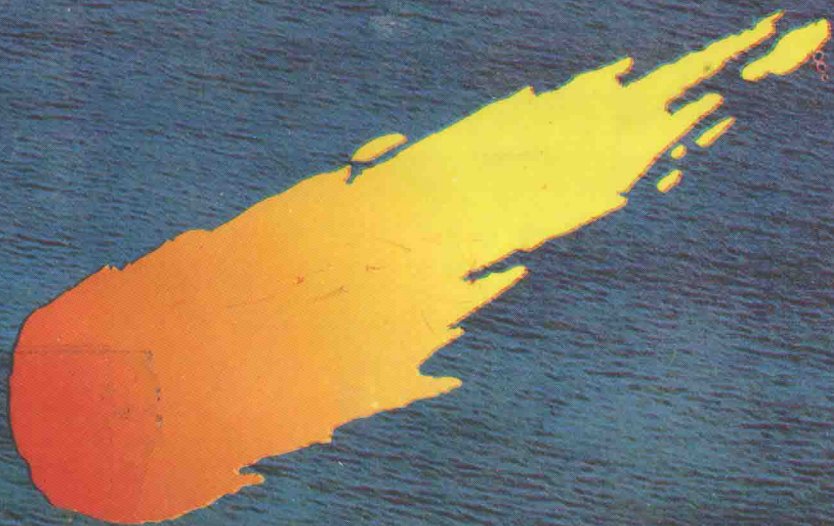


超载的环境

——困境与抉择

韩国刚 侯代军 姜凤兰 张义生 著



吉林大学出版社

超载的环境

——困境与抉择

韩国刚 侯代军 姜凤兰 张义生著

吉林大学出版社

超载的环境

——困境与抉择

韩国刚 侯代军 姜凤兰 张义生著

责任编辑、责任校对:李卓彦

封面设计:张沐沉

吉林大学出版社出版

吉林大学出版社发行

(长春市东中华路 29 号)

吉林农业大学印刷厂印刷

开本:850×1168 毫米 1/32

1994 年 12 月第 1 版

印张:7.5

1994 年 12 月第 1 次印刷

字数:191 千字

印数: 1—3000 册

ISBN 7-5601-1656-6/X·5

定价:10.00 元

前 言

多少世纪以来,人类向大自然无休止地索取,而今天,大自然向人类索取回报的时代终于到来,并对人类“愚蠢的行为”进行猛烈的报复。人类第一次感受到来自大自然的巨大恐惧。

这不是骇人听闻的遐想,而的确的确是摆在每一个地球人面前的严峻现实。

由于长期以来人类对自身生存环境的不明确或不正确认识,破坏资源与生态环境的现象有增无减,发展中国家,为了生存、为了眼前利益,使环境变得越来越恶化。工业污染和生态破坏所带来的环境问题已由局部扩展到全球,而且问题越来越突出。环境与发展、环境与生存已成为全世界最引人注目的政治问题。

我国是一个工业化程度较低的发展中国家,多年来,由于缺乏协调、持续发展的意识,造成了环境污染、生态破坏、资源匮乏、人口恶性膨胀和经济发展受阻的严重局面。虽然,近年来我国政府在这些方面做了许多有益的工作,但由于历史欠帐太多,环境污染尚未得到根本控制,恶化的生态环境未得到良好恢复,资源小国、人口大国的局面并未改变。据统计,我国仅环境污染和生态破坏造成的经济损失,每年至少在 1000 亿元以上。因此,防治环境污染、改善生态环境质量、合理利用各种资源、控制人口增长已成为我国社会经济发展的当务之急,否则,后果不堪设想。

本书以全球和未来为尺度,用大量的数据和实例,从侧面或反面向读者全面、系统地介绍了我国环境污染和生态破坏的现状与发展趋势,通过对环境问题的透视以唤起我国广大民众对环境污染和生态破坏的危机感和紧迫感。

刘人和、刘伟生、韩冬梅三位同志参加了本书部分编写工作。

目 录

前 言

第一章 人类生存的大忧患 (1)

一、“生命支持系统”岌岌可危 (1)

二、中国初级阶段的高级难题 (9)

