

音乐与环保

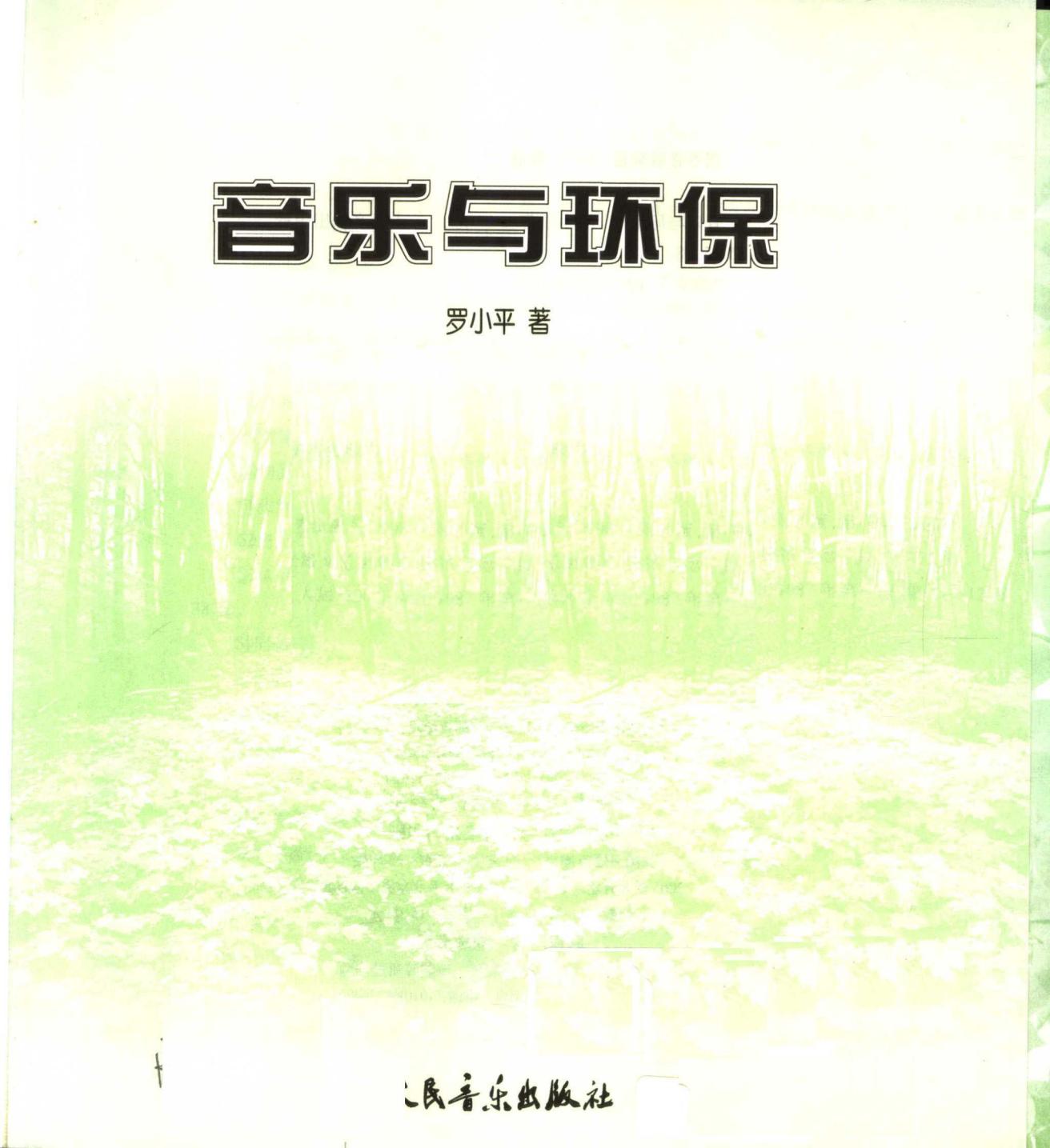
罗小平 著 YINYUEYUHUANBAO



人民音乐出版社

音乐与环保

罗小平 著



人民音乐出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

音乐与环保 / 罗小平著 .— 北京 : 人民音乐出版社,
2005. 8

ISBN 7-103-02983-0

I . 音 … II . 罗 … III . 音乐 - 关系 - 环境保护
IV . J60-05

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 128838 号

责任编辑：刘佳

责任校对：陈芳

人民音乐出版社出版发行

(北京市海淀区翠微路 2 号 邮政编码：100036)

