

全国中文核心期刊

中文社会科学引文索引(CSSCI)来源期刊

中国人文社会科学期刊AMI综合评价(A刊)核心期刊

中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊

RCCSE中国核心学术期刊(A)

2025. 3

VOL.18 NO.3

公共行政 评论

JPA
Journal of Public Administration

全国中文核心期刊

中文社会科学引文索引(CSSCI)来源期刊

中国人文社会科学期刊AMI综合评价

(A刊)核心期刊

RCCSE中国核心学术期刊(A)

中文科技期刊数据库(全文版)收录期刊

中国核心期刊(遴选)数据库收录期刊

中国学术期刊(光盘版)收录期刊

6月15日出版

2025年第3期 总第105期

●专栏：政策执行研究

确定性与不确定性：公共政策的相机执行策略选择研究

..... 李胜会 李 丹 朱绍棠 1

地方社会政策执行的内在逻辑

——以“多校划片”义务教育改革为例

..... 曾 渝 蒋光明 20

●论文

专项整治治理基层数字形式主义何以有效？

——基于整治主体的分析

..... 张靖宇 甘 甜 过 勇 37

理解城市治理敏捷转型的复杂性及其运作逻辑

——基于解构制度性行动情境的研究视角

..... 陈廷佳 赵紫懿 孙 涛 57

基层治理中历史遗留问题何以产生？对政府决策中“当下主义”策略的案例分析

..... 余成龙 郑晓华 78

激活“公”与“共”：占据结构洞的县域社会组织

..... 林雪霏 单雅杰 98

信息干预与新业态从业人员养老保险的参保意愿：基于外卖骑手随机实验的

实证研究 申梦晗 苏楚平 申广军 119

城市政府合作关系的不均衡性：基于长三角官员异地考察网络的研究

..... 林钢健 徐元朔 张蔚文 138

全球人工智能治理中的联盟冲突与政策学习

——基于倡议联盟分析框架 雷晓康 于林霞 157

●理论综述

公共管理研究中的元分析方法：进展、范式与方向

..... 苗 青 朱星魁 175

●英文目录与摘要 196

城市政府合作关系的不均衡性： 基于长三角官员异地考察网络的研究

林钢健 徐元朔 张蔚文*

【摘要】城市群的高质量协同发展有赖于均衡互惠的城市政府合作网络，但已有研究大多将城市政府合作简化为无向且对等的联系，忽略了双方的合作意愿与资源投入的差异，即合作的不均衡性。研究利用大语言模型，从超过 72 万条政府网站新闻数据中识别出 16039 个以合作为目的的异地考察事件，构建了 2010—2023 年长三角 41 个城市的官员异地考察全景网络，对城市政府非正式合作的不均衡性特征及其影响因素进行分析。研究发现，在整体层面，长三角的合作不均衡性呈现下降趋势，但在不同的合作领域、合作层级之间存在异质性。在城市个体层面，效率逻辑与行政逻辑共同决定了城市政府间的合作策略，进而影响了不同城市之间的合作不均衡性，形成了复杂的合作网络特征。研究采用人工智能大语言模型技术，创新了地方政府网络实证研究方法，并首次对合作双边的不均衡性特征进行实证分析，为理解城市群区域合作发展的现状与未来路径提供了依据。

【关键词】异地考察 大语言模型 地方政府网络 长三角 合作不均衡性

【中图分类号】D63

【文献标识码】A

【文章编号】1674-2486 (2025) 03-0138-19

一、引言

城市群在国家社会经济发展中的地位不断上升，其内部的城市政府合作也

* 林钢健，浙江大学公共管理学院博士研究生。通讯作者：徐元朔，浙江大学公共管理学院百人计划研究员，浙江大学中国新型城镇化研究院院长助理。张蔚文，浙江大学公共管理学院教授，浙江大学中国新型城镇化研究院院长。

基金项目：国家自然科学基金青年项目“时空动态视角下的长三角区域合作研究：网络演化、动力机制和作用效应”（42201206），教育部人文社会科学基金青年项目“府际关系对城市绿色创新的影响机制研究”（22YJC630176），国家自然科学基金重点项目“温室气体减排、空气污染治理的健康效益评估和协同政策设计”（72134006）。

日渐频繁，发展出多样化的合作方式和多元化的合作领域，形成了复杂的城市群政府网络（刘卫星、易洪涛，2023）。在实践中，赴异地考察以寻求合作是一种广泛存在且非正式的地方政府行动策略，能够加深城市之间的相互了解与信任，促进正式合作的达成（祝辰浪等，2023），是理解地方政府合作逻辑、探寻区域协调发展路径的关键切口。作为一种典型的双边非正式合作方式，以合作为目的的异地考察行为（合作式考察）具有明确的方向性特征，即发起考察的一方通常比接待考察的一方具有更强的合作意愿（Yi et al.，2024；周望、程帆，2022）。考虑到地区发展的差异，城市政府间的合作通常呈现出一定的不均衡性。例如，已有研究发现，城市政府官员倾向于前往发达城市考察访问并寻求正式合作，但发达城市并不一定会回应对等的合作意愿与资源投入（Liu & Yi，2024）。当合作式考察的不均衡性程度较高时，城市间的非正式合作难以转换为双方的正式合作，可能阻碍城市群中的外围边缘城市融入区域发展，使区域协调面临挑战。

从城市政府合作网络的视角来看，网络的均衡性与互惠性是影响区域协调发展水平的重要因素（LeRoux et al.，2010；Feiock，2013）。因此，理解合作的不均衡性对于推进区域合作研究、破解区域协调发展难题而言具有重要意义。然而，现有研究对于异地考察网络仍然存在概念界定与研究方法上的不足。在概念层面，异地考察行为一方面常被视为一种政策学习的途径（Ma，2017；杨志、魏姝，2020），另一方面又被认为是非正式合作的一种策略（Yi et al.，2018b；Ren et al.，2024）。现有研究对这两种考察行为缺少区分，没有基于考察目的进一步识别合作式考察和非合作式考察的行为特征差异。此外，现有研究大多将合作关系视为无向联系，较多关注单个节点的中心性等特征（马捷、锁利铭，2019；张衍春等，2022），缺少对城市间有向合作关系的刻画，以及对这种有向关系所反映出的合作不均衡性的分析。在方法层面，虽然近年来部分文献注意到了合作意愿的不均衡性（卢文超，2018；锁利铭等，2018），但大多使用政府工作报告的分析进行间接衡量，没有基于实际的合作行动数据全面探究合作网络的不均衡性特征及其背后的复杂形成机制。

长三角城市群作为我国经济发展最活跃、综合发展水平最高的城市群之一，其高质量一体化发展已经成为国家战略。因此，以长三角城市群为研究对象具有重要的代表性和现实意义。本研究基于长三角城市群官员异地考察行动数据，利用大语言模型技术与社会网络分析方法，从超过 72 万条政府网站新闻数据中识别、筛选得到 16039 个合作式考察事件，构建了 2010 年至 2023 年长三角 41 个城市的官员合作式考察全景网络。研究从整体网络与个体网络两个层面研究城市政府间非正式合作的不均衡性，回答以下问题：在整体网络层面，城市政府间非正式合作的不均衡性呈现出何种特征与发展趋势？在以单个城市为中心

的个体网络层面，哪些因素影响着城市非正式合作的不均衡性？不同城市之间非正式合作的不均衡性是否存在差异化的形成逻辑？本研究对合作双方的不均衡性进行了深入的实证分析，丰富了对城市群区域一体化的认知，并首次将人工智能大语言模型引入政府合作网络的实证研究中，为区域与城市治理领域的方法创新做出了贡献。

二、理论回顾与研究框架

（一）异地考察行动、合作不均衡性：理论内涵

官员异地考察是指由政府官员自主决策发起，前往另一行政区域进行实地参观、学习、交流的行动。政策研究文献将异地考察视为政策学习的一种途径，即考察一方通过实地参访向被考察一方学习既有的经验知识，从而促进了政策创新的扩散（Ma，2017；Yi et al.，2018a；杨志、魏姝，2020）。然而，单向的知识信息流动已经难以满足日益复杂的区域治理事务的需要，城市之间也会通过异地考察的形式寻求正式合作的机会。因此，异地考察行动也常被作为一种非正式的城市间合作策略，为正式合作打下基础（Yi et al.，2018b；Ren et al.，2024）。尽管这两种行动在实践中都被称为异地考察，但是由于目的不同，其生成逻辑与行为特征可能存在较大差异，需要区别对待。本研究主要关注以合作为目的的异地考察行动，并将其简称为合作式考察。

当前，以异地考察为代表的非正式合作对于促进区域协调发展的作用正在日益受到重视（锁利铭，2018）。相比签订书面协议的正式合作方式，合作式考察的形式更加灵活，自主性更强，更加强调人际互动，旨在传达城市的合作意愿，建立双边信任关系，被认为能够促进正式合作协议的达成与区域治理绩效的提升（Yi et al.，2018b；周凌一，2022）。从网络研究的视角来看，城市之间的异地考察行动构成了一个自组织的政府非正式合作网络（刘卫星、易洪涛，2023；Yi et al.，2024），其结构特征、形成机制与影响方式通常不同于正式合作网络（祝辰浪等，2023）。例如，Yi等人（2024）发现自组织的考察网络会受到官员调任网络的影响。Ren等人（2024）揭示了官员考察对于区域贸易网络的促进作用。因此，对合作式考察网络的研究能够弥补当前合作研究偏重正式网络的缺陷，对深入理解城市政府间合作的复杂动态与内在机制具有重要意义。

然而，当前研究对于异地考察网络的认知仍然不足，难以充分解释其复杂的行为特征。研究大多将政府间合作网络处理为无向网络，但异地考察网络的一大特点在于其是有向网络，边的方向从发起访问的城市指向接待访问的城市（杨志、魏姝，2020）。这种有向性带来了城市政府合作网络节点间的互惠性问

