

AI × 公安工作 · 应用场景

人工智能与大模型 在公安工作中的应用场景【2026方案】

以 AI 能力为纲 · 25 个落到各警种各部门的场景 · 效能测算与实施路径

AI 正在改变公安工作：五种能力，看得见的效率差距

从“能聊天”到“能干活”——视觉盯城市、模型排警力、大模型写笔录接警情，这是本方案 25 个场景的能力基础

- 01

视觉感知与多模态识别

让城市多一双不打瞌睡的眼睛

治安 / 派出所 · 刑侦 · 交警 · 监管 · 出入境 / 户政
- 02

逻辑推理与问题解决

让警力跑在警情前面

情指中心 · 反诈中心 · 经侦 · 特巡警 / 治安 · 禁毒 / 治安
- 03

代码与软件工程

让机器帮科信接系统、治数据、写工具

科信 · 大数据实战中心 · 各警种 / 派出所 · 网安 / 科信
- 04

自然语言理解与知识管理

让笔录写得快、案卷审得准、群众问得清

派出所 / 刑侦 · 法制 · 情指 · 政治部 / 各警种 · 户政 / 出入境 / 12389
- 05

数据建模与预测预警

让风险在成案之前被看见

情指 / 治安 · 反诈中心 · 社区警务 / 治安 · 交警 · 网安 / 情指

效果对比 传统方式 → AI 方式（行业参考区间）		
110 警情录入	5~8 分钟 / 起	1~2 分钟
视频找人找车	人工回看数天	分钟级
询问笔录制作	1~2 小时 / 份	30~40 分钟
电诈预警	事后接警	事前精准预警
交通事故发现	接到报警后	秒级发现
案卷法制审核	半天 / 卷	20 分钟
警力部署	按经验平均摆	按热点预测
跨系统接口	1~3 个月	1~2 周

政策牵引：国务院《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》（2025 年 8 月，“人工智能+治理能力”）、国务院《关于加强数字政府建设的指导意见》（2022 年 6 月）与公安部公安大数据智能化建设部署；数据使用遵循《数据安全法》《个人信息保护法》与《公安机关互联网安全监督检查规定》，可对接公安大数据智能化、数字政府与反诈治理专项。

国内外应用场景与案例：先行公安机关已经把 AI 用在反诈、交管与办案上

以下均为公开报道数据，说明的是方向与量级；本方案的场景与路径与这些标杆一致

公安部·打击治理电信网络诈骗 全国 “预警—劝阻—止付”闭环成为标配，从事后接警到事前拦截 2022 年破获电诈案件 46.4 万起，2023 年破获 43.7 万起 - 国家反诈中心累计见面劝阻 1,389 万人次，拦截诈骗电话 21 亿次、短信 24.2 亿条 “预警—劝阻—止付”闭环成为各地反诈中心标配，预警线索推送属地民警见面劝阻 来源：公安部新闻发布会（2023—2024 年）	杭州·城市大脑交通治理 浙江杭州 信号灯由 AI 按实时车流配时，救护车“一路护航” - 试点区域道路通行时间缩短约 15% 120 救护车“一路护航”到达现场时间缩短约 50% - 信号灯由 AI 按实时车流自动配时，覆盖上千个路口 来源：杭州市政府、阿里云公开报道（2018—2020 年）	公安部交管局·12123 与视频快处 全国 5 亿用户线上办事，轻微事故远程视频定责 - 交管 12123 APP 注册用户超 5 亿；2023 年底全国机动车 4.35 亿辆、驾驶人 5.23 亿人 2023 年起全国推广轻微事故视频快处，民警远程视频定责 - 多地平均 10 余分钟处理完毕，从“等民警到场”变为“线上定责、现场快撤” 来源：公安部交通管理局（2023—2024 年）
上海·智慧公安与智能安防社区 上海 上万个小区智能安防改造，入室盗窃大幅下降 2019—2021 年全市推进智能安防社区建设，上万个小区基本完成智能安防改造 - 已建成小区入室盗窃类案件大幅下降，多数实现“零发案” - 公安视频与感知数据接入“一网统管”，报警类警情连续多年下降 来源：上海市公安局、上海市政府公开报道（2019—2022 年）	浙江 / 江苏等地·警务大模型与智能笔录 多地 公安网内私有化部署，笔录时间缩短约一半 2024—2025 年多地在公安网内私有化部署警务大模型 - 询问笔录语音实时转写 + 要素结构化，笔录制作时间缩短约一半 - 法律文书初稿分钟级生成、民警复核签发；警情要素自动提取与分类研判 来源：各地公安机关公开报道（2024—2025 年）	伦敦警察厅·新加坡警察部队 英国 / 新加坡 依法授权、公开部署、人工复核后行动的视频警务 - 伦敦警察厅 2024 年通过实时人脸识别（LFR）部署协助逮捕 500 余人 - 新加坡警用摄像头 PolCam 逾 9 万个，计划 2030 年前增至 20 万个 - 共同特点：法律授权、公开部署地点、人工复核后行动 来源：Metropolitan Police、新加坡内政部公开资料（2023—2025 年）

共同规律：先把数据打通，再从反诈、接处警、笔录、视频侦查等最痛的点切入；AI 研判、民警决定、留痕可溯，验证达标后再推广 —— 这也是本方案的路径。

能力一

视觉感知与多模态识别能力

—— 让城市多一双不打瞌睡的眼睛

本章场景

- 1.1 治安支队 / 派出所 · 重点区域视频巡逻与异常行为识别（人群聚集 / 斗殴 / 倒地 / 徘徊）
- 1.2 刑侦支队 · 视频侦查人像车辆轨迹跨镜头串并（以图搜图 / 时空伴随 / 落脚点分析）
- 1.3 交警支队 · 交通违法与事故 AI 识别（不礼让行人 / 加塞 / 骑乘不戴头盔 / 事故秒级发现）
- 1.4 监管支队 · 看守所 / 拘留所智能监管（在押人员异常行为 / 自伤自残 / 值班脱岗）
- 1.5 出入境 / 户政 · 人证核验与网办材料 OCR（出入境证件 / 户籍迁移 / 居住证 / 一窗通办）



1.1 治安支队 / 派出所 · 重点区域视频巡逻与异常行为识别（人群聚集 / 斗殴 / 倒地 / 徘徊）

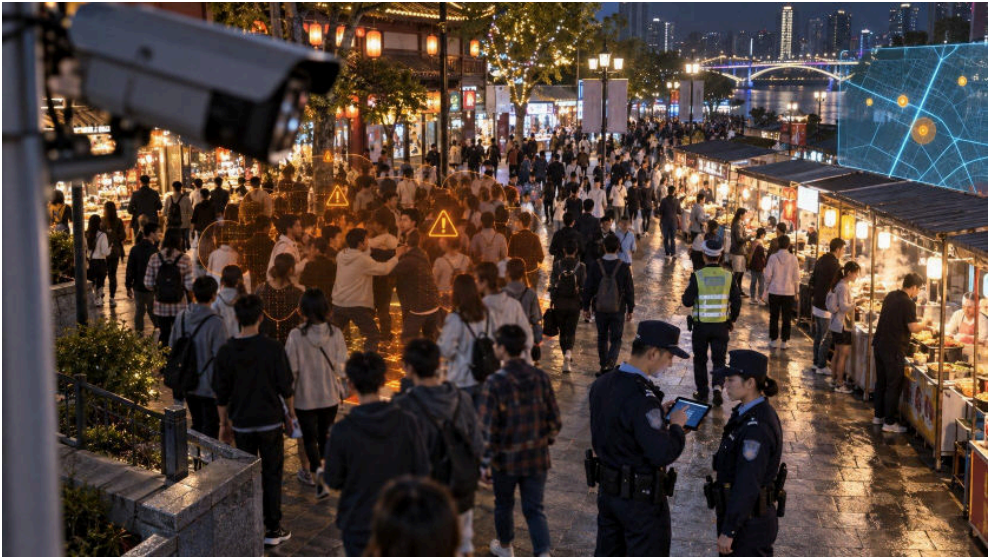
重点区域秒级发现聚集、斗殴、倒地，视频从事后回看变成实时巡逻

现状：靠人、靠经验

- 全市几万路监控靠人盯，值班民警一人看几十个画面，盯不过来
- 打架、倒地、聚集多靠群众报警才知道，警力到场时已升级
- 重点区域巡逻靠人跑、靠经验，广场、夜市、校园周边顾不全

