

# “组织—任务—技术”联合情境对警察数据领导力的影响机制研究

魏琳 孟佳

**【摘要】**数字技术变革给公安工作带来巨大冲击,民警如何把握组织、任务和技术情境的联合作用对其数据领导力的影响,成为公安数字化转型过程中的重要课题。借助SPSS 24.0和Amos 24.0统计软件,通过层次回归方法对1025名民警样本进行实证分析,研究发现:分布式领导对警察数据领导力、警察自我效能感与警察个体内在动机具有显著正向影响;警察自我效能感、警察个体内在动机显著正向影响警察数据领导力,且对分布式领导与警察数据领导力关系发挥显著正向链式中介作用;任务复杂性和技术涉入度正向调节分布式领导与警察自我效能感、警察个体内在动机的正相关关系,且对警察自我效能感、警察个体内在动机中介效应的正向调节作用显著。

**【关键词】**分布式领导;警察数据领导力;技术涉入度;警察个体内在动机;警察自我效能感

**【作者简介】**魏琳(1986-),女,中国人民公安大学博士研究生(北京 100038),四川警察学院治安系讲师(四川 泸州 646000);孟佳(1995-),女,中国人民公安大学博士研究生(北京 100038)。

**【原文出处】**《中国人民公安大学学报》:社会科学版(京),2024.2.108~122

**【基金项目】**国家社科基金重大项目“新时代推进国家安全体系与能力建设研究”(22ZDA122)。

数字时代,云计算、区块链等技术广泛运用于公安机关社会治理实践,提升社会治理效能。但是随着警务数据凸增,民警易受“数据沼泽”和“能力差距”的困扰。与此同时,数字技术的变革使得警察领导活动,诸如数据信息的获取、分析、决策等发生了深刻变化,意味着民警亟须一种可持续学习和动态适应的新型领导力,在此背景下数据领导力应运而生<sup>[1]</sup>。近年来,随着公安机关改革以及数字公安建设的大力推进,警务模式不断更新,公安组织形态向以数据为中心、以多主体协调和信息高频交互的扁平化转变,这就要求民警在警务工作中有效发挥数据领导力作用。因此,如何有效地激发和促进警察数据领导力,推动公安数字化转型,实现公安工作现代化,成为公安组织行为学理论界和实务界共同关注的重要课题。但现有警察数据领导力的研究多聚焦

于概念界定、测量及如何激发和提升等定性方面研究<sup>[2-3]</sup>,较少进行实证量化分析<sup>[4]</sup>,鲜有从公安工作主客观因素出发探讨警察数据领导力的影响机制。本文结合公安实战情境,基于调适性结构理论,构建“组织—任务—技术”联合情境影响警察数据领导力的理论模型,以期为促进警察数据领导行为的有效性提供借鉴。

## 一、理论基础与研究假设

### (一)理论基础

#### 1. 警察数据领导力的理论源流与内涵特征

从概念生成上看,警察数据领导力是数据领导力理论在公安管理领域的延展,对其进行深入阐释应回溯其上位的理论源流,以洞见其主要承继于数据领导力和警察领导力两大理论边界弥合的有机嵌融。

首先,数据领导力作为数字时代强调动态适应性的新型领导力,研究视角主要聚焦于数字化转型、数字政府建设等方面。研究方向主要对数据领导力的内涵、构成要素和实施策略等方面进行理论性概括,而何为数据领导力是研究的逻辑起点。通过既有文献可以发现,就其内涵而言,研究视角主要集中在在数据情境中领导者通过自身影响力引导和影响领导对象从而实现组织目标的能力视角,和在数据驱动决策过程中领导者运用自身领导力的影响促进组织数据实践的领导行为视角。结合两种研究视角以及数据和领导力的互动关系,本研究认为,数据领导力具有能力和领导行为的双重内涵,并将其定义为在领导活动过程中,领导者在数据情境中通过数据分析、决策等方式提升其领导效能并运用自身领导力支持领导对象进行数据驱动决策,进而促进组织数据实践的能力和领导行为过程。

其次,警察领导力作为公安机关适应内外部环境动态变化并促进其正向发展的关键能力,其研究主要集中在概念内涵、特征要素和提升措施等方面,尚未形成完整的警察领导力的研究体系。警察领导力主要表现在为实现警务发展目标在公安机关领导者的组织领导下公安队伍内部团结协作、分工明确、凝心聚力以提高警务工作效能的能力<sup>[5]</sup>,它不仅是公安体制机制改革的关键动力,也是联结公安机关与公众的核心凝聚力。同时,随着其概念谱系的不断发展和数字时代公安工作对民警自身能力要求的提高,警察领导力的价值立场逐渐由传统的强调“个人式领导模式”、重视“权力”,向关注“动态的、分布式的水平领导模式”、聚焦“协调”转变。这也为警察数据领导力的研究奠定基调。

最后,仅仅依赖数据领导力或警察领导力均无法实现有效的警察数据领导力,必须将两者进行深度整合,打破边界,实现内容的交融,方能生成专属领导力范式。因此,结合双重理论源流基础和公安工作实践,本研究的对象聚焦于公安机关在职民警个体层面,将警察数据领导力界定为公安机关在职民警在其领导活动过程中广泛运用数据采集、分析、

决策等方式提升领导效能并引导和影响其他民警进行数据驱动公安决策来实现公安工作目标的能力。它的内在特征主要表现在如下方面:主体性,即阐明警察数据领导力是包括公安机关领导者和民警在内的警察自身的数据规划力、数据影响力、数据决策力等能力;物质性,即警察数据领导力主要以数据为领导要素,强调公安机关领导者和民警对数据赋能价值的激发来推动公安组织机构变革和优化;过程性,即公安机关领导者和民警在加快公安数字化转型、推动数字公安建设过程中善用数据赋能实现政治建警、科技强警、服务保障民生和提升警务效能;价值性,即警察数据领导力以促进警察的发展为价值取向,公安机关领导者和民警引领公安机关数据建设、规划、决策等领导行为均是以警察的发展规律和需求为导向来提升新质公安战斗力。

总之,无论是微观公安机关组织层面还是数字时代的宏观层面,警察数据领导力不仅帮助公安机关领导者通过数据脉流与民警建立起赋能化、客观化的联结,也体现数字时代对民警能力的全新要求。它作为实现公安数字化转型的重要保障和公安现代化建设的重要力量,虽已进入研究视野,但其理论研究仍处于起步阶段。因此有必要对警察数据领导力的影响机制进行理论探索和实证研究来拓展其“理论版图”。

## 2. 调适性结构理论

作为技术社会学的重要理论,调适性结构理论(Adaptive Structuration Theory,简称AST)最早由Desanctis和Poole提出,它提供了一个技术结构、组织结构等社会结构和行动者间相互构建的动态理论模型<sup>[6]</sup>。该模型动态描述技术、任务、组织结构三者间相互作用的复杂过程,在此过程中行动者所作的调适对决策流程的影响及三者提供的资源和规则在互动过程中对团队层次和个体层次产生的行为结果作用。AST理论中组织结构被认为是行为结果的直接驱动力,任务结构是影响组织结构与行为结果的限制性因素,技术结构则是驱动行为产生所需技术应用程度,三者交互效应影响团队或个体行为结果。

因此,AST理论的解释逻辑可理解为组织结构直接对个体或团队行为产生影响,而任务结构和技术结构则是对组织结构—行为路径产生调节效应<sup>[7]</sup>。从既有研究来看,AST理论被广泛应用于数字化转型、领导行为、社会治理等领域。本研究认为,该理论模型对警察数据领导力的影响机制同样具有较强解释力,可以沿着“社会结构(组织结构、任务结构和技术结构三者交互效应)→社会互动→个体行为结果”的研究逻辑,来探讨“组织—任务—技术”联合情境对警察数据领导力的影响机制。