题，即有向网络的节点之间是否存在双向联系（Scott & Carrington, 2011）。本研究将其称为合作的不均衡性，指的是在合作式考察构成的网络中，城市政府之间合作意愿与资源投入的不对等程度，具体表现为双方互相考察访问次数的差异和不均衡程度。尽管现有的研究强调区域合作网络的均衡发展对于实现区域高质量一体化具有战略意义（柳建文，2023），但大部分研究仍然基于整体网络结构讨论这一问题，通常使用中心性、集聚性等指标分析网络结构的均衡性（马捷、锁利铭，2019；张衔春等，2022；Lubell & Robbins, 2022），注重探讨网络整体与个体节点的结构特征对于区域合作绩效的影响（Yi et al., 2018；任皓，2022；Zheng et al., 2024）。然而，这些研究都缺乏从有向网络的视角对城市双边关系中的合作不均衡性进行剖析。

在异地考察的研究中，已有少数文献注意到了合作网络的不均衡性问题，以及其对于区域协调发展带来的挑战。例如，有研究基于城市政府出访和被访问频率，将城市划分为不同类型，发现一些“明星城市”是大部分城市访问的目标，但这些城市的出访次数往往低于其被访问次数，显示出合作的不均衡性（祝辰浪等，2023）。Liu 和 Yi（2024）进一步指出这种不均衡性存在“优先依附”（Preferential Attachment）的特点，使得少数城市成为优先考察对象，这将进一步增强其网络中心性，导致合作网络不均衡性的上升。有关城市政府间合作意愿的文献也明确提出了合作对象选择中的“非对称性”问题，强调城市政府间正式合作关系的建立有赖于对等的合作意愿（周望、陈帆，2022；卢文超，2018；锁利铭等，2018）。换言之，高度不均衡的合作意愿会削弱正式合作的建立和合作资源投入的可能性，进而阻碍区域协调发展。但是，对于政府合作意愿与资源投入的衡量仍然存在挑战。相关研究主要使用政府工作报告等政策文本进行间接衡量，或是基于单一案例进行分析，这能否全面准确代表城市政府的真实意图仍然存在疑问，同时也难以充分解释合作不均衡性的生成机制。而合作式异地考察行为作为一种实际发生的非正式合作行动，能够有效表征政府官员真实的合作意愿与投入资源的决心，从而可以更准确地衡量合作不均衡性特征，有助于解释合作不均衡性的成因。但目前尚未有学者从异地考察网络视角对合作的不均衡性进行实证研究。具体而言，合作式考察构成的非正式合作网络在整体上呈现出什么样的特征？哪些因素可以解释合作不均衡性的形成和高低？

（二）合作不均衡性的成因：解释框架

本质上，城市政府依据自身的理性逻辑选择合作对象，而城市政府间选择合作对象的匹配程度进一步决定了合作的不均衡性。因此，讨论合作不均衡性的影响因素，首先需要回顾城市政府合作对象的选择逻辑，以及由这些逻辑所形成的合作策略与模式，继而分析合作中潜在的不均衡性问题。已有研究发现，

城市政府合作对象选择的依据主要遵循效率逻辑与行政逻辑两种路径。本研究参照刘卫星和易洪涛（2023）提出的地方政府网络分析框架，从整体网络与个体网络两个层面对这两类逻辑及其生成的策略模式进行分析。

1. 效率逻辑

制度性集体行动理论指出，地方政府作为理性行动者，其合作决策是在合作预期收益、交易成本与合作风险之间权衡的结果（Feiock, 2013）。当不存在外部干预时，合作对自身的收益越高，政府的合作动机越强；反之，交易成本越高、合作风险越大，政府的合作动机越弱，这就是合作的效率逻辑。在整体网络层面，中国的官员考核制度与“晋升锦标赛”的激励（Li & Zhou, 2005）使得城市政府更倾向于选择交易成本较低、能够较快产生收益且符合上级考核要求的领域进行合作（锁利铭, 2018）。例如，祝辰浪等（2023）发现，在地级市市委书记的异地考察访问中，以经济发展为目的的考察行为占据主要地位，呈现出较高的比例。此外，城市政府还会倾向于采取更低成本的方式开展合作，例如，Yi 等（2018）基于中国区域环境合作协议的研究发现，当合作风险较低时，非正式合作方式更常被采用，以降低合作成本。在个体网络层面，既有文献普遍观察到择优合作的策略。例如，边缘城市更倾向于到区域中心城市考察访问，以期望学习先进的政策创新经验（Ma, 2017；杨志、魏姝, 2020），或是寻求进一步合作的可能性，带动自身的经济发展（王路昊, 2016；Yi & Liu, 2022）。中心城市也期望通过强强联合的方式获取更多合作收益（锁利铭等, 2018）。此外，基于地理邻近的合作策略也符合效率逻辑。例如，都市圈内邻近城市的合作能够实现公共服务的规模效应，将外部性问题内部化，从而获取更多合作收益（Bel & Warner, 2016；Shresha & Feiock, 2021）。

2. 行政逻辑

在中国的制度背景下，纵向的多层级政府体系对自组织的横向政府间合作产生着重要的影响（Yi et al., 2024；李辉等, 2020）。城市政府并不只是基于自身利益决定合作对象，还需要根据上级政府的要求进行响应决策，即合作的行政逻辑。从中央政府的视角来看，区域的协同发展一直是其长期以来追求的目标，并通过扶贫、对口援助等政策手段加以落实（柳建文, 2023）。这在个体层面上还产生了对口帮扶的合作策略，促使具有结对帮扶关系的城市之间加强合作（杨志、魏姝, 2020；郑春勇, 2018）。在整体层面上，行政逻辑会促使中心城市主动选择与边缘城市展开合作，以满足中央政府制定的战略目标，从而使合作网络在整体上更加均衡（卢文超, 2018）。此外，在多层级的政府体系中，城市政府的合作同样受省级政府的影响。同省的城市政府之间具有相同的制度环境，需要共同面对省级政府制定的政策目标，彼此之间官员的流动也更

加密切频繁（陈瑞莲、刘亚平，2007），创造了更多的沟通机会，从而降低了双方的合作风险，因而具有更高的合作动机（周凌一，2020）。这在个体层面上产生了省内合作的策略模式，在整体层面上可能促使网络以省为单位形成关联紧密的子网络（锁利铭、李雪，2021）。

3. 从合作逻辑到合作不均衡性

上述基于整体与个体网络视角提出的合作策略为合作不均衡性的分析提供了理论基础。城市在效率逻辑与行政逻辑下产生的合作策略不但会对城市自身的合作意愿与考察频率产生影响，而且会影响城市政府间合作策略的匹配程度，进而决定合作的不均衡性。城市政府间的合作策略匹配指的是在效率逻辑和行政逻辑的交叉作用下，两个城市政府都将对方视为优先合作的对象。在有限理性的限制下，每个城市政府的合作考察注意力都是稀缺的，只有当双方在考虑合作收益、成本与风险后，都选择对方作为合作对象，城市政府间才能分配对等的注意力（锁利铭等，2018），从而降低合作的不均衡性，反之则呈现较高的不均衡性。

例如，边缘城市 A 基于择优合作策略，希望与中心城市 B 建立合作关系，促进其经济发展，因而向中心城市 B 发起多次考察访问以寻求合作。但是，中心城市 B 缺少与边缘城市 A 合作的收益，因此并没有回应对等的考察注意力，而是基于邻近策略选择了另一邻近城市 C。这造成了城市 A 与 B 之间合作策略的不匹配，导致了较高的合作不均衡性。图 1 概念化了上述例子中合作策略匹配关系与考察频率、合作不均衡性的关联。在现实中，效率逻辑与行政逻辑的复杂交互可能导致多样化的合作不均衡性。例如，如果城市 A 与城市 B 之间具有对口帮扶关系，或是处于同一省份，那么在行政逻辑的影响下，双方的合作策略匹配，城市 B 可能会主动寻求与城市 A 合作，从而打破这种不均衡的合作关系。

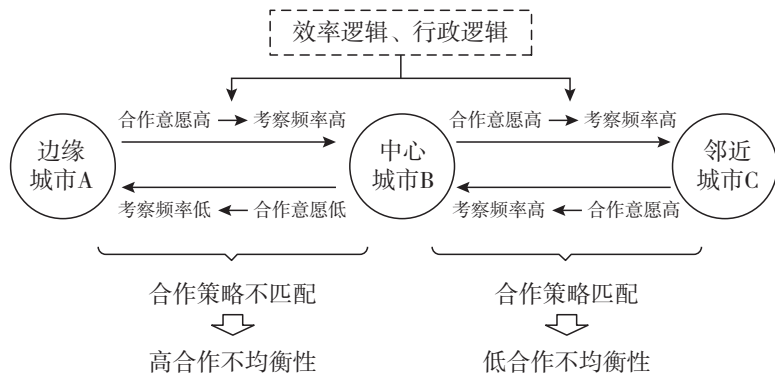


图 1 合作策略匹配的概念示意

资料来源：作者自制。

效率与行政逻辑下产生的合作策略会进一步对整体网络层面的合作不均衡性产生影响。由于不同的合作领域和合作方式在合作收益与成本上存在差异，

城市政府的合作策略选择也同样会具有异质性特征，不同领域的合作不均衡性存在差异。当合作收益较高或合作成本较低时，一方发起的合作请求更容易被另一方接受，双方合作策略匹配的可能性更大。在考察访问中，这种情况通常表现为较高且对等的考察频次，从而在整体上降低了合作网络的不均衡性，促进区域均衡发展。反之，如果合作收益较低且风险较高，即便有一方希望达成合作，成功得到另一方响应的概率也会降低，合作策略不匹配的概率增加，合作不均衡性上升，整体考察频率也会下降。此外，在多层级政府体系下，一方面，中央政府的区域一体化战略可以降低合作的成本和风险，增强合作的制度合法性和政治收益，从而降低区域整体的合作不均衡性。另一方面，省级政府的干预可能使合作不均衡性在省内与省外之间产生差异（锁利铭、李雪，2021），导致省内的合作不均衡性更低，而省外的更高。图2分别展现了在整体网络层面和个体网络层面，合作不均衡性的成因及其影响机制。

