

组态视角下大气环境政策执行偏差的生成机理 与典型模式

——基于 61 个案例的模糊集定性比较分析

文 宏, 李风山

摘 要: 环境治理悖论的出现直接指向于政策执行偏差。文章立足于生态环境部重点监控的 61 个城市数据, 运用模糊集定性比较分析方法(fsQCA), 构建“组织-主体-过程”的分析框架, 讨论组织资源禀赋、目标清晰度、政治压力、执行响应、公众诉求、执行难度和控制激励等条件变量的不同组合, 对大气环境政策执行偏差的作用机理。研究发现, 所有单一条件变量的一致性均小于 0.9, 表明这些因素并不构成大气环境政策偏差的必要条件。通过多变量组态分析, 得出大气环境政策执行偏差发生的七条路径, 并根据布尔最小化算法, 总结出主体型偏差、结构型偏差、框架型偏差 3 种典型模式。其中, 公众诉求不出现是所有路径的核心条件, 而组织资源禀赋不强、政治压力小、执行难度高等条件, 则是大气政策执行偏差发生的重要诱发要素。

关键词: 大气环境; 环境治理悖论; 政策执行偏差; 模糊集定性比较分析

中图分类号: D922.683.4 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-0169(2021)05-0070-12

DOI:10.16493/j.cnki.42-1627/c.2021.05.007

一、引 言

公共政策目标与执行结果的一致性政策科学持续关注的议题。然而政策在执行过程中, 往往受限于执行主体、资源禀赋和执行情境等诸多因素, 导致执行效果与既定目标存在缺口, 即我们常说的“政策执行偏差”^[1]。在环境治理领域中, 这种政策执行偏差表现得更加明显。随着污染问题日益突出, 公众环境意识明显增强, 污染治理成为政府注意力的重点聚焦领域, 一揽子环境政策顺利出台。但很多大气环境政策却并未如期实现目标, “环境治理悖论”或“绿色悖论”逐渐凸显, 甚至有的地区环境污染问题更加严重, “污染—治理—再污染”循环怪圈依然存在^{[2][3]}, 而这种环境治理悖论的出现直接印证了环境政策执行偏差的命题。

既有研究对政策执行偏差发生的制度、组织和激励等要素进行了讨论, 以打开政策执行偏差的

基金项目: 教育部社会科学重大攻关项目“新时代基层社会治理研究”(18JZD042); 广州市社会科学规划智库课题“共建共治共享: 新时代广州特大城市基层社会治理格局构建研究”(2020GZZK02); 华南理工大学百步梯攀登计划“复合型偏差: 组态视角下大气环境政策执行偏差的生成机理研究”(j2tw2021020024)

作者简介: 文宏, 华南理工大学公共管理学院教授、博士生导师, wenhong0413@sina.com (广东 广州 510641); 李风山, 华南理工大学公共管理学院博士研究生

黑箱^{[4][5](P22-38)[6]}。例如, 委托代理理论关注信息不对称和利益冲突情境下的执行偏差, 认为组织层级长链条的存在加大了利益集团内部分化风险, 政策执行主体基于自身利益常常进行目标置换^[7]。同时, 政策执行者往往通过复杂的感知机制扭曲政策的真实意图, 导致政策执行偏差^[8]。这些研究为我们理解政策执行偏差提供了基本的理论框架, 但综合国内外关于政策执行偏差的研究, 发现还存在着以下不足: 第一, 大量研究通过对个案的深描, 提炼政策执行偏差的影响因素, 难以避免其内生的推广性风险, 消解了研究信度和效度^[9]。第二, 不多的实证研究往往满足于回归分析等方法, 致力于考察自变量对因变量的边际“净效应”, 难以回答环境政策执行偏差作为复杂问题的因果路径问题^{[10](P19-34)}。第三, 基于省际面板数据的研究忽略了不同城市的强异质性, 无法区分不同城市环境政策执行偏差的影响因素, 存在精细度不够的问题。基于以上认识, 为弥合上述研究不足, 本文继续关注环境政策执行偏差现象, 重点回答为什么环境政策执行会出现偏差这一问题, 这有助于强化我们对政策执行偏差形成的内在机理和典型模式的认识, 进而精准开展环保行动。

具体而言, 本文采用模糊集定性比较分析方法 (fuzzy set Qualitative Comparative Analysis, fsQCA), 对我国生态环境部重点监控的 61 个城市进行多案例正反结果交叉的综合考察, 重点解决个案研究、定量分析和省际数据的研究不足。作为一项兼顾定性和定量功能的综合性方法, 定性比较分析超越了一般定量方法在多重并发因果关系上的局限性, 能够有效识别不同条件组合情境下的相同结果, 对于解释大气环境政策执行偏差发生路径具有很好的方法适配性。

二、文献回顾与分析框架

很多国外研究为公共政策执行偏差形成的内在逻辑绘制了丰富的理论图谱, 以不同理论视角和概念框架揭示了公共政策执行失败的深层次逻辑。但这些研究往往立足于西方体制和制度情境, 其研究结论在中国的政策分析中适用性比较有限。与此同时, 国内学者认为公共政策执行是一个政治性较强的分析概念, 必须结合中国实践, 不断修正西方理论蕴涵, 形成了本土色彩比较浓厚的分析框架。他们强调中国场景下政策本身、执行主体、外部环境、执行难度等多重因素的共同作用是政策执行偏差发生的根本逻辑^{[11][12][13]}, 认为“共谋”自利性、压力制度性因素和监管约束导致了区域环境政策执行偏差^[14]。有学者基于省际面板数据, 借助超效率 DEA 模型测算了大气污染治理效率, 认为不同环境政策工具的选择与治理目标有显著影响^[15]。还有学者立足于我国政策执行偏差研究, 根据不同路径, 总结了当前研究在央地关系、街头官僚、行政体制、行政生态、政策性质、制度视角以及组织视角的七种逻辑, 较为完整地展示了我国公共政策执行偏差知识图谱^[9]。