首先,根据AST理论,数字技术的革新促使新兴领导模式和新型社会结构的产生,领导模式不仅是新型社会结构中组织结构的重要部分<sup>[8]</sup>,也是警察数据领导力的重要前置变量。根据费德勒权变理论,领导模式对警察数据领导力有效性的影响具有动态性,只有当领导行为和情境因素相匹配时,才能实现警察数据领导力的有效性<sup>[9]</sup>。以数字技术为支撑的公安工作较大程度基于公安机关整个组织或者团队,而公安机关传统的领导模式在此限制诸多,如公安诸多工作要求民警能力的专业性和知识的异质性,此领导模式会限制民警参与公安机关这一组织管理的愿望和能力。为更好发挥警察数据领导力,优化公安机关内部人力资源,提高其决策速度和应对数字技术带来的海量数据能力要求,对领导模式的传统认知需要改变。分布式领导可突破该领导模式的瓶颈,突破单个组织领导者的局限,不仅强调权责共享,更重视每位民警的价值,使其在警务执法、警务合作等工作中发挥领导力作用;也可通过上下级间多向度、高质量交互协作,来激发其领导潜能<sup>[10]</sup>。分布式领导作为推动组织变革、优化组织决策和释放组织扁平化张力的重要力量,已成为领导理论研究的新取向。故本研究将分布式领导作为该影响机制中的组织结构。

其次,数字技术的使用将重塑领导情境,该领导情境包括任务情境、社会情境等情境因素。在任务情境因素方面,公安工作中数字技术的使用不仅为公安工作带来资源和机会,也使得公安任务需求和

公安任务特征不断复杂化,任务特征作为任务情境变量时,会显著影响领导行为<sup>[11]</sup>。而任务复杂性作为AST理论中最为关注的任务特征变量,是影响个体主动性行为的重要情境因素<sup>[12]</sup>,不同程度的任务复杂性决定民警如何应对公安任务中多重未知风险的挑战和结果的不确定性,进而影响到民警对认知性资源的投入程度,故应将任务复杂性作为任务结构来分析其在影响机制中的调节效应;在社会情境因素方面,数字技术的发展促使行动者主体和技术主体间边界模糊化,数字技术作为一种积极的社会存在不仅从根本上改变组织管理,也使得处于公安数字化转型期的组织领导行为面临着情境挑战。民警间的技术互动方式、对其他民警使用技术的信任度以及民警对技术的重视程度等都会对民警如何采用技术产生影响,技术涉入度高低影响民警利用数字技术进行数据信息判断、决策的能力<sup>[13]</sup>,进而影响民警数据领导力行为,故应将技术涉入度作为技术结构来分析其在影响机制中的调节效应。

再次,AST理论对社会结构和行为结果间交互关系解释不足,其调适过程是“黑箱”,需采用微观理论进行解释。本文对调适过程的解释采用自我效能理论、资源保存理论和自我决定理论,认为“组织—任务—技术”联合情境的影响过程是遵循“组织结构×任务结构×技术结构→民警个体内在认知→警察数据领导力”的微观作用机制,三者不同的匹配程度涌现出能激发和影响民警数据领导力的内在驱动力。内在驱动力的产生可通过主观上能激发民警自身数据领导行为的信念和意愿可以“能够”和“想要”两条路径来实现,其中,“能够”路径可通过警察自我效能感来激发民警对自身数据领导力的内在认知,“想要”路径可通过警察个体内在动机来推动民警自身数据领导行为的内驱力。故本研究选取警察自我效能感和警察个体内在动机作为关键变量来解释社会结构对警察数据领导力的调适过程。

最后,通过调适过程可产生新的行为模式并映射到个体层面来分析对警察数据领导力这一领导行为的影响结果。因此,本文基于调适性结构理论,从

警察个体认知和动机视角出发探讨“组织—任务—技术”联合情境对警察数据领导力的影响机制,为加强新时期公安队伍建设的实践路径提供参考。

## (二)研究假设

### 1. 分布式领导与警察数据领导力

分布式领导概念最早由澳大利亚社会心理学家Gibb于1954年提出。随后,跨职能组织和协同工作出现,对领导理论提出新的挑战,分布式领导备受关注。既有文献中,关于分布式领导的内涵和构成,学术界尚未达成共识,研究主要集中于数量式领导行为视角、协同一致式领导行为视角和动态互动过程式领导行为视角。虽研究视角差距较大,但研究者对分布式领导内涵的理解均是以活动理论为基础,将其视为活动实践而非角色,将其从权力视角拓展到实践能力视角。因此,我们在既有研究基础上结合三种研究视角和公安工作实践,将分布式领导定义为公安机关领导者根据组织情境变化,采取正式和非正式领导相结合的领导方式,与民警通过相互支持、合作、决策互动等方式完成公安目标和任务,并对民警进行监督评估且产生具有影响力的领导行为实践。同时,借鉴石冠峰等和Sedrine等建立的四维结构论,将分布式领导划分为组织支持、合作、权责共享和监督评估四个维度<sup>[14-15]</sup>。分布式领导作为知识型组织应对复杂组织情境的新型领导模式,强调组织内纵横间的相互影响,使组织中产生较多的授权和民警工作自主行为,有助于激发民警的领导潜力。而领导风格是影响警察数据领导力的重要前置因素。那么,具有组织支持、合作、权责共享与监督评估等维度的分布式领导是否会对警察数据领导力产生促进作用?

依据分布式领导理论,在组织支持方面,分布式领导强调公安机关领导者通过全面统筹和协调公安各项任务,创造适合民警发挥其数据领导才能的组织环境条件,积极营造支持、开放与信任的组织氛围来激发民警的决策参与。在此组织情境下增强公安机关领导者和民警的决策自信度,不仅可促使民警的任务完成,也可有效改善公安机关领导者对以往

经验的依赖,进而降低公安机关领导者战略决策的失误概率,同时在此过程中提升民警的数据领导力。在合作方面,根据有限理性假设,组织中领导者根据自身有限的认知对相关情境做出判断进行决策,进而影响组织行为<sup>[16]</sup>。公安机关领导者的有限专业能力和有限理性难以顾全公安任务中面临的专业问题,科学规划和决策等亦是困难,这就需要激发民警在其擅长领域发挥其职能,从而促进公安工作目标达成。分布式领导可最大程度地发挥拥有异质性知识的民警作用来促进公安机关领导者和民警间的合作,即拓宽二者的知识边界和认知结构<sup>[17]</sup>,降低公安机关领导认知的“有限理性”,又增强二者间的相互依赖性和影响力,更有利于领导者有效权衡利弊,为公安任务提供多样解决方案,并在此过程中增强民警克服公安任务带来复杂挑战的数据领导力能力。在权责共享方面,分布式领导强调充分授权与责任共担,重视每位民警自身的价值,尤其对具有异质性知识的民警赋予其非正式领导职责,其职责也跟随领导情境变化而改变。在此过程中为民警提供更多的政策和警务数据资源,使其产生强烈的组织认同感,触发正向激励<sup>[18]</sup>,激发民警自身的数据领导力行为,也为提升民警数据领导力营造重要的外部环境。在监督评估方面,分布式领导为民警建立相对灵活的监督评估体系,公安机关领导者在正式和非正式监督的过程中通过增加有效控制手段来提高民警工作参与度和自主权,将监督模式由监督管理模式向监督服务模式转变,在此过程中促进民警的数据领导力。由此,本研究推测分布式领导模式是警察领导力的重要影响因素,因此得出如下假设:

H1: 分布式领导会对警察数据领导力产生正向促进作用。

H1a: 组织支持对警察数据领导力产生正向影响

H1b: 合作功能对警察数据领导力产生正向影响

H1c: 权责共享对警察数据领导力产生正向影响

H1d: 监督评估对警察数据领导力产生正向影响

### 2. 警察自我效能感的中介作用

自我效能感最早由Bandura提出,是个体对其自

身完成某项工作任务所表现出的期望和信念<sup>[19]</sup>。本研究在此基础上将警察自我效能感界定为民警对其自身专业能力的自信和对自身完成某项公安任务的期望。根据资源保存理论,个体拥有的资源相对有限,个体为防止资源流失会通过积极行为来增加资源的增益循环<sup>[20]</sup>。分布式领导通过组织支持、合作、权责共享和监督评估等行为来增加资源(政策、数据资源等)分配,可产生资源增益,不仅能够促进民警学习和提升公安业务能力,也可提高民警的工作灵活性,使其有足够的资源来应对公安工作任务中的挑战,从而增加民警对自身工作能力的信心和完成公安任务的信念和期望,有效提高民警的自我效能感。已有研究表明分布式领导与自我效能感之间具有正向影响<sup>[21]</sup>,本研究亦推测分布式领导对警察自我效能感具有显著正向影响,并假设:

H2: 分布式领导对警察自我效能感具有显著正向影响。

Parker等提出的“主动行为激励模型”指出:个体主动行为的产生主要通过个体的能力、积极情绪和动力等方面激发,其中个体的能力激发就是个体的自我效能感<sup>[22]</sup>。根据自我效能理论和资源保存理论,个体有能力完成某项工作任务的自信程度可激发个体主动行为,自我效能感作为个体的心理资源,拥有高自我效能感的个体更有可能通过积极主动行为来获得更多资源<sup>[23]</sup>。因此,拥有较强自我效能感的民警能够在面对复杂公安任务挑战(如侦破网络诈骗犯罪案件)时,更愿意积极主动寻找各种方法来应对挑战,在此过程中不断激发和提升自身的数据领导能力。已有研究证实了自我效能感在警察数据领导力行为中的内在传导作用<sup>[14]</sup>,因此提出如下假设:

H3: 分布式领导通过警察自我效能感的中介作用对警察数据领导力产生显著正向影响。

### 3. 警察个体内在动机的中介作用

内在动机最早由Woodworth提出,是个体通过自我激励完成某项工作任务的内驱力<sup>[24]</sup>。本研究在此基础上将警察个体内在动机界定为民警通过自我激

励主动完成具有挑战性的工作任务,在此过程中获得工作能力的提升、自我价值的实现和情绪的满足等。根据自我决定理论,个体通过采取积极行为来满足自主、能力和归属三种基本心理需求,并最终提升个体内在动机。首先,分布式领导通过营造支持与信任的组织氛围鼓励民警的决策参与,在此过程中提升民警的自主性,满足其自主需要;其次,分布式领导模式下,公安机关领导者根据公安任务的不同提供发掘民警潜力的机会,并对具有异质性知识的民警赋予其非正式领导职责,在此过程中提升民警的工作能力,满足其能力需要;最后,分布式领导通过充分授权与责任共担使民警意识到自身工作对组织的重要性,这有利于将自身角色外行为内化为自身的价值观来强化自我归属需要。以上三种基本需要的满足有利于民警个体内在动机的提升,因此提出如下假设:

H4: 分布式领导对警察个体内在动机产生显著正向影响

“主动行为激励模型”中个体的动力激发就是个体内在动机<sup>[21]</sup>。根据资源保存理论,当个体拥有的资源和环境给予的支持性资源可满足个体需求时,个体会努力获取和保护这些资源,同时,个体也可通过内部因素来弥补资源缺失,防止资源枯竭。分布式领导通过支持、权责共享等领导方式激发民警的内在需求,提升其内在动机水平,使其愿意投入更多的时间和精力去积极地解决公安任务中面临的困难,来满足自身内在成就需要和引导影响他人,在此过程中提升自身数据领导行为,而数据领导力行为则成为高内在动机民警提升工作自主性、自我工作能力和实现自我价值的重要表达方式。同时,已有研究证实,个体内在动机在领导风格和领导力之间存在中介作用<sup>[25]</sup>,基于此,提出如下假设:

H5: 分布式领导通过警察个体内在动机的中介作用对警察数据领导力产生显著正向影响。

### 4. 警察自我效能感和警察个体内在动机的链式中介作用

警察个体内在动机是为满足民警的自主、能力

和归属等方面的内在心理需求而产生的一种积极情绪体验的行为倾向,表现为民警始终对公安任务保持积极情绪和完成公安任务的内驱力。Bandura认为,自我效能感对个体行为的影响不仅可以直接作用,也可以通过激发个体内在动机来间接产生作用<sup>[3]</sup>。换言之,自我效能感作为个体对其自身专业能力的自信程度和自身完成工作任务的期望,会直接影响其个体内在动机。同时,已有研究证实自我效能感可正向影响个体内在动机<sup>[26]</sup>。自我决定理论指出,自我效能感可促使个体胜任感这一心理需求得到满足,进而增强个体内在动机<sup>[26]</sup>。因此,行为动机作为警察自我效能感的重要特征,自我效能感较强的民警更倾向于相信自身有能力来完成承担的公安任务,进而能够促使民警完成公安任务目标的意愿和兴趣更为强烈,从而强化民警个体内在动机。

自我决定理论指出,外在情境因素使个体接收到积极信号,促使个体形成自我效能感,继而形成能够激发个体行为的内部动机<sup>[27]</sup>。资源保存理论指出,个体通过努力获得并保存其认为重要的资源。分布式领导作为一种领导行为实践的 leadership 方式,通过个体决策参与和工作相对自主和灵活等方式提供工作任务目标实现的资源,当组织领导者提供的资源可满足成员需求时,便可产生积极效果<sup>[28]</sup>。因此,分布式领导可为民警提供各种支持性资源,当民警感知获取资源与完成公安任务的需求相匹配时,便可通过积极行动的方式对资源进行保存来促使公安任务的完成,增强自身的自我效能感。当民警自我效能感增强时,可以通过充分发挥自身优势来实现资源与任务需求的平衡,进一步激发自身利用数据驱动决策行为的意愿和兴趣来强化个体内在动机,民警更愿意采取积极主动的数据领导行为来实现公安任务目标。据此,本研究推测分布式领导通过提升警察自我效能感与警察个体内在动机对警察数据领导力产生正向显著影响,提出如下假设:

**H6:**警察自我效能感和警察个体内在动机在分布式领导对警察数据领导力的正向影响中具有链式中介作用,即分布式领导通过增强警察自我效能感

进而增强警察个体内在动机,促进警察数据领导力。

### 5. 任务复杂性的调节作用

在AST理论中,作为社会结构之一的任务结构最为关注的结构特征是任务复杂性<sup>[6]</sup>。任务复杂性作为一种客观的任务属性,是指任务本身的易分析性、任务处置过程和结果可预知的程度<sup>[29]</sup>。它具有任务信息载荷量大、任务目标潜在多样和任务结果不确定性的特征,从本质上反映人与任务间的交互影响。任务复杂性是检验领导风格与领导行为有效性的重要调节变量<sup>[30]</sup>。根据信息加工理论,组织在进行数据等信息相关处理时,不确定性和模糊性是其驱动因素<sup>[31]</sup>。在面临高复杂性的公安任务时,由于公安任务信息载荷量大导致其不确定性和模糊性增强,民警面临多重未知的风险和更大的工作压力,对其认知能力、信息处理和专业知识的提出了更高要求,而且现有专业知识存量可能无法应对,需要不断更新现有专业领域知识来减少路径依赖,这也必将消耗更多的个人资源。在此情况下,分布式领导模式下组织支持、合作和权责共享等方式显得尤为重要。根据资源保存理论,分布式领导不仅可为民警提供支持性资源,来缓解执行复杂公安任务时自身资源不足的问题,而且庞杂的公安任务信息线索促使民警间进行频繁多样的信息交互和灵活多变的合作<sup>[25]</sup>,有利于拓展自身的知识边界和认知结构。此过程不仅会产生更多资源增益,增强民警自我效能感,而且激发民警自主、能力等内在基本需求来增强其个体内在动机。同时,已有研究证明当任务复杂性程度较高时,个体对自身能力的评估越高,自我效能感越强<sup>[32]</sup>,领导风格亦对个体内在动机产生正向影响<sup>[33]</sup>。基于此,提出如下假设:

**H7:**任务复杂性正向调节分布式领导对警察自我效能感的影响,即任务越复杂,分布式领导对警察自我效能感的影响程度越强。

**H8:**任务复杂性正向调节分布式领导对警察个体内在动机的影响,即任务越复杂,分布式领导对警察个体内在动机影响程度越强。

根据SOR理论和社会认知理论,领导力的提升

与其自身的个体认知紧密相关,当个体认知被激活时不仅会在其领导行为过程中发挥作用,也会通过情境因素对个体认知的影响而对后续行为产生影响。个体认知的激活和任务复杂性具有相关性<sup>[7]</sup>。在高任务复杂性下,由于公安任务的路径多重性、目标多样性和结果不确定性等特征,民警很难依照常规的经验 and 流程来完成相关任务,也倒逼其须投入更多认知性资源。据此,充分调动民警的主动性行为成为关键。已有研究表明任务复杂性是影响个体主动性行为的重要情境因素<sup>[33]</sup>,分布式领导恰好能够适应这种需求。分布式领导通过组织支持、合作和权责共享等方式来产生资源增益并引导民警产生积极心态,激发民警在执行高复杂性公安任务时的工作主动性和挑战未知风险的勇气,这样不仅可增加民警对完成公安任务的信念和期望,增强其自我效能感,而且高内在动机的民警亦愿意投入较多的精力去主动寻找解决公安复杂任务的路径,并在此过程中不断引导和影响他人,提升自身数据领导力行为。因此,提出如下假设:

H9:任务复杂性正向调节警察自我效能感在分布式领导与警察数据领导力间的中介作用,任务越复杂,分布式领导经由警察自我效能感对警察数据领导力的正向影响越强。

H10:任务复杂性正向调节警察个体内在动机在分布式领导与警察数据领导力间的中介作用,任务越复杂,分布式领导经由警察个体内在动机对警察数据领导力的正向影响越强。

## 6. 技术涉入度的调节效应

以 Zaichkowsky 为代表的学者认为涉入度是个体基于自身内在需求而感知到某事物与自身的关联程度<sup>[34]</sup>。结合公安实战情境,本研究在此基础上将技术涉入度界定为民警基于公安任务需求而感知到自身与技术的相关性及对技术的重视程度,它反映民警在解决公安任务过程中利用云计算等数字技术进行信息搜寻、决策等所投入的时间和精力。已有研究表明,涉入度水平的高低会影响个体的认知和行为反应<sup>[35]</sup>。根据精细加工可能理论(ELM)模型,个

体采用中心路径或边缘路径的不同信息处理方式以及采取不同的认知决策模式与相关涉入程度的调节有关<sup>[36]</sup>。具体而言,根据公安任务需求,较高的技术涉入度给民警提出较高的认知需求、较强的信息处理、风险识别和决策能力。分布式领导通过组织支持、合作和权责共享等方式为民警提供更多的认知性资源,在高技术涉入度水平下,民警借助云计算等数字技术,积极地采取中心路径搜索公安任务所需数据信息,重组非结构化数据、挖掘其潜在价值,来扩大其决策的数据信息来源,并实现决策由缺乏数据支撑的主观决策向数据驱动的理性决策转化<sup>[37]</sup>。此过程不仅增加民警对完成公安任务的信念和期望,增强其自我效能感,也激发民警自主、能力等内在需求来增强其个体内在动机。基于此,提出如下假设:

H11:技术涉入度正向调节分布式领导对警察自我效能感的影响,即技术涉入度越高,分布式领导对警察自我效能感影响程度越强。

H12:技术涉入度正向调节分布式领导对警察个体内在动机的影响,即技术涉入度越高,分布式领导对警察个体内在动机影响程度越强。

根据社会认知理论,个体因素的差异不仅会在外部环境因素影响个体因素过程中产生调节作用<sup>[38]</sup>,而且个体因素与外部环境因素共同作用可对个体的行为产生影响<sup>[39]</sup>。换言之,技术涉入度和分布式领导共同在激发警察自我效能感和个体内在动机的同时,可有效驱动个体主动性行为。基于涉入度理论,技术涉入度是影响个体行为的重要变量。在公安实战情境中,民警不仅表现出不同的技术涉入度水平,也对民警的个体行为产生不同的影响。在高技术涉入度水平下,拥有高自我效能感和个体内在动机的民警利用公安大数据平台等搜集更广泛的数据信息,采用分析式信息处理方式对公安任务数据信息内容进行精细分析,通过预测模拟、虚实结合等方式不断完善决策,在完成公安任务的同时不断地引导和影响他人,提升自身数据领导行为。综上所述提出如下假设:

H13:技术涉入度正向调节警察自我效能感在分布式领导与警察数据领导力间的中介作用,技术涉入度越高,分布式领导经由警察自我效能感对警察数据领导力的正向影响越强。

H14:技术涉入度正向调节警察个体内在动机在分布式领导与警察数据领导力间的中介作用,技术涉入度越高,分布式领导经由警察个体内在动机对警察数据领导力的正向影响越强。

基于以上研究假设,本文搭建的理论模型如图1所示。

## 二、研究设计与验证性因子分析

### (一)研究设计

#### 1. 样本来源及样本结构

本研究采用问卷调查法,主要选取北京、浙江、广东、山东、安徽、陕西、宁夏、内蒙古、吉林、黑龙江、湖南、重庆、四川、贵州、云南、西藏和新疆等地的公安机关在职民警作为样本,图1理论模型于2023年4

月至2023年10月展开调研,最终回收有效问卷1025份,有效问卷回收率为81.3%。在1025名在职民警中,男性民警占比76.9%,女性民警占比23.1%;年龄方面,26岁以下占比19.3%,26-36岁以下占比38%,36-46岁以下占比32.1%,46岁及以上占比10.6%;从学历教育来看,大专及以下占比7.2%,本科占比65.6%,硕士及以上学历占比27.2%;从职务职级来看,一级警员/一级科员到一级警长/一级主管占比92.1%,四级主任到一级高级警长/一级主任占比7.9%;从工作年限来看,3年以下占比23.7%,3年-6年以下占比12.3%,6年-16年以下占比41.5%,16年及以上占比22.5%。

#### 2. 变量测量

本研究所有问项均在成熟量表的基础上结合公安实践和公安实战专家访谈结果进行编制。除控制变量外,本研究量表主要采用Lilert5级进行赋值和测量(1=完全不同意,5=完全同意)。

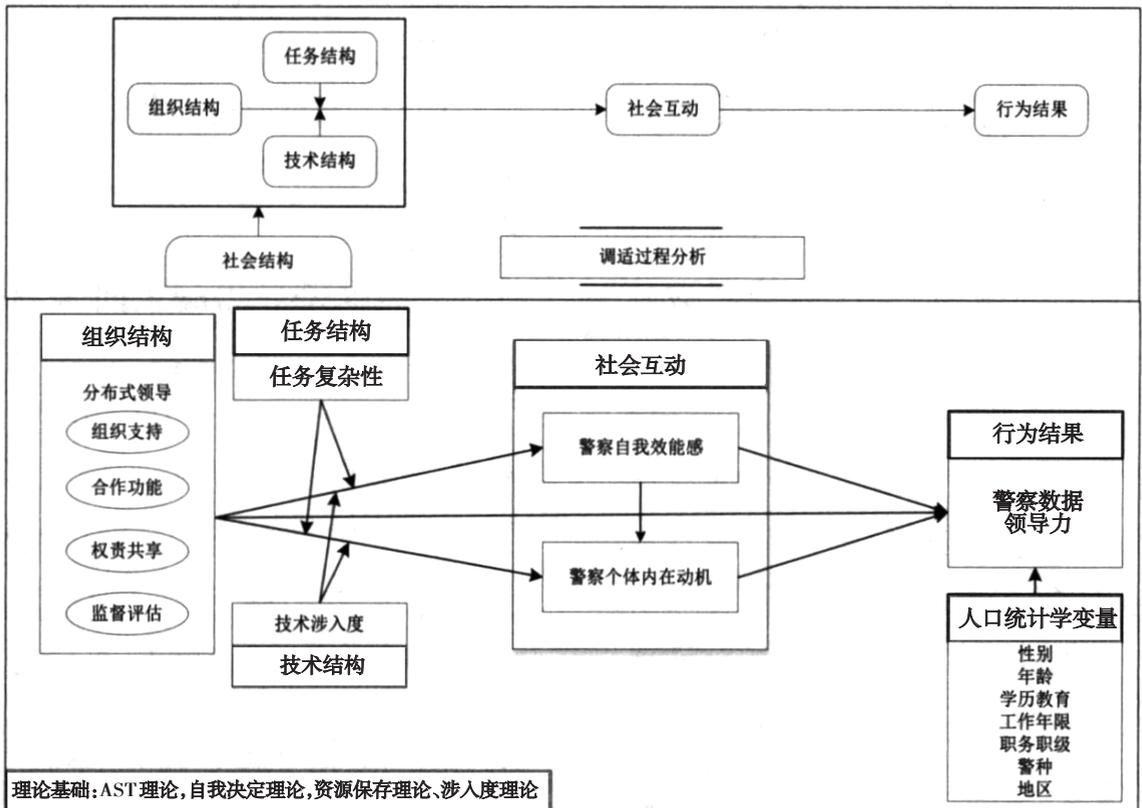


图1 理论模型

分布式领导量表:在Canterino<sup>[40]</sup>和Copland<sup>[41]</sup>的基础上,结合公安实战专家访谈和问卷调查进行修订的16题项量表,举例条目为“单位领导鼓励我们民警提升自身的公安业务能力”等。该量表在本研究中的Cronbach's  $\alpha$ 信度系数值为0.971。

数据领导力量表:基于赵家正等人<sup>[4]</sup>的研究,结合公安实战专家访谈和问卷调查进行修订的10题项量表,举例条目为“面临海量警务数据信息,我能够对其进行科学合理的筛选、分析和深度挖掘”等。该量表在本研究中的Cronbach's  $\alpha$ 信度系数值为0.951。

