

京津冀雾霾协同治理的理论基础与机制创新

庄贵阳, 周伟铎, 薄 凡

摘 要: 雾霾治理已成为京津冀地区刻不容缓的环境政策课题。由于区域大气环境问题具有整体性、复杂性、长期性、公共性的特性, 需要打破行政区域限制, 改变传统的属地治理模式。协同治理具有多元化主体、自组织结构、各子系统间竞争合作以及共同制定规则等理论内涵, 与雾霾治理的特性相契合, 因此京津冀雾霾的有效防治应当树立系统性思维, 实现联防联控、协同治理。本文根据协同治理理论特征与雾霾治理特性的契合点, 识别出“顶层设计、目标的一致性程度、利益分配、信息共享”是推动京津冀协同雾霾治理系统演进的序参量。结合京津冀地区雾霾治理的现实挑战, 得出理论上的序参量在治理实践中具体表现为关键性机制。通过“府际协作、成本分担、监督问责、多元主体参与”四方面机制的创新, 促进北京、天津、河北三个区域治理子系统的互动合作, 最终实现京津冀地区雾霾治理整体效应的最大化。

关键词: 京津冀; 雾霾治理; 协同治理; 机制创新

中图分类号: F124.5 **文献标识码:** A **文章编号:** 1671-0169(2017)05-0010-08

DOI:10.16493/j.cnki.42-1627/c.2017.05.002

一、引 言

京津冀地区 2015 年 GDP 占全国的 10.3%, 常住人口占全国的 8.1%, 区域整体城镇化水平较高, 工业基础雄厚, 是国家经济发展的重要引擎。然而, 京津冀地区也是雾霾污染最严重的区域, 引发社会强烈关注。根据环保部发布统计结果显示, 自 2013 年至 2016 年, 全国空气质量相对较差的前 10 位城市中, 邢台、石家庄、邯郸、唐山、保定、衡水连续 4 年上榜, 而廊坊市则是在 2016 年才退出了空气质量较差“后十名”榜单。此外, 北京、沧州和天津被环境保护部列为 2016 年度大气污染治理重点城市^①。从以上排名可见, 京津冀地区, 尤其是河北省, 是雾霾污染的重灾区。

作为大气污染的一项顽疾, 雾霾治理受到学界、政府和公众的广泛关注。自然科学家多从能源排放、气候变化、环境容量、生态系统等角度进行分析, 社会科学家则更关注雾霾与经济发展、城市化、区域差距、社会公平等议题的关联。各地政府也重拳出击, 投入大量资金, 采取了很多相关措施。目前, 京津冀及周边地区已建立定期会商、区域信息共享、空气质量预报预警视频会商及应急联动、机动车排放污染控制、联动执法等工作机制, 开展了燃煤清洁化、机动车跨区域管理、落后产能淘汰、工业污染治理、电厂超低排放改造等区域共治工程。尽管京津冀雾霾协同治理取得初步成效, 但距离公众的预期仍有较大差距。大气污染防治具有典型的公共物品性质, 大气污染的传

基金项目: 中国社会科学院国情调研重大项目“关于京津冀协同治理雾霾问题调研”

作者简介: 庄贵阳, 中国社会科学院城市发展与环境研究所研究员 (北京 100028); 周伟铎, 中国社会科学院研究生院博士研究生 (北京 102488)

^① 2016 年度大气污染治理重点城市和预警城市名单, 见《今日头条》, <http://toutiao.com/i6311913763826041345/>。

输性和复杂性决定了京津冀区域大气污染防治亟需三地政府通力合作, 破解三地间治理成本和收益目标的不兼容性问题, 创新雾霾协同治理的机制。

二、协同治理理论的内涵及其特征

协同理论的创始人赫尔曼将协同定义为各组成部分相互之间合作而产生的集体效应或整体效应^[1]。协同理论以自组织原理为核心, 强调系统内部子系统按照某种规则, 自动形成一定结构和功能^[2]。系统由非稳定状态向稳定状态的变化受两类变量的影响, 一类是快变量, 衰减较快, 对系统的影响可忽略不计; 另一类是慢变量, 即序参量, 代表着系统的有序程度, 主宰着系统的演变过程, 当多个序参量存在时, 通过序参量间的合作和竞争来确定该系统的有序结构^[3]。

