**街道网格使用指南**

**V1.0**

目 录

[一、系统概述 1](#_Tocdzb8bf)

[(一) 系统简介 1](#_Tocfks5z2)

[(二) 系统组成 1](#_Tociztanp)

[二、硬件设备使用指南 1](#_Tock6v1ye)

[(一) 智能手机（APP/小程序） 1](#_Tocdfic0z)

[(二) 执法记录仪/便携式工作终端 3](#_Tocv3g0j8)

[(三) 无人值守设备柜 4](#_Tocss9nsx)

[(四) 位置服务终端（电子工牌/电子车牌） 4](#_Tocdckzqs)

[三、软件功能与系统操作指南 5](#_Tocs1ce1x)

[(一) 微信机器人派单系统 5](#_Tocn268j7)

[(二) 基于GIS的视频调度功能 6](#_Toc9kernq)

[(三) 管理后台核心功能操作 7](#_Tocc2w78i)

[四、AI算法应用指南 8](#_Toc2g4a7f)

[(一) 算法功能列表 8](#_Tocmnsf8p)

[(二) 算法应用场景 9](#_Tock4yeqk)

[(三) 人工复核与算法优化 9](#_Toclqm23w)

[五、常见问题与应急处理 9](#_Tocz0en5o)

[(一) 设备故障处理 9](#_Tocwimj1h)

[(二) 系统操作异常 10](#_Toctvozbx)

[(三) 数据异常处理 10](#_Toclij2aa)

[六、技术支持与服务 10](#_Tocpb2ucl)

[(一) 培训与文档 10](#_Tocjnq612)

[七、安全与隐私声明 11](#_Tocrf381w)

## 一、系统概述

### (一) 系统简介

街道网格任务管理闭环系统是一套集“AI+督导”任务闭环、网格员视频调度管理于一体的智能化治理平台，通过软硬件结合实现街道网格治理的精细化管理，提升工作效率与标准落实度。系统涵盖任务采集、事件上报、智能分类、调度指挥、数据管理等全流程功能，适用于市容环境巡查、社区管理、应急处置等场景。

### (二) 系统组成

* **硬件设备**：智能手机（APP/小程序）、执法记录仪/便携式工作终端、无人值守设备柜、位置服务终端（含电子工牌、电子车牌）。
* **软件平台**：街道网格治理闭环系统（含APP、管理后台）、微信机器人派单系统、指挥调度平台。
* **核心技术**：AI图像识别算法（14种，如暴露垃圾识别、占道经营识别等）、GIS地图服务、4G+GPS/BDS定位技术、视频实时传输技术。

## 二、硬件设备使用指南

### (一) 智能手机（APP/小程序）

#### 1、设备功能

* 支持任务接收、事件一键上报、定位打卡、视频/图片上传、语音对讲、调度通信。
* 兼容定制手机及网格工作人员通用手机，需安装专用APP或通过微信小程序登录。

#### 2、使用步骤

2.1. **登录与初始化**

* 打开APP，输入账号密码（由管理员分配），首次登录需授权定位、相机、麦克风权限。
* 进入首页，查看“今日任务”“事件列表”“地图定位”等模块。

2.2. **日常巡查与事件上报**

* **一键上报流程**：

① 发现事件时，点击首页“一键上报”按钮（或快捷键）。

② 系统自动获取位置、时间、人员信息，同步启动相机拍照或录像（支持水印叠加，含13种信息：上报人员、时间、位置等）。

③ 拍摄后，AI算法自动分析图片内容（如识别暴露垃圾、占道经营等），自动分类事件类型（无需手动选择）。

④ 确认事件描述（可手动补充），点击“提交”完成上报。

* **优势对比**：传统上报需10+步骤，现一键完成，效率提升80%。

#### 3、任务处理与反馈

* 接收微信机器人派单任务，查看详情后前往处置。
* 处置完成后，在APP中上传处置结果图片，填写反馈描述，点击“完成”闭环任务。

### (二) 执法记录仪/便携式工作终端

#### 1、设备参数

* 电池：3000mA大容量，支持全天续航。
* 防护：IP66等级，防摔、防尘、防水。
* 功能：高清录像、拍照、一键录音，支持快捷键抓拍、静默录像。

#### 2、使用流程

2.1. **开机与连接**

* 长按电源键开机，自动连接4G网络及系统后台。
* 通过APP或管理后台绑定设备编号，关联使用人信息。

2.2. **现场记录与数据同步**

* **巡查记录**：按“录像”键开始录制，“拍照”键抓拍，支持实时回传视频至指挥中心。
* **事件关联**：拍摄时按下“关联事件”快捷键，可将记录与APP中上报的事件绑定。
* **数据存储**：设备自动存储视频/图片，插入无人值守设备柜后自动充电并上传数据至后台。