但正如前文所述, 既有研究仍存在个案研究、定量分析和数据偏差的不足, 这为我们进一步研究环境政策执行偏差提供了拓展空间。因此, 着眼于大气环境政策执行, 以多城市案例开展定性比较分析, 寻找大气环境政策执行偏差的关键变量及其作用路径成为我们的研究起点。结合已有研究成果, 我们主要关注环境政策执行的组织、主体和过程三大维度, 整合组织资源禀赋、目标清晰度、政治压力、执行响应、公众诉求、执行难度、控制激励这七个变量, 构建大气环境政策执行偏差的分析框架 (如图 1 所示), 细致讨论大气环境政策执行偏差的生成机理与典型模式, 确定政策执行偏差的关键变量及其组合路径, 从而打开公共政策执行黑箱。

(一) 组织维度

1. 组织资源禀赋 (Resource)。不同资源禀赋的地方政府对环保治理资源的控制约束不同, 会直接影响政府环境治理行动, 显著调节环境政策执行效果^[16]。中国环境治理存在地方分权悖论, 折射出地方政府权力和资源的控制差异, 导致其环境治理行动具有明显不同^[17]。这其实隐含着组织资源禀赋对治理效果造成影响的假设, 特别是不同地区的经济水平差异, 会直接影响地方政府的

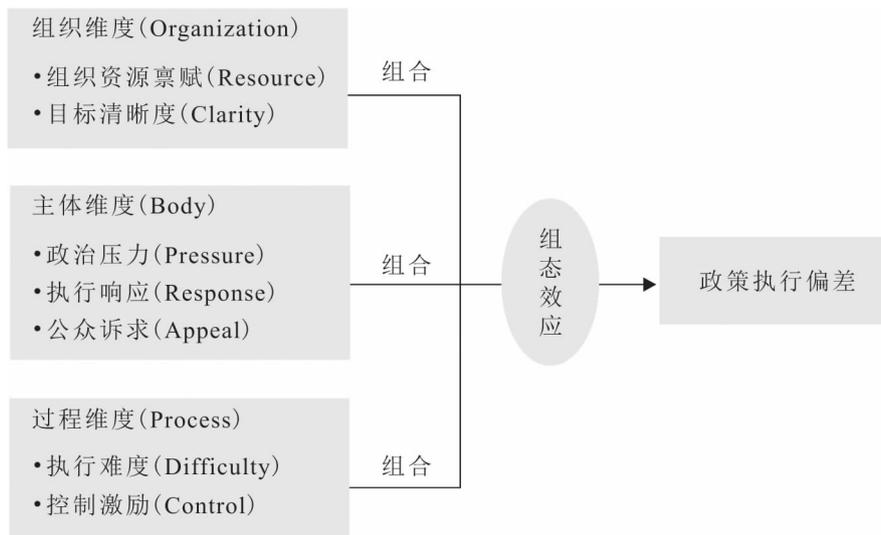


图1 大气环境政策执行偏差的分析框架

环境治理行动。

2. 目标清晰度 (Clarity)。政策目标越清晰具体, 地方政府在政策执行中越有抓手和方向。有学者根据政策的模糊和冲突属性, 构建了“模糊-冲突”模型, 划分出四种执行模式^[18]。一般而言, 政策文本及其目标的清晰性和单一性, 有助于传递明确的政治价值和绩效目标, 能够对政策执行活动进行有效约束, 减少因执行主体自由裁量空间过大带来的执行偏差。然而很多政策文本偏向于宏观指导, 规制比较模糊, 则比较容易发生执行偏差^[19]。

(二) 主体维度

1. 政治压力 (Pressure)。在压力型体制下, 上级政府的干预意味着压力生成和传导。这种压力会借助科层制度安排, 使得环境治理呈现出“环境权威主义”的特征^[20], 逼迫地方政府提升环境治理效果, 减少执行偏差。在大气污染治理中, 上级政府通过政策文件传递出的政治压力, 无疑构成了地方政府努力提升环境治理效果的关键驱动要素。

2. 执行响应 (Response)。执行响应是反映执行主体对大气污染问题的态度和行为的重要变量, 显示出执行主体的能力水平与责任履行程度^[21]。执行主体的响应程度越高, 意味着资源和注意力投入越多, 环境治理绩效就可能越好, 就越不容易发生执行偏差。

3. 公众诉求 (Appeal)。公众不仅是环境污染负外部性的直接承担者, 更是环境改善带来的正外部性的直接受益者, 双重角色的定位为公众表达环境参与意愿提供了原始动力。随着环境污染的进一步加剧, 公众对环境问题的认知发生改变, 其环保意识更强, 有助于提升环境治理效果^[22]。当地方政府环境治理不力时, 公众往往会通过投诉、上访、人大或政协提案等方式表达态度。这种外部监督内生的压力往往督促政府强化环境政策执行力度。

(三) 过程维度

1. 执行难度 (Difficulty)。大气环境问题越严重, 意味着任务完成难度越高, 政策目标越不容易达成。有研究表明, 在运动式治理行动中, 地方政府要在短时间内完成高指标任务, 执行难度较大, 往往倾向于变通政策^[23]。在“蓝天保卫战”等运动式大气污染治理中, 中央政府时间约束和资源控制的压力较大, 大气污染的严重性则会直接导致环境污染治理难度存在差异, 使得地方政府政策变通发生概率有所不同。

