

WOMAN & ENVIRONMENT

联合国开发计划署 (U N D P)

在中国执行“妇女与环境”项目内容

妇女与环境

[基层妇女环保
教育科普读物]

中国环境科学学会
妇女与环境网络
编著

中国建筑工业出版社

联合国开发计划署(UNDP)
在中国执行“妇女与环境”项目内容

妇女与环境

【基层妇女环保
教育科普读物】

WOMAN
& ENVIRONMENT

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国环境科学学会编著
妇女与环境网络

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

妇女与环境. 1/ 中国环境科学学会妇女与环境网络编著.
—北京: 中国建筑工业出版社, 2000
ISBN 7-112-04136-8
I. 妇… II. 中… III. 环境保护—普及读物 IV. X5-49

中国版本图书馆CIP数据核字(2000)第10961号

联合国开发计划署(UNDP)
在中国执行“妇女与环境”项目内容

妇女与环境

[基层妇女环保教育科普读物]
中国环境科学学会
妇女与环境网络 编著

中国建筑工业出版社出版、发行(北京西郊百万庄)

新华书店经销

北京旋风广告公司制作

北京百花彩印有限公司印刷

开本: 889 × 1194毫米 1/32 印张: 43/4 字数: 130千字

2000年3月第一版 2000年3月第一次印刷

印数: 1—5000册 定价: 30.00元

ISBN 7-112-04136-8

TU·3258(9610)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换
(邮政编码 100037)



序

在喜迎千禧年到来之际，盼望已久的《妇女与环境》系列丛书的第一、二册即将问世了。第一册是针对中国中小城镇的基层妇女的环保科普读物，第二册是针对基层妇女干部进行环保培训的教材。这套丛书将是中国妇女了解环保、参与环保的知识窗口。

妇女与环境有什么特殊的联系呢？

早在1992年联合国环境与发展大会之前，亚洲和世界各地的妇女们就曾经纷纷研讨过这个问题。1995年在北京召开了联合国第四次世界妇女大会，还设立了题为“妇女与环境”的论坛。在这些生动活泼、别开生面的交流讨论中，“妇女”与“环境”的这两大问题之间的联系越来越清晰地展现在人们面前：

妇女在天性上与环境十分亲近；妇女爱美，也热爱美丽整洁的家园，厌恶肮脏无序的环境；妇

女担负着繁衍人类后代的天职，崇高的母爱使她们对后代的健康和生存环境格外关注。妇女容易受到环境的不利影响；妇女细致敏感，容易觉察环境的微小变化；妇女耐心坚韧，善于与破坏环境的现象作斗争……

妇女与环境确实具有天然的密切联系。

因此，联合国第四次世界妇女大会再次向全世界庄严宣布：要克服各种限制和障碍，进一步提高妇女地位，并赋予她们权力。在所通过的《行动纲领》中特别强调：“妇女对无害生态环境的经验及贡献必须成为21世纪议程中的中心组成部分。除非承认并支持妇女对环境管理的贡献，否则可持续发展就将是一个可望而不可及的目标”。

在我国社会生活中，妇女扮演着多重角色，她们与环境的联系也是多种多样：

在我国政府和企业中，女性领导人日益增多。据统计，在我国已有23个省、市、自治区，244个地区或城市，2106个县或区的领导班子中有女性领导人；在乡镇企业中已有不少女性担任了领导职务。这些领导人，特别是地县以下领导人的工作对象主要为广大农村。

在生产劳动中，妇女扮演着重要角色。在我国南方的加工型乡镇企业中，女工比例远远大于男

工。据全国的统计，在1亿多乡镇企业劳动者中，女性约占4000多万人；在广大农村中，女农民成为一些村镇的重要务农劳动力，她们还承担着养育儿女、打柴、作饭等繁重的家务劳动。

在消费领域中，妇女占有主导地位。中国有妇女理家的传统，妇女既是社会生产和生活资料的主要消费者，也是家庭消费的主要管理者，70%的消费要通过妇女之手进行，妇女对消费品和消费方式的选择可以直接影响到生产结构的改变，从而影响到环境状况。

