

# 世界银行·中国城市空气质量 管理培训项目介绍

## **Urban Air Quality Management Courses in China**



地球环境战略研究机关

**Institute for  
Global Environmental Strategies**

**小柳秀明 H.KOYANAGI**

**iGES**

# 1 . 主办及承办单位（草案）

## **Organizations (draft)**

○主办单位(Hosting Organizations) :

世界银行 WB

国家环境保护总局 SEPA

○承办单位 (Organizers)

地球环境战略研究机关 (IGES)

国家环境保护总局中日友好环境保护中心 (Sino-Japan Friendship Center for Environmental Protection, SEPA)

亚洲城市清洁空气行动中国项目办公室 (CAI-Asia China Project Office)

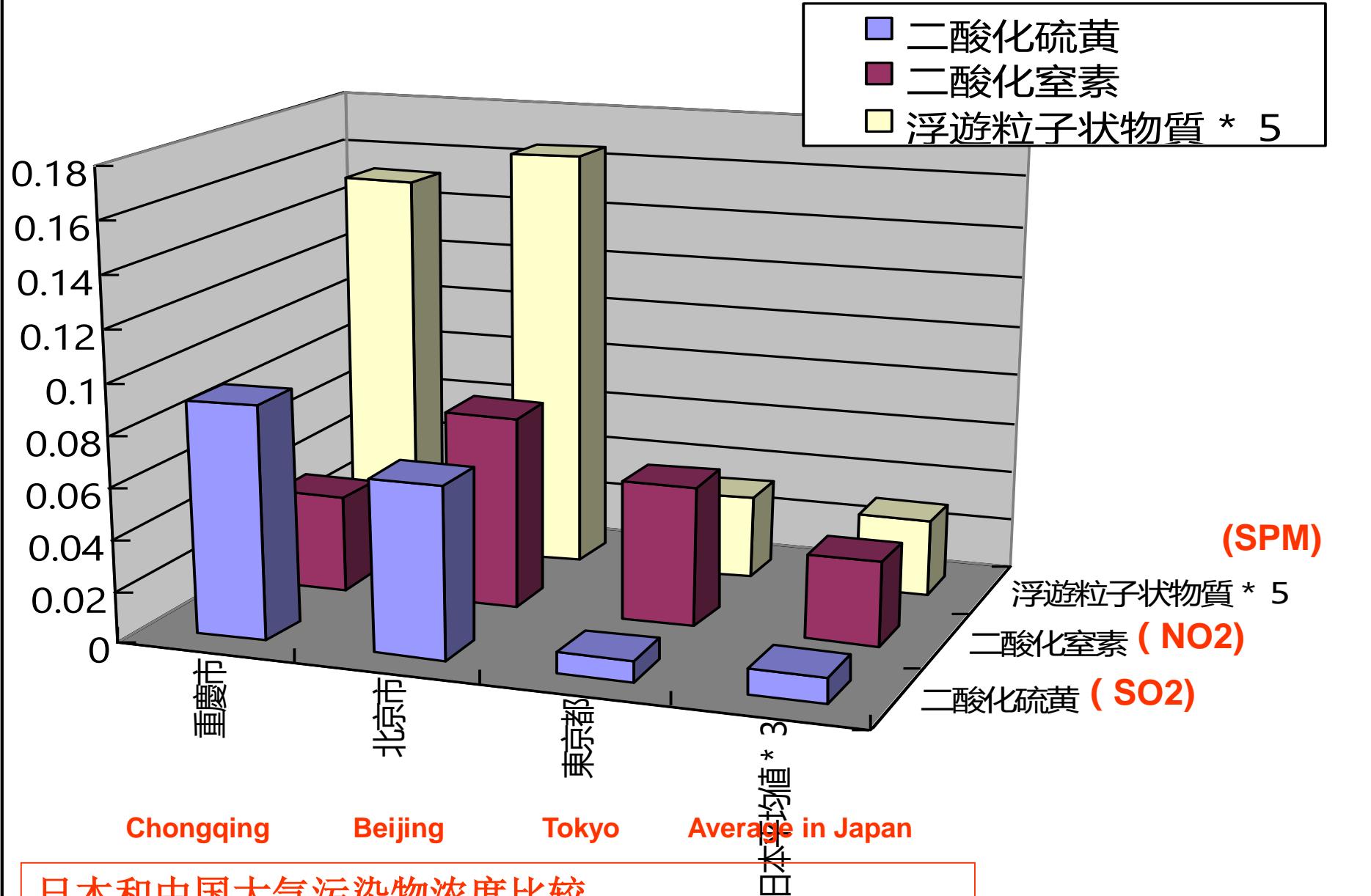
○资金来源:世界银行 ( 日本基金 )