[Http://www.people-music.com](http://www.people-music.com)

E-mail:copyright@rymusic.com.cn

新华书店北京发行所经销

北京美通印刷有限公司印刷

880×1230 毫米 24 开 2 插页 5 印张

2005 年 8 月北京第 1 版 2005 年 8 月北京第 1 次印刷

印数：1—3,040 册 定价：15.00 元

版权所有 翻版必究

凡购买本社图书，如有缺页、倒装等质量问题
请与本社出版部联系调换。电话：(010)68278400

引　　言

音乐与环保的话题既古老又新鲜。早在古希腊和中国的先秦时期,哲学家们就意识到音乐可以作为连结大自然与人类的中介,高度重视音乐在调节自然与人的和谐,协调人类相谐关系中的作用。这种把人置于自然之中,而不是自然之上,强调人与自然和平共处的思想具有一定的环保倾向,但还不是当代科学意义上的环保。

人类在20世纪二三十年代才开始关注地球之家的安危,在六七十年代才形成保护生态环境的共识,环保才真正进入各国政府、科学家与广大民众的视线。环保成为国策、成为科学、成为政治和经济、成为科学的世界观、自然观及宇宙观。因此,世间一切事物都与环保相关,音乐也不例外。

在音乐与环保的研究中,有关环境音乐的探讨,成果较为显著。在国内的书目中,有日本的服部正等学者合著的《环境音乐美学》(司有伦、王凤岐等译)的中译本,也有少量介绍音乐在特定环境中发挥作用的论文。国外大量的实证研究都很具体,如音乐在商场购物、医院等待、银行排队、餐厅就餐、学习阅读、电话等候中的影响,甚至在告别人生的最后时刻,音乐如何发挥效应等。据笔者掌握的有限资料分析,从音乐与环保这一大角度进行较系统、全面探究的成果并不多见。以笔者的功力和积累来完成这样的课题,确有力不从心之感。吸引笔者坚持把题目做下去的是研究未知领域的兴趣、是环保意识的驱使、是无论成败都能为同道者提供经验与教训的勇气。

这本小册子没有以章节的形式来保持理论的系统性与完整性,没有强调各部分之间的严密逻辑性。而是以三大篇——人类与环保、环保中的音乐、音乐中的环保,每

篇中有若干相关的小标题来论述与之相应的内容。读者既可通读全书,也可随意选择感兴趣的问题,进行点击和链接。本书并非纯知识性的读物,书中有笔者的一些研究心得和思索。本书虽涉及大量的相关作品,但也不是音乐分析的书籍,音乐作品的引用是为了紧扣环保的主题。笔者在写作时,希望这本小书的定位是理论性、知识性、趣味性兼而有之,能否如愿,有待读者评定。

笔者特别感谢人民音乐出版社的总编辑祖振声先生为我点题,责任编辑刘佳的全力支持。祖先生以音乐学家与出版家的学识,敏锐地意识到音乐与环保是一个非常合时宜并有开拓性的选题。他的选择,不仅让我有了新的研究领域,而且有了新的观察世界、思索人类命运的视野,让我能跳出以人类为中心的局限,不仅关注人类自由而全面的发展,还要关注宇宙间各种生物的和谐发展。在此,笔者想再次引用埃里克·詹奇在《自组织的宇宙观》一书中的一段话,作为引言的结束语。他那种超越人类中心的宏伟气势,胸怀寰宇的境界常让我激情澎湃、思潮涌动。他说:“这种深嵌在宇宙中的、与动力学关联的感情,不仅超越了我们自己作为每个个体的局限,而且也超越了人类的局限。比起我们作为整合方面的宇宙进化的魅力来,人之进化的魅力便黯然失色。按照这种态度,我们将不仅为我们自己的生命发展创造各种条件,而且也会为所有我们能够给以影响的生命创造各种条件。在充满奇想的科幻小说《童年的终结》里,阿瑟·C.克拉克描述了人类精神与宇宙精神的融合。从某种物理意义上讲,人类和地球这个星球在这个过程里逐渐走向毁灭。即使这样,那又有什么要紧?人类精神只是在童年状态才需要这些物理形式。由于这种自反映的能力,我们已经变成了不断更加意识到自身的宇宙精神——不管我们是惟一具有这种能力的创造物,还是宇宙还有类似的地外生灵,都无关重要。”

