

# 地球之光

国家环境保护局 编



中国环境科学出版社

## 序　　言

### 金鉴明

我是晚报的一名忠实读者。青少年时代在南方读书时，就非常喜欢读《新民晚报》等报刊上刊载的科学小品。那时，许多前辈科学家经常撰写一些科普小文章，比如高士其关于生物学方面的科学小品，等等，都给我留下了深刻的印象，甚至可以说，这些作品对于我走上生物学和生态学领域的研究道路，都是不无影响的。后来到国外留学，乃至走上工作岗位以后，不论工作多么繁忙，我还是喜欢浏览一下晚报，以期从中受到教益和启迪，我想许多朋友都会有同样的经历和体会。因此，我怀着欣喜的心情，首先祝贺由国家环保局、中国环境科学出版社和中国晚报科学编辑记者学会举办的全国晚报环境科学小品征文活动的成功。这项活动从1990年6月至11月，历时半年之久，全国有27家晚报参加，对于普及环境科学知识、提高全民族的环境意识起到了很好的作用。

科学小品是普及环境知识的一种好形式，而晚

报又是一个很好的宣传阵地。据说全国晚报发行量达1000多万份，包括了不同年龄、不同职业、不同文化水平的读者群，这二者的结合必然会产生巨大的威力，所以通过这次征文活动使千千万万的读者受到了一次生动的环境教育。发表在全国22个省市晚报上的680余篇作品，涉及到环境科学的各个领域，从与人们日常生活息息相关的衣、食、住、行中的环境科学知识到当前重大的全球环境问题都有介绍，内容十分丰富，读起来饶有趣味。把全国晚报环境科学小品征文选编成册，既可便于大家阅读，又可使读者了解征文活动的概貌，这是一件很有意义的事。我希望环境科学工作者，环境管理干部、热心于环保事业的各方面专家学者以及广大群众，都拿起笔来创作更多的环境科学小品，使环境科普园地更加绚丽多采。我希望这本小册子能作为科学春天的一片绿叶奉献给广大读者。

1991年5月

## 目 录

人类应成为大自然的善良公民.....	奇 云	(1)
从黑熊逛城谈环境意识.....	黄 煌	(3)
西双版纳，你要说什么.....	傅 媛	(5)
孤独的银杏.....	林树仁	(7)
卡拉麦里山之忧.....	冯春林	(9)
让印支虎生生不息.....	汤发兴	(11)
鹤兮，归来.....	计用辐	(13)
北京植物的多样性与鸟的种类.....	赵欣如	(15)
环境保护的新课题——保护物种的多样性 .....	义方 英斌	(17)
中药匮乏——人类自己酿就的苦果.....	宁蔚夏	(19)
烟波江上，惊听寒心曲.....	彭辉金	(21)
地下水硬度升高对人类的影响.....	朱济成	(24)
合成洗涤剂对环境的污染不容忽视.....	周力农	(26)
衣着美背后的水污染.....	吕松颐	(28)
减轻蔗糖生产对环境的污染.....	林善民	(30)
让污水“流”回来.....	琪 琪	(32)
流进农田的忧思——污水灌溉利弊谈.....	国 宝	(34)
水污染给鱼类带来灾难.....	龚晨青 高翔	(36)

“浴尸”和“唾井”的教训	陶显亮	(38)
请听毛蚶说——我是无辜的受害者	顾伟勤	(40)
陆娘河畔氟灾的启示	黄廷祚	(42)
残害儿童的“凶手”	董 谦	(44)
怪病之谜	李春鲜	(46)
“火炉城”与“城市炎症”	刘木廷	(48)
拯救大海吧	桑宽荣	(50)
海洋的瘟神——赤潮	吴建飞	(52)
日渐消瘦的洞庭湖	胡兆谦	(54)
巢湖：SOS	许 敬	(56)
南湖绿洲在沉思	费金深	(58)
东湖的哀叹	赵庆国	(60)
博斯腾湖会飘向蓝天吗	宋建中	(62)
利用多余雨水改善北京水环境	种玉麒	(64)
黄牌：重庆水资源现危机	朱 勇	(67)
待到鲥鱼归来日——话说湘江碧水重现	石旭初	(69)
变黑的“华夏之乳”	陈留美	(71)
保护好海河一泓清流	唐玉榴	(73)
家乡有条“五彩河”	甄可君	(75)
想起了伊夫林与伦敦雾	冯 翔	(77)
何必菲烧不可	任 仁	(79)
重庆的烟雾堪忧	李明刚	(81)
让首都的大气更清洁——推广没有烟尘污染的 日光温室	张春林	(83)
二氧化硫贵阳作“客”记	罗万雄	(85)
治理兰州“烟幕”应考虑气象地理因素	杜中木	(88)
警惕重庆酸雨	张双庆	(90)