### (三) 无人值守设备柜

#### 1、功能说明

* 自动充电：支持多台设备同时充电，充满后自动断电。
* 数据采集：设备插入后自动读取存储数据，上传至系统后台，支持离线数据补传。
* 管理系统：自带屏幕显示设备状态（充电中、数据上传中、离线等），支持扫码开箱。

#### 2、操作步骤

2.1. **设备存放与充电**

* 打开柜门（扫码或输入密码），将执法记录仪/工作终端插入对应充电接口。
* 柜门关闭后自动开始充电，屏幕显示设备编号及充电进度。

2.2. **数据管理**

* 设备插入后，系统自动识别并开始上传数据（视频、图片、事件记录等）。
* 管理员可通过后台查看数据上传状态，离线数据在联网后自动补传。

### (四) 位置服务终端（电子工牌/电子车牌）

#### 1、功能用途

* **人员管理**：电子工牌支持GPS+BDS双星定位，实时追踪网格员位置，自动打卡（进入巡查区域时自动记录），生成轨迹报表。
* **车辆管理**：电子车牌用于渣土车、环卫车等车辆定位，监控行驶轨迹、作业区域，支持自动打卡与违规预警（如偏离路线、超速）。

#### 2、使用说明

2.1. **电子工牌**

* 佩戴工牌后，系统自动激活定位功能，无需手动操作。
* 在APP或管理后台查看“人员轨迹”，可筛选日期、时间段查询历史移动路线。
* 进入预设巡查区域时，工牌震动提示并自动打卡，后台记录打卡时间与位置。

2.2. **电子车牌**

* 安装于车辆前挡风玻璃或指定位置，接通电源后自动联网定位。
* 管理后台可设置车辆作业区域，超出范围时自动报警；支持查看车辆实时位置、速度及历史轨迹。

## 三、软件功能与系统操作指南

### (一) 微信机器人派单系统

#### 3.1.1 任务闭环流程

1、**事件派发**

* 系统后台或指挥中心通过微信机器人自动派发任务至网格员微信账号。
* 微信消息含事件详情（类型、位置、图片、处置要求）及倒计时提醒（如2小时内处置）。

2、**任务处理**

* 网格员点击微信链接，跳转至APP或小程序查看任务，确认接收后前往处置。
* 处置完成后，在微信中回复处置结果图片及文字，或通过APP提交，微信机器人自动同步至后台。

3、**闭环确认**

* 指挥中心或督导员审核处置结果，合格则标记“已闭环”，不合格则退回重新处置。
* 任务状态实时同步至微信，支持历史任务查询。

### (二) 基于GIS的视频调度功能

#### 1、调度场景

* 点对点视频：指挥中心与一线网格员实时视频通话，查看现场情况。
* 群组调度：多网格员参与视频会议，协同处置突发事件（如群体聚集、消防通道占用）。
* 视频分发：将某网格员的现场视频转发给其他部门或专家，辅助决策。

#### 2、操作步骤（以指挥中心调度为例）

2.1. **启动调度**

* 登录指挥调度平台，打开GIS地图，查看网格员实时位置（图标显示在线/离线状态）。
* 搜索或点选目标人员，点击“视频呼叫”按钮，发起双向视频请求。

2.2. **视频控制**

* 接通后，指挥中心可强制打开网格员设备视频（紧急情况下），或查看其主动上传的实时画面。
* 支持“屏幕分享”功能，网格员可展示手机桌面（如地图导航、事件详情）给指挥中心。