(第八章)、周亚玲(第九章)、翁旭清(第十章),全书由章安平拟定大纲并总纂。

本书编写过程中,得到了中国银行浙江省分行国际业务部和中国农业银行浙江省分行国际业务部的大力支持,在此特别致以衷心的感谢。

由于编者水平有限,本书尚有不完善之处,望读者惠予指正。

作 者

2004年5月31日

目 录

第一篇 人类与环保	(1)
一、满目疮痍的地球	(1)
1. “地球爷爷为什么哭了？”	
2. 空中死神——酸雨	
3. 南极上空的臭氧洞	
4. 温室效应——图瓦卢岛国面临灭顶之灾	
5. 珠峰非净土、本溪看不见	
6. 可爱的汽车、可恶的尾气	
7. 油轮泄漏，海水变毒汤	
8. 淡水如油、净水如金	
9. 50亿只旅鸽现已灭绝，上千万只野牛所剩无几	
10. 人类资源还能使用多少年？	
11. 非典引起的思索	
12. 无孔不入的噪声、无处不在的电磁辐射、无形杀手——室内污染。	
二、拯救地球——增强环保意识、确立环保发展战略、加强立法、治理、 科技、教育等系统工程	(10)
1. 中华民族的生态智慧——环保意识的萌芽	

2. 《大地伦理学》、《寂静的春天》、《增长的极限》
3. 深层生态学
4. 从斯德哥尔摩到约翰内斯堡——人类走向绿色文明的 30 年
5. 从 1973 年至 2003 年——中国环保意识及战略
6. 谁污染，谁纳税——牛羊放屁，牧场主交税
7. 五年投入 5800 亿人民币
8. 《碧水工程》和《蓝天工程》
9. 《深圳宣言》与生态城市
10. 自然保护区
11. “小鸟天堂”与“候鸟行动”
12. “绿”风吹遍五大洲
13. 从徽茶、绍纺出口被拒看绿色经济与管理
14. 绿色学校与绿色教育
15. 广东顺德百年环保石碑——民众环保教育

第二篇 环保中的音乐——广义与狭义的环境音乐 (26)

1. 先民劳动的歌声——环境音乐的萌芽
2. 劳动歌曲——“索哩”与“略略”
3. 园林中的戏曲
4. 园林美与昆曲美
5. 园林中的吹台、琴室
6. 街头音乐与流浪艺人

7. 环境音乐与宇航员
8. 发明家爱迪生的实验与穆扎克环境音乐制作公司的兴盛
9. 环境音乐的效应及功能
10. 深圳“锦绣中华”的环境音乐
11. 环境音乐在餐厅、商场和银行
12. 环境音乐与学习
13. 环境音乐的设计
14. 服部正等著的《环境音乐美学》
15. DNA 音乐与汤姆斯金模式——环境音乐与音乐的生理机制和心理功能
16. 音乐在环保教育中的实施
17. 音乐乎？噪音乎？

第三篇 音乐中的环保 (61)

一、音乐与环保观念 (61)

1. 从古希腊至文艺复兴时期
2. 德国作曲家贝多芬与自然
3. 欧洲浪漫主义文艺思潮与环保意识
4. 中国古代音乐思想中的“天”、“人”、“和”
5. 中国山水文化与古琴艺术

