

佰发亿

佰发亿（海南）科技服务有限公司

智慧工地产品介绍

智慧工地专业平台

服务热线：0890-66895129

联系电话：18217992258

联系人：英鹏源

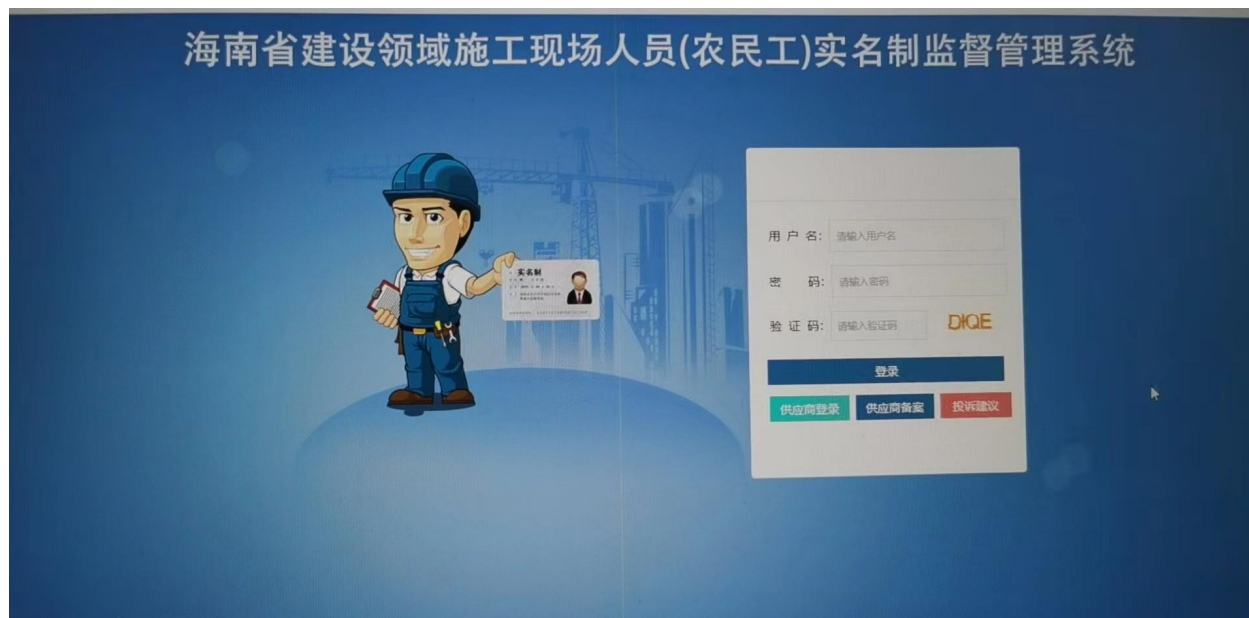


公司简介

ABOUT COMPANY ®

佰发亿

佰发亿（海南）科技服务有限公司（以下简称“佰发亿科技”）成立于2023年，位于海南省海口市龙华区南海大道豪苑路1号海口中关村信息谷创新中心雨林空间孵化器2022-ZC-300号。公司深耕海南建筑领域，适应行业信息化发展方向，专注于智慧工地行业，以海南住建部门要求的建筑工地智慧管理设备的研发、销售为主营，以弱电施工等业务为辅，并提供相关咨询服务。





目录

CONTENTS

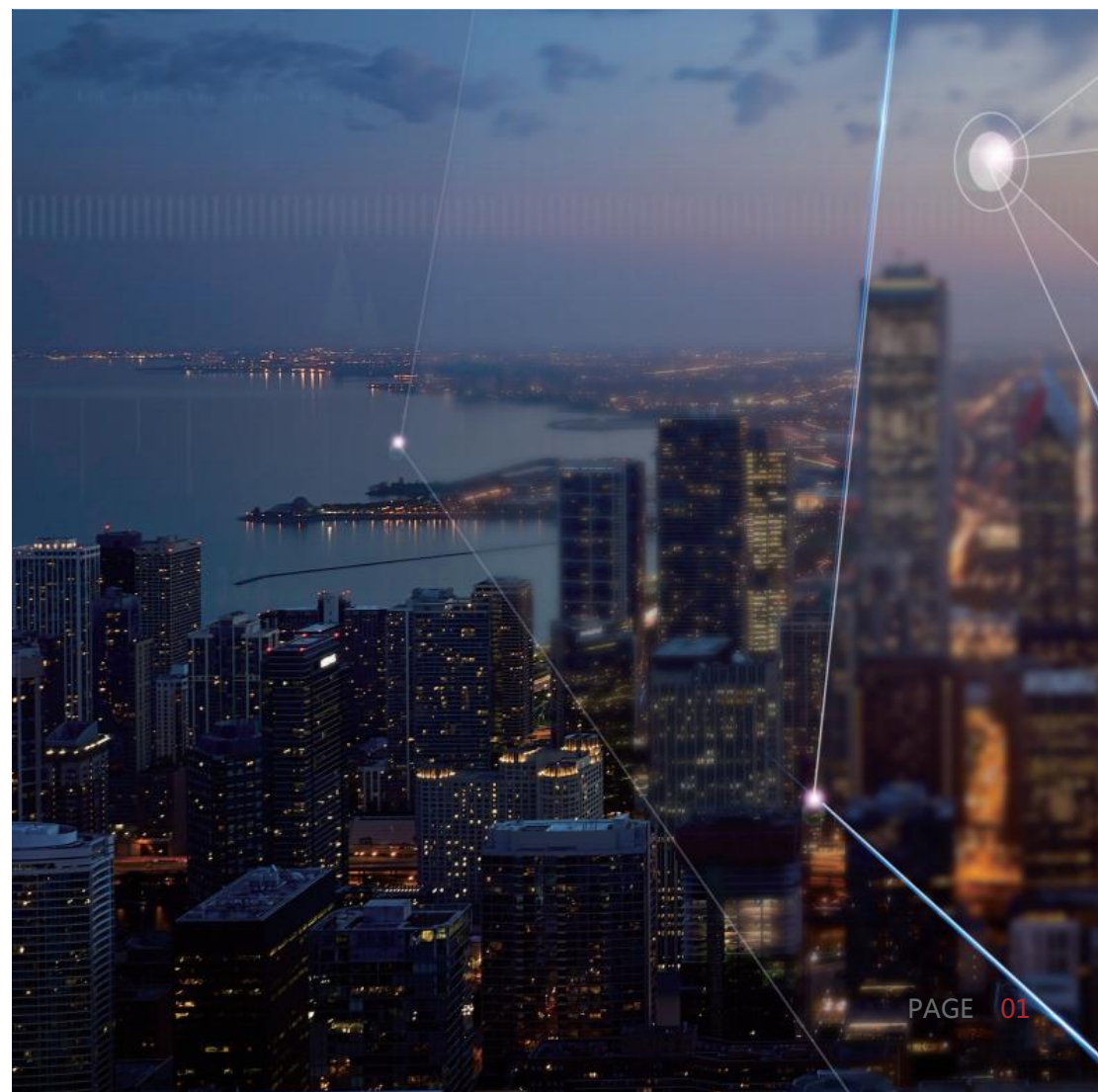
- 01 劳务实名制考勤系统/02
- 02 塔机安全监测预警系统 /06
- 03 升降机安全监测预警系统 /10
- 04 工地远程监控视频系统 /11
- 05 扬尘噪音监测系统 /13
- 06 喷淋降尘系统 /14
- 07 卸料平台监测系统 /15
- 08 施工人员精准定位安全帽 /16
- 09 BIM+VR安全教育体验馆 /17
- 10 隧道施工人员安全与实名制考勤系统 /18

