



# 江西方兴科技有限公司

## 信息简报

第九期

(总第 21 期)

综合部 主办

2013 年 9 月 30 日

---

### 刊首语

- \* 站在新起点 推动新发展

——热烈祝贺方兴公司六届一次董事会会议成功召开

### 公司动态

- \* 公司六届一次董事会会议成功召开
- \* 公司积极开展“红包”问题专项治理活动
- \* 公司在井睦高速工地现场举行隧道照明技术培训

### 工程一线

- \* 9 月份各工程项目进度情况

### 服务业主

- \* 9 月份各片区机电维护情况

### 综合信息

- \* 交通运输部加快提升科技创新能力推动行业转型升级
- \* 中国智能交通产业联盟成立
- \* 河北：全省高速公路应急指挥调度系统正式运行
- \* 江西：ETC 车道将实现全国联网

### 业务百科

- \* 物联网
- \* 智能公路系统
- \* 交通信息资源整合工程

## 【刊首语】

# 站在新起点 推动新发展

## ——热烈祝贺方兴公司六届一次董事会会议成功召开

9月17日，肩负着出资方和公司全体员工的信任和重托，方兴公司新一届董事会一次会议在南昌成功召开。此次会议不仅总结了方兴公司过去六年来在第五届董事会的正确决策和带领下所取得各项发展成绩，而且还产生了新一届公司董事会成员、董事长、董秘、监事会成员、监事会主席。

近年来，方兴公司各项经营事业获得快速发展，成为江西交通机电行业的排头兵，为江西高速公路建设作出了重要贡献。在上级部门和公司董事会的正确决策和部署下，方兴公司领导班子紧紧依靠全体员工的智慧和力量，全面推进企业经营管理的各项工作，为增强企业竞争实力，推动产业转型，实现多元化经营格局奠定了坚实基础。目前，方兴公司已原来的“两条腿”（工程建设、机电维护）走路，变成了“三条腿”（工程建设、机电维护、科研产品）走路，逐渐形成“三足鼎立”的产业发展格局，并铸就了科技创新的核心动力，不断推动方兴科技走向全国。

面向未来，方兴公司又站在新的历史起点上。江西高速公路建设2015年将迎来突破5000公里的发展机遇，这也是方兴公司加快产业转型，推动企业多元化发展的关键时期。公司全体员工将以高度的责任感、使命感立足于工程建设、机电维护、科研产品的“三大产业”发展要求，进一步凝聚方兴科技力量，推动企业自主创新进程，加快提升产业核心竞争力，圆满完成新一届董事会赋予的各项任务，为江西高速公路的建设和发展努力奋斗、再立新功！

## 【公司动态】

### 公司六届一次董事会会议成功召开

9月17日，根据《公司法》及公司章程的有关规定，方兴公司六届一次董事会会议在八楼会议室成功召开，并产生了新一届公司董事会成员、董事长、董秘、监事会成员、监事会主席。



会上，蒋雅辉代表第五届董事会作了工作报告，回顾了过去六年来方兴公司在第五届董事会的领导下，在企业经营管理、工程建设、机电维护、科技研发、文化建设等方面所取得的发展成就，并对方兴公司今后几年发展目标提出了新要求、新期待。

会议产生了第六届董事会成员：蒋雅辉、邝仲平、汪建明、胡孝望、李卫江为江西方兴科技有限公司第六届董事会董事，蒋雅辉为公司董事长及公司法人代表；监事会成员：朱首校、付丽、卢兵为江西方兴科技有限公司六届监事会监事，朱首校为公司监事会主席；罗朝阳为江西方兴科技有限公司第六届董事会秘书。

此次董事会换届选举，是方兴公司站在新的起点上召开的一次重要会议，对公司谋划未来，再次实现跨越发展具有深远的影响。

## 公司积极开展“红包”问题专项治理活动

根据省纪委关于在全省开展党政领导干部违反规定接受和赠送现金、有价证券、支付凭证（简称“红包”）问题专项治理活动的指示精神，以及上级部门的安排部署，9月12日，方兴公司在八楼会议召开“红包”问题专项治理活动动员大会，公司高管领导、全体党员、副职以上中层干部，以及公司市场、采购、方案、财务等业务部门员工参加了会议。

