

中国大气污染防治

Air Pollution Control in China

国家环保总局

任洪岩

2006年5月29日

一、现状 Current Status

二、法律框架 Law Framework

三、监督管理

Prevention Management

四、主要问题 Problems

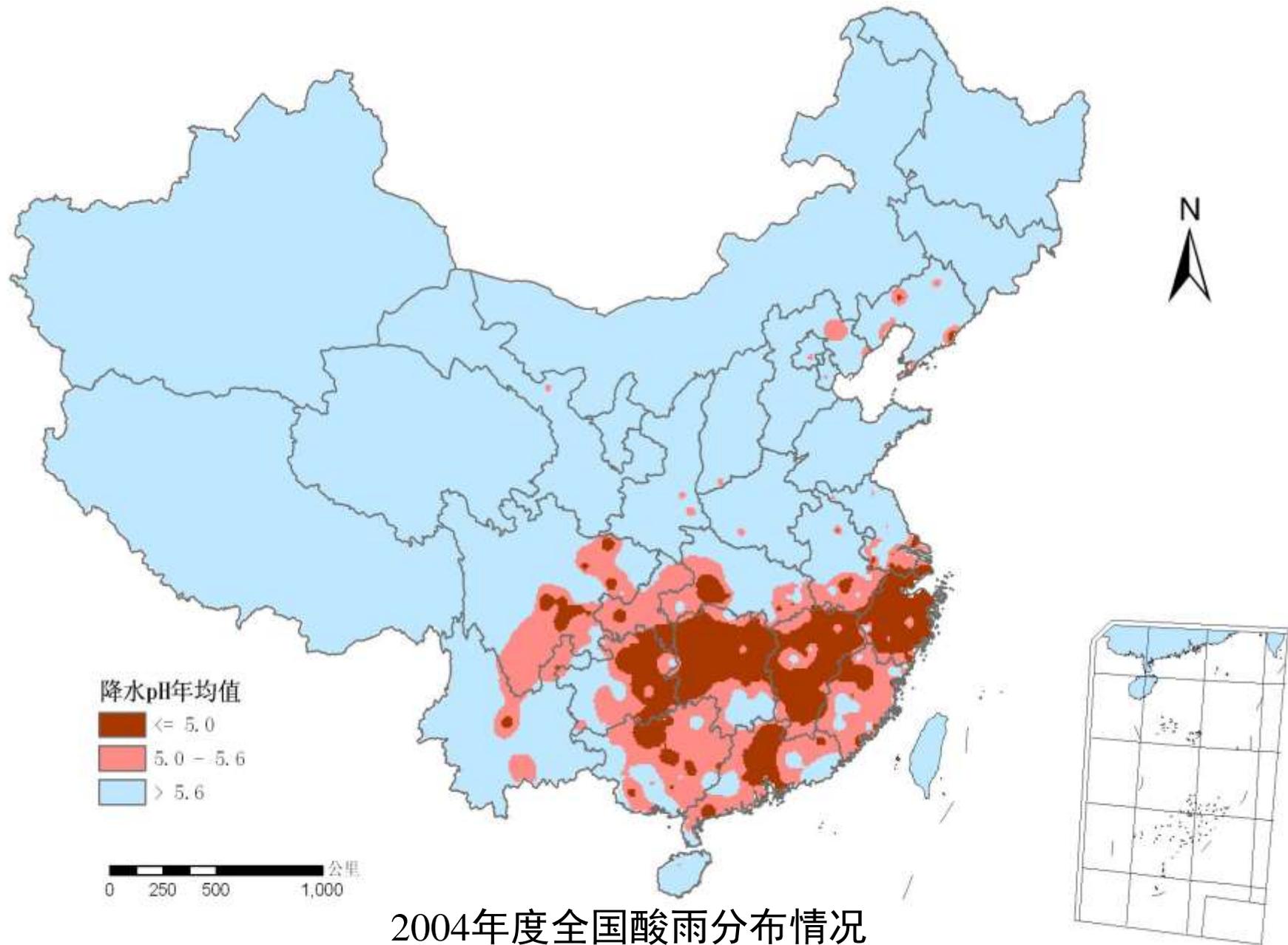
五、今后的重点 Future priorities

一、中国大气污染现状

Current Status

1、酸雨污染 Acid rain

- 2005年全国煤炭消费量达到21.9亿吨
- 二氧化硫排放量2254.9万吨左右
- 酸雨控制区内酸雨污染范围基本稳定
- 但污染程度进一步加重。



一、中国大气污染现状

Current Status

2、城市环境空气质量 Urban air quality

- 中国目前城市数量已达660多个
- 城市人口超过5.6亿人
- 百万人以上城市有32个

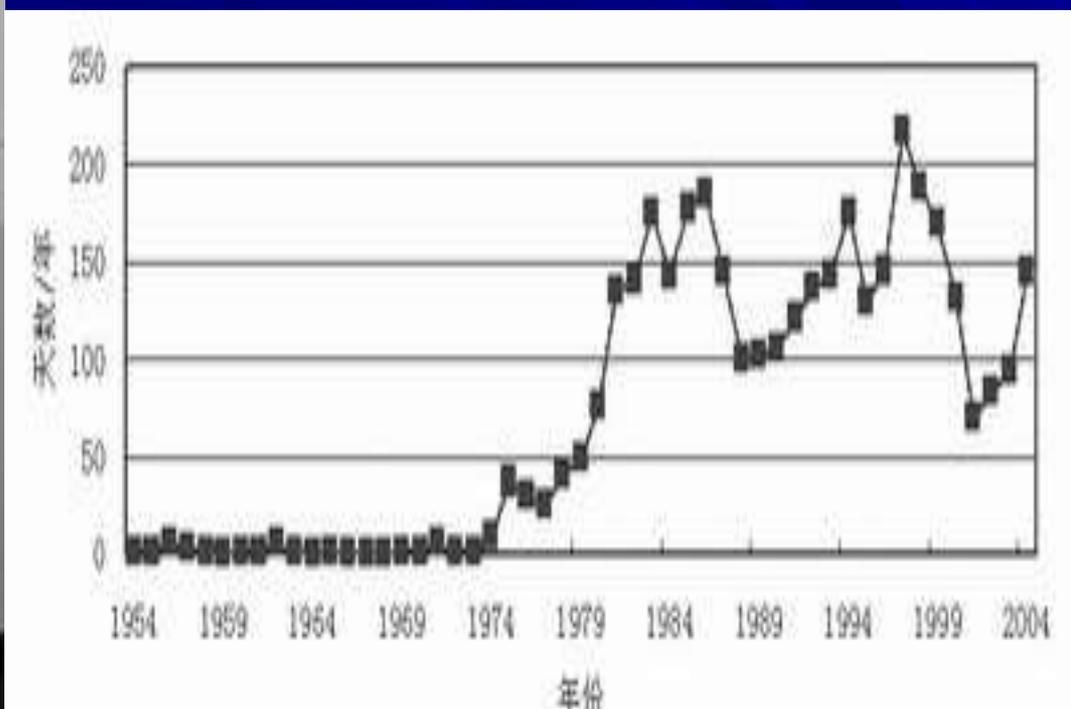
一、中国大气污染现状

Current Status

2、城市环境空气质量 Urban air quality

- 有344个达到国家标准，占65.8%.
- 有179个城市为三级，占34.2%。
- 暴露于未达标空气中的城市人口。
- 全国城市空气质量总体上有所好转

2004年12月8日，广州二沙岛，灰霾在城市上空出现，



2000年后这种天气在广州出现的天数呈上升趋势

一、中国大气污染现状

Current Status

2、城市环境空气质量Urban air quality

- 二氧化硫、颗粒物超过国家标准
- 道路两侧空气质量超标
- 北方城市冬季大气污染严重
- 城市群城市间的相互影响很大

一、中国大气污染现状

Current Status

3、室内空气污染 Indoor air quality

- 以“室内空气污染”为标志的第三污染时期
- 据监测,我国的家庭室内空气质量不合格
 - 城市装修
 - 农村的室内明火
- 公共场合不合格

一、中国大气污染现状

Current Status

4、健康与经济损失

Health and economic loss

- 每年二氧化硫排放所造成损失约为1165亿元，
 - 农作物218亿元
 - 人体172亿元
 - 和森林776亿元
- 每年由室内空气污染引起的
 - 超额死亡数达11.1万人，
 - 经济损失高达107亿美元。

