

第 12 届警博会公安机关装备需求信息

第 12 届警博会组委会

2025 年 4 月

目 录

一、	1
二、	5
三、	12
四、	14
五、	18
六、	22
七、	39
八、	40

一、

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
1	执勤现场执法记录仪	续航时间短；后台实时录像；微型摄像头集成；以第一视角拍摄	集成微型摄像头的智能眼镜；具备 4G/5G 图像传输功能。
2	基于国密加密算法的无线对讲终端蓝牙耳机	国密加密算法的蓝牙无线数据传输；续航时间短	适配各类 350 兆 PDT、800 兆对讲终端；国密加密算法的蓝牙无线数据传输。
3	视频周界防范系统	基于 GB35114 标准 C 级加密手段；无线组网，区域部署	划定区域入侵检测报警；入侵目标自动跟踪；自动实时录像；快速搭建组网部署。
4	360 度全景执法记录仪	移动拍摄画面抖动严重；360 度全景拍摄；续航时间短	防抖；360 度全景拍摄；基于 GB2828 协议，具备 4G/5G 图传功能。
5	将核录业务、视频预警业务同时部署在前端设备	核录与预警业务系统割裂；响应速度慢；识别距离短；移动端功能受限	核录与预警业务数据实时互通，业务流程自动化；基础核录：2~3 秒/人；人证合一核录：2~3 秒/人；最大抓取距离 ≥ 20 米；无感核查。
6	智能云审讯主机	传统单审讯室重复建设；资源无法跨审讯室共享；运维管理分散；基层所队设备利用率低	支持通过部署 1 台云审讯主机，服务器性能能够支撑本分局或者全市的审讯室，完成监控摄像头的接入，同步录音录像、光盘刻录工作。
7	安全云桌面系统	终端设备管理分散；系统更新维护效率低；资源分配不灵活；移动办公支持不足	能够动态调整资源分配，创建多个虚拟桌面，管理员能够对虚拟桌面进行集中管理；支持多种身份认证方式，保障系统安全。并发用户数保证在 50 个以上，系统延迟 50ms 以内，应具备容错机制，遇服务器故障时能自动切换到其他服务器，不影响用户使用。外设接入管控。
8	图传信号增强	公安、技防 5G 网络图传无延迟、无掉帧	公安、技防网 5G 高速网络图传
9	5G 执法记录仪	移动警务接入	5G 三网可用，纯国产，纯北斗、精准定位、高清摄录，图传时间可达到 10 小时。
10	铁骑一体化勤务终端	移动警务接入	接入移动警务网，违停车辆自动抓拍取证、嫌疑车辆核查、违法一键抓拍、铁骑 APP 指挥调度。
11	大数据分析系统	资金、税票等数据量巨大，通过 EXCEL 表无法进行分析，准确率不高，分析速度慢等	对资金、税票、人员等数据进行快速分析，通过多维度分析，准确输出结果，辅助侦查办案，快速分析，大量、多种格式文件一键导入，多维度分析数据，快速产出结果
12	查询企业的注册信息，法人、股东等信息	频繁向市场管理局调取企业注册信息，过程繁琐，效率低下	查询企业的注册信息、法人股东的构成，企业变更记录，企业公布的银行账号、联系电话，利用法人股东对各涉案企业进行分析

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
13	对讲、执法记录、警务通等多功能一体机	解决民警接处警或执行任务既要佩戴执法记录仪，还要佩戴对讲机、警务通等	北斗定位技术及语音对讲、执法记录、警务通功能等一体的多功能机，使用模块及录制功能为通用格式，并可实现与后台的对接上传，实现智能化设备融合使用。
14	对讲机	现有对讲机设备功能单一	助力全警实现快速响应、精准指挥、全域覆盖的现代警务模式，实现公网、PDT 和执法记录仪等设备融合，宽窄带融合实现高清语音和视频实时回传相结合；实现和警用 PDT 系统对接，兼顾灵活性和应急保障；跨平台协同实现与执法记录仪等设备互联
15	大型活动安保平台	解决大型活动安保日常管理，以及决策、指挥、现场管控等问题。	主要功能：日常管理、三维场景、感知系统、数字孪生系统、人流趋势分析、动态调整安保部署
16	110 接警 AI 智能应答、派警	高峰时间段占线情况较多，人力接警的心理压力逐渐增大等问题，同时日益繁重的接警工作，大部分是非紧急求助，应用 AI 能够更快提升接警派警速度。	针对电信网络诈骗案件中，银行卡冻结后，咨询电话较多，答复沟通成本较高，需要 AI 自动回复相关咨询，有效进行警情分流。主要功能：110 接警智能识别普通话后，AI 自动问答、分析警情、同步派警，应具备 5G 视频连接时 AI 视频分析紧急程度能力；精准度要求在 99%以上。
17	带对讲功能的一体化执法记录	现有执法记录设备不具备对讲功能，在警情处置过程中，综合指挥室无法实时与现场民警对讲联系，造成指挥调度的不便捷性；现有执法记录设备 4G 在线状态时，单块电池仅可使用 2 小时，有时甚至无法满足单起警情处置。	在警情处置过程中，综合指挥室实时与现场民警对讲联系；长时间续航。
18	智能 AI(语音)助手	非紧急警情占用接警资源；重复性咨询解答效率低；7×24 小时服务能力不足；多语言服务支持欠缺	智能交互： 支持语音/文字多模态输入；自然语言理解准确率≥95%；多轮对话记忆能力（≥5 轮）； 业务支持： 自动分类处置常见非紧急警情；对接知识库实时更新政策法规；自助报案引导与材料预审； 系统性能： 并发处理≥100 路会话；响应延迟≤1 秒；支持 7×24 小时不间断运行； 特色功能： 多语言实时翻译（含方言识别）；情绪识别与安抚话术；可疑线索自动预警
19	智能社区警务	社区安防	智能门禁系统：通过智能识别控制社区出入，增强安全性。社区预警系统：结合物联网设备，实时监控社区安全，及时预警
20	监控系统优	市、县区级公安机关建设一类	用于采集视频图像信息；符合

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
	化	视频监控摄像机的后台录像压缩效率低约 50%，存储服务器压力更大，对前端摄像机传输带宽要求更高。	GB/T28181--2016。录像压缩率高。
21	监控系统算法优化	将前端摄像机接入公安视频结构化分析系统服务器中，需要大量 NVIDIA T4 GPU 卡以供支持服务器算力达标，硬件资金需求以及机房空间需要太高。	用于分析前端摄像机采集的视频图像，形成结构化信息；符合 GB/T28181-2016、GA/T1399-2017。
22	350M 窄带通信与 4/5G 宽带通信系统	警用 350M 对讲通信属窄带通信覆盖区域范围有限、受地理环境影响较大。由于资金等原因，全国大部分市县级公安系统大都实现了主城区信号覆盖，偏远乡村、山区、地下工程等均未实现全面覆盖，基层派出所和末级处警单元的民警均无法使用或因信号太差效果不佳，大都使用警务通手机进行语音指令的接收和下达，无法和指挥中心保持高效沟通，给指挥调度工作带来极大不便。	使用国产嵌入式操作系统实现硬件电子设备和软件配套系统的制定研发及功能实现。最大化降低成本，借助 4/5G 等宽带通信与 350M 窄带通信互通，在不破坏原有 350M 系统的基础上对 350M 系统进行加强和延伸，形成窄带通信和宽带通信在警务实战中的通信互补，可在全国范围内 4/5G 网络环境下的任何地域使用，降低 350M 基站的建设资金投入；350M 端只能在原属地信号覆盖范围内使用，两者互通。
23	多警种视频合成作战平台	平台服务器漏洞和平台升级	全警视频实战、案件合成、侦办、图侦、视频浓缩、检索分析管理
24	警用无人机飞行管理系统	大部分公安机关目前未建立系统平台，或仅限于本地接入，功能较少，不便于统一管理	地理信息地图系统；飞行管控系统：可实时了解无人机状态、操作员状态；航线任务系统：基于全方位、立体化、高精空间数据为基础的航线任务系统，支持多机型、多类型任务规划创建。数据应用系统：飞行画面数据整合存储、飞行中就近拉取地面监控设备画面、危险航线报警等；设备和团队管理系统：所有警用无人机、飞手建档管理，实时更新，自动保存飞行日志。
25	多合一执法记录仪	由于执法设备种类繁多，交警上路执法需要带大量设备，执法带设备多，警力负重，影响执法效率	需求执法记录仪、手台、蓝牙打印机多种功能合一的集成设备。
26	4G 太阳能结构化摄像	价格昂贵、设备体积大、不便于安装、电力续航短	支持车辆结构化抓拍；支持视频专网 VPN 传输；电池续航 ≥ 10 天

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
	头		
27	短波电台设备配备	在极端环境下缺少保底型通信装备。	具备天波、地波两种通信方式，且可实现自动寻频等功能。
28	案事件现场可视化指挥调度	指挥调度系统无法贯通到个别重大突发敏感案事件处置现场	警用指挥车。可搭载设备包括：实时监控系统（含移动警务视频系统）、广播系统、照明及摄像设备、警示警报系统、无线通信系统（具备快速组网、远程联网功能）、定位系统、边检查验系统；卫星通信设备、卫星定位设备、视音频编解码设备、有线通信设备、大屏幕显示系统、图像采集设备、调音设备、现场办公系统、供电系统。
29	现场可视化指挥调度	指挥调度系统无法贯通到个别重大案件处置现场	应急处置车。可搭载设备包括：车载对讲、手持式卫星定位仪、个人应急携行背囊（简易“三防”服、防毒面具、防毒手套、轻质防弹衣、防弹头盔）、便携式照明设备、便携式声波驱散兼高音喊话器，便携式传真、复印、打印一体机、车载传输仪器、数字化公网应急无线指挥监控系统（移动布防监控系统）、数字化移动应急无线指挥监控与侦查取证系统、急救箱包、自动灭火系统。
30	整合执法记录仪、对讲机、警务通等设备，开发一体化终端	解决装备功能单一问题，整合执法记录仪、对讲机、警务通等设备，开发一体化终端，减少携带负担，提升操作便携性	具备执法记录仪、对讲机、警务通等功能的一体化终端，提升实用性

二、

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
31	视频无损压缩处理存储设备	推动执法视音频、审讯视音频、电子签名捺印视音频长期保存、流转。提高现有服务器存储效率。（建议有多个厂商参展，方便遴选、比价等采购流程）	不改变帧率、不改变视频分辨率、不改变时长、不损失特征点、不影响后续 AI 智能分析等条件下实现高清视频平均 10 倍以上的无损压缩，压缩后视频文件大小平均为原文件大小的 1
32	审讯辅助管理平台	依托智能审讯椅前端采集、监测嫌疑人体温、心率、血压等体征状况，并实时联动笔录、监控视频捕捉嫌疑人的微表情变化，反映出嫌疑人的心理紧张状态，审讯后会出具分析报告，为民警审讯提供参考。	依托智能审讯椅、智能笔录、监控特写摄像头的录像，实时进行联动分析，为民警审讯提供参考。
33	大数据分析主机	违法犯罪行为模型研判，数据分析	具有一定算力分析能力，能够快速处理大量数据，系统运行平稳、启动迅速
34	人工智能系统	解决数据研判效率问题，能够将各类公安大数据融合，迅速分析出重点内容	类似于 DeepSeek 等人工智能系统，简单易操作，适配公安网
35	反射变换成像仪	需要提供客观、高分辨率的三维形态细节特征，为文件检验提供新的技术方法和解决方案，尤其在高水平摹仿签名笔迹检验、打印添加篡改文件检验、喷墨打印机个体识别、钢印检验等方面均具有重要作用。	显现姊妹线细节、碳粉墨层凝结形态、针式打印头特征及其冲击压痕的三维形态、透明膜上三维特征、微痕表面的立体纹理等；提供含碳墨迹反射率数据的可视化影像；发现、记录喷墨打印机星形轮齿尖个体特征及其成趟压痕特征；去除影像中反光和被摄物颜色的干扰，有效提高金属、玻璃、塑料载体上痕迹细节特征的成像质量；源和多灯自由布光；自动将被摄物的反射率数据可视化，用于区分色彩相同但反射率不同的物质；利用法线数据模拟多角度光照下、多材质的三维影像，手动和自动 360° 变换光照角度，根据需要增强被摄物表面细微三维特征。
36	电信诈骗案件中嫌疑人的分析确认，涉诈资金流向	提升嫌疑人身份的确认问题，涉诈资金流向的分析研判以及后续资金返还相关的计算	手机号、银行卡、身份证以及网络虚拟身份等个人信息的综合研判；对涉案资金的银行流水、网络交易以及虚拟货币流转的相关分析；对后续资金返还的研判、计算及相关程序的辅助工作
37	通过定位实时掌握嫌疑车辆轨迹	侦破案件或追踪抓捕嫌疑人时，及时掌握嫌疑车辆的活动，便于跟踪，掌握犯罪证据	精准定位、超时运行、实时位置查看、历史轨迹回访、车辆启动告警、出入管控区域告警
38	传统现场勘	复杂现场（如交通事故、爆炸	三维建模系统：激光点云精度 $\pm 5\text{cm} + 8\text{K}$ 全景

