

# Survival Crisis and Ecological Crisis

TIAN, Song (田松)

The institute for History and Philosophy of Science,  
College of Philosophy and Sociology  
Beijing Normal University

## 【Abstract】

All kind of human society has to solve two issues: *survival problem* and *ecological problem*. The solution of survival problem has two aspects: 1, how to acquire necessary materials (from nature), to free of hungry and poverty; 2, how to distribute the material, to purchase equality and justice. The former refers to social productivity; the latter refers to social institution. In the long history when human only has weak ability to acquire materials from nature, the solution of survival problem focused on searching a better social institution, to reform, or to revoluted. Making use of science and scientific technology, human have the power to acquire more and more materials from nature, after human came into industrial civilization. Human found a new way to treat survival problem, even if the distribution institution was not fair, every parts might have more materials than before. Survival problem seems to be solved, but ecological problem came unexpectedly. The ecological problem is the problem of the relationship between human and nature, manifesting as environmental pollution and ecological collapse.

The industrial civilization shows an illusion that the advancement of science and technology has no limitation, and the materials human can take from nature have no limitation too. Therefore, a view of one-direction social development was accepted as mainstream ideology. Under the social structure of industrial civilization, 1, in fact, the equality and justice issues was not solved, but neglected, or pushed to future; 2, in modern societies, theoretically, human has equal human right, including the equal right to exploit nature; 3, while, such equality is only an ideal, the modernization is a food chain---the upstream parts exploit the downstream parts, and both of them exploit natural; but generally, the upstream exploit natural indirectly by exploiting the downstream, which happens between the different levels of one country, and happens more often among different countries in the time of globalization; therefore, the ecological problems are transferred to the downstream; 4, the worsen of ecological problem at downstream finally results the global *ecological crisis*, so the survival problem in the downstream countries are more severe; and all human beings face the *survival crisis* because of the collapse of global ecology in the coming future.

Under the social structure of industrial civilization, science and its technology

cannot solve any one of the two crises. In the society of industrial civilization, 1, the capital proliferation is the most important thing above all, even the validity of governments are built on the continuous increasing of economy; 2 science and its technology have to serve for the capital proliferation: those which can help capital proliferation are easier developed out, and easier to be used ;3 such technologies generally originated from the mathematical and physical science which are based on the view of mechanism, and its application must destroy the integrity of the natural and result environmental problem ;4 the role of science community were changed---science community is at the first a community with common economical interests, then a knowledge community, but never a moral community; 5, as an interest community, it tries to maximize its interests, naturally, it may try to strengthen its constitutional position in social structure that it may acquire more social resource; and try to cooperate with economical power and political power.

Seeing from such a perspective, most new technologies, such as so-called clean energy, are used first as means of capital gambling, or tools of new capital conquering old capital. Their applications might be good for the environment of some specified place within a certain period, but they will make the global ecological crisis more severe.

Modern societies generally have the ideology of worshipping energy so that the solution of energy problem is regarded as the key of all other problems. While, considering the limitation of the earth, and the garbage problem, the solution of energy problem won't be the blessing of human being, but the curse.

Human has to find a new way of civilization: ecological civilization. The ecological civilization won't come to reality by the repairing and repatching of industrial civilization. It needs, 1, to criticize the industrial civilization completely; 2, to learn from tradition.

This civilization needs a totally reconstruction.

[key words] ecological crisis, survival crisis, ecological civilization, industrial civilization, science community.

## 生存危机与生态危机

田松

【内容提要】

人类社会面临着两重问题，生存问题（**survival problem**）和生态问题（**ecological problem**）。所谓生存问题是指人类自身的问题，包含两个层面：一是如何获得生存必需的物质，免于饥饿、贫困；二是如何分配所获得的物质，追求公正、公平。前者关乎生产力，后者关乎社会制度。在人类的能力相对弱小的漫长历史中，生存问题的解决主要在于寻找更好的社会制度，或者改良，或者革命。进入工业文明之后，人类利用科学及其技术，可以从自然中获得越来越多的物质，生存问题的解决有了一个新的方向。即使分配不公平，每一方也能获得比从前更多的物质。生存问题得到了缓解。但是，生态问题却不期而至。所谓生态问题，是人类与自然的关系问题，表现为环境污染，生态破坏。

工业文明给人造成一种假象，似乎科学和技术的进步是没有上限的，人对自然索取也可以是无限制的，于是有以物质获取为指标的单向社会进步观。在工业文明的社会框架下，1，人类社会内部的公正公平问题并未真正解决，而是被忽略了，或者被推到了未来；2，现代化国家中，名义上，人有天赋平等的权利（人权），其中包括向大自然索取的权利；3，这种平等只是一个理想，现代化是个食物链，上游压迫下游，上游与下游共同压迫自然，上游对自然的压迫也常常是通过压迫下游来实现的，这种情况发生在一国之内的不同阶层，在全球化的当下更发生于国与国之间，生态问题向下游转移；4，下游的生态问题最终导致全球性的生态危机（**ecological crisis**），首先导致下游的生存问题逐渐严重，而全球生态的崩溃，最终使全体人类陷入严重的生存危机（**survival crisis**）。

