

中国 环境政策

(第七卷)

环境保护部环境规划院
王金南 陆军 吴舜泽 主编

Environmental
Policy Research
Series

中国环境科学出版社

中国环境政策

Environmental Policy Research Series

(第七卷)

环境保护部环境规划院

王金南 陆军 吴舜泽 主编

中国环境科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国环境政策(第七卷)/王金南,陆军,吴舜泽主编. —北京:中国环境科学出版社,2010.6

ISBN 978-7-5111-0303-1

I. ①中… II. ①王… ②陆… ③吴… III. ①环境政策—研究—中国 IV. ①X-012

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 110565 号

责任编辑 陈金华
责任校对 扣志红
封面设计 玄石至上

出版发行 中国环境科学出版社
(100062 北京东城区广渠门内大街 16 号)
网 址: <http://www.cesp.com.cn>
联系电话: 010-67112765 (总编室)
发行热线: 010-67125803, 010-67113405 (传真)

印 刷 北京市联华印刷厂
经 销 各地新华书店
版 次 2010 年 10 月第 1 版
印 次 2010 年 10 月第 1 次印刷
开 本 787×1092 1/16
印 张 34.75
字 数 720 千字
定 价 80.00 元

【版权所有。未经许可请勿翻印、转载,侵权必究】

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题,请寄回本社更换

序

环境保护部环境规划院是中国政府环境保护规划与政策的主要研究机构。环境规划院的主要任务是，根据国家社会经济发展战略，专门从事环境战略、环境规划、环境政策、环境经济、环境管理、环境项目等方面的研究，为国家环境规划编制、环境政策制定和重大环境工程决策提供科学技术支持。

在近 10 年的时间里，环境保护部环境规划院完成了一大批国家环境规划任务和环境政策研究课题，同时承担完成了一批世界银行、联合国环境署、亚洲开发银行以及经济合作与发展组织等国际合作项目，取得了丰硕的研究成果。为了让这些研究成果发挥更大的作用，环境规划院将这些课题研究的成果编写成《环境规划与政策》专题研究报告和《重要环境信息参考》，供全国人大、全国政协、国务院有关部门、地方政府以及公共政策研究机构等参阅。10 年来，环境保护部环境规划院已经出版了 200 多期《环境规划与政策》专题研究报告和《重要环境信息参考》。这些研究报告得到了国务院政策研究部门和国家有关部委的高度评价和重视，而且许多建议和政策方案已被相关政府部门所采纳。这也是我们继续做好这项工作的欣慰和动力所在。

为了加强对国家环境政策、重要环境规划和重大环境工程决策的技术支持，让更多的政府公共决策官员、环境决策者、环境管理人员、环境科技工作者分享这些研究成果，环境规划院对这些专题研究报告进行分类整理，编辑成《中国环境政策》，分卷陆续公开出版。相信《中国环境政策》的出版对有关政府和研究部门研究制定环境政策具有较好的参考价值。在此，感谢社会各界对环境规划院的支持，同时也热忱欢迎大家发表不同的观点，共同探索中国环境保护的新道路，推动中国环境保护事业的发展。

编 者

目 录

环境战略与规划

关于国家“十二五”污染物排放总量控制的思考	3
中国绿色经济的发展现状与展望	51
国家“十二五”水环境保护基本思路研究	58
中国重点湖泊水污染防治战略思考	78
探索气候友好型大气质量管理规划	91
重点流域水污染防治“十二五”规划编制的初步设想	106
我国经济环境形势的回顾、分析与展望	118

环境政策

开发环保指数金融产品，促进证券市场绿色融资	133
关于开展环境损害评价鉴定与赔偿修复工作的思考	142
中国大气汞污染防治现状及控制对策分析	159
关于环境基本公共服务均等化问题的初步研究	176

节能减排

美国 EPA 2009—2014 年环境战略规划概要	209
2009—2020 年中国节能减排重点行业环境经济形势分析与预测（报告摘要）	220
“十一五”水泥工业二氧化硫总量减排形势分析	246
从我国大气环境污染形势看“十二五”氮氧化物控制对策	260