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
	查依赖人工测量，易遗漏细节且效率低下，需高精度数字化记录	现场）细节丢失，证据链完整性不足多部门协同勘查效率低	影像；RTK 定位（厘米级）
39	大型赛事、集会等活动中，需快速部署监控力量，防范拥挤踩踏、极端行为	人群密度实时监测困难；可疑人物/物品识别效率低；应急疏散路径规划不足	人群分析系统：AI 算法实时统计人数（误差＜5%）；异常行为识别（聚集）；应急抛投功能：3kg 物资精准投放
40	AI 眼镜	及时发现违法犯罪人员	与后台系统对接，及时发现涉案嫌疑人员、网逃。
41	智能识别系统	低光照环境下识别率低、误报率高	支持红外/热成像双模式识别，数据库容量 1000 万级，响应时间小于 0.3 秒
42	高坠案现场勘查取证设备	高坠案现场环境复杂，勘察取证设备需攻克诸多难题。要克服恶劣天气、光线影响，保证影像设备清晰成像；突破微量物证易失、痕迹难辨困境，实现精准提取与鉴定；还得解决测量死角、数据处理繁杂问题，为案件侦破提供准确依据。	能满足全面记录现场、精准测量分析、高效物证提取鉴定等需求，相机多角度拍摄坠楼点、周边环境，记录血迹、物品散落位置；激光测距仪测量坠楼高度、水平距离，辅助分析坠落轨迹；指纹采集仪在窗台、栏杆等关键位置提取指纹，助力案件侦查。参数：≥5000 万像素，支持 4K 视频录制，ISO100-51200，快门速度 30-1/8000 秒。测量坠楼高度、水平距离，量程 0.3—200 米，精度 ±1mm。提取现场指纹，图像分辨率 500dpi，采集面积 15mm × 15mm。
43	新橙追影特征目标识别追踪系统	解决目标识别追踪难题：在复杂光线、拥挤人群场景下，精准识别目标，避免误判；快速锁定目标，突破遮挡干扰，持续追踪不中断；高效处理海量数据，实时反馈目标动态，辅助决策，提升安防、交通、司法等领域业务效率。	能通过深度学习算法对人、车、物体进行结构化特征检索，实现跨镜重识别，无惧模糊、背面、换装等复杂状况。在机场、车站等人员密集场所，快速锁定嫌疑人员并追踪其行动轨迹；交通领域识别追踪违规车辆。
44	大功率激光生物监测发现仪	在复杂环境中，实现对微小生物或痕量生物标志物的高灵敏度探测，克服背景干扰难题；快速、准确地识别和区分多种生物种类，提高监测效率；能够对远距离目标进行非接触式监测，突破传统监测手段在距	能发射高能量激光束，与生物分子相互作用，分析散射光实现生物监测。在公安缉毒行动里，能远距离探测隐藏在车辆、建筑物中的毒品生物成分，助力锁定毒窝；在治安防控时，对群众场所进行扫描，排查有无危险病原体，预防生物恐怖袭击；在刑侦案件中，可分析现场微量生物物证，帮助警方缩小嫌疑人范围，加快破案进程。主要

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
		离和空间上的限制。	参数：波长 1064nm，功率 50 瓦，探测距离达 10 公里，监测灵敏度达皮克级，每秒可检测样本 100 个，可快速精准识别多种生物。
45	国产理化检验设备		检验毒品、毒物、微量物证
46	国产 DNA 检验设备		检验脱落细胞、血迹、精斑、唾液斑等的 DNA
47	国产 DNA 试剂耗材		检验脱落细胞、血迹、精斑、唾液斑等的 DNA
48	国产文件检验设备		检验笔迹、印文
49	国产枪弹测试仪		测量枪支射击时的枪口初动能
50	自动采集信息并实时比对	在日常巡逻和执法活动中，图传车上 5G 图传设备和执法记录仪除了能够采集视频外，还需要具备自动采集比对功能。	能将巡逻路线上和执法场景中的图像自动抓拍并能上传。
51	智能现场录像制图设备	传统案件现场制图耗时失真问题	现场制图准确快捷、录像全面完整；现场物品智能识别能力；扫描式拍照测量自动生成现场图；图例丰富并可以拍照提取生成；手动添加纠偏功能
52	多功能物证全勘仪	轻便携带，提高现勘设备精准度	蓝激光≥8w、波长 445nm，绿激光≥3w，波长 532nm，紫光 12w、波长 365nm
53	事故现场勘察装备	事故现场处置时间紧，现场图绘制、现场照片拍摄不规范	现场照片、现场图制作一键生成
54	环食药执法过程中缺少信息化产品支持	解决环食药执法办案、现场勘查、快速检验过程中的问题	执法办案过程能够依照法定流程，具有法律文书制作功能。能够承载各种形式的证据，具备照相、录音、录像、文档编辑、现场绘图、语音转文字等功能。快检环节能够就检测的对象、设备、耗材、方法进行科学匹配提示。
55	微量物证的光学发现和提取	在微量物证发现场景中，解决通常通过盲采的情况	能够实现 400 倍以上光学放大，实现对肉眼无法看到的 DNA 脱落细胞、生物物证、疑难潜血、其他微量物证痕迹等进行可视化搜索。工作时不需要对物证进行任何化学预处理。判读 DNA 表皮脱落细胞功能，并能区分出新鲜脱落细胞和陈旧性脱落细胞。
56	刑事技术混合 DNA 自动化分析比对	对于案发现场的混合 DNA 检材，传统人工分析比对耗时长，效率低	实现混合 DNA 检材的无人自动化分析比对，具备较高的准确度，提高工作效率
57	与公安领域	目前资金分析软件的操作步骤	仅输入简单直白的自然语言即可实现对数量大、

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
	的人工智能“企业私有+大模型”结合的资金分析软件	较为繁琐，人工操作占比大、耗时长、效率低、易出现失误。	时间跨度长、资金来往复杂的资金数据进行准确高效分析。
58	物证保全系统	物证保管	各类物证保管信息化
59	实验室管理系统	对鉴定业务信息化管理	能实现鉴定业务信息化
60	视频侦查技术实验室	对人员、物品进行同一性认定，出具检验鉴定报告，解决“最后一公里”问题。	装备主要具备进行影像真伪鉴定、人像鉴定、视频过程检验、视频图像处理等功能
61	腐败尸体指纹提取仪器	尸体指纹提取一直是水中尸体的一大难题，指纹因泡水腐败呈洗衣服样，或整体表皮脱落，技术员需要对手指进行填充液体，高温油炸等方法进行复原，费时费力。	对腐败水中尸体的手指进行扫描，快速地提取清晰十指，以确定尸体身份。
62	手印显现设备	弥补水泡手印、陈旧手印等疑难手印的显现技术不足	真空镀膜技术，具有针对接触 DNA 定位功能。镀膜舱体采用最新工业舱体设计，内部结构布局合理，内部空间尺寸不小于直径：500mm，深度：600mm，真空舱内容积不小于 110L。镀膜承载器为半圆形，尺寸不小于 800mm×580mm。不少于 3 套独立控制蒸发舟并均具有独立的防污盖板，单次镀膜循环内，可蒸发镀膜材料金、锌、银等。可预设定镀膜菜单，根据预设定程序，系统自动完成整个镀膜过程；菜单显示参数至少包括要做的检材名称，分几层，选择的金属类型及其金属挥发参数等。同时也可对镀膜条件进行优化改进并存储，对同类型客体可直接提取调用，实现经验积累后的全自动化镀膜。系统默认起始镀膜真空度条件为 2×10^{-4} mbar，空舱从大气压到达 2×10^{-4} mbar 抽真空时间小于 3min，最快 6min 即可完成一个镀膜工作流程。起始镀膜条件参数也可根据要求重新设定，系统达到相应真空度后自动开启镀膜模式。具有一键式控制技术，结合电流控制及蒸发舟挡板，当镀膜厚度达到合适要求时，只需要按下特定物理按键，即可立刻停止金属挥发，保证看到的就是实际镀到的状态，防止镀膜过厚造成的失败。采用高真空涡轮分子泵，对氮气的抽速不小于 1300l/s，开机

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
			无需预热等待,也不会对真空舱造成污染,打开电源即可直接进行抽真空操作。具有水冷电极技术,可对蒸发电极进行水冷处理,可连续长时间使用,电极不会过热。具有旋转物证架系统,可对圆柱形物证进行旋转镀膜,旋转速度可在5-30r/m 范围内调整,以便对圆柱形物证进行最佳状态镀膜。
63	采用“主机+功能模组”自由组合功能模组使用的集成设备,产品融合:超宽光谱智勘模组、双倍率脱落细胞搜索显现模组、可视化激光靶向模组、配光无损取证模组、技术开锁发现模组、mini足迹搜索模组、多波段光源模组等多项功能模组。	能够远距离大面积搜索潜在的指掌印痕并对复杂背景指纹提取拍摄、各类生物痕迹搜索显现、潜在血迹搜索、文件检验等。同时对含有DNA物质的人体脱落载体进行可视化光学搜索、显微成像、研判区分、精准定位、精细提取。	模块化设计:超宽光谱智勘模组、脱落细胞搜索显现模组、可视化激光靶向模组、配光无损取证模组、技术开锁发现模组等。取证软件:主机配备内置须具备专属取证软件(非第三方软件)APP,同一APP控制和对接所有功能模组,与功能各模组对接使用时,主机自动显示该功能模组的应用名称和相应的功能操作。激发光源:配置:LED254nm,365nm,865nm,选择波段时自动切换相对应滤镜,模组前端配LCD显示屏可显示波段数值。光谱CCD:配置高感度紫外增强科学级CMOS传感器,单帧分辨率2048*2048,成像靶面尺寸1英寸对角线,像元大小5.5微米。生成加密二维码功能:具有设备显现的指纹图像生成特定加密二维码组的功能,用户可通过警务通手机或平板进行扫码提取指纹图像,可直接进行入库及比对。采用有线/无线双搜索模式:模组直联主机或脱离主机无线连接使用(用于狭小空间或异形客体使用)。具有0-100X及100-500X双倍率光学放大功能键,并可AF自动触控放大到相应倍率并自动对焦并显示相关倍率;系统光源:配备:445nm激发光源、400nm激发光源、530nm激发光源、无影白光光源,模组前端须具有功能选择键,可选择相应的光源。滤光组件模块:使用光源同时自动切换不同的滤光组件。试剂雾化模块:内置电动纳米雾化器,相关试剂雾气喷到客体表面进行熏显(无须加热)。
64	固定分析鉴定软件设备	当前新型经济犯罪流动愈发错综复杂,传统侦查模式下公安机关往往依赖会计公司的审计报告作为庭审的核心证据,成本高,耗时长,难以满足日益增长的案件诉讼需求。	数据研判设备需要集成数据清洗、统计分析、类罪战法库、可视化分析以及智能疑点标签等核心功能,为用户提供一站式、智能化的数据分析解决方案。数据清洗能力:支持智能识别并修正数据错误,提高数据准确性。统计分析精度:运用先进统计算法,确保分析结果的科学性和可靠性。类罪战法库:内置多种常见犯罪类型的分析

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
			策略，便于用户快速应用；可视化分析能力：提供丰富的可视化图标，直观展示数据分析结果；智能疑点标签：自动识别并标记数据中的异常点，辅助用户快速定位疑点；记录数据血缘，可溯源，确保每一项分析结果都能符合司法实践，确保资金分析结果的合法性和有效性。
65	快速、高效的发现提取现场中的痕迹物证	现场各类痕迹物证的发现提取	利用激光及多波段光源发现、提取手印、足迹生物检材等痕迹。蓝/绿光>8W/4W，混合输出功率>12W；光均匀度≥95%；续航时间>180min。
66	现场全景记录、分析、展示	快速、准确、全面、立体的记录、展示现场情况	全景快速拍摄、便携高清自动成图，能够提供专业的分析展示场景功能。
67	事故现场勘查	现场勘查不精准、效率低、时间长的问題	开展 3D 扫描成像、3D 建模编辑、一键融合成型。
68	现场物证智能化分析取证 AI 机器人	目前，现场勘查提取物证后按照传统专业分别提取、固定、送检，各专业提取时存在污染风险，在案事件中误导侦查方向。	设备内置软件识别系统、能够智能扫描和专家模式分别工作，自动分析选定 DNA 脱落细胞、生物斑迹、指纹、血迹等生物物证，一体化解决物证返回实验室后工作。六轴机器人智能运行，能够自主运用光源及滤光片控制的控制中心。具有图像处理存储中心、AI 计算中心自动识别处理现场检材。能够具有全自动 AI 控制机器人完成初检功能。自动化初检完成后，能够人工复检辨别并提取。
69	高通量测序平台	减少案件相关排查走访数量 50%；增加复杂系谱学、野生动物检测、微单倍型检测等推断方法；测序等核心设备国产化，提高数据安全性。	可用作高通量 DNA 测序，可开展个体识别、亲缘鉴定、系谱学分析推断、建立 DNA 数据库等法庭科学应用。可拓展小型全基因组测序、宏基因组测序、多重扩增或杂交捕获等靶向测序等科研应用，或用于获得血卡、全血、血浆、细胞、肿瘤组织、粪便、拭子等不同类型和来源样本中的基因组或靶向区域信息。使用测序仪主机即可独立完成测序载片的样本加载，无需额外设备、装置、配件等进行样本加载、孵育等过程。扩增原理：采用线性扩增方式，每轮扩增均以原始文库分子为模板，有效减少由 PCR 引入的错误累积的影响。所有扩增反应(包括文库拷贝数扩增)均需在测序载片加载文库操作之前，测序载片加载文库后，不进行任何扩增操作，有效减少文库之间的交叉污染。
70	指纹快速采集仪	实现指（掌）纹快速采集、滚动采集，提高采集效率与采集	用途：嫌疑人信息采集。集光学采集模块、图像传感器、控制电缆、数据传输接口等功能于一体。

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
		质量。	
71	非接触式指纹采集仪	指纹采集质量较低，平面指纹及滚动指纹需分别逐个采集造成采集速度过慢	非接触式采集，单次同时采集平面及滚动指纹，
72	AI 审讯系统	如何准确识别嫌疑人的语言和非语言信息，如何保障系统的安全性和数据隐私。	有语音识别、语义分析、面部表情识别等。指标参数如语音识别准确率、面部表情识别准确率等。

