

<<环境健康系统工程>>

图书基本信息

书名：<<环境健康系统工程>>

13位ISBN编号：9787511111647

10位ISBN编号：7511111645

出版时间：2012-12

出版时间：中国环境科学出版社

作者：李宇斌

页数：164

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>

## &lt;&lt;环境健康系统工程&gt;&gt;

## 内容概要

《环境健康系统工程》介绍了环境污染对健康造成的损害已经成为21世纪各国政府、工业界、学术界和民众关注的热点问题。

环境与健康问题应该成为21世纪世界各国特别是发展中国家认真思考、采取行动的重要问题，要集中有限的人力、物力、财力等各种资源优先研究突破威胁人群健康和生态健康的政治、经济、法律、技术及行政等方面的问题，真正实现经济发展以人为本、环境发展以人为本的目标。

解决环境与健康问题同样是一个系统工程，狭义上讲，它需要运用环境系统工程的原理和方法，从标准、监测、信息、法律、技术、经济、产业七个方面综合考虑，并突出解决重点问题，不断取得阶段性成果和实效。

鉴于目前环境与健康工作还没有系统地开展，部分工作零散分布在环境保护部门和卫生部门，且各有侧重，掌握的相关数据不能共享、标准不统一，无法进行数据处理和信息传输，对决策和管理的基础支撑作用没有得到根本发挥。

根据先易后难、从解决当前突出问题入手的原则，在借鉴国内外现有工作经验和研究成果基础上，尽快实现环境与健康工作的良好衔接，突出环境污染对人群和生态健康造成的威胁与损害这一核心主题，研究保护人群和生态免受环境污染的威胁与损害的标准、监测、信息、法律、技术、经济和产业方面的重点工作。

要更加注重环境与健康基础数据的收集、监测、整理和积累。

有些污染物的健康效应是通过在生物体长期累积、蓄积而成的，因此需要长期观察、记录和不断总结，必要时需要建立长期的综合观测站常年跟踪调查、监测。

以人为本的环境与健康系统工程中，不能忽视人群生活、生产环境的生态健康，二者是相互联系、互为依托的。

要善待地球，关爱和尊重一草一木，保护和爱护各种动物资源和生物、生态的多样性。

把环境中的一切看做有生命的一分子予以关注和呵护。

草坪、树木不能随意砍伐、破坏，它们也是有生命的，也是生态健康的一部分。

可以从身边小事、从简单易行的生态健康环境建设出发，在房前屋后、台阶周围，精心设计绿化美化方案，不留任何死角，让绿草、灌丛、树木、花果遍布生活的每个角落，而不是清一色的水泥板、彩砖等的硬覆盖，努力做到改造一片小区，创造一片生态健康。

欧美、日本等国家的先进经验是我们学习借鉴的榜样。

真正以人为本的环境与健康的发展不受经济发展水平限制，它是一种观念的差异，是一种生态健康的标志，也是人群健康的标志。

环境与健康系统工程是一个侧重实践性的方法论，它强调的是综合系统，不同的时期、不同的环境有不同的侧重点。

如今在环境健康方面迫切需要出台一部法律法规，让那些造成人群和生态环境健康损害的行为得到应有的法律制裁，让被损害的人群得到赔偿、被损害的生态健康得到恢复，让一个污染企业污染一条河流，造成河流中鱼虾绝迹、生物多样性严重破坏的恶劣现象再也不能继续发生了。

在评估和赔偿健康损害中，要全面考虑人群健康恢复、生态健康恢复的直接和间接损失、近期和长远损失、可预测的和不可预测的损失，警示人们对环境与健康问题的严重性和破坏性引起足够重视，提醒人们应该承担相应的责任。

同样，有关环境与健康方面的技术、信息、经济效能、产业培育等都有潜力可挖，有许多有价值的工作都有待进一步开展。

## <<环境健康系统工程>>

### 作者简介

李宇斌，1962年9月出生，中共党员，工学博士，教授级高工。

现任辽宁省辽河保护区管理局副局长，辽宁省环境科学学会副理事长。

1984年7月毕业于大连理工大学化工机械系。

1987年7月毕业于大连理工大学研究生院化工机械系。

1996年9月—12月，赴英国沃里克大学（University of Warwick）学习机械制造与设计策略高级培训班课程并毕业。

2006年8月毕业于东北大学研究生院，获工学博士学位。

1984年8月—1998年12月在辽阳制药机械股份有限公司（国家大型二档县团级企业）工作，先后任分厂技术副厂长、厂长、公司副总工程师兼总工办主任。

1996年起任辽阳制药机械股份有限公司副总经理。

1998年12月起任辽宁省环境监测中心站副站长、副书记（正处级）。

1999年12月起任辽宁省环境保护局监督管理处处长。

2000年12月起任辽宁省环境科学研究院院长（期间2004年9月～2005年4月兼任辽宁省危险废物管理中心主任）。

2007年12月起任辽宁省环境保护厅总工程师（期间2008年3月—2010年2月兼任辽宁省污水处理厂建设领导小组副组长兼办公室主任，2009年11月起兼任辽宁省环境科学学会副理事长）。