AI 落地后

- 利旧视频专网现有摄像头，视觉模型识别人群聚集、打架斗殴、倒地不起、长时间徘徊，秒级生成预警
- 预警推送情指中心与属地派出所值班台，附前后 30 秒视频片段与位置，值班民警确认后就近派警
- 自然语言定义规则一天上线：如“夜市 22 点后 20 人以上聚集报警”，按区域、时段调阈值降误报



秒级

异常行为发现（原靠群众报警）

≥90%

聚集 / 斗殴 / 倒地识别准确率

-50%

值班民警盯屏工时

落地：利旧视频专网摄像头，1~2 个月上线首批规则；与视频图像综合应用平台、情指系统对接

1.2 刑侦支队·视频侦查人像车辆轨迹跨镜头串并（以图搜图 / 时空伴随 / 落脚点分析）

以图搜图、时空伴随：**找人找车从回看数天到分钟级，串并案自动提示**

分钟级

找人找车检索（原人工回看数天）

现场痛点

- 一起案件**人工回看几百小时视频**，两三名侦查员盯几天几夜
- 嫌疑人**换衣、换车、绕行**，跨镜头跟丢后线索中断
- 系列案件**分散在各派出所**，手法相同却各查各的，串不起来

AI 怎么做 —— 三步

01

视频结构化模型提取**人像、人体、车辆特征**，以图搜图秒级检索全市卡口与视频专网存量视频

02

时空伴随与轨迹重构：换衣换车后按体态、随行人、车辆接力追踪，自动生成落脚点、活动规律分析

03

案件要素与轨迹**自动比对历史案件**，相似手法、同一嫌疑人提示侦查员串并，结论由办案人核实认定

-70% 视频研判人工工时

+30% 系列案件串并数（试点区间）

落地：接入视频专网与卡口数据，2~3 个月；与视频图像综合应用平台、警综案件系统对接



1.3 交警支队·交通违法与事故 AI 识别（不礼让行人 / 加塞 / 骑乘不戴头盔 / 事故秒级发现）

不礼让、加塞、不戴头盔**自动抓拍取证**，事故**秒级发现**先于报警

现场痛点

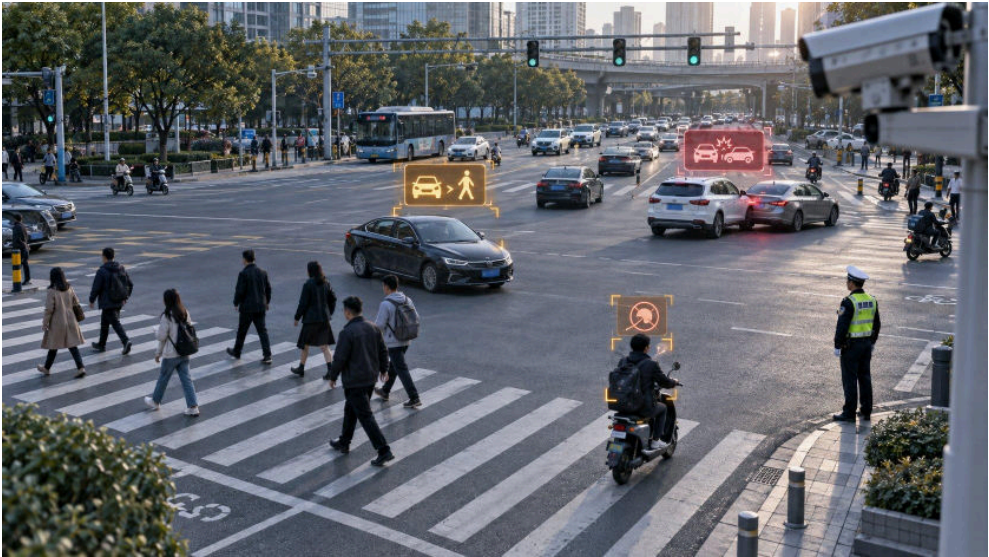
不礼让行人、加塞、骑乘不戴头盔 靠路面民警现场纠处 ，管不过来	事故 靠当事人报警 ，高峰期发现慢、拖延成二次事故与长时间拥堵	电警卡口 图片人工审核量大 ，误拍漏拍多，群众申诉多
--	--	-----------------------------------

AI 怎么做

- 利旧电警、卡口与路口视频，视觉模型识别不礼让行人、违法加塞、骑乘不戴头盔、违停占道，自动形成取证图组
- 事故、抛锚、行人闯入等**交通事件秒级识别**，推送交警指挥中心与最近路面警力，附现场视频片段
- 违法证据**AI 初审 + 民警终审**，模糊、遮挡、不成立的自动剔除，审核工作量减半，申诉率下降

秒级 事故发现（原等当事人报警）	≥95% 违法识别准确率（终审后）	-50% 证据人工审核工作量
----------------------------	-----------------------------	--------------------------

落地：利旧电警卡口与路口视频，2~3 个月；先主城区 30~50 个路口试点，与交管集成指挥平台对接



1.4 监管支队·看守所 / 拘留所智能监管（在押人员异常行为 / 自伤自残 / 值班脱岗）

监室异常行为**秒级提示**、值班脱岗自动提醒，把安全事故挡在发生前

现状：靠人、靠经验

- 看守所、拘留所**监控点位多、值班民警少**，夜间盯屏易疲劳
- 自伤自残、打架、攀高等**苗头动作几秒钟内发生**，人眼难以及时发现
- 值班脱岗、巡视不到位**靠事后查录像**，管理压力大、追责被动

AI 落地后

- 利旧监区视频，视觉模型识别**攀高、长时间静卧、剧烈肢体冲突、遮挡摄像头**等异常行为，秒级提示值班室
- 值班民警**到岗、巡视、交接自动核验**，脱岗超时自动提醒带班领导，巡视记录自动生成留痕
- 所有提示**由值班民警现场核实处置**，处置结果回填形成闭环；数据仅在监管专网内使用，严格权限与审计

秒级

监室异常行为提示

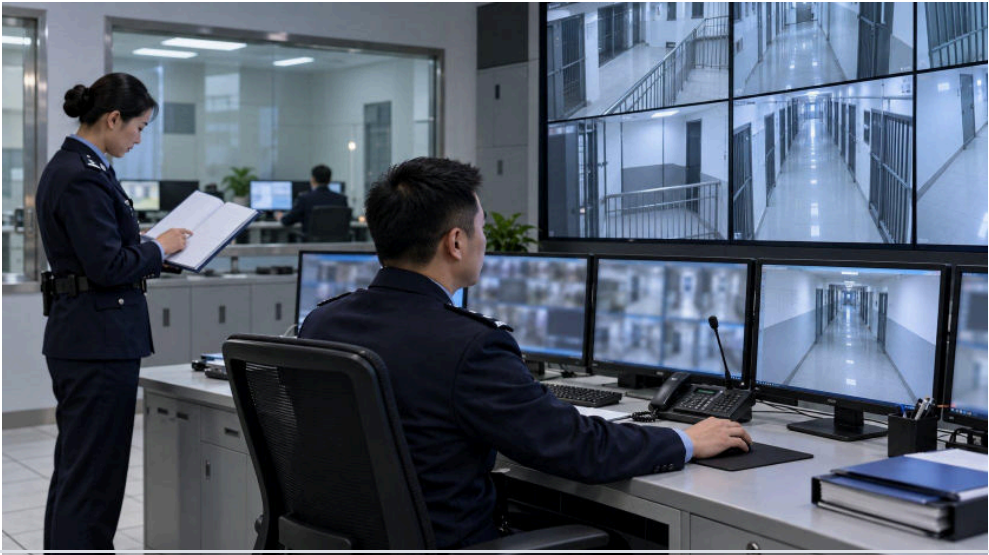
100%

值班巡视自动核验留痕

-40%

夜间盯屏人力

落地：利旧监区摄像头，2~3 个月；先一个看守所试点，与监管信息系统对接，严格权限管理



1.5 出入境 / 户政 · 人证核验与网办材料 OCR（出入境证件 / 户籍迁移 / 居住证 / 一窗通办）

人证核验秒级通过、网办材料 OCR 自动预审，群众少跑一次、窗口少审一遍



- 现场痛点**
- 出入境、户籍窗口**高峰排长队**，人工核验证件、比对人像耗时
 - 网办材料**拍得模糊、缺项漏项**，后台人工逐张看，退回率高
 - 户籍迁移、居住证等**跨警种材料重复提交**，“一窗通办”卡在材料流转