三、

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
73	单警装备腰带改为马甲式样	单警装备携带不方便问题	将现有的单警装备腰带替换为马甲式样, 马甲加装一体式单警装备包及反光条, 方便携带使用, 识别度提高。
74	无人机制暴器	在社会安全保障与应急处置领域, 对高效、安全且精准的控制手段需求日益迫切。	无人机搭载相关设备, 为应对复杂局面提供全新解决方案。快速响应, 抢占先机; 精准制服, 降低风险; 非接触控制, 保障人员安全; 追捕逃犯: 在空中快速搜索定位逃犯, 便于警方实施抓捕, 减少追捕过程中的危险和难度; 打击街头暴力犯罪, 可快速抵达现场, 对犯罪嫌疑人进行处置, 使其放下武器, 停止犯罪行为, 为受害者争取救援时间, 同时保障现场群众和执法人员的安全。
75	防抢夺抓捕防暴棍	巡逻过程中缺少有效制服不法分子的器械	不仅用于抓捕, 还具有震慑作用。外形类似于宝剑, 长约 1.1 米, 重约 2 斤 2 两。前段为棍体, 主要材质为高强度工程塑料和铝合金。能够在短时间制服犯罪分子, 同时避免致命伤害。
76	92 系列手枪内红点瞄准镜	提升复杂环境下进行快速射击的精度	在不改变枪支原有构件的前提下, 适配 92 系列各种手枪, 抗震防摔稳定性高, 能够通过红点指示快速实施瞄准。
77	非致命抓捕设备	体积大、出口初速低等	重量不大于 400 克, 尺寸不大于 130mm × 50mm × 30mm, 电击发方式, 有效作用距离不小于 8 米
78	警用抓捕网	依赖环境及操作技巧, 操作不当或者环境不利易造成抓捕失败或嫌疑人逃脱。网体发射后束缚效果不明显。维护保养成本较高	适用于抓捕、制伏各种持械嫌疑人, 通过发射网体来约束嫌疑人, 防止其逃脱或伤害他人。
79	催泪喷射器	高温和低温环境下的不稳定; 挤压和落摔可能导致机件失灵; 有效期短	主要功能: 用于个人极端案事件及群体性事件的先期处置。
80	多功能双连发防暴器	解决个人极端暴力案事件中没有使用武器条件、嫌疑人难控制的问题	由主体、弹匣、电池三部分组成, 具有点击弹、催泪弹、约束弹三种弹匣发射功能。参数: 整体重量: ≤ 500g (含电池); 枪体尺寸: 200mm ± 10mm (长) × 110mm ± 10mm (高) × 45mm ± 5mm (厚); 推射动力: 高压氮气; 具备双激光瞄准灯功能; 开启保险开关后, 激光瞄准灯开启。通过按压辅助功能开关可关闭/开启激光瞄准灯; 具有 LED 灯辅助照明功能; 数码显示功能: LED 显示屏, 可显示激光灯、照明灯、电池电量、低电提示、错误提示以及“未安装”“已击发”“即

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
			将发射”等状态。关机状态下，显示屏无显示；（须在对应的检测报告中体现）；可同时安装两发，连发使用。整机防水性：将防暴器处于关机状态置于水面 1m 以下，持续 30min，取出后防暴器各功能工作正常，防水等级为 IPX7；具有下载功能；具有系统时间设置和查询功能；
81	更轻便、灵活性实用性更强的单警装备	解决目前单警装备过重问题，优化腰带结构和使用材料	在现有单警装备基础上，整合单警装备功能，优化设计和使用材料，提高实用性
82	95 突击步枪挂载	机器狗挂载	重量：3 公斤；转动角度：俯仰 0° - -90°；减震：根据挂载不同选装合适减震；摄像头：自带高清摄像头；开火控制：可远程控制开火；快拆：轻量级快拆接口

四、

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
83	单警战术装备	无此类高精尖装备	需求装备含战术靴、战术防护服、战术头盔等；主要功能轻便、实用、防割、防水、防火等。
84	执勤头盔	轻便、安全防护好	防护性能需求；头部保护范围；撞击吸收能力；佩戴舒适度需求；重量分布；内衬设计；调节系统；耐用性需求；材料质量；结构稳定性
85	警用数字背心	多种执法勤务设备集成融合，降低民警携带装备重量	具备安全防护、爱警暖警、单警装备模块化搭载、融合通讯等功能，应用于民警日常巡防和外出勤务工作，背心采用了抗冲击、防火的材料设计，可根据需要灵活搭载防刺板、防弹板，提供安全防护保障数字基座，实时感知民警的位置及轨迹、姿态、心率、血氧等信息，一旦民警遭遇危险，能快速展开救援。
86	风冷式降温反光服	夏季室外执勤	在室外执勤时，夜间反光效果下增加了快速降温功能，降温功能采用高效循环送风原理，可快速达到降温效果。
87	超薄防刺服	轻便、舒适、灵活性更好	防刺层采用多层整片超薄高弹性复合合金片制作，内部结构立体防护，有效阻止刀尖冲击造成的材料变形与身体伤害。
88	轻量化防刺服	有效抵御刀具穿刺，保护民辅警人身安全	防刺服重量不超过 2kg，穿着舒适、活动自如，方便携带。
89	高防护等级防弹衣	传统防弹衣重量大，影响警员机动性	重量小于等于 3kg，防护等级 NIJ III 级（可抵御 7.62mm 步枪弹），透气材料设计。
90	警用发光手环	夜晚巡逻民警自身安全保障	360° 环形发光、满足夜间执勤、信号警示、五种模式一键切换。
91	“轻量、高识别、高集成、高温控”的单警战训背心携装平台	整体轻量化；主动提升见警率，保障民警执勤安全；单警装备集成挂载，减轻民警携装负重；实现随身装备能源保障供给；解决防刺服夏季穿着闷热和冬季穿着保暖问题。	满足多警种、多场景实战应用过程中的装备携行需求，实现“装、服不分离”，有效减轻单警携装负重，提升穿着的舒适度和单警机动性与实战水平；背心整体设计可配合传统警服穿着，可集成挂载单警装备快拆模块（6 件套）、执法仪、肩灯/警示灯条、单警能源终端、防刺防弹插板、温控模块、水上救援模块等单警携行装备；面料耐磨，整体可水洗次数 60 度 ≥ 50 次；尺寸兼容性强，适合不同身高民警穿着；材质、款式、颜色均可定制；符合公安部警用防刺服标准；具有快速升降温功能，冷、热模式快速切换，5℃-40℃ 温度自由调节；工作时间：普通充电宝单次 2.5 小时（满负荷状态下）；安全舒适：短路、过压保护，避开人体重要穴位，保障人体舒适安全。
92	轻型防刺服	笨重、不透气等	总重量 ≤ 1.3 公斤，防刺性能：A 类、轻薄、穿

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
			脱方便
93	超轻柔防刺服防刺层	新版《警用防刺服》（GA68-2024）标准，对民警关心的穿着舒适性进行了大量优化。近年又出现很多不影响防护性且具有性价比的更轻更薄更软的新材料新工艺，但并未推广应用于防刺服改良。	使用新材料新工艺在 A 类防刺服的质量、厚度、弯曲度等主要舒适性指标上明显优于现有《警用防刺服》（GA68-2024）标准，且实测体感舒适，性价比高，民辅警愿意配备使用。
94	高性能户外执勤降温背心	民警在夏季户外长时间执法执勤时，高温炎热天气下容易引起身体不适甚至中暑，影响健康和作战效能。现有装备价格较高，技术不成熟，不易推广。	性价比高、使用简单、舒适轻便、应用条件较低，满足基层一线执法执勤民警户外长时间执勤降温需求，防止户外工作中暑不适，有效提升高温天气单警作战效能。
95	防刺服	现有防刺服厚重，穿着舒适感差，需要体积较轻，防刺性能好，便于携带的防刺服	执行标准：GA 68-2024《警用防刺服》；由防刺服外套、防刺层、防刺层保护套组成，防刺等级为 A 类；采用锦丝搭扣带搭接，可调节肩、腰部尺寸，能快速卷曲收纳固定；防刺层结构：由多层薄金属片组成，金属片层数 ≥ 11 层，单层厚度 $\geq 0.07\text{mm}$ ；防刺层保护套抗静水压： ≥ 5 级，抗静水压 $\geq 65\text{kPa}$ ；防护面积： $\geq 0.252\text{m}^2$ ；质量：防刺服质量 $\leq 1.55\text{kg}$ ；防刺层（含防刺层保护套）前片质量： $\leq 0.7\text{kg}$ ；防刺层（含防刺层保护套）后片质量： $\leq 0.7\text{kg}$ ；防刺层厚度 $\leq 1\text{mm}$ ；防刺服（含外套、防刺层和防刺层保护套）厚度 $\leq 4\text{mm}$ ；防刺层含防刺层保护套厚度 $\leq 1.23\text{mm}$ ；防刺性能：应用 D1 刀具对防刺服以 $24\text{J} \pm 0.5\text{J}$ 撞击能量进行穿刺，在有效穿刺情况下防刺服不应出现穿透。
96	战术背心	现有战术背心厚重，穿着舒适感差，不透气，没有高度集成化	激光切割 MOLLE 结构，轻型拉索快拆作战战术背心；肩部特殊贴身设计，增强步枪抵肩感觉。背心的肩带使用了自动磁吸战术背心扣具（双向快解系统），无需再使用魔术贴进行开合穿着，达到快穿快脱的效果，大大提高穿着时的便利性。正前胸位设有三个挂载位，下方设有袋鼠快开插口单警装备袋；腰封快开扣使用双向快解系统，无需再使用魔术贴进行开合穿着，达到快穿快脱的效果，大大提高穿着时的便利性；主体前方专用 FRPU 快拆步枪/手枪杂物包前挂板：可放置三个 95 式步枪弹匣；可放置两个 92 式 9 毫米手枪弹匣；可放置手投式震撼弹或手铐等工具杂物；前后内部可增加透气垫，帮助散热调温；7

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
			前盖快速模块化更换系统,可更换不同需求的战术模版;战术背心本体及附包均使用 Cordura 500D 面料,所用面料经过特氟龙 Teflon 涂层、3 次 PU 背胶涂层处理,具有防尘耐油污、耐磨和防泼水性。
97	防暴头盔	现有防暴头盔重量大,佩戴舒适感差	执行标准:GA 294-2023《警用防暴头盔》,由壳体、缓冲层、衬垫、面罩、佩戴装置(包括系带、下颏托、佩戴扣和盔顶悬挂系统等)、护颈、战术导轨组成。面罩透光率 $\geq 85\%$,面罩内表面有防雾性能。不含护颈的防暴头盔质量 $\leq 1.00\text{kg}$;不含面罩、护颈的质量 $\leq 0.75\text{kg}$;可拆卸护颈的质量 $\leq 180\text{g}$ 。抗冲击强度性能:防暴头盔的面罩应能承受 1g 铅弹以 $230\text{m/s} \pm 10\text{m/s}$ 速度冲击,冲击后面罩未被击穿或破碎。吸收碰撞能量性能:防暴头盔能承受 49J 能量的冲击,冲击时传递到试验头模上的力小于 4100N,试验后壳体未破裂。耐穿透性能:防暴头盔能承受 88.2J 能量的穿刺,穿刺时落锤未穿透警用防暴头盔与试验头模产生接能。防割性能:使用专用的防割手套切割试验机,设定刀口压力为 20N,刀片转速为 20r/min,在被检测的护颈颈部中间垂直方向进行 5 次切割,每次割穿发生时,切割周数不少于 3 周。阻燃性能:防暴头盔外表面(面罩、战术导轨和壳体的外表面及护颈主体面料的外表面)续燃时间均小于 2s。佩戴装置通风散热性能要求:盔顶悬挂系统应保证通风透气、便于调节,散热时间小于 10min。
98	新型防刺服	因西双版纳四季潮湿炎热,防刺服透气性差、重量较重导致民辅警十分不适,影响装备使用积极性。	防止刀具穿刺损伤人体,执行标准为:GA 68-2024《警用防刺服》
99	防暴盾牌	缺乏反击功能;操作不便;战术应用限制	尺寸: $\geq 900\text{mm} \times 500\text{mm}$ (高 $\times$ 宽);盾体采用 $\geq 2.0\text{mm}$ 厚铝合金板制成,透明观察窗使用 $\geq 3.5\text{mm}$ 厚 PC 板制作。质量: $\leq 3.5\text{kg}$;观察窗尺寸:高 $\geq 120\text{mm}$,宽 $\geq 240\text{mm}$;透光率 $\geq 85\%$;臂带连接强度: $\geq 500\text{N}$;握把连接强度: $\geq 500\text{N}$;耐冲击强度:能承受 200J 动能的冲击(GA 标准值为 147J);耐穿刺性能:能承受 154J 动能的穿刺(GA 标准值为 147J);环境适应性:在温度 $-30^{\circ}\text{C} \sim 55^{\circ}\text{C}$ 范围内使用;
100	为特警提供	具备安全防护、爱警暖警、单	数字背心采用抗冲击、防火的材料设计,可根据

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
	安全可靠的 多功能作战 背心	警装备模块化	需要搭载防刺板、防弹板，数字基座实时感知民警位置及轨迹、姿态、心率、血氧等信息
101	交警大队轻量化多用防刺服	同时具备防刺服和反光衣的功能	符合《GA68-2024 警用防刺服》非经书防刺服要求

