



中国移动
China Mobile

5G⁺⁺

中国移动 新型智慧城市白皮书

公安司法分册

2023版



「前言」

中国移动深入贯彻落实党中央、国务院关于推进平安中国、法治中国建设的决策部署，紧密围绕集团创建世界一流“力量大厦”发展战略，充分结合 5G 业务先发优势，打造中国移动“5G+”行业应用产品体系，推动公安司法行业信息化转型升级。

中国移动充分利用智慧城市、数字政府领域技术和经验优势，不断积淀基础能力、整合 AI 算法及业务运营资源，面向公安、政法委、检察院、法院、司法等行业业务场景需求，综合运用先进的 5G、云计算、AI、大数据、量子加密、区块链等技术，以智慧城市基础平台为支撑，构建智慧公安、市域治理、智慧法治等产品方案体系，实现业务主导、技术驱动、多场景覆盖，为新时代公检法司等政法机关工作提供全要素信息化支撑、全方位安全保障、全业务智能化服务。

「本书编写组」

指导单位

中国移动集团公司政企事业部

编写单位

中移系统集成有限公司

北京迅安网络系统有限责任公司

浙江大华技术股份有限公司

华安中云股份有限公司

北京华宇软件股份有限公司

曙光信息产业北京有限公司

主 编

田卉、韩永征

(中移系统集成有限公司)

参 编

杨潇

(中移系统集成有限公司)

王瑜琦

(北京迅安网络系统有限责任公司)

李瑞俊

(浙江大华技术股份有限公司)

王博、苏昕、马超、李鸿儒、张康 (北京华宇软件股份有限公司)

景波、付维维

(曙光信息产业北京有限公司)

「目录」



01 行业趋势

02 愿景内涵

03 整体架构

04 应用场景

05 典型实践

06 生态合作

01

行业趋势



1.1 政策导向

1.1.1 国家“十四五规划”为智慧公安建设发展指明方向，明确建设定位和思路

2021 年 3 月发布的《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》提出要“坚持专群结合、群防群治，提高社会治安立体化、法治化、专业化、智能化水平，形成问题联治、工作联动、平安联创的工作机制，健全社会治安防控体系。”以及“坚持打防结合、整体防控，强化社会治安重点地区排查整治，健全社会治安协调联动机制。推进公安大数据智能化平台建设¹。”

各级党委和政府对社会安全治理信息化建设非常重视，推进维护国家安全、打击犯罪、治安防控等智能应用。社会治安防控将进一步深化社会面管理，深化重点场所、安保、内保、社区等重点领域工作，治安防控综合应用、移动警务应用、情指行一体化实战应用、视图智能化融合应用、公安大数据智能应用成为重点建设方向。

1.1.2 公安部、科技部联合印发科技兴警三年行动计划，为智慧公安建设明确重点工作方向

为深入贯彻党的二十大精神，全面落实习近平总书记关于公安工作和科技工作的重要指示批示精神，充分发挥科技创新对公安工作的引领支撑作用，公安部、科技部联合印发通知，部署推进科技兴警三年行动计划（2023-2025 年），旨在构建公安战略科技力量体系，优化

¹ 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

公安科技创新平台布局，增强公安重大业务需求科技支撑能力，完善公安科技人才梯队培育体系，形成科技兴警协同工作格局，提升科技创新支撑平安中国建设的水平。

深入推进创新平台建设行动、重大项目实施行动，聚焦社会公共安全，强化公安实战能力为导向，建设科技创新平台为基础，突破关键核心技术为重点，推进公安基础性、战略性、前沿性技术研发布局，如公安无线通信、视图智能应用等，持续深化高新技术在公安工作中的创新集成应用，打造公安科技创新体系，助推公安工作质量变革、效率变革、动力变革²。

1.1.3 公安机关相关指导意见为智慧公安建设提出重点工作任务

为推进智慧公安建设，公安部提出了六大重点工作。一是坚持集约化建设原则，建设好“智慧公安”大脑；二是坚持融合式发展思路，努力实现数据规模效益和价值最大化；三是坚持扁平化服务导向，努力为基层一线实战应用，提供更多高质量数据信息服务和支撑；四是进一步强化应用大数据、机器学习、人工智能等新技术，实现对各类风险隐患的敏锐感知、精确预警；五是深度实施大数据战略，提升对各类违法犯罪活动的精确打击能力；六是综合运用各种技术手段，构建立体化信息化社会治安防控体系建设，努力实现更精准的管控和更精细的治理³。

² 《公安部科技部联合印发通知部署推进科技兴警三年行动计划》

³ 《人民公安报》刊登文章《向科技兴警要战斗力》

1.1.4 以数字检察新模式，全面推进加强检察机关法律监督工作

中央印发《中共中央关于加强新时代检察机关法律监督工作的意见》，充分彰显了以习近平同志为核心的党中央深入推进全面依法治国的坚定决心、对完善党和国家监督体系特别是加强检察机关法律监督工作的高度重视。该意见从充分发挥法律监督职能作用，为大局服务、为人民司法；全面提升法律监督质量和效果，维护司法公正；对加强新时代检察机关法律监督做出重要部署、指出明确方向，赋予全国检察机关更重政治责任、法治责任、检察责任。党的二十大报告专门强调“加强检察机关法律监督工作”⁴，充分彰显了以习近平同志为核心的党中央对完善党和国家监督体系，特别是法律监督工作的高度重视。

最高检根据《数字中国建设整体布局规划》有关精神，制定并发布《数字检察建设规划纲要》，围绕并坚持“一网运行、一网通办、一网赋能、一网运维”全面构建数字检察体系，已经成为新时代检察工作发展的重要内容。

1.1.5 全面推进智慧法院建设，促进审判体系和审判能力现代化

依据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》文件要求，加强智慧法院建设，鼓励社会力量参与“互联网+公共服务”，创新提供服务模式和产品⁵。提升党政机

⁴ 《党的二十大报告》

⁵ 《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》

关信息化建设水平，优化电子政务网络结构和安全体系，集约建设政务云平台和数据中心体系，推进政务信息系统云迁移，全面推进移动办公应用全面深化智慧法院建设，推进完善互联网审判模式。

依据《最高人民法院关于全面推进人民法院诉讼服务中心建设的指导意见》《最高人民法院关于加快建设智慧法院的意见》等文件要求，建设以信息化为支撑、高科技为特色、集约办理与分流引导为基础、便捷高效为目标的综合性诉讼服务中心平台，实现诉讼服务中心“对外服务群众、对内服务审判”的理念，以不断提升诉讼服务信息化水平，完善各项司法便民利民举措。

《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》明确提出建设智慧法庭。促进人工智能在证据收集、案例分析、法律文件阅读与分析中的应用，实现法院审判体系和审判能力智能化⁶。

1.1.6 围绕“法治中国”“法治政府”决策部署，全面落实“数字法治智慧司法”建设

中共中央、国务院印发《法治政府建设实施纲要(2021-2025年)》，提出到2025年，政府行为全面纳入法制轨道，职责明确、依法行政的政府治理体系日益健全，行政执法体制机制基本完善，行政执法质量和效能大幅提升，突发事件应对能力显著增强，各地区各层级法治政府建设协调并进，更多地区实现率先突破，为到2035年基本建成法治国家、法治政府、法治社会奠定坚实基础⁷。

⁶ 《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》

⁷ 《法治政府建设实施纲要（2021-2025年）》

中共中央印发《法治社会建设实施纲要（2020 - 2025 年）》，指出法治社会是构筑法治国家的基础，法治社会建设是实现国家治理体系和治理能力现代化的重要组成部分，建设信仰法治、公平正义、保障权利、守法诚信、充满活力、和谐有序的社会主义法治社会，是增强人民群众获得感、幸福感、安全感的重要举措⁸。

司法部制定了“数字法治智慧司法信息化体系建设实施方案”，制定了 36 项重点建设任务。智慧法治、智慧法律服务、智慧矫正、智慧监狱等成为当前发展的主要内容，相关的信息化标准体系建设、数据共享和汇聚、应用推广和规范管理工作迅速展开。

1.2 行业发展

党的二十大报告指出：“国家安全是民族复兴的根基，社会稳定是国家强盛的前提。必须坚定不移贯彻总体国家安全观，把维护国家安全贯穿党和国家工作各方面全过程，确保国家安全和社会稳定。”

“推进国家安全体系和能力现代化，坚决维护国家安全和社会稳定。”

“全面依法治国是国家治理的一场深刻革命，关系党执政兴国，关系人民幸福安康，关系党和国家长治久安。必须更好发挥法治固根本、稳预期、利长远的保障作用，在法治轨道上全面建设社会主义现代化国家⁹。”充分体现了以习近平同志为核心的党中央对国家安全体系、全面依法治国的高度重视，提出了一系列新理念新思想新战略，标志着党对社会主义社会治理规律认识的新飞跃，为建设更高水平的平安

⁸ 《法治社会建设实施纲要（2020 - 2025 年）》

⁹ 党的二十大报告

中国、法治中国指明了方向。

1.2.1 持续深化公安信息化智能应用，逐步完善公安情报指挥体系

依托大数据、人工智能等新技术应用，构建基于大数据的公安信息化应用，推进维护国家安全、打击犯罪、治安防控等智能应用。提高大数据情报分析、综合研判、快速处置能力；加强网络安全保护、网络社会管控和情报侦察等应用，提升网络安全态势感知和侦查管控水平；加强新型犯罪网络侦防和智慧新刑技实战应用，提高对各类犯罪的风险识别、预防预警、精确打击能力；升级全国治安综合业务应用系统，加强检查站管控、内保管理、社区管控、街面巡防、活动安保、地铁公交安保等信息化应用；拓展治安移动警务应用，提升社会治安立体化防控水平。

