

2021年3月 出版
(总第16期)



清华大学产业发展与环境治理研究中心
Center for Industrial Development and Environmental Governance
Tsinghua University

CIDEG 决策参考

政策研究报告

作者：潘翻番

指导教师：薛澜

从运动式治理到标准治理： 山东省水污染防治政策的启示



从运动式治理到标准治理：山东省水污染防治政策的启示

作者： 潘翻番 清华大学公共管理学院博士

指导老师： 薛 澜 清华大学文科资深教授

苏世民书院院长

清华大学公共管理学院教授

环境治理能否摆脱运动式治理而步入标准治理？答案是肯定的。山东省为解决省内突出的结构性水污染问题先后采取了按规模关停造纸企业和水污染排放标准体系的政策方案，取得了不同的政策结果。本文通过对 2003 年以后山东省水污染防治政策制定和执行过程进行研究，发现合理的政策预期和有效的政策反馈是政策转型的关键。本研究对于中国地方政府环境政策的执行困境提出对策建议，供决策部门参考。

一、 第一阶段：“按规模关停”造纸企业政策

1、山东省水污染防治的决策背景

1992 年邓小平南巡讲话以后，市场经济进一步发展推动了改革开放的新一轮浪潮，山东省在这一时期大力发展造纸行业，自 1993 年以后，山东省造纸行业的产能连续 17 年位居全国首位。¹由于早期造纸采用麦草制浆工艺，制浆黑液属于高浓度废水，处理难度大，加之当时环保观念落后，造成了水生态环境严重失衡，制浆废水黑液直排渠河，流域水质逐渐恶化。上世纪 80 年代，山东省草浆造纸企业“遍地开花”，凡上游有造纸厂的河段，地表水环境质量几乎全部超过

¹ 资料来源：国家统计局历年资料整理。<https://data.stats.gov.cn/>

V 类标准, 部分河段甚至超标数十倍, “一家造纸企业污染一条河” 是当时山东省水生态环境的真实写照。

2003 年, 《南水北调东线工程规划》与《南水北调东线治污规划》编制完成, 要求 “到 2008 年, 输水干线规划区 33 个控制断面实现输水水质达 III 类水标准, 2013 年 44 个控制断面达 III 类水标准。”² 与此同时, 山东省还制定了《山东生态省建设规划纲要》, 要求到 2010 年 “基本解决结构性污染, 实现水环境质量明显好转”; “到 2020 年, 全省基本解决水污染问题, 所有地表水体达到水功能区划标准” 的目标。

除南水北调东线治污和生态省建设的背景以外, 山东还存在资源型缺水的特殊省情。山东省淡水资源总量仅为 300 亿立方, 人均水资源占有量为 300 立方米, 为全国平均水平的 1/6, 世界平均水平的 1/25, 远低于国际公认的人均 1000 立方米的缺水警戒线。90 年代初, 山东省干旱缺水造成了 30 多个城市出现了供水危机, 一度超过 400 万人的用水存在困难。水资源短缺成为制约山东省经济发展的突出瓶颈。³

2、运动式治理的失败：“按规模关停” 造纸企业

为了解决省内突出的结构性水污染问题, 1996 年《国务院关于环境保护的若干问题的决定》实施以后, 山东省便先后分三批实施了按年产能规模关停造纸企业的政策 (见表 1)。第一批对年产 5000 吨以下小造纸厂及生产线责令关停; 第二批关闭了年产 1 万吨以下草浆生产线 27 条; 第三批又关闭了年产 2 万吨及以下草浆生产线 61 条。按规模关停小型造纸企业和生产线的行政命令要求凡列入关闭范围的企业必须在规定时限内 “销毁蒸球、爆破浆池”。

然而, 按规模关停造纸企业的政策执行遭到了来自地方政府和造纸企业的反抗, 水污染防治的收效甚微。根据官方统计, 仅 2001—2002 两年间山东省关闭的 41 家草浆生产线, 就报废固定资产十多亿元, 造成数万名职工下岗, 给企业所在地的社会稳定带来了巨大压力。很多县级政府对该政策进行了抵制, 部分县级政府为了避免企业被关停的命运, 则采用了象征性执行和变通执行的方式, 例