方兴公司党支部书记、总经理邝仲平在会上传达了省纪委《关于在全省开展党政领导干部违反规定接受和赠送现金、有价证券、支付凭证问题专项治理活动》的文件精神，以及赣粤高速关于转发开展党政领导干部违反规定接受和赠送现金、有价证券、支付凭证（简称“红包”）问题专项治理活动的有关要求和具体安排。他要求公司党员领导干部认真贯彻落实“红包”专项治理活动的文件精神，按照上级部门的活动的部署要求，严格执行各个阶段的活动计划。尤其是公司采购、工程等部门人员更要高度重视此次“红包”专项治理活动的现实意义。严禁任何人员向供应商及其他同行泄露公司商业机密以获取“红包”利益。公司党员领导干部要始终保持堂堂正正做事，清清白白做人，不要抱存任何侥幸心理。会上，方兴公司支委、副总经理吴昌华还传达了赣粤高速党委书记、董事长黄铮关于开展“红包”问题专项治理活动动员大会的讲话精神，帮助大家进一步理解和贯彻赣粤高速深入推进专项治理活动的部署要求。

方兴公司董事长蒋雅辉在会上作了总结讲话，他指出，

此次“红包”专项治理活动是今年以来我们党和国家深入推进反腐败工作的重要步骤，也是落实群众路线活动、反对“四风”问题的一次动真格的举措。而且对方兴公司的发展具有重要的现实意义。他希望公司党员领导干部切莫对接受和赠送“红包”掉以轻心，不要误认为是不伤大雅之事。尤其在“中秋、国庆”即将来临之际，要带头执行“红包”问题专项治理活动的各项要求，轻轻松松过一个风清气正的“双节”。

## 公司在井睦高速工地现场举行隧道照明技术培训

9月12-13日，方兴公司方案部在井睦高速工地现场举行隧道照明技术培训活动，进一步了解和掌握隧道照明技术在工程建设中的作用。



此次活动邀请了相关厂家专业工程师对公司方案部员工进行专题培训。培训内容涵盖LED隧道照明的发展历史、设备参数、技术方案等，并重点对隧道灯具的亮度、亮度均匀度、眩光、频闪效应、照明控制等内容进行了授课。学员们与讲师积极互动交流，现场气氛浓厚。大家还就日常工作中遇到



的一系列问题进行探讨，从理论上进一步掌握隧道照明技术在实际工程中的应用。授课结束后，学员们还深入井睦高速隧道工程现场了解隧道照明技术的工程案例。通过实际工程来对比隧道入口段、过渡段和出口段等不同方位的的照明设备，分析其外形、散热等特点，了解设备安装工艺，为公司员工强化隧道照明技术能力提供很好的平台作用。

据了解，井睦高速隧道长达 6.8KM，是目前江西省最长的一条隧道。方兴公司承担了其中的隧道机电系统工程建设任务。由于隧道是一种特殊的管状构造物，不管白天和夜晚，车辆通过隧道都存在视觉上的明适应和暗适应问题，容易产生视觉和心理的障碍，影响驾驶行为。再加上近年来国家加大推行节能减排的政策力度，隧道照明技术已成为隧道机电工程中的一个重点和难点。此次赴井睦高速隧道工地现场进行培训，必将对方兴公司提升隧道照明技术方案设计水平产生积极作用。

## 【工程一线】

### 9 月份各工程项目进度情况

#### 一、已完工项目

1. 吉莲项目：主要完成泰和分中心及隧道管理所大屏幕、隧道 PLC 设备调试，并对永新收费站监控容错服务器、收费车道摄像机、收费亭摄像机、道路监控外场摄像机、收费杆机、收费计重等设备进行维护。

2. 德上项目：主要完成大茅山、三清山西、玉山西收费

站与养护站的摄像机基础浇筑，及对岗亭之声设备进行安装，并完善工程量修编。

## 二、新开工项目

1. **昌樟光缆迁移恢复工程**：主要根据生米、泉港收费站各标段匝道的具体施工界面，完成匝道路侧通信钢管预埋、光缆割接及架空工作，并新增临江收费站光缆（1根），同时对原匝道路侧迁移的光缆进行水泥杆加固架空。

