公安机关新质战斗力生成的涌现逻辑
——以复杂适应系统理论为视角

■ 郝胜杰　肖　浩

摘　要　本文基于复杂适应系统理论，探讨公安机关新质战斗力生成的涌现逻辑。认为公安机关新质战斗力源自民警个体、技术单元及组织部门等适应性主体，在复杂多变的警务环境中，经由非线性互动、自组织演变及动态环境反馈，共同形成的新动能新优势之系统性涌现效果。以“主体—技术—制度—环境”为主线，深入剖析了公安机关新质战斗力由要素激活至系统跃升的内生逻辑。进而提出，通过制度优化、技术赋能及主体强化等协同策略，促进公安机关新质战斗力形成的具体措施。

关键词　公安机关新质战斗力　复杂适应系统　科技赋能　警务创新

伴随总体国家安全形势下社会治安形态的变迁，科技革命与警务变革融合加速，公安工作面临的风险挑战凸显跨界、关联、复杂和动态等特征。在此形势下，“树牢新警务理念，健全新运行模式，应用新技术装备，完善新管理体系，不断提升公安机关新质战斗力”是公安机关契合时代、应对挑战、推动转型的系统工程。而对公安机关新质战斗力生成的理论剖析与实践探索，则是当前公安研究普遍关注的课题。现有研究或从马克思生产力理论、胜任力理论、赋权增能理论等视角来做学理剖析，或从技术赋能、机制变革、人才培养等方面做具体研究，或从时代背景需求研究其发展进路，还有不少基于实践探索而形成的建设经验，这都为公安机关新质战斗力提升工程不断夯实研究基础，但未有研究从系统思维层面理论剖析复杂多变的警务环境中公安机关新质战斗力从要素互动至系统涌现的生成机理。钱学森等在国内最早提倡运用系统思想来研究各类复杂科学问题，国外对复杂性问题的研究也聚焦在复杂适应系统和涌现现象，而这恰好对公安机关新质战斗力的生成具有强解释力。复杂适应系统理论强调主体的适应性行为与环境

作者：郝胜杰，中国人民警察大学公安政治学院讲师、中国人民警察大学公安政治工作研究中心研究员；肖　浩，中国人民警察大学马克思主义学院教授

基金项目：本文系教育部人文社科基金2024年规划项目“新质生产力的系统结构与生成机制研究”（项目编号：24YJAZH180）阶段性成果。

交互所引发的涌现性，为剖析新质生产力乃至公安机关新质战斗力的生成逻辑提供了极具适配性的理论工具。从该理论视角看，公安机关新质战斗力生成并非单纯的理念培树、技术升级、机构调整或人员扩充，而是公安系统内多元主体持续非线性互动、适应性演化与适配性重组催生的涌现性成果，这与复杂适应系统理论的核心逻辑吻合。

一、复杂适应系统理论视角下公安机关新质战斗力的特征与耦合逻辑

“复杂适应系统理论的核心是适应产生复杂性”，即适应性主体通过与环境和其他主体交互调整自身行为规则，推动系统整体演化而形成能力涌现。公安机关新质战斗力“重在新编成、新机制、新科技，通过各类警务资源、要素的优化重组，创新完善更加协同高效的警务运行生态系统”，其特征与生成逻辑皆符合复杂适应系统特点。

（一）特征

公安机关新质战斗力是在新时代“推进公安工作现代化”的背景下，以新型警务要素为基础，经由要素间的动态协同与结构优化而形成的，其本质是科技革命、组织变革与理念更新共同作用的系统产物，其生成逻辑深刻体现了复杂适应系统“要素互动、结构重构、功能涌现”的规律。

1．政治引领性

坚持党对公安工作的绝对领导，是公安机关新质战斗力生成的根本保障。无论警务理念如何革新、运行模式如何变革、技术装备如何升级、管理体系如何改革，这些警务要素若要发挥系统涌现效能以催生公安机关新质战斗力，均离不开党的领导。需将党对公安工作的绝对领导作为“第一议题”制度嵌入算法规则库，融入“专业＋机制＋大数据”的警务运行模式，刻在能力提升工程中，并贯穿于公安机关新质战斗力生成全进程。

2．价值导向性

公安机关新质战斗力生成的涌现要体现人民性，始终以人民群众的安全感与满意度作为根本追求，将服务民众的理念融入警务工作流程。借助“互联网＋政务服务”模式推动在移民出入境、治安、户籍、道路交通等领域的便民利企改革，推行“集中办理、预约办理、同城通办、异地代办、跨层联办、智能导办”的政务服务优化升级，凭借“精准打击”举措保障民众的生命与财产安全，运用“主动防控”手段降低社会治理风险，彰显公安机关“服务人民”的价值追求。