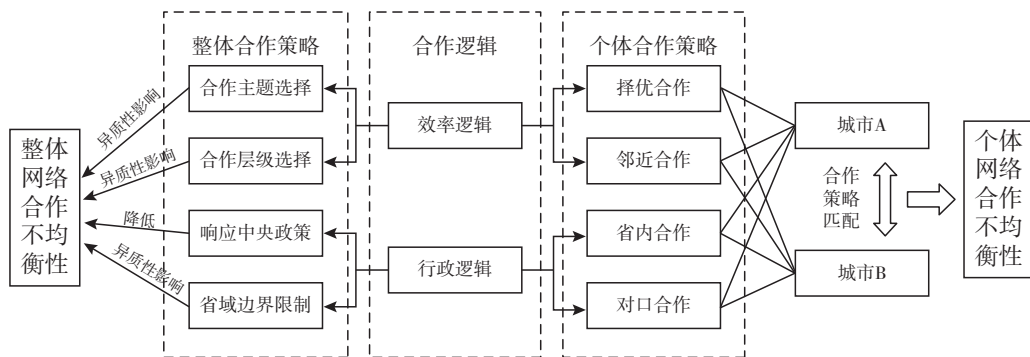


图2 整体网络层面与个体网络层面城市政府合作不均衡性的影响机制

资料来源：作者自制。

简言之，效率逻辑、行政逻辑与实际环境的结合产生了多样化的合作策略，而这些策略的交互影响进一步导致城市之间复杂的合作不均衡性特征。因此，基于上述理论框架，本研究以长三角异地考察网络为例，从整体网络与个体网络两方面，对不同合作策略在现实中的交互情况，以及由此在合作网络中产生的合作不均衡性的分布特征进行分析。

三、数据收集与研究方法

（一）研究对象与数据来源

长三角城市群的空间范围涵盖上海市、江苏省、浙江省、安徽省三省一市共41个城市，聚集了全国17%的人口和接近1/4的经济总量。长三角城市间的制度化合作始于1992年成立的长江三角洲十四城市协作办（委）主任联席会，

此后不断发展壮大，区域内城市政府间合作的频率与范围不断增加，已经成为我国政府间合作最活跃的城市群之一。因此，研究长三角城市群的城市政府考察合作对于探究我国区域发展战略路径具有重要意义。

本研究使用政府网站新闻数据构建了官员异地考察合作网络。随着数字政府建设的深入推进，政府信息公开制度日趋完善，城市政府越来越多地通过政府网站公开其动态信息。相比报纸等媒体数据和统计年鉴等资料，政府网站新闻的范围更广泛，时效性更强，记录了政府各级职能部门的活动，能够展现政府合作行动的全貌，已经被广泛应用于政府合作的实证研究中。参照张衔春等学者（2022）的做法，本研究从长三角41个城市的政府网站上，每次分别以其余40个城市的名称为关键词进行检索，从而获取每个城市政府网站上与其他40个长三角城市有关的新闻。上述过程共获取1640个检索网址列表，随后利用python网络爬虫工具获取列表中全部的公开新闻内容，包括标题、发布时间与正文内容，在清除重复与空白新闻后，共获得728677条长三角政府新闻数据。

（二）研究方法

1. 基于大语言模型的异地考察网络构建方法

本研究基于自然语言处理与大语言模型技术提出一种文本分析方法。该方法仅需少量人工标注与提示，即可实现快速、准确地识别与处理大规模的文本数据，从而构建官员异地考察网络。这一方法能够有效克服传统文本分析所面临的“不可能三角”问题，即成本高、指标可信度低、可重复性差（李春涛等，2024）。

面对新闻文本数据的非结构化特征（黄萃、吕立远，2020），以往研究主要通过人工筛选或是有监督的机器学习方法从文本中提取所需的合作新闻数据，然后手工标注非结构化文本，并转换为结构化的合作数据集，如合作参与方、合作方式等信息，从而构建合作网络。然而，上述方法成本高昂，限制了合作网络构建的规模。研究多局限于特定的领导职务（祝辰浪等，2023）或特定的合作领域（李响、陈斌，2020）构建合作网络，所获取的数据规模大多在数百到上千条，难以反映政府合作的全貌。

近年来，人工智能大语言模型的发展为解决上述困境提供了新途径。基于超大规模神经网络对海量文本、图像等数据的训练，大语言模型展现出了接近人类的自然语言理解、表达与逻辑思考能力，能够根据人类的提示生成文字、图像、语音等内容（Bubeck et al., 2023）。当前，预训练大语言模型已在社会科学领域受到广泛关注（郑若婷等，2023；Morgan, 2023），并被尝试应用于实证研究中，如数据标注、政策文本评估等（Gilardi et al., 2023；Fu et al., 2023），展现出变革社会科学研究范式的潜力（Korinek, 2023）。

首先，研究使用词典法对于原始数据进行初步筛选，去除与异地考察访问完全无关的数据，提升后续分析的效率。基于关键词检索，如“接待”“赴”“调研”“带队”“率队”“学习”“交流”“访问”“考察”“走访”“会见”“对接”“邀请”等，并参照已有研究的时间范围，避免早期政府网站建设不完善可能带来的数据偏误问题（张衔春等，2022），截取2010年至2023年的数据，共筛选得到273830条数据。

其次，研究应用文本分类大语言模型从筛选后的政府网站新闻数据中提取出考察访问的新闻数据，并进行主题分类。我们从原始政府网站新闻数据中随机抽样300条进行手工标注，通过阅读标题内容确定其是否属于考察访问新闻，然后使用手工标注的数据划分训练集、测试集与验证集。我们使用标注数据对通用文本分类（Universal Text Classification）模型进行微调（Fine-tuning），以提升其分类准确度，使用微调后的模型对新闻文本数据进行分类，共得到66237条考察访问数据。评估结果显示，模型在验证集中的F1值达到了0.925，实现了较好的分类效果。基于筛选后得到的考察访问数据，研究进一步对异地考察的主题进行分类，将异地考察行动分为8种不同类型，包括公共服务、经济发展、政治党建、社会治理、政府运行、城市建设、市场监管、生态环境。由于每次考察行动可能涉及多个不同的主题，我们采用多标签的分类方法，重新抽样300条数据进行分类，以此重新微调模型。评估结果显示多标签分类模型在验证集中的Macro F1值为0.854，Micro F1值为0.867。

最后，研究使用大语言模型对合作新闻数据进行结构化识别，并筛选合作式考察行动。我们通过构造提示词（Prompt）要求大语言模型从非结构化的文本中提取结构化内容，返回诸如发起考察城市、发起考察部门、考察人员职务、接待考察城市、接待考察部门、接待人员职务等信息。随后对返回的信息进行清洗，得到发起考察城市、接待考察城市以及所在城市的层级。此外，我们基于识别结果中的考察人员职务信息，将异地考察行动分为主要领导考察（包括市委、市政府、人大与政协的主职领导）、副职领导考察与部门考察（各个政府职能部门）3个层级。我们根据发起考察城市、接待考察城市、考察时间对考察事件进行去重处理，共获得41732条地级市政府层面的长三角官员异地考察数据。我们根据考察目的进一步区分以合作为目的和以学习为目的的考察。一条典型的合作式考察新闻文本中包含表达合作意愿或者商讨合作事项的文本结构信息，如“洽谈……事项”“希望……展开合作”等，与学习式考察文本具有显著的差异，能够使用大语言模型识别。因此我们从上一步得到的数据中再次抽样300条数据进行标注，微调模型进行筛选，最终得到16039条合作式考察数据，评估结果显示F1值为0.963。由此，本文构建了以城市为节点、异地考察关系为边的合作网络。图3展示了对数据收集与识别的过程。

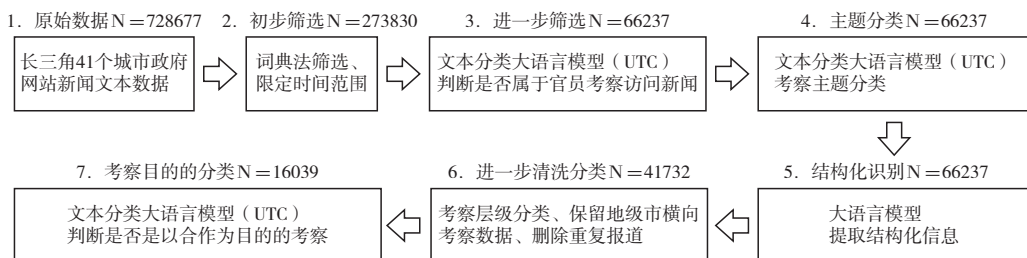


图3 城市合作新闻数据清洗识别流程

资料来源：作者自制。

2. 基于社会网络互惠性的合作不均衡性指标构建

以往的城市政府网络研究主要使用网络密度、聚类系数、中心性等指标刻画网络特征，但这些指标难以刻画在有向加权网络中各节点之间不均衡的关系特征。本研究基于网络中互惠性的概念（Scott & Carrington, 2011），构造了合作不均衡性的测度变量。在一个有向网络中，双向链接的节点被称为具有互惠关系，如果节点之间只存在单向联系则没有互惠关系。在整体网络中双向链接的数量占总链接数量的比例可以用来衡量互惠性的程度。但是，在有向加权网络中，常规的互惠性指标难以具体描述节点之间不均衡性程度。因此，借鉴 Serrano 等学者（2007）的做法，本研究构造了城市之间的合作不均衡性测量指标：

$$U_{ij} = \frac{|W_{ij} - W_{ji}|}{W_{ij} + W_{ji}} \quad (1)$$

W_{ij} 代表从城市 i 到城市 j 的考察访问次数， W_{ji} 代表从城市 j 到城市 i 的考察访问次数。当两者异地考察数量完全对等时， U_{ij} 为 0，代表合作关系完全均衡；当仅存在单向考察访问时， U_{ij} 为 1，代表合作关系完全不均衡。本文以 $U_{ij} = 0.33$ 和 $U_{ij} = 0.67$ 为断点，将城市之间的合作不均衡性分为高、中、低 3 个级别。

