本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有业绩不稳定、经营风险高、退市风险大等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

郑州新开普电子股份有限公司

Zhengzhou Brand-new C.A.P Electronics Co.,Ltd.

（郑州高新区翠竹街6号863国家软件基地新开普大厦）

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

（申报稿）

声明：本公司的发行申请尚未得到中国证监会核准。本招股说明书（申报稿）不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人(主承销商)

南京证券有限责任公司

（南京市玄武区大钟亭8号）

本次发行概况

发行股票类型：	人民币普通股（A 股）
发行股数：	1,120 万股
每股面值：	1.00 元
每股发行价格：	[ ]元
预计发行日期：	[ ]年[ ]月[ ]日
拟上市的证券交易所：	深圳证券交易所
发行后总股本：	4,460 万股
本次发行前股东所持股份的流通限制以及自愿锁定的承诺：	本公司控股股东暨实际控制人杨维国及其一致行动人尚卫国、付秋生、赵利宾、华梦阳、傅常顺、刘恩臣、郎金文、杜建平、葛晓阁等 10 名自然人股东承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。 本公司法人股东无锡国联卓成创业投资有限公司及其他 50 名自然人股东承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。 杨维国、尚卫国、付秋生、赵利宾、华梦阳、刘恩臣、王葆玲等 7 名自然人股东作为公司的董事、监事或高级管理人员同时还承诺：严格遵守《公司法》和深圳证券交易所关于上市公司董事、监事与高级管理人员买卖本公司股份行为的相关规定，在任职期间每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；所持发行人股份自发行人股票上市交易之日起十二个月内不得转让；在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的发行人股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的发行人股份；在离职后六个月内，不转让本人所持有的发行人股份。
保荐人（主承销商）：	南京证券有限责任公司

招股说明书签署日期： 二〇一一年五月三十日

发行人声明

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、其他政府部门对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对发行人股票的价值或投资者的收益作出实质性判断或者保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责，由此变化引致的投资风险，由投资者自行负责。

重大事项提示

一、发行前滚存利润的分配

经公司 2010 年第五次临时股东大会审议通过，公司截至 2010 年 9 月 30 日的未分配利润，以及 2010 年 9 月 30 日起至本次股票发行完成前产生的滚存利润由首次公开发行股票完成后的股东按照股份比例共享。

二、公司特别提醒投资者注意“风险因素”中下列风险

请投资者对下列风险予以特别关注，并请仔细阅读本招股说明书“第四节 风险因素”全文。

（一）智能一卡通行业受下游应用领域信息化进程影响风险

公司所处智能一卡通行业主要应用领域为学校、企事业和城市。一卡通行业起步于上世纪九十年代，随下游应用领域信息化进展的加快，上游芯片制造、电子元器件等行业的不断成熟，以及智能卡技术、RFID 技术、系统集成及功能实现技术的不断完善，在最近几年取得了快速发展，并将在“智慧校园”和“智慧城市”建设浪潮及物联网和手机一卡通兴起的推动下，得到更蓬勃的发展。

目前，智能一卡通系统在其传统的学校领域，已呈现出覆盖面越来越广、应用功能持续增加、产品/系统升级换代需求增强的态势；在企事业领域，随企事业信息化建设的发展和智能一卡通技术的普及应用，其功能需求不断增加、系统集成能力要求不断提升；在城市领域，在综合交通领域应用范围不断拓展基础上，商户小额消费领域、公共事业缴费应用的需求也逐渐增长。下游应用领域的发展已对智能一卡通企业整体解决方案提供能力提出更高要求，为行业内的优势企业提供了巨大发展机遇。但是，下游应用领域的信息化进程，还受制于投资体制、具体用户消费习惯提升、上游配套产业的完善程度以及相关技术的发展及成熟度等诸多因素影响，从而对智能一卡通行业的发展速度及方向产生影响。

（二）目前市场相对集中的风险

公司是国内最早从事智能一卡通系统研发、生产和集成业务的企业之一，鉴

于智能一卡通在学校领域应用最早、发展最快、功能最齐，公司早期采取目标集聚战略着力在校园领域发展智能一卡通业务。近几年来，公司根据智能一卡通行业的发展趋势，加大了对企事业和城市领域的开拓，并已取得良好成效，但目前公司收入结构中仍以校园领域为主。报告期内，在直销模式下，公司在校园领域的销售占比平均为 73.10%，根据估算，经销方式下各下游应用领域的销售占比与直销方式基本相当。

近年来，我国校园一卡通建设投资规模持续增长，据相关数据测算，2009 年投资规模达 6.47 亿元，自 2007 年来平均复合增长率为 16.23%。预期未来，受益于“智慧校园”、“数字化校园”、“节约型校园”建设的推动及物联网、手机一卡通的兴起，校园一卡通建设仍可保持较快增长，并为公司发展提供较大空间。但是，随公司生产经营规模的持续扩张，如公司不能有效拓展城市一卡通、企事业一卡通市场领域，公司发展空间仍将受到一定限制。

（三）生产经营季节性波动风险

目前公司产品终端用户主要为学校，受学校寒暑假及智能一卡通项目建设计划的影响，公司生产经营呈现出明显的季节性特征。一般而言，学校在寒假过后的 3-4 月启动一卡通建设计划；5-7 月通过项目招标等方式确定供应商；暑期开始施工以便保证开学时基本功能的使用，7-9 月为校园一卡通系统建设高峰期并开始逐步验收结转收入，在 10-12 月进入项目验收结转销售收入的高峰期，部分系统安装项目的调试及验收会在次年完成并结转销售收入。2008-2010 年度，受上述季节性因素影响，公司在第三季度进入发货高峰期，发货占全年比例平均达 50.88%；随发货后安装调试及验收开始确认收入，公司在第四季度进入确认收入及收取货款高峰期，四季度收入和销售回款占全年比例平均达 47.68%和 41.86%。具体分析见下表：

时 间	发货占比			收入占比			销货回款占比		
	2010 年	2009 年	2008 年	2010 年	2009 年	2008 年	2010 年	2009 年	2008 年
第一季度	23.12%	11.38%	15.08%	14.50%	14.65%	14.40%	15.13%	22.34%	20.06%
第二季度	14.56%	16.68%	16.70%	9.68%	14.43%	8.84%	9.53%	12.36%	11.88%
第三季度	46.06%	54.74%	51.84%	31.47%	26.20%	22.80%	30.15%	26.27%	26.67%
第四季度	16.26%	17.19%	16.38%	44.35%	44.72%	53.96%	45.18%	39.02%	41.39%

受上述季节性因素的影响，发行人存货一般随三季度发货额较大而在该期末

达到年内最高值；应收账款一般随四季度项目验收结转销售收入高峰期到来而在该期末达到年内最高值。在报告期内，随公司销售规模的快速扩张，每季度末的存货及应收账款也较上年同期末有所增加。具体分析见下表：

单位：万元

时 间	存货余额			应收账款余额		
	2010 年	2009 年	2008 年	2010 年	2009 年	2008 年
第一季度末	2,722.42	2,077.86	1,345.44	4,243.41	3,408.56	2,489.84
第二季度末	3,849.17	2,597.59	1,656.89	4,629.79	3,265.42	2,512.20
第三季度末	6,531.13	3,758.09	2,335.89	6,284.46	3,793.80	2,951.48
第四季度末	5,024.87	2,200.22	1,674.92	7,213.46	4,318.41	3,834.72

上述季节性特征使得公司的采购、生产、发货、安装验收和收付款在年度内各期间存在较大的不均衡性，对公司生产经营管理的有效组织和资源的利用效率提出了较大挑战。另外，受公司约有 70%以上收入在下半年方能实现，而费用发生年度内相对均衡的影响，公司一季度、二季度利润额较低，甚至可能出现亏损的情况，具体情况如下：

发行人报告期分季度收入实现情况（单位：万元）

时间	2010 年		2009 年		2008 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
一季度	2,030.42	14.50%	1,280.91	14.65%	952.48	14.40%
二季度	1,355.15	9.68%	1,261.56	14.43%	584.84	8.84%
上半年	**3,385.57**	**24.18%**	**2,542.47**	**29.09%**	**1,537.32**	**23.24%**
三季度	4,405.81	31.47%	2,289.67	26.20%	1,508.20	22.80%
四季度	6,209.66	44.35%	3,908.59	44.72%	3,569.62	53.96%
下半年	**10,615.47**	**75.82%**	**6,198.26**	**70.91%**	**5,077.82**	**76.76%**
合计	**14,001.04**	**100.00%**	**8,740.73**	**100.00%**	**6,615.14**	**100.00%**

注：上表中分季度收入未经审计。

发行人报告期分季度净利润实现情况（单位：万元）

时间	2010 年		2009 年		2008 年	
	净利润	占比	净利润	占比	净利润	占比
一季度	198.81	5.79%	81.52	4.14%	2.38	0.19%
二季度	-60.42	-1.76%	416.53	21.16%	-48.09	-3.80%
上半年	**138.39**	**4.03%**	**498.05**	**25.30%**	**-45.71**	**-3.61%**
三季度	1,373.98	40.01%	660.10	33.26%	245.58	19.28%
四季度	1,921.35	55.96%	808.04	41.44%	1,067.61	84.33%
下半年	**3,295.33**	**95.97%**	**1,468.14**	**74.70%**	**1,313.19**	**103.61%**
合计	**3,433.72**	**100.00%**	**1,966.19**	**100.00%**	**1,267.48**	**100.00%**

注：上表中分季度净利润未经审计。

2011 年 1－5 月期间，发行人签订的销售订单金额（含税，下同）为 5,667.79

万元；同时，截止 2010 年底，发行人正在履行的订单金额（包括未发货订单和已发货但未确认收入的订单）为 7,343.99 万元。因此，截止目前，发行人上述两项将在 2011 年度实现收入的订单金额合计达 13,011.78 万元，已为公司 2011 年度全年的经营业绩奠定了坚实基础。2011 年 1－5 月，发行人已签订的订单金额（含期初正在履行的订单）较上年同期增长了 93.61%，具体情况如下表所示：

单位：万元

项　目	2011 年 1－5 月	同比增长	2010 年 1－5 月
期初正在履行的订单金额	7,343.99	140.83%	3,049.39
期间新增订单金额	5,667.79	54.38%	3,671.24
合　计	**13,011.78**	**93.61%**	**6,720.63**

（四）随应用领域拓展所面临的市场竞争风险

公司所处智能一卡通行业的市场化程度较高，其竞争力主要体现在适应行业特点、贴近客户需求的整体解决方案提供能力上。从市场竞争格局来看，在门禁、考勤、餐卡、公交卡等传统一卡通业务中，从事企业数量较多，市场竞争较为激烈；而在多功能实现、智能化程度高、技术含量高的智能一卡通整体解决方案或新兴一卡通业务（如手机一卡通）中，进入门槛较高，竞争相对缓和。

公司现已在对智能一卡通个性化需求最多、功能要求最全的学校领域，建立了较高的市场竞争地位，并正紧随智能一卡通在下游领域应用的发展趋势，积极开拓企事业和城市领域。虽然随企事业、城市信息化进程的加快、功能需求的增加，公司凭借对智能一卡通行业应用深入的理解和一站式的整体解决方案提供能力，其竞争优势将逐渐凸显。但是，公司在拓展企事业及城市领域时，仍将面临原有市场进入者较激烈的竞争；同时，智能一卡通市场快速增长所带来的盈利空间，也可能吸引更多有实力企业的加入，使公司面临市场竞争加剧的风险。

（五）应收账款较高的风险

受下述客户结构和经营特点影响，公司报告期均保持了一定金额的应收账款：一方面，受应收账款管理政策影响。公司销售方式分为直销及经销，报告期公司直销收入和经销收入占比平均分别为65.92%和34.08%。在直销方式下，大部分项目均附有安装义务，需根据项目进度分期收款，另有5%-10%的质保金在质保期满后收取，质保期一般为1－3年，部分项目质保期限长达5年。此外，直

销客户中，学校、运营商及银行、企事业单位及其他客户占直销收入比例报告期平均分别为52.53%、20.58%及26.89%，直销模式下的收款还受学校寒暑假及客户付款审批拨款流程等因素影响，有一定信用账期；发行人对经销商实行分类管理，对于新经销商一般要求全款提货，对于长期合作的经销商可按上年销货金额核定一定的赊销金额。另一方面，公司产品终端用户主要为学校，学校一般在暑期起的三季度开始进入校园智能一卡通项目建设的高峰期，四季度进入项目验收结转销售收入的高峰期，收入占全年比例平均达47.68%，受收款有一定滞后性的影响，公司每年末应收账款达到全年最高值。2008年末、2009年末及2010年末，公司应收账款账面价值分别为3,513.33万元、3,891.85万元和 6,624.84万元，占当期末总资产的比例分别为39.24%、35.32%和 34.33%。截至 2010年12月31日，公司对学校、经销商、运营商及银行、企业、政府及事业单位应收账款的占比分别为42.04%、 24.26%、19.13%、11.02%及3.55%，公司经营特点及信用政策已为应收账款的回收提供了较高保障：（1）学校客户具有良好的信誉，且其因智能一卡通系统使用的延续性而对公司有较高黏度；（2）公司主要对拥有长期良好合作关系的经销商采用赊销政策，截止2010年12月31日前十名经销商应收款项占经销商应收款项的66.85%；（3）对运营商及银行的应收账款，主要是其投资建设校园一卡通项目所产生，其雄厚的实力和良好的信誉也为款项的回收提供了保障；（4）企业客户非常分散，每家平均销售额不足3万元，其较好的分散了公司款项回收的风险；（5）政府及事业单位为财政拨款单位，信誉度较高，收款也有保障。

但是，公司较高的应收账款金额降低了公司资产周转的效率，公司应收账款周转率低于可比上市公司平均水平，增加了公司资金占用，对公司资金使用效率带来不利影响。

目 录

第一节 释 义 13

一、普通术语释义 13

二、专业术语释义 14

三、其他释义 16

第二节 概 览 18

一、发行人简介 18

二、发行人控股股东及实际控制人简介 18

三、发行人主营业务情况 19

四、发行人主要财务数据及财务指标 20

五、本次发行情况 22

六、募集资金用途 22

七、核心竞争优势 23

第三节 本次发行概况 27

一、发行人概况 27

二、本次发行的基本情况 27

三、本次发行的相关当事人 28

四、有关发行上市的重要日期 29

第四节 风险因素 30

一、智能一卡通行业受下游应用领域信息化进程影响风险 30

二、目前市场相对集中的风险 30

三、生产经营季节性波动风险 31

四、随应用领域拓展所面临的市场竞争风险 33

五、应收账款较高的风险 33

六、外协加工风险 34

七、现金流量风险 35

八、税收优惠政策变化的风险 36
九、募集资金投资项目不能达到预期效益的风险 37
十、技术和产品开发不能及时跟进市场需求的风险 38
十一、规模快速扩张带来的管理风险 38
十二、净资产收益率下降的风险 38
十三、公司股权结构分散的风险 38
十四、核心技术及知识产权保护风险 39
十五、人力资源风险 39

第五节 发行人基本情况 40

一、发行人改制重组及设立情况 40
二、发行人设立以来重大资产重组情况 44
三、发行人的组织结构 44
四、发行人控股子公司、参股公司情况 50
五、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况 53
六、发行人股本情况 60
七、发行人内部职工股及其它形式股份的情况 67
八、发行人员工及其社会保障情况 67
九、持股 5%以上的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况 69

第六节 业务与技术 71

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况 71
二、发行人所处行业的基本情况 79
三、发行人在行业中的竞争地位 124
四、发行人主营业务情况 133
五、发行人主要固定资产和无形资产 168
六、发行人特许经营权情况 176
七、发行人技术水平与创新能力 176
八、发行人质量控制情况 206

第七节 同业竞争与关联交易 208

一、同业竞争 208

二、关联方与关联关系 209

三、关联交易情况 210

四、关联交易决策权力及程序的制度安排 214

五、独立董事对公司报告期内关联交易的核查意见 216

第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员 217

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介 217

二、董事、监事、高级管理人员的提名及选聘情况 223

三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况 225

四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的其他对外投资情况 230

五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的收入情况 231

六、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况 232

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系 232

八、发行人与董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的协议、承诺及其履行情况 233

九、董事、监事和高级管理人员的任职资格 233

十、董事、监事、高级管理人员近两年变动情况及原因 233

第九节 公司治理 236

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度的建立健全及运行情况 236

二、发行人最近三年来违法违规行为情况 246

三、发行人最近三年资金占用和对外担保情况 246

四、发行人内部控制制度情况 246

五、发行人对外投资、担保事项制度安排及执行情况 247

六、发行人投资者权益保护情况 248

第十节 财务会计信息与管理层分析 251

一、财务报表..... 251
二、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况..... 256
三、审计意见类型..... 256
四、主要会计政策和会计估计..... 257
五、税项及税收优惠情况..... 266
六、分部信息..... 269
七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表..... 271
八、主要财务指标..... 272
九、发行人设立时及报告期资产评估情况..... 273
十、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产计量属性..... 274
十一、财务状况分析..... 276
十二、盈利能力分析..... 301
十三、报告期内现金流量分析..... 326
十四、发行人对财务状况和盈利能力未来趋势的分析..... 329
十五、报告期股利分配政策和实际股利分配情况..... 332
十六、本次发行前滚存利润的分配..... 333

第十一节 募集资金运用 334

一、募集资金使用计划..... 334
二、募集资金投资项目情况..... 335
三、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响..... 369

第十二节 未来发展与规划 370

一、发行人业务发展目标..... 370
二、发行人业务发展战略..... 370
三、增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势的具体措施..... 372
四、实现发展规划的假设条件及可能面临的主要困难..... 374
五、业务发展规划与现有业务的关系..... 375
六、本次发行募集资金对实现发展目标的作用..... 375

第十三节 其他重要事项 376

一、重大合同..... 376
二、对外担保情况..... 380
三、可能对发行人产生较大影响的诉讼或仲裁事项..... 380
四、发行人控股股东或实际控制人、控股子公司、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项..... 380
五、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况 380
第十四节 董事、监事、高级管理人员 及有关中介机构声明 381
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明..... 381
二、保荐人（主承销商）声明..... 383
三、发行人律师声明..... 384
四、审计机构声明..... 385
五、资产评估机构声明..... 386
六、验资机构声明..... 387
第十五节 附 件 388

第一节 释 义

在本招股说明书中，除非另有说明，以下简称具有如下含义：

一、普通术语释义

发行人/本公司/公司/股份公司/新开普	指	郑州新开普电子股份有限公司，如在 2008 年 5 月 12 日股份公司成立以前使用“本公司”、“公司”或“新开普”，则指股份公司前身郑州新开普电子技术有限公司
新开普有限/有限公司	指	郑州新开普电子技术有限公司，本公司前身
正普软件/子公司	指	郑州正普软件科技有限公司，原名郑州新开普软件科技有限公司，本公司全资子公司
杭州集网	指	杭州集网科技有限公司
上海九普	指	上海九普电子技术有限公司
开普计算机	指	郑州开普计算机系统工程有限公司
国联卓成	指	无锡国联卓成创业投资有限公司
无锡聚成	指	无锡聚成投资有限公司
上海弘信	指	上海弘信创业投资管理有限公司
无锡国联	指	无锡国联金融投资集团有限公司
发起人	指	杨维国、尚卫国、赵利宾、华梦阳、傅常顺、付秋生、刘恩臣、郎金文、杜建平、葛晓阁等 10 名自然人
《公司章程》	指	《郑州新开普电子股份有限公司章程》
三会	指	发行人股东大会、董事会、监事会
股东大会	指	郑州新开普电子股份有限公司股东大会
董事会	指	郑州新开普电子股份有限公司董事会
监事会	指	郑州新开普电子股份有限公司监事会
证监会/中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所/交易所	指	深圳证券交易所
登记公司	指	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司
本次发行/首次公开发行	指	发行人本次拟向社会公开发行 1,120 万股，每股面值 1 元的人民币普通股股票的行为
保荐人/保荐机构/主承销商/南京证券	指	南京证券有限责任公司
发行人律师/国枫事务所	指	北京市国枫律师事务所
审计机构/利安达	指	利安达会计师事务所有限责任公司，原名利安达信隆会计师事务所有限责任公司

最近三年/报告期	指	2008 年、2009 年、2010 年
郑州市工商局	指	郑州市工商行政管理局
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业术语释义

RFID	指	Radio Frequency Identification 的缩写，即射频识别技术，是一种利用射频通信实现的非接触式数据采集技术,它通过射频信号自动识别目标对象并获取相关数据。在单一芯片上结合感应式读卡器、感应式卡片和点对点的功能，通过频谱中无线频率部分的电磁感应耦合方式传递信息，传输范围由于频率不同分为中低频和高频两类
CMMI L-3	指	Capability Maturity Model Integration 的缩写，即能力成熟度模型集成，按照软件过程能力将一个组织定位于不同的成熟度等级，L-3 为第三级
SOA	指	Service-Oriented Architechure 的缩写，即面向服务架构，是在计算环境下设计、开发、应用、管理分散的逻辑（服务）单元的一种规范
J2EE	指	Java 2 Platform，Enterprise Edition 的缩写，即 Java2 平台企业版，是一套全然不同于传统应用开发的技术架构，包含许多组件，主要可简化且规范应用系统的开发与部署，进而提高可移植性、安全与再用价值
.NET	指	Microsoft 的 XML Web 服务平台。不论操作系统或编程语言有何差别，XML Web 服务能使应用程序在 Internet 上传输和共享数据。Microsoft® .NET 平台包含广泛的产品系列，它们都是基于 XML 和 Internet 行业标准构建，提供从开发、管理、使用到体验 XML Web 服务的每一方面
XML	指	Extensible Markup Language 的缩写，即可扩展标记语言，是 Internet 环境中跨平台的、依赖于内容的技术，是当前处理结构化文档信息的有力工具
B/S 架构	指	浏览器和服务器结构（Browser/Server 结构），在这种结构下，用户工作界面是通过 WWW 浏览器来实现，极少部分事务逻辑在前端（Browser）实现，但是主要事务逻辑在服务器端（Server）实现，形成所谓三层结构。这样就大大简化了客户端电脑载荷，减轻了系统维护与升级的成本和工作量，降低了用户的总体成本
C/S 架构	指	客户机和服务器结构（Client/Server 结构），是软件系统体系结构，通过它可以充分利用两端硬件环境的优势，将任务合理分配到Client 端和 Server 端来实现，降低了系统的通讯开销
嵌入式系统	指	嵌入式系统一般指非PC系统，它包括硬件和软件两部分。硬件包括处理器／微处理器、存储器及外设器件和I／O端口、图形控制器等。软件部分包括片上操作系统软件（要求实时和多任务操作）和应用程序编程。有时设计者把这两种软件组合在一起。应用程序控制着系统的运作和行为；而操作系统控制着应用程序编程与硬件的交互作用
RISC	指	Reduced Instruction Set Computer的缩写，即精简指令集计算机，是一种执行较少类型计算机指令的微处理器，能够以更快的速度执行操作，每秒执行更多百万条指令

ARM	指	Advanced RISC Machines高端RISC产品的缩写，其具有技术性能高、成本低和能耗省的特点，适用于多种领域，比如嵌入控制和移动式应用等
SoC	指	System on Chip 的缩写，即片上操作系统，将微处理器、模拟 IP 核、数字 IP 核和存储器(或片外存储控制接口)集成在单一芯片上,它通常是客户定制的,或是面向特定用途的标准产品
COS	指	Chip Operating System 的缩写，全称芯片操作系统，指遵从于特定的应用行业服务规范，按照国际标准（ISO/IEC 7816）中所规定的一些功能进行设计、开发，主要控制智能卡和外界的信息交换，管理智能卡内部的存储器和其他物理资源、在卡内部完成各种命令的处理并固化在 CPU 卡 ROM 内的系统程序
智能卡(IC 卡)	指	IC卡 (Integrated Circuit Card，集成电路卡)也称智能卡(Smart card)、智慧卡(Intelligent card)、微电路卡(Microcircuit card)或微芯片卡等。它是将一个微电子芯片嵌入符合ISO7816标准的卡基中，做成卡片形式
M1 卡	指	菲利浦下属子公司NXP Mifare1（One）卡片系列，为非接触式射频IC卡的典型代表。目前，国内已有较多卡片品牌能够实现与M1卡类似的技术与功能，招股书中为阅读与理解方便，仅以M1卡作为具备该类技术与功能的卡片类型，并非特指菲利浦公司产品
CPU 卡	指	芯片内含有一个微处理器，功能相当于一台微型计算机。较之普通的IC卡其性能上有巨大提升，安全性提高很多，通常CPU卡内含有随机数发生器，硬件DES,3DES加密算法等，配合片上操作系统，可达到较高安全等级
POS	指	Point Of Sale的缩写，即销售终端，是一种多功能终端，把它安装在商户和受理网点中与计算机联成网络，就能实现电子资金自动转帐，它具有支持消费、预授权、余额查询和转帐等功能，使用起来安全、快捷、可靠
一卡通	指	在同一张卡上实现多种不同功能，通行多种智能设备。一卡通系统集RFID技术、嵌入系统开发技术、智能卡应用技术、计算机网络技术等于一体，通过“信息共享、集中控制”实现某一区域的智能化管理。广泛应用于校园，企事业，城市等领域。随着技术发展，介质卡片已由M1卡、CPU卡发展至及手机卡等多种实现形式
社区/Community	指	世卫组织WHO定义为“某一固定的地理区域范围内的社会团体，其成员有着共同的兴趣，彼此认识且互相来往，行使社会功能，创造社会规范，形成特有的价值体系和事业”。包括四个要素（1）人民（2）地方或地理疆界（3）社会互动（4）社区认同
校园一卡通	指	一卡通系统在校园内的应用形态，实现学生、教师及职工的“一卡在手，走遍校园，一卡通用，一卡多用”
数字化校园	指	是校园信息化建设的高级阶段，以数字化信息和网络为基础，在计算机和网络技术上建立起来的对教学、科研、管理、技术服务、生活服务等校园信息的收集、处理、整合、存储、传输和应用，使数字资源得到充分优化。利用一种虚拟教育环境，通过实现从环境、资源到应用的全部数字化，在传统校园基础上构建一个数字空间，以拓展现实校园的时间和空间维度，提升传统校园的运行效率，扩展传统校园的业务功能，最终实现教育过程的全面信息化，从而达到提高管理水平和效率的目的
物联网	指	The Internet of things，即物物相连的互联网，通过射频识别（RFID）、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物体与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现对物体的智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络
智慧校园	指	数字化校园结合物联网技术所形成的高端校园信息化形态

智慧城市	指	指充分借助物联网、传感网，运用RFID、信息技术等，使城市的关键基础设施通过组成服务，使城市的服务更有效，为市民提供人与社会、人与人的和谐共处，涉及到智能楼宇、智能家居、路网监控、智能医院等数字生活等诸多领域，构建城市发展的智慧环境，形成基于海量信息和智能过滤处理的新的生活、产业发展、社会管理等模式，面向未来构建全新的城市形态
SIM	指	Subscriber Identity Module的缩写，即用户身份识别模块。它实际上是一张内含大规模集成电路的智能卡，用来登记用户身份识别数据和信息
UIM	指	User Identity Model的缩写，即用户识别模块。是应用在CDMA手机的一种智能卡，可插入对应的手机以使用移动电话服务
手机支付	指	指允许移动用户使用其移动终端（通常是手机）对所消费的商品或服务进行账务支付的一种服务方式，可分为远端支付和近场支付，其中近场支付指用户利用RFID、NFC和蓝牙红外等技术，使手机和自动售货机、POS 终端、汽车停放收费表等终端设备之间实现本地化通讯
手机一卡通	指	搭载了RFID模块能实现近场支付功能的手机即具备了非接触IC卡的一般功能，能够满足一卡通应用的多数功能和场景：面向社会个人用户，重点满足小额消费现场便利支付需求；面向企业、学校等社区型客户，可定制内部餐饮、门禁、考勤、停车收费等功能
范围经济	指	Economies of scope，指企业通过扩大经营范围，增加产品种类，生产两种或两种以上的产品而引起的单位成本的降低。而这种节约来自分销、研究与开发和服务中心等部门。范围经济一般成为企业采取多样化经营战略的理论依据。范围经济是研究经济组织的生产或经营范围与经济效益关系的一个基本范畴
规模经济	指	Economies of scale，指由于生产专业化水平的提高等原因,使企业的单位成本下降，从而形成企业的长期平均成本随着产量的增加而递减的经济
长尾经济	指	是指那些单体销量小，但种类多的产品或服务由于客户总量巨大，累积起来的总收益超过主流产品的现象。在信息产业中长尾效应尤为显著

三、其他释义

中国电信	指	中国电信集团公司
中国移动	指	中国移动通信集团公司
中国联通	指	中国联合网络通信集团有限公司
中国银联	指	中国银联股份有限公司
863 公司	指	河南省 863 软件孵化器有限公司
东方时尚驾校	指	北京东方时尚驾驶学校有限公司
福建开普	指	福建开普教育设备有限公司，2010 年 4 月更名为福建开普科技有限公司
新中新	指	哈尔滨新中新电子股份有限公司
广东智慧	指	广东智慧电子信息产业股份有限公司
浙江正元	指	浙江正元智慧科技有限公司
沈阳宝石	指	沈阳宝石金卡信息技术股份有限公司

迪科远望	指	北京迪科远望科技有限公司
大明五洲	指	深圳市大明五洲城市一卡通科技有限公司
南开太阳	指	天津市南开太阳高技术发展有限公司
清华同方	指	清华同方股份有限公司
东软集团	指	东软集团股份有限公司
HID Global	指	Hughes Identification Devices的缩写，2008年由HID Global 和ASSA ABLOY Identification Technology Group (ITG)合并而来
浙大网新	指	浙大网新科技股份有限公司
上海华腾	指	上海华腾软件系统有限公司
大连现代	指	大连现代高技术发展有限公司
深圳雄帝	指	深圳市雄帝科技股份有限公司
依时利	指	东莞市依时利科技有限公司
国电南瑞	指	国电南瑞科技股份有限公司
信雅达	指	信雅达系统工程股份有限公司
辉煌科技	指	河南辉煌科技股份有限公司
积成电子	指	积成电子股份有限公司

除非特别说明，本招股说明书中涉及的相关价格，均为不含税价格。

本招股说明书部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上可能存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第二节 概 览

本概览仅对招股说明书全文作扼要提示，投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人简介

中文名称：郑州新开普电子股份有限公司

英文名称：ZHENGZHOU BRAND-NEW C.A.P ELECTRONICS CO.,LTD

法定代表人：杨维国

公司住所：郑州高新区翠竹街 6 号 863 国家软件基地新开普大厦

注册资本：3,340 万元

经营范围：计算机系统集成，计算机及相关产品、各类智能卡应用产品、智能卡机具、智能卡终端、智能卡节能产品、智能卡家电及软件的设计、开发、生产、销售、维护；第二类增值电信业务中的信息服务业务（不含固定电话信息服务和互联网信息服务、截止 2015 年 10 月 20 日）；计算机技术咨询、服务（国家法律法规禁止的不得经营；应经审批的未获批准前不得经营）。

发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司。发行人前身为郑州新开普电子技术有限公司，2008 年 3 月，经新开普有限股东会决议通过，新开普有限整体变更为股份有限公司。折股方式为：以截止 2007 年 12 月 31 日经审计的公司净资产值 2,745.95 万元为基数折为 2,745 万股，每股面值 1.00 元。股份公司于 2008 年 5 月 12 日在郑州市工商行政管理局领取了《企业法人营业执照》（注册号：410199100002906），注册资本 2,745 万元，法定代表人为杨维国。

二、发行人控股股东及实际控制人简介

发行人控股股东及实际控制人为公司主要创始人杨维国先生，杨维国先生持有发行人 1,060.00 万股股份，占公司发行前总股本的 31.74%。

杨维国先生，中国国籍，无境外永久居留权，1964 年 11 月出生，本科学历，中级工程师、高级经济师，河南省软件行业协会常务理事、河南省工商业联合会常委。1985 年毕业于郑州工学院电机系，获工学学士学位；1994 年毕业于西安

交通大学，获法学学士学位。1985 年至 1994 年，在郑州工学院（1996 年更名为郑州工业大学，2000 年与原郑州大学、河南医科大学合并组建新郑州大学）计算机与自动化系政治辅导员、兼课教师，历任校团委干事、分团委书记、计算机与自动化系主任助理；1994 年至 2000 年，任郑州工学院科技开发公司副总经理，兼任郑州工学院开普电子技术公司（成立于 1992 年，系郑州工学院校办企业，1996 年更名为郑州工业大学开普电子技术公司，已于 2001 年 2 月注销）总经理；2000 年至今在公司工作，现任本公司董事长兼总经理。

公司的控股股东及实际控制人最近两年内未发生变化，控股股东杨维国最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。

三、发行人主营业务情况

公司自成立来一直专注于智能一卡通系统的软件及各种智能终端的研发、生产、集成、销售和服务，是国内最早从事智能一卡通系统研发、生产和集成业务的企业之一，可为客户提供集身份识别、小额支付、资源管控、信息集成等多种功能为一体的智能一卡通系统整体解决方案及个性化定制服务。

公司是国家重点支持的高新技术企业、火炬计划重点高新技术企业， 秉承“创新校园、开拓企业、普及社会”的战略目标，现已在智能一卡通应用最早、发展最快、功能最齐的校园领域奠定了突出竞争优势，并凭借不断完善的整体方案解决能力、持续的技术创新能力和贴近客户的高效服务，已将业务领域拓展至企事业一卡通领域和城市一卡通领域。目前公司已形成 5 大平台系统、40 余个应用功能子系统以及 260 多种不同型号规格的智能终端系列产品，产品功能已从最初的餐饮消费功能拓展至银校圈存转账、班车收费、机房上机收费、医院收费、考务费用缴纳、多钱包账务处理、购物消费、补助发放及领取、上网费缴纳、自助购水、自助购电、自助复印收费、自助洗衣收费等小额支付类功能；楼宇门禁、员工考勤、课程考勤、实验室及多媒体设备管理、住宿登记管理、指纹考勤、智能卡门锁、图书借阅、智能卡寄存柜、车辆出入管理、大门人员出入管理、考试监管、注册报到、离校手续、会议签到、无障碍通道、驾培管理、自助查询等身份识别类功能；以及浴室水控、开水管理、一体化计流量水控、宿舍冷水控制、宿舍热水控制、联网水表控制系统、联网电表控制系统、集中用电控制、能源实时监控等资源管控类功能，共计 40 余项应用功能。报告期内公司已陆续为北京

交通大学、华东师范大学、华东理工大学、郑州大学、河南大学、南昌大学、新疆石河子大学、海南大学等学校，秦山核电公司、安阳钢铁集团、国投新集能源股份有限公司、苏州科技园、国家林业局、北京电视台、东方时尚驾校等企事业单位以及河南南阳、山东淄博、山东枣庄、四川眉山、湖南长沙等城市共计 1,800 多个社区型客户（不含经销商）提供了智能一卡通系统整体解决方案与定制服务。

凭借在智能一卡通行业多年积累的经验和技术，在手机一卡通（手机近场支付）领域，公司产品得到了中国电信、中国移动、中国联通三大运营商的一致认可，且均与其建立了良好的合作关系，2010 年 1 月至 2011 年 2 月，公司通过直销、经销方式签订的手机一卡通业务合同及订单金额已达 8,400 多万元。

随我国信息化进程的加快、RFID 技术和智能一卡通应用技术的推广以及物联网、手机一卡通的兴起，并依托在行业的先发优势、不断积累的客户资源和持续提升的整体方案解决能力，公司在产品系列、功能不断完善的基础上，业务领域也不断拓展，可适应客户多样化的需求，提供相应的个性化定制服务，从而形成了独特而富有竞争力的“规模化个性定制（Mass Customization）”的经营模式。该经营模式使得公司通过定制性的整体解决方案获得差异化竞争优势的同时，也通过具体产品、功能的可复制性，取得规模效应所带来的成本领先优势。

受益于公司战略的有效实施及竞争力的不断加强，公司保持了较高的盈利水平和较快的增长，2008-2010 年，公司营业收入、利润总额及净利润复合增长率分别为 45.48%、67.17%和 64.59%。目前，公司已发展成为国内智能一卡通行业代表性企业之一。

四、发行人主要财务数据及财务指标

根据利安达出具的利安达审字[2011]第 1066 号《审计报告》，本公司最近三年的合并财务报表主要财务数据如下：

（一）合并资产负债简表

单位：万元

项 目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
资产总额	19,298.71	11,018.49	8,953.89
负债总额	7,584.94	4,881.63	4,783.23
股东权益	11,713.77	6,136.85	4,170.66

归属于母公司股东权益合计	11,713.77	6,136.85	4,170.66

（二）合并利润表简表

单位：万元

项　目	2010年	2009年	2008年
营业收入	14,001.04	8,740.73	6,615.14
营业利润	3,155.44	1,754.31	1,120.83
利润总额	3,915.69	2,259.65	1,401.11
净利润	3,433.72	1,966.19	1,267.48
归属于母公司股东的净利润	3,433.72	1,966.19	1,267.48
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	3,295.73	1,831.59	1,250.74

（三）合并现金流量表简表

单位：万元

项　目	2010年	2009年	2008年
经营活动产生的现金流量净额	378.86	1,578.45	711.89
投资活动产生的现金流量净额	-1,038.96	-883.30	-219.46
筹资活动产生的现金流量净额	2,325.38	56.00	-96.89
现金及现金等价物净增加额	1,665.28	751.15	395.54

（四）主要财务指标

主要财务指标	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动比率	2.41	1.96	1.49
速动比率	1.69	1.48	1.14
资产负债率（母公司）	41.21%	47.69%	56.28%
无形资产占净资产比例	0.07%	0.18%	0.15%
归属于母公司股东的每股净资产（元/股）	3.51	2.15	1.46
主要财务指标	**2010 年**	**2009 年**	**2008 年**
应收账款周转率（次/年）	2.43	2.13	1.99
存货周转率（次/年）	1.86	2.19	2.33
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	0.11	0.55	0.25
每股净现金流量(元/股)	0.50	0.26	0.14
息税折旧摊销前利润（万元）	4,239.49	2,457.31	1,572.66

利息保障倍数	33.90	50.19	40.23
归属于母公司股东的净利润（万元）	3,433.72	1,966.19	1,267.48
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	3,295.73	1,831.59	1,250.74
净资产收益率（全面摊薄）	29.31%	32.04%	30.39%
净资产收益率（加权平均）	36.29%	38.15%	36.93%
扣除非经常性损益后的净资产收益率（全面摊薄）	28.13%	29.85%	29.99%
扣除非经常性损益后的净资产收益率（加权平均）	34.82%	35.54%	36.44%
基本每股收益	1.07	0.69	0.46
稀释每股收益	1.07	0.69	0.46

五、本次发行情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	1.00 元
发行数量：	1,120万股
发行价格：	[ ]元/股
发行方式：	采用网下向询价对象配售发行和网上资金申购定价发行相结合的方式，或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象：	符合资格的询价对象和在证券交易所开户并有权进行创业板市场交易的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止的购买者除外）
承销方式：	余额包销方式

六、募集资金用途

经公司 2010 年第五次临时股东大会审议通过，本次发行所募集资金拟投资于以下项目：

序号	项目名称	总投资（万元）	募集资金投资额（万元）	备案文号
1	智能一卡通整体解决方案技术升级及产业化项目	10,286.60	10,286.60	豫郑高新工[2010]00244
2	研发中心升级扩建项目	3,466.10	3,466.10	豫郑高新工[2010]00242
3	营销与客服网络扩建项目	2,272.40	2,272.40	豫郑高新工[2010]00243

4	其他与主营业务相关的营运资金	-	-	-

本次募集资金运用详见本招股说明书“第十一节 募集资金运用”。

七、核心竞争优势

本公司的核心竞争优势主要表现在以下六个方面：

（一）符合个性化需求的一站式整体解决方案

公司拥有自主研发的全系列智能化硬件终端产品线、多功能应用子系统以及强大集成能力的系统平台，截止目前，公司共拥有 5 大平台系统、40 多个应用功能子系统和 260 余种不同型号规格的智能终端系列产品，并在全国 23 个主要城市建立了技术支持和客户服务网点，能够为客户提供符合个性化需求、多功能实现、一站式服务的整体解决方案。

总体来看，国内智能一卡通行业内的企业在研发实力、技术素质、业务规模、涉及领域等多方面的差别较大，行业内以提供单一功能系统解决方案的企业居多，且多集中在餐饮收费、门禁、考勤系统等传统功能板块，其因市场竞争激烈，利润空间小。而新开普公司是行业内少数能够为客户提供全面、整体化、一揽子解决方案的代表性企业之一，公司通过更全面的产品线、更高的研发平台、更丰富的业务功能、更强的集成能力，在满足客户个性化需求的前提下，为客户提供多功能实现的整体解决方案和一站式的客户服务，以增加公司产品和服务的经济附加值、不断增强客户黏性、扩大品牌影响度，进而提升自身的盈利能力和利润空间。

（二）自主研发和技术创新能力强

公司是国家重点支持的高新技术企业，火炬计划重点高新技术企业。长期以来一直非常重视研发投入，现拥有研发人员 151 人，占员工总数的 23.67%。公司具有较强的自主研发和技术创新能力，现拥有 20 项国家专利、67 项软件著作权；公司被河南省工信厅评为“河南省高技术工业 60 强企业”；公司获得了教育部教育管理信息中心颁发的“2009 年度数字校园优秀解决方案奖”；公司获得了亚太射频技术协会颁发的“2009 年度 RFID 技术创新企业奖”；公司的“基于 CPU 智能卡校园一卡通系统解决方案”获河南省工业与信息化厅颁发的“河南省 2010

十佳软件和信息服务业解决方案”奖；在中国信息产业商会、中国 RFID 产业联盟联合组织专家委员会评审的“中国 RFID 与物联网 2010 年度评选”活动中，“新开普基于手机一卡通集中平台及终端应用系统”荣获“中国 RFID 优秀应用成果奖”；公司的 F104 型超高频 RFID 读写器通过河南省科学技术厅的科技成果鉴定。

公司始终紧跟信息技术发展前沿，并将技术创新的着眼点立足于符合客户需求、符合公司资源现状、符合行业特点的应用技术创新上，在努力提升产品性能、降低生产成本的同时，更加突出市场需求对产品研发和服务的导向作用，强调集成创新和研发成果的转化及应用，持续开发出具备行业先进性、具有公司特色和富有市场竞争力的产品。

公司研发部门根据不同的需求类型将开发任务分成两类：新产品开发与定制产品开发。其中，新产品开发又分为全新产品开发、功能增加型开发、功能优化型开发。2010 年，公司软件开发部门共开发项目 1,192 项（其中新产品开发 500 项，客户定制需求开发 692 项）；公司电子开发部门共开发项目 645 项（其中新产品开发 354 项，客户定制需求开发 291 项）。

（三）优质客户多、需求黏性大

经过多年经营，公司凭借完善的整体解决方案和优质的客户服务，在行业内树立了良好的口碑，客户范围遍及学校、企事业、城市等领域。凭借在智能一卡通行业多年积累的经验和技术水平，在手机一卡通领域，公司产品得到了中国电信、中国移动、中国联通三大运营商的一致认可，且均与其建立了良好合作关系。

由于智能一卡通系统的使用一般具有延续性，再加上公司提供的解决方案以多功能系统为主，因此原有客户的后续需求黏性比较大。50%以上的客户购买安装了公司的智能一卡通系统后，未来仍会选择公司的其他功能系统或后续产品升级，其中校园一卡通客户黏度尤高。

（四）贴近客户、高效响应的服务优势

基于一直以来以需求为导向的经营理念，以及公司提供整体解决方案及定制服务的业务特色，公司能够深刻理解客户个性化需求，有针对性地推进前端营销工作，并及时提供技术支持和客户服务。公司建立了相应的营销、客服机构，设置了遍布全国的 23 个营销与客服网点，以贴近客户的方式进行营销和技术支持，能够及时发现新的个性化需求，成为公司创新的来源，同时给予客户最及时的技

术反馈和维护。

结合公司业务的快速增长、产品应用领域的扩张以及技术升级带来的营销、客服需求，公司也拟扩建、新建营销客服网络，为客户提供更优质、更快速、更贴身的技术支持与服务，同时将更多新产品、新技术向更多客户推广，加快创新技术成果转化能力，使得产品和服务能第一时间满足客户日益增加的智慧化需求。

（五）业务快速复制能力强

在学校、企事业、城市三大“社区型”一卡通建设领域中，拥有多年龄层、相当规模高素质人口、发生大量社会互动的校园是对“信息化、智慧化”应用范围要求最广、先进程度要求最高、个性化要求最多、使用要求最迫切、更新换代要求最迅速的社区概念的突出代表。所以智能一卡通行业在校园领域的应用最早，发展最快，功能也最齐全。也正基于此，公司在早期根据行业发展情况及客户需求，采取目标集聚战略在校园领域着力发展智能一卡通业务，积累了丰富的智能一卡通建设经验并形成了较强的竞争优势。

公司基于校园领域经验，以核心技术为基础，结合较强的研发创新水平，已经具备了将目前的智能一卡通业务成功扩展、复制到更广阔的企事业、城市等领域的能力。近年来，企事业和城市领域的一卡通建设加速发展，其中，企事业主要需求在于身份识别以及资源管控功能，而城市应用主要来自智慧城市建设在综合交通、商户消费以及公用事业缴费等领域对于一卡通的小额支付功能的大量需求。对应企事业、城市一卡通系统需求和建设特点，公司结合其在校园领域的丰富经验和技术优势，将在小额支付、身份识别、资源管控等特色功能解决方案实现方面的核心竞争优势及产品成功的复制到企事业和城市领域。公司的 A10-CZ 型智能卡车载机产品和 A101 型智能卡支付终端产品均已通过住房与城乡建设部 IC 卡服务中心检测。截止 2011 年 2 月 28 日，公司已为河南、山东、湖南、湖北、上海、安徽、四川等省份的 13 个城市提供了以公交、小额消费功能为主的城市一卡通产品，累计合同金额 1,000 多万元。

在未来，来自学校、企事业及城市三大领域的一卡通需求随着其信息化建设速度的加快以及在以手机近场支付、物联网为代表的新技术的促进和推动下将保持较好的增长态势和发展空间。凭借多年积累的经验、技术水平及稳定可靠的解

决方案，公司已与三大运营商建立了良好的合作关系，公司将利用手机一卡通业务爆发性增长及其建设范围从学校领域向城市、企事业领域的纵深发展的契机，进一步加深与三大运营商的合作，大力拓展城市和企事业领域的手机一卡通业务。公司良好的创新能力与核心竞争优势将保障公司在深化校园一卡通及数字化校园建设的同时，顺利的向企事业、城市领域应用进行纵深拓展，更好的为更多“社区型”客户服务。

（六）核心团队优势

公司核心团队主要由公司创业股东构成，团队成员均为较早意识到智能一卡通行业的巨大发展空间并积极创新产品研发、开拓应用领域的专业人士。公司核心团队成员长期精诚合作，战略目标一致，专业优势互补，职责分工明确。

公司的创业团队具有较强的创新意识、学习能力和执行能力，多年来专注于智能一卡通领域并积累了丰富的行业经验，对客户的差异化需求有着非常深刻的理解，对市场发展有着前瞻性的把握，能够敏锐地捕捉到行业发展的机会，对业务模式进行了大胆创新，从而形成了公司独特的规模化个性定制的经营模式及多项竞争优势，为公司快速发展奠定了坚实的基础。

公司核心管理层坚持开放式的管理思维和模式，通过核心人员直接持股的方式，有效激励公司核心团队，努力提升经营业绩，为公司未来发展提供有力保障。截止目前，公司主要管理人员、技术和业务骨干均持有公司的股份，覆盖了公司研发、客服、销售、财务、生产、采购、行政等所有部门。由此，公司核心团队覆盖面更广，人员更稳定，凝聚力更强。公司已制定积极的人才发展战略，未来将充分发挥公司的长效激励机制，进一步加大人才引进和培养力度，使公司的核心竞争力得以更好地发挥，促进公司未来可持续发展。

第三节 本次发行概况

一、发行人概况

公司名称：	郑州新开普电子股份有限公司
英文名称：	Zhengzhou Brand-new C.A.P Electronics Co.,Ltd.
注册资本：	3,340万元
法定代表人：	杨维国
成立日期：	2000年4月25日
经营范围：	计算机系统集成，计算机及相关产品、各类智能卡应用产品、智能卡机具、智能卡终端、智能卡节能产品、智能卡家电及软件的设计、开发、生产、销售、维护；第二类增值电信业务中的信息服务业务（不含固定电话信息服务和互联网信息服务、截止 2015 年 10 月 20 日）；计算机技术咨询、服务（国家法律法规禁止的不得经营；应经审批的未获批准前不得经营）
住所和邮政编码：	郑州高新区翠竹街 6 号 863 国家软件基地新开普大厦，450001
互联网网址：	http://www.newcapec.com.cn
电子信箱：	zqswb@newcapec.net
负责信息披露和投资者关系的部门：	证券事务部
董事会秘书：	华梦阳
联系电话：	0371-67579758
传真号码：	0371-67579870

二、本次发行的基本情况

股票种类：	人民币普通股（A 股）
每股面值：	人民币1.00 元
发行股数：	本次拟发行1,120万股，占发行后总股本4,460万股的25.11%
发行价格：	[ ]元/股
发行市盈率（全面摊薄）：	[ ]倍（按发行价格除以每股收益，每股收益按2010年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于公司普通股股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产：	3.51元/股（以2010年12月31日经审计的净资产和发行前总股本计算）
发行后每股净资产：	[ ]元/股（以2010年12月31日经审计的净资产加上募集资金净额和发行后总股本计算）
发行市净率（全面摊薄）：	[ ]倍（按发行价格除以发行后每股净资产计算）

发行方式：	采用网下向询价对象询价配售发行与网上资金申购定价发行相结合的方式或中国证监会认可的其他发行方式
发行对象：	符合资格的询价对象和在证券交易所开户并有权进行创业板市场交易的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规禁止的购买者除外）
承销方式：	余额包销方式
募集资金总额和净额：	本次募集资金总额为[ ]万元，扣除发行费用后的净额为[ ]万元
发行费用概算：	本次发行费用合计人民币[ ]万元，其中：承销及保荐费[ ]万元，审计费[ ]万元，律师费[ ]万元，发行手续费[ ]万元

三、本次发行的相关当事人

保荐人（主承销商）：	**南京证券有限责任公司**
住所：	南京市玄武区大钟亭8号
法定代表人：	张华东
电话：	025-57710548
传真：	025-57710546
保荐代表人：	吴雪明、张睿
项目协办人：	付国民
项目组成员：	吴亚明、盖书文、刘佳夏

律师事务所：	**北京市国枫律师事务所**
住所：	北京市西城区金融大街A座12层
负责人：	张利国
经办律师：	李童云、杜莉莉
电话：	010-66090088
传真：	010-66090016

会计师事务所：	**利安达会计师事务所有限责任公司**
住所：	北京市朝阳区八里庄西里100号住邦2000一号楼东区2008
法定代表人：	黄锦辉
经办注册会计师：	孙莉、黄丽华
电话：	010-85866870
传真：	010-85866877

资产评估机构：	**长城会计师事务所有限责任公司**
住所：	北京市海淀区紫竹园路车道沟甲 8 号
法定代表人：	宇永杰
经办评估师：	常凤彦、黄承华
电话：	010-68768472
传真：	010-68768476
股票登记机构：	**中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司**
住所：	深圳市深南中路 1093 号中信大厦 18 楼
法定代表人：	戴文华
电话：	0755-25938000
传真：	0755-25988122

申请上市证券交易所：	**深圳证券交易所**
住所：	深圳市深南东路 5045 号
法定代表人：	宋丽萍
电话：	0755-82083333
传真：	0755-82083190

主承销商收款银行：	**交通银行南京分行鼓楼支行**
户名：	南京证券有限责任公司
帐号：	320006621018170025252

发行人与本次发行有关的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间，不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、有关发行上市的重要日期

刊登发行公告的日期：	[ ]年[ ]月[ ]日
开始询价推介的日期：	[ ]年[ ]月[ ]日至[ ]年[ ]月[ ]日
刊登定价公告的日期：	[ ]年[ ]月[ ]日
申购日期和缴款日期：	[ ]年[ ]月[ ]日
股票上市日期：	[ ]年[ ]月[ ]日

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。其中，各风险因素按照重要性原则和可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、智能一卡通行业受下游应用领域信息化进程影响风险

公司所处智能一卡通行业主要应用领域为学校、企事业和城市。一卡通行业起步于上世纪九十年代，随下游应用领域信息化进展的加快，上游芯片制造、电子元器件等行业的不断成熟，以及智能卡技术、RFID 技术、系统集成及功能实现技术的不断完善，在最近几年取得了快速发展，并将在“智慧校园”和“智慧城市”建设浪潮及物联网和手机一卡通兴起的推动下，得到更蓬勃的发展。

目前，智能一卡通系统在其传统的学校领域，已呈现出覆盖面越来越广、应用功能持续增加、产品/系统升级换代需求增强的态势；在企事业领域，随企事业信息化建设的发展和智能一卡通技术的普及应用，其功能需求不断增加、系统集成能力要求不断提升；在城市领域，在综合交通领域应用范围不断拓展基础上，商户小额消费领域、公共事业缴费应用的需求也逐渐增长。下游应用领域的发展已对智能一卡通企业整体解决方案提供能力提出更高要求，为行业内的优势企业提供了巨大发展机遇。但是，下游应用领域的信息化进程，还受制于投资体制、具体用户消费习惯提升、上游配套产业的完善程度以及相关技术的发展及成熟度等诸多因素影响，从而对智能一卡通行业的发展速度及方向产生影响。

二、目前市场相对集中的风险

公司是国内最早从事智能一卡通系统研发、生产和集成业务的企业之一，鉴于智能一卡通在学校领域应用最早、发展最快、功能最齐，公司早期采取目标集聚战略着力在校园领域发展智能一卡通业务。近几年来，公司根据智能一卡通行业的发展趋势，加大了对企事业和城市领域的开拓，并已取得良好成效，但目前

公司收入结构中仍以校园领域为主。报告期内，在直销模式下，公司在校园领域的销售占比平均为 73.10%，根据估算，经销方式下各下游应用领域的销售占比与直销方式基本相当。

近年来，我国校园一卡通建设投资规模持续增长，据相关数据测算，2009 年投资规模达 6.47 亿元，自 2007 年来平均复合增长率为 16.23%。预期未来，受益于“智慧校园”、“数字化校园”、“节约型校园”建设的推动及物联网、手机一卡通业务的兴起，校园一卡通建设仍可保持较快增长，并为公司发展提供较大空间。但是，随公司生产经营规模的持续扩张，如公司不能有效拓展城市一卡通、企事业一卡通市场领域，公司发展空间仍将受到一定限制。

三、生产经营季节性波动风险

目前公司产品终端用户主要为学校，受学校寒暑假及智能一卡通项目建设计划的影响，公司生产经营呈现出明显的季节性特征。一般而言，学校在寒假过后的 3-4 月启动一卡通建设计划；5-7 月通过项目招标等方式确定供应商；暑期开始施工以便保证开学时基本功能的使用，7-9 月为校园一卡通系统建设高峰期并开始逐步验收结转收入，在 10-12 月进入项目验收结转销售收入的高峰期，部分系统安装项目的调试及验收会在次年完成并结转销售收入。2008-2010 年度，受上述季节性因素影响，公司在第三季度进入发货高峰期，发货占全年比例平均达 50.88%；随发货后安装调试及验收开始确认收入，公司在第四季度进入确认收入及收取货款高峰期，四季度收入和销售回款占全年比例平均达 47.68%和 41.86%。具体分析见下表：

时 间	发货占比			收入占比			销货回款占比		
	2010 年	2009 年	2008 年	2010 年	2009 年	2008 年	2010 年	2009 年	2008 年
第一季度	23.12%	11.38%	15.08%	14.50%	14.65%	14.40%	15.13%	22.34%	20.06%
第二季度	14.56%	16.68%	16.70%	9.68%	14.43%	8.84%	9.53%	12.36%	11.88%
第三季度	46.06%	54.74%	51.84%	31.47%	26.20%	22.80%	30.15%	26.27%	26.67%
第四季度	16.26%	17.19%	16.38%	44.35%	44.72%	53.96%	45.18%	39.02%	41.39%

受上述季节性因素的影响，发行人存货一般随三季度发货额较大而在该期末达到年内最高值；应收账款一般随四季度项目验收结转销售收入高峰期到来而在该期末达到年内最高值。在报告期内，随公司销售规模的快速扩张，每季度末的存货及应收账款也较上年同期末有所增加。具体分析见下表：

单位：万元

时 间	存货余额			应收账款余额		
	2010 年	2009 年	2008 年	2010 年	2009 年	2008 年
第一季度末	2,722.42	2,077.86	1,345.44	4,243.41	3,408.56	2,489.84
第二季度末	3,849.17	2,597.59	1,656.89	4,629.79	3,265.42	2,512.20
第三季度末	6,531.13	3,758.09	2,335.89	6,284.46	3,793.80	2,951.48
第四季度末	5,024.87	2,200.22	1,674.92	7,213.46	4,318.41	3,834.72

上述季节性特征使得公司的采购、生产、发货、安装验收和收付款在年度内各期间存在较大的不均衡性，对公司生产经营管理的有效组织和资源的利用效率提出了较大挑战。另外，受公司约有 70%以上收入在下半年方能实现，而费用发生年度内相对均衡的影响，公司一季度、二季度利润额较低，甚至可能出现亏损的情况，具体情况如下：

发行人报告期分季度收入实现情况（单位：万元）

时间	2010 年		2009 年		2008 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
一季度	2,030.42	14.50%	1,280.91	14.65%	952.48	14.40%
二季度	1,355.15	9.68%	1,261.56	14.43%	584.84	8.84%
上半年	**3,385.57**	**24.18%**	**2,542.47**	**29.09%**	**1,537.32**	**23.24%**
三季度	4,405.81	31.47%	2,289.67	26.20%	1,508.20	22.80%
四季度	6,209.66	44.35%	3,908.59	44.72%	3,569.62	53.96%
下半年	**10,615.47**	**75.82%**	**6,198.26**	**70.91%**	**5,077.82**	**76.76%**
合计	**14,001.04**	**100.00%**	**8,740.73**	**100.00%**	**6,615.14**	**100.00%**

注：上表中分季度收入未经审计。

发行人报告期分季度净利润实现情况（单位：万元）

时间	2010 年		2009 年		2008 年	
	净利润	占比	净利润	占比	净利润	占比
一季度	198.81	5.79%	81.52	4.14%	2.38	0.19%
二季度	-60.42	-1.76%	416.53	21.16%	-48.09	-3.80%
上半年	**138.39**	**4.03%**	**498.05**	**25.30%**	**-45.71**	**-3.61%**
三季度	1,373.98	40.01%	660.10	33.26%	245.58	19.28%
四季度	1,921.35	55.96%	808.04	41.44%	1,067.61	84.33%
下半年	**3,295.33**	**95.97%**	**1,468.14**	**74.70%**	**1,313.19**	**103.61%**
合计	**3,433.72**	**100.00%**	**1,966.19**	**100.00%**	**1,267.48**	**100.00%**

注：上表中分季度净利润未经审计。

2011 年 1－5 月期间，发行人签订的销售订单金额（含税，下同）为 5,667.79 万元；同时，截止 2010 年底，发行人正在履行的订单金额（包括未发货订单和已发货但未确认收入的订单）为 7,343.99 万元。因此，截止目前，发行人上述两项将在 2011 年度实现收入的订单金额合计达 13,011.78 万元，已为公司 2011 年

度全年的经营业绩奠定了坚实基础。2011 年 1－5 月，发行人已签订的订单金额（含期初正在履行的订单）较上年同期增长了 93.61%，具体情况如下表所示：

单位：万元

项　目	2011 年 1－5 月	同比增长	2010 年 1－5 月
期初正在履行的订单金额	7,343.99	140.83%	3,049.39
期间新增订单金额	5,667.79	54.38%	3,671.24
合　计	**13,011.78**	**93.61%**	**6,720.63**

四、随应用领域拓展所面临的市场竞争风险

公司所处智能一卡通行业的市场化程度较高，其竞争力主要体现在适应行业特点、贴近客户需求的整体解决方案提供能力上。从市场竞争格局来看，在门禁、考勤、餐卡、公交卡等传统一卡通业务中，从事企业数量较多，市场竞争较为激烈；而在多功能实现、智能化程度高、技术含量高的智能一卡通整体解决方案或新兴一卡通业务（如手机一卡通）中，进入门槛较高，竞争相对缓和。

公司现已在对智能一卡通个性化需求最多、功能要求最全的学校领域，建立了较高的市场竞争地位，并正紧随智能一卡通在下游领域应用的发展趋势，积极开拓企事业和城市领域。虽然随企事业、城市信息化进程的加快、功能需求的增加，公司凭借对智能一卡通行业应用深入的理解和一站式的整体解决方案提供能力，其竞争优势将逐渐凸显。但是，公司在拓展企事业及城市领域时，仍将面临原有市场进入者较激烈的竞争；同时，智能一卡通市场快速增长所带来的盈利空间，也可能吸引更多的有实力企业的加入，使公司面临市场竞争加剧的风险。

五、应收账款较高的风险

受下述客户结构和经营特点影响，公司报告期均保持了一定金额的应收账款：一方面，受应收账款管理政策影响。公司销售方式分为直销及经销，报告期公司直销收入和经销收入占比平均分别为65.92%和34.08%。在直销方式下，大部分项目均附有安装义务，需根据项目进度分期收款，另有5%-10%的质保金在质保期满后收取，质保期一般为1－3年，部分项目质保期限长达5年。此外，直销客户中，学校、运营商及银行、企事业单位及其他客户占直销收入比例报告期平均分别为52.53%、20.58%及26.89%，直销模式下的收款还受学校寒暑假及客

户付款审批拨款流程等因素影响，有一定信用账期；发行人对经销商实行分类管理，对于新经销商一般要求全款提货，对于长期合作的经销商可按上年销货金额核定一定的赊销金额。另一方面，公司产品终端用户主要为学校，学校一般在暑期起的三季度开始进入校园智能一卡通项目建设的高峰期，四季度进入项目验收结转销售收入的高峰期，收入占全年比例平均达47.68%，受收款有一定滞后性的影响，公司每年末应收账款达到全年最高值。2008年末、2009年末及2010年末，公司应收账款账面价值分别为3,513.33万元、3,891.85万元和 6,624.84万元，占当期末总资产的比例分别为39.24%、35.32%和 34.33%。截至 2010年12月31日，公司对学校、经销商、运营商及银行、企业、政府及事业单位应收账款的占比分别为42.04%、 24.26%、19.13%、11.02%及3.55%，公司经营特点及信用政策已为应收账款的回收提供了较高保障：（1）学校客户具有良好的信誉，且其因智能一卡通系统使用的延续性而对公司有较高黏度；（2）公司主要对拥有长期良好合作关系的经销商采用赊销政策，截止2010年12月31日前十名经销商应收款项占经销商应收款项的66.85%；（3）对运营商及银行的应收账款，主要是其投资建设校园一卡通项目所产生，其雄厚的实力和良好的信誉也为款项的回收提供了保障；（4）企业客户非常分散，每家平均销售额不足3万元，其较好的分散了公司款项回收的风险；（5）政府及事业单位为财政拨款单位，信誉度较高，收款也有保障。

但是，公司较高的应收账款金额降低了公司资产周转的效率，公司应收账款周转率低于可比上市公司平均水平，增加了公司资金占用，对公司资金使用效率带来不利影响。

六、外协加工风险

公司终端类硬件产品的生产由“电子电路及模具开发设计、原材料采购、元器件焊接、检测、装配、调试”等多个环节组成。在自建焊接生产线之前，公司采取外协加工模式完成焊接环节，而设计、检测、装配、调试等环节均自行完成。

公司之前场地较为有限、业务规模相对较小，因而在集成电路板、插件、电阻、电容、晶体管等电子元器件的焊接环节，报告期内全部采取委外加工方式。报告期内发行人外协加工金额及占生产成本的比例如下表所示：

单位：万元

年度	外协原材料成本	外协加工费	外协加工金额合计	外协加工金额占生产成本比例
2010 年	3,207.75	105.32	3,313.07	39.99%
2009 年	1,038.00	49.25	1,087.25	34.09%
2008 年	676.13	42.13	718.27	49.89%

注：上表中，外协原材料（即电子元器件）系由发行人向供应商直接购买，并发至外协厂商处进行焊接加工，公司仅需向外协厂商支付外协加工费。

报告期内，公司外协厂商较为集中，外协加工金额占当年合计金额比例超过10%的外协厂商及其加工金额如下表所示：

单位：万元

年度	外协厂家名称	外协原材料成本	外协加工费	外协加工金额合计	外协加工金额占当年金额比例
2010 年	洛阳普天信息技术有限公司	456.66	30.68	487.34	14.71%
	许昌许继电子有限公司	333.47	12.39	345.86	10.44%
	郑州市装联电子科技有限公司	539.27	27.39	566.66	17.10%
	郑州众飞电子科技有限公司	1,745.53	28.03	1,773.56	53.53%
	合　计	**3,074.94**	**98.48**	**3,173.42**	**95.78%**
2009 年	洛阳普天信息技术有限公司	376.45	19.39	395.83	36.41%
	许昌许继电子有限公司	617.81	26.49	644.29	59.26%
	合　计	**994.26**	**45.87**	**1,040.13**	**95.67%**
2008 年	洛阳普天信息技术有限公司	239.08	16.34	255.43	35.56%
	许昌许继电子有限公司	399.39	24.13	423.52	58.96%
	合　计	**638.47**	**40.47**	**678.95**	**94.52%**

随着公司业务规模的迅速扩张，在生产旺季可能出现外协焊接厂商供货不及时、订单积压的情形；此外，鉴于公司产品具有多品种、小批量、定制化和快速交付等特点，规模化的外协厂商有时难以满足及时交货的要求。因此，焊接加工环节完全依靠外协厂商的模式将难以满足公司生产经营和未来发展的需要，公司需要自建焊接生产线，以保证公司生产经营的连续性和稳定性。公司已于2011年3月购买了一条SMT贴片生产线和一条THT焊接生产线，并计划利用募集资金购买两条SMT焊接生产线、三条THT焊接生产线，以解决产能瓶颈，保障公司持续稳定发展。

七、现金流量风险

报告期内，公司现金流情况如下表：

单位:万元

项　目	2010 年	2009 年	2008 年	总计
经营活动产生的现金流量净额	378.86	1,578.45	711.89	2,669.20
投资活动产生的现金流量净额	-1,038.96	-883.30	-219.46	-2,141.72
筹资活动产生的现金流量净额	2,325.38	56.00	-96.89	2,284.49
现金及现金等价物净增加额	1,665.28	751.15	395.54	2,811.97

从上表分析可见，为紧抓我国信息化进程加快所带来的智能一卡通行业的良好发展机遇，公司进行了持续的固定资产投资，报告期投资活动现金流量净额持续为负。同时，随经营规模的迅速扩张，虽公司存货和应收账款周转正常，但绝对额逐年增加，对铺底流动资金投入金额也逐年增加。目前，公司发展主要依赖经营活动现金流、银行借款和向财务投资者增资扩股所引进的资金，而受经营快速扩张对铺底流动资金投入的增加和“轻资产”的资产结构影响，公司经营活动现金流和银行借款所能提供的发展资金也较为有限。

公司注重现金流的管理，目前货币资金能够满足正常经营活动的需求，并可凭借良好的资信通过银行贷款解决部分短期流动资金。但是，随着智能一卡通行业的快速发展，如果公司不能多渠道筹措经营规模持续扩张所需的发展资金，将对公司能否紧抓行业发展机遇、实现持续快速增长目标造成不利影响。

八、税收优惠政策变化的风险

本公司及子公司正普软件根据《国务院关于印发<鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策>的通知》（国发[2000]18号）、《电子信息产业调整和振兴规划》、《关于嵌入式软件增值税政策的通知》（财税[2008]92号）和《国务院关于印发<进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策>的通知》（国发[2011]4号）的相关规定，报告期享受对自行开发的软件产品（含嵌入式软件），按17%的法定税率征收增值税，对实际税负超过3%的部分即征即退的优惠政策。

公司子公司正普软件执行25%的税率，其为河南省信息产业厅认定的软件企业，根据《财政部国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知（财税[2008]1号）》，享受企业所得税自获利年度起“两免三减半”的优惠政策。正普软件2008年进入获利年度，2008年、2009年免征所得税，2010年—2012年减半按12.5%征收所得税。

上述税收优惠政策对公司净利润影响情况见下表：

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
增值税退税收入	596.09	346.99	260.59
正普软件所得税减免额	-	54.06	62.07
税收优惠合计	**596.09**	**401.05**	**322.66**
净利润	**3,433.72**	**1,966.19**	**1,267.48**
税收优惠占净利润比例	**17.36%**	**20.40%**	**25.46%**

另外，公司作为高新技术企业，根据《企业所得税法》等相关规定，报告期执行15%的所得税税率。

根据国家现行的有关产业政策和税收政策，在可预见的将来公司享受的税收优惠将具有可持续性。但若国家未来调整有关高新技术企业及软件产业的相关优惠政策，将会对公司的利润水平产生不利影响。

九、募集资金投资项目不能达到预期效益的风险

公司本次募集资金拟投向“智能一卡通整体解决方案技术升级及产业化项目”、“研发中心升级扩建项目”和“营销与客服网络扩建项目”等项目。募投项目将对现有产品进行技术升级、延伸产品线、提升技术研发能力、完善服务网络，进一步增强公司竞争力，提高公司盈利能力，为公司持续稳定发展奠定基础。募集资金项目完全达产后每年新增收入、利润、折旧和摊销情况见下表：

单位：万元

项目名称	新增收入	新增利润总额	新增固定资产和无形资产	新增折旧和摊销
智能一卡通系统整体解决方案技术升级及产业化项目	19,200.00	6,281.60	5,976.29	397.10
研发中心升级扩建项目	-	-	2,607.56	276.10
营销与客服网络扩建项目	-	-	1,654.80	140.60
合 计	**19,200.00**	**6,281.60**	**10,238.65**	**813.80**

虽然公司对募投项目的可行性进行了充分论证，但募投项目建成后，如果智能一卡通行业市场环境或竞争状况发生重大不利变化，从而导致市场拓展发生较大困难，公司将面临募集资金投资项目不能达到预期效益的风险。同时，本次募集资金投资项目建成也将新增约10,238.65万元固定资产和无形资产，如按公司现行固定资产折旧和无形资产摊销政策测算，年新增年折旧和摊销金额合计约813.80万元。如果募集资金项目在投产后没有产生预期效益，新增折旧和摊销将

给公司盈利能力带来不利影响。

十、技术和产品开发不能及时跟进市场需求的风险

及时响应客户的个性化需求，进行持续的技术及产品开发是公司不断发展壮大的基础。由于智能一卡通行业具有技术更新快、产品生命周期短的特点，客户对软件系统和硬件系统及相关产品的功能要求不断提高，因此，公司需要不断进行新技术、新产品的研发和升级。虽然自主研发和技术创新能力是本公司的核心竞争优势之一，但如果公司未来不能准确把握技术、产品及市场的发展趋势，持续研发出符合市场需求的新产品，将会削弱公司的技术优势和市场优势，从而影响公司未来发展。

十一、规模快速扩张带来的管理风险

本次发行成功后，公司经营规模将大幅度增加，并带动资产、业务及人员的迅速扩张，公司的组织架构和管理体系将趋于复杂，对公司在资源整合、科研开发、生产管理、市场开拓、资本运作等方面的管理均提出更高要求，增加了公司管理与运作的难度。如公司不能随规模扩大，及时建立完善相关管理体系、提高管理层管理水平，将对公司生产经营是否能继续保持高效运转带来一定的风险。

十二、净资产收益率下降的风险

2008年度至2010年度，公司加权平均净资产收益率分别为36.93%、38.15%和36.29%。本次发行完成后，公司净资产将有大幅度的提高，但由于募集资金投资项目从投入到产生收益需要一定的时间周期，因此，短期内净利润将难以与净资产保持同步增长，公司存在净资产收益率下降的风险。

十三、公司股权结构分散的风险

公司股权结构较为分散，控股股东暨实际控制人杨维国先生，现持有公司股份1,060万股，占本次发行前后公司总股本的比例分别为31.74%和23.77%。如本次发行上市后公司再次融资，杨维国所持控股权还可能进一步被稀释，存在因股权收购等因素导致公司控制权变化，从而影响公司生产经营稳定性的风险。

为保持公司控制权和生产经营的稳定性，杨维国、尚卫国、付秋生、赵利宾、

华梦阳、傅常顺、刘恩臣、郎金文、杜建平、葛晓阁等十名股东，作为公司发起人和核心成员，均承诺将其所持股份自发行人股票上市之日起锁定三十六个月，且签订了《一致行动协议》，约定在处理有关公司经营发展、且需要经公司股东大会审议批准的事项时采取一致行动，在行使相关提案权和表决权时保持充分一致，如不一致时以杨维国本人意见为准，本协议自签署之日至公司首次公开发行股票并上市交易之日起36个月内均有效。上述十名股东合计持有的股份数量占本次发行前后公司总股本的比例分别为82.31%和61.64%，上述措施将能在一定程度上保证公司控制权的稳定。

十四、核心技术及知识产权保护风险

本公司拥有的智能一卡通相关核心技术在行业内处于先进水平，在核心技术上拥有自主知识产权。尽管公司已经采取了核心技术人员持股、与研发人员签署《保密协议》、申请专利及著作权保护、加强企业文化建设、不断增强企业凝聚力等措施，但并不能完全消除技术泄密或核心技术人员流失的风险。如果出现技术外泄或者核心技术人员流失的情况，将对本公司的持续技术创新能力产生一定的负面影响。

本公司拥有多项专利技术及计算机软件著作权，报告期内未发生严重盗版或侵权事件，但软件具有易于复制的特点，而我国对软件等知识产权的保护还较弱，侵权及盗版已经成为制约我国软件行业发展和软件企业成长的重要障碍。如果公司的软件遭遇较大范围的盗版、仿冒或侵权，将对公司的经营产生不利影响。

十五、人力资源风险

信息技术企业一般都面临人员流动大、知识结构更新快的问题，行业内的市场竞争也越来越体现为对高素质人才的竞争。为了稳定公司的管理、技术和销售队伍，公司通过提供有竞争力的薪酬、福利和建立公平的竞争晋升机制，提供全面、完善的培训计划，创造开放、协作的工作环境和提倡“专注、创新”的企业文化来吸引、培养人才，公司核心骨干人员也持有公司股份。但随着公司新业务、新项目的迅速推进，公司对专业技术人才的需求还将大量增加，而国内相关行业对上述人才的需求也日趋增长，如果公司发生核心人才流失，或公司无法吸引优秀人才加入，将对公司长期发展造成不利影响。

第五节 发行人基本情况

一、发行人改制重组及设立情况

（一）公司设立方式

发行人是依法设立且持续经营三年以上的股份有限公司。郑州新开普电子股份有限公司是由杨维国等十名自然人作为发起人，以郑州新开普电子技术有限公司截至2007年12月31日经利安达信隆会计师事务所有限责任公司审计的账面净资产27,459,537.86元折股，依法整体变更设立的股份有限公司，其中：27,450,000元作为股本，其余9,537.86元计入资本公积。2008年4月10日，利安达信隆会计师事务所有限责任公司对本次整体变更进行了审验，并出具了利安达验字[2008]第A1002号《验资报告》，验证股东的出资已足额交纳。公司于2008年5月12日在郑州市工商行政管理局办理了整体变更登记手续并取得了股份公司营业执照，注册号为410199100002906，注册资本为2,745万元，法定代表人为杨维国。

（二）发起人

股份公司设立时的发起人为新开普有限的全体股东，各发起人持股数量和持股比例如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨维国	988.20	36.00
2	尚卫国	219.60	8.00
3	赵利宾	219.60	8.00
4	华梦阳	219.60	8.00
5	傅常顺	219.60	8.00
6	付秋生	192.15	7.00
7	刘恩臣	192.15	7.00
8	郎金文	164.70	6.00
9	杜建平	164.70	6.00
10	葛晓阁	164.70	6.00
合　计		**2,745.00**	**100.00**

根据郑州市高新技术产业开发区地方税务局于2011年5月11日出具的《证

明》，上述发起人股东已于2011年5月10日依法缴纳发行人整体变更设立时涉及的个人所得税共计3,474,000元；截至上述《证明》出具日，前述应纳税股东依法纳税，无重大税务违法违规行为。

（三）发行人改制前后，主要发起人拥有的主要资产和从事的主要业务

股份公司设立时的发起人为杨维国、尚卫国、付秋生、赵利宾、华梦阳、刘恩臣、傅常顺、郎金文、杜建平、葛晓阁。在改制设立股份公司前后，杨维国等主要发起人拥有的资产主要是拥有本公司的权益，实际从事的主要业务为对本公司股权的管理和对本公司的经营管理。除此之外，杨维国、华梦阳与郎金文曾持有上海九普的股权，上海九普已于2010年3月17日注销；杨维国、尚卫国、华梦阳曾持有开普计算机的股权，开普计算机已于2010年6月30日注销。

（四）发行人成立时，拥有的主要资产和实际从事的主要业务

发行人由新开普有限整体变更设立而成，原新开普有限全部资产和全部业务以及开展业务所需资质全部进入股份公司，原有负债也由发行人依法承继。发行人自设立以来，主营业务为智能一卡通系统的应用软件及各种智能终端的研发、生产、集成、销售和服务，主要面向广大学校、企事业、城市等社区型客户，为其提供身份识别、小额支付、资源管控、信息集成等多种功能为一体的智能一卡通系统整体解决方案及个性化定制服务。

（五）改制前原企业的业务流程、改制后发行人的业务流程，以及原企业和发行人业务流程间的关系

由于本公司为通过整体变更方式设立的股份有限公司，承继了改制前原有限公司的所有业务，因此改制前后业务流程未发生变化。公司的业务流程详见本招股说明书“第六节 业务和技术”的相关内容。

（六）发行人成立以来在生产经营方面与主要发起人的关联关系及演变情况

股份公司成立后，曾与上海九普（由主要发起人杨维国、华梦阳和郎金文持股，现已注销）发生过少量的关联销售，具体情况详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“三、关联交易情况”的相关内容。

除上述情况外，本公司在生产经营方面与主要发起人不存在其他关联关系。

（七）发起人出资资产的产权变更手续办理情况

发行人由新开普有限整体变更设立，完整承继了新开普有限的全部资产和负债。发行人的注册资本已足额缴纳，发起人或者股东用作出资的资产的财产权转移手续已办理完毕；发行人的主要资产不存在重大权属纠纷。

（八）发行人独立运营情况

股份公司自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于公司各股东，具有独立完整的供应、生产、销售、研发系统，以及面向市场独立经营的能力，完全独立运作、自主经营，独立承担责任和风险。

1、业务独立情况

本公司主要从事智能一卡通系统的应用软件和各种智能终端的研发、生产、集成、销售和服务，在生产经营及管理上独立运作，具有独立、完整的研发、供应、生产和销售的经营管理体系，拥有独立的商标、专利及相关生产技术。公司设有独立的研发机构，独立进行科研开发；公司设有独立的采购部门，独立进行原材料采购；公司拥有独立的产品销售系统，建立了独立的产品销售网络体系，有独立的产品销售部门及销售人员；公司自主经营，不存在委托关联单位进行产品加工、产品销售或原材料采购的情况，业务完全独立于股东及其他关联方；公司与股东及其控制的其它企业之间不存在同业竞争以及严重影响公司独立性或显失公允的关联交易。

2、资产完整情况

本公司系由新开普有限整体变更设立而来，原新开普有限的资产和人员全部进入股份公司，原有限公司的所有资产和负债均由股份公司合法承继。在整体变更后，公司依法办理了相关资产和产权的变更登记手续，相关资产不存在权属纠纷。公司拥有独立完整的采购、生产、销售系统，与生产经营相关的房产设备等固定资产，商标、专利、著作权、非专利技术等无形资产的权属均为本公司所有，目前不存在股东单位及其他关联方占用发行人资金、资产和其他资源的情形，不存在以承包、委托经营、租赁或其他类似方式，依赖股东及其他关联方进行生产经营的情况，具有开展生产经营所必备的独立完整的资产。

3、人员独立情况

公司董事、监事及高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》规定的程序推选和任免，不存在股东超越公司股东大会和董事会作出人事任免决定的情况。公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书等高级管理人员专职在公司工作并领取报酬，未在持有公司5%以上股份的股东及其控股的企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在关联企业处领薪；公司财务人员未在持有公司 5%以上股份的股东及其控股的企业中兼职。同时，公司建立并独立执行劳动、人事及工资管理制度。

4、财务独立情况

公司在财务上规范运作、独立运行，设有独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的财务核算体系，制定了《财务管理制度》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》、《对外投资制度》等多项内控制度且严格执行，独立进行财务决策，享有充分独立的资金调配权，不与控股股东、关联企业或其他任何单位或个人共用银行账户，财务会计制度和财务管理制度符合上市公司的要求。公司开设独立的银行账户，作为独立的纳税人，依法独立进行纳税申报，履行缴纳义务，无与股东混合纳税情况。公司根据企业发展规划，自主决定投资计划和资金安排，不存在公司股东干预公司财务决策、资金使用的情况；不存在以资产、权益或信誉为公司股东、关联单位或任何个人的债务提供担保，或将以本公司名义的借款、授信额度转借给前述法人或个人使用的情形。

5、机构独立情况

公司通过股东大会、董事会、监事会、独立董事制度以及董事会专门委员会的设置，强化了公司的分权制衡和相互监督，形成了完善的法人治理结构和规范化的运作体系。在内部机构设置上，公司建立了适应自身发展需要的组织机构，各职能部门按照《公司章程》和相关管理制度规定的职责独立运作，独立于各股东。公司拥有独立的生产经营和办公场所，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。自公司设立以来，未发生股东干预本公司机构设置和正常生产经营活动的情况。

综上所述，本公司在资产、业务、人员、财务、机构方面与股东及其关联单位相互独立，拥有独立完整的资产以及研发、生产、供应、销售系统，具有直接面向市场独立经营的能力。

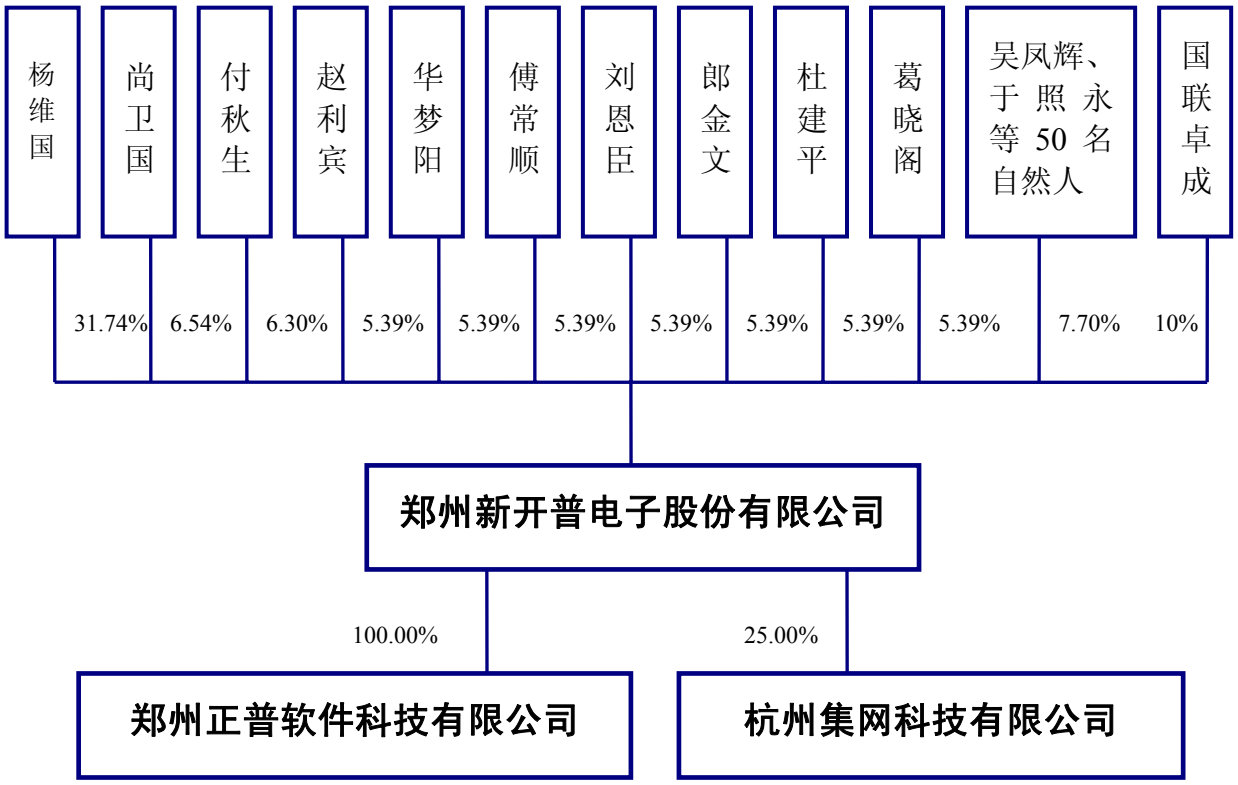
二、发行人设立以来重大资产重组情况

发行人设立以来未发生重大业务和资产重组的情况。

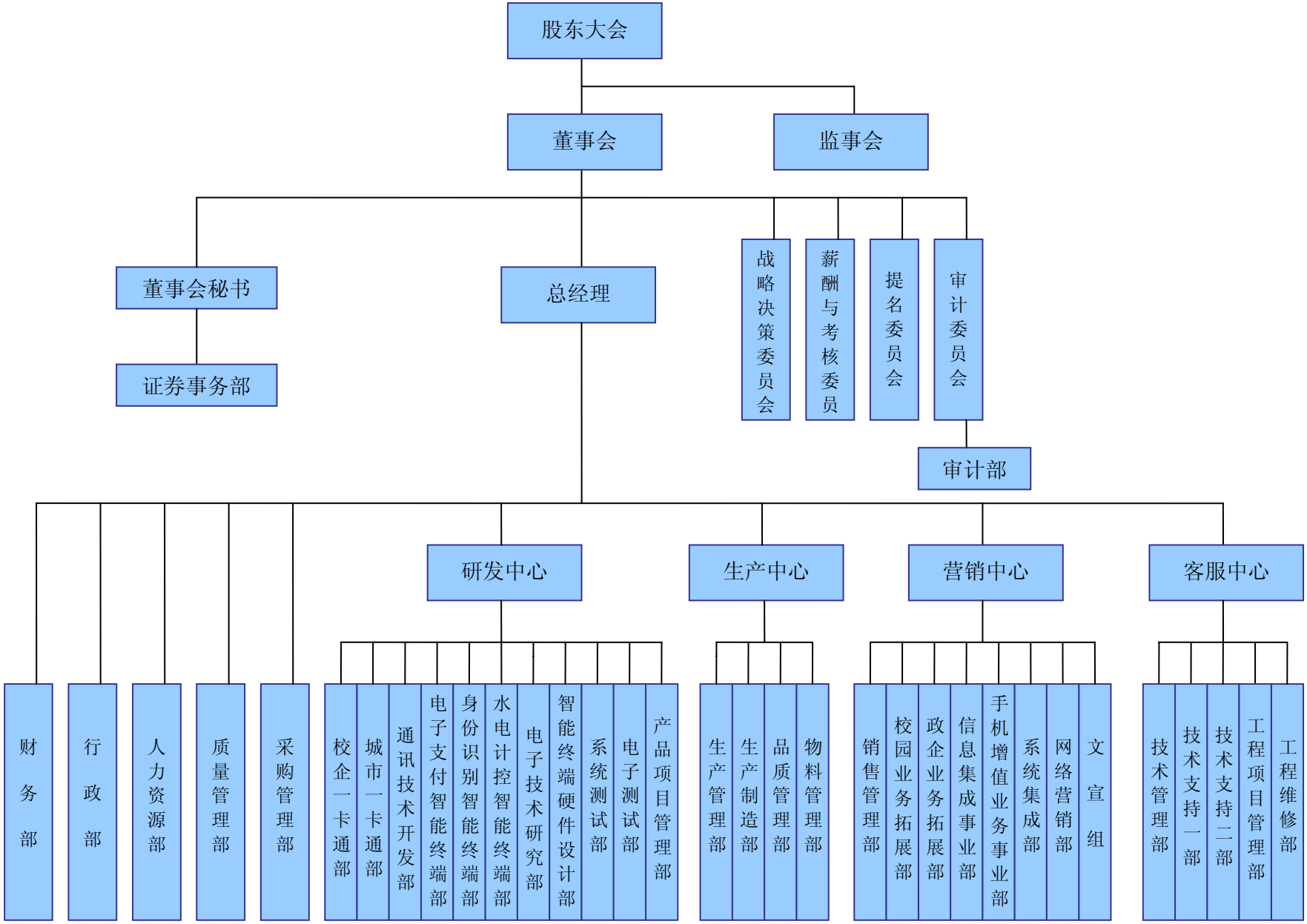
三、发行人的组织结构

（一）发行人股权结构

发行人股权结构情况如下图所示：


杨维国
尚卫国
付秋生
赵利宾
华梦阳
傅常顺
刘恩臣
郎金文
杜建平
葛晓阁
吴凤辉、于照永等50名自然人
国联卓成
31.74%
6.54%
6.30%
5.39%
5.39%
5.39%
5.39%
5.39%
5.39%
5.39%
7.70%
10%
郑州新开普电子股份有限公司
100.00%
25.00%
郑州正普软件科技有限公司
杭州集网科技有限公司

（二）发行人内部组织结构


股东大会
董事会
监事会
董事会秘书
证券事务部
总经理
战略决策委员会
薪酬与考核委员会
提名委员会
审计委员会
审计部
财务部
行政部
人力资源部
质量管理部
采购管理部
研发中心
校企一卡通部
城市一卡通部
通讯技术开发部
电子支付智能终端部
身份识别智能终端部
水电计控智能终端部
电子技术研究部
智能终端硬件设计部
系统测试部
电子测试部
产品项目管理部
生产中心
生产管理部
生产制造部
品质管理部
物料管理部
营销中心
销售管理部
校园业务拓展部
政企业务拓展部
信息集成事业部
手机增值业务事业部
系统集成部
网络营销部
文宣组
客服中心
技术管理部
技术支持一部
技术支持二部
工程项目管理部
工程维修部

从本公司设立后的运行情况看，公司的管理制度完善，部门职能明确。本公司的最高权力机构是股东大会，股东大会下设董事会和监事会，并制定了其各自的议事规则；董事会和监事会向股东大会负责，董事会设有战略委员会、审计委员会、薪酬与考核委员会和提名委员会等4个专门委员会，监事会中设有适当比例的职工代表。本公司实行董事会领导下的总经理负责制，董事会负责公司重大的生产经营决策和确定公司整体发展战略并监督战略的实施，聘任公司总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员。公司总经理负责主持公司的生产经营管理工作，公司实行总经理负责下的总经理办公会议制度，重大问题由总经理提交总经理办公会议讨论。

发行人各主要职能部门职责情况如下：

1、证券事务部

证券事务部协助董事会秘书做好股东大会、董事会、监事会的会务工作及信息披露、股权管理工作；负责公司与相关中介机构、证券监督管理部门及股东的联系，协调投资者关系、股东咨询来访的解答和接待工作；负责融资、收购、兼并、股权投资转让等资本运作事项，负责项目投资的市场调研和项目的可行性分析工作。

2、审计部

审计部负责建立健全公司内部控制制度并对执行情况进行审计监督；制定和实施公司及子公司生产经营活动的内部审计工作计划；协助监事会检查和审计有关事项，为其提供所需资料和依据；配合公司聘请的审计机构，完成年度和专项审计；对公司及子公司经济效益进行稽核并提出工作建议等。

3、财务部

财务部负责公司财务核算和各项财务计划的分析、制定、落实；成本控制和管理；日常财务核算、报表编制和报表分析；现金的存、取、转、结等日常管理，根据公司资金运作情况，合理调配资金，确保公司资金正常运作；收集公司经营活动情况、资金动态、营业收入和费用开支的资料并进行分析，提出建议定期向总经理报告；税收报缴工作；公司各项财务的登记、核对、抽查等。

4、行政部

行政部负责公司日常行政事务的处理，督促各部门制定各项管理制度、年度、月度工作计划，做好各部门工作进度报表的汇总、统计工作；检查各部门各项经济指标的完成情况及公司制度的执行情况；办公设施、用品的维护、检修工作；公司的对外联络、合同管理和法律事务；公司车辆的调配与管理；公司绿化、清洁卫生、安全保卫及消防工作；各类资质、资格的认证申报及后续管理；公司档案及固定资产的保全管理等。

5、人力资源部

人力资源部负责编制公司员工的需求计划；员工的招聘、人力资源管理和调配；建立员工的工作业绩档案，并做好员工档案管理；编制每月工资报表并配合财务部门审核薪金发放表；办理户口、暂住证、员工社会保险及公积金；组织公司的培训工作；处理公司劳务纠纷；员工的考勤和绩效考核工作等。

6、质量管理部

质量管理部负责建立和维护公司质量管理体系和CMMI质量管理体系，根据公司发展战略规划，制定公司质量管理规划和各项质量管理制度并贯彻实施；向公司和相关部门提供有关质量管理信息，为公司质量管理决策提供信息支持；各部门质量管理培训和指导内部质量管理审核；定期进行质量工作数据度量分析和汇报等。

7、采购管理部

采购管理部负责采购计划的拟定和采购制度的建立；统计、预估生产用料及仓库存量管理；建立供应厂商档案与价格记录；市场行情调查；进行原辅材料的询价、比价、议价、定价作业；交货进度控制和逾货交付督促；进料质量、数量异常处理；外购、外协事宜处理等。

8、研发中心

研发中心由校企一卡通部、城市一卡通部、通讯技术开发部、电子支付智能终端部、身份识别智能终端部、水电计控智能终端部、电子技术研究部、智能终端硬件设计部、系统测试部、电子测试部和产品项目管理部组成。各部门主要职责如下：

- “校企一卡通部”负责校园一卡通、企业一卡通系统软件平台的设计与开发，以及对应系统的小规模二次开发。
- “城市一卡通部”负责城市级一卡通平台软件系统设计与开发、及公交一卡通等应用软件系统设计与开发、城市一卡通相关机具的嵌入式程序开发、密钥系统设计与开发。
- “通讯技术开发部”负责公司业务系统公用的数据通讯业务技术和产品的设计与开发，及数据通讯规范的制定与推广。
- “电子支付智能终端部”负责校园一卡通、企业一卡通、社区一卡通、相关收费系统的终端产品嵌入式应用程序的设计与开发。
- “身份识别智能终端部”负责与校园一卡通、企业一卡通、社区一卡通、城市一卡通、独立身份识别系统相关的终端产品（如门禁、考勤等）嵌入式应用程序的设计与开发。
- “水电计控智能终端部”负责校园一卡通、企业一卡通、社区一卡通、城市一卡通、独立水电系统中的水、电计量管控硬件产品的嵌入式应用程序设计与开发。
- “电子技术研究部”负责RFID技术研究和相关产品设计与开发，电子信息新兴技术的前期研究与开发。
- “智能终端硬件设计部”负责所有硬件终端产品的硬件结构设计、PCB板设计、硬件产品相关工艺设计、终端产品嵌入式平台系统、应用驱动的设计与开发、硬件产品设计规范制定。
- “电子测试部”负责硬件终端产品的检测规范制定与执行、质量检测、小批量试制检测，及面向其他部门的产品检测服务、硬件产品相关工艺设计、硬件产品元器件管理等。
- “系统测试部”负责对公司新平台（或系统）及相关产品进行集成测试和系统测试，向客服中心交付合格的测试产品，杜绝产品重大设计缺陷隐患；对公司原有产品、系统改进型的二次开发产品进行集成测试和系统测试；对测试过程中的产品缺陷和过程缺陷进行分析与跟踪，对产品的改进提供依据；
- “产品项目管理部”负责产品生命周期、项目过程和研发资产的相关管理；公司信息化建设与维护；专利、著作权等产品资质的申报、发起、材料准备及信息备案、专家评审等工作；提供产品项目资料，配合相关部门业务管理工作；配

合质量管理部在研发中心推行 ISO9000 体系的贯彻实施。

9、生产中心

生产中心由生产管理部、生产制造部、品质管理部和物料管理部组成，分别负责生产计划的制定和生产管理、生产计划的实施、生产中心各种质量管理制度的制定与实施、物料需求计划制订与生产物料管理。

10、营销中心

营销中心由销售管理部、校园业务拓展部、政企业务拓展部、信息集成事业部、手机增值业务事业部、系统集成部、网络营销部和文宣部组成，分别负责客户和代理商管理、智能一卡通系列产品在教育行业的市场推广和业务拓展、智能一卡通系列产品在政府、企事业单位的市场推广和业务拓展、面向校园、企业以及其他行业提供数字校园、数字企业以及各种行业类综合信息集成解决方案和产品、三大运营商手机终端应用系统的开发与推广、系统集成项目的营销和实施、通过网络对公司智能卡系列产品进行推广及销售、产品宣传和形象设计。

11、客服中心

客服中心由技术管理部、技术支持一部、技术支持二部、工程项目管理部、工程维修部组成，分别负责客服中心的制度执行和运营管理、北方区域的技术支持工作、南方区域的技术支持工作、工程项目实施的培训和管理、重点项目的实施、配件管理、返修品的接收、维修。

四、发行人控股子公司、参股公司情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有1家全资子公司、1家参股公司。

（一）控股子公司

公司名称：	郑州正普软件科技有限公司
注册资本：	100 万元（实收资本 100 万元）
法定代表人：	尚卫国
成立日期：	2006 年 6 月 22 日
注册地：	郑州高新开发区翠竹街 6 号新开普大厦
主要生产经营地：	郑州市
股东构成及控制情况：	新开普持有 100%股权

股本演变情况：	2006 年 6 月 22 日，郑州新开普电子技术有限公司出资 100 万元设立郑州新开普软件科技有限公司，注册地址为郑州高新区樱花街 5 号，法定代表人为杨维国，其后股本结构没有变化；2007 年 8 月，注册地址变更为郑州高新区翠竹街 6 号新开普大厦；2009 年 4 月，郑州新开普软件科技有限公司更名为“郑州正普软件科技有限公司”，法定代表人变更为尚卫国。	
经营范围：	计算机系统集成、计算机及相关产品、各类智能卡应用产品、智能卡机具、智能卡终端、智能卡节能产品、智能卡家电及软件的设计、开发、生产销售、维护。计算机技术咨询、服务（国家法律法规禁止的，不得经营；应经审批的未获审批前不得经营）。	
实际从事的主要业务：	智能卡应用系统软件的设计、开发、销售、维护	
主要财务数据（单位：万元）	项　目	2010 年 12 月 31 日
	总资产	581.03
	净资产	567.38
	净利润	1.27
	审计情况	经利安达审计

（二）参股公司

公司名称：	杭州集网科技有限公司	
注册资本：	200 万元（实收资本 200 万元）	
法定代表人：	吴凤辉	
成立日期：	2008 年 10 月 9 日	
注册地：	杭州市西湖区文山路 259 号 A 幢 8F 室-11	
主要生产经营地：	杭州市	
股东构成及控制情况：	新开普、广东智慧、浙江正元、福建开普各持有其 25%的股权	
股本演变情况：	杭州集网成立于 2008 年 10 月 9 日，成立时注册资本 560 万元（实收资本 180 万元），其中，新开普、广东智慧、浙江正元、福建开普各出资 126 万，范昆明出资 33.6 万元，胡松出资 22.4 万元；2009 年 8 月，范昆明、胡松分别将其所持 33.6 万元、22.4 万元出资额转让给周军辉，注册资本仍为 560 万元（实收资本 180 万元）；2010 年 4 月，经股东会决议通过，注册资本减少至 200 万元（周军辉退出杭州集网，新开普、广东智慧、浙江正元、福建开普各占 25%），同时实收资本增加至 200 万元。2010 年 12 月 16 日，杭州集网办理完成了减少注册资本、增加实收资本的工商变更登记手续，并取得了新的营业执照。	
经营范围：	技术开发、技术服务、成果转让；计算机硬件，系统集成，电子产品，网络技术；批发、零售；计算机软、硬件，电子产品。	
实际从事的主要业务：	电子商务	
主要财务数据（单位：万元）	项　目	2010 年 12 月 31 日

	总资产	30.68
	净资产	30.68
	净利润	-83.98
	审计情况	未经审计

杭州集网的业务定位为“商家与校园市场对接的电子商务平台运营商”，立足于面向高校学生从事B2C模式电子商务（即商家与消费者之间的电子商务）。杭州集网设立时的股东中，发行人及广东智慧、浙江正元、福建开普四家企业均长期从事校园一卡通业务，拥有丰富的校园客户资源；范昆明和胡松二人均具有从事电子商务业务的经验。为整合和利用各自的客户资源，抓住新的商业机会，广东智慧、浙江正元、福建开普、新开普及范昆明、胡松于2008年决定共同投资设立公司，建设商家与校园市场对接的电子商务平台，尝试进入电子商务领域。但自杭州集网2008年10月设立至今，杭州集网的电子商务平台尚未投入运营，也未实现任何销售收入。由于业务开展并不顺利，杭州集网目前处于暂停运营状态。

为有效控制投资风险，发行人于2011年5月17日召开第二届董事会第二次会议，经公司董事会决议通过，发行人决定通过股权转让或提请注销等方式退出对杭州集网的投资，并授权董事长杨维国负责办理退出对杭州集网投资的相关事项。同时，发行人于2011年5月17日出具书面《承诺》：发行人今后不再以任何方式向杭州集网进行直接或间接的投资，也不与杭州集网发生任何业务往来或资金往来（不包括因杭州集网注销清算而发生的剩余财产分配）。2011年5月26日，杭州集网召开股东会并作出如下决议：杭州集网股东会同意公司解散，公司自作出解散决定之日起停止营业；公司成立清算组，清算组成立后应按《公司法》的要求开展工作、履行职责。目前杭州集网相关注销手续正在办理过程中。

经保荐机构核查，发行人及其董事、监事、高级管理人员与广东智慧、浙江正元、福建开普之间不存在关联关系；发行人报告期内前五大客户与广东智慧、浙江正元、福建开普的主要客户之间不存在重合的情形；发行人报告期内前五大供应商中，深圳毅能达智能卡制造有限公司、上海复旦微电子股份有限公司、厦门盛华电子科技有限公司三家供应商同时也是广东智慧或浙江正元的供应商，保荐机构经核查认为：发行人报告期内向上述三家供应商采购产品的价格公允，不存在通过采购价格进行利润调节的情形。

五、持有5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）主要股东及实际控制人基本情况

1、控股股东暨实际控制人杨维国

杨维国先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号：41010519641122XXXX。杨维国先生现持有公司31.74%的股份，系本公司的控股股东、实际控制人，担任公司董事长兼总经理。具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员” 之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

自2000年4月新开普有限设立至今，杨维国一直实际持有发行人30%以上的股权，一直为拥有、实际支配发行人股份表决权比例最高的股东，且能通过股东大会实际影响发行人的重大经营决策及人事安排。

自2000年4月新开普有限设立至今，杨维国一直担任董事长、总经理职务，并形成以其为主导的核心管理团队，通过履行上述职务和其主导的核心管理团队，杨维国能够实际影响发行人管理层的聘任及日常经营决策。

2010年12月17日，发行人控股股东暨实际控制人杨维国连同其他9名发起人股东付秋生、尚卫国、赵利宾、刘恩臣、傅常顺、华梦阳、杜建平、葛晓阁、郎金文（上述人士目前合计持股82.31%）共同签署了《一致行动协议书》，约定在处理有关公司经营发展、且需要经公司股东大会审议批准的事项时采取一致行动，在行使相关提案权和表决权时保持充分一致，如不一致时以杨维国本人意见为准。本协议自签署之日至公司首次公开发行股票并上市交易之日起36个月内均有效。

因此，自公司成立以来，杨维国一直为发行人的实际控制人，未发生变更。杨维国与发行人股东付秋生、尚卫国、赵利宾、刘恩臣、傅常顺、华梦阳、杜建平、葛晓阁、郎金文的发行人股东签订《一致行动人协议书》的履行，能够在一定程度上使杨维国继续保持对公司的重大影响和实际控制权。

2、无锡国联卓成创业投资有限公司

国联卓成持有发行人334万股股份，占发行人发行前总股本的10%。

公司名称：	无锡国联卓成创业投资有限公司

注册资本：	30,000 万元	
法定代表人：	高建明	
成立日期：	2009 年 12 月 23 日	
注册地：	江苏省无锡市滨湖区锦溪路 100 号	
主要生产经营地：	无锡市	
股东构成及控制情况：	无锡聚成投资有限公司持有 59%的股权，无锡国联金融投资集团有限公司持有 40%的股权，上海弘信创业投资管理有限公司持有 1%的股权。卢勤持有无锡聚成 35%的股权，为无锡聚成投资有限公司控股股东，因此卢勤为国联卓成的实际控制人。	
经营范围：	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供管理服务业务。	
实际从事的主要业务：	创业投资及咨询	
主要财务数据（单位：万元）	项　目	2010 年 12 月 31 日
	总资产	1,3367.13
	净资产	1,3367.09
	净利润	-594.91
	审计情况	未经审计

国联卓成的历次出资情况和股权的演变情况如下：

（1）2009年12月国联卓成设立

2009年12月23日，国联卓成在无锡市滨湖工商行政管理局注册成立，成立时的注册资本为30,000万元，实收资本为9,210万元，股东及其出资情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	无锡聚成	17,700	59.00
2	无锡国联	12,000	40.00
3	上海弘信	300	1.00
合　计		**30,000**	**100.00**

根据中瑞岳华会计师事务所有限公司2009年12月17日出具的《验资报告》（中瑞岳华沪验字[2009]第059号），截至2009年12月16日，国联卓成已收到全体股东缴纳的注册资本9,210万元，各股东均以货币方式出资。具体情况如下：

序号	股东名称	认缴注册资本总额（万元）	第一期实缴注册资本（万元）
1	无锡聚成	17,700	5,310
2	无锡国联	12,000	3,600
3	上海弘信	300	300
合　计		**30,000**	**9,210**

（2）2011年1月第一次实收资本变更

中瑞岳华会计师事务所有限公司于2010年11月30日出具《验资报告》（中瑞岳华沪验字[2010]第091号），确认截至2010年11月29日，国联卓成已经收到股东缴纳的出资4,752.00万元，均以货币出资。具体情况如下：

序号	股东名称	认缴注册资本总额（万元）	第二期实缴注册资本（万元）	累计实缴注册资本（万元）
1	无锡聚成	17,700	2,832	8,142
2	无锡国联	12,000	1,920	5,520
3	上海弘信	300	-	300
合　计		**30,000**	**4,752**	**13,962**

国联卓成已就上述第二期出资到位情况于2011年1月14日在无锡市滨湖工商行政管理局办理完成了变更登记，实收资本变更为13,962万元。

（3）2011年5月第二次实收资本变更

中瑞岳华会计师事务所有限公司于2011年5月6日出具《验资报告》（中瑞岳华沪验字[2011]第025号），确认截至2011年5月4日，国联卓成已经收到股东缴纳的出资8,019.00万元，均以货币出资。具体情况如下：

序号	股东名称	认缴注册资本总额（万元）	第三期实缴注册资本（万元）	累计实缴注册资本（万元）
1	无锡聚成	17,700	4,779	12,921
2	无锡国联	12,000	3,240	8,760
3	上海弘信	300	-	300
合　计		**30,000**	**8,019**	**21,981**

国联卓成已就上述第三期出资到位情况于2011年5月17日在无锡市滨湖工商行政管理局办理完成了变更登记，实收资本变更为21,981万元。

（4）2011 年 5 月 17 日至今，国联卓成股权结构、股东名称未发生变化。

3、尚卫国

尚卫国先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：41010519631024XXXX。尚卫国先生现持有本公司 6.54%的股份，是本公司的发起人股东，担任公司董事、副总经理。具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员” 之“一、董事、监事、高级管理人员与其

他核心人员简介”。

4、付秋生

付秋生先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：41010519631107XXXX。付秋生先生现持有本公司 6.30%的股份，是本公司的发起人股东，担任公司董事、副总经理。具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员” 之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

5、赵利宾

赵利宾先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：41092219670514XXXX。赵利宾先生现持有本公司 5.39%的股份，是本公司的发起人股东，担任公司董事、营销中心总经理。具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员” 之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

6、华梦阳

华梦阳先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：41010519700731XXXX。华梦阳先生持有本公司 5.39%的股份，是本公司的发起人股东，担任公司副总经理兼董事会秘书。具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员” 之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

7、傅常顺

傅常顺先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：41052219720122XXXX。傅常顺先生持有本公司 5.39%的股份，是本公司的发起人股东，担任公司研发中心总经理。具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员” 之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

8、刘恩臣

刘恩臣先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：41010519630210XXXX。刘恩臣先生持有本公司 5.39%的股份，是本公司的发起人