² 注释: 《地表水环境质量标准 (GB3838-2002)》中 III 类水化学需氧量 $COD \leq 20mg/L$ 。

³ 山东省水利厅: 《山东省水资源公报 2003》。

如把几家小企业在名义上联合,从而“人为”地达到标准规模而避免被关停,污染物排放水平却没有实质减少。⁴

年份	政策文件	主要内容
1996	《山东省人民政府关于贯彻国发[1996]31号文件进一步加强环境保护工作的通知》	对现有年产 5000 吨以下小造纸厂、年产折牛皮 3 万张以下的制革厂……由县级以上地方人民政府责令其立即关闭或取缔。
1997	《关于下达 1997 年第一批关停万吨以下草浆生产线的造纸企业名单的通知》 鲁环发[1997]130 号	1997 年第一批关停万吨以下(不含万吨)草浆生产线的造纸企业……请按照省政府要求,尽快制定出关停方案和计划,采取有力措施,督促企业于今年 9 月底前完成关停任务。
2001	《山东省关闭年产 2 万吨及以下造纸企业草浆生产线实施方案》鲁政办发[2001]93 号	关闭年产制浆能力在 2 万吨及以下,外排废水不能稳定达标排放的造纸企业草浆生产线。

表 1 山东省按规模关停造纸企业的政策

按规模关停小型草浆造纸企业的政策具有浓厚的运动式环境治理色彩,与常规科层治理机制不同,运动式环境治理具有临时性、动员性的特征,通过动员机制在短期内调动大量行政资源,打破政府部门之间的职能壁垒。例如,《山东省人民政府办公厅关于转发山东省关闭年产 2 万吨以下造纸企业草浆生产线实施方案的通知》(鲁政办发[2001]93 号)于 2001 年 10 月 22 日发布(以下简称《通知》),《通知》要求 2001 年 10 月底前对第一批 2 万吨以下草浆造纸企业关停,同时要求“省经贸委牵头负责抓好结构调整工作,省环保局牵头负责抓好依法关闭工作,省计委、科技厅、公安厅、监察厅、轻工办、中小企业办及中国人民银行济南分行等要各司其职,密切配合,保证关闭工作顺利稳妥地进行”。然而以动员机制为特征的运动式环境治理其结果是明显的政策执行波动。关停年产能 2 万吨以下草浆造纸企业及生产线的政策执行遭遇强大的阻力,在以“经济建设为

⁴ 盛华仁. 全国人大常委会执法检查组关于跟踪检查有关环境保护法律实施情况的报告[R/OL]. (2006-8-27) [2012-10-1]. http://www.npc.gov.cn/npc/xinwen/jd gz/bgjv/2006-08/27content_353854.htm.

中心”的背景之下，基层政府为了保证地方经济增长和社会稳定，与上级政府进行“讨价还价”，变通或消极执行上级政策。

二、分阶段逐步加严的水污染物排放标准体系

1、标准治理：分阶段逐步加严的水污染物排放标准体系

2003 年开始，山东省环保局制定出台了分阶段逐步加严的水污染排放标准体系。标准体系共分 5 个阶段、跨越 10 年实施（见表 2）。从造纸等高污染行业入手，实施长周期、分阶段逐步加严的行业型水污染物排放标准。

政策名称	阶段	周期
山东省造纸工业水污染物排放标准 (DB37/336-2003)	3	8
山东省纺织染整工业水污染物排放标准 (DB37/533-2005)	3	7
山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准 (DB37/599-2006)	1	2
山东省小清河流域水污染物综合排放标准 (DB37/656-2006)	3	4
山东省半岛流域水污染物综合排放标准 (DB37/676-2007)	3	3
山东省海河流域水污染物综合排放标准 (DB37/675-2007)	3	3
《山东省南水北调沿线水污染物综合排放标准》等 4 项标准修改单		