第二章 来自大气的灾难 (16)

一、失踪的城市 (16)

二、肆虐的酸雨 (21)

三、杀人的烟雾 (30)

四、地球在发烧 (36)

五、有洞的“保护伞” (43)

第三章 水,还有几滴喝得 (52)

一、告急,告急,再告急 (52)

二、望水兴叹为哪般 (60)

三、“贫血”与“败血” (66)

四、萎缩与营养过剩 (71)

五、失色的海洋 (79)

第四章 失衡的地球 (86)

一、森林在呻吟中 (86)

二、叹息的草原 (101)

三、“淌血”的大地 (108)

四、贪婪的“黄龙”食族 (114)

五、人类啊,你可感到孤独 (118)

第五章 毁我河山谁之罪 (127)

一、贫穷与无知的后果 (127)

二、恶性循环	(129)
三、还我“本来模样”	(137)
第六章 被遗弃的资源	(144)
一、废物的二重性	(144)
二、“错位”的资源成灾	(145)
三、大都市的“彩色项链”	(150)
四、废物不“废”	(152)
第七章 生存的另一难题	(155)
一、灾害猛于虎	(155)
二、减灾就是增效	(167)
第八章 人口与综合国力	(171)
一、人给自己出的难题	(171)
二、地球容量有多大	(175)
三、巨大分母下的综合国力	(178)
第九章 保护地球,拯救人类	(186)
一、亡羊补牢未为晚	(186)
二、人类在行动	(190)
第十章 为了共和国的明天	(212)
一、灾难的足音	(212)
二、迈出困境的抉择	(220)
主要参考文献	(229)

第一章

人类生存的大忧患

整个人类社会都是建筑在脆弱生态基础之上的,如果没有清洁的空气、淡水、肥沃的土壤和生命的维持系统,人类既不能生存也不能繁荣。因此,如果我们不愿继续毁灭自己,如果我们不想继续受自然界更加严厉的报复,那就让我们用智慧和双手来拯救大自然吧!

一、“生命支持系统”岌岌可危

人口剧增和经济迅速发展,正在超过地球自然系统的承受力,使大气、水体受到了污染,气候发生异常,资源枯竭,不少物种濒临灭绝,许多地区食品和燃料生产下降,地球上生命支持系统正在继续遭到破坏。由燃烧化石燃料排放硫氧化物、氮氧化物而形成的酸雨,正在超越国境危害更多的国家;氟里昂、哈龙等破坏臭氧层化学物质的大量排放,正在耗损着大气臭氧层;大气中二氧化碳浓度的继续上升,使全球气候发生了变化;气候异常加剧了自然灾害发生的频率和范围,其危害日益严重和扩大。掠夺式的开发森林、草原,引起的沙漠化正使数百万人流离失所;环境污染和污染事故的

频繁发生,导致传染性疾病、心血管疾病、呼吸系统疾病以及癌症的急剧增加,给人类的健康带来巨大的威胁。

现在到了各国最高领导人解决这些问题的时候了!我们的子孙后代所继承的地球是否能继续居住,主要取决于这些领导人对目前人类面临巨大威胁的认识和所采取的对策。因此,为了人类的共同未来和经济社会的持续发展,人们应该重新认识自己的行为所造成的后果,对过去和现行的政策和行为进行深刻地反思。

人口“爆炸”是人类面临的第一个严峻挑战。本世纪初全世界人口为 16 亿,1988 年达 50 亿,预计 2000 年将达到 61 亿,2025 年将达到 82 亿,2050 年将突破 100 亿。90%以上的人口增长是在发展中国家。人口激增将加剧贫困、资源枯竭和生态环境的破坏。发展中国家的人口占世界总人口的 77%,他们多数是世界上最贫穷的人,贫穷是环境的最大威胁之一。穷人为求生存,往往使环境遭受过度破坏,如滥伐森林、过度放牧、过度使用土地等。现在世界上的穷人比人类历史上任何时候都多,而且仍在继续增加。目前,全球有 10 亿多人没有房住,10 亿人在饥饿线上挣扎,为了生存顾不上保护环境和资源。人口膨胀还使卫生状况、住房条件、教育质量和公共服务等不断恶化,直接影响经济、社会的发展和稳定。人口“爆炸”使得城市变得越来越拥挤,据预测,到 2000 年,世界人口将有一半住在城市地区,发展中国家将有 18 个城市的总人口超过 1000 万。墨西哥城人口将超过南斯拉夫全国人口的总数。据统计,一个拥有 100 万人口的城市每天需要用水 62.5 万吨、食品 2000 吨、燃料 9500 吨,同时产生废水 50 万吨、固体废物 2000 吨、大气污染物 950 吨。