在家庭中，中国妇女有着相夫教子的美德。大部分丈夫的行动受妻子的影响，孩子所受家庭教育的80%来自母亲。所以妇女自身行为和意识的优劣，其影响力是难以估量的。

中国妇女保护环境的优秀事迹感人肺腑：被誉为“森林女神”的徐凤翔为了开展青藏高原生态考察，足迹遍布西藏的林海绿波，18个春秋圆了一个高原之梦、生态之梦；著名女作家黄宗英用她的笔和激情，追随着徐凤翔的事迹，为徐凤翔和她的小木屋讴歌；又历尽三载的艰辛困苦，完成电视专题片《望长城》的主持人工作；从德国学成归国的李皓博士，毅然辞去公职，作为一个青年志愿者投身环保事业，为环境宣传与教育奔走呼号；在植树造林

和治理荒漠中卓有成就的牛玉琴，为中国的妇女赢得了联合国授予的“拉奥博士奖”；中国第一位环保烈士徐秀娟，是一位人工养鹤姑娘，1997年因寻找走失的仙鹤而落水牺牲……

中国妇女无疑是推动中国可持续发展的一股强劲力量。为了进一步提高妇女的环境意识，使中国妇女在环境保护事业中发挥更积极的作用，1998年1月中国环境科学学会“妇女与环境网络”正式成立。网络已经开展许多工作，如在全国典型省份开展“妇女与环境”现状的调查，在基层对妇女干部开展环境保护的培训，编写适合基层妇女干部的教材和普通妇女的读物等。

目前出版的《妇女与环境》两本书，是在“妇女与环境网络”组织下，由一批国内知名的专家学者和优秀的青年环保工作者经过两年多的认真编写、实践和修改而成的。中国建筑工业出版社对此书进行了精心设计和制作，我们希望广大读者喜爱它，用自己的行动编写妇女与环境的新篇章。



(中国工程院院士)

2000年元月

前言

环境问题是当今世界人们共同关心的问题。解决环境问题，保护人们的生存环境不受污染和破坏，是关系到全人类能否持续发展的重大问题。毫无疑问，广大妇女也应该积极加入到保护环境的斗争中来。

1992年6月，在联合国环境与发展会议上，妇女在环境保护中所起的作用得到了前所未有的重视。全世界共有108位国家元首或政府首脑出席了这次会议，大家一致认为：妇女在保护环境和促进社会持续发展中具有至关重要的作用。

中国妇女在全国12亿人口中占了一半。人们常说：“妇女能顶半边天”。中国妇女不仅在中国的社会主义建设中作出了突出贡献，而且在环境保护方面也发挥着重要的作用。环境保护是我国的一项基本国策，要真正实现这一国策，就必须有全中国的妇女参与其中。为此，对妇女进行环境保护的教育，就显得特别重要。

为了提高中国广大基层妇女干部，特别是中小城镇的女市长、女县长、女乡镇企业管理人员的环境意识，促进她们积极参与环境保护工作，进而推动中

国可持续发展的进程，联合国开发计划署（UNDP）目前正在中国执行题为“妇女与环境”的项目。该项目计划从1997年至2000年开展3年，内容包括中国妇女与环境的现状调研、基层培训及教材编写、召开国内与国际研讨会等。其中为广大基层妇女编写一本介绍有关环境科学知识和引导妇女参与环境保护事业的书籍，也是该项目的其中一个内容。

据此，受该项目主任、中国工程院院士、北京大学环境科学中心唐孝炎教授之托，张春亭、张月娥两位专家编写了这本供基层妇女阅读的通俗读物。以增加本书的知识性、趣味性和生动性，编者在编写过程中除尽量运用通俗语言，深入浅出地讲解一些环保常识外，还穿插讲述了许多环保故事和典型事例，并尽力搜集了有关环保工作的最新资料和信息。因此，本书不仅是该项目在基层开展环保活动的宣传教育材料，而且还可以作为配合全国妇联和国家环保总局对妇女或一般群众进行环保教育的参考书。

书中配文插图为高等教育出版社美术编辑李颖、张越绘制。

本书在编写过程中得到了唐孝炎教授与温东辉博士以及北京农业大学范稚红博士的指导和帮助；中国建筑工业出版社何苗博士为本书的出版也做了大量工作。在此，特向他们表示诚挚的谢意。同时，也向联合国开发计划署表示谢忱。