表 2 山东省水污染排放标准体系

2003 年 2 月全国第一个地方强制性行业污染物排放标准山东省《造纸工业水污染排放标准》(DB37/336-2003) 正式发布，在标准执行伊始便明确规定了 2003 年、2007 年、2010 年三个达标的时间节点和相对应的企业外排废水需要达到的水污染物排放限值要求。以草浆造纸企业的外排废水浓度限值为例（如图 1 所示）：

第一阶段，从 2003 年 5 月 1 日起，草浆造纸外排废水 COD 执行 420mg/L 的标准限值；

第二阶段，从 2007 年 1 月 1 日起，大幅度加严标准，草浆造纸外排废水 COD 执行 300mg/L 的标准限值；

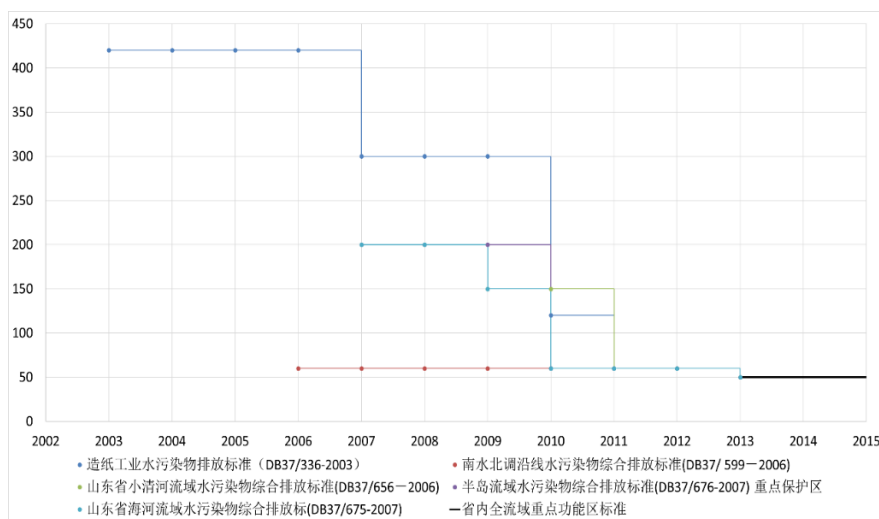
第三阶段，全省草浆造纸外排废水 COD 执行 120mg/L 的标准限值，与《城镇

污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)相衔接。同时,山东出台四项覆盖山东全境的流域性综合排放标准,流域标准第一阶段与造纸工业水污染物排放标准第三时段相衔接:

第四阶段,2010年1月1日起,全省所有企业全部执行统一的流域性水污染物排放标准,重点保护区 COD 执行 60mg/L、一般保护区 COD 执行 100mg/L 的标准限值;

第五阶段,2013年1月1日起,以标准修改单的形式对全省的流域标准中的污染物排放限值进行调整,一般保护区 COD 排放浓度限值执行 60mg/L,重点保护区 COD 排放浓度限值执行 50mg/L,从而实现企业按照环境功能区达标。

图 1 山东省水污染排放标准体系中造纸企业 COD 排放限值变化趋势



2、政策设计

政策设计的目的是通过设计合适的政策工具来有效达成政策目标的过程。与按规模关停的政策不同,山东省水污染物排放标准体系采用了长周期、分阶段逐步加严的环境技术法规作为政策工具,将水污染密集型行业的排放标准与流域的水环境质量相衔接,逐步取消了高污染行业的“排污特权”。

在水污染排放标准体系的政策设计环节,山东省环保局的决策者根据产能规模、效益、污染排放水平和态度,对省内造纸企业进行了分层抽样调查,调查结果显示,山东省 10%的造纸企业支持逐步加严标准,80%的造纸企业坚决反对,剩余 10%的企业不表态。从产业结构分析,支持加严标准的企业产值约占全行业总