2. **机电中修及新增项目**：主要完成昌九、九景、昌泰ETC车道设备的调试和投入使用。

3. **信息化硬件项目**：主要完成系统开发、集成测试、Bug修复；彭泽服务区光缆敷设；吉安服务区改造；峡江、吉安、石钟山服务区防火墙部署及收银软件的调试；服务区收银管理系统试用跟进；昌九、九景和昌泰路交换机与编解码器的安装调试，昌九路兴电与蛙式链路改造；昌九路与赣粤信息中心互联，以及昌泰信息中心至雷公坳 2 芯光缆跳接等工作。

4. **井睦项目**：主要完成隧道大桩号 4#变电所主体、2#和 3#洞内配电房土建及 1#配电房装修，隧道左洞桥架、灯具安装及接线、电缆沟支架及扁铁的焊接，高（低）压柜、变压器、EPS 和 UPS 的安装及高压电缆敷设，隧道左洞钢绞线及探测光缆、摄像机、线圈车检器、车道指示器、火灾报警、PLC、紧急电话等设备安装。

5. **九江二桥项目**：基本完成所有监控系统、通讯系统、收费系统的设备安装调试。

6. **祁浮项目**：主要完成省界新安站收费岛设备及监控室、配电房的设备安装并通电调试。



7. **其他项目：**西外环高速新增 ETC 车道工程完成湾里站工程款支付；昌京高速全线系统防雷系统工程已完工，正申请验收支付；井冈山翠峰宾馆监控及音响系统布线工程已完工，正等待业主界面进行监控工程施工；隘瑞省界实施边道迁移机电施工已完成。

## 【服务业主】

### 9 月份各片区机电维护情况

1. **南昌维护片区：**南昌维护组：主要完成昌樟各所站避雷针接地的测试和整改，并对昌樟（四改八工程）施工造成路面监控和路径识别电缆及光缆挖断等通信问题进行修复。同时将昌西南出口 106 道岗亭调回，恢复正常收费。

胡家坊维护组：主要完成昌泰高速南安与峡江的信息化设备安装调试，并对昌泰高速峡江电话及网路通信、昌樟高速（四改八工程）施工挖断光缆等进行修复。同时还对胡家坊、泉港的相关广场图像，昌樟各站视频线及电源线等设备故障进行修复。

2. **九江维护片区：**昌九维护组：主要对邹家河出口 102 道线圈、入口 4 道抓拍器，昌北入口 5 道对讲机、出口 108 道报警器、机场入口 2 道天线，艾城南昌出口 101 道主板系统，德安入口 002 道抓拍摄像机、出口 101 及 104 道费显，共青南昌出口 101 道、入口 002 道无字符叠加，沙河出口 102 道、104 费显等收费设备，以及新祺周九江出口 104 道车道岗亭图像，泊水湖收费站图像，邹家河东岗图像等问题故障



进行修复。

九景维护组：主要完成全路段各所站的信息化改造和设备安装调试，并对三里入口 ETC 收费主机、蔡岭入口 ETC 车道无抓拍、石钟山服务区监控室光端机电源、蔡岭绿通摄像机等设备故障进行修复。

**3. 赣州维护片区：**隘瑞维护组：主要完成瑞寻 2、40、52、53、54、71、72、73、74、113、38、78、79、83、96、97、98、104 号等无图像，寻乌南及汉仙岩三隧道、会昌收费站的情报板等故障维修。并对隘瑞省界 109 道费显、110 道岗亭图像、入口广场 2 云台不可控、瑞金东 UPS 无法供电、瑞金西出口 3 道无报价、宁都东 102 道车道控制器及入口 2 道电脑主机等问题故障进行修复。

瑞赣维护组：主要完成九岭隧道左/右副阴天照明设备，于都东隧道 1807、1808、1131、1825、1828、1829 无图像故障，峡山隧道左/右幅紧急电话通讯中断及无视频图像故障，钟公隧道左/右副无视频图像等相关设备的问题修复。

赣崇维护组：主要完成唐江机房 UPS 报警无电输出，上犹西出口 103 道主机无法开机、出口 ETC101 道栏杆抖动，崇义 104 道费显花屏、入口 ETC 道岗亭摄像机无图像、出口 103 道/入口 102 岗亭/出口广场监控后台无图像，关田出口 103 道车道无图像，义西省界出口 114 道抓拍无闪光，上犹东 UPS 面板脱落、出口 104 道前雨棚灯不亮、报警主机无报警等设备故障修复。