大气污染日益严重是人类生存面临的第二个严峻挑战。在过去 20 年中,除了自然因素排放的大气污染物外,人为活动也向大气中排放了大量污染物,加剧了大气的污染。1990 年,全球人为活动向大气中排放硫氧化物 9900 万吨,氮氧化物 6800 万吨,悬浮颗粒物 5700 万吨,一氧化碳 1.7 亿吨。全球有 9 亿人生活在二氧化

硫超标的环境中,10 亿以上的人口生活在悬浮颗粒物超标的环境中。由于工业迅速发展,排放到大气中的硫氧化物、氮氧化物等日益骤增,致使大气污染日趋严重。酸雨发生的频率和范围越来越大,已成为超越国境的公害。目前,全球受酸雨危害最重的有三个区域,即三大酸雨区:一个在欧洲,一个在北美洲,另一个是在中国。酸雨损害人体健康、腐蚀建筑物和金属设备,使数以万计的湖泊酸化,鱼类减少或灭绝,污染土地和地下水,破坏生态系统。

最近的研究表明,南极上空 15~20 公里间臭氧浓度平均减少 30~40%,在某些高度,臭氧的损失可能高达 95%。臭氧减少主要发生在春季。据美国提供的资料表明,在北纬 65°和南纬 65°之间,臭氧总量每年正以约 0.26%的速度减少。臭氧层的耗损将会导致到达地球表面有害紫外线的增多。臭氧消耗 1%,白内障发生率则增加 0.6%。到 2000 年,地球中部上空的臭氧将减少 5~10%,从而使皮肤癌患者人数增加 26%。最近的研究表明,臭氧含量减少 1%引起的黑瘤,将使男性死亡率增加 1.6%,女性死亡率增加 1.1%。

过去 100 年内,全球平均气温上升了 0.3~0.6℃。1900 年以来,升温集中发生在两个时期,第一个时期是 1910~1940 年间,第二个时期是在 1975 年以后,最温暖的 5 年均发生在 80 年代。估计,下个世纪内全球升温 2~5℃,这种变化在过去 1 万年内从未有过。气候变化对全球将产生重大影响,一些地区农业会严重减产,一些地区水源减少,出现严重干旱,一些物种灭绝,在下个世纪内全球海平面平均每 10 年上升 6 厘米。到 2030 年全球海平面将上升约 20 厘米,到下世纪末将上升 65 厘米,低洼的岛屿和沿海地带将受到极大威胁。

全球性淡水资源不足,水污染加剧,供需矛盾尖锐,世界范围的饮用水水荒和水污染疾病蔓延加剧,这是人类生存面临的第三个严峻挑战。据报道,目前全世界每年约有 4200 多亿立方米的污水排入江河湖海,污染了 55000 亿立方米的淡水,这相当于全球径

流总量的 14% 以上。专家们预测,到公元 2000 年全世界通过下水管道和工业管道排放的污水量将达到 16000~21000 亿立方米,使水资源受到不同程度的污染,且有日益恶化的趋势。目前环境污染所致疾病的发病率在发展中国家有上升的趋势。由于水污染导致的饮用水危机正席卷着全球,世界卫生组织估计,发展中国家约有 3/5 的人很难获得安全饮用水,约有 18 亿人由于饮用受到污染的水而遭到疾病的威胁。脏水是世界上疾病的主要起因,全世界每年由于缺乏安全饮用水导致 10 亿人患腹泻病,有 460 万 5 岁以下儿童死亡。另外,全世界每年有 300 多万人死于主要由环境污染造成的癌症,1 亿多人患上疟疾,2 亿多人患血吸虫病,5000 万人受到睡眠病的折磨。