3．科技驱动性

现代科技作为公安机关新质战斗力生成的驱动因素与基础支撑，凭借科技与警务的深度融合，推动警务工作由“人力密集型”向“科技密集型”转型，其目的在于提高打击犯罪、防控风险的效率与精准程度。依托“科技兴警”“改革强警”，将数值警务建设融入专业与机制中，实现公安战斗力在警力无增长情况下的大幅提升。借助大数据挖掘与分析技术，实现对电信网络诈骗、跨境犯罪的精准预警及轨迹跟踪。运用智能监控系统与物联网设备，构建“全域覆盖、全时感知”的社会治安防控体系。

4．协同融合性

“公安系统是一个多层次、多要素的复杂系统，各要素间的有效协调是提升整体效能的关键”。公安机关新质战斗力生成的涌现带有鲜明的协同融合性，聚焦于消除部门壁垒与信息孤岛，推动“情指行”一体化构建跨层级、跨地域、跨系统的协同作战机制。以“情指行”一体化合成作战单元为载体，

建立“数据共享负面清单”，提升任务响应速度。在应对重大突发事件过程中，依托协同指挥平台实现信息的实时共享与资源的高效调配，从而产生“1+1>2”的整体效能。

5. 动态适应性

面对新型犯罪及动态风险，建立“犯罪手法—技术模型—战法迭代”闭环迭代机制，展现出公安机关迅速调整策略与模式的适应能力。针对电信网络诈骗犯罪“AI 换脸”诈骗等新型作案手法，及时更新预警模型与打击举措，推动“反诈中心”与银行、运营商联动机制的迭代优化，达成“魔高一尺，道高一丈”的动态应对效果。

（二）耦合逻辑

公安机关新质战斗力的生成是公安机关保持开放性系统属性前提下，激发民警个体、业务部门及其他相关警务主体间的内在适应动能，通过警务理念、运行模式、技术装备、管理体系的非线性交互和闭环反馈循环，最终涌现出来的新型整体性能力。

1. 主体具有动态适应能力的自适应主体

公安机关内的各类行动主体并非被动执行指令的机械单元，而是具备依据外部环境变化主动调整自身警务理念、行为模式、知识结构、协作方式以及应对能力的自适应主体。警务主体的自适应性追求持续能力提升，保障公安机关能够有效应对总体国家安全形势下复杂的系统挑战，为推进公安工作现代化和公安机关新质战斗力的生成奠定基础。

2．运行模式体现非线性交互的融合

复杂适应系统中主体间并非简单的线性关系，而是存在着复杂且多向的交互影响，公安机关新质战斗力的生成依托于公安机关内部各部门间的非线性交互协同。以打击电信网络诈骗为例，情报中心开展的资金流向分析、网安支队实施的电子证据固定、刑侦支队进行的现场抓捕以及银行执行的账户冻结等环节，并非依序线性推进，而是同步开展且相互反馈。这种非线性交互作用，“对标实战化、扁平化、合成化要求，感知预警、信息共享、协同作战”逐步显现，突破了传统“条块分割”的协作模式，促使各要素从物理组合迈向化学融合。

3. 高效的警务体制机制要重视反馈循环

复杂适应系统借助正反馈与负反馈维系动态平衡，而公安机关的“情指行”一体化机制堪称典型的反馈循环闭环系统，这是公安机关新质战斗力生成的优化引擎。情报部门负责收集社会层面的数据以及犯罪线索，指挥中心依据这些信息调度警力，执行部门开展打击行动，行动结果再反馈至情报部门，以优化后续线索收集的方向与辅助指挥策略。正反馈促使有效的作战模式得以迅速推广应用，负反馈则防止错误决策的范围扩大。

4. 以开放姿态牵头构建社会治理共同体

复杂适应系统并非封闭性体系，而是与外部环境不断开展物质、能量和信息的交换活动。公安机关新质战斗力的生成，依赖于与社会环境、科技环境以及法治环境等的开放性交互。这种开放性确保了公安机关能够及时汲取外部的知识、资源、力量与体系，避免陷入自我封闭的局限，为公安机关新质战斗力生成的涌现创造有利的外部条件。这体现在社会治理模式的构建方面，需持续坚持并发展新时代“枫桥经验”，以开放的态势调动各方力量参与社会治安综合治理。