不容忽视的氟污染	陶振德	( 92 )
黄山迎客松在呼唤	胡一民	( 94 )
植物病——烟斑	沉 冰	( 96 )
斩断汽车的黑尾巴	永 河	( 98 )
危害全球的废弃物质	李维新	( 100 )
废酒渣液的自豪	黄党祥	( 102 )
研石去害便成宝	刘相国	( 103 )
小鸟故乡行	周冬桂	( 105 )
“钟下刑”引出的话题	柯 普	( 107 )
次声——噪声中的冷面杀手	孙德岭	( 109 )
飞机也会“杀人”吗?	姜成祥	( 111 )
鞭炮的辞职报告	唐忠鲁	( 113 )
难闻人语声 唯有布机隆	何 岩	( 115 )
司机同志，不要“自鸣得意”	梁 梦	( 117 )
一加一等于零——一种消除噪声污染的妙法		
	王力德	( 119 )
太原的地理环境及污染	倪小毅	( 121 )
想想罗布泊	胡文康	( 123 )
湖南28个绿化重点县正在转向良性循环	左平沙	( 125 )
最大的环境污染——地球超员	伍新华 彭岳立	( 127 )
“但存方寸地 留与子孙耕”	修成国	( 129 )
大地得了“溃疡病”	沈 颢	( 131 )
草原在呼唤现代格斯尔	张植洋	( 133 )
来自“衣食之源”的警报	巴 水	( 135 )
来自土壤污染的惩罚	郑泽群	( 137 )
事物往往不十全十美——谈谈氮肥污染	蔡 良	( 139 )
瀚海明珠莫染尘	王进玉	( 141 )

我国矿山环境灾害及治理对策	潘文坤	(143)
废弃采石场的后患	侯建华 张书华	(145)
“以铜为鉴”	张评端	(147)
微量元素与环境保护	李奥尼	(149)
硫酸与污染	贾振邦	(151)
呼吁“零度包装”	彭洁	(153)
从快餐的污染谈起	李敬仁	(155)
听沼气“侃大山”	鲁业廉	(157)
厕所革命——环境保护的重要一环	黄皋	(159)
恶臭公害谈	史维则	(161)
牙膏袋的申诉	李茹辛	(163)
纸与环境	王雪飞	(165)
现代都市的新公害——高楼风	朱征宇	(167)
替眼睛说件心事	汤加涛	(170)
无形的杀手	黄丽英	(171)
被人忽视的办公室污染	李仁惠	(174)
城市住宅的新隐患	王军	(176)
把瀑布“搬进”现代都市	向新元	(178)
电子雾——悄悄出现的污染	王瑞良	(180)
让人们吃到更多的无公害蔬菜——普及家蝇检 测蔬菜农药残留法	张春林	(182)
轨道交通与环境效益	周文安	(184)
无孔不入的微生物污染	金飞宇	(186)
不可忽视植物对环境污染的监测作用	刘文舸	(188)
苔藓——大气污染“监察器”	林亚顺	(190)
春江水染鱼先知	林亚顺	(192)
银合欢与麻风树	徐承斛	(194)

- 净化污水的能手——孔雀鱼 ..... 康火南 (196)  
请种一棵爬山虎 ..... 王雄国 (198)  
项目决策与环境保护 ..... 李进军 (200)  
天山要发脾气了! ..... 宋建忠 (202)  
编后 ..... 黄天祥 王娅 (204)

