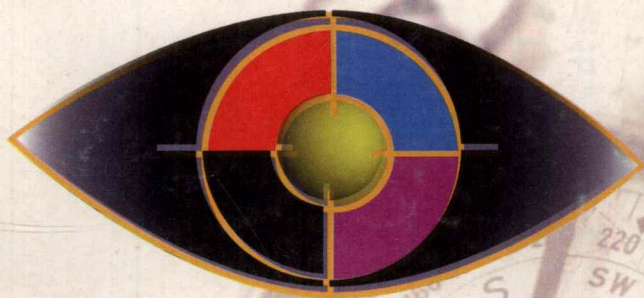


共和国成长教育丛书

为了千秋万代

环境保护与治理

● 主编 邓先明 胡海 ● 赵凌雁 著



中国物资出版社

《共和国成长教育丛书》②①

为了千秋万代

环境保护与治理

赵凌雁●著

中国物资出版社

图书在版编目(CIP)数据

为了千秋万代——环境保护与治理/赵凌雁著. 北京:中国物资出版社,1998.10

(共和国成长教育丛书;21)

ISBN 7-5047-1555-7

I. 为… II. 赵… III. 环境保护—概况—中国 IV. X3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 29079 号

中国物资出版社出版发行

全国新华书店经销

中国政法大学出版社印刷厂印刷

开本:787×1092 毫米 1/32

印张:98 字数:1800 千字 印数:1~10000

ISBN 7-5047-1555-7/G·0333

(全套 27 册)总定价:128.00 元

序：风中的薄荷

人类生活的星球被称为蔚蓝色的星球，因为这里 71% 的地表被海洋覆盖；人类能够在母亲体内孕育，因为人类诞生于海洋。

呼吸与自由是人类本质的需求，现在自由越来越被呼吸所限制。

绿色是生命的颜色，可如今的世界，除了绿色在减少，什么颜色都冒出来了。

人，扼住了自己的喉咙。

我们的祖先含辛茹苦时常用一句话借以慰藉：“还不是为了孩子！”如今的人都是商品产物，缺少爱和关怀，只知道机械地不顾一切占有。几万万年的星球走到今天这一步，对于环境而言，有意与无意的伤害区别已经不大了。这位母亲被伤害到满目疮痍，举步维艰，再多的解释又能抵得上事实吗？有一首古老的印第安歌谣唱道：

只有当最后一棵树被刨
最后一条河中毒
你们才发觉

钱财不能吃

在我查阅资料的时候，明显地感觉到，中国作为各方面都刚刚起步的大国，环境的破坏与污染却比其他发达国家毫不逊色！田地盖了房，废水流入江河，资源白白扔掉，甚至连植树也成了形式，在植树节这天“造造声势，登登报纸，上上电视”，栽树成了名符其实的栽“数”！长久以来，我们过于安然地享受自然，不动一下脑筋设计未来，愚昧与懒惰几乎毁了千秋万代的功业！

在这里，我指出了许多环保方面存在的问题，因为在这些方面，四面楚歌的时候往往多于艳阳天。大概是缺少破釜沉舟、背水一战的勇气，中国的环境的确需要一场变革！无论如何，意识到环保也是个大问题就是环境保护的良好起步，这种意识是一种观念和知识长期不懈灌输的结果。

在几十年前，我国所进行的环保工作屈指可数，环境总是作为一个副面，无足轻重地存在。无论是民众还是单位，政府都把环保当成了置之高阁的旧书，想起来看看，想不起来就算了。

随着社会的进步，环境的地位越来越明显、越来越重要了。去年10月中国科技馆举办名为“珍惜家园保护环境”的大型展览，被誉为十万人的课堂。近两年来电视、报纸等媒体纷纷播映刊登有关环境的“广而告之”，其热闹趋势好像那些年化妆品广告雨后春笋般突然冒出来一样，不厌其烦地在告诫、警醒人们，看来政府是要全面根本地治理一下了。

在民间，不经意之间也有令人欣喜的发现，比如许多包装袋换成了纸袋，美丽质朴，还有一行小字“小小纸袋真好

人，不会污染会回收”；吃一袋零食或者雪糕之类，袋子上总会有投入垃圾桶的标志。不少的歌星、影星积极参与环境保护，引起了公众效应。

所有的进步都缘于意识的觉醒，中国的环境意识普及不久，民众即认识到环境存在的问题并取得了不少成就，这本身也值得欣慰。这股绿色之风继续吹下去，在铺天盖地的黑色工业文明之中必然产生一种清凉的觉醒。