五、

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
102	无人机设备更新	嫌疑人追踪	工业级设备,搭载可见光摄像头(如 4K 分辨率)和变焦镜头(如 72 倍光学变焦)
103	无人机挂载吊舱更新	昼夜全场景监控	机载云台。集成可见光、红外、微光摄像头
104	穿越机自动识别黑飞无人机并击落	穿越机飞手操作穿越机撞击黑飞无人机训练难度大周期长	自动或手动指定识别黑飞无人机,锁定后能自动飞向黑飞无人机并将其击毁
105	fpv 类穿越机	解决现有无人机 fpv 类型装备的空白,利用更加小巧体型,机动性更强的能力,更好地处置各类警情任务	最高速度可达 230km/h,能够完成激烈自由且灵活的飞行动作
106	实时监控能力类无人机	解决无人机巡逻范围小,飞手不足等问题	远程监控,自动充电,防雨防尘,无人化值守。
107	无人驾驶巡逻车	解决人工巡逻数据采集与分析能力不足、应急响应效率低、高危场景下的警务风险	需叠加人工智能、无人驾驶、机器人、AI 交互等前沿技术
108	边境线长、水域环境复杂,传统巡逻方式难以实现全天候无缝监控	偷渡/走私行为隐蔽性强;跨境越界事件响应滞后;夜间/恶劣天气巡逻盲区	多机协同组网:单架次覆盖 50 平方公里(双电池);热成像识别 200 米外人体;4G 图传系统:支持超远程控制(15 公里)
109	通信指挥车	指挥中心在事故现场的延伸;当指挥中心的链接中断时,应急通信指挥车仍能够独立工作,进行现场指挥作战;较强的机动性	大型活动现场、突发灾害事件现场与指挥中心之间图像、语音和数字信息的传递,为现场指挥员、指挥长提供实时的现场动态图像和网络决策信息,从而进一步提高对突发事件的处置水平,强化现场指挥、协调和控制能力;提供包括卫星通信、有线通信、无线通信在内的通信系统;与指挥中心实现语音、数据、视频的双向传输;具有会议系统、生活系统、车辆保障系统等;
110	大型运警车、防暴装甲车、突击车和装备车等专业车辆	针对反恐、禁毒、特警等特殊执法场景,需配置高性能车辆,确保在复杂环境下的执法效能。	此类车辆应在速度、越野、碰撞防护和伪装等方面具备显著优势。
111	无人机及管理平台	快速,高效大面积巡查;随时响应警情;高空无障碍监控和管理地面交通	5 分钟速达;30 分钟生成全景照片;实时共享飞行画面
112	警用无人机	通过无人机管理、备案、反制	无人机:可实现不低于 200 米处抓拍,巡航时间

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
		平台建设，实现对低空应用、低空安全管理等领域业务功能的全面整合梳理，通过数据分析、数据挖掘、整合共享实现数据的自动传输、统一存储、实时监控、可视化展示以及辅助决策等能力。	不低于 50 分钟；无人机平台：具备无人机管理、备案、反制功能；实现无人机综合管理、展示，具备贴近公安实际应用的解析算法。网络部署架构符合公安部门对网络安全的各项要求。
113	穿越机反制	大型活动安保过程中，对于穿越机干扰管控难	FPV 干扰有效：采用数字调制干扰源，能够高效阻断； FPV 遥控信号支持算法迭代，保证产品持续有效性，能够应对新型 FPV 的挑战
114	警用无人机,构建“空中+地面”联动作战模式	重点解决传统地面巡查视野受限、复杂环境快速响应不足，高空取证难度大等问题	多光谱侦查；AI 智能识别；应急投送与喊话；全地形适应；实时图传与协同组网
115	AI 巡逻无人机	大面积搜救巡查耗费大量警力	通过大数据高科技自动识别可疑目标
116	高空长航时无人机	解决长时间作业，普通无人机续航无法满足要求	留空时间 $\geq 24h$ ；留空高度 $\geq 200m$ ；具备可见光和红外传感器；载重 $\geq 10kg$ 。
117	自主锁定打击无人机	解决远距离自主打击目标的问题	重量 $< 3kg$ ；巡航速度（地速） $\geq 15m/s$ ；具备目标跟踪打击功能。
118	无人机警务实战应用	110 警情联动；规划航线自动巡逻；三维影像建模	在治安巡逻中,无人机借助自动机场实现自动巡检,利用双光相机监控,系统平台进行数据处理和分析,及时发现异常情况。在应急事件处理时,能快速响应,通过远程操控完成任务,提升公安工作的效率和准确性,保障公共安全。
119	交警通信指挥车	加强交警通信指挥和处置突发事件的能力，为现场指挥提供实时的图像、数据、语音等通信保障。	车辆音视频同步传输、现场指挥调度
120	无人机	解决续航时间短，噪声大易被发觉，不具备超视距、热成像能力等问题	低噪音，空中侦察无人机，长续航、影像高清，抗雨、抗风、防摔等。
121	船艇用侦察无人机（防水）	运用无人机侦查石滩和河涌内的尸体和其他案件现场时，无人机落入水中或是被水浸泡的可能性很大。	能够稳定地从小型船艇上升降，对船艇难以抵达的河涌和浅水区进行勘察；有良好的防水功能；具备水面起飞降落；且失控落水后能够浮在水面。
122	无人智能船	难以实现无人化智能化侦查	具有较高的航行速度，约 20 节；能够实时回传图像及相关无人船的数据；不低于 3 公里的遥控操作距离，或是较高等级通信技术网络操纵功能；可携带其他水面救援设备，配合使用。

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
123	多场景无人机通信中继设备	解决在多场景实战应用环境下无人机通信中继困难的问题	具备全天候使用能力，装备体积小，重量小于2KG，续航能力不低于3个小时
124	具备在狭窄空间内飞行能力的无人机	解决管道巡查、安保场所搜排爆等场景应用难题	能够实现在弱光条件下避障；轴距不大于150mm，具备红外夜视能力；具备自主稳定飞行能力
125	空地协同信息化设备	解决在全场景、多部门协同作战的情况下，运用无人机执行空地联合作战中信息不能双向互通的问题	具备适配主流无人机AR识别的能力；具备北斗信号收取、发射功能；具备身份识别功能；具备不可见光爆闪功能；不低于IP68级的防水能力和军规级抗震能力；具备不低于3小时的续航时间；重量不高于300克。
126	无人机	续航时间短、抗风能力弱、载重小等	续航时间≥60分钟，抗风能力≥14米/秒，任务载荷重量≥3公斤，相机分辨率≥3000万像素
127	高速执法艇	航速低、续航里程小等	设计航速不低于50节，续航里程不小于250海里
128	智能无人艇（14米）	自主航速低、续航里程低等	在满载3级海况下，自主航行速度≥21节；以20节航速航行1个小时（20海里），以巡航航速航行≥300海里，总续航里程≥320海里。
129	可穿透密林进行搜索的无人机机载模块	山林地区执行搜捕搜救任务时，无人机会因目标区域树木枝叶茂密，难以发现人员或物体，影响搜捕搜救效率。	无人机机载使用，通过雷达波或其他探测方式有效穿透密林实时侦察，高效发现被树木遮挡的地面人员或物体，作为可见光或热成像等机载设备的补充，有效提升搜捕、搜救效率。
130	机载驱鸟模块	无人机执行飞行任务时，经常会遭遇鸟群滋扰，严重影响飞行安全。	无人机机载使用，通过发射某种不扰民的声波或其他方式，防止鸟群滋扰确保飞行安全。
131	无人机指挥车	需解决通信、导航、能源、数据处理、协调、环境适应、安全、交互、法规和成本等多方面问题。通过技术创新和系统优化，提升其性能和可靠性，满足多样化应用需求。	无人机应急移动指挥车搭载无人机应急移动指挥系统，融合车载系统、无人机集控飞行、5G通信、链路中继、数据分析、图像处理、指挥等多项先进技术。
132	移动炊式车	为解决重大风浪斗争考验期民辅警野外就餐问题	满足五十人至两百人就餐保障；机动性能强。
133	无人机及管理平台	解决无人机调度不及时、飞行监管难、数据共享不足及合规管理复杂等问题，提高执法效率和安全性。	支持车载快速移动部署；平台可同时管控前端16套机场；平台可提供2种以上生成警情的方式；异常标注：支持AI异常标注（非标品功能，根据项目情况删除或增加）和人工异常标注；支持异常处置事件下发、事件处置及确认
134	无人机	为侦办各类案件提供高效、精准的远端技术支撑	最长飞行时间55分钟、最大载量2.7公斤、最大飞行高度7000米、运行环境温度-20℃—

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
			50℃、具备夜视、实时数据图像传输、视频照片拍摄等功能。
135	治安大队察打一体无人机	空中治安复杂区域巡查、侦查	滞空 2 小时，空中侦察
136	无人机	警卫安保现场图纸制作、大型活动安保现场应用	
137	5 寸-7 寸穿越机	狭小空间搜查、追踪	电池；遥控器；充电器；眼镜；5 寸；飞塔；电机；螺旋桨

六、

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
138	无感安检设备	当前基于太赫兹、毫米波技术的人体安检设备存在检查准确率不高、受环境影响大、设备重量大等问题	采用太赫兹、毫米波等先进技术，通过多技术融合方式，实现对人员无感知安全检查，设备要检测速度快、图像清晰、报警部位精确，自动提示可疑物品名称。
139	新型炸药探测设备	当前痕量式炸药探测设备存在无法检测无机炸药、易制爆化学品等问题	基于质谱技术的新型炸药探测设备，实现对TATP、无机炸药、易制爆化学品等物质快速、稳定、准确地检测。
140	新型探地雷达	解决当前探地雷达探测深度、精度不足等问题。	用于检查草坪、道路等路面下是否隐藏危险物，设备探测深度不小于1米、图像清晰，单兵能够操作。
141	新型智能穿戴设备	解决当前智能穿戴眼镜如AR眼镜续航时间少、智能识别能力低、比普通眼镜重量较大等问题	聚焦小型化、轻便化、智能化、长续航特点，具备物品识别、信息显示、外文翻译、后台实时交互等功能，能够接入公安系统网络，实现语音和视频等数据流传输
142	复杂水域环境下的水域搜索、物证打捞及犯罪现场勘察、排爆等任务	复杂水域环境下，潜水员进入深水、暗流、污染水域作业面临人身安全风险。且此类环境能见度差，地形复杂，影响警方应急处理能力。	高集成、模块化、扩展性强的工业级智能融合水下平台，搭载高清摄像头、机械臂等，提高水下作业工作效率的同时减少风险，尤其在深水、暗流或污染环境。主要指标参数：空气中重量 $\leq 15\text{kg}$ ；负载能力 $\geq 4\text{kg}$ ；工作深度 $\geq 300\text{m}$ ；最大航速 $\geq 3\text{kn}$ ；摄像头感光度：0.01lux；相机分辨率 $\geq 1080\text{P}$
143	电子屏视频显示、带犬展示	拆卸便捷的警犬用口笼	警犬用口笼；口笼锁：80mm $\times$ 64mm $\times$ 12mm，重量 ≤ 60 克；口笼本体根据口笼材质及犬种所需大小分为不同尺码
144	小型车辆便携式阻车装置	现有装备普遍架设时间长，需要多人协作才能快速部署，缺少操作简便、方便携行、操作快捷的阻车装置。	设备便于携行，可单警快速展开应用，可对小轿车、SUV、MPV等小型车辆有效阻停，防止二次启动。
145	大型车辆阻停装置	由于大轿车、大货车、水泥搅拌车等大型车辆其重量过大的原因，发生驾车冲闯行为时，缺少有效的拦截、阻停装备。	设备便于车组携行、1—3人可快速部署展开，能够有效阻停大型车辆。
146	防盗窗不锈钢管切刀	在利用常规破拆工具破拆常见家用防盗护栏护窗时，如手动工具、液压工具等，由于上下两端固定，在破拆瞬间会产生较大声响，增加攻坚处置难度	能够在切割常见家用护栏护窗时，达到微声效果，工具小便携、易操作，切割口直径可调，不大于3.5cm。

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
147	普通玻璃破拆装备	解决应对大型普通玻璃破拆难的问题，例如饭店、商场等建筑物中普遍应用有较大面积的普通玻璃。	需要小型轻便可单警携行，能够有效快速破拆不小于 2 平方米面积的普通玻璃，在操作过程中要保持微声（不大于 80 分贝）
148	智能安检门	参照海关安检方式，一体化安检、扫描，对未成年人或其他特殊人员在不更换标识服时安检依旧能检查其身上是否具有危险物品。	智能一体化扫描仪，能够在穿着衣服的情况下检测其身上是否有危险物品。
149	随身存物记录终端/涉案财物记录终端	依托高拍仪或手持拍照终端，支持借助智能体 AI 能力的后端对拍照后的物品特征进行分析，形成结构化数据，便捷民警登记、录入。	前端应具备对物品进行拍照上传功能，后端部署智能 AI 分析物品照片的特征并形成结构化数据反馈至系统进行登记。
150	智能化现场勘查机器人	替代人力解决各类疑难、复杂环境的现场勘查取证工作	可应对各类复杂地形环境的外观设计且具备高机动性，能够快速覆盖大面积区域或进入高风险区域作业，搭载人工智能芯片与深度学习算法、自动寻路与避障功能、三维扫描重建系统、多模态传感器集成系统，可选配各类痕迹的自动提痕设备，实现智能化勘查取证工作。
151	现场处置遮挡	为避免现场处置群体性事件中，群众围观拍摄时，对中心现场进行遮挡	遮拦围观视线，需要便携、面积大、有固定支撑功能、美观的遮挡设备
152	黑飞无人机及飞手侦测定位	解决黑飞无人机发现及打击看不见够不着，飞手抓捕没有指示的问题	自动发现多种品牌无人机，定位飞手和飞机位置，自动或手动进行频谱压制
153	通过人工智能大模型技术进行异常行为分析	无人机预警	人工智能模型建设
154	通过生物特征识别技术和无人机视频推流建模分析	无人机预警	生物特征识别技术
155	通过数据建模融合无人机前端数据与 Deepseek 智能算法	无人机识别	Deepseek 智能算法
156	通过数据建	无人机识别	Deepseek 智能算法