协同治理理论以协同学为基础, 成为公共政策研究领域的一种重要的分析框架和方法工具。联合国全球治理委员会认为, 协同治理是个人、各种公共或私人机构管理其共同事务的诸多方式的总和。通过具有法律约束力的正式制度和规则, 以及各种促成协商与和解的非正式的制度安排, 使相互冲突的不同利益主体得以调和并且采取联合行动^[4]。从学理上说, 协同治理包括治理主体多元化性、自组织、各子系统间协同竞争合作以及共同规则制定等内涵^[5]。协同治理的本质是在共同处理复杂社会公共事务的过程中, 通过构建协同创新愿景, 建立信息共享网络, 达成共同的制度规则, 从而消除现实中存在的隔阂和冲突, 弥补政府、市场和社会单一主体治理的局限性, 促成相关主体的利益协同, 实现多元主体共同行动、多个子系统结构耦合和资源共享, 从根本上对公共利益产生协同增效的功能^[6]。多个子系统相互合作, 使系统产生出微观层次所无法实现的新的系统结构和功能^[7]。虽然组织行为体之间依然存在竞争, 但为了共同的政策目标, 能够通过相互合作和资源整合^[8], 形成相互依存、风险共担、利益共享的合作局面, 使系统从无序到有序, 达到新的平衡。最终的结果是系统发生质变, 产生大大超过部分之和的新功能^[9]。其特征具体体现为五个方面:

第一, 协同治理建立多元主体共同的协同创新意愿, 达成目标共识。协同治理是正确处理好政府、市场、社会、公民等多元主体在面对共同社会问题时的相互关系、权力和作用、责任和义务的大治理, 是通过寻求合理的一系列有效战略安排, 使多元主体有效合作, 实现社会公共问题的解决, 从而获得社会最大化收益^[10]。协同治理将具有不同价值理念、行为模式和政策目标的参与者聚合到一起进行政策协调。通常在政府的主导下, 各主体能够以共同目标为导向, 以互惠价值为基础, 跨越部门或者组织边界共同协力达成集体目标^[11]。

第二, 协同治理通过信息共享网络, 为多元主体参与提供决策保障^[12]。在多元主体参与的协同治理网络中, 分权式组织结构和非制度化传播途径会带来种种沟通困难, 不同参与主体间建立的信息壁垒进一步加剧了问题严重性^[5]。通过法治保证信息公开, 可以打破政府主导治理模式下政府垄断信息、信息传播缓慢和信息失真等现象。开放的治理网络, 可以使多元治理主体及时有效地掌握相关的治理信息^[13]。社会公众所采集到的生态环境破坏行为的相关信息也能迅速、畅通地进入到决策系统, 便于对生态环境破坏行为进行制止和阻断。

第三, 协同治理通过制度约束, 保证共同目标的实现。由于责任分散和社会公平感缺失等原因, 多元主体在协同治理过程中还会出现“搭便车”现象。如果缺乏对处于权力位置主体的监督与制约, 往往会导致利益集团的利益固化, 难以实现公平和正义。因此, 协同治理成败的关键在于是否具有制度或正式程序的保障, 确保各类主体在协同治理中可能导致的相互冲突得以协调, 保证各类主体在协同治理中的功能差异得到整合, 最终实现多元参与主体的功能耦合^[14]。

第四, 协同治理通过利益整合机制, 实现多元主体的利益协调。尽管政府可以引导和激励各方将个体利益与公共利益兼容, 但当所面临公共事务的复杂性高而各主体间职责又不甚清晰时, 协调

就变得困难重重。协同治理通过构建畅通稳定的利益表达机制、制度化的利益表达体系,通过对话协商、信息沟通增进全社会的利益共识。通过充分发挥市场机制的作用,建立公平稳定的利益分配体系。同时还要构架规范稳定的利益补偿机制,使利益受损群体得到合理补偿,从而实现切实有效的利益冲突调解。