融合无线、有线、卫星、移动等多种通信手段，集成情报、指挥、通信等资源，构建情报实战平台。打造贯穿情指中心部门和勤务警种的一体化工作平台，建立情报、指挥、行动一体化运行机制，形成高效的情报指挥体系，为持续提升情指部门预测预警、指挥处置、合成作战能力和水平提供信息化支撑。

1.2.2 不断提高公安信息化基础支撑，持续增强公安数据资源融合服务

充分发挥生物识别、边缘计算、5G 等技术优势，建设完善新一代警综、移动警务和视频图像等平台，建立完善数据资源和协同服务支撑体系。构建新一代警综平台，将警综平台作为大数据精准赋能基层

民警应用重要渠道，为各类基础信息综合应用提供统一支撑；升级移动警务平台体系，包括公安移动信息网、接入能力、移动警务平台、移动警务安全、应用服务支撑；建设升级公安视频图像信息平台体系，包括前端采集、视频传输网络、视频图像智能应用、安全防护、运维管理等。

汇集公安内外部海量信息资源，建设完善公安大数据平台，推进公安数据资源深度融合和智能应用，建立大数据精准赋能基层渠道。建设公安云计算平台，提供计算、网络、安全等资源池和大数据计算服务，向云计算架构转型升级，满足大数据中心业务需求。

1.2.3 深入实施数字检察战略，强化大数据法律监督工作

深入实施数字检察战略，赋能新时代法律监督，形成业务主导、数据整合、技术支撑、重在应用的工作机制。发挥数字技术对业务的支撑和推动作用，推动法律监督由点到面、由个案到类案、由一域到全域的源头治理、系统治理。推进数字检察工作，做实数据治理、聚合、管理、应用。用好用足内部数据，深度挖掘检察数据价值。拓展和合理使用外部数据，通过分头建设、分散存储、关联应用等便捷、经济、有效的方法，推动数据共享共用。协调获取研发特定法律监督应用模型所需的特许数据，建立有效协调机制，形成监督合力。坚持整体谋划、一体推进，做到一网运行、一网通办、一网赋能，逐步实现一网运维。聚焦以检察工作现代化服务中国式现代化这个检察中心任务，聚焦“高质效办好每一个案件”，充分发挥数据要素效能，以

数字检察辅助监督办案、优化检务管理、助力检察为民、深化诉源治理，促进检察机关依法一体履职、综合履职、能动履职¹⁰。

1.2.4 以知识为中心、智慧法院大脑为内核、司法数据中台为驱动的智慧法院 4.0 将逐步推进

《人民法院信息化建设五年发展规划（2021-2025）》中提出，新型智慧法院建设要围绕“寻找事实、寻找法律”这一人民法院审判执行工作的基本属性，以全面推进审判体系和审判能力现代化为目标，综合运用云计算、大数据、物联网、人工智能、5G、区块链等先进信息技术，建设以知识为中心、智慧法院大脑为内核、司法数据中台为驱动的人民法院信息化 4.0 版，面向司法人员、诉讼参与人、社会公众和其他部门提供全新的智能化、一体化、协同化、泛在化和自主化智慧法院服务，创新审判模式，优化诉讼流程，助推司法改革，为更加客观寻找事实、更加精准适用法律提供坚强的科技支撑。

最高人民法院最新修订《智能庭审应用技术要求》和《科技法庭信息化建设指南》，明确了科技法庭信息化的建设要求，在科技法庭基础上，结合智能庭审应用，增设必要智能化设备后的新一代信息化法庭，在深度分解庭审业务的基础上，将全面的法律法规数据和大规模海量的案例数据，以及智能化案件要素分析方法，人工智能技术用到庭审业务应用中来，以辅助法官智能梳理案件事实和证据、辅助分析归纳争议焦点、智能生成庭审提纲，快速掌握案件事实全貌，能够为

¹⁰ 最高检：加快推进数字检察战略赋能法律监督 促进和维护公平正义

办案干警提供智能、高效的庭审工作辅助支撑，辅助法官和书记员审判工作，将法官、书记员从重复劳动中解放出来。

1.2.5 围绕“一规划两纲要”，不断深化智慧法治工作

按照司法部的统一部署，各级司法行政机关，围绕建设覆盖城乡的现代公共法律服务体系，不断深化完善“覆盖城乡、便捷高效、均等普惠、智能精准”的现代公共法律服务体系，不断推进 5G+智能法律咨询、远程调解、远程法律服务等工作。围绕“一规划两纲要”中对于行政执法监督的相关建设要求，不断探索结合区块链等新技术应用，建设统一执法平台，努力实现执法权力链上管理，执法人员统一管理，执法过程上链存储、全程回溯，执法监督准确高效，基于区块链+行政执法监督平台将为未来的智慧行政执法监督工作带来质的飞跃。

当前智慧监狱工作在整合新技术、应用存量数据方面面临新的挑战，应用 5G，大数据、人工智能等技术，将罪犯档案进行电子化，一方面可以提取罪犯档案信息，减少信息录入工作量，对已有数据进行交叉比对，提升电子数据质量。另一方面通过电子档案的建设，对长久以来的电子档案进行全面管理，方便的检索档案内容，避免浪费时间从大量纸质材料中翻找相应罪犯信息。

社区矫正作为我国刑罚人性化、社会化的重要革新，目前已进入全面推进阶段。根据司法部“智慧矫正中心”信息化体系建设要求，各地司法部门高度重视、持续加强“智慧矫正中心”建设力度，积极打造融合 5G、人工智能及大数据技术的“智慧矫正”新平台，为“智慧

矫正中心”创建工作提供新的经验做法。

02

愿景内涵



2.1 愿景

在公安司法领域，中国移动致力于成为公安司法数字化领先数字设施服务运营商，践行中国移动在智慧城市领域的新型智慧城市运营商战略定位，以“五新”理念，承担国家信息基础设施建设运营商的央企责任，融合连接力、算力、能力，助力公安司法数字化，紧紧围绕平安中国、法治中国的整体部署，聚焦智慧公安、市域治理、智慧法治等主要发展方向，协同生态伙伴构建创新公安司法行业应用，服务国家建设新时代整体战略部署。

2.2 内涵

贯彻平安中国、法治中国建设要求，发挥国家信息基础设施运营商使命和优势，围绕公安司法领域现代化治理能力建设，推进数字赋能体系建设。

数字赋能促进警务机制改革。推动数字赋能体系建设，助力管理与服务功能融合转化，服务警务领导与指挥机制的扁平化，提高公安快速反应、即时联动能力。

拓展公安机关便民数字服务。汇聚公安内外数据资源，统筹公安业务应用系统，促进公安建设和公安执法、管理与服务科学发展。促进公安信息化走向数字化、网络化、智能化的高度融合，满足大数据时代社会对公安工作明确、快速、高效、灵活、智能响应的需求。

数据流通打通壁垒助力多警种协同。提供统一的云平台，实现数

据从云端到所有民警的双向互动运用，对内打破指挥层级，对外突破时空界限，为群众提供全流程服务。助力突破公安信息化建设瓶颈，将人工智能技术与实际场景结合，实现多级公安机关和一线处警单位、处警民警联动处置、协同作战。面向情报、指挥、刑侦、图侦等用户，提供多种智能研判工具，实现各警种破案流程的协同。

助力构建现代监督管理新模式。紧紧围绕监管职能需求，打造务实高效的现代监督管理新模式。运用 5G、监管大数据和人工智能技术实现对各类风险的预测预警预防；构建以规范执法为目的的智慧管理体系；打造以科学决策为追求的智慧指导体系；实现对公共安全和社会治安风险隐患的感知。深入推进人工与智能有机结合，密切相关警种间协作，实现智慧监管建设应用覆盖、公安业务信息化管理，形成互联互通、协同共享的智慧公安司法体系。

构建智慧司法新格局。十四五时期推动高质量发展，必须立足新发展阶段、贯彻新发展理念。智慧司法建设是审判机关、检察机关和司法行政机关贯彻落实党的二十大精神的具体行动，是落实健全全面从严治党体系任务要求、完善党和国家司法体系的重要举措，也是深入推进司法体制改革，完善系统集成、协同高效的工作机制的现实需要。加强智慧法院建设、实施数字检察战略、不断深化智慧法治工作。创新提供服务模式和产品，提升司法机关信息化建设水平，优化电子政务网络结构和安全体系，推进以知识和数据为中心的司法信息体系的设立。实现现代信息技术与法治业务深度融合，以科技赋能不断提升司法工作规范化、法治化水平，助力新时代新征程司法工作高质量

发展。

03

整体架构



为更好地服务公安司法部门开展工作，运用 5G+AICDE（人工智能、IoT、云计算、大数据、边缘计算）等先进技术，构建“四横三纵”的中国移动数字公安司法整体架构，建设公安司法行业应用体系。四横指基础设施层、数据层、平台层、应用服务层，三纵指安全管理体系、标准规范体系、运维运营管理体系。