发展中国家儿童死亡的 4/5 归因于和水有关的疾病。发展中国家每年约有 6000 万人死于腹泻,其中大部分是儿童。目前市场上的约有 7~8 万种化学品,每年又有 1000~2000 种新的化学品投入市场。过量使用化肥,造成水体富营养化。滥用农药等,污染了水体和农作物,各种污染物通过食物链转移,在生物体内富集,危害了生物,特别是人类的健康和安全。发展中国家每年约有 1 万人死于农药中毒,40 多万人受到严重伤害。

水污染造成严重的经济损失,据专家预测,仅我国每年由于水污染造成的直接经济损失约 150 亿元。如不采取强有力的措施,我国 1985~2000 年 15 年间,水污染造成的经济损失将高达 2735 亿元。

淡水资源本已不足,水污染又进一步加剧其紧张的程度,使得国家之间、地区之间,一条河上、中、下游之间因水量分配不均,争抢水资源及转嫁污染造成的矛盾日益尖锐化。由多国共有的水源问题更加复杂。一个国家的排污口可能是另一个国家的饮用水取水口;上游砍伐森林可以引起下游的洪水泛滥和水源枯竭;一个国家的水电、灌溉和公用水工程,又可能切断邻国的水源。世界上大约 40% 的人口要依靠邻国供水,200 多条两国或多国共享的河流

中,有几条已经引起国际争端,随着世界水源的短缺,这种争端还将增加。有关专家已经指出,下个世纪的中东将因为争夺水源而变成血海。据专家估计,全世界用水量将由 1985 年的 39000 亿立方米增长到 2000 年的 60000 亿立方米。当前可用水量减少和用水量增加已使全世界范围的淡水资源出现危机,有 43 个国家和地区(约占全球陆地面积的 60%)缺水。我国的华北、东北、西北地区缺水极为突出,地下水超采更加严重。

水资源紧张的趋势到本世纪末、下世纪中叶将达到白热化程度,淡水已成为制约国家经济社会发展的重要因素之一,并将成为军事冲突的祸根。

自然资源破坏和生态环境继续恶化,是人类生存面临的第四个严峻挑战。森林资源继续减少,覆盖率不断下降,每年有几百万公顷森林被砍光,平均全世界每砍伐 10 棵树才种上一棵树。据美国《公元 2000 年的地球》一书预测:如果照目前的减少趋势继续发展,在欠发达地区(拉丁美洲、非洲、亚洲和大洋洲)商品木材林的覆盖率和蓄积量,到公元 2000 年要下降 40%;在工业化地区(欧洲、前苏联、北美、日本等)森林覆盖率将仅下降 0.5%,蓄积量约下降 5%。全世界按人口平均的蓄积量将下降 47%,发展中国家将下降 63%。

水土流失是一个全球性问题。粗略估计,世界耕地的表土流失量每年大约为 230 亿吨。土壤过度流失的直接后果是土层变薄,肥力下降,土地的生产能力降低。每年,因水土流失使埃塞俄比亚损失 150 万吨谷物,相当于 1985 年救灾运到该国粮食的总和。土壤退化使加拿大农民每年减少 10 亿美元收入。澳大利亚在每形成 1 吨土壤的同时却因侵蚀而损失 6 吨土壤;前苏联每年损失土壤 25 亿吨,印度损失 60 亿吨,我国约损失上百亿吨。侵蚀的表土被冲入河流、湖泊、水库,淤塞河道、港口,降低水库的蓄水能力,增加洪水的危害。

全球大约有 29% 的陆地沙漠化,其中 6% 属于严重沙漠化地

区,亚洲、非洲和南美洲最为严重。全世界每年有 600 万公顷具有生产力的土地变成沙漠。平均每分钟有 10 公顷土地变为沙漠。联合国环境署认为,良田变荒漠的形成过程是当前最严重的环境危机之一。联合国专家估计,全世界 35% 以上的土地面积正处在沙漠形成的直接威胁之下。每年有 2100 万公顷农田由于沙漠化而变得完全无用或近于无用的状态,仅农牧业每年损失达 260 亿美元。专家认为,从 19 世纪末到现在,荒漠和干旱区的土地面积已由 11 亿公顷增加到 26 亿公顷。根据 2000 年的预测,如各国不及时采取补救措施,这种因沙漠化而损失大量土地的现象将会持续下去。