第五,协同治理理论是从系统的角度去看待经济社会的发展,通过管理理念、方式、路径和机制的重要创新,形成多元主体默契配合、井然有序的自发和自组织集体行动,从而实现资源配置效用最大化和系统整体功能的提升。而针对区域协同治理系统,关键在于契合区域的发展阶段、发展特点和发展难题,找到对系统有序运行起决定性作用的序参量,以此为抓手推动机制创新,提升区域治理水平。

三、协同治理理论与雾霾治理的契合性

京津冀雾霾协同治理是国家“十三五”的重点任务之一。根据《京津冀及周边地区落实大气污染防治行动计划实施细则》要求,目前京津冀三地都已结合自身大气污染源特性制定出台了各自的雾霾治理实施方案。传统的依靠地方政府各自为政的治霾方式会陷入“高投入、低回报”的困局,所以治理雾霾应当打破行政限制,建立京津冀雾霾协同治理的合作机制,使雾霾治理由属地管理走向区域协同治理。

由于空气具有流动性,大气污染物的传输是有外部性的,其危及范围包括污染源地及邻近区域,因此雾霾是局部地区污染与区域传输污染相互叠加的结果。2012至2013年,北京市 $PM_{2.5}$ 的来源中,外来污染的贡献约占28%至36%;在一些特定的空气重污染过程中,通过区域传输进京的 $PM_{2.5}$ 会占到总量的50%以上^①。2012至2013年天津市 PM_{10} 来源中区域传输占10%至15%, $PM_{2.5}$ 来源中区域传输占22%至34%^②。2012至2013年,河北省石家庄市 $PM_{2.5}$ 的23%至30%来自区域污染传输, PM_{10} 的10%至15%来源于区域外污染传输^③。由于雾霾污染属于区域公共问题,具有明显的地理依赖性、外部效应的溢出性,以及消费上的非排他性和非竞争性,涉及多方区域、多元目标和多重利益,因此京津冀雾霾问题的特征与协同治理理论的特性有非常大的契合性(如图1所示)。

首先,雾霾治理是一项复杂而庞大的系统工程,需要各子系统功能之间产生耦合,围绕一致性目标形成共同的运行准则,保证协同治理的整体效益最大化。雾霾治理系统由北京、天津、河北三个区域治理子系统组成,涉及区域生态、经济和社会可持续发展的多元目标。而协同理论是关于系统中各个子系统之间共同行动、耦合结构和资源共享的科学,用来诠释雾霾治理中各个子系统之间的协作关系十分适用。从协同理论的角度看,当前京津冀雾霾治理体系具有复杂性、开放性、远离平衡有序状态等特征,表现为京津冀地区各自为政,经济发展方式粗放、社会管理模式滞后和能源利用方式高碳化,导致生态系统功能的退化,大气污染物的排放量远远超过大气环境容量限值,造成雾霾天气频发。而雾霾治理系统若要达到有序的稳定结构,必须通过重塑序参量,实现子系统的结构再造和机制优化,确立兼顾生态、经济和社会利益的共同目标,形成共同的合作规则,实现有序运行^[15]。

① 北京市环保局:北京市正式发布 $PM_{2.5}$ 来源解析研究成果。参见:<http://www.bjeph.gov.cn/bjeph/323265/340674/396253/index.html>。

