

世界史

以文明演进为线索

The Evolution of Civilizations:
A History of the World

何顺果 著



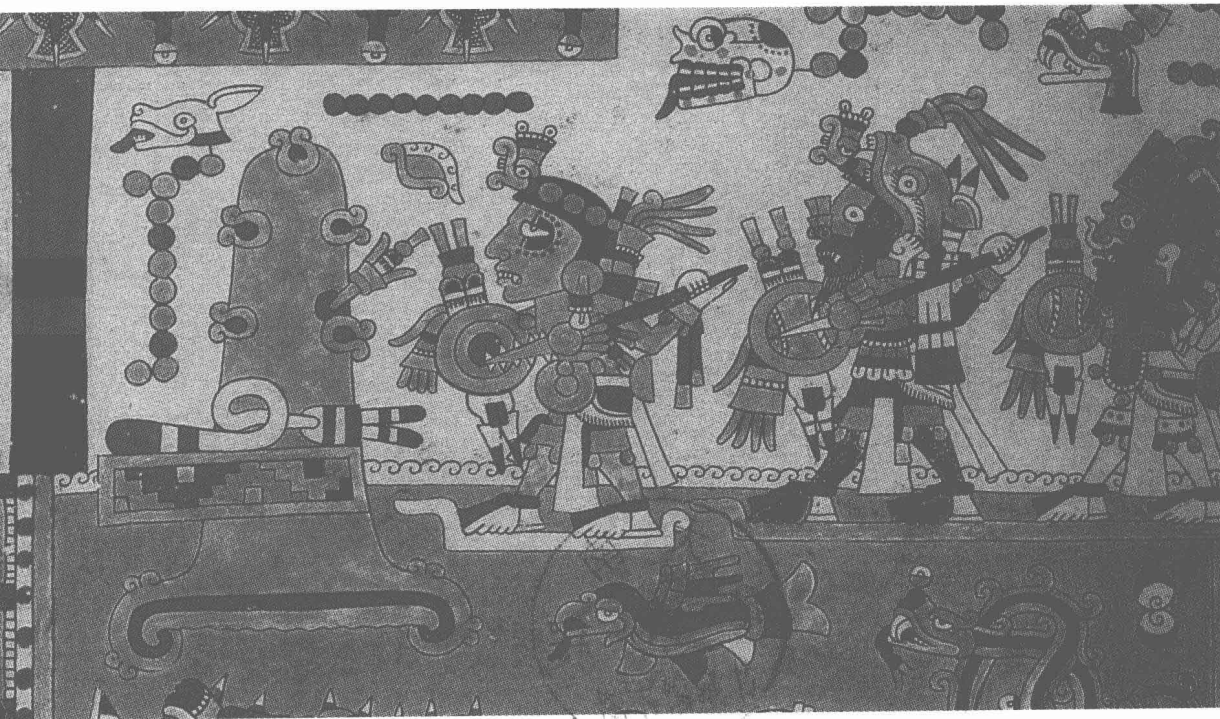
北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