产值的 70%，80%反对的企业产值仅占 20%。反对加严标准的大部分企业代表了行业的落后产能，这部分企业恰恰是山东省水污染防治改革和产业结构调整需要淘汰的对象。与此同时，决策者采取了成本收益分析的方法兼顾了政策目标的实现和政策目标对象——水污染排放企业的利益诉求。2002 年，山东省造纸行业创造了全省 3%的地方生产总值，纳税总额约为 10 亿元，行业废水排放量和 COD 排放量分别占全省工业废水总排放量的 33.4%和 57.6%。从全省的角度来看，即使全省的造纸企业因加严水污染物排放标准最终“垮掉”，对于全省的经济社会发展而言也仍然是“划得来的一笔账”。⁵在政策工具选择方面，山东省水污染物排放标准体系采用的是分阶段、长周期的环境技术法规，明确了每个时间节点应当达到的标准限值，增加了政策实施中的时间差，赋予水污染排放企业长期稳定的政策预期，缓解了政策执行的压力。

3、政策执行结果

(1) 波特效应

首先，山东省分阶段逐步加严的水污染排放标准体系的实施，成功倒逼省内水污染密集型行业的转型升级，显现出明显的波特效应。⁶2003 年至 2013 年的十年里，全行业主要污染物 COD 的排放总量降低了 88.2%，另一方面，整个行业的规模和利税大幅度提高，机制纸及纸板产量比 2002 年增加了两倍多，利税增加了近 4 倍，实现了发展与保护的双赢。⁷

(2) 先动者优势效应

其次，山东省水污染物排放标准体系显现出环境规制的“先动者优势”效应。美国学者 Chad Nehrt 通过对 1980 年至 1990 年初期来自 8 个国家的 50 家化学漂白制浆造纸企业的数据进行分析后发现，污染防治和清洁生产技术的投资时机与企业的经济指标（如：利润增长率）之间存在正相关关系，环保投资越早的企业利润增长率约高。⁸山东省水污染排放标准体系的实施促进了山东省造纸企业

⁵ 资料来源：访谈资料，山东济南市，环保官员访谈，2019 年 12 月。

⁶ 波特效应：Michael Porter 基于美国的案例研究，提出合理制定的环境规制能够促进企业的“创新抵消”效应，可以降低企业的成本，提升企业的市场竞争力。该论断挑战了传统经济学认为环境规制会增加企业的环境治理成本，进而削弱企业竞争力的观点，也被称为“波特假说”。

⁷ 中国环境报：从山东造纸转型升级看环境与发展双赢之道[N]. 2016 年第 003 版。

⁸ Nehrt C. Timing and Intensity Effects of Environmental Investments[J]. Strategic Management Journal, 1996, 17:535-547.

清洁生产技术和污染防治技术的大幅度提升,绿色发展水平领先全国。2010 年 8 月,国家工业和信息化部发布的《工业行业淘汰落后产能企业名单公告》中,确定全国淘汰造纸企业 279 家,山东省作为全国造纸第一大省,仅有一家名列。2003 年以后,山东省规模以上造纸企业平均销售收入和平均利润总额与造纸第二大省广东省之间的优势进一步凸显(如图 2 所示)。