2. 控制激励 (Control)。以必要的资源和权力控制作为环境规制的手段, 能够保证执行主体在秩序范围内完成任务。有研究表明, 严格的考核控制机制使得具体执行主体需要承担自上而下的政策压力, 进而激发政策执行主体的积极性和主动性, 显著加大环境政策执行力度^[24]。同时, 地方政府环境政策执行还受到政治激励、经济激励和财政激励的影响^[25]。在大气环境治理行动中, 量化、可操作的考核体系以及具体清晰的激励措施, 直接影响着地方政府政策执行的方向。

三、研究设计

(一) 研究方法

与传统的单案例或多案例比较研究不同, QCA 方法通过“组态”的方式处理案例, 把每一个案例都视为一系列属性构成的复杂组合, 提炼出一定数量的条件变量和结果变量^{[26](P5-11)}。变量反映的是案例在特定概念集合的隶属度, 最大值为 1, 代表案例完全隶属对应概念集合, 最小值为 0, 代表完全不隶属对应概念集合^[27]。同时, 在此基础上, 将每个案例作为一个样本看待, 以定量分析的思维形成新的比较分析, 不仅弱化了定性分析的主观化, 还避免了回归分析等定量技术难以解决变量之间的多重共线性问题, 以至于一般的定量分析方法无法展现不同条件组合的复杂路径, 在因果机制上阐释得不够清晰。

本文选择模糊集定性比较分析方法主要出于以下几个方面的考虑: 一是模糊集定性比较分析方法超越了一般意义上的单案例研究或多案例比较分析, 在多案例比较上具有显著的优越性。二是大气环境政策执行偏差是多重影响因素复杂组合的结果, 单纯依靠传统定量研究方法, 只能从不同因素影响的显著性程度上观察, 难以真正发现不同因素的作用路径。三是有助于弥合理论与现实的差距, 对于理论上发生但现实中未发现的潜在案例, 能够借助“反事实分析”穷尽所有可能性, 提高研究的精准度和深度。

(二) 案例选择

面对日益严峻的大气污染问题和群众对改善大气环境质量的呼声, 2017 年 3 月 5 日, 李克强总理对环境治理提出更高要求: “打好蓝天保卫战。”习近平总书记也高度重视生态环境建设, 多次针对空气污染问题进行批示和部署, 进一步提出“打赢蓝天保卫战”。在中央号召下, 各地纷纷出台“打赢蓝天保卫战三年行动计划”, 以实际行动改善空气质量, 并配套出台了大量的大气治理政策。本文选取生态环境部(原“环保部”)第一阶段实施新空气质量标准的 74 个重点城市作为研究案例, 同时根据空气质量研究常用的 2 年制作为时间跨度, 将研究时间区间控制在 2017 年 3 月—2019 年 3 月。需要进一步说明的是, 由于保定、承德、东莞等 13 个城市统计年鉴在特定标准上未公布数据, 导致部分案例变量数据缺失。为保证研究的精确性, 减少数据缺失带来的偏差影响, 本文特删去这些案例, 最终确定 61 个城市作为研究案例(如表 1 所示)。

(三) 变量测量

1. 结果变量。政策执行结果 (Effect)。根据定性比较分析方法对变量的测量隶属度来看, 政策执行与目标完全一致则赋值为 1, 完全不一致则赋值为 0。尽管政策执行偏差意味着政策执行失败, 但不同政策执行偏差的程度不同, 出于精准测量的考量, 将政策执行效果赋值区间 0~1 定义为政策执行偏差的程度。此外, 由于空气质量是一个比较复杂的变量, 难以通过单一指标衡量, 因此将生态环境部公布的环境空气质量综合指数 (Air Quality Composite Index, AQCI) 作为变量测量标准。AQCI 是生态环境部最新采用的描述城市环境空气质量综合状况的无量纲指数, 它综合考虑了 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 CO 、 O_3 这六项污染物的污染程度。环境空气质量综合指数数值越

表 1 案例基本信息

案例编号	案例城市	所在省份	案例编号	案例城市	所在省份	案例编号	案例城市	所在省份
1	北京	北京	22	丽水	浙江	42	唐山	河北
2	沧州	河北	23	连云港	江苏	43	天津	天津
3	常州	江苏	24	南昌	江西	44	温州	浙江
4	大连	辽宁	25	南京	江苏	45	无锡	江苏
5	佛山	广东	26	南宁	广西	46	武汉	湖北
6	福州	福建	27	南通	江苏	47	西安	陕西
7	贵阳	贵州	28	宁波	浙江	48	宿迁	江苏
8	哈尔滨	黑龙江	29	秦皇岛	河北	49	徐州	江苏
9	海口	海南	30	青岛	山东	50	盐城	江苏
10	邯郸	河北	31	衢州	浙江	51	扬州	江苏
11	杭州	浙江	32	厦门	福建	52	银川	宁夏
12	合肥	安徽	33	上海	上海	53	长春	吉林
13	呼和浩特	内蒙古	34	绍兴	浙江	54	长沙	湖南
14	湖州	浙江	35	深圳	广东	55	肇庆	广东
15	淮安	江苏	36	沈阳	辽宁	56	镇江	江苏
16	惠州	广东	37	石家庄	河北	57	郑州	河南
17	济南	山东	38	苏州	江苏	58	中山	广东
18	嘉兴	浙江	39	台州	浙江	59	重庆	重庆
19	江门	广东	40	太原	山西	60	舟山	浙江
20	金华	浙江	41	泰州	江苏	61	珠海	广东
21	兰州	甘肃						

