

2023

政法智能化建设 创新案例及论文汇编

智慧警务 篇



法制日报社 编

个人极端案事件研判预警系统

自开展“排查防范个人极端案事件风险隐患专项行动”以来，中国电信广西公司通过个人极端案事件研判预警系统整合各类数据，有效助力公安机关对各种矛盾纠纷行为进行研判分析、分级预警、快速指令核查落地，有效处置、跟进管控。梳理个人极端暴力犯罪预警模型构建思路，全面滚动摸排个人极端高危人员，有效遏制此类案事件的发生，不断提升国家安全体系和治理能力现代化。

核心技术

基于中国电信天翼云部署并依托语义分析、关键信息结构化提取技术，结合个人极端暴力犯罪业务分类特点，形成若干实用的系统模块和研判分析模型，服务全局宏观研判及个案精准打击。

项目亮点

数据收集上报 信息汇总清洗 全网舆情分类库 全数据分类建库 数据研判分析



虚拟币穿透研判系统

贺州市公安局针对当前涉虚拟货币犯罪形势，在探索侦办经验、打造样本式导侦战法的基础上，坚持情报导侦、掌握工作主动，不断提升打击涉虚拟货币犯罪能力水平，运用数据化作战思维，解析海量的虚拟币数据，深入剖析虚拟币交易中和犯罪活动相关的行为特征，有效维护区域的金融管理秩序和金融安全。

核心技术

依托节点搭建技术、数据解析技术、数据入库技术，搭建泰达币全节点同步账本，铺建虚拟币犯罪研判的数据基础。根据虚拟币交易监控的特点和常见用途利用AI+大数据技术建立形成若干实用的系统模块和类罪研判分析模型，通过全局宏观研判开展个案进行精准打击。

项目亮点

- 1、区块数据存储在支持对亿级别数据查询毫秒级返回ES数据库。
- 2、钱包地址打标。
- 3、类罪研判分析模型。





智慧警务 创新案例

永州“快反 135”群防群治平台 警民手机融合对讲全网通赋能主防 湖南省永州市公安局	1
浙江省行刑衔接数字办案体系 浙江省公安厅	4
2023 政法智能化建设创新案例 ——山东“济南市中公安卫民小微”平台介绍 山东省济南市市中区公安分局	7
以智慧办案管理系统推动规范执法新变革 北京市公安局法制总队	10
江西玉山“5G+防溺水预警系统”简介 江西省上饶市玉山县公安局、玉山县临湖镇	14
科技赋能助实战 经侦利剑守民安 ——广西虚拟币监测研判系统 广西壮族自治区贺州市公安局	18
数字战警支援中心 安徽省马鞍山市公安局	22
“精兵”队伍智管全息平台 福建省福鼎市公安局	25
鹿城公安 · “红色领航”警营智慧党建 浙江省温州市公安局鹿城分局	28
科技赋能 动态管控 东方市公安局借力警用无人机打造立体化 治安巡防新模式 海南省东方市公安局	32

全时空智能视频督察系统	
湖南省株洲市公安局	35
德州公安首创案件立体示证 “树脉” 执法服务平台	
山东省德州市公安局	41
“啄木鸟” 重点矛盾纠纷预警管控应用	
温州市公安局鹿城区分局	44
打造集约化侦查办案新体系 探索山区县公安机关 “县级主战” 新路径	
浙江省衢州市开化县公安局	46
基层警务一网通	
重庆市江津区公安局	49
最大服务半径 最优服务力量	
鄂托克前旗公安局 “一站式” 政务服务派出所模式材料	
内蒙古自治区鄂托克前旗公安局	52
公安要素管控平台	
安徽省合肥市公安局包河分局	55
打造 “一站式” 执法办案管理中心力推执法规范化建设再升级	
山东省青岛市公安局市南分局	60
智慧警务 创新方案	
大数据社区警务三维网格化实战平台	
武汉科信云图信息技术有限公司	64
警企携手 共卫平安	
——广西个人极端案事件研判预警系统	
中国电信股份有限公司广西分公司	68
翰东非羁押人员管控系统	
翰东技术有限公司	71

流动人口数字治理服务与管理解决方案	
全民认证科技（杭州）有限公司	75
物电同源一体化智慧印章解决方案	
矩网科技有限公司	79
保密会议室建设	
北京华安保信息技术有限公司	84
开启“数智法治”执法规范化建设新时代 “线上” + “线下” 一体化案卷管理	
高新兴科技集团股份有限公司	88
公安视频网建设方案	
杭州迪普科技股份有限公司	91
当阳市公安局可视化指挥调度系统	
武汉中地数码科技有限公司	94
智慧警务 创新产品	
警情案件全流程监管平台	
南京擎天科技有限公司	97
网景盛世网站与新媒体内容安全常态化监测介绍资料	
北京网景盛世技术开发中心	104
警翼传输记录仪助力云南出入境边防执法信息化	
深圳警翼智能科技股份有限公司	100
5G 物理防抖执法记录仪及融合指挥调度 平台推动现场执法智能化	
济南致业电子有限公司	106
森源鸿马应急通信移动指挥平台瞄准实战开启智能指挥	
河南森源鸿马电动汽车有限公司	110
多模态审测一体综合分析仪	
南京云思创智信息科技有限公司	113

公安视频图像数据治理解决方案	
广州弘度信息科技有限公司	116

法度易法搜	
—— 一站式办案资料搜索系统	
厦门市法度信息科技有限公司	121

巨龙信息大数据建模分析系统	
厦门市巨龙信息科技有限公司	124

智慧警务 创新论文

研发“精兵”智能平台 创新队伍智慧管理	
李睿 杨义栋 陈丽云	127

深化与数字法治政府建设相适应的执法司法权力运行机制改革	
——以浙江行刑衔接数字办案模式为视角	
杜科 王晖 王克特	132

论智慧监管在平安监所创建中的实践推动作用	
—— 宝丰县看守所“智慧监管综合技战法”成效初探	
刘永涛	135

“e 体+网格化治理”模式创新研究	
福州市公安局课题组	138

涉车大数据智能辅助公安警务实战的实践与思考	
——以潮州公安“狼蛛执法助手”为例	
朱柠	142

“主动边检”语境下直升机警务活动的数字化改革路径研究	
徐宽 张卓源 孙铁华 项靖航	146

反电诈视角下的电子物证刑侦基础工作研究	
王政昱 胡系文	155

“互联网+政务服务”背景下湖南公安多码合一改革的探索	
蒋国权	162

关于“黑油船队”规避海上出入境监管的趋势描摹和风险点概述 周渊钧 徐宽 陈孝钰 陈夏	167
智慧警务视角下青山公安打造现代“警务工厂”的实践面向 徐舫 李焱华	172
智慧警务背景下合成作战警务模式构建探析 ——以 G 省公安机关为例 刘鹏里	177
关于山区县公安机关推进警务改革的实践与思考 龚进升	183
社会治理现代化视角下的公安“放管服”改革研究 杨祎 陈赛君	190
问题牵引驱动 数据融合支撑 潍坊市潍城区打造智慧监督预警模式 推动执法规范化和执法公信力实现“双提升” 付向华 王浩宇	195
刍议公安机关在数字时代促进互联网安全治理体系和治理能力 高质量发展对策 王玉洲	198
智慧派出所高质量发展的路径思考 冯兴吾 姜文 沈乐	202
新时代人工智能犯罪行为治理研究 张建权 李杰 雷宇	205
宁波边检涉外数研警务中的可持续发展问题及改善路径研究 项靖航 徐宽 戴煜豪 毛瑞鲲 丁洛贺	208
公安智能化视角下的大数据社区警务工作研究 朱珠 王政昱	217
让精神病人主动戴上“蓝丝带” 周兆涛 陈毓途 尹尚书	221

永州“快反 135”群防群治平台

警民手机融合对讲全网通赋能主防

湖南省永州市公安局

一、建设背景

2020 年以来，永州公安主动适应推进国家治理体系和治理能力现代化的要求，准确把握新时代公安改革新特征，创设机制，探索出一条基层社会治理的新路径。全市共建成永州“快反 135”城区区域防控平台 28 个、城区巡逻防控平台 74 个、农村巡逻防控平台（农村片区警务站）42 个、城乡群防群治平台 6505 个，发展社会安保力量 2.1 万余人值守城乡群防群治平台。

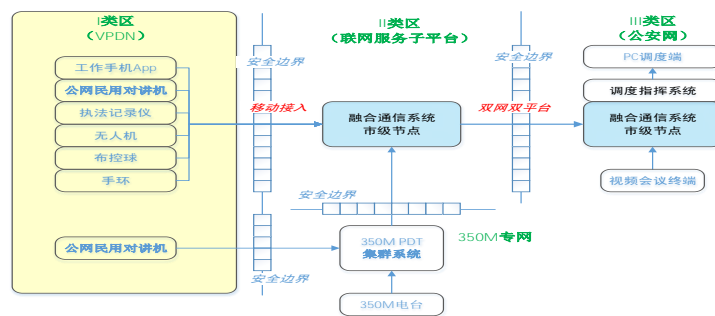
人民群众既是第一线情报信息的感知触角，又是现场情况的最先处置者，已成为永州“快反 135”链条中不可缺少的重要部分。但是长期以来对于这支力量的调度和指挥缺乏有效的工具，如何通过简单快捷的信息化手段，指挥调度这支力量深度参与社会治安防控和基层治理是全国公安机关面临的难题。

二、主要内容及创新亮点

2022 年以来，永州公安大力推进科技创新与应用，安全合规的打通技术难关，建设永州“快反 135”群防群治平台。通过该平台实现人民群众通过手机能够一键报警，实时发送报警位置，文字、语音、视频。社会安保和群防组织人员通过手机就可以和快反体系下的警用 350M 对讲机、民用公网对讲机进行对讲通话。公安指挥中心通过警用对讲机可以直接呼叫社会安保和群防组织人员的手机，并精确掌握其位置信息。一旦发生紧急案情，群防平台的安保人员可以通过手机直接报告到周边的快反警务人员的警用对讲机，手机拍摄的现场实时视频可直接传输到指挥中心；还可以直接呼叫邻里守望组中相邻小区单位的安保人员前来支援，真正实现群防平台的“一机同频、一呼百应、一屏在线、群防共建”。

（一）突出技术创新，安全合规打通警民之间的通讯联系

永州公安在前期打通警民对讲机的基础上，研制融合通信系统，进行宽窄带融合通信的研究。融合通信系统，采用宽窄带系统对接融合的技术，将警用 350M PDT 系统、公网 LTE 通信系统、警务通通信系统网络进行对接，实现了 PDT 语音对讲呼叫功能在三个网络间的交互。在 PDT 系统、LTE 通信系统、警务通通信系统互联之后，再研发了一款永州快反 135 融合通信 APP，将 APP 安装在 LTE 多模终端公网模式的系统上，或安装在警务通手机上，通过融合通信 APP 软件即可实现警用 350M PDT 电台与公网 LTE 多模终端、警务通手机间的集群对讲通话。



网络技术架构图

(二) 突出功能创新，融合警民力量快反应

该系统最大的创新亮点就是通过安全合规的公专结合的通讯手段，把社会安保力量融合进永州“快反 135”体系中。社会安保力量能第一时间将其感知的现场情报信息传递到公安快反各级平台，公安情报指挥中心能直接指挥调度社会安保力量开展先期处置，大大提升快速反应能力。



1. 紧急事件一键报警

以前社会安保力量和基层群防组织在巡逻值守时发现警情，需要拿手机拨打 110，先报告给公安指挥中心，然后转警到派出所值班室，值班室再调度负责该辖区的民警出警。接处警过程繁杂，耗费大量时间，造成快反不快。

现在普通群众发现警情，只要使用手机进入永州快反 135 APP 或微信小程序，即可一键报警，报警人的实时位置同时发送给指挥中心，还可以发送文字、图片、视频等现场信息。

社会安保力量和基层群防组织发现警情，只要使用配备的警民融合对讲机，一按报警按钮，负责该辖区的派出所支援平台的警情警报马上会响起，报警人位置自动显示在警情系统中。支援平台民警马上可以通过警用对讲机与之通话了解详细情况，如果报警人不方便通话或已不能通话，民警还可以远程打开现场报警对讲机的视频摄像头直接了解现场情况，实现快速出警赶到现场处置。

2. 现场情况一屏展示

以前，传统的公安指挥调度系统只能显示警务力量的位置信息，对参与行动的社会安保力量和基层群防组织的位置信息不能及时了解，从而使其在快反行动中的作用和效率大打折扣。

现在通过永州快反 135 群防群治平台，普通群众就能将现场位置、现场图片、视频发送到指挥中心。通过融合通信系统，把快反体系中的警用和民用通讯终端的 GIS 定位信息融合，通过 GIS 地图界面对不同终端进行展示，可以清楚看到报警群众、警务人员和社会安保力量的位置和轨迹。实现所有人员的一屏展示、指挥一图调度功能。

在重大活动安保场景中，警务人员使用宽带集群终端可以实时查看安保会场周边布置的固定摄像头视频、现场警力及社会安保力量对讲机摄像头的移动视频，实时了解各个关键路口、场馆的车辆、人流等现场信息。



3. 指挥调度一呼百应

以前在重大安保活动中，通常使用 350M 警务对讲机和民用公网对讲机进行指挥。350M 对讲机需要建设专门的通讯基站，在我市很多偏僻的乡镇山区都没有信号。民用公网对讲机的配备数量也有限制，不能做到人手一台。以前大型活动现场安保，指挥中心的实时指令只能下达到手握对讲机的现场警力和安保人员处，对下一级的没有对讲机的执勤人员只能靠人工传达指令，效率很差，导致很多执勤人员对临时变化的情况和指令掌握不到位。

我们打通了警用 350M 对讲机、公网民用对讲机、手机之间的通讯联系，只要在手机上安装了我们的快反 135 融合通讯系统，指挥中心即可与其进行集群对讲通话，实现快反系统中每一个防控人员都能第一时间收到指挥中心指令。可以同时群组里的警用和民用对讲机、手机 APP 同时进行通话，指令一次下达。

三、取得的成效

实践是最好检验。经过近一年的实践，全市社会安保力量和基层群防组织成员全部接入永州快反 135 群防群治平台。利用该平台创新的警民结合通讯模式，把群众和社会安保力量融入永州“快反 135”机制，在维护国家政治安全和社会稳定中发挥了重要重要作用，实现了应急处置更加高效、安保维稳更加显效、打击犯罪更加见效、治安防范更加有效、风险防控更加实效。

浙江省行刑衔接数字办案体系

浙江省公安厅

一、改革需求

（一）强化工作合力要求。

深化行政执法和刑事司法衔接机制有利于发挥部门互补优势和资源共享，形成部门合力，实现依法行政、公正执法、社会治理的必要需求。

（二）提升办案效率需求。

公安机关和行政执法机关办案系统相互独立，以往线下办案方式，需要双方就材料多次沟通，往返跑、多头跑现象较为普遍。

（三）强化执法监管需求。

行刑衔接案件量大面广，涉及行政执法部门多，需要通过线上业务闭环管理，进一步提高执法规范化水平。

二、工作目标

为深入推进“大综合一体化”行政执法改革国家试点工作，提高行政执法机关与公安机关办案质效，浙江省立足行政执法和刑事司法衔接案件网上单轨制移送需求，建设行刑衔接中心平台，打通公安机关和行政执法机关办案系统，实现案件移送的流程再造和系统性重塑，有效形成全省行刑衔接数字办案体系。

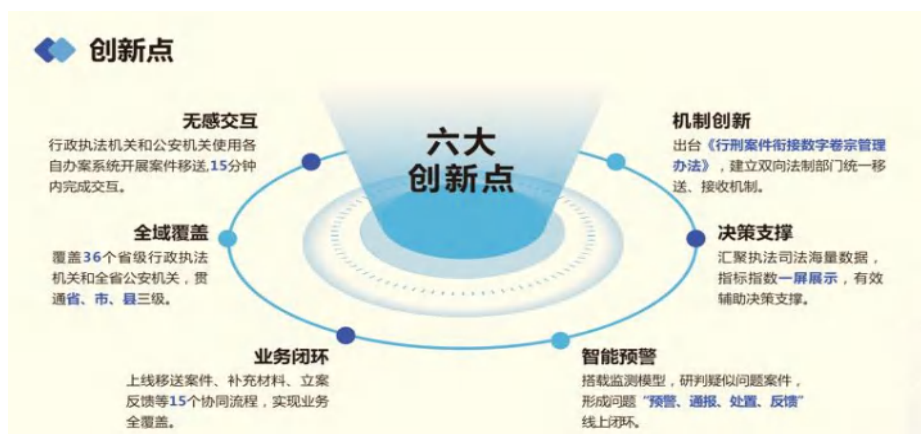


（平台总体框架）

三、改革亮点

自 2021 年 6 月，浙江省印发《行政执法和刑事司法衔接平台建设推进方案》，明确由省公安厅和省综合执法办牵头建设行刑衔接平台。平台于 2021 年 12 月，在绍兴市、衢州常山县开展试点，

2022年8月实现全省推广应用，依托省委政法委的全省行刑衔接中心平台，推动全省公安执法办案系统和相关省级统建行政处罚系统改造，破除信息壁垒，实现数据互联互通。



（一）无感交互

全省行政执法与刑事司法衔接中心平台，将9大省级行政处罚系统和公安执法办案系统有机联通，并延伸至政法一体化办案系统，实现各行政执法机关和公安机关之间的数据交换、流程跟踪等功能。行政执法机关和公安机关使用各自办案系统开展案件网上移送，数据、材料及电子卷宗15分钟内完成交互。

（二）全域覆盖

通过行刑衔接中心平台，横向实现36个省级行政执法机关和全省公安机关全覆盖，纵向实现省、市、县三级全贯通，涉及4500余个执法部门。通过数据标准、业务规范推动行政执法端中相关移送、审核、证据、卷宗等模块等标准化建设。



（中心平台登陆界面）

（三）业务闭环

目前行刑衔接平台已上线移送案件、退回、补充材料、移送管辖、受案反馈、立案反馈、撤案

反馈、移诉告知、判决告知等 15 个协同流程，案件流转全程留痕可回溯，执法、司法监督部门可以随时查阅卷宗及案件移送、接收等各个流转环节。



（案件协同流程界面）

（四）智能预警

平台分案由搭建上百个监测模型，研判出疑似问题案件，形成问题“预警、通报、处置、反馈”线上闭环，目前已累计研判案件 12 万余起，落实业务协同近 400 件，形成行刑共治的良好局面。

（五）决策支撑

依托全省行刑衔接平台以及工作专班运行，强化部门间协作，实现执法、司法海量数据归集共享，业务数据一屏展示，有效辅助领导决策，执法司法合力显著提升。

（六）机制创新

浙江省公安厅会同有关部门相继出台安全生产、生态环境等领域行刑衔接规定，牵头制定《行刑衔接案件数字卷宗管理办法》，全面规范卷宗制作、管理、移交等工作，有效建立起双向法制部门统一移送、接收、问题合力处置等工作机制。

四、改革成效

自 2021 年 12 月开始，行刑衔接平台应用至今，全省各级行政执法部门通过该平台移送案件 2000 余件，各类移送、反馈等衔接流程近万次，移送方式由线下纸质交接全面转为线上数据交互，衔接的效率和规范程度明显提升，在全国率先实现了省域范围内行刑衔接数字化办案闭环，推动“大综合一体化”行政执法改革和执法权力运行机制改革走向纵深。

2023 政法智能化建设创新案例

——山东“济南市中公安卫民小微”平台介绍

山东省济南市市中区公安分局

当下，居民与公安的沟通渠道主要以拨打 110、12345 民生热线为主，渠道单一且不利于社会治理效率的提升，一方面，群众事事都只通过 110 和 12345 咨询，不仅加大了基层民警业务处理压力，而且不利于全面搜集问题和诉求；另一方面，随着新时代科技手段的不断更新，电话通信已经不是唯一的沟通交流渠道，微信这一便捷灵活的社交方式更深入人心，因此急需开拓新的、稳定有效的警民链接渠道。

微信作为当前时代广泛普及社会群众的日常社交软件，已经深入到居民生活的方方面面，以此为连接通道，应用到公安业务中，即可通过与居民建立强连接关系，实现长期高效触达。为积极探索警务工作新路径，山东济南市中公安分局依托人工智能与大数据技术手段，以微信为载体，以“服务+宣传”为核心价值，打造市中公安虚拟民警——卫民小微，探索“被动服务”向“主动服务”的新思维路径，打通为民服务最后一米，全力提升社会安满度。



作为公安部第一研究所和山东省公安厅确定的全省唯一“警务科技创新应用基层示范基地”和“主动防控型警用机器人关键技术研究与应用示范应用点”，济南市中公安分局不断优化升级“互联网+民生”应用，开展多元技术，促进机器人警用行业场景化，实现警民长效高效连接。主要内容为：

1. 统筹管理 AI 民警与居民的交互沟通数据，实现全方位、多渠道警民联络行为汇聚管理和整体把控。

2. 通过 NLP（自然语言理解）、ASR（智能语音识别）、TTS（智能语音合成）、多轮对话管理、虚拟数字人等技术，打造虚拟 AI 警官，建立全天候，多平台（电话、微信、小程序）、全渠道（文字对话，语音对话、视频对话）与老百姓互动的平台，将涉公安类服务项目，如户籍办理、出入境咨询、治安管理、社区警务等业务形成智能知识库，实现在线应答。

3. 采用智能语音（ASR）、人工智能、大数据及流程自动化等行业领先技术以满足用户复杂业务需求，采用先进的设计思想和方法、成熟开源技术，符合技术发展趋势，创新互动设计。大大提升

了民警的工作效率，提升老百姓在咨询服务过程中的满意度，建立民警和居民之间的长期信任关系。

4. 本项目集成创新语义理解、语音合成、语音识别、音频处理、通讯网络等科学技术。利用 NLU 自然语言理解，26 行业知识图谱构建，关键词加强处理，真人配音处理引擎，TTS-语音合成技术，高自然润率模型，声音前置处理技术，ASR 算法模型（语言模型、声学模型），模型优化；全频带音质 Full Band，忙音分离，啸叫控制，智能降噪，回声消除技术；运营商/线路商直连技术，高可用短信/线路平台构建，抗丢包技术等使虚拟 AI 警官具备复杂的对话场景处理能力，包括扩信息获取、问题解答、用户反馈等，实现更加自然流畅的对话过程。通过构建高度真实的虚拟人物形象，使虚拟 AI 警官具有可视化的形象和个性，更易于被用户接受。

该项目全国首创，弥补了公安领域此项应用的空白，主要应用在以下场景中，帮助公安机关提升各类服务：

1. 提升警民的“双向熟知”率的需求。

依托人工智能与大数据技术手段，着力打造以微信为载体，能为民提供咨询、服务、分享的“我身边的警察朋友——“卫民小微”，可建立稳定有效的警民链接渠道，增加警民联系，单向交流为主转为双向交流为主；根据不同场景做好渠道二维码，每个二维码都提前设置标签，居民扫码加微后即自动打上信息标签，并在后续的沟通交互中，不断丰富完善居民信息，最终实现“双向熟知率”的提升。

2. 提升社会责任主体群防群治的需求。

针对企业单位安全防范意识不高、能力不足，同时对政府部门监督检查的内容掌握不够，一旦发现隐患也不知往哪里报送，及时落地“行业监管一件事”，通过“协同共治”模块发送单位自查表单，“菜单式”指导行业单位开展自查自检，及时发现、消除隐患；系统能对隐患进行预警，及时向企业和主管部门提示，主管部门能及时上门指导。

3. 解决治理要素未有效聚类的需求。

派出所系统应用存在烟囱林立现象，需值守平台达 50 余个，存在任务多头布置、数据反复采集的问题，亟需一个集采集、查询、研判等功能于一体的应用平台。

4. 解决派出所民警考核不规范的需求。

由于对派出所以及社区民警未形成自动统计、自动运算的考核体系，加上派出所业务庞杂，故考核往往流于形式、无法真正落地。该系统将汇聚派出所基础工作的相关数据，结合考评规则，进行自动统计、运算、考评。

由于微信使用的广泛性和公安机关组织架构的一致性，该项目具有在全国各地通用的普适性和可推广性，具体原因如下：

1. 技术标准化：

该方案所使用的 AI 技术(包括 NLP 算法和 ASR 语音识别模型等)已经得到了广泛的应用和认可，并且有相关成熟的开发工具和框架。这为其他警务机构实施类似的方案提供了便捷的技术支持和标准化基础。

2. 数据信息安全保障：

通过数据安全加密、人机分离原则、安全防护措施，如利用入侵检测、反病毒、反钓鱼等措施，防止数据被非法窃取或篡改，以确保系统安全运行。

3. 交互渠道统一：

采用微信作为交互渠道，这是一个普及度非常高的社交媒体平台，在全国范围内都能够得到广泛应用。同时，随着移动互联网的不断发展和普及，大多数居民都具备微信使用基础，便于接受和使用该方案所提供的服务。并且可以将警民联络行为进行统一管理和整体把控。

4. 知识标注和深度学习：

通过对大量的交互语料进行知识标注和深度学习，可以让 AI 机器人在与居民的交互中更加具备专业性和拟人度。

5. 知识共享和协同创新：

该方案中所利用的交互语料、知识标注等资源可以在各个警务机构之间进行共享和流通，以达到协同创新的效果。提高服务质量和水平。

6. 方案成熟可控：

尽管该方案依赖于 AI 技术，但是在机制上配置了民警的监督和干预，确保回答机器人输出的内容合法、准确、客观。

该项目服务对象主要是居民群众、社会责任主体以及政府工作人员，目前已覆盖济南市市中区居民群众 18 万人，按照工作计划和推进效率，将于今年 8 月份覆盖市中区 60 万居民。目前可提供公安类咨询服务、业务导办以及安防宣传等 20 项服务，实现群众足不出户，咨询问题找得到“真警察”，能和自己所在辖区的社区民警建立一对一的联系，实现业务“网上办、立刻办”，咨询问题“接地气、零跑腿”、宣传防范“个性化、精准化”，适用于当前基层社会治理。通过人工智能和分局巡检机制，可以解放社区民警的精力，解决基层警力不足的问题；同时，将党政机关、辖区单位企业、居民村民自治组织、网格员、法律援助律师等社会责任主体有效组织起来，将基层社区自治力量进行统合，协同开展社会治理工作，例如单位、租房自查，申报单位从业人员及租客等基础信息，报送社会隐患线索等，提升辖区安全隐患的发现能力、督促整改形成闭环。

自 2022 年 11 月该项目应用以来，截至今年 6 月份，通过“卫民小微”线上工作，已化解群众不满意件 64 件，救助群众 4 起；发布各类公安宣传文章 464 篇；各类精准推送个性化宣传 94 次，累计触达群众 587022 人次；帮助居民识别疑似诈骗信息 645 条，开展反诈宣传 254 次，成功防止 28 名群众被骗；收集各类违法犯罪线索 15 条，协助发现收缴爆炸物一宗。既做到了让群众方便快捷、减少办事成本，又为基层减压减负、解放警力资源，实现了“双满意、双受益”。今年 3 月 25 日至 27 日，卫民小微作为山东公安科技成果代表之一，亮相第二十二届中国国际公共安全防范产品暨警用装备博览会，实力吸睛，得到广泛好评。

以智慧办案管理系统推动规范执法新变革

北京市公安局法制总队

一、案例适用业务

通过对涉及执法办案类的结构化和非结构化数据的应用分析，结合法律法规、立案标准、证据标准、行政处罚裁量基准等预先搭建的业务专题库，对新办案件进行全量化、实质性审查分析，高效辅助一线民警规范办案；构建办案单位、办案及管理领导或民警多维度执法状况分析模型，为后续开展针对性指导、定制化培训提供应用基础，进一步减少执法问题发生，提升全局规范执法工作水平。

二、核心技术

主要涉及自然语言处理和知识图谱两个核心技术。

三、适用技术平台

烽火仓颉自然语言处理平台和烽火海象知识图谱构建平台。

四、可解决的问题

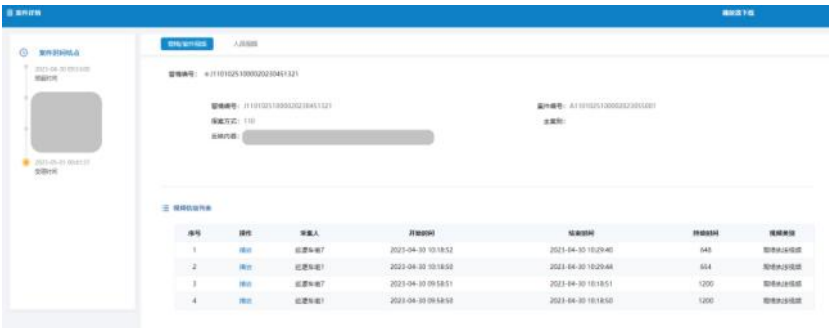
（一）围绕初始环节，以智慧受案立案把牢规范处置入口。

搭建智能受立案管理子系统有效规范初始环节管控，结合往期在实地检查、电话回访中整理形成的易存在问题警情，从接报警内容和警情处置结果中分别抽取 352 组和 244 组高频词并构建关联组合关系，构建受案工作分析模型对警情处置全过程进行关联分析，及时发现应受未受、推诿扯皮、降格受理问题并实时提示，将事后监督转为事前引导，扎紧初始环节的规范处置入口。



附图 1：受立案管理子系统实时警示提示

整合现场视音频管理子系统关联提示受案风险，搭建与办案系统关联互动的现场执法、询问讯问等全环节执法音视频，并结合警情处理、案件受理期限的系统数据，实现执法视音频全闭环“链条”展示，并结合突出问题环节提供全流程的预警提示，督导民警及时、规范开展办案工作。



附图 2：现场视音频管理子系统整合相关视频展示

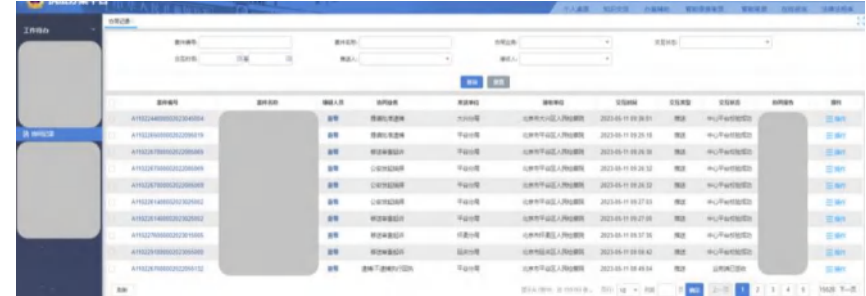
（二）围绕办案流程，以智慧办案辅助提升执法实战效能。

创新研发案件证据分析图谱指引规范办案，结合刑事、行政案件卷宗目录标准、日常证据审查标准以及积累的大量案件卷宗材料，利用自然语言处理和知识图谱技术对相关内容进行数字化处理，以犯罪构成“四要件”为主线绘制证据图谱，依托案件的电子卷宗、视频资料以及结构化数据提取关键执法要素进行穿透分析，实现对案卷材料的全面、实质审查，实时指导侦查办案工作，为确保证据搜集不遗漏、证据审查更全面提供科技支撑。



附图 3：案件证据分析图谱部分功能展示

创新构建重点业务融合协同提升执法效率，为最大限度提升执法信息化建设服务实战工作的主动性、实时性，推进以执法办案平台为唯一入口、其他业务系统数据共享的协作机制，减少了民警多系统采集录入的痛点问题；推进实现伤情鉴定、精神病鉴定、侦查调证等涉业务网上一站式流转，把“最多跑一次”向基层实战延伸；推进公检法司政法办案部门间业务网上流转，实现了数据全面共享、文书网上流转、业务网上预约等，极大提升了刑事司法效率。



附图 4：公检法司政法办案协同业务网网上流转功能展示

（三）围绕打击处理，以智慧办案管理规范案件规范流转。

搭建办案过程智能监管子系统，对传唤、告知、送达等办案易发的 134 项易产生程序违法的关键环节设置监测模型，全面监测超期办案、超时告知、未规范送达等情况，智能推送规范要求、问题案例，促进办案民警提升规范执法意识。



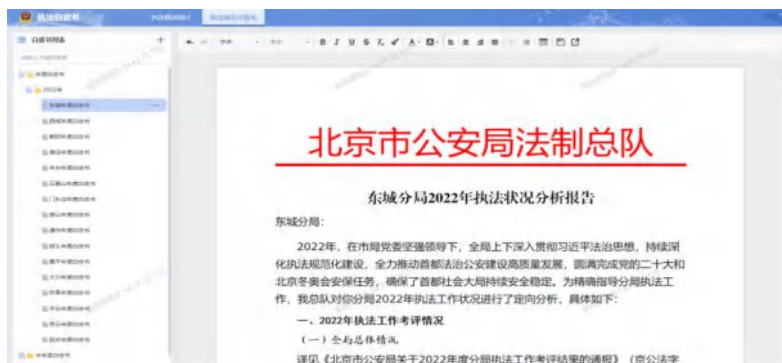
附图 5：行政办案辅助裁量指引功能展示

（四）搭建行政办案辅助裁量指引子系统。

针对行政案件办理标准，结合行政处罚裁量基准和往期处罚裁量结果，智能推送相同违法主体、同类违法情节、相似违法后果的裁量结果，并提供行政执法规范指引，压缩自由裁量空间，防止出现违规干预司法问题。

（五）围绕数据研判，以智慧执法研判推进治理能力现代化。

搭建办案风险智能研判子系统，创建执法态势、执法质量、执法状况白皮书分析模型，通过研发办案数据分析模型，对突出违法犯罪打击情况及办案质量开展专题分析，有效提升发现问题和监督指导能力，精准指导一线单位打防工作。同时，对 18 类规范办案指数建立专项分析模型，由系统自助形成办案管理成效报告，通过横向、纵向对比强化精准定位指导，对打击效果欠佳、执法管理短板问题进行重点分析预警，为各级领导有针对性重点关注事项提供数据支撑，助力提升执法管理质效。



附图 6：办案风险智能研判子系统功能展示

五、运用成效

（一）执法办案指引更精准。

通过对民警执法工作中证据搜集、审查以及易发执法问题等办案行为进行精细化分析研判，结合执法问题与培训专题库，通过移动办案 APP 第一时间提供给办案民警，同时支持对任一单位重点易发问题的定制分析、有力服务支撑执法办案及管理工作。近五年，全局规范受案率上升 20%，执法初始环节信访、督察投诉分别下降 26%、36%。

（二）执法行为监管更高效。

彻底扭转事后审核、监管所造成的管理短板局面，依托各类应用模型和专题库，最大化事前提示、事中指导，加强了市局、分局、基层所队纵向的层级监督和自我监督，有效推动监督资源整合、力量融合、手段综合，增强监督管理的协同性和整体性，提高集约化、精细化水平，全面规范执法权力运行，不断提升首都公安执法公信力。近年来，我市群众安全感、满意度逐年上升，2022 年达到 99.25%。

（三）执法办案程序更规范。

积极适应“以审判为中心”诉讼体制改革要求，通过搭建应用分析模型、强化实质辅助审核，将法制收案、案审等部门的审查经验数字化处理后细分到各办案环节，进一步增强了规范执法意识、提升了规范执法水平，有效服务全局执法质量再提升。近年来，全局逮捕、起诉效能同比持续上升。

（四）执法决策部署更超前。

对执法状况和执法风险进行动态预警和同步提示，深入挖掘各数据间的深层次逻辑关系，更加全面、立体的对执法成效进行分析研判，并利用可视化技术，直观生动展示反映执法状况的业务数据，方便办案单位精准定位执法问题、多维度比较执法效能差异、树立工作靶向，快速明确下一步工作重点，充分支撑领导决策，确保对策制定针对合理。

六、可复制推广性

在全国执法规范化建设不断走向深入的大背景下，公安规范执法水平和民警依法依规意识都有了极大提升，因此，以一个省市办案及管理数据为基础开展建设的业务专题库和应用分析模型，是可以复制推广至其他省市共享的，其他省市可根据专题库和分析模型，融合本地差异性的立案追诉及处罚裁量标准，形成符合本地实际的应用知识和模型。

江西玉山“5G+防溺水预警系统”简介

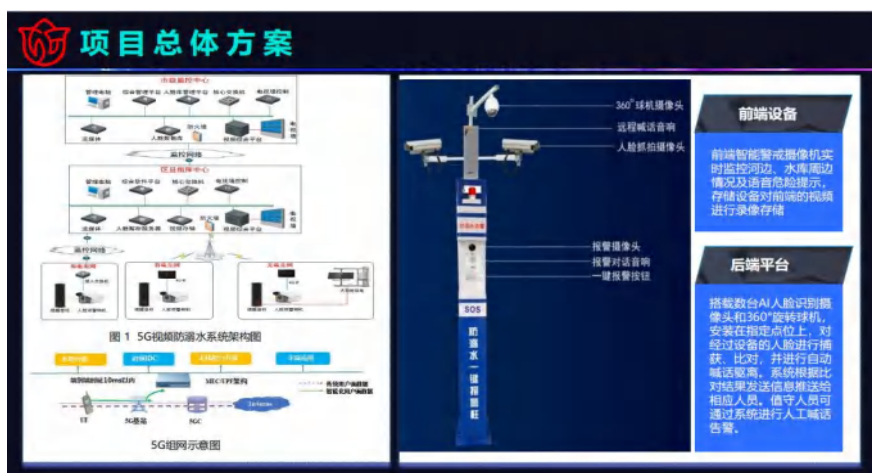
江西省上饶市玉山县公安局、玉山县临湖镇

一、前言

防溺水安全一直都是社会重点关注的问题，少年儿童溺水死亡成为危及少年儿童生命健康的重要因素，溺水也已成为学生非正常死亡的“第一杀手”。2019年，针对辖区的水域特点和预防溺水事件的工作要求，玉山县临湖镇率先与中国移动上饶公司（玉山分公司）、玉山县公安局联合创新研发，从2020年始将玉山县临湖镇作为研发实践基地研发5G+防溺水告警系统1.0版本，并根据实际使用情况和群众需求不断更新迭代，历经2年探索研发，系统已从1.0版升级至3.0版。

二、系统架构

目前，玉山县5G+防溺水告警系统覆盖率已达到87.5%，实现了2022年全县溺水事故零发生。“5G+防溺水预警系统”也荣获国家工信部、省工信厅科技创新优秀奖。“5G+防溺水预警系统”率先提出将人脸识别技术应用于学生防范溺水，创新研发的“5G+防溺水预警系统”，用于学生防溺水工作管理，并创新将AI人脸识别+网格化管理应用于学生防溺水工作管理中，建立完善的防溺水预警机制，弥补了防溺水工作技防方面的不足，通过六道防线守护学生生命安全，并在实际使用情况不断进行升级迭代，现已升级为3.0版本。



该项技术获得国家知识产权局颁发发明专利，并相继荣获“第四届‘绽放杯’5G应用征集大赛智慧教育专题赛”优秀奖以及“第五届‘绽放杯’5G应用征集大赛江西区域赛—“综合类”行业赛”三等奖，获得“外观设计专利证书”以及“中华人民共和国国家版权局计算机软件著作权登记证书”13项防溺水软件专利证书等。防溺水预警系统上市后得到社会各界一致好评，并得到新华社、江西日报等主流媒体高度关注并多次专题报道。



第四届“绽放杯”5G应用征集大赛智慧教育专题赛.优秀奖

第五届“绽放杯”5G应用征集大赛江西区域赛—“综合类”行业赛.三等奖



防溺水系统发明专利、防溺水软件著作权登记证书

新推出的“5G+防溺水告警系统 3.0”具有六道防线、六大创新点、七大功能，通过录入学生的人脸信息，结合危险水域边智能摄像头 AI 人脸识别手段，结合专人值守指挥中心的形势，用“技防+人防”，全面筑牢防溺水安全防线。在孩子靠近时可以立即语音警告，在学生入水前及时通知到学生家长、后台值班人员和巡逻队，最大程度上避免事故发生。

三、功能介绍

（一）六道防线：

第一道防线：AI 人脸识别+精准语音警报。当学生进入河边等危险区域时，系统会自动识别出其姓名，并发出声光警报，然后进行精准的语音警告，例如：某某同学，你已进入危险区域，此处禁止下水游泳、玩耍，请你立即离开。

第二道防线：信息推送+多方联动齐抓共管。语音警告的同时，系统会通过短信、微信等方式将学生进入危险区域的时间、位置信息发送至家长、学校及辖区网格员手机上。与此同时，防溺水后台值守人员也会强制弹窗警报，及时查看现场情况，做出有效的处理。通过多方联动，联防联控，

全面筑牢学生防溺水安全网。

第三道防线：远程喊话+实时监控。部分学生会忽视自动警报和语音提示，持续在危险区域逗留玩耍，那么后台值守人员就会通过远程广播进行喊话，对学生进行警告和劝离，并通过监控实时观察学生现状，有效预防危险事故的发生。

第四道防线：5G 视频客服+语音连线。如若家长未能及时查看到孩子的预警信息，为确保家长能够知晓孩子的危险处境，系统可通过 5G 视频客服拨打该学生监护人的电话，家长可以通过 5G 视频客服直接转接连线孩子所在区域的防溺水设备，由家长自己进行远程喊话，驱使孩子离开危险区域，保障孩子生命安全。

第五道防线：网格化管控+全流程闭环管理。对于那些劝导无效的顽劣学生，平台下发紧急任务给该区域的网格员，并要求 5 分钟内到达现场，网格员到达现场后对学生进行驱离，处理完毕后将该起事件上报平台，由平台反馈给学校和家长，加强家校联动，由老师和家长对学生进行精准教育，强化防溺水安全意识。

第六道防线：应急处理+一键报警。现场如果突发紧急状况，周边人员可使用防溺水设备的一键报警功能，接警中心确认后将会启动防溺水报警柱紧急呼叫功能，吸引附近群众使用设备上的应急设备共同参与救援，以此提高群众的应急救援能力。



（二）七大功能

1. 批量快速身份识别；
2. 智能声光报警；
3. 远程喊话劝离；
4. 信息推送预警；
5. 5G 视频预警；
6. 一键报警；
7. 5G 精品网络。



（三）六大创新点

1. 成熟的 AI 人脸识别
2. 成熟的闭环管理运营机制；
3. 5G 视频客服预警系统；
4. 预警信息推送；
5. 信息安全保障；
6. 算法前置快速识别。



同时，在每个点位还配有救生设备，能保障在学生落水后救生人员可以及时对落水学生进行救助。在未来的发展中，秉持着守护儿童健康安全的信念，我们将不断进行创新、研究，为孩子的健康安全做出力所能及的贡献。

科技赋能助实战 经侦利剑守民安

——广西虚拟币监测研判系统

广西壮族自治区贺州市公安局

一、案例背景及简介

为坚决贯彻落实习总书记关于“摸索规律、下先手棋、打主动仗、先发制人以致胜”重要指示精神、公安部党委“建设数据警务、打造智慧公安”决策部署，全面推进“锻造全新警种、建设经侦铁军”的战略目标。

贺州市公安局运用公安大数据及类罪模型算法，自主研发“虚拟币监测研判系统”，有效解决犯罪资金流入虚拟币，无法有效查控的问题，为服务宏观态势研判和精准个案打击提供科技化、智能化支撑。依托该系统精准落地收网打击了币掌柜、DCM 虚拟币网络传销案，抓获嫌疑人 30 余人，并成功发起全国云端打击。该系统在 2021 年“智慧公安我先行”广西公安基层技术革新专项活动评比中荣获二等奖。10 月 22 日，贺州作为全国 7 个受邀地市之一参加全国打击涉虚拟货币犯罪工作座谈会并做先进经验汇报。



二、核心技术

广西虚拟币监测研判系统主要依托节点搭建技术、数据解析技术、数据入库技术，搭建泰达币全节点同步账本，铺建虚拟币犯罪研判的数据基础。根据虚拟币交易监控的特点和常见用途，利用AI+大数据技术建立形成若干实用的系统模块和类罪研判分析模型，通过全局宏观研判开展个案进行精准打击。

三、创新技术

（一）数据解析与存储。

搭建比特币链、以太坊链、波场链全节点，同步完整区块链账本到本地。通过解码区块链文件存储结构，调用节点接口等方式，以块为单位获取数据，并解析出块头，块内交易。将解析出的区块数据存储于支持对亿级别数据查询毫秒级返回ES数据库。

（二）钱包地址打标。

一是从交易总次数和交易频率等维度对钱包地址进行筛选，二是通过是否存在与相应交易所的钱包大地址交易来判断一个地址是否为对应交易所的个人用户地址，三是将合约代码字段是否为空作为智能合约地址的判断和打标依据。

（三）类罪研判分析模型。

贺州警方通过梳理网络传销、涉毒、电信诈骗、网络赌博、洗钱等各个类罪的虚拟币交易特征，总结资金交易规律，固化犯罪特征，中国电信广西公司利用AI+大数据技术建立各个类罪的研判模型，识别犯罪交易链路，对全库钱包地址主动监测以发现符合涉案特征的线索。

四、解决的问题

基于全量的以太坊链、波场链、比特币链泰达币交易流水数据，提炼五步作战法，主动全量发现线索，全链条打击以虚拟币为媒介的犯罪活动。

在宏观上摸清了虚拟币交易的态势特征，研判了虚拟币的整体发展趋势、虚拟币跨境交易和外汇安全情况、虚拟币和黑灰产业的关系、政策对虚拟币交易活动的影响，为金融风控决策提供参考；在微观上主动识别虚拟币传销的交易链路，服务打击了十余起传销案件、多起网络赌博类、电诈类、涉毒类专案。

五、运用成效

（一）加快工作职能转型升级

贺州警方充分发挥经侦资金和数据分析的技术优势，服务支撑全警种，同时吸收警种业务逻辑，反哺做精做强经侦业务，不断拓展磨练经侦专业技能，构建起“经侦主研、警种主打”一体化建设雏形，推动贺州经侦现代警务体系建设实现新突破。

（二）形成五步作战法

贺州警方与中国电信广西公司联合创新，形成五步作战法，实现币→人→币一体化打击。

（三）摸清虚拟币交易态势特征

贺州警方通过总结虚拟币宏观态势研判的特征要素及技术特点，研判了虚拟币洗钱的泰达币宏观态势、虚拟币挖矿的宏观态势研判，并形成两篇论文。中国电信广西公司以全量虚拟币交易流水数据为基础，从多维度对泰达币交易作宏观战略研判分析。



六、社会影响

本系统自 2021 年底上线试运行部署以来，成功打击了一批虚拟币传销项目个案。在研判实践中，基于系统，我们掌握了涉传销的可疑虚拟币钱包地址 12000 余个，锁定了传销项目 app18 个，网站 12 个，锁定重点网络传销涉案人员 136 人，发现并打击了十余起虚拟币传项目个案。

服务全局业务警种，形成经侦一体化格局。自断卡行动以来，黑灰产资金通道逐渐向虚拟币交易领域转移，系统目前服务公安部督办网络赌博类专案一起、电信诈骗类专案六起、涉毒类专案三起。

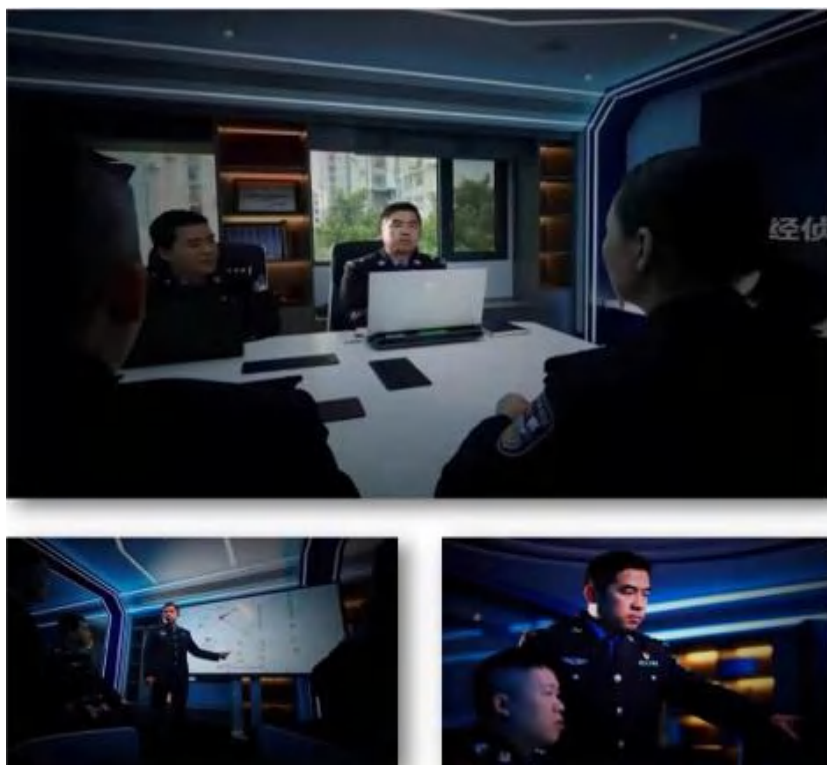
自 2021 年以来，本系统共支撑刑侦、治安、禁毒打击案件 20 余起，并在实战研判中提炼总结形成了网络穿透技战法和五步技战法；支撑刑侦传统侵财案件研判、电诈资金流转、治安跨境网赌、禁毒虚拟币交易等领域案件分析，破获 10 万以上重大电诈案件 42 起；协作侦破 122 机制督办网络赌博案，挖掘全国网站代理 34 人，广西重点会员 20 人；支撑禁毒研判出全国贩卖大麻网络 500 多人；联合湖南、广东警方抓捕 20 多人，摧毁大麻种植地 1 个，破获贩毒案件 18 起。

七、实战成效

侦破“BI 掌柜”过程中，该案涉及的虚拟币为波场链上的 USDT，涉案金额 1 千万 USDT，会员

人数为 3.8 万人，遍布全国 22 个省市，广西涉案人员 900 余人。该案于今年 6 月收网，一举抓获技术、高层等 9 人，冻结涉案资金一千万余元，扣押涉案物品一批，获取了全量后台数据，发起云端，这一案件的成功侦办标志着系统具备了服务实战的能力。

在涉毒专案领域，本系统基于禁毒部门工作中发现的用于购买大麻的波场币钱包地址，拓展出涉及 3677 个钱包地址的交易网络。目前已经调证人员 1523 人，其中有涉毒前科人员 257 人。



数字战警支援中心

安徽省马鞍山市公安局

一、项目背景

公安行业是工作较为繁重、对信息化系统依赖较大的领域。长期以来，在日常工作中存在着大量耗时的依赖民警手工完成的重复性任务，以及大量小型案件的核查、研判、侦破等工作，导致基层民警不堪重负。

“数字战警支援中心”依托“大数据+AI”科技能力，有效地突破了跨警种的N个警务系统之间的“数据孤岛”限制，低本地“智能衔接组合”现有警务系统不同功能模块，形成了基于RaaS(Robots as a Service)理念的数字战警支援服务中心，面向公安各警种提供上百名数字警力，能够7×24小时“不知疲倦”的支援基层实战任务。

将基层警务工作中各类重复性工作任务，以及大量小型案件的侦破，转交给数字战警执行，能有效地释放警力，将宝贵警力投入到大案要案、业务创新、社会面巡逻走访等更高价值工作中。从而在不增加实际警力编制条件下，实现“警力力量大增长”、“警力资源大优化”和“警务质效大提升”。目前数字战警已在安徽、江苏等十余地应用。

二、项目内容

“数字战警”是民辅警在数字世界的“分身”，民辅警可将重复性高、规律性强、繁杂琐碎的任务，交给“分身”来代替完成，从而大大减轻了其工作负担，将其从重复性繁琐工作中解放出来，将宝贵警力投入到大案要案侦办、面对面的群众服务等更高价值工作中去，实现警力力量大增长、警务质效大提升、警力资源大优化。

“数字战警”包含支援赋能受理中心、技能研发中心、警力支援调度中心、战警管理中心等多个子系统。

在支援赋能受理中心，民辅警可在线申请自己在虚拟世界的“分身”，审批通过后可代替自己执行一般性作战任务；民辅警还可查看战警档案日程以及跟踪监测任务反馈和执行情况。

在技能研发中心可申请研发新的场景技能，发布后可一键培训给到数字战警，让其拥有更多执行不同类型任务的能力，不断拓展平台所能发挥的能量阈值；

战警管理中心、警力调度中心，可对大规模的数字战警进行有序管理，科学合理调度其任务执行计划，监督执行过程，最大化有效利用资源。

资源赋能流程：

支援申请流程：申请支援—支援审批—支援调度—支援执行—任务反馈

技能申请流程：申请技能—受理技能—研发技能—技能发布—技能培训

警员申请流程：申请警员—警员审批—建档入职—岗前培训—上岗



三、运用成效

（一）支撑警务实战

目前支援中心 100 名“数字战警”已为全警执行 5 万余次任务，累计服务时间 3 万余小时，节约大量警力，可为每个地市每年至少节约人力成本约 2000 万元。如在某支队开展人员核查场景中，省厅不定期批量下发核查数据，5000 条数据就需要 2 名警力一周时间，现在由“数字战警”对下发的人员数据进行加工，补全住址、识别错误、自动整理形成最终未归人员清单。再如某分局制作每小时警情报告，需要耗费 1 名警力半天时间，由“数字战警”按模版统计各项警情指标数据，每小时自动生成警情报告。

（二）推动警务机制创新

建立盗窃类案件预警防范合成作战机制，依托支援中心对盗窃类案件关注人员开展布控预警，“数字战警”会 7*24 小时对预警信息进行初步研判，并发送短信至街面巡防民警处置，使巡逻防控、案件研判有的放矢。5 月，根据数字战警预警信息开展有针对性盘查 200 余次，有效压降发案。

（三）反诈业务应用成效

截至目前，安徽、江苏等地应用数字战警开展保护性自动止付工作，共止付银行卡 22280 余张，止付近 3 亿人民币，为人民群众挽回了巨大损失。

四、可复制推广性

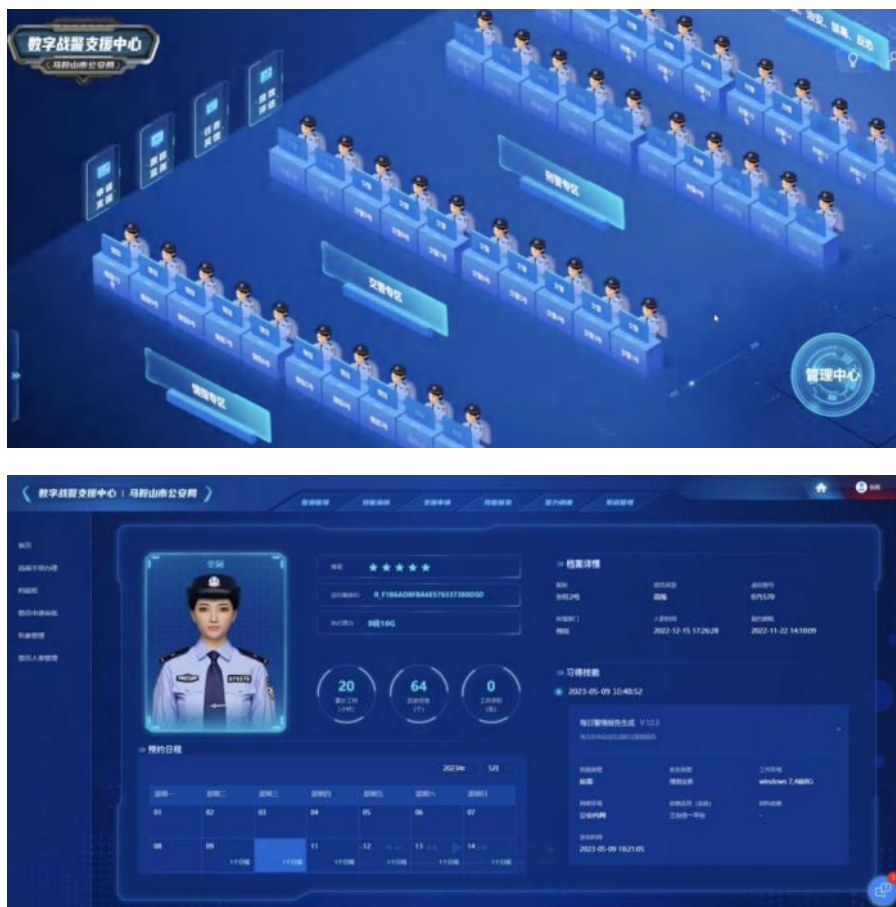
现阶段各地市公安工作普遍任务繁重而警力又严重不足，公安领域数字化转型势在必行，坚定不移地实施科技强警战略，借助科技强警之路是我们的必然选择。

统筹公安大数据智能化建设，服务改革大局，紧盯智慧警务，借助“大数据+AI”升级产品“数字战警”，践行“向科技要警力”、“以科技换警力”、“用智能换效能”的理念，将所有机器能做

的工作交给“数字战警”替代，可以大规模释放基层警力资源，使宝贵警力更多投入到大案要案侦破、服务群众等高质量工作中，从根本上解决“警力长期不足”、“基层民警负担过重”、“大量小型案件得不到及时侦破”等痛点问题，从而全面推动警务流程再造，警务改革创新。

经过多年的警务信息化建设，各地市公安普遍建设了警务云、虚拟机集群、大数据中心等基础环境，每个警种也都先后建设并投用了诸多常用的警务信息化系统（包括：部级平台、省级平台、市级平台），以及各级大数据平台、智能建模平台等，已具备部署“数字战警”的基础条件。

五、产品界面



“精兵”队伍智管全息平台

福建省福鼎市公安局

福鼎市公安局警力万人比为万分之七点五，远低于全省和宁德市平均水平，警力不足问题始终是制约公安工作高质量发展的瓶颈，如何优化警力资源配置，提高人岗适配程度，激发公安队伍干事创业活力，提升警务工作效能成为我们亟需思考的现实问题。目前，基层公安队伍管理普遍存在三大问题：

一是平时工作评价“不科学”

对个人工作实绩、职业能力缺乏客观评价工具，“忙闲不均”“吃大锅饭”等问题仍普遍存在，队伍内生活力无法激发。

二是人力资源配置“不精准”

公安队伍基数庞大，人岗调配主要依靠主观判断，警力使用无法人尽其才，警务工作质效难以提升。

三是队伍管理服务“不到位”

公安内部管理“放管服”措施不足，缺乏与信息化、智能化手段，人力管理工作模式旧、效率低，民警职业荣誉感、归属感不高。

针对难点与痛点打造出福鼎样板的“精兵”平台，共有 12 类功能模块，主要实现了三大革新：

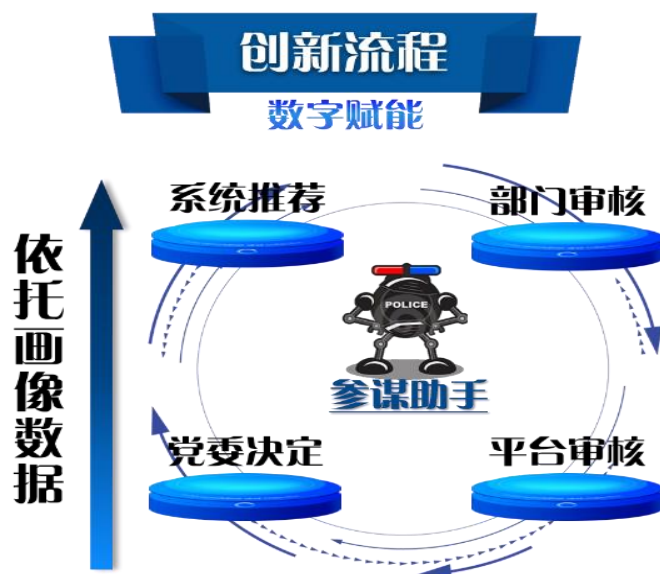
一是精准个人考评，科学统计绩效，解决评价“不科学”问题。

为解决平时工作的精准性考评问题，平台预置“绩效考评”模块，创新设置 1210 条考评指标，对全局 43 个单位进行考评，即以侦查终结 1 起刑事案件或办结 2 起行政案件得 10 分的工作花费时间为基础标准，将其他警种业务工作花费时间等值换算出相应积分。实时公布全警积分排名，实现全警同向竞评、竞争。同时强化绩效积分结果运用，将绩效积分排名与考核奖金、评先评优、职级晋升、提拔调整“四挂钩”，开创性地将领导选人用人权力下放到平台，让队伍管理更具科学性、客观性。

**解决全警考核“标准不一”的问题
充分激发队伍的内生活力。**



二是精绘职业画像，汇聚全警信息，解决配置“不精准”问题。



为解决警力数量投放、人岗适配的精准性问题，平台预置“职业画像”模块，对接“大数据平台”资源，自动汇聚民警基本信息、绩效测评、奖励惩戒等多个维度信息，全息展示警员个人职业画像。平台预置了“岗位推荐”模块，系统自动推送岗位“最合适”人选，避免盲人摸象。平台预置“双向选择”模块，民警可根据意愿特长选择自己意向的岗位，部门领导凭借个人能力吸引民警，达到“双向选择”的“合同效应”。平台还预置了“可视化拖拉拽”模拟调配模块、“辅警管理”模块等。

三是精致服务保障，致力减负增效，解决服务“不到位”问题。



为解决公安内部“放管服”措施不足问题，平台预置“管理服务”模块，针对请销假审批、出入境审批等日常工作，提供便捷化网上申报、审批等服务，并可同步在移动警务端便捷操作，让数据多跑路，民警少跑腿。平台预置“智能提醒”模块，将“民警生日提醒”“警衔、职级晋升提醒”“到龄退休提醒”“工作证件到期提醒”等在PC端和移动警务端双轨同步推送，便于组织在第一时间送上生日祝福及政工管理部门按时按点完成民警个人事项业务办理，有效提升民警职业荣誉感、归属感。平台还预置“心理健康”模块，提供在线心理咨询服务及5种压力自测试验，供民警自行评测，良好把握自身心理健康状态。

2021年项目运行以来，“精兵”平台已建立民辅警、文职人事档案信息1200多人，产生动态数据信息100余万条。在绩效考评系统的激励下，我局“到基层一线工作、赚业务绩效积分”的工作氛围愈加浓烈，全局基层一线民警由前三年平均139人增加至283人，整整翻了一倍。据统计，共有59名退居二线或业务量少的民警主动要求到一线“急难险重”岗位工作“多挣分”。根据绩效积分排名靠前的单位主官和前180名民警“优先考虑”机制，先后根据考评结果调整、提拔了副科级干部21人，正股级干部101人、副股级干部56人，职级晋升301人，累计有109位民警被评为“青年警星”“办案之星”“保障之星”。通过“双向选择”系统，共有162名民警获得了理想的岗位，充分激发全警种干事创业的热情。2022年以来，我市群众安全感率达99.05%，执法工作满意率达97.86%，全局“打防管控处服”成效得到全面提升。

“精兵”平台建设的经验做法，得到清华大学福建项目事业中心陈彬主任充分肯定，先后被《中国改革报》、《人民公安报》、东南卫视《福建卫视新闻》栏目等重要媒体的宣传报道。“精兵”平台融合“绩效积分”考评制度，利用智能化、信息化有效提升基层公安队伍管理精细化水平。项目可操作性强，平台的数据资源来自公安内部，各地各级公安机关可直接借鉴运用。平台建设成本低，可在移动警务端使用，方便快捷。目前，已有全国各地四十多个县市区公安机关到我局考察学习，具有较强的可复制性和广大推广前景。