INTELLIGENT/

EFFICIENT/CONVENIENT/SAFETY

智能 / 高效 / 便捷 / 安全

佰发亿





Part 01

劳务实名制考勤系统

劳务实名制考勤系统

智慧工地一体化解决方案

人脸识别考勤系统

人脸识别系统基于人脸特征唯一的特征,以人脸识别算法嵌入安卓系统的方式,将传统闸机的开 闸方式升级为人脸识别开闸,实现闸机设备内置算法可脱离服务器独立工作。闸机设备内置服务系 统支持 WEB 端远程登录,可方便完成人员的录入管理以及设备的基本维护管理。

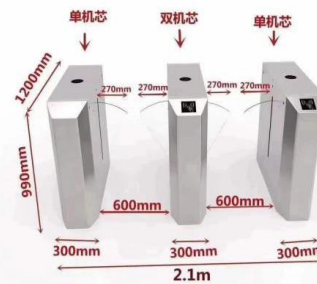
硬件设备



闸机三辊闸款



人脸识别设备



提供三辊闸、摆闸、全高转闸、伸缩门等各类型门禁闸机，满足工地封闭施工需要。

施工现场人员实名制信息化管理

身份信息采集

自动检验身份证读取身份证照片、文字信息

人证核实

当人脸与身份证照片进行对比,判断是否为本人。

人脸开门

现场人脸与预览人员信息照片进行对比成功后自动开门。

远程管理

通过WEB端登录设备配置页面进行人员注册及设备配置

工地实名制后台数据展示

通过登记现场作业人员用工、三级教育培训等信息,建立个人信息档案,规范用工管理,实现持证上岗和精细化服务,不断提升作业人员素质和技能。

在劳务人员与建设单位发生薪资纠纷时,提供有价值的参考依据。



保障劳务人员在合同期间的合法权益。

利用实名制管理,反映真实的劳务人员考勤情况,避免窜岗,重岗,待岗的不良事件发生。

应用场景



品牌型号 要求
国产品牌:
瑞星微3288&3566

规格
本次配置8寸曲面触摸
高清高亮显示屏
双200万高清、高帧率摄像头

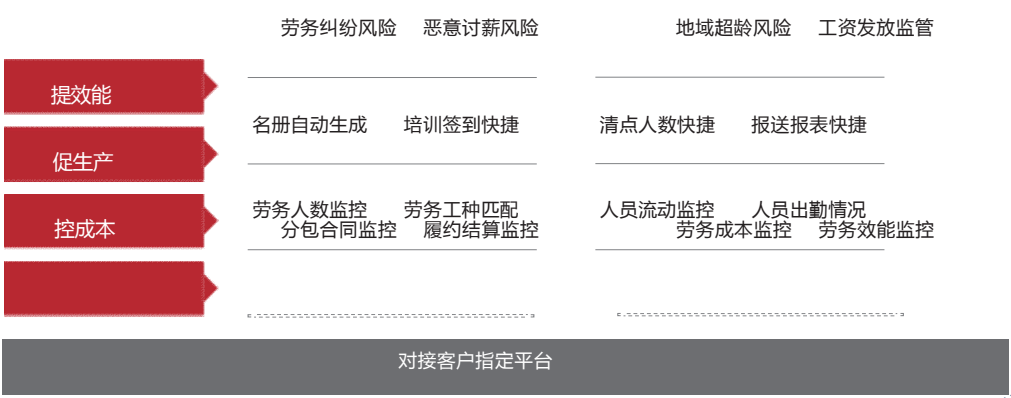
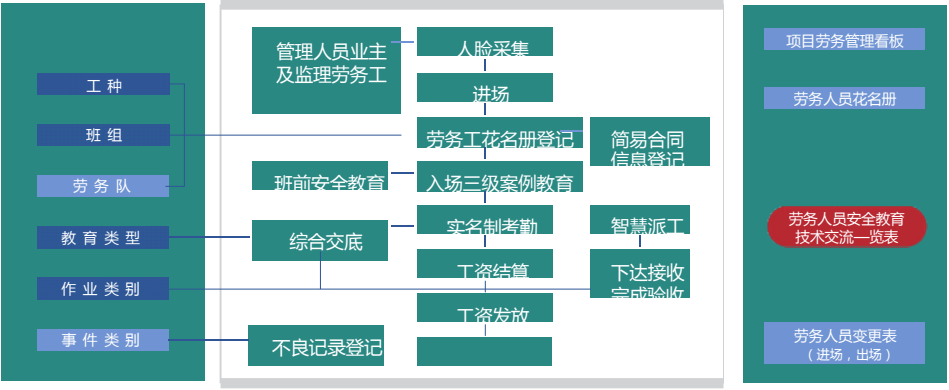
LED模组
本次配置新型隐蔽式
【一抹黑矩阵式LED补光灯】