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
	模融合无人机前端数据与 Deepseek 智能算法		
157	搜爆装备	现有搜爆仪不能满足对通道、场所的搜爆功能	对场所、通道进行搜爆
158	开发融合人工智能目标识别与定向无线电干扰的无人机拦截系统	人工目视识别低空小目标的效率低下；传统电子干扰设备易受电磁环境影响	实现全自主跟踪、精准打击小型无人机（如消费级航模、微型侦察机）。功能：多目标协同感知、无线电干扰；
159	无人机防御系统及荷载装备管控装备。	价格昂贵，更新迭代太快；如何降低价格，普惠使用；软硬件升级问题；兼容问题、组网问题；解决小型化、易携带问题	常规频率都能探测和反制，光纤无人机无法反制。
160	无人机反制设备	反制手段的可靠性	检测与识别：配备频谱侦测，雷达探测和光电识别等技术，能够实时监测空域目标，智能分析无人机的遥控、图传、导航（如 GPS/北斗）等信号；精准锁定目标干扰与压制：通过发射高功率定向或全向干扰信号，切断无人机的遥控通信、图传信号、迫使其降落或返航，干扰信号可以软件自定义全频段干扰，覆盖市面上大部分无人机通信和导航频段；驱离与击落：对于干扰无效、不听劝阻、恶意滋事、严重窃密、危及群众生命财产安全等行为的可以驱离或击落。
161	含磷毒剂报警器	解决室内、户外毒气探测，采取应对措施	通过光、热、电等物理量与毒剂作用后产生相应的电量式非电量变化。
162	炸药探测器	便携式，解决机场、政府等重要部门进出探测。	主要针对含有炸药、毒品等违禁化学物品的探测，采用离子迁移光谱技术，进行不接触，通过气化和残留物进行不拆除探测。
163	生命探测仪	解决灾难救援、安全检查、搜救、地震灾害、塌方事故。	采取红外、雷达等方式的生命探测，定位精准、穿透性强、抗干扰能力强、高精度探测。
164	对待检小型车辆的透视扫描装备	对车辆后备厢实施行进间检查，大幅减少检查时间，在确保检查效果的同时避免造成车辆滞留排队	可穿透钢板、橡胶、纸板等材料，利用射线 X 光，快速精准的查验。广泛应用于查私、查危、缉毒、无损安检等任务。
165	侦查巡逻型机器狗	侦查巡逻过程缺少移动型协同作战智能单元	搭载机器人脑，高度智能化，能够自主完成既定任务。可实现奔跑、跳跃、自主避障、自动导航及自动充电等功能，指挥中心或警员可以在

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
			APP 上进行文字及语音操作。通过使用多模态大模型，机器狗“大脑”可以对摄像头所见场景进行实时分析，及时反馈预警，还能对过往群众做相应的语音宣传与群众互动。具备自主导航、布控与通信、环境监测等功能
166	便携式激光排爆装置（1000W）	1000W 激光器通常体积大、重量重，难以在野外或复杂环境中携带。高功率激光需精确控制，避免误伤或引发意外爆炸。	危险弹药激光销毁装置采用远距离快速销毁，利用激光打孔击穿报废弹药、未爆弹的弹壳，并通过激光持续高温、高能照射弹壳内装药，对弹壳内装药进行点火，以达到销毁报废弹药、未爆弹的目的，避免人员直接接触危险爆炸物、雷管、导爆索等爆炸性物品，提高操作安全性。参数要求：出光功率 $\geq 1000\text{W}$ ；光束质量 $M2 \leq 1.3$ ；光斑尺寸： $< 10\text{mm}$ （在 100m 处，满功率出光）；观察距离 $\geq 500\text{m}$ ；观测摄像头变焦倍数 > 50 倍；具备夜视功能，可实现快速准确自动对焦、聚焦，100m 处可以通过手持控制终端观察 50mm 的目标；可对销毁目标及作业过程进行实时视频和图片拍摄，可实现画面截屏保存，并具有录像、回放功能；显示屏尺寸 ≥ 10 英寸；电池待机时间 $\geq 6\text{h}$ ；连续出光时间：采用锂电池组供电，并配有充电器，可市电充电，开启后持续出光 ≥ 60 分钟；冷却方式：强制风冷；环境要求：防尘防水等级： $\geq \text{IP54}$ ；使用温度： $-30^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C} \sim -55^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ ；平均无故障次数 ≥ 3000 次；具有防倾倒和异物遮挡保护功能；操作距离：遥控距离 ≥ 500 米（通视情况下），可用手持终端控制激光发射器正常工作；有效最大作用距离 ≥ 500 米；
167	通道式 X 射线智能安全检查系统	1. 智能识别能力弱：传统安检机无法智能识别违禁品，依赖人工判图经验。2. 判图员压力大：判图员岗前培训压力大，同时存在疲劳误判风险。3. 数据孤岛存在：过检数据单一，未联网，统计分析、事中处置、事后追溯能力弱。4. 成像精度不足：成像噪点大，对于图像堆叠、微小物体成像效果差。5. 过检效率低：无法检测液体安全性，包裹液体均需要开包检测，影响通行效率。	1、设备由 X 射线源、X 射线探测器、控制部件、传送带、计算机等组成，采用单源多能量 X 射线检查技术，能够准确识别有机物（橙色显示）、无机物（蓝色显示）和混合物（绿色显示）；2、通道尺寸： $\geq 500\text{mm} \times 300\text{mm}$ （宽 $\times$ 高）；3、射线源个数：1 个；4、设备内置智能识别算法，实现对违禁品的智能识别功能。当检测到以下违禁品时，应能自动识别图像圈定标注名称或种类、并发出声音报警提示：控制系统：遥控器、电路板等；能源系统：电池、充电宝、点火装置等；火工品：雷管、拉火管、点火头等；枪支零件：击发机、复进机、枪管等；定时装置：机械定时器、电子定时器；弹药组件：底火、弹头、传火孔、翻板击针、预制破片、引信等；常见枪

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
			支：长枪（56 式、81 式、95 式、霰弹枪等）短枪（54 式、64 式、77 式、92 式、发令枪、消防枪、信号枪等）；枪支品牌：毛瑟、西格绍尔、格洛克、史密斯文森、勃朗宁、卡拉什尼科夫、柯尔特等；常见弹药：9 毫米、5.56 毫米、5.8 毫米、7.62 毫米催泪弹、爆震弹、闪光弹等、刀具（匕首、切刀、美工刀、弹簧刀）、压力容器、瓶装液体、鞭炮、电子设备（笔记本电脑、手机、平板电脑）、模型手枪、模型长枪、手枪、长枪、枪支零件、子弹、手榴弹、霰弹枪弹、破片、雷管、传呼机、遥控电路板、时间继电器、打火机、压力容器、弓、指虎、破窗器、开锁工具、手铐、电击器、气弹等上述物品的实物样品。（以实物进行 AI 智能识别验收）5、周围剂量当量率：设备在 0.32m/s 两种速度下正常工作时，在距设备的任何可达表面 0.1m 处（包括设备的入口、出口处）周围剂量当量率 $\leq 0.1 \mu\text{Sv/h}$；工作人员位置的周围剂量当量率应 $\leq 0.1 \mu\text{Sv/h}$（提供公安部检测报告）6、视频管理功能：应可通过自带摄像机对包裹过检过程进行管理并录像，可自动保存包裹过检时的录像图像，可设置录像开始的时机（提供公安部检测报告）；7、故障自动恢复功能：当设备出现系统死机重启后或意外故障重启后，应能在 3 分钟内恢复其正常工作状态，且故障前的日志记录、过包图片等信息不丢失（提供公安部检测报告）；8、事件追溯功能：应能将旅客的放包和取包视频、抓拍信息图片和包裹照片与 X 射线透射图像进行关联存储、对比，当对比成功后，可显示人员的身份信息，并可进行年龄段、是否戴眼镜、性别、相似度、危险品类别等条件进行检索并查询回放（提供公安部检测报告）；9、同屏显示功能：通道出入口的摄像机拍摄的图像与过包 X 射线图像应可同屏显示，并支持一键切换至全屏 X 射线过包画面。X 射线过包图像应支持以黑白/彩色形式同屏对照显示，并支持上下分屏和左右分屏显示（提供公安部检测报告）；10、包包关联：支持通道内相机拍摄的可见光图片和 X 光图片进行 1:1 绑定；
168	手机安检门	现有安检门检测能力单一：识别全部金属物品，无法针对性地识别手机等电子产品。人流	针对手机进行识别，日常金属仅提示不报警，提高通行效率。外形尺寸 $\leq (\text{mm})2270$（高）$\times 970$（宽）$\times 670$（深）；通道尺寸：$\geq (\text{mm})1980$（高）

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
		管控压力：逐人检查通行效率低，易造成人员积压。	x710 宽）x600（深）；设备应具有前后双屏，显示屏≥28 英寸；内置 CPU、采用 Android 系统；安检门显示屏支持自定义信息发布，支持通过客户端自主编辑和下发图片、视频、滚动字幕、PDF 文档、网页、实时画面等，支持远程网络客户端或本地 U 盘更新内容。飞物报警功能：将 1 元硬币以不大于 1m/s 速度抛过探测区域时，安检门应给出报警指示，漏报率不大于 2%；手机检测功能：人员携带电子产品（待机、关机、开机、移除电池、移除 SIM 卡、用铝箔包裹 5 层状态下的手机和电子手表）通过安检门时，应能产生声光报警并通过文字显示报警物品类型以及图像显示报警物品所在位置，支持检出并显示多个手机。其中，手机报警检出率应≥99%，支持检出藏匿在头顶帽子内、后腰、大腿内侧、小腿内侧、脚踝内侧，手机姿势为横向平托、竖向、纵向等位置的智能手机；日常金属过滤功能：设备在能够检出手机并产生声光报警的同时，可以过滤随身携带的金属物品（机械手表、首饰、金属纽扣、钥匙、腰带、文具袋、圆规、钢尺、不锈钢保温杯、折叠伞等），误报率不超过 5%；门板厚度应≥120mm；最低探测：使用 5 角硬币在距离地面 1cm 处、靠近门板位置通过时，应能给出报警信息
169	便携式频率干扰仪	设备部署时间长（多根天线，安装时间长），耽搁最佳排爆时间；5G 手机干扰难，5G 手机的通信制式和传统 2G、3G 不同，干扰难度大；5G 基站密度高，数量多，信号强度很强，给手机屏蔽带来很大难度	由主机和远程控制终端组成，主机内置触摸显示屏、适配器、线缆，具有一体化天线、1 个机箱、1 个开关机按键、1 个外置电源接口和 1 个 RJ45 网络接口。主机由内置电池或 AC220V 电源供电。结构：天线与主机一体化结构，单个机箱，可单人单手携行；尺寸：≤556mm×345mm×665mm（未打开天线）；质量：≤45kg；干扰模式：支持软件无线电（SDR）干扰模式；工作模式：具有全频段和分频段工作模式，分频段工作模式可单独管控设备工作频段，本地、远程控制：支持本地控制和远程控制；无线干扰功能：可对 2G/3G/4G/5G 手机终端信号进行干扰，可对蓝牙耳机、4G/5G Wi-Fi 信号进行干扰，可对数字/模拟对讲机信号进行干扰，可对遥控车与遥控器通信信号进行干扰；工作续航时间：设备由内置电池供电时，全频段开启，连续稳定工作时间应≥70min；发射频率：8MHz～6.5GHz；开机时

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
			间:从设备上电到主机发出射频信号有效时间应 $\leq 30s$;总发射功率: $\leq 350W$;总功耗: $\leq 1500W(AC220V)$
170	排爆机器人	提高排爆工作效率;高效执行任务;实现精准操作;精细排爆作业;恶劣环境工作	结构参数:机器人规格(长 $\times$ 宽 $\times$ 高,完全回收状态): $\leq 1000 \times 650 \times 650mm$;机器人本体重量: $\leq 43kg$;控制器重量: $\leq 2kg$ 。机动性能:最大行进速度: $\geq 2.3m/s$;跨越垂直高度硬质障碍物能力:高度 $\geq 500mm$;爬坡能力:爬坡角度 ≥ 50 ;爬阶梯能力:爬坡角度 ≥ 50 ;越沟宽度: $\geq 500mm$ 。抓起质量:最大抓取重量: $\geq 40kg$;最大夹持力: $\geq 400N$;最大夹持宽度: $\geq 200mm$ 。机械臂:机械臂最远抓持距离(无延伸关节): $\geq 1800mm$;机械臂手系统灵活度:自由度 ≥ 9 个自由度,可在水平面 $-270^{\circ} \sim 270^{\circ}$ 范围内旋转。监控性能:摄像机数量 ≥ 9 个;红外夜视距离 $\geq 30m$;照明方式: ≥ 2 种。控制器:手持式,按键摇杆与触摸屏均可操控平台与机械臂的所有功能;显示器规格 ≥ 10 英寸。智能控制及智能显示:机器人及机械臂的状态具备远程3D呈现,可以放大、缩小、更换视角;机械手臂具备“基于直角坐标系”的操作,可实现末端手爪的前、后、左、右、上、下的直线运动轨迹;有线控制距离: $\geq 100m$ 4、无线控制距离: $\geq 500m$ 5、机械手臂具备“预置位控制”,即一键操作,机器手臂可自主达到相应的操作状态。
171	探雷器	重要活动场所安检缺少便携探雷设备	由探测器、电池、校准件、背袋、携行包,耳机等组成。产品重量: $\leq 2.6Kg$ (含电池);长度:380毫米至1490毫米可调;整机可折叠,方便运输和携带。体积不超过38cm(长) $\times$ 18cm(宽) $\times$ 8cm(高);可在潮湿,雨天等天气条件下工作,防水级别IP68;探测距离性能要求:可探测0.2克的颗粒金属; $\geq 20cm$ (对 $\Phi 10$ 的铁金属球); $+D121 \geq 20cm$ (对 $\Phi 10$ 的铜、铝金属球); $\geq 25cm$ (对GLD111型防步兵地雷);可适应一般土壤、磁性土壤、碱性土壤和红土壤等多种地质类型。
172	便携式频谱检测仪	缺少可以检测频谱的便携设备,快速扫描检测特定区域内的各种无线信号。	无线信号查找和定位;单相交流电力线路和电话线路的安全检查;AM/FM/LSB/USB音频解调;NTSC/PAL/SECAM制式视频解调、录像;Wi-Fi检测;2.4G和5.8G等电子引爆器的探测;存储四幅影像的录制和回放;实时数据存储深度:512MB;音频输出:耳机、双通道扬声器