图 1 总体框架图

建设统一的行业基础设施资源池，通过对接公安大数据、政务大数据、视频大数据三大数据源，依托中国移动 OneCity 集成平台、大数据平台、AI 平台等能力平台，以及公安司法行业应用产品，深入公安、法院、司法、政法等业务场景，打造符合实战的解决方案，实现工作规范高效、业务有机协同、数据动态融合，全面升级智慧公安司法场景应用服务能力，以“智能化+标准化+自动化+可视化”为核心规划理念，实现多技术驱动、多功能交互、多场景覆盖的中国移动公安司法应用体系。

04

应用场景



4.1 警务云

4.1.1 应用需求

公安部统筹规划在全国公安系统内建设云计算服务平台的总体目标，提供相关基础设施服务能力、平台服务能力。应用建设需以数据融合为核心，汇聚治理公安业务数据，构建全警可用、分级可控的大数据中心；以创新应用为抓手，打造众创共享、上下协同的智能应用体系，实现集约化建设、融合式发展、扁平化服务目标。

4.1.2 应用方案

中国移动提供智慧公安一体化云平台、充分运用 5G+AICDE 等先进技术，依托大数据平台、AI 平台构建核心能力，全面升级智慧公安场景应用服务能力。



图 2 一体化云平台建设体系

(1) 统一规划建设智能基础设施

按照统一运行网络、统一基础设施、统一数据资源、统一服务平台、统一安全策略、统一标准规范“六个统一”总体要求，为各警种提供统一的机房空间和计算存储能力、汇聚公安内外部数据形成统一

的数据资源池、设计公安智能化应用体系以及建立适应大数据高速传输需求的可靠高效的网络环境。

(2) 构建核心能力平台

构建智能化、标准化、自动化、可视化的核心能力平台。通过创建多终端办公、多战法预警，实时掌握治安态势，风险超前干预，以及为精准辅助决策、指挥提供支撑，实现智慧公安可视化管理运营，促进资源聚集和多场景应用。

(3) 建成数据集成中台

构建标准化且信息高度融合的智慧公安数据集成中台，汇聚公安各类基本数据和生产管理数据，按照统一数据格式形成各类专题数据库，并向应用平台提供各项基础数据服务，实现统一的数据管控、治理和共享，实现各类业务子系统之间的数据共享和互通。

(4) 搭建大数据分析平台

基于数据集成中台，搭建以数据采集、数据治理、数据安全、数据服务为核心的大数据分析平台，基于分布式并行计算，机械学习，人工智能等大数据处理技术为智慧公安提供现代化的、低延时的数据分析结果。

4.1.3 应用效果

“智慧公安大脑”以“智能化+标准化+自动化+可视化”为核心规划理念，为公安的业务开展分析决策提供依据，提高公安机关维稳处突、重案侦查的整体效能，助推公安工作质量变革、效率变革、动

力变革，助力公安数字化转型。

4.2 公安视频图像综合应用系统

4.2.1 应用需求

公安部发布《公安视频图像智能化建设应用指南》，要求全面推进新型智能化前端建设，优化各类泛在感知传输网络，集成多种视频图像智能应用手段，实现视频图像信息资源的大整合高共享。强化基于视频大数据的深度应用，构建视频图像信息综合应用平台，为各警种、各基层实战单位提供人脸、人员、车辆、事件等应用服务，挖掘视频警务大数据应用的整体效能。

4.2.2 应用方案

围绕公安视频图像智能化建设要求，按照“统分结合、开放兼容、分层解耦”的建设理念，以集约化、智能化、精细化为重点，充分考虑当前信息化现状，设计出“1 张网 2 中心 1 平台 N 应用”的公安视频图像信息综合应用系统总体技术架构，并按照“四横三纵”结构分为“基础设施层、平台支撑层、数据服务层、业务应用层、标准规范体系、运维管理体系、安全保障体系”。

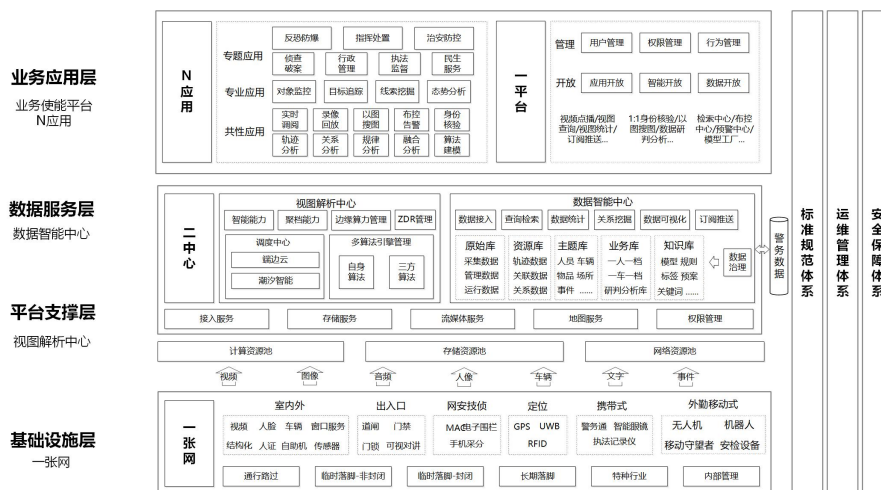


图 3 公安视频图像综合应用系统技术架构

(1) 立体化防控感知网络建设

通过拓展视频图像全时解析的“智感”前端，包括视频监控摄像机、单兵、无人机、执法记录仪等视频流采集前端；车辆卡口、人像卡口等智能前端摄像机，视频流解析设备等图像数据采集前端；电子围栏、WIFI 探针、RFID 读写器等物联数据采集前端。

(2) 基础系统设施运用

统筹运用一体化云平台的计算资源池、存储等资源池、网络资源，保障系统正常运行，真正解决数据安全接入和共建共享问题。

(3) 视图解析中心建设

规划统一的视图解析能力，为各个分立的应用系统提供集中的应用支撑，包括统一管理、资源调度、算法标准集成等支撑服务功能。实现投资集约化和通用功能的共享共用，确保各应用系统按照统一的技术标准和规范进行功能开发。

(4) 数据智能中心建设

充分融合视图数据、警务数据及其他业务数据，形成全量全时的

大数据资源。建设集成化的数据智能中心，对入库的海量视图数据进行全面分类、清洗、标注，对数据资源形成高度汇聚治理与深度加工开发，支撑形成主题库以及智能服务的标签体系，形成标准的感知大数据中心，为数据应用、数据共享提供服务。

(5) 视频图像综合应用平台建设

围绕视频图像中人员、车辆、物品、事件、场所等业务关注对象，以人车分析、特征检索、轨迹分析为基础，提供更多的人车技战法、异常活动分析等视频大数据分析模型。通过建设基础应用、融合应用、专题应用、综合态势，实现专业化、智能化的视频图像“智惠”应用，提升视频图像技术手段支撑各项公安工作的能力和水平。

(6) 保障支撑体系构建

按照《网络安全等级保护基本要求》（GB/T 22239-2019）要求，建设各项网络安全防护措施，保障本项目所有系统和平台安全稳定的运行。

4.2.3 应用效果

通过科学技术手段与方法，分析挖掘视频图像所蕴含的人、车、物、事件、场所等业务关注对象及相互关联，发现、预防违法犯罪行为，贯通事前预警、事中处置、事后研判等业务流程，有效支撑各项公安工作。

4.3 社会治安防控体系

4.3.1 应用需求

为指导各地全面建成立体化、信息化社会治安防控体系，公安部制定出台了《全国公安机关加快社会治安防控体系建设行动计划》和《全国公安机关社会治安防控体系建设指南》，依托“圈层查控、单元防控、要素管控”的结构布局，解决防控体系建设的碎片化、数据孤岛化等问题，加强防控感知体系建设，加强治安防控大数据建设应用和研判预警，实现决策科学化、治理精准化、服务高效化的目标。

4.3.2 应用方案

按照支撑环境集约化、数据采集规范化、信息服务智能化的要求，打造防控精准、资源集约、运行高效的社会治安防控实战应用平台。包含基础设施系统、数据服务系统、平台服务系统、业务应用系统等部分。

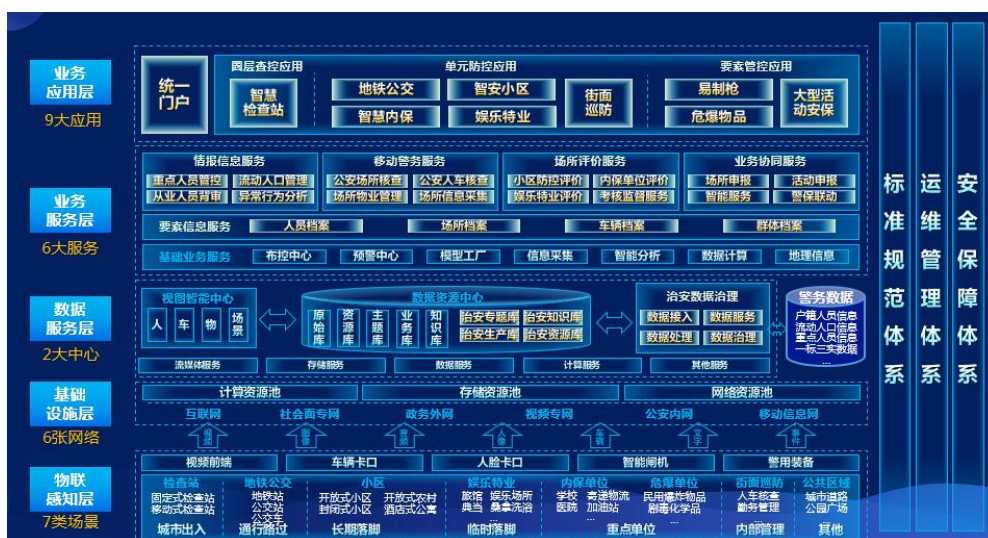


图 4 治安防控体系技术架构

(1) 基础设施系统

采用云存储、云分析、大数据、虚拟化等技术，构建计算资源池、存储资源池，支持平滑扩缩，做到软硬件基础设施由“烟囱”向云化平台发展、数据由“孤岛”向共享发展、应用由软硬紧耦合向解耦方向发展。