5. 公安机关新质战斗力的生成涌现效果

复杂适应系统必然催生整体大于部分之和的涌现性，即各适应性主体借助非线性互动，衍生出超越单个主体能力之和的新属性。公安机关新质战斗力的生成是系统整体能力的涌现，要追求整体效能提升，而不局限于

单一模块强大。例如，智慧警务系统并非视频监控、大数据分析、智能指挥等技术的简单堆砌，而是通过各警务主体要素的协同运作，催生了“专业＋机制＋大数据”的新型警务运行模式。

二、复杂适应系统理论视角下公安机关新质战斗力生成的涌现逻辑分析

公安机关新质战斗力的生成逻辑，本质是复杂适应系统中各要素遵循“适应性主体—非线性互动—环境反馈”的协同演化，最终涌现出新质战斗力。这种涌现并非偶然，而是系统内部要素与外部环境共同作用的必然结果。

（一）涌现要素

在复杂适应系统理论视角下，公安机关新质战斗力的生成并非单一要素的线性叠加，而是多要素通过适应性互动反馈形成的涌现性结果。这些要素并非孤立存在，而是通过循环互动，最终涌现出公安机关新质战斗力。

1．警务主体的适应性演化

在复杂适应系统中，“个体通过与环境之间不断交流、演化学习来适应整个环境”。公安民警个体需实现由“经验依赖型”向“数据驱动型”的转变，培育大数据建模、跨领域协作、动态决策等新型能力。业务团队则应借助警种间、层级间、部门间的交互作用，破除信息壁垒，形成整体大于部分之和的协同效应。例如，在应对电信网络诈骗等新型犯罪活动时，侦查民警应掌握数据挖掘、大模型应用等专业技能，并与网络安全、反诈中心等团队展开联动，将分散的线索整合为精准的打击链路。

2．技术体系的赋能融合

公安机关新质战斗力离不开大数据、人工智能、物联网、区块链等新技术的系统性嵌入，而非简单的工具化应用。比如，智慧警务平台通过整合视频信息、人口信息、案件数据等多源信息，利用算法模型实现风险预警、轨迹追踪等功能，其核心在于技术要素间的协同融合。这种融合使公安机关从“被动接警”转向“主动预防”，通过激发民警的适应性、强化部门间的协同、整合警务执法环境的各种资源，最终涌现出符合新时代警务要求的新质战斗力。

3．制度机制的协同适配

复杂适应系统的有序运转需要制度机制予以协同，公安工作现代化要形成“新管理体系”以保障构建与新质战斗力生成相适配的制度机制。在此过程中，业务部门的实战需求、科技团队的技术支撑、基层民警的执行反馈以及指挥中心的调度决策，共同构成了一个闭环的交互协同适配网络。警务系统中每个主体的行为皆非孤立存在，而是在管理平台中借助信息传递与资源共享，产生“合成作战警务模式”的协同效应。这种协同化解了“部门壁垒”与“信息孤岛”难题，推动系统由“分散化”向“一体化”演进。

4．生态环境的开放演化

环境的变化促使主体对自身行为进行调整，而主体行为的改变又会反过来作用于环境。公安机关作为开放性系统，需与社会环境进行持续的信息与资源交换，社会治理需求的变迁是新质战斗力生成的外部驱动力。从打击犯罪向社会治理的转变，要求公安机关持续推进共建共治共享治理格局，与社区、企业、院校、团体等有效互动，共同协同演化，不唱“独角戏”。这种持续的协同演化，使公安系统始终处于动态调适状态，为公安

机关新质战斗力的产生提供了持续动力。

（二）涌现机理

公安机关新质战斗力的生成，本质是复杂适应系统中多主体、多要素通过动态交互与自组织演化形成的整体涌现现象。这种涌现基于主体适应性、非线性交互、环境反馈与自组织机制的协同作用，最终形成超越传统战斗力的新型能力形态。

1．主体适应性是公安机关新质战斗力生成的微观基础

公安机关的主体涵盖民警个体、业务部门以及层级组织，其适应性行为构成了新质战斗力涌现的基础。在应对新型违法犯罪活动以及社会治理需求的进程中，各主体借助学习、试错与创新等方式持续调整自身行为模式。基层民警由“经验驱动型”转变为“数据驱动型”，学习运用大数据建模对犯罪轨迹展开分析。业务部门从具备“单一技能”转变为拥有“复合能力”，掌握人工智能、大数据、区块链等新兴技术。层级组织从“垂直管理模式”转变为“扁平化协同模式”，优化决策流程以适应动态变化的环境。