大，表明综合污染程度越重。为进一步测量政策执行效果，主要采用初始综合指数与 2017—2019 年平均空气质量综合指数计算，计算方式为：

$$Effect = 1 - \frac{\sum_i (\sum_i \frac{Con_i}{Sta_i})}{24 \sum \frac{Con_b}{Sta_b}}$$

其中， Con_i 代表 SO_2 、 NO_2 、 PM_{10} 、 $PM_{2.5}$ 、 CO 、 O_3 这六项污染物的浓度， Sta_i 代表不同污染物的年均值二级标准， $\frac{Con_i}{Sta_i}$ 为污染物 i 的单项指数， $\frac{Con_b}{Sta_b}$ 为研究起始时间的某一污染物的单项指数。 $\sum_i \frac{Con_i}{Sta_i}$ 则代表环境空气质量综合指数。将研究时间区间设置为 2017 年 3 月至 2019 年 3 月，因此这里的 j 为两年间的月份，一共为 24 个月。

2. 条件变量。(1) 组织资源禀赋。不同地区的经济发展水平对地方政府能够调动的治理资源至关重要，因此城市的经济发展水平能够反映出地方政府的组织资源禀赋。参照以往研究^[28]，采用人均地区生产总值表征组织资源禀赋。数据全部来源于各城市统计年鉴。(2) 目标清晰度。在环境治理行动政策文本中，目标的清晰度将直接影响具体执行主体的执行方向，关乎政策执行结果与目标一致性的测量。根据大气环境治理的政策文本内容进行四值模糊集赋值，将多重宏观目标赋值为 1，意味着完全隶属于执行偏差；单一宏观目标赋值为 0.67，意味着偏隶属于执行偏差；多重具体目标赋值为 0.33，意味着偏不隶属于执行偏差；单一具体目标赋值为 0，意味着完全不隶属于执行偏差。数据均来源于各城市发布的大气污染治理政策及配套政策文本。(3) 政治压力。上级政府政策文本的密集度反映出政治压力大小。参照王蓉娟等^[29]的研究，将省级政府出台的环境政策数

来表征大气环境治理的政治压力。不同省级政府在大气环境治理中的政策出台数量有差异, 反映出自上而下的政治压力不同, 这对于各城市大气治理执行效果存在直接影响。其中, 数据来源于法律之星“中国地方法规库”, 以“空气污染”“大气治理”等主题进行检索。(4) 执行响应。地方政府在环保领域的投入注意力反映了其对环境治理的响应程度。一般而言, 采用节能环保支出占财政支出的比重表征地方政府大气治理的执行响应程度。环保支出占财政支出比重越大, 地方政府的执行响应程度越高, 积极性和主动性越强, 越不容易产生执行偏差。数据全部来源于各城市统计年鉴。(5) 公众诉求。公众诉求是区域内公众对地方政府大气环境治理的监督与参与。公众诉求越高, 意味着对地方政府的治理行动监督程度越强, 参与程度越高, 越有助于政策执行有效性的提升。本文采用公众在研究时间区间内关于空气污染的投诉案件表征公众诉求。数据来源于由中华环保联合会主办的专门环保类网站平台“环境污染投诉网”, 类别限定在“大气污染”主题上。(6) 执行难度。空气质量问题的严重性直接反映了大气环境治理的执行难度。执行难度越高, 政策执行偏差越有可能发生。采用执行初期城市空气质量问题严重性和排名情况作为执行难度的操作化结果。数据来源于中国生态环境部公布的城市空气质量月报。(7) 控制激励。外部控制和激励手段对地方政府政策执行的积极性有着直接推动作用。考核越精细严格, 激励越明确, 政策执行越不容易生成偏差。因此, 根据各城市出台的蓝天保卫战行动计划政策文本, 进行四值模糊集赋值, 分别为考核设定模糊、激励不明确(赋值为0); 考核问责设定模糊、激励措施明确(赋值为0.33); 考核问责设定清晰、激励措施不明确(赋值为0.67); 考核问责设定清晰、激励措施明确(赋值为1)。

表 2 结果变量与条件变量的测量说明

变量类别	变量名称	变量测量	数据来源
结果变量	政策执行结果 (Effect)	校准环境空气质量综合指数变化	生态环境部 2017—2019 年城市空气质量月报
条件变量	组织维度 (Organization)	组织资源禀赋 (Resource)	校准地区人均国内生产总值 城市统计年鉴
		目标清晰度 (Clarity)	根据目标的多重性和具体性赋值 具体政策和案例内容
	主体维度 (Body)	政治压力 (Pressure)	校准省级政府出台的 空气环境政策数量 法律之星“中国地方法 规数据库”
		执行响应 (Response)	校准节能环保支出占 财政支出的比重 城市统计年鉴
		公众诉求 (Appeal)	校准群众大气污染类 投诉案件数量 中华环保联合会主办 的环境投诉网
	过程维度 (Process)	执行难度 (Difficulty)	校准治理初期城市 空气质量问题严重性 和排名情况 城市空气质量月报
		控制激励 (Control)	根据考核问责和激励 的清晰度赋值 城市出台的蓝天保卫 战行动计划

(四) 数据校准与构建真值表

上述大多原始数据只是未经过校准的数据, 难以准确衡量不同案例在同一指标上的大小。且很多数据分布在完全隶属(1)和完全不隶属(0)之间, 无法准确确定隶属度。因此, 有必要对原始数据进行校准。在校准数据时最关键的步骤在于确定分界锚点, 即设置3个临界点, 分别对应0.95、0.5、0.05。根据已有研究对校准锚点的讨论和处理标准^{[29][30]}, 选取常用的变量原始数据在

