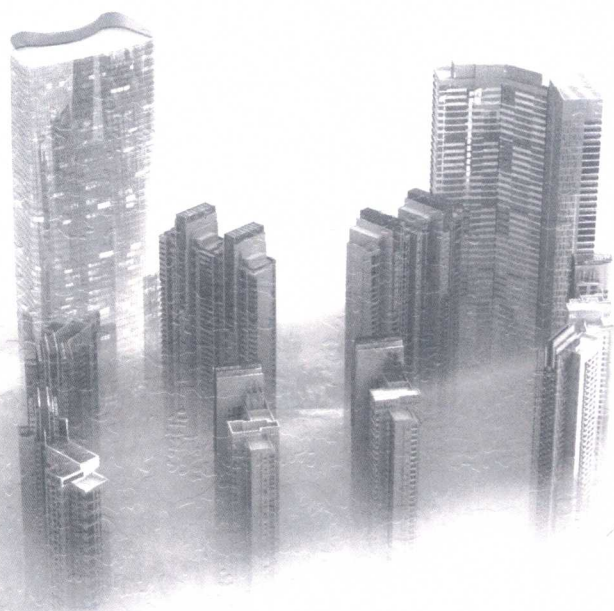


中国雾霾防治政策研究

周景坤 余钧 黎雅婷 著



中国社会科学出版社

非虚构

中国雾霾防治政策研究

周景坤 余钧 黎雅婷 著

中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国雾霾防治政策研究 / 周景坤等著. —北京: 中国社会科学出版社, 2019. 3
ISBN 978 - 7 - 5203 - 3693 - 2

I. ①中… II. ①周… III. ①空气污染—污染防治—环境政策—研究—
中国 IV. ①X51

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2018)第 284721 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 周晓慧
责任校对 无 介
责任印制 戴 宽

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010 - 84083685
门 市 部 010 - 84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京明恒达印务有限公司
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2019 年 3 月第 1 版
印 次 2019 年 3 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 13. 75
插 页 2
字 数 212 千字
定 价 58. 00 元

凡购买中国社会科学出版社图书,如有质量问题请与本社营销中心联系调换
电话:010 - 84083683
版权所有 侵权必究

国家社会科学基金项目

目 录

第一章 导论	(1)
一 研究背景	(1)
二 研究目的与意义	(3)
三 研究的主要方法	(4)
四 研究的主要内容	(5)
五 研究技术路线	(7)
第二章 文献综述	(8)
一 雾霾的形成原因及影响	(8)
二 公共政策	(9)
三 公共政策的供给演进过程	(10)
四 公共政策的需求研究	(11)
五 国外雾霾防治政策的优化策略	(12)
六 国内雾霾防治政策的优化策略	(14)
七 对现有研究的评述	(16)
第三章 中国雾霾现状及成因	(18)
一 中国雾霾污染情况及特征	(18)
二 中国经济发展较快地区的雾霾污染情况	(21)
三 中国雾霾污染的原因分析	(25)
四 中国雾霾天气的危害	(34)

第四章 中国雾霾防治的政策需求	(36)
一 中国雾霾防治政策需求体系构建	(36)
二 中国雾霾防治政策需求问卷调查	(40)
三 中国雾霾防治政策需求的描述性统计分析	(42)
四 中国各地市雾霾防治政策需求差异分析	(44)
第五章 中国雾霾防治政策的供给演进过程	(48)
一 中国雾霾防治财政政策的发展演进过程	(49)
二 中国雾霾防治税收政策发展演进过程	(58)
三 中国雾霾防治金融政策的发展演进过程	(67)
四 中国雾霾防治产业政策的发展演进过程	(77)
五 中国雾霾防治公共服务政策的发展演进过程	(90)
六 中国雾霾防治人才支持类政策的发展演进过程	(103)
七 中国雾霾防治技术政策的发展演进过程	(111)
第六章 外国雾霾防治政策的主要做法及成功经验	(123)
一 外国雾霾防治财政政策	(124)
二 外国雾霾防治税收政策	(129)
三 外国雾霾防治金融政策	(135)
四 外国雾霾防治产业政策	(143)
五 外国雾霾防治公共服务政策	(151)
六 外国雾霾防治人才支持政策	(156)
七 外国雾霾防治技术政策	(161)
第七章 中国雾霾防治政策的优化策略	(166)
一 雾霾防治财政政策的优化策略	(166)
二 雾霾防治税收政策的优化策略	(173)
三 雾霾防治金融政策的优化策略	(176)
四 雾霾防治产业政策的优化策略	(180)
五 雾霾防治公共服务政策的优化策略	(183)