环境核算与评估

中国环境经济核算研究报告 2007（公众版）	283
关于进一步加强和推动“十二五”环境统计工作的建议	308
环境信息的发展趋势：环境核算和可持续发展指标	319
OECD 环境指标体系及其对中国的借鉴意义	330
OECD 农业环境绩效评估及其对我国的启示	352

主要国际组织和国家的环境信息统计	368
国家环境监管能力建设“十一五”规划中期评估报告	393
“211 环境保护”预算支出科目实施情况调查分析	436
四川灾后《规划》实施调研和环境基础设施受损评估报告	482

生态环境保护

关于建立流域跨界断面水质生态补偿机制的思考	505
国内外农村环境保护政策进展及若干建议	534

环境战略与规划

- ◆ 关于国家“十二五”污染物排放总量控制的思考
 - ◆ 中国绿色经济的发展现状与展望
 - ◆ 国家“十二五”水环境保护基本思路研究
 - ◆ 中国重点湖泊水污染防治战略思考
 - ◆ 探索气候友好型大气质量管理规划
 - ◆ 重点流域水污染防治“十二五”规划编制的初步设想
 - ◆ 我国经济环境形势的回顾、分析与展望
-

关于国家“十二五”污染物排放总量控制的思考

王金南 田仁生 吴舜泽 李云生 杨金田 严刚
蒋洪强 徐毅 王东 刘兰翠 程伟雪 薛文博

摘要 本研究评析了我国“十一五”时期(2006—2010年)污染排放总量控制进展以及发达国家的经验,进而探讨了总量控制与污染控制以及环境质量改善的关系,并就国家“十二五”(2011—2015年)污染物排放总量控制路线图进行了分析。结果表明:尽管“十一五”时期污染总量减排预期目标基本实现,但是仍然存在污染总量减排与环境质量改善不对应、环境管理制度难以适应污染总量控制要求等问题;从国内外污染总量控制的实践经验来看,污染总量控制的应用范围和成效与一时期的社会经济与技术基础有关,与环境质量改善并不一定具有直接响应关系。建议“十二五”期间我国应实施污染总量控制约束结合环境质量改善指导的环境管理模式,构建“国家—行业—区域”污染总量减排体系,国家减排总量削减目标应通过行业和地区潜力技术经济分析来确定;区域排放总量应与环境质量改善密切挂钩;行业总量控制应采用基于排放绩效的管理模式。为此,本研究进一步提出了“十二五”期间加强总量控制支撑体系建设的政策建议。

关键词 污染物排放 总量控制 中国

Abstract The study reviewed the progress of pollutants emission total amount control(PETAC) and the experience of that in the developed countries, discussed the relationship between the PETAC and the pollution control and the environmental quality improvement, and analyzed the roadmap of the PETAC in the "12th Five-Year"(2011 - 2015). The results showed: although overall the emission reduction objects of the total pollutants amount will be reached in the "11th Five-Year"(2006 - 2010), which is not consistent with the environmental quality improvement, the current environmental management system doesn't accommodate the requirements of the PETAC; Practical experiences of the PETAC in China and the developed countries indicate that the applying ranges and effects of the PETAC are related with the socio-economic and technical basis in a certain period of a nation, and not in direct accordance with the environmental quality improvement. It is suggested that the environmental management should take a pattern of constraining the pollutants emission total amount together with guiding the environmental quality improvement, and construct a "national-industrial-regional" pollutants emission total amount reduction system; amongst these, the emission reduction objects of the national total pollutants amount should be determined by the industrial and regional economic analysis; that of the regional total pollutants

amount should be linked with the environmental quality improvement; that of the total pollutants amount in the industrial sectors should be based on the pollution emission performance method. Based on the above analysis, the study proposed a policy scheme to strengthen the establishment of the supporting system of the Chinese PETAC in the "12th Five-Year" period.

