

# 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

周凌一\*

**【摘要】**区域协同治理是解决环境污染这类复杂化跨域公共事务的有力工具。地方协同行为可划分为非正式与正式两类，非正式行为约束力小，灵活性高，但正式行为更是实质性协同的代表，能在合作风险存在时保障协同目标的达成。既有研究开始关注中国情境下纵向干预对地方协同治理的重要作用，却鲜有研究系统探讨纵向干预对协同行为选择的影响，以及不同干预方式影响的异质性。因此，本研究将基于 2008—2020 年长三角区域市级政府间环境协同治理的实践，深入探究：纵向干预如何影响地方协同行为选择？不同干预方式的作用有何差异？研究发现纵向干预中上级政策的要求会促发非正式协同的形成，而绩效考核却使地方政府倾向于选择正式协同。既有的合作经历与参与城市的广泛性，使地方主体形成非正式行为；跨省协同或面临紧急性环境问题时，地方政府会选择正式行为。本文深入讨论了纵向干预对我国地方协同行为选择的影响机制，为既有文献补充了中国情境下的实证分析，从理论上拓展了纵向干预在区域协同治理中的复杂性与异质性讨论。此外，深入理解环境协同治理的影响因素也有助于推动我国的区域绿色发展。

**【关键词】**纵向干预；协同行为；正式协同；非正式协同；环境治理

### 一、引言

环境污染具有跨区域和负外部性的特征，传统以行政区域为基本单位的碎片化治理模式已无法适应现实环境治理的需求，地方政府间的协同治理是解决这类“棘手”问题的有力工具<sup>[1]</sup>。环境问题是复杂化跨域公共事务的典型体现，这类跨域事务的有效治理需要地方政府通过行政管辖权让渡形成区域公共管理权力<sup>[2]</sup>，实现从行政区行政到区域公共管理的嬗变<sup>[3-5]</sup>。近年来，为更好地解决日益突出的环境污染，中国地方环境协

同治理的实践层出不穷，如 2008 年形成的杭湖嘉绍边界联合执法小组、2013 年组建的京津冀及周边地区大气污染联防联控机制、2018 年成立的长三角区域合作办公室等。这些实践内嵌着多样化的协同行为：有些是领导会晤、联席会，有些是合作协议、联合发文，甚至是区域机构。多样化的协同行为是提高区域公共管理能力的重要基础，而探究地方政府协同行为选择逻辑则是优化区域协同治理的必要之义。在系统理解地方协同行为选择逻辑的基础上，通过科学的制度设计、政策规划，才能为地方政府在特定情境下的协同行为选择提供经验参考与路径依循，以实现区域公共事务治理能力的提升。

\* 周凌一：复旦大学国际关系与公共事务学院青年副研究员，zhouly@fudan.edu.cn。基金项目：上海市浦江人才计划（C类）“长三角生态绿色一体化发展示范区的协调行为研究”（项目编号：2020PJC018）、上海市教育发展基金会和上海市教育委员会“晨光计划”“纵向干预下地方政府环境协同治理研究”（20CG03）。

府际协同既是地方政府间区域行政的一种方式,也是解决跨域、复杂化公共问题的有效途径。目前,学者们主要将协同行为划分为非正式与正式两类:其中非正式的协同行为主要表现为一次性或阶段性任务,比如人员、信息、设备、专家等非正式资源的交换,政府部门间的“握手”协议;正式的协同行为则是制度化的组织间关系建立,比如“合作框架协议”“合作备忘录”等文本签署,合作机构的建立等<sup>[6-9]</sup>。非正式协同,又被称为对话式协同方式,是地方政府间灵活的交谈、磋商和互访,成员有更高的自主性;正式协同则是对地方主体有较强约束力的制度性协同方式,基于区域协同的规则设计来有效克服合作风险<sup>[10-12]</sup>。作为理性的主体,地方政府会基于成本—收益分析来选择最优的协同行为,在合作风险可控的情况下达成目标<sup>[13-14]</sup>。不少学者肯定非正式行为的灵活性,及其在互动过程中促进信息与资源流动、提升参与主体间信任与互惠感知的重要作用<sup>[10,15]</sup>。但是,正式行为更是实质性协同的代表,基于制度设计有明确的可置信承诺与规则约束的途径,对参与主体的资源投入也有更高的要求,能在合作风险存在时保障协同目标的达成<sup>[14,16-19]</sup>。值得注意的是,区域竞争的晋升锦标赛使得地方政府将与经济发展相悖且具边界溢出效应的环境协同治理视为“危险”的行为<sup>[20]</sup>,地方政府往往表现出对突出矛盾或现实问题的被动回应<sup>[21]</sup>。正式的协同行为更能有效克服环境治理中地方政府间潜在的合作风险,以实质性地改善区域环境质量。非正式协同可能会由于人员的频繁流动而产生不稳定性,也可能会在环境治理中有流于形式之嫌<sup>[22]</sup>。因此,探究地方环境协同行为选择的影响因素能够为引导、推动正式化的行为选择提供理论依据,实现区域环境质量的持续性改善。

既有研究基于非正式与正式的协同行为展开了一系列讨论,如各类协同行为的特征与适用情境<sup>[14,16]</sup>,正式与非正式协同行为间的相互影响作用及演化机制<sup>[8,10,12]</sup>,协同行为选择的影响因素<sup>[11,23-24]</sup>。就地方政府协同行为的影响因素而言,学者们多从既有合作经历,任务属性,经济、环境、社会等方面的同质性,地理邻近等方

面考虑<sup>[16,25-29]</sup>。有别于西方情境下的“协同治理”概念,中国共产党的领导嵌入与上级政府的协调、统筹是中国“协同治理”概念的重要特征<sup>[30]</sup>。已有不少学者开始关注并重视地方协同治理中纵向介入或干预的重要性<sup>[2,20-21,31-32]</sup>,却鲜有研究系统探讨纵向干预对地方协同行为选择的影响,以及不同干预方式影响的异质性与复杂性。因此,本研究以2008—2020年长三角区域市级政府间环境协同治理为例,深入探究:纵向干预如何影响地方政府协同行为选择?不同干预方式的作用有何差异?这一研究是剖析我国地方政府协同行为选择影响因素的有益尝试,在控制现有研究所关注的合作经历,任务属性,经济、环境、社会等同质性,地理邻近等要素的基础上,深入探讨了政策文件与绩效考核两类纵向干预在协同行为选择中的作用,从理论上拓展了纵向干预的相关研究,也为既有文献补充了中国情境下的实证分析。就实践意义而言,深入理解地方环境协同行为的影响机制能够为科学的制度设计和恰当的纵向干预提供理论指导,以促进常态化、稳定性且长效性较高的正式化行为的形成,持续推动我国的区域绿色发展。

## 二、地方协同治理:类型特征与选择逻辑

### (一) 协同行为的类型及特征

协同治理的研究兴起于20世纪80年代末90年代初,主要源于公共管理实践的两大趋势:第一,传统的官僚管理模式(如行政命令等规制性手段)的失败,使得公共部门尝试新的路径以改善公共服务的效率<sup>[33-34]</sup>;第二,日益复杂化的社会问题,尤其是“棘手问题”,无法由单一部门独立解决,需要不同主体的共同努力<sup>[35-36]</sup>。协同治理是为解决社会问题或提供公共服务而形成的多组织安排,以建设性地共同探索超越自身能力限制的方案<sup>[36,38-39]</sup>。基于概念史研究框架,单学鹏<sup>[30]</sup>认为中国“协同治理”概念呈现本土化发展趋势,主要表现为政党力量整合嵌入和复合的价值属性。本研究关注于区域环境治理中地方政府间的协同治理,并将“环境协同行为”定义为多个省或市级地方政府为改善生态环境而产