AI 怎么做 —— 三步

- 01**

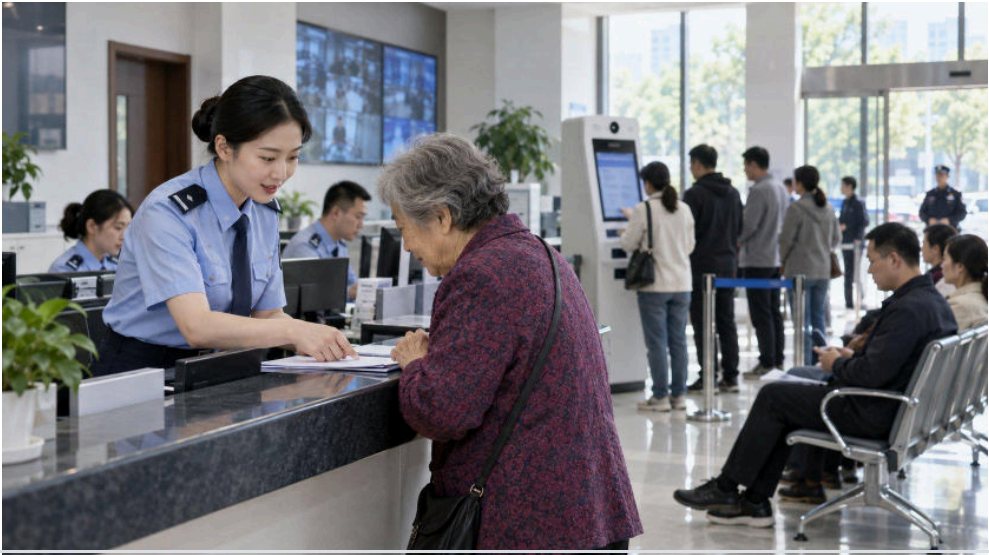
窗口与自助机**人证核验模型**：
证件 OCR + 人像比对 + 活体检测，秒级通过，疑难件转人工复核
- 02**

网办材料上传即**OCR 识别、完整性与一致性校验**，缺项模糊当场提示重传，符合要件的自动进入受理
- 03**

户政、出入境、治安材料**互认复用**，一次采集多事项共享，受理进度短信与 APP 可查，民警终审

- 60%** 网办材料退回率
- 40%** 窗口人工审核工时

落地：对接户政、出入境业务系统与网办平台，2~3 个月；先 1~2 个高频事项试点



能力二

逻辑推理与问题解决能力

—— 让警力跑在警情前面

本章场景

2.1 情指中心·110 接处警智能辅助与警力智能调度（警情分级 / 就近派警 / 路径规划）

2.2 反诈中心·涉诈资金流与涉诈号码研判、预警劝阻优先级排序（资金穿透 / 止付）

2.3 经侦支队·涉众型经济犯罪资金穿透与关系图谱（非法集资 / 传销 / 洗钱）

2.4 特巡警支队 / 治安支队·大型活动安保推演与警力部署（人流预测 / 疏散路线 / 卡口）

2.5 禁毒支队 / 治安支队·涉毒涉赌线索多源碰撞研判（寄递物流 / 娱乐场所 / 资金异常）



2.1 情指中心·110 接处警智能辅助与警力智能调度（警情分级 / 就近派警 / 路径规划）

警情自动分级、就近派警、路径规划，接处警从“听清再派”到“边听边派”

1~2 分钟

单起警情录入（原 5~8 分钟）

现场痛点

- 接警员边听边问边录，一起警情 5~8 分钟，高峰期电话排队
- 派警靠经验和值班表，谁离得近、谁手上有活不清楚
- 重大警情分级不准，该升级的没升级，联动消防、急救靠电话逐个打

AI 怎么做 —— 三步

01

接警语音实时转写，大模型自动提取地点、人数、伤情、警情类型并给出分级建议，接警员确认即派单

02

结合 PGIS 警力实时位置与在办任务，推荐就近可用警力与最优路径，一键推送车载 / 移动警务终端

03

重大、敏感警情自动触发预案，同步提示联动单位与上报路径；全过程留痕，指挥长可随时人工接管

-20% 平均到场时间（试点区间）

≥95% 警情分级建议准确率

落地：对接 110 接处警系统、PGIS 与移动警务终端，2~3 个月；先一个分局试点



2.2 反诈中心·涉诈资金流与涉诈号码研判、预警劝阻优先级排序（资金穿透 / 止付）

涉诈资金**穿透到层级、止付到分钟**，预警劝阻**按风险排序**先救最危险的人

现场痛点

资金**层层拆分、快进快出**，人工查流水追到第三层就跟不上

预警线索**每天几百上千条**，劝阻民警排队打电话，来不及分轻重

涉诈号码、账户**各条线各有一张名单**，研判靶向不准

AI 怎么做

- 接入预警平台、银行与运营商协查数据，**图计算穿透资金链路**，自动画出账户层级、归集点与取现节点
- 模型按**受害人画像、通话时长、转账动作**给预警线索打分排序，高危线索优先推送属地民警见面劝阻
- 止付、冻结**建议清单一键生成**，民警核实后发起；涉诈号码与账户特征回流模型，越用越准

分钟级
资金链路穿透（原数小时到数天）

-50%
研判民警人工查流水工时

+20%
止付冻结资金量（试点区间）

落地：对接反诈预警平台与协查通道，2~3 个月；先资金穿透与预警排序两个功能试点



2.3 经侦支队·涉众型经济犯罪资金穿透与关系图谱（非法集资 / 传销 / 洗钱）

非法集资、传销、洗钱：**万级账户资金图谱自动生成**，穿透周期从数月
到数周

现状：靠人、靠经验

- 涉众案件**几万账户、几百万条流水**，人工 Excel 梳理几个月
- 传销层级、集资平台**股权与实控人隐藏在多层公司背后**
- 案件**涉及多地多部门**，与银行、市场监管、税务协查周期长

AI 落地后

- 银行流水、工商、税务、支付平台数据**自动清洗入图**，图计算识别归集账户、分层返利、拆分转移等模式
- 大模型解读合同、宣传材料与聊天记录，**提取承诺收益、层级关系、资金去向**，与图谱交叉验证
- 自动生成**资金穿透报告与涉案资产清单**，侦查员核实后用于查冻扣；模型只出线索，定性由办案单位决定

数周

涉众案资金穿透（原数月）

-70%

流水人工梳理工时

+20%

涉案资产发现率（试点区间）

落地：对接经侦资金分析平台与协查数据，2~3 个月；先 1~2 起在办涉众案件试用



2.4 特巡警支队 / 治安支队 · 大型活动安保推演与警力部署 (人流预测 / 疏散路线 / 卡口)

演唱会、马拉松、庙会：开演前把人流、疏散、卡口推演一遍，警力摆在最该在的地方

-30%

安保方案编制时间

现场痛点

- 安保方案靠经验和上一届的方案改，人流峰值估不准
- 散场时人流对冲、地铁口拥堵，卡口与警力位置临时调整
- 多警种、多部门联动方案靠会议协调，预案厚厚一本现场翻不到



AI 怎么做 —— 三步

01

票务、手机信令、公交地铁与历史活动数据建**人流预测模型**，按时段、出入口给出峰值与拥堵风险点

02

仿真推演疏散路线与卡口设置，比较多套警力部署方案的疏散时间与瓶颈，指挥员选定后自动生成勤务表

03

活动当天接入视频人流密度，**实时对照推演结果**，偏差超阈值提示指挥部调整；预案结构化到人、到点位

-20% 散场疏散时间 (推演优化)

