



# 安全冶金

w w w . g n s d z . c n

## 特种作业人员与区域

钢铁企业风险管控方案

汇报人：格纳斯

CONTENTS

# 目录

01

第一章 特种工种危险

02

第二章 特种区域危险

03

第三章 风险管控方案

04

第四章 系统价值体现

**冶金产业**是国民经济的基础产业，事关国计民生，安全生产是冶金企业永恒的主题。随着经济的快速发展，冶金行业迅速扩张，数字化、信息化、精细化管理对企业的高效生产以及安全保障的意义也愈发重要。但目前，多数企业对**人员和物资**并不能实时高效地进行**智能化管理**，

**其主要体现在三个方面：**

- 1、区域出入口处未对进出人员进行**身份**管理；
- 2、不能实时监控员工的工作位置以及重要物资的**位置**；
- 3、传统的视频监控系统未能高效使用，导致应有的作用大大降低。
- 4、不能及时判断并告知人员**误入**危险区域、**非法**操作、**紧急**聚众或**发生**危险灾情等紧急情况。
- 5、人员生命体征检测缺失，导致发生人员伤亡时，不能及时发现，错过重要的抢救时刻。员工巡检的规范性缺乏有效的监控，导致发生安全事故和财产损失的概率增加。

**PART 1**

# 特种工种危险





# 钢铁生产制造企业是否遇到各种各样的问题?

钢铁企业在生产过程中是否遇到各种各样的问题?

特种工种危险

特种区域危险

风险管控方案

系统价值体现

钢铁企业应该怎么风险管控

需要考虑哪些因素?

人员安全怎么保障?

行车吊物撞到东西了

危险区域如何管理?

需要考虑哪些因素?

## 有人员坠落

生产有隐患吗?

