

内蒙古大学学术丛书

HUMAN AND NATURE

ECOLOGY SCIENCE & TECHNOLOGY CULTURE SOCIETY

人与自然：生态、科技、文化和社会

吴 彤 张锡梅 任玉凤 李笑春 著

“对于人类的问题里面的问题——这问题是其他问题的基础，并且比其他任何问题更有兴味——就是要决定人类在自然界里面所占的位置，和人类对于宇宙间事物的关系的一个问题”。

——托·亨·赫胥黎——

“人是一切事物的尺度”。——普罗泰哥拉——

“……地球有一张皮，这张皮有一些疾病。例如，其中一种疾病就叫作‘人’”。

——尼采——

内蒙古大学出版社

内蒙古大学学术著作丛书之一

人与自然：生态、科技、文化和社会

（本书的出版得到内蒙古大学学术出版基金资助）

吴 彤 张 锡 梅 著
任 玉 凤 李 笑 春

内蒙古大学出版社

内蒙古大学学术著作及教材丛书

编审委员会

主 编 旭日干

副主编 曹之江 包 祥

编 委 (以姓氏笔划为序)

马克健 包 祥 白培光 刘树堂

旭日干 许柏年 吴 彤 张鹤龄

周清澍 施文正 曹之江

人与自然:生态、科技、文化和社会

吴彤等 著

内蒙古大学出版社出版发行

(呼和浩特市大学西路 1 号)

内蒙古自治区新华书店经销

内蒙古地图印刷厂印刷

开本:850×1168/32 印张:11.125 字数:278 千

1995 年 8 月第 1 版 1995 年 8 月第 1 次印刷

印数:1—800 册

ISBN 7—81015—506—7/C · 13

定价:11.00 元

导论 人与自然关系面临新的更新

当前，在人与自然的关系上，出现了八大问题，这八大问题^①是：

（一）大气污染

据联合国环境规划署统计，人类活动向大气中排放了硫氧化物 9900 万吨；氮氧化物 6800 万吨，悬浮颗粒物 5700 万吨，一氧化碳 17000 万吨。在发展中国家，大气污染尤为严重，统计资料表明，世界上有九亿城市人口处于二氧化碳超标环境中，有十亿城市人口处于悬浮颗粒超标环境中，其中中国占相当大比例。大气污染不仅给人的健康造成危害，也给经济上造成很大损失，比如由硫氧化物、氮氧化物形成的酸雨，可以给农业、渔业造成减产或绝收，可以破坏森林的生长，还会给建筑业造成严重的危害。

（二）臭氧层的耗损与破坏

大家知道，在地球大气圈的平流层中，有一个臭氧浓度为百万分之十的小圈层，叫臭氧层。它在距地面 20—25 公里的高度上，它是人类和地球上一切生物的保护神，它的作用是吸收太阳光中的紫外线，阻挡紫外线对地球生物和人类的伤害。据专家预测，臭氧含量减少 10%，会使皮肤癌发病率增加 15—25%；臭氧含量减少 1% 会使白内障病人增加 1.6%，即每年增加 10 万名盲人。不仅如此，紫外线辐射增强，还将杀死陆地和海洋中的许多生物，导

^① 八大问题的总结，由内蒙古自治区建设厅和内蒙古大学有关环保专家提供。

致一些主要生物物种灭绝。还有人认为，地球上 2/3 的农作物将减产，导致粮食出现危机。然而，现在的事实是，臭氧层受到了严重的耗损和破坏，继南极上空出现臭氧空洞之后、北极上空也出现了类似南极的过程，并且臭氧减少的趋势还在发展。

