

机动车辆电子车牌识别系统

可行性分析报告

二零零六年三月

目 录

1、项目背景.....	2
1.1 政府规划.....	2
1.2 国际、国内发展状况.....	2
1.3 治安需求.....	5
1.4 加强交通安全现代化的科学管理的需要.....	7
2、本系统的技术优势.....	10
3、产品的发展前景及社会效益.....	12
3.1 社会效益.....	12
3.2 发展前景.....	14
4、市场机会.....	19
4.1 市场特征.....	19
4.2 市场细分.....	20
4.3 销售渠道分析.....	21
4.4 竞争分析.....	21
4.5 市场容量及预测.....	22
4.6 政策方针.....	23
5、市场营销.....	24
5.1 目标市场.....	24
5.2 产品.....	24
5.3 价格.....	24
5.4 销售渠道.....	25
5.5 推广策略.....	25
5.6 市场开发与进入.....	26
6、财务分析.....	28
7、机遇与风险.....	29
7.1 机遇.....	29
7.2 风险.....	31
7.3 解决方案.....	32
8、投资分析.....	32

机动车辆电子车牌识别系统

项目推广策划书

1、项目背景

1.1 政府规划

国家计委于 2001 年 8 月 18 日发布的关于基础产业发展规划中，把我国智能交通已列为“十五”综合交通体系发展规划并长在执行。同时，在国家计委、科技部、经贸委、公安部、铁道部、交通部等十余个部门成立了全国智能交通运输协调领导小组。

1.2 国际、国内发展状况

射频识别技术在国外发展非常迅速，射频识别产品种类繁多。在北美、欧洲、大洋洲、亚太地区及非洲南部，射频识别技术被广泛应用于工业自动化、商业自动化、交通运输控制管理等众多领域：汽车、火车等交通监控；高速公路自动收费系统；停车场管理系统；物品管理；流水线生产自动化；安全出入检查；仓储管理；动物管理；车辆防盗等。而在我国，由于射频识别技术起步较晚，应用的领域不是很广，除了在中国铁路应用的车号自动识别系统外，主要应用仅限于射频卡。

国内外几乎所有的权威调查研究机构都在预测报告中把 RFID(无线射频识别)列为未来主流技术之一。经过短短三年的发展，这项由沃尔玛(Wal-Mart)在民用领域引爆的新技术革命正以燎原之势在全世界蔓延着，众多零售大款如德国麦德龙(Metro AG)、英国塔斯科(Tesco)、美国 Home Depot 和 Targer 等全球零售业 20 强已纷纷投入到 RFID 技术应用或试验中。另据市场研究公司 IDC 预计，2008 年美国零售供应链的 RFID 支出将从 2003 年的 9150 万美元升高到 13 亿

美元，而全球市场机会将达 31 亿美元，其中绝大多数的支出会投入到硬件方面，涵盖 RFID 标签、基础设备以及系统整合。

RFID 在中国尚属起步阶段，自从 2004 年 4 月 22 日举办 EPC(电子产品编码)与物流论坛之后，有相当多的企业、研究机构和政府部门关注并参与 RFID 产业链的发展。2005 年 3 月 25 日，在北京召开的今年电子信息产业重点工作通报会上，RFID 被科技司、产品管理司和无线电管理局等三个部门提为重点发展项目，鉴于此，深圳市既有相当基础条件，理所当然也应发展 RFID 产业，成为信息产业的重要组成部分。

美国政府是 RFID 行动的另一个重要推动者，美国国防部后勤部门要求供应商在 2005 年 1 月开始对部分库存货物采用 RFID；美国交通部联邦高速公路管理局要求 RFID 制造商共同开发 DSRC（专用短程通信）系统，以降低道路死亡率；美国海关的 CSI（集装箱安全计划）和 SST（智能和安全贸易）通道计划将 RFID 技术作为帮助美国港口保证集装箱安全的措施之一。

美国对伊拉克的战事，美国国防部就在军用物资箱上装置 RFID 卷标，扫描一秒钟就知道里头装了什么。许多欧美国家高速公路有电子收费站，只要凭着黏在车上的 RFID 辨识卡片，就可直接通过收费道、自动扣款，不须停车。美国太空总署想用这种技术追踪发射到太空中的东西。DHL 在试用 RFID 来管理每年大约一亿零六十万个包裹运送。澳洲政府想用来管理比澳洲人口多许多的袋鼠。

美国沃尔玛零售公司于 2003 年 6 月向其 100 家供应商提出，到 2005 年 1 月，必须在送往德州 3 个配送中心的 7 家商场的物品上安装 RFID 标签；到 2006 年 1 月，第二批 200 家供应商也加入 RFID 应用行列。沃尔玛的竞争者：Albertsons、Best Buy、Kroger、Target 以及欧洲的 Metro Group 同时启动自己的 RFID 试验。

在欧洲，欧盟正计划在大面额欧元纸币中嵌入 RFID 标签。英国在研究嵌入 RFID 的汽车牌照，以便在道路或监察车辆中的阅读器能够在 90 米的距离处快速译码识别。由于受到“疯牛”病爆发的影响，

欧洲的不低于 60 万头牲畜的成员必须从 2008 年 1 月开始，在绵羊和山羊的耳朵上挂上电子标签。国际标准组织 ISO 11784/85 也规定，该措施也将对规定在欧盟成员国之间交易的所有动物强制执行。

英国航空公司正进行 RFID 的试验计划，并允许某些特定的智能型 RFID 在扫描的同时改变该 RFID 的记录内容，毋需重新换贴另一个新的 RFID。如此将使航空公司利用 RFID 上之重量数据的加重而很容易侦测到旅客利用转机夹带非法物品的可能性。此外，旅客报到时不再需要使用扫描条形码器，亦可达到简化手续流程的好处。

日本的国土交通省和新东京国际机场在 2001 年 10 月起，亦开始试验 RFID 加附在行李箱的试验，新加坡樟宜国际机场、香港国际机场、旧金山和温哥华国际机场亦将陆续导入。

国际航空运输协会 (IATA) 在数年前即已进行 RFID 标准的制定工作。还有各国码头货柜的运输管制作业，将检查过的货柜加上 RFID 标签进行密封，有效防止货柜内物品不被调包，并追踪整个货柜行进的路线。

车辆自动识别方面，早在 1995 年北美铁路系统就采用了射频识别技术的车号自动识别标准，在北美 150 万辆货车、1400 个地点安装了射频识别装置。近年来，澳大利亚开发了用于矿山车辆的识别和管理的射频识别系统。