任务复杂性量表:基于Shaw等人<sup>[42]</sup>的研究,结合公安实践进行修订的5题项量表,举例条目为“我所面对的公安任务很复杂”等。该量表在本研究中的Cronbach's  $\alpha$ 信度系数值为0.904。

技术涉入度量表:基于Zaichkowsky<sup>[68]</sup>的研究,结合公安实践进行修订的5题项量表,举例条目为“相关数据技术和我们的公安业务工作息息相关”等。该量表在本研究中的Cronbach's  $\alpha$ 信度系数值为0.920。

警察个体内在动机量表:基于Grant<sup>[43]</sup>的研究,结合公安实践进行修订的7题项量表,举例条目为“需要完成相关任务时往往我考虑的是我该如何解决问题”等。该量表在本研究中的Cronbach's  $\alpha$ 信度系数值为0.928。

警察自我效能感量表:基于Schwarzer<sup>[44]</sup>的研究,结合公安实践进行修订的11题项量表,举例条目为

“我能够有效地应对在公安任务中突如其来的任何事情”等。该量表在本研究中的Cronbach's  $\alpha$ 信度系数值为0.953。

控制变量:参考已有研究成果,选择性别、年龄、学历教育、工作年限、职务职级、警种、地区作为控制变量。

### 3. 共同方法偏差检验

本研究依照汤丹丹等建议<sup>[45]</sup>,采用“不可测潜在因子效应”方法进行共同方法偏差检验。结果显示,在六因子模型的基础上增加一个公共因子变成七因子模型( $\chi^2/df=2.668$ , RMSEA=0.042, GFI=0.947; NFI=0.966; IFI=0.972; CFI=0.968)之后,控制前后的模型拟合指标值变化幅度不大( $\Delta$ RMSEA=0.002,  $\Delta$ GFI=0.016,  $\Delta$ NFI=0.01,  $\Delta$ IFI=0.009,  $\Delta$ CFI=0.016)。另外,单因子模型拟合不佳( $\chi^2/df=6.274$ , RMSEA=0.072, GFI=0.554; NFI=0.746; IFI=0.778; CFI=0.777)。因此,可以判断本研究共同方法偏差问题不严重,可进行下一步实证分析。

### (二)验证性因子分析

本研究运用Amos24.0对分布式领导、警察个体内在动机、警察自我效能感、任务复杂性、技术涉入度和警察数据领导力这6个核心变量间的区分效度和聚合效度进行验证性因子分析,结果见表1。根据检验结果,六因子模型拟合情况均优于其他模型( $\chi^2/df=2.768$ , RMSEA=0.042, GFI=0.947; NFI=0.966; IFI=0.978; CFI=0.978),表明6个研究变量确实代表6个不同构念且具有较好的区分效度。

表1 验证性因子分析与模型比较

模型	因子结构	$\chi^2/df$	GFI	NFI	IFI	CFI	RMSEA
六因子模型	DL;TC;TI;SE;IM;PDL	2.768	0.931	0.956	0.963	0.952	0.044
五因子模型	DL;TC+TI;SE;IM;PDL	3.129	0.795	0.875	0.911	0.911	0.046
四因子模型	DL;TC+TI;SE+IM;PDL	3.967	0.731	0.843	0.876	0.876	0.054
三因子模型(b)	DL+TC+TI;SE+IM;PDL	4.327	0.698	0.826	0.861	0.860	0.057
三因子模型(a)	DL;TC+TID+SE+IM;PDL	5.696	0.581	0.770	0.803	0.802	0.068
二因子模型	DL+TC+TI+SE+IM;PDL	4.951	0.658	0.800	0.834	0.833	0.062
单因子模型	DL+TC+TI+SE+IM+PDL	6.274	0.554	0.746	0.778	0.777	0.072

注:DL表示分布式领导;SE表示警察自我效能感;IM表示警察个体内在动机;TC表示任务复杂性;TI表示技术涉入度;PDL表示警察数据领导力;“+”表示合并成一个因子。

### (三)各变量相关关系

在进行假设检验前,本研究采用Pearson分析法计算研究变量的均值、方差以及变量间的相关性进行分析,结果见表2。分布式领导、警察自我效能感、警察个体内在动机、任务复杂性、技术涉入度、警察数据领导力等变量间呈显著正相关,可为后续回归模型检验奠定基础。

### 三、实证检验

#### (一)分布式领导对警察数据领导力的直接效应检验

利用SPSS24.0对直接效应进行层级回归分析。回归结果见下页表3。其中,M1-M4为分布式领导的四个维度:组织支持、合作功能、权责共享和监督评估对警察数据领导力影响的回归模型。结果显示:组织支持( $\beta=0.450, p<0.001$ )、合作功能( $\beta=0.257, p<0.001$ )、权责共享( $\beta=0.219, p<0.001$ )、监督评估( $\beta=0.184, p<0.001$ )对警察数据领导力均呈现正向显著影响。同时,从回归结果来看,变量的方差膨胀因素VIF值介于1.513~3.365之间,均在10以内,表明共线性问题在接受范围内,不存在多重共线性问题;DW值在2附近,表明不存在明显的序列相关问题。故假设H1、H1a、H1b、H1c、H1d得到验证。

#### (二)警察自我效能感、警察个体内在动机的中介作用检验

本研究分别以分布式领导和警察数据领导力为自变量和因变量,设定警察自我效能感和警察个体内在动机为中介变量,采用PROCESS中的Model 6进行中介作用检验,回归结果见图2。结果显示:分布式领导显著正向影响警察自我效能感( $\beta=0.536, p<0.001$ )、警察个体内在动机( $\beta=0.198, p<0.001$ )和警察数据领导力( $\beta=0.108, p<0.001$ );警察自我效能感正向影响警察个体内在动机( $\beta=0.621, p<0.001$ )和警察数据领导力( $\beta=0.460, p<0.001$ );警察个体内在动机正向影响警察数据领导力( $\beta=0.241, p<0.001$ )。

采用Bootstrap检验方法,重复抽样5000次,置信区间设置为95%来检验中介效应。结果见下页表4。从中可知,通过警察自我效能感的中介作用,分布式领导对警察数据领导力的间接效应系数为0.227,95%CI为[0.177,0.284],未包含0,表明警察自我效能感发挥部分中介作用;同理,警察个体内在动机的中介作用显著,假设H3和H5进一步得到验证。分布式领导通过警察自我效能感、警察个体内在动机对警察数据领导力的间接效应系数为0.086,95%CI为[0.056,0.121],未包含0,说明“警察自我效

表2 各研究变量的均值、方差与相关系数

变量	均值	方差	DL	IM	SE	TC	TI	PDL
分布式领导(DL)	3.300	0.711	1					
警察个体内在动机(IM)	3.635	0.637	0.449***	1				
警察自我效能感(SE)	3.322	0.629	0.388***	0.445***	1			
任务复杂性(TC)	3.573	0.735	0.349***	0.391***	0.352***	1		
技术涉入度(TI)	3.790	0.718	0.225***	0.296***	0.191***	0.193***	1	
警察数据领导力(PDL)	3.781	0.583	0.343***	0.420***	0.270***	0.269***	0.259***	1

