

基层环境保护工作者

环境保护

杨光忠 编著

实用知识手册

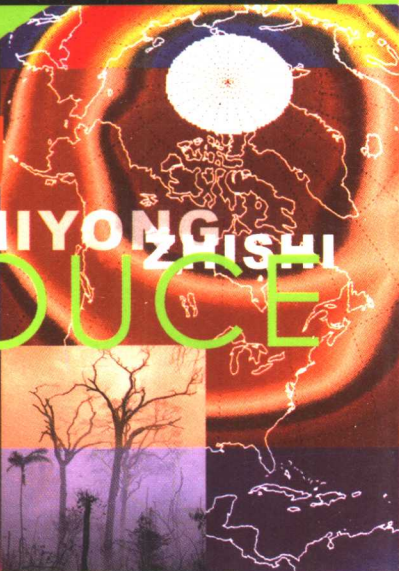
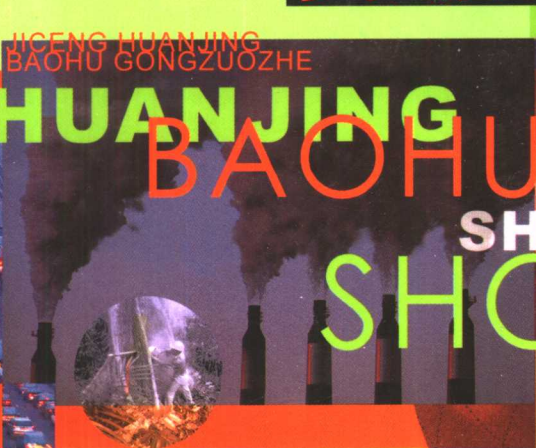
JICENG HUANJING
BAOHU GONGZUOZHE

HUANJING

BAOHU

SHIYONGZHI

SHOUCE



环保行政人员依法行政的良师
企业环保工作者实践环保的指南
普通百姓维护自身权益的顾问

中国环境科学出版社

基层环境保护工作者

环境保护实用知识手册

杨光忠 编著

中国环境科学出版社

• 北 京 •

图书在版编目(CIP)数据

基层环境保护工作者环境保护实用知识手册/杨光忠编著. —北京:
中国环境科学出版社, 2002.12

ISBN 7-80163-468-3

I. 基… II. 杨… III. 环境保护—手册 IV. X-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 095238 号

基层环境保护工作者环境保护实用知识手册

出 版	中国环境科学出版社
社 址	北京海淀区普惠南里 14 号 (100036)
网 址	http://www.cesp.com.cn
电子信箱	cesp@95777.com
印 刷	北京联华印刷厂
经 销	各地新华书店
版 次	2003 年 1 月第一版 2003 年 1 月第一次印刷
印 数	1—5000
开 本	880×1230 1/32
印 张	11
字 数	300 千字
定 价	25.00 元

如有缺页、破损、倒装等印装质量问题, 请寄回本社发行部更换

序

在人类社会的早期，自然对于人类是强大而神秘的，人们只想在环境中求得生存，因此人们对自然环境是极为崇拜的。工业化以后，人类对自然环境的开发改造能力极大地增强，此时人类对自然的态度走上了另一个极端，视环境为征服对象，并错误地认为“人定胜天”。人类在这种认识的支配下，对自然进行了近乎疯狂的索取，在带来短暂利益的同时，接踵而来的则是资源的短缺、能源枯竭、环境污染、生态破坏等严重的后果，如此下去，我们将会给予孙后代留下一个满目疮痍的世界，这是谁也不愿意看到的。这时人们不得不重新审视自身的行为，开始反思和总结传统的生产方式和经济发展模式带来的弊病以及对资源的破坏和对环境产生的危害。因而，人类不得不改变自己对环境的认识，努力寻求经济与环境的协调和探索新的发展模式——可持续发展模式，以保护人类赖以生存和发展的自然环境。这是人类所期待的新的文明，有人称之为新世纪的“绿色文明”，也有人称之为“生态文明”。不论叫什么名字，其宗旨是人与自然的和谐，人类和自然要友好相处。

