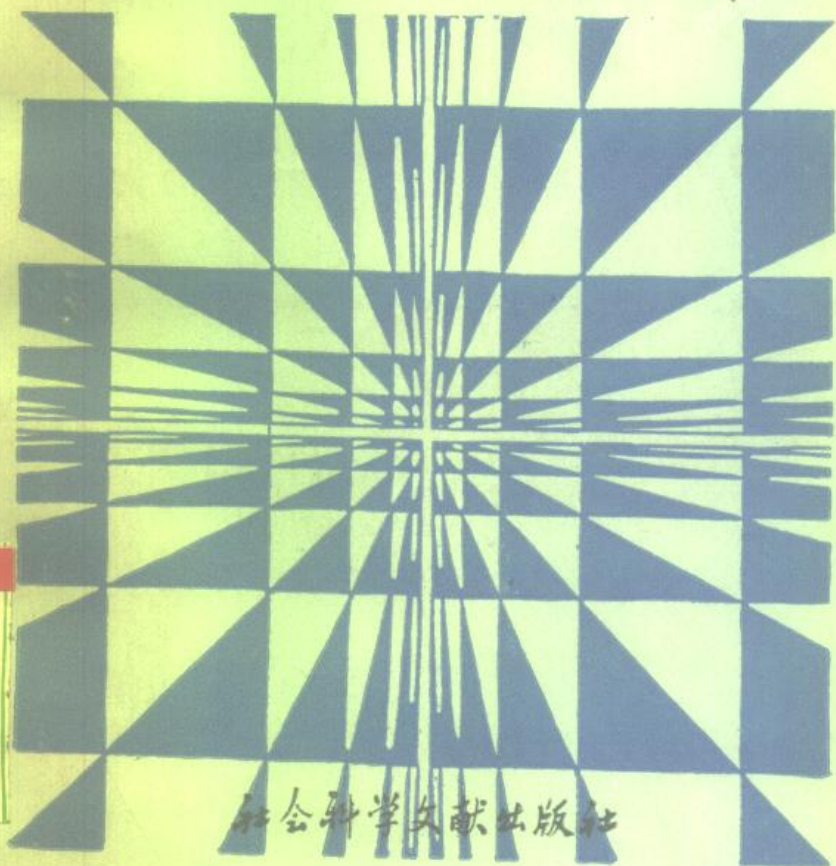


变革时代的 社会科学

[美] D.W. 卡尔霍恩 著 李述一 译



社会科学文献出版社

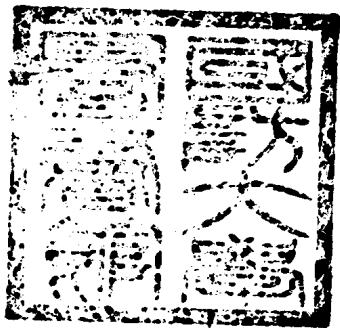


变革时代的社会科学

〔美〕D.W.卡尔霍恩 著

李述一等 译

李白楼 校



社会科学文献出版社

939 · 北京

Social Science in an Age of Change
Donald W. Calhoun
University of Miami
Harper & Row, Publishers
New Yorks, Hagerstown, San Francisco, London

根据美国哈泼与罗出版公司版译出 (有删节)

变革时代的社会科学

〔美〕D.W.卡尔霍恩 著

李述一 等译

李白楼 校

社会科学文献出版社出版、发行

(北京建国门内大街5号)

新华书店经销

光辉排印厂印刷

787×1092 1/32开本 9.5 印张 312 千字

1989年6月第一版 1989年6月第一次印刷

印数0001—5000

ISBN 7-80050-090-X/c·16 定 价: 3.80 元

译者的话

本书资料丰富翔实、信息密集。作者运用哲学、社会学、心理学、生物学、人类学、动物学、经济学、文化学等多种学科的知识，阐述了变革时代人类社会的结构，人类生存的环境，以及社会的文化、经济、政治、宗教、教育、科学、医疗、娱乐和艺术诸方面的新特点。这对于开阔视野、拓展知识，是一部难得的著作。正如作者断言，不懂得这些，就不能适应这个变革着的时代。