在高速公路收费及智能交通方面，香港“驾易通”采用的就是射频识别技术。装有射频标签的汽车能被自动识别，无须停车缴费，大大提高了行车速度和效率。虽然我国很多地区高速公路都采用了射频卡，但是大部分还是应用人工停车收费的方式。最近，锦山的一条高速公路上应用了射频卡自动收费，但是与香港“驾易通”相比，差距显而易见。利用射频识别技术的不停车高速公路自动收费系统是将来的发展方向，人工收费包括 IC 卡的停车收费方式也终将被淘汰。

在货物的跟踪、管理及监控方面，澳大利亚和英国的西思罗机场将射频识别技术应用于旅客行李管理中，大大提高了分拣效率，降低了出错率。在几年前，欧共体就要求从 1997 年开始生产的新车型必

须具有基于射频识别技术的防盗系统。而我国铁路行包自动追踪管理系统还只是在计划推广之中，真正应用还要假以时日。

在射频卡应用方面，1996 年 1 月韩国就在汉城的 600 辆公共汽车上安装射频识别系统用于电子月票，实现了非现金结算，方便了市民出行。而德国汉莎航空公司则开始试用射频卡作为飞机票，改变了传统的机票购销方式，简化了机场入关的手续。在我国，射频卡主要应用于公共交通、地铁、校园、社会保障等方面。上海、深圳、北京等地陆续采用了射频公交卡。在未来的一、两年，我国射频卡应用最大的项目将是第二代公民身份证。

在生产线的自动化及过程控制方面，德国 BMW 公司为保证汽车在流水线各位置准确的完成装配任务，将射频识别系统应用在汽车装配线上。而 Motorola 公司则采用了射频识别技术的自动识别工序控制系统，满足了半导体生产对于环境的特殊要求，同时提高了生产效率。在动物的跟踪及管理方面，许多发达国家采用射频识别技术，通过对牲畜个别识别，保证牲畜大规模疾病爆发期间对感染者的有效跟踪及对未感染者进行隔离控制。而在生产线的自动化及过程控制以及动物的跟踪及管理方面，我们离国际水平的差距就更大，甚至在有些方面根本就没有应用。

总体而言，我国射频识别技术应用状况还处于初级阶段，市场前景非常广阔。不久的将来，我国射频识别技术应用将在生产线自动化、仓储管理、电子物品监视系统、货运集装箱的识别以及畜牧管理等方面有所突破。实现射频识别技术在我国成熟、全面的应用将是一个长期的过程，需要业内人士共同努力。

1.3 治安需求

根据权威部门统计，截至 2004 年 6 月，我国机动车的总量已达 8000 万辆，并以每年百分之十九的速率增长。因此，机动车辆行驶的智能交通管理和机动车安全管理问题日益突出，利用高科技手段解

决这些问题已是当务之急。

我国机动车的安全管理形势严峻。从 80 年代中期开始出现了机动车盗窃、盗抢、假牌、套牌、走私、黑市交易等犯罪活动，违章车辆每年递增。来自公安部的数据显示，2004 年，全国立案盗抢案件近 69 万起，比上年同期上升 18.4%。其中，盗抢汽车案件为 87249 起，直接财物损失达 80 亿。

来自权威部门统计数据表明：

北京 2004 年被盗抢的汽车竟达 4000 辆左右，平均每天 11 辆。

广东省大概每年是以百分之八、九上升，损失一年有 20 多个亿。据统计，广东的机动车盗抢案件在全国占到 20%左右，广东省成为全国机动车丢失最严重的地方。2004 年全省盗抢机动车案件发生了十几万宗，盗抢汽车两万多宗，平均一天全省要丢 60 多辆汽车，形势比较严峻。广东省 2005 年 7 月份警情进行通报，通报表明该省盗抢机动车案件持续上升。在广东省公安机关 2005 年 7 月 19 日至 2005 年 7 月 31 日破获的 6395 起刑事案件中，“两抢一盗”（抢劫、抢夺、盗抢机动车）案件超过五成，达 3243 起。

自 93 年以来，深圳市平均每年发生盗窃抢车辆 2200 宗左右，直接经济损失约 3 亿元，三年内保险公司的赔付额多达 10.97 亿元。据深圳市交管局 2004 年 9 月公开的数据，作为头号“马路杀手”的假牌车、套牌车，深圳就有 2 万辆。

云南省平均每天被盗抢车辆 32 起，全年约 11520 起，经济损失以百亿计。

由此，公安部在 2005 年组织开展了全国打击盗抢机动车的专项行动。

据公安部最新发布的信息，2005 年全国公安机关共立盗窃机动车案件 68.3 万起，同比上升了 2.9 个百分点。

美国 9·11 事件后，全世界的恐怖犯罪活动日益加剧，特别是汽车炸弹成为恐怖犯罪活动的一大特色。因此党、政、军机关及一些重要单位及军事重要基地的安全管理问题，机动车出入的安全管理问题

急需解决。特别是 2008 北京奥运会申办成功，安全管理将成为首要解决的问题。

1.4 加强交通安全现代化的科学管理的需要

I、加强公安信息化建设 服务社会经济发展的需求

二十一世纪是信息化的世纪。人类正经历一场全球性的科技革命，以信息技术和生命工程为主要标志的科技进步日新月异。社会发展主要依靠知识创新和知识创造性应用，在新世纪里将会表现的更加突出。中共中央在 2000 年 10 月召开的十五届五中全会上，通过了《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十个五年计划的建议》，党中央高瞻远瞩，总揽全局，面向新世纪做出了“大力推进国民经济和社会信息化，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”的重大决策，这为公安信息化建设指明了方向。信息化是全局性的工作，是贯彻邓小平同志提出的“三步走”，实现我国现代化建设战略目标的重要举措。这一战略决策的意义在于，要以代表当今世界最先进生产力的信息化技术，带动我国工业化建设，缩短我国实现工业化的历史进程；以信息化技术改造和发展现有社会生产力，实现我国生产力水平的跨越式发展。世纪之初，公安信息化建设迎来了前所未有的发展机遇。结合公安工作的实际，贯彻党的十五届五中全会精神至关重要的就是要实施“科技强警”战略，以“金盾工程”建设为龙头，全面推进公安信息化工作，向科技要警力、要战斗力，充分利用国民经济和社会信息化在新世纪快速发展提供的信息市场和信息应用的良好环境，加快公安信息化建设步伐，实现公安战斗力的跨越式发展。

II、公路车辆智能化监测与记录系统（即公路卡口系统）分析

● 功能特点

公路车辆智能化监测与记录

该系统能够对超载、超速、肇事逃逸等违章、违法行为及通缉车辆进行识别并辑录定格及移动影像。该系统能够履行多项功能，例如肇事逃逸和盗抢机动车犯罪案件，在公安部推广的「平安大道」建设中发挥了重要作用。