Funding: WB (Japanese Trust Fund)



## 2 . 项目概要 Project Summary

- 为改善中国城市空气质量的能力建设项目  
Capacity building for improved AQM in Chinese cities
- 支援制定各城市空气质量改善行动计划  
Assistance for the formulation of AQ improvement action plan in Chinese cities
- 以大气重点113城市、亚洲城市清洁空气行动中国项目参加城市等为对象  
Target cities: 113 key cities, Member cities of CAI-Asia China Project



日本和中国大气污染物浓度比较

Comparison of main air pollutants concentration  
in Japan and China

(皆川新一专家制作)

## 2 . 项目概要 Project Summary

培训对象人员 Targeted Trainees

地方政府官员、专家学者、私营部门负责人等

Government officials, researchers, private  
sector staff at local level

培训召开时间 Training schedule

2006年9月、10月、11月（共召开3次）

Total 3 training sessions

一周 / 次 1 week/each

30-40人 / 次 30-40 trainees/each

## 召开地点 **Venue**

北京 · 中日友好环境保护中心

**Sino-Japan Friendship Center for Environmental Protection, Beijing**



**iGES**

### 3 . 培训概要 Training Summary

( 1 ) 理解制定城市空气质量管理 ( UAQM)  
行动计划必要的知识背景

**Learn and understand the knowledge  
required for UAQM action plan formulation**

目标 purpose

- 为制定实效性的行动计划，加深理解重要的国家政策动向。  
Further understand the policy requirements by central government to ensure the action plan be practical and effective