(2) 数据服务系统

建设治安防控数据资源池及管理平台，实现物联感知数据、业务数据、移动采集数据、政务数据等多维数据的接入以及汇聚；提供数据分布式计算、存储及检索能力；提供各种数据治理、关联分析工具，以数据服务的形式支撑业务系统开展应用，释放数据融合的价值。

(3) 平台服务系统

构建治安管理业务支撑平台，为业务应用系统提供物联基础服务、智能应用服务、智能解析服务、资源管理调度服务，为上层应用灵活调用，并提供开放能力。

(4) 业务应用系统

建设治安防控业务应用系统，包括公安检查站管控、街面巡防管控、安防小区管控、娱乐特业管控、内保管控、公交防控、活动安保等业务应用系统，通过治安业务应用系统集成整合，实现治安应用态势研判、综合查询、布控中心、预警中心等治安综合信息应用。

4.3.3 应用效果

(1) 触圈预警的圈层查控

打造完整闭环的“治安防控识别圈”，基于多维数据的碰撞比对分析，自动识别重点目标、及时排查风险因素、掌控治安态势，最大限度将不安全因素封堵在外围、处置在远端。

(2) 智慧治理的单元防控

基于对街面、社区、娱乐场所、重点部位、公交等基本防控单元的全要素信息感知、综合分析研判等手段，及时发现违法犯罪行为及存在的安全隐患，提升基层社会治理效能，将风险隐患解决在基层。

(3) 立体追溯的要素管控

通过物联感知、智能采集和结构化处理，提升基本治安要素信息采集的智能化、自动化水平，基于信息碰撞比对、深度智能研判等手段，夯实全域社会治安防控体系的基础。

4.4 5G+移动警务

4.4.1 应用需求

依照公安部移动警务建设要求，构建基于 4G/5G 无线网络环境下的新一代公安移动警务体系。遵循“统一平台接入、统一集中管控、统一标准规范”的原则，建设包括基础设施、资源共享通道、安全保障体系、应用支撑系统和移动应用等内容，形成新一代移动警务体系，进一步增强移动警务对公安机关业务的支撑效果。

4.4.2 应用方案

运用 AI+5G 等多种技术赋能移动警务云边端体系，解决终端、链

路、平台、应用、安全等多方面发展带来的挑战。

(1) 总体架构

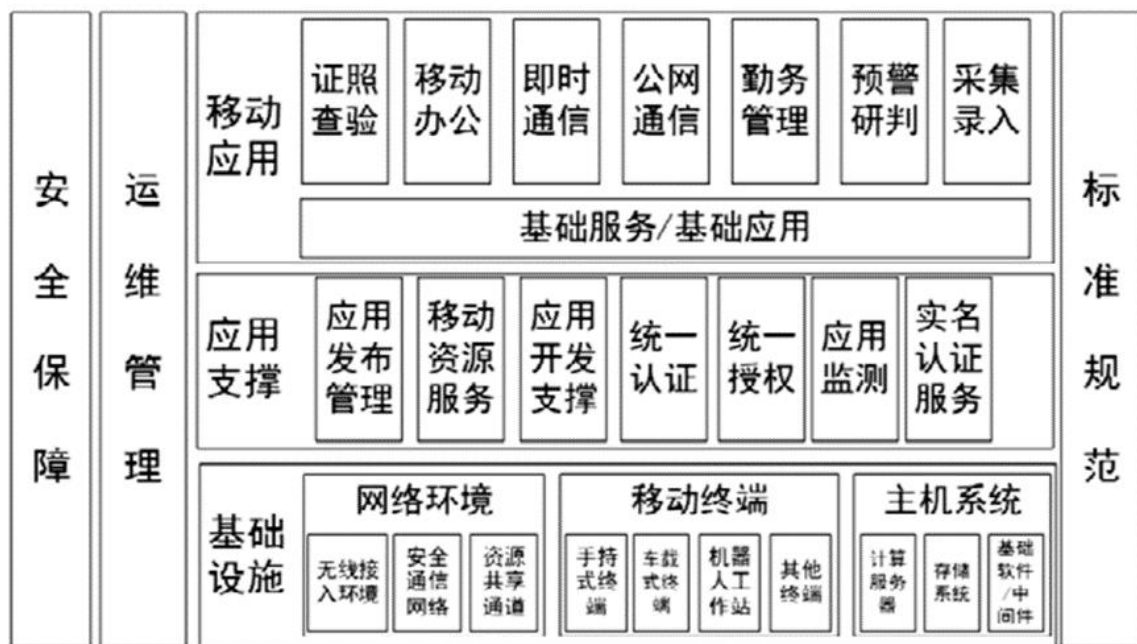


图 5 移动警务体系架构

1) 基础设施。基础设施是包括 5G 移动警务终端、无线接入网络（5G 专网等）、APN/VPDN 专线线路、密码设施、计算资源、存储资源、基础软件、中间件等内容，是整个移动警务体系的基础建设内容。

2) 应用支撑。为移动警务应用提供开发、部署、管理、监测等能力支撑。包括应用发布管理、服务总线、开发支撑、统一认证、实名认证、端边协同等系统。其中端边协同平台包括端边协同的设备接入、数据汇聚、安全防护、智能应用的闭环建设。

3) 移动应用。移动应用包括满足各类应用场景业务需求而建设的移动应用系统，分为基础服务/应用和专业应用。

4) 标准规范。包括新一代移动警务总体方案以及配套标准、接口

规范等内容，规范和指导各类移动警务相关系统的设计和建设。

5) 安全保障。安全保障包括终端安全、安全管控、网络安全、密码技术、数据安全等方面。

6) 运维管理。运维管理包括资产管理、用户管理、终端管理、网络管理、应用管理、安全管理及其他配套管理制度或规范。

(2) 应用系统规划

移动警务应用系统是充分发挥移动警务技术无线化、移动化、便捷化优势的直接着力点。

1) 移动警务门户：提供统一的移动警务门户服务，是一个集成统一推送、视频会议、应用市场等实用性强的综合性应用。

2) 融合通信系统：提供视频会议、图传、对讲等一体化调度指挥能力，为警务调度指挥业务输出融合通信指挥能力。

3) 证照查验服务：利用 NFC 核验、OCR 识别等技术，实现对包括身份证、护照、港澳通行证、台胞证在内的证件信息识读和关键信息核验。

4) 移动办公系统：将现有有线网 PC 端的办公系统进行 5G 移动化改造，并增加定制化 5G 移动业务内容，实现办公业务全流程的移动化、无线化。

5) 警情推送和调度指挥：实现警务大数据、情报系统的分析研判结果精准推送至警员终端，推进可视化调度指挥，构建 5G 移动化高效指挥能力。

6) 端边协同应用：用于警务工作站、移动巡防、活动安保指挥调

度等场景，在检查卡口等重要场所，布署边缘网关型终端应用，各类设备通过有线或警用无线局域网的方式接入网关，由网关将现场信息回传至移动警务平台。在边缘网关终端开展人脸识别、物品识别、异常预警等应用。在广场、机场、火车站等重要区域，针对人流量、异常行为进行智能分析，及时预警异常事件。

4.4.3 应用效果

移动警务建设实现网络安全、系统安全、端边协同、警务应用等多方位安全保障。通过云、边、端的协同应用，实现各警种移动场景业务应用的灵活调度、智能协同。移动办公应用实现办公业务全流程的移动化、无线化。端边协同应用实现移动巡防、活动安保等移动场景实时布控、智能预警、指挥调度，及时预警异常事件，提高治安、执勤等工作的效率。

4.5 情指行一体化

4.5.1 应用需求

“十四五”期间，全国公安情报指挥部门开展了打造贯穿各情指中心部门和勤务警种的一体化工作平台，升级完善情指中心各项常态工作应用系统，初步构建了情指联动及支撑系统，建立情报、指挥、行动一体化运行机制，一定程度上形成统一高效权威的情报指挥体系，为持续提升情指部门预测预警、防控风险、指挥处置、合成作战能力和水平提供信息化支撑。

全国公安厅局长会议强调，公安机关要坚持改革强警，加快健全自上而下的高效率组织体系，加快完善实战化、扁平化、一体化警务运行机制，加快构建同城乡基层治理体系相适应的基层警务新机制新模式，加快推进智慧公安建设。

4.5.2 应用方案

建设情指行一体化实战平台，构建部省市情报指挥平台，打造“纵向贯通、横向关联”的联动应用建设，形成风险防控精准、决策指挥顺畅、数据融合共享、警种合成作战的新型警务合作模式，进一步提升警务质效和实战能力。



