

石家庄隧道定位系统隧道门禁系统

产品名称	石家庄隧道定位系统隧道门禁系统
公司名称	苏州陆禾电子科技有限公司
价格	10000.00/套
规格参数	品牌:陆禾 型号:LH805 产地:苏州
公司地址	苏州市吴中区木渎镇金枫南路1258号10幢
联系电话	15388656368 15388656368

产品详情

背景

在公路、铁路建设方面，道路建设路线逐渐由平原、微丘向山区高原挺进，隧道、桥梁等结构物占线路的比重越来越大，隧道建设工程数量持续增长；在城市轨道建设方面，地铁具有节省土地、减少噪音、减少污染、节省资源等优点，成为各城市解决拥堵、提升城市交通运输能力的重要手段。由于隧道及城市地铁建设的造价高、运营管理相对复杂、施工环境恶劣、事故发生频率较高，常要求对隧道中人员数量进行统计、对施工现场环境进行监控。目前市场上隧道安全监控系统中都没有与外界直接通话的无线通信系统，在遇到突发事件，如崩塌、涌水涌泥等事故，不能及时向隧道监控室汇报，很容易贻误抢险时机。如果有无线通信系统，施工人员在隧道中工作，可随时将隧道的掘进和安全情况汇报到隧道监控室，便于调度和及时处理突发事件。当遇到隧道突发事件，对隧道施工人员的抢救缺乏可靠的位路信息，也缺乏语音通信手段，抢险救灾、安全救护的效率仍然不高，效果不理想。由于通信网络不畅，通信手段单一，网络承受能力差，往往造成领导层信息不畅通，指挥不足，数字不准，不利于事故的抢险，极易造成事故损失的扩大。隧道对利用相应的人员跟踪定位设备，全天候对施工人员进行实时自动跟踪和考勤，随时掌握每个员工在隧道的位路及活动轨迹、全隧道人员的位路分布情况等需求迫切。苏州陆禾致力于隧道安全建设，通过深入研究我国隧道现状，推出了“隧道安全综合监测系统”。

现状&痛点

工程管理成本高

安全隐患发现难（工地安全管理涉及面广，关注点多，传统安全管理方式无法覆盖或及时发现）

监管执行到位难（工地目标多，分布散，维度多，受人力物力限制，难于解决监管的覆盖面和及时性问题）

监管处罚取证难（当前监管模式面临时效性差，取证困难等一系列问题，难于形成有效震慑）

人员联络调度难

日常状态 不知道作业人员在哪里，调度管理难度大

紧急情况 不知道人员是否安全，无法实现人员状态实时了解

应急状态 联系不上关键员

人员门禁系统主要有通道闸机（包括翼闸、摆闸或三辊闸）+人员控制系统组成。

人员门禁系统采用先进的动态人脸识别识别方式。杜绝了不合法人员的进入，为企业安全管理提升了一个新的台阶。

具体过程如下：管理软件提前把人员的脸部信息与其定位卡编号信息进行绑定，当人员进入闸机时，软件会对人员信息进行双重识别。如果合法、通道闸开门，施工人员进出通道，同时系统将自动记录人员姓名、工种、进入时间及人员数量。软件统计后实时同步显示到LED显示屏上，实现对洞内人员进行实时统计；如是非法、系统会提示报警，从而对未注册人脸信息的或者没有带定位卡人员进行监督。

定位系统概述

全线覆盖主要针对一些特长隧道，施工条件难度大，项目管理要求高的一些重点隧道工程，采用全线信号覆盖精zhun人员定位，每隔1000米安装一台定位基站，可做到隧道内的无线定位信号全覆盖，定位精度可达30CM。

经过软件处理，得出各具体信息（如：姓名，距离洞口多远，具体时间），同时可把它动态显示（实时）在监控中心的电脑上或隧道外的LED大屏幕上，并作好备份。管理人员可随时了解隧道中人员的状态。管理者也可以根据电脑上的分布示意图查看某一区域，计算机即会把这一区域的人员情况统计并显示出来。管理者能实时的观察到隧道内工作人员的即时区域位路，实现隧道内人员精确定位。另外一旦隧道内发生事故，可根据电脑中的人员定位分布信息马上查出事故地点的人员情况，以便帮助营救人员以准确快速的方式营救出被困人员。一旦隧道内发生突发情况，隧道内人员可通过所携带的定位仪（识别卡）发出警报。隧道内人员只要按定位仪上的报警按钮即可发出报警。在监控室的动态显示界面会立即弹出红色报警信号。