生的一系列非正式或正式互动，如召开座谈会、联席会，签订协议，联合发布政策及成立区域合作机构等，以共同决定协同目标、资源安排与执行计划。

既有研究主要将地方协同行为划分为非正式与正式两类。非正式协同是基于地方主体间社会、经济、政治关联而产生的非正式关系<sup>[39]</sup>，主要表现为论坛、座谈、研讨、培训、会议等形式下的主体间互动<sup>[11]</sup>。非正式关系下参与主体基于信息、资源交换而形成合作网络，对参与者几乎没有约束力，可以自主选择加入或退出合作关系<sup>[12]</sup>。正式协同往往是由某一主体召集参与者所形成，以多组织的安排来提供更优的公共服务<sup>[40]</sup>。正式协同下地方主体会签署合同或协议，或形成区域机构，这些正式化的关系往往会对参与主体的权责、治理结构、制度规则等都有较为详尽的规定，对参与者的约束力相对较强<sup>[10]</sup>。正式的协同关系为制度规则和监管程序所约束，能够为协同治理提供有效、稳定而持续的承诺，更容易达成治理目标<sup>[13]</sup>。相较于正式协同而言，非正式协同下地方政府拥有较高的自主性，协同过程中能够充分考虑到各主体的需求和偏好，在公共问题的决策上也有更大的协商空间和灵活性<sup>[8]</sup>。参与主体在非正式网络互动中积累的信任互惠等社会资本，能够在外部环境变化时为其治理机制的维系提供稳定性<sup>[10]</sup>。虽然正式协同在形成过程中会消耗更多的信息与协商成本，但能够在高风险的情况下保证参与者的协同意愿及其努力程度，有效防范寻租行为并降低协同后期的执行成本<sup>[16]</sup>。

非正式与正式协同两者并非完全独立，存在相互作用或演化的机制。基于西方实践的研究主要关注于非正式行为对正式行为的影响。非正式协同能够深化参与主体间的信任感，进而利于克服正式协同形成与维系过程中所面临的不确定性与潜在风险<sup>[10]</sup>。在心理健康服务网络的研究中，学者们发现非正式的互动是信息交换、问题解决和能力建设的重要渠道，从长期来看能够为正式协同的形成提供良好的基础<sup>[40]</sup>。而在中国的协同实践中，上级政府往往会直接要求地方主体建立起正式协同，参与者基于正式的交流沟通逐

步培育彼此间的信任感，进而促进非正式网络的建立<sup>[12]</sup>。也有研究发现地方政府间的合作关系会随着时间的推进与信任因素的变化，经历从建立阶段的非正式机制到巩固阶段的正式机制，再到升级阶段的非正式机制的演变过程<sup>[8]</sup>。

多样化的协同行为相互补充，为地方政府间区域协同能力的整体提升奠定了良好的基础。但不少学者认为正式协同对参与主体提出了更为明确且具约束力的目标、责任与评估规则，因此代表着稳定与长期的协同承诺，在合作风险高的领域尤为有效<sup>[12,22,41-43]</sup>。我国长三角区域环境治理中，与考察活动、会议召开等非正式行为相比，水、大气领域的协议签订等正式行为占比仅为17.09%、14.60%<sup>[24]</sup>。相较于区域经济一体化中的地方政府合作，环境领域的协同往往是对突出矛盾或现实问题的被动回应，带有很强的被动性、任务型和时间延滞性特征<sup>[21]</sup>，参与主体间协调、分工及背叛的风险也会更高。联席会议制度等非正式协同在流域治理中存在流于形式的缺陷<sup>[22]</sup>。因此，成熟的区域环境合作需要更多正式机制来约束地方政府的行为，克服潜在的合作风险，进而保证环境质量的实质性改善。

(二) 地方协同行为选择的影响因素：纵向干预

地方政府间的协同行为建立主要受信任、交易成本与合作风险的综合考虑，这些因素作用于府际协同的成本与收益，进而影响参与主体的理性选择。既有研究主要从合作经历，任务属性，经济、环境、社会等方面的同质性，地理邻近等方面探讨这些要素对地方协同行为的影响<sup>[16,25-29]</sup>。具体而言，这些因素某种程度上都代表着地方主体所面临的复杂性，若存在过去的合作经历，参与者经济、社会、环境等方面相似或地理邻近，任务的资产专用性和绩效可测量性高，都利于地方政府间增强彼此的熟悉与信任，达成目标共识，进而克服合作风险，减少沟通协商和监督的成本<sup>[24,26,44-45]</sup>。此外，不少学者认为层级体系中的监督、协调与管理机制能有效克服参与主体间协调、分配甚至是背叛风险，促进协同的有效运行，如网络管理型组织（network administration organization）<sup>[46]</sup>、管理型网络

(managed network)<sup>[47]</sup>。上级政府的外部激励措施可以有效地促进地方政府间实现更加持久的合作<sup>[48]</sup>。在我国区域协同实践中, 中央或上级政府更是扮演着重要的角色, 表现为政策导向、监督评估、领导协调、资金支持等介入方式<sup>[20, 31-32, 49]</sup>。有学者将上级政府的干预或介入划分为权威型、激励型与信息型三类<sup>[50]</sup>, 而权威型干预在中国的实践中更为显著, 主要体现为政策文件、绩效考核等<sup>[20]</sup>。据此, 本研究主要关注权威型干预, 并将“纵向干预”定义为中央或上级政府运用政策文件、绩效考核等方式引导或鼓励地方协同行为形成与落实的努力。

当地方主体由于利益冲突或缺乏合作经历而无法自发形成协同时, 为实现特定目标, 上级政府可以通过颁布政策文件直接要求相关主体建立起协同机制<sup>[51-52]</sup>。在中国, 即使地方政府间因权力不对等或失败经历而存在冲突, 上级的政策要求依旧能有效克服既有的利益矛盾使地方迅速形成协同<sup>[42]</sup>。环境污染本身存在的跨域性、扩散性及高难度的绩效可测量性, 给区域环境协同治理带来了较高的交易成本。政策文件往往会对治理结构、区域划定、责任分工、目标设置等提出具体的规则与要求, 大大降低了地方政府协同过程中的不确定性与交易成本<sup>[28]</sup>。上级政策能够为地方协同提供合法性的支持, 而政策出台也会配套相应的资金或技术支持, 都利于强化地方政府的协同意愿并减少组织内的协调风险。政策文件对地方政府协同行为的影响存在两种可能性。一方面, 政策文件能够帮助地方政府明晰相互的责任, 克服环境协同过程中潜在的风险与不确定性, 低风险情况下参与主体可能会选择更为灵活的非正式协同, 但这类行为对协同目标的保障有所欠缺。另一方面, 政策要求为地方政府协同提供了明确的制度规则, 大大降低了成员间的协商、谈判和监督成本, 也能够激发它们更强的协同动机, 因此参与主体可能会愿意做出更高层次的承诺来形成正式化的协同机制, 以更好地保证环境绩效。据此, 本研究关于政策文件提出以下两个假设:

假设 1a: 存在上级政策时, 合作风险相对较低, 地方政府更倾向于形成非正式化的协同

行为。

假设 1b: 存在上级政策时, 交易成本相对降低, 地方政府更倾向于形成正式化的协同行为。

绩效考核是中央或上级政府实现人事任命控制并保证地方与其意志一致的最重要工具。在区域协同治理中, 绩效考核是结果导向型的干预方式, 明确要求协同目标并实行定期评估。例如, 2013 年国务院印发的《大气污染防治行动计划》明确要求京津冀、长三角两大协同区域到 2017 年细颗粒物浓度分别下降 25%、20%, 2014 年配套出台《大气污染防治行动计划实施情况考核办法(试行)实施细则》, 包括具体的考核条目、考核目标及考核分数赋值的设计, 每年由生态环境部负责统筹评估与考核。相较于政策文件, 绩效考核更能够直接重塑地方政府行为的激励结构, 进而影响其环境协同治理的意愿与承诺。当地方协同纳入上级考核的视野中, 优秀的绩效表现自然意味着相应的政治奖励, 通过强化协同治理的个人收益(selective benefits)来强化地方主体参与协同的内在激励与动机<sup>[16]</sup>。此外, 既有研究表明, 考核机制能够有效提升环境治理在地方的政策优先级, 使得府际协同成为参与主体的目标共识, 进而建立起基于制度的信任与承诺, 促进地方环境协同行为<sup>[20]</sup>。绩效考核的要求能够有效降低协同过程中的不确定性与风险, 但风险并非完全消失, 加之制度所强化的信任与意愿, 地方政府会更愿意形成正式化的协同行为, 以保障各主体的协同努力与目标达成。

值得注意的是, 近年来环境治理得到中央越来越多的重视与关注。2015 年, 《党政领导干部生态环境损害责任追究办法(试行)》出台, 标志着环境保护终身责任制的开始。2016 年, 随着中央环保督查如火如荼地开展, 环境保护被确立以“党政同责、一岗双责”的原则, 尤其是“党政同责”意味着生态环境保护不仅是业务主管部门及分管领导的责任, 更是地方党政“一把手”的责任, 并直接影响其职业晋升。环境治理变成“政治任务”后, 地方党政“一把手”会直接调整资源和人员的分配, 重点支持环境协同任

务<sup>[53]</sup>。据此，“党政同责”这一考核原则的采纳意味着上级政府对环境绩效更高层次的要求，也是更强干预的体现，也更能够有效提升地方主体的协同意愿，促使其为达成绩效目标而形成更为正式的协同机制。本研究基于绩效考核提出以下假设：

假设 2a：存在绩效考核时，地方政府更倾向于形成正式化的协同行为以保证目标达成。

假设 2b：2016 年“党政同责”原则确立后，绩效考核更能强化地方政府形成正式行为的意愿。

### 三、案例：长三角区域环境协同治理

#### （一）案例背景

长三角区域坐落在中国的东部沿海地带，主要包括上海市，浙江省杭州市、宁波市、温州市等 11 个地级市，江苏省南京市、无锡市、徐州市等 13 个地级市，以及安徽省合肥市、芜湖市、蚌埠市等 16 个地级市。长三角区域占国土面积 3.6%，2020 年常住总人口为 2.35 亿，为全国总人口 16.65%<sup>①</sup>。根据国家统计局的数据，2020 年长三角区域三省一市的地区生产总值为 24.47 万亿元，占国内生产总值的 24.09%<sup>②</sup>。然而，随着工业化及城镇化的发展，长三角区域面临着越来越严重的环境问题。2019 年，长三角地区排放废水中化学需氧量（COD）、氨氮各 107.79 万吨、7.39 万吨，分别占全国总量的 19.01%、15.97%；排放二氧化硫、氮氧化物、颗粒物各 52.09 万吨、198.10 万吨、122.45 万吨，分别为全国总量的 11.39%、16.06% 与 11.25%。基于发展理念的转变及环保意识的增强，长三角区域的地方政府逐渐重视生态环境的保护，并尝试通过协同治理有力防治跨区域性污染，比如水、大气、危废异地倾倒等。长三角区

域地方政府间的环境协同治理经历了 1992—2001 年以长三角经济协调会为代表的早期萌芽阶段；2002—2007 年以座谈会为主要形式的初步探索阶段；2008—2017 年以联席会议、合作协议为主要形式的实质性启动阶段，以及 2018 年至今以长三角一体化机构、示范区为代表的高质量发展阶段。随着各项协同工作小组、协同机构的建立，长三角区域各市间环境协同治理总体上呈现出议题多元化、形式规范化的趋势，一体化程度不断提高。

#### （二）数据来源

本文的数据主要来源于国务院及其各部委门户网站、长三角三省一市政府门户网站、地方环保局官网、地方日报及工作简报、会议纪要、新闻报道等。首先，笔者在数据来源中通过输入“合作”“协作”“联席”“协议”“联动”“联合”“跨界”七个关键词来摘取两个及以上地方政府间环境协同治理的报道或工作动态。在具体过程中，这七个关键词的搜索规则是“或者”，即只要涵盖任一关键词都会在这一步骤中被提取出来。其次，由于数据来源多元，同一报道可能会在不同搜索渠道中出现，因此，在整理过程中笔者会删除重复的报道。此外，数据库中还包含一些样本范围外省、市的合作信息，或者是其他领域如经济、交通等方面的合作内容，这些报道也会被剔除于最终的数据库。最后，由于本文将市级政府间协同作为研究对象，因此剔除省级政府间的合作数据。据此，笔者最终获得了 2008—2020 年间长三角 41 个城市政府间环境协同行为共 138 条数据，每年从 4 条（2009 年）—28 条（2019 年）不等<sup>③</sup>。具体的数据搜集过程可见下页图 1。此外，笔者于 2017 年 1 月至 2021 年 8 月多次前往上海，浙江杭州、嘉兴、湖州，江苏苏州，安徽黄山等地的环保部门开展实地调研，获取了会议纪要、合作协议等内部资料，

① 具体可参见：国家统计局官方网站：<http://www.stats.gov.cn/tjsj/tjgb/rkpcgb/qgrkpcgb/>。

② 具体可参见：楚寒莉，杨风杰。2020 年我国经济运行数据[EB/OL].(2021-02-22)[2022-06-09].<https://data.cnki.net/StatisticFocus/Article?id=71>。

③ 值得说明的是，2008 年 5 月我国开始施行《中华人民共和国政府信息公开条例》，自此各级政府在官网上逐渐公开政府工作动态，笔者所搜集的地方环境协同行为数据库起始于 2002 年，但由于 2002—2007 年各地政务信息公开程度不一，所得数据较为零散，经综合权衡后，选取 2008—2020 年的数据予以分析。

并在访谈中了解公开搜集的协同行为的真实性（triangulation）的方式来保证本研究所采集数与实际落实情况，以“三角验证”据的可靠性。

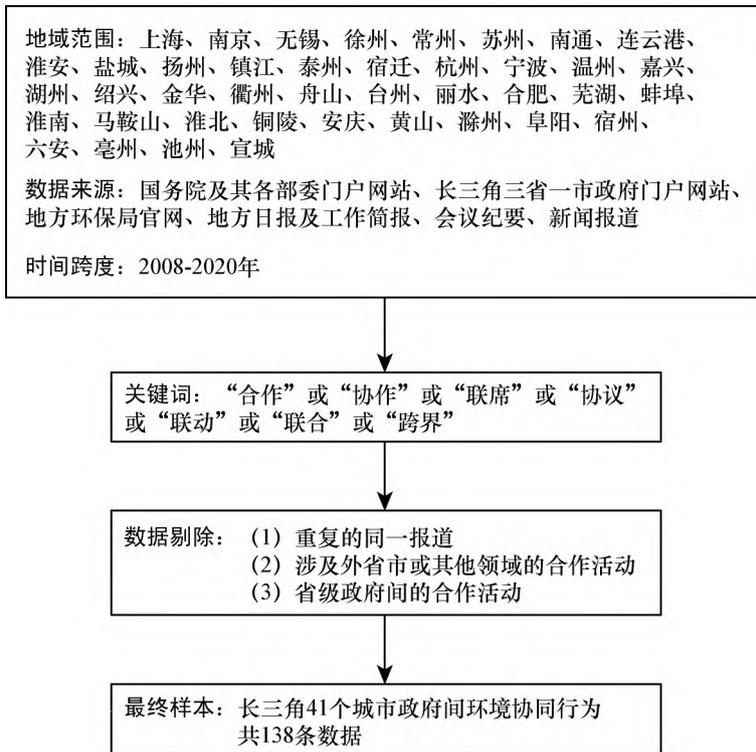


图1 数据搜集过程

### （三）变量测度

#### 1. 因变量

本文的因变量是协同类型，可划分为非正式协同与正式协同两类。我国地方政府的协同行为主要表现为两大类：（1）会议，包括座谈会、研讨会、联席会议、工作会议、办公室会议等；（2）文件，包括合作协议、工作方案、工作机制、联合发文等。通过访谈<sup>①</sup>得知：研讨会、座谈会、培训会、专题会、办公室会议、工作会议、联席会议等更多偏商讨、交流性质，对各参与者的约束力较低，可归为非正式协同，编码为“0”。参与者之间共同发布的政策文件，签订的合作协议、工作机制、工作方案等，这些对协同各方的任务、协同的模式或机制都有更为详尽的表述，对参与者的约束力或强制力更强，是制度化