四、实证结果与讨论

（一）整体网络的合作不均衡性

在整体网络层面，在 2010—2023 年长三角 41 个城市构成的合作式官员考察网络中，具有双向链接的边占网络中所有边的 63.9%，全部边的合作不均衡性指标 U_{ij} 的均值为 0.51，处于中度水平。而全部异地考察行动的不均衡性指标均值为 0.45，显示出合作式考察网络具有更高的不均衡性水平，这说明合作式考察与学习式考察的行为特征确实存在明显差异。从总体上来看，考察访问的频率随着不均衡性的上升而下降，这表明考察网络中大多数城市之间的合作不均衡性程度较低。但是，在合作不均衡性接近于 1 时，“城市对”的数量突然增

加，这主要是由于合作式考察网络中存在许多边缘城市之间的关联，其表现出低合作频率与单向联系的特征。

图4左侧展示了长三角官员合作考察网络中不同考察主题的频率分布及其合作不均衡性。从考察频率来看，涉及经济发展主题的考察占主导地位，占据全部合作式考察次数的67.3%，其次是公共服务，占全部合作式考察次数的15.3%，这两类主题的合作不均衡性也最低（分别为0.57与0.58）。而政府运行、城市建设、社会治理主题的考察频率处于中等水平，市场监管、生态环境、政治党建主题的考察频率最低，这些主题的合作不均衡性也显著高于经济发展与公共服务。

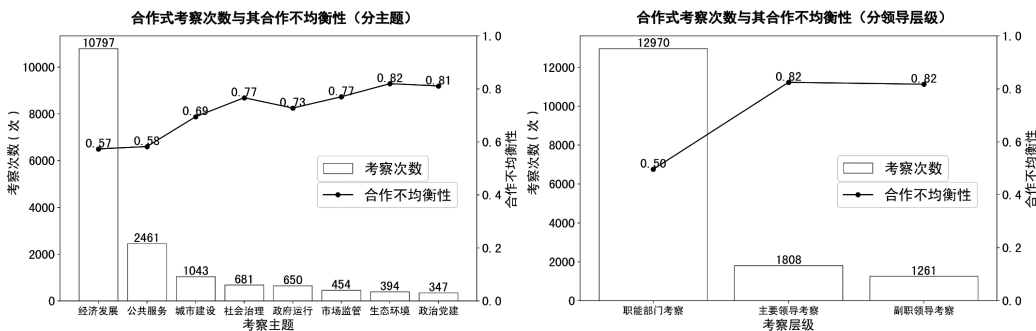


图4 不同主题、不同层级的合作式考察次数与其合作不均衡性

资料来源：作者自制。

图4右侧展示了不同层级发起的考察，大部分的异地考察访问由职能部门发起（占80.9%），合作不均衡性也最低（0.50）；市委书记、市长等主要领导的合作式考察访问次数次之，副职领导的合作式考察次数最少，两者的合作不均衡性均为0.82，处于较高水平。

上述发现证实了城市政府合作式考察的效率逻辑，说明城市政府的考察决策由合作的收益、成本与风险决定，并且会影响整体网络层面的考察频率与合作不均衡性。

第一，通过实证得出的考察频率分析结果与已有研究一致，即考察决策受到合作收益、成本与风险的影响（Feiock, 2013）。例如，经济发展与公共服务作为城市政府的主要任务与上级考核指标，占据了政府官员大部分的合作式考察注意力（祝辰浪等，2023）。因此，城市政府更倾向于通过考察访问等非正式合作方式寻找更好的经济发展、公共服务合作机会，在整体上表现出最高的考察频率。同样，就考察层级而言，城市政府领导的注意力价值显然要高于职能部门领导。因此，合作式考察合作的层级越高，其成本也越高，反映为部门领导的考察频率远高于城市政府领导。

第二，总体上合作式考察频率与合作不均衡性呈现出负相关的关联特征，这说明随着合作收益的下降与成本风险的上升，合作不均衡性也开始增加。这

一发现与理论框架中的推论一致。例如，生态环境问题存在较强的外部性，在合作过程中面临“搭便车”的风险（锁利铭、李雪，2021）。这进一步加剧了城市之间合作策略不匹配的问题，如在流域水污染治理中，下游城市期望与上游城市达成合作以减轻自身治理负担，并通过考察访问的方式表达合作意愿，但是污染治理对于上游城市政府而言并没有明显的收益，甚至会增加成本，双方的合作策略高度不匹配，导致了合作不均衡性的上升，因此需要纵向干预促成合作（周凌一，2020）。相反，经济发展与公共服务更能够通过合作实现规模效应（Feiock，2013），快速取得合作收益，满足政府面临的上级考核要求。因此其实现合作策略匹配的难度更低，合作不均衡性也更低。同样，由于考察层级越高，考察成本也就越高，政府官员会更加谨慎地选择考察对象，合作策略匹配的难度更大。例如，一个边缘城市市长会更倾向于选择那些经济发达的城市亲自考察，以期望利用自身有限的时间实现更高的合作收益，但是经济发达的城市市长可能认为到边缘城市考察的收益不高，因而仅派出部门层面的领导到边缘城市考察。双方在城市主要领导层面的合作策略不匹配，使得合作不均衡性进一步上升。

图5左侧展示了长三角合作式考察网络合作不均衡性的时间趋势变化。从2010年开始，长三角异地考察的合作不均衡性程度持续下降，在2019年达到最低。但是在2020年有所回升，在2022年达到顶峰，又在2023年迅速回落到2019年的水平。图5右侧呈现了在不同地理空间距离下（以市中心间公路通行距离计算），省内合作式考察与省外合作式考察的合作不均衡性差异。结果显示，合作不均衡性随着地理距离增加而增加，当城市公路通行距离大于100千米时，省内城市之间考察的合作不均衡性显著低于跨省考察。

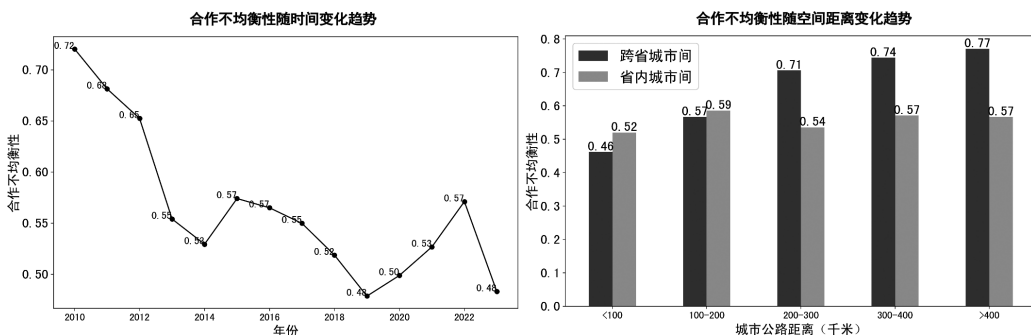


图5 合作不均衡性随时间趋势与空间距离变化趋势

资料来源：作者自制。

整体网络合作不均衡性的时空变化反映了城市政府在考察访问中的行政逻辑与效率逻辑。一方面，2010年后合作不均衡性的下降与制度层面的一体化发展战略息息相关。2010年后，长三角城市群越来越受到中央政府的重视，并且在制度层面推行一体化发展战略。2010年，合肥、盐城、马鞍山、金华、淮安、

衢州等6个城市成为长三角城市经济协调会会员，国务院批准《长江三角洲地区区域规划》；2013年，徐州、芜湖、滁州、淮南、丽水、温州、宿迁、连云港等8个城市加入；2016年，国务院批准《长江三角洲城市群发展规划》；2019年，蚌埠、黄山、六安、淮北、宿州、亳州、阜阳7个城市加入长三角城市经济协调会，中央出台《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，长三角一体化正式上升为国家发展战略。制度层面的一体化促使区域中心城市回应边缘城市的合作意愿，使得双方合作策略匹配程度上升，整体合作不均衡性下降。上述过程表明，中央政府能够改变城市政府的异地考察决策逻辑，从而实现区域一体化发展的目标。此外，图5右侧显示，即便在控制地理距离的情况下，省内城市之间考察的合作不均衡性总体上仍然显著低于跨省城市，这进一步说明了省域行政边界依然能够影响城市的考察决策。在省域之内，省级政府能够进一步落实中央的意图，制定政策推动省内城市之间的合作。例如，在21世纪初制定的浙江省“山海协作”政策与江苏省“南北挂钩”政策，均成功地促进了省内发达地区与欠发达地区之间的合作交流，缩小了省内区域发展差距（邱毅、宫钰，2024）。相比之下，跨省城市之间合作策略匹配的难度较大，进而对于整体网络的不均衡性产生影响。

另一方面，2020—2022年合作不均衡性的上升进一步论证了合作的效率逻辑。在这一时期，城市之间考察访问的出行成本大幅增加，导致城市政府只能优先选择预期收益更高的对象进行考察访问，合作策略匹配难度增加。而在2023年，随着考察访问成本的重新降低，合作不均衡性也快速回落。上述逻辑在图5中也得到印证，随着地理空间距离的增加，合作的成本上升，空间集聚的潜在规模效应消失，使得合作策略的匹配难度增加，合作不均衡性上升。而当两个城市的空间距离较近时（小于100千米），合作能够产生的收益甚至能够克服省域边界带来的障碍，从而降低合作不均衡性。上述分析表明，在整体层面，网络中的合作不均衡性同时受到行政逻辑与效率逻辑的影响，两者根据现实条件交互影响城市政府合作，使其不均衡性呈现出复杂的时空变化趋势。

（二）个体网络的合作不均衡性

个体网络层面，本文探究了个体城市不同合作策略的交互如何影响城市间的合作不均衡性，根据合作不均衡性的程度，分为高中低3个级别。图6展示了高中低不同程度合作不均衡性对应下，城市考察访问合作对的空间分布差异，每个节点代表城市，边的粗细代表城市之间合作式考察访问的累计总数。按照城市之间的地理空间关系、城市网络结构关系与行政关系，本文将长三角城市政府合作关系分为以下几类：省内/都市圈相邻合作、省内不相邻合作、都市圈内跨省合作、对口帮扶合作、中心城市间合作、中心-边缘城市间合作，并进一步分析不同合作模式的合作不均衡性及其成因。