2．非线性交互是公安机关新质战斗力生成的关键路径

复杂适应系统的涌现现象依托于主体之间的非线性交互呈现的协同效应。公安机关内部的各个部门以及外部的关联主体，借助信息共享、功能互补以及行动协同等方式，构建起超越个体能力范畴的集体智慧。例如，在开展打击跨境电信诈骗工作时，刑侦部门承担案件串并与嫌疑人追踪的任务，网安部门负责电子证据固定与网络链路分析，情报部门专注于境外诈骗窝点信息收集，银行部门开展资金流向监测与止付工作，社区则进行反诈防范宣传。这些主体间的交互通过“情指行”一体化平台达成实时信息共享与动态决策，最终形成“精准定位、快速处置、全链条打击”的新型能力。

3．环境反馈与自组织是公安机关新质战斗力生成的演化动力

环境是复杂适应系统的关键变量，公安机关面临的警务环境包括群众需求、犯罪形态、社会治理和技术革命等。环境变迁通过反馈机制使主体动态调整自身行为，其适应性行为又反作用于环境，形成环境与主体互动的循环演进。比如，电信网络诈骗案件高发，社会群众对“紧急止付”“精准预警”需求大增，公安机关推出“反诈 APP”、设立“96110”预警专线回应需求。这些举措降低了诈骗既遂率，也促使诈骗分子调整作案手法，公安机关随之优化止付流程，形成自组织演化进程。这种自组织是主体与环境适应交互自发演化的有序结构，持续催生公安机关新质战斗力。

4．技术与制度的赋能是公安机关新质战斗力生成的支撑体系

复杂适应系统的涌现依赖于技术与制度的支撑，二者分别作为工具与规则，可增强主体适应性与交互效率。在技术赋能层面，大数据、人工智能、物联网、量子通信等技术为主体赋予了更为强大的信息处理与决策支持能力。在制度赋能层面，跨部门协作机制、一体化情报侦查体系、合成作战警务模式对主体的交互行为予以规范引导，提高了协同效率。而技术与制度的协同效应，促使主体的适应性与交互效率得以提升，加速了公安机关新质战斗力的涌现。

三、复杂适应系统理论视角下公安机关新质战斗力生成的涌现路径

公安机关新质战斗力的生成，本质上是

公安系统通过主体适应性行为、各要素非线性互动及环境动态反馈实现生产力正向涌现的过程。这一涌现过程，可从理论策略和具体措施两方面切入，来进行涌现路径的探索。

（一）涌现策略

基于复杂适应系统的策略设计，需从主体适应性、互动网络、环境反馈、自组织机制与动态优化五个维度入手，通过激活内在动力、打通协同通道、保持动态适应、激发创新活力与推动持续演化，最终实现公安机关新质战斗力的涌现。

1．以主体适应性提升为核心，强化系统演化的内在动力

复杂适应系统理论认为，适应性主体具备学习、调整以及创新的能力。公安机关新质战斗力的生成，需要激发民警个体、基层所队、技术部门等各类主体的适应性发展。就警务理念而言，要强化全警科技兴警理念，树立系统思维，认清总体国家安全形势、公安工作现代化对认知理念的要求。就运行模式而言，要借助“情指行”一体化平台推动各警种协同作战，提升对新型违法犯罪形态的适应能力。就技术装备而言，要提高对新技术革命的适应性，持续优化数智警务，使其更契合警务实战需求。就管理体系而言，要主动服从大局，跳出部门利益局限，积极向合成化扁平式管理转型。

2．以多主体互动网络构建为关键，打通涌现的协同通道

复杂适应系统中主体间的非线性交互作用是推动涌现的基础，公安机关需打破“条块分割”的传统架构，构建跨层级、跨警种、跨部门的交互网络。可搭建多方联动平台，达成犯罪线索、资金流向、通信数据的实时共享与协同处理，形成闭环交互体系。不仅可提高单起案件的处置效能，更能催生“精准防控＋源头治理”的新型能力。此外，还可借助“社区警务＋群众自治”模式，推动民警与政府部门、社区居民、志愿者的交互，将群众的治安诉求转化为防控策略的调整依据，形成“警民协同”的自强化循环。