六 雾霾防治人才政策的优化策略	(188)
七 雾霾防治技术政策的优化策略	(190)
 第八章 研究结论与展望	(194)
一 主要研究结论	(194)
二 本书的创新点	(197)
三 研究局限与后续研究展望	(197)
 参考文献	(199)
 后记	(213)

第一章 导论

一 研究背景

雾霾是一种大气污染，主要是由人类社会的经济活动与特定的气候条件等自然环境共同作用的结果。雾霾即为雾与霾，它是由雾和霾这两种天气现象形成的气态混合物。雾是由近地面空气中的水汽凝结或凝华而成的，是由空气中大量的水滴或冰晶组成的白色气溶胶悬浮物。雾的存在会降低水平能见度，严重影响人们的出行，雾的边界非常分明，过了雾笼罩的区域可能就是万里晴空。虽然雾的凝结核是灰尘，且看起来是乳白色或者青白色的，但基本上无毒无害。霾是均匀地悬浮在空中的那些微带蓝色的黑暗物质，它是悬浮在空气中的烟、灰尘、硫酸、有机碳氢化合物等，它是会使大气浑浊，能见度降低的粒子，加上尾气、烟尘等细小颗粒物，遇到无风等不利于扩散的天气，就形成了霾。^① 霾能被人体直接吸入并黏附在人体下呼吸道和肺叶中，对人体健康有害。雾和霾的主要区别在于水分含量的多少。水分含量低于 80% 的为霾，高于 90% 的为雾，在 80%—90% 的为雾和霾的混合物。总的来说，雾霾天气是由雾和霾的混合物共同造成的，它导致能见度降低，视野模糊^②；中国气象局 2012 年 9 月关于雾霾及其定义指出：雾有不同的类型，如冰雾，它是在气温低于冰点时，水汽从汽态直接变成了固体冰晶而形成的。此外，还有蒸汽雾和锋面雾、平流雾和辐射雾等。雾和云有区别，云生成于高层大气，而雾是在靠近地

① 周丽雅：《受云雾干扰的可见光遥感影像信息补偿技术研究》，《解放军信息工程大学》2011 年第 10 期。

② 张建忠等：《雾霾天气成因分析及应对思考》，《中国应急管理》2014 年第 1 期。

天气现象	雾	霾
成分	水滴、冰晶	尘、硫酸盐、硝酸盐、碳氢化合物等
大气湿度	饱和	不饱和
厚度	几十米至 200 米	1—3000 米
颜色	乳白色、青白色	黄色、橙灰色
边界	清晰，能见度起伏不定，明显	不清晰，能见度均匀
可见性	肉眼可见	肉眼并不可见
日变化	明显	不明显

雾霾天气是由工业废气、汽车废气、煤炭和垃圾燃烧废气、建筑灰尘等多种污染物混合形成的。当这类混合物在大气中超过一定含量，再加上特殊的气象条件时，就形成了雾霾天气这一大气现象。“雾霾”是近年来频繁出现的一个热词。自2013年以来，中国多地雾霾灾害天气频繁爆发，媒体关于雾霾的报道不断增多，这一天气现象也越来越受到人们的关注。特别是2015年柴静《穹顶之下》纪录片的播出，引发国民一片热议，将