废钢坠落伤人了。

## 人在哪里出的事

车间有人被烫伤。

突然休克怎么办

有哪些因素会有风险

**PART 2**

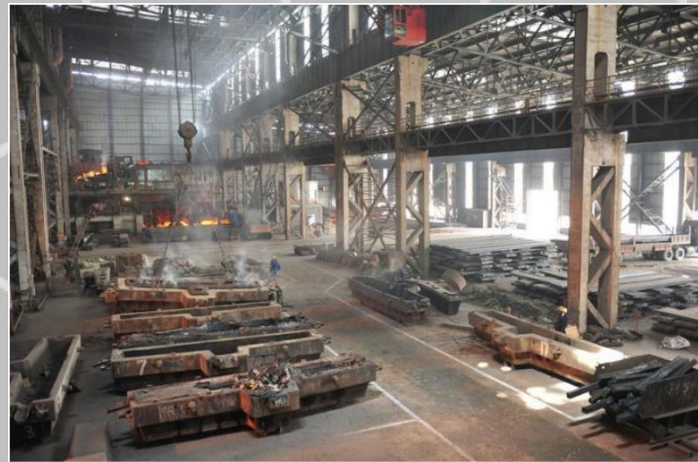
# 特种区域危险



特种工种危险



特种区域危险



风险管控方案



系统价值体现

## PART 3

### 风险管理的方案



特种工种危险

特种区域危险

风险管控方案

系统价值体现



三种方式  
同时保障  
人身财产安全



视频分析

分析出人员**密集**，未佩戴**安全帽**  
人员**横卧**等，**非正常**举动



行车安全预警

大型行车提供排除货物遮挡的驾驶室  
画面，人员**进入危险区域**的报警  
自动对行车提供制动等功能



人员定位

重要区域内提供人员**定位**  
移动**轨迹**  
**跌落**报警  
停留**超时**告警

最终：统一**可视化**平台管理

## 视频分析功能

序号	规则名称	用途描述	典型应用场合
1	物体移动	监测闯入警戒区域内的目标	周界监控、各种场合
2	物体滞留	监测警戒区域内滞留目标	人行道（包裹），道路（车辆）
3	突然出现	监测通道口出现的目标	电梯，楼梯口，消防通道
4	物体起动	监测区域内多目标离开或取走	停车场
5	移走物体	监测固定目标是否被移走	空旷场地
6	移动路径	监测两个区域间的移动目标	通道，走廊
7	定向移动	监测目标的移动方向	单行道，停车场
8	徘徊监测	监测目标徘徊或逗留	重点区域，室外
10	密度监测	监测目标的密度	空旷场地
11	活动监测	监测目标的活动烈度	空旷场地
12	客流统计	统计客流的进出人数	出入口，自动扶梯
13	车流统计	统计车流的进出数量	停车场，道路、卡口
14	尾随监测	监测门禁口的尾随行为	重要门禁出入口
15	防破坏监测	监测公共设施被坏的行为	路面井盖等公共设施
16	烟火识别	对烟雾和火焰实时监测告警	环境监测、厂区防火
17	安全帽识别	对安全帽佩戴识别检测	动态监测、门禁通道
18	人脸识别	对人脸进行实时抓拍识别	公司等访客识别管理

特种工种危险

特种区域危险

风险管控方案

系统价值体现



## 视频分析功能

特种工种危险

特种区域危险

风险管控方案

系统价值体现





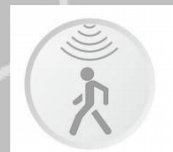
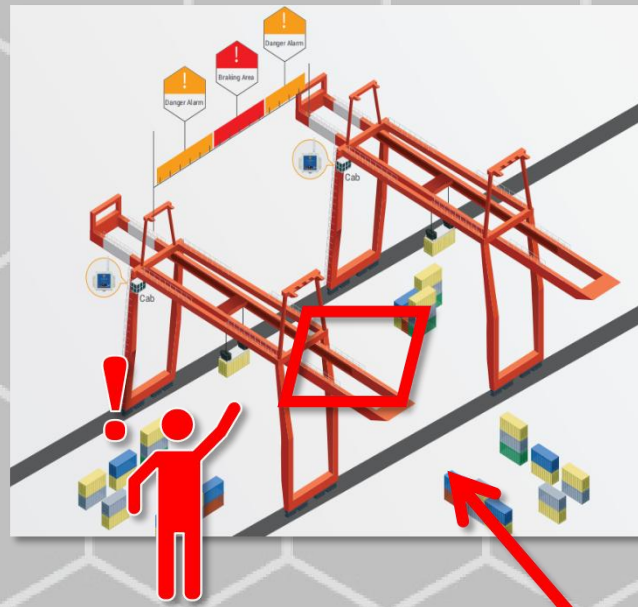
# 行车安全警示系统

特种工种危险

特种区域危险

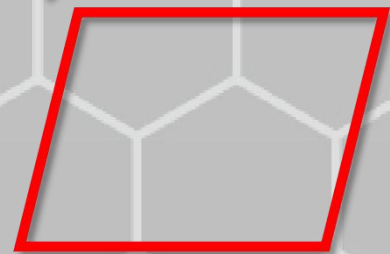
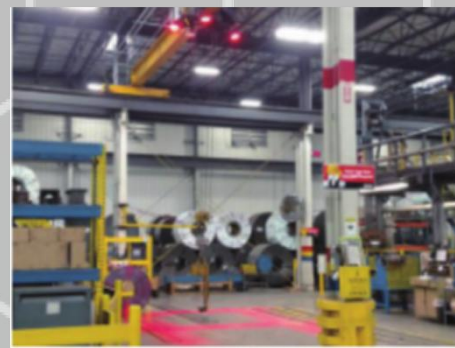
风险管控方案

