

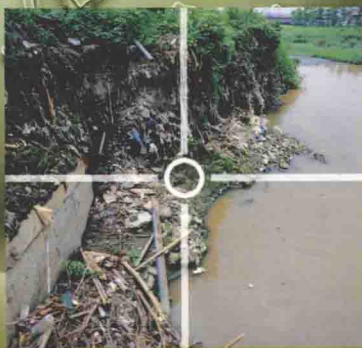
环境保护提示丛书



了解环境

石中元 编著

环境现状介绍



中国林业出版社

了解环境

环境现状介绍

中国林业出版社

图书在版编目(CIP)数据

了解环境:环境现状介绍/石中元 编著. - 北京:中国林业出版社,
2003.4

ISBN 7-5038-3403-X

I. 了… II. 石… III. 环境污染 - 概况 - 中国 IV. X508.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 023285 号

了解环境：环境现状介绍

出版 中国林业出版社(100009 北京西城区刘海胡同7号)

E-mail: cfphz@public.bta.net.cn 电话: 66176967

发行 新华书店北京发行所

印刷 三河市富华印刷包装有限公司

版次 2004年1月第1版

印次 2004年1月第1次

开本 850mm×1168mm 1/32

印张 8.25

字数 212千字

印数 1~5000册

定价 18.00元

序

保护和改善生产环境与生态环境、防治污染和其他公害，是我国的一项基本国策。经过长期努力，我国的环境保护工作取得了举世瞩目的成就。当人类社会跨入二十一世纪的时候，我国进入全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化的新的发展阶段。党的十六大提出，要大力实施可持续发展战略，实现经济发展和人口、资源、环境相协调。

中国是一个人多、地少、水缺的发展中国家，以占世界7%的耕地和8%的淡水资源养育了占世界22%的人口，为世界文明和人类进步作出了巨大贡献。多年来，党中央高度重视环境保护工作，坚持走可持续发展的道路。各级党委、人大和政府都认识到环境保护工作的极端重要性，自觉地把环境保护工作摆上了重要议事日程，不断加大环境治理力度，通过抓环保促进经济增长方式的转变。胡锦涛总书记指出：“在我国社会主义初级阶段，我们党作为执政党的根本任务就是发展生产力，发展是我们党执政兴国的第一要务。发展是以经济建设为中心、经济政治文化相协调的发展，是促进人与自然相和谐的可持续发展。”

做好新时期的环境保护工作是贯彻“三个代表”重要思想的实际行动。环境保护关系到全民族的生存和发展，保护环境实质上就是保护生产力。要严格执行环境保护和资源管理的法律、法规，严厉打击破坏生态环境的犯罪行为。抓紧制定和完善有关生态环境保护与建设的法律法规，健全地方生态环境保护的监管制度。明确资源开发单位、法人的生态环境保护责任，把生态环境保护责任制落到实处。要把生态环境保护 and 建



设规划纳入各级经济和社会发展的长远规划和年度计划，保证对生态环境保护的投入。

进一步提高对环境保护工作重要性的认识，加强农村生态环境保护的技术开发和推广工作，建立早期预警制度，重视生态环境恶化趋势的预测预报。加强环境保护宣传教育，把提高全民的环境意识作为精神文明建设的重要内容。通过建立公众参与机制，发挥社会团体作用，鼓励公众参与环境保护工作。环境保护工作是一项系统工程，要广泛地普及环保知识。本书就是从环境保护的系统治理角度来论述的，达到充分调动广大人民群众参与生态环境保护的积极性，以展现伟大祖国青山常在，绿水长流的秀美画卷！



舒惠国

全国人大常委、全国人大农业与农村委员会副主任委员

2003年7月23日

前 言

环境保护提示丛书全面而翔实地对环境的现状进行“扫描”，介绍了陆地、天空、海洋等环境污染的现实情况，阐述了环境污染对人类社会造成的危害，以引起人们的警觉，提高人们的环保意识。对生态工业（零排放），对生态农业，对城市的垂直绿化等环境的治理与保护，提出了“绿色思路”，侧重环境行为的规范。尤其是“环保能生财”、“生态工业与循环经济”等章节，给人启迪和智慧。