鹿城公安 · “红色领航” 警营智慧党建

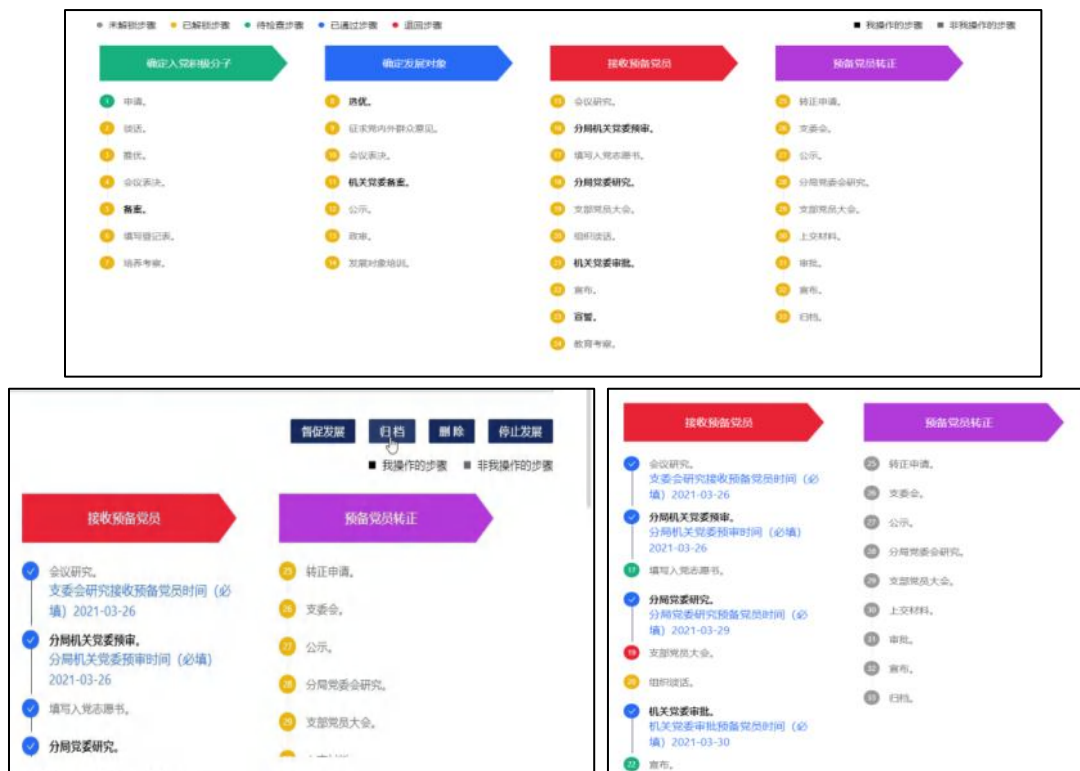
浙江省温州市公安局鹿城分局

“红色领航”警营智慧党建系统集党员教育、组织管理、党员服务、互动交流等功能于一体，使党建工作智能化，无死角，全覆盖，进一步提高机关党建科学化、队伍管理规范化、警务督导常态化水平。



鹿城分局积极探索党建工作智慧智能、数字化创新之路。积极打造数字党建新生态，将智慧元素融入到党务工作、队伍管理的方方面面。

智慧党建的研发和应用主要基于以下三个背景：即上级的指示与要求、基层的困难与诉求、发展的必然和需求。自主研发“红色领航”警营智慧党建平台，突破传统手段的束缚，实现党建跨越式发展。



谈心谈话时间（必填）：		请选择日期																																																	
材料名称		<div>2021年6月</div> <table border="1"> <tr><td>一</td><td>二</td><td>三</td><td>四</td><td>五</td><td>六</td><td>日</td></tr> <tr><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>×</td></tr> <tr><td>×</td><td>×</td><td>×</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td></tr> <tr><td>14</td><td>15</td><td>16</td><td>17</td><td>18</td><td>19</td><td>20</td></tr> <tr><td>21</td><td>22</td><td>23</td><td>24</td><td>25</td><td>26</td><td>27</td></tr> <tr><td>28</td><td>29</td><td>30</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td></tr> <tr><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>×</td><td>×</td></tr> </table>	一	二	三	四	五	六	日	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	×	×
一	二	三	四	五	六	日																																													
×	×	×	×	×	×	×																																													
×	×	×	10	11	12	13																																													
14	15	16	17	18	19	20																																													
21	22	23	24	25	26	27																																													
28	29	30	1	2	3	4																																													
5	6	7	8	9	×	×																																													
谈心谈话表格	谈心谈话表格内容可打印。																																																		

党员发展工作极易出现逻辑错误，平台通过 5 大举措实现规范标准。一是**智能导航**。将全程 30 余个环节进行智能逻辑列队。完成一个步骤才能解锁开展下一步，杜绝了时间倒置引起的逻辑错误。如递交申请书后，谈心谈话时间的选择限定在 1 个月内。同时，每一个环节都列出了材料模板和易错点，党务干部只需要认真对照都能独立开展不出错。二是**智能表格**。平台会自动采集后台数据，智能生成公示等各类表格，杜绝了大量数据填写导致的错误。三是**智能提醒**。系统每半年会自动发布信息提醒支部督促递交思想汇报、开展培养考察。此外，我们把所有日常党建工作都纳入系统，平台实时发布以及定期需要完成的任务，都会自动提醒、督促。支部只需对平台负责，便可完成所有党建任务。四是**五色管理**。支部根据不同颜色进行网上互动、靶向整改，避免了来回奔波。五是**电子归档**。全部程序完成后，点击“归档”，所有材料打包下载，永久保存。

选举党组织: 中共温州市公安局鹿城区分局五马派出所支部

* 新一届换届选举时间: 请选择 时间 台

* 新一届委员会人数: 2

支委会人数一般为3到5人且为单数，如有特殊情况请及时与机关党委沟通

* 委员候选人预备人选: 何鸣毅 × 钟结义 ×

委员会候选人预备人选, 差额不小于应选人数的20%

副书记候选人预备人选: ▼

换届选举工作四个步骤，仅请示就有 10 种类型，标准上报难度极大。依托平台，支部只要勾选选举类型后，平台便自动导入模板。党务干部根据提示填空，就能一键生成标准的文件。

在填空方面，也进行了智能化设置，对易错点进行限制：如候选人人数输入为偶数，或候选人人数超过 5 人，系统便自动提醒。在输入候选人名单时，系统自动限制候选人的下限，不少于差额的 20%。接下来，机关党委的审批，只需输入文号和日期，便可一键生成批复。个步骤一项接一项，一环扣一环，一次性通过。



党费支出审核单

单号: ZC20210601-001

支出类别	支部结对
支出金额	500 元
支出账户	鹿城公安分局机关党委
支出组织	鹿城区看门村党支部
支出时间	2021-05-25 10:00:00
经办人:	胡碎芳
分管领导:	任达
支出说明	与鹿城区看门村支部结对, 慰问老党员。
发票号	5

申请人: null
审核人: null

2021-06-01 14:19:39
2021-06-01 15:38:51

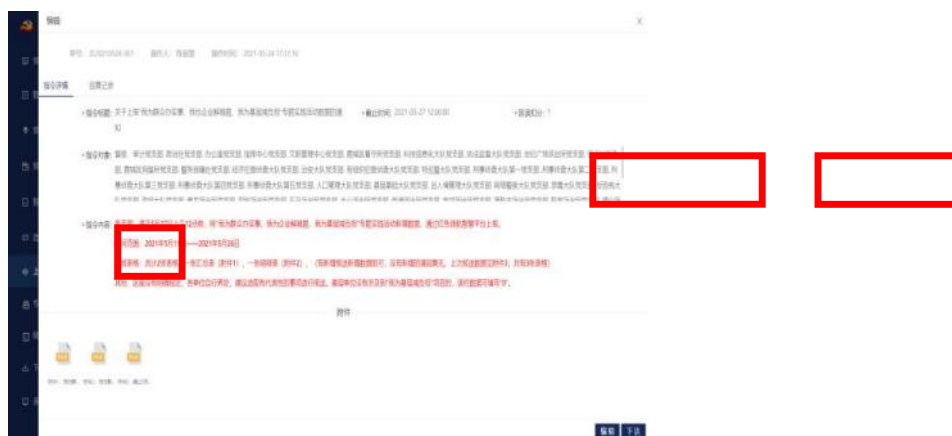


*支出金额: 5000

金额已超出当前账户余额

支出组织: 五马派出所党支部

依托平台在线申报审批功能, 实现了“云上互动零次跑、云上掌控零失误”。如党费收支使用管理一直是个痛点, 我们在平台建立了 57 个虚拟账户, 所有党费使用均在平台上申报、审批、统计、管理。根据账户余额给每个支部设置了限额功能, 超过额度无法报销使用; 通过审核的一次也不用跑, 网上打印审批单即可报销。现在, 全局 57 个账户的党费使用去向、余额都一目了然。



指派人	指派状态	指派内容	指派时间	附件	操作
七都派出所党支部	已完成		2021-05-25 09:36:52		办理情况 通过 退回
科技信息大队党支部	已完成	无	2021-05-25 09:38:17		办理情况 通过 退回
世纪广场派出所党支部	已完成	无	2021-05-25 10:18:42		办理情况 通过 退回
黄坛派出所党支部	已完成		2021-05-25 10:35:54		办理情况 通过 退回
鹿城派出所党支部	已完成	无	2021-05-25 12:17:00		办理情况 通过 退回
警务保障大队党支部	已完成	无	2021-05-25 14:16:44		办理情况 通过 退回
反邪教大队党支部	已完成	无	2021-05-25 14:16:56		办理情况 通过 退回

针对日常党务工作，全部与考核自动关联，在规定时间内未完成或审批不合格，由平台自动扣分，所有的扣分都在任务页面实时反馈，让基层时刻感受到切肤之痛和直观刺激。特别是上级指令板块，选定责任单位，限定上报时期和延误扣分，全程智能管理。

党建成绩单

编号: KH20210323-044 操作人: 一 操作时间: 2021-03-23 16:23:40

考核标题: 2021年-第1季度 考核组织: 信访科党支部

考核得分: 14.4 备注:

名称	党建活动	工作动态	图片新闻	工作简报	上级录用	任务承接	其他加分	扣分
		0.2	0.5	3	0	0	4	2.6

序号	加分项	加分	加分原因
1	公益服务	1	参加慰问活动
2	简报	1	简报被上级录用
3	比赛	2	演讲比赛二等奖

序号	扣分项	扣分	扣分原因
1	党员发展	0.6	党员发展三十环节未通过
2	支部结对	1	支部结对走访延误
3	上级指令	1	不遵教学通知书上报延误

编辑 考核说明 帮助

考核完毕后，自动生成季度党建考核成绩单，可详细显示加扣分项的具体原因，推动支部更好提升党建工作。在智慧考核的基础上，进一步提升智慧促廉工作，实现队伍管理动态监督，首创“红脸出汗”队伍管理模块，通过党建管理中支部自我局规扣分的大数据，进行研判“画像”，结合智能化的量化考评与考绩晾晒，推动监督职责落地，打造“最严最铁”公安警队。

智慧党建品牌创建以来，取得突出成效。在受到基层欢迎的同时，也得到了各级领导的高度评价，近年来，分局先后在全省机关党建数字化改革推进会、省直机关工委数字化改革会上作典型发言；并荣获了全省“双建”工作先进集体称号，经验做法全省推广。充分展现了“敢于先行、善于领跑”的红色先锋姿态。

科技赋能 动态管控

东方市公安局借力警用无人机打造立体化治安巡防新模式

海南省东方市公安局

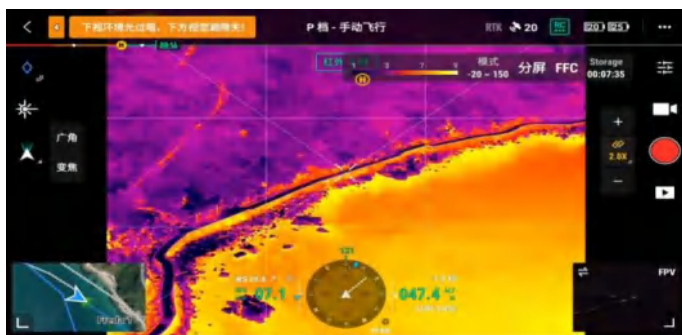
一、案例单位及案例背景

海南省东方市位于海南岛西部，东方市公安局位于海南省东方市八所镇北九龙路 13 号。进入新时期以来，东方市公安局认真贯彻落实全国政法工作会议、全国厅局长会议精神，坚持科技兴警战略，聚焦自由贸易港封关运作，紧紧抓住海南自贸港建设千载难逢的历史机遇，以建设警用无人机自动机场为契机，全面实施科技兴警战略，大力推进智慧公安信息化建设，立足实战化标准，全面深化警航改革，坚持警用无人机的统筹发展，提升反恐处突、群体性事件、交通治理、疫情防控、反走私能力，努力推进新时代东方公安警航工作高质量发展。

二、适用业务

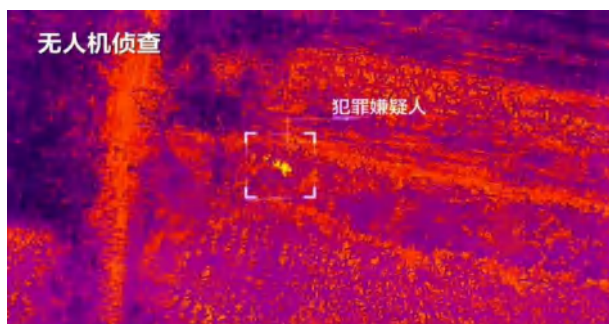
（一）强化海上反走私巡逻防控

东方地处海南的西南部，海岸线全长 84 公里，形成八港七湾，与越南隔海相望，利用警用无人机的侦查隐蔽化、巡检智能化、作业常态化等性能优势，针对东方全境海岸线无死角监控，严格落实海上“三巡四查”工作机制，结合实际，对八所港码头、船舶停泊点、涉海养殖场所等进行不间断巡查，及时发现和掌握沿海岸线治安动态。同时，组织无人机飞行梯队深入开展宣传防范工作，教育引导岸边村民群众主动参与反走私工作，积极举报涉私违法犯罪，营造全民参与反走私斗争的良好氛围。



（二）强化打击走私违法犯罪行为

由东方市打私办牵头，统筹组织相关部门联合开展行动，严厉打击参与走私、偷渡活动的违法行为，利用警用无人机可一机多用自由搭载双光吊舱、喊话器、专业航摄相机等传感器的设备功能，在高空监测可疑目标，持续跟踪可疑车辆，准确识别可疑人员的躲藏位置、逃窜路线，协助驱离、抓捕。在走私偷渡高发时段可运营夜间红外热源探测能力助力地面警力精准拦截。



（三）反恐处突

警用无人机能利用承载的高灵敏度照相机进行不间断的画面拍摄，对大范围人群进行监视，了解暴恐分子的流动情况、聚集范围，并第一时间将所收集到的信息和图像传回地面，为公安机关领导指挥人员进行决策部署提供有力的依据，这对减少反恐处突一线民警的伤亡奠定了坚实的基础。警用无人机可以对逃犯采取的各种逃跑方式进行跟踪、监视，也可以搭载红外设备，在夜晚时段对逃犯进行实时监控，可以深入危险地区完成一系列复杂的侦查任务，也可以对躲藏在隐蔽地形的犯罪嫌疑人进行扫描式飞行搜索，提前将犯罪嫌疑人的逃跑路线通报警方，提高破案速度与抓捕的准确性。



（四）智慧交通管理

无人机也可以用于监测交通流量，在主要道路上空进行巡逻，以便指挥中心实时了解道路通行情况、掌握车流变化，采取及时有效的排堵保畅措施。当事故发生时，无人机可以忽视地形的限制，以最快的速度到达事发现场，为进一步处置提供高空视野支撑。全力推进东方“三创”工作，利用“路长制”勤务机制结合无人机实时巡逻，对城区及城郊结合部实行网格化管理，在全市范围展开突击式、地毯式和拉网式的排查，有效整治交通违法行为。



三、运行成效

（一）自动机场+110 接处警系统模式

结合“情指行”一体化警务运行机制，构建预警监测模型，通过在获取 110 接处警系统的报警地理位置信息后，通过无人机智慧机场平台第一时间派发飞行任务，实现快速起飞至事发现场巡察，通过无人机喊话等装置，鸣放警笛或实时喊话控制，避免事情恶化，掌握第一手现场证据，做到实时全面的监控现场状态，实现警情快响应、快到达、快处置。

（二）海南省首个可实现的“135 快反机制”

打造 1 个无人机警务快反体系，做强“情报基础、指挥体系、遂行体系”3 个层面，做实“人防、物防、技防、制防”5 大防控。通过建设无人机智慧机场平台，即可一键起飞，实现“核心区域 1 分钟内、重点区域 3 分钟内、其他区域 5 分钟内”到达现场的“1、3、5”分钟的快速反应机制，让“警航飞手”坐在电脑前“超远程”遥控执行飞行任务。

（三）城市数字化

围绕数字中国战略，通过无人机采集实景三维城市模型数据信息，对东方市党政军重要地点、城市重要建筑、重点产业园等地方进行二维建模或者实景三维建模，构建数字化城市底图，实现公安大数据数字化新基建内容。

（四）城市一体化

通过由公安部科技信息化局提出的 GB/T28181《安全防范视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》把无人机视频接入东方市城市运营指挥中心，汇聚整合城市摄像头、4g 执法记录仪、对讲机、单兵、车载等设备资源，实现精准、迅速处置警情，缩短出警时间，提高接警效能。

（五）加强反走私综合治理工作

警用无人机将以最强力度、最快速度推进数据信息归集，不断加强日常监测，利用人工智能进行信息分析，有效提升综合治理信息化水平，构建起“事前事中事后”监管工作机制，确保走私风险“找得准、防得住、控得牢”，形成不敢、不能、不想参与“套代购”等走私行为的社会氛围，全力推动防控“套代购”走私能力体系建设。

海南自贸港建设是千载难逢的历史机遇，面对各类违法犯罪风险及挑战，东方市公安局将以“科技赋能严防控”为引领，积极构建多元、立体、智慧的反走私综合治理体系，全力配合相关部门采取强有力手段坚决打击整治各类违法犯罪活动，全面构筑反偷渡反走私立体防线，以更大决心、更优作风、更实举措为海南自由贸易港封关运作贡献东方力量。

全时空智能视频督察系统

湖南省株洲市公安局

一、创新案例概况

（一）实施背景

在执法执勤行为不断规范的今天，人民群众对公安机关的要求不断提高。公安工作点多线长面广，如何在日常工作中进一步抓好纪律作风、树立队伍形象，实现“全覆盖”，成为警务督察部门的课题。随着视频点位的迅速增加，以传统的网上督察人工方式来发现违规问题的局限性也逐渐开始显现。以某单位内部视频约 3000 路为例，按 1 名视频督察人员每路视频查看 15 分钟、每天查看 8 小时计算，每个工作日只能对 32 路视频点位进行监督，日覆盖率仅 1.1%，月覆盖率低于 30%，问题发现率则更低。在深度学习快速发展的今天，人工智能可以为切实提高视频督察覆盖率、及时全面地发现违规问题提供抓手，建立一整套新的网上督察机制势在必行。

（二）案例简介

1. 概述

全时空智能视频督察系统，是基于体系化、规范化、智能化、实战化的思路，利用人工智能开展高效视频督察，自动发现问题并及时推送流转，由相应单位迅速进行核处整改、考核和统计分析，打造“大数据+网上督察”工作闭环的全新网上督察系统。

通过专业深度学习硬件平台，视频网上督察系统可以实现同时对数千路视频的实时分析检测预警，对全部视频点位开展全天候 24 小时不间断视频督察，并自动识别内部视频中发现的问题、第一时间发现违规问题并及时通报整改、100%推送到各分局要求落地核处，全时空智能视频督察系统应运而生。



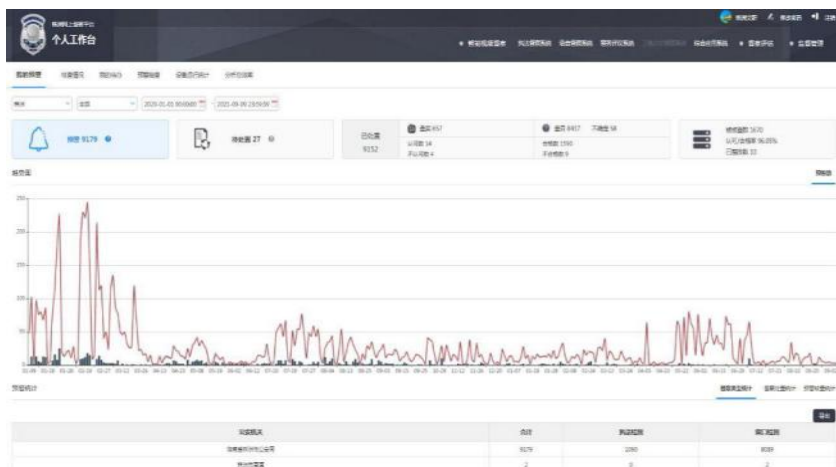
2. 适用业务

公安工作点多、线长、面广，全凭督察民警人工发现问题很难面面俱到，通过科技手段助力成为必然选择。根据心理学中的“破窗效应”，环境中的不良现象如果被放任存在，会诱使人们仿效，甚至愈演愈烈。如果违规问题被发现概率低，会使违规人员抱有侥幸心理，对违规行为麻木不仁，从而放任自己，导致违规行为的泛滥。

系统将为警务督察部门进一步赋能赋智，破解当前警务督察工作的痛点和不足。督察民警可以通过人工智能对公安民警、辅警人员的规范着装、警容风纪、内务管理、服务群众、执法办案等方面开展视频网上督察，并第一时间进行提醒，加强对服务窗口、执法区域、办公场所的监督，督促各部门及民警严格遵守各项规章制度，进一步促推纪律作风建设。

3. 可解决的问题

在人工方式发现违规问题覆盖率低的背景下，以不增加人手为前提，利用人工智能开展高效视频督察，对全部视频点位开展不间断视频督察，实现全覆盖，自动发现问题并及时推送流转，由相应单位迅速进行核处整改，同时为分局督察提供支持和督察线索，用机制落实上级要求的“四巡、三核、两检”。系统应同时具备智能识别、自动预警、精准推送、证据核查、一键督办、综合研判等全流程功能，符合各级督察民警工作习惯。



二、创新案例实施

（一）案例核心技术

根据株洲市人民政府副市长、市公安局党委书记、局长、督察长唐文发“全省前茅、全国一流、争当公安火车头”、“严要严到法纪边界、优要优到心灵深处”的管理理念，该系统由株洲市公安局警务督察支队于2020年创新推出。我们运用深度学习卷积神经网络技术，建立目标检测、特征提取、多头关联等算法，标定10000余张内部视频图片供机器输入学习，创建出智能视频违规行为检

测模型，实现了对窗口服务人员不在岗、玩手机、睡觉和执法办案单独讯（询）问、讯（询）问超时、嫌疑人无人看管等 6 类常见违规行为的自动预警。通过抽帧技术，搭配 2 台基于英伟达(Nvidia) 高端 GPU 的专业深度学习硬件平台，系统可以同时实现对 5000 路视频的实时分析检测预警，对全部视频点位开展全天候 24 小时不间断视频督察，并 100%推送到各分局局要求落地核处，打造了深度学习 AI 视频督察引擎，具备了问题预警的全时空发现能力。

1. 赋能县级督察，构建全时空核处队伍

目前各分局局均已配备网上督察人员，在使用智能视频督察功能后，改变了原有工作模式，将预警核处工作下移至分局局层级。通过在网上督察系统中开发县级工作平台，将预警按辖区推送到对应区县，由分局局督察人员进行核查，在视频证据查看完毕后，按“查实”、“查否”、“不确定”分类，分局局直接对查实的问题进行通报和整改。经流程再造，在没有增加任何人员的情况下，不仅确保了所有预警得到及时全面地核处，更充分调动了分局局督察人员的积极性，提升了基层督察权威性，构建出积极主动的全时空核处队伍。

2. 全面启用问题单流转机制，实现及时查处快速整改

在全时空智能视频督察系统中，将建立问题流转单作为查实预警的必经环节，通过系统约束强制使用，促进了流转子系统全面应用。为避免基层单位每天登录网上督察系统查收问题单的不便，而将网上督察系统与办公自动化系统进行了对接，问题单每流转一个环节，就会向接收人 OA 发送一个办理通知，接收人点击办理链接，即可自动登录网上督察系统并快速跳转至办理页面。流转机制的全面运用，能够做到违规问题即时发现、即时通报、即时整改，对违规人员警示效果明显，有效降低了违规问题重复发生率。

3. 建立随机抽查机制，提高核处正确率和一致性

通过流程再造，市局网上督察人员从日常的视频核处工作中抽离出来，将更多时间用于监督管理。为避免分局局核处工作中出现标准不统一、人为降低标准、敷衍袒护等问题而建立了抽查机制，市局网上督察人员按一定比例（目前为 10%）抽查分局局预警核处情况，重点复查“查否”问题，甄别出错误查否的推送重新核处。对查实违规问题，市局网上督察人员逐一检查整改措施与结果，并作出“满意”或“不满意”的结论，有效防止了整改不到位，提高了各级核处人员的责任心。

4. 实行信息化管理考核，确保各环节执行到位不走样

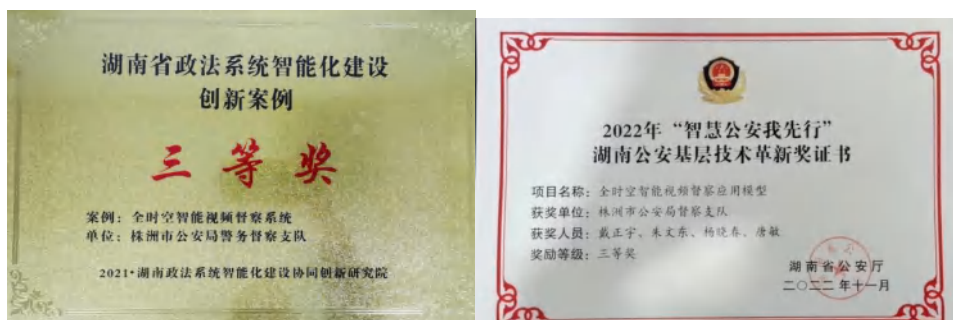
全时空智能视频子系统可以自动统计百名民警视频数、视频在线率、视频可用率、百名民警预警率、问题单核处率、核处超时率、查实率、抽查合格率、整改满意率、系统使用时长等数据，市局可以据此快速生成月通报，对各分局局网上督察工作质量进行分析与评价。通过持之以恒的信息化管理考核，逐步建立了一整套行之有效的规范流程，提升督察民警的信息化水平和战斗力。



（二）案例应用成效

全时空智能视频督察系统推出以来，切实从严从细从实发挥网上督察事前提醒的作用，阻塞了各类苗头性隐患问题的发生渠道。目前，系统每月产生违规问题预警约 1200 条，相当于 60 名熟练督察人员发现的问题线索量，实现了全时空、全方位的动态网上督察，进一步严格了公安队伍纪律，促进了优良作风的养成，提升了队伍的整体形象，确保了公安民警文明执勤、规范执法，为锻造“全省前茅、全国一流”公安队伍和株洲公安工作高质量发展提供了坚强督察保障。

2021 年 11 月 17 日、18 日，新浪湖南、红网、新湖南等媒体同时刊出报道《株洲公安：创新智能网上督察，促推纪律作风建设》，对全时空智能视频督察系统进行了专题推介。该系统于 2021 年 12 月获得国家版权局授予的《计算机软件著作权登记证书》，2022 年 12 月获得公安部科技信息化局颁发的《科学技术成果登记证书》；同时于 2021 年 12 月荣获湖南省政法系统智能化建设创新案例三等奖、论文被收入《2021 湖南省政法系统智能化建设交流会案例集》，2022 年 11 月荣获“智慧公安我先行”湖南公安基层技术革新三等奖。近年来，先后有河南、广西、山西、广东、江西等省同行单位前来交流学习，工作经验得到公安部督察审计局、省公安厅警务督察总队的充分认可。



三、案例创新点及价值

(一) 案例实施的创新点

1. 技术先进性

数据上拥有近千万级的公安相关样本库为支撑且持续更新，算法上由深度学习多种先进神经网络算法内联搭建而成的算法级联，使整个智能识别具有较强技术先进性与活力。

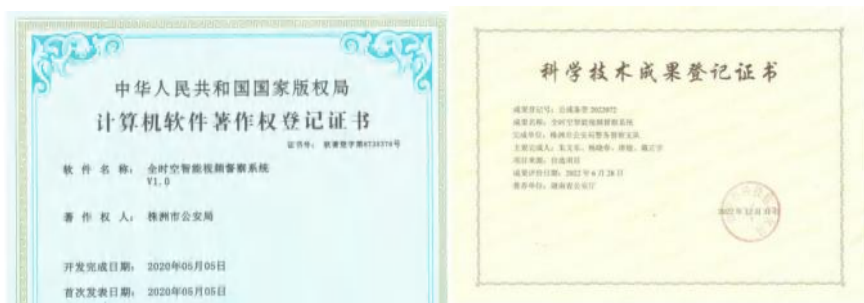
2. 智能高效性

算法级联中创新研发了 M-GrayCNN 算法和 Auto-AdaptNet 网络，通过应用多个扫描角度的灰度梯度图，进行前端输入全连接，提高卷积神经网络的鲁棒性，并通过采用预分割子图方式，提高识别实用性。两种算法使整个智能识别高效、准确，具有强泛化性。

3. 模式创新性

“一个平台更智能”：即依托系统，将督察预警信息在内网不同环境之间“无缝衔接”和“实时推送”，做到了第一时间预警、推送、处置，确保所有督察事项、预警问题不受时间、空间限制。

“一个机制更高效”：即闭环式处置工作机制，借助系统将预警信息实时推送到相关单位和责任民警，督促及时核查、及时处置，形成“感知—预警—处置—反馈—分析”的工作闭环。



(二) 案例创新价值

1. 释放了督察警力

智能系统的高效巡查，可极大减少督察民警的无效工作量，督察民警只需对系统产生的预警信息进行核查处置，便可完成督察工作，大大提高督察效能，使督察工作更精准、高效、智慧。

2. 拓宽了督察时空

督察民警夜间休息时间未在电脑前开展督察工作时，如有风险隐患难以及时提醒纠正。通过系统能够对公安机关各类场所开展 24 小时不间断的巡查，可真正做到“督察 24 小时在线”。

3. 提高了督察时效

系统将巡查过程中发现的违规预警和整改意见，实时推送至相关警种和责任人，督促相关单位第一时间核查、第一时间处置、第一时间反馈，前移了督察关口，提高了督察时效，实现了从事后追责向事前、事中防范预警的转变。

4. 模型可复制性强

系统兼容性较好，已实现与市面上主流视频平台厂家的对接，无需替换现有的视频监控平台、摄像头即可实现视频智能分析。且系统完成智能分析的算法和模型均在后端平台，不需配备专用前端智能分析设备，利旧率高，投资相对较小。基于其技术上的先进性、督察业务的适用性、较强的可复制性，能够直接应用于省、市、县级公安机关警务督察部门，易于在全国范围内推广使用。

德州公安首创案件立体示证

“树脉”执法服务平台

山东省德州市公安局

近年来，为落实公安部、省厅《关于深化公安执法规范化建设的意见》要求，德州市公安机关始终将执法规范化建作为全局性、基础性工作常抓不懈，大力推进信息科技与法治公安建设深度融合，在省公安厅的大力支持下，首创“树脉”执法服务平台，构筑了“立体示证、要素精控、智能评案、全量跟踪、服务民生”五位一体的智慧执法新机制，夯实了公安工作高质量发展根基，切实增强了人民群众获得感、幸福感、安全感。“树脉”平台得到省委书记林武圈阅、省委副书记、省长周乃翔批示肯定。

一、聚焦执法办案标准化，打造科技引领办案新机制

为落实两高一部《关于推进以审判为中心的刑事诉讼制度改革的意见》，“树脉”平台聚焦实体程序“双正义”，为民警提供伴随式、精准化的取证指引和流程引导，全面提升了民警执法办案取证能力。

（一）树脉融合，精准指引执法办案

为辅助民警检视证据来源、分析办案流程，平台创新性的将分散无序的证据、程序智能整合，通过打造“立体示证”新模式，以“果树”和“围栏”展示案件“实有证据”和“既定程序”，达到了案件全貌一目了然的效果。其中，“果实”代表8类证据，“围栏”代表186个法定程序，“树枝”代表取证过程，以“果实残缺”“枝繁果茂”程度立体性、实景化展现实有证据程序与标准证据程序之间的差距，让民警知晓该做什么、怎么做、做到什么程度。平台运行以来，行政、刑事案件办结率分别由45.23%、51.62%提高至93.7%、98.7%。

（二）标准作业，高效提供法律支撑

为确保民警执法有章可循、有据可依，针对107种高发刑事、行政案件，在平台中逐案嵌入证据规格、相关法条、司法解释等7个方面指导书，为民警办案提供指引和辅助；对系统中开具和回传的案件材料，在平台内设置标准化电子卷宗，自动识别、抓取、排序、成卷，彻底解决案件移送、政法协同上传、卷宗存档等环节重复扫描的弊端。平台运行以来，全市案件退查率同比降低43.87%。

（三）数字赋能，助推执法便捷高效

为实现警务信息的实时共享和快速处理，提高民警执法办案效率，“树脉”平台充分借助移动互联网高速发展新态势，将“预警提示”、“树脉融合”、行政案件快办等功能数据接口拓展至山东警务云手机端，创建警务移动端APP，彻底打破了移动端与PC端间的数据壁垒，方便民警在特殊执法环境下开展执法活动。警务APP自运行以来，抽取了21.3万余条执法数据，向民警推送手机

端预警提示 6400 余条，手机端日登陆量达 6000 余次，让民警随时用，随时点，随时查，极大程度的方便了执法监督，享受到“指尖上的便利”。

二、聚焦执法监督流程化，打造执法权力运行新机制

“全面推进严格规范公正文明执法”关系到群众切身利益及党委政府形象。“树脉”聚焦有案不立、压案不查、违规取保候审等执法突出问题，实现“全流程、全要素、全量化”执法监督管理，确保执法权力在法治框架内规范运行。

（一）全流程监督

强化源头管控，落实公安部受立案改革要求，依托“树脉”平台深度关联 4G 执法记录仪，植入 26 个关键字段，实现重点疑似警情筛查、分析、比对、推送，确保了全部警情应受尽受、应立尽立，运行以来 29.6 万余条警情无一超期分流情况，同步纠正错误分流警情 385 起。强化过程管控，改变以往多头、分散、滞后的监督方式，在“树脉”平台加载 136 巡查模块，依托“树脉”1 个平台，联通市、县、执法单位 3 级主体，重点对“受案立案、案件办结”等 6 项内容开展巡查，统一监督端口、细化巡查内容，行政、刑事超期受立案率分别由 5.7%、9.3%降至为 0，执法类投诉下降 14.7%，案件回访满意度提升 12.5%，取得“两降一升”的显著效果。强化结果管控，首创刑事案件 3611（犯罪嫌疑人采取强制措施三个月、六个月、十一个月办结率）结案管理机制，树脉系统实时跟踪案件办理进度，在法定环节和规定节点予以预警提醒，确保案件应处尽处、应诉尽诉，行政、刑事案件办结率分别由 45.23%、51.62%提高至 93.7%、98.7%。同时建立“证据智能分析”模型，引入图片和语义分析技术，实现“证据和质量”深层次分析的全新突破，构筑执法问题“发现、预警、整改、提升”一体化智慧管控体系。

（二）全要素管控

“树脉”平台紧紧围绕“人、案、物、场、卷”等执法要素，通过自动归集视音频、案件卷宗和涉案财物流转信息，综合运用网上与网下管理相结合、台账与视音频巡查相补充的管控思路，实现了对执法全要素的实时化、智能化、精细化、闭环式监督管理，让每个环节都能“管得住”、每处细节都能“看得见”。同时，实现“树脉平台”与“办案中心”数据共享，单人单次审讯用时平均缩短 2.3 小时，累计入中心办理各类案件 2 万余起，确保刑事、重点行政案件 100%入中心及安全事故“零发生”。

（三）全量化考评

以省厅积分管理制度为指引，以“树脉”执法服务平台为支撑，围绕执法办案质量、数量和效率，制定精准、科学的民警执法积分考评制度，利用“全面+交叉”客观评价，“人工+智能”精准打分，依据办理行政案件 8 种办结方式，办理刑事案件 4 种强制措施，7 种办结方式，建立民警及执法单位“双向”执法积分档案，实行动态调整、终身伴随，切实发挥执法办案积分的导向和杠杆作用，激发民警想办案、会办案、办好案的内生动力。

三、聚焦执法服务精细化，打造包容审慎管理新机制

坚持“便民护企”导向，依托“树脉”落实“法治是最好的营商环境”，下好服务保障“先手棋”、打好包容审慎管理“主动仗”，在规范执法中彰显“公安温度”。

（一）严格规范涉企执法行为，着力护航企业正常发展

依托“树脉”平台，将涉企立案审查、刑事强制措施以及财物的查封、扣押、冻结纳入信息化、常态化监督，设定行政涉企案由 18 个，刑事涉企案由 33 个，抓取统计案件名称含“公司”、“企业”、涉案主体录入为“单位”的，对 2015 年以来 20 余万起案件种梳理，发现 8352 起疑似涉企案件推送各分局强化监督，第一时间发现、纠正、整改涉企不当执法行为。下步将探索实现对涉企重大行政执法决定实行系统内审批备案，打通与市场监管、税务等部门的协作渠道，实现与政企协作 APP 的联动，协同监管，开辟“企业一吹哨、树脉全感知、监管即跟进”的智能化、即时性管理新模式，打通了涉企执法监督“最后一公里”。

（二）严格落实案件回告制度，着力保障当事人合法权益

德州市局在多次调研修订的基础上，将《德州市公安机关案件回告制度》纳入“树脉”平台监管内容，以刚性执法监督倒逼全市执法办案部门严格落实案件回告制度要求，切实提升人民群众的安全感、满意度。今年以来，通过树脉平台预警提示，对 7500 余起行政、刑事案件的法定回告事项进行预警，履行法定回告率 100%。同时，回告制度增加了对有被害人的案件应该在 72 个小时内开具并回传约定回告书的规定，约定回告实行首月，履行约定回告率 92.4%。针对不约定的纳入“136”巡查情况日通报，并在群众安全感满意度考评中予以扣分。

（三）严格执行执法公开要求，着力打通服务群众最后一公里

打通“树脉”执法服务平台与“德州民生警务平台”数据对接，构建分工明确、职责明晰、便捷高效的执法信息公示机制，坚持事前公开、事中公示、事后告知相结合，全面公开行政许可、行政处罚、执法资格等事项、依据、程序、救济渠道，最大限度地将公安机关执法办案过程、结果向案件当事人予以公开，今年以来办理行政案件 3843 起，刑事采取强制措施 3707 人，树脉推送提示依法公开 7550 起，实现案件公开率 100%，促进执法活动更加公平、公正、规范、透明，切实让权力在阳光下运行。

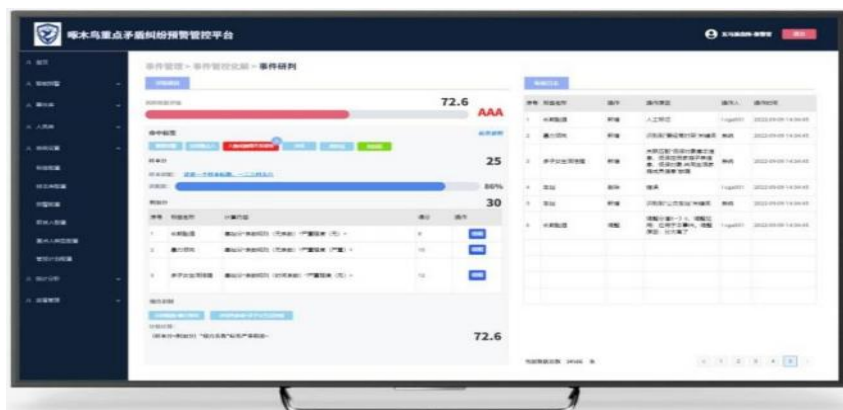
“啄木鸟”重点矛盾纠纷预警管控应用

温州市公安局鹿城区分局

鹿城公安践行“三型警务”理念，深化溯源核查、源头治理，针对基层治理工作中的难点、堵点和痛点，研发“啄木鸟”重点矛盾纠纷预警管控平台，常态化、标准化、规范化开展风险隐患排查、智能预警研判、分级分类管控，实现“民转刑”和个人极端暴力案事件防控一体，打造主动型智慧治理新模式。

一、建设背景

随着我国治理能力和治理体系的不断现代化，社会治理与科技发展结合的越来越紧密。



二、主要功能

（一）数据协同“定症状”，构建七大类预警预判模型

“啄木鸟”平台对接 11 大类数据来源，将公安口线索和政府口线索，统一汇聚，破除了不同部门间“数据壁垒”。依托归集的多维数据集，从性格异常、行为异常、家庭结构异常和涉事情况四个维度开展重点评估风险，构建了重复报警、个人极端倾向感知、易涉爆感知、家暴感知等七大预警模型。

（二）矛盾排查“开处方”，构建全流程研判支撑服务

基于对命案的复盘分析，发现多数命案有突出特点，即由民事纠纷引起，再“民转刑、刑转命”，主要表现为“三高”：一是涉及婚恋情感纠纷、家庭邻里矛盾等引发的命案占比高；二是涉及市域外流动人口的案件占比高；三是性格异常人员的作案占比高。通过充分挖掘各类数据中的风险隐患，形成初步预警线索。在矛盾排查和化解过程中，启动情指行机制，由情报、网警介入研判，做到数据不够，机制来补。通过机制保障，使整个工作流程从头到尾都是“上级喂料、下级接招”，派出所每个环节都能得到上级的支撑，确保工作轻松、得力。

（三）动态管控“督过程”，构建双循环流转化解闭环

重点矛盾纠纷往往存在反复报警、反复化解、反复冲突的现象，导致矛盾纠纷在公安机关与政府其他部门之间反复流转、多次化解，需要构建一个动态循环的管控机制。在内循环上，需要归集工作台账、展示民警履职责任、监督跟进支撑，即工作、反馈、研判，业务贯通省、市、区县、派出所，最终实现派出所“管人控事”一次处理，确保畅通高效。在外循环上，派出所民警可以将警务工作中发现的矛盾风险线索与社区网格双向流转处置，确保事件高效闭环。信息同步的同时，风险同步研判，责任同步分流。

三、技术创新

（一）智能构建事件画像

基于 ALBERT+双向 GRU+Attention+FC 算法模型将事件内容形成人员特征、事原事因、事件定性、过程行为、关系状态、经济情况、处置结果七大标签体系，并通过不断的人工数据标定、高频词提取、机器学习等方式完成事件分析关键词库，从而对事件内容拆解、关键信息识别，自动构建事件的标签画像。

（二）使用 LLaMA 模型对风险事件进行检索和分析

LLaMA (Large Language Model Meta AI) 是由 Meta AI 发布了一款全新的大型语言模型。将收集的事件库输入到模型中，使用微调的方式对模型进行训练，实现对事件库的内容检索以及深入的情报分析。通过模型，对新录入的线索、警情和事件信息利用模型进行概括，从而提升内容的可读性。对录入的低质量线索，模型分析后自动提醒补齐事件内容；对高质量线索纳入事件库，进行聚类分析和风险预测。通过有监督学习的方式，将预测事件分类为风险矛盾事件和一般矛盾事件，针对风险矛盾事件，根据涉及的风险事件类型赋予对应的级别等级，严格按照“AAA”等级实行动态管控。

四、应用效果

目前，“啄木鸟”重点矛盾纠纷预警管控平台已实现各类数据归集二百余万条，开展全面风险排查，一改之前分散式、多源性的矛盾纠纷排查模式，系统整合式化解重点矛盾纠纷。

平台运行以来，预测预警高风险事件及涉事人员异动数十件，及时走访管控后，有效化解风险。通过工作有效开展，截至目前，全区纠纷类警情同比大幅下降，矛盾纠纷化解率大幅提升。打通公安机关与政府部门流转通道后，进一步强化了公安机关与政府相关职能部门的协同配合，充分调动网格力量参与矛盾纠纷多元化解，实行矛盾纠纷的高效处置。

“啄木鸟”重点矛盾纠纷管控机制撬动主动型智慧治理警务模式，发挥情指行一体化机制在警务工作中的重要作用，为建设平安温州提供抓手，构建“低风险社会”，实现社会治理现代化。

打造集约化侦查办案新体系

探索山区县公安局“县级主战”新路径

浙江省衢州市开化县公安局

2023 年以来开化县公安局紧盯刑事侦查办案工作的主要矛盾，坚持系统整体、以人为本理念，按照集约高效原则，以权责调整为先、以机制重塑为要、以资源配置为基，探索打造了集约化侦查办案新体系，走出了一条山区县公安局“县级主战”新路径。

一、坚持问题导向，推进体系重构。

紧扣上级改革部署要求，结合开化实际实施“1155”发展战略，推进警务机制改革。一是调整权责。聚焦警种林立、部门分散，警务资源配置不平衡的问题，成建制整合刑侦、经侦、食药环知等警种职能一并划归，成立刑事侦查部，以不到全局 14%的民警数，实打实承担全局 65%以上的刑事案件办理工作。二是搭建架构。聚焦刑事侦查力量各自为战的问题，搭建了 1 个刑事侦查部+7 个内设组织+3 大战区+9 个派出所的集约化侦查办案新架构。三是党建统领。聚焦警种部门整合后“同编不同心”的问题，成立 6 个机关党支部，压实层级管理责任，形成了以“五大部+交警大队”为主的县级主战体系。

二、坚持目标导向，推进机制重塑。

以“专业研判、每案必侦、高效打击、量质并重”为目标，不断完善各项侦查机制。一是完善简繁分流机制，推动案件办理高效化。在执行“负面清单”基础上，保障派出所只办理“单人单起”类简单刑事案件。今年以来，全局共移送起诉案件 128 起，其中 108 起由警种移送起诉，占比达 84.4%。二是完善侦查衔接机制，推进涉网打击专业化。以专业力量建设为引领，健全完善分析研判、线索流转、落地查人等机制，今年以来电诈治理实现“两降两升”目标，系全市唯一。三是完善支撑保障机制，推动侦查手段融合化。构建刑事侦查共同体，固化提前介入、分战区联系、下沉陪审等机关支撑基层措施，保障刑事侦查技术手段与基层执法深度融合。

三、坚持实战导向，推进资源重配。

始终将实战实效作为唯一标准，做到不求高大上、只求真管用。一是配齐人员。按照刑事侦查任务需求，以年轻力量为主配置人员，推动中层挑大梁，变中层职数为民警人数。目前，刑事侦查部民警平均年龄 36 岁，较原刑侦大队年轻了 9 岁，中层占比达 50%。二是配好场地。根据实际条件，将刑事侦查力量分为研判和办案两个板块，研判板块设在局机关，办案模块设在执法办案中心，运行一站式办案，进一步集约侦查办案资源和手段。三是配优装备。投入 70 余万元购买“全能智勘仪”

“灰阶显示器”“开普勒智能研判系统”等硬件软件，提升侦查办案的科技化水平。

一季度，我们通过系列改革措施，初步实现了“四个认可”的工作成效。一是**党政认可**。先后4次获得党政主要领导正面批示，季度考核在全县所有机关部门中排名第五，组织部定额的优秀公务员数量同比增长12.3%。二是**上级认可**。3月7日，吴市长专程调研开化公安，给予我们根本好转、持续向好的“两好评价”和争创示范、争先进位的“两争要求”。此外，改革工作调研文章在今年浙江警学第一期刊登，安徽休宁、江西德兴等省内外兄弟单位纷纷来考察交流。三是**群众认可**。老百姓看公安，关键看破案。一季度，我们破获本地侵财案件63起、抓获人数34人，同比上升250%和385%，追赃挽损、退赃返还金额共计1200余万元，办案平均用时缩短56.6%，收到群众锦旗、感谢信30余次。四是**民警认可**。通过警种专业等级评定，让专业的人做专业的事，民警的获得感、成就感得到极大满足。安排“五零助基”同志承担刑事陪审等力所能及的工作，变“照顾中工作”为“工作中照顾”。大力表彰执法办案民警，今年以来82.4%的表彰奖励给予执法办案岗位，民警正在从不敢办案、逃避办案朝着多办案、办好案的方向发展。

开化县公安局机关“114”集约化侦查办案新体系



第一个“1”即锚定一个目标：构建“预防打击、精准打击、高效打击”的“大侦查”格局。

第二个“1”即建强一个侦查（反诈）中心：以反诈功能区建设为切口，按照“四专两合力”要求，进一步整合专业手段资源，重塑“统一进口、统一研判、分类侦查、集约办案、统一出口”的侦查办案新流程，提升刑事打击核心战斗力。

“4”即优化四项机制：

一是**深化简繁分流机制**，推动案件办理高效化。在执行“负面清单”基础上，明确当犯罪嫌疑人数量与犯罪行为起数大于等于三时，案件由警种办理，保障派出所只办理“单人单起”类简单刑事案件。同时，警种简单案件和派出所复杂案件由办案队归口办理，提高案件办理的质量和实效。

二是深化侦查衔接机制，推进涉网打击专业化。重点围绕未破案件、重要案件定期开展工作会商，细化案件侦办方案，确保各环节、各层级工作衔接顺畅。每月组织全体民警学习新技术手段及技战法，研究发案趋势变化及应对措施，提升涉网案件打击治理专业化。

三是深化警种主战机制，推动侦查手段融合化。构建“侦查部—三大战区”两轮驱动的刑事打击架构。明确刑事侦查部对全-5-局各项刑侦业务工作负总责，规范侦查部对刑管类案件的勘验、研判、配侦、侦办等方面的工作职责。三大战区内各派出所负责本辖区相关刑侦业务工作，通过战区分配，优化派出所警力，并实现与刑事侦查部的互联互通及各类侦查手段的融合，形成全局刑侦打击合力。

四是深化支撑保障机制，推动整体作战常态化。落实 7*24 小时值班值守制度，确保及时提供重大案件研判、突发警情处置、人员核查等服务支撑。制定“合成作战”绩效考评机制，确保整体作战、体系作战成常态。实行“工分加排名”制度，激发队伍争先创先、比学赶超氛围，提升队伍整体活力和战斗力。

通过运行“114”集约化侦查办案新体系，刑事侦查部实现了侦查手段融合化、涉网打击专业化、整体作战常态化、案件办理高效化。

基层警务一网通

重庆市江津区公安局

一、建设背景

重庆市江津区公安局为履行好新时代公安机关捍卫政治安全、维护社会安定、保障人民安宁的使命任务，进一步做实城乡基层警务工作，努力实现基础牢、出事少、治安好、党和人民满意的工作目标。在警力极其匮乏的情况下，加强科技投入研发，解决民警在具体业务中的难点，以提高工作效率为目标，建设集任务管理、风险研判、绩效考评等为一体的综合操作平台，不断加快打造数字警务建设标志性成果。

二、业务创新点：

基础业务类繁多，为了满足业务需求，民警需要频繁的登录各系统查看和处理业务，并深陷各种检查纸质登记表中，数据统计效率低下，无法形成有效研判。繁多的系统和各种检查登记表不但给民警工作带来负担，而且易导致任务遗漏。

基础警务一网通以民警为中心，在不增加、不改变民警现有工作模式和流程的情况下，将一个民警需要处理的所有事务以流水线工作台的模式呈现，协助民警完成需要处理的业务，同时也为领导精准决策、精准考评提供有力支撑。



三、设计理念：

基础警务一网通”是江津区公安局基层警务治理体系智能支撑工具。“基础警务一网通”以基层工作为切入点，紧密围绕“一标N实”、“重点人管理”“重点单位管理”、社区管理等基层工作核心任务，以江津公安局条块结合的扁平化基层民警工作机制为基础，以多级联动的任务管理平台工作为支撑，构建智能化的统一工作平台。

系统通过业务警种及派出所工作信息全流程管理，实现民警工作任务闭环管理、分类汇总、集中展示:通过专业警种对派出所工作执行流程闭环构建，实现专项工作巡检与临时工作摸排同步开展，实现基层工作及管理对象分类精细化、工作标签化、工作匹配智能化。



四、业务架构：

一网通以明确日常警务工作任务、提高基层警务工作效率、提升警务处理能力、坐实警务工作考核为目标，一是整合民警日常工作任务，利用信息化手段，提供统一工作平台，有效赋能基层民警日常工作任务安排、管理。二是实现系统整合、流程再造、机制创新，改变信息数据流转传递方式，打通信息壁垒，简化创新民警工作流程。三是将警务工作考核落到实处，实时获取基层民警工作任务安排和完成情况。



五、核心功能

(一) 民警工作清单化

民警警务工作清单化, 职责清晰明确, 同时一网通设计有红黄绿三色工作进度智能预警, 提醒民警工作进度, 确保工作不漏不迟情况发生。

(二) 信息、通知集中化

民警可通过“任务工作台”实时查看个人消息及待办, 智能辅助民警合理安排工作、实时查漏补缺、防止工作遗漏; 通过展示单位任务阶段完成情况, 智能提醒所队领导及时催办督办, 防止任

务超期。

（三）辖区情况可视化

以警务区为责任区，一标三实、案事件发案、列管要素系统统计展示，直观明了，便于最小单元的数据研判和指导社区民警开展防范工作，且开展的工作具有针对性，精确性。

（四）日常工作可量化

民警可通过“任务工作台”实时查看并处理上级下达的各项检查走访、社区宣防、信息采集等条块任务；警种、派出所领导可通过“任务看板”，实时掌握全单位、全人员工作进展及任务完成情况。

（五）数据分析科学化

民警采用移动警务终端现场开展社区警务，无纸化保存工作记录，简便高效，省去了在电脑端进行录入的麻烦，且便于查询追踪；

数据由系统自动统计，效率大大提高，数据真实有效，分析研判更加精确，对于派出所社会治安管理过程中提供了强有力的方向指引。

（六）绩效考核客观化

系统全方位展示、全时段汇集、全过程统计民警、基层所队、全局工作的任务量和完成量，设置绩效考评规则，系统自动评分，为领导精准决策、年度精准考评提供有力支撑。

六、建设成效

基层工作集约展示及智能反馈模式的创新，全面提升了工作巡检、推进完成和反馈效能，进一步明确工作职责、规范反馈流程、优化派出所勤务安排，确保“触发工作”尽可能快速执行。通过规范勤务管理、及时下发指令、持续监督执行，确保基层警力在岗在位、快处快反、规范履职，有效缩短派出所工作执行跨度，提升了警务管控效能，基层整务数据价值体系的建立，通过工作看板，做到“工作执行到反馈记录全留痕、工作指派及督办提醒全跟踪、各级民警数据权限及安全全保障”，让民警随时随地掌握、让领导一目了然。

2023年3月系统上线使用以来深受基层民警好评，已处理检查相关工作12000余项，社区工作3000余项、除险清患120余项。



最大服务半径 最优服务力量

鄂托克前旗公安局“一站式”政务服务派出所模式材料

内蒙古自治区鄂托克前旗公安局

近年来，鄂托克前旗公安局深化公安“放管服”改革，以给个创新工作大力释放了惠民利企红利，力争最大限度使得企业和群众办事简便快捷、集中高效，全力促进激发了我旗经济社会发展活力，对照上级公安机关部署要求，在全旗推进政务服务“一站式”派出所窗口建设，努力提升公安政务服务水平，将派出所“一站式”政务服务模式，作为推进“人民群众办事满意度”的提升工程。该模式就是将治安、户籍、交管等高频简单业务延伸至“一站式”政务服务模式派出所办理，形成以旗政务服务大厅为中枢、以派出所为补充的公安政务服务辐射体系，让群众办事“找最少的部门、跑最少的路、花最少的时间”，打造群众家门口的公安政务服务“便利店”和“综合服务站”“线上引导站”“自助办理站”，实现群众办事出门就办、马上即办、随心可办、随时能办。

一、统一思想认识，规范改革路径。

工作开展以来，旗局党委高度重视派出所“综窗”建设工作，把“一站式”派出所建设作为便民利企的重要举措来推进，要求紧盯群众实际需求，明确工作目标、制定推进计划、倒排序时任务，确保惠民利企的改革新举措、新品牌落地见效。制定下发了《全旗公安机关关于推进派出所“一站式”政务服务模式的实施方案》，最终确定在全旗3家派出所推广“一站式”政务服务模式，为配合制定进驻事项的业务流程规范，召开专题会议研究做好治安、车驾管、户政等业务的系统授权、业务培训和硬件保障等方面的工作，加快推进落实，各相关部门将与群众息息相关的简单高频、非需赴现场核验审批、立等可取的公安政务服务事项进驻政务服务“一站式”派出所，避免进驻低频涉企事项。

二、明确建设标准，规范“综窗”样板。

统一派出所“综窗”工作规范，明确派出所“综窗”统一服务时间，确保了派出所“综窗”环境标准化和服务规范化。整合派出所“综窗”受理审批业务涉及的业务系统，推行窗口“去专业化”，牵头业务部门，制定派出所“综窗”业务流程，并将48项新增的派出所“综窗”事项办理流程以及材料清单、材料样式、审核要点汇编成“综窗”一次性告知单，为“综窗”工作人员提供便捷化、标准化业务指引。将原本凌乱的外接设备精简整合，并组织专业部门对各分局技术人员进行安装培训，提供专业化支持。牵头协调业务部门，推进对车驾管业务、治安业务进行授权工作。在派出所原有窗口工作人员基础上，通过各警种培训、授权的方式，实现新进驻业务统一办理，避免采取设置多个业务警种专门窗口、业务警种单独派驻工作人员等效仿政务服务大厅“各警种摆摊式”的运行模

式来设置办理窗口工作人员，严禁将“一站式”政务服务模式派出所建成小型的公安政务服务大厅。

三、加强指导培训，提升能力素养。

（一）丰富内容“集中学”

组织各派出所“综窗”民警辅警，分三批次开展业务培训，邀请治安、交管、户籍、出入境等条线业务民警和旗政务大厅老民警进行集中授课。同时，定期抽测练兵，促进业务快速办理。旗公安局通过制定派出所“综窗”练兵计划，常态化开展业务操练，培养窗口业务能手，要定期对“综窗”开展业务抽测，从系统操作到业务流程，以5分钟快速办理为标准，推动“综窗”工作人员全员达标。

（二）增加形式“跟班学”

组织“综窗”业务员到治安大队、车管所开展跟班学习、随岗实习。同时，各旗局通过落实“传帮带”，通过轮岗培训、以老带新等形式推动战训结合，重点围绕派出所高频服务事项，加强业务培训和实战操作，民警辅警业务水平得到全面提升。

（三）拓宽维度“自助学”

组建线上培训微信群，邀请各业务警种“专家”在线指导。各业务警种相关民警开通“热线电话”，随时接听派出所“综窗”来电咨询，提供业务帮助。专门制作下发“综窗”车驾管、出入境业务系统及外设接入操作指南，在公安内网上线培训教学视频，方便“综窗”业务员在线点播，在岗自学业务知识，熟悉系统操作。

四、夯实基础保障，推动实体运行。

（一）落实人员保障

各派出所按照集约化用警的原则，以“两队一室”勤务机制改革为契机，对窗口人员进行优化整合，选派责任心强、业务能力出众的民警到“综窗”开展工作。

（二）完善工作机制

派出所“一站式”政务服务模式要将全旗各派出所现有窗口全部设置为综合窗口，采用“一窗受理、一次告知、一窗出证”的运行机制，实现一窗通办所有进驻事项。一窗受理，坚持“淡化警种意识、强化警察意识”的理念，统一设立综合窗口，加快推进窗口跨警种业务的培训授权，实现进驻事项即来即办。落实“一次告知”等制度，对申请材料存在可以当场更正错误的，受理窗口告知申办人当场更正；对申请材料不齐全或者不符合法定形式的，受理窗口一次告知申办人需要补正的全部内容。开展“一窗出证”，对进驻“一站式”政务服务模式派出所的事项，准予决定制发的证照、批文等办理结果，由综合窗口统一出证，群众在网上办理后，在符合办理要件的情况下，综合窗口要能够线下出证，实现线上与线下服务的深度融合。

（三）进一步规范推进宣传引导线上办理

实施“一站式”政务服务模式的派出所要设置线上办理、自助办理引导区域，通过设置“网上办”“掌上办”“自助办”办理说明指示牌，着重引导群众通过电脑端、手机端、自助机办理业务，要公布办理所有事项所需的“网上办”“掌上办”二维码清单，清单要分门别类、清晰明了，方便群众扫码办理事项，从而实现对线下办理的分流，有效减轻派出所综合窗口人员工作压力，从而做到对现有警力的“释放”，充实到一线实战口子。

公安要素管控平台

安徽省合肥市公安局包河分局

一、核心技术

公安要素管控平台以公安社区警务工作与基层社区治理为支点，通过更透彻的感知、更全面的互联互通、更深入的大数据应用、分析和预警，来完善和提升公安信息化水平，使得警务系统更加趋于实战，增强公安机关打击犯罪和管理服务社会的能力与水平。构建社区民警与政府部门、社区工作者、群防群治力量和百姓的互动渠道，为基层社区警务中的非警务警情联动处置、基础要素采集、风险隐患排查、矛盾纠纷化解、安全防范及宣传教育提供新的手段，形成社区协同共治的新机制。

首先完成基于身份识别和中文分词技术的基础要素采集系统建设，实现多种要素数据对接采集工作；

然后完成公安大共治平台数据共享系统建设，形成社区民警与政府部门、社区工作者、群防群治力量和百姓的互动渠道，为基层社区警务工作提供新的手段，形成社区协同共治的新机制；

最后完成基于大数据智能分析和智能预警的要素管控精准警务落地方案设计（见图1），通过数据分析支撑，采用可视化界面展示，按照职务、层级、权限设置，将民警重点关注的警情案情、管控信息、工作进度、指挥调度等警务要素有机整合，形成预警指令，智能提醒推送，提升警务工作的实战化手段和智能化水平。

（一）基于身份识别、中文分词技术和数字警务机器人的基础要素采集系统

建立基于公安专用网络的统一用户管理体系，平台的业务操作人员应该经用户身份认证后利用平台的相关应用功能，在个人权限允许范围内对数据库或者数据文件进行操作，从根本上禁止不受控制和审计的对数据的直接操作。

另外，在基础要素数据收集过程中，地址模糊匹配最关键的难题就是地址信息切词与地址要素索引信息比较，本项目拟用IK Analyzer进行中文信息切词，解决许多传统分词工具无法应对的中文分词问题。具体地，采用基于中文分词技术的警务要素数据收集技术，利用自然语言处理技术进行中文文本分析和处理，从大量警务信息中抽取有价值的信息和关键词，以便进一步统计、分析和应用。通过中文分词技术，将连续的中文字符串切分成逐个独立的单词，即分词。这是警务要素数据收集的基础步骤，也是后续处理的重要前提。在分词的基础上，对文本中的命名实体进行标注，如人名、地名、机构名等。通过识别和标注命名实体，可以更加准确地提取相关信息。基于分词和命名实体标注结果，采用关键词抽取算法，从文本中抽取重要的关键词和短语，以便进一步分析和应用。