图 6 情指行一体化总体架构

通过 1+3+N 方案架构打造新一代情指中心，健全完善“情报、指挥、勤务的合成作战”一体化运行机制。

(1) “1” 张多维全息感知网。将 5G 警务通、5G 执法记录仪、

视频会议、集群对讲等通讯数据，5G 视频监控、人脸卡口、电子围栏等感知数据，警情数据、社会面数据等业务数据融合成一张多维全息感知网。

(2) “3” 个基础支撑-数据资源中心。基于公安各类信息资源服务平台和大数据平台，整合情报线索等数据，构建各类业务专题数据库。

(3) “3” 个基础支撑-融合通信平台。建立融合通信平台，实现可视化实时指挥，视频、语音、数据信息统一调度，多终端融合指挥，记录仪和警务互通，分组联动。

(4) “3” 个基础支撑-GIS 服务平台。构建面向公安行业的时空数据计算分析服务，实现各种地理信息数据格式数据的空间分析运算。

(5) N 应用。充分利用数据挖掘分析技术，全面接入前端感知系统，实现感知传输、预警研判、指挥处置闭环控制，加强对社会重点人员的动态管控，加强对重大事件的预警防范，形成情指行一体的实战应用模式。

4.5.3 应用效果

(1) 实现横向多警种协同合成作战，纵向各部门贯通信息流转，突出服务实战导向，增强合成作战水平等工作目标。

(2) 打造形成风险防控精准、决策指挥顺畅、数据融合共享、警种合成作战的新型警务运行模式，进一步提升警务运行质效和实战能力。

(3) 提高应急处突指挥能力，整合各类调度资源，建设“融合可视、扁平协同”的一体化指挥系统，实现情报、指挥、勤务业务闭环的一体化运行机制，充分利用移动警务终端，增强接处警工作推进效率。

4.6 5G+智慧派出所

4.6.1 应用需求

全国公安厅局长会议提出，要不断加强和改进以派出所为重点的基层基础工作，深入开展“枫桥式公安派出所”创建活动，不断提升新形势下做好群众工作的本领。

智慧派出所需要满足设施物联化、数据智能化、办公信息化等要求。在勤务指挥方面，通过数据分析，实现辖区治安管理、指挥调度等警务的数据整合；在侦查办案方面，通过侦查办案规范化，实现案件侦办和资料管理的标准化；扎实推进派出所警务智能化、执法规范化、队伍正规化建设，切实增强实力、激发活力、提升战斗力。

4.6.2 应用方案

利用先进的前端感知技术、后端视图智能技术和大数据应用管理技术，针对派出所核心业务，建设4中心1室1站，分别为数字勤务中心，智慧营区中心，执法办法中心，便民服务中心和警务室和警务站。



图 7 智慧派出所总体架构

(1) 数字勤务中心

提升视频监控的智能化水平，整合分散数据和信息，部署警情警力可视化和指挥调度系统，配备执法记录仪、车载系统和单兵系统，具备综合管理、视频巡逻、指挥调度、情报研判等能力，提升综合指挥室综合管理、多端协调的水平。

(2) 智慧营区中心

涵盖办公大楼大门出入口、楼内出入口人员通行管理和车辆通行管理。主要涵盖人脸通行系统、访客管理系统、测温系统和车辆通行系统。

(3) 执法办案中心

办案区由信息采集室、物证保管室、候问室、讯（询）问室、辨认室组成。侦查人员可在办案区内完成对犯罪嫌疑人的人身安全检查、信息采集，并获取到犯罪嫌疑人或证人的证词及笔录。

(4) 便民服务中心

围绕派出所服务场景，实现前端无感采集及疫情防控、社区信息

宣传（党建、时事政治、辖区事务、反诈宣传）、居民自助办事等核心业务，全面提升派出所对外服务能力。

(5) 警务室&警务站

以智慧警务站为辐射源，全面延伸服务触角，尽力满足群众多元化需求。警务站将不仅是执法人员和序化管理员日常交接班、存放装备、修整补齐的场所，也是兼具信息查询、手机充电等功能的便民服务点。

4.6.3 应用效果

通过智能设备和系统来武装“基层”派出所和“基层”民警，大力推进“强基”计划，实现人口阵地精密智控、勤务考核精细管理、便民服务跑一次、执法办案正规化，为基层减负，使人民满意。

4.7 数字检察一体化大数据平台

4.7.1 应用需求

各省级检察院在数字检察战略实施过程中，在大数据法律监督工作中具有以下业务痛点及需求。

数据底数不清、数据共享交换不充分。对于“检察、政法、政务、社会”四大类数据的数据清单、数据质量、数据关联关系没有全面掌握，导致在监督模型的研发中，无法高效利用数据。同一类数据存在数据标准不一的问题，难以在省级层面共享共用。

数据治理等低水平重复性工作较多。目前数据治理工作一般要占

据整个模型研发的 80% 时间左右。建模人员无法将有限的时间投入到真正的模型研发和数据分析工作当中去。

模型研发标准不一、模型共享推广较难。不同研发人员使用的编程语言不同，模型应用成熟后难以复制推广，存在低水平重复研发的情况；对于外省成熟模型的引入也需要统一编程平台，否则带来的应用程序改造适配工作量极大。

法律监督线索移送、接收、办理的规范化程度不高。线索移送材料不齐全，报表信息填录不准确，审批流程不规范，办理完成后未按规定反馈移送部门，缺乏智能化软件提升线索移送、流转、办理、反馈的效率。

跨条线、跨地域一体化数字办案指挥的机制尚未形成。部门间数字办案信息查询与共享工作机制尚未建立；涉及多领域、系统性和重大、复杂的数字办案专项行动难以有效开展；重大数字办案专项监督的交办、督办流程不清晰。

数据安全保障能力不强、规范化体系不足。目前各地对于外部数据采用数据专线、数据拷贝、接口对接等形式获取。针对这些外部数据的安全管理缺乏体系化设计，一旦造成数据泄漏事件，将会严重影响大数据法律监督的推进和应用。

4.7.2 应用方案

全省检察机关一体化大数据平台立足于最高检关于“业务主导、数据整合、技术支撑、重在应用”的总体要求进行设计建设。

平台定位为一线检察官的数字办案平台，省院建设集“数据资源管理、数据清洗治理、模型研发共享、线索研判管理、办案指挥调度、数据安全体系”为一体的大数据平台，向全省检察机关提供基础技术支撑、数据融合服务、安全保障体系，形成统一、规范、健壮的大数据法律监督“树干”，向市级院和基层院提供“养分”。

市级和基层院基于“一体化平台”聚焦模型研发和深度应用，结合检察官的业务模型，重点推动数据模型分析和技术模型研发工作，不断“开枝散叶”形成全省大数据法律监督全面开花的新局面，推动“一体化平台”成为全省数字检察实战的总平台、主战场。

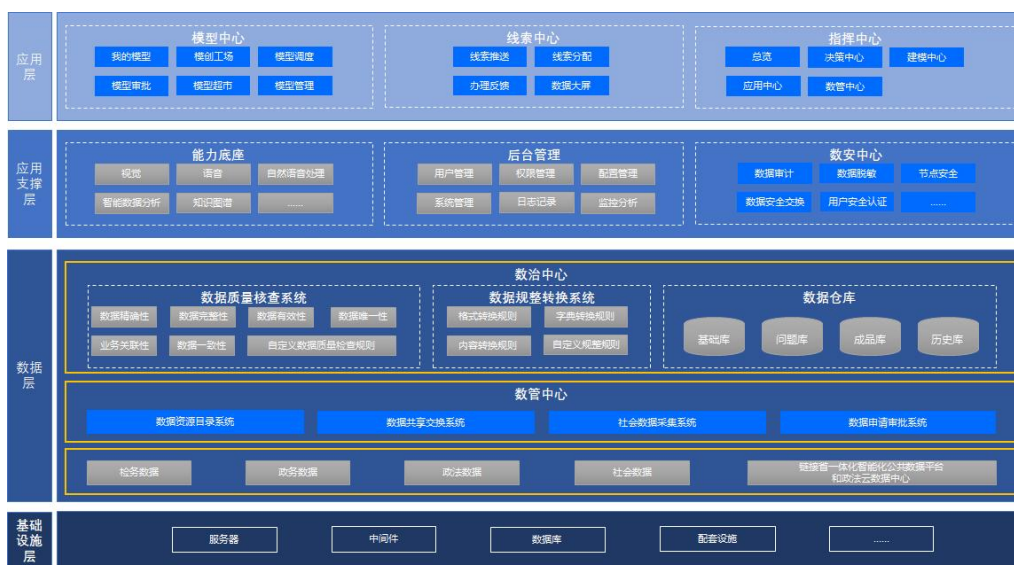


图 8 数字检察一体化大数据平台架构

4.7.3 应用效果

(1) 数据找得到

建设“数管中心”立足于让检察官“找得到”数据，链接本省政务云/政法云等大数据中心，实现数据资源有效组织。

(2) 数据用得了

建设“数据治理中心”立足于让检察官用到“干净数据，持续改进数据质量，最大化数据价值，提供给业务人员进行模型研发。

(3) 数据用得好

建模人员申请数据资源之后，针对各种算子通过“拖、拉、拽”等可视化方式进行数据筛查、碰撞、统计等操作，创建监督模型，运行模型导出批量线索。

(4) 线索研判管理一体化

建设线索中心，实现线索研判、分配，办理反馈等，切实提高一线检察人员的办案质效，最大化发挥数据资源赋能作用。

(5) 办案指挥调度一体化

建设指挥中心，可实现对全省数字检察办案进行动态管理、线索的指挥调研，实现各地所办案件实时展现、省院指令一键抵达、线索督导反馈闭环。

4.8 5G+智慧云庭审

4.8.1 应用需求

《人民法院十四五规划》中提出各级人民法院完善互联网庭审应用，提供互联网质证、当事人在线阅卷、在线预约庭审 旁听等服务，形成法官开庭在专网、人民群众参与庭审在互联网的跨网系庭审能力，逐步实现各级人民法院科技法庭互相联通、互联网庭审系统互相融合。