系统价值体现



驾驶室内无人情况下  
灯光不亮

驾驶室内有人时  
灯光自动开启  
人走后自动关闭



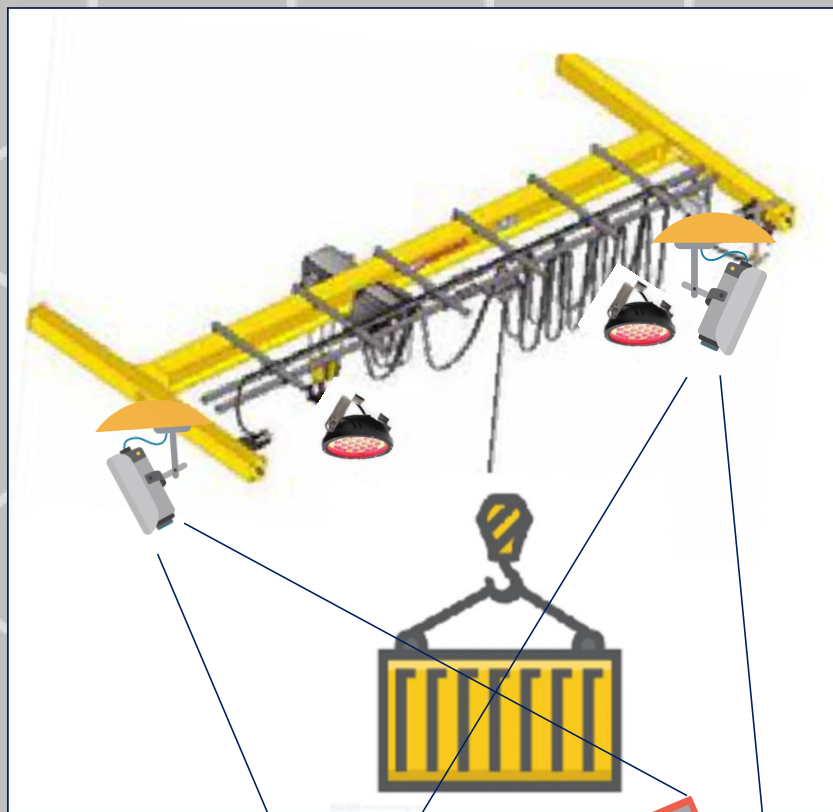
# 行车安全警示系统

特种工种危险

特种区域危险

风险管控方案

系统价值体现



发出声音告警  
或  
地面灯光频闪告警

避免人员在驾驶室操作设备时  
因专注操作而没注意到地面状  
况的情况

扩展功能：先把多路监控的  
画面融合成一个画面  
可在驾驶室观看被货物遮挡  
的画面

驾驶室扩展功能：  
当有人进去设定范围  
驾驶室可提供警示提醒  
也可以设置自动停止设备移动和起吊



当有人进入到灯照区域时

# 人员定位识别功能

特种工种危险