二、空气污染防治的法律框架

Law Framework

1、法律 Law

- 由全国人大常务委员会制定的
 - 《环境保护法》是中国环境保护的基本法
 - 《大气法》—1987年，1995年，2000年月
 - 《环境影响评价法》

二、空气污染防治的法律框架

Law Framework

2、环境保护行政法规和规章 Regulations

- 法规是由国务院制定并公布
 - 《国务院关于两控区的批复》
 - 《排污总量收费管理条例》
- 规章是由国务院环境保护行政主管部门
 - 《排放污染物申报登记管理规定》
 - 《关于划定高污染燃料的规定》
 - 《加强城市扬尘污染控制若干规定》

二、空气污染防治的法律框架

Law Framework

3、环境保护地方性法规和规章

Local regulations

- 各省级、省会市、较大市及计划单列市
 - 人民代表大会或其常务委员会
 - 人民政府

二、空气污染防治的法律框架

Law Framework

4、环境标准 Standards

■ 环境质量

- 《环境空气质量标准》、《室内空气质量标准》

■ 污染物排放标准

- 固定源排放标准：火电厂、工业炉窑、炼焦炉、水泥厂等30多项标准
- 流动源排放标准：车用有害物质、排气污染标准19个标准

二、空气污染防治的法律框架 Law Framework

5、环境保护国际公约 Convention

■ 《保护臭氧层的维也纳公约》

- 已加入《蒙特利尔议定书维也纳修正案》
- 已加入《蒙特利尔议定书哥本哈根修正案》
- 准备加入《蒙特利尔议定书蒙特利尔修正案》
- 准备已加入《蒙特利尔议定书北京修正案》

■ 《气候变化框架公约》

三、空气污染防治的监督管理

Prevention and management

1、环评影响评价制度 EIA

- 2002年《环评法》
- 环境影响评价
- 三同时
- 竣工验收

三、空气污染防治的监督管理

Prevention and management

2、总量控制制度 Total Amount Control

- 按2000年《大气污染防治》
- 划定总量控制区
- 国家、省、市、县和企业
- 是二氧化硫、烟尘和粉尘3种主要污染物

三、空气污染防治的监督管理

Prevention and management

3、总量收费制度 Fee Levying

- 2001年《排污费征收管理条例》
- 规定对污染物进行排污即收费
- 大气方面是征收44种污染物

三、空气污染防治的监督管理

Prevention and management

4、许可证制度 Permit

- 从1992年开始，中国开始发放排污许可证
- 2000年《大气法》明确对大气污染物核发排放许可证

三、空气污染防治的监督管理

Prevention and management

5、达标排放制度 Compliance of Standard

■ 固定源

- 超过国家和地方排放标准的，属于违法行为

■ 流动源

- 新车达标制度
- 在用车定期检测制度
- 车用燃料控制
 - 要求在2000年7月1日，全国停止销售、使用含铅汽油
 - 2003年，国家开始在进行乙醇汽车试点工作
 - 2005年，中美合作进行车用燃料低硫化工作

三、空气污染防治的监督管理

Prevention and management

6、大气污染防治重点城市 Key Cities

- 2002年11月，国务院批准了113个大气污染防治重点城市
 - 要求重点城市限期达标
 - 并按国务院的规定，可以采取更加严格的措施
 - 重点城市中，有33个城市空气质量二级标准，比去年减少4个。

三、空气污染防治的监督管理

Prevention and management

7、创建模范城市 Model City

- 1997年开展创建国家环境保护模范城市
- 56个城市被授予国家环境保护模范城市
- 还有4个国家环境保护模范城区。

三、空气污染防治的监督管理

Prevention and management

8、大气污染防治重点 Major Projects

- 北京大气污染防治 Beijing air pollution control
 - 1998年经国务院批准北京市开始对环境进行治理
 - 1998-2002年国家投资60亿，北京市投资350亿
 - 2003-2007年的目标和对策已报国务院
- 两控区 Two Controlled zones
 - 国务院1998年1月批准划定了酸雨控制区和二氧化硫污染控制区
 - 占国土面积的11.8%