● 不足

该系统无法判定车牌的真伪；

假牌、套牌、黑牌不能自动识别；

对交通违章车辆的稽查存在较大困难。

III、城市公共安全指挥中心系统分析

二十世纪九十年代以来，随着科学技术的进步、信息化水平的提高、计算机网络技术的普及，全球范围内，犯罪分子采用的技术越来越先进，犯罪手段也越来越多。在我国，为了更好的保障国家人民生命、财产安全，为了保证社会主义现代化建设的顺利进行，也迫切需要用现代化的技术和手段来装备我们人民警察的力量。

● 特点

警用紧急报警指挥调度系统：实际就是指 110 匪警报警系统、119 火警报警系统、122 交通事故报警系统。

定点自动报警系统：主要是指在重点监控单位（金融、政府机关等）、一般厂矿、公司、企业以及家庭等安装的自动报警系统。

移动目标报警系统：主要是指对机动车辆的 GPS 定位以及反劫持、防盗抢的自动或人工报警监控系统。

- 不足

该系统针对机动车辆报警监控达不到普及；不能鉴别机动车辆的盗牌、假牌、套牌；车辆的 GPS 系统的推广困难较大，不能对机动车辆进行实时的监测；必须由车主通过设定的方式报警登记，该系统对机动车辆的报警基本是被动工作状态；

IV、机动车 GPS 系统

- 特点

能够随时了解车辆所在的位置、行驶状态，便与车辆的实时监控；为车辆救援、打击盗抢提供车辆动态信息。

- 不足

需要与交通公安公共安全指挥系统进行全面连接；

需要详细的城市交通地理信息系统平台支持；

需要无线网络的支持；

车辆必须在上空无遮挡时完成定位；

安装工成本高；

运营成本高；

在目前经济发展水平下普及推广困难。

2、本系统的技术优势

I、集多种高科技技术于一体

系统集成微电子技术、射频识别技术、计算机技术、数字图像处理技术、数据加密技术、数据库技术、数模转化技术于一体。

II、本识别系统数据库

本识别系统采用目前公安车辆管理部门所用的 DM2 数据库，能够直接和目前车管所数据库进行兼容和连接。直接读取车辆数据库的信息，并保存到本系统。同时，本系统可对监控到的可疑车辆信息直接写入到车管所的相应数据库，还可以直接提取车管所车辆数据库中黑名单车辆信息。

识别检测站系统数据库的数据更新可采用无线网络，有线网络，硬盘介质等不同方式进行定时或随时更新，以保持车辆数据库与车管所数据库中数据的同步性。

III、本系统采用数字信号识别

电子车牌（识别卡）采用无线射频数字信号识别技术，数字信号有效识别距离 18 米范围之内，车辆行驶速度小于 120 公里/小时。电子车牌不断地发出数字信号，识别检测系统可以自动接收电子车牌的数字信号并识别信息，结合车牌摄像识别系统对比车牌与身份证信息的正确性，同时对比车辆数据库中该车辆的信息，从中排查出可疑车辆并记录到数据库。

本系统的最大特点是当安装有机动车电子车牌（电子识别卡）的车辆经过固定的车辆检测点、或移动的车辆检测车时，检测系统能够自动监测车辆的登记身份信息。可以在较远距离（30 米）、较快速度（每小时 120 公里以下）、较快时间（小于 1 秒）条件下对行驶中车辆行动态监测，如发现疑点车辆，系统有自动声、光报警、并对疑点车辆在 50 毫秒时间内将其车辆抓拍存档，便于执勤人员及时处理。

系统还具有现场报案进行网络广播及异地查询功能。

IV、该系统主要解决机动车辆的动态管理与安全防控。

系统防范机动车辆被盗窃、盗抢、假牌、套牌、走私、黑市交易等违章犯罪活动

可以监控机动车辆的交通违章，防止机动车辆超速行驶、货运车辆货物超载，对具有交通违章记录的机动车辆进行动态监控等。

识别系统可安装在固定点、也可以安装在移动的检测车辆上(110巡逻车、公安巡逻车、交通执法巡逻车等)。

V、车辆身份证体积较小

尺寸规格约 90mm × 50mm × 9mm (面积相当于一张普通名片大小)。电池可以使用三年之久。

可以安装在车辆驾驶室前挡风玻璃下方开放或隐蔽的位置。

识别卡(身份证)只能一次性安装完成，不可拆卸。发生被拆卸时将自动报废，预防恶意拆卸破坏。

- 本项目产品经国家公安部、科技部等主要部门 13 个位专家联合认证为国内同一领域的领先技术产品，获得国家发明专利，取得多项资质认证，赢得英国伦敦国际专利博览会金奖，并且是唯一一家通过国家安全交通管理研究所检测、鉴定的产品。
- 该系统通过“公安部交通安全产品质量监督检测中心”的质量检测。
- 通过“中国防伪技术协会”论证。
- 在云南省公安厅道路交通总队和云南省道路交通管理科学技术研究所共同协助下，在云南省大理州、玉溪市分别进行了试验，并顺利通过成果鉴定。

3、产品的发展前景及社会效益

3.1 社会效益

I、为城市道路规划设计提供精确、细腻的分类车流统计数据，实现道路规划管理的最优化设计，减少交通阻塞黑洞。

本产品可实现城市主要道路交叉口的车辆通行数据采样，并对车辆的类别（如公交车、货车、客车、轿车、出租车等）及流量进行数据分析，为道路规划设计提供车流量、车类别、高峰期及高峰值等精确数据，科学指导道路规划。

II、有效监控交通违章现象，抑制恶性交通事故逐年增多的趋势，最大程度消除因交通问题带来的对人们生命财产安全的威胁。

根据公安交管部门统计，仅 2003 年，由于交通事故死亡人数达 87955 人，伤 28440 人，平均每天死亡 200 余人，直接经济损失达 1802 亿元（据《公安交通科技》2003 年 8 月报送）。2004 年交通死亡人数更是高达 104372 人。这些惨痛的事件，给伤亡残家属带来的悲伤更是不能用金钱来衡量的。造成这些惊人的事故数字中，因驾驶员违章、超速行驶的就占了 90%。这些交通违章事故的记录数据庞大，而且实时性、随机性大，因而无法迅速完整的记录在案。各地方数据汇总统计与分析工作量也繁琐庞大，正是管理方式根本无法满足交通管理工作的现代化、高效率的需求，正是管理方式的落后，造成一些驾驶人员存在侥幸心理，结果酿成大错。

III、适时防范机动车辆被盗窃、盗抢、假牌、套牌、走私、黑市交易等日益猖獗的犯罪活动。

智能化作案是现代犯罪分子一个显著特征，只有采用更高科技的手段，“魔高一尺，道高一丈”，才能有效预防、打击犯罪行为。

本产品通过机动车安装登记的“电子车牌”信息，在监控中心有效遥控、掌握可疑车辆的图像、数字信息及行进方向，或者用 GPS 定

位系统跟踪追查，并随时将跟踪追查到的信息反馈回监测中心。公安部门可以根据这些信息及时了解、跟踪、掌控不法车辆交易、车辆盗抢等犯罪行径。对于假牌、套牌车辆，检测识别系统在检测过程中发现电子车牌号与外挂车牌不符时发出报警信息，以便公安部门进行追查。