世界史

以文明演进为线索

The Evolution of Civilizations:
A History of the World

何顺果 著



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

世界史：以文明演进为线索 / 何顺果著. —北京：北京大学出版社，
2012.5

ISBN 978-7-301-20535-8

I. ①世… II. ①何… III. ①世界史—高等学校—教材 IV. ① K1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 067061 号

书 名：世界史：以文明演进为线索

著作责任者：何顺果 著

责任编辑：陈 甜

标准书号：ISBN 978-7-301-20535-8/K · 0852

出版发行：北京大学出版社

地 址：北京市海淀区中关村成府路 205 号 100871

网 址：<http://www.pup.cn> 电子信箱：pkuwsz@yahoo.com.cn

电 话：邮购部 62752015 发行部 62750672 出版部 62754962

编辑部 62750577

印 刷 者：北京鑫海金澳胶印有限公司

经 销 者：新华书店

730mm × 1020mm 16 开本 22.5 印张 371 千字

2012 年 5 月第 1 版 2012 年 5 月第 1 次印刷

定 价：45.00 元

未经许可，不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有，侵权必究

再版自序



此书原名《人类文明的历程》，是教育部组编的大学素质教育书系之一种，2000年由高教出版社出版。据我所知，自该书发行以来，既有把它当文明史教材或参考书的，也有把它当世界史教材或参考书的，每年都有重印。而今，合同早已过期，又做了大量修订和增补，乃改由北大出版社出版，并根据出版方面的建议，更名为《世界史：以文明演进为线索》，以应读者之需。

这种改动也不是不可。在初版自序中，我曾谈到文明史与世界史在写法上的区别，说“本书与世界通史不一样，不是从形态演变的角度来观察世界历史，而是从文明演变的角度来观察，因此本书将注重构成文明的四大因素，即经济条件、政治组织、道德传统和文化艺术”。其实，我在那里所说的“世界通史”，是指“以往”的世界史即传统的世界史教材，特别是源于苏联的以“五种生产方式”为纲的世界史教材，而本书所说的文明史是指整个“人类”的文明史，其观照对象或涵盖面自然不能不是“世界”，因而亦可说是以文明演进为视角或线索的世界史。不妨说，就其内容而言，两个书名都是确切的。

读者或许已注意到，我在原稿中强调了“亚欧农业带从狩猎和采集世界史中脱颖而出”的过程。但读者或许没有太留意我所强调的“农业文明首先兴起于东方”而不是西方，以及进而提出的“近农业带”和“远农业带”两个概念及其含义。要知道，如果只有“亚欧农业带”，而没有后面两对概念及对它们的探讨，就不可能真正建构起“世界历史”的结构，并了解它们的不平衡性，而这种结构及其不平衡性乃是世界历史和文明演进的内在动力，是此后世界历史上所发生的许多差异、矛盾、斗争的真正源头。其中隐藏着重要的历史奥秘。

这次修订再版时，除了改正一些已发现的打印中误置、错置的字词外，主要做了以下几方面的工作：一是为第一编增写了“澳大利亚人及大洋洲其他土著文化”一章，因为大洋洲土著虽然远离亚欧大陆，演进缓慢，但近几个世纪来在现代文明冲击和影响下正在兴起，并以其独特的地域和文化优势，吸引着全世界的

广泛关注；二是对若干部分，如“人类的起源与分布”、神话、传说与历史的关系、“蛮族入侵与文化交流”、《拿破仑法典》在欧洲的传播、成吉思汗建立的“四大汗国”以及“高科技革命”在全世界的扩散等，在观点、材料和事实上做了必要的补充；三是进一步研究了几个早期资产阶级革命的情况，发现《权利法案》是这几个革命的“最大公约数”，作出这几个革命可称之为“权利革命”的推论，并重新评价了《人权宣言》中关于“宪法和宪政”的论述；四是为书的各编增加了一个进一步阅读书目，包括了中文和英文两种，可能并不一定充分和恰当，有机会再作调整。

自上世纪70年代以来，资本主义全球化迎来了自己的“网络时代”，在其“高歌猛进”的80年代，观念创新、技术创新、经济创新甚至金融创新更是层出不穷，但由于苏东剧变而获得了“唯一超级大国”地位的美国，却或者借题发挥、或者小题大作、或者无中生有地对一个又一个国家发动了战争，以肢解其战争对象。虽然破坏性的战争均取得了成功，但军事上的、社会上的、经济上的、政治上的和意识上的战争却难言“胜利”，并在财政上和效用上用美国及其追随者们留下了巨大赤字，以致一贯被视为西方社会稳定力量的“中产阶级”也身受其害。与此同时，随着全球化的不断推进，信息、技术和知识的传播明显加快，财富集中和分散的趋势均显著加强，“金砖五国”即新兴经济体遍布于亚欧、拉美及非洲，最大的发展中国家中国已上升为世界第二大经济体，国际政治和治理多极化日益显现，在这种情况下美国的智囊和决策者使用其“巧实力”，一面加快围堵中国的步伐，一面又提出构建“中美国”（Chin-America）的概念，终难掩其面临的困境。此次本书修订，本打算增订和改写“补编”，但终因许多事情尚未“尘埃落定”而被迫作罢。毕竟，历史家应当与现实保持一定距离，因为现实的变化太快了，不便轻易作结论。