成龙曾唱过一首歌，名字记不得了，其中的一些词给了我深深的震动：

是谁 给了天空和云彩的颜色
是谁 发明了蓝和白
地球是宇宙看得见蓝和白的地方
我们的家 就在地球上……
如果没有了太阳 孩子将会哭泣
如果没有了雨水 请把我的泪滴
献给那些花
把那些花 献给
我最爱的人
如果你不会说话 请给我一个手势
任何一种都可以
如果你的眼睛看不见 请让我看见
天空空 那么的远
海蓝蓝 那么的大
白云云 那么的美
如果你将要离去 让我给你祝福

我只想变成你的朋友

一秒钟也好

如果你愿意和我一起大声唱

世界就有了我们呼吸的声音

如果你愿意和我一起用力跳

地球就会为我们晃两下

什么时候才会出现五岁那个晚上

妈妈在窗前和我讲的故事

那一片星空

脚下的是泥土 静静的是绿色的草地

远远的是海 高高的是天空

隐隐约约的是回忆

徐志摩说 上帝 那个孩子的眼睛里有你

那个孩子说 妈妈 我爱你……

目 录

序：风中的薄荷	
一、触目惊心的环境污染	(1)
大都市的“沙漠化”	(1)
环保下家何在	(5)
尴尬的绿色新产品	(7)
黄河滚滚袭人来	(8)
美丽草原我们的家	(14)
地面水污染对妇女妊娠的影响	(17)
一江浊水向东流	(20)
二、中国人的环保宣言	(30)
中国环保 25 年	(30)
环境行	(34)
共同的未来	(47)
治理城市交通污染	(50)
保卫家园	(53)
接受自然遗产	(60)
海洋保护	(62)
价值观与生态文化	(69)
来自世界地球日的报告	(71)
路漫漫上下求索	(75)
轰轰烈烈写春秋	(82)
地球上不能只剩下人类自己	(98)

一、触目惊心的环境污染

大都市的“沙漠化”

杰克·伦敦在《热爱生命》中讲述了人在沙漠中与狼、与命运抗争的故事。主人公不屈的生命意志让人难以忘怀。无疑，沙漠对于人来讲是死亡之地，对于广大的沙漠来说，陌生人只是其中的沙砾，很少有人能够征服它。所以人们总对沙漠怀有一种神秘、憧憬的美，沙漠中的驼铃声才会悠悠回响。

沙漠的美丽不容忽视，但如果人类置身于这样的生存空间，恐怕一半以上的人会怨声载道。以局外人的眼光欣赏沙漠风情才是享受，这里要讲的却是局外的都市面临沙漠化威胁。

沙漠化，是 20 世纪人类的又一灾难。但都市之中的人们却有种事不关己、高高挂起的感觉，觉得沙漠是一个遥远的内陆干旱地域概念。都市沙漠化，确实不是指沙漠的直接逼近、吞噬都市，而是指另一种意义上的沙漠化：都市发展中，土地大量水泥化、沥青化，沙石水泥砌成的建筑物愈来愈稠

密，土壤、花草、树木、河湖急剧削减，城市景观单调，热岛效应加剧，城市气候变得燥热，使都市人犹如置身于沙漠环境。

记得大学英语中有篇文章，讲外星球上报道说发现地球上可能有生命存在，为什么说可能呢？因为据卫星拍摄到的地球表面照片看，在一个命名为曼哈顿的地表都是水泥、钢筋、混凝土，看不到天然的河泊、树木花草，相应的那里的空气经检验含有大量的有毒物质，氧含量极少，在这种情况下怎么可能存在生命呢？可确实拍到了生命活动的迹象呀！外星人不禁感慨，如果存在生命，地球上的生命具有多强的生存能力呀！

这当然是科学幻想式的小故事，但反映的是人所共知的生存现状。人类生活于自己营造的完全物质化的、人工化的空间中，人的生命异化也是必然的，而人类的消亡似乎也就成为可预知的结果。