最高人民法院修订的《科技法庭信息化建设指南》结合 5G 专网通

信和超高清视频应用技术发展，依据组网方式将配置要求分为专网科技法庭和互联网科技法庭两类，实现法院专网本地开庭、法院专网远程开庭、法院专网跨网开庭和互联网开庭等多种场景。科技法庭部署要求分为本地部署、移动部署和云部署。

4.8.2 应用方案

根据客户需求提供 5G 专网服务，前端设备侧和用户侧使用专有资源与公网隔离，建设本地分流网元，提供法院数据本地分流能力，保障专用数据不出法院；在现有默认切片的基础上，增加专属行业切片功能支持，实现“一张卡，多业务，多服务级别”。

(1) 整体架构

依托云视频会议、虚拟法庭技术，实现法官、当事人以及辩护律师等多方参与人在不同地点参与诉讼过程，助力网上调解、网上庭审、网上宣判等功能向移动化延伸，突破庭审业务的空间限制。



图 9 5G+智慧云庭审整体架构

(2) 5G 云法庭

5G 云法庭实现远程 4K 证据展示、本地设备连接无线化、增强沉浸体验版远程庭审观摩、庭审信息采集和字幕实时同步展示，为法官和当事人等提供本地庭审、远程提讯、远程出庭，实现网上调解、网上庭审、证据交换与质证、网上宣判等功能要求，详实地记录庭审全过程。

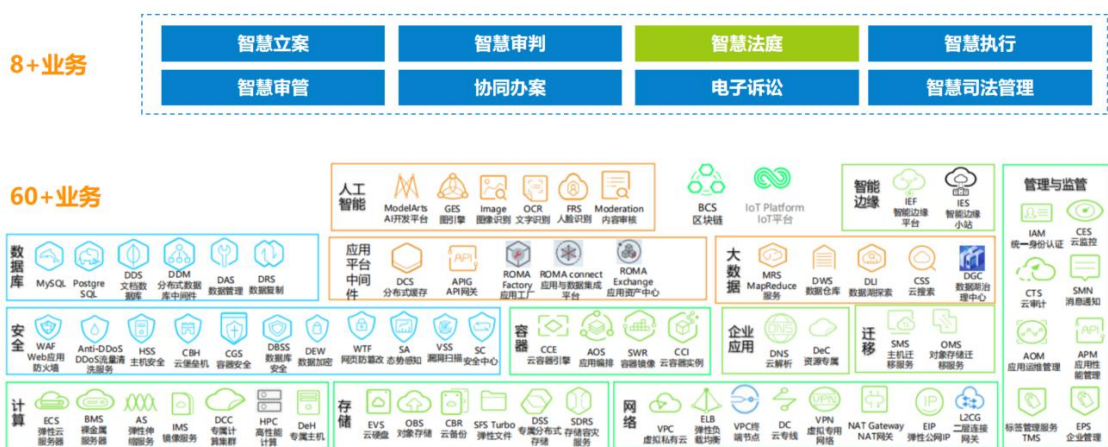


图 10 5G 云法庭业务体系

4.8.3 应用效果

通过整合移动 5G 先进技术优势，提供 4K 高清、低延时、安全的庭审体验，帮助各类参与人员不受空间限制参与庭审，实现法院庭审案件线上直播，节省当事人、证人、鉴定人等往来法院产生的时间成本和资金成本，节省法官接待诉讼参与人的接待时间成本，延伸法院庭审服务的边界到当事人家中、律所内、企事业单位内、社区中。

4.9 智慧法律服务

4.9.1 应用需求

对照党和国家对法治中国建设的有关决策部署和工作要求，一是公共法律服务实体、热线、网络三大平台法律服务、法律援助资源需要进一步整合。二是公共法律服务在线供给能力有待进一步提升、城乡发展不均衡，需要更好地把服务和资源延伸到基层乡镇、送到群众身边，更好的对接全省特色产业和企业园区。三是公共法律服务质量有待进一步提高，为经济社会高质量发展、乡村文明进步、农民权益保障服务支撑质量需要进一步提高。提供法律服务和法治保障。四是矛盾纠纷多元化解工作便利性、实效性仍需提高，在促进社会公平正义方面的作用仍有较大提升空间。

4.9.2 应用方案

充分发挥中国移动 5G 网络便捷、连通率高、稳定性强的特性，充分发挥 5G 切片网络安全优势，综合运用 5G 通信技术、量子加密技术赋能 5G+智慧公共法律服务，实现全业务办理可追溯、重点业务环境全程留痕、远程办理按标准全程音视频记录，保证一网通办、一站服务、远程办理的可信、可靠、安全。



图 11 智慧法律服务架构

(1) 智慧法律咨询

一是全面实现公共法律服务掌上办理、远程办理。充分利用 12348 法网平台或“12348”微信公众号，并在司法所建设远程法律服务中心、配备 5G+一体化法律服务终端，法律咨询、法律援助均可实现掌上预约、远程办理，实现城乡公共法律服务资源对接，助力普惠服务。

二是积极探索打造智能化企业法律服务功能。利用 5G+一体化法律服务终端与企业建立 5G 远程连接，在重点企业、重点企业园区，积极推进个性需求线上对接、掌上预约，利用人工智能辅助审查技术和人工审查技术为重点扶持企业提供合同评审、文件评审、智能文书服务、企业法治体检等功能。

(2) 5G+智慧法律援助

全面实现法律援助的智能推送、掌上预约，通过基层远程法律服务中心实现远程人证核验、法律援助事项前置事项的网上办理，并提供相似案例库、智能笔录制作、全程录音录像等功能。

(3) 5G+智慧人民调解

一是实现人民调解的掌上预约、远程调解。利用 5G 高清音视频通讯与 5G 终端，实现身份信息登记、认证的远程化，让民众、调解员远程进行调解事项沟通，提升调解效率。二是积极探索智能化辅助功能，实现智能语音识别、智能笔录制作、智能案例推送等功能。

4.9.3 应用效果

打造公共法律服务的“智慧新模式”，为社会治理体系和治理能力现代化提供可推广的新经验。通过提供及时、专业的法律援助和咨询服务，实现云端相见、即时获取、服务普惠，可以有效回应社会关切、基层需求，满足群众及企业的实际需求，实现公共法律服务的便捷化，帮助弱势群体维护自身权益，解决法律相关问题，帮助解决社会矛盾和纠纷，促进社会和谐稳定。

通过 5G+智慧法律服务，可以为乡村地区和中小企业提供及时、专业的法律咨询和法律援助，帮助解决常见的法律问题，降低经济活动的风险。

4.10 智慧行政执法监督

4.10.1 应用需求

针对执法中不严格、不规范、不文明、不透明等问题，利用全省行政执法监督管理系统将执法部门、执法主体、行政职权、事项清单、执法人员、监督人员、执法证件、执法案件等数据和记录上链，实现

数据核验和案件风险监督预警等功能，切实保障人民群众的合法权益，维护政府的公信力。

4.10.2 应用方案

通过建设区块链平台，要求各个执法单位将执法数据全部固化到平台，执法公示数据通过智能合约定期自动核验，保障执法活动的合法，有效维护政府的公信力。

将案件风险监督模型、重点案件的监督规则通过智能合约的方式在区块链上进行固化，形成监督预警的智能合约，对于案件是否存在超期风险、文书不规范、流程不规范、裁量不规范等风险以及非正常结案的案件、涉及两法衔接案件、行政强制案件等进行智能预警。



图 12 智慧行政执法监督架构

(1) 通过法律材料识别引擎，可实现对区块链上行政执法文书、卡证的快速识别，形成相应行政执法数据库。通过建立评估模型，可

识别卷宗完整度、指标漏填、缺章等情况，同时根据卷宗中的案件内容，对办案过程进行审核，并划分案件等级，给出评估分数。

(2) 通过区块链平台对执法部门职责权限及部门权力清单进行比对，实时验证执法资格与权限合法性。对超时案件进行预警提醒，提升执法效率。对执法程序合法性的智能判别和核验，提升行政执法程序的规范性和合法性。将执法公示中执法数据信息和上链存证信息的比对，确保执法公示信息的真实性。

4.10.3 应用效果

通过建设区块链+行政执法监督平台，实现了执法证件全部通过系统审核发放，实现了执法单位的行政职权、事项清单等信息和政务办实时更新；进一步推动与市场监管等单位实现大数据共享，逐步推进执法监督线上一体化。

4.11 智慧社区矫正

4.11.1 应用需求

社区矫正的调查评估环节，对社区服刑人员展开各方面的调查和评估，形成调查评估报告，并反馈给委托部门，为社区服刑人员是否进入社区矫正提供依据。在矫正衔接环节，根据接收的社区服刑人员的信息，对社区服刑人员进行登记、建立矫正档案，并在风险评估的基础上成立矫正工作小组，制定社区矫正方案。在矫正实施环节，对社区服刑人员在社区期间的各类活动进行监督管理，完成教育矫正，