股东，担任公司生产中心总经理。具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员” 之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

9、郎金文

郎金文先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：41010519740720XXXX。郎金文先生持有本公司 5.39%的股份，是本公司的发起人股东，担任公司营销中心副总经理。具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员” 之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

10、杜建平

杜建平先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：41010519721020XXXX。杜建平先生持有本公司 5.39%的股份，是本公司的发起人股东，担任公司营销中心副总经理。具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员” 之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

11、葛晓阁

葛晓阁先生，中国国籍，无永久境外居留权，身份证号码：41230119720915XXXX。葛晓阁先生持有本公司 5.39%的股份，是本公司的发起人股东，担任公司营销中心副总经理。具体情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员” 之“一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介”。

（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况

发行人控股股东杨维国除持有本公司 31.74%股权外，曾持有上海九普电子技术有限公司 88%的股权和郑州开普计算机系统工程有限公司 42%的股权。具体情况如下：

1、上海九普电子技术有限公司（已注销）

上海九普系发行人股东杨维国、华梦阳和郎金文共同设立的有限责任公司，该公司成立于 2004 年 7 月 21 日，并已于 2010 年 3 月 17 日依法注销，具体情况

如下：

（1）2004 年上海九普设立

2004 年 6 月 15 日，杨维国、华梦阳和郎金文三人签署《投资协议书》，决定共同出资人民币 100 万元组建公司。上海兆信会计师事务所有限公司于 2004 年 7 月 12 日出具《验资报告》（兆会验字（2004）第 10718 号），对股东的出资予以验证。2004 年 7 月 21 日，上海九普获上海市工商行政管理局杨浦分局核发的《企业法人营业执照》（注册号：3101102011702），注册资本人民币 100 万元，住所为上海市军工路 1436 号 24 幢 Z207 室，法定代表人为杨维国，经营范围为“电子、智能卡应用系统、计算机、系统集成专业领域内的四技服务；家用电器、机械设备、五金交电、汽摩配件的销售；图文设计及制作。（以上经营范围涉及许可经营的凭许可证经营）”。

上海九普成立时的股东及股本结构如下：

股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
杨维国	88.00	88.00
华梦阳	6.00	6.00
郎金文	6.00	6.00
合　计	**100.00**	**100.00**

（2）2010 年上海九普注销

上海九普自设立以来，一直未能有效开展经营活动。截止 2009 年 12 月 31 日，该公司总资产为 74.49 万元，负债为 0，净资产为 74.49 万元；2009 年度实现收入为 20.91 万元，净利润为 0.30 万元。鉴于上海九普经营状况不佳，2010 年 1 月 25 日，上海九普股东会审议通过同意解散公司。2010 年 3 月 17 日办理完成了注销手续。

上海九普的注销均已经依据《公司法》的规定履行了内部决策程序和债权人告知程序，注销时的资产已经依法处置，注销履行了必要的法律程序，符合法律、法规的规定。

2、郑州开普计算机系统工程有限公司（已注销）

开普计算机系发行人股东杨维国、尚卫国和华梦阳共同设立的有限责任公司，该公司成立于 2000 年 8 月 7 日，并已于 2010 年 6 月 30 日依法注销，具体情况如下：

（1）2000 年开普计算机设立

2000 年 7 月 20 日，杨维国、尚卫国和华梦阳签署《郑州开普计算机系统工程有限公司章程》。河南正毅会计师事务所于 2000 年 7 月 24 日出具《验资报告》（正毅验字 2000 第 48 号），对股东的出资予以验证。2000 年 8 月 7 日，开普计算机获得郑州市工商行政管理局金水分局（以下简称“金水分局”）核发的《企业法人营业执照》（注册号：4101052100328），注册资本人民币 30 万元，住所为郑州市文化路 101 号基金大厦，法定代表人为杨维国，经营范围为“零售：计算机及零配件，计算机系统集成，智能卡应用系统开发与销售，计算机软件系统开发与销售”。

开普计算机成立时的股东及股本结构如下：

股东名称或姓名	出资额（万元）	出资比例（%）
杨维国	12.60	42.00
尚卫国	9.31	31.00
华梦阳	8.09	27.00
合　计	**30.00**	**100.00**

（2）2010 年开普计算机注销

根据开普计算机原股东杨维国、尚卫国和华梦阳的陈述，由于经营困难、利润微薄等原因，相关股东早在 2002 年 12 月份即决定注销该公司。2003 年 1 月 3 日，开普计算机办理完毕注销税务登记手续，获得郑州金水国家税务局核发的《注销税务登记通知书》（金水国税登字（2003）第 0008 号）。自办理完毕注销税务登记后，开普计算机已经停止经营。但开普计算机原工作人员在办理完毕注销税务登记后未及时向郑州市工商局金水分局办理注销手续，使得注销工作实际并未完成，而股东则误以为开普计算机已注销。由于开普计算机后续没有按规定参加企业年度检验，郑州市工商局金水分局于 2008 年 7 月 12 日吊销开普计算机营业执照。

2010 年 4 月，为解决开普计算机注销问题，杨维国、尚卫国和华梦阳决定重新启动开普计算机注销手续。2010 年 4 月 15 日，开普计算机股东会审议通过同意解散公司。2010 年 6 月 30 日，开普计算机完成了注销手续。开普计算机的注销均已经依据《公司法》的规定履行了内部决策程序和债权人告知程序，注销时的资产已经依法处置，注销履行了必要的法律程序，符合法律、法规的规定。

郑州市工商局金水分局于 2010 年 12 月 7 日出具《证明》，确认“郑州开普计算机系统工程有限公司（执照号：4101052100328）系因未按规定参加 2005 年度企业年度检验于 2008 年 7 月 12 日依法吊销营业执照，该公司已于 2010 年 6 月 30 日依法注销，其法定代表人杨维国对前述事项不负有个人责任”。

保荐机构和发行人律师经核查认为：开普计算机曾被吊销营业执照的情形不会对发行人本次公开发行、上市构成实质性障碍。

（三）控股股东、实际控制人及其持有发行人股份是否存在质押或其他争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人杨维国所持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况，也不存在重大权属纠纷。

六、发行人股本情况

（一）发行人本次发行前后的股本结构

公司本次发行前总股本 3,340 万元，本次拟公开发行 1,120 万股，占发行后总股本的 25.11%。公司本次发行前后股本结构如下表：

序号	股东名称	股份性质	本次发行前		本次发行后		锁定限制及期限（自上市之日起）
			数量（万股）	比例（%）	数量（万股）	比例（%）	
1	杨维国	个人股	1,060.00	31.74	1,060.00	23.77	36 个月
2	尚卫国	个人股	218.55	6.54	218.55	4.90	36 个月
3	付秋生	个人股	210.45	6.30	210.45	4.72	36 个月
4	赵利宾	个人股	180.00	5.39	180.00	4.04	36 个月
5	华梦阳	个人股	180.00	5.39	180.00	4.04	36 个月
6	傅常顺	个人股	180.00	5.39	180.00	4.04	36 个月
7	刘恩臣	个人股	180.00	5.39	180.00	4.04	36 个月
8	郎金文	个人股	180.00	5.39	180.00	4.04	36 个月
9	杜建平	个人股	180.00	5.39	180.00	4.04	36 个月
10	葛晓阁	个人股	180.00	5.39	180.00	4.04	36 个月
11	吴凤辉	个人股	20.00	0.60	20.00	0.45	12 个月
12	于照永	个人股	15.00	0.45	15.00	0.34	12 个月

13	邵彦超	个人股	15.00	0.45	15.00	0.34	12 个月
14	王　卓	个人股	15.00	0.45	15.00	0.34	12 个月
15	李永革	个人股	15.00	0.45	15.00	0.34	12 个月
16	陈振亚	个人股	15.00	0.45	15.00	0.34	12 个月
17	杨文寿	个人股	15.00	0.45	15.00	0.34	12 个月
18	李文坚	个人股	15.00	0.45	15.00	0.34	12 个月
19	苏扬鸣	个人股	5.00	0.15	5.00	0.11	12 个月
20	杨长昆	个人股	5.00	0.15	5.00	0.11	12 个月
21	陈卫国	个人股	5.00	0.15	5.00	0.11	12 个月
22	吴冠军	个人股	5.00	0.15	5.00	0.11	12 个月
23	马东亚	个人股	5.00	0.15	5.00	0.11	12 个月
24	沈延晓	个人股	5.00	0.15	5.00	0.11	12 个月
25	张　翀	个人股	5.00	0.15	5.00	0.11	12 个月
26	张振京	个人股	5.00	0.15	5.00	0.11	12 个月
27	焦征海	个人股	5.00	0.15	5.00	0.11	12 个月
28	秦天福	个人股	5.00	0.15	5.00	0.11	12 个月
29	王勇军	个人股	5.00	0.15	5.00	0.11	12 个月
30	韩　雪	个人股	5.00	0.15	5.00	0.11	12 个月
31	张建英	个人股	5.00	0.15	5.00	0.11	12 个月
32	郭永旺	个人股	5.00	0.15	5.00	0.11	12 个月
33	李军艳	个人股	5.00	0.15	5.00	0.11	12 个月
34	王葆玲	个人股	5.00	0.15	5.00	0.11	12 个月
35	赵　鑫	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
36	袁胜兵	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
37	李　江	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
38	谢　伟	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
39	张　晋	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
40	秦玉昆	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
41	郭　伍	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
42	刘建新	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
43	崔红松	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
44	肖　难	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
45	陈传兵	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
46	高永辉	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月

47	毕强伟	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
48	关　虎	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
49	冯一新	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
50	于　滨	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
51	丁广勇	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
52	阎玉玺	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
53	曾劲松	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
54	马超锋	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
55	徐亚飞	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
56	彭勇平	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
57	尚勤强	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
58	华　燚	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
59	任海伦	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
60	刘建军	个人股	2.00	0.06	2.00	0.04	12 个月
61	国联卓成	社会法人股	334.00	10.00	334.00	7.49	12 个月
62	本次发行的股份	社会公众股	-	-	1,120.00	25.11	-
合　计			**3,340.00**	**100.00**	**4,460.00**	**100.00**	-

公司股东中无国有股股东、外资股股东和战略投资者。

（二）发行人前十名股东

本次发行前，公司前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例（%）
1	杨维国	1,060.00	31.74
2	国联卓成	334.00	10.00
3	尚卫国	218.55	6.54
4	付秋生	210.45	6.30
5	赵利宾	180.00	5.39
	华梦阳	180.00	5.39
	傅常顺	180.00	5.39
	刘恩臣	180.00	5.39
	郎金文	180.00	5.39
	杜建平	180.00	5.39
	葛晓阁	180.00	5.39
合　计		**3,083.00**	**92.31**

（三）前十名自然人股东及其在发行人单位任职情况

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	担任的职务
1	杨维国	1,060.00	31.74	董事长、总经理
2	尚卫国	218.55	6.54	董事、副总经理
3	付秋生	210.45	6.30	董事、副总经理
4	赵利宾	180.00	5.39	董事、营销中心总经理
5	华梦阳	180.00	5.39	副总经理、董事会秘书
6	傅常顺	180.00	5.39	研发中心总经理
7	刘恩臣	180.00	5.39	监事会主席、生产中心总经理
8	郎金文	180.00	5.39	营销中心副总经理
9	杜建平	180.00	5.39	营销中心副总经理
10	葛晓阁	180.00	5.39	营销中心副总经理
合 计		**2,749.00**	**82.31**	-

（四）最近一年发行人新增股东的持股情况及股东基本情况

序号	2010年1月1日至今新增股东	持股数量（万股）	持股比例（%）	取得时间及方式	取得价格（元/每股）	定价依据
1	吴凤辉	20.00	0.60	2010年2月26日认购发行人新增股份获得	2.20	按公司每股净资产为基础协商确定
2	李文坚	15.00	0.45	2010年3月8日受让获得	1.00	为优化公司股权结构，增加公司凝聚力和竞争力，稳定公司骨干团队力量，经交易双方协商确定
3	苏扬鸣	5.00	0.15	2010年3月8日受让获得	1.00	
4	杨长昆	5.00	0.15	2010年3月8日受让获得	1.00	
5	陈卫国	5.00	0.15	2010年3月8日受让获得	1.00	
6	吴冠军	5.00	0.15	2010年3月8日受让获得	1.00	
7	马东亚	5.00	0.15	2010年3月8日受让获得	1.00	
8	沈延晓	5.00	0.15	2010年3月8日受让获得	1.00	
9	张 翀	5.00	0.15	2010年3月8日受让获得	1.00	
10	张振京	5.00	0.15	2010年3月8日受让获得	1.00	
11	焦征海	5.00	0.15	2010年3月8日受让获得	1.00	
12	秦天福	5.00	0.15	2010年3月8日受让获得	1.00	
13	王勇军	5.00	0.15	2010年3月8日受让获得	1.00	
14	韩 雪	5.00	0.15	2010年3月8日受让获得	1.00	
15	张建英	5.00	0.15	2010年3月8日受让获得	1.00	
16	郭永旺	5.00	0.15	2010年3月8日受让获得	1.00	
17	李军艳	5.00	0.15	2010年3月8日受让获得	1.00	
18	王葆玲	5.00	0.15	2010年3月8日受让获得	1.00	
19	赵 鑫	2.00	0.06	2010年3月8日受让获得	1.00	
20	袁胜兵	2.00	0.06	2010年3月8日受让获得	1.00	
21	李 江	2.00	0.06	2010年3月8日受让获得	1.00	

22	谢 伟	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
23	张 晋	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
24	秦玉昆	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
25	郭 伍	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
26	刘建新	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
27	崔红松	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
28	肖 难	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
29	陈传兵	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
30	高永辉	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
31	毕强伟	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
32	关 虎	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
33	冯一新	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
34	于 滨	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
35	丁广勇	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
36	阎玉玺	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
37	曾劲松	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
38	马超锋	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
39	徐亚飞	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
40	彭勇平	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
41	尚勤强	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
42	华 燚	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
43	任海伦	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
44	刘建军	2.00	0.06	2010 年 3 月 8 日受让获得	1.00	
45	国联卓成	334.00	10.00	2010 年 3 月 23 日认购发行人新增股份获得	5.39	以公司 2009 年度净利润为基础，结合公司盈利能力、所处行业、未来成长性、经营风险等因素按市盈率法协商确定

上述新增股东的基本情况如下：

序号	2010 年 1 月 1 日至今新增自然人股东	国籍	是否拥有境外居留权	身份证号码	最近五年履历
1	吴凤辉	中国	否	350127196611112XXXX	2005 年至今在福建开普工作，福建开普控股股东、实际控制人、董事长兼总经理
2	李文坚	中国	否	412801197303l8XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司区域营销经理
3	苏扬鸣	中国	否	410703198102l7XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司销售管理部经理
4	杨长昆	中国	否	413025198112l9XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司区域营销经理
5	陈卫国	中国	否	411221198007l3XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司区域营销经理
6	吴冠军	中国	否	410185198101l2XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司区域营销经理
7	马东亚	中国	否	412902197608l8XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司区域营销经理
8	沈延晓	中国	否	412931197612l6XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司河南行业拓展部经理

9	张　翀	中国	否	41010219771101XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司财务部经理
10	张振京	中国	否	41232519811207XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司城市一卡通部经理
11	焦征海	中国	否	34262319740719XXXX	2005 年 1 月－2006 年 3 月，在郑州铁路局华电科技开发公司工作，任软件部经理；2006 年 4 月至今在本公司工作，现任公司产品项目管理部经理
12	秦天福	中国	否	41010219770404XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司电子支付智能终端部经理
13	王勇军	中国	否	41010519670519XXXX	2005 年 1 月－2006 年 10 月，自由职业；2006 年 11 月至今在本公司工作，现任公司智能终端硬件设计部经理
14	韩　雪	中国	否	41272419820521XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司系统测试部经理
15	张建英	中国	否	41010419750424XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司采购管理部经理
16	郭永旺	中国	否	14272319701028XXXX	2005 年 1 月－2006 年 1 月，在宁波金帆集团公司工作，任手机生产部经理；2006 年 2 月至今在本公司工作，现任公司生产中心副总经理
17	李军艳	中国	否	41010419730625XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司行政部经理
18	王葆玲	中国	否	41302519710502XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司审计部经理
19	赵　鑫	中国	否	41300119830920XXXX	2006 年 7 月毕业于河南农业大学英语专业，获学士学位；2007 年 3 月至今在本公司工作，现任公司证券事务部经理
20	袁胜兵	中国	否	41048119770801XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司质量管理部经理
21	李　江	中国	否	41012419770510XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司技术管理部经理
22	谢　伟	中国	否	41150219780701XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司区域客服经理
23	张　晋	中国	否	41010219800708XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司校企一卡通部经理
24	秦玉昆	中国	否	41061119780620XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司信息集成事业部分管经理
25	郭　伍	中国	否	41282319780520XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司信息集成事业部分管经理
26	刘建新	中国	否	41010819780603XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司电子支付智能终端部主管
27	崔红松	中国	否	41010319730127XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司身份识别智能终端部主管
28	肖　难	中国	否	41092281102638XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司水电计控智能终端部主管
29	陈传兵	中国	否	51113119720207XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司智能终端硬件设计部主管
30	高永辉	中国	否	41272119800308XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司校园业务拓展部经理
31	毕强伟	中国	否	41018519800308XXXX	2005 年 1 月－2007 年 11 月，在香港建科智能科技有限公司工作，任深圳办事处经理；2007 年 12 月至今在本公司工作，现任公司政企业务拓展部经理
32	关　虎	中国	否	41010319780101XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司增值业务事业部分管经理
33	冯一新	中国	否	41010519740402XXXX	2005 年至今在本公司工作，现担任公司区域客服经理

34	于 滨	中国	否	23262219780723XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司区域客服经理
35	丁广勇	中国	否	41302519730903XXXX	2005 年至今在本公司工作，现担任公司区域营销经理
36	阎玉玺	中国	否	41272519820127XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司区域营销经理
37	曾劲松	中国	否	42100219760418XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司区域营销经理
38	马超锋	中国	否	41012419740401XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司区域营销经理
39	徐亚飞	中国	否	41272719820914XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司区域营销经理
40	彭勇平	中国	否	36242319771010XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司区域营销经理
41	尚勤强	中国	否	41071119821031XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司区域营销经理
42	华 燚	中国	否	41010219780915XXXX	2005 年至今在本公司工作，现担任公司区域营销经理
43	任海伦	中国	否	41018119821214XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司区域客服经理
44	刘建军	中国	否	41010519651116XXXX	2005 年至今在本公司工作，现任公司工程维修部主管
	2010 年 1 月 1 日至今新增法人股东	控股股东	实际控制人	营业执照注册号	
45	国联卓成	聚成投资	卢勤	320211000154684	

上述最近一年内新增的股东中均不存在战略投资者的情况，其中：吴凤辉为福建开普教育设备有限公司（系公司福建省总经销商，2010 年 4 月更名为福建开普科技有限公司）的控股股东和法定代表人；其余 43 名自然人均为公司中层管理人员、技术和业务骨干，覆盖了公司研发、客服、销售、财务、生产、采购、行政等所有部门。国联卓成的具体情况参见本节之“五、持有 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”，国联卓成不存在与发行人股东、发行人或发行人高管签署涉及发行人经营业绩、发行上市或发行人股份变动的有关协议安排。

（五）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

本次发行前公司股东中，陈振亚先生（持有 15 万股，占发行前总股本的 0.45%）和苏扬鸣女士（持有 5 万股，占发行前总股本的 0.15%）为夫妻关系。除此以外，公司各股东间无关联关系。

（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺

本公司控股股东暨实际控制人杨维国及其一致行动人尚卫国、付秋生、赵利宾、华梦阳、傅常顺、刘恩臣、郎金文、杜建平、葛晓阁等 10 名自然人股东承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

本公司法人股东无锡国联卓成创业投资有限公司及其他 50 名自然人股东承诺：自发行人股票上市之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人已持有的发行人股份，也不由发行人回购该部分股份。

杨维国、尚卫国、付秋生、赵利宾、华梦阳、刘恩臣、王葆玲等 7 名自然人股东作为公司的董事、监事或高级管理人员同时还承诺：严格遵守《公司法》和深圳证券交易所关于上市公司董事、监事与高级管理人员买卖本公司股份行为的相关规定，在任职期间每年转让的股份不超过本人所持有发行人股份总数的百分之二十五；所持发行人股份自发行人股票上市交易之日起十二个月内不得转让；在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不转让本人直接持有的发行人股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不转让本人直接持有的发行人股份；在离职后六个月内，不转让本人所持有的发行人股份。

七、发行人工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人等情况

发行人自设立以来，未有工会持股、职工持股会持股、信托持股、委托持股或股东数量超过二百人等情况。

八、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工基本情况

近三年来，随公司业务的发展，员工人数逐年增加，2008 年末为 390 人，2009

年末为 473 人，截止 2010 年 12 月 31 日，本公司在册职工总人数为 638 人，构成情况如下：

1、员工专业结构

时　间	2010 年 12 月 31 日	
专业结构	人数（人）	比例（%）
管理人员	34	5.33
财务人员	12	1.88
研发人员	151	23.67
生产人员	88	13.79
营销人员	119	18.65
技术支持人员	234	36.68
合　计	638	100.00

2、员工受教育程度

时　间	2010 年 12 月 31 日	
受教育程度	人数（人）	比例（%）
硕士及以上学历	13	2.04
本科学历	320	50.16
大专学历	236	36.99
大专以下学历	69	10.82
合　计	638	100.00

3、员工年龄分布

时　间	2010 年 12 月 31 日	
年龄分布	人数（人）	比例（%）
50岁以上	3	0.47
41～50岁	13	2.04
31～40岁	110	17.24
30岁以下	512	80.25
合　计	638	100.00

（二）发行人执行社会保障制度情况

报告期内，本公司所有员工均已经按照国家和地方有关法律法规与公司签订了《劳动合同》，享受权利并承担义务。公司已按照国家法律法规及当地相关政

策的规定，为符合条件的员工缴纳了养老、医疗、失业、工伤和生育等社会保险及住房公积金。报告期内，公司缴纳社会保险和住房公积金情况如下：

单位：元

类别 \ 期间	2010 年	2009 年	2008 年
社会保险缴纳金额	3,328,381.29	2,184,847.58	1,604,006.72
住房公积金缴纳金额	1,220,956.00	517,870.00	207,945.00

郑州市人力资源和社会保障局于 2011 年 3 月 4 日出具《社会保险缴费证明》，确认公司认真遵守社会保险法规政策，无违反、违规行为，未因此接受处罚，最近三年依法参加基本养老、基本医疗、工伤、失业和生育保险，当前社会保险无欠费。

郑州住房公积金管理中心于 2011 年 3 月 10 日出具《证明》，确认公司遵守国家有关住房公积金方面的法律、法规，在住房公积金缴纳方面不存在重大违法、违规行为，没有因违反有关法律、法规而受到处罚的情形。

公司控股股东暨实际控制人杨维国于 2011 年 3 月 21 日作出承诺：“若根据有权部门的要求或决定，郑州新开普电子股份有限公司及其控股子公司需要为员工补缴社会保险金或住房公积金，或因未足额缴纳社会保险金或住房公积金需承担任何罚款或损失，本人将足额补偿郑州新开普电子股份有限公司及其控股子公司因此发生的支出或所受损失，且在承担后不向郑州新开普电子股份有限公司或其控股子公司追偿，确保郑州新开普电子股份有限公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失。”

九、持股 5%以上的主要股东以及作为股东的董事、监事、高级管理人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）关于避免同业竞争的承诺

本公司控股股东杨维国向本公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，详见本招股说明书“第七节 同业竞争与关联交易”之“一、（二）关于避免同业竞争的承诺”。

（二）关于锁定股份的承诺

本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺，详见本节之

“六、（六）本次发行前股东所持股份的流通限制和自愿锁定股份的承诺”。

（三）其他重要承诺

1、相关股东关于新开普有限 2002 年 4 月增资有关事项的承诺

2002 年 4 月，新开普有限注册资本由 51 万元增加至 500 万元，但该次增资并未及时到位，而是于 2002 年 10 月前陆续到位。为此，杨维国、尚卫国、赵利宾、华梦阳、郎金文、杜建平、傅常顺、葛晓阁和刘恩臣等 9 名增资股东于 2010 年 11 月 15 日共同作出书面承诺：

“（1）有限公司 2002 年 4 月增资时，增资股东用于出资的资金和实物资产均系增资股东自筹资金或自有实物资产，前述资金和实物资产来源真实合法，不存在违法违规的情形，不存在被有关部门收缴、追索等法律风险；如因前述资金和实物资产来源而引起的一切法律责任由杨维国、尚卫国、赵利宾、华梦阳、郎金文、杜建平、傅常顺、葛晓阁和刘恩臣等 9 人承担。

（2）各增资股东对前述有限公司 2002 年 4 月增资时其他增资股东的出资方式和出资金额均无任何争议，也不存在任何纠纷或潜在纠纷；

（3）若因前述有限公司 2002 年 4 月增资时股东出资没有及时全额到位的问题，致使郑州新开普电子股份有限公司遭受任何处罚，杨维国、尚卫国、赵利宾、华梦阳、郎金文、杜建平、傅常顺、葛晓阁和刘恩臣等 9 人将无条件全额承担因此而产生的任何费用支出、经济赔偿或其他损失。”

2、实际控制人关于承担社会保险和住房公积金缴纳风险的承诺

发行人控股股东暨实际控制人杨维国于 2011 年 3 月 21 日作出承诺：“若根据有权部门的要求或决定，郑州新开普电子股份有限公司及其控股子公司需要为员工补缴社会保险金或住房公积金，或因未足额缴纳社会保险金或住房公积金需承担任何罚款或损失，本人将足额补偿郑州新开普电子股份有限公司及其控股子公司因此发生的支出或所受损失，且在承担后不向郑州新开普电子股份有限公司或其控股子公司追偿，确保郑州新开普电子股份有限公司及其控股子公司不会因此遭受任何损失。”

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务、主要产品及设立以来的变化情况

（一）发行人主营业务概览

公司自成立来一直专注于智能一卡通系统的软件及各种智能终端的研发、生产、集成、销售和服务，是国内最早从事智能一卡通系统研发、生产和集成业务的企业之一，可为客户提供身份识别、小额支付、资源管控、信息集成等多种功能为一体的智能一卡通系统整体解决方案及个性化定制服务。

公司是国家重点支持的高新技术企业、火炬计划重点高新技术企业，秉承“创新校园、开拓企业、普及社会”的战略目标，现已在智能一卡通应用最早、发展最快、功能最齐的校园领域奠定了突出竞争优势，并凭借不断完善的整体方案解决能力、持续的技术创新能力和贴近客户的高效服务，已将业务领域拓展至企事业一卡通领域和城市一卡通领域。目前公司已形成 5 大平台系统、40 余个应用功能子系统以及 260 多种不同型号规格的智能终端系列产品，产品功能已从最初的餐饮消费功能拓展至银校圈存转账、班车收费、机房上机收费、医院收费、考务费用缴纳、多钱包账务处理、购物消费、补助发放及领取、上网费缴纳、自助购水、自助购电、自助复印收费、自助洗衣收费等小额支付类功能；楼宇门禁、员工考勤、课程考勤、实验室及多媒体设备管理、住宿登记管理、指纹考勤、智能卡门锁、图书借阅、智能卡寄存柜、车辆出入管理、大门人员出入管理、考试监管、注册报到、离校手续、会议签到、无障碍通道、驾培管理、自助查询等身份识别类功能；以及浴室水控、开水管理、一体化计流量水控、宿舍冷水控制、宿舍热水控制、联网水表控制系统、联网电表控制系统、集中用电控制、能源实时监控等资源管控类功能，共计 40 余项应用功能。报告期内公司已陆续为北京交通大学、华东师范大学、华东理工大学、郑州大学、河南大学、南昌大学、新疆石河子大学、海南大学等学校，秦山核电公司、安阳钢铁集团、国投新集能源股份有限公司、苏州科技园、国家林业局、北京电视台、东方时尚驾校等企事业单位以及河南南阳、山东淄博、山东枣庄、四川眉山、湖南长沙等城市共计 1,800 多个社区型客户（不含经销商）提供了智能一卡通系统整体解决方案与定制服务。

凭借在智能一卡通行业多年积累的经验和技术，在手机一卡通（手机近场支付）领域，公司产品得到了中国电信、中国移动、中国联通三大运营商的一致认可，且均与其建立了良好的合作关系，自 2010 年 1 月至 2011 年 2 月，公司通过直销、经销方式签订的手机一卡通业务合同及订单金额已达 8,400 多万元。

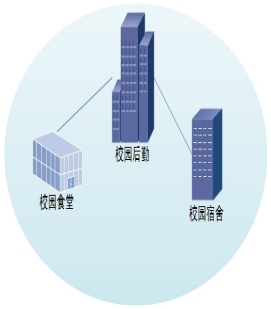
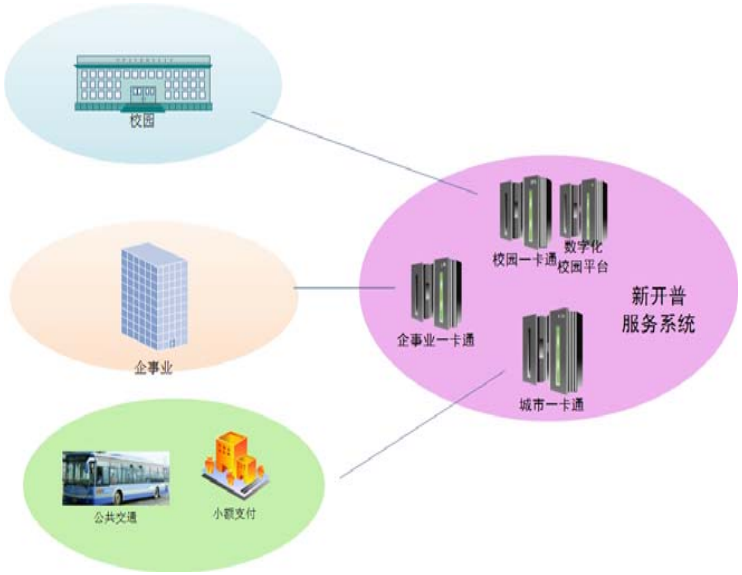
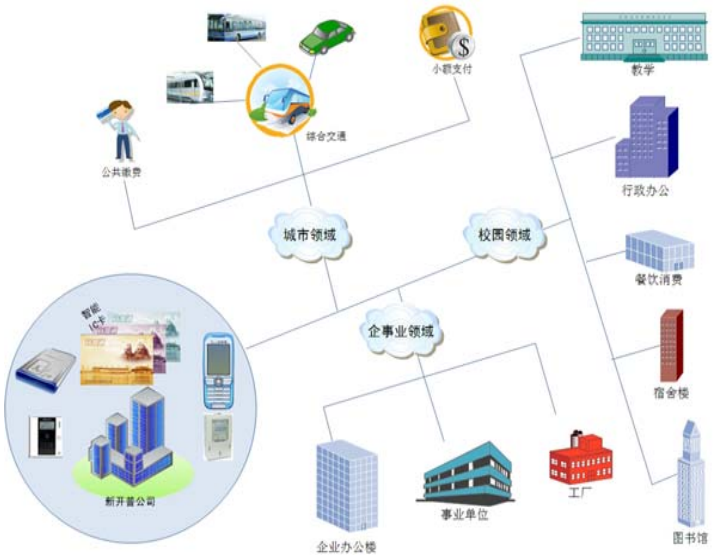
随我国信息化进程的加快、RFID 技术和智能一卡通应用技术的推广以及物联网、手机一卡通的兴起， 并依托在行业的先发优势、不断积累的客户资源和持续提升的整体方案解决能力，公司在产品系列、功能不断完善的基础上，业务领域也不断拓展，可适应客户多样化的需求，提供相应的个性化定制服务，从而形成了独特而富有竞争力的“规模化个性定制（Mass Customization）”的经营模式。该经营模式使得公司通过定制性的整体解决方案获得差异化竞争优势的同时，也通过具体产品、功能的可复制性，取得规模效应所带来的成本领先优势。

受益于公司战略的有效实施及竞争力的不断加强，公司保持了较高的盈利水平和较快的增长，2008-2010 年，公司营业收入、利润总额及净利润复合增长率分别为 45.48%、67.17%和 64.59%。目前，公司已发展成为国内智能一卡通行业代表性企业之一。

公司自设立以来，主要经营一种业务，主营业务未发生变化。公司生产经营活动符合法律、行政法规和公司章程的规定，符合国家产业政策及环境保护政策。

公司业务发展历程如下表：

	初创阶段	成长阶段		扩张阶段
	2001 年-2003 年	2004 年-2006 年	2007 年-2009 年	2010 年-2015 年
发展战略	目标集聚战略 Focus	目标集聚战略 + 差异化战略 Focus + Differentiation		差异化战略 + 成本领先战略 Differentiation + Overall Cost Leadership
经济模式	/	范围经济		范围经济 + 规模经济
系统平台	校园一卡通（集成版）	◆ 校园一卡通（平台版、支持银行卡应用）	◆ 数字化校园一卡通 ◆ 数字化校园平台 ◆ 企业一卡通系统 ◆ 城市公交一卡通系统	◆ 数字化校园一卡通（支持手机一卡通应用） ◆ 数字化校园平台（智慧校园，整体校园信息化） ◆ 手机一卡通省级运营平台 ◆ 企业智能管控平台 ◆ 资源管控平台 ◆ 城市一卡通综合管理平台
系统架构	两层 C/S 架构	三层 B/S 架构	三层 B/S、C/S 混合架构	多层 B/S、C/S 混合架构
通信技术	RS232、RS485	RS232、RS485、TCP/IP	RS232、RS485、TCP/IP、Zigbee、红外	RS232、RS485、TCP/IP、Zigbee、红外、GPRS、CDMA
主要功能	餐饮收费、考勤、门禁	餐饮收费、水电计量、考勤、门禁	餐饮收费、水电计量、水控、电控、消费支付、考勤、门禁、自助服务、驾培管理	餐饮收费、水电计量、水控、电控、小额支付、手机支付、考勤、门禁、自助服务、驾培管理、超高频 / 微波 RFID

终端设备	8 位处理器 主要设备：收费终端、考勤机、门禁机	8 位处理器 主要设备：收费机、指纹考勤机、门禁机、水表、电表、无障碍通道机	32 位处理器 主要设备：收费机、指纹考勤机、门禁机、水表、电表、无障碍通道机、水控器、电控柜、小额支付终端、圈存机、车载机、驾校终端	32 位处理器 主要设备：收费机、指纹考勤机、门禁机、水表、电表、无障碍通道机、水控器、电控柜、小额支付终端、圈存机、车载机、驾校终端、手机支付终端、多功能消费终端、超高频/微波 RFID 读写器
信息载体	磁卡、接触式 IC 卡、非接触逻辑加密卡（如：Mifare-1 S50）	非接触逻辑加密卡(如：Mifare-1 S50、Mifare-1 S70、FM11RF08 芯片）	非接触逻辑加密卡(如：Mifare-1 S50、Mifare-1 S70)、非接触式 CPU 卡（如 FM1208/FM1208M01）	非接触逻辑加密卡(如：Mifare-1 S50、Mifare-1 S70)、非接触式 CPU 卡（如 FM1208/FM1208M01）、S (U)IM-PASS 卡 、RF-S(U)IM 卡、超高频/微波 RFID 卡（900M/2.4G））
业务范围				

（二）发行人主要产品及其实现功能

公司的主要产品是智能一卡通系列产品。公司的智能一卡通系统解决方案由全系列智能终端、丰富的应用功能子系统以及具有强大集成能力的平台系统三层产品架构体系有机结合而成，其中：作为信息载体的智能卡与智能终端通过 RFID 技术交换信息，相互识别；硬件终端与各软件子系统通过网络连接实现各应用功能；最终由集成平台实现集中统一的信息同步、数据共享和资源管理。

智能一卡通系统综合应用了 RFID 无线通信、嵌入式产品设计开发、智能识别、智能控制、信息集成等技术，主要实现身份识别、小额支付、资源管控、信息集成等四大类功能，具体实现功能详见本节之“二、（二）2、智能一卡通系统主要功能”。

公司现已形成 5 大平台系统、40 余个应用功能子系统以及 260 多种不同型号规格的智能终端系列产品。公司主要产品及其架构体系如下表所示：

<table>
<tr><td rowspan="5">信息集成(集成平台)</td><td colspan="6">综合平台系统</td></tr>
<tr><td colspan="3">数字化校园平台</td><td colspan="2">手机一卡通省级运营平台</td><td>城市一卡通综合管理平台</td></tr>
<tr><td colspan="3">企业智能管控平台</td><td colspan="2">能源监控管理平台</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">平台子系统</td><td colspan="3">配套硬件</td></tr>
<tr><td>新开普一卡通综合管理系统</td><td>数字化集控系统</td><td>数据共享、交换中心</td><td colspan="3" rowspan="2">智能卡、IT 通用设备（如服务器、磁盘阵列、网络交换机、工控机、电脑、打印机等）</td></tr>
<tr><td>统一身份认证平台系统</td><td>统一门户平台系统</td><td>电话语音服务系统</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">应用功能子系统</td><td colspan="3">智能终端</td></tr>
<tr><td rowspan="3">小额支付</td><td>通用消费系统</td><td>智能 IC 卡公共交通管理系统</td><td>城市小额支付系统</td><td>智能卡消费 POS</td><td>充值机</td><td>便携式 POS 终端</td></tr>
<tr><td>手机支付系统</td><td>圈存管理系统</td><td>手机自助查询系统</td><td>圈存触摸一体机</td><td>读卡器</td><td>城市公交无线车载 POS 机</td></tr>
<tr><td>自助服务系统</td><td>触摸屏查询系统</td><td></td><td>多媒体自助终端</td><td>自助缴费终端</td><td>手持 POS 机</td></tr>
<tr><td rowspan="3">资源管控</td><td rowspan="3">非接触式 IC 卡预付费电表管理系统</td><td rowspan="3">射频卡智能冷热水表管理系统</td><td rowspan="3">射频智能卡水控系统</td><td>分体水控终端</td><td>一体水控终端</td><td>联网型水表</td></tr>
<tr><td>非接触式 IC 卡预付费水表</td><td>智能远传水表</td><td>射频卡洗衣机控制器</td></tr>
<tr><td>非接触式 IC 卡预付费单相电能表</td><td>非接触式 IC 卡预付费三相电能表</td><td>集中式电能计量控制柜</td></tr>
</table>

	集中式电（水）控系统			联网型电表控制集中电表控制	抄送器	购水购电机
				防雷隔离器	电控转发控制器	电控管理机
身份识别	门禁管理系统	考试监管系统	门锁管理系统	门禁控制器	门禁读卡器	驾校车载机
	考勤管理系统	会议签到系统	无障碍通道管理系统	指纹门禁读卡器	智能卡考勤机	指纹考勤机
	大门出入管理系统	学生宿舍管理系统	机动车驾培管理系统	指纹刷卡终端	无障碍通道机	远距离读卡器
	注册报到系统	学籍管理系统	数字迎新系统	指纹采集仪	手持指纹刷卡终端	
	停车场出入管理系统	移动手机识别系统	数字离校系统			

从上表可见，资源管控、小额支付和身份识别三个应用功能板块都由若干个应用软件系统及与其配套的智能终端组成，绝大部分应用系统可独立运行，如身份识别中的门禁管理系统、考勤管理系统、考试监管系统、会议签到系统、无障碍通道管理系统等均可独立运行。

将三大应用功能板块中的若干个应用子系统接入一卡通综合管理系统，由一卡通综合管理系统对这些独立的应用系统进行合理、有效的集成，就形成了对一个用户的智能一卡通解决方案。根据客户对解决方案的不同需求，应用子系统既可单独存在，也可包含于一卡通综合管理系统中，但智能终端仍可划分至不同的应用功能板块。

将一卡通系统与用户的第三方系统（如教务系统）或其他用户的一卡通系统（如不同学校的一卡通系统）相连接，建立统一门户系统、统一身份认证系统，实现数据共享和数据交换，就形成了一个更高层面的信息管理系统解决方案——综合平台系统（如数字化校园平台或手机一卡通省级运营平台）。

有关公司产品的具体介绍详见本节之“四、（一）发行人主要产品及用途”。

（三）发行人拥有的资质和荣誉

目前发行人及其子公司正普软件拥有的资质证书如下：

序号	资质证书名称	证书编号	有效期	所有人	颁发部门
1	高新技术企业证书	GR200841000005	2008.11.14-2011.11.13	发行人	河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局

2	火炬计划重点高新技术企业证书	GZ20104100004	2010.12-2013.12	发行人	科技部火炬高技术产业开发中心
3	软件企业认定证书	豫 R-2002-0015	2010 年 7 月 2 日通过年审	发行人	河南省信息产业厅
4	软件企业认定证书	豫 R-2007-0010	2010 年 7 月 2 日通过年审	子公司	河南省信息产业厅
5	质量管理体系认证证书 ISO9001-2008	00110Q27045R2M/4100	2010.8.5-2013.8.4	发行人	中国质量认证中心
6	计算机信息系统集成企业资质证书（二级）	Z2410020090954	2009.12.11-2012.12.20	发行人	中华人民共和国工业和信息化部
7	CMMI(V1.2)三级证书 [CMMI(DEV)V1.2 Maturity Level 3]	-	-	发行人	SEI（美国卡内基梅隆大学软件工程研究院）
8	河南省安全技术防范工程资格证	20070194	2011.3.8-2015.3.30	发行人	河南省公安厅安全技术防范管理办公室
9	电工仪器仪表产品型号使用证书	HB13268	2009.4.21-2012.4.20	发行人	全国电工仪器仪表标准化技术委员会秘书处
10	无线电发射设备型号核准证	2011-1155	2011.4.1-2016.4.2	发行人	中华人民共和国工业和信息化部
11	中国国家强制性产品认证证书	2004010912105375	2010.9.17-2015.9.17	发行人	中国质量认证中心
12	中国国家强制性产品认证证书	2010010912416851	2010.7.20-2015.7.20	发行人	中国质量认证中心
13	中国国家强制性产品认证证书	2010010912445988	2010.12.2-2015.12.2	发行人	中国质量认证中心
14	中国国家强制性产品认证证书	2010010912445990	2010.12.2-2015.12.2	发行人	中国质量认证中心
15	中国国家强制性产品认证证书	2011010912455937	2011.1.18-2016.1.18	发行人	中国质量认证中心
16	中国国家强制性产品认证证书	2011010912461560	2011.3.10-2016.3.10	发行人	中国质量认证中心
17	中国国家强制性产品认证证书	2011010912461559	2011.3.10-2016.3.10	发行人	中国质量认证中心
18	中国国家强制性产品认证证书	2011010912464041	2011.3.15-2016.3.15	发行人	中国质量认证中心
19	中国国家强制性产品认证证书	2011010912468978	2011.4.12-2016.4.12	发行人	中国质量认证中心
20	中国国家强制性产品认证证书	2011010912471488	2011.4.25-2016.4.25	发行人	中国质量认证中心
21	全国工业产品生产许可证	XK-09-008-00010	2009.1.20-2012.12.11	发行人	国家质量监督检验检疫总局

22	商用密码产品销售许可证	国密局销字 SXS1096 号	2009.10.23-2012.10.23	发行人	国家密码管理局
23	商用密码产品生产定点单位证书	国密局产字 SSC625 号	2009.10.22-2012.10.22	发行人	国家密码管理局
24	制造计量器具许可证	豫制 00000248 号-3	2008.7.16-2011.7.15	发行人	河南省质量技术监督局
25	制造计量器具许可证	豫制 00000248 号-4	2008.7.16-2011.7.15	发行人	河南省质量技术监督局
26	制造计量器具许可证	豫制 00000248 号-5	2009.2.13-2012.2.12	发行人	河南省质量技术监督局
27	制造计量器具许可证	豫制 00000248 号-6	2009.2.13-2012.2.12	发行人	河南省质量技术监督局
28	制造计量器具许可证	豫制 00000248 号-7	2008.9.29-2011.9.28	发行人	河南省质量技术监督局
29	制造计量器具许可证	豫制 00000248 号-8	2010.7.12-2013.7.11	发行人	河南省质量技术监督局
30	制造计量器具许可证	豫制 00000248 号-9	2010.7.22-2013.7.21	发行人	河南省质量技术监督局
31	制造计量器具许可证	豫制 00000248 号-10	2010.7.22-2013.7.21	发行人	河南省质量技术监督局
32	中华人民共和国增值电信业务经营许可证	经营许可证编号 B2-20100260	2010.10.20-2015.10.20	发行人	中国人民共和国工业和信息化部
33	中华人民共和国短消息类服务接入代码使用证书	【2011】00058-A011	2011.5.18-2015.10.20	发行人	中国人民共和国工业和信息化部

公司是河南省高技术工业 60 强企业、郑州国家信息安全产品研发生产基地骨干企业；公司建有河南省、郑州市“智能卡与 RFID 应用工程技术研究中心”，郑州市企业技术中心；公司是河南省物联网产业联盟常务理事单位；公司联合河南汉威电子股份有限公司、河南省工业规划设计院、郑州信源信息技术股份有限公司筹建“河南省物联网工程研究中心”的计划已获得河南省发展与改革委员会同意批复。

公司的“新开普数字化集成平台系统”、“新开普智能卡授权软件”、“新开普终端授权软件”、“新开普智能卡综合信息管理系统”于 2007 年被河南省科学技术厅认定为高新技术产品；公司的“正普牌射频卡读写机”于 2008 年被评为河南省优质产品；公司的 F104 型超高频 RFID 读写器通过河南省科学技术厅的科学技术成果鉴定。

公司获得教育部教育信息管理中心颁发的“2009 年度数字校园优秀解决方案

奖”；公司的“基于 CPU 智能卡校园一卡通系统解决方案”获河南省工业与信息化厅颁发的“河南省 2010 十佳软件和信息服务业解决方案”奖；公司获得亚太射频技术协会颁发的“2009 年度 RFID 技术创新企业奖”；在中国信息产业商会、中国 RFID 产业联盟联合组织专家委员会评审的“中国 RFID 与物联网 2010 年度评选”活动中，“新开普基于手机一卡通集中平台及终端应用系统”荣获“中国 RFID 优秀应用成果奖”。

公司的 A10-CZ 型智能卡车载机产品和 A101 型智能卡支付终端产品均已通过住房与城乡建设部 IC 卡服务中心检测。公司的翼机通平台、一卡通管理系统、消费、考勤、门禁、充值终端等产品分别通过了中国电信北京研究院、中国移动通信研究院的测试。公司是中国联通一卡通业务管理平台参编单位；是中国电信广东研究院移动支付 RFID 卡测试平台唯一合作方；公司为中国电信“翼机通”项目首批战略合作商之一，并多次应邀参与中国电信翼机通技术标准与业务规划研讨。

二、发行人所处行业的基本情况

根据中国证监会 2005 年《上市公司分类与代码》，公司所处行业为“G 类、电子信息技术业”中“G50 计算机应用服务业”之“G5001 计算机系统服务业”（指提供计算机系统的设计、集成、安装等方面的服务）。

根据公司具体从事的业务，公司所处细分行业为智能一卡通行业。

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律及相关产业政策

1、行业主管部门及监管体制

计算机系统服务行业的行政主管部门是国家工业和信息化部。国家工业和信息化部主要负责工业行业和信息化产业的监督管理，其主要职责为：拟订并组织实施工业行业规划、产业政策和标准，监测工业行业日常运行，推动重大技术装备发展和自主创新，管理通信业，指导推进信息化建设，协调维护国家信息安全等。

公司所处行业还受到国家住房和城乡建设部颁布的相关政策影响。住房和城乡建设部IC卡应用服务中心作为住房城乡建设领域IC卡/RFID应用的行业管理机构，主要负责该领域 IC 卡/RFID 应用的规划和标准编制、终端卡片检测、项目注册登记、安全管理、系统维护与技术培训，并对全国住房城乡建设领域 IC 卡/RFID

应用提供技术指导与政策支持。

行业协会主要是中国计算机行业协会和中国软件行业协会，主要负责产业及市场研究、对会员企业的公共服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议与意见等。协会在该行业除涉及国家安全和国计民生的关键项目外，基本按市场规律运作。

2、行业主要法律法规及政策

随着国家大力推进信息化建设，有关智能化建设、节能化建设、RFID 技术的应用和推广、企业税负减免等方面均得到国家政策的大力支持。目前，有关物联网产业发展的更多产业政策和标准正在制定，可为智能一卡通及 RFID 技术的推广与应用进一步提供政策支持与保障。

智能一卡通行业相关的主要产业政策、法律法规如下表所示：

智能一卡通行业主要法律法规及政策

名称	发布机构	发布时间	与本行业相关内容	类别
《国家重点新产品计划》支持领域（2011 年）	科技部	2011 年	重点支持领域：新一代信息技术产业之“软件服务、网络增值服务等信息平台（智慧社区平台系统：在物联网体系架构下，利用三大通信运营商的网络，实现社区的智能化集中管控：消费、收费、身份识别、资源管控、安防与出入管理）”； 支持领域：电子与信息领域之“各种信息终端和面向行业应用的专用终端（基于物联网技术的电子支付和身份识别系统与终端产业化项目）”、“无线射频（RFID）芯片、标签、读写器、中间件等产品及 RFID 行业及区域应用系统（基于物联网技术的智慧社区及终端产业化项目；或者基于物联网技术能源监测与管理系统）”	产业政策
《国务院关于鼓励软件和集成电路产业发展的通知》	国务院办公厅国发[2011]4 号文件	2011 年	软件产业和集成电路产业作为国家战略性新兴产业，制定实施该政策，继续完善激励措施，明确政策导向，优化产业发展环境，增强科技创新能力，提高产业发展质量和水平，在财税、投融资、研发、进出口、人才、知识产权、市场等多方面进行鼓励	产业政策
《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	国务院	2010 年	将“智能终端的研发及产业化，促进物联网的研发和示范应用。着力发展集成电路、提升软件服务、网络增值服务等信息服务能力，加快重要基础设施智能化改造等”列入“新一代信息技术产业”，作为国家重点扶持的战略性新兴产业。	产业政策
《2010 年政府工作报告》	国务院	2010 年	提出“要加快物联网的研发应用，加大对战略性新兴产业的投入和政策支持。”	产业政策
《让科技引领中国可持续发展》	国务院	2010 年	要求“着力突破传感网、物联网关键技术，早部署后 IP 时代相关技术研发,使信息网络产业成为推动产业升级、迈向信息社会的发动机”。	政策指引
《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2010）》	国家发展改革委、科技部、商务部	2010 年	无线射频：超高及高频芯片、标签、读写器，快速低成本标签封装设备，应用系统集成、实时管理及中间件产品，分布式无线射频编码解析服务系统软件、编码解析安全管理系统软件及公共信息服务体系，无线射频（RFID）技术公共服务及展示平台，无线射频（RFID）测试平台及应用，RFID 与移动通信、传感技术、生物识别等技术的融合，行业及区域应用示范。	产业政策

《城市一卡通手机支付应用白皮书》	住房和城乡建设部 IC 卡应用服务中心	2010 年	对手机支付在城市一卡通中的应用作出技术规范和指导意见，鼓励手机支付发展。	技术政策
《国家中长期教育改革和发展规划纲要(2010—2020 年)》	国务院、教育部	2010 年	把教育信息化纳入国家信息化发展整体战略，明确加快教育信息化进程，加快教育信息基础设施建设。要求加快终端设施普及，推进数字化校园建设。	产业政策
《电子信息产业调整和振兴规划》	国务院办公厅	2009 年	加速行业解决方案的开发和推广，组织开展行业应用试点示范工程，支持 RFID（电子标签）。	产业政策
《关于我国“十二五”信息化发展的基本思路》	中国工程院“十二五”规划信息化专题组	2009 年	泛在感知信息化制造系统、智慧地球建设概念、经济信息化、政府信息化、文化信息化、社会信息化、嵌入式系统、节能降耗中的信息技术应用等、传感器网络及智能信息处理技术。	产业政策
《国家金卡工程 RFID 应用试点（暂行）办法》	国家金卡工程协调领导小组办公室	2008 年	推进金卡工程 RFID（无线射频技术）应用试点工作，进一步提高各级政府的信息化管理与服务水平。	产业政策
《金卡工程标准化指南》	国家金卡工程协调领导小组办公室	2008 年	加强对 IC 卡生产统筹规划和管理，规范市场和企业行为，保证 IC 卡应用的便捷、安全、可靠和金卡工程健康、有序地发展。	技术规范
《关于推进高等学校节约型校园建设进一步加强高等学校节能节水工作的意见》	住房和城乡建设部	2008 年	加强能耗水耗监测、统计分析和审计，严格执行有关建筑节能节水强制性标准，开展低成本节能节水改造。	行业规范
《国家税务总局关于嵌入式软件增值税政策的通知》	财政部(财税[2008]92 号)	2008 年	分别核算嵌入式软件与计算机硬件、机器设备等的销售额，可以享受软件产品增值税优惠政策。	税收优惠
《800/900MHz 频段射频识别(RFID)技术应用规定(试行)》	信息化部无线电监测中心	2007 年	800/900MHz 频段 RFID 技术的具体使用频率为 840-845MHz 和 920-925MHz 等技术规范。	技术规范
《2006-2020 年国家信息化发展战略》	中共中央办公厅、国务院办公厅	2006 年	推进社会信息化；完善综合信息基础设施；加强信息资源的开发利用；支持金卡工程实施。	产业政策
《信息产业科技发展“十一五”规划和 2020 年中长期规划纲要》	工信部	2006 年	加快发展嵌入式软件、重点推进面向国民经济与社会信息化服务。	产业政策
《中国射频识别技术政策白皮书》	科技部、国家发展改革委等十五部委	2006 年	我国有必要抓住这一时机，集中开展射频识别核心技术的研究开发，制定符合中国国情的技术标准，推动自主公共服务体系的建设，促进具有竞争力的产业链形成，使中国在该领域中占有一席之地。	技术政策
《软件产业“十一五”专项规划》	信息产业部	2006 年	重点发展电子政务、电子商务、电子医疗、电子制造和农村信息化、城市及社区信息化、企业信息化、物流信息化、远程教育等领域行业应用软件；积极开展符合开放标准的嵌入式软件开发平台、嵌入式操作系统和应用软件的开发。	产业政策
《国家高技术研究发展计划（863 计划）先进制造技术领域“射频识别（RFID）技术与应用”重大项目》	国家 863 计划先进制造技术领域办公室	2006 年	面向我国 RFID 产业发展中的共性技术和具有较大发展潜力的前瞻性技术展开研究，包括电子标签芯片设计、天线设计、RFID 系统测试技术及开放式平台建设等方面；超高频标签芯片、读写器芯片、读写器、标签封装设备、标签集成等技术。	产业政策
《教育部关于建设节约型学校的通知》	教育部	2006 年	建设节约型学校、提高资源利用效率为核心，以节能、节水等资源综合利用为重点；推广节水、智能控制设备	行业规范
《产业结构调整指导目录(2005 年本)》	国家发改委	2005 年	鼓励类“二十四、信息产业”之“25、软件开发生产”、“42、金融电子设备制造及系统建设”及“44、电子商务和电子政务系统开发”。	产业政策
《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020）》	国务院（国发[2005]44 号）	2005 年	重点开发多种新型传感器及先进条码自动识别、射频标签、基于多种传感信息的智能化信息处理技术，发展低成本的传感器网络和实时信息处理系统，提供更方便、功能更强大的信息服务平台和环境。鼓励射频标签应用，推进 RFID 技术应用。	产业政策
《关于鼓励软件和集成	国务院办公厅	2000 年	在我国境内设立的软件企业可享受企业所得税优惠政	产业政策

电路产业发展的若干政策》	国发[2000]18 号文件		策。新创办软件企业经认定后，自获利年度起，享受企业所得税“两免三减半”的优惠政策。软件企业人员薪酬和培训费用可按实际发生额在企业所得税税前列支。对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，2010 年前按 17%的法定税率征收增值税，对实际税负超过 3%的部分即征即退，由企业用于研究开发软件产品和扩大再生产。	税收优惠

（二）智能一卡通行业概况

智能一卡通行业是以非接触式智能卡为主要信息载体，进行智能一卡通系统的研发、设计、生产、销售、集成以及技术服务等，是推进我国信息化应用发展的关键行业之一。

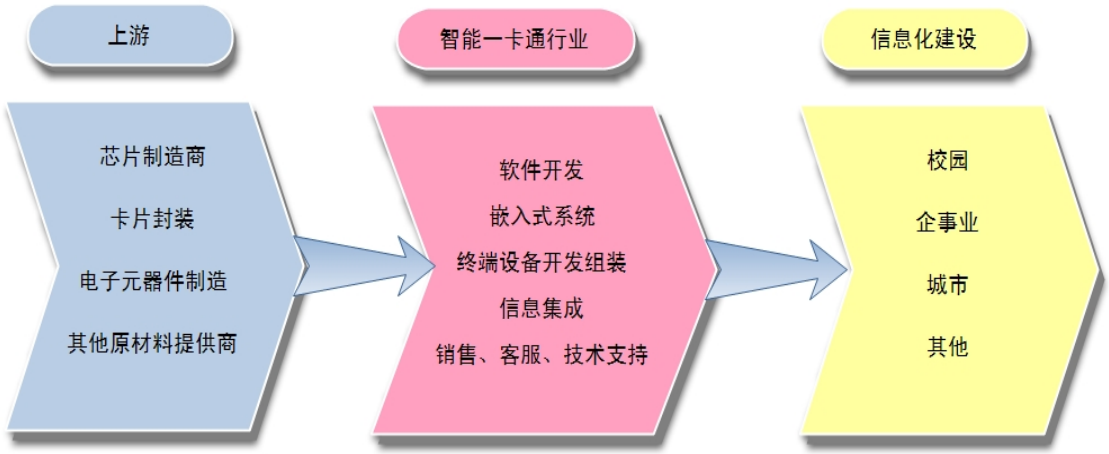
智能一卡通系统主要由智能卡、智能终端机具和系统软件等组成。硬件系统通过软件系统进行网络连接，可实现数据交换、信息共享、物网互联等相关功能。各种单功能、小范围的智能一卡通系统通过统一协议或统一标准下的软件平台实现数据共享、信息同步，能够组成大型的智能一卡通系统及相关业务平台。

智能一卡通行业的上游供应商为智能卡、芯片及其他电子元器件制造企业，而其下游的应用领域非常广泛，只要有人群集中居住、生活和工作的地方，就存在对智能一卡通系统的需求，即普遍适用于具备“社区”概念的用户。不同的社区型用户有不同的应用需求，因而在校园、企事业、城市公交、商户小额消费、公用事业缴费以及医疗、社保等不同应用领域中都有各自不同的智能一卡通解决方案。根据智能一卡通解决方案及其所服务的社区型用户（即持卡人群体）的不同特点，可将智能一卡通应用领域分为学校、企事业和城市三大应用领域。

智能一卡通的普及，为社会大众学习、生活、工作、出行等带来极大的便利，也为相关部门和单位实现安全管理、规范管理、信息化管理提供有利条件，同时还能实现水、电、煤、气等能源节约化目标，因而智能一卡通行业的发展能带来巨大的社会效益，是国家大力扶持和鼓励发展的行业。

智能一卡通行业是我国信息化建设的重要组成部分，同时也是物联网产业链中“中间件及应用系统开发和集成”的重点环节。随着我国信息化建设加快，智能一卡通企业与互联网企业、电信运营商共同构建物联网将成为发展趋势。

智能一卡通行业产业链定位



1、相关概念

（1）RFID 技术

近场（Near Field）通讯技术由非接触式射频识别技术（RFID）及互联网技术整合演变而来[1]，目前主要采用 2.4G 和 13.56MHz 两种频率，具有距离近、带宽高、能耗低等特点，能在短距离内与兼容设备进行识别和数据交换。

RFID 技术与红外、蓝牙、ZigBee、Wi-Fi 等其他近场无线通信技术相比，具有功耗成本低、安全方便等优点，更适合面向近距离交易，交换财务信息或个人信息等重要数据。具备 RFID 技术模块的设备可以用作非接触式智能卡、读写器终端以及设备对设备的数据传输链路；当 RFID 模块装入手机或者嵌入 S（U）IM 卡时，手机即可实现小额支付、身份识别和信息读取等一卡通综合功能。RFID 技术实现的近场通讯极大简化了整个认证识别过程，使卡片、手机、终端、电脑等众多电子设备间互相访问更直接、更安全。目前，RFID 技术目前已成为智能一卡通行业及物联网应用通信技术的主流技术，其在国内智能一卡通行业中的主要应用场景主要有[2]：

① 接触通过（Touch and Go）：如门禁管理、车票和门票等，用户将储存着票证或门控密码的设备靠近读写终端即可，也可用于物流管理。

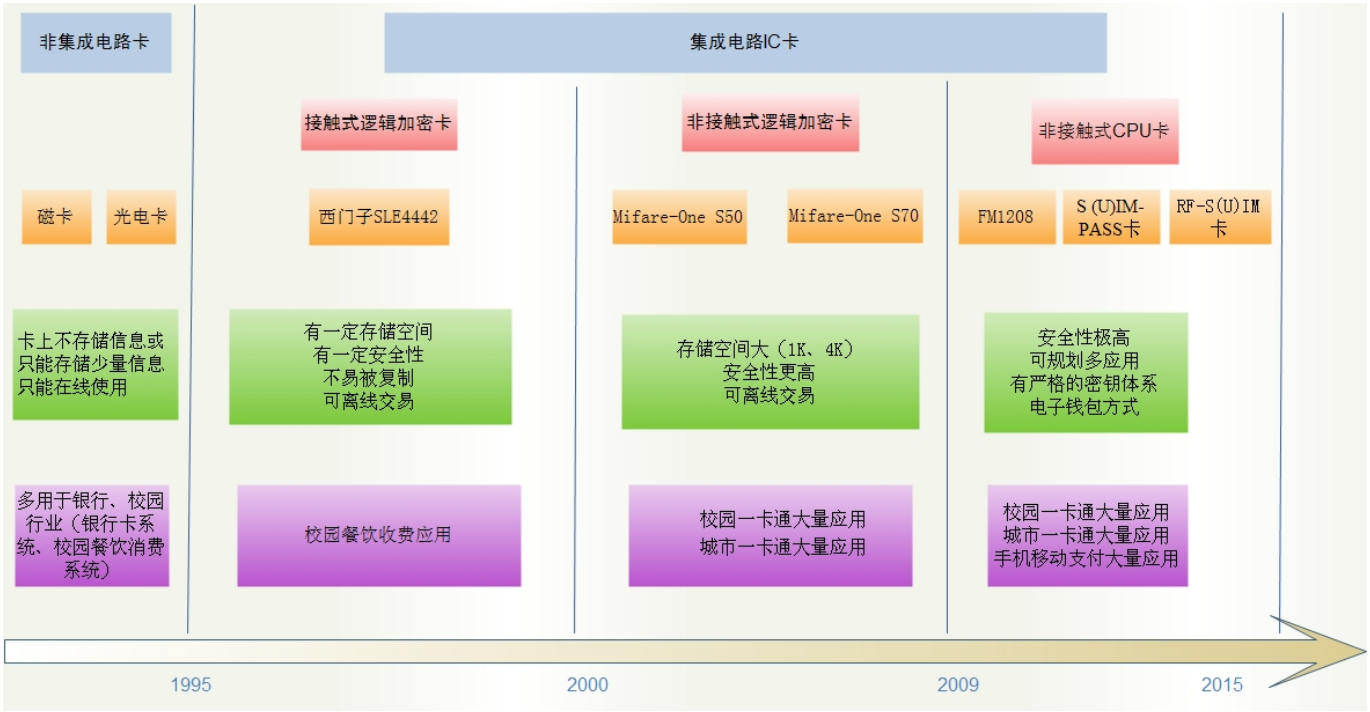
② 接触支付（Touch and Pay）：如手机小额支付，用户将手机靠近嵌有 RFID 模块的终端即可进行支付，并确认交易。

（2）非接触式智能卡

[1] 资料来源：中国电信上海研究院 《解析物联网应用领域的通信技术》
[2] 资料来源： M.Burden. Near Field Communications in Public Transport[R].Consult

根据信息交互的方式，IC 卡可以分为接触式、非接触式及双界面卡。智能一卡通系统主要以“非接触式 IC 卡”作为信息载体，M1 卡、非接触式 CPU 卡以及集合了 RFID 功能的 SIM、UIM、S(U)IM-PASS 等新一代手机卡均属于非接触式智能卡范畴。

卡片分类及发展历程示意图



非接触式智能卡采用的无线射频近场通讯技术（RFID）成功地解决了非接触通讯中的无源（卡中无电源）难题，具有耐腐蚀、防水防潮，抗干扰及多方向识别等良好的物理性能，并具有逻辑加密性强、安全性能高等突出特点，现已成为智能一卡通系统的最佳载体，被广泛应用于校园一卡通、企事业一卡通、城市一卡通以及居民第二代身份证等领域。

随着技术的快速发展以及应用需求的不断更新，手机一卡通等物联网相关产业迅速发展，智能一卡通的信息载体已能以卡片或手机等多种形式实现。

（3）嵌入式系统

嵌入式系统是以应用为中心，以计算机技术为基础，且软硬件可裁剪，适用于对功能、可靠性、成本、体积、功耗有严格要求的专用计算机系统。一般由微处理器、外围硬件设备、嵌入式操作系统等部分组成。嵌入式系统具有控制功能强、可靠性高、成本低、体积和功耗小等特点。

嵌入式系统通过软硬件的紧密结合，可满足不同用户多样化的应用需求。嵌

入式系统可使系统控制变得更加自动化、智能化和人性化，目前嵌入式系统已经渗透到社会生活中的每个角落，如工业、电子信息产业、服务业等。

2、智能一卡通系统主要功能

智能一卡通主要产品可分为软件、硬件两大部分。软件部分中由综合运维管理的平台系统实现信息集成；应用系统软件主要由实现身份识别、小额支付、资源管控等各种功能的子系统构成；而硬件部分则包括智能卡、各类智能终端和 IT 通用设备。信息载体智能卡与智能终端通过 RFID 技术进行信息交互，应用系统软件通过网络连接对硬件终端进行智能识别与控制，实现各种个性化功能需求，最终由平台系统实现集中统一的信息同步、数据共享和资源管理。智能一卡通系统的主要功能如下：

（1）身份识别功能

身份识别系统具有对人员身份的快速识别、认证并储存记录等功能，可广泛应用于门禁控制、通道控制、大门出入管理、考勤、会议签到、车辆出入管理等场景。例如：利用校园卡的身份认证功能，可取代以前的各种证件（包括学生证、工作证、借阅证等），可实现门禁、考勤、执勤、图书借阅、迎新离校、自助信息查询等网络化的身份认证和管理功能，真正实现“一卡通行”。

（2）小额支付功能

小额支付功能是指自智能卡中电子钱包余额扣除消费额的电子支付方式，电子钱包余额一般不超过 1000 元。小额支付功能主要应用于学校、企事业、公交、地铁、商场消费、公共事业代缴费等领域，使持卡人在一卡通系统覆盖的范围内实现小额度非接触近场（Near Field)支付，克服了传统支付方式过程复杂、耗时、携带现金不方便等局限性，具有便捷、高效、安全等特点。例如在学校内凡涉及到现金使用的任何一个消费网点，校园卡都可以取代现金进行消费，包括：缴费、购物、餐饮、洗衣、校内大巴、上机收费、医院的挂号收费等；同时还可与银行系统相连，实现实时自助圈存转账以及缴费等服务，真正做到“一卡通付”。

（3）资源管控功能

资源管控系统可对水、电等资源的消耗进行精确计量、实时/定时数据采集、数据分析，并可实现远程控制及预付费管理，改变了以往的人工抄表模式，能更可靠、更准确、更及时地获取资源消耗数据，通过对数据的分析处理，发现资源

过度消耗的问题点，为资源的管理和控制提供科学、有力的决策依据。

在校园、企事业的宿舍、公寓等水电应用较为集中的环境中，更是资源管控系统应用的代表性场所。资源管控系统与智能一卡通系统结合，在对资源实时监管和有效控制的前提下，能够增加全自助式的实时查询和费用缴纳等功能，对拖欠水电费用、违规用电、超负荷用水、用电以及有关用电安全问题提供更加有效的管理措施和技术手段。

（4）信息集成功能

信息集成（Integrated information）功能是指系统中各子系统通过“集成平台（Integrated platform）”实现全系统信息共享，进而实现各子系统间的交互和有序工作。集成平台是实现信息集成的有力工具，将多个交互的子系统在集成服务器的支持下分别连接到集成平台，即可实现数据共享、统一用户管理和权限控制，达到资源的有效配置和充分利用，优化、协调各部门业务系统之间的数据交互，打破信息孤岛的限制。

例如数字化校园平台通过建立统一的信息门户系统、统一的身份认证系统、统一的数据共享与交换中心，并连接各个应用子系统，实现对各种资源的集成、整合、优化和利用，构建一个集教学、科研、管理、学习、生活为一体的、高度信息化的创新型人才培养环境，实现教育过程的全面信息化管理。

（三）智能一卡通行业发展状况

1、校园一卡通市场

大中专院校是众多学生集中学习和生活的场所，属于典型的“社区”概念。学生在校期间发生的就餐、购物、洗澡、用水、用电、上机、图书借阅、看病、楼宇出入、报到、离校等活动涉及了付费、身份认证和水电消耗管理等各个方面，使用智能一卡通系统，通过一套系统、每人一张卡即可对上述活动实现统一管理，极大地节约了资源、提高了管理效率、降低了管理费用，同时也为在校师生提供了很大便利。此外，学校能够较早地接触和认可新的、先进的信息技术并予以应用。因而，智能一卡通在校园领域应用最早、发展最快，功能也最齐全。

校园一卡通系统是校园信息化建设的核心应用项目之一。建设校园一卡通系统的目标是实现“一卡在手，走遍校园，一卡通用，一卡多用”。

（1）校园一卡通建设情况和发展趋势

20 世纪 90 年代中期，随着计算机、网络、信息等技术的发展与应用，国内部分高校的图书馆、医院以及后勤管理等部门，开始运用信息技术等手段提高管理水平和服务质量。如图书借阅卡、医疗卡、就餐卡等，限于当时技术水平，其多采用光电卡或磁卡，卡片设计简单、信息容量较小且功能单一。随着信息化技术的发展、校园网基础设施的逐步完善，信息传媒介质也从光电卡、磁卡逐步升级到 M1 卡、CPU 卡和手机卡等，使得校园一卡通的实现成为可能。同时，随着无线射频技术（RFID）的应用日趋成熟，制作成本的不断降低，也为建设“校园一卡通” 提供了强有力的技术保障。在内外因素的共同推动下，经过数年发展，很多高校已经完成了用校园卡替代原来的各种证卡，功能逐步增强，且在很多领域得到了广泛应用，成为数字化校园的应用前端。

近年来，随着校园信息化建设的进一步加快，校园一卡通系统在国家实施的“校校通”、数字校园、智慧校园等工程建设中起到了关键性的作用，得到了广泛的应用，各种解决方案和系统平台层出不穷。随着物联网、手机一卡通的兴起，校园一卡通将得到进一步深化和升级，其市场发展呈现以下趋势：

① 校园一卡通的建设范围越来越广、正在向更多学校普及

目前校园一卡通在一类重点大学已经比较普及，而二类、三类本科院校和专科院校正处于建设的高峰期，随着教育信息化进程的加快，中学、中职学校等也逐步开始建设校园一卡通，校园一卡通的建设范围越来越广。根据教育部统计数据，截止 2009 年底，我国本科以上院校有 1,090 家，专科院校有 1,215 家，高中、中职学校有 29,787 家。从广度看，校园一卡通的未来市场空间巨大[3]。

② 校园一卡通的应用功能越来越多、建设规模越来越大

随着校园信息化应用层次的不断深入和建设水平的持续提升，其应用功能也逐步丰富和强大。以新开普的校园一卡通整体解决方案为例，除可实现银校圈存转账、班车收费、机房上机收费、医院收费、考务费用缴纳、多钱包账务处理、购物消费、补助发放及领取、上网费缴纳、自助购水、自助购电、自助复印收费、自助洗衣收费等消费管理功能外，还具有对校园各层级、单位的水电资源进行管理和控制的功能，如：浴室水控、开水管理、一体化计流量水控、宿舍冷水控制、宿舍热水控制、联网水表控制系统、联网电表控制系统、集中用电控制、能源实

[3] 资料来源：中华人民共和国教育部 网站 http://www.moe.edu.cn，“政务之窗”之“统计数据”之“2009 年教育统计数据，综合部分，《全国各级各类学校校数、教职工、专任教师情况》”

时监控等，以及对楼宇门禁、员工考勤、课程考勤、实验室及多媒体设备管理、住宿登记管理、指纹考勤、智能卡门锁、图书借阅、智能卡寄存柜、车辆出入管理、大门人员出入管理、考试监管、注册报到、离校手续、会议签到、无障碍通道、驾培管理、自助查询等各方面进行身份识别和管理的功能。从应用深度看，校园一卡通系统功能将越来越齐全，建设规模也越来越大。而原有一卡通系统的升级改造，也将进一步拓展其市场容量。

③ 校园信息化、数字校园、智慧校园建设的加速助推一卡通行业发展

教育部在2008年教育电子政务建设工作研讨会中，强调应以“数字化校园”建设为目标，在教育信息系统建设与应用、信息化管理体制、信息技术支持与服务方面进行探索和创新，提出了构建“数字化环境、数字化管理、数字化学习、数字化科研和数字化生活”等“五个数字化”的理念；同时明确通过校园一卡通等系统提升校园管理协调机制。

国务院、教育部在2010年7月发布的《国家中长期教育改革和发展规划纲要（2010—2020年）》中提出：要“把教育信息化纳入国家信息化发展整体战略，明确加快教育信息化进程，加快教育信息基础设施建设。要求加快终端设施普及，推进数字化校园建设”。

随着校园信息化进程的加快，“智慧校园”将成为“数字化校园”发展的必然趋势。而校园一卡通是数字校园的前导性工程，它不仅是校园数字化系统重要的有机组成部分之一，也是 “数字化校园”建设的基础工程和切入点。

结合目前校园一卡通建设的深入及数字化校园建设的快速推进，公司同时具备较强的校园一卡通建设经验以及数字化校园整体解决方案的开发能力，因此在未来校园整体信息化升级建设中将具备较强优势。

④ 绿色校园的建设推动校园一卡通资源管控业务快速发展

近年来，在国家重视节能减排、呼吁低碳生活的大环境下，教育部和住建部分别出台了相关政策要求校园大力建设节水、节电等智能化管控系统，节能减排成为推动绿色校园建设的一个重要任务。而一卡通系统中的智能水电管控功能可以较好的实现对资源的智能分析、计量和控制，这使得校园客户对水、电等资源管控需求日益增加，未来校园一卡通的资源管控业务将呈快速增长趋势。

⑤ 手机一卡通业务的兴起推动校园一卡通快速发展

随着近期三大运营商及银联大力推广的手机近场支付（手机一卡通）业务的

迅速开展，加载 RFID 模块的手机已成为校园一卡通系统中可替代卡片的新的信息载体，老师和学生在校内可以实现用手机刷卡消费、门禁考勤等诸多功能。

手机一卡通业务在校园快速崛起的主要原因在于：第一，校园内高素质群体较为集中，对于新概念的接受力强；第二，高校学生是移动通讯业务的潜在优质客户，运营商推进该项业务动力大；第三，校园作为社区型客户的典型代表，对一卡通系统的功能要求更全、技术含量更高，个性化需求也更多，在校园领域推广成功后，可为将来向企事业领域和城市领域快速推广提供有力保障。

手机一卡通业务的兴起推动了校园一卡通的快速发展，把校园一卡通的建设推进到了一个新的高度。

（2）校园一卡通与数字化校园

“数字化校园”是以数字化信息和网络为基础，通过实现从环境、资源到应用的全部数字化，以提升传统校园的运行效率，扩展传统校园的业务功能，最终实现教育过程的全面信息化，从而达到提高管理水平和效率的目的。

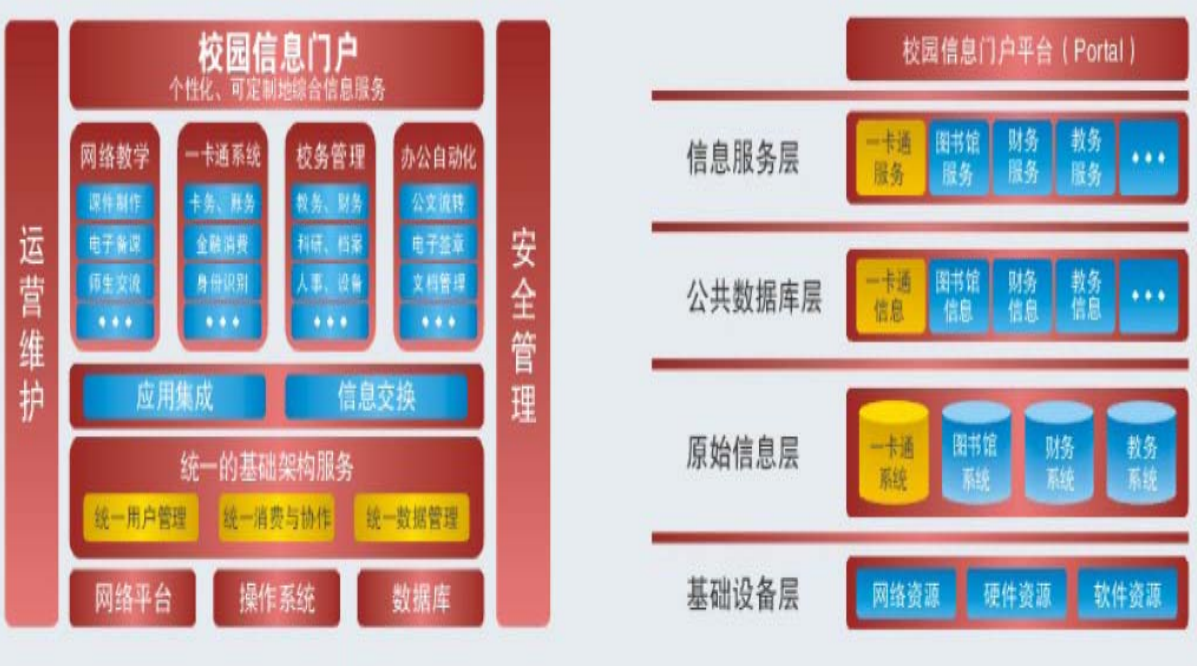
数字化校园从总体规划建设上分为三层结构：门户服务层、业务逻辑层、基础设施层。满足以 Internet、移动计算机、移动电话以及校内师生员工在任意时间（AnyTime），任意地点(AnyWhere)，任意方式（AnyType）的访问及应用。

数字化校园系统架构



校园一卡通是数字校园的前导性工程，它不仅是校园数字化系统重要的有机组成部分之一，也是 “数字化校园”建设的基础工程和切入点：

- 一卡通平台是数字化校园的重要组成部分，是核心应用，互为支撑平台；
- 一卡通平台共享数字化校园中的身份信息并作为统一身份认证、平台认证的载体；
- 一卡通平台为共享数据中心平台提供大量的基础数据；
- 一卡通平台为统一信息门户平台提供展示用各类数据；
- 对已有的各类校园应用系统，引入卡应用后，是一种对接（接入）关系，而非替代关系；
- 一卡通平台为数字化校园提供小额消费支付的商务结算平台；
- 数字化校园将为一卡通平台提供更完善、合理的业务整合。

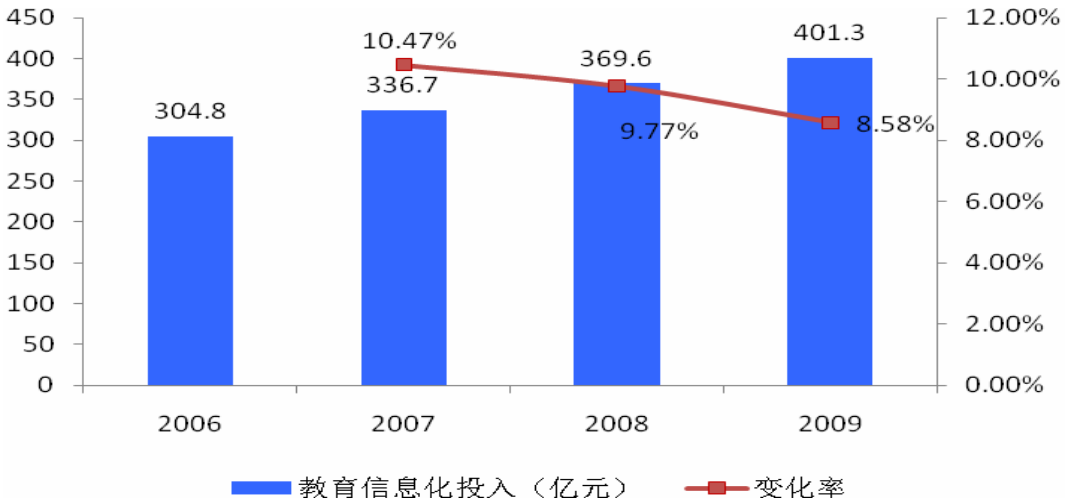


随着校园信息化建设发展，数字化校园正在朝着智慧化校园方向发展。物联网技术正在校园信息化建设中得到重视。校园一卡通平台正在与互联网、电信网等结合，数字化、智能化将是其发展的重要特征。

（3）校园一卡通市场容量

慧聪网统计分析数据显示，2006 年-2009 年，我国教育信息化建设投资规模分别为 304.8 亿元、336.7 亿元、369.6 亿元、401.3 亿元，具体如下图所示：

2006 年－2009 年教育信息化投入情况



资料来源：慧聪教育网，《2007 下半年 我国教育信息化市场分析》，2008 年 1 月 4 日

而同期校园的一卡通建设相关投资在信息化投资中占比不足 2%，仅在大专以上高校普及程度较高，且主要集中在餐饮收费、门禁、图书管理等传统的通用功

能方面。随着近年来在校园信息化建设的加速，一卡通投资占比在缓慢提升，具体如下表所示：

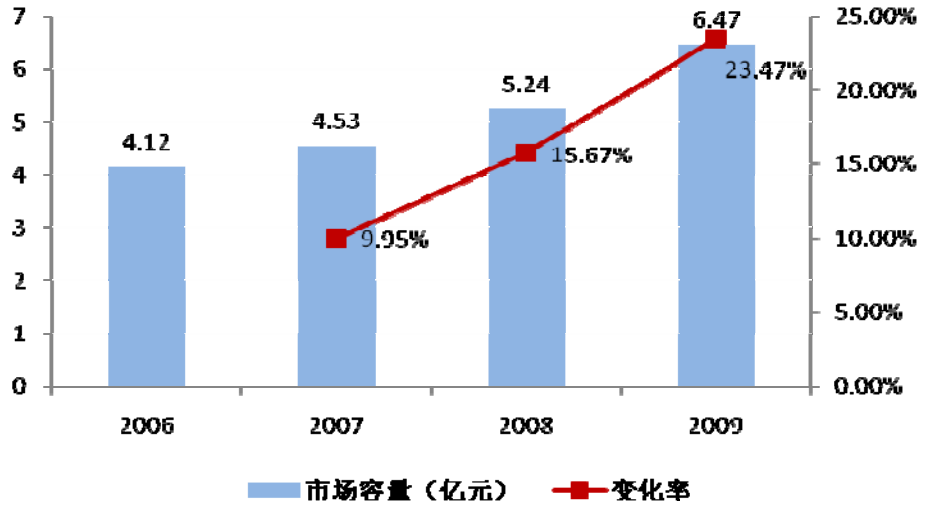
2006 年—2009 年我国校园信息化投资结构表

投资领域	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年
数字图书馆系统	6.20%	5.70%	5.50%	5.20%
校园网系统	54.60%	52.40%	48.70%	45.20%
一卡通系统	1.45%	1.46%	1.52%	1.61%
教务教学管理系统	13.60%	13.80%	14.50%	15.10%
后勤管理系统	5.40%	5.70%	6.50%	7.20%
办公系统	5.60%	6.40%	7.20%	7.60%
远程教育系统	2.40%	3.20%	3.70%	4.50%
其他	10.80%	11.30%	12.40%	13.60%

资料来源：中国产业竞争情报网，《教育信息化建设现状及未来趋势探究》，2010 年 4 月

通过上述教育信息化投资与投资结构表可测算得到：近年来，校园的一卡通系统建设投资正处于较快上升阶段，2006 年—2009 年，校园一卡通建设投资规模分别为 4.12 亿元、4.53 亿元、5.12 亿元、6.47 亿元，2007 年—2009 年的增长率分别为 9.95%、15.67%、23.47%，年均复合增长率为 16.23%。上述增长主要受益于随校园信息化建设的深入及技术升级，建设一卡通系统的学校越来越多，对系统功能和产品升级换代的需求也在持续增加。

2006—2009 年校园一卡通市场容量



目前我国校园一卡通市场仍以高校市场为主，并正向中职院校、中学快速扩展。截至 2009 年，我国本科以上院校有 1,090 家，专科院校有 1,215 家，研究生、普通本专科、成人本专科合计在校生 28,265,025 人。随着校园信息化建设的深入，

以及“数字校园”、“智慧校园”概念的提出，在 M1 卡正向 CPU 卡升级、手机一卡通迅速兴起、建设一卡通系统的学校范围越来越广泛、智能一卡通系统所实现的功能越来越多、校园节能减排需求增加等众多有利因素的驱动下，未来校园一卡通市场前景非常广阔。

2、企事业一卡通市场

企事业单位是智能一卡通行业的又一重要应用领域，企事业一卡通系统能够覆盖包括企业考勤管理、餐饮收费、楼宇门禁、办公室门锁、厂区出入通道、水电资源管控等方面，既是企业信息资源管理的重要组成部分，也是后勤服务的重要设施。由于它和企事业单位的日常经营管理息息相关，相比其他管理信息系统，企事业一卡通的建设更能直接体现企事业单位优越的管理素质和信息化运作能力。

（1）企事业一卡通建设情况和发展趋势

我国企事业一卡通是随着智能一卡通行业的发展而逐步兴起的，最初期主要功能就是门禁和考勤系统。随着企事业单位信息化建设的发展和智能一卡通技术的普及应用，在信息管理、员工就餐、车辆管理、保安巡更、能源管理等方面的功能需求逐渐增强。一些大中型企业、企业园区、生产基地等对企事业一卡通的功能集成程度提出了更高的要求，企事业一卡通市场呈现出以下发展趋势：

① 信息化建设进程加快，大中型企业对整体解决方案的需求增加

随着企事业信息化建设的发展，综合信息化以及交叉功能实现的需求日益增多，更多要求一卡通系统可以和人力资源管理系统、财务系统、物料管理系统、生产管理系统等系统模块能够良好紧密的结合，以更好的为企业管理部门提供服务。

② 企事业单位的节能意识增强，一卡通系统对水电气等能源管理的优势凸显

我国十分重视节能减排，要求企事业单位在水电气等各个方面都要做到有效利用、减少浪费。企事业一卡通完整解决方案或单独的能源监控管理系统均有助于实现这一目的。可以预期，未来大中型企业，尤其是能源消耗大户在能源管理系统方面的需求将显著增加。

③ 交通管理部门大力推动一卡通系统在驾校等领域的广泛应用

驾驶技术培训已成为一项基本技能培训，近年来学员人数激剧增加。截止 2009

年底我国现有机动车驾驶培训机构六千多家，教练车 37 万多辆，驾驶员近 2 亿名，且保持 10%的增长率[4]。如何强化对驾驶员培训工作的管理，切实提高驾驶员培训质量，向社会输送合格学员，已经成为摆在交通主管部门面前的一个重要课题。

驾校一卡通系统采用无线自组网、指纹加卡认证、现场实时录音等技术手段，通过车载终端实现驾校学员的身份认证、学员上课管理、教练教学无线测评、考试管理、考勤计时等功能，能够即时跟踪和掌握教练对学员进行驾车实训的质量、时间、文明礼貌状况和学员实际参训及对教练评价状况，通过严格培训过程，提高学习质量，让学员真正学会开车，杜绝不认真学习、不充分训练即参加考试、取得驾照等问题。从而提高驾驶培训学校信息化建设，使教学形成良性循环，提高教学和服务水平；优化训练和考试流程，提高效率。

基于智能一卡通系统为驾校管理体系带来的管理效率及安全性的综合提升，全国多个省份的交通管理部门也提出了针对性的要求和规定：黑龙江省公安厅、福建省运输管理局、广东省交通运输厅等多省份均在相应的机动车驾驶培训规定中明确要求采用 IC 卡及相关信息化措施以提升驾培管理体系水平。因此，未来智能一卡通系统在广大驾校领域具备良好的应用前景和市场空间。

④ 物联网及 RFID 技术的发展使智能一卡通系统成为提升现代物流与供应链管理的有效手段

近几年，物流行业迅速成长，已成为国民经济的重要组成部分，而在物联网概念下将具备 RFID 技术的一卡通系统应用于物品的流通环节，能够实现物品跟踪与信息共享，可以彻底改变传统的供应链管理模式，极大地提高企业运行效率。一卡通系统在物流与供应链领域的具体应用方向包括仓储管理、物流配送、零售管理、集装箱管理、邮政等。

⑤中小企业对于一卡通系统的外包托管需求日益突出、手机一卡通在中小企业中快速普及

一般中小型企业具有对一卡通系统的需求，但缺乏足够的资金和信息技术人员配备，例如企业最常用到的考勤系统，企业只需要 2～3 台考勤终端，甚至 1 台终端，而要完成各种考勤的管理和相应的数据分析统计工作需要系统软件，这样将增加企业投入的成本，投资效益不明显。而一卡通系统外包业务使得企业无需再配备 IT 方面专业人员，可以相对低廉的“月租”方式投资，不占用过多的营运资金。而外包

[4] 资料来源：《09 年全国新增机动车 1669 万 驾驶员 1910 万》 新华网、易车网

服务提供商也通过集中式管理，减少了售后维护工作的成本，能灵活适应市场的变化。因此，在中小企业集中的园区、企业基地等领域，一卡通系统外包托管业务的需求日益突出。

由于中小企业一卡通系统功能相对单一，人员少、投入少，目前运营商在推广企事业手机一卡通时，优先考虑中小企业。运营商通过建立统一的手机一卡通区域平台，将大量中小企业的一卡通应用系统集中进行统一运维管理，在企业端只需布属部署相应功能的终端设备，无需加载系统软件，即可实现一卡通在众多企业中的应用。部署在企业端的各类终端设备，可以通过 GPRS、CDMA 等无线模式，直接同中心系统连接，企业基本不需要专业的技术人员进行维护。运营商通过企业手机一卡通平台，与用户的手机进行绑定，为企业和最终用户提供方便的用卡方式，以及多种增值服务，提高运营商的 ARPU 值。在此种模式下，企业不需要对一卡通系统进行投入，也无需配备 IT 方面专业人员，还能及时获得最新硬件平台及最佳解决方案。因此，在运营商的直接推动下，手机一卡通在中小企业中正在快速普及。

（2）企事业一卡通市场容量

企事业一卡通市场的特点是目标客户数量巨大，虽然其功能一般相对简单，平均投资额较小，但市场总量很大。根据国家工商总局发布的《2008 年全国市场主体发展情况报告》，截至 2008 年底全国企业数量为 971.46 万户，2008 年新登记企业数量为 128.5 万户[5]。即使按每年有 10 万家企业采购相关智能一卡通产品、平均价格为 10,000 元/套计算，其每年市场容量也能达 10 亿元。随着企业智能化建设的推进、企业节能减排意识的增强，以及以物联网、手机一卡通为代表的新技术、新解决方案在企事业单位中的更广泛、更深入的应用，基于国内庞大的企事业数量，未来企事业一卡通市场空间很大。

3、城市一卡通市场

城市一卡通随电子计算机技术的高速发展，“电子商务”和“电子货币”支付手段的日益成熟而兴起。城市一卡通主要涉及城市居民在各个领域的支付、身份认证和社会保障功能实现，能够完成公共交通、医疗社保、公用事业缴费、小额消费等多个领域的快速结算和支付，力争在尽可能大的区域内，达到“一卡在手，生活无忧”的总体目标。

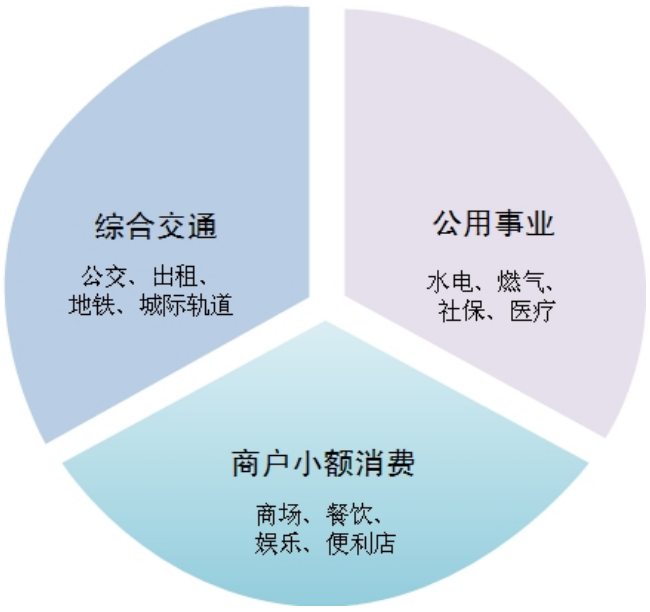
[5] 资料来源：中华人民共和国国家工商行政管理总局 网站 http://www.saic.gov.cn 之“政务公开”-“统计资料”之《统计分析发布：2008 年全国市场主体发展情况报告》，2009 年 3 月 20 日

城市一卡通作为城市的一项重要基础设施和科技名片，其发展水平已成为城市信息化和现代化管理水平的重要衡量指标之一，对完善政府为民服务功能、建设节约型社会具有十分重要的现实意义。同时，与市民密切相关的公共事业缴费、金融服务、个人身份识别等功能均可通过城市一卡通有效串联，切实实现便民、利民、惠民。目前，通过采用具有良好安全性能的非接触式 CPU 卡，并随 RFID、3G 等信息化技术发展，城市一卡通的用途和应用范围面临更大发展空间。

（1）城市一卡通建设情况和发展趋势

城市一卡通应用范围主要为综合交通、公用事业、商户小额消费三大领域。其中，综合交通领域是城市一卡通应用最早及最多的领域，主要包括公交车、出租车、轨道交通等，因其服务于具有基础性、公益性特征的城市公共事业，在城市信息化建设进程中发挥了较大作用。从全球范围看，综合交通也是城市一卡通应用最早、占比最大且市场相对成熟的领域，如香港八达通、新加坡易通卡等。

城市一卡通应用范围示意图



我国现已成为全球建设城市一卡通系统最多的国家。截止 2009 年底，我国已累计发行以城市综合交通应用为主的城市通卡超过 1.8 亿张，其中 CPU 卡发卡总量已近 2,600 万张；共计安装读卡终端设备 529,330 台。目前，北京的一卡通日均交易量已达 1,600 万笔，上海的日交易量也达 700 万笔左右[6]。由于各地市的城市一卡通建设程度、业务覆盖领域、发卡量以及终端机具的布设密度等不尽相同，

[6] 资料来源：《2009 年度城市一卡通应用数据统计分析》 住房和城乡建设部 IC 卡应用服务中心 2010 年

各地城市一卡通的使用状况差异较大。

从发展历程看，城市一卡通的具体应用领域已从发展初期的综合交通领域，逐步发展到公用事业、商户小额消费及手机支付一卡通。随城市综合交通 IC 卡应用需求的不断增加，应用领域的不断拓展，以及一卡通系统的平台搭建、技术手段、安全体系建设、运营模式、应用领域拓展等方面日趋成熟，城市卡从单一的公交 IC 卡应用逐步进入具有多功能的一卡通已成为城市信息化发展的重要趋势。



目前，我国城市一卡通在综合交通、公用事业等领域的应用具有公益性的特点，投资大多以财政资金为主，且因部分城市软硬件建设分割招标、集成商不专业等原因，使得城市一卡通现存在投资效率不高、盈利能力不强、系统运转不顺等情形，并导致部分城市虽然一卡通建设需求迫切，但一卡通建设进度延迟或升级缓慢。但随着物联网、手机一卡通以及“智慧城市”建设浪潮所推动的城市一卡通功能尤其是小额消费功能的不断完善，以及运营商为代表的新投资主体的出现所带来投资体制的改善，城市一卡通的建设将面临巨大发展机遇，并为熟悉行业个性化需求，能够提供软硬件良好结合、功能实现顺畅的智能一卡通整体解决方案供应商提供了良好的发展机会。具体分析如下：

① “综合交通领域”仍有较大扩展空间

目前，我国已有 367 个城市启动了 IC 卡系统，主要应用于综合交通领域，且多集中在公交车应用，但随其应用范围向出租车及轨道交通的拓展，未来仍具有较大发展空间：

- 目前我国城市一卡通在出租车的应用比例尚不足 10%，即使省会城市也不足 45%，出租车可作为典型应用方向拓展[7]。
- 随我国 4 万亿投资的拉动，城市地铁、轻轨等市政交通项目建设正加速。

[7] 资料来源：《2009 年度城市一卡通应用数据统计分析》 住房和城乡建设部 IC 卡应用服务中心 2010 年

中国各城市轨道交通发展规划图显示，至 2016 年我国将新建轨道交通线路 89 条，总建设里程为 2,500 公里，投资规模达 9,937.3 亿元，而 2009 年我国城轨里程只有 1,000 公里[8]，未来几年激增的城市轨道建设将带动对城市一卡通综合交通领域的需求快速增长。

- 另外，铁道部近期也与中国银行、中国银联宣布启动铁路预付卡暨铁路一卡通项目的合作，有望在高铁线路率先使用。与市政公交类似，铁路一卡通也将采用非接触式 CPU 卡，以预付费形式面向频繁乘坐火车的差旅人士，并可在商户进行小额购物消费，其有望成为铁路电子支付体系建设的重要组成部分[9]。我国是高速铁路发展最快的国家，现投运里程和在建里程全球最长，高速铁路已被列为优先发展的战略性新兴产业，如铁路一卡通得以推出，其将大力带动一卡通系统建设需求，促进行业快速发展。

② “公用事业领域”应用将随政府推动力度加强而增长

在公用事业领域中面向医疗、社保、水、电、气、暖、有线电视等缴费的应用，也是城市一卡通未来大力拓展方向之一。随“智慧城市”建设浪潮的兴起，城市一卡通在该领域的应用，有望随政府对跨行业、跨区域资源整合与协调力度的加强而增长。

③ “商户小额消费领域”需求的增长将带动城市一卡通快速发展

城市一卡通以综合交通领域的应用为基础，发卡量及持卡人数均持续增加，扩大城市卡的支付范围已成为增强城市一卡通功能的重要发展趋势。住建部 IC 卡应用服务中心 2009 年统计数据显示，全国 367 个启动城市一卡通项目的城市中，具有商户小额消费功能的一卡通案例已占 18%。目前，随市民对便捷消费需求的快速增长，并在手机一卡通业务的带动下，商户小额消费有望成为城市一卡通未来重要发展领域[10]。如北京市交通一卡通凭借庞大的发卡量及交易量已吸引零售商家的陆续加入，现已开通“一卡通”销售的商家包括了新影联院线、联华快客便利店、金凤成祥蛋糕房、好利来蛋糕房、华润连锁超市、华强连锁超市、和合谷餐厅、鸿毛饺子餐饮、嘉事堂药房、京卫药房、美信药房等，并有望随覆盖面的持续拓展、功能的不断完善，逐渐成为大众小额消费的支付主流。

④ 城市一卡通有望受益于手机一卡通业务而快速发展

[8] 资料来源：《高铁投资潮带来的产业链投资机遇》申银万国证券研究所
[9] 资料来源：《铁道部将推铁路“一卡通” 高铁或率先使用》 金融界
[10] 资料来源：《2009 年度城市一卡通应用数据统计分析》 住房和城乡建设部 IC 卡应用服务中心 2010 年

基于数量庞大的城市居民能为运营商带来的话费及增值业务收入，由三大运营商和银联开展的手机一卡通业务已将城市作为其重要拓展领域，该项业务的拓展在运营商得到良好效益回报的同时，也很好的解决了前述城市一卡通主要以财政资金投资的体制问题，并推动城市一卡通的加速发展。

⑤ 区域间互联互通成未来新的应用点

虽目前在全国范围内实现一卡通尚显困难，但区域间的互通则已成为现实，全国城市卡区域间的互通主要集中在长三角等经济发达地区。如，上海公共交通卡已与常熟公交、无锡公交和部分出租、苏州公交、杭州部分出租、安徽阜阳公交、广西南宁海博出租、昆山市民卡等实现了互联互通；2008 年北京奥运会时开始发行的“京津一卡通”，实现了北京和天津的互联互通；2010 年山东一卡通作为城市一卡通全国互联互通项目，率先在山东省内实现济南、临沂、潍坊间的城际互通。此外，宁波、嘉兴、绍兴、台州、湖州五个城市以及辽宁中部以沈阳为核心的七个城市圈也正在住建部 IC 卡中心的指导下开展互联互通试点工作。

根据住房和城乡建设部 IC 卡应用服务中心针对 50 个城市的调查结果显示，大多数城市已将大力拓宽城市通卡的应用范围，开辟公用事业功能、积极拓展小额消费领域等作为未来城市一卡通的发展方向。其中，18 个城市计划增加出租车一卡通功能；36 个城市已经积极拓展和将要拓展小额消费领域应用；14 个城市计划开辟公用事业缴费功能；10 个城市计划于周边区域实现互通；同时，大多数受访城市均对于系统升级意愿迫切。综上可知，城市一卡通发展前景广阔。

（2）城市一卡通市场容量

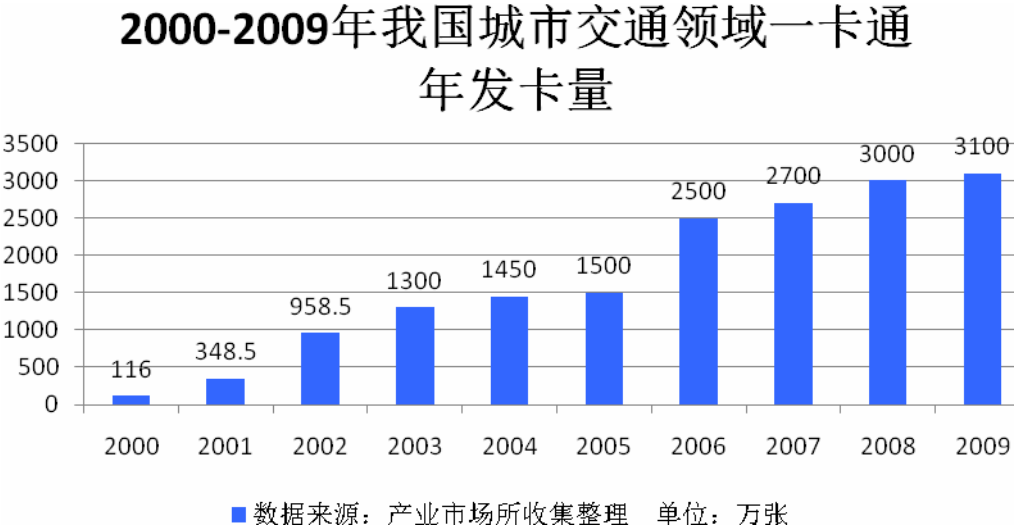
城市一卡通是城市信息化建设的重要组成部分，对于提升城市形象，改善投资环境具有十分重要的意义。能够方便市民生活；改善城市综合服务功能；提高企业经济效益；减少现金交易量，有利于加快现金周转速度，避免假币、残币、废币。另一方面，城市一卡通工程对提高上游产业信息化应用水平，提高其产业服务能力与综合竞争力具有极大的促进作用。

城市一卡通涉及面广，持卡群体广泛，项目投资金额较大。以长春市城市一卡通建设方案为例[11]：长春市“城市一卡通”建设预计总投资为 1.8 亿元人民币，主要包括：清算管理中心建设、购卡、公交 IC 卡系统改造、出租车 POS 系统建设、

[11] 资料来源：《长春市“城市一卡通”项目建设方案》

商用 POS 机布放、自助缴费终端等。整个系统计划在未来的五年内，建成一个完善的“城市一卡通”消费网络，发卡量达到 200 万张，长春市居民使用一张卡即可基本满足在综合交通、消费、公共缴费等公共领域的消费需求。

由此可见，城市一卡通项目的整体投资规模较大，且涉及交通、市政、商业等众多公共领域。在综合交通领域，根据住建部 IC 卡应用服务中心统计数据，2000 年至今我国城市交通领域一卡通累计发卡量突破 1.8 亿张，其中 2008 年和 2009 年新增发卡量均超过 3,000 万张。



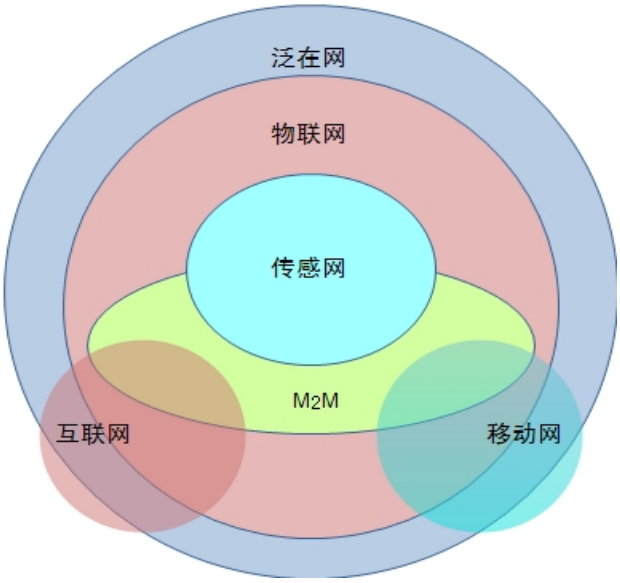
虽然目前城市公交一卡通多集中在公交车应用，但随着应用范围向出租车及轨道交通等方面的拓展，未来综合交通领域的发展前景良好；公用事业领域也是城市一卡通未来发展方向之一，且有望随着政府对跨行业、跨区域资源整合与协调力度的加强而快速增长；而商户小额消费领域则是未来城市一卡通发展的重要领域，基于其支付的便捷性，未来将成为城市小额消费的主流选择。随着综合应用范围的不断拓宽，以及城市互联互通的发展趋势，城市一卡通未来市场容量不断扩大。

随着手机一卡通的迅速发展，未来城市一卡通的建设将面向手机一卡通的应用进行系统升级和终端机具的配套，并将在三大运营商和银联等新的投资主体的带动下进行智能化城市、智慧城市建设的新一轮投资，各领域相应的系统平台建设需求也将显著提升。因此，可以预期未来城市一卡通的建设需求旺盛，市场空间非常广阔。

4、物联网及手机一卡通的兴起为智能一卡通行业带来前所未有的发展机遇

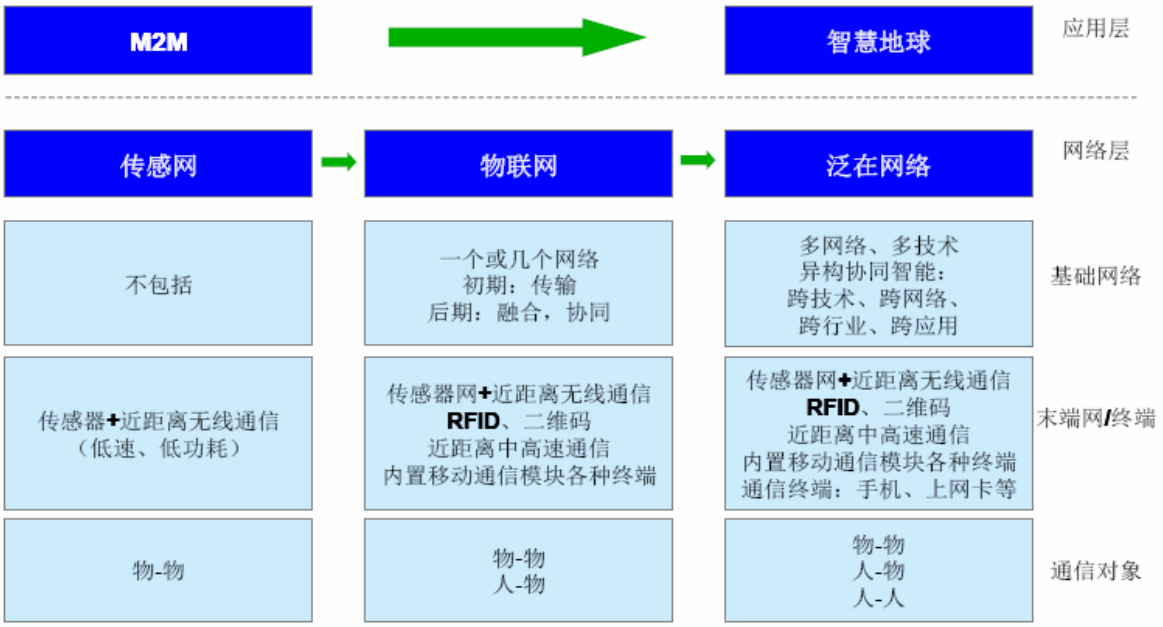
（1）物联网将带动我国信息化建设及相关产业的快速发展

2009 年以来，随着“感知中国”、“智慧地球”等概念的提出，将国内对于“物联网”及相关的“泛在网、M2M”等的关注推向了前所未有的高度，目前物联网已被国家正式列为重点发展的战略性新兴产业之一。根据中国电信上海研究院《解析物联网应用领域的通信技术》所述，典型的物联网是将所有的物品通过短距离射频识别(RFID)等信息传感设备与互联网连接起来，实现局域范围内的物品“智能化识别和管理”。换言之，从智慧地球到感知中国，无论物联网的概念如何扩展延伸，其最基础的物物之间感知和通信是不可替代的关键技术。