3．以环境反馈闭环为支撑，保持系统的动态适应

复杂适应系统的演化在相当程度上依赖于主体与环境之间的持续交互作用。这有助于公安机关始终维持对警务环境的敏锐感知，避免因经验的固化导致战斗力降低。一线民警于智能系统使用过程中察觉数据更新滞后问题时，可借助技术反馈平台提交意见。技术部门在对系统进行优化时，将该问题反馈至决策管理部门，以推动数据共享更新管理工作。制度调整之后，人员需通过培训掌握新规则，技术系统亦需适配新制度，进而形成从问题反馈到调整优化的闭环反馈环境，促使制度、人员与技术始终维持协同状态，最终催生出公安机关新质战斗力的涌现。

4．以自组织与容错机制为保障，激发系统的创新活力

复杂适应系统的自组织特性使得系统能够在缺乏外部指令的情形下自发构建有序结构，因此需为基层单位预留自主探索的创新空间以激发活力。创新“不仅体现在技术的更新迭代上，更体现在警务理念的转变、警务管理体制机制的创新、警务运行模式的更新、警务人才体系的构建和警务技术装备的建设等方面，表现为警务资源的创新性配置和警务工作的创造性实践”。可准许基层部门依据实际状况自主设计防控模式，构建“容错纠错”机制，激励民警在处置案件时勇于大胆尝试。自组织机制与容错机制相结合，能够使公安系统在复杂警务环境中激发活力，持续催生新的战斗力增长点。

5．以动态评估与优化为抓手，推动系统的持续演化

复杂适应系统的演化是一个连续进程，策略设计应构建“绩效评估＋迭代优化”机制，以便及时对策略作出调整，从而契合系统的动态变化。通过对破案率、群众满意度、协同效率等指标进行定期评估，以衡量各主体间的互动成效，评估系统涌现效果。若察觉某警种与其他部门的协同效率欠佳，可对联动机制加以调整。若发现某技术创新的适应性存在不足，可对技术架构进行升级或调整开发模式。这种“评估－优化－再评估”的循环模式，能够确保策略与系统演化保持同步，进而保障新质战斗力的持续生成。

（二）涌现措施

复杂适应系统理论提示我们，公安机关新质战斗力并非仅依靠自上而下“设计”而成，而是在多元主体持续互动、制度环境动态调适、科技创新深度嵌入的过程中“涌现”并螺旋式“提升”。

1．加强队伍能力建设，激发基层主体适应性

多样性作为复杂适应系统涌现的关键条件，多元主体间的互动能够催生更多创新性思路，增强整体战斗力。“人才是提升新质公安战斗力的核心要素”，吸纳复合型人才投身公安队伍，以优化队伍的知识结构与能力维度。将复杂系统思维融入民警培训体系，借助案例教学、情景模拟等手段，使民警普遍掌握系统思维、全局观念、协作精神和创新意识。赋予基层公安机关更多执法裁量权、资源调配权以及警务模式创新探索空间，激励其依据本辖区治安特征、人口结构等实际状况创新社会治理方式，使基层成为公安机关新质战斗力生成的涌现场。

2．构建跨部门协同机制，强化主体互动涌现

互动是复杂适应系统涌现的关键，跨部门协同能够促进不同主体间的信息流动与功能互补，产生涌现效应。党的二十届三中全会要求“构建协同高效的警务体制机制”，这为公安机关突破体制机制制约和保障支撑束缚提供了方向。要推动破除公安内部各警种以及与其他政府部门间的信息壁垒，构建“数据共享、业务联动、责任共担”的协同平台。在应对重大突发事件时，公安、武警、消防、医疗、银行等部门可借助该平台达成实时信息互通，发动群防群治力量夯实平安稳定根基。在打击跨区域犯罪时，强化与周边地市公安机关的联动，整合线索、资源与力量，全面提升力量配置科学化水平。

3．推进智能警务融合，提升系统环境适配性

科技不是简单的工具叠加，而是要融入复杂适应系统的互动流程，成为连接主体、环境与任务的媒介，增强系统对动态环境的适应能力。整合大数据、人工智能、物联网等现代科学技术，搭建智能警务中枢，达成对治安态势的实时感知、精准预判与动态处置。借助治安视频、社交媒体、物联网设备等多源数据融合，对辖区内案件发生规律展开智能分析，提前对高风险区域发出预警，引导警力进行精准部署。推进数智化警务建设，运用人工智能辅助执法，提高执法效率与规范化程度，“实现安全态势即时感知、基础信息智能维护、治安要素精准管控，改变人海战术、脚板警务等低效工作模式”。