的组织间关系建立，归为正式协同，编码为“1”。

#### 2. 自变量

本文的自变量是纵向干预，主要是指中央或上级政府为实现特定的政策目标通过一系列方式干预地方政府间协同治理的努力，具体形式包括政策文件、绩效考核等。当地方协同治理时存在上级的政策文件或绩效考核要求时，编码为“1”，反之则为“0”。

#### 3. 控制变量

合作基础主要是指地方政府彼此间的相互依赖关系，具体包括地方政府间过往的合作经验和地方领导职业网络。若地方政府间就相同环境问题存在过去的合作经历，则编码为“1”。地方领导职业网络主要是指因地方领导人在合作城市有过就职经历而形成的联系网络，本研究将市委书

<sup>①</sup> 2017年9月—10月，先后访谈10名公务员，其中7名男性，3名女性，年龄为28~45岁，工作单位涉及中央部委、北京市、山西省、山东省、浙江省、江苏省政府部门。每次访谈时长为45~60分钟，主要是了解各类会议的实质性区别，及其与各类文件的约束力差异。

记或市长的职业经历所联结的参与者数量除以总参与者数量, 得出“地方领导职业网络”的值。

同质性主要以地方政府经济、环境、行政方面的相似性, 以及跨省合作来测度。经济、环境异质性的数据主要来源于 2009—2019 年《中国城市统计年鉴》, 由 GDP、二氧化硫和废水排放量分别除以当年人口总数计算出人均值, 再用参与地区均值的标准差除以平均数, 从而得到地区间的变异系数。根据地级市、副省级城市、省会城市、直辖市由低到高的行政层级, 进行 1—4 的编码, 将协同主体间差值作为其行政异质性。

环境议题主要包括水治理、大气治理以及多议题的综合治理。就环境议题的复杂性而言, 空气污染的控制往往更为复杂, 很难辨别污染的来源及划分参与者之间的权责, 因此更有可能存在“搭便车”的行为。多议题的综合治理则会由于

水、大气等多元议题而更为复杂, 因此议题复杂性由水污染治理、大气污染治理、综合治理依次递增, 分别编码为 0、1、2。此外, 若存在重要国际事件或紧急性环境危机, 编码为“1”, 否则为“0”。

在实践中, 具体参与主体也会有所差异, 有些协同活动由地方政府部门参与, 而有些由特定的地方行政部门, 主要是环保部门参与。这两者反映了参与者行政级别的差异, 往往地方政府部门的行政级别更高。若参与者是地方政府部门, 则将“政府部门参与”这一变量编码为“1”, 否则为“0”。

参与城市的数量也会对地方政府间环境协同治理的类型选择有所影响。随着合作主体数量的增加, 主体间可能面临更加复杂的异质性, 难以达成一致的目标共识。因此本文将参与城市的数量纳入研究的控制变量。表 1 为变量的测量及数据来源。

表 1 变量的测量及数据来源

	变量	子变量	测量	数据来源
因变量	协同类型	/	座谈会、访谈交流等为“0”, 联席会议、合作协议、联合发文等为“1”	新闻报道
自变量	纵向干预	政策文件	若上级政府颁布政策文件要求相关政府予以协同, 则编码为“1”	新闻报道
		绩效考核	若上级政府有具体的考核要求, 则编码为“1”	
控制变量	合作基础	过去合作经历	参与者间存在相同环境议题的合作经历, 则编码为“1”	新闻报道
		地方领导职业网络	市委书记或市长的职业经历所联结的参与者数量除以总参与者数量	市级领导简历库
	异质性	行政地位	计算参与者间行政地位的最大差异值	中国城市统计年鉴
		经济发展	人均 GDP 的变异系数	
		环境污染	SO <sub>2</sub>	
	工业废水		人均工业废水排放量的变异系数	
	跨省	若参与者来自不同省份, 则编码为“1”		
	议题性质	复杂性程度	由水污染治理、大气污染治理、综合治理依次递增, 分别编码为“0”“1”“2”	新闻报道
		环境危机	若因特定污染事件而协同, 则编码为“1”	
		重要事件	若因重要事件而协同, 如 G20、青奥会等, 则编码为“1”	
	政府部门参与	/	参与者是地方政府部门, 则编码为“1”	新闻报道
参与城市	/	参与城市数量		

#### (四) 实证模型

本研究的因变量是协同行为的正式化程度, 即 0/1 的哑变量, 故采用双重固定效应的 Probit 模型, 具体表示如下:

$$y^* = X\beta + u, u | X \sim \text{Logit}(0, 1) \quad (1)$$

其中因变量  $y$  为协同行为的正式化程度, 自变量  $X$  代表政策文件、绩效考核两类纵向干预。

$$\text{协同行为}_{i,t} = \beta_1 \times \text{政策文件}_{i,t} + \beta_2 \times \text{绩效考核}_{i,t} + u_{i,t} \quad (2)$$

其中，2016年及以后“党政同责”=1； $i=1, 2, 3, \dots, 10$ ，为长三角环境保护、太湖治理、新安江保护、跨界应急联动、“大气十条”“水十条”、长江经济带保护、都市圈环境保护、亚青会、青奥会10大主题； $t=2008, 2009, 2010, \dots, 2018, 2019, 2020$ 。

表2的描述性统计表明，长三角地方政府间协同以联席会议机制、合作协议、联合发文等正式化协同为主，占比达62.50%。在协同形成过

程中，合作基础的影响较纵向干预更为显著，60.42%的协同行为曾就相同的环境议题有过合作经验，而仅有31.25%、18.75%的协同行为存在上级政策要求或绩效考核。此外，市长与市委书记职业网络的均值分别为0.17、0.15，表明地方领导的职业流动也能为区域协同提供一定的基础。由此可见，长三角区域地方政府间环境协同治理的合作基础较好，参与主体基于既有的合作经验与领导职业网络形成较强的相互依赖关系，培育彼此间的信任与互惠，进而有效克服合作风险。

表2 变量的描述性统计

变量名	均值	标准差	最小值	最大值
协同行为	0.63	0.49	0	1
政策文件	0.31	0.47	0	1
绩效考核	0.19	0.39	0	1
合作经历	0.60	0.49	0	1
市长职业网络	0.15	0.28	0	1
市委书记职业网络	0.17	0.28	0	1
跨省合作	0.58	0.50	0	1
行政异质性	1.45	1.11	0	3
环境异质性-水	0.48	0.28	0.02	1.04
环境异质性-SO <sub>2</sub>	0.53	0.30	0.01	1.44
经济异质性	0.34	0.19	0.01	0.84
议题复杂性	1.05	0.96	0	2
重要事件	0.03	0.18	0	1
环境危机	0.13	0.34	0	1
参与城市数量	4.51	5.00	2	27
政府部门参与	0.34	0.46	0	1