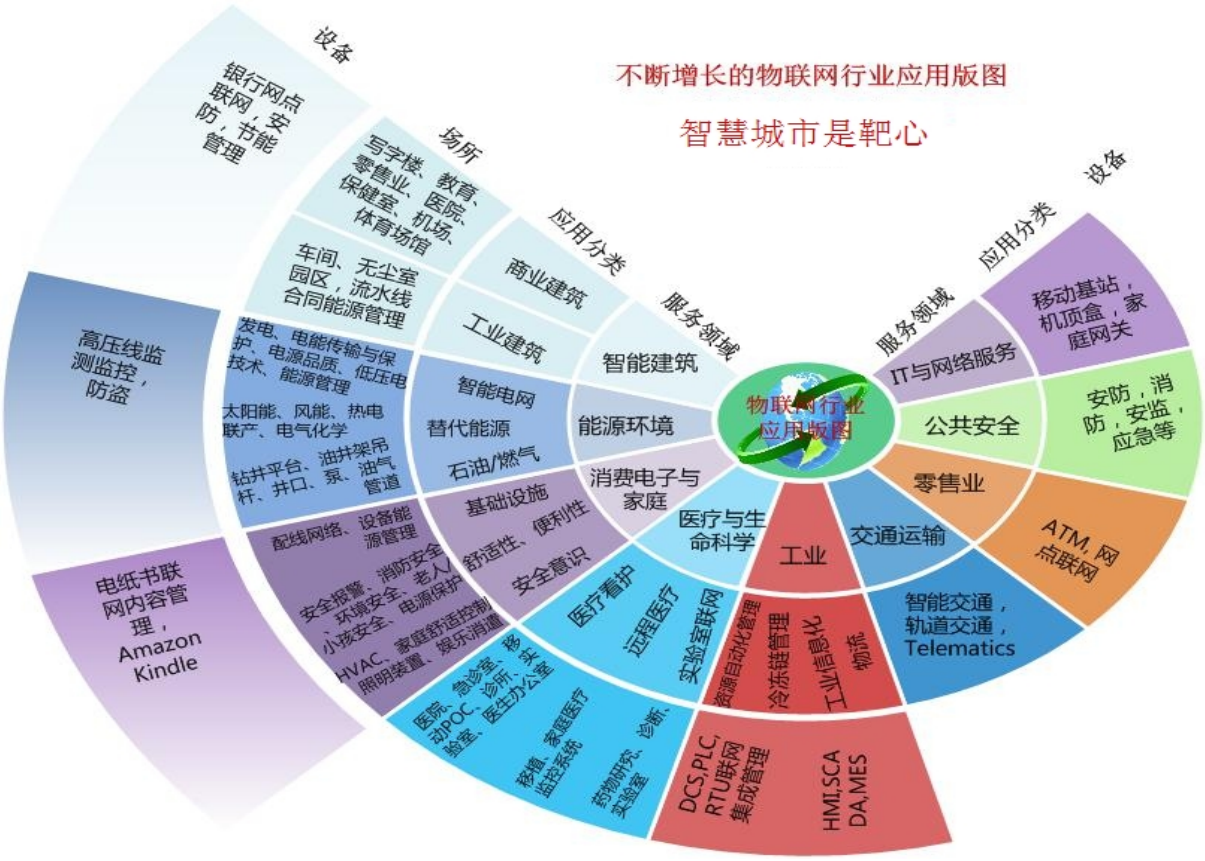
无论是物联网还是泛在网、M2M，其实都不是一种全新的网络技术，更不是对现有技术的颠覆，它是在综合利用现有的各种技术基础上的创新，涵盖了软件、通信、智能计算、自动控制等各领域，是跨学科的综合应用。其实际上是将信息化的应用更加深化和广化，实现进一步的智能化。

物联网发展趋势



从物联网在我国的具体应用领域来看，中国电信发布了“十大智能”应用，分别体现在“智能城市、智能校园、智能家居、智能医疗智能环保、智能交通、智能司法、智能农业、智能物流、智能文博”，而中国移动也提出了“八大物联”的概念，集中在以“城市、能源、交通、家居、零售、金融、生产和农牧”等行业及领域。一个智慧的城市，必定是一个物联的城市，智慧的城市将实现所有网络的融合、资源的共享、应用的互通以及终端的互联，并把所有信息服务综合在一起。

物联网行业应用版图



资料来源：《“中国式”物联网—数字城市是靶心》，周洪波，同方股份有限公司

据 Forrester 预测，到 2020 年，全球物物互联的业务与现有的人人互联业务之比将达到 30:1，发展成一个万亿美元级的产业；而 Alexander Resources 则预测，到 2010 年，物联网将带来 2,700 亿美元的庞大市场[12]。物联网市场规模在我国也发展迅猛，据新华社统计，2009 年中国物联网产业市场规模达 1,716 亿元，2010 年中国物联网产业市场规模将超过 2,000 亿元。预计至 2015 年，中国物联网整体市场规模将达到 7,500 亿元，年复合增长率超过 30%，市场前景远远超过计算机、互联网和移动通信等行业。目前，中国的经济发达省、市均已制订了物联网发展规划，全面加快了发展步伐。在不久的将来，中国的物联网产业将形成以沿海省、市为主体，以内陆区域性中心城市为辅翼的多中心格局[13]。

（2）移动通信网是最具优势的物联网载体，电信运营商将成为物联网建设的主力军

物联网可以划分成三个层面：感知层、网络层和应用层。第一层即感知层至关重要，其核心技术就是 RFID，同时嵌入式系统使软硬件得以充分结合，实现了

[12] 资料来源：申银万国证券研究所 《迈向泛在的网络社会》-物联网深度研究 尹沿技 2010 年 2 月 12 日
[13] 资料来源：《2009-2010 中国物联网发展年度报告》 新华社 2010 年 10 月 28 日

硬件终端的智能化控制。

应用层主要实现网络层与物联网应用服务间的接口和能力调用，包括对业务的分析整合、共享、智能处理、管理等，具体体现为一系列业务支撑平台、管理平台、信息处理平台等。主要体现在各类具体功能在各细分行业内的应用，如智慧城市、智慧校园、工业监控、绿色农业、智能家居等。

物联网三层结构[14]



而在网络层方面，由各种通信网络与互联网形成的融合网络，被普遍认为是目前物联网三层体系中最成熟的部分，该部分除网络传输之外，还包括网络的管理中心和信息中心，以提升对信息的传输和运营能力。网络层是物联网成为普遍服务的重要基础设施，是向下与感知层的结合，向上与应用层的结合[15]。

综合考虑通信网络、互联网等信息手段，移动通信网是目前高效、具备较大优势的物联网传输载体，移动通信具有有线通信无法比拟的特性。其完备的无处不在的移动通信网络是物联网发展的基础条件。仅中国移动一家运营商在全国就拥有 60 万个基站，因此，包含中国电信、中国联通在内的三大运营商能够为物联网体系建设提供最完备的网络覆盖和网络质量。因此，这使得移动运营商具备了

[14] 资料来源：《中国移动：全方位展开物联网应用实践》 中国移动通信研究院 《世界电信》2009 年第 11 期；另同时参考其他公开资料整理

[15] 资料来源：《物联网及其在智能电网中的应用》 中国移动 2010 年 5 月

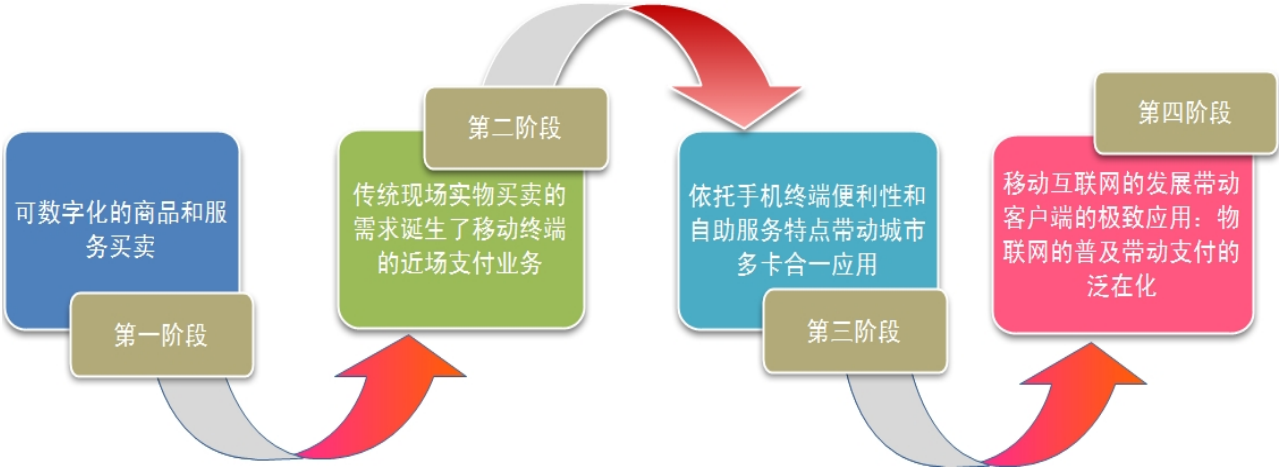
天然的先发优势，将成为物联网建设的主力之一。

同时，物联网带给电信行业的不止是全新的变革，更是空前广阔的应用天地。从人与人通信，扩展至人与物、物与物通信，连接至通信网的终端数量将呈几何级增长，给运营商开启了浩瀚的蓝海市场。正因为如此，中国电信、中国移动、中国联通均无一例外地发力物联网，由于运营商的务实推进，物联网应用已经由概念论证进入了应用阶段，而随着规模应用的到来，物联网这万亿元级市场的“金矿”将逐渐被开启[16]。目前三大电信运营商和中国银联均已高调进入手机一卡通领域。

（3）基于移动通信网与 RFID 技术的手机一卡通产业将随着运营商及银联的大力推动而迅猛发展

2010 年以来，国内的三大运营商和中国银联都加大了在手机一卡通上的投入力度，使得手机近场支付在继卡片支付、网络支付后成为消费支付形式的新宠。

手机作为智能终端的发展趋势[17]



按支付距离的远近，手机支付可分为手机远程支付和手机近场(Near Field)支付。手机近场支付主要利用 RFID 技术，使手机和自动售货机、POS 终端、汽车停放收费表等终端设备之间实现本地化通讯。

手机支付分类[18]

[16] 资料来源：《物联网：应用的星星之火待燎原》 中国信息产业网、人民邮电报 2010 年 10 月 13 日
[17] 资料来源：《移动支付-改变用户的消费方式》，联动优势科技有限公司 2010 年 8 月 11 日
[18] 资料来源：申银万国证券研究所 《信息设备公司研究-手机支付 RF-POS》



搭载了 RFID 模块的手机能够满足一卡通应用的多数功能和场景：面向社会个人用户，能够满足综合交通、公共缴费以及商户小额消费现场便利支付需求；而将其应用到学校、企事业行业中，则可很好的实现校园、企事业一卡通的餐饮、门禁、考勤、停车收费等全部的功能，因此，手机一卡通必将成为行业未来亮点。

加载 RFID 模块的手机成为一卡通的优质载体





公共交通 应用场景




商户消费 应用场景

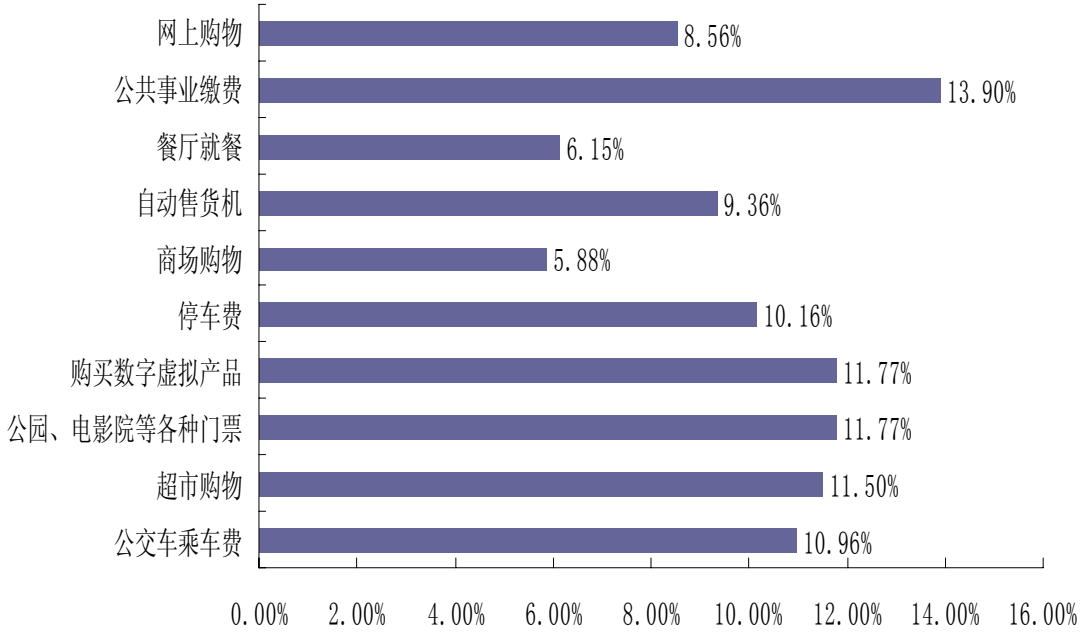



身份识别 应用场景

AC 尼尔森公司在中国进行的调查显示，八成以上的消费者希望将公交卡、银行卡等支付工具集成到手机上[19]。同样，根据 VISA 所做的调查显示[20]，57%的消费者对手机支付很感兴趣，92%的消费者希望能够把 NFC 购票功能整合到手机中。

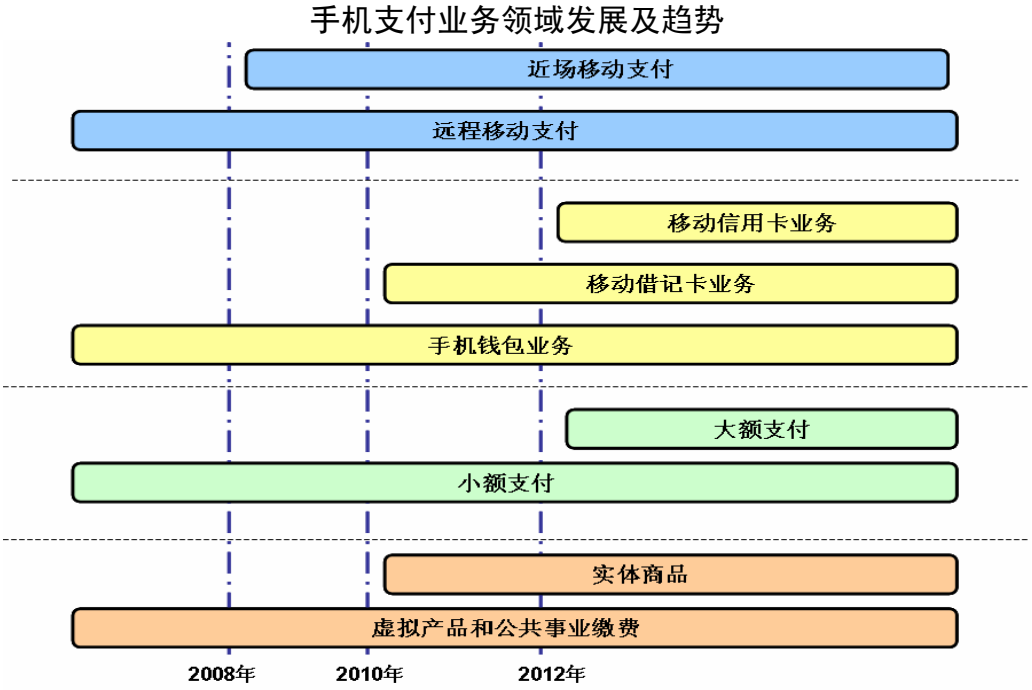
消费者愿意采用手机支付方式的场景占比调查（含远程、近场）

[19] 资料来源：第一财经日报 《中国移动力推手机小额支付》 2009 年 4 月 23 日
[20] 资料来源：《2009 年度中国 RFID 与物联网发展报告》 中国 RFID 产业联盟、计世联盟



资料来源：《中国移动支付业务发展前景》，徐玉，工业和信息化部电信研究院通信信息研究所，2010 年 4 月

未来在手机支付业务中，支付额度将逐渐向大额支付领域延伸，通过移动支付能够购买到的实体商品种类逐渐丰富，支付业务种类也会逐渐从手机钱包扩展到移动借记卡、移动信用卡等。



资料来源：《中国移动支付业务发展前景》，徐玉，工业和信息化部电信研究院通信信息研究所，2010 年 4 月

将手机集成 RFID 应用到城市、校园、企事业等领域，一系列新的应用模式将

大规模展开：用手机对准读卡器，就可以实现坐公交地铁、看电影、餐馆付账；将手机放在嵌有 NFC 标签的海报前，可以下载电影内容、手机铃声和海报等。手机将占据用户口袋中最重要的位置，并可以取代钱包中的各种卡片。

手机一卡通的应用示意图[21]



以手机一卡通在校园的应用为例，校园手机一卡通是手机一卡通和校园一卡通的结合，是对校园一卡通的重要补充。随着移动支付技术的发展和支付手段的多样化，多卡功能结合于一体成为校园一卡通纵深发展的必然趋势。而在校园手机一卡通系统中，用户可以用带有 RFID 功能模块的手机进行刷手机消费、刷手机开门、刷手机打开水、刷手机出入图书馆、刷手机乘坐校园巴士等等。还可以通过校园手机一卡通的“空中圈存”功能，实时将资金充入电子消费钱包中，同时还可以选择由运营商及第三方提供的电信增值（SP）业务等。可以说，原来校园一卡通系统的主要功能，现在都可以用手机来实现和进行拓展，真正实现“一机(卡)在手，走遍校园”。

随着电信运营商和银联对手机近场支付业务的推广力度不断增强，2010 年手机近场支付方式已在一些热点细分市场（如校园手机一卡通、中小企业手机一卡通、城市公交及商户小额消费等领域）得到较快的推广，从而使得用户规模得到迅速提升，易观国际(Analysys International)预计 2011 年手机近距支付用户比 2010

[21] 资料来源：中国移动手机支付官方网站 https://cmpay.10086.cn/ 手机支付功能演示界面

年增长 109.8%，整体规模将达到 1.03 亿户。

近年来，手机近场支付产业发展迅速，三大运营商都已经在各地开展了手机近场支付试商用，正在为大规模商用积累经验，在 2010 年世博会上和 2010 年亚运会上，手机近场支付也作为热点应用重点展示；而中国银联也已在六省市展开手机近场支付业务的大规模试点，易观国际预测，随着运营商和银联对近场支付推广力度不断增强，2010 年手机近场支付用户有望达到 4,916 万户，2011 年突破 1 亿户。用户黏性的提升和更多近场支付业务的发展将使手机近距支付市场收入规模快速提升，预计 2010 年底市场规模将突破 13.7 亿元，2011 年增长 120.4%，达 30.2 亿元，2012 年则有望接近 90 亿元[22]。

（4）智能一卡通企业在手机一卡通产业链中承上启下的重要地位将使行业进入蓝海领域，步入新的快速发展阶段

正由于物联网的应用范围很广，中国电信上海研究院就指出“对于物联网的发展一定要聚焦行业需求，尤其在重点行业与重点应用领域”。纵观中国电信推出的“十大智能”与中国移动的“八大物联”建设思路，都无一例外的以行业应用为导向。

而具备丰富行业经验、技术优势领先和已有大量用户积累的行业解决方案提供商及相关企业则将在此次建设浪潮中得到高速增长的机遇，受益于物联网这一新兴产业的快速推进，并获得广阔的市场空间，结合国内各行业信息化发展状况，以智慧城市（包括综合交通、商户小额消费、城市管理、建筑等）、智慧校园（校园一卡通、数字化校园等）以及智慧工业（电力、制造等）为发展方向的智能一卡通行业将成为物联网概念的最先建设者和受益者。

在手机一卡通产业快速兴起之前，各行业领域的初步物联网形态建设主要以解决方案提供商以及系统集成商为主，运营商在其中只是管道。将整体手机一卡通产业链按价值分类，其中纯硬件生产厂商的价值较小，传感器/芯片厂商加上通信模块提供商约占整体产业价值的 15%左右，电信运营商提供的管道约占整体产业价值 15%，剩下 70%的市场价值将由解决方案提供商、系统集成商、服务提供商、中间件及应用商分享[23]。

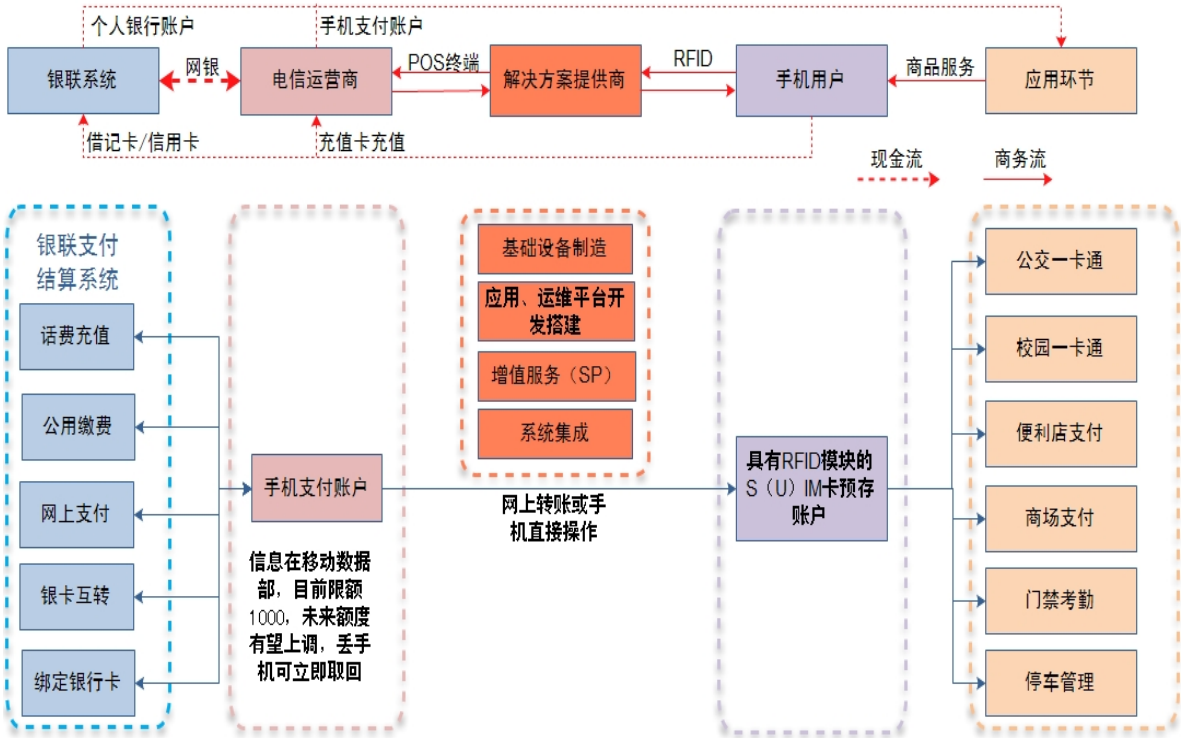
运营商的商机在于通过平台的数据流上，依据相关数据流，运营商可以根据

[22] 资料来源：《中国移动支付市场年度综合报告 2010》 易观国际
[23] 资料来源：《物联网产业链及市场分析》 华为技术有限公司 肖剑 2010 年 11 月

企业应用的具体场景和模式逐步的把现有的通信增值应用进行叠加，如彩信、短信通知、呼叫中心的外包等等，再进一步对部分信息做二次提炼和处理，生产其他有价值的信息再转售，但这类商机也需要时间和努力。以上两类商机均需要运营商以平台和标准得到规模应用为前提。

产业链上的其他环节随着物联网、M2M 产业规模的扩大，提供 RFID/传感器/M2M 模块/M2M 网关/智能行业终端等生产厂家将获益，而解决方案提供商在未来仍然是以行业应用为主导的手机一卡通产业链的中坚力量。

智能一卡通行业与手机一卡通产业链



之前智能一卡通行业在校园一卡通、城市公交和企业门禁考勤等领域发展较快，随着物联网产业的发展，RFID 及智能卡技术应用越来越广泛，以及中国电信、中国移动、中国联通三大电信运营商和中国银联近期手机近场支付业务的纷纷推出，以手机为载体的智能一卡通系统需求和建设将成为行业的热点，三大运营商和中国银联通过与国内一卡通解决方案提供商的合作，以搭建区域运营平台和行业应用为导向快速推广手机一卡通、并提供电信增值服务（SP）等方式来实现其应用范围遍及学校、企业、城市等领域。

电信运营商与智能一卡通企业联手打造手机一卡通平台，主要基于以下原因：

①智能一卡通企业尤其是业务全面的综合企业在校园、企业、城市三大领域具有庞大的既有客户群。手机支付业务在智能一卡通现有平台基础上开展易于被

客户接受，部分设备只需要改造就可实现手机刷卡，这有利于减少投入；

②智能一卡通企业可以解决智能终端、运维平台、SP 增值业务等核心系统及设备的开发供应问题。这大大降低了手机支付平台的开发风险和开发成本；

③智能一卡通企业可以根据运营商手机支付的技术不同提供针对性的解决方案，其中智能终端等具有多种频率兼容特点，对手机支付所需的一卡通系统平台有更为深刻的理解；

④三大电信运营商首选校园作为手机支付业务的推广场所，而这是智能一卡通企业的主要市场之一，这大大减少了运营商开发校园客户的难度；同时，系统在实现手机一卡通应用的同时还需要满足原有卡片用户的需求，因此智能一卡通企业具有产品成熟的优势；

⑤鉴于城市一卡通由政府及市政机构主导，由制卡企业、软件开发企业、终端设备制造商等众多公司共同参与的模式造成了诸多设备兼容问题、解决方案不适合以及技术客服不到位等棘手问题。电信运营商则希望提高建设效率、减少建设风险并节约投资，而智能一卡通行业企业具备深入的行业个性化需求理解能力和建设经验，与卡片、集成电路、电子元器件等上游制造商均有常年的密切合作，并已经在内部完成了一卡通系统建设所需的整合工作。

因此，电信运营商联手智能一卡通企业共同打造一体化运营平台是未来手机一卡通业务发展的必然趋势。双方的合作共赢关系将使智能一卡通企业开始进入蓝海业务，其市场前景十分广阔。

根据手机一卡通产业链构成以及投资进度，在未来两年内手机一卡通行业将呈现出基础设施和技术服务首先爆发，运维平台初具规模，增值服务不断创新，大型综合平台初见端倪的发展态势。智能一卡通行业产业链将直接受益于手机一卡通的井喷式发展，其中与 RFID 技术相关的终端 POS 需求将放量增长。

比照移动互联网的发展逻辑，产业发展将沿着手机一卡通产业建设的顺序排列确定最先受益产业链环节[24]：

手机一卡通产业链受益顺序



[24] 资料来源：申银万国证券研究所 《手机支付行业深度点评》、《移动互联网深度研究》

在该受益序列中，是否能够直接接触最终用户，拥有足够的客户黏性，提供差异化的服务，以及具备省级运维平台开发能力将成为核心竞争力。另外，运营商也同样希望在此建设过程中的解决方案提供商能够为其拓展增值业务，为差异化服务和分众精准营销奠定基础，最终提升运营商的 ARPU 值[25]。一方面，手机支付功能本身并不会因数据流量的大幅提升而增加数据业务收入，但是这项增值服务具有广泛的吸引力，更能从客户消费记录中分析其消费习惯，为差异化服务和分众精准营销奠定基础，这是传统语音和数据业务所不能奢望的；另一方面，手机支付未来在形成足够的用户基础后，手机支付所创造的业务平台能够利用其“渠道和客户细分的稀缺性”，通过商户消费提成和广告发布获得可观的业务收入，最终提升 ARPU 值。

手机近场支付（手机一卡通）作为目前三大运营商重点推动的业务，既是我国物联网产业链的重点环节，也是智能一卡通行业 RFID 智能卡技术在手机载体上应用的典型业务。手机近场支付涵盖学校、企业、城市方方面面，受众群体规模巨大，其市场潜力不可限量。智能一卡通行业涵盖终端设备制造、中间件及应用开发和集成这两个物联网关键环节，在三大运营商及中国银联等的推动下，手机一卡通市场未来拥有巨大的需求潜力。同时，从业界实际而言，手机一卡通行业的商业价值最终还是要依靠长尾经济[26]来实现，而长尾经济实现的前提是尽可能大的用户规模和尽可能大满足差异化需求的能力，因此，具备较好整体解决方案提供及个性化定制能力的智能一卡通企业将在这一领域迅速脱颖而出，建立行业内新的领先优势。

（四）智能一卡通行业市场竞争情况

1、行业竞争格局及市场化程度

智能一卡通行业主要是 RFID 及智能卡技术应用业务，是物联网产业的重要环节。由于智能一卡通行业起步于上世纪九十年代，最近几年才快速兴起，行业没有出现大型垄断性企业，是市场化程度较高的新兴行业。

此外，虽然国家并没有限制外资进入智能一卡通行业，但由于智能一卡通行

[25] ARPU(ARPU-Average Revenue Per User)即每用户平均收入.目前用于衡量电信运营商业务收入利润的指标.ARPU 注重的是一个时间段内运营商从每个用户所得到的利润.高端的用户越多，ARPU 越高

[26] 资料来源：Chris Anderson，《The Long Tail: Why the Future of Business Is Selling Less of More》长尾经济：是指那些单体销量小，但种类多的产品或服务由于客户总量巨大，累积起来的总收益超过主流产品的现象。在互联网领域，长尾效应尤为显著

业大多服务于校园、企事业和城市等社区客户，基于信息安全等考虑，该行业的外商介入程度较低，在城市公交、小额支付等领域表现更为突出。

总体而言，在门禁、考勤、餐卡、公交卡等传统一卡通业务中，从事企业数量很多，市场竞争较为激烈；而在多功能、智能化程度高、技术含量高的新兴一卡通业务（如手机一卡通）中，主要以研发设计能力和整体解决方案能力强的行业内优质企业为主，竞争相对缓和。随着以电信运营商为主要推动力的手机一卡通业务的兴起，未来在手机一卡通方面的竞争将会成为左右企业行业地位的关键。

在智能一卡通应用最早、发展最快、功能最全的校园一卡通领域，多年的市场竞争淘汰了大多数中小一卡通厂商，以新中新、新开普等为代表的 Top 6 厂商占领了主要市场[27]。

在企事业和城市应用领域，呈现出市场空间巨大、发展快速、参与者众多和竞争较为充分的特点，市场参与者既包括一卡通厂商，也包括门禁、考勤等单系统供应商、大型软件开发企业以及部分系统集成商等。

2、行业内主要企业

行业内具有一定代表性的企业基本情况如下：

序号	企业名称	业务范围
1	新中新	公司拥有数字化校园解决方案、校园一卡通解决方案、售饭系统、智能控水控电、二代身份证阅读机具、税控收款机、智能交通、制造事业部等在内的卡应用领域产业。集开发、制造、销售、服务、系统集成为一体。
2	广东智慧	公司专业从事智能 IC 卡软件开发、系统集成、应用机具产品生产。开展人员身份识别、计费收费、计时考勤、门禁出入等多项智能管理工作。
3	浙江正元	公司着力研发、推广教育行业的软、硬件产品，拥有自主研发的产品三十余种，是一家集智能卡应用开发、设备制造和系统集成于一体的专业公司。
4	沈阳宝石	公司是一个集智能卡信息识别技术研发、产品制造、系统集成服务于一体的综合性企业，主要提供门禁、考勤、水控、售饭、阅读等功能解决方案。
5	迪科远望	公司专注于校园信息化和智能卡应用，主要产品包括 POS 机、门禁、考勤、水控等，提供数字化校园、校园一卡通、企业一卡通等解决方案。
6	大明五洲	公司主要以智能卡应用技术为中心，开发、生产、销售城市一卡通应用系统以及相关应用设备，提供集公交、出租车、轻轨、轮渡、索道、展会等城市一卡通系统解决方案及相关设备。
7	南开太阳	公司主要从事自动化技术、计算机技术、机电一体化技术等信息技术领域的产品开发、技术咨询和技术服务。其一卡通系统主要应用于学校、企事业单位等单位的各类消费及身份认证场所，如餐厅、超市、图书馆、浴室、考勤门禁点、班车点及停车场等场所。
8	清华同方	公司以计算机、数字城市、物联网应用、微电子与射频技术、多媒体、半导体与照明、知识网络、军工、数字电视、环境科技为十大主干产业。公司在数字城市领域提供智能卡、电源、配电、消防、控制、安防及软件产品等。
9	东软集团	作为一家以软件技术为核心的公司，其主营业务包括行业解决方案、产品工程解决方

[27] 资料来源：中国移动研究院 产业市场所 《高校一卡通市场浅析》史玉磊

		案及相关软件产品、平台及服务等，为电信、电力、金融、政府、制造与商贸、医疗、教育、交通等行业提供信息化解决方案。
10	HID Global	公司是为安全身份交付提供门禁和 ID 管理解决方案的企业，致力门禁解决方案、发行解决方案、嵌入技术解决方案以及物流技术解决方案，此外，公司还开发、生产以及销售 ID 组件、产品和服务，通常用于 ID 以及电子护照、企业门禁、供应链管理等各种工业或制造业解决方案。总部位于美国加利福尼亚州欧文市，在世界各地设有多家办事处。
11	浙大网新	公司有国家级 IT 基础平台，行业 IT 应用、IT 管理服务解决方案的规划、咨询和实施能力。在电子政务、数字城市、电信、金融、电力、交通的 IT 解决方案均具有较强实力。
12	上海华腾	专业从事软件开发和系统集成，公司集行业知识、应用开发、系统集成、运营管理、项目实施和增值服务为一体，以支付清算、消息交换两大核心技术为主。
13	大连现代	致力于“数字城市”的建设，城市环境监测、城市一卡通、AFC 自动售检票系统、无线通讯、系统集成、三维图像处理、数字医疗、IT 教育培训等领域。
14	深圳雄帝	专业从事智能卡与 RFID 技术应用产品研发、生产、销售的综合服务商；城市一卡通小额电子支付整体解决方案提供商；数字证、照、卡个性化生产线制作系统制造商；是国内轨道交通 AFC 关键模块设备与系统供应商。
15	依时利	以提供 RFID 系统解决方案及 RFID 相关设备为一体的 IT 企业，主营智能化读写设备系列考勤机、门禁机、消费机，数字化校园解决方案，智能社区一卡通系统及设备，平安卡以及相应的集成技术解决方案。

3、行业进入障碍

（1）客户需求多元化、定制开发能力要求高

当前客户信息化建设需求已经呈现纷繁复杂的多样化、个性化趋势，从而要求一卡通提供商具备同步甚至超前的技术敏感性，根据用户的具体细节需求及个性化功能要求改进产品和服务的开发、设计和制造过程，能够使企业更好的为客户提供个性化的产品和服务，增加内在的经济附加值，提高企业竞争能力[28]。

相应的，由于个性化定制需要投入较大的研发和技术支持力量，在满足客户需求的同时，个性化定制也会给企业带来一定的不确定性和风险，因而企业需要达到一定的规模效应以平抑风险和降低成本，追求更高的利润。而目前很多中小型一卡通厂商无论在研发实力还是在资金实力方面，都难以做到满足不同客户个性化的定制需求，更不能做到规模化定制。因此，个性化定制能力既是智能一卡通行业进入的重要壁垒，也是行业内企业获取竞争地位的核心手段之一。

（2）整体解决方案提供能力要求高

总体来看，国内从事智能一卡通企业的研发实力、技术素质、业务规模、涉及领域等多方面的差别较大，以提供单一功能、个别业务解决方案的企业居多，且集中在传统的简单功能板块，例如餐饮收费系统、考勤系统等，其因市场竞争

[28] 资料来源：《面向大规模定制的个性化推荐研究》 李杰、徐勇、王云峰 河北工业大学学报 2008 年 8 月；FrankN，Piller F T．Configuration toolkits for mass customization：setting a research agenda [Z]．Working Paper，No．33 of the Dept．of General and Industrial Management，Technischen Universitt München，2002．

激烈，利润空间小，只有靠增加产量来获取更多利润。而面对客户对于多功能实现、多部门共享、多点接入的要求，能够为客户提供全面、整体化、一揽子解决方案的企业则通过其更全面的产品线、更丰富的业务功能、更强的集成能力、更高的研发平台来增加其产品和服务的经济附加值、不断增强客户黏性、扩大品牌影响度，进而提升自身的盈利能力和利润空间。新进入企业一般只能解决部分功能，难以根据客户多样化的需求提出软硬件结合的整体解决方案。

（3）品牌声誉和销售渠道壁垒

智能一卡通行业现有企业尤其是知名企业大多建立了遍布全国贴近客户的销售与售后服务网络，在校园、企业、城市领域均积累了很多成功案例和品牌声誉。新进入者面临缺少成功案例、品牌声誉和销售渠道的困境。在校园、企事业、城市等具备社区化概念的智能一卡通应用领域，其多样化的个性需求以及行业中独特的业务流程模式是一个多层次、立体化的范畴，由此所产生的业务流、数据流、信息流构成信息系统技术研发的基础。行业内企业一般都通过长期的技术应用和服务逐步形成自身稳定成熟的客户群。客户群对原供应商的忠诚度导致对于行业新进入者存在认同壁垒。

（4）人才和资金壁垒

智能一卡通行业对研发设计和集成能力要求较高，目前行业高端人才较为缺乏，而提高研发设计及系统集成能力需要大量的资金投入，对于新进入者而言，人才和资金是重要壁垒。

（5）行业存在多项准入政策

根据国家质量监督检验检疫总局公布的《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》，“第九类 信息技术设备”中对于“金融及贸易结算电子设备（有结算功能的 IC 卡读写器）之预付费电度表、收费用 IC 卡读写器”规定相关产品必须通过 CCC 认证，方可出厂销售、进口和在经营性活动中使用。

“集成电路（IC 卡）及读写机”被列入《工业生产许可证发证目录》中第 27 类，进行相关生产必须获得国家质量监督检验检疫总局负责全国工业产品生产许可证。

国家质检总局《中华人民共和国依法管理的计量器具目录（型式批准部分）》第 18 项水表：冷水表、热水表；第 35 项电能表：交流电能表、电子式电能表、

分时计度(多费率)电能表、最大需量电能表、直流电能表；要办理计量器具许可证、型式批准，涉及一卡通行业的相关产品。

住房和城乡建设部IC卡应用服务中心作为住房城乡建设领域IC卡/RFID应用的行业管理机构，出台了《电子标签通用技术要求》（标准号：CJ/T 330-2010）、《城市公用事业互联互通卡通用技术要求》（标准号：CJ/T 331-2010）、《城市公用事业互联互通卡清分清算技术要求》（标准号：CJ/T332-2010）、《 城市公用事业互联互通卡密钥及安全技术要求》（标准号：CJ/T 333-2010）等四项标准规范智能一卡通行业产品技术及应用。

国务院于2000年9月25日颁布并使实施的《中华人民共和国电信条例》规定，国家对电信业务经营按照电信业务分类，实行许可制度。经营电信业务，必须依照本条例的规定取得国务院信息产业主管部门或者省、自治区、直辖市电信管理机构颁发的电信业务经营许可证。未取得电信业务经营许可证，任何组织或者个人不得从事电信业务经营活动。电信业务分为基础电信业务和增值电信业务。经营增值电信业务，须取得《增值电信业务经营许可证》。

4、市场供求状况及变动原因

智能一卡通行业在不同的应用领域呈现出不同的供求状况特性，具体如下：

（1）校园一卡通市场

校园领域作为智能一卡通行业的典型市场，其客户需求差异性很大，这使得客户对于供应商的定制化设计及整体解决方案提供能力要求较高。随着校园信息化建设的不断发展和数字化校园的建设加速，校园领域对智能一卡通产品的需求不断增长，但行业内具有提供整体解决和个性化定制服务能力的企业较少。

（2）企事业一卡通市场

企事业单位作为智能一卡通行业的又一重要市场。一方面，目前大部分客户需求主要集中于门禁、考勤等传统一卡通产品，其他个性化功能需求相对较少，这使得在企业市场能够提供类似产品和服务的小型企业较多，大量的门禁考勤产品充斥市场，表现出供过于求的特征。另一方面，随着国家对信息化建设的推进和对节能减排的强制性要求，大中型企业对综合性智能一卡通产品的需求将逐步凸显。

（3）城市一卡通市场

城市一卡通主要是用于公共交通（公交、出租、地铁等）、公用事业（医疗、社保、水电缴费等）、商户小额消费（超市、商场等）几个细分领域，涉及人群较广，发卡量巨大，对智能终端的需求规模也很大；商户小额支付尤其是手机近场支付领域是 2009 年前后才快速发展起来的市场，目前能够提供满足运营商方案和技术标准，很好的实现手机一卡通整体解决方案及定制业务的企业较少，随着市场需求的快速兴起，这一领域目前呈现供不应求的态势。

5、行业利润水平的变动趋势及变动原因

智能一卡通行业是最近十年才快速兴起的新兴行业，目前正处于快速成长阶段。在生产规模不断扩大、管理水平日益成熟，以及信息化建设等下游市场需求的带动下，智能一卡通行业逐渐形成了产业化，飞速进步的信息技术提高了智能化水平，使得一卡通产品的经济附加值不断增加，而同时上游制卡、电子元器件等行业的大规模生产降低了原材料采购成本，从而行业的利润水平也得以大幅度提升，行业利润水平正处于持续快速增长阶段。随着手机一卡通业务的蓬勃兴起，智能一卡通行业的利润水平有望出现大幅度的提升。

（五）行业技术水平及特点

智能一卡通行业的技术水平由智能卡技术、基础技术、设备集成、信息集成及实现功能等五方面技术构成。智能一卡通行业的技术发展非常迅速，具体发展情况如下：

智能一卡通行业技术发展水平

环节	早期	当前主流水平	未来热点发展方向
卡片	光电卡、磁条卡，存储功能差，不用芯片	非接触式射频加密卡、射频 CPU 卡，射频 IC 卡；芯片存储反复读写功能增强	射频 CPU 卡、双界面卡：SIMPASS 卡、NFC 手机、RF-SIM 卡等
基础技术	磁卡及光电信号读写存储技术	RFID 技术、CPU 技术、逻辑加密技术	移动计算技术，NFC 技术
设备集成	磁卡读写器	固定式 POS 机与读写器，手持式 POS 机与读写器	手机 POS 机（卡、识别合一）
信息集成	简单的“嵌入式单系统软件及应用软件”；DOS 单机版；字符界面	多功能的“嵌入式单系统软件及应用软件”；Windows 单机版、两层 C/S 架构、三层 B/S 架构、多层 B/S 架构；浏览器界面	多系统兼容的多功能嵌入软件；多功能、面向对象的应用软件；多层 B/S 架构；浏览器界面；
实现功能	身份识别、小额支付	信息集成、身份识别、资源控管、小额支付	手机支付、智慧校园、智慧城市

资料来源：根据互联网信息整理

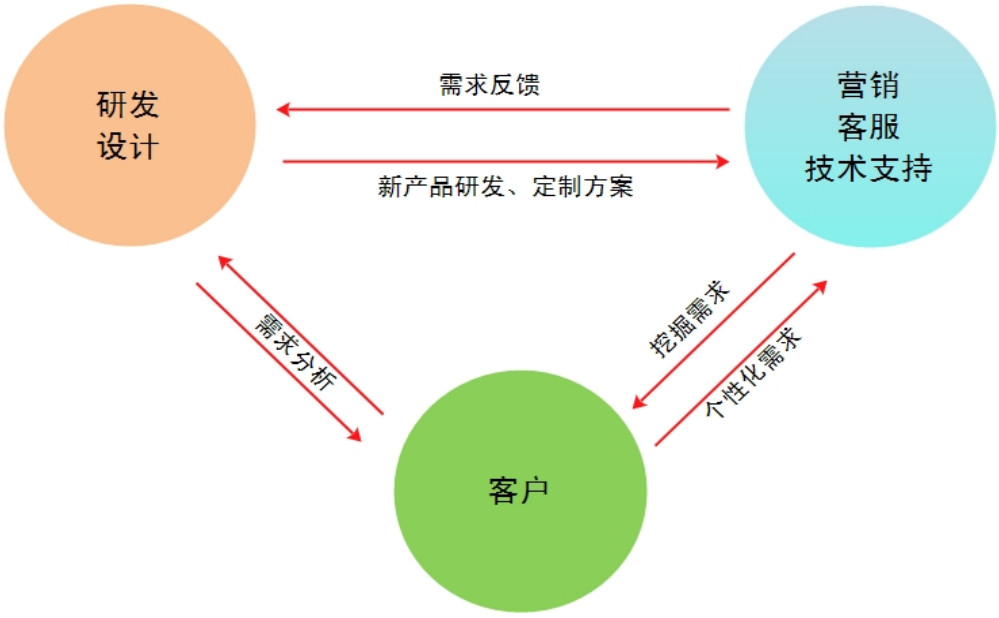
智能一卡通行业当前主流技术中：RFID 技术、信息集成能力、嵌入式产品开发以及平台的构建能力成为智能一卡通行业主流技术的竞争点所在。在实现功能

方面，当前智能一卡通已经可以实现消费、识别、信息、管控等全面功能，但其中个性化细节需求有待进一步深入挖掘，同时尽快的结合手机一卡通以及物联网应用技术成为行业新的发展趋势。

（六）行业特有的经营模式

国内智能一卡通行业的特有经营模式为“研发设计+销售客服”的“哑铃型”经营模式。企业和市场的联系较为密切，对于市场动态和顾客的需求非常敏感，是市场最快的响应者。其生产业务不涉及卡、芯片及电子元器件的制造，这与上游的大规模生产性企业依赖产品销量和降低成本的经营模式有所不同。

智能一卡通行业的“哑铃型”经营模式



而在智能一卡通软件领域，国内大型软件企业众多，且都具备智能一卡通所需应用软件、嵌入式软件等的开发能力，但由于一卡通行业需要深入了解客户的个性化需求，使软硬件良好配合以充分满足客户对功能的个性化需求，使得上述大型软件企业产品的适应性不够，同时也是由于定制要求，造成大型软件企业面对多样化、小规模的开发需求时不具经济性，为此，国内大型软件企业在为客户的一卡通需求提供解决方案时并不比一卡通行业内专业企业具备竞争优势。

（七）行业的周期性、区域性和季节性特征

受 IT 信息化、互联网、物联网等产业发展影响，智能一卡通行业目前正处于快速成长期，其表现是产品应用范围不断扩展、技术水平不断提升、市场规模持续增长，行业本身不存在明显的周期性。

智能一卡通行业主要应用领域为学校、企事业、城市，其研发设计、生产、销售及原材料配件采购均不受区域限制，行业本身不存在明显的区域性。但由于学校、企事业、城市等信息化发展程度受到地区资源环境、政策规划、经济发展等因素影响存在地区不均衡性，这使得智能一卡通行业在市场及企业分布上表现出向经济、教育、工业等发达城市地区集中的特点。

智能一卡通行业在企事业领域和城市领域均不存在明显的季节性，但在校园领域存在比较明显的季节性特征：一般而言，学校在寒假过后的 3-4 月启动一卡通建设计划；5-7 月通过项目招标等方式确定供应商；暑期开始施工以便保证开学时基本功能的使用，7-9 月为校园一卡通系统建设高峰期并开始逐步验收结转收入，在 10-12 月进入项目验收结转销售收入的高峰期。

（八）智能一卡通行业与上下游行业之间的关联性及上下游行业对本行业的影响

智能一卡通上游为制卡、芯片、电子元器件、计算机通用设备等制造行业。由于上述产品生产企业众多，产品技术成熟，这使得价格竞争较为激烈，这有利于降低智能一卡通行业的原料配件获取成本从而增加盈利空间。上游行业中芯片、集成电路、网络设备等技术水平的提升使智能一卡通产品的质量不断提高、功能不断扩展，这些降低了智能一卡通行业的客户开发成本也引入更多的新客户，使得行业的盈利规模不断扩大。

智能一卡通的下游应用行业涉及经济、社会、生活的各个领域，主要包括教育、交通、金融、通信、消费等领域。下游行业的发展和信息化进程对本行业的发展起到了牵引和拉动作用，其需求变化直接决定了本行业未来发展状况和方向。目前，学校、大型企事业单位、城市交通、居民消费等行业对智能一卡通产品的需求不断加大，为智能一卡通行业提供了广阔的市场空间。

（九）影响行业发展的有利因素和不利因素

1、有利因素

（1）国家对信息产业政策的引导和扶持有利于行业发展

我国目前正由原来的制造加工业大国，整体向工业化中期的后半段转移，产业升级已经成为各个行业发展的必由之路。相对于我国目前所处的工业化水平，

信息化水平还亟待提高；通过企业信息化、行业信息化推动整个信息化进程，已成为促成经济转型的重要途径，信息强国正逐渐成为国家产业政策最为关注和支持的方向：

期间	发展阶段	主要任务
“八五”期间	正式启动	提出信息化建设任务；启动金卡、金桥、金关等重大信息工程
“九五”期间	推进期	对信息产业进行改革，初步形成通信市场“数网竞争”格局；推动政府上网工程、企业上网工程和电子商务，信息化的进程呈现加速趋势；确立信息化在国民经济和社会发展中的重要地位
“十五”期间	深化期	“信息化是覆盖现代化建设全局的战略举措”；“以信息化带动工业化，发挥后发优势，实现社会生产力的跨越式发展”；组建国家信息化领导小组
“十一五”期间	快速发展	第一个全国性中长期发展规划《2006-2020 年国家信息化发展战略》
2010 年--“十二五”期间	新的机遇	《2010 年政府工作报告》；《让科技引领中国可持续发展》；《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2010）》；《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》；《2011 年国家重点新产品计划支持领域》

新一代信息技术产业已成为国家七大新兴战略产业之一，除了税收支持之外，新兴战略性产业还将陆续获得金融政策等方面的支持以及国有资本的青睐。国务院国资委将结合编制“十二五”规划和实施重点产业调整振兴规划，引导资本向高技术和战略型新兴产业加大投入。

为贯彻落实《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，科技部 2011 年将电子与信息、新能源与高效节能等十个领域中以重大技术突破、重大发展需求为基础，对促进产业结构升级和加快经济发展方式转变有显著促进和带动效应的领域的重点新产品进行大力支持。其中，“新一代信息技术产业”中的“软件服务、网络增值服务等信息平台（智慧社区平台系统：在物联网体系架构下，利用三大通信运营商的网络，实现社区的智能化集中管控：消费、收费、身份识别、资源管控、安防与出入管理）”被列入“重点支持领域”；“各种信息终端和面向行业应用的专用终端（基于物联网技术的电子支付和身份识别系统与终端产业化项目）”、“无线射频（RFID）芯片、标签、读写器、中间件等产品及 RFID 行业及区域应用系统（基于物联网技术的智慧社区及终端产业化项目；或者基于物联网技术能源监测与管理系统）”也被列入“支持领域”。

（2）物联网及手机一卡通的兴起将促进一卡通行业新一轮的快速发展

近期随着物联网产业的迅速发展，由运营商和银联大力推动的手机一卡通业

务既是物联网产业链的重点环节，也是智能一卡通行业 RFID 和智能卡应用技术在手机载体上的典型应用。加载了 RFID 模块的手机在实现近场支付的同时也成为了功能强大的一卡通信息载体，能够更好的应用在校园、企事业尤其城市公共交通及商户消费等领域，结合一卡通的更多功能成为手机一卡通。

由于一卡通企业作为行业解决方案提供商在手机一卡通产业链中占据重要的承上启下之地位，随着运营商及银联与一卡通行业在该领域合作的深入，以及更大规模市场潜力的挖掘，智能一卡通行业将迎来新一轮快速发展的机遇。

（3）智能一卡通相关行业整体竞争力不断提高

我国智能一卡通行业发展初期，上游芯片、模块、卡基和电子元器件等大部分都依赖于进口。随着我国信息化进程的深入，智能一卡通产品在各行业的应用日益广泛，上游制造业以及软件开发行业也步入了快速发展阶段。目前，国内企业逐渐掌握了相关核心技术，无论是芯片设计、制造和测试、模块封装、卡基生产、卡片印刷，还是智能卡芯片操作系统（COS）和应用软件开发，技术水平和自主创新能力都大幅提升，基本能够满足市场的各类差异性需求，智能一卡通相关行业的整体竞争力不断提高。

（4）新型信息技术的发展和广泛应用迅速扩大了市场需求

我国信息化建设的加快体现在教育、企业、金融、交通、城市管理、政府管理等方方面面，这对于推动智能一卡通行业市场需求的不断增长十分有利。随着全球信息技术发展步伐的加快，作为信息社会重要载体之一的智能卡，在社会生活各个领域的应用日益广泛。在巨大市场需求的驱动下，智能一卡通及其相关行业已成为我国信息产业和国民经济发展的重要增长点。金融 EMV 迁移、移动通信的高速增长、第二代身份证的普及、数字化城市建设、学校和大中型企业的数字化建设、电子标签的推广等等，都将极大地扩展我国智能一卡通行业的市场空间。

2、不利因素

（1）创新型企业缺乏资金

智能一卡通行业是典型的“哑铃型”经营模式，大部分企业偏重于研发和销售，此两个环节需要持续投资，而智能一卡通行业大部分企业自身没有强大的资金实力，这成为了创新型企业规模化发展的主要制约因素。开发设计环节需要大量高端技术研发人才、先进的设备和良好的工作环境；销售环节需要大量有经验

的业务员、覆盖面广的服务网络和贴近客户及时有效的技术支持；集成能力提升需要配备系统集成设备和场地、需要应用系统集成与调试工作环境；这些都是需要不断增加投资才能维持其运作并最终带来收益。资金缺乏是制约智能一卡通行业快速发展的重要因素之一。

（2）缺乏高端人才

信息化领域对人才的综合能力要求相当高：一方面要求对技术运用、运维管理有深入的研究与理解，掌握技术和行业的发展规律；另一方面还要清晰地了解用户的业务流程和管理模式，准确理解和把握用户需求。由于本行业属于新兴产业，信息技术在智能化或智慧化功能实现中进行综合运用的时间并不长，但市场对技术进步的需求依然迫切，因此高端人才十分紧缺，这将影响行业的长远发展。

智能一卡通行业起步于上世纪九十年代，其发展与我国信息化建设、互联网技术、通信技术、集成电路技术以及当前的物联网技术发展都密切相关。上述行业在我国的起步均晚于欧美等发达国家，国内技术发展和高端人才培养滞后。智能一卡通行业是新兴行业，需要既对信息化领域相关技术及软硬件开发十分精通又了解不同客户业务流程、管理模式、需求特点的复合型人才。现在国内市场技术人才往往不能把握客户需求，了解客户需求的人往往又不懂技术，这使得智能一卡通企业发展急需的高端人才极为缺乏，严重制约了企业研发设计能力的提升，对行业的长期快速发展不利。

（3）自主研发、创新能力不足

虽然目前我国智能一卡通行业在重视自主研发、自主创新方面有了明显的进步，但是仍不能满足迅速发展的经济环境对更进一步智能化、智慧化功能实现的需求。科研基础的薄弱、投入研发经费的不足、高级人才的匮乏，均制约了企业的自主研发、自主创新能力。同时，行业应用性基础研究长期难以有效、系统地开展，许多制约技术水平提高的瓶颈问题尚未得到解决。与国外同行相比，我国智能一卡通企业无论在投入的资金、人力、物力，还是在研发领域都有相当大的差距，这种差距使得我国智能一卡通行业在提升发展水平、转变增长模式、实现新的突破上难以提供强有力的技术支撑和保障。

三、发行人在行业中的竞争地位

（一）发行人行业地位

在以客户的个性化需求为推动力的智能一卡通行业中，面对较重的研发任务与技术支持要求，多数一卡通系统供应商很难实现在满足客户多样化定制需求、提供整体解决方案的同时避免由此带来的经营风险，而新开普独特的规模化个性定制模式使其在智能一卡通行业中取得了领先的竞争地位。该经营模式使得公司通过定制性的整体解决方案获得差异化竞争优势的同时，也通过具体产品、功能的可复制性，取得规模效应所带来的成本领先优势。

公司软硬件产品齐全，是智能一卡通行业中为数不多的几家综合竞争力强、能够提供全面解决方案、产品应用遍及学校、企事业、城市三大领域的企业之一。公司在智能一卡通系统平台软件、应用系统软件、嵌入式产品、智能终端硬件产品的研发、设计、生产、集成、销售及技术支持和售后服务等各方面均具备较强的竞争力，其中手机一卡通系统、智能水电管控系统、电信运营商省（市）级运维平台、智能一卡通系统软件等产品和业务处于行业领先水平。

在智能一卡通应用最早、发展最快、功能最全的校园一卡通领域，多年的市场竞争淘汰了大多数中小一卡通厂商，以新中新、新开普等为代表的 Top 6 厂商占领了主要市场[29]。公司紧跟信息技术发展前沿，不断提升自身技术水平与定制开发能力，致力于实现“智慧的校园”，在最具“社区”性质的校园内积累了宝贵的智能一卡通系统建设经验和解决方案提供能力，形成了独特的竞争优势，位于行业前列。2007 年-2009 年，公司在校园一卡通领域的市场占有率约为 9%，且呈持续上升趋势，具体如下表所示：

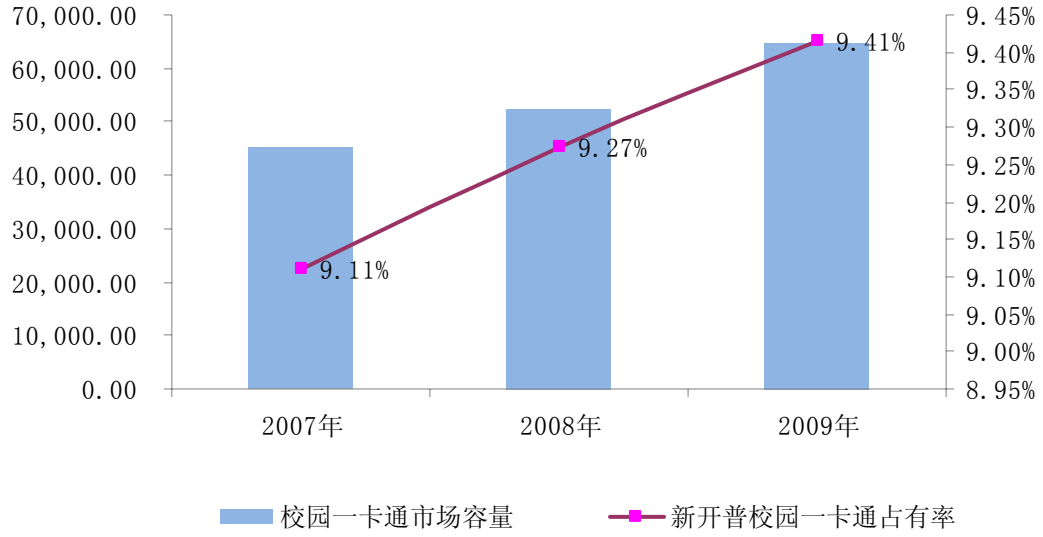
单位：万元

年　度	2007 年	2008 年	2009 年
新开普校园一卡通业务收入	4,126.64	4,858.74	6,090.41
校园一卡通市场容量	45,300.00	52,400.00	64,700.00
新开普校园一卡通市场占有率	**9.11%**	**9.27%**	**9.41%**

注：　公司校园一卡通业务收入包括了直销模式下和经销模式下的收入，其中经销模式下的校园领域收入系根据当期直销模式下校园领域收入占比推算而得，即：公司校园一卡通业务收入=公司总营业收入*（直销模式下校园一卡通业务收入/直销模式下营业收入）。

2007 年－2009 年公司校园一卡通领域市场占有率

[29] 资料来源：中国移动研究院 产业市场所 《高校一卡通市场浅析》史玉磊



在智能一卡通的企事业和城市应用领域，呈现出市场空间巨大、发展快速、参与者众多和竞争较为充分的特点，市场参与者既包括整体解决方案供应商，也包括门禁、考勤等单系统供应商和大型软件开发企业。近几年来公司在发展校园一卡通业务的基础上，加大了对企事业和城市领域的一卡通产品开发和市场推广力度，并取得了良好成效，为未来扩大企事业和城市领域的一卡通业务奠定了良好基础。

2010 年，由三大运营商所主导的手机一卡通业务蓬勃兴起。据易观国际预测，2010 年手机近场支付用户将达到 4,916 万户，2011 年将突破 1 亿户。用户黏性的提升和更多手机近场支付业务的发展将使手机近场支付市场收入规模快速提升，2010 年底市场规模将突破 13.7 亿元，2011 年增长 120.4%，达 30.2 亿元，2012 年则有望接近 90 亿元[30]。公司基于一站式的整体解决方案、稳定可靠的产品和优质高效的客户服务，成功地实现了与三大运营商良好的合作，在手机一卡通这一新兴市场中快速确立了较高的市场地位，2010 年公司手机一卡通相关业务收入达 5,089.68 万元，占当期销售收入的 36.35%，占 2010 年手机近场支付市场总量的 3.72%。未来，公司将充分利用在智能一卡通领域积累的丰富经验、软硬件结合的全系列产品、对行业个性化需求的深刻理解以及整体解决方案的提供能力，积极把握手机支付业务爆发性增长的良好机遇，在手机一卡通这一蓝海市场中获得更高的行业地位。

[30] 资料来源：《中国移动支付市场年度综合报告 2010》 易观国际

（二）发行人主要竞争对手

公司主要竞争对手参见本节“二、公司所处行业的基本情况”之“（四）2、行业内主要企业”。

（三）发行人核心竞争优势

公司凭借多年来在智能一卡通行业积累的宝贵经验，以及对客户需求的深刻理解，独特的采用了“规模化个性定制（Mass Customization）”的经营模式，即由公司强大的定制能力满足众多客户复杂多样的个性化需求，实现“多品种、小批量”的范围经济；同时公司又将成功开发的具有明显优势的个性化产品向其他客户进行推广和批量开发、生产，从而获得成本优势，实现范围经济中的规模经济。关于“规模化个性定制（Mass Customization）”的经营模式，请详见本节之“四、公司主营业务情况”之“（三）公司主要经营模式”。

基于上述独特的经营模式，公司拥有以下六个方面的核心竞争优势：

1、符合个性化需求的一站式整体解决方案

公司拥有自主研发的全系列智能化硬件终端产品线、多功能应用子系统以及强大集成能力的系统平台，截止目前，公司共拥有 5 大平台系统、40 多个应用功能子系统和 260 余种不同型号规格的智能终端系列产品，并在全国 23 个主要城市建立了技术支持和客户服务网点，能够为客户提供符合个性化需求、多功能实现、一站式服务的整体解决方案。

总体来看，国内智能一卡通行业内的企业在研发实力、技术素质、业务规模、涉及领域等多方面的差别较大，行业内以提供单一功能系统解决方案的企业居多，且多集中在餐饮收费、门禁、考勤系统等传统功能板块，其因市场竞争激烈，利润空间小。而新开普公司是行业内少数能够为客户提供全面、整体化、一揽子解决方案的代表性企业之一，公司通过更全面的产品线、更高的研发平台、更丰富的业务功能、更强的集成能力，在满足客户个性化需求的前提下，为客户提供多功能实现的整体解决方案和一站式的客户服务，以增加公司产品和服务的经济附加值、不断增强客户黏性、扩大品牌影响度，进而提升自身的盈利能力和利润空间。

2、自主研发和技术创新能力强

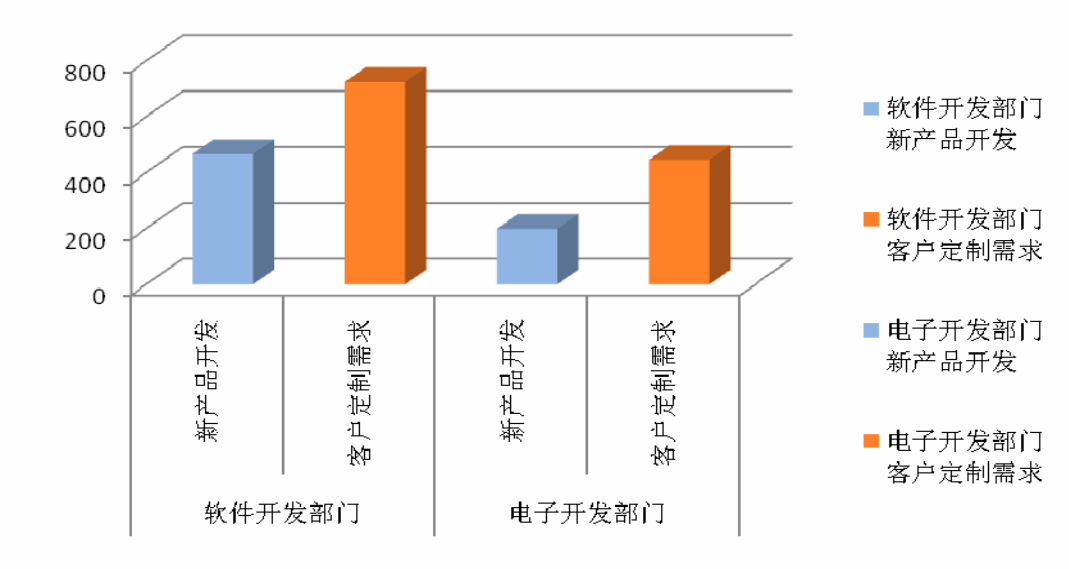
公司是国家重点支持的高新技术企业，火炬计划重点高新技术企业。长期以来一直非常重视研发投入，现拥有研发人员 151 人，占员工总数的 23.67%。公司具有较强的自主研发和技术创新能力，现拥有 20 项国家专利、67 项软件著作权；公司被河南省工信厅评为“河南省高技术工业 60 强企业”；公司获得了教育部教育管理信息中心颁发的“2009 年度数字校园优秀解决方案奖”；公司获得了亚太射频技术协会颁发的“2009 年度 RFID 技术创新企业奖”；公司的“基于 CPU 智能卡校园一卡通系统解决方案”获河南省工业与信息化厅颁发的“河南省 2010 十佳软件和信息服务业解决方案”奖；在中国信息产业商会、中国 RFID 产业联盟联合组织专家委员会评审的“中国 RFID 与物联网 2010 年度评选”活动中，“新开普基于手机一卡通集中平台及终端应用系统”荣获“中国 RFID 优秀应用成果奖”；公司的 F104 型超高频 RFID 读写器通过河南省科学技术厅的科技成果鉴定。

公司始终紧跟信息技术发展前沿，并将技术创新的着眼点立足于符合客户需求、符合公司资源现状、符合行业特点的应用技术创新上，在努力提升产品性能、降低生产成本的同时，更加突出市场需求对产品研发和服务的导向作用，强调集成创新和研发成果的转化及应用，持续开发出具备行业先进性、具有公司特色和富有市场竞争力的产品。

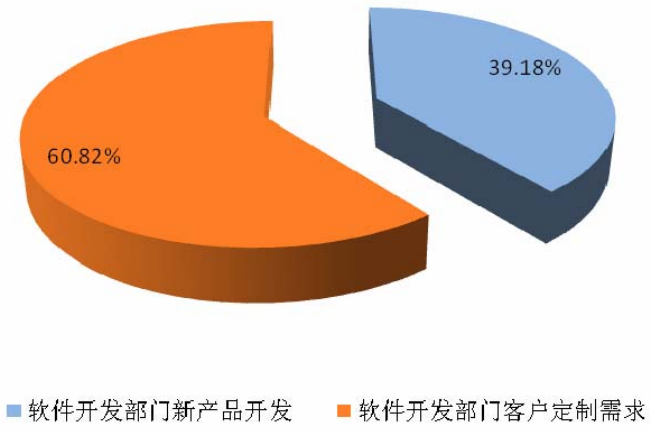
公司研发部门根据不同的需求类型将开发任务分成两类：新产品开发、定制产品开发，其中，新产品开发又分为全新产品开发、功能增加型开发、功能优化型开发。自 2008 年以来，公司研发成果如下：

- 2008 年，软件开发部门共开发项目 721 项；电子开发部门开发项目 223 项。
- 2009 年，软件开发部门共开发项目 771 项；电子开发部门共开发项目 288 项。
- 2010 年，软件开发部门共开发项目 1192 项（其中新产品开发 500 项，客户定制需求开发 692 项）；公司电子开发部门共开发项目 645 项（其中新产品开发 354 项，客户定制需求开发 291 项）。

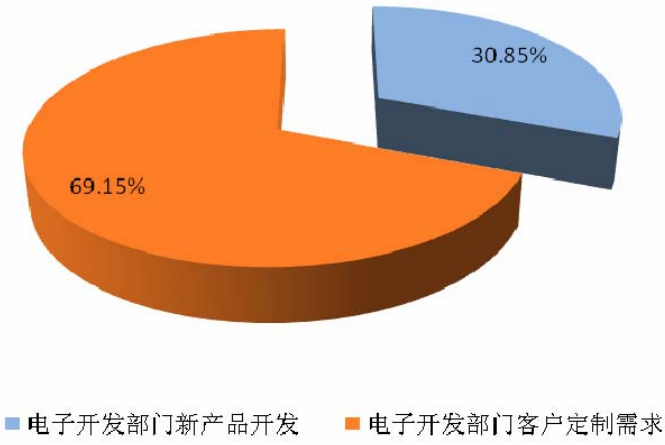
2010 年 研发创新成果总览



2010 年 软件开发部门研发创新成果



2010 年 电子开发部门研发创新成果



上述数据显示，公司研发内容中，根据客户的定制需求而进行的比例较高，这凸显了公司业务的个性化定制模式及以需求为导向的研发理念。

2010 年公司两部门合计有 854 项的新产品开发成果，都是基于行业的技术进步、公司客户领域的拓展、公司产品范围的扩大等不同需求来源进行的自主新产品开发。例如公司 2010 年手机一卡通产品的开发及迅速增长，系三大运营商针对城市小额支付、城市公交、校园一卡通、企事业应用等多领域推广手机一卡通应用所带来的新需求。

公司自主研发和技术创新的相关具体情况请参见本节之“七、公司技术水平与创新能力”。

3、优质客户多、需求黏性大

经过多年经营，公司凭借完善的整体解决方案和优质的客户服务，在行业内树立了良好的口碑，客户范围遍及校园、企事业、城市等领域，其中包括北京交通大学、华东师范大学、华东理工大学、郑州大学、河南大学、南昌大学、新疆石河子大学、海南大学等重点大学；秦山核电公司、安阳钢铁集团、国投新集能源股份有限公司、苏州科技园、国家林业局、北京电视台、东方时尚驾校等知名企事业单位以及河南南阳、山东淄博、山东枣庄、四川眉山、湖南长沙等城市一卡通类客户。凭借在智能一卡通行业多年积累的经验和技术水平，在手机一卡通领域，公司产品得到了中国电信、中国移动、中国联通三大运营商的一致认可，且均与其建立了良好的合作关系。

由于智能一卡通系统的使用一般具有延续性，再加上公司提供的解决方案以多功能系统为主，因此原有客户的后续需求黏性比较大。50%以上的客户购买安装了公司的智能一卡通系统后，未来仍会选择公司的其他功能系统或后续产品升级，其中校园一卡通领域客户黏度尤高。以 2007 年直销模式下的大学客户为基准，对报告期内公司优质客户的需求黏性及收入贡献情况分析如下：

单位：万元

大学客户数	客户黏性	收入	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年
07 年大学客户数：72 家	\	07 年实现收入	1,067.93	\	\	\
		占当年校园直销收入比（不含银行或运营商投资项目）	51.66%	\	\	\
08 年至 10 年度，再采购客户数：63 家	**87.50%**	再采购客户每年实现销售	\	1,272.99	1,537.8	1,778.29
		占当年校园直销收入比（不含银行或运营商投资项目）	\	52.28%	46.12%	46.87%
当年直销校园客户总收入			**2,067.30**	**2,435.16**	**3,334.29**	**3,793.98**

注：上表中大学客户数量和收入为直销模式下大学客户数量和收入（不含银行或运营商投资

的校园一卡通项目）

由上表可见，2007 年共有 72 家大学客户为公司带来 1,067.93 万元收入（占当年公司直销校园客户总收入的 51.66%），该 72 家客户中共有 63 家客户在报告期内仍向公司购买一卡通产品，客户黏度达 87.50%，其报告期共为公司实现销售收入 4,589.09 万元，占公司报告期直销模式下校园客户总收入（不含银行或运营商投资的校园一卡通项目）的 47.99%。这些优质客户是公司持续稳定发展的重要保障。

4、贴近客户、高效响应的服务优势

基于一直以来以需求为导向的经营理念，以及公司提供整体解决方案及定制服务的业务特色，公司能够深刻理解客户个性化需求，有针对性地推进前端营销工作，并及时提供技术支持和客户服务。公司建立了相应的营销、客服机构，设置了遍布全国的 23 个营销与客服网点，以贴近客户的方式进行一对一的营销和技术支持，能够第一手掌握客户的动态，发现新的个性化需求，成为公司创新的来源，同时给予客户最及时的技术反馈和维护。



结合公司业务的快速增长、产品应用领域的扩张以及技术升级带来的营销、客服需求，公司也拟扩建、新建营销客服网络，为客户提供更优质、更快速、更贴身的技术支持与服务，同时将更多新产品、新技术向更多客户推广，加快创新

技术成果转化能力，使得产品和服务能第一时间满足客户日益增加的智慧化需求。

5、业务快速复制能力强

在学校、企事业、城市三大“社区型”一卡通建设领域中，拥有多年龄层、相当规模高素质人口、发生大量社会互动的校园是对“信息化、智慧化”应用范围要求最广、先进程度要求最高、个性化要求最多、使用要求最迫切、更新换代要求最迅速的社区概念的突出代表。所以智能一卡通行业在校园领域的应用最早，发展最快，功能也最齐全。也正基于此，公司在早期根据行业发展情况及客户需求，采取目标集聚战略在校园领域着力发展智能一卡通业务，积累了丰富的智能一卡通建设经验并形成了较强的竞争优势。

公司基于校园领域经验，以核心技术为基础，结合较强的研发创新能力，已经具备了将目前的智能一卡通业务成功扩展、复制到更广阔的企事业、城市等领域的能力。近年来，企事业和城市领域的一卡通建设加速发展，其中，企事业主要需求在于身份识别以及资源管控功能，而城市应用主要来自智慧城市建设在综合交通、商户消费以及公用事业缴费等领域对于一卡通的小额支付功能的大量需求。对应企事业、城市一卡通系统需求和建设特点，公司结合其在校园领域的丰富经验和技术优势，将在小额支付、身份识别、资源管控等特色功能解决方案实现方面的核心竞争优势及产品成功的复制到企事业和城市领域。公司的 A10-CZ 型智能卡车载机产品和 A101 型智能卡支付终端产品均已通过住房与城乡建设部 IC 卡服务中心检测。截止 2011 年 2 月 28 日，公司已为河南、山东、湖南、湖北、上海、安徽、四川等省份的 13 个城市提供了以公交、小额消费功能为主的城市一卡通产品，累计合同金额 1,000 多万元。

在未来，来自学校、企事业及城市三大领域的一卡通需求随着其信息化建设速度的加快以及在以手机近场支付、物联网为代表的新技术的促进和推动下将保持较好的增长态势和发展空间。凭借多年积累的经验、技术水平及稳定可靠的解决方案，公司已与三大运营商建立了良好的合作关系，公司将利用手机一卡通业务爆发性增长及其建设范围从学校领域向城市、企事业领域的纵深发展的契机，进一步加深与三大运营商的合作，大力拓展城市和企事业领域的手机一卡通业务。公司良好的创新能力与核心竞争优势将保障公司在深化校园一卡通及数字化校园建设的同时，顺利的向企事业、城市领域应用进行纵深拓展，更好的为更多“社

区型”客户服务。

6、核心团队优势

公司核心团队主要由公司创业股东构成，团队成员均为较早意识到智能一卡通行业的巨大发展空间并积极创新产品研发、开拓应用领域的专业人士。公司核心团队成员长期精诚合作，战略目标一致，专业优势互补，职责分工明确。

公司的创业团队具有较强的创新意识、学习能力和执行能力，多年来专注于智能一卡通领域并积累了丰富的行业经验，对客户的差异化需求有着非常深刻的理解，对市场发展有着前瞻性的把握，能够敏锐地捕捉到行业发展的机会，对业务模式进行了大胆创新，从而形成了公司独特的规模化个性定制的经营模式及多项竞争优势，为公司快速发展奠定了坚实的基础。

公司核心管理层坚持开放式的管理思维和模式，通过核心人员直接持股的方式，有效激励公司核心团队，努力提升经营业绩，为公司未来发展提供有力保障。截止目前，公司主要管理人员、技术和业务骨干均持有公司的股份，覆盖了公司研发、客服、销售、财务、生产、采购、行政等所有部门。由此，公司核心团队覆盖面更广，人员更稳定，凝聚力更强。公司已制定积极的人才发展战略，未来将充分发挥公司的长效激励机制，进一步加大人才引进和培养力度，使公司的核心竞争力得以更好地发挥，促进公司未来可持续发展。

（四）发行人竞争劣势

1、融资渠道单一、资金不足

智能一卡通行业是知识密集型行业，整体解决方案及定制化业务特点对于研发投入、销售以及客户技术支持等费用要求较高。目前公司规模较小，融资渠道主要依赖于银行贷款。近年来随着业务领域的快速拓宽、技术升级的迫切要求、公司经营规模的快速扩大、新产品的快速推出以及营销客服网络建设的迫切需求，资金不足已成为制约公司发展的主要瓶颈之一。长远来看，这种完全依靠自我积累发展和通过银行借款的融资方式，将限制公司的业务规模，制约公司的发展。

2、公司规模偏小、产能不足

近年来公司发展迅速，但由于受到资金瓶颈的限制，公司软硬件的提供能力扩张速度低于需求增长速度，产能供应不足的问题日益突出，有时为了保证重点

客户的订单供应而不得不放弃部分小客户订单及紧急交付订单。同时，由于近年来公司发展迅速，订单饱满，常导致公司部分硬件外协类业务受到外协厂商供货能力不足的限制。由此，公司的产能不足限制了公司业务规模的进一步发展壮大，同时也削弱了公司的综合竞争力。

四、发行人主营业务情况

（一）发行人主要产品及用途

公司的主要产品是智能一卡通系列产品。公司的智能一卡通系统解决方案由全系列智能终端、丰富的应用功能子系统以及具有强大集成能力的平台系统三层产品架构体系有机结合而成，其中：作为信息载体的智能卡与智能终端通过 RFID 技术交换信息，相互识别；硬件终端与各软件子系统通过网络连接实现各应用功能；最终由集成平台实现集中统一的信息同步、数据共享和资源管理。

智能一卡通系统综合应用了 RFID 无线通信、嵌入式产品设计开发、智能识别、智能控制、信息集成等技术，主要实现身份识别、小额支付、资源管控、信息集成等四大类功能，具体实现功能详见本节之“二、（二）2、智能一卡通系统主要功能”。

公司现已形成 5 大平台系统、40 余个应用功能子系统以及 260 多种不同型号规格的智能终端系列产品。公司主要产品及其架构体系如下表所示：

<table>
<tr><td rowspan="6">信息集成(集成平台)</td><td colspan="6">综合平台系统</td></tr>
<tr><td colspan="3">数字化校园平台</td><td colspan="2">手机一卡通省级运营平台</td><td>城市一卡通综合管理平台</td></tr>
<tr><td colspan="3">企业智能管控平台</td><td colspan="2">能源监控管理平台</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">平台子系统</td><td colspan="3">配套硬件</td></tr>
<tr><td>新开普一卡通综合管理系统</td><td>数字化集控系统</td><td>数据共享、交换中心</td><td colspan="3" rowspan="2">智能卡、IT 通用设备（如服务器、磁盘阵列、网络交换机、工控机、电脑、打印机等）</td></tr>
<tr><td>统一身份认证平台系统</td><td>统一门户平台系统</td><td>电话语音服务系统</td></tr>
<tr><td></td><td colspan="3">应用功能子系统</td><td colspan="3">智能终端</td></tr>
<tr><td rowspan="2">小额支付</td><td>通用消费系统</td><td>智能 IC 卡公共交通管理系统</td><td>城市小额支付系统</td><td>智能卡消费 POS</td><td>充值机</td><td>便携式 POS 终端</td></tr>
<tr><td>手机支付系统</td><td>圈存管理系统</td><td>手机自助查询系统</td><td>圈存触摸一体机</td><td>读卡器</td><td>城市公交无线车载 POS 机</td></tr>
</table>

	自助服务系统	触摸屏查询系统		多媒体自助终端	自助缴费终端	手持 POS 机
资源管控	非接触式 IC 卡预付费电表管理系统	射频卡智能冷热水表管理系统	射频智能卡水控系统	分体水控终端	一体水控终端	联网型水表
				非接触式 IC 卡预付费水表	智能远传水表	射频卡洗衣机控制器
				非接触式 IC 卡预付费单相电能表	非接触式 IC 卡预付费三相电能表	集中式电能计量控制柜
	集中式电（水）控系统			联网型电表控制集中电表控制	抄送器	购水购电机
				防雷隔离器	电控转发控制器	电控管理机
身份识别	门禁管理系统	考试监管系统	门锁管理系统	门禁控制器	门禁读卡器	驾校车载机
	考勤管理系统	会议签到系统	无障碍通道管理系统	指纹门禁读卡器	智能卡考勤机	指纹考勤机
	大门出入管理系统	学生宿舍管理系统	机动车驾培管理系统	指纹刷卡终端	无障碍通道机	远距离读卡器
	注册报到系统	学籍管理系统	数字迎新系统	指纹采集仪	手持指纹刷卡终端	
	停车场出入管理系统	移动手机识别系统	数字离校系统			

从上表可见，资源管控、小额支付和身份识别三个应用功能板块都由若干个应用软件系统及与其配套的智能终端组成，绝大部分应用系统可独立运行，如身份识别中的门禁管理系统、考勤管理系统、考试监管系统、会议签到系统、无障碍通道管理系统等均可独立运行。

将三大应用功能板块中的若干个应用子系统接入一卡通综合管理系统，由一卡通综合管理系统对这些独立的应用系统进行合理、有效的集成，就形成了对一个用户的智能一卡通解决方案。根据客户对解决方案的不同需求，应用子系统既可单独存在，也可包含于一卡通综合管理系统中，但智能终端仍可划分至不同的应用功能板块。

将用户的一卡通系统与用户的第三方系统（如教务系统）或其他用户的一卡通系统（如不同学校的一卡通系统）相连接，建立统一门户系统、统一身份认证系统，实现数据共享和数据交换，就形成了一个更高层面的信息管理系统解决方案——综合平台系统（如数字化校园平台或手机一卡通省级运营平台）。

1、集成平台

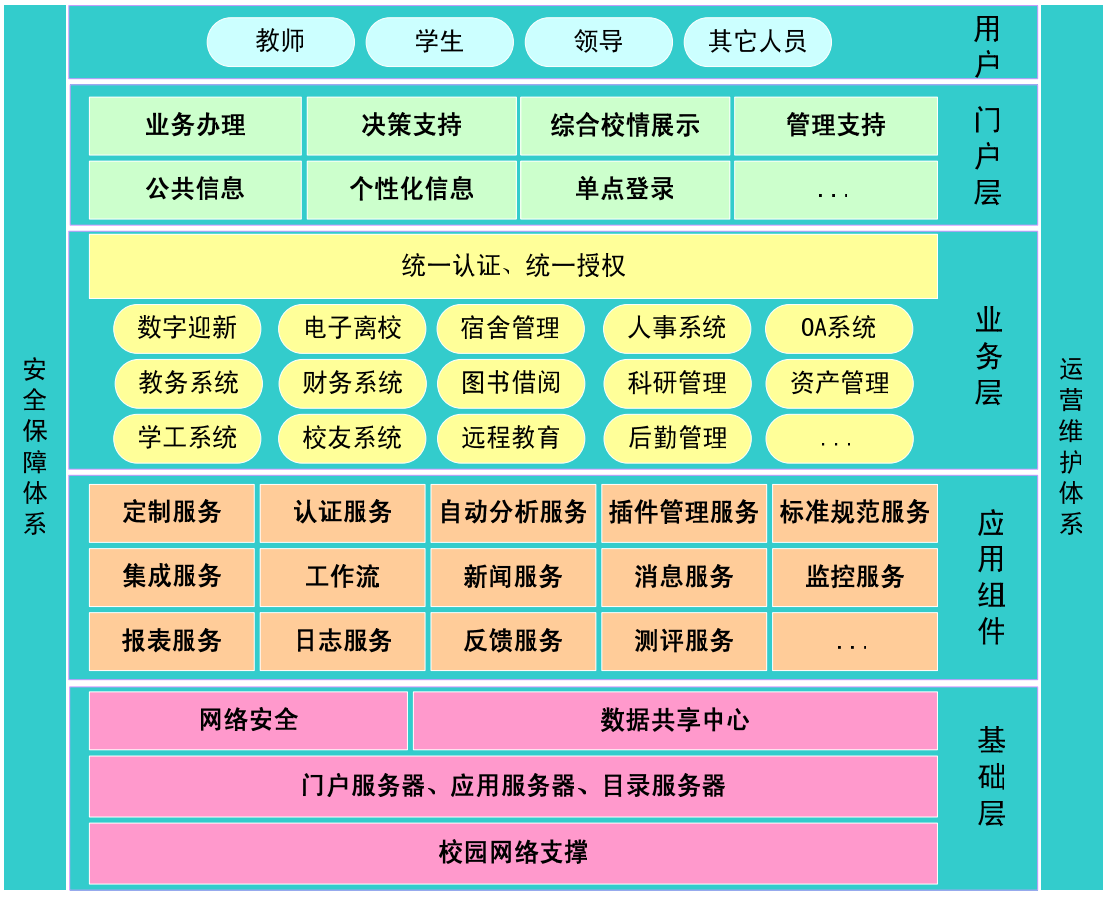
面对客户不断变化的业务流程和技术，以及分散在多处的终端和站点的需求

特点，公司的“集成平台”可实现客户定制化需求下的统一的身份认证、统一的信息门户、统一的数据共享与交换中心、统一应用接入管理、统一安全平台、统一目录和授权管理，实现环境、资源、管理的数字化以及对各种资源的集成、整合与优化。

（1）数字化校园平台

数字化校园系统采用多层混合架构设计思想，基于面向服务（SOA）的体系架构设计，子系统内部各功能模块采用松耦合设计原则。通过由统一的信息门户平台、统一的身份认证平台、统一的数据共享与交换中心平台搭建的数字化集成平台，以及基于该集成平台下的应用子系统，实现从环境、资源到教学全部数字化以及对各种资源的集成、整合和优化，实现资源的有效配置和充分利用，构建一个集教学、科研、管理、学习、生活为一体的，高度信息化的创新型人才培养环境，最终实现教育过程的全面信息化。

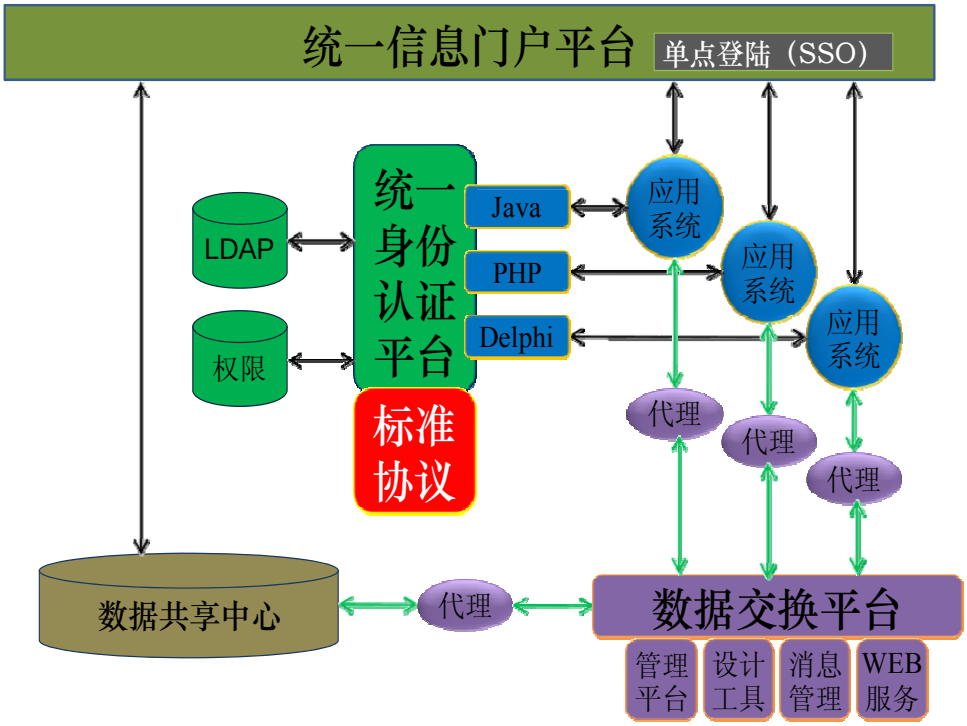
公司数字化校园系统体系架构



公司数字化校园平台系统的交互主要包括信息交互和认证交互两大类。信息交互又包括数据交互和业务交互两种类型，信息交互主要是通过数据交换平台及

其代理来完成，在信息交互过程中对数据进行安全处理、解压缩处理、信息过滤处理和消息订阅处理等一系列过程，保证数据的安全性、准确性、及时性。认证交互是通过统一身份认证平台来完成，用户信息根据认证平台返回的权限令牌显示用户可以访问的资源，同时对用户信息进行安全处理，保证用户信息在网络上的安全。

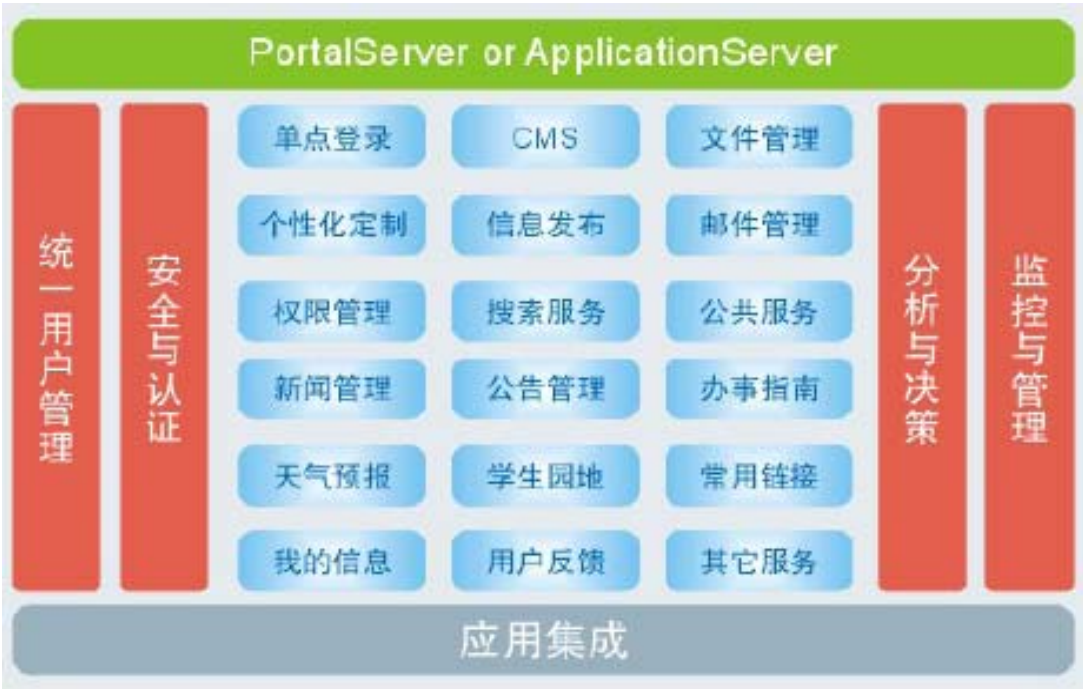
公司数字化校园系统交互架构



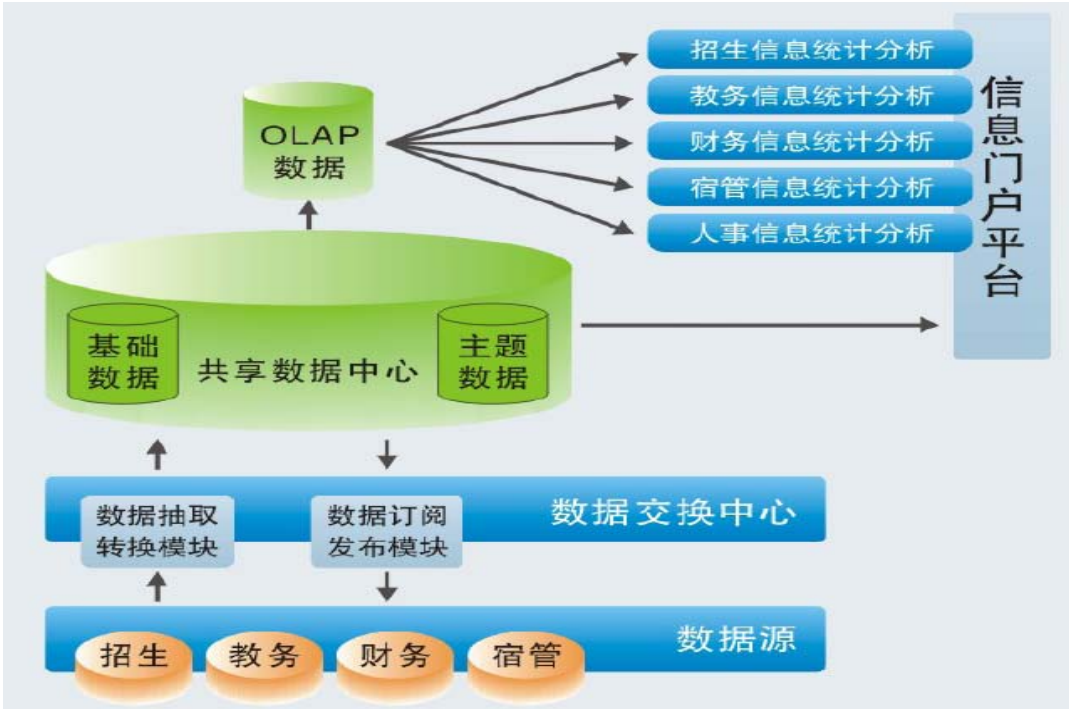
- 统一信息门户平台

平台采用基于 SOA 的系统架构；支持多种方式的集成接口，完成对不同应用系统的界面集成。其主要功能包括：文档管理、通用查询、统计报表、决策支持、用户角色管理、栏目管理、内容管理、备份管理和门户访问统计等。

统一信息门户平台结构图



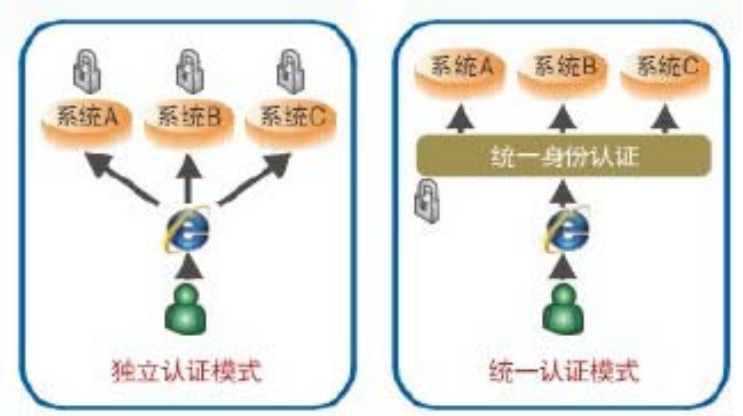
实现全校数据标准统一；收集、存储和处理各类信息功能，对基础信息进行统一管理，保证校内信息子系统基础信息的高度一致性；对信息进行数据挖掘，为学校决策提供支持。



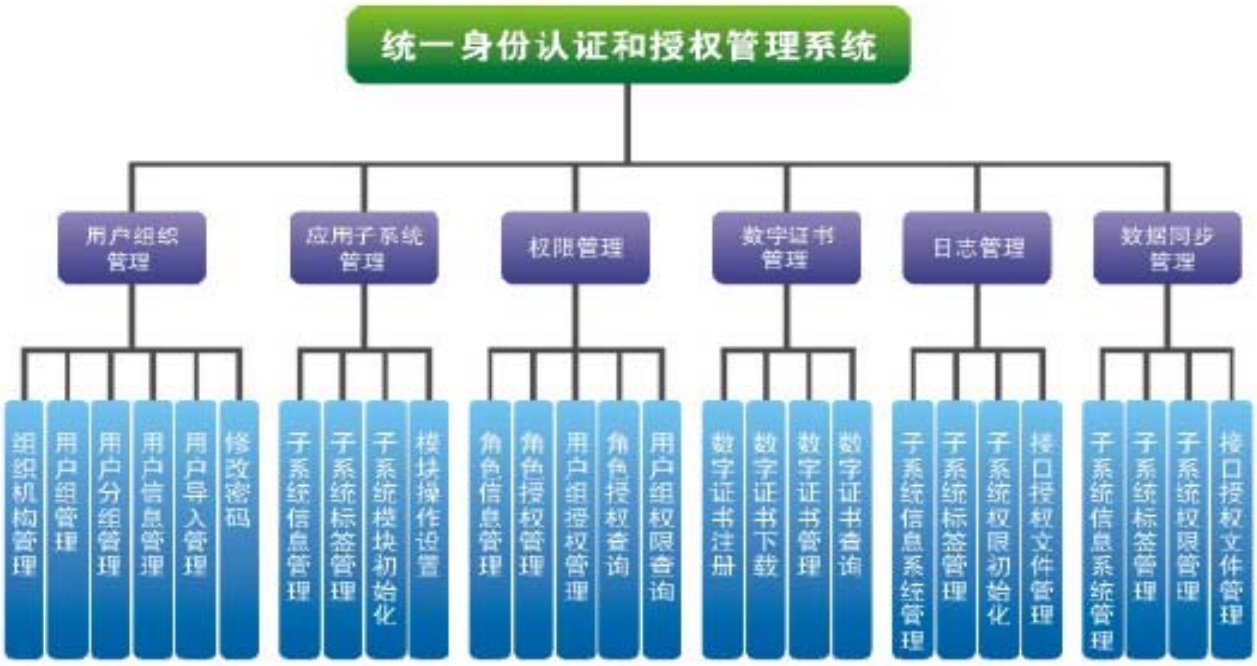
- 统一身份认证平台

统一身份认证平台基于角色的访问控制模型（RBAC），实现了用户与访问权限的逻辑分离；提供了权限的采用多级管理、分级授权机制；统一的认证和授权管理机制；将用户信息和授权信息统一管理，根本上解决原有信息系统中，同一

用户在不同应用系统中有不同的用户账号，容易引起管理混乱的问题；提供多种安全方式保证认证信息安全； 支持 JAVA、.NET 等多种语言开发的业务系统认证。



传统认证模式和新认证模式比较



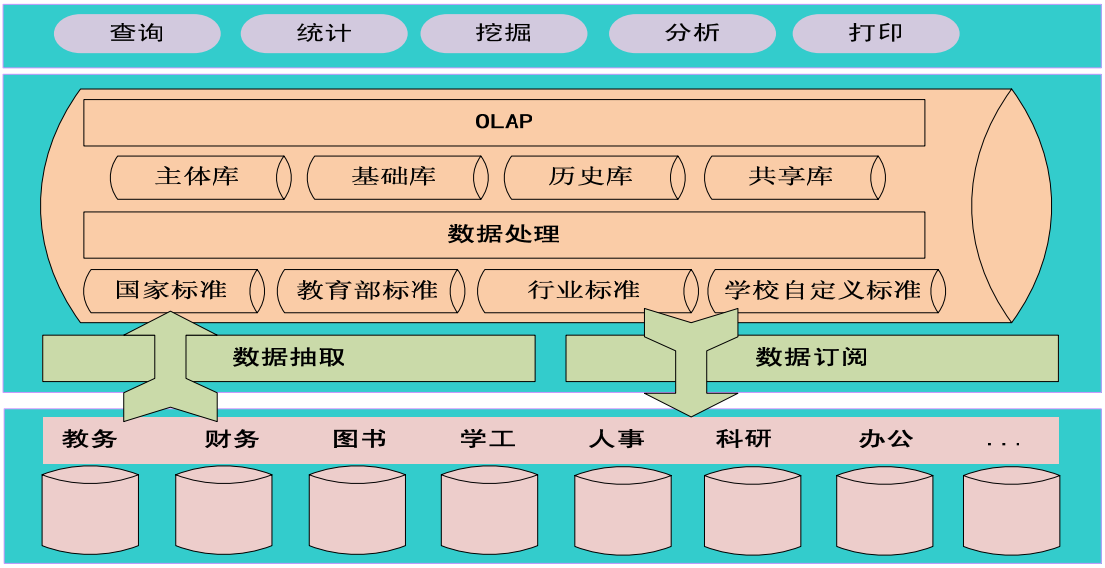
- 数据共享中心平台

实现全校数据标准统一；收集、存储和处理各类信息功能，对基础信息进行统一管理，保证校内信息子系统基础信息的高度一致性；对信息进行数据挖掘，为学校决策提供支持。

通过建设这样一个平台，使学校各个部门信息不一致、信息交互麻烦、信息安全得不到保证等等问题得到解决，同时减轻各部门信息管理人员的工作量，提高他们的效率，塑造各部门数据的权威性。为学校各部门的资源交换提供统一的平台，由原来的手工拷贝、邮件发送、QQ 发送等方式转变为由平台自动完成交换，

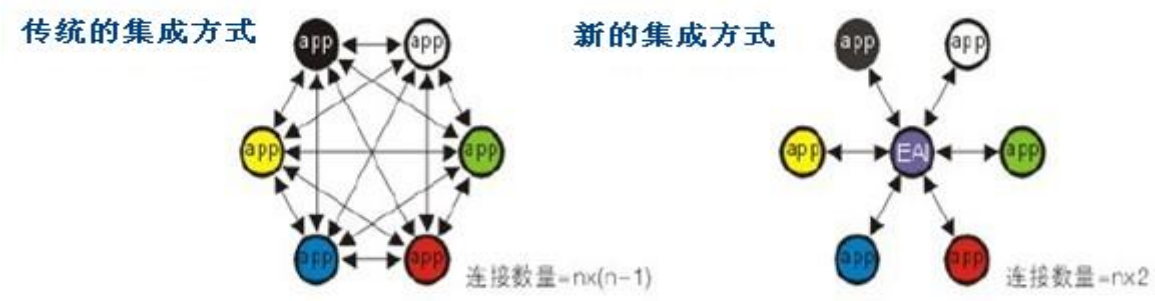
解决学校“信息孤岛”问题。通过“谁产生、谁维护”的原则，实现数据交换平台获取某一类数据只能有一个源头，从而确保数据的不可抵赖性和权威性。

数据共享中心平台结构图



- 数据交换中心平台

数据交换中心平台实现信息共享、解决“信息孤岛”。采用“星型”拓扑结构，简化数据交换流程；基于 XML 标准的数据交换流程控制；支持数据订阅功能和对图片等大文本数据进行同步功能；支持多种方式的时间调度控制数据交换流程，具有详细的监控功能和方便的通知功能，系统提供详细的监控跟踪子系统，同时数据交换平台还提供强大、丰富的日志功能，方便使用人员了解系统运行详细情况。



数据交换中心平台功能结构图

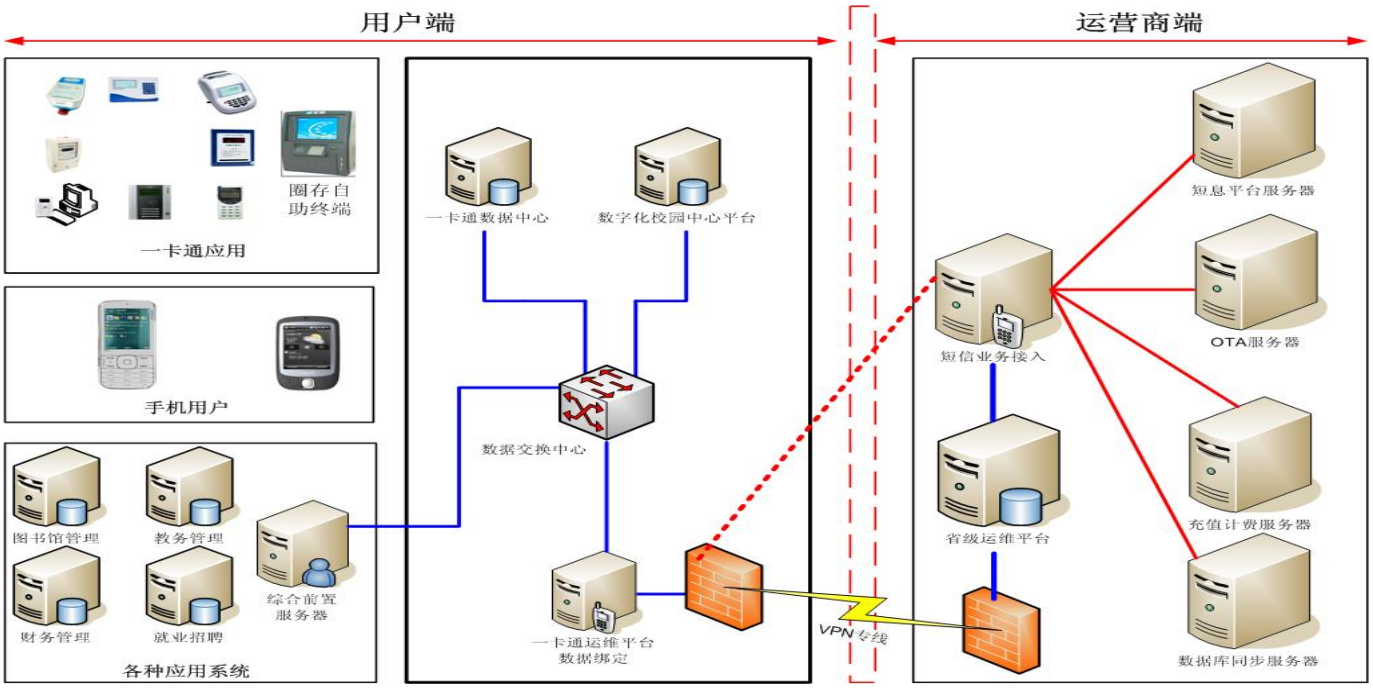


（2）手机一卡通省级运营平台

公司的手机一卡通省级集中平台采用 Eclipse3.2、综合 WebService 技术、Spring、Hibernate、Struts、Tiles、DWR、JfreeChart、XML 技术、Ajax 以及数据库技术，为大型应用提供数据接入和共享服务，并且与 OTA 平台、短信、彩信平台进行无缝对接。同时还可以通过运营商服务引擎与其业务支持系统建立通道，利用自身的业务引擎服务与一卡通业务系统或企业具体的业务体统，根据不同企业的业务特点来提供有特色的电信增值服务。

通过一卡通集中平台，可以满足用户基于手机的电子支付、身份认证。集中平台主要由系统监控平台、查询系统平台、结算中心系统平台、管理中心系统平台、卡务中心系统平台、门户系统平台、圈存管理软件等组成。

