预测警务与公安机关新质战斗力的耦合

■ 邓 志 张锦韬

摘 要 新质生产力理论的提出为我国高质量发展指明了道路，也为公安机关新质战斗力的发展提供了理论基础和实践场域。公安机关新质战斗力建设的“时代之新”和“发展之质”对体现中国特色的警务能力和警务模式提出新的要求。预测警务的发展顺应了公安机关新质战斗力的理论方向，成为其实践的表征，一方面为公安机关的战斗力提质增效，另一方面能够嵌入“专业+机制+大数据”的警务体系并不断深化。预测警务具备智能、高效、精准等多重优势，但如不在法律的规制之下，任其无边界地运用、发展却会引发数据存储风险、过度索取公民隐私等问题，需要通过数据信息运用的规范构建和预测警务的制度约束来进行应对，形成法律规制之下的警务发展模式。

关键词 公安机关新质战斗力 预测警务 大数据 警务模式

2023年9月，习近平总书记在黑龙江考察时指出：“整合科技创新资源，引领发展战略性新兴产业和未来产业，加快形成新质生产力。”2024年1月，习近平总书记再次强调：“发展新质生产力是推动高质量发展的内在要求和重要着力点。”新质生产力理论的提出为我国高质量发展找到了实现路径，在激活新兴行业发展的同时也为社会治理带来了新的挑战。面对多元化、复杂化的国内外环境，亟需颠覆性、创新性的公安战斗力保驾护航，公安机关新质战斗力理论应运而生，指引着公安机关实现科学技术、警

务机制、人员结构等方面的优化。最大程度减小乃至消除犯罪的社会危害，保障新发展格局是公安机关新质战斗力建设的终极实践导向，预测警务以大数据算法为技术依托，通过警务运作机制的变革对隐性风险进行防控，实现“防患于未然”的治安效果，成为公安机关新质战斗力建设的重要组成部分。

一、预测警务与公安机关新质战斗力内涵的统一性

发展新质生产力不仅涉及科学技术的突

作者：邓 志，湖南警察学院副教授；张锦韬，湖南师范大学法学院2024级硕士研究生

基金项目：本文系2024年度湖南省社会科学基金一般项目“预测警务自动化决策的法律规制研究”（项目编号：24YBA094）。

破，更需要全社会的共同参与，只有将各个领域的资源和力量充分利用，才能打通行业间壁垒、牵引起群体间联系，汇聚起发展新质生产力的磅礴伟力，创造适应新质生产力发展的新格局。新质生产力的发展离不开和平稳定的社会环境，同时建设和平稳定的社会环境也亟需新质生产力的推动。

新质生产力理论的提出为各领域的高质量发展指明了方向。互联网技术的发展使得犯罪类型迭代更新，由实害性向风险性转变，呈现出繁杂化、有组织化的特点，传统犯罪治理警务模式已无法满足新形势的要求。公安部部长王小洪在 2024 年全国公安厅会议上提出“加快形成和提升新质公安战斗力”，开启了新质生产力在公安领域的探索。

公安现代化，首先是思想现代化、信仰现代化、理论现代化。从历史脉络来看，公安机关新质战斗力理论是公安战斗力理论应对“世界百年未有之大变局”主动求变的产物，顺应了新的国内外环境对公安战斗力的阶段性要求，我们党一直以来都重视战斗力的发展，将其作为检验公安工作发展成效的重要标准。从政治导向来看，发展公安机关新质战斗力是党中央对公安工作建设的领导、关心的新体现，尤其是十八大以来，以习近平同志为核心的党中央不仅关心公安建设，明确公安在国家治理中的重要地位，更在经济社会发展的关键时期对公安工作的改革创新作出具体部署，将党对公安工作的绝对领导发展到新境界；从理论逻辑来看，公安机关新质战斗力一方面内生于新质生产力理论，保持着时代之“新”和发展之“质”，另一方面又为新质生产力的发展提供场域，推动着新质生产力理论在公安领域的深化；发展公安机关新质战斗力是实现高质量发展的必然举措，中国式现代化的建设离不开公

安工作的支撑，现代化的公安工作建设才能为更高水平的新质生产力保驾护航。

总的来说，公安机关新质战斗力是一个系统的概念，其建设涉及科技、警务战术、组织结构、警务人才等多个因素，需要各个部门协同发力、共同求变；同时，公安机关新质战斗力的建设也将牵引起公安工作的各个环节，为新时代公安战斗力带来突破性的变化。在诸多因素当中，新型科技的运用为新质战斗力的发展提供了原动力。特别是进入大数据时代，海量的数据为推动警务机制转型升级提供了依托。在国家数据局等部门联合印发的《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026 年）》当中指出，要“发挥数据要素的放大、叠加、倍增作用”，让数据的价值充分涌流，成为推动社会治理方式变革的关键一环。而预测警务正是数据要素在发展公安机关新质战斗力上的“新篇章”。