Key words Pollutants emission Total amount control China

2020 年中国将实现全面小康社会的目标, 经济发展达到世界平均水平, 实现中国新“三步走”战略的第二步, 为 21 世纪中叶中国成为世界先进国家奠定坚实基础。但是, 环境资源已经成为实现 2020 年全面小康的重要制约, 特别是“十二五”的环境路径与污染减排, 对实现 2020 年环境小康具有决定性的意义。本文将主要结合“十一五”污染减排以及未来一定时期的环境保护压力, 探讨“十二五”污染物排放总量控制的基本思路。

1 “十一五”总量控制进程与目标可达性分析

1.1 减排基本实现“任务目标与完成时间同步”

2008 年全国化学需氧量 (COD) 排放总量 1 320.7 万 t, 在 2005 年 (1 414 万 t) 基础上削减了 6.61%, 全国化学需氧量减排任务完成进度略超过时间进度。全国半数以上省份 COD 总量目标完成情况进度良好。“三河三湖”、黄河中上游、松花江、三峡库区及其上游等 9 个重点流域在 2005 年基础上化学需氧量总量削减了 7.95%, 氨氮总量削减了 19.1%。

2008 年全国二氧化硫 (SO₂) 排放总量 2 321.2 万 t, 比 2005 年 (2 549 万 t) 下降了 8.95%, 其中全国电力行业 2008 年年底 SO₂ 排放总量为 1 104.5 万 t (2010 年目标为少于 1 000 万 t), 全国总体情况及 21 个省份进展较为顺利。重庆、上海、辽宁、内蒙古、陕西、吉林和黑龙江 7 省形势严峻, 青海、宁夏、新疆及兵团 SO₂ 排放量不降反升。全国电力行业完成减排目标任务的 80%, 陕西、云南、宁夏、黑龙江、海南电力行业排放量不降反升。

总体上看, 污染减排取得积极成效, 达到了“任务目标与完成时间同步”的目标。

1.2 不同区域减排进展差距较大

从东、中、西部 3 个地区来看, 东部地区减排进展最快, 中部地区接近全国平均水平, 西部地区相对滞后。

COD: 截至 2008 年年底, 东部地区完成“十一五”削减目标任务的 68.65%, 其中 8 个省均已完成“十一五”削减目标任务的 60%以上 (表 1)。中部地区完成“十一五”削减目标任务的 56.4%, 接近全国平均水平; 西部地区仅完成“十一五”削减目标任务的 51.6%。从各省减排任务完成情况来看, 辽宁、吉林、江苏、山东、甘肃、上海、福建、

内蒙古、北京、四川、河南、重庆、天津、湖北 14 个地区减排力度最大,均超过 65%,高于全国平均水平。湖南、贵州、云南、安徽、广西、江西等地减排形势较为严峻。

表 1 各省化学需氧量总量削减目标完成情况(2008 年 12 月)

序号	地区	2005 年 COD 排放量/万 t	2008 年 COD 排放量/万 t	2010 年 COD 控制排放量/万 t	2008 年完成 比例/%	2010 年目标 完成率/%
1	北京	11.6	10.13	9.9	-12.69	86.50
2	天津	14.6	13.31	13.2	-8.81	92.10
3	河北	66.1	60.48	56.1	-8.50	56.20
4	山西	38.7	35.88	33.6	-7.29	55.30
5	内蒙古	29.7	28.01	27.7	-5.70	84.50
6	辽宁	64.4	58.39	56.1	-9.32	72.40
7	吉林	40.7	37.43	36.5	-8.03	77.90
8	黑龙江	50.4	47.62	45.2	-5.52	53.50
9	上海	30.4	26.67	25.9	-12.27	82.90
10	江苏	96.6	85.15	82	-11.86	78.40
11	浙江	59.5	53.86	50.5	-9.49	62.70
12	安徽	44.4	43.29	41.5	-2.50	38.30
13	福建	39.4	37.82	37.5	-4.01	83.20
14	江西	45.7	44.53	43.4	-2.57	50.90
15	山东	77	67.86	65.5	-11.86	79.50
16	河南	72.1	65.09	64.3	-9.72	89.90
17	湖北	61.6	58.57	58.5	-4.92	97.70
18	湖南	89.5	88.47	80.5	-1.15	11.40
19	广东	105.8	96.36	89.9	-8.92	59.40
20	广西	107	101.28	94	-5.34	44.00
21	海南	9.5	10.07	9.5	6.00	—
22	重庆	26.9	24.17	23.9	-10.13	91.00
23	四川	78.3	74.91	74.4	-4.33	86.90
24	贵州	22.6	22.18	21	-1.85	26.30
25	云南	28.5	28.05	27.1	-1.59	32.10
26	西藏	1.4	1.54	1.4	10.00	—
27	陕西	35	33.21	31.5	-5.11	51.10
28	甘肃	18.2	17.05	16.8	-6.31	82.10
29	青海	7.2	7.46	7.2	3.57	—
30	宁夏	14.3	13.18	12.2	-7.81	53.30
31	新疆	25.67	27.1	25.67	5.58	—
32	兵团	1.43	1.61	1.43	12.64	—