# 人类应成为大自然的善良公民

奇 云

在人类发展的漫长岁月里，人们始终存在着这样一种观念：人是自然界的主人，人与自然界的关系是征服者与被征服者的关系。因此，“征服自然”成了人类的奋斗目标和行动口号。其结果如何呢？恩格斯作了科学的概括：“我们不要过分陶醉于我们对自然界的胜利。对每一次这样的胜利，自然界都报复了我们。”由于自然界对人类报复造成了许多恶果，已严重威胁着人类的生存。比如：环境污染日益加剧，地球森林面积、耕地面积、矿物资源减少，大量动植物品种迅速灭绝等。

究竟如何对待生态的价值，如何调节人与生态的关系？英国哲学家、生态学家莱昂波特早在1949年《大地伦理学》一书中提出：把善与恶的观念从人类伦理学扩大到大自然的一切实体、一切过程中去。从而，开创了生态伦理学的先河。他指出：必须重新确定人类在自然界中的地位，人类不是自然界的征服者和统治者，而是大自然家庭中的一员，人类应成为这个家庭中的善良公民，应该与自然平等相处。

法国哲学家、诺贝尔和平奖获得者施韦兹在莱昂波特的理论基础上，提出调整“人与自然”之间关系的道德准则，并把它作为生态伦理学的一项基本原则。

现代伦理学家罗斯顿、斯托思、特莱普等进一步发展了

莱昂波特和施韦兹的生态伦理学思想，极力宣扬人与自然是平等的，要承认和尊重自然的权利。

现代生态伦理学的研究，已引起许多国家的重视。许多国家成立了自然保护区、鸟类和兽类医院，制定了生态保护法律。1988年10月，美苏两国为了营救三只被冰冻围困的灰鲸，出动两只破冰船和直升飞机，耗资近20万美元，花了一个星期的时间，终于使三只灰鲸胜利大逃亡。特别是世界绿色和平组织，堪称是生态伦理学的执行者和捍卫者。他们为了让人类有一个良好的生态环境，不畏艰险，坚持与缺乏生态伦理道德、破坏生态环境的行为作不懈的斗争。

在生态伦理学思想的启发下，为数众多的科技工作者献身保护生态环境的宏伟事业。近年，我国一些学者也开始对生态伦理学进行探索。在我国由于这项研究才刚刚起步，不少人对生态伦理学还比较陌生，但为了人类的生存，为了人类文明的发展，加强对生态伦理学的研究与宣传，不断提高全民的生态伦理道德水平，也是一个艰巨的任务。

(《新民晚报》1990.9.27)

## 从黑熊逛城谈环境意识

黄 壤

1990年8月，两只黑熊悠哉游哉逛进黑龙江省饶河县城，该县居民拥有猎枪百余支，没有一人去捕猎，任黑熊扬长而去。同月，湖北省利川市汪营镇巷子口村，55岁的吴道云老大娘在自家兰竹林中，把偷猎者的猎枪夺下砸成两截，因为她家的兰竹林里栖息着3000多只白鹤。这一南一北的消息传来，实在令人欣慰。

狩猎活动在人类进化的历史中，无论是为果腹御寒，还是因生存竞争保护自己，都是功不可没的。因此，勇敢的猎人历代都是受到崇拜的英雄。我们都记得，20年前打虎猎豹者会成为劳动英雄，是要奖给钢枪的。直到1982年，江西省关于打一只老虎发奖金30元的规定还没有废除。曾几何时，人们的观念变了，人类终于懂得了“地球上不能只剩下人”。今年6月，中央人民广播电台和中国社会调查所公布的一项调查表明，97.5%的听众同意“保护野生动物就是保护人类自己”的观点。这是多么可喜的改变呀！

改革开放的十年，正是环境意识渐入民心的十年。关心环境保护、生态平衡的人越来越多，那种分不清“环保”、“环卫”、不怕污染、要钱不要命的人越来越少了。各省市环保部门处理人民来信、来访和举报电话在逐年增加，其中绝大多数涉及噪声、烟尘和水污染，而且不仅仅是受害者举报。