定位管理系统

- 1) 系统能够覆盖隧道大部分区域。
- 2) 系统能可靠识别静态或 40Km/h 的移动目标。
- 3) 单台基站可同时识别 200 张以上的人员标识卡。
- 4) 人员定位标识卡采用有源工作方式（独立供电），超低能耗设计，一次充电可使用30日，可充电 10000 次，并具有欠压指示功能，出现欠压报 警指示后定位卡可以正常工作 3 天。
- 5) 系统具有强大实用的隧道人员应急救援功能：当隧道内人员遇险时，可触发“求救”按钮，当工人发

现隧道塌方、涌水涌泥时，也可通过定位卡按键向监控中心发出对应报警信号，监控中心将及时报警，并可查询显示是谁、在什么时间、什么地点发出的报警

6) 能准确地统计全隧道的人员数量。并且知道该人员距离洞口的实时距离，以及桩号。

7) 可实时跟踪查询、打印当前及某时间段隧道内人员数量、活动轨迹及分布情况。

8) 基站和人员定位标识卡具有完全独立的发射与接收部件，其核心技术均由嵌入式微处理器和嵌入式软件组成。

9) 人员定位标识卡采用嵌入式微处理器，在嵌入式软件的控制下，实现编码、解码、通信及信息碰撞处理等功能。

10) 系统软件具有人员标识卡电池管理功能。

11) 自动识别功能：乘车出入的工作人员无需下车，在车辆进入监测区域后，就可自动完成人员考勤及定位功能。

12) 系统在进行实时数据采集时，可进行记录、显示、查询、编辑、人工录入、网络通信等。

13) 系统中心站及网络终端可以联网运行，使网上所有终端在使用权限范围内都能共享监测信息，查询、打印各类数据报表。

14) 报警功能：可以对进入隧道人员限制出入时间及地点，如果超过授权时间会触发报警设备发出警示，以便控制人员迅速做出反映，采取安全措施。

15) 系统可自动生成人员信息数据库，实现考勤作业的统计与管理等方面的报表资料，提高管理效益。

4.3精确定位系统功能：

人员实时定位：运用UWB无线脉冲技术实现对人员实时定位的监控。基于实时定位信息，实现人员实时管理。人员实时定位可提供人员实时位置信息，方便观察其在岗情况，或者方便寻找所需对象；另可对区域进行分类管理，限制未经授权的人进入危险区域，防止意外事故的发生。

人员考勤：通过给隧道人员佩带定位卡，地面监控人员可在隧道地图实时观测到所有隧道人员的真实分布情况、数量、姓名，可对人员进行定位，从而可进行人员考勤管理。

人员轨迹回放：系统通过对采集的数据进行存储，形成了人员历史轨迹数据，该数据可动画显示人员历史行进路线，其主要作用在于：为已发生的事故提供基础数据；另一个方便主要是为人员管理提供基础数据，如有无脱岗现象、巡查人员

是否按时巡查等，以提升企业管理效率，提高服务水平。

人员统计：人员定位系统具有数据实时统计功能，可实时统计出人员总数、各区域内人员数量及各班组的人员数量。该功能通过对人员分布的统计分析，为管理者对人员的合理调配提供基础数据。

求救报警：当员工遇到紧急情况时，可按下定位卡上的求救报警按钮，报警信息可以立刻传送到监控室，并进行声光报警提示，管理人员可根据报警信息及报警位置，迅速做出响应。

4.4精确定位系统主要产品介绍：

定位基站

1)、设备描述

LH8000-D精zhun定位基站用于隧道内人员考勤、定位，单台基站可覆盖1000米直径范围，在该区域内的任意位置，基站都可识别到定位卡信号，并通过无线网桥将该区域内所有定位卡的数据上传到后台管理系统，定位精度可达30CM。

2)、设备特点

大范围内同时快速、可靠地识别大量标识卡。

微功率、识别率高、高抗干扰性、稳定可靠。

小巧，轻便，非常便于安装和维护。