IV、加强防暴、反恐力度、实现与国际接轨。

防暴、反恐已成为当前国际社会面临的一个重要课题，要解决这个问题，与国际接轨，必须应用高科技手段。

随着恐怖主义活动的日益猖獗，利用汽车作为主要载体的恐怖活动越来越多，对车辆管理尤其是被盗车辆监视，预防恐怖事件发生的重要手段。通过本项目产品，在一些大城市的主要公共场所、党、政、军办公大楼等重要场所加强对出入车辆的监控，可以有效地完成防暴、反恐的重任。

V、科学的解决现行交通中面临的种种“老大难”问题

①事故处理及反馈的不及时：由于我国汽车保有量的迅猛增长和警力的缺乏，由于处理不及时、信息实时反馈不及时，经常发生在事故处理现场出现交通阻塞或是发生连续多起事故的场面，而且这种情况在大、中型城市特别明显。

②处罚的工作效率低：随着时代节奏的加快，驾驶员的时间观念越来越强，对违章及事故处理要求高效率、高速度，而传统管理方式已不能满足这一日益增长的需求。

③对驾驶员档案、违章事故等数据的管理媒介多数采用纸张表格的传统方式，耗时费力，而且统计汇总数量非常繁琐庞大，根本不能适应机动车、驾驶员流动性大，跟踪查询的需要。

④出错率高：人力干预的成分太大，人徇私舞弊等不良风气造成了可乘之机。

⑤难以实现多功能综合性管理工作支持，异地查询取证困难。

VI、本系统的射频识别技术应用领域广阔

本系统中的射频识别技术以其独特的优势，逐渐的被广泛应用于工业自动化、商业自动化和交通运输控制管理等领域。随着大规模集成电路技术的进步以及生产规模的不断扩大，射频识别产品的成本将不断的降低，其应用将越来越广泛。下表列举了射频识别技术几个典型的应用。

典型应用领域	具 体 应 用
车辆自动识别管理	铁路车号自动识别是射频识别技术最普遍的应用。
高速公路收费及智能交通系统	高速公路自动收费系统是射频识别技术最成功的应用之一，它充分体现了非接触识别的优势。在车辆高速通过收费站的同时完成缴费，解决了交通的瓶颈问题，提高了车行速度，避免拥堵，提高了收费结算效率。
货物的跟踪、管理及监控	射频识别技术为货物的跟踪、管理及监控提供了快捷、准确、自动化的手段。以射频识别技术为核心的集装箱自动识别，成为全球范围最大的货物跟踪管理应用。
仓储、配送等物流环节	射频识别技术目前在仓储、配送等物流环节已有许多成功的应用。随着射频识别技术在开放的物流环节统一标准的研究开发，物流业将成为射频识别技术最大的受益行业。
电子钱包、电子票证	射频识别卡是射频识别技术的一个主要应用。射频识别卡的功能相当于电子钱包，实现非现金结算。目前主要的应用在交通方面。
生产线产品加工过程自动控制	主要应用在大型工厂的自动化流水作业线上，实现自动控制、监视，提高生产效率，节约成本。
动物跟踪和管理	射频识别技术可用于动物跟踪。在大型养殖厂，可通过采用射频识别技术建立饲养档案、预防接种档案等，达到高效、自动化管理牲畜的目的，同时为食品安全提供了保障。射频识别技术还可用于信鸽比赛、赛马识别等，以准确测定到达时间。
门禁管制	人员出入门禁监控、管制及上下班人事管理。
废物处理	垃圾回收处理、废弃物管控系统。
医疗应用	医院的病历系统、危险或管制之生化物品管理。
动物监控	畜牧动物管理、宠物识别、野生动物生态的追踪。
联合票证	联合多种用途的智能型储值卡、红利积点卡。

3.2 发展前景

I、盗抢车辆稽查

将被盗抢车辆登记信息发送到检测识别系统数据库，检测识别系

统在检测教程中发现可疑车辆可发出报警、同时可向监控中心发送报警信息及报警站的位置，监控中心大屏幕即可显示出当前报警的监控点位置及监控到的可疑车辆的图像及数字信息、可疑车辆行进的方向，公安部门可以派出装有移动识别系统的检测车进行追查，也可调动已在进行巡逻的检测车进行跟踪。装有移动识别检测系统的监测车上安装 GPS 系统，在追查和跟踪的过程中可随时把车辆的位置信息传送到监控中心，监控中心可随时掌握检测车辆的当前位置，指挥中心并可根据监测点报告可疑车辆的信息，判定可疑车辆下一行使目的地，采取相应的拦截措施。

II、套牌、假牌车辆稽查

检测识别系统在检测过程中发现电子车牌号与外挂车牌不符时发出报警并将记录写入数据库、同时向监控中心发送报警信息，以便公安部门进行追查。

III、违章车辆稽查

数据库与车辆违章记录数据库进行数据连接，检测识别系统在检测过程中发现有违章记录的车辆通过时利用报警装置发出报警或广播、或利用电子公告牌进行公告让违章车辆司机能够及时了解到违章信息。也可由交警当场开具罚单给司机限期上交罚款。

IV、高速公路自动收费

在高速公路收费点安装识别系统，通过车主在银行的储蓄卡信息连接可以自动完成高速公路收费。当车辆进入高速公路入口后系统自动记录车辆信息，当车辆驶出高速公路时系统自动计算该车辆行驶经过的路程，并同时计算应收取的费用，将信息发送到银行系统，银行自动完成费用扣除，并用短信的方式通知车主。

V、车船使用税、养路费稽查

将车辆数据库分别与车船使用税缴纳数据库、养路费缴纳数据库

进行连接，当车辆通过识别系统检测点或流动检测车时，即可直接查验该车辆的车船使用税、养路费的缴纳状况，一旦发现某车辆上述两项费用为缴纳时即可在设置在道路中的电子提示牌上进行提示，或通过数据库中车主的联系方式通知车主。

VI、车辆年检稽查

将车辆数据库与车辆年检数据库进行连接，当车辆通过识别系统检测点或流动检测车时，即可直接查验该车辆的年检状况，一旦发现某车辆到期未年检或未通过年检的，即可在设置在道路中的电子提示牌上进行提示，或通过数据库中车主的联系方式通知车主，同时通知交通执法车辆一旦发现这些车辆对其进行执法管理。

VII、车辆保险查验

将车辆数据库与车辆保险投保数据库进行连接，当车辆通过识别系统检测点或流动检测车时，即可直接查验该车辆的保险投保状况，一旦发现某车辆保险到期未投保或不符合强制投保项目规定的，即可在设置在道路中的电子提示牌上进行提示，或通过数据库中车主的联系方式通知车主，同时通知交通执法车辆一旦发现这引起车辆对其进行执法管理。

