

煤矿人员精确定位系统-井下人员精确定位

产品名称	煤矿人员精确定位系统-井下人员精确定位
公司名称	淄博华胜自动化控制科技有限公司
价格	3000.00/台
规格参数	品牌:淄博华胜 型号:KJ307 产地:淄博市
公司地址	山东省淄博市张店区东一路50号院3号楼401室
联系电话	15963719256 15963719256

产品详情

为贯彻落实《山东省煤矿冲击地压防治办法》，推进煤矿人员定位系统升级改造，实现人员设备精确精准定位，近日，山东煤矿安全监察局制定印发《山东煤矿人员精确定位系统技术要求（试行）》。《技术要求》由范围、规范性引用文件、术语和定义、一般要求、技术要求、功能要求、主要技术指标七方面内容组成，既符合国家煤矿安全生产法律法规和标准规范，又满足山东煤矿安全工作实际需要，是全国首部煤矿人员精确定位系统技术规范。《技术要求》规定，系统应当架构简单，能实现与安全监控系统、通信系统等多系统融合，要求选用基于RSSI、AOA、TOA、TOF、TDOA等先进无线测距技术，提高定位精度和可靠性，能够实现厘米级定位。其中，在理想状态下静态定位精度能够达到30厘米，采煤工作面及顺槽、掘进工作面人员定位精度应达到1米。系统要求具备wei yi性检测、双向呼叫、超时报警、声光振动提示、限员管理等功能的同时，还为井下设备装备定位预留容量，为下一步辅助运输无人化等智能化建设打下基础。山东煤监局有关负责人表示，《技术要求》的出台及时弥补了煤矿人员定位系统技术规范空白，对规范山东煤矿人员精确定位系统建设，推进煤矿智能化、智慧化建设有着重要意义。 vx:gaochao927 人员定位系统功能 人员动态监测功能 实时监控 实时监控是实时的显示井下的总人数、显示井下各部门的总人数、显示井下各区域的总人数、显示当前的基站等告警信息，并关联成报表，点击可以查看人员井下的相关信息。 实时跟踪 实时跟踪是指实时跟踪井下人员的行径路线，也可以采用动态跟踪的方法进行跟踪，即人员从开始下井就可以跟踪，在井下每经过一个基站，系统自动在地图上描画一段行径的路线。 查找人员当前位置 输入任意人员的姓名或通过工号、卡号方式，系统可以立即以图形方式显示此人当前所在区域；系统将以文字方式显示这些人各自在井下的当前精确位置。 同时也可调出轨迹列表或回放轨迹。 轨迹回放 信息存储和历史轨迹回放：系统具有数据存储和人员活动轨迹回放功能，以便为事故分析提供依据。 统计查询进入qu区人员 对于井下的某些特殊区域，例如规定不准一般人员进入的危险区域，在行踪保留时段内可以随时进行查询，列出进入该区域的人员和出、入时间。 查询考勤功能 能够准确统计矿工入井、出井时间，并可按班次、按部门生成日考勤、月考勤统计报表。 下井人员查询 当日下井人员名单表，采用不用颜色来区分全矿按部门排列显示哪些人员在当日未下井、哪些人员在当日完成上下井、哪些人员还在井下和工作超时井下人员数（灰色显示表示未下井、蓝色显示表示正在井下、绿色显示表示完成上下井、红色显示表示井下人员工作超时）。 员工下井时长统计 进入全员工下井时长统计表界面，可选择某一天或几天内的，设定下井时长范围，查询所有满足条件的人员信息，如图所示： 员工日考勤表

在员工日考勤表界面，可统计指定时间（以天为单位）内人员上下井时间、井下停留时长和班次。

考勤分段统计表

在考勤分段统计表界面，可根据时间分段值设置，统计大于或小于时间分段的早晚班情况 人员定位查询在人员定位查询界面，可查询一定时间段内人员下井信息，点击“查询”按钮，查看下井人员信息，双击选中人员后（也可手动输入需要查询的人员姓名），点击“确定”，即可对选中人员进行统计。主要用于查询历史的精确位置。 历史人员轨迹查询在历史人员轨迹查询表界面，点击“查询”按钮，在弹出的查询框输入需要查询的人员工号、姓名，点击“确定”在上方显示对应人员记录，双击该记录，即可在下方轨迹列表中展开人员轨迹。 历史下井人员区域分布表

