

# 室内 环境卫生学

张 博  
王明连 主 编  
薛冀州  
侯晓涛



SHINEI HUANJING  
WEISHENGXUE

中国环境科学出版社

高等院校环境类系列教材

# 室内 环境卫生学

张 博  
王明连 主 编  
薛冀州  
侯晓涛

中国环境科学出版社·北京

**图书在版编目 (CIP) 数据**

室内环境卫生学/张博等著. —北京: 中国环境科学出版社, 2008.5

ISBN 978-7-80209-734-6

I. 室… II. 张… III. 居住环境—环境卫生—关系—健康 IV. R126.6 X21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2008) 第 065490 号

责任编辑 周艳萍  
责任校对 刘凤霞  
封面设计 龙文视觉

---

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

印 刷 北京市联华印刷厂  
经 销 各地新华书店  
版 次 2008 年 5 月第 1 版  
印 次 2008 年 5 月第 1 次印刷  
开 本 787×960 1/16  
印 张 18  
字 数 325 千字  
定 价 38.00 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

# 《室内环境卫生学》编委会

主 编 张 博 王明连 薛冀州 侯晓涛

副主编 (排名不分先后)

李 彪	李增宁	冀维锋	王 跃	张文清	郭洪启
李全林	何 玲	于建水	张玉梅	张惠福	王 勇
崔丽颖	刘卫红	巩立增	郭占景	张 青	袁铁盼
李红卫	黄 辉				

编 委 (按姓氏笔画排序)

于建水	王 跃	王 勇	王 倩	王 燕	王明连
王运妙	李 彪	李增宁	李全林	刘 琼	刘学军
刘玉新	刘卫红	安聪娟	何 玲	周云芝	周爱文
张 博	张 青	张玉梅	张文清	张惠福	金光玮
侯晓涛	郭洪启	郭占景	袁铁盼	高兴娟	薛冀州
冀维锋					

主 审 袁聚祥 陶跃华 姚 林 赵文英 杨立伟 邢荣琦  
周荣华 陈贵茹

# 前 言

随着经济的发展和社会的进步，人类生活的文明程度不断提高。如今，各种室内装修材料和家用电器等已走进千家万户。人们的工作、学习、娱乐等活动不少都已转向室内进行。这样就使得越来越多的人逐渐远离了自然界的大环境，更多的时间是在室内，尤其是在家庭的小环境中度过。因此，室内的小气候、小环境与人们健康的关系就显得更为密切、更为重要。

室内环境的美化不仅包括合理的装修，还包括现代生活用品的科学配置与使用。如果能够科学合理地美化、装修和布局，可使人们感觉舒适、恬静、温馨、高雅，并且身心愉悦健康；反之则会使人们的身心受到伤害。

随着人们对环境美的追求，人们越来越多地花钱来装修办公场所和居住环境，提高美化质量，追求享受工作和居住环境质量。而目前许多装修材料和装修后对人体健康的危害，也逐渐暴露出来；随着现代办公自动化和各种家用电器的使用，电脑病、电视病、空调病等许多疾病也相继出现，给人们的身心健康带来极大危害。鉴于此，加强社会宣传，提高广大人民群众室内环境质量意识，科学装修，合理布局现代家具和现代办公用品，加强室内环境的消毒工作，改善室内环境质量，已成为当务之急。《室内环境卫生学》就是适应这种需要而编写的，作为环境卫生学重要的组成部分，它将不断发展和完善，成为一门新的分支科学。

本书主要包括室内环境概述、室内环境与健康的关系、流行病学研究方法、建筑材料卫生、家居、厨房、家用电器、室内绿化、宠物、农村室内污染、消毒杀虫灭鼠、装修材料选择、室内环境污染与控制，以及室内环境消费者的权益等十五章，目的是规范室内环境质量，确保公众和室内工作人员身体健康。为方便