SO₂: 截至 2008 年 6 月,东部地区完成“十一五”削减目标任务的 49.5%,其中 7 个省均已完成“十一五”削减目标任务的 50%以上(表 2)。中部地区完成“十一五”削减目标任务的 44.8%,接近全国平均水平;西部地区仅完成“十一五”削减目标任务的 36.5%。从各省减排任务完成情况来看,甘肃、北京、天津、江苏、山西、浙江、广西、

广东、山东、福建 10 省市减排力度最大, 均超过 50%, 陕西、河北、上海、重庆、贵州以及内蒙古等地减排形势非常严峻。

表 2 各省 SO₂ 总量削减目标完成情况 (2008 年 12 月)

序号	区域	2005 年 SO ₂ 排放量/万 t	2008 年 SO ₂ 排放量/万 t	2010 年 SO ₂ 控制 目标/万 t	目标 完成率/%
1	北京	19.10	12.32	15.2	100.00
2	海南	2.2	2.17	2.2	100.00
3	西藏	0.2	0.2	0.2	100.00
4	甘肃	56.3	50.15	56.3	100.00
5	天津	26.50	24.01	24	99.60
6	江苏	137.30	113.03	112.6	98.26
7	山西	151.60	130.84	130.4	97.92
8	广西	102.30	92.45	92.2	97.52
9	四川	129.9	114.49	114.4	97.10
10	云南	52.2	50.17	50.1	96.67
11	湖南	91.90	84.05	83.6	94.70
12	浙江	86.00	74.06	73.1	92.56
13	福建	46.10	42.89	42.4	86.76
14	湖北	71.70	66.98	66.1	85.54
15	广东	129.40	113.59	110	81.49
16	山东	200.30	169.20	160.2	77.56
17	河南	162.50	145.18	139.7	75.83
18	江西	61.30	58.31	57	69.53
19	河北	149.60	134.51	127.1	67.11
20	安徽	57.10	55.57	54.8	66.52
21	贵州	135.8	123.59	115.4	60.00
22	重庆	83.7	78.24	73.7	54.60
23	上海	51.30	44.61	38	50.30
24	辽宁	119.70	113.07	105.3	46.04
25	内蒙古	145.60	143.10	140	44.64
26	陕西	92.2	88.94	81.1	29.37
27	吉林	38.20	37.75	36.4	25.00
28	黑龙江	50.80	50.63	49.8	17.00
29	青海	12.4	13.48	12.4	-8.71
30	新疆	50.24	56.46	50.24	-12.38
31	宁夏	34.3	34.83	31.1	-16.56
32	兵团	1.66	2.09	1.66	-25.90

1.3 末端工程减排发挥了主导作用

工程减排、结构减排、监督管理减排是实现总量减排的 3 个主要技术措施。以污水处理厂建设和燃煤电厂应脱硫为重点的工程减排措施发挥了主导作用。污水处理厂建设运营贡献的减排量占全国 COD 削减量的 50%，燃煤电厂脱硫贡献的减排量占全国 SO₂ 削减量的 60%以上。