这充分说明，环境问题已成为热门话题，而且，群众有了参与感。

环境意识的增强，很多是由于身受其害而认识到治理环境和保护大自然的重要性的，正如周恩来生前所说：人类认识生态平衡是经过反复实践、付出学费才逐渐得到启示而有所认识的。环境意识逐渐深入人心，更重要的是靠报刊、广播、电视等大众传播媒介的宣传和普及。“告民以实情，晓众喻大义”，唤醒公众觉悟，摆脱习俗，告别愚昧，使环境伦理学成为支配人们社会行为的价值标准。从根本上讲，文明、文化、教育水平的提高则是提高全民环境意识的保证。这次国家环保局与人民群众喜闻乐见的各地晚报举办“全国晚报环保征文”（全国共有22个省市27家晚报参加），必将进一步强化广大群众的环境意识。

（《北京晚报》1990.11.26）

# 西双版纳，你要说什么

傅 燮

西双版纳，名气大得很。她的美丽、富饶、神奇，总撩拨得人思绪飘渺。她在云南南端，与缅甸、老挝接壤，地处热带低纬，受热带季风控制，在世界上同纬度的地区中，光、温、水的组合最为有利，独占鳌头。因此，面积虽只占国土总面积的2%，却是中国最大的动植物物种资源宝库，也是世界著名的自然保护区和风景游览胜地。

戴着各种桂冠的西双版纳有时也伤心地哭泣。跋涉在这块土地上，会不时看见一座座伤痕累累的山头，茫茫林海荡然无存，只剩下些畏畏缩缩的灌木林、紫茎泽兰群落、稀树草坡，还会看见烧垦林地的山火张狂舞动的烟雾。那些残留的焦头烂额的树桩怒睁着不瞑的眼睛，呐喊着，抗争着。抗争近半个世纪以来人们的残酷索取，使西双版纳的森林面积减少一大半；抗争西双版纳气候出现恶劣的变化，雨量减少，湿度降低，气温升高；抗争迷人的浓雾小了、少了，见雾的日子从每年180天减少到80天。

我站在澜沧江畔，默默地张望着，倾听着。西双版纳，你要说什么？……呵，听见了，领悟了，你真诚动情的心音。人和自然，理应相亲相爱，相依共存。你献给人们无私的爱，人们却愧对了你。有一段时间，你的热带森林曾以每年1.5万公顷的惊人速度锐减，生物群落的消亡，给科学的研究带来

的损失真是无法估量。本来，在森林生态系统中，各种植物、动物、微生物各尽其职，安居乐业，它们各自之间，它们与环境之间，通过食物链，不断进行能量流动和物质循环，从而使大森林生生不息，充满活力，蕴含养育物种的元气，发挥防风固沙、蓄水拦洪、保持水土、调节气候、净化空气的作用。森林生态系统，是载着人们飞向幸福的大鹏。合理开发，严格保护是大鹏的一对翅膀。少了一只，大鹏就要失落。可人们往往糊里糊涂任性地去扯它的翅膀。明明有足够的水稻田，不从提高单产上想办法，却偏偏要毁林开荒，将绿色的山头剃光头！在西双版纳种橡胶，打破了胶树过了北纬 $18^{\circ}$ 必死的神话，使干胶不再靠进口，这本是中国的骄傲。但只冲着眼前的经济效益铺天盖地轰轰烈烈地种，也会顾此而失彼。橡胶虽是树，可这单一的人工林其功能怎好与自然林相比？犹如一个人，体内各种微量元素比例平衡，才会健康，倘若失调，就要生病。听说仅是民营橡胶已种植到52万亩，目前只开割2.7万亩，加工厂已达57个，待所有胶林开割，要建多少个加工厂？要破坏多少森林？要污染多少农田？怎能忘记按照生态规律兼顾环境效益和社会效益来统筹规划，发展经济呢？！古人有言：“焚薮而田，岂不获得，而明年无兽。”“斩伐养长，不失其时，故山林不童而百姓有余材也。”古人会利用生物资源，更知道要保护生物资源的再生能力。古人是聪明的。现代的人呢？……

（《春城晚报》1990.11.28）

# 孤独的银杏

林树仁

在我家窗前的空地上，有一株孤独的银杏。在高楼大厦的严密包围中，它象一个高擎巨伞的勇士，护卫着脚下那几十平方米的绿茵茵的草地，为周围的住户净化着越来越恶劣的空气、阻挡着来自宇宙的超量紫外线……