— 2 —

对雾霾的关注推入了一个新高潮。雾霾是一个世界性的问题。国外雾霾污染早期主要以烟雾的形式出现。比如 1930 年马斯河谷, 1943 年洛杉矶和 1952 年伦敦烟雾事件等。美国雾霾问题产生的主要原因是气体的污染, 例如汽车尾气、汽油挥发、不完全燃烧的气体、工厂排出的大气污染物等; 英国伦敦的雾霾问题主要是由冬季取暖燃煤和工业排放的大气污染物造成的。国外雾霾的治理采取了雾霾立法、政策执行、制定检测标准、合理规划公共交通、对城市进行绿化建设等举措, 经过长期的治理, 取得了显著的效果。中国的雾霾污染现象始于千禧年之后, 随着中国经济的发展与社会的进步, 中国的大气环境问题相伴而生, 特别是雾霾作为一个以前很少出现的大气污染问题, 使政府的相关治理工作面临着严峻的挑战。尽管为了能够对雾霾进行有效的防治, 中国从财政、税收、公共服务等方面制定了一系列的雾霾防治政策, 然而, 经过一段时间的政策执行后, 雾霾污染治理效果并不是很理想, 主要存在如下问题: 第一, 雾霾的范围有不断扩大的趋势, 这种现象由北京、上海、广州逐步蔓延到京津冀地区、珠江三角洲地区、长江三角洲地区等区域, 由东部沿海城市逐步延伸到内地的城市, 从而演变成一个全国性的问题; 第二, 雾霾呈现出越来越复杂的态势, 中国的雾霾问题结合了英国和美国的雾霾成因, 在治理上增加了难度。为了更好地解决中国的雾霾问题, 使雾霾防治相关政策的未来走向更具有针对性, 对中国雾霾防治政策的发展演进、现实需求、优化策略等加以研究具有非常重要的价值和实践指导作用。

二 研究目的与意义

(一) 研究目的

本书研究目的是在对中国雾霾防治政策的供给情况进行系统梳理, 对中国雾霾防治政策的需求进行实证调查, 对国外雾霾防治政策的主要做法与成功经验进行总结归纳的基础上, 给出全面优化中国雾霾防治政策的具体措施, 以期完善中国雾霾防治政策提供理论参考和现实依据。

（二）理论意义

本书运用定量与定性相结合的方法，对中国雾霾防治政策的供给与需求等进行实证探讨，这在还很少有人对中国雾霾防治政策进行相关实证研究的背景下，将会极大地丰富中国雾霾防治政策的实证研究工作。本书内容对于深入研究中国雾霾防治政策的供给与需求，丰富和完善中国雾霾防治政策的理论体系具有重要的价值。

（三）实践意义

本书对改革开放以来中国政府制定并实施的一系列雾霾防治政策按财政、金融、技术、税收、人才、产业和公共服务等类别进行较为全面的梳理，加深了对中国雾霾防治政策的历史变革和发展趋势的了解；对中国雾霾防治政策需求的实证调查，国外雾霾防治政策的主要做法与成功经验，系统分析和优化中国雾霾防治政策的对策建议，将有利于为中国雾霾防治政策的调整，建立和完善中国雾霾防治政策体系提供指导。

三 研究的主要方法

（一）文献分析法

本书通过文献分析法来搜集与分析国外有关雾霾防治政策的主要做法、成功经验和文献资料等，为优化中国雾霾防治政策提供借鉴。

（二）深度访谈法

本书围绕中国雾霾防治政策的实际需求等运用深度访谈方法，为调查问卷的设计提供帮助。

（三）问卷调查法

本书依据问卷设计的要求和程序，设计出中国雾霾防治政策实际需求等测量问卷，为进行实证调查做准备工作。

（四）专家会议法

本书邀请雾霾防治政策领域的相关专家学者参加会议，对调查方案设计的可行性等方面进行会议讨论。

（五）比较分析法

本书运用两两比较法，对中国雾霾防治政策与国外雾霾防治政策进行比较分析，对地区间雾霾防治情况进行比较等，为中国雾霾防治政策的优化策略提供帮助。

（六）描述性统计法

本书运用描述性统计方法对中国雾霾防治政策的实际需求等内容进行了描述性统计分析。

（七）方差分析法

本书运用方差分析法对中国不同地区雾霾防治政策是否存在显著性差异，以及同一地区不同类别的雾霾防治政策是否存在显著性差异等进行了分析。

四 研究的主要内容

本书首先对中国雾霾防治政策的供给现状进行系统梳理；其次以雾霾防治政策类别为维度，调查中国雾霾防治政策的实际需求，从而有效地把握中国不同地区雾霾防治主体对雾霾防治政策的实际需求；最后在对国外雾霾防治政策的成功经验和主要做法等进行较为全面分析的基础上，给出了中国雾霾防治政策的优化策略。主要研究情况如下：