2024 年 1 月召开的全国公安厅局长座谈会强调，“以建立完善‘专业+机制+大数据’的新型警务运行模式为抓手，完善各方面体制机制”。其中，专业是公安队伍的战斗力根本所在，决定了公安工作的立身之基，是新型警务模式的核心所在；机制则是战斗力组成和运行的渠道，建立高效、科学的警务机制将推动新时代公安工作提质增效；大数据是发展公安机关新质战斗力的基本盘，把握和运用好大数据就把握住了信息时代建设平安中国的钥匙。

公安机关新质战斗力是公安机关为适应新时代社会治安新常态而催发形成的具有中国特色的现代警务能力和现代警务运行体系，和预测警务在内核上具有统一性。从宏观来看，数字化、信息化是当前社会发展的特征，对公安工作发出了时代感召。发展公安机关新质战斗力必须把握时代脉搏，以预

测警务为抓手，增强公安工作的信息化、智能化、协同化，发展顺应时代变革的新型警务模式。同时，预测警务的发展不是一蹴而就的，单一的技术进步或是局部环节的调整并不能真正发掘预测警务的内涵价值，预测警务唯有看齐公安新质生产力的理论旗帜，才能立得稳；唯有置于公安新质战斗力发展的这盘大棋中，方可行得远。从微观来看，当前“情指行”一体化作战体系的构建以数字信息的收集、整合、分析为依托。在情报环节，内容丰富种类多样的信息是形成和抓取警务情报的基础，而预测警务所面向的情报正是多维的，不仅涵盖社会空间，还囊括了网络空间，如网页浏览量、线上消费记录等，此类信息在传统情报模式中难以被人力充分利用，但都可成为预测警务的情报来源。在指挥环节，预测警务能够发挥预判犯罪未雨绸缪的优势，为决策提供全面、严谨、细致的数据支撑。在行动方面，预测警务从根本上改变了传统的警务行动模式，变被动为主动，不仅为警务行动准备了时间条件，更从实效上减少了犯罪行为的社会危害。

二、公安机关新质战斗力：预测警务的理论基础

建设公安机关新质战斗力是新时代公安工作的旗帜。随着社会多元化程度加深，多重危险的叠加与交织造成传统社会治安的巨大压力，治安问题相应升级：空间上，由现实场域拓展到网络空间；手段上，由传统犯罪拓展到新型要素的犯罪，如数据隐私泄露、网络舆情等；危害上，由传统的身体安全拓展到虚拟财产等。在此背景下，传统公安战斗力局限在人力警务的层面，难以应对现阶段的复杂危险，必须突破传统警务模式，向

公安机关新质战斗力要成效。“新”构成了新形势下公安战斗力建设的时代坐标，“质”决定了公安工作为我国高质量发展保驾护航的使命担当。

（一）公安机关新质战斗力“新”的形态

1. 新在理念：从事后治理向风险防控转变

党的二十大报告强调要“推进国家安全体系和能力现代化”，而传统的警务理念以事后打击为重而轻于事前防控，应对“黑天鹅”“灰犀牛”等危险的能力有限。这就要求突破传统警务观念的拘束，向着事前预防风险、常态化监管的方向发展，将针对个案的偶然性、紧急性措施转变为面向社会风险集群的全面安全防控，为人民提供高质量治安服务，把握新安全治理格局的主动权。

2. 新在技术：从传统侦查向科技侦查转变

随着社会信息化、智能化程度不断提高，非接触式犯罪也获得了滋生土壤，借助社交平台、线上金融等渠道进行的犯罪对既有警用侦查技术提出了全新挑战。传统警用技术主要针对个体犯罪、偶发性犯罪，在处理繁杂且专业化程度高的新型犯罪的信息数据中则暴露先天短板，特别是在人力资源紧张、技术设备相对有限的基层公安单位，以有限资源对抗无限风险的矛盾进一步加深。因此必须推动新侦查科技的应用，从根本上提升公安机关新质战斗力应对新风险的硬实力。

3. 新在机制：从纵向多层级体系向扁平化机制转变

机制是组织和分配战斗力的渠道，影响着公安机关新质战斗力的实效。在指挥机制方面，公安机关新质战斗力依托网络建立分布广泛的信息传输渠道，将情报收集、接警、决策、区域间协调等环节联系起来，构建扁