### 3 . 培训概要 Training Summary

①城市空气质量管理 (UAQM) 行动计划制定的目标

#### Purpose of the UAQM Action Plan

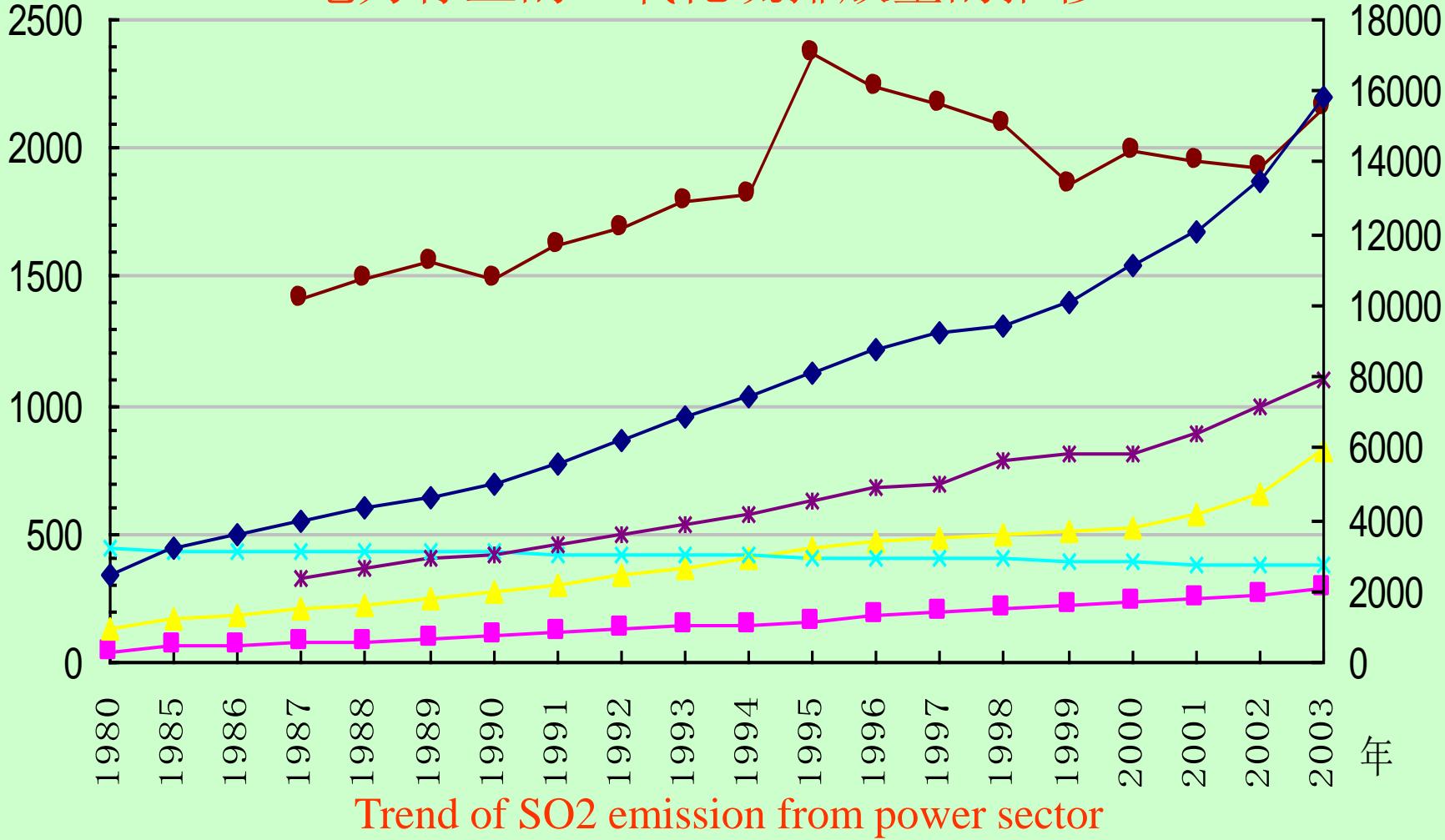
理解十一五计划中关于城市空气质量管理的基本方针等以及与之相整合的计划制定的想法

Understand the principles and ideas related to UAQM in the 11th Five Year Plan and relevant specific plans

②理解固定污染源对策的动向

Understand the dynamic policy measures for prevention and control of pollution from stationary sources

# 电力行业的二氧化硫排放量的推移



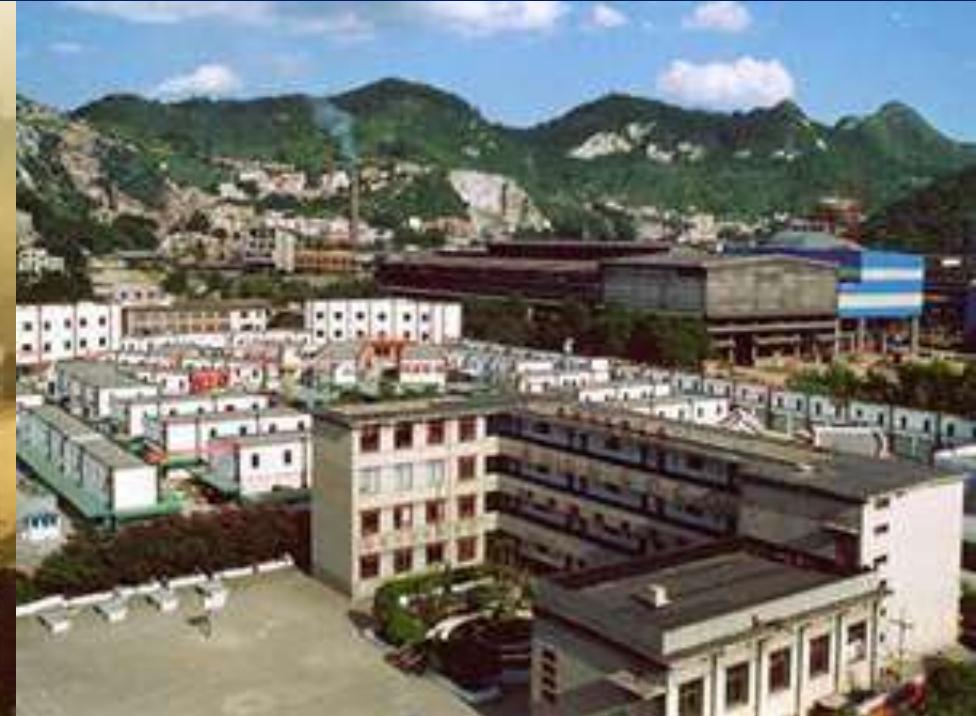
Trend of SO<sub>2</sub> emission from power sector

- |                            |                       |
|----------------------------|-----------------------|
| 火力发电设备量 (亿千瓦小时)            | 发电煤消费量 (百万千瓦)         |
| 排放原单位(g/kwh)               | 电力SO <sub>2</sub> 排放量 |
| 全国SO <sub>2</sub> 排放量 (万吨) | 火力发电量 (亿千瓦小时)         |