手机一卡通省级运营平台网络拓扑图

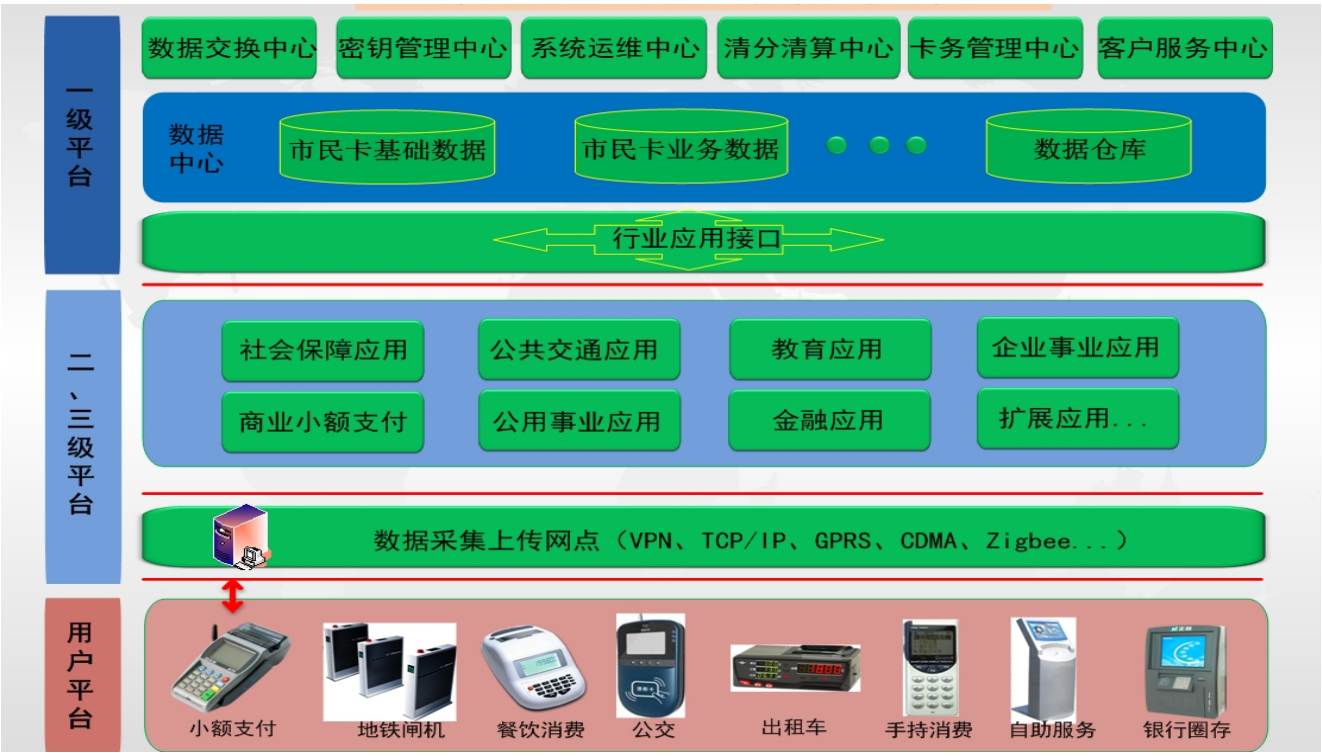


通过手机一卡通平台的建设以及与移动通讯统一支付平台的对接，实现商务消费、银行转账、身份识别、移动通讯增值等各项功能。

客户单位内部终端通过专线、VPN 等方式接入省集中平台；在校园专有网络中实现校园手机一卡通平台，实现与数字化校园应用平台的无缝集成；面向政府机关、企事业单位等客户提供全面的一卡通解决方案，包含身份识别、门禁、考勤、消费、增值信息服务功能在内的信息化服务。

（3）城市一卡通综合管理平台

“城市一卡通”主要涉及在城市居民生活的各个领域的小额支付、身份认证等功能的实现，公司的城市一卡通综合管理平台系统具备多级结算体系及清晰的数据处理流程，其中包括在城市一卡通信息中心运行的“一级平台”，在公交、出租、社保、卫生诊疗、教育等以及代理机构运行的“二级平台”或“三级平台”、以及持卡人使用的各类智能终端构成的“用户平台”。



“城市一卡通”建设是城市现代文明的标志，是政府提高社会管理和公共服务水平，便民、利民的“民心工程”，是国家工信部、住房和城乡建设部的重点支持项目。城市一卡通建设意义在于构筑数字城市基础平台，最终通过整合现有城市公共交通、公用事业、社保、教育、电子政务、小额支付、卫生诊疗、旅游娱乐、数字社区等领域信息系统，构建信息交换平台和资金清算平台，实现一卡多用、互联互通的行业应用，为市民提供小额消费领域、公用事业领域收缴费和公共领域的信息服务等。

（4）企业智能管控平台

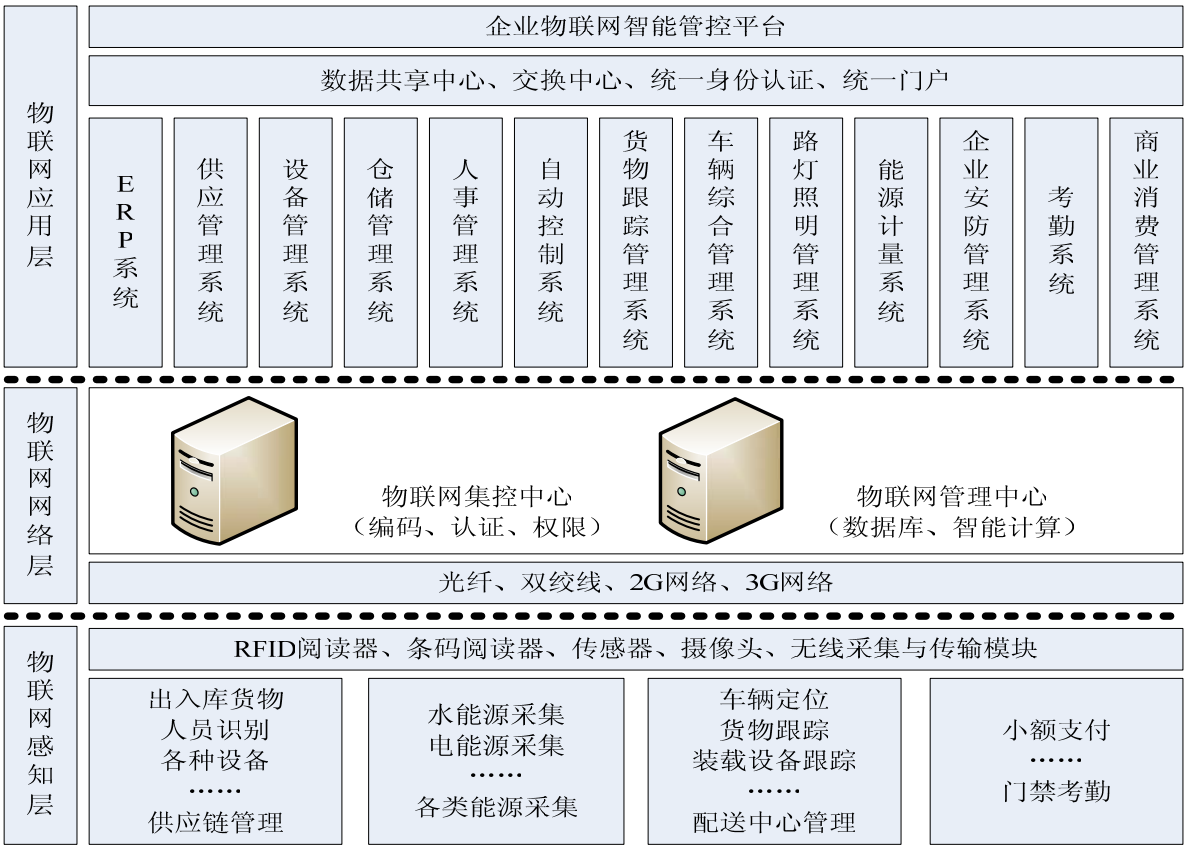
企业智能管控系统以物联网技术为基础，采用多层结构面向服务（SOA）的体系技术，内部各功能模块采用松耦合设计原则，通过统一身份认证、统一信息门户以及数据共享与交换的数字化集成平台，实现企业职工身份认证、职工内部电子支付、企业的能源管控与决策、车辆出入以及企业安防、企业产品的跟踪与原材料的追溯等功能。

企业智能管控系统通过由统一的身份认证平台、统一的信息门户平台、统一的数据共享与交换中心平台架构的物联网集中平台以及基于该集中平台下的各种应用系统，实现从环境（如：设备、办公室、生产车间等）、资源（如：水、电、空调、路灯照明、等）到管理（如：材料供应、生产、考勤门禁、内部消费、车

辆与人员出入等等）的全部数字化以及对各种资源的集成、整合和优化，实现资源的有效配置和充分利用；促进企业信息化建设以及管理服务；实现企业内部的资源整合和信息共享，提高企业管理效率和服务水平；整合了企业供应、销售信息集成，有效实现产品的跟踪和质量追溯，从而确保产品性能的安全可靠；

企业智能管控系统主要以数字化集成平台为基础，由小额消费、能源管理、人事管理、考勤与门禁、自助服务查询等子系统组成，同时集成企业内部的 ERP、供应与配送管理、生产管理、仓储管理、设备管理等综合信息管理系统，实现企业内部的互通互联、信息共享。

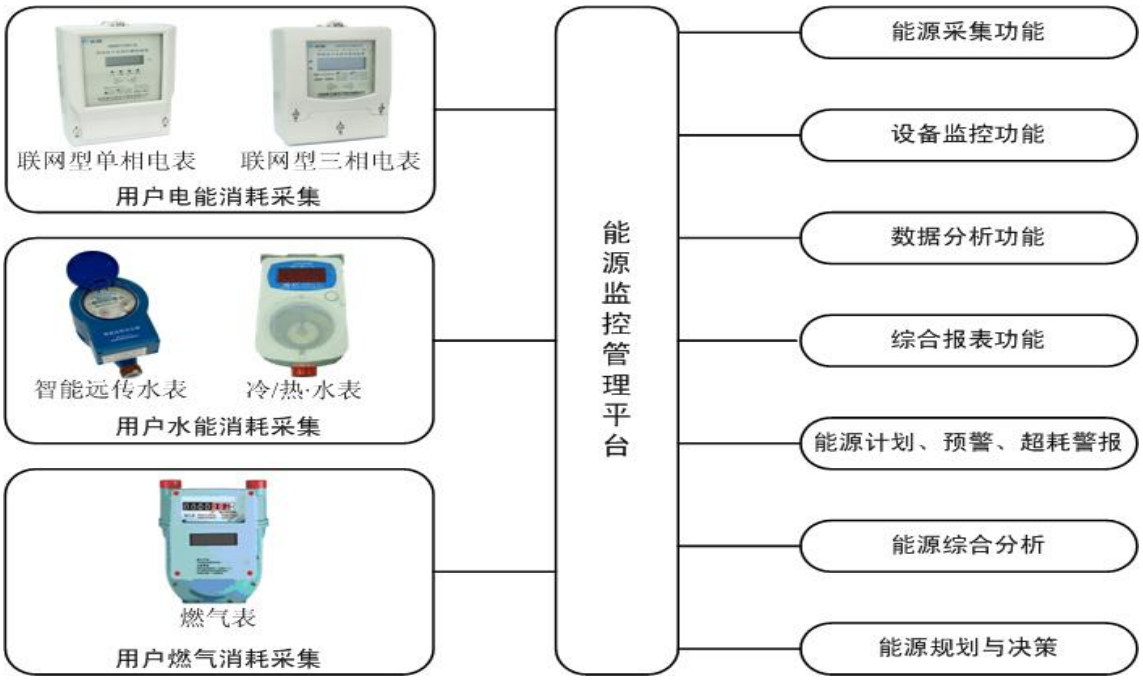
企业智能管控平台系统架构图



（5）能源监控管理平台

公司的能源监控管理平台采用 RFID 技术、智能控制技术、数据传输及计算机网络等数字化技术，实现水、电、气等能源消耗的实时采集、监测以及追溯。通过海量数据的智能处理及节能的决策优化模型，帮助用户合理计划和利用能源、促进能源节能减排、超耗警报、消耗预测及决策优化分配。平台主要由资源监控管理平台、水电气能源采集子系统、数字化水电气表组成。

能源监控管理平台应用示意图



目前我国资源消耗呈逐年增加趋势，对节能工作重视不够。如：电表、水表损坏、走字不准没有及时更换；跑冒滴漏维修不够及时；个别用户甚至用改装、恶意破坏电表、水表等非法手段窃电、偷水；能源使用中忽视经济效益，常明灯、长流水现象长期存在；企业能源管理部门和用户没有把节能放到应有的地位；节能宣传力度不够，“节约用水、节约用电”意识较为淡薄。

该平台系统促进节能制度的完善，提高了节能意识，促进节能产业发展。

2、新开普一卡通综合管理系统

“新开普一卡通综合管理系统”（以下简称“一卡通综合系统”）是智能一卡通整体解决方案中的核心和基础系统，有着承上启下的关键作用。

首先，身份识别、小额支付、资源管控三大功能板块中的各个应用子系统既可以单独运行，也可以通过数据中心无缝接入到一卡通综合系统，实现一卡通系统内的资源共享和统一管理。公司的一卡通综合系统能够将学生、教职工及校园各相关业务部门的信息进行有效汇总，用户可以据此进行多角度的统计分析，从各个侧面了解整个学校的动态运行情况。

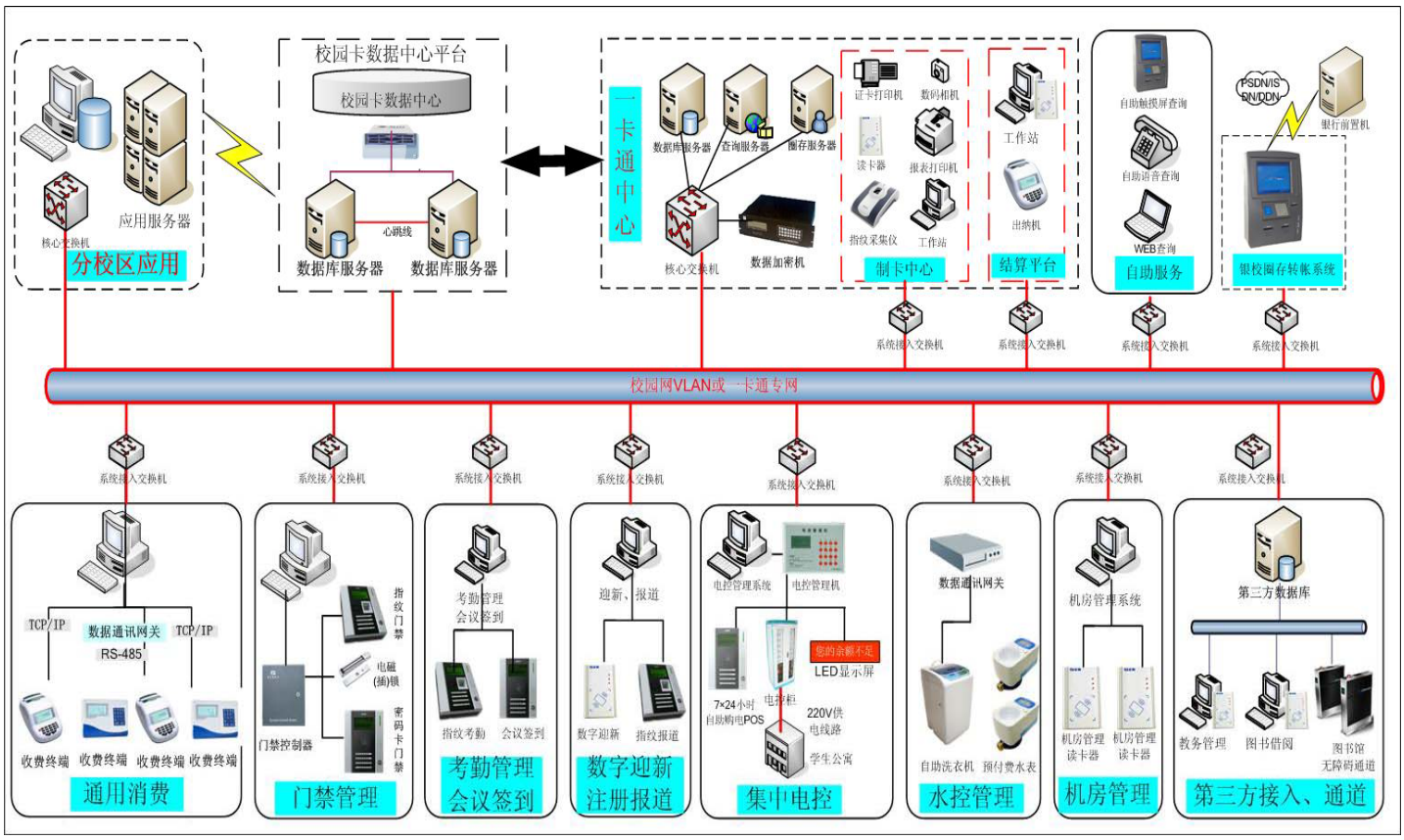
其次，一卡通综合系统是数字化校园平台中的一个基础平台和应用领域。一卡通综合系统结合统一认证、统一门户、数据共享、数据交换中心等其他平台子系统，即可构建数字化校园平台，实现校园内的各管理系统（如教务系统、财务系统等）之间的互通互联、信息共享、消除信息孤岛，形成更高层面的信息统一

管理系统。

公司一卡通综合系统的具体情况如下：

一卡通综合系统其主要功能是对一卡通中心主机系统的管理和维护，数据交换、交易及同步，用户及设备的管理、系统参数的设置和环境的设定，持卡人的基本信息资料和电子钱包的统一管理，各应用子系统的工作状态监控和工作模式的设定，定义统一的接口标准和接入规范。

公司的智能一卡通综合管理系统采用 RFID 技术、Web Service 技术以及标准三层架构原则，通过统一的数据中心平台（管理、结算、制卡与中心数据）、系统集控平台以及自助平台，实现一卡通系统的各项具体功能，应用示意图如下：



➢ 管理中心平台

一卡通内部门、用户、设备基本参数的设置；主要功能包括用户角色授权管理、子系统授权管理、交易科目设定及管理、部门设定管理、设置卡批次有效期等；可设置脱机交易时间。

➢ 结算中心平台

对银行、学校、商户、持卡人在一卡通系统中的资金和账目进行管理；包含圈存转账、现金充值、生活补助、校园卡消费、商户收入支付；可按年、季、月、

周、日等查询营业报表，出纳报表，财务报表，补助报表，转帐报表，综合报表，客户报表等；系统平衡账、个人平衡账等异常情况自动报警及提醒。

- 制卡中心平台

负责整个一卡通系统中所有用卡的制作，包括银校卡、身份识别卡、临时卡等用户卡；还包括功能卡的制作，如操作卡、出纳卡、参数卡等；还负责卡的维护，如挂失、解挂、补卡、换卡、卡信息修正、单个注销和成批注销等工作，并生成相应的报表和流水记录；批次黑名单和零散黑名单两级控制功能，动态优化、自动整理黑名单，冗余黑名单自动清除机制。制卡中心支持实时的联机证照采集，指纹采集，及快速证卡制作。

- 采集服务平台

采集服务程序是为了使 POS 机的消费数据及时、准确地上传到中心数据库，并实时响应系统的控制、下载设备参数和客户信息，保障消费系实时、稳定运行。采集系统由 WebService、工作站本地库（localcost）、工作站配置文件（config.xml）、WebService 配置文件（Web.config）组成。采集通讯方式有串口通讯和以太网 TCP 通讯等方式。

- 集控中心平台

集控平台系统为 B/S 架构，整个校园一卡通系统达到可视化管理。对所有设备的状态信息，发送操作命令，各种终端、服务等提供集中的监视和控制，设备、终端、网络运行状况进行在线监控，监视黑名单传输任务；数据库运行监控、下发终端参数等功能；图标形式显示各种信息；如设备联机状态、终端设备黑名单版本号、未采集数据条数；设备异常状况提醒等。每一台接入系统的设备均要经过授权和认证，系统操作员登陆访问系统时，需要进行严格的认证，持操作员卡和密码进行身份认证，所有的操作都有日志记载，可追溯责任人。

- 充值转账平台

平台提供校园卡的充值转账功能，主要包括 POS 充值、软件充值、银行自助圈存充值、批量转账等充值方式。所有充值操作，全部采用联网模式在线操作，以确保安全，充值操作操作权限划分清晰，责任明确，只允许被授权的人员操作。

3、应用功能子系统

公司拥有 40 多套应用功能子系统，且能够根据用户差异性需求进行个性化开

发，各应用子系统不仅可以集成使用，也可以独立使用，典型子系统及其主要功能列示如下：

实现功能	应用子系统	系统介绍
小额支付	通用消费系统	系统采用 B\S 架构，通过独有的数据库，实现综合消费扣费功能，主要应用于食堂、超市、学生宿舍淋浴控制系统、自助洗衣系统、开水控制系统、商店、复印室、书店、医务室、文娱场所消费等场所。系统主要功能包括消费扣款、发放补助、报表统计、现金充值、挂失、解挂、报表统计、餐次设定、食谱管理等
小额支付	手机支付系统	支持多种 RFID 技术标准，将 RFID 技术、移动支付技术、无线通讯技术、RIA 技术、嵌入式等技术融合，结合移动运营商的短信、移动办公等平台，将智能卡与手机相结合，实现刷手机消费、公用事业费缴费、订购商品服务、自助金融等手机自助支付服务，是新技术推动手机一卡通支付产业创新的典型应用
资源管控	集中电控管理系统	主要由电控管理 PC 机、购电管理机、自助购电 POS 机、电控柜、LED 显示器（可选）和发卡器组成，对每个用电单元实行用卡管理。系统采用一体化设计、模块化安装、分路式控制、个性化定制，实现预收电费、恶性负载控制、超载控制及电量补助、用电统计、报表打印查询等功能，操作简单直观，系统和数据安全性高
资源管控	集中水控管理系统	主要由水控管理 PC 机、购水管理机、自助购水 POS 机、联网水表集中供电电源、LED 显示器（可选）和发卡器组成。系统通讯方式分为通讯版和小钱包版两种；计费方式分为计时、计流量两种；具有红外触发功能；完全支持脱机工作；完全支持在线升级功能
身份识别	门禁管理系统	系统采用 C/S 模式，是一套以射频卡为媒介，集成生物识别技术、自动控制技术和计算机网络技术，用来控制和管理人员出入，并准确记录和统计管理数据的数字化出入控制系统。门禁系统采用分体式结构，有指纹+卡、卡+密码等多种方式，由门禁管理 PC 机、门禁控制器、门禁读卡器、锁具三部分组成。门禁记录数据可用于考勤，实现门禁考勤双功能
身份识别	考勤管理系统	考勤管理系统采用 C/S 模式，集成计算机网络技术、射频卡技术和生物识别技术，实现企事业、学校等单位内部人力资源的考勤管理，考勤系统有指纹+卡、卡+密码等多种方式，有效防止代打卡现象。系统主要由考勤管理 PC 机、考勤管理软件、考勤机、指纹采集仪（可与一卡通管理中心的共用）、智能卡组成。考勤机通过 RS485 网络或 TCP/IP 网络连接到一卡通中心考勤软件中
身份识别	驾校管理系统	系统采用无线自组网、指纹加卡认证、现场实时录音等技术手段，通过车载终端实现驾校学员的身份认证、学员上课管理、教练教学无线测评、考试管理、考勤计时等功能，能够即时跟踪和掌握教练对学员进行驾车实训的质量、时间、文明礼貌状况和学员实际参训及对教练评价状况，通过严格培训过程，提高学习质量，让学员真正学会开车，杜绝不认真学习、不充分训练即参加考试、取得驾照等问题。从而提高驾驶培训学校信息化建设，使教学形成良性循环，提高教学和服务水平；优化训练和考试流程，提高效率

4、智能终端

公司研制开发了全系列拥有自主知识产权共计 260 余种不同型号规格的智能终端产品，根据对应功能可归类为消费类、资源管控类及身份识别类智能终端，典型产品举例如下：

（1）消费类终端

① 消费 POS 机

●广泛应用于餐厅、食堂、超市、商店等场合，实现智能卡付费，可大大提高工作效率，提高管理水平。产品采用业界领先的 ARM32 位处理器，同时支持 CPU\M1 卡，及 13.56 兆\2.4G 手机卡。双液晶屏幕设计，前后键盘，美观大方，操作简便。



台式机



挂式机

② 便携式消费 POS

●采用 ARM 32 位嵌入式 CPU 类 POS，采用大容量 Flash 存储器，增加 PSAM 加密模块，显示采用点阵液晶显示方式，通讯采用 TCP/IP 通信方式，可以支持智能 CPU 卡、Mifare One 卡的交易。与传统的计费终端相比，处理速度更快、安全性更高、通信速率更快、显示界面更人性化。





③ 城市公交无线车载 POS 机

●车载消费终端产品主要应用于城市一卡通智能公交车载消费系统，车载 POS 终端专门为读写 CPU 卡而设计,全面兼容 Mifare One 卡及 13.56\2.4G 手机卡。采用先进的嵌入式 CPU，大容量 Flash，具有低功耗、响应速度快，抗干扰能力强、坚固耐用，产品完全符合建设部应用技术标准。采用智能卡车载收费管理系统，不仅解决了乘客乘车零钞问题，实现乘客快速乘车，更加提高车辆运行效率，准确了解营运情况，加强调度管理，提高经济效益。





④ 圈存触摸一体机

●圈存转账、触摸查询一体化设计，无需另外购置触摸屏查询机，节约用户成本，一次性投入完成两个设备完成的功能，不仅遵循设备管理、交易报文等规范，同时可以根据银行实际应用需要进行相应的开发。





（2）资源管控类终端

终端名称	特性简介	示意图
非接触式预付费水表	一表一卡、一表多卡；支持换表、补卡、查询等操作； 广泛用于智能社区、公寓、办公大楼、学校等场合	
分体式水控器	红外开关、计时流量两种收费方式 广泛用于集中浴室和开水房	
一体化水控器	全封闭固化安装、电动阀 7×24 小时自助购水 广泛用于宿舍内淋浴收费控制	
联网型水表	定时供水、低水量提醒、补助水量 自主购水、用水分析及统计 广泛用于冷水收费、远程抄表系统建设	
预付费三相电能表	多卡购电、支持退电、补电、透支用电 7×24 小时自助购电、双向计量	

	智能管理，可用于供电系统改造建设	
集中电能控制柜	预收费、恶性负载识别、高整流负载 短路过载保护、高感性负载	

（3）**身份识别类终端**

① 考勤机（指纹+刷卡）

●通过指纹和卡内存储的指纹信息比对，确定个人身份；每张卡存储两枚指纹。指纹比对时间<1 秒。卡+指纹认证、卡+密码验证、读卡内容验证、读卡序列号验证多种认证方式自由选择。可声光报警提示、四行液晶汉显屏幕设计。




② 无障碍通道机

●无障碍通道可在人员通过无障碍通道时快速准确的判断非法身份，并输出报警信号及抓拍照片，系统利用图像比对技术可以对敏感时间段可疑进出记录或可疑人员信息进行筛选。刷卡超宽适用人行、自行车及轻便摩托车；均有室内型及室外型两种，室外型有防水、防雷、抗低温设计；可脱机使用也可联网使用，自动识别；24 小时监控视频联动功能；大屏幕同步显示通过人员的信息；系统自动统计，可自定义实时查询刷卡记录，用于考勤管理。




③ 驾校车载机

●安装于教练车，具有刷卡、验证指纹、录音、学员对教练测评等功能。主要用于驾校考勤、上课，并能对上课内容进行记录，对教学质量进行评价。便于对学校的上课质量和学员的上课情况进行考核。采用先进的 32 位 ARM 处理器，低功耗、

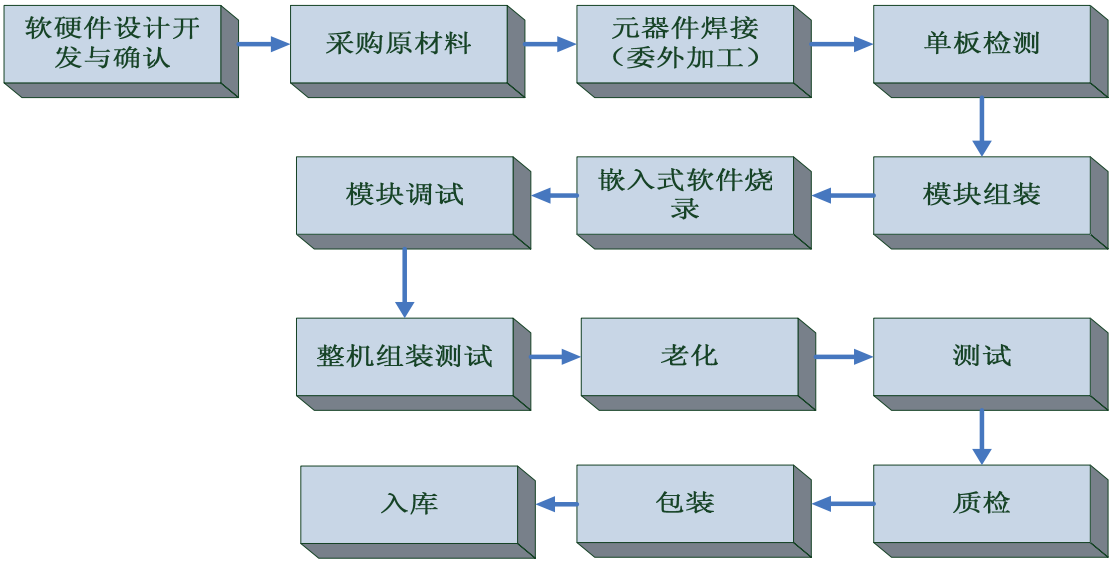
响应速度快；采用 SD 卡存储录音、可实现 SD 卡与车载机绑定；读写距离可达 5cm 以上；车载机采用密封外壳设计，可有效的防尘、防震、防水、耐高温和低温。



（二）发行人核心产品的生产工艺流程

1、智能硬件终端生产工艺流程

在生产过程中，公司坚持推行全面质量管理，通过了 ISO9001:2000 GB/T 19001-2008 质量体系认证，并建立了包括原材料采购、生产、检测、产品入库、出厂、售后服务全过程的质量保证管理体系。具体生产流程如下：



2、软件开发、硬件开发流程

详见本节之“七、发行人技术水平与创新能力 ”之“（三）2、（3）开发作业流程”。

（三）发行人主要经营模式

1、公司经营模式——规模化个性定制模式

由于智能一卡通行业具有客户需求差异化、多样化和个性化的特点，很难实

现“将同样的产品卖给不同的客户”的目标。如何在实现个性化的同时消除后续生产不确定性的风险，获得扩大再生产的规模效应，成为行业内众多企业发展的难题之一。

公司凭借多年来在智能一卡通行业积累的宝贵经验，以及对客户需求的深刻理解，独特的采用了“规模化个性定制(Mass Customization)”的经营模式，即公司以全系列的产品线为基础，通过公司较强的定制开发能力、柔性生产模式以及技术支持的快速响应来满足众多客户对于一卡通系统的个性化需求，为客户提供个性化定制服务，并将满足共性需求的解决方案、产品进行推广，实现在个性化服务基础上的规模化目标。

规模化个性定制是现代经济中两个长期竞争的商业模式的综合，即个性化定制与规模化生产的有机结合[31]：

规模化经营与规模化个性定制 两种模式对照

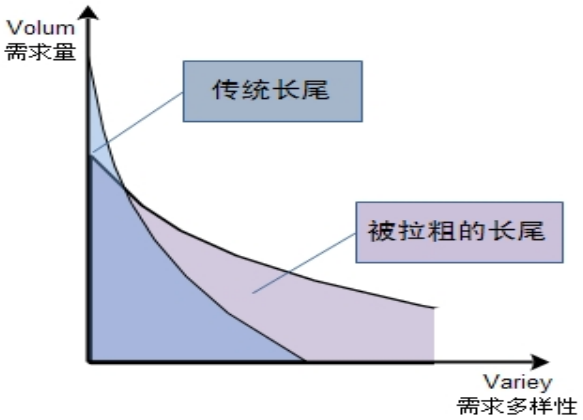
	规模化经营模式	规模化个性定制模式
焦 点	通过稳定性和控制力取得高效率	通过灵活性和快速响应实现多样化和定制化
目 标	以较低价格开发、生产、销售、交付产品和服务	开发、生产、销售、交付具有足够多样化和定制化的产品和服务以满足大多数同类客户的需要
关 键 特 征	➢ 稳定的需求 ➢ 统一的大市场 ➢ 低成本、质量稳定、标准化的产品和服务 ➢ 产品开发周期长 ➢ 产品生命周期长	➢ 分化的需求 ➢ 多元化的细分市场 ➢ 低成本、高质量、定制化的产品和服务 ➢ 产品开发周期短 ➢ 产品生命周期短

由上表可见，技术创新能力和满足个性化、差异化需求的定制能力在规模化个性定制模式中起着重要的作用，新产品、新技术的应用增强了产品的适应能力，增加了产品的多样化，缩短了开发周期。相比而言，规模化个性定制更能够适应多客户个性化多样定制需求所形成的“拉粗的长尾”[32]，而那些在多样化和定制化方面比竞争对手有显著优势的企业，能够充分满足客户的个性化需求，从而获得更高的利润，实现新的增长。

长尾经济与拉粗的长尾

[31] 资料来源：《市场周刊》，2004 年第 10 期，“从大规模生产到大规模定制”，于洋

[32] 拉粗的长尾：是长尾经济的典型释义，即数量众多且各异的非主流个性化需求由庞大的客户数加总后所得到的规模化效应，以此更加证明长尾经济的存在行和经济可行性



在此模式下，新开普公司将每一家客户都视为一个单独的细分市场，与客户进行充分的沟通和互动，深刻理解客户的特定需求，从而进行产品的研发和生产。在此时，公司把客户置于经营链条的起点，而非终点。公司将信息、研发、生产、销售、客服、财务等业务模块进行了重新的组合，在生产中也采用了“柔性模块化共线生产模式”进行成本、库存的控制。一方面及时跟进客户需求和信息技术发展前沿，不断增强自主研发和创新能力，以需求为导向开发和生产新产品，形成完整的产品链，实现“多品种、小批量”的范围经济；另一方面，基于已经提供的个性化产品和服务的技术特征按照功能特性提取出该个性化需求在更广泛的客户群体中的适用性，将具有竞争力的优势产品向市场大力推广，从而引导更多客户的需求，进行规模化研发和生产，从而摊薄成本，形成了范围经济中的规模经济。

公司在该经营模式下，通过多样化的产品和服务使其能够更快、更早的接近客户和市场，理解和掌握最新的需求，以更快速、更精确的研发生产出满足不同需求的智能化产品和服务，形成范围经济和竞争优势；同时对客户需求类似的同类产品实施生产、研发过程中的流程化、标准化，形成规模经济和成本优势。公司近 10 年的行业经验和经营模式应用表明，在信息化快速进步的校园、城市、企事业等社区型客户中，对于智能化、智慧化建设需求的多样化、个性化、定制化趋势日益明显和增强，对智能一卡通行业而言，“拉粗的长尾”的确存在，而个性化规模定制模式正是应对这一庞大、纷杂市场需求的最佳方案。

2、采购模式

公司采用计划采购与订单采购相结合的采购模式。计划采购：对通用型物料以及销量稳定、需求量大的产品生产所需的物料采取计划采购的方式，即根据历

史销售记录，参考当前生产计划及材料供应周期，确定安全库存量并制定相应的采购计划，由采购经理审核经生产总经理审批后，进行采购作业。订单采购：对非通用型物料及销量小、个性化定制产品生产所需的物料采取订单采购的方式，即根据订单和实际需求，参考材料供应周期并制定生产计划和相应采购计划，由采购经理审核经生产总经理审批后，进行采购作业。供应商选择与管理：选择生产厂家或一级代理作为供应商，同一物料选择两家以上供应商同时供应，同时确定主要供应商与备选供应商，避免受制于单一供应商。

公司制定了详细的采购流程控制规则及相关规章制度，其中包括《采购授权与审批制度》、《采购与验收控制细则》、《供应商管理控制程序》等。

3、生产模式

与公司规模化个性定制的经营模式相适应，公司采用“柔性模块化共线生产模式”，即在一条生产线可生产多品种的产品。在集成电路板、插件、电阻、电容、晶体管等元器件的焊接环节，公司报告期内采取委外加工方式，具体生产环节及流程详见本节之“（二）发行人核心产品的生产工艺流程”之 “1、智能硬件终端生产工艺流程”。

公司之前场地较为有限、业务规模相对较小，因而在集成电路板、插件、电阻、电容、晶体管等电子元器件的焊接环节，报告期内全部采取委外加工方式。报告期内发行人外协加工金额及占生产成本的比例如下表所示：

单位：万元

年度	外协原材料成本	外协加工费	外协加工金额合计	外协加工金额占生产成本比例
2010 年	3,207.75	105.32	3,313.07	39.99%
2009 年	1,038.00	49.25	1,087.25	34.09%
2008 年	676.13	42.13	718.27	49.89%

注：上表中，外协原材料（即电子元器件）系由发行人向供应商直接购买，并发至外协厂商处进行焊接加工，公司仅需向外协厂商支付外协加工费。

公司选择焊接外协厂商，要求其信誉度高、焊接工艺先进、质量稳定可靠、交货及时。在外协加工件质量控制方面，本公司严格按照 ISO9001-2008 质量控制体系标准对外协加工件进行验收。

报告期内，公司外协厂商较为集中，外协加工金额占当年合计金额比例超过10%的外协厂商及其加工金额如下表所示：

单位：万元

年度	外协厂家名称	外协原材料成本	外协加工费	外协加工金额合计	外协加工金额占当年金额比例
2010 年	洛阳普天信息技术有限公司	456.66	30.68	487.34	14.71%
	许昌许继电子有限公司	333.47	12.39	345.86	10.44%
	郑州市装联电子科技有限公司	539.27	27.39	566.66	17.10%
	郑州众飞电子科技有限公司	1,745.53	28.03	1,773.56	53.53%
	合 计	**3,074.94**	**98.48**	**3,173.42**	**95.78%**
2009 年	洛阳普天信息技术有限公司	376.45	19.39	395.83	36.41%
	许昌许继电子有限公司	617.81	26.49	644.29	59.26%
	合 计	**994.26**	**45.87**	**1,040.13**	**95.67%**
2008 年	洛阳普天信息技术有限公司	239.08	16.34	255.43	35.56%
	许昌许继电子有限公司	399.39	24.13	423.52	58.96%
	合 计	**638.47**	**40.47**	**678.95**	**94.52%**

2008 年－2010 年，公司与洛阳普天信息技术有限公司、许昌许继电子有限公司两家外协厂商保持了长期、稳定的合作关系。2010 年，随着公司业务的快速扩张，为保障及时交货，公司又与郑州市装联电子科技有限公司和郑州众飞电子科技有限公司建立了合作关系。

随着公司业务规模的迅速扩张，在生产旺季可能出现外协焊接厂商供货不及时、订单积压的情形；此外，鉴于公司产品具有多品种、小批量、定制化和快速交付等特点，规模化的外协厂商有时难以满足及时交货的要求。因此，焊接加工环节完全依靠外协厂商的模式将难以满足公司生产经营和未来发展的需要，公司需要自建焊接生产线，以保证公司生产经营的连续性和稳定性。公司已于 2011 年 3 月购买了一条 SMT 贴片生产线和一条 THT 焊接生产线，并计划利用募集资金购买两条 SMT 焊接生产线、三条 THT 焊接生产线，以解决产能瓶颈，保障公司持续稳定发展。

4、销售模式

公司采取直销和经销并重的营销模式。一方面，公司自身建立有完备的营销体系，直接进行市场开拓，公司由营销中心及下属各网点组成营销体系。另一方面，公司也积极发展经销商网络，充分利用经销商在当地市场的经销网络及客户资源，拓展公司业务，同时由公司营销中心对经销商进行管理和考核。

（1）直销模式

作为公司业务触角最前端的营销部门，既承担产品及业务的销售推广任务，

同时也是重要的需求敏感器。贴近客户的营销模式要求市场人员在获取个性化需求之后，及时针对客户进行初步调研，分析客户定制需求或现有产品的改动规模，进行投入产出比率分析，制定初步开发计划，通过现场投标方式获得招标后，进一步调研客户需求，制定详细项目计划，为定制业务提供有力支持。

此种销售模式对市场人员的综合素质要求较高，能够充分发挥各地网点的技术优势，实现了极具针对性的精准营销目的，该模式销售效率较高且快速复制能力强，易于在更大范围推广。

（2）经销模式

经销模式是公司销售的重要组成部分，公司对于经销商的选择较为慎重，公司一般从以下几方面重点考察：

- 具有较强的财务能力和较好的信用；
- 在当地具备一定的客户资源和市场渠道开拓能力；
- 具有积极合作的态度；
- 必须遵守双方在商业上和技术上的保密原则。

公司在经销模式下的业务流程如下：签订经销商合作协议→订单→发货→（技术支持）→货物验收、账目核对并确认付款→开票收款。其中对于技术支持环节，经销商收到货物后一般自行安装调试，发行人不提供技术支持；但对复杂系统项目、新产品，发行人需要提供技术支持（包括平台软件的搭建），帮助经销商安装调试，保障产品投入使用。

5、研发模式

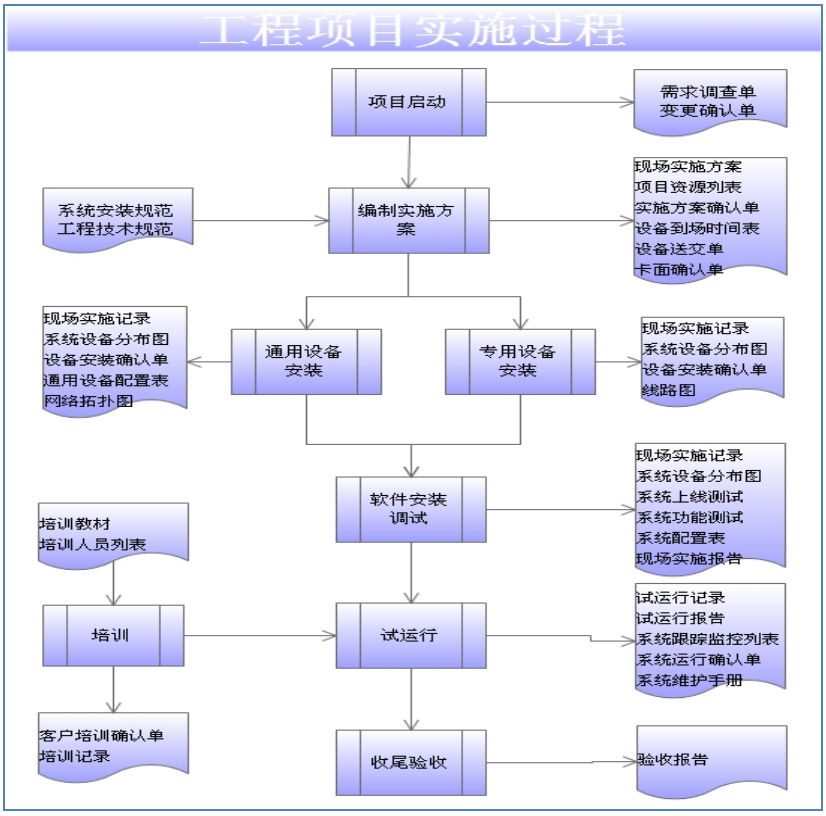
公司一直秉承以客户需求为导向，自主创新的研发模式，坚持基于市场的“适度超前，紧跟需求、创造特色”的原则，遵循“提高含量，拓宽应用”的发展路线。公司属于资本与技术密集型企业，其特点是研发中心作为公司的核心部门，肩负着研制、开发新产品，完善产品功能、为营销、客服网络提供基础技术支持的重任。这要求公司必须在研发创新能力上具有竞争优势，也只有通过加大研发投入，吸引一流优秀人才，研制开发出符合市场需求、高技术含量、且具有一定前瞻性的系列化产品，才能真正保持和提升公司核心竞争优势，扩大市场份额。

研发模式请详见本节之“七、发行人技术水平与创新能力”。

6、技术支持与客户服务模式

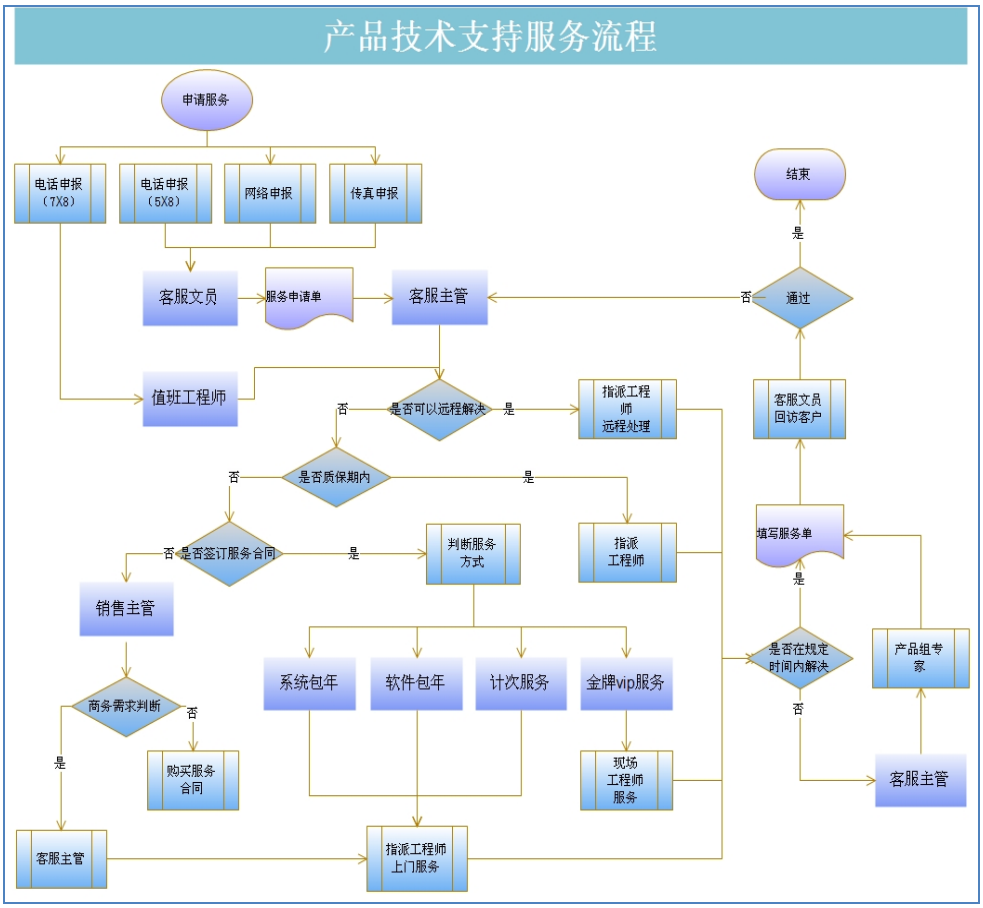
公司设立了“客服中心”主要负责新的工程项目的立项、启动、实施和最终验收通过；及时响应客户的维护要求，保障系统能够安全稳定的使用，总结并推广问题解决方案和处理方法，降低现场维护量，降低服务成本，并定期进行客户回访，对客户满意度数据进行分析并提出改进方案。

中心下设工程项目管理部、技术支持管理部与维修部。其中，工程项目管理部负责审核项目计划，制定资源进度安排，根据项目类别分成一般类项目、重点项目，按流程进行工程实施。以下为公司项目实施流程图：

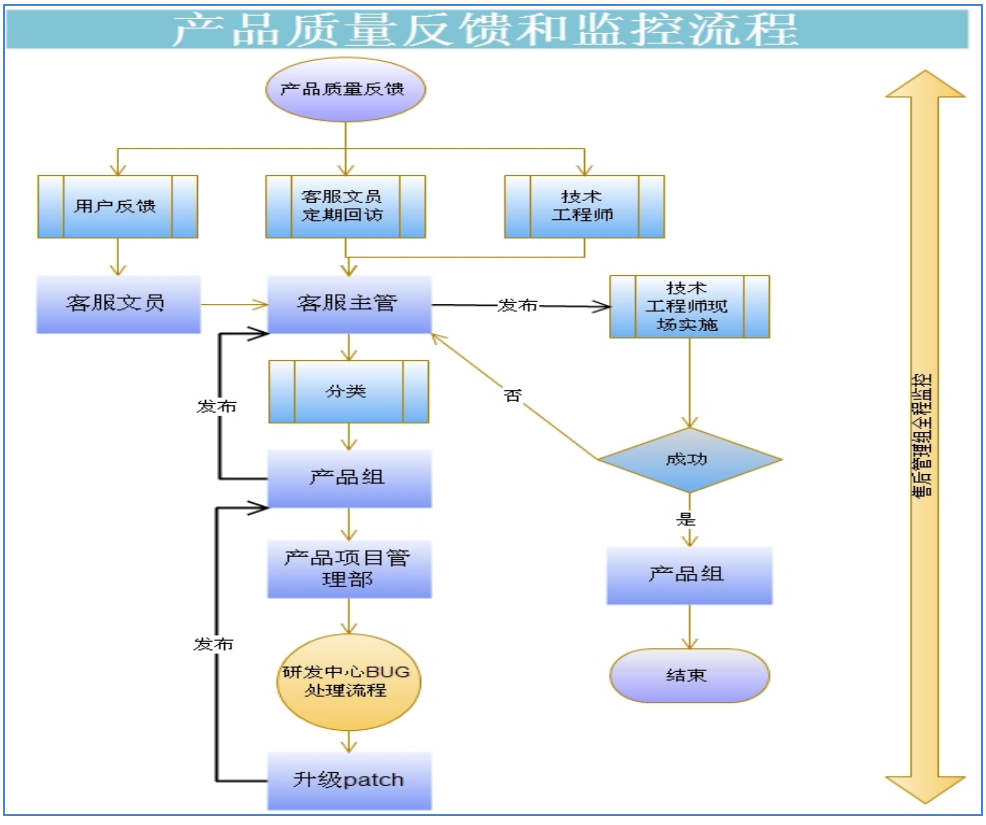


技术支持管理部于前端协助营销人员做相应的售前支持，同时针对客户在使用公司产品以及相关系统运行过程中出现的问题提供现场技术支持，并收集产品质量信息，对产品质量进行跟踪和监控，受理分析客户二次开发需求，并将信息反馈至研发中心，同时协助其提出解决方案；对客户信息进行管理，收集客户满意度，并对数据进行分析、监控和反馈。以下为公司技术支持服务与质量反馈流程图：

（1）产品技术支持服务流程



（2）产品质量反馈和跟踪流程



（四）发行人主要产品销售情况

1、销售收入按功能分类

根据公司产品所实现的四大类功能，公司销售收入分类如下：

单位：万元

实现功能	2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
身份识别	1,210.38	8.64%	470.61	5.38%	307.12	4.64%
小额支付	2,907.37	20.77%	1,605.33	18.37%	1,272.43	19.24%
资源管控	2,936.51	20.97%	2,571.14	29.42%	1,135.60	17.17%
信息集成	6,946.77	49.62%	4,093.65	46.83%	3,899.99	58.96%
其中:智能卡	2,004.23	14.31%	1,357.06	15.53%	1,653.85	25.00%
合　计	**14,001.04**	**100.00%**	**8,740.73**	**100.00%**	**6,615.14**	**100.00%**

2、销售收入按应用领域分类

报告期内公司销售收入按应用领域分类情况如下：

单位：万元

类别		2010 年		2009 年		2008 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
直销	学校	6,940.72	76.19%	3,983.36	69.68%	3,268.96	73.45%
	企事业	1,821.13	19.99%	1,687.58	29.52%	1,139.10	25.59%
	城市	348.36	3.82%	45.83	0.80%	42.64	0.96%
	小计	**9,028.84**	**65.07%**	**5,716.77**	**65.40%**	**4,450.71**	**67.28%**
经销		**4,890.82**	**34.93%**	**3,023.96**	**34.60%**	**2,164.44**	**32.72%**
合计		**14,001.04**	**100.00%**	**8,740.73**	**100.00%**	**6,615.14**	**100.00%**

注：1、直销模式下，学校、企事业和城市的收入占比是指其占直销收入的比重。
2、经销模式下，无法准确统计各应用领域收入占比，但大体应与直销模式下占比相当。

3、手机一卡通业务开展情况

（1）手机一卡通简介

手机一卡通是将手机作为智能一卡通系统的信息载体，用户只需持有加载RFID 通讯模块的手机，即可应用于传统一卡通系统中的绝大多数场景，以实现小额支付、身份识别、资源管控等应用功能：面向社会个人用户，重点满足小额消

费、地铁、公交等手机刷卡需求；面向企业、学校等社区型客户，可实现内部餐饮、门禁、门锁、考勤、停车收费、购水、购电等手机刷卡功能。

与传统卡片载体相比，在支持卡片原有功能实现的同时，基于手机的移动通讯特点，手机一卡通能够扩展更多一卡通系统的功能，如实时信息互动提醒、实时余额查询、消费记录实时查询、手机圈存等。但手机一卡通在部分资源管控功能的实现方面较普通 M1 卡、CPU 卡略有限制（如浴室刷卡）。

（2）国内手机一卡通业务发展状况及竞争格局

2010 年，由三大运营商所主导的手机一卡通业务蓬勃兴起。手机一卡通作为目前三大运营商及银联重点推动的业务，既是我国物联网产业链的重点环节，也是智能一卡通行业 RFID 智能卡技术在手机载体上应用的典型业务。由于手机一卡通业务的应用范围很广，三大运营商目前都基于“聚焦行业应用”的先发战略作为突破口。手机一卡通涵盖学校、企事业、城市的各个方面，受众群体规模巨大，其市场潜力巨大。

三大运营商基于聚焦行业应用的发展战略要求解决方案提供商能够深入实现手机一卡通的各项功能，真正满足客户信息化建设的差异化需求，以赢得更多手机用户的青睐。随着业务领域的深入和规模的迅速扩大，三大运营商也建立了其关于手机一卡通平台、硬件产品的标准，有严格的入围测试。同时，运营商希望通过手机一卡通集中平台的建设，为其拓展增值业务，为差异化服务和精准营销奠定基础，提升 ARPU 值。

因此，在手机一卡通解决方案竞争领域中，目前公司的主要竞争对手仍然是校园、企事业、城市一卡通领域中的解决方案提供商。同时，三大运营商之前各自拥有部分电信业务的系统集成商和增值业务提供商，能够为其提供手机一卡通项目的系统集成服务。原系统集成商的优势在于对手机业务比较熟悉，但由于其对一卡通业务并不熟悉，目前在手机一卡通解决方案领域的竞争优势并不突出。

公司是智能一卡通解决方案提供商中少数同时通过中国电信、中国移动两家研究院测试的厂商之一，也是行业内较少能够为客户提供自主研发的省（市）级运维平台、多功能应用子系统、全系列智能终端、电信增值 SP 业务等全面产品和服务的厂商之一。基于过硬的技术、较强的研发实力、多年一卡通行业经验的积累，公司与三家运营商建立了良好、深入的合作关系。因此，公司已在手机一卡通解决方案领域打下了扎实的基础，竞争优势明显。

（3）公司与三大运营商的合作模式

在直销模式下，公司与三大运营商的合作模式为：公司参与运营商（主要为运营商省、市级分公司或其网络分公司等）组织的手机一卡通项目招投标，中标后与运营商签订手机一卡通项目实施合同，约定运营商向公司购买手机一卡通系统产品、公司负责为手机一卡通系统用户（学校、企事业单位、城市商户、公交公司等）实施手机一卡通系统及售后服务。

在经销模式下，公司与经销商签订手机一卡通产品销售合同或订单，公司按合同或订单约定向经销商提供相关产品，由经销商向运营商销售产品并负责系统安装及售后服务，公司提供技术支持。

公司与三大运营商合作的具体情况如下：

【中国电信】

公司与中国电信的手机一卡通合作基于其“翼机通”业务。2010 年 10 月，公司与中国电信集团公司签订了为期 5 年的《翼机通业务合作协议》，约定公司作为中国电信集团公司各省分公司的翼机通项目合作伙伴，配合中国电信集团公司及其各省分公司推广“翼机通”产品、整合市场资源、进行客户拓展、项目洽谈、方案设计、项目实施等工作，成为中国电信手机一卡通（翼机通）业务全国推广的深度合作伙伴。

“翼机通”是中国电信快速拓展校园、企事业等行业应用市场、发展移动支付服务的重点产品，是中国电信面向校园和政企单位客户提供的融入了移动支付能力的信息化应用综合服务。“翼机通”产品将各类校园学生卡、企事业员工卡等智能卡功能集成到使用 RFID 技术的天翼 UIM 卡中，并部署翼机通系统（或部分系统），在享受移动通信服务的同时，用户通过“刷天翼手机”方式实现门禁、考勤、消费等身份识别、小额支付类功能，并同时得到实时信息通知、区域信息发布等综合信息化服务，有效的提升客户的信息化管理水平。

公司多次获邀参与在中国电信手机一卡通业务系统的规划和研讨。公司的翼机通平台、一卡通管理系统、消费、考勤、门禁、充值终端均通过了中国电信北京研究院的测试。公司作为唯一合作方为中国电信广东研究院提供的“移动支付 RFID 卡测试平台”，已实现对国内主流卡片提供商产品对中国电信移动支付标准的适用性测试，目前该平台运行情况良好，为中国电信继续深入推行手机一卡通业务提供了有力的技术支持。

【中国移动】

公司的一卡通管理系统、消费、考勤、门禁、充值终端均通过了中国移动通信研究院的测试。公司对于智能一卡通行业解决方案的整体解决及定制化能力，较强的软、硬件研发、生产能力为公司与中国移动的全面合作奠定了良好基础。

【中国联通】

公司是中国联通一卡通业务管理平台相关标准参编单位，公司的一卡通系统相关软件、机具均能够满足联通手机一卡通业务的相关标准要求，随着中国联通手机一卡通业务规模扩大及领域的拓展，公司也将持续与其深入合作。

（4）公司手机一卡通业务开展情况

据易观国际预测，2010 年手机近场支付用户将达到 4,916 万户，2011 年将突破 1 亿户。用户黏性的提升和更多手机近场支付业务的发展将使手机近场支付市场收入规模快速提升，2010 年底市场规模将突破 13.7 亿元，2011 年增长 120.4%，达 30.2 亿元，2012 年则有望接近 90 亿元[33]。公司基于一站式的整体解决方案、稳定可靠的产品和优质高效的客户服务，成功地实现了与三大运营商良好的合作，在手机一卡通这一新兴市场中快速确立了较高的市场地位，2010 年公司手机一卡通相关业务收入达 5,089.68 万元，占当期销售收入的 36.35%，占 2010 年手机近场支付市场总量的 3.72%。

与传统一卡通类似，手机一卡通按其应用领域可分为校园手机一卡通、企事业手机一卡通和城市手机一卡通。按销售模式及手机一卡通项目的应用领域划分，公司 2010 年手机一卡通销售收入构成如下：

销售模式	领域	客户类型		收入（万元）	占比
直销	学校	大学客户		535.88	18.43%
		运营商投资	电信	1,653.59	
			移动	501.21	
			联通	111.65	
			小计	2,266.45	77.94%
		银行投资	建设银行	66.27	
			中国银行	39.40	
			小计	105.67	3.63%
	校园手机一卡通合计			**2,907.99**	**84.75%**
	企事业	企事业客户		95.26	35.27%
		运营商投资	电信	112.16	
			移动	6.88	
			小计	119.04	44.08%

[33] 资料来源：《中国移动支付市场年度综合报告 2010》 易观国际

		运营商自用	电信	52.92	
			移动	2.53	
			联通	0.31	
			小计	55.76	20.65%
	企事业手机一卡通合计			**270.06**	**7.87%**
	城市	运营商投资	电信	253.31	100.00%
	城市手机一卡通合计			**253.31**	**7.38%**
	直销合计			**3,431.36**	**67.42%**
经销	**经销合计**			**1,658.32**	**32.58%**
手机一卡通 收入总计				**5,089.68**	**100.00%**

注：1、直销模式下，学校、企事业和城市明细类收入占比是指其占该领域合计收入的比重

2、直销模式下，校园手机一卡通、企事业手机一卡通和城市手机一卡通的合计收入占比是指其占直销收入的比重

3、经销模式下，无法准确统计各应用领域收入占比，但大体应与直销模式下占比相当

由上表可见，直销模式仍然为公司手机一卡通业务的主要销售模式，占 2010 年公司手机一卡通收入的 67.42%。

目前手机一卡通项目主要以三大运营商为投资主体，运营商基于其自身市场拓展的需要，为获得更多手机用户、增加业务附加值，作为投资方与项目单位共同建设手机一卡通系统。同时，也存在部分学校、企事业单位、银行与运营商联合投资，以及最终用户在手机一卡通项目建成后根据需要进行再采购的情况。

2010 年公司直销模式下手机一卡通业务收入中有 2,694.56 万元来自于运营商投资，占直销模式下手机一卡通业务收入的 78.53%，其中 84.11%来自于校园手机一卡通业务。基于“面向行业应用”为主的市场拓展策略，运营商首先选择在校园领域推广手机一卡通，其主要原因是：第一，校园内高素质群体较为集中，对于新概念的接受力强；第二，高校学生是移动通讯业务的潜在优质客户，运营商推进该项业务动力大；第三，校园作为社区型客户的典型代表，对一卡通系统的功能要求更全、技术含量更高，个性化需求也更多，在校园领域推广成功后，可为将来向企事业领域和城市领域快速推广提供有力保障。

目前企事业领域、城市领域的手机一卡通应用刚刚起步，鉴于企事业一卡通一般功能较少、投资额也相对较低，而城市一卡通持卡人群体数量庞大，运营商对推动企事业手机一卡通、城市手机一卡通的动力很大，正逐步增加对企事业手机一卡通项目和城市手机一卡通项目的投资力度。

随着校园数字化进程的加速、企事业信息化建设的发展、智慧城市以及物联网的深入推广，以及运营商的大力推动，公司手机一卡通业务在未来将实现快速

增长，收入占比将持续扩大，从而推动公司整体业务规模持续快速增长。2010 年 1 月至 2011 年 2 月，公司通过直销、经销方式签订的手机一卡通业务合同及订单金额已达 8,400 多万元。

4、前五名客户销售情况

报告期内，公司对前五名直销、经销客户的销售具体情况如下：

（1）对前五大直销客户销售情况

单位：万元

年度	客户名称	销售收入	收入占比
2010 年	中国电信集团公司	2,071.98	14.80%
	中国移动通信集团公司	510.62	3.65%
	中国工商银行股份有限公司	261.71	1.87%
	郑州大学	256.22	1.83%
	北京第二外国语学院	212.82	1.52%
	合　计	**3,313.35**	**23.67%**
2009 年	国投新集能源股份有限公司	247.01	2.83%
	河南省图书馆	203.84	2.33%
	北京第二外国语学院	203.70	2.33%
	中国工商银行股份有限公司	185.46	2.12%
	北京交通大学	118.25	1.35%
	合　计	**958.26**	**10.96%**
2008 年	中国建设银行股份有限公司	300.52	4.54%
	中国光大银行股份有限公司	206.32	3.12%
	中国工商银行股份有限公司	160.48	2.43%
	华东理工大学	159.87	2.42%
	河南省图书馆	157.04	2.37%
	合　计	**984.23**	**14.88%**

本公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未持有上述客户的权益，发行人与上述客户之间不存在关联关系。

上述客户中，中国电信集团公司、中国移动通信集团公司、中国工商银行股份有限公司、中国建设银行股份有限公司、中国光大银行股份有限公司收入为按照同一控制人合并计算。电信运营商和银行系基于其自身市场拓展的需要，为获得更多手机用户或银行卡客户、增加业务附加值，作为投资方与项目单位共同建设一卡通系统。报告期内，上述银行客户（含其下属分行或支行）的投资项目除少量自用外，均为校园一卡通项目。2010 年，上述电信运营商（含其下属省、市分公司）的投资项目则包括了学校、企事业、城市三个领域的一卡通项目（少量

为自用），并以校园一卡通项目为主，具体情况如下表所示：

客户名称	投资项目领域	项目数量（个）	对应收入金额（万元）	收入占比
中国电信	学校	47	1,653.59	79.81%
	城市	6	253.31	12.23%
	企事业	58	112.1 6	5.41%
	自用	16	52.91	2.55%
	合计	**127**	**2,071.98**	**100.00%**
中国移动	学校	6	501.21	98.16%
	企事业	2	6.88	1.35%
	自用	2	2.53	0.49%
	合计	**10**	**510.62**	**100.00%**

（2）对前五大经销客户销售情况

单位：万元

年度	客户名称	销售收入	收入占比
2010 年	福建开普科技有限公司	460.13	3.29%
	云南千龙商贸有限公司	264.38	1.89%
	上海听晨智能科技有限公司	241.99	1.73%
	济南正普电子技术有限公司	232.95	1.66%
	四川泽祥电子技术有限公司	205.74	1.47%
	合　计	**1,405.19**	**10.04%**
2009 年	福建开普教育设备有限公司	344.87	3.95%
	昆明千龙信息网络有限公司	168.62	1.93%
	济南华普科技发展有限公司	133.84	1.53%
	安徽新开普智能技术有限公司	124.04	1.42%
	武汉金卡电子网络工程有限责任公司	99.11	1.13%
	合　计	**870.48**	**9.96%**
2008 年	福建开普教育设备有限公司	496.92	7.51%
	上海听晨智能科技有限公司	164.86	2.49%
	武汉金卡电子网络工程有限责任公司	103.85	1.57%
	西安佳速信息集成有限公司	52.52	0.79%
	江苏鸿信信息集成有限公司	49.55	0.75%
	合　计	**867.70**	**13.11%**

本公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未持有上述经销商的权益，发行人与上述经销商之间不存在关联关系。

其中，福建开普科技有限公司（原名福建开普教育设备有限公司，于 2010 年 4 月更名为福建开普科技有限公司）系发行人福建省总经销商，其实际控制人、控股股东吴凤辉现持有发行人 20 万股股份（占发行人发行前总股本的 0.60%）。保荐机构和申报会计师经核查认为：福建开普作为发行人的经销商，报告期内与发

行人之间发生的交易系正常商业行为，交易价格公允、合理。

（五）发行人主要原材料和能源供应情况

1、主要原材料

报告期内，公司主要原材料是上游电子元器件，主要包括：集成电路、水表基表、电控柜机壳及其它相关硬件等。由于公司产品种类多，在各期的采购原材料种类也较多，每类原材料采购金额较小，占总采购额比重较低。根据重要性原则，采购占比较高的原材料情况如下：

原材料名称	指标	2010 年	占比	2009 年	占比	2008 年	占比
集成电路 RC500（贴片）	平均价格(元/个)	14.60		16.50		18.50	
	采购金额（万元）	72.04	0.85%	98.53	1.87%	68.47	1.86%
集成电路 FM1702SL（窄）	平均价格(元/个)	11.95		12.97		14.58	
	采购金额（万元）	129.68	1.54%	71.48	1.36%	40.81	1.11%
水表基表	平均价格(元/个)	104.57		116.68		132.06	
	采购金额（万元）	321.90	3.82%	284.38	5.40%	214.06	5.82%
电控柜机壳	平均价格(元/个)	423.39		358.88		404.65	
	采购金额（万元）	145.18	1.72%	73.93	1.40%	41.48	1.13%
电磁阀 1FCD.3-178FW（有、无压通用）	平均价格(元/个)	41.68		25.56		16.45	
	采购金额（万元）	140.25	1.66%	28.96	0.55%	7.86	0.21%
单联空气开关	平均价格(元/个)	5.23		5.15		5.30	
	采购金额（万元）	44.59	0.53%	25.01	0.47%	18.97	0.52%
散件继电器	平均价格(元/个)	6.81		6.73		3.10	
	采购金额（万元）	110.54	1.31%	64.81	1.23%	3.89	0.11%
三相空气开关	平均价格(元/个)	64.41		39.47		43.80	
	采购金额（万元）	70.24	0.83%	22.85	0.43%	19.34	0.53%

2、公司供应商管理制度

公司采购环节严把质量关，严格按照企业建立的《采购控制程序》、《供应商管理控制程序》对于原材料的采购以及相关的供应方进行质量控制。控制程序由生产部提出采购申请需求开始，经授权副总经理批准；技术部负责编制采购文件，经生产中心总经理批准，由采供部负责评价供方能力，选择合格供方并最终实施采购；之后是采供部会同质保部对采购原材料进行验证；仓库保管人员对验证合格的原材料进行入库管理。为保障公司产品质量，从源头确保产品可靠性，公司制定了严格的供应商管理制度：

（1）建立合格供应商名录，按照合格供应商管理办法，定期对合格供应商进行评选考核，考核包括供应商产况、质量状况、企业管理状况、产品质量、供货

周期等多项内容；

（2）及时与供应商签订采购合同及框架性协议、售后服务协议、质量保证协议等文件，从法律上对供应商形成约束；

（3）对供应商提供的产品进行严格检测，并由采购部门定期汇总检测数据，依据产品质量、供货周期等多项条件，对供应商评定等级，对等级较低的供应商，取消合格供应商资格。

3、主要供应商采购情况

报告期内公司向前五名供应商采购（不含税金额）情况如下：

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额	占比
2010 年	厦门盛华电子科技有限公司	514.01	5.82%
	深圳雅图数字视频技术有限公司	350.12	3.97%
	郑州麓正科贸有限公司	345.00	3.91%
	深圳毅能达智能卡制造有限公司	277.67	3.15%
	郑州恒迈巨集半导体有限公司	266.69	3.02%
	合　计	**1,753.48**	**19.87%**
2009 年	郑州成玉多媒体有限公司	445.39	8.45%
	深圳毅能达智能卡制造有限公司	286.52	5.44%
	连云港水表有限公司	282.55	5.36%
	郑州恒迈巨集半导体有限公司	259.17	4.92%
	深圳雅图数字视频技术有限公司	244.12	4.63%
	合　计	**1,517.76**	**28.80%**
2008 年	深圳毅能达智能卡制造有限公司	329.56	8.96%
	连云港水表有限公司	255.24	6.94%
	云南省通信产业服务有限公司	150.12	4.08%
	上海复旦微电子股份有限公司	150.11	4.08%
	郑州麓正科贸有限公司	120.27	3.27%
	合　计	**1,005.29**	**27.34%**

本公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员，主要关联方或持有发行人 5%以上股份的股东未持有上述供应商的权益，发行人与上述供应商之间不存在关联关系。

4、主要能源供应

公司生产、办公主要消耗能源为电力，具体如下：

主要消耗能源	项目	2010 年	2009 年	2008 年
电	数量（万度）	49.55	27.87	20.96
	价格（元/度）	0.75	0.75	0.75
	金额（万元）	37.16	20.90	15.72

五、发行人主要固定资产和无形资产

（一）固定资产

公司生产经营使用的主要固定资产有房屋建筑物、机器设备及办公设备、运输设备等。这些设备目前使用状况良好。

根据利安达会计师事务所有限责任公司出具的利安达审字【2011】第 1066 号《审计报告》，公司截至 2010 年 12 月 31 日的固定资产情况如下：

单位：万元

类别	原值	累计折旧	净值	减值准备	净额	成新率
房屋、建筑物	1,734.15	254.01	1,480.14	-	1,480.14	85.35%
机器设备	670.87	224.63	446.23	-	446.23	66.52%
运输工具	303.45	110.81	192.64	-	192.64	63.48%
办公设备及其他	171.12	70.26	100.86	-	100.86	58.94%
合　计	2,879.59	659.71	2,219.87	-	2,219.87	77.09%

1、主要设备情况

截止 2010 年 12 月 31 日，公司主要设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称、规格和型号	原值	累计折旧	净值	成新率
1	实时频谱分析仪	41.47	12.48	28.99	68.33%
2	服务器	19.64	13.68	5.96	26.67%
3	监控设备	17.5	1.11	16.39	93.33%
4	综合测试仪	15.11	2.87	12.24	79.42%
5	单相电能表检定	11.7	8.71	2.99	80.00%
6	高低温湿热试验箱	9.4	0	9.4	100.00%
7	环形装配线	8.72	0.07	8.65	98.33%
8	自动光学检测仪	7.69	0.12	7.57	98.33%

2、主要房屋建筑情况

序号	房地产权证字号	权利人	坐落位置	建筑面积(㎡)	用途	他项权利
1	郑房权证高开字第20090819号	新开普	翠竹街6号10幢1-2层01号	2,406.69	科研	无
2	郑房权证高开字第20090818号	新开普	翠竹街6号10幢3-4层02号	2,713.00	科研	无
3	郑房权证高开字第20090836号	新开普	翠竹街6号10幢5-6层03号	2,688.62	科研	抵押

上述房屋建筑物主要用于公司研发、办公、生产等经营活动，是公司依据2009年6月6日与河南省863软件孵化器有限公司签署的相关《商品房买卖合同》购买取得的。河南省863软件孵化器公司是经科技部批准的国家863中部软件孵化器，通过技术、人才、管理、资金等方面综合服务，为河南省软件企业创造良好的成长环境。863公司于2009年3月30日获发“郑国用2009第0415号”《土地使用权证书》（土地面积30428.61平方米），经批准在上述地块上建设商品房，并于2009年6月1日获发“郑高开房管预字第20090014号”《商品房预售许可证》，依法预售在上述宗地上建设的商品房。

发行人于2009年6月6日与863公司签署“000007000001、000007000004和000007000005号”《商品房买卖合同》，购买位于郑州市高新技术产业开发区翠竹街6号10幢1单元1-6层01-03号房屋，该等房屋系863公司在“郑国用2009第0415号”宗地上建设的部分商品房。房屋价款总计1,194.67万元，发行人已向863公司支付全部购房价款，并已就前述房屋获发“郑房权证高开字第20090818号、20090819号、20090836号”《房屋所有权证》，依法享有前述房屋的房屋所有权，同时依法享有前述房屋所占用范围内的土地使用权。

截至目前，上述房屋建筑物占用范围内的土地使用权包括在863公司的“郑国用2009第0415号”《国有土地使用证》项下的土地中，相关土地使用权证书尚未分割办理至新开普名下。其原因是863公司在同一地块上建设的部分商品房（9号楼、11号楼）尚未完成在房屋主管部门备案手续，导致公司上述房屋所占用土地无法分割。

根据2011年3月24日863公司和郑州高新技术产业开发区房产管理局出具的相关《说明》或《证明》，自2010年12月以来，863公司已在积极推进房屋产权初始备案相关工作，但在办理“郑国用2009第0415号”地块上所建的9号楼和

11 号楼的房屋产权登记备案手续时，因与部分业主尚未取得联系无法对其房屋进行实地入户测量以及个别业主对房屋进行装修改造导致房屋面积暂无法确定等因素影响，目前尚未完成 9 号楼和 11 号楼的房屋产权初始登记备案手续。对此，863 公司承诺将积极采取有效措施解决上述问题，尽快办理相关房屋产权初始登记备案手续，并在相关手续完成后立即向有关主管部门申请将“郑房权证高开字第 20090818、20090819、20090836 号”《房屋所有权证》项下房屋所占土地使用权直接办理至新开普公司名下，并提供办理前述土地使用权证书所需的一切文件和协助。同时，863 公司已在 2010 年 12 月 14 日出具的《关于郑州新开普电子股份有限公司购买房产所占土地有关情况的说明》中作出承诺：在前述土地使用权证办理完成前，若新开普公司因未取得前述土地使用权证而遭受任何损失，863 公司负责承担赔偿责任。

郑州市国土资源局高新技术产业开发区分局已于 2010 年 12 月 16 日出具《证明》，确认新开普公司依法享有前述房屋的所有权及前述房屋占用范围内的土地使用权，在 863 公司完成相关商品房竣工验收并办理完毕房屋主管部门备案手续后，郑州市国土资源局高新技术产业开发区分局将对该块土地进行分割并为新开普公司办理上述房屋所占用土地的使用权证。

鉴于公司已获发相关《房屋所有权证》，依法享有上述房屋建筑物的所有权及该等房屋占用范围内的土地使用权。在取得相关土地使用权证前，新开普能够合法、自主地使用上述房屋，并不会因未取得土地使用权证而影响房屋的所有权和使用权。新开普尚未取得前述土地使用权证的情况不会对发行人生产经营和未来发展构成不利影响。

保荐机构和发行人律师经核查认为：发行人依法享有其房屋占用范围内的土地使用权，发行人享有前述土地使用权的权属不存在任何争议；863 公司正在根据规定程序将上述土地使用权办理至发行人名下，发行人获得上述土地使用权证不存在实质性法律障碍；发行人尚未取得前述土地使用权证不会对发行人生产经营和未来发展构成不利影响，亦不会构成发行人本次发行、上市的实质性障碍。

（二）无形资产

1、无形资产构成

截至 2010 年 12 月 31 日，公司主要无形资产如下表：

单位：万元

项　目	原值	累计摊销	净值
ERP 软件	7.78	7.78	0.00
pb9.0ent	1.78	1.78	0.00
SUNLIKEERP 软件	5.78	5.78	0.00
CRM 软件	4.10	2.19	1.91
税控防伪系统	0.14	0.08	0.06
开发应用软件（Winter09）	8.00	2.27	5.73
合计	**27.58**	**19.87**	**7.71**

2、注册商标

发行人目前拥有如下注册商标：

序号	商标	注册证号	有效期	类别	商标权人
1		4915654	2008-10-14 至 2018-10-13	第 9 类	发行人
2		5930384	2010-4-14 至 2020-4-13	第 42 类	发行人
3		5930385	2009-12-28 至 2019-12-27	第 11 类	发行人
4		5930386	2009-11-07 至 2019-11-06	第 7 类	发行人
5		5930387	2009-12-28 至 2019-12-27	第 9 类	发行人
6	正普	6753058	2010-6-14 至 2020-6-13	第 11 类	发行人
7	正普	6753057	2010-9-28 至 2020-9-27	第 9 类	发行人
8	zhengpu	7480704	2010-12-14 至 2020-12-13	第 42 类	发行人
9	zhengpu	7493256	2011-1-28 至 2021-1-27	第 9 类	发行人
10	zhengpu	7480661	2011-2-7 至 2021-2-6	第 11 类	发行人
11		4896958	2008-9-7 至 2018-9-6	第 9 类	发行人

3、专利权

公司目前拥有如下已授权的专利：

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	授权日
1	非接触智能卡自助洗衣机	ZL200520030648.X	发行人	实用新型	2006.9.27
2	瞬时电流相位纯电阻负载识别控制器装置	ZL200520032525.X	发行人	实用新型	2006.11.8
3	非接触智能卡水控器	ZL200520030647.5	发行人	实用新型	2006.5.17
4	智能卡车载消费终端	ZL200930117728.2	发行人	外观设计	2010.2.3
5	具有监测信息本地存储的电能计量控制模块	ZL200920091836.1	发行人	实用新型	2010.3.31
6	具有检测信息报警功能的电能计量控制模块	ZL200920091837.6	发行人	实用新型	2010.3.31
7	多功能电能计量控制模块	ZL200920091835.7	发行人	实用新型	2010.3.31
8	具有恶性负载识别功能的电能计量控制模块	ZL200920091838.0	发行人	实用新型	2010.3.31

9	具有防雷击浪涌功能的电能计量控制模块	ZL200920091839.5	发行人	实用新型	2010.3.31
10	超高频无源标签读写器	ZL 2010 2 0275486.7	发行人	实用新型	2011.1.5
11	基于 FRAM 和 Flash 的文件系统管理模块	ZL2010 2 0275479.7	发行人	实用新型	2011.1.5
12	超高频无源标签读写器	ZL201020275487.1	发行人	实用新型	2011.1.19
13	水控器防水机壳	ZL 201020275477.8	发行人	实用新型	2011.2.23
14	计流水控器	ZL 201020280295.X	发行人	实用新型	2011.3.2
15	单相电子式预付费双控电能表	ZL201020275476.3	发行人	实用新型	2011.3.2
16	多通道流量采集水表系统	ZL201020275478.2	发行人	实用新型	2011.3.2
17	无障碍通道机（1）	ZL 201030258430.6	发行人	外观设计	2011.3.2
18	无障碍通道机（2）	ZL 201030258405.8	发行人	外观设计	2011.3.16
19	水控器	ZL 201020280291.1	发行人	实用新型	2011.3.16
20	基于时间槽的半双工通信模块	ZL 201020280275.2	发行人	实用新型	2011.4.13

4、软件著作权

发行人及其全资子公司目前拥有的软件著作权共计 **67** 项，具体情况如下：

	软件著作权名称	登记证书号	登记号	首发日期	著作权人	取得方式
1	射频智能卡网络版考勤管理系统 V2000	软著登字第 0009729 号	2001SR2796	2001.04.20	发行人	原始取得
2	射频智能卡网络版预付费收费集成管理系统 V2000	软著登字第 0009739 号	2001SR2806	2000.07.10	发行人	原始取得
3	正普终端授权软件 V3.0	软著登字第 073849 号	2007SR07854	2007.01.04	子公司	原始取得
4	新开普智能卡综合信息管理系统 V2.0	软著登字第 073850 号	2007SR07855	2006.07.05	发行人	原始取得
5	正普数字化集成平台系统 V1.0	软著登字第 073851 号	2007SR07856	2007.01.01	子公司	原始取得
6	正普智能卡授权软件 V2.0	软著登字第 073852 号	2007SR07857	2007.02.01	子公司	原始取得
7	新开普一卡通管理系统 V3.0	软著登字第 073853 号	2007SR07858	2006.05.10	发行人	原始取得
8	新开普用电计量单元嵌入式程序 1.0	软著登字第 0141776 号	2009SR014776	2008.12.12	发行人	原始取得
9	新开普洗衣机控制器嵌入式程序 1.0	软著登字第 0141778 号	2009SR014778	2007.06.10	发行人	原始取得
10	新开普预付费电表嵌入式程序 3.0	软著登字第 0141779 号	2009SR014779	2008.04.05	发行人	原始取得
11	新开普预付费水表嵌入式程序 3.0	软著登字第 0141780 号	2009SR014780	2008.05.08	发行人	原始取得
12	新开普水控器嵌入式程序 3.0	软著登字第 0141781 号	2009SR014781	2008.03.13	发行人	原始取得
13	新开普洗衣机嵌入式程序 1.0	软著登字第 0141782 号	2009SR014782	2007.04.05	发行人	原始取得
14	新开普考勤机嵌入式程序 2.0	软著登字第 0141783 号	2009SR014783	2007.06.08	发行人	原始取得

15	新开普圈存机嵌入式程序 1.0	软著登字第 0141784 号	2009SR014784	2008.11.12	发行人和子公司	原始取得
16	新开普无障碍通道机嵌入式程序 1.0	软著登字第 0141785 号	2009SR014785	2008.06.10	发行人和子公司	原始取得
17	新开普电控管理机嵌入式程序 3.0	软著登字第 0141786 号	2009SR014786	2008.07.05	发行人和子公司	原始取得
18	新开普门禁控制器嵌入式程序 2.0	软著登字第 0141787 号	2009SR014787	2007.07.01	发行人和子公司	原始取得
19	新开普射频卡读写器（发卡器）嵌入式程序 2.0	软著登字第 0141790 号	2009SR014790	2008.02.15	发行人和子公司	原始取得
20	新开普射频卡计费终端(营业机)嵌入式程序 3.0	软著登字第 0141795 号	2009SR014795	2008.02.02	发行人和子公司	原始取得
21	正普银校通自助服务终端软件 V1.0	软著登字第 0256514 号	2010SR068241	2008.7.25	发行人	原始取得
22	正普数据交换中心平台 V3.0	软著登字第 0256516 号	2010SR068243	2010.4.30	发行人	原始取得
23	正普统一身份认证平台 V2.0	软著登字第 0256536 号	2010SR068263	2008.8.30	发行人	原始取得
24	正普统一信息门户平台 V3.0	软著登字第 0256518 号	2010SR068245	2010.5.10	发行人	原始取得
25	正普智能卡车载嵌入式程序 V1.0	软著登字第 0256534 号	2010SR068261	2010.1.22	发行人	原始取得
26	正普 ARM 台式机嵌入式程序 V1.0	软著登字第 0256814 号	2010SR068541	2010.2.25	发行人	原始取得
27	正普基于 ARM 的嵌入式城市消费终端软件 V1.0	软著登字第 0256836 号	2010SR068563	2010.3.22	发行人	原始取得
28	正普汉显门禁读头嵌入式程序 V1.0	软著登字第 0256816 号	2010SR068543	2010.5.10	发行人	原始取得
29	正普手持机嵌入式程序 V1.0	软著登字第 0256818 号	2010SR068545	2008.5.22	发行人	原始取得
30	正普指纹手持机嵌入式程序 V2.0	软著登字第 0256728 号	2010SR068455	2010.1.26	发行人	原始取得
31	正普短信运维平台 V2.0	软著登字第 0256820 号	2010SR068547	2009.10.20	发行人	原始取得
32	正普智能卡门禁管理系统 V1.0	软著登字第 0256822 号	2010SR068549	2010.3.26	发行人	原始取得
33	正普智能卡密钥管理系统 V1.0	软著登字第 0256823 号	2010SR068550	2009.8.10	发行人	原始取得
34	正普电信支付管理系统 V1.0	软著登字第 0256729 号	2010SR068456	2010.3.1	发行人	原始取得
35	正普移动支付管理系统 V1.0	软著登字第 0256869 号	2010SR068596	2010.6.12	发行人	原始取得
36	正普智能 IC 卡公共交通管理系统 V1.0	软著登字第 0256870 号	2010SR068597	2010.6.16	发行人	原始取得
37	正普城市小额消费统一结算支付平台 V1.0	软著登字第 0256872 号	2010SR068599	2009.9.19	发行人	原始取得
38	正普企业一卡通管理系统 V1.0	软著登字第 0269440 号	2011SR005766	2010.8.12	发行人	原始取得
39	正普无障碍通道管理系统 V1.0	软著登字第 0269441 号	2011SR005767	2008.6.2	发行人	原始取得
40	正普数字迎新管理系统 V2.0	软著登字第 0269434 号	2011SR005760	2010.11.10	发行人	原始取得
41	正普电子离校管理系统 V1.0	软著登字第 0269436 号	2011SR005762	2007.6.15	发行人	原始取得
42	正普增值服务综合管理系统 V1.0	软著登字第 0269446 号	2011SR005772	2010.12.1	发行人	原始取得

43	正普 WAP 门户系统 V1.0	软著登字第 0269449 号	2011SR005775	2010.12.1	发行人	原始取得
44	正普双频收费机嵌入式程序(ECARD-M) V1.0	软著登字第 0269448 号	2011SR005774	2010.6.1	发行人	原始取得
45	正普双频充值机嵌入式程序(ECARD-T) V1.0	软著登字第 0269435 号	2011SR005761	2009.8.11	发行人	原始取得
46	正普双频 CDMA 车载 POS 嵌入式程序(ECARD-T) V1.0	软著登字第 0269438 号	2011SR005764	2010.5.28	发行人	原始取得
47	正普一控四门禁控制器嵌入式程序 V1.0	软著登字第 0269444 号	2011SR005770	2010.8.10	发行人	原始取得
48	正普 WEB 考勤管理系统 V1.0	软著登字第 0271406 号	2011SR007732	2010.9.26	发行人	原始取得
49	正普考试管理系统 V1.0	软著登字第 0271402 号	2011SR007728	2010.3.26	发行人	原始取得
50	正普人事信息管理系统 V1.0	软著登字第 0271404 号	2011SR007730	2010.4.30	发行人	原始取得
51	正普增值服务集团客户端系统 V1.0	软著登字第 0271410 号	2011SR007736	2010.12.1	发行人	原始取得
52	正普 WEB/WAP 内容管理系统 V1.0	软著登字第 0271409 号	2011SR007735	2010.12.1	发行人	原始取得
53	正普双频收费机嵌入式软件(ECARD-T) V1.0	软著登字第 0271408 号	2011SR007734	2010.6.1	发行人	原始取得
54	正普双频 ZIGBEE 车载 POS 嵌入式软件(ECARD-T) V1.0	软著登字第 0271398 号	2011SR007724	2010.9.10	发行人	原始取得
55	正普双频 CDMA 收费机嵌入式软件(ECARD-T) V1.0	软著登字第 0271400 号	2011SR007726	2010.10.15	发行人	原始取得
56	正普便携收费机嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0271401 号	2011SR007727	2010.11.1	发行人	原始取得
57	正普 2.4G 分体水控器嵌入式软件（ECARD-T） V1.0	软著登字第 0271396 号	2011SR007722	2010.6.1	发行人	原始取得
58	正普一卡通数据采集系统 V3.0	软著登字第 0272224 号	2011SR008550	2009.9.1	发行人	原始取得
59	正普标准版车载嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0272227 号	2011SR008553	2010.12.1	发行人	原始取得
60	正普 CPU 智能发卡器嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0272219 号	2011SR008545	2010.11.1	发行人	原始取得
61	正普双频充值机嵌入式软件(ECARD-M) V1.0	软著登字第 0272218 号	2011SR008544	2010.8.27	发行人	原始取得
62	正普无障碍通道机嵌入式软件 V2.0	软著登字第 0272223 号	2011SR008549	2010.12.10	发行人	原始取得
63	正普读卡身份认证终端嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0272225 号	2011SR008551	2010.9.15	发行人	原始取得
64	正普 CDMA 考勤机嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0272226 号	2011SR008552	2010.9.27	发行人	原始取得
65	正普双频考勤机嵌入式软件（ECARD-T） V1.0	软著登字第 0272222 号	2011SR008548	2010.9.2	发行人	原始取得
66	正普三相四线电子式预付费电能表嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0272220 号	2011SR008546	2010.1.11	发行人	原始取得
67	正普联网型单相电子式预付费电能表嵌入式软件 V1.0	软著登字第 0272221 号	2011SR008547	2009.10.1	发行人	原始取得

5、软件登记产品

发行人及其全资子公司目前已登记的软件产品共 20 项，具体情况如下：

序号	所有者	产品名称	证书号	到期日
1	发行人	新开普射频智能卡网络版考勤管理系统 V2000	豫 DGY-2002-0031	2013.9.19
2	发行人	新开普射频智能卡网络版预付费收费集成管理系统 V2000	豫 DGY-2002-0032	2013.9.19
3	子公司	正普终端授权软件 V3.0	豫 DGY-2007-0033	2014.12.23
4	子公司	正普数字化集成平台系统 V1.0	豫 DGY-2007-0034	2014.12.23
5	子公司	正普智能卡授权软件 V2.0	豫 DGY-2007-0035	2014.12.23
6	发行人	新开普一卡通管理系统 V3.0	豫 DGY-2007-0036	2013.9.19
7	发行人	新开普智能卡综合信息管理系统 V2.0	豫 DGY-2007-0037	2013.9.19
8	发行人	新开普射频卡计费终端（营业机）嵌入式程序 3.0	豫 DGY-2009-0069	2014.6.26
9	发行人	新开普预付费水表嵌入式程序 3.0	豫 DGY-2009-0064	2014.6.26
10	发行人	新开普电控管理机嵌入式程序 3.0	豫 DGY-2009-0067	2014.6.26
11	发行人	新开普预付费电表嵌入式程序 3.0	豫 DGY-2009-0065	2014.6.26
12	发行人	新开普圈存机嵌入式程序 1.0	豫 DGY-2009-0066	2014.6.26
13	发行人	新开普射频卡读写器（发卡器）嵌入式程序 2.0	豫 DGY-2009-0068	2014.6.26
14	发行人	新开普门禁控制器嵌入式程序 2.0	豫 DGY-2009-0070	2014.6.26
15	发行人	新开普无障碍通道机嵌入式程序 1.0	豫 DGY-2009-0071	2014.6.26
16	发行人	新开普用电计量单元嵌入式程序 1.0	豫 DGY-2009-0072	2014.6.26
17	发行人	新开普水控器嵌入式程序 3.0	豫 DGY-2009-0073	2014.6.26
18	发行人	新开普洗衣机控制器嵌入式程序 1.0	豫 DGY-2009-0074	2014.6.26
19	发行人	新开普洗衣机嵌入式程序 1.0	豫 DGY-2009-0075	2014.6.26
20	发行人	新开普考勤机嵌入式程序 2.0	豫 DGY-2009-0076	2014.6.26

6、土地使用权

2010 年 11 月 11 日，本公司与郑州市国土资源局签署编号为“豫（郑）出让（2010 年）第 0047 号”《国有建设用地使用权出让合同》，约定本公司受让位于迎春街北、金梭路西、面积为 11,498.20 平方米的郑政出[2010]47 号宗地，用途为工业用地。土地出让价款为人民币 494 万元，发行人已按合同约定足额缴纳上述全部土地出让价款，并于 2011 年 4 月 16 日取得郑州市国土资源局颁发的“郑国用（2011）第 0168 号”土地使用权证书。发行人以出让方式取得上述土地使用权，系用于实施募集资金投资项目，该土地使用权的具体情况如下：

土地证号	宗地坐落	面积（㎡）	使用权类型	用途	使用年限（终止日期）	使用权人	他项权利
郑国用(2011)第 0168 号	迎春街北、金梭路西	11,498.20	出让	工业	2061.2.8	发行人	无

六、发行人特许经营权情况

截止目前，公司无特许经营权。

七、发行人技术水平与创新能力

公司所研发、生产的各种软硬件产品及解决方案等，属于高新技术领域，技术含量较高，对研发能力、生产技术水平的要求严格。公司持续学习先进技术的同时积极自主研发，不断提高自身创新实力，具备了先进的生产和科研水平。

（一）主要核心技术

公司“以技术为依托、以市场为导向、以最大化满足更多客户的差异化定制需求为目标”的经营模式使得持续的技术升级和不断的产品创新成为其保持增长、增强竞争力的必要条件。公司的无线通信技术、智能卡应用技术、嵌入式产品设计开发技术、智能识别与控制技术、信息集成等核心技术均为自主研发、集成创新，源于公司多年的行业积累与定制经验，详情如下：

技术类别	核心技术	先进性体现	与行业总体技术水平比较优势
无线通信	基于RFID的应用技术	该技术表明公司掌握了多种标准协议（ISO14443、ISO15693、ISO18000-6、2.4G RF-S（U)IM）的RFID应用开发技术，并将该技术进行独立设计、集成混和设计，基于该技术开发了多种应用系统平台，实现了对不同厂家、不同类型智能IC卡的开发和应用，拓展了公司的移动支付产品、远距离识别产品、近场支付产品等。	1）同时支持M1卡、CPU卡、手机卡共存使用。 2）同时支持电信、移动、联通三大运营商的手机支付方案与频率。 3）支持握奇、恒宝等众多卡片厂商产品。 4）应用该技术的相关产品通过了中国移动通信研究院、中国电信北京研究院、中国电信广东研究院的测试。
	多种无线通讯技术集成开发	1）支持CDMA、GPRS、ZIGBEE、ISM（433MHz）频段自定义协议无线通讯方式，针对其它个性化的无线通讯，只需要简单修改几个标准接口功能函数，就可以进行通讯。 2）采用层次化的结构设置，可以满足各种嵌入式系统无线通讯的要求，可以快速的开发出新的应用系统。 3）支持多种嵌入式操作系统，方便开发人员选择相应的嵌入式平台开发。	1）支持通讯模块裁剪、移植，非常方便的应用于不同的系统平台，大大提高研发效率，增强系统扩展的灵活性。 2）完全自主开发，可以方便的应用于嵌入式平台。
嵌入式开发	基于NorFlash的定长数据存取技术	1）该技术可以适用于各种型号的NorFlash的存储器,不需要针对各种不同的NorFlash芯片重新开发程序，可以更加方便的更换存储芯片。 2）该技术可以满足各种嵌入式系统数据存储的要求，可以根据系统容量和记录长度自动分配数据空间，大大的减少了设计工作量，可以快速的开发出新的应用系统。 3）该技术增加了存储数据的校验机制，保证数据存储的可靠性，并可以将NorFlash中的数据全部重新采出进行自动分析处理。 4）支持多种嵌入式操作系统，方便用户选择相应的嵌入式开发平台。	1）完全自主开发，结合NorFlash存储器的特点实现了数据的可靠存储。 2）可以方便的切换嵌入式开发平台，提升产品的竞争优势。 3）系统存储的可调整性非常大，大大提高开发效率。 4）适用于多种型号的NorFlash存储器。
	终端机具处理器应用技术	1）公司终端机具所选处理器都是行业主流型号，针对传统的MCS51系列8位单片机、TI的MSP430超低功耗系列单片机、高可靠性的飞思卡尔系列单片机都有成功的应用，32位ARM处理器也已经在消费、小额支付、考勤门禁、集中器等各终端上广泛应用。 2）MCS51系列采用自主研发的基于状态机机制多任务操作系统，实现基于消息模式的多任务调度，大大降低了在MCS51系统上开发复杂多任务应用程序的难度，同时提高了程序的运行效率和可靠性。 3）采用模块化设计，重要功能函数可以复用，各平台代码移植改动方便。	1）各系列的主流处理器都用成功应用经验，达到行业先进水平。 2）各终端采用了不同型号的处理器，减少了对某个特定型号处理器的依赖，降低因器件供货带来的风险。
智能卡应用技术	智能卡技术开发和成熟应用	1）具有成熟的ISO-14443TypeA/B标准的Mifare卡应用方案。 2）具有成熟的ISO-7816、ISO-14443TypeA/B的CPU卡开发技术和应用方案。 3）支持PSAM卡、ESAM等多种安全模块开发技术。 4）熟悉和掌握PBOC2.0、QPBOC、住建部IC卡技术、电力等多行业标准的CPU卡应用方案，同时支持双界面接口，应用流程完全符合相关标准。	同时支持多种界面、多种标准的卡片，同时支持多种应用，安全体系完善，确保用户安全、经济、方便的使用。
智能识别	智能卡内嵌指纹认证技术	1）智能卡上存储两枚指纹模板信息，将智能IC卡认证和指纹生物识别相结合用于身份认证识别系统，采用智能卡和指纹的双重认证，系统安全性更高，广泛用于考勤、门禁、考试监管等应用子系统。 2）直接从智能卡上获取指纹模板信息和活体样本实现1:1比对，大大提高了指纹比对速度。 3）降低身份识别设备成本，突破区域存储限制，不依赖于网络和后台环境。	1）指纹模板信息存储于智能卡上，系统新增用户或者新增终端设备时无需向设备下载指纹模板信息。 2）采用1:1的比对，大大提高了指纹比对速度。 3）在一卡通行业首创卡内嵌指纹、两枚指纹冗余策略。

	无障碍通道光电识别技术	1）根据每个光电开关状态变化的时间顺序，实现了进出方向快速识别，并且考虑干扰因素,采用模糊算法，减少错误判断。 2）根据实际应用分析人员进出的各种情况，检测系统有多个稳定的状态，以便下次有人进出时能立即输出检测结果。 3）具备系统自检功能，设备异常或安装错误可以及时输出提示信息。 4）与无障碍通道机控制器识别算法相结合实现尾随识别及报警。	该项技术不局限于开发平台，可以选用市场常见的各种处理器，也可以方便的移植于各种嵌入式系统。
智能控制	多纬度电子钱包黑名单处理技术	1）系统采用批次、零散和安全黑名单多种管理机制，实现黑名单动态管理。即有效控制了黑名单的总量，又保证了黑名单及时生效。 2）消费终端中黑名单存储按全量和增量两种方式，黑名单数据按特定方法存储，提高了查询速度，有效降低了终端设备在黑名单处理中消耗的时间。 3）系统对每个黑名单设置相应时间戳，与卡内有效期保持同步，系统后台自动定期整理过期黑名单，以控制黑名单总量。	该技术的应用，有效解决了在复杂系统中黑名单管理的难题，确保了黑名单分发的及时性和准确性，有力的支撑系统中黑名单管理这一核心功能的稳定运行。
	智能终端集中监控集成技 术	1）监控对象面向一卡通系统所有接入设备，提供实时监控和设备控制。 2）采用 B/S 架构，客户端零部署。 3）数据结构自描述，动态支持新增数据格式，动态适应多种设备。 4）表格视图展示和图形化视图展示；自动排列并图形展示系统设备拓扑结构。 5）界面数据展示的状态动态改变，及时显示新增内容及最新信息。 6） 多种网络通信整合技术，通过 RS485、RS232、以太网、GPRS/CDMA/3G、ZigBee 等多种通信技术实时将终端及服务器主机等工作信息收集。	1）该技术的应用，实现了对现场的各种终端设备及服务器、应用程序等状态信息实时监视，能即时、尽早的发现工作状态不正常的设备，为调试、预防和处理现场问题提供方便。 2）利用此项目技术，还可控制各种终端设备，对设备发送命令实现远程监控。如：可以对门禁设备发送开、关命令以实现远程控制。 3) 特别为用户维护系统提供方便有效的手段。
	防窃水技术	1) 开阀无流量信号检测超时时，来关闭电磁阀，以达到防窃水目的 2) 同时检测到双流量信号时，关闭电机阀，以达到防窃水目的 3) 水控器在使用过程中停电时依靠内部可充电电池供电自动关闭电机阀,防止用户恶意短时间内频繁切断电源 ,耗尽电池电量使电机伐无法关闭以达到窃水。	目前行业内普遍采用后备电池断电关阀方式，存在恶意断电使电池电量耗尽，造成窃水，而该技术软硬件结合，不增加成本，有效解决恶意窃水。
	单计量芯片双路计量带恶性负载识别技术	单芯片，两路电能计量、恶性负载识别、功率识别于一体。由于实际电网中的负载主要为阻性负载、感性负载、开关电源性负载及三种负载的叠加，本模块利用电压过零点后 36°点瞬时电流值增量，来判断增加的负载是否是恶性负载，有效防止了恶性负载的使用。并可根据用户的需求进行现场设定恶性负载限定功率，满足了日益增长的个性化需求。	现在业界普遍采用 ADE7755 计量，功率增量的识别方式进行负荷控制，不能有效防止恶性负载的使用，且数据存储采用集中存储在采集器中，采集器一旦出问题，与之相连的模块将不能计量和控制；而公司采用先进的 MSP430 计量控制芯片，使用其内集成的 ESP 实现恶性负载识别，数据存储在模块终端，系统出现故障时自行工作；恶性负载阀值根据用户需求设定；恶性负载断电次数和时间数根据用户需求设定。
	具有防雷击浪涌功能的电能计量控制模块	包括电能计量控制芯片，所述电能计量控制芯片通讯接口与电流环通讯电路电连接；本技术优点在于模块通讯采用带光电隔离的电流环，把电压信号转化为电流信号进行通讯，因此大大提高了通讯的可靠性并降低了生产成本，同时系统抗干扰能力强，有效的防止雷击和浪涌。	模块通讯采用带光电隔离的电流环，把电压信号转化为电流信号进行通讯，因此大大提高了通讯的可靠性并降低了生产成本，同时系统抗干扰能力强，有效的防止了雷击和浪涌。

	具有检测信息报警功能的电能计量控制模块	在于电能计量控制模块通过检测继电器后电压脉冲信号有无来判断继电器是断开、还是闭合，从而确保发出指令得到执行；如发出指令和实际的状态不一致时，将根据检测信息判定故障出现位置，发出报警信号通知维护人员检修，大大提高了集中式电控系统运行的可靠性和安全性。	在一卡通行业内计量模块的继电器控制普遍没有采用继电器状态检测技术，而是依据送、断电指令来判断不可靠；而公司的计量控制模块具有检测信息报警功能，它包括电能计量控制芯片，其通讯接口与继电器闭环检测电路电连接；本技术优点就在于通过检测继电器后电压脉冲信号有无来判断继电器是断开、还是闭合，从而确保发出指令得到执行；如发出指令和实际的状态不一致时，将根据检测信息判定故障出现位置，发出报警信号通知维护人员检修，大大提高了集中式电控系统运行的可靠性和安全性。
信息集成	基于中心区域平台的集成技术	1) 基于 B/S 架构设计的系统，将 SOA 技术、RIA 技术、IOC 技术、AJAX 技术、缓存技术、通信技术等融合为一体，能够将多个应用系统平稳对接至共享平台，以实现统一管理和资源共享。 2)与移动运营商 OTA 平台、短信/彩信平台打通接口，为小型及大型应用系统提供共享短信/彩信平台服务，是新型社区/校企共享短信/彩信服务平台的典型应用。 3)支持电信帐户、校企帐户、银行卡等多种支付账户，提供账单支付、手机充值、公用事业费缴费、订购商品服务、自助金融、刷手机消费等自助支付服务的管理结算、自助查询功能。提供使用单位管理层决策支持功能。 4）综合扩展接口技术的优势，提供包括移动应用等方面标准化接口，银行圈存标准化接口，小型手机支付应用标准化接口，使公司产品具有充分的可拓展性和适应能力。	1）完全自主研发，通过技术集成创新，实现完整的基于社区共享应用集成平台，具有行业先进水平。 2）系统功能完善，与中国电信合作开发，更符合电信运营的需求，系统提供了符合电信风格的翼机通综合信息门户平台，校企客户自助管理服务门户，和与电信网站风格类似的最终用户自助查询门户。通过省级平台，电信能够得到各种所需的统计报表和信息。 3）电信管理系统和校企客户自助服务管理系统提供报警机制，对于系统中发生的可疑事件，可以产生各类报警信息，并且根据事件的严重程度和管理员的定制，向管理员界面、通过邮件、短信的形式发送报警信息。 4)新老用户都可以在大部分设备保持不更换的基础上完成对用户智能卡和手机业务的绑定，利用原有投资，实现接入共享平台。 5)应用该技术下的中国电信翼机通平台共享版通过了中国电信北京研究院测试。
	智能终端远程升级技术	1）可集中对各类终端应用程序进行应用更新的配置，终端自动连接应用程序更新服务进行相应的应用程序升级，实现了自动升级。 2）支持 GPRS、CDMA、Zigbee、TCP/IP、RS485 等多种通讯方式。 3）支持多种嵌入式开发技术平台。 4）实现远程终端应用更新、升级，缩短了终端应用更新的时间，极大提高了系统的维护效率。	1) 实现了远程应用程序升级，在特定行业应用可实现自动升级，实现无人值守的自动操作。 2) 可以支持多种通讯协议，增加了产品应用领域。 3) 实现技术维护的快速响应，提升了产品的服务优势。
	基于公共基础框架的开发、应用技术	1） 公共基础框架基于 SOA 技术架构，支持标准 J2EE 规范，支持最新的 JSR286、Portlet2.0 插件规范，基于 Spring、Struts、Hibernate、JQuery、JFreechar 等先进技术框架组件，提供完整的集成整合技术框架，可以直接应用到 Web 应用平台产品开发中，避免重复性框架选型和集成搭建工作。 2） 公共基础框架不仅提供了技术框架可以直接复用，而且提供了开发过程中积累的大量可复用模块和组件，避免重复开发，提供了通用信息管理、智能报表、综合查询等功能定制组件，通过参数配置就可以实现对任何业务数据的查询、编辑修改功能，对于基础的信息管理功能可直接定制实现。 3） 基于数字化校园软件产品开发经验和业务经验的积累，研发出的公共基础框架产品，实现了对数字化校园产品业务经验、开发经验、产品组件的高度复用，是可以生产软件的软件系统。依赖成熟的技术框架和系统组件快速生产出各种业务信息管理系统，无特殊业务需求的系统甚至不需要任何开发即可在短时间内搭建部署完成，定制人员只需要熟悉系统的配置管理功能即可。公共基	公司的公共基础框架产品基于应用层级组件技术开发，对公共模块进行了有效的封装，不仅提供了基础的用户认证管理、权限授权管理、组织结构管理等基础功能，而且实现了包括功能菜单树定制、页面定制、栏目定制、工作流程定制、综合查询定制、报表定制等多项定制功能，为应用系统的生产提供了完整的定制解决方案，同类产品技术上达到了领先水平；目前同行业厂商并均在开发层级实现组件复用，并未实现高层次的应用层级的复用支持，我们在此技术上具有行业领先优势。

		础框架集成了大量软件定制模块，结合公司已有的其他通用定制组件，实现了广泛的系统功能定制能力。不同的业务系统共用同一套技术框架，在业务系统比较多的情况下，可以凸显出低成本、低开发维护工作量等特征，为数字化校园产品提供了更强大的市场竞争力，相比同类产品，提供了更加全面的系统定制能力，能够自动完成业务界面、操作和流程的可视化定制，真正实现为客户随需定制业务系统的能力。	

自设立起，公司便通过深入调研和摸索客户在智能一卡通方面的需求，开始进行智能一卡通相关技术、产品的研究和开发；且坚持以自主研发为基础，基于以需求为导向的研发理念，通过与客户的深入合作，积累了丰富的行业经验，不断提高自身创新实力。

公司近年来持续、快速的技术升级能力极大提升了公司的整体业务水平与技术含量。通过持续的集成创新和对现有技术的不断完善，公司已形成了成熟的核心技术体系，主要应用于公司的平台系统、应用功能子系统以及智能终端产品中，且均已处于批量应用阶段，公司的产品在智能化、易用性、安全性、稳定性等方面具备明显的优势。

公司上述核心技术主要应用于公司的平台系统、应用功能子系统以及智能终端，报告期内，公司核心技术产品（指公司自主开发的软硬件产品，不包括智能卡、外购产品和技术服务）占销售收入的比重均在 60%以上，具体见下表：

单位：万元

年度	销售收入	核心技术产品收入	占比
2010 年	14,001.04	9,028.63	64.49%
2009 年	8,740.73	5,926.21	67.80%
2008 年	6,615.13	4,218.54	63.77%

（二）技术升级与创新发展路径

公司“以技术为依托、以市场为导向、以最大化满足更多客户的差异化定制需求为目标”的经营模式使得持续的技术升级和不断的产品创新成为公司保持增长、增强竞争力的必要条件。