由于编者的水平有限，书中肯定还有不少错误和疏漏之处，真诚欢迎广大读者提出批评建议。

中国环境科学学会妇女与环境网络

2000年元月



目 录

壹 引 言

1

- 一 你们家乡周围的环境近期有什么变化 2
- 二 人类的生存环境为何会遭到严重的污染和破坏 3

贰 空气污染与防治

7

- 一 小城镇和乡村的空气就不会被污染吗 8
- 二 空气是怎样被污染的 9
- 三 空气污染会给人类造成哪些危害 13
- 四 怎样防治空气污染 22
- 五 我国城市空气污染的治理取得了哪些成果 24

叁 水污染与防治及节约用水

29

- 一 水污染是怎样造成的 30
- 二 水污染对人体有哪些危害 32
- 三 怎样防治水污染 38
- 四 我国防治水污染取得了哪些成效 41
- 五 节约水资源已成为当务之急 44

肆 土壤污染与防治及水土保持

49

- 一 土壤也怕污染吗 50
- 二 土壤污染会对人类造成什么危害 51



● 三 怎样防治土壤污染	55
--------------	----

● 四 水土流失与水土保持	61
---------------	----

伍 生态系统与生态平衡	66
--------------------	-----------

● 一 什么是生态系统	67
-------------	----

● 二 生态平衡被打破会造成什么危害	68
--------------------	----

● 三 食物链是怎么一回事	70
---------------	----

● 四 为什么一定要保护野生动植物	71
-------------------	----

陆 垃圾的污染与处理	89
-------------------	-----------

● 一 谁愿意天天生活在垃圾堆里	91
------------------	----

● 二 垃圾污染造成的危害也会害死人	91
--------------------	----

● 三 应该怎样处理垃圾	94
--------------	----

柒 噪声污染与防治	101
------------------	------------

● 一 噪声会产生什么危害	102
---------------	-----

● 二 怎样防治噪声污染	106
--------------	-----

捌 居室污染与防治	109
------------------	------------

● 一 居室内会有哪些污染	110
---------------	-----

● 二 室内污染危害的突出事例	112
-----------------	-----

● 三 怎样防治室内污染	116
--------------	-----

玖 妇女健康与环境污染	117
--------------------	------------

● 一 妇女容易受环境污染 伤害的几种原因	118
--------------------------	-----

● 二 当今影响我国妇女优生的四个问题	122
---------------------	-----

● 三 怎样防治环境污染对妇女的危害	124
--------------------	-----

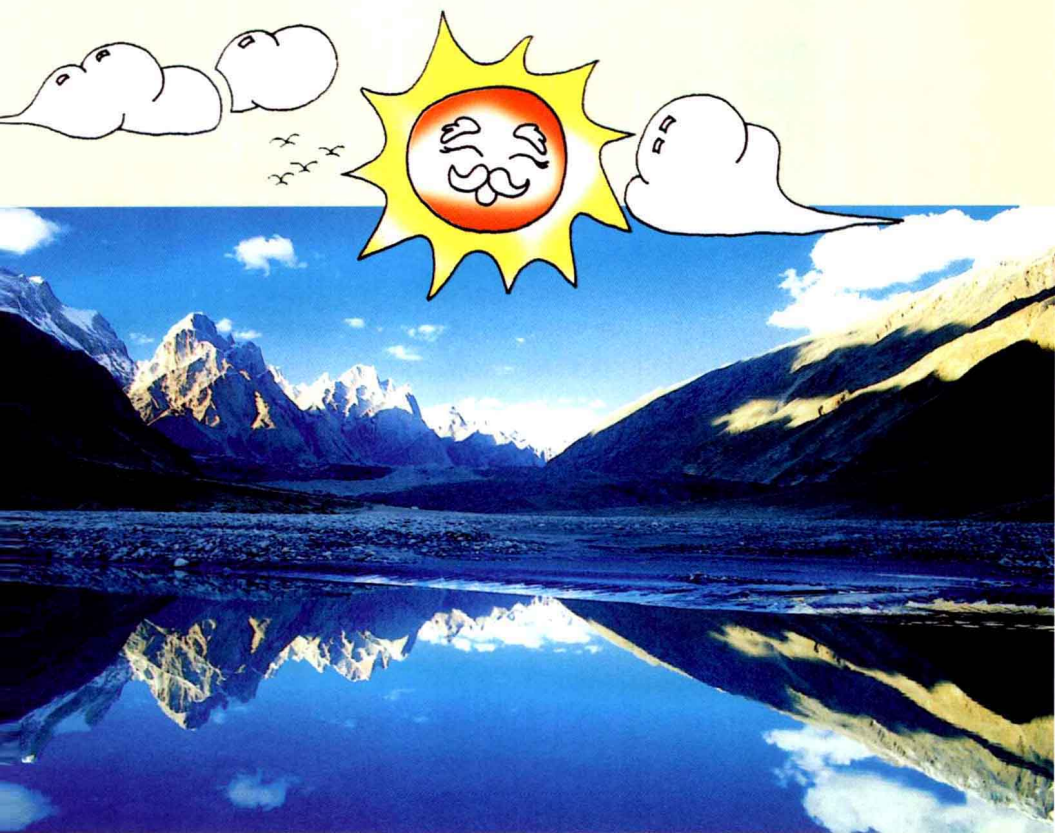
拾 中国妇女为环保事业作贡献	127
-----------------------	------------