② 天津市环境保护局:http://www.tjhb.gov.cn/news/news_headtitle/201410/t20141009_570.html。

③ 河北省环境保护厅:http://www.hb12369.net/hjzw/hbhbzxd/dq/201409/t20140901_43629.html。

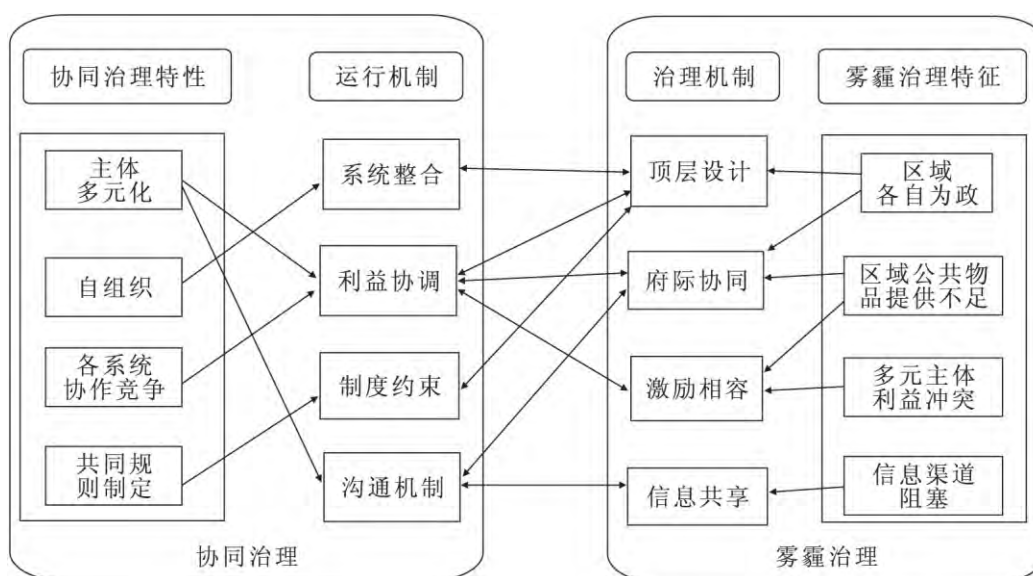


图1 协同治理与雾霾治理契合性示意图

其次, 雾霾治理具有区域公共物品特性, 容易出现激励不足问题, 协同治理可以通过利益的分配与共享, 实现各个子系统的协同行动。雾霾污染具有高渗透性和不可分割性, 已经超越了区域内任何一个单一政府组织及部门的管辖权。地方政府为了实现各种政策目的, 特别是官员任期制促使他们在短期内维持地方经济的快速发展, 导致地方政府不愿意为治理雾霾而投入必要的人力、物力及财力, 选择消极参与的“理性行为”。此外, 我国行政体制中属地管理的原则导致各个地方政府只负责解决自身所辖范围的环境问题, 纵容跨界污染的存在。在解决雾霾治理区域合作困难时, 通过引入治理理念来突破科层制行政思维与竞争性逐利心理, 提倡合作各方自愿平等参与、达成协同共识、促进集体行动、优化绩效评估、共担合作责任、共享合作收益的协同治理模式, 有利于实现府际合作的利益协同^[16]。

此外, 雾霾治理需要信息共享, 构建区域应急预警协同网络。近年来, 雾霾作为一种公共危机愈来愈呈现出跨地域的特征, 迫切需要建立起跨地域合作的危机治理协同机制^[15]。重污染天气的预警和应急需要协调区域内各个行政区的气象部门、交通部门、建筑部门、工业部门、地方政府、环保部门、教育部门、卫生部门及公众和社会组织, 共同行动, 才能达到污染物“削峰、降速”的效果。当前“属地管理”模式下, 地方政府的活动领域受到制约, 跨地域的预警协同网络难以建立^[17]。而协同治理理论正是通过建立覆盖全面、协同共享的全社会信息网络, 在社会网络各中心主体之间建立起程序化、制度化的信息交流机制, 为协同行动提供了支撑。

最后, 雾霾治理需要多元主体参与, 凝聚共识。雾霾治理涉及能源结构和产业结构的调整、区域发展模式的转变、应急措施的落实等诸多方面, 需要投入大量资金。而雾霾治理成本也不能只由政府来负担, 需要通过市场机制和公众参与来实现治理成本的合理分担, 通过完善法律法规来明确治污的责任主体, 因而会对政府部门、企业、公众等各个主体的利益进行重新整合。而协同治理理论则倡导通过构建公众参与的“多中心治理机制”, 协调多元主体的利益诉求, 让公众参与自身生活密切相关的公共政策制定, 完善沟通机制, 发挥公众监督等社会职能。

综上分析, 协同治理理论认为序参量间的协同合作, 使得子系统能在共同规则的引导下有序运行, 从而自发形成协同结构, 保证整体效应的发挥最大化。协同治理理论所蕴含的多元化主体、自组织结构、各子系统的协作关系和共同规则等特性, 与解决当前雾霾治理中区域各自为政、公共物