公司一方面紧盯技术进步，时刻关注并引入新的技术手段以增加解决方案提供能力，扩充一卡通的智能化手段和应用功能，不断延长公司软硬件产品线，增加方案层级；同时，公司秉承需求至上原则，依托独特的经营模式，贴近客户以及时、高效的获取最新最广的个性化需求，致力于为每一客户提供量身打造的定

制化一卡通整体解决方案。以更强大的集成平台、更全面的应用功能子系统、更多样化的智能终端设备实现公司持续的技术升级与创新发展目标，为公司的持续、快速、高效发展奠定坚实的基础。

基于行业技术发展与需求增加，以及不懈的研发创新，公司至今已形成 5 大系统平台、40 多个功能子系统、260 余款智能终端设备的三层全面业务体系，体现了公司较强的持续开发与创新能力。公司技术升级与创新成果在最终产品上主要体现为应用功能的增加、新技术手段的应用以及综合性能的提升，公司典型产品的技术升级与创新发展路径如下：

1、系统平台

平台级软件是智能一卡通系统整体解决方案的核心内容。公司多年来不断提升大型平台级软件系统的研发和创新能力，公司的软件系统架构已由初期的两层C/S架构，发展到目前三层B/S架构及三层B/S、C/S混合架构，并将继续推进升级为多层B/S、C/S混合架构体系。公司近年来对大型平台级软件的开发、升级能力的持续进步在为公司的解决方案提供扎实技术支持的同时也极大提升了公司的整体业务水平与技术含量。

平台架构 技术升级与创新发展路径



公司各层级平台系统之开发特点及技术优势

	两层 C/S 架构	三层架构	多层混合架构 （本栏仅列示较三层架构技术升级部分）
开发平台	Win32（C、C++）PowerBuilder	Win32（C、C++）、.NET（C#）、J2EE(JAVA)	Win32（C、C++）、.NET（C#）、J2EE(JAVA)
开发技术	◆ ODBC 连接接口到 MS SQL Server、Sybase Anywhere 终端通讯支持 RS485；PowerBuilder 报表控件、MFC ◆ COM 组件：是开发软件组件的一种方法，系统通过使用 COM 组件技术完成了对通信功能进行封装	◆ 充分利用 Portal 技术开发符合 JSR 168、JSR86、Portlet1.0、Portlet2.0 标准的 Portlet，利用 Spring、Struts、Jsp、Servlet、Ajax(dwr)、JFreeChart 等增强系统的性能、可扩展性、可维护性，并通过图形化数据展示提高用户体验的满意度 ◆ 采用分布式组件 EJBs 和 Web Services 实现业务逻辑，便于项目的维护 ◆ 服务定位采 JNDI/UDDI 方式，支持分布服务提供 ◆ 采用插件式技术开发可提高系统灵活性、快速响应客户需求，提高用户使用满意度 ◆ 使用 Hibernate、iBatis ORM 技术 ◆ WCF 通信框架实现互联	◆ 充分利用 Portal 技术开发符合 JSR 168、JSR86 ◆ 基于 JMS 消息引擎的动态 Web 图表技术，实现了基于 Web 实时图表展示功能。通过智能报表组建能够展示丰富的图表界面 ◆ 基于 Windows Workflow Foundation 的工作流技术
UI 技术	\	◆ Ajax 技术实现页面的无刷新效果 ◆ 同时采用了 JQuery 等 javascript 库实现了丰富的浏览器界面效果，可以实现友好的用户体验。使用 XML 作为数据文件的标准格式符合行业惯例，方便和第三方的数据交互 ◆ 水晶报表数据展示	◆ 为了实现更好在用户体验增加 RIA 富客户端，通过使用 YUI JS 组件实现了类似 Windows 应用一样的良好的用户界面体验，使用 JSON 数据格式作为数据传输的标准，相比 XML 具有更小的体积和更高的传输效率。 ◆ 对高要求界面使用 Silverlight 进行 Web 前端应用程序开发 ◆ GIS 技术展示地理信息
终端接入技术	\	◆ 终端通讯支持 RS485、以太网、GPRS/CDMA、ZigBee、红外等多种通信技术	◆ 终端通讯支持 RS485、以太网、GPRS/CDMA、ZigBee、红外等多种通信技术
基于中心区域平台的集成技术	\	◆ 基于 B/S 架构设计的系统，将多种通讯接口技术、RIA 技术、IOC 技术、AJAX 技术、缓存技术、通信技术、密钥技术等融合为一体，为各小型应用系统提供手机支付业务管理平台服务，为大型应用提供数据接入和数据共享服务	◆ 基于 B/S 架构设计的系统，将多种通讯接口技术、RIA 技术、IOC 技术、AJAX 技术、缓存技术、通信技术、密钥技术等融合为一体，为各小型应用系统提供手机支付业务管理平台服务，为大型应用提供数据接入和数据共享服务
安全技术	\	◆ 自定义 SOAP 认证、自定义终端通信认证与安全传输技术、数字证书、安全套接字 ◆ WSE 、JAAS、Spring security、JSSE、LDAP 目录访问协议	◆ 硬件加密存储技术
数据挖掘与辅助决策 KDD	\	\	◆ KDD 系统是一套完整的解决方案，它是将数据仓库、联机分析处理(OLAP)和数据挖掘等结合起来应用，从不同的数据源收集数据，经过抽取(Extract)、转换(Transform)和加载(Load)，送入到数据仓库或数据集市，然后使用查询与分析工具、数据挖掘工具和联机分析处理工具对信息进行处理，将信息转变成为辅助决策的知识，最后将知识呈现于用户面前，以实现技术服务与决策的目的 ◆ KDD 系统的支撑技术主要包括 ETL(数据的提取、转换与加载)技术和数据仓库与数据集市技术、OLAP 技术、数据挖掘技术与数据的发布与表示技术

			◆ 数据仓库(Data Warehouse)是指从多个数据源收集的信息，以一种一致的存储方式保存所得到的数据集合。联机分析处理(Online Analytical Processing ，简称 OLAP)又称多维分析，是使分析人员、管理人员或执行人员能够从多种角度对从原始数据中转化出来的、能够真正为用户所理解的、并真实反映企业维特性的信息进行快速、一致、交互地存取，从而获得对数据更深入了解的一类软件技术。它的技术核心是“维”这个概念，因此 OLAP 也可以说是多维数据分析工具的集合
SOA 架构技术	\	\	◆ SOA 架构设计可使业务 IT 系统变得更加灵活，以适应业务中的改变；更好支持商业流程；有利于企业业务的集成 ◆ Enterprise Service Bus，即企业服务总线。ESB 提供了事件驱动和文档导向的处理模式，以及分布式的运行管理机制，它支持基于内容的路由和过滤，具备了复杂数据的传输能力，并可以提供一系列的标准接口 ◆ Java Business Process Management ,基于 J2EE 的轻量级工作流管理系统,工作流业务流程管理技术 ◆ Java 消息服务（Java Message Service）用于在两个应用程序之间，或分布式系统中发送消息，进行异步通信

2、应用功能子系统

各种功能子系统是一卡通的中流砥柱，更多功能在区域内顺畅的一卡实现、一体管控是智能化实现程度的具体凸显，也是物联网技术下一卡通的主要发展方向。公司不断的通过技术进步和需求拓展，丰富自身的功能模块，增加一卡通系统的内在价值。

典型应用功能子系统 报告期内增加情况

	2007 及之前年度	2008 年	2009 年	2010 年
	实现功能	新增功能	新增功能	新增功能
应用功能子系统	门禁系统	无障碍通道管理系统	自助服务系统	中国电信翼机通系统
	餐饮收费系统	WEB 版自助查询系统	驾培管理系统	中国联通手机支付系统
	独立版考勤管理系统	WEB 版集控系统	学籍管理系统	中国移动支付应用系统
	圈存管理系统	WEB 版门禁管理系统	数字离校系统	WEB 版考勤管理系统
	考试监管系统	WEB 版会议签到系统	门锁管理系统	手机自助查询系统
	大门出入管理系统	WEB 版宿舍信息管理系统	智能 IC 卡公交管理系统	电话语音查询系统
	独立版会议签到系统	注册报到管理系统	城市小额支付系统	财务预约报账系统
	水电计量管理系统	数字迎新系统		酒店会员管理系统
	智能水控管理系统			学生收费管理系统
	智能电控管理系统			WEB 版数字迎新系统

				及时通讯系统
				增值服务 综合管理系统
				WAP 管理系统

3、智能终端设备

公司紧跟信息技术发展趋势，不断升级、扩展自身的智能终端设备，使其能够满足快速发展的电子信息技术，将更多概念和手段融入一卡通产品，增加公司终端设备的智能化和附加值；同时不断发现新需求，在实现定制化要求后积极探索潜在应用空间，将个性化产品推广至更标准化、更广泛的应用领域。至今，公司已经具备实现资源管控、小额支付、身份识别等三大类功能，智能水控、智能电控、消费 POS、门禁、考勤、车载等 260 余款规格拥有自主知识产权的全系列智能终端设备，并通过持续的技术升级、研发创新等实现了新功能和新产品的拓展和增加。

（1）资源管控类智能终端

资源管控类智能终端 技术升级与创新发展路径

产品	2007 及之前年度	2008 年	2009 年	2010 年
	实现功能	新增功能	新增功能	新增功能
单相电子式 预付费电能表	支持 M1 卡	恶性负载	功率因数检测	支持联网功能
			智能送断电	超载识别
			支持透支用电	支持水电联动控制
			电网频率检测	M1\CPU 双卡识别
				低电量报警
				软件恶性负载
集中式电能计量控制柜	支持单控计量	计量模块化	硬件恶性负载	支持水电联动
	支持双路控制	存储本地化	单路控制计量模块	软件恶性负载
			电网频率输出	支持应急送断电
			超安全保护断电	支持定时送断电
			智能送断电	支持超载断电
			收集 MAC 功能	三控、四控 串联双控
			电流环数据转发	支持透支用电
				测试计量模块功能
电控管理机	基于 uCLinux 2.4 平台	联网水表	单控、并联双控	基于 ARM 平台
	自助电控购电	脱机电表	串联双控 三控、四控	基于 LINUX v2.6 设计
		脱机水表	联网型单相电子式预付费电能表	支持读卡型单相电子式预付费电能表
			M1\CPU 双卡识别	支持三相四线电子式预付费电能表
				低电量报警
				电信标准手机卡
				移动标准手机卡
智能卡联网分体水控器	M1 联网分体水控	支持红外控	M1\CPU 双卡识	密封防水

		制	别	
	浇灌防水	计时计流消费	存储消费	电信标准手机卡
	计时消费		支持多费率扣费	移动标准手机卡
				流量计损坏检测
智能卡小钱包分体水控器	计流小钱包消费	支持红外控制	M1\CPU 双卡识别	电信标准手机卡
	计时小钱包消费	计时计流消费	支持快关电动阀	移动标准手机卡
	浇灌防水	窃水判断		流量计损坏检测
强固型防水分体水控终端				M1\CPU 双卡识别
				增大型黑名单
				计流小钱包消费
				存储消费
				计时小钱包消费
				密封防水
				电信标准手机卡
				移动标准手机卡
智能卡联网一体水控器			掉电关闸	窃水判断
			消费总额卡片采集	流量计检测
				恶意放电关阀处理
智能卡小钱包一体水控器			计流小钱包消费	窃水判断
			计时小钱包消费	流量计检测
			消费总额卡片采集	恶意放电关阀处理

（2）小额支付类智能终端

小额支付类智能终端 技术升级与创新发展路径

产品	2007 及之前年度	2008 年	2009 年	2010 年
	实现功能	新增功能	新增功能	新增功能
智能卡消费 POS	M1 卡	CPU 卡	M1\CPU 双卡	电信标准手机卡
	消费	TCP\IP 通讯	卡上记录查询	移动标准手机卡
	黑名单验证	打印消费小票	在线升级	预留 GPRS\CDMA 通讯接口
	总额查询			远程无线升级
	交易流水上传			
	485 通讯			
智能卡充值终端	M1 卡	CPU 卡	M1\CPU 双卡	电信标准手机卡
	充值	TCP\IP 通讯	卡上记录查询	移动标准手机卡
	取款	打印消费小票	在线升级	预留 GPRS\CDMA 通讯接口
	黑名单验证			
	交易流水上传			
	485 通讯			
智能读卡器	M1 卡	CPU 卡	M1\CPU 双卡	电信标准手机卡
			接触式 IC 卡	移动标准手机卡
智能卡缴费终端	M1 卡	CPU 卡	M1\CPU 双卡	电信标准手机卡
	领取补助	在线升级	圈存功能	移动标准手机卡
	485 通讯	TCP\IP 通讯	领取冻结金额	远程无线升级
	自助电控购电	脱机购水	联网购水	多用户功能
		脱机购电	联网购电	预留 GPRS\CDMA 通讯接口
小额支付 POS		CPU 卡	M1\CPU 双卡	电信标准手机卡
		脱机消费	交易统计查询	移动标准手机卡
		无线数据上传	联网充值	远程无线升级

				交易明细查询
				联网退货
				联网代缴水费
				预留 GPRS\CDMA 通讯接口
智能卡车载终端		M1 卡	M1\CPU 双卡	电信标准手机卡
		脱机消费	交易统计查询	移动标准手机卡
		无线数据上传	远程无线升级	红外数据采集
			交易明细查询	红外通讯
				预留 GPRS\CDMA 通讯接口
圈存机	银行卡刷卡圈存	银行卡签约圈存划账	圈存领款	短信圈存
	银行卡余额查询	银行卡签约余额查询	补助领取	电信标准手机卡
	校卡余额查询	圈存机自助签约	代发领取	移动标准手机卡
	M1 卡	支持用户界面定制	代缴费	多银行转账
			购水购电	网银转账
			CPU 卡	电话银行转账
				银联转账
				第三方连接充值转账

（3）身份识别类智能终端

身份识别类智能终端 技术升级与创新发展路径

产品	2007 及之前年度	2008 年	2009 年	2010 年
	实现功能	新增功能	新增功能	新增功能
门禁读卡器	M1 卡	汉显	ARM 平台汉显	电信标准手机卡
	卡+密码	M1 卡+指纹	M1\CPU 双卡	移动标准手机卡
			M1\CPU+指纹	
门禁控制器	单门单向控制	单门双向控制	双门单向控制	多门单向控制
	安防联动 消防联动	TCP/IP 协议	双门双向控制	多门双向控制
	RS485 协议		每天支持 12 个时间段设置	ARM 平台
考勤机	汉显	增加白名单	M1\CPU 双卡	电信标准手机卡
	M1 卡+密码	考勤订餐	双卡+指纹	移动标准手机卡
	M1 卡+指纹	TCP/IP	ARM 平台	支持 USB\SD 卡数据采集
	485 协议		语音提示	远程无线升级
				预留 GPRS\CDMA 通讯接口
无障碍通道机		M1 卡	M1\CPU 双卡	电信标准手机卡
		异常抓拍、全程摄像	支持开放时间段设置	移动标准手机卡
		防尾随、反潜入	单通道、双通道、多通道自由组合	中距离读卡（0.7-1.5M）
		声光报警		
驾校车载机			主动上传记录	CPU+指纹
			Zigbee 无线通讯	
			现场录音	
			无线测评	
			M1 +指纹	

由以上软、硬件产品及系统的技术升级与创新发展路径，清晰可见公司整体创新能力的提升轨迹和实现成果。公司软硬件产品的技术升级、功能增加的有机结合增强了公司整体竞争实力，同时为公司向更广阔市场领域复制、拓展奠定了基础。

以公司于2010年研发的手机一卡通类产品为例，随着手机一卡通与物联网技术的迅速兴起，公司及时跟进，在资源管控、小额支付、身份识别功能推出多款多频段智能终端及解决方案，2010年公司手机一卡通类业务收入达5,089.68万元，占当期销售收入的36.35%，占2010年手机近场支付市场总量的3.72%。随三大电信运营商对于手机一卡通业务的深入推广，公司手机一卡通类业务在未来将实现快速增长，收入占比将持续扩大。2010年1月至2011年2月，公司通过直销、经销方式签订的手机一卡通业务合同及订单金额已达8,400多万元。

4、研发创新成果

公司针对行业技术发展持续的进行新产品开发；以需求为导向进行定制化开发。公司研发项目根据动力来源不同分为：

① 新产品开发

新产品是指在一定的应用领域内，第一次生产和销售的，在原理、用途、性能、结构、材料、技术指标等某一方面或几个方面比老产品有显著改进、提高或独创的产品。新产品应具备下列一个以上的特点：（1）具有新的原理、构思或设计；（2）采用了新材料和新的元器件，使产品的性能有较大幅度的提高；（3）产品结构有明显的改进；（4）扩大了产品的适用范围。

其中，新产品开发又分为全新产品开发、功能增加型开发、功能优化型开发三种：

A.全新产品是指应用新原理、新技术、新材料，具有新结构、新功能的产品。该新产品是企业在市场上首先开发，能开创全新的市场；

B. 功能增加型新产品主要从个别客户提出的具有一定代表性的、具有推广价值的需求中进行二次继续开发，实现个性化产品的推广和更大规模的应用

C. 功能优化型新产品是指在既有产品的基础上进行改进，使产品在结构、功能、质量、性能、应用方式等具有新的特点和新的突破，改进后的新产品，其结构更加合理，功能更加齐全，品质更加优质，能更多地满足客户的需要；

公司的新产品的创新性体现在具有新的原理、新的构思和设计、由新的材料和新的元器件构成，具有新的性能、用途等创新或改进内容；先进性在于技术上先进，性能、质量、能耗等技术经济指标比老产品有明显的提高；继承性则都是基于以往知识和行业经验的积累。

② 客户定制需求开发

公司的定制产品开发主要根据获取的客户个性化需求，在通用产品的基础上进行创新性定制开发，满足客户在功能、性能、安装等方面的要求。

公司典型创新、开发案例如下：

【2010 年 典型案例】

项目类型	项目名称	对应功能	开发背景 及 功能内容	面向客户	细分
新产品	一控四门禁	身份识别	原有门禁产品只能做到单门双向刷卡或双门单向刷卡控制，对于门多，集中的场合，需要安装多套门禁，成本成倍增加，如果使用一控多方式，增加一个门点仅需增加读卡器和分控器，该产品采用了基于 NorFlash 的定长数据存取技术、授权名单双备份技术、智能终端远程升级技术等核心技术，不仅成本降低，而且提高了系统可扩展性。	学校、企事业	全新产品
	13.56M、2.4G 手机二合一读卡器	小额支付	对于三大运营商的手机支付业务而言，根据 RFID 频率可以分为两种读卡模式：13.56M 和 2.4G 读卡模式。其中 13.56M 可以读取如 M-1、CPU 卡、(S)UIM-PASS 卡等多种类型的卡，2.4 则可以读频率为 2.4G 的 RF-SIM 卡，彻底解决了系统需要装两个读卡器，操作繁琐的问题，成为系统解决方案的一大亮点。	校园、城市、企事业	全新产品
	运营商手机一卡通系统平台	信息集成	为三大运营商开发了符合各自技术、市场要求的手机一卡通系统平台；包括小额支付功能系统、清算、结算财务平台－结算中心、综合认证、用户管理系统－管理中心、卡务管理平台－卡务中心、一卡通系统信息同步平台－通讯采集服务平台、终端设备的集中控制系统－系统集控平台、银行圈存转账管理系统、自助服务类及查询子系统等。	三大运营商定制	功能增加
	公交 CDMA 充值	小额支付	眉山公交采用公司 2009 年推出的“智能卡车载消费终端”，支持 M1 卡消费，采用先进的 32 位 ARM 处理器；采集、管理平台采用公司标准版公交系统。客户提出了无线终端充值概念后，公司为其定制实现 CDMA 充值功能，满足客户的需求，并且填充了公司便携式无线充值的空缺，并将该功能加入了以后的标准版中，广泛推广。	城市	功能增加
	分校区领取暂存款	小额支付	原一卡通系统，在领取暂存款时，未区分操作员，直接显示的是所有操作员的暂存款信息，而不少学校的暂存款是按操作严格分开的，不能混在一块，所以有学校提出以下需求：1.暂存款管理里面，只要满足一个条件“操作员只能看到他本人所注销的人员名下的暂存款，不能显示其它人的注销情况”；2.管理员权限不受此限制。该需求针对各校区独立结算的客户来说具有代表性，因此公司将这个功能定为标准功能，已运用多家客户。	账目分区独立结算的学校	功能优化
定制开发	安徽电信 CDMA 手机车载机	小额支付	电信集团安徽省分公司提出开发一款能使用 CDMA 网络进行数据传输，并支持手机卡支付的车载机的需求，公司开发基于 CDMA 无线通信的、支持手机 RF-SIM 卡近场支付的车载机。	校园、城市、企事业	
	信阳师范学院数字化校园	信息集成	信阳师范学院数字化校园项目为客户建设了综合信息服务门户、统一身份认证平台、数据交换平台、数据中心、信阳师范学院信息化标准、数字迎新系统、电子离校系统、学生收费系统、学生发费系统、学生注册系统、宿舍管理系统，集成了教务管理系统、学工管理系统、一卡通管理系统、图书管理系统、网络缴费系统、招生管理系统、研究生信息以及各部门网站内容。项目不但为学校提供新的信息化产品，而且为新提供的和已存在的产品搭建起“桥梁”，让这些系统实现“互联互通”；不但提高学校信息化水平，而且实现了学校在建项目前要求的“实现全校统一的电子支付和费用收缴管理，消除校内现金流通，减少财务漏洞；实现校内现有信息管理系统间的紧密耦合，提高信息系统的综合信息服务能力，提升学校整体管理效率与水平；构建开放型的信息系统体系框架，为学校潜在的信息系统接入提供紧密、灵活的接口，满足学校信息化长期发展的需求”目标。	校园、城市、企事业	
	安徽中绿广场二期	资源管控	安徽合肥中绿广场为商业性，要求商户安全用电、管理方便；公司给客户配备能够识别恶载及超载，电用	学校、企事	

	工程智能电表与水表需求		完断电等功能的单相电子式预付费电能表 DDSY1351-F。此款电表可读 M1 卡，同时具有 485 联网功能，通过上位机可以实时监控商户的用电情况，商户电用完断电，可以通过上位机通讯直接给电表购电。联网水表在准确计量用水量得基础上能够实现无水关阀、通过上位机来实现远程下载水量、开关阀控制、查询用水信息。	业、社区	
	中国移动无通道机增加读 RF-SIM 卡功能	**身份识别**	中国移动要求无障碍通道机增加手机读卡模块，支持 RF-SIM 卡，实现了无障碍通道机对 13.56M 和 2.4G 两种频率的支持；同时满足支持一个 PSAM 卡接口，对中国移动 RF-SIM 卡的操作严格遵循《中国移动一卡通业务接口规范--RFID-SIM 卡与门禁终端接口分册》使无障碍通道机可以在中国移动手机一卡通项目中推广。	校园、城市、企事业	
	宁波万里幼儿园系统 LED 显示系统刷卡显示改动	**身份识别**	定制实现功能如下：1.岗亭电脑可录入、修改、删除家长信息，包括家长姓名、称呼（孩子姓名、班级、联系电话、卡号，接送卡遗失可录入新卡（换卡号）2.岗亭刷卡后显示刷卡家长详细信息，有照片的显示照片，同时，班级 led 屏显示“孩子姓名”、“称呼”、“来访”，可滚动显示；3.园长室可通过网络对门卫电脑进行远程访问，必要时可修改、查询家长信息； 4.门卫处对家长的刷卡查询，软件要求操作方便，界面友好，查询快捷、信息同步发送。	幼儿园	

【2009 年典型案例】

类型	项目名称	对应功能	开发背景 及 功能内容	面向客户	
新产品	新架构电控	**资源管控**	采用技术领先 MSP430FE42x 系列的单片机作为计量及控制芯片，设计出针对偷电、漏电、超负荷用电、违规用电等现象的电控系统，具有单独的恶性负载模块。	校园、社区	全新开发
	CPU 卡营业机和出纳 POS	**小额支付**	2008 年开始，M1 卡系统受到很大的质疑和挑战，基于这种现状，公司成立项目组，针对 CPU 卡项目进行快速的研发，最大可能兼容以前的 M1 卡系统，做到无缝升级，端保留了原有 M1 系统的所有功能，并且增加了 PSAM 卡安全认证，完全符合建设部 IC 卡中心标准，通过建设部的资质认证。	校园、企事业、城市	全新开发
	驾校一卡通	**身份识别**	采用 RFID 技术、人体生物指纹识别技术、无线数据传输技术以及数据仓库技术、分布式信息处理技术，实现驾校学员的身份认证、学员上课管理、教练教学测评、考试管理、考勤计时等功能。从而完善驾校信息建设，提高教学和服务质量，减少交通事故。	全国各驾校、城市出租车	全新开发
	广州南博补水需求	**资源管控**	客户要求在原有的带管理功能一体化购水购电机程序功能基础上，实现对按月以补助的形式向师生发放一定的用水量，且补助的用水量不允许到下一个月继续使用的功能。该功能能够提供在标准购水购电机补助功能之外的另一种选择，对其他客户也有很好的推广价值。	校园	功能增加
	河大 CPU 卡黑名单管理优化	**信息集成**	河南大学 CPU 卡一卡通系统，学校持卡人数达 6 万人，且每年产生大量黑名单，致使黑名单总量较大，对黑名单的管理产生很大影响，因此学院提出需对黑名单进行整理，以减少黑名单的数量，实现了：校园卡中增加系统注册有效期，不再写最终失效期，注册失效期到期 1 个前，持卡人在终端消费时系统自动将注册有效期延长；校园卡挂失形成黑名单时，对黑名单打上有效期；系统对有效期已过的黑名单进行自动整理转移。目前这一优化工作已使用在公司标准产品中。	校园、企事业	功能优化

定制开发	河南师大体质检测读卡模块	身份识别	为了方便管理学生的身体检测报告（检测数据），学院提出了将体质检测仪和我公司的一卡通产品对接需求，在原体质检测仪硬件基础上增加我公司研发的读卡模块。读卡模块采用 232 的通讯方式。	校园、医院	
	广州机电 POS 机报警机制	小额支付	广州机电提出，在消费写卡时如果写卡不成功一直通过声音、显示报警，直到消费写卡成功或按清除键为止。	校园、企事业	
	沈阳大学小钱包水控器	资源管控	小钱包水控器是公司成熟的产品，消费时只扣除小钱包中的金额，但是不形成记录没有统计消费记录功能。沈阳大学要求可以统计水控系统的消费记录，为此公司在此系统中增加小钱包转款机来实现统计消费记录功能。	校园	
	河南省针灸推拿学校增加语音功能	身份识别	针对特殊人群需求，增加操作时语音提示功能，通过语音能够清楚知道本次刷卡操作员从卡上扣除的金额是否是本次消费的实际金额。	校园、企事业	
	某中学校园一卡通接入市民卡	信息集成	某中学一卡通系统与江阴市民卡进行对接，实现校园卡在城市公交、小额支付等场合也可以使用。	校园、城市	

【2008 年典型案例】

项目类型	项目名称	对应功能	开发背景 及 功能内容	面向客户	
新产品	ARM 便携式终端机	小额支付	基于市场对消费终端的功能、CPU 处理性能的要求提升，8 位处理器已不能满足要求。因此，公司推出一款处理性能较高、可以运行嵌入式实时操作系统的终端。该产品为基于 ARM 处理器的便携式终端，采用先进的 32 位 ARM 处理器，128*64 点阵汉显，58mm 热敏打印，支持 2 个 PSAM 卡座，1 个接触式符合 ISO7816 标准的 CPU 卡座，支持 Type A/B 射频卡，硬件支持 GPRS、CDMA、MODEM 通讯方式，采用嵌入式实时操作系统实现标准版 M1 卡消费、实现符合 ISO7816 标准的 PSAM 卡操作、消费记录的统计查询打印，记录明细查询打印、实现 GPRS/CDMA 远程数据采集，黑名单管理、RTX 嵌入式实时操作系统的 ARM 处理器应用。	校园、城市	全新开发
	A10 智能收费终端	小额支付	随着城市一卡通在国内部分城市开始实施，传统的 8 位处理器+前后台运行方式已无法满足需求，因此公司推出一款基于先进的 32 位 ARM 处理器，采用嵌入式实时操作系统，硬件通讯方式支持 GPRS、CDMA、MODEM、RS485、以太网，支持 M-1 卡与 CPU 卡交易。	校园、企事业、城市	全新开发
	SQL 版一卡通	信息集成	公司已具备的两大产品线，为 ORACLE 版一卡通和两层收费系统，分别面向大型客户和小型客户，而市场中存在大量的中小型客户，这类客户的特点是应用相对比较复杂而资金投入有一定限制，针对这类用户，公司已有的两条产品线均不能满足客户的实际需要，公司决定研发一套基于 SQLSERVER 数据库的中小型一卡通系统能够实现餐饮收费、门禁管理、考勤管理、通道管理、水电管理、图书借阅、机房管理等功能。	校园、企事业、城市	全新开发

	电表增加恶性负载识别功能	**资源管控**	针对以前业界用的单相电子式预付费电能表不具有恶载识别的功能，在原有电表的基础上增加了具有恶载识别功能。实现的原理是：通过计算用户的负载功率，根据负载功率的瞬时增量来确定用户是否使用了违章电器。同时这个增量可以通过 M1 卡来传递，从而实现了恶载功率可调的功能。通过增加这个功能能够很好的阻止学生使用违章电器，很好的管理学校学生用电安全。目前该功能已成为公司标准配置。	校园、企事业	功能增加
	根据卡余额自动圈款功能	**小额支付**	以前一卡通系统只提供手工批量圈款功能，客户提出根据卡余额自动批量圈款的需求，即一卡通系统能够按照用户自定义的卡余额阈值，进行批量从银行圈款到一卡通系统，提供集中领款的场合，在领款机上将银行圈款领到校园卡中。此举极大的减少了资金投入，方便了充值操作。公司将批量圈款功能定为公司标准产品的功能。	校园、企事业、城市	功能优化
定制开发	河北师范集控平台增加对水控端口开关阀操作	**资源管控**	河北师范大学开水淋浴系统由后勤集团统一管理，管理人员为了方便对水控阀门进行打开关闭操作，提出在集控平台中增加对水控端口开关阀操作，具备以下功能：集控平台具备统一开关水控阀门的操作；系统可以对整个工作站、端口、单个终端进行开关操作；开关阀门的操作权限，需系统管理员授权才能进行此操作。	校园	
	上海第一人民医院水控系统功能扩展	**资源管控**	上海第一人民医院使用公司的两层收费系统，包含餐饮收费和水控淋浴应用，经过定制开发，实现其水控系统功能扩展如下：系统可设置最大补贴时间，并可任意设置补贴权限；系统可对当月系统消费情况进行汇总，规则按照医院要求进行计算；在财务报表中可根据不同卡类别进行日报、期报、月报等相关消费信息的查询。	校园、企事业	
	河南理工大学通道机在线升级工具	**身份识别**	大学的无障碍通道机系统，采用的是 TCP/IP 通讯方式，终端数量较多，且分布比较分散，如新增功能通道机嵌入式软件需要升级时，原有的在线升级工具不支持自动升级，必须人员手工操作，针对这种情况提出通道机在线升级工具支持自动升级的功能，操作员无需手工选择应用程序和需升级的通道机终端，只需将应用程序进行配置到相应的目录下，通道机终端自动连接上层软件，进行版本比对，若发现版本对，则进行自动升级；该定制丰富了公司“智能终端远程升级技术”这一核心技术的应用功能，极大提高了系统维护效率。	校园、企事业、城市	

（三）技术创新机制

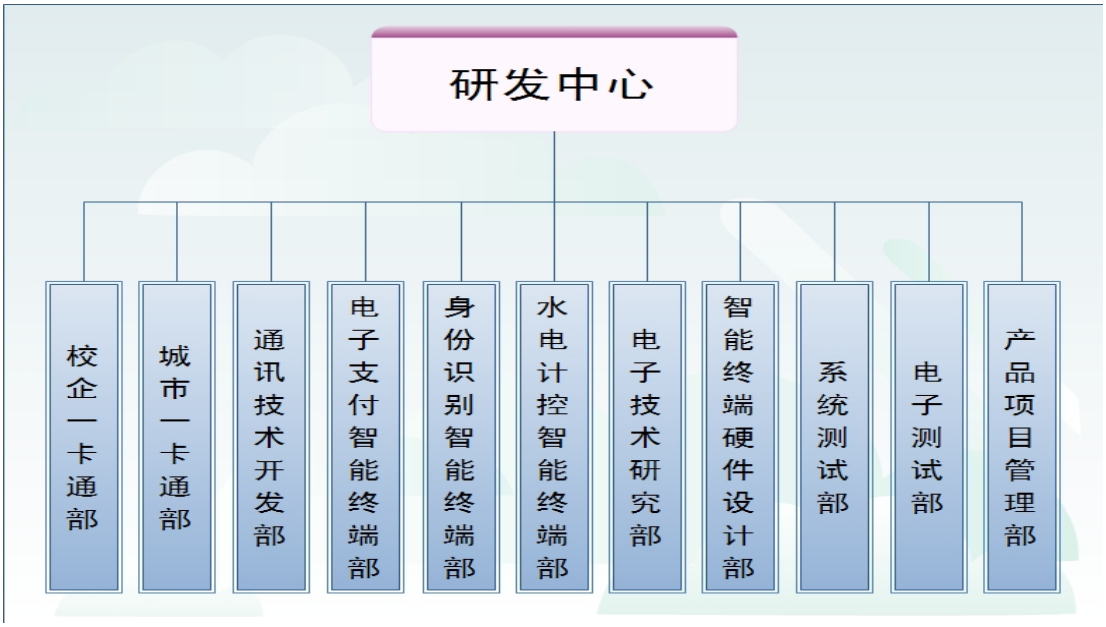
1、技术创新战略方向

公司将技术创新的着眼点立足于符合需求、符合公司资源现状、符合行业特点的应用技术创新上，不单纯追求产品性能的提高、成本的降低，而更加突出市场需求对产品研发和服务的导向作用，突出集成创新和成果的转化应用，努力制造出具有行业特点、公司特色和富有竞争力的产品。

努力完善“目标明晰、职能明确、管理科学、运行高效”的公司科技创新体系，努力健全“以市场为导向、产品为中心、客户需求为目的”的应用技术研发机制。进一步深化技术创新机制改革，建立健全以“满足市场需求、获得自主知识产权及对企业竞争力贡献度”为主要指标的评价激励机制，使之成为“多出成果、快出成果、出好成果”的内在动力。

2、研发体系

公司在研发中心内部建立了“校企一卡通部、城市一卡通部、电子支付智能终端部、身份识别智能终端部、水电计控智能终端部、智能终端硬件设计部、通讯技术开发部、电子技术研究部、电子测试部、系统测试部、产品项目管理部”，营销中心的信息集成事业部和手机增值业务事业部中的研发业务接受研发中心统一管理，以上研发部门构成了公司的完整研发体系。同时，公司也与多个高校、研究所建立了长期合作关系。



（1）各部门分工

- **研发中心职责**
  - 拟定研发中心产品研发规划，并计划和实施年度产品开发计划
  - 负责公司所有产品的研发、测试和交付
  - 配合相关部门的售前、售中、售后产品技术支持
  - 响应客服中心、营销中心培训需求，并积极推进
  - 对重大项目提供最终技术支持
  - 建立并保持有效的流程体系，提升研发、交付标准化程度
  - 建立和管理研发中心的过程管理体系
  - 市场需要的重大产品规划，新技术、新产品跟踪及储备
- **各部门职责：**
  - 校企一卡通部：主要负责校园一卡通、企业一卡通系统软件平台的设计与开发，以及对应系统的小规模二次开发；
  - 城市一卡通部：负责城市级一卡通平台软件系统设计与开发、及公交一卡通等应用软件系统设计与开发、城市一卡通相关机具的嵌入式程序开发、密钥系统设计与开发。部内设立商密组和终端应用开发组；
  - 电子支付智能终端部：负责校园一卡通、企业一卡通、社区一卡通、相关收费系统的终端产品嵌入式应用程序的设计与开发；
  - 身份识别智能终端部：负责与校园一卡通、企业一卡通、社区一卡通、城市一卡通、独立身份识别系统相关的终端产品嵌入式应用程序的设计与开发；
  - 水电计控智能终端部：负责校园一卡通、企业一卡通、社区一卡通、城市一卡通、独立水电系统中的水、电计量管控硬件产品的嵌入式应用程序设计与开发；
  - 智能终端硬件设计部：负责所有硬件终端产品的硬件结构设计、PCB板设计、硬件产品相关工艺设计、终端产品嵌入式平台系统、应用驱动的设计与开发、硬件产品设计规范制定；
  - 通讯技术开发部：负责公司业务系统公用的数据通讯业务技术和产品的设计与开发，及数据通讯规范的制定与推广；
  - 电子技术研究部：负责RFID技术研究和相关产品设计与开发，电子信息新兴技术的前期研究与开发；
  - 电子测试部：负责硬件终端产品的检测规范制定与执行、质量检测、小批量试制检测，及面向其他部门的产品检测服务、硬件产品相关工艺设计、硬件产品元器件管理等；
  - 系统测试部：对产品进行集成测试和系统测试，向客服中心交付合格的测试产品，杜绝产品重大设计缺陷隐患；

- 产品项目管理部：负责产品生命周期、项目过程、研发资产、信息化建设的管理。

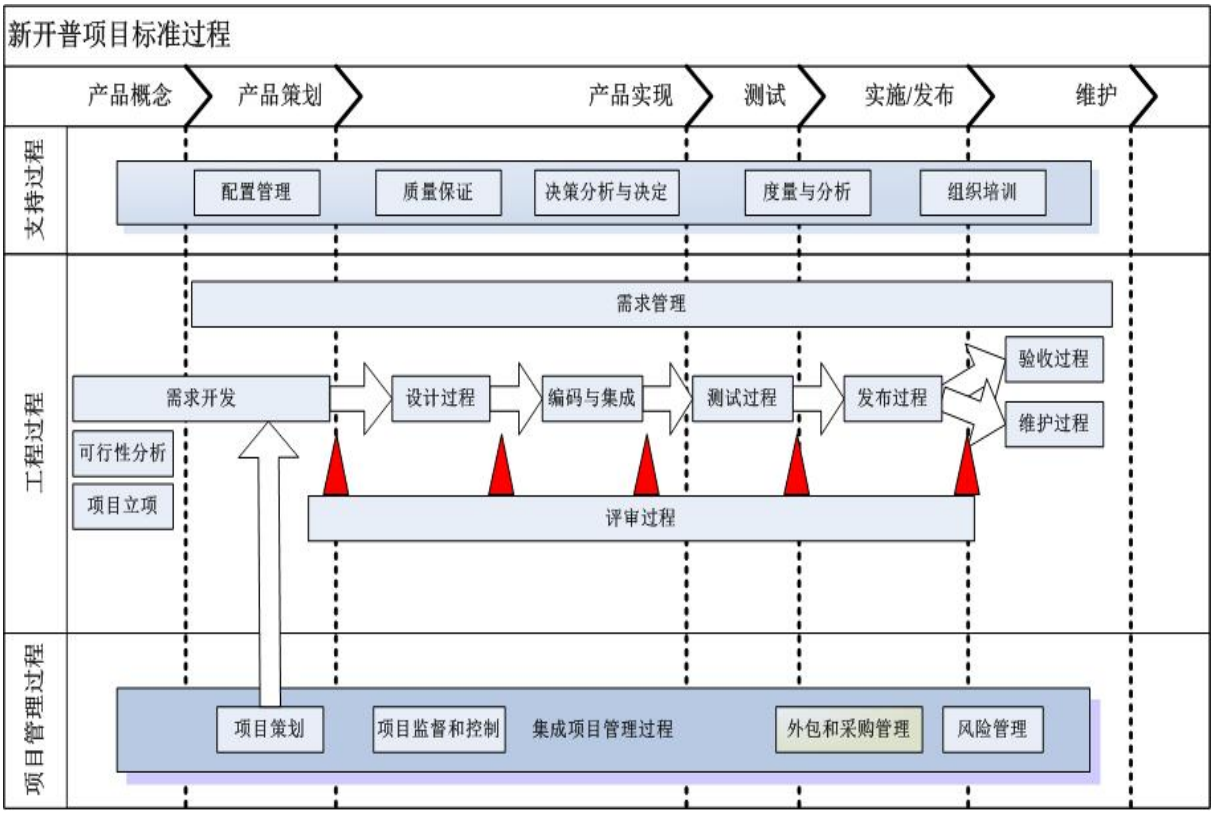
（2）研发人员构成

截止 2010 年 12 月 31 日，公司共有 151 名研发人员，研发人员占员工总数的 23.67%；其中核心技术人员 8 名，占员工总数的 1.25%。公司核心技术人员的具体情况参见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”。

公司通过外部引进、内部培养等多种手段，不断强化技术力量，形成了强有力的技术团队。同时，公司建立了一套完整的激励机制和科技人才发展规划，通过提供优厚的薪酬福利待遇为科技人员创造优越的研发环境，充分调动了研发人员的积极性。同时引入竞争机制，设定科技人才发展平台，使其在明确的发展路径下通过竞争和努力实现员工与企业的共赢。

（3）开发作业流程

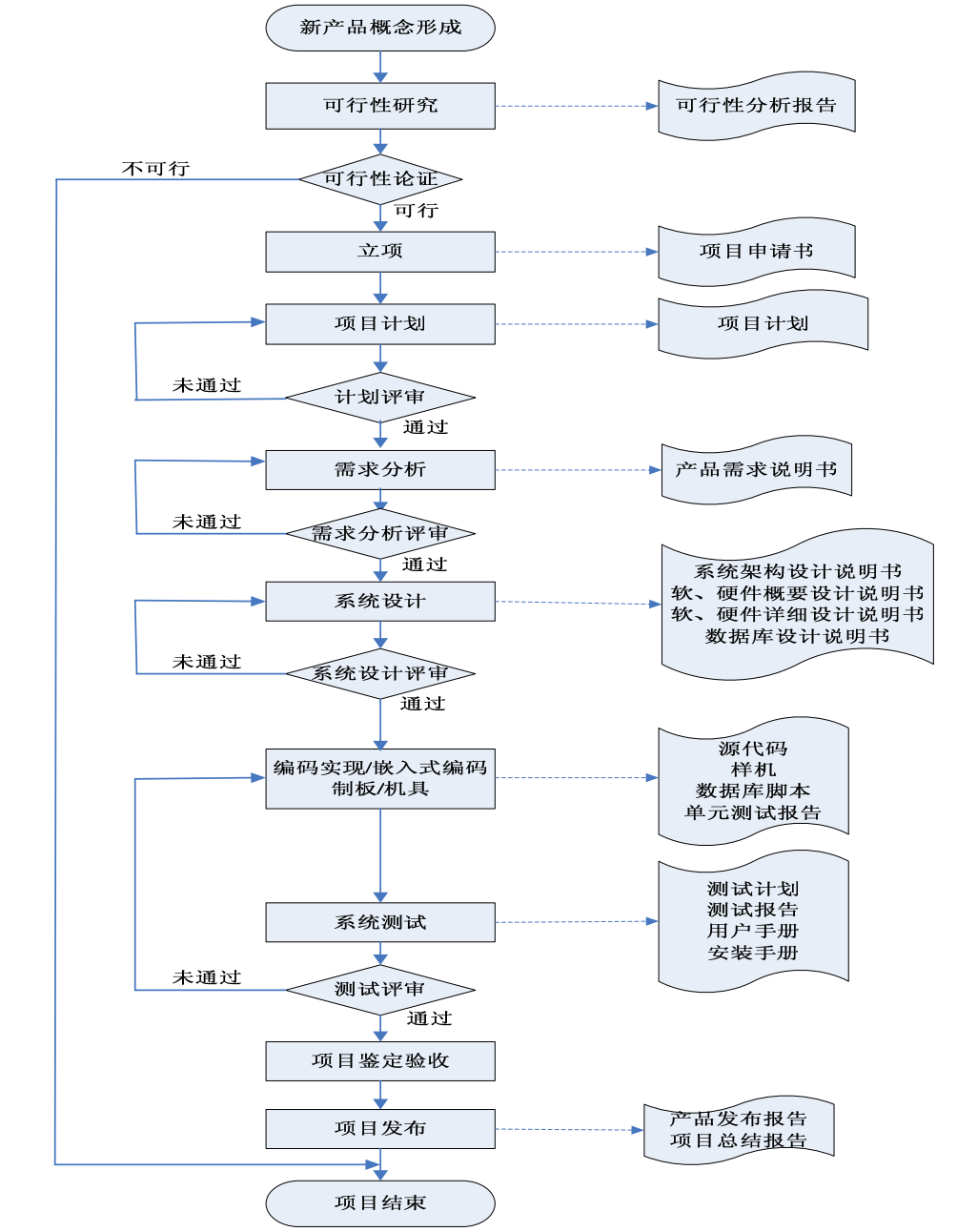
公司产品开发整体标准流程如下：



① 新产品开发流程

公司新产品开发主要根据行业发展状况、公司战略目标，制定年度研发产品规划，按流程设计进行开发形成产品。公司新产品开发流程图如下：

新产品开发流程

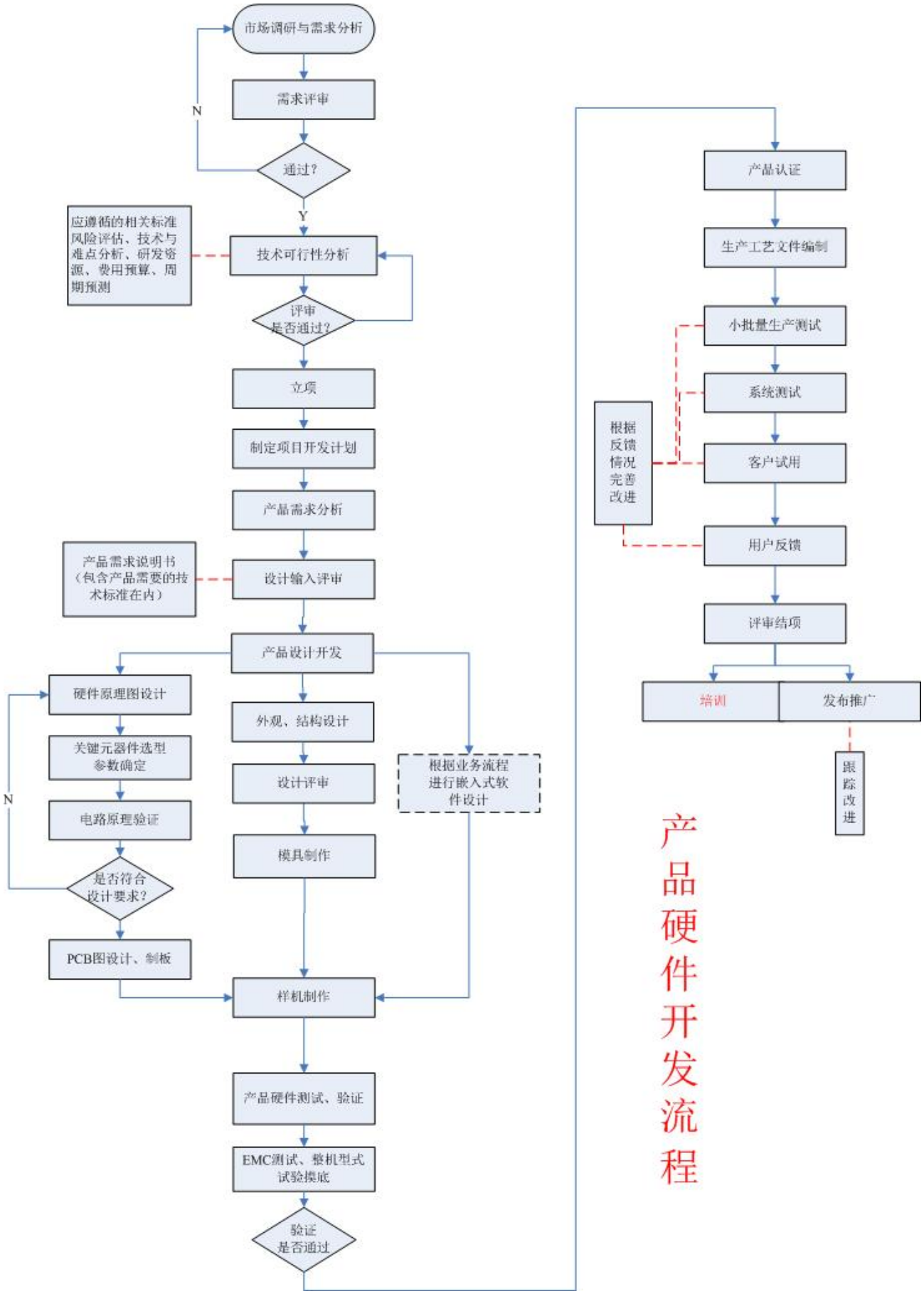


② 定制产品开发流程

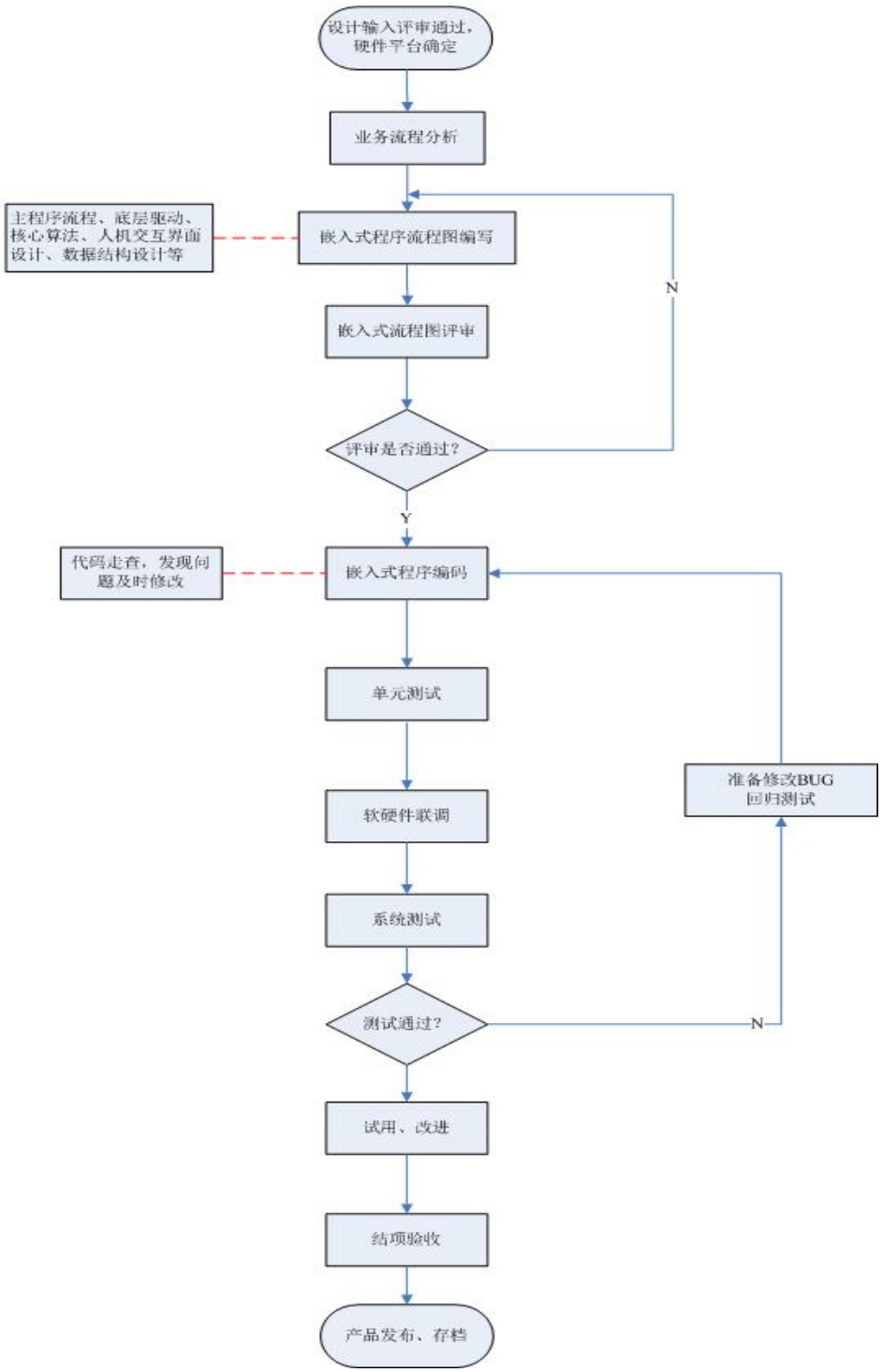
定制产品开发流程主要特点在于：售前由市场部门针对客户进行初步调研，分析客户定制需求或现有产品的改动需求，制定初步开发计划，并在中标后进一步调研客户需求，制定详细项目计划。在定制功能需求明确后，后续开发流程与新产品开发流程基本一致。

③ 智能终端开发流程

公司的硬件终端开发设计流程、嵌入式软件开发流程具体如下：


市场调研与需求分析
需求评审
N
通过？
Y
应遵循的相关标准
风险评估、技术与
难点分析、研发资
源、费用预算、周
期预测
技术可行性分析
评审
是否通过？
立项
制定项目开发计划
产品需求分析
产品需求说明书
（包含产品需要的技
术标准在内）
设计输入评审
产品设计开发
硬件原理图设计
关键元器件选型
参数确定
电路原理验证
N
是否符合
设计要求？
PCB图设计、制板
外观、结构设计
设计评审
模具制作
根据业务流程
进行嵌入式软
件设计
样机制作
产品硬件测试、验证
EMC测试、整机型式
试验摸底
验证
是否通过
产品认证
生产工艺文件编制
小批量生产测试
系统测试
客户试用
用户反馈
评审结项
培训
发布推广
跟
踪
改
进
根据
反馈
情况
完善
改进
产品硬件开发流程

嵌入式软件开发流程



3、研发支出

公司是国家重点支持的高新技术企业、火炬计划重点高新技术企业，持续的研发与创新是公司保持核心竞争力的重要保证，长期以来公司一直非常重视研发投入，报告期内公司保持着较大的技术开发与研究投入力度，研发费用具体情况如下：

单位：万元

期间	研发费用	营业收入	研发费用占营业收入比例
2010 年	725.02	14,001.04	5.18%
2009 年	547.46	8,740.73	6.26%
2008 年	368.45	6,615.14	5.57%

注:根据科技部、财政部和国家税务总局 2008 年 7 月 8 日发布的《高新技术企业认定管理工作指引》，研发支出包括：研发人员全年工资薪金、为实施研发项目而购买的原材料等直接投入、为执行研发活动而发生的折旧费用、设计费用、装备调试费、无形资产摊销费用、委托外部研究开发费用（按 80%计入）、为研究开发活动所发生的其他费用等。

4、技术创新制度

（1）研发管理制度

公司形成以市场大规模应用和小规模个性化需求带动研发的良好运作机制，使研发活动与市场需求紧密结合。公司发现客户的新需求后，通过营销部门与研发部门之间的快速响应，进行技术开发，满足特定客户的同时快速形成标准化方案，在类似需求的客户中进行复制，确保公司能够敏锐发现客户的新需求并予以满足，在市场竞争中把握先机；同时，针对小规模个性化需求，创新的采用“规模化个性定制（Mass Customization）”商业模式，满足不同客户的不同需要。通过特定需求进行标准化后形成许多具有竞争力的产品，在公司的销售中为企业带来了许多客户。

公司将不断完善研发管理制度，已建立研发项目策划、立项评审、需求开发与设计、研发预算编列、费用控制、研发过程流程管理、项目质量管理、风验管理和知识产权保护等一系列制度。同时，研发部门和营销部门、客服部门建立有效的沟通机制，将研发过程和销售过程、服务过程紧密结合起来，提高研发部门对业务的支持能力。为增强自身把握市场需求趋势的能力，营销部门和研发部门联合建立主动的客户需求调研机制，保持产品在市场上的先进性和在行业领域的前瞻性。

（2）持续的信息搜集及反馈制度

公司在技术研究的方向上充分注重市场需求，紧跟国际和国内科技最新发展动态，不断加大对新技术和新产品的开发力度，通过一系列活动，保证其创新与市场发展方向一致，主要包括：研发人员和客户、营销人员不定期进行业务交流，掌握客户需求，了解市场动态；参加国内各种展会，与国内同行进行技术交流；与各高等院校建立长期、稳定的合作研发关系，建立产学研相结合的研究体系；

利用国内外已有的科技成果进行综合集成的二次开发；收集、分析与本行业相关的国内外技术和市场信息，研究行业发展动态，为确定公司产品和技术发展提供参考；对投放市场产品进行定期跟踪，随时发用产品使用中的问题和客户的后续需求。

（3）完善的激励及人才培养制度

公司高度重视人才队伍建设，坚持“以人为本”的人才理念，不断加强对员工的培养力度，为人才提升与发展创造机会，增强人才对企业的认同感和忠诚度。积极营造适合研发人员发展的环境，完善研发人员激励机制，激发技术研发人员的工作积极性和创造性，使企业的命运与员工的发展紧密相连，以此保持企业持续旺盛的生命力。不断建立并完善项目管理、项目评价和人才培养机制，根据项目开发的创新性以及成果给予项目开发人员相应的激励。同时，公司努力创造条件，通过持续不断的企业文化建设增强凝聚力以及制定合理的薪酬分配与奖罚制度，对绩效优秀、劳动态度积极、任职能力不断提升的技术人员给予积极的薪酬回报。设立“研发创新奖”，每年对技术创新人员进行表彰和奖励，激发员工参与各项技术攻关和产品研发的热情，实现公司技术创新目标。公司专门设立了技术创新奖、绩效考核奖、产品质量奖等一系统奖励措施。另外，在人才使用与培养上，技术和管理两条发展路线，技术路线主要有助理工程师、工程师、设计师、架构师、技术总监组成，管理路线有工程师、主管、部门经理、中心副总经理、中心总经理组成，切实激励员工在企业创造效益。

（4）战略伙伴合作机制

战略联盟与合作伙伴关系是新开普业务持续发展的重要保证，新开普始终致力于创造和谐共赢的生态环境，通过联盟与合作新开普能够快速、可靠地构建满足客户业务发展需要的解决方案，新开普不仅在营销、技术、运营管理、人力资源、财务等方面与全球知名的 20 余家公司有着良好的合作关系，同时也与政府和行业协会保持良好的合作关系。

5、公司技术储备暨在研项目

（1）公共事业无线代收费管理系统

- **技术特点**
  - 该产品使用 CDMA/GPRS 无线通信技术；

- 由于本系统采用无线通信模式，所以可以在任何有 CDMA/GPRS 网路的广大基层地区使用，可以实现电费、水、天然气等费用缴纳，本地查表，本地快速缴费，远程智能管理，使相关部门足不出户就可以监控所有下属地区的收费情况，大大降低了人力物力成本和管理成本，从而大大增加了使用单位的效益；
- 实现了远程应用程序升级，在特定行业应用可实现自动升级，实现无人值守的自动操作；可以支持多种通讯协议进行升级，增加了产品应用领域；实现技术维护的快速响应，提升了产品的服务优势；
- 本产品使用公司完全自主开发的基于 NorFlash 的定长数据存取的核心技术，有力的结合 NorFlash 存储器的特点实现了数据的可靠存储；通过该技术可以方便的切换嵌入式开发平台，提升产品的竞争优势；该技术可以使系统存储的可调整性非常大，大大提高开发效率；
- 由于本系统采用先进的 DES/3DES 数据加解密方式和快捷智能化的后台管理系统，不仅保证了用户数据的绝对安全而且可以实现用户实时对账，冲账，报表生成，从根本上杜绝了坏账，单边帐的出现，降低了使用企业金融运营风险，减少了金融纠纷，促进了社会的和谐；
- 本产品与国内同类型的产品相比具有，通信稳定，安装条件要求低，操作简单方便，数据传输安全系数高，后台管理快捷方便，售后服务及时到位等优势，使该产品在市场竞争中具有较高的产品优势、技术优势、售后优势。

➢ **市场前景**

- 收取公共事业费用是营销工作中的一道难题，目前行业内代收费系统多数利用银行联网系统的缴费模式或人工模式，该模式给当地用营业厅柜台或银行缴纳，占用大量的营业窗口资源，缴费银行又无法获取发票，加上费用收取过程的安全等问题，造成了“缴费难”的现象；
- 公共事业无线代收费管理系统利用成熟、先进的 IC 卡技术，在智能卡本身具有储值功能和计量表具有自动控制功能的基础上，推出的先充值后使用的预收费运营及管理系统；
- 公共事业无线代收费管理系统可减少资金流转中间环节，缩短资金在途时间，提高资金的利用率，并且终端机具（收费 POS 机）可以利用社会资源解决收费问题，并且切实做到为客户着想，客户不用出社区就能完成缴费，相关单位也可及时方便的实现费用的回收；
- 本系统的安装简单，操作简便，安全和先进的后台管理模式，适用性强，可广泛分布于银行、移动、电信、联通、超市等场所，极大方便居民缴纳电、水、燃气等费用。该产品开拓了公司在城市一卡通行业广阔的市场前景。

（2）电信增值业务平台

➢ **技术特点**

◆ 平台是针对目前电信运营商在手机一卡通项目建设中，迫切需要利用 SMS、WAP、WEB 等增值服务手段增加用户的 ARPU 值，用户黏度的要求而开发的系统。平台主要包括：省中心业务平台、集团客户端系统。为手机一卡通终端用户提供以一卡通业务数据为核心的 SMS、WEB、WAP 消息发布，同时为校企提供个性化的信息发布平台。总之一卡通手机运维平台为电信运营商提供了一个 SMS+WAP+WEB 为核心的增值服务平台；

◆ 本次产品的规划的特点保证整个“无线增值业务产品”功能与管理的统一性，又要保证整个产品的模块化设计；

◆ 采用 J2EE 设计框架，SOA 的设计思想。整个平台采用模块化组件，即可单独自成系统，也可根据用户提供电信运营商现有业务系统接口标准无缝接入。系统的扩展性还要考虑到部门目前的产品规划，尽量利用部门现有的产品线，减少项目的实施周期，增加产品的复用性。

➢ **市场前景**

◆ 整个增值业务平台所给终端用户提供的内容服务是以公司一卡通系统为基础，利用手机一卡通增值业务平台实现公司在增值服务方面业务收入增长。同时利用手机一卡通增值服务中心系统达到与电信运营商深度的合作，为公司行业拓展提供技术，市场方面的准备；

◆ 该平台功能强大，直接与移动短信网关实现对接，平台能够实现运营商制定的标准协议和接口的对接，提供综合业务 WEB 后台登陆，速度快，稳定可靠，安全，高效，并且具有良好的扩展性，开放二次开发接口，扩展功能方便快捷；

◆ 平台能够提供强大、健壮的运营级综合管理平台，结合各个子系统（金融消费子系统、身份认证子系统等）的增值应用，该平台能够提供消费余额变动通知、公文处理、邮件通知、会议通知、等增值业务；

◆ 提供多种二次开发接口，如第三方应用程序，门户网站等；

◆ 提供详细、可视化、人性化、简单易操作的后台管理功能等；

◆ 研发本公司自有的 MQ 数据传输系统；

◆ 制定在电信一卡通与增值服务之间的数据传输标准；

◆ 打造一个电信运营商增值服务与校企信息化系统之间的数据交流管理平台。

（3）人事信息管理系统

➢ **技术特点**

◆ 系统采用三层架构；

◆ 项目开发采用基于 J2EE 技术架构标准，SOA 架构和插件式开发。采用数据仓

库技术、多层浏览器/服务器架构及分布式信息处理技术构建，可以为其他应用软件系统提供标准的开放式数据交换接口；

- 采用 WebServices 建立可互操作的分布式应用程序的平台和技术。其主要目标是跨平台的可互操作性。不同的系统可以跨越平台，彼此相互兼容，具有进行无缝通信和数据共享的能力；
- 通过 LDAP 目录访问协议、JAAS 安全认证机制、JSSE 安全通信机制、WS-Security WebService 安全机制实现系统认证、授权、接口访问的安全保障；
- 本项目拟应用数据仓库技术中的时变数据集合技术。数据存储可从历史的角度提供信息，数据仓库中包含时间元素，所提供的信息总是与时间相关联。数据仓库中存储的是一个时间段的数据，而不仅仅是某一个时刻的数据。整个系统正式运行后的每一个修改均与时间关联后写入历史库，并支持对具体的一个时间断面的数据视图进行只读的访问；
- 工作流管理采用 JBPM 中间件，基于标准 BPM 标准实现，可以实现符合标准产品的无缝集成，基于图形化的方式设计业务流程，大大降低业务流程配置的复杂度，增强易用性；
- 通过使用 Ajax、JFreeChart、JMS 等技术实现实时 Web 图标展示，提供强大的实时系统信息监控能力。通过丰富的统计图表直观展示统计数据；
- 通过良好的组件架构设计增强系统模块的复用程度，减少开发测试工作量，增加通用性，降低产品的开发成本，支持灵活的定制扩展能力，提供高可靠性、高可用性。

➢ 市场前景

- 人事信息的管理是各高校、中小学等教育行业、政府机关、企事业单位管理工作的核心，该系统有着广泛的市场需求，类似的产品也有很多，但是大多还处在人事档案管理和人力资源管理的层次，真正能够依据优秀的管理理念，通过全面的人事数据提供科学准确的决策支持，提供人事管理完整解决方案的很少，况且随着社会的发展人事管理也需要与时俱进，满足时代需要，因此人事信息管理系统有较大的市场需求；
- 人事信息管理系统的主要目标是实现企事业人员信息管理的信息化，包括机构编制管理、人事档案管理、手续办理、工作业绩管理、岗位考评管理、职工异动管理、历史数据管理等；通过这些功能人事管理人员可以管理各职工的基本信息、学历信息、岗位信息、党政职务信息、奖励和处分信息、考核信息、学习进修信息、离退休信息等；
- 该系统致力于为提高高校、中小学等教育行业、政府机关、企事业单位的信息化建设服务，通过优秀的信息化管理理念和产品提高客户的管理能力和管理水平，

降低管理成本，为长期的管理决策提供丰富的数据支持；

- 首先基于现有高校客户，充分挖掘提高市场占有率，努力成为在教育行业的人事信息管理系统的知名供应商；
- 稳固教育行业市场的同时逐步开拓政府机关、企事业单位人事信息管理产品市场，逐步扩大市场范围，努力成为国内知名的人事信息管理产品供应上；
- 通过产品开发和实施经验的逐步积累，发展成为人事信息管理综合解决方案提供商，不仅限于销售产品，同时提供完善的解决方案服务，提供先进的管理理念服务，结合其它产品提供综合解决方案，促进相关产品的销售。

（4）强固型防水分体水控终端

➢ 技术特点

- 三重防水技术：通过三重防水设计，达到了防水、防汽、良好散热的目的，使水控器能够长期在高温、高湿环境下可靠工作，水控器内不进水，极大的延长了水控器的使用寿命。目前，水控器三重防水设计在业内处于领先水平；
- RS485 通信隔离：RS485 通信采用光电隔离模块，达到通讯与控制部分电气隔离，提高通信可靠性和电路稳定性，避免其他水控器在某一水控器损坏的情况下造成通讯故障；
- 防雷、防浪涌设计：在水控器电源部分增加浪涌吸收器件，通讯部分增加防雷电路设计，有效避免受雷击、浪涌破坏，导致机器通信故障、电源烧毁带来的损失。

➢ 市场前景

- 响应国家节约用水的号召，针对公共场所的用水特点，新开普研发出的该款水控器可以替代现有部分产品，使用更加方便，节能增效，进一步提高了人们的节水意识，养成节水习惯，更好地服务于社会；
- 智能卡分体水控终端广泛应用在校园、企业、事业单位、酒店等场所，解决了用水管理，减少了投资成本，方便学生、职工的生活，将现代化科技理念融入广大人民群众的日常生活中，为企业、社会带来经济效益。

（5）多功能金融 POS 终端

➢ 技术特点

- 采用主频高达 400MHZ 的 32 位的 ARM9 微处理器，在数据密集型应用、EMV 交易、安全机制处理等方面具有强劲性能；
- 具有大容量存储系统，采用 DDR2 SDRAM，速度更快，容量更大，高达 128MB，Nand Flash 高达 512MB，可存储更多商户信息，适合拓展各种金融管理应用；
- 操作系统更加先进，支持 Linux/WinCE 平台功能更加强大，操作界面更加美观、操作更加简单，使用更加方便；

- 具有 Modem、以太网、GPRS/CDMA、Zigbee、WiFi、红外等多种有线无线通讯方式，业内产品通常具备上述通讯方式中的一种或几种，而本产品具备了目前流行的几乎所有的通讯方式，可满足各种商业环境下应用的需要；
- 支持银行磁条卡、ISO7816 接触式 IC 卡、ISO14443 TypeA/TypeB 非接触 RFID 的智能卡;
- 安全性能高，具有 3 个 PSAM 卡，同行产品多为 1-2 两个 PSAM，支持多种安全保护机制，支持多种安全访问方式和权限，支持多级密钥分散机制；
- 外部接口丰富，具有 USB Host 接口、USB Device 接口，RS23 接口和 RS485 接口，提高了产品的扩展能力；
- 支持多种应用, 可下载运行多个不同应用程序；
- 支持终端程序、参数远程下载；
- 支持 PBOC2.0、住建部 IC 技术等多行业 IC 卡应用技术标准。

➢ **市场前景**

- 该项目满足现今银行卡交易和电子支付对安全、便捷、多应用与远程下载管理的要求，可满足各行各业、各种场所对银行卡交易的需要，可在各类金融机构、商场、酒店、超市等场所中广泛应用，也可在城市一卡通、校园/企业一卡通、电信一卡通中广泛应用；
- 目前，中国的银行卡及移动支付市场的持续、快速发展，吸引并带动了 POS 厂商产品和技术的调整和升级。由中国人民银行发布的《2009 年支付体系运行总体情况》可知，截至 2009 年底，全国累计发行银行卡 20.66 亿张，同比增长 14.8%；联网 POS 机具 240.83 万台，较 2008 年底增加 56.32 万台；辅以咨询机构 ABI Research 机构对中国 POS 机市场的 20%的年增长率的计算，2010 年中国国内 POS 机终端的新增需求大约是 100 万台。伴随着中国经济高速发展的电子商务市场，自然需要越来越多的 POS 机终端来支撑；
- EMV 迁移带动传统的金融 POS 机市场：作为全球银行界值得关注的一项浩大工程，EMV 迁移成为近年来国内银行卡业的一个热门话题。中国人民银行颁布的 PBOC2.0 的“中国 EMV2000 标准”的规范也旨在推动 EMV 迁移。据粗略估算，EMV 迁移成本估计高达千亿，其中仅 POS 终端的升级改造的迁移成本也多达 20～30 亿。我们有理由相信国内的 EMV 迁移在后阶段会开始发力，并迅速展开，由此给国内的 POS 终端产商带来新一轮的市场机会；
- 第三方预付费卡市场将带来新的机遇：目前除了银行卡外，我国个人的现金支付手段还有网上的第三方支付系统，如“支付宝”、“快钱”等，另外就是五花八门的预付费卡。这些由各类企事业发行的预付费卡广泛地分布在电信、交通、公用事业、零售、服务、医药等许多行业，而且逐渐形成了先立足本行业、再逐步向行业

外渗透的趋势。预付费卡市场的发展同样也需要经相关机构批准的金融 POS 机专业服务公司来支撑，同时也给一卡通产商提供了广阔的市场。

八、发行人质量控制情况

公司严格执行各类国家标准、行业标准。公司通过了 ISO9001:2008 质量体系认证； CMMI3 软件能力成熟度模型集成 3 级认证资质，以 CMMI 体系指引公司研发全程。公司质量控制的具体措施如下：

（一）多级质控、多层把关

为建立和推广质量管理体系，公司成立了多级多部门的专职质量管理机构：

在公司级，成立了由副总经理直管的质量管理部，负责公司级质量管理体系的建立、维护、推广和监督；在研发中心成立产品项目管理部（设立专职的 EPG 和 QA 人员），负责制定、推广、监督执行符合 CMMI 体系要求的研发 QMS 体系；在生产中心成立品质管理部，负责生产过程中质量管理相关体系推广和监督执行；在客服中心成立工程项目管理部，负责制定现场实施项目的实施规范，并监督各个现场实施项目推广执行。

（二）完善的制度体系建设

公司的质量管理部依据 ISO9001:2008 的要求，制定了公司级的《质量控制手册》和程序文件，对公司日常管理中涉及质量相关的各项制度、过程进行详细和严格的规定：由研发中心产品项目管理部依据 CMMI 体系要求，制定研发过程 QMS 体系，对产品研发所涉及到的过程、规程、模板、指南等进行了详细的描述；由生产中心品质管理部，根据公司质量手册和程序文件的要求，进一步制定生产过程所需的各项具体管理制度、工作流程、作业指导书等文件；由客服中心工程项目管理部根据信息系统项目管理要求及系统集成项目管理要求，制定工程项目实施规范，对现场实施项目进行全过程的管理。

（三）严格运行质量体系

公司在研发中心设立系统测试部和电子实验室，对软、硬件产品的功能、性能、可靠性的各项指标，在产品设计阶段就详细的检测，以保证产品符合要求；

在生产中心设立检验部门，对生产产品进行各项出厂前的检验，以确保产品

的合格率；同时负责新设备引进的技术资料管理和新生产线的鉴定验收、安装调试、交付使用等项工作；对质量、环境、职业健康安全运行控制状况进行监督，并配合做好相应的应急准备与响应工作；制订生产计划，执行生产调度和工序控制、过程的测量和监控以及安全文明生产；负责事故、事件等不符合项的预防、纠正，对改进效果实施跟踪和验证。具体到车间生产方面，主要任务是按工艺、按标准生产出合格的产品，对生产中的半成品进行过程质量控制，确保一次交检合格率达标；负责产品流转过程中的标识、自检和互检。

（四）跟踪追溯质量控制

持续改进是增减满足要求的能力的循环活动，重点是改善产品特性、提高质量管理体系运行的有效性、增强客户满意度。主要措施包括：

公司质量管理部定期进行内控及管理评审，发现质量管理活动中的问题和缺陷，纠正以自我改进；定期进行第三方监督审核，由质量管理方面的专业机构对公司质量管理活动进行审核，以发现问题，完成改进以致提高；明确产品的可追溯性要求，当出现重大问题时，组织对其进行追溯；负责采购物资、产品等检验、试验及顾客提供产品的验证；测量和监控装置的可靠性追踪处理；负责不合格品的判定，组织相关部门对不合格品进行处理，并跟踪记录处理结果；对产品质量的数据进行统计和分析,对不符合项预防、纠正和改进措施的实施效果进行跟踪验证。

公司将通过以上完整的质量控制体系实施严格的质量控制和考核，实现以下质量目标：“不断完善质量保证体系、贯彻实施质量保证体系；持续技术创新，不断满足顾客的个性化需求；向顾客提供优质服务和技术支持，加强企业管理，提高全员素质”。

第七节 同业竞争与关联交易

一、同业竞争

（一）同业竞争情况说明

发行人控股股东和实际控制人为杨维国，目前持有发行人 31.74%的股份。截至本招股说明书签署日，杨维国除持有本公司股份外，未拥有其他对外投资，不从事与公司相同或相似业务，与本公司不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免未来可能的同业竞争及减少关联交易，本公司控股股东暨实际控制人杨维国向本公司出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺：

“1、截至本承诺函出具日，本人未控制任何与新开普存在有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，未经营也没有为他人经营与新开普相同或类似的产品或业务；本人与新开普不存在同业竞争。

2、本人保证自本承诺函出具日起，将不在中国境内外投资、收购、兼并、经营与新开普生产、经营存在有相同或类似业务的公司、企业或其他经营实体，不在中国境内外从事任何与新开普业务直接竞争或可能竞争的任何活动，以避免对新开普的生产经营构成直接或间接的业务竞争。

3、本人承诺不会利用新开普的控股股东和实际控制人地位损害新开普及新开普其他股东的合法权益。

4、本人保证自本承诺函出具日起，若本人控制的公司、企业或其他经营实体出现与新开普业务有竞争的经营业务情况时，新开普可以采取优先收购或委托经营的方式将相关公司、企业或其他经营实体的竞争业务集中到新开普经营。

5、本人保证自本承诺函出具日起，若本人控制的公司、企业或其他经营实体在出售或转让与新开普主营业务相关的资产、业务或权益时，在同等条件下给予新开普优先购买的权利。

6、如本人及其控制的公司、企业或其他经营实体有任何违反上述承诺的事项发生，本人将承担因此给新开普造成的一切损失（含直接损失和间接损失）。”

二、关联方与关联关系

本公司根据《公司法》和《企业会计准则》的相关规定披露关联方和关联关系如下：

（一）发行人控股股东和实际控制人

关联方名称	与本公司的关系
杨维国	公司控股股东、实际控制人，现持有本公司 31.74%的股权，并担任本公司董事长兼总经理

（二）发行人控股子公司和参股公司

关联方名称	与本公司的关系
正普软件	控股子公司，本公司持有其 100%股权
杭州集网	参股子公司，本公司持有其 25%股权

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截止本招股说明书签署日，除本公司外，公司控股股东暨实际控制人杨维国未持有其他企业权益。

（四）其他与本公司曾存在关联关系的公司

关联方名称	与本公司的关系
上海九普	发行人股东杨维国、华梦阳和郎金文于 2004 年 7 月 21 日发起设立的有限责任公司，该公司已于 2010 年 3 月 17 日注销
开普计算机	发行人股东杨维国、尚卫国和华梦阳于 2000 年 8 月 7 日发起设立的有限责任公司，该公司已于 2010 年 6 月 30 日注销

上海九普和开普计算机的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“五、（二）控股股东和实际控制人控制的其他企业的基本情况”。

（五）持股 5%以上的主要股东

关联方名称	与本公司的关系
国联卓成	持有本公司 10.00%的股权
尚卫国	持有本公司 6.54%的股权
付秋生	持有本公司 6.30%的股权
赵利宾	持有本公司 5.39%的股权
华梦阳	持有本公司 5.39%的股权

傅常顺	持有本公司 5.39%的股权
刘恩臣	持有本公司 5.39%的股权
郎金文	持有本公司 5.39%的股权
杜建平	持有本公司 5.39%的股权
葛晓阁	持有本公司 5.39%的股权

（六）发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其关系密切的家庭成员

发行人董事、监事、高级管理人员是公司的关联方，上述人员情况详见本招股说明书“第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员” 之“一、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员简介”的相关内容；与上述人员关系密切的家庭成员是公司的关联方。

上述人员及与其关系密切的家庭成员不存在控制或可实施重大影响的其他企业。

三、关联交易情况

按合并报表口径，报告期内公司发生的关联交易情况如下：

（一）经常性关联交易

1、向关联方采购货物

公司与关联方之间无采购货物的经常性关联交易。

2、向关联方销售货物

2008 年度，公司曾向上海九普销售智能卡系统软件和卡片，具体情况如下：

单位：元

关联方	2008年	
	销售金额	占营业收入比例
上海九普	428,309.40	0.65%

本次关联交易的形成原因是有上海地区的客户要求以支票方式支付货款，发行人为能及时兑现支票收取货款，故通过上海九普向客户销售相关产品、收受支票并予以兑现。本次关联交易的价格与上海九普向客户的销售价格一致，定价合理、公允。本次关联交易金额不大，占公司当年营业收入的比例很低，且自 2009 年以后不再发生，对公司财务状况及经营成果影响很小。

3、向关联自然人支付报酬

2010 年度在本公司领取薪酬的关键管理人员共 16 人，任职期间领取薪酬总计 137.75 万元；2009 年度在本公司领取薪酬的关键管理人员共 10 人，任职期间领取薪酬总计 102.83 万元；2008 年度在本公司领取薪酬的关键管理人员共 10 人，任职期间领取薪酬总计 85.87 万元。

（二）偶发性关联交易

1、提供担保

报告期内，关联方为本公司提供借款担保的情况如下：

序号（注）	担保方	被担保方	担保金额（万元）	借款合同起始日	借款合同到期日	担保是否履行完毕
1	杨维国及其配偶马冬丽、赵利宾及其配偶罗淑丽	新开普	100.00	2007.5.24	2008.1.24	是
2	杨维国及其配偶马冬丽、赵利宾及其配偶罗淑丽	新开普	360.00	2007.8.15	2008.8.14	是
3	杨维国及其配偶马冬丽、赵利宾及其配偶罗淑丽	新开普	140.00	2008.6.6	2009.2.12	是
4	杨维国及其配偶马冬丽、赵利宾及其配偶罗淑丽	新开普	360.00	2008.8.14	2009.5.14	是
5	杨维国及其配偶马冬丽、尚卫国及其配偶李娟	新开普	350.00	2009.5.6	2010.5.6	是
6	杨维国及其配偶马冬丽、尚卫国及其配偶李娟	新开普	500.00	2009.6.18	2009.12.18	是
7	杨维国及其配偶马冬丽、尚卫国及其配偶李娟	新开普	150.00	2009.7.24	2010.7.23	是
8	杨维国及其配偶马冬丽、尚卫国及其配偶李娟	新开普	500.00	2009.12.11	2010.12.10	是
9	杨维国	新开普	465.00	2009.9.29	2010.9.28	是
10	杨维国	新开普	525.00	2010.2.5	2011.2.4	是
11	正普软件、杨维国及其配偶马冬丽	新开普	500.00	2010.7.23	2011.7.23	否
12	杨维国及其配偶马冬丽、尚卫国、付秋生	新开普	1,000.00	2010.7.30	2011.7.30	否
13	杨维国及其配偶马冬丽、尚卫国、付秋生	新开普	500.00	2010..10.18	2011.10.18	否

注：（1）上表中第 1-4 项：新开普向交通银行郑州分行借款，郑州东方企业投资担保有限公司为相关贷款提供担保，相关关联方为上述担保提供连带责任反担保。

（2）上表中第 5-8 项：新开普向交通银行河南省分行借款，郑州东方企业投资担保有限公司为相关贷款提供担保，相关关联方为上述担保提供连带责任反担保。

（3）第 9-10 项：新开普向浦发银行郑州分行借款，根据“ZB7601200928189901 号”《最高额保证合同》，杨维国为新开普与浦发银行郑州分行的信贷债务提供最高额保证担保，担保债务最高余额为 2,000 万元，所担保主债权期间自 2009 年 9 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日。截止 2010 年 12 月 31 日，上述借款已偿还。

（4）第 11 项：新开普向交通银行河南省分行借款 500 万元（借款期限为 2010.7.23-2011.7.23），根据 “1010631001-1”号《保证合同》，正普软件为新开普与交行河南分行的信贷债务提供保证担保；根据 “1010631001-2”号《最高额保证合同》，杨维国及其配偶马冬丽为新开普与交行河南分行之间的信贷债务提供最高额保证担保，担保最高债权额 2,200 万元，所担保的主债权期间自 2010 年 7 月 20 日至 2011 年 12 月 31 日。

（5）第 12-13 项：新开普分别向交通银行河南省分行借款 1,000 万元（借款期限为 2010.7.30-2011.7.29）和 500 万元（借款期限为 2010.10.18-2011.10.18），根据“1010631001-2”号《最高额保证合同》，杨维国及其配偶马冬丽为新开普与交通河南分行的信贷债务提供最高额保证担保，担保债务最高余额 2,200 万元，所担保的主债权期间自 2010 年 7 月 20 日至 2011 年 12 月 31 日。2010 年 7 月 30 日，安阳市健丰食品有限公司与交通银行河南省分行签署编号为 1010631002 的《最高额保证合同》，为新开普上述借款提供连带保证担保，杨维国、尚卫国、付秋生与安阳市健丰食品有限公司签署《保证合同》，对安阳市健丰食品有限公司上述担保提供反担保。

2、资金往来

报告期内，公司曾因自身经营周转的需要，存在向股东及其关联方拆借资金的情况。在公司 2009 年结清相关资金往来后，该情况已不再发生。具体如下表：

单位：元

关联方名称	2010 年	2009 年	2008 年
（1）取得关联方款项			
尚卫国	-	-	-
付秋生	-	-	-
赵利宾	-	-	-
华梦阳	-	-	-
傅常顺	-	-	-
郎金文	-	-	-
杨有才	-	-	-
杨维民	-	-	-
合　计	-	-	-
（2）支付关联方款项			
尚卫国	-	300,000.00	100,000.00
付秋生	-	-	300,000.00
赵利宾	-	1,300,000.00	-
刘恩臣	-	600,000.00	-
华梦阳	-	900,000.00	100,000.00
傅常顺	-	500,000.00	-
郎金文	-	-	100,000.00

杨有才	-	960,000.00	-
杨维民	-	350,000.00	100,000.00
合 计	-	**4,910,000.00**	**700,000.00**

注：杨有才系杨维国父亲，杨维民系杨维国弟弟。

（1）发行人股东及其关联方向发行人提供借款的原因及资金来源

发行人在2008年以前，由于固定资产规模较小，从银行获得贷款额度不高，难以满足公司业务扩张的资金需求。因此，公司股东及其关联方为了支持公司发展，在2004年2月债转股之后，自2005年开始陆续向公司提供无息借款，截止2007年末公司对股东及其关联方的借款余额为561万元。自2008年开始，随着公司资产规模扩大，收入和净利润增加，从银行获得的贷款增加，自身经营性现金流和银行贷款能够满足生产经营需要，发行人不再向关联方借款。

保荐机构和发行人律师经核查认为：发行人股东及其关联方均以其个人工作收入、个人积蓄、家庭积累等自有资金向发行人提供借款，资金来源合法，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

（2）发行人与关联方资金往来对公司的影响

公司历次向关联方借款的原因均为生产经营需要，用途主要为补充流动资金。截止2009年12月31日，公司对关联方的借款已全部归还，还款资金来源为企业经营积累。股东为支持公司发展，对公司的相关借款均未收取利息。按1-3年期银行贷款基准利率模拟测算，2007年-2009年的利息费用分别为32.89万元、39.77万元、13.26万元，占发行人当期净利润的比例分别为2.85%、3.14%、0.67%，对发行人的业绩影响很小，未对公司财务状况和经营成果造成重大影响。

（三）关联交易所形成的往来款余额

本公司报告期内与关联方应收应付款项余额如下：

单位：元

科目	关联方名称	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
其他应付款	尚卫国	-	-	300,000.00
	赵利宾	-	-	1,300,000.00
	刘恩臣	-	-	600,000.00
	华梦阳	-	-	900,000.00
	傅常顺	-	-	500,000.00

	杨有才	-	-	960,000.00
	杨维民	-	-	350,000.00
	合 计	-	-	**4,910,000.00**

（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

1、经常性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

公司经常性关联交易主要为向上海九普销售货物，占公司当年营业收入的比例很低，且自2009年以后不再发生，对公司财务状况及经营成果影响很小。

2、偶发性关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司偶发性关联交易主要是杨维国夫妇、尚卫国夫妇、赵利宾夫妇及付秋生为公司的借款提供担保，及公司向关联方归还资金。

上述偶发性关联交易是为满足公司经营发展对资金的需要而采取的措施。

四、关联交易决策权力及程序的制度安排

为规范关联交易行为，保证公司与关联方之间订立的关联交易合同符合公平、公正、公开的原则，本公司已在《公司章程》中对关联交易决策权力与程序作出规定，同时规定了关联股东或利益冲突的董事在关联交易表决中的回避制度。另外，本公司在《董事会议事规则》、《股东大会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理制度》中对关联交易的决策权力与程序作了更加详尽的规定。

（一）关联交易表决的回避制度

《公司章程》第七十六条规定：股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

《公司章程》第一百一十七条规定：独立董事应当独立公正地履行职责，若发现所审议事项存在影响其独立性的情况，应向公司申明并实行回避。

《公司章程》第一百三十三条规定：董事会审议公司关联交易事项时，会议召集人应在会议表决前提醒关联董事须回避表决。关联董事未主动声明并回避的，知悉情况的董事应要求关联董事予以回避，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足3人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

（二）关联交易的决策程序

对不可避免的关联交易，发行人根据公司章程，制定了《关联交易管理制度》，从制度上保证了公司关联交易决策的公允性。其中：

《关联交易管理制度》第十条规定：公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足3人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

《关联交易管理制度》第十四条规定：公司与关联自然人发生的交易金额低于30万元的关联交易（提供担保除外），以及与关联法人发生的交易金额低于100万元或占公司最近一期经审计净资产绝对值低于 0.5%的交易（提供担保除外），在董事会会闭会期间，可由董事长批准后实施，若董事长为关联董事，则应当将该交易提交董事会审议。

《关联交易管理制度》第十五条规定：公司与关联自然人发生的交易金额在30万元以上的关联交易，以及公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占上市公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易，由董事会审议。

《关联交易管理制度》第十六条规定：公司与关联人发生的交易绝对金额在1,000 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易事项（公司受赠现金资产、提供担保除外），应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

《关联交易管理制度》第十八条规定：独立董事应当对应由董事会审议的关联交易（含公司向股东、实际控制人及其关联企业提供资金）发表独立意见。

《关联交易管理制度》第二十条规定：公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

股东大会在审议为股东、实际控制人及其关联人提供的担保议案时，该股东或者受该实际控制人支配的股东，不得参与该项表决，该项表决由出席股东大会的其他股东所持表决权的半数以上通过。

（三）《独立董事工作制度》赋予独立董事审核关联交易的特别权利

《独立董事工作制度》第十六条规定：重大关联交易（指公司与关联自然人

发生的交易金额在30万元以上的关联交易，以及公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5％以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据。

五、独立董事对公司报告期内关联交易的核查意见

公司独立董事对公司报告期内发生关联交易的合法性和交易价格公允性进行了审核，并发表如下意见：

“经详细核查公司 2008 年度、2009 年度和 2010 年度与关联方发生的关联交易的性质、内容、以及有关关联交易协议的主要条款，我们认为：2008 年度，公司向上海九普电子技术有限公司销售商品 428,309.40 元，采用市场定价原则，定价方式公允，不存在损害公司及其他股东特别是小股东利益的情形；公司 2008 年度、2009 年度和 2010 年度发生的关联方担保及关联方往来款为公司经营发展所采取的必要措施，不存在损害公司及其他股东特别是小股东利益的情形。同意确认 2008 年度、2009 年度和 2010 年度公司与关联方发生的关联交易实际发生额。

公司董事会在审议上述议案时，关联董事杨维国先生、赵利宾先生、尚卫国先生、付秋生先生进行了回避，符合《公司章程》及相关制度的规定。”

公司已采取有效措施规范和减少关联交易。对于未来不可避免的关联交易，本公司将继续遵循公开、公平、公正的市场原则，严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《关联交易管理制度》等的规定，切实履行关联交易决策程序，确保交易的合法、公允，并对关联交易予以充分、及时披露。

第八节 董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

一、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员简介

本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均为中国国籍，无境外永久居留权。本公司的董事、监事和高级管理人员了解股票发行上市相关法律法规，知悉上市公司及其董事、监事和高级管理人员的法定义务和责任。

（一）董事会成员

公司现有董事会成员 9 人，其中董事 5 人，独立董事 4 人，本届董事会任期至 2014 年 3 月 11 日止，具体情况如下：

序 号	姓 名	担任职务	提名人	任 期
1	杨维国	董事长、总经理	全体股东	2011.3-2014.3
2	付秋生	董事、副总经理	全体股东	2011.3-2014.3
3	尚卫国	董事、副总经理	全体股东	2011.3-2014.3
4	赵利宾	董事、营销中心总经理	全体股东	2011.3-2014.3
5	高建明	董事	国联卓成	2011.3-2014.3
6	王世卿	独立董事	杨维国	2011.3-2014.3
7	谷建全	独立董事	杨维国	2011.3-2014.3
8	甘 勇	独立董事	杨维国	2011.3-2014.3
9	祝田山	独立董事	杨维国	2011.3-2014.3

杨维国，男，1964 年 11 月出生，本科学历，中级工程师、高级经济师，河南省软件行业协会常务理事、河南省工商业联合会常委。1985 年毕业于郑州工学院电机系，获工学学士学位；1994 年毕业于西安交通大学，获法学学士学位。1985 年至 1994 年，在郑州工学院（1996 年更名为郑州工业大学，2000 年与原郑州大学、河南医科大学合并组建新郑州大学）计算机与自动化系政治辅导员、兼课教师，历任校团委干事、分团委书记、计算机与自动化系主任助理；1994 年至 2000 年，任郑州工学院科技开发公司副总经理，兼任郑州工学院开普电子技术公司（成立于 1992 年，系郑州工学院校办企业，1996 年更名为郑州工业大学开普电子技术公司，已于 2001 年 2 月注销）总经理；2000 年至今在公司工作，现任本公司董事

长兼总经理。

付秋生，男，1963 年 11 月出生，硕士学历，高级工程师。1985 年毕业于上海理工大学计算机应用专业，获学士学位；1988 年毕业于上海理工大学计算机控制专业，获硕士学位。1988 年 5 月参加工作，在郑州工学院计算机自动化系任教；1996 年任河南省计算技术研究所所长助理；1998 年进入河南思达高科技股份有限公司，历任系统集成分公司经理，副总经理、总经理；2003 年任河南思达科技发展股份有限公司副总裁；2006 年至今在本公司工作，现任本公司董事、副总经理，系公司核心技术人员，主要负责公司研发中心、生产中心、客服中心和营销中心等部门及业务的管理和协调，以及公司产品战略规划和重要产品评审决策。曾主持开发新开普一卡通管理系统、智能集中电控系统、预付费电能表等产品，负责设计和实施的《河南省高级法院办公自动化系统》、《罗山县化肥厂氢氮比自动控制系统》曾获河南省科技进步三等奖。

尚卫国，男，1963 年 10 月出生，专科学历，中级工程师。1983 年毕业于河南省公安高等专科学校；1984 年至 1986 年在郑州大学法律系学习。1983 年至 1995 年，任郑州工学院机关干部；1995 年至 2000 年任郑州工学院开普电子技术公司管理部经理；2000 年至今在公司工作，现任本公司董事、副总经理。

赵利宾，男，1967 年 5 月出生，专科学历，中级会计师。1985 年至 1987 年在重庆石油专科学校学习会计学专业；1994 年毕业于河南财经学院财务会计专业，专科学历。1987 年至 1990 年，任中原油田钻井四公司财务科会计；1990 年至 1994 年，在郑州工学院财务处工作；1994 年至 1997 年任郑州工学院开普电子技术公司财务经理；2000 年至今在本公司工作，现任本公司董事、营销中心总经理。

高建明，男，1966 年 10 月出生，经济学博士。曾担任上海财经大学讲师、湖北证券有限责任公司投资银行上海分部经理、闽发证券有限公司投资银行总部总经理等职务，现任上海弘信创业投资管理有限公司执行董事、上海润景投资管理有限公司执行董事、无锡国联卓成创业投资有限公司董事长。2010 年 4 月起担任本公司董事。

王世卿，男，1951 年 11 月出生，博士、教授。1987 年至 1995 年，任职于郑州大学，历任讲师、副教授、教授；1996 至 2004 年，任郑州大学计算机系主任、信息工程学院常务副院长；2005 年至 2008 年，任郑州大学软件学院院长；现已被延聘为郑州大学教授、博士研究生导师。2010 年 10 月起担任本公司独立董事。

谷建全，男，1962 年 7 月出生，经济学博士、博士生导师。1984 年至 1992 年，在河南省社会科学院情报研究所工作；1992 至 1994 年，在郑州市金水区委挂职锻炼；1995 年至 2008 年，在河南省社会科学院经济研究所工作，历任副所长、所长；2008 年至 2009 年，任河南省社会科学院经济研究所所长兼院办主任；2009 年至今任河南省社会科学院副院长兼经济研究所所长。2010 年 4 月起担任本公司独立董事。

甘勇，男，1965 年 5 月出生，博士、教授。1989 年起在郑州轻工业学院任教，先后担任控制工程系副主任、计算机科学与工程系副主任、计算机与通信工程学院院长。曾荣获“河南省优秀专家”、“河南省教学名师”、“河南省优秀教师”等荣誉称号。2010 年 4 月起担任本公司独立董事。

祝田山，男，1962 年出生，本科学历，高级会计师，注册会计师。1983 年至 1993 年，在河南财政科学研究所任职；1993 年至 1997 年，任亚太会计集团副总经理、首席会计师兼亚太会计师事务所所长；1997 年至 2002 年，任河南莲花味精集团公司高级顾问、河南莲花味精股份有限公司董事、董事会秘书；1990 年至 2006 年，任河南省会计学会副秘书长；2002 至 2005 年，任加拿大爱德生物（中国）有限公司财务总监；2006 年至 2008 年，任新乡新亚纸业集团股份有限公司副总经理、财务总监；2008 年 4 月至今任亚太（河南）投资咨询公司首席咨询师。2010 年 4 月起担任本公司独立董事。现同时还担任河南金博士种业股份有限公司、武汉中科创新技术股份有限公司、山东俚岛海洋科技股份有限公司的独立董事。

（二）监事会成员

公司监事会由 3 人组成（其中职工代表监事 1 人），本届监事会任期至 2011 年 3 月 11 日止，具体情况如下：

序 号	姓 名	担任职务	提名人	任 期
1	刘恩臣	监事会主席	全体股东	2011.3-2014.3
2	张国庆	监事	国联卓成	2011.3-2014.3
3	王葆玲	职工代表监事	职工代表大会	2011.3-2014.3

刘恩臣，男，1963 年 2 月出生，本科学历，高级工程师。1984 年毕业于四川大学物理系半导体专业，获学士学位；1991 年至 1992 年，赴美国学习。1984 年至 1991 年，在郑州工学院太阳能研究室工作；1992 年至 1995 年，任郑州工业大

学太阳能研究室工程师；1995 年至 2000 年任郑州工学院开普电子技术公司主任工程师；2000 年至今在公司工作，现任公司监事会主席、生产中心总经理，系公司核心技术人员，主要负责生产中心的运营和管理，包括公司生产管理和产品质量管理工作，组织制定生产、供应等各项工作计划，保证生产中心各部进行安全、有序工作，确保产品交付。

张国庆，男，1979 年 10 月出生，本科学历。2001 年 7 月毕业于上海交通大学，获国际金融和热能工程及动力机械双学士学位。曾担任上海庆安投资有限公司投资部项目经理、朗登科技有限公司投资总监助理、上海铭源实业集团有限公司总裁助理兼投资规划部总经理、中美风险投资集团有限公司投资银行部总经理等职务，现任上海弘信创业投资管理有限公司监事、无锡国联卓成创业投资有限公司监事、广州市昊志机电有限公司监事、海南中化联合制药工业股份有限公司监事。2010 年 4 月起担任本公司监事。

王葆玲，女，1971 年 5 月出生，专科学历。1995 年 7 月毕业于河南财经学院会计专业。1995 至 2000 年在郑州工学院开普电子技术公司工作，历任银行出纳、会计、主管会计。2000 年至今在本公司工作，现任公司监事（职工代表监事）、审计部经理。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员共 5 人，具体情况如下：

序 号	姓 名	担任职务	提名人
1	杨维国	总经理	杨维国
2	付秋生	副总经理	杨维国
3	尚卫国	副总经理	杨维国
4	华梦阳	副总经理、董事会秘书	杨维国
5	李玉玲	财务总监	杨维国

杨维国：本公司董事长、总经理，简历详见本节之“（一）董事会成员”。

付秋生：本公司董事、副总经理，简历详见本节之“（一）董事会成员”。

尚卫国：本公司董事、副总经理，简历详见本节之“（一）董事会成员”。

华梦阳，男，1970 年 7 月出生，大学学历。1992 年毕业于郑州工学院计算机与自动化系。1992 年至 1995 年，任河南天地实业有限公司计算机事业部经理；1995

年至2000年，在郑州工学院开普电子技术公司工作，历任电脑经营部副经理、经理及市场部经理。2000年进入公司工作，现任公司副总经理、董事会秘书。

李玉玲，女，1971年11月出生，本科学历，高级会计师，注册会计师，注册税务师。1994年7月毕业于河南财政税务高等专科学校会计专业；1998年毕业于河南财经学院会计专业，获本科学历。曾担任河南诚和会计师事务所审计部经理、所长助理，河南省注册会计师协会专业委员会委员，河南海联科技实业有限公司财务经理、郑州星之旅信息传播服务有限公司财务总监。2010年7月起担任本公司财务总监。

（四）其他核心人员

公司的其他核心人员共10人，具体情况如下：

傅常顺，男，1972年1月出生，本科学历，中级工程师、计算机信息系统集成高级项目经理、信息安全系统高级管理员、网络安全管理工程师。1994年毕业于郑州工学院计算机应用专业，获学士学位；2001年于郑州大学计算机应用技术专业研究生班进修结业。1994年至2000年在郑州工学院开普电子技术公司工作，历任工程部经理、深圳办事处经理、软件开发部经理；2000年进入公司工作，现担任本公司研发中心总经理，系公司核心技术人员，主要负责研发中心的运营和管理，包括公司技术管理和产品研发管理工作、研发中心行政事务管理、团队建设、重大产品设计方案和技术方案的决策、产品和技术发展方向规划、质量管理等工作。主要从事计算机信息技术开发和管理工作，曾主持开发了射频智能卡网络版预付费收费集成管理系统、射频智能卡网络版考勤管理系统、正普终端授权软件、新开普智能卡综合信息管理系统、正普数字化集成平台系统、正普智能卡授权软件、新开普一卡通管理系统、新开普智能卡密钥管理系统等产品，并负责其他主要的产品方案设计和评审。

郎金文，男，1974年7月生，1995年毕业于郑州工学院计算机与自动化系，获学士学位。1995年至2000年在郑州工学院开普电子技术公司工作，历任技术部工程师、技术部经理；2000年进入公司工作，现任公司营销中心副总经理，主要负责公司在华东区域的销售管理工作，包括销售队伍、客户关系和经销商的管理和维护。

于照永，男，1978年12月生，1999年毕业于郑州大学电子工程系，获学士

学位。1999 年至 2000 年任郑州工学院开普电子技术公司技术部工程师；2000 年进入公司工作，现任公司客服中心总经理、营销中心副总经理，主要负责客服中心的运营和管理，包括公司所销售产品及系统的日常售后服务，新工程项目的立项、启动、实施和验收，并负责公司在中南区域的销售工作。

杜建平，男，1972 年 10 月生，1995 年毕业于郑州工学院计算机与自动化系，获学士学位，计算机信息系统集成高级项目经理。1995 年至 2000 年在郑州工学院开普电子技术公司工作；2000 年进入公司工作，现任公司营销中心副总经理，主要负责公司在山东和西北区域的销售管理工作，包括销售队伍、客户关系和经销商的管理和维护。

葛晓阁，男，1972 年 9 月生，1996 年毕业于沈阳工业学院，获学士学位。1996 年至 1999 年在郑州工学院开普电子技术公司财务部工作；1999 年至 2000 年，任郑州工学院开普电子技术公司北京办事处经理；2000 年进入公司工作，现任公司营销中心副总经理，主要负责公司在华北区域的销售管理工作，包括销售队伍、客户关系和经销商的管理和维护。

邵彦超，男，1975 年 1 月出生，本科学历，计算机信息系统集成项目经理。1997 年毕业于郑州大学经济信息管理与计算机应用专业，获学士学位。曾在亚神集团、合龙科技任软件工程师。2000 年进入公司工作，从事软件开发及技术管理，现任本公司研发中心副总经理，系公司核心技术人员，主要负责技术方案管理、产品问题跟踪、研发计划管理以及重点项目的售前支持。曾主持开发了校园一卡通系统、智能卡门禁系统、智能卡考勤系统等产品。

王卓，男，1978 年 12 月出生，本科学历，计算机信息系统集成高级项目经理、高级系统架构师、网络安全工程师、高级网络管理工程师、信息安全系统高级管理员、微软产品工程师。1999 年毕业于洛阳工学院计算机应用专业。2000 年进入公司工作，从事技术支持、测试、软件开发等工作，现担任公司信息集成事业部经理，系公司核心技术人员，负责数字校园、数字企业以及各种行业类综合信息集成解决方案和产品的研发和管理，并协同全国各营销机构对相关产品进行销售与推广。曾负责一卡通整体平台以及餐饮收费、考勤、门禁等子系统软件设计和开发等工作；主持了基于.NET 的三层一卡通平台的开发和实施；曾主持研发“数字化校园”集成平台和应用子系统，主要包括：综合信息服务门户、统一身份认证平台、数据交换平台和支持教育部《教育管理信息化标准》的数据中心平台。

李永革，男，1969 年 11 月出生，本科学历，电气工程师、系统集成项目管理工程师、计算机信息系统集成项目经理。1991 年毕业于大连理工大学电子工程系自动控制专业，获学士学位。1991 年至 2001 年在郑州白鸽集团股份有限公司公司工作，历任陶瓷二公司设备科动力员、集团公司技术改造办公室工程师。2001 年进入公司工作，现任公司电子技术研究部经理，系公司核心技术人员，负责 RFID 技术研究和相关产品设计与开发，电子信息新兴技术的前期研究与开发。曾主持研发了 ISO15693、ISO18000-6 远距离读卡器及公司多类终端设备，如一卡通收费机、考勤机、水控器、水电表等。

杨文寿，男，1978 年 10 月出生，大专学历。2000 年毕业于郑州纺织工学院工业自动化专业。2000 年进入公司工作，现任公司身份识别智能终端部经理，系公司核心技术人员，主要负责考勤、门禁、无障碍通道机、考试监管等身份识别类终端产品的研发和管理。曾主持 ID 卡、TM 卡、M1 卡、CPU 卡、2.4G 手机卡收费与身份识别类等产品的设计和开发；曾负责非接触智能卡水控器、非接触智能卡自助洗衣机、新开普水控器嵌入式程序 3.0、新开普考勤机嵌入式程序 2.0、新开普洗衣机嵌入式程序 1.0、新开普预付费水表嵌入式程序 3.0、新开普预付费电表嵌入式程序 3.0、新开普洗衣机控制器嵌入式程序 1.0、新开普射频卡计费终端（营业机）嵌入式程序 3.0 等软件的开发。

秦天福，男，1977 年 4 月出生，本科学历。2002 年毕业于湖北汽车工业学院自动化专业，获得工学学士学位。2002 年进入公司工作，现任公司电子支付智能终端部经理，系公司核心技术人员，主要负责消费终端、车载终端、城市一卡通终端等收费类终端产品的研发和管理。曾主持新开普射频卡计费终端、电控系统、便携式收费系统、智能公交车载机、城市一卡通终端机等产品的设计和开发。

二、董事、监事、高级管理人员的提名及选聘情况

（一）董事的提名及选聘情况

2008 年 3 月 12 日，公司召开创立大会，审议通过了由全体发起人提名的第一届董事会成员名单，其成员为杨维国、付秋生、尚卫国、赵利宾、郎金文、杜建平、葛晓阁等 7 人。

2010 年 4 月 12 日，本公司召开第一届第十五次董事会会议，审议通过了关

于郎金文、杜建平、葛晓阁辞去公司董事，提名高建明先生为公司董事的议案，以及提名吕廷杰、谷建全、甘勇、祝田山为公司独立董事的议案。2010 年 4 月 27 日，本公司召开 2010 年第三次临时股东大会，审议通过高建明为公司董事以及吕廷杰、谷建全、甘勇、祝田山为公司独立董事的议案。

2010 年 9 月 21 日，本公司召开第一届第二十次董事会会议，审议通过了关于吕廷杰因工作原因辞去公司独立董事，补选王世卿为公司独立董事的议案。2010 年 10 月 8 日，本公司召开 2010 年第四次临时股东大会，审议通过补选王世卿为公司独立董事的议案。

2011 年 3 月 12 日，本公司召开 2010 年度股东大会，对董事会进行换届选举。经公司全体股东提名，推荐杨维国、付秋生、尚卫国、赵利宾为公司第二届董事会董事候选人；经公司股东国联卓成提名，推荐高建明为公司第二届董事会董事候选人；经公司股东杨维国提名，推荐王世卿、谷建全、甘勇、祝田山为公司第二届董事会独立董事候选人；股东大会以累计投票表决方式选举杨维国、付秋生、尚卫国、赵利宾、高建明、王世卿、谷建全、甘勇、祝田山为公司第二届董事会董事，任期三年。其中，王世卿、谷建全、甘勇、祝田山为独立董事。

2011 年 3 月 17 日，公司召开第二届董事会第一次会议，会议选举杨维国为公司第二届董事会董事长。

（二）监事的提名及选聘情况

2008 年 3 月 12 日，本公司职工代表大会推举了王葆玲出任本公司第一届监事会职工代表监事。2008 年 3 月 12 日，公司召开创立大会，审议通过了刘恩臣、傅常顺为公司监事的议案。

2010 年 4 月 12 日，本公司召开第一届第六次监事会会议，审议通过了关于于傅常顺辞去公司监事，提名张国庆为公司监事的议案。2010 年 4 月 27 日，本公司召开 2010 年第三次临时股东大会，审议通过张国庆为公司监事的议案。

