

世纪末反思录

卷九：大污染·大烧荒·大坟场

急鸣的警钟

——人口环境思考录

张凤祥 冯学成 著

四川人民出版社

· 世纪末反思录 ·

急鸣的警钟——当代环境忧思录

张凤祥 冯学成 著

四川人民出版社出版发行(成都盐道街3号)

四川出版集团公司监制

四川省新华书店经销

自贡新华印刷厂印刷

开本 787×1092mm 1/32 印张:6.5 插页:5 字数 120 千

1994 年 4 月第 1 版 1994 年 4 月第 1 次印刷

ISBN7-220-02408-8/D·478 印数:1—15,000 册

每套定价:39.50 元(每册 3.95 元)

前 言

上个世纪初，不可一世的拿破仑在横扫欧洲大陆之际，曾不止一次面向东方沉吟：

中国是一头睡狮，不要打搅它。

中国醒来之日，世界将为之震荡。

拿破仑不愧是一个大政治家和大预言家。距他作此预言不足 200 年，整个世界就都已在看着中国，都已在想着中国，都已在议论着中国……“中国睡狮”不仅早已苏醒，而且正以空前快迅发展之势，向着“小康”——“中等发达国家”水平的目标昂首挺进。世界在惊呼——

21 世纪将是中国的世纪。

可是，作为中国人，我们自己却不好为此目眩、窃喜和宽慰。看一看我们身边存在的那许许多多的盲目、荒唐和愚昧无知吧；看一看那许许多多的似是而非，一时难以辨明说清的与我们过去所熟知及提倡的传统意识大相径庭的观念行为吧……于是，国人中有的哀叹“世风日下，人心不古”；有的则木然、不以为然甚或抚掌欢呼。

毫无疑义，我们正处于新世纪的大门口，困惑与希望、忧思与喜悦、疲惫与奋起……正错综交织、浮躁涌动于 960 万平方公里的中国大地上。在这样一个由社会主义市场经济杠杆所启动的伟大的社会转型时期，我们必须以邓小平同志提出的“三个有利于”的价值尺度来反思过去，审视现在，规划未来；从一切悲观主义、盲目乐观和彷徨观望中挣脱出来，迅速而坚定地作出自己的价值选择。我们必须抓紧时机去探讨转型期的社会心理、社会思潮以及与之相应的人们的思想观念、思维方式和行为模式方面的深刻变化，迅速而坚定地作出符合马列主义、毛泽东思想与社会主义道德标准，符合社会历史发展规律的理性判断，从而正确地认识自我、把握自我，抓住机遇、把握机遇，加快改革开放和现代化建设的步伐，争取在本世纪结束之时初步建立起社会主义市场经济体制，实现

达到“小康”水平的第二步发展目标，使我国综合国力登上一个新的台阶。

目前，距离 21 世纪仅有 6 年了。邓小平南巡的讲话和党的十四大、十四届三中全会精神已使长时间争论不休的一些重大理论问题给圆满地划上了休止符，而当前国际国内形势则为我们提供了一个不可多得的有利时机。坚冰已经打破，道路已经开通，航向已经指明。让我们甩掉包袱，振奋精神，以一种清醒的、健康的、潇洒的、无所羁绊的、充满生气与现代意识的进取精神，去拥抱新世纪的太阳！

一万年太久，只争朝夕。

编者

1994 年 2 月 28 日

目 录

前 言.....	(1)
----------	-----

一、上穷碧落下黄泉.....	(1)
----------------	-----

孤独地球——宇宙对生命的苛刻——地球如同一个
被榨干的瘪果——黄河诊断书——大地神“舟”的容量——
中华民族新的奋起——也谈三峡工程

二、五斧砍树，十膊争林，毁林开荒铸大患	(30)
---------------------------	------

人类不能没有森林——中国山林大流血——人为的自然灾害——八百里洞庭今安在——草原的劫难——沙漠正在向我们逼近

三、土地加减法与生命加减法 (44)