平化指挥机制。在警种分配机制方面，面对我国明显低于世界平均水平的警民比，公安机关新质战斗力在人力总数不变的前提下实现警种结构的新调配，并优化警力部署的区域安排，将既有警力资源价值充分涌流。在系统标准化建设机制方面，公安机关新质战斗力的建设要求全国一盘棋，消除区域间、部门间机制障碍，统一各项系统标准，对人员、物资、情报等元素规范化，打通横纵双向的全国警务系统标准化机制，实现资源统筹管理，便利公安机关新质战斗力在全国范围内的流动融通。

（二）公安机关新质战斗力“质”的内涵

“新”是“质”的驱动，“质”是主动变革求新的结果，以新理念、新科技、新机制赋能公安战斗力不仅要实现结构性突破，更要注重系统关系，通过要素之间的叠加、组合及优化推动公安战斗力的提质增效。

1. 质在全面创新

通过公安队伍人才培养、警务指挥、警用科技等层面的调整升级，形成公安战斗力的高质量内核。我国的警民比大约为 13.4 民 / 万人，不仅低于发达国家，如德国的 34.9 民 / 万人和美国的 24.2 民 / 万人，相较世界平均水平 15.5 民 / 万人也明显不足。面对错综复杂的国内外环境，如何利用有限警力支撑平安中国建设就成为亟待解决的问题。而在新质公安战斗力的建设布局中找到了答案：系统培养高素质的公安人才，突破传统人力对公安机关战斗力的限制，以高素质公安队伍的“质”优应对警力的“量”少。在技术方面，公安机关新质战斗力并非简单的技术使用，而是通过创新性组合激发多层次科技的叠加效应，打出高质量警务技术组合拳。以预测警务机制为例，从其信息获取到决策阶段，涉及网络信息获取、人脸识别、

大数据算法、人工智能决策等多项科技，通过技术的组合，全面覆盖信息处理的各个流程，实现其“预测”的治理功能。

2. 质在科技赋能

预测警务技术是颠覆传统社会治理模式的新型手段，其构建是立体的，涵盖了互联网+、天眼系统、算法模型等多项技术分支，能通过全面收集和分析大数据提供公安工作所用的信息材料。其变革是深入的，将带来传统警务模式的颠覆，打破了以往分析风险的“因果逻辑”模式，以海量数据统计为依托，绕过复杂的逻辑分析障碍，构建起数据特征和犯罪之间的直观联系，从本质上改变了风险防控方式。其前景是广阔的，预测警务中所涉及的算法、互联网+技术是当今世界生产领域的重心所在，热点技术的发展将降低公安独立研发的成本，为预测警务带来长期、显著的技术红利。同时，依靠数据分析实现“防患于未然”的警务模式将大大减少犯罪行为造成的实际危害，其准确性和预测性正是我国公安战斗力建设的追求所在。

三、预测警务：公安机关新质战斗力的实践表征

预测警务是运用量化信息技术筛选和分析目标及其行为以推测犯罪发生场景的新型警务模式，源于美国对犯罪绘图和地理信息系统的运用。经过多年积累，预测警务发展到了第三代，其观察对象由客观环境拓展到了作为主体的人，通过探索人本身的特征或者经历发现其与犯罪间的隐蔽联系。

2019 年，我国公安部印发《情指勤舆一体化实战平台建设任务书》，并设立了专门的情报指挥中心，由此开启了我国预测警务发展的篇章。公安机关新质战斗力理论更

是以“时代之新”和“发展之质”明确了预测警务紧跟时代步伐、推动公安工作结构性改革的本质所在,为其实践提供了理论遵循。2024年1月召开的全国公安厅局长会议强调“严密整体防控,进一步完善立体化信息化社会治安防控体系”和“以建立完善‘专业+机制+大数据’的新型警务运行模式为抓手,完善各方面体制机制”。建立社会治安防控体系以新型警务模式为依托,新型警务模式的构建以完善社会治安防控体系为导向。其中,“专业”是公安队伍的战斗力的根本所在,“机制”为战斗力的组织和运用提供渠道,“大数据”则是新时代提升公安战斗力的破局之处,通过数据要素赋能侦查、指挥等各个环节,从根本上提升战斗力。