VIII、小区车辆管理

小区车辆安全是小区管理的重要内容，是物业管理者保障小区居民财产安全的重要任务。加强小区的出入口安全防范措施，为小区车辆安全提供了首要保障。在小区的出入口安装设置车辆电子车牌识别系统，可对小区出入的车辆进行检测，内部车辆可直接通行，外部车辆在出入时应遵循小区管理规定，这样即可对小区车辆的出入记录有据可查。

IX、停车场自动收费管理

目前停车场管理非常混乱，大多还是采用人工记录方式，造成管

理员与车主、管理员与管理公司的信任度、计时不标准、收到费用核算等多方面的问题与矛盾存在。使用该系统后，车辆进入停车场后检测系统自动完成车辆登记计时，车辆驶出时系统自动完成计时收费计算，并保存记录，这样就保证了停车场记录完整、账目清晰。发生任何矛盾与纠纷保证有记录可查。

X、特勤、特种车辆管理

对在特种场合执行特种任务的车辆，或具有特种保护单位的车辆进行特种管理，加强安全防范防止恐怖袭击或蓄意破坏等具有特殊意义。比如：加强盛大会场车辆的准入登记管理，特种车队的行驶安全，重要单位的车辆出入安全等的管理。在这些管理中系统可自动监控，当发现非法车辆驶入时，可及时报告安全防卫部门进行快速突发事件的处理。

XI、出租车辆管理

系统检查出租车辆，对比出租车辆运营牌照及登记信息，打击黑出租和假出租车辆。当出租车辆通过监测点或流动检测车时，查验出租车信息数据，一旦发现非法运营出租车辆即产生报警信息，并将该车辆所处位置、车辆登记信息发送到公安交通车辆管理处或出租车辆管理稽查部门，管理部门即可采取相应措施对非法车辆进行执法。

XII、施工场所车辆管理

对施工场所运输车进行调度管理与工时核算。例如：施工场所混凝土运输车辆的调度管理和核算，通过系统监控可对运输的车辆发出装载信息、并监控装载情况，装载量，装在后运出情况，每天运送的次数和运送量等。

XIII 系统在其它方面的拓展应用

● 信用卡

当前所用各种信用卡采用的都是接触性读卡器读卡，用户使用时

必须把卡插入 ATM 机器内，容易造成卡的吞吃，同时不法分子在利用用户大意的状况下窃取用户信息和信用卡，这些都给用户带来不必要的损失，同时也给银行带来工作上的负担。使用电子车牌技术制造的信用卡，用户再也不用将信用卡插入 ATM 机器内，只要用户走到 ATM 机器前及可操作机器，识别系统可以自动完成用户信息识别，保证了信用卡的安全性。

● 电子标签

所谓电子标签就是采用本技术的无限射频数字识别技术制作的标签，这种标签固定到货物上后，只要货物通过标签识别器，货物的信息立即就被识别，不需要进行扫描。

该标签可用于超市购物结算，当顾客完成购物后，出结算口时不必再需要结算员一一将货物进行扫描，而是一一拿出即可由结算器自动识别结算，如果客户使用上述的电子信用卡，可通过电子信用卡结算系统进行自动银行结算。

该标签用于集装箱或大型货物运输方面，可以通过设置与各个地方的电子标签识别系统检测货物目前所在的位置，随时监控货物移动的距离、速度、方向，一旦发现货物运输错误物流中心可随时进行正确的调度。

● IC 卡

各种 IC 卡、智能卡均可以采用本技术制作，由本技术制作的各種 IC 卡、智能卡在读卡时由于采用的是无限射频数字识别，因此，均为非接触读卡，使用者不必将卡从口袋或包中取出，使用极为方便，不易丢失。

● 新一代电子车牌

我国开始使用第二代身份证，带有芯片存储有个人信息，但身份证的鉴别必须借助于接触性识别设备完成，而采用无限射频数字识别技术制作身份证，只要在公共场合设立监测站点，当人群走入时即可识别身份。

4、市场机会

4.1 市场特征

国际市场上的 RFID 新技术是层出不穷，在各国都有新的产品问世。目前，我国射频识别技术及应用处于初级发展阶段，存在技术水平不高，标准规范不完整等诸多问题。同时，我国射频识别技术又拥有广阔的发展前景和巨大的市场潜力。

目前市场上所说的远距离读卡器通常是针对非接触式 IC 卡而言，通常情况的识读距离为 10CM 左右就称为远距离读卡器。而在大量的应用中，尤其是自动识别和数据采集领域中都要求远距离读卡器的作用距离在 0~几十米范围内可调整。最为典型的应用就是车辆的自动识别如 ETC 高速公路不停车收费，其要求远距离读卡器能识读在至少十米的距离。以目前的技术手段而言，只有两种方式能够实现：一种是采用半有源电子标签的远距离读卡器，识读距离能达到十米；另一种是采用有源电子标签（有源射频卡）的远距离读卡器，识读距离最远可达到 100 米。这两种远距离读卡器的重要区别在于识读可靠性：半有源射频卡的远距离读卡器识读可靠性不能达到 100%，而有源射频卡的远距离读卡器可靠性能得到完全保证。当然，后者支持的电子标签成本也相应高于前者。因此，对于远距离读卡器的选择取决于应用需求。

典型的远距离读卡器包含有高频模块（发送器和接收器）、控制单元以及远距离读卡器天线。此外，许多远距离读卡器还有附加的接口（RS232、RS485、以太网接口等），以便将所获得的数据传向应用系统或从应用系统接收命令。

电子标签与远距离读卡器构成的射频识别系统归根到底是为应用服务的，应用的需求可能是多种多样，各不相同的。远距离读卡器与应用系统之间的接口 API（Application Program Interface）通常用一组可由应用系统开发工具（如 VC++，VB，PB 等）调用的标准接

口函数来表示。标准接口函数的功能大致包括以下四个方面。

应用系统根据需要可能向远距离读卡器发出远距离读卡器配置命令。

远距离读卡器向应用系统能返回所有可能的远距离读卡器当前的配置状态。

应用系统向远距离读卡器可能发送的各种命令。

远距离读卡器向应用系统返回所有可能命令的执行结果。

完善的射频识别技术标准也包括远距离读卡器与应用程序之间的标准接口规定。例如：ANSI NCITS256—2001，ISO18000 系列射频识别国际标准等均对远距离读卡器与应用程序接口 API 做出了明确规定。

出租车“电子识别卡”。该卡是一张柔性 IC 卡，卡内存储了车牌号、车体号及车辆持有人的详细资料，相当于出租车的“身份证”。稽查人员在检查车辆时，只需用电子识别枪靠近识别卡，就能瞬间辨别真伪，从而有效打击黑车，保证正规经营者的合法权益。