这也是一部颇有理论深度的著作，诸如“六大革命”的理论、“集团内外”的理论、“文化的多样性与统合”的理论等等，无不有益于我们自身的理论研究。此外，本书在美国作为大学社会科学教材使用，这对于我们的教材体系的改革无疑也有一定的参考价值。

本书原文共十七章。中文节译本尽可能保留其理论性、知识性较强的部分，而去其与马克思主义政治观点相冲突以及与社会科学关系不甚密切的部分章节与段落，在保持体系完整的前提下译出七章成书。

本书译者：郭峰（第一章）、张洁芳（第二章）、李述一（第三章）、周船、周晓春、胡延风（第四、五章）、罗归国（第六章）、周熙明（第七章）。由李述一初校第一、四、五章，全书最后由李白楼审校定稿。由于我们的水平有限，错误和疏漏之处在所难免，请读者批评指正。

1988年9月

目 录

第一章 当今时代的革命	(1)
技术革命.....	(2)
人口革命.....	(11)
城市革命.....	(18)
期望增长革命.....	(25)
组织革命.....	(29)
武器革命.....	(37)
第二章 什么是社会科学	(46)
科学的性质.....	(47)
社会科学的性质.....	(50)
社会科学领域.....	(54)
社会科学与非社会科学.....	(59)
社会科学与人文科学.....	(62)
社会科学与社会.....	(66)
第三章 群体生活的结构	(70)
社会之网.....	(70)
人类社会与前人类社会.....	(83)
无文字社会与文明社会.....	(87)
群体规模与结构.....	(92)
集团之内与集团之外.....	(96)
社会阶层的形成.....	(104)

斗争与合作·····	(109)
第四章 人类动物与环境·····	(120)
人类栖息地·····	(120)
气候与社会·····	(122)
地理与社会·····	(126)
食物与社会·····	(133)
人与自然资源·····	(147)
第五章 文化与人·····	(150)
文化、生物学与社会·····	(150)
文化的集成·····	(158)
自我·····	(165)
精神动力学·····	(180)
心理学与文化·····	(193)
第六章 经济、政治、家庭和宗教·····	(197)
文化的主要领域·····	(197)
文化的经济方面·····	(198)
文化的政治方面·····	(207)
文化的家庭方面·····	(213)
文化的宗教方面·····	(223)
第七章 教育、科学、医疗、娱乐和艺术·····	(235)
文化的教育方面·····	(235)
文化的科学方面·····	(246)
文化的医疗方面·····	(260)
文化的娱乐方面·····	(272)
文化的艺术方面·····	(284)

第一章

当今时代的革命

学习本书的读者，将继续生活在20世纪后1/4的最后25年和21世纪的头半个世纪。本教科书的目的是要帮助你们对你们可能期望的那种世界有所准备。你们将注意到，书名是《变革时代的社会科学》，这个题目的选定不是偶然的，也不是因为这些词听起来悦耳。我们现在也许正生活在世界历史上变革最为迅速的时期。一位社会科学家在1973年告诉我们：“整个世界在今后四五年里，将会看到比人类在1945年以前所生产的工业产品总和还要多的工业产品。”还有人预言，“2000年不同于1975年，可能正如1975年不同于1800年一样。”到下个世纪（那时你们将进入壮年）甚至还可能看到更多的巨大变化。在你们将要生活于其中的世界里，对变化毫无准备的人，简直将无法适应生活。

这一课程结束之后，你们中间的一些人会发现，自己希望成为一名社会科学方面的专家。对于你们来说，本书将成为你们一生事业的开端。你们之中的大多数人将不会成为研究社会的专门学者，但你们会发现，没有对你们生活于其中的社会的了解，你们在任何生活领域中，包括作为家庭妇女和母亲的生活，便不可能真正有所成就。你们也会发现，如果你打算作为一个社会的公民明智地参加社会活动，那么这种对社会的了解是十分必要的。

本章我们将着力考察在我们的生活中已经发生的六种具

体的革命性变革。当然，在本书中，我们还要涉及其它重要变革，但其意义都不如这六种变革。

在逐个地加以分析之前，我们可以这样来概括发生在我们时代的六大社会革命，（1）新技术已经影响社会的各个方面。（2）与变革着的技术相联系的人口爆炸性增长。

（3）现代社会，越来越多的人涌入城区。（4）技术和其它方面的变革，使世界各国受压抑人民的期望和革命意志不断高涨。（5）在生活的各个领域，我们都看到庞大的组织在增加。（6）作为技术变革一个方面的武器技术使战争和外交发生了根本的变化，威胁着人类未来的生存。