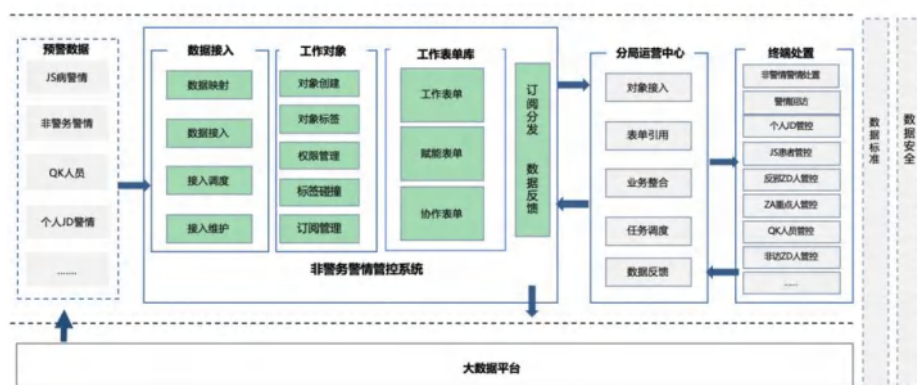


图1 要素管控数据模型构建框图

最后，考虑到长期以来，在数据接入过程中，重复性系统数据输入劳动占用民警辅警大量时间和精力，本项目拟引入“数字警务机器人”概念，采用机器人流程自动化(BPA)技术，依托“大数据+RPA+AI”技术,有效地突破跨警种警务系统之间的“数据孤岛”限制，通过智能衔接组合现有警务系统的不同功能模块,形成基于RaaS(机器人即服务)的“数字战警支援中心”,完成基层警务工作中各类重复性机械性工作,大大提升警务工作效率。

综上，基于数字身份认证、中文分词技术和数字警务机器人，可实现从各类网络多种方式收集各种数据，经过智能分析、整理、储存，实现数据集成、融合和分析，形成全面的要素管控数据模型。在业务上实现全线非警务警情流程实时监督，流程系统配置，要求一键下达，反馈动态管理，自动提取接警处警数据，不同维度形成工作账单，提供准确而全面的数据支撑。

(二) 基于微服务架构的公安大共治数据共享系统

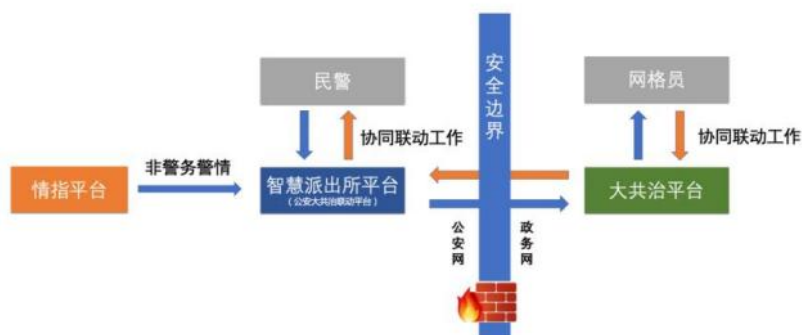


图2 公安大共治数据共享平台设计

现阶段公安内外协同不够，大量的非警务警情及基础类信息采集工作缺少与政府其它有关负责部门的信息化联动，存在数据壁垒。如图2，我们利用安全边界链路，打通政务网与公安信息网之间的数据交互，公安信息网智慧派出所应用系统涉及的非警务类数据可将数据共享给大共治平台，同时大共治平台涉及的数据也可以共享给公安信息网使用。与情指平台及大共治系统联动有两种方

式，包括：（1）资源共享：按照数据交换的方式实现资源共享：数据方提供数据表、视图或者数据维护服务接口，发起方主动抽取数据资源。（2）业务交互：按照发起、鉴权、处理、反馈等流程实现业务联动：业务联动协同支撑主动向目标方发起的协同请求，目标方对请求进行鉴权和处理，并向发起方发出反馈信息，完成闭环处理。

通过技术体系的构建，公安大共治联动可以实现受理、调度、处理和分析数据的全流程管理，实现“信息共享、资源共享、协同共治”的工作目标，提升公安机关联合全社会共同治理和防控犯罪的能力。同时通过大数据的分析，实现更加智能化、高效化的安全防护，为技术的迭代升级提供经验和借鉴。

（三）基于大数据智能分析和智能预警的警务基础要素管控精准警务系统

根据公安基础工作特点，将复杂、多变的业务通过基层基础管控中心实现高度兼容、有效整合、精准筛选后下达给基层，见图 3。将复杂业务变成“千根针一根管”下达到基层，达到管理层做正确的事，基层正确的做事这种态势。让基层工作实现从粗放型、模糊型、常规化向集约型、精准式、智能化转变。

研究适合智能要素管控的预警算法及决策算法，利用人工智能、机器学习、深度学习、自然语言处理等技术，从海量的数据中发现模式、关联和趋势，根据研判结果生成智能决策及进行智能预警，以提升社会治理和安全防护水平。具体研究业务流程为：

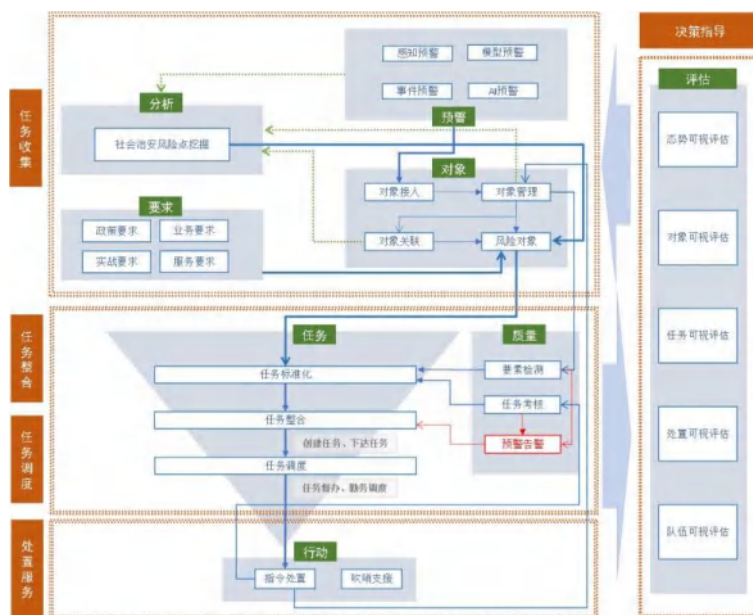


图3 基于大数据智能分析和智能预警的要素管控精准警务系统

（1）分析工作对象，接收大共治平台向公安推送的非警务警情工作清单，主要包含信息采集、风险隐患排查、矛盾纠纷化解、安全防范及宣传教育等业务数据，通过标签分类，按需求下发工作对象清单。

(2) 制定工作表单，根据具体业务需求自定义执行的工作表单、行动赋能的赋能表单。

(3) 创建业务流程，根据对象清单和各类自定义表单，按照业务需求灵活创建任务流，支持一次性任务、周期性任务、倒计时任务。

(4) 定义执行模型，对自定义的任务，根据业务需求制定下发策略，即该任务的执行人是民警、辅警、网格员力量中的哪类角色。

(5) 调度异常任务，对下发异常或者临时无法执行该项任务的情况，通过调度功能更改执行人。

(6) 利用人工智能、机器学习、深度学习、自然语言处理等技术，从海量的数据中发现模式、关联和趋势，根据研判结果生成智能决策及进行智能预警，研判高频警情，针对可防性警情，如区域警情高发、矛盾纠纷个人多次报警预警进行分析研判，形成新的工作对象进行下发处置。

上述业务流程中关键技术包括：基于 spring cloud 的分布式框架；基于 redis 的分布式缓存机制；基于 rabbitmq 的高级消息队列协议；基于 fastdfs 分布式文件管理系统；基于 nginx 对前端页面、静态文件、地图文件进行部署；基于 quartz 任务调度框架。

二、适用业务及技术平台

基于上述关键技术，本项目构建一套“4 个上线、1 个管道、1 个业务闭环、1 个数据闭环”的警务基础要素管控体系，适用于各类公安业务下发执行和要素管控信息化管理。

4 个上线：通过让基层基础的“业务上线”，让基层基础的“勤务上线”，让基层基础的“智能上线”，让基层基础的“赋能上线”，使智慧管控、指挥、打击警务工作整体实时在线。

1 个管道：建立“大脑+小脑+手脚”的勤务管道。市局管控中心、分局管控中心组成大脑部分，派出所综合指挥室形成小脑部分，基层民警、辅警协管员等组成手脚部分。实现大脑上面运算、手脚下面接单勤务管道，使上面的工作任务由人力式下达变成智能预警式下达，使下面的民警工作由排摸式变成接单式。

1 个业务闭环：由基础大脑、全量工作、全程进度、全面对象、智能行动、实时监督、精准考评七方面组成基层基础业务闭环，达到工作内容、工作任务、工作人员、工作对象底数四清，动向四明。

1 个数据闭环：数据、模型、指挥、行动、监督、考评一体化数据闭环。让数据在业务流程形成数据链条，串联加固赋能业务工作，让数据链为业务流服务。整合完业务流和数据流后，一并整合队伍流、机制流，使四个流能交织串联加固赋能在一起，形成强大合力。

三、可解决的问题、运用成效和可复制推广性

本项目可操作性、可复制推广性非常强，2019 年在滨湖派出所开展试点，2020 年全面推广试运行，成效显著，达到了以下几个目标。

(一) 管理机构管理智能化

包河分局建立了“大脑+小脑+手脚”勤务机制，分局实战管控中心组成大脑部分，派出所综合指挥室形成小脑部分，基层所队民警、辅警协管员等组成手脚部分。实现大脑上面运算、手脚下面接单勤务管道，使上面的工作任务由人力式下达变成智能预警式下达，使下面的民警工作由排摸式变成接单式。在工作机制上由千根线一根针变成千根线一条管，工作要求上从粗放式到精细化、目标式到任务式，工作内容上能高度整合、有效兼容、精准筛选，工作强度上使一线民警脑力减负、体力减负、资源减负，工作管理上达到事前指导、事中监测、事后评价。建成智能化提醒，滴滴式接单的业务模式，通过数据预警+任务输出+勤务落地的业务整合，构建实战闭环，将大数据能滴灌到基层基础实战中去，真正提升基层战斗力。避免了大数据与勤务脱沟，信息化与实战脱节。

（二）管理对象管控智能化

建立基层基础实战管控业务上线定制系统建设服务体系，实现一标三实基础数据落地使用，基础大脑业务整合梳理，全量工作周期、间隔运转，全程进度实抓手业务整理，全面对象业务实时调整重点时期重点关注业务、行动资源整合调整，以及实时监督业务，精准考评业务的推进工作。提供多警种业务上线服务，包括维稳在线、打击在线、执法在线、队伍在线、服务在线、感知在线等。目前在重点区域智能化整治特别是城中村治安重点整治效果明显。重点任务智能化行动对重点任务进行模型精准制导、行动高效处置，发现问题精准，匹配行动资源精准。单个任务通过模型预警、任务下派、行动处置、监督考评后完成，并在预警成效、行动成效等综合效果上比传统方式在速度更快、质量更高、成本更低。

（三）基层联动处置傻瓜化

通过改革创新向机制要警力，向科技要警力，向素质要警力，向管理要警力实现效益产出的最大化，为新时期公安工作的发展奠定坚实的根基。通过基层基础实战管控平台推进实现不同系统间的数据互通，在统一的移动端上进行汇聚，通过移动端自动推送任务给民警，并对民警的日常工作进行管控，提升基层基础工作效率，切实减轻民警工作负担。从而实现上面运算，下面接单的新型警务模式，民警移动端上目标实现一个 APP，四个按钮，明确任务是谁、在哪、要干什么，使基层联系处置成本更低、质量更高、速度更快，解决了基层民警信息化应用的难题。

本项目为公安一线部门减负增效，提升战斗力提供了强大支撑，达到了新形势下社会治理效果、治理效率的跨跃式提升。

打造“一站式”执法办案管理中心 力推执法规范化建设再升级

山东省青岛市公安局市南分局

2022 年以来，市南分局党委以“严格、规范、公正、文明”执法为目标，深入推进执法规范建设和法治公安建设。积极争取地方党委、政府支持，推动执法办案管理中心升级改造。意在将执法办案管理中心切实打造为“实战、实用、实效”；民警“好用、易用、愿用”的“一站式”执法办案基地；打造“安全、规范、集约、智能、高效”的执法办案模式；以执法办案管理中心为平台，全力推动执法办案、监督管理、服务保障“一体化”运行机制落地运行，进一步提高公安机关整体执法办案水平。

一、建设内容

市南分局立足执法办案、监督管理、服务保障职能定位和使用管理要求统筹规划，设置三类功能区。

1. 执法办案功能区：包括办案区和执法办案拓展服务区。
2. 执法监督管理功能区：包括案件管理区、预审审核办公室、法制审核办公室、侦查监督与协作办公室等前置执法监督、法律服务指导功能区室；
3. 服务保障功能区：包括办公区、接待区、生活区、休息区、后勤保障室、餐厅等服务保障功能的区室。

二、建设亮点

（一）实战引领 精准定位，科学规范布局

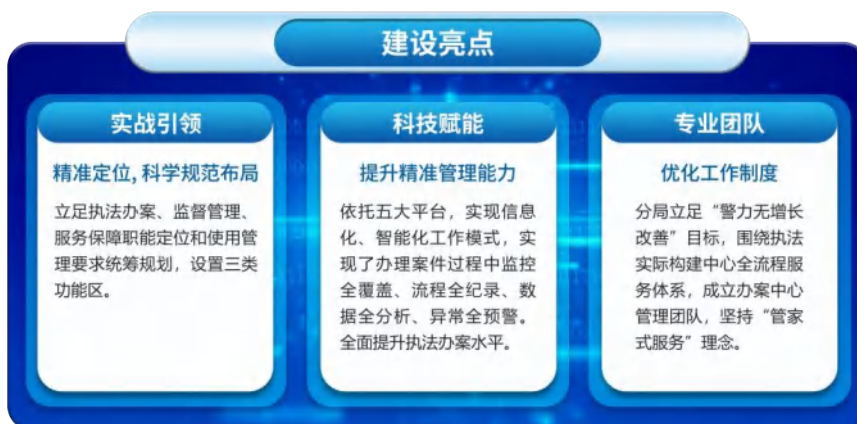
立足执法办案、监督管理、服务保障三大职能定位，精准定位、科学规划，以实战需求为引领设置空间布局为实现“一站式”办案、一体化运行打好基础。

（二）科技赋能 提升精准管理能力

执法办案管理中心改造后依托五大平台，实现信息化、智能化工作模式，实现了办理案件过程中监控全覆盖、流程全纪录、数据全分析、异常全预警。全面提升执法办案水平。

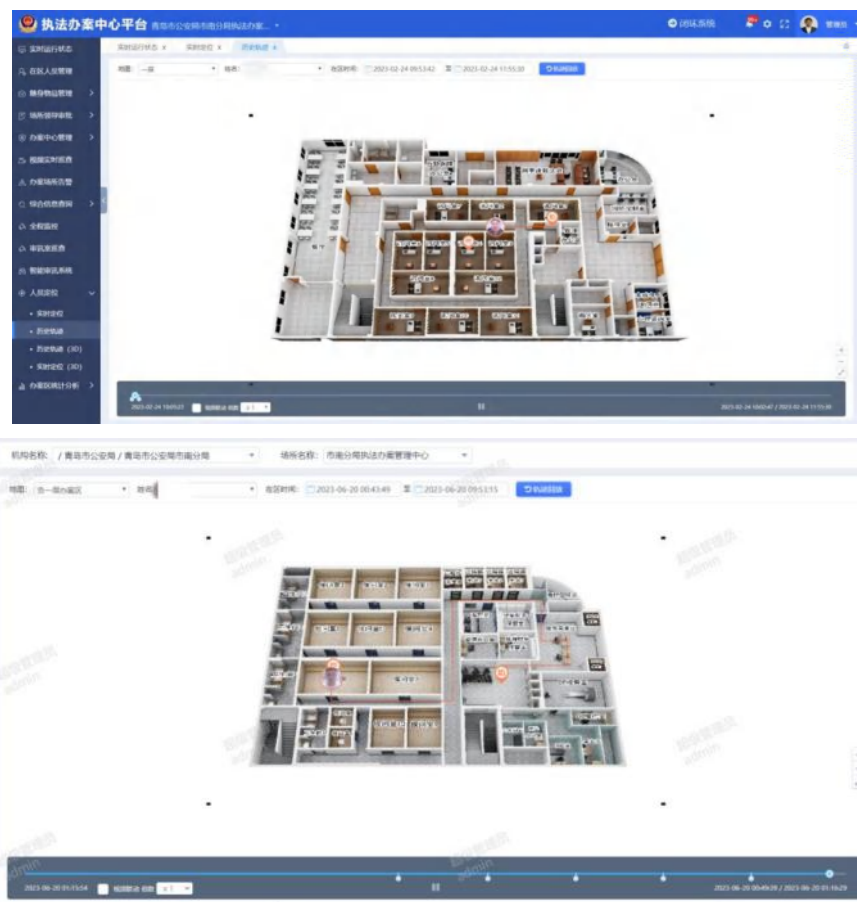
（三）专业团队 优化工作制度

分局立足“警力无增长改善”目标，围绕执法实际构建中心全流程服务体系，成立了由 78 人组成的办案中心管理团队，坚持“管家式服务”理念。



（四）AI 无感方案

根据办案区无感摄像机生成的人脸或人体抓拍照, 通过融合抓拍照特征, 进行人员身份识别和轨迹分析, 生成人员定位及轨迹信息。有效解决传统定位方案操作程序多、定位不精准、佩戴体验差、疫情防控难等诸多普遍存在的难题, 精准高效, 提升执法规范化。



三、建设成效

（一）强化团队建设，提升综合管理能力

分局党委结合专业派出所机制建设，根据执法办案管理中心的职能定位，将原分局东部、西部执法办案中心的和轮渡治安派出所警力进行整合，成立专业的管理团队入驻执法办案管理中心。设“两队一中心”即看押中队、送押中队和指挥调度中心”，分工负责管理、服务、保障等工作。看押中队主要负责嫌疑人被带到办案中心后的受理登记、安全检查、信息采集、候问看管、讯问区（室）管理及嫌疑人入出办案区手续办理等管理工作；送押队主要负责对被采取羁押强制措施嫌疑嫌疑人、行政拘留人员投所执行押解工作；指挥调度中心负责整个执法办案管理中心的运行保障，包括办案预约、情况掌握、各部门调度、合成作战的查询以及办案区的监督规范的管理、后勤保障等工作，以保证中心保持高效正常运转。

（二）强化制度、机制建设，提升管理质效

按照上级关于执法办案管理中心管理使用相关规定，结合分局实际情况执法办案管理中心认真梳理了运行保障、岗位职责、管理流程、工作规范、服务保障等各个环节，分类制定了相关的工作制度 20 余项，同时完善制定执法办案预约工作机制、合成作战保障机制、专案要案工作机制等辅助保障机制，从执法办案管理中心使用入管理的各个方面都有相应的制度、机制保障，实现管理体系和管理能力和服务保障能力的整体提升。

（三）强化科技赋能，提升精准管理水平

执法办案管理中心办案区智能化管理系统,对执法办案流程各环节进行全要素信息化、智能化管理。自嫌疑人入区至出区，实现流程闭环管理。在办案区实现监控无死角全覆盖的基础上，引入多特征智能分析无感定位系统在嫌疑人出入频繁的看押区和讯问区设置智能分析摄像机 140 台，通过人脸、人体、语音识别和视频智能分析等人工智能和物联网技术，对进出办案区的嫌疑人全程自动获取轨迹及定位视频，对数据自动分析保存；可以实现实时及事后查询并可以在嫌疑人出区时一并并进行数据打包封存，同时可以通过智能分析系统对在区嫌疑人出现的异常行为如摸高、行为异常，斗殴等进行智能告警，提醒看管人员及时处置。在办案区管理流程中引入智慧看押监管系统，对在区候问等候嫌疑人入出候问区室进行全程监管，同时可以对管理民警的看管、巡查等各项工作进行精准的监督。此系统的引入填补了以往嫌疑人多次出入候问室记录不完整，存在监管漏洞的问题。通过智慧看押系统后台管理与看押区前端设备相结合，将嫌疑人在候问室的全程进行监管和记录并自动保存数据，形成台帐。建成以强化安全保障为核心的智慧看押管理体系，实现了安全风险精准评估，最大限度防止安全事故发生。

（四）强化实战引领，提升服务保障能力

紧贴执法办案实际需要，执法办案管理中心队将原来由办案单位负责的看押、体检、送押等工作由管理中心负责为办案单位减负以外，通过执法办案服务拓展区的设置，合成作战机制的建立，

为办案单位提供案件信息化研判支持等工作也由管理中心提供服务；邮政、银行、鉴定等辅助性执法工作在中心拓展服务区就可以完成，伤情鉴定网上送达、保证金线上代收、邮寄递送代办等，为执法办案单位减轻了办案以外的工作负担；远程提审区的设置有效解决了办案单位对投所羁押犯罪嫌疑人提审的问题，改变了以往提审嫌疑人需往返 140 余公里到看守所提审的模式，过去办案单位大部分时间在各个环节之间奔波、耗时耗力的局面得到很大改善，为公安机关、检察院、法院、监委等执法单位减轻了负担，既节约了财物也节省了人力，使办案单位可以全力以赴将精力投入到办案工作中，真正做到“一站式”办案，实现让专业的人做专业的事的工作目标，提高工作效率。



市南分局聚焦法治公安建设目标，积极开展执法办案管理中心建设。按照“执法办案安全规范、办案资源融合运用、监督管理智能精准、运行机制高效顺畅、服务保障健全有力、管理队伍专业过硬”的建设标准，以实战、实用、实效为基本目标，不断更新思路、创新举措，强化办案中心规范设置、深度应用和职能拓展，持续推动升级发展，打造“安全、规范、集约、智能、高效”的执法办案模式，推行执法办案、监督管理、服务保障“一体化”运行机制。有效发挥了规范执法行为、服务保障办案、优化监管质态、提升执法效能的综合作用。自执法办案管理中心运行以来，执法办案场所无人员死亡记录、无被投诉记录、无违纪问题。

大数据社区警务三维网格化实战平台

武汉科信云图信息技术有限公司

一、项目背景

进入二十一世纪，随着信息化的飞速发展，以信息化手段实施的犯罪剧增，非传统安全问题，信息不对称、单向透明等威胁已成为严重的问题，三者交互作用，已经对各国军队、安全、警察等国家强力机构形成了全方位挑战。美国等西方发达国家早在上世纪 80 年代就开始部署信息化警务，我国东部沿海发达地区公安机关也在本世纪初实现了从信息化基础应用向综合、高端应用的转变，并正在向云计算、大数据智能化应用的转变。新一代公安网建设事关公安机关核心战斗力、事关公安事业长远发展，是公安部面向新时代确立的公安工作基本思路。

二、技术特点

通过倾斜摄影技术实现实景三维数据采集，对实景三维数据进行加工处理，并对楼层房间单体化，从实景三维地图上能定位到具体的房间，实现与社区警务三实信息采集的对接，采用三维激光点云扫描技术，对部分重点场所进行室内三维建模，按照一标三实信息采集需求与规范，配合民警完成一标三实数据完善和标准化处理，将三实信息与单体化数据进行关联处理，实现在三维地图上对三实信息的全方面展示。

三、总体架构



四、功能介绍

（一）三维地图综合查询

（1）以图查房、以房查人

实现以图查楼，以楼查房，以房查人功能，在地图上选择楼栋即可获得楼栋的基本信息、房屋信息、人口信息、单位信息。

（2）以人查房

通过输入姓名、身份证号、辖区等条件，可查询人员信息，以及居住的地址信息，同时通过点击居住地址信息，可直接在三维地图中定位所居住的楼栋甚至房屋信息，查看该房屋的详细信息，真正实现以人查房。



（二）三维地图空间查询

用户可在三维地图上选择需要统计的区域，并自动分析出选择范围内的人口数量、房屋数量、楼栋数量、单位数量等统计信息，同时还可根据警务辖区范围，在三维地图中直接统计各警务辖区内的楼栋、房屋、人员、单位，以及三实信息采集率等信息。



（三）重点人员网格化管理

基于二三维地图，可实时展现本网格或者区域关注重点人员的当前位置分布情况，并按不同类型重点人员颜色，在三维地图上进行展示，并对重点人员进行分级管控，以便实时掌握重点人员的动态。



（四）全息地图指挥调度

以真实反映地理信息环境的三维地图及一标三实为基础，充分利用现有视频监控资源，并整合城市多层次安防体系信息资源，基于三维地图将处在不同位置、碎片化的分镜头监控视频实时融合到三维场景中，“一张图”看全局，实现对城市重点区域整体现场的全景、实时、多角度监控，提高指挥能效，为城市的应急处突、巡控防护、侦查破案、大型安保等工作提供强有力的技术支撑。



（五）数字化预案电子沙盘

提供基于 WebGIS 的电子沙盘的制作工具，包括在地图上综合展示相关线路/区域、疏导分流路段措施、岗位警力部署、科技系统资源、相关外协动作、补充说明等，并进行顺序模式推演展示，也可以结合道路周边视频进一步虚拟推演展示。



（六）大数据三维分析展示

基于二维地图空间位置信息，结合基站、案件、人脸等相应与空间位置相关数据，进行嫌疑人、嫌疑车辆、手机的轨迹分析，建立聚合分析，实现海量空间数据基于空间与时间的特征分类与聚合，也可实现疫情、出租屋、重点人员、党员、退伍军人统计及三维地图的专题展示。可应用于反恐、禁毒、情报等部门对重点对象不同时间段的活动分析、聚集分析等，从而快速找出重点对象的活动规律及其关联信息。



五、应用成效

大数据社区警务三维网格化实战平台利用无人机倾斜摄影测量技术，构建从城市到社区全方位立体化的三维实景模型，并整合城市多层次安防体系信息资源，基于增强现实、大数据可视化、网格化等技术，构建满足公共安全防范需求，具备安全态势感知的三维实战平台，为城市的社区管理、应急处突、巡控防护、侦查破案、大型安保等工作提供强有力的技术支撑，进一步提高社会治安的防控能力，加强城市公共安全网格化管理，优化社会公众服务质量，为构建“平安城市”、“智慧城市”提供良好的社会环境。

警企携手 共卫平安

——广西个人极端案事件研判预警系统

中国电信股份有限公司广西分公司

一、背景及适用

为助力公安机关对各种矛盾纠纷行为进行研判分析，中国电信广西公司通过数据分析历年发生的个人极端暴力案事件，具有突发性强、作案过程短、处置难度大等特点。但这类案件存在一些共性：案发前嫌疑人和被害人都存在一定的矛盾纠纷，如何有效预防个人极端暴力犯罪，有效开展对此类犯罪的主动发现、提前预警工作，梳理个人极端暴力犯罪预警模型构建思路，全面滚动摸排个人极端高危人员，逐一落实管控责任，从而有效遏制此类案事件的发生。

人心安定，社会才能稳定，发展才能坚定。要牢固树立平安稳定是经济社会发展的底板，是底线 GDP 的理念，通过开展专项行动，努力将矛盾消解于未然，将风险化解于无形，不断提高平安的供给质量和效率，助力营造一流营商环境，让市场主体专心创业、放心投资、安心经营。



二、核心技术

全力捍卫政治安全、维护社会稳定，本系统基于中国电信天翼云部署并依托语义分析、关键信息结构化提取技术，结合个人极端暴力犯罪业务分类特点，形成若干实用的系统模块和研判分析模型，服务全局宏观研判及个案精准打击。

三、创新技术

依托自然语言处理领域中用于实体识别、关系提取的 RNN、LSTM、Transformer 等基础模型架构，在参考 multi-head attention 等优化技术后，使用中文通用信息提取模型 UIE，在预训练大型中文

模型 uie-base 的基础上，针对性地制作数据集对模型进行增量训练，并在测试后不断收集负例提高数据集的数据多样性，最终得到效果较好的提取模型。

四、解决的问题

本系统围绕各类矛盾纠纷数据开展，其内容涉及各行政执法单位的执法数据，需要统筹汇总各类信息来解决数据来源问题。主要解决的问题有以下几项：

1. 在政务网搭建集中的数据采集平台，收集各行政执法单位上报数据；
2. 将分布在公安各类资源中关于矛盾纠纷的信息，如笔录、110 接报警、12345 市民热线、民众亲临报警等信息汇总清洗；
3. 从互联网舆情中提取产生的矛盾纠纷数据分类建库；
4. 将以上所有矛盾纠纷信息汇总至公安内网清洗建库，通过语义分析技术、将关键信息提取后，按矛盾纠纷分类建库；
5. 以矛盾纠纷涉及人员为主体，根据各资源中涉及的信息，建立分析模型规则，研判分析、串并后推送出可能发生的个人极端暴力犯罪预警数据。

五、运用成效

围绕最大限度的遏制和减少个人极端案事件发生，坚持以防为先、以防为主、以防为要，扎实开展风险隐患摸底排查、源头化解、重点管控、基层治理等工作，想全想细想万一，真抓早抓主动抓，抓实抓细抓具体，努力实现“发案少、秩序好、社会稳定、群众满意”的工作总目标。

通过各类数据整合所有可能存在风险隐患，理清了应用前全市各类矛盾纠纷信息来源，从源头上进行梳理分类，并对各种矛盾纠纷行为进行研判分析、分级预警、快速指令核查落地，有效处置、跟进管控。系统在理念、模式、系统、功能和机制建设方面为个人极端案事件防范提供了创新思路，为人员、事件的风险度评估等风险隐患防控提供手段和经验。切实做到防患未然，有效维护社会安全稳定。



六、社会影响

自开展“排查防范个人极端案事件风险隐患专项行动”以来，中国电信广西公司通过个人极端案事件研判预警系统整合各类数据，有效助力公安机关对各种矛盾纠纷行为进行研判分析、分级预警、快速指令核查落地，有效处置、跟进管控。梳理个人极端暴力犯罪预警模型构建思路，全面滚动摸排个人极端高危人员，有效遏制此类案事件的发生，不断提升国家安全体系和治理能力现代化。

七、实战成效

中国电信广西公司始终牢记“用心服务 用户至上”的服务宗旨，与各地市公安局联手，扎实推进排查防范个人极端案事件风险隐患专项行动，取得硕果累累。

1. 通过对各项数据整合，结合模型结果数据及时发现存在的各类风险隐患，对矛盾纠纷的对象形成固定调查、走访、调解机制，有效减少故意伤害案、命案等刑事案件的发生。

2. 不断在数据分类中总结规律，优化业务模型，并逐步形成完善的跨部门协同流转机制，做到风险隐患及时发现及时解决，从根本上化解各类矛盾纠纷，提升市民整体安全感。

3. 围绕矛盾纠纷模型发现、流程处置形成本地特色的立体防控机制、矛盾纠纷调解机制、跨部门协同机制。

中国电信利用运营商优势，做强正面舆论宣传，通过新闻媒体、IPTV 及互联网等新媒体资源主动讲好故事，大力宣传专项行动战果，报道先进典型，弘扬社会正气，营造浓厚氛围。通过法治教育和道德教化结合开展内容形式多样、群众喜闻乐见的“送法上门”、“送法下乡”、“以案释法”等活动，提高群众法治意识，培育淳朴民俗民风，让崇法尚善、惩恶扬善的传统美德在广西蔚然成风。



翰东非羁押人员管控系统

翰东技术有限公司



一、适用业务

翰东非羁押人员管控系统是专门为公检法机构非羁押诉讼工作定制的，对非羁押人员进行有效监管的综合性服务平台。系统适合公安移交的轻型刑事案件嫌疑人、纪委监委的职务犯罪保释嫌疑人以及未成年犯罪嫌疑人等，或其他保释在外且需要进行有效管控的人员。

二、核心技术

主要核心技术采用卫星定位、人脸数据比对、大数据等多种技术，整个系统采用模块化、组件化的体系结构，在技术架构和设计模式上保证技术的延续性，灵活的扩展性和广泛的适应性，确保系统能够满足业主在数据及业务功能扩展方面的需求。系统界面设计应以实用、方便、友善为原则，全部操作界面符合标准 WEB 页面操作风格和标准 Windows 文件编辑风格，采用 B/S 模式，系统管理员可以实现单点维护和升级，方便系统的日常使用与管理。

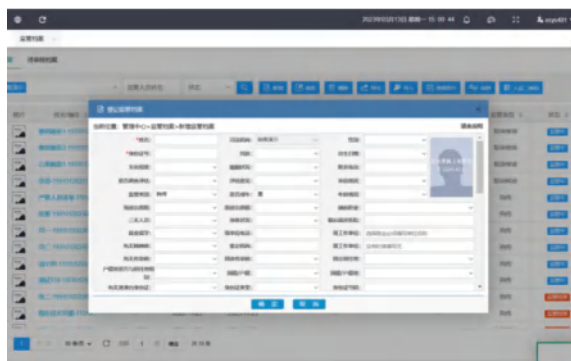
三、适用技术平台

系统采用 B/S 模式，使用标准 WEB 页面操作风格和标准 Windows 文件编辑风格，适用平台多样化，主要搭建模式分为云平台及本地平台形式。

四、可解决的问题

系统是专为公检法机构非羁押诉讼工作定制，对非羁押人员进行有效监管的综合性服务平台。系统以定位防拆腕表以及移动管控 APP 为基础，对非羁押人员的位置、行动轨迹、活动区域等进行有效及时的监控，结合公检法系统的实际日常工作、业务逻辑，对信息进行整合和处理，达到使用简便、效果直观、管理有效、功能强大的目的。

五、运用成效



（档案创建）

非羁押智能监管系统使用在成都市青羊区公安局区级平台以后，首先对管辖区域内的非羁押嫌疑人信息进行了电子档案上传，实现信息化管理的同时保证了人员档案查询的便利性和安全性。



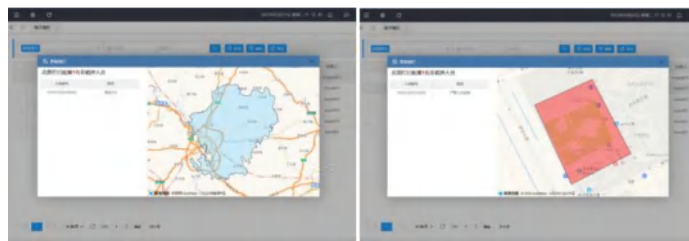
（实时定位 轨迹留痕）

对非羁押人员进行位置监管后，管理人员可以随时在系统平台上查看嫌疑人的当前位置，甚至查看其在过去一个月的轨迹记录。



（人脸识别打卡）

嫌疑人使用手机 APP 或微信小程序定期通过人脸识别进行位置签到，免去了需要人工对嫌疑人位置进行重复确认的方式，不管对公检法机关工作效率以及对嫌疑人人文关怀都提供了非常好的体验感。



（电子围栏）

通过对特定嫌疑人在系统里划分虚拟电子禁入或禁出电子围栏，在限制嫌疑人不得违规离开指定区域的同时，也可以避免其进入某些特定的违规区域，在发生以上情况时，均会实时向系统上传报警信息并进行存档，供管理人员进行查阅。



（非羁押码管理）

系统通过非羁押人员评分制对每个非羁押人员进行定期评估，并使用绿码、黄码、红码等形式对人员进行标记，使得民警可以非常直观的了解当前人员的日常监管情况，并判断是否采取额外管控措施。



（信息传达）

该系统还可以用作通知工具，嫌疑人在使用腕表或打开 APP 时都可以接收到管理人员对其私发或群发的通知公告或单独告知信息，使得民警在行使监管职能时更加及时有效。

六、可复制推广性

本系统同时具有很强的可复制推广性。由于加快推进信息化建设是公检法行政改革发展的重要战略举措，非羁押智能监管系统成为响应最高检“少捕慎诉慎押”司法政策建设重点内容之一。本系统设备简单、功能完善强大，可适用于公安局、法院、检察院各种非羁押场景。

流动人口数字治理服务与管理解决方案

全民认证科技（杭州）有限公司

随着城镇化快速发展，人口流动规模和频率持续增大，流动已成为当今社会的显著特征，同时也对社会公共服务、基层社会治理等提出了挑战。全民认证从源头卡点入手，以数字身份认证为纽带，串联人、事、物、空间一体感知智联与大数据融合应用，创新“以锁控房、以房管人”的流动人口治理新模式。



一、行业痛点

租客身份核实难：底数不清、信息不准，租客身份不真实

流动人口管理难：流动人口登记申报工作推进困难

安全隐患监管难：安全隐患凸显，治安监管难度大

房屋运营管理难：违规群租、转租等现象屡禁不止

二、方案概述

全民认证遵循以人为本的核心理念，运用“以锁管房、以房管人”的思维模式，结合流口管理服务工作的实际情况、面临问题以及业务发展需要，推出流动人口数字服务与管理解决方案，实现为各级政府、各类企业提供有效的信息化支撑，通过部署智能化身份识别感知终端、数字身份认证平台、行业应用管理平台，构建面向出租房、公租房、保障房、网约房、智慧司法、建筑工地等治安新业态场景，解决流动人口的信息实时采集和实时上报问题，通过人、房、锁等信息的汇总与管理，实现“入住即登记、登记即采集、采集即上报、上报即比对”，变警力“脚板跑”为数据“云端跑”，赋能“民生服务和平安综治”，为物联网大数据社会治理与行业数字化管理新体系助力赋能。



智慧租房物联网解决方案

三、方案优势

（一）技术优势

全民认证参与公安部“多维身份识别与可信认证”行业顶层规划设计，拥有可信身份认证权威授权，并参与共研打造国家首个专注于身份识别与可信认证技术研究与产业化的国家级创新平台，公司已沉淀 100+专利/核心技术。

（二）产品优势

公司以自主研发物联网国密级芯片为基础，采用物联网+大数据技术，构建自主可控的“芯端云网”数字身份物联网软硬一体化产品体系；智能终端产品“高可用”，硬件平均使用故障率低于百万分之三，管理应用平台“高并发”，系统支持千万级终端设备和亿级用户。

（三）应用落地

全民认证核心团队有超过 20 年的公安大数据、政务信息化经验，深度理解数字身份+行业应用业务逻辑，为出租房、网约房、建筑工地等场景下的流动人口管理提供符合客户需求的一体化解决方案和系列软硬件产品。

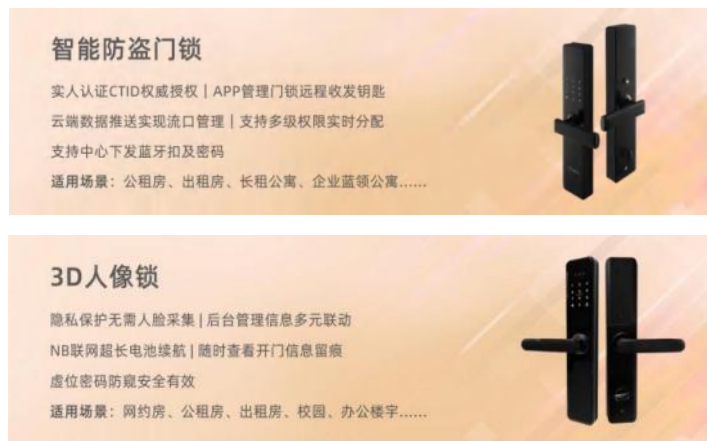
（四）安全策略

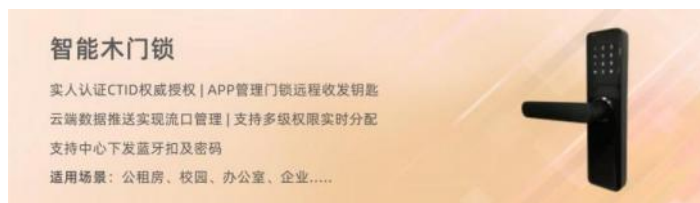
全民认证数字身份认证应用充分考虑智能终端的安全访问权限和人员身份数据隐私安全，在“芯端云网”环节采用了严格的安全策略和密钥管理机制，确保数据的高安全性。

四、建设内容

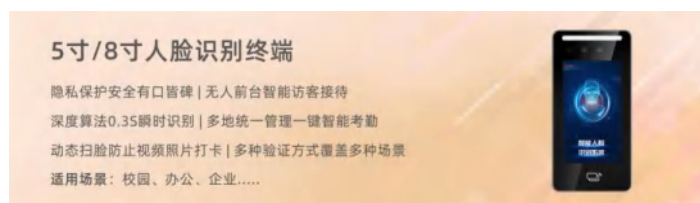
（一）智能终端产品

全民云锁智能防盗门锁系列采用国密级安全芯片和 C 级锁芯，加持可信身份认证能力，具备云端一体化管理能力，实现钥匙管理电子化、房屋管理便捷化，提升百姓生活品质的同时，满足了社会治理需求。





全民人脸识别一体机系列，基于国家“互联网+可信身份认证平台”的总体技术架构、关键技术和标准体系，为多行业场景提供权威、可信、安全、便捷的网络身份认证服务，并通过身份核验，确保“真人实码”，只需要3秒，就可实现快速通行。



（二）智能门锁移动应用

智能门锁配套 App 功能应用，融合管理要求，免除房东和租客信息报送的法律责任，避免公安机关“脚板”警务的弊端，使房东、租客、管理方三方直接受益。为房客提供收发钥匙、租房到期提醒等房屋管理功能，为租客提供自主身份真人实名认证、在线领钥匙、在线开门等操作。

（三）流动人口数字化治理平台

针对出租房、公租房、网约房、保障性租赁住房等不同属性的居住房屋提供信息自主采集和管理便捷通道，为智能门锁的安装、人房管理的应用提供标准基础数据资源，实时掌握辖区内“出租房屋”及“入住人员”的情况，为“出租房屋”及“入住人员”的基础常态管理、异常动态管理提供分析决策支撑。

五、方案价值

1. 通过无感人脸识别终端、真人核验数智云锁等智能终端产品和一体化物联网解决方案，完善与加强出租房屋及流动人口的服务和管理，服务于各级公安、派出所、社区、村居、街道等，使其实时掌控辖区内的出租房屋情况、流动人口居住情况，实现“一降三升”：工作量降低，登记率、准确率、更新率显著上升。

2. 通过智能门禁（门锁）智联网云平台，实现人、房、锁等信息的汇总与管理，人来登记、人走注销，达到对出租房屋及流动人口“精准管理”。

3. 全面把控辖区出租房屋的动态信息，实现出租房屋及流动人口数据的可视化管理，实现“有人管、管得住、管长远”的目标。

六、建设意义

全民认证构建以数字身份认证平台为核心的出租房屋流动人口管理新模式，确保“一人一证、

人证合一、人来注册、人走注销”，优化了出租房屋社会治安环境。同时平台无缝对接公安系统，使得公安对出租房屋流动人口管理工作更具靶向性，有效地为房东和流动人口免除了登记信息迟报、漏报等方面的法律责任，实现了流动人口管理高效化、服务便民化、效能最大化。

七、应用案例

某市县级公安出租房屋与流动人口管理项目

建设成效：某市县级公安建设出租房屋智能门锁工程，开展流动人口、居住出租房屋排查等管理工作，实现了多维动态数据的精准采集和多渠道保障体系安全管理的互联互通。智能门锁覆盖率接近全县出租房屋的 80%，完成四率提升：流动人口居住登记率、登记信息准确率、居住出租房屋登记率、同住人员关系采集率分别达到 90%、90%、95%以上和 100%。该项目荣获国家公安部主办的“智慧我先行”全国公安基层技术革新二等奖，获某市智慧城市建设项目三等奖、智慧警务优秀创新案例。

疫情期间，该平台助力公安通过疫情防控动态监测模块，推动精密智控精准流调。目前，该县智能门锁工程已经成为全省示范项目，并已在全市推广应用。

物电同源一体化智慧印章解决方案

矩网科技有限公司

一、适用业务

古今中外，印章一直以来作为信用、责任、权威、财富的象征，被广泛的使用在军事、政治、经济、文化、外交、民生等各个领域。在赋予印迹法律意义和法律效力的同时，也滋生了大量假印章、假公文、假证件等社会案件，数量、涉案金额触目惊心，用章管理责任不清、识别无路、追溯无门，对各类案件的审查办理亦耗费了大量的政府及司法资源，给政府带来严重困扰，给企业造成巨大经济损失。

国务院、公安部在大力打击印章造假出现的“三假”犯罪同时，相继出台指导意见支持印章防伪行业发展，印章从物理形态、防伪技术应用方面有了很多成绩及进步，但均停留在“章”自身的防伪上，关于对“印迹”的鉴伪防伪、印章使用的精细化管理等核心痛点问题依然不能解决。随着国家大力支持数字政府、数字经济建设，电子营业执照、一网通办、跨省通办、协同办公等应用场景正是“动码印章”项目的重点功能。

二、核心技术

印章防伪扫码识别是一种结合图形编码、图像生成技术的印章防伪解决方案，应用于印章防伪领域，用于实现印章的安全识别和防伪保护。通过将信息进行图形编码嵌入到印章图形上，并绑定相关信息，可以有效防止印章被仿冒或盗用。

（一）动态防伪印迹

盖印每份文件，都生成唯一动态防伪印迹，一章一码，印迹可识别、可溯源，任何人都可以通过扫描印迹进行溯源，确保无假章、假公文、假证件。

（二）旋转打印科技

智慧印章机是具备自主知识产权的新型印章打印机。全球首创旋转打印技术，极大地缩小了打印机的体积，高精度精密组装保障盖章清晰度。每一台印章硬件设备都加装了加密芯片、数据采用国密算法加密传输，保障数据通信安全。

（三）数据安全及存储

数据加密后进行分布式存储，防止数据泄露；用章数据采用区块链存证，防止被篡改，保障数据安全。

（四）人工智能比对

采用 AI 人工智能分析和 OCR 识别技术，进行合同及印迹对比，实现用印行为实时监控，对用章风险及时预警。

在实际应用中，防伪印迹识别技术有许多用途。这些技术可应用于印章认证、政府行政、金融证券和知识产权保护等领域。在未来，防伪印迹识别技术的广泛应用对于传统印章到电子印章领域的进步具有重要的意义。

三、产品特点

动码印章十大特点

1. 物电同源一体化：

动码印章由智慧印章机(独立印章打印设备)和动码印章云平台(线上电子签章平台)组成。适用于多种场合,助力政企单位实现数字化智慧办公。

2. 印迹溯源：

通过手机扫描印章可获知盖印时间、地点、盖印人、审批人、盖印设备等信息，并可与原始盖印文件对比，鉴别真伪的同时可作为法律诉讼依据永久保存。

3. 印迹防伪：

每份合同或证件盖印，都可生成唯一的动态防伪码，一章一码，确保印迹无法被篡改和套用。

4. 芯片加密：

每一台印章硬件设备都加装了加密芯片、数据采用国密算法加密传输，保障数据通信安全。

5. 协同办公：

智慧印章机依托动码印章云平台(SaaS 平台)与政企内部管理系统对接，支持 OA、ERP 等系统进行用章审批，最终通过智慧印章机实现盖印。

6. 一机多章：

免去企业印章数量多,管理难的烦恼,化繁为简,一台设备无限量输出已授权的各类印章(公章、财务章、法人章、合同章、业务章、发票章等数量不限)。

7. 大众识别：

任何人都可以通过使用动码印章 APP、微信公众号、微信小程序或支付宝小程序扫描动码印章印迹鉴别真伪。

8. 印章防盗：

全部信息数字化、区块链加密存储。需通过身份验证、指纹识别、领导审批三重检验方可使用，安全应对盗章、丢章等场景，真正实现印章安全。

9. 开放平台：

智慧印章机不仅能接入动码印章云平台，还可通过接口方式接入到其它电子签约平台，实现线下物理盖印。

10 跨省通办：

智慧印章机支持异地同时盖印，帮助政府实现跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的协同管理和办公。

四、可解决的问题

“动码印章”应用在电子营业执照或纸质营业执照上，可立即实现大众扫码识别营业执照真伪，避免假执照假公司假央企假国企扰乱市场监管秩序，为全社会优化公平公正的市场营商环境。“动码印章”能够实现传统印章印迹的数字化、数据化，有助于建设国家级印章大数据库，以此开展相关社会、行业、企业运营状况的大数据分析和数据应用，以及对企业经营及税收监管等都具有重大意义。

推广使用“动码印章”后，假印章、假公文、假证件可被轻松鉴别真假，为司法机关实时取证、溯源等提供合法有效的证据，使造假用假行为高危化且无利可图，有利于建立公平、公证、有序的社会诚信体系，逐步减少印章印迹造假用假的违法犯罪行为，减少政府、司法资源的浪费，推动社会文明进步具有重大意义。还可提高用章单位的精细化管理水平，有效控制印章非法使用及被假章侵害，保护用章单位自身权益。

同时，基于印章印迹防伪为切入点，利用互联网 SaaS 产品裂变模式，能够迅速推广、传播产品，逐步降低用章单位的印章管理成本，提高跨地域用印等办事效率，节省传统“运章”等办公费用和时间；提升营商环境，服务一网通办、跨省通办、立等可取等便民措施；支持文件印迹真伪鉴别等应用场景，降低因假印章、假证件、假公文造成的合同诈骗、虚假贷款等经济犯罪，有效避免对国家、用章单位、个人等造成直接经济损失。

五、运用成效

（一）唐山市广场派出所“人头对人头”工作卡应用

动码印章助力唐山市公安局，推行网格化管理应用平台，对唐山市公安局各个分局下属的派出所网格员，进行统一管理、分发证件，集成 App、小程序、PC 端，实现扫章验卡、一键报警、事物快速处理、工作考核、扫码考勤等功能。

此项目的落地，充分发挥了“网格”收集社情民意、处置矛盾纠纷前哨岗作用和“警格”洞察矛盾隐患、沟通处置问题服务岗的作用。“人头对人头”网格化管理应用目前已有千余网格员佩戴带有动码印章的工作卡，逐步实现本市 26 万网格员全覆盖。



（二）第八届中国（北京）军事智能装备博览会应用



2023 年 4 月 21-23 日，动码印章为第八届军博会提供证件印章防伪支持，本届军博会的各类证件 30000 余张使用了动码印章，大众只需使用动码印章 APP、微信公众号、微信小程序或支付宝小程序，扫描证件上的印章即可核验证件真伪，为嘉宾、友商的参展之旅增添一份安心与保障。



（三）海明联合能源集团部署动码印章应用

海明联合能源集团作为集团型企业，业务涉及大宗物流、金融投资、网络科技、电子商务、教育培训等领域，下设 50 多家分子公司，业务覆盖唐山、石家庄、北京、天津、深圳、杭州、太原、巴彦淖尔等地区。

集团自有 OA 系统、ERP 系统、采购平台及物流系统，动码印章通过智能网关将动码印章系统与各个自有系统实现对接应用，为海明集团开通了用章服务、实现了集团化印章管理与使用的相关需求。



集团在集成动码印章系统并投入使用后，采购设备：100 余台、年盖印次数：超 30000 次、异地用印：超 8000 次，工作效率提升了 85%，每年节约邮寄费用约 20 万元。

六、可复制推广性

“动码印章”是由矩网科技有限公司经过数年调研、论证和设计，最终进行试点与应用，并取得了良好的应用效果。矩网科技坚持以创新技术为用户提供具有针对性的数智化产品和智慧印章解决方案，本项目在总体框架设计，协助政企单位免受假印章、假证件、假公文困扰，持以需求为导向，助力政企数智化转型、构建社会诚信体系，具备较好的可复制性和推广价值。

保密会议室建设

北京华安保信息技术有限公司

一、保密会议室建设创新案例介绍

保密会议室建设方案适用于所有需要建设视频会议系统的机关和单位，目前各用户单位都在大力推进视频会议系统建设，以满足对网络视、音频指挥及会议系统需要。在视频会议系统建设的同时，若系统使用中可能存在涉及国家秘密的内容，则会议系统本身物理环境的安全也不容忽视，需要建设保密会议室进行防护。保密会议室是指用于召开涉及国家秘密的会议，能够有效地对涉密会议所产生、存储、处理的声、光和电磁等信息进行防护的会议室。保密会议室建设必须满足国家保密标准 BMB26-2012《保密会议室保密要求和测试方法》要求并且要通过国家保密科技测评中心测评取得检测证书方可投入使用。

随着我国信息技术的迅猛发展和涉密会议的不断增多，涉密会议的涉密信息由以声为主扩展到声、光、电磁等多种形式，窃密手段也不断变化，窃听、窃照设备高度集成化、隐蔽性强、价格便宜、操作简单，此类设备更新换代快又缺乏市场监管，以致目前此类市场“泛滥成灾”，造成会议室失泄密风险加大，因而亟需采取综合保密防护措施，确保国家秘密安全。为确保涉密会议安全可靠顺利进行，国家保密局于 2012 年制定并发布了保密会议室的国家保密标准《保密会议室保密要求和测试方法》（BMB26-2012）。

核心技术：声掩蔽防护系统，此系统使会议室在隔声防护的基础上增加多级防护，有效的阻断声音传播途径，使会议室成为更为安全的会议室环境。声掩蔽系统是一种基于声掩蔽原理的智能型声泄漏防护系统。当保密要害部门部位的隔声指标不满足标准时，可通过该系统对保密会议室的声音信息加以保护。该产品可监测保密要害部门部位的声压级强度，当超过预设值时，发出报警，并产生与话音相关的干扰噪声，从而达到保护声音信息的目的。

本案例用户通过建设保密会议室，帮助用户单位解决了普通会议室存在的泄密风险，提升了安全保密防护级别。普通会议室的泄密风险主要来自于被动信息泄漏风险和主动信息泄漏风险两个方面。被动信息泄漏风险包括：声音泄漏风险（空气声泄漏、振动声泄漏、窃密风险）；光信息泄漏风险；电磁泄漏发射风险；通信终端泄密风险；无线局域网泄密风险；边界安全风险。主动信息泄漏风险包括：电子涉密信息泄漏风险、非授权携带风险、涉密载体风险。

项目建设过程中，围绕保密会议室安全防护中主要的隔声材料、软硬件设备，建立了成熟、完善的研发、生产、技术支持团队，参照相关保密标准及国家标准并结合以往案例，具有已取得自主知识产权的声掩蔽设备、光掩蔽设备及电磁防护设备等可靠、安全、独有的保密会议室安全防护设备，降低保密会议室建设成本，提高保密会议室建设安全保密性，为保密会议室建设项目的顺利落地，提供了坚实的保障。在每个保密会议室建设项目中，结合项目独有的建设环境，出具专业的、

独特的、符合防护要求的保密会议室建设解决方案;另外,结合会议涉及的涉密信息等级,对重点区域采取先进的防护技术手段。我公司推出了保密会议室等重点区域的整体解决方案及系列专用产品,在功能和性能方面完全满足各级保密部门不同密级的防护需求。对保密会议室建设标准等国家保密标准及相关技术规范把握的更全面且透彻,对于保密会议室建设的专业度更高,能有效避免项目建设中不必要的资金浪费,实现保护国家秘密安全的预期目的,取得良好的社会效益。

二、北京华安保信息技术有限公司简介

北京华安保信息技术有限公司(以下简称“华安保公司”)是中科院信息工程研究所参股的高新技术企业,专业从事数字咨询、信创咨询设计、信创过程管控、软件开发服务、电子文件管理系统建设、保密技术产品研发和推广等,提供数字化和信息化整体解决方案。华安保公司自成立之初就贯彻落实国家保密局对公司发展的要求,服务国家安全、增强自主创新,近年来稳步发展,在全国各省份设有31个分子公司及办事处,员工近1000人,80%以上为涉密人员。

历年来,华安保公司秉承“团结、创新、高效、服务”的理念,围绕着公司五大主业开展研发和业务推进工作,不断提升服务质量,通过了质量管理体系认证、信息安全管理体系统认证、环境管理体系认证、职业健康安全管理体系认证、信息技术服务管理体系认证,获得了涉密系统咨询甲级资质、涉密信息系统工程监理甲级资质、屏蔽室建设甲级资质、涉密信息系统软件开发乙级、军工涉密业务咨询资质、信息系统工程监理甲级资质,涉密产品资质28项,软件著作权62个,专利证书7个,并获得了高新技术企业、海帆企业、诚信创建企业等证书,华安保公司为中国保密协会常务理事单位、中国保密协会会员单位。近5年牵头完成国家及有关部委科研项目20余项,100余家省部级单位给华安保公司发来感谢信。

三、北京华安保信息技术公司在保密会议室建设上的优势

(一) 公司有实力很强的专业团队

北京华安保信息技术有限公司是中国科学院信息工程研究所参股的高新技术企业,具有得天独厚的优势,对保密会议室建设标准等国家保密标准及相关技术规范把握的更全面且透彻,对于保密会议室建设的专业度更高,能有效避免项目建设中不必要的资金浪费,实现保护国家秘密安全的预期目的,取得良好的社会效益。

北京华安保信息技术有限公司专业致力于保密会议室建设,拥有经验丰富、施工水准成熟的建设团队。保密会议室项目建设团队全部人员均为保密局备案及出入境管控重要涉密人员,建设团队管理人员全部具有高级职称,技术工程师具有各专业资质证书,保证建设安全保密、专业的施工工艺。

自保密会议室建设推广以来,北京华安保信息技术有限公司围绕保密会议室安全防护中主要的隔声材料、软硬件设备,建立了成熟、完善的研发、生产、技术支持团队,参照相关保密标准及国

家标准并结合以往案例，具有已取得自主知识产权的声掩蔽设备、光掩蔽设备及电磁防护设备等可靠、安全、独有的保密会议室安全防护设备，降低保密会议室建设成本，提高保密会议室建设安全保密性，为保密会议室建设项目的顺利落地，提供了坚实的保障。

（二）公司具有丰富的项目建设经验

北京华安保信息技术有限公司具有丰富的保密会议室建设经验，可以在每个保密会议室建设项目中，结合项目独有的建设环境，出具专业的、独特的、符合防护要求的保密会议室建设解决方案。

北京华安保信息技术有限公司承担了我国众多重要单位保密会议室建设并顺利通过测评，保密会议室建设案例最多，经验最丰富，把握最透彻，承担过国家级、部委级等单位的保密会议室建设。保密会议室建设一次性测评通过率 100%。

（三）公司具有先进的建设保密会议室设计理念

我公司依据国家保密标准 BMB26-2012《保密会议室保密要求和测试方法》的规定，结合会议涉及的涉密信息等级，对重点区域采取先进的防护技术手段。我公司推出了保密会议室等重点区域的整体解决方案及系列专用产品，在功能和性能方面完全满足各级保密部门不同密级的防护需求。

（四）公司保证提供最全面的优质服务

北京华安保信息技术有限公司坚持“讲政治、讲创新、讲效益”的企业发展总纲领，始终把服务国家保密事业放在第一位。以高度政治责任感从保密会议室的前期规划、后期使用运行、及至售后维护，我公司都会提供全方位的技术支撑和服务保障。

北京华安保信息技术有限公司具有保密会议室专业自检测工具，在正式测评前，可协助用户进行自检自测，从而确保一次性通过国家保密科技测评中心的测评。

（五）公司保密会议室建设项目成功案例

北京华安保信息技术有限公司承担了我国众多的大型重要保密会议室建设任务，包括 G20 峰会、厦门金砖峰会、上合组织峰会、全国人大、全国政协、审计署、司法部、国家互联网信息办公室、北京城市副中心等保密会议室建设。我公司按照建设方质量要求、进度要求建设完成后，全部通过了国家保密科技测评中心的测评，取得了测评证书，圆满完成了建设任务。

四、会议室建设前后示意图

1. 普通会议室泄漏风险示意图



2. 保密会议室泄漏防护示意图



开启“数智法治”执法规范化建设新时代

“线上”+“线下”一体化案卷管理

高新兴科技股份有限公司

一、项目背景

当前，案件卷宗管理仍采用传统的纸质档案管理模式，案卷流转过程缺乏规范有效的管理，案卷安全性得不到保障，没有信息技术支持，线上线下管理脱节较为严重。具体问题主要体现在如下几个方面：

（一）案卷管理缺乏信息化手段

传统的案卷管理缺乏管理规范，效率低下，存在重大安全隐患。对于案卷的管理工作缺少管理细则，管理不够规范，传统的纸质档案管理的模式查找困难，易涂改、损坏和丢失，存在案卷保管不合理易丢失等问题，且办案民警制作卷宗不规范，人工组卷耗时耗力。

（二）案卷管理流程缺乏

没有严格的案卷管理流程，数据流转共享不畅，没有发挥应有的效能。案件管理部门工作繁琐且缺乏规范性，案卷及案卷需频繁调用或借阅，手工台帐式管理繁琐，查找困难，效率不高，归还不及时，且不具有信息的可追溯性。

（三）没有引入现代先进的技术手段对案卷进行科学高效管理

案卷管理没有足够的技术辅助手段，人力成本较大，存在案卷难流转、审查难标记、内容难查找等问题，案卷电子化水平待提高。

页码编写不规范不统一，不同的卷宗页码编写存在用钢笔、圆珠笔、铅笔编号，甚至混合编写的情况，有的材料双面有字反面却未编页。

（四）案件与案卷未形成自上而下的关联

案卷没有自动与案事件信息进行有效关联，无法进行信息流转和准确的授权管理。目前虽然公安机关都建设并应用了执法办案平台，但案卷并未在第一时间与案件绑定，还需要人工录入，生成的法律文书无法同步，需重复上传，效率低下且易发生错误，导致案卷与案件内容不一致的问题。

二、解决思路

依托警综合执法办案平台中的警情、案事件数据和统一的案卷中心系统，配备智能案卷柜，建设智能案卷管理中心，使案卷在第一时间与案事件进行有效关联，案卷状态实时同步，提供快速出入库、实时风险预警、在线案卷盘点、案卷动态可视化、电子卷宗、智能组卷、语音交互等应用功能，打造线上线下一体化案卷管理体系，推进执法规范化和科技现代化的深度融合，实现全程感知管理，

提升智能化水平。

基于“物联网”技术建设统一的案卷管理子系统，采用无线射频技术、智能定位技术、人像识别技术和微服务技术，实现实体案卷和电子案卷的线上线下有机结合，打造案卷管理“物联网，人联物”的发展新理念和新模式，解决传统管理模式下案卷管理不规范、易丢失、难核对等影响执法质量问题，通过人工与智能有机结合，满足公安工作明确、快速、高效、灵活、智能响应的需求。



三、项目创新点

(一) 一案一档，一卷一格，RFID 标签确保精准管控

以案件为管理单元，整合一案多卷，通过案卷的无线射频标签定位，确保每个案卷能对号入仓，避免错放乱放，翻找麻烦。

(二) 云端结合，无缝对接，管理全程留痕

采用“1+N”的一体化建设模式，统一线上管理功能，无缝适配终端管理硬件设备，以信息流转、数据感知为驱动，实现 360° 全方位、全流程、可追溯式管理。

(三) 业务协同，智能预警，降低执法风险

警情、案件与纸质卷宗对应，纸质卷宗与电子卷宗自动对应，智能识别，确保线上、线下卷宗一致性；设置业务逻辑、管理时限等预警模型，智能发布预警信息，实现事前监督，消除风险。

(四) 集中管理，数据汇聚，案卷动态一目了然

针对派出所、分局、市局、省厅不同层级提供不同功能和用户界面，通过数据汇集，数据视窗，直接掌控卷宗纳管的业务数据。

四、解决问题

以纸质案卷为载体，通过技术创新推动案卷管理模式新变革，再造管理流程并精准授权，同时依托执法办案系统中的警情、案事件数据和统一的案卷管理系统，搭配智能案卷柜，建设智能案卷管理中心，使案卷在第一时间与案事件进行有效关联、案卷状态实时同步，并依托智能化硬件设备、

物联网技术提供案卷快速出入库、实时风险预警、在线案卷盘点、案卷动态可视化、电子卷宗、智能组卷、语音交互等应用功能，打造线上线下一体化案卷管理体系，推进执法规范化和科技现代化的深度融合，实现案卷全程感知管理，提升案卷管理智能化水平。