读者阅读及使用方便，还附有相关法规和标准。

在编写过程中，笔者搜集了新近国内外有关室内环境卫生和环境与健康方面的大量技术资料，力图从实际出发，努力做到理论联系实际。本书具有科学性、先进性、实用性的特点。适用于各类相关人员，以减少工作和居住环境引起的健康危害，提高自身生活和工作质量；同时还可作为环境工作者和环境卫生专业人员、疾病预防控制的专业人员、预防医学专业师生的工具书、培训教材、参考用书以及相关人员的的生活用书。由于时间仓促和笔者水平有限，书中不妥之处在所难免，敬请读者批评指正。

编 者

2008年4月

# 目 录

<b>第一章 室内环境卫生学概论</b> .....	1
第一节 室内环境卫生学定义、研究对象和研究内容 .....	1
第二节 我国环境卫生工作和室内环境卫生学发展状况 .....	7
第三节 室内环境卫生工作今后的主要任务 .....	11
<b>第二章 室内环境卫生与健康的关系</b> .....	16
第一节 室内环境卫生与健康 .....	16
第二节 健康住宅及室内环境基本卫生要求 .....	24
第三节 我国健康住宅基本原则及其标准 .....	28
第四节 绿色建筑、绿色住宅及绿色建材 .....	32
第五节 室内环境污染以及主要污染物 .....	35
<b>第三章 室内环境卫生学研究方法</b> .....	44
第一节 室内环境流行病学方法 .....	44
第二节 室内环境毒理学研究方法 .....	56
<b>第四章 建筑装饰材料卫生</b> .....	64
第一节 建筑装饰材料的污染及健康危害 .....	64
第二节 各类建筑材料卫生 .....	66
第三节 装修材料选择卫生 .....	77
第四节 室内污染引起的常见疾病 .....	85
<b>第五章 室内家具卫生</b> .....	92
第一节 家具对室内环境污染的概述 .....	92
第二节 家具中有害物质国家标准 .....	98
第三节 国外绿色家具的标准 .....	102

第四节	家具室内污染的预防和控制.....	104
第五节	室内污染引起的常见疾病.....	107
<b>第六章</b>	<b>厨房卫生.....</b>	<b>112</b>
第一节	厨房污染来源.....	112
第二节	厨房室内环境污染的原因.....	113
第三节	厨房有害物质对健康影响.....	114
第四节	厨房污染的影响因素.....	116
第五节	厨房污染的预防和处理措施.....	117
第六节	室内污染引起的常见疾病.....	120
<b>第七章</b>	<b>家用电器卫生.....</b>	<b>124</b>
第一节	家用电器污染种类.....	124
第二节	各种电器对室内污染与健康的影响.....	125
第三节	家用电器在室内的布置和维护.....	131
第四节	家用电器的发展.....	133
第五节	室内污染引起的常见疾病.....	134
<b>第八章</b>	<b>室内绿化卫生.....</b>	<b>140</b>
第一节	室内绿化健康因素.....	140
第二节	室内绿化净化功能.....	142
第三节	室内绿化对健康危害因素.....	143
第四节	室内绿化对环境卫生质量监测.....	145
第五节	室内绿化布置.....	146
第六节	室内绿化对疾病治疗作用.....	149
第七节	室内绿化引起的常见疾病.....	150
<b>第九章</b>	<b>宠物饲养卫生.....</b>	<b>153</b>
第一节	饲养动物对室内污染和健康影响.....	153
第二节	饲养动物引起的常见疾病.....	155
<b>第十章</b>	<b>室内其他卫生.....</b>	<b>167</b>
第一节	汽车内空气污染.....	167
第二节	农家炊烟污染.....	171