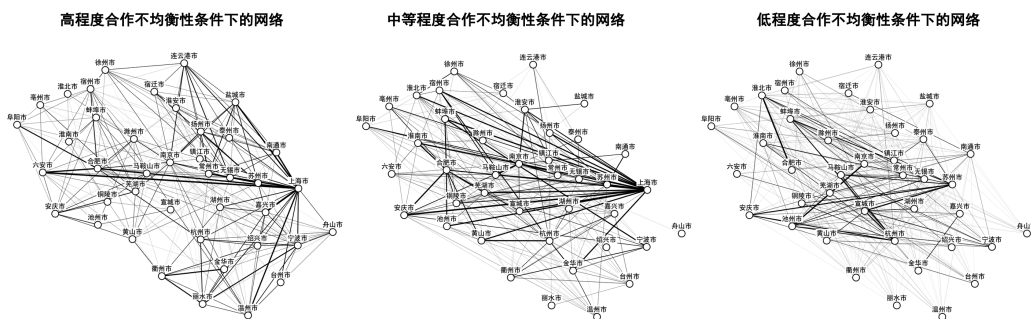


图6 高中低合作不均衡性条件下的长三角城市考察网络

资料来源：作者自制。

首先，在低程度的合作不均衡性的合作式考察网络中，研究发现了几种清晰的合作模式特征。第一，省内城市之间的合作。整体上以浙江、安徽、江苏三省省界为边界形成了三个省内考察访问的子网络，呼应了已有研究的发现（锁利铭、李雪，2021）。第二，都市圈范围内的邻近城市合作。例如，上海都市圈内，上海市与嘉兴、苏州、无锡、南通之间均有高频率的相互考察访问。第三，区域中心城市之间的合作。上海、南京、合肥、杭州市作为各自区域的中心城市，相互之间的考察访问也非常频繁，构成了“小世界网络”的网络特征（Watts，1999）。第四，结对帮扶城市之间的合作。例如，上海市与六安市、南京市与滁州市之间的相互考察，不均衡性较低。

其次，中等程度合作不均衡性的合作式考察网络呈现出与低程度合作不均衡性完全不同的网络特征。第一，跨省合作大量出现。在中等均衡性的合作中，考察次数较多的城市大部分体现在城市群边缘区域与核心城市上海之间的联系，特别是皖北和皖南地区，例如安庆市与上海市，蚌埠市与上海市等。第二，省内不相邻地区之间的合作。例如，南京市与南通市、扬州市，合肥市与黄山市、蚌埠市等呈现出中等水平的合作不均衡性。第三，都市圈内跨省城市之间的合作。例如，南京市与马鞍山市，杭州市与黄山市，虽然同在都市圈内，但是跨省的距离使合作的不均衡性处在中级。第四，其余结对帮扶城市之间的合作。这一类别包括上海市与淮南市、亳州市，宁波市与蚌埠市，苏州市与阜阳市，徐州市与淮北市。

最后，在高程度合作不均衡性的合作式考察网络中，考察数量大幅减少，处在这一不均衡性级别的合作城市对数量也大幅降低，上海市完全退出了这一考察网络。高不均衡性的考察网络主要以边缘城市与其他发达城市之间的跨省合作为主，例如皖北皖南城市与苏州市、无锡市、杭州市、宁波市之间的考察访问。

上述发现在总体上验证了研究提出的分析框架，即城市之间的合作不均衡性取决于不同合作策略在现实环境中的交互及其匹配程度。图7总结了合作策略、主要的合作模式以及其与合作不均衡性之间的关联。

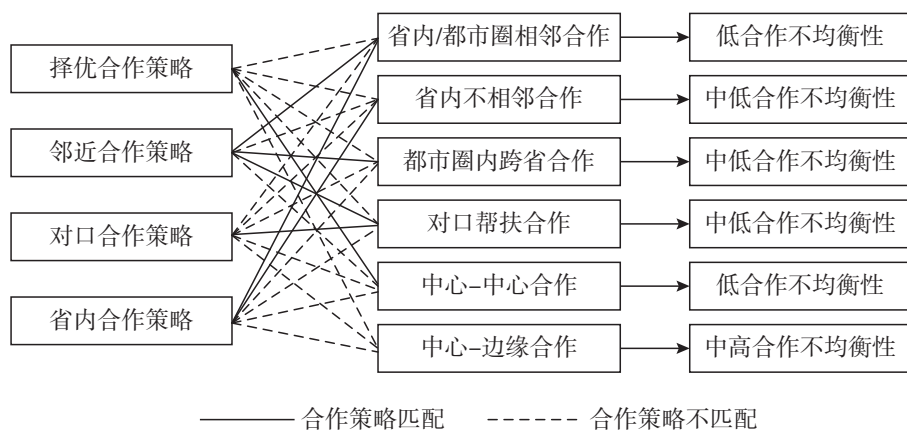


图7 合作策略、主要的合作模式以及其合作不均衡性之间的关联

资料来源：作者自制。

首先，省内合作主要呈现出低程度的合作不均衡性。这主要是因为省内城市需要共同面对省级政府的政策目标，彼此之间具有频繁的官员流动及其他制度性交流机会（Yi et al., 2024），因此同省合作的策略能够相互匹配，实现了较低的合作不均衡性。然而，这种策略也会与其他策略产生交互影响。例如，由于择优策略的不匹配，一些同省不相邻的城市之间存在中等乃至高度的合作不均衡性，例如合肥市与安庆、淮北等省内不相邻城市之间的考察关系。

其次，都市圈内城市的考察大多处于低程度的合作不均衡性，但由于不同策略的交互影响，也产生了复杂的合作不均衡性结果。当城市之间同时满足邻近合作策略与同省合作策略的匹配时，其合作不均衡性低且考察数量较多。例如苏锡常都市圈、宁波都市圈都属于这一范畴。然而，在不同的都市圈中，是否邻近和是否同省可能存在差异。例如，在杭州、南京都市圈内，跨省考察中出现中度合作不均衡性，如南京市与马鞍山市、杭州市与黄山市，这说明省内合作策略的不匹配会削弱邻近合作策略匹配的正向影响。此外，即使同时符合邻近合作与同省合作的条件，择优策略的不匹配，即只有一方是对方的“择优”合作对象，也可能导致合作不均衡性的增加。例如在合肥都市圈中，合肥与淮南、马鞍山的合作不均衡性均为中等水平。对于合肥来说，淮南、马鞍山都不在合肥的择优合作策略中，使得安徽省内部合作不均衡程度较高。但是，当合作双方在邻近与择优策略的匹配程度足够高时，跨省合作的障碍就有可能被克服。例如，在上海都市圈内，上海市与跨省的嘉兴、苏州、无锡等市之间同时存在低合作不均衡性与高考察频率。

再次，对于跨省、不相邻的城市间考察，其不均衡性随着城市在网络中的地位不同，呈现出差异化的合作不均衡性。中心城市之间的合作式考察呈现出低合作不均衡性与高考察频率的特征，说明在择优逻辑高度匹配的情况下，地理距离与行政边界不再是合作的阻碍。而中心城市与边缘城市之间的考察呈现出较高合作不均衡

性与高考察频率的特征，说明当同省合作、邻近合作、择优合作策略都不匹配时，即便边缘城市抱有极大的合作热情，仍然难以获取中心城市的考察注意力，此时大量的考察访问可能难以转化为进一步的实质合作。此外，同样是中心-边缘城市之间的合作，上海与边缘城市的合作不均衡性要低于苏州、宁波等城市与边缘城市的合作不均衡性。这一现象可能是由于上海作为长三角区域经济与政治地位最高的核心城市，承担起了推动区域一体化发展的政治目标。上海市通过更多的对外考察，可以获得更多的选择性收益（Feiock，2013），巩固自身作为核心城市的地位与声誉。

最后，存在结对帮扶关系的城市之间的合作不均衡性较低。例如，国家发展改革委2021年出台的《沪苏浙城市结对合作帮扶皖北城市实施方案》（发改地区〔2021〕1744号），确定了上海市与淮南市、六安市、亳州市，南京市与滁州市，苏州市与阜阳市，徐州市与淮北市，杭州市与宿州市，宁波市与蚌埠市的结对关系。在中央政府政策目标的影响下，上述中心城市与边缘城市之间克服了择优合作、邻近合作、省内合作策略的不匹配问题，增加了考察访问数量，降低了合作不均衡性。

五、结论

本研究使用人工智能大语言模型构建了2010—2023年长三角城市间官员合作式考察网络的全景网络，基于合作的效率逻辑与行政逻辑，从整体网络与个体网络两个层面对城市合作策略的匹配程度、其合作不均衡性的特征趋势与成因进行实证分析。

在整体网络层面，长三角城市政府合作式考察网络的合作不均衡性处于中度水平。从合作主题来看，经济发展、公共服务的合作不均衡性最低，生态环境的合作不均衡性最高；从合作层级来看，城市主要领导与副职领导的合作不均衡性最高，部门领导最低；这些表明合作的收益、成本与风险决定了城市的合作意愿与考察频率，继而影响合作策略匹配程度与合作不均衡性。从时空趋势来看，随着中央层面长三角一体化发展战略的逐步深入实施，长三角城市合作式考察网络的合作不均衡性呈现下降趋势；在控制地理空间距离的情况下，省内考察的合作不均衡性要显著低于跨省考察，显示出中国纵向多层级政府体系对于整体合作不均衡性的影响。

在个体网络层面，基于对高中低三种程度的合作不均衡性的合作式考察网络的比较分析，研究证实城市合作策略的匹配程度决定了合作的不均衡性。在低合作不均衡性的考察网络中，省内合作、都市圈合作、中心城市合作、结对帮扶合作模式占据主流，分别是省内合作策略匹配、邻近合作策略匹配、择优合作策略匹配、结对帮扶合作策略匹配的结果；在中高不均衡性的考察网络中，都市圈内

