

# 智绘科技智慧工地解决方案

构建以监控为主的可视化工地管理系统

## 方案介绍

智绘科技“智慧工地”应用是在“新型智慧城市”的框架下，工地管理可视化系统为政府、企业、现场工程管理，提供了先进技术手段，通过安装在建筑施工作业现场的各类传感装置，构建智能监控和防范体系，就能有效弥补传统方法和技术在监管中的缺陷，实现对人、机、料、法、环的全方位实时监控，变被动“监督”为主动“监控”；同时，其也将为安全生产监督管理引入新理念，真正体现“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针。

创新应用：劳务实名制与分账制管理系统、AI 视频监控系统

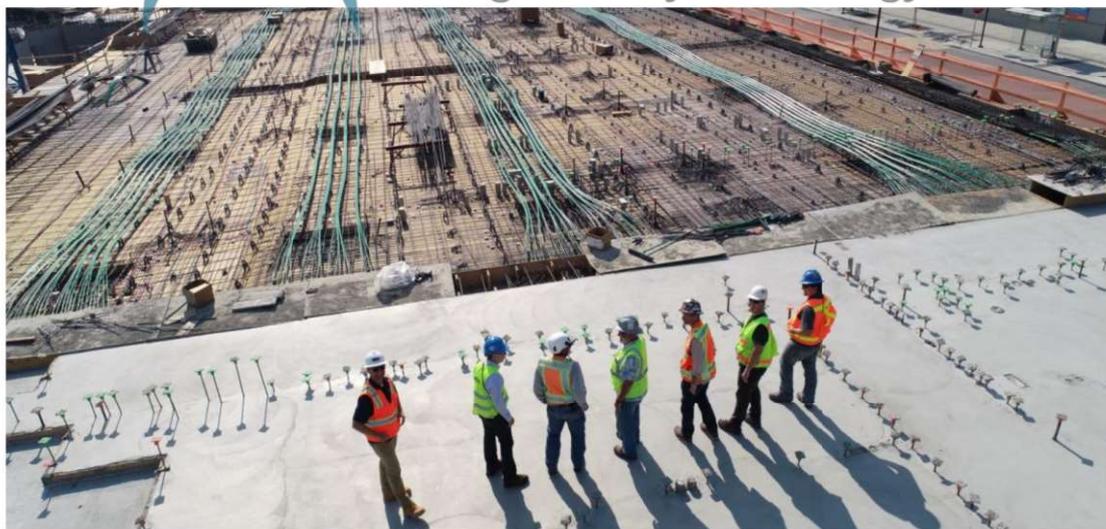


图 工地现场



图 工地管理看板平台

## 方案优势

### ✦ 劳务实名制与分账制管理系统

✧ 将繁杂的事务性管理数字化和智能化，为建筑施工企业提供更快捷、更精准、更专业的管理劳务人员和掌控工程进度。

✧ 劳务实名制管理系统，将工程的管理要求、管理责任与履约保障三者合一，提升了企业的管理水平和管理效率。

✧ 集多功能于一体，能够满足建筑施工企业信息管理、安全管理以及跟踪分析等领域的要求，打造出符合时代要求的智慧工地。以生物识别方式，主要以人脸识别考勤与门禁联动，实现封闭式的工地管理。