第一章——导论。本章介绍了雾霾的含义及中国雾霾污染形成的环境，分析了本书研究的目的和意义，给出了本书的主要研究内容、方法和技术路线。

第二章——文献综述。本章对国内外有关雾霾防治政策研究的相关文

献进行收集、归纳和分析,指出了中国雾霾防治政策相关研究的优点与不足。

第三章——中国雾霾现状及成因。本章描述了中国整体雾霾污染情况和经济发展较快地区的雾霾污染情况,较为全面地论述了中国雾霾污染的成因,并指出了中国雾霾天气的严重影响及危害,以期为中国雾霾防治政策的优化与完善提供支持。

第四章——中国雾霾防治政策需求研究。本章运用文献调查法构建了中国雾霾防治政策的实际需求体系;接着运用判断抽样方法选择了中国雾霾污染严重地区、中国雾霾污染较为严重地区和中国雾霾污染不严重地区等不同地区的样本,并对其实际需求进行问卷调查;然后对中国雾霾防治政策需求进行了描述性统计分析;最后对中国不同地区雾霾防治政策的需求差异进行了对比分析。

第五章——中国雾霾防治政策的供给演进过程分析。本章按雾霾防治政策的财政、税收、金融、人才、技术、产业和公共服务等类别,把中国雾霾防治政策的各种类型分为萌芽、起步、发展和逐步完善四个阶段进行相关的主要政策措施研究,并给出不同类型政策的发展趋势。

第六章——外国雾霾防治政策的主要做法及成功经验。本章按照财政、税收、金融、人才、技术、产业和公共服务等雾霾防治政策类型划分的特点对国外雾霾防治政策的主要做法及成功经验进行了较为全面的分析,以期为中国雾霾防治政策的优化与完善提供帮助和指导。

第七章——中国雾霾防治政策的优化策略研究。本章根据实证分析的结论和国外雾霾防治政策的主要做法及成功经验,构建中国雾霾防治政策的基本框架,给出了完善中国雾霾防治政策的具体措施,以期为中国雾霾防治政策的完善提供帮助。

第八章——研究结论与展望。本章对中国雾霾防治政策相关研究结果进行了总结,分析了本书的创新点,并给出了本书存在的主要问题和未来研究的展望。

五 研究技术路线

本书以“中国雾霾防治政策供给演进分析——中国雾霾防治政策需求的实证调查——国外雾霾防治政策的主要做法和成功经验——中国雾霾防治政策的优化策略”为技术研究路径（见图1-1）。