在工业文明框架下，科学及其技术无法解决任何一重危机。因为，在工业文

明的社会中，1，资本增殖占据核心地位，连政府的合法性都建立在经济的不断增长之上；2，科学及其技术必然为资本增殖服务——那些能够满足资本增殖的科学和技术更容易被开发出来，也更容易得到应用；3，这些技术都源自于建立在机械自然观之上的数理科学，其应用必然破坏自然的整体性，导致环境问题；4，科学共同体的角色发生了变化——科学共同体首先是利益共同体，然后才是知识共同体，从来不是道德共同体；5，作为利益共同体，科学共同体同样要力图使其利益最大化，则：a，利用其话语地位，强化其社会结构中的地位，获取更多的社会资源；b，与资本结盟，与权力结盟。

从这个角度看，大部分高新技术，比如所谓的清洁能源，只是资本博弈的手段，是新资本战胜老资本的工具，它们可能在某个时段对某些地区的环境有好处，但必然使全球性的生态危机更加严重。

现在社会普遍有能源崇拜的思想，似乎能源问题解决了，一切问题都可随之而解。考虑到地球有限，考虑到垃圾问题，能源问题的解决将不是人类的福音，而是灾难。

人类必须寻找一个新的文明方式——生态文明。生态文明不可能通过对工业文明的修修补补来实现。生态文明的建设需要，1，对工业文明进行彻底的批判；2，从传统中汲取滋养。

这个社会需要彻底的改造。

**【关键词】**生态危机，生存危机，生态文明，工业文明，科学共同体

人类社会一直面临两个问题，生存问题（**survival problem**）和生态问题（**ecological problem**）。以往，人们关注的是前者，人类需要解决贫困和饥荒问

题，需要解放被奴役的个体和群体，实现人类社会内部的公平、公正，求生存，求正义，求幸福。在人类的能力相对弱小的漫长历史中，人类从自然中索取的物质是有限的。不过，民不患寡而患不均。人类解决生存问题的方式是寻找更好的社会制度，或者改良，或者革命。在进入工业文明之后，人类拥有了科学及其技术，可以更高效地砍树、开矿、挖渠、筑坝，从自然之中掠取资源为人类所用。人类的总体财富大幅度地增加，水涨船高，即使分配仍然不公平，被剥削者的实际所得，也会大大增加。经济学术语叫做把馅饼做大，同样是馅饼的一个角，可能会大过以前的整个馅饼。在单向进化的社会发展观之下，人类不断追求更大的馅饼，更多的物质财富，把这叫做进步，发展。人类内部的生存问题似乎得到了缓解。

然而，进步和发展有着其天然的上限，即地球本身。地球有限，不仅能源有限，资源有限，容纳垃圾的能力也有限。这是我们讨论一切问题的背景。

生存问题的缓解只是在一定区域一定范围内成立。先行进入工业化的国家和地区，不仅提高了向自然索取的能力，也提高了掠夺和侵占其它国家和地区的能力。在现代化和全球化过程中，这两者是并行的。而且，其索取自然，往往也是通过掠夺其它国家和地区来实现的。这个过程发生在国与国之间，也发生在一个国家内部。传统地区在工业文明入侵之后，丧失了传统的生存方式，只能从下游加入工业文明的链条，为其上游提供能源和资源，并接受其上游的垃圾。所以实际上，人类社会内部人与人之间、国与国之间的贫富差距在加大而不是在缩小，分配不平衡在加剧而不是在减缓。相对贫困更加严重，绝对贫困的人群依然存在于世界的各个角落，存在于大都市的边缘。

尤为严重的是，在这个过程中，生态问题不期而生，愈演愈烈。直至出现全

球性的生态危机（**ecological crisis**），也使人类整体面临着严重的生存危机（**survival crisis**）。工业文明的列车呼啸向前，在前方不远处，就是万丈深渊。

人类社会正处于前所未有的尴尬与彷徨之中。一方面，人类希望兑现工业文明的承诺，不断进步，不断发展，获得更多的物质，至少，要维护已经获得的舒适便捷的生活。为此，要保持工业文明既有的生产方式，继续挖油井，开矿山；也要保持工业文明既有的社会结构，一切以经济为中心，把发展经济视为头等大事，刺激出口，拉动内需。另一方面，人类又试图缓解生态问题，节能减排，重建人与自然的和谐关系。然而，这两个方面存在着根本性的冲突。

也有人试图寻找第三条道路，鱼与熊掌兼得，既不放弃现有的生活方式，又不至于让生态问题进一步恶化。人们本能地寄希望于科学，希望科学能够给出新的技术来解决当下的问题，试图用科技无限来化解地球有限。这在根本上是个幻觉。比如能源技术，所谓的清洁能源可能在短期在局部起到一定的作用，但是从长期看，必然导致新的环境问题。