（三）气候变暖

根据世界各地气象数据的统计看，地球温度确实在变暖。究其原因，普遍认为是人为排放二氧化碳等温室气体造成，而二氧化碳排放量的猛增又源于当今世界工业迅猛发展、能源消耗大量增加，森林、草地及绿色植物锐减。本世纪七八十年代以来，全球气温增加了 0.7 度左右，这是人类过去几千年、上万年所没有过的现象。科学家预言，人类如果不采取果断的和必要的措施，到 2030~2050 年，大气中二氧化碳含量将比工业革命时（1850 年）增加一倍，全球平均气温有可能再升高 1.5~4.5℃。与此同时，因两极冰川及雪山融化海平面可能上升 30—50 厘米。其严重后果：一是使地处低洼的沿海地带和岛屿葬于海底；二是使全球降水量重新分配，旱涝剧变，森林、湿地和极地冰土被破坏，直接威胁原有自然环境生态系统的正常循环，从而导致许多物种的锐减和灭绝；三是出现极端高温，常年不遇的旱灾、异乎寻常的热浪、行凶肆虐的飓风和龙卷风将对人类和生物造成巨大的灾难。由于沿海低洼地区被淹没，还将造成人类历史上空前的环境难民。现在人类的 60%，也就是 33 亿多人住在离海岸线 100 公里以内。我国虽然不是岛国，但却有着漫长的海岸线，而且我国的经济发达地区在沿海，如果出现上述情景，我们的损失也将是巨大的而惨重的。

（四）淡水资源短缺和污染

世界上可供人类使用的淡水资源并不多，世界人均占有量为 1.1 万立方米，我国人均占有量仅为 2600 立方米，世界排名第 88 位。而且我国水量在时空分布上极不平衡，在北方人口稠密、工

业发达的海河、滦河流域人均水量仅 430 立方米，比干旱的阿拉伯半岛还少；近来新上任的水利部长在接受电视台记者采访时说，我国缺水城市有 300 个。

不仅如此，来自城市的污水、工业污水、酸的沉降、有害废物倾倒，使有限的淡水资源污染的情况越来越重，据资料介绍，我国因水质污染造成的经济损失每年达 300 亿元。早在 1977 年 2 月，联合国就向全世界发出警告：“水不久将成为一项严重的社会危机，石油危机之后的下一个危机便是水”为了引起人们对水资源的爱惜和重视，世界已把每年的 3 月 22 日定为“水日”。我国还制定了专项法律——水法。

（五）土地退化和沙漠化

由于植被破坏，过度放牧，资源开发利用不当，全球耕地的 26% 出现了退化，全球每年损失耕地 700—800 万公顷（1 亿—1.2 亿亩）。由于耕地减少，仅非洲就有 1000 万环境难民。发展中国家有 11 亿 1 千万人生活在贫困条件之下，其中 6 亿 3 千万人生活在极端贫困条件之下。现在，世界人口差不多以每年 1 亿人的速度增长，而耕地却迅速减少。巴西环发大会上安置了一个大钟，这个钟显示两个数字，一个数字是每秒钟全球净增 3 个人。另一个数字是，每 8.23 秒全球减少 1 公顷耕地，这个钟在大会上确实起到了警钟的作用。70 年代，世界人均占有耕地 0.38 公顷，到了 90 年代，人均耕地降到 0.28 公顷，其中发展中国家仅为人均 0.2 公顷，而中国人均耕地只有 0.1 公顷（1.5 亩）。据科学家测算，用传统的耕作方法，0.6 公顷耕地才能养活一个人，照此计算目前世界上的耕地只能维持 25 亿人的最低食物需要，而到 93 年 4 月世界人口已超过 55 亿 5 千万。但是，人口还是急剧增加，耕地还在减少，可见，保护耕地、爱惜粮食已成为刻不容缓的大问题。

（六）生物多样性的减少

人与其他生物构成完整的生态系统，没有其他生物人就不能生存。人类食物的 90% 来自被驯化和培育的 20 种动植物。据估计，地球上现在生存着 500—3000 万种生物，是人类宝贵的自然财富，除给人类提供食物来源外，还是人类的药物来源、工业生产原料，此外还具有生物考古、科研、保存遗传基因等科学价值。然而，由于人类的经济活动，主要是工矿、交通、水利等工程建设和大规模农林牧渔业开发，使生物物种在急剧减少，每天有 100—200 种生物消失，人们预测，如不采取紧急保护措施，到本世纪末，地球上将会有 50—100 万以上物种面临灭绝。