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
173	无人机反制	便携式无人机反制枪	打击无人机飞控图传和 GNSS 信号;反制频段包括 : 868MHz, 915MHz, 1.2GHz, 1.4GHz, 1.6GHz, 2.4GHz, 4.95GHz, 5.2GHz, 5.35GHz, 5.6GHz, 5.8GHz, 可以定制外挂模块做频段拓展; 打击功率: 800M-1G 20W 1G-2G 20W 2G-4G 20W 4G-6G 40W; 尺寸 (mm): 700 × 100 × 230; 主机重量 ≤ 4.5kg
174	无人机反制	便携式察打一体无人机反制枪	干扰频段: 400M-6G 可软件定义。重点干扰频段: 433M 868M 915M 1.2G 1.4G 1.5G 2.1G 2.4G 4.8G 5.1G 5.2G 5.9G (基于侦测到的敌方机型进行针对性打击); 干扰角度: 水平角 30° 垂直角 20°; 干扰功率: 400MHz ~2GHz 20W, 2GHZ ~4GHz 20W, 4GHZ ~6GHz 40W; 打击距离: 2—3km (根据机型和干控比有差异); 侦测频段范围: 400MHz ~6GHZ; 重点侦测频段: 900M, 1.4M, 2.4G, 5.1G, 5.8G 等可软件定义。侦测方向: 全向。侦测距离: 2—3km (根据敌方无人机的发射功率及周边电磁环境有差异)。
175	无人机反制	便携式无人机侦测定位套装	支持协议类型: Drone ID(包括 O2 O3 O4) and Remote ID; 侦测半径: 3km (全向); 侦测频段: 2.4GHz/5.2GHz/5.8GHz; 4. 响应时间 (s): <3; 同时跟踪最大数量: 30; 支持网络接入
176	车载无人机防御系统	提高隐蔽打击、快速处置无人机黑飞、滋事案事件能力	探测范围: 300MHz-6GHz; 探测频段: 6 个频段, 可默认显示 800 MHz、900 MHz、1.4 GHz、2.4 GHz、5.2 GHz、5.8 GHz 等频段频谱时域图, 显示频段可调; 干扰距离: 3.0KM; 定位精度: 探测并定位到的无人机 ≤ 10m(RMS), 探测并定位到的遥控器 (飞手) ≤ 5m(RMS)。
177	可疑包裹物品内危险物品的智能判读	解决以往通过 X 光机透射观察到的物品不清晰, 物品内容不易判读的问题	通过 AR 智能图像融合技术可以赋予实物更多的信息, 加强视觉效果。
178	列车站台内侧安检	列车站台一般为开放式, 站台内侧安检困难, 在保证安全的情况下, 快速安检	结构上满足绝大多数站台的设计, 且在列车停靠状态下可以进行安检, 包含摄像头观察、视频传输等功能。
179	水下搜寻、定位	搜寻水下落水者及物证	水下快速准确定位落水者、物证
180	AI 智能眼镜, 实现快速身份识别、现场证	解决一线警务人员在执法、巡逻、应急处突等工作中, 信息获取不及时、数据比对效率低、现场记录繁琐等问题	AI 识别与预防; AR 增强现实导航; 实时数据互联; 隐蔽摄录与一键取证; 语音交互与指挥调度

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
	据采集,提升警务工作效能		
181	模块化战术外骨骼	搜索救援	辅助民警负重、长途巡逻或复杂地形任务,提升机动性和防护能力
182	巡逻机器人	解决人员聚集场所安全隐患排查问题	在机场、车站等场所自主巡逻,具备爆炸物检测、自动报警功能。
183	AI 无人救生艇	实现快速救援	能够自动识别落水者并安全运载到安全地带
184	检测电子引爆器专用设备	检测隐蔽性电子引爆装备	能够检测隐蔽性电子引爆装备
185	在实施声波驱散中保障自身安全隐患实施操作	保障自身安全和被驱散者安全的情况下快速有效畅通不宜聚集的场所道路等	在处置群体性事件中利用声波驱散聚集人群实现保畅通的目的
186	虹膜快速毒品检测设备	大量快速检测筛查吸毒行为	通过检测人体双眼虹膜对特殊光线反映检测是否滥用毒品及毒品种类
187	邮件毒品快速检测设备	快速检测、筛选大批量邮件藏毒情况	具备透视或微量物质识别功能快速检测寄件藏毒
188	民用无人机管控、反制装备落后	目前民用无人机升级换代速度较快,部分民用无人机加装4G网络模块飞行,公安机关现有反制装备无法进行有效管控和反制,经常出现装备到手即落后的情况。	开发模块化反制设备,如导航诱骗模块,可打击安装4G模块的无人机;遥控组件实现远程组网、无人值守功能;打击频段模块;根据工作要求可随时更换,覆盖更多频段;便携式察打一体反制设备,扩大侦测范围,定位飞手位置,更好的完成反制任务。
189	枪支清洗设备	解决枪械清洁度低、清洁标准不一致、常规擦拭造成膛线损伤、无法批量清洁保养的问题;解决原有保养模式不能兼顾其他装备、专职力量有限及人员长间接接触有害油类危害健康等问题;提高枪械保养效率,提升了各级公安机关战训保障能力问题	高效精准的清洗能力,集成高频震荡波等非接触技术,对枪管、击发装置等关键部位残留物均匀清洗,确保精密部件无物理损伤的同时实现火药残渣、油渍快速清除。减少化学溶剂的使用,实现清洗剂的重复利用,废弃物处理需符合《公安机关装备管理条例》标准,同时设备应坚固,耐高温、防静电等规避安全隐患。可快速清洗,减少人员作业时接触清洗介质时间,保障清洗人员安全。对枪械零部件深孔、细缝、凹凸不平、隐蔽处等部位可达到较高清洗效果;对枪械关键部位表面无损伤,节省清洗介质、时间、人力等。工作电压: 220V 50/60Hz ± 10%; 工作环境: 0-40℃; 相对湿度: 40%~90%; 时间控制: 0~59分59秒; 功率控制范围: 0%~100%
190	水面救援机	风大浪急的情况下功率较小	能够满足在台风大浪等恶劣气象条件下救援使

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
	器人	续航时间较短，无法较好的完成救援任务	用，在保证体积小巧灵活的前提下，加大推进功率、延长续航时间。
191	防冲撞车辆轮胎快速固定	防范车辆冲卡等突发情况，提升重要点位防护水平	轻量化，便于携带，直接插入车胎轮毂钢圈孔，短时间内自动卷紧、吸附、抱死车轮，阻止车辆移动。
192	穿越机的反制难	大型活动安保过程中，对于穿越机干扰管控难	FPV 干扰有效：采用数字调制干扰源，能够高效阻断 FPV 遥控信号；支持算法迭代，保证产品持续有效性，能够应对新型 FPV 的挑战
193	无人机反制	对设定航路航线（无操控信号）无人驾驶航空器实施有效监管、反制；对多反制装备环境、同一反制扇面下无人驾驶航空器有效设置黑白名单；实现对强电磁干扰、无操控信号、城市高层建筑群等复杂环境下无人驾驶航空器飞手定位。	能实施监测和有效反制已设定航路航线（无操控信号）无人驾驶航空器；能在多反制装备环境、同一反制扇面下有效设置无人驾驶航空器黑白名单，实现白名单有序、无干扰飞行；实现复杂环境下无人驾驶航空器飞手定位。
194	手持式炸药探测仪、手持式危险液体检测仪	复杂环境适应：干扰源、隐蔽性、极端条件	探测模块：多模态传感器融合；X 射线成像（穿透非金属物质）、红外热成像（检测异常温度）、毫米波雷达（探测形状与移动）、化学传感器（气体、液体泄漏）。
195	非线性节点探测器、环境安全监测装备	适应不同地形（山地、城市街道）和作业模式（手持、车载、机器人搭载）	数据管理（储存历史检测记录、威胁分布散热图）、通信集成（支持 4G/5G、卫星链路与指挥中心实时联动）、GPS 定位与地图标注（精准记录危险源位置并同步至作战系统）
196	车底红外线检查镜、探雷器	支持实时数据分析、协助评估和远程协作	分析与识别：AI 图像识别（基于爆炸物特征库匹配）、威胁分级、三维建模；智能扫描：自动规划扫描路径、重点区域增强扫描。
197	红外伸缩视频检查镜	高灵敏度与误报平衡	人机交互界面简化操作流程，降低对专业人员的依赖。长期使用下的耐久性和故障自检机制。
198	抛网式车辆截停装备	降低车辆追逐抓捕的危险性，通过避免撞击方式拦截追逃车辆。	装备安装在警车前方，结构与保险杠相似，利用其功能快速完成车辆追捕截停工作；在追逐的情况下，警车靠近目标车辆，在适当的时候，支架展开，释放出一张包围目标车辆后轮胎的网。网迅速与轮胎接合，立即锁止轮胎的向前运动，使警方能够在安全执法环境下控制和截停逃逸车辆。
199	仿生危险枪支射击机械手	具备建档与检验公用功能；具备短枪与步枪水平夹持，水平射击功能；具备自动手机弹壳功能。干式智能集弹器：具备	前夹具（长枪夹爪）夹持力：0-5Mpa 无级调节，后夹具（长短枪公用夹爪）夹持力：0-5Mpa 无级调节；防护罩壳材料厚度应大于 1.5mm；击发机构：扳机行程 $\geq 20\text{mm}$ ，扳机击发力 $\geq 50\text{N}$ ，

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
		短枪自动收集弹头与统计数据功能;具备步枪弹自动收集弹头与统计数据功能(弹头不变形);具备双层隔断射击残留物功能。	扳机击发力,压力达到设定值时扳机才能正常动作;可远距离遥控控制击发扳机,遥控距离不小于20m。干式智能集弹器:外形尺寸:长×宽×高≤2270mm×640mm×1400mm;阻弹头组成:压紧环组件和阻弹头耳板连接,连接处有橡胶片,内部有硅胶填充满内腔;开关情况:关闭状态下按压抽屉面板放开后,抽屉可自动弹出,再次按压抽屉可自动闭合锁紧;可触屏操作,实现动态阶段显示;收集器内溶剂≥260l,回收箱容积≥300l(max),有效收弹长度≥2100mm,使用电压220V。
200	无人机反制设备	解决频谱反制器在实战应用中失误率较高的难题	具备对无人机的持续跟踪和低功率激光烧穿能力;具备全频段无线电强干扰能力;具备便携式部署能力
201	智能机器人设备	解决在复杂环境下无人机设备运输和协同地面作战的难题	具备不低于40KG的运载能力;有拟人形态或拟动物形态外观;具备全地形运动功能;需要有高可拓展性的外挂设计,能够在全地形多场景中应用;具备语音识别能力;具备一定自主思考能力。
202	便携式枪衣	方便携带枪支	保护狙击步枪瞄准镜等精密观测仪器,提高携行机动性,可以快速取枪,形成据枪姿势。
203	便携式X光机	携带方便,便于识别认定,容易组装	能在疑似爆炸物现场检测和识别,协助搜排爆人员观察、判定和确认。
204	便携违禁、危爆物品探测、查缉设备	携带不方便、环境适应性差、预热时间长、续航时间长、体积大、重量大等	重量≤260克、外观尺寸≤70mm×120mm×40mm,工作温度至少满足-20℃至+55℃,至少可检测出炸药:TNT、TNB、DNT、DNP、奥克托今、黑索今、太安、硝酸甘油、乙二醇二硝酸酯(EGDN)、聚合黑火药、黑火药、塞姆汀塑料炸药、硝酸铵、硝酸钾、硝酸尿素、氯酸盐、高氯酸盐炸药、双氧水、高锰酸钾等;毒品:甲基苯丙胺(冰毒)、亚甲二氧基甲基苯丙胺(摇头丸)、氯胺酮(K粉)、可卡因、MAR(大麻)、LSD迷幻药(二乙基麦角酰胺)、海洛因等
205	水面动力救生设备	传统人力救援慢,在复杂水上环境难以保持高速机动,无法快速有效抵近溺水者身边	水面拖拽能力不小于225公斤,航速不低于5m/s,续航时间不小于60分钟,重量不大于14公斤,具备翻转能力
206	船艇动态拦截设备	缺少对违法船艇进行拦截的非致命装备	拦截索长度≥100米,拦截索抗拉强度≥200kgf,抛射距离≥10米
207	便携式单兵应急阻车器	在防护隔离设施薄弱的街面发生驾车冲撞报复社会等个人极端案事件时,民警随身携带使用应急阻车器,可快速控	轻便小巧、单兵便携、使用方便,执勤民警可以随身配备携带,可快速应急使用。性能可靠,能快速有效拒止冲卡冲撞行驶的目标车辆,有效加强执法安全和防护。质优价廉,方便基层一线推

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
		制事态扩大、减少人员伤亡。目前市面上可供选择的应急阻车器很少,某些阻车器需要一定准备时间,某些阻车器阻车钉(条)效果有限,缺乏可随身携带(类似单警装备)、快速使用、处置有效的应急阻车器。	广配备。
208	排爆机器人	涉爆现场核心区无人化操作	多种扩展功能集一身,不用多次往返
209	自主巡逻机器人	一是弥补人力缺口,提高巡逻效率和密度;二是解决重复性工作疲劳问题,确保巡逻工作质量稳定;三是执行危险环境下的侦查、监测任务。	自主巡逻:利用摄像头、红外传感器、GPS定位等技术,按预设路线或自主规划路径巡逻,灵活避障,适应复杂地形。多维度监控:同时监测环境参数、人员活动、异常声音等,发现异常情况,如斗殴、火灾等,立即触发报警系统,通知相关人员。数据采集与分析:在巡逻过程中收集流量等数据,并进行分析处理,为管理部门提供决策依据,便于优化资源配置、调整安全策略。
210	无人机反制系统(车载式)	非车载无人机反制系统续航时间短	探测频段:100MHz~6GHz;定位距离:≥6km;定位精度:对2.8处的大疆御Air2靶机进行探测,设备显示的无人机经纬度坐标与无人机实际经纬度坐标的距离误差≤5m,角度误差≤0.5°;飞手(遥控器)经纬度坐标与飞手(遥控器)实际经纬度坐标的距离误差≤2m;无人机飞行高度与无人机实际飞行高度的误差≤2m;探测成功率:≥97%;探测虚警率:≤1%,总探测次数≥1000次;可同时探测目标数:≥15架次。(品牌种类≥8种);同时定位无人机及飞手(遥控器)数量:≥9个;探测识别时间:≤2秒;反制距离:≥2km;干通比:≥20:1;探测机型:可探测品牌类型覆盖大疆、道通、优迪、Wi-Fi无人机、穿越机、DIY无人机(模拟图传、数传模块);移动目标跟踪:可对飞行速度≥20m/s的无人机进行探测、定位,并在地图上显示飞行轨迹;定位功能;轨迹回放;数据分析;飞手位置显示;动态工作。
211	预警和探测房间内的爆炸物	手持爆炸物探测设备,能够实现对房间内爆炸物的探测和预警功能,能实现判明爆炸物隐藏的方位、种类等。	单警便携式;爆炸物探测;爆炸物种类方位判明。
212	系流照明无人机系统	现有无人机增加照明系统,确保夜间安保任务及救援工作	最大飞行高度50m(最佳照明高度20—30m),在夜间救援、抢险等工作中照明保障。