五、运用成效

（一）安全保障

智能案卷柜采用防水防火级工业材质制作，具有漏电保护功能，配合全方位监控摄像头智能截取出入库操作视频关联到案卷轨迹，可以最大程度地保障纸质案卷安全性。

（二）管理规范

系统流程从每日警情开始全面管理纸质案事件材料，存取交接案卷全程留痕可追溯，可根据预设规则对违规操作进行提醒和预警。全面保障案卷管理工作规范进行。

（三）增效减负

系统设计开放接口对接执法办案系统，配合硬件设备可快速准确识别案件、民警身份等信息，无需手工台账登记，大大节约了警力，案卷柜的智能盘点和语音交互可快速盘点和查找案卷，为案管员提供便捷高效的服务。

公安视频网建设方案

杭州迪普科技股份有限公司

一、背景概述

公安视频网是建设在公安信息网之外，采用专线方式或虚拟专用网方式，主要用于传输公安视频图像、汇接各层级视频图像信息系统、支撑公安视频图像服务的非涉密网络，广泛应用于治安管理、交通疏导、重点人员管控等领域。随着公安视频网不断发展，网络安全形势日益严峻，这几年发生了一系列网络安全事件：

2015 年，江苏省公安视频网部分摄像头遭到境外 IP 地址控制；

2018 年，黑客入侵江西省公安视频网，通过跳板攻击控制全国公安信息网 5737 台服务器进行挖矿；

2022 年，上海数据泄露事件……

近年来，公安部高度重视公安视频网安全建设，下发了一系列政策要求；自 2018 年起，公安部连续 4 年开展视频网安全大检查；2021 年 12 月 1 日，公安视频网安全建设技术标准 GA/T 1788. X-2021 《公安视频图像信息系统安全技术要求》实施。

二、方案概述

主要参考标准：GA/T 1788. X-2021 《公安视频图像信息系统安全技术要求》

- 前端接入区：指部署公安视频图像信息系统的各类前端设备、相关网络设备及链路的区域；
- 横向边界区：公安视频传输网与其他网络（如公安信息网、公安移动信息网、电子政务外网及其他行业专网、互联网等）进行信息交换的区域；
- 纵向防护区：公安视频传输网的本级与上下级主干网、主干网与接入网进行连接的区域；
- 系统应用区：指部署各类中心端视频图像信息系统的区域；
- 安全管理区：指公安视频图像信息系统中实现安全基础设施服务和安全运行管理的区域。

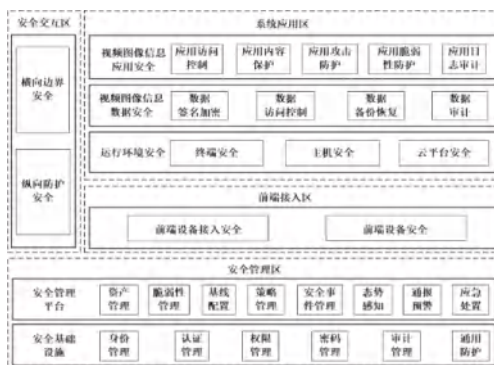


图 1 公安视频图像信息系统安全技术功能组成图

结合 1788 标准以及视频网安全风险，迪普科技推出公安视频网安全运营解决方案，主要安全防护如下：



图2 产品安全防护架构图

- 前端接入区：应对点多面广、前端设备无人监管、存在被私接仿冒的风险，通过部署 DAC 实现对前端设备实时的准入控制；部署自安全工业交换机实现前端稳定、安全接入。
- 横向边界区：包含跟公安信息网、公安移动信息网、电子政务外网及其他行业专网、互联网的边界，部署防火墙、入侵防御、抗 DDoS、视频防火墙等传统防护设备，实现跨网攻击防护；
- 纵向防护区：部署防火墙+入侵防御或视频防火墙，实现上下级视频网逻辑隔离；
- 系统应用区：参考等保三级建设，在服务器区出口的防火墙、入侵防御、WAF 等设备；此外通过 XDR 和数据安全相关网络安全产品来对终端侧进行安全防护；
- 安全管理区：参考 1788.4，通过安全运营平台、风险管控平台、态势感知平台、数据安全平台、平台相关探针、三审等安全产品实现统一运维、统一审计的能力。
- 安全服务：通过安服驻场、安全服务套餐包、单项安全服务来发现网络中的风险疏漏并进行安全加固。
- 社会资源接入：按照 GA/T 1781-2021《公共安全社会视频资源安全联网设备技术要求标准》标准要求，社会视频资源接入公安视频网，需采用安全联网设备进行 GB 35114 C 级加密。

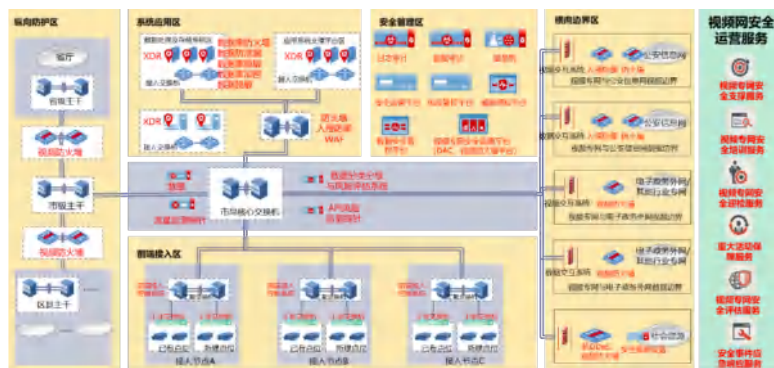


图3 产品部署全景图

三、方案优势：

➤ 经验积累深，迪普已服务于全国 950+ 个视频网安全建设项目，并承担了杭州 G20、厦门金砖五国峰会、上合青岛峰会、大连达沃斯论坛、上海进博会、武汉军运会等大型峰会视频网重保工作，案例丰富；

➤ 产品能力强，迪普可提供公安视频网所需 90% 以上安全能力，具备整体安全规划和交付能力。且迪普高性能、易扩容、易管理的框式设备在视频网这种流量大、增长快的场景中优势非常明显；

➤ 品牌优势大，迪普参与 1788、1781 部标编写，且在标准中完成署名，方案紧贴政策要求。安全牛发布的《中国网络安全细分领域矩阵图》(Matrix 2019.05) 显示，在视频监控安全市场迪普科技影响力和市场规模均排名第一。

四、典型案例

衢州市雪亮工程、南昌市雪亮工程、盐城公安泛在感知网安全运营项目等。

当阳市公安局可视化指挥调度系统

武汉中地数码科技有限公司

一、适用业务

区县级公安局作为我国公安机关基层综合性警务实战单位的指挥和决策单元，处在维稳处突、打击犯罪、维护治安、社会管理的第一线。当阳市公安局可视化指挥调度平台聚焦警情处置、人车布控、指令发布、勤务报备等业务需求，搭建纵向市县乡村四级贯通的业务体系，加强情报信息收集研判、通报共享，为涉稳风险联动处置提供情报信息支撑。能够全面与市级公安业务系统数据融合，与市局情指行一体化平台业务联动，实现“公安研、政法交、属地办、条线督、限时处、闭环结”。

二、核心技术

产品应用的核心技术主要包括：统一指令流转引擎、近实时搜索引擎、实时计算引擎等。

（一）统一指令流转引擎

整合系统所有业务指令的流转通道，实现所有指令在一个通道中进行横纵向的流转，打破各业务场景的数据流的条线壁垒；引擎支持结构化、非结构化等多源指令类型，具备多线程批量、分布式异步锁、指令消息通道负载均衡等性能，保障业务在指令流转过程中的快速、高效和数据的完整。

（二）近实时搜索引擎

基于倒排索引检索方式，支持分布式多用户能力的全文搜索引擎，基于 RESTful web 接口，集群化部署支持根据数据量的增加计算节点的横向动态扩展，提高可处理数据的容量和易于进行水平扩展，支持数据的副本分片提高集群的稳定性和提高并发量。

（三）实时计算引擎

采用大数据流处理框架，根据设置的预警规则在流计算平台中开发定制实时计算模型，实时处理接入层清洗的数据，通过实时计算引擎的完成在内存中流式计算、比对，产生实时预警结果，给后续预警研判、分析、处置等提供信息。

三、适用技术平台

系统基于 JAVA 开发设计，用微服务技术框架，达到应用随需而变的快速迭代能力。前端采用 Vue、ECharts、MapBox GL 等技术，后端采用 Nacos、Kafka、Redis 等技术，打造电脑端、移动端、大屏端三端一体化应用，实现三端数据联通、一机多屏的应用场景。支持政法部门常用的信息化环境。

四、可解决的问题

（一）解决信息要素不全，可视指挥能力弱的问题

以往指挥过程中未能将所涉及的各类警员、装备、设备资源和状态，警情性质及周边相关要素信息、出警轨迹、时间、执法过程视频和结果等充分进行一图综合展现和进行可视化调度，从而导致无法及时充分了解现场状况，不能迅速集结警情周边力量，也不利于对重大警情的快速响应和处置。当阳市公安局可视化指挥调度平台将从资源可视、现场可视、流程可视、交互可视、态势可视等多维度，实现高度智能的可视化场景指挥，有效提高了交互协作的工作效率，通过可视化技术简化了以往信息调度时面临的繁琐操作问题，创建了智慧警务的全新生态。

（二）解决缺乏情报支撑、情指各自为战的问题

情报信息是指指挥调度的核心支撑，目前各地在指挥调度中可依托的情报信息大多局限于调看现场视频的可视化和人工交互的情报研判支撑，公安指挥平台中可视化内容简单，基于大数据的情报分析没有集成、智能化的辅助决策手段。当阳市公安局可视化指挥调度平台以可视化数据挖掘为抓手，强化机器学习算法在公安实战场景的推广应用，建设场景化的情指勤行一体化运作，提升情报工作时效性、灵敏性、精准性，有力支撑接处警等勤务工作向“主动发力”转变。即借助“大数据”辅助支撑警务决策，以情报信息引导人员管控、舆情导控、应急处置、警力布防等工作。

（三）解决多端通讯隔离、指令体系难统一的问题

当前涉及跨区域、跨警种联动的联动指挥方式较为单一，主要通过电话和短信平台交互，缺乏统一、高效的系统支撑平台，针对重大事件进行联合决策指挥的系统支撑能力不足，指挥效率低。当阳市公安局可视化指挥调度平台实现多类终端无缝融合、实现多渠道报警，并将视频、音频和 GIS 地图结合起来，横向打破警种、部门和地域界限，通过统一的调度指令将指挥的触角延伸到打、防、控工作的各个领域，改变指令重复、割裂的情况，解决分头指挥、条块指挥问题，确保各警种在“情指勤督”一体化实战警务机制运行中知责、明责、担责、尽责。

（四）解决勤务管理不精、监督考核压力大的问题

当阳市公安局可视化指挥调度平台通过对警情处置“接、调、出、处”各环节、各岗位工作情况进行“定量+定效”统计、分析、考核、评估，实现接处警等勤务工作“管理、监督、考核、问效”一体化闭环，有力促进警务工作质效提升。实现勤务工作监督管理“无死角、全流程、全闭环”，从传统的“结果监督”向“过程监督”转变，实现“监督过程全留痕、预警提示全跟踪、服务支撑全保障”。

（五）解决执法不够规范、执法过程难倒查的问题

当阳市公安局可视化指挥调度平台支持开展全警情回溯及流程检查，对民警的出警时间、处警过程、处警结果进行回溯，对所有接处警音视频进行检查，一旦发现民警的处警不规范及时纠正，使民警处警更规范、更公正。

五、应用成效

当阳市公安局可视化指挥调度平台的建设，进一步提升了公安的快速反应、实战指挥、协同作战的能力，提高了社会和经济的保障能力，具体表现如下：

（一）切实保障民生工程、构建和谐社会

平台能够迅速处置社会应急及治安事务，有效预防和减少各类突发公共事件对人类、经济、社会、环境的影响，保障良好的社会发展环境；能够保障对公众的信息对称和透明；有助于妥善处理好事后评估及对事故后遗症的处置。

（二）有效开展社会维稳和应急管理工作

平台实现对全市社会面治安动态、不同情况的社会管理和突发公共事件的信息进行及时接报处理、跟踪反馈和应急处置，与其他相关应急平台实现互联互通，还可实现预测预警、综合研判、指挥调度和异地会商等功能。

（三）提升公安社会管理水平和应急处置能力

鉴于当前社会管理和应急处置工作复杂程度高、难度大、涉及面宽等问题，本平台实现以区县公安指挥中心为枢纽，以部门应急指挥平台为节点，互联互通、信息共享的应急指挥调度体系；进行科学监测预测、信息报告、综合研判、合理调度，让情报服务于实战指挥，在统一协调指挥下实施突发公共事件的应急处置。

（四）提高对突发事件的控制，减少损失

通过当阳市公安局可视化指挥调度平台的建设，公安决策机构能够即时掌握突发事态的确切信息，决策者可以迅速做出决策，直接指挥和参与执行，以保证决策意志在层层分解落实的过程中一以贯之地得到执行，在最短时间内迅速调集各种警务资源、公共资源应对事态发展，逐步实现“眼睛+大脑+手”的协调一致。

自当阳市公安局可视化指挥调度系统上线以来，当阳市全市刑事发案同比下降 7.51%，电信网络诈骗犯罪发案同比下降 23.29%，下达应急处置指令 55 条，直接支撑破案 244 起、抓获犯罪嫌疑人 187 名。2022 年，通过合成作战个案办案周期同比下降 23.5%，打处人员同比上升 12.1%，刑侦工作综合排名宜昌第一。

六、可复制推广性

当阳市公安局可视化指挥调度系统，通过建设一个集约平台来实现共性能力的基础支撑和多场景的协同，解决了指挥中心各个场景中经常出现的接口标准、兼容协议与数据标准不统一等问题，实现场景化智慧，由“恰到好处”替代“广而不精”，设计开发更加灵活、弹性，可裁剪、可拓展。

湖北省宜昌地区一直走在湖北公安信息化前列，当阳市公安局可视化指挥调度系统通过全时空要素管控、全覆盖源头防控、全方位风险盯控，与市局的数据贯通、业务联动，实现了区域之间形成合力，最大限度聚合警力、统筹资源、集约手段，实现一体化运行、合成化作战，在实战中迅速建立起资源和力量优势，是加强和创新基层社会治理的成功实践，其创新方案可向全国推广。

警情案件全流程监管平台

南京擎天科技有限公司

近年来，公安部将执法规范化建设作为一项全局性、基础性工作常抓不懈。在 2021 年 5 月发布的《关于深入推进公安执法监督管理机制改革的意见》中指出将“全面推进执法办案管理中心建设，大力推进执法信息化建设。依托信息系统管理平台，实现对执法各要素、执法全流程的系统管理，确保执法办案依法规范进行”作为推动执法规范化建设向纵深发展的重点工作之一，切实提升办案质量和执法水平。

一、适用业务

“警情案件全流程监管平台”是一个适用于辅助公安法制部门开展警情、案件处置的全流程监管工作平台。

平台可以用于处理公安日常警情监测、警情监督流转处置难以形成闭环的问题，通过警情监督模型，实现对警情分类处置、问题整改闭环流转的成果。



图 1 警情案件全流程监管平台智慧大屏

平台以切实方便公安对警情案件监管为最终目标，实现公安警情案件信息全流程监管，提高警情案件；让各类应用之间的共性数据能够共享、业务数据能够跨系统流转最终形成闭环，提升公安线上对公服务的完整性。平台通过以擎天“基于机器学习技术的警情处置智能辅助风险分析”“基于 OCR 自然语义识别技术+大数据人工智能手段”为核心技术的智能监督审核、智能预测，基于警情案情，基于警情库、案件库、人员库等丰富的警务数据，构建警情处置智能辅助风险分析模型和案件办理全流程监督校验模型，实现对执法工作全流程监督、可回溯管理，使民警办事智能化、综合化、有监管、有规范，既提升工作效能，又使工作全程有合理的监督渠道进行溯源。



图2 “一导图两清单”

(一) 清单维护：结合在警情监管中发现的实际问题与执法规范化工作的推进情况，持续对问题、措施两张清单进行维护与完善。

(二) 数据汇聚：基于“一张导图、两张清单”的数据需求，将原始处警、接警、文书、表单、受案等数据汇聚形成“一情一档”警情相关数据，供平台使用。

(三) 一情一档：通过“一情一档”的形式，全面展示警情全流程数据，便于警情监管和信息查看。

(四) 实时监控

自动监测：通过系统对警情数据的自动监测，可快速发现警情基本信息中存在的异常问题以及超期情况，及时发出预警信息，提示相关民警及时处理。

人工检查：通过人工检查的方式，对警情处置中的现场执法情况进行监管，对于出现的执法问题进行现场登记与纠正。

及时纠正：

①警情问题+整改措施告知：根据发现的问题系统自动匹配整改措施，并通过短信的方式将问题信息和整改措施推送给民警。

②超期预警：系统自动以短信的方式将超期预警信息推送给民警，提醒民警及时完成相关工作。

(五) 考核评估

统计分析：通过对执法过程中存在问题的统计分析，得出部门和个人的执法质态，为后续的考核评估与“一张导图、两张清单”的完善，提供数据支撑。

警情评估：在警情处置全流程中，通过三色警情的方式不断对警情数据进行评估，保障警情数据质量，为后续的执法工作奠定坚实的数据基础。

人员、部门考核：通过对民警、部门的不间断考核，确保警情处置规范化工作的持续开展，培养民警规范执法的能力及习惯。

二、核心技术

本产品通过自然场景 OCR 技术、广义图像识别技术、自然语言处理技术，提取接处警、案件卷

宗关键信息，形成警情案件人员资源库、警情/案件地址资源库、警情案件办理过程资源库等，通过nlp（自然语言处理技术）+neo4j（图数据库）技术构建校验引擎对警情案件程序性问题、规范性问题、完整性问题进行智能校验。

三、适用技术平台

警情全流程监管平台系统适用所有技术平台，部署便捷快速，使用安全简易。

四、可解决的问题

（一）解决基层执法监督警力不足的问题

通过汇聚所有接处警相关的数据信息，按照接处警工作要求，建立警情案件无感化监督模型，对警情案件全流程进行监管监督，记录警情环节中出现的問題并及时进行整改。

（二）解决执法规范化的问题

警情全流程监管平台通过对警情从情指大厅接警、派警、派出所综合指挥接派警、处警、现场处置、带回处置、反馈、审核到受案这9个环节做到每个环节全面的监管和提醒工作，实现警情全流程管控。同时对每个辅警或值班民警在接处警过程中出现的问题进行提醒，实现“责任到人，责任到岗”，提升接处警工作的规范化。

（三）提升基层执法办案效率

在警情案件全流程监管下，实现警情处置问题日盯日结，执法各环节有专人盯案，执法办案效率明显提升。

五、运用成效

警情全流程监管平台在某市成功落地一年以来，通过平台监管发现的问题警情和涉及的具体问题整体呈现下降趋势，问题警情降幅达91.59%，涉及的具体问题降幅达90.23%，投诉类警情大幅减少。使民警办事在智能化、综合化、有监管、有规范的基础上，既提升警务工作效能，推动资源整合共享，又增强了公共服务能力，使民众满意度大大提升，利于民警开展工作，警民和谐相处。

六、可复制推广性

1. 基层警情处置、案件办理普遍存在不规范的情况，在2021年5月公安部发布的《关于深入推进公安执法监督管理机制改革的意见》明确指出对执法各要素、执法全流程的系统管理，确保执法办案依法规范进行”作为推动执法规范化建设向纵深发展的重点工作之一，切实提升办案质量和执法水平。

2. 警情案件全流程监管平台已经完成了产品标准化升级，可独立部署使用。

3. 系统构建了灵活、开放的体系结构，根据需求定义了标准化的接口，可与第三方信息化系统实现对接。同时，充分考虑使用的开放性，能够兼容不同分局的特殊要求，留有余地，能够快速适应业务运行和管理需求的变更。

网景盛世网站与新媒体内容安全常态化监测介绍资料

北京网景盛世技术开发中心

一、前言

（一）当前政府网站与新媒体平台错别字问题现状

政府各网站与新媒体平台不仅是沟通政府与民众的桥梁，同时也承载着对外宣传、为百姓提供及时、权威、有效政府信息责任，所以政府网站与新媒体平台发布的内容更应具备实时性、准确性和严肃性。

现在各级政府网站与新媒体平台所发布的信息绝大多数都来源于各区县、委办局等下属单位，以及转载自报纸、网站等新闻媒体，由于信息来源广，上报信息质量难以得到保障，所以政府网站与新媒体平台常会出现错别字、语句不通顺等情况，有损政府形象。

（二）政府网站与新媒体平台存在错别字所带来的社会影响

近年来各新闻媒体、普通网民对政府网站与新媒体平台的关注度逐渐加强，政府网站与新媒体平台日常管理中所存在的问题也不断暴露出来。由于平台编辑的粗心或电脑输入法的使用习惯，常会将一些错别字发布到网站与新媒体平台上，这些错别字经过新闻媒体、博客、论坛等媒介过度曝光后，使政府深陷舆论风口浪尖。例如：

“贵州省文化和旅游厅”微信公众号发布的《端午出游，这份旅游线路攻略收藏！》一文，出现多处语义重复和错别字。

2010 年 1 月 18 日 网民爆料某政府网站“政府信息公开”栏目每三条信息即出现一个错别字。

2010 年 3 月 2 日 某市政府网站被媒体爆料“市长信箱”栏目回复百字内出现 5 个错别字，媒体质疑市长信箱敷衍网民，形同虚设。

二、网站与新媒体错别字监测服务介绍

（一）“网站与新媒体错别字监测服务”主要功能

北京网景盛世技术开发中心依据十多年服务于政府网站的成功经验，以长期积累的监测数据为基础，针对我国政府网站与新媒体平台的特点，推出了面向政府网站与新媒体平台的“网站与新媒体错别字监测服务”。

“网站与新媒体错别字监测服务”主要功能有：

- | | |
|-----------------|-------------------|
| （1）日常用语错别字检测。 | （2）严重、搞笑错别字检测。 |
| （3）贪腐官员、落马信息检测。 | （4）涉密、涉敏信息检测。 |
| （5）严重政治表述错误检测。 | （6）公民个人隐私信息泄漏检测。 |
| （7）更新不及时检测。 | （8）其它用户自定义敏感信息检测。 |

（二）“网站与新媒体错别字监测服务”服务特点

北京网景盛世技术开发中心遵循“人+软件”的服务理念，利用酷维网站错别字监测系统，结合系统中自带的错别字校验字库，高效准确的对各级政府网站与新媒体平台所有发布的新闻进行错别字扫描监测，并且协助平台编辑及时的对页面中存在的错别字进行改正。

主要服务特点有：

- (1) 系统集成海量词库，查找错别字高效准确。
- (2) 系统高频率对平台进行监测，错别字发现及时。
- (3) 系统定位准确，对发现的错别字进行高亮显示。
- (4) 专业编辑逐条审核，错别字报送准确率 100%。
- (5) 告警方式多样，支持邮件、MSN、短信多种方式。

(三) “网站错别字监测服务”适用对象

最终用户：全部政府网站与新媒体平台

- (1) 平台信息多来自报纸、互联网网站的政府单位。
- (2) 需要对下属网站与新媒体平台进行内容监管的政府单位。
- (3) 平台编辑人员数量有限，需要长期对平台发布信息进行文字审核的政府单位。
- (4) 市长信息、留言板等政民互动栏目较多的政府网站。

三、网站与新媒体信息发布前检测

(一) 错敏词监测系统部署方案

基于 WORD, WPS 的插件纠错, 可以在微软 Office、金山 WPS 系统上安装插件, 实现发布前的内容检测。系统可根据用户要求, 可实现本地化及远程调用两种部署方式:

(1) 本地化集中部署方式

针对内网使用的用户, 我们支持在用户本地内网环境中部署错敏词检测系统, 该系统支持微软 windows、Linux 等多种操作系统。项目开始执行后, 我公司将派 1 名技术工程师前往用户机房现场, 在用户内网服务器中安装部署错敏词检测系统, 安装前技术工程师会根据用户内网情况, 设计出最佳的系统部署方案。系统部署完毕后, 可根据用户使用习惯, 在用户的日常办公电脑中安装对应的客户端插件。错敏词纠错系统可支持微软 Office 办公软件及金山 WPS Office 办公软件的插件调用方式, 从而实现日常工作中, 通过使用微软 Office 办公软件及金山 WPS Office 办公软件实现文章内容的纠错。

(2) 信创国产化适配情况

针对国内各行业对信创国产化的需求, 错敏词检测系统已经通过了众多国产化操作系统、中间件、数据库的适配。

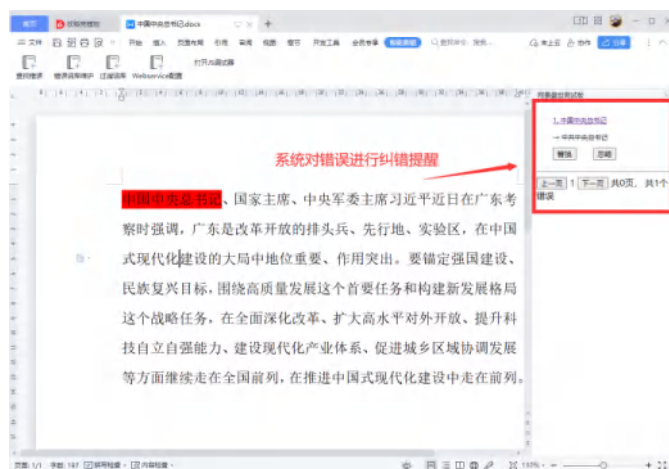
已通过适配测试的国产化系统包括:



另外，错敏词检测系统还通过了公安部信息安全产品检测中心、北京信息安全测评中心、北京软件产品质量检测检验中心等权威机构的安全测试。

（3）错敏词检测系统检测流程

当用户在使用微软 Office 办公软件或金山 WPS Office 办公软件对文章进行编辑处理时，用户编辑好信息后可以点击已经安装在 office 中的“智能纠错”按钮，插件会将文章内容通过 Webservice 接口传输给错敏词检测系统，通过对内容进行数据分析处理，以及各类词库的比对，系统则会给办公软件返回检测结果，用户可根据提示对错误进行改正。



（二）错敏词检查系统功能特点

（1）Office 插件安装简单、操作便捷

系统安装时，由我公司工程师提供内网调用地址和授权 key。另外，检测模式分为“严格”和“普通”两种模式，可根据用户的需要进行选择，文章编辑完成后，点击“查找错误”按钮，便可对整篇文章进行纠错；

系统对错误进行纠错提醒，如果错误属实，可以点击“替换”按钮，系统对文字内容进行直接修改，如果错误为误报，可以点击“忽略”按钮，系统将不会对此问题进行修改。

（2）系统词库丰富、覆盖行业广泛

错敏词检测系统（插件版）基于覆盖社会科学和自然科学各领域的 1000 亿字汉语语料的分析，采用国际计算语言先进的语法分析和语料库统计相结合的方法，具有汉语切分技术、汉语语法分析技术、汉语依存关系分析技术等优秀的中文智能技术。内嵌 79 个专业词库、4800 万条专业词汇、450 万条错误核心库，查错准确率和纠错效率已经达到一个崭新的高度。

网景盛世坚持不懈地大量收集各种常见错误，包括：写作人员似是而非错误、五笔字型录入人员常见错误、拼音录入常见错误、OCR 识别有规律的错误、各专业废除词条、不规范科技计量单位、国家语委确定的非规范词条、各类政治性错误等。

（3）用户自定义词库维护灵活

任何错敏词检测系统都无法涵盖全部的错误词，所以针对系统中不存在的词，用户可以通过“错误词库维护”功能自行添加，只要在系统中录入错误的词以及建议修改后的正确词，系统便可以在下次检测中对该词进行检测。针对纠错系统的误报词，用户可以通过“过滤词库”进行屏蔽，加入

过滤词库后纠错系统将不再对该词进行告警提醒。系统核心词库及自定义词库每日随着我公司词库的升级而同步更新。

(4) 词汇依据权威标准 “酷维错别字监测系统” 词汇依据新版《现代汉语词典》等权威标准，主要有：

- 《现代汉语词典》第 6 版（商务印书馆）
- 全国科学技术名词审定委员会审定的各科科技名词全书
- 《中国人名地名大辞典》
- 《第一批异形词整理表说明》（语文出版社）国家语委 2002 年 3 月颁布
- 《中国成语大词典》（上海辞书出版社）等

四、公司介绍

北京网景盛世技术开发中心（销售公司：北京酷维在线科技有限公司）是以互联网诊断监测为核心业务的软件公司，网景盛世作为中国政府领域诊断监测产品开创者和领导者，公司的发展得到了政府多方面领导的支持与关心。

公司承担了北京奥运会、上海世博会、广州亚运会的官方网站监测工作。连续服务中央政府网 14 年，承担了包括北京、上海、重庆市政府；辽宁、吉林、江苏、福建、安徽、广西、宁夏等 14 个省市政府；外交部、工信部、自然资源部、生态环境部等 35 个国家部委网站的日常监测工作。

警翼传输记录仪助力云南出入境边防执法信息化

深圳警翼智能科技有限公司

为贯彻落实《国务院办公厅关于全面推行行政执法公示制度执法全过程记录制度重大执法决定法制审核制度的指导意见》关于“建立执法全过程记录制度”的要求，有力推进边检队伍执法规范化建设、解决突出的执法问题，保障了民警的执法权益，树立了云南出入境边防检查总站公正廉洁的执法形象。2022 年按照出入境边防检查相关要求，配备 1500 台 4G 执法记录仪（G7）、170 台采集工作站（W6）配合现有数据管理平台和实时调度平台，实现对民警使用的 4G 执法记录仪、采集工作站数据统一化、规范化管理，实时现场指挥调度、应急指控处理、实时上传执法视音频数据，运行情况整体掌控。

云南出入境边防检查总站投入建设的一体化平台系统，主要是由 4G 执法记录仪和采集工作站组成。一线民警出警时佩戴 4G 执法记录仪，全程开启 4G 执法记录仪将现场执法执勤过程摄录，待执法完毕回到工作地点，通过数据线插入采集工作站，将摄录的视音频数据上传至采集工作站存储，实现视音频的取证存储和配合指挥中心的调度。实时指挥调度平台由平台软件及承载平台软件的各项功能性服务器。平台实现对一线 4G 执法记录仪的实时通话、定位、轨迹、对讲、紧急呼叫等指挥调度功能。

项目建设完成后，云南出入境边防检查总站领导或有专职管理权限的警官，均可通过自身用户名密码登录视平台，通过实时指挥调度平台对 1500 台 4G 执法记录仪做指挥调度，可对 170 台采集工作站做数据检索查看、生成各类型的数据报表，还可进一步按照云南出入境边防检查总站要求与公安业务的其他平台对接融合，使功能更加强大。

本次项目采用警翼 4G 旗舰 G7 及大容量采集工作站 W6 具体实现以下目标：

1. 配备警翼新型 4G 单警执法记录仪 G7：实现对执法现场视音频取证以及指挥中心实时动态监管。
2. 配备大容量数据采集工作站 W6：可为执法记录仪自动充电、自动上传数据、自动清空、自动分类、自动校时等等功能，为一线执法民警减负。并且能够兼容前期总队、支队、大队里各单位自行购买的各种类型及型号的执法记录仪产品，充分利旧。同时可将各单位一线民警取证视音频数据上传至“一案一码”系统统一管理。
3. 采用分布式数据存储方式：一般性视音频数据存储至各单位数据采集工作站，重要事件的重大视音频数据永久保存服务器中，此存储方式可保障数据安全，某一个单位若出现问题，不会影响其他单位的正常数据浏览，且重要数据集中存储，也极大减轻了数据中心的存储负担。
4. 对接（兼容）数据管理平台：对所有执法音视频电子证据进行统一管理，具有下载、编辑、查询、视频抽查、执法评价打分、考核监督、预警研判、统计分析、日志管理、设备管理、分级授权等等功能，并且执法视音频数据可以与内部业务系统进行关联。
5. 实时定位：实现执法人员 GPS/北斗实时定位。
6. 实时图传：管理平台和执法人员进行实时音视频传输及语音对讲。
7. 证据：实现视音频资料统一上传存储、编目、检索、管理、考核、统计、研判、其他业务数据关联。

8. 时效性：通过网络视频监控提高执法人员巡视和执法的时效性。一方面网络实时监控对本单位的巡查及执法工作产生互补作用；另一方面当有突发情况，领导能够及时作出反应，通过大屏可以实时监控前端场景与并可实现与前线执法人员进行通信指挥。

指挥系统融合：通过融合系统，整合实现固定场所监控、车载布 4G 控球、4G 单警执法记录仪等多方位实时监控视频，实现后端指挥中心对执法办案现场的实时音视频指挥调度。

5G 物理防抖执法记录仪及融合指挥调度平台推动现场执法智能化

济南致业电子有限公司

【摘要】：近年来，随着人民群众民主法制意识和维权意识的迅速加强，执法人员对文明执法理念的高度认可，执法记录仪市场已进入井喷式的高速发展阶段，大数据、人脸识别、云平台等高端技术，视音频资料数据与违法处罚、交通事故、勤务安排等其他数据的关联、碰撞、比对、分析，还原执法现场，将现场视频纳入全警视频数据库，提高执法效率，最大化实现视频价值。

一、引言

近年来，随着人民群众民主法制意识和维权意识的迅速加强，公安机关的执法环境正发生着深刻的变化，民警执法时刻处于舆论和群众监督之下，稍有不慎就会引发负面炒作。因执法过程缺少视音频对执法过程进行监督，纠纷、投诉、责任认定不清等情况时有发生。如何利用科技手段做到公正处理，切实增强公信力 and 说服力，提高执法办案效率，减少执法成本，已成为当前形势下迫切需要解决的问题。在此情况下，公安部采取系列举措，积极推进执勤执法记录仪普及化，如制定《公安机关现场执法视音频记录工作规定》，召开全国单警执法视音频记录系统建设现场会，举办执法视音频演示培训会等。而作为研发生产销售执勤执法记录仪的企业，我们有义务、有责任为公安机关做好强有力的后勤保障，以产品服务广大民警，以技术推进视音频建设，以行业力量推动“公安执法规范化”。为了促进严格规范公正执法，积极利用大数据、人脸识别、云计算、物联网等信息技术，探索成本低、效果好、易保存、不能删改的音像记录方式，提高执法记录的信息化水平。

二、适用业务

法院 5G 智能单兵执行系统 检察院 5G 智能实时办案系统 公安机关执法规范化建设 国务院执法全过程记录制度 综合办实时调度执法系统

三、系统创新点



5G 音视频调度管理平台系统应用及特点，以“三高一低”系统性能高、媒体质量高、产品高稳定、设备功耗低“为核心理念，构筑安全执法产品新定义。

实现 2.8 寸全面屏幕，极大提升操作和观看体验；8 核 CPU，兼具强劲性能和高能效，支持全网通网络频段；通过致业可视化调度平台，全系统无缝对接，指挥中心和一线人员全时同步；实现现场人员、车牌身份与平台大数据实时比对，精准、高效完成身份识别以及报警；本地和云端视频同步存储；安卓操作系统，支持第三方应用软件安装和功能集成。



时效性：5G 实时图传、现场处理

共享性：语音对讲，视频双路，远程控制，多平台对接

融合性：融合执法记录仪、对讲机、照相机、智能 APP、wifi、4G 传输

智能性：实现电子围栏，一键报警，人脸识别、证照识别，车牌识别

多样性：通过平台、手机、平板电脑随时、随地，不收时间和空间限制

5G 人脸识别执法记录仪智能单兵系统

特点一：采用 GPU 架构高度优化的深度学习算法

1. 在复杂多变的情况下，准确识别人脸
2. 千万级目标库，人脸搜索时间小于 1 秒，单 GPU 卡入库速度 200 万/秒
3. 支持人脸检测、特征提取、属性分析、属性比对和千万级目标库检索

特点二：前端集成 CV 算法，大幅提高数据处理效率

1. 实现视频流 3ms 追踪人脸，100ms 完成场景中所有人脸识别
2. 动态布控，毫秒级抓拍
3. 人脸识别距离 5 米
4. 同时抓拍 ≥ 5 个人脸
5. 人脸关键点检测 1016 点

特点三：前端 AI 采集与执法记录仪融合

1. 视频与图片数据同时处理；
2. 定位：北斗米级定位
3. 实时：目标人物在眼前
4. 融合执法记录仪功能
5. 灵活佩戴：可穿戴、可固定
6. 电量足：记录 20 小时；识别 4 小时

综合运用了智能终端、视音频通讯、人脸识别、身份证识别、云共享等先进技术，够实现在执勤时的全球定位、远程指挥、4G 无线图传、语音对讲、一键救援、电子围栏、证照识别、车牌识别等多项功能；同时将视频和音频进行现场录制，将录制资料通过上传到系统资料库，可实现存储、编

目、检索、管理、考核、研判等功能，使执法存证数据综合效应最大化，全面实现执法全过程留痕及可回溯管理。

四、可解决问题

（一）人脸搜索

支持通过身份证、姓名、精确位置查询目标的最新状态信息，第一时间精确定位目标。同时支持在目标库中进行 1:1；1：N 的人脸比对，实现人证合一验证、大库碰撞等功能。

（二）电子证据管理

支持采集站接入管理，采集站将执法记录仪的音视频资料采集并存储后，主动上传到电子证据信息管理系统上，依托先进的云存储和大数据处理技术，实现执法数据自动归档、分级管理、案情研判、工作考评。

（三）4G 实时回传现场视频

智能执法记录仪不仅拥有常规执法记录仪的功能，还支持 4G 无线传输视频，现场执法情况通过无线 4G 网络实时同步给指挥中心，指挥中心实时观看现场视频，大大增强了对现场突发情况的感知力。

（四）实时视频多终端视频调度

一键调取实时各类视频，实现对现场全方位的可视化掌控，针对事件发展态势及时下发指令，进行交叉立体化指挥。

（五）多样化灵活语音调度

指挥中心可与现场处置人员进行实时语音沟通，快速圈选建组，一秒钟完成就近语音群组创建。支持单呼、群呼、强拉、强拆、强插，监听。

（六）人脸识别证照比对

深度开发对接公安部数据库，实现人脸的快速识别，通过自带 NFC 功能，实现认证快速比对，能够对接开发车牌识别等证照识别功能，及时分辨车辆信息及证照信息，快速锁定现场违法情况。

（七）快速上传存证文件

执法视音频数聚快速上传，实现云存储和本地双向存储，既提供了丰富的存储空间，又保证了执法数据的安全！

（八）可视化全面绩效考核

系统将执法上传的资料按照人员姓名、员工编号进行自动分类管理，可照姓名、拍摄日期、存证类型等多维度快速调取存证资料，突发事件的处理过程；远程支援的过程；优秀人员的经验整理。

（九）分级授权资料云共享

实现存证资料在分散存储的情况下，领导在办公室总部，可共实现四级授权，可远程调取任意下属部门的存证文件，真正做到存证文件的高效管理，随用随取。

（十）快速位置调度

内置 GPS+北斗芯片，通过 3G/4G 实时回传位置信息，后台指控中心可在地图上查阅；可以通过智能终端、智能手机或平板实时查看；队员接收到位置信息，一键导航前往，迅速支援

五、效果

物理防抖技术是充分利用物理防抖以及电子防抖算法相结合，业务民警无需保持静态摄录或者缓慢摄录状态，业务民警可以在进行急速运动或者激烈的运动环境下，摄录清晰视频中每一帧图片信息，彻底解决了民警在执勤中出现的模糊问题，通过此设备极大的改善民警执勤中摄录模糊问题，也能解决摄录模糊带来的证据不确定、证据不清晰等问题。

解决重点特殊执法场景下执法终端视音频数据收集、管理困难的现状，研发多功能视音频执法终端，实现视音频在不同网络环境下传输，达到低延时、高质量、高稳定效果。

（一）应急事件处理性能力提高迅速，实时视频处理增长迅速。

上半年产生视频数量规范摄录执法视音频 25 万余条，总时长 58685 小时，有效动态视频数量高达 95%，视频实时处理有效性提高 388%。

（二）人脸识别及认证对比，有效提高了执法效率。

合法权益得到有效维护，受理核查侵害执法权益案件 38 起，处理侵权嫌疑人 78 人，同比分别增长 117%、188%，有力维护了民警的合法权益。

（三）队伍管理水平显著提升。

进一步提升了执法队伍监督管理的广度和深度，据使用单位统计受党政纪处分人员同比下降 48.8%。

（四）群众安全感和满意度进一步提升。

行政管理服务对象电话访问，使用单位群众满意度为 88.97 分，位居前列。

森源鸿马应急通信移动指挥平台瞄准实战开启智能指挥

河南森源鸿马电动汽车有限公司

随着物联网、云计算、大数据等技术在公安领域的持续深入应用，公共安全需要一个综合性的、强大的平台来承载新技术的应用。如何智慧融合，让宽带系统、多模终端、智慧指调等方面实现全方位的突破，让专网通信开始进入智慧融合专网时代，并借助新一代信息化技术，实现科技强警、智慧警务是当下警务工作发展的一个重要课题。

应急通信移动指挥平台作为信息化智慧融合平台，在一线警务实战中发挥着重要的作用。但现有移动警务应用仅作为公安信息网内各业务系统的延伸，没有与其他现有业务系统关联，无法满足公安机关在应急执勤任务中实时获取相关业务数据资源的需求。因此，作为指挥调度的基础，警务工作要向移动化、融合化、信息化发展。应急通信移动指挥平台是其中的关键。

一、需求与创新

应急通信移动指挥平台首先要有具备移动化、宽带化的通信手段作为支撑，使得语音、视频、大数据等信息能够在一线和指挥中心之间通畅传递；其次要信息共享和联动，各单位之间的有用信息能够流动起来，更好地支撑指挥调度。同时依托警务巡逻，开启智慧化巡控模式，即“以动制动”，通过快速反应来应对动态治安形势，提高反应速度，做到用时间换空间，实现“部署随着警情变，警力跟着警情走”。最终实现网格化布警、全时空巡逻、扁平化指挥，实现从“汗水警务”到“智慧警务”的升级。

应急通信移动指挥平台融合了通信指挥系统、智能中控系统、双向 4G 实时传输系统、治安人像缉查布控系统、350M 数字集群、视频会议等公安业务软件系统，能够实现可视化的指挥决策、警情传递和人员物资车辆的调度，确保警务指挥“看得见、叫得通、调得动、控得住”，使现场处理更快速、全面、高效，广泛应用于治安管理、应急指挥、设卡盘查、侦查破案等各项警务活动中，并通过移动互联网，实现内外信息的即时共享，为公安机关治安管理和处置突发事件获取现场的实时信息，实现警情实时掌控。达到打击犯罪信息化、指挥调度扁平化、巡逻方式多元化、监控巡控配合化，进而实现节约警务成本、提高执法效率、加快响应速度、促进警民互动一系列目标。

二、架构与功能

应急通信移动指挥平台具有语音通信、桌面远程上墙、多网多系统、多屏显示、多网数据安全共享等功能，解决公安业务多网无法融合协同作战问题，实现警务通信智慧化融合，有效提高视频侦查效率，定制化舱体的物理环境设计符合人体工程学原理，舱内工作人员面对多屏显示，环形封闭桌椅等办公环境更加适应、更加舒适。

（一）移动警务——无处不在的智慧警务

应急通信移动指挥平台最大的特点就是快速移动构建应急指挥中心，通过多模智能终端、卡口监控、智能执法仪器，实现信息稽查采集、智能识别侦查、执法视频图像、现场情景感知等警务综合应用，通过集成平台，减轻多设备执法负担，有效提高执法应急效率。实现指挥调度、人脸识别与其他常用移动警务功能于一体，提升公安主动发现目标、立即响应处理的成效。

（二）融合应急——快速构建指挥平台

应急通信移动指挥平台囊括了快速部署、多网融合、多级连跳等先进技术，在应急救援、重大安保、反恐维稳等多种警务应用环境中，可在现场快速组建部署指挥通信网络，其高度集成和安全稳定的特性不受特殊地理环境与气候条件的局限，彻底解决“通信孤岛”问题。

（三）专网智慧融合——承载警务通讯大数据

应急通信移动指挥平台提供了专网智慧融合解决方案，实现语音、数据、图像、视频的数据应用融合，以平台集成技术实现智慧通信全覆盖，保障关键任务语音和视频数据业务，用动中通保障通信，用公网实现广域宽带覆盖。以平台搭建通讯基站，其强大的带宽可以承载公安部门大量的数据传输，连接丰富多样的业务应用，为智慧警务构建强大的通讯网络。

（四）指挥中心——科学决策快速处置

应急通信移动指挥平台包含了可视化指挥调度、融合通信、警情分析、重大安保、勤务管理等几大功能，以GIS资源地理位置为中心，使周边警力、视频、警务综合信息等资源集中“可视化”呈现，进行统一智能化分析，打通不同网络制式的通信壁垒，实现了应急警情极速派警，从而构建了科学决策快速处置的现代化警务指挥平台。

三、应用与实战

（一）治安管控方面

应急通信移动指挥平台在社会治安防控中，将全面整合公安多警种、社会其他部门的各类资源数据，有机整合公安指挥中心平台、警务综合信息系统、互联网虚拟社会管理系统、政府各部门联网的信息资源系统和视频监控系统，形成全警采集、全警应用、全警共享的信息化应用格局。

各类数据需要通过应急通信移动指挥平台数据管控治理、汇聚、存储、整合、分析和共享，将实时数据、准实时数据、结构化数据、非结构化数据，根据不同业务需求进行分类存储，整合加工，建立基于“人、车、物、事、境”等公安要素的数据关联库、要素库、专题库，形成规划化的数据仓库，为后续线索挖掘、预警预测、智能检索、智能分析等深度智能应用提供基础数据和实时数据计算需求。

（二）交通管理方面

应急通信移动指挥平台是物联网技术在公安交通管理中的一项具体应用。深圳市公安局构建一体化的基于车辆身份识别、视频监控和信号控制联动的稽查报警机制，搭建出稽查布控系统。该系统很好解决了各技术手段各自为战、单线作战的弊端，有效实现了对违法车辆的识别、监控和查处，对提高公安机关打、防、管、控能力具有重要意义。

公安机关利用应急通信移动指挥平台，实现对人员、车辆和物体数据采集和管理控制，全面提升人/车/违禁物品等信息的实时采集能力、关注对象信息管理和暴恐事件预警能力、事件现场警力和态势信息全方位感知能力、应急处突和物资保障能力，为打造立体化社会治安防控体系提供信息采集、事件预警、警力调度和物资保障等方面的支撑。在二十大召开期间，应急通信移动指挥平台在豫冀界的应用，助力河南省公安厅圆满完成了二十大安保任务。



20 大期间，河南省公安厅针对高速北上车流信息的管控，在豫冀界高速口布置了应急通信移动指挥平台，以应急通信移动指挥平台为载体，整合测速系统与监控系统，汇聚卡口采集车辆的通行信息，实现车辆轨迹的查询，并将通行信息和布控信息进行比较，产生预警信息后，帮助路面民警对预警车辆进行拦截处置业务。同时，通过对卡口电子眼的稽查布控系统智能预警，并进行大数据的智能分析，对道路车流量进行分析研判，还能及时的反馈到后方指挥中心，为领导的决策部署提供指导。

（三）大型活动安保方面

应急通信移动指挥平台通过对感知信息的汇集、分析、处理来提升现代警务实战能力和服务水平，满足公安安保实战业务的需要。面对压力巨大中国少林武术文化节安保任务，登封市公安局以应急通信移动指挥平台为载体，综合运用现代科技信息化手段，着力强化数据、语音、视频三网基础建设，提升基础信息、信息资源、警用地图、移动警务、视频监控、数字通信等六大平台支撑能力。为中国少林武术文化节提供了全方位的安保服务。



应急通信移动指挥平台为公安应急作战中大型安保、布防预警、应急处突等方面提供了强大的智慧集成可视化信息支撑，为多警种协同、多手段整合，常态化开展警情研判、线索核查、串并比对等工作奠定了基础，同时也提升了社会治安防控体系的支撑力度，推动了智慧警务在公安行业的实战应用。通过应急通信移动指挥平台，融合指挥、情报、信息各个系统，支持扁平化指挥、可视化调度、智能化研判、一张图显示、一键式操作，最终实现纵向贯通、横向联动、多方协同、面向现场的合成作战指挥体系。不仅符合当前公安工作的要求，还可根据公安业务持续改善。未来，还需不断完善产品功能，才能更好贴近新形势下的公安合成作战要求。

多模态审测一体综合分析仪

南京云思创智信息科技有限公司

一、系统概述

（一）系统背景

传统公安审讯中，存在着难突破被审人员静默情况、审讯辅助手段单一、缺乏科学的数据化支撑等问题。近年来，公安机关致力于将大数据作为推动公安工作创新发展的引擎，部署推进科技兴警行动计划。“多模态审测一体综合分析仪”在这一背景下应运而生。

多模态审测一体综合分析仪采用国内先进的多模态感知技术，结合审讯心理学、神经科学和机器学习方法，突破传统审讯测试的弊端，接触式和非接触式方法相融合，采集被测人的各项生理（心理）特征指标参数，结合微表情、微动作等多道生理参量和内置的紧张峰测试法、犯罪情节测试法等多种心测方法论，自动识别出被测人是否在说谎以及目前的心理状态。在讯问期间，实时监测被测人不可控的各项心理反应以及生理指标，辅助办案人员快速作出判断，找到突破口，提升办案效率。



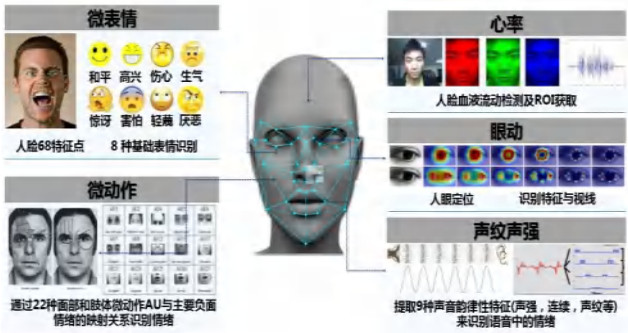
（二）适用业务

多模态审测一体综合分析仪是针对公安审讯业务场景开发的单兵装备，适用于公安系统审讯室审讯、外出办案、走读谈话等多种审讯场景。通过微表情、心率、血压、皮电等多模态数据分析，全方位辅助民警研判，提高其办案效率。

二、核心技术

（一）实时微表情识别

通过交互式视频对话，以审讯监控为基础，实时监测嫌疑人面部数据，包括 8 种微表情，22 种面部肌肉动作，68 个特征点。并通过深度学习的方式进行微表情识别。



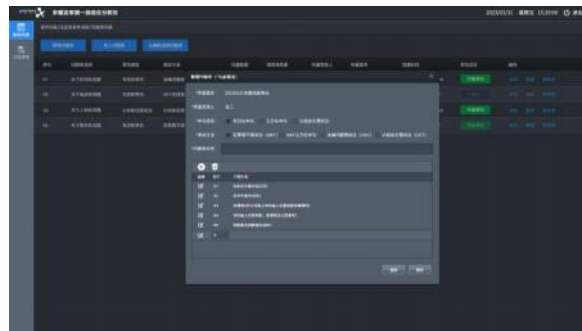
（二）实时生理特征识别

基于图像处理技术的非接触式心率检测—光电容积脉搏波描记法 PPG，结合人脸面部数据采集终端实时展示嫌疑人的心率、心率变异性、舒张压、收缩压、血氧等生理指标，同时通过接触式皮电感知，提供皮电实时感知图谱。接触式和非接触式两种方法相融合，多维采集嫌疑人生理指标，帮助办案人员跟踪掌握嫌疑人心理及生理变化，在审讯心理攻防中知己知彼。



（三）集成 GKT、CQT 等多种心测方法

系统内置犯罪情节测试法（GKT）、准绳问题测试法（CQT）等多种心测方法，支持问询题目模板预设。审讯期间在终端实时展示异常心理生理状态告警（包括侥幸心理、抵触心理、恐慌心理），帮助办案人员验证嫌疑人心理状态是否符合审讯策略预期，及时调整审讯策略及审讯节奏。



三、创新点

（一）自主研发的国内领先算法系统

云思创智自主研发的算法系统分别对生理信号、人体姿态信号、文本语义信号、语音声纹信号、面部表情图像信号等多模态语义进行分析、关联和映射，将每一个单模态里的语义信息对情绪变化的反映程度进行融合、对应和推理得出更加完整、准确的情绪心理状态。

（二）融合接触式和非接触式生理指标检测

产品采用接触式和非接触式两种形式进行数据采集，通过摄像头以非接触形式对嫌疑人的微表情、心率、血压等生理特征进行检测，同时采用接触式皮电传感器获取嫌疑人皮电数据，通过多模态融合算法融合微表情、声强、皮电等多个模态综合分析，为案件侦破提供有效助力。

（三）敏感问题与异常情绪对比分析

心测问题与嫌疑人异常心理告警信息精准关联，两者实时同步显示，直观、有效地提醒民警持续关注嫌疑人在审讯中所存在的异常点，减轻民警在审讯期间所投入的精力，以便于更好的辅助其分析研判，进一步提高办案效率。

四、运用成效

（一）操作简单，易上手

产品将算法及软件集成部署到一体式终端，无需复杂的部署环境，即开即用，且操作界面简单，不需要复杂的培训流程，短时间即可上手，增强用户产品体验，提升对其友好性。

（二）心理、生理指标数据可视化

数据通过数字和图谱的形式展示，可直观、明确且精准的展示嫌疑人的心理指标数据以及心理异常信息，并可通过图谱的形式实时掌握嫌疑人心理变化趋势，对基层人员提供最大的便利。

（三）成熟、可靠、实用、安全的国内领先技术支撑

我们充分考虑数字化技术的迅速发展趋势，采用先进技术设备，特别是审讯直录，以优越的性能保证系统的档次；在使用过程中，采用成熟、可靠、实用的技术和产品，确保公安局审讯工作的顺利实现；审讯结束后，对录制资料采用视频加密和播放加密方式，防止资料篡改。

公安视频图像数据治理解决方案

广州弘度信息科技有限公司

一、适用业务

随着公共安全建设和城市治理规模的扩大，视频建设规模持续扩张，图像业务应用对图像质量的要求越来越高，人工巡检工作落实难度大监管难，视频网的运维、管理、图像数据治理问题越发的突显，尤其是经常由于运维工作不到位而导致事件的发生而视频监控无法追溯。受限于人为主观判断、技术手段瓶颈、经验积累缺乏等因素，在巡检的过程中易出现误检、漏检的情况。甚至在发生安全事件时，常出现因录像周期不足、磁盘损坏等问题导致在报警事件取证困难的情况，建立一套智能化、完善的视频监控系统是目前亟待解决的问题。

二、核心技术

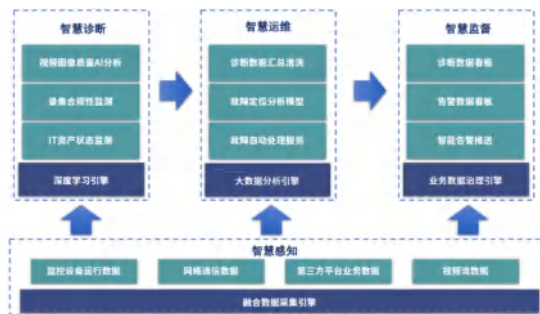


图-系统主要业务流程图

系统基于运维管理 4 个核心业务环节设计对应的智能化管理目标，分别是：

● 智慧感知

通过融合数据采集引擎，根据视频运维最终的业务诉求整合多种数据采集网关，所有资产、服务、系统产生的结构化和非结构化数据将进行标准化处理转换给到诊断、运维、监督业务进一步做分析应用。

● 智慧诊断

利用深度学习引擎，针对实时视频、录像、抓拍图片等非结构化数据加载图像识别、图像分析等算法，对视频流的业务状态进行初步诊断。系统可及时更新全网设备最近的在线完好状态。充分利用 AI 技术代替人工实现智慧诊断业务。

● 智慧运维

通过大数据分析引擎，可总结日常运维排障的流程和经验，建立多种故障定位分析模型，模型可根据多资产的多次诊断数据进行综合分析，输出精准的异常事件分类。同时可针对一些常见的问题，通过融合数据采集引擎具有的设备控制权限进行自动化故障处理动作。从而大幅提升运维管理的智能化程度和日常管理效率。

● 智慧监督

通过业务数据治理引擎，可结合日常运维考核监督的管理要求，定义不同的数据统计分析模型，

对实时和历史的诊断数据进行组合分析和数据加工，各管理和运维单位可通过数据看板实时掌握运维态势数据，达到可视化监督目标。

（一）数据治理

（1）资产扫描发现

视频智能运维业务系统可通过自动化方式完成基础数据采集工作：网络、协议、接口等探测技术，全自动对视频网的前端业务资产进行自动获取设备的相关配置信息；采用与 NVR 联动的方案，自动扫描识别全网的 NVR，通过接口与 NVR 联动动态获取 NVR 及下挂前端的数据。

（2）IP 拓扑展示使用管理

系统平台可支持智能化 IP 管理，统计分析目前 IP 段分配和使用情况，并通过建立 IP 地址申请流程，自动、科学地进行 IP 使用的分配，完善地审计所有 IP 的使用行为。利用自定义策略进行网络 IP 巡检，对各种违规使用行为进行发现和预警，从而建设高度规范和行为可控的 IP 网络体系。

（3）一机一档管理

系统平台能支持用户所在地域要求自定义“一机一档”关键字段，并自动监测视频设备是否已进行一机一档，通过自动采集相应字段填充到一机一档字段中。对已建好一机一档的设备，系统平台将自动采集到的信息进行校验，检测是否存在信息错误，以便及时对错误信息进行纠正。通过以上方式建立完整合规的资产台账，并动态跟踪建档率，确保已建档条目信息的完整性、真实性。

（二）运维态势感知

（1）视频质量诊断

系统首创的“有源视频质量诊断”技术，融合了视频解码技术、图像处理技术、计算机视觉技术、计算机图形学、统计学、基于深度学习的图像识别等多项技术，打造具有自主学习能力的视频诊断产品。通过收集用户对每路视频诊断结果的感知行为，结合视频图像分析的数据，根据算法调优知识图谱，通过用户主观判定标注即可动态调整模型参数，完成自主学习过程，对每路视频创建独立的深度学习 AI 分析模型，通过对摄像机拍摄的图像序列进行自动分析来对图像的质量作出诊断。

系统支持通过 GB/T 28181、RTSP、HLS、RTMP、SDK 等多种方式获取前端摄像机的视频流，并对视频图像质量进行周期性检测，视频图像质量异常诊断项具体包括视频取流状态、视频丢失、图像过暗、图像过亮、对比度异常、图像偏色、图像黑白、视频遮挡、树叶遮挡、视频模糊、噪声干扰、条纹干扰、视频冻结、视频抖动、视频卡顿、场景变更、OSD 异常等。



图-视频图像质量诊断项

（2）视频链路分析

系统可根据故障分析模型采集监控系统及关联的智能电箱、网络设备、IT 资产数据进行原因分

析评估，帮助用户更加准确地判断设备异常的问题原因。如取流失败、视频卡断会自动检测设备的网络状态以判断故障是否由网络异常导致，如录像完整性异常会自动检测关联存储状态以判断故障是否为硬盘故障导致。

(3) 设备巡检（自动巡检、一键监测）。

● 自动巡检

系统通过自动化、智能化技术手段对视频监控系统的实时图片质量、录像完好情况、网络状态、设备健康情况进行定时巡检和监测。主要通过对实时图像质量分析和检测、录像合规性监测、IT 资产监测等，建立故障分析模型，提供基于视频服务的故障定位分析功能，提供更加准确的故障告警消息。系统自动保存每天的智能巡检记录，对检测中发现异常状态的设备进行分析、判断、告警等全程监控，支持各种条件的记录查询，实现巡检的量化管理。

● 一键检测

系统支持单选或多选设备，一键下发诊断任务，并能查看任务进度与结果。支持任意时间段的快速诊断，可通过一键检测即时开启检测任务，且任务进度全程可见，检测任务报告随时可查，维保效果即时显现。可对录像异常情况进行一键复核和丢失确认，并将问题处理记录在案，形成系统报告。

(4) 故障处置（故障告警、闭环工单）

● 故障告警

平台支持对异常设备自动触发告警，支持告警提醒，告警等级分类、告警配置、告警确认等功能，并通过多设备告警合并、重复告警降噪、告警自动关闭等功能实现智能化的告警提醒。

● 闭环工单

工单流转处理是运维管理中的重要环节，是运维管理工作协同和自动化流程作业的体现。系统能实现对告警设备进行运维工单管理，支持按告警预案自动触发运维工单，也可支持手动触发运维工单，整个工单的流转过程涉及多方用户角色，包括超级管理员、管理人员、运维人员等。系统支持工单创建、派发、修改、统计、关闭等功能。支持工单自动流转、自动关闭等功能。



图-告警工单跟踪报告

(5) 可视化考核监督（大屏、报表）

系统实现大屏统一呈现平台，提供用户和设备资源的在线率、完好率、告警情况、工单情况、故障率统计等运维数据报表并支持导出，提供场景化的可视化图标、排行榜、滚动信息等展现方式。



图-全网态势感知

三、适用技术平台

系统基于微服务技术进行构建，具有细粒度、松耦合、独立性强等优势。服务间通过语言无关、平台无关的 RESTful API 机制进行通信，提供较好的兼容性和灵活性。同时微服务可通过不同的编程语言与工具进行开发，能够做到有的放矢地解决针对性问题。每个微服务可由不同团队独立开发，互不影响，保证持续交付，允许在频繁发布不同服务的同时保持系统其他部分的可用性和稳定性。

四、可解决的问题

（一）实现有效的全网运维监控

不再依赖人工上报再汇总登记资产台账等繁杂流程，也不再受限于人工巡检的各种实际困难，通过技术手段实现自动化与周期性的资产台账更新、自动化与人工巡检相结合、巡检记录可追溯等功能，大大节省人力成本，提高资产的有效利用率，实现巡检的量化管理，满足爆炸式增长的视频建设要求。

（二）有效识别复杂故障

视频智能运维业务系统具备录像合规性、图像质量监测、存储设备状态的三大维度监测能力，并集自动检测、告警的功能，以实现具备准确分析、判断和报警。同时将各种监控资源通过集中展现和告警的方式进行统一管理，从整体上全面、快速了解系统当前的运行状态，建立故障分析模型功能，便于故障的问题分析定位，帮助运维人员快速定位故障，提升运维效率。

（三）落实故障处理闭环

工单流转是运维精细化管理工作的重要体现，视频智能运维业务系统实现工单关键节点的有效监控和工单等级、状态、流程的精确定义，是运维精细化管理工作的重要体现。通过对工单的实时持续监控及全生命周期管理，加强工单统计分析和闭环反馈，持续优化运维服务，提升运维保障效能。

五、运用成效

视频智能运维业务系统在各地政法机关不同层级中均取得了不错的成效。

1. 通过一体化智能运维，充分实现了“全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控”的公共安全视频监控建设联网应用目标，进一步优化了视频图像系统建设、视频图像资源共享、多部门深入应用的工作格局。

2. 高质量完成《全国公安视频图像数据治理工作方案》中要求的设备建档率、设备联网率、实时视频可用率、历史录像可用率、经纬度准确率、字符叠加准确率等视频图像数据治理考核指标。