采取对策前  
Before actions



采取对策后  
After actions

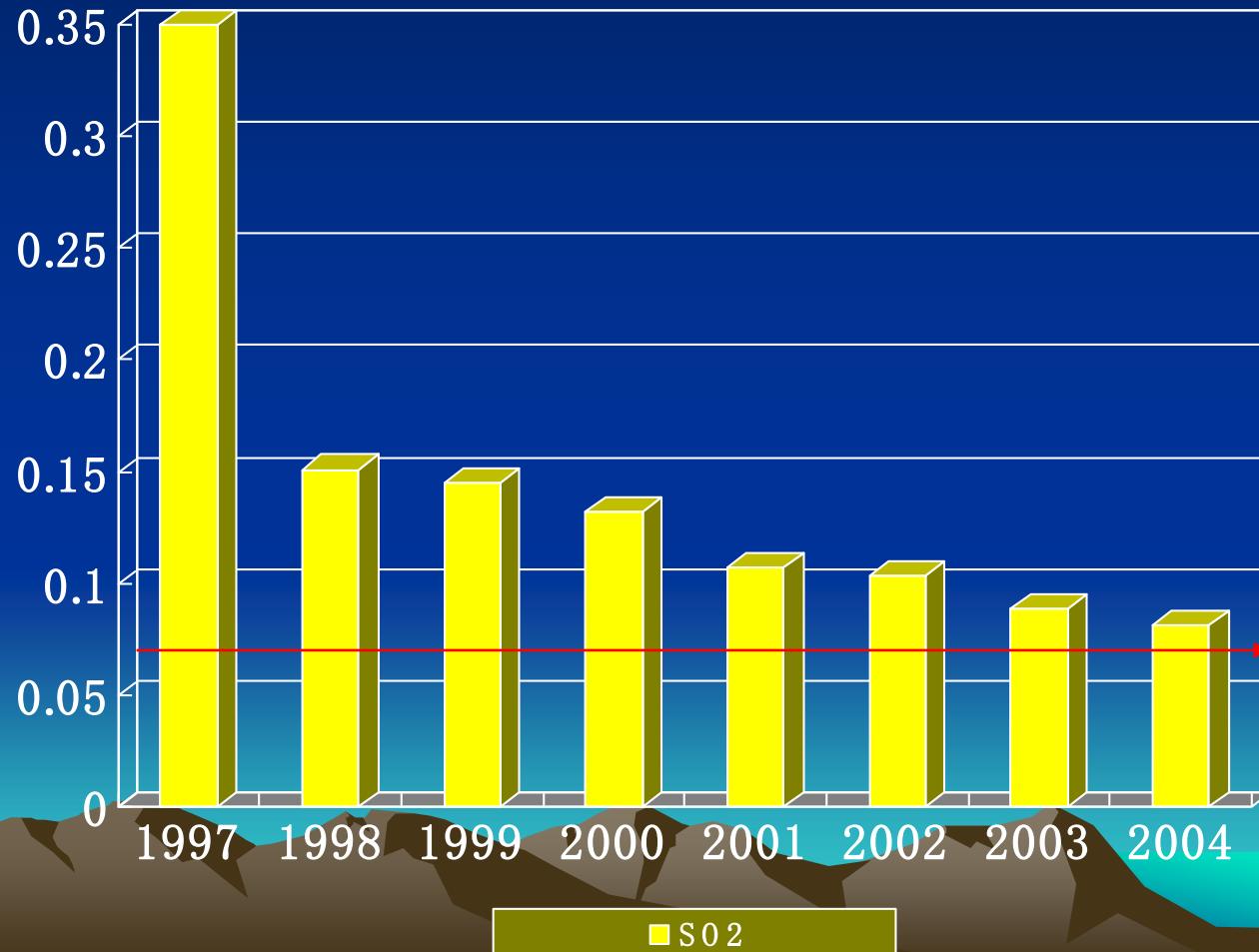


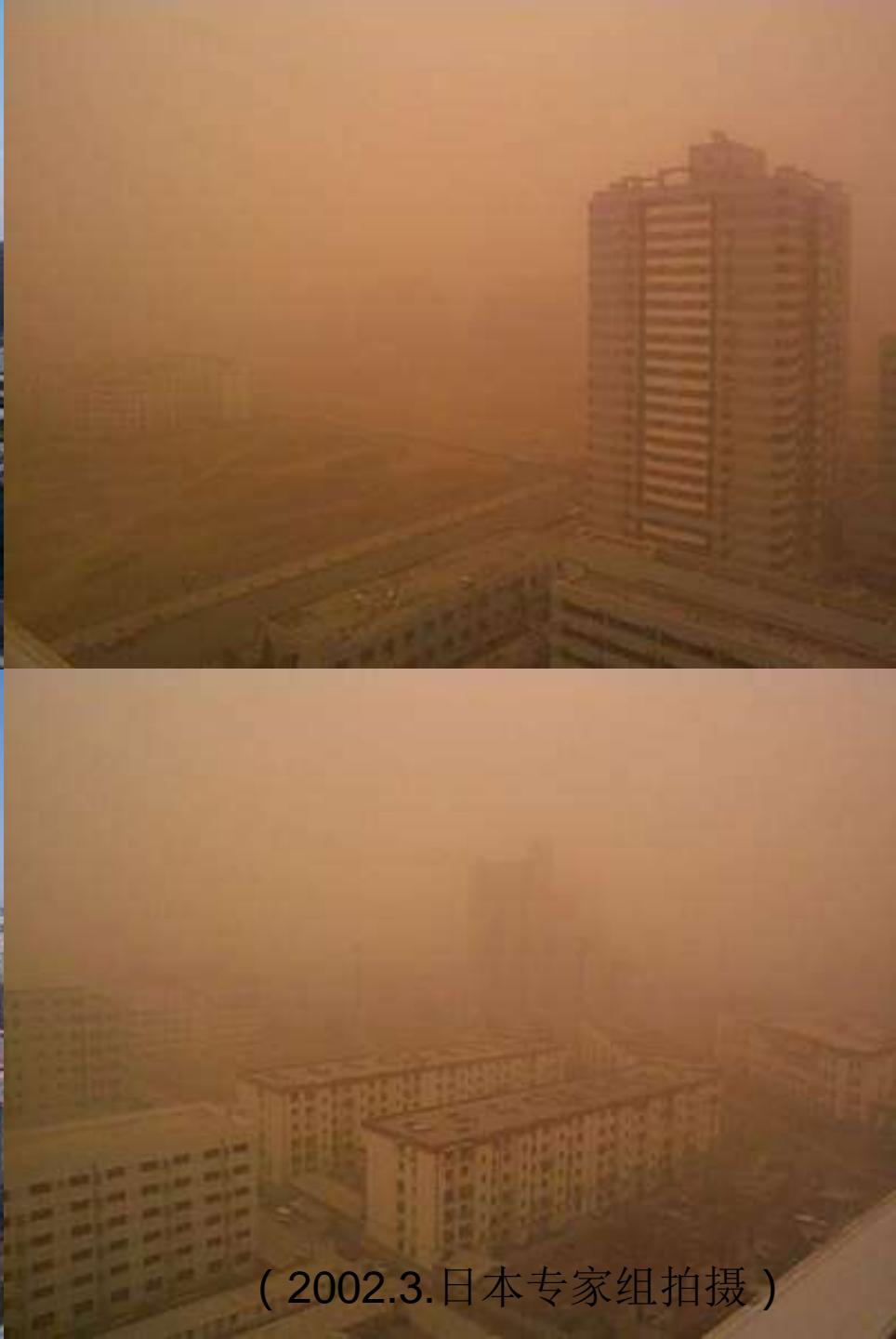
贵阳钢铁厂  
Steel plants in Guiyang

# 贵阳市大气污染变化(连续5个监测点位)

标准值(年平均值:  $\text{SO}_2$  0.06) 单位:  $\text{mg}/\text{m}^3$

The annual  $\text{SO}_2$  concentrations of Guiyang in recent years





( 2002.3.日本专家组拍摄 )