处理器
本次配置Cortex-A55处理器，主频最高1.8GHz
0.8Tops@INT8性能算力
芯片采用22nm先进工艺

内存
本次配置运行内存2GB 储存内存16GB
1.35V低功耗内存
单台设备最大支持运行内存扩展
支持扩展4GB（选配项）

硬盘
本次配置16GB储存内存
最大支持1个TF卡扩展内存卡
支持原128GBeXFlash高速闪存

系统功能流程图



佰发亿



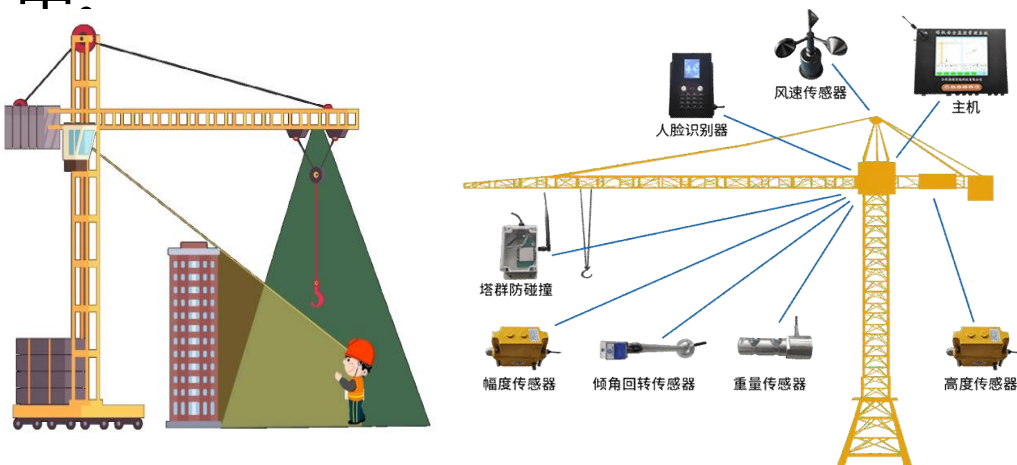
Part 02

塔机安全监测预警系统

塔机安全监测预警系统

功能概述

施工塔吊预警系统，利用多种传感器，能够实现塔吊运行数据快速、准确采集，并进行全方位预警提醒，预防和消除碰撞、超载、倾覆、起重伤害等安全隐患；同时可配备吊钩可视化设备，有效减少起重盲区，让项目塔吊使用安全真正掌握在手中。