就同质性而言，57.64%的协同行为来自跨省合作，可见不同省份间城市合作相对更为频繁。行政异质性的均值为1.45，其中合作城市间行政级别差异为2的协同占比最多，为40.28%。水、二氧化硫的环境异质性和经济异质性的均值相对较低，分别为0.48、0.53、0.34，表明长三角地区环境和经济同质性较好，为区域协同提供了良好的平台。

在协同议题中，水治理与多议题的综合治理占比相对较高，分别为43.06%、47.92%，可见相较于大气污染而言，长三角区域水系发达，水污染更为显著，且参与主体会基于大气、水环

境等议题而采取综合协同。此外，重要事件如G20、进博会等引发的地方协同行为仅为5次，占比为3.47%，而紧急性区域环境问题下的协同有19次，占比为13.19%。

## 四、实证结果

### (一) 描述性统计

#### 1. 城市间协同行为变化

下页图2展示了2008—2020年长三角地区各市间环境协同行为的类型与数量变化，整体上协同总数呈波动式上升趋势，且正式协同的占比

相对较高。就总体数量而言,2014年和2019年各市间的协同数量增长幅度最为明显。2013年,国务院颁发《大气污染防治行动计划》,明确要求京津冀与长三角两大区域成立协同机制。2014年初,长三角地区大气污染防治协作小组成立,随后一系列座谈会、工作会议、合作协议甚至联合发文等协同行为不断形成。同年,南京青奥会的召开也对区域协同治理有所推动,为保

障重要事件期间的环境质量,南京与其相邻城市签订相关协议、建立环境应急防控机制。2018年,长三角一体化上升为重要国家战略,中央和上级政府对长三角地区协同治理赋予更高的重视度,并从顶层设计提供政策与资源支持,进一步保障了区域内地方主体间的协同承诺与动机。2019年,各市间环境协同数量高达28次,为12年来最高。

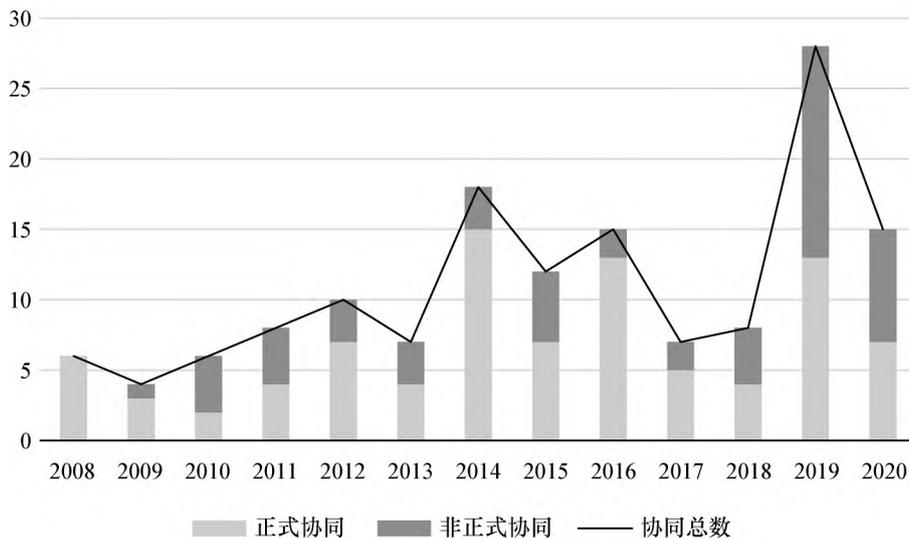


图2 2008—2020年长三角区域城市间协同行为的变化

就环境协同治理的类型分布而言,总体上以座谈会、考察交流等非正式协同较少,而以合作协议、合作机制等形式的正式协同较多。在协同关系建立初期,各城市间仍处于探索了解阶段,彼此间尚未建立充分的信任基础,需要通过正式的协同形式规避风险。2008年,江、浙、沪两省一市签署了《长江三角洲地区环境保护工作合作协议》,确立了一年一度的联席会议制度,各地方政府也出台了相应的工作方案。随着2014年长三角大气污染防治协作小组的成立以及2016年长三角水污染防治协作小组的成立,地方政府间以专题会、工作会议等联席会议机制产生的协同越发频繁。随着2019年长三角一体化上升为国家战略,以及各市间合作经历的积累,无论是上级的纵向干预,还是地方主体间合作基础,都能有效培育参与者的信任与互惠,减

少合作风险并规避寻租行为,地方政府间非正式协同的比例不断上升,甚至超过正式协同。

## 2. 城市间协同网络结构

地方政府间协同治理内嵌于参与主体互动与沟通的关系网络,因此本研究建构起长三角各城市间环境协同网络,运用社会网络分析软件Ucinet分析网络的结构及其动态演进。

下页图3、图4分别是2008—2020年长三角区域城市间非正式和正式协同的网络图。其中,不同的色块代表城市归属于不同的省(市)<sup>①</sup>,方块大小代表参与者的度中心性。方块间连线的粗细代表各市间协同行为的次数,反映了各市间协同关系的紧密程度,连线越粗协同次数越多,彼此间联系更加紧密。下页表3的度中心性代表了各市在协同网络中的中心位置,反映参与主体在区域环境协同治理中的活跃程度。从参与范围来

① 方块颜色由深到浅依次代表上海、浙江、江苏、安徽。



表3 长三角区域城市点度中心性

城市	非正式协同	正式协同
合肥	2.134	2.683
芜湖	2.439	2.195
蚌埠	1.220	2.195
淮南	2.439	3.902
马鞍山	2.439	2.927
淮北	0.915	1.463
铜陵	0.000	1.951
安庆	1.220	3.902
黄山	2.439	4.146
滁州	4.573	2.683
阜阳	0.000	1.220
宿州	1.829	2.439
六安	2.134	2.683
亳州	0.000	1.463
池州	0.000	1.951
宣城	3.354	0.732
巢湖	0.000	0.976
上海	3.049	3.171
南京	0.000	4.634
无锡	5.183	5.854
徐州	0.610	0.244

续表

城市	非正式协同	正式协同
常州	0.000	5.854
苏州	5.793	7.561
南通	0.915	2.439
连云港	0.000	0.000
淮安	2.134	0.000
盐城	0.915	0.244
扬州	3.963	2.195
镇江	3.049	3.415
泰州	0.915	1.951
宿迁	0.610	0.000
杭州	0.000	8.293
宁波	0.610	0.000
温州	0.000	0.244
嘉兴	10.671	12.195
湖州	10.366	11.220
绍兴	5.793	6.585
金华	0.610	0.244
衢州	0.610	3.659
舟山	0.000	0.000
台州	0.610	0.000
丽水	0.000	0.488

## (二) 实证分析

本文运用双重固定效应的 Probit 模型分析

2008—2020 年长三角地区城市间环境协同行为的影响因素，结果呈现见表 4。具体结论如下：

表4 2008—2020 长三角地区市级政府间协同行为选择的实证分析

		模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
纵向干预	政策文件	-0.69* (0.39)	—	-0.67* (0.40)	—	-0.74* (0.41)
	绩效考核	—	0.78** (0.37)	0.75** (0.37)	1.31** (0.57)	1.51*** (0.58)
	绩效考核*2016 年及以后	—	—	—	-0.73 (0.69)	-1.01 (0.72)
合作基础	合作经历	-0.61* (0.35)	-0.63* (0.36)	-0.67* (0.36)	-0.68* (0.37)	-0.74** (0.36)
	市长职业网络	-0.10 (0.61)	0.18 (0.64)	0.05 (0.63)	0.25 (0.66)	0.10 (0.65)
	市委书记职业网络	0.74 (0.76)	0.92 (0.73)	0.77 (0.74)	0.88 (0.73)	0.71 (0.74)