21 世纪是新文明的世纪，要实现这个新的文明，其首要的问题，在我国是要增强公众的环境意识和基层环保工作者的执法水平。这方面，我们环保工作者、环保专家、学者已写出诸多的环境保护通俗读物、论文和专著，对管理与治理环境，提高国民的公众意识起到了积极作用。《基层环境保护工作者环境保护实用知识手册》一书的问世，更为契合提高我国公众环境意识和基层环保工作者执法水平的需要。该书用一问一答的形式回答了公众所要了解的环境保护基本知识，告诉人们什么是符合环境保护的生活方式；对常见的环保问题及污染危害、污染防治的技术对策以及环境管理和环境执法等有关问题都作了一一解答。归纳起来，本书有如下的特

点：一是针对我国公众所要知道的环保问题和基层环保工作者在工作过程中所遇到的疑难问题作了简明回答。二是资料详实，知识较为丰富，既可以作为基层环保工作者的工作手册，又可以作为排污者规范自身行为的指南。三是通俗易懂，言简意赅，适合于基层环保工作者及普通公民。当然书中在个别用词和解答问题方面仍有可以推敲的地方，这是因为环境保护科学是一门不断发展的学科。我相信，这本书的出版发行，对于增强基层环境保护工作者环境科学知识、提高执法水平和服务技能，提高公众的环境意识将起到积极的促进作用！

中国工程院院士 原国家环境保护总局副局长

金鉴明

2002年9月

目 录

第一篇 常用环境保护基本概念篇

1. 什么是环境?	(1)
2. 什么是环境权?	(1)
3. 什么是环境问题?	(2)
4. 什么是生态环境和生态系统?	(2)
5. 生态系统是由哪几部分组成的?	(2)
6. 什么是生物多样性?	(3)
7. 什么是城市环境承载力?	(3)
8. 什么是城市生态系统和生态城市?	(3)
9. 什么是生态平衡?	(4)
10. 什么是生态旅游?	(5)
11. 什么是生态农业?	(5)
12. 什么是工业生态系统?	(6)
13. 什么是生态经济学?	(6)
14. 什么叫生物安全?	(6)
15. 什么是可持续发展?	(7)
16. 什么是环境背景值?	(8)
17. 什么是环境容量?	(8)
18. 什么是富营养化?	(8)
19. 什么是温室效应?	(9)
20. 什么是城市绿化覆盖率?	(10)
21. 何为空气污染指数?	(10)
22. 什么是水土保持?	(11)
23. 什么是土地沙化?	(11)

24. 什么叫溶解氧 (DO)?	(11)
25. 什么叫生化需氧量 (BOD)?	(11)
26. 什么叫化学需(耗)氧量 (COD)?	(12)
27. 什么叫总有机碳 (TOC)?	(12)
28. 什么叫总需氧量 (TOD)?	(12)
29. 什么叫瞬时需氧量 (IOD)?	(13)
30. 什么叫残渣和悬浮物 (SS)?	(13)
31. 什么叫水的色度和浊度?	(13)
32. 什么是飘尘?	(14)
33. 什么叫总悬浮颗粒物 (TSP)?	(14)
34. 什么叫可吸入颗粒物 (PM10)?	(14)

第二篇 环境保护日常知识篇

35. 目前我国所面临的环境形势怎样?	(15)
36. 当今世界突出的环境问题有哪些?	(20)
37. 您知道《人类环境宣言》的主要内容吗?	(21)
38. 我国珍稀濒危植物有哪些?	(21)
39. 您知道我国有哪些珍稀濒危动物吗?	(21)
40. 您知道污染指示生物吗?	(22)
41. 您了解转基因产品吗?	(22)
42. 餐饮业的环境污染、污染危害及净化技术 有哪些?	(24)
43. 建筑施工过程对环境有哪些影响?	(25)
44. 干洗业有哪些污染?	(26)
45. 复印机复印时有污染吗?	(26)
46. 电磁辐射的污染与危害有哪些?	(26)
47. “白色污染”有哪些危害?	(27)
48. 您了解酸雨污染吗?	(27)
49. 您了解沙尘暴吗?	(28)
50. 哪些物质是主要的消耗臭氧层物质?	(28)