物种正以前所未有的速度从地球上消失。据统计,地球上的物种约 500~8000 万种,但很可能是 3000 万种,其中昆虫 75 万种,脊椎动物 4.1 万种,植物 25 万种。但由于生境的损失,对资源的过分开发、环境污染和引进外来物种等原因,地球上的物种正在不断消失。自 1600 年以来,已有 724 个物种灭绝,目前已有 3956 个物种濒临灭绝,3647 个物种为易危物种,7240 个物种为稀有物种。多数专家认为,地球上的 1/4 生物可能在未来 20~30 年内处于灭绝的危险。1990~2020 年内,全世界 5~15% 的物种可能灭绝,即每年可能消失 1.5~5 万个品种,也就是说每天消失 40~140 个品种。这样大规模的物种灭绝,在人类历史上将是空前的。

世界野生生物基金会指出,估计到 2000 年会灭绝的物种中,将有 1/2 到 2/3 是由于热带森林的砍伐或破坏造成的。据国际自然和自然资源保护同盟等组织调查:鸟类从 100 万年前到现在,平均每 50 年有一种灭绝,最近 300 年间,平均每两年有一种灭绝,进入 20 世纪后,每年就灭绝一种。哺乳动物的灭绝速度也在加快,据野生动物学家诺尔曼说,在热带森林,现在每天至少灭绝一个物种,过不了几年,很可能每小时灭绝一个物种。物种濒临灭绝对人类社会带来的损失和影响是难以预料和挽回的。这些将要消失的物种中,有许多是尚未经过科学家分类和仔细研究过的,这类基因储库的潜在价值是巨大的。如果对热带森林的物种加以保护

和细心管理的话,它们是可以成为新的食物、药用原料、病虫害的捕杀物以及建筑材料和燃料等持久的资源。野生的和地区驯化的品系,对培育目前已广泛采用的抗病虫害高产品种是必不可少的。

生存环境越来越充满危险,自然灾害日益频繁,灾难性事故日趋严重,是人类生存面临的第五个严峻挑战。本世纪 70 年代死于自然灾害的人数是 60 年代的 6 倍,受灾人数是 60 年代的 2 倍。洪水和旱灾威胁着全世界,1960~1990 年洪水所造成的经济损失达 500 亿美元。80 年代非洲有 4000 万人受到旱灾的影响。1988 年全球气候大反常,全球性的干旱洪涝等自然灾害严重,当年 8 月非洲多数国家遭到水灾,苏丹喀土穆地区 200 万人受灾;5 月~8 月孟加拉国遇到百年来最大的一次洪水,有 2/3 的国土受淹,1842 人死亡,50 多万人感染疾病;11 月泰国南部又暴雨成灾淹死数百人。同年,欧洲许多国家也遭到水灾。我国的江西、浙江、山西、黑龙江、广西、内蒙等地也遭受特大暴雨袭击,四川、广西、湖南发生少有的旱灾;美国发生了百年来不遇的干旱,造成的经济损失 400 亿美元,农业受灾最重。1988 年 12 月 7 日前苏联亚美尼亚地区发生 7.8 级的强烈地震,几乎完全毁灭了三座城市,造成 5.5 万人死亡,100 万人流离失所。1988 年 10 月和 11 月,台风、飓风、旋风接连席卷亚洲、中美洲和加勒比海地区。“鲁比风”和“斯基普风”侵袭菲律宾,导致 2000 人遇难。“霍安风”侵袭众多的中美洲国家,尼加拉瓜布卢菲尔兹沿岸大部分城市被毁。1988 年 11 月 29 日最猛烈的飓风在孟加拉国横行,数千人受害,250 万人无家可归。从近几年来多灾的情况看,80 年代受灾人数和损失明显高于 70 年代,而 90 年代初期热带暴风雨和干旱更加肆无忌惮,1991 年 4 月,飓风袭击孟加拉国,造成 13 万人死亡;1992 年 8 月,“安德鲁”号飓风在美国佛罗里达州东南部的迈阿密登陆,造成了人员伤亡,经济损失约 200 亿美元,这是美国 60 年以来遭受的最强烈的一次热带飓风。1992 年,干旱席卷南部非洲的 10 个国家,受灾面积 260 万平方公里,1800 万人的生命直接受到威胁。自然灾害的增多与生态