# 3 . 培训概要 Training

## Summary

- ③ 大气污染管理技术与实践事例、技术评估（对适用可能的大气污染对策技术现状等的理解）

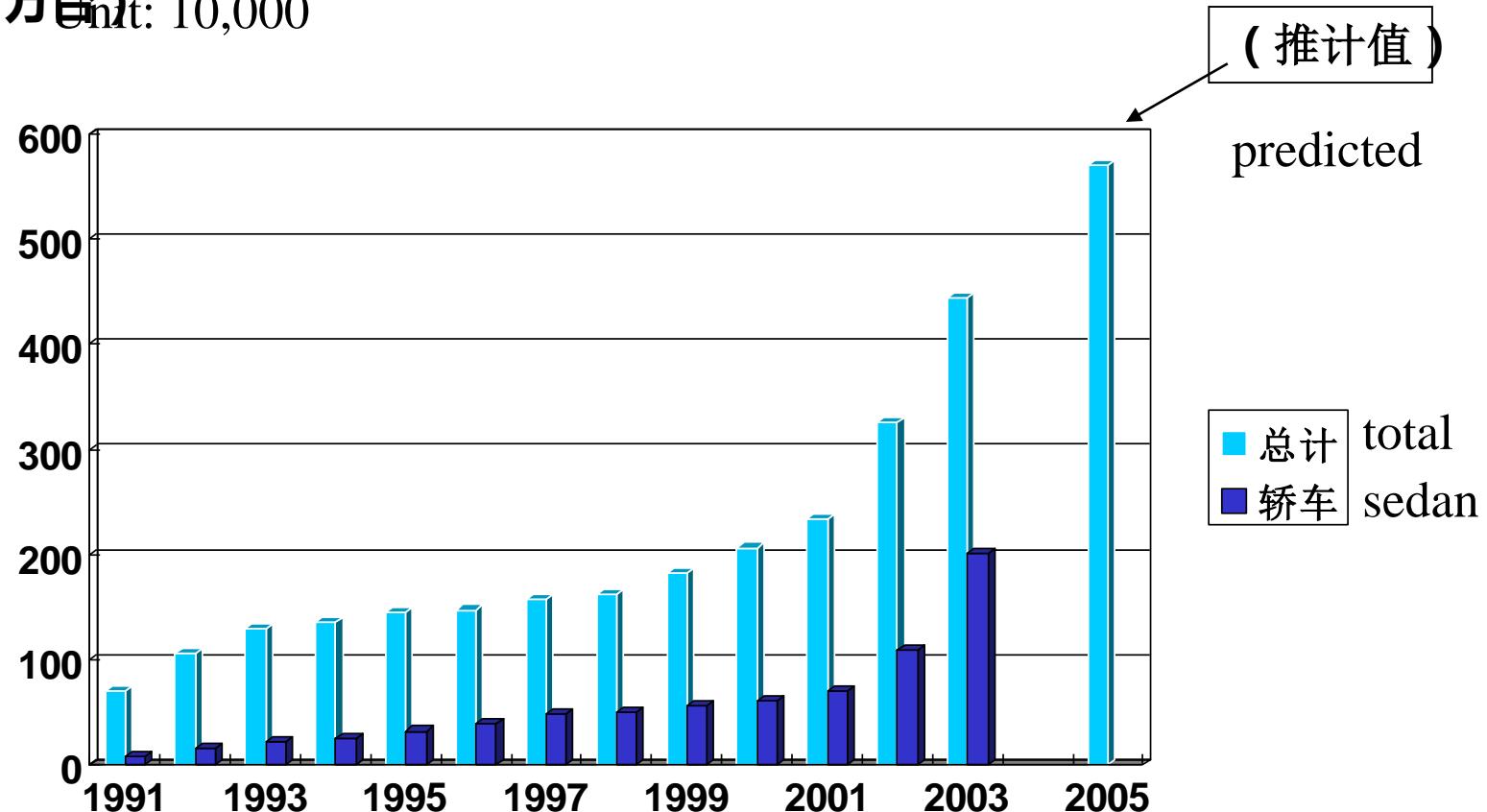
Case study and technical assessment on managerial technologies of air pollution (understanding on possible appropriate technologies and current technical level)

- ④ 理解移动污染源对策的动向（汽车尾气控制的现状以及未来动向与各城市引进政策的事例介绍）

Understanding on dynamic policies on mobile source pollution control (Vehicle Emission Control: status quo, trend and the introduced measures in some cities)

# 中国国内汽车生产台数的推移 Motor vehicle production in China

(单位:万台) Unit: 10,000



# 3 . 培训概要 Training

## Summary

( 2 ) 获得城市空气质量管理 ( UAQM) 行动计划  
制定所直接必要的知识与技术

### **Required knowledge and technologies used for formulation of UAQM action plan**

( 目标 ) Purpose

- 为制定各城市的实际行动计划，加深理解相关必要的知识与技术。

Deepening of required knowledge and  
technologies used for formulation of UAQM  
action plan