25%、50%和75%处的取值作为校准锚点。数据校准之后,运用fsQCA软件对数据进行处理。本文按照主流做法给定的一致性(0.8)和案例频数阈值(1),构建出基于布尔组态的真值表^①。借助真值表,我们可以进一步分析条件变量对结果变量产生影响的组合路径,发现大气环境政策执行偏差的多因素组合及其典型模式。

四、结果与分析

(一) 单变量必要性分析

在进行组态条件分析之前,检查单个条件变量对结果变量的必要性非常关键,这是因为真值表分析本质上是关于充分性的分析。根据定性比较分析方法规定,单变量的必要性主要借助一致性(Consistency)和覆盖率(Coverage)来计算。一致性和覆盖率的计算公式分别为:

$$Consistency(Y_i \leq X_i) = \sum(\min X_i, Y_i) / \sum(Y_i)$$

$$Coverage(Y_i \leq X_i) = \sum(\min X_i, Y_i) / \sum(X_i)$$

其中,必要一致性反映的是条件变量对结果变量的必要程度。一致性数值越大,意味着条件变量作为结果变量必要条件的程度越高。从常规经验来看,当某一条件变量的必要一致性大于0.9时,就认为该变量构成了结果变量的必要条件,否则,便要与其他条件形成组态分析。覆盖率则表示对应条件变量能够解释结果变量的案例比例,即经验上的解释程度。将所有正反条件全部纳入检测过程分析后,共得到14个条件变量对结果变量的必要性分析结果(如表3所示)。从必要性分析结果来看,所有条件的一致性均小于0.9,这意味着没有任何单一条件能够直接解释结果变量。同时,覆盖率也均未达到0.9。因此,我们可以认定大气环境政策执行偏差是一个多重变量复杂组合的结果,需要借助多变量组态分析作进一步的考察。

表3 政策执行偏差的单变量必要性检测

条件变量 (Variable)	一致性 (Consistency)	覆盖率 (Coverage)
组织资源禀赋 (Resource)	0.479428	0.524042
~组织资源禀赋 (~Resource)	0.616710	0.608057
目标清晰度 (Clarity)	0.732741	0.564159
~目标清晰度 (~Clarity)	0.380475	0.603663
政治压力 (Pressure)	0.611334	0.595001
~政治压力 (~Pressure)	0.441163	0.489285
执行响应 (Response)	0.610006	0.621845
~执行响应 (~Response)	0.463363	0.488710
公众诉求 (Appeal)	0.285253	0.669636
~公众诉求 (~Appeal)	0.838399	0.557774
执行难度 (Difficulty)	0.547389	0.574115
~执行难度 (~Difficulty)	0.523133	0.536190
控制激励 (Control)	0.561367	0.559263
~控制激励 (~Control)	0.529079	0.571770

注:“~”是集合论中的关系符号,表示“非”,意为“不存在”;“*”是布尔代数中的基本运算符,表示“and”,意为“和”。

^① 真值表一共出现37种条件组合,囿于篇幅限制,文章不再展示基于布尔组态的真值表。有需要的读者可与作者联系。

(二) 多变量组态分析

由于任何单因素都无法构成政策执行偏差的必要条件, 我们需要将所有条件变量全部纳入政策执行偏差的多变量组态分析当中。在 fsQCA 方法中, 多变量组态分析的方案解可以分为三种: 复杂解 (Complex Solution)、中间解 (Intermediate Solution) 和简约解 (Parsimonious Solution)。它们之间的差别在于分析过程对“逻辑余项”的差异考量。在模糊集定性比较分析中, 三种方案解都可以用来解释结果变量, 但比较常见的是优先考虑中间解, 这是因为它更能够反映理论与现实的融合状况。中间解结果显示 (如表 4 所示), 大气环境政策执行偏差的生成一共有 7 条路径, 且每条路径组合的一致性均超过 0.8, 这意味所有组合都构成了结果变量的充分条件。总体一致性 (Solution Consistency) 超过 0.8, 意味着中间解的总体构型对结果变量的产生具有较高的充分性, 总体覆盖率 (Solution Coverage) 达到 0.413, 说明总体组态能够解释案例集合中较多的案例。

表 4 大气环境政策执行偏差中间解的条件组态

条件变量	条件组态						
	M1		M2	M3			
	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7
组织资源禀赋 (Resource)	●	●	●	○	○	○	○
目标清晰度 (Clarity)	×	●	●	○	●	○	●
政治压力 (Pressure)	●	●	●	○	○	●	○
执行响应 (Response)	○	○	×	●	●	●	○
公众诉求 (Appeal)	○	○	○	○	○	○	○
执行难度 (Difficulty)	○	●	●	○	○	○	●
控制激励 (Control)	●	×	●	○	●	●	●
一致性 (Consistency)	0.870	0.889	0.907	0.907	0.819	0.832	0.816
原始覆盖率 (Raw coverage)	0.080	0.117	0.136	0.068	0.070	0.052	0.095
唯一覆盖率 (Unique coverage)	0.031	0.030	0.048	0.049	0.049	0.025	0.064
总体一致性 (Solution consistency)				0.836			
总体覆盖率 (Solution coverage)				0.413			

注: “●”代表该条件出现 (Present), “○”代表该条件缺失 (Absent); “×”表示该条件对于结果变量无关紧要。原始覆盖率 (Raw Coverage) 代表某一条件组合能够该结果发生的案例比例, 唯一覆盖率 (Unique Coverage) 代表某一比例的案例仅能被该条件组合解释。