2010年2月起任辽宁省辽河保护区管理局副局长。

主要从事环境系统工程、过程装备与集成优化方面研究。

获国务院特殊津贴专家、全国环境保护先进工作者、全国环境科技先进工作者、辽宁省劳动模范等荣誉称号。

获得省部级科技进步奖10项，出版专著3部，发表交流学术论文60余篇。

## &lt;&lt;环境健康系统工程&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 环境与健康概论 1.1 国外环境与健康发展动态 1.2 国内环境与健康工作与研究动态 1.3 环境与健康系统工程框架体系 1.4 环境与健康系统工程研究的重点 1.5 环境与健康系统工程示范 第2章 环境健康标准系统 2.1 国外环境健康标准发展动态 2.2 国内环境健康标准发展动态 2.3 环境健康标准体系框架 第3章 环境健康监测系统 3.1 监测重点 3.2 监测统计与调查项目 3.3 监测报告制度 第4章 环境健康信息系统 4.1 环境健康系统平台 4.2 环境健康信息提取与处理 4.3 环境与健康预警 第5章 环境健康法律系统 5.1 建立环境健康法律法规体系 5.2 环境污染健康损害鉴定评估 5.3 健康损害的补偿与处罚 第6章 环境健康技术体系 6.1 环境健康调查监测技术 6.2 环境健康评价技术 6.3 环境健康暴露效应分析 6.4 环境健康模拟与风险管理 第7章 环境健康经济系统 7.1 有关环境经济的概念 7.2 环境健康经济系统 7.3 环境健康经济评价 第8章 环境健康产业系统 8.1 环境健康咨询业 8.2 环境健康仪器、设备 8.3 环境健康工程 第9章 环境健康管理系统 9.1 辽河保护区基本情况 9.2 环境健康标准制定 9.3 环境健康监测执行 9.4 环境健康信息建立 9.5 环境健康法律建立与完善 9.6 环境健康技术集成 9.7 环境健康经济分析 9.8 环境健康产业培育 附录 附录1 生态环境状况评价技术规范 (HJ/T192—2006) 附录2 电离辐射与辐射源安全基本标准 (GB18871—2002) 附录3 电磁辐射防护规定 (GB8702—88) 附录4 辽河保护区水质水量监测 附录5 辽河保护区生物多样性监测方案 附录6 辽宁省辽河保护区条例 参考文献 后记

## &lt;&lt;环境健康系统工程&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：生态风险的表征是对暴露于各种应急下的有害生态效应的综合判断和表达，有定性和定量两种。

主要有商值法、概率法和多层次风险评估法。

(1) 商值法 (Risk Quotients, RQ)。

大多数定量半定量的生态风险评价是根据商值法来进行。

适用于单个化合物的毒理效应评估，它是将实际监测或由模型估算的环境暴露浓度 (EEC或PEC) 与表征该物质危害程度的毒性参数 (预测的无效应浓度, PNEC) 相比较，从而计算得到风险商值RQ。RQ大于1说明有风险，RQ越大风险越大，RQ小于1则安全。

(2) 概率法 (Probabilistic Ecological Risk Assessment, PERA)。

概率风险评价法是传统风险评价的外延，它把可能发生的风险依靠统计模型以概率的方式表达出来，这样更接近客观的实际情况。

它将每一个暴露浓度和毒性数据都作为独立的观测值，在此基础上考虑其概率统计意义。

在这里，暴露评价和效应评价是两个重要的评价内容，暴露评价试图通过概率技术来测量和预测研究的某种化学品的环境浓度或暴露浓度，效应评价是针对暴露在同样污染物中的物种，用物种敏感度分布 (SSD) 来估计一定比例的x%的物种受影响时的化学浓度，即x%的危害浓度 (Hazardous Concentration, HCx)。

概率风险评价包括安全浓度阈值法和概率曲线分布法。

安全阈值法 (Margin of Safety, MOS)。

为保护生态系统内生物免受污染物的不利影响，通常利用外推法来预测污染物对于生物群落的安全阈值。

通过比较污染物暴露浓度和生物群落的安全阈值，即可表征污染物的生态风险大小。

生物群落的安全阈值是物种敏感度或毒性数据累积分布曲线上10%处的浓度与环境暴露浓度累积分布曲线上90%处浓度间的比值，其表征量化暴露浓度分布与毒性分布的重叠程度。

比值小于1揭示对水生生物群落有潜在风险，大于1表明两分布无重叠，无风险。

通过比较暴露分布曲线和物种敏感度分布曲线，可以直观地估计某一化合物影响某一特定百分数水生生物的概率。

概率曲线分布法 (Probability Distribution Curve, PDC)。

通过分析暴露浓度与毒性数据的概率分布曲线，考察污染物对生物的危害程度，从而确定污染物对于生态系统的风险。

以毒性数据的累积函数和污染物暴露浓度的反累积函数作图，可以确定污染物的联合概率分布曲线。

该曲线反映了各损害水平下暴露浓度超过响应临界浓度值的概率，体现了暴露状况和暴露风险之间的关系。

概率分布曲线法是以物种子集得到的危害浓度来预测对生态系统的风险。

一般用作最大环境许可浓度的值是HC5或EC20。

这种风险评价的结论以连续分布曲线的形式得出，不仅使风险管理者可以根据受影响的物种比例来确定保护水平，而且也充分考虑了环境暴露浓度和毒性值的不确定性和可变性。

## <<环境健康系统工程>>

### 编辑推荐

《环境健康系统工程》围绕环境与健康体系的标准、监测、信息、法律、技术、经济、产业和管理8个方面，详细论述了环境与健康系统工程主要内容以及研究的重点和示范。

<<环境健康系统工程>>

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>