特种区域危险

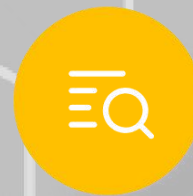
风险管控方案

系统价值体现

2D/3D/  
列表实时位置显示

地图编辑与管理

人员附加信息显示



单人/区域活动  
轨迹查询

标签SOS求救/  
撤离指令下发

多地图切换

快速人员查找



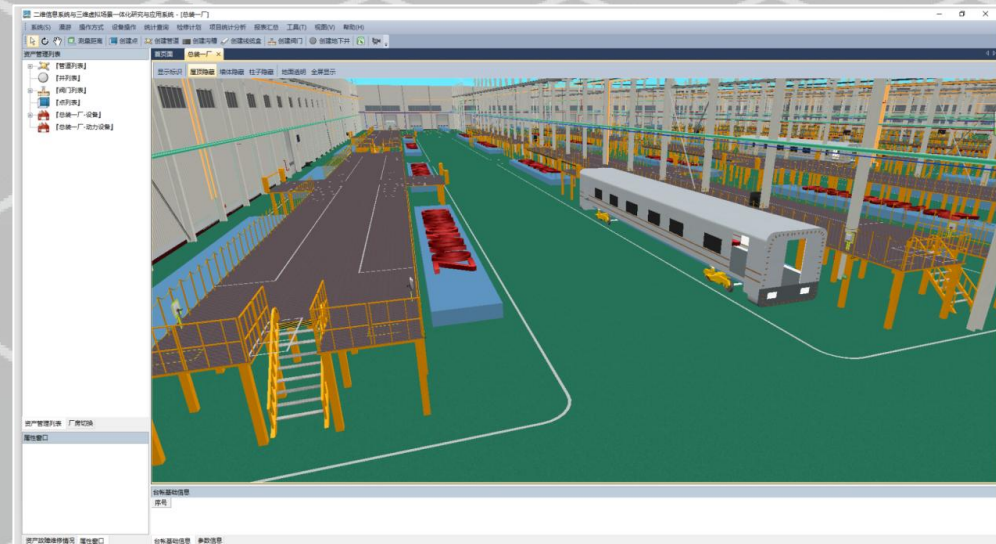
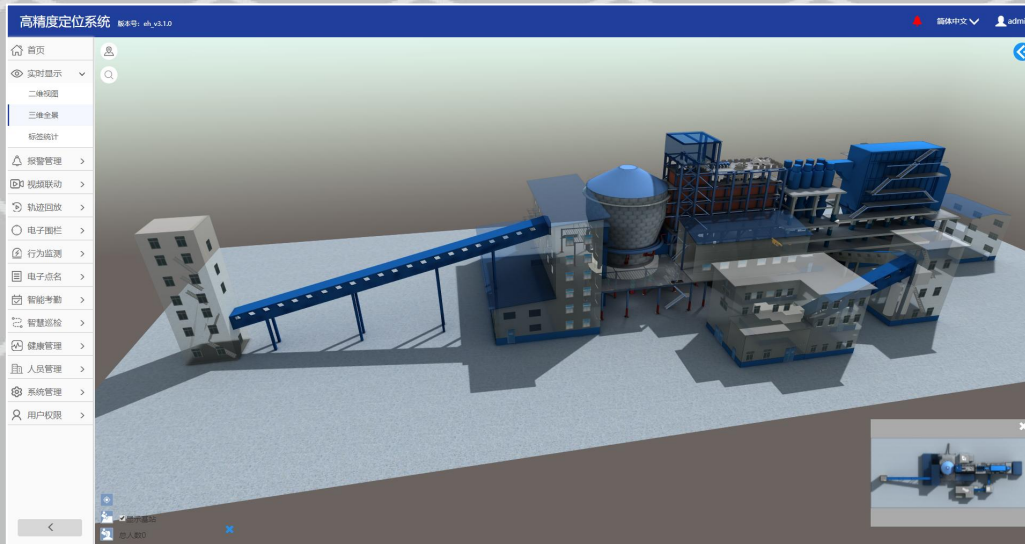
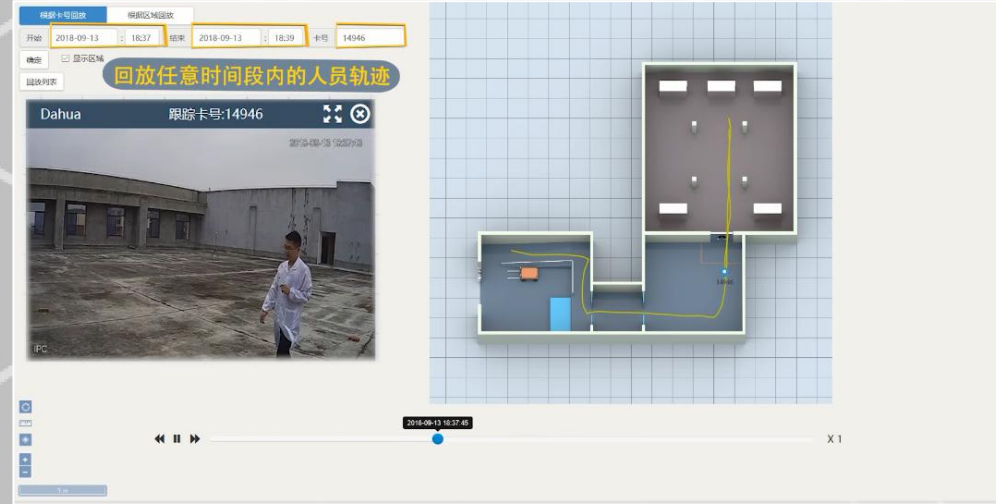
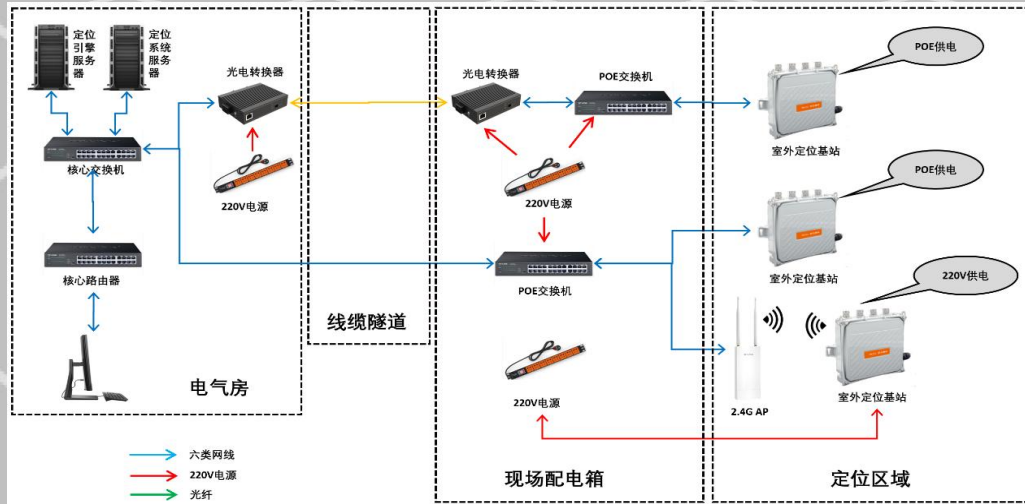
# 人员定位识别模型展示