● 一 中国妇女顶起了环保事业的半边天	128
---------------------	-----

● 二 为国家环保事业作出了突出贡献的 巾帼精英	133
-----------------------------	-----

● 三 保护环境 从自己做起	139
----------------	-----

引言





一、你们家乡周围的环境近期有什么变化？

广大的基层妇女干部同志们，不知你们是否注意到：最近一二十年来，你们所在的城镇和乡村周围的环境，是不是发生了很大的变化？

你们一定会说，我们这里的变化可好啦！特别是改革开放以来，那可真是发生了翻天覆地的变化，而且这变化不仅表现在人们的经济生活方面，还表现在人们的精神和文化生活各个方面。

确实是这样的。在刚刚过去的国庆50周年的欢庆日子里，回顾我们国家发生的巨大变化和取得的伟大成就，我们都感到由衷的高兴。但是，我们在这里所讲的变化，主要还不是这些方面，而着重要讲的是你们周围的生存环境发生了哪些不太好的变化。比如说：

你们附近的河水和井水，这些年是不是被一些企业排放的脏水给污染了？

你们附近的农田是不是被过量的化肥和农药给污染了？

你们周围的空气是不是被私人采矿的小炉窑放出的黑烟或黄烟给污染了？

你们周围的树林是不是被人乱砍滥伐给破坏了？

你们哪里的野生动物，特别是一些野生珍稀动物是不是经常遭到某些人的捕杀？

你们城镇和乡村周围是不是堆满了垃圾？

如果这么一问，也许你会突然清醒地意识到，我们周围的生活环境确实已经发生了许多不好的变化，而且已经直接威胁到人们的身体健康！对于这个问题确实不能不管不问，而必须认真对待了！

其实，这还只是发生在我们眼皮子底下，人人都能看得见、摸得着的生活环境问题。如果我们由近到远，由小到大，从我们住的院子、村子、镇子，再走到小城市、中等城市和大城市，甚至再走到世界其他地方看看，人类的生存环境所遭受的污染和破坏就更为严重了。假若人们再继续不顾一切地糟蹋自己居住的这个地球，那么，不光我们这一代人会受到很大的危害，甚至我们的子孙后代将来也无法在这个地球上生存下去了！

也许你们会说：啊？有这么严重吗？你不是在吓唬人吧？

不是的。这决不是吓唬人。你们

现在居住的环境所产生的污染和破坏,与20年前相比,是不是严重得多了?你们想过没有:如果人们不爱护自己生存的环境,继续任意污染破坏下去,后果将会怎样呢?



二、人类的生存环境为何会遭到严重的污染和破坏?

几千年以前的事情,咱们暂且不说,就说最近几十年、上百年发生的事儿,让我们看看人们居住的环境是怎么遭到污染和破坏的,而且这种污染和破坏又为什么会越来越严重了呢?