有限的“息壤”——土地开发的高烧症——弃田弃田
——死人抢活人的饭碗——活人墓与椅子坟——人口膨胀
潮——经济发展的最短一块木板

四、一本水的赤字簿 (55)

上甘岭战士的呼喊——水荒困扰的中国龙——即将爆
发的中国大地陷——北京是否要考虑迁都——水与生命同
在——水的家底究竟有多少——节水的困惑

五、毒龙肆虐，红尘滚滚，昏天黑地终有时 (77)

一起由环境污染引起的血案——卫星找不到的“隐形”
城市——发酸的空间与发热的地球——来自宇宙的杀手

六、旷野迷茫，污浊横流，生命甘泉何处寻 (92)

中国究竟有多少条墨河——有中国特色的水污染——
日落江湖黑潮来——海洋终将作出回答——来自农村乡镇
企业的污染报告——跨世纪的污染防治战略

七、垃圾的是与非 (114)

《双旗镇刀客》的启示——长城边的厕所自成吉思汗以
来就没有打扫过——垃圾与人争地——中国的“白色危
机”——悄然兴起的“垃圾革命”

八、“灭六国者，六国也，非秦也”，自然对人类的 报复…………… (127)

潜伏于室内室外的“忍者”——中国噪音大雷震——迷
幻灯下的现代“幽灵”——一张水质化验单引起的恐慌——
专家们的忠告：自来水不宜直接饮用——救救孩子。

九、持续发展的历史选择…………… (147)

人口与生态、资源与发展的矛盾——官僚主义、愚昧和
贫困——从无法可依到有法不依——中国“圈地运动”的悲
哀——农村的土皇帝们——持续发展的历史选择——基督
预言：人只有自己救自己

十、天人合一与古代中国生态观…………… (173)

天人合一与古代中国生态观——几则古代故事——佛
教的启示——老庄思想与现代生态学——古代隐士文学及
田园诗的断想

一、上穷碧落下黄泉

孤独地球——宇宙对生命的苛刻——地球如同一个被榨干的瘪果——黄河诊断书——大地神“舟”的容量——中华民族新的奋起——也谈三峡工程

孤独地球——宇宙对生命的苛刻

80年代初，国内曾翻译出版了美国著名天文学家阿西莫夫的一部科普读物——《地球以外的文明世界》。在这部生动形象的读物里，阿西莫夫以严谨的科学态度，探讨了宇宙的形成，生命的起源，外太空文明世界存在的可能性，以及人类可能与之通讯往来的方式。在这部读物里，所谓 USO——

星际飞船——外星人等当代热门话题全都成了童话中的故事，成了仅供茶余饭后的聊天遐想。为什么呢？因为现代天文学和天体生命学继续证明着这一事实：地球，这颗蓝色美丽的、具有复杂生命存在的行星，在宇宙中是极其孤独的，因为宇宙对于生命，竟然是那样的吝啬和苛刻。

太阳带着我们这颗蔚蓝色的行星在无尽的宇宙中默默地运行，在亿万年的时光中，地球在宇宙深处度过了漫长的荒漠地带。也许，宇宙中也有沙漠、冰川、死海，也有草原、绿洲和森林，总之，当地球运行到她明媚春天的时刻，也许正是太阳带着地球进入了宇宙的某一绿洲，于是在地球上终于有了生命，有了我们今天能够看到的这个生机盎然的世界。

千万年来，人类对自己的亲戚和邻居，同为地球子孙的其它生物族类漫不经心，总爱根据自己的形象去圆一个美梦——每当群星升上天宇，多少代的优秀头脑都在思考，在那些遥远的天界，也有我们这样的人或神吗？现在人类的视觉能力已扩大了不知多少万倍，那种直径达10公里的射电望远镜方阵，大气层之外的哈勃太空望远镜，和许多探测卫星及行星探测器。这些先进的观测手段，把数以亿万计的资料源源不断地输入最先进的电子计算机组，近的就是太阳系，远的已到150亿光年的无数河外星系。很遗憾，真是“上穷碧落下黄泉，两处茫茫都不见”。宇宙之中，至少在现在还没有半点资料可以证明可能还有一个我们这样有生命的地球。远的不说，就在太阳系内，与我们地球最类似的火星和金星，——人类已经发送了好几个在火星和金星上着陆的装