（七）森林锐减

森林是生态环境的主体。作为物质财富，它给予人类的好处是显而易见的。然而，森林的社会效益和环境效益远远超过其自身的经济价值。日本用三年时间研究了这一课题，得出的结论是：日本有森林 3.75 亿亩，每年能贮存雨水 2200 万亿吨，防止水土流失 57 亿立方米，栖息鸟类 8100 万只，供给氧气 5200 万吨。一年间接经济效益相当于日本 1972 年全年的总预算，所以它宁可远隔重洋进口木材也不愿砍伐自己的森林；芬兰的森林一年生产木材的价值仅为 17 亿马克，而森林在环境中的间接效益的价值是 53 亿马克，是前者的 3 倍。美国森林的间接效益的价值是木材价值的 9 倍！森林是无价之宝，不论过去、现在还是将来，人类都离不开森林。据资料介绍，假如世界上没有森林，其后果是：陆地上生物产量的 90% 将消失，450 万个生物物种将灭绝；生物放氧量将减少 67%；许多地区风速将增加 60—80%，亿万人将死于风灾；许多地区将发生水灾，大批农田、城市被水淹没；空气污染、噪声污染、太阳辐射增强，人类将无法生活。然而，地球上森林竟以每年 1600 万公顷（2.4 亿亩）的速度在消失，这也是一个令人不安的环境问题。

（八）环境公害

1984年11月19日，墨西哥首都近郊一座液化气供应站发生爆炸，死亡1000多人，毁房1400余幢、3万多人无家可归；

1984年12月3日，在印度博帕尔发生了美国联合碳化物公司一家农药厂异氰酸脂储罐泄漏，2500多人死亡，10万人受害，造成人类历史上最惨重的污染事件。

1986年4月26日，原苏联切尔诺贝利核电站4号反应堆爆炸起火，大量放射性物质外泄，死亡31人，受放射性严重伤害237人，13万居民被迫紧急疏散。类似这样的严重的工业事故，从1970年到1990年共发生180起。

近年来，海上溢油事故接连不断、1967年到1992年共发生15起重重大溢油事故，使大片海域遭受污染，破坏了生态环境，严重危害了海洋生物的生存。

此外，近年来自然灾害的发生日益频繁。据统计，全球大自然灾害60年代有16次，70年代增加到29次，80年代就增加到68次；这个期间还发生了难以计数的洪水和旱灾。70年代非洲的旱灾就使2400万人的生活受到影响，80年代非洲的旱灾又把4000万人的生活推到了死亡线上。自然灾害的增加，标志着人类环境在急剧地恶化，反过来这些事故的发生又加剧了人类环境的破坏。

其他还有海洋污染日益严重。有毒化学品的污染及越境转移的现象越来越严重。

这八大问题表明“人与自然”的矛盾已经十分尖锐，人与自然的关系面临着新的更新。

然而，要更新当前的“人与自然”的关系，首先要分析为什么会出现这些问题，这些矛盾，这些问题产生的更深层原因是什么？

分析这些矛盾生产的深层因子，从理论与实践上努力探索有哪些因素在“人与自然”关系上起着关键性作用，这正是本书的

目的和任务。

二

当我们对人与自然的关系进行综合分析时，我们发现有四个相互关联的要素始终在人与自然的演化关系中扮演着极其重要的角色，它们是：生态、科技、文化和社会。

（一）人·生态·自然

人与自然相互作用所产生的效应，首先表现在生态上。生态是人与自然关系是否协调的尺度之一。

从进化—生态观分析人与自然的关系，是因为，人首先是自然界的一部分，是感受着、体验着物质世界影响的存在物。人的生物性的存在，即如同马克思所说的他的肉体组织，乃是历史的第一个前提。人对自然界其余部分的关系，最初是受这个前提所制约的。