**4. 抚州维护片区：**南城维护组：主要对南城东、资溪的 002 入口车道无图像，金溪 102 道口收费机主板、102 道口摄像机无法抓拍、ETC 车道摄像头无监控，龙虎山 002 入口

视频无图像，抚吉互通桥情报板，抚吉高管理中心录像无声音，熊村隧道无照明等问题故障进行修复。

广昌维护组：主要对广昌站出口 103 道收费系统无法开机、入口 102 道岗亭内无视频图像，白舍站出口 101、102 道栏杆故障，南丰站收费数据无法上传，隧道内相关的监控图像、情报板、BD 照度计等设备故障进行修复。

**5. 上高维护片区：**何市维护组：主要对所辖隧道低压照明配电箱进行采购备件的数据调查，并对所辖隧道全面停电故障进行检测维护以及隧管站机房线路整理等。

铜鼓维护组：主要对九岭山、上奉隧道左线光端机图像，九岭山配电房监控设备、右洞隧道情报板，上奉隧道入口情报板、摄像机、高压供电，天柱峰站 102 道收费电脑无法开机，铜鼓站、天柱峰站硬盘录像机报警等设备故障进行修复。

省界维护组：主要对赣鄂、水口、笔架山、大源等隧道图像故障，以及各收费站所报的无语音提示、无费额显示、栏杆机无法起杆等问题故障进行修复。

仙女湖组：主要对昌坊、南石壁、坪山、梅沙隧道的监控图像、情报板、低压抽屉柜指示灯以及仙女湖、新余南、油田、安福收费站相关的岗亭与车道摄像机等问题故障进行修复。

**6. 泰和维护片区：**宁都维护组：主要对赣闽省界收费硬盘录像机故障进行修复，以及对隧道供配电系统的电力监控部分坏损仪表进行更换等。

吉安维护组：主要完成吉安南岗亭报警、服务区（峡江，吉安）新服务器防火墙、赣粤信息化综合布线等设备设施安装，并对吉水入口边道栏杆、泰和出口超宽道无电话、吉安

县出口 104 无岗亭图像等问题进行修复。

泰井维护组：主要完成各所站便携式收费机的开机检查，拿山通讯光纤熔纤、出口 102 车道计重仪故障修复，井冈山入口 ETC 应主板更换，以及对监控室监视器、金桥和碧溪隧道机电柜门、摄像机等设备进行修复更换。

兴国维护组：主要对兴鼎隧道有部分摄像机无图像、老营盘四号隧道小桩号水泵故障，赣闽省界站部分岗亭雷击串口坏损，泰和北出口 103 道工控机电源短路，兴国 ETC 入口故障，兴国西出口 101 道费显无电等故障进行修复

## 【综合信息】

# 交通运输部加快提升科技创新能力推动行业转型升级

9 月 9 日，交通运输部印发《关于科技创新推动交通运输转型升级的指导意见》（简称《意见》）。《意见》将科技创新摆在交通运输现代化建设全局的突出位置，明确了科技创新推动交通运输转型升级的指导思想、总体目标和实施路径，突出了科技创新的主要抓手，提出到 2020 年，形成开放协调、充满活力的创新发展体制机制，行业创新能力得到新提高，行业创新发展取得新成效。

根据《意见》，科技创新推动交通运输转型升级将坚持“面向发展、开放协同、重点突破、全面提升”的原则，以重大科技突破引领、信息化智能化引领、标准化引领和创新人才引领为实施途径，充分调动全行业全社会创新发展的积极性和主动性，努力开创交通运输创新发展的新局面。到

2020年，努力在工程建养、运输服务、安全应急、绿色循环低碳交通和信息化等领域共性关键技术研究取得一批国际领先、实用性强的自主创新成果，推动交通运输转型升级，行业科技进步贡献率达到60%。

《意见》明确了科技创新推动交通运输转型升级的十项重点任务。一是深化体制机制改革，提升科技创新能力。二是科技创新推动综合交通运输体系发展。三是支撑交通基础设施建设与养护管理。四是提升公众出行服务能力与水平。五是提高现代物流业发展水平。六是支撑交通运输安全发展。七是促进绿色循环低碳交通运输发展。八是大力推动信息化智能化发展。九是大力提高标准化水平。十是促进新兴关联产业发展。