功能优势

力矩
监测

超载
预警
监测

排绳
监测

区域
限制
报警

风速
监测

钢丝
绳在
线监
测

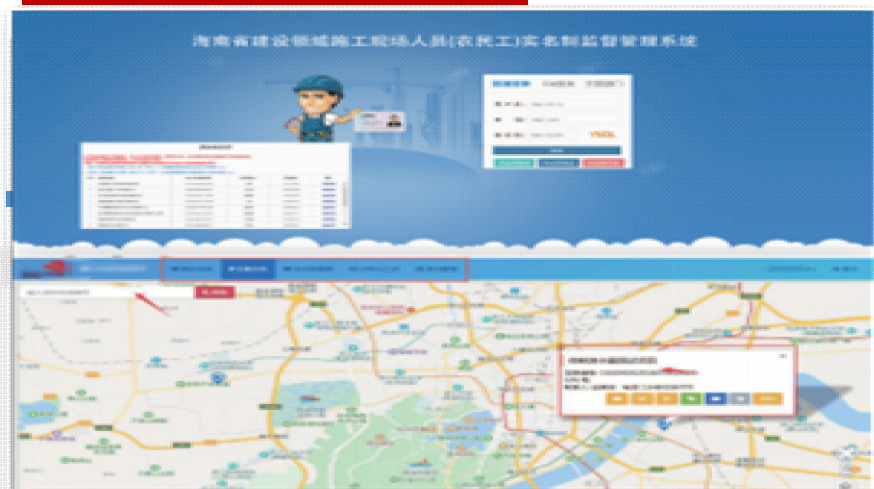
幅度
监测

碰撞
报警

回转
监测

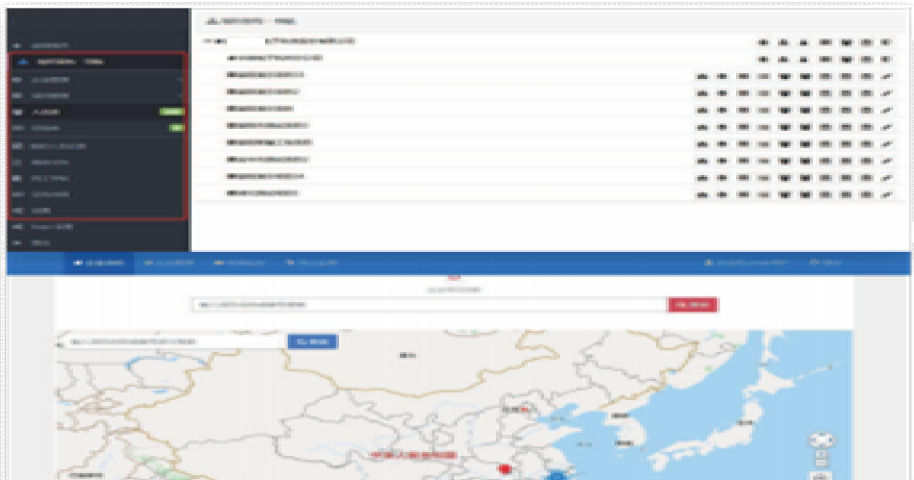
高度
监测

工地实名制后台展示示例



建筑实名制职能部门管理平台

主要功能:电子地图、企业&项目&人员管理、报表中心、工资发放 管理、征信库。



建筑实名制企业管理平台

主要功能:分包&班组&人员管理、考勤&工时统计、工资管理、不良记录&黑名单、劳动力&人员流动分析

系统架构



超载监测预警

- 对吊重、力矩进行实时监测并提前预警,有效预防违章作业。
- 对超出额定载重的,系统将自动制止违章动作,并立即报警。

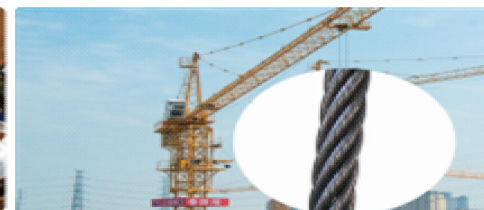


钢丝绳在线监测

全国专利技术实现对钢丝绳断丝、磨损、内部钢芯腐蚀的在线探伤检测,可实时检测钢丝绳损伤量,彻底避免因工人检查不到位,凭肉眼人工检查不到位等导致的安全事故。



钢丝绳在线监测



塔吊钢丝绳



钢丝绳断丝腐蚀



排绳监测



幅度监测



高度监测

塔机吊钩视频引导安全管理系统

塔机自动视频引导安全管理产品能实时以高清晰图像向塔机司机展现吊钩周围实时的视频图像,解决了施工现场塔机司机视觉盲区,远距离视觉模糊,人工语音引导易出差错等行业难题。同时降低了人力成本,提高工作效率。最新形势下提升监管效果,减少安全事故,推广数字化标准工地等不可缺少的行业利器。



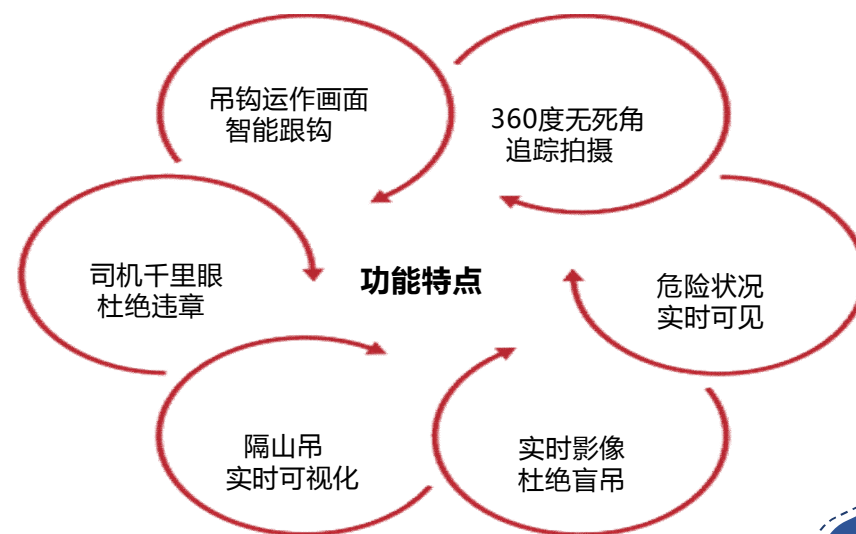
驾驶室主机显示

驾驶室实时视频

项目室监控

驾驶室智能监控

管理人员手机监控



佰发亿



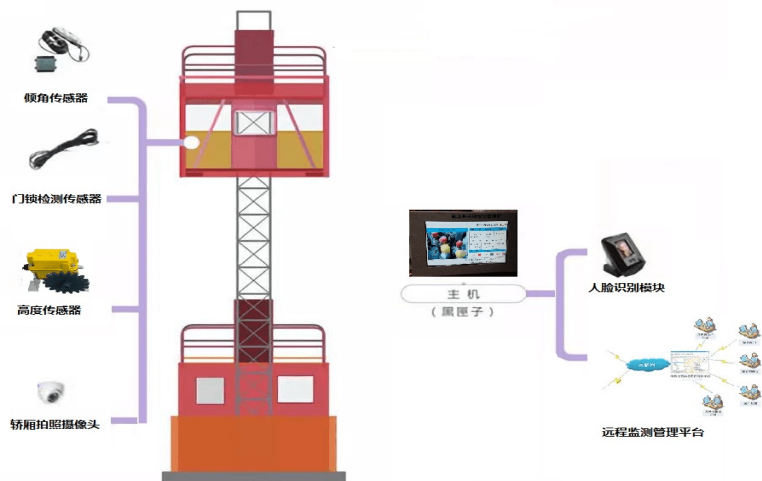
Part.03

升降机安全监测预警设备

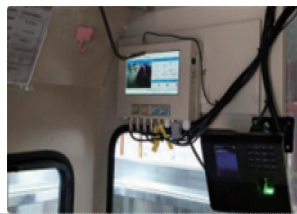
升降机安全监测预警设备 ▶▶

功能概述

施工升降机安全监控系统,具有楼层提示、安全监测、自动平层等功能,能够有效预警升降机运行过程中的超载、超人数、超速度(防坠)、高度限位、门锁监测、倾斜等危险,从而保证建筑机械 的长期精确运行