续表

		模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5
同质性	跨省	0.88* (0.45)	1.09** (0.45)	1.02** (0.45)	1.11** (0.45)	1.03** (0.45)
	行政异质性	-0.08 (0.16)	-0.15 (0.16)	-0.12 (0.16)	-0.15 (0.16)	-0.12 (0.17)
	环境异质性 (废水)	0.63 (0.61)	0.40 (0.60)	0.56 (0.62)	0.44 (0.60)	0.64 (0.62)
	环境异质性 (SO <sub>2</sub> )	0.66 (0.59)	0.96 (0.63)	0.81 (0.63)	0.88 (0.65)	0.68 (0.66)
	经济异质性	-0.89 (1.08)	-0.98 (1.10)	-1.16 (1.11)	-1.12 (1.12)	-1.38 (1.16)
议题属性	议题复杂性	0.21 (0.19)	0.35* (0.19)	0.27 (0.20)	0.37* (0.19)	0.29 (0.20)
	重大国际事件	-2.01* (1.15)	-1.36 (1.19)	-1.50 (1.18)	-1.13 (1.24)	-1.10 (1.23)
	紧急性环境问题	1.13*** (0.43)	0.93* (0.45)	0.88* (0.46)	0.95** (0.46)	0.92* (0.48)
参与城市数量		-0.27*** (0.10)	-0.35*** (0.10)	-0.32*** (0.10)	-0.35*** (0.11)	-0.32*** (0.11)
政府部门参与		0.50* (0.30)	0.46 (0.30)	0.45 (0.31)	0.49 (0.30)	0.49 (0.31)
年份固定效应		是	是	是	是	是
主题固定效应 <sup>①</sup>		是	是	是	是	是
R <sup>2</sup>		0.2614	0.2640	0.2781	0.2676	0.2844
N		138	138	138	138	138

注：\*  $p < 0.1$ ，\*\*  $p < 0.05$ ，\*\*\*  $p < 0.01$ 。

首先，纵向干预是影响地方协同治理的重要因素，但不同的干预方式对协同行为选择的作用有所差异。具体而言，上级的政策要求会促使地方政府形成非正式协同 ( $\beta = -0.74$ ,  $P < 0.1$ )，而绩效目标的考核会促发正式的协同 ( $\beta = 1.51$ ,  $P < 0.01$ )。这一结果可能与两种干预方式的特征和强度差异有所关系。中央或上级政府会制定相关政策，直接要求区域内相关政府建立起协同机制，如“大气十条”“水十条”等政策文件。由此可见，上级政策文件为地方协同治理提供了合法性与制度保障，一方面促进参与主体间的沟通交流与信任互惠，另一方面能从制度设计上克服

合作风险，加强主体的协同意愿<sup>[20]</sup>。据此，在风险可控的情况下，地方政府更愿意形成自主性与灵活性更强的非正式协同。在长三角协同实践中，我们也观察到2019年长三角一体化上升为国家战略后，地方政府间非正式协同的占比大幅上升。但有研究发现政策文件能促进长三角地区省级政府间协同行为的正式化程度<sup>[54]</sup>。基于实地调研，笔者认为这一差异可能源自省、市两级地方政府的协同内容与层次。有学者将协同内容划分为业务层面、决策层面与制度层面，其所代表的协同深度、广度不断递增<sup>[55]</sup>。在实践中，省级政府间的协同大多涉及决策甚

① 长三角环境保护、太湖治理、新安江保护、跨界应急联动、“大气十条”“水十条”、长江经济带保护、都市圈环境保护、亚青会、青奥会 10 大主题。

至制度层面，更需要以正式化的协议、政策文件统一跨区域治理的标准与行为；市级政府间的协同则多为业务层面，如联合执法等，日常的会商、线上工作群等方式就能解决共同的问题，因此更偏好于灵活的非正式行为。此外，长三角地区市级政府的经济实力较强，即使面临来自上级省政府的政策文件，在协同行为选择时会有更强的自主性与更多的理性权衡。这一结果比较显示了省、市两级政府协同行为选择逻辑的差异性，一定程度上也是我国“中央—省—市”各级间关系异质性的体现，未来需要进一步的实证研究探索省、市两级政府协同行为的不同之处。

相较于政策文件，绩效考核是一种更强有力的干预方式，其结果直接与地方官员的晋升相关联，是形塑地方行为激励结构的有力工具。面临考核要求时，地方主体会基于制度要求而建立起更为稳定、可信的承诺，协同的风险和成本会相应降低，为了协同目标的达成，无疑正式协同对参与者的努力有更好的保障<sup>[56]</sup>。因此，地方政府更倾向于采纳正式化协同来完成绩效目标。但我们并没有发现2016年后绩效考核对地方协同行为有更显著的影响。这可能是由于既有协同机制对跨区域污染的协商、处理已经较为有效，“党政同责、一岗双责”原则确立后，地方政府更集中辖区内的人力、物力、财力等资源来解决自身的环境问题。现有的环境绩效考核依旧是按照属地管理的原则设计，并未对跨区域的环境绩效有明确的要求。区域协同机制的关键在于明晰跨区域环境问题中各方的责任，而环境质量的改善仍需要地方主体在各自辖区内的具体落实与执行。就省级政府而言，既有研究也证实了绩效考核与正式协同间的正相关关系<sup>[54]</sup>。由此可见，不仅纵向干预对地方环境协同行为的影响存在异质性与复杂性，而且同一干预方式对省、市两级政府的协同行为也可能产生差异化的影响，未来还将通过案例研究来深入探究各类方式作用于协同治理的影响机制及其在不同层级地方政府间的区别。

其次，既有的合作经历对地方政府正式协同

的建立存在显著的负向作用 ( $\beta = -0.74, P < 0.05$ )。换言之，当地方政府间存在过往合作经历时，更有可能选择非正式协同。在合作初期，地方间尚未建立良好的信任关系，需要通过正式协同降低合作风险<sup>[10]</sup>。而当地方政府基于过往合作经历建立起信任与互惠基础时，合作风险会有所降低，进而参与主体可能基于理性考虑而选择成本更低、更灵活的非正式协同。这也能为近年来长三角地区地方政府间非正式协同占比逐渐提高做出解释。但在省政府间的协同中，学者们并未发现既有合作经历对地方协同治理存在直接的显著影响，只会对纵向干预的作用产生调节效应<sup>[54]</sup>。

最后，城市间的跨省协同更倾向于采用正式化的机制 ( $\beta = 1.03, P < 0.05$ )，参与主体越多则更可能形成非正式化的协同 ( $\beta = -0.32, P < 0.01$ )。来自不同省份的城市所处的制度环境差异性较大，尤其是面临着不同的上级要求与考核，因此难以形成较强的目标共识或建立稳定的信任关系，需要借助正式化的机制加以约束，以克服协同过程中的潜在风险和不确定性。而参与城市数量越多时，主体间的异质性也会更显著，利益矛盾的可能性更大，更可能形成非正式的协同。紧急性环境问题的出现会使得地方政府更倾向于选择正式的协同行为 ( $\beta = 0.92, P < 0.05$ )，以实质性解决环境问题保证结果达成。

## 五、结论与讨论

回到本文最初的研究问题：地方政府选择协同行为时，纵向干预扮演着怎样的角色？不同干预方式的作用有何差异？本文将地方协同行为区分为正式化与非正式化两类，研究发现，长三角地区各市间环境协同治理的参与主体广泛，活跃度较高，且协同行为总体呈现上升的趋势，以正式协同为主。其中，纵向干预能够显著影响地方环境协同行为的选择，但不同方式的作用有所差异：政策要求能够促进非正式协同的形成，而绩效考核利于正式协同的建立。既有合作经历、参与城市的广泛性，都会使地方主体倾向于选择非