射频自动识别不停车收费系统（ETC）是目前世界上最先进的路桥收费方式，欧美等发达国家已经开始大规模推广应用——通过安装在车辆挡风玻璃上的电子标签与在收费站 ETC 车道上的微波天线之间的专用短程通讯，利用计算机联网技术与银行进行后台结算处理，从而达到车辆通过路桥收费站不需停车就能交纳费用的目的。

4.2 市场细分

● 已开发

ID 身份识别卡实现小区智能化管理

射频自动识别不停车收费系统（ETC）

出租车“电子识别卡”

无锡某智能科技公司提供了最新一代的 UHF RFID 射频识别产品，

由它组成的智能停车场管理系统将取代传统的人工收费的管理办法，满足了生活节奏不断加快对当今停车场管理提出的要求。射频自动识别不停车收费系统是一种采取“射频自动识别车号、车型，远距离电子标签卡收费，计算机管理，图像比对及检测器校验”的最新颖的自动收费方式，是公路交通管理走向数字化、自动化的基础设施。

海关监管闸口集成系统是对进出海关闸口的集装箱、运输车辆及驾驶人员进行自动实时监控的软硬一体化产品，它通过对出（入）境货物通道的实时全方位监控，可实现监管现场高效、可靠的无人值守、自动报警和自动拦截。

● 未开发

目前该识别系统还没有进入公安交通管理部门，实施对车辆进行安全防范、交通违章、打击犯罪等违法违纪的管理系统。

4.3 销售渠道分析

● 直销

本公司比较熟悉的区域，市场阻力较小，由本公司营销人员采用直销介入市场。

公司占据广东省的天时地利，在本省内推广采用直销方式，同时利用与周围省份较近距离的优势，也可采取本公司直接开展业务的方式。

● 代理商

阻力较大的市场，采用迂回战术，让利于代理商，由当地代理商介入市场。这样就可充分发挥代理商的人际地缘优势，代本公司把系统产品推入市场，为公司带来巨大的市场效应。

4.4 竞争分析

目前，市场上的类似产品不断涌出，仅就现在市场中已应用的产

品而言，经过调研分析该类似产品主要应用在以下方面。

出租车辆管理行业。打击黑出租、套牌车等。市场在起步阶段，具有一定的竞争。

高速公路自动收费系统。但目前整个市场推广面不大，多数已设立该系统的收费站仅有双向两个车道而已。还有较大的市场空间等待开发和介入。竞争力不强。

智能停车场自动收费管理，小区车辆智能管理。全国市场巨大，目前市场应用推广处于初级开发阶段，市场潜在空间不可估量。竞争不十分激烈。

货物的跟踪、管理及监控。该方面的市场国内处于起步阶段，未来发展潜在空间可观。基本没有太大的市场竞争。

生产线产品加工过程自动控制。主要应用在大型工厂的自动化流水作业线上，实现自动控制、监视，提高生产效率，节约成本。该方面的市场国内处于起步阶段。基本没有太大的市场竞争。

公安交通车辆智能管理，车辆稽查（防套牌、假牌、盗牌），车辆安全防控（防“两抢一盗”）。目前在这些方面国内的应用还没有启动，但形势迫切需要，市场巨大，等待开发。市场没有任何竞争。

4.5 市场容量及预测

国内外几乎所有的权威调查研究机构都在预测报告中把RFID(无线射频识别)列为未来主流技术之一。

据日本矢野经济研究所推计，RFID应用的十年发展趋势是：

应用领域	1999 年度	2000 年度	2001 年度	2002 年度	2003 年度	2005 年度	2010 年度
制造业	51.3%	39.5%	43.8%	47.2%	41.4%	24.6%	0.6%
流通业	6.4%	7.9%	9.5%	7.5%	6.9%	7.0%	4.9%
物流业	6.4%	19.8%	19.0%	23.6%	29.7%	28.1%	89.8%
追踪相关	16.0%	11.9%	4.7%	4.7%	4.8%	2.8%	0.2%
租赁相关	0.6%	1.2%	1.9%	2.8%	3.4%	2.5%	0.4%
其他	19.2%	19.8%	19.0%	14.2%	13.8%	35.1%	4.1%

4.6 政策方针

政府方面：经济部技术处 92 年度起即开始透过工研院系统中心推动高频 RFID 的研发计划，研发内容包括 IC 芯片、天线、读取器等重要技术，如完成 IC 芯片开发，就可使 RFID 更能多样化地应用在各方面。工研院系统中心也接受经济部商业司与技术处委托，执行 RFID 应用及研发相关计划，也举办「2003 RFID 商业应用发展策略论坛」，由经济部施颜祥次长主持，与会包括行政院科技顾问组钟干癸顾问、永丰余公司何寿川董事长、工研院李钟熙院长，以及产业界与学界代表。讨论内容涵盖 RFID 技术应用和需求面与生产供应面的问题。会议中共同凝聚出我国 RFID 产业之推动方向与共识，建立包括研管、应用、标准及法规之整体系统开发管理，以共同推动我国 RFID 产业价值链之发展。同时工研院也计划在 2004 年 1 月中旬筹组 RFID 研发联盟，工研院系统中心项目经理吴念祖表示，RFID 在低频率产品已被广泛利用，政府所推广的高频 RFID 目前仅有飞利浦电子、永丰余造纸及新竹货运三公司引进（92/12/22 工商时报），整个成长空间还相当大。

5、市场营销

5.1 目标市场

目标市场分为两大类型：政府市场，民用市场。

首要目标市场选定政府的公安交通管理部门。争取在本年度上半年开拓一个初级市场，能在一个城市试点并展开，将产品投入市场运营。下半年争取再开拓一到两个城市，建立新的试点，为明年大规模开拓市场打下良好基础。

民用市场的开拓要等待多元化产品开发完成后进行。时间应该在明年下半年开始，到 2008 年应广泛扩大市场空间。

5.2 产品

主推产品：机动车辆电子车牌及识别系统。主要应用于公安交通车辆的管理，打击有关车辆的各种犯罪活动，纠正机动车辆的各种违章，稽查机动车辆的年检、纳税、交费、保险等完成状况。

多元化派生产品：高速公路不停车自动收费系统；停车场自动收费管理系统；小区车辆智能管理系统；特种车辆智能管理系统；机关单位车辆智能管理系统；货物的跟踪、管理及监控系统等等诸多系统产品。

5.3 价格

产品价格制定：针对国内市场情况，我们应采取竞争定价的价格策略，参照市场中同类产品价格定价。既同等条件下，相对于进口品牌有价格优势，相对于国产品牌有质量优势。竞争对手采取降价策略时，我们有一定的降价空间并保持自己的优势。产品价格定位在中档，大约定在进口品牌的 50%—70%。