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
		提供照明	
213	机器狗	传统工具在部分场景下存在局限性,机器狗可以适应多种复杂环境与地形,可以辅助队员完成任务,有效提升警务站工作效能,加强对辖区的管控能力	具备高清摄像和实时传输,能够采集现场画面,搭载气味、温度等多种传感器,用于危险物质探测,支持远程操控和自主导航,灵活运用于不同场景,拥有语音交互功能,能协助警务人员进行简单沟通,具备一定的负重能力。续航时间 ≥ 4 小时,最大负载 ≥ 5 千克,行走速度 ≥ 3 千米/小时,可攀爬坡度 $\geq 35^\circ$,工作温度范围 -20°C 至 50°C ,通信距离 ≥ 1 千米,传感检测精度满足专业检测标准
214	虹膜验毒检测仪	解决传统装备检测灵敏度不足、时效性不足的问题,能够应对毒品多样化精准检测的挑战,且符合隐私保护和合规性要求。	采用虹膜生物识毒技术,快速采集输出检测结果,取样方便,追溯期长;检出率覆盖300+种毒品及前体,检出时间 ≤ 5 秒,支持联网数据上传功能。
215	基于微流控芯片电泳技术的现场毒物快速检测仪	样品前处理和进样技术的优化:针对不同样品类型和基质的特点,开发适用的样品前处理方法,以提取和净化抗凝血类杀鼠剂,降低基质干扰。芯片电泳分离技术的建立和优化:通过选择芯片的材料和制备方案、调控芯片结构、缓冲液体系、电场强度和时间等参数,实现对抗凝血类杀鼠剂的高效、快速、准确的分离。LIF检测技术的优化和应用:通过优化激光诱导荧光的激发和收集条件,提高对抗凝血类杀鼠剂的检测灵敏度和选择性。	建立常见毒物样品的前处理和进样方法,保证样品的提取和净化效果。研制了可现场同时检测多种常见毒物快速检测便携式装备,内置了常见毒物特征数据库,具备小样本量、快速检测和高准确性、检测成本低的特点。检出限达到 ng 级别,线性范围为 $1\text{ng} \sim 1\text{mg}$ 。准确率大于90%,确保对常见毒物的准确定量分析。参数指标:抗凝血类杀鼠剂样品的前处理和进样,样品的收集、储存、运输和预处理等步骤。芯片电泳分离技术的优化和建立。激光诱导荧光(LIF)检测技术的应用。
216	警用四足机器狗	机器狗本体成本可达几十万元,后期维护、软件升级费用进一步增加财政负担,需探索租赁服务或政企合作模式。	集成多功能模块,可协助公安部门执行日常巡逻、应急处置及侦察任务。在机场、景区等人员密集区域,搭载喊话器模块实现人员指引与秩序维护,同步完成客流分析;面对排爆等高危场景,配备排爆机械臂、水弹枪等设备,深入复杂地形精准处置爆炸物,降低人员风险;结合三轴云台、语音对讲及实时影像回传功能。
217	“灵猫”球形移动侦测机器人	侦察球传输的数据包含敏感信息,如现场视频和音频,公安机关需要确保这些数据的	主要应用于案件现场侦查、高危区域排查(如可疑车辆、密闭仓库)及复杂地形搜索(社区巷道、地下管道、楼层夹层抛投侦察)。典型场景涵盖

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
		安全性和隐私性。	社区隐蔽侦查、重点场所（车站、商场）车底爆炸物检测、人流密集区隐蔽布控及开阔区域（广场、公园）动态巡逻监控，通过实时环境感知、隐蔽抵近侦察与目标识别，为嫌疑追踪及突发事件处置提供精准支持，显著提升公安执法效能与应急处置安全性。
218	无人机反制设备	解决大型活动无人机黑飞问题	无源侦测、全向侦测；探测频谱范围：70MHz ~ 6GHz,并可实时显示探测到的频谱图；具备 GPS 自动定位以及自动校北功能；识别机型：大疆系列、小米、道通、海康等；侦测距离：5km（大疆系列）；水平探测范围：360°；测向准确度：≤10°（RMS）；显示侦测到的无人机品牌、型号、工作频段和 ID 等信息；能够区分相同品牌、相同型号、不同 ID 的无人机，能识别并区分相同频段的多架无人机，识别数量≥30架；通过软件平台可显示侦测到的目标无人机，并以声、光形式报警，能直观展现目标无人机信息，提升重点目标显示效果；取证功能：针对探测到的无人机信号，应能自动保存无人机频谱信号数据；防御距离：2.5km；干扰频段：2.4G、5.8G、1.5G、900M；精准打击：在有效拦截范围内，2架相同工作频段的无人机中指定1架，非目标无人机不受影响；15、具备无人值守功能，具备黑白名单功能
219	毫米波安检门	提高案件检测精度降低安检误报率，解决大型活动安保案件效率低、误报率高的问题	采用毫米波技术，对人体进行快速扫描，能够检出金属和非金属物品，如手机、钥匙、打火机、刀具等。具有检测精度高、误报率低、无需接触人体。
220	常态化提供无人集群立体防控系统	可在人、车无法到达地方进行巡逻检测	集无人安防车、警用机器狗、无人机、无人机侦测等装备为一体,该车具有 L4 级自动驾驶能力，可同指挥中心实时关联，自动识别可疑人员、车牌等
221	警用机器狗或机器人	辅助执行部分任务，降低警察在危险环境中的风险，提高警务工作效率与质量。具备复杂环境适应、危险场景作业、智能决策与协同等。	具身智能：通过 GPT 大模型赋能，能理解主人意图，结合传感器信息理解世界并决策。感知与避障：搭载 4D 激光雷达 L1，有 360° × 90° 超广角感知能力，最小探测距离 0.05 米，可实现全地形感知与避障。远程控制：4G 模组支持远程超视距控制，遥控距离大于 30 米，支持离线式语音指令。动作执行：通过大规模 AI 模拟训练，掌握倒立行走、自适应翻身起立和越障攀爬等先进步态，搭载舵机机械臂可完成抓取、搬运

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
			等动作。交互功能：支持语音控制、故事陪伴和AI语音识别等多种功能,可通过APP实现舞蹈、比心、跳跃等预设动作。尺寸重量：机身尺寸70cm×31cm×40cm,折叠后尺寸76cm×31cm×20cm,重量约15kg。动力续航：供电电压28V—33.6V,标配8000mAh电池,可选15000mAh长续航电池,续航时间2—4小时。运动性能：搭载12个动力关节,关节峰值扭矩45N.m,运动速度0-3.5m/s。定位精度：采用无限矢量定位技术,定位精度提升50%
222	特警小型军警机器狗	机器狗安全规范操作使用技能培训;机器狗巡逻监控画面接入问题。	可搭载思翼带屏遥控器、三合一套装(喊话、警示灯、探照灯)、抓捕网枪、发射器、红外热成像仪,载荷5—8KG。
223	治安大队机器狗	治安复杂区域巡查、侦查	治安复杂区域巡查、侦查
224	警务保障室雷达生命探测仪	用于地震、坍塌、建筑物倒塌等紧急救援任务	利用电磁波反射原理,检测人体生命活动引起的微动,获取呼吸、心跳等信息,从而辨识有无生命
225	高速公路事故现场预警机器人	有效解决高速公路事故现场安全防护薄弱、二次事故多发易发、应急车道易拥堵等问题,保障事故处置现场民警生命安全。	应急车道远距离自主移动巡视,声、光、文字多模式示警,事故预防效果好。
226	危爆物品检测仪	排查发现对大型运输车辆非法运输烟花爆竹、危爆物品难度大	能够检测微量民用爆炸物品、烟花爆竹、放射性元素等危险品
227	安检门	人流量较大入口人员安检难度大	能够发现15cm以上长度的铁制品并发出预警
228	过包机	人流量较大出入口人员携带包裹安检难度大	能够发现危险品能够智能判别可疑物并发出预警
229	智能眼镜	能够智能扫描,识别出重点信息	能够发现嫌疑人员并发出预警
230	低空领域反制设备	如何准确识别和定位目标飞行器,如何在干扰正常通信和电子设备的情况下有效反制。	有非标频段的侦测和反制、目标探测、识别、跟踪和干扰反制等。指标参数如探测距离、干扰频段等。
231	水上救援艇	如何在复杂水域环境中稳定航行和精准救援,如何提高救援艇的续航能力。	有快速航行、灵活转向、搭载救援人员和物资等。指标参数如最大航速、续航里程等。
232	遥控救生圈	如何在远距离和复杂的水面环境下精准操控,如何提高设	为遥控航行、自动靠近落水人员、提供浮力等。指标参数如遥控距离、浮力等。

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
		备的稳定性和防水性能。	
233	机械臂（排爆、检修）	应急处置、简单高效。	自重：不低于 4kg，不高于 5kg；机械臂本体自由度：6。机械臂本体由 7 个关节模组组成，最大臂展：0.7m 负载：3kg；重复定位精度：0.1mm；关节最大运动范围：J1: $\pm 150^\circ$、J2: $\pm 90^\circ$、J3: $\pm 90^\circ$、J4: $\pm 160^\circ$、J5: $\pm 90^\circ$、J6: $\pm 162^\circ$；关节最大速度 $180^\circ/\text{s}$、关节最大扭矩：33N•m、带力控功能，力控精度 $\sim 0.2\text{N}\cdot\text{m}$；底座提供千兆以太网口不少于 1 个、内置热管辅助散热系统、机械臂本体均需采用同一款关节模组，方便修护；机械臂关节动力单元中的电机单元和减速器单元耦合集成设置，轴向尺寸大大缩短，关节处的结构更加紧凑；固有功能：具备灵敏碰撞检测功能、支持手动拖拽示教功能、支持位置控制和力控制二次开发支持：提供详细的用户使用，软件开发等手册，提供底层控制（电机的位置、速度和力矩）功能的二次开发文档及例程，陆续开源 3D 模型及算法等。通用 Ubuntu 操作系统，易于使用通用数学库、机器人库，开发程序。支持 ROS 操作系统
234	大型军警机器狗	节省警力、简单便捷、功能齐全、极大地排除隐患	长宽高（站立时）约 1098mm × 450mm × 645mm；最大关节扭矩大于 360 N•m；最大运动速度 $\geq 5\text{m/s}$；最大爬坡角度 45°；标准配置下最大极限跳跃壕沟的宽度 $\geq 0.4\text{m}$；持续行走时负载能力 $\geq 40\text{kg}$；可正向上下 40cm 的台阶；常规楼梯（台阶高度 16cm），攀爬速度最快可达每 5 秒 15 级台阶，可在该规格楼梯上实现 360° 全向转弯；内置多组 Intel Realsense 相机；外置接口：4 个 1000M-Base-Ethernet；4 个 USB3.0；4 个 12V；1 个 5V；4 个 24V；1 个 BAT；支持无工具辅助快速旋转机器狗尾部相机，单次旋转时间 ≤ 5 秒；机器狗本体与电池应采用分体式设计（提供证明材料），支持无工具辅助快速更换电池。单次更换电池所需时间 ≤ 2 秒，且更换后不需插接线缆即可启动机器狗；机器狗本体防护等级不得低于 IP67
235	人形机器人	在警务工作中的应用，实现无人化、智能化，提升警务效能。	可与公安网建立连接；与 AI 大模型等有机融合，实现自主决策，拟人化处理警务。
236	AR 眼镜	在警务活动中的应用，实现无人化、智能化，提升警务效能。	通过 AR 眼镜实时回传现场画面；以第一人称视角实时拍摄并存在执法过程视频；与 AI 大模型

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
			等有机融合，具备音视频通话，导航、翻译，语音交互等；可与公安网建立连接。
237	轮式机械狗排爆模块化平台	复杂地形环境处置涉爆物品	平台移动速度 ≥ 15 公里/小时，配备先进的轮足混合系统，可以在山地、斜坡、瓦砾堆、城中村等复杂狭小地形中自如移动并完成空翻、转体、侧身移动等特技动作；平台配备三维激光扫描雷达，能够实时感知周围环境，生成高精度地图，实现避障及路径规划功能。平台可搭载爆炸物销毁器、机械手臂根据任务快速拆换组合以适应不同场景的任务需求；在使用机械臂模块时可以夹取并转运不小于 15KG 的装置。机械臂的抓夹张开角度不小于 100° ；平台在驮载重物的情况下仍能保持机身稳定。
238	便携式 X 光机图像智能识别系统	涉爆现场便携式 X 光机图像难以区分自制爆炸装置组成	支持识别自制爆炸装置的组成成分，能够智能识别装置中的粉末、电池及电子电路的成分、位置及型号。具备智能化操作，能够自动旋转底座或 X 光接收板，实现多角度拍摄和图像分析，提高识别准确性。
239	搜排爆工作包	勤务工作中面对复杂任务情况，需佩戴多种工具长时间工作	配备勤务工作中需要用到的医疗包、工具钳、战术手电、补给及多种工具。具备符合人体工学的背负系统，可调节肩带和腰部背部支撑设计，减轻长时间携带的疲劳感。工具包内部分区明确，可根据不同种类分区收纳勤务所需工具。配备快拆装置和外部挂点，方便人员快速取用工具和补给。