100% 预案任务到人到点位

落地：整合票务、信令与视频数据，3~4 个月；先一场大型活动全流程试点



2.5 禁毒支队 / 治安支队 · 涉毒涉赌线索多源碰撞研判（寄递物流 / 娱乐场所 / 资金异常）

寄递、场所、资金**多源碰撞**出**线索**，涉毒涉赌从被动接举报到主动发现

现场痛点

涉毒涉赌线索**多靠群众举报和抓现行**，隐蔽性越来越强

寄递实名、娱乐场所登记、资金异常**数据分散在各条线**，没人合起来看

网络赌博**资金走第三方支付、跑分平台**，人工查不出规律

AI 怎么做

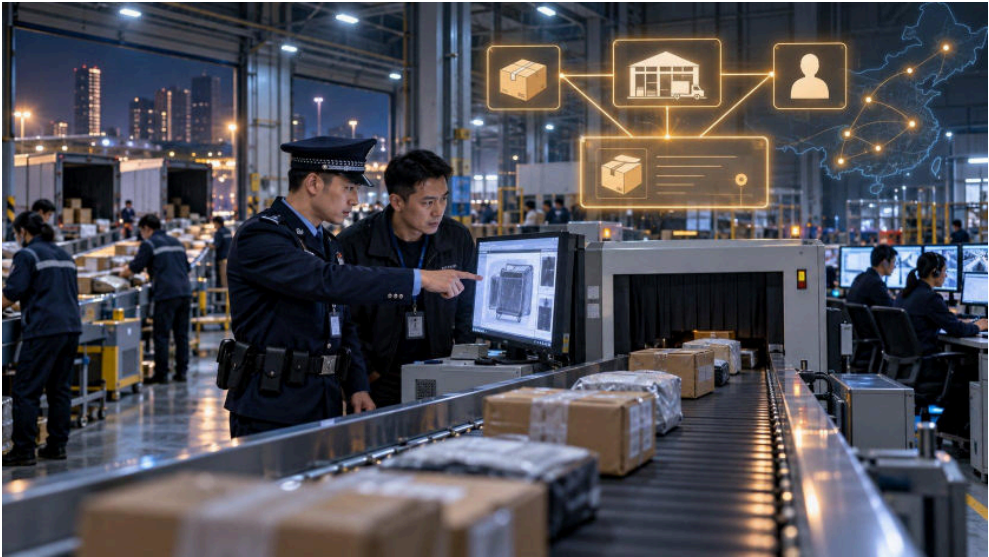
- 寄递实名与安检、场所从业与消费、资金流水等**多源数据在公安网内碰撞**，规则 + 模型输出疑似线索
- 图计算识别**跑分账户、集中收款、异常夜间大额**等涉赌资金模式，关联到场所与人员形成线索包
- 线索**分级推送禁毒、治安支队研判**，附证据链与来源说明，是否立案、如何核查由办案单位依法决定

+40%
主动发现线索占比（试点区间）

-60%
线索人工碰撞比对工时

≥80%
推送线索核查成立率

落地：对接寄递、场所管理与资金协查数据，2~3 个月；先寄递与网络赌博两条线试点



能力三

代码与软件工程能力

—— 让机器帮科信接系统、治数据、写工具

本章场景

3.1 科信支队·公安网 / 视频专网 / 互联网数据汇聚与接口自动适配（跨网安全交换）

3.2 科信支队 / 大数据实战中心·警务数据治理：一人一档、一车一档、一案一档

3.3 各警种 / 派出所·零代码快速开发专项行动、走访清查、台账等警务小工具

3.4 网安支队 / 科信支队·公安网络与数据安全（等保 / 密评 / 违规查询监测 / 勒索防护）

3.5 科信支队·存量警务系统信创改造与接口重写 AI 编程助手



3.1 科信支队 · 公安网 / 视频专网 / 互联网数据汇聚与接口自动适配（跨网安全交换）

公安网、视频专网、互联网数据安全汇聚，接口周期从 3 个月到 2 周

现场痛点

警综、情指、视频、卡口各系统厂商不同、接口不同，接一次谈一次

互联网数据进公安网要过边界安全交换，流程长、人工导来导去

部省级系统数据回流难，本地只能导出报表二次加工

AI 怎么做

- 大模型读各系统接口文档与字段表，自动识别字段语义并生成映射、采集与转换配置，工程师复核上线
- 按公安网 / 视频专网 / 互联网分区分域接入，经边界安全交换平台单向摆渡，数据不出公安网
- 建统一数据目录与接口规范，接口变化自动监测告警；沿用部省标准数据元，为一人一档等场景供数

-60%

接口开发周期

≥95%

字段映射准确率

100%

接口变化自动监测

落地：首期 2~3 个月接入警综、情指、视频、卡口等核心系统，是其他场景的前置工程



3.2 科信支队 / 大数据实战中心 · 警务数据治理：一人一档、一车一档、一案一档

一人一档、一车一档、一案一档：核心数据一致性 $\geq 98\%$ ，一个人只有一份档

现状：靠人、靠经验

- 同一人在户籍、暂住、案件、车驾管里信息不一致，研判先花半天核身份
- 同一辆车号牌、车型、驾驶人多头维护，轨迹和案件对不上
- 领导要一张全市治安态势图要问十几个业务系统，一周才凑齐

AI 落地后

- 建人员、车辆、案件、地址、物品主数据，规则 + 机器学习自动识别重复、缺失、冲突并修复，来源可追
- 档案按警种、按岗位分级授权：谁能看、能看哪些字段由权限决定，每次查询留痕、可审计、可倒查
- 大模型自然语言查数出图：“近三个月某区电诈警情按街道分布”秒级回答，结果附数据来源与口径

$\geq 98\%$

核心数据一致性

-80%

跨系统核身份、取数时间

100%

档案查询留痕可审计

落地：与接口汇聚同步建设，2~3 个月覆盖人、车、案核心数据；沿用公安大数据标准



3.3 各警种 / 派出所 · 零代码快速开发专项行动、走访清查、台账等警务小工具

专项行动、走访清查、台账：**一句话生成应用**，派出所当天用上

小时级

应用开发周期（原数周）

现场痛点

- 专项行动一来就要建表、收表、汇总，微信群接龙、Excel 满天飞
- 走访清查、隐患排查数据沉不下来，统计要翻聊天记录
- 小需求排不上信息化项目，外购小系统几万一个还改不动

AI 怎么做 —— 三步

01

公安网内低代码平台 + 大模型：
一句话描述需求，自动生成表单、审批流、看板与提醒，民警自己就能建

02

移动警务终端即用，支持扫码、拍照、定位、身份证读取，数据直接进数据底座，可按部省报表格式导出

03

大模型按日 / 周自动汇总进度、逾期与异常，生成专项行动简报；应用模板沉淀共享，各所复用

50~100 个 每年新增警务小应用

≥90% 纸质台账电子化率

落地：公安网内部署 1 个月，每个分局 / 支队 1~2 名种子民警滚动推广



3.4 网安支队 / 科信支队 · 公安网络与数据安全（等保 / 密评 / 违规查询监测 / 勒索防护）

违规查询**实时告警**、勒索**小时级**处置，公安数据一条都不能漏

现场痛点

老旧系统、弱口令、僵尸账号 长期在线 ，网络资产家底说不清	违规查询、批量导出公民信息 靠事后审计翻日志 ，发现晚	勒索病毒、钓鱼邮件 一次中招 全局停摆 ，等保、密评整改靠突击
---	---------------------------------------	--

AI 怎么做

- **被动监听为主**的资产发现与漏洞扫描，不影响业务；大模型生成整改方案与分区策略，按风险等级排优先级
- 行为模型**实时监测异常查询**：非工作时间、非管辖对象、批量导出、陌生终端，实时告警到网安与督察
- 勒索、横向移动等攻击特征**自动识别并隔离**，处置建议由值守人员确认执行；等保、密评证据材料自动归集

100% 网络资产可视	实时 违规查询告警（原事后审计）	小时级 安全事件响应（原天级）
-----------------------	----------------------------	---------------------------

落地：先 2~4 周资产摸底，再分阶段整改；与公安网安全监测平台与督察审计对接



3.5 科信支队 · 存量警务系统信创改造与接口重写 AI 编程助手

存量警务系统信创改造：**代码翻译 + 接口重写**，周期缩短一半、业务不停摆

现状：靠人、靠经验

- 几十套老系统**依赖国外数据库与中间件**，改造清单长、预算紧
- 原厂商**已消失或不配合**，源码与接口文档不全
- 警综、接处警等系统**7×24 运行不能停**，重写接口测试工作量大

AI 落地后

- 大模型**解析存量代码与数据库结构**，自动生成迁移方案、兼容性清单与风险点，在公安网内离线运行
- AI 编程助手**辅助代码翻译、SQL 改写、接口重写，自动生成测试用例与回归脚本，工程师逐项复核
- 灰度切换、**双轨并行验证后再下线旧系统**；改造成果沉淀为组件与规范，后续系统复用

-50%

改造周期

-40%

改造成本

100%

接口自动化回归覆盖

落地：先选 3~5 套非核心系统试点，3~6 个月；配合公安信创替代计划分批推进



能力四

自然语言理解与知识管理能力

—— 让笔录写得快、案卷审得准、群众问得清

本章场景

- 4.1** 派出所 / 刑侦支队 · 询问讯问笔录语音转写与智能生成 (要素提取 / 矛盾提示 / 格式规范)
- 4.2** 法制支队 · 案卷智能审核与法律文书辅助生成 (受案登记 / 呈请报告 / 起诉意见书)
- 4.3** 情指中心 · 110 警情语音转写、要素提取与智能分类研判 (重复警情 / 关联警情)
- 4.4** 政治部 / 各警种 · 警务知识库问答与公文材料助手 (法律法规 / 办案指引 / 请示汇报)
- 4.5** 户政 / 出入境 / 12389 · 群众咨询智能应答与办事材料预审 (7×24 / 一次告知)