产品价格：本系统产品分为两部分。其一为“机动车辆电子车牌”卡单元，该身份证的生产成本主要包括微芯片购买成本和卡的加工成

本两部分，从目前成本及市场同类产品分析出售定价应在 200~300 元人民币之间。其二为集成系统，包括发卡单元、主机检测和副机检测单元、地感线圈单元、图像抓拍单元、读卡单元等，系统定价在 10~15 万人民币之间。

5.4 销售渠道

拟采取的渠道有两种：自建销售网络，利用现有渠道。

自建销售网络：建立以深圳为中心的销售网络，将全国过划分为东北、华北、华中、华南、华东、西北、西南 7 大区域，每一区域设一个分为销中心，由区域分销中心和代理商共同开发市场，并且负责监管这一区域代理商的工作和二级网络的建设。

销售网络的建立原则是为客户提供最高效率的服务。

利用现有经销商：公司处于刚起步阶段，销售网络正在逐步建设，利用经销商现成的销售网络弥补自建的销售网络的不足，扩大市场范围，并吸引有良好关系网络，有能力的代理人才，完善自建的销售网络。

尽量把经销网选择在销售网络未建设或未完善的地区，避免两者产生矛盾。随着公司销售网络不断完善，将逐步减少经销商的销售范围。

建立公司网络与客户资源管理库，积极推动公司网络营销的开展，适时开展电子商务。及时收集使用后的反馈信息，并根据情况采取相应的措施，保证产品顺利进入市场。

5.5 推广策略

● 人员推销

业务员或业务经理通过各种渠道，直接联系公安交通管理部门，上门推销该系统。着力介绍产品的功能特点、作用、形势发展的必要性、管理的迫切性和发展趋势、技术的优越性，树立品牌，提升

公司企业形象。

● 广告

企业形象广告。在大众媒体和专业媒体上发布制作精良的企业形象广告，广告力求信息传达准确到位，同时配以文字报道，以取得更为良好的效果。

宣传公司理念。

产品品牌广告。品牌广告可以通过多种渠道进行。广播，电视广告信息传递时间短，可以用来提高知晓度：利用报纸，杂志制作一些寓意深刻，高品位的广告，提升品牌形象：产品品牌广告保持风格统一，利用不同媒介的特色，建立全方位，立体的信息传播网。

公益广告，除选用报纸，杂志，广播，电视等传播渠道外，也在社会公益活动中建立公司的良好形象。如公安交管部门保证车辆安全、交通有序共同建和谐安定的社会秩序等。

● 公关

公司初期开始公关工作。公关活动的原则是树立公司技术先进，勇于创新，严谨塌实，富有社会责任感的良好形象。

公关活动的重点为提高公司知晓度，辅助销售网络的建设。

承办大型的学术交流会，研讨活动。

公司产品投放市场之后，公关活动的重点在于树立企业形象，吸引公众注意，与公众进行双向交流，加深公众对产品的认识，提高产品和品牌的知晓度与美誉度。

与媒介联合举办科普节目，开辟科普专栏，开通免费咨询热线：制作形式活波，界面友好的主页，展开网络公关。

5.6 市场开发与进入

工作重点在于改变公安交通车辆管理部门的观念，强调系统的重要性，宣传机动车辆安全管理的发展趋势，使管理者接受使用“机动车辆电子车牌”的观念，并引导管理者一部分“潮流领导者”使用本

系统。

市场开发的方式在于专业销售人员与公安交通管理部门，介绍本系统的优点，提高使用“机动车辆电子车牌”进行机动车辆管理的认识和必要性、迫切性，使公安部门了解产品的各项性能，使用情况等。并争取在较短时间内（半年）能够建立一个城市的应用试点。

● **项目运作采用多渠道合作，共同投资、共同收益的双赢模式**

广泛与地方政府部门，公安、交通管理部门，车辆运营管理部门，保险公司等相关单位进行密切合作。公安部门负责信息网络管理中心建设的投资，并组织号召各相关部门进行广泛的相应与合作。政府机关部门的车辆争取由政府机关部门出资；各企事业单位车辆运营单位由各单位出资安装；社会车辆配合保险公司的强制保险进行，由保险公司负责在保险额度允许范围内减少折扣收取参保人资金安装。

我公司负责系统的组装与车辆电子识别卡（电子车牌）的生产。

地方公安局负责投资建设机动车辆电子车牌监测识别站卡和车辆信息管理中心。

与保险公司合作对投保车辆发放，我公司负责安装车辆电子车牌与技术支持、服务。

与政府部门合作由政府部门投资发放电子识别卡。如：政府机关单位车辆由机关单位投入，公交运输车辆有交通管理部门投入，出租车辆由出租运输公司投入等等。

工作重点在于提高品牌知晓度，美誉度，树立良好的品牌形象。强调产品在机动车辆安全管理、打击各种犯罪、纠正车辆各种违章、稽查机动车辆管理中实施的各种项目完成情况、以及在交通管理中的重要作用等，建立品牌忠诚度。

在相关专业的杂志上举办有关本系统的应用前景的讨论，强调“机动车辆电子车牌”载机动车辆交通、安全管理，打击犯罪等方面应用的信心。提供完善的售前，售中，售后服务策略，辅以有竞争力的价格赢得市场，搞好公共关系，树立企业良好的社会形象，赢得市场的依赖。

6、财务分析

● 风险假定与分析

如果“机动车辆电子车牌”不能把入到公安交通车辆管理体系，投资风险将加大，前期投入必须转化到新的多元化同类相关产品的开发中。例如，以此技术为基础开发小区车辆智能管理系统、停车场智能收费管理系统、单位车辆智能管理系统、特种车辆管理系统、高速公路不停车收费系统、货物的跟踪、管理及监控系统、仓储、配送等物流环节智能控制系统、电子钱包、电子票证、生产线产品加工过程自动控制、门禁管制等相关系统和产品。由于近两三年内该类相关产品发展迅速，势必会形成较激烈的市场竞争，代之而来价格竞争不容迟缓，因而，相对增加了投资风险，这就要求有较快的新产品研发速度、优质的产品、优势的价格，只有如此才能具有一定规模的市场，风险降到最低，较快实现收益。

● 预计销售趋势分析

本产品一经打开销路进入到第一个应用试点城市，预计销售额度将呈直线迅猛上升的趋势。

据权威部门统计，我国目前机动车保有量在 9000 万辆以上，并且以每年 360 多万辆的速度增长，市场潜力巨大。

根据 2005 年公安部颁布实施的《城市卡口车辆监控系统技术标准》及市场应用状况，而目前仅有少数城市安装了光学完成“车辆车牌号码自动识别”系统，市场很不成熟。根据以上分析，光学“车辆车牌号码自动识别”系统需要配合“机动车辆电子车牌识别系统”才能真正满足管理的需要。通过调研现正在建设的城市卡口系统，经济较发达地区的中等城市，对车牌自动识别设备的需求一般在 100 台左右，机动车辆拥有量一般在 50 万辆以上，可见该系统潜在市场的需求量非常大。