尽管“世界历史”的概念源远流长，但真正的世界历史的研究和编撰是始于西欧资本主义新兴之际，因而充斥着“欧洲中心论”的观点。1917年俄国十月革命后，苏联的历史学家们用马克思的“社会形态”演进论代替了西方的“欧洲中心论”，在建构世界史体系方面进行了创新，但因受斯大林“五种生产方式”提法的影响，显得过于僵化和沉闷。二次大战前后，美国和西方学者开始反思“欧洲中心论”的利弊，用“全球史”改造其传统的世界史亦令人耳目一新，但由于把“与外族人的交往”视为“社会变革的主要推动力”，必然忽视作为世界历史主要内容和线索的人类社会纵向发展对于横向发展的制约作用。本书力图避免上述两

种倾向，以人类文明的演进为主要内容和线索来论证和描述世界历史的发展进程，同时又承认、肯定并努力挖掘这些演进背后的社会经济根源和终极原因，并从这种观点出发观察和探讨人类变迁的现状和未来。

本书规模不大，但所涉层面宽广，借鉴并采纳了众多专家的研究成果，笔者在此一并深表谢意。任何学术研究都必须从基本事实出发，浩大的宏观研究更应注重史实的拓展，所以本书特别关注各种专题研究在史实方面的收获，并尽量在书中加以吸收，虽然多少会有一些个人的解读和心得。为了弥补这方面的不足，本书特意在各编最后安排一章，除了增加思想、文化和意识形态方面的有关内容外，就是想比较集中和全面地阐述作者在理论方面的思考。

记得打倒“四人帮”后，本系一位领导在一次全系大会谈及通史教学问题时说，“通史课”是数代人琢磨研究的对象，哪怕做一点点的改进和发展都是不易的。此书准备、撰写、修订前后达二十年，在经历了无数困难和磨练之后，方知此言不虚。书中错误肯定不少，还望读者不吝赐教。

作者

2012年2月于北京大学

初版自序



本书的主要任务，是用有限的篇幅讲述人类文明的主要历程。

《人类文明的历程》这一题目，决定了本书写作的三个要点：（1）人类是全部文明发展进程中的主体；（2）本书的叙述必须以人类文明的发展为主要内容；（3）本书的叙述又要以历史发展为主要线索。因此，本书讲述的是人类各主要文明产生、发展、传播和交流的历史。

但与西方的“文明”概念不一样，本书不把“文明”仅仅看做是与城市有关的市民社会的产物，而强调文明与野蛮的区别和对立。因此，自人类脱离原始社会而进入农业社会以来所创造的全部物质的和精神的遗产都应纳入本书叙述的范围，因而自然应突出东方文明在世界历史上的地位，而不能用西方文明史来代替人类文明史。当然，我们认为，如果说人类的起源可能是一元的话，那么文明的起源则应是多元的。因为人类由野蛮到文明的演进是由人类本身的活动和实践决定的，而人类的活动和实践又要受种种不同的环境和条件，以及在这些条件的基础上形成的不同的社会经济结构的制约。