置，取回了大量的资料和数据，甚至土壤样品，但非常令人类失望，火星和金星根本没有生命存在的可能性，火星的干旱超过了撒哈拉大沙漠万倍，金星也会下雨，但下的是超浓度的可以灭绝一切生命的硫酸雨。它们的恶劣自然条件，只能使人类联想到世界的末日，哪里会有古人们所憧憬的那种美好情景呢！

人类只能以地球的自然条件和生命形态来鉴定其它天体的生命现象，既然在宇宙中只有我们这样一个地球，那么，地球上的这种生命形态和生命系统在宇宙中也是唯一的。由于人类科学技术的不断发展，人们遐想，在下个世纪向太阳系扩张，并使之成为人类的领地。但太阳系以外的空间，则将永远拒绝人类的足迹，那怕是离我们最近的恒星。

宇宙对于生命是吝啬和苛刻的，科学家们看到，如今地球上的生命形态，不论是高级的或是原始的，都曾经历了 30 亿年的进化和发展。同时生命的范畴又是极其狭小的，只存在于地球与太阳这样唯一的星际关系中，只存在于地球这样的自然环境中，并仅以碳、氢、氧、氮——氨基酸——蛋白质的形态存在。超出这一物质形态的生命体，超出了地球这样的自然环境，超出了地球——太阳这样的星际关系，一切生命都将失去存在的依据。

地球与太阳的距离大约是 1.5 亿公里，这样的距离使地球保持了现在的自然物理状态。如果地球与太阳的距离近一点，如同金星那样，地球上的水就会全部气化，我们将看不到海洋、河流和湖泊。在那使铅都可以熔化的、温度高达摄

氏 400 度的大气环境中，地球现今的生命是难以承受的。如果地球离太阳的距离远一点，如同火星那样，地球上的水就会全部结成冰，同样会失去海洋、河流和湖泊。而生命，至少是我们所熟知的地球上的种种生命形态，其形成和发展的根本条件之一，就是必须有液态的水。

现代科学告诉我们，生命是一个整体。这个整体是不可分割地处于统一和谐的生态环境之中。各生命种类，不论微生物、植物或动物，都是处在相互依存、相互制约的关系中共同演化和发展。地球生命类群就是这样“自然而然”地度过了 30 亿年的时光，最后才有了人类，有了人类的文明。

假设到了遥远的将来，人类已经能够征服了整个太阳系，并在月球、金星、水星、火星、木卫 1、木卫 2、土卫 6 或一些大型小行星上建立了众多的移民开发点，而那里的居民，无论其科技如何的先进，生活水平如何之高，他们都会极其思恋地球，并以回地球“探亲”、“度假”为最幸福的时刻。因为在这些星球上，人类只能有限地生活在太空防护罩——巨大的特种玻璃球这狭小的空间内，外面的世界比南极洲，比撒哈拉还险恶万倍——这怎能不使他们思恋美丽的地球呢？在那样的环境里，对于森林、草原、河流、湖泊、海洋及众多的动植物的世界，是多么令人神往啊！——而这一切，只有在地球上才有真实、现实的存在。

地球如同一个被榨干的瘡果

或许到了未来的若干世纪内，人类以自己不负责任的行

为把地球变成了金星或火星，或者变成了既不是金星也不是火星的一颗怪异的星球。虽然那时的地球也有河流、湖泊和海洋，但流淌和积集的却全是污水和毒汁；那时的地球当然仍有高山、平原、丘陵和河谷，但上面却看不到森林和草原，只有沙漠和荒秃秃的山岗；那时地球上也有空气，也有雷雨，只不过空气中弥漫着窒息生命的毒气，雷雨倾注的是酸液——生机盎然的地球生命形态荡然无存。被迫迁居到外太空的人类后代——如果得到幸存的话，留下的是一代又一代痛苦的忏悔和对先辈无知的谴责——这是人类最不希望看到的未来。