3. 协助推动了视频监控系统的日常管理和监督检查机制的建立，确保了重点公共区域设备完好率达到 98%、其他公共区域完好率达到 95%的目标落地。

六、可复制推广性

视频智能运维业务系统通过实时掌握全局态势、数据量化分析、可视化监督、数据治理辅助考核等手段，成功扭转了传统运维保障的现状，极好地解决了设备多管理难、运营成本高、难以感知系统全面健康状况、运维管理难以闭环和考核、重复建设浪费资源、检测时效性差等问题，普遍适用于全国各地由于大规模扩张视频监控建设所处的困境。

视频智能运维业务系统能协助各地政法机关实现“四全”目标，全面提升视频图像业务的管理水平和服务能力，建立起完善全面支撑公安业务各方面的技术支撑保障体系，提升公共安全视频监控在智慧城市建设、维护国家安全和社会稳定等多方面的效益，具备良好的复制性和推广价值。

法度易法搜

—— 一站式办案资料搜索系统

厦门市法度信息科技有限公司

一、产品介绍

法度易法搜作为一款法律知识服务应用，旨在为执法人员提供执法办案资料一站式搜索服务。系统根据用户搜索行为分析并理解用户的搜索意图，结合执法办案实战需求推送搜索结果，懂你所需，搜你想要，解决执法知识搜不到、不好搜的问题，有效提高搜索效率助力提升执法效率。

法度易法搜基于法度执法知识库提供包含法律法规、经典案例、实务指南、执法手册、证据规格、罪名解释等不同维度的资料搜索，可实现多维度关联检索和相关资料推送功能。法度执法知识库按照不同应用需求构建了系列专题知识库，由法律业务专家介绍审核、校对知识库的内容，结合大数据算法、自然语言的持续性学习，持续提高检索效率及挖掘数据深度，串联完整的执法数据链是法度易法搜智能搜索功能得以实现的基石。



二、适用业务

法度易法搜有多种形态，提供 WEB 端、APP、小程序应用形态，同时系统开放法律数据端口和参数，根据不同行业的用户使用场景进行推送。

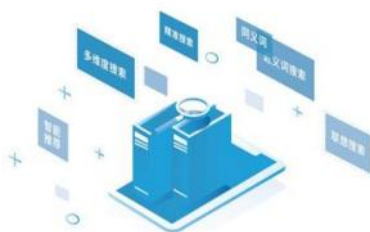
与法度执法知识库结合提供多样的商务合作方案，技术上开放执法知识智能检索服务引擎和知识库访问调用接口服务等，灵活支持与执法办案系统的松散耦合对接，助力办案系统实现智能执法依据引用、智能处罚裁量、智能文书生成等人工智能执法应用。



三、产品创新性

（一）根据“语义”深度解析用户搜索意图

法度易法搜系统有别于传统的文本法律法规搜索系统，搜索结果主动推送，递进深挖，逐步关联，精准展示，形成完整执法知识链条，达到一搜百通的效果。



（二）搜索数据维度丰富，执法知识要点覆盖面广

搜索资料提供法律法规库、案例数据库、实务指南库、罪名解释库、证据规格库、执法手册库等数据的搜索，贴合法律理论与办案实践的需要。



（三）执法知识要点智能关联推荐

不同检索结果间相互关联，以案由为主线关联查询相应法律条款，法律解释、示范文书、相似案例等内容。同时系统实现法条与案例、实务指南、执法手册的串联内容查看。



（四）执法知识全方位立体呈现

法律法规正文可链接其他法规文件、可快速切换目录查看法条内容、可查法规变迁历史、可查法规变迁版本的修正文件、可查法规关联的法律解释、可查法规不同版本变化情况、可查法条释义，使搜索出来的信息展现更立体、全面。



（五）法规库搜索附加功能丰富

全量法律数据源，一引擎（知识服务引擎）、十大库（法律法规库、法条释义库、法律解释库、典型案例库、类似案例库、案由库、证据规格库、实务指南库、执法手册库、文书库）做到及时更新服务，满足用户查询执法所需的法律资料。



四、应用成效

2023 年，法度承建了内蒙公安厅新警综平台的“法度易法搜”一站式办案资料搜索系统，获得了领导和基层民警的认可和欢迎。系统在 2023 年 2 月正式启动，提供包含实务指南、法律法规、典型案例、证据规格、罪名解释、执法手册维度等资料的不同维度搜索应用，累计服务执法办案民警办案搜索次数达到 48698 人次，搜索词量达到 23645 个。“法度易法搜”根据“语义”自动分析并理解用户的搜索真实意图、智能检索串联完整的执法数据链，以办案实战业务场景处罚组织、展示搜索结果主动推送，满足日常执法办案学习需要的同时，助力执法办案民警执法办案效能的提升。

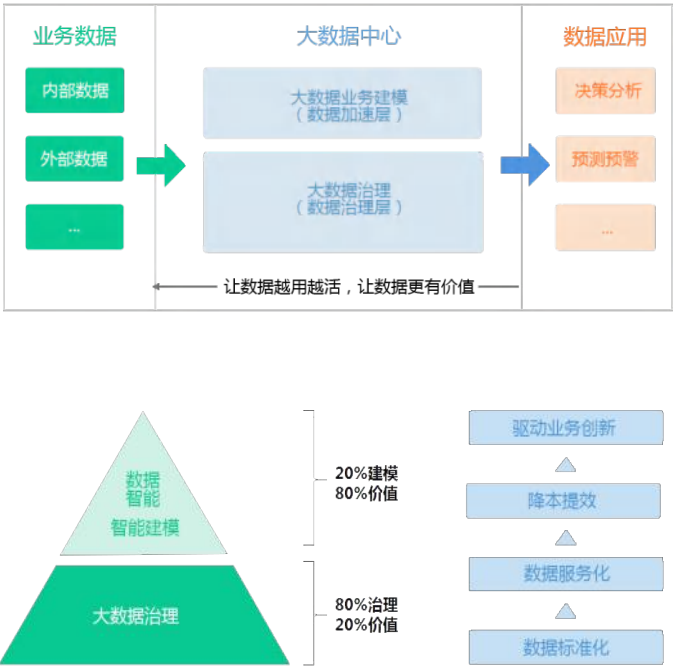
巨龙信息大数据建模分析系统

厦门市巨龙信息科技有限公司

一、产品概述：

由巨龙信息自主研发的一款“一站式、零编程、可视化”的大数据建模分析系统，通过简捷的、拖拽式的、可视化的流程设计即可搭建业务模型，最大程度上降低了数据分析实施的技术门槛，使复杂的建模工作简单化、重复的工作智能化，为用户提供一站式的大数据建模与分析。

该系统提供从数据准备、数据建模、分析探索、数据可视化到模型 API 服务等全链路的数据业务加速能力，满足用户数据分析过程中的多样复杂需求，降低数据建模门槛，提高数据分析效率，释放模型服务价值，让建模成果能快速、直接地应用于业务实战。



二、系统亮点：

（一）快速分析：让不会的人容易变会

系统提供向导式的模型搭建，让其以较低的学习成本、快速上手使用，只需要便捷的添加分析步骤，即可完成常见的一些统计以及关联分析的需求，便捷高效的将数据处理成自己需要的结果。

（二）自助可视分析：进一步解读和启发模型搭建

为了帮助用户更好的理解数据，提供常见的可视化图表和探索分析能力，让用户可以便捷的将模型结果采用图表的形式展现，进一步帮助用户清晰地解读模型数据和启发模型搭建。

（三）数据服务化：快速响应业务能力

系统提供快速将建模成果生成各种类型数据 API 的能力，包括数据查询、模型分析、AI 算法等服务，以满足不同的业务应用场景对模型的使用需求，极大的降低模型结果数据开放的门槛并提升了模型结果的数据价值。

（四）数据访问层：向下屏蔽多源异构库

系统提供了丰富的数据库类型接入，包括主流的关系型数据库、大数据存储、半结构化存储、NoSQL 等。数据库类型包括但不限于 MySQL、PostgreSQL、Greenplum、外部文件数据源等；并支持各种云平台数据库的适配。

（五）流程建模：让技能专精的人高效工作

系统遵循无需编程技术、拖拽式交互原则，通过拖拽的交互方式，采用引导式及“搭积木”般的画图式界面帮助用户实现数据、组件的灵活的组合，从而快速地获得高质量的模型搭建。

（六）数据可视化：让数据更生动更直观

系统提供丰富的统计图库，通过灵活的磁贴式布局和组合设计，可让数据更生动更直观；统计图除了常用的柱状图、线状图、条状图、饼图外，还支持指标卡、地图、热力图、词云图、雷达图、关系图等。

（七）丰富的元件库：可扩展、可插拔

系统内置了丰富的、开箱即用的功能组件，包括输入输出类、数据碰撞类、数据处理类等，并针对个性化算法需求，支持使用 SQL 脚本扩展；以及针对一些通用的业务场景，支持业务组件的封装，供用户方便快捷的应用。

（八）多计算引擎：可靠的数据运行支撑

通过自主研发的高性能、高扩展性的建模引擎，无论是大数据量还是小数据量的数据分析场景，以及在高并发数、大数据量处理时，均能稳定、高效的支撑。支持在线分析和离线分析两种模式，可分别适用于实时性要求较高或较为复杂、数据量较大、实时性要求相对较低的数据分析场景。



三、应用成效：

巨龙信息大数据建模分析系统已在天津、青海、新疆、云南、辽宁、江苏等地执法单位部署使用，大幅提升大数据应用效率。其中某地大数据建模项目中，进行业务建模 34 种，包括画像分析类、关联分析类、线索挖掘类、预警预测类、统计分析类等运用多计算引擎，满足各种应用场景。通过数据建模挖掘、可视仪表分析、数据主题业务等，深化工作创新，驱动模式改革，帮助用户打通挖掘数据价值，促进在业务场景中应用大数据。。

研发“精兵”智能平台 创新队伍智慧管理

李 睿 杨义栋 陈丽云

福鼎市公安局

福鼎市公安局提出“向管理要警力、向科技要警力”的革新理念，历时三年，经历“智慧政工系统”到“精兵”队伍智管全息平台的研发搭建，打造出具有福鼎辨识度的新时代基层公安机关队伍智管模板。

一、革新背景和精神

福鼎市公安局警力万人比为万分之七点五，远低于全省和宁德市平均水平，警力不足问题始终是制约公安工作高质量发展的瓶颈，如何优化警力资源配置，提高人岗适配程度，激发公安队伍干事创业活力，提升警务工作效能成为我们亟需思考的现实问题。目前，基层公安队伍管理普遍存在三大问题：

（一）平时工作评价“不科学”

对个人工作实绩、职业能力缺乏客观评价工具，“忙闲不均”“吃大锅饭”“人浮于事”等问题仍普遍存在，队伍内生活力无法激发。

（二）人力资源配置“不精准”

公安队伍基数庞大，结构复杂，全警信息数据无法全面触及，人岗调配主要依靠主观判断，警力使用无法人尽其才、人尽其能，警务工作质效难以提升。

（三）队伍管理服务“不到位”

公安内部管理“放管服”措施不足，缺乏与信息化、智能化手段的连“线”贯通，人力管理工作模式旧、效率低，民警职业荣誉感、归属感不高。

针对难点与痛点，福鼎市公安局探索建设基层公安队伍智管平台，全方位归集汇聚民警个人的数据信息，形成民警个人与公安队伍的实时全息立体图，为全市公安机关和民警本人提供科学智能的职业生涯规划辅助。

二、革新内容

“精兵”平台共有12类功能模块，主要实现了三大革新：



（一）精准个人考评，全警统计绩效，解决评价“不科学”问题。

为解决平时工作的精准性考评问题，平台预置“绩效考评”模块，创新设置 1210 条考评指标，对全局 43 个单位进行同向考评，即以侦查终结 1 起刑事案件或办结 2 起行政案件得 10 分的工作花费时间为基础标准，将其他警种业务工作花费时间等值换算出相应积分。每月在平台上公布民警绩效积分“排行榜”，实现全警同向竞评同向竞争。同时强化绩效积分结果运用，将绩效积分排名与考核奖金、评先评优、职级晋升、提拔调整“四挂钩”，并优先考虑排名靠前的单位主官和前 40%即前 180 名“优秀”等次民警，及时兑现奖优罚劣承诺，充分激发队伍的内生活力。



（二）精绘职业画像，汇聚全警信息，解决配置“不精准”问题。

为解决警力数量投放、人岗适配的精准性问题，平台预置“职业画像”模块，对接“大数据平台”资源，自动汇聚民警基本信息、绩效测评、执法质量、奖励惩戒、心理健康、教育培训、轮岗交流、综合评估等多个维度信息，全息展示警员个人职业画像，直观对比民警能力特点。平台预置了“岗位推荐”模块，基于警员个人职业画像数据，根据政工管理部门录入的业务岗位用人需求信息，系统自动推送“最合适”人选，避免盲人摸象。



平台预置“双向选择”模块，民警可根据意愿特长选择自己意向的岗位，部门领导凭借个人能力吸引民警，达到“双向选择”的“合同效应”。平台预置“可视化拖拉拽”模拟调配功能，队伍管理部门根据调配需要，任意拖拉人员图标进行模拟调配，及时、灵活调整机构设置和职务数安排，有效提升领导对人员调配工作效率。为有效解决辅警管理不系统、不规范问题，平台还预置了“辅警管理”模块，从辅警入口把关、教育培训、绩效考评、人员配置、日常管理等角度进行规范管理。

（三）精致服务保障，致力减负增效，解决服务“不到位”问题。

为解决公安内部“放管服”措施不足问题，平台预置“管理服务”模块，针对请销假审批、出入境审批、表彰奖励、优抚优恤等日常工作，提供便捷化网上申报、网上审批等服务，并可同步在移动警务端便捷操作，让数据多跑路，民警少跑腿。平台预置“智能提醒”模块，依托大数据资源，将“民警生日提醒”“警衔、职级晋升提醒”“到龄退休提醒”“工作证件到期提醒”等在 PC 端和移动警务端双轨同步推送，便于组织在第一时间送上生日祝福及政工管理部门按时按点完成民警个人事项业务办理，有效提升民警职业荣誉感、归属感。平台预置“心理健康”模块，提供在线心理咨询服务，植入明尼苏达多项人格测验（MMPI）测试、《症状自评量表 SCL90》、SDS 抑郁自评量表、SAS 焦虑自评量表、趣味测试心理舒压等应用功能，供民警自行评测，良好把握自身心理健康状态。

三、应用成效

目前，“精兵”平台已建立民辅警、文职人事档案信息 1200 多人，产生动态数据信息 100 余万

条。

在绩效考评系统的激励下，我局“到基层一线工作、赚业务绩效积分”的工作氛围愈加浓烈，全局基层一线民警由前三年平均 139 人增加至 283 人，整整翻了一倍。据统计，共有 59 名退居二线或业务量少的民警主动要求到一线“急难险重”岗位工作“多挣分”。根据绩效积分排名靠前的单位主官和前 180 名民警“优先考虑”机制，先后根据考评结果调整、提拔了副科级干部 21 人，正股级干部 101 人、副股级干部 56 人，职级晋升 301 人，累计有 109 位民警被评为“青年警星”“办案之星”“保障之星”。通过平台的“双向选择”系统，共有 162 名民警获得了理想的工作岗位。“精兵”平台开创性地将领导选人用人权力下放到平台，让队伍管理更具科学性、客观性，充分激发全警种干事创业的热情。2022 年以来，我市群众安全感率达 99.05%，执法工作满意率达 97.86%，全局“打防管控处服”成效得到全面提升。

“精兵”队伍智管全息平台的经验做法，得到公安部、宁德市委组织部、宁德市公安局、福鼎市委改革办、绩效办的充分肯定，并在《人民公安报》《闽东组工信息》《宁德公安简报》《福鼎改革情况交流》《福鼎市效能点赞台》给予刊登推广。同时，《中国改革报》、东南卫视《福建卫视新闻》栏目也给予的宣传报道。

四、成功案例

案例一：福鼎市公安局交警大队在“精兵”队伍智管平台没实施前，总喊人手不够，要求增派。每到年底考评，最“头疼”的就是把“优秀”给谁。现在看绩效考评数据就行。自“精兵”平台投入使用以来，全大队人员“一个标准”让 48 名民警（文职）和 198 名辅警分别在同一层面上进行横向评比，工作激情大幅提升。特别在抗击新冠肺炎疫情中，福鼎市公安局全体民警闻令而动、主动作为、全员上岗，24 小时坚守在抗疫一线，扎实做好疫情防控和维持社会稳定各项工作，实现入闽“北大门”通道管控“零漏洞”、疑似确诊病例“零输入”、队伍“零感染”的“三无”成绩，筑起福建“北大门”疫情防控的钢铁长城。在疫情防控关键期，全局共有 21 名年轻民警主动报名支援武汉、山东等疫情防控工作。在全国抗击新冠肺炎疫情表彰大会上，福鼎市公安局交通警察大队党支部被授予“全国抗击新冠肺炎疫情先进集体”和“全国先进基层党组织”荣誉称号。



案例二：福鼎市公安局某老民警王某某，从警 30 余年，因年龄资历因素，原先被安排在公安机关单位从事工作。“精兵”队伍智管平台刚刚实施以来，长期处于全局民警后 100 名范围，而且在很大程度上影响了其所属单位的整体平均分。民警王某某为提高平时工作考核自身绩效积分，充分发挥“余热”，通过平台的“双向选择”系统，自愿从指挥情报中心调动到基层派出所——桐城派出所当社区民警，直接到一线从事警务工作。实际工作中，根据局考评办下发的系统绩效指标，下片区走访办案、参与维稳安保等一线工作，一分一分积累绩效积分，通过努力进入全局前 40%优秀范围。2021 年通过系统数据评判及组织考察，王某某职级晋升为四级高级警长，获得了县级公安机关为数不多的副高级职称，实现了其职业理想。

五、推广前景

“精兵”平台融合“绩效积分”考评制度，利用智能化、信息化有效提升基层公安队伍管理精细化水平。项目可操作性强，平台的数据资源来自公安内部，各地各级公安机关可直接借鉴运用。平台建设成本低，可在移动警务端使用，方便快捷。目前，已有全国各地四十多个县市区公安机关到我局考察学习，具有较强的可复制性和广大推广前景。

深化与数字法治政府建设相适应的 执法司法权力运行机制改革

——以浙江行刑衔接数字办案模式为视角

杜 科 王 晖 王克特

浙江省公安厅

【摘 要】 浙江将数字化改革和“大综合一体化”行政执法改革国家试点工作相结合，全力打造全省行政执法和刑事司法衔接平台，破除部门间信息壁垒，实现行政执法机关和公安机关的网上办理，有效深化行刑衔接领域执法司法权力运行机制改革。

【关键词】 数字法治 行刑衔接 执法司法

深化执法司法权力运行机制改革，是全面深化改革的重要内容，事关群众切身利益、社会公平正义和国家长治久安。浙江将数字化改革和“大综合一体化”行政执法改革国家试点工作相结合，破除部门间信息壁垒，建成推广全省行政执法和刑事司法衔接平台，在全国率先实现了省域范围内行刑衔接数字办案闭环，推动“大综合一体化”行政执法改革和执法司法权力运行机制改革走深走实。

一、推进新时代执法司法权力运行机制改革重大意义

（一）维护宪法法律权威的应有之义

坚持依法治国首先要坚持依宪治国，强化对公权力的监督制约，厘清权责界限，把权力关进制度的笼子里，确保权力运行在法定程序和法定权限之内。推进新时代执法权力运行机制改革，让权力在阳光下运行，是坚决贯彻党中央重要精神，确保政法工作坚定正确方向的具体举措。

（二）坚持“人民至上”的价值追求

进入新时代，人民群众法治意识、权利意识、监督意识明显增强，维护自身合法权益的愿望更加强烈，对社会公平正义的追求更加迫切。^①同时，当前面临的执法司法环境发生深刻变化，不仅停留在以前的生命财产安全需求，对于公共、环境、食品药品、知识产权、人格权等方面提出新的需求，倒逼行政执法和刑事司法机关深化执法司法权力运行机制改革，积极回应人民群众更高期盼。

（三）提升国家治理体系和能力的有效手段

《法治政府建设实施纲要（2021—2025 年）》提出：“健全法治政府建设科技保障体系，全面建设数字法治政府”。因此在当前形势下，深化执法司法权力运行机制改革，把数字政府建设与法治政

^① 关于推进新时代公安机关执法权力运行机制改革调研报告

府建设进行有机结合,对于优化治理流程和方式,具有十分重要的意义。^①

二、浙江行刑衔接数字办案模式初探

2021年6月,根据全省《行政执法和刑事司法衔接平台建设推进方案》,省公安厅会同相关省级部门启动全省行刑衔接平台建设,旨在建设中心平台,并推动全省公安执法办案系统和相关省级统建行政处罚系统改造,以数据流打通业务流、执行流、决策流,实现高效协同、整体智治。

(一) 打破系统壁垒,构建线上协同办案体系

行刑衔接平台通过统一的业务数据标准,将9大省级行政处罚系统和公安机关执法办案系统有机联通,并延伸至政法一体化办案系统^②,横向实现36个省级行政执法机关全覆盖,纵向实现省、市、县三级全贯通。目前行刑衔接平台已上线案件移送、补充材料等15个协同流程,电子卷宗通过行刑衔接平台15分钟内即可移送至公安机关,相关数据、文书、材料自动导入公安办案系统。平台于2021年12月启动试点,2022年8月实现全省应用。

(二) 注重数字赋能,有效探索智慧治理方案

案件通过行刑衔接平台在不同部门间的流转过程全程留痕可回溯,执法、司法监督部门可以随时查阅卷宗及案件移送、接收等各个流转环节,开展个案监督和检查,倒逼执法人员在行刑衔接案件办理过程中更加注重规范性。为进一步消除问题案件,预警监督场景通过监督模型搭建进行研判,根据不同情形赋予红、黄码,形成问题“预警、通报、处置、反馈”闭环,有效推动社会治理能力提升。

(三) 注重建章立制,健全行刑衔接工作机制

为确保行刑衔接工作的顺利开展,自2021年以来,浙江省公安厅会同有关部门相继出台安全生产、生态环境、资源保护等领域规定,行刑衔接业务工作规范进一步健全;推动制定《行刑衔接案件数字卷宗管理办法(试行)》,明确移送前审批流程和衔接主体,全面规范卷宗制作、管理、移交等工作,统一协同流程及交互标准,推动行刑数字衔接标准体系建设。

三、制约新时代行刑衔接机制改革的消极因素

(一) 执法主体在新模式下还存在差距

依托平台推动实现数字办案,颠覆了以往纸质的办案模式,办案人员的理念和适应程度还有待提升,部分线上移送材料在数字化加工等方面存在一定问题,离全程线上单轨制办案还有差距。

(二) 执法制度与新情况还存在差距

行刑衔接工作量大面广,公安机关对接近40个行政执法部门,部分法律条款规定的相对原则化,

^① 伍爱群. 全面建设数字法治政府

http://www.moj.gov.cn/pub/sfbgw/zwgkztzl/xxxcgxcjpfzsz/fzszllyq/202208/t20220805_461224.html

^② 政法一体化办案系统:即政法跨部门大数据办案平台

导致不同地区、不同单位、不同办案人员对够罪标准存在不同的理解，因此相关执法制度、执法标准还需要进一步细化完善，让其更具备实践操作性。

（三）执法保障方面还存在不足

平台建设层面，公安机关向行政执法机关移送等协同业务还未实现全覆盖，应用大数据智能辅助办案程度还有待提升；设施设备层面，数字化办案对硬件要求较高，相关扫描仪、高拍仪、电子签名捺印板等未及时配备到位，影响数字化办案。

四、深化新时代执法司法权力运行机制改革的对策建议

（一）构建多跨协同的平台支撑体系

进一步打造多跨协同业务场景，破除部门壁垒，推进政法大数据跨部门协同办案平台、行刑衔接平台等应用建设，全面形成高效协同、智能集约的平台支撑体系，让行政执法刑事司法业务在实现线上业务闭环，同时强化政务云、政法云等平台网络建设。

（二）构建协同高效的数字化履职能力体系

全面推进执法司法履职和权力运行的数字化，创新执法办案和执法服务方式，有效推进数字化治理模式创新，强化数据整合汇聚，推行全过程执法记录机制，依托数据监测分析，大力推行智慧监管。

（三）构建开放共享的数据资源体系

依托依法治省（市）办或政法委等部门，创新执法司法数据管理机制，推动跨部门业务数据的高效、全面、实时共享，促进数据有序开发利用，实现数据驱动治理，有效释放数据作为生产力的价值属性。

（四）构建科学规范的制度规则体系

技术创新和制度规则是推动执法司法权力运行机制改革的“车之两轮、鸟之双翼”，两者是相互融合、相辅相成、相互促进。需要进一步完善配套工作机制，健全标准规范，开展试点示范，有效保障执法司法权力运行整体协同、智能高效、平稳有序。

（五）加强党对数字法治工作的领导

提升领导干部数字素养，建立健全科学合理的指标指数体系，高效开展“法治政府”等考核评估，把党的政治优势、组织优势转化为推动执法司法权力运行机制改革的强大动力和坚强保障。

论智慧监管在平安监所创建中的实践推动作用

——宝丰县看守所“智慧监管综合技战法”成效初探

刘永涛

河南省平顶山市宝丰县公安局

【摘要】 科技创新是推动社会发展的动力，监所安全是公安监管工作的生命线。近年来，宝丰县看守所牢固树立“安全第一、服务实战”理念，以“智慧监管”建设为载体，立足实战，主动创新，针对疫情防控监管安全、超容关押、在押人员构成复杂错综、监所警力不足等问题，向科技、向数据要战斗力，以防控监所安全风险、规范执法执勤、服务公安中心工作为核心，建设智慧监管实战平台，破解“盯死看牢”传统监管模式，实现信息全面感知、风险精准评估、业务智能辅助，推动转型升级。

【关键词】 技战法 智慧防控 智慧管理 智慧服务

一、基本情况

河南省宝丰县看守所是隶属于县公安局的公安监管单位，承担着羁押宝丰县和平顶山市女性在押人员集中羁押管理任务。该所现有警力54人，建筑面积8000余平方米，建有办公楼、监区大门、提审会见区、监舍楼，有监室19间，设计关押量440人，最大负荷时羁押量近800人。

二、创新形式

宝丰县看守所总结提炼的“智慧监管综合技战法”是以打造“平安监所”为目标，坚持“以人为本、安全第一”的工作理念，大力推进科技创新与实战应用相结合，通过把一揽子科技开发成果应用到工作当中，实现“智慧监管”的有益尝试，从而进一步提升监管能力，筑牢“平安监所”防线。“技战法”的应用，有效解放了警力，给重复枯燥的监管工作注入了新鲜活力，监所规范、文明管理程度不断提高，监管秩序良性发展，监所安全得到保障，确保了刑事诉讼活动得以顺利进行。

三、创新内容

（一）构建智慧防控体系，筑牢安全防线。

1. 研发在押人员点名系统。

利用监管综合信息系统采集在押人员实时信息，由服务器、平板电脑通过无线路组建局域网，在服务器上运行点名系统。改变过去巡控民警只清点人数，认人不认人的传统做法。

2. 安装语音智能提示系统。

借鉴学校语音提示系统，安装在押人员智能语音提示系统，从起床到睡觉均由语音提示，统一

在押人员一日生活，民警日常执法执勤运转灵便。

3. 开发巡更自动提示系统。

利用电脑自带计划任务功能，通过声音、动画，每间隔 15 分钟自动运行提醒民警进行巡更，并能根据巡更数据对民警巡更工作以值班周期和班次进行精确考核。

同时，县看守所还相继开发应用了智能监控系统。安装了具备区域看防、剧烈运动、攀高、超声报警等功能的智能监控系统，在押人员一举一动尽在监控中。一旦触犯报警规则声音提示的同时在监控大屏联动对应监控画面。建立安全警戒红线。利用红外线报警技术，进行区域看防，避免在押人员上吊自杀行为发生。配备出所就医防脱逃系统。遇有在押人员出所就医，布防防脱逃系统，利用无线定位技术，划定警戒距离，在押人员脱逃立即报警，确保出所就医安全。安装人像识别系统。在监区大门安装人像识别系统，快速准确核对进出人员身份。在监区 AB 门及收押提审岗安装防误放系统，与监管综合信息系统对接，实现在押人员出所人像比对。

（二）构建智慧管理体系，规范文明执法。

1. 强化岗位信息共享。

在完善信息录入的基础上，要求各岗位及时公布特殊事项，实现信息共享，及时掌握在押人员动态。

2. 开通远程会诊平台。

依托协作医院安装远程心电图仪，实现患病在押人员所内测量，专家即时判读、诊断治疗。确保在押人员得到及时诊断和治疗，杜绝在押人员因病死亡及出所脱逃事故发生。

3. 安装药品管理系统。

对药品进行规范管理，每月进行一次盘点，确保过期药清零。

4. 应用“索威狱所商超”系统。

采取在押人员刷脸支付，家属可实时查看消费情况，实现在押人员钱款消费公开透明。

5. 建设视频教育中心。

引进电视台式教育，制定在押人员教育计划，通过播放法制节目、健康知识，组织知识讲座。同时，借助社会资源，引进传统文化教育。

（三）构建智慧服务体系，保障实战需求。

一是启用预约会见系统。在公示电话、微信预约基础上，启用律师家属预约会见系统，建立“网上预约+后台审核+自助办理”服务模式。二是开展协助破案机制。利用监管综合信息系统，对探视、送衣物人员身份证等信息实时采集，与全国在逃人员信息库、公安“大情报”等系统实时比对，发现违法犯罪线索，开辟打击犯罪第二战场。三是建立自助提讯系统。借鉴服务行业自助取号、排队系统，建立自助提讯系统，减少提讯、会见等待时间。四是建成远程视频系统。结合疫情防控，创新建成看守所远程视频“五大”系统，实现提讯、开庭、会见正常办理。

四、实践检验

“智慧监管综合技战法”实现了信息全面感知、风险精准管控、服务更加有力、群众更加满意，提升了监管工作“软实力”，筑牢了监所安全“硬屏障”，全力开创了公安监管工作新局面。

疫情防控工作开展以来，宝丰县看守所月均押量 528 人，最高押量达 780 人，超设计押量 2.4 倍，通过“向数据要警力、向科技要战力”确保了监所疫情“零输入”、安全“零事故”、队伍“零违纪”、执法“零过错”，先后获得“全国看守所管理机制创新先进单位”“全国公安监管部门信息技术应用先进单位”“全国公安监管工作成绩突出集体”；被公安部荣记集体二等功两次、集体一等功一次；被公安部评为“国家一级看守所”。“预防在押人员因病死亡”工作法在全省公安机关推广，“看守所巡控民警安全管理助手系统”获全省公安创新博览会二等奖；看守所连续 22 年实现无安全事故发生。

五、小结

随着新形势、新任务的发展要求，公安监管部门要有以更高的工作标准紧密围绕服务公安中心工作，主动研究出现的新情况、新问题，不断探索新的工作思路、工作机制和方法，在日常工作中注重发挥民辅警的个人主观能动性，加强工作创新，确保在服务公安执行工作，打击犯罪、维护稳定等各项工作中发挥出更大的公安监管力量。

“e 体+网格化治理”模式创新研究

福州市公安局课题组 福建省福州市公安局

党的二十大报告指出，健全共建共治共享的社会治理制度，提升社会治理效能。公安机关创新以“警格”“网格”双向打通一体建设、协同融合为核心的“e 体+网格化治理”（“e”是指网络资源，“体”意为系统整体，“+”是指数字应用）模式，构建更加科学高效的基层社会治理格局，是助力中国式现代化的全新命题、实践创新。

“e 体+网格化治理”是指公安机关遵循网格化管理的一般路径，借助网格化管理布局，将公安职能纳入网格，发挥自身警务特色和工作优势，以治理结构、治理机制、治理手段、治理主体双向互构为驱动，打破部门与职能边界、突破层级与地域限制，主导、聚拢动员社会主体、力量资源进行参与式治理，依托现代技术手段健全完善纵向贯通、横向集成、共享共用、安全可靠的信息平台，推动基层警务资源与社会治理资源的数据融合、力量融合、运行融合、应用融合和考核融合的体系化和规范化，形成具象、完备、系统的治理工具和手段，形成公安工作现代化和治理能力现代化的全新实践场域。

一、探索实践

近年来，福州市公安局坚持以“e 体+智慧赋能体系”为牵引，创新“e 体+网格化治理”模式，打造了具有福州特色的“五同五融合”的共建共治共享治理新格局。

（一）组织构架“同层”设置，推进网格融合。

协同党委政府为每个网格编制唯一性编码。形成房屋地址编码、小区网格编码、警务网格编码“三码叠加”，全市划定城乡社区警务网格 873 个，配备社区民警 1782 名，全方位策应 29736 个小区单位网格，206 个派出所 1891 名民警圈定各类网格群 47477 个，网民成员数达 341 万，实现“三网融合”。

（二）基础信息“同网”采集，推进人员融合。

围绕“人、地、物、事、网、组织”等信息全部嵌入网格和“一次入户、应采尽采”，完善社区警务团队工作模式，落实 170 名派出所所长进街镇党（工）委班子、1003 名社区民警进村（社区）两委班子，实现城区“一区一警两辅”、农村“一村一警务助理”全覆盖。

（三）纠纷隐患“同步”化解，推进机制融合。

完善会议联席、隐患联排、矛盾联调、事件联处、宣教联进机制，创新建设“e 体+”多维调处中心 195 个，建成 65 个派出所对接综合分中心，将司法、市场监管等 17 个职能部门调解职能融合、场地融合、机制融合，矛盾纠纷化解数、化解率分别比升 37.8%和 26 个百分点。

（四）巡逻防控“同频”指挥，推进工作融合。

调动五级巡防力量,规范管理实有人口、掌握社情民意、组织安全防范、维护社区秩序、服务辖区群众等网格案事件融合、闭环处置,共消除各类治安隐患 4220 处,监控处理网上舆情 541,掌握违法犯罪线索 155 条,流转非警务线索 1273 条,带动 2971 个小区“零发案”。

（五）服务管理“同格”运行,推进数据融合。

社区警务室、村级综治中心、社区网格服务管理机构“同址”办公、“同格”运行,鼓楼分局率先创新研发“e 体+网格化治理”平台,拓展“i 闽警”“e 群防”等软件应用,多渠道深化“一标三实”基础信息采集应用,采集率、准确率达 97%以上,建成智慧安防小区 3560 个,覆盖率超 95%。

二、困境审视

（一）政策势能发挥不足,融合理念共识缺乏。

“e 体+网格化治理”顶层设计和基层治理良性互动不够,“警格”与“网格”中多元主体大多处于探索实践阶段,融合共识尚未成熟,公安、民政、卫健等部门需求不一、赋权不一,存在资源下沉不充分、业务融合不到位、条块协调不及时等问题。

（二）共建共治短板凸显,融合方式优化不足。

社区警务和网格治理都各有一套实体运行机制,社区警务与网格治理之间科学性、操作性强的融接方式、机制不够紧密,网格员与民警、辅警巡逻联勤、信息共享、矛盾联调、隐患联治等仍有“空挡”,精准融合、精准赋能等未达到理想状态。

（三）治理主体聚拢零散,融合资源供给乏力。

公安主导与社会参与的非均衡问题表现较为突出,多元主体之间共建渠道不规范、培育发展不足,与司法、民政、互联网等相关业务数据共享不畅,各类系统平台一体化程度、智能化功能、区域化认证等还需进一步挖掘。

三、路径优化

（一）健全治理结构,促进融合协同。

1. 坚持共治理念引领。

在宏观方向上敢于“跳出公安看社区、跳出警务抓治理”在微观上从治理理念、政策设计、运行机制、手段方法等方面成体系地出台相应的制度保障和规范指引,提升“e 体+网格化治理”标准化建设水平。

2. 坚持人民主体地位。

把是否有利于聚集全民参与社会治理意志的目标凝聚能力、扩大人民民主、实现公平正义作为衡量标准,为“e 体+网格化治理”提供精神支撑。思想动力和价值驱动,打造全科服务、全格善治。

3. 坚持价值兼容平衡。

加强对内德能勤绩廉建设和对外宣传号召,形成社会对网格化警务管理工作的共同期望,多跨

协同推进网格治理与法治社区、文化社区、平安社区、生态社区、智慧社区等有机统一实现基层公安治理改革着力点从打击、防范延伸到服务、稳控等领域。

（二）优化治理机制，提升融合质效。

1. 夯实预警预防机制。

推动派出所综合指挥室和社区警务室规范化建设，强化警令精准调度、数据精准应用、执法精准指引、勤务精准预测、管理精准到位，向全科网格赋权赋能，提高网格间圈层查控、单元防控、要素管控能力。

2. 完善精准打处机制。

建立网格打防工作清单，以合成作战支撑和大数据赋能精准快速打处，形成“关口前移、触角延伸、重心下沉”的“网格+执法”联动新模式，实行网格“公安+”多部门联合治理、联动执法，以小网格撬动执法打击大效能。

3. 健全政务服务机制。

依托全国一体化公安政务服务体系，加快跨部门数据共享、电子证照应用，再造办事流程，推动网格区域更多高频事项从可办好办到智办秒办转变，强化“一次办”“集成办”“自助办”等场景在网格区域内布点落地，打造群众“家门口”的政务服务“新窗口”。

（三）创新治理技术，加快融合赋能。

1. 优化智慧安防集群建设。

打造智慧校园、智慧社区、智慧楼宇等智慧安防微单元，加强“一标三实”“数字门牌”等智慧警务融入网格，形成治安要素前端采、民警核、后端查的数据管理模式，实现“智能感知、精准识别、触圈预警、实时响应”。

2. 优化数据共享互通渠道。

加快政法综治中心与公安指挥中心捆绑运作，打造以警务数据中心为特色的数据应用服务大基座，创新研发实战应用平台，优化数据查询、核验和建模服务，促进基本概况、数据赋能、预警推送、质态监测、可视指挥等“一张网”调度。

3. 优化高效协同智治体系。

推动公安“情指行”一体化改革嵌入“e 体+网格化治理”，事前运用大数据及智慧应用助力预防预警，事中实施警情联动闭环处置机制，事后进行警情数据信息分析研判并推送党委政府开展源头治理。

（四）聚拢治理主体，构建融合格局。

1. 做专警务主体。

对内围绕“两队一室”梳理提炼关键性业绩指标，对外健全民意监测机制，将 110 警情、信访举报、“接诉即办”事项办理等作为“送上门的群众工作”，落实网格巡查吹哨、职能部门联动、加

快非警务警情精准分流、重点警情高效督办、疑难警情“公安+N”联动处置。

2. 做大共治主体。

以“全要素治理”“全科网格员”为方向，加强对公安主导、与公安业务紧密相连的平安类社会组织的培育，通过政府购买服务、增加公安元素等方式优化网格员队伍，用警网小平安积累社会大平安。

3. 做强管理主体。

建立区、街道、社区、网格“四级管理”体系，辅以构建天上有“云”（云计算中心）、地上有“格”（警网格融合）、中间有“网”（专网与互联网打通）基层治理新模式，实现资源在网格内联用、隐患在网格中联化、服务在网格内联动。

参考文献：

- [1] 姜晓萍，董家鸣. 市域社会治理现代化的理论认知与实现途径[J]，社会政策研究，2019（4）.
- [2] 张宁，王志刚. 新时代基层社会治理面临的困境及出路——以浙江省N市W公安派出所为例[J]，南阳理工学院学报，2020（3）.
- [3] 刘永谋. 技术治理、反治理与再治理：以智能治理为例 [J]，云南社会科学，2019（2）.

涉车大数据智能辅助公安警务实战的实践与思考

——以潮州公安“狼蛛执法助手”为例

朱 柠

潮州市公安局指挥中心

加强公安科技信息化和大数据建设应用，是推动社会治理现代化、智慧化、智能化的必然路径。近年来，潮州公安机关在梳理总结自主研发技术成果和系统应用的基础上，以路面过车信息数据为源，以盘活涉车数据助力交通管理、刑事打击工作为任，历时 5 年创新研发“狼蛛执法助手”（下文简称“狼蛛”），打破了以往仅针对单一问题、领域警务“微创新”思路理念，从顶层设计和技术辅战上实现对智慧交管、智慧侦查的融合探索，同步服务于交警、刑警、经侦、治安、禁毒、国保、打私等部门，走出了欠发达地区警务智能化建设新路子，该系统及拓展开发子模块获公安部交管局、广东省公安厅创新大赛奖项，相关经验刊发省厅简报，传发全省各地市交流学习。

一、源头采集：“一张网”整合电子警察设备及多平台数据

在数据源上，狼蛛执法助手既利用前端电子警察、卡口设备自助采集识别完成数据“生产”，也有连接调用其他交管系统实现数据“共享”，为智能研判及应用实践提供了先决条件。

（一）着力破除不同品牌厂商前端电子警察无法兼容问题

针对长期以来前端电子警察品牌多、兼容差，建设和维护标准不一，交通违法行为数据上传至公安部交通管理综合应用平台须切换不同平台，数据出错率高且效率低下的问题，狼蛛执法助手提供了统一接口，解决了不同厂商前端设备无法兼容系统问题，实现一张“蛛网”整合省际卡口、电子警察、测速仪等过车信息和交通违法行为数据，充分利用好“过车废片”^①服务侦查办案部门。

（二）着力破除多系统平台信息孤岛、各自为政问题

系统开发过程中，潮州公安机关在全省率先完成对接“六合一”平台程序代码的开发编写工作，实现“狼蛛”系统与上述平台和全国车辆缉查布控平台、公安部交警集成指挥平台、广东省治安卡口缉查布控系统数据的兼容对接，实现涉车大数据的联通与共享，以有效解决各系统“信息孤岛”问题。

（三）着力破除依靠购买厂商全套电子设备开展非现场执法工作的高投入问题

针对前端电子警察抓拍设备未能有效识别录入高峰期十字路口机动车穿插变道等违法行为，“狼蛛”项目团队经与电警设备厂商洽谈后，由团队民警自主开发编写程序，新增检测、识别判断过车逆行、闯禁行、闯红灯、超速、随意变道、不戴安全带等交通违法行为的数据采集功能，并在各路口配置前端高清摄像机直连狼蛛执法助手，在保证数据图像清晰采集的同时，改变以往依靠购

^① 即电子警察记录路口过车的图像。

买厂商全套设备开展非现场执法工作的高投入状态，每年可节省软件购置成本、电警设备维护费用300万元以上。

二、智能研判：“一平台”盘活过车数据图像助力警务工作

在前端数据采集基础上，“狼蛛”系统从数据提取、车辆布控、技战法运用等方面，实现对交通违法行为数据的研判应用。

（一）在过车违法查询上突出“零等待”

狼蛛执法助手采用预处理机制，通过预先提取交通违法数据，减少加载数据和图片过程中的等待时间，特别是利用大数据存储仓库后，过车信息查询响应时间由以往的几分钟缩短至20毫秒。该系统还采用异步处理方式，执法人员在移动警务终端录入操作后无需等待即可处理下一条数据，录入效率可提高5-6倍。为确保系统高效运作，升级后的狼蛛执法助手完善了大数据存取模式，服务于日过车量超2000万以上的数据存储。

（二）在车辆布控告警上突出“全时空”

依靠系统车辆自动比对、图片二次识别功能，及时掌握预警重点车辆和人员的过车轨迹，有助于对假套牌、多次交通违法行为未处罚车辆等进行实时布控。被布控车辆每经过卡点即由“狼蛛”提示过车轨迹并显示位置，通过手机短信实时提醒功能，帮助民警掌握布控车辆动态。同时，“狼蛛”系统还能一键查询布控车辆历史过车数据，以便民警调用布控车辆历史活动轨迹开展综合研判，配合车辆重要特征“以图搜图”追踪嫌疑车辆轨迹。

（三）在技战法智能研判上突出“高效率”

为提升服务实战水平，“狼蛛”系统引入同行技战法（追踪同行车辆）、空间转换技战法（途经各路段时间的车辆检索）、毒源地返往技战法（两地之间常见往返车辆布控）、车辆模糊比对（模糊信息检索车辆）等技战法，提供包括车辆信息交叉碰撞、利用PGIS地理信息系统监控车辆移动轨迹、车辆伴随锁定等数据分析功能，实现对海量涉车数据的智能研判，并以图表图像等数据可视化工具支撑民警执法办案。

三、实践应用：“一站式”联通打防管控实战“最后一公里”

依托“狼蛛”涉车大数据及技战法深化打防管控实战，为侦破肇事逃逸、毒品运输及各类涉车刑事案件提供证据和技术保障。该平台自启用以来，共破获交通类刑事案件360多宗、治安案件570多宗，拦截机动车690多辆；协助其他警种破获各类案件1400多起，抓获嫌疑人近千名。

（一）聚焦交通管理，重点打击使用假套牌、改造变造车牌、违法未处理未年审等重点车辆。

潮州公安交警部门充分运用“狼蛛”系统缉查布控功能模块，加强对嫌疑车辆的审核筛查、比对及拦截，推进对假套牌、逾期未报废、逾期未检查和多次违法未处理等严重违法车辆的精准打击工作。2021年7月，潮州公安交警部门根据“狼蛛”系统的报警信息，在饶平县某镇截停一车牌号

为浙 J****B 好牌小火车，该车在全国共有 160 多宗交通违法未处理。2020 年 6 月，交警部门依托该平台加强数据研判，连续查处粤 U****8、粤 U****6 两辆小轿车车主变造车辆号牌违法行为。

（二）聚焦侦查破案，重点打击涉车刑事犯罪，维护国家安全大局稳定。

2021 年 8 月，办案民警利用狼蛛执法助手空间转换技战法，锁定嫌疑车辆，侦破重点人员利用伪基站散布反动谣言、干扰移动通信的案件。2015 年 4 月，办案民警利用“狼蛛”智能分析犯罪嫌疑人车辆轨迹，侦破公安部督办特大制贩毒品案。2021 年 9 月，我市公安交警部门根据该平台反馈情报信息，在深海高速潮州段拦截一辆涉盗抢车辆，抓获携带毒品犯罪嫌疑人 1 名，缴获毒品 6 千克及胶囊毒品一批。

（三）聚焦污染防治，重点打击整治黄标车闯禁行、渣土车飘洒违法行为。

2019 年以来，潮州公安交警部门配合市环保局现场勘查黄标车禁行区域，通过设立 13 个抓拍黄标车闯禁行监控点，开发“狼蛛”系统抓拍识别功能，共查获黄标车闯禁行 4500 多宗，得到省环保厅领导的肯定。在省道 S335 线岗山水库路段等重点路段，利用“狼蛛”系统加大对大货车、渣土车严重交通违法行为的布控与整治，共查获超限超载、非法改装货车、飘洒遗漏货车 300 多辆（次），其中超载重型货车 500 多辆（次）。

四、迭代升级：“一体化”打造智慧警务潮式样板的新思考

为更好适应新常态下打击涉车违法犯罪的新要求，发挥“狼蛛”技术资源优势，潮州公安拟从“三个维度”着手，打造市域社会治理现代化背景下，警务模式创新和现代信息技术的深度融合的“潮州样板”。

（一）在战略谋划上实现由“警种主导”向“全局统筹”发展转变。

由市局统筹，重点围绕前端数据采集是否顺畅、各警种使用系统情况以及对实战中出现的新问题、新情况等强化系统应用升级、软硬件更新，联合技术公司研发新功能、新模块，着力解决现阶段系统运行中的问题。同时，改变以往由公安机关上报设备故障的被动局面，由市级公安列支专项经费，与设备厂商签订协定、购买服务，定期对全市主要路口监控设备进行维护保养，确保前端数据采集准确、智能识别准确无误；升级后台服务器，提升数据存储、读取速度，以满足日益增长交通规模和过车量。

（二）在战术落地上实现由“通盘推进”向“围绕实战”发展转变。

1. 推动涉车“大数据”向“巨数据”拓展应用。

充分整合基层办案单位执勤中搜罗整合的涉车线索，在“狼蛛”上开发自助录入端口，由基层派出所录入被盗车辆、追回赃车信息，交警中队查执勤中拍摄录入路面违章违停车辆图像；考虑引入“视频流”搜索技术，开发功能模块将视频监控资料自动截取为以 15 分钟时长为单位的“短视频”，根据案发时间地点、车辆车型及颜色、驾驶员体貌及服饰特征等对每一帧视频图像进行识别筛选，捕抓汽车、摩托车、电动车过车碎片信息充实“资源库”。

2. 推动技战“结构化”向“专题化”拓展应用。

按照边建边用原则，开发加强“车路关联、人车关联”分析的功能模块，布控车辆“白+黑”历史活动轨迹，运用算法自动生成数据可视化图表。开发布控重点车辆“一端口”拍照录入功能，自动识别被盗抢、假套牌车辆或非法运输毒品、假烟，运载三非外国人的车辆，被截停且查实存在违法犯罪活动的车辆将自动添加“重点关注”标签。

3. 推动实践“窄线条”向“宽领域”拓展应用。

随着涉车数据规模和前端抓拍工具的升级，针对交通参与者车窗抛物、开远光灯、不礼让行人、跨越隔离带栅栏、等交通违法行为，可实现非现场抓拍取证，减轻路面交警工作压力。打击利用车辆盗狗，利用小区管理漏洞“以旧换新”盗窃摩托车，逃犯多次换乘车辆躲避抓捕，出租车及滴滴司机抢劫勒索乘客等，拓宽涉车违法犯罪打击广度。

（三）在战训实践上实现有“面上推广”向“生根见效”发展转变。

1. 按照“谁开发谁培训”原则，面向不同警种精准培训。

在系统平台上开设功能简介区，制作各功能模块的应用指南和操作步骤；开展针对不同警种精准培训活动，以案例实操教学方式指导民警查询、研判基础涉车信息；对个别使用“狼蛛”功能较为单一的警种，可研究简化操作步骤或开发“一键式”查询功能，自动生成分析、匹配结果，提升系统使用的效率频率。

2. 按照“优势互补”原则，深化系统平台与智慧交通平台的互联互通。

潮州公安与杭州海康威视数字技术股份有限公司签订战略合作协议，历时4个月研发上线移动警务作战平台，有效提高基层执勤效率，得到省公安厅的肯定并刊发简报传法全省各地市交流学习；狼蛛执法助手又是我市自主研发平台，具有多年实践实战经验。在实际场执法中，务求将上述平台系统有机整合，实现数据采集“零输入”、执法“规范化”，推动智慧交管取得明显成效。

“主动边检”语境下直升机警务活动的 数字化改革路径研究

徐 宽 张卓源 孙铁华 项靖航

宁波出入境边防检查站

【摘 要】 警务直升机作为国家移民管理事业所包容的新生事物，将边检管控的维度从水平面拓展到了立体空域，与警务船艇共同构成“主动边检”的必要物质基础。在数字化改革背景下，应从未来口岸风险及海上国边境不确定性出发，设定边检直升机警务的绩效目标；同时应从当前直升机警务的特殊性出发，抽离我国边检空中警务发展的一般性规律，为“有人-无人”载具协同、海空警务协同、空中“便衣”侦查等战法的系统构建提供实践背书。

【关键词】 警务直升机；边检；数字化改革；干预

一、从战略到载体：“主动边检”直升机警务的四层逻辑递进

传统的边检警务活动立足于具体的口岸，仅对进入口岸泊位的船舶进行以查验工作为主要纽带的警务干预，这种远离海上国境线状态被称为静态边检或“被动边检”。

（一）第一层递进：从战略意图到警务概念

“主动边检”战略的逻辑起点在于，将抽象的警务存在和具体的警务威慑力投送到“码头泊位作业基线”至“海上国境线”之间的广阔物理空间，这便将战略意图诠释为了一定范畴内的警务概念，其实体化过程按照警务概念所对应范畴的专业种类进行可作进一步拆解和任务诠释。

（二）第二层递进：警务概念的实体化

为了实现战略意图，需要将其要求（原则）性与（命令）指令性逻辑转化成可操作的实体化任务，这个实体化的过程结合边检的警种特点，包括三个分区：

1. 关联性警务分区

又称侦查性警务分区，必须对传统依赖人力线索、传来素材、二手信息的警务侦察模式进行流程变革，从情报、数研等方面加强涉险涉安信息的抓取宽度，同时应为这种抓取行动的速度和精度匹配更智能化的警务工具^①。

2. 干预性警务

干预性警务的特点在于，将警力投送至产生风险的地域，追踪阻断违法犯罪活动。

3. 介入性警务

^①例如基于 AI、数据开源、数字孪生、关键词侦搜等类“二度开发”算法的专用警务软件库。

包含基于警力投送过程中的执勤活动，也包含警力投送终结后的执法办案或案件移交工作。

（三）第三层递进：干预性警务的物理分区

直升机作为通用航空的重要组成部分，具有垂直起降、悬停灵活以及较好的低空低速飞行性能、对起降场地要求不高等特点，在工农业生产、社会服务、抢险救灾等方面发挥着关键作用。海空警务行动属于警务概念实体化“干预性警务”的分区，其重点在于将常规以人力、车辆机动的执勤警力投送至距离港口泊位较远的海区及毗连空域。

（四）第四层递进：海空分区中的直升机警务

除了直升机，海空分区中可被用于警力机动和投送的载具包含固定翼飞机、以直升机为代表的旋翼机及新兴的无人航空器。直升机属于实现边检海空干预行动的一种常规有人航空器；直升机警务属于执行“主动边检”战略的重要载体。结合当前工作实际，有人驾驶的直升机与无人驾驶的多旋翼航空器是当前边检警务活动唯二的可用警务载体。虽然与固定翼飞机相比，直升机的飞行速度较慢，飞行高度较低，但是其滞空悬停功能对于介入性警务具有突出行动承载意义。

综上，直升机警务在“主动边检”战略的实体化进程中具有不可替代性；缺失了警务直升机的参与，该战略就无法实现警力威慑的理想化投送。

二、从载体到制度：“主动边检”战略中的直升机警务要素性框架

从长远来看，随着经济社会发展和现代警务革新步伐加快，公安机关对警用航空器的需求将越来越大，警用航空器的应用范围也将越来越广，并逐步形成包括直升机/无人机等在内的完整规范的警用航空体系。在当前国家移民管理局“主动边检”的战略布局中，除依托民用装备短租模式进行小规模临时活动的广东湛江、山东青岛两地，宁波是近三年来公安部国家移民管理局唯一承担直升机警务模式探索的固定地域，宁波边检站系移民管理警种中唯一执行直升机警务实践素材搜集及理论整合的单位^①。

（一）直升机警务的“载具要素”与机动边界

2003年8月，国务院、中央军委发布批复，明确警用直升机为国家航空器，并规定其飞行保障归口军航保障系统飞行管制，由空军统一组织实施。这一批复，使警用直升机的使用实现了合法化，标志着警用直升机列入人民警察装备序列。要将直升机抽象的航空器优势转化为“以空制海”的实体警务优势，唯有选择因“海”制宜的机族（型、种），基于“载具要素”设置合理机动边界：其一，基于机动速度方面的警务诉求，当前选用的机族主要基于法国“达索”的技术底蕴。常用机型航速（125-150海里/小时）是一般水面船只（10-15海里/小时）的10倍以上。其二，参考机动效费比基础调研，选择起飞重量6-12吨的中型通用直升机执行海上警务。曾有研究指出，空中警力监视范围通常是地面警力的15倍，其巡逻速度通常是地面警力的10倍，一架直升机的作用约等同于30辆

^①2019年10月25日，宁波边检站的直升机警务工作获国家移民管理局批示同意，并决定选取宁波（舟山）地区作为警务组织的涉及区域。

警车和 100 名警察，能有效增益警务执行率。以宁波虾峙门锚地为例，拖轮往返一次约需 6 小时，交通费至少 4 万元，而使用直升机仅需 30 分钟，交通费用 1.5 万-2 万元。其三，从机动适航性角度出发。选择具体的“海豚”“美洲狮”等机种，确保在风速 8-9 级可正常出航的警务要求。

（二）直升机警务的“时空要素”与运维区间

我国航空运输业发展较晚，航空警务在实践中亦起步缓慢，并伴随时代更迭、经济发展和社会变革，经历了引进介绍、学习模仿、自主探索和快速发展等阶段。2021 年 6 月 17 日，以首次直升机巡航任务的圆满完成为标志，宁波边检站的警务干预区间由“码头-船艇”的一线拓展至海陆空协同的三维，并从空间、时间两个方面规划了警务干预范围。警务干预空间方面，先后围绕港口、码头、渔港、停泊点、锚地“五类重点部位”，宁波舟山港毗连的广阔海域内设定了 3 个临时起降点，规划了 6 条航线。警务干预时间方面，采取时间“定量+增量”的模式，不定期在宁波舟山港对外开放锚地及附近海域开展直升机巡查的每月“定量”最小值为 2 次，遇重大安保活动、特殊敏感时期，触发上限为 2-4 次的“增量”起飞条件，基于审批流程增加海上直升机勤务频率。

（三）直升机警务的“流转要素”及制度布局

遵循传统边检警务的制度设计逻辑，拟定了包含岗位职责、派遣管理、勤务组织、安全管理等章节条目的《直升机勤务工作实施细则（试行）》《直升机勤务工作任务流程》，整体制度设计严谨细致。同时，在制度落地方面，强调对《细则》《流程》严谨遵循。例如，为确保专职安全员切实发挥安全管理“最后一道防线”的作用，多次协调直升机运营公司分批次组织专职安全员培训，按一定比例安排专职安全员乘机实践操练，参训人员达 30 人次，课时时长 140 分钟，人均乘机实操累计时间达到 20 分钟以上。如果说“载具要素”决定了直升机警务在物质力量层面的可行性，基于“时空要素”的航协设置确保了物质力量转化成具有边检辨识度的警务形态；那么，“流转要素”则以制度设计方式确保了上述具有辨识度的警务形态能基于可持续的发展路径不断完善。

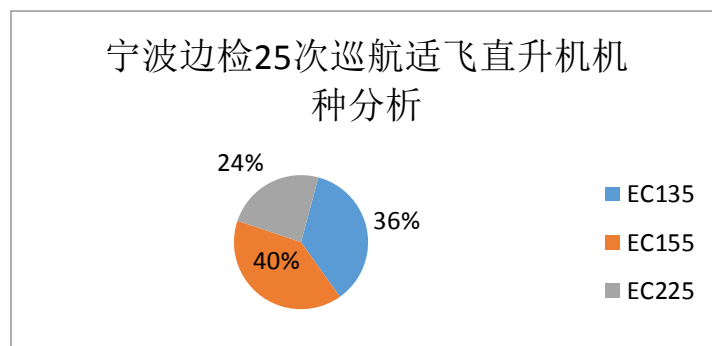
三、从制度到实证：警务直升机执行“主动边检”战略的效力擘画

通过统计 2021 年 6 月份以来 46 份《直升机出航审批表》，排除 50-60% 的未飞情形；同时对 6 条航线经飞活动《飞行情况确认表》呈现的信息进行横向比对，可从机型适飞情形、执飞巡航密度、巡飞协同执法等三个方面得出当前宁波边检直升机警务运行的整体态势及分区效力。

（一）机型适飞情形的效力擘画

当前直升机警务适飞的主力机型主要来自于法国国有企业“达索”航空集团开展自上世纪 70-80 年代的“欧洲直升机（EC）”研发计划。代号 EC155 的 6 吨级直升机“海豚”当前已被我国空军直-9 等变型机种完全国产化，是我国技术内化最成功的通用直升机；降噪方面，EC135 已实现了外部噪声水平比国际民航组织限制低 5 分贝的效果。EC225 为 11 吨级“美洲狮”海军直升机的民用款，现多用于私人公务机使用，纵观当前世界移民执法力量，此型直升机在功能性上趋于平庸，在搜救功能上不及前苏联系的卡-28、米-24；在人员投送上不及美制西科斯基 S70“黑鹰”；且在其重型直升

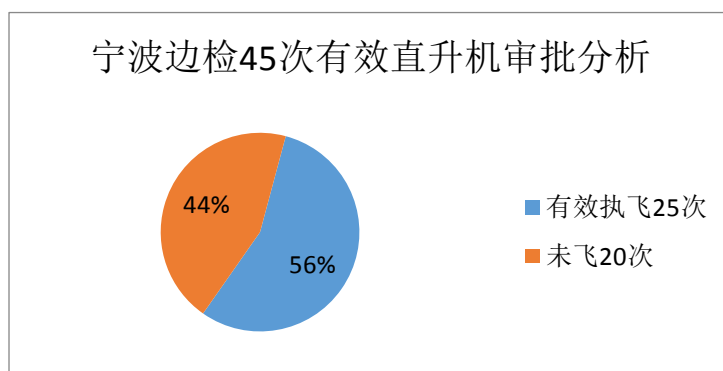
机更复杂的传动系统中，有相当数量的关键零部件一旦出现故障，就可能导致灾难性的后果。故而应适当降低其使用频次，仅作为能见度较高、风浪环境较为平和情形下的概略巡视平台，排除其参与精度警务观侦行动的可能性。



图一：2021年6月份至今适飞直升机机种比例图

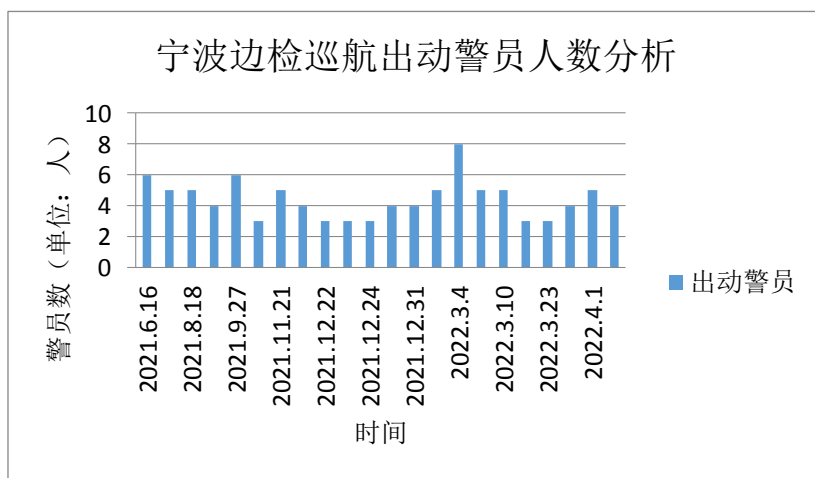
（二）执飞巡航密度的效力擘画

2021年6月至2022年11月，共提起有效直升机审批计划45次，基于审批流转完成后3日的“执飞效力”，未飞率44%，有效执飞25次。



图二：2021年6月份至今直升机有效执飞时点分布图

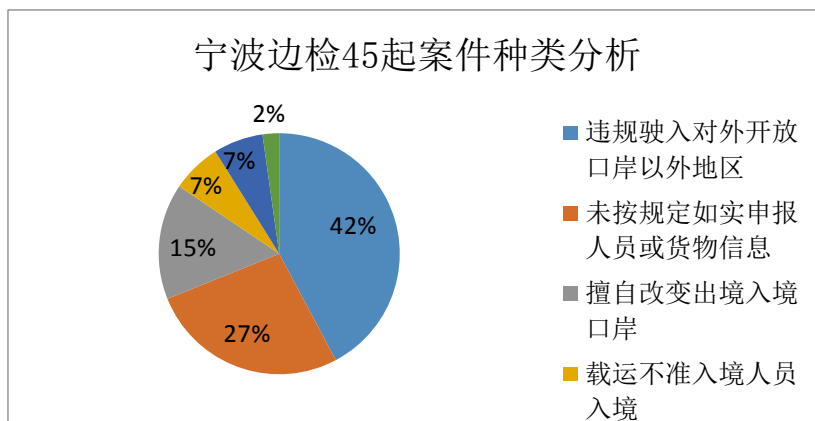
警力荷载方面，单次执飞一般搭载4-6名警员（包含1名安全员），警员编组一般基于口岸业务逻辑下的综合执勤队分工。荷载单警能基于日常口岸勤务、执法办案的常识，概略识别与码头环境相关的重点地物地标，能配合导航员、机组成员执行简单的动态船舶识别任务。但是对巡飞中的警务内容认知存在一定偏差，多在巡航记录中将任务记载为“开展口岸及重点锚地巡视巡查等执勤执法活动”或“直升机海上巡航”等笼统表述。同时，各执勤队在警务日志的记载中存在精细度不一情形，也缺乏结合大榭、梅山、穿山、象山等不同口岸风险点，针对开展“东海雷霆”、“净海”等属地专项行动的主动性，使得直升机的载具监管优势未能对接海况“地气”充分发掘。