✧ 与国家级、省市级劳务实名制管理平台无缝对接；对接现场考勤设备，实时收集实时上报官方平台；设置不同的数据上报策略，实现智能上报官方平台。



图 结构原理图



图 用人逻辑闭环



图 项目部人员管理

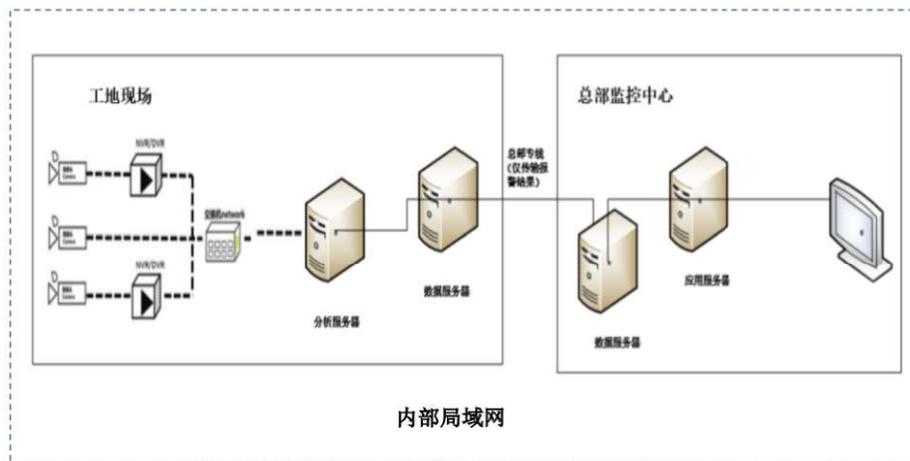
## ■ AI 视频监控系统

◇ 利用摄像头 AI 智能算法，实时侦测待检测事件、分析、挖掘

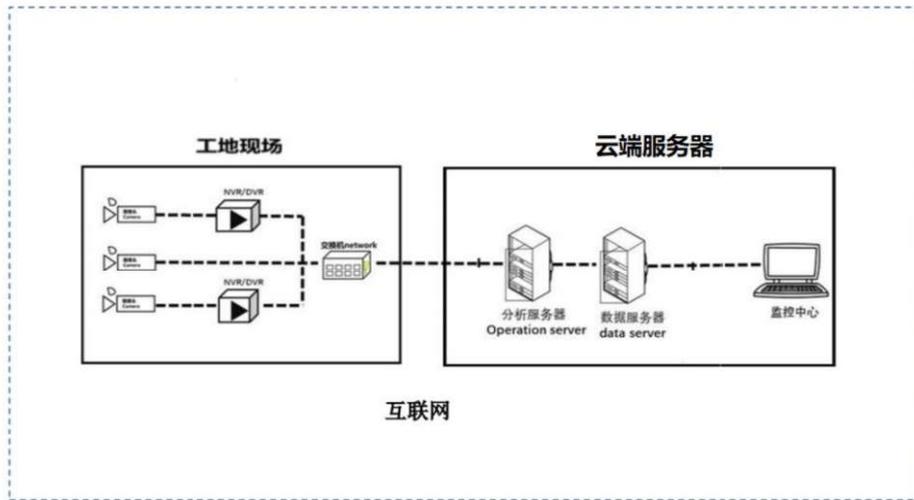
前端视频图像数据，提供人员、环境、安保等安全风险点识别及报警提醒服务，主动识别不安全因素，AI 智能值守，满足不同工地应用场景的人员、财产安全管理需要。

✧ 通过视频监控系统，可以对工作面、车辆出入口、人员出入口、会议室以及其他监控点的实时视频监控，历史视频回放，智能识别安全帽颜色，佩戴及反光衣穿戴等人员防护智能监测，异常行为智能识别，灾害智能报警，以及视频传送政府监控平台，让政府监管部门调阅和监管。

✧ 两种部署方式，满足不同用户需求。本地部署：所有软硬件均部署在工地现场，信号传输通过内部局域网实现，具有传输快、延迟低的特点。云端部署方式：将现场图片或视频传输至云服务器进行分析，并输出警报结果，具有运维成本低，可扩展性强的特点。



本地部署



云端部署

监测显示实时信息

安全监测 超标通知

序号	位置	危险类型	图片	时间	操作
1	三大街南出口车辆通道 (安全监测) 2	安全帽识别		2020.01.08 16:28:07	展示 下发 修改
2	三大街南出口车辆通道 (安全监测) 2	反光衣识别		2020.01.08 16:28:03	展示 下发 修改
3	三大街南出口车辆通道 (安全监测) 2	人员闯入识别		2020.01.08 16:27:00	展示 下发 修改
4	三大街南出口车辆通道 (安全监测) 2	人员闯入识别		2020.01.08 16:25:58	展示 下发 修改
5	三大街南出口车辆通道 (安全监测) 2	安全帽识别		2020.01.08 16:25:40	展示 下发 修改
6	三大街南出口车辆通道 (安全监测) 2	反光衣识别		2020.01.08 16:25:39	展示 下发 修改
7	三大街南出口车辆通道 (安全监测) 2	人员闯入识别		2020.01.08 16:25:35	展示 下发 修改
8	三大街南出口车辆通道 (安全监测) 2	人员闯入识别		2020.01.08 16:23:03	展示 下发 修改
9	教学楼施工通道 (绿色施工) 1	裸土未苫盖		2020.01.08 16:22:28	展示 下发 修改
10	三大街南出口车辆通道 (安全监测) 2	反光衣识别		2020.01.08 16:22:20	展示 下发 修改
11	三大街南出口车辆通道 (安全监测) 2	人员闯入识别		2020.01.08 16:22:16	展示 下发 修改
12	三大街南出口车辆通道 (安全监测) 2	安全帽识别		2020.01.08 16:20:59	展示 下发 修改
13	三大街南出口车辆通道 (安全监测) 2	反光衣识别		2020.01.08 16:20:55	展示 下发 修改
14	三大街南出口车辆通道 (安全监测) 2	人员闯入识别		2020.01.08 16:20:51	展示 下发 修改
15	三大街南出口车辆通道 (安全监测) 2	人员闯入识别		2020.01.08 16:20:32	展示 下发 修改
16	教学楼施工通道 (绿色施工) 1	裸土未苫盖		2020.01.08 16:20:32	展示 下发 修改