4．完善制度激励反馈机制，优化系统演化环境

制度环境是复杂适应系统演化的重要支撑，只有完善的制度才能引导系统向良性方向发展，促进新质战斗力的持续涌现。鼓励

基层部门探索新型警务模式，对在“数字警务”“警社协同”等方面有突出贡献的单位和个人给予表彰奖励。制定容错清单，解除民警探索创新的后顾之忧，有效激发制度创新活力。定期开展政策评估，通过数据统计、基层调研、群众反馈等方式，评估的实施效果，及时调整不符合实际的内容，不断优化公安机关新质战斗力生成的涌现环境。

5．深化警社协同共治，拓展系统开放互动边界

开放是复杂适应系统的本质特征，与外部环境的互动能为系统注入新的资源和信息，增强系统的适应性和涌现能力。打破公安机关在社会治理中唱独角戏的传统模式，建立“公安主导、社会参与、共建共享”的治理格局。持续推进新时代“枫桥式派出所”建设，通过“警地融合”“社区警务室＋社工”等方式，鼓励社区居民、企业员工、社会组织等各方力量参与社区治理防控。与高新技术企业合作，利用其数据资源和技术能力，提升对网络犯罪的打击效率。联合高校、科研机构开展警务研究，为公安机关新质战斗力生成提供理论支持。

公安机关新质战斗力生成的涌现逻辑，其本质是警务主体能力提升、科技创新赋能加持、制度机制改革探索、社会环境开放反馈等多要素、多主体在动态系统中通过适应性互动实现的整体功能跃升。这种涌现并非要素的简单叠加，而是各要素在适配循环中不断协同整体提升的过程。民警通过学习掌握大数据、人工智能等新技术，推动个体能力向智能化转型。制度机制通过调整组织架构、作战流程，适配新的技术应用和作战需求。社会环境的变化则为系统演化提供了外部动力，推动要素间互动模式持续优化。最终，系统涌现出公安机关新质战斗力，形成超越传统战斗力模式的整体效能。

参考文献：

[1]张晨．2025年公安工作着力点在哪 [N]．法制日报．2025．2．13

[2]陈刚、康泽华、李辉．公安机关新质战斗力：概念阐述、时代发展和核心要义 [J]．中国人民公安大学学报（社会科学版）．2024．6

[3]曹礼海，龚天成，何明志．公安机关新质战斗力的内涵及提升路径 [J]．中国人民警察大学学报．2025．1

[4]陈永峰．新质公安战斗力的生成逻辑、科学内涵与实践路径 [J]．北京警察学院学报．2024．3

[5]范瑛．从警察胜任力到公安机关新质战斗力的演进：新视角、新质态、新路径 [J]．公安研究．2025．4

[6]贺婷．从赋权增能理论的视角提升公安机关新质战斗力 [J]．公安教育．2025．6

[7]郦毓贝．创新警务保障推动提升公安机关新质战斗力 [J]．公安研究．2025．5

[8]王小平．数智技术赋能公安机关新质战斗力 [J]．公安教育．2025．2

[9]龙铁军．建立完善新型警务运行模式 提升公安机关新质战斗力的实践与思考——以湖南省张家界市公安局为例 [J]．公安教育．2025．1

[10]张维凯、翟金鹏．公安高等教育助力新质公安战斗力提升的实践路径 [J]．江苏警官学院学报．2024．5

[11]易轩宇、范瑛．公安机关新质战斗力的时代意蕴、理论内涵及发展进路 [J]．上海公安学院学报．2024．5

[12]黄瑞雪．关于提升甘肃公安机关新质战斗力的实践与思考 [J]．公安研究．2024．12

[13]高忠远．加快形成和提升新质公安战斗力的思考——以黑龙江省牡丹江市为例 [J]．公安研究．2024．5

[14]钱学森、于景元、戴汝为．一个科学新领域——开放的复杂巨系统及其方法论 [J]．自然杂志．1990．1

[15]林晓玥、吴冲．人工智能促进新质生产力涌现的路径和机制研究 [J]．技术经济．2024．10

[16]童珊．复杂系统论视阈下的“一带一路”与全球治理 [J]．系统科学学报．2020．4

[17]胡国民．加快提升公安机关新质战斗力的探索与思考 [J]．公安研究．2025．5

[18]王文龙、席酉民、刘鹏．复杂适应系统理论下数字化领导力的内涵、构成及涌现机制 [J]．管理学报．2024．4

[19]翟金鹏、赵海华．公安机关新质战斗力的科学内涵、生成机理与政策路径研究 [J]．公安学研究．2024．6

责任编辑 尚钰涛