4.1 派出所 / 刑侦支队·询问讯问笔录语音转写与智能生成（要素提取 / 矛盾提示 / 格式规范）

询问笔录**边说边成稿**：1~2 小时缩到 30~40 分钟，要素齐、矛盾点自动提示

现状：靠人、靠经验

- 一份询问笔录**边问边打字** 1~2 小时，民警一半时间在敲键盘
- 笔录**要素漏项、前后矛盾**，到法制审核才发现，退回补正
- 口语、方言**转文字不规范**，格式、称谓、时间表述各所不一

AI 落地后

- 办案区笔录室**语音实时转写（支持方言）**，大模型按问答结构整理成规范笔录初稿，民警边看边改
- 自动提取**时间、地点、人物、手段、涉案财物**等要素，对照案由要件清单提示漏项，前后矛盾处高亮
- 笔录**由民警逐字核对、当事人确认签字**后才生效，录音录像同步关联留痕；模型在公安网内部署，数据不出网



30~40 分钟

单份笔录制作（原 1~2 小时）

100%

要素漏项自动校验

-60%

法制退回补正率

落地：公安网内部署 1~2 个月，先 2~3 个派出所办案区试点；与警综平台、执法办案系统对接

4.2 法制支队·案卷智能审核与法律文书辅助生成（受案登记 / 呈请报告 / 起诉意见书）

案卷AI 预审 + 法制终审：审核从半天到 20 分钟，文书初稿分钟级生成

20 分钟

单卷法制审核（原半天）

现场痛点

- 法制民警一人审几十卷，逐页核对证据、程序、期限，半天一卷
- 受案登记、呈请报告、起诉意见书格式与法条引用出错，反复退回
- 办案期限、强制措施到期靠人记，超期风险大

AI 怎么做 —— 三步

01

大模型对照《公安机关办理刑事案件程序规定》与证据规则
逐项审核案卷：证据链完整性、程序合法性、期限与文书齐备

02

基于案卷事实**自动生成受案登记表、呈请报告、起诉意见书初稿**，法条引用带出处，法制民警复核签发

03

办案期限、强制措施、涉案财物**到期前自动提醒**办案人与法制；审核意见结构化留痕，类案裁量一致

分钟级 法律文书初稿生成

-70% 文书格式与法条错误

落地：公安网内部署，导入法规库与历史案卷模板，2 个月上线；与执法办案系统对接



4.3 情指中心·110 警情语音转写、要素提取与智能分类研判（重复警情 / 关联警情）

警情要素自动提取、自动分类，重复报警、关联警情秒级识别，指挥长看得清全局

现场痛点

接警员手工录入警情摘要，口径不一、要素不全，事后统计难

同一事件多人重复报警，各派一路警，警力浪费

系列警情关联性靠值班长记忆，趋势与苗头看不出来

AI 怎么做

- 110 通话实时语音转写，大模型提取时间、地点、人数、伤情、报警人诉求，自动填入警情单，接警员确认
- 按公安部警情分类标准自动分类分级，同地点、同时段、同事由的重复与关联警情自动合并提示
- 警情按类别、区域、时段自动聚类，生成日报与周报，苗头性、群体性警情提示指挥长研判

-70%

警情录入人工工时

≥95%

警情自动分类准确率

100%

重复 / 关联警情自动提示

落地：对接 110 接处警系统语音与警情库，1~2 个月；与 2.1 智能调度共用转写引擎



4.4 政治部 / 各警种 · 警务知识库问答与公文材料助手（法律法规 / 办案指引 / 请示汇报）

法律法规、办案指引一问就有出处，请示汇报、总结材料起草时间减60%

现状：靠人、靠经验

- 法条、司法解释、部省规范散在各处，年轻民警不知道找谁问
- 请示、汇报、总结、经验材料占用机关民警大量时间
- 老民警的办案经验和话术在脑子里，人走了带不走、留不下

AI 落地后

- 公安网内私有化大模型 + RAG：法律法规、司法解释、部省规范、办案指引入库，问答带条文出处，不“胡说”
- 按公安公文格式生成请示、汇报、总结、经验材料初稿，沿用本单位历史文风；会议语音转写自动出纪要
- 典型案例、办案经验、群众工作话术结构化沉淀为知识资产，按警种、岗位分级可见，新警上岗即可用

-60%

请示汇报等材料起草时间

≥90%

知识问答准确率（带出处）

2~4 小时/周

每名机关民警释放时间

落地：公安网内部署 1 个月，法规库与模板梳理 2 周；先政治部、法制与 2~3 个派出所试用



4.5 户政 / 出入境 / 12389 · 群众咨询智能应答与办事材料预审（7×24 / 一次告知）

群众咨询 7×24 有人答，办事材料提前预审、一次告知，窗口不再反复跑

7×24

群众咨询在线响应

现场痛点

- 户政、出入境咨询电话打不进，重复问题占一半，下班就没人接
- 群众带的材料不对、少一份，跑第二趟第三趟，投诉多
- 12389 与政务热线涉警诉求分派靠人工，回复口径不统一

AI 怎么做 —— 三步

01

基于办事指南与法规库的智能应答，电话、网办、APP、窗口自助机多渠道 7×24，复杂问题转人工并带上下文

02

群众拍照上传材料，大模型预审并一次告知缺项与办理条件，符合即预约取号，到窗口一次办结

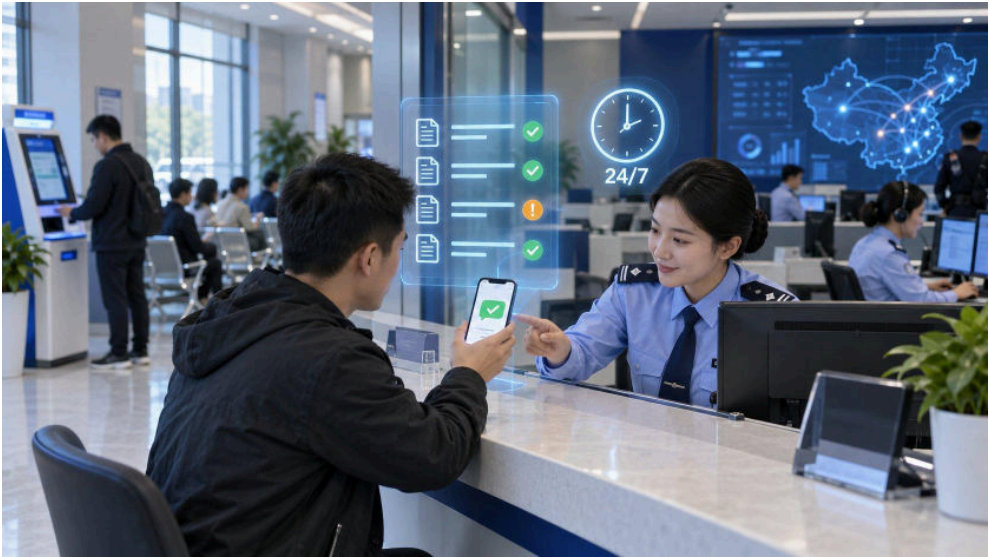
03

12389 与政务热线涉警诉求自动分类、推荐承办单位，话务员确认即派，回复口径统一、全程留痕

-50% 窗口重复跑次数（试点区间）

≥85% 涉警诉求自动分派准确率

落地：对接办事指南库、网办平台与 12389 系统，2 个月；先户政、出入境高频事项试点



能力五

数据建模与预测预警能力

—— 让风险在成案之前被看见

本章场景

5.1 情指中心 / 治安支队 · 警情热点预测与巡防勤务动态部署 (时空热力 / 巡区优化)

5.2 反诈中心 · 潜在受害人预警模型 (分级预警 / 精准劝阻 / 老年与学生群体)

5.3 社区警务 / 治安支队 · 矛盾纠纷风险预警与重点关注人员动态评估 (民转刑 / 家暴 / 涉稳)

5.4 交警支队 · 事故黑点与高风险车辆驾驶人预测 (两客一危一货 / 疲劳驾驶 / 隐患路段)