300万年来，人类由自然界中一个极其弱小的物种进化而成居万物之首的“人”，其对生态环境的影响也由小到大、由弱而强、由浅入深。这一切，都是进化的自组织使人类演化出了一个能进行创造性符号思维的大脑和能适应各种环境的“泛化”特征的结果，因而人才能够不仅被动地适应自然，而且通过能动的活动创造大量体外工具去改造自然。由此，人类自身的相对独立性不断增长，对天然自然的依赖性不断降低。19世纪、20世纪的技术革命和产业革命甚至把人提高到了万能的普罗米修斯的地位。今天的人类，不仅自身以几何级数增加到了几十亿（1986年中期世界人口达到50亿），好像一层令人窒息的油膜分布于地球表面，而且还以每年灭绝几百种动植物，每月使莱因兰——法尔茨（Rhineland-Palatinate）那样大小的土地变为沙漠，每天把半个斯瓦比亚（Swabia）大小的森林破坏殆尽的速度和能力，改变着地球生态系统的面貌。人类甚至创造出了可能在几分钟内杀绝所有生

物的毁灭性力量。以致于一些生态思想家对人类和整个生态系统未来前景感到担忧，其中有些人甚至认为人类的出现“是一个错误”。

如果仅从进化观点看待人类，显然从上述“成就”上说，人类是进化中最成功的物种。因为人类比起其他生物是最经济而又较彻底地利用了环境中的资源，并生产了尽可能多的后代。然而如果自然界对生物的全部要求就是进化上的成功与繁殖，那么生命为什么不保持在酵母细胞水平上（其繁殖以指数律在数小时内增长）？显然，生物进化并不是纯粹量上的增长和把其它物种排斥掉。

地球被唯一的有知识、且“自由”的生物即人类所改造，是不可避免的进化结果。但是，既然只有人类作为进化而来的一个唯一自由的物种，也只有人类唯一不能放任自己，任随其天生的行为去追求最大的舒适。无意识行为的生物仅服从自然规律，因此它们并不对其行为负责。而人类则不行，人类超越了自然及其规律，可以按照选择去自由行动，虽然它仍然受潜在的规律支配、制约。正因为如此，在到处面临着生态危机和日益增长的原子屠杀的威胁时，我们必须在分享我们通过进化而获得的自由同时承担起保护生态、维持和平的责任来，除此之外，别无出路。

进化已表明，进化生态规律及其表现，在有人和无人参与状态下是极为不同的。与几个世纪前大不相同，现在的地球已几乎找不到无人参与的进化——生态演化系统了。研究表明，大气污染、全球性温室效应和臭氧层出现“空洞”，均与人类活动有关。这无疑表明，人类活动已是生态系统演化的一个重要因子。自1866年德国生物学家海克尔(E. Haeckel)把生态学定义为：“研究动物与其有机和无机环境关系”的科学以来，虽然传统生态学对各种生态系统进行了卓有成效的研究，积累了大量极其宝贵的资料，但是几乎根本没有涉及人类的作用。今天是改变传统生态

学及其有关观点的时候了，今天对一个生态系统的研究，更应注重人类及其活动对其系统演化的近地影响、远地影响。不仅如此，更应在生态学中注入一种观点，即不仅要考虑人的生存与需要，还要考虑其他物种的生存与需要；不但要对自己（即人类）及其子孙后代负责，而且要对整个自然界及其演化负责。这也就是说，要破除“人类自我中心主义”；不要认为自然资源和物种均属人类可无限支配的资本；要更深刻地认识生物进化——生态规律，那种表观上超越生物律的能动性，始终是受生物进化——生态律潜在制约着的。当我们还不能对打破生态阈值的后果作出科学预见时，我们人类确应谨慎从事。

（二）人·科技·自然

科学技术是人与自然相互作用的中介桥梁。科学技术发展水平是衡量人与自然关系中相互作用程度的尺度。正是科学技术，使人类从自然环境中获取着日益增多的资源与能量，从而使人类自身成了驾驭进化过程和不受进化结果摆布的自由物种。

在新石器时代以前，人基本上属自然人。它依靠大自然的恩赐过日度年，其地位并不比动物大家庭中其他成员更重要，所以它对自然环境的影响和改变自然环境的能力，那时也不比其他大多数动物大。

大约七八千年前，作物栽培技术的发明，使人类第一次在食物来源方面得到了较稳定的保证，人类由此也第一次进入了定居生活方式。作物栽培意味实行耕作，耕作意味天然植被破坏而代之以人们有意地选择种植各种植物；使用犁具导致土壤结构和特性发生改变；水利灌溉技术亦如此。驯养技术的发展导致天然牧场的人为干扰；定居生活方式的住房需求增长，导致采伐树木从而加速森林面积的缩减。