跨省合作、省内非邻近城市合作、中心-边缘合作等合作方式开始出现,表明合作逻辑不匹配以及不同合作逻辑间复杂交互下合作不均衡性的分布特征。

本研究的贡献如下:第一,研究突破了过往研究基于无向网络,从网络整体结构特征来理解合作均衡性的局限。本文基于官员异地考察构建了有向的政府合作网络,首次对双边关系中的合作不均衡性进行精细全面的实证研究,揭示了合作不均衡性在整体与个体网络层面的形成机制,丰富了学界对城市政府间横向合作理论内涵的理解。第二,依托突破性的人工智能大语言模型技术,研究基于新闻数据构建了一个长时段的城市官员合作式考察全景网络,同时涵盖了经济发展、公共服务等多类型的合作领域,以及包括城市主要领导、副职领导、部门领导在内的全部合作层级,为区域治理与城市政府合作网络研究提供了新的方法和工具,在公共管理学和其他社会科学领域的研究中具有一定的应用和推广价值。

研究的实证发现可以从政府合作视角为区域一体化的政策实践提供以下见解:第一,中央政府层面需进一步推进区域一体化的相关政策,通过对口帮扶等策略实现区域的均衡发展,并且纵向层级的政策目标需要向生态环境等“合作风险”较高的领域倾斜;第二,要推动跨省邻近地区的一体化,通过都市圈公共服务一体化等方式消融行政边界,促进跨省邻近地区进一步相互合作;第三,在长三角一体化进程中,需要进一步发挥除上海外其他中心城市的引领作用,激励其与城市群边缘地区开展合作,形成多核网络带动的模式,进一步促进区域一体化发展。

参考文献

- 陈瑞莲、刘亚平 (2007). 泛珠三角区域政府的合作与创新. 学术研究, (1): 42-50.
- Chen, R. L. & Liu, Y. P. (2007). Cooperation and Innovation of Governments in the Pan-Pearl River Delta Region. *Academic Research*, (1): 42-50. (in Chinese)
- 黄萃、吕立远 (2020). 文本分析方法在公共管理与公共政策研究中的应用. 公共管理评论, 2(04): 156-175.
- Huang, C. & Lü, L. Y. (2020). The Application of Text Analysis to Public Management and Policy Research. *China Public Administration Review*, 2(04): 156-175. (in Chinese)
- 李春涛、闫续文、张学人 (2024). GPT 在文本分析中的应用: 一个基于 Stata 的集成命令用法介绍. 数量经济技术经济研究, 41(05): 197-216.
- Li, C. T., Yan, X. W. & Zhang, X. R. (2024). Application of GPT in Text Analysis: An Introduction to a Community Developed Command within Stata. *Journal of Quantitative & Technological Economics*, 41(05): 197-216. (in Chinese)
- 李辉、黄雅卓、徐美宵、周颖 (2020). “避害型”府际合作何以可能? ——基于京津冀大气污染联防联控的扎根理论研究. 公共管理学报, 17(4): 53-61+109+168.
- Li, H., Huang, Y. Z., Xu, M. X. & Zhou, Y. (2020). How to Achieve Damage-avoided Inter-governmental Cooperation? Based on Grounded Theory under the Joint Air Pollution Prevention and Control in the Beijing-Tianjin-Hebei Region. *Journal of Public Management*, 17(4): 53-61+109+168. (in Chinese)
- 李响、陈斌 (2020). “聚集信任”还是“扩散桥接”? ——基于长三角城际公共服务供给合作网络动态演进影响因素的实证研究. 公共行政评论, 13(4): 69-89+206-207.
- Li, X. & Chen, B. (2020). “Clustering with Credible Commitment” or “Diffusion with Bridge”? An Empirical Investigation of Evolving Intercity Public Service Delivery Network in Yangtze River Delta Metropolitan Area. *Journal of Public Administration*, 13(4): 69-89+206-207. (in Chinese)
- 刘卫星、易洪涛 (2023). 地方政府网络: 理论基础与研究前沿. 公共行政评论, 16(3): 181-194+200.
- Liu, W. X. & Yi, H. T. (2023). Local Government Networks: Theory and Research Frontier. *Journal of Public Administration*, 16(3): 181-194+200. (in Chinese)
- 柳建文 (2023). 共同富裕视角下国内“新型区域合作”问题探析. 山西大学学报(哲学社会科学版), 46(3): 123-134.
- Liu, J. W. (2023). An Analysis of “New Regional Cooperation” in China from the Perspective of Common

- Prosperity, *Journal of Shanxi University (Philosophy and Social Sciences Edition)*, 46(3): 123-134. (in Chinese)
- 卢文超 (2018). 区域协同发展下地方政府的有效合作意愿——以京津冀协同发展为例. *甘肃社会科学*, (2): 201-208.
- Lu, W. C. (2018). The Willingness of Local Governments for Effective Cooperation under Regional Coordinated Development: A Case Study of the Coordinated Development of Beijing-Tianjin-Hebei. *Gansu Social Sciences*, (2): 201-208. (in Chinese)
- 马捷、锁利铭 (2019). 城市间环境治理合作：行动、网络及其演变——基于长三角 30 个城市的府际协议数据分析. *中国行政管理*, (9): 41-49.
- Ma, J. & Suo, L. M. (2019). Interlocal Environmental Collaboration: Action, Network Structure and Evolution. *Chinese Public Administration*, (9): 41-49. (in Chinese)
- 邱毅、宫钰 (2024). “山海协作”：一项中国特色的区域协调发展制度安排. *治理研究*, 40(4): 15-25+157.
- Qiu, Y. & Gong, Y. (2024). “Mountain-Sea Cooperation”: A Chinese-style System of Regional Coordinated Development. *Governance Studies*, 40(4): 15-25+157. (in Chinese)
- 任皓 (2022). 府际交流网络与区域间市场分割——来自省级政府“一把手”异地考察交流的证据. *公共管理与政策评论*, 11(3): 80-93.
- Ren, H. (2022). Inter-governmental Networks and Market Segmentation: Evidence from Provincial Party Secretary's Offsite Visits. *Public Administration and Policy Review*, 11(3): 80-93. (in Chinese)
- 锁利铭 (2018). 地方政府间正式与非正式协作机制的形成与演变. *地方治理研究*, (1): 25-39+79.
- Suo, L. M. (2018). The Formation and Evolution of Formal and Informal Collaborative Mechanism among Local Government. *Local Governance Research*, (1): 25-39+79. (in Chinese)
- 锁利铭、李雪 (2021). 从“单一边界”到“多重边界”的区域公共事务治理——基于对长三角大气污染防治合作的观察. *中国行政管理*, (2): 92-100.
- Suo, L. M. & Li, X. (2021). Regional Governance: Beyond the Limits of Single Administrative Boundary: A Case Study on Interlocal Collaboration in Air Pollution Control in the Yangtze River Delta. *Chinese Public Administration*, (2): 92-100. (in Chinese)
- 锁利铭、李雪、阚艳秋、马捷 (2018). “意愿-风险”模型下地方政府间合作倾向研究——以泛珠三角为例. *公共行政评论*, 11(5): 99-116+188-189.
- Suo, L. M., Li, X., Kan, Y. Q. & Ma, J. (2018). Partner Selection Intention of Interlocal Cooperation From the “Willingness-Risk” Perspective: A Case Study on Pan Pearl River Delta. *Journal of Public Administration*, 11(5): 99-116+188-189. (in Chinese)
- 王路昊 (2016). 区域创新中府际合作的多重逻辑——基于成都经济区八市的话语分析. *上海交通大学学报(哲学社会科学版)*, 24(4): 72-83.
- Wang, L. H. (2016). Institutional Logics of Intergovernmental Cooperation in Regional Innovation: A Discourse Analysis of Chengdu Plain Economic Zone. *Journal of Shanghai Jiaotong University (Philosophy and Social Sciences Edition)*, 24(4): 72-83. (in Chinese)
- 杨志、魏姝 (2020). 政府考察学习如何影响政策扩散？——以县级融媒体中心政策为例. *公共行政评论*, 13(5): 160-180+209-210.
- Yang, Z. & Wei, S. (2020). How Does Horizontal Onsite Learning Affect Policy Diffusion? A Case Study of County-Level Converged Media Center Policy. *Journal of Public Administration*, 13(5): 160-180+209-210. (in Chinese)
- 张街春、夏洋辉、单卓然、许顺才 (2022). 粤港澳大湾区府际合作网络特征及演变机制研究. *城市发展研究*, 29(1): 7-14.
- Zhang, X. C., Xia, Y. H., Shan, Z. R. & Xu, S. C. (2022). Characteristics and Evolution Mechanism of Intergovernmental Cooperation Network of Guangdong-Hong Kong-Macao Greater Bay Area. *Urban Development Studies*, 29(1): 7-14. (in Chinese)
- 郑春勇 (2018). 对口支援中的“礼尚往来”现象及其风险研究. *人文杂志*, (1): 122-128.
- Zheng, C. Y. (2018). Research on the Phenomenon of “Reciprocal Assistance” in Pairing Assistance and Its Risks. *The Journal of Humanities*, (1): 122-128. (in Chinese)
- 郑若婷、于文轩、赵昊雪、肖依娜 (2024). “AI 驱动的社会科学研究与公共治理新范式的构建”高端学术论坛综述. *公共管理学报*, 21(1): 161-166+175-176.
- Zheng, R. T., Yu, W. X., Zhao, H. X. & Xiao, Y. N. (2024). The Review of the “AI for Social Science Research and the Construction of a New Paradigm of Public Governance” High-End Academic Forum. *Journal of Public Management*, 21(1): 161-166+175-176. (in Chinese)
- 周凌一 (2020). 纵向干预何以推动地方协作治理？——以长三角区域环境协作治理为例. *公共行政评论*, 13(4): 90-107+207-208.
- Zhou, L. Y. (2020). How Does Hierarchical Intervention Affect Collaborative Governance in China? A Case Study of Environmental Collaboration in Yangtze River Delta Region. *Journal of Public Administration*, 13(4): 90-107+207-208. (in Chinese)
- 周凌一 (2022). 正式抑或非正式？区域环境协同治理的行为选择——以 2008—2020 年长三角地区市级政府为例. *公共管理与政策评论*, 11(4): 120-136.
- Zhou, L. Y. (2022). The Behavioral Selection of Collaborative Environmental Governance: Formal or Informal?