环境遭到破坏有直接关系。这些灾害是大自然对人类行动违背自然规律的报复。

随着工业化、城市化的迅速发展,有毒化学品和放射性物质等泄漏事故在世界各地不断发生,对资源和生态环境造成了污染和破坏,严重威胁着人类健康和生存。

1970~1990年,全世界发生了大约180起严重的工业污染事故,其中最大的一起是1984年印度博帕尔农药厂有毒化学品的泄漏,使20万人致伤,死亡人数现在已达6000多人。

1986年前苏联切尔诺贝利核电站发生核泄漏事故死亡31人,伤数百人。空军出动直升飞机向炽热的反应堆投下了5000多吨含铅、硼的沙袋,封住了反应堆,以隔绝空气,阻止放射性物质继续外泄。核泄漏事故使13.5万居民撤离,现在至少有10万人过着疏散生活,起码要10~15年后才能重返家园。据专家估计,50年后,因这次核事故造成的癌症患者可达5800人。这次核电站事故给前苏联造成了150亿美元的损失和很坏的社会影响。

据调查,1980~1985年期间,美国工厂发生的各种严重事故6928起,平均每天5起。我国1987年发生工业污染事故3617起,平均每天10起(1983年平均每天7起,1985年平均每天7.4起)。从发展趋势看,环境污染事故发生的频率和危害的范围日益扩大,对人类及其生存环境的威胁和危害也越来越大。这是人类活动违背自然规律,招致大自然对人类严厉报复的结果。

海上泄油事故不断发生。1970~1990年的20年间,发生泄油事故1000多起,其中最大的海上泄油事故有10起,如1979年7月多巴哥一艘油轮泄油量高达27.6万吨。

有毒化学品和危险废物数量猛增,危害日益加重,是人类生存面临第六个严峻挑战。自本世纪以来,全世界有1000万种化合物,其中有机和无机化学品有10万种。每年还在以1000~2000种数量在剧增。所有化学品都具有某种程度的毒性,有些化学品的剂量只要有十亿分之几,就足以对人体健康构成危害。在过去20年内,

化肥的消耗成倍增长,从 1970 年的 6900 万吨增加到 1990 年的 1.46 亿吨。

全世界每年大约生产 33.8 亿吨危险废物,其中美国生产 27.5 亿吨,新加坡生产 2.8 万吨,马来西亚生产 41.7 万吨,泰国 2.2 万吨。1990 年,美国环保局在美国鉴定出 3200 个危险废物处置场,其中 1200 个需要采取补救措施,大约需花清理费用 1000 亿美元;德国有 5 万个危险废物场,清理费用需 300 亿美元;荷兰有 4000 个,需投资 60 亿美元进行清理。

1988 年欧洲合作与发展组织国家跨国界运送危险废物 200~250 万吨,同一年北美洲出口危险废物 23 万吨,跨国界运输 900 起。欧洲每年向发展中国家输出大约 12 万吨危险废物。80 年代后期工业化国家向海洋和发展中国家倾卸的危险废物,使发展中国家的人民蒙受了巨大的痛苦。

二、中国初级阶段的高级难题

应该承认我国的环境虽然经过 20 多年的艰辛治理与恢复,取得了一定的成效。但是,治理和恢复的速度还没有赶上破坏的速度,因此,就我国目前的环境状况来说,整体仍在恶化。根据对 2000 年中国环境状况预测的结果,我国的环境污染和生态破坏将更加严重。主要表现在:

1、城市环境污染日益严重

城市数量、规模和人口的大量增加,使城市环境污染日益严重。城市是我国经济、政治、科学技术和文化教育的中心,是现代工业和人口集中的地方,同时也是环境污染最集中的地方。由于工业和人口的过度集中,工业结构和建设分布的不合理,城市基础设施