项目实景



施工升降机安全监测主机



楼层呼叫器



施工升降机视频监控

佰发亿



Part.04

工地远程视频监控系统

工地远程视频监控系统

功能概述

智慧工地视频监控系统是一套远程监控系统,通过网络传输,可将作业场景传送到智慧 APP 或者 WEB 应用。客户端支持笔记本电脑、平板电脑、智机;传输网络支持宽带、专线、3G/4G 无线网等。

网络智能球机

支持**1920x1080@30fps高清画面输出
支持smart265高效压缩算法,可较大节省存储空间
支持超低照度,0.05Lux/F1.6 (彩色),0.01Lux/F1.6 (黑白),0 Lux with IR 支持20倍光学变倍,16倍数字变倍
采用高效红外阵列,低功耗,照射距离达150m
支持960p@60fps、720p@60fps高帧率输出

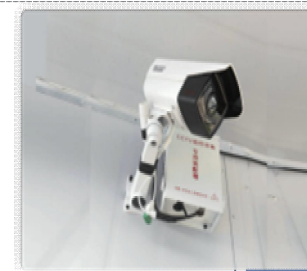
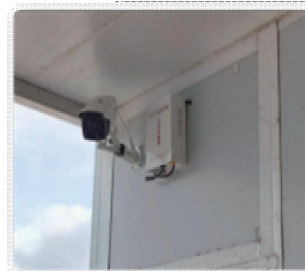


网络摄像机

最高分辨率可达1920x1080 @ 25 fps,在该分辨率下可输出实时图像 支持smart IR,防止夜间红外过曝
支持GBK字库,支持更多汉字及生僻字叠加支持。SD颜色自选
高效阵列红外灯,使用寿命长,照射距离可达50米
支持日夜两套参数独立配置



安装示例



佰发亿



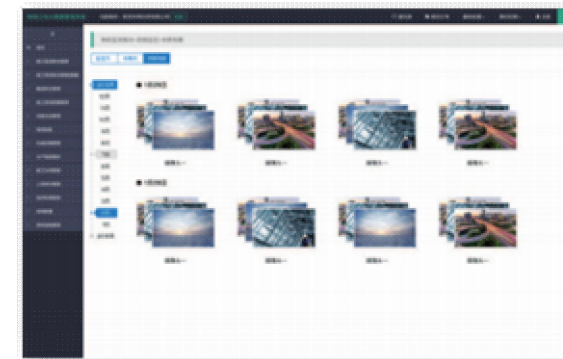
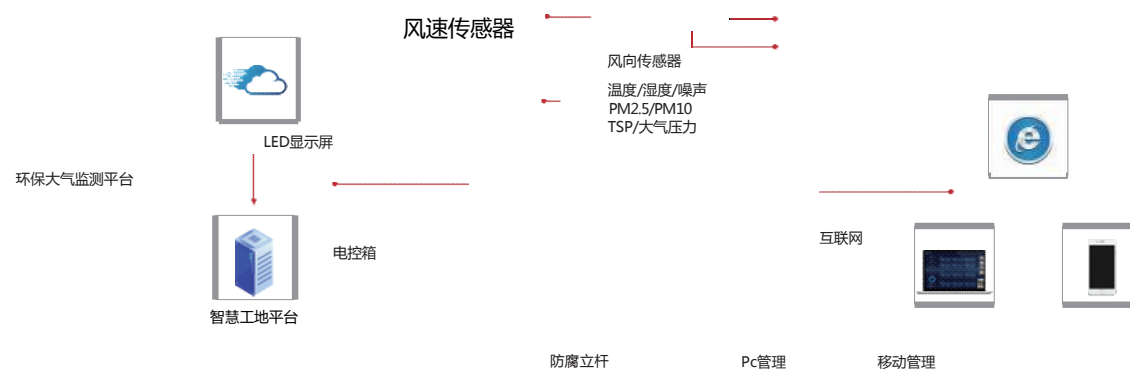
Part.05