2.3. **群组调度**

* 点击“组呼”功能，通过框选、搜索添加多名网格员，建立视频会议群组。
* 支持语音对讲、文字消息发送，会议过程可录制存档。

### (三) 管理后台核心功能操作

#### 1、 任务与事件管理

1.1. **任务创建与分配**

* 超级管理员登录后台，进入“任务管理”模块，设置巡查区域、任务类型（市容、消防等）、时间周期。
* 系统自动分配任务至网格员，或手动指定负责人，任务同步至APP与微信。

1.2. **事件统计与分析**

* 进入“事件列表”，查看所有上报事件的状态（待处置、处置中、已闭环）、分类占比（如暴露垃圾30%、违章停车25%）。
* 支持按时间、区域、类型筛选，生成报表（如周/月事件数量趋势图），辅助决策。

#### 2、人员与设备管理

2.1. **人员管理**

* 在“用户管理”中添加网格员信息（姓名、工号、权限），分配工牌设备，绑定微信账号。
* 查看人员在线状态、当日巡查时长、任务完成率，导出考勤报表。

2.2. **设备管理**

* “设备列表”显示所有执法记录仪、工牌、车辆终端的状态（在线/离线、电量、位置）。
* 对离线设备可远程唤醒，查看历史轨迹，或批量升级设备固件。

## 四、AI算法应用指南

### (一) 算法功能列表

系统集成14种AI识别算法，自动分析上报图片/视频，实现事件快速分类与预警：

1. 暴露垃圾识别； 2. 沿街晾挂识别； 3. 占道经营识别； 4. 物料乱堆识别；

5. 户外小广告识别； 6. 违章停车识别； 7. 人群聚集识别； 8. 电动车进楼识别；9. 安全帽佩戴识别； 10. 消防通道占用识别； 11. 人流量监测； 12. 一盔一戴识别；13. 离岗检测算法； 14. 其他自定义算法。

### (二) 算法应用场景

1、**自动分类**：上报事件时，AI自动识别图片内容，匹配对应算法（如拍摄到路边垃圾，自动标记“暴露垃圾”），无需手动选择类型。

2、**预警提醒**：对高风险事件（如消防通道占用、人群聚集），系统自动推送预警至指挥中心，触发快速处置流程。

3、**数据统计**：算法识别结果计入后台统计，生成各类事件的分布地图与趋势分析（如某区域一周内违章停车事件频发，需加强巡查）。

### (三) 人工复核与算法优化

* 网格员可对AI分类结果进行修正（如AI误判“物料乱堆”为“暴露垃圾”，可手动调整），修正数据用于算法迭代优化。
* 管理员在后台“算法管理”中查看识别准确率，提交特殊场景图片至技术团队，持续提升算法精度。

## 五、常见问题与应急处理

### (一) 设备故障处理

1、**执法记录仪无法开机**：

* 检查电池是否安装正确，插入设备柜充电30分钟后重试；若仍故障，联系管理员更换备用设备。

2、**手机APP无法定位**：

* 确认手机GPS已开启，到开阔地带重试；若无效，重启手机或联系技术支持检查定位模块。

### (二) 系统操作异常

1、**微信机器人未收到派单**：

* 检查微信账号是否与系统绑定，尝试重新登录APP；若仍未收到，联系管理员在后台重新派发。

2、**视频调度卡顿/断开**：

* 确保网络信号良好（建议4G或WiFi），关闭手机其他应用释放带宽；若持续卡顿，切换至语音调度或重新发起呼叫。

### (三) 数据异常处理

1、**事件上报后状态未更新**：

* 检查手机网络，点击APP“同步数据”按钮；若数据丢失，在后台“事件补录”中手动添加。

2、**轨迹记录缺失**：

* 确认电子工牌电量充足，未进入休眠模式；若轨迹中断，联系管理员从设备柜读取离线数据补传。

## 六、技术支持与服务

### (一) 培训与文档

* 新用户入职需参加系统操作培训（线上/线下），获取《快速操作手册》。
* 管理后台“帮助中心”提供视频教程、常见问题解答及更新日志。

## 七、安全与隐私声明

1、设备定位数据仅用于网格管理，不对外共享，存储周期为1年，到期自动删除。

2、执法记录仪视频涉及个人隐私的内容，系统自动打码处理，仅限授权人员查看。

3、账号密码需定期修改，禁止转借他人，如遇账号异常立即联系管理员冻结。