面对全球性的环境污染，人们比任何时候更加关注自己的生存行为和生活质量，迫切需要了解和知悉：怎样学会在污染中生存、生活；怎样在绿色环保中防病抗衰老。虽然作为一个人来说，对整个社会的环境污染无能为力，但只要我们每个人从我做起，从现在做起，努力地改善个人居住的小环境，科学地抵御生活中的环境污染，将“绿色生活”贯穿在日常的衣食住行之中，便能增进健康、延长寿命，便能使我们的家园更美好。该书从衣食住行，从一点一滴的环保行为谈起，将社会可持续发展，落实到细小的平凡的事情上。这对于提高人们环保意识，提倡环保行为，具有积极的意义。

环境保护提示丛书之一的《了解环境》信息量大，知识面广，是环境保护的“小百科全书”，大量的数据可作参考。环境保护提示丛书之二的《治理环境》思路开阔，尤其是“环保能致富，垃圾变财富”等章节，有助于人们广开就业门路，走绿色文明、创业致富之路。环境保护提示丛书之三的《生活环境》指点人们清除生活中的污染，提倡人们过有利于健康长寿的绿色生活。综观全书，既可作为人们的休闲读物，又可作为

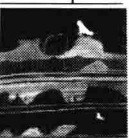


环保教学研究参考课本和环保科学的普及性读物。

从“环保学”这一学术研究的角度看，这套丛书是“一家之言”。遵照党和国家“百花齐放、百家争鸣”的方针，环境保护提示丛书的写作和出版值得提倡和鼓励，同时亦提倡和鼓励“环保学”的不同观点、不同流派的出现和争鸣，这将有益于环境科学的发展，有益于我国的环境保护这一基本国策的贯彻执行。

石中元

2003年6月5日



目 录

序	舒惠国
前言	

第一章 大江大河与湖泊、湿地

1 长江的保护与开发	(1)
2 黄河开发, 生态为先	(18)
3 我国湖泊现状	(33)
4 “地球之肾”——湿地(沼泽)的保护	(46)

第二章 海洋环境与水资源状况

1 千余名科学家呼吁保护海洋	(53)
2 海洋环境污染, 生态资源遭到破坏	(54)
3 危难中的珊瑚礁	(58)
4 我国沿海海平面呈上升趋势, 造成严重的灾害	(60)
5 中国海洋保护出现了可喜的局面	(60)
6 海洋灾害有哪几种	(62)
7 全球发出缺水警报	(63)
8 水资源不足是我国的基本国情	(64)
9 我国水污染状况依然严重	(67)
10 开发新水源, 解决水危机	(69)
11 节水革命势在必行	(74)
12 推广使用中水技术	(76)
13 全国水环境功能区划“蓝图”初步绘就	(79)
14 全国地面水环境质量标准及节约用水情况	(79)



15 “世界水日”和“中国水周” (80)

第三章 生物多样性与自然保护区

1 地球的物种正在大规模的灭绝 (83)

2 “小生灵”正在原野呻吟 (86)

3 爱鸟如爱己, 世界更美丽 (89)

4 濒危动物——老虎 (97)

5 中国小动物保护协会 (99)

6 北京建立濒危动物中心 (102)

7 我国濒危动植物得到保护 (103)

8 高科技为保护野生动物作贡献 (105)

9 热爱动物趣闻轶事 (106)

10 喜忧参半的生物技术 (109)

11 生物入侵 (116)

12 关注自然保护区 (123)

13 关注“生态环境脆弱带” (128)

14 少数民族地区的生态环境 (129)

15 我国建立各种类型的自然保护区 (130)

16 国际生物圈保护区 (133)

17 全国第一批生态示范区 (134)

附文:《濒危野生动植物种国际贸易公约》中的中国动物物种
..... (135)

第四章 大气环境状况

1 臭氧层 (141)

2 融化变暖的世界 (144)

3 温室气体向人类挑战 (146)

4 我国的大气环境不容乐观 (148)

5 补天行动 (151)

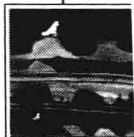


第五章 耕地、土地状况

- 1 基本国情是“地大物博”与“地少物稀” (155)
- 2 乱占滥用土地 (156)
- 3 北方十年开垦 竟有一半撂荒 (157)
- 4 我国实行耕地总量预警制度 (158)
- 5 中国耕地现状 (158)
- 6 措施与行动 (159)

第六章 森林、草原状况

- 1 离开植物，人类无法生存 (160)
- 2 全球森林正在消失 (162)
- 3 不容乐观的中国森林 (164)
- 4 重新认识森林 (168)
- 5 中国草原状况 (171)
- 6 草原生态呈整体恶化趋势 (172)
- 7 “发菜”吞噬蒙西草原 (173)
- 8 毁草毁林滥开荒 农、林、牧三者皆伤 (174)
- 9 草原休牧——800万亩草原轮流“休假” (175)