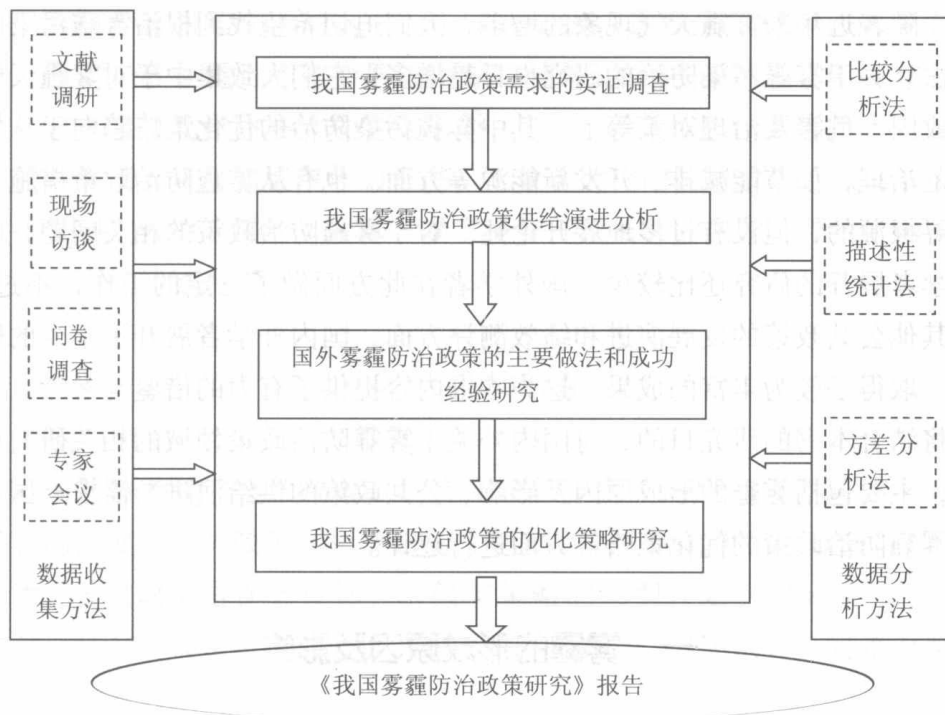


图1-1 本书研究的技术路线

第二章 文献综述

随着近年来雾霾天气现象的增多,人们迫切希望找到根治雾霾污染的方法。关于雾霾污染防治的研究也日趋增多,它们大致集中于对雾霾天气的成因、危害及治理对策等上。其中雾霾污染防治的优化策略趋向于从根源上治理,如节能减排、开发新能源等方面。也有从雾霾防治政策措施上探寻根源的,但没有过多地展开论述。对于雾霾防治政策的相关问题,国内学者展开的研究还比较少,国外学者在此方面做了一定的工作,不过,在其他公共政策的发展演进和绩效测评方面,国内外学者展开了不少的研究,取得了较为丰富的成果。这为本书内容提供了有力的借鉴与参考。本章将结合本书的研究目的,对国内外关于雾霾防治政策领域的相关研究成果,主要包括雾霾的形成原因及影响、公共政策的供给演进与需求、国内外雾霾防治政策的优化策略等方面进行述评。

一 雾霾的形成原因及影响

不少学者从各自的角度对雾霾的形成原因及影响做出了不同的解释,如 Jost 认为,水平、垂直和季节性的颗粒物形成了雾霾,来自气象和化学的证据表明,北极的雾霾是由于人为的因素引起的^①。Sönke 指出,亚洲雾霾主要是由气溶胶形成的,这种溶胶会影响气候和人体健康,特别是在大气中含有高水平粒子的情况下。^② 联合国环境规划署 (UNEP) 于 2002

① Jost Heintzenberg, "Arctic Haze: Air Pollution in Polar Regions," *Polar Regions*, 1989(11): 50-55.

② Sönke Szidat, "Sources of Asian Haze," *Science*, New Series, 2009 (1): 470-471.

年8月指出,包括烟雾、臭氧在内的“亚洲褐云”是由印度等国家燃烧农业废弃物、汽车的排放物、工业燃料和木材的燃烧所形成的。^① Jost 认为,北极的雾霾问题可以很好地被界定为一个极地地区的空气污染问题。北极雾霾的颗粒物具有水平性、垂直性和季节性特征。气象和化学证据表明,有关北极的阴霾来源于人为的原因。^② George 指出,美国夏季的雾霾来自墨西哥湾海岸向北运动的海上热带气团,有证据表明,含有硫酸盐微粒的雾霾在墨西哥中西部和东北部排放后,前往墨西哥湾,在某些情况下,雾霾会返回其来源地区。^③ Richard 指出,雾霾虽然很小,肉眼看不见,但它非常重要。雾霾会腐蚀雕像,使湖泊变得有毒并破坏森林。另外,它还能使气候和环境发生变化。^④ 王腾飞、苏布达、姜彤指出,随着中国大规模工业化和城市化的推进,工业现代化的快速发展,大量的废气被排放到空气中,再加上全球气候变暖和气象条件的变化,导致中国大面积雾霾天气的频现。^⑤