图 AI 视频分析

## 方案核心价值

### 监控中心

- 通过项目数据采集，实时查看个项目建设现状。同时结合协同平台的大数据分析，实现对现场全方位施工进度的管控，提高项目管理的水平和效率。



## 安全管理

- 通过安全警示器及佩戴高精度感应终端，及时震动或者声光预警告知人员危险，预防危险发生；
- 无线网络上传跟踪新危险报警信息，记录报警触发数据，方便后续查看统计，识别整改安全隐患；
- 24小时不间断高频次监测，即使恶劣天气也能进行全自动数据采集。

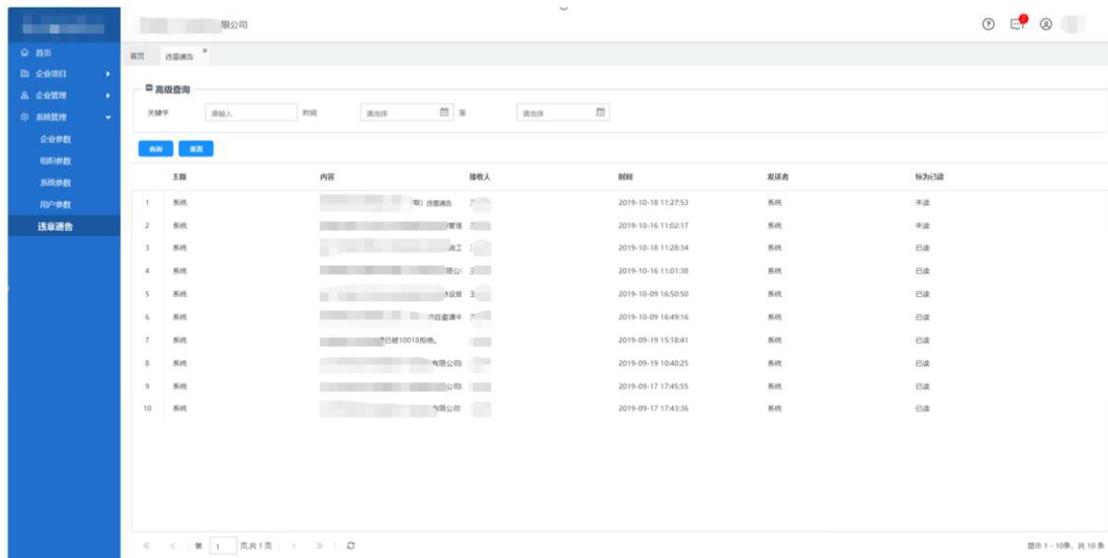
## 质量管理

- 动态反映工程质量检查情况及处理结构，整改过程全流程技术；
- 准确把握企业质量管控情况，提升企业质量管理水平；
- 质量规范知识库给验收目标和检查计划的制订提供参考和引用。



## 违章通告

- 监理单位、政府人员可通过企业管理平台对施工工程项目进行安全、质量排查；
- 针对违章项目发出消息通告，及时提醒项目经理对违章项目的整改。



高级查询

关键词:  日期:  消息:  消息:

新增 重置

序号	主题	内容	接收人	日期	发送者	标记
1	系统	...	...	2019-10-18 11:27:53	系统	未读
2	系统	...	...	2019-10-16 11:02:17	系统	未读
3	系统	...	...	2019-10-18 11:28:34	系统	已读
4	系统	...	...	2019-10-16 11:01:38	系统	已读
5	系统	...	...	2019-10-09 16:50:50	系统	已读
6	系统	...	...	2019-10-09 16:49:16	系统	已读
7	系统	...	...	2019-09-19 15:18:41	系统	已读
8	系统	...	...	2019-09-19 10:40:25	系统	已读
9	系统	...	...	2019-09-17 17:45:55	系统	已读
10	系统	...	...	2019-09-17 17:43:36	系统	已读

显示 1 - 10条, 共 10条

## 移动管理

- 通过登陆移动端可对施工现场进行管控，方便项目经理、监理及政府监管等人员随时随地查看项目现场数据，及时发现、处

理问题，向移动端推送巡检、执法等关键信息，便于管理人员及时掌握工地情况。