发达国家的状况如此，发展中国家也面临同样的危机。以我国上海市为例，今天，上海市正经历着开埠 150 多年来最大规模的城市重建。但是，城市园林绿地建设却没得到同等程度的显著发展。至今城市人均绿地面积仅为国家通常规定的最低标准的 1/10 多点。相反，为了从土地上谋得经济效益，毁坏、侵吞园林绿地的事件倒是屡屡发生。据统计，从 1988～1993 年间，环线内中心城区绿化覆盖面积减少了 60 公顷。连新兴都市都没有绿化意识，更何况其他经济较落后的城市呢。

身居城市的人们，常常感到气喘热闷，为求得一隅清凉，纷纷购买空调。孙悦的一首歌唱道：“不知道是空调生产越来越

越少，还是人们越来越怕热。”其实空调的作用只是使室内热量转移到窗外，这非但不会改变都市闷热的状况，倒是像在火上浇油。

谁都知道，只有绿色植物才是调节空气温湿度度的最佳天然空调器。据科学测定，绿色覆盖率高的街区，炎夏气温比缺乏绿意的街区降低 $2^{\circ}\text{C}\sim 4^{\circ}\text{C}$ 以下，湿度提高 $10\%\sim 20\%$ 。

绿地是城市之肺。科学测验表明，每人呼吸需氧量须由 150 平方米的绿叶面积提供，也就是说每人须依靠一株枝叶繁茂的乔木的产氧量而得以健康生存。在绿树成荫的街区，空气中的细菌可减少 3~6 成，二氧化硫、二氧化氮、氟化氢等有害气体被绿色植物阻挡、过滤、吸收，灰尘减少 $10\%\sim 27\%$ ，噪声减弱。在这种绿色世界中，心脏病、高血压、神经衰弱患者能得到很好的康复效果，人均寿命延长 2~3 岁。对于老年人和青少年也是理想的生活空间。

人的生命与绿色本应交融一体，那些为眼前利益而肆意伐树毁绿的人们，可曾意识到他们的行动无异于操利刃截杀自己的心肺，残害自己的躯体？上海人每年因呼吸系统疾病引起的日常工作损失为 620 万人，经济损失每年达 4 亿元。如果能够增加绿化面积，这笔损失必然会大大减少。

都市绿地匮乏，非但会造成干热的沙漠化气候，也会引来水涝灾害。到 1993 年底，上海已有高层建筑物 1194 幢。高层建筑增多，引起热岛效应，热湿气流上升增强，急雨增多。城市如拥有较多的土壤及植被，就可以像海绵那样滞留、吸收大量雨水，减少下水道的排水量；如果城市地面水泥化过度，急雨时地面水流量增猛，难以及时排水，就会酿成水灾。西北欧地区近年来频繁发生大水灾，原因之一就是城市化过

程中地表植被减少。上海更是一座受洪涝灾害威胁的城市，地势离海平面仅 1.8 米，最低处不到 1 米，每逢大潮期，黄浦江水平面就会超过海平面 1.3 米。而目前上海城市化过程中水泥地扩大、绿地缩小，就会造成大雨来临后的大水泛滥。水灾一过，由于水泥化地表没蓄下水分，城市又进入干热的沙漠化气候。

土地的紧张在任何发展经济的地方都是重大问题，上海市也不例外，关键在于在有限的土地中提高绿化量。因为绿化量不能单从平面面积的视角估算，还应从立体空间的视角估算。比如，就植物产氧能力而言，森林是同等面积草地的 5 倍左右。可见，发展立体化绿化，以提高绿色体积量，也是都市绿化质量提高的一个有效方法。

除绿色植物外，河流、湖泊也能调节城市温度、湿度，同时美化都市。百余年来，上海城市的发展过程，也是江南水乡风光消失的过程。而这种现象迄今在开拓新城区中仍然在继续。像浦东新区填河道以获得土地，在开发区中，水域面积从 10% 降至 3%，绿化面积从 30%~40% 降至 10%。

都市人与大自然的关系会朝什么方向发展呢？我看过一则人物报导：写一位女强人在事业上骄人，因此也失去了许多人生乐趣，比如有一天她突然发现自己有一个多星期没见过太阳了，于是她走到阳台上晒了 5 分钟太阳，她说：“我感觉特满足。”现在许多小孩子根本分不清五谷杂粮，只知道埋头读书，“四体不勤，五谷不分，孰为夫子？”