二、音乐中的环保作品 (74)

1. 《装扮蓝色的地球》——环保儿童歌曲
2. 《暮春》、《野玫瑰》——舒伯特艺术歌曲中的环保倾向

3. 春之歌与环保
4. 艺术歌曲中的森林、江河、夜莺
5. 解承强——中国环保歌曲第一人
6. 《地球的孩子》——中国环保歌曲
7. 《我心怀念高原》——外国通俗歌曲、民歌与环保
8. 海顿的清唱剧《四季》——纯朴的农民和纯净的自然
9. 德奥作曲家器乐作品中的生态观
10. 英、法、意音乐作品中的大自然
11. 东欧、北欧、美国作曲家与大自然
12. 中国古代音乐中的“高山流水”
13. 广东音乐中的“鸟语花香”
14. 当代中国作曲家与自然生态相关的作品
15. 中国钢琴作品中的自然韵味
16. 环保音乐 CD

第一篇 人类与环保

地球孕育了人类，人类在文明的进程中，使生存的空间变得千姿百态，生活的方式多姿多彩；却又在贪婪的索取中，危害大地母亲的生命，在以人为中心的发展中，破坏了生物圈的协调和平衡，在提高人类生活水平的同时，剥夺了其他生物生存的权利，最后导致了人类自身发展的危机。大气污染、酸雨肆虐、臭氧穿洞、海洋失色、淡水稀少、能源匮乏、物种灭绝、植被消失、噪声喧哗、电磁辐射、温室与热岛效应等种种威胁使人类看到末日来临的幽灵。环境恶化的全球影响，让人类感到地球只有一个。如1991年海湾战争使1100万桶石油被倾入波斯湾，732口油井起火，造成严重污染，对世界气候产生了很大的影响。欧洲和珠穆朗玛峰一侧的黑雨，中国的洪水泛滥都可能与之相关。^①拯救地球成了21世纪全球关注的焦点，成了各国政府和世界人民共同努力的目标。

一、满目疮痍的地球

1.“地球爷爷为什么哭了？”

这是广东省恩平县海外联谊学校四年级小学生梁安兴一篇作文的题目。他写道：一只小鸟飞累了，周围没有树，只好停在地上歇息。突然，传来一阵哭声，小鸟望望四周没有其他动物。好象是地球爷爷在哭。于是，小鸟悄悄地问道：“地球爷爷，您为什么哭了？”

