

## 智慧矿用本安无线通信系统

Model: ZP-BFK028-AP/CPE



### 一、本安防爆型 Wifi6-AP 设备:

该产品是 802.11ax 双频无线企业级接入点 (2.4GHz 2 \* 2ax 和 5GHz 2 \* 2ax)

1 个 2x 2 个 2.4GHz 无线电,

1 个 2x2 5GHz 无线电,

产品技术特点:

产品无线覆盖距离远, 抗干扰性强, 支持 AC 集中管理,  
支持 Mesh 无缝隙漫游, 可达到毫秒级切换。

产品技术规格:



IP40防护



超宽温



防雷8KV



防震设计



防静电干扰

WLAN 规格	2.4GHz	5GHz	5GHz
11 b (1Mbps)	22	-	-
11 b (11Mbps)	20	-	-
11 g (6Mbps)	22	-	-
11 g (54Mbps)	20	-	-
11 a (6Mbps)	-	22	-
11 a (54Mbps)	-	20	-
HT20(MSC 0/8)	22	22	-
HT20(MSC 7/15)	20	20	-
HT40(MSC 0/8)	22	22	-
HT40(MSC 7/15)	18	18	-
VHT80 256QAM MCS0	20	20	-
VHT80 256QAM MCS9	17	16	-
VHT80 1024QAM MCS0	20	19	-
VHT80 1024QAM MCS11	16	15	-

接收灵敏度 (每条链) ±2 dB			
	2.4GHz	5GHz	5GHz
11 g (6Mbps)	-94	-	-
11 g (54Mbps)	-78	-	-
11 a (6Mbps)	-	-93	-
11 a (54Mbps)	-	-77	-
HT20(MSC 0/8)	-92	-91	-
HT20(MSC 7/15)	-75	-74	-
HT40(MSC 0/8)	-89	-88	-
HT40(MSC 7/15)	-72	-70	-
VHT20 256QAM @ 3/4 Code Rate	-	-90	-
VHT20 256QAM @ 5/6 Code Rate	-	-71	-
VHT40 256QAM @ 3/4 Code Rate	-	-88	-
VHT40 256QAM @ 5/6 Code Rate	-	-66	-
VHT80 256QAM @ 3/4 Code Rate	-	-86	-
VHT80 256QAM @ 5/6 Code Rate	-	-61	-
VHT80 1024QAM MCS11	-	-51	-

WLAN 天线规格	
频率	2.4~2.4835GHz and 5.15~5.85GHz
最大增益	≥3 dBi@ 2.4~2.4835GHz, horizontal Angle 65 degrees, vertical 30 degrees ≥5 dBi@ 5.15~5.85GHz, horizontal Angle 90 degrees, vertical 30 degrees
V.S.W.R	≤2.0 @ 2.4~2.4835GHz ≤ 2.0@ 5.15~5.85GHz
极化	Linear
天线效率	≥50% @ 2.4~2.4835GHz ≥50% @ 5.15~5.85GHz

电源和功耗	
IPQ6000	3.5
QCA8075	1.2
DDR	1.4
QCN5052	1.2
2.4G PA 2*2	4
5G PA 2*2	3.5
QCN5021	2.1
USB	2.5
Total (W)	15
备注	以上是功耗的初步估算, 需要考虑电源效率。因此, 实际功耗可能与上表中的数字有所不同。

## 二、本安防爆型 CPE

该设备是一款支持 802.11b/g/n 技术的高性能煤矿型 CPE 产品，能工作在 2.4G 频段，板卡支持 9-24v 宽压供电，支持绿色插板式接线端子形成（2pin 接口，3.81mm 封装），电源输入支持防反接保护设计，支持浪涌 2 级保护，支持射频接口 SMA 封装形式，板卡启动电流与运行峰值电流不大于 1.3A，无线处理速度最高可达 300Mbps。具有高性能、高增益、高接收灵敏度、高带宽、高接入数等特点，不仅能覆盖更大的范围，而且能提供更高的无线传输性能及稳定性。