第三节	吸烟造成的污染及健康危害 .....	172
<b>第十一章</b>	<b>农村室内环境卫生 .....</b>	<b>177</b>
第一节	农村室内环境污染 .....	177
第二节	农村室内环境污染的主要卫生问题和来源 .....	178
第三节	农村室内环境污染的预防措施 .....	181
第四节	农村环境保护措施 .....	183
第五节	农民工职业安全和预防职业病 .....	184
第六节	农村环境污染引起的常见疾病 .....	185
<b>第十二章</b>	<b>室内环境消毒、杀虫和灭鼠 .....</b>	<b>194</b>
第一节	室内环境消毒、杀虫和灭鼠概述 .....	194
第二节	室内环境卫生消毒方法 .....	197
第三节	消毒方法选择原则和消毒效果评价指标 .....	205
第四节	室内环境消毒 .....	207
第五节	室内卫生杀虫 .....	213
<b>第十三章</b>	<b>室内环境污染的卫生检测 .....</b>	<b>222</b>
第一节	室内污染物的种类 .....	222
第二节	室内环境检测指标 .....	223
第三节	室内环境检测机构及检测报告 .....	224
第四节	室内环境卫生标准 .....	226
第五节	室内空气净化 .....	233
<b>第十四章</b>	<b>室内环境污染的预防 .....</b>	<b>239</b>
第一节	室内环境污染预防的主要途径 .....	239
第二节	室内环境装修污染的预防 .....	240
第三节	室内环境化学性污染的预防 .....	243
第四节	室内环境物理性污染的预防 .....	245
第五节	室内环境污染对人体健康影响的预防 .....	248
第六节	室内环境吸烟污染和车内空气污染的预防 .....	253
<b>第十五章</b>	<b>室内环境合法权益 .....</b>	<b>254</b>
第一节	自我保护意识和室内污染的法律依据 .....	254

第二节 室内装修合同和室内装修损失的确定 .....	256
第三节 维护自身权利 .....	258
附录 1 国家室内空气质量标准 (GB/T 18883—2002) .....	264
附录 2 住宅室内装饰装修管理办法 .....	267
参考文献 .....	274

## 第一章

# 室内环境卫生学概论

---

### 第一节 室内环境卫生学定义、研究对象和研究内容

#### 一、室内环境卫生学的定义

室内环境卫生学是研究室内工作、生活环境与人群健康的关系，揭示室内环境因素对人群健康影响的发生、发展规律，为充分利用室内环境有益因素和控制室内环境有害因素提出卫生要求和预防对策，增进人体健康，提高整体人群健康水平的科学。室内环境卫生学是环境卫生学的一个重要分支，是预防医学的次一级分支学科，是环境卫生学不可缺少的重要组成部分。因此，室内环境卫生学是一门融医学科学与环境卫生科学为一体的交叉学科，是一门实践性、理论性很强的应用学科。

#### 二、室内环境卫生学的研究对象

室内环境卫生学以人类及其居住和生活、工作、娱乐、健身等室内环境为研究对象，阐明人类赖以生存的室内环境对人体健康的影响及人体对室内环境的作用所产生的反应，即室内环境与机体之间的相互作用。这是室内环境卫生学的基本任务。

对于人类而言，室内环境是指围绕人群的居住、工作空间及其中能直接或间接影响人类生存和发展的各种因素的总体，它是一个比较复杂的系统，由多种室内环境介质和室内环境因素组成。

室内环境介质是人类赖以生存的物质室内环境条件的总和。具体来说，环境介质是指大气、水、土壤、岩石以及包括人体在内的所有生物体。环境介质的三种物质形态气、液、固态在地球表面环境中通常是不会以完全单一介质形式存在的，例如水中可含有空气和固态悬浮物，大气中含有水分和固态颗粒物，土壤中

含有空气和水分。在一定条件下，环境介质的三种物质形态可以相互转化，其承载的物质也可以相互转移。室内环境介质的整体结构和基本组成仍能保持相对稳定。这表明环境介质对外来的干扰具有相当的缓冲能力。但当外来的干扰作用超出了环境介质本身固有的缓冲能力时，就会使环境介质的结构、组成甚至功能发生难以恢复的改变。