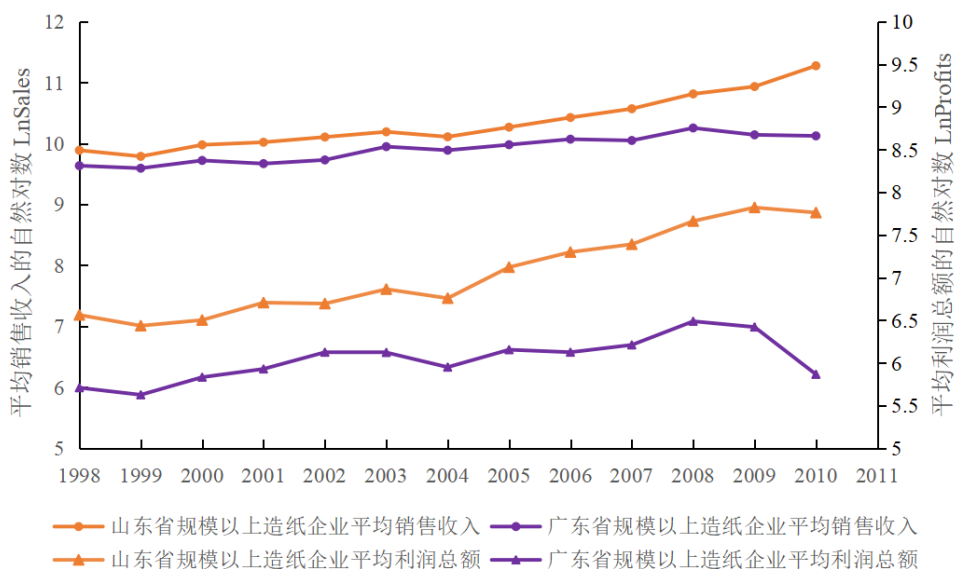


图 2 山东省与广东省规模以上造纸企业经济指标对比

(3) 水环境质量显著改善

自 2003 年山东省制定实施地方性水污染排放标准体系以来,山东省流域水环境质量连续 13 年持续改善。2015 年山东水环境平均 COD 浓度为 23.7mg/L,优于 1985 年的流域水环境质量(1985 年,山东省流域平均 COD 浓度为 42mg/L)。图 3 展示了山东省主要省控断面 COD 平均浓度。⁹

⁹ 史会剑. 我国北方地区水污染物排放标准实践与创新[J]. 环境与可持续发展, 2015, 40(01):68-71.

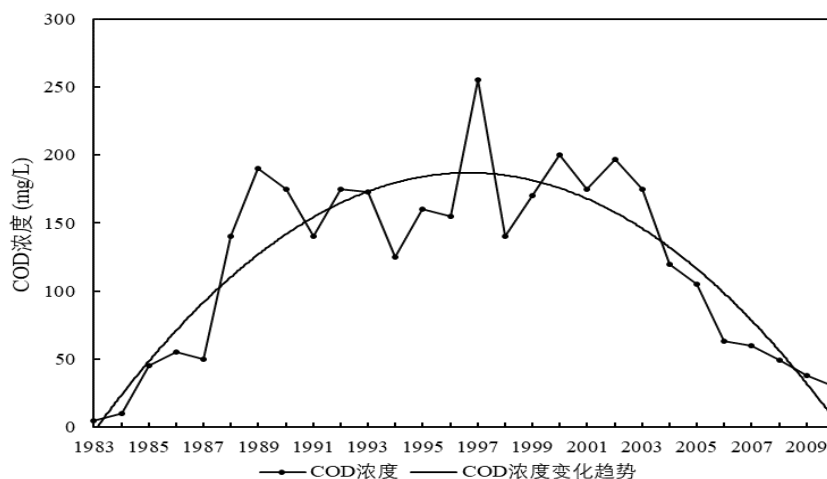


图3 山东省流域断面 COD 平均浓度

三、 启示：政策预期与环境政策执行

山东省水污染防治实现了从运动式环境治理向标准治理的过渡。运动式治理是中国环境治理的重要机制之一，通过短期内调集大量的行政资源和权力的重新分配来提升环境保护议题在地方政府和企业层面的合法性，实现环境有效治理的目的。运动式环境治理能够有效地克服常规科层治理机制的失灵，实现对环境政策执行偏差的矫正。但其问题也非常明显，主要表现在对法治传统的破坏，缺乏稳定的政策预期，往往存在“一竿子到底，一阵风就走”的弊端。标准治理则采用了环境技术法规的政策工具，对于政策目标对象而言，政策预期相对稳定，有利于污染排放企业采取实质性的环境保护策略改善自身的环境绩效。因此标准治理能够同时兼顾治理的有效性和稳定性。

1、政策预期的形成

值得一提的是，环境政策预期不会自发地形成，在中国的制度背景下，政策预期的形成通常需要满足一系列条件。首先，稳定的政策预期需要在特定范围内就某项政策议题形成一定的共识。在中国复杂的央地关系中，中央政府通过加强官员流转用于加强对地方官员的控制。现有数据表明，中国基层党政领导班子主官的平均任职周期仅为5年左右，频繁的官员流转会导致基层政府政策注意力的