正式的机制,但在跨省合作或面临紧急性环境问题时,地方政府倾向于选择正式的行为。协同行为的选择主要受信任、合作风险、交易成本、目标达成需求等各方面的综合考量,非正式行为的优势在于参与主体的自主性高、灵活性大,而正式行为基于制度的约束力更能有效克服潜在风险并保证协同目标的达成。在合作风险相对较高的环境治理领域,地方政府间正式行为的选择更能实质性改善环境质量。尤其是在面临较为复杂的情境时,协同机制中纵向干预的介入能够有效协调参与主体间的利益冲突,监督协同行为的落实,最终对环境绩效改善起到关键性作用<sup>[55]</sup>。因此,探究地方政府协同行为选择的影响机制能为我们更好地引导特定情境下的协同行为形成提供理论基础。

纵向干预在地方协同治理中的重要作用近年来为不少学者所关注<sup>[20,31-32,53]</sup>,本研究发现不同干预方式基于其特征与强度的区别,会对协同行为选择有差异化的影响。纵向干预作用于地方协同治理的本质在于重塑参与主体的激励机制,使他们有更强的意愿和动机来践行协同努力,这也能在很大程度上克服协同过程中的合作风险并规避寻租行为。但强化的协同激励在具体落实中,也会受到地方主体的资源、自主性等各方面的约束。具体而言,地方主体会根据纵向干预的强度,尤其是其对目标达成的要求,来理性选择成本最小化的协同行为。相较于政策文件而言,结果导向型的绩效考核无疑更能促发正式化的行为,对环境绩效改善有更强的保障。但是,这并不意味着上级政府可以通过不断强化考核压力来推动区域协同。过度的结果导向和考核问责会产生职责同构模式下的权责失衡与高密度压力体制下的层层加码,也会挤出地方主体间的横向互动与合作<sup>[20,57]</sup>。因此,我们需要辩证看待各类纵向干预方式的利弊及其异质性,根据具体的协同情景来采用恰当的干预方式,以指导地方主体选择更有效的协同行为。

这一研究深入讨论了纵向干预对我国地方政府协同行为选择的影响机制,为既有文献补充了中国情境下的实证分析,从理论上拓展了纵向干

预在区域协同中的复杂性与异质性讨论。此外,深入理解地方环境协同治理的影响机制也有助于指导恰当协同行为的形成,多元化协同行为体系的构建,以推动我国的区域绿色发展。但本文也存在一定的不足。首先,由于本文仅关注长三角地区,所得结论的外在效度有一定局限性,未来将结合京津冀、珠三角、成渝等区域的治理实践进一步分析。其次,虽然有实地调研、访谈获取资料的“三角验证”,但本文的数据主要为信息公开所得的二手数据,难免存在缺失或遗漏。协同形成阶段的行为也无法代表后续地方主体的具体落实及效果,未来的研究还需要进一步探讨非正式、正式协同对环境绩效改善的影响。最后,地方协同行为的类型选择可能受到多种因素的综合影响,除了本文所纳入的纵向干预、合作基础、同质性、议题属性等要素,还可能包括领导偏好等要素。定量的分析无法生动呈现地方协同行为选择时各类因素相互作用的复杂机制,未来的研究将结合多案例比较分析以更为全面、深入展现协同行为选择中不同因素的作用及其内在逻辑。

#### 参考文献

- [1] OLEARY R, GERARD C, BINGHAM L B. Introduction to the symposium on collaborative public management [J]. *Public Administration Review*, 2006, 66: 6-9.
- [2] 杨龙,彭彦强.理解中国地方政府合作——行政管辖权让渡的视角 [J]. *政治学研究*, 2009 (4): 61-66.
- [3] 陈瑞莲.论区域公共管理研究的缘起与发展 [J]. *政治学研究*, 2003 (4): 75-84.
- [4] 杨爱平,陈瑞莲.从“行政区行政”到“区域公共管理”——政府治理形态嬗变的一种比较分析 [J]. *江西社会科学*, 2004 (11): 23-31.
- [5] 金太军.从行政区行政到区域公共管理——政府治理形态嬗变的博弈分析 [J]. *中国社会科学*, 2007, 6 (4): 53-65.
- [6] 杨爱平.区域合作中的府际契约:概念与分类. *中国行政管理* [J], 2011 (6): 100-104.
- [7] 锁利铭,张朱峰.科技创新,府际协议与合作区地方政府间合作——基于成都平原经济区的案例研究 [J]. *上海交通大学学报:哲学社会科学版*, 2016 (4): 61-71.

- [8] 锁利铭. 地方政府间正式与非正式协作机制的形成与演变 [J]. 地方治理研究, 2018 (1): 25—39.
- [9] CHEN Y C, THURMAIER K. Interlocal agreements as collaborations: An empirical investigation of impetuses, norms, and success [J]. The American Review of Public Administration, 2009, 39 (5): 536—552.
- [10] HAWKINS C V, HU Q, FEIOCK R C. Self organizing governance of local economic development: Informal policy networks and regional institutions [J]. Journal of Urban Affairs, 2016, 38 (5): 643—660.
- [11] YI H, SUO L, SHEN R, ZHANG J, RAMASWAMI A, FEIOCK R C. Regional governance and institutional collective action for environmental sustainability [J]. Public Administration Review, 2018, 78 (4): 556—566.
- [12] HUANG C, YI H, CHEN T, XU X, CHEN S. Networked environmental governance: Formal and informal collaborative networks in local China [J]. Policy Studies, 2020: 1—19.
- [13] CARR J B, HAWKINS C V. The costs of cooperation: What the research tells us about managing the risks of service collaborations in the US [J]. State and Local Government Review, 2013, 45 (4): 224—239.
- [14] KIM S Y, SWANN W L, WEIBLE C M, et al. Updating the institutional collective action framework [J]. Policy Studies Journal, 2020.
- [15] PARK A Y, KRAUSE R M, HAWKINS C V. Institutional mechanisms for local sustainability collaboration: Assessing the duality of formal and informal mechanisms in promoting collaborative processes [J]. Journal of Public Administration Research and Theory, 2021, 31 (2): 434—450.
- [16] FEIOCK R C. The institutional collective action framework [J]. Policy Studies Journal, 2013, 41 (3): 397—425.
- [17] HILL C, LYNN L. Producing human services why do agencies collaborate? [J]. Public Management Review, 2003, 5 (1): 63—81.
- [18] NYLÉN U. Interagency collaboration in human services: Impact of formalization and intensity on effectiveness [J]. Public Administration, 2007, 85 (1): 143—166.
- [19] 锁利铭. 跨省域城市群环境协作治理的行为与结构——基于“京津冀”与“长三角”的比较研究 [J]. 学海, 2017 (4): 60—67.
- [20] 周凌一. 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 [J]. 公共行政评论, 2020, 13 (4): 90—107.
- [21] 李辉, 徐美宵, 黄雅卓. 如何推开“避害型”府际合作的门?——基于京津冀大气污染联防联控的过程追踪 [J]. 公共管理评论, 2021 (2): 47—67.
- [22] 任敏. “河长制”: 一个中国政府流域治理跨部门协同的样本研究 [J]. 北京行政学院学报, 2015 (3): 25—31.
- [23] TERMAN J N, FEIOCK R C, YOUM J. When collaboration is risky business: The influence of collaboration risks on formal and informal collaboration [J]. The American Review of Public Administration, 2020, 50 (1): 33—44.
- [24] 锁利铭, 阚艳秋, 李雪. 制度性集体行动, 领域差异与府际协作治理 [J]. 公共管理与政策评论, 2020 (4): 3—14.
- [25] LEE Y, LEE I W, FEIOCK R C. Interorganizational collaboration networks in economic development policy: An exponential random graph model analysis [J]. Policy Studies Journal, 2012, 40 (3): 547—573.
- [26] CHEN B, MA J, FEIOCK R, SUO L. Factors influencing participation in bilateral interprovincial agreements: Evidence from China's pan pearl river delta [J]. Urban Affairs Review, 2019, 55 (3): 923—949.
- [27] KRAUSE R M, HAWKINS C V, PARK A Y. The perfect amount of help: An examination of the relationship between capacity and collaboration in urban energy and climate initiatives [J]. Urban Affairs Review, 2021, 57 (2): 583—608.
- [28] 锁利铭, 李雪. 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 [J]. 中国行政管理, 2021, 2: 92—100.
- [29] HAWKINS C V. Prospects for and barriers to local government joint ventures [J]. State and Local Government Review, 2009, 41 (2): 108—119.
- [30] 单学鹏. 中国语境下的“协同治理”概念有什么不同?——基于概念史的考察 [J]. 公共管理评论, 2021 (1): 5—24.
- [31] 邢华. 我国区域合作治理困境与纵向嵌入式治理机制选择 [J]. 政治学研究, 2014 (5): 37—50.
- [32] 杨妍, 孙涛. 跨区域环境治理与地方政府合作机制研究 [J]. 中国行政管理, 2009, 1: 66—69.
- [33] LUBELL M. Resolving conflict and building cooperation in the National Estuary Program [J].