人类的出现，是地球生命史上的奇迹，是宇宙生命史上的奇迹。人，这个既能用手创造工具，又能用脑思考事物的生物的出现，打乱了地球生命形态的漫长静穆的发展程序，打破了地球生态系统和谐平衡的运行机制。

随着人类的繁衍，特别是人类社会的出现，地球生命形态运行的速度加快，以千万年为“春秋”的节奏变为千年，又加快到百年，现在的节奏可以说快速到了10年。20世纪以来，大工业和高科技的迅猛发展，人口的急剧增长，已向人类敲响了全球生态环境危机的警钟，并直接威胁到人类自身的存在。1993年，有1575位科学家，包括99位健在的诺贝尔奖金获得者联合发出警告说：“在我们能避开现在所面对的威胁及人类前景不可估量地消失的机会之前，我们剩下的时间不会超过10年或几十年。”1994年新年伊始，美国“世界观察所”公布的一份报告警告说：“世界粮食生产能力已近极

限”，“如果今后几十年中要让人能够吃饱，必须控制人口爆炸。”

第二次世界大战以来，全世界环境保护的呼声越来越高，从罗马俱乐部、各类绿色和平组织到联合国人类环境会议，一再发出呼救。人类对生态环境的关注已从科学家、哲学家、宗教领袖的书斋、讲演厅、寺庙教堂，发展到百万、千万人参与的直接干涉行动，并从民间影响到各国政府。

人类从来没有面临过象现在这样的因生态环境恶化所带来的压力感和紧迫感。是的，生命在地球的存在和发展有 30 亿年，人类的出现不过只有几百万年，而人类的文明史才仅仅 1 万年。在这 1 万年的文明史中，工业革命距今不过 300 余年，高科技的发展只不过出现在本世纪之中，至今还不到 100 年。这 100 年，是人类最自豪、最辉煌的时代，人类却在这样的繁荣中陷入了空前的困境和危机，真是难以令人置信。

人类必须承认，地球只是一个被限定了的空间，在太空时代，地球的尺寸真是太小太小了；地球的生命形态，包括人类在内更被限定在更小的生存空间之内。陆地仅占地球总面积的 29.2%，还包括了不适宜人类居住的高纬度极寒地带，高寒荒漠地带以及上千万平方公里的沙漠。人类需要城市、耕地、工矿等必需的生活和工作的空间，但这个空间离不开森林、草原、江河、湖海——必须为之留下足够的地盘。人类的活动空间，必须限定在一个合理的限度内，超越了这个限度，就破坏了生态环境的平衡，并反过来威胁人类自身的存在。

当今人类的行为,在许多方面的确大大超越了这个限度。核工业,特别是冷战时期核军备的发展,已成为悬在人类头上随时可能落下的“达摩克利斯之剑”。切尔诺贝利核电站的灾难只是许多核灾难被曝光的一次,单是数量惊人的那些核废料的处理,已令当事国政府够头疼的一件大事。全球森林面积已从人类文明初期的 80 亿公顷缩小到目前的 28 亿公顷,并且还以每年 1800—2000 万公顷的速度被人类消灭。全球的热带雨林——地球之肺,在过去短短的 30 年中已被毁去了 40%,而造林的面积所留不及所毁的 1/10,以这样的速度砍伐下去,100 年后,人类将看不到真正意义上的森林了。世界人口早在 1987 年就超过了 50 亿大关,现今更以每年 9000—10000 万的速度激增,并在未来 50 年内突破 100 亿,这个数字,将意味着人类面临着多么可怕的前景啊!人类这个庞大的数量,其需求已大大超过了地球生态系统所能负载的能力,过度的放牧和滥伐森林,加剧了全球性的水土流失、土地贫瘠和盐碱化、沙漠化。据联合国环境规划署 1988 年的统计,全球共有 45 亿公顷的土地受到沙漠化的威胁,约占全球陆地总面积的 1/3,并且以每年 600 万公顷沙漠化、2700 万公顷沙化的速度激增。这样就促成了继续砍伐森林、开垦草原,从而扩大沙化和沙漠化的恶性循环,使人类面临耕地和森林双双枯竭的绝境。