品属性、多元主体利益冲突、信息渠道阻塞等问题相对应。针对二者的契合点,我们相应地将“顶层设计、目标的一致性程度、利益分配、信息共享”作为支配京津冀区域一体化治理系统运行的序参量,剖析京津冀协同治理的现实挑战,寻找构建京津冀雾霾治理机制创新的突破口。

四、京津冀雾霾协同治理的现实挑战

京津冀城市群密集的人口活动和污染产业分布,导致雾霾已成为连绵分布的区域性污染,形成外溢和放大效应^①。从影响京津冀雾霾协同治理的序参量角度来看,目前京津冀三地在顶层设计、目标的一致性程度、利益分配、信息共享等层面仍然面临一些挑战。由于容易操作、见效快的措施已经用过,进一步改善环境的难度越来越大,再加上外部气象环境条件的不稳定、缺乏治理经验等因素,使得目标实现面临很大挑战。

首先,目前三地府际合作模式仍不成熟,顶层设计仍不具体。2013年,京津冀及周边地区大气污染防治协作小组成立^②,但协作小组属于非常设机构,临时性、依附性较强,权威性不够。它仅仅是省部级层面的一种临时性的协商对话方式,在行政体系内部还未形成对话机制,更缺乏行动上的一致性,而且现有的合作在城市规模、城镇布局、职能定位、产业分工、基础设施建设等方面缺乏必要的协调,缺乏战略性和长远性,在区域财政体制、政绩考核体制、产业协作机制方面的创新较少,缺乏顶层设计。由于我国当前行政体制中部门的“条块分割”,导致部门之间的联动存在利益冲突,政府之间的步调不统一。比如,河北省的污染源信息公开程度远落后于京津两地,河北11地市仅张家口市公开了污染源名录。在监督协同机制方面,尽管各地的环境监察支队有一定执法权,由于地方环保机构隶属于地方政府,难以确保地方环保机构监察执法的独立性。实践证明,目前那种仅限于大气污染协商、通报、预警、联动和常规的末端治理的防控机制无法胜任,必须建立更具实质性的深层次协作机制,加强京津冀协同发展顶层设计。

第二,缺乏利益分配机制,协作治理效率不高。京津冀三地经济发展阶段的差异,使得如何确定治霾成本和收益成为建立成本分担和收益共享机制的难点。河北省需要面对促进经济发展、解决就业和因治霾而导致的经济转型阵痛的压力要远大于京津两地。在缺乏合理成本分担机制的情况下,京津冀三地政府均存在治理范围的认知盲区,存在将治理成本转嫁其他地方的动机。尽管京津冀三地有明确的功能定位,但现有的合作机制中存在行政等级化特征突出、发展水平悬殊等问题,致使京津冀合作基础薄弱、合作效果较差。三地在市场、资源和发展上都把另两方视为竞争对手,都从各自利益出发,追求行政区划内的经济绩效,竞争大于合作。目前合作多数以北京为中心,合作主体没有形成平等关系。北京市往往从国家利益的角度来对天津和河北形成政治压力,难以实现三地之间真正的平等合作,从而难以构建激励相容的合作机制。

第三,不同主体的利益表达机制不畅通,雾霾治理对策共识不足。由于不同群体从雾霾治理政策中获得的收益和承担的损失各不相同,不同群体对政策制定的影响力各不相同,因而对雾霾治理对策难以达成共识。以重污染天气应急预案为例,尽管从公众健康角度来看,企业减产、机动车限行、停止土石方作业、中小学停课等措施会在一定程度上缓解重污染天气的持续,有利于减轻公众

^① 统计数据显示,京津冀及周边六省市占全国7.2%的面积,消耗了全国33%的煤炭,单位面积的排放强度是全国平均的4倍左右;钢铁产量达3.4亿吨,占全国的43%;焦炭产量占全国的47%;电解铝产量占全国的38%;平板玻璃产量占全国的33%;水泥产量占全国的19%。