第七章 沙尘暴与自然灾害状况

- 1 沙尘暴的现状 (178)
- 附文：什么是石漠化 (182)
- 2 沙尘暴的成因 (183)
- 3 沙尘暴的治理 (185)
- 4 自然灾害状况 (194)

第八章 声环境、辐射环境与固体废物状况

- 1 噪声及其防治措施 (196)

2	噪光及其预防措施	(199)
3	电磁污染及其预防措施	(201)
4	手机、耳塞综合征及其预防措施	(202)
5	我国辐射环境状况	(204)
6	废旧家电成为新污染源	(205)
7	废弃农药如炸弹	(207)
8	警惕发达国家的污染转移	(208)
9	警惕发达国家对中国的污染转移	(210)
10	我国固体废物状况	(212)

第九章 当代绿色思潮

1	“绿色思潮”的兴起	(213)
2	罗马俱乐部	(216)
3	联合国会议	(219)
4	中国的绿色行动	(222)
5	中国履行国际公约 携手保护地球家园	(228)
	附文：全球环境基金	(230)
6	中国的绿色刊物	(231)

第十章 环境节日与环境词语解释

1	回眸全球环境	(236)
2	回眸中国环境	(237)
3	与环保有关的节日	(238)
4	全球 500 佳简述	(243)
5	有关环境的中国历史上之最	(244)
6	有关环境的词语解释	(244)
7	20 世纪环境大公害	(249)

后记	让生活更美好	(252)
----	--------------	-------





大江大河与湖泊、湿地

近些年，中国的生态建设取得了较大的进展，生态保护力度加大，局部地区环境质量有所改善，但生态形势不容乐观，有些地区环境恶化趋势还没有从根本上得到遏制。为了让您对中国的环境现状有一个总体的初步了解，本书将全面介绍江河、湖泊、海洋、森林、草原、耕地及自然灾害等方面的环境现状。

1 长江的保护与开发

长江是中国的第一大河流，仅次于南美洲的亚马孙河和非洲的尼罗河，为世界第三大河流。长江以“长”而得名，全长约6 300公里，它像一条银色的巨龙，横卧在中国的中部。长江，从青海发源，途经藏、滇、川、鄂、湘、赣、皖、苏、沪等省（区、市），沿途汇集了700多条大小河川，浩浩荡荡、一泻千里，在上海市注入东海，流域面积达180余万平方公里，长江的干流几乎滋润着神州大地的半壁河山。

滔滔长江水，把上自巴蜀下至江南水网地区连成一体，不息地流向东海，汇入太平洋；长江，也把长江沿岸两亿人民的企盼，带向九洲以外的整个世界。然而这条“孝子江”的生态环境不容乐观。为了改善这条遭到污染而不堪重负的河流，长江沿岸的人民正在用自己的辛勤和汗水，为长江的保护和开发



做出不懈的努力。

1.1 长江源头的保护

长江源头生态环境继续恶化 长江、黄河、澜沧江均发源于青藏高原，是我国主要的水源地之一。据专家观测，长江总水量的 25%、黄河总水量的 49% 和澜沧江总水量的 15% 都来自该地区。因此，源头地带的生态环境状况，对维系整个黄河、长江水系的生态平衡起着至关重要的作用，其生态地位和效应在全国具有重要影响。但近年来，青藏高原水土流失、土地荒漠化、草场退化十分严重。长江源头地区是长江全流域水土流失最严重的地区。目前，仅青海省每年就新增水土流失面积 0.21 万平方公里，每年输入长江的泥沙量 1 232 万吨。最近科学家又发现，青藏高原地区臭氧减少，臭氧总量在各个季节都低于同纬度其他地区，特别是春季减少最为明显，接近臭氧总量的 10%，而且，这里的臭氧减少正影响着东南亚地区的气候变化乃至全球的大气环流状况。环保学家认为，无节制地毁林开荒、植被破坏、土地沙漠化、城市规模的快速扩大必然会引起该地区的地面热力作用增强，从而导致大气臭氧含量的大幅度减少。