图三：2021 年 6 月份至今单次执飞荷载警力时点分布图

（三）巡飞协同执法的效力擘画

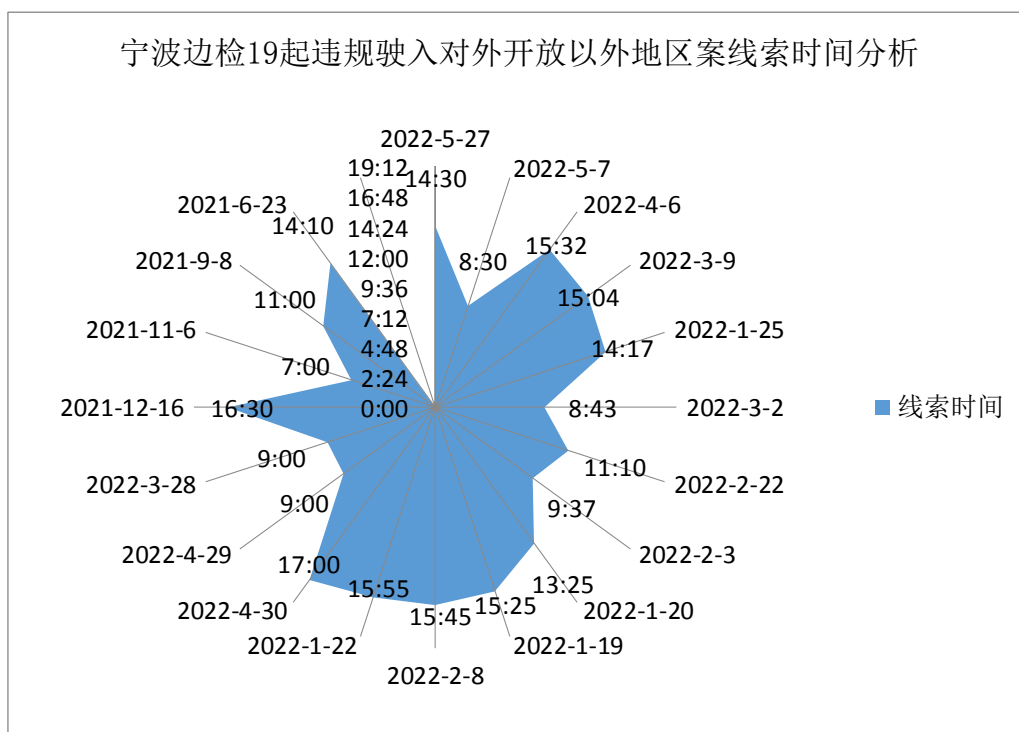
警用直升机装有视频传递系统、高音喇叭和强光灯等设备，可对犯罪嫌疑人实施喊话和威慑，大大提高了工作效率和威慑力度。取 2021 年 6 月至 2022 年 6 月为统计样本，按照案种分，以“违规驶入对外开放口岸以外地区”“未按规定如实申报人员或货物信息”为多。



图四：2021-2022 年度直升机发现案件线索种类比例图

直升机巡飞参与警组所携带警用装备趋同于执法记录仪、警务八件套等执法装备。并未携带高精度摄像摄影器材、专业侦察工具和搜测收声设备。在当前警组未规模性开展索（伞）降等专业训练的背景下，当前直升机警务的介入模式偏向间接的力量宣誓及震慑。配合警用八件套实施的陆地警务实战动作在远离起降点和过渡载具的海空环境下，产生的实战效力无限接近于零^①，造成了无效滞空起飞重量。此外缺乏应对海空紧急环境的自护性警务装备。

^①在有效单警重量确定的情形下，建议将执法记录仪替代为更符合海区环境的高精度警务侦察设备，将强制性警务装备替代为自护性警务装备。



2021-2022 年度直升机发现“违规驶入对外开放以外地区”线索的时点分布图

四、从实证到优化：数字化改革赋能空中“主动边检”战略的场景分区及路径探析

警用航空同时具备公共服务职能。在当前直升机警务的执行过程中，其航空器载具属性较好匹配了“主动边检”战略要求的警务外接性、兼容性和交互性，为推进边检勤务模式改革提供了一种可行性技术路线。为以更高准度释放直升机服务口岸稳定及地方经济的警务潜力，应围绕“移民治理能力现代化”赋能“国家对外开放大局”远期目标，借势数字化改革背景，赋能不同场景维度的警务实践。

（一）从机型适飞属性出发铸牢数字化管辖“支点”

1. 在物理边界的概略拓展上聚焦“先行先试”

最高人民法院、最高人民检察院、公安部、国家移民管理局《关于依法惩治妨害国（边）境管理违法犯罪的意见》（法发〔2022〕18号）、《移民管理事业“十四五”发展规划》、2022年度“全国边检工作会议”相关文稿分别从宏、中、微三个层次强调了以《出境入境管理法》修订为契机，进一步明确“海上国（边）境^①的范围为领海线”“出入境边防检查机关管辖范围包括内水、领海”等法律概念。应以此为边检管辖能力建设的政策执行起点，推动建立口岸外“以空制海、海空协同、

^①作为边检机关执法主要依据的《出境入境管理法》对海上国（边）境的范围没有进行明确阐述和定义，但在全国人大常委会法制工作委员会行政法室编著的《〈中华人民共和国出境入境管理法〉释义及实用指南》中，明确阐述：“本法名称中的‘境’指的是‘国境’和‘边境’。”全国人大常委会法工委刑法室编著的《刑法释义》也指出：“所谓‘国境’，是指我国与外国的国界；‘边境’是指我国大陆与港、澳、台地区的交界。”

空陆联动”的立体出入境边防检查制度，从6条在用航线的共性特征出发，明确“管什么、怎么控”的职能边界。当前以乘员形式出航直升机警务的边检警组在力量编成和人力的梯次搭配上，缺乏事前论证，这不利于空中警务人才库的稳定塑成。空中警务专业性强、强调专才专用，应建立基于单警素质描摹的数字“六边型”评估体系，务求让知识结构最适合的人执行最高效的空中警务。

2. 在物理边界的精确拓展上聚焦“服务基层”

以直升机为载体的警务平台，能够综合执行打防管控任务，是警务工作现代化的体现，是提升执法执勤能力的有效方法，是现代警务发展的必然要求。应在法条落地前，预先探索管辖在物理介入层面的可行性，发挥直升机等航空器不可替代的“支点”警务功能。在当前巡航机型技术适飞性基本稳定的情形下，应充分发挥数字化治理逻辑“化问题、对策为参数”的优势，着力探索与现实边检挑战联系更密切的任务适航性、勤务适航性和法务适航性。重视基于不同航线、相关执勤片区个性诉求的警务“数字化建档”，将诉求的直白语言抽象为算法可以理解为数理性“语言”；基于简单建模的逻辑碰撞，谋划各有侧重的“一线一队一对策”，逐步实现海上国（边）境管理从常规手续办理向防范化解重大风险转变，逐步作成“主动边检”所能落地实战一线所需的应有之义。在滞空警务时间中，警组中的指挥长对所属人员管理更偏向于行政性，未能有效指导全组的针对性探索和主题性观侦工作。

（二）从巡航滞空资源出发界清数字化管辖“区块”

1. 建立广泛涉猎的“参数接力”区块

在当前的滞空警务实践中，警组中的指挥长对所属人员管理更偏向于行政性，未能有效指导全组开展基于专职分工的针对性探索，基于专门设备的主题性观侦，基于专项行动的管控性干预。“三专”职能形态的缺失本质上是对有效执飞资源的一种警务浪费。据统计，浙江沿海非对外开放港汊口144个、码头泊位1413个、修造船厂136家，部分未对外开放的港口、码头、修理船厂等^①存在擅自停靠外籍船舶、上下人员、装卸物品风险隐患。为了避免监管脱节，对已有空中警务资源做到“应用尽用”，或可借鉴日本、德国、希腊等国的“口岸外”出入境管控逻辑，围绕口岸执勤班组、航空警务专班权限厘清，构建涵盖海图参数、船舶航迹可视化、航行特征实时图传等数字化功能的陆海一体管控圈层。

2. 建立突出点位的“外围情报”区块

对于飞经空域关联汊口、码头、修造船厂等处地物的信息搜集应提高精度，或可外接中国人民警察大学研究生学院战术学科点专精“军事地形学”的前身底蕴，建立突出警务所求和高价值边检参数的“数字化海图”；对涉外企业的位置、坐标、型制进行数字化加工，对关联地形地物一方面应加强已得建筑图纸等信息载体的数字化提取，另一方面应重视警务信息资源的内循环机制，在深化“地检协同”中，渐次消化国安、海警及公安相关警种可开源提供的历史信息库、行动数据组、中

^①截止2022年，全国在公安部序列之下共有24个警务航空队购买、运维了有人驾驶形态的警务专用直升机，涉及67架具体单机，分布于40个省级行政区划。历史最悠久的国内警务航空队为成立于1996年的武汉市公安局航空队。

立算法,推动“海图信息”要素精确化、呈现扁平化的警务捆绑作业。力求在统筹数据赋能警务的常量工作中谋定“情报主导警务”的前出优势,确保直升机的每次出航都是基于定制化数字工具的“有的放矢”;力求在融合属地边海防精密智控系统的基础上,突出重点地使用航空器滞空机动的广域视角和介入优势,定向堵塞口岸与海上涉恐、涉毒、走私、偷渡等风险发生关联的“管道”路径。

(三) 从巡航协同“节点”出发织密数字化管辖系统

1. 织密巡航协同中的涉恐干预“节点”

警务航空队既要履行公安机关行政执法的职责,又要完成政府赋予的多项任务。浙江系全国涉恐重点省份,包含义乌、柯桥两个穆斯林聚集区,在涉外通用航空走廊被极限挤压的情况下,各方势力拓殖海上通道,对我国沿海经济带进行渗透的风险日趋走高。近年来,浙江连续查获涉暴恐危安类人员租船出海、踏查偷渡通道;疆籍重点人员通过中介报考海员证件、意图登轮出海等方面案事件。在当前数字化改革驱动警务实战的背景下,推动形成海、陆、空、网“四位一体”管控体系已成大势所趋,但也存在一些实践偏差。

2. 织密巡航协同中的涉疫干预“节点”

空域警务可有广义和狭义两种理解,在狭义上专指传统意义上的航空警务,而在广义上则包含航空警务和警用航空等所有的涉航警务活动。宁波原创的“中国边检登轮码”已经在“口岸内”的维度实现了疫情风险的数字化管控,其数字化风险排查及关联推送能力则已涵盖与“口岸处于毗连状态的陆地区域”。但是该系统对于非法从事口岸运输接驳的“灰色群体”存在管控盲区,缺乏必要的信息视距对“擅自开展船舶搭靠,并上下人员、装卸物品”的情形进行信息判断。要遂行“口岸外”及“海域面”维度的涉疫干预,单纯依靠直升机的概略到达是不够的,应探索直升机抵近探察可疑船舶及其他嫌疑水上载具的可行性。出于规避警员染疫风险的需求,建议依托现有6吨级“海豚”直升机执行AB两套数字化协同方案,A方案为“有人-无人”协同方案在其外挂点挂载起飞重量较轻的固定翼无人机,以机上人员靶机发射方式,控制其盘旋、追踪有染疫风险的高危交通工具。B方案系“海空有人载具”协同方案,设计船艇执勤队与直升机共用的局域“数据链”系统;同时将已有水下机器人^①由执勤船艇协运至外海,前期主要发挥通信中继功能,后续基于“超视距海试”逐渐探索其在远海环境下的协同侦测实效。

五、结语:基于唯物论常识践行“主动边检”战略内核

要将“主动边检”抽象的战略蓝图落准到警务实践的“支点”“路线”“圈层”和结构中,必须将“主动边检”的宏阔外延回归到警务工作唯物论的原点上。边检民警如果无法依托一种可控的物理力量,承载“超限情报挖掘”“立体警力投送”等所必须的技术运维、制度保障和力量编成。所谓的“主动边检”就是没有眼睛、腿脚的一张嘴和一片脑。如果仅凭“码头边检”经验,而忽视了干

^①宁波边检站先用水下机器人系深圳某企业无偿提供,其原型机系水下清洁机器人,现主要配置在宁波穿山港区,执行口岸内的辅助船体检查。

预手段的实体建设,将陷入有“警”难出、有“案”难控的窘境。如果单一盯海空陆中的一域,不重视空中力量的涉海运用与空陆协同,那么势必陷入新的“被动边检”怪圈。综上,应回归格物而用的常识,与时俱进地丰富边检警务活动的干预维度。“直升机+数字化”是当前试错成本最低、可见回报率最高的一种立体边检探索思路;其实施路径的有效展开将从根本上变革边检警务的历史形态,或可结构性做强国家移民管理警务在地方口岸事务中的干预力度与“发声”配重。

参考文献:

- [1] 李伟,杨蓁,孟越.我国直升机运行管理模式探讨[J].民航管理,2022(05):43-46.
- [2] 凌伟,吕一鸣.直升机电子自卫系统简介以及发展应用[J].产业创新研究,2022,18(09):70-72.
- [3] 佚名,新警种新发展[J].警察技术,2005(4):17.
- [4] 肖静.警用直升机成为国家航空器[J].中国民用航空,2004(6):55—56.
- [5] 逸文.空中巡警——中国警务航空与警航直升机[N].中国航空报.2014-03-04(S01).
- [6] 逸文.空域警务及其专业化教育刍议——兼论我校开展空域警务专门人才培养工作的路径[J].铁道警察学院学报.2018,28(1):5-16.
- [7] 张磊,孙智信,王浩.浅析发展我国直升机产业的战略价值[J].国防科技.2012,273(02):45-49.
- [8] 陈博.重型直升机传动系统结构的现状分析[J].国防科技.2017(09):110-111.
- [9] 张文传.警用直升机在现代社会治理中的作用[J].辽宁警察学院学报.2017,6(106):9-10.
- [10] 刘刚,张晓春.中国警用航空建设现状及发展构想[J].广西警官高等专科学校学报.2011,6(12):50-53.
- [11] 张洪.促进我国警用航空现代化建设的发展策略探析[J].通用航空.2018(05):69-73.
- [12] 张文传.警用直升机在现代社会治理中的作用[J].辽宁警察学院学报.2017,06(11):8-12.
- [13] 陈东升.空域警务及其专业化教育刍议[J].铁道警察学院学报,2018(1):5-16.

反电诈视角下的电子物证刑侦基础工作研究

王政昱 江苏省南京市公安局栖霞分局

胡系文 江苏省南京市公安局政保支队

【摘要】 本文从电信网络诈骗犯罪打击的背景出发,立足公安机关电子物证检验鉴定工作实践,对相关刑侦基础工作的现状和突出问题进行了梳理。提出了涉案的电子物证不能全面获取、无法高效处理、不易支持诉讼等关键瓶颈。针对上述瓶颈问题,分别从科学构建队伍体系、理顺工作机职能区分、提高检验智能化水平、强化现场合成作战、注重规范执法水准、沟通检法办案流程等方面,提出了改进相关刑侦基础工作的对策。

【关键词】 电信网络诈骗 公安机关 刑侦基础工作 对策研究

在今天新的形势下,对电信网络诈骗及其衍生犯罪的高效打击,是公安机关亟待解决的重要课题。作为广泛借助于通信系统和电子设备实施的犯罪活动,电子物证在电信网络诈骗及其衍生犯罪的打击中具有重要作用。然而在公安机关目前的电诈打击工作中,电子物证检验鉴定等相关刑侦基础性工作,还存在着许多严重制约实战效能的瓶颈问题。如何进一步理顺电子物证检验鉴定工作体系,破解电诈打击实战中的制约因素,是我们迫切需要解决的难题。

一、电诈犯罪打击视角下的电子物证相关工作现状

(一) 相关实际工作能力严重滞后电诈打击的业务需求

随着经济社会的不断发展,电子产品在社会生活中的作用越来越大。以手机为例,2018年底全国智能手机使用量超过13亿台。据工信部公布的数据,仅2022年上半年中国智能手机的产量就达到5.76亿台。

与此同时,以电诈为代表的大多数非接触性犯罪均普遍借用手机、电脑等电子设备实施。在早期办案中,民警在电诈或帮信犯罪窝点一次性查获涉案电脑、手机通常不过数十台。如今查获百台以上电子设备的情况已经司空见惯。2022年7月,南京江北新区分局在“苏安”行动中,对一电诈团伙开展集中收网。在南京江宁区和厦门湖里区窝点,现场查获电脑、手机等作案工具500余台,初查涉案资金超过1亿元。类似的情况在各地公安机关的工作中可谓屡见不鲜。另据公安部公布数据,2022年全国共侦破电诈案件46.4万起。对涉案的大量电子设备和电子物证进行有效的检验鉴定,对于案件侦办而言有着非常重要的现实意义。

但就基层公安机关目前的情况来看,电子物证检验鉴定工作的能力和手段非常有限。以南京市局为例,电子物证检验鉴定工作统一由网安支队管理。支队现有民警接近100余名,而电子数据检验鉴定大队只有编制数人。相对于单一案件就有数百台涉案设备的巨大的任务需求而言,这无疑是

一种莫大的遗憾。

（二）相关工作队伍构架严重制约电诈侦查打击效能

目前公安机关普遍建立了网络安全保卫工作的专业部门。即使部分地区进行或面临着大部制改革，但网安始终是刑侦工作的重要组成部分。以南京市公安局为例，早在 2002 年 9 月就成立网络安全监察处。尤其是近年来主要集中在案件查办、网络监管等方面增加编制和人员，已经逐步增加到二十余个大队。但作为重要支撑的电子物证检验鉴定工作，仍然维持在 1 个大队。检验鉴定队伍一直未能有效扩大。这种类似情况应当不是一种个案。

尤其是随着犯罪形势的不断变化，以及诉讼证据要求的不断提高，对电子物证检验鉴定工作靠前作战、现场勘验的需求也越来越高。以苏州“11.29 特大电信网络诈骗案件”案为例，公安机关从东南亚 7 个国家抓获嫌疑人 530 余名，并缴获银行卡、电脑、手机、网络平台服务器等大量涉案物品，总案值近 1 亿元人民币。专案组在抓捕过程中，均需立即对嫌疑人随身的电子物证进行勘验。由于检验鉴定队伍与侦办力量严重失衡，检验鉴定工作成为侦办进程中的较大制约。检验鉴定工作明显存在着队伍构架与效能发挥不相适应的问题。

（三）相关基础工作的特殊作用未取得应有的对等地位

电子物证相关工作是电诈犯罪打击的重要手段和基础支撑。电诈案件最终的顺利诉讼，更依赖于证据的规范收集和有效证明力。在当前的司法环境下，证据链的完备与证据的合法性显得尤为重要。但是目前的涉网案件侦办工作中，我们还普遍存在“重侦查、轻鉴定、重抓捕、轻勘验、重言辞供述、轻电子物证、重检验实体、轻程序合法”的倾向。

尤其是电诈犯罪打击中，电子物证提取程序不规范、检验民警不足 2 人、检验过程与结果的记录存在瑕疵等情况还时有发生。在具体案件侦办中，相关图像信息、通信信息与实际犯罪嫌疑人的关联证明也是关键的难点。在案件进入诉讼程序时，因上述问题导致证据链出现断档和证据证明力存疑的问题也有所出现。2022 年 6 月，南京市局某分局侦办的某网络招嫖电诈中，抓获涉案人员 80 余名，查获作案手机 160 余部、电脑 70 余台。后经继续深挖，下半年再次抓获 20 余名涉案女主播及其他涉案人员。但是最终由于部分电子设备和电子信息分析处理的某些原因，部分“女主播”身份及具体犯罪事实未被法检机关认定。

出现类似这种遗憾的原因，首先是电子物证检验鉴定单位工作力量不足。在实际工作中限于案件侦办的时效性、紧迫性压力，往往在法定条件不具备的情况下匆忙检验，从而为证据的合法性与证明力埋下隐患。由于电子物证检验鉴定队伍，在公安机关是一个相对封闭单纯的技术部门。其在公安系统中的话语权很有限，短时间改变这一现状确实比较困难。

综上所述，当前公安机关对于电子物证检验鉴定工作的发展进步具有强烈的内在要求。但其在公安系统中的话语地位，并不足以为其高效发展提供足够支撑。

二、电子物证刑侦基础工作制约电诈打击效能的关键问题

当前大数据背景下,电子物证刑侦基础工作的相关问题很复杂。但在电诈犯罪打击的具体层面,可以归纳为获取不全、检验不完、结论不清等三个瓶颈。

（一）涉案电子物证不能全面获取

受队伍编制所限,很多地区的公安机关缺乏充足的检验鉴定民警。在电诈案件办理中,往往是承担侦查任务的民警完成前期处置与证据提取。很多一线民警对于设备提取和现场检查勘验的专业技术标准不够熟悉。从而容易造成物证收集不全、取证程序瑕疵等问题,使得后续检验鉴定和诉讼证据存在先天不足。在2021年某市局侦办的一起帮信案中,侦查员凭一张搜查证对嫌疑人的单位、住处开展搜查。并将两处物品填写在同一份扣押清单中,导致涉案的电脑与其他未涉案电脑相混淆,难以证实电子数据真正来源。后经补充侦查才顺利起诉。

同时鉴于目前的编制条件,检验鉴定的专业技术人员跟随一线侦查员现场作战还不能成为常态。很多情况下的现场检查,侦查员只注重对于电子存储设备的收集。对于处于工作状态的电子设备,往往简单粗暴地予以切断电源当场扣押。同时对于存在于网站、网盘等网络空间的电子证据也没有及时提取,或进行远程勘验。最终会对证据链的完整产生较大损失。

在执法实践中,还有一种情况也同样会对电子物证的证据链完整产生较大影响。在江苏公安机关跨境打击东南亚地区的电诈犯罪中,我们深切地感受境外行动对电子物证的现场勘验取证带来很多困难。尤其是当地执法人员往往会将价值较高的涉案电子产品当做个人的“战利品”。对于我方商请勘验、取证要求,不同的国家和地区也存在很大的差别。在实际的工作中,因取证不全面等原因导致不能有效进行检验鉴定的情况,可以说是经常困扰我们的瓶颈之一。

（二）获取电子物证不能高效处理

从基层实际情况看,目前检验鉴定的绝大部分工作都主要依赖人工处理。人工操作决定了处理效率难以有效提高。而案件涉及的检验鉴定任务却日益繁重。2022年1月,南京江北新区分局经过2个多月的侦控经营,最终于山东、天津等地集中收网,一次抓获涉嫌网络诈骗的犯罪嫌疑人150余名,缴获电脑、手机等作案工具500余台。另据南京市公安局统计,市局检验鉴定大队仅2016年就勘查各类电子存储设备3500余件,较2015年同期增长50%。2018年出具的勘验鉴定笔录较去年同期增长60%。相关数据在2020年之后,更是有着异常迅猛的暴增。对于数量众多、层出不穷的电信网络诈骗,公安机关确实无力抽调足够的检验鉴定警力参与侦办。以南京的情况来看,规模仅仅为一般案件的检验鉴定和远程勘验工作,形成近数百页的文字材料已经比较普遍。检验鉴定工作不堪重负的问题,已经严重制约了电诈案件侦查工作效能的提高。

（三）检验结果不易直接支持诉讼

在工作实践中,如果电子物证记录的是视频录像、文字信息等能够直接反映犯罪活动客观事实的信息,就比较容易直接为诉讼参与人员理解使用。但很多检验实践中,相关电子物证记录的是过程性文件、交易记录、程序软件等信息。对于法律素养丰富但可能缺乏金融、计算机等专业技术背

景的法检人员而言,简单的检验鉴定结论不足以使之对于犯罪活动和证据情况达到完全理解的程度。

而对于同样的证据实体和法律规定而言,公检法等不同部门也存在不同的理解和要求。以视频资料鉴定为例,近期的执法实践中已经发现帮信犯罪嫌疑人,往往使用口罩、头盔帽子、墨镜进行掩饰,利用否认自己是视频中的犯罪分子的办法逃避打击。从公安机关的角度,大多数侦查员通常认为确定的视频资料就是明确直观的证据。但法检可能会认为,除去清晰度较高的正面标准图像之外,视频图像与自然人的同一性需要科学量化的鉴定。往往遇到当事人否定视频与自然人的同一性时更是如此。如何有效沟通公检法等不同部门,进而达成有效的一致认定,确实是在实践层面倍感困扰的问题。

三、提升公安机关电子物证刑侦基础工作能力的对策

针对上述问题和瓶颈,如果单纯头痛医头、修修补补,无疑也能有所改善。但是只有主动适应形势变化,从科学发展、创新发展角度寻求突破,才是解决问题的最佳途径。

(一) 以顶层设计牵引专业队伍体系构建

在当前公安机关的相关工作体系中,电子物证检验鉴定队伍的现状已经不能满足实际需要。要想突破效能有限、水平不高的瓶颈,表面看虽然在于争取经费、增加投入。但更重要的是做好队伍建设的顶层设计。要从综合驱动、集约发展的角度,从更高的层级设计合理的队伍规划。

浙江、广东等地公安机关的一些建设机制就非常值得借鉴。他们积极参与公安院校的电子物证学科建设,不断培养检验鉴定技术人员。同时搭乘城市产业升级发展和公安机关机构改革的顺风车,通过在市局刑科所、网监等单位曾设专业部门,扩大原有检验鉴定单位编制,逐步构建起梯次配置的检验鉴定力量。有的将分散的检验鉴定编制、人员集中整合,进而发挥体系效能的作法,同样取得了有效作用。尤其是近期部分省厅开始组建反诈支队等专门队伍。可以借此东风,在队伍中增加相应编制,更加直接和有力地支撑电诈犯罪打击。

(二) 以理顺机制优化内部工作职能区分

对于公安机关的内部机制而言,也要理顺其中的职能权限与专业方向的区分与统合。各个相关部门和不同层级单位之间,要有效固化分工协作的工作机制,进一步提高检验鉴定工作的实际效能。

尤其是在目前缺少成建制反诈支队等专门队伍,或者反诈专门队伍没有配备电子物证专门检验鉴定力量的情况下,优化内部职能协作的机制就非常重要。例如南京市公安局采取在网安支队统一统筹下,有效整合工作力量,在各个属地分局成立了驻区工作大队。驻区工作大队主要会同属地分局承担案件侦办工作。同时采取专项培训的方法,主要注重加强现场处置、电子物证提取等工作。详细的勘验鉴定由支队鉴定大队专业负责。健全完善市区两级勘验协作机制,遇到大要案件则由支队统一协调检验鉴定人员伴随作战。这种模式应按照“职责明确、严密对接、运转高效、统一协调”的原则,有效地提高了电子物证检验鉴定的规范化程度与工作效率。在南京市局此前的跨境执法实践中,支队就专门增派了检验鉴定技术人员参加境外行动。尤其是现场及时提取的作案用一级卡信

息、Skype 聊天记录等数千条电子数据，为补证调查和后续诉讼打下坚实的基础。此种合成作战、伴随保障的模式，可以作为稳定机制进一步固化。

（三）以技术进步提高检验鉴定工作效能

我们还要进一步提高检验鉴定的技术水准，使用智能化、制度化的手段实现效能上的突破。大量依赖人工的工作始终存在效率低下、准确度差，以及无法广泛进行横向比对的问题。南京市局网安支队为全面提升手机等智能移动终端电子数据提取分析能力，以建设国家级实验室为契机，着力建设了手机取证工作室。通过智能化设备开发，在提高手机镜像解析、芯片提取和数据恢复等工作效率方面取得了很好成效。

随着科学的发展，AI 人工智能技术的应用无疑也为我们提供了解决问题的有效途径。以视频图像检验鉴定为例，目前人脸识别技术的算法已经比较成熟。南京、苏州、武汉、杭州等地的公安机关都已进行了开发探索。武汉市局开发了“VCS 视频图像采集摘要比对系统”、“捷尚 IV007 视频智能化处理系统”等，智能化的视频图像检验比对工具。南京市公安局在人脸识别的应用算法上也取得了一定战果。上述建设不仅在反电信网络诈骗斗争中发挥重要作用，在前期疫情流调中也取得很好成效。目前一些智能算法已经可以将不同角度、表情面部图像，与正面标准图像进行智能化批量比对。按其现有的技术标准，如结合人体行为识别等技术，将大大提高非格式化图像资料中的人员同一性批量比对能力。我们完全可以通过推进警务创新、抢占科技先机，实现电子物证检验鉴定的智能化高效处理。

（四）以合成作战促进智慧勘验实战水平

在尽可能扩充检验鉴定队伍的同时，要注重个条线和岗位的合成作战。在力量有保障的条件下或重大案件，可以适时组织检验鉴定人员伴随保障、合成作战。通过专业、及时的现场勘验处置，为后续工作打下良好基础。

在对电诈窝点实施抓捕前，就要在行动预案中统筹考虑现场电子物证的搜剿、扣押和取证工作。在现场工作环节，一开始就要把相关电子设备和媒介载体当作重要证物对待。在控制现场时要优先搜查，防止嫌疑人破坏证据。检验鉴定人员应预先做好记录现场设备连接状态、存储媒介的克隆、提取外部设备、电子证物的提取和运输等工作准备。要认真搜查所有可能存储电子数据的设备，如计算机、PDA、移动存储媒介、移动电话、备份磁带、数码相机、数码摄像机、数码录音笔、智能卡、磁卡等。如果现场存在特殊的存储媒介，还要注意搜查该存储媒介的读写设备。同时在现场还应注意发现嫌疑人随身藏匿的存储卡等小型存储设备。如果现场发现暂时无法识别的设备，要注意搜查与该设备相关的说明书、软件、配套硬件。如果发现计算机上运行专用的软件，要搜查与该软件相关的说明书、软件狗、配套光盘、配套硬件等外部设备。同时还要运用技术手段搜索未分配空间与文件残留区，注意发现删除的有价值的电子文档。

尤其要注意的是，现场不要随意打开或关闭发现的电子设备。对于重要的用户名、密码、解锁

指纹等信息，也最好能够当场突审、及时验证。如侦查人员到达现场时系统仍在运行中，应当及时提取易丢失证据。例如时间信息、屏幕上显示的内容、系统运行状态等。如果系统上同时运行多个程序，必须拍摄每个应用程序在屏幕上显示的信息。如果案件情况紧急，需要立即从计算机中获得重要的案件线索，或者关闭系统将可能造成重大损失的，则可以在现场查看系统中的相关信息内容。同时根据情况进行现场在线勘查。对易丢失数据有效提取后，才能关闭系统和开展后续工作。

在实践中我们发现，还要注意搜查嫌疑人使用的或存在附近的笔记本、便签等物品。嫌疑人可能会用于记录帐号、口令、联系人等相关信息。另一个非常重要的规则是，应尽量避免破坏相关设备上的其他实体证据。例如指纹、毛发、纤维，或者可能存在的嫌疑人 DNA 等传统证据。在南京玄武分局破获某帮信案件中，就是通过在多部涉案手机上提取到的某嫌疑人指纹与 DNA 证据的方式，推翻了嫌疑人否认自己是团伙主犯的供述。

（五）以规范执法确保电子证据法律效力

随着以审判为中心的法治理念不断深化，我国法律实务中对于证据合法性的要求越来越高。电子物证作为一种特殊的证据载体，尤其需要重视其合法性与证明力之间的辩证关系。因此在相关检验鉴定工作中，要严格遵循规范执法要求。2018 年 12 月，公安部专门下发了《公安机关办理刑事案件电子数据取证规则》。这一文件作为专门性的特殊规定，为我们提供了权威性的工作依据。在工作实践中，我们尤其要注意以下几个问题。首先是收集、提取勘验和对电子证物进行检查，应当由二名以上侦查人员进行。必要时可以指派或者聘请专业技术人员在侦查人员主持下进行。提取、扣押、检验的相关法律手续，持有人（提供人）和见证人签名或者盖章等环节应严格符合法定程序。

作为证据使用的电子数据、存储媒介和电子设备，应当在现场固定或封存。对于存储媒介，要在标签注明获取的时间、人员姓名以及设备的型号，使用防静电、防水防冲击的包装介质封装并现场封存。没有有效封存的电子证物，其合法性一旦受到质疑，就失去了作为原始证据的基础。采用的封存方法应当保证在不解除封存状态的情况下，无法使用被封存的存储媒介和启动被封存电子设备。封存前后应当拍摄照片并制作《封存电子证据清单》。照片应当从各个角度反映封存前后的状况，清晰反映封口或封条处的状态。同时应当遵循侦查人员与检验鉴定人员分离的原则，确保检验鉴定具有充分的程序合法性。

（六）以主动沟通联动检法机关办案流程

相对于公安机关，检法部门的专业分工较粗，除法律专业以外的技术人员更加缺乏。尤其是在专业背景门槛较高的金融、计算机、知识产权等领域犯罪中，电子物证的检验鉴定工作一定要“接地气”。相关结论要尽可能完备准确地“通俗化”，能够为缺乏技术背景的检法人员有效理解。

例如，南京公安网安部门在今年初破获某“同城**”裸聊敲诈案件。在侦办中，民警通过对涉案 APP 软件进行深度解析，并向提供打包服务的第三方公司调证，获取到 APP 在打包公司留存的开发者的账号信息、云端打包记录、支付记录、登录 MAC 等重要数据。最终明确嫌疑人身份并实施抓捕，

抓获从事该 APP 技术开发的犯罪嫌疑人 1 名。此外，民警通过获取后台服务器权限，梳理出潜在受害人数 2.5 万余条。但该案受害人多数并未报警，根据省、市案件库比对仅初步串并案件 20 余起。由于该名嫌疑人并非直接实施裸聊敲诈的犯罪分子，尤其是大多数证据为电子证据，因此检法部门对于证据的证明事实和案件危害程度提出不同意见。经办案单位依法勘验，技术部门出具了 20 余份电子物证勘验笔录。勘验的电子文档大部分为软件制作的信息数据和交易记录。从证据形式上看，这些证据符合完全符合法律规定。但检法人员对于软件开发和电子物证鉴定专业并不熟悉，对于相关结果无法理解。专案组积极组织鉴定人员、侦查人员，以及聘请的计算机软件专家，共同撰写了详细的补充说明材料。经法检工作人员对补充材料认真研究，使得案件程序顺利进行。在警务实践中，这就要求我们的检验鉴定人员不能只是单纯的技术专家，还要尽可能提高执法办案、法律素养等方面的水准。

同时我们还要注重检验鉴定与其他侦查手段相互结合。通过发挥侦查工作的系统效能，补足电子证据证明力的“先天不足”。只有将检验鉴定有效地同现场勘验、技侦网侦、预审等环节有机结合，才能够有效为诉讼审判提供全面支撑。

“互联网+政务服务”背景下湖南公安多码合一改革的探索

蒋国权

湖南省公安厅警令部为民服务中心主任

党的二十大报告强调：“要增进民生福祉，提高人民生活品质”，湖南省公安厅深入推进“我为群众办实事”实践活动和“互联网+政务服务”工作，推动数字化助力“三高四新”战略部署，全力缓解一个应用一个码、一个单位一个码、一个商家一个码、一个个人一个码的乱象，紧盯整治应用场景难分清、切换操作难辨明、“码”“码”重复不兼容、部门多头难管理、社会资源多浪费、数据壁垒多孤岛等突出问题，充分发挥湖南公安服务平台（简称湖南平台）3000 万“实名实人实证”用户的数据优势，在创新研发多码合一的“一码行湘”（“场所码”前身）基础上，升级改造“通行码”功能，注册单位超过 20 万家，日均扫码量 400 万次，得到人民群众一致好评。

一、坚持以民为本，做好为民服务的“加法”

聚焦解决酒店、网吧、景区、政务大厅、内保单位等场所面临人员通行登记交叉接触、个人身份核验不实、群众办事信息难上传、纸质登记传递不便、信息数据采集不规范、数据共享难、流调溯源数据支撑少等急难愁盼问题，湖南省公安厅多码合一改革历经多个阶段：2020 年 2 月，全省部署“入湘车辆人员信息网上登记”；2021 年 11 月，全省上线场所登记的“一码行湘”；2022 年 2 月，全省推广用于疫情防控的场所码；2022 年 5 月，“一码行湘”更名为“通行码”，应用于湖南公安管辖领域；2022 年 10 月，通行码整合场所码、健康码、行程卡以及其他政府部门业务码等内容；2023 年 5 月，通行码融合身份证、驾驶证、居住证等证照信息为 1 个码，通过分级分类分人分区分码实现对数字资源的物理整合，打造独特安全可靠的“便民数字身份码”。同时，规划将停车收费码、公交地铁乘车码、商家付款码等合入一码。



（一）优化用户体验“聚人心”。

围绕人民群众密切关注公安管辖场所的使用感受，有针对性的简化注册环节、优化登录步骤、减化业务流程、强化数据安全、精化智能客服，有效缩短用户等候时间和操作步骤，推进“通行码”业务线上线下互动互补，节约群众办事时间 1000 万小时。

（二）联动省直单位“延触角”。

协调省政务管理服务局和省卫健委，探索“通行码”与省政府“一码通”工作的融合，推动与文旅、电信、人社、医保等行业领域业务码的合作，改造“通行码”基础页面模块，推进“多码合一”，切实拓展“通行码”的便民服务能力。

（三）支撑市县政务“接地气”。

经过深入调研，探索接口对接、客服转接、用户互认、数据共通的共享对接方案，实现政务大厅的应用场景，输出电子身份证等电子证照核验人员身份信息，为群众在政务大厅无证办理业务打下坚实基础，服务政务大厅办事群众 10 万人次。

二、聚焦便捷实用，做好操作流程的“减法”

按照“上级有要求的坚决减、外地有经验的借鉴减、基层有探索的推广减、群众有呼声的积极减”的原则，规范业务流程，简化业务操作，以便捷实用为出发点，根据操作人群不同制作 3 种操作流程，以最优的用户体验保障“通行码”健康发展，实现“只扫一码、一图展示、一码多能、智能检测”，既为人民群众解决了重复扫码亮码的繁琐和困扰，又为政府部门提供了人员场所管理的便利。



群众申请界面

单位申请界面

民警管理界面

（一）简化群众操作步骤。

居民、外来人员、临时访客等到达酒店、网吧、银行、学校、政务大厅、内保单位等场所，仅需关注湖南公安服务平台微信公众号，使用微信或支付宝“扫一扫”登记通行原因，实现个人、车辆、同行等通行信息即时上传，如有不便操作的人员，可由同行人员或工作人员代填。

（二）优化单位操作体验。

填报单位或者法人在湖南平台申请相应场所“通行码”，使用电脑打印生成唯一的“通行码”（二维码），张贴在前台、门口等人员通行位置，申请账号可对访客情况进行统计，通过湖南平台查看脱敏数据，根据防控指令配合对人员通行管控。

（三）细化民警管理流程。

湖南 14 个市州分设 1 名管理员，143 个县区分设 2 名以上“AB 角”审核员，对本辖区新增的通行码申请在 3 个工作日内完成审核。同时，在后台可对访客数据进行挖掘分析溯源工作，组织单位管理人员培训 30 万人次，微信工作群日均答疑 5000 人次。

三、释放数字红利，做好全省应用的“乘法”

湖南省公安厅大力推广“通行码”的应用，既借助湖南平台用户数量优势，又落实市县推广主体责任，多渠道多维度齐发力，确保“通行码”在全省快速铺开，让老百姓享受“放管服”改革红利。

（一）科技创新管理。

多码合一以现有的湖南平台通行码功能为核心，依托公安网、政务网和互联网，科学聚合各管理模块数字红利。运营管理模块：面向政务大厅、公交地铁、文旅景点、医院、酒店、学校、网吧、汽车站、内保单位、停车场、商店等应用场景，提供全过程的运营支撑。风控预警模块：对多码合一应用过程中的异常用户和行为进行 AI 风险识别和管控。服务接口管理模块：对各业务系统和第三方服务进行规范化管理，设立相应的准入机制和服务考核规范。可视化决策分析模块：通过大屏幕方式对多码合一运营情况进行多维度数据展现，为领导决策提供参考。

运营管理模块



风控预警模块





服务接口管理模块



可视化决策分析模块

（二）线上多维宣传。

中华文化精髓与“通行码”业务相结合，推出新颖有趣、可读性极强的优秀微信原创文案 25 篇，平均每篇文案阅读量 30 万次。在各大短视频平台展示“通行码”的操作流程短视频，通过活泼俏皮的动画操作流程和通俗易懂的真人操作，便于群众多渠道观看操作流程和操作使用。

（三）线下实地推广。

制作分发宣传手册、展板、宣传单，全省“通行码”发放 20 万个宣传台签，以每周通报的形式落实市县宣传主体责任，全面覆盖酒店、网吧、政务大厅、银行、监所、景区等场景。

四、严控风险漏洞，做好安全运行的“除法”

湖南省公安厅将数据安全作为多码合一“通行码”运行的底线，严控风险漏洞，通过数据安全、网络安全、分级授权、人员安全 4 个方面确保应用安全运行。

（一）数据安全方面。

高度关注“通行码”数据安全，采取数据存储物理隔离、数据与应用服务器隔离、测试与正式环境隔离的“三隔离”原则。确保公安核心数据和 3000 万用户信息不出公安内网，数据服务器部署于公安内网进行安全隔离，只能通过服务接口受限访问且全程记录日志。

（二）网络安全方面。

严格遵守国家网络安全和信息安全相关政策规范要求进行全方位安全防护，不允许任何直连公安内网数据，仅允许以“人肉”方式+物理介质方式拷贝和同步数据与模型或在公安内网专用前置机内，通过专用加密通道单项访问服务器，上传脱敏数据并同步 AI 模型。

（三）分级授权方面。

在通行码推行过程中，对公安核心业务、政务服务业务和行业拓展业务进行多层次、精细化权限控制，可以对不同区域、不同行业、不同职级、不同业务的二维码访问进行细粒度控制和全过程追踪溯源。

（四）人员安全方面。

遵循国家保密管理和公安部门相关管理要求，对 16 名参与通行码开发、运维人员进行严格审查、建档管理、分角色授权和全流程操作日志跟踪审计。

多码合一是贯彻落实习总书记“着力解决好群众办事难、办事慢、来回跑、不方便等突出问题”重要指示的具体体现，有力推进了“互联网+政务服务”和“放管服”改革，探索构建了“一人一码、一物一码、一单位（企业）一码”的二维码公安服务新模式，在湖南率先实现多场景、全流程、跨行业的二维码深度融合新应用，有效助力了全国数字经济和元宇宙生态发展新技术的快速发展。

关于“黑油船队”规避海上出入境监管的 趋势描摹和风险点概述

周渊钧 宁波出入境边防检查站

徐 宽 宁波出入境边防检查站

陈孝钰 宁波机场出入境边防检查站

陈 夏 宁波机场出入境边防检查站

【摘要】 美国针对伊朗和委内瑞拉的石油禁运制裁使得“黑油船队”^①应运而生，而俄乌冲突爆发后七国集团和欧盟国家对俄罗斯的石油禁运制裁更令其规模不断扩大。“黑油船队”被用于秘密运输受制裁国家的石油，通常都由老旧船只组成，缺少有效的船舶管理和保险服务，甚至通过关闭卫星发射器、更换旗帜或在海上进行船对船转运方式逃避监管，将会严重威胁海上出入境秩序，需要在下一步工作中予以重点关注。

【关键词】 黑油船队；出入境监管；风险点

【基金项目】 廊坊市科学技术研究与发展计划项目：基于数智赋能的出入境边防检查数据信息集成与应用研究阶段性成果。

2018年6月，美国针对伊朗启动石油禁运措施，要求所有国家从11月开始停止从伊朗进口石油，为规避制裁，“黑油船队”开始出现以从事一些秘密运输任务。无独有偶，2022年12月5日起，欧盟全面禁止海运进口俄罗斯原油，为应对层层加码的西方贸易制裁，俄罗斯也在世界范围内购买二手油轮后记名在非俄国官方船东名下^②，至此全世界“黑油船队”的规模正在不断扩大^③。

一、“黑油船队”规避海上出入境监管的典型模式

（一）关闭 AIS 系统

“AIS”^④即船舶自动识别系统，“黑油船队”采取关闭船舶 AIS 系统的方式来隐藏在地图上的轨迹。近日，以色列航运数据和分析公司 Windward 发现有一艘名为“Giessel”号的印度油轮在地图上的位置跳跃了4公里，并且长度信息也从333米变成了275米，经查该轮将自己的数字足迹传递

① 媒体报道中多采用“黑暗船队”、“影子舰队”的提法，本文统一表述为“黑油船队”。

② 航运经济公司 Braemar 指出，与俄罗斯有关的运营商可能购买了29艘超级油轮、31艘苏伊士型油轮以及49艘阿芙拉型油轮。

③ 知名船舶经纪公司 Poten & Partners 曾在11月表示，“黑油船队”已经接近300艘，大多数都是较旧的船只，通常已经有12年至15年的船龄，将在未来几年内报废。

④ AIS (Automatic Identification System) 是一种应用于船和岸、船和船之间的海事安全与通信的新型助航系统，能够有效避免船舶间碰撞。作为一种开放式数据传输系统，它可与雷达、ARPA、ECDIS、VTS 等终端设备和 INTERNET 实现连接，构成海上交管和监视网络。

给附近的船只，同时关闭船舶 AIS 系统，以此来隐藏自己的轨迹，以便于开展一些秘密运输原油的任务。

（二）更换船旗

频繁“跳旗”和改名是“黑油船队”规避制裁的又一方式。UANI 组织^①于今年 4 月表示，已有 100 艘油船和天然气运输船更换船旗，以掩人耳目地开展秘密运输伊朗货物的任务，Windward 公司也称 3 月共有 18 艘俄罗斯籍船舶^②改挂其他国家的旗帜，以此掩盖与俄罗斯的关系，避免被卷入石油制裁中去，更有甚者还会改变船舶的外观。

（三）船对船转运

除了关闭 AIS 和更换船旗，在海上进行船对船石油转运也是“黑油船队”隐藏石油来源、逃避制裁的方式。西方有媒体报道称，为应对制裁中“禁止俄罗斯船舶进入欧盟成员国的港口”的规定，俄罗斯油轮停泊在黑海海域与欧盟国家油轮进行船对船转运，或者利用悬停在罗马尼亚康斯坦察附近的大容量油轮 New Legend 作为中继平台来中转石油。

二、“黑油船队”对我国海上出入境秩序的现实威胁

西方石油禁运措施实施以来，俄罗斯将出口重心从欧洲逐步转向亚洲，中国成为了俄罗斯能源最重要的购买者^③。海运是俄罗斯石油运输至中国的重要渠道，石油出口量的增长也增加了海运的压力，因此俄罗斯很可能利用越来越多的“黑油船队”向中国运输石油，这将对我国海上出入境秩序造成威胁。

（一）“黑油船队”擅自出境、入境的风险较高。

“黑油船队”运输任务繁重、运力紧张，在遇到货运任务改变、航道堵塞维修等突发情况，为缩短运输周期获取更大经济利益，船公司极有可能指示船舶擅自出境、入境。此外，“黑油船队”为逃避禁运制裁而采取的关闭船舶 AIS、频繁更换船旗和船名等手段，也极有可能被船方利用，便于船舶在擅自出境、入境过程中逃避边检机关的监管与处罚。

（二）“黑油船队”参与走私、偷渡和毒品犯罪的概率较大。

“黑油船队”为逃避禁运制裁往往采取关闭 AIS 的手段，这同时也为走私活动创造了一定便利，增加了其犯罪风险。Windward 公司调查发现刻赤港海域^④中许多悬挂俄罗斯国旗的货船和其他悬挂

① 美国“反对伊朗拥有核武器联盟”（UANI），该组织成立初衷是“阻止伊朗实现成为有核地区大国的野心”。

② 在这 18 艘船中，有 5 艘船的船东与俄罗斯有直接联系。其中 11 艘货船来自阿拉伯联合酋长国一家公司拥有的同一船队，它们都换了马绍尔群岛的旗帜。还有 3 艘船换成了圣基茨和尼维斯的旗帜。

③ 2022 年 5 月我国俄罗斯石油进口量约为一天 200 万桶，其中海上运输 110 万桶，管道接收 80 余万桶，逼近俄罗斯石油出口量的半数；6 月进口的俄油达到 728 万吨，按照国际通用标准，等于是一天进口 178 万桶；7 月的进口是 714.6 万吨，也就是一天 168 万桶。

④ 刻赤海峡位于俄罗斯联邦克里米亚自治共和国东部的刻赤半岛和俄罗斯联邦克拉斯诺达尔边疆区西部的塔曼半岛之间，是连接黑海和亚速海的唯一通道。

方便旗的船只利用船对船转运方式走私乌克兰谷物，并关闭 AIS 逃避监管^①，此类行为也很有可能发生在运输石油至中国的“黑油船队”上。

三、“黑油船队”威胁我国海上出入境秩序的典型场景

（一）环渤海沿海地区

渤海位于我国四大海域的最北端，是中国的内海，同时又属于内水范畴，这就意味着渤海完全属于中国管辖，外国船只非经许可不得进入这片水域。“黑油船队”如果在环渤海沿海地区从事违法犯罪活动将有额外的政治风险，因此其在该区域犯案的概率较小。

（二）华南沿海地区

这一地区周边的海域主要是南海，南海地处险要，西南部经马六甲海峡与印度洋相接，东部接太平洋，是沟通两大洋的重要枢纽，中国进口原油的 80% 通过马六甲海峡运输。但是南海问题情况复杂，西方势力渗透严重，加之港澳海上执法能力高效，“黑油船队”在这一地区违法犯罪的成本较高，因此犯案概率也相对较小。

（三）华东沿海地区

从地理环境上看，该地区陆地濒临黄海和东海，海岸线漫长，码头港口资源丰富，周边小码头、“黑码头”、造船厂众多，此外长江出海口、杭州湾是连接中国内陆省份的重要水上通道，一直是走私、偷渡活动的高发之地。从经济上看，该区域经济发达、交通便利，在一定程度上也滋生了违法犯罪活动，因此“黑油船队”在该地区从事违法犯罪行为的概率最大。

四、反制“黑油船队”场景威胁的现实策略

（一）密切关注运输航线变化带来的犯罪风险

为减小西方制裁影响，俄罗斯开辟了“北极丝绸之路”通道，即通过北冰洋经白令海峡抵达中国^②。北向航线更短更快捷，并且随着全球气温升高，北冰洋冰川融化，这条航线变得更加安全和通畅，可以预见在适航条件下“黑油船队”很有可能选择北向航线将石油运输至中国华东沿海地区。北向航线途经日本和韩国，中国浙江、福建沿海与日韩间偷渡活动高发，旧衣物、美容整形药等物品走私活动也多有发生，要防范犯罪集团利用“黑油船队”从事走私偷渡活动。

（二）强化对我国沿海犯罪高风险地点的监管

1. 要加强对岛屿、码头和船厂的监管。

比如舟山群岛有大小岛屿两千余个，黑码头、废弃船厂更是不计其数，沿海地区的此类岛屿、码头和船厂都是走私、偷渡等犯罪活动发生的高风险地点，要加强日常监管。

^① 据 Windward 公司称，2020 年 7 月至 2021 年 6 月间，悬挂俄罗斯或叙利亚国旗的散货船在黑海关闭 AIS 的活动与 2021 年 7 月至 2022 年 6 月期间相比较增加了 160%。

^② 2022 年 11 月，“瓦西里丁科夫”号油轮穿越俄罗斯北面的北冰洋航线，穿过阿拉斯加半岛附近的白令海峡，然后一路南下，将满满一船俄罗斯石油运抵山东日照港。

2. 要密切关注连接内地水系的主要通道。

以长江为例，作为横贯我国东西的第一大河，通航条件优越，接驳船从海上大船过驳走私货物后，可以通过长江运往我国中上游地区，或者直接沿路非法销售，快速化整为零，因此要加强长江出海口、杭州湾等重要航运通道的监管力度。

（三）利用后台轨迹核查重点打击幽灵船舶

“黑油船队”为逃避石油禁运制裁往往关闭 AIS，后台核查航行轨迹是发现和打击幽灵船舶的有效方法。2014 年宁波海关查获的“2.28”特大走私成品油案中，突然消失或者停止更新的航行轨迹引起工作人员的怀疑，并以此为线索查获了走私成品油 4 万余吨，案值约 3.3 亿。可以通过船讯网等平台查询到出入境船舶的航行轨迹和实时位置，对中俄石油贸易船舶予以重点关注，加强后台轨迹核查，特别留意航行轨迹跳跃、AIS 信号丢失以及有重点地区航行轨迹的船舶，快速锁定嫌疑船舶并开展追踪研判。

参考文献：

- [1] 许平友. 中国沿海地缘安全现状分析及其现实思考[D]. 河南:河南大学, 2006.
- [2] 吴立霞, 刘建昌. 加强沿海地区治安管理堵塞海上非法跨境通道——以船舶管理为核心[J]. 浙江警察学院学报, 2022, 199(3):44-51.
- [3] 李宝字. 海洋发展战略背景下浙江海上成品油走私犯罪现状及侦防对策研究[J]. 中国水运, 2018, 18(6):45-46.
- [4] 陈剑玲. 海峡两岸打击海上走私犯罪之困境探析——以涉台走私成品油案为例[J]. 东南司法评论, 2017:332-340.
- [5] 中国日报网. 中国海警局破获一起特大海上海上成品油走私案, 查获成品油 4730 吨. [EB/OL]. [2021-10-19]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1714038075693715078&wfr=spider&for=pc>.
- [6] 德信海事. 外媒:为规避制裁, 运油商舍近求远用油轮转运“绕弯”将俄石油运到欧洲多地. [EB/OL]. [2022-9-12]. <https://new.qq.com/rain/a/20220912A0506E00>.
- [7] 国际船舶网. “黑暗活动”令人担忧! 船对船转运正用于走私乌克兰谷物. [EB/OL]. [2022-7-22]. https://roll.sohu.com/a/570143410_155167?_f=index_pagefocus_7.
- [8] 边际实验室. 因担心制裁, 大量悬挂俄罗斯国旗的船只改挂其他国家的旗帜. [EB/OL]. [2022-4-4]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1729191103470254746&wfr=spider&for=pc>.
- [9] 德信海事. 100 多艘“黑船”频繁改旗逃避制裁, 助伊朗原油出口飙升.

[EB/OL]. [2022-4-23]. <https://view.inews.qq.com/a/20220423A07NWT00>.

[10] 德信海事. 黑暗船队的崛起严重危及海员安全和航运声誉 [EB/OL]. [2022-12-12].
https://www.sohu.com/a/616514397_175033.

[11] 信德海事. 欧美对油轮的制裁正在让世界变得越来越危险 [EB/OL]. [2022-4-23].
https://www.sofreight.com/index.php/news_62432.html.

[12] 智慧能源之窗. 俄罗斯通过“北极丝绸之路”向中国运送第二批原油 [EB/OL]. [2022-11-10].
https://www.sohu.com/a/604287412_121175516.