我们常说的环境问题,一般可分为两大类:一类是由于人类不合理的开发利用自然资源而造成的生态环境的破坏;另一

类是人们在进行工农业生产的过程中,或在生活中所造成的环境污染。这两类环境问题常常是同时发生的。

千百年来,人类的生产活动一直是围绕着资源的开发和利用进行的。人们对矿藏的开采和对各种金属的冶炼,都是选择其中的一部分加以利用的,其余部分大多被当作废物扔掉了。在过去的几千年里,由于世界人口数量不多,生产规模不大,人类扔到自然环境里的废物数量还比较少。那时,自然环境还可以把这些废物消耗掉。所以,这些东西对环境的破坏和影响并不太大,即便发生了污染问题,也不会造成太大的影响。



我们的绿色田园

但是，自从工业革命以来，由于蒸汽机的发明和广泛地被使用，社会生产力得到了很大的提高，但是同时也促使城市人口大幅度地增加了。而住在城市里的人们不可能再像农民那样去砍柴做饭、取暖，或者点油灯照明。为了生产和生活，他们就大量挖煤、烧煤。因为烧煤的数量越来越大，冒的煤烟也就越来越多，结果也就越来越严重地把空气给污染了。比如英国的首都伦敦在数十年前就多次发生过烟雾毒害人的有名的“杀人雾事

件”。这个问题我们到后面再细讲。

第二次世界大战以后，世界上各个国家经济发展越来越快，再加上世界人口的过快增长，人们对自然环境的破坏也就更大了。比如城市大量盖房，开辟文化娱乐场所，农村大量开荒种地，又砍伐了大片森林，使生态环境遭受了更严重的破坏。随着人口的增加，人们燃煤的数量也进一步增加，还有石油的开发和炼制，以及有机化学工业的发展等等，人们对环境的污染也就更加严重了。这样一来，

世界环境污染八大公害事件

八大公害名称	主要污染物	中毒情况	发生时间及地点	致害原因
马斯河谷事件	烟尘及二氧化硫	几千人中毒，60人死亡	1930年发生在比利时马斯河谷	二氧化硫进入肺部
洛杉矶光化学烟雾事件	光化学烟雾	大多数居民患病，65岁以上老人死亡400人	1943年5~10月发生在美国洛杉矶市	石油工业排出的废气和汽车尾气在强太阳光作用下产生的光化学烟雾
多诺拉烟雾事件	烟雾及二氧化硫	四天内43%的居民患病，20余人死亡	1948年10月发生在美国多诺拉镇	二氧化硫、三氧化硫等硫化物附着在烟尘上，被人吸入肺部
伦敦烟雾事件	烟尘及二氧化硫	四天内死亡4000人	1952年12月发生在英国伦敦	硫化物和烟尘生成气溶胶被人吸入肺部
水俣事件	甲基汞	截至1972年有近200人患病，50余人死亡，20多个婴儿生出神经受损	1953年~1961年发生在日本九州南部熊本县水俣镇	工厂含甲基汞的废水排入水俣湾使海鱼体内含甲基汞，当地居民食鱼而中毒
四日事件	二氧化硫、煤尘等	500多人患哮喘病，有30余人死亡	1955年发生在日本四日市	烟尘及二氧化硫被人吸入肺部
米糠油事件	多氯联苯	受害者达万人以上，死亡近20人	1968年发生在日本九州爱知县等23个县府	食用含多氯联苯的米糠油
富山事件(骨痛病)	镉	截至1968年有300人患病，有100多人死亡	1931年~1975年发生在日本富山县神通川流域	食用含镉的米和水

全世界发生的环境污染公害事件也就逐渐增多了。前页表中所列，便是先后发生在世界各地的八大环境污染公害事件。大家可以看一下，有些名词看不懂也没关系（后面还会讲到），只要大体上明白一个意思就可以了。

当然，这些公害事件还只是一些典型事例。实际上，从全世界范围讲，人们的生存环境被污染的事件还有很多很多，我们居住的这个地球在很大程度上已被人们自己糟蹋得不成样子了。这主要表现在：