本世纪以来,全球的农业用水量增加了 7 倍,工业用水量增加 20 倍,人类的生活用水量也增加了 10 倍,但全球约有 60% 的地方严重缺水、20 亿人口基本饮水都成问题。另一

方面，全球河流稳定流量的 40% 受到了污染，有 18 亿人饮用受污染的水，其中有 5 亿人因之患病，千万人因之丧生。耗水量的激增和河流污染的加剧，导致了全球性的水资源危机。有人预测，80 年后淡水亏损量将达到 4100 亿吨，等于现在全球可利用水资源的总量。

现代能源和化工业的无限制发展，不仅严重污染了水资源，同时也严重地污染了大气层，使地球的大气质量日趋恶化，日趋严重的酸雨、温室效应和臭氧层空洞严重地威胁着包括人类在内的整个人类生态环境系统。而地球上大量的生命物种在人类的这一系列行为活动中消失、绝灭了。据有关专家统计，目前地球有物种 500—3000 万种，得到科学鉴定的仅有 170 万种，而许多物种尚未被人类观察到就已被消灭。科学家认为，任何一种生物，不论动物、植物、昆虫、小草乃至微生物，哪怕其多么微小，多么地不引人注目，多么地“与人无关”，但它们本身都是一个“小宇宙”，都是经过了长达千万年甚至几亿年与大自然协调、适应的过程而演化过来的，它们在地球上不仅有自身存在的权利和价值——地球并不仅为人类而存在，人类没有任何权力成为地球唯一的“法人”。同时，这些生命体的存在，本身就是人类得以存在和发展的前提，它们为人类提供生活和生产的资料，并为人类提供从幼儿园到高科技领域所需的全部人类认识活动得以开展的源泉。有的科学家指出，任何一种生命的内在结构——化学结构和系统，都是人类能力所难以再造的，哪怕拥有现代最先进的实验室和化工厂；其含藏的信息量，甚至超过了世

世界上最大的图书馆。如灭绝了一个生命物种，等于毁灭了一座庞大的、独特的图书馆——那些遗传学家、仿生学家常常发出这样的哀叹和呼吁。所以物种的灭绝对科学来说是无可挽回的损失，是永远的损失。因为在地球上失去的物种，如同消失的恐龙一样，再不会在我们的世界上重现了，更不用说地球之外的天体了。更可悲的是，生物物种的灭绝在加剧。有人认为，已经从 80 年代每天灭绝一种加速到 90 年代每小时灭绝一种了，到下一世纪呢？

鉴于这种紧迫感，1992 年在巴西里约热内卢召开的联合国环境与发展大会上 150 多个国家的首脑出席并签署了 5 个重要的文件，其中之一就是“生物多样性公约”。这是一份具有法律约束力的公约，其内容是保护濒临灭绝的动植物。另外 4 个文件分别是：气候变化公约、里约热内卢宣言、21 世纪行动议程和森林公约。这一系列文件的签署，是生态环境保护意识终于得到国际社会和各国政府共识的标志，使生态环境保护这一迫在眉睫的、有关人类生存的天字第一号大事，得到了人类“法律”的认可，进入了全面行动的时期。生态环境保护意识的复苏，必将带动人类思维的更新，使之从新的高度来审核自己的行为，并以新的目光来观察地球的自然环境，并规定未来的发展目标。

必须得到肯定的答案是：全球人口爆炸的问题在下一世纪中必须得到根本性的解决；滥伐森林、毁坏草原的行为必须得到制止；野生动物应该受到保护并使之远离灭绝的境地。同时，人类必须重新调整自己的一些社会行为：调整自己的