扬尘噪音监测系统

扬尘噪音监测系统

功能概述

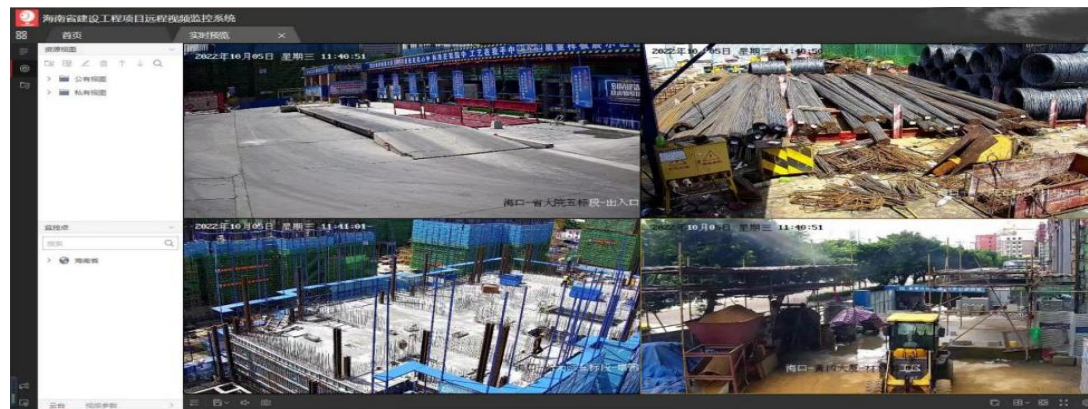
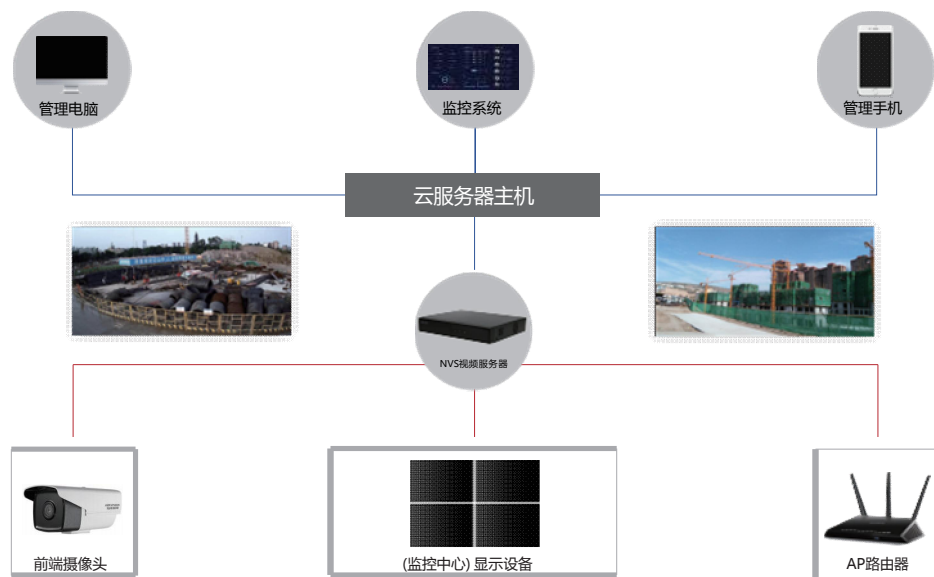
- 实时采集 PM2.5、PM10 扬尘、噪声、温度、湿度、风速数据。
- 现场 LED 屏幕显示输出值;对接国家环保数据接口、对比超标自动报警。
- 远程抓拍违规照片、叠加超标指数;超标远程手动、自动联动喷淋系统。
- 通过无线移动通信网络远程传输到中心管理平台。



远程视频监控系统后台

- 及时了解建筑工地现场施工实施情况,保障工程实施质量和人员安全,发现隐患及时消除;
- 可远程对地区建筑工地进行统一管理,避免使用人力频繁的去现场监管、检查、节约管理成本;
- 出现异常状况和突发事件时,可以及时报警,提醒管理人员及时处置;
- 对于发现的施工过程中安全防范措施不到位的地方,可以第一时间通知施工单位现场整改。