室内环境因素通过环境介质的载体作用，构成室内环境介质的组成而直接或间接对人体起作用，是被室内环境介质容纳和转运的成分及介质中各种无机和有机的组成成分。由此可见，人体暴露接触污染物是通过多种环境介质综合作用的结果。应当特别指出的是，各种环境因素中既有对人体健康有益的因素，也有对人体健康有害的因素。

室内环境卫生学研究的室内环境通常包括室内环境和工作环境，人类为从事生活活动而建立起来的居住、工作和娱乐环境以及有关的生活环境因素（如家用化学品）等。室内环境和工作环境是人类生存的必要条件，其组成和质量的好坏直接影响人体健康。

人类与室内环境之间是辩证统一的关系，主要体现在：①人们与其室内环境在物质上的统一性：如机体与室内环境不断进行新陈代谢，不断进行物质、能量和信息的交换，保持动态平衡。②机体对室内环境的适应性：随室内环境条件的改变而机体自身的特性或生活方式发生变化。③机体与室内环境的相互作用：机体受室内环境因素影响，同时机体对室内环境也有适应能力。室内环境因素的变化由机体内环境的改变才产生适应作用。④室内环境因素对人体健康影响的两面性：室内环境因素为人类的生存提供大量有益健康的因素，也提供了一些有害因素。

人与室内环境之间的辩证统一关系是室内环境卫生学的基本理论。人类的室内环境和工作环境中存在各种因素，按其属性可分为物理性、化学性、生物性三类。

物理因素，包括小气候、噪声、振动、非电离辐射、电离辐射等。小气候是指室内环境中空气的温度、湿度、气流和热辐射等因素，对机体的热平衡产生明显影响。室内环境噪声不仅会影响正常的工作、学习及睡眠，而且能对听觉等许多生理功能产生明显影响。非电离辐射按波长分为紫外线、可视线、红外线及由微波、广播通讯等设备产生的射频电磁辐射。紫外线具有杀菌、抗佝偻病和增强机体免疫功能等作用，但过量直接接触紫外线则对机体健康有害。某些建筑材料中含有的较高放射性的物质通常是室内放射性污染的主要来源，给居住者的健康造成危害。

室内环境中化学成分比较复杂。含有大量无机物和有机物质，大部分是对人

类生存和健康无害的或有益的。但是，一旦大量的化学物质排放到室内环境，可能造成严重的室内环境污染，引起健康危害。当今世界上已知有 1 300 多万种合成的或已鉴定的化学物质，常用的有 7 万多种，每年约有 1 000 种新化学物质投放市场。当前全世界约有 7 000 种化学物质经过了动物致癌试验，其中 1 700 种为阳性反应。国际癌症研究机构对已有资料报告的 878 种化学物质进行分类，其中 87 种确定为人类致癌物，297 种为人类可能致癌物，493 种为人类可疑致癌物。另发现 30 种为致畸物，1 000 多种为神经毒物。

根据污染物进入环境后其理化性质是否改变为依据，可将污染物分为一次污染（原始污染）和二次污染（次生污染物）。前者是污染物进入环境，其理化性质未发生改变的污染物；后者是指一次污染物进入环境后，由于物理、化学，或者生物学作用，或者与其他物质发生反应而形成的与原来污染物理化性质完全不同的新的污染物。典型的二次污染物如汽车废气中的氮氧化物和碳氢化合物在强烈的日光下所形成的光化学烟雾。

环境化学物质可通过多种途径影响人体健康，受到污染物的理化特性、生物学效应、接触途径、暴露频率和强度及人体的自身状况等因素的影响。许多环境污染物既可引起急性毒性，也可造成慢性危害，甚至成为公害病的祸根。有些污染物不仅可引起急性、慢性中毒或死亡，而且还具有致突变、致癌、致畸等远期效应，甚至危害当代及后代的健康。即使在同一暴露条件下，不同个体对污染物的反应会有较大差别，这主要受个体自身状况如年龄、性别、营养、遗传特征、健康状况等多方面的影响，其中遗传学特征即基因多态性起重要作用。