深夜，我站在窗前，凝望着在万家灯火中傲然挺立的孤独的银杏树，心中不由泛起一阵惆怅，8年前，这儿还生长着大大小小的6棵银杏树呵！

8年前，这儿是城乡交界处的一片菜地，5棵大小不同的银杏树已成为这里的一景。绿荫之下，农民在这里小憩，来往的群众在这儿歇脚，情侣们在落日的余晖下窃窃低语……

然而，好景不长。当隆隆的推土机声惊走了树上的白鹭，当打桩机使银杏浑身颤抖之时，宁静和安谧便和这里绝了缘。我搬进新大楼之时，那5株银杏虽然已显疲惫之色，却依然屹立。那浓浓的树荫和清新的空气，伴我度过了两个炎热的夏天。但是，当邻近的两个乡办工厂开工之日，厄运便降临到了这绿色的精灵身上。那“一朵朵墨画的牡丹花”从铸造厂粗大的“笔管”里泼洒出来，把高浓度的二氧化硫无情地倾泻到银杏树那一片绿云之上，那一条条“地下潜龙”从电镀厂泄漏的管道里，把含铬废水悄悄地“注射”到银杏树那饥渴的躯干里……

终于，5棵银杏树都生病了。这5棵孑遗植物中的4棵终于依恋地告别了世界，在刺耳的电锯声中，放然倒下，在它们身上，还带着刚钉上不久的珍贵树木的保护牌……

也许是那株两人合抱的雄树的抗病能力特强，它带着满树过早衰败的枯叶顽强的活了下来。

在群众的呼吁下，在各级政府的追问下，“地下潜龙”被锁住了，“墨画的牡丹花”消失了，那株死里逃生的银杏也焕发了青春。但是，往日那数亩大的绿荫已不复存在，只有那孤零零的雄银杏，年复一年飘洒着永不会被死去的伴侣接受的花粉，默默地为人类履行着净化空气的职责……

面对孤独的银杏，我的眼前闪过了一系列镜头，由于乱砍滥伐森林，著名风景区九寨沟内的泥石流已越来越严重；由于人为因素，成都杜甫草堂内的楠木林已经越来越稀疏…

…  
人类只有一个地球，绿色是永恒的生命。当我们顽强地生活在条件越来越恶劣的地球之上时，当我们对绿草茵茵、大树蔽日的美好环境憧憬之时，我们拥有的不应当只是感慨，而应该行动！保护环境、保护绿化，而最终保护的却恰恰是属于我们自己的最珍贵的生命！

那孤独的银杏树，又飘飘洒洒地落下了芬芳的花粉，寻找着爱的归宿……

(《成都晚报》1990.6.26)

# 卡拉麦里山之忧

冯 春 林

卡拉麦里山座落在准噶尔盆地东部，山中丘陵起伏，层层环抱；山洼灌木丛生，牧草茂盛；泉水四处分布，常年涌流不息，那优美寂静的自然环境，为野生动物造就了天然乐园。直到人类踏进这片处女地，无情地捕杀稀有珍贵动物，情况才发生变化。慢慢的一些不祥的预兆降临到山上：举世闻名的野马销声匿迹，经济价值很高的赛加羚羊一去不复返，珍禽黑鹳和白鹳迁移他乡，国家一类保护动物蒙古野驴远遁深山，二类保护动物鹅喉羚凄然离开……

为了拯救珍贵稀有动物、维护生态平衡，自治区人民政府于1982年批准建立卡拉麦里山有蹄类自然保护区。自此，野驴、鹅喉羚等野生动物才得以安宁，数量成倍增加，植被恢复良好，生态环境有所改善。倘若进入保护区，常可目睹数以百计的成群野驴扬蹄奔驰的壮观景象。

然而，好景不长。最近两年，厄运再次降临卡拉麦里山，野生动物的命运又开始逆转。石油开采分割了保护区大片面积，国道216线又从中直穿而过，牧羊争夺了野生动物的食源；保护区内枪声此起彼伏，仅一地质工人在1989年就猎杀鹅喉羚达10头之多。此外，地质勘探，挖矿采金、乱采滥挖以及擅自在保护区内建立服务设施等，给野生动物带来了难以逃劫的灾难。有的自制猎枪肆意捕杀，有的凭借现代