预测警务的运行机理能够嵌入公安机关新质战斗力的发展体系并为其赋能。构建在大数据犯罪分析基础上的预测警务并非仅仅对风险的发生做出反应,其运行环环相扣,包含了情报获取、系统分析、警务决策和信息反馈等四个环节。信息获取环节丰富可靠的信息资料是形成科学预测的基础,捕捉犯罪行为的场景特征和犯罪人的画像往往是投喂海量信息的产物,这主要依赖提前设置的大数据端口来实现,将社会生产生活产生的大数据转化为具备通用性的情报,并导入公安机关的数据库,不仅为本次预测提供信息来源,还丰富了国内其他地区公安机关的信息资料。系统分析环节的技术支撑在于算法,即通过编程使计算机按照特定方式对输入的数据、信息、图像等资料进行处理的计算机手段,具体到预测警务中则是指对所获取数据按照相对应风险的相关性问题进行分析,实现对风险发生的相关环境和人员的预测。智能算法为预测警务提供了无限可能,借助计算机系统的算法设定,海量数据被快速归

类、整合、分析、研判;在其赋能下,数据当中蕴含的行为信息得以被发掘,构建起“数据特征—风险”的分析路径。决策环节中公安机关将根据预测结果和具体状况决定是否启动反应警务对风险进行干预。干预后,本次警务活动的信息将作为参考反馈至预测警务系统,使得系统对风险的甄别和预测不断趋于完善。

从其内在价值来看,发展预测警务有其双重价值。就系统价值而言,发展预测警务是建设公安机关新质战斗力的一环,能够全面串联起风险预防、警情接收、侦查、决策等环节,推动战斗力建设的协同化和智能化,和高素质警务人才培养、扁平化指挥体系等共同组成建设路径。就其独立价值而言,预测警务维护了各相关方利益,通过事前对犯罪行为的防范一方面减少社会秩序受到的侵害,另一方面也威慑、挽救了意图实施犯罪的潜在分子,同时带来积极的社会效应,让人民群众更有安全感,从整体上兼顾了社会与个体、国家与个人的利益平衡,在降低公安机关的治安成本的情况下实现了更为良好的治安效果。

在我国的社会治理实践中,预测警务建设取得了显著成效。以苏州公安的“苏城朱雀”智能警务系统为例,苏州汽车保有量居全国第四,在面临巨大交通治理压力的情况下,全市亡人交通事故数和亡人数同比分别下降18.8%、17.1%,风险排查成本降低90%。其原因就在于苏州公安借助该预测警务系统对交通风险识别、预测,排查治理了数十条高风险路段的安全隐患,在有力保障人民群众出行安全的同时还减少了大量的风险排查成本。

四、提升公安机关新质战斗力目标下预测警务的法律规制

公安机关新质战斗力之所以能支撑平安中国建设，时代之新和发展之质是其根本支撑。现阶段，预测警务所依托的技术基础是算法，即通过特定的计算机程序处理数据，对犯罪行为进行预判。预测警务固然高效，但也隐含着诸多风险。

（一）预测警务产生的法律风险

1. 算法歧视侵害公民平等权

算法歧视是通过算法生成的对个体的不平等对待，究其本质是以算法为表、以歧视为里的强对弱的不公平支配。纵观预测警务的运行过程，造成歧视的风险主要存在于社会歧视的侵入。算法作为客观的计算机运行程序本身不能独立进行价值判断，但在资料投喂阶段，含有外界歧视因素的数据信息被算法所接受、学习，会导致算法戴上人类的“有色眼镜”。如果说民营企业为盈利而导致的算法歧视损害消费者的经济利益，那么预测警务的算法歧视将导致对公民群体的基本权利造成侵害，并对公安机关新质战斗力的建设造成不良社会影响。例如，美国主流的智能犯罪预测系统 COMPAS 误将黑人评价为犯罪高风险的概率是白人的两倍，成为种族歧视的帮凶，侵害了公民平等权。

2. 数据存储的安全性

预测警务的信息来源在于大数据，而这些信息资料的安全存储面临着一定的风险。社会生活中各类平台客户端都会储存用户的使用信息，涉及公民的通话状态、网络地址、手机内部存储信息等等，而预测警务需要实现对社会风险的全天候防控，所采集的大数据信息更为敏感和系统，数据存储的安全性就尤为重要。数据泄露危险主要来源于内外

两方面，在内部，预测警务的技术人员在维护、检查的过程当中，为实现非法目的或者工作流程疏漏可能将接触到的数据外泄；在外部，预测警务存储的数据本身有着极大价值，其丰富程度远超企业、组织所掌握的数据，因此要防止外部力量以黑客攻击等方式窃取数据。

3. 过度索取公民隐私

隐私权成为受法律保护的民事权利，但是预测警务在进行全天候、全方位的风险监管和防控的同时，公民隐私也面临着风险。尽管在一定程度上便利了公安机关的执法活动，但缺乏限制的信息获取致使公民在公安机关面前“没有秘密”可言，这显然造成了国家公权力对个体利益的过度侵扰。