对表 4 深入分析可以发现, 尽管在单变量必要性分析中, 没有任何单一条件变量构成结果变量的必要条件, 但“公众诉求不出现”在所有路径中均出现, 表明公众诉求不出现在大气环境政策执行偏差生成机理中发挥着重要作用, 构成了结果变量的核心条件。公众诉求表达的强烈程度直接指向于环境政策执行中的政府与公众的互动行为及其结果。在多元环境治理框架中, 公众表达对大气环境的诉求, 有助于吸引政策执行的领导注意力, 提高领导对问题的重视程度, 进而通过科层组织压力调整政策执行模式, 实现有效执行。但公众如果在环境政策执行中倾向于沉默, 则不利于形成良好的外部监督环境, 难以对政府政策执行产生必要约束。同时, 根据布尔最小化原则, 考虑不同路径变量间的相关性, 可以归纳出三种典型模式:

1. 主体型偏差 (S1+S2)。路径一和路径二的一致性分别为 0.870、0.889, 说明这两种条件组合对大气环境政策执行偏差的解释性较好, 构成了较高的充分性。经过布尔最小化运算, 可以得到 $Resource * Pressure * \sim Response * \sim Appeal * (Control + Clarity)$, 转化为中文是组织资源禀赋 * 政治压力 * ~执行响应 * ~公众参与 (控制激励 + 目标清晰度)。上述路径说明尽管某个城市拥有较好的经济发展水平, 组织资源比较充足, 上级政府对大气环境政策执行较为重视, 出台了密

集的政策支撑,投入了大量的关注,在控制激励设置适当和政策目标比较清晰的前提情况下,如果出现执行响应和公众诉求不存在的条件,则地方政府倾向于表现出执行偏差。由此可见,地方政府执行响应和公众诉求的沉默属性构成了主体型偏差模式的关键条件。在大气环境政策执行中,多层级的科层组织并非是“铁板一块”,而是具有强烈利益分化的能动性主体。基于“成本-效益”逻辑的地方政府,一方面要在上级政府设定的行动框架中进行政策执行,另一方面也充分考虑着资源投入和政治绩效,因此往往会出现与中央政府要求不一致的行为。同时,公众沉默实际上为地方政府政策执行偏差塑造了有利的外部环境,公众对环境的注意力难以通过上级政府的调节,转化为实际压力,进而不容易对地方政府环境政策执行形成监督压力,这无疑为地方政府环境政策执行偏差提供了机会。早在2016年,中央环保督察组就将泰州市泰兴经济开发区污染事件作为重点整改案件,因为该污染不仅直接影响着长江水质,还间接影响了周边的空气质量。但直至2018年,泰州市仍然未解决相关问题,表现出对中央环保督察交办问题不上心、响应不及时、执行不到位。此外,泰州市公众在这一问题上也缺少必要的信访、投诉等形式的监督,导致出现偏差。

2. 结构型偏差(S3)。路径三反映出在组织资源禀赋较好、政策目标清晰度较高、外部政治压力较强、公众诉求表达较弱、执行难度较大和控制激励比较明确的情况下,容易出现政策执行偏差。这条解释路径的一致性为0.907,原始覆盖率为0.136,表明具有较高的解释效力。由此可见,大气环境治理政策的执行难度直接限制了城市开展治理行动的内在动力,外部公众诉求表达较弱,未形成硬性的外部约束,形成内生动力不足与外部约束宽松的结构型偏差模式。这种模式重点指向于执行难度对城市大气环境政策执行偏差带来的重要影响。大气污染治理难度过高,一方面会直接影响领导注意力和资源的匹配,另一方面在考核检查压力较强的情况之下,地方政府倾向于象征性执行。将这种模式回归到案例库中予以印证,发现比较典型的案例是南通市。2017年上半年,南通市空气质量综合指数平均值为4.92,空气相较于全国重点监控城市而言质量较差,大气治理的难度较大。同时,查阅南通市政府部门官网,辅之以微博、微信等平台,发现在南通市大气污染治理过程中,群众通过正式渠道和非正式渠道的上访、写信、举报等表达诉求的案件较少,这意味着公众对城市空气治理行动缺乏必要的监督。后来,南通市多次遭到中央环保督察组的批评,这也侧面说明南通市大气环境政策执行存在偏差。

3. 框架型偏差(S4+S5+S6+S7)。对路径四、五、六、七进行布尔最小化运算,转化为 $\sim \text{Resource} * (\sim \text{Pressure} * \text{Response} * \sim \text{Appeal} * \sim \text{Difficulty} + \text{Control})$,转化为中文是 $\sim \text{组织资源禀赋} * (\sim \text{政治压力} * \text{执行响应} * \sim \text{公众诉求} * \sim \text{执行难度} + \text{控制激励})$ 。四条解释路径的一致性均超过0.8,原始覆盖率均超过0.05。从简化后的表达式来看,组织资源禀赋不出现和政治压力缺失是大气环境政策执行偏差产生的重要因素。组织资源禀赋较好地表现出地方政府大气污染治理的经济能力,政治压力缺失则体现为省级层面政策出台密度不高,对城市的体制控制较弱。因此,可以称之为资源投入有限和政治压力不足的框架型偏差模式。在这种模式中,组织资源的不足说明城市在大气污染治理行动中可控制资源的有限性。与组织资源禀赋的城市相比,这种特质下的城市往往无法给予强大的经济支持。而大气污染治理需要投入大量的人财物,这就从硬性框架中限制了城市的政策执行活动。同时,外部政治压力不强致使环境治理难以达到治理目标。一方面源于硬性资源限制,另一方面是因为中央环境治理压力经过省级政府调节传递不到位,双重因素组合的外部框架为地方政府偏离政策目标提供了契机。这种模式的典型城市是银川市。2017—2019年,生态环境部曾多次点名批评银川市环境质量变差、大气污染整治不力。银川市地处我国西北地区,经济发展水平相对较差,加之宁夏回族自治区在大气环境政策上注意力有限,导致银川市大气环境治理效率偏低,进而发生了一定程度的政策执行偏差。