智慧警务视角下青山公安 打造现代“警务工厂”的实践面向

徐 舫 李焱华

湖北省武汉市公安局青山区分局（钢城分局）

青山区位于湖北省武汉市东端，隔江与武汉市长江新区相望，是武汉市的重工业城区、国家重要钢铁生产和化工基地。随着武汉二环、三环、四环、外环，二七长江大桥、青山长江大桥、天兴洲长江大桥、阳逻长江大桥，地铁五号、十号、十二号、十九号线陆续建设，逐步形成“四环放射”、“四桥通达”、“四线穿城”的立体化交通格局。近年来，武汉市公安局青山区分局（钢城分局）以全面深化公安改革为主题，锚定争创全国社会治安防控体系建设示范城市为目标，落实“市区主战，派出所主防”警务实践，以数据做“原料”，情报当“产品”，积极构建“情指行”一体化实战机制，推动侦查手段智能化、研判攻坚合成化、打击整治高效化，实施“订单式”服务，全力打造现代“警务工厂”，推动智慧警务高质量发展，改变了警务工作模式，推动决策指挥从经验判断向数据驱动转变，破案打击从被动响应向主动响应转变，全维度提升了辖区打击破案效能，全力打好合成打击攻坚一体化。青山公安连续 6 年获评武汉市公安局和武汉市青山区绩效管理立功单位称号，成为武汉公安机关深化警务改革的“青山样本”。



一、将数据当“原料”，高站位推动，密织智慧“感知网”，助推打击破案全面数字化转型升级。

近年来，青山区以武汉城市视频监控建设任务为契机，投入 1.8 亿元，开展智慧警务建设，实现科技创新成果同智慧警务深度融合，以“情指行”一体化实战机制为牵引，以大数据合成研判作战为依托，树立多警种合成、多手段应用、多数据融合、一体化打击的合成作战理念，升级多维立体化、智能化感知网络，形成数字要素和网络生态，突出模型预警，多维度、深层次搭建数据模型，创新“云上警务”工作模式，通过“末梢”广布“感知点”，助推公安工作裂变发展，促进公安业

务全面数字化转型升级，形成“供料—生产—预警—打击”工作闭环，重拳出击，严打刑事犯罪。如 2023 年 3 月 22 日，青山公安依托“情指行”一体化实战机制，通过对重大毒品专案开展缜密经营、旧案复盘、抽丝剥茧，实现对贩毒网络全链条打击，成功侦破青山“JD20230322”特大团伙贩卖运输毒品案件，受到湖北省禁毒委员会贺电褒奖。



二、将数据当“工具”，智慧化运行，布设数据“感知链”，提升情报研判预判力。

青山公安以深化改革创新为动力，进一步整合警力资源，融合警务数据，集成手段应用，优化警务流程，在用好用省厅、市局现有数据平台，核心系统的同时，完善“情指行”一体化建设，紧盯群众反映最突出，最关注的问题，对接警情库、违法犯罪人员库、智搜和智慧小区数据，衔接青山数谷、武钢大数据等资源大户，共享航班、高铁、行程码等政务、行业、互联网信息，健全“公开+秘密”、“人力+科技”、“网上+网下”、“专业+群众”的情报体系，强化比对碰撞、多维分析、精准研判、提升案件办理、侦查扩线、布控追逃的精度和效能，牢牢把握工作主动权。如 2023 年 2 月，青山公安通过架网布控专班攻坚，上追下查，辗转九省打掉一个跨省职业犯罪团伙，抓获盗销新能源汽车电池的犯罪嫌疑人 15 名，破案 42 起，涉案价值 480 余万元，受到企业单位一致好评。2023 年 5 月，青山公安紧盯辖区涉网暴黑恶线索，依托“警务工厂”，摸瓜摘藤，打掉一个以冒充公职人员身份，采取频繁骚扰、恐吓，进行催收债务的恶势力犯罪窝点，抓获涉案人员 51 人，现场查获用于网络暴力催收的电脑 55 台，手机 131 部，刑拘 8 人，涉案金额 3000 余万元。



三、将数据当“流程”，应急化快反，打通一体化调度“指挥链”，实现警令传递“零阻碍”。

青山公安发挥“情指行”一体化“指挥中枢”作用，充分利用现代警务指挥手段，建立扁平化、可视化、点对点的指挥通道，集成定位服务、可视指挥、语音融合、视频监控等系统，努力实现警力一屏展示、警情视频可见、轨迹动态显示、指挥员与战斗员之间点对点直连、面对面互动，着力构建纵向到底，横向到边，反应灵敏，高效权威的指挥调度体系，切实做到全方位掌控，全天候运转，反应灵敏，运转协同，实战高效的“情指行”一体化指挥运行机制，实现一点发起，全网响应，体系作战，一呼百应，扁平化快速执行。如 2023 年 3 月 13 日，青山公安通过系统推进，思维导图分析，线索回复筛查过滤，研判电诈跑分案件资金流、通讯流、网络流、人员流，然后循线追踪，打通一体化调动指挥，强化区域集群作战，捣毁一个以虚拟货币交付押金，通过使用境外聊天工具为境外诈骗集团跑分的犯罪团伙，抓获犯罪嫌疑人 78 人，刑拘 71 人，收缴涉案银行卡 114 张，手机 80 余部，涉案资金总流水达 7000 余万元，实现对犯罪团伙的全面打击。



四、将数据当“产品”，全方位支撑，形成打击“大合力”，助推打击破案裂变发展。

（一）强化整体联动

围绕跨区域犯罪评估，数据资源互联共享，相关警种形成合力，重拳出击，实施协同作战，快速处置一批现行案件，最大限度严厉打击刑事犯罪。如 2023 年 2 月初，青山公安捣毁一个通过虚拟交易套现省政府“消费券”的诈骗团伙，刑拘 21 人，打掉虚假店铺 13 个，查获非法获利 190 余万元，受到武汉市公安局主要领导充分肯定。

（二）强化街面巡控

大力推进“网格”和“警格”结合，“大数据”与“铁脚板”结合，做实分局 39 个巡控单元，22 个“1、3、5”分钟快反圈，18 个视频巡控组，加强“一标三实”信息采集，倾力打造点建前端，巡在前沿，处在前线的打防新模式，提升实时感知水平。如 2023 年 1 月 14 日，青山公安协同作战，打掉武汉市首个利用快递柜贩毒团伙，抓获涉毒人员 10 名。

（三）强化公共安全防护

加强人力情报、技术情报、社群情报建设，完善情报信息收集、梳理、研判、推送、执行、反馈、督办、汇总闭环工作流程，推进武汉市青山区社会治理体系和治理能力现代化。目前，青山辖区刑事有效警情与 2022 年同比下降 8.7%，入室盗窃、盗电动车、扒窃警情分别同比下降 56.4%、22%、54.2%，侵财、斗殴等案件办结率提升 17.9%、挽损率上升 18.8%，运用指纹、DNA 比中嫌疑人、破案数分析同比上升 53%、67%，形成可复制、可推广的成功经验，让现代化建设成果更多、更公平惠及钢城百姓。



青山公安不断强化新时代公安改革，推动公安现代化信息化建设，科技赋能，不断做强做实“警务工厂”，以科技发展来带动和完善法治公安建设。暨 2022 年 7 月 12 日武汉市公安局“情指勤舆”一体化现场会在青山区召开和湖北省公安厅“雷火 2023 打击整治专刊”专门推介了青山经验之后，2023 年 5 月 13 日，公安部情报指挥中心主任杨培力在省厅副厅长吴德清，武汉市副市长、市局局长杨彪陪同下，到分局调研“情指行”一体化实战化机制建设工作，对“警务工厂”布局合理、功能实用、机制务实、服务实战给予了充分肯定。



近年来，青山公安共接待来自全国、省、市兄弟单位学习交流“情指行”一体化团体 10 余批次。大家普遍认为：青山“警务工厂”充分享受警务机制改革打击效能倍增的“红利”，汇聚公安资源，深化“九侦”联动，全面提升侦查、研判、打击质效，形成集聚优秀数据人才，组建一流工作团队，使用丰富数据资源，聚合全面手段支撑，构建实用实战模型，生产出犯罪线索和预警信息等高质量的“警务产品”，实现从“物理聚合”到“化学反应”的裂变效应，牢牢把握了打击刑事犯罪的主动权，为全面提升合成打击攻坚一体化、实战化能力和水平贡献了“青山经验”。未来，青山公安将继续依托“数字警务”，不断健全“情指行”一体化实战机制，统筹整合内外资源力量，积极构

那些“大中小”闭环，全力提升运行质效，切实做好预测预警预防工作，全力维护青山绿水红钢城的高质量发展。



参考文献：

- ①《党的二十大报告学习辅导百问》，党建读物出版社、学习出版社，2022年10月出版；
- ②《关于推动全省“情指勤舆”一体化运行机制改革构建大安全格局的实施意见》2021年12月湖北省委平安办。

智慧警务背景下合成作战警务模式构建探析

——以 G 省公安机关为例

刘鹏里 甘肃警察职业学院

【摘要】 新时代社会发展新形势给公安机关工作带来了前所未有的压力和挑战,基于现代警务机制改革、提升公安机关能力、实现广大公安民警愿望的需要,构建合成作战警务体系已经成为做好公安工作的重中之重和创新警务模式变革的必然选择。因此,公安机关应当从夯实基础建设、深化思想共识、整合优势资源、强化顶层引领等路径探索合成作战警务模式构建。

【关键词】 现代警务; 警务机制改革; 合成作战警务模式

一、引言

目前,随着经济的飞速发展,社会主要矛盾发生了历史性变化,5G、区块链、物联网、人工智能等网络技术和信息化日新月异的发展更是带动了信息流、人流、物流与资金流的高度融合,科技信息也逐渐渗透到社会各个领域,社会治理中新的犯罪态势层出不穷,国家维稳、反恐防暴以及维护政治安全领域的风险进一步突出,给公安机关带来了前所未有的压力和挑战。根据《关于全面深化公安改革若干重大问题的框架意见》及相关改革方案,明确提出要完善推进国家治理体系和治理能力现代化、建设中国特色社会主义法治体系相适应的现代警务运行机制和执法权力运行机制,公安部关于“四个中心”一体化建设,以及赵克志同志在召开的全国公安厅局长座谈会上提出:“加强各级公安机关情报研判预警、合成作战平台建设”,“深入推进大数据智能化建设应用,着力构建符合实战需求的数据资源和应用体系”^[1]等部署要求。我们要积极迎合融入人工智能发展洪流,深入推进公安大数据战略,加快警务数据资源融合、共享,建立一套与新时代公安工作相适应的合成作战警务体系。本文结合 G 省公安工作“十大”工作体系,以其“大合成”建设为牵引,推动警务资源大整合、高共享、深应用,实现数据流、业务流、管理流“三流合一”,并通过公安实战应用检验倒逼“大基础、大数据、大网安、大防控”等业务工作,进而尝试在公安警务实践基础之上探讨构建合成作战警务体系,实现警务机制改革和公安整体工作创新发展。

二、合成作战警务模式的基本内涵

“合成作战”一词原本属于军事用语,是一种军事理念,主要是指“在军事行动中通过统一指挥,实现诸军、诸兵种的协同配合和优势互补,以充分发挥整体威力,达到军事行动中单一军、兵种难以实现的目标,进而达到快速制敌的战术。”^[2]公安机关在警务改革发展过程中逐渐借鉴、吸收军事合成作战理念,并将其引入警务实践,公安部于 2010 年首次提出公安机关“合成作战”模式,

此后全国各地公安机关相继开展了各具特色的合成作战构建工作，先后在转变传统警务模式和创新警务机制方面取得了一定成效。特别是近年来，随着大数据、人工智能等科技技术融合发展，合成作战警务内涵不断丰富，在公安警务实践中的应用也逐步深入，目前，各地公安机关在警务实践中也形成了不同运转形式的合成作战模式，一类是“以情报信息引导为主导、以指挥中心体系建设为主导和以大部门大警种改组为主导”的常见典型合成作战模式，另一类是“情指行、情指勤舆、情指勤督”等主流热点模式。[3]这几种合成作战警务模式虽然在运转机制和形态上有一定的差异，但是其共同的核心要义都是提升公安警务工作效能，构建合成警务新模式。基于在长期的警务实践中公安机关仍然没有形成统一“合成作战”概念的实际现状。本文所探讨的合成作战警务体系，主要在前期专家、学者的研究基础上，结合当下公安警务实践改革需求，“从促生公安机关核心战斗力出发，以情报研判、主动预警为核心，以系统资源、手段、战法整合汇聚为基础，以大数据挖掘为依托，以专门场地、专门人员、业务规范、奖惩考核为保障，协调联动、统筹全警力量构建的维稳、打击、防范实体化运行的合成警务体系。”具体可以从五个层面理解：一是坚持宏观微观相结合的指导思想，微观上要淡化警种意识，打破警种壁垒，整合警务资源，深度研判应用，全警联动响应，整体协同配合。二是明确合成作战中心作为公安机关的“三部”即指挥部、参谋部、作战部的功能定位。三是实现情指一体、联动作战，包括情报主导、精准预警、扁平化指挥、可视化调度，以及在重大事件维稳和重大案件打击中能够快速反应，处置高效的工作目标。四是强调坚持统分结合、以统为主，坚持采编集成、融合发展，坚持实战落地、倒逼建设，坚持检验运行、安全保密的“四个坚持”基本原则。五是主要围绕重点人员的重点管控，重大事件的预警防范，重大案件的研判打击，重大警务活动的指挥调度，基层基础工作检验的“五大设定任务”展开。这五个层面既是公安机关合成作战警务体系的基本内涵，也是合成作战警务体系实体化运行的任务核心。

三、合成作战警务模式构建的意义

（一）现代警务运行机制改革的指引带动

面对新时期党和国家对公安工作的新要求，反观我们现行的警务运行机制，传统模式多，工作效率低，运行成本高的情形仍然存在，“传统警务工作分工明确、职权细化”已不再适应打击“智能化”“网格化”“复合化”违法犯罪的需要，[4]这种弊端直接制约了公安机关打防管控效能。实践证明，构建体现实战特点、符合实战要求的现代警务模式，再造公安警务流程，大力推进一体化运作的警务机制建设、侦查办案机制建设、立体常态的巡逻防控机制建设、实用高效的警务保障体系建设，推进警务机制改革与现代科技应用深度融合，推进大数据时代的社会治理创新，这是新时代公安警务的发展趋向。因此，构建合成作战警务体系已经成为警务工作模式改革、适应高科技快速发展的必然选择，也是进一步提升公安机关打击犯罪、社会治理、服务发展、服务群众的能力水平的必由之路。

（二）公安机关能力水平提高的直接需要

改革开放以来,我国社会平稳有序,尽管当前刑事案件总量在下降,恶性暴力犯罪程度在减弱,公安机关的能力也在不断提高,但面对动态化、信息化、智能化条件下的公安工作发展新趋势,各级公安机关在顶层设计、资源整合、勤务运作等方面还存在一些短板,一定程度上制约了公安事业的长远发展,加上“日常警务中各警种、各部门之间的中心工作侧重点不同,难以完全统一整体的工作步调,在大局中可能较难形成合力。”^[5]特别是在现代复杂警务条件下,公安机关受信息壁垒、资源壁垒、手段壁垒以及各自为战、协同化不够等影响,预警能力、发现能力、处置能力亟待加强,没有形成合成处置运行体系,直接制约了公安机关的能力提升。因此,加快构建合成作战警务体系,是目前提升公安机关能力素质最有效、最便捷、最现实的途径,只有在广泛推广和深入应用合成作战警务体系的基础之上,才能为提高公安机关能力素质建设奠定坚实的基础,创造优越的条件。

(三) 实现广大公安民警迫切愿望的现实需要

面对当前我国社会治安依然复杂的形势,社会矛盾出现阶段性特点,新的犯罪形态层出不穷,违法犯罪活动更是呈现智能化、高科技的发展态势,而公安机关参与社会管理点多、线长、面广,在警力不足、内力不够、外力制约等客观因素无法根本解决的情况下,唯有向警务模式变革要警力、要战斗力。此外,广大公安民警长期处在维护社会稳定、打击刑事犯罪的第一线,大量的执法勤务活动增加了公安民警的工作负担和责任压力。为了给广大公安民警减负解压,让他们在一线工作中有更多的获得感和成就感,公安机关急需转变思路、整合警务资源、降低警务成本,从优化布局、集约高效的角度来研究合成作战警务体系,这既有利于公安机关从人力密集的治理模式中抽身,促进战斗力从数量规模型向数据综合型生成转变,又能实现广大公安民警多年来的夙愿。

四、合成作战警务模式构建的应对策略

(一) 夯实基础建设奠定合成作战基石

1. 前端基础建设。

要想满足信息化条件下合成作战的需要,前端基础建设须进一步查漏补缺、补齐短板。如视频监控、卡口建设、卡点建设,移动警务终端及通讯建设,直升机、无人机、无线通讯传输系统建设,一线的人证查验系统、视频卡口人脸识别系统建设等,都要进一步补齐,统筹规划,加强建设。

2. 基础数据建设。

合成作战如果没有海量基础数据来支撑,实体运用就是一句空话。基础数据建设包括很多方面,治安管控中治安要素采集要确保信息动态鲜活,社区警务、旅店业、出租房屋等这些阵地管控数据信息要及时跟进、更新。刑事案件中,基层一线要提高刑事案件的现场勘查率,重大案件必须落实“一长四必”制度,千方百计加大案件现场勘查和痕迹物证提取工作力度,现场提取的物证越多,破案概率就越大。要建立一套所有接报案件24小时内必须录入警综平台的机制,第一时间走警务流程,夯实基础。如盗窃案件中涉及的所有被盗物品的登记、手机号码、手机IMS码、电脑MAC地址等,以及重点人员的档案、高危地区高危人员的档案要全部建库,入室盗窃、“两抢一盗”、撬盗保

险柜案件等哪个地区比较突出，电信诈骗案件哪些地方突出，都应当建立一整套高危地区基础数据库，一旦发生此类案件，能够及时查询比对，发现在这段时间内旅店住宿、手机信息相重合的犯罪嫌疑人，全面提高破案率。

3. 能力素质建设。

合成作战模式需要有一批懂业务、会研判、专业化的人员来做，而且要催生出一批现代条件下的合成作战指挥长、情报分析官。“要建立大量的战法模型，提炼技战法，通过大数据挖掘和海量信息的分析比对，不断推出情报研判产品。”[7]因此必须要通过多种方法加强学习，加大培训，加大交流力度，不断提高合成作战成员能力素质。

（二）深化思想共识平衡合成作战关系

合成作战警务体系构建后，在警务实践活动中仍然还要明确具体的指挥部门，负责统一指挥、全局调度，与往常合成作战模式不同之处在于不再由某个单一警种，如刑侦、情报等部门来牵头指挥，而是专门设立合成作战中心，由13个主要警种业务骨干入驻办公，在警务实践中实行大办公坐席制，行使协同指挥调度、研判分析的职责。

1. 合成作战中心与业务警种的关系。

各业务警种要有很强的责任意识，切实履行好参与合成作战的义务。合成作战中心可以称之为“龙头”，各警种部门都要与合成作战中心捆绑作业、一体化运作，依托警种业务骨干打头阵、单位做后盾、合成齐发力的模式，部门警种的需求想法可以通过入驻合成作战中心的联络员来激活，各警种实时提供条线强力支撑，形成横向联动、纵向贯通。因此，部门警种参与的越充分，发挥的作用也就越广泛，效果就越好。

2. 综合研判与专业研判的关系。

合成作战中心不仅有综合研判，也有专业研判。如涉及隐蔽战线、情报侦察的案件不能简单规避，还有长线经营的问题，这些都需要专业研判。综合研判和专业研判是一种相辅相成的关系，有的问题已经生成了带有行动指令的案子。如正在交易的毒品犯罪，有的大案要案正在预备阶段，需要深度经营，这就需要进一步的专业研判。警种的研判是合成作战中心有效的补充，不是“两张皮”，但也不能完全依赖。

3. 简便运行与安全保密的关系。

合成作战中心各项请求事项、审批事项、流转事项等警务流程要进一步优化，但优化的前提是不能触碰安全底线。如互联网与公安网、专业网不能混合搭建，合成作战平台授权要严格规范，如果没有基本安全保障，警务流程的优化就失去了简便运行价值，但也绝不能因为过于注重保密的需要而层层掣肘，阻碍合成作战中心指令下达，要妥善处理好两者的关系。

（三）整合优势资源完善合成作战机制

1. 数据平台整合共享机制。

公安机关要紧紧抓住构建合成作战这一契机,大力推进信息化资源平台整合。各警种要积极梳理各个信息系统,将信息资源汇聚整合,实现信息资源共享。科技信通及相关部门要做好顶层设计,各警种都不例外,必须全要素整合进来,打通所有平台,全面清洗基础数据,全面规范基础采集,尽可能减轻基层民警负担。

2. 全警联动响应机制。

合成作战警务体系构建后在警务活动中的具体运行往往是以“指令任务”的方式开展。如一个事件或案件需要哪些部门进行研判,需要相关警种部门提供什么,通过合成作战中心发出指令,联络员主动协调联络本警种部门按指令进行研判分析,限时办理反馈,如果一个部门无法完成指令研判分析,其他部门及时介入,全警响应。另外,合成作战中心要第一时间在平台上整合各警种的需求,反馈需要的情报信息,技侦、网安部门要主动贴近服务实战;联动响应机制中,需要主战单位、牵头部门发起集群战役。比如,某个系列团伙犯罪案件发生后,合成作战中心发出一个指令,明确要求需要哪几个地方参与响应,这时收到指令的地方必须及时反馈情况等。

3. “平战结合”有序转换机制。

根据平战结合实际需要,建立一整套相应保障机制,常规情景下常驻一批人员做研判,重要时间节点、重大安保活动期间、重大案事件发生以后,领导亲自上岗指挥调度,要实现平战结合、自动转换、自动响应的有序转化。

(四) 注重顶层引领强化合成作战规范

1. 强化省级公安机关“1+4+N”的平台工作机制的构建。

“1”是指案事件管理指挥调度处。“4”是由技侦、网安、信息化办公室和科技信通处四个部门组成的固定模式。“N”是所有警种部门,具体包含哪些部门要根据实战需要时进行入驻。这些部门要把最强的人手、全部警务资源入驻合成作战中心,常态化开展研判工作。这些人作为部门派来合成作战中心的联络员,合成作战中心发出行动指令,涉及哪个警种都由他们来联络和反馈,主要起“穿针引线”的作用。另外,鉴于工作要求专业性强,含有大量的技战法、大量的数据挖掘技术,需要在实践当中总结提炼很多方法,从而建立战法模型、预警提示,并且所有的警种平台、数据资源他还要全要素掌握,不是每个人员都能胜任。因此,各部门应当派驻一些本部门的顶级业务能手,根据工作实际情况对他们实行AB岗,入驻时间要固定在半年以上,不能短期、频繁轮换。

2. 建立各个警种联动响应、后台支撑的保障机制。

每个部门就是联络员的依托,全省条线的警种就是他们的依靠,后台要有强大的力量来响应,他们不是孤军奋战。

3. 以实战倒逼平台研发、基础夯实。

公安机关一直注重信息化建设和运用,如G省公安机关已建成功能强大的五大基础平台和大大小小百余个系统,但实际运行效果和基层反映都不是很理想,主要原因在于各个平台和系统都不同

程度存在“中梗阻”。合成作战作为一个最大的“试金台”，系统平台效果怎么样，哪些功能需要改进完善，通过合成作战这个平台可以得到全方位检验。实战当中，发现前端的数据哪些需要社会资源，哪些社会资源急需需要统筹，哪些基础数据急需需要夯实，都可以通过这个平台来倒逼全警的基础，倒逼建设运用，特别是通过数据清理，从中发现质量不高的平台，及时剔除，从上到下打通信息化的“最后一公里”。

五、结语

公安机关合成作战警务体系作为信息化、智能化、数据化等条件下生成的一种新的警务运行机制，我国各地各级公安机关都在积极探索合成作战警务体系构建模式，虽然都取得了阶段性成效，但总体水平基本仍处于初级发展阶段，整体合成运行效能还没有达到预期目标，仍需在现有各类合成作战体系构建的基础上进一步深化，从而建立适应新时代公安工作需求的现代合成作战警务体系，全面提升公安机关维护社会治安秩序与打击违法犯罪的能力。

参考文献：

- [1]曹晓宝,胡铁流.当前公安机关侦查合成作战的现实困境与对策[J].江西警察学院学报,2022(1):27-31.
- [2]邵祖峰,黄龙艳.警务一体化改革的理论基础与实践反思:兼论湖北“情指勤舆”实战一体化改革[J].湖北警官学院学报,2022(2):48-56.
- [3]孙鼎.公安院校警务合成作战指挥人才培养研究[J].武警学院学报,2021(7):91-96.
- [4]齐浩源,宋维才.大数据背景下创新警务合成作战指挥模式研究[J].武警学院学报,2021(7):81-85+96.
- [5]李蓁.合成作战警务指挥体系的演进、现状与展望[J].警学研究,2021(2):119-127.
- [6]田寿涛.天津“四位一体”合成侦查作战体系的构建[J].中国刑事警察,2018(5):5.

关于山区县公安局推进警务改革的实践与思考

龚进升 浙江省衢州市开化县公安局

【摘要】深化公安改革是破解公安工作体制性机制性难题、推动公安工作高质量发展的重要举措。其中，加快推进系统性重塑、整体性变革是县级公安机关面临的一项重要课题。衢州市开化县地处浙皖赣三省交界，是全省山区 26 县之一，本文从开化县公安局公安工作实际出发，围绕山区县公安局面临的痛点难点问题，介绍了开化县公安局推进警务改革的具体实践经验，试图为山区县公安局推进警务改革提供参考借鉴。

【关键词】山区县；公安机关；警务改革；大部门大警种制改革

2022 年 8 月，中央书记处书记、公安部党委书记、部长王小洪在公安部召开的全面深化公安改革推进会上强调要着力构建符合新时代要求、体现实战化特点、具有中国特色的现代警务体系，并要求在市县两级公安机关积极稳妥推进大部门大警种制改革。在全国公安机关学习宣传贯彻党的二十大精神电视电话会议上，王小洪书记又强调要在市县两级公安机关加快推进大部门大警种制改革。2022 年 12 月，副省长、公安厅党委书记、厅长王成国在全省“公安大脑”建设第三次推进会暨“市县主战、派出所主防”机制建设现场会上指出“公安大脑”建设是浙江深化公安改革的总抓手，强调要加快推进县级公安机关系统性重塑、整体性变革，鼓励各地县级公安机关积极开展实践探索。

2022 年下半年以来，开化县公安局根据公安部和省公安厅关于深化公安改革的指示精神及工作要求，聚焦制约山区县公安局发展的机制性、瓶颈性问题，坚持系统观念、整体思维、实事求是，突出稳中求进、小步快跑、逐步优化，以大部门大警种制改革为抓手，以大情报全面主导警务战略下的“情指行”一体化运行总机制为牵引，以警务体系和警务能力现代化为切口，深入推进县级公安机关警务改革，有效优化队伍结构、充实基层力量、激活民警状态，基础防控、刑事打击、护航中心等方面的能力水平得到明显提升，实现了党政认可、群众满意、民警支持的工作效果。

一、山区县公安局推进警务改革的痛点难点

与城区公安机关不同，山区县公安局在推进警务改革的过程中，不仅面临内部机构林立、职能交叉、分工过细等县级公安机关普遍存在的问题，还面临一些瓶颈性、长期性、特殊性问题。

（一）辖区面积广、人口总量少，警务模式传统。

地广人稀是山区县的普遍特点，这一现象加剧了警务资源的分散，提高了警务成本，影响了警务效能。以开化县为例，县域面积约 2230 平方公里，下辖 15 个乡镇，共 255 个行政村，户籍人口约 36 万人。从近几年疫情防控核酸检测的情况来看，常住人口只有约 23 万人，全县现有民警 331 人，警民比例约为 1:700。虽然警民比例略高于城区公安机关，且年均总警情量较少，但由于辖区

面积大，单起警情平均处置时长远高于城区公安机关。特别是在农村偏远地区，一起警情仅处警往返车程往往超过 40 分钟。同时，因为地广人稀警情总量少，统计研究的样本总量小，警情案件发生的偶然性大、规律性小，难以通过归纳分析进行精准预警预测预防。

（二）经济基础薄、科技底子弱，技术支撑欠缺。

浙江全省山区 26 县大多是欠发达地区，经济基础薄弱是普遍现象。财政支持力度有限，警务数字化、智能化水平低，前端感知设备欠缺。以视频监控为例，开化县接入公安视频专网的监控共有 3100 余路，活跃人脸点位约 500 处，仅能覆盖中心城区、乡镇集镇、高速出入口、国省道重点路段等少数部位，很大一部分警情、案件的现场没有视频监控的支撑，民警在开展处警、办案等活动时，常常会出现盲人骑马、夜半临池的无力感。在处置一些偏远地区的警情时，警用 4G 执法记录仪容易在处警过程中就电量耗尽，“情指行”一体化运行机制在中间环节停滞不前，难以发挥最大作用。同时，警务数字化项目和应用场景在建设 and 维护方面的高昂费用也是山区县公安机关面临的一道高坎。

（三）警力规模小、队伍建制全，改革空间局促。

开化县公安局现有民警 331 人（编制 353 人）、辅警 469 人（编制 529 人），内设 24 个机构，下辖 9 个派出所、4 个交警路面中队。麻雀虽小，五脏俱全。在推进大部门大警种制改革的过程中，如果把警力比作鸡蛋，把部门比作篮子，鸡蛋的总量有限，篮子的数量又相对固定，警力的腾挪极易导致各部门间的人员力量变化过大，相互之间不平衡、不均衡，拆东墙、补西墙的现象难以避免，但盲目地通过大部门大警种制改革减少篮子的数量，又容易引发职数、职位等关键因素的变化，难以激发民警积极性，在实施过程中会产生较大的内部梗阻，影响改革措施的推进。

二、开化县公安局推进警务改革的具体做法

开化县公安局于 2022 年下半年以来启动警务改革工作，由局党委领衔挂帅，改革办牵头，组织多轮外出考察学习、向上请示汇报、重点课题调研，充分吸收先行先试地区经验做法和智慧，先后召开 8 次推进会、20 余次研讨会，明确自身改革的总体思路和各项措施。

（一）总体思路

始终明确一个中心思想，即“不是为了改革而改革”。所有的改革动作，从根本上都是为了服务本地公安整体发展。结合开化实际，提出了开化公安“1155”发展战略。第一个“1”指锚定一个目标，即争创省际山区县公安工作现代化先行示范，形成一批具有时代特征和山区县特色的公安工作标志性成果，这是战略目标。第二个“1”指围绕一条主线，即警务体系和警务能力现代化，这是战略牵引。其中，警务体系包含技术、机制、体制体系，警务能力包含单兵、单元、合成、体系作战能力。第一个“5”指打造五好警务，即护航发展好、警务指挥好、治安防控好、侦查办案好、法治保障好，这是战略跑道。具体抓手是打造“五大新体系”，即主动化护航发展新体系、精准化警务指挥新体系、立体化安全防控新体系、集约化侦查办案新体系、规范化法治保障新体系。第二个

“5”指建设五好警队，即政治素质好、业务能力好、工作作风好、警营氛围好、群众评价好，这是战略支撑。具体抓手是开展“五大工程”，即铸魂强基工程、能力提升工程、作风建设工程、暖警爱警工程、品牌锻造工程。

（二）基本理念

在推进警务改革的过程中，始终秉持三句话。

第一句话，战略方向确定在前、战术打法确定在后。

基于开化公安“1155”发展战略这一战略方向，进一步明确战术打法，即健全完善大情报全面主导警务战略下的“情指行”一体化运行总机制，通过数据、情报、人才、保障等方面的整合，推动情报体系和情报能力现代化，努力实现情报全面主导警务。具体是要形成从警务工作信息的全量采集、智能感知，到情报研判、扁平指挥，再到动态勤务、舆情导控，最后到闭环处置、复盘提升的警务工作全流程、全周期轨道。

第二句话，最好的不一定是合适的、最合适的一定是最好的。

开化县作为全省山区26县之一，在辖区经济社会发展、治安环境、科技状况、警务模式、队伍情况等方面具备山区县普遍特点。山区县公安机关推进改革，应当紧贴山区经济发展和社会稳定实际需要、紧跟党委政府和上级公安部署要求、紧扣人民群众和民辅警所思所想所盼，努力走出一条适合自己的改革路径。

第三句话，千鸟在林、不如一鸟在手。

“三轮驱动”需要一轮先行，技术、机制、体制中必须要有一个拿得出来，哪个能先行就依赖哪个。其中，技术变革需要一定的经济基础和人才保障，体制变革需要一定的外部支持和自上而下的体制保障。对于山区县公安机关而言，机制变革是撬动警务改革最关键的支点和变量，必须紧抓不放、持续优化、久久为功。因此，开化县公安局开展的大部门大警种制改革本质上还是对警务机制的改革。

（三）基本原则

在推进警务改革的过程中，始终坚持三项基本原则。

1. 坚持问题导向。

系统盘点梳理山区县公安工作，明确短板弱项和优势项目，坚持立足实际、实事求是，全力补短板、强弱项、固底板、扬优势。

2. 坚持改革创新。

始终把改革作为克难攻坚唯一不变的战术，突出稳中求进、小步快跑、逐步优化，既不躺平也不折腾、既不跟风也不观望。

3. 坚持系统整体。

将系统观念、整体思维贯穿改革工作的全过程，统筹当前与长远、局部与整体、速度与质量，确保上下一体推进、条块紧密结合、内外衔接有序。

（四）基本框架

根据全省公安现代警务体系变革重塑指导意见，结合开化实际，科学合并岗位职能，合理调配警力资源，搭建了“1+5(+N)+1”的警务体系架构。其中，第一个“1”指的是合成作战中心；“5”指的是警务指挥部、刑事侦查部、安全防控部、执法管理部、服务保障部五大职能部门；“N”指的是针对本地区特殊情况设置的职能部门，开化地处三省交界，过境国道道路众多，县内路网四通八达，在道路交通安全管理方面的任务较重、压力较大，同时考虑到交警大队在财务、业务等方面相对独立，故将交警大队纳入“N”的范围，下步还将围绕钱江源国家公园生态保护成立专门职能部门并纳入“N”的范围；第二个“1”指的是基层所队工作体系。



机关部门层面，突出主战职能，根据办公场所和组成部门的实际情况，采用“四实两虚”运行模式，即警务指挥部、刑事侦查部、安全防控部三个部和交警大队投入实体化运行，执法管理部、服务保障部两个部采取虚拟化运行，同步成立 6 个机关党支部，依托党建统领，形成以“五大部+交警大队”为主的主战体系。基层所队层面，强化主防理念，在城镇化水平较高的 3 个派出所辖区运行“一室两队”工作模式（综合指挥室+社区警务队+案件办理队），在城镇化水平较低的 6 个派出所辖区运行“两室多警务区”工作模式（综合指挥室+交警警务室+多个网格警务区），以“枫桥式公安派出所”“枫桥式交警中队”创建为牵引，围绕基层群众、企业和省际边界地区着力打造一系列“家门口”的派出所和交警中队。

（五）具体措施。按照“1+5(+N)+1”警务体系架构，建强“五大新体系”

1. 建强精准化警务指挥新体系。

整合办公室、情指中心、反恐、网警、科通、督察等部门 22 名警力，融合考核办职责功能，成

立警务指挥部，下设“三室一队”（指挥室、情报室、综合室、督考队），落实“情指行”一体化运行机制。情报方面，整合全局各警种分析研判力量，成立情报分析专业队伍，落实情报分享共享机制，为安保维稳、应急处突、专项工作等提供精准性、先导性预测预警信息，努力以高质量情报主导警务运行。指挥方面，搭建内部贯通上下、外部协同各方的指挥架构，运行“任务统一归口、指令统一出口”的扁平指挥模式，确保各项指令精准高效落地。行动方面，对照“平时、战时”两种情形，运行快响激活、合成作战、现场处置、支撑保障、复盘评估“五大机制”，形成指令、行动、反馈、评价工作闭环。

2. 建强集约化侦查办案新体系。

整合刑侦、网警、禁毒、经侦、治安、出入境、食药环知等部门 46 名专业打击力量，成立刑事侦查部，下设“三室四队”（综合室、技术室、研判室，重案队、经侦队、侵财队、办案队）。充分发挥刑事侦查力量集中整合优势，运行“统一进口、统一研判、分类侦查、统一出口”侦查流程，实打实承担全局至少 60% 以上刑事案件的侦查办理工作。大力推进资源集约化、打击专业化、支撑智能化建设，做到“每案必侦、专业研判、高效打击、量质并重”。针对嫌疑人明确的一般刑事案件，要求派出所办理至刑事强制措施采取后再移交，确保刑事侦查技能得到良性传承。

3. 建强立体化安全防控新体系。

整合治安、警卫、巡特警、政保等警种 20 名警力，成立安全防控部，下设“一室三队”（综合室、基础防控队、安保维稳队、巡防处突队）。以防控治理中心建设、打造家门口的派出所、构建新型融治体系为抓手，推动警务工作从被动应战向主动担当转型、各自为战向合成作战转型、事后处置向事前预防转型。以省市考核检查科目为纲要，全面归集“人、地、事、物、单位、行业”等基础管控职责，明确基础任务“一个口子”统筹下达，制定出台治安防控“正面清单”和基础工作手册，将辖区警情发生率和群众安全感作为评价派出所工作的主要指标，推动派出所回归预防犯罪、服务群众和参与基层治理的主责主业。

4. 建强规范化法治保障新体系。

整合法制大队和看守所等 28 名警力，成立执法管理部，下设“三队两中心一室一所”（行政执法业务队、刑事执法业务队、执法监督管理队、执法办案管理中心、涉案财物管理中心、综合室、看守所），以强化法制队伍建设、健全执法管理机制、提升执法主体能力为抓手，健全集约高效、全程管控、责任明晰的执法监督管理机制，全面推动执法规范化变革，坚决守牢执法安全底线。

5. 建强主动化护航发展新体系。

整合政治处、机关党委、机关纪委、警保室、行政审批科等部门 14 名警力，成立服务保障部，下设“一处一室一中心”（政治处、警保室、公安行政服务中心），负责统筹“人财物”等重要事项。以打造“随时随地·想办就办”的公安政务服务模式和深化内部最多跑一次为抓手，全量归集公安政务服务职能，全面优化线下“一窗通办”、线上“一网通办”工作，努力为党委政府中心工作平

稳推进、人民群众高品质生活和警务高效运行提供坚实保障。

（六）改革成效

1. 队伍结构得到优化，干部状态得到激活。

根据干部口碑、工作实绩等因素，开展内部测评、专业比选，先后为 2 轮 50 位民警评定专业等级资格，并以此为依据推进中层提拔调整、民警双向选调、“五零”下沉助基（50 岁以上老民警下沉基层）等工作，明确“民警进机关”必须持有专业等级资格，在全局范围运行“工分+排名”管理模式，对工分排名靠后的民警采取暂缓职级晋升措施，同步优化基层民警晋升四级高级警长方式，打通基层民警晋升三级高级警长通道，激发老民警下基层意愿，顺利完成 33 名干部提拔中层、45 名中层交流调整、36 名机关警力下沉一线。目前，全局中层干部平均年龄 37 岁，本科以上学历占比近 90%，90 后占比近 24%，基层警力占比提升至 51.6%。

2. 基层压力得到缓解，主责主业得到加强。

在派出所办理刑事案件负面清单基础上，运行刑事案件“大于等于三”警种负责制，明确当犯罪嫌疑人人数与犯罪行为起数之和大于等于三时，案件一律由警种负责办理，确保派出所只办理“单人单起”类简单刑事案件，2023 年以来派出所办理的刑事案件平均用时不超过 10 天，有效保障派出所回归主责主业，全县刑事治安、矛盾纠纷、打架斗殴警情同比分别下降 10.8%、18.9%、36.6%，可防性案件同比下降 63.15%。此外，通过基础任务“一个口子”下达，“一标三实”数据准确率保持在 90%以上的同时，基层开展基础检查的次数同比下降 75%。

3. 刑事专业能力得到增强，护航中心能力得到提升。

积极争取党委支持，推动县委编办发文增设预审办案大队，选配出 6 名具有多年办案经历、分析研判能力强、办案积分排名高、刑事办案质效好的民警集中办公，归入刑事侦查部实体化运行，归口除交警外所有刑事案件的预审办理工作。警种办理的案件批捕后全量流转至预审办案大队，集中开展后续侦查、移送起诉等工作，高效清理非访闹访缠访、阻碍施工、涉众投资案件等刑事疑难积案 40 余起，得到党委政府充分肯定。期间，检察监督和纠正违法“零发生”。

三、山区县公安机关推进警务改革的思考与建议

制约山区县公安机关发展的经济、环境、人力等条件一时难以得到有效转变，但因此搁置问题，问题并不会消失，反而会不断加剧。历史的人做历史的事，必须坚定“惟改革者进，惟创新者强，惟改革创新者胜”的改革信心和“敢于伤筋动骨、直至脱胎换骨”的改革决心。

（一）以人为本，相互促进

谋事在人，成事更在人。“三轮驱动”可以提供驱动力，但方向的把控、油门的轻重，关键在于人，只有两者相辅相成，警务改革才能收获实效。首先要激活民辅警的主观能动，要让每个人都能认同改革、参与改革、支持改革。这种认同不能仅仅来源于政治认同，价值认同、情感认同也非常重要。要在为民辅警减负解压的基础上，尽可能得让每个人都从事自己擅长或感兴趣的工作，推

动队伍朝着理想的状态不断靠近。另一方面，要提高民辅警的能力水平。技术再发达、机制再顺畅、体制再科学，缺少人的良性承接也难以发挥实效。要加强专业建设，减少能力短板，切实解决人的问题，促进改革措施落地见效。

（二）以实为要，因地制宜

改革没有标准答案，别人的答案只能作为参考，必须要因时因地制宜。开化县作为全省山区 26 县之一，在具备自身特点的同时，也有一定的典型性和代表性。开化县公安局在推进警务改革的过程中，充分考虑了开化县的区域特点、社会治安状况及自身的队伍情况，以大部门大警种制改革为抓手，成立“五大部”，重点做精情报指挥力量、做优刑事打击队伍，最大限度为基层减负解压，努力提升整体行动力。期间，结合属地党委政府相关要求，通过专业等级评定、“工分+排名”、职级晋升末尾暂缓等措施，一定程度上解决了老民警“余热”难发挥、新民警“活力”难激发、女民警“跑道”难拓展等常见问题。

（三）以效为先，统筹结合

任何改革都是摸着石头过河，过程中会出现很多预想不到的问题。对于山区县公安机关而言，既要坚持实战实效实用导向，更要注重投入和产出比，不能脱离成本追求成效。为此，开化县公安局坚持一切以实效为先，保留了交所合一、巡处合一等本就运行顺畅的做法，大力推进刑案集中办理、基础任务“一个口子”下达等有利于提升警务效能的措施，对于过程中发现的执法监管闭环未健全、服务保障不全面、基层民警获得感不强等问题，及时调整思路，采取统分结合、虚实结合等方式进行破题，做到小步快跑、有序推进，保障了警务改革朝着高质量、可持续、见实效的方向发展。同时，立足开化实际，以“不求高大上，但求真管用”为原则，做实做深“林区融治”（钱江源生态保护）和“华哥在线”（省际边界地区警民联络）两个警务应用，努力以小成本实现“更简单、更快捷、更有效”的目标。

社会治理现代化视角下的公安“放管服”改革研究

杨 祎 陈赛君

江苏省南京市公安局栖霞分局

【摘 要】 本文从社会治理现代化的视角出发，以南京市公安局栖霞分局户政“放管服”改革工作为研究对象，对基层公安机关在落实新时代枫桥经验“服务不缺位”要求的实践经验进行分析，梳理了相关方面的主要经验、困境难点与对策研究，以期为新时代“枫桥经验”发展进步和公安改革创新提供助力。

【关键词】 枫桥经验 放管服 公安改革

在新的历史条件下，“现代化建设”有了新的时代发展。习总书记多次指出，要为新时代社会治理现代化的发展创新注入活力。当前各地公安机关广泛开展的“放管服”改革，就是落实新时代“枫桥经验”、聚焦基层治理能力与体系现代化目标的重要举措。坚持以“放管服”改革为引领，加快推进政府职能转变，是我们进一步深化公安改革的重要举措，更是我们进一步落实“以人民为中心”发展思想、践行和发展中国特色社会主义的重要路径。

当前基层“放管服”改革也要进入“啃下硬骨头、提高含金量”的关键阶段。作为基层公安机关，就必须牢记初心、担当使命，坚定不移地把“放管服”改革向纵深推进。我们以前期栖霞分局户政条线“放管服”改革的推进情况作为蓝本进行了调研，以期为今后继续深入推进“放管服”工作、丰富“枫桥经验”基层实践提供助力。

一、栖霞分局推进“放管服”改革的现实需求分析

近年来，中央多次下发文件推进政府部门的“放管服”改革。公安部和省厅、市局等各级党委也多次部署“放管服”改革的贯彻落实，各级各地均推出了一系列做法和经验。群众对于“放管服”改革的关注度和期望值都非常高。但对于基层公安分局而言，推进“放管服”改革必须结合辖区特点和群众具体需求，打造符合辖区实际的“放管服”品牌。

（一）区位地理环境与辖区交通状况形成尖锐矛盾

栖霞区位于南京市东部，区域总面积 396 平方公里，东西距离 43 公里、南北距离 22.5 公里。辖 9 个街道，134 个社区、村，实有人口 104.23 万余人，辖区城镇、农村、城郊结合部、城中村、大学城等治安业态并存。辖区地铁只通达局部地区，公共交通仍以公交车为主。以龙潭街道为例，群众乘坐公交车来往分局行政审批中心办事至少需要半天时间，八卦洲等地居民办理业务需要过江。客观上决定了栖霞公安分局仅依靠建设行政审批中心开展集约服务，满足不了群众“省心、快捷、便利”的期盼。

（二）服务警力不足与群众业务需求形成巨大对比

栖霞公安分局总警力仅占全市4%，辖区面积占南京主城区47%。目前全区窗口民警15人，平均每天需办理、审批户籍业务30户、身份证业务260余人，出入境证件业务240起。遇上假期及旅游旺季，业务量成倍增加，现有窗口警力更是捉襟见肘。全区有社区民警84名，人均服务实有人口1.22万人，最多的达3万人。警力不足，加上庞杂的工作量，服务中难免出现瑕疵，导致群众满意度产生波动甚至下降。

（三）线上办理模式与受众群体特点形成明显反差

栖霞区包含了大学城等新型城市形态，也存在大片农村区域。一方面是辖区大学城、产业园高素质人才落户等业务，大量依托线上办理模式。而龙潭、八卦洲等农村地区，老年人、文化程度偏低人群相对集中。对使用“微警务”等现代化、信息化渠道的意识不够、操作使用能力不强。仍然有相当部分群众选择到各个窗口实地办理。加之微服务中部分户籍业务办理中需要邮寄部分材料原件，操作程序相对较为繁琐。因此，现有线上业务办理的模式，仍然不能有效覆盖受众群体两极分化的主要特点。

二、栖霞分局“放管服”改革的具体举措与实施效果

（一）通过权力下放实施就近服务，让群众“方便办”

为解决栖霞区辖区面积大、群众办事远的问题，分局以权力空间调整为群众节约时间。

1. 审批下放派出所，推广“快速核”。

今年6月1日起，在全省率先将市外亲属投靠的户口审批权限全部下“放”基层派出所。由市外迁往栖霞区城镇地区的亲属投靠户口可在迁入地派出所一站受理、审批、获取准迁证。直接缩短20个工作日的审批时间。权限下放2个月以来，各派出所共审批市外亲属投靠370余起，累计为群众节约15240余天。

2. 服务前移警务室，推广“就近办”。

为全区84个责任区配齐配强社区警务室，配置公安内网、互联外网，方便为群众办理居住证、受理户籍等业务。同时，延伸自助服务触角，根据警务责任区不同特点，提供不同自助服务前移。今年6月，分局选取八卦洲下坝社区等12个社区民警进行户籍等多业务培训。由社区民警作为“代办员”受理投靠亲属等简单户口迁移业务，解决了原来居民前往派出所较远、办事材料不全的问题。

3. 打造便民服务圈，试点“全科办”。

分局主动打破户籍、身份证、出入境等内部窗口设置界限，为全区8个派出所配齐了自助办证设备，实现群众落户、办证“一窗通办”。同时分局将户籍、身份证、出入境等多项业务纳入派出所窗口工作人员培训内容，明确窗口民警做到业务“一口清”“条条通”，有效减少了以往因窗口功能单一、警力浪费的情况。

（二）推动整合资源实现高效管理，让需求“一次办”

分局坚持聚焦重点、热点民生需求，打破信息壁垒，推动数据共享，确保群众需求一次办理成功。

1. 做好信息资源汇聚。

分局联合区民政、住建、人社及市局大数据中心，打造多部门信息互通平台，消除部门间的“信息孤岛”。通过实现结婚证、退休证、房屋不动产权证等证明的平台核验流转，有效解决了群众“多次跑”“往返跑”问题。同时也在一定程度上杜绝了假证明、假材料现象。

2. 拓宽信息核验渠道。

我们一方面全面取消了群众办事提供材料复印件。对于确需留存的，由窗口服务单位自行复印。另一方面对于难以本人到场而委托办理的，代办人可出具当事人与委托书的合影及委托书进行办理。同时分局在窗口配置外网自助查询打印一体设备。办事群众可自助打印学历认证报告、职业资格认证、缴纳社保明细等 8 大类证明。

3. 提升专业服务能力。

分局针对辖区大学多的特点，联合区人社局、大学生创业中心，打造了特色人才落户服务大厅，将人才落户、就业指导、证件办理等服务汇聚通办。同时推行大学生、企业员工等户口集约办理，进一步节约了时间、提升了服务。

（三）深化科技强警做好贴心服务，让群众“快捷办”

分局以自助办、网上办、绿色办等形式，使群众办事更加方便快捷。

1. 推广“自助办”，办证服务不打烊。

在政务中心设置 60 平方米“互联网+”政务体验区，配备“自助照相机”“自助取证机”“港澳台自助签注机”等 8 类自助服务机，随时为申请人提供证件办理、信息录入、费用缴纳等“一站式”服务，兑现了服务“不打烊”的承诺。

2. 推广“网上办”，做优做精“微警务”。

分局在服务窗口、警务室、警务站，大力推进南京公安“微警务”平台的使用。对于不会使用或不使用智能手机的群众，分局要求社区民警依托警务室外网电脑，帮助辖区群众通过网上受理、网上审核、网上办结。目前栖霞区网上办结量已达 646 件，切实提高了工作效率。

3. 推广“绿色办”，实现服务人性化。

针对有实际困难的群众，提供登门办证服务。群众可通过电话预约上门办证，变群众“上门跑”为民警“登门办”。近几年中高考期间，分局在辖区考场设置办理证件的“爱心驿站”，共为 5 名考生当场办理临时身份证，解了燃眉之急。

三、进一步深化“放管服”改革的难点分析与对策思考

在前期的“放管服”改革进程中，分局基本解决了群众“多跑腿、白跑路”的问题。但在进一步深化“放管服”改革方面，我们也发现了很多痛点堵点需要进一步解决。

（一）“放管服”改革的概念理解亟待纠偏

当前提到“放管服”改革，大多数人的观念首先集中于自助设备、微警务的开发使用。一定程度上把设备自动化水平的提升当做了“放管服”改革的主要方面。认为地将“放管服”的宏大概念缩小到终端使用的方面，对于相关的配套政策、审批流程、群众宣传、服务引导均有不同程度的忽视。

因此，在今后的工作中我们要做好放管服的顶层设计，对于放管服的不同环节从体系的角度通盘考虑，不能仅仅关注于有形的设备终端，而要将其拓展到体系设计、政策宣传、终端服务的方方面面。

（二）“放管服”改革的法规支撑尚需完善

当前在相关法规方面，上级公安机关大多数将目光聚焦在“放”的层面，对于很多工作采取大包大揽式的集中放权，既没有考虑到不同基层单位的实际情况，也没有考虑到行政执法与行政服务的区别。一方面容易导致不同基层单位之间的各行其政、标准不一等问题。另一反面在这种大“放”的背景下，更容易给部分行政相对人制造钻法律法规漏洞的边沿行为。

因此，在今后的工作中我们要适当调整这种由高层推动的一刀切模式。尤其是要根据实际情况，注重从基层实际操作层面完善配套法律法规、相应机制，确保一线民警具体执行中有明确依据。对于公安机关无法进行严密监控和法律惩戒的方面，构建通过信用体系进行约束的有效机制。

（三）“放管服”改革的硬件基础应当优化

在“放管服”背景下，各级政府部门均在推动成立大数据中心，以求实现各部门的信息交互。但是从目前情况看，由于技术层面和单位利益的限制，各种信息壁垒尚未打通。其不同系统的信息无法自动提取、查询不能有效关联，及大地衰减了工作效率和政策优势。依然没有改变群众需要携带大量证件、反复实施查验的尴尬局面。

因此，应在地方党委政府的推动下加快政务数据的融合工作。尤其是打破部门壁垒的限制，首先推动婚姻、房产、出入境、车管、人社等具有密集关联性的信息互通。在无法实现全方位信息互通的情况下可以在大数据中心设立专门的信息查询岗位，为不同单位提供查询交互服务。

（四）“放管服”改革的软件实力有待提升

在当前的工作中，还普遍出现了基层工作人员政策培训缺失、思想观念落后、内部流程拖沓的问题。尤其是不能理解“放管服”的精神实质与政策标准，最终影响的实际工作效果。特别是很多政策咨询、内部机制、操作界面的些小问题，导致服务群众的最后一厘米存在断档，最终影响了群众的获得感与满意度。

因此，在今后的工作中我们要重视“放管服”软件实力的进一步提升。特别是既要着眼人员素质提升、内部流程优化、培训监督提质等问题，还要关注在窗口服务、设备研发、服务对接等方面的软件优化。切实从内外两个层面的软实力上下功夫，全方位提升群众的获得感与满意度。

（五）“放管服”改革的容错机制需要保障

在“放管服”改革进程中，既然鼓励基层单位主动担当作为、提升群众获得感，其中就不免出现主动担当却引发争议的情况。以近期群众申请出具《无违法犯罪记录证明》的情况来看，上级公安机关没有明确出具证明需要查询的具体程序。通常民警根据习惯仅在全国违法人员库、公安部云搜索、江苏省综合查询及警综平台等渠道进行查询。这样的结果无法完全确定该人是否确实具有违法犯罪记录。曾有民警经查询多个平台后未发现当事人有违法犯罪记录，遂为其出具证明。后其他单位发现当事人在部队服役期间受过相关刑事处罚，涉事民警因此受到处分。因此很多基层单位为了规避责任风险，往往会在出具证明时自行附加前置条件。这一举措无疑削弱了法律文书的证明力和严肃性，更与“放管服”改革的指导思想背道而驰。

因此，在推进“放管服”改革中要适当建立容错纠错机制保障。尤其是对于基层工作中因制度规定不完善、技术手段不完备、操作流程不科学所造成的问题，适当减免相应单位和民警的相应责任。对于基层单位在一些具体工作中的尝试和探索，也要由容错机制提供相应保障，从根本上解决基层不敢“放”、不敢“服”的根源性问题。

问题牵引驱动 数据融合支撑

潍坊市潍城区打造智慧监督预警模式

推动执法规范化和执法公信力实现“双提升”

付向华 山东省潍坊市公安局潍城分局

王浩宇 山东省潍坊市公安局潍城分局指挥中心

近年来，潍坊市公安局潍城分局牢牢把握改革强警方针，借助基层基础攻坚契机，紧扣“源头管控、机制保障、流程重塑、融合监督”思路，突出“警情、案件、人员、财物、卷宗、场所”全流程管理、全要素覆盖、全闭环监督，打造智慧监督预警新模式新机制，推动执法规范化和执法公信力实现“双提升”。

一、聚合监督资源，建立一“网”统管，实现监督功能一体化。

潍城公安主动适应大数据时代执法监督特点，积极推动信息化智能监督模式改革，深度破解执法监督职能散、发现问题时效慢、整改反馈周期长、服务实战效果差等瓶颈难题。

（一）整合监督职能

成立并运行执法监督中心，打破问题数据单线传递、监督问责单打独斗的工作模式，整合指挥中心、政工部门、纪委督察、法制大队、公安宣传、信访控申 6 个部门的监督职能，健全“民生警务快反、问题数据研判、风险隐患预警、执法问题联治、问题督办考核”5 项机制，归口收集执法问题、开展分析研判、提出意见建议、推送督导整改。

（二）搭建监督平台

联合有资质的科研公司，研发潍城公安执法监督系统，设置“民生警务、警务回访、案件审核考评、网上视频巡查、网上执法巡查、法律文书管理”六大管理模块，归集 12345、12389 热线和民生警务、局长信箱、群众来访、复议诉讼等 22 个监督渠道数据，一体推进问题筛查、分析、推送、整改。

（三）优化监督功能

执法监督中心设置警情案件巡查、办案场所巡查、涉案财物巡查、音频视频巡查、警务工作回访、群众诉求督办、案件卷宗保管 7 大功能区，逐区明确警力配备，逐一划定岗位职能，逐人压实工作责任，构建起定岗、定位、定人、定责的全维度监督管理体系。

二、联合监督研判，坚持一“站”推送，实现风险预警即时化。

潍城公安紧紧围绕“无一名民警不受到监督，无一起案件不纳入视线”目标，坚持“执法执勤

开展到哪里，执法监督就延伸到哪里，风险预警就跟进到哪里”，增强工作前瞻性、主动性，保证预警即时化、常态化。

（一）强化联合研判

实体化运行分局执法监督委员会，安排 2 名党委委员建立 AB 角，牵头负责执法监督工作。严格落实联动协调、约谈剖析、决议督办等工作机制，每天利用钉钉群通报执法问题数据，每周召开推进会化解执法风险隐患，每月召开研判会剖析执法工作短板。对所有问题数据，区分事态轻重和紧急程度，灵活采用“监督日报、电话告知、网络通报、群内提醒”的方式，进行预警通告，做好前置处理。截止目前，执法监督中心已推送预警信息 4750 余条，制止苗头性问题 370 个。

（二）强化三色预警

每日两次归集监督数据，对接处警、受立案、日常督察、执法考评、网上巡查、警务回访等 7 个环节发现的轻微问题，启动蓝色预警，由法制部门下发《执法建议书》，并全局通报整改；对屡改屡犯、整改迟缓、推诿扯皮等问题，启动黄色预警，由法制部门下发《纠正违法通知书》，联合纪委监委介入，对单位负责同志、有关责任民警进行谈话提醒、批评教育，直至党纪政务处分；对可能引发社会关注、舆论炒作、涉警信访的案事件，启动红色预警，由执法监督委员会下发《执法问题督办单》，由分局主要领导进行约谈，确保问题隐患解决在早、处理在小、化解于未萌。

（三）强化考评纠错

建立执法质量积分评价制度，坚持日常考评与定期考评相结合，动态记录，即时预警，每月汇总，全年考评；依托潍城公安执法监督系统，健全“系统+人工预警、法制大队长催办、分管局领导督办”三级监督机制，每月召开执法规范化形势分析会，对执法重点环节常态化监督、强制性干预、起底式整改，推动形成以预警促警醒、以整改促规范的良性监督模式。2020 年执法监督中心运行以来，共审核考评案卷 2545 件，推送整改问题 5814 个。

三、闭合监督流程，严格一“线”督办，实现执法行为规范化。

潍城公安坚持“民有所求，警必所应”，将执法监督重点放在督导问题整改上，聚力打造问题收集、分析、推送、督办、反馈的闭环回路，推动问题整改实行日清、周计、月结。

（一）狠抓通报明责

坚持把执法问题整改工作上升为“一把手”工程，通过日通报、周小结、月分析，核查责任单位，找准问题原因，第一时间报告分局党委、推送科所队长、直通责任民警，明晰责任，限时整改。2020 年 9 月份以来，执法监督中心收集各类数据 5 万余条，筛选问题数据 4952 条，下发监督日报 942 期、周报 130 期、月报 32 期。

（二）狠抓跟踪督办

实行主管警种部门和执法监督中心联动联勤，落实分管局领导、单位一把手、直接责任人“三级联治”，通过下达执法建议书、纠正违法通知书、执法问题督办单，分级分类督办整改执法问题，

大幅缩短整改周期，问题整改率达到 98.37%。执法监督中心成立以来，全局执法问题数据由运行前的日均 70 余条，下降至目前的 20 条以内。

（三）狠抓反馈问效

针对执法问题暴露出的执法能力弱项，常态组织伤害类未结案件专项清理、最小作战单元现场处置培训、“六类”“五不”重点案件评查、法言法语学习教育等系列活动，着力补齐民警执法能力短板。针对群众诉求反映出的不规范问题，扎实开展“诉求清零”行动，2021 年，257 件群众反映的“未解决和不满意”工单全部清零；2022 年，执法问题数据同比下降 60.8%，大大提高了当事人的认同感和满意度。

潍城公安将更加注重系统观念、法治思维、强基导向，以科技创新为增长点，以夯实基础为压舱石，聚焦数据赋能，打造智慧监督大脑；聚焦智慧赋能，完善执法监督模式；聚焦科技赋能，增强监督机制效能，全面推动执法监督工作优化升级，全面提升执法规范化、公信力和群众安全感、满意度。

刍议公安机关在数字时代促进互联网安全治理体系和治理能力高质量发展对策

王玉洲 河南省新乡市公安局凤泉分局

互联网安全是国家安全的重要基础性、关键性、保障性工作。公安机关作为维护国家安全暨网络安全的职能部门，面对大数据时代互联网安全日益严峻的形势，应强力开展智慧警务建设暨政法智能化建设，着力提升互联网安全治理体系和治理能力现代化发展水平，为国家安全奠定坚实基础，推动政法工作高质量发展，为经济社会高质量发展扩充实力、加持助力、增添活力。

一、以“发展科学化”为灵魂和统领，突出立体化建设，促进互联网安全治理体系和治理能力高质量发展

（一）搭好发展框架，构建大保障体系。

以深化公安改革为方向，以构建现代警务保障体系为龙头，以深化警务保障改革、创新警务管理为重点，逐步推进、建成网安部门牵头、政工部门、保障部门辅助、各警种协作的互联网安全治理大保障体系建设，为互联网安全工作搭好发展框架，确保互联网安全保障作用发挥、实效凸显。

（二）维护整体平衡，构建大发展格局。

1. 维护政策平衡。

公安部层面对中西部等条件较差的公安机关予以政策扶持倾斜，促进其互联网安全保障水平快速提升，解决“需求脱轨”不平衡问题和“框架体系”不平衡问题。

2. 维护地区平衡。

公安工作条件较好的东部地区主动与条件相对较差的中西部地区开展“结对帮扶”，调剂物资装备适当赠与条件差的单位，促进其硬件建设升级，兼顾软件建设、综合建设“传经送宝”，解决“地区差异”不平衡问题，构建整体大发展格局。

（三）注重信息建设，构建大智慧模式。

1. 加强信息建设。

将警用装备种类、数量等情况导入平台，采用信息化手段强化警务装备库建设及管理，做到门类齐全、种类齐全、设备齐全。

2. 加强人才建设。

在夯实数据警务的基础上，围绕高精尖技术推广应用培育专业人才，瞄准基层实战需求及实务导向，固本培元，查漏补缺，因地制宜推进互联网安全工作智慧化发展。

3. 加强关联建设。

针对数字时代互联网安全所涉及的领域进行精细化研究，列出任务清单、问题清单、整改清单，与公安业务发展需求对接衔接、优质实施。

二、以“执法规范化”为核心和龙头，突出标准化建设，促进互联网安全治理体系和治理能力高质量发展

（一）优化执法环境，突出规范化建设。

针对目前执法环境恶化、舆论监督失范等不利因素，加强互联网意识形态领域斗争，公安机关多向有关部门呼吁、向全社会宣传警察网络执法的特殊性，引导民众真正认识到维护警察执法权威的必要性和重要性，自觉抵制仇视警察、丑化警察等不良风气，强力维护警察执法权威及刚性，保障互联网安全工作规范化实施、高质效发展，为互联网安全工作营造良好的执法环境。

（二）优化建设标准，突出实用化特色。

网安警察警用装备的建设及使用要突出“四个有利于”的原则及标准，服务现实需要，促进互联网安全工作规范化、实用化发展。

- 一是警用装备建设及使用要有利于提升打击网络犯罪工作质效；
- 二是警用装备建设及使用要有利于保障内部及自身安全；
- 三是警用装备建设及使用要有利于快速处置、应对涉及互联网安全的违法犯罪行为；
- 四是警用装备建设及使用要有利于增强公安机关和民警执法权威。

（三）优化装备维护，突出制度化管理。

1. 加强库房管理。

科学设置、维护网络安全警用装备的入库、出库、调度、配发等环节和流程，专人专管，强化制度建设、机制建设。

2. 加强运维管理。

注重加强网络安全警用装备检视维修，由专业技术人员及时维修，确保始终处于良性运转状态。

3. 加强细节管理。

强化网络安全警用装备的日常管理使用，职责权限明晰，任务分解明细，确保网络安全警用装备的管理和使用的各个环节、各项流程均能得到有效保障。

三、以“改革创新化”为精髓和真谛，突出精细化建设，促进互联网安全治理体系和治理能力高质量发展

（一）以科学管理促互联网安全水平提升

以深化公安体制改革为抓手，合理调配机关与基层、警种与警种之间的警用装备配置，充分保障个人单警装备配置，将事涉互联网安全的特种警用装备向网安部门倾斜，以科学管理确保互联网安全治理工作保障充实、制度完备、管理规范、应用高效。

（二）以素质提升促互联网安全水平提升

以提高民警综合素养和专业素质为目标，以深化大教育、大训练、大培训活动为抓手，以苦练基本功为能力保障，深化学习培训和岗位练兵，充分发挥人与互联网安全的互动互促作用，督导民警提升法律素质、业务水平，促使民警提升互联网安全知识、技能等素养，以素质提升促互联网安全水平提升。

（三）以科技创新促互联网安全水平提升

以实施“科技强警”战略为引领，加大经费投入、科研投入、技术投入，不断改善装备、提升管理质量，持续加强软硬件建设，注重提高公安工作科技含量，提升工作效率和质量，以科技手段、科技创新促进警用装备改善和更新升级换代，呵护互联网安全工作新动能，促进互联网安全治理体系和治理能力高质量发展。

四、以“警务实战化”为抓手和载体，突出实战化建设，促进互联网安全治理体系和治理能力高质量发展

（一）树立安危意识

公安机关网安部门要牢固树立“看不见的网络战争”的临战、实战、遭遇战“三战”理念，将互联网安全治理体系和治理能力建设与公安实战工作紧密结合、融会贯通，以安全意识为问题导向，以教育训练手段提升互联网安全工作的应对水平及实战能力，增强互联网安全工作的实用性、可操作性，着力提升互联网安全防护能力及技巧。

（二）增强安保装备

为网安民警配齐数码照相机、摄像机、录音笔、执法记录仪、车载无线视频系统等警用装备、执法装备、接处警装备、侦查装备等必备装备，增强保障能力，夯实事关互联网安全的装备建设基础性工作、延伸性工作，提高互联网安全工作综合应对水平。

（三）拓展安全领域

始终把互联网安全工作作为网安教育训练工作重头戏，始终把改革创新作为教育训练工作的动力源泉，致力于优化内容、创新模式、强化管理，推进互联网安全工作正规化、规范化、信息化、智能化、实战化建设，不断拓展安全领域，确保互联网安全工作无缝隙、全要素、全流程、全覆盖。

（四）严密安防体系

抓好互联网安全治理工作基础性、战略性、关键性、引导性工程，推进互联网安全系统化发展，着力构建体现时代特征、具有公安特色、符合实战要求的培训制度化、训练实战化、安防常态化的安防工作体系，以大安防体系推动互联网安全治理体系和治理能力高质量发展。

五、以“整体系统化”为方向和追求，突出综合化建设，促进互联网安全治理体系和治理能力高质量发展

（一）促进理论与实践“结合型”发展

加强互联网安全理论研究，促进系统化、专业化、精准化发展，严密科学理论体系。同时着力提升理论转化为实践的能力和水平，解决理论与实践相脱节的问题，实现理论和实践的有机结合，起到相辅相成、共生共荣之功效，促进互联网安全治理体系和治理能力结合型发展。

（二）促进目标与过程“闭合型”发展

对互联网安全和科技创新实行主管责任制、分管责任制、绩效考评制、督察督导制等制度机制，层层递进，环环相扣，步步为营，事事相谐，提升落实力、执行力，形成工作落实的闭合之圆，促进互联网安全治理体系和治理能力闭合型发展。

（三）促进质量与效率“融合型”发展

拓展拓宽双向选择渠道，将技术型人才充实到基层，解决基层业务技术人员少的问题；推进学习、教育、培训，引导民警提升能力素养，解决应用技术差、专业素养低的问题；鼓励民警在互联网安全工作领域实施科技创新，优先提拔重用实绩突出者，激励科技创新优质高效发展，从根本上解决创新能力弱的问题，促进互联网安全治理体系和治理能力融合型发展。

智慧派出所高质量发展的路径思考

冯兴吾 安徽省宣城市公安局

姜 文 安徽省宣城市公安局宣州分局向阳派出所

沈 乐 安徽省广德市公安局新杭派出所

智慧派出所是用大数据、人工智能、物联网等科技手段支持新时代派出所建设，是依托信息化技术手段对派出所各项业务与职能进行完整审视、优化，以最终在情报指挥、治安防控、侦查办案、民生服务、内部管理根各方面的智慧智能，高质量完成警务工作。警务工作智能化、警务实战高效化、执法规范可视化、队伍建设正规化是智慧派出所的核心，是“智慧公安建设和未来的发展方向，是不可逆转的潮流大势”。^①只有派出所智慧化，才能真正实现公安机关的智慧化。但是，智慧派出所建设中存在认识不够深刻、“信息化建设统筹规范不到位”^②、数据采集质量不高、数据汇聚瓶颈不少、数据运营程度有限等问题，因此，必须引导智慧派出所高质量发展。

一、坚持党建引领，做到统筹谋划智慧派出所发展

（一）加强派出所党支部标准化、规范化建设

公安机关党委要坚持“支部建在所上”，全面建设组织设置合规、基本任务落实、工作机制健全、组织生活严格、领导保障到位的标准化、规范化派出所党支部。结合落实党委成员联系派出所工作制度，指导推进派出所党建与业务深度融合，提升派出所党支部政治功能和组织力，争当先进基层党组织，更好地发挥派出所党支部在组织党员群众、履行四项职责中的战斗堡垒作用。

（二）坚持把加强派出所工作置于全面深化公安改革全局中统筹谋划

智慧派出所建设必须符合公安部的《加强新时代公安派出所工作三年行动计划（2023-2025 年）》，做到统筹谋划，进一步增强派出所实力。必须树立规划意识，进行宏观性、全局性、系统性规划，实现信息系统的资源共建共享。智慧派出所项目建设中智能办案、全息社区、融合指挥、智慧社区警务等，必须完善顶层设计、推动职能回归，通过制度化路径为派出所服务。