《意见》要求，各级交通运输主管部门及有关单位要强化创新组织，明确分工、深入调查、协调合作、实化抓手、有效推进，切实做好科技创新工作；要加大创新投入，鼓励企业及科研机构、高等院校加大科技创新投入，积极吸纳社会资金，注重优化资金投入结构；要培育创新人才，依托重大工程和基地建设等，培养高水平创新人才，优化梯队结构；要弘扬创新文化，营造鼓励创新的学术环境和氛围，培树和宣传创新典型，加强科研诚信和科学伦理教育。

## 中国智能交通产业联盟成立

2013年9月24日，由交通运输部指导组建的中国智能交通产业联盟（China ITS Industry Alliance，简称C-ITS）正式成立。该联盟由交通运输部公路科学研究院牵头、国内外

数十家大型智能交通相关企业 and 高校、科研单位组成，联盟的成立旨在进一步推动智能交通系统产业化、标准化、检测服务和应用等方面的工作，也是我国智能交通产业化发展史上的一个重要里程碑。中国智能交通产业联盟目前由 45 家大型企业发起，其中包括中国电信、华为、大唐电信、百度、长安汽车、奇瑞汽车、高德软件、四维图新、英特尔、大众汽车、奔驰汽车等大型知名智能交通企业，产业覆盖通信、汽车、汽车电子、交通管理等多领域。联盟近期将重点开展合作式智能交通、车载信息服务与安全、智能公交、便携移动终端支持交通信息服务四个方面的标准化工作，尽快搭建联盟试验与测试平台，加大国际合作与海峡两岸合作。

联盟的宗旨是围绕国家总合运输发展规划，打破交通、电子、通信、金融、物流、信息等行业壁垒，探索综合智能交通产业跨行业、跨领域的纵横优势，以服务民生为目标，以市场需求为导向，探索以产学研用为纽带，以企业为主体的智能交通发展新模式。

联盟的任务是通过加强成员单位间的合作，形成整体优势，共享国内国际市场资源，推进综合智能交通产业和应用的快速发展，推动综合智能交通在国民经济建设和社会信息化发展中的应用。

联盟工作原则，支撑行业战略目标。促进综合交通运输现代化，发挥信息和智能化引领行业转型发展的战略作用，支持行业内在动力凝聚和产业升级壮大；遵循市场经济规则。立足于智能交通产业繁荣发展的内在要求与合作各方的共同利益，按照市场经济规律集聚资源，对联盟成员单位形成有效的行为约束和利益保护；满足行业发展需求。有利于

引导数据、技术、项目等资源向企业集聚，有利于形成产业创新链，有利于促进信息服务、电子支付等产业化发展，带动新一代信息技术国家战略新兴产业的发展；发挥产业引导作用。创新产业发展模式，发挥联盟协调引导作用，营造有利于产业环境，为总合智能交通产业的健康、有序发展提供保障。

为贯彻落实党的十八大精神，深入实施创新驱动发展战略，交通运输部近日印发了《关于科技创新推动交通运输转型升级的指导意见》，在重要任务中明确指出：“要进一步解放思想，转变政府职能，深化行政管理体制改革，以破解发展难题，解决实际问题为核心，破除制约创新发展的体制性障碍和深层次矛盾。深化科技体制改革，强化企业技术创新主体体系，提高科研院所和高等院校的创新能力和服务水平，积极鼓励构建产学研用深度融合，协同创新的战略联盟”。中国智能交通产业联盟的成立是智能交通产业界对交通运输部《关于科技创新推动交通运输转型升级指导意见》的积极响应，对推动智能交通发展具有重要意义。

### 一、以产业联盟标准为抓手，提高标准的实用性和产业引导性

针对目前我国智能交通领域标准研制、宣贯和推广应用中存在的一致性差以及标准实施困难等问题，交通运输部最近下发《关于加强交通运输标准化工作的意见》中指出，要充分发挥企业在标准化中的主体作用，鼓励企业制定联盟标准。

中国智能交通产业联盟将以产业联盟标准的制定为主要抓手，通过联盟工作组的形式来看展标准的研制、宣贯和

推广应用，充分发挥联盟标准在提高产品和服务质量，提升管理和服务水平方面的基础性作用，提高标准的实用性和产业引导性。依托联盟整体力量，积极参与国际标准化活动，提高我国智能交通产业在国际事务中的参与度和话语权，提高国际影响力。