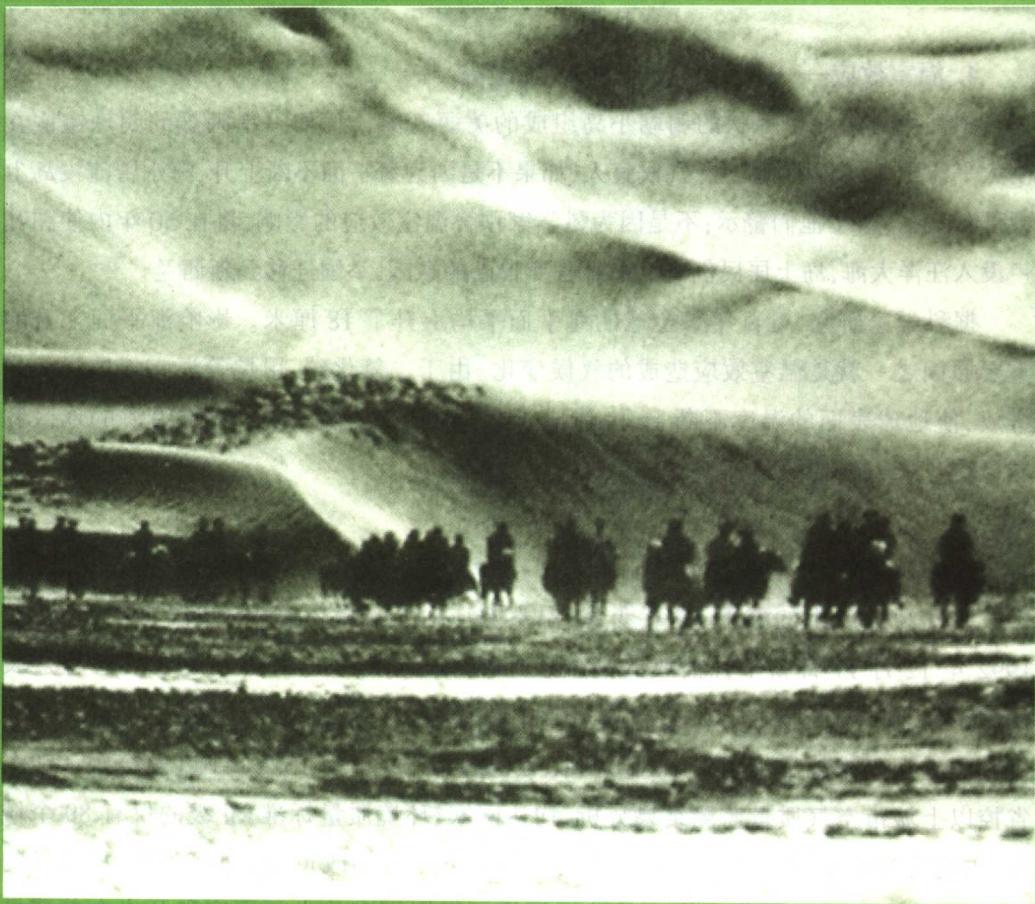
地球爷爷边哭边说：“小鸟呀！拜托你送个信给人类好吗？人类太不爱护我了。他们砍伐了许多树林，把我的绿衣撕得零零碎碎的；又把那又黑又臭的废水排到江河大海，使我的血液得不到循环，而且还变得黑漆漆的；人类的许多工厂把浓烟排到天空，呛得我很难受，害得我染上了感冒呢！人类不但不爱护我，而且还不爱惜居住在我身上的小动物，不择手段地杀害无数的小动物，使地球上的许多动物都濒临绝种；人类人口又不断增加，我快被挤坏了。”^②这是儿童视野中的地球，用生动的语言形象地描绘的地球环境。虽缺乏深奥的科学理论与精确的数据，却是实在的感受。

2. 空中死神——酸雨

人类一刻也不能离开空气，成年人每天所需空气量达 13.6 立方。因此大气的污染对人类造成危害是十分严重的。被称为空中死神的酸雨就是大气污染的结果。由硫酸与硝酸为主要成份的酸雨，所到之处植物枯萎、生物死亡，湖泊酸化、人畜多病。文明古迹被腐蚀与破坏，无论是欧洲大教堂的青铜塑像、法国的埃菲尔铁塔，还是埃及的狮身人面像都难逃此劫。酸雨损坏的森林，损失的木材达 10 亿美元。德国的青少年和老年人，受酸雨危害而死亡的人数每年达 4000 人，在英国则有 5000 人因此致死，美国约 25000 人为此丧生。^③

3. 南极上空的臭氧洞

臭氧是地球防止紫外线辐射的屏障。1984 年英国科学家首次发现，在春季南极上空出现一个臭氧洞。1985 年，美国的“雨云-7”号气象卫星观测结果显示，发现此洞的面积竟然与美国相当，深度则与珠穆朗玛峰接近。在 1987 年，据美国国家环保局估计，南极上空已有 10% 的臭氧层遭受破坏。1991 年，欧洲臭氧层联合调查小组的调查显示欧洲上空的臭氧层比往年减少了 10%—20%。臭氧层出现空洞或者变薄，使过强



土地沙漠化

的紫外线辐射到地球，既影响地球上生物的成长亦导致人类皮肤癌和白内障等疾病的增加，还会抑制免疫系统的功能，使人更容易患病。^④

4. 温室效应——图瓦卢岛国面临灭顶之灾

图瓦卢是由九个环状的珊瑚小岛组成的美丽岛国，犹如一串闪烁的明珠镶嵌在南太平洋上。该岛风景秀丽、气候宜人，如果不是因为海平面不断上升，海水曾淹没岛上大部分地区，给予他们警示；不是因为科学家预言温室效应的影响，将在 50 年内使图瓦卢没入汪洋大海，岛上居民们有谁愿意舍弃自己的家园，举国迁移到新西兰。^⑤

