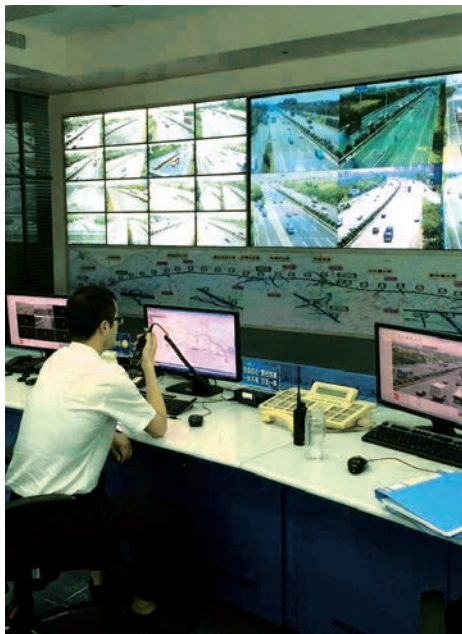


# MOTOTRBO™ 系统 助力沪宁高速(江苏段)远距离无缝沟通



高速公路堵车是每一个驾驶员难以描述的无奈，这也是高速公路管理中最常见的挑战之一。对于高速公路管理公司来说，提高清障队工作效率，确保道路畅通，不仅需要高素质的团队，专业化无线对讲通信保障同样不可或缺。

## 沪宁高速：中国最繁忙的高速公路之一

位于经济发达地带长三角的沪宁高速，1996年被列为国家重点建设工程，是中国最繁忙的高速公路之一。它起自上海真如，途经沪苏交界的安亭、江苏的昆山、苏州、硕放、无锡、横山、常州、丹阳、镇江、句容，终于南京东郊的马群。沪宁高速(江苏段)在整条高速公路中所占长度247公里，通过能力每天高达6万车次，扮演着整条沪宁高速中重要的角色。

## 项目挑战：远距离清晰通话和指挥调度

随着我国高速公路建设的深入发展，高速公路业务更趋复杂化、综合化。由于沪宁高速(江苏段)的高车流量过大，所以面对的问题更加严峻，将分段管理转变成全方位的中心管理是高速公路畅通运行的首要任务。之前使用的摩托罗拉模拟无线对讲系统经受住了多年来的严峻考验，提供了良好的指挥调度支持，但面对新的环境需要提升覆盖面积和互通性。

工作人员在嘈杂的高速公路上作业，对讲机语音清晰度无疑是一项重大挑战。只有在清晰的话音声中，工作人员才能准确无误地完成指挥中心分配的任务，并且进行良好的协调。

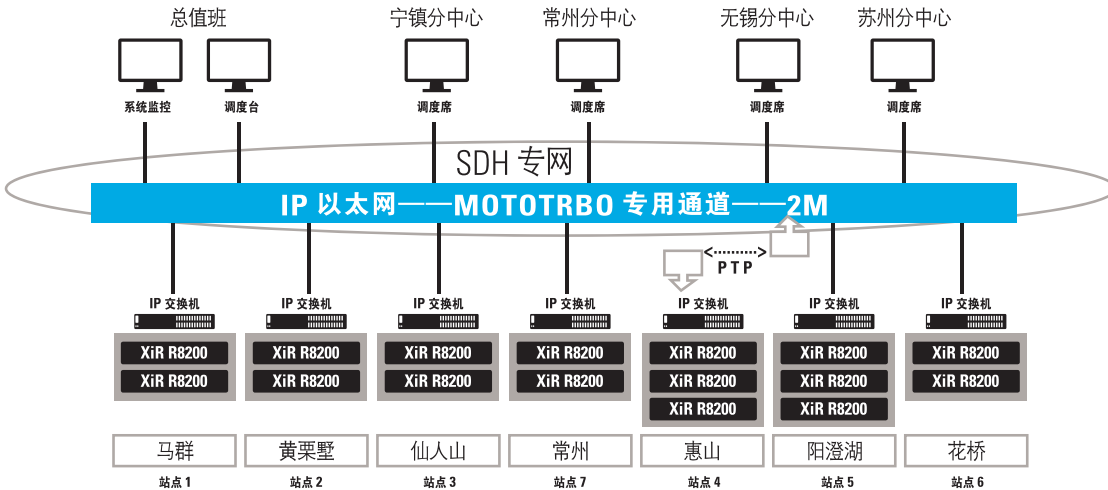
于是，沪宁高速(江苏段)需要这样一套数字化无线对讲指挥调度系统：覆盖范围广、可靠性高、支持多个通话组、语音清晰，能够进行一体化指挥调度，并且让所有团队成员在任何时间、任何地点都可以保持畅通联络的通信手段。