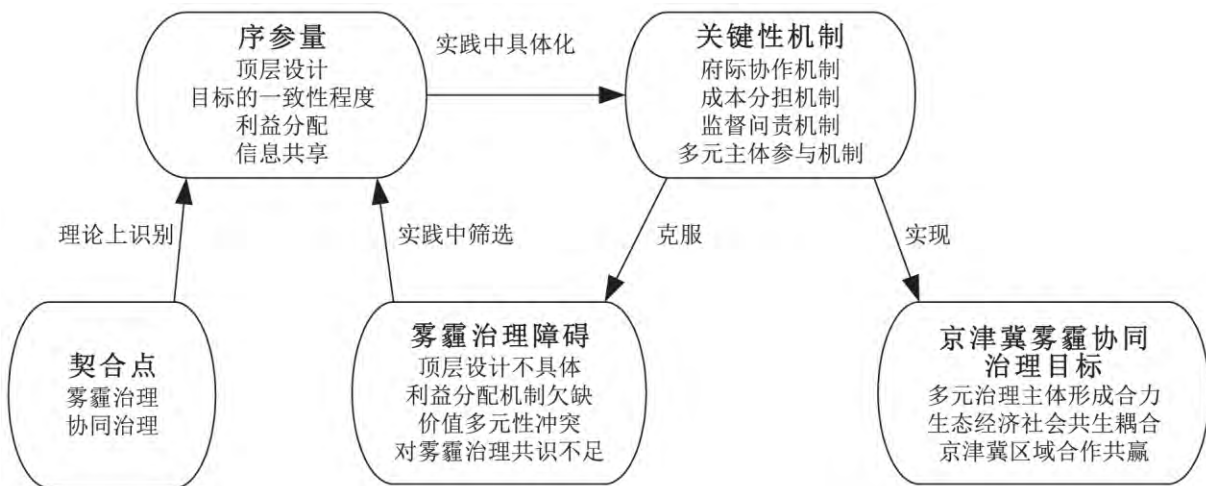
^② 办公室设在北京市环保局,成员单位包括京、津、冀、晋、鲁、内蒙古、豫七省区市及环保部、发改委、工信部、财政部、住建部、气象局、能源局、交通运输部在内的八部门。

的健康损失; 然而应急响应措施也对公众的生活、工作、上学带来了不便, 更对企业的生产造成了重大影响。这也就导致了公众对应急预案措施的批评, 而地方企业在重污染预警期间也存在着不限产、不停产等违背应急预案要求的行动。目前, 治理状态总体上是政府主导, 对市场的调节和对社会大众的引导略显不足。

第四, 雾霾治理的系统性与京津冀三地价值多元性之间存在冲突, 协作目标难以实现。由于京津冀三地的雾霾成因不同, 发展阶段不同, 环境管理标准的差异和行政壁垒的存在, 京津冀三地在雾霾治理中的利益诉求存在多元性。北京市希望天津市和河北省能够尽快提高环境标准, 减少三地之间的环境标准的差距。北京市还希望天津市和河北省能够完善京津冀产业协同治理机制, 帮助其疏解部分非首都功能。天津市希望三地的协同治理行动尽可能减少对工业产业的冲击, 在北京市疏解非首都功能的过程中, 比河北省获得更多的优质项目和资源。河北省希望京、津两市能够对河北省在产业结构转型升级中产生的成本进行分担, 同时还希望能够补偿张家口和承德两市对京津两地的清洁空气做出的贡献。此外, 河北省还希望尽快破除阻碍京津冀三地的要素自由流动的行政壁垒, 使京津两地的资金、技术、人才等要素能够尽可能多地融入河北省, 助推河北省产业转型升级。

五、创新京津冀雾霾协同治理机制的政策建议

创新京津冀雾霾协同治理机制, 实质上是要形成合理的共同规则, 促进北京、天津、河北三个区域治理子系统的互动融合, 进而建立起有序的区域一体化雾霾治理系统, 真正实现“联防联控、协同行动”(如图 2 所示)。根据雾霾治理和协同治理的契合点可在理论上识别出“顶层设计、府际协同、激励相容、信息共享”正是支配协同治理系统的序参量, 结合现存的治理问题可知, 这四类序参量在治理实践中具体表现为“府际协作、成本分担、监督问责和多元主体参与”四项关键性机制。