据科学家研究，近百年来全球的海平面平均上升了 18 厘米。影响海平面上升的重要原因之一就是温室效应造成的气候变化。由于二氧化碳、甲烷等温室气体的大量排放，使地球表面的温度不断上升，造成干旱、洪涝、疾病等灾难，或许沿海的地区和城市有一天会在地图上消失。

5. 珠峰非净土、本溪看不见

大气污染产生的酸雨、臭氧变薄、温室效应对全球危害很大，我国也不能幸免。1992 年 12 月 11 日新华社播放的消息谈到：珠峰上砷、汞等有害物质含量已超过长江、黄河。盛产煤和铁的本溪在烟雾笼罩中，一度成了在卫星上看不见的城市。“1998 年我国的烟尘排放量仍达到 1452 万吨，工业粉尘排放量为 1322 万吨。对全国 322 个省控以上城市空气质量监测结果分析，均达国家《环境质量标准》Ⅱ 级的仅有 89 个城市，占统计城市的 27.6%。”^⑥工业废气的污染令机场改道，据 2003 年 4 月 2 日的《珠江环境报》介绍：佛山南海区的沙堤军用机场周围有几十间厂房和几十个养猪场冒出的浓烟热浪已危及飞行的安全，晴天时飞行能见度不到 3 公里，天阴时就只好易地起降。为此，有关方面已采取限期治理的措施。

6. 可爱的汽车、可恶的尾气

汽车的发明使人类在文明进程中,加快了前进的步伐。使人们的生活方式有了质的变化。在 2000 年末,全世界汽车的拥有量已达到 6 亿辆,每千人拥有 116 辆汽车。汽车给人方便又令人生病。汽车尾气造成的空气污染可导致心血管疾病的发病率上升,会使人眩晕、目赤、喉炎,甚至有致癌的可能。

可喜的是,法国于 1998 年 9 月 22 日率先发起无车日,并于 1999 年 9 月 22 日,在法、意、瑞士等国的一百五十多座城市举行了“无车日”活动。2000 年 2 月,欧盟及其成员国确定 9 月 22 日为“欧洲无车日”。同年 9 月 22 日已有欧盟与欧洲其他国家的 800 个城市参加了“无车日”活动。在 2003 年的“无车日”,法国里昂市民可免费乘坐地铁和其他公交工具。在意大利那不勒斯,市政府规定,不开汽车上班的市政府工作人员,可免费享用美味咖啡。比利时规定“无车日”市内所有公交设施一律免票。

7. 油轮泄漏,海水变毒汤

前不久,联合国环境署把 2003 年的世界环境日主题确定为:水——20 亿人生命之所系。可见,水是人类生存的重中之重。水在人体内占体重的 76%,人不进食还可坚持几天,人不喝水则难以活命。水体污染与大气污染同样严重影响全球的生物和人类的生存。海水污染使大量海洋生物死亡或中毒,含有重金属的食物链又令人类患病、丧生。2003 年 5 月 28 日在厦门海域一艘货轮起火沉没,船上六十多吨的化学物品倾泻海中,令部分海面沸腾翻滚,虽说后来抽样检查化学品无剧毒,但长远的影响却难以即时估计。如 1989 年,埃克森·瓦尔德兹号油轮在阿拉斯加海滩搁浅,向水中倾泄了 1100 万加仑原油,污染了 1000 英里的海岸线,杀死了 25 万只海鸟和许多稀有动物。^⑦