## 二、以市场为导向，以企业为主体，逐步形成完善的智能交通产业链

交通运输部最近发布的《关于科技创新推动交通运输转型升级的指导意见》中指出，要提高新兴关联产业的发展。其中就包括智能交通产业，信息服务产业等技术产业。中国综合智能交通产业与服务联盟以联盟成员间的技术及市场的差异性和互补性为契合点，充分发挥市场资源配置功能，进一步加强“产学研”的协同，加强技术交流，集中联盟成员在资源、信息、实验环境、人才方面的优势，针对市场热点和难点问题开展联合攻关，积极推动产业链的深度整合与优化，大力提升联盟内企业技术创新的自觉性和能动性，推动联盟成员成为技术创新主体，推进智能交通产业化发展的顶层设计、形成面向应用、面向市场的智能交通产业链。智能交通企业的发展，将有力地推动交通运输现代化建议。

## 三、加强合作模式创新，支撑交通运输现代化发展。

中国智能交通产业联盟是市场自发的选择，参加联盟成立大会的 45 家企业都是我国智能交通业界的标杆企业，在业界有很强的竞争力和影响力，有些企业是本领域的龙头，企业间有竞争有合作。中国综合智能交通产业与服务联盟通过对话交流实现合作共赢，更好地支撑交通运输的现代化发



展，在此过程中提升我国交通领域企业的国际竞争力。加快联盟成员企业实现“走出去”战略，推动我国智能交通产业的国际化步伐。

交通运输部关于科技创新推动，行业转型升级的指导意见明确了科技工作的十项重点任务。深化体制改革，提升科技创新能力；推动综合运输体系发展；支持企业基础设施建设与养护管理；提升公众出行服务能力与水平；提高现代物流业发展水平；支撑企业运输安全发展；促进绿色循环低碳交通运输发展；大力推动信息化智能化，大力提高标准化水平，促进新兴产业发展。

## **河北：全省高速公路应急指挥调度系统正式运行**

日前，河北省高速公路应急指挥调度系统正式运行，该系统包括信息采集与发布系统、96122 客服系统、救援定位系统等，以整体路网为控制目标，形成了“综合化、一体化、智能化”的路网全程监控与应急指挥调度系统，该系统已在省高速公路监控中心及省管 15 条段高速公路安装应用。这是从省高管局获悉的。

据介绍，该系统分两种模式运行：日常联网运行模式、应急指挥调度模式。日常联网运行模式下，系统将实时对路况信息进行报送。道路因恶劣天气、重大恶性事故、自然灾害等意外事件，发生交通堵塞、拥堵、严重损坏时，系统可自动引导人工确认或人工转为应急指挥模式，自动启动对应预案，向各子系统和相关部门发送处置指令，并根据当前的

事件状况生成一套最佳的处置方案，保证高速公路的安全、畅通。

## 江西：ETC 车道将实现全国联网

9月17日，记者从交通部门获悉，根据交通运输部要求，我省ETC车道将逐步实现全国联网。

据介绍，去年8月份，随着浙江省加入华东五省一市的高速公路ETC收费系统，标志着我省ETC高速公路收费系统实现了与上海、江苏、浙江、安徽、福建联网，我省车主只需一张赣通卡即可走遍华东五省一市的高速公路了。今年9月，交通运输部发布《关于改进提升交通运输服务的若干指导意见》（简称《意见》）。《意见》指出，将基本实现全国ETC联网，为ETC用户提供跨省服务。这意味着，全国ETC收费系统实现联网之后，我省车主凭着一张赣通卡，就可以走遍全国的高速公路。

### 【业务百科】

## 物联网

物流网定义最初在1999年提出：即通过射频识别（RFID）、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器、气体感应器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网连接起来，进行信息交换和通讯，以实现智能化识别、定

位、跟踪、监控和管理的一种网络。简而言之，物联网就是“物物相连的互联网”。

而中国物联网校企联盟将物联网的定义为当下几乎所有技术与计算机、互联网技术的结合，实现物体与物体之间：环境以及状态信息实时的实时共享以及智能化的收集、传递、处理、执行。广义上说，当下涉及到信息技术的应用，都可以纳入物联网的范畴。

在物联网应用中有三项关键技术：

1、传感器技术，这也是计算机应用中的关键技术。大家都知道，到目前为止绝大部分计算机处理的都是数字信号。自从有计算机以来就需要传感器把模拟信号转换成数字信号计算机才能处理。