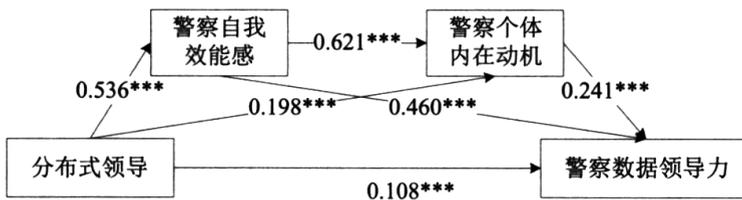


图2 链式中介效应模型

表3

层级回归分析结果

变量类别	变量	警察数据领导力				警察自我效能感			警察个体内在动机		
		M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	M <sub>3</sub>	M <sub>4</sub>	M <sub>5</sub>	M <sub>6</sub>	M <sub>7</sub>	M <sub>8</sub>	M <sub>9</sub>	M <sub>10</sub>
控制变量	性别	-0.140***	-0.138***	-0.126***	-0.125***	-0.099***	-0.075*	-0.092***	-0.069*	-0.034	-0.062**
	Z年龄	-0.073	-0.079	-0.072	-0.064	-0.102*	-0.119*	-0.107*	-0.032	-0.058	-0.037
	Z学历教育	-0.014	0.021	0.029	0.027	-0.033	-0.013	-0.026	-0.002	0.021	0.004
	Z职务职级	-0.020	-0.014	-0.019	-0.014	-0.008	0.004	-0.011	0.018	0.039	0.009
	Z工作年限	-0.014	0.022	0.043	0.036	0.050	0.044	0.056	-0.007	-0.019	0.003
	Z警种	-0.070**	-0.068*	-0.057	-0.063*	-0.053*	-0.064*	-0.058*	-0.008	-0.017	-0.011
	Z地区	-0.072***	-0.072**	-0.064*	-0.066*	-0.009	0.000	0.001	0.002	0.012	0.019
自变量	Z分布式领导					0.553*	0.480***	0.345***	0.555***	0.464***	0.244***
	组织支持	0.450***	0.249***	0.157**	0.135**						
	合作功能		0.257***	0.172***	0.141**						
	权责共享			0.219***	0.105*						
	监督评估				0.184***						
调节变量	Z任务复杂性						0.203***			0.294*	
	Z技术涉入度							0.380***			0.582***
交互项	Z分布式领导* Z任务复杂性						0.130***			0.092***	
	Z分布式领导* Z技术涉入度							0.096***			0.070**
拟合指标	R <sup>2</sup>	0.254	0.279	0.297	0.306	0.345	0.388	0.448	0.320	0.395	0.558
	ΔR <sup>2</sup>	0.197	0.025	0.025	0.018	0.291	0.016	0.009	0.294	0.008	0.004

能感—警察个体内在动机”在分布式领导促进警察数据领导力关系中具有正向显著的链式中介效应，假设H6得到验证。

(三)任务复杂性的调节作用检验

对变量的样本数据进行中心化处理后逐步回归，检验结果见表3。M6、M9分别为任务复杂性分别对分布式领导与警察自我效能感、分布式领导与警察个体内在动机关的调节效应。结果显示，分布式领导与任务复杂性的交互项对警察自我效能感( $\beta=0.130, p < 0.001$ )及警察个体内在动机( $\beta=0.092, p < 0.001$ )的影响效应显著为正，说明任务复杂性对

分布式领导与警察自我效能感及分布式领导与警察个体内在动机间具有正向显著调节效应。另外参照Cohen等的方法计算调节效应斜率，与低任务复杂性相比( $\beta=0.355, p < 0.001$ )，高任务复杂性下分布式领导对警察自我效能感的正向作用被显著增强( $\beta=0.576, p < 0.001$ )，假设H7得以验证；同理，相较于低任务复杂性( $\beta=0.368, p < 0.001$ )，高任务复杂性下分布式领导对警察个体内在动机的正向作用被显著增强( $\beta=0.521, p < 0.001$ )，假设H8得以验证。

(四)任务复杂性有调节的中介效应检验

根据PROCESS中的Model 8，在控制性别、年龄、

表4

Bootstrap中介效应检验

类别	效应值	SE	LLCI	ULCI	p	效应占比
直接效应	0.082	0.027	0.028	0.13	0.002	18.85%
间接效应	0.353	0.027	0.301	0.408	0.000	81.14%
总效应	0.435	0.028	0.378	0.488	0.000	
分布式领导→警察自我效能感→警察数据领导力	0.227	0.027	0.177	0.284	0.000	
分布式领导→警察个体内在动机→警察数据领导力	0.040	0.011	0.023	0.066	0.000	
分布式领导→警察自我效能感→警察个体内在动机 →警察数据领导力	0.086	0.017	0.056	0.121	0.000	

学历教育等情况下验证任务复杂性有调节的中介效应,结果见表5。当任务复杂性水平取值不断增大时,警察自我效能感、警察个体内在动机的中介效应逐渐增强,说明任务复杂性对警察自我效能感、警察个体内在动机的中介效应起正向调节作用,且任务复杂性调节警察自我效能感的中介效应检验显著( $\beta=0.074, p < 0.001$ ), 95% CI[0.278, 0.385], 未包含0, 任务复杂性调节警察个体内在动机的中介效应检验显著( $\beta=0.043, p < 0.001$ ), 95% CI[0.008, 0.079], 未包含0, 且调节的是前半段路径,假设H9、H10得以验证。

#### (五)技术涉入度的调节作用检验

对变量的样本数据进行中心化处理后逐步回归,检验结果见上表3。M7、M10分别为技术涉入度分别对分布式领导与警察自我效能感、分布式领导与警察个体内在动机关的调节效应。结果显示,分布式领导与技术涉入度的交互项对警察自我效能感( $\beta=0.096, p < 0.001$ )及警察个体内在动机( $\beta=0.070, p < 0.01$ )的影响效应显著为正,说明技术涉入度对分布式领导与警察自我效能感及分布式领导与警察个体内在动机间具有正向显著调节效应。同样依据上面的方法来技术调节效应斜率,与低技术涉入度相比( $\beta=0.253, p < 0.001$ ),高技术涉入度下分布式领导对警察自我效能感的正向作用被显著增强( $\beta=0.425, p < 0.001$ ),假设H11得以验证;同理,相较于低技术涉入度( $\beta=0.174, p < 0.001$ ),高技术涉入度下分布式

领导对警察个体内在动机的正向作用被显著增强( $\beta=0.298, p < 0.001$ ),假设H12得以验证。

#### (六)技术涉入度有调节的中介效应检验

根据PROCESS中的Model 8,在控制性别、年龄、学历教育等情况下验证技术涉入度有调节的中介效应,结果见表5。当技术涉入度水平取值不断增大时,警察自我效能感、警察个体内在动机的中介效应逐渐增强,说明技术涉入度对警察自我效能感、警察个体内在动机的中介效应起正向调节作用,且技术涉入度调节警察自我效能感的中介效应检验显著( $\beta=0.051, p < 0.001$ ), 95% CI[0.023, 0.084], 未包含0, 技术涉入度调节警察个体内在动机的中介效应检验显著( $\beta=0.028, p < 0.001$ ), 95% CI[0.010, 0.050], 未包含0, 且调节的是前半段路径,假设H13、H14得以验证。

### 四、结论与讨论

#### (一)研究结论与讨论

针对警察数据领导力的既有研究主要关注公安机关领导者的角色行为,忽视领导行为实践、公安任务和技术情境对领导过程的影响,本研究聚焦于个体层面,从分布式领导这一新型领导理论发展取向为出发点,基于调适性结构理论,构建分布式领导—警察自我效能感—警察个体内在动机—警察数据领导力研究框架,探究“组织—任务—技术”联合情境促进警察数据领导力的作用机制。具体结论与讨论如下:

表5 不同任务复杂性和技术涉入度水平下间接效应检验结果

变量	任务复杂性					技术涉入度				
		Effect	SE	LLCI	ULCI		Effect	SE	LLCI	ULCI
分布式领导→警察自我效能感→警察数据领导力	M-SD	0.203	0.031	0.143	0.264	M-SD	0.128	0.023	0.082	0.172
	M	0.267	0.022	0.224	0.312	M	0.172	0.019	0.137	0.209
	M+SD	0.330	0.028	0.278	0.385	M+SD	0.215	0.023	0.174	0.261
有调节的中介效应		0.074	0.022	0.033	0.118		0.051	0.016	0.023	0.084
分布式领导→警察个体内在动机→警察数据领导力	M-SD	0.176	0.028	0.124	0.231	M-SD	0.067	0.016	0.035	0.098
	M	0.212	0.020	0.176	0.251	M	0.091	0.013	0.067	0.017
	M+SD	0.249	0.022	0.207	0.294	M+SD	0.115	0.015	0.088	0.146
有调节的中介效应		0.043	0.018	0.008	0.079		0.028	0.010	0.010	0.050