本书与世界通史也不一样，不是从形态演变的角度来观察世界历史，而是从文明演变的角度来观察，因此本书将注重构成文明的四大因素，即经济条件、政治组织、道德传统和文化艺术，用以补充以往通史教材的不足。文明的特征，是社会关系的国家和法的规章、等级结构和社会关系的状态，受人们社会地位、社会分化和一体化制约的各种权利、自由和义务的水平。但在叙述时又要牢记：与生产力和生产关系的水平有关的形态方面的参数毕竟是第一性的，而对一个民族的整个命运有重大影响的制度和文化方面的特点只是第二性的。

本书是人类文明史，而不是单一民族文明史，更不是地区或专题文明史，因此要照顾到整个人类的活动。但在任何时代，总有一些主要民族和地区，构成人类文明的中心，推动整个人类文明的发展，决定该时代文明发展的方向。因此，本书不可能面面俱到，特别是在篇幅有限的情况下，只能抓住一些主要民族的活

动和成果，以期讲清人类文明发展的大趋势。本书在叙述的时候，从横的方向上看始终不离开亚欧农业带这个人类文明演变与交流的核心地带，在纵向上则把文明的演进划分为神话、宗教和理性这样三个时代，并试图以它们为标志来界定各文明时代的主要特征。本书作者认为，文明的本质特征应是精神的，物质之所以会成为文明的组成部分，是因为它们被赋予了人文的因素。

神话时代、宗教时代、理性时代，可以被视为人类已有的文明演变的几个阶梯。在神话时代，人类正逐步脱离自然界而进入文明，但又无力完全战胜各种自然力对人类的压制和束缚，因此这时候所出现的众神都是自然的化身，是外在于人的。在宗教时代，人类的物质文明已有很大进步，征服自然的能力已大大增强，因此这时人们虽然还保持着对神（上帝）的崇拜，但这时人们所崇拜的神在很大程度上是人自己塑造出来的并且是唯一的神，耶稣基督、穆罕默德、佛祖释迦牟尼，或被视作上帝或安拉的使者，或被尊称为圣人而神化，但都有人作为他们的原型，各大宗教所制定和传播的教义，无不渗透着自己独特的人文—伦理价值观念。人类不可能永远生活在神的巨大影响之下，不管这种神是自然的还是人造的，当物质文明的积淀足以使人摆脱自然的限制的时候，人类也最终具有了在精神上摆脱宗教控制的力量，开始逐步觉醒并确立起自己在自然中的中心地位，这时理性时代就会到来，而科学只不过是理性之花所结的果实。

本书不认为二战前后兴起的高科技革命是现代工业社会内部的第三次或第四次结构性调整，而把它视作与农业革命和工业革命并列的第三次产业革命，具有亘古未有的伟大的世界历史意义，因为这次革命提供的动力在性质上既不同于农业革命所提供的生产力，也不同于工业革命所提供的生产力，但由于这场革命才刚刚在世界的一角拉开帷幕，许多方面的发展还未完全充分展开，故本书只能在工业文明之后安排一个“补篇”，做专门的叙述，这种安排有别于目前流行的大多数类似的著作，作为一种尝试，请读者指正。

作者 谨识

2000年2月于北京大学

目 录

CONTENTS

■ 再版自序	I
■ 初版自序	V
■ 导论 人类的起源与分布	1
■ 第一编 农业文明兴起于东方	9
1.1 旧石器时代的文化及其特征	10
1.2 氏族制度的起源及其演变	13
1.3 农业革命：人类最终摆脱野蛮走向文明的转折点	16
1.4 亚欧农业带从狩猎和采集世界中脱颖而出	20
1.5 耕作制度的改进与原始公社的演变	25
1.6 农村公社：人类社会走向多样化发展的起点	29
1.7 基于农业的文明首先兴起于东方：两河流域与苏美尔文明	33
1.8 印度河流域与哈拉巴文明	37
1.9 黄河流域：华夏多元一体文明的诞生地	41
1.10 尼罗河流域与古埃及文明	45
1.11 克里特文明和迈锡尼文明：东方文明的西传	50
1.12 近农业带游牧民族的兴起之一：闪米特人和印欧语族	55
1.13 近农业带游牧民族的兴起之二：塞族人、月氏人、匈奴人、 鲜卑人及中国北方诸族	58
1.14 近农业带游牧民族的兴起之三：突厥人、蒙古人和女真人	62
1.15 远农业带游牧民族的兴起：斯拉夫人、日耳曼人和非洲游牧民	66
1.16 远农业带半开化土著人：澳大利亚人及大洋洲其他土著文化	70
1.17 神话时代和庙宇文化：祭司和权威的形成	73