5.5 网安支队 / 情指中心 · 涉警舆情与涉网违法线索监测预警 (涉黄涉赌 / 网络传销 / 热点事件)



5.1 情指中心 / 治安支队·警情热点预测与巡防勤务动态部署（时空热力 / 巡区优化）

警情提前一周预测到街区与时段，巡防从“平均撒网”到“重点布防”

提前 7 天

街区级警情热点预测

现场痛点

- 巡逻线路多年不变、按经验平均分，与警情实际分布脱节
- 盗窃、纠纷、酒驾等季节性、时段性规律没人系统算过
- 巡防勤务排班靠人工，节假日、大型活动临时抽调打乱节奏

AI 怎么做 —— 三步

01

近 3~5 年警情、天气、节假日、活动、商圈客流数据建时空热点预测模型，按街区网格、按小时输出风险热力

02

算法生成巡区划分与巡逻路线建议，兼顾热点覆盖与响应时间，值班长确认后下发移动警务终端

03

预测与实际警情每周对比校准，效果在情指大屏可见；模型输出的是风险等级，不针对任何个人

-15% 可防性案件警情（试点区间）

-20% 平均到场响应时间

落地：对接警情库、PGIS 与勤务系统，2~3 个月；先 1~2 个分局试点，与 2.1 调度联动



5.2 反诈中心·潜在受害人预警模型（分级预警 / 精准劝阻 / 老年与学生群体）

潜在受害人**分级预警、精准劝阻**：老人和学生在被骗前接到民警电话

现场痛点

预警多在转账后才触发，钱已出境，追不回	预警一刀切电话劝阻，接通率低，群众以为是骚扰电话	老年人、学生、财务人员等高风险群体没有分层策略
---------------------	--------------------------	-------------------------

AI 怎么做

- 部省预警线索 + 通联、转账、涉诈 APP 安装等信号，模型给出**被骗风险等级与话术类型**（刷单、冒充公检法等）
- 分级劝阻**：高危由属地民警与社区干部见面劝阻，中危 96110 电话 + 短信，低危 APP 弹窗提醒
- 老年人、学生、企业财务**分群话术与宣传推送**，劝阻结果回流模型持续校准；预警数据仅限反诈专班使用

+30% 高危预警劝阻成功率（试点）	-40% 预警后仍被骗比例（试点区间）	100% 高危线索见面劝阻
--	---	-------------------------------------

落地：对接部省反诈预警平台与 96110，2~3 个月；先老年人与学生群体试点



5.3 社区警务 / 治安支队·矛盾纠纷风险预警与重点关注人员动态评估（民转刑 / 家暴 / 涉稳）

矛盾纠纷提前 2~4 周预警，“民转刑”在升级前被社区民警看见

现状：靠人、靠经验

- 家庭纠纷、邻里纠纷多次报警各自处理，没人看到升级趋势
- 重点关注人员动态靠社区民警走访记忆，评估口径不一
- 家暴、欠薪、征地等涉稳苗头散在各条线，合不起来看

➔

AI 落地后

- 同一家庭 / 地址重复报警、纠纷调解、告诫书、伤情等信息汇聚，模型识别升级趋势，分级提示社区民警回访
- 重点关注人员按法定类别与管控要求动态评估，走访、就医、就业等变化自动更新，结论由民警核实认定
- 预警推送社区民警与街道、妇联、司法所联动化解，处置结果闭环；数据最小必要、分级授权、全程留痕

2~4 周

矛盾纠纷升级提前预警

-20%

“民转刑”案件（试点区间）

100%

重点人员评估留痕可溯

落地：对接警情、调解、社区警务与综治数据，2~3 个月；先 2~3 个街道试点，严格权限



5.4 交警支队·事故黑点与高风险车辆驾驶人预测（两客一危一货 / 疲劳驾驶 / 隐患路段）

事故黑点提前圈出来，“两客一危一货”疲劳驾驶路上就被拦下



现场痛点

- 事故多发路段出了大事故才回头治理，隐患排查靠人跑
- “两客一危一货”违法多、疲劳驾驶难发现，企业源头管理松
- 高风险驾驶人记分、事故、违法分散，重点人群没有画像

AI 怎么做 —— 三步

01

事故、违法、卡口流量、路况、天气数据建**事故风险模型**，按路段、时段输出风险等级，提前圈出隐患路段

02

重点车辆**卫星定位 + 卡口轨迹**识别超时驾驶、凌晨违规运行、频繁变道，实时推送路面警力与运输企业

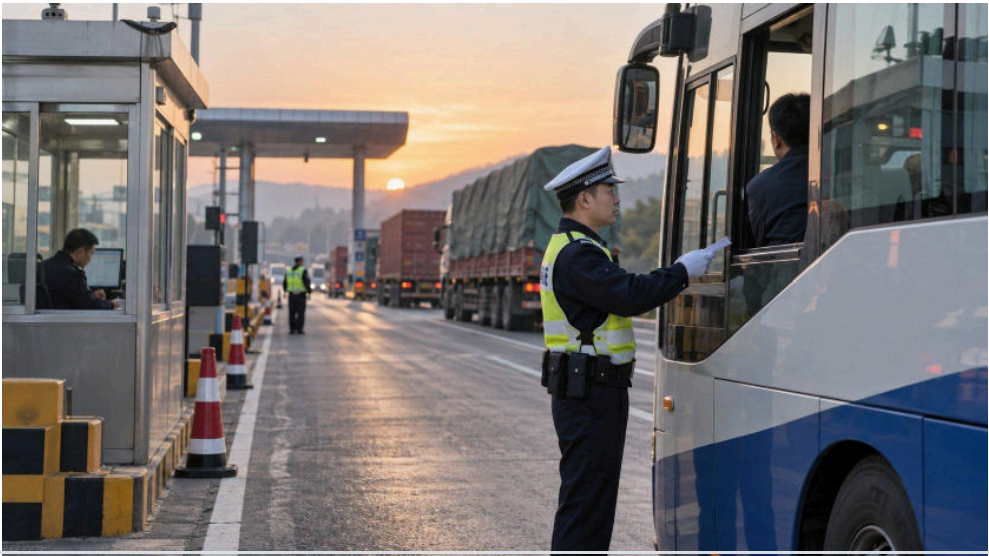
03

驾驶人**记分、事故、违法综合画像**，高风险人员推送交警约谈教育；隐患路段治理建议附数据依据，报交通、住建部门

分钟级 重点车辆疲劳驾驶预警

100% 高风险驾驶人画像覆盖

落地：对接交管六合一、卡口与重点车辆定位平台，2~3 个月；先 1~2 条国省道试点



5.5 网安支队 / 情指中心 · 涉警舆情与涉网违法线索监测预警（涉黄涉赌 / 网络传销 / 热点事件）

涉警舆情**小时级发现**、**分级研判**，涉黄涉赌、网络传销线索**主动发现**

现场痛点

涉警舆情**发酵后才知道**，回应慢、口径不一，被动应对

涉黄涉赌、网络传销**引流藏在短视频、社群里**，人工巡查看不过来

网安**线索研判靠个人经验**，与情指、治安的信息不同步

AI 怎么做

- 依法采集公开网络信息，大模型**识别涉警事件、判断情绪与传播趋势**，分级推送情指与新闻宣传部门
- 多模态模型识别**涉黄涉赌引流、网络传销话术**的图文视频特征，聚合成线索包推送网安研判，核查后依法处置
- 热点事件**自动生成情况摘要与回应要点**供领导决策；所有监测限定涉警与涉网违法范畴，不扩大采集、全程留痕

小时级
涉警舆情发现（原发酵后）

-60%
网络线索人工巡查工时

≥85%
涉警舆情分级研判准确率

落地：对接舆情监测与网安线索平台，2 个月；先涉警舆情与涉赌引流两类试点



技术方案：智慧公安 AI 2.0 · 总体架构

一个警务数据底座、五类模型、25 个场景应用；标准接口松耦合对接，不替换现有警综、情指、执法办案与视频专网系统



安全与合规

- ▶ 公安网 / 视频专网内私有化部署，数据不出网，分级分类
- ▶ 个人信息最小必要，符合《数据安全法》《个人信息保护法》
- ▶ 按警种、岗位分级授权，每次查询留痕、可审计、可倒查
- ▶ 等保 2.0 / 密评达标，信创兼容，公安部网安监督检查合规