七、

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
240	速干式面料短袖款式夏季特警战训服	原有特警夏季战训服为长袖款，面料厚、无弹性，穿着闷热，不适，不适合长时间执勤训练。	速干式面料短袖款式夏季特警战训服，材质为速干面料，透气性好，材质较软，穿着舒适。
241	耐磨轻便透气夏季作战靴	原有特警战训靴只有厚款，较笨重，透气性差，不适合夏季执勤训练。	轻款战训靴，适合夏季穿着，轻便透气，重量较轻。
242	警用多功能训练靴	抓地性能强，减震及回弹性极好，在危急作战时能有效保护脚踝	采用 CVA 发泡大底+注塑工艺，脚感舒适，耐磨防水，单只鞋重量≤300 克，侧面增加网面设计，排湿透气。能有效增强穿着舒适感，适合长时间穿着
243	警用便携式折叠包	解决民辅警出行装备便于携带且减轻负重	60D 牛津布材质，防水，体积小重量轻，可折叠成书本大小
244	多功能战术背包	最小单元作战（单兵）	内含防刺服、臂盾、警戒带、肩灯、约束带、破玻器、灭火器等，警力不足情况下应对简单突发情况。
245	冰袖	夏季室外执勤	防晒、速干
246	防臭战术训练服	布料易臭易褪色等	防臭

八、

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
247	红蓝对抗装备	无此类高精尖装备	主要组成包括智能传感器网络、通信与指挥系统、仿真与模拟系统、人工智能引擎、数据分析与可视化平台、无人化装备、红蓝对抗系统；技术特点包括高度集成化、智能化决策、实时性与动态性、逼真模拟、数据驱动。
248	无人智能考核系统	考核	系统组成含智能传感器设备、摄像头与动作捕捉系统、物联网设备、数据处理与分析平台；主要功能含自动化测试系统、实时数据采集与分析、动作规范性检测、个性化评估与建议、数据存储与追踪、远程监控与管理。
249	装备管理	基层装备基本为警员个人保管，随处摆放，无法实时有效地对装备进行管理	通过生物识别对每位警员的装备进行统一管理
250	装备盘点	装备种类多，数量大，人工盘点困难，无法实时掌握基层装备的实际部署情况	实时盘点装备柜内各种类型装备的数量
251	装备监管	涉密装备和危险品装备丢失无法实时上报，且存在瞒报、漏报情况，对社会安全造成隐患	实时监控装备的领用和归还情况，实时显示未归还装备
252	装备保管	警员之间装备借用现象普遍，损坏、丢失装备无法溯源	实时监控警员装备错还情况，显示错还装备的所属警员
253	临期装备	无法及时发现和处理临期装备	实时监控时效性装备，对即将过期装备进行提前预警
254	执法培训VR一体化设备/MR设备	依托成熟的VR一体化设备/MR设备推动执法培训，对民警开展有效模拟场景培训	前端依托VR一体化设备/MR设备，由民警穿戴后进行操控，将培训课程部署在后端，形成讲解、打分、记录管理等相关功能。
255	AI体能申报考核系统	针对勤务任务多，集中体能考核难度大问题，市县“自主申报，碎片化考核，以考督训，科学化训练”。在保证考核成绩真实有效的同时，杜绝人员替考换考等情形。	自主申报，AI智能考核，智能分析。至少具有面部识别、AI摄像、动作捕捉、电子评分、数据上传等技术功能，须支持公安部特警训练大纲中规定的体能考核全部科目。
256	利用VR+AI技术构建高沉浸式射击训练场景	实弹训练耗材成本高，缺乏动态目标反应能力训练，无法量化评估射击姿势与命中率，模拟实战环境差。	全息投影动态靶标（支持移动/隐藏/多目标切换）；毫秒级动作捕捉（通过惯性传感器+光学追踪系统）；数据可视化分析（后坐力控制、瞄准稳定性评分）
257	远光灯抓拍	抓拍精准度	具备远光灯识别功能，机动车使用近光和前尾灯

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
			或前雾灯时系统不记录;会车类不按规定使用远光灯行为,至少两张图片和视频。
258	雷达事故防闯入装备	事故现场雷达可实时上报高德或百度地图	事故现场可预防发生二次事故,发现闯入车辆发出报警信号,此时设备扬声器会发出超高分贝的警示音,同时数百米外提醒现场人员尽快撤离至安全地带。
259	城市道路交通智能管理	交通视频 AI 分析	实现交通信号配时自感应功能
260	道路交通监控设备应用	监控视频前端智能化感知预警	视频记录事件的过程及结果反馈平台
261	传统交通执法依赖人工巡逻,对高速逃逸、夜间违法等行为响应不足	高速路段执法风险高;夜间酒驾检测盲区	车牌识别系统:30倍混合变焦识别1.5公里外车牌;热成像检测:引擎温度异常识别
262	公安版心理设备	硬件应用的可行性	集理论性、系统性、普及性与趣味性一体,由多个模块组成的心理自助管理、心理测评、心理训练、心理疏导、放松减压、危机干预管理、心理百科等操作性强、应用范围广、实践效果突出的专业公安版心理设备。
263	健康监测装备	民警健康状态	用于监测警察的身体状况及时发现健康问题
264	AED	解决基层配发量低的现状	非医务人员能够使用该仪器通过自动检测患者心率、血压等,并自动调节除颤仪的功率。
265	暖警设施设备	疏解民警辅警工作负担、心理承受压力	模拟多场景、多媒体、智能化、AI心理矫正模式,让民辅警通过虚拟参与,实现压力释放和心理矫正。
266	智能机器人	智能化公安业务机器人	重点人群分析采集。公安户籍、出入境、车管等业务答疑。办理无犯罪记录等业务,法律条文查询等功能。
267	为一线民辅警配备智能手环	解决执法过程中遇到突发紧急情况无法及时报告。	实时监测执法人员位置、心率、体温、遇险自动报警功能
268	智能电池管理系统	有效减少电池损耗,降低装备维护成本	实时监控装备电池状态,优化充放电过程,延长电池寿命
269	身份证自助办证取证设备	利用第二代身份证芯片数据实现自助服务,快速准确进行人证同一性认定,有助于提高工作效率,有效防范冒用冒领他人身份证件等违法犯罪行为的	分拣、发放、办理证件的高速全自动化过程,一定程度上减少了公安派出所工作量,更有助于提高派出所工作效率,为群众在假期取证办证提供了方便,优化了取证办证方式,针对原有人工取证办证更方便更快捷。

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
		发生。	
270	智能化装备柜	提高装备管理系统化、规范化	装备使用日志；电子装备日常充电维护
271	机器人在公安业务警种场景应用	针对窗口单位，能够解决多语种交流、业务场景引导、咨询解答及其他服务；智慧巡控，重点部位、人员密集场所以及车站巡逻；安检巡查；警卫会议现场巡检。	能够解决多语种交流、业务场景引导、咨询解答及其他服务；通过搭载设备，对车牌等关键信息进行动态、快速准确识别，通过数据库比对，实现对可疑人员、车辆的预警布控。
272	智能交通管理	解决交通拥堵问题	交通违法自动识别：通过 AI 摄像头自动识别交通违法行为，如闯红灯、超速等。智能信号灯：根据实时交通流量自动调整信号灯，缓解拥堵
273	无犯罪记录自助查询打印机	将派出所简单的高频业务由机器代办，方便群众、节约警力	核查公民身份信息，开具相关证明文件
274	人工智能辅助警务工作	提高程序化、检索类的警务工作效率	硬件满足人工智能大模型运行需要，软件准确进行语义识别并提供参考回答，能够通过训练学习进行知识库更新。
275	机动车自助选号设备	如何实现 24 小时无人值守、身份验证的准确性、简化操作流程	全流程自助服务、智能交互与引导、多场景适配、数据实时传输与监控
276	出入境办证自助受理设备	为公民出入境办证提供更便捷服务	能够自助采集指纹、手写签名，提取受理人填写的申请信息
277	出入境办证自助照相设备	为公民出入境办证提供更具人性化服务	可以为申请人办理出入境证件提供自助照相服务
278	对全市应急储备库装备物资的数量、状态、存放位置、来源、出入库变化、保质期的情况进行动态记录的软件	解决市县级应急储备库装备物资来源、数量、状态实时动态掌控问题，实现市县两级装备物资流通的实时动态管控。	通过线上软件可实时查看市县两级应急储备库各品种装备、物资的在库数量、出入库数量、装备物资状态，市县装备物资调拨、出入库的线上操作。
279	便捷式枪支交接装置	重点解决枪支交接中的意外走火问题；解决民警枪支性能检查问题；故障排除及维护保养。	有效避免基层一线所队枪支交接意外走火事件频发、枪支性能检查、故障排除、维护保养技能缺乏等问题。防弹封闭空间；智能语音提示；视频演示操作；枪支性能检查；移动固定均可

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
280	便携巡逻装备套装	现有巡逻装备功能单一，体积较大，不方便携带	包含多功能战术背包、救生圈、多功能约束叉、轻型碳纤维防暴臂盾、可卷曲防刺服、警戒约束带、气溶胶灭火器、肩灯、可重复使用约束带、破窗器
281	智慧化 AI 实景模拟警用训练设备	场景真实感不足：在高精度建模、实时渲染等技术有待提高。训练针对性欠缺：通过 AI 分析警员过往训练数据、技能短板和岗位需求，定制个性化训练方案、针对薄弱环节强化训练。缺乏智能互动反馈：能有效地针对警员行动作出灵活反应，并在训练后给出多维度评估报告与改进建议。	场景模拟：运用 3D 建模、VR/AR 技术，高度还原如街头巷尾、室内建筑、复杂地形等各类执法场景，场景元素丰富，包括天气、光影变化，营造逼真环境。AI 角色互动：AI 模拟的嫌疑人、群众等角色，能依据警员行为自主决策，有自然语言对话、情绪反应和多样动作，配合不同警情灵活应对。智能评估反馈：训练后，设备从执法流程、沟通技巧、应变能力等多维度，结合行为分析、语音识别技术给出评估报告，并提出改进建议。个性化训练定制：依据警员岗位、技能短板、历史训练数据，借助 AI 算法生成个性化训练方案，如侧重刑侦的线索推理或交警的交通疏导训练。指标参数：硬件参数：VR 头盔分辨率 $\geq 4K$ ，刷新率 $\geq 120Hz$ ，视场角 $\geq 120^\circ$ ，保证画面清晰、流畅、沉浸感强；手柄追踪精度达毫米级，延迟低于 5ms，实现精准操作反馈。软件性能：场景加载时间 < 5 秒，保证训练连贯性；AI 响应时间 < 1 秒，确保互动实时性；支持同时模拟角色数量 ≥ 50 个，满足复杂场景需求。数据存储：内置存储容量 $\geq 1TB$ ，可存储大量训练数据、场景模型和案例；数据传输速率 $\geq 1Gbps$ ，便于数据快速备份、共享和分析。兼容性：兼容主流操作系统如 Windows、Android；支持各类主流外部设备，如智能穿戴设备、模拟枪械、传感器等。
282	便携式汽车应急启动电源充气泵一体机	因执法办案管理中心承担保管全局的涉案财物，包括车辆，因涉案车辆长期停放导致馈电，或者车胎气压不足而无法临时挪动造成的困境。	主要功能是可便携式移动，给涉案财物的车辆临时充电，充气，从而能够使车辆打火临时移动。
283	行政案件快办一体机	实现快速制作笔录、录制询问（讯）问视频、智能文书生成、智能法律检索、电子签名及捺印、简化案件流程等功能。	集双向录音录像设备、高拍仪、电子签名捺印、身份证读取、双屏显示、远程通讯指挥、预警报警设备等功能于一体。
284	易燃易爆柜	实现雷管、炸药、汽油、酒精等易燃易爆物品安全存储，防止引发爆炸、燃烧等安全事故。	柜体一般由 6—8mm 厚高强度冷轧钢板制成、柜门采用三点式联动双钥匙门锁、电子密码锁、指纹锁等，同时具备防静电、防漏液及温湿度传感

序号	需求概述	拟解决的难点问题	装备主要功能和指标参数
			器、烟雾传感器等功能。
285	防腐柜、防硝酸柜	防止存储的物品受到潮湿、化学腐蚀等因素影响，确保物品的完整性和可用性。	通常采用防腐性较好的材料制成，如 PP 材质或具有防腐涂层的金属材质，柜门采用三点式联动双钥匙门锁、电子密码锁、指纹锁等，同时具备防静电、防漏液及温湿度传感器、烟雾传感器等功能。
286	物管手持盘终端	解决涉案财物登记、照片资料拍摄、上传及物品流转不规范及登记难、查找难、缺乏信息化管理等问题，全面提升执法规范化水平。	集手持盘库机、多角度高拍仪、FRID 模块、扫码器等设备于一体，一般还内置高性能处理器（国产），全面适配国产化标准要求。通常集成 21.5 寸高清触摸屏、双目摄像头等，支持条码、二维码扫描功能。
287	光盘智能存储管理一体机	实现光盘大量集中存放，支持快速检索、定位光盘，通过输入光盘编号或案件编号、案件名称等信息，迅速查找、出库光盘，一般定位、出库时间为 1~2 秒。	采用高强度金属材质，具备良好的稳定性及承重能力，内部通常有多层存储架或存储槽用于放置光盘。包括主控板、处理器、存储芯片等智控系统。
288	涉案财物仓储系统	涉案财物逐渐量化后与警综对接及盘点的问题	涉案财物入库便捷扫描生成唯一标识（声光智能灯条），能一次性识别物品特征提取文字并对接数据至警综系统；PAD 设备可扫描及离线盘点库存，自动提示即将超期未处理涉案财物，出库时涉案财物可由（声光智能灯条）发出声光便于在库查找
289	装备使用新型模式	部分公安机关所需但使用频率较低的高价值装备共享使用	如排爆服、搜爆服等，能否由企业代储等模式，公安机关在需要时支付部分使用费，达到企业有收益、公安机关装备有保障的双赢局面