7、机遇与风险

7.1 机遇

● 国家政策

“智能交通”系统已在国家“十五”规划中明确纳入，并进行长期支持。而有关“无线射频识别技术”的中国标准正在酝酿出台。这些政策措施无疑将为我国“无线射频识别技术”发展带来巨大动力和无限商机。

● 国家重视新技术研制与开发

多年来国家对新技术的研制和开发具有大力支持，随着国家经济的快速发展，国家对新技术的投入与支持力度愈来愈大，政策优惠力度也相对较大。国家和地方政府部门批准建立了多个科技产业园区，投入大量科技资金扶持高技术科研开发项目，使得我国近几年新技术发展得到迅速加快与提高。

“无线射频识别技术”属于国家重点支持的电子信息类高新技术产业项目。“信息产业部 2006 年工作要点中”明确提出“加强技术创新，大力提升产业核心竞争力”，确定加快集成电路、软件和关键元器件等重点领域核心技术研发。引导更多社会资金，加大对以 Linux 为代表的开放源代码软件和关键基础软件的开发和应用，支持数字电视、半导体照明工程、汽车计算平台、无线射频识别技术开发应用配套集成电路的研发，支持新型显示器件的研发和产业化。推动下一代网络、宽带无线移动通信、家庭网络、智能终端、网络与信息安全、信息技术应用与数字内容等领域技术实现突破。

● 机动车辆安全

近年来，我国经济发达地区，如珠江三角洲、北京、东北、沿海等地区大中城市，由于经济的迅速发展，机动车拥有量迅速增长，盗抢机动车及危害驾驶员生命财产的大要案频频发生，治安形势极为严峻。

分析盗抢机动车犯罪活动如此猖獗的原因，除了是暴利驱使加以打击不力外，另一个重要原因是防范欠效，这在客观上给作案分子实施犯罪提供了可乘之机。因此既要探索利用高科技加强机动车技防，利用主动、快速、准确的技术手段截堵盗抢车，更要研究推广普及机动车技防，进而从根本上解决机动车的安全防范问题。

● 犯罪

随着机动车辆的快速增加，犯罪分子利用机动车辆作为直接作案和辅助作案的刑事案件不断增加。犯罪分子可以直接利用机动车辆作掩护进行作案，另外，可以利用机动车辆作为作案后的逃跑交通工具，此类案件给公安部门迅速破案带来较大难度。因而，公安部门急待加强打击利用机动车辆犯罪的力度和手段。

● 机动车辆管理

随着我国机动车辆的快速增加，我国的城市交通特别是大型现代化城市交通，面临日益严重的问题：

由于城市布局不合理，经济建设和功能区域的集中（比如中关村、CBD），造成道路交通严重拥堵，已严重影响了人民群众日常生活和经济的发展。

交通事故率远远高于世界平均机动车辆的事故率，肇事逃逸案件也具世界之首，降低事故率和稽查肇事车辆是公安部交管局今年的主要任务之一。

公安部交管局计划三至五年内，全国所有的省级道路上都要安装道路车辆监控系统，用来监控通行、稽查黑名单车辆，提高车辆和道路管理现代化水平。北京市计划每年拨款 1 亿元用来改善现有道路的机电设备，力争在 3 年内彻底解决交通拥堵问题。

2005 年公安部颁布实施了《城市卡口车辆监控系统技术标准》，通行车辆车牌号码自动识别是系统基本的功能。但现在仅有几个城市安装了该系统，市场不太成熟。而且，根据目前应用的情况，仅仅只采用车牌视频识别，存在很多不足，无法解决假牌、套牌、套牌等具多问题。因此，只有利用本系统结合视频识别技术才能从根本上解决

机动车辆的管理。

7.2 风险

● 外部风险

国家政策影响：国家政策直接影响到产品的开发、研制、与生产。国家政策的倾斜和大力扶持，能够直接刺激技术的提高和生产的发展，势必会带来更多的竞争者进入本市场，竞争将会愈来愈激烈。

公安车辆管理部门的准入：能否进入公安车辆管理部门推广与实施将直接决定市场的潜力和效益。从目前发展的趋势分析，本系统在公安车辆管理部门应用推广实施的可能性极大，迫切性强烈。但是，本产品能否纳入管理部门的实施进程，直接关系到投资的风险效益。

经销商的倒戈：加强对经销商的管理，保证经销商的利益，保证经销渠道的畅通，防止经销商的倒戈至关重要。

高素质的营销人员：本系统技术含量比较高，对营销人员的推销技巧要求较高，推销不力将直接影响到市场的占有率和投资效益。

潜在竞争者的加入：本系统属于高新技术产业，初始期利润较高，一旦市场成熟会有大量的投资者介入本市场，到时将形成巨大的市场竞争。

新技术的更新：高新技术发展较快，生命周期缩短，被替代的可能性加大。要求公司不断投入新技术的开发和产品的升级，否则将被淘汰出局。

资源供应商自身的风险：本系统中多数技术属于 OEM 方式，需要一定的技术资源供应商，为了保证自身的利益，必须保持多渠道采购资源。否则，一旦供应商不能及时提供资源将带来巨大的损失。

● 内部风险

新技术营销策略不确定性、竞争对手策略改变应付策略上的不确定性、价格在一定程度上影响进入此产品市场的营销策略、公关计划、新产品开发的速度、产品的质量、服务体系、品牌建立等等这些均构

成企业内部的风险。

7.3 解决方案

加强推销人员的专业素质和推销技巧的培养。

建立方便及时的销售网络。

强化产品的技术和质量优势。

加快开发相关领域的应用产品，进行多元化经营，化解对单一产品组合的依赖性风险。

建立及时有效的信息反馈渠道，随时了解市场动态。

8、投资分析

● 投资预算

预计投资总额 5000 万元

资金投资包括：厂方及研发基地建设，生产设备购买及其它费用。

● 厂房及研发用地规模

厂房需要 1200 平方米；

研发基地需要 800 平方米；

总占地面积需要 200 亩。

● 预计年产值

基地建成后第一预计产值在 3000 万元左右

随着市场扩大与发展从第二年起预计产值在 5000 ~ 6000 万元左右，年增长率 20%以上

● 安排就业及从业人数

基地建成后可直接安排就业人数在 300 人左右。

从业人数可达 500 人以上。

● 预计利税收入

随着市场开发与不断扩大预计年利润应在 2000 ~ 2500 万元左右。

每年完成税收应在 800 ~ 1000 万元左右。

2007 年 3 月