2011 年 3 月 12 日，本公司召开职工代表大会，选举王葆玲为公司第二届监事会职工代表监事。

2011 年 3 月 12 日，本公司召开 2010 年度股东大会，对监事会进行换届选举。经公司全体股东提名，推荐刘恩臣为公司第二届监事会监事候选人；经公司股东国联卓成提名，推荐张国庆为公司第二届监事会监事候选人；股东大会以累计投

票表决方式选举刘恩臣、张国庆为公司第二届监事会股东代表监事，任期三年。

2011 年 3 月 17 日，公司召开第二届监事会第一次会议，会议选举刘恩臣为公司第二届监事会监事会主席。

（三）高级管理人员提名及选聘情况

2008 年 3 月 12 日，公司召开第一届董事会第一次会议，会议聘任杨维国为公司总经理，聘任由杨维国提名的付秋生、尚卫国为副总经理，聘任由杨维国提名的赵利宾为财务总监，聘任由杨维国提名的华梦阳为董事会秘书。

2010 年 4 月 12 日，公司第一届董事会第十五次会议，审议通过了关于聘任华梦阳为公司副总经理的议案，同意聘任由杨维国提名的华梦阳为公司副总经理。

2010 年 7 月 2 日，公司第一届董事会第十七次会议，审议通过了关于赵利宾辞去公司财务总监及聘任李玉玲为财务总监的议案，同意赵利宾因工作调动原因辞去财务总监职务，聘任由杨维国提名的李玉玲为公司财务总监。

2011 年 3 月 17 日，公司召开第二届董事会第一次会议，经公司董事长杨维国提名，经董事会决议，聘任杨维国为公司总经理，聘任华梦阳为公司董事会秘书；经公司总经理杨维国提名，聘任付秋生、尚卫国、华梦阳为公司副总经理，聘任李玉玲为公司财务总监。

三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股份情况

（一）直接持有公司股份的情况

1、直接持有公司股份情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员直接持有公司股份的情况如下表所示：

序号	姓名	任职情况	持股数量（万股）	比例（%）
1	杨维国	董事长、总经理	1,060.00	31.74
2	付秋生	董事、副总经理	210.45	6.30
3	尚卫国	董事、副总经理	218.55	6.54
4	赵利宾	董事、营销中心总经理	180.00	5.39

5	刘恩臣	监事会主席、生产中心总经理	180.00	5.39
6	王葆玲	职工代表监事、审计部经理	5.00	0.15
7	华梦阳	副总经理、董事会秘书	180.00	5.39
8	傅常顺	其他核心人员	180.00	5.39
9	郎金文	其他核心人员	180.00	5.39
10	于照永	其他核心人员	15.00	0.45
11	杜建平	其他核心人员	180.00	5.39
12	葛晓阁	其他核心人员	180.00	5.39
13	邵彦超	其他核心人员	15.00	0.45
14	王　卓	其他核心人员	15.00	0.45
15	李永革	其他核心人员	15.00	0.45
16	杨文寿	其他核心人员	15.00	0.45
17	秦天福	其他核心人员	5.00	0.15

2、近三年直接持有公司股份的变动情况

（1）2008 年 3 月 12 日新开普有限通过股东会决议，决定以截止 2007 年 12 月 31 日经审计的净资产 2,745.95 万元折为 2,745 万股，将新开普有限整体变更为股份有限公司。

上述人员在本次股权变动前后的持股情况如下：

序号	姓名	变更前		变更后	
		数量（万股）	比例（%）	数量（万股）	比例（%）
1	杨维国	362.88	34.00	988.20	34.00
2	付秋生	70.56	7.00	192.15	7.00
3	尚卫国	80.64	8.00	219.60	8.00
4	赵利宾	80.64	8.00	219.60	8.00
5	刘恩臣	70.56	7.00	192.15	7.00
6	王葆玲	-	-	-	-
7	华梦阳	80.64	8.00	219.60	8.00
8	傅常顺	80.64	8.00	219.60	8.00
9	郎金文	60.48	6.00	164.70	6.00
10	于照永	-	-	-	-
11	杜建平	60.48	6.00	164.70	6.00
12	葛晓阁	60.48	6.00	164.70	6.00
13	邵彦超	-	-	-	-

14	王　卓	-	-	-	-
15	李永革	-	-	-	-
16	杨文寿	-	-	-	-
17	秦天福	-	-	-	-

（2）2008 年 10 月 10 日，发行人股东大会通过决议，按每股 1 元的价格以货币形式增加注册资本 105 万元，其中尚卫国、于照永、邵彦超、王卓、李永革各认购 15 万股。本次增资完成后，上述人员的持股情况如下：

序号	姓名	持股数量（万股）	比例（%）
1	杨维国	988.20	34.67
2	付秋生	192.15	6.74
3	尚卫国	234.60	8.23
4	赵利宾	219.60	7.71
5	刘恩臣	192.15	6.74
6	王葆玲	-	-
6	华梦阳	219.60	7.71
7	傅常顺	219.60	7.71
8	郎金文	164.70	5.78
9	于照永	15.00	0.53
10	杜建平	164.70	5.78
11	葛晓阁	164.70	5.78
12	邵彦超	15.00	0.53
13	王　卓	15.00	0.53
14	李永革	15.00	0.53
15	杨文寿	15.00	0.53
16	秦天福	-	-

（3）2010 年 2 月 26 日，发行人股东大会通过决议，按每股 2.2 元的价格以货币形式增加注册资本 156 万元，其中杨维国认购 71.8 万股，付秋生认购 18.3 万股。本次增资完成后，上述人员的持股情况如下：

序号	姓名	持股数量（万股）	比例（%）
1	杨维国	1,060.00	35.26
2	付秋生	210.45	7.00
3	尚卫国	234.60	7.80

4	赵利宾	219.60	7.31
5	刘恩臣	192.15	6.39
6	王葆玲	-	-
7	华梦阳	219.60	7.31
8	傅常顺	219.60	7.31
9	郎金文	180.00	5.99
10	于照永	15.00	0.50
11	杜建平	180.00	5.99
12	葛晓阁	180.00	5.99
13	邵彦超	15.00	0.50
14	王　卓	15.00	0.50
15	李永革	15.00	0.50
16	杨文寿	15.00	0.50
17	秦天福	-	-

（4）2010 年 3 月 8 日，赵利宾、华梦阳、傅常顺将其持有的各 39.6 万股、尚卫国将其持有的 16.05 万股、刘恩臣将其持有的 12.15 万股，共计 147 万股分别以每股 1 元的价格转让给李文坚、秦天福等 43 名自然人。本次股权转让完成后，上述人员的持股情况如下：

序号	姓名	持股数量（万股）	比例（%）
1	杨维国	1,060.00	35.26
2	付秋生	210.45	7.00
3	尚卫国	218.55	7.27
4	赵利宾	180.00	5.99
5	刘恩臣	180.00	5.99
6	王葆玲	5.00	0.17
7	华梦阳	180.00	5.99
8	傅常顺	180.00	5.99
9	郎金文	180.00	5.99
10	于照永	15.00	0.50
11	杜建平	180.00	5.99
12	葛晓阁	180.00	5.99
13	邵彦超	15.00	0.50

14	王　卓	15.00	0.50
15	李永革	15.00	0.50
16	杨文寿	15.00	0.50
17	秦天福	5.00	0.17

（5）2010 年 3 月 23 日，发行人股东大会决议通过将公司注册资本由 3,006 万元增加至 3,340 万元，国联卓成以 1,800 万元的价格认购 334 万股。本次增资完成后，上述人员的持股情况如下：

序号	姓名	持股数量（万股）	比例（%）
1	杨维国	1,060.00	31.74
2	付秋生	210.45	6.30
3	尚卫国	218.55	6.54
4	赵利宾	180.00	5.39
5	刘恩臣	180.00	5.39
6	王葆玲	5.00	0.15
7	华梦阳	180.00	5.39
8	傅常顺	180.00	5.39
9	郎金文	180.00	5.39
10	于照永	15.00	0.45
11	杜建平	180.00	5.39
12	葛晓阁	180.00	5.39
13	邵彦超	15.00	0.45
14	王　卓	15.00	0.45
15	李永革	15.00	0.45
16	杨文寿	15.00	0.45
17	秦天福	5.00	0.15

自 2010 年 3 月 23 日起至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员持有的本公司股份未发生变化。

（二）间接持有公司股份的情况

公司董事高建明、监事张国庆分别持有上海弘信 57%和 5%的股份，而上海弘信持有国联卓成 1%的股份，国联卓成持有发行人 10%的股份，因此高建明、张国庆间接持有发行人股份，其间接持有公司股份的情况如下表：

序号	股东	本公司任职情况	持股公司名称	持股数（万股）	持股比例
1	高建明	董事	上海弘信	285	57%
2	张国庆	监事	上海弘信	25	5%
3	上海弘信	-	国联卓成	300	1%
4	国联卓成	-	新开普	334	10%

（三）公司董事、监事、高管、其他核心人员及其近亲属所持股份的质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高管、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况如下：

姓名	本公司任职	对外投资企业	持股比例	对外投资企业与发行人关系
高建明	董事	上海弘信	57.00%	间接持有发行人股份
		广东卓成投资有限公司	5.00%	无关联关系
		奈瑞尔塑身美颜连锁股份有限公司	5.03%	无关联关系
		广州市国盈投资有限公司	5.03%	无关联关系
张国庆	监事	上海弘信	5.00%	间接持有发行人股份
王世卿	独立董事	郑州天兴软件工程股份有限公司	30.00%	无关联关系
李玉玲	财务总监	河南景典钢结构有限公司	1.00%	无关联关系

五、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的收入情况

（一）上述人员（不含独立董事）2010 年度薪酬情况

姓　名	担任职务	2010 年薪酬（元）	备注
杨维国	董事长、总经理	130,434.00	-
付秋生	董事、副总经理	121,712.00	-
尚卫国	董事、副总经理	121,814.00	-
赵利宾	董事	118,234.00	-
高建明	董事	-	未在本公司领薪
刘恩臣	监事会主席、其他核心人员	118,234.00	-
张国庆	监事	-	未在本公司领薪
王葆玲	监事	46,389.50	-
华梦阳	董事会秘书、副总经理	112,142.00	-
李玉玲	财务总监	41,772.34	2010 年 7 月任职
傅常顺	其他核心人员	117,634.00	-
郎金文	其他核心人员	118,155.00	-
于照永	其他核心人员	94,989.00	-
杜建平	其他核心人员	112,234.00	-
葛晓阁	其他核心人员	110,096.00	-
邵彦超	其他核心人员	107,139.00	-
王　卓	其他核心人员	111,399.04	-
李永革	其他核心人员	104,611.00	-
杨文寿	其他核心人员	101,577.50	-
秦天福	其他核心人员	90,410.00	-

在本公司任职并领取薪酬的董事、监事、高级管理人员与其他核心人员均参加了养老保险社会统筹，享有社会养老保险、医疗保险等待遇，其退休金计划均按养老保险社会统筹执行。

（二）独立董事津贴

本公司每年向独立董事支付津贴 4 万元/人。

六、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员兼职情况

姓名	兼职单位	担任职务	兼职单位与本公司关系
杨维国	杭州集网科技有限公司	董事	本公司参股公司
赵利宾	杭州集网科技有限公司	监事会主席	本公司参股公司
高建明	上海弘信创业投资管理有限公司	执行董事	间接持有本公司 0.1%股权
	无锡国联卓成创业投资有限公司	董事长	持有本公司 10%股权
	上海润景投资管理有限公司	执行董事	无关联关系
张国庆	上海弘信创业投资管理有限公司	监事	间接持有本公司 0.1%股权
	无锡国联卓成创业投资有限公司	监事	持有本公司 10%股权
	广州市昊志机电有限公司	监事	无关联关系
	海南中化联合制药工业股份有限公司	监事	无关联关系
	无锡德贝尔光电材料有限公司	监事	无关联关系
王世卿	郑州大学	教授、博导	无关联关系
	郑州天兴软件工程股份有限公司	法定代表人	无关联关系
祝田山	亚太（河南）投资咨询有限公司	首席咨询师	无关联关系
	河南金博士种业股份有限公司	独立董事	无关联关系
	武汉中科创新技术股份有限公司	独立董事	无关联关系
	山东俚岛海洋科技股份有限公司	独立董事	无关联关系
谷建全	河南省社会科学院	副院长、经济研究所所长	无关联关系
甘 勇	郑州轻工业学院计算机与通信工程学院	院长	无关联关系

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，本公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员未在其他单位担任任何职务。

七、董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间存在的亲属关系

本公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员相互之间不存在配偶、三代以内直系或旁系亲属关系。

八、发行人与董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的协议、承诺及其履行情况

公司高级管理人员及核心人员均与公司签订了《劳动合同》，公司核心技术人员均与公司签订了《保密协议》。公司控股股东暨实际控制人杨维国出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，担任公司董事、监事、高级管理人员的股东就所持公司股份的锁定亦出具了相关承诺，具体详见本招股说明书“第五节发行人基本情况”相关内容。截至本招股说签署日，上述协议、承诺得到切实履行。

九、董事、监事和高级管理人员的任职资格

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员任职符合法律、法规、规范性文件的规定和现行《公司章程》，不存在违反《公司法》、《证券法》及其他法律法规和规范性文件有关规定的情形，董事、监事及高管人员具备法律、法规或规章规定的任职资格。

十、董事、监事、高级管理人员近两年变动情况及原因

（一）报告期内董事变动情况及原因

时间	董事名单			
2008 年 3 月 12 日	杨维国、尚卫国、付秋生、赵利宾、郎金文、杜建平、葛晓阁			
变更日期	**决策机构**	**变更董事**	**变更原因**	**变更后董事名单**
2010 年 4 月 27 日	2010 年第三次临时股东大会	郎金文、杜建平、葛晓阁辞去董事职务，选举高建明为董事、谷建全、祝田山、吕廷杰、甘勇为独立董事	增选独立董事和外部董事，以完善公司治理结构，满足上市规范性要求	杨维国、尚卫国、付秋生、赵利宾、高建明、谷建全、祝田山、吕廷杰、甘勇
2010 年 10 月 8 日	2010 年第四次临时股东大会	吕廷杰辞去独立董事职务，选举王世卿为独立董事	吕廷杰因工作原因辞去独立董事职务，补选一名独立董事	杨维国、尚卫国、付秋生、赵利宾、高建明、谷建全、祝田山、王世卿、甘勇
2011 年 3 月 12 日	2010 年度股东大会	无	换届选举	杨维国、尚卫国、付秋生、赵利宾、高建明、谷建全、祝田山、王世卿、甘勇

（二）报告期内监事变动情况及原因

时间	监事名单			
2008 年 3 月 12 日	刘恩臣、傅常顺、王葆玲			
变更日期	**决策机构**	**变更监事**	**变更原因**	**变更后监事名单**
2010 年 4 月 27 日	2010 年第三次临时股东大会	傅常顺辞去监事职务，选举张国庆为监事	股东国联卓成提名一名监事，加强公司治理	股东代表监事：刘恩臣、张国庆；职工代表监事：王葆玲
2011 年 3 月 12 日	2010 年度股东大会	无	换届选举	股东代表监事：刘恩臣、张国庆；职工代表监事：王葆玲

（三）报告期内高级管理人员变动情况及原因

时间	高级管理人员名单			
2008 年 3 月 12 日	杨维国（总经理）、尚卫国（副总经理）、付秋生（副总经理）、赵利宾（财务总监）、华梦阳（董事会秘书）			
变更日期	**决策机构**	**变更人员**	**变更原因**	**变更后高管人员名单**
2010 年 4 月 12 日	第一届董事会第十五次会议	聘任华梦阳为副总经理	充实经营管理团队，加强公司治理，满足上市规范性要求	杨维国、尚卫国、付秋生、赵利宾、华梦阳（副总经理兼董事会秘书）
2010 年 7 月 2 日	第一届董事会第十七次会议	赵利宾辞去财务总监，聘任李玉玲为财务总监	赵利宾兼任销售管理工作，无法投入足够精力履行财务总监职责而主动辞职；公司引进财务管理高级人才，充实经营管理团队	杨维国、尚卫国、付秋生、李玉玲（财务总监）、华梦阳
2011 年 3 月 17 日	第二届董事会第一次会议	无	换届选举	杨维国、尚卫国、付秋生、李玉玲（财务总监）、华梦阳

（四）近两年发行人董事、高级管理人员变化对公司日常经营和未来发展的影响

1、发行人的董事长和总经理一直为杨维国，未发生变化。

2、发行人董事会原 7 名成员中，有 4 名董事（杨维国、尚卫国、付秋生、赵利宾）没有发生变化；另 3 名董事（郎金文、杜建平、葛晓阁）于 2010 年 4 月辞去董事职务系为完善公司治理结构、优化董事会构成而作出的调整，且变动人数未超过 1/2，上述三人辞去董事职务后仍在公司工作；2010 年 10 月改选独立董事是由于吕廷杰因工作原因不符合独立董事任职资格而主动辞职。

3、发行人 5 名高级管理人员中，仅有财务总监发生过一次变化。2010 年 7 月

发行人财务总监由赵利宾变更为李玉玲，系根据赵利宾的工作情况作出的调整，赵利宾辞去财务总监职务后仍继续在公司工作，现担任公司营销中心总经理；同时通过此次调整，公司引进了高级财务管理人才，充实了经营管理团队，有利于加强公司财务管理工作，提升公司财务管理水平。

因此，近两年发行人董事、高级管理人员整体上保持稳定，最近两年没有发生重大实质性变化。发行人上述董事、高级管理人员的部分调整，进一步完善了公司的法人治理结构，提升了公司管理团队的管理水平，有利于公司的日常生产经营和未来发展。

第九节 公司治理

本公司自成立以来，按照《公司法》、《上市公司章程指引》及国家相关法律法规的规定，已逐步建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度等各项制度，形成以股东大会、董事会、监事会、经理分权与制衡为特征的公司治理结构。目前公司在治理方面的各类规章制度齐全，主要有：《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《信息披露管理制度》、《募集资金管理办法》、《对外投资制度》、《对外担保管理制度》、《关联交易管理制度》、《内部审计制度》等。通过不断完善，本公司已建立起符合《公司法》、《证券法》等相关法律法规要求的公司治理结构。此外，本公司还聘任了 4 名专业人士担任公司独立董事，参与公司的决策和监督，增强董事会决策的科学性、客观性，提高公司的治理水平。

截至本招股说明书签署日，上述机构依法规范运作，未出现违法违规现象。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

公司制定了《公司章程》和《股东大会议事规则》，公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运行。

1、股东的权利和义务

公司股东享有下列权利：

（1）依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；（2）依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；（3）对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；（4）依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；（5）查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；（6）公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余

财产的分配；（7）对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；（8）法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他权利。

公司股东承担下列义务：

（1）遵守法律、行政法规和公司章程；（2）依其所认购股份和入股方式缴纳股金；（3）除法律、法规规定的情形外，不得退股；（4）不得滥用股东权利损害公司或者其他股东的利益；不得滥用公司法人独立地位和股东有限责任损害公司债权人的利益；公司股东滥用股东权利给公司或者其他股东造成损失的，应当依法承担赔偿责任；公司股东滥用公司法人独立地位和股东有限责任，逃避债务，严重损害公司债权人利益的，应当对公司债务承担连带责任；（5）法律、行政法规及公司章程规定应当承担的其他义务。

2、股东大会职权

股东大会是公司的权力机构，依法行使下列职权：

（1）决定公司的经营方针和投资计划；（2）选举和更换董事和非由职工代表担任的监事，决定有关董事、监事的报酬事项；（3）审议批准董事会的报告；（4）审议批准监事会的报告；（5）审议批准公司的年度财务预算方案、决算方案；（6）审议批准公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（7）对公司增加或者减少注册资本作出决议；（8）对公司发行债券作出决议；（9）对公司合并、分立、解散、清算或变更公司形式作出决议；（10）修改公司章程；（11）对公司聘用、解聘会计师事务所作出决议；（12）审议批准公司与关联人发生的交易金额占公司最近一期经审计净资产绝对值 5%以上，且绝对金额超过 1000 万元的关联交易；（13）审议批准公司章程规定的担保事项；（14）审议公司在连续 12 个月内累计购买或者出售资产超过公司最近一期经审计总资产 30%的事项；（15）审议股权激励计划；（16）审议法律、行政法规、部门规章或公司章程规定应当由股东大会决定的其他事项。

3、股东大会议事规则

（1）股东大会召开

股东大会分为年度股东大会和临时股东大会。年度股东大会每年应当于上一会计年度结束后的六个月内举行。公司召开年度股东大会，召集人应当在会议召开二十日前以公告方式通知各股东，临时股东大会将于会议召开十五日前以公告

方式通知各股东。

（2）股东大会提案

单独或者合计持有公司百分之三以上股份的股东，可以在股东大会召开十日前提出临时提案并书面提交召集人。召集人应当在收到提案后两日内发出股东大会补充通知，公告临时提案的内容。除此之外，召集人在发出股东大会通知后，不得修改股东大会通知中已列明的提案或增加新的提案。

（3）股东大会决议

股东大会决议分为普通决议和特别决议。 股东大会作出普通决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的二分之一以上通过。股东大会作出特别决议，应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。

（4）股东大会记录

股东大会应有会议记录，由董事会秘书负责。召集人应当保证会议记录内容真实、准确和完整。出席会议的董事、监事、董事会秘书、召集人或其代表、会议主持人应当在会议记录上签名。会议记录应当与现场出席股东的签名册及代理出席的委托书作为公司重要档案由董事会秘书妥善保存，保存期限为十年。

4、股东大会运行情况

自股份公司设立以来，公司股东大会运行情况良好，各次股东大会的会议通知方式、召开方式、表决方式、决议内容及签署均符合《公司法》等法律法规、规范性文件及《公司章程》、《股东大会议事规则》等相关规定，履行了相关的法律程序，合法、合规、真实、有效，符合相关要求。公司股东严格按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》等行使自己的权利。

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了健全的《董事会议事规则》，董事会规范运行。公司董事会严格按照《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使权利、履行义务。

1、董事会构成

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由九名董事组成，其中独立董事四名，设董事长一名。

2、董事会职权

根据《公司章程》，董事会行使下列职权：

（1）召集股东大会，并向股东大会报告工作；（2）执行股东大会的决议；（3）决定公司的经营计划和投资方案；（4）制订公司的年度财务预算方案、决算方案；（5）制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案；（6）制订公司增加或者减少注册资本、发行债券或其他证券及上市方案；（7）拟订公司重大收购、收购本公司股票或者合并、分立、解散及变更公司形式的方案；（8）在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易等事项；（9）决定公司内部管理机构的设置；（10）决定聘任或者解聘公司总经理、董事会秘书；根据总经理的提名，聘任或者解聘公司副总经理、财务总监等高级管理人员，并决定其报酬事项和奖惩事项；（11）制订公司的基本管理制度；（12）制订公司章程的修改方案；（13）向股东大会提请聘请或更换为公司审计的会计师事务所；（14）听取公司经理的工作汇报并检查经理的工作；（15）法律、行政法规、部门规章或公司章程及股东大会授予的其他职权。

3、董事会议事规则

董事会每年至少在上下两个半年度各召开一次定期会议，会议由董事长召集和主持； 董事长不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上董事共同推举一名董事召集和主持。

（1）董事会会议召开

召开董事会定期会议和临时会议，董事会办公室应当分别提前十日和五日将书面会议通知，通过专人送达、传真、电子邮件方式，提交全体董事和监事以及总经理、董事会秘书。非专人送达的，还应当通过电话进行确认并做相应记录。

董事会定期会议的书面会议通知发出后，如果需要变更会议的时间、地点等事项或者增加、变更、取消会议提案的，应当在原定会议召开日之前三日发出书面变更通知，说明情况和新提案的有关内容及相关材料。不足三日的，会议日期应当相应顺延或者取得全体与会董事的认可后按期召开。董事会临时会议的会议通知发出后，如果需要变更会议的时间、地点等事项或者增加、变更、取消会议提案的，应当事先取得全体与会董事的认可并做好相应记录。

董事会会议应当有过半数的董事出席方可举行。董事会会议，应由董事本人出席；董事因故不能亲自出席董事会的，应当审慎选择并以书面形式委托其他董事代为出席，独立董事应当委托其他独立董事代为出席。

（2）董事会会议决议

董事会决议的表决，实行一人一票，采取填写表决票的书面表决方式或举手表决方式。董事会作出决议，必须经全体董事的过半数通过。董事会根据公司章程的规定，在其权限范围内审议公司对外担保事项时，除公司全体董事过半数同意外，还必须经出席董事会会议的 2/3 以上董事审议同意。不同决议在内容和含义上出现矛盾的，以形成时间在后的决议为准。

（3）董事会会议议记录

董事会秘书应当安排董事会办公室工作人员对董事会会议做好记录。董事会会议档案，包括会议通知和会议材料、会议签到簿、董事代为出席的授权委托书、会议录音资料、表决票、经与会董事签字确认的会议记录、会议纪要、决议记录等，由董事会秘书负责保存。董事会会议档案的保存期限为十年。

4、董事会运行情况

自股份公司设立以来，公司董事会严格按照《公司法》、《公司章程》和《董事会议事规则》的规定行使自身的权利，公司董事会规范运行。

（三）董事会审计委员会的建立及运行情况

2010 年 7 月 2 日公司第一届董事会第十七次会议审议通过了《郑州新开普电子股份有限公司董事会专门委员会工作细则》，并选举成立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。董事各专门委员会组成情况如下：

委员会名称	成员
战略委员会	杨维国（主任委员、召集人）、甘　勇、王世卿
提名委员会	王世卿（主任委员、召集人）、谷建全、付秋生
审计委员会	祝田山（主任委员、召集人）、甘　勇、赵利宾
薪酬与考核委员会	谷建全（主任委员、召集人）、祝田山、尚卫国

其中，审计委员会主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。

1、审计委员会人员组成情况

审计委员会委员由董事长、二分之一以上独立董事或者全体董事的三分之一提名，并由董事会选举产生。审计委员会设主任委员（召集人）一名，负责主持委员会工作，主任委员由董事长或董事会办公室提名，并由董事会选举产生。

审计委员会任期与董事会一致，委员任期届满，连选可以连任。期间如有委员不再担任公司董事职务或应当具有独立董事身份的委员不再具备公司章程所规定的独立性，自动失去委员资格，并由委员会根据规定补足委员人数。

2、审计委员会职责权限

审计委员会对董事会负责，委员会的提案提交董事会审议决定。审计委员会应配合监事会的监事审计活动。

审计委员会的主要职责权限如下：提议聘请或更换外部审计机构、监督公司的内部审计制度及其实施、负责内部审计与外部审计之间的沟通、审核公司的财务信息及其披露、审查公司内控制度，对重大关联交易进行审计、公司董事会授予的其他事宜。

3、审计委员会议事规则

审计委员会会议分为例会和临时会议，例会每年至少召开四次，每季度召开一次，临时会议由审计委员会委员提议召开。会议召开前七天须通知全体委员，会议由主任委员主持，主任委员不能出席时可委托其他一名委员（独立董事）主持。

审计委员会会议应由三分之二以上的委员出席方可举行；每一名委员有一票的表决权；会议做出的决议，必须经全体委员的过半数通过；审计委员会会议表决方式为举手表决或投票表决；临时会议可以采取通讯表决的方式召开。

审计工作组成员可列席审计委员会会议，必要时亦可邀请公司董事、监事及其他高级管理人员列席会议。如有必要，审计委员会可以聘请中介机构为其决策提供专业意见，费用由公司支付。

4、审计委员会运行情况

本届审计委员会成员由祝田山、甘勇、赵利宾三名董事组成，其中祝田山、甘勇为独立董事，主任委员（召集人）由独立董事委员、会计专业人士祝田山担任。

本公司审计委员会的设立，为强化董事会决策功能，确保董事会对经理层的有效监督，完善公司治理结构起到了积极作用。

公司审计委员会运行情况良好，自成立以来共召开 4 次会议。审议讨论了年度预算报告、年度利润分配方案和关联交易事项，并审核了公司 2010 年半年度、三季度和年度财务报告以及 2011 年一季度报告，以及续聘外部审计机构的议案。

（四）监事会制度的建立健全及运行情况

公司制定了健全的《监事会议事规则》，监事会规范运行。公司监事会严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使权利、履行义务。

1、监事会构成

公司监事会由三名监事组成，其中两名监事由股东代表担任，一名监事由职工代表担任。监事会设监事会主席一名。

2、监事会职权

根据《公司章程》，监事会行使下列职权：

（1）检查公司财务；（2）对董事、高级管理人员执行公司职务的行为进行监督，对违反法律、行政法规、公司章程或者股东大会决议的董事、高级管理人员提出罢免的建议；（3）当董事、高级管理人员的行为损害公司的利益时，要求董事、高级管理人员予以纠正；（4）提议召开临时股东大会，在董事会不履行《公司法》规定的召集和主持股东大会职责时召集和主持股东大会；（5）向股东大会提出提案；（6）依照《公司法》第一百五十二条的规定，对董事、高级管理人员提起诉讼；（7）发现公司经营情况异常，可以进行调查；必要时，可以聘请会计师事务所、律师事务所等专业机构协助其工作，费用由公司承担。（8）法律、行政法规、部门规章、公司章程规定或股东大会授予的其他职权。

3、监事会议事规则

（1）监事会会议召开

监事会会议分为定期会议和临时会议。监事会定期会议应当每六个月召开一次。出现下列情况之一的，监事会应当在十日内召开临时会议：任何监事提议召开时；股东大会、董事会会议通过了违反法律、法规、规章、监管部门的各种规定和要求、公司章程、公司股东大会决议和其他有关规定的决议时；董事和高级

管理人员的不当行为可能给公司造成重大损害或者在市场中造成恶劣影响时；公司、董事、监事、高级管理人员被股东提起诉讼时；公司、董事、监事、高级管理人员受到证券监管部门处罚时；证券监管部门要求召开时；公司章程规定的其他情形。

监事会会议由监事会主席召集和主持；监事会主席不能履行职务或者不履行职务的，由半数以上监事共同推举一名监事召集和主持。

召开监事会定期会议和临时会议，监事会办公室应当分别提前十日和五日将盖有监事会印章的书面会议通知，通过专人送达、传真、电子邮件方式，提交全体监事。情况紧急，需要尽快召开监事会临时会议的，可以不受上述通知期限的限制，但召集人应当在会议上作出说明。

（2）监事会决议

监事会会议应当有过半数的监事出席方可举行。监事会决议应当经半数以上监事通过。监事会会议的表决，实行一人一票，采取填写表决票的书面表决方式或举手表决方式。

（3）监事会会议记录

监事会应当将所议事项的决定做成会议记录，监事会会议档案，包括会议通知和会议材料、会议签到簿、会议录音资料、表决票、经与会监事签字确认的会议记录、决议公告等，由监事会主席指定专人负责保管。监事会会议资料的保存期限为十年。

4、监事会运行情况

自股份公司设立以来，监事会严格依照《公司法》、《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自身的权利，规范运行。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

1、独立董事的构成

2011 年 3 月 12 日，经公司 2010 年度股东大会审议通过，由谷建全、祝田山、王世卿、甘勇四人担任公司第二届董事会独立董事。公司独立董事达到 4 名，占董事会人数的三分之一以上，其中祝田山为会计专业人士，符合中国证监会对上市公司治理结构的相关要求。

2、独立董事发挥作用的制度安排

董事会成员中应当有三分之一以上为独立董事，其中至少有一名会计专业人士。独立董事连续三次未亲自出席董事会会议的，由董事会提请股东大会予以撤换。独立董事出现不符合独立性条件或其他不适宜履行独立董事职责的情形，由此造成公司独立董事达不到要求的人数时，公司应按规定补足独立董事人数。

3、独立董事的职权

为充分发挥独立董事的作用，发行人按照中国证监会的有关规定，在《公司章程》和《独立董事工作制度》中规定独立董事可以行使以下职权：（1）重大关联交易（指公司与关联自然人发生的交易金额在 30 万元以上的关联交易，以及公司与关联法人发生的交易金额在 100 万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值 0.5%以上的关联交易）应由独立董事认可后，提交董事会讨论。独立董事在作出判断前，可以聘请中介机构出具独立财务顾问报告，作为其判断的依据；（2）向董事会提议聘用或解聘会计师事务所；（3）向董事会提请召开临时股东大会；（4）提议召开董事会；（5）独立聘请外部审计机构和咨询机构；（6）可以在股东大会召开前公开向股东征集投票权。

独立董事行使上述职权应取得全体独立董事的 1/2 以上（包含本数）同意。独立董事除行使上述职权外，还应当对以下事项向董事会或股东大会发表独立意见：（1）提名、任免董事；（2）聘任、解聘高级管理人员；（3）公司董事、高级管理人员的薪酬；（4）应由董事会审议的关联交易（含公司向股东、实际控制人及其关联企业提供资金）；（5）公司章程规定的对外担保事项；（6）股权激励计划；（7）独立董事认为有可能损害中小股东合法权益的事项；（8）公司章程规定的其他事项。

4、独立董事履行职责的情况

自任职以来，发行人 4 名独立董事均按公司有关章程、规则的要求，严格行使了其应尽职责，并积极参与公司的重大经营决策、努力维护中小股东的利益。对公司与关联企业之间存在的关联交易事项，独立董事进行专项审查，对有关关联交易的公允性、合理性发表独立意见，为公司治理结构的完善和规范运作起到了积极作用。

（六）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司制定了《董事会秘书工作细则》。董事会秘书为公司高级管理人员，对公司和董事会负责。

1、董事会秘书的设置

2008 年 3 月 12 日，公司第一届董事会第一次会议审议通过，聘请华梦阳为公司董事会秘书。

2、董事会秘书的职权

依据公司《董事会秘书工作细则》，董事会秘书的主要职责是：（1）在公司成为上市公司后，负责公司信息披露事务，协调公司信息披露工作，组织制订公司信息披露事务管理制度，督促公司及相关信息披露义务人遵守信息披露相关规定；（2）负责公司投资者关系管理和股东资料管理工作，协调公司与证券监管机构、股东及实际控制人、证券服务机构、媒体等之间的信息沟通；（3）组织筹备董事会会议和股东大会，参加股东大会、董事会会议、监事会会议及高级管理人员相关会议，负责董事会会议记录工作并签字确认；（4）在公司成为上市公司后，负责公司信息披露的保密工作，在未公开重大信息出现泄露时，及时向证券交易所报告并公告；（5）关注公共媒体报道并主动求证真实情况，督促董事会及时回复证券交易所所有问询；（6）组织董事、监事和高级管理人员进行证券法律法规及证券交易所规定的培训，协助前述人员了解各自在信息披露中的权利和义务；（7）在公司成为上市公司后，督促董事、监事和高级管理人员遵守证券法律法规、证券交易所相关规定及公司章程，切实履行其所作出的承诺；在知悉公司作出或者可能作出违反有关规定的决议时，应当予以提醒并立即如实地向证券交易所报告；（8）《公司法》、《证券法》、中国证监会和证券交易所要求履行的其他职责。

3、董事会秘书履行职责情况

董事会秘书自任职以来依法筹备了历次董事会会议及股东大会会议，确保了公司董事会和股东大会的依法召开。

二、发行人最近三年来违法违规行为情况

发行人已依法建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书制度，自成立至今，本公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营和履行职责，最近三年来不存在违法违规行为，也不存在被相关主管机关处罚的情形。

三、发行人最近三年资金占用和对外担保情况

公司最近三年不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用的情形。

公司的《公司章程》、《关联交易管理制度》、《对外担保管理制度》中已明确关联交易和对外担保的审批权限和审议程序。报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

四、发行人内部控制制度情况

（一）发行人内部控制制度的自我评估意见

本公司管理层对公司的内部控制制度进行了自查和评估，认为公司已在所有重大方面建立了合理、完整的内部控制制度，内部控制制度涵盖了公司治理、财务管理、资产管理、生产管理、研发管理、销售管理、行政管理、人力资源管理等环节，能够适合公司管理和发展的需要，并能得以有效执行，对公司加强内部管理、规范运作、提高效率和防范经营风险起到了积极作用，有利于公司的长远发展。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

利安达会计师事务所有限公司对公司的内部控制制度进行了专项审核，出具了利安达专字[2011]第 1088 号《内部控制鉴证报告》，认为“公司董事会按照财政部颁布的《企业内部控制基本规范》的标准于 2010 年 12 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。”

五、发行人对外投资、担保事项制度安排及执行情况

（一）发行人对外投资、担保事项的政策及制度安排

1、对外投资制度安排

2010 年 6 月 22 日，公司 2009 年度股东大会审议通过了《郑州新开普电子股份有限公司对外投资管理制度》，规定董事会关于对外投资项目的批准权限为：（1）交易涉及的资产总额占公司最近一期经审计总资产的 10%以上，但不超过 50%；该交易涉及的资产总额同时存在账面值和评估值的，以较高者作为计算数据；（2）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的营业收入占公司最近一个会计年度经审计营业收入的 10%以上、但不超过 50%，且绝对金额在 500 万元以上、但不超过 3000 万元；（3）交易标的（如股权）在最近一个会计年度相关的净利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上、但不超过 50%，且绝对金额在 100 万元以上、但不超过 300 万元；（4）交易的成交金额（含承担债务和费用）占公司最近一期经审计净资产的 10%以上、但不超过 50%，且绝对金额在 500 万元以上、但不超过 3000 万元；（5）交易产生的利润占公司最近一个会计年度经审计净利润的 10%以上、但不超过 50%，且绝对金额在 100 万元以上、但不超过 300 万元。超出上述董事会决策权限的对外投资由董事会审议后须提交股东大会审议通过。

公司股东大会、董事会为公司对外投资的决策机构，各自在其权限范围内，对公司的对外投资作出决策。其他任何部门和个人无权做出对外投资的决定。公司总经理为对外投资实施的主要负责人，负责对新的投资项目进行信息收集、整理和初步评估，提出投资建议等，并应及时向董事会汇报投资进展情况，以利于董事会及股东大会及时对投资作出决策。对专业性很强或较大型投资项目，其前期工作应组成专门项目可行性调研小组来完成。对于重大投资项目可聘请专家或中介机构进行评审和可行性分析论证。公司监事会、财务部应依据其职责对投资项目进行监督，对违规行为及时提出纠正意见，对重大问题提出专项报告，提请项目投资审批机构讨论处理。

2、对外担保制度安排

2010 年 6 月 22 日，公司 2009 年度股东大会审议通过了《郑州新开普电子股

份有限公司对外担保管理制度》，规定发行人有下列对外担保行为须经股东大会审议通过：（1）单笔担保额超过公司最近一期经审计净资产 10%的担保；（2）公司及其控股子公司的对外担保总额，超过公司最近一期经审计净资产 50%以后提供的任何担保；（3）为资产负债率超过 70%的担保对象提供的担保；（4）连续 12 个月内担保金额超过公司最近一期经审计总资产的 30%；（5）连续 12 个月内担保金额超过公司最近一期经审计净资产的 50%且绝对金额超过 3000 万元;（6）对股东、实际控制人及其关联人提供的担保。

除上述规定需要经股东大会审议通过的担保外，其他担保应当由董事会表决审议。董事会审议公司对外担保事项时，必须经出席董事会会议的三分之二以上董事审议同意。

公司应指派专人持续关注被担保人的情况，收集被担保人最近一期的财务资料和审计报告，定期分析其财务状况及偿债能力，关注其生产经营、资产负债、对外担保以及分立合并、法定代表人变化等情况，建立相关财务档案，定期向董事会报告。

（二）最近三年的执行情况

发行人已建立健全了对外投资、担保事项的相关制度。《郑州新开普电子股份有限公司对外投资管理制度》和《郑州新开普电子股份有限公司对外担保管理制度》分别于 2010 年 6 月 2 日和 2010 年 6 月 22 日经公司第一届董事会第十六次会议和 2009 年度股东大会审议通过。最近三年，发行人对外投资、担保事项都严格按照《公司章程》等相关规定履行公司投资和担保的决策，并不存在违规情况。对于未来可能发生的投资和担保行为，公司将严格执行《公司章程》、《对外投资管理制度》和《对外担保管理制度》的相关规定。

六、发行人投资者权益保护情况

（一）股东享有的权利

《公司章程》第二十九条规定，公司股东享有以下权利：

1、依照其所持有的股份份额获得股利和其他形式的利益分配；

2、依法请求、召集、主持、参加或者委派股东代理人参加股东大会，并行使相应的表决权；

3、对公司的经营进行监督，提出建议或者质询；

4、依照法律、行政法规及公司章程的规定转让、赠与或质押其所持有的股份；

5、查阅公司章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告；

6、公司终止或者清算时，按其所持有的股份份额参加公司剩余财产的分配；

7、对股东大会作出的公司合并、分立决议持异议的股东，要求公司收购其股份；

8、法律、行政法规、部门规章或公司章程规定的其他权利。

（二）对股东权利的保护

1、对获取公司信息的权利的保护

《公司章程》第三十条规定，股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

《信息披露管理制度》第二百零九条规定：公司应规范与投资者、证券服务机构、媒体等的信息沟通与交流制度或活动，确保公司在对外接待、业绩说明会、网上路演等投资者关系活动时不进行选择性披露，公平对待所有投资者。

2、对股东资产收益的权利的保护

《公司章程》第一百九十六条规定，公司重视对投资者的合理投资回报，公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，不得影响公司的持续经营。公司可以采用现金或股票方式分配股利。公司利润分配政策为：（1）公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%；（2）公司可以进行中期现金分红。

3、对股东参与重大决策与选择管理者的权利的保护

《公司章程》要求公司的重大决策必须以特别决议通过，即应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）所持表决权的三分之二以上通过。上述的重大决策包括公司增加或减少注册资本；公司的分立、合并、解散和清算；公司章程的修改；公司在连续 12 个月内累计购买、出售资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产 30%的；股权激励计划；法律、行政法规或公司章程规定的，以及

股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

为使投资者能够广泛便利的参与公司的重大决策与管理，《公司章程》第四十三条规定，公司可以采用网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利，股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

4、对股东权利的其他保护措施

《公司章程》第三十二条规定，董事、高级管理人员执行公司职务时违反法律、行政法规或者公司章程的规定，给公司造成损失的，连续 180 日以上单独或合并持有公司 1%以上股份的股东有权书面请求监事会向人民法院提起诉讼；监事会执行公司职务时违反法律、行政法规或者公司章程的规定，给公司造成损失的，股东可以书面请求董事会向人民法院提起诉讼。

监事会、董事会收到前款规定的股东书面请求后拒绝提起诉讼，或者自收到请求之日起 30 日内未提起诉讼，或者情况紧急、不立即提起诉讼将会使公司利益受到难以弥补的损害的，前款规定的股东有权为了公司的利益以自己的名义直接向人民法院提起诉讼。

他人侵犯公司合法权益，给公司造成损失的，本条第一款规定的股东可以依照前两款的规定向人民法院提起诉讼。

《公司章程》第三十三条规定，董事、高级管理人员违反法律、行政法规或者公司章程的规定，损害股东利益的，股东可以向人民法院提起诉讼。

第十节 财务会计信息与管理层分析

本节的财务会计数据，非经特别说明，均引自经利安达审计的财务报告，并按合并报表口径披露。相关分析说明系管理层根据公司报告期财务状况和经营业绩，并结合行业发展状况和公司经营情况作出。本公司提醒投资者，本节相关分析说明应结合招股说明书其他章节、财务报告及附注全文一并阅读。

本节除财务报表金额单位为元外，其余金额单位均为万元。

一、财务报表

（一）合并会计报表

1、简要合并资产负债表

单位：元

项 目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
货币资金	41,845,381.89	22,865,562.07	12,472,415.52
应收账款	66,248,424.39	38,918,531.17	35,133,279.42
预付款项	5,106,020.57	1,514,791.50	2,876,203.67
其他应收款	5,260,613.56	4,359,302.46	4,163,505.91
存货	50,248,681.39	22,002,215.22	16,749,198.14
流动资产合计	**168,709,121.80**	**89,660,402.42**	**71,394,602.66**
长期股权投资	50,000.00	—	347,457.68
固定资产	22,198,666.66	19,204,861.77	16,499,200.84
在建工程	39,100.00	—	—
无形资产	77,080.43	108,046.70	63,481.07
长期待摊费用	13,241.27	17,019.23	—
递延所得税资产	1,899,920.00	1,194,533.25	1,234,156.87
非流动资产合计	**24,278,008.36**	**20,524,460.95**	**18,144,296.46**
资产总计	**192,987,130.16**	**110,184,863.37**	**89,538,899.12**
短期借款	20,000,000.00	14,650,000.00	5,000,000.00
应付票据	5,208,622.29	2,881,606.89	—
应付账款	30,164,957.33	19,650,219.71	24,037,713.40
预收款项	9,152,756.11	4,453,771.25	9,837,776.45
应付职工薪酬	353,788.86	644,135.64	522,757.05
应交税费	4,665,348.60	3,370,294.50	2,731,341.76
其他应付款	413,967.17	166,301.57	5,702,703.72
流动负债合计	**69,959,440.36**	**45,816,329.56**	**47,832,292.38**
其他非流动负债	5,890,000.00	3,000,000.00	—
非流动负债合计	**5,890,000.00**	**3,000,000.00**	**—**

负债合计	**75,849,440.36**	**48,816,329.56**	**47,832,292.38**
股本	33,400,000.00	28,500,000.00	28,500,000.00
资本公积	16,541,537.86	9,537.86	9,537.86
盈余公积	6,250,914.89	2,901,920.48	1,097,239.54
未分配利润	60,945,237.05	29,957,075.47	12,099,829.34
归属于母公司股东权益合计	**117,137,689.80**	**61,368,533.81**	**41,706,606.74**
股东权益合计	**117,137,689.80**	**61,368,533.81**	**41,706,606.74**
负债和股东权益总计	**192,987,130.16**	**110,184,863.37**	**89,538,899.12**

2、简要合并利润表

单位：元

项　　目	2010 年	2009 年	2008 年
一、营业收入	**140,010,410.16**	**87,407,325.52**	**66,151,439.33**
减：营业成本	67,124,740.28	42,439,329.80	34,592,785.37
营业税金及附加	1,181,303.07	778,526.39	597,534.13
销售费用	19,806,527.25	11,272,815.52	8,438,735.84
管理费用	17,418,214.87	13,419,021.65	9,620,482.18
财务费用	1,078,571.20	561,505.43	439,953.15
资产减值损失	1,846,612.23	1,045,598.41	1,151,146.55
投资收益	—	-347,457.68	-102,542.32
二、营业利润	**31,554,441.26**	**17,543,070.64**	11,208,259.79
加：营业外收入	7,616,598.14	5,057,939.63	2,830,932.63
减：营业外支出	14,096.73	4,490.24	28,101.76
其中：非流动资产处置损失	857.12	—	36.48
三、利润总额	**39,156,942.67**	**22,596,520.03**	**14,011,090.66**
减：所得税费用	4,819,786.68	2,934,592.96	1,336,335.34
四、净利润	**34,337,155.99**	**19,661,927.07**	**12,674,755.32**
其中：归属于母公司股东的净利润	34,337,155.99	19,661,927.07	12,674,755.32
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	1.07	0.69	0.46
（二）稀释每股收益	1.07	0.69	0.46
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	**34,337,155.99**	**19,661,927.07**	**12,674,755.32**
归属于母公司股东的综合收益总额	34,337,155.99	19,661,927.07	12,674,755.32

3、简要合并现金流量表

单位：元

项　　目	2010 年	2009 年	2008 年
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	140,459,964.81	93,611,019.20	72,380,215.96
收到的税费返还	5,960,873.93	3,469,939.63	2,605,932.63
收到的其他与经营活动有关的现金	4,701,177.12	4,611,682.76	245,647.98

项　目	2010 年	2009 年	2008 年
经营活动现金流入小计	**151,122,015.86**	**101,692,641.59**	**75,231,796.57**
购买商品、接受劳务支付的现金	92,702,137.76	48,243,842.10	39,301,794.40
支付给职工以及为职工支付的现金	21,495,073.12	14,866,408.94	10,504,533.61
支付的各项税费	15,706,902.86	11,910,945.62	8,509,544.25
支付的其他与经营活动有关的现金	17,429,319.29	10,886,952.12	9,797,037.60
经营活动现金流出小计	**147,333,433.03**	**85,908,148.78**	**68,112,909.86**
经营活动现金流量净额	**3,788,582.83**	**15,784,492.81**	**7,118,886.71**
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产而收回的现金净额	1,030.00	—	700.00
投资活动现金流入小计	**1,030.00**	**—**	**700.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	10,340,586.52	8,832,988.67	1,745,251.56
投资所支付的现金	50,000.00	—	450,000.00
投资活动现金流出小计	**10,390,586.52**	**8,832,988.67**	**2,195,251.56**
投资活动产生的现金流量净额	**-10,389,556.52**	**-8,832,988.67**	**-2,194,551.56**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资所收到的现金	21,432,000.00	—	1,050,000.00
取得借款所收到的现金	25,250,000.00	19,650,000.00	7,368,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计	**46,682,000.00**	**19,650,000.00**	**8,418,000.00**
偿还债务所支付的现金	19,900,000.00	15,660,000.00	8,948,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,190,040.25	459,345.59	357,158.78
支付的其他与筹资活动有关的现金	2,338,181.64	2,970,618.89	81,750.00
筹资活动现金流出小计	**23,428,221.89**	**19,089,964.48**	**9,386,908.78**
筹资活动产生的现金流量净额	**23,253,778.11**	**560,035.52**	**-968,908.78**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	**16,652,804.42**	**7,511,539.66**	**3,955,426.37**
加：期初现金及现金等价物余额	19,983,955.18	12,472,415.52	8,516,989.15
六、期末现金及现金等价物余额	**36,636,759.60**	**19,983,955.18**	**12,472,415.52**

（二）母公司会计报表

1、简要母公司资产负债表

单位：元

项　目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
货币资金	40,383,787.31	21,157,297.66	12,048,832.57
应收账款	65,057,924.39	38,614,493.17	35,133,279.42
预付账款	5,106,020.57	1,514,791.50	2,876,203.67
其他应收款	5,260,613.56	4,342,269.52	4,668,162.75
存货	50,248,681.39	22,839,139.67	17,060,441.98
流动资产合计	**166,057,027.22**	**88,467,991.52**	**71,786,920.39**
长期股权投资	1,050,000.00	1,000,000.00	1,347,457.68
固定资产	22,197,530.10	19,203,273.05	16,497,159.96

项　目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
在建工程	39,100.00	—	—
无形资产	76,466.83	107,149.90	62,301.07
长期待摊费用	13,241.27	17,019.23	—
递延所得税资产	1,855,045.00	1,190,514.00	613,513.82
非流动资产合计	**25,231,383.20**	**21,517,956.18**	**18,520,432.53**
资产总计	**191,288,410.42**	**109,985,947.70**	**90,307,352.92**
短期借款	20,000,000.00	14,650,000.00	5,000,000.00
应付票据	5,208,622.29	2,881,606.89	—
应付账款	31,425,921.28	21,637,920.96	27,349,313.40
预收账款	9,152,756.11	4,453,771.25	8,605,976.45
应付职工薪酬	353,665.36	644,012.14	523,836.35
应交税费	4,642,791.51	3,173,592.30	2,493,390.90
其他应付款	2,263,967.17	2,016,301.57	6,852,902.59
流动负债合计	**73,047,723.72**	**49,457,205.11**	**50,825,419.69**
其他非流动负债	5,790,000.00	3,000,000.00	—
非流动负债合计	**5,790,000.00**	**3,000,000.00**	**—**
负债合计	**78,837,723.72**	**52,457,205.11**	**50,825,419.69**
股本	33,400,000.00	28,500,000.00	28,500,000.00
资本公积	16,541,537.86	9,537.86	9,537.86
盈余公积	6,250,914.89	2,901,920.48	1,097,239.54
未分配利润	56,258,233.95	26,117,284.25	9,875,155.83
股东权益合计	**112,450,686.70**	**57,528,742.59**	**39,481,933.23**
负债及股东权益总计	**191,288,410.42**	**109,985,947.70**	**90,307,352.92**

2、简要母公司利润表

单位：元

项　目	2010 年	2009 年	2008 年
一、营业收入	**139,196,606.70**	**85,614,744.25**	**65,672,901.45**
减：营业成本	67,996,213.38	42,533,006.32	36,785,536.19
营业税金及附加	1,161,391.14	733,859.40	543,490.72
销售费用	19,806,527.25	11,272,815.52	8,434,766.84
管理费用	16,442,294.18	12,633,852.43	9,182,493.03
财务费用	1,083,757.08	563,015.19	441,737.31
资产减值损失	1,767,581.29	1,029,521.41	1,166,754.49
投资收益	—	-347,457.68	-102,542.32
二、营业利润	**30,938,842.38**	**16,501,216.30**	**9,015,580.55**
加：营业外收入	7,425,840.89	4,488,695.51	2,789,459.15
减：营业外支出	14,096.73	4,490.24	28,101.76
其中：非流动资产处置损失	857.12	—	36.48
三、利润总额	**38,350,586.54**	**20,985,421.57**	**11,776,937.94**
减：所得税费用	4,860,642.43	2,938,612.21	1,336,335.34
四、净利润	**33,489,944.11**	**18,046,809.36**	**10,440,602.60**
五、每股收益：			
（一）基本每股收益	1.04	0.63	0.38

项　　目	2010 年	2009 年	2008 年
（二）稀释每股收益	1.04	0.63	0.38
六、其他综合收益			
七、综合收益总额	**33,489,944.11**	**18,046,809.36**	**10,440,602.60**

3、简要母公司现金流量表

单位：元

项　　目	2010 年	2009 年	2008 年
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	139,312,727.51	91,833,739.06	70,588,526.58
收到的税费返还	5,771,453.62	2,900,695.51	2,564,459.15
收到其他与经营活动有关的现金	4,593,071.80	5,365,017.73	593,700.32
经营活动现金流入小计	**149,677,252.93**	**100,099,452.30**	**73,746,686.05**
购买商品、接受劳务支付的现金	92,702,137.76	49,269,802.77	39,602,830.48
支付给职工以及为职工支付的现金	20,296,427.45	14,183,366.39	9,963,416.50
支付的各项税费	15,313,508.57	11,349,344.26	7,532,913.32
支付其他与经营活动有关的现金	17,329,926.49	10,797,127.53	9,765,357.70
经营活动现金流出小计	**145,642,000.27**	**85,599,640.95**	**66,864,518.00**
经营活动产生的现金流量净额	**4,035,252.66**	**14,499,811.35**	**6,882,168.05**
二、投资活动产生的现金流量：			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	1,030.00	—	700.00
投资活动现金流入小计	**1,030.00**	**—**	**700.00**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	10,340,586.52	8,832,988.67	1,741,432.56
投资支付的现金	50,000.00	—	450,000.00
投资活动现金流出小计	**10,390,586.52**	**8,832,988.67**	**2,191,432.56**
投资活动产生的现金流量净额	**-10,389,556.52**	**-8,832,988.67**	**-2,190,732.56**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	21,432,000.00	—	1,050,000.00
取得借款收到的现金	25,250,000.00	19,650,000.00	7,368,000.00
筹资活动现金流入小计	**46,682,000.00**	**19,650,000.00**	**8,418,000.00**
偿还债务支付的现金	19,900,000.00	15,660,000.00	8,948,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,190,040.25	459,345.59	357,158.78
支付其他与筹资活动有关的现金	2,338,181.64	2,970,618.89	81,750.00
筹资活动现金流出小计	**23,428,221.89**	**19,089,964.48**	**9,386,908.78**
筹资活动产生的现金流量净额	**23,253,778.11**	**560,035.52**	**-968,908.78**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	**16,899,474.25**	**6,226,858.20**	**3,722,526.71**
加：期初现金及现金等价物余额	18,275,690.77	12,048,832.57	8,326,305.86
六、期末现金及现金等价物余额	**35,175,165.02**	**18,275,690.77**	**12,048,832.57**

二、财务报表编制基础、合并财务报表范围及变化情况

（一）财务报表编制基础

本公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于 2006 年 2 月 15 日颁布的企业会计准则，并基于经利安达审字【2011】第 1066 号《审计报告》所审计的财务报表附注中所述的主要会计政策、会计估计而编制。主要会计政策和会计估计参见本节“四、主要会计政策和会计估计”。

（二）合并财务报表范围及变化情况

本公司以控制为基础确定合并财务报表的合并范围，合并了本公司及本公司直接或间接控制的子公司、特殊目的主体的财务报表。如果子公司执行的会计政策与本公司不一致，编制合并财务报表时已按照本公司的会计政策对子公司财务报表进行了相应的调整。在编制合并财务报表时，本公司与子公司及子公司相互之间的所有重大账户及交易将予以抵销。

本公司报告期纳入合并报表范围的公司是由本公司全资设立的正普软件，未发生变化。正普软件基本情况如下表：

子公司全称	注册地	业务性质	持股比例	注册资本	经营范围
郑州正普软件科技有限公司	郑州	软件开发	100%	100万元	计算机系统集成、计算机及相关软件的设计、开发等

三、审计意见类型

本公司已聘请利安达会计师事务所审计了公司2008年12月31日、2009年12月31日、2010年12月31的资产负债表和合并资产负债表， 2008年度、2009年度、2010年度的利润表和合并利润表、现金流量表和合并现金流量表、所有者权益变动表和合并所有者权益变动表以及财务报表附注。利安达会计师事务所出具了利安达审字【2011】第1066号标准无保留意见的《审计报告》，审计意见摘录如下：

“郑州新开普财务报表已经按照企业会计准则的规定编制，在所有重大方面公允反映了郑州新开普2008年12月31日、2009年12月31日、2010年12月31日的财务状况，以及2008年度、2009年度、2010年度的经营成果和现金流量”。

四、主要会计政策和会计估计

（一）收入确认原则及方法

1、商品销售收入

发行人商品销售采取“直销+经销”并重的销售模式。经销模式的主要特征是公司与经销商之间实际发生买卖关系，经销商按双方约定的价格从发行人处购进产品，取得商品所有权，然后销售给最终用户，通过差价来获得利润。直销模式是公司直接向最终用户销售产品的一种销售方式，直销模式下的销售又可分为附安装义务的销售和不附安装义务的销售。

发行人在直销和经销模式下销售商品收入均按照《企业会计准则第14 号-收入》的有关规定执行。具体如下：

会计准则	发行人执行标准
A、公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方。	产品经过客户验收合格，以产品交付对方并取得回执为准；如果产品需要由公司安装调试，则以取得客户书面验收报告认可文件后为准。
B、公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制。	相关产品、设备经过客户检验合格并可正常使用，将所有权和使用权移交客户。
C、收入的金额能够可靠地计量。	按照与客户签订的合同/订单价款确定收入金额。
D、相关的经济利益很可能流入公司。	销售的商品符合合同或协议要求，已将发票账单交付客户，客户承诺付款。
E、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。	对于自产产品，生产过程中领用的原材料、耗费的人工工资及摊销的制造费用能够准确核算；对于外购产品，根据采购合同、发票金额核算。

发行人直销模式和经销模式在业务领域、业务类别、业务模式方面的区别和具体收入确认时点如下：

销售模式	直销模式	经销模式	差异情况说明
业务领域	学校、企事业、城市	学校、企事业、城市	无差异
业务类别	信息集成、小额支付、资源管控、身份识别	信息集成、小额支付、资源管控、身份识别	无差异
业务模式	在直销模式下，客户的拓展、项目的实施安装以及客户售后服务均由发行人负责。依项目是否附有安装义务，其业务流程分别如下： 1、附安装义务的业务流程（主要针对新建、改造和较大的扩建项目）： （招投标）→签合同→（客户预付	在经销模式下，客户的拓展、项目的实施安装及客户售后服务均由经销商负责，发行人负责对经销商培训、（技术支持）。依产品类别的不同，其业务流程分别如下： 1、无需安装调试或经销商可自行安装调试的产品：	1、在直销模式下，发行人负责整个销售的实施和后续售后服务。 2、在经销模式下，客户的拓展、安装调试及售后服务由经销商负责，发行人负责培

	款）→发货→（客户支付部分货款）→安装调试→试运行→客户验收→开具发票→按合同收款→售后服务 2、不附安装义务的业务流程（主要针对项目建成后日常的智能卡和终端机具增加和简单的改扩建项目）： 客户下订单→发货→客户验收并确认付款→开票收款	经销商下订单→发货→货物验收、账目核对并确认付款→开票收款 2、需发行人提供技术支持的新产品、复杂系统项目产品： 经销商下订单→发货→经销商进行系统安装调试通过（发行人提供技术支持）→账目核对并确认付款→开票收款	训和技术支持。
收入确认时点	1、附安装义务销售：在发行人履行完毕安装义务，经客户验收合格后，开具发票账单交付客户，确认收入。 2、不附安装义务销售：在客户收到货物，验收合格并确认付款后，发行人开具发票账单交付客户，确认收入。	1、无需安装调试或经销商可自行安装调试的产品：经销商收到货物，验收合格、账目核对并确认付款后，发行人开具发票交付经销商，确认收入。 2、需发行人提供技术支持的新产品、复杂系统项目产品：经销商在收到货物、待系统安装和调试通过后（发行人提供技术支持），方确认产品合格。经销商确认产品合格、帐目核对并同意付款后，发行人开具发票交付经销商，确认收入。	在直销和经销两种销售模式下，收入确认时点均一致，均是在客户收到货物并验收合格、确认付款后确认收入。但依业务流程的不同，两种销售模式下的不同项目产品从发货到确认收入所需的时间存在一定差异。

注：上表中加括号的环节不是业务模式的必经程序，其中：（1）招投标：大部分附安装义务的合同需要进行招投标流程，但客户投资额低于招投标要求的也存在不进行招投标的情况。另外，老客户系统扩展再采购一般也不招标；（2）客户预付款：大部分客户签订的合同约定有预付款条款；（3）客户支付部分设备货款：合同未约定预付款条款的，一般约定设备到现场后调试前支付部分货款；（4）技术支持：经销商收到货物后一般自行安装调试，发行人不提供技术支持，但对复杂系统项目、新产品，发行人提供技术支持，帮助经销商安装调试，保障产品投入使用。

2、提供劳务

①本公司在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。完工百分比法，是指按照提供劳务交易的完工进度确认收入与费用的方法。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

a、收入的金额能够可靠地计量；

b、相关的经济利益很可能流入企业；

c、交易的完工进度能够可靠地确定；

d、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

②提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

a、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本；

b、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益不确认劳务收入。

3、让渡资产使用权

让渡资产使用权收入包括利息收入、使用费收入等，在同时满足以下条件时予以确认：

①与交易相关的经济利益能够流入企业；

②收入的金额能够可靠地计量。

利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（二）政府补助

1、政府补助同时满足下列条件时，予以确认：

（1）企业能够满足政府补助所附条件；

（2）企业能够收到政府补助。

2、政府补助的计量：

（1）政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

（2）与资产相关的政府补助，公司取得时确认为递延收益，自相关资产达到预定可使用状态时，在该资产使用寿命内平均分配，分次计入以后各期的损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的递延收益余额一次性转入资产处置当期的损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿公司以后期间的相关费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿公司已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益。

（3）已确认的政府补助需要返还的，分别下列情况处理：

①存在相关递延收益的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益。

②不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

（三）应收款项

本公司于资产负债表日，将应收账款余额大于100万元，其他应收款余额大于50万元的应收款款项划分为单项金额重大的应收款项，逐项进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

对于单项金额非重大的应收款项，如果有客观证据表明其发生了减值的应收款项，单独确认减值损失。

对于其他单项金额非重大的应收款项以及经单独测试后未减值的单项金额重大的应收款项，主要根据账龄因素进行分类。对于单项金额不重大但按信用风险特征组合后该组合的风险较大的应收款项及其他不重大应收款项，通过对应收款项进行账龄分析并结合债务单位的实际财务状况及现金流量情况确定应收款项的可回收金额，合理地估计坏账准备并计入当期损益。坏账准备的计提比例规定如下：

账龄	应收账款坏账计提比例（%）	其他应收款坏账计提比例（%）
1 年以下（含 1 年）	5.00	5.00
1-2 年（含 2 年）	10.00	10.00
2-3 年（含 3 年）	30.00	30.00
3-4 年（含 4 年）	50.00	50.00
4 年以上	100.00	100.00

坏账的确认标准：

① 债务人破产或死亡，以其破产财产或遗产依法清偿后，仍然不能收回的款项。

② 债务人逾期未履行偿债义务，并且具有明显特征表明确实不能收回的款项。

以上确实不能收回的款项，报经董事会批准后作为坏账转销。

（四）存货

1、存货分类：本公司存货包括原材料、在产品、自制半成品、库存商品、发出商品等。

2、取得和发出的计价方法：本公司取得原材料、在产品、自制半成品、库存商品、发出商品等按实际成本计价，发出原材料、产成品等按加权平均法计价。

3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

①存货可变现净值的确定：库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。需要经过加工的材料存货，以所生产的产品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值应当以一般销售价格为基础计算。

②存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，公司存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。本公司按照单个存货项目计提存货跌价准备。

计提存货减值准备以后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度：本公司存货采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法：低值易耗品采用一次摊销法；包装物采用一次摊销法。

（五）固定资产

1、固定资产是指同时具有下列特征的有形资产：①为生产商品、提供劳务、出租或经营管理持有的；②使用寿命超过一个会计年度。

2、固定资产同时满足下列条件的予以确认：①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；②该固定资产的成本能够可靠地计量。与固定资产有关的后续支出，符合上述确认条件的，计入固定资产成本；不符合上述确认条件的,发生时计入当期损益。

3、固定资产按照成本进行初始计量。融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

4、固定资产折旧采用年限平均法。各类固定资产的折旧年限、残值率和年折旧率如下：

固定资产类别	预计残值率(%)	预计使用寿命	年折旧率(%)
房屋建筑物	5.00	10-30	3.17-9.5
运输工具	5.00	5-10	9.5-19
机器设备	5.00	5-10	9.5-19
其他设备	5.00	5-10	9.5-19

5、因开工不足、自然灾害等导致连续6个月停用的固定资产确认为闲置固定资产（季节性停用除外）。闲置固定资产采用和其他同类别固定资产一致的折旧方法。

（六）无形资产

1、无形资产按成本进行初始计量。

2、根据无形资产的合同性权利或其他法定权利、同行业情况、历史经验、相关专家论证等综合因素判断，能合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，作为使用寿命有限的无形资产；无法合理确定无形资产为公司带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。

3、对使用寿命有限的无形资产，估计其使用寿命时通常考虑以下因素：①运用该资产生产的产品通常的寿命周期、可获得的类似资产使用寿命的信息；②技术、工艺等方面的现阶段情况及对未来发展趋势的估计；③以该资产生产的产品或提供劳务的市场需求情况；④现在或潜在的竞争者预期采取的行动；⑤为维持该资产带来经济利益能力的预期维护支出，以及公司预计支付有关支出的能力；⑥对该资产控制期限的相关法律规定或类似限制，如特许使用期、租赁期等；⑦与公司持有其他资产使用寿命的关联性等。

4、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。使用寿命不确定的无形资产不摊销，但每年均对该无形资产的使用寿命进行复核，并进行减值测试。

5、资产负债表日，检查无形资产预计给公司带来未来经济利益的能力计提无形资产减值准备。

6、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用

或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，可证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（七）资产减值

1、在财务报表中单独列示的商誉，无论是否存在减值迹象，至少每年进行减值测试。固定资产、在建工程、无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及长期股权投资等，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

2、是否存在减值迹象的判断

① 资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。

② 企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。

③ 市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。

④ 有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。

⑤ 资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置。

⑥ 企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。

3、资产组的认定

以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。资产组一经确定，各个会计期间保持一致。

4、上述资产减值损失一经确认，如果在以后期间价值得以恢复，也不予转回。

（八）递延所得税资产和递延所得税负债

本公司采用资产负债表债务法对企业所得税进行核算。

本公司根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

1、递延所得税资产的确认

①本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：

a、该项交易不是企业合并；

b、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

②本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：

a、暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

b、未来很可能获得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

③本公司对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

2、递延所得税负债的确认

除下列情况产生的递延所得税负债以外，本公司确认所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债：

①商誉的初始确认；

②同时满足具有下列特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：

a、该项交易不是企业合并；

b、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额(或可抵扣亏损)。

③本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资产生相关的应纳税暂时性差异，同时满足下列条件的：

a、投资企业能够控制暂时性差异的转回的时间；

b、该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

（九）应付职工薪酬

1、职工薪酬

主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、社会保险费及住房公积金、工会经费和职工教育经费等其他与获得职工提供的服务相关的支出。

本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的职工薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。因解除与职工的劳动关系而给予的补偿，计入当期损益。

2、辞退福利

辞退福利是指因解除与职工的劳动关系而给予的补偿，包括本公司决定在职工劳动合同到期前不论职工愿意与否，解除与职工的劳动关系给予的补偿；本公司在职工劳动合同到期前鼓励职工自愿接受裁减而给予的补偿；本公司实施的内部退休计划。

①辞退福利的确认原则：

a、企业已经制定正式的解除劳动关系计划或提出自愿裁减建议，并即将实施。

b、企业不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议。

②辞退福利的计量方法：

a、对于职工没有选择权的辞退计划，根据计划条款规定拟解除劳动关系的职工数量、每一职工的辞退补偿等计提应付职工薪酬。

b、对于自愿接受裁减的建议，首先预计将会接受裁减建议的职工数量，再根据预计的职工数量和每一职工的辞退补偿等计提应付职工薪酬。

③辞退福利的确认标准：

a、对于分期或分阶段实施的解除劳动关系计划或自愿裁减建议，在每期或每阶段计划符合预计负债确认条件时，将该期或该阶段计划中由提供辞职福利产生的预计负债予以确认，计入该部分计划满足预计负债确认条件的当期管理费用。

b、对于符合规定的内退计划，按照内退计划规定，将自职工停止提供服务日至正常退休日之间、企业拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，确认为预计负债，计入当期管理费用。

（十）会计政策或会计估计的变更对发行人的影响

报告期，公司所执行的会计政策及会计估计与可比上市公司不存在重大差异。除执行新企业会计准则带来的影响外，公司报告期未发生其他需要披露的会计政策、会计估计变更事项及重大前期差错更正事项。

五、税项及税收优惠情况

（一）主要税种及税率

本公司及控股子公司正普软件适用的主要税种及税率如下：

项目	增值税	企业所得税	营业税	城市维护建设税	教育费附加
新开普税率	17%	15%	5%	7%	3%
正普软件税率	17%	25%	5%	7%	3%

（二）主要税收政策

1、增值税政策

根据《鼓励软件产业和集成电路产业发展的若干政策》（国发[2000]18 号）的规定：“对增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，2010 年底前按17%的法定税率征收增值税，对实际税负超过3%的部分即征即退，由企业用于研究开发软件产品和扩大再生产”。国务院办公厅2009 年4 月发布的《电子信息产业调整和振兴规划》和2011年1月28日发布的《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4号）均明确规定，继续实施上述软件增值税优惠政策。

《关于嵌入式软件增值税政策的通知》（财税[2008]92号）规定：“增值税一般纳税人随同计算机网络、计算机硬件和机器设备等一并销售其自行开发生产的嵌入式软件，如果能够按照《财政部国家税务总局关于贯彻落实〈中共中央、国务院关于加强技术创新，发展高科技，实现产业化的决定〉有关税收问题的通知》(财税字[1999]273号)第一条第三款的规定，分别核算嵌入式软件与计算机硬件、机器设备等的销售额，可以享受软件产品增值税优惠政策”。

发行人软件收入分为单独作价的纯软件收入和与相关硬件产品合并作价的嵌入式软件收入，按国家相关税收政策均享有对增值税实际税负超过3%的部分即征即退的税收优惠政策。其中发行人自2009年7月，方开始按照《关于嵌入式软件增值税政策的通知》（财税[2008]92号）的规定，享有嵌入式软件增值税退税的优惠政策，并按财税[2008]92号规定划分嵌入式软件收入和相关硬件产品收入，具体划分标准根据规定如下：

嵌入式软件销售额=嵌入式软件与硬件、机器设备销售额合计-[硬件、机器设备成本×（1+成本利润率）]

其中，嵌入式软件与硬件、机器设备销售额合计依据向客户开具发票金额确定；硬件、机器设备成本为发行人所归集的销售产品中硬件的实际生产成本；硬件成本利润率参考行业水平确定并经主管税务机关核定，2009年度和2010年度分别为20.00%和20.16%。

2、所得税政策

本公司于2008年11月，根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火[2008]172号）规定，经河南省科学技术厅、河南省财政厅、河南省国家税务局、河南省地方税务局认定为高新技术企业，领有编号GR200841000005的《高新技术企业批准证书》。根据《中华人民共和国企业所得税法》规定：国家需要重点扶持的高新技术企业，减按15%的税率征收企业所得税，本公司自2008年1月1日起按15%税率征收企业所得税。

本公司的全资子公司正普软件于2007年7月18日被河南省信息产业厅认定为软件企业（证书编号：豫R-2007-0010），根据《财政部国家税务总局关于企业所得税若干优惠政策的通知（财税[2008]1号）》，企业所得税“自获利年度起，第一年和第二年免征企业所得税，第三年至第五年减半征收企业所得税”，子公司于2008年进入获利年度，2008年、2009年免征所得税，2010年—2012年减半按12.5%征收所得税。

3、公司执行的主要税收政策具有持续性

发行人所执行的上述税收政策是国家为促进产业结构升级，支持电子信息产业、软件产业及高新技术企业的发展而制定。在可预见的将来，公司执行相关税收政策和享受税收优惠具有可持续性。其中：

公司依法享受的软件收入增值税退税政策是软件行业的特殊性造成的。软件行业是国家重点支持发展的领域，是国家战略性新兴产业，为保持政策连续性，继续完善软件产业政策环境，国务院办公厅2009 年4 月和2011年1月先后发布的《电子信息产业调整和振兴规划》和《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》（国发[2011]4号），均明确继续实施软件增值税优惠政策。

新《企业所得税法》实施后，对国家需要重点扶持的高新技术企业实行15%的优惠税率。本公司坚持自主创新，对主要软件产品和硬件产品的核心技术具有自主知识产权，技术创新性和先进性高，公司重视研发投入，研发人员数量及研究开发费用等指标均符合《高新技术企业认定管理办法》的有关要求。本公司将在高新技术企业认定有效期满前，根据相关要求及时提出申请，以确保继续享受高新技术企业所得税政策。

（三）报告期内发行人享受的税收优惠情况

报告期，在前述执行的税种及税率的基础上，发行人及其子公司享受的税收优惠包括：（1）发行人及子公司正普软件享有对软件产品（含嵌入式软件），按17%的法定税率征收增值税，对实际税负超过3%的部分即征即退的优惠政策；（2）发行人子公司正普软件享受企业所得税自2008年获利年度起“两免三减半”的优惠政策。上述税收优惠对净利润的影响见下表：

单位：万元

项　目	2010 年	2009 年	2008 年
增值税退税金额	596.09	346.99	260.59
正普软件所得税减免金额	-	54.06	62.07
税收优惠金额合计	596.09	401.05	322.66
报告期净利润	3,433.72	1,966.19	1,267.48
税收优惠占净利润的比例	17.36%	20.40%	25.46%

报告期内发行人享受的各项税收优惠符合相关法律法规的规定，发行人的经营成果对税收优惠不存在严重依赖。

（四）报告期内主要税种缴纳情况

报告期内发行人依法纳税，主要税种的缴纳情况如下表所示：

单位：万元

税种	年度	期初未交数	本期应交数	本期已交数	期末未交数
增值税	2010 年	146.08	1,006.90	1,084.79	68.19
	2009 年	170.48	776.11	800.51	146.08
	2008 年	204.63	594.45	628.60	170.48
企业所得税	2010 年	170.17	552.52	351.61	371.07
	2009 年	80.61	295.45	205.90	170.17
	2008 年	89.61	214.74	223.73	80.61
营业税	2010 年	-	5.70	3.87	1.84
	2009 年	-	0.25	0.25	-
	2008 年	-	0.45	0.45	-
城建税	2010 年	10.23	78.70	76.21	12.72
	2009 年	11.96	54.32	56.05	10.23
	2008 年	14.32	41.63	44.00	11.96
教育费附加	2010 年	4.38	33.73	32.66	5.45
	2009 年	5.10	23.30	24.02	4.38
	2008 年	6.14	17.82	18.86	5.10

六、分部信息

（一）业务分部信息

公司自成立来，一直专注于智能一卡通系统的软件及各种智能终端的研发、生产、集成、销售和服务，可为客户提供信息集成、小额支付、资源管控、身份识别四大功能为一体的智能一卡通系统整体解决方案及个性化定制服务。

公司的智能一卡通系统解决方案主要由全系列智能终端、丰富的功能子系统以及具有强大集成能力的平台系统三层产品架构体系有机结合而成，其中：由信息载体智能卡与各类智能终端通过RFID技术交换信息，相互识别；硬件终端与各功能子系统通过网络连接实现各应用功能；最终由集成平台实现集中统一的信息同步、数据共享和资源管理。

公司产品可分为软件、硬件以及为客户提供的技术服务。其中，软件由能够实现综合运维管理的系统软件平台及各种功能的应用子系统构成；硬件部分则包括智能卡、各类智能终端、外购IT通用设备等。为满足客户的个性化定制需求，公司智能终端产品均自行开发生产，仅在信息集成产品内有部分外购IT通用设备。

公司按四大功能板块分类的产品的营业收入和营业成本核算内容如下：

类别		营业收入核算内容	营业成本核算内容
信息集成	软件	新开普一卡通综合管理系统、数字化集控系统、数据共享、交换中心、统一身份认证平台系统、统一门户平台系统、电话语音服务系统等	软件开发的人工成本
	智能卡	M1 卡、CPU 卡、ID 卡	智能卡采购成本、包装成本及印刷成本
	技术服务	项目安装及实施费、维修费、卡授权及制版费、劳务收入	项目实施材料及维修配件
	智能终端	M1 发卡机、CPU 发卡机、RFID 桌面发卡器等	生产成本（包括原材料采购成本、人工成本和制造费用）
	外购通用设备	服务器、磁盘阵列、网络交换机、工控机、电脑、打印机等 IT 通用设备	采购成本
小额支付	软件	通用消费系统、智能 IC 卡公共交通管理系统、城市小额支付系统、手机支付系统、圈存管理系统、手机自助查询系统、自助服务系统、触摸屏查询系统等	软件开发的人工成本
	智能终端	智能卡消费 POS、充值机、便携式 POS 终端、圈存触摸一体机、USB 读卡器、城市公交无线车载 POS 机、手持 POS 机、多媒体自助终端、自助缴费终端等	生产成本（包括原材料采购成本、人工成本和制造费用）
资源管控	软件	非接触式 IC 卡预付费电表管理系统、射频卡智能冷热水表管理系统、射频智能卡水控系统、集中式电（水）控系统等	软件开发的人工成本
	智能终端	分体水控终端、一体水控终端、联网型水表、非接触式 IC 卡预付费水表、智能远传水表、射频卡洗衣机控制器、非接触式 IC 卡预付费单相电能表、非接触式 IC 卡预付费三相电能表、集中式电能计量控制柜、联网型电表、抄送器、购水购电机、防雷隔离器、电控转发控制器、电控管理机等	生产成本（包括原材料采购成本、人工成本和制造费用）
身份识别	软件	门禁管理系统、考试监管系统、门锁管理系统、考勤管理系统、会议签到系统、无障碍通道管理系统、大门出入管理系统、学生宿舍管理系统、机动车驾培管理系统、注册报到系统、学籍管理系统、数字迎新系统、停车场出入管理系统、移动手机识别系统、数字离校系统等	软件开发的人工成本
	智能终端	门禁控制器、门禁读卡器、驾校车载机、指纹门禁读卡器、智能卡考勤机、指纹考勤机、指纹刷卡终端、无障碍通道机、远距离读卡器、指纹采集仪、手持指纹刷卡终端等	生产成本（包括原材料采购成本、人工成本和制造费用）

注：上述软件为公司独立作价对客户销售的平台软件和应用功能子系统软件，不包括与智能终端合并作价的嵌入式软件。

报告期内发行人四大功能产品的收入、成本构成金额如下所示：

单位：万元

项目	2010 年		2009 年		2008 年	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
信息集成	6,946.77	3,497.33	4,093.65	1,786.01	3,899.99	1,759.77
小额支付	2,907.37	1,203.08	1,605.33	800.45	1,272.43	817.08

资源管控	2,936.51	1,613.25	2,571.14	1,473.34	1,135.60	733.07
身份识别	1,210.38	398.82	470.61	184.13	307.12	149.36
合计	**14,001.04**	**6,712.47**	**8,740.73**	**4,243.93**	**6,615.14**	**3,459.28**

（二）地区分部信息

发行人地区分部信息如下表所示：

单位：万元

地区名称	2010 年		2009 年		2008 年	
	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本	营业收入	营业成本
华中	4,099.81	2,402.02	2,661.12	1,298.41	2,504.08	1,075.70
华东	3,462.29	1,522.47	2,284.74	1,084.65	2,287.62	1,273.70
华北	1,819.53	573.51	1,803.95	872.26	654.56	353.34
华南	2,700.31	1,273.63	946.03	465.49	621.25	334.07
西北	1,250.43	646.50	250.55	122.56	101.41	57.64
西南	452.19	189.78	689.65	351.09	413.14	347.63
东北	216.46	104.57	104.70	49.47	33.10	17.20
合计	**14,001.04**	**6,712.47**	**8,740.73**	**4,243.93**	**6,615.14**	**3,459.28**

注：区域划分标准如下：东北地区（辽宁、吉林、黑龙江）；华北地区（北京、天津、河北、山西、内蒙古）；华东地区（山东、江苏、安徽、浙江、福建、上海）；华南地区（广东、广西、海南）；华中地区（湖北、湖南、河南、江西）；西北地区（宁夏、新疆、青海、陕西、甘肃）；西南地区（四川、云南、贵州、西藏、重庆）

七、经注册会计师核验的非经常性损益明细表

报告期内，公司经会计师审核后的非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

非经常性损益项目	2010 年	2009 年	2008 年
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-0.05	-	-0.00
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	162.63	158.80	22.50
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.58	-0.45	-2.81
非经常性损益小计	**164.16**	**158.35**	**19.69**
减：非经常性损益的所得税影响数	24.62	23.75	2.95
非经常性损益净额	139.54	134.60	16.74
扣除非经常性损益后的净利润	3,295.73	1,831.59	1,250.74
归属于母公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	3,295.73	1,831.59	1,250.74

报告期内，计入当期损益的政府补助明细如下表所示：

单位：万元

项　　目	2010 年	2009 年	2008 年
高新区财政局支付智能卡与射频识别研究中心补助资金	60.00	30.00	-
高新区管委会财政局科技经费	5.00	20.00	-
郑州市财政局 2009 年河南省高新技术产业化项目资金	10.00	5.00	-
2009 年省市企业技术中心补助资金	30.00	30.00	-
郑州市财政局 2009 年河南省高新技术产业化项目资金	40.00	15.00	20.00
08 年度上市企业和股份制改造奖金	-	10.00	-
高新区管委会 08 年度快速成长型企业奖励	-	3.50	-
市财政局 CMM3 级认证奖励资金	-	45.00	-
郑州市财政局 2009 年度产学研结合分年度支持项目资金	-	-	2.50
企业贷款担保费用补助	12.00	0.30	-
企业展会补助	1.40	-	-
专利申请资助金	1.23	-	-
管委会财政局商标奖励	3.00	-	-
合　　计	**162.63**	**158.80**	**22.50**

八、主要财务指标

（一）净资产收益率和每股收益

本公司按《公开发行证券公司信息披露编报规则第9号—净资产收益率和每股收益的计算披露》计算的报告期内净资产收益率和每股收益相关指标见下表：

项　目	年度	净资产收益率（%）		每股收益（元/股）	
		全面摊薄	加权平均	基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司所有者的净利润	2010年	29.31	36.29	1.07	1.07
	2009年	32.04	38.15	0.69	0.69
	2008年	30.39	36.93	0.46	0.46
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	2010年	28.13	34.82	1.02	1.02
	2009年	29.85	35.54	0.64	0.64
	2008年	29.99	36.44	0.46	0.46

（二）其他主要财务指标

项　　目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动比率	2.41	1.96	1.49
速动比率	1.69	1.48	1.14

资产负债率（母公司）	41.21%	47.69%	56.28%
无形资产占净资产的比例	0.07%	0.18%	0.15%
归属于公司普通股股东的每股净资产（元/股）	3.51	2.15	1.46
项　目	**2010 年**	**2009 年**	**2008 年**
应收账款周转率（次/年）	2.43	2.13	1.99
存货周转率（次/年）	1.83	2.19	2.33
每股经营活动产生的现金流量(元/股)	0.11	0.55	0.25
每股净现金流量(元/股)	0.50	0.26	0.14
息税折旧摊销前利润（万元）	4,239.49	2,457.31	1,572.66
利息保障倍数	33.9	50.19	40.23
归属于普通股股东净利润（万元）	3,433.72	1,966.19	1,267.48
扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润(万元)	3,295.73	1,831.59	1,250.74

注：以上指标除特别指明外，均以合并报表口径统计。主要财务指标计算方法如下：

1、流动比率＝流动资产／流动负债

2、速动比率＝（流动资产-存货-一年内到期的非流动资产-其他流动资产）／流动负债

3、资产负债率（母公司）＝总负债／总资产

4、无形资产（土地使用权除外）占净资产的比例=无形资产（土地使用权除外）／净资产

5、应收账款周转率＝营业收入／应收账款期初期末平均余额

6、存货周转率＝营业成本／存货期初期末平均余额

7、利息保障倍数＝息税前利润/利息支出

8、息税折旧摊销前利润＝利润总额+财务费用+当年折旧提取数+当年无形资产摊销额+长期待摊资产摊销

9、每股经营活动产生的现金流量＝经营活动产生的现金流量净额／期末总股本

10、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加（减少）额／期末总股本

九、发行人设立时及报告期资产评估情况

（一）2000 年 4 月设立时股东投入资产的评估情况

2000年4月18日，鉴于杨维国等人拟以现金和部分实物资产投资设立郑州新开普电子技术有限公司，郑州高新会计师事务所有限公司以2000年4月18日为评估基准日，对杨维国、华梦阳、郎金文等三人拟投入的车辆等资产进行了评估，并出具了郑新评报字（2000）第009号《评估报告书》。本次评估采用现行市价法和重置成本法，具体评估结果如下：

单位：万元

项　目	账面价值	调整后账面价值	评估价值	增减值	增值率
	A	B	C	D=C-B	E=D/B*100%
流动资产	8.75	8.75	8.75	0.00	0.00%
固定资产	14.20	14.20	13.80	-0.40	-2.82%

其中：车辆	14.20	14.20	13.80	-0.40	-2.82%
资产总计	22.95	22.95	22.55	-0.40	-1.74%

（二）报告期资产评估情况

报告期内，公司仅在2008年5月整体变更为股份公司时进行过资产评估，具体情况如下：

2008年2月21日，在新开普有限整体改制为股份有限公司时，根据相关规定，长城会计师事务所有限责任公司以2007年12月31日为评估基准日，对新开普有限的全部资产及负债进行了评估，并出具了长会评报字(2007)第8170号《评估报告书》。本次评估主要采用重置成本法，具体评估结果如下：

单位：万元

项目	账面价值	调整后账面价值	评估价值	增减值	增值率
	A	B	C	D=C-B	E=D/B*100%
流动资产	5,231.84	5,231.84	5,233.79	1.95	0.04%
长期投资	98.95	98.95	98.95	0	0
固定资产	1,648.00	1,648.00	1,707.23	59.23	3.59%
无形资产	5.75	5.75	5.75	0	0
资产总计	**6,984.54**	**6,984.54**	**7,045.72**	**61.18**	**0.88%**
流动负债	4,238.58	4,238.58	4,238.58	0	0
负债总计	**4,238.58**	**4,238.58**	**4,238.58**	**0**	**0**
净资产	**2,745.96**	**2,745.96**	**2,807.14**	**61.18**	**2.23%**

本次评估目的仅为公司整体变更时提供企业整体价值的参考，公司未按上述评估结果进行账务调整。

十、发行人历次验资情况及设立时发起人投入资产计量属性

（一）发行人历次验资情况

自2000年4月设立以来，发行人共进行了八次验资，具体情况如下：

1、2000 年 4 月设立时验资

2000年4月20日，郑州高新会计师事务所有限公司出具高新内验字[2000]第033号《验资报告》。审验确认，截至2000年4月19日，新开普已收到杨维国等12名自然人投入的资本51万元，其中现金30万元，实物资产21万元。

2、2002 年 4 月第一次增资验资

2002年4月1日，郑州科信会计师事务所有限责任公司出具郑科会变验字[2002]第15号《验资报告》，审验确认，截至报告出具日，新开普已收到杨维国等9名自然人新增注册资本449万元，全部为货币出资。至此，公司注册资本增至500万元。

本次新增注册资本449万元货币资金出资在2002年4月1日并未到位，而是其后以366.50万元货币资金和82.50万元实物资产陆续到位，经郑州大平会计师事务所有限公司审验变字（2002）第B10-09号《验资报告书》确认，截止2002年10月22日，新开普有限本次增加的注册资本449万元已陆续到位。

3、2002 年 10 月第二次增资验资

2002年10月24日，郑州大平会计师事务所有限公司出具审验变字（2002）第B10-09号《验资报告书》，审验确认，截至2002年10月22日，新开普已收到杨维国等9名自然人新增注册资本50万元，全部为货币出资。至此，公司注册资本增至550万元。

4、2004 年 2 月第三次增资验资

2004年2月2日，郑州大平会计师事务所有限公司出具审验变字（2004）第B02-01号《验资报告书》，审验确认，截至2004年2月1日，新开普已收到杨维国等9名自然人新增注册资本458万元，全部为其他应付款转增资本。至此，公司注册资本增至1,008万元。

利安达对本次债转股事项进行了专项复核，并于2010年11月3日出具了《关于郑州新开普电子股份有限公司债转股情况之复核意见》，审核确认了股东用于转增实收资本债权的真实性。

5、2008 年 5 月整体变更验资

2008年4月10日，利安达出具了利安达验字[2008]第A1002号《验资报告》，对新开普整体变更设立股份公司时的注册资本进行了审验，审验确认，截至2008年3月12日，股份公司（筹）已收到全体股东以其拥有的2007年12月31日经审计的公司净资产认缴的注册资本2,745万元。

6、2008 年 12 月第四次增资验资

2008年12月23日，河南盛元联合会计师事务所出具豫盛元验资（2008）第03004

号《验资报告》，审验确认，截至报告出具日，新开普已收到李永革等7名自然人新增注册资本105万元，全部为货币出资。至此，公司注册资本增至2,850万元。

7、2010 年 3 月第五次增资验资

2010年3月4日，河南盛元联合会计师事务所出具豫盛元验资（2010）第03002号《验资报告》，审验确认，截至报告出具日，新开普已收到杨维国等6名自然人新增注册资本156万元，全部为货币出资。至此，公司注册资本增至3,006万元。

8、2010 年 3 月第六次增资验资

2010年3月24日，河南盛元联合会计师事务所出具豫盛元验资（2010）第03003号《验资报告》，审验确认，截至报告出具日，新开普已收到国联卓成新增注册资本334万元，全部为货币出资。至此，公司注册资本增至3,340万元。

（二）设立时发起人投入资产计量属性

发行人是由杨维国等十名自然人作为发起人，以郑州新开普电子技术有限公司截至2007年12月31日经审计的账面净资产27,459,537.86元折股，依法整体变更设立的股份有限公司，其中：27,450,000元作为股本，其余9,537.86元计入资本公积。股份公司设立时，未进行过评估调账。

十一、财务状况分析

公司主要面向学校、企事业及城市等社区型客户，提供能适应客户多样化需求的定制型智能一卡通整体解决方案。与主营业务相适应，公司在经营模式呈现出“研究开发和营销服务两头大、生产管理中间小”的“哑铃型”特点，注重整体解决方案的设计、核心模块/软件系统的研发以及客户持续开发、服务与维护，而在生产环节则充分利用社会化专业分工，对外采购或外协加工，公司主要进行软件嵌入、组装调试等核心环节。上述经营模式使得公司利用有限的资源占领了产业链中的高附加值领域。在上述经营模式下，公司呈现出“轻资产”的资产结构，资产主要由流动资产构成，固定资产规模相对较小。公司资产负债结构请见下表：

单位：万元

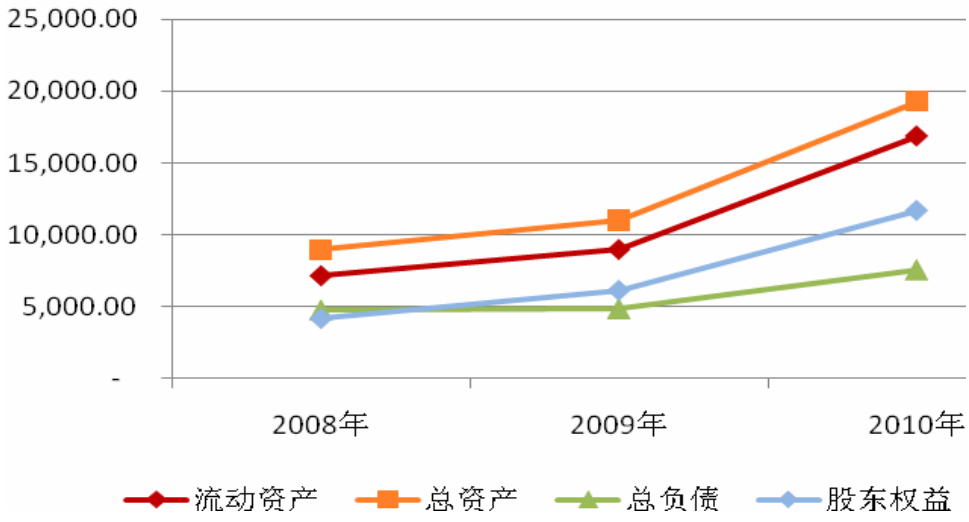
项　目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31
	金额	增长率	金额	增长率	金额
总资产	19,298.71	75.15%	11,018.49	23.06%	8,953.89

其中：流动资产	16,870.91	88.16%	8,966.04	25.58%	7,139.46
总负债	7,584.94	55.38%	4,881.63	2.06%	4,783.23
其中：流动负债	6,995.94	52.70%	4,581.63	-4.21%	4,783.23
所有者权益	11,713.77	90.88%	6,136.85	47.14%	4,170.66
总资产周转率		0.92		0.88	0.84
资产负债率		39.30%		44.30%	53.42%

从上表分析可见，主要在流动资产增长的带动下，公司总资产总体随业务规模的增长而增长，2009年末、2010年末较上期末增长率分别为23.06%、75.15%。报告期内，公司总资产周转率稳中有升，显示出良好的的资产周转效率。

另外，鉴于银行借款规模难以满足业务快速扩张阶段对资金的需要，公司在继续通过银行借款、商业信用及自身积累获取发展所需资金的同时，亦积极通过股东增资及引进投资者方式增强资金实力。同时，报告期内公司逐渐偿还了前期向关联方借款取得的资金净额561.00万元。受上述因素影响，公司负债规模增长率低于总资产增长率，2009年末、2010年末较上期末增长率分别为 2.06%、55.38% ，而同期资产负债率也呈现逐年下降趋势，截止2010年12月31日为39.30%，显示了较为稳健的财务政策。

2008-2010年资产、负债、股东权益变动图（单位：万元）



上述分析可见，公司资产负债结构和总体财务状况，与公司主营业务、经营模式以及快速发展的业务状况相适应。具体财务状况分析详见下文。

（一）资产状况分析

1、资产结构及变动分析

报告期内，公司资产结构及变动见下表：

单位：万元

资　　产	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	4,184.54	21.68%	2,286.56	20.75%	1,247.24	13.93%
应收账款	6,624.84	34.33%	3,891.85	35.32%	3,513.33	39.24%
预付款项	510.60	2.65%	151.48	1.37%	287.62	3.21%
其他应收款	526.06	2.73%	435.93	3.96%	416.35	4.65%
存货	5,024.87	26.04%	2,200.22	19.97%	1,674.92	18.71%
流动资产合计	**16,870.91**	**87.42%**	**8,966.04**	**81.37%**	**7,139.46**	**79.74%**
固定资产	2,219.87	11.50%	1,920.49	17.43%	1,649.92	18.43%
递延所得税资产	189.99	0.98%	119.45	1.08%	123.42	1.38%
其他非流动资产	17.94	0.09%	12.51	0.11%	41.09	0.46%
非流动资产合计	**2,427.80**	**12.58%**	**2,052.45**	**18.63%**	**1,814.43**	**20.26%**
资产总计	**19,298.71**	**100.00%**	**11,018.49**	**100.00%**	**8,953.89**	**100.00%**

注：其他非流动资产包括了长期股权投资、在建工程、无形资产及长期待摊费用。

从上表分析可见，在“哑铃式”经营模式下，公司资产主要由流动资产构成，报告期其占总资产比例平均为 82.84%。公司流动资产总体随业务规模扩大而快速增长，年均复合增长率为 53.72%；非流动资产年均复合增长率为 15.67%，这使得报告期流动资产占比逐年增长，2008 年末至 2010 年末分别为 79.74%、81.37%和 87.42%，而非流动资产占比逐年下降。在流动资产的带动下，公司总资产也呈现快速增长的态势，年均复合增长率为 46.81%。

公司流动资产中，除经营周转必须的货币资金外，主要为应收账款和存货，该项资产结构与公司生产经营特点相适应。报告期内，公司对客户一般给予了一定的信用账期，且收款进度还受项目验收进展、质保期、学校寒暑假及客户付款审批拨款流程等因素影响。另外，公司产品终端用户主要为学校，学校一般在暑期起的三季度开始进入校园智能一卡通项目建设的高峰期，四季度进入项目验收结转收入的高峰期，因收款有一定滞后性，公司各年末均保持了较大金额的应收账款，并达到全年最高值。同时，由于公司所提供的整体方案所需产品规格繁多，且产品的生产销售须经过设计→采购→外协→组装→出厂前调试→发货→现场安装和调试→验收等多个阶段，从取得订单后实施采购至验收确认收入一般需3-6个月左右时间，使得公司存货余额也较大。报告期，货币资金、应收账款及存货占流动资产的比例平均分别为18.79%、36.30%和21.57%。

公司非流动资产主要为生产经营所需房屋建筑物及设备，报告期固定资产占

非流动资产比例平均为91.98%。报告期内，公司固定资产利用率持续提高，随生产规模的快速扩大，公司已面临生产经营场地紧张的局面，在生产旺季阶段，已需要通过租借房屋来缓解生产场地紧张的矛盾。

从上述分析可见，目前的资产结构保证了公司通过有限的投入实现业务规模和盈利能力的快速提升。但随我国信息化进程加快、物联网及手机一卡通兴起对智能一卡通系统市场需求的推动，公司现有资产结构已限制公司跟随市场发展进行业务规模的扩张。为适应快速成长的需要，公司拟利用本次募集资金投资新建生产经营场地以及新增相关生产研发设备，届时公司固定资产金额将有较大增加。

2、主要流动资产项目分析

（1）货币资金分析

报告期，公司货币资金基本情况如下表：

单位：万元

项　目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
货币资金	4,184.54	2,286.56	1,247.24
其中：其他货币资金	520.86	288.16	-
货币资金占总资产比例	**21.68%**	**20.75%**	**13.93%**

注：其他货币资金均是银行承兑汇票保证金，为使用有限制的款项，不属于现金及现金等价物。

报告期，公司货币资金总体随经营业务扩张而逐渐增加。其增长变动影响因素请见下表：

单位：万元

项　目	2010 年	2009 年	2008 年
经营活动现金流净额	378.86	1,578.45	711.89
投资活动现金流净额	-1,038.96	-883.30	-219.46
筹资活动现金流净额	2,325.38	56.00	-96.89
现金及等价物净增加额	1,665.28	751.15	395.54

从上表分析可见，因支付相关房屋、装修、机器设备及土地使用权价款，报告期公司投资活动现金流净额均为负。公司2009年末的货币资金增长主要受益于当年经营活动产生现金流净额1,578.45万元，而2010年末的货币资金增长主要受益于当年筹资活动产生现金流净额2,325.38万元。2010年度，公司筹资活动现金流主要来源于当年增资扩股收到资金2,143.20万元。

截止2010年12月31日，公司货币资金余额为4,184.54万元，包括银行存款

3,659.43万元、保证金存款520.86万元、库存现金4.24万元。公司货币资金无抵押、冻结等对变现有限制、或存放境外、或有潜在回收风险的情况。

（2）应收账款分析

报告期，公司应收账款基本情况如下表：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应收账款（按净额）	6,624.84	3,891.85	3,513.33
占总资产比例	34.33%	35.32%	39.24%
应收账款周转天数	148.15 天	169.01 天	180.90 天

注：应收账款周转天数＝应收账款平均额/报告期营业收入×报告期天数（全年按360天计算）

公司应收账款全部系产品赊销产生，期末余额中无持有公司5%（含5%）以上表决权股份的股东欠款。报告期内，公司应收账款周转速度逐年上升，尚未有发生坏账的情形。受下述客户结构和经营特点影响，公司报告期均保持了一定金额的应收账款：一方面，受应收账款管理政策影响。公司销售方式分为直销及经销，报告期公司直销收入和经销收入占比平均分别为65.92%和34.08%。在直销方式下，大部分项目均附有安装义务，需根据项目进度分期收款，另有5%-10%的质保金在质保期满后收取，质保期一般为1－3年，部分项目质保期限长达5年。此外，直销客户中，学校、运营商及银行、企事业客户占直销收入比例报告期平均分别为52.53%、20.58%及26.89%，直销模式下的收款还受学校寒暑假及客户付款审批拨款流程等因素影响，有一定信用账期；发行人对经销商实行分类管理，对于新经销商一般要求全款提货，对于长期合作的经销商可按上年销货金额核定一定的赊销金额。另一方面，公司产品终端用户主要为学校，学校一般在暑期起的三季度开始进入校园智能一卡通项目建设的高峰期，四季度进入项目验收结转销售收入的高峰期，收入占全年比例平均达47.68%，受收款有一定滞后性的影响，公司每年末应收账款达到全年最高值。

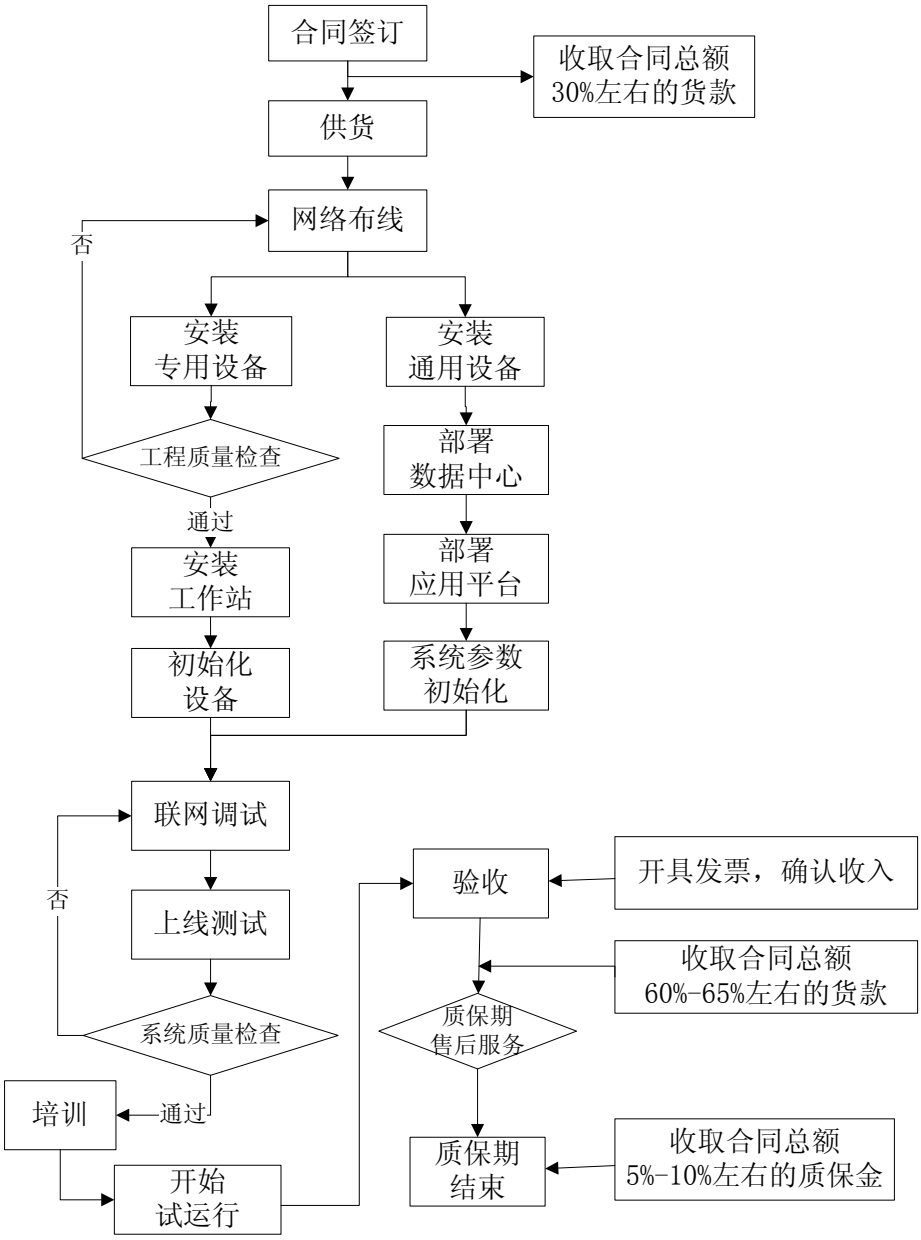
应收账款具体分析如下：

①应收账款管理政策分析

为加强对应收账款的管理，公司采取分级审批方式，根据销售模式、客户类别、市场策略的不同，对不同订单给予不同的信用期限，并由营销中心专人负责款项的跟踪及催收。公司的销售模式包括直销和经销两种模式，报告期公司直销

收入和经销收入占比平均分别为65.92%和34.08%。公司对不同销售模式下的应收账款管理政策如下：

A、直销模式下，大部分项目均附有安装义务，需进行安装调试，并按项目进度分期收款。而不附安装义务的项目一般是货到收款。公司产品安装调试以及收入确认、收款等流程如下图：



从上图可见，公司在发货前后收取预付款或设备款后开始施工（一般为合同额的30%左右）；公司按合同或订单发货至施工现场，经项目安装调试、试运行及通过客户验收后确认收入，并按合同收款（一般为合同额的60%－65%）；质保期到期后，按合同约定的质保期限收回质保金（一般为合同额的5%－10%）。

B、在经销模式下，经销商收到货物后一般自行安装调试，但对复杂系统项目、

新产品，需发行人提供技术支持，保障产品投入使用。公司对经销商实行分类管理，对于新经销商一般要求全款提货，对于长期合作的经销商可按上年销货金额核定一定的赊销金额。

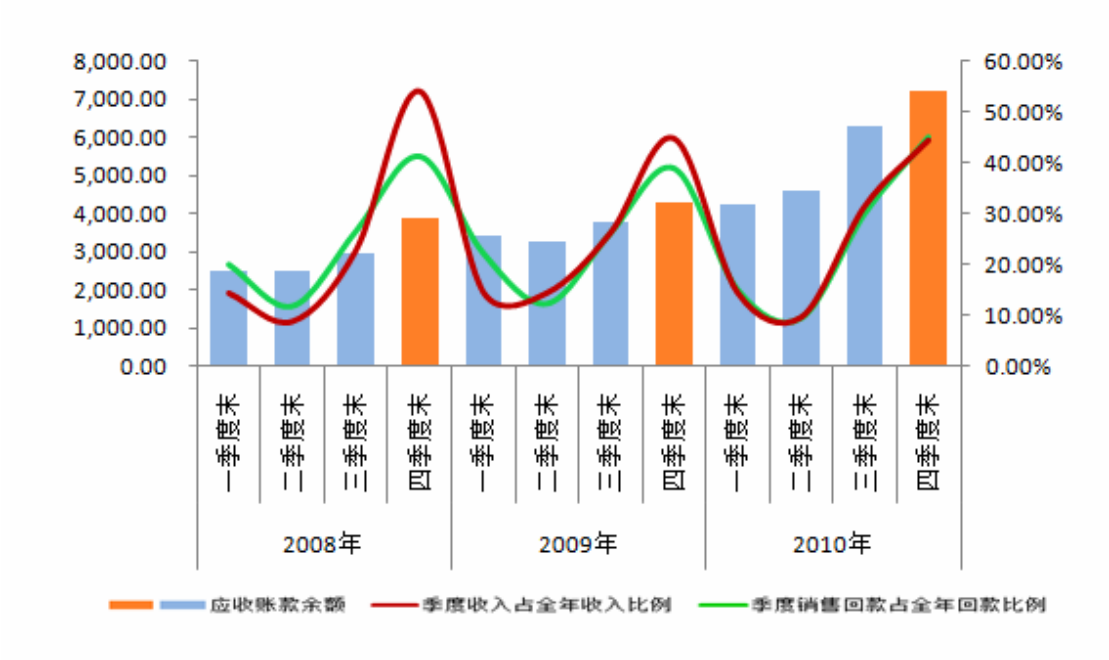
公司报告期内均保持了一定金额的应收账款，但应收账款周转效率逐年提高。其中，在直销模式下，2008年度和2009年度应收账款周转率稳定，而2010年度随手机一卡通业务的兴起，运营商对校园一卡通系统投资大幅增加，收入占直销收入比较上年的0.12%增加至29.58%，受益于运营商良好的信誉和回款效率，直销模式下应收账款周转效率有大幅提高；在经销模式下，受益于公司实力的增强和对经销商收款管理力度的加大，经销模式下应收账款周转效率逐年提高。具体分析见下表：