第二编 蛮族入侵与文化交流	77
2.1 蛮族入侵与文化交流	78
2.2 希克索斯人的入侵与古埃及文明的中断	80
2.3 赫梯、腓尼基和希伯来	84
2.4 阿卡德、巴比伦、亚述和新巴比伦	88
2.5 波斯帝国、安息王国、萨珊王国	92
2.6 吠陀时代、列国时代、孔雀帝国	96
2.7 由夏商周到秦汉：华夏文明的两大转变	102
2.8 由希腊到罗马：西方古典文明的兴起及其理性基础	107
2.9 匈奴的崛起及其对游牧世界和农耕世界的影响	113
2.10 中华民族的重新统一和强大：盛唐时期的文化及其特点	118
2.11 伊斯兰教、阿拉伯帝国和东西文化交流	122
2.12 日耳曼人入侵、西罗马帝国灭亡和西欧诸国的 建立及其封建化	126
2.13 拜占庭帝国、查士丁尼与罗马法之整理	131
2.14 成吉思汗、蒙古帝国及其四大汗国	135
2.15 蒙古帝国在东亚的变体：中国的元朝	140
2.16 突厥在西亚的崛起：奥斯曼帝国	143
2.17 伊斯兰化蒙古人与印度莫卧儿帝国	148
2.18 边缘文明之一：日本国的形成及其文化	152
2.19 边缘文明之二：莫斯科与大俄罗斯的统一	156
2.20 边缘文明之三：美洲印第安文明	160
2.21 边缘文明之四：黑非洲古文明	165
2.22 宗教时代：四大文化—价值体系的形成与对立	169
第三编 工业文明孕育于西方	175
3.1 西欧的“黑暗时代”	176
3.2 土地拓殖与耕作制度改革	178
3.3 “行商”的出现、城市的兴起和十字军远征	181
3.4 市场、市集与商业组织的变化	185
3.5 西欧社会经济生活走向商品化	190

3.6 两种不同的发展方向：西欧的资本主义萌芽和 东欧的农奴制再版	193
3.7 英、法和西班牙：由等级君主制到君主专制	197
3.8 易北河以东：普鲁士王国、俄罗斯帝国和波兰贵族共和国	202
3.9 从文艺复兴到宗教改革，由神权共和国到世俗共和国	206
3.10 革命浪潮激荡于大西洋两岸：英、美、法革命的差别与联系	211
3.11 拿破仑战争：一次对封建欧洲的大震动	217
3.12 重商主义与殖民主义：世界的联系与分割	222
3.13 一场静悄悄发生的革命：原工业化、科学革命和工业革命	228
3.14 工业革命向大西洋两岸传播：工业世界在西方的形成	232
3.15 西欧革命和改革向纵深发展：以 1832 年英国议会改革为典型	237
3.16 普鲁士的改革与德意志的崛起	241
3.17 意大利的统一：使中断了的发展重新启动	246
3.18 俄罗斯帝国：斯拉夫派和西方派关于俄国发展道路的争论 及 1861 年农奴制改革	249
3.19 美国内战：一艘来自西方尽头的世界级航船的发动机	253
3.20 日本的明治维新和“脱亚入欧”：从东亚驶出的另一艘 初露桅杆的世界级航船	256
3.21 盛开的物质文明之花：19 世纪最后 30 年的经济发展与 西方现代化过程的结束	260
3.22 现代工业社会的结构与过程：工业革命的社会影响	264
3.23 理性时代的思想和文化	268
第四编 欠发达国家的现代化	273
4.1 西方冲击下的农耕世界：第三世界的形成及历史起源	274
4.2 列强激烈争夺中的三大伊斯兰帝国：奥斯曼帝国、 萨非伊朗和莫卧儿印度	276
4.3 伊斯兰现代化的正式启动：从青年土耳其到凯末尔革命， 伊朗的立宪运动和伊斯兰革命，埃及华夫脱党及护宪运动	279
4.4 脱离了伊斯兰教控制的印度并未立即向印度本土文明回归， 而是在英国统治近两百年后才真正走上独立的现代化之路	283