落后,治理跟不上,大量生活废物和工业“三废”的排放,使城市环境污染日益严重。

第一,城市大气污染严重。我国北方城市大气中降尘和颗粒物浓度 100%超标,南方城市 50~60%超标,冬季污染尤其严重。酸雨已成为我国南方城市突出的问题。据初步调查,长江沿岸有 18 个城市、沿海有 17 个城市出现了酸雨,尤其以重庆、贵阳、广州等城市最为严重。

第二,城市水污染严重,部分城市出现了水资源(特别是饮用水资源)危机。我国淡水资源缺乏,居世界第 88 位。据预测,到 2000 年我国取新鲜水量将比目前增加 0.26 倍,其中农业取水量占 81%,如果农业取水量从 80%降到 70%,则 2000 年全年就可节约水 630 亿立方米,占当年工业取水量的 66%,由此可见节约农业用水具有举足轻重的作用。如按目前我国缺水城市约占 70%类推,到 2000 年将会有大约 450 座城市缺水。与此同时,城市生活污水排放量将大量增加,使城市附近的地表水普遍受到污染,加剧了水危机。监测资料表明,长江、黄河等 7 大江河的 15 个城市河段污染有逐年加重的趋势。据预测,到 2000 年 7 大江河纳污量将在 1980 年的基础上增加 1.7 倍。

第三,随着城市和工业的发展,城市固体废弃物和生活垃圾的污染也日益突出。因资金短缺和技术、设备落后,大量的固体废弃物未作处理,占用了大量的土地,污染了大气和水源。据统计,平均每堆放 1 万吨固体废弃物即占地 0.11 公顷。到 2000 年固体废弃物产生量将比 1987 年增加 0.8 倍。固体废弃物污染环境問題已经到了非整治不可的时候了!

2、乡镇企业污染迅速蔓延,农村资源受到破坏

乡镇企业的蓬勃发展,使我国农村经济迅速发展,经济结构发生变化,小城镇建设不断加快,由于治理措施跟不上,这些城镇也

将成为农村污染的中心。目前污染主要呈“微点”、“短线”状,局部区域内已构成大小不一的“面状”污染。乡村的水质普遍明显恶化,部分农村因污染出现了饮用水危机。初步预测,到2000年乡镇企业废水排放量将比1985年增加3.6~5.6倍,仅环境污染一项造成的经济损失就将高达200多亿元;二氧化硫排放量约增加2.3~4.0倍;废渣排放量将增加2.8倍。由于乡镇企业管理水平差,技术、设备落后,布局不合理,企业数量多且变化大,三废排放系数大,缺乏长远规划,片面追求近期利益,加上资金短缺,大量“三废”未加处理任意排放,直接进入农业生态系统,使土地、水和生物资源遭到了污染和破坏。长此下去,农村的环境污染将有“农村包围城市”趋势,使生态系统遭到更大的破坏,危及子孙后代。

3、自然资源遭破坏,生态环境继续恶化

这主要表现为植被破坏、水土流失、土壤盐碱化、沙漠化及气候异常、物种减少、资源枯竭、生态系统生产力下降等。

第一,森林资源减少,覆盖率下降。据联合国粮农组织统计,自1950年以来,全世界森林已损失一半。在全世界200个国家及地区中我国森林覆盖率名列第131位。据林业部门统计,建国初期我国森林覆盖率为13%，“五五”期间为12%，“六五”期间为11.1%。如不采取有力措施,后果不堪设想。

第二,水土流失严重,治理的速度赶不上破坏的速度。40年来,我国水土流失面积增加到376万平方公里。每年表土流失量达上百亿吨以上,相当全国耕地每年剥去数厘米厚的肥土层、损失氮、磷、钾相当于数千万吨化肥。在水土流失地区,地面被切割得支离破碎,给土地资源和农业生产带来极大的破坏。水土流失最严重的地区是黄土高原。目前我国水土流失的局面没有得到有效的控制,面积仍在继续扩大。据预测,到2000年我国水土流失仍不能得到有效控制,形势严峻。