51. 化肥与农药的污染和危害有哪些? (30)
52. 您知道汽车尾气的污染危害吗? (31)
53. 您知道赤潮的危害吗? (32)
54. 工厂种植什么树好? (32)
55. 能否在城镇建设畜禽养殖场? (33)
56. 您知道畜禽养殖场的污染危害吗? (33)
57. 氧化氮的污染和危害有哪些? (34)
58. 您了解水俣病吗? (35)
59. 您知道废电池的污染和危害吗? (35)
60. 二噁英是致癌物吗? (36)
61. 什么是绿色食品和绿色食品标志? (36)
62. 什么是无公害蔬菜? (37)
63. 食用残留农药超标蔬菜的危害有哪些? (37)
64. 野菜是绝对的“绿色食品”吗? (37)
65. 什么是环境壁垒(绿色壁垒)? (38)
66. 什么是绿色消费? (38)
67. 什么是环境保护屋? (39)
68. 绿色住宅的六条标准是什么? (39)
69. 怎样预防新装修房内的环境污染? (39)
70. 保护野生动物, 我们应该做些什么? (41)
71. 为什么说鸟是人类的朋友? (42)
72. 在日常生活中, 您能为保护水源,
减少水污染做些什么呢? (42)
73. 日常生活中, 哪些常见的废品可以被回收? (43)
74. 您知道哪些地方适合生态旅游吗? (43)
75. 您知道与环境保护相关的纪念日吗? (44)
76. 您知道历年世界环境日的主题吗? (45)
77. 哪些随手可做的小事是保护环境的高尚行为? (46)
78. “环境卫生”与“环境保护”有何区别? (46)
79. 可更新资源与不可更新资源有何区别? (47)

第三篇 企业环境保护篇

80. 什么是清洁生产? (48)
81. 您了解 ISO14000 环境管理体系认证吗? (48)
82. 什么是环境保护产品和环境保护产品认定? (49)
83. 申请环境保护产品认定的企业应具备哪些条件? (50)
84. 申请认定的环境保护产品应具备哪些条件? (50)
85. 生产性和经营性企业(包括餐饮服务业等)
在新建、改建、扩建和进行技术改造时,
应办理哪些环境保护报批手续? (50)
86. 怎样办理环境影响评价手续? (51)
87. 建设项目(包括新建、改建、扩建项目)不进行环境影响
评价,会受到哪些处理和处罚? (51)
88. 怎样落实环境保护“三同时”制度? (52)
89. 违反环境保护“三同时”制度会受到
哪些处理和处罚? (53)
90. 企业在生产(或经营)过程中,
应办理哪些环境保护手续? (54)
91. 什么是排污申报? (54)
92. 排污申报的目的和意义是什么? (54)
93. 企事业单位如何进行排污申报登记? (55)
94. 违反排污申报登记规定将承担
怎样的法律责任? (56)
95. 排污许可证制度的内涵是什么?
怎样领取排污许可证? (56)
96. 排污者不办理排污许可证应承担哪些法律责任? (57)
97. 什么是排污权交易? (57)
98. 什么是污染物排放总量控制? (57)
99. 排污费的性质和作用是什么? (58)
100. 排污收费制度有哪些内容? (59)