生物因素主要包括细菌、真菌、病毒、寄生虫和生物性变应原（如植物花粉、真菌孢子、尘螨和动物皮屑等）等。空气、水、地毯、电器灰尘中均存在着大量微生物，对维持生态系统具有双重作用，一是维持生态平衡，二是当环境中的生物种群发生异常变化或环境受生物性污染时，可对人体健康造成直接、间接或潜在的影响。空气是人类赖以生存的最重要的外环境，人体通过呼吸活动进行气体交换以维持生理功能。但是，空气一旦受到病原微生物的污染就可能使人或动物感染疾病。疾病的空气传播比其他途径传播迅速、波及面广。短期内常有大量的病例发生。

经空气传播的疾病种类很多，特别在室内空气通风不良、人员拥挤的环境中，可有较多的微生物存在。除大气中原有的一些微生物（非致病性的腐生微生物、芽孢杆菌属、无色杆菌属、细球菌属和一些放线菌、酵母菌和真菌等）外，也可能存在来自人体的某些病原微生物（如结核杆菌、白喉杆菌、溶血性链球菌、金黄色葡萄球菌、脑膜炎球菌、流感病毒、麻疹病毒等），可能成为空气传播疾病的病原。一般在室内空气中的细菌总数远高于室外空气，不同用途的建筑物室内

和不同人口密度的室内，空气中细菌的数量相差很大。一些在自然条件下主要经其他途径（如消化道、虫媒等）传播的微生物在适当条件下也能经空气传播，如军团菌、沙门氏菌、轮状病毒等。

院内感染，即医院的交叉感染，已经成为当今世界各国医疗卫生部门甚至全社会的重要问题。院内感染的一个主要途径也是空气传播。现代生物武器主要是以生物战剂气溶胶的方式播散，以空气为媒介，使人员和动物经呼吸道感染，达到军事目的。

近年来，结核病、鼠疫等传染病死灰复燃，特别是最近突发的波及多个国家的 SARS 和禽流感疫情、通过邮件等方式播散炭疽芽孢杆菌的生物恐怖事件，使人们不得不对经空气传播的疾病警觉起来。

随着社会的发展，人类的交际、交流活动更加频繁，共享的公共场所范围更加扩展，人们较以往任何时候更关注自己生存、工作场所的空气质量。我们不但需要呼吸空气，赖以生存，更需要无污染的洁净空气来维护健康。于是，空气消毒产品的应用渐趋普及，有些敏锐者也正力图开发新的空气消毒产品，空气消毒工作正进入一个掘金的年代。

世界卫生组织的资料表明，当前发展中国家有 10 亿多人受到介水传染病的威胁，每年有 500 多万人死于水传播疾病。2003 年春季流行于全世界 32 个国家和地区的严重急性呼吸综合征 SARS 有 8 492 人患病，其中我国内地 5 327 人患病，919 人死亡，病死率近 11%。禽流感对人类健康的危害也日渐严重。据报道，我国每年有传染病人 2.5 亿，有 1 000 万~2 000 万人死于传染病。2005 年第三季度全国共报告霍乱病例 638 人，比上年度同期有大幅度上升。因此，对生物性污染引起的疾病及其防治措施的研究仍然是环境卫生学领域中的重要研究内容之一。

借助环境卫生学和其他领域新技术和新方法应用于室内环境的研究。随着生命科学的发展及环境与健康关系研究的深入，环境卫生学领域将不断有新的研究方法涌现，需要及时将这些方法应用于室内环境卫生学领域。同样，需要应用基因组学、毒理基因组学、蛋白质组学、代谢组学等的研究技术和方法，研究室内环境因素对机体的基因、蛋白质及细胞结构和功能的作用，建立室内环境污染对人体健康危害的预警体系，对机体内外环境中的环境污染物和病原体的快速、灵敏、准确的检测等，都需要应用新的研究技术和方法，或借助学科间的交叉、渗透才能得以实现。在室内环境卫生学领域内应用环境流行病学理论、方法为阐明室内环境因素与健康的相互关系提供了重要的宏观指导，但是对于复杂的因素，识别出微量有害因素的潜在健康效应是极其困难的。为此，利用现代细胞生物学和分子生物学技术，建立分子流行病学研究方法，对揭示环境污染对健康危害的