偏移, 进而影响政策的连续性。¹⁰受官员绩效考核体制和横向晋升竞争逻辑的驱使, 中国的基层官员都倾向于进行政策创新, 而志不在于跟随或模仿前任和其他官员现行的政策, 在中国素有“新官上任三把火”一说。因此, 就某项政策议题在特定范围内形成共识有助于克服因为主政官员流转而导致的政策不连续的问题。其次, 政策预期的形成还有赖于一套行之有效的政策方案, 并且该政策方案应当能在短期内能给予一定积极的政策反馈。在某种意义上, 行之有效的政策方案也是维持政策执行压力稳定的先决条件。与此同时, 政策执行压力的稳定还需要在相关领域关键的政策行动者对该政策议题保持长期关注, 以免出现政策注意力转移而出现“常规执行偏差”和“运动式执行”的交替发生。

2、政策设计

政策设计尤其关注政策目标对象以及政策如何在不同目标对象中进行利益分配和调节。政策设计除了发挥一种实现政策目标的工具性作用以外, 还具有重要的“象征与诠释”功能, 经由一种转化过程, 向政策对象传达特定的信息, 进而影响政策对象的政治态度、参与模式和政策执行效果。因此, 有效的环境政策设计需要充分考虑到环境政策规制对象的利益, 通过制定、选择有效的政策工具来回应政策对象的利益诉求。

首先, 由于环境政策和环境议题具有专业性、复杂性的特征, 因此在环境政策设计的过程中, 应当让“专业的人做专业的事”, 选派、任命专业化程度较高的技术型官员担任环境主管部门的主要领导职务并主导决策, 最大程度地确保环境政策的有效性。其次, 即便是技术型的环保官员在决策时, 也应当尽可能关照和权衡好各相关方的利益诉求, 例如通过分层抽样调查等科学决策方法来了解和掌握政策对象对于政策的真实态度, 确保环境政策的可执行性。再次, 正如亚里士多德所说, “良法是善治之基础”。相对于即时性、回应速度较快的行政命令, 环境法律、法规具有不以人的意志而转移的优势, 采用法律、法规作为环境政策工具, 用制度化、常态化、法制化的管理手段来治理环境, 有利于赋予政策对象更加稳定的政策可信承诺。

¹⁰ Eaton S, Kostka G. Authoritarian Environmentalism Undermined?: Local Leaders' Time Horizons and Environmental Policy Implementation in China[J]. The China Quarterly, 2014, 218:359-380.

3、政策反馈

政策的制定与执行不是一个单向的过程，而是一个动态的需要不断修正的过程。政策反馈实现了政策过程的回路，能够保证政策的连续性。政策反馈理论认为通过政策设计与政策执行，不仅能通过资源效应给予或剥夺公众的资源，还可以通过解释效应来塑造规范、价值和态度，从而影响政策对象的行为。笔者认为政策的有效反馈需要一套相对行之有效的政策方案作为前提，辅之一套高效的信息传递体系。中国的政府组织具有鲜明的科层体制的特征，政策反馈的信息按照由低到高的方向流动。在传统科层体制委托代理关系普遍存在失灵的情形下，通过委派专门的人对某项政策议题进行长期的关注，可以替代运动式治理机制来打破传统科层体制的信息闭塞难题，进而实现政策的有效反馈。山东省水污染防治政策的成功不仅得益于专业型环保官员制定的政策方案，也得益于决策者在政策执行过程中对水污染排放企业政策执行情况的及时把握，并以此对后续政策方案的调整，确保了长周期、分阶段环境标准体系的连续性。



扫码关注

清华大学产业发展与环境治理研究中心

主 编：薛 澜 陈 玲

责任编辑：赵 静

编辑校对：陈 芸

清华大学产业发展与环境治理研究中心 编辑出版

Email: cideg@tsinghua.edu.cn

电 话：010-62772497 62772593