101. 征收排污费的依据是什么？
不按规定缴纳排污费将受到哪些处罚？ (60)
102. 排污费是怎样使用和管理的？ (61)
103. 什么是限期治理制度？企业违反限期治理制度
将受到哪些处罚？ (63)
104. 企业不如实填报环境统计报告将承担
哪些法律责任？ (64)
105. 在受到环境行政处罚时，环境保护法规
赋予了企业哪些权力？ (65)
106. 对环境保护行政处罚不服怎么办？ (65)
107. 哪些环境保护行政处罚可以要求听证？
怎样申请听证？ (65)
108. 单位或个人因生产经营活动排放污染物，
受到污染指控时，应如何维护自己的权益？ (66)
109. 在发生环境污染事故时，企业应做些什么？ (67)
110. 环境监测单位对排污单位进行监测时，
哪些是向被监测单位收费的，哪些是不
向被监测单位收费的？ (69)
111. 我国淘汰的生产项目有哪些？ (69)
112. 我国淘汰的落后生产装备有哪些？ (73)
113. 我国淘汰的落后产品有哪些？ (79)
114. 哪些工商投资项目属国家
禁止的重复建设项目？ (84)
115. 印染废水中有哪些污染物？
对这些污染物有哪些处理方法？ (93)
116. 怎样防治噪声污染？ (97)
117. 啤酒废水中有哪些污染物，
如何治理啤酒废水？ (106)
118. 烟气脱硫技术有哪些？ (108)
119. 造纸废水是怎样治理的？ (110)

120. 电镀废水的污染危害有哪些? (115)
121. 电镀废水的处理方法有哪些? (117)

第四篇 公民环境保护篇

122. 单位或个人的生产、生活环境(包括水环境、大气环境、声学环境等)遭到污染,应如何维护自己的权益? (123)
123. 在发生环境污染事故时,当事人如何举报? (124)
124. 受到养殖业的污染危害怎么办? (125)
125. 代表污染受害者投诉(信访),受到打击报复时,如何维护自己的权益? (126)
126. 环境污染损害赔偿的年限是多少? (127)
127. 排污者以各种理由拒付污染赔偿款怎么办? (127)
128. 家庭室内娱乐或使用家用电器等发生噪声扰民时应如何处理? (128)
129. 受学校高音喇叭噪声污染该怎么办? (128)
130. 公安部门的环境保护职责有哪些? (129)
131. 文化部门的环境保护职责有哪些? (129)
132. 工商部门的环境保护职责有哪些? (130)
133. 经济综合管理部门的环境保护职责有哪些? (130)
134. 规划部门的环境保护职责是什么? (130)
135. 哪些部门具有环境保护职责? (131)
136. 环境保护部门与其它部门的关系是什么? (131)

第五篇 环境保护行政篇

137. 污染纠纷调解处理的依据是什么? (132)
138. 排放的噪声未超过排放标准却超过了《城区区域环境噪声标准》的污染纠纷怎样处理? (132)
139. 环境保护部门处理环境噪声污染纠纷的步骤有哪些? (133)

140. 受到污染损害后, 怎样确定污染损害赔偿金额? (134)
141. 在企业的所有权与经营权分离时, 排污费由谁缴纳? (135)
142. 前一年的监测结果能用于后几年的排污收费吗? (135)
143. 通过行政处罚能追缴前几年的排污费呢? (136)
144. 环境行政处罚时, 被罚单位不具备法人资格怎么办? (137)
145. 行政处罚申请人民法院强制执行的期限是多少? (137)
146. 污染源监测采样时, 不通知当事人到现场, 监测结果合法有效吗? (138)
147. 排污单位有关人员对环境保护执法人员避而不见时怎样征收排污费? (138)
148. 农村的工业企业噪声污染适用哪一类标准? (139)
149. 如何搜集排污单位拒绝现场检查的证据? (139)
150. 您能区分水污染事故与渔业污染事故吗? (140)
151. 环境保护部门如何履行环境监督管理职责? (141)
152. 国家颁布了哪些主要的环境保护法规? (142)
153. 国家颁布的常用环境质量标准有哪些? (143)
154. 受污染水体对农业有哪些危害? (143)
155. 受污染的大气对农业有哪些危害? (146)
156. 发生大气污染事故后, 怎样将农作物的损失降到最低? (150)
157. 什么是土壤侵蚀? 土壤侵蚀的基本类型及危害性质是什么? (151)
158. 水污染的防治措施有哪些? (153)
159. 大气污染的防治措施有哪些? (156)
160. 固体废物有哪些危害? 固体废物污染的

