

### 图书基本信息

书名：<<颗粒物环境空气质量USEPA基准 (上卷)>>

13位ISBN编号：9787802094628

10位ISBN编号：7802094623

出版时间：2008-5

出版时间：中国环境科学出版社

作者：美国环境保护局，联邦环境评估中收办公室，美国环境保护局研究和发展办公室 编；北京市环境保护局，北京市环境保护科学研究院，北京市环境保护监测中心 译

页数：510

字数：1005000

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## 前言

国家环境空气质量标准 (NAAQS) 由美国环境保护局 (USEPA) 发布, 其目的是满足美国清洁空气法案 (CAA) 第108款和第109款提出的要求。

该条款要求美国环境保护局管理人员: 将普遍存在的、可能危害公共卫生或福利的空气污染物逐一列出; 向公众颁布上述污染物的空气质量基准, 对有关这些污染物自然属性以及环境暴露后果的可用的最新科学情报进行评估; 制定“国家环境空气质量 级标准”, 其设定的限值具有足够安全的余量以充分保护人类健康。

## 内容概要

《颗粒物环境空气质量USEPA基准》是根据美国环境保护局在其网站上发布的《Air Quality Criteria for Particulate Matter》译成，全书分为上、下两卷,共九章。

上卷（第1~5章）系统地描述了颗粒物的属性、监测方法、污染来源、室外环境浓度以及颗粒物对环境和人体健康的影响。

适合从事环境管理、环境监测、环境工程等事业的工作人员和科研人员阅读，也可作为大专院校相关专业师生的教学参考书。

下卷（第6~9章）系统描述了颗粒物的剂量学、毒理学、流行病学等内容，并对前面各章节的关键信息进行了综合分析。

适合从事环境保护、公共卫生事业的工作人员和科研人员阅读，也可作为大专院校相关专业师生的教学参考书。

## 书籍目录

目录	1	绪论	1.1	背景	1.1.1	立法要求	1.1.2	基准和国家环境空气质量的审查过程
			1.1.3	前一版颗粒物基准和国家环境空气质量标准审查的历史	1.1.4	颗粒物国家环境空气质量标准(1997年修订版)	1.1.5	颗粒物研究合作计划
			1.2	现行颗粒物基准和国家环境空气质量标准的审查	1.2.1	文件准备的重要里程碑和程序	1.2.2	评估方法
			1.3	基准文件的组织结构				
参考文献	2	颗粒物的物理化学性质及其监测	2.1	颗粒物的物理化学性质	2.1.1	基本概念	2.1.2	颗粒物的物理性质和形成过程
			2.1.3	大气颗粒物的化学成分	2.1.4	粗细颗粒物的比较	2.2	颗粒物的监测
			2.2.1	颗粒物监测的重要性	2.2.2	颗粒物监测中的问题	2.2.3	半挥发性颗粒物的监测
			2.2.4	美国环境保护局监测方法	2.2.5	化学物种监测	2.2.6	无机元素分析
			2.2.7	颗粒物中的EC、OC	2.2.8	离子种类	2.2.9	连续监测
			2.2.10	单粒子测量	2.2.11	多日低流量颗粒物滤膜样品	2.3	小结和关键点
			2.3.1	大气颗粒物物理化学	2.3.2	大气颗粒物的监测	2.3.3	关键点
			参考文献	附录2A	半挥发性有机物的测定技术	2A.1	用溶蚀器系统测定半挥发性有机化合物	2A.2
				2A.2	收集介质的作用	2A.3	减少溶蚀器的尺寸	2A.4
				2A.4	在溶蚀器中的停留时间	2A.5	扩散溶蚀器在石英膜上的影响	2A.6
				2A.6	采样过程中样品化学组成的改变	2A.7	温度和相对湿度的影响	2A.8
				2A.8	撞击器涂层的影响	附录2B	分析技术	2B.1
				2B.1	无机元素	2B.1.1	能量散射X射线荧光法(EDXRF)	2B.1.2
				2B.1.2	同步加速器诱导x射线荧光法(S-xRF)	2B.1.3	质子诱导的X射线发射光谱法(PIXE)	2B.1.4
				2B.1.4	质子弹性散射分析法(PESA)	2B.1.5	全反射X射线荧光法(TRXRF)	2B.1.6