科学一向被认为是解决问题的灵丹妙药，一旦人类社会发生了什么问题，人们本能会期待科学及其技术能够给出解决方案。科学家也总是许诺，他们将会发明某种科学或者技术，来解决当下所面临的某一个具体问题，然而，问题在于，人类当下所面临的这个问题，恰恰是当初科学家为了解决另一个问题而发明的某种技术导致的。

自工业文明起步以来，科学以及科学家的角色已经逐渐发生了变化。

从古希腊到中世纪，科学相当于自然哲学，这时的科学，可以说它的目的是为了探索自然奥秘，是为了满足人类“神圣的”求知欲和好奇心。社会对于科学和

科学家也没有具体的要求。丹麦国王送给第谷一个岛，资助他在上面建天文台，终身从事天文学研究，就如同资助一位画家，一位音乐家，并没有期望从他的天文学中获得物质方面的回报。进入工业文明之后，科学逐渐成为社会建制的一部分，资本家和国家投资科学，不是让科学家满足其好奇心和求知欲的，而是要求科学给予直接回报的。在工业文明的体制下，科学及其技术首先不是为了满足人的需求，而是为了满足资本增殖的需求——只有那些能够满足资本迅速增殖的科学和技术更容易被发明出来，也只有这样的技术更容易得到应用。于是，科学及其技术从中世纪神学的婢女，堕落成了资本的帮凶。我们可以假设，某位从事转基因的科学家认为转基因对人类及生态有害，反对这种技术，那么，他本人必然被很快这个共同体所边缘化，乃至排除在外。我们也可以假设，某位水利专家认为不应该在都江堰上游修水库，拒绝为紫坪铺水库设计图纸，那么，水电公司马上就会找到其他的水利专家，顶替他的角色。所以，个别科学家的道德不足以改变科学共同体整体的角色。

由于科学及其技术作为资本附庸的新角色，指望科学指望解决环境问题，生态问题，注定落空。实际上，在我看来，目前的新能源运动，不过一如以往，是新资本替代旧资本的手段，其最终仍然要为资本增殖服务的。

在工业文明的惯性中，能源问题被认为是重中之重，似乎只要有了足够的能源，一切问题都可以迎刃而解。所以，我们一方面开发传统能源，一方面寻找新的所谓清洁的能源。清洁的概念发生了很多变化，最初是指不排放二氧化碳的，现在是不产生生态后果的。在这个新定义下，水电由于其明显的生态后果而被从清洁能源的名单中划去。现在剩下的还有太阳能、风能、生物能源等等。不过，在我看来，这些新能源无一例外将会产生新的问题，清洁能源不清洁。很多美国

人相信，这个世界需要建更多的核电站。但是，即使在美国本土，其核废料的处理，仍然悬而未决。人类在向悬崖的最后冲刺中，又走上了钢丝。

机械自然观是工业文明中占据统治地位的自然观。它包括三个侧面，机械论、决定论、还原论。三者相互关联，互相支撑。其核心在于，把自然界乃至人类社会、人类生活，视为可以拆卸、可以掌控的机械。机器自然观在人类社会生活中全面渗透，成为我们看待外部世界及自身行为的基本方式。一切在传统社会中完整的过程，都可能被打散，被模块化，按照某些人的意愿加以改造和组装，甚至整个社会都被重新建构。机械自然观是工业文明的认识论基础，它与大规模的机械化生产是相一致的，是最有利于资本增殖的自然观。机械自然观之下的经济伦理是以效率为中心的。机械自然观之下的环境伦理必然是人类中心主义的，自然丧失其作为生命的主体性，是人类认识、利用、掌控的对象。这是当下全球性环境危机、生态危机的意识形态根源。

古语云：是药三分毒，有一利必有一弊；新语云：作用力等于反作用力。一项技术，力量越强，负面后果也会越严重。那些能够迅速满足资本增殖的技术必然来自建立在机械自然观之上的数理科学，与大自然有根本上的冲突。从历史的经验来看，科学的技术总是会落入这样的命运：短期有效，长期出问题；局部有效，整体出问题。前者如化肥农药，刚用时增产飞速，十几年后，土地板结，粮食大幅减产；后者如氟氯烃，用在冰箱里是绝好的制冷剂，却导致臭氧层出了一个大大的空洞。目前无论是人们寄予希望的，还是争论颇多的那些指日可待或者虎视眈眈的新技术，比如转基因技术、干细胞技术、克隆技术、纳米技术等，都将无一例外地产生难以预料的生态后果，而且，由于其力量的强大，后果也会更



加严重。

现在，人类处在相似的状态。一方面，全世界几乎所有的国家和地区都在谋求发展；另一方面，大自然已经不堪重负，岌岌可危。物欲与天理在赛跑，发展与节制在赛跑，消费主义与生态主义在赛跑。如果后者能够追上来，在大限到来之前，使人类从工业文明转向生态文明，人类文明或许还可延续。否则，人类文明将迅速终结。

2010年1月1日

2012年11月3日

2012年11月17日

北京 向阳小院