干旱、高寒又造成了树木难以成活。青海省森林资源本来就少，森林覆盖率只有 2.59%，且 90% 分布在东经 95 度以东的高山峡谷中。建国以来为满足建设需要，又长期过量采伐，加上毁林开荒等人为破坏，进一步加剧了江河源头森林植被的衰败。自 1989 年实施长江中上游防护林建设工程以来，长江流域森林覆盖率由 2.1% 提高到 2.3%，十年间只提高了 0.2 个百分点，可见其植树造林的艰难。

水土流失惊煞人 水利部进行的第二次遥感普查结果显示：经过几年的综合防治，虽取得了一定成效，但全国水土流失仍然十分严重，生态恶化的趋势尚未得到有效遏止，特别是西部地区水土流失的状况已到了非治理不可的地步。目前我国



水土流失面积 367 万平方公里，其中长江上游水土流失面积达 30 万平方公里。水土流失的危害主要表现在土地沙化、石化、退化，危及当地群众的生存。泥沙淤积江河湖库，加剧干旱洪涝灾害的发生。

植被的稀疏，加上坡陡沟深的特殊地貌，使青海省水土流失日益严重，泥石流灾害时有发生。龙羊峡水库，已建成十多年，但库区四周竟看不到完整的防护林，除去库中一泓绿水，四周大多是裸露的荒山荒坡。源头地区生态环境的恶化，不仅影响青海省经济、社会的可持续发展，而且对长江、黄河中下游地区造成破坏性影响，使一些在高寒地区特有物种灭绝，其影响是不可挽回的。


我国设立三江源自然保护区 长江、黄河、澜沧江均发源于青海省的玉树藏族自治州，这一地区被称为三江源。总流域面积 36.2 万平方公里，平均海拔在 4 000 米左右。是世界上高海拔地区生物多样性最集中的地区，有藏羚羊、藏野驴等青藏高原特有物种 70 多种。这片地区地广人稀，每平方公里的人口密度不到 0.8 人，有大片的无人区，建立自然保护区有得天独厚的条件。

2000 年 8 月 19 日，国家林业局和青海省人民政府在青海省玉树藏族自治州的通天河桥畔，举行了三江源自然保护区揭牌仪式。三江源自然保护区面积为 31.8 万平方公里，其中核心区 6.2 万平方公里，缓冲区 5 万平方公里，实验区 20.6 万平方公里，是我国也是亚洲最大的自然保护区。保护区范围包括 16 个县，总人口 55.72 万。它是我国仅次于西藏羌塘自然保护区的第二大自然保护区，建成后，将与青海可可西里、西藏羌塘和新疆阿尔金山自然保护区一起构成世界上最大的自然保护区群。建设好三江源自然保护区，对于保护高原湖泊湿地、原始森林、珍稀野生动植物、高寒灌丛、草甸草原和世界“第三极”景观及整个三江源流域生态环境，具有重要的作用。



在重视自然资源的同时，还应给予更多的人文关注。北京的陈醉先生在《人民日报》（2000年9月16日）撰文：建议宣传“三江文明”——

三江源头，也是三江文明的源头，中华文明的发祥地，青海三江源区大量原始时代文物出土足资佐证，而孕育中华文明的黄河和长江更是天下共知，遗憾的是作为一个总体形象的概念未曾传世。因此，借大家为源头骄傲也为源头担忧的契机，最好大力宣传“三江文明”，让人们都逐渐知道和熟悉这个概念。犹如一听“两河文明”就知道底格里斯河和幼发拉底河及其孕育的文明一样，一提“三江文明”，也能联想到三条江河以及灿烂的中华文明。这本身就是对人文资源的开发和对民族精神的光大。



长江源竖立环保碑 雪山皑皑，白云悠悠，高原极地，空旷寂寥，圣洁之地三江源令人神往、景仰。然而，高原极地和整个地球一样，饱受着人类的生态破坏。也正是一次次生态灾难的警示与教训，促使中华民族开始了新的觉醒——在寻求可持续发展道路中，出台了一系列加强生态建设的重大举措，相继建立了一个又一个自然保护区。“长江源”纪念碑，它是中华民族保护长江上游生态环境的一个誓言。

在沱沱河大桥，远远就能看到桥北的小山坡上，矗立着一座灰白色花岗石纪念碑。纪念碑立在姜古迪如冰川下游约300公里处的沱沱河沿。“长江源”纪念碑在一片洁白之中，带着一种无法言状的庄严和圣洁——俯瞰着蜿蜒曲折的沱沱河，俯瞰着岸边的小镇和来来往往的车队行人。蓝天白云与它作伴，皑皑雪山是它的背景。纪念碑高2.5米，重14吨，选取了7块优质花岗岩石材。碑石正面雕刻着江泽民同志题写的“长江源”三个大字，背面刻着碑文。