项　目	2010 年	2009 年	2008 年
直销应收款周转天数	175.67 天	197.41 天	197.14 天
经销应收款周转天数	97.19 天	113.37 天	147.59 天

②应收账款的季节性因素分析

目前公司产品终端用户主要为学校，受学校寒暑假及智能一卡通项目建设计划的影响，公司应收账款呈现出一定的季节性特征。一般而言，学校是在寒假过后的3-4月启动一卡通建设计划，5-7月通过项目招标等方式确定供应商，暑期开始施工以保证一卡通基本功能在开学时能使用，7-9月为校园一卡通系统建设高峰期，10-12月为项目验收结转销售收入的高峰期，部分系统安装项目的调试及验收会在次年完成并结转销售收入。二季度作为公司经营周期的起始季度，收入主要来源于部分一季度未及验收的寒假施工项目以及老客户再采购，收入较低，占全年销售比例报告期平均为10.98%。受二季度公司业务人员精力主要集中于项目招投标，应收账款催收力度不大，以及前述公司应收账款管理政策的影响，公司二季度末仍保持了一定金额的应收账款，但在上述从二季度初开始至次年一季度末的一个经营周期内，处于最低值。三季度为校园一卡通系统建设高峰期，并开始逐步进行项目施工、验收及结转收入，在四季度进入项目验收结转销售收入的高峰期和收款高峰期，四季度收入和销售回款占全年比例平均分别达47.68%和41.86%，随三、四季度实现收入的逐渐增加，并受收款有一定滞后性的影响，公司三、四季度末应收账款逐步上升，并在四季度末达到全年最高值。次年一季度，公司主要

进行上年未能完工或应客户要求在寒假施工的一卡通系统安装调试，也保持了一定金额的销售收入，收入占全年销售比例报告期平均为14.52%，但随上年末应收账款的逐步回收，一季度末应收账款余额较上年末有所下降。在报告期内，随公司销售规模的快速扩张，每季度末的应收账款也较上年同期末有所增加。具体分析见下图：



③应收账款构成分析

按客户类别，公司截止2010年12月31日的应收账款构成如下表：

单位：万元

项目	学校	经销商	运营商及银行	企业	政府及事业单位	合计
金额	2,784.88	1,607.27	1,267.34	730.16	235.19	6,624.84
比例	42.04%	24.26%	19.13%	11.02%	3.55%	100.00%

注：运营商和银行为积累其手机或银行卡客户，也在校园内投资建设智能一卡通，故形成报告期末对运营商及银行的应收账款。

从上表分析可见，公司2010年末主要为对学校、经销商、运营商及银行的应收款项。学校客户拥有较好的信誉度，且其智能一卡通系统后续的技术升级、系统改造、功能扩建和新校区建设均对公司有较大依赖，可为公司应收款项的回收提供较高保障；对经销商的应收款项，主要是公司对长期合作的经销商提供一定的赊销金额所致，截止2010年12月31日，前十名经销商应收款项占经销商应收款项的66.85%，该类经销商已与公司保持多年长期合作，长期良好的合作关系也为

公司应收款项的回收提供了保障；对运营商及银行的应收账款，主要是其投资建设校园一卡通项目所产生，其雄厚的实力和良好的信誉也为款项的回收提供了保障；目前公司企业客户非常分散，2009年度和2010年实现销售的企业单位分别为344家和369家，每家平均销售额不足3万元，其也较好的分散了公司款项回收的风险；政府及事业单位为财政拨款单位，信誉度较高，收款也有保障。

截止2010年12月31日，公司应收账款金额前五名单位情况如下表：

单位：万元

单位名称	金额	年　限		占比
		1年以内	1至2年	
中国工商银行开封分行	314.01	182.84	131.17	4.83%
中国电信股份有限公司安徽分公司	290.11	290.11	0.00	4.46%
湖南省通信产业服务有限公司金迅网络分公司	270.79	234.36	36.44	4.15%
福建开普科技有限公司	266.52	266.52	0.00	4.10%
中国电信股份有限公司郑州分公司	246.95	246.95	0.00	3.80%
合　计	**1,388.38**	**1,220.77**	**167.60**	**21.34%**

④应收账款账龄构成及坏账准备计提分析

报告期内，公司的应收账款账龄结构稳定、合理，不存在账龄较长的大额应收款项，且应收账款账龄逐年改善。2008年-2010年公司应收账款账龄构成情况如下：

单位：万元

账 龄	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比	应收账款余额	占比
1年以内	5,605.02	77.70%	3,111.88	72.06%	2,730.67	71.21%
1-2年	1161.8	16.11%	734.17	17.00%	884.63	23.07%
2-3年	265.06	3.67%	299.29	6.93%	149.64	3.90%
3-4年	137.81	1.91%	130.63	3.02%	42.76	1.12%
4年以上	43.76	0.61%	42.44	0.98%	27.02	0.70%
合　计	7,213.46	100.00%	4,318.41	100.00%	3,834.72	100.00%

公司应收账款坏账准备的计提政策为“单独测试法+账龄分析法”。对期末余额超过100万元的应收账款单独进行减值测试，并将单独测试未发生减值的应收款项和未进行单独减值测试的应收款项，按账龄分析法提取坏账准备。报告期内，公司无单独测试发生减值的应收账款。与行业可比上市公司比较，公司应收账款坏账计提政策谨慎。具体分析见下表：

账龄	坏账准备计提比例				
	国电南瑞	积成电子	辉煌科技	信雅达	新开普

1 年以内	5%	1%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	5%	10%	10%	10%
2-3 年	20%	15%	30%	30%	30%
3-4 年	30%	30%	60%	70%	50%
4-5 年	50%	50%	80%	100%	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

报告期内，公司应收账款的坏账准备计提情况如下：

单位：万元

账 龄	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	坏账准备余额	占比	坏账准备余额	占比	坏账准备余额	占比
1 年以内	280.25	47.61%	155.59	36.48%	139.63	43.45%
1-2 年	116.18	19.74%	73.42	17.21%	88.46	27.52%
2-3 年	79.52	13.51%	89.79	21.05%	44.89	13.97%
3-4 年	68.9	11.71%	65.31	15.31%	21.38	6.65%
4 年以上	43.76	7.43%	42.44	9.95%	27.02	8.41%
合 计	**588.62**	**100.00%**	**426.55**	**100.00%**	**321.39**	**100.00%**

综上，公司管理层认为，公司的应收账款坏账计提政策符合行业特征，严格遵循了谨慎性原则。

（3）存货分析

报告期，公司存货基本情况如下表：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
存货余额	5,024.87	2,200.22	1,674.92
占总资产比例	26.04%	19.97%	18.71%

公司除为满足经营所需对通用原材料、通用产品及其所需物料备有一定库存外，其余存货均系依订单采购、生产所形成。但因公司从取得订单实施采购至验收确认收入之间，需经历采购→外协→生产组装→出厂前调试→发货→现场安装和调试→试运行→验收等多个阶段，一般需 3-6 个月左右时间，使得公司报告期各期末均保持了较大金额的存货余额。报告期内，公司存货余额总体随生产销售规模的增长而增长，2008 年末和 2009 年末占总资产比例保持稳定，2010 年末受当期销售规模大幅增加（营业收入较上年增长 60.18%），且正在履行的金额较大（达 7,343.99 万元，含税）等因素影响，2010 年末存货较上年末增长 128.38%，达 5,024.87 万元。

①存货的构成分析

2009年末和2010年末，公司存货构成情况见下表：

单位：万元

项 目	2010-12-31			2009-12-31	
	金额	占比	较上年增长	金额	占比
原材料	927.05	18.45%	79.89%	515.33	23.42%
在产品	236.01	4.70%	87.83%	125.65	5.71%
自制半成品	658.44	13.10%	94.93%	337.79	15.35%
库存商品	754.34	15.01%	119.64%	343.45	15.61%
发出商品	2,449.03	48.74%	178.93%	878.01	39.91%
合 计	**5,024.87**	**100.00%**	**128.38%**	**2,200.22**	**100.00%**

从上表分析可见，公司存货中发出商品占比最大，其主要受项目安装调试和客户验收确认付款等因素影响，公司发货至确认收入时间较长所致。同时，因各期末正在实施项目进度的不一样，各类别存货占比也存在一定波动。受销售规模快速增长（2010 年度销售收入较上年增长 60.18%），以及 2010 年末正在履行的订单金额较大达 7,343.99 万元（含税）等因素影响，2010 年末公司各类存货均有不同程度增长，其中发出商品增长尤大，达 178.93%，使其占存货的比例也从 2009 年末的 39.91%上升至 48.74%。

公司发出商品均是依订单发出，2010 年末发出商品的增长，主要受益于正在履行且已发货的订单金额较上年增加 135.12%，发货额大幅增加所致。2010 年末，随校园信息化建设的加快和完善，以及在运营商投资带动下，手机一卡通业务的兴起，公司 2010 年末发出商品对应正在履行且已发货的订单总金额从 2009 年末的 2,807.04 万元，增长至 6,599.96 万元。具体分析见下表：

单位：万元

项 目		发出商品	对应的订单金额		
			直销模式	经销模式	合计
2010 年末	金额	2,449.03	4,779.19	1,820.77	6,599.96
	较上年增长	178.93%	169.95%	75.64%	135.12%
2009 年末		878.01	1,770.40	1,036.64	2,807.04

注：订单金额包含应向客户收取的增值税销项税额

2010年末，发行人正在履行且已发货的订单具体情况如下表：

单位：万元

客户类别		订单金额
直销	学校	1,974.69
	运营商	1,823.85
	公司	434.71
	银行	531.50

	政府事业单位	14.44
	经销商	1,820.77
	合 计	**6,599.96**

注：订单金额包含应向客户收取的增值税销项税额

②发出商品形成原因及发出商品管理制度

发行人发出商品的形成主要分两种情况：

A、在直销模式下的发出商品主要针对附安装义务的合同，其需在产品安装调试完成并经客户验收合格后方确认收入和结转成本。项目安装调试验收一般需经历发货→网络布线→安装设备→工程质量检查、部署数据中心→安装工作站、部署应用平台→软、硬件系统初始化→联网调试→上线测试→系统质量检查→现场培训→试运行→验收通过→开票确认收入等 13 个环节，一般约 1－3 个月时间，甚至更长，导致发出商品金额较大。

B、在经销模式下的发出商品，主要是商品需经经销商验收合格并确认付款后方能确认收入和结转成本。由于智能一卡通系统产品种类繁多、有的产品应经销商的要求直接发往最终用户，业务员与经销商进行账目核对需要一定的时间；对于复杂系统项目或新产品项目，经销商一般需要较长时间对商品进行验收和认可。这些因素导致经销商确认货物合格与付款金额的过程较长，也形成一定金额的发出商品。

公司对发出商品有严格的管理制度，主要管理流程如下：

财务部销售核算员在 ERP 系统中核对销售文员录入订单中的客户名称、地址、产品名称、数量、单价、金额和经办人等与合同或订单是否相符，核对无误后转销货单，由销售管理部组织发货，并由销售管理部和仓库对已发货的销货单进行审核。货物发出后，根据客户类型及货物发送地点的不同，分别跟踪管理，具体要求如下：

A、附安装义务的直销客户

公司将货物发送到安装现场后，根据现场安装实施条件及客户的要求，如果货物由公司项目经理负责接收，在安装验收时由客户进行点验的，项目经理在收到货物后要及时确认型号及数量，在实施的过程中对货物进行妥善保管，对货物的安全负责；如果货物发送到现场后客户直接进行点验，并负责保管，项目经理只负责安装实施的，项目经理要及时取得客户对货物的接收单。

在系统安装实施完毕后及时组织客户进行验收，在取得客户认可的验收报告

后，将信息及时反馈给业务员，由业务员与客户核对账目，无误后业务员向销售文员提出开票需求，文员根据公司 OA 开票流程进行开票申请，财务审核后开具发票并将账单邮寄给客户，同时确认收入、结转销货成本、按合同约定收取货款。

B、经销商客户

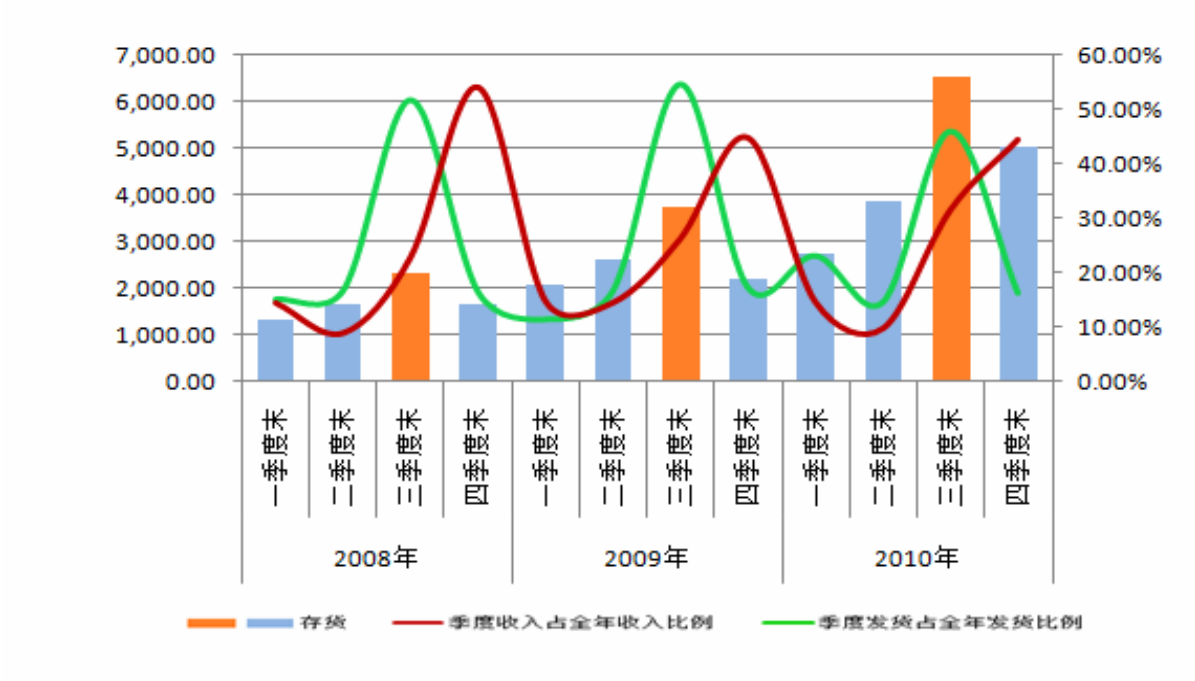
公司根据经销商的订单进行发货，销售管理部负责审核订单中货物的型号、数量等产品需求信息，并组织发货；财务部负责审核该经销商的信用额度，进行发出商品总额控制。

发货后由销售部门及时取得经销商的收货确认，货物交付后由经销商负责货物的安全，货物的损坏和丢失等所造成的经济损失由经销商自行承担。

公司由具体负责的业务员与经销商进行定期账目核对，双方对货物的型号、数量、金额无异议后，由财务部将已确认的销货开具发票，并将账单邮寄给客户，同时确认收入、结转销货成本。

③存货的季节性分析

公司产品应用领域主要为校园，其实施一卡通项目具有较强季节性特征。学校一般在寒假过后的3-4月启动一卡通建设计划，5-7月通过项目招标等方式确定供应商，暑期开始施工以保证一卡通基本功能在开学时能使用，7-9月为校园一卡通系统建设高峰期（发货金额约占全年的50%以上），10-12月为项目验收结转销售收入的高峰期（确认收入金额约占全年的50%），部分系统安装项目的调试及验收会在次年完成并结转销售收入。受上述季节性因素影响，且由于产品生产发出后受安装调试验收时间影响，一般会滞后1-3个月方能确认收入结转成本，故公司每季度末存货余额也反映出一定的季节性特征。一般而言，三季度末存货因当季度发货额较大且收入确认有滞后性，而处于年内最高值，其后随收入确认、成本结转后而有所降低。具体分析请见下图：



（4）预付账款分析

报告期内，预付账款基本情况如下：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
预付款项	510.60	151.48	287.62
占总资产比例	2.65%	1.37%	3.21%

报告期内，预付账款金额较小，占总资产比例不大。2010年末，预付账款期末较期初增加237.00%，主要原因是预付材料及设备采购款增加，另外还有预付的募投项目土地款250.00万元。

（5）其他应收款

报告期内，公司其他应收款基本情况如下：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
其他应收款	526.06	435.93	416.35
占总资产比例	2.73%	3.96%	4.65%

报告期内，其他应收款占总资产比例不大，其主要为备用金、履约保证金、及投标保证金。备用金主要包括员工出差所借的临时备用金和驻外办事处预借的办事处日常运营费用、差旅费、项目实施费及小额保证金；履约保证金是公司视具体项目情况，应客户需求存放的保证金，一般在智能一卡通系统运行稳定经客

户终验后打回公司；投标保证金为招投标时预存的保证金。

2009年末及2010年末，公司其他应收款构成情况见下表：

单位：万元

项 目	2010-12-31		2009-12-31	
	金额	占比	金额	占比
备用金	202.85	38.56%	109.83	25.19%
履约保证金	52.59	10.00%	100.16	22.98%
投标保证金	99.74	18.96%	40.76	9.35%
担保保证金	-	-	100.00	22.94%
中介机构费	78.15	14.85%	35.00	8.03%
其他往来款	92.73	17.63%	50.19	11.51%
总 计	**526.06**	**100.00%**	**435.93**	**100.00%**

从上表分析可见，截止2010年12月31日，公司其他应收款主要为备用金和投标保证金，占比分别为38.56%和18.96%，二者合计占比57.52%。2010年末公司备用金较2009年末增长93.02万元，增幅达84.69%，主要系2010年度业务大量增加，营业收入增长61.80%，年底还有7,343.99万元的订单（含税）正在履行中，导致各办事处相应备用金也增加较大。

3、主要非流动资产项目分析

（1）固定资产分析

报告期，公司固定资产基本情况如下表：

单位：万元

项 目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
固定资产净额	2,219.87	1,920.49	1,649.92
占总资产比重	11.50%	17.43%	18.43%
固定资产周转率	6.76	4.90	4.01

与公司“哑铃型”的经营模式相适应，公司固定资产规模较小。公司生产加工环节较为简单，固定资产主要为房屋建筑物，报告期占固定资产的比例平均为74.55%。报告期，随公司生产经营规模的不断扩大，公司固定资产占总资产比例逐年下降，固定资产周转率逐年上升。目前公司生产经营场地紧张，已成为限制公司进一步规模扩张的瓶颈。公司拟通过本次发行募集资金，投资新建经营房屋、新增生产及研发设备，项目投资完成后，公司固定资产金额及占总资产比重将有较大增加。

2009年末及2010年末，公司固定资产构成情况见下表：

单位：万元

项　目	2010-12-31		2009-12-31	
	金额	比例	金额	比例
房屋及建筑物	1,480.14	66.68%	1,465.28	76.30%
机器设备	446.23	20.10%	249.93	13.01%
运输工具	192.64	8.68%	137.54	7.16%
办公设备及其他	100.86	4.54%	67.74	3.53%
固定资产净额合计	**2,219.87**	**100.00%**	**1,920.49**	**100.00%**

截止2010年12月31日，公司办公楼5-6层（账面原值为601.83万元）处于抵押状态，系公司向银行借款所作抵押。

（2）递延所得税资产

报告期，公司递延所得税资产基本情况如下：

单位：万元

项　目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
递延所得税资产	**189.99**	**119.45**	**123.42**
其中：递延收益	89.35	45.00	-
长期股权投资损失	6.75	6.75	1.54
计提的坏账准备	93.89	67.70	121.88

2010年末，公司因递延收益产生的递延所得税资产较2009年末增加44.35万元，导致公司递延所得税资产有较大增长。

（3）除固定资产及递延所得税资产外的非流动资产

报告期，公司除固定资产及递延所得税资产以外的非流动资产如下表：

单位：万元

项　目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
长期股权投资	5.00	-	34.75
在建工程	3.91	-	-
无形资产	7.71	10.80	6.35
长期待摊费用	1.3	1.70	-

上表中，长期股权投资系公司对杭州集网科技有限公司的投资。公司于2008年10月对杭州集网科技有限公司第一次出资45.00万元，持有其22.50%的股份，并对该项投资按权益法进行核算。因杭州集网科技有限公司持续亏损，公司于2008年和2009年分别确认投资损失10.25万元和34.75万元，使得2009年末长期股权投资账面额减至0。2010年4月，杭州集网科技有限公司经股东会决议，原注册资本由

560.00万元减少至200.00万元。按修改后章程，新开普出资额为50.00万元，出资比例由原22.50%增加至25.00%，2010年12月9日新开普缴付第二期出资5万元。

报告期，公司在建工程全部是办公楼装修、设备安装工程及前期工程费用；公司无研发费用资本化的情况，无形资产全部为外购软件，其摊销年限5年；公司长期待摊费用为租入办公用房改良支出的摊余价值。

4、资产质量及减值准备提取的情况

公司已依据自身业务特点和资产实际状况制订了合理的资产减值准备提取政策。报告期，公司减值准备全部为对应收账款和其他应收款计提的坏账准备，除下述计提的坏账准备情况外，公司其他资产不存在因市价下跌、外部经营环境变化、闲置、停建等需计提减值准备的情况。具体情况如下表：

单位：万元

项　目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
坏账准备	**620.65**	**448.72**	**397.19**
其中:应收账款	588.62	426.55	321.39
其他应收款	32.03	22.17	75.80

公司管理层认为：报告期内各项减值准备提取政策稳健、公允，资产减值准备提取情况与资产质量实际状况相符，不存在利用资产减值准备的提取和冲回调节利润的情况。

（二）负债状况分析

1、负债结构及变动分析

报告期，公司负债结构及变动见下表：

单位：万元

项目	2010-12-31		2009-12-31		2008-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	2,000.00	26.37%	1,465.00	30.01%	500.00	10.45%
应付票据	520.86	6.87%	288.16	5.90%	-	-
应付账款	3,016.50	39.77%	1,965.02	40.25%	2,403.77	50.25%
预收款项	915.28	12.07%	445.38	9.12%	983.78	20.57%
应付职工薪酬	35.38	0.47%	64.41	1.32%	52.28	1.09%
应交税费	466.53	6.15%	337.03	6.90%	273.13	5.71%
其他应付款	41.40	0.55%	16.63	0.34%	570.27	11.92%
流动负债合计	**6,995.94**	**92.23%**	**4,581.63**	**93.85%**	**4,783.23**	**100.00%**
其他非流动负债	589.00	7.77%	300.00	6.15%	-	-

非流动负债合计	**589.00**	**7.77%**	**300.00**	**6.15%**	**-**	**-**
负债合计	**7,584.94**	**100.00%**	**4,881.63**	**100.00%**	**4,783.23**	**100.00%**

报告期，公司负债主要为流动负债， 2008年末流动负债占比为100%，2009年末和2010年末，随政府补助所带来的其他非流动负债的增加，流动负债占比下降为93.85%和92.23%。

公司流动负债主要为短期借款及商业信用所带来的应付账款和预收账款，其报告期占流动负债的比例平均分别为22.28%、43.42%和 13.92%，非流动负债全部为政府补助所带来的递延收益。

2、主要负债项目分析

（1）短期借款分析

2008年末、2009年末及2010年末，公司短期借款余额分别为500.00万元、1,465.00万元和2,000.00万元，随公司规模的增长而逐年增长。截止2010年12月31日，公司短期借款包括1,500.00万元的保证借款及500.00万元的抵押借款，其中抵押借款是以公司办公楼5-6层建筑物用作抵押。同时，公司实际控制人杨维国及其配偶马冬丽为新开普与交行河南分行之间的信贷债务提供最高额保证担保，担保债务最高余额2,200万元，所担保的主债权期间自2010年7月20日至2011年12月31日。

（2）应付票据及应付账款

报告期，公司应付票据及应付账款基本情况如下表：

单位：万元

项目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应付票据	**520.86**	**288.16**	**-**
应付账款	**3,016.50**	**1,965.02**	**2,403.77**
其中：应付原材料款	3,079.94	1,708.87	1,648.61
应付购买非流动资产款项	10.09	256.15	755.16
应付账款占总负债比例	**39.77%**	**40.25%**	**50.25%**

公司应付票据主要为支付原材料款而开具的银行承兑汇票。

应付账款除应付原材料款外，还包括应付的办公楼购房款及装修款、设备款及其他非流动资产款项。2008年末，受应付购买非流动资产款项金额较大的影响，公司应付账款占总负债比例较高，为50.25%，其后随相关款项的支付，应付账款占总负债比例也随之下降。而公司应付原材料款总体随生产经营规模扩张而增加，2010年末，因公司经营规模快速扩张（全年收入增长60.18%，另有尚未履行完毕

的订单7,343.99万元（含税）），原材料采购大幅增加，导致应付原材料款金额增长较大。

报告期内应付票据前五名情况如下表所示：

单位：万元

时间	债权人名称	金额	占总额比例
2010 年末	深圳毅能达智能卡制造有限公司	73.69	14.15%
	张家港市海力电路板有限公司	51.22	9.83%
	海盐众信电子有限公司	46.60	8.95%
	郑州瑞智电子产品有限公司	37.62	7.22%
	苏州工业园区迪隆科技发展有限公司	30.06	5.77%
	合　计	**239.19**	**45.92%**
2009 年末	河南省 863 软件孵化器有限公司	100.00	34.70%
	深圳毅能达智能卡制造有限公司	56.70	19.67%
	迪隆（苏州工业园区）科技发展有限公司	47.36	16.43%
	中山达华智能科技股份有限公司	20.42	7.09%
	海盐众信电子有限公司	20.11	6.98%
	合　计	**244.58**	**84.88%**

报告期内应付账款前五名情况如下表所示：

单位：万元

时间	债权人名称	金额	占总额比例
2010 年末	深圳毅能达智能卡制造有限公司	449.17	14.89%
	郑州麓正科贸有限公司	221.15	7.33%
	深圳雅图数字视频技术有限公司	175.58	5.82%
	云南省通信产业服务有限公司	135.98	4.51%
	青县昌宇电子设备制造有限公司	103.38	3.43%
	合 计	**1,085.27**	**35.98%**
2009 年末	深圳毅能达智能卡制造有限公司	355.93	18.11%
	河南省 863 软件孵化器	249.40	12.69%
	云南省通信产业服务有限公司	235.05	11.96%
	郑州正普软件科技有限公司	100.14	5.10%
	深圳雅图数字视频技术有限公司	67.62	3.44%
	合 计	**1,008.13**	**51.30%**
2008 年末	河南省 863 软件孵化器有限公司	748.60	31.14%
	深圳毅能达智能卡制造有限公司	412.20	17.15%
	云南省通信产业服务有限公司	175.64	7.31%
	郑州欣瑞科电子技术有限公司	32.50	1.35%
	深圳凯明杨科技有限公司	24.21	1.01%
	合 计	**1,393.15**	**57.96%**

（3）预收账款

报告期，公司预收账款基本情况如下表：

单位：万元

项　目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
预收账款	915.28	445.38	983.78
占总负债比例	12.07%	9.12%	20.57%

公司预收账款全部为对客户预收的销货款，并因各期末项目进度的不同，余额存在一定波动。2010年末，公司预收账款较2009年末有较大增长，主要是该年末公司正在履行并已发货的订单金额达6,599.96万元（含税），较2009年末的2,807.04万元（含税）增长135.12%，并带来预收账款的增加。

（4）其他应付款

报告期，公司其他应付款基本情况如下表：

单位：万元

项　目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
其他应付款	41.40	**16.63**	**570.27**
其中：关联方借款	-	-	491.00
非关联方借款	-	-	75.00
其他	6.65	16.63	4.27

上表分析可见，受关联方借款金额较大影响，公司2008年末其他应付款金额较大，该项借款主要是公司在银行融资渠道受限的情况下，为支持公司快速发展，向股东及其关联方拆借资金所形成，截止2009年底相关借款已全部偿还完毕。

（5）应付职工薪酬及应交税费

报告期，公司应付职工薪酬及应缴税费基本情况如下表：

单位：万元

项　　目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应付职工薪酬	35.38	64.41	52.28
应交税费	466.53	337.03	273.13

公司年末应付职工薪酬均为工会经费和职工教育经费。公司应交税费主要是应交增值税和应交企业所得税，截至2010年12月31日，公司应交增值税和应交企业所得税分别为68.19万元和371.07万元。

（6）其他非流动负债

报告期内，其他非流动负债全部为公司取得的各类政府补助在尚未结转损益前形成的递延收益，报告期仅2009年末和2010年末有余额300.00万元和589.00万元。截止2010年12月31日，公司尚未结转的递延收益全部为与资产相关的政府补

助所形成，明细如下表：

单位：万元

项　目	金 额
郑州市财政局 2009 年河南省高新技术产业化项目资金	90.00
郑州市财政局 2009 年度科技经费	45.00
郑州 2009 年度信息化发展专项资金	20.00
2009 年电子信息产业振兴和技术改造项目建设中央投资地方专项资金	324.00
收到郑州市高新区重大科技专项资金	50.00
郑州市财政局产业技术创新专项资金	50.00
河南省财政厅、河南省科学技术厅基于电信运营的小额支付支撑平台	10.00
小　计	**589.00**

（三）所有者权益分析

1、合并股东权益变动表

（1）2010 年合并股东权益变动表

单位：万元

项　目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	2,850.00	0.95	290.19	2,995.71	6,136.85
二、本期年初余额	2,850.00	0.95	290.19	2,995.71	6,136.85
三、本期增减变动金额	490.00	1,653.20	334.90	3,098.82	5,576.92
（一）净利润	-	-	-	3,433.72	3,433.72
（二）股东投入	490.00	1,653.20	-	-	2,143.20
股东投入资本	490.00	1,653.20	0.00	-	2,143.20
（三）利润分配	-	-	334.90	-334.90	-
提取盈余公积	-	-	334.90	-334.90	-
四、本期期末余额	3,340.00	1,654.15	625.09	6,094.52	11,713.77

（2）2009 年度合并股东权益变动表

单位：万元

项　目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	2,850.00	0.95	109.72	1,209.98	4,170.66
二、本期年初余额	2,850.00	0.95	109.72	1,209.98	4,170.66
三、本期增减变动金额	-	-	180.47	1,785.72	1,966.19
（一）净利润	-	-	0.00	1,966.19	1,966.19
（二）利润分配：	-	-	180.47	-180.47	-
提取盈余公积	-	-	180.47	-180.47	-
四、本期期末余额	2,850.00	0.95	290.19	2,995.71	6,136.85

（3）2008 年度合并股东权益变动表

单位：万元

项　目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计

项　目	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股东权益合计
一、上年年末余额	1,008.00	77.42	186.59	1,526.18	2,798.19
二、本年年初余额	1,008.00	77.42	186.59	1,526.18	2,798.19
三、本年增减变动金额	1,842.00	-76.47	-76.87	-316.19	1,372.48
（一）净利润	-	-	-	1,267.48	1,267.48
（二）股东投入	105.00	-	-	-	105.00
（三）利润分配：	-	-	104.41	-104.41	-
提取盈余公积	-	-	104.41	-104.41	-
（四）股东权益内部结转	1,737.00	-76.47	-181.27	-1,479.26	-
1．资本公积转增股本	77.42	-77.42	-	-	-
2．盈余公积转增股本	181.27	-	-181.27	-	-
3．其他	1,478.31	0.95	-	-1,479.26	-
四、本年年末余额	2,850.00	0.95	109.72	1,209.98	4,170.66

2、报告期内各期末股东权益的情况

报告期，公司股东权益基本情况如下表：

单位：万元

项　目	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
股本	3,340.00	2,850.00	2,850.00
资本公积	1,654.15	0.95	0.95
盈余公积	625.09	290.19	109.72
未分配利润	6,094.52	2,995.71	1,209.98
归属于母公司股东权益合计	**11,713.77**	**6,136.85**	**4,170.66**
股东权益合计	**11,713.77**	**6,136.85**	**4,170.66**

（1）2008年3月，新开普有限整体变更设立股份公司，股本由1,008万元增加至2,745万元，2008年12月，公司增资至2,850万元，2010年3月，公司经过两次增资后，股本增加至3,340万元。

（2）2008年12月31日，因公司2008年3月整体改制设立股份公司时，以2007年12月31日净资产折股导致资本公积减少76.47万元。2010年末，资本公积增加1,653.20万元，主要是2010年3月两次增资所增加的股本溢价计入资本公积所致。

（3）公司每年度按净利润10%提取法定公积金。2008年12月31日盈余公积的减少，是因公司2008年3月整体改制设立股份公司时，将盈余公积181.27万元转作股本所致。

（4）未分配利润的变动，主要是各期净利润转入，以及按当年净利润计提法定公积金所致。另外，2008年12月31日未分配利润的变动，也因该年3月整体变更

设立股份公司时，将未分配利润1,479.26万元转作股本所致。

（四）偿债能力分析

1、主要偿债能力指标及变动分析

报告期内，公司主要偿债能力指标及变动情况如下表：

财务指标	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动比率	2.41	1.96	1.49
速动比率	1.69	1.48	1.14
资产负债率（母公司）	41.21%	47.69%	56.28%
财务指标	**2010年**	**2009年**	**2008年**
息税折旧摊销前利润（万元）	4,239.49	2,457.31	1,572.66
利息保障倍数	33.90	50.19	40.23

注：财务指标计算说明同本节“八、主要财务指标”

为保证业务快速增长中对资金的需求，公司在利用财务杠杆以银行借款方式获取经营发展所需资金的同时，亦通过增资扩股不断增强资本实力。报告期，受益于净利润的增加及增资扩股对资本实力的增强，公司流动比率和速动比率逐年上升、资产负债率逐年下降，偿债能力指标逐年改善。同时，随公司盈利能力的增强，公司利息保障倍数虽有一定波动，但总体处于较高水平，为公司付息能力提供了较高保障。

公司与银行保持了良好合作关系，拥有较高的信誉度，报告期未发生过贷款逾期的情况。此外，公司不存在对正常生产、经营活动有重大影响的需披露的或有负债，亦不存在表外融资的情况。

2、偿债能力的同行业比较分析

目前尚无主营智能一卡通系统的上市公司。公司所处行业为计算机应用系统服务业，该行业上市公司因产品功能及应用领域的不同，经营模式差异较大。新开普在生产经营上具有以下特点：即为软硬件结合的系统整体解决方案提供商、自行开发软件、生产环节主要为软件嵌入及组装调试、产品需现场施工安装等，参照上述生产经营特点，我们选择同属计算机应用系统服务业的辉煌科技、积成电子、信雅达及国电南瑞等四家公司为可比上市公司。

报告期，公司与可比上市公司偿债能力指标比较分析见下表：

财务指标	公司名称	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
流动比率	辉煌科技	6.71	5.93	2.29
	积成电子	6.28	2.12	2.03
	信雅达	1.32	1.25	1.23
	国电南瑞	2.00	1.42	1.64
	平均值	**4.08**	**2.68**	**1.80**
	新开普	**2.41**	**1.96**	**1.49**
速动比率	辉煌科技	5.96	5.36	1.67
	积成电子	5.47	1.55	1.56
	信雅达	0.83	0.71	0.73
	国电南瑞	1.48	0.89	1.18
	平均值	**3.44**	**2.13**	**1.28**
	新开普	**1.69**	**1.48**	**1.14**
资产负债率（%）	辉煌科技	16.09	17.72	38.83
	积成电子	14.85	42.32	46.54
	信雅达	46.87	52.72	54.10
	国电南瑞	43.91	57.18	49.71
	平均值	**30.43**	**42.48**	**47.29**
	新开普	**39.30**	**44.30**	**53.42**

注：上市公司资料来源于 wind 资讯

从上表分析可见，受制于融资渠道限制，公司主要通过借款解决发展所需资金，使得公司2008年末-2010年末流动比率和速动比率低于可比上市公司均值，资产负债率指标高于可比上市公司均值，但随公司盈利能力的提升和通过增资扩股对资本实力的增强，公司各项偿债能力指标总体逐年改善。

（五）资产周转能力分析

报告期内，公司主要资产周转能力指标与可比上市公司比较如下：

财务指标	公司名称	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
应收账款周转率	辉煌科技	1.98	2.04	2.22
	积成电子	2.03	2.07	2.00
	信雅达	5.34	4.66	4.33
	国电南瑞	2.73	2.93	2.20
	平均值	**3.02**	**2.93**	**2.69**
	新开普	**2.43**	**2.13**	**1.99**
存货周转率	辉煌科技	1.84	1.43	1.34

财务指标	公司名称	2010-12-31	2009-12-31	2008-12-31
	积成电子	2.15	1.86	2.10
	信雅达	1.85	1.71	2.77
	国电南瑞	1.98	2.08	2.10
	平均值	**1.96**	**1.77**	**2.08**
	新开普	**1.83**	**2.19**	**2.33**
总资产周转率	辉煌科技	0.34	0.34	0.56
	积成电子	0.57	0.74	0.75
	信雅达	0.82	0.79	0.81
	国电南瑞	0.77	0.81	0.59
	平均值	**0.63**	**0.67**	**0.68**
	新开普	**0.92**	**0.88**	**0.84**

注：上市公司资料来源于wind资讯

1、应收账款周转率分析

本公司应收账款周转率稳中有升，运转正常。报告期内，受应收账款管理政策、经营特点及季节性因素影响，公司均保持了一定金额的应收账款，并在每年末达到年内最高值（具体分析详见本节“十一/（一）/2/（2）应收账款分析”）。受此因素影响，公司应收账款周转率较低，并低于可比上市公司平均值。

受下游用户学校项目建设计划的影响，公司一般是在每年寒假后的二季度初启动当年生产经营，按此生产周期测算，公司应收账款周转率将有所提高，在可比上市公司变动幅度内，并逐年增长。具体如下表：

项　目	2009.3.31—2010.3.31	2008.3.31—2009.3.31	2007.3.31—2008.3.31
收入（万元）	9,490.24	6,943.57	5,196.91
平均应收账款余额（万元）	3,825.98	2,949.20	2,308.99
应收账款周转率（次）	2.48	2.35	2.25

目前，公司客户主要为对公司后续服务有长期依赖的学校、拥有长期合作关系的代理商及有着良好信誉资质的运营商和银行，其为公司应收账款的质量提供了较高保障。

2、存货周转率分析

与可比上市公司相比，公司2008年度至2009年度存货周转率均高于可比上市公司平均水平，体现了公司较好的存货管理水平。因受经营业务快速增长的影响，公司的存货周转率存在逐年略有下降的情形。

2008-2010年度，公司经营业务快速扩张，为及时、快速地满足客户需求，公司的原材料采购和生产规模随业务规模逐年增加，导致原材料、半成品、在产品、产成品、发出商品随之增加，但由于从原材料采购→外协加工→生产组装→出厂前调试→发货→现场安装和调试→试运行→验收确认收入并结转成本需要较长时间，在业务快速增长情况下，存货提前增加，其增长速度快于营业成本的增长速度，在产品没有实现销售以前，先表现为存货周转天数增加，存货周转率下降。

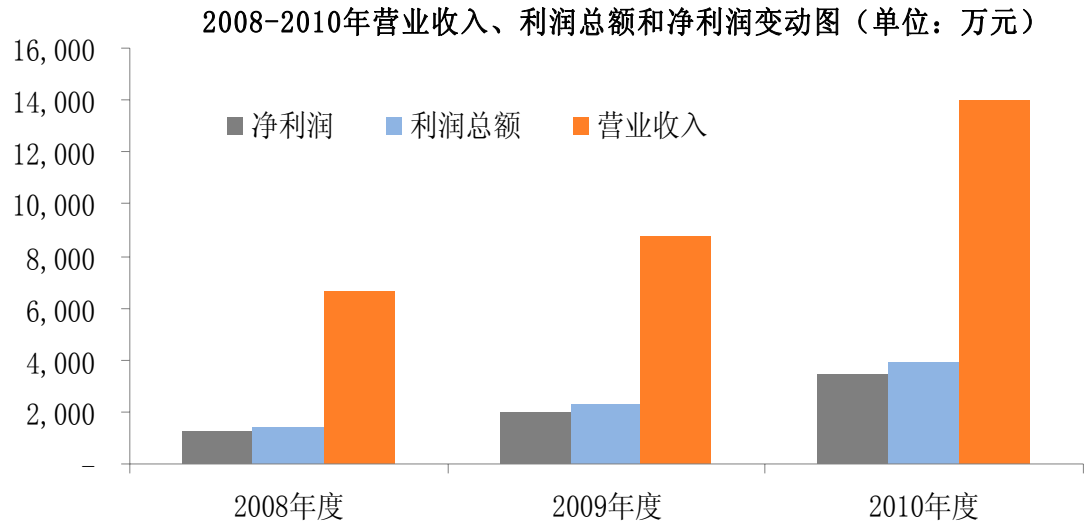
公司采用计划采购与订单采购相结合的采购模式。对通用型物料以及销量稳定、需求量大的产品生产所需的物料采取计划采购的方式，即根据历史销售记录，参考当前生产计划及材料供应周期，确定安全库存量并制定相应的采购计划；对非通用型物料及销量小、个性化定制产品生产所需的物料采取订单采购的方式，即根据订单和实际需求，参考材料供应周期并制定生产计划和相应采购计划。在上述采购模式下，公司除对通用原材料、通用产品及其所需物料备有一定库存外，其余销量小、个性化定制产品均根据客户订单组织采购和生产。公司的采购模式和生产计划安排，保证了公司较好的存货质量，无存货滞销、积压等情况。

3、总体营运能力的同行业比较分析

与可比上市公司相比，公司总资产周转率显著高于可比上市公司平均值，显示出较好的总体资产运营效率。

十二、盈利能力分析

公司是国内最早从事智能一卡通系统研发和集成业务的企业之一，报告期内，凭借持续提升的整体方案解决能力、不断完善的产品功能以及市场领域和客户的不断拓展，并受益于我国信息化进程的加快、RFID技术和智能一卡通应用技术的推广以及物联网、手机一卡通的兴起，公司充分发挥了其“规模化个性定制（Mass Customization）”经营模式的优势，在保持较高利润率的同时，也实现了营业收入、利润总额、净利润的快速增长。2008年度至2010年度，营业收入、利润总额及净利润年均复合增长率分别为45.48%、67.17%和64.59%。报告期内营业收入、利润总额和净利润变动情况如下图所示：



报告期内，公司利润的构成及来源情况如下表：

单位：万元

项　目	2010 年	2009 年	2008 年	复合增长率
一、营业收入（主营业务收入）	14,001.04	8,740.73	6,615.14	45.48%
二、营业毛利	7,160.48	4,496.80	3,155.87	50.63%
三、营业利润	3,155.44	1,754.31	1,120.83	67.79%
四、利润总额	3,915.69	2,259.65	1,401.11	67.17%
五、净利润	3,433.72	1,966.19	1,267.48	64.59%
六、归属母公司所有者净利润	3,433.72	1,966.19	1,267.48	64.59%
七、扣除非经常性损益后归属母公司所有者净利润	3,295.73	1,831.59	1,250.74	62.33%

注：公司营业收入全部为主营业务收入

根据上表分析可见，公司主营业务突出，是利润的主要来源，公司营业收入及各项利润指标均保持了良好的上升态势，显示了公司良好的盈利能力和成长性。报告期内，公司非经常性损益主要为政府补助，其对公司净利润影响较小。

（一）营业收入情况及影响因素分析

报告期内，公司营业收入全部来源于智能一卡通系统产品的销售，受益于智能一卡通良好的发展前景和公司的竞争优势，营业收入保持了较快增长，年均复合增长率高达45.48%。

1、营业收入构成分析

（1）营业收入按产品功能分类

公司销售的产品按照实现的功能可分为信息集成、小额支付、资源管控、身份识别四大类。具体产品包括了软件、信息载体智能卡、各类智能终端、外购通用设备以及为客户提供的技术服务等。具体产品的收入及成本核算内容详见本节“六（一）业务分部信息”。

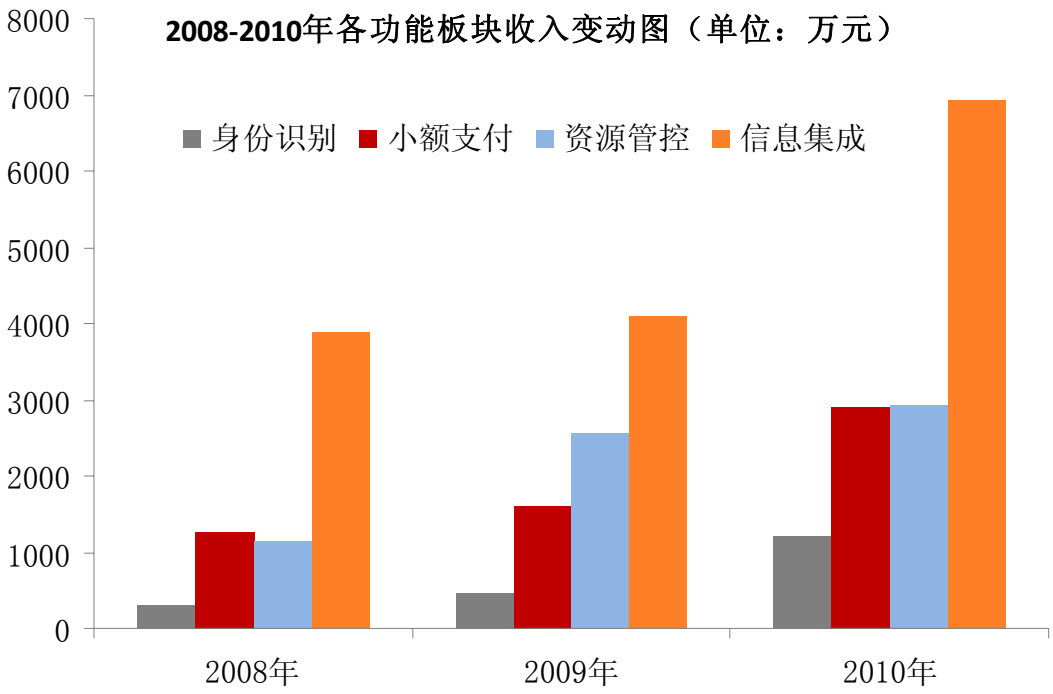
各功能产品总体均随业务规模的扩张而持续增长，其具体分类构成如下表：

单位：万元

大类	小类	2010 年		2009 年		2008 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
信息集成	软件	1,139.20	8.14%	907.35	10.38%	1,052.30	15.91%
	智能卡	2,004.23	14.31%	1,357.06	15.53%	1,653.85	25.00%
	技术服务	1,037.27	7.41%	414.64	4.74%	255.78	3.87%
	外购设备	2,497.85	17.84%	1,184.36	13.55%	853.18	12.90%
	智能终端	268.23	1.92%	230.24	2.63%	84.89	1.28%
	小计	**6,946.77**	**49.62%**	**4,093.65**	**46.83%**	**3,899.99**	**58.96%**
小额支付	软件	38.23	0.27%	181.7	2.08%	322.52	4.88%
	智能终端	2,869.15	20.49%	1,423.62	16.29%	949.91	14.36%
	小计	**2,907.37**	**20.77%**	**1,605.33**	**18.37%**	**1,272.43**	**19.24%**
资源管控	软件	4.56	0.03%	152.97	1.75%	287.84	4.35%
	智能终端	2,931.96	20.94%	2,418.17	27.67%	847.76	12.82%
	小计	**2,936.51**	**20.97%**	**2,571.14**	**29.42%**	**1,135.60**	**17.17%**
身份识别	软件	30.18	0.22%	39.09	0.45%	136.42	2.06%
	智能终端	1,180.20	8.43%	431.53	4.94%	170.7	2.58%
	小计	**1,210.38**	**8.64%**	**470.61**	**5.38%**	**307.12**	**4.64%**
合 计		**14,001.04**	**100.00%**	**8,740.73**	**100.00%**	**6,615.14**	**100.00%**

注：发行人软件中包括了部分外购的信息集成所需的通用软件（如数据库、操作系统等），2008年度、2009年度和2010年度金额分别为47.35万元、77.67万元和207.81万元。外购设备主要是在信息集成所需的服务器、电脑、磁盘阵列、网络交换机、工控机、打印机等IT通用设备。

公司信息集成功能产品包含了所有综合性功能的产品，其收入占比最高，但因其具有为多个功能和模块共用的特点，其收入增长相对较慢，年均复合增长率为33.46%。而受益于发行人持续丰富及提升了小额支付、资源管控及身份识别等功能板块的各项智能终端及应用子系统，相关产品应用功能不断增强，并带动相应功能板块收入的快速增长，智能一卡通系统整体方案解决能力也不断增强。其中，增长最快的为身份识别收入，年均复合增长率为98.52%；其次为资源管控收入，年均复合增长率为60.81%；再次为小额支付收入，年均复合增长率为51.16%。



公司软件、智能卡和智能终端的收入，在随业务发展的同时，还受公司相关营销策略的影响。公司以“成本加成”为基础进行定价，并针对具体的智能一卡通系统项目采取整体定价策略。而在具体产品的营销策略上，公司逐渐将部分只涉及一次采购的软件定价降低，而对未来涉及再次采购或多次采购的智能终端、智能卡等产品的定价提高，以保证在客户未来持续采购中仍能获取较高的利润水平。受上述因素影响，公司软件收入总体逐年下降；智能终端的收入因同时还受益于公司持续的业务规模扩大和不断完善丰富各项智能终端产品，而保持了快速增长，报告期平均复合增长率达87.90%；智能卡收入在智能卡大规模生产所带来的采购价格下降的情况下，报告期总体仍保持增长，平均复合增长率为10.08%。2010年度，信息集成中的软件收入较上年有所增长，主要系该年外购软件收入达207.81万元，较上年增长130.14万元所致。

公司技术服务收入包括了项目安装及实施费、维修费、卡授权及制版费、劳务收入等。其中，项目安装及实施费属于附安装义务的智能一卡通项目收费的一部分；维修费收入主要为销售维修配件收入，在维修的同时销售维修配件；卡授权费是对客户自购的智能卡进行加密授权而收取的费用，制版费是因客户采购量较小而收取的卡片版面定制和印刷费用，均是与智能卡或智能卡软件相关的销售。鉴于项目安装及实施费、维修费、卡授权及制版费均属于销售商品并提供附属劳务的行为，故按照商品销售收入确认原则确认收入。劳务收入确认原则为：当提

供的劳务符合合同或协议要求，客户承诺付款时，将发票账单交付客户，按照合同/协议价款确定收入，报告期内发行人劳务收入在资产负债表日均不存在跨期现象，不存在须适用完工百分比法确认收入的情况。

报告期内公司技术服务收入构成及其变动情况如下表：

单位：万元

项　目	2010 年	2009 年	2008 年	变动原因
项目安装及实施费	440.21	160.89	93.37	2010 年业务快速扩张，收入增长 60.18%，安装及实施费随之增加；发行人与运营商合作单独收取安装及实施费，新增收入 100.11 万元；新上的大型、复杂系统较多，能收取更高的项目安装及实施费
维修费	369.17	187.65	130.00	2010 年经销商采购维修配件增加 118.27 万元
卡授权及制版费	113.88	61.10	23.41	经销商从卡片厂商处购买智能卡增加，经公司认证授权使用费随之增加
劳务收入	114.01	5.00	9.00	随智能一卡通完整解决方案的推进，收取的系统维护、集成等服务费增加
合　计	**1,037.27**	**414.64**	**255.78**	

公司外购设备总体随业务规模的扩大而持续增长。2010年度增长尤大，收入金额较上年增加1,313.49万元，增长幅度为110.90%。该项增长主要是由于2010年发行人与运营商合作实施的项目较多，为满足运营商建立手机一卡通运维平台进行统一管理和服务的要求，需在一卡通系统中配置较多数量的集成设备，而导致服务器、交换机、工控机、磁盘陈列等外购设备收入增长949万元。

（2）营业收入按应用领域分类

校园是智能一卡通系统应用最早、发展最快、功能最齐全的领域，成立之初，公司即针对一卡通行业发展特点，实施目标集聚战略以学校为主要服务对象，并在校园领域奠定了突出竞争优势。随我国信息化进程的加快，企事业及城市等社区型客户对智能一卡通系统的需求也持续增长，公司目前智能一卡通系统产品已逐步拓展至企事业及城市领域。公司销售收入按应用领域分类情况如下：

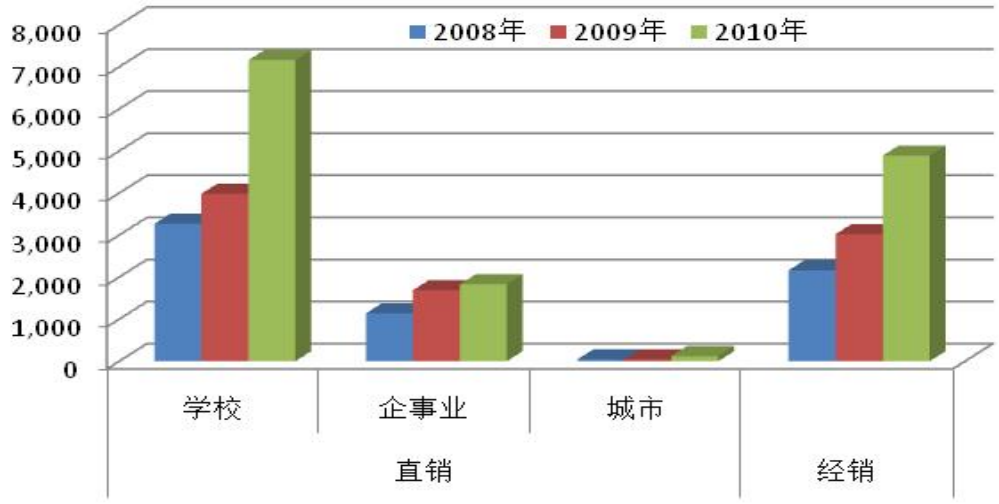
单位：万元

类别		2010 年		2009 年		2008 年	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
直销	学校	6,940.72	76.19%	3,983.36	69.68%	3,268.96	73.45%
	企事业	1,821.13	19.99%	1,687.58	29.52%	1,139.10	25.59%
	城市	348.36	3.82%	45.83	0.80%	42.64	0.96%
	小计	**9,110.21**	**65.07%**	**5,716.77**	**65.40%**	**4,450.71**	**67.28%**
经销		**4,890.82**	**34.93%**	**3,023.96**	**34.60%**	**2,164.44**	**32.72%**
合计		**14,001.04**	**100.00%**	**8,740.73**	**100.00%**	**6,615.14**	**100.00%**

注：1、直销模式下，学校、企事业和城市的收入占比是指其占直销收入的比重；
2、经销模式下，无法准确统计各应用领域收入占比，但大体应与直销模式下占比相当。

公司经销模式下销售的最终应用领域与直销模式大体相当。从上表分析可见，报告期内，公司产品应用领域主要在校园，直销模式下校园一卡通领域的收入占比平均为73.10%；其次为企事业一卡通领域，其报告期收入占比平均为25.03%；城市一卡通领域处于起步阶段，但已显示出良好的发展势头，年均复合增长率高达185.83%，自2008年以来，公司先后承接了山东淄博、山东枣庄、湖南长沙、河南南阳、四川眉山、四川江油等城市一卡通项目，正在参与郑州市市民卡方案规划。随2010年三大运营商主导的手机一卡通业务的蓬勃兴起，公司有望在各个应用领域，取得更大发展。

2008-2010 年各应用领域收入变动图（万元）



（3）营业收入按区域分类

公司销售分布并无明显地域性特征。其具体分布情况如下表：

单位：万元

地区	2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
华中	4,099.81	29.28%	2,661.12	30.45%	2,504.08	37.85%
华东	3,462.29	24.73%	2,284.74	26.14%	2,287.62	34.58%
华北	1,819.53	13.00%	1,803.95	20.64%	654.56	9.89%
华南	2,700.31	19.29%	946.03	10.82%	621.25	9.39%
西北	1,250.43	8.93%	250.55	2.87%	101.41	1.53%
西南	452.19	3.23%	689.65	7.89%	413.14	6.25%
东北	216.46	1.55%	104.7	1.20%	33.1	0.50%
合计	14,001.04	100.00%	8,740.73	100.00%	6,615.14	100.00%

注：区域划分标准如下：东北地区（辽宁、吉林、黑龙江）；华北地区（北京、天津、河北、山西、内蒙古）；华东地区（山东、江苏、安徽、浙江、福建、上海）；华南地区（广东、广西、海南）；华中地区（湖北、湖南、河南、江西）；西北地区（宁夏、新疆、青海、陕西、甘肃）；西南地区（四川、云南、贵州、西藏、重庆）

2、营业收入变动趋势分析

报告期，公司呈现出快速增长态势，收入年均复合增长率达45.48%。具体情况见下表：

单位：万元

类别	2010 年		2009 年		2008 年	复合增长率
	收入	增长率	收入	增长率	收入	
合计	14,001.04	60.18%	8,740.73	32.13%	6,615.14	45.48%

公司营业收入的快速增长，主要受益于以下因素的推动：

（1）随信息化建设的加快及建设“智慧校园”和“节能校园”的兴起，智能一卡通系统在校园领域的覆盖范围越来越广，实现的功能也越来越多，并带动校园市场容量的增长。截止2009年度，校园领域市场容量已达6.47亿元，2007年—2009年的平均复合增长率为16.23%。同时，企事业信息化进程的加快、物联网、手机一卡通及“智慧城市”建设的兴起，也为公司在企事业和城市领域的拓展提供了巨大空间。凭借公司在智能一卡通系统领域的突出核心竞争优势，并紧抓行业发展所带来机遇，公司在各应用领域均实现了持续增长，2008年－2010年公司直销模式下在学校、企事业及城市领域复合增长率分别为45.71%、26.44%和185.83%。同时，公司产品良好的发展前景，亦带动经销商的发展，2008年－2010年对经销商收入复合增长率也达50.32%。具体请见下表：

单位：万元

类别	2010 年		2009 年		2008 年	复合增长率
	收入	增长率	收入	增长率	收入	
学校	6,940.72	74.24%	3,983.36	21.85%	3,268.96	45.71%
企事业	1,821.13	7.91%	1,687.58	48.15%	1,139.10	26.44%
城市	348.36	660.11%	45.83	7.48%	42.64	185.83%
经销	4,890.82	61.74%	3,023.96	39.71%	2,164.44	50.32%

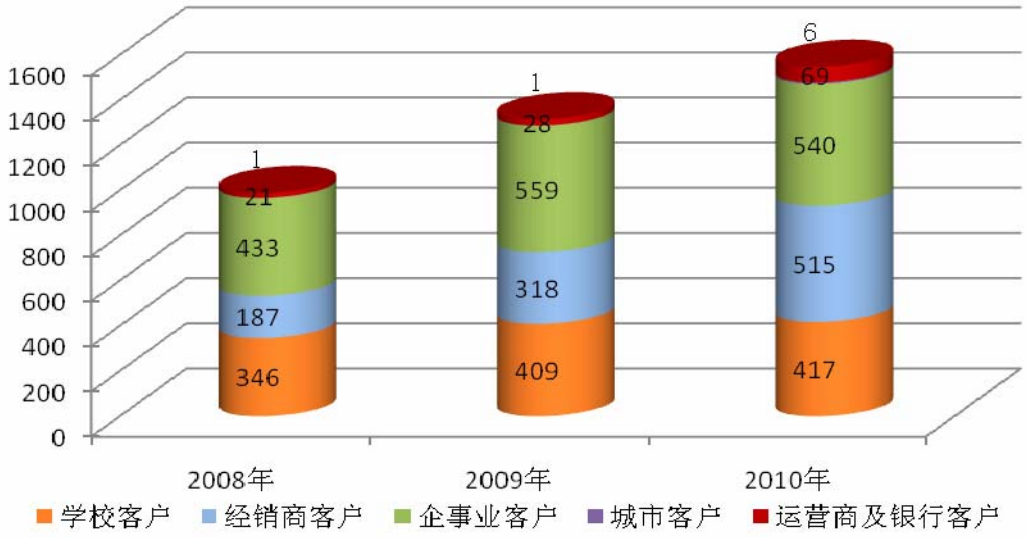
（2）公司产品智能一卡通系统具有使用上的连续性，因系统后续的技术升级、系统改造、功能扩建及新校区扩建，使得公司拥有较大的客户黏性。随公司整体方案解决能力的增强，公司在巩固老客户同时，也不断加强新客户的拓展，2008年－2010年公司客户数量持续上升，亦带动公司销售收入的增长。报告期各期间，公司实现销售的客户数量详见下表：

单位：个

类别	2010 年	2009 年	2008 年
学校客户	417	409	346
经销商客户	515	318	187
企事业客户	540	559	433
城市客户	6	1	1
运营商及银行客户	69	28	21
合计	**1,547**	**1,315**	**988**

注：公司的运营商及银行客户主要是智能一卡通项目的出资者，而非使用者，其数量按具体签订协议的机构统计。

公司客户结构及数量增长变化图



（3）随公司整体方案解决能力不断增强，公司各类产品均有不同程度增长，其中受益于产品功能逐渐完善提升，身份识别、资源控管及小额支付产品的增速尤大。2008-2010年度，身份识别类、资源管控类、小额支付类、信息集成类产品的复合增长率分别达到98.52%、60.01%、51.91%和33.46%。

单位：万元

类别	2010 年		2009 年		2008 年	复合增长率
	收入	增长率	收入	增长率	收入	
身份识别	1,210.38	157.19%	470.61	53.23%	307.12	98.52%
资源管控	2,907.37	13.08%	2,571.14	126.41%	1,135.60	60.01%
小额支付	2,936.51	82.92%	1,605.33	26.16%	1,272.43	51.91%
信息集成	6,946.77	69.70%	4,093.65	4.97%	3,899.99	33.46%

（4）由三大运营商主导的手机一卡通业务的蓬勃兴起，为公司2010年带来新的收入增长点。基于一站式的整体解决方案、稳定可靠的产品和优质高效的客户服务，公司成功地与三大运营商实现了良好的合作，公司与中国电信签订了为期5年的《翼机通业务合作协议》，成为其手机一卡通（翼机通）业务全国推广的深

度合作伙伴。2010年公司手机一卡通业务收入达5,089.68万元，占当期销售收入的36.35%。随三大电信运营商对于手机一卡通业务的深入推广，公司手机一卡通业务在未来将实现快速增长，收入占比将持续扩大，从而推动公司整体业务规模持续快速增长。2010年1月至2011年2月，公司通过直销、经销方式签订的手机一卡通业务合同及订单金额已达8,400多万元。

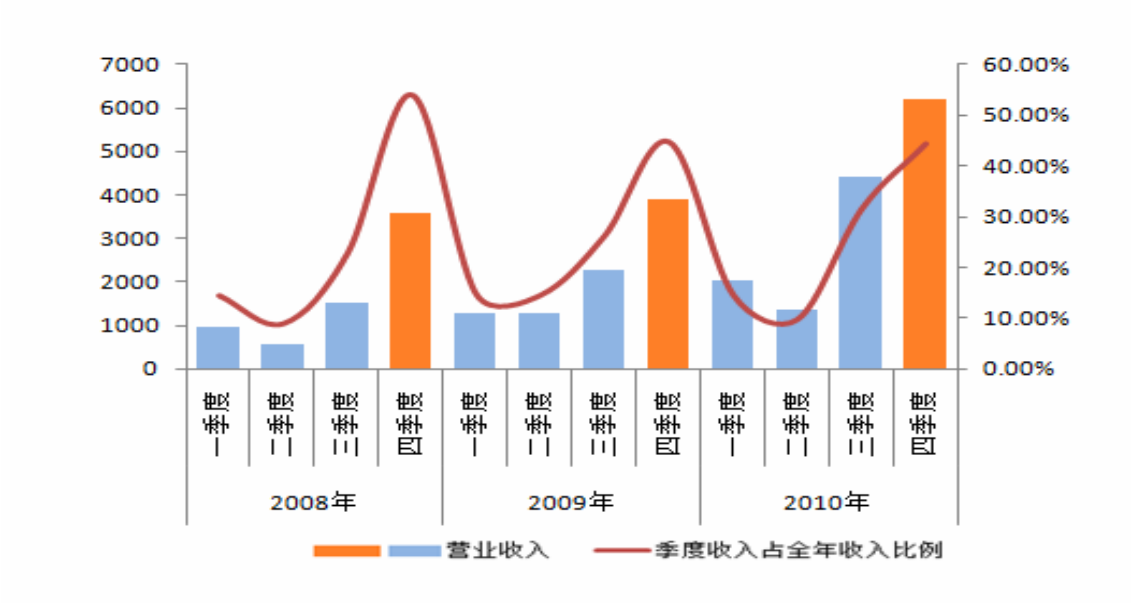
3、营业收入的季节性波动分析

公司产品最终用户主要为学校，通常情况下，学校一般在寒假过后的3-4月启动一卡通建设计划；5-7月通过项目招标等方式确定供应商；暑期开始施工以便保证开学时基本功能的使用，7-9月为校园一卡通系统建设高峰期（发货金额约占全年的50%）；10-12月为项目验收结转销售收入的高峰期（确认收入金额约占全年的50%）。受上述经营特点的影响。公司营业收入呈现出明显的季节性特征，四季度实现营业收入最高，占全年收入近50%，而三季度次之，下半年营业收入占比达70%以上。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一季度	2,030.42	14.50%	1,280.91	14.65%	952.48	14.40%
二季度	1,355.15	9.68%	1,261.56	14.43%	584.84	8.84%
上半年	**3,385.57**	**24.18%**	**2,542.47**	**29.09%**	**1,537.32**	**23.24%**
三季度	4,405.81	31.47%	2,289.67	26.20%	1,508.20	22.80%
四季度	6,209.66	44.35%	3,908.59	44.72%	3,569.62	53.96%
下半年	**10,615.47**	**75.82%**	**6,198.26**	**70.91%**	**5,077.82**	**76.76%**
合计	**14,001.04**	**100.00%**	**8,740.73**	**100.00%**	**6,615.14**	**100.00%**

从下图可看出公司营业收入的季节性波动特征：



（二）营业毛利、毛利率情况及影响因素分析

1、营业毛利构成分析

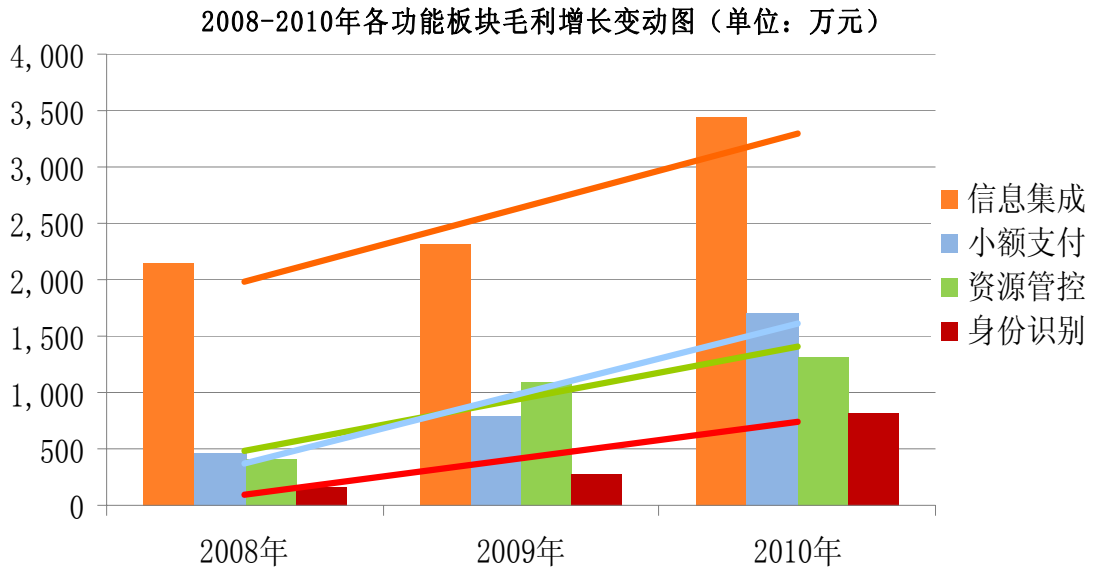
报告期内，公司营业毛利全部来源于智能一卡通系列产品的销售，其具体构成如下表：

单位：万元

项目	2010 年		2009 年		2008 年		复合增长率
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	
信息集成	3,449.45	47.33%	2,307.64	51.32%	2,140.22	67.82%	26.95%
小额支付	1,704.30	23.38%	804.87	17.90%	455.35	14.43%	93.46%
资源管控	1,323.26	18.16%	1,097.80	24.41%	402.53	12.75%	81.31%
身份识别	811.56	11.13%	286.48	6.37%	157.76	5.00%	126.81%
合计	**7,288.57**	**100.00%**	**4,496.80**	**100.00%**	**3,155.87**	**100.00%**	**51.97%**

从上表分析可见，报告期内，公司营业毛利约50%来源于信息集成产品，但其占营业毛利比重呈逐年下降趋势，而其他产品毛利占比总体均呈现不同程度上升，总体变动趋势与营业收入保持一致。 同时，公司各项业务毛利总体均随公司生产销售规模的扩大保持快速增长，2008年至2010年度，公司销售毛利总额复合增长率达51.97%。

报告期内，公司各功能产品毛利情况及其增长趋势如下图所示：



2、营业毛利变动分析

报告期内，公司营业毛利受营业收入和毛利率的共同影响，具体分析如下：

单位：万元

项　目（注）	2010 年	2009 年	2008 年
营业毛利	7,288.57	4,496.80	3,155.87
营业收入	14,001.04	8,740.73	6,615.14
毛利率	52.06%	51.45%	47.71%
收入对营业毛利之贡献	2,706.43	1,014.12	749.22
毛利率对营业毛利之贡献	85.41	326.90	46.31
营业收入增长率	60.18%	32.13%	-
营业毛利增长率	62.08%	42.49%	-

注:1、收入对销售毛利之贡献＝（本期主营业务收入-上期主营业务收入）×上期销售毛利率;
2、毛利率对销售毛利之贡献＝（本期销售毛利率-上期销售毛利率）×本期主营业务收入。

从上表分析可见，报告期公司营业收入对毛利额的贡献远高于毛利率的贡献，但在毛利率逐步增长的推动下，公司营业毛利增长率大于营业收入增长率。

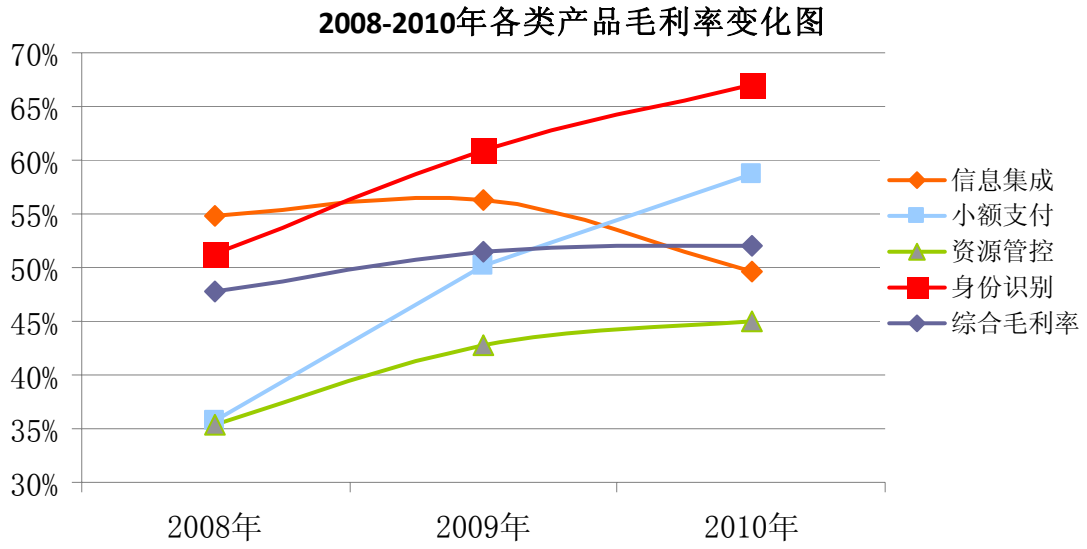
3、毛利率及变动分析

（1）毛利率基本情况

公司以“成本加成”为基础定价，凭借产品技术含量的不断提高、功能的不断完善以及提供整体解决方案能力的不断增强，公司保持了对客户较高的议价能力，报告期内保持了稳中有升的综合毛利率水平。公司各功能板块的产品毛利率除受公司定价策略、技术优势以及竞争力的影响外，还因其包括的产品及产品毛利率变动趋势的不同，其毛利率呈现出不同的特点，具体情况请见下表：

大类	小类	2010 年		2009 年		2008 年	
		毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
信息集成	软件	72.36%	8.14%	82.55%	10.38%	89.01%	15.91%
	智能卡	72.93%	14.31%	72.33%	15.53%	55.23%	25.00%
	技术服务	80.61%	7.41%	87.46%	4.74%	65.99%	3.87%
	外购设备	6.72%	17.84%	6.95%	13.55%	8.88%	12.90%
	智能终端	59.39%	1.92%	57.41%	2.63%	53.79%	1.28%
	小计	**49.66%**	**49.62%**	**56.37%**	**46.83%**	**54.88%**	**58.96%**
小额支付	软件	81.67%	0.27%	87.74%	2.08%	93.68%	4.88%
	智能终端	58.31%	20.49%	45.34%	16.29%	16.13%	14.36%
	小计	**58.62%**	**20.77%**	**50.14%**	**18.37%**	**35.79%**	**19.24%**
资源管控	软件	81.67%	0.03%	87.74%	1.75%	93.68%	4.35%
	智能终端	45.01%	20.94%	39.85%	27.67%	15.67%	12.82%
	小计	**45.06%**	**20.97%**	**42.70%**	**29.42%**	**35.45%**	**17.17%**
身份识别	软件	81.67%	0.22%	87.74%	0.45%	93.68%	2.06%
	智能终端	66.68%	8.43%	58.44%	4.94%	17.55%	2.58%
	小计	**67.05%**	**8.64%**	**60.87%**	**5.38%**	**51.37%**	**4.64%**
合计		**52.06%**	**100.00%**	**51.45%**	**100.00%**	**47.71%**	**100.00%**

从上表分析可见，公司信息集成功能板块所包括的软件、智能卡以及技术服务等产品毛利率较高，使得信息集成功能板块2008-2009年毛利率一直保持在50%以上，2010年因与运营商合作实施的项目较多，为了满足运营商的手机增值服务业务要求，需配置相当数量的毛利率较低的外购IT通用设备，从而拉低了信息集成整体毛利率。小额支付、资源管控、身份识别等产品依产品技术含量及特点的不同，毛利率存在一定差异，但毛利率总体随产品功能的不断加强而逐年上升，是推动公司毛利率增长的主要因素。报告期，公司毛利率变动情况如下图所示：



（2）毛利率变动影响因素分析

①公司行业竞争地位及定价策略对毛利率影响分析

公司软硬件产品齐全，是智能一卡通行业中为数不多的几家综合竞争力强、能够提供全面解决方案、产品应用遍及学校、企事业、城市三大领域的企业之一。上述行业竞争地位使得公司在为客户提供多功能应用的智能一卡通整体解决方案时拥有一定的定价权。公司以“成本加成”为基础进行定价，并针对具体的智能一卡通系统项目采取整体定价策略，使整体项目毛利率保持在50%左右的水平。在具体产品的营销策略上，公司逐渐将部分只涉及一次采购的软件定价降低，而对未来涉及再次采购或多次采购的智能卡、智能终端等产品定价提高，以保证在客户未来持续采购中仍能获取较高的利润水平。

②具体产品毛利率变动趋势及其影响分析

公司具体产品包括了软件（含自产及外购）、智能卡、各类智能终端、外购通用设备以及为客户提供的技术服务等。公司具体产品销售毛利率，会视产品的特点、不同发展阶段以及公司的营销策略而不同。报告期内，公司具体产品毛利率情况请见下表：

大类	小类	2010 年			2009 年			2008 年		
		毛利率	收入占比	毛利率贡献度	毛利率	收入占比	毛利率贡献度	毛利率	收入占比	毛利率贡献度
核心业务	自产软件	81.67%	7.17%	5.86%	87.74%	13.77%	12.08%	93.68%	26.48%	24.81%
	智能终端	54.33%	51.78%	28.13%	44.26%	51.52%	22.81%	17.62%	31.04%	5.47%
	智能卡	72.93%	14.31%	10.44%	72.33%	15.53%	11.23%	55.23%	25.00%	13.81%
	技术服务	80.61%	7.41%	5.97%	87.46%	4.74%	4.15%	65.99%	3.87%	2.55%
	小计	**62.48%**	**80.68%**	**50.40%**	**58.75%**	**85.56%**	**50.26%**	**53.98%**	**86.39%**	**46.63%**
外购	外购软件	30.63%	1.48%	0.45%	26.98%	0.89%	0.24%	-10.14%	0.72%	-0.07%
	外购硬件	6.72%	17.84%	1.20%	6.95%	13.55%	0.94%	8.88%	12.90%	1.14%
	小计	**8.56%**	**19.32%**	**1.65%**	**8.18%**	**14.44%**	**1.18%**	**7.88%**	**13.61%**	**1.07%**
合计		**52.06%**	**100.00%**	**52.06%**	**51.45%**	**100.00%**	**51.45%**	**47.71%**	**100.00%**	**47.71%**

从上表分析可见，公司毛利率主要受自产软件、智能卡、智能终端以及技术服务等核心业务产品影响，上述产品毛利率水平均较高，对综合毛利率贡献度达96%以上。上述核心业务产品毛利率的逐年上升，是推动公司毛利率提升的主要因素。而发行人外购软硬件主要为信息集成所需的通用产品，毛利率水平均较低。具体分析如下：

报告期内，公司核心业务产品受益于以下因素，保持了毛利率稳中有升：

A、公司独特的采用了“规模化个性定制”的经营模式，将个性化定制与规模

化生产有机结合，使公司在保持较高销售价格的同时，也通过将共性产品进行规模化开发和生产，实现了产品成本的有效控制，并随业务规模的扩大，总体有利于毛利率的提升；

B、公司对产品功能的持续提升也有助于毛利率的提高。报告期，为提升公司智能一卡通整体方案的解决能力，公司持续开发及提升了小额支付、资源管控及身份识别等系列产品的应用功能，使其毛利率保持了持续增长，并推动综合毛利率的上升。

公司具体产品，依产品特点及营销策略的不同，其毛利率呈现出不同的特点：

A、自产软件：该项产品包括了智能一卡通系统平台软件和各功能子系统软件，是一卡通系统“智慧”的集中体现，但其成本只包括了软件开发的人工成本，其毛利率为所有产品中最高水平。但受公司从长期定价策略考虑，在保证整体毛利率维持在约50%的基础上，采取了降低软件产品定价，而提高智能终端和智能卡定价策略的影响，自产软件收入下降。而同时，公司从事软件定制开发、升级、维护、完善的人员持续增加，人工成本逐年上升，导致自产软件毛利率逐年降低。

B、智能终端：受益于上述营销策略的实施、公司对各项智能终端持续不断的完善丰富提升以及各类电子元器件大规模生产所带来采购价格的下降，智能终端毛利率有较大上升，其已成为推动公司核心业务产品毛利率提升的最主要因素。

C、智能卡：公司智能卡从上游制卡厂商购买，在通过公司智能卡授权软件授权后销售。该项产品必须经公司授权后方能使用，因此具有垄断销售的性质，故保持了较高毛利率。受益于公司相关营销策略的实施以及智能卡大规模生产所带来的采购价格下降，智能卡毛利率持续上升。

D、技术服务：包括项目安装及实施费、维修费、卡授权及制版费、劳务收入等。总体而言，报告期内随着技术服务收入的上升，其毛利率保持在较高水平。

E、外购商品：公司外购商品总体毛利率及收入占比均较低，对毛利率贡献度较小。其中，外购软件收入金额及占比均非常低，在定价上也有较大灵活性，毛利率波动较大；外购硬件主要是在信息集成业务中，应客户要求代购的服务器、电脑、磁盘阵列、网络交换机、工控机、打印机等IT通用设备，该类产品市场化程度较高，销售毛利率较低，总体维持在6%-9%之间。

③产品构成不同对各功能板块毛利率影响分析

信息集成功能板块的产品主要包括软件、智能卡、外购通用设备、技术服务。

受益于毛利率较高的软件和智能卡占信息集成产品收入比例较高，报告期两者合计占收入比均超过55%，使得信息集成产品综合毛利率处于较高水平。而2010年度，受手机一卡通业务兴起的影响，毛利率较低的外购硬件产品收入金额较上年增长110.90%，占信息集成板块收入比例由2009年的28.93%上升至35.96%，导致该年度信息集成功能板块毛利率有较大下降。

小额支付、资源管控及身份识别三大应用功能板块的产品主要由应用功能子系统软件及智能终端组成。报告期内，受益于智能终端技术含量不断提升、品项不断丰富、相应电子元器件价格持续下降以及发行人降低软件定价价格、提高智能终端价格定价策略的影响，各应用功能板块的智能终端产品毛利率增长尤大，并带动各功能板块毛利率的提升。

（3）公司产品高毛利率原因分析

①行业发展状况为智能一卡通行业提供了较大利润空间

智能一卡通行业作为最近十年才快速兴起的新兴行业，现正处于快速成长阶段。在下游各应用领域信息化建设加快的推动下，产业规模不断扩大、管理水平日益成熟，并随RFID技术和智能一卡通应用技术的推广以及物联网、手机一卡通的兴起，智能一卡通系统的整体方案解决能力和智能化程度均不断提高，产品经济附加值不断增加。同时，上游制卡、电子元器件等行业的大规模生产也有效降低了原材料采购成本。智能一卡通行业上下游的发展均为其提供了较大的利润空间。

②业务特点决定了公司高毛利率、高费用率的盈利结构

发行人专注于提供能适应客户多样化需求的智能一卡通整体解决方案，注重整体解决方案的设计和核心模块/软件系统的研发，以及客户需求的挖掘、及时响应、持续开发与服务维护。上述业务特征使得发行人研究开发和营销服务投入大，费用率高，为保持合理的利润率，也要求较高的产品毛利率，并在盈利结构上呈现出高毛利率和高费用率的特征。公司产品的销售涵盖了实物的流转以及服务和技术的提供，公司产品较高的毛利率是公司产品的科技附加值和销售过程中服务附加值的综合反映。

通过下表分析，与公司业务特点类似的同行业上市公司，在盈利结构上普遍都呈现出高毛利率、高费用率的特点，虽公司毛利率高于可比上市公司，但营业利润率处于可比上市公司变动范围内，保持了较为合理的盈利水平。

项目		辉煌科技	积成电子	信雅达	国电南瑞	新开普
综合毛利率（%）	2010 年	51.18	41.36	43.50	32.34	52.06
	2009 年	49.99	43.93	43.99	30.66	51.45
	2008 年	49.63	46.15	28.64	29.65	47.71
期间费用率（%）	2010 年	15.86	28.92	33.42	14.31	27.36
	2009 年	20.89	31.83	33.72	17.64	28.89
	2008 年	24.36	33.68	33.45	20.38	27.96
营业利润率（%）	2010 年	32.26	7.81	4.96	17.52	22.54
	2009 年	37.19	10.75	6.15	15.71	25.85
	2008 年	31.17	14.99	-5.49	12.7	21.18

注：上市公司资料来源于 Wind 资讯

③较强的技术创新能力和整体解决方案提供能力是公司保持高毛利率的关键

在智能一卡通行业，总体呈现功能较为简单的一卡通业务竞争激烈，而多功能、智能程度高、技术含量高、整体方案解决能力强的一卡通业务竞争相对缓和的竞争格局。

公司是国内最早从事智能一卡通系统研发、生产和集成业务的企业之一。自成立以来，公司一直专注于面向客户需求进行产品的开发和技术创新，建有省级技术研究中心，拥有20项已授权专利和67项软件著作权，多项解决方案获教育部教育管理信息中心、亚太射频技术协会和河南省工业与信息化厅颁发的“优秀解决方案奖”或“技术创新奖”，在中国信息产业商会、中国RFID产业联盟联合组织专家委员会评审的“中国RFID与物联网2010年度评选”活动中，“新开普基于手机一卡通集中平台及终端应用系统”荣获“中国RFID优秀应用成果奖”。凭借强大的研发能力，公司各项产品功能和智能终端均不断完善、丰富和提升，现共拥有5大平台系统、40多个应用功能子系统和260余种不同规格型号的智能终端系列产品。同时，基于一直以来以需求为导向的经营理念以及公司提供整体解决方案及定制服务的业务特色，公司在全国23个主要城市建立了技术支持和客户服务网点，并通过技术研发和营销网络的互动，以充分理解、反馈和响应客户的个性化需求，并及时提供相关技术支持和客户服务。

凭借多年的行业经验积累、持续的技术创新能力、不断完善提升的产品功能和贴近客户的高效服务，公司能够为客户提供符合个性化需求、多功能实现、一站式服务的整体解决方案，有效增加了产品和服务的竞争力和经济附加值，使公司能够保持较高毛利率水平。

④公司自主研发的核心业务产品是高毛利率的主要来源

自行开发软件及智能终端、技术服务和智能卡是公司高附加值的核心业务，是毛利的主要来源。公司一系列核心技术的形成和应用大幅提高了公司产品的附加值，同时使公司产品更加符合消费者需要，高附加值产品销售毛利率的增加直接推动公司综合毛利率上升，具体参见本小节上文“（3）毛利率变动影响因素分析”。公司核心业务产品因具有更高的附加值，毛利率平均达56.47%，其毛利率显著高于外购软硬件产品平均毛利率7.57%，并有助于提升公司综合毛利率。

⑤公司规模化个性定制模式，有助于毛利率的提高

公司凭借多年来在智能一卡通行业积累的宝贵经验，以及对客户需求的深刻理解，独特的采用了“规模化个性定制(Mass Customization)”的经营模式。在该经营模式下，通过多样化的产品和服务使其能够更快、更早的接近客户和市场，理解和掌握最新的需求，以更快速、更精确的研发生产出满足不同需求的智能化产品和服务，形成范围经济和竞争优势，提升产品销售价格；同时对客户需求类似的同类产品实施生产、研发过程中的流程化、标准化，形成规模经济，降低产品成本。规模化与个性化相结合，促进公司产品毛利率的提高。

（三）各个利润项目具体情况及影响因素分析

报告期内，公司营业利润、利润总额、净利润等利润项目均随销售规模的增长而持续增长。具体变动情况请见下表：

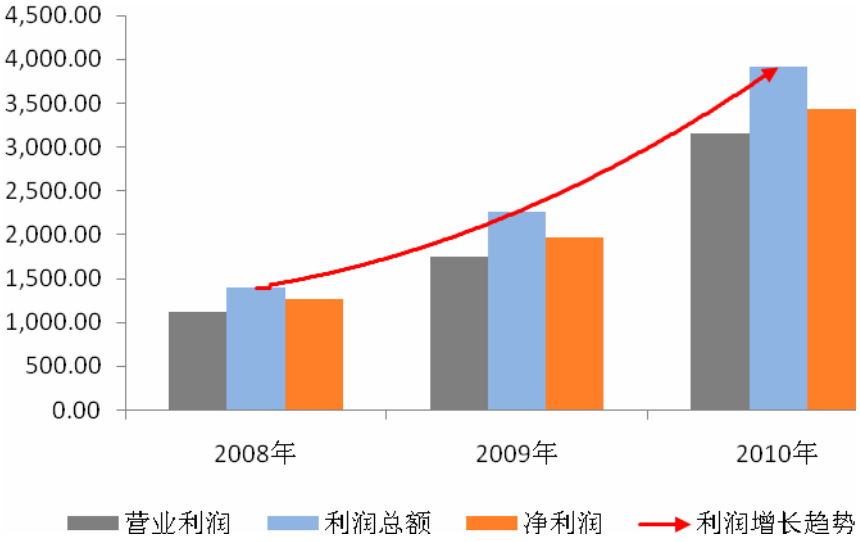
单位：万元

项目	2010 年		2009 年		2008 年	复合增长率
	金额	增长率	金额	增长率	金额	
营业毛利	**7,288.57**	**62.08%**	**4,496.80**	**42.49%**	**3,155.87**	**51.97%**
减：期间费用	3,830.33	51.68%	2,525.33	36.51%	1,849.92	43.89%
营业税金及附加	118.13	51.74%	77.85	30.29%	59.75	40.61%
资产减值损失	184.66	76.61%	104.56	-9.17%	115.11	26.66%
加：投资收益	-	-	-34.75	-238.84%	-10.25	-
营业利润	**3,155.44**	**79.87%**	**1,754.31**	**56.52%**	**1,120.83**	**67.79%**

加：营业外收支净额	760.25	50.44%	505.34	80.30%	280.28	64.70%
利润总额	**3,915.69**	**73.29%**	**2,259.65**	**61.28%**	**1,401.11**	**67.17%**
减：所得税费用	481.98	64.24%	293.46	119.60%	133.63	89.92%
净利润	**3,433.72**	**74.64%**	**1,966.19**	**55.75%**	**1,267.48**	**64.59%**

注：公司不存在少数股东损益，净利润与归属于母公司所有者净利润一致

各利润项目增长情况及趋势



公司的各项利润指标除受营业收入和销售毛利率影响外，还主要受期间费用、营业税金及附加、资产减值损失、营业外收支净额和所得税费用等因素的共同影响。其影响因素具体分析如下：

1、期间费用分析

报告期，公司期间费用构成情况见下表：

单位：万元

项目	2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,980.65	51.71%	1,127.28	44.64%	843.87	45.62%
管理费用	1,741.82	45.47%	1,341.90	53.14%	962.05	52.00%
财务费用	107.86	2.82%	56.15	2.22%	44.00	2.38%
合计	3,830.33	100.00%	2,525.33	100.00%	1,849.92	100.00%
占收入比	27.36%		28.89%		27.96%	

上表分析可见，报告期各项期间费用均随生产经营的扩张而逐年增加。与公司注重研究开发和销售服务的“哑铃型”经营模式相适应，公司报告期销售费用和管理费用金额较大，而受轻资产结构等因素影响公司借款融资规模较小，相应

财务费用金额较小。总体而言，期间费用是除营业成本外，影响公司各项利润项目最主要的因素，报告期占收入比重平均达27.95%。期间费用具体情况分析如下：

（1）销售费用分析

报告期内，公司销售费用主要核算为产品销售而发生市场开拓、技术支持及售后服务等费用。目前，公司专设了营销中心、客服中心和23个营销与客服网点，该销售服务网络除有效保证公司服务质量和对客户需求的及时响应外，也通过与研发部门及时的信息反馈，使公司研究开发始终能紧跟市场及客户需求。

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
销售费用合计	1,980.65	1,127.28	843.87
占营业收入比重	14.15%	12.90%	12.76%

总体而言，销售费用金额随营业收入的增加而增长，2008-2009年度，销售费用占比较为稳定，2010年销售费用占比略有上升，主要系当年业务快速扩张，营业收入增长60.18%，另有尚未履行完毕的订单7,343.99万元（含税），为履行该部分订单发生的销售费用也在当期反映，导致当期销售费用总额上升，销售费用占营业收入比例增加。销售费用具体情况见下表：

单位：万元

项　　目	2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
人工费用	889.85	44.93%	631.99	56.06%	483.12	57.25%
施工费	304.81	15.39%	58.12	5.16%	22.89	2.71%
差旅费	211.33	10.67%	132.01	11.71%	86.98	10.31%
办公费	192.42	9.71%	80.80	7.17%	60.08	7.12%
招待费	131.37	6.63%	80.88	7.18%	80.61	9.55%
交通费	113.42	5.73%	76.06	6.75%	58.51	6.93%
运杂费	43.80	2.21%	11.95	1.06%	3.10	0.37%
电话费	67.94	3.43%	45.04	4.00%	37.12	4.40%
折旧费	15.61	0.79%	9.25	0.82%	9.15	1.08%
广告宣传费	10.12	0.51%	1.19	0.11%	2.31	0.27%
合　　计	**1,980.65**	**100.00%**	**1,127.28**	**100.00%**	**843.87**	**100.00%**

从上表分析可见，公司销售费用占比较大的项目主要是人工费用、施工费、差旅费及办公费，报告期其总计占销售费用的比例平均为79.40%。其中，差旅费总体随收入增长而增长，报告期占销售费用比例变动不大。而人工费用、施工费以及办公费在2010年度占销售费用比例有较大变化，具体变动原因分析如下：

①人工费用和施工费

销售费用中，人工费用占比最高，金额随着销售业务的增加而增加，2008-2010

年，平均占比达到50.74%。2008-2009年，人工费用占比变动不大，2010年人工费用占比降幅较大，由2009年的56.06%下降至44.93%。主要系2010年因公司业务快速扩张，销售和技术支持人员工作繁重，因此，将项目施工过程中一些技术含量较低的网络布线、水电表安装工作承包给第三方，导致当期施工费大幅上升，达到304.81万元，较2009年增加246.69万元，占销售费用比例由2009年的5.16%增加值15.39%。相应地，人工费用占费用比重下降，由2009年的56.06%下降至44.93%。

②办公费

2008-2009年，公司办公费占比较为稳定，分别为7.12%和7.17%，2010年办公费金额增加较大，由2009年的80.80万元增加至2010年的192.42万元，增加111.62万元，占比由2009年的7.17%上升至2010年的9.71%。主要系2010年公司业务快速扩张造成的，营业收入增长60.18%，另有尚未履行完毕的订单7,343.99万元（含税），导致房租、中标服务费、水电费、各种办公耗材等支出相应增长，其中：房租增加47.47万元，中标服务费增加14.82万元，水电费增加9.70万元。

（2）管理费用分析

报告期内，公司管理费用主要为相关研究开发费用、研发人员及管理人员薪酬、折旧费以及日常经营费用，其具体情况如下表：

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
管理费用合计	1,741.82	1,341.90	962.05
占营业收入比重	12.44%	15.35%	14.54%

总体来看，管理费用金额随着公司的业务增加而增加。报告期内，公司管理费用明细如下表所示：

单位：万元

项　　目	2010 年		2009 年		2008 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
研究开发费	725.02	41.62%	547.46	40.80%	368.45	38.30%
人工费用	436.54	25.06%	323.27	24.09%	190.93	19.85%
折旧费	148.37	8.52%	124.59	9.28%	98.65	10.25%
办公费	121.99	7.00%	119.72	8.92%	134.05	13.93%
税费	21.81	1.25%	19.35	1.44%	21.30	2.21%
交通费	45.66	2.62%	37.91	2.82%	35.04	3.64%
业务招待费	41.75	2.40%	24.84	1.85%	18.40	1.91%
中介机构费	39.19	2.25%	11.00	0.82%	12.28	1.28%
会议费	45.62	2.62%	22.27	1.66%	23.30	2.42%
咨询费	29.86	1.71%	40.65	3.03%	5.31	0.55%

差旅费	25.67	1.47%	23.41	1.74%	15.62	1.62%
电话费	21.87	1.26%	13.31	0.99%	12.28	1.28%
其他	38.47	2.21%	34.12	2.54%	26.43	2.75%
合 计	**1,741.82**	**100.00%**	**1,341.90**	**100.00%**	**962.05**	**100.00%**

从上表分析可见，公司管理费用占比较大的项目主要是研究开发费、人工费用、折旧费及办公费，报告期其总计占管理费用的比例平均为82.54%。上述费用科目报告期变动情况分析如下：

①研究与开发费

研究与开发费主要包括研发部门办公房屋及设备折旧费、人员薪酬、差旅费、图书资料费、新产品设计费、试验检测鉴定费、低值易耗品摊销等。公司管理费用中，研究与开发费占比最大，占比达到管理费用的40%左右。主要系公司及时跟进客户需求和信息技术发展前沿，以需求为导向开发和生产新产品，不断增强自主研发和创新能力，研发投入一直较大所致。

②人工费用

报告期内，人工费用随公司业务快速扩张和人员增加而相应增长。

③折旧费和办公费

由于折旧费和办公费属于一些固定性的开支，并不随着业务增长而同比例增长，因此，随着管理费用总额的逐年增加，折旧费和办公费占管理费用的比例呈现下降趋势。

（3）财务费用分析

报告期内，公司的财务费用变化如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年
利息支出	119.00	45.93	35.72
减：利息收入	16.13	2.37	2.06
银行手续费	4.98	12.58	10.34
合 计	107.86	56.15	44.00

公司财务费用主要是银行借款所产生的利息支出。报告期，公司财务费用总体随银行借款规模的扩大而逐年增加。

2、营业税金及附加、资产减值损失及投资收益

报告期，公司营业税金及附加、资产减值损失及投资收益情况见下表：

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年	备注
营业税金及附加	118.13	77.85	59.75	营业税、城市维护建设税及教育费附加
资产减值损失	184.66	104.56	115.11	全部为计提的坏账损失
投资收益	-	-34.75	-10.25	参股公司杭州集网亏损，按权益法核算确认的投资损失

3、营业外收支净额分析

报告期内，公司的营业外收支净额情况如下表：

单位：万元

项 目	2010 年	2009 年	2008 年
政府补助	758.72	505.79	283.09
其中：软件产品增值税退税	596.09	346.99	260.59
其他政府补助	162.63	158.8	22.50
其他营业外收支净额	1.53	-0.45	-2.81
营业外收支净额合计	**760.25**	**505.34**	**280.28**

从上表分析可见，报告期内，公司营业外收支净额主要为销售软件产品而取得的实际税负超过3%部分的增值税退税额，其总体随销售的增长而增长；其次为取得各项政府项目资金、补助或奖励。其他营业外收支净额影响非常小。

4、所得税费用分析

报告期，公司所得税费用具体情况见下表:

单位：万元

项 目	2010年	2009年	2008年
按税法及相关规定计算的当期所得税	552.52	289.50	214.74
递延所得税	-70.54	3.96	-81.10
所得税合计	481.98	293.46	133.63

报告期，公司执行15%税率，而控股子公司正普软件2008年度方开始盈利，2008年、2009年免征所得税，2010年—2012年减半按12.5%征收所得税，具体税收政策请见本节“五、公司税项及税收优惠情况”。公司递延所得税费用，主要由公司计提的坏账准备、递延收益和投资损失变动所引致。

报告期内，公司纳税调整事项除已反映在递延所得税费用中的项目外，主要还包括可加计扣除的研发费用和增值税退税免税收入。另外，因子公司正普软件2008年度和2009年度免税，2010年度利润总额为负，故公司合并报表所得税费用

均为母公司所得税费用。公司所得税费用与利润总额、净利润之间的关系情况如下表所示：

单位：万元

项 目		2010 年	2009 年	2008 年
一、合并报表利润总额		3,915.69	2,259.65	1,401.11
二、母公司报表数据	1、利润总额	3,835.06	2,098.54	1,177.69
	2、纳税调整减少额	708.85	463.75	392.66
	其中：增值税退税免税收入	577.15	290.07	256.45
	研发费用加计扣除	131.7	86.84	136.21
	3、纳税调整增加额	557.26	208.37	646.57
	其中：应纳税暂时性差异	470.27	-26.40	540.67
	永久性时间差异	86.99	234.77	105.9
	4、应纳税所得额	3,683.47	1,930.00	1,431.60
	5、按税法及相关规定计算的当期所得税	552.52	289.50	214.74
	6、递延所得税	-70.54	3.96	-81.10
	7、所得税费用	481.98	293.46	133.64
	8、母公司净利润	3,348.99	1,804.68	1,044.06
三、子公司报表数据	1、利润总额	-1.50	213.78	252.98
	2、子公司净利润	2.59	213.78	252.98
四、内部交易抵消		-82.14	52.27	29.56
五、合并报表净利润		3,433.72	1,966.19	1,267.48

注：发行人报告期所得税税率为15%；子公司正普软件2008-2009年免税，2010年所得税税率为12.5%。

（四）非经常性损益分析

报告期，公司非经常性损益基本情况如下表：

单位：万元

非经常性损益项目	2010 年	2009 年	2008 年
1、计入当期损益的政府补助	162.63	158.80	22.50
2、其他	1.53	-0.45	-2.81
非经常性损益小计	164.16	158.35	19.69
减：非经常性损益的所得税影响数	24.62	23.75	2.95
非经常性损益净额	139.54	134.60	16.74
非经常性损益净额/净利润	4.06%	6.85%	1.32%

报告期内，非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助，非经常损益占净利润的比例分别为1.32%、6.85%和4.06%，其对公司净利润影响较小。

（五）公司盈利能力的同行业比较

公司主要提供面向客户多样化需求的定制型智能一卡通系统整体解决方案，与业务特点相适应，公司的经营模式为研究开发和销售服务两头重、生产环节中间轻的“哑铃型”模式，在财务特点上也体现出销售毛利率、销售费用率和管理费用率均较高的特点，其中销售毛利率和销售费用率均高于可比上市公司平均水平，而管理费用率略低于可比上市公司平均水平。总体而言，公司销售利润率高于可比上市公司平均水平，显示了良好的盈利能力。具体分析如下：

财务指标	公司名称	2010年	2009年	2008年
销售毛利率（%）	辉煌科技	51.18	49.99	49.63
	积成电子	41.36	43.93	46.15
	信雅达	43.50	43.99	28.64
	国电南瑞	32.34	30.66	29.65
	平均值	**42.10**	**42.14**	**38.52**
	新开普	**52.06**	**51.45**	**47.71**
销售费用率（%）	辉煌科技	5.52	6.13	6.5
	积成电子	13.58	12.74	13.48
	信雅达	5.96	7.91	7.69
	国电南瑞	5.43	6.32	7.02
	平均值	**7.62**	**8.28**	**8.67**
	新开普	**14.15**	**12.90**	**12.76**
管理费用率（%）	辉煌科技	12.44	13.76	16.88
	积成电子	16.69	17.20	17.48
	信雅达	25.72	23.47	22.77
	国电南瑞	8.79	11.40	14.23
	平均值	**15.91**	**16.46**	**17.84**
	新开普	**12.44**	**15.35**	**14.54**
销售利润率（%）	辉煌科技	32.26	37.19	31.17
	积成电子	15.89	16.66	14.99
	信雅达	8.40	6.15	-5.49
	国电南瑞	21.63	15.71	12.70
	平均值	**19.55**	**18.93**	**13.34**
	新开普	**27.97**	**25.85**	**21.18**

注：上市公司资料来源于 Wind 资讯

（1）销售毛利率=（营业收入-营业成本）/营业收入

（2）销售费用率=销售费用/营业收入

（3）管理费用率=管理费用/营业收入

（4）销售利润率=利润总额/营业收入

（六）影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素

报告期内，公司盈利能力保持了快速增长，未来影响公司盈利能力连续性和稳定性的主要因素如下：

1、依托科研开发和销售服务，持续提升公司产品整体方案解决能力和客户需求快速响应能力，是公司保持持续发展能力的关键

公司注重研究开发和客户服务，并通过相互间有效的沟通反馈机制，建立了能快速响应甚至引导客户需求的研发体制，报告期研发投入占收入比重平均达6.25%。2008年-2010年，公司研发部门共开发项目3,840项，持续完善提升了产品功能、更好地满足了客户定制性需求。

目前，公司共拥有信息集成、小额支付、资源管控及身份识别四大功能系列产品，具体包括了5大平台系统、40余个应用功能子系统以及260多种不同型号规格的智能终端系列产品，能够为客户提供符合个性化需求、多功能实现、一站式服务的整体解决方案。随公司整体方案解决能力不断增强，公司保持了较好的盈利水平，报告期总体销售利润率平均为25.00%，优于可比上市公司平均水平的16.82%，营业收入、利润总额及净利润也均保持快速增长，2008年度至2010年度复合增长率分别为45.48%、67.17%和64.59%。

2、紧抓信息化进程加快带来机遇，在纵深拓展校园应用领域基础上，实现应用领域向城市和企事业的辐射，是公司未来保持快速增长的主要动力

智能一卡通在校园领域应用最早、发展最快、功能也最齐全。近年，随校园信息化建设加快，中小学“校校通”工程、数字校园、智慧校园、节能校园、手机一卡通等的兴起，智能一卡通系统在校园领域的应用正呈现出覆盖范围越来越广、应用功能越来越全的趋势，市场容量将持续增长。

公司是最早拓展校园智能一卡通市场的企业之一，依据长期积累的经验，公司已能提供满足校园客户多样化需求的整体解决方案，现已成为智能一卡通系统在校园应用领域的优势企业，报告期在直销方式下，校园领域实现收入占比平均为73.10%。公司将凭借在校园领域已取得的竞争优势，继续加强对校园领域的纵深拓展，提升市场覆盖范围和增加已有客户的二次开发，预期校园市场将继续为

公司增长提供稳定动力。

同时，国内智慧企业和智慧城市建设的发展，已为智能一卡通系统在企事业和城市领域的应用提供了较大市场空间。为扩大公司产品的应用领域，公司亦在加大对企事业和城市市场领域的拓展，报告期在企事业领域实现收入占直销收入比重平均为25.03%，而城市领域已逐渐起步，自2008年以来，公司先后承接了山东淄博、山东枣庄、河南南阳、湖南长沙、四川眉山、四川江油等城市一卡通项目，正在参与郑州市市民卡方案规划。

十三、报告期内现金流量分析

（一）报告期现金流基本情况

报告期内，公司的现金流量情况如下表：

单位:万元

项　目	2010 年	2009 年	2008 年	总计
经营活动产生的现金流量净额	378.86	1,578.45	711.89	2,669.20
投资活动产生的现金流量净额	-1,038.96	-883.30	-219.46	-2,141.72
筹资活动产生的现金流量净额	2,325.38	56.00	-96.89	2,284.49
现金及现金等价物净增加额	1,665.28	751.15	395.54	2,811.97

1、经营活动现金流净额分析

报告期内，公司各年度经营活动现金流净额均为正，累计为2,669.20万元， 是公司扩大生产经营的主要资金来源，但受公司经营特点及业务处于快速发展期的影响，其金额比累计净利润少3,998.18万元。受经营特点影响，公司报告期末均会保持一定金额的存货及应收账款（具体分析详见本节“十一/（一）资产状况分析”）。2008年至2010年，随公司业务的快速扩张，存货及经营性应收项目期末余额逐年增大，并增加资金占用8,674.90万元，而公司供应商较为分散、单一供应商采购金额相对较小，所能获得的商业信用金额有限，报告期累计获得商业信用为3,682.01万元，随经营规模的快速增长，公司对铺底流动资金需求不断增加。具体见下表：

单位：万元

补充资料	2010 年	2009 年	2008 年	总计
净利润	3,433.72	1,966.19	1,267.48	6,667.39
加：资产减值准备	184.66	104.56	115.11	404.33
非流动资产折旧、摊销及处置损失（注）	204.84	151.72	135.84	492.40
财务费用及投资损失	119.00	80.68	45.97	245.65

补充资料	2010 年	2009 年	2008 年	总计
递延所得税资产减少	-70.54	3.96	-81.10	-147.68
存货的减少	-2,824.65	-525.30	-378.08	-3,728.03
经营性应收项目的减少	-3,228.46	-366.52	-1,351.89	-4,946.87
经营性应付项目的增加	2,560.29	163.16	958.56	3,682.01
经营活动产生的现金流量净额	**378.86**	**1,578.45**	**711.89**	2,669.20

注：非流动资产折旧、摊销及处置损失包括了（1）固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧；（2）无形资产及长期待摊费用摊销；（3）处置固定资产、无形资产和其他长期投资的损失。

2010年，公司经营活动现金流量净额为378.86万元，净利润为3,433.72万元，经营活动现金流量净额比净利润少3,054.86万元，相差较大。主要系以下两方面原因造成的：①2010年度，虽公司应收账款周转率较2009年度的2.13次/年增加至2.43次/年，但随该年销售收入的大幅增长，应收账款期末余额仍较上年增长67.04%，使得2010年经营活动现金流入虽较上年度增加48.61%，但小于销售收入增长幅度60.18%；②2010年公司业务快速扩张，期末共有尚未履行完毕的订单共计7,343.99万元（含税），公司为履行上述订单，期末形成发出商品2,449.03万元，并同时导致存货、人工成本等所支付现金的增加。受此影响，公司购买商品、接受劳务支付的现金增加4,445.83万元，增幅高达92.15%；支付的其他与经营活动有关的现金增加654.24万元，增幅60.09%；另外支付的各项税费、支付给职工以及为职工支付的现金都相应增加。受上述因素影响，公司2010年度经营活动现金流净额较低。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年	增加	增幅	2009 年
销售商品、提供劳务收到的现金	14,046.00	4,684.89	50.05%	9,361.10
收到的税费返还	596.09	249.09	71.79%	346.99
收到的其他与经营活动有关的现金	470.12	8.95	1.94%	461.17
经营活动现金流入小计	**15,112.20**	**4,942.94**	48.61%	**10,169.26**
购买商品、接受劳务支付的现金	9,270.21	4,445.83	92.15%	4,824.38
支付给职工以及为职工支付的现金	2,149.51	662.87	44.59%	1,486.64
支付的各项税费	1,570.69	379.60	31.87%	1,191.09
支付的其他与经营活动有关的现金	1,742.93	654.24	60.09%	1,088.70
经营活动现金流出小计	**14,733.34**	**6,142.53**	71.50%	**8,590.81**
经营活动现金流量净额	**378.86**	**-1,199.59**	-76.00%	**1,578.45**