二 公共政策

国外学者对“公共政策”的界定进行了充分的研究。不同的学者从各自的角度对公共政策的概念进行了界定。如 Lasswell 和 Kaplan (1963) 认为,公共政策是含有目标、价值与策略的大型计划。^⑥ Easton (1971) 认为,公共政策是对全社会价值的权威性分配。^⑦ 他还认为,它是对整个

① George T. Wolff, Nelson A. Kelly and Martin A. Ferman, "On the Sources of Summertime Haze in the Eastern United States," *Science*, New Series, 1981 (2): 703-705.

② Jost Heintzenberg, "Arctic Haze: Air Pollution in Polar Regions," *Polar Regions*, 1989 (1): 50-55.

③ George T. Wolff, Nelson A. Kelly and Martin A. Ferman, "On the Sources of Summertime Haze in the Eastern United States," *Science*, New Series, 1981 (2): 703-705.

④ Richard A. Kerr, "Pollutant Haze Cools the Greenhouse," *Science*, New Series, 1992 (2): 682-683.

⑤ 王腾飞、苏布达、姜彤:《气候变化背景下的雾霾变化趋势与对策》,《环境影响评价》2014年第1期。

⑥ H. D. Lasswell, A. Kaplan, *Power and Society*, N. Y.: McGraw-Hill Book Co., 1963, p. 70.

⑦ D. Easton, *The Political System: An Inquiry into the State of Political Science*, New York, Knopf, 1971, pp. 129-134.

社会的价值给予具有权威性的分配。^① Lasswell 和 Kaplan 认为,它是一个大型的计划,这种计划中包含着政策的目标、政策的价值以及策略。^② Eyestone 认为,公共政策是行政机构以及它与周边环境之间的关系。^③ Hopkins 指出,尽管大量的研究集中在政策作为因变量方面,但政策的含义与测量问题、连贯的和系统性的调查至关重要。^④ Thomas 认为,公共政策是政府所做的决定,不管这个决定是做还是不做某件事情。^⑤ Margaret 认为,政策是对权力关系的权衡和处理。^⑥ 陈庆云认为,公共政策是为了追求有效增进公平分配社会利益过程中所制定的行为准则。^⑦ 伍启元认为,公共政策是由政府等组织所选择或采取的具有拘束性且为大多数人所接受的行动准则。^⑧ 陈振明认为,政策是由一些法令、条例、办法、谋略和措施等组成的,它为了在某一时期内实现特定目标所制定的行为准则。^⑨

三 公共政策的供给演进过程

Kuhlmann 从政策发展的角度分析了欧洲创新政策的供给演进过程。^⑩

① D. Easton, *The Political System*, New York: Kropf, 1953, p. 129.

② H. D. Lasswell and A. Kaplan, *Power and Society*, New Haven, Yale University Press, 1970, p. 71.

③ R. Eyestone, *The Threads of Public Policy: A Study in Policy Leadership*, Indianapolis: Bobbs-Merrill, 1971, p. 18.

④ Anne H. Hopkins, Ronald E. Weber, "Dimensions of Public Policies in the American States," *Polity*, 1976 (3): 475-489.

⑤ Thomas R. Dye, *Understanding Public Policy*, Englewood Cliffs, N. J.: Prentice-Hall Inc., 1987, p. 2.

⑥ Margaret L. Placier, "The Semantics of State Policy Making: The Case of at Risk," *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 1993 (11): 380-395.

⑦ 陈庆云:《公共政策分析》,北京大学出版社 2006 年版,第 200 页。

⑧ 伍启元:《公共政策》(上册),中国人民大学出版社 2002 年版,第 67 页。

⑨ 陈振明:《政策科学》,中国人民大学出版社 2003 年版,第 50 页。

⑩ S. Kuhlmann, "The Rise of Systemic Instruments in Innovation Policy," *Journal of Foresight and Innovation Policy*, 2004 (1): 4-32.