技 术 革 命

技术，包括所有的设计与方法，通过这些设计与方法人们支配他们的环境。自工业革命大发展以来的大约200年之内，人类技术一直在以不断增长的速度发展。显然，我们今天生活的这个世界被技术所统治，人们对此非常惊讶，甚至生活在工业革命开端时的G·华盛顿或B·富兰克林也不例外。

华盛顿时代的马和马车已经被遨游于星际的宇宙飞船所代替。在地球上，我们可能很快就是以每小时2000英里的速度来飞行的乘客——这种速度之快，以致于从钟表上看，一架飞机离开纽约，在它起飞之“前”，就已经到达洛杉矶了。不久以后，我们不会再怀疑有可以及时收到世界范围内各种节目的电视。我们能够用电视来转播月球的实况。技术最显著的应用之一是在生产上的应用。计算机已被应用于轧钢、加工工程程序，控制纺织和炼油过程，以及整理银行支票。

低级的行政机构已被计算机取代，因为计算机能提供客户信贷分类和选择电视广告，它更能胜任工作。

社会的任何方面都离不开技术的影响。政府的职能就是一例。放置社会安全文件的档案室已为电子磁带所代替。一个国家的信息库可望包括关于全体公民的计算机数据。苏联人正在试验用计算机来计划他们的经济体系。技术对其他的活动也同样有影响。在休斯顿，体育运动在一个封闭着的、可以调节气候的环境中举行；闭路电视取代了“活”的教师；计算机的客观测验代替了笔头试卷；教学机和语言实验室可以用于数学、语言以及其他技能性的教学。

迄今没有人能够估计到避孕药对于性行为模式的影响。随着加工食品、机械化的厨房和随时都可以用餐的饭馆的出现，家庭妇女的作用发生了明显的变化。基督徒们要在有空调的舒适的环境中去“膜拜基督”，而生物化学技术打破了细胞的神秘，得出了“没有灵魂”的结论。技术所带来的诸影响中最引人注目的部分也许是原子能的释放。正如一位作者所指出的，在1945年以前，人们对原子能持否定态度，但1945年以后，很少有人持这种态度了。

现代技术的发展已经赐福于人类，但一开始就有人担心它并不完全是一件幸事。英国诗人拜伦在上议院所作的首次讲演，内容是关于保护那些由于害怕失业而砸机器的苦工们的。M·雪莱，另一位英国诗人的妻子，写了关于弗兰肯斯坦的著名的故事。弗兰肯斯坦创造发明了智能机器而又由于机器失控而遇难。今天，许多人担心如果自动计算机系统不断接替人的位置，那将会发生什么情况，担心我们的毁灭性的军事技术恐怕会使我们遭到和弗兰肯斯坦同样的命运。

让我们稍微用一点历史的眼光开始对技术革命作一番考

察。人类的文明依赖于一些相当有限的基本的发现和发明，这些发现和发明已经增强了人们改造环境的能力。根据我们最近的推断，在人类生存的150多万年内，人不过做出两大发现：火和简单的木制、骨制或石制的工具。如果没有工具，人类就简直不成其为人类了。洞穴人的简单工具是以后全部技术的基础。

人类的历史上有两次大的技术飞跃。一次大约是在公元前5000年，另一次大约是在1750年。在公元前5000年到3000年期间，在埃及、美索不达米亚、印度等广大地区，人们学会了耕地，用牲口拉车，使用带轮的车子、太阳历、文字、数字以及青铜器，能力大大提高了。人类也获得了灌溉、航海船、果园、织布机、发酵技术、制砖、制玻璃以及建筑业等方面的知识。后来的2500年（公元前3000年到公元前500年），人们开始使用小数，使用字母，建造输水道，使用铁器。早期的技术革命给我们带来了农业，极大地提高了人类的生产力；后期的技术革命给我们带来了城市——城市总是同先进文明相联系的。