同时，都市人心态的另一方面是对自然的广阔美景赞叹，向往不已。《红河谷》、《黑骏马》等影片中壮美的塞外景色让城市中的人们感叹不已。

由疏离、隔绝变为接近、融洽，这必然会当代国际大都市建设和当代人的价值观念转向。譬如伦敦就很重视市民置身于绿色空间、在日常生活中接触自然的价值。伦敦有许多林区，是富于自然气息、鸟语花香的广阔空间。即使在商业中心，也活着 20 多种鸟，这都象征着都市与自然的交融。伦敦人极为珍视绿色空间，反对过多征用土地，市区中即使很小的地块也有绿化，人们认为从中可以享受到大自然的恩惠。

沙漠是死亡之地，绿海是生命的象征，都市的冷漠、无情用绿色生机和鸟语花香来代替，是现代人、现代都市的发展准则。

环保下家何在

《东方时空》报导，一位德国老太太来到中国，电池用完了，却不知该送到哪儿，又不愿意扔掉，最后她只好把废电池带回了德国。

听了这件事，先不说这德国老太太的环保意识有多好，倒是说说中国环保下家这么的不健全。

据报道，北京万通新世界商城去年 3 月主动向顾客市民回收旧电池。但没想到，回收了几万节废电池后，原来联系好的处理废电池的工厂倒闭了。没有了下家，这些废电池就只好滞留在商场。本来废旧电池会对环境造成污染，回收是一件于国于民有利的好事，可下家的消失，让商场火烧火燎的找下家，好事变成了难事。最后这批废旧电池也没能找到下家，后来是北京市环卫局闻讯来车拉了这些废电池，然后

堆在下属的有用物品回收中心，只是储存，还没有下家来处理。

长期没有下家让人放心不下，回收这一做法是在强化环保意识，改变随手扔废电池的习惯，但没有最后的下家，这又有什么意义呢？大众乱扔垃圾是个难题，不乱扔了可回收后下家又没有着落。中国的环保“路漫漫兮”，还需“上下而求索”。

对污染物的回收处理都是这么难吗？也不一定。最近北京街头就出现了一种人力三轮车，车厢上印着醒目的回收一次性塑料餐盒的字样。这样的车多了，白色污染必然就少了，这种现象背后是政府和企业的运筹。北京市去年由 6 家生产一次性餐盒的厂家共同出资建立了凯发环保中心。凯发只建立了几个回收站，从业人员 100 多人，在大街小巷、写字楼、机关、饭馆回收餐盒，然后集中送到京郊小炼油厂处理。令人担忧的是这种上、下家的关系不大稳固，小炼油厂有时要，有时不要，制约了凯发的运转。于是，6 家企业又集资建立了一家处理厂——保绿环保再生处理有限公司，6 月份将投入运行，回收的餐盒将全部利用先进的设备方法进行处理。这就实现了谁污染，谁治理，实现了生产、消费、回收、处理全过程的控制。凯发的主任董金狮是一位专攻环境化学的研究生，他认为这种治理污染的思路也应当用到对塑料袋、薄膜、废电池等污染物上。

在我国，像这种既赢利又利国利民的绿色企业实在太少了。国家支援不大，这些企业绝大多数要肩负赢亏的后果，而且即使赢利，比起炒股、房地产等等又是小巫见大巫。在一个各方面以经济效益为准则的发展社会中，也难怪这样的企

业少之又少。从中，是不是可以看出国家的一些政策还不健全，考虑的方面少了些呢？

每年用于大吃大喝和盲目浪费的钱达几十亿人民币，要是能用个零头建个再生处理厂也是功在千秋的事呀！

环保口号近些年喊得这么火，到了妇孺皆知的地步，怎么总是嘴皮子上的功夫，语言上的巨人，行动上的矮子呢？

尴尬的绿色新产品

杭州超市中人来人往，洗衣粉架前，记者：“请问，您在选择洗衣粉时会不会选无磷洗衣粉？”顾客：“没有听说过有磷、无磷。”“电视上看见过，买时还是选名牌。”售货员：“无磷洗衣粉卖得很不好，消费者选购多注意宣传效应，而不管含磷不含磷、对环保有没有益处。”果然，记者在无磷洗衣粉前驻足许久却无人问津，而旁边如汰渍、碧浪等却不乏人来光顾。消费者认为：“居家过日子当然要实用为主了，洗衣粉最重要是把衣服洗干净，至于含不含磷，就不去注意了。”