（三）压实职能部门责任

依法按职责履职尽责，采用“硬件集群、数据集中、应用集成”分工负责的理念，构建松散耦合的分布式应用体系，以数据及软件运用为支撑，所有应用最终统一门户综合性的展现，构建派出所智能化集成应用系统。要利用社会治理现代化有利契机，“对派出所传统警务理念、管理模式、运行机制进行优化再造，带动公安工作创新发展”^③，以建设各级社会治理现代化中心为抓手，推动完善非警务工作分流机制，进一步解放派出所所有生力量。

① 裴国琪：《智慧公安建设须做实派出所基础工作》，《派出所工作》，2015 年第 3 期，第 11 页。

② 荀岚：《智慧公安信息化建设存在的问题及建议》，《图情与信息》，2022 年第 8 期，第 86 页。

③ 司仲鹏：《新时代公安派出所建设研究——以 X 市 N G 派出所为例》，《中国人民警察大学学报》，2022 年第 11 期，第 79 页。

二、坚持实战实效，确保智慧派出所质量优先

（一）打造智慧派出所实战载体

智慧派出所发展必须加快信息技术运用创新，坚持警务实战效能提升。全面推进智能服务平台、智能办案场所、智能考核系统等建设应用，打造“智慧派出所”“智慧警务室”，最大限度向派出所开放数据资源和专业手段，为派出所实战提供数据和情报信息，从而避免“部分数字化认为严重脱离派出所职能定位”，“出现‘唯数字指标’的现象”。^①

（二）推进数字化赋能派出所实战

健全完善常态化监督管理机制，锚定“四个铁一般”标准，加强派出所民警斗争精神和斗争本领养成，提高派出所警务智能化水平。派出所综合指挥室坚持以“为警务实战提供强有力的综合保障支撑”为标准，按照指挥长、信息研判、视频巡查、指挥调度、综合管理等职能分工设立岗位。除24小时受理群众报警求助外，24小时还接受情报指挥指令，并根据指令相应任务统筹调度警务资源，开展警情处置和情报线索核处，为派出所警务工作提供情报信息支持。

（三）必须树立“数据质量绝对公安信息化建设成效”的理念

把信息采集、录入、维护放在重要位置，规范采集对象、采集标准、采集责任，从而保证“开发语言、开发环境、开发版本的兼容性和系统的稳定性，防止出现系统开发后相关不兼容二返工的现象”。^②健全完善常态化管理运维和数据安全工作机制，有效预防化解风险隐患，及时发现打击违法犯罪，有力保障支撑基层治理。

（四）紧紧围绕基础牢、出事少、治安好、党和人民满意的派出所工作目标

树牢主防理念，推行预防警务，将工作重心转移到“一管三防”上来，有效降警情、控发案、除隐患，实现社会治安良性循环。派出所智能化集成应用系统建设是一项庞大的系统工程。如果基础不老，即使功能再强大、机制再完美，都将是无源之水、无本之木。

三、坚持智慧派出所科技应用，坚持培养“专家型”派出所民警

（一）提升派出所民警科技应用能力

不断强化派出所民警科技信息化应用意识，提升各类情报信息、侦查研判等平台操作能力，让信息化平台和科技化手段真正发挥赋能作用。深耕智慧警务、锻造智慧警务，通过科技化应用为派出所提能增效。实现派出所警力资源数据化，即让警情、警力、装备、视频等资源上图可视化，实时显示警情、警车、警员、警用终端装备等要素的位置、通讯方式及状态信息，便于指挥人员适时调度警情处置情况，并能通过视频、通信装备方便地获取现场情况与前方出警人员联系，实施临场式指挥。

^① 毛太田、单书婷：《智慧派出所绩效评价影响因素识别研究》，《湖南警察学院学报》，2022年10月，第34卷第5期，102页。

^② 祁筱：《浅谈当前“智慧公安”建设中数据方面存在的问题及对策》，《中国信息化》，2019年第10期，第77页。

（二）打好警务改革的组合拳

要建立信息警务、专业警务、合成警务发展相适应，与新时代基层派出所内设机构改革相适应的警务运行新机制。树牢全面的、战略的、系统的观点，正确“处理好‘条’与‘块’、‘内’与‘外’、‘宏观’与‘微观’三个层面的改革关系”，实现警务效能的倍增。^①

（三）提供坚强的人力资源保障

要将一批既懂业务有熟悉信息化的人才充实派出所学习研判队伍，加强对各类信息的分析、评估、预警和处理，推动警务工作现代化、智能化。进一步推进派出所勤务模式改革，坚持实战一线的需求在哪里，智慧警务建设就要跟进到哪里、服务到哪里，更好地为基层民警服务，真正的为派出所减负，让广大派出所民警充分享受到智慧警务建设带来的工作便利。

（四）提升派出所警务管理的数字化、规范化水平

加强执法办案、值班勤务、服务管理网上全程流转，实现业务流与信息流的高度融合，“更加强调高质量、高效率的便民服务和全域覆盖、职能联动的安全保障”，^②使科技设备与人力资源无缝衔接，大力提升智慧派出所打防管控能力，通过科技信息化手段，使大数据变成有效资源。

四、加强基层基础建设，推进智慧派出所的“枫桥式公安派出所”创建

（一）强化基础信息化建设

加大派出所信息化投入，加强基础建设、落实保障措施，提高派出所移动警务终端配备率、使用率，依托移动警务终端实现一线派出所民警日常工作任务精准推送、基础信息即采即录、核查结果实时反馈，提高派出所工作效率和智能化水平。

（二）加快基础工作模式创新

依托公安大数据中心，实现基础数据、情报信息、案件线索、视频图像等系统高度整合、融合，在派出所实用信息合成作战模式，以强大的数据支撑实现警务效能最大化，全面提升派出所治安管理基础工作科技含量和社会治安防控智能化水平。

（三）坚持和发展新时代“枫桥经验”

通过党建引领、政策引导、精神奖励、物质激励等手段发动群众，推动社区民警从基础数据“采集员”向基层治理“领导者”的角色转变。通过护航发展、贴心服务、密切警民关系等举措，赢取党委支持、社会认可、群众信任，推动构建共建共治共享的基层社会治理格局。

（四）增强人民群众安全感、满意度

“通过打造‘公安+N’模式，即‘公安+党建’‘公安+群众’‘公安+社会组织’以及‘公安+智慧警务’的形式”，^③把智慧警务与党的群众路线紧密结合，建强做实基层战斗堡垒，持续提升群众安全感满意度。

① 齐永亮：《以“大智慧”打好派出所警务机制改革的“组合拳”》，《公安研究》，2020年第8期，第15页。

② 康文杰、刘绪崇：《未来派出所构建理念探索》，《公安研究》，2022年第9期，第28页。

③ 陈浩：《“枫桥式公安派出所”建设路径探讨——以织南派出所“公安+N”模式为例》，《法制与社会》，2021年第6期，第33页。

新时代人工智能犯罪行为治理研究

张建权 李 杰 雷 宇

贵州省铜仁市公安局

随着时代的不断发展,人工智能应运而生,在多个行业领域被广泛使用,给人们带来了极大的便利,但也被犯罪分子加以利用,带来了犯罪全面“智能化”的危险。

人工智能技术主要包括机器视觉、自然语言处理、生物识别技术、深度学习等,其本质在于异常强大的数据图像识别、智能分析、深度学习能力。由于利用人工智能进行犯罪具有手段隐蔽、犯罪效率及收益高等优势,使得利用人工智能技术犯罪成为人工智能时代下为更值得“冒险”的领域。其中比较典型的有信息窃取、网络攻击入侵、网络电信诈骗犯罪、个人隐私犯罪等。随着机器学习不断由浅层走向深度,自然语言处理技术的不断升级,ChatGPT、text2speech、deepfake、wav2lip等技术的出现,更加深刻地改变了新形势下的犯罪方式。正确认识当前新时代人工智能犯罪行为,做好犯罪行为治理,是当前更为紧迫的现实任务。

一、人工智能时代下的犯罪行为。

(一) 利用人工智能技术进行网络攻击入侵

随着互联网、物联网、5G技术的进一步发展,网络空间的联网设备数量越来越多,人工智能因其具备不断学习和不断进化的能力,能够不断提升网络攻击能力。不仅可以参与网络攻击的任务通过人工智能技术实现自动化集群化,还可以智能分析被攻击对象的安全防护机制,针对薄弱点定制攻击从而提高攻击的成功率。利用人工智能开展的网络攻击方式包括但不限于:恶意软件逃逸、高级鱼叉式钓鱼攻击、破解验证码、对攻击目标的精准定位与打击、恶意软件和勒索软件自动编写等。ChatGPT技术的出现,使得实现网络攻击更为简单,通过ChatGPT的使用,网络攻击者无需任何恶意软件编写经验,只需要知道恶意软件,或者说任何程序,应该具有哪些功能就行了。ChatGPT会为你编写出能执行所需功能的代码。网络攻击者就可以利用代码形成自动化、智能化的网络攻击流程。

(二) 利用人工智能技术进行信息窃取

人工智能技术也经常被用于对公民个人数据信息的获取。绍兴市公安局破获的全国首例利用人工智能技术侵犯公民个人信息案,就是利用对图片验证码通过人工智能技术自动识别,通过撞库软件非法获取公民的个人信息。此外,ChatGPT能够短时间生成可抓取、压缩、传输文件的程序;一些人工智能小模型也可以通过数据窃取技术从大模型中偷取数据,例如斯坦福大学发布的Alpaca模型,可通过多个种子任务,将其与ChatGPT等大模型平台互动过程得到的数据来构建自身训练所需的数据集。再如三星公司3名员工泄露企业机密材料的问题,当其员工与ChatGPT进行交互时录入

了敏感数据，这些内容就被 ChatGPT 纳入自身数据的一部分，从而导致这部分数据泄露。

（三）利用人工智能技术进行电信网络诈骗

传统电信网络诈骗普遍使用“广撒网”式手段进行诈骗，信息群发，电话群打、方法简单但效率不高。人工智能技术发展起来后，犯罪分子为提高效益，开始使用人工智能技术进行诈骗，通过获取的大量个人信息，为被诈骗人员量身定做诈骗流程、剧本，大大增强了诈骗成功率。2020 年，湖南省岳阳市公安局破获了一起网络诈骗案。该团伙利用“AI 智能语音机器人”对非法获取的大批量手机号码进行拨打并智能筛选人员，将有炒股行为的受害人拉入虚假的炒股微信群，从而实施诈骗行为。同时，犯罪分子也与时俱进，开始利用 AI 换语音、AI 换脸等人工智能技术升级诈骗手段，提升诈骗能力和逃避打击能力。犯罪分子先攻击窃取海量个人信息，精准筛选出易受骗人群，使用 ChatGPT 定制个人诈骗方案，deepfake 进行图片和视频换脸，ChatGPT 实时对话问答，text2speech 进行在线配音，wav2lip 实现语音口型同步，AI 绘图、AI 制作视频来实现一整套人工智能诈骗流程，诈骗方式极为精准，诈骗信息极为逼真，普通人群往往难以分辨真假，容易上当受骗。国外网络安全平台 GBHackers 就揭露了一起犯罪分子利用 ChatGPT 实施网络诈骗的行为：犯罪分子利用 ChatGPT 生成完整的诈骗方案和剧本，同时用 ChatGPT 打造虚拟美女形象，让受害者以为自己坠入爱河，从而被实施诈骗。

（四）利用人工智能技术进行传统犯罪

利用人工智能技术进行传统犯罪是指犯罪分子通过网络入侵的手段对人工智能的各个系统进行修改、删除、伪造数据，从而让人工智能非正常运行，最终实施犯罪。例如，通过网络入侵汽车的智能系统，修改、删除、破坏各种运行指令，导致汽车在行驶过程中因车辆无法控制进而发生撞车、翻车等事故；或者结合人脸识别应用，控制汽车在行驶中发现特定人员时，自动撞向该人，造成人员伤亡。再如：远程侵入家庭、企业的智能系统，控制智能门锁开门实施入室盗窃等犯罪行为，甚至控制相应智能设备实现自动纵火等等。又如，通过 deepfake, AI 绘图进行淫秽图片、视频的制作，实现针对个人谣言的散布，或者利用 deepfake, AI 绘图、ChatGPT 制作淫秽图片、视频、文字牟利。

二、人工智能时代下的犯罪治理思考

（一）强化技术行为监管，提升人工智能管理能力。

随着人工智能的发展，更多的犯罪行为不断涌现，促使对人工智能进行监管。我国相关部门联合发布的《互联网信息服务算法推荐管理规定》、《互联网信息服务深度合成管理规定》中对与人工智能相关的深度合成类算法进行了规定，今年 4 月 11 日，国家互联网信息办公室又公布《生成式人工智能服务管理办法（征求意见稿）》，对生成式人工智能全方位监管，用于防范人工智能犯罪。但是，还需要进一步提升网络安全、数据安全、反诈领域法律适用性，充分发挥公安机关等监管部门在保障网络安全、数据安全及维护社会稳定等方面的作用，推动相关法律在 ChatGPT 等人工智能领域的延伸适用，进一步从用户、服务提供方、算法提供方、平台承载方等多个维度进行监管，所有

行为数据应当提供给公安机关实施监管。

（二）强化人工智能技术应用，提升公安机关犯罪行为治理能力。

传统的犯罪侦查、治理模式，已经无法应对人工智能背景下犯罪的技术与数量的双重升级，利用人工智能技术打击犯罪、打击利用人工智能技术实施犯罪行为，成为数智时代公安机关的必选项，要通过人工智能技术的应用，实现新时期新型犯罪行为的治理。

1. 强化预警。

通过对人工智能技术运用来进行犯罪空间、犯意表示和高危犯罪人群的智慧筛查，实现某个时空范围内可能发生的某类犯罪的提前预测，尤其是要强化对网络电信诈骗类案件的预测，及时发出预警，从而使公安机关可以提前处置，实现精确防控。

2. 强化打击。

同样是通过人工智能技术应用，对案发后涉及的人员进行背景分析、轨迹研判，行为分析，研判出各类案件的可能作案人员，公安机关即可直接实施进一步侦查行为。

3. 强化协同。

银行、电信运营商、互联网公司、人工智能技术研发公司等部门与企业应当积极配合公安机关，建立信息共享平台，形成以公安机关为核心的“多位一体”协同治理模式。

（三）强化网络安全防御体系建设，提升人工智能犯罪行为防御能力。

人工智能技术与网络攻击行为的深度结合，产生了新型安全威胁，给国家安全带来了极为严峻的挑战。加强人工智能在网络安全防御体系中的应用，用技术对抗技术，势在必行。要大力推进人工智能技术与网络安全防御体系深度融合，能够对最新的安全漏洞、网络攻击行为、网络攻击方式、最新的安全技术、流程和知识的深度学习，自主进化升级网络安全防御体系，从而提升关键信息基础设施安全保障、网络安全态势感知、网络安全防御、网络溯源打击的能力水平。比如在执行警卫任务时，网络安全防御体系就要能够自动识别任务，主动断开发警卫车辆智能系统与网络的连接，防止警卫车辆被远程入侵，避免车辆被控制以致发生安全事故。

宁波边检涉外数研警务中的可持续发展问题 及改善路径研究

项靖航 宁波出入境边防检查站

徐 宽 宁波出入境边防检查站

戴煜豪 宁波出入境边防检查站

毛瑞鲲 宁波出入境边防检查站

丁洛贺 广东省深圳市公安局政治部

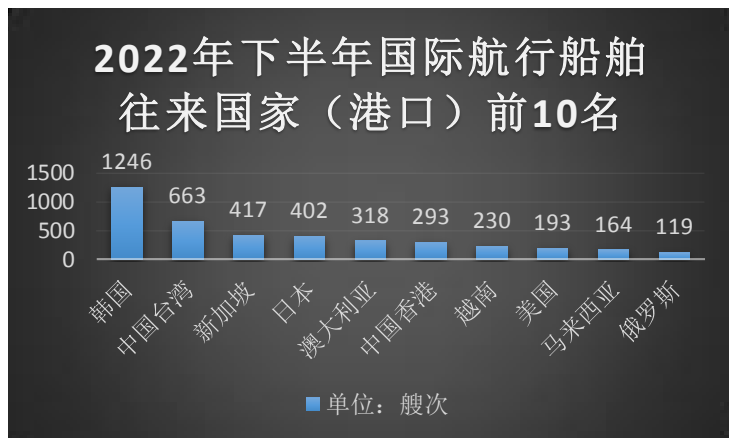
【摘 要】 宁波边检站系公安部国家移民管理局推进涉外警务改革以来，专精于涉外数据精细化分析、挖掘及利用的“先行”主体；在警务数据研判组概念论证、研判类警务之任务分区、管控战略“扁平化”落地、数研人员专业分工等方面形成了一定的实践沉淀。但在现行数研警务运行模式之下，仍存在一些体系化缺陷，应从警务数据治理的资源收束层面设置更可持续性、更具战略远见的发展路径。

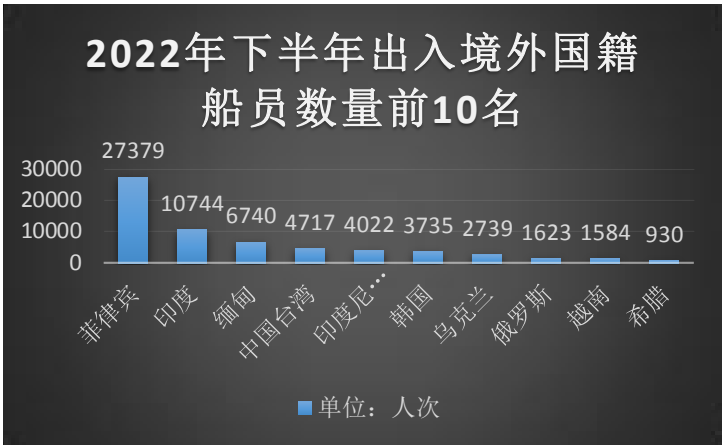
【关键词】 数据研判；口岸；数据研判；外国人；国家安全

一、宁波边检数研警务的技术性绩效概述

（一）船舶—船员基础数据核查的趋势性呈现

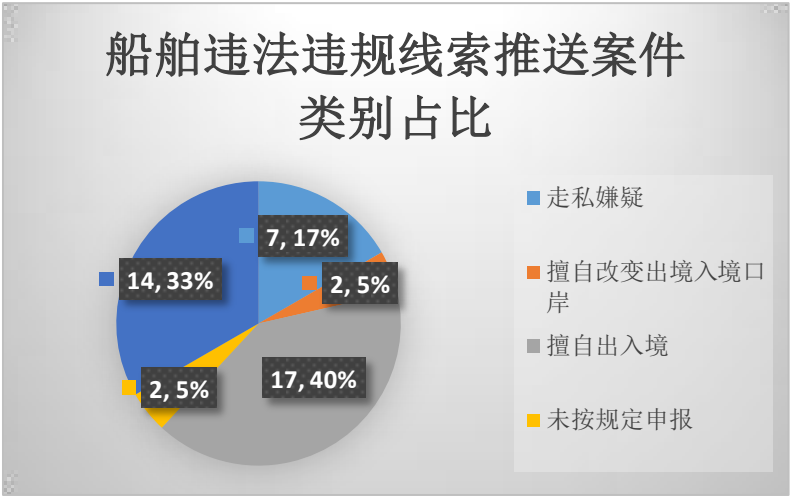
以 2022 年全年数据为研究样本。自 6 月 10 日至 11 月 25 日，共验放出入境船舶 4928 艘次，其中出入境船舶往来最多的国家为韩国，占出入境船舶总量的 25.3%；共验放出入境船员 103896 人次，外国籍船员中印度籍船员出入境人员数量最多，占有出入境船员总量的 26.4%，占出入境外国籍船员总量的 37.7%。（国际航行船舶往来国家、港口前 10 名、出入境外国籍船员数量前 10 名详见下表）





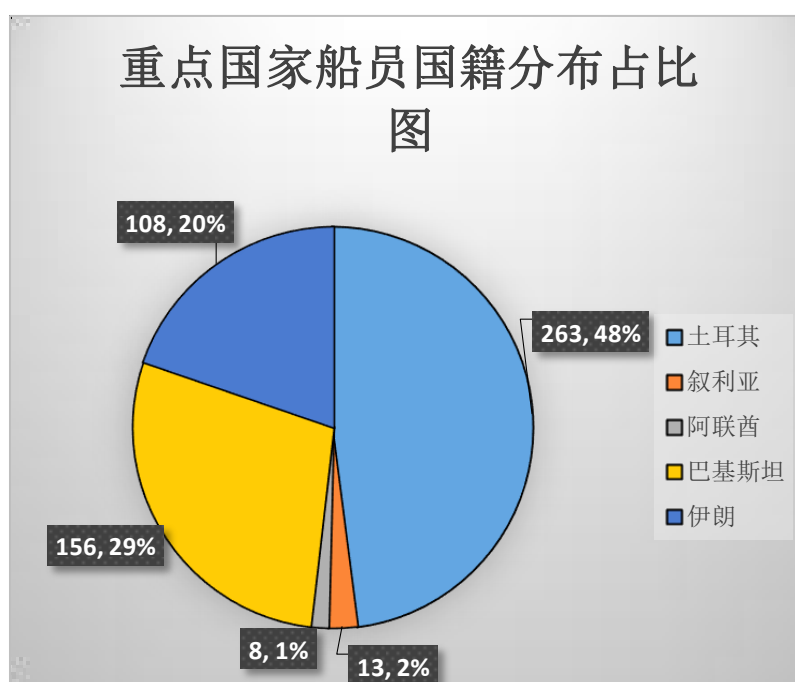
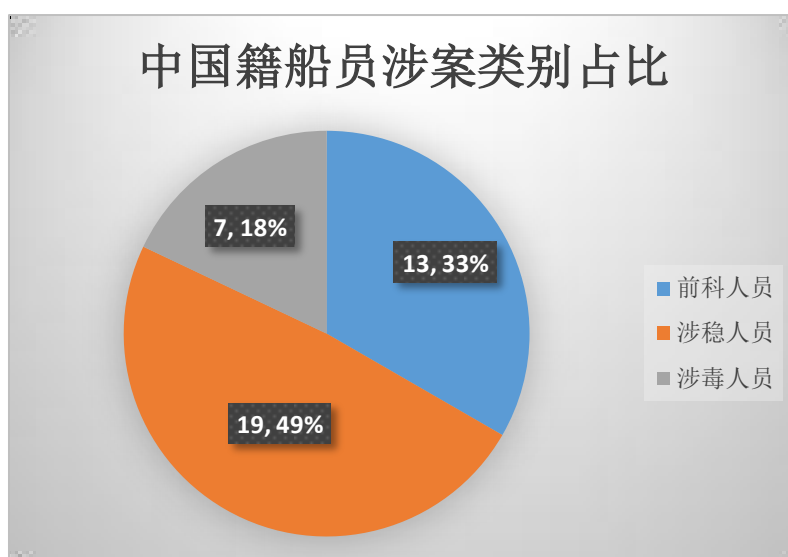
(二) 国际航行船舶研判可疑情况推送及占比

自6月10日至11月25日,共研判分析出入境(港)船舶10000余艘次,推送总站数研中心船舶违法违规线索41条,推送执法办案队船舶违法违规线索29条,累计下发一线执勤队核查指令121条,其中转为案件办理8起,另有4艘次船舶已确认违法,待下次靠泊后进行案件办理。(船舶违法违规线索推送案件类别占比情况详见下表)



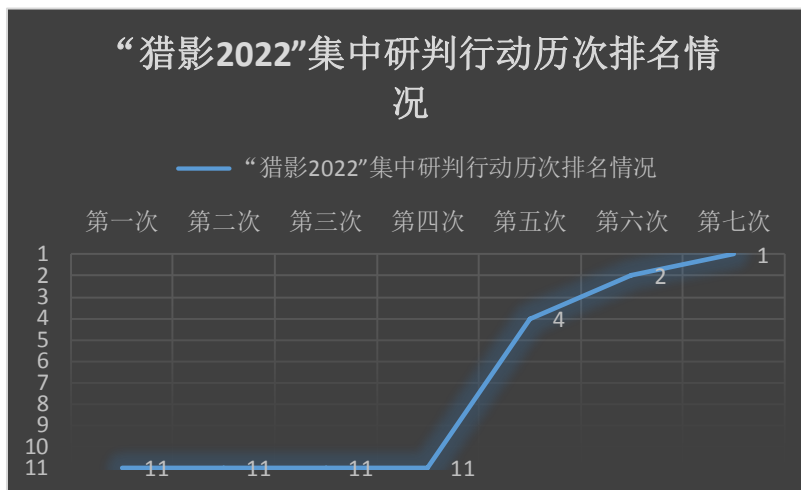
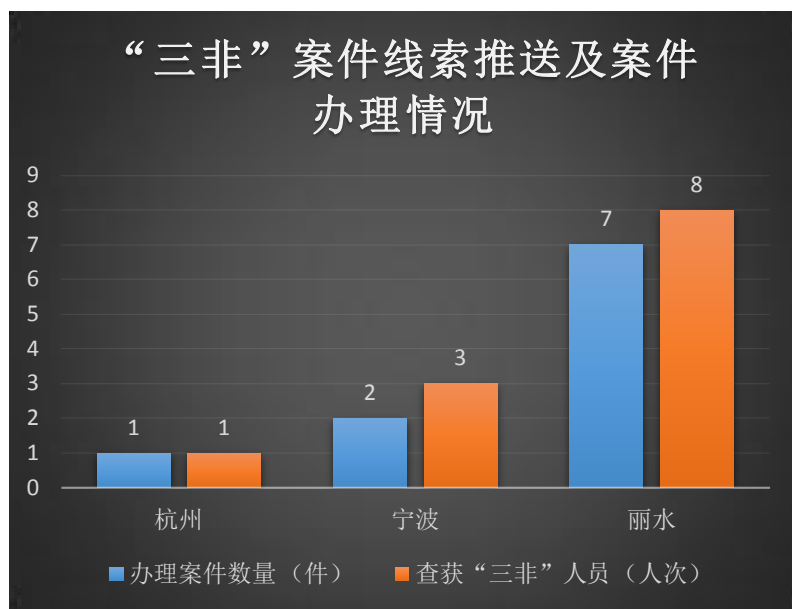
(三) 国际航行船舶船员背景核查情况

自6月16日至11月14日,共研判分析出入境中国籍船员、重点国家船员及换班船员8472名,推送地方公安换班船员信息1552名,通过总站“云觅感知引擎平台”,累计核查中国籍船员背景3800余名,发现违法犯罪前科人员、涉毒、涉稳人员共计39名并推送一线执勤队了解掌握相关情况。在此基础上,联合执法办案队建立双向核查工作机制,对有涉毒历史的船员进行针对性深入核查,进一步将“涉毒航线—涉毒人员”相关联,积累数据样本,挖掘海上涉毒线索,以期探索出全新的研判方向和思路。(中国籍船员涉案类别占比详见下表)



（四）数研警务助力“猎影 2022”专项行动情况

结合“猎影 2022”历次集中研判行动任务要求，研判发现并推送省边检总站、各市出入境管理局“三非”人员共计 112 名，其中已进行案件办理 10 起 12 人次，另有 2 起 2 人次正在办理流程中。全量分析 2019 年至今在浙外国人境内轨迹 6.5 万余人次，核查发现 42 家公司疑似协助 96 名外国人骗领签证的相关线索。掌握相关涉政、危安人员信息 20 余名，累计上报涉政、“危害国家安全”不良信息 19 例。



（五）警务协作机制开展情况

1. 协作贯通，延伸查缉触角。

与联合办案队建立“线索双向推送、信息互相补齐、案件及时反馈”工作机制，与国安、海防、海警等警种进一步深化“联勤联动”，与海事加大在海员背景审查、业务交流和打击海上违法违规等方面的合作。期间，协助国安部门完成3人次重点人员核查，协助市出入境管理部门完成60人次重点国家人员核查，联合宁波海关缉私局重点研判跟进疑似走私船舶2艘，推送海警疑似走私船舶线索7条，其中塞拉利昂籍“SHUNZHI”轮因涉嫌走私已由宁波海警和海关缉私局联合抓获。

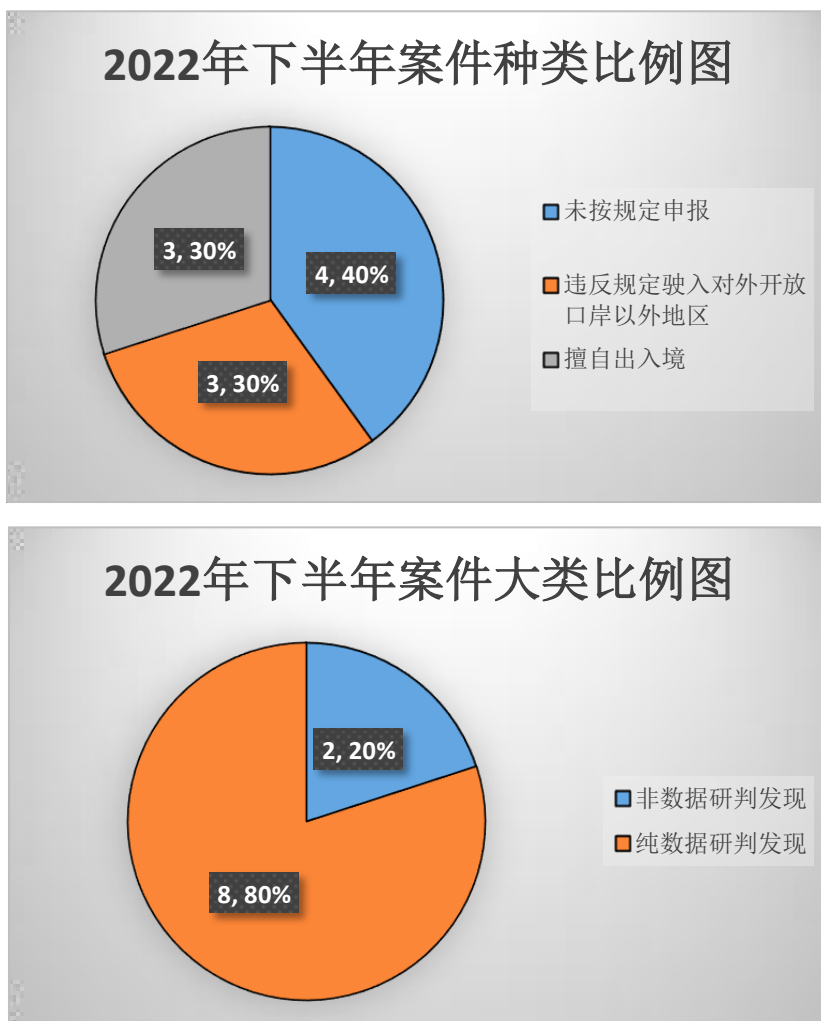
2. 服务实战，做好信息补齐。

充分发挥数研组在核查方面的技术优势，积极协助一线执勤队完成相关人员及案事件查缉工作。期间，共协助各执勤队完成船舶轨迹核查10余艘次，人员核查20余人次，协助执勤一队、二队查获“邦宏577”轮走私冻品案，确保口岸安全无虞。

二、宁波边检数研警务的涉案性绩效概述

（一）集中使用数研力量的专职效力显著提升。

2022 年共办理同类案件 10 起，“未按规定申报”“违反规定驶入对外开放口岸以外地区”“擅自出入境”分别占比 40%、30%、30%。按大类统计，“纯数据研判发现”“非数据研判发现”分别占比 80%与 20%。通过比对 2022 年下半年的案种大类，可以发现，通过“纯数据研判”甄别案件的比例占总案件量的 80%，“一地多站”改革后集中使用数据研判力量的案件发掘效力显著提升。



（二）内外制度建设规范统一显著助力警务协同转化率。

在内部制度上，通过出台《宁波出入境边防检查站关于行政案件办理的若干问题的意见》，进一步统一了案件办理要求，细化了对违法违规情形的认定。我队在此基础上进一步明确了案事件的研判标准、推送方式、审批流程及反馈要求。依托“浙政钉”开发信息线索核查流转小程序，按重点信息和案件线索两类实行指向推送，实现“掌上提交、同步核实、及时反馈”。同时充分整合原宁

波片“五站”优秀经验做法，制定国际航行船舶常见违法违规行为核查指引。站内不同执法业务流程主体在违法违规行为及处罚标准的认定上更趋一致，我队通过研判推送一线执勤队核查指令的案件转化率也由前两月的 3% 提升至 10%。在对外要求上，9 月以来，我站通过出台相关申报要求，开通“边检指尖通”小程序进行非开水域的报备以及其他情形备案等措施，进一步规范了国际航行船舶在出入境（港）、航行途中、抵锚、停锚等遇到各类突发情况后的申报途径，极大降低了因未及时申报导致出现的各类违法违规行为，在方便服务对象的同时，也降低了此类社会危害性低、非主观故意导致的违法违规行为的发生。



三、基于绩效多元比对的数研警务发展问题

在参与总站组织的“猎影 2022”集中研判专项行动中，我队先后取得了一些战果，数研组的工作流程及数研民警的业务熟练度达到了一定层次。但通过与兄弟单位的横向交流，我们仍存在一些在策略设计及统筹层面的结构性问题：

（一）数研警务与其他专业性警务的协同逻辑尚未彻底理顺。

不同的专业工作应匹配不同的专门绩效评估体系。不同的绩效体系在日常，一旦数据研判工作的绩效评估与执法执勤工作的绩效评估存在较多的相似性，那么数研工作就会陷入一种“我将无我”的附庸状态，此外，还存在两方面的协同逻辑不清问题。其一，面对与情报工作产生重合的问题，应抓“个性”做“减法”，区分与指挥中心、专门情报班组的职能分工。指挥中心应重点针对本口岸日常动态、勤务开展情况、执勤队工作中发现的问题等基于本口岸范围内工作管理内容实时开展情报收集与分析工作；专门情报班组民警应广泛关注本口岸以外有关出入境人员及船舶动向、“三非”外国人、涉政、涉恐、危安等重点人员的发现与分析；数研组民警则是通过专门研判，为前二者提供各类有价值的情报线索，以及在技术上协助完善情报内容。其二，与办公室研究组、政务中心的

非执法信息联动可以更活络且固定，抓“共性”做“加法”。我站办公室研究组对前沿警务理论的挖掘效率居于全总站之冠政策动向；政务中心在把握宁波属地政策动向方面则更具灵活性。在短期内不会扩充编制和更新设备的前提下，数研工作形态优化有赖于对先进警务理论的吸收，这有利于数研团队的最优编组与最“巧”模式设定。缺乏对理论与政策的自主嗅觉和横向合作，数研工作“后台服务前台”的效能容易事倍功半。因此，可以同研究组、政务中心建立“定期交流”机制，邀请办公室有关民警以定期授课的方式，进而深入了解国内外最新出入境法规政策、掌握省（市）外籍人员有关动态及学习相关有价值的各类理论文献，通过“理论联系实践”来更好地服务数研工作高效开展。

（二）数研警务缺乏对接宁波边检数字化建设底蕴的平顺机制。

数据研判工作本质上是数字化建设背景下产生的全新工种。宁波边检站在全省数字化改革方略中已有一些工具层面的“先试成果”。例如，“中国边检登轮码”不仅为宁波边检站于3年前首创，且受到国务院级别的持续重视和推广。^①该数字化系统与海港主业紧密相关；虽然已有总站主导运营，但其“宁波原创”的标识是永远不变的。当前，“中国边检登轮码”的较高级别权限多数仍委托至技术开发企业手中；我站在排查涉外轮的“高颗粒”风险或搜集业务研究素材时，常须转介企业技术人员之手，这无疑是对宁波站数字化底蕴传承的一种浪费。将此原创系统的高级运维权限抽象地放到宁波边检站的各部门或执勤队中，或会造成数字化工具的力量分散；数据研判力量应收拢“中国边检登轮码”的集中运维权，进一步深挖数研工作的宁波特色。

（三）数研警务缺乏突出专业性的长期规划。

研判工作对执勤执法工作具有多形态的协同性。在与执勤工作进行协同时，数研线索会转化为一般警务行动的线索，此时的协同性更偏向于先导性；在与执法工作发生协同时，数研线索主要以“进行时”形态辅助执法办案活动，其中的一些会在“证明”中转化为法定证据的佐证，其中的另一部分则会被“证伪”后排除。由此可见，数研工作的协同并非全时态的协同。但是在当前实际警务开展中，数据研判工作常常全时态参与到综合执勤队或办公室主导的执法办案活动中，这并不利于发挥数研工作的专业性。为了避免这种情形，应对数研工作的专业形态进行基于5-8年发展预期的特征性描述，避免数研力量在警务协同中丧失独立性，沦为执勤执法力量的精锐附庸。

四、对策：形成规制平衡的数字化警务方法论

（一）聚合固实“数源收束”的治理底库。

首先要夯实“当前的基础”。应紧紧围绕海港边检主责主业，坚持“国际航行船舶与船员核查研判”的“一个基础”思想，以精准研判发现国际航行船舶及船员违法违规行为作为数研工作开展的

^①《港口防疫工作指南》提到，为尽量减少港口所在地区疫情对港口生产的影响，高效统筹港口疫情防控和保通畅工作，港口企业必须配合边检等口岸管理部门加强登轮人员的现场管理，督促登离轮人员使用“中国边检登轮码”。该《指南》自第九版至今，始终致力于“中国边检登轮码”的全国推广。

中心任务和基础,找准自身定位,进一步理清职责,切实统一思想,认清当前及今后边检形势任务,理顺执法办案的出发点和落脚点,从而进一步推动边检主业质的提升。其次要预见“动态的基础”。随着技术手段的提升和犯罪形态的不断演进,在坚持海港边检主责主业的基础上,把研判重点工作专注到人上来,进一步强化海员管理与监管,对其精准人物画像。形成以海员为核心要素,“船员+国籍地区”、“船公司+航线”、“船舶+船公司”、等为基础要素的多元核查结构。

(二) 分层打造“刚柔协同”的安全动库。

结合主动边检战略部署,建立以“强化涉外形势分析维护国家安全”与“服务地方发展建设融入社会化治理”为“两个特色”的数研模式。并以此深入拓展,做强蓝海,走向红海。提升涉外风险性预知方面的“维安刚性”。今年以来,数研组通过参与总站“猎影 2022”三次集中研判行动,在发现“三非”外国人线索、研判挖掘涉政人员信息、搜集网上涉偷渡违法有害信息等实践中积累了一定经验与战法,明晰了查缉方向,建立固实了不同类别的证据要素库及线索流转规则。通过建立常态化战果复盘、技战法培训的培训交流会,进一步拓宽站级队伍研判思路,丰富研判手段的组合方式。同时,基于出入境边防检查的中央事权属性下,在涉政、涉恐、危安等有害信息上继续加强研判与挖掘,真正将边检主责主业与国家安全相关联,严守国门安全。提升地检协同性警务方面“数治柔性”。在信源足量丰富、信道足量拓展前提下,也应防止“眉毛胡子一把抓”的“一抹黑”信息甄别模式。纵向来讲,抽象的边检主责主业应在具体的数研部门形态上聚焦到特定的“三非”案件、涉政线索、涉偷渡违法有害信息三个特定的工作主题之下;横向来讲,在三大工作主题之下,要在信息的个例区分建立制度化、流程化、要素化的“信息价值层级(IVR)”基于该层级标准中,数研民警可以更高效地将林林总总的信息标识为“核心”“重要”“次要”“战略性”,归总信息库大类,分目标设定工作预取,集中力量解决本职能所涉风险点,将非本职能所涉风险点快速推送至其他部门。确保专业性与协同性的制度性统一。系统排查宁波市关注的江北外籍人员聚集及大学城非裔人员社会化活动网络不掌握等“负面议题”;分片剖析 LNG 运输、整车出口等大宗新型业务细节中数治赋能主业的“中立节点”;精准对接直升机警务、“登轮码”二度开发的“积极切面”,以多元多能多效标准打造复合型数智专业团队,锤炼团队复合型数智专业素养。

(三) 精细做全“三条路线”。形成战略偏好聚合的行动路线。

坚持站位总体国家安全观,从维护国家政治安全、防范各类境外风险中拓展边检职能的职责使命出发,站在全站全局的角度设定数研力量的长期发展路径,积极贯彻总站党委提出的“主动边检”战略,破除“码头边检”狭隘固有思维,增强“海上国(边)境”意识,从根本上解决思想理念、思想路线问题,让主动作为、积极作为成为数据研判工作新常态。形成业务分工鲜明清晰的专业路线。数据信息整理的本质上是人的工作,分层布局“人员-人力-人才”的培养路线。数研“人员”级别的发展路线应突出一个技能点专业性,应突出数研工作与执法、执勤、情报等工作的区别度,突出工作边界意识,确保人员基础能力素质的专有专业专注。数研“人力”级别的发展路线应突出一个软硬件协同性,应要求数研编组中 10%的人,站在“人机组合”的角度审视和优化数据工作环

境。形成联勤协作多元互动的合作路线。数研“人才”级别的发展路线应突出一个素质面融合性，应当要求当前数研队的 1-2 人具备如下类型的能力：1. 战术与模式固定方面的规划；2. 将一些复杂的理论研究诉求明确地表达出来，协助研究部门完成应用性与战略性地研究计划，同时加强计划进度中的互动交流，提升理论对接实践、解决一线警务诉求的效率。同时也可基于站业务工作需要和勤务实际为边检勤务工作的顺利高效开展更具针对性的献计献策。

五、结束语：提升数研警务优势挖掘的可持续性 with 战略性

可持续的数研警务应以出入境边防检查的“主线”地位为出发点，以“大政法，大公安，大移民”的广义综治“维安”理念为归宿点。唯有在数研“主线”中融入更多的政策研究、证件研究、小语种研究、情报研究的信源要素和思路关联，才能以可持续的态势拓宽移民警务治理的辐射性职能边界，才能从更高维度支持“主动边检”战略的全局实现。

参考文献：

1. 张馨泽, 赵晟焯, 林艳. 大数据背景下的智慧警务建设及应用[J]. 中国人民公安大学学报(自然科学版), 2022(02).
2. 薄瑜, 孙建梅, 于林林. 基于大数据技术的“三位一体化”海运发展云平台建设研究[J]. 信息与电脑(理论版), 2021(08).
3. 李庆颖. 公安大数据建设探析[J]. 广东公安科技, 2022(03).
4. 林舜钿, 赖在培. 公安大数据建设模式探索[J]. 广东公安科技, 2018(03).
5. 张兆端. 关于公安大数据建设的战略思考[J]. 中国人民公安大学学报(社会科学版), 2014(04).
6. 陈甜甜. 国外知名大数据分析平台概览(上)[J]. 中国安防, 2017(06).
7. 赵莹, 刘红琳. 大数据时代犯罪现场的变化及侦查对策研究[J]. 公安学刊(浙江警察学院学报), 2019(02).
8. 陈刚, 李松岩. 对以异常行为信息为基础科学构建积分预警系统的思考[J]. 北京警察学院学报, 2013(01).
9. 麦永浩, 杨超. 公安数据仓库和数据挖掘应用研究[J]. 警察技术, 2009(02).
10. 朱益军. 加强警务管理的方法研究及路径探析[J]. 北京警察学院学报, 2013(01).

公安智能化视角下的大数据社区警务工作研究

朱 珠 王政昱

江苏省南京市公安局栖霞分局

【摘 要】 本文从大数据警务的视角出发,对基层公安机关在社区警务新模式建设的实践经验进行分析,梳理了相关方面的主要经验、困境难点与对策研究,以期智慧公安发展和公安改革创新提供助力。

【关键词】 数据警务 社区 公安改革

随着经济社会的快速发展和城市化步伐的不断加快,社会结构、人口结构、经济结构都在发生着日新月异的变化,给传统的社区警务工作带来极大的挑战。近年来,南京市公安局人口管理支队以“警务云”理念为先导,以大数据应用为支撑,着眼提升警务效能、拓展实战能力,探索形成了大数据社区警务工作新模式。

一、创建大数据社区警务模式的前期探索

南京市公安局近年来以人口管理支队为依托,立足南京市警务工作实际,探索创建大数据社区警务模式,取得新进展新成效。

(一) 探索建立可视化重点人员管控机制

针对社区民警操作子系统多、工作繁琐、信息单向的问题,人口管理支队联合科信部门推出了以“两实管理”为基础、社会和公安数据高度整合、信息采集科学指令化的社区民警专属平台——“社区可视化综合信息系统”。该系统实现三大突破:一是统一了操作门户。系统整合了分布在警务综合平台中实有人口管理、地址管理等涉及到社区民警的21项业务,增加了辖区实有人口、出租房屋、实有地址等项目为内容的统计功能,形成统一门户,极大地方便民警操作。二是实现了图表展示。依托警用地理系统,将社区民警的责任区范围、小区楼栋分布、实有地址、实有人口等辖区构成要素在系统主界面的地图上进行二维展示,以相对固定的房屋地址为索引,实现人、房、事、物关联,以房管人、直观清晰。三是推出了“菜单式”管理。依托公安内部信息资源、政府与社区行业信息资源,实时比对我市违法犯罪嫌疑人、拘留看守戒毒出入所、旅馆、网吧、接处警、案件等信息系统以及社会行业水电气、司法等部门数据,将各类比中信息实时推送给社区民警,并以指令的形式形成紧急待办和一般待办菜单,指导社区民警按规范要求及时开展工作。据统计,目前,平均每个民警每个考核月内接收待办提示人口管理类信息70.9条。“系统”投入运用以来,共推送工作待办类数据38.6万条,其中人员管控类待办数据14.4万条、评估类待办数据16.8万条、居民区发案待办数据4447条、上访评估类待办数据1964条、交管办证核查类待办数据69971条,为人员

的精确管控提供了有力支撑。

（二）探索建立智能化实有人口统计机制

根据省厅部署，市局人口管理支队在前期门牌地址标准化采集的基础上，推动基础工作与信息化手段有机融合，创新探索新的实有人口统计体系。一是开展“二维码电子门牌”试点。会同科信、建邺分局先行在莲花派出所开展了“二维码电子门牌”试点工程，以标准地址二维码为基础，给房屋贴上了电子标签。目前，已清理试点地区门牌地址 2.9 万余条，依照启用、停用、注销、错误、新增五项类别进行归类，最终确定可以正常使用的标准地址 2.4 万条，已全部上墙。二是开发实有人口视频门禁信息管理系统。以实名制认证的视频门禁系统为依托，实现“一卡一库一网”。即：一卡，基于真实身份信息激活的智能门禁卡或居住证；一库，自动记录人员进出门禁系统的动态信息库；一网，与公安信息网互通实时对接，实现物防技防结合、视频影像比对、人员轨迹抓取、数据比对碰撞，实现社区人员流动“来有登记、去留痕迹”的精准管控。三是实现“掌上操作、网上申报”。新系统建设后，市局人口管理支队紧密结合业务需求完善系统功能，社区民警通过二维码专属应用实现了人口管理、信息采集等社区警务工作掌上操作，居民通过二维码应用实现了掌上办理居住证和申报出租房屋，推动网上办事申报、前端数据采集、人口精准管控、警务工作前移。试点以来，建邺莲花地区流动人口全部办理了居住证，并通过平台信息研判，成功打掉了一个吸毒窝点，端掉了一个卖淫窝点，群众安全感达 93%，在人口管理和治安防控方面的效能显著。

（三）探索建立网络化便民咨询服务机制

在市局“微警务”建设总体框架下，市局人口管理支队积极探索研究，在南京微警务平台上实现出生申报、市内迁移、同名查询、身份证、居住证办理进度查询等多项服务项目。为满足群众通过网络大量的业务咨询，人口支队专门成立专业服务队伍，实行 24 小时服务，及时答复群众网上咨询。在微警务平台上，公开政策法规、办事程序、办事进度，让群众一目了然。截止目前，微信平台接受群众自助报警备案 2521 次，接受网上户籍办证申请 997 起，通过预审核 1042 件，完成网上办证 846 件，其中快递直接送证上门 81 件，群众自取 315 件，社区民警送证上门 511 件。实施微警务服务受到了社会关注、赢得了网民赞许。

（四）探索建立常态化数据交换协作机制

加强内外数据交换服务警务大数据建设，与卫计委、水务集团、省民政厅、供电公司、市交通运输局、中燃公司、市中院、市检察院等单位达成合作协议。获取司法局社区矫正人员信息 5800 条、五险参保数据 3193 万条、市民卡发卡数据 832 万条、市残联残疾人基本信息 13 万条。通过龙头房产中介机构向市流管办提供出租房屋地址信息 20621 条，其中有效信息 20558 条。从市工商局调取全市房产中介服务机构信息 4625 条，下发各属地分局核对，推动基层建立定期收集辖区房产中介机构成交租赁房屋信息机制，这些大量的社区信息数据有效地充实了警务大数据库。此外，获取市疾控中心本市死亡人员数据 39398 条，共比对出 569 名死亡后超过 3 个月以上未注销户籍的人员，注

销 371 人户籍，强制注销 190 人户籍。通过与铁路警方的协作机制，获取近千条购票信息，在维稳处置中发挥了不可替代的作用。

二、运用大数据社区警务模式的现实困境

虽然大数据社区警务模式的创建取得了初步成效，但对照社会治理体系和治理能力现代化新部署，对照公安工作信息化新趋势，对照人民群众多样化新需求，还存在一些不容忽视、亟待破解的现实问题。

（一）警务理念有待改进

一些基层领导对“互联网+警务”模式一知半解，少数社区民警在思想认识、思维习惯、工作方法等方面仍停留在传统方法上，计算机运用能力和网上作战技能欠缺，不能适应社区“大数据社区警务”工作模式的新要求。

（二）系统功能有待整合

社区民警工作涉及业务部门多，在社区可视化平台中，主要功能以人口部门业务为主，未能实现所有业务的归集和整合。社区民警在日常工作中的过程、质量、成效，需要更加科学、客观的评估。

（三）相关保障有待改善

从南京开发实有人口视频门禁信息管理系统试点工作来看，建邺分局先后投入经费 100 余万元，建设了小区客户端和中心服务器，通过搭建小区局域网、电信专网与公安专网的三网融通，才实现了实有人口视频门禁系统在试点区域的全覆盖，这仅仅是一个所的投入，如全市推广，所需经费必须有稳定的保障渠道。

（四）情报研判有待深化

各警种部门之间信息关联性不够，缺乏对各类信息进行归纳、提炼、分析、判断，情报信息主导警务工作水平有待提升。特别是收集的人力情报，也没有及时进入研判核心的渠道。目前的相关研判，还主要留在“事后诸葛亮”的被动总结层面。并不能够通过研判获得前瞻性、预测性的情报预警。

三、推广大数据社区警务模式的对策建议

我们所处的大数据时代，以移动互联网、大数据、云计算和人工智能为代表的现代科技正在改变我们的生产生活方式，需要不断增强对现代科技手段的适应性，养成运用大数据分析、解决问题的思维习惯和行动自觉，努力提高政法综治工作智能化水平，牢牢掌握工作主动权。传统社区警务应主动适应新趋势，推广大数据社区警务新模式。

（一）加强顶层设计，融入数据警务新理念

从战略的高度，审视社区警务工作模式的转型，针对当前社区警务工作中存在的警力偏少、责

任区规模过大、日常工作量大、社会管控难、基础工作弱化等难题，把科技应用真正作为第一生产力，把大力发展“大数据社区警务+传统警务”作为必由之路。从市局整体层面上加强顶层设计，成立工作专班，牵头各业务条线部门，系统全面地研究、推动社区警务工作模式的变革，探索形成符合实际、贴近实战、规范运作、上下互动、业务全覆盖的社区警务“互联网+传统警务”新模式。

（二）加强平台建设，保障警务工作信息源

南京社区可视化综合信息系统的开发，适应了“大数据运用”潮流，有力的服务了“两实管理”，为传统工作模式向“互联网+传统警务”变革提供了基础平台。下一步，我们将进一步完善社区警务工作流程，依托移动警务通等手持终端采集设备，优化前端采集方式，科学整合各业务条线的工作，挖掘“系统”的研判应用功能，服务于实战。同时，以个性化且简单、直观的系统界面，让基层民警喜爱用、愿意用、会使用，使社区警务工作更加高效、贴近实战。

（三）加强分析研判，增强数据运用实效性

加强人口部门的情报分中心建设，建立健全情报研判机制，紧盯“人、地、物、事”等基本治安要素，加强科学数据模型，通过“大数据”的后台比对分析，并经专业人员研判，将各层次、属性的信息与指令，并通过警务平台或移动警务终端推送给社区民警，形成各类数据自动关联、比对、研判、推送，形成全方位、立体性、可视化的数据研判应用网络，精确指导社区民警及时开展工作，并将社区民警源头采集和人口管理工作成果，转化为情报信息，服务于领导决策和现实斗争。

（四）加强人才培养，提升社区民警战斗力

社区警务工作“互联网+传统警务”需要人、财、物的大力支持。一方面，各级公安机关要积极主动争取政府支持，一些资金投入量大的项目，要争取政府立项，保障稳定的资金来源渠道，另一方面，加强民警平台应用培训，通过集中培训、开展专题岗位练兵等工作，在市、分局层面，培养建立一支专兼职平台管理员与情报信息研判队伍。在派出所一线，普遍提高民警业务技能，确保信息化建设与应用能紧跟社区警务工作发展实际，保持平台的广泛应用和生命力。

（五）加强绩效管理，激发干事创业能动性

按照“以考促用”的工作思路，以社区民警“一网考”、全员绩效考核、数据质量考评等为抓手，加大信息采集质量、数量和研判应用情况的考核力度，定期通报社区民警指令完成情况。加大社区民警提线破案、研判战果应用的奖励力度，通过对社区民警工作过程、结果等数据的统计分析，实现对社区民警个人和警务区各项工作的分类、实时、动态掌握，全力促进社区警务“大数据社区警务+传统警务”的健康、可持续发展。

让精神病人主动戴上“蓝丝带”

周兆涛 陈毓途 尹尚书

安徽省合肥市公安局经开分局莲花派出所

精神病人是一个特殊群体，不仅其本人要承受疾病的折磨，同时以精神病人作为人身侵害主体的犯罪案件常造成人员受伤及死亡，严重威胁公共安全及公民人身安全。

针对精神病人，智能部门在具体处置中又面临诸多困难和问题，切实加强对精神病人的管控工作，对于维护公共安全，确保社会安定具有迫切而重大的现实意义。

一、管控肇事肇祸类精神病人存在的困难

（一）实时排查困难。

由于排查方式方法单一、一些家属尤其是新发病的年轻精神病人家属怕患者受人歧视不配合调查等因素的影响，造成部分精神病人未能及时发现，导致职能部门掌握的精神病人名单不全面准确。

（二）监控责任乏力。

精神病人的监护主要力量是直系亲属，但由于精神病人发病时间长，行为控制难。有的监护人年老体弱无力监护；有的监护人不愿履行监护；有的监护人虽有监护能力，但为达到免费收治的目的，对精神病人不管不问，这些都是精神病人在社会上肇事肇祸的原因。

（三）治疗能力不足。

平均一个精神病人每个的治疗费用在 3000 至 5000 元左右，由于精神病治疗周期长、费用高、易反复等特点，大多数家庭无力承担巨额的医疗费用，很多家庭因此放弃治疗。由于目前没有有效的精神病人治疗社会救助机制，使多数病人得不到及时、有效的治疗。

（四）控制难度较大。

一些精神病患者家属因不堪长期拖累或束手无策，干脆放任不管，导致部分精神病人居无定所，活动轨迹随意性较大，难以摸排管控。另外，由于精神病人肇事肇祸具有暴力性、攻击性、突发性和盲目性，往往在周围人毫无戒备的情况下，随时受任何外部条件刺激实施杀人、伤害和个人极端行为，管控的主动权难以掌握，往往只能在肇事肇祸案件发生后被动地采用处置措施。

（五）处置压力倍增。

由于精神病人发病时难以控制，且作案后逃跑路线没有规律，瞎跑乱撞，给堵截和控制带来一定难度，公安机关使用常规手段处置很难奏效。事后由于受害人医药费和财产损失不能及时得到补偿，有可能引发信访事件，或产生其他不确定因素，在后期处理过程中面临很大压力。

（六）监管职责不明。

卫生、教育、公安、民政、司法、财政、团委、妇联以及街道办、社区等部门对精神病人预防、

治疗和管理都具有一定职责，但因缺乏有效的组织协调和联动机制，各部门各单位没有充分发挥各自的职能作用。正因为涉及管理部门多，导致很多部门认为自己不是牵头部门，能躲就躲，能推就推，形成了几乎没有部门来具体牵头管理的局面。

二、“蓝丝带”系统——一带统筹精神病人查、治、管、控

“蓝丝带”系统由以下三个子系统组成：精神病人实时监测子系统，病人心理疏导、病友交流、病情自检、就诊预约手机 app 子系统，公安机关报警、限制子系统：

（一）精神病人实时监测、控制子系统。

根据精神病人的危险等级匹配不同颜色深浅的蓝色脚环并置于其脚踝处以确保最大限度保护精神病人的患病隐私，为了防止病情严重的病人自行拆卸脚环，脚环的设计应具备防私自拆卸功能，并区分精神病人危险等级设置以下功能：

白色脚环——0 至 1 级肇事肇祸类精神病人：提供实时定位功能并在精神病人本人的同意下对其家人、公安机关开放实时定位查询；

浅蓝脚环——2 至 3 级肇事肇祸类精神病人：

1. 提供实时定位功能并强制对其家人、公安系统开放实时定位查询；
2. 能够实时监测肇事肇祸类精神病人在发病过程中所产生的尖叫、无目的踱步、血压心率异常等异常行为；
3. 一定剂量的镇定剂遥控注射功能并对病人自己及其家属、公安系统开放遥控功能。

深蓝脚环——4 级以上肇事肇祸类精神病人：

1. 提供实时定位功能并强制对其家人与公安系统开放实时定位查询；
2. 能够实时监测肇事肇祸类精神病人在发病过程中产生的尖叫、无目的踱步、血压心率异常等异常行为；
3. 相当剂量的镇定剂遥控注射功能并对病人家属、公安系统开放遥控功能；
4. 足以拒止其当前行为的电击功能并对病人家属、公安系统开放遥控功能。

（二）辅助监测、病情自检、心理疏导、病友交流、困难上报、就诊预约手机 app 子系统。

该系统依托手机平台为精神病人及其家属提供不同版本以便于为精神病人及其家属提供心理疏导、病友交流、病情自检、就诊预约、限制行为等服务：

精神病人手机 app 版本：一、辅助监测肇事肇祸类精神病人在发病过程中产生的尖叫、无目的踱步、血压心率异常等异常行为；二、为精神病人提供病情自检的问卷调查，便于病人及其家属实时掌握其病情；三、由专业心理医生和志愿者组成的心理疏导团队可为精神病人提供心理疏导服务，在帮助其治疗病情的同时也能为当前病情进行评估；四、能够为同一地区的精神病人提供交流平台，便于病友之间相互鼓励；五、查询当地的精神病治疗的相关政策、就医指南、预约就诊等服务；六、当病人无人监护时，可通过平台进行反馈并请求相关职能部门提供帮助。

病人家属手机 app 版本：一、为病人家属提供病情对照表并向相关职能部门进行反馈；二、查询病情治疗的相关政策、就医指南、预约就诊等服务；三、当病人家属因急事不能实施监护职能时，可通过平台上报相关情况并请求职能部门帮助监护；四、指纹解锁精神病人脚环上的镇定剂遥控注射功能并向公安系统备案。

（三）公安机关报警、拒止子系统。

1. 实时定位功。因公民个人隐私问题，该系统所搜集的精神病人实时定位监测功能仅在后台运行，只有当其直系家属向公安机关求助时并由县一级公安领导批准后方可调阅；

2. 监测报警功能。当精神病人脚环、手机等终端监测到精神病人发病过程中导致的尖叫、无目的踱步、生理指数异常等异常行为时，能够为公安部门提前预警，以便于公安部门核查相关情况；

3. 拒止功能。当系统已经监测到精神病人正在实时肇事肇祸行为时，警务人员不能第一时间赶到且精神病人肇事肇祸的行为有相当危害性时，根据其危害程度的大小选择注射镇定剂或对其进行电击，迫使其放弃当前肇事肇祸行为。

三、“蓝丝带”系统的社会意义

随着社会压力的增大，越来越多的人常年伴随焦虑、急躁、紧张等负面情绪，在压力难以释放的情况下，很容易产生精神问题；且浅症精神病人往往对自己的病情难以启齿，如若放任自流则又会导致起病情急速恶化并有极大可能发生重症精神肇事肇祸的人间惨剧，给社会带来的极大的不稳定因素。“蓝丝带”系统则可将精神病人的监护、治疗、看管纳入更加科学的平台上。

（一）让精神病人及其家属主动纳入监管平台。

通过提供病情自检、病友交流、便捷就医、紧急拒止等功能，从病人及其家属的角度帮助他们解决现实困难，为病人及其家属入驻平台提供了相当的吸引力。

（二）减少肇事肇祸类精神病人所造成的危害。

病情监测功能不仅能够为公安机关走访、控制提供智能依托，同时系统中定位、警报、拒止等功能能够让公安机关在精神病人发生肇事肇祸行为时第一时间对其进行限制，减少其社会危害性。

（三）为相关职能部门提供救助精神病人的端口。

当病人及其家属遇到无力监护、病情加重、遭受欺凌等情况时，可以通过系统第一时间向相关部门发送救助信息，帮助精神病人及其家庭渡过难关。

随着社会转型带来的深层次矛盾加剧，我国常见精神障碍和心理行为问题人数逐年增多。据统计，我国抑郁症患病率达到 2.1%，焦虑障碍患病率达 4.98%，全国已登记在册的严重精神障碍患者已达 581 万人。为这部分群体提供更多的关爱和治疗，是相关智能部门义不容辞的责任！

2024

政法智能化建设技术装备及成果展

2024年7月10日-11日 北京·国家会议中心

智慧政法·科技盛宴

智慧治理展区
智慧法院展区
智慧检务展区
智慧警务展区
智慧司法展区
智慧监狱戒毒展区
自主可控和网络安全展区
政法智能化建设创新案例展示区
政法单位成果展示区

期待您的关注和参与！



法治日报微信公众号



政法展微信公众号



政法线上展小程序

电话：010-67046081

邮箱：195024562@qq.com

网址：www.faanw.com

数字身份物联网一体化引领者

全民认证科技（杭州）有限公司成立于2017年，以自主研发物联网国密级芯片为基础，采用物联网+大数据技术，构建自主可控的“芯端云网”数字身份物联网软硬一体化产品体系，开展人、物、事、空间一体感知智联与大数据应用融合，为流动人口管理、智慧网约房、智慧公租房、智慧司法、智慧公寓、智慧工地等场景的政府、企业客户，提供基于可信身份认证的一体化多场景解决方案。



解决方案

出租房流动人口数字服务与管理解决方案
网约房运营管理解决方案
公租房智能服务解决方案
建筑行业人员综合智治能力提升解决方案
智慧办公楼宇数字化管控提升解决方案
全感知全融合智联校园解决方案
智慧园区综合管理平台解决方案

.....

资质荣誉

公安部第一研究所可信身份认证权威授权
国家级高新技术企业、国家科技型中小企业
浙江省专精特新中小企业
连续三年流口治理智能云锁市场领先
60万+在线终端、100+专利及核心技术
“全民认证流动人口数字治理研发中心”
评为流动人口数字治理领域首家省级高新技术企业研究开发中心



全民认证科技（杭州）有限公司
公司官网：www.uidt.net
售后热线：400-151-1528
市场咨询：0571-85881212

典型案例

某县出租房屋与流动人口管理项目
某市出租房屋智能门锁建设项目
某市网约房流动人口管理项目
某市公租房智慧管理项目
某市建筑行业人员综合智治能力提升项目
某市办公楼宇智慧化应用项目
某市大型车站应急管控项目

.....



服务号



订阅号