在尔后的2000多年间，相对来说，没有什么技术上的进步。然后，到了18世纪（一些人认为更早）开始了技术增长的另一次大的浪潮。工业革命已集中围绕着（1）几种基本的机器、（2）新材料、（3）新能源进行。这些基本的机器有：钟、纺车、动力织布机、鼓风炉、蒸气机和内燃机。新的基本的材料是高级钢材、铝和塑料。新的能源是蒸气、汽油、电力和原子能。

工业技术大约在1770年前后发端于英国，而后于19世纪初传至美国，19世纪中叶在西欧发展起来。大约在1870年，日本开始采用这些技术。除日本外，工业主义在第一次世界

大战期间仍然被限制在大西洋沿岸。1917年以后，工业技术传到了俄国；1925年以后，传入中国、印度和南美洲，此后，又传入了非洲。

自1930年以来，另一种技术——自动化技术得到了发展。普通的机械化主要是用机械力代替人力，而自动化则用机器控制代替人脑。有些人只是简单地把自动化看作另一种形式的机械化，感到它基本上不能创造什么新东西。另一些人则认为它如同农业和工业技术革命那样意义深远，是技术革命的新阶段。第二种看法也许更为接近事实。

技术带来的最直接的结果是生活水平的提高。技术的目的是用较少的劳动力生产更加令人满意的产品。对于产业工人来说，这些利益的取得并不总是立竿见影的，但是从长远的观点来看，对普通人来说，其收益还是明显的。没有人怀疑在今天的任何工业国家比200年前或今天的工业不发达国家有更多的可供利用的生活资料和消费品。技术也给那些还没有享受到它的果实的人们带来希望，这就是“期望增长革命”。

然而，技术带来的结果，远远脱离了生产的发展。的确，它们脱离得如此之远，以致有些人——权衡得失——不知道技术是否全部都是有价值的。18世纪开始采用的新技术，改变了劳动组织因而改变了整个社会结构。由于技术上的原因，工场作坊被工厂取代。大量的由蒸气而不是用水力开动的机器集中在有大量能源的地方，许多工人来到了机器房。这样，现代工业城市就应运而生，它改变了人们的整个生活方式，它打破了人们之间的小农社会的紧密联系，使一些人成为没有真正意义上的财产的城市群众的一部分。从来没有别的东西象工业技术这样使人类和自然分离。

技术的一个未曾料到的结果就是人口激增。当技术首次传入一个地区时，常常带来生活水平的提高，住房条件的改善，营养的加强，医疗卫生设施的改进，这就降低了死亡率。如果出生率没有变化，或者比死亡率下降得慢，人口就会增加（在论人口革命一节中，我们将看到这是现代世界最大的问题之一）。

新技术使得人们失业。“劳动力的节省”，正是技术之所以存在的原因，这样技术的头一个结果就是减少工人的数量。这就是为什么在工业革命早期，愤怒的工人要砸碎机器的原因。有人认为，从长远观点来看，被替换掉的工人重新找到了工作。然而，在最好的情况下，这可能意味着一个工人在长期的失业后学习了一种全新的职业，在最糟的情况下，则可能意味着一个工人的女儿或儿子找到了一份新的工作，而这个人自身在“长距离赛跑”中赶上时他已精疲力尽了。19世纪初，著名的英国经济学家大卫·李嘉图说：“我坚信，机器代替人工劳动，这对于劳工阶级的利益来说通常是有利的。这种观点被劳工阶级所接受。机器的使用经常损害了他们的利益。这种看法并非偏见和谬误。”

“技术性失业”是否能够自我克服，即使从长远的观点来看，这仍然是一个严重的问题。英国从1920年到1940年间，只有一个很短的时期工人失业率低于10%。由自动化带来的失业能否自我克服尚不能确定。根据一位专家的估算，自动化每年消除200万种工作。乐观主义者认为在自动化的社会中产生新的工作，能够满足工人就业的要求。悲观主义者则感到，由于社会总产品只需要部分工人来生产，自动化将会很好地稳定下来，还需要另辟途径，以使数百万收入不多的人维持生活。