第一, 创新决策协调机制, 实现府际协作。目前京津冀区域和各地方均已成立协同发展领导小组, 但协作小组的组织结构并不明确, 缺少小组长, 而且缺少固定的办公室。建议由中央有关部门直接牵头, 提高协作小组的级别, 逐步将协作小组通过法定程序过渡为常设领导机构, 理顺其与三地环保部门的关系。协作小组以会商机制为基础, 在环保部设立办公室, 建立跨区域会同其他部门的联合监察执法机制, 从而实现统一监察执法, 并可以加强信息互通共享^[18]。

第二,创新成本分担机制,提高协作治理成效。首先,京津冀三地政府要加大治理大气污染的投入力度,在中央大气污染防治专项资金的基础上,应按照各自财政收入的一定比例提取资金,用于建立京津冀大气环境保护的专项基金,由专门的领导小组机构管理和支配,通过“以奖代补”的方式,促进京津冀大气污染防治工作。其次,产学研相结合,对大气污染治理展开定量研究,量化京津冀雾霾治理的溢出效应,设定合理的成本分担机制,实现京津冀区域合作博弈。再次,完善京津冀大气污染防治核心区对口帮扶机制^①。通过资金、技术、人力、项目等不同方式重点援冀,实现不同层面的结对支援与合作。最后,建立京津冀地区排污权交易制度和碳排放权交易制度,降低整个社会的减排成本。

第三,创新监督与问责机制,确保协作目标实现。2015年环保部督查组实地调研发现的散煤燃烧问题,脱硫、除尘设备停运问题,渣土车白天运输问题,应急响应不及时等问题反映了京津冀雾霾联防联控机制中监督与问责机制的缺少^②。目前三省市依据不同的环境保护条例,环保标准不统一。以GDP作为重要政绩考核标准的激励机制使得河北省环境管制比京津两地都要松,以至于出现了北京的企业搬迁到河北省后排放增加、监管放宽的新问题。因此,必须明确即将出台的《京津冀协同环境保护条例》的法律性质,发挥战略引领和刚性控制作用,分阶段逐步统一区域环境准入门槛、统一排污收费标准,实现环境成本的统一,避免出现“污染天堂”现象,以达到京津冀区域环境质量总体改善的目标。在协作小组的领导下,三地政府应让渡跨区域部分的环境监管职责。此外,还要建立“区域监察管理综合执法机构”,与环保部监察局华北监察中心合作,承担立法、监管和执法职责。建立问责机制,党政同责,加强考核。

第四,创新多元主体参与机制,增强社会共识。京津冀大气污染联防联控工作的顺利有效实施需要多元主体的积极参与。发挥公众的主观能动性需要建立有效机制以增加公众对自身利益的决策权,使公众能够根据自身状况和能力,与其他利益相关者一起制定有效的发展计划,并采取行动来实现合作共赢。目前公众的知情权正在建立,但是监督权和决策权仍然缺失。政府需要提供公众参与的平台,细化完善运行机制,以充分调动公众积极性、自主性和创造性。此外,应该尊重企业在污染治理上的选择权和决策权,发挥企业治污的主体作用。政府和有关部门通过建立重污染企业退出机制,对企业提供税收优惠、财政支持、信贷支持以及土地使用、供电等优惠,引导企业开展技术升级、末端治污工程、企业转产、搬迁等重大决策。政府要通过多层次资本市场引导,比如低息贷款、优先上市等形式,鼓励企业市场化并购重组,使环保达标的企业形成竞争优势,实现治理与发展并举^[19]。

参考文献

- [1] [德]赫尔曼·哈肯.协同学:大自然构成的奥秘[M].凌复华,译.上海:上海译文出版社,2005.
- [2] 王得新.我国区域协同发展的协同学分析——兼论京津冀协同发展[J].河北经贸大学学报,2016,(3).
- [3] 郑季良,郑晨,陈盼.高耗能产业群循环经济协同发展评价模型及应用研究——基于序参量视角[J].科技进步与对策,2014,(31).
- [4] Commission on Global Governance. *Our Global Neighbourhood: The Report of the Commission on Global Governance*[M]. Oxford:Oxford University Press,1995.
- [5] 胡颖廉.推进协同治理的挑战[N].学习时报,2016-01-25(005).