图 1 是近 7 年全国城镇污水处理厂建设的情况。2008 年，我国已建成投运城市污水处理厂 1 521 座（比 2005 年增加污水处理厂 712 座），形成污水处理能力 9 092 万 t/d（新增污水处理能力 3 368 万 t/d），已接近 2010 年 1 亿 t/d 的规划目标，污水处理厂建设已完成“十一五”规划要求的 74.8%，全国城镇污水处理率提高到 66%，接近 2010 年规划目标（70%）。全国污水处理厂平均运行负荷达到设计能力的 73.6%。1 300 多座污水处理厂已安装了在线监测系统。截至 2008 年 9 月，淮河、海河、辽河、巢湖、滇池、松花江、三峡库区及其上游、黄河中上游八个流域规划安排的 2 712 个治理项目中，已建成 881 个、在建 960 个，完成投资 510 亿元，好于“十五”同期进展水平。松花江流域和淮河流域规划项目进展较好，项目未动工率分别为 5.4%和 17.6%。但是，新增已建成污水处理厂管网长度只有 4.896 6 万 km，仅完成“十一五”规划要求的 30.1%，距离 16 万 km 的规划要求差距较大。

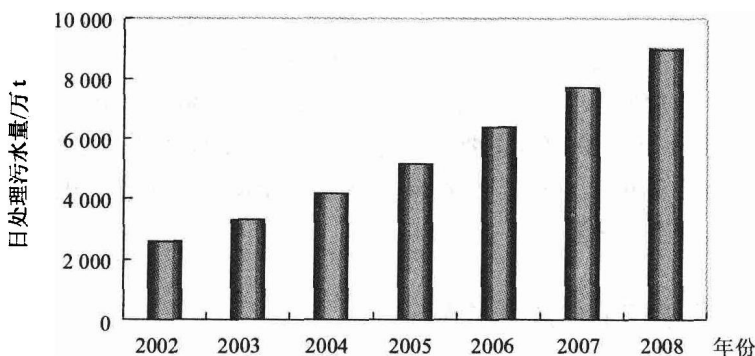


图 1 近 7 年全国城镇污水处理厂日处理量情况

图 2 是近 4 年全国燃煤发电机组脱硫能力的增加情况。2008 年，全国建成并投运的燃煤电厂脱硫设施由 2005 年的 0.46 亿 kW 增加到 3.63 亿 kW，已超额完成 2010 年目标（2.13 亿 kW）。全国投运的燃煤脱硫机组共 1 062 台，脱硫机组装机容量占全国火电总装机容量的比例由 2005 年的 12% 提高到 2008 年的 60%，形成二氧化硫减排能力 1 000 万 t，全国燃煤脱硫机组脱硫综合效率提高到 78.7%。截至 2008 年，钢铁行业完成了 10 台规模 1 000 m² 烧结机烟气脱硫工程，但不少未正常运行。燃煤电厂及钢铁行业烧结机脱硫工程超额完成任务。

