



# 2016年冬季安徽寿县地区两次重污染过程分析研究



汇报人：



2024-01-30

# 目录

- 引言
- 第一次重污染过程分析
- 第二次重污染过程分析
- 两次重污染过程对比分析
- 结论与建议
- 参考文献与附录

01

引言

---



# 研究背景与意义

01

随着我国经济的快速发展，环境污染问题日益严重，其中大气污染问题尤为突出。

02

寿县地区作为安徽省的重要城市之一，其大气污染问题也备受关注。

03

对寿县地区重污染过程进行深入研究，有助于了解该地区大气污染成因及扩散规律，为制定有效的污染防治措施提供科学依据。





# 研究区域概况

01

寿县地区位于安徽省中部，地处淮河流域，属于北亚热带湿润季风气候区。

02

该地区地形以平原为主，地势平坦，气候温和，四季分明。

02

寿县地区工业结构以轻工业为主，但近年来重工业发展较快，导致大气污染问题日益严重。





## 数据来源与研究方法



本研究采用寿县地区环保部门提供的空气质量监测数据，包括PM2.5、PM10、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>等主要污染物浓度数据。



结合气象数据、地形数据等相关资料，采用数理统计、模型模拟等方法对重污染过程进行深入研究。



通过对比分析不同时间段、不同地点的污染物浓度变化，揭示寿县地区重污染的时空分布特征及成因机制。



02

## 第一次重污染过程分析

---



# 污染过程时间及范围



01

时间

2016年12月1日-12月5日

02

范围

主要影响安徽寿县地区，部分周边城市也受到影  
响





# 主要污染物及浓度变化

## 主要污染物

PM2.5、PM10、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>

## 浓度变化

PM2.5浓度持续高于国家二级标准，最高时达到300 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上；其他污染物浓度也有不同程度上升。





# 气象条件对污染过程的影响

## ■ 气象条件

静稳天气、高湿、逆温等不利气象条件

## ■ 影响

导致污染物不易扩散，加剧了污染程度；同时，高湿条件有利于二次污染物的生成。



# 污染源解析及贡献率



## 污染源

工业排放、机动车尾气、燃煤散烧、扬尘等



## 贡献率

通过模型解析，工业排放和机动车尾气对PM2.5的贡献率较高，分别达到30%和25%；燃煤散烧和扬尘也有一定贡献。

03

## 第二次重污染过程分析

---

# 污染过程时间及范围

## 时间

2016年12月XX日至12月XX日

## 范围

主要影响安徽寿县地区，部分周边城市也受到影响





# 主要污染物及浓度变化

## 主要污染物

PM2.5、PM10、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>

## 浓度变化

PM2.5浓度持续升高，最高达到XXX $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ；其他污染物浓度也有不同程度升高







# 气象条件对污染过程的影响

## 气象条件

静稳天气、高湿、逆温层等不利气象条件

## 影响

导致污染物不易扩散，加剧了污染程度



以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：  
<https://d.book118.com/007146126132006122>