人们每时每刻都离不开的空气已遭到了严重污染；

人们一天也不能缺少的水资源同样遭到了严重污染，而且可以利用的水资源已经越来越少了；

由于大量固体废物被倒入农田，特别是含有重金属和化学污染物的废弃物被倒入农田，使人们赖以生存的土地也被严重污染了；

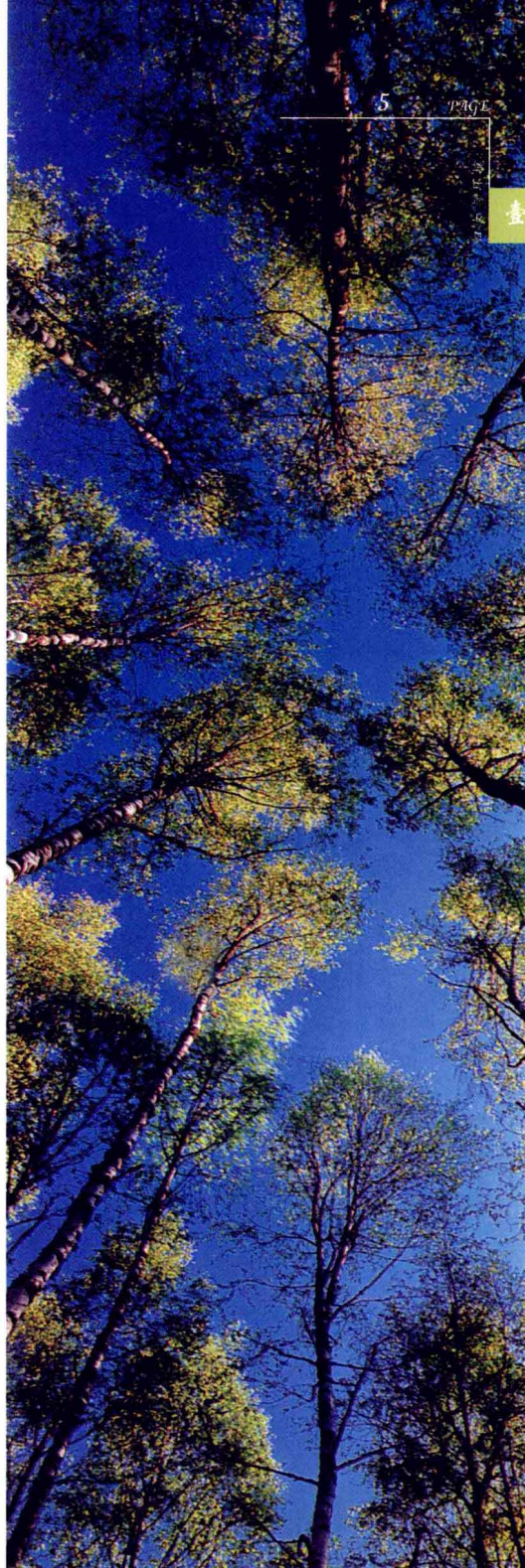
由于人们没完没了地开采，地球上的矿产资源也在日益减少，而废弃物却越来越多了；

由于人们的乱砍滥伐，地球上的森林面积也逐渐缩小了；

由于人们的乱捕滥杀，地球上许多珍贵的动物也都快要灭绝了；

由于人们的生产、生活天天产生许多废弃物，越来越多的垃圾、脏东西把许多城市都给包围起来了；

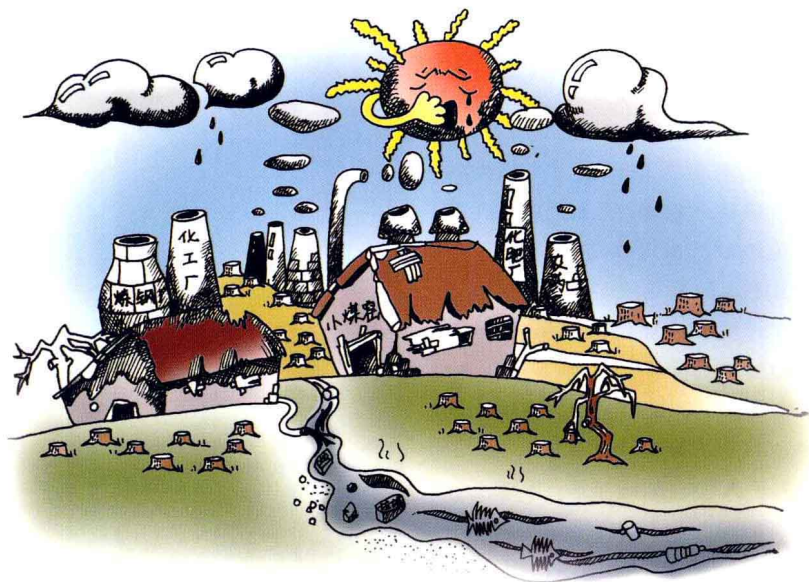
.....