技术改变了工作本身的性质。在工业革命之前，工人往往是独自生产整个产品。在很大程度上，每个人至少是自己安排自己的工作进度。使用某种工具的人们就拥有这种工具，某个人的工作总带有他个人技能的痕迹。诚然，这种状况在技术的、独立经营的手艺人中，如鞋匠、裁缝、修表匠、银匠等等，比农民更突出。然而，现代技术改变了人的全部生活。工厂和办公室的职员们按照时间表上班和工作。他们的工作进度是按照整个工作程序的需要安排的。工人们并不占有机器，更确切地说，他们是机器的一部分。他们只参加生产产品的部分过程，因此，生产出来的产品并不带有个人的劳动特征。

技术也改变了工人和雇主之间的关系。虽然中世纪庄园农奴的生活极为不尽人意，但他和他的主人通常还有某种意义上的个人关系。典型的工人作坊在工业革命以前仅仅雇有少数几名工人，他们和作坊主有着个人之间的关系。随着大批的工人群众进入工厂，这种个人的关系也就几乎不可避免地消失了。工人的工作不是为了某个人，而是为了广大的非个人的组织。雇主或经理不再把工人作为单个人来看待。这样，对双方来说，劳动力变成了可以买卖的简单的商品。可能就是由于这些“非人格性”的条件，使得工业革命的初期，出现一些不正常的现象：在英国，妇女们光着身子在矿井里干活，在美国，1860年以前40%到60%的工厂的活是由童工来做的。

在工业主义早期，诗人W·布拉克谈到了这种“非人性”的堕落。他说，伦敦的街道和伦敦人本身都是可以任意买卖的对象。大约200年以后，一位叫诺瓦克的女演员谈到了电影工业所涉及的同样的问题：“这种交易的麻烦就是

把你象一块肉一样地买卖”。而且，技术通常把私人小作坊主变成了一名象商品那样出卖劳动力的工人。1800年，五个美国人中就有四个人自己开业，1950年，七个人中只有一人自己开业。

技术带来的明显结果之一，就是时间观念的变化。钟表实际上是全部自动化机器之首，可以看成是技术文明的基础机器，因为技术的组织要求时间被细分。在现代技术诞生之前，时间象是“农民的时间”，随着太阳、月亮、季节的变化而流逝；而不是分成任何明确的有标记的间隔。技术领域是差别很大的时间领域，细心严格地遵守时间是技术发展的一个极好措施。在拉丁美洲或非洲，对待时间的态度要比美国和大多数西欧国家随便得多。直到后来的14世纪，时间才被严格地分成了小时、分和秒。从那以后，人们越来越多地用钟表来安排他们的生活。不仅用于工作，而且还用于闲暇。时间变成了可以计“件”买卖的商品，但也有人“消磨时间”，或“浪费时间”。

对时间的遵守，说明了这样一个事实，即在技术领域里，技术及其成果会产生最重要的价值。机器是我们生活中最显而易见的成功方面。对许多人来说，实际的和重要的东西似乎是机器之类。这样，宗教以及它的价值就逐渐消失了。技术领域成了一个“非宗教”的领域。没有什么东西是神圣的，而机器和产品受到了崇拜。在教育方面，别的课程逐渐让位于技术和物理科学而处于次要地位。时间的另一种类型的问题，是A·托夫勒所说的“未来的震荡”——在快速变化节奏的调整方面、心理上和生理上适应的困难。由华盛顿大学的R·瑞森和T·霍尔梅斯首先开始的充分的研究表明，个人生活的变化越大，不管是愉快的还是不愉快的，

就越可能于近期得病或者死去。

技术带来了对待自然的新态度，即关于自然的开发。机器技术要利用自然界，并且只是为眼前的利益而利用而不考虑其它的后果。这样，在技术进步的名义下，自然美就很可能为人造的丑陋所代替。土地由于开发而消耗，直到被流失、被风吹而损失肥力。这里所说的，是在世界的许多地方，特别是在美国的实际情况。

技术的这种开发结果近年来已使人们日益关注生态学的问题——我们的行动对我们的生物物理环境的全部影响。在这种关于生态学的再思考中，出现了一个重要事件，就是1962年，R·卡尔松的《沉默的春天》的出版，在这本书中，她描述了我们用化学毒品对生态环境的破坏。