### 产品特点：

- ※ 超高性价比的硬件配置
- ※ 强大的无线覆盖能力

采用高功率和高接收灵敏度的电路设计，结合 MIMO 技术，大大增强了无线覆盖的范围，提高无线传输的性能和稳定性。

### 系统管理界面：

- ※ 一目了然的设备总览概况

手机端、电脑端均可实时查看设备系统状态、接口状态，简单清晰的图形化界面，让用户实时知晓设备工作状态。

- ※ 一机多用的使用场景

设备支持全向天线，定向天线 2 种方式（2 选 1），部署灵活，轻松适应各种网络及现场环境完成无线局域网的覆盖及拓展延伸。

- ※ 支持多组 SSID 下发

设备支持 4 组 SSID 下发，支持中文、字母、数字及部分特殊字符的组合，助您轻松完成设备的本地化部署，让无线终端轻松接入指定网络。

- ※ 傻瓜式快速设置&强大的无线优化

用户无需了解过多的无线知识，只需几步即可完成设备的上网需求，简单设置便可完成无线优化，轻松提升用户的无线上网体验。

- ※ 简单高效的系统配置功能

自定义描述、网络对时、访问密码修改、本地备份/还原设置、恢复出厂设置、本地/在线升级、立即/定时重启，简单明了的功能让您轻松完成设备的系统设置，提升设备的健壮性。

- ※ 无需设置、即插即用的矿用 CPE

CPE 通电后配合网关或 AC 即可完成无线网络的覆盖及部署。支持统一管理、无缝漫游、自动负载均衡、用户认证、应用控制、流量控制等功能，更多详细功能请查看网关规格书

### 产品技术规格：



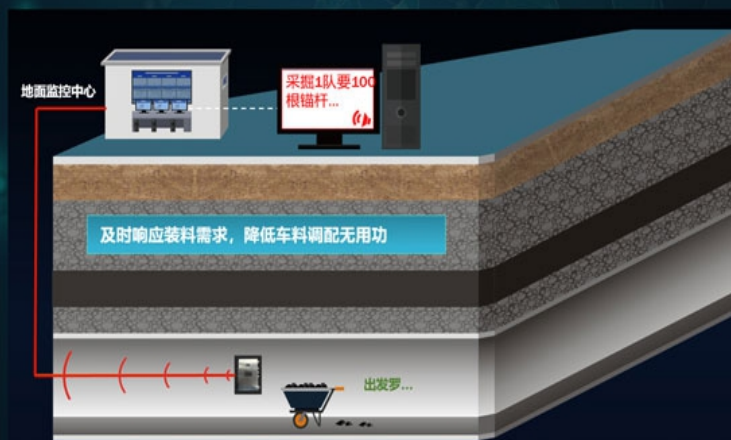
无线技术	2.4GHz – 2.484GHz				
2.4G WIFI传输协议	802.11b / g / n				
Memory	128MB DDR RAM				
Flash	16MB				
SSID隐藏	支持				
最高速率	300Mbps				
天线2.4G	2.4G全向天线, 增益4dBi				
网管功能	AP模式支持AC管理				
最大支持无线接入	50+				
2.4G无线功率	802.11b	11M	26±2dBm	1M	28±2dBm
	802.11g	54M	25±2dBm	6M	27±2dBm
	802.11n HT20	MCS7	24±2dBm	MCS0	26±2dBm
	802.11n HT40	MCS7	23±2dBm	MCS0	25±2dBm
2.4G接收灵敏度	802.11b	11M	-85dBm	1M	-94dBm
	802.11g	54M	-72dBm	6M	-90dBm
	802.11n HT20	MCS7	-70dBm	MCS0	-88dBm
	802.11n HT40	MCS7	-68dBm	MCS0	-86dBm
2.4G EVM	802.11b_11M: ≤-10 dB ; 802.11g_54M: ≤-25 dB ; 802.11n_MCS7: ≤-28 dB				
频偏 (ppm)	±20ppm				
接口 (WAN)	1个10/100M自适应WAN/LAN 口, 支持POE供电				
接口 (LAN)	1个10/100M自适应WAN/LAN口, 支持POE供电				
DC	12V 1.0A				
POE	24V 1.0A				
按键	reset键 (长按10秒恢复出厂默认配置)				
状态指示灯	系统灯,WAN口灯,LAN口灯,2.4GWIFI指示灯				
最大功耗	< 10 W				
产品尺寸	260mm*85mm*45mm				
工作环境	正常工作温度:-30°C to 55°C; 极限工作温度: -40°C to 70°C; 存储温度: -40°C to 70°C; 湿度: 5% ~ 95% (无凝结)				