当人类进入文明时代后，冶炼技术的发明又把人们注意力引向地壳里的金属，最初是铜和锡，以后是铁、铅和锌，导致了对

矿产资源的加速开采。工具的改进，特别是切削工具的改进，反过来更强化了人类对自然资源的利用。粮食、纺织品和金属工具等的增加，促使人们开发了水利能源（水车）和风能（风车）等动力资源；而蒸汽机的出现则大大提高了人类对矿物燃料的消耗量。工业革命使人类对金属、工业原料和动力需求急剧增加，并从根本上改变了人类同自然界之间的物质和能量的变换关系。五百年内，人类几乎伐光了地球上 2/3 的森林；一百年内，人类能源消耗量已翻百番。有人甚至把工业化定义为“人均能源获取量的巨幅增长和机械化、以及生产单位的专业化。”

由于科学技术的发展，现在人类利用地球资源的能力已经无比地膨胀了，新能源技术为人类利用太阳能、海洋能和风能、地热能开辟了前景，与此同时，传统能源与资源都面临迅速枯竭的危险。

科学技术给人类给自然环境带来的不都是好事。至少它的发展在表观上带来了环境污染与能源、资源枯竭问题。陆地由于一片片采矿而被钻出一个个孔洞；海滩被溢出油污所吞噬；核能污染源和各种热能污染源每天都将成千上万吨的废物和热气 CO₂、SO₂、NO_x 倾泄进空气和水中。所有这一切，有人认为就是技术的产物：“是我们奉为万能的法宝的技术构成了对我们生存的主要威胁。人口过量、污染和自然资源的耗竭，这些当今年人类的威胁主要是我们所吹嘘的科学技术的产物。我们的机器，农药和灌溉系统和高产作物使我们得以开发更多的资源并因此激增了我们的人口，最后可能威胁到养育我们的生态系统的复原力。”

这样看来，在人与自然的关系上，科学技术起着二重性的作用。这种二重性，究竟是科学技术本身固有的呢？还是由于人的使用、控制而造成的呢？对此众说纷纭。如前所述，一般技术决定论者（无论悲观主义者还是乐观主义者）认为科学技术是造成自然资源枯竭和污染的基本因素，而非技术决定论者一般观点与

此恰恰相反。

科学技术究竟是否要对自然资源耗竭和环境污染负主要的、直接的责任呢？问题的难点在于：科学技术对自然的二重作用，是和人对它的使用（适当与不当）所造成的“双重作用”相互缠绕在一起，并在历史发展中共同显现出来的。因此，很难在人与自然关系研究中单独剥离出科学技术对自然和人的影响与作用，从而进行“隔离”研究。事实上，科学技术的发展从来没有和人、社会相脱离过，它只有部分的独立自主性。这也就是说，一门学科，甚至一个概念的诞生与发展，总有人的目的和需要（认识上、社会历史上）在起作用，学科本身的内在逻辑的演化动力总是伴随着外部社会的需要的演化动力而发生作用。至于技术，没有社会需要的推动，就根本不能向前行进。

我们认为，科学技术本身确有对自然和人的负作用。譬如，一项能源技术其利用率只有 10%，其余 90% 被浪费掉了，这种状况又在现阶段和现条件下（如认识水平、技术水平）不可再提高，那么能说这不是该项技术造成了负作用吗？但是，我们还认为，这种负作用也是历史的产物，随着科技进步和人对自然演化及其规律认识的深入，原来历史阶段上产生的负作用必定会有所克服，会得到一定程度的解决，但是矛盾绝不会完结，在新阶段还会产生新问题，新技术也会有新的问题。最重要的是，这种解决本身将是一个历史演化的过程，只要人类与自然界存在，它就将永存。

另一方面，科学技术对自然、人的负作用由于人为因素的作用而不适当地扩大了。这种扩大当然不能归罪于科技本身。但是恰恰因为科学技术由人来操纵、控制的，因此，第一，人为因素将永远“纠缠”科技在自然与人关系中的行为；第二，也是最重要的，科学技术不可能自动的解决人与自然的矛盾，它既是这一矛盾的产物，也是这一矛盾演化的机制之一。因此，它将伴随人与自然的矛盾的产生——演化——解决，再产生——再演化——