## 1. 分布式领导对警察数据领导力的影响

既有研究主要考察变革型领导、家长式领导对警察数据领导力的影响。事实上,无论是变革型领导还是家长式领导,其本质均未脱离公安机关领导者是主角、民警为配角的关系理念。该理念不仅忽视组织和领导者自身的完善,也轻视民警自身的认知素养。而人性化管理理论强调组织及领导者应提供相应的资源,但忽视个体认知素养的匹配。这些局限使得真正的领导赋能难以实现。随着数字公安建设的推进,契合公安实践,公安组织变革成为推进公安数字化转型的重要举措,而作为推动组织变革、释放组织扁平化张力的分布式领导在理论和实践中得到关注,但缺乏分布式领导与警察数据领导力间关系的实证考证。因此,首先,本研究构建分布式领导是由组织支持、合作、权责共享与监督评估四个维度构成的二阶潜变量。这表明其可形成具有普遍意义的潜在结构,并可作为整体概念来产生效应。同时层级回归结果表明分布式领导显著正向影响警察数据领导力,该实证结论证实分布式领导理论概念框架的合理性,巩固分布式领导这一高阶因子的结构稳定性。其次,本研究认为分布式领导强调开放与信任的组织文化,重视组织成员间的互动、合作以及成员的参与,为组织成员数据领导力的发挥创造重要的环境条件。分布式领导模式可突破公安机关传统的领导模式瓶颈,公安机关领导者通过积极创造适合民警发挥其数据领导才能的支持环境来促进二者合作,激发民警的决策参与来优化公安任务决策,通过扁平授权使民警获得更多的支持和工作自主权,并根据公安任务和自身能力动态承担相应责任,并在此过程中加强监督评估,这些均能激发和促进民警的数据领导力,提升领导效率。最后,作为新型领导模式的分布式领导能够满足公安工作对民警数据领导行为的需求,通过在公安机关内部塑造分布式领导模式来发挥其作用效果:一是强化公安机关领导者和民警对分布式领导模式价值观念的理解,引导其认同并接受这一领导方式;二是公安机关领导者可根据民警的专长,根据公安任务的需求指

派相应的民警承担领导角色,将领导权拓展到承担公安任务的团队中;并积极营造互信和包容的组织文化,当民警作为非正式领导者承担领导角色时,其他成员应听从管理,通过相互协作共同完成公安任务,最终实现公安工作目标;三是公安机关领导者应重视与民警的沟通与互动,创造良好的支持环境,激发民警的决策参与,调动其工作主动性,充分发挥分布式领导模式的管理有效性,并在此过程中激发和促进民警数据领导力。

## 2. 分布式领导对警察数据领导力的路径机制

既有研究主要从组织信任等组织层面的单一中介机制探讨对领导力的影响,缺乏从个体认知和心理评价层面来探讨分布式领导对警察数据领导力的内在传导机制。因此,本研究重点考察警察自我效能感和警察个体内在动机的中介效应。首先,警察自我效能感与警察个体内在动机均发挥部分中介作用。具体而言,一方面,分布式领导通过组织支持、合作、权责共享、监督评估等方式创造适合民警发挥其能力的环境,营造支持与信任的组织氛围来激发民警的决策参与,在此过程中民警得到来自组织对其能力的认可和信任,提高其自我效能感,而民警自我效能感越高,则越能激发其自身的数据领导力行为;另一方面,分布式领导通过满足民警的自主性、能力需要与自我归属三种心理需求来激发和提升其个体内在动机,而高内在动机的民警具有较强的自我决定感、工作胜任感和归属感,在公安工作中会表现出积极主动性来解决公安任务中面临的挑战,进而激发和提升自身数据领导力。其次,当模型同时引入警察自我效能感与警察个体内在动机时,二者在分布式领导与警察数据领导力间具有链式中介作用。具体地,分布式领导在组织情境上为民警营造信任与支持的情境氛围。而在情境氛围与其数据领导力之间,民警的自我效能感和个体内在动机是两个重要的中介因素,特别是在分布式领导强调民警决策参与的组织情境中,民警自身的自我效能感和个体内在动机水平的提升必然会引导其做出更多的数据领导行为。研究结果还表明,与警察自我效能

感的中介效应相比,警察个体内在动机的中介效应相对较弱。最主要的原因是强调权责共享的分布式领导模式使民警能根据不同公安任务担任领导角色,这种机制能让民警更直接体验到权力的授予带来的自信,因此对自身自我效能感的影响更直接。最后,公安机关可通过制定有针对性的措施来提升民警自我效能感和激发其内在动机。如定期开展相关理论前沿和相关技术培训,加大对民警能力的培养,拓展民警的认知性资源,强化其自信心,使其更顺利完成公安任务,提升其自我效能感。此外,公安机关领导者可通过提供精神激励等方式来增强民警工作成就感、胜任感和归属感,促使民警专注公安任务,最终达到促进民警的数据领导行为的目的。

### 3. 分布式领导影响警察数据领导力的边界条件

既有研究主要从个体特质、组织氛围等方面探讨对领导力的调节效应,缺乏从公安实战情境的关注。因此,本研究重点关注任务复杂性和技术涉入度的调节效应。首先,任务复杂性和技术涉入度在分布式领导与警察自我效能感、警察个体内在动机间均发挥正向调节作用。具体而言,一方面,在较高任务复杂性情境下,公安任务信息载荷量大导致任务的不确定性和模糊性增强,民警需要处理更多和任务相关的数据信息,庞杂的公安任务信息线索促使民警间需进行频繁多样的信息交互和灵活多变的合作。高任务复杂性与分布式领导的匹配不仅拓宽民警的认知性资源,也可促进民警间良好的合作与互动协作,在此过程中增加民警自我效能感和激发民警的工作主动性来增强其个体内在动机。另一方面,在高技术涉入度水平下,民警对复杂公安任务所涉及的技术重视程度较高,其倾向于投入较多的时间和精力去精细处理与复杂公安任务相关的数据信息,通过扩大数据信息来源来不断完善决策,在此过程中激发民警自我效能感和个体内在动机。其次,任务复杂性和技术涉入度对警察自我效能感、警察个体内在动机中介效应的正向调节作用显著。具体而言,一方面,公安任务复杂性具有促进民警增加认知性资源和存在潜在回馈的特征,在较高任务复杂

性情境下,拥有较高自我效能感和个体内在动机的民警自我学习和发展的内在动机较强以及自我价值的归属感较强,并因存在潜在回馈进而激励自身保持工作积极性和主动性。高任务复杂性与分布式领导相互叠加,通过不断激发民警的自我效能感和个体内在动机来发挥组织内部民警间知识、技能等资源的潜在作用,并在此过程中提升民警的数据领导行为。另一方面,具有高技术涉入度的民警重视云计算等数字技术在复杂公安任务场景的应用,其与分布式领导所带来的资源增益叠加很大程度上不仅拓展民警的认知结构、提高民警自我效能感和个体内在动机,而且将民警自身的知识经验与公安大数据平台的智能决策有机结合起来,在完成复杂公安任务的过程中通过将公安实战经验和公安任务场景关联,使得最终决策通过具体的公安任务场景完成精准判断,促使民警主动寻找到完成复杂公安任务的路径,在此过程中不断引导和影响他人并提升自身数据领导力行为。最后,结合公安实践,为充分调动民警的工作自主性,在公安任务复杂且技术要求较高时,公安机关领导者可尝试采用分布式领导模式,通过营造可激发民警数据领导能力的支持环境,加强民警间的互动协助,通过适当授权使得民警依托公安大数据平台等搜集和处理更多的数据信息,不仅拓展民警的认知性资源,降低公安任务决策的不确定性,也促进民警数据领导力。

### (二) 研究贡献与局限

现有警察数据领导力研究多从质性研究去探讨,鲜有文献从公安实战的组织、任务和技术情境视角对警察数据领导力的内在传导机制和边界条件进行研究。首先,分布式领导理论的现有研究多集中在教育和企业管理领域,本研究将其引入到公安实战的组织情境中,首次探讨分布式领导对警察数据领导力的影响机制,弥补分布式领导在公安组织管理领域相关研究的不足。其次,基于自我效能理论、自我决定理论和资源保存理论,揭示分布式领导与警察数据领导力间的“黑箱”,深入探讨分布式领导与警察数据领导力间的传导路径,挖掘影响警察数

据领导力的前置因素。将警察自我效能感、警察个体内在动机纳入研究框架,揭示两者之间发挥的链式中介作用,丰富警察自我效能感和警察个体内在动机的相关研究,还为促进警察数据领导力提供思路。最后,从任务复杂性和技术涉入度角度探讨分布式领导影响警察数据领导力的边界条件,明晰不同公安实战情境条件下分布式领导对警察数据领导力的不同作用,揭示在高任务复杂性和高技术涉入度情境下,分布式领导通过推动警察自我效能感、警察个体内在动机的提升而促进警察数据领导力,为公安机关依托数字技术有效应对公安任务复杂性提供相应的理论支撑。

本研究不足之处在于:一是采用横截面数据,未考虑随时间变化的分布式领导对警察数据领导力的影响,未来可考虑采用纵向研究方法对二者间关系进行验证;二是警察数据领导力的影响因素是复杂多样的,未来可从组态视角探究影响警察数据领导力的多种前因组合路径;三是构建有调节的链式中介模型来探究分布式领导对警察数据领导力的影响,除本文研究变量外可能还存在其他变量,未来可综合考虑公安实战工作内外部不同前因变量组合对警察数据领导力的影响作用。

#### 参考文献:

[1]张世昌,商容轩,米加宁.“变”与“不变”:大数据时代数据领导力提升策略的双重建构[J].理论探讨,2022(3):104-109.