2、投资活动现金流量净额分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额均为负值，累计为-2,141.72万元，主要为公司支付办公楼后续款项、添置设备及装修以及预付募投项目土地款所发

生的购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出。具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2010 年	2009 年	2008 年	合计
房屋及建筑物	289.06	755.92	69.72	1,114.7
机器设备	144.15	82.88	0.00	227.03
运输工具	81.30	-	62.91	144.21
无形资产	284.20	8.00	4.10	296.3
办公设备及其他	235.35	36.50	37.80	309.65
合计	**1,034.06**	**883.30**	**174.53**	2,091.89

3、筹资活动现金流量净额分析

报告期内，除2008年度外，公司筹资活动产生现金流量净额均为正值，共计为2,148.96万元。其中，2008年度至2010年度筹资活动累计增加现金流净额2,284.49万元，其中：借款净增加现金776.00万元；为满足业务快速扩张对铺底流动资金的需求，吸引投资者增资新增货币资金2,248.20万元。报告期内筹资活动现金流量具体情况如下表所示：

单位：万元

项　目	2010 年	2009 年	2008 年	合计
吸收投资所收到的现金	2,143.20	-	105.00	2,248.20
取得借款所收到的现金	2,525.00	1,965.00	736.80	5,226.80
筹资活动现金流入小计	**4,668.20**	**1,965.00**	**841.80**	**7,475.00**
偿还债务所支付的现金	1,990.00	1,566.00	894.80	4,450.80
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	119.00	45.93	35.72	200.65
支付的其他与筹资活动有关的现金	233.82	297.06	8.18	539.06
筹资活动现金流出小计	**2,342.82**	**1,909.00**	**938.69**	**5,190.51**
筹资活动产生的现金流量净额	**2,325.38**	**56.00**	**-96.89**	**2,284.49**

（二）报告期资本性支出情况

公司报告期主要资本性支出为支付办公楼后续款项、添置设备及装修款项。详见本节“（一）2、投资活动现金流量净额分析”。

（三）未来可预见的重大资本性支出计划和资金需要量

公司未来可预见的重大资本性支出主要为本次发行募集资金投资项目，该项目可优化公司产品结构、提升技术装备水平及增强研究开发能力，扩大产品生产能力及提高产品技术含量，不断增强公司市场竞争地位和盈利能力。

截至本招股说明书签署日，除募集资金投资项目外，公司暂无其他确定的重大资本性支出计划。本次发行募集资金投资项目具体计划及分析请详见本招股说

明书“第十一节 募集资金运用”。

十四、发行人对财务状况和盈利能力未来趋势的分析

（一）国家产业政策的大力扶持推动行业快速发展

电子信息产业是我国实现信息化战略、促成经济转型的重要途径，信息强国已经成为国家产业政策最为关注和支持的方向。

国务院《2010 年政府工作报告》中提出“要加快物联网的研发应用，加大对战略性新兴产业的投入和政策支持”，要求“着力突破传感网、物联网关键技术，早部署后 IP 时代相关技术研发，使信息网络产业成为推动产业升级、迈向信息社会的发动机”。国家发展改革委、科技部、商务部联合发布的《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2010）》中将“无线射频 RFID 技术、读写器、应用系统集成、无线射频（RFID）技术公共服务及展示平台，无线射频 RFID 测试平台及应用，RFID 与移动通信、传感技术、生物识别等技术的融合等”列入优先发展的高技术产业领域。2010 年 10 月，国务院发布《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，将“智能终端的研发及产业化，促进物联网的研发和示范应用。着力发展集成电路、提升软件服务、网络增值服务等信息服务能力，加快重要基础设施智能化改造等”列入“新一代信息技术产业”作为国家七大重点扶持的战略性新兴产业之一。

为贯彻落实《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，科技部2011年将电子与信息、新能源与高效节能等十个领域中以重大技术突破、重大发展需求为基础，对促进产业结构升级和加快经济发展方式转变有显著促进和带动效应的领域的重点新产品进行大力支持。其中，“新一代信息技术产业”中的“软件服务、网络增值服务等信息平台（智慧社区平台系统：在物联网体系架构下，利用三大通信运营商的网络，实现社区的智能化集中管控：消费、收费、身份识别、资源管控、安防与出入管理）”被列入“重点支持领域”；“各种信息终端和面向行业应用的专用终端（基于物联网技术的电子支付和身份识别系统与终端产业化项目）”、“无线射频（RFID）芯片、标签、读写器、中间件等产品及RFID 行业及区域应用系统（基于物联网技术的智慧社区及终端产业化项目；或者基于物联网技术能源监测与管理系统）”也被列入“支持领域”。

随着国家推进信息化建设的力度不断加强，社会各行业信息化、智慧化建设需求的迅速增加，国家还将陆续出台一系列鼓励性政策，使得智能化建设、RFID技术的推广及物联网产业和应用无论从产业扶持以及企业税负减免等方面均得到国家的大力支持。因此，作为信息化建设的重要组成部分、物联网及手机一卡通产业的重要环节，深刻理解行业需求特色、熟练掌握RFID技术、以智能识别和管理为目标的智能一卡通行业将进入新一轮的快速发展阶段。

（二）智能一卡通行业未来发展空间巨大

随着国家信息化建设的发展，智能一卡通行业将保持持续快速增长，未来发展空间巨大。在各应用领域，智能一卡通行业正呈现出以下发展趋势：（1）智能一卡通系统实现的功能越来越多，在学校、企事业和城市三大应用领域，采用多功能的智能一卡通整体解决方案成为发展趋势；（2）在校园一卡通领域，建设范围正从一类重点大学向二类本科、三类本科、专科以及中学、中职等学校等扩展；（3）在城市一卡通领域，综合交通一卡通系统、商户小额消费一卡通系统、铁路一卡通系统等业务将快速发展；（4）在企事业一卡通领域，大中型企业智能一卡通整体解决方案、驾校一卡通系统、中小企业一卡通系统外包托管业务等将快速发展；（5）在国家重视节能减排、呼吁低碳生活的大环境下，校园一卡通和企事业一卡通的资源管控业务将快速增长；（6）手机一卡通业务的兴起，将极大地推动智能一卡通行业的快速发展。

（三）公司是国内智能一卡通行业的代表性企业之一，具备独特的核心竞争优势

公司是国内最早从事智能一卡通系统研发和集成业务的企业之一。通过持续的研发投入和技术创新，逐步形成了全系列智能终端、丰富的功能子系统以及具有强大集成能力的平台系统三层产品架构体系，面向广大学校、企事业、城市等社区型客户，为其提供身份识别、小额支付、资源管控、信息集成等多种功能为一体的智能一卡通系统整体解决方案及个性化定制服务。

公司在成立初期审时度势地采用了目标集聚战略，聚焦于人员素质高、智能化建设进展快、个性化差异需求多的校园领域，深耕多年形成了较强的竞争优势，积累了丰富的智能一卡通建设经验，为公司业务向企事业、城市一卡通领域快速

复制和拓展奠定了扎实的基础。

公司以“智能控制、信息集成、物网互联”为核心技术手段，及时跟进客户需求和信息技术发展前沿，不断增强自主研发和创新能力，完全以需求为导向进行开发和生产定制化的产品和服务，形成了一系列行业先进的前端技术，从嵌入式产品开发到智能控制，从平台系统实现多层架构升级到硬件和功能的综合集成，都为公司进军更成熟的物联网产业环节提供了强有力的技术支持。

公司独特的采用了“规模化个性定制”的商业模式，形成了符合个性化需求的一站式整体解决方案、自主研发和创新能力强、优质客户多需求黏性大、贴近客户和高效反应以及业务快速复制能力强等核心竞争优势，使得公司不断发展成为行业内佼佼者。

凭借在智能一卡通行业多年积累经验和技术水平以及稳定可靠的解决方案，在手机一卡通领域，公司得到中国电信、中国移动、中国联通三大运营商一致认可，成为三大运营商合作伙伴。2010年1月至2011年2月，公司通过直销、经销方式签订的手机一卡通业务合同及订单金额已达8,400多万元，取得了智能一卡通行业在蓝海业务中的先发优势，使得公司能够继续保持行业内的领先优势与核心竞争力。

（四）融资渠道单一、产能受限、规模较小已成为公司发展的主要瓶颈

智能一卡通行业是知识密集型行业，整体解决方案及定制化业务特点对研发投入、销售以及客户技术支持投入要求较高。目前公司融资渠道主要依赖于银行贷款，由于固定资产规模较小，公司银行贷款融资能力有限。近年来随业务领域的快速拓宽、经营规模的快速扩大、新产品的快速推出以及技术升级和营销客服网络建设的迫切需求，资金不足已成为制约公司发展的主要瓶颈之一。

受制于资金瓶颈的限制，公司软硬件的提供能力扩张速度低于需求增长速度，产能供应不足的问题日益突出，有时为了保证重点客户的订单供应而不得不放弃部分小客户的订单。同时，由于近年来公司发展迅速，订单饱满，常导致公司部分硬件外协类业务受到外协厂商供货能力不足的限制。

从长远来看，公司这种完全依靠自我积累发展和通过银行借款的融资方式，已将限制了公司持续的规模扩展和发展，削弱了公司的综合竞争力。

（五）通过募集资金项目的实施，进行产品和技术升级以及应用领域的拓展，将成为公司新的利润增长点

报告期内，公司营业收入、利润水平持续快速增长。本次公开发行募集资金到位后， 将进一步增加公司资产规模， 改善资产负债结构，拓宽融资渠道，提升公司的自主研发和技术创新能力，提高公司综合竞争力和抗风险能力。公司本次发行募集资金投资项目的实施将使公司生产、销售和服务规模进一步扩大，持续升级及调整产品结构、拓展公司应用领域覆盖范围，公司的销售收入以及利润水平将有长足的增长，公司盈利能力将会显著提高。

十五、报告期股利分配政策和实际股利分配情况

（一）报告期股利分配政策

公司股票全部为普通股，公司股利分配实行“同股同权、同股同利”的政策，采取现金或者股票的方式进行股利分配。

根据相关法律法规及现行《公司章程》，公司税后利润按下列顺序分配：

（一）弥补亏损；

（二）提取利润的10%作为法定公积金；

（三）提取任意公积金；

（四）支付股东股利。

公司法定公积金累计金额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年的利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。公司持有的本公司股份不参与利润分配。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金不用于弥补公司的亏损。

（二）最近三年实际股利分配情况

由于公司生产经营及项目投资的资金需求较大，为进一步壮大公司实力，促进公司发展，公司报告期内没有进行分红派息。

（三）发行后的股利分配政策

本次发行后，公司将保持与发行前一致的股利分配原则和顺序。

根据本次发行后将实施的《公司章程（草案）》，公司重视对投资者的合理投资回报，公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，不得影响公司的持续经营。公司可以采用现金或股票方式分配股利。公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的百分之三十。公司可以进行中期现金分红。

十六、本次发行前滚存利润的分配

经公司2010年第五次临时股东大会审议通过，公司截至2010年9月30日经审计的滚存未分配利润及2010年9月30日至本次公开发行完成前实现的利润由公司本次公开发行后的新老股东共享。

第十一节 募集资金运用

一、募集资金使用计划

公司本次拟向社会公开发行人民币普通股1,120万股，占发行后总股本的25.11%，实际募集资金扣除发行费用后的净额为【 】万元，全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

公司根据相关法律法规制定了《募集资金管理制度》，具体规定了募集资金专户存储、使用、管理和监督制度。公司募集资金将存放于董事会决定的专户，做到专款专用。

经公司2010年第五次临时股东大会审议通过，本次募集资金拟用于以下项目：（1）智能一卡通整体解决方案技术升级及产业化项目；（2）研发中心升级扩建项目；（3）营销与客服网络扩建项目；（4）其他与主营业务相关的营运资金。

（一）募集资金投资项目的备案情况

序号	项目名称	备案情况	备案部门	备案时间
1	智能一卡通整体解决方案技术升级及产业化项目	经“豫郑高新工[2010]00244”予以备案	郑州高新技术产业开发区管委会经济发展局	2010 年 11 月 16 日
2	研发中心升级扩建项目	经“豫郑高新工[2010]00242”予以备案	郑州高新技术产业开发区管委会经济发展局	2010 年 11 月 16 日
3	营销与客服网络扩建项目	经“豫郑高新工[2010]00243”予以备案	郑州高新技术产业开发区管委会经济发展局	2010 年 11 月 16 日
4	其他与主营业务相关的营运资金	/	/	/

（二）募集资金运用计划

本次发行募集资金投资项目按轻重缓急排序如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资	拟投入募集资金
1	智能一卡通整体解决方案技术升级及产业化项目	10,286.60	10,286.60
2	研发中心升级扩建项目	3,466.10	3,466.10
3	营销与客服网络扩建项目	2,272.40	2,272.40
4	其他与主营业务相关的营运资金	-	-

前三个项目的建设期均为两年，项目建设的具体进度计划如下表所示：

	项目期间	建设期		建设投产期	
	实施年份	第一年		第二年	
序号	完成任务	前半年	后半年	前半年	后半年
1	土建工程				
2	人员招聘				
3	设备谈判签约				
4	设备生产				
5	人员培训				
6	设备安装调试				
7	设备运行				
8	项目验收				

募集资金到位后，新增固定资产投资和铺底流动资金分别在建设期和投产期内按各年所需投入使用。本次募集资金不足时，缺口部分将由发行人通过银行贷款和其他自筹资金解决。募集资金到位之前，为及时把握行业发展机遇以及使募集资金项目尽快产生效益，发行人可视市场环境适当使用部分银行借款和自有资金先行投入募集资金项目，募集资金到位后将优先置换前期投入资金。

二、募集资金投资项目情况

公司长期以来致力于智能一卡通系统平台软件和应用软件的开发、智能终端的研制、生产和集成，形成了具有自身特色的经营模式和竞争优势。公司主要面向学校、企事业、城市等社区型客户，为其提供集信息集成、身份识别、小额支付、资源管控等多功能为一体的智能一卡通系统整体解决方案及个性化定制服务。

发行人募集资金均用于主营业务，并有明确的用途；募集资金数额和投资项目与发行人现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。本次募集资金投资项目的建设，有利于提高公司研发创新能力、拓宽公司市场领域、提升综合服务水平，进一步增强企业的核心竞争力，对实现公司业务发展目标具有重大意义。

公司本次募集资金投资项目均符合国家产业政策，属于国家《产业结构调整指导目录（2005年本）》鼓励类“二十四、信息产业”之“25、软件开发生产”、“42、金融电子设备制造及系统建设”及“44、电子商务和电子政务系统开发”范畴。

（一）智能一卡通整体解决方案技术升级及产业化项目

本项目建设目的是为进行智能一卡通大型平台级软件和相关功能型软件的产业化研发，以及核心智能终端硬件产品的技术升级及产业化生产。其中，智能硬件终端的组装线可以根据产品特点与功能，设置不同的多种工艺流程路线，灵活设置在线检测位置与检测内容，实现多品种终端的柔性化共线生产；而软件开发主要由开发团队人员、研发设备、以及客户的定制需求所共同决定，因而软件开发的产能和产量具备较大弹性。因此，在本项目具体实施时，公司将根据各类产品的市场开发情况、市场需求状况及经济效益等因素，对相关产品的产能和产量进行灵活调配，以更好地保障项目收益。

1、项目建设背景及必要性

（1）国家信息化建设战略正在推进智能一卡通行业快速发展

信息化是当今世界发展的大趋势，是推动社会变革的重要力量。大力推进信息化，是覆盖我国现代化建设全局的战略举措，是贯彻落实科学发展观、全面建设小康社会、构建社会主义和谐社会和建设创新型国家的迫切需要和必然选择。

早在1993年，国家就提出了建设“三金”工程，即金桥、金关、金卡工程。其中，“金卡工程”是我国信息化建设的重要组成部分，金卡工程中关于智能IC卡的应用即为智能一卡通相关行业。这表明智能一卡通行业很早就是国家信息化建设鼓励的一个重点领域。进入二十一世纪后，我国的信息化建设进程显著加快，教育信息化、企业信息化、城市信息化等都成为推进社会信息化发展的重要目标，这都将极大地扩展智能一卡通行业的市场空间，智能一卡通行业发展前景广阔。

（2）物联网和手机一卡通的兴起为智能一卡通行业带来前所未有的发展机遇

2009年以来，随着“感知中国”、IBM“智慧地球”和“欧盟行动计划”的提出将国内对于物联网的关注推向了前所未有的高度，目前物联网已被国家正式列为重点发展的战略性新兴产业之一，将强有力的带动RFID、智能终端、手机一卡通以及其他相关信息产业的快速发展。

基于移动通信网与RFID技术的手机近场支付即手机一卡通产业将随着运营商及银联的大力推动而迅猛发展，其既是物联网产业链的重点环节，也是智能一卡通行业RFID和智能卡应用技术在手机载体上应用的典型业务，受众群体规模巨大，市场未来拥有较强的需求潜力。由于一卡通企业作为行业解决方案提供商在手机

一卡通产业链中占据重要的承上启下之地位，因此电信运营商联手智能一卡通企业共同打造一体化运营平台是未来手机一卡通业务发展的必然趋势，这一合作共赢关系将带领智能一卡通企业进入蓝海业务领域，其市场前景十分广阔。同时，具备较好整体解决方案提供及个性化定制能力的智能一卡通企业将在此次建设浪潮中抓住机遇脱颖而出，建立其行业内新的领先优势。

（3）本项目的建设，有利于公司抓住行业发展机遇，促进公司业务快速发展，对于公司实现业务发展目标具有重要意义

随着智能一卡通行业的快速发展，公司作为智能一卡通行业中具有相当竞争力的整体解决方案提供商，也面临着良好的发展机遇。公司在深耕校园一卡通领域的基础上，业务领域逐步向企事业一卡通和城市一卡通拓展。同时，在手机一卡通领域，公司产品得到了中国电信、中国移动、中国联通三大运营商的一致认可，且均与其建立了良好的合作关系；2010年1月至2011年2月，公司通过直销、经销方式签订的手机一卡通业务合同及订单金额已达8,400多万元。

随着业务的迅速发展，公司目前软件开发和硬件生产能力已不能满足业务扩展的需求。为抓住行业发展的历史性机遇，公司拟通过智能一卡通整体解决方案技术升级及产业化项目的建设，完善公司大型平台级软件和各类应用软件的开发体系，提高公司智能终端机具的技术装备水平和生产能力，实现智能一卡通系统整体解决方案的技术升级及产业化。本项目的建设是公司重要战略举措之一，对于公司实现未来业务发展目标具有重要意义。

2、项目市场前景

本项目建设目的是全方位提升公司面向客户的软、硬件研发设计能力、设备及应用集成能力、智能终端组装生产能力，目标市场仍为智能一卡通行业市场，面向校园、企事业及城市三大应用领域，市场前景广阔，具体参见本招股说明书“第六节业务与技术”之“二、（二）智能一卡通行业概况”。

3、项目建设内容

公司计划利用募集资金新建研发、生产和办公用房，购置国内外先进的智能一卡通系统开发所需的硬件设备、系统软件和测试设备，完善公司大型平台级软件和各类应用软件的开发体系，提高公司智能终端机具的技术装备水平和生产能力，实现智能一卡通系统整体解决方案的技术升级及产业化。项目主要建设内容

见下表：

项目分类	主要建设内容
智能一卡通系统平台及功能软件开发	数字化校园平台
	企业智能管控平台
	城市一卡通综合管理平台
	手机一卡通省级运营平台
	其他相关功能软件开发
核心智能终端产品生产	SMT 焊接生产线 2 条
	THT 焊接生产线 3 条
	消费类终端组装线 2 条
	资源管控类终端组装线 2 条
	产品检测线 1 条
	仓储、运输、包装等其他设备

有关公司智能一卡通系统平台及功能软件、智能终端产品的介绍，请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、（一）发行人主要产品及用途”。

4、投资概算

（1）项目总投资

项目总投资为10,286.60万元，具体构成如下表：

序号	项目名称	投资金额（万元）	投资占比（%）
1	建筑工程费	2,640.00	25.66
2	设备购置费	2,030.00	19.73
3	无形资产购置费	469.00	4.56
3	安装工程费	837.30	8.14
4	研发支出	681.58	6.63
5	其他费用	351.12	3.41
6	铺底流动资金	3,277.60	31.86
	合计	**10,286.60**	**100.00**

（2）主要设备、软件

本项目所需设备投资金额为2,030万元；软件等无形资产投资金额为469万元。主要设备、软件配置如下：

项目生产设备配置表

SMT 线			
编号	设备名称	单位	数量
1	锡膏搅拌机	台	2
2	锡膏印刷机	台	2
3	多功能贴片机	台	6
4	上料机	台	2
5	接驳检查台	台	6
6	无铅热风回流焊炉	台	2
7	下料机	台	2
8	AOI 检查系统	套	6
9	BGA 返工系统	套	6
10	PCB 分板机	台	2
11	防静电 PCB 板周转车	台	4
12	静电检测仪	台	4
13	编带材料计数器	台	2
14	空压机	台	2
15	空气冻干机	台	2
16	过滤器	台	6
17	储气罐	台	2
18	激光打标机	台	2
19	台式 PC 机	台	4
20	三相稳压器	台	2
THT 线			
编号	设备名称	单位	数量
1	双边插装流水线	套	3
2	AOI 检查系统	套	3
3	PCB 分板机	台	3
4	防静电 PCB 板周转车	台	3
5	在线静电检测仪	台	6
6	编带材料计数器	台	2
7	焊锡机器人	台	6
8	无铅波峰焊炉	台	1
9	台式 PC 机	台	3
检验线			
编号	设备名称	单位	数量
1	激光打标机	台	1
2	双边皮带流水线	套	2
3	频谱分析仪	台	2
4	任意波形信号发生器	台	1
5	示波器	台	2
6	信号发生器	台	1
7	频谱分析仪	台	1
8	数字电桥	台	1
9	步入式高低温湿热交变老化房	套	1
10	防静电 PCB 板周转车	台	2
11	静电检测仪	台	2
12	功率测试仪	台	2

13	电池测试仪	台	1
14	无线连接测试仪	台	1
15	绝缘电阻测试仪	台	2
16	六合一安规综合测试仪	台	1
17	台式 PC 机	台	4
成品组装线			
编号	**设备名称**	**单位**	**数量**
1	灌封机	台	8
2	激光打标机	台	8
3	脉冲焊接机	台	8
4	超声波热熔机	台	4
5	双边板链流水线	套	4
6	螺丝自动锁付机	台	8
7	周转车	台	8
包装、搬运			
编号	**设备名称**	**单位**	**数量**
1	单边皮带流水线	套	1
2	电动叉车	台	2
3	端子压力机	台	2
4	自动打包机	台	2
5	周转车	台	2
电表校验			
编号	**设备名称**	**单位**	**数量**
1	单相电表老化台	套	10
2	三相电表老化台	套	5
3	单相电表校验台	套	6
4	三相电表校验台	套	3
5	台式 PC 机	台	9
6	周转车	台	2
仓储			
编号	**设备名称**	**单位**	**数量**
1	先进先出货架	套	4
2	台式 PC 机	台	5
3	堆垛机	台	2
4	编程器	台	2
管理			
编号	**设备名称**	**单位**	**数量**
1	工作台	套	12
2	台式 PC 机	台	10
3	笔记本	台	2

项目软件开发测试硬件所需设备配置表

名称	名称（工具软件）	单位	数量
软件开发设备	服务器	台	21
	金融数据加密机	个	1
	金融数据加密卡	个	4

	开发测试手机	部	10
核心交换机	8908 控制交换板	块	2
	交流电源模块	套	3
	8908 交流插箱组件	套	1
	24 端口千兆以太网光接口线路板(89E3)	套	1
	1.25Gbps/850nm 多模 SFP 激光收发一体化模块	个	4
汇聚交换机	交流电源模块	块	8
	8902 控制板	块	8
	8902 插箱组件	台	4
	24 端口千兆以太网电接口线路板(89E3)	台	4
	1.25Gbps/1310nm 单模短距 SFP 激光收发一体化模块	块	4
接入交换接	2826S-LE 交流供电本体	台	50
	2 端口千兆电口扩展卡	块	50
系统测试设备	服务器	台	1
	测试服务器	台	21
	存储	台	1
	金融数据加密卡	块	4
	数据通讯网关	台	19
	数码相机	台	5
	彩色证卡打印机	台	1
	实验工作台	张	18
	视频采集卡	张	3
	高清摄像头	组	6
	液晶显示器	台	1
	MOXA 网卡	块	8
	测试用手机卡	张	100
	数据加密机	台	1
	液晶显示器	台	1

项目软件配置表

分类	名称	单位	数量
开发工具软件	Weblogic 应用服务器	套	1
	WebSphere 应用服务器	套	1
	Java 开发工具	套	10
	虚拟机解决方案	套	2
	Visio 软件工具	套	10
	Microsoft Visual C++ 6.0	套	1
	Microsoft Visual Studio 开发工具	套	5
	PB 开发工具	套	1
	数据库建模工具	套	5
	UML 设计工具	套	1
	报表开发组件	套	1
	.NET 界面设计框架	套	1
	SVN 管理工具	点	200
	软件安装盘制作工具	套	1
	office 办公套件	套	1

	平面设计软件	套	2
	Flash 动画设计软件	套	2
测试软件	LoadRunner	套	3
	QuickTest Professional	套	1
电子开发环境软件	Altium designer	套	10
	RealView MDK	套	10
	IAR 开发环境	套	2
	Keil C51	套	1

（3）软件及相关开发工具升级的必要性

公司一直秉承以需求为导向的研发理念，随着经营领域的扩大、客户需求的不断提升以及行业技术的快速升级，要求公司具备相应及适度超前的研发能力，来提供技术含量更高的平台软件、功能系统和智能终端产品。虽然基于目前的开发环境和现有开发技术和开发工具，公司已经具备了较强的技术开发能力，并研究开发出众多创新成果，但根据公司未来发展规划，公司急需扩大研发团队规模、提升研发技术能力、开发更大型平台级软件及应用系统，因此公司需要投入更多专业级软件开发工具、研发支撑软件，以改善研发环境、强化研发体系，进一步提高公司的核心竞争力，支持公司未来可持续发展。

此次募投项目中主要软件、开发工具购买的必要性、技术优势及公司之前开发使用情况具体分析如下：

①软件开发类工具

工具名称	实际用途	购买原因 及 技术优势
Weblogic& WebSpher 应用服务器	该两类应用服务器用于公司平台软件、统一门户平台系统、数据共享交换中心等平台产品，为现有产品提供能基于商用应用服务器的灵活解决方案，更快速响应各种高端产品解决方案需求；应用于后续产品的研发和升级，为使用这些平台产品的高端客户提供更可靠、更高质量的产品支持和服务，提升公司快速定制化交付主流解决方案产品的能力	随着业务不断发展，公司平台级产品的用户端规模不断扩大，对运行安全性和性能提出了更高的要求，需要采用商用应用服务器来满足在并发访问性能、可靠性、可扩展性、安全性等众多方面的更高要求
Java 开发工具	用于公司平台软件、统一门户平台系统、数据共享交换中心等平台产品以及相关业务应用的开发	使用商用开发工具为应用程序服务器的整合方面提供高效率支持及完整开发库快速构建应用基础框架，缩短开发周期提高研发效率
虚拟机解决方案	解决中国电信翼机通系统、中国联通手机支付系统、中国移动支付应用系统、智能 IC 卡公交管理系统、城市小额支付等系统的环境构建工作	快速构建和恢复环境，便于资源的共享和保存

Visio 软件工具	主要运用于中国电信翼机通系统、中国联通手机支付系统、中国移动支付应用系统、智能 IC 卡公交管理系统、城市小额支付系统等项目	有助于 IT 和商务专业人员轻松地可视化、分析和交流复杂信息
Microsoft VisualC++ 6.0	主要用于系统底层组件的开发，具有较高的性能和安全性；用于与硬件设备相关的开发任务，使用方便，功能强大；用于第三方系统接口模块的开发，系统依赖小，兼容型强	该工具系由微软提供，兼容性好；操作比较简便；界面统一，调试方便、生成速度快
Microsoft Visual sudio	主要用于公司平台级软件的定制需求开发项目以及城市一卡通中的卡务管理、资金清算平台开发	其能够提供调试、数据库和创新功能，帮助在各种平台上快速创建当前最先进的应用程序
PB 开发工具	主要用于公司平台级软件和系统的定制需求开发	与微软的 Visual Studio 基础架构完美配合，帮助提高.NET 架构的开发效率
数据库建模工具	主要用于公司平台级软件的数据库建模	可以方便地对管理信息系统进行分析设计，可缩短开发时间、优化系统设计
UML 设计工具	主要用于公司平台级项目的设计作图	该工具能够很好的解决系统复杂、分层次展现系统架构等问题
报表组件	主要用于公司平台级软件中的报表开发	水晶报表组件更专业、功能更强大，使用容易、弹性大
.NET 界面设计框架	主要用于公司平台级软件及项目的界面设计	主要提供 ASP.NET 界面组件。提供易用、灵活的数据可视化 3D 图表组件
SVN 管理工具	主要用于公司平台级软件的程序代码管理、版本控制	用来进行代码版本管理的工具可以实现代码的协同开发管理
平面设计软件	主要用于公司平台级软件和项目的美工平面设计	其功能强大、性能稳定，使用方便
Flash 动画设计软件	主要用于公司平台级软件和项目的美工动画设计	可使用该软件为网站设计各种动态 LOGO ，动画等，且具有多媒体功能

②测试类工具软件

工具名称	购买原因 及 技术优势
LoadRunner & QuickTest Professional	能提高手机一卡通省级运营平台、能源监控管理平台、企业智能管控平台、城市一卡通等平台系统的综合性能，实现测试的有效覆盖，提升测试效率

③电子开发环境用工具软件

工具名称	购买原因 及 技术优势
Altium designer Summer 09	适用于各类 RFID 终端的电子电路设计、PCB Layout
RealView MDK I-MDK	为基于 ARM 处理器的 C 程序设计工具，可用于 RFID 终端的嵌入式应用程序开发和调试
IAR 开发环境 MSP430	为基于 MSP430 处理器的 C 程序设计工具，可用于 RFID 终端的嵌入式应用程序开发和调试
Keil C51 V8	为基于 MCS51 处理器的 C 程序设计工具，可用于 RFID 终

端的嵌入式应用程序开发和调试

5、开发、生产工艺流程

（1）软硬件开发流程

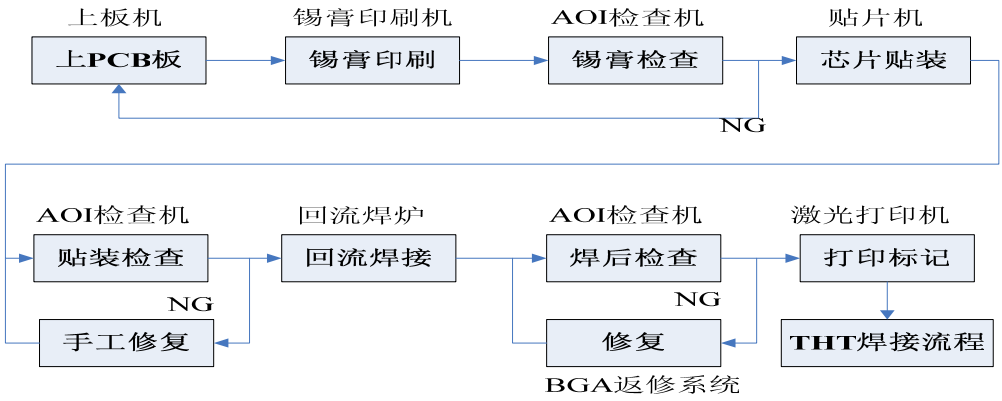
本项目中软件产品和智能终端的开发流程与现有产品的开发流程一致，详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之 “七、（三）2、（3）开发作业流程”。

（2）智能硬件终端生产流程

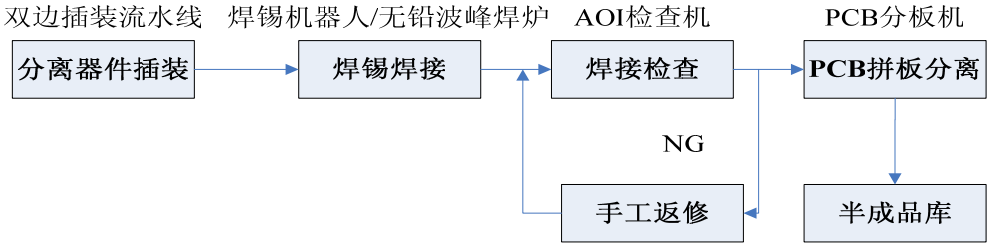
本项目中智能终端的生产流程与现有产品的生产流程一致，详见本招股说明书“第六节 业务与技术” 之“四、（二）1、智能硬件终端生产工艺流程”。

本项目将引入SMT贴片生产线和THT焊接生产线，其工艺流程如下：

A、SMT焊接生产线



B、THT焊接生产线



（3）引入焊接组装线的必要性

目前公司终端类产品的生产由“电子电路及模具开发设计、原材料采购、元器件焊接、检测、装配、调试”等多个环节组成。在自建焊接生产线之前，公司采取外协加工模式完成焊接环节，而设计、检测、装配、调试等环节均自行完成。

公司之前场地较为有限、业务规模相对较小，因而在元器件的焊接环节全部采用委外加工的方式。随着公司业务领域的积极拓展，竞争优势的不断增强，公司的业务规模也迅速扩大，对于规模化生产的要求日益增加，在生产旺季可能出

现外协焊接厂商供货不及时、订单积压的情形。此外，鉴于公司产品具有多品种、小批量、定制化和快速交付等特点，规模化的外协厂商很难满足及时交货的要求。

因此，完全依靠外协加工模式将难以满足公司生产经营和未来发展的需要，公司需要自建焊接生产线，以保证公司生产经营的连续性和稳定性。公司已于2011年3月购买了一条SMT贴片生产线和一条THT焊接生产线，并计划利用募集资金购买两条SMT焊接生产线、三条THT焊接生产线。公司此次募集资金项目中拟投建两条SMT焊接生产线、三条THT焊接生产线，目的并非是完全替代外协加工，而是逐渐减少对外协加工厂商的依赖，解决产能瓶颈，以获得持续稳定的快速发展。同时，自建焊接生产线对于计划外紧急订单、小规模定制性产品，具有快速转换优势，可以提升公司的快速交付能力，提高抗风险能力。

公司绝大多数产品的焊接过程均由贴片（SMT）和插件（THT）两个生产环节组成，极少产品只需其中一个环节，公司此次募投项目所购买的设备适用于公司所有产品两个环节的相关生产。

公司引进的两条SMT焊接线将采用国际先进的贴装设备，完成贴片器件在PCB板的固定、焊接，完成电气连接；选用的设备适用于多品种、小批量电子产品的批量化生产，满足多品种的快速换线生产。两条THT焊接线采用焊锡机器人进行焊接，适用小批量，结构复杂，波峰焊设备无法完成的插装元器件的焊接，灵活性高，焊接质量相比人工焊接，效率更高，质量稳定，可靠性高，一致性好。而另一条THT焊接生产线将采用波峰焊炉，完成插装元器件的焊接，与上一条THT线相比，焊接速度更快，适合大批量插装元器件的批量焊接，质量稳定、可靠，效率更高。

6、项目实施保障

（1）公司基于核心技术的开发和定制能力将保证本项目产品富有竞争力

公司的技术创新着眼点在于面向客户、满足行业需求的应用型创新，突出市场导向对产品研发和服务的引领作用，强调集成创新和成果的转化应用，因此，公司在多年的研发、生产过程中形成了具备行业先进性和应用优势的系列核心技术，并大量运用到公司主营业务的软件系统和智能终端中，为客户提供符合行业发展特点、满足客户需求、富有市场竞争力的智能一卡通系列产品。

随着客户需求的不断提升和行业技术升级，要求一卡通行业由提供传统单功

能系统迅速向提供多功能整体解决方案转变，因此，公司的RFID无线通信技术、智能识别、智能控制以及综合性的集成技术优势凸显。本次募投项目中所涉及的平台软件及智能终端产品，也将继续以核心技术为基础，并根据需求变动进行相应开发和升级，进一步提高产品的市场竞争力。

（2）公司平台软件开发及架构拓展能力的持续提升将为各行业整体解决方案的实施和升级提供强有力的技术支持

公司目前已经能够顺利实现两层至三层，以及三层至多层架构平台系统的开发和升级，结合公司的核心技术及竞争优势，将三层及多层架构体系经过定制化调整后即可成熟的复制应用到以数字化校园、手机一卡通省级平台、企业智能管控平台以及城市一卡通综合平台等为代表的公司平台系统产品中，为各典型行业整体解决方案的升级及扩展提供良好的技术支持和实施保障。

公司拟经由此次募集资金的投入，继续加大对平台级软件系统的研发力度及适应性调整，使得公司的解决方案整体性更强、适应性更灵活、行业应用更广泛。

（3）公司强大的营销与客服网络可为本项目系列产品的销售提供保障

公司一直以来坚持以客户需求为导向的经营理念，非常重视营销与客户服务工作。公司目前已经建立了能够覆盖全国的23个营销与客服网点，现有营销人员119人、技术支持与客户服务人员234人，能够在全国范围内开展营销工作，并及时提供技术支持和客户服务。同时，随着公司产品竞争力越来越强，知名度越来越高，行业内经销商越来越多地购买公司产品，公司经销商队伍日益壮大。此外，公司也计划利用部分募集资金对营销与客服网络进行扩建，扩大营销与客服队伍，使得公司的营销网络更加全面和综合化，更有力地提供贴近客户的技术支持与售后服务，相应也会增加公司的品牌影响力和客户忠诚度，促进公司新产品的顺利推广和销售。公司强大的营销与客服网络可为本项目智能一卡通系列产品的销售提供有力保障。

7、项目选址与环保、节能状况

（1）项目选址

本项目建筑占地面积为2,568.17m^2，建筑面积为14,657m^2，建设地址位于郑州高新技术产业开发区迎春街北、金梭路西，土地面积为11,498.20m^2，土地用途为工业用地，权利证书编号：郑国用（2011）第0168号。

（2）环境影响评价

本项目涉及生活废水由市政管网统一处理；项目不涉及大功率设备，没有电磁和噪声污染；项目主要是进行软件系统开发和硬件设备产品的组装生产以及包装，因此无固体垃圾。项目仅在回流焊接过程中会产生少量的工艺废气，主要成分为十六烷基三甲基溴化铵、乙醇等有机废气。采用活性炭吸附塔处理，处理率可达97%-98%，符合相关废气排放标准。

本项目已获得郑州高新技术产业开发区管理委员会建设环境局“郑高开建环表（2010）50 号文”批复。

（3）节能与合理用能

本项目在工艺技术选择、设备选型及土建工程上均考虑了节能技术的应用，采取了有效节能措施。项目将全面贯彻节能宗旨，依据国家有关规定和可比标准，采用先进节能的生产工艺，实现行业最低耗能标准。

8、项目效益分析

本项目建设期为2年，建设期第二年预计达产率为50%，第三年达产率为80%，其后年份为正常生产年。

本项目正常经营年份可实现销售收入19,200.00万元，年利润总额6,281.60万元，年税后利润5,339.30万元，项目主要财务评价指标如下：

序号	指标	数据
1	营业收入（正常年份）	19,200.00 万元
2	利润总额（正常年份）	6,281.60 万元
3	净利润（正常年份）	5,339.30 万元
4	财务内部收益率（税前）	41.99%
5	财务内部收益率（税后）	35.68%
6	全部投资回收期（税前）	4.38 年
7	全部投资回收期（税后）	4.84 年
8	生产能力表示的盈亏平衡点	18.70%
9	项目投资利润率	35.00%

从上述评价指标可见，本项目的经济效益良好，具有较强的抗风险能力，具备经济上的可行性。

（二）研发中心升级扩建项目

1、项目建设背景及必要性

（1）国家大力鼓励和支持智能一卡通相关技术和产品的研发

智能一卡通系统是进行校园、企事业、城市的信息化建设，实现社会智慧化的重要方式和技术手段。国务院、国家发改委、工信部、科技部、商务部以及住建部等多部委先后以行业规划、产业政策、税收优惠等形式大力支持关于信息化建设及相关行业的研发工作，其中对于RFID技术、终端智能化、物联网应用、智能卡（IC卡）应用技术等智能一卡通行业相关的核心技术和产品均有重点描述和指引，详情请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、（一）2、行业主要法律法规及政策”。

（2）智能一卡通行业技术发展和产品升级换代日新月异

智能一卡通行业作为信息产业中的新兴行业，其技术水平随信息技术的发展而迅速发展。十余年内，一卡通系统信息载体从最初的光电卡、磁条卡，逐步发展到M1卡、CPU卡和手机卡；一卡通系统实现功能从最初的单功能系统逐步发展到可实现四十多项功能的复杂系统，智能化程度也越来越高。相应地，无线通信技术、智能识别技术、智能控制技术、平台软件开发技术和功能软件开发技术等智能一卡通相关技术都在不断发展进步。因此，公司必须加大研发投入，引进先进开发工具和高端研发人才，建设行业内一流的智能一卡通及RFID技术研发中心，提升公司的自主研发和技术创新能力，不断实现技术进步，推动公司实现可持续发展。

（3）研发中心升级扩建项目的建设，可全面升级公司的基础研发环境，将产品可靠性提升至国际先进水平

目前智能一卡通在电子信息行业中属于新兴细分行业，应用规模相对较小，随着应用规模的快速扩大，公司面临快速扩张的良好发展机遇。公司在保障产品先进性和经济性的同时，未来也必须保障大规模生产模式下的产品可靠性。目前公司对元器件、部件、整机及应用软件的可靠性进行专项试验、分析、检测、验证的技术手段相对薄弱，需要购进相应的设备和软件，全面升级公司的基础研发环境，将产品可靠性提升至国际先进水平。

2、项目建设内容

本项目将建设可靠性实验室、EMC实验室、电表实验室、智能卡测试实验室以及RFID试验室，购置相应的硬件设备和系统软件，构建研发、系统测试、模拟运行环境，完成系统软件的升级开发和测试。本项目将购置服务器、存储系统、PC机、交换机等硬件设备以及数据库管理系统、操作系统、开发工具、应用服务器中间件等系统软件；完成移动支付商务平台、RFID高频和超高频终端技术、基于RFID技术的车辆管理系统、基于RFID技术的物流管理系统、企业一卡通集中托管运营服务平台、KDD智能数据分析与辅助决策系统、高速客运铁路系统预付费一卡通平台以及其他相关应用软件的研发和测试工作。

（1）电子开发环境建设

电子开发环境是从事电子开发的基础，通过建设完备的电子开发环境，为开发工程师提供更加专业的开发条件，通过专业设备获取开发过程中所需的各种输入、输出数据，设计电路原理图、PCB线路板图（单层、双层、多层），实现电路仿真，嵌入式程序编辑、调试、仿真，以及嵌入式程序烧录，为开发过程中碰到的疑难问题提供参考分析数据，缩短开发周期，提高研发效率。

（2）可靠性实验室建设

可靠性试验是对产品的可靠性进行调查、分析和评价的一种手段，其目的在于通过试验，取得大量的试验数据，以便确定产品在各种试验条件下工作或储存时的可靠性特征量，一方面掌握产品的固有可靠性水平，为产品设计提供可靠性信息，另一方面通过对产品在试验中所发生的故障进行分析，发现产品在设计、原材料、工艺以及管理方面存在的问题，实施有效的纠正措施，以不断提高产品的可靠性水平。

利用可靠性试验设备逐步开展可靠性试验，以达到缩减研发时间与成本，提高产品可靠性和增强市场竞争力的目的；在产品的设计、研制和生产中，可靠性试验是实现产品的可靠性增长和评估产品可靠性水平的重要手段。

（3）EMC 实验室建设

EMC实验室可以高效完成静电放电抗扰度、浪涌抗扰度、电快速瞬变脉冲群抗扰度、电压跌落短时中断抗扰度和传导骚扰抗扰度等一系列测试试验，提高公司的电磁测试水平。

①通过试验鉴别设备或关键电路和器件的设计是否符合电磁兼容性要求。

② 通过试验暴露产品设计过程中影响电磁兼容性的薄弱环节，特别是找出理论分析和预测中不能预料的潜在干扰问题，以便及时地改进和采取相应措施。

③通过试验鉴定产品的电磁兼容性是否符合相应的标准和规范以及技术指标。

（4）电表实验室

电表实验室建立的目的旨在保证公司设计生产的电表类产品的准确度、电气性能、环境影响等一系列技术指标的试验要求，旨在验证公司电能计量产品检定、校准的准确性和一致性，使公司设计生产的电表类产品符合相关的企业标准、行业标准、国家标准和国际标准。

（5）智能卡测试实验室

智能卡测试实验主要用于检测本公司生产和销售的接触式读卡设备和非接触式读卡设备是否满足行业标准，提高产品稳定性，保证产品质量。同时实验室也将为其他智能卡企业提供检测服务，有利于整个行业检测水平的提高。

（6）RFID 实验室

RFID实验室主要进行RFID产品中的射频电路和部分基带电路的开发和调试，为公司无源RFID读写器产品及有源RFID产品开发提供实验条件。此外还可以通过对高频、超高频、微波等RFID产品空间接口参数的测试，来验证相关产品的性能指标。

3、拟研发方向

公司将充分利用此次募集资金，加大对行业前端技术的投入和研发力度，保持公司产品和技术在行业内持续的领先性。研发中心作为公司未来快速发展的动力源泉，将主要关注RFID技术的高频、超高频研究、一卡通行业在企事业、城市相关领域的前沿应用及其在物联网和手机一卡通产业未来发展的前瞻变化趋势，对新技术、新产品进行跟踪和研发储备，开展相关产品的系统化、工程化研发，解决产业共性关键技术，提高自主创新能力，改进公司现有产品，制定产品研发规划，组织研发人员完成产品研发和测试计划，提高公司整体研发实力。

研发中心典型拟研项目的开发背景、技术先进性及实现目标如下：

（1）移动支付商务平台

➢ **技术特点**

◆ 平台是针对目前电信运营商在手机一卡通项目建设中，迫切需要利用手机的无线通讯手段移动支付的系统。平台主要包括：会员管理、交易管理，手机圈存系统；

◆ 产品支持 RFID 卡，NFC 手机的移动支付交易；

◆ 采用嵌入式的手机端应用开发，利用 KJAVA，VC+MTK 的开发模式，支持智能手机与普通手机的移动支付；

◆ 采用 J2EE 设计框架，SOA 的设计思想。整个平台采用模块化组件，即可单独自成系统，也可根据用户提供电信运营商现有业务系统接口标准无缝接入。系统的扩展性还要考虑到部门目前的产品规划，尽量利用部门现有的产品线，减少项目的实施周期，增加产品的复用性；

◆ 圈存支付渠道：手机一卡通的支付渠道不再限于银行一种方式，扩展到从手机的话费账户转账到一卡通小额支付账户中，手机一卡通转账发起方式也不再仅限于圈存机；

◆ 支持多客户群体：此次项目设计适应多个客户群体的转账需求，只需部署一个圈存前置服务平台，各个客户群通过专线连接到此平台，平台负责根据各个客户群代码的不同自动区分各个客户的业务数据流，形成相应客户的账务数据，而且还能通过手动或自动方式对不同客户的账务和银行对账，使各个客户群独立财务核算，保证银行和客户账务正确性和一致性。

➢ **市场前景**

◆ 目前手机电子支付是未来几年市场发展的主流，也是公司重点扩展的业务之一，对公司今后的发展有着至关重要的作用，而手机一卡通圈存转账是方便快捷的充值方式，也是一卡通的特色服务之一。根据客户群体的不同，本项目最大程度的扩充了公司的用户，使用户群体成倍的增长，提高了系统的使用率，方便管理和统计以及报表的出具，使管理人员更加放心，更加高效的进行管理。

（2）RFID 高频和超高频终端研发

➢ **技术特点**

◆ 支持国际标准 ISO/IEC 18000-6C，EPC Class 1 Gen2；

◆ 使用 UHF 频段，实现远距离识别，识别距离可达 5m 以上；

◆ 采用无源标签，标签使用寿命长、稳定性好；

◆ 具体丰富的数据存储空间，满足各种应用需求；

◆ 运用抗冲突机制，可同时识别多个标签；

◆ 采用多路接收、正交解调技术，提高标签识别能力与效率；

◆ 完备的通信模式，使产品具备强大的物联网连接能力；

◆ 功耗智能管理，使功耗更低；

◆ 模块化、层次化设计理念，使产品具有良好的拓展性，开放性。

➢ **市场前景**

◆ 远距离应用的 RFID 技术是无线射频识别技术的前沿领域，由于它兼具有无源及远距离两方面的独特优势，使得本项目在对距离有较远要求、使用环境要求苛刻和成本要求较严格的许多应用领域有良好的市场需求前景。而符合 ISO1800-6C 标准的超高频 RFID 系统及符合 ISO15693 标准的远距离高频 RFID 系统更是远距离无源 RFID 的代表性技术；

◆ 目前越来越多的客户有远距离身份识别、物品识别的需求，如主动式门禁需求、车辆出入识别管理需求、资产管理需求等，而符合 ISO1800-6C 标准的超高频 RFID 系统及符合 ISO15693 标准的高频 RFID 系统在读卡距离及多卡抗冲突方面有较大的特点和优势，合理地在系统中集成高频、超高频 RFID 系统，可以有效地满足客户的需要，开拓新的应用市场，同时该技术还在物流与仓储管理、产品标识、防伪、高速车辆识别等方面有较大的应用前景。

（3）基于 RFID 技术的车辆管理系统

➢ **技术特点**

◆ 基于 RFID 技术，可以将车辆的固有信息（如车辆类别、车主、车牌号等）、道路运行信息、征费状态信息写入 RFID 卡，读卡快捷方便，和传统的查验车牌号、驾驶证、行驶证相比，从获取信息量及获取速度方面，都有非常巨大的优势；

◆ 可以实现不停车收费。车辆经过管理站点时无需停车，低速通过解读器时系统自动识别车辆身份信息，并能够自动从 RFID 卡钱包或者预先绑定的银行帐户上扣除相应资费。每车收费耗时不到两秒，通行能力是人工收费通道的 5 到 10 倍；

◆ 将收费站点联网，可以精确记录车辆的道路行驶信息，实现精确收费，通过数据分析能够监测车辆是否超速行驶。车辆上的 RFID 卡和收费站间通过微波通讯，快捷安全，识别范围广，收费站间通过计算机联网技术实现信息共享，并且能够和银行间进行费用结算。

➢ **市场前景**

◆ 车辆牌照的非数字化方式，采用人工收集车牌和行驶证信息的管理模式会容易导致疏漏和差错，交通违法事故和违章案件的发生率也较高。及时定位事故车辆、以电子车牌为基础的车辆数字化网络管理是解决以上问题的有效方法之一。所谓电子车牌，就是基于 RFID 技术开发的一种车辆身份自动识别卡，它可以与设置在路边的检测设备进行非接触式双向通信，以达到目标识别和数据交换的目的；

◆ 基于 RFID 技术的车辆管理系统可以对安装了电子车牌的车辆进行自动检测、

身份识别、通行控制以及信息管理，是替代目前手工车辆管理的有效工具。系统适应性强，既可用于小范围的园区车辆管理，也可用于一个区域、一个城市、一个省甚至全国的车辆数字化管理；

◆ 与传统的交通监管数据采集方式相比较，RFID 智能交通监管技术具有优势。实时交通信息采集市场发展空间巨大，交通数据收集系统市场非常可能被无线射频技术所取代。相信随着 RFID 技术的日渐成熟和日趋完善，RFID 智能交通监管可以给全球的生命健康与安全提供交通安全保障。

（4）基于 RFID 技术的物流管理系统

➢ 技术特点

◆ 项目运用物联网技术，采用智能监控识别、定位感应技术、网络数据库技术等，实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理，提升物流管理准确度及工作效率；

◆ 在物流管理系统中，每个单一商品均被自动分配一个唯一的 RFID 标签，商品信息（如生产厂商、生产日期、商品单价、物流目标地址等）写入 RFID 标签，在物流仓储过程中，管理系统会实时跟踪定位商品的每一个流通、分配、加工等流程，并通过数据库、物联网等通信技术实现实时监控，可实时、精确管理每一个单品的全部物流过程；

◆ RFID 阅读器可以同时识别多个标签，使管理系统效率更高，管理系统自动化运行，需要很少的人工操作，全程智能识别监控、感应技术、运输管理系统提高物流管理的最佳化管理，保障整个物流过程高效运行、安全可靠；

◆ 与传统条码管理相比，本系统单品识别、批量识别、无需人工、自动管理、实时监控、跟踪定位、网络互联、信息交互，系统具备透明性、精细化、实时化、自动化、数字化、一体化优势。

➢ 市场前景

◆ RFID 近年来在商业、仓储、物流、铁路、交通等领域也得到了快速发展。尤其是 EPC 电子标签标准的建立，更是大大促进了 RFID 在物流领域的应用。2008 年北京奥运会的食品安全就是其中一个典型的 RFID 应用；

◆ 随着“物联网”技术的提出和发展，基于“物联网”的智能仓储管理平台可以从根本上解决上述问题，实现智能化识别、定位、跟踪、监控和管理、物物连接，整合信息资源，有效提升了仓储管理的准确性、效率性和智能性。

（5）中小企业手机一卡通集中托管运营服务平台

➢ 技术特点

◆ 终端与中心系统通过 GPRS、CDMA 等无线模式进行通信、连接；

◆ 终端维护、升级方便：在授权情况下任意地点登录服务器即可设定终端参数与

升级终端嵌入式程序；

◆ 高性能、与高可用性： 采用缓存、镜像、负载均衡、服务器分离等多项技术提升服务性能与可用性；

◆ 高扩展性、可伸缩性强：可通过新加硬件等基础设置提高系统性能、吞吐量。

◆ 开放、互操作：集成多种通信技术与标准，与外部接口方便；

◆ 安全：采用双机热备、异地备份等灾备技术，为了增加系统的稳定性、可靠性、防范可能发生的风险以及数据的灾难恢复。采用高强度加密技术，保证数据安全。

➢ **市场前景**

◆ 需求方面：广大中小企业对一卡通系统功能需求相对全面，但硬件终端需求量少，而实现各种功能的软件系统依然十分必要，导致中小企业单个的一卡通系统建设效率不高，而外包托管业务需求日益增加；

◆ 技术应用方面：企业无需再配备 IT 方面的专业技术人员，同时又能得到最新的技术应用，满足企业对信息管理的需求；

◆ 投资方面：企业只以相对低廉的“月费”方式投资，不用一次性投资到位，不占用过多的营运资金，从而缓解企业资金不足的压力；不用考虑成本折旧问题，并能及时获得最新硬件平台及最佳解决方案；

◆ 维护和管理方面：由于企业采取租用的方式来进行业务管理，不需要专门的维护和管理人员，也不需要为维护和管理人员支付额外费用。很大程度上缓解企业在人力、财力上的压力，使其能够集中资金对核心业务进行有效的运营；

◆ 服务提供商角度：客户的许多服务设施十分集中，减少了外包服务商售后维护的成本，还能够长期有收益；

◆ 运营商投资手机一卡通方面：运营商通过企业手机一卡通平台，与用户的手机进行绑定，实现客户数量增加，同时通过增值服务提升运营商 ARPU 值；

（6）KDD 智能数据分析与辅助决策系统

➢ **技术特点**

◆ 高效智能化可定制数据预处理：有后台系统服务自动定时抽取、转换、清洗、装载数据。支持定制数据预处理策略；

◆ 数据转化支持平滑、聚集、数据泛化、规范化、属性构造等方式：通过数据方聚集、维归约、数据压缩（使用小波变换和主要成分分析等数据压缩算法）、数值归约合离散化得到数据的规约表示，从而使得信息内容的损失更小。数据挖掘支持多种类别的模式的结合使用，有助于发现有用的模式，降低问题的复杂性；

◆ 数据挖掘与辅助决策系统可以和公司现有的平台和系统形成有机整体，通过各平台和业务系统获取海量的业务数据，通过数据交换中心平台实现数据源管理、数

据抽取、转换、清洗、装载服务，通过数据中心平台实现数据共享中心、数据仓库、数据集市的存储和管理；

◆ 关联规则挖掘技术的应用：主要用于从用户访问序列数据库的序列项中挖掘出相关联的规则。在 Web 数据挖掘中，关联规则挖掘就是要挖掘出用户在一个访问期间(Session)从服务器上访问到的页面或文件之间的联系；

◆ 序列模式挖掘技术的应用：序列模式挖掘技术就是要挖掘出交易集之间的有时间序列的模式。经过数据净化和交易确定后是一个间断的时间序列，这些序列所反映的用户行为 有助于商家印证其产品所处的生命周期阶段。另外挖掘出来的一些暂时性的序列模式，可以分析企业战略实施或网站、产品的促销的效果；

◆ 通过数据挖掘和辅助决策信息的查询、分析、展示、报表统计等，为不同的决策者提供个性化定制仪表盘界面，辅助领导决策各项管理工作和长远规划。

➢ **市场前景**

◆ 随着数据库技术取得了决定性的成果并且已经得到广泛的应用及其容量的膨胀，特别是数据仓库（Data Warehouse）以及 Web 等新型数据源的日益普及，联机分析处理（On-Line Analytic Processing，OLAP）、决策支持（Decision Support）以及分类（Classification）、聚类（Clustering）等复杂应用成为必然。面对这一挑战，数据挖掘和知识发现（Knowledge Discovery in Databases，KDD）技术应运而生，并显示出强大的生命力。它不仅能对过去的数据进行查询，而且能够找出过去数据之间的潜在联系，进行更高层次的分析，以便更好地做出理想的决策、预测未来的发展趋势等。通过数据挖掘，有价值的知识、规则或高层次的信息就能从数据库的相关数据集合中抽取出来，从而使大型数据库作为一个丰富、可靠的资源为知识的提取服务。

（7）高速客运铁路系统预付费一卡通平台

➢ **技术特点**

◆ 高速自动检票技术：RFID 非接触式高速刷卡检票，卡片划过指定区域即可完成检票，检票速度比现有高铁检票速度提高数倍。可应对大量客流进、出站，减少拥堵；

◆ 自助订票购票：有卡购票用户拥有一个电子钱包和在线钱包。购票用户可以先在网上在线选购票（利用在线钱包）、电话定票，然后在购票自助机上或人工服务网点补写卡上车票信息；也可以直接持卡在购票自助机上或人工服务网点直接购票写卡（利用电子钱包）。用户在写卡购票时可选择是否打印纸币票证或报销凭证；

◆ 负载均衡：大量的并发访问或数据流量分担到多台节点设备上分别处理，减少用户等待响应的时间；其次，单个重负载的运算分担到多台节点设备上做并行处理，

每个节点设备处理结束后，将结果汇总，返回给用户，系统处理能力得到大幅度提高；

◆ 多终端检票：检票系统包含候车检票、上车检票、出站检票以及手持巡视检票。车箱内还有卡信息自助查询终端。候车检票、上车检票、出站检票终端一般为通道机形式，手机机终端也支持配合公安巡检。

➢ **市场前景**

◆ 铁路预付卡是铁路电子支付体系建设的重要组成部分。充分发挥银行、铁路领域内的资源和服务优势，利用银联支付标准和受理环境为铁路客户提供便捷的支付工具。此卡主要针对频繁乘坐火车的差旅人士，预付卡也有望在一些高铁线路和动车线路上率先使用。而其他不经常乘坐火车的市民可以选择用现金到柜台和网点购票。预付费卡今后还有望在其他地方进行刷卡购物消费。该系统将优化购票流程，提供多种购票方式，极大缓解了排队买票的现象。可实现预付费卡自助购票、在线预约购票后预付费卡自助取票。铁路预付费卡使用使电子检票成为可能，准确、方便、快捷的检票，使得在铁路系统减少人力资源的同时，信息化程度也得到提高，可对不同身份人员客流规律进行分析，以辅助决策。随着我国不断加大对铁路系统的投资建设力度，铁路一卡通项目前景广阔。

研发项目的开发流程详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“七 、（三）2、（3）开发作业流程”。

4、投资概算

（1）项目总投资

项目总投资共计3,466.10万元，具体构成如下表：

序号	项目名称	投资金额（万元）	投资占比（%）
1	建筑工程费	950.40	27.40
2	设备购置费	1,086.50	31.40
3	无形资产购置费	261.20	7.50
4	安装工程费	309.50	8.90
5	研发支出	600.95	17.34
6	其他费用	257.55	7.43
	合 计	**3,466.10**	**100.00**

（2）主要设备、软件

本项目所需设备投资金额为1,086.50万元，所需软件等无形资产投资金额为261.20万元。主要设备、软件配置如下：

项目设备配置表

	设备名称	单位	数量
软件开发设备	中心服务器	台	2
	存储	台	1
	数据库服务器	台	2
	应用服务器	台	4
	外网链路	套	1
	办公环境配置	套	320
	开发用台式机	台	40
	开发用笔记本电脑	台	50
	图形工作站	台	5
网络安全设备	上网行为管理	台	1
电子开发设备	任意波形发生器	台	1
	高带宽数字示波器	台	1
	频谱分析仪	台	1
	逻辑分析仪	台	1
	台式数字多用表	台	1
	可编程电子负载	台	2
	可编程直流电源	台	2
	功率测试仪	台	4
	电池测试仪	台	1
	噪声系数分析仪	台	1
	无线连接测试仪	台	1
	USB 总线分析仪	个	5
	CAN 总线分析仪	个	5
	高速脉冲码型发生器	台	1
	偏流源	台	1
	绝缘电阻测试仪	台	1
	电力多功能测试仪	台	1
	高速 LCR 测试仪	台	2
	六合一安规综合测试仪	台	1
	SOC 设计平台	套	5
	DSP 仿真器	套	5
	TKScope 仿真器	套	10
	拆消静电吸锡枪	套	10
	调温烙铁	把	20
	雷科返修系统	套	1
	飞思卡尔仿真器	个	10
	通用烧写器	台	1
	MSP JTAG 仿真器	个	10
	飞思卡尔编程器	个	1
电表实验室设备	红外测温仪	台	1
	工频耐压测试仪	台	1
	脉冲电流试验装置	台	1
	过电流试验装置	台	1
	外磁场影响试验装置	台	1

	交变弱磁感应强度磁强计	台	1
	外部恒定磁感应试验装置	台	1
	脉冲电压试验装置	台	1
	冲击碰撞台	台	1
	电源电压变化模拟器	台	1
	三相标准电能表	台	1
	三相精密测试电源	台	1
	淋雨实验箱	台	1
	砂尘试验箱	台	1
	红外热像仪	台	1
	三相国网校表台	台	1
可靠性实验设备	数字示波器	台	1
	可编程式交流电源供应器	台	1
	交直流电子负载	台	1
	滑动变阻器	台	5
	加速寿命试验设备	台	1
	红外测温仪	台	2
	数字式电动振动试验系统	台	1
	双臂跌落式试验台	台	1
	钳形接地电阻测试仪	台	2
	盐雾实验箱	台	1
EMC 实验室设备	雷击浪涌测试仪	台	1
	电快速瞬变群脉冲发生器	台	1
	电压跌落测试仪	台	1
	高压探头	支	1
	传导抗扰度测试系统	套	1
	容性耦合夹	支	1
RFID 实验室	射频电磁辐射分析仪	台	1
	示波器	台	1
	网络分析仪	台	1
	标准测量天线	套	1
	网络分析仪校准件	套	1
	射频信号前置放大器	只	1
	射频信号发生器	台	1
	频谱分析仪	台	1
	数字多用表	台	4
智能卡测试实验室	接触式智能卡读写终端检测仪	台	1
	EMV L1 测试软件	套	1
	非接触式智能卡终端检测仪	台	1

项目软件配置表

设备名称	单位	数量
Windows Server 2008 操作系统	套	15
Linux	套	3

Oracle 11g 企业版	套	1
Oracle 11g 标准版	套	1
SQL Server 数据库	套	1
MySQL	套	1
集成开发工具	套	1
杀毒及安全解决方案	套	1
即时通讯工具	用户端	50
上网行为管理软件	套	1
内网安全管理软件	套	1
ARM 嵌入式开发环境	套	1
项目管理平台	套	50
实体模型设计系统	套	1
三维造型软件	套	1
计算机辅助绘图软件	套	1

5、项目选址与环保、节能状况

（1）项目选址

本项目建筑占地面积为810.03m^2，建筑面积为4,623m^2，建设地址位于郑州高新技术产业开发区迎春街北、金梭路西，土地面积为11,498.20m^2，土地用途为工业用地，权利证书编号：郑国用（2011）第0168号。

（2）环境影响评价

本项目主要是进行研发活动，本项目建设对周边环境没有不良影响。

本项目已获得郑州高新技术产业开发区管理委员会建设环境局“郑高开建环表（2010）51号文”批复。

（3）节能与合理用能

本项目在工艺技术选择、设备选型及土建工程上均考虑了节能技术的应用，采取了有效节能措施。项目将全面贯彻节能宗旨，依据国家有关规定和可比标准，采用先进节能的生产工艺，实现行业最低耗能标准。

（三）营销与客服网络扩建项目

1、项目建设背景及必要性

（1）智能一卡通市场快速升温，向多领域和全国范围拓展

我国的智能一卡通行业出现时间不长，真正的高速发展也是在近几年才出现

的。当前在校园、城市公共交通、商户小额消费、企事业考勤门禁等领域，都能看到智能一卡通的身影。随着经济的发展和智能一卡通技术的进步，智能一卡通已经渗透到了社会的方方面面，特别是由三大运营商和银联大力推动的手机移动支付业务快速兴起，使我国8.05亿的手机用户都成为了智能一卡通的潜在用户。

信息化建设加速、智能卡技术升级以及手机一卡通兴起等积极因素，都将极大地推动智能一卡通向全国更广泛地区、更多行业应用领域的发展。因此，建设和健全营销覆盖面更广、技术支持能力更强、客服响应更及时、信息反馈更快速的营销客服网络，成为一卡通企业发展的重中之重。

（2）公司独特的经营模式要求配备高效的营销客服网络

公司一直致力于以“规模化个性定制”模式向不同客户提供满足其差异化需求的一卡通解决方案，通过与客户进行充分的沟通和互动，深刻挖掘和理解客户的特定需求，完全以需求为导向进行产品的研发和生产。公司的营销和客服网络不仅承担着公司产品的销售推广任务，直接进行市场开拓，同时还为客户提供优质的技术支持和售后服务。由于智能一卡通系统的复杂性，以及公司产品的个性化定制特点，公司在售前的技术交流、售中的系统安装调试、以及售后的系统维护等方面，均需要投入大量的技术支持力量。

（3）行业分散性、地域性特色以及需求的多样性，对公司营销、客服的本地化及品牌影响力提出了更高的要求

智能一卡通产品的销售具有分散性和地域性，产品多种多样，用户为保证技术服务对于客户需求的动态变化做到反应迅速、准确判断、高效管理与降低成本，就要求公司在市场中投入专业的销售、技术支持与维护人员，配置相应的办公设施和专业的技术装备，尽快实现营销客服本地化。此举不仅降低企业经营成本、提升服务质量，还可以通过在在当地建立营销客服网点的方式进行宣传，提升企业知名度，有利于企业品牌建设。

（4）营销与客服网络扩建项目的建设，可全面提升公司的营销能力和客服水平，对于公司的长远发展具有重要意义

由于一卡通产品的特殊性，其市场竞争不仅仅体现在产品技术水平、质量性能等方面，市场开拓能力及售后服务的及时性、延续性也成为市场竞争的重要因素。这使得一卡通产品的销售模式已经从原来的被动式接受订单和参加邀请招标

变为了需要企业主动推销产品并积极投标的销售模式。要在市场竞争中获得优势，除了产品技术过硬、价格合理外，完善及时的售后服务也必不可少。在全国范围内具有营销客服网络并能提供技术服务的企业将获得更多的市场机会。

公司拟通过营销与客服网络扩建项目的建设，拓展营销和客服网络，提升营销能力和客服水平，实现全国联网的营销推广、技术支持、后台服务综合体系。本项目的建设，对于公司的长远发展具有重要意义。

2、项目建设内容

本项目将通过建设公司总部营销与客服中心、扩建和新建营销与客服网点、补充和培养营销和客服人员、增配营销和客服所需工具和设备，形成一个布局合理的全国性营销与客服支撑体系，提升公司的营销能力和对客户的技术支持与后续服务水平，从而更好地开拓智能一卡通市场。

（1）设立总部营销与客服中心

总部营销与客服中心建设，主要包括新建培训中心、视频会议中心和客户体验中心，扩建服务全国客户的营销队伍，构建客户关系管理系统（CRM）和基于分布式呼叫处理模式的多地点IP 电话呼叫中心系统（Call Center），从而提高公司的营销服务效率，提升服务水平。

A.【呼叫中心】

公司的一卡通呼叫中心将主要提供用户咨询、用户查询、业务受理、用户投诉及系统综合管理等业务，在为公司减轻工作量、加强管理及加快与客户间快捷沟通的同时，也提升整体形象。

首先，通过专业的前线员工处理大量简单的客户联系，减少了处理事务的成本。更高级别和有经验的员工可以指派做更复杂的工作。其次，取得更高的内部效率也可使公司与客户及时联络，并能更快的将呼叫转入中心区域，而不是采用逐层传递信息的方式。再次，用电话联络代替柜台处理，可以减少公司和客户的成本。只要有效地处理电话联络，没有时间面对面办理的客户将体会到喜人的变化。最后，也可以利用多种客户联络方式，如交互式自动语音应答（IVR）和网络服务。

B.【视频会议中心】

视频会议系统，是指营销和客服中心总部与各地区的营销服务分支机构通过

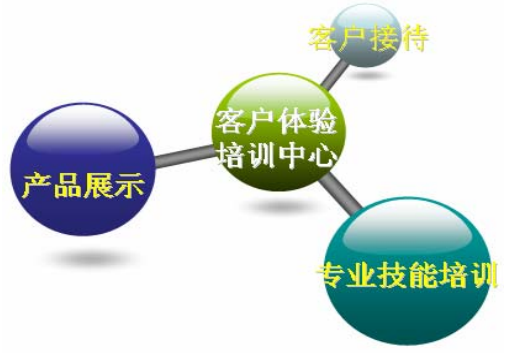
传输线路及多媒体设备，将声音、影像及文件资料互传，实现即时且互动的沟通，以实现远程会议的系统设备。视频会议中心建设主要是完成MCU多点控制器(视频会议服务器)、会议室终端、PC桌面型终端、电话接入网关(PSTNGateway)、网闸(Gatekeeper)等视频会议系统终端的构建，将各种不同的终端都连入MCU进行集中交换，组成一个视频会议网络。视频会议系统在公司的网络视频会议、协同办公、在线培训等各个方面都将发挥重要作用。

视频会议系统的建设将会提高公司系统信息化建设的水平，增强网络系统的科技含量，实现整个营销和客服系统的交互式行政会议和面对面视频交流。为营销客服中心总部和下属的各地区分支机构进行沟通和交流提供网络平台支持，提高公司营销和客服的效率。

C.【客户体验和培训中心】

与产品服务和价格相比较，卓越的客户体验和培训服务是最有力的吸引和保留客户的战略，为此公司将会引进配置测试演示系统、仿真演示系统及其他系统，搭建校园智能一卡通、城市智能一卡通和手机智能一卡通展示区，构建客户体验和培训中心。

客户体验和培训中心建设主要是建立一个集客户接待、产品展示、专业技能培训等功能于一身的沟通交流平台。客户体验可以将公司的产品和服务的价值特征通过样品演示和现场体验表现出来，再通过人性化的互动交流，用过程和内容相结合的方式表达出来，达到让客户完全认知公司产品的目的。专业技能培训则针对现有的客户和内部员工进行技能培训，使其了解和掌握公司产品的功能和特点，更好的使用和操作智能一卡通系统。

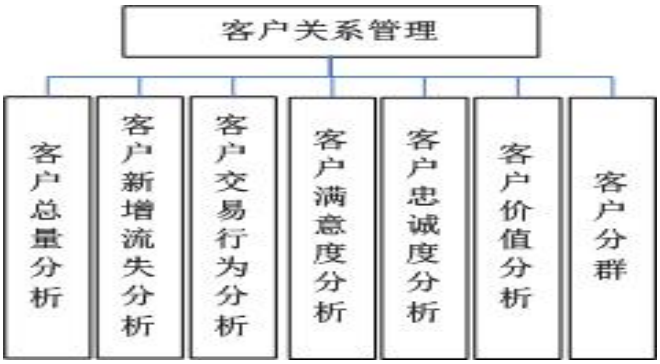


D.【CRM 客户关系管理系统】

客服关系管理的精髓就是以客户为中心，把有关市场和客户的信息进行统一

管理，实现共享；客户关系管理通过数据仓库、数据挖掘、商务智能等技术处理大量的客户属性、交易记录、购买行为、习性偏好等数据，从中提炼出有用信息，为企业销售、营销、客户服务等工作提供全面支持。

客户关系管理包括以下功能：



（2）设立区域营销和客服网点

长期以来，公司一直致力于贴近客户的服务，及时响应客户的需求。为了扩大销售规模，提高服务质量，维护公司的品牌形象，保证客户能够得到快速全面的服务保障，使客户的个性化需求得到满足，增建营销和客服网点、扩充销售区域和派驻营销和客服人员的需求越来越大。

根据公司实际情况，本项目拟在加强总部营销和客服中心建设的基础上，在全国39个城市进行区域营销和客服网点的扩建和新建。

序号	项目名称	网点所在城市
1	营销与客服总部扩建	郑州
2	网点新建（16）个	唐山、大同、哈尔滨、大连、昆明、三亚、西宁、银川、兰州、深圳、珠海、贵阳、合肥、重庆、济南、青岛
3	网点扩建（22）个	北京、天津、石家庄、太原、长春、呼和浩特、上海、南京、盐城、杭州、宁波、南昌、赣州、武汉、长沙、广州、湛江、海口、桂林、南宁、西安、成都

（3）投资增配营销和售后服务支撑体系所需设备

本项目建设需要对营销和售后服务工作开展所需的设备和软件系统进行增配。营销和售后服务工作所需要的设备和软件系统有：第一类为通用设备，主要包括服务器、服务车、工具箱、工作站、计算机、机柜等；第二类为软件类产品，主要包括客户关系管理系统、呼叫中心系统、会议视频系统等；第三类为一卡通系统的专用设备，主要包括发卡器、营业机、出纳机、补助机、考勤机、门禁控制器、韦根读头、电插锁、出门按钮等；第四类为辅助设备，包括设备桌、电脑

架、交换机等。

（4）扩充、培养营销和客服人员

智能一卡通产品服务是一个技术密集型和劳动密集型兼具的工作，产品营销和客服属于技术销售和技术支持的范畴，对从事产品营销和售后服务的人员要求较高，不仅需要从业人员具有熟练操作和运用复杂的测试工具以及相关软件的能力，同时需要具有对检测结果和客户疑问进行深入分析和评估的能力，更为重要的是需要针对客户系统出现的问题对系统提出优化方案并进行维护的能力。因此扩充、培养熟练的具有高技能的营销和客服人员是本项目一个重要的建设内容。

3、投资概算

（1）项目总投资

项目总投资为2,272.40万元，具体构成如下表：

序号	项目	合计(万元)	投资占比
1	建筑工程费	572.00	25.17%
2	设备购置费	705.20	31.03%
3	无形资产购置费	190.10	8.37%
4	安装工程费	187.60	8.26%
5	培训费	150.00	6.60%
6	市场开拓费	165.00	7.26%
7	网点布设及实施费	193.15	8.50%
8	其他费用	109.35	4.81%
	合计	**2,272.40**	**100.00%**

（2）主要设备、软件

本项目所需设备投资金额为705.20万元，所需软件等无形资产投资金额为190.10万元。主要设备、软件配置如下：

项目设备配置表

	设备名称	单位	数量
通用硬件设备	笔记本电脑	台	80
	工具箱	个	160
	服务车	台	40
呼叫中心	运营级 IP 融合通信平台	套	1
	基础型呼叫中心模块	套	4
	IP 录音通信平台	套	1
	电话录音模块	套	1
	媒体网关	台	1

	IP 电话机	台	20
	IP 话务台	台	10
数据中心硬件部分	数据库服务器	套	2
	磁盘阵列	台	1
	应用服务器	台	4
	密钥服务器	台	1
	机柜	套	1
	KVM 液晶套件	套	1
工作站	普通 PC 机	台	10
	触摸屏	台	1
	语音卡	套	1
辅助设备	设备架	套	2
	电脑桌/椅子	套	5
	电源排插	个	11
	交换机	台	1
	会议桌	台	42
	写字板	台	42
	投影设备	套	42
	打印机	台	42
M1 液晶标准版系统	发卡器	台	2
	营业机	台	7
	出纳机	台	2
	补助机	台	3
	考勤机	台	2
	门禁控制器	台	1
	韦根读头	台	1
	四行汉显韦根读头	台	1
	电插锁	台	1
	出门按钮	台	1
ecard2007 企业版/标准版	发卡器	台	2
	M1 卡	张	30
	营业机	台	4
	出纳机	台	2
	补助机	台	2
	考勤机	台	1
	会议签到机	台	1
	指纹采集仪	台	2
	门禁控制器	台	1
	韦根读头	台	1
	四行汉显韦根读头	台	1

	电插锁	台	1
	出门按键	台	1
	查询一体机	台	1
	手持 POS 机	台	1
	预付费电表	台	1
	预付费水表	台	1
	联网水表	台	1
	联网电表	台	1
	电控柜	套	2
	485 转电流环	台	1
	水控器	台	1
	购电机	台	1
	电控管理机	台	2
	触摸屏	台	1
	语音卡	台	1
	无障碍通道机	台	1
	视频压缩卡	套	1
	摄像头	台	2
eCard2009-CPU 卡一卡通(E)	发卡器	台	2
	发卡器	台	1
	营业机	台	2
	出纳机	台	1
	补助机	台	1
	考勤机	台	1
	指纹采集仪	台	2
	门禁控制器	台	1
	韦根读头	台	1
	四行汉显韦根读头	台	1
	电插锁	台	1
	出门按钮	台	1
	便携机	台	1
	加密卡	张	1
	cpu 卡	张	20
	psam 卡	张	20
eCard2009-手机一卡通独立版	发卡器	台	2
	营业机	台	2
	出纳机	台	2
	补助机	台	1
	考勤机	台	1
	会议签到机	台	1

	考勤机	台	1
	指纹采集仪	台	2
	门禁控制器	台	1
	韦根读头	台	1
	四行汉显韦根读头	台	1
	电插锁	台	1
	出门按钮	台	1
	查询一体机	台	1
	便携机	台	1
	触摸屏	台	1
	无障碍通道机	台	1
	2.4G 卡	张	10
	PSAM 卡	张	20
城市一卡通	发卡器	台	1
	加密卡	台	1
	无线基站	台	1
	车载机	台	1
	小额支付 POS		
	充值 POS	台	1
	PSAM 卡	张	5
	UKey	套	10

项目软件配置表

系统种类	系统名称	单位	数量
客户关系管理中心系统	CRM 系统	套	1
视频会议中心系统	视频会议系统	套	1

4、项目选址与环保、节能状况

（1）项目选址

本项目的营销与客服中心建筑占地面积为487.46m^2，建筑面积为2,782m^2，建设地址位于郑州高新技术产业开发区迎春街北、金梭路西，土地面积为11,498.20m^2，土地用途为工业用地，权利证书编号：郑国用（2011）第0168号。。

（2）环境影响评价

本项目主要是进行营销及办公活动，本项目建设对周边环境没有不良影响。

本项目已获得郑州高新技术产业开发区管理委员会建设环境局“郑高开建环表（2010）52号文”批复。

（3）节能与合理用能

本项目在设备选型及土建工程上均考虑了节能技术的应用，采取了有效节能措施。项目将全面贯彻节能宗旨，依据国家有关规定和可比标准，采用先进节能的生产工艺，实现行业最低耗能标准。

（四）其他与主营业务相关的营运资金

1、营运资金的必要性

一方面，公司采用“哑铃型”的经营模式，偏重于研发和销售，此两个环节需要持续的投入，而在生产环节，从上游采购原材料时也要占用大量流动资金。另一方面，公司目前主要市场领域为校园，受学校寒暑假对项目施工和回款的影响，公司在年末一般保持较大的应收账款余额，且随公司业务规模的扩张而增长，占用了公司的流动资金。公司在业务规模大幅增长之时，营运资金缺口持续扩大，急需增强短期流动性。公司固定资产规模较小，银行负债融资能力有限，难以满足大幅增长的流动性缺口，为实现公司业务快速发展的目标，公司有必要利用募集资金补充足够的营运资金。

2、营运资金的管理运营安排

营运资金到位后，公司将严格按照《募集资金管理制度》的规定，根据业务发展的具体需要使用。公司从募集资金专户调用营运资金时，将由董事会或股东大会做出决议，制定资金使用计划。公司在使用营运资金时，资金支出必须严格按照公司资金管理制度履行资金使用审批手续。凡涉及每一笔募集资金的支出均须由有关部门提出资金使用计划，经主管部门经理（或项目负责人）签字后报公司财务部门，由财务部门审核后，逐级由财务总监及总经理签字后予以付款，超过董事会对经营层授权范围的投资需经董事会或股东大会审批。

3、营运资金对公司财务状况及经营成果的影响

营运资金到位后，可以支持公司业务规模快速增长，并可减少负债融资，降低利息支出和财务费用，从而提升公司盈利能力；同时，公司净资产将大幅增加，资产负债率明显下降，风险抵抗能力将不断增强。

三、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

（一）新增折旧、摊销对公司未来经营成果的影响

本次募集资金投资项目新增固定资产折旧、无形资产摊销及产生的效益情况对比如下：

单位：万元

项目名称	新增固定资产和无形资产投入	达产后每年新增折旧和摊销	达产后每年新增利润总额
智能一卡通系整体解决方案技术升级及产业化项目	5,976.29	397.10	6,281.60
研发中心升级扩建项目	2,607.56	276.10	-
营销与客服网络扩建项目	1,654.80	140.60	-
合计	**10,238.65**	**813.80**	6,281.60

本次募集资金投资项目建成后，预计新增固定资产9,309.25万元和无形资产929.40万元，新增年折旧、摊销额合计约813.80万元，占达产后每年实现利润总额的12.96%，对公司未来经营成果的影响较小。

（二）对净资产收益率和盈利水平的影响

募集资金到位后，公司净资产将大幅增加，由于募投项目建设需要一定时间，故公司的净资产收益率在短期内会由于财务摊薄效应有一定的降低。但从中长期而言，本次募投项目均具有良好的市场前景以及较高的投资收益率，随着募投项目的顺利实施，公司的销售收入以及利润水平将有长足的增长，公司盈利能力将会显著提高。

（三）对资产负债率和资本结构的影响

公司的资产负债率将会随着募集资金的顺利到位而大大降低，从而有效地改善公司财务杠杆以及公司之前单纯依赖银行借款和抵押贷款的融资瓶颈。同时，还能显著提高公司的流动性，增强财务运营能力。

第十二节 未来发展与规划

一、发行人业务发展目标

新开普公司的发展战略目标是“创新校园、开拓企业、普及社会”。在未来三至五年内，公司将紧抓国家大力扶持新一代信息技术产业的历史机遇，充分利用公司在智能一卡通行业积累的经验和竞争优势，全面提升公司在学校、企事业、城市三大应用领域的市场份额，并不断增强自主研发和技术创新能力，将公司发展成为内部管理规范、技术实力雄厚、市场体系完善、具有持续发展能力的智能一卡通行业龙头企业之一。

二、发行人业务发展战略

在未来三至五年内，公司将继续坚持“规模化个性定制”的经营模式，并采取“差异化竞争战略”和“成本领先竞争战略”。公司将紧抓行业发展机遇，完善产品结构，优化市场布局，在巩固并扩大校园一卡通市场份额的基础上，大力拓展城市一卡通市场领域，积极拓展企事业一卡通市场，同时努力增强自主研发和技术创新能力，支持公司未来可持续发展。具体阐述如下：

（一）紧抓智能一卡通市场快速发展的时机，建设智能一卡通系统整体解决方案技术升级与产业化项目，扩大公司业务规模，推动公司快速发展

进入21世纪以来，我国的信息化建设进程显著加快，而信息化建设的加快体现在教育、企业、金融、交通、城市管理、政府管理等方方面面，这将对推动智能一卡通行业市场需求的不断增长十分有利。作为信息社会重要载体之一的智能卡，在社会生活各个领域的应用将会更加广泛，作用将会更加突出。同时，随着近年来中国电信、中国移动、中国联通三大电信运营商及中国银联将手机近场支付业务的大力推出，以手机为载体的智能一卡通系统需求和建设已经成为行业新的热点。在信息化建设以及手机近场支付的巨大市场需求的驱动下，智能一卡通应用行业必然会进入快速发展时期。

为此，公司计划利用募集资金建设智能一卡通系统整体解决方案技术升级与产业化项目，使公司硬件终端产品更加智能化，应用功能子系统更加多样化，把

校园一卡通领域的丰富经验及定制能力复制到企事业和城市应用需求端，为更多企业和城市量身打造集身份识别、信息共享和资源管控等于一体的智能管控平台系统及整体解决方案。公司将在巩固并扩大校园一卡通市场份额的基础上，大力拓展城市一卡通市场领域，积极拓展企事业一卡通市场，以扩大公司业务规模，推动公司快速发展。

（二）通过研发中心升级扩建项目的建设，增强研发实力，提升公司对前沿技术和新产品的研发能力，支持公司可持续发展

智能一卡通行业是一个面向广大学校、企事业、城市等社区型客户的智能卡技术应用服务行业，下游应用领域客户众多。由于客户信息化建设的程度不同，所处行业特色也各异，因此导致客户需求的差异比较大。这种需求的差异化以及多样性对公司的产品研发能力提出了更高的要求。行业内重点企业大都采取“研发+销售（哑铃型）”的高附加值的经营模式。研发能力的高低直接决定了企业在行业内的竞争地位。

公司一直以来都十分注重产品研发，已经形成了150多人的研发队伍，具备了一定的研发实力。未来，公司将以本次发行上市为契机，利用募集资金建设研发中心升级扩建项目，引进高端人才和先进开发工具，建立EMC实验室、电表实验室、智能卡测试实验室以及RFID试验室等，建设行业内一流的智能一卡通及RFID技术研发中心，加强对行业内高、新技术的深化研究，提升公司的自主创新能力，支持公司未来可持续发展。

在技术创新和增强研发实力同时，公司将借助自身的业务、技术和经验优势，积极参与国家或行业相关标准的制定，进一步巩固公司核心竞争力。

（三）坚持“规模化个性定制”模式，积极建设营销与客服网络项目，提升营销能力和客服水平，实现全国联网的营销推广、技术支持、后台服务综合体系

智能一卡通的行业特性要求企业满足客户的个性化需求，因此，迅速及时和有针对性的售后服务以及技术指导显得较为重要。由于客户所需要实现的功能各不相同，因此导致需求的差异化较大。为了随时跟踪行业最新技术发展动向，了解顾客的个性化需求和产品质量反馈，建立一个完善、高效的售后服务和技术支持客服网络，对每一个智能一卡通企业显得至关重要。

公司一直致力于以“规模化个性定制”模式向不同客户提供满足其差异化需求的一卡通解决方案，通过与客户进行充分的沟通和交流，深刻挖掘和掌握客户的特定需求和潜在需求，完全以需求为导向进行产品的研发和生产。因此，公司的营销和服务网络的扩建，可以在贴近客户服务的同时，及时了解到客户的更新需求以及市场动态，直接进行市场开拓，同时还能为客户提供优质的售后服务和技术支持。

未来公司将利用募集资金建设营销与客服网络扩建项目，设立包括培训中心、视频会议中心、客户体验中心和电话呼叫中心在内的总部营销与客服中心，并在全国范围内扩建营销与客服网点，扩充营销与客户服务队伍，以提高公司的客户服务水平和质量，实现营销和技术服务本地化，为客户提供更加高效、及时、专业的技术支持和服务，进一步提高公司产品在国内市场的覆盖率，促进公司销售规模的快速增长。

三、增强成长性、增进自主创新能力、提升核心竞争优势的具体措施

（一）市场拓展计划

1、全面加强大型平台软件、定制化功能系统软件的开发能力以及全系列智能终端机具的研制水平和综合生产能力，提升公司对学校、城市、企业等社区型客户整体解决方案及个性化定制开发及服务的提供能力和技术水平，实现公司未来业务快速增长。

2、在校园领域，在巩固智能一卡通业务的同时，继续紧随手机一卡通业务、卡片升级需求以及随着校园信息化建设的发展趋势，大力拓展新校园客户及产品的多功能应用，充分利用公司在校园领域多年积累的宝贵经验和客户忠诚度，积极推广公司具备核心优势的整体化解决方案及定制产品，提升校园一卡通业务层次和规模，致力于建设数字校园、智慧校园。

3、把握由物联网和手机一卡通的兴起为智能一卡通行业带来的蓝海业务及新一轮的增长机遇，在目前良好合作的基础上，与三大电信运营商及银联进行更全面深入的合作，增强在手机一卡通产业链中智能终端、省级平台以及电信增值业务三大环节的核心竞争力，积极拓展城市公共交通、商户小额消费以及企事业领域的手机一卡通的应用。

4、加大对行业前端技术的投入和研发力度，保持公司产品和技术在行业内持续的领先性，以技术进步和创新能力为根基，培育公司新的利润增长点：积极开发多功能金融类终端，实现银行磁条卡、银行芯片卡、市民卡、校园卡或企事业卡一机兼容功能，抓住银行磁条卡正在全面升级为非接触CPU芯片卡（即EMV大迁移）的历史性机遇，快速进入银行卡、复合卡智能终端市场；加快对RFID技术的高频、超高频研究，拓展智能识别技术在车辆管理、物流、资产管理等行业的应用。

5、重视一卡通业务企业端市场，针对企事业一卡通市场容量大、产品功能相对较少的特点，充分利用公司品牌影响力，采用经销或网络营销等方式，大力推广考勤系统、门禁系统、门锁系统、餐饮收费系统、预付费水电系统等单功能或少功能的标准化一卡通产品；面向运营商，积极推广中小企业手机一卡通产品；着力开发大型企业整体化一卡通需求，并以企业一卡通为基础，实现向企业智能管控平台业务的延伸。

（二） 提高公司研发能力计划

公司计划利用募集资金建设研发中心升级扩建项目，引进高端人才和先进开发工具，建立EMC实验室、电表实验室、智能卡测试实验室以及RFID试验室等，建设行业内一流的智能一卡通及RFID技术研发中心。

在未来几年，公司将进一步加大在研发领域的投入，在提升面向客户的研究设计能力同时做好基础研究工作。为校园一卡通、企事业一卡通、城市一卡通及手机一卡通等平台提供技术升级、功能扩展、设备改进等支持。增加基础研究工作的关注点，扩展关注范围，提高拟研在研项目的成果转化率，缩短研发周期，从而为公司主营业务的培养更多的收入增长点。这对于增强公司主营业务的成长性，提升核心竞争力十分有益。

（三） 营销客服网络扩建计划

公司计划利用募集资金建设营销与客服网络扩建项目，以提高公司的客户服务水平和质量，实现营销和技术服务本地化，为客户提供更加高效、及时、专业的技术支持和服务，进一步提高公司产品在国内市场的覆盖率，促进公司销售规模的快速增长。具体营销网络扩建规划如下：

1、加大总部营销与服务中心建设，主要包括新建培训中心、视频会议中心和客户体验中心，扩建服务全国客户的营销队伍，构建客户关系管理系统和基于分

布式呼叫处理模式的多地点电话呼叫中心系统，从而提高公司的营销服务效率，提升产品售后服务水平。

2、进一步扩大和增加公司在全国范围的营销网络和营销人才，对全国39个城市区域营销和服务网点进行扩建和新建，以保证客户能够得到快速全面的服务保障，使客户的个性化需求得到满足。

（四） 人才培养和扩充计划

为满足企业可持续发展需求，公司将有计划地吸引有经验的高水准的专业技术人才。建立可持续性的研发、设计、系统集成、技术支持等各方面的人才培养机制，实现人才引进、自主培养、岗位培训相结合，建立学习型企业，培育不断创新、积极进取的企业文化。与此同时，做好知识沉淀和成果管理工作，建立面向公司内部的技术经验共享平台。这都有利于保障公司研发设计工作水平的提升和新产品、新功能的不断推出。

四、实现发展规划的假设条件及可能面临的主要困难

（一）实现发展规划的假设条件

1、国内经济、政治形势稳定，宏观经济无重大不利变化；

2、公司所遵循的国家及地方现行的法律、法规、经济政策无重大变化。

3、本次股票发行能够取得成功，募集资金顺利到位；

4、公司所处行业的产业政策、行业标准明确，市场处于正常发展状态；

5、本次募集资金投资项目进展顺利，达到设计要求并按预计时间投产；

6、发行人的未来融资渠道顺畅，能够满足公司的业务发展资金需求；

7、无对发行人发展产生重大不利影响的不可抗力因素。

（二）实现发展规划可能面临的主要困难

1、公司在较大资金规模运用和业务迅速扩展的背景下，在战略规划、市场开发、产品研发、机制建立、资源配置、运营管理、资金管理和内部控制等方面，都将面临更大的挑战。

2、公司发展急需投资的项目对资金需求较大，公司目前主要依靠负债融资的手段获取急需的资金，渠道单一，存在很大的局限。同时，债务融资额度有限，难以满足公司快速发展的需要，也不利于改善公司的资产结构。所以本次发行的

成功与否，直接影响上述计划的实现。

3、人才引进的困难。近年来，公司通过自身的经营发展，培养和积累了一批技术开发和经营管理人才，但随着市场需求不断变化和产品技术不断升级，公司未来发展急需引进一定数量的高级研发人员和管理人员。由于人才竞争激烈，吸引、聘用技术、营销、财务、管理等高层次人才存在一定的困难。

五、业务发展规划与现有业务的关系

公司业务发展规划立足于现有业务的基础之上，按照公司发展战略和目标的要求，对未来的业务发展进行导向和规划。在充分考虑了现有业务的实际情况，并结合了国内智能一卡通行业需求增长的基础上，根据国家产业政策发展导向和市场竞争发展的要求制定的发展规划，与现有业务具有十分紧密的一致性和延续性。公司发展规划的实施，将进一步确立公司在国内智能一卡通领域的领先优势，极大地提高公司产品的市场占有规模，建立更为完善的市场服务体系和反馈体系，提高公司的自主研发和技术创新能力，全面提升公司的综合竞争能力。

六、本次发行募集资金对实现发展目标的作用

本次募集资金投资项目主要为现有业务扩大规模，提升公司研发实力以及营销客服网络建设，对实现公司业务发展目标具有关键作用，主要体现在：

1、公司本次发行募集资金投资项目的实施将提升公司的自主研发和技术创新能力，使公司生产规模进一步扩大，对完善公司产业布局、实现规模经济、扩大公司核心竞争力、拓展公司区域性市场覆盖范围具有重要意义。

2、公司首次公开发行股票为实现上述业务发展目标提供了重要的资金来源，保证公司扩大生产经营和完善营销体系的工作能够顺利开展，同时也为公司未来的发展拓宽了融资渠道。

3、公司首次公开发行股票将使本公司由非公众公司变为公众公司，有利于公司法人治理结构的进一步完善，实现公司管理水平的升级，有利于公司快速发展，为公司的可持续发展奠定良好的制度基础。

4、公司成为上市公司后，将有利于提高公司的知名度与社会影响力，有利于树立公司品牌形象，从而增强公司对优秀人才的吸引力，建立公司的人才竞争优势，提高公司的业务开展能力，对公司实现战略发展目标意义重大。

第十三节 其他重要事项

一、重大合同

本节所披露的重大合同是指本公司及控股子公司目前正在履行的交易金额超过人民币300万元（含300万元）的合同，或者交易金额虽未超过人民币300万元，但对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同。

截至本招股说明书签署日，本公司已签署、正在履行的重大合同如下：

（一）借款合同

1、2010 年 7 月 20 日，本公司与交通银行河南省分行签署了编号为 1010631001 号的《中小企业流动资金借款合同》，向其借款 500 万元，借款年利率为基准利率上浮 11%，借款期限自 2010 年 7 月 23 日至 2011 年 7 月 23 日。

2010 年 7 月 20 日，正普软件与交通银行河南省分行签署编号为 1010631001-1 的《保证合同》，发行人控股股东杨维国及其配偶马冬丽与交通银行河南省分行签署编号为 1010631001-2 的《最高额保证合同》，为发行人上述借款提供连带保证担保。

本公司为该合同项下的借款提供抵押担保，并于 2010 年 7 月 20 日另行签订编号为 1010631001 的《最高额抵押合同》，约定公司以房屋所有权证号为郑房权证高开字第 20090836 号的房产为该项借款的抵押担保，该抵押担保债权的期限自 2010 年 7 月 20 日至 2013 年 7 月 20 日。

2、2010 年 7 月 30 日，本公司与交通银行河南省分行签署了编号为 1010631002 号的《中小企业流动资金借款合同》，向其借款 1,000 万元，借款年利率为基准利率上浮 11%，借款期限自 2010 年 7 月 30 日至 2011 年 7 月 29 日。

2010 年 7 月 20 日，发行人控股股东杨维国及其配偶马冬丽与交通银行河南省分行签署编号为 1010631001-2 的《最高额保证合同》，为发行人上述借款提供连带保证担保。

2010 年 7 月 30 日，安阳市健丰食品有限公司与交通银行河南省分行签署编号为 1010631002 的《最高额保证合同》，为发行人上述借款提供连带保证担保。2010 年 7 月 30 日，杨维国、尚卫国、付秋生与安阳市健丰食品有限公司签署《保证合

同》，对安阳市健丰食品有限公司的上述担保提供反担保。

3、2010年10月18日，本公司与交通银行河南省分行签署了编号为1010631003号的《中小企业流动资金借款合同》，向其借款500万元，借款年利率为基准利率上浮11%，借款期限自2010年10月18日至2011年10月18日。

发行人控股股东杨维国及其配偶马冬丽与交通银行河南省分行于2010年7月20日签署的编号为1010631001-2的《最高额保证合同》，为发行人上述借款提供连带保证担保。

2010年7月30日，安阳市健丰食品有限公司与交通银行河南省分行签署编号为1010631002的《最高额保证合同》，为发行人上述借款提供连带保证担保。2010年7月30日，杨维国、尚卫国、付秋生与安阳市健丰食品有限公司签署《保证合同》，对安阳市健丰食品有限公司的上述担保提供反担保。

4、2011年1月17日，本公司与中国银行股份有限公司郑州高新技术开发区支行签署了编号为KFQ20E2011013的《授信额度协议》，获得其提供的1500万元贷款授信额度，使用期限自2011年1月17日至2011年12月17日。

5、2011年4月28日，本公司与中国银行股份有限公司郑州高新技术开发区支行签署了编号为KFQ201101048号《流动资金借款合同》，向其借款480万元，借款年利率为基准利率上浮19%，借款期限自实际提款日起算6个月。本借款合同系上述编号为KFQ20E2011013的《授信额度协议》下的借款合同。同时，根据“ZKFQ20E2011013B”号《应收账款质押合同》，公司以535万应收账款为该笔借款提供质押担保。

（二）销售合同

1、2010年10月14日，本公司与中国电信集团公司河南网络资产分公司签署《2010年河南电信翼机通项目（校园独立平台）施工框架协议》，约定本公司作为其“2010年河南电信翼机通项目（校园独立平台）”项目的供应商，提供相关产品并负责工程建设施工。

2、2010年10月21日，本公司与中国电信集团公司签署《翼机通业务合作协议》，约定本公司作为中国电信集团公司各省分公司的翼机通项目合作伙伴，配合中国电信集团公司及其各省分公司推广“翼机通”产品、整合市场资源、进行客户拓展、项目洽谈、方案设计、项目实施等工作，协议有效期自2010年10月21

日至 2015 年 10 月 21 日。

3、2010 年 12 月 17 日，本公司与联通系统集成有限公司河南省分公司签署《2010 年中国联通河南经贸职业学院信息化校园新建工程系统集成合同》，约定本公司为其提供河南经贸职业学院信息化校园及校园一卡通建设项目所涉及的所有硬件设备、软件及相关部件以及技术服务。该合同金额共计 535 万元。

4、2010 年 12 月 31 日，本公司与中国移动通信集团北京有限公司签署《一卡通业务合作合同》，约定本公司作为中国移动通信集团北京有限公司一卡通业务的合作伙伴，为其提供一卡通项目相关的软硬件、工程施工、系统集成、二次开发、售后支持等产品或服务，协议有效期自 2010 年 12 月 31 日至 2011 年 12 月 31 日。

5、2011 年 3 月 28 日，本公司与中国电信股份有限公司安徽分公司签署《手机一卡通设备及相关服务采购合同》，约定本公司为其提供手机一卡通项目的设备和服务，合同金额共计 475.28 万元。

6、2011 年 5 月 25 日，本公司与南京工业大学、中国移动通信集团江苏有限公司南京分公司签署《南京工业大学“校园移动一卡通”系统升级改造项目建设合作协议书》，约定由本公司供应项目产品并完成项目实施，该合同金额共计 353.8 万元（其中由中国移动通信集团江苏有限公司南京分公司支付 284.8 万元、由南京工业大学支付 69 万元）。

7、2011 年 5 月 26 日，本公司与内蒙古万德系统集成有限责任公司签署《新开普一卡通项目合同》，约定其向本公司采购一卡通系统及相关软硬件产品，并由本公司负责组织完成内蒙古工业大学数字化校园一卡通应用平台软、硬件的安装、调试以及相关操作人员培训等各项工作，合同金额共计 300 万元。

（三）经销商合作协议

1、2011 年 1 月 4 日，本公司与福建开普科技有限公司签署《经销商合作协议》，约定福建开普教育设备有限公司为本公司的福建省授权经销商，协议有效期自 2011 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日。

2、2011 年 1 月，本公司与济南正普电子技术有限公司签署《经销商合作协议》，约定济南正普电子技术有限公司为本公司的山东地区授权经销商，协议有效期自 2011 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日。

3、2011 年 1 月 4 日，本公司与云南千龙商贸有限公司签署《经销商合作协议》，

约定云南千龙商贸有限公司作为本公司的云南省授权经销商，协议有效期自 2011 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日。

4、2011 年 1 月 4 日，本公司与上海听晨智能科技有限公司签署《经销商合作协议》，约定上海听晨智能科技有限公司为本公司的苏州、南通、上海等地区授权经销商，协议有效期自 2011 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日。

5、2011 年 1 月 4 日，本公司与四川泽祥电子技术有限公司签订《经销商合作协议》，约定四川泽祥电子技术有限公司为本公司的四川地区授权经销商，协议有效期自 2011 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日。

（四）采购合同

1、2011 年 1 月 4 日，本公司与深圳毅能达智能卡制造有限公司签订《合作协议》，约定深圳毅能达智能卡制造有限公司向本公司提供智能卡等卡片产品，合同金额以订单发生额为准，有效期为 2011 年 1 月 4 日至 2012 年 1 月 4 日。

2、2010 年 1 月 4 日，本公司与上海复旦微电子集团股份有限公司签订《年度合作协议》,约定上海复旦微电子集团股份有限公司向本公司提供集成电路器件等产品，合同金额以订单发生额为准，有效期为 2011 年 1 月 1 日至 2011 年 12 月 31 日。

3、2010 年 1 月 4 日，本公司与厦门盛华电子科技有限公司签订《年度合作协议》,约定厦门盛华电子科技有限公司向本公司提供读卡模块等产品，合同金额以订单发生额为准，有效期为 2011 年 1 月 4 日至 2012 年 1 月 3 日。

4、2011 年 1 月 4 日，本公司与张家港市海力电路板有限公司签订《年度合作协议》，约定张家港市海力电路板有限公司向本公司提供线路板等产品，合同金额以订单发生额为准，有效期为 2011 年 1 月 4 日至 2012 年 1 月 3 日。

5、2011 年 1 月 4 日，本公司与郑州恒迈巨集半导体有限公司签订《年度合作协议》，约定郑州恒迈巨集半导体有限公司向本公司提供集成类器件等产品，合同金额以订单发生额为准，有效期为 2011 年 1 月 4 日至 2012 年 1 月 3 日。

6、2011 年 1 月 4 日，本公司与连云港水表有限公司签订《年度合作协议》，约定连云港水表有限公司向本公司提供水表类器件等产品，合同金额以订单发生额为准，有效期为 2011 年 1 月 4 日至 2012 年 1 月 3 日。

（五）承销暨保荐协议

本公司与南京证券有限责任公司签订了《关于郑州新开普电子股份有限公司

首次公开发行人民币普通股的承销暨保荐协议》，聘请南京证券有限责任公司担任公司本次发行上市的主承销商和保荐机构。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，发行人不存在正在履行或者已经承诺的对外担保事项。

三、可能对发行人产生较大影响的担保、诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在重大偿债风险，不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的担保、诉讼或仲裁事项。

四、发行人控股股东或实际控制人、控股子公司、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，也无任何可预见的重大诉讼或仲裁事项。

发行人控股股东、实际控制人最近三年内不存在损害投资者合法权益和社会公共利益的重大违法行为。

五、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不涉及刑事诉讼情况，也无任何可预见的受到任何重大刑事起诉的情况。

第十四节 董事、监事、高级管理人员及有关中介机构声明

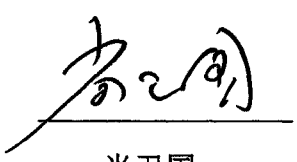
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

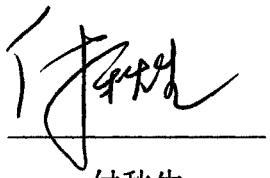
全体董事签字：



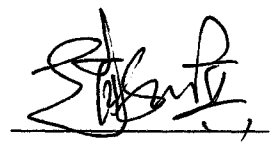
杨维国



尚卫国



付秋生



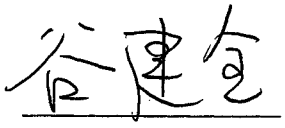
赵利宾



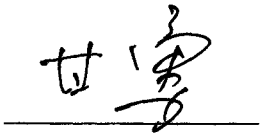
高建明



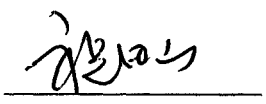
王世卿



谷建全



甘 勇



祝田山

全体监事签字：

刘恩臣　　张国庆　　王葆玲

高级管理人员签字：

杨维国　　尚卫国　　付秋生

华梦阳　　李玉玲

郑州新开普电子股份有限公司

2011 年 5 月 20 日

二、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：付国民

付国民

保荐代表人：吴雪明 张睿

吴雪明 张睿

法定代表人：

张华东

南京证券有限责任公司

2011 年 5 月 30 日

三、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人（签名）：

张利国

经办律师（签名）：

李童云　　杜莉莉

北京市国枫律师事务所

2011 年 5 月 30 日

四、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、盈利预测审核报告（如有）、内部控制鉴证报告及经本所核验的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

审计机构负责人（签名）：

黄锦辉

注册会计师（签名）：

孙 莉　　黄丽华

利安达会计师事务所有限责任公司

2011 年 5 月 30 日

五、资产评估机构声明

本机构及签字注册资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字注册资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

评估机构负责人（签名）：

宇永杰

注册资产评估师（签名）：

常凤彦

黄承华

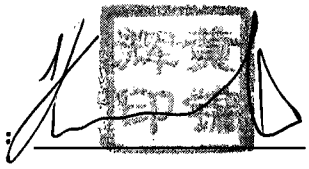
长城会计师事务所有限责任公司

2014 年 5 月 30 日

六、验资机构声明

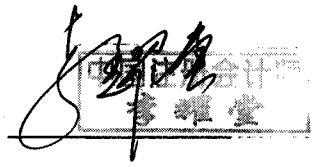
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

验资机构负责人（签名）：



黄锦辉

注册会计师（签名）：



李耀堂



黄丽华

利安达会计师事务所有限责任公司

2011 年 5 月 30 日

第十五节 附 件

一、发行保荐书（附：发行人成长性专项意见）及发行保荐工作报告；

二、发行人关于公司股本演变情况的说明及其董事、监事、高级管理人员的确认意见；

三、发行人控股股东、实际控制人对招股说明书的确认意见；

四、财务报表及审计报告；

五、内部控制鉴证报告；

六、经注册会计师核验的非经常性损益明细表；

七、法律意见书及律师工作报告；

八、公司章程（草案）；

九、中国证监会核准本次发行的文件；

十、其他与本次发行有关的重要文件。