系统架构



佰发亿



Part.06

喷淋降尘系统

喷淋降尘系统▶▶

风送式雾炮机

功率强、射程远、覆盖范围广、可以实现精量喷雾;工作效率高、喷雾速度快。

对容易引起尘埃的堆场喷水除尘时, 喷出的雾粒细小、与飘起的尘埃接触时, 配套动力灵活, 即可用三相380V的市电, 也可配套汽油或柴油发电机组供电。

操作灵活, 使用安全可靠, 遥控和人工控制操作, 可随意调节水平旋转喷雾角度。

形成一种潮湿雾状体, 能快速将尘埃抑制降尘。



工程洗车台

车辆快速脱水、分段冲洗节约用水。

洗车机冲洗用水设有专用水池, 设计为清水池和沉淀池保证水的循环利用。

新型排出洗车淤泥的方法、造价低, 转场运输安装方便、电气操作系统可靠方便。



工地围挡喷淋

采用数码芯片控制, 集上、下液位和压力自动控制于一体

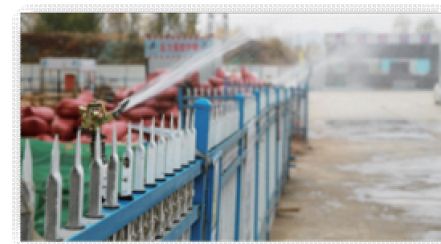
具有自动、手动两种工作模式可供选择

具有过载、空载、缺相、超低压等保护功能

具有空载重启功能, 时间1-240分钟可调

具有故障记忆功能, 最近5次故障原因可查阅

安装方便, 调试简单工地围挡喷淋厂房降温系统路面喷淋降尘



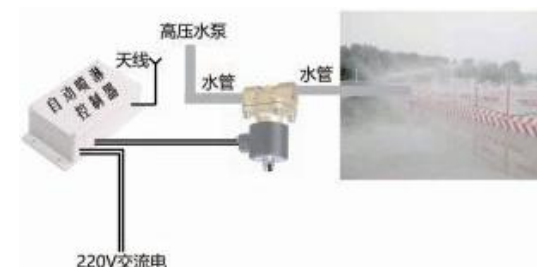
喷淋联动装置

扬尘监测数据通过GPRS传输至后台通过手机可添加自动喷淋控制器

根据扬尘值自动喷淋, 自动停止

可进行定时喷淋

可进行手动控制喷淋



佰发亿



Part.07

卸料平台监测系统

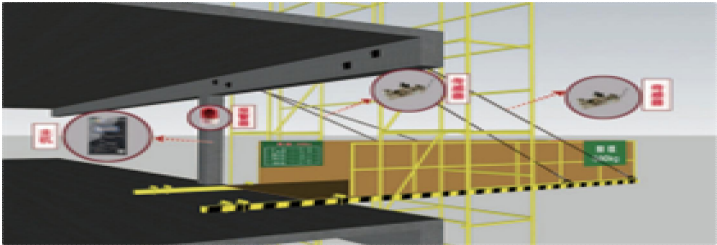


系统简介

本系统包括应力传感器,集中控制器和声光报警器。应力传感器安装在卸料平台的主钢丝绳上, 监测卸料平台在载重时钢丝绳所收到的拉力,并把数据传给集中控制器。集中控制器通过钢丝绳收到的拉力计算出卸料平台的载重并显示在触摸屏上。



应用场景





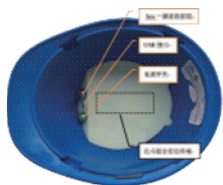
Part.08

施工人员精准定位安全帽

施工人员精准定位安全帽▶▶

技术参数

GPS/ 北斗启动时间：冷启动 40 秒、
热启动 3 秒 定位精度：3- 10 米
速度精度：0.3 米 / 秒
支持运营商：移动 / 联通 / 电信
供电方式：自带电池
环境温度：-20℃--70℃



功能优势

危险区域报警



危险区域报警



- 人员靠近禁入区域 2m, 声音提示
- 禁止进入区域报警上传平台
- 管理人员视频复核
- 又进入行为及时制止

进入区制止

基坑、地下室、触电危险区、标注危险区、事故频发区、危险区域报警

人员定位

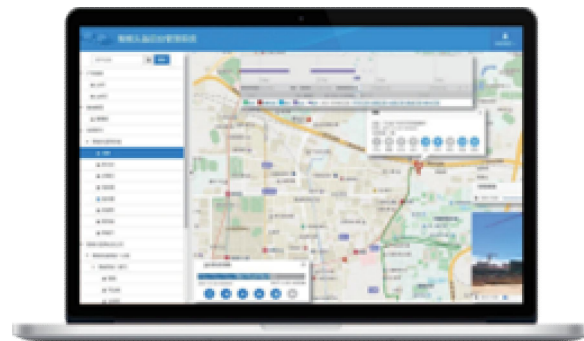


实时定位 轨迹回放 人员定位 人员轨迹 + 地图

人员定位系统可以实现定位施工人员的准确位置。实时采集工人的位置信息

系统简介

安全帽定位由 GPS 主板和电池组成, 主板固定在安全帽内部, 本产品主要用于人员位置定位和巡逻管理, 广泛应用于公安城管、小区物业管理、建工工地等既需要通话又需要定位的场合, 也可以用于企业对员工的调度和管理。





Part.09

BIM+VR安全教育体验馆

系统简介

BIM+VR 安全体验管理系统把建筑工地的实景转换到虚拟场景中,可以直接体验如电击伤害、高空坠落、洞口坠落、脚手架倾斜等安全事故发生的原因及过程以达到安全教育的目的;也可以对施工过程中各构件定位、排布、做法、标准、属性等信息进行直观的查看等。



事故分类

高空坠落

机械伤害

物体打击

违章作业

触电事故

违章指挥

坍塌事故

破坏防护设施

01

通过人员与虚拟场景的沉浸式交互,深化安全意识,是工程建设信息化新阶段先进的培训工具。

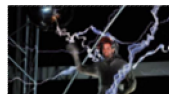
全真模拟房建、市政、交通等工程建设领域的施工场景。

02

针对施工现场常见和重大危险源的防范教育,开发定制化系统,趣味化培训过程。

03

模拟场景



模拟电击伤害



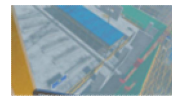
模拟高空坠落



模拟洞口坠落



模拟脚手架倾斜



模拟塔机伤害



VR室现场

佰发亿



Part.10

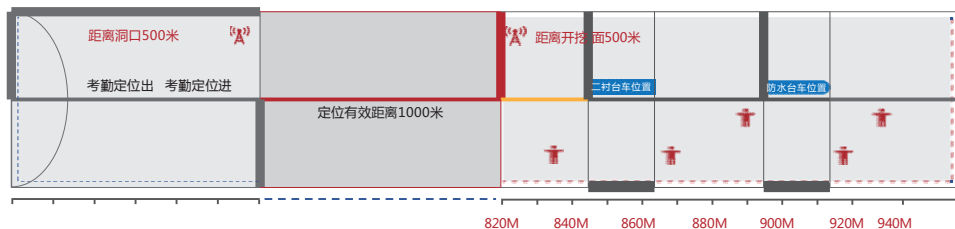
隧道施工人员安全与实名制 考勤系统

隧道施工人员安全与实名制考勤系统 ▶▶

系统简介

智能隧道人员 3 米精确定位系统采用 zigbee 组网技术,基于 TOF 技术实现人员卡精确定位,定位精度可达 1-5m。系统覆盖范围广,单个基站可以实现 1000m 信号覆盖,并可以支持无限极基站级联,适应各种隧道形状布设要求。系统集成了人员考勤、紧急撤离、sOs 紧急求助、实时监控、轨迹跟踪、轨迹回放等功能,具有“低成本,高效率”的优势。