# 3 . 培训概要 Training Summary

①城市空气的综合管理手法

Comprehensive managerial tools in UAQM

利用模型的城市空气质量管理办法

Use model as one of the measures

②介绍利用模型的行动计划制定事例

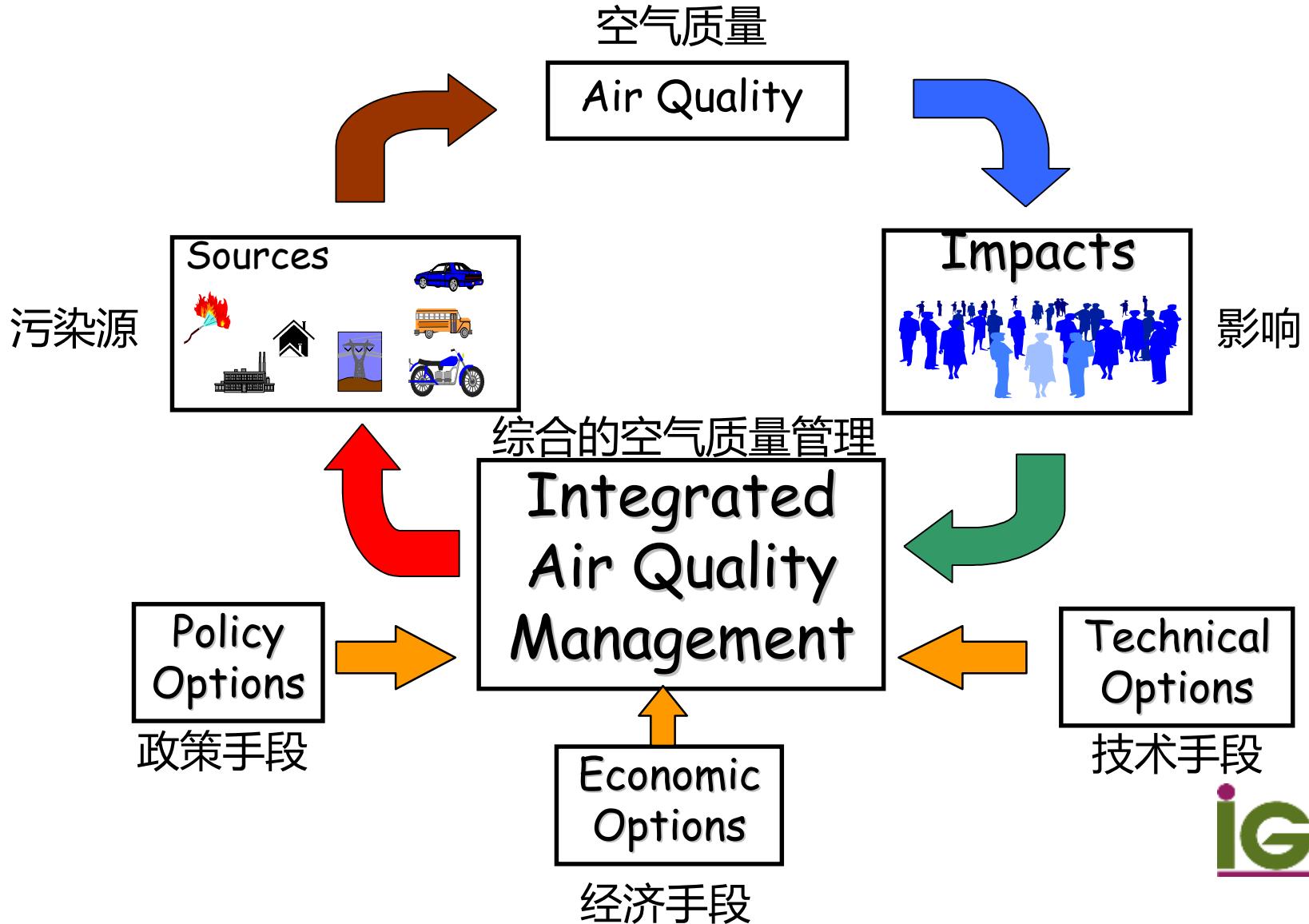
Case studies of using models in action plan formulation