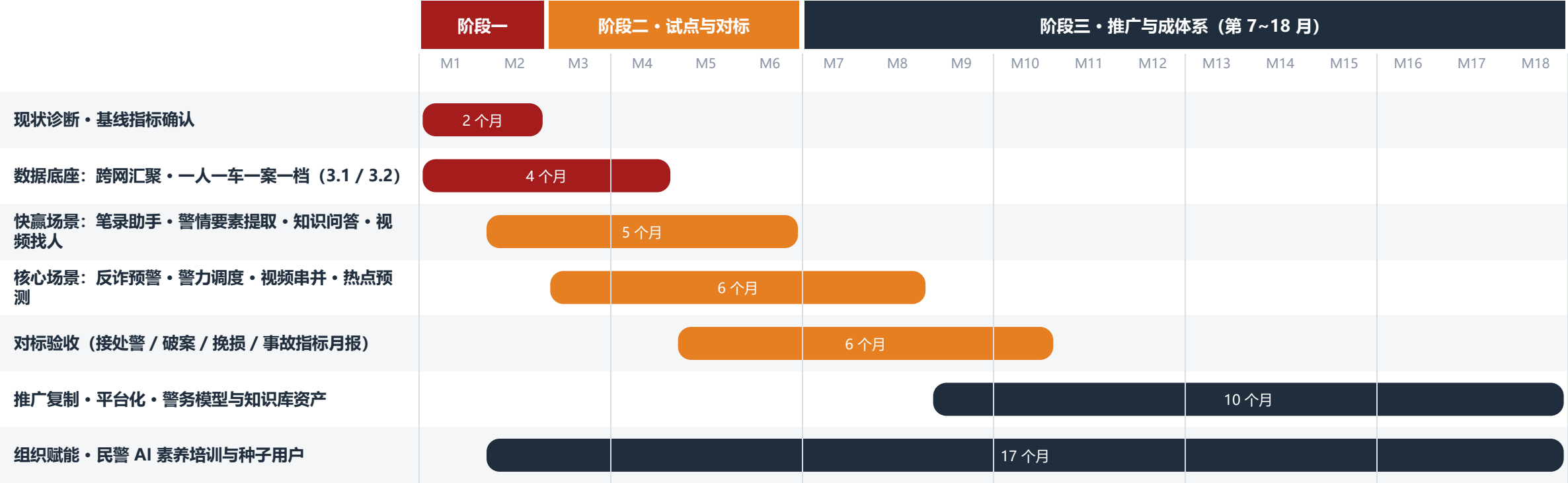
运行方式

- ▶ AI 只出线索与建议 → 民警核实决定 → 成熟后再自动化
- ▶ 任何时候一键切回人工，接处警等核心业务不受影响
- ▶ 每条建议可解释：数据来源、规则、法条依据可查
- ▶ 各警种业务骨干参与规则制定与验收，法制全程把关

数据自下而上汇聚、应用自上而下赋能：现有警务系统不改动，接入层做跨网交换，数据底座做统一，模型层出线索，应用层给建议、民警核实决定。

方案常规周期：推进步骤与时间

先打底座、先做快赢、再攻核心场景、最后成体系；每一步都用接处警时长、破案数、挽回损失与事故数据说话



我方提供

算法与警务大模型能力、数据平台、实施与运维团队、民警培训、公安行业最佳实践与模型资产；配合公安网内部署与安全测评

公安机关提供

科信 / 情指统筹与各警种业务骨干、数据接口与权限审批、公安网与视频专网算力资源、试点分局与试点场景、基线数据与验收配合

成果测算

启动前共同确认基线（接处警时长、破案数、挽回损失、事故数、笔录与审核时长等近 1 年实绩）与测算方法；达到约定指标后结算或按效果付费；不达标不进入推广

预期效果评估（一）：治安防控与侦查打击类

“典型现状”为地级市公安局常见情况，需以本地近 1 年实绩为基线校准；“AI 应用后”为试点达标后的参考区间，不构成承诺。

场景	关键指标	行业典型现状	AI 应用后（目标区间）	效益量级 / 备注
治安 / 派出所 · 视频巡逻异常识别	发现时效 / 识别准确率	靠群众报警，事后回看	秒级发现，准确率 ≥90%	盯屏工时 -50%
刑侦 · 视频侦查跨镜头串并	检索时效 / 研判工时	人工回看数天	分钟级检索，研判工时 -70%	串并案数 +30%（试点）
监管 · 看守所 / 拘留所智能监管	异常提示 / 巡视核验	夜间盯屏易疲劳，事后查录像	秒级提示，巡视 100% 核验留痕	夜间盯屏人力 -40%
经侦 · 涉众型犯罪资金穿透	穿透周期 / 梳理工时	几万账户人工梳理数月	数周穿透，梳理工时 -70%	涉案资产发现 +20%（试点）
特巡警 / 治安 · 大型活动安保推演	方案编制 / 疏散时间	靠经验和上届方案改	编制时间 -30%，疏散 -20%	预案任务 100% 到人到点位
禁毒 / 治安 · 涉毒涉赌线索碰撞	主动发现 / 成立率	靠举报和抓现行	主动发现 +40%，成立率 ≥80%	碰撞比对工时 -60%
情指 / 治安 · 警情热点预测巡防	预测提前期 / 可防性警情	巡线多年不变，按经验平均	提前 7 天预测，警情 -15%	到场响应时间 -20%
社区警务 · 矛盾纠纷与重点人员	预警提前期 / 民转刑	多次报警各自处理	提前 2~4 周，民转刑 -20%	评估留痕 100% 可溯
网安 / 情指 · 涉警舆情与涉网线索	发现时效 / 巡查工时	发酵后才知道，人工巡查	小时级发现，巡查工时 -60%	分级研判准确率 ≥85%

预期效果评估（二）： 交管、反诈与民生服务类

“典型现状”为地级市公安局常见情况，需以本地近 1 年实绩为基线校准；“AI 应用后”为试点达标后的参考区间，不构成承诺。

场景	关键指标	行业典型现状	AI 应用后（目标区间）	效益量级 / 备注
交警 · 交通违法与事故 AI 识别	事故发生 / 审核工作量	等当事人报警，人工审图	秒级发现，审核工作量 -50%	违法识别准确率 ≥95%
交警 · 事故黑点与高风险驾驶人	隐患事故 / 疲劳预警	出大事故才治理	隐患路段事故 -20%，预警分钟级	高风险驾驶人 100% 画像
反诈中心 · 资金穿透与预警排序	穿透时效 / 查流水工时	追到第三层就跟不上	分钟级穿透，工时 -50%	止付冻结资金 +20%（试点）
反诈中心 · 潜在受害人预警	劝阻成功率 / 仍被骗	转账后触发，一刀切电话	劝阻成功 +30%，仍被骗 -40%	高危线索 100% 见面劝阻
出入境 / 户政 · 人证核验与 OCR	核验时效 / 退回率	人工核验，网办退回率高	秒级核验，退回率 -60%	窗口审核工时 -40%
户政 / 出入境 / 12389 · 咨询应答	响应时间 / 重复跑	电话打不进，跑第二趟	7×24 响应，重复跑 -50%	诉求分派准确率 ≥85%
情指中心 · 110 智能辅助与调度	录入时间 / 到场时间	5~8 分钟 / 起，靠经验派	1~2 分钟，到场时间 -20%	分级建议准确率 ≥95%
情指中心 · 警情转写与分类研判	录入工时 / 分类准确率	手工录入摘要，口径不一	录入工时 -70%，分类 ≥95%	重复 / 关联警情 100% 提示