[2]赵家正,李辉.公安机关大数据领导力及其提升策略研究[J].智库理论与实践,2021(6):37-44.

[3]李辉,赵家正.领导干部数据领导力指标体系建构及其应用价值分析[J].领导科学,2021(12):53-56.

[4]赵家正.公安机关数据领导力有何不同?——基本心理理论视角[D].中国人民公安大学,2022.

[5]张跃进.警察领导力[M].北京:中国人民公安大学出版社,2018.

[6]DESANCTIS G, POOLE M S. Capturing the Complexity in Advanced Technology Use: Adaptive Structuration Theory[J]. Organization Science, 1994(2): 121-287.

[7]刘松博,程进凯,王曦.虚拟团队共享式领导的双刃剑效应研究:基于调适性结构理论的视角[J].心理科学进展,2022(8):1770-1784.

[8]刘松博,李静雯,张凯瑞等.数字化转型和领导的相互影响——基于调适性结构理论的视角[J].外国经济与管理,2023:1-23.

[9]FIEDLER F E. A theory of leadership effectiveness[M]. New York: McGraw-Hill, 1967.

[10]樊子立,马君,崔楷.分布式领导如何促进员工创新行为——个性化工作协议与前摄性人格的作用[J].领导科学,2021(14):58-62.

[11]赵佳,罗瑾琰.研发团队共享式领导对创造力的影响——有调节的中介模型[J].技术经济与管理研究,2020(9):51-56.

[12]AFSAR B, UMRANI W A. Transformational Leadership and Innovative Work Behavior the Role of Motivation to Learn, Task Complexity and Innovation Climate[J]. European Journal of Innovation Management, 2020(3): 402-428.

[13]RAISCH S, KRAKOWSKI S. Artificial Intelligence and Management: the Automation-augmentation paradox[J]. Academy of Management Review, 2021(1): 192-210.

[14]石冠峰,艾扎提.分布式领导对团队创造力的影响作用:以团队反思为中介[J].领导科学,2015(23):36-39.

[15]SEDRINE S B, BOUDERBALA A S, HAMDY M. Distributed Leadership and Organizational Commitment: Moderating Role of Confidence and Affective Climate[J]. European Business Review, 2021(4): 597-621.

[16]OSIYEVSKYY O, DWALD J. Explorative Versus Exploitative Business Model Change: the Cognitive Antecedents of Firm-level Responses to Disruptive Innovation[J]. Strategic Entrepreneurship Journal, 2015(1): 58-78.

[17]HRISTOV D, ZEHRER A. Does Distributed Leadership Have A Place in Destination Management Organizations? A Policy-makers Perspective[J]. Current Issues in Tourism, 2017: 1-21.

[18]吕乐娣,张昊民,徐书会.分布式领导模式的本土化及其未来研究方向[J].领导科学,2022(4):73-76.

[19]BANDURA A. Self-Efficacy: Toward A Unifying Theory of Behavioral Change [J]. Psychological Review, 1977(3): 191-215.

[20]BENDERSKY C, HAYS N A. Status Conflict in Groups

- [J]. Organization Science, 2012(2): 323-340.
- [21]HULPIA H, DEVOS G, KEER H V. The Influence of Distributed Leadership on Teachers' Organizational Commitment: A Multilevel Approach[J]. Journal of Educational Research, 2009(1): 40-52.
- [22]PARKER S K, COLLINS C G. Taking Stock: Integrating and Differentiating Multiple Proactive Behaviors[J]. Journal of Management, 2010(3): 633-662.
- [23]BANDURA A. Social Foundations of Thought and Action [M]. Prentice Hall, Inglewood Cliffs, NJ: 1986.
- [24]WOODWORTH. Dynamic psychology[M]. Columbia University Press: 1918.
- [25]D'INNOCENZO L, MATHIEU J E, KUKENBERGER M R. A Meta-analysis of Different Forms of Shared Leadership-team Performance relations[J]. Journal of Management, 2016(7): 1964-1991.
- [26]唐健雄,孙婧瑶.绿色人力资源管理对酒店员工绿色行为的影响:绿色自我效能和内在绿色动机的链式中介作用[J].旅游论坛,2021(3):57-68.
- [27]RYAN R M, DECI E L. Self-determination Theory and The Facilitation of Intrinsic Motivation, Social Development and Well-being[J]. American Psychologist, 2000(1): 68-78.
- [28]TEPPER B J, DIMOTAKIS N, LAMBERT L S. Examining Follower Responses to Transformation Leadership from a Dynamic, Person-Environment Fit Perspective[J]. Academy of Management Journal, 2018(4): 1343-1369.
- [29]KAMPHUIS W, GAILLARD A W K, VOGELAAR A L W. The Effects of Physical Threat on Team Processes during Complex Task Performance[J]. Small Group Research, 2011(6): 700-729.
- [30]杨陈.谦卑型领导的形成与有效性研究[D].西南财经大学,2018.
- [31]GALBRAITH J R. Designing Complex Organization[M]. Addison Wesley, 1973.
- [32]GIST M E, MITCHELL T R. Self-Efficacy: A Theoretical Analysis of Its Determinants and Malleability[J]. Academy of Management Review, 1992(2): 183-211.
- [33]AFSAR B, Umrani W A. Transformational Leadership and Innovative Work Behavior the Role of Motivation to Learn, Task Complexity and Innovation Climate[J]. European Journal of Innovation Management, 2020(3): 402-428.
- [34]ZAICHKOWSKY J L. Measuring the Involvement Construct[J]. Journal of Consumer Research, 1985(3): 341-353.
- [35]唐雪梅,胜强.基于焦虑视角的受众网络健康谣言转发意愿研究[J].情报杂志,2023(11):135-141.
- [36]BHATTACHERJEE A, Sanford C. Influence Processes for Information Technology Acceptance: An Elaboration Likelihood Model[J]. MIS Quarterly, 2006(4): 805-825.
- [37]杜鹃.领导者在预测性决策中运用大数据技术的基本方略[J].领导科学,2020(20):122-124.
- [38]MARTIN R A, PUHLIK D P, LARSEN G. Individual Differences in Uses of Humor and Their Relation to Psychological Well-Being: Development of the Humor Styles Questionnaire[J]. Journal of Research in Personality, 2003(1): 48-75.
- [39]宋一晓,曹洲涛,陈春花,吴雨璐.动态工作环境如何影响员工绩效?任务重塑与调节焦点的作用分析[J].科学学与科学技术管理,2021(2):112-128.
- [40]CANTERINO F, CIRELLA S, PICCOLI B, SHANI A B. Leadership and Change Mobilization: The Mediating Role of Distributed Leadership[J]. Journal of Business Research, 2020(1): 42-51.
- [41]LYU Ledi, JI Shunhong, CHEN Jiawen, JIANG Guanshuang, ZHANG Haomin. How Distributed Leadership Fosters Individual Leadership Emergence: The Mediating Role of Empowerment Role Identity and Enacted Leader Identity[J]. Systems, 2023(11): 1-21.
- [42]SHAW J D, GUPTA N. JOB. Complexity, Performance, and Well-being: When does Supplies Values Fit Matter[J]. Personnel Psychology, 2004(4): 847-879.
- [43]GRANT A M, GINO F, HOFMANN D A. Reversing the Extraverted Leadership Advantage: The Role of Employee Proactivity[J]. Academy of Management Journal, 2011(3): 528-550.
- [44]SCHWARZER R, BABLER J, SCHRODER. The Assessment of Optimistic Self-beliefs: Comparisons of German, Spanish, and Chinese Versions of the General Self-efficacy Scale[J]. Applied Psychology: An International Reviews, 1997(1): 69-88.
- [45]汤丹丹,温忠麟.共同方法偏差检验:问题与建议[J].心理科学,2020(1):215-223.