Environmental management, 2004, 33 (5): 677-691.

[34] MANDELL M, STEELMAN T. Understanding what can be accomplished through interorganizational innovations: The importance of typologies, context and management strategies [J]. Public Management Review, 2003, 5 (2): 197-224.

[35] GRAY B. Collaborating: Finding Common Ground for Multiparty Problems. 1st ed [M]. San Francisco: Jossey-Bass, 1989.

[36] O'TOOLE L J, JR, MEIER K J. Desperately seeking selznick: Cooptation and the dark side of public management in networks [J]. Public Administration Review, 2004, 64 (6): 681-693.

[37] AMIRKHANYAN A A. Collaborative performance measurement: Examining and explaining the prevalence of collaboration in state and local government contracts [J]. Journal of Public Administration Research and Theory, 2009, 19 (3): 523-554.

[38] EMERSON K, NABATCHI T, BALOGH S. An integrative framework for collaborative governance [J]. Journal of Public Administration Research and Theory, 2012, 22 (1): 1-29.

[39] GRANOVETTER M. Economic action and social structure: The problem of embeddedness [J]. American journal of sociology, 1985, 91 (3): 481-510.

[40] ISETT K R, MERGEL I A, LEROUX K, MISCHEN P A, RETHEMEYER R K. Networks in public administration scholarship: Understanding where we are and where we need to go [J]. Journal of Public Administration Research and Theory, 2011, 21 (suppl\_1): i157-i173.

[41] SEDGWICK D. Building collaboration: Examining the relationship between collaborative processes and activities [J]. Journal of Public Administration Research and Theory, 2017, 27 (2): 236-252.

[42] MU R, DE JONG M, KOPPENJAN J. Assessing and explaining interagency collaboration performance: A comparative case study of local governments in China [J]. Public Management Review, 2019, 21 (4): 581-605.

[43] 母睿, 贾俊婷, 李鹏. 城市群环境合作效果的影响因素研究——基于 13 个案例的模糊集定性比较分析 [J]. 中国人口·资源与环境, 2019: 12-19.

[44] CALANNI J C, SIDDIKI S N, WEIBLE C M, LEACH W D. Explaining coordination in collaborative

partnerships and clarifying the scope of the belief homophily hypothesis [J]. Journal of Public Administration Research and Theory, 2015, 25 (3): 901-927.

[45] LUNDIN M. Explaining cooperation: How resource interdependence, goal congruence, and trust affect joint actions in policy implementation [J]. Journal of Public Administration and Research Theory 2007, 17: 651-672.

[46] PROVAN K G, MILWARD H B. A preliminary theory of interorganizational effectiveness: A comparative study of four community mental health systems [J]. Administrative Science Quarterly, 1995, 40: 1-33.

[47] SHRESTHA M. Do risk profiles of services alter contractual patterns? A comparison across multiple metropolitan services [J]. Self-Organizing Federalism: Collaborative Mechanisms to Mitigate Institutional Collective Action Dilemmas, 2010: 114-141.

[48] HOORNBECK J, BEECHEY T, PASCARELLA T. Fostering local government collaboration: An empirical analysis of case studies in Ohio [J]. Journal of Urban Affairs, 2016, 38 (2): 252-279.

[49] 戴亦欣, 孙悦. 基于制度性集体行动框架的协同机制长效性研究——以京津冀大气污染联防联控机制为例 [J]. 公共管理与政策评论, 2020 (4): 15-26.

[50] MOSELEY A, JAMES O. Central state steering of local collaboration: Assessing the impact of tools of meta-governance in homelessness services in England [J]. Public Organization Review, 2008, 8 (2): 117-136.

[51] RODRIGUEZ C, LANGLEY A, BÉLAND F, DENIS J L. Governance, power, and mandated collaboration in an interorganizational network [J]. Administration & Society, 2007, 39 (2): 150-193.

[52] SAZ-CARRANZA A, SALVADOR IBORRA S, ALBAREDA A. The power dynamics of mandated network administrative organizations [J]. Public Administration Review, 2016, 76 (3): 449-462.

[53] 杨雪冬. 压力型体制: 一个概念的简明史 [J]. 社会科学, 2012 (11): 4-12.

[54] ZHOU L, DAI Y. Within the shadow of hierarchy: The role of hierarchical interventions in environmental collaborative governance [J]. Governance, 2022, 1-22. <https://doi.org/10.1111/gove.12664>.

[55] IMPERIAL M T. Using collaboration as a governance strategy: Lessons from six watershed management programs [J]. *Administration & Society*, 2005, 37 (3): 281–320.

[56] CHEN S, ZHAO X, ZHOU L. Which works better? Comparing the environmental outcomes of different forms of intergovernmental collaboration in China's air

pollution control [J]. *Journal of Environmental Policy & Planning*, 2021, DOI: 10.1080/1523908X.2021.2000379.

[57] 赵聚军, 王智睿. 职责同构视角下运动式环境治理常规化的形成与转型——以 S 市大气污染防治为案例 [J]. *经济社会体制比较*, 2020 (1): 93–100.

## 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

Zhou Lingyi

**【Abstract】** Inter-local collaboration has been viewed as a powerful tool to solve complex and cross-boundary public affairs such as environmental pollution. Local governments have great autonomy in informal collaborations, but formal collaborations could guarantee the goal achievement better. Some scholars began to explore the role of hierarchical interventions in collaborations of China, while less attention has been paid to the effects of hierarchical interventions on the formalization level of collaborative behaviors, and their heterogeneity in terms of various tools. Therefore, based on the prefecture-level collaborations in Yangtze River Delta from 2008 to 2020, this research tries to investigate: What is the role of hierarchical interventions in selecting collaborative behaviors? What are the differences between various intervention tools? The results show that the superior's policy requirements would lead to informal collaborations, while performance assessment tends to enhance local actors' motivations to form formal arrangements. Past collaborative experiences, collaboration between stakeholders from different provinces and a number of actors would encourage the establishment of informal collaborations. When facing environmental crisis, local governments tend to form formal collaboration. This research contributes to existing literature of collaborative governance by exploring the effects of hierarchical interventions on the formalization level of collaboration and also providing empirical evidence in Chinese context. Also, practitioners could have a deep understanding of behavioral selection of environmental collaboration, which is helpful to promote regional green development.

**【Key words】** Hierarchical Intervention, Collaborative Behavior, Formal Collaboration, Informal Collaboration, Environmental Governance