③参加人员研究制定UAQM行动计划方案

UAQM action plan formulation by participant discussion

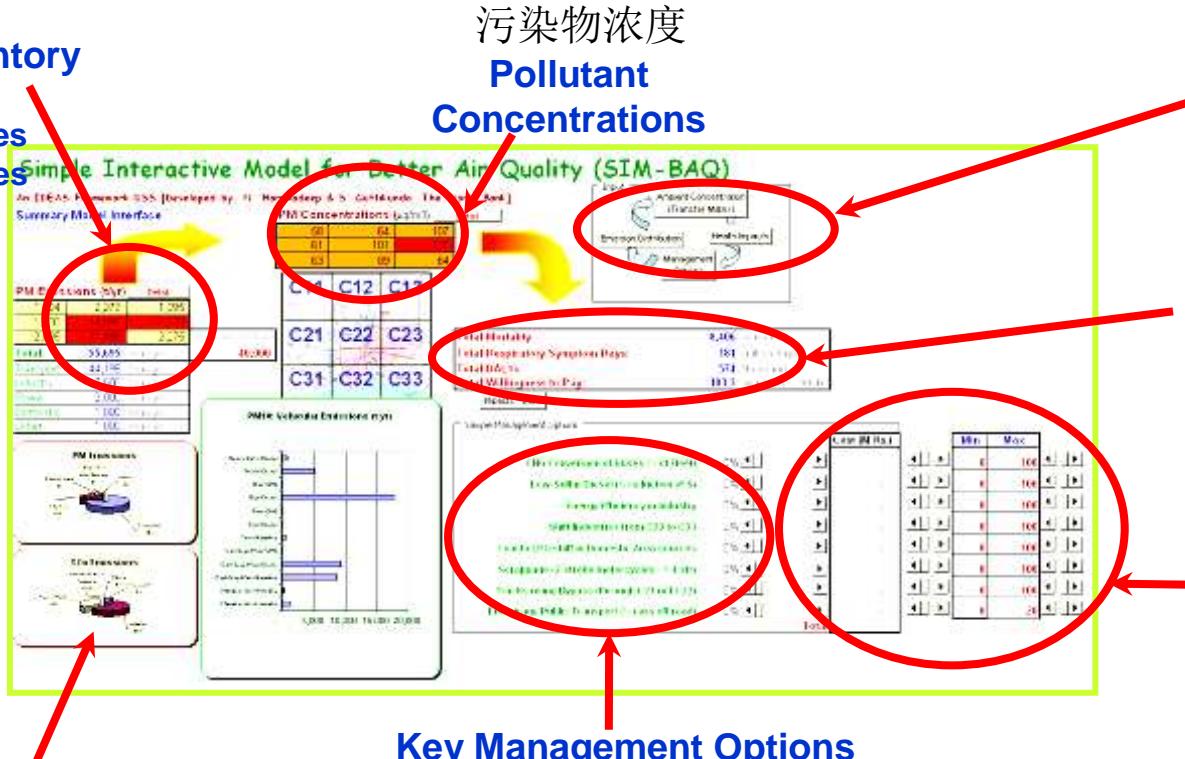
# 综合空气质量管理的简单互动模型

## Simple Interactive Model for Integrated Air Quality Management (**SIM-Air**)



# 一个简单的SIM-Air界面

## A Sample SIM-Air Interface



### Emission Inventory

- Transport
- Domestic Sources
- Industrial Sources
- Power Plants
- Other

### 排放源清单

- 交通
- 家庭
- 工业
- 电厂
- 其他

### Graphical Outputs

(emissions, concentrations, health impacts, global/local co-benefits)

### 图形输出

(排放, 浓度, 健康影响, 全球和地方双赢)

### 污染物浓度

### Pollutant Concentrations

进入具体信息库的友好界面菜单

### User-Friendly Menus To access Detailed Knowledge Bases

健康影响和评价

### Health Impacts and Valuation

模拟和优化

(如: 何种组合可以以最小的成本降低污染物浓度)

### Use of Simulation/ Optimization (e.g. what combination of options can reduce concentrations at minimum cost)

### Key Management Options (Policy, Economic, Technical, Institutional)

主要管理手段  
(政策, 经济, 技术和制度)

## 4 . 联络方法 Contact details

- 地球环境战略研究机关北京事务所  
    孟梅      [mengmeidream@vip.sina.com](mailto:mengmeidream@vip.sina.com)
- 中日友好环境保护中心国际合作处  
    張琦      [zqi@263.net](mailto:zqi@263.net)
- 国家环境保护总局宣传教育中心  
    牛玲娟 [Niulinjuan66@263.net](mailto:Niulinjuan66@263.net)
- 亚洲城市清洁空气行动中国项目办公室  
    彭艳      [pengyan@vecc-sepa.org.cn](mailto:pengyan@vecc-sepa.org.cn)