① 截至2016年9月,京津已落实8.6亿元资金,对口帮扶河北省的保定、廊坊、沧州和唐山四市开展大气治理工作。

② 环保部:督查发现京津冀多地散煤污染严重。见中国天气网:<http://www.weather.com.cn/video/2015/12/lssj/2433597.shtml>。

- [6] 刘伟忠. 我国协同治理理论研究的现状与趋向[J]. 城市问题, 2012, (5).
- [7] 范如国. 复杂网络结构范型下的社会治理协同创新[J]. 中国社会科学, 2014, (4).
- [8] 李汉卿. 协同治理理论探析[J]. 理论月刊, 2014, (1).
- [9] 吕丽娜. 区域协同治理: 地方政府合作困境化解的新思路[J]. 学习月刊, 2012, (4).
- [10] 周学荣, 汪霞. 环境污染问题的协同治理研究[J]. 行政管理改革, 2014, (6).
- [11] O'Leary, R., C. Gerard, L. B. Bingham. Introduction to the symposium on collaborative public management [J]. *Public Administration Review*, 2006, 66.
- [12] 张颖, 沈幸. 关于构建我国公共危机的网络治理结构问题研究[J]. 中山大学研究生学刊(社会科学版), 2012, (1).
- [13] 陶国根. 协同治理: 推进生态文明建设的路径选择[J]. 中国发展观察, 2014, (2).
- [14] 夏志强. 公共危机治理多元主体的功能耦合机制探析[J]. 中国行政管理, 2009, (5).
- [15] 王惠琴, 何怡平. 协同理论视角下的雾霾治理机制及其构建[J]. 华北电力大学学报(社会科学版), 2014, (4).
- [16] 孙萍, 闫亭豫. 我国协同治理理论研究述评[J]. 理论月刊, 2013, (3).
- [17] 汪伟全. 空气污染跨域治理中的利益协调研究[J]. 南京社会科学, 2016, (4).
- [18] 石小石, 白中科, 殷成志. 京津冀区域大气污染防治分析[J]. 地方治理研究, 2016, (3).
- [19] 汪俞佳. 众行众谋“齐步走”[N]. 人民政协报, 2015-03-04(10).

Theoretical Basis and Innovative Mechanism for Collaborative Governance on Haze around Beijing-Tianjin-Hebei Region

ZHUANG Gui-yang, ZHOU Wei-duo, BO Fan

Abstract: Haze governance in Beijing-Tianjin-Hebei region has become the most urgent environmental policy issue. Since the regional atmospheric environmental problem has characteristics of integrity, complexity, chronicity and publicity, Haze governance in Beijing-Tianjin-Hebei region should break regional administrative restrictions, and change the traditional mode of apanage governance. Collaborative governance has the connotation of multiple subjects, self-organizing structure, competition and cooperation among subsystems, common rules making, which is in accord with characteristics of haze governance. Therefore, Beijing-Tianjin-Hebei region must set up the systematic thinking, take measures of prevention and control in a coordinated way. This paper discerns that the order parameters of “top-level design, incentive compatibility, the distribution and sharing of interests, information communication” on the basis of coherence point of collaborative governance and haze governance are the decisive factors for promoting evolution of Beijing-Tianjin-Hebei regional collaborative governance system. Connecting the order parameters with real challenges of haze governance, we conclude that the order parameters are presented as critical mechanism. So the mechanism innovation of “regional collaboration, cost sharing, supervision and accountability, multiple subjects participation” will promote the interaction and cooperation of subsystem of Beijing, Tianjin and Hebei, and realize the maximum effect of haze governance in this region.

Key words: Beijing-Tianjin-Hebei; haze governance; collaborative governance; countermeasures and suggestions

(责任编辑 朱 蓓)