（二）预测警务的法律规制路径

1. 数据信息运用的规范构建

公安机关新质战斗力的立足就在于其高质量，以预测警务赋能公安机关新质战斗力的路径必须在法治轨道上推进，只有“戴着镣铐跳舞”的预测警务才能为我国社会高质量发展保驾护航。

现阶段，我国已经建立了公民信息的基本保护体系，各地方也颁布了更有针对性的法规，但是对于公安系统的数据收集与利用仍然缺少系统、严密的法律规制。在《个人信息保护法》第二十六条中以“条件+目的”的条文结构对公安机关采集信息的行为进行授权和规范，但相关条文的适用场景仍然局限在公安机关“在公共场所安装图像采集、个人身份识别设备”的传统场景，对当前网络环境中预测警务系统获取大数据信息的行为缺乏授权和规范。在《反恐怖主义法》《公安机关办理刑事案件程序规定》等公安领域的专门规范中也仅仅规定了公安机关获取公民个人信息的有权性，对于预测警务获取信

息的范围和条件缺乏规制。故而有必要构建新时代下对于预测警务获取公民信息的法律规范体系。

其一，应当保障公民对预测警务获取信息的知情权，作为信息的归属主体，公民有权了解个人信息的被收集情况，包括收集的范围、目的、手段等。目前，预测警务相关法律规制趋近空白，我国《刑事诉讼法》中对于技术侦查的告知并未进行强制性规定，且预测警务的侦查对象并未限于个别嫌疑人和被告人，而是指向整个公民群体及其所处的社会环境。在无罪推定的原则下普通公民并非刑事侦查的“嫌疑人”，其信息权利并未受到法律减损，因此有必要在信息搜集前设置告知程序。

其二，数据进行级别划分。数据的存在场景是广泛的，公民日常生活中存在大量关乎隐私的数据，但这些数据并非都是预测警务所必要的，有相当一部分是公民日常生活的内容。无区别地、机械地将所有信息纳入预测警务的分析范畴，不仅造成高质量警力的浪费，还侵犯了公民个人信息的私权利边界。故应当根据其涉及公民隐私的程度的等级进行区分。

其三，为数据安全构建规范保障。目前，公安部门在使用数据平台、接入外部数据以及实现数据在不同部门间的流动等方面，尚未建立起一套完备的规则体系。数据的庞大规模进一步加剧了存储和保护的复杂性。同时，数据平台技术的高度复杂性使确保算法模型免受操控或恶意攻击变得困难，有时候难以区分系统输出的错误是由外部攻击造成还是系统固有的缺陷所致。这些系统性的风险对于提升公安战斗力中数据要素的新能力构成了更为严峻的考验，这要求我们采取全方位、多层次的方法来应对。

2. 预测警务风险的制度应对

构建人机综合的预测机制。预测警务在分析大数据、预判犯罪行为发生等方面存在传统人力所不能及的智能性与准确性，但本质上仍是辅助警员作出判断的工具。从责任主体的视角审视，当前我国法律中并未明确计算机决策的责任归属，预测警务独立作出的决策并不能经由法律途径上升为启动侦查程序的因素，因而居于从属地位。从权利救济的视角审视，单独依赖预测警务作出决策不利于保障公民权利。一方面预测警务本身存在技术瑕疵，暗含着错误决策的风险，任由其独立决策无疑是对公民的不负责。另一方面，公民在偶发情况下作出的特殊行为应当存在申辩、陈述的救济空间，而预测警务系统并不具备识别全部偶发情况的能力，在程序正义的角度也无法独立完成公民的权利救济。有研究表明，半自动化决策比完全自动化机器执法更为公平。构建人机综合的决策机制有助于实现高质量警务决策和公民申辩权利保障的兼顾，在预测警务系统预报出社会风险的发生时空场景或相关人员后，由警务人员结合该风险的发展情况综合研判，最终决定和指挥警务行动的启动和方式，将预测警务的智能性、前瞻性价值融入“情指行”一体化的警务模式中，通过预测警务的强大算力赋能实现决策智能化与人力决策的经验化相统一。

参考文献：

- [1]牢牢把握东北的重要使命奋力谱写东北全面振兴新篇章 [N]. 人民日报. 2023. 9. 10
- [2]加快发展新质生产力 扎实推进高质量发展 [N]. 人民日报. 2024. 2. 2
- [3]严佳灵. 预测警务技术嵌入社会风险治理：综述与展望 [J]. 公安研究. 2024. 3

责任编辑 张树彦