隧道人员zigbee定位功能



精准定位功能



隧道人员zigbee定位软件



有毒有害气体检测系统

该气体检测传感器可以连续自动地将洞内相应气体转换成标准电信号输送给关联设备,并具有就地显示气体浓度值、超限声光报警、断电功能及超高浓度断电保护载体催化元件等功能。



隧道危险区域视频监控

随着隧道挖掘工程的不断深入,大量的挖掘机器、运输车辆以及施工人员也因为工程的进度而加大了出入的频率,对于一些关键点位安装视频监控也越来越必要。视频监控系统包括前端视频采集设备、通讯传输设备,以及后端的视频处理服务器。



实名制考勤系统

智能隧道施工人员门禁管理系统,可实时同步显示施工人员进出隧道姓名信息,时间信息,人员数量信息,工种种类信息等,并可以实时更新显示到 LED 屏幕上。



在施工现场主要出入口加装车牌识别系统,对进出施工现场的车辆进行自动识别拍照登记,包含车辆牌照号码,车辆进出场时间、车头照片、车身照片等,辅助项目进行进出场管理。

用电监测

用电火灾监测系统(简称用电监测)是为了提升项目部用电安全,预防因电路漏电、负荷过载、线缆过热等临电设施常见的安全隐患问题,第一时间通过预警和联动处理机制,把用电隐患消灭在萌芽阶段。

功能亮点

工程车辆重点监管
自动识别出入便捷
作业停车分区引导
视频联网远程控制

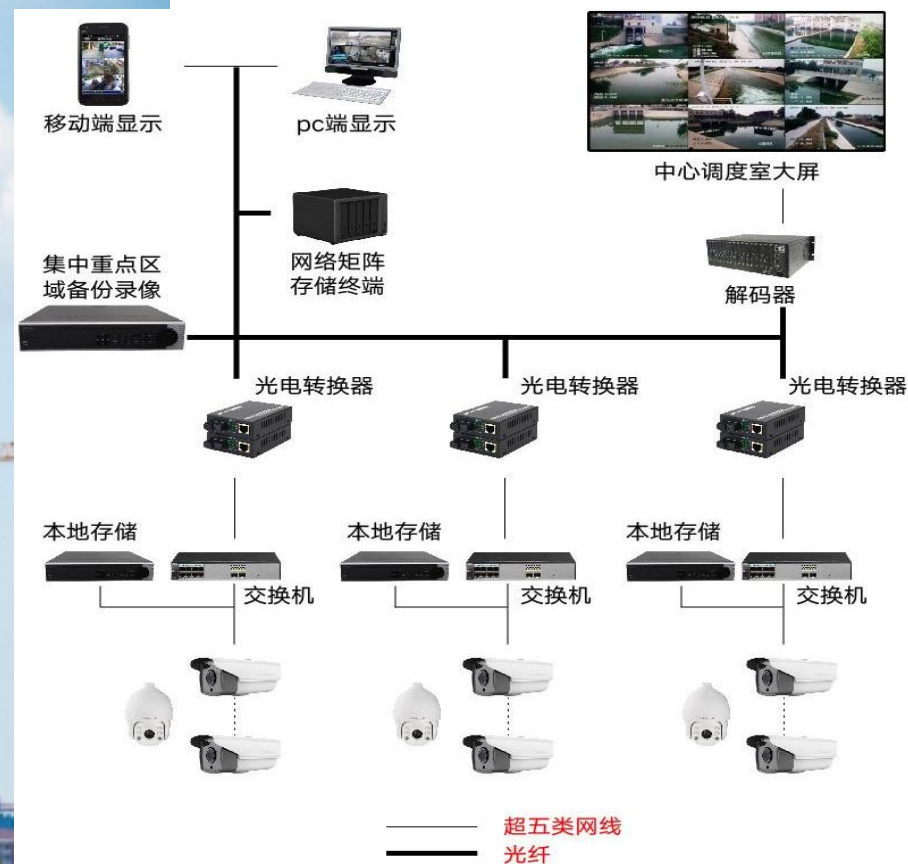
功能亮点

用电安全全面保障
安装便捷质量可靠
数字呈现实时预警
远程24小时全监测



现场施工情况是每个监控单位和集团最关注的内容之一。通过视频监控可以集中管理所有项目，提高管理效率，视频监控系统已经成为不可或缺的一环。

视频监控系统可及时了解工地现场施工实时情况，施工动态和进度，防范外来人员的翻墙入侵、越界出逃，非法入侵危险区及仓库等场所，保证工地的财产和人身安全。真正做到“数字化”一体化管理。



智慧工地大数据综合看板展示平台，是针对人员管理、质量、安全、进度管理、大型设备、智能硬件监测、视频监控系统等进行智能化数据统计分析，并集中展示在智慧工地监控监测中心。增加了智慧工地的可视性、直观性，大大提升了专业形象。为建筑企业、项目部进行精细化管理提供更加科学的决策依据。

功能亮点

01
中央监控一览无遗

02
动态数据及时掌控

03
智能报警远程调度

理念定位

- 诚信经营，注重服务品质和行业口碑，深耕行业长期发展
- 做精做优，满足客户所需，助力客户工程项目顺利实施
- 优化拓展，综合发展，致力于成为建筑领域综合咨询服务商

产品和售后承诺

- 产品质量可靠，符合各地主管部门要求，并完成与政府相关平台对接。
- 确定供货后，5日内完成设备的安装及调试；对设备故障反映， 小时内响应；远程无法解决的问题，3日内到现场排查维修；设备问题无法解决，5日内更换提供新设备

服务体系

除海口本部外，在儋州、万宁、陵水设有3个服务点，分别对应负责海南西部、东部、南部区域售后

其他服务

提供相关信息化政策、监管政策咨询和技术服务。