内在本质具有重要意义。

### 三、室内环境卫生学的研究内容

根据室内环境卫生学的定义、研究对象及上述各种环境因素，可将室内环境卫生学的研究内容概括为以下几个方面。

#### 1. 室内环境因素、室内环境污染与健康关系的基础理论研究

室内环境卫生学是环境卫生学的一门分支学科，也是目前最前沿的科学。因此，做好室内环境卫生学的基础研究，是解决室内环境与健康问题的基石，也是室内环境卫生学的前沿领域。通过室内环境、室内环境污染与健康关系的基础研究，有望解决室内环境卫生学中的重大理论问题。此类研究所取得的任何进展和突破，都会对揭示室内环境因素与机体相互作用的奥秘提供重要的理论基础。

用细胞生物学和分子生物学技术，选用具有高度特异性和灵敏性的生物标志物，研究室内环境污染物在细胞水平（如细胞行为和功能、细胞信息传递和调控等）、蛋白质水平（如应激蛋白的形成、蛋白质的功能、代谢酶的多态性等）及基因水平（如基因的应答、损伤、修复与调控、基因的多态性等）上的相互作用，有助于揭示某些环境相关疾病的发病原因和多种室内环境因素的致病机制及人群易感性或耐受性的差异，丰富室内环境卫生学的基础理论知识，对室内环境卫生学的发展将会起到不可估量的推动作用。

#### 2. 室内环境因素与健康关系的确认性研究

人类健康与疾病源于三个相互作用的因素，即室内环境因素、个体易感性和年龄。各种环境因素对人体健康影响的模式十分复杂，所以，既要研究室内空气污染的来源、种类、污染程度及其对健康的危害，又要研究室内环境因素对机体作用性质、强度、作用频率等情况。控制所研究因素的接触剂量（强度和频率）并采取适宜的动物模型是确认因果关系研究的一个重要方面。有些室内环境因素由于对机体作用的强度和频率不同而呈现出其生物学效应的双重性，在浓度适宜时对健康有益，浓度过高则对健康有害。甚至某些常规意义上的有毒物质，在极低剂量时可对生物体表现出一定的有益作用。由于环境污染物对人体健康影响最显著的特点是长期、低剂量持续作用，应高度关注低剂量环境化学物的生物学效应问题。探讨和确认复杂的室内环境因素对机体健康的影响、作用模式、相互关系和影响因素等，对阐明室内环境因素与健康的关系具有十分重要的意义。

### 3. 住宅和居住、建筑物和办公卫生与健康的相关性研究

住宅和居住、建筑物和办公室是人们生活、工作和学习必不可少的重要条件，是人们生活、休息、家庭团聚、工作、劳动、学习的重要场所，与人们健康的关系非常密切。室内环境卫生学结合各地的气候、地理等自然条件和当地居民的生活习惯，研究住宅、办公楼建筑物、学校建筑物的选址设计、合理布局、采光照明、室内微小气候、装修装饰的卫生要求，并对建筑设计进行卫生学审查。尤其是研究居住、办公、学校建筑、装修和装修材料中有毒有害物质对居民健康的影响。室内环境因素导致疾病：建筑材料释放的甲醛可引起居住者呼吸道疾病；地毯中螨虫可引起哮喘性疾病；长期接触苯及衍生物可引起造血机能障碍，甚至引起白血病；家庭喂养猫狗咬伤可引起狂犬病；某些家用化学品可引起过敏性皮炎，甚至有报道称可引起白血病等，这些有关疾病将在相关章节中陆续进行叙述。通过对室内空气污染的暴露评价研究，阐明危害健康的主要因素来源、种类、特点，相对危险度（RR）对一定范围内（如城市）主要疾病（癌症、呼吸系统疾病、心脑血管疾病等）的贡献率（AR），并为提出因地制宜的室内卫生学要求以及修订、补充和完善卫生标准提供依据。与此同时，研究这些危害因素对健康影响的控制措施，加以控制，提高人民群众环境与健康关系的认识，增强全民的防范意识。