2、RFID 标签也是一种传感器技术，RFID 技术是融合了无线射频技术和嵌入式技术为一体的综合技术，RFID 在自动识别、物品物流管理有着广阔的应用前景。

3、嵌入式系统技术是综合了计算机软硬件、传感器技术、集成电路技术、电子应用技术为一体的复杂技术。经过几十年的演变，以嵌入式系统为特征的智能终端产品随处可见；小到人们身边的 MP3,大到航天航空的卫星系统。嵌入式系统正在改变着人们的生活，推动着工业生产以及国防工业的发展。如果把物联网用人体做一个简单比喻，传感器相当于人的眼睛、鼻子、皮肤等感官，网络就是神经系统用来传递信息，嵌入式系统则是人的大脑，在接收到信息后要进行分类处理。这个例子很形象的描述了传感器、嵌入式系统在物联网中的位置与作用。

## 智能公路系统

智能公路系统是建有通信系统、监控系统等基础设施，并对车辆实施自动安全检测、发布相关的信息以及实施实时自动操作的运行平台，它为实现智能公路的运输提供更为安全、经济、舒适、快捷的基础服务，以达到减少交通挤塞和事故的目的。

这种公路体系一旦实现，可以把城市中的交通阻塞减少一半，智能公路系统可以减少事故 31%~85%。一种环状通电线圈构成的监测器设在高速公路两旁，每当汽车驶过，它即把信息输入中心电脑。如果交通过于拥挤，中心电脑便会指示高速公路路口延长红灯时间，同时用电子显示牌向驾车人显示交通阻塞的程度、范围以及改用何条行车路线。中心电脑也可启动路边的闪光装置，通知驾车人收听当地公路交通情况的报告，以便驾车人“因地制宜”地选择行车路线。

## 交通信息资源整合工程

由于传统信息化建设模式制造“信息孤岛”。交通行业信息化建设经过若干年的努力，已建立了一批技术含量高、实用的专项业务管理信息系统和政府部门的办公业务系统，这些系统为行业信息化建设奠定了基础。但因为当时的认知水平所限，大多数系统在建设时仅仅是为了解决某些具体、局部的问题，因此各系统基本上是独立存在，造成了网络背景下的信息孤岛。

实际上，在许多业务系统中采集的大量信息除了用于生产运营业务管理外，同时还可以服务于政府部门的宏观管理、数据统计和公众信息服务。在公路方面，现有的收费、监控、通信、路面、桥梁管理、路政管理和紧急事件管理等系统已广泛应用，它们已积累了大量的信息，如果能打破其各自为政的局面，进行集成，将会为各级管理部门直接提供大量的基础数据。同时，经过一定的数据加工、处理，还可形成为社会公众服务的信息。

通过整合可以最大限度地实现资源共享，尽可能地减少中间环节，提升使用效率，同时也有利于加速服务型政府的建设，充分发挥信息化的整体效益。这里的整合主要指：物理资源的整合：将行业内已有的 GIS、VTS、高速公路通信、监控和卫星通信等系统综合利用；数据资源的整合：就是将所有的信息流有机地集成并有效地综合利用，将各个独立、分散在系统中的数据库，通过 IT 技术处理实现逻辑上的整合，形成行业所需的虚拟的、完整的数据库系统；应用系统的整合：就是构建基础框架，将不同时期、不同技术建立的系统，相互整合联结起来，形成一个整体；建设人才的整合：经过多年的信息化建设，行业内已培养出一批懂技术、熟悉业务的人才，应将他们与行业内业务、管理专家和行业内外的运输经济专家以及 IT 业的精英相结合，形成行业信息化的建设合力。这些层次的整合并不是各自孤立的，而是一项一体化工程。整合的最终结果应是为交通行业各级政府部门、企事业单位、社会服务机构提供一个信息交流、内部协作、强化规范管理、提升原有资源价值的平台，特别是同时形成

一个政府为广大老百姓提供高质量的办公、信息服务平台。

---

顾 问: 蒋雅辉 邝仲平

主 编: 吴昌华 李卫江

副 主 编: 胡婉莉

责任编辑: 杨新华

邮 箱: [jxfx@jxfxkj.com](mailto:jxfx@jxfxkj.com)