## 解决方案：摩托罗拉数字化无线对讲系统

摩托罗拉系统携手合作伙伴江苏华德通信技术有限公司，为沪宁高速(江苏段)提供了一套高可靠性、完美支持远距离清晰通话、支持分组指挥调度的MOTOTRBO™ Linked Capacity Plus多站智能信道共享系统。整个系统采用400兆UHF频段，包括7套基站，实现沪宁高速(江苏段)全线100%的覆盖率。现有设备包含XiR R8200数字中继台、XiR M8668数字车载台、XiR P8668和SL1K数字对讲机，主要配备在管理、收费、排障、养护、服务等部门。

## 案例分析

MOTOTRBO™ 系统助力沪宁高速(江苏段)远距离无缝沟通



### 1. MOTOTRBO™ LCP 系统实现 247 公里高速网络全覆盖

用户在使用模拟产品时期无法实现沪宁高速(江苏段)网络全覆盖,只能分站管理。而数字集群通信对于提升高速公路的联合作业、快速反应能力具有非常重要的意义。

新解决方案采用以广覆盖和高容量著称的 LCP 系统,支持用户互联互通,实现 247 公里整个路段网络全覆盖,方便各站远距离实时沟通,可轻松满足远距离的大容量语音和数据通信需求。单站最多可为用户提供 16 个语音信道、8 个数据信道、最多可支持 1200 部无线对讲机用户,现在位于南京的调度中心可以与宁镇、常州、无锡、苏州四个分中心进行日常工作和应对突发情况时的语音通信。分中心在接到报修电话后,用对讲机与清障队进行联系,通知相关清障或者养护车辆故障的具体桩号、车型、故障类型等等,清障养护车辆上路、清障养护车辆到达现场、清障或养护结束、车辆撤离现场等信息都可通过对讲机呼叫进行沟通。

### 2. 清晰话音

模拟系统升级数字系统为用户提供了更为清晰的语音环境,这在噪声高达 90 分贝的高速公路显得尤为重要。数字对讲机在收到对方的声音后,先行进行处理,将背景噪声降到最低。若噪声大于语音,将直接抑制,最大限度地清晰有用的话音传给对方。

#### 摩托罗拉系统(中国)有限公司

摩托罗拉系统营销支持中心热线:

中国 10 800 744 0584 (中国北方区域拨打)

中国 10 800 440 0565 (中国南方区域拨打)

中国 400 882 2023

更多产品信息,请浏览: [www.motorolasolutions.com.cn](http://www.motorolasolutions.com.cn)

### 3. GPS 定位让工作管理更加高效

该无线对讲系统的定位信息能够实时回传至调度中心,结合 GPS 系统,满足用户日常运营中对人员、车辆等的管理。车辆或者清障工作人员出任务时,对讲机每隔 30 秒会自动向系统发送位置信息,调度中心工作人员可实时了解车辆及人员的位置(经纬度)、动态、速度等信息,以便进行更高效的实时调度。新系统的 GPS 调度功能主要包括:GPS 定位、经纬度查询、轨迹回放等功能。地图可以加载 JPEG 和 BMP 两种格式的图片;针对地图上的指定区域可以通过配置子图来获取更高的分辨率查看效果。

### 4. 超强的保密系统让内部消息更加安全

如果高速公路工作人员的对讲机丢失,容易导致有关工作信息的泄露,影响道路交通管理。这次部署的 MOTOTRBO™ 系统和终端都是通过数字的方式传输,而且采用双时隙传输,普通设备难以监听,保证整个系统的私密性。即使发生对讲机丢失,也可以根据丢失对讲机的 ID 号直接在系统内遥毙这台对讲机,等找到后再恢复即可,最大限度保障信息的安全性。

### 卓越成效: 实现沪宁高速(江苏段)管理模式转变,提升联合作业和快速反应能力

该数字集群通信系统自部署以来,经受了各种突发状况的考验,成效卓越。

系统同时帮助沪宁高速(江苏段)实现了畅通无阻的跨部门立体化沟通,从路面巡逻到路面养护再到排障抢险,每一个岗位的工作人员面对突发事件时,都可以进行及时沟通,实现现场与指挥中心及时高效的语音通信,保障了 247 公里沪宁高速(江苏段)的协调沟通和指挥调度,使整条线路得以通畅、安全地运行。

沪宁高速(江苏段)有关人士表示,通过部署摩托罗拉 MOTOTRBO™ LCP 系列数字集群通信系统,帮助提升了路面巡逻、路面养护、排障抢险等方面的联合作业、快速反应能力,实现了沪宁高速(江苏段)从分段管理到全方位中心管理的转变,是高速公路管理方式的提升。

MOTOROLA、MOTO、MOTOROLA SOLUTIONS 以及风格化的 M 徽标是 Motorola Trademark Holdings, LLC 的商标或注册商标,并在授权下使用。所有其他商标均为其各自持有人的财产。©2016 Motorola Solutions, Inc. 保留所有权利。