并进行社会适应性帮扶。在矫正解除环节，指的是当社区服刑人员矫正期满后暂予监外执行且刑满释放，则可对其解除矫正。如果发现社区服刑人员有漏罪、余罪，或出现重新犯罪、死亡等情况，将被终止矫正。

4.11.2 应用方案

以中国移动多项核心能力为依托，融合多端应用，对传统业务予以智慧化赋能、实现社区矫正业务的全业务、全流程、全方位的数字化统一管理。



图 13 智慧矫正方案架构

(1) “一个平台”建设

建成省、市、区、乡四级贯通，并与法院、检察院、公安等政法机关及相关部门联通的一体化大平台，实现社区矫正工作全业务、全

流程、全方位统一管理，避免重复建设和信息孤岛的产生。

(2) “全业务、全方位、全流程智慧化融合”建设

加强云计算、物联网、大数据、人工智能、区块链等新技术在社区矫正大平台和装备设施建设中的深度应用，构建社区矫正工作智慧化运作模式。各地应根据已有基础，有序推进智慧化融合建设。

4.11.3 应用效果

方案紧贴社区矫正工作实际，依托互联网技术，促进社区矫正工作的开展，提高基层司法工作人员的工作效率，将实现社区矫正工作数字化、信息化，彻底解决社区矫正缺人手问题，极大提高了工作效率，确保司法行政机关对社区服刑人员的及时、准确、高效管理。同时该平台使所有社区矫正工作相关部门形成上下贯通，左右衔接，沟通便捷，达到了对社交人员全方位无缝隙管理。

4.12 5G+智慧监狱

4.12.1 应用需求

5G时代运营商网络信号无处不在，给全社会带来巨大便利的同时，也为司法监狱、戒毒所及公安看守所的监管安全带来巨大挑战，如何对5G进行安全高效的应用已成为研究的重要课题。利用5G高速率、大带宽、稳定的特性，可为监狱重要点位部署5G基站，实现含有5G+无人机空中安防。

4.12.2 应用方案

通过在监区内建设 5G 无线警务专网, 依托专网传输层安全管控能力集成数据, 借助综合管控平台为警务执法, 为警务执法终端用户提供宽带数据服务, 通过多媒体调度服务器支持语音、短信、视频、集群对讲等服务, 并为警务执法终端上所有警务应用 APP 提供基础平台支撑, 实现“云 - 管一端 - 用”的整体架构。

(1) 违规手机智能屏蔽子系统

屏蔽管控区域内所有运营商信号, 通过对网络关键信道的信令级解析和重组帧编码, 破坏目标区域内的手机与公网网络的同步和寻址, 从而从根本上切断手机与网络的联系, 从而实现有效屏蔽。



图 14 屏蔽技术的演进

(2) 违规手机侦测定位子系统

对管控区域内所有违规手机进行侦测和定位:

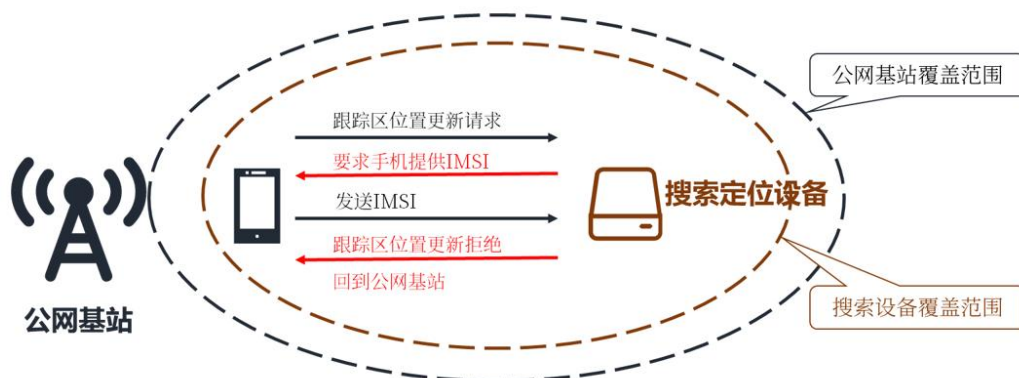


图 15 手机侦测定位工作原理

(3) 合规手机安全通信子系统



图 16 终端管控三模式切换

在管控区域内将所有账内机设置为白名单，通过安全通信基站正常通信和上网，所有账外机全部设置为非白名单，无法通信和上网。

(4) 网管平台子系统



图 17 网管平台 APP 操作界面

网管平台可对主要网元设备实现全面监控、精确故障定位，快速定位系统中的故障点，极大地提高了故障响应速度，降低运维成本，有效提升系统整体性能。

(5) 5G+无人机系统

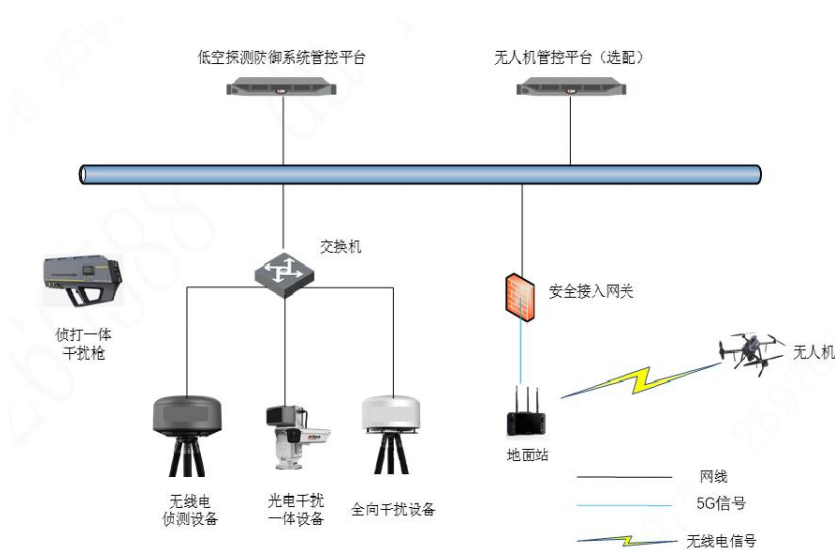


图 18 5G+无人机组网示意

5G+无人机方案围绕监狱空中巡查需求，由天空端、地面端、中继端、远程端四个部分组成，无人机所采集的视频数据通过无线电传送到地面控制站后，通过有线或者无线的方式连接 5G 基站，通过 5G 再将视频及图像回传至无人机平台，具有系统集成度高、操作简单、

可靠性高、适用范围广等优点。

4.12.3 应用效果

凭借多年通信经验和安防技术创新，实现以现代信息技术为支撑，建成覆盖司法监管场所的网络互联互通、信息资源共享、应用功能完备的监管信息化体系；结合 5G 技术、物联网技术、视频智能分析等技术手段，将终端管控、人员管控深度整合。

4.13 5G+政法音视频协同

4.13.1 应用需求

国家发展改革委印发了《“十四五”推进国家政务信息化规划（发改高技〔2021〕1898 号）》要求强化依法治国信息化基础，构建以审判为中心的业务协同办理平台，提升“智慧法院”“智慧检务”“智慧司法”应用水平和协同能力，提高审判执行、多元解纷、司法公开、法律监督、刑罚执行、法律服务、协同办案的智能化水平。推动法治工作资源互联互通、业务协同、信息共享，为全面依法治国提供决策支持。

《数字政府改革建设“十四五”规划》提出赋能“数字政法”建设，推进省级政法各部门之间设施联通、网络畅通、平台贯通、数据融通建设，推进政法跨部门大数据办案平台建设。政法跨部门音视频协同可加强横向跨部门的沟通协作，推进政法系统跨部门的数据共享、信息协同，提升协同办案的效率。

4.13.2 应用方案

5G+政法跨部门音视频协同解决方案依托现有市级各政法单位的业务专网/政法网/5G 网络，打通政法各部门横向网络，为市级（县级）政法各部门提供一体化的政法跨部门音视频协同服务。利用政法跨部门音视频协同系统，进行视频会商、远程视频提讯、远程提审、远程出庭、多方远程庭审、视听证据流转、律师会见等音视频协同应用，推进政法委、公安、检察院、法院之间的音视频协同应用、数据共享和协同办案，进一步提升司法办案质量和效率。



图 19 政法跨部门音视频协同架构

以政法跨部门音视频安全共享为目标，重点建设一张网、一套跨网系交换标准和机制、一平台、N+政法跨部门协同应用四方面内容。

(1) 一张网。基于政法网，横向覆盖市委政法委、市公安局、市检察院、市法院、司法局、法律服务机构等单位，纵向贯通市、区县两级政法单位。

(2) 一套跨网系交换标准和机制。利用跨网设备，统一数据安全

交换标准，解决政法跨部门大容量音视频证据文件随案流转不及时痛点，实现市区县两级政法部门音视频设施联通、音视频数据融通、音视频数据安全隔离传输和共享。

(3) 一平台。实现多元音视频设备的接入和音视频融合处理。

(4) N+政法跨部门协同应用。多业务多场景的政法跨部门音视频协同应用。适用于视频会商、远程提讯、远程提审、远程出庭、多方远程庭审、律师会见等政法跨部门音视频协同应用。