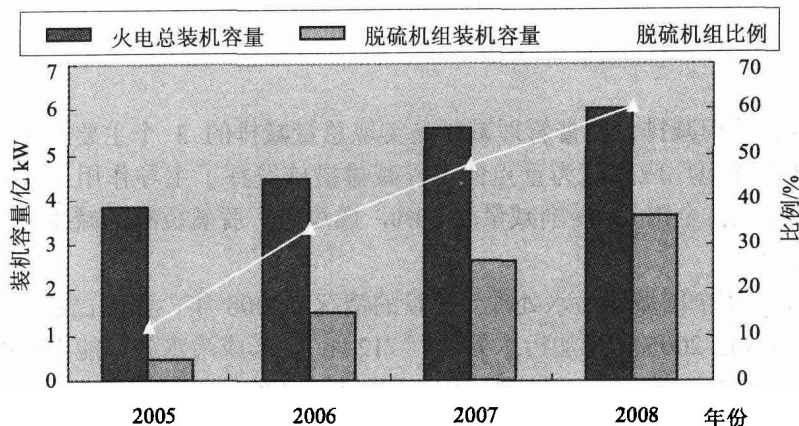


图2 近4年燃煤发电脱硫机组加剧上升

1.4 产业结构调整进一步推进减排

污染减排加速推进产业结构调整,以小火电关停最为典型。截至2008年年底,已经淘汰关闭落后产能造纸500多万t(要求650万t)、炼焦3000多万t(要求8000万t)、酒精50多万t(要求160万t)、小火电机组3421万kW(要求为5000万kW)、炼铁能力6059万t(要求为1亿t)、落后炼钢能力4347万t(要求为5500万t)、落后水泥产能1.4亿t(要求为2.5亿t)。全国已经取缔关闭违法排污企业2万多家,清理了大量污染严重的小化工、土法炼锌、小炼焦等“十五小”企业。2008年全国造纸行业关停合计产能625.07万t/a的项目1106个,主要工业行业废水中COD浓度由2005年的368.5 mg/L降低到2007年的180.9 mg/L。截至2009年6月底,全国累计关停小火电5400万kW,提前1年半完成小火电关停任务。

1.5 传统环境质量指标呈现改善趋势

全国地表水国控断面水质平均浓度有所下降,七大水系国家监控断面中I~III类水质断面比例已经提前实现规划目标,以COD为主要指标的水质呈现改善的趋势。但是,2010年衡量水环境整体质量水平的劣V类水体比例指标不容乐观。2008年全国地表水国控断面劣V类水质断面比例为24.4%,比2005年降低了1.63个百分点;距2010年目标还存在2.37个百分点的差距,预计只有经过2009年、2010年持续努力后,2010年该指标才有可能达到规划要求。

2008年,全国113个环保重点城市中,空气质量好于II级标准的天数超过292天的城市共有108个,基于SO₂、NO_x和PM₁₀的城市API达标率为95.58%,已提前达到2010年目标(75%)。2008年全国城市空气中SO₂和PM₁₀的年均浓度仍远高于发达国家和我国周边的东亚国家水平,全国城市空气二氧化氮浓度已接近欧美等发达国家水平,在东亚地区处于中等水平。若在现有环境质量评价体系中增加O₃和PM_{2.5}等因子,达标城市

比例将会大幅度降低, 部分城市下降 20~30 个百分点。

1.6 2010 年总量控制目标有望按期实现

总体来看, 全国主要污染物 COD、SO₂ 减排取得较好进展。如果继续维持目前的减排力度, 再加上经济危机的“有利影响”, 全国“十一五”两项污染物排放总量控制目标有望按期完成。但是, 要在继续加大工程减排、结构减排力度的同时, 进一步挖掘管理减排的潜力。2007 年火电行业已投运的 2.66 亿 kW 脱硫机组综合脱硫效率仅为 73.8%, 2008 年 10 月前全国建成的 8 553 万 t/a 城镇污水处理设施能力运行负荷率仅为 76%。若已投运火电机组综合脱硫效率提高到 85% 左右, 城镇污水处理厂运行负荷率达到 80% 以上, 则可分别再减排 SO₂ 100 万 t 和 COD 40 万 t 以上。

2 “十一五”总量控制存在的主要问题

从前 3 年的污染减排工作来看, 污染减排工作所取得的成绩是巨大的, 环境保护部门在综合决策中的重要性日益凸显, 各级领导、各部门、社会公众对环境保护的关注程度日益提高, 基本解决了以前的“有总量、无控制”的局面, 城市污水处理厂、火电脱硫为代表的治污设施建设力度和存量水平大幅度提高, 环境监管能力建设得到显著加强, 部分区域环境质量明显改善, 经济社会环境协调水平有所提高。在污染减排方面, 形成了一套中国特色的减排制度, 如坚持淡化基数、算清增量、核实减量三大原则, 建立统计体系、监测体系、考核体系三大体系, 推进工程减排、结构减排、管理减排三大措施, 把握计划备案、阶段核查、督察预警三大环节。