再解决而往复循环，不断进步，并为这一矛盾及其解决不断增添新的内容。这就是科技在人与自然关系中的作用。

（三）人·文化·自然

人与自然相互作用还有一个极为重要的方面，那就是文化。

恩斯特·卡西尔说：“社会性本身并不是人的唯一特性，它也不是人独有的特权。在所谓的动物社会中，在蜜蜂和蚂蚁中间，我们都可以看到明确的劳动分工和极为复杂的社会组织。但是在人这里，我们所看到的不仅是象动物中的那种行动的社会，而且还有一个思想和情感的社会。语言、神话、艺术、宗教、科学就是这种更高级的社会形式的组成部分和构成条件。”可见，人与动物相互区别的特性，除了人类社会的社会性与动物社会的社会性区别之外，还有人类特有的文化特点。

由于有了文化这张无形的网，人不再生活在一个单纯的纯自然的宇宙中，而是生活在一个文化符号与意义的世界中。人不再直接面对实在。自从有了文化，人也就不可能再面对面地直观实在了。反过来说，不同的自然条件也对文化及其类型的塑造有关，由此文化有了分岔、分支。文化也在不断进化。而文化每前进一步，物理的实在似乎也就相应地退却一步，物理的自然似乎也就被文化着色一层。由于文化的作用，人在某种意义上是在不断与自身打交道而不是在应付自然本身。自然被人性化，也就是被文化所同化。现在，以致于没有文化作为中介，人就不可能看见或认识任何东西，甚至视觉上的经验也不决定于视网膜上的映像。

作为文化存在的人，必定运用这种或那种文化观念、行为和规范去面对自然。对自然的文化态度与观念，指导着人对自然所采取的行动。没有文化观的转变，人与自然的实践性关系从一种形式向另一种形式的转变就无法进行。譬如，牛在印度被视为不可侵犯的圣物，而在英国是用来犁耕和被屠宰的牲畜；在美国，文化赞扬对世界的控制，夸耀巨大的水坝或庞大的机器；在非洲，农

民却请求土地江河原谅他们从其中取得必要的食物。对于在农业耕作文化中生长起来的人，把土地江河看成是可以任意支配或操纵的东西，是渎神的；而资本主义工业文化中，人们则要统治、征服自然。

征服自然的文化观，曾帮助人类建功立业。而今，它遇到了麻烦：污染、资源衰竭等等。这表明意图象统治异民族那样统治自然界的的文化合理性已经丧失，建立新的文化自然观已刻不容缓。

新的关于人与自然关系的文化观，应具备下述几点：

1、它是人类与自然和谐共生的文化观。马克思恩格斯曾把人与自然相互联系的主要内容规定为“人类同自然的和解以及人类本身的和解”，这表明这种新文化观不但要关心人与自然的关系，消除其中对抗性的矛盾，而且也要关心人与人的关系，并把社会关系中对抗性矛盾的消除作为解决人与自然矛盾的基础。

2、它是批判“拜金、拜物主义”的文化观。因为拜金主义、拜物主义鼓励人按照动物的本性掠夺资源。资本主义的经济政治体制本身体现了这种不负责任的剥夺的文化心态。

3、它也应是批判“不干涉自然”消极态度的文化观。人类对自然的改造、利用有其合理性，否认这种合理性，盲目崇拜原始自然，无疑是一种保守的反动的生态文化观。

（四）人·社会·自然

我们说科学技术不能自动解决人与自然的矛盾，其中之一是因为人为因素始终与科技因素相互缠绕而共同作用于人和自然的关系。这种人为因素之一就是社会这一因子。

人，绝不只是生物学意义上的人，也不仅是由科技武装起来的“生物”物种。人按其本性是社会存在物、社会成员。只有在社会中，人才展示出自己真正的本性。人既是自然界一分子，同时又是人类社会一成员。就是人的自然品质（如人的肉体、感觉、知觉和交往手段）也被历史发展中的社会所“染色”，同人的社会