四、目前存在的主要问题

Problems

1、煤炭利用不合理，能源利用率低

The consumption of coal and low energy efficiency

我国一次能源消费结构中，煤炭始终占到70%以上

- 而大气中74%的SO₂、85%的CO₂、60%的NO₂和70%的TSP来源于煤炭的直接燃烧
- 城市面源对空气污染贡献大

四、目前存在的主要问题

Problems

2、工业超标现象普遍，工业发展不平衡

Enterprise can not meet emission ST

- 工业企业排放超标现象普遍
- 能耗高、污染重的工业比重仍过大
- 西部地区污染严重

四、目前存在的主要问题

Problems

3、机动车污染控制尚未建立起有效的运行机制

Vehicular Emission control not effective enough

- 2005年机动车保有量3100万
- 在用机动车管理不善
- 摩托车、农用车管理不力
- 对车用燃料管理力度也不够

四、目前存在的主要问题 Problems

4、颗粒物污染突出

TSP and PM pollution are heavy

- TSP未得到有效控制
- 可吸入颗粒物污染未见明显好转
- 缺水地区颗粒物污染严重
- 大量建筑实施导致颗粒物控制困难

四、目前存在的主要问题

Problems

5、室内空气污染刚起步

Indoor air quality control has just begin

- 2002年制定的《室内空气质量标准》
- 2004年3月1日开始正式实施
- 七十家具有室内环境检测资质的机构
- 室内空气管理开始示范

四、目前存在的主要问题

Problems

6、气候变化重视不够

Climate Change have not been stressed

- 《京都议定书》的约束
- 及早开展减排准备工作
- 温室气体的排放清单没有建立

五、今后空气污染防治重点

Future Priorities

1、改善城市环境空气质量

Improve urban air quality

- 以重点城市污染防治为重点
 - 113个大气污染防治重点城市
- 将北京市空气污染防治列为国家重点工程
 - 2008年的奥林匹克运动会
- 控制冬季城市二氧化硫污染

五、今后大气污染防治重点

Future Priorities

1、改善城市环境空气质量

Improve urban air quality

- 鼓励清洁能源的开发和使用
- 促进城市颗粒物达标
- 开展对防治扬尘污染的控制
- 强化对细颗粒物的控制

五、今后空气污染防治重点

Future Priorities

2、强化重点污染源监督管理

Enhance the point source

- 实施总量控制
 - 总量不增加或逐步削减
 - 对火电厂实行点源控制
 - 排污交易
- 环境许可证制度
 - 持证排污
 - 在线监测能力

五、今后空气污染防治重点

Future Priorities

2、强化重点污染源监督管理

Enhance the point source

- 加强火电厂烟气脱硫工作以减少SO₂排放
- 开展煤炭燃烧设施的NO_x排放控制
- 控制燃煤电厂的汞的排放

五、今后空气污染防治重点

Future Priorities

3、全面控制机动车污染

Control the vehicular emission

- 鼓励研究开发清洁汽车
- 控制新生产机动车，公布环境友好汽车
- 在用车污染排放控制，实行标志制度
- 积极控制车用油品的品质，降低硫含量
- 鼓励公共交通的发展

五、今后空气污染防治重点

Future Priorities

4、采取有效的综合措施

Comprehensive measures

- 加强空气质量和污染排放监测
 - 酸雨监测、空气质量、道路两侧、在线监测
- 实施区域空气污染防治措施
 - 大北京、长三角、珠三角、西北、东北

五、今后空气污染防治重点

Future Priorities

4、采取有效的综合措施

Comprehensive measures

- 制定相关法律
 - 总量控制条例
 - 机动车条例
- 开展科研和国际合作
 - CAI、美、日、香港、欧、意、世行
 - 容量测算、控制措施效果评估等