农药等有机化学物品对江河湖泊的污染,对动植物和人类的危害亦很严重。如美

国花了一百多年的时间,终于在密执安湖成功养殖了鲑鱼,却因 1968 年在湖的沿岸喷洒了大量的 DDT,湖水受到严重污染,小鲑鱼难以存活。可谓,百年之功,毁于一旦。^⑨同类情况,亦发生在莱茵河。1986 年 11 月 1 日晚,瑞士巴塞尔市桑多兹化工厂仓库失火,近三十吨剧毒的硫化物、磷化物流进了莱茵河。据联邦德国环保部门估计,事故后五十多万条鱼中毒死亡,并使莱茵河的污染治理倒退 15 年。^⑩

8.淡水如油、净水如金

目前,可利用的淡水量只占全球储水量的 1%,这百分之一的水没受到污染的更是少之又少。因此缺水成为全球的大问题,全世界有 80%以上的地区淡水紧张,近一百个国家闹水荒。在某些地区,确实是淡水贵如油。

2003 年 9 月 22 日我国水利部副部长翟浩辉在中英水务监管机制研讨会上讲到:目前我国六百多个城市中,有四百多个供水不足。至 2030 年,人均水资源量仅有 1750 立方米。

至于不受污染的净水则更难得了。各种工业废水、生活污水、农药、化肥污染进入自然水域,连发达国家美国都几乎有一半的自然水域受到不同程度地污染。我国的河流也有 50%受到严重污染和中度污染。淡水的污染是各种疾病的传播源。据联合国环境规划署的调查:“在发展中国家里,每五种常见病中有四种是由脏水或是没有卫生设备造成的。而且在第三世界,水传染的疾病每天平均导致 2.5 万人死亡。”^⑪

此外,大量土地围垦和引水截流使原有的天然水域不断减少。有千湖之省美誉的湖北省,现存的湖泊仅有 83 个。近五十年来,我国在围垦造田的影响下,近一千个湖泊变为田地,即以每年减少 20 个天然湖泊的速度来减少国家的淡水资源。^⑫

9. 50亿只旅鸽现已灭绝，上千万只野牛所剩无几

北美的野牛原有数以千万计的数量，自从印第安人有了狩猎的来福枪，屠杀野牛的枪声就不断在美洲中部平原响起。到了 19 世纪 30 年代，欧洲人加入了屠宰野牛的行列，为了谋取暴利获得牛肉与牛皮，从一年杀害 200 万头牛，发展到 300 万头。直至 19 世纪末仅存的野牛已经寥寥无几了。

旅鸽的命运就更惨了。在 17 世纪，这种姿态优雅、飞速惊人的野鸽，群集飞翔可以遮天蔽日，持续几小时之久。19 世纪中叶，大规模的商业捕杀开始了，人们为了得到这种价廉物美的鸽肉，每年运到美国东部市场数以百万计的旅鸽。在这种比法西斯还惨绝人寰的大屠杀之后，最后一只旅鸽在 1914 年死在美国俄亥俄州的动物园内。^⑫

人类的捕杀、空气的污染、水体的毒化，使全球的物种以每天有一二种植物消失，每 15 分钟有一种生物消亡的速度灭绝。美国德克萨斯大学提供的研究证明：地球上 30% 至 70% 的植物在今后 100 年内将可能消失。^⑬正如意大利的植物学家埃尔纳·贝尔特指出的：“1 万年前，世界人口只有 500 万，却得到 5000 种植物提供食品。而今，在世界人口达到 50 亿时，却只剩下一百五十多种植物来提供食品。”^⑭

人类这种毫无节制的滥杀动物的行为，不仅使人类面临资源缺乏的困境，还会使生物圈的循环失调，并带来难以预料的恶果。

此外，生物圈的平衡与协调，还涉及原有生物与外来生物的关系。盲目引进有害生物，势必影响原来的生物圈平衡，破坏原有的生物多样性。1990 年从中美洲入侵的紫茎泽兰在云南、四川、贵州三省成为排挤其他植物的绿色杀手，以惟我独尊之势撒遍各地。在四川凉山它霸占了全州 10% 的土地，危害面积达八百多万亩。这种外表可观的植物对马属动物、农田、幼树都有较大杀伤力。它的疯长已令云、贵、川三省农民费尽心思。