由此，环保产品的倍受冷落可见一斑。大多数消费者根本就不了解洗衣废水中的磷酸钠注入河中，会给江河湖海带来多大的灾害。再以杭州为例，西子湖曾是多少诗人怀情、路人流连的碧波仙子，几十年的水污染使西子湖在劫难逃，转眼间成了蓬头垢面的黑水恶煞，洗衣粉中磷酸钠的注入使西子湖几次蓝藻污染难以恢复。任此下去，有多少名山大川禁得起这样作践！

在美国，市场上一半以上的洗衣粉是无磷洗衣粉；日本，10%是无磷洗衣粉。先不提这些发达国家的环境污染有多恶

化，只这种环保意识就值得发展中国家借鉴。相比之下，在中国这个洗衣用品超级大国中，无磷洗衣粉年销仅 5 万吨，只占总量的 2%。

从 90 年代初，中国大陆开始致力于研究环保型无氟冰箱。今天的无氟冰箱品牌众多，如海尔、西冷、容声等。可与轰轰烈烈的宣传气势相悖，消费者到家电部选购时，开口就选无氟型的少之又少。无氟冰箱价位过高，大众消费者在同等质量的条件下，宁选价格低些的、实惠些的，不会选高昂价格的无氟型。

环保产品受家庭冷落有其自身的原因，如价格高、知名度不够，更主要的是人们对于环保意识的缺乏。大众的环保意识不仅少得让人可怜，而且漠然得令人寒心。这与国家发展、消费的观念有关，也是有关机构疏于宣传的结果。

正因为环保观念的淡漠，经济发展固有模式下对金钱的崇拜，才出现了二角多钱的纸饭盒无法取代几分钱的泡沫饭盒，含铅汽油垄断市场而无铅汽油置之高阁的忧心现象。

节省了几角几分，带来后患无穷，子孙后代的休戚大事反正与自己无关。得逍遥时且逍遥，哪管身旁生后愁！尴尬的环保产品，尴尬的环保市场，让人揪心的中国环境！

黄沙滚滚袭人来

土地沙漠化是世界八大灾难之一，中国素以地大自称，事实也确是如此，但不合理的利用和开发使中国的土地荒漠化也成为世界最严重的国家之一。

我国已经荒漠化和正荒漠化的土地面积至少为 332.7 万

平方公里,占国土面积的 34%。其中沙质荒漠化面积为 153.3 万平方公里,水蚀引起的荒漠化面积为 179.4 万平方公里。沙质荒漠化面积占国土面积的 15.9%,已超过全国耕地面积,其中,沙漠戈壁 116.6 万平方公里,沙漠化土地 33.4 万平方公里,风沙化土地 3.7 万平方公里。目前,我国有将近 1/3 的国土面积受到风沙的威胁,而沙漠的推进和沙漠化土地仍在扩大,预计今后 10 年,若不采取有效措施,沙漠化土地面积还将以 1.32% 的速度推进发展。

可见,中国的荒漠化危害何等严重,近 4 亿人口受到荒漠化的威胁,每年因荒漠化造成的直接经济损失高达 20~30 亿美元以上,间接经济损失为直接经济损失的 2~10 倍。随着人口的增长和经济的发展,中国现有耕地数量在不断减少,因而开发广大干旱、半干旱地区的荒地资源是未来的必然选择,否则势必会使我国的荒漠化问题日益加剧。

我国荒漠化土地的成因

北方集中了中国大部分荒漠化土地。这些地方有的是沙质栗钙土,由于生物量不大、土层薄、土壤肥力不高,具有土地沙漠化的物质基础;在气候上干旱少雨、降水量少、大风频繁。尤其是冬春季缺雨少雪,正值植被枯萎之际,又是大风季节,各种裸地完全暴露于风力袭击之下,沙化极易发生。

在南方,降水量增多了,但由于森林砍伐,植被破坏,造成水土流失严重,含有机质丰富的活土层随水流走,剩下粗砂粒覆盖土地,造成水蚀性荒漠化。

荒漠化的形成有自然原因、人为因素,不合理的农垦、放