- Based on the Data of Prefecture-level Collaborations from 2008–2020 in Yangtze River Delta. *Public Administration and Policy Review*, 11(4): 120–136. (in Chinese)
- 周望、程帆 (2022). 区域协调发展导向下城市群政府间合作意愿研究——基于三大城市群各城市政府工作报告的文本分析. 城市问题, (7): 12–23.
- Zhou, W. & Cheng, F. (2022). Intergovernmental Cooperation Intention in Urban Agglomeration under the Direction of Coordinated Regional Development: Based on Text Analysis of Three Urban Agglomerations' Government Work Reports. *Urban Problems*, (7): 12–23. (in Chinese)
- 祝辰浪、周凌一、任皓 (2023). 领导在路上: 地方政府官员异地考察的行为和网络. 公共管理评论, 5(3): 5–30.
- Zhu, C. L., Zhou, L. Y. & Ren, H. (2023). “On the Road”: Behavior and Networks in Offsite Visits by Municipal Party Secretaries. *China Public Administration Review*, 5(3): 5–30. (in Chinese)
- Bel, G. & Warner, M. E. (2016). Factors Explaining Inter-municipal Cooperation in Service Delivery: A Meta-regression Analysis. *Journal of Economic Policy Reform*, 19(2): 91–115.
- Bubeck, S., Chandrasekaran, V., Eldan, R., Gehrke, J., Horvitz, E., Kamar, E., Lee, P., Lee, Y. T., Li, Y., Lundberg, S., Nori, H., Palangi, H., Ribeiro, M. T. & Zhang, Y. (2023). Sparks of Artificial General Intelligence: Early Experiments with GPT-4(arXiv: 2303. 12712). *arXiv*.
- Feiock, R. C. (2013). The Institutional Collective Action Framework. *Policy Studies Journal*, 41(3): 397–425.
- Fu, X., Wang, R. & Li, C. (2024). Can ChatGPT Evaluate Plans? *Journal of the American Planning Association*, 90(3): 525–536.
- Gilardi, F., Alizadeh, M. & Kubli, M. (2023). ChatGPT Outperforms Crowd-Workers for Text-Annotation Tasks. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 120(30): e2305016120.
- Korinek, A. (2023). Generative AI for Economic Research: Use Cases and Implications for Economists. *Journal of Economic Literature*, 61(4): 1281–1317.
- LeRoux, K., Brandenburger, P. W. & Pandey, S. K. (2010). Interlocal Service Cooperation in U. S. Cities: A Social Network Explanation. *Public Administration Review*, 70(2): 268–278.
- Li, H. & Zhou, L. -A. (2005). Political Turnover and Economic Performance: The Incentive Role of Personnel Control in China. *Journal of Public Economics*, 89(9): 1743–1762.
- Liu, I. S. & Yi, H. (2024). Member Duality and Policy Tourism: Learning in Interlocal Policy Networks. *Public Administration*, 102(4): 1532–1557.
- Lubell, M. & Robbins, M. (2022). Adapting to Sea-level Rise: Centralization or Decentralization in Polycentric Governance Systems? *Policy Studies Journal*, 50(1): 143–175.
- Ma, L. (2017). Site Visits, Policy Learning, and the Diffusion of Policy Innovation: Evidence from Public Bicycle Programs in China. *Journal of Chinese Political Science*, 22(4): 581–599.
- Morgan, D. L. (2023). Exploring the Use of Artificial Intelligence for Qualitative Data Analysis: The Case of ChatGPT. *International Journal of Qualitative Methods*, 22: 16094069231211248.
- Ren, H., Zhou, L. & Gao, Y. (2024). Policy Tourism and Economic Collaboration Among Local Governments: A Nonparametric Matching Model. *Public Performance & Management Review*, 47(2): 476–504.
- Scott, J., & Carrington, P. J. (2011). *The SAGE Handbook of Social Network Analysis*. SAGE.
- Serrano, M. Á., Boguñá, M., & Vespignani, A. (2007). Patterns of Dominant Flows in the World Trade Web. *Journal of Economic Interaction and Coordination*, 2(2): 111–124.
- Shrestha, M. K. & Feiock, R. C. (2021). Toward a Multiplex Network Theory of Interlocal Service Contracting. *Public Administration Review*, 81(5): 911–924.
- Watts, D. J. (1999). Networks, Dynamics, and the Small-world Phenomenon. *American Journal of Sociology*, 105(2): 493–527.
- Yi, H., Berry, F. S. & Chen, W. (2018) a. Management Innovation and Policy Diffusion Through Leadership Transfer Networks: An Agent Network Diffusion Model. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 28(4): 457–474.
- Yi, H. & Liu, I. (2022). Executive Leadership, Policy Tourism, and Policy Diffusion among Local Governments. *Public Administration Review*, 82(6): 1024–1041.
- Yi, H., Liu, W. & Ma, L. (2024). Designed Networks and the Emergence of Self-organizing Interlocal Learning Network: Evidence from Chinese Cities. *Public Administration*, 102(1): 21–39.
- Yi, H., Suo, L., Shen, R., Zhang, J., Ramaswami, A. & Feiock, R. C. (2018). Regional Governance and Institutional Collective Action for Environmental Sustainability. *Public Administration Review*, 78(4): 556–566.
- Zheng, G., Yi, H., Berry, F. & Tang, T. (2024). Interlocal Collaborative Processes and Network Position: The Combined Effects on Environmental Performance. *Public Management Review*, 1–21.

责任编辑: 叶 林

英文目录与摘要

JPA Journal of Public Administration, Vol. 18 No. 3, 2025

●SYNOPSIS: Policy Implementation Study

Policy Implementation Strategies under Certainty and Uncertainty: A Study on Discretionary Decision-Making in Public Policy Shenghui Li, Dan Li & Shaotang Zhu

Abstract Examining the discretionary strategy selection of implementers—who serve dual roles as both loyal agents and local interest representatives under conditions of certainty and uncertainty helps unpack the “black box” of policy implementation and analyze their behavioral logic. By leveraging the discretion shaped by certainty and uncertainty, along with considering the pressure of policy performance evaluations, this study constructs a “power-pressure” model. Within this model, implementers adopt four strategies: fluctuating implementation, symbolic implementation, political implementation, and administrative implementation, leading to four corresponding outcomes: short-term effectiveness, poor effectiveness, significant effectiveness, and mixed effectiveness. Through a comparative multi-case analysis of four major ecological conservation policies in China, the study reveals the mechanism behind implementers’ discretionary strategy selection in contexts of certainty and uncertainty.

Key Words Certainty; Uncertainty; Differential Coping; Implementation Strategy

The Logic of Local Social Policy Implementation: The Case of “Multi-School Zoning” Reform for Compulsory Education Yu Zeng & Guangming Jiang

Abstract In recent years, China has formulated and implemented reforms such as the “Multi-School Zoning” policy to promote educational equity. This study examines local variations in policy implementation mainly from four theoretical perspectives, including administrative pressure, public demand, career incentives for officials, and developmental social policies. It reveals that local policy implementation simultaneously pursues two primary objectives: equity and development. By coding the compulsory education policies of 283 prefecture-level administrative regions and conducting event history analyses, this study finds that when the growth of land revenue slows down, local governments tend to promote equalization of compulsory education resources. This conclusion reflects a close relationship between the implementation of educational equity policies and local economic development. The findings provide valuable theoretical insights and empirical references for improving equal access to basic public services and advancing high-quality economic and social development.

Key Words Education Equity; Developmental Social Policy; Multi-School Zoning; Compulsory Education; Equalization of Basic Public Services

●ARTICLES

How Can the Special Strike Campaign of Grassroots Digital Formalism Be Effective? An Analysis Based on the Campaign Initiators Jingyu Zhang, Tian Gan & Yong Guo

Abstract Formalism is a persistent challenge in grassroots governance, and the issue of digital

formalism brought about by digital transformation has become increasingly prominent. Local governments have attempted to address this problem through special strike campaigns. However, under the current administrative system, can these campaigns achieve long-term effectiveness? Existing studies generally view special strike campaigns as a specific manifestation of campaign-style governance. Due to issues such as collusion, high mobilization costs, and disruption of the normal functioning of bureaucratic organizations, the effectiveness of such measures remains questionable. Nevertheless, City A in Zhejiang Province established a dedicated task force led by the Party Office, the Commission for Discipline Inspection, and the Big Data Bureau to tackle “formalism at the fingertips,” achieving notable results and maintaining them over an extended period. This provides us with an insightful case study. Unlike previous research, this study focuses on the initiators of special strike campaigns and finds that having the initiating departments and the rectified departments belong to different systems is key to solving the issue of collusion. Furthermore, if the initiating departments possess a rational power structure, this kind of special strike campaigns can effectively carry out thorough investigations to obtain genuine information, engage in flexible consultations to formulate scientific plans, employ reverse mobilization to overcome implementation difficulties, reduce collusion and enhance supervision quality, and ultimately establish long-term mechanisms. This approach performs well across five procedural elements—information, planning, execution, supervision, and conclusion—achieving desirable rectification outcomes. This finding not only expands theoretical understanding of campaign-style governance, but also provides practical insights for effectively addressing grassroots formalism and improving grassroots governance performance.