所有这些已直接危害到人们的健康生活,甚至危及子孙后代的经济和社会发展。所以我们说:如果人们继续任意污染、破坏我们的生存环境,我们的子孙后代总有一天将会无法在这个地球上生存了。这话一点也不夸张。因此,爱护我们的地球,保护人类的生存环境,已成为摆在全人类面前非常紧迫的共同任务。我们特别应该认识到一点,这就是:保护我们

的生存环境,决不单纯是政府和有关部门的事情,而是与每一个家庭、每一个人都有着密切关系的大问题。对于我们每一个妇女来说,同样也是非常重要的问题,而且妇女更容易受到污染的伤害。

下面就让我们从空气、水、土壤、生态、垃圾、噪声和居室污染等几个方面来分别讲一讲环境污染及如何防治环境污染的问题。



受到了污染和破坏的家園

空气 污染 与防治





一、小城镇和乡村的空气就不会被污染吗？

对于许多小城镇和广大乡村来说，空气污染的问题也许还不是十分突出的问题。但是，我们大家都知道，空气是可以流动的，城市里的空气污染了，流动到你这里，你这里就会受到污染。据测算，光化学反应生成的污染物就可以由城市污染区扩散到100到700公里以外。你能说，小城

镇和乡村的空气就不会受到污染吗？再说，现在许多乡镇都办了企业，这些企业排放出来的废气，对附近的空气也是会有污染的。还有家家户户做饭、取暖放出来的烟尘，也会对空气造成污染。所以说，这个问题仍然很值得我们注意和关心，因为它和我们每一个人都是密切相关的。

人人都会明白，没有空气就不会有生命。我们常说：“人活着就凭一口气”。这说明空气对人非常重要。一个人五天五夜不吃食物不喝水，还可以勉强维持生命，但是如果五分钟不呼吸空气，就会被憋死。一个人平均每天要呼吸两万多次，吸进肺里的空气加在一起，就有15公斤重呢。可见，人对空气的需要量是很大的。

那么，空气又是由什么组成的呢？

空气里面主要含有氮气、氧气，



其中氧气是人和动植物最需要的,大约占空气的21%;如果空气中的氧气含量降到16%时,正在点燃着的蜡烛就会熄灭;如果降到7%时,人和动物很快就会被憋死。空气中还含有水蒸气、二氧化碳、硫氧化物、氮氧化物、灰尘等气体和物质。如果空气中的硫氧化物、氮氧化物、灰尘等有害气体和灰尘含量过高,这种空气就是被污染了,因而也就会影响人们的身体健康和动植物的正常生长。空气中掺杂的这些有害气体和脏东西越多,空气被污染得也就越厉害,对人和动植物的危害也就越大。



二、空气是怎样被污染的?

空气污染的来源,主要有三个方面:

1. 工业污染来源

过去人们说某某城市工业发达、经济繁荣,常常用“烟囱林立”来形容。因为工业要发展,就应该有工厂,有工厂就应该有烟囱,而烟囱就是为排放烟尘用的,这好象是合情合理、无可非议的。后来人们才发现,就是这些烟囱排放出来的烟雾,污染了人们最需要的空气,损害了人们的身体健康。所以说,这些曾经令人引以为自豪的烟囱,就是污染空气的祸根之一。

然而,有些工业生产事故泄漏的毒气,也是造成空气严重污染的原因之一。印度博帕尔毒气泄漏事故便是一个最突出的事例。

那是发生在1984年12月3日的事情,美国联合碳化物公司设在印度中央邦博帕尔市的农药厂突然发生



一个人一天需要多少空气