				2B.1.6	中子活化分析法(INAA)	2B.1.7	原子吸收光谱法(AAS)	2B.1.8
				2B.1.8	电感耦合等离子体-原子发射光谱法(ICP-AES)	2B.1.9	电感耦合等离子体-质谱法(ICP-MS)	2B.1.10
				2B.1.10	扫描电子显微镜法(SEM)	2B.2	有机碳和无机碳	2B.3
				2B.3	连续测量方法	2B.3.1	质量浓度连续测量方法	2B.3.2
				2B.3.2	有机碳和/或元素碳的连续测定法	2B.3.3	硝酸盐与硫酸盐的连续测定法	2B.4
				2B.4	其他连续测量方法	3	大气颗粒物的质量浓度、来源和排放	3.1
				3.1	前言	3.2	大气颗粒物质量浓度的变化形态和发展趋势	3.2.1
				3.2.1	颗粒物质量浓度的季节性变化	3.2.2	颗粒物质量浓度的逐时变化	3.2.3
				3.2.3	不同粒径颗粒物之间的相互联系	3.2.4	颗粒物各化学组分质量浓度与颗粒物质量浓度的关系	3.2.5
				3.2.5	颗粒物及其组分的空间变化	3.3	一次和二次粒子的来源	3.3.1
				3.3.1	生成二次粒子的化学反应	3.3.2	用受体模型确定环境颗粒物的来源贡献	3.3.3
				3.3.3	美国的大气颗粒物背景质量浓度	3.3.4	美国一次颗粒物和二次颗粒物前体物(SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、VOCs、NH <sub>3</sub> )排放量估算	3.3.5
				3.3.5	排放清单的不确定性	3.4	小结和重要结论	参考文献
				参考文献	附录3A	全国空气污染信息检索系统PM <sub>2.5</sub> 和PM <sub>10</sub> ~2.5数据集的空间和时间可变性	参考文献	附录3B
				参考文献	附录3C	颗粒物的有机组成	参考文献	附录3D
				参考文献	附录3E	IMPROVE网站观测到的PM <sub>2.5</sub> 、PM <sub>10</sub> 和PM <sub>10</sub> ~2.5的质量浓度特征	4	空气中颗粒物的环境影响
				4	4.1	前言	4.2	空气中颗粒物对植物和自然生态系统的影响
				4.2.1	生态特征	4.2.2	颗粒物沉积对自然生态的影响	4.2.3
				4.2.3	大气颗粒物沉积的环境影响评估	4.2.4	城市生态系统	4.3
				4.3	大气颗粒物对能见度的影响	4.3.1	前言	4.3.2
				4.3.2	影响大气能见度的因素	4.3.3	颗粒物和能见度的关系	4.3.4
				4.3.4	用照相法模拟能见度的下降	4.3.5	能见度监测方法和监测网	4.3.6
				4.3.6	能见度下降的趋势和现状	4.3.7	颗粒物型能见度损害的社会影响	4.4
				4.4	颗粒物对材料的影响	4.4.1	颗粒物和二氧化硫对人造材料表面的腐蚀作用	4.4.2
				4.4.2	人造物表面的污垢和褪色	4.5	大气颗粒物对气候变化和太阳紫外辐射UV-B传播的影响	4.5.1
				4.5.1	大气颗粒物与太阳和陆地辐射的交互作用对气候变化的影响	4.5.2	大气颗粒物对太阳紫外辐射传播的影响及对人体健康和环境的冲击	4.6
				4.6	小结和主要结论	4.6.1	颗粒物对植物和生态系统的影响	4.6.2
				4.6.2	颗粒物对能见度的影响	4.6.3	颗粒物对材料的影响	4.6.4
				4.6.4	大气颗粒物对全球变暖过程和紫外辐射传播的影响	参考文献	5	颗粒物及其组分对人的影响
				5	5.1	前言	5.1.1	研究目标
				5.1.1	5.1.2	颗粒物及其组分	5.1.3	本文件和旧版文件的联系
				5.1.3	5.1.4	本章的结构	5.2	暴露的基本概念
				5.2	5.2.1	暴露水平的概念	5.2.2	暴露的要素
				5.2.2	5.2.3	暴露的量化方法	5.2.4	个体暴露水平的计量方法
				5.2.4	5.3	颗粒物暴露的主要资料汇总	5.3.1	颗粒物暴露水平计量研究的类型
				5.3.1	5.3.2	现有的		