处理措施有哪些？	(158)
161. 土壤的污染防治措施有哪些？	(160)
162. 保护生物多样性的意义和作用是什么？ 保护生物多样性的措施有哪些？	(161)

第六篇 常用法规标准篇

中华人民共和国环境保护法	(162)
中华人民共和国大气污染防治法	(170)
中华人民共和国固体废物污染环境防治法	(183)
中华人民共和国水污染防治法	(196)
中华人民共和国环境噪声污染防治法	(207)
中华人民共和国环境影响评价法	(217)
中华人民共和国水污染防治法实施细则	(225)
中华人民共和国清洁生产促进法	(235)
征收排污费暂行办法	(242)
建设项目环境保护管理条例	(246)
关于调整超标污水和统一超标噪声排污费征收标准的通知	(253)
污水综合排放标准（部分）	(256)
大气污染物综合排放标准（部分）	(272)
锅炉大气污染物排放标准	(294)
工业炉窑大气污染物排放标准	(299)
饮食业油烟排放标准（试行）	(308)
燃煤锅炉烟尘和二氧化硫排放总量核定 技术方法——物料衡算法	(313)
恶臭污染物排放标准	(324)
畜禽养殖业污染物排放标准	(331)
工业企业厂界噪声标准	(336)
建筑施工场界噪声限值	(338)
后 记	(340)

第一篇

常用环境保护基本概念篇

1. 什么是环境？

在环境科学中，一般认为环境是指围绕着人群的空间及其中可以直接、间接影响人类生活和发展的各种自然因素的总体，但也有些人认为环境除自然因素外，还应包括有关的社会因素。《中华人民共和国环境保护法》明确指出：“本法所称环境是指：影响人类生存和发展的各种天然的和经过人工改造的自然因素的总体，包括大气、水、海洋、土地、矿藏、森林、草原、野生生物、自然遗迹、人文遗迹、自然保护区、风景名胜区和城市和乡村等。也指作用于人类这一客体的所有外界事物，即对人类来说，环境就是人类生存环境。可分为聚落环境（其中包括院落环境、村落环境、城市环境）、地理环境、地质环境和星际环境。

2. 什么是环境权？

环境权是指公民有在良好、适宜的环境中生活的权利。这是环境法中的一种新理论。确立环境权理论的法理依据是“共有财产论”和“公共信托论”。“共有财产论”认为空气、水、日光等是人类生活所必需的环境要素，不是“自由财产”，不得为一人或数人所占有和支配，它们是属于全人类的共有财产。未经全体共有人的同意，共有者中的一人或数人不得擅自利用、支配、污染、损耗它们。“公共信托论”认为共有人为了合理支配共有财产，将其委托国家保存和管理。国家和人民之间的关系，是受托人和委托人之间的关系。

受托人负有为委托人保存、管理所委托财产的义务。受托人如滥用委托权，未经委托人同意处置此项财产，由此而对委托人造成侵害，则应承担法律责任。现在有些国家如韩国、俄罗斯、葡萄牙等已将环境权作为公民享有的一种基本权利写入了宪法。总之，环境权的确定，有利于从法律上保护公民的环境权益和公众参与环境保护和环境管理活动。

3. 什么是环境问题？

所谓环境问题是指：由于人类活动作用于人们周围的环境所引起的环境质量变化，以及这种变化反过来对人类的生产和健康的影响问题。环境问题随着人类社会的不断进步、发展，日趋突出，日趋复杂。人类不断改造环境，人类社会在与环境的协调发展中不断取得进步。

4. 什么是生态环境和生态系统？

生物有机体周围生存空间的生态条件（因子）统称生态环境。多种多样的生态因子综合组成了生态环境，它们对生物有机体起着复杂的综合作用。生态因子包括生物因子与非生物因子。生物因子有动植物、微生物，非生物因子包括光、温度、水、空气、土壤、无机盐等。