## 1.智慧矿山



## 实施效果

### 调配及时



## 系统介绍



## 运作流程

运料过程跟踪：结合车辆装运状态和运行轨迹，进行运输全过程跟踪。

定位卡号	车辆编号	车辆类型	用料单位	运输物料	物料数量	运输状态
1 00325	0112					



使用单位卸料后，空车按原轨迹返回时，系统默认该任务已完成。



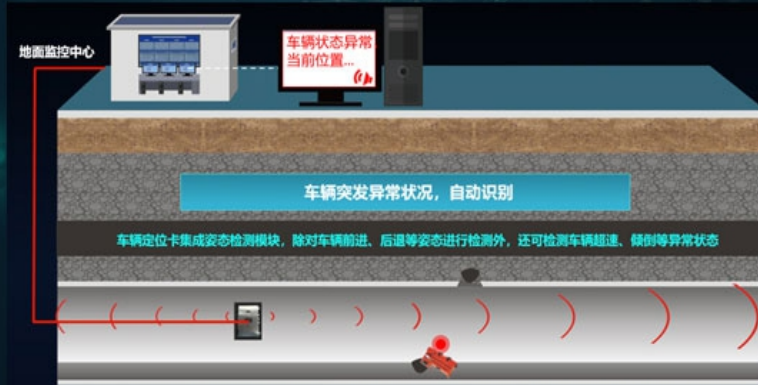
当车辆在现场被二次利用时，由把钩工在联巷口利用手机或电话汇报形式，将该车辆的相关信息录入系统，进行跟踪管理。



当车辆不按原轨迹返回时，系统自动生成车辆二次使用考核清单。

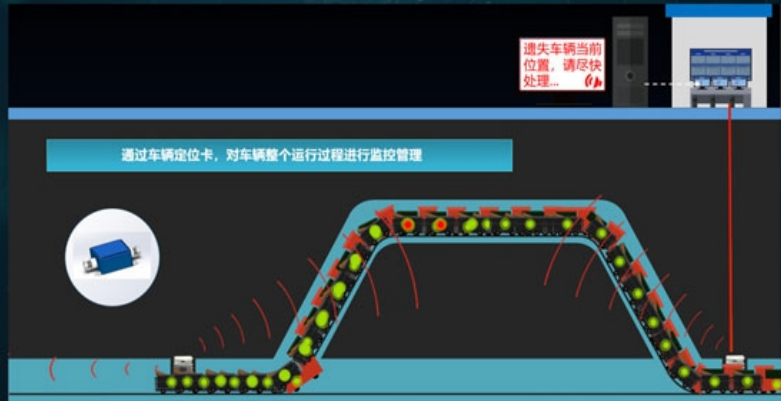
## 实施效果

### 异常监测



## 实施效果

### 过程监控



## 实施效果

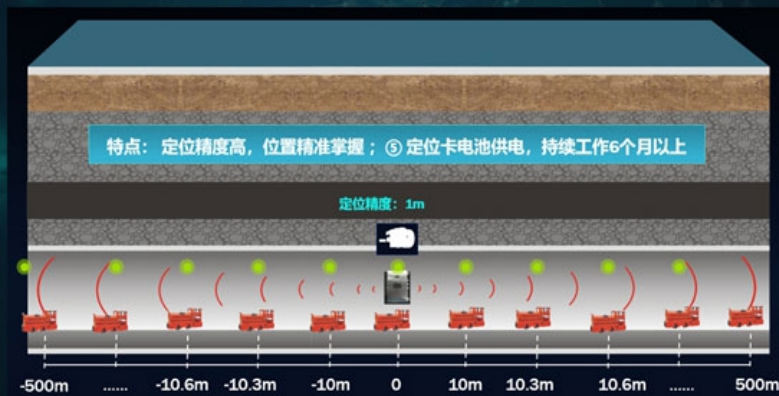
### 智能检错

未到达指定地点，可自动识别；如果运行路线错误，在系统上进行报警或提示。



## 实施效果

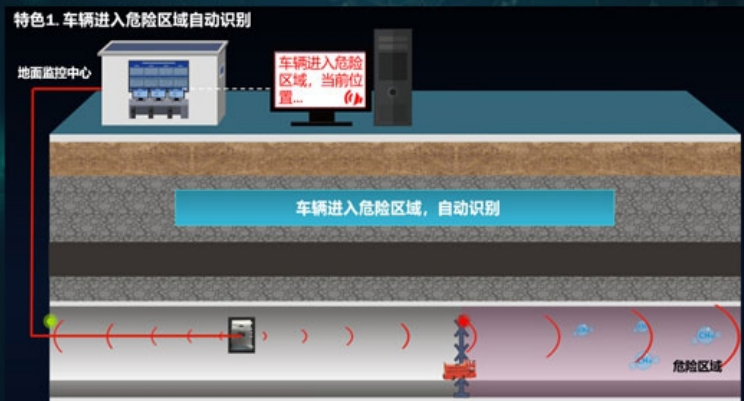
### 精准管理





## 实施效果

### 危险识别



深圳市振鑫通信科技有限公司

电话: 0755-32855138

TEL: 136 4099 1286 (微信)

销售: 304254215 (QQ)

技术: 1437686033 (QQ)

中文官网: <https://www.zxpmq.com/>

英文官网: <http://www.zxpmq.cn/>