特种工种危险

特种区域危险

风险管控方案

系统价值体现



# 有毒气体检测系统



特种工种危险

特种区域危险

风险管控方案

系统价值体现

产品名称	被测气体	测量范围	可选量程	分辨率	响应时间
一氧化碳检测仪/报警器	CO	0-1000ppm	0-500/2000/5000ppm	1ppm	≤20秒
氧气检测仪/报警器	O <sub>2</sub>	0-25%VOL	30%VOL	0.1%vol	≤20秒
臭氧检测仪/报警器	O <sub>3</sub>	0-10ppm	0-100ppm	0.01ppm	≤20秒
硫化氢检测仪/报警器	H <sub>2</sub> S	0-100ppm	0-50、200、1000ppm	1ppm	≤30秒
氢气检测仪/报警器	H <sub>2</sub>	0-1000ppm	0-5000ppm	1ppm	≤30秒
氯气检测仪/报警器	CL <sub>2</sub>	0-20ppm	0-10、100ppm	0.1ppm	≤30秒
氨气检测仪/报警器	NH <sub>3</sub>	0-100ppm	0-50、500、1000ppm	1ppm	≤30秒
二氧化硫检测仪/报警器	SO <sub>2</sub>	0-20ppm	0-50、1000ppm	0.1ppm	≤30秒
一氧化氮检测仪/报警器	NO	0-250ppm	0-500ppm	0.1ppm	≤30秒
二氧化氮检测仪/报警器	NO <sub>2</sub>	0-20ppm	0-50、100ppm	0.1ppm	≤30秒
甲醛检测仪/报警器	CH <sub>2</sub> O	0-50ppm	0-5、10ppm	0.01ppm	≤30秒
氯化氢检测仪/报警器	HCL	0-20ppm	0-20、100ppm	0.5ppm	≤30秒
可燃气体检测仪/报警器	EX	0-100%LEL	0-100%LEL	1%	≤50秒
甲苯二异氰酸酯检测仪/报警器	TDI	0-1000ppm		1ppm	≤30秒