(三) 稳健性检验

借鉴以往研究的稳健性检验方法^[30], 本文对一致性水平进行了调整。将一致性阈值从 0.8 调整为 0.85 后, 稳健性检验结果如表 5 所示。可以发现, 解释路径由原来的 7 条变为 4 条, 总体一致性为 0.896, 总体覆盖率为 0.263。不过总体来看, 4 条解释路径经过布尔最小化运算之后, 所有组态结果与原结果大致保持一致。同时, 总体一致性有所提升, 总体覆盖率并未出现显著性变化。因此, 经过稳健性检验之后, 我们认为研究结果是可靠的。

表 5 稳健性检验

路径	条件组态	一致性	原始覆盖率	唯一覆盖率
1	组织资源禀赋 * 目标清晰度 * 政治压力 * ~ 执行响应 * ~ 公众诉求 * 执行难度	0.889	0.118	0.030
2	组织资源禀赋 * 目标清晰度 * 政治压力 * ~ 执行响应 * ~ 公众诉求 * 控制激励	0.948	0.120	0.035
3	组织资源禀赋 * 目标清晰度 * 政治压力 * ~ 公众诉求 * 执行难度 * 控制激励	0.907	0.136	0.051
4	~ 组织资源禀赋 * ~ 目标清晰度 * ~ 政治压力 * 执行响应 * ~ 公众诉求 * ~ 执行难度 * ~ 控制激励	0.907	0.068	0.060
总体一致性: 0.896 总体覆盖率: 0.263				

五、结论与讨论

公共政策执行偏差本质上是政策执行过程或结果的异化。本文旨在揭示大气环境政策执行偏差的影响因素及其发生机理, 通过构建组织-主体-过程模型, 从组织资源禀赋、目标清晰度、政治压力、执行响应、公众诉求、执行难度和控制激励七个条件变量进行考察。借助模糊集定性比较分析方法, 选取 61 个重点空气监控城市作为研究对象, 验证了大气环境政策执行偏差发生的内在机理。本研究的主要结论和贡献如下:

首先, 借助单因素必要性验证了所有条件变量对结果变量的必要性程度, 发现没有任何单一因素是结果变量的必要条件, 说明这些因素并没有达到以往研究所认为的重要性级别。这有助于理解大气环境政策执行偏差作为一种极其复杂的现象, 无法通过单一因素进行完整的解释, 为后续政策执行偏差研究提供了方向。

其次, 通过多变量组态分析发现了大气环境政策执行偏差的七条具体路径, 并总结出 3 种典型模式, 分别为主体型偏差、结构型偏差和框架型偏差。上述典型模式能够解释 41.3% 的选择案例, 呈现出大气环境政策执行偏差发生的一般性规律。其中, 公众诉求不出现是大气环境政策执行偏差的关键要素, 是所有构型的核心条件。组织资源禀赋不出现、政治压力不强、执行难度较高等条件的组合则容易使地方政府陷入诱因式的执行偏差。

最后, 本文回应了既往研究在个案研究、定量分析和省际数据上的不足。对 61 个案例进行正反结果交叉比较分析, 解决了个案研究有限推广性的难题。案例之间的高度可比性, 让我们能够从更普遍的视角去发现大气环境政策执行偏差的生成机理。借助融合定量与定性研究思想和规范的模糊集定性比较分析方法, 弥补了定量研究过于依赖严格模型设定带来的净效应评估不足, 同时也超越了定性研究主观性较强、结论信度偏低的难题。对城市案例展开分析, 能够兼顾不同城市的政治、经济和社会特质, 分析对象更具体、更细致, 回避了省际数据过粗带来的结论精准性变差的

问题。

当然,本研究还存在一些局限性。其一,在研究方法上,模糊集定性比较分析只是对不同条件的组合结果进行考察,并未考虑到时间效应,无法回答不同条件出现的先后性对结果变量的影响。因此,后续研究可以运用时间序列定性比较分析方法(TSQCA)展开深入讨论。其二,在研究议题上,本文只是分析了大气环境政策执行,对于水污染、土壤污染、固体废弃物污染治理等政策执行偏差可能只具有借鉴意义,无法准确回答其他领域的政策执行偏差生成机理。后续研究在这些领域的具体分析上,可与本研究结论进行比较,共同描绘出环境政策执行偏差生成机理的知识图谱。其三,在资料获取上,本文所运用的数据均来自于二手数据,虽然尽可能地采取官方数据并进行了稳健性检验,但难以避免数据的二次处理带来的数据偏差。因此,未来研究可以充分结合官方二手数据和实地调研一手数据,进一步提高研究的精准度。