碑文为：

摩天滴露，润土发祥。姜古迪如冰川，乃六千三百八十公

里长江之源，海拔五千四百米，壮乎高哉。自西极而东海，不惮曲折，经十一省市，浩浩汤汤；由亘古至长今，不择溪流，会九派烟云，坦坦荡荡。如此大江精神，民之魂也，国之魂也。江河畅，民心顺；湖海清，国运昌。感念母亲河哺育之恩，中华儿女立碑勒石，示警明志：治理长江环境，保护长江生态。玉洁冰清，还诸天地；青山碧水，留以子孙。

国家环境保护总局 中国科学院 青海省人民政府 四川省人民政府

国家测绘局

一九九九年六月五日 敬立

1.2 长江口启动湿地监测工程

2000年11月初，江苏省环保局拨款15万元在启东地区建立长江河口生态环境监测站，长江口北支河口湿地自然生态保护和监测工程正式启动。长江口是一个独特的湿地自然生态系统，河口区在径流和潮流的共同作用下形成了该水域得天独厚的良好的生物繁衍和生存环境。据环保部门测定，长江口区约有132种淡水鱼、咸淡水鱼和海水鱼品种，还生存着27种生物，其中包括举世闻名的长江口中华绒螯蟹原种。

为加强对长江口独特湿地生态系统的保护和监测，促进长江口水产资源的保护和合理开发，江苏省环保局在巩固现有的21个自然保护区建设成果的同时，2000年已把长江口北支河口列入全省湿地自然保护区；同时列入湿地保护区的还有东太湖、洪泽湖湿地自然保护区。

1.3 实施长江航道清淤应急工程，加强堤防工程建设

由于近些年长江流域出现历史罕见特大洪水，致使长江干线航道淤积严重，其中，仅下游淤积的泥沙量就高达1.94亿立方米，严重影响了长江航道的安全畅通。国家将投入2亿元资金实施“长江航道清淤应急工程”，以清除1998年和1999年洪水淤积的泥沙。据长江航道管理局介绍，该项治理工程将是长江航道投入资金最多的大型工程。



1998年大洪水后，党中央、国务院作出了“加强以堤防工程为主的防洪工程建设”加大投入的决策。国家安排长江流域堤防工程建设资金 77.9 亿元，用于长江大堤的防渗加固。1999年8月25日国务院作出决定：长江重要堤防隐蔽工程由长江水利委员会负责组织建设并承担相应责任。长江中下游堤防的整修、加固、防渗工作全面展开，各重点堤段工程先后开工，九江大堤决口复堤竣工、蔣洲湾堵口复堤完成。

经过近几年的大规模的堤防建设，共完成干堤加固土石方 2.16 亿立方米，混凝土 220 万立方米，完成堤防断面达标 340 公里，完成堤基防渗处理 120 多公里；整治险工险段、崩岩及护坡 1 249 公里；排除险情 2 600 多处。1998 年洪水中靠子堤挡水的堤段及水毁、溃口段基本得到了加固。同时，完成了大量的堤基防渗处理、整治险工险段、崩岸及护坡等工程。

1.4 长江洪灾的警示：水土保持当务之急

1998 年夏天，我国长江流域爆发了自 1954 年以来最大的洪涝灾害，造成长江洪涝灾害的直接原因是长江中、上游的森林植被遭到严重破坏。地处长江上游干流源头的四川西部林区，是长江流域主要水源涵养区，也是我国多种生物资源的聚集地。建国以来，国家先后在这一地区兴办大小森工企业 70 多家，由于长期过度采伐，这一地区以冷杉为主的天然原始林群落逐年减少，水土流失面积已由 20 世纪 50 年代的 6 万平方公里扩大到目前的 11.08 万平方公里，川江进入三峡库区的泥沙每年超过 6 亿立方米。

长江上游水土保持能力差，中下游因此遭殃。由于长江上游的岷江、嘉陵江流域植被遭到严重破坏，森林吸纳雨水的力量减弱，大量雨水直下江河。水土流失又导致泥沙俱下，河道湖泊淤积，加重了长江中下游防洪的压力。做好水土保持工作，是实现长江流域的水土重建的关键措施。党中央、国务院正在实施的“长江中上游防护林体系建设工程”和“长江上游