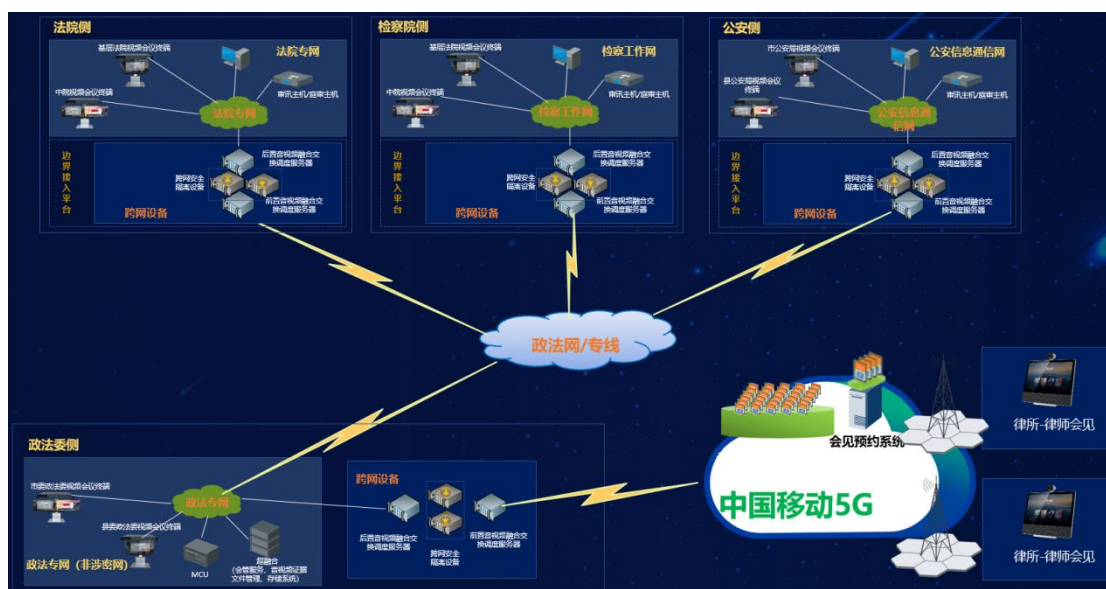


图 20 系统部署示意图

4.13.3 应用效果

(1) 提高政法跨部门办案质效。改善相关沟通工作和效率，加强横向跨部门的沟通协作，推进政法委、公安、检察院、法院、司法之间的数据共享、信息交互和协同办案，进一步提升办案质量和效率。

(2) 实现视频会商、远程视频提讯、远程提审等政法跨部门音视频协同应用的“高效率”“低成本”“零距离”“面对面”。

(3) 节省投资、安全高效。可与政法各单位的视频会议系统、法院庭审系统、公安审讯系统、检察院提讯系统、司法的律师会见系统等无缝挂接，节省投资；统一数据安全交换标准、规范数据安全交换管理，提升政法网安全防护能力。

05

典型实践



中国移动以 OneCity 平台为基础，抓住领域政策与“新基建”建设浪潮，夯实政法行业 5G+AICDE、云网一体能力，深耕细分领域，将核心解决方案推广到重点客户，给市场提供支撑，为客户带来更多价值，发挥头部标杆效应牵引全国市场前进，面向公安、司法行业已打造多个省市级标杆案例。

5.1 安徽省某市公安局社会治安防控体系项目

5.1.1 项目背景

本项目立体化社会治安防控体系建设，整合视频监控资源整合共享，实现动态掌握各类治安维稳管控要素、深入排查安全管理盲点盲区，强化社会治安管理和巡逻防控，提升重点人员、重点物品、重点部位、重点场所监管防控能力。

5.1.2 建设内容

建设内容包括感知采集前端、传输网络系统、视频云存储、基础支撑平台、视频图像信息系统、治安防控应用、完善运维体系建设、监控中心建设、机房托管及配套系统等。

5.1.3 实现价值

前端防控设计围绕“定点、控面、成网成线”的设计理念，部署感知前端采集网，包括全结构化摄像机、人脸识别摄像机、卡口摄像机、高空摄像机、无人机系统等，形成点线结合、封闭成环、汇聚成

网的立体化治安防控体系。整合交通、教育、金融、安监、城管、环保等部门和本行业重点单位二类监控资源，接入社会资源整合网整合外部社会资源。结合治安等业务警种对视频应用的需求，整合各类目标和车辆采集信息，结合视频智能解析技术，建立以人、车、地、事、物、组织、环境为核心的视频图像信息资源库，实现“视频数据化、数据信息化、信息智慧化”，提升公共安全应用效率的同时，解放民警的劳动力，实现汗水警务到智慧警务的转变。

面向业务警种典型业务场景，建设以视频大数据防控、视频大数据侦查和视频大数据挖掘为核心的视频业务应用，创新警务视频大数据应用新模式，确保“视频主动发现、视频信息挖掘”。让视频应用从被动的事后取证转变为更主动的事前防范、预测预警。

5.2 北京市公安局某分局情指行一体化建设项目

5.2.1 项目背景

本项目建设底层支撑系统、智慧指挥平台应用、指挥调度系统、勤务应用、视图平台、PGIS 应用、上图系统等应用，构建全新一代公安情指行系统。

5.2.2 建设内容

建设内容包括智慧指挥平台应用软件、智慧指挥平台支撑系统、智慧指挥平台地址应用软件、视图平台边界扩容服务、本地区地址治理服务等 30 多项功能模块与服务，与软件配套的硬件设备、会议系统

以及指挥控制台布局实施等 40 多项。

5.2.3 实现价值

实现横向多警种协同合成作战，纵向各部门贯通信息流转，突出服务实战导向，创新推动指挥调度警务流程再造，增强合成作战水平等工作目标。打造形成风险防控精准、决策指挥顺畅、数据融合共享、警种合成作战的新型警务运行模式，进一步提升警务运行质效和实战能力。

5.3 某省司法厅司法行政标准、安全、运维“三体系”项目

5.3.1 项目背景

某省司法厅为充分运用当前先进稳定的计算机信息技术，计划建设服务于全省司法系统的标准、安全、运维“三体系”项目。该项目需满足“数字法治 智慧司法”要求，

5.3.2 建设内容

遵循司法部信息化建设标准及某省司法厅数据共享平台开发规范及标准，部署在某省电子政务外网统一云平台，应用系统为全省司法厅直属单位使用。对各类政务服务事项、公共服务产品、服务指南等进行规范，对安全技术、安全管理、安全运维需求支撑体系进行建设，并建设智能运维平台，自动化系统监控，提高科学运维水平和能力。

5.3.3 实现价值

建设完成基于大数据处理、高并发处理、消息流协作、服务化架构等关键技术的开放、共享的平台，极大提高了某省司法厅信息化水平，为客户提供了强有力的支撑。

5.4 某省监狱管理局智慧监狱项目（一期）

5.4.1 项目背景

充分运用 5G+AICDE（5G、人工智能、云计算、大数据、边缘计算、物联网）等技术，建设全省智慧监狱管理平台，提升监狱信息化水平，推动省监狱由“智能化”向“智慧化”转型。

5.4.2 建设内容

涵盖基础设施、综合应用、安全运维、5G 试点五个大项，包括云服务平台、网络改造、运行中心改造、机房改造、统一门户、统一管理平台、系统迁移、数据分析研判、数据中台、网络安全体系、运维体系、5G+无人机智能运用等 11 个子系统，完成了某省监狱管理局平台建设，实现可持续性的信息共享。

5.4.3 实现价值

助力某省监狱管理局实现可持续性的信息共享，满足了司法部“智慧监狱”的建设要求，建成某省首个完全符合司法部“智慧监狱”验收标准项目，对某省及周边省市的智慧监狱建设起到示范带头作用。

06

生态合作



中国移动以 OneCity 平台为基础，聚合生态资源，以战略入股行业头部合作伙伴为契机，拓展加深行业业务领域，开展“线面结合”、“先进技术与行业落地结合”的指导方针，融合 5G、AI 等关键技术，推动行业革新，实现行业从“看得见”向“看得清”“看得懂”的智能化转变。

内外两手抓，打造核心自有能力，迅速切入行业市场，面向行业大数据及应用一体化、智能化及云化趋势、行业保密等特殊要求，持续打造面向场景面向客户的端到端解决能力。

在“新基建”5G 商用大背景下，已逐步形成行业新需求，部分行业产品、方案逐步实现 5G 化升级，伴随行业龙头厂商战略引入，商机支撑能力获得显著提高。

面向细分场景，打造以 5G+AICDE 技术融合一体的差异化核心能力，实施生态竞合、借道超车策略，加快建设公安司法行业生态合作体系，提能力、冲一线、助项目，确保 5G+垂直行业能力领先。

声明

本白皮书在编制过程中引用了互联网公开信息资源并尽可能地对有明确来源的信息注明了出处，在此对各类信息资源的提供者表示感谢，所引用内容其著作权和版权归原作者、来源媒体、原网站所有。但是我们也知道，凡事总有可能挂一漏万，对本白皮书没有注明来源的内容提供者同样表示感谢。如果任何单位或个人认为本白皮书内容可能不规范使用，欢迎及时联系我们，我们将对相关内容进行处理。

本白皮书的版权归中国移动所有，未经书面授权，任何单位或个人不得擅自使用（包括但不限于复制、传播、展示、镜像、上载、下载、转载、摘编）或许可他人使用本白皮书之部分或全部内容。中国移动保留依法追究其法律责任的权力。

白皮书编制组联系方式： liujinying@cmict.chinamobile.com。