进入历史下井人员区域分布表，可查看具体日期各区域人员分布数量，以及各部门入井人数

下井次数统计表 在下井次数统计表，可查看时间段内人员下井次数，每日下井人数统计表

在每日下井人数统计表界面，可查看具体日期各部门下井人数 部门考勤情况汇总表 部门考勤情况汇总表，可以查看部门下井总入井次数占部门持卡数的比例，即持卡入井率，可根据时间分段值设置，分段统计下井人次 干部跟班下井管理 系统能对干部下井情况进行统计、监督，领导在办公室通过电脑就可以看到哪些干部在井下，哪些干部已升井。 安全管理功能 生命安全监测预警 生命安全监测是监控井下人员的动静状态，如果超过设定的时间人员未动，将会产生生命安全监测预警。 区域超员告警 对某个区域的人员数量进行限制，如果超员则告警。 矿工进入禁入区告警

当矿工进入qu区时，系统会告警，提示管理人员采取相应措施。 工作超时、欠时告警

当矿工在井下停留超出规定时间，或未达到规定时间时，系统将告警并记录。 行进轨迹异常告警

当特种人员未按规定的行进路线行走，或者在规定的时间内未到达规定的地点，系统将告警。

防爬车管理 防爬车用于井下轨道交通和皮带交通比较多且繁忙的矿井。某些矿工在没有许可的情况下，以车或皮带运输代步，对人身安全造成极大危险；为了便于井下管理，系统设计了一套有效的监测措施

，在轨道交通和皮带交通区域指定某两个站之间，设定按正常人员行走的最快时间，若矿工在两个站之间行走的时间小于规定的时间，系统会产生相应的告警报表。 双向呼救功能 预警双向呼救是指井下出现紧急情况时，井下带卡人员可以通过识别卡的呼救按钮，将紧急情况告知地面系统，地面系统接到紧急呼救后，采取应急救援方案，同时地面也可以在出现紧急情况时，向井下带卡人员发出紧急寻呼

，可以是单个也可以是所有人员进行寻呼，指导井下人员采取应急措施。 固定岗位脱岗管理 固定岗位脱岗管理用于某些特殊人员，这些人员工作岗位固定，一般都有固定的工作场所和工作时间段，例如安监员，zha yao 库房的火品发放工，绞车司机，皮带司机和井底的信号工等等。这些人一般要求不能

离岗，如在规定的时间内离开自己的岗位，系统将判断已脱岗。 系统设备管理 标识卡低电量预警 当标识卡电量过低时，系统将提前预警，通知相关技术人员及时更换电池，避免标识卡没电时，持卡者不知道，虽然下井了，却被系统判断为旷工。 井下LED显示功能 可以通过本安显示屏对井下特定区域或者

特定显示屏发布相关信息，并可以对本安显示屏是否在线发布告警信号。 分站不在线告警 当读卡分站供电电压不足、读卡分站信号线连接故障时系统会出现分站不在线告警或电量低告警，提醒管理者及时发现

问题并解决。待问题处理后告警会自动结束并在历史告警中保存告警信息。 电源监测 检测给分站供电的电源外接交流电是否中断。当电源交流电出现中断或者异常时，系统告警区域会出现设备交流电

中断告警，提醒维护人员采用对应处理方案。 声光报警功能 通过声光*和软件的设置可实现矿井超员告警、区域超员告警、分站不在线、进入禁qu告警、超时告警的声光报警功能，在系统安全与设备出现

告警时，可以及时通过声、光的方式提醒调度管理员工的快速响应。 用户权限管理 系统的管理软件能够实现分配多个不同权限的用户，方便各个用户在网络终端上同时运行软件，查询井下实时情况。

GIS地理信息系统平台 能实现井下巷道图的缩放，并能对GIS地图进行导入、导出和还原地图功能。 双机热备 系统具有双机热备功能。工作主机工作时，备用主机接收并存储监控信息，但对系统不具控制

功能；备用主机实时监测主机工作状态，当监测到工作主机异常时，自动转入工作状态。另外，当主备机全部断电（内外网断开）或者数据库服务故障停止运行时主备机不进行自动切换逻辑，此时则需要人工干预。 井口LED实时显示 将LED屏安装在井口附近，屏幕实时显示井下总人数、人员的所属部门与部门

人数、姓名、上井标志等信息。 系统wei一性检测 人脸识别+井口读卡+人员井下轨迹，3者对比后则认为wei一性通过，考勤有效；否则考勤无效并产生相应告警，并为管理者提供对替带卡或多带卡人员

处罚的凭证依据。 联网上传 按照国家或地区联网协议，将井下的实时数据定时生成相关文件或将生成的传送到各集团、市局、省局平台，实现联网监测。 WEB发布 建立WEB服务器并部署定位系统站点，

接入矿方办公网络（需矿上提供网络），可供办公网络内进行访问，从而查看井下人员实时动态。