本质、社会特性即人的超自然的、在人类历史共同体中产生的社会关系的总和相互作用并缠绕在一起，形成一种共同体。也就是说，人的一切需要、欲望、情感、爱好均按照一定社会条件、社会制度、政策等规范，得到满足或不满足，获得发展或被泯灭。同个体的人相似，整个社会也把自己社会历史的、现实的关系同自然界的关系相互连接并缠绕起来。于是，社会同自然界的关系，不再是单纯物理的、自然的联系，而是在具体历史的社会现实关系背景下发展起来的联系。这种通过社会结构及其关系而建立并发展起来的人与自然界的关系，不仅只有物质、能量的变换，而且还带有社会强加于自然界之上的现实性框架，即社会把自己社会特定的社会关系加之于自然界之上，强迫自然界与社会发展的现实相适应，并以某种形式首先保证该社会的生存和发展。甚至可以毫不夸张地说，有什么样的社会，就有什么样的自然；社会关系中存在着尖锐的矛盾，人与自然的关系也绝不会是和谐统一的。换言之，人们对自然环境的影响是在具体的社会机体内进行的，因而这种影响具有社会关系的特点。这正如马克思所说：“为了进行生产，人们便发生一定的联系和关系；只有在这些社会联系和社会关系的范围内，才会有他们对自然界的关系，才会有生产。”

让我们从一般分析转入对具体社会的剖析，即对资本主义社会和社会主义社会作一些对比剖析。

资本主义生产方式是建立在自然界的物质客体、劳动手段和工具即生产资料私有制的基础上的，它是以私人企业通过剥削劳动者与任意利用自然资源取得最高限度利润为基础的，它必定在人与自然之间的关系上引起混乱。因为资本家从来把土地、矿产和其他资源看作不花一文钱就可以取得的无限的资本，而任何有利于自然环境而对资本家所作的限制，都被垄断资本看作是对企业活动的自由和资本主义市场竞争能力的侵犯。只有当环境污染损害了市场商品利润并最终影响到其获取利润时，他才不得不拿

出一部分资本，发展防治污染技术和改善环境的技术。资本主义国家的“绿色运动”更进一步把拯救生态的问题变为一个敏感的政治问题，这使得发达资本主义国家不得不运用国家政权在一定程度和一定范围内通过法律手段干预破坏生态的过程。然而即使如此，发达资本主义国家的生态危机仍然此起彼伏，十分严重。据美国《华盛顿邮报》(1989. 4. 13) 报道，美国环保局纪录1987年美国工业企业排入水源、地下和空气中的污染物质达104亿磅(约合47.17亿公斤)，本世纪内美国二氧化硫排放量达到2300万吨，占全球排放量的14.4%，而NO_x达到2000万吨。美国人口占全世界总人口6%，但每年消耗自然资源却占世界的40%以上。

1986年度对欧洲森林受害面积的估计中，受害面积占该国森林面积比例由高到低的顺序是：联邦德国(52%)；卢森堡(51%)；荷兰(50%)；瑞士(36%)；芬兰(35%)；奥地利(26%)；捷克斯洛伐克(26%)；波兰(26%)。名列前茅的仍然是资本主义国家。

历史上两次世界大战都是帝国主义发动的。其目的除政治因素外，都明确带有掠夺原料的目标。利用战争掠夺世界资源乃是帝国主义国家的经济本质。为了保持最高限度利润和持续增长的高消费生活水平(消费社会是资本主义社会的特征)，资本主义或通过经济手段或通过战争加速掠夺资源，并把污染输出给不发达国家。多国公司就是一例。“多国公司没有自然的选择压力逼迫他们放弃破坏生态的行为。”

社会主义生产方式是建立在自然界的物质客体、劳动手段和工具即生产资料公有制的基础上的，是以自觉调节社会生产，有计划地生产和分配为原则的。因此，社会主义制度从本质上根本改变了利用自然的态度，开辟了人与自然和谐发展的广阔的可能性前景。然而，这并不意味着社会主义制度下的国家中不存在生态问题、生态危机。