资料 5.3.3 影响颗粒物暴露水平的因素和关键性结论 5.4 颗粒物组分资料汇总 5.4.1 前言  
5.4.2 颗粒物组分监测研究 5.4.3 关键性发现 5.4.4 影响大气环境颗粒物组分质量浓度  
和个人微环境暴露水平关系的因素 5.4.5 现有资料的局限性 5.5 大气环境颗粒物质量浓度在颗  
粒物健康影响的毒理学和流行病学研究中的应用 5.5.1 在毒理学研究中的应用 5.5.2 流行病  
学研究中应用大气环境颗粒物质量浓度可能导致的误差 5.5.3 颗粒物流行病学的暴露水平计量误  
差分析 5.5.4 流行病学研究的颗粒物暴露水平计量误差分析的有关结论 5.6 观测资料小结及其  
局限性 5.6.1 暴露水平的定义及其构成 5.6.2 影响颗粒物质量浓度和暴露水平的因素  
5.6.3 个体暴露水平、室内外和大气环境质量浓度监测值之间的关系 5.6.4 流行病学分析中采  
用大气环境颗粒物质量浓度后可能引入的误差 5.6.5 主要结论 参考文献缩略词

## 章节摘录

1 绪论 这份文件是美国环境保护局（EPA）《颗粒物空气质量基准文件（1996）》的更新版本，并将作为经国会授权，对颗粒物国家环境空气质量标准（PM NAAQS）进行定期审查的依据。该文件对研究环境空气颗粒物质量浓度与健康福利影响之间关系的最新文献进行了中肯的评价。该文件的基础是美国环境保护局前一次发表的《1996年颗粒物空气质量基准文件》的评估结果，它集中对与颗粒物国家环境空气质量标准（PM NAAQS）相关的资料进行了评估和综合，这些资料包括2002年12月之前出版的和即将出版的同期审议文献，还包括近期一些非常重要的研究项目。前言章节介绍了3个部分内容：背景信息，概述了立法要求，基准和国家环境空气质量标准（NAAQS）的审查过程，颗粒物国家环境空气质量标准（PM NAAQS）审查的历史，其中包括标准中一些重要内容变更的编年表以及颗粒物研究合作计划，该计划已经指导了该领域许多新的研究工作；全面评述现行颗粒物基准和国家环境空气质量标准（包括其中重要的里程碑）的审查情况以及编写这份文件所使用的评估方法和程序；这份文件总体组织结构的定位。

1.1 背景 1.1.1 立法要求 正如美国联邦法典（u . S . C）（1991）中所指出的，联邦清洁空气法案（CAA）第108节和第109节（总第7408节和第7409节）对国家环境空气质量标准的制订、审查和修改做了规定。

第108节（a）规定美国环境保护局行政官员根据自己合理的评价，列出会引起空气污染和危害公共卫生或福利的污染物，并制订这些污染物的空气质量基准。

空气质量基准将反映最新的科学资料，这些信息中描述了环境空气污染物对公共卫生和福利造成影响的种类和程度。

&hellip;&hellip;

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>