因此, 我们有理由相信, 经过继续努力, 全国总体上可以实现“十一五”COD、SO₂ 排放量减排 10% 的约束性目标。但是, 我们也应该注意到, 中国仍然处于经济增长的资源环境代价过大的阶段, 以政府目标责任为核心的污染减排强力推进过程中也出现了一些不容忽视的问题, 这些都直接影响环境保护的持续发展。突出表现在如下 5 个方面。

2.1 总量控制目标与质量改善的关系不确定

首先是污染物排放总量控制目标的确定问题。尽管按照东、中、西部等进行了区域分类, 但总体上自上而下、分解落实的成分居多, 未充分考虑各地区差异性, 减排目标确定仍然在较大程度上是一个良好的政治意愿和社会呼声反映。另外, 作为污染减排目标实施计划的《节能减排综合性工作方案》并不是与目标确定配套出台, 而是作为总量控制目标的实施可达性措施, 这也对污染减排目标确定造成一定的不利影响。

污染减排还难以确保环境质量同步改善。这个问题是当前污染减排中一个非常突出的减排绩效问题, 也是我国实施污染物排放总量控制以来一直争论的问题。表现在: ① 总量控制因子与一些地区环境问题不完全具有直接对应性, 有些污染物减排的目标本身就不是环境质量的改善。不少地区, 颗粒物、氨氮等已经成为影响区域环境质量的主要污

染物。② 现行的无论是 COD 还是 SO_2 的污染减排政策基本上是针对点源污染的对策,尤其是 SO_2 减排主要是从控制酸雨污染出发,而对当地环境质量影响更大的非电燃煤锅炉(低矮面源)、农村污染等未被有效纳入,这将在很大程度上影响污染减排形成的环境质量改善效果。③ 污染减排工程没有进行系统性考虑,如脱硫石膏的再利用和污水处理厂污泥的处置等,使得污染减排的真实环境效益大打折扣。

2.2 环境管理还难以完全适应量化管理要求

部分政策、制度、措施与总量控制不相匹配甚至相互抵触,以总量控制为龙头的系统管理、量化管理、科学管理尚未形成,管理政策需要根据污染减排要求进行重构。这突出表现在竣工验收、监督性监测、环评审批等领域。建设工程竣工验收时轻视总量、重视“浓度验收”;限期治理制度还是基于浓度标准而不是区域性的总量削减要求;新建项目环境影响评价中,总量指标也往往与区域污染减排指标脱钩;以污染源在线监测系统为例,大部分地区很重视重点污染源在线监测系统的建设,但不少污染源端在线监测缺乏有效的认证、校核,在线监控系统以浓度监测为主而且往往以出水端浓度监测为主(竣工验收监测也是如此),在线监测系统安装后的维护和维修等相关服务不能及时到位,在线监测数据的法律地位和配套政策、建设标准等滞后,联网困难,监控系统实时显示功能大于历史数据分析功能,巨大庞杂的在线监测数据分析利用没有提上议事日程。

另一个定量化管理的问题是对污染物新增量管理还有待改进。控制新增量是污染减排的最优先任务,污染减排目标实现的最大不确定因素主要来自于经济社会发展的不可控性。最早的全国减排方案是以 GDP 年均递增 7.5% 为基础制定的。如果 GDP 以 10% 的速度增长,与 7.5% 的基础方案相比,仅煤炭消耗就要增加 3.1 亿 t, SO_2 新增产生量 450 万 t、新增排放量 180 万 t。减排边界条件和情景条件的变化、节能降耗指标能否实现、各项政策措施是否到位,都使完成污染减排目标存在一定的不确定因素。污染减排目标的实现不可能脱离 GDP、能耗、水耗、技术进步、产业结构等经济运行各要素孤立存在。粗放的经济发展模式必须通过总量控制得以实现转型,污染减排目标的最终实现也必须以转变经济发展方式为前提条件。当前仍有一些地区把污染减排和经济发展对立,对污染减排存在或明或暗的消极抵触情绪,污染减排方案和经济发展规划依然是“两张皮”、一软一硬。