参考文献

- [1] 贺东航,孔繁斌. 公共政策执行的中国经验[J]. 中国社会科学,2011(5).
- [2] Sinn, H. W. Public policies against global warming: A supply side approach[J]. *International Tax and Public Finance*, 2008(4).
- [3] 张华,魏晓平. 绿色悖论抑或倒逼减排——环境规制对碳排放影响的双重效应[J]. 中国人口·资源与环境, 2014(9).
- [4] Zhou, X. The institutional logic of collusion among local governments in China[J]. *Modern China*, 2010(1).
- [5] Pfeffer, J., G. R. Salancik. *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*[M]. California: Stanford University Press, 2003.
- [6] 周黎安. 中国地方官员的晋升锦标赛模式研究[J]. 经济研究, 2007(7).
- [7] Huang, Y. Managing Chinese bureaucrats: An institutional economics perspective[J]. *Political Studies*, 2002(1).
- [8] Resh, W. G., D. W. Pitts. No solutions, only trade-offs? Evidence about goal conflict in street-level bureaucracies[J]. *Public Administration Review*, 2013(1).
- [9] 陈丽君,傅衍. 我国公共政策执行逻辑研究述评[J]. 北京行政学院学报, 2016(5).
- [10] Ragin, C. C. *The Comparative Method: Moving beyond Qualitative and Quantitative Strategies*[M]. California: University of California Press, 2014.
- [11] Smith, T. B. The policy implementation process[J]. *Policy Sciences*, 1973(2).
- [12] Tummers, L., V. Bekkers. Policy implementation, street-level bureaucracy, and the importance of discretion [J]. *Public Management Review*, 2014(4).
- [13] 周雪光. 基层政府间的“共谋现象”——一个政府行为的制度逻辑[J]. 社会学研究, 2008(6).
- [14] 陈宇,闫倩倩,王洛忠. 府际关系视角下区域环境政策执行偏差研究——基于博弈模型的分析[J]. 北京理工大学学报(社会科学版), 2019(5).
- [15] 郑石明,罗凯方. 大气污染治理效率与环境政策工具选择——基于29个省市的经验证据[J]. 中国软科学, 2017(9).
- [16] Jahiel, A. R. The contradictory impact of reform on environmental protection in China[J]. *The China Quarterly*, 1997(1).
- [17] 冉冉. 如何理解环境治理的“地方分权”悖论: 一个推诿政治的理论视角[J]. 经济社会体制比较, 2019(4).
- [18] Matland, R. E. Synthesizing the implementation literature: The ambiguity-conflict model of policy implementation[J]. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 1995(2).
- [19] 庞明礼,薛金刚. 政策模糊与治理绩效: 基于对政府间分权化改革的观察[J]. 中国行政管理, 2017(10).
- [20] Gilley, B. Authoritarian environmentalism and China's response to climate change[J]. *Environmental Poli-*

tics, 2012(2).

- [21] Besley, T., R. Burgess. The political economy of government responsiveness: Theory and evidence from India [J]. *The Quarterly Journal of Economics*, 2002(4).
- [22] 宋妍, 张明. 公众认知与环境治理: 中国实现绿色发展的路径探析[J]. *中国人口·资源与环境*, 2018(8).
- [23] 刘骥, 熊彩. 解释政策变通: 运动式治理中的条块关系[J]. *公共行政评论*, 2015(6).
- [24] Liang, J., L. Langbein. Performance management, high-powered incentives, and environmental policies in China [J]. *International Public Management Journal*, 2015(3).
- [25] 任丙强. 地方政府环境政策执行的激励机制研究: 基于中央与地方关系的视角[J]. *中国行政管理*, 2018(6).
- [26] [比]伯努瓦·里豪克斯, [美]查尔斯 C. 拉金. QCA 设计原理与应用——超越定性与定量研究的新方法 [M]. 杜运周, 李永发, 译. 北京: 机械工业出版社, 2018.
- [27] 郑雯, 黄荣贵. “媒介逻辑”如何影响中国的抗争? ——基于 40 个拆迁案例的模糊集定性比较分析[J]. *国际新闻界*, 2016(4).
- [28] 池建宇, 张洋, 晏思雨. 城市的经济发展水平影响空气质量吗——基于中国 31 个省会城市和直辖市的经验验证[J]. *经济与管理*, 2014(5).
- [29] 王蓉娟, 吴建祖. 环保约谈制度何以有效? ——基于 29 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).
- [30] Legewie, N. Anchored calibration: From qualitative data to fuzzy sets [J]. *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research*, 2017(3).

The Mechanism and Typical Mode of Atmospheric Environment Policy Implementation Gap from the Perspective of Configuration

— Fuzzy Set Qualitative Comparative Analysis Based on 61 Cases

WEN Hong, LI Feng-shan

Abstract: The environmental governance paradox illustrates the atmospheric environment policy implementation gap. Based on the 61 cities monitored by the Ministry of Ecology and Environment, this paper uses the fuzzy set qualitative comparative analysis method (fsQCA) to construct an analysis framework of “organization-subject-process”, discussing the effect mechanism on atmospheric environment policy implementation gap with different combinations of variables like organizational resource endowment, goal clarity, political pressure, executive response, public demands, difficulty of implementation, and control incentives. The study found that the consistency of all single conditional variables is less than 0.9, indicating that these factors do not constitute the necessary conditions for the atmospheric environment policy implementation gap. Through multivariable configuration analysis, seven paths of atmospheric environment policy implementation gap are obtained, and three typical modes of main body deviation, structural deviation, and frame deviation are summarized according to the Boolean minimization algorithm. Among them, the non-appearance of public demands is the core condition of all paths, and the conditions such as weak organizational resource endowment, low political pressure, and high difficulty in implementation are important factors for the occurrence of the atmospheric environment policy implementation gap.

Key words: atmospheric environment; environmental governance paradox; policy implementation gap; fuzzy set Qualitative Comparative Analysis (fsQCA)

(责任编辑 孙 洁)