生态系统是生物群落与其周围非生物环境的综合体，即生命系统和环境系统在特定空间的组合。

有人把生态系统概括为一个简单明了的公式：生态系统=生物群落+生物群落的环境，或：生态系统=生命系统+环境系统。

5. 生态系统是由哪几部分组成的？

生态系统是由 4 部分组成的：

(1) 生产者——绿色植物。它们能够通过光合作用, 利用太阳能和无机物“制造”有机质。

(2) 消费者——各种动物。它们都直接或间接以绿色植物为食。

(3) 分解者——微生物。主要是各种菌类, 它们可以将死去的动植物体内的有机物分解为无机物, 回到自然界中。

(4) 非生物环境。包括太阳光、大气、水和土壤等。

6. 什么是生物多样性?

生物多样性是指植物、动物、微生物和生态系统的遗传多样性, 物种多样性和生态系统多样性。种类繁多的物种是人类社会赖以生存和发展的基础。我国生物物种极其丰富, 已有记录的物种种数 8 3000 余种, 其中海洋生物 13 000 种, 植物约 30 000 种。保护生物多样性就是在基因、物种与生境三个水平上的保护。保证生物资源的永续利用, 是人类社会的共同职责。

7. 什么是城市环境承载力?

城市环境承载力是指在某一时空条件下, 城市生态系统所能承受的人类活动的阈值, 包括土地资源、水资源、矿产资源、大气环境、水环境、土壤环境以及人口、交通、能源、经济等各个系统的生态阈值。环境承载力是环境系统的客观属性, 具有客观性、可变性、可控性的特点, 可以通过人类活动的方向、强度、规模来反映。在城市环境规划中, 人类的开发强度应小于或等于环境承载力。

8. 什么是城市生态系统和生态城市?

城市生态系统是根据人类自身的愿望, 改造城市环境所建立的人工生态系统, 是生命系统(人类)与环境系统在城市这个特定空间的组合, 是一个规模庞大、组成及结构十分复杂、功能综合的社

会—经济—自然复合生态系统。它由社会生态亚系统（人类）、经济生态亚系统（以能源、物质、信息、资金等资源为核心）、自然生态亚系统（包括自然环境和人工环境两部分）组成。城市生态系统的特点：（1）以人类为中心，表现在人口的增加与密集；（2）物流量、人流量、能量流量、价值流量、信息流量等巨大，密度高且周转快；（3）食物链简化，系统自我调节能力小。

生态城市是按照生态学原理建立起来的一类社会、经济、信息、高效率利用且生态良性循环的人类聚居地。换句话说，就是把一个城市建设成为一个人流、物流、能量流、信息流、经济活动流、交通运输流等畅通有序，文化、体育、学校、医疗等服务行为齐全、文明公正，与自然环境和谐协调、洁净的生态体系。“生态城市”应具备以下特征：（1）市民素质高；（2）天蓝地绿水清，空气洁净；（3）产业结构优化；（4）资源利用率高；（5）城市规划布局科学合理。

9. 什么是生态平衡？

生态平衡是指生态系统通过发育和调节所达到的一种稳定状况，它包括结构上的稳定、功能上的稳定和物质、能量输入输出的稳定。

生态平衡是相对的平衡。任何生态系统都不是孤立的，都会与外界发生直接或间接的联系，会经常遭到外界的干扰。尤其是近代人口大量增加，科学技术水平不断提高，人类对自然界的干扰程度和范围越来越大，生态系统都在不断地受到人类的干扰和破坏。因此，生态系统的平衡是相对的，不平衡是绝对的。

生态平衡是动态平衡，而不是静态平衡。生态系统的各组成成分都在按一定的规律运动着、变化着，系统中能量在不断地流动，物质在不断地运转，整个系统时刻处于动态之中。

生态系统平衡的破坏，有自然原因，也有人为因素。自然原因主要是指自然界发生的异常变化，这类原因引起的生态平衡的破坏