

宜昌市秭归县智慧城市节点项目典型案例

一、项目启动时间：2017 年 10 月 26 日

二、项目完工时间：2017 年 11 月 30 日

三、项目建设内容：

归州镇改造建设内容如下表：

设备明细	功能简介	数量	达成指标
智慧路灯	照明灯具、无线通信装置	95 盏	路灯数值对接平台正常，照明情况正常
智慧节点	照明灯具、监控节点、广播系统、无线通信发射装置	68 个	监控画面清晰，角度可调转，广播音质正常
LED 显示屏	P4 彩屏，尺寸规格 1536*768	3 块	文字显示无异常，平面显示无黑点
气象监测器	监测数值是否准确	1 套	监测数值与 LED 显示正常准确
一键报警器	报警器是否与派出所监控室实时对接通信	1 个	平台上正常体现警报信息
汽车充电桩	电压 220V，功率 3500W	1 个	可以正常使用
配套工程材料明细			
通信机柜	专网专线配套设备	4 个	机柜安装符合城建要求

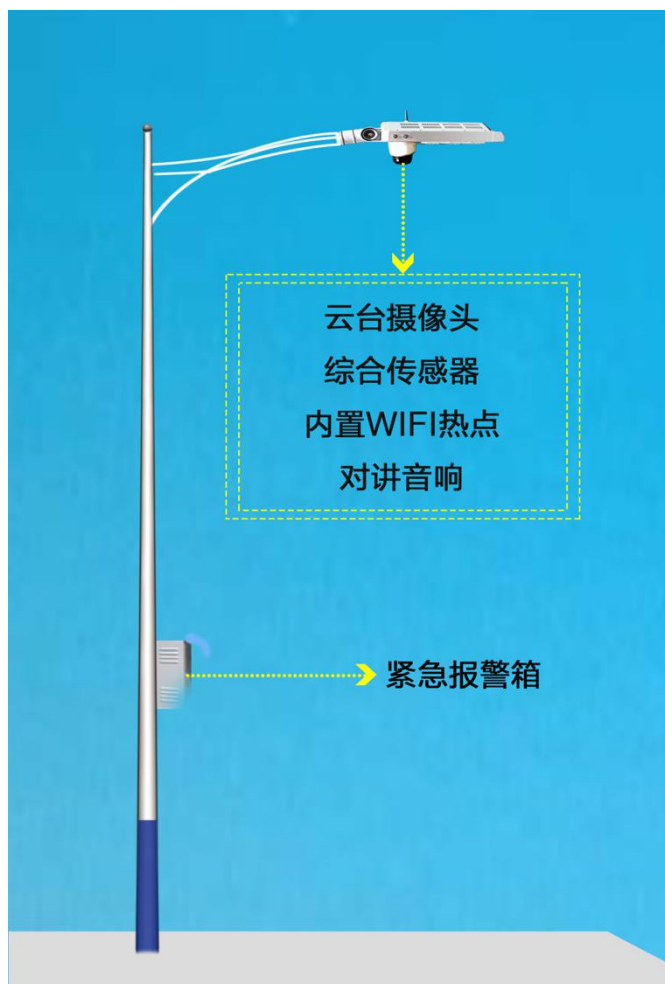
四、项目建设成效：

- 1、对传统路灯进行改造升级，由原来的高压钠灯更换为了更加节能的 LED 灯，在实现基础的节能减排的前提下，通过**单灯控制**以及**亮度分时调节**等功能进行了**二次节能**，最终节能效率达到了 **67.27%**。
- 2、对于路灯功能的创新，利用已有路灯杆搭载、已有供电线路传输网络信号，仅仅通过更换路灯灯头以及相应功能模块的加装，没有土建、布线等工序，实现了 **WiFi 全覆盖、数字广播对讲、视频监控以及智能照明、一键报警、环境监测**等等功能。

五、智慧节点产品图



灯杆整体示意图



六、建设完成展示







秭归县归州镇人民政府

归州镇人民政府关于秭归县归州镇智慧节点系统试点项目的建设情况说明

秭归县住房与城乡建设局：

归州镇城市智慧节点系统一期试点于2017年10月开始建设施工，2017年11月完工，2018年1月通过了由县政府组织的整体验收，本工程已建成交付120W智慧节点路灯163盏（智慧路灯95盏、智慧节点68盏），共分为9个回路。

目前，试点项目已基本稳定运行半年，在归州镇的公共区域实现了监控、广播、WIFI的全覆盖，同时还实现了智能照明、远程报警、天气监测、交通诱导、电动汽车充电、公共信息发布等功能。

归州镇“城市智慧节点”系统试点项目各功能使用情况如下：

1、视频监控

改造前，归州镇除了几个卡口或重点路口监控之外，其它位置没有监控点；改造后，增加了68个带云台和4倍光学变焦的监控球机，公共区域形成多重覆盖，目前所有监控点都汇集到派出所的雪亮工程客户端，在客户端上可查看实时画面和回放录像，目前所有监控设备正常，符合设计要求。监控数据已接入雪亮工程，现与县网监大队协调数据共享工作，视频数据暂时未到归州

派出所，即将完成数据共享。

2、智能照明

改造前，路灯照明时长 4 小时；改造后，照明时长 9 小时，监控、WIFI、机柜等设备工作 24 小时，从实际电费单来看，改造后耗电量下降明显，平均节能率在 63.58%，实测照度比改造前提升了 16.5%，亮灯率 100%，故障率为 0%。

3、定向数字广播

改造前，归州镇无广播设备；改造后，每个智慧节点灯杆上都有一台定向数字广播，增加了 68 个数字广播，目前所有的广播设备在派出所的客户端软件上运行正常，且多次参与公共秩序管理，符合设计要求。

4、免费公共 WIFI 覆盖

改造前，归州镇无 WIFI 覆盖；改造后，每个智慧节点灯杆周边 100 米区域都有 WIFI 覆盖，覆盖范围基本包括了主要道路、人员密集区域，目前 WIFI 系统运行正常，符合设计要求。

5、报警求助终端

改造前，归州镇公共区域无报警求助终端；改造后，在归州镇政府对面的广场的灯杆上安装了 1 台报警求助终端，当按下报警按钮后，可与监控室进行双向对讲，目前设备运行正常，符合设计要求。

6、综合传感器

改造前，归州镇没有传感器及相应气象数据；改造后，在归州镇政府对面的广场的灯杆上安装了一套传感器设备，检测项目

包含了：风速、风向、PM2.5、温度、湿度、CO2、甲醛、有毒气体等，传感器检测数据在 LED 大屏上实时显示，目前传感器设备运行正常，符合设计要求。

7、公共信息综合屏

改造前，归州镇无公共信息大屏；改造后，在归州镇的公共区域安装了 1 块 P4 的室外彩屏，显示屏上显示了文字、视频、声音、网页等节目，可用于政府宣传、天气信息显示、交通信息诱导等，目前显示屏运行正常，符合设计要求。

8、电动汽车充电桩

改造前，归州镇没有电动汽车充电桩；改造后，在归州镇人民政府门前的广场上安装了 1 台电动汽车充电桩，充电桩可支持刷卡和扫码支付充电，目前充电桩运行正常，符合设计要求。

相关建议：

1. 运行维护禁止任何形式转包或分包。
2. 建立维护体制，能 24 小时内对设备进行及时维护。
3. 明确维护方的对接人，且维护人员相对稳定。
4. 尽快协调县网监大队视频数据与当地派出所共享。

归州镇人民政府

2018 年 6 月 7 日