技术的主要结果之一，是相互依赖的加强。在个人摆脱广泛的社会压力而独立的这个意义上，自由减少了。例如，几年以前，美国东北部的一大片地区，由于服务于这个地区的输电线路系统发生技术上的故障而顿时变得一团漆黑。技术故障范围的大小即技术上互相依赖的程度，是对技术发展的检验。另一个例子就是工人的依赖性。在乔治·华盛顿时代，普通人都有自己的果园和花园地，以及各种牲畜，人们能够在困难的情况下，靠自己农场的收成得以充分的自给自足。随着技术的进步，他们的子孙变成了工厂或者办公室的工人或职员。他们很少或者根本很少或者根本没有别的依靠，他们完全依赖于生意、事业的繁荣。第三个例子是武器技术，这是本章之一节所要讨论的内容。在地球上，在毁灭性的现代武器面前，人们没有藏身之地——因此，在武装国家的实力斗争面前，是无独立可言的。

军备的出现，说明了技术是怎样使得地球成为“一个统

一的世界”的。在这种趋势下，运输和通信技术已经打破了许多障碍。要使人们相信在第二次世界大战晚期，英吉利海峡曾经是反对纳粹入侵英国的有效障碍是困难的。今天，最宽阔的海洋也不会成为喷气式轰炸机或洲际导弹的屏障。今天，军事“孤立主义”已经行不通，其他种种孤立亦莫不如此。在“期望增长革命”后面，是这样的一个事实，即现代通信——例如电影和晶体管收音机——进入了世界上最偏僻的地区，带去了技术发达国家的富裕情况。一位研究技术的杰出学者N·威内尔曾经说过，象广播和空间传播这类技术问题一定要求某种世界性的范围。所传播的技术，也会通过破除当地的习俗代之以技术的习俗来创立“一个统一的世界”。世界上，在所有那些技术革命已经到达的地方建筑、城市结构、食俗、服饰、音乐爱好和其他的生活方式都越来越趋于一致。

技术造成了权力的集中并由此削弱了个人的权力。政府活动必然会加强。无线电和电视传输、电网、水的污染、城市的环境，都需要政府出面。美国政府1949年所作的一个详细报告指出，原子能技术只有靠政府机构经办才能发展。没有政府的帮助，最大的新型喷气式飞机就会由于造价太高而无力制造。

“专家”的数量和能力也增长了，而不论他们是否在为政府工作。当每一件事情变得更为技术化时，能够理解和作出特殊决定的人数就越来越少。“许多人”要控制“少数”的专家日益困难。在军事事务、经济生活、科学和医疗、教育制度、政府职能等方面，专家们越来越坚持认为只有他们能够提供正确的答案。如果他们是正确的，就会提出一个严肃的问题，即在一个先进的技术时代，民主是否还是可能

的。T·罗斯扎克在他的《反文化的诞生》一书中，已经带有一种专家“技术主义”的朦胧观点。另外也有人相信，技术能被用来促进民主。托夫勒指出了电视电话能够反向传输大量信息的可能性。他认为电视具有极权主义本性，而电话却有着民主的本性。热衷于“机能反馈疗法”的人们，用这种方法来监测自己生理和情绪上的反应，认为这种疗法能够释放一种控制情绪的能量。

人 口 革 命

在英国的工业革命早期，马尔萨斯写下了他的名著《人口论》，对那些认为科学技术进步的新世界将给人类增加幸福和知识的人，马尔萨斯这样回答说：生物学的事实已经证明这是不可能的。人口如不加以控制，人类便可能按几何级数（1，2，4，8，16，32……）再生产自身，而我们供给食物的能力只可能按算术级数（1，2，3，4，5，6……）增长。除了禁欲这种预防性控制措施外，人口一直被饥荒、疾病或战争所控制。而且，通常用以平衡的标准只是哪一个标准能使最贫穷的幸存者坚持活下来。

自马尔萨斯时代以来，社会出现了许多新的因素，技术已经大大提高了我们增加食物的能力。北美洲、南美洲和澳大利亚的开发提供了新的“活动余地”，人工避孕方法是对人口的一种新的、有效的控制。尽管如此，马尔萨斯提出的问题仍未得到解决。

今天，对世界人口的发展只能作出粗略的估算；对过去的数字必然还要更粗略些。根据联合国的估算，在基督时代，世界上大约有两亿至三亿人口。到尔后的16世纪，即普