### 4. 研究室内环境卫生监督体系的理论依据

环境卫生监督属于公共卫生行政执法的范畴，但室内环境卫生监督又是环境卫生监督的一个分支。它是由依法委托授权单位的执法人员按照国家的法律、法规、条例、规定、办法、标准等，对辖区内的企业、事业单位、生产经营单位或个人及服务行业等贯彻执行国家环境卫生有关法规、条例、办法、标准等情况进行监督和管理，对违反环境卫生法规、危害人民群众健康的行为加大监督管理或行政处罚。尽管环境卫生监督属于行政管理和执法工作，但也要求监督执法人员懂得环境卫生相关知识，而环境卫生学则必须为其提供科学的理论依据，如环境卫生法规、环境卫生标准的制订和实施都需要环境卫生学提出具体的卫生要求和环境卫生基准作为监督工作中技术规范的依据，使环境卫生监督工作人员真正做到执法有据、判断准确，避免因有关知识的缺乏而造成工作上的失误。

对拟建的住宅、建筑物等实施预防性卫生监督，并研究审查和评价是否符合卫生学要求。对已建成的住宅、建筑物进行现场卫生学评价和审查，研究有效地进行经常性卫生监督，在此基础上提出进一步改进措施。



## 第二节 我国环境卫生工作和室内环境卫生学发展状况

新中国成立后，全国部分医学院校开始设立公共卫生专业，于是环境卫生学便成为一门独立的学科。在“预防为主”卫生工作方针指引下，全国环境卫生工作蓬勃发展，我国环境卫生工作取得的成就，可大致概括为以下几个方面。

### 1. 建立卫生防疫机构，通过改革，不断完善

20 世纪 50 年代先后在县以上行政区域建立了卫生防疫机构，经过几十年的建设和发展已具备了一支素质较高的环境卫生工作队伍，建立了较完善的环境卫生监督、监测体系。随着社会的发展、医学模式的转变及卫生防病体制的改革，以往卫生防疫机构的职能已不能满足人们卫生防病的需求，2001 年全国在原来各级卫生防疫机构的基础上，成立了各级疾病预防控制中心和卫生监督机构，使以往的环境卫生工作更加全面、更加深入。

### 2. 高等院校设立预防医学专业，环境卫生学为其核心

到目前为止，全国共有 60 多所高等院校设置了公共卫生学院（或公共卫生系）并开设有预防医学专业，而环境卫生学是核心专业的重要组成部分和主干课程。不少学校还设置了环境卫生学的硕士、博士学位授权点，已培养出大批环境卫生专业的高级专门人才。

### 3. 全国环境卫生状况得到大大改善

1952 年我国政府倡导的“爱国卫生运动”得到全国人民的热烈响应，通过几十年的不懈努力，结合创建卫生城市、除害灭病和农村改水、改厕、改灶活动，使城乡环境卫生面貌大大改善。到 2005 年 6 月底，我国 600 多个城市中先后有 68 个被命名为国家卫生城市，147 个国家卫生区，196 个国家卫生镇。城市全部实现集中式供水，生活饮用水 4 项指标（浑浊度、细菌总数、大肠菌群、余氯）合格率高达 95% 以上。在农村，70% 以上的人口用上了较清洁卫生的饮用水，集中式供水的普及率已达 45% 以上，介水传染病的发病率和死亡率大大降低。全国城乡居民的生活室内环境条件、室内卫生设施和卫生状况都有了较大的改善。特别是在煤烟型地方性氟中毒和地方性砷中毒流行区，家庭炉灶的改建显著降低了室内空气污染的程度。