Key Words Grassroots Formalism; Digital Transformation; Special Strike Campaign; Campaign-style Governance

Understanding the Complexity and Rationale of Agile Transformation in Urban Governance: A Research Perspective Based on Deconstructing Institutional Action Situations

..... Tingjia Chen, Ziyi Zhao & Tao Sun

Abstract Agile governance provides new mindsets and alternatives for urban governance in the digital age. Aiming at conceptual development, existing research focuses on normative discussions of agile governance with illustrative cases, and develops a set of agile principles. However, urban governance system is complex and multifaceted. Current research struggled to provide generalizable theoretical explanations and rigorous empirical analyses for the complexity. This study brings local public economy theory to agile governance research, and examines the rationale of urban agile transformation by employing action situation as the unit of analysis. The authors conducted a three-year continuous fieldwork on the “Holistic Smart Urban Governance” practice of J District in W municipality. The study finds that, firstly, agility varies in both quality and frequency across different levels of action situations. The contents of agile transformation at various action situations are different. As the level of action situation deepens, agility diminishes, and stability becomes prominent. Secondly, the interaction among action situations determines the overall effectiveness of the agile practice. The incompatible local institutions constrain the agile transformation of local public service production and provision. Thirdly, non-governmental entities and Information and Communication Technology tools play a significant role in promoting agile transformation at the lower-level action situations, even in the absence of intentional comprehensive design and agile mindsets. However, as the level of action situation deepens, rational

choices and proactive actions by the government become crucial. This study advances the theoretical exploration and empirical examination of agile governance in academia, and provides policy implications for spurring agile transformation in practice.

Key Words Agile Governance; Urban Governance; Action Situation; Public Service

How Do Historical Legacy Issues Arise in Grassroots Governance? A Case Analysis of the “Presentism” Phenomenon in Government Decision-making Chenglong Yu & Xiaohua Zheng

Abstract Historical legacy issues in grassroots governance are not unresolved due to prolonged waiting, but rather because the “policy window” has not been further opened to the “decision-making window.” The “presentism” strategy in government decision-making is the deep-seated cause of such problems. The case of Coastal Village Q demonstrates that early officials achieved accelerated development through “active presentism,” stacking current resources and compressing current costs, yet left problems for future generations. Successive officials regarded these legacy issues as social risks and addressed them promptly through “passive presentism,” such as delaying, escalating, transferring, or patching up the problems, which also led to their continuous postponement. Consequently, the continuous decision-making continuum of “presentism” by local governments at different times has made problems that should have been resolved initially increasingly difficult to solve as institutional and social environments evolve. In fact, under the time pressure brought by development opportunities and social risks, local governments’ choice of “presentism” as a coping strategy is largely situational rationality. The paradox lies in that the external conditions granting it rationality will inversely weaken its rationality in the future, thereby leading to the continuous reproduction of historical legacy issues in grassroots governance.

Key Words Historical Legacy Issues; Grassroots Government; Decision-making; “Presentism”; Time

Activating “Public” and “Common”: County-Level Social Organizations Bridging Structural Holes Xuefei Lin & Yajie Shan

Abstract The rural livelihood supply network typically involves both the government-led public sector and the locally rooted common sector. Both sectors operate as closed systems, independently and in parallel, relying on differentiated organizations and resources. The Y Foundation in Xiong Town occupies the structural hole between the two sectors, serving as a bridging mechanism. It integrates existing resources from both public and common sectors through strategic alliances, joint decision-making processes, and other collaborative methodologies. The Y Foundation in Xiong Town leverages the charity organization model to conduct volunteer activities and deliver specialized services, thereby driving innovative production in livelihood supply. Through government-society cooperation, it effectively enhances the quality and expands the coverage of local livelihood provision systems. The bridging role of social organizations in rural areas is driven not only by the rational considerations of local governments to enhance their foundational power but also by the societal demand for the modernization of rural philanthropy, rather than being a result of a strong side taking over the other side. This relationship between government and society stems from the clan social network, the philanthropic culture, and stable government-business connections in rural areas. Together, these three elements form

a balanced distribution of political and social power and facilitate government-society elites to engage in collective action based on local moral values and norms. Therefore, research on social organizations anchored in county-level societies can uncover indigenous characteristics of government-society interactions and innovative institutional pathways therein.

Key Words Livelihood Supply Network; Bridging Intermediary; Government-society Interaction; County-level Space; Rural Society

Information Intervention and the Willingness of Flexible Workers' to Participate in Social Pension: A Randomized Controlled Experiment Menghan Shen, Chuping Su & Guangjun Shen

Abstract Flexible workers constitute a significant part of the labor force. Current policies related to the participation of these workers in social pension primarily encourage voluntary participation. However, in practice, a large portion of flexible workers are not enrolled in social pension. This paper employs randomized experimental methods to study the impact of information intervention on the willingness of workers in food delivery couriers to take up social pension. The study finds that providing information about the benefits of pension insurance significantly increases couriers' willingness to participate, as well as their willingness to extend the duration of their participation and increase their contributions. The increase in willingness is more pronounced among groups with higher education levels, higher incomes, older psychological ages, those planning to work as couriers long-term, and those with higher financial literacy. Additionally, information intervention reduces the preference for having male children among these workers, potentially helping to address the imbalance in the gender ratio in China.

Key Words Information Intervention; Social Pension; Take-up; Flexible Workers; Randomized Control Experiment

The Inequality in Municipal Governments' Cooperation: A Study Based on the Network of Offsite Visits by Municipal Officials in the Yangtze River Delta

..... Gangjian Lin, Yuanshuo Xu & Weiwen Zhang

Abstract The high-quality development of urban agglomerations relies on a balanced and reciprocal network of municipal cooperation. However, existing studies mostly simplify municipal cooperation to undirected and equal connections, overlooking the differences in cooperation willingness and resource investment, namely the cooperation inequality. This study uses large language models to identify 16,039 cooperative offsite visit events from over 720,000 government website news data, constructing a panoramic network of official offsite visits among 41 cities in the Yangtze River Delta from 2010–2023. It analyzes the characteristics and influencing factors of inequality in informal cooperation among municipal governments. The study finds that the overall cooperation inequality in the Yangtze River Delta shows a declining trend, with heterogeneity across different cooperation fields and levels. At the city level, both efficiency logic and administrative logic jointly determine the cooperation strategies between municipal governments, affecting cooperation inequality between different cities and forming complex cooperation network characteristics. The study innovatively uses large language model technology for empirical research on local government networks and conducts an empirical analysis of bilateral cooperation inequality for the first time, providing a basis for understanding the current state

and future path of regional cooperation development in urban agglomerations.

Key Words Offsite Visits; Large Language Model; Local Government Network; Yangtze River Delta; Cooperation Inequality

Alliance Conflict and Policy Learning in Global Artificial Intelligence Governance: Based on the Advocacy Coalition Framework Xiaokang Lei & Linxia Yu

Abstract Global artificial intelligence governance has gone beyond the scope of simple technical regulation and evolved into a deep game involving the ethical foundation of human civilization and the reconstruction of international political and economic order. As a strategic technology with significant non neutrality characteristics, AI is becoming a new carrier of value system competition among major powers, and the struggle for governance dominance has become a strategic priority for major economies. However, the uncertainty of technological iteration combined with geopolitical competition has led to a dual alienation of the international governance ecosystem, characterized by fragmented rules and value camps. There are fundamental differences between the “strong regulatory alliance” and the “weak regulatory alliance” in terms of technical ethics, rule making power, and cross-border jurisdiction. The existing governance mechanism is difficult to resolve the coordination dilemma caused by these structural contradictions. However, the ethical paradigm of “intelligence for good”, multi-level governance practices, and professional dialogue platforms constructed by international organizations provide the possibility to break through the governance deadlock. Based on the initiative alliance framework, it is suggested to establish a three-level collaborative mechanism: the core layer strengthens institutional compliance, the auxiliary layer optimizes dynamic coordination, and the influence layer improves participatory communication. This three-dimensional design can ensure the human centered orientation of technological development, enhance the regional adaptability of governance plans, and ultimately achieve a positive cycle of technological ethics and human values.

Key Words Artificial Intelligence Governance; Advocacy Coalition Framework; Strong Regulatory Alliance; Weak Regulatory Alliance; Policy Learning

●THEORETICAL REVIEWS

Meta-Analysis in Public Administration: Progress, Paradigms, and Directions

..... Qing Miao & Xingkui Zhu

Abstract As a powerful methodological tool for reconciling inconsistent research findings, meta-analysis is exerting a growing influence on the paradigmatic development of public administration and the broader social sciences. First, this study provides a concise overview of the historical evolution and distinct advantages of meta-analytic methods. Second, it systematically reviews 54 meta-analyses published in leading domestic and international public administration journals over the past two decades, mapping their publication trends and thematic focuses. Third, it summarizes ten essential operational steps for conducting rigorous meta-analyses. Finally, it introduces three advanced meta-analytic approaches, including three-level meta-analysis, and outlines their potential to foster theoretical and methodological innovation in public administration research.

Key Words Meta-Analysis; Research Paradigm; Public Administration; Methodological Innovation

公共行政评论

双月刊, 2008年创刊
第18卷, 第3期(总第105期)
2025年6月15日出版

Journal of Public Administration
Bimonthly, Since 2008
Vol.18 No.3
Published in June 2025

主管单位 中华人民共和国教育部
主办单位 中山大学
协办单位 教育部人文社会科学重点研究基地-
中山大学中国公共管理研究中心
广东省行政管理学会

社 长 肖 滨
主 编 朱亚鹏

联系电话 020-84113029 020-84038746

电子邮件 jpachina@163.com

编辑出版 《公共行政评论》编辑部
(广州新港西路135号; 邮编510275)

印 刷 广州一龙印刷有限公司

国内发行 广东省报刊发行局

国外发行 中国国际图书贸易总公司
(北京399信箱)

传 真 020-84111478

网 址 <http://jpa.sysu.edu.cn>

Administrator Ministry of Education of the People's Republic of China

Sponsors Sun Yat-sen University

Supporters Centre for Chinese Public Administration Research, Sun Yat-sen University
Guangdong Public Administration Society

President: Bin Xiao

Editor in Chief: Yapeng Zhu

Tel: 86 20 84113029 86 20 84038746 Fax: 86 20 84111478

Email: jpachina@163.com Website: <http://jpa.sysu.edu.cn>

Edited by Editorial Office of *Journal of Public Administration*

(NO.135 Xin Gang Xi Road, Guangzhou, China. 510275)

Distributed by China International Book Trading Corporation

(P.O.Box 399, Beijing, China)



刊号 ISSN1674-2486
CN44-1648/D

邮发 国内46-364
代号 国外BM8839

国内外公开发行
国内定价: 20.00元

ISSN 1674-2486



9 771674 248258