2.3 治污工程的可持续减排能力不强

“十一五”期间,污水处理厂和脱硫设施的建设都是前所未有的,但治污工程建设水平不高,质量难以保障,绩效有待提高。在环境保护目标责任制考核推动下,在短期内建设了大量治污设施,但在部分领域工程技术储备明显不够,全过程质量把关基本处于空白,设施建设、运行配套政策滞后,已建污染减排设施的监管亟待加强。如脱硫行业没有经过长期培育,市场尚不成熟,行业标准和法律规范缺乏,进入门槛较低,脱硫工程的质量难以保证,部分设施没等建好就已被市场淘汰,或者是脱硫工程“竣工之日”就是“技术改造之时”。另外,减排工程运营监管能力不足,治污工程长期运转还缺乏配套的政策措施,如何避免大量建成的环境基础设施闲置和浪费,切实解决“能力变真”

问题,是全国污染减排“战役”面临的重要问题。

在总量控制实施环节仍然存在结构性和可操作性缺陷。城市污水管网建设滞后严重阻碍 COD 削减,城市污水处理污泥问题没有得到足够重视。SO₂ 减排方案过分依靠火电厂脱硫工程,燃煤工业锅炉煤炭消费量难以保证不增长,SO₂ 减排测算不确定因素过大,没有关注 SO₂ 减排中的洗煤措施等。这些结构性问题对减排目标实现及其成效影响较大。另外,在操作层次上,没有慎重甄别分析进水浓度变化、燃煤硫分变化等不稳定可靠因素对污染减排量的影响,部分地区存在小企业关停 3 年循环和“企业群”等问题,城市污水处理厂接纳了不少非传统企业废水或者面源污水。在采用全口径统计煤量测算时,存在关停、煤改气等 SO₂ 减排双重计算的问题。

2.4 减排长效机制没有得到根本解决

(1) 减排事权没有明晰。目前部分省份推行的减排目标层层分解和层层考核对于小区域(县、区和镇)来说存在一定的不合理性。一些地方仍然存在上级环保部门考核下级环保部门,环保部门的压力过大,各部门的减排责任有待进一步落实。

(2) 政府环保投入事权和强度不到位。治污资金不落实导致“十五”环境保护目标落空,环境治理投资的统计口径、事权划分和绩效管理存在不少问题,真正用于环境污染治理的投资只有现有投资口径统计量的 50%左右。目前减排化学需氧量所需的投资尚未全面落实,尤其是需要政府投资的资金落实不很理想。“十一五”头 3 年中央政府投入也仍然没有实现每年 300 亿元的目标(仅 2008 年达到 340 亿元)。现行财税体制下纵向和横向不平衡加剧,事权不明晰形成的财权重心上移、事权重心下移、地方事权财权不匹配,环保事权过多地由地方政府承担,这些无疑又为减排工作的推进增加了难度。

(3) 政府监管能力和力度不到位。污染物排放总量控制法规缺失,污染物排放标准不完善、执行率低,环境监管能力明显偏弱,“三大体系”基础薄弱,配套制度缺乏,减排缺乏准确有效的基础数据保证。

2.5 支持减排的法规和市场机制有待加强

排放总量控制是“十五”以来中国环境保护的最重要的制度之一。但是,这项制度至今没有高位阶的法规支持。国务院从“十五”就开始研究制定《主要污染物排放总量控制管理条例》,但由于《大气污染防治法》和《水污染防治法》对排放总量控制、排污许可证规定的不一致性,以及排放总量控制与排污许可证的关系不清晰等原因,上述管理条例无法出台。

在“十一五”期间,污染减排主要依靠行政和法规手段,地方环保部门与环境保护部的减排数字“倒逼游戏”愈演愈烈。一方面,地方对运用市场机制手段表示出极大的兴趣,排污交易试点有在全国遍地开花之势;但另一方面,国家环境保护部门对排污权有偿使用和排污交易等灵活市场机制运用犹豫不决,不能及时地为地方排污交易试点提供技术指导,明显降低了污染减排的经济有效性。尤其是如何保证减排工程设施真正能够运行并持续发挥减排效益的经济政策,包括激励性的和惩罚性的政策。产业结构调整