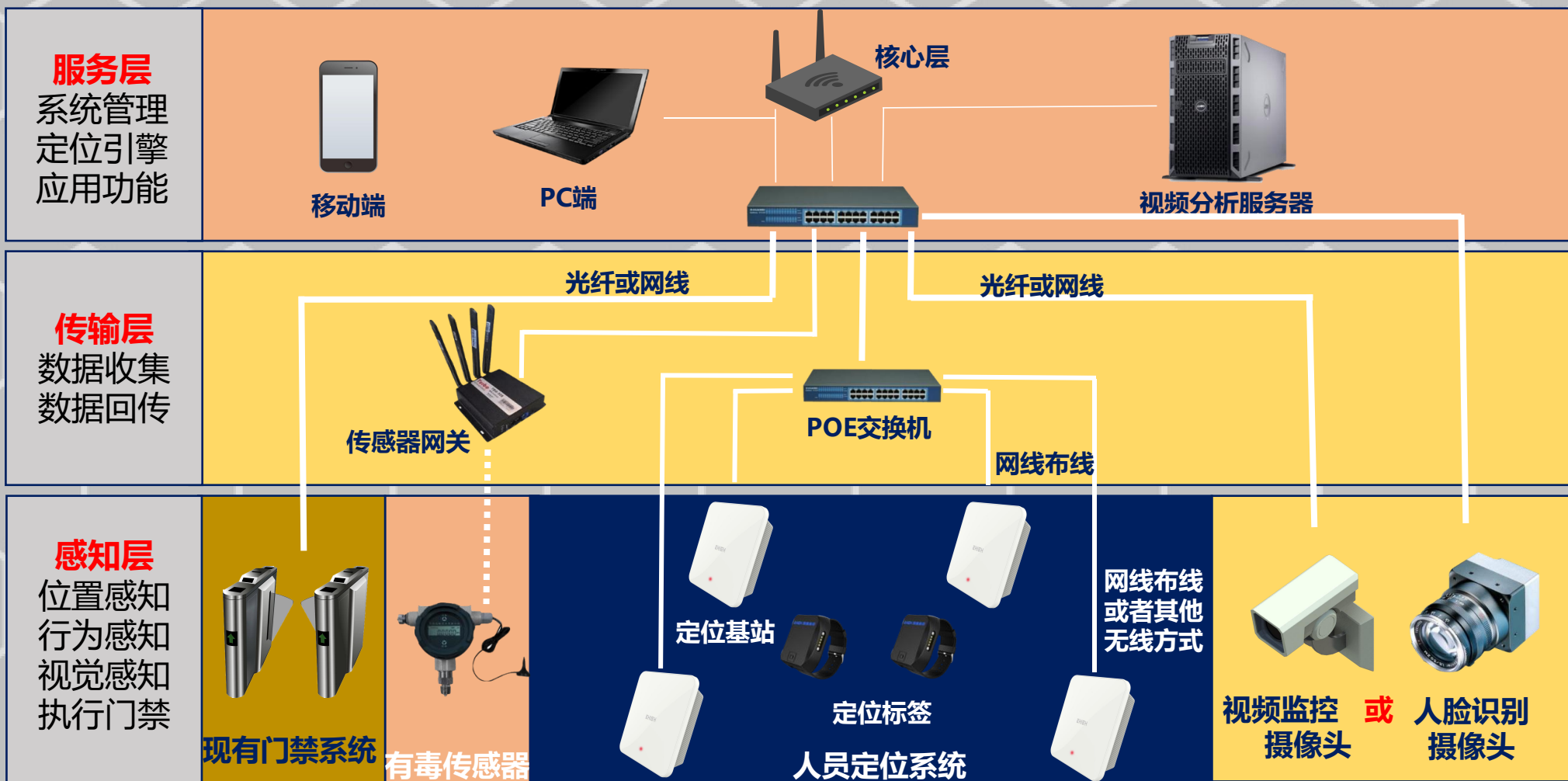
# 整体系统设备拓扑

特种工种危险

特种区域危险

风险管控方案

系统价值体现





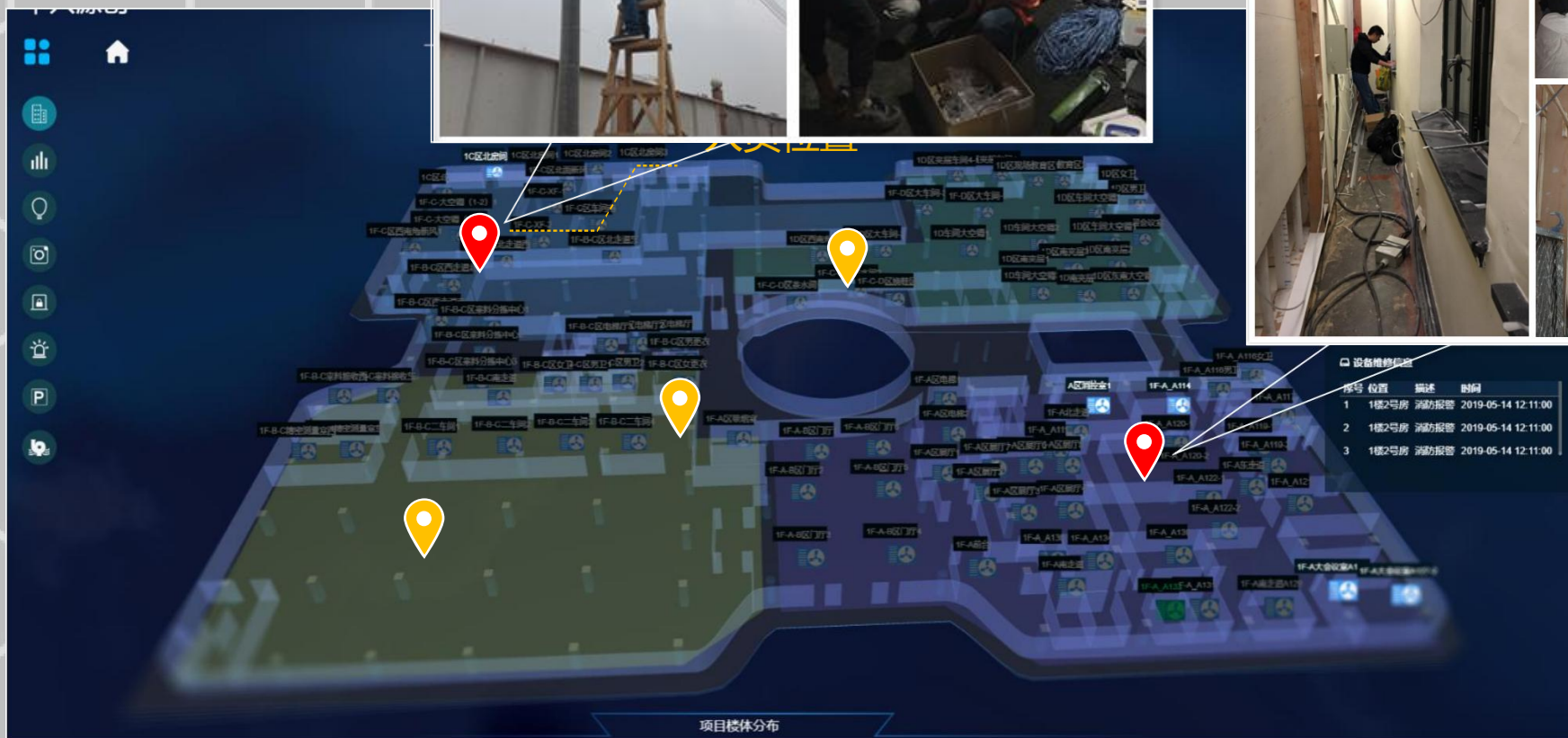
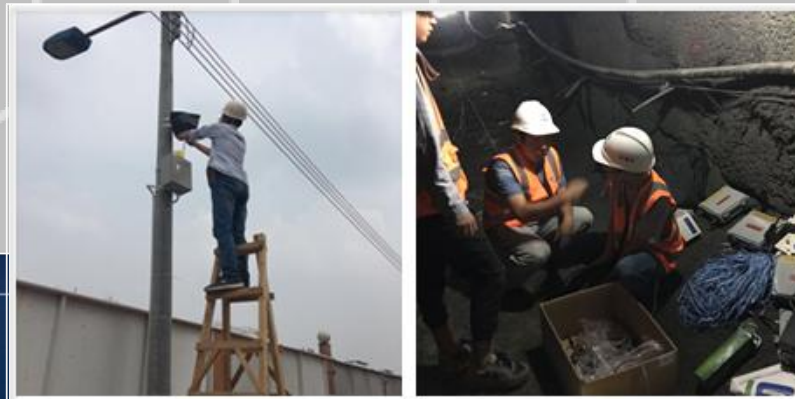
# 整体平台展示

特种工种危险

特种区域危险

风险管控方案

系统价值体现



可以实现找人员定位附近的摄像机直接点开查看

## PART 4

### 系统价值体现

特种工种危险

特种区域危险

风险管控方案

系统价值体现

**安全生产管理**作为现代钢铁企业文明生产的重要标志之一，在钢铁企业管理中的地位与作用日趋重要。

从一定意义上说，安全生产管理的成败直接关系到钢铁企业的生存与发展。如何搞好安全生产，提高钢铁企业管理水平，是大家共同关心的大事。

**因此**，如何通过加强安全生产管理，**促进**钢铁企业安全文化的建设，具有十分重要的**现实意义**。



员工感觉到团队的力量总比个人的力量强大，以及感受到家庭般的温暖。以至于他们更加努力的工作，全身心地投入到工作与技术创新中。

员工安全感倍增

设备发生故障所造成的经济损失和设备发生故障率的一种新的设备安全管理理念。通过对设备进行综合的评价，制定合理的检修周期以降低设备事故发生率和设备检修成本

事故发生率降低



应急处理能力加强

安全生产不仅是对自己负责、对家人负责，更是对员工负责、对企业负责、对社会负责。

特种工种危险

特种区域危险

风险管控方案

系统价值体现

# 非常感谢观看

汇报人：格纳斯电子

