

隧道人员定位系统

产品名称	隧道人员定位系统
公司名称	苏州任辉物联科技有限公司
价格	面议
规格参数	品牌:任辉 型号:RH-1
公司地址	苏州市吴中区木渎镇金枫南路9号4幢612室
联系电话	18001549623

产品详情

一、系统概述

安全生产事关人民群众的生命和财产安全，各级政府一贯高度重视工程建设安全生产工作，并采取一系列措施不断加强安全生产工作。如何改变目前隧道施工过程安全管理落后的管理模式，实现管理的现代化、信息化成为管理者研究的重要课题。因此，借助以灾害预防、事故救助、电子信息化等先进的管理手段是隧道建设安全管理的必然选择。苏州任辉物联有限公司根据隧道建设安全管理的需要研发的隧道施工人员及设备安全监测管理系统为隧道建设安全管理提供了崭新的安全管理理念。

隧道施工人员及设备安全监测管理系统是在第二代无线射频（RFID）识别技术、无线视频监控技术的基础上，结合先进的通信、计算机及网络技术成功研发的综合管理平台。系统是集施工现场视频监控、隧道施工人员考勤、区域定位、安全预警、灾后急救、日常管理等功能于一体，也是国内技术领先、运行稳定、设计专业化的隧道施工现场监测系统。使管理人员能够随时掌握施工现场人员、设备的分布状况和每个人和设备的运动轨迹，便于进行更加合理的调度管理。当事故发生时，救援人员也可根据隧道施工人员及设备安全监测管理系统所提供的数据、图形，迅速了解有关人员的位置情况，及时采取相应的救援措施，提高应急救援工作的效率。这一科技成果的实现，将为隧道建设的安全生产和日常管理再上新台阶提供有力保障。

二、系统设计原则

1、实现直观的、实时的现场施工画面数字化管理。

2、实现隧道施工作业人员进出的有效识别，实现施工人员分布的可视化，并使系统管理充分人性化、信息化和高度自动化。

2、为管理人员提供考勤作业、人员进出限制等多方面的信息查询。

3、一旦发生安全事故，通过该系统立刻可以知隧道施工作业面工作人员的数量，保证抢险救灾和安全救护工作的高效运作。

4、系统设计的安全性、可扩容性、易维护性和易操作性。

5、标准化：网络视频监控系统就是要实现在网络系统上的图像传输和共享。本系统采用的产品均遵循网络协议和传输标准的要求。

6、稳定可靠性原则：系统的稳定、可靠性是系统的重要指标，直接影响系统的各项功能的发挥和系统寿命。因此从系统设计到设备选型，都应遵守这一原则。我们的方案在充分考虑用户实际情况的基础上，所有系统中的硬件设备均经过严格测试使用，减少了环境因素造成故障的可能性。设备选用国际知名品牌，技术采用国标领先、稳定的新技术。比如无线设备我们选用IEEE802.11a标准的无线设备，实践证明，它抗干扰性、传输稳定性要明显优于其它无线传输设备，有力的保障了这一点。

7、易用性和先进性结合原则：充分利用当代先进的技术和手段，建成一套先进实用的监控系统，是我们这次设计的根本目的。软件使用界面良好，用户安装相应软件后就可进行实现监控，实现智能控制，不用单独设置。因此，从用户角度出发，特别注重系统的易用、方便和直观，强调系统的综合能力和总体性能。

三、系统设计方案

3.1隧道施工人员安全管理子系统

本系统遵循"统一发标识卡、统一装备、统一管理"的原则，按准许进入隧道的人员和班组实行"一人一卡"制，该标识卡可视为"上岗凭证"或"隧道准入证"。具体方案如下：

I 隧道施工单位在隧道中安装一定数量的信号收发器，具体位置根据现场情况而定，以满足区域定位为准。

I 隧道施工单位向有关人员统一配发并装备无线标识卡，无线标识卡安装在安全帽的合适位置。

I 每张无线标识卡具有唯一卡号，卡号对应员工的基本信息，包括姓名、年龄、性别、所属班组、所属工种、职务、本人照片、家属信息等初始化到系统数据库中。

I 进入隧道的人员必须佩戴装有无线标识卡的安全帽。当此人经过隧道的信号收发器时，立即被系统识

别，并通过系统网络的信息交换，将此人通过的路段、时间等信息传输至安全监控中心记录，并可同时在地理信息大屏幕墙上出现提示信息，显示通过人员的姓名等。