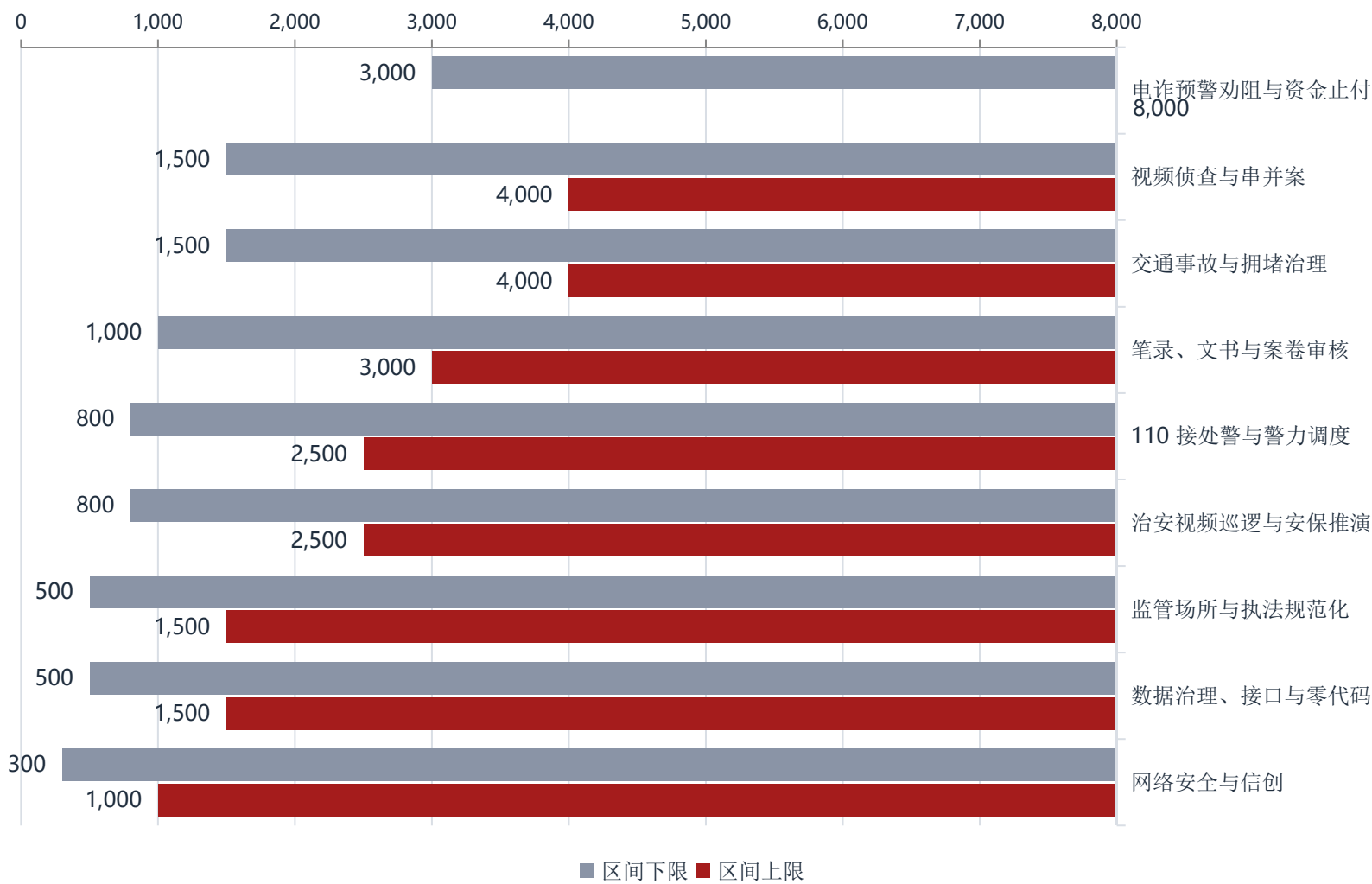
预期效果评估（三）： 机关效能与数字底座类

“典型现状”为地级市公安局常见情况，需以本地近 1 年实绩为基线校准；“AI 应用后”为试点达标后的参考区间，不构成承诺。

场景	关键指标	行业典型现状	AI 应用后（目标区间）	效益量级 / 备注
派出所 / 刑侦 • 笔录转写与生成	单份笔录时间 / 退回	1~2 小时 / 份，退回补正多	30~40 分钟，退回 -60%	多地实绩：时间约减半
法制 • 案卷审核与文书生成	单卷审核 / 文书成稿	半天 / 卷，格式法条出错	20 分钟 / 卷，文书分钟级	格式与法条错误 -70%
政治部 / 各警种 • 知识问答与公文	起草时间 / 问答准确率	法条散在各处，材料占时长	起草 -60%，问答 ≥90% 带出处	每人每周释放 2~4 小时
科信 • 三网数据汇聚与接口适配	接口周期 / 映射准确率	1~3 个月，接一次谈一次	周期 -60%，映射 ≥95%	接口变化 100% 自动监测
科信 / 大数据 • 一人一车一案一档	数据一致性 / 取数时间	多系统信息不一致	一致性 ≥98%，取数 -80%	查询留痕 100% 可审计
各警种 / 派出所 • 零代码小工具	应用开发周期	数周 + 外购费用	小时级，每年 50~100 个应用	纸质台账电子化 ≥90%
网安 / 科信 • 网络与数据安全	资产可视 / 违规查询	资产不清，事后翻日志	资产 100% 可视，违规实时告警	事件响应小时级（原天级）
科信 • 存量系统信创改造	改造周期 / 成本	清单长、预算紧、不敢停	周期 -50%，成本 -40%	接口回归自动化 100%

预期效果评估（四）：年综合效益量级对比

以常住人口 300 万左右的地级市公安局为例，万元/年，含人力释放折算、挽回群众损失、事故与案件减少；区间为行业参考值，以基线对标为准



合计潜在综合效益 (300 万人口地级市)
1.0~2.8 亿元/年
释放警力工时 (转向一线巡防与办案)
30~80 万小时/年
首年试点可实现比例
20%~30%

公安部：2022 年全国破获电信诈骗案件 46.4 万起，国家反诈中心累计见面劝阻 1,389 万人次；伦敦警察厅 2024 年借实时人脸识别协助逮捕 500 余人。首年建议：2~3 个快赢场景 + 1~2 个核心场景，先把 20%~30% 做实，再复制推广。

方案术语与数据来源

数据来源

- 01

公安部与地方公安机关公开成果

公安部新闻发布会、公安部交通管理局及上海、杭州、浙江、江苏等地公安机关在官方渠道与主流媒体公开发布的数据
- 02

国际标杆公开资料

英国伦敦警察厅（Metropolitan Police）实时人脸识别部署公开数据、新加坡内政部与警察部队官方发布
- 03

我方工程经验与技术文献

智慧公安 / 公安大数据项目实施经验、行业技术文献与标准（等保 2.0、商用密码应用安全性评估、信创适配、公安数据元标准等）

使用说明 本方案所有效果指标均为行业参考区间，不是对本局的承诺值；具体项目以双方共同确认的基线数据（近 1 年实绩）、测算方法与验收标准为准，试点达标后再进入推广与结算。

政策依据

- 《中华人民共和国人民警察法》；《公安机关办理刑事案件程序规定》（公安部令第 159 号，2020 年修订）—— 执法办案、笔录与案卷审核场景的法定依据
- 《中华人民共和国数据安全法》（2021 年 9 月施行）；《中华人民共和国个人信息保护法》（2021 年 11 月施行）；公安部《公安机关互联网安全监督检查规定》（2018 年）
- 国务院《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》（国发〔2025〕11 号，2025 年 8 月）；国务院《关于加强数字政府建设的指导意见》（2022 年 6 月）；公安部公安大数据智能化建设部署

方案术语

- 大模型（LLM）

以海量文本训练的大规模语言模型，能理解生成自然语言与代码；笔录、文书、警情、知识问答的基础
- 多模态大模型 / 视频结构化

同时理解图像、视频、语音与文字；把视频中的人、车、行为变成可检索的结构化数据
- RAG 检索增强生成

大模型先在法律法规、办案指引库中检索再回答，答案带条文出处、不“胡说”
- 图计算 / 关系图谱

把人、账户、号码、车辆、地址连成关系网络，识别资金穿透、跑分团伙、传销层级
- 时空热点预测

用历史警情、天气、节假日、客流等数据预测各街区各时段的警情风险，指导巡防部署
- 以图搜图 / 跨镜头串并

用一张人像或车辆图片在海量视频中检索同一目标，跨摄像头接力还原轨迹与落脚点
- 私有化部署 / 公安网与视频专网

模型与数据全部部署在公安信息通信网或视频专网内，数据不出网、可审计
- 等保 / 密评 / 信创

网络安全等级保护、商用密码应用安全性评估与信息技术应用创新，公安信息系统合规底线
- 人机协同 / 旁路建议

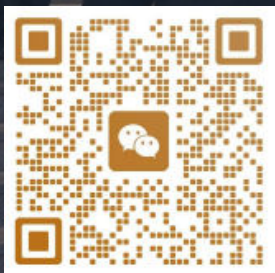
AI 只出线索与建议、不替民警做决定，由民警核实后执行；公安 AI 落地的安全起步方式
- 警情分级与智能派警

按警情类型、伤情、人数自动建议分级，结合警力位置推荐就近可用警力与路线，接警员确认后派

感谢聆听

期待与您携手，把人工智能真正落到每一个警种、每一次接处警

联系作者
richard



人工智能与大模型在公安工作中的应用场景 | 2026 年 9 月 | 编制人: richard