4.5 拉丁美洲现代化起步的必要条件： 独立革命战争与政治体制的共和化	288
4.6 19 世纪末和 20 世纪初拉丁美洲的“依附性发展”	291
4.7 “进口替代”的提出与实施：拉美成为“核心地区” 之外的第一个新兴工业带	295
4.8 “脱亚入欧”后的日本：甲午战争、日俄战争和 日本殖民体系的形成	298
4.9 从日本占领到二战后朝鲜和中国台湾的农地改革： 亚细亚式传统社会经济结构的转型	301
4.10 东亚“四小龙”的崛起：韩国、新加坡和中国台湾、 香港地区成为“核心地区”之外的第二个新兴工业带	305
4.11 鸦片战争：中国面临的危机与现代化的启动	309
4.12 从太平天国、戊戌变法到辛亥革命： 中国现代化模式的第一次大转换	315
4.13 从旧民主主义到新民主主义：中国走向现代化的新起点	320
4.14 发展模式与历史传统：对现代化的文化诠释	324

■ 补篇 高科技革命与人类的变迁	331
------------------------	-----

■ 进一步阅读书目	342
-----------------	-----

导论 人类的起源与分布



为了了解文明演进的历史，我们首先必须弄清人类本身的起源。因为所谓“文明”，乃是人类自脱离原始状态而进入农业社会以来，所创造的全部物质的和精神的遗产，文明是一个文化范畴，文明的主体是人。

人类从何而来？在每个民族的神话传说中，几乎都可找到一种甚至多种答案，但最为典型的莫过于《圣经·创世记》的说法，即人是“神用地上的尘土造的”。长期以来，许多人对此信以为真、坚信不移，成为人类探索自身历史的巨大障碍。这种情况，自 19 世纪起，随着科学的发展，才发生了根本的改变。

1809 年法国生物学家拉马克的《动物学哲学》一书，首次提出了生物演化的理论。之后，英国生物学家达尔文，根据自己在世界各地搜集到的资料证明，世界上的物种始终处于不断演进之中，所遵循的是“物竞天择、适者生存”的原则，从而形成由低级到高级、由简单到复杂的进化过程，并认为“人类的起源和历史，也将由此得到许多启示”。他的这一研究成果，后来写在 1859 年出版的《物种起源》一书中，从而在理论上奠定了生物进化论的基础。

之后，达尔文又以解剖学和胚胎学材料为根据，从人类在个体发展方面与动物特别是高等哺乳类动物一脉相承，人体中的某些器官如耳肌、阑尾等乃退化后的残迹，说明人的祖先原为拥有此类器官的动物，推断出人在分类上属于旧世界猿类系统的分支之一，人类是由类人猿亚群的某一古代成员进化而来的，进而提出非洲是人类早期祖先最有可能生活于其间的大陆。他的这一研究成果，后来写入了 1871 年发表的《人类的由来及性选择》一书。这就使“上帝造人”的神话从根本上发生了动摇。但人类所独具的解剖学特征有几百个，如何才能抓住由动物到人类进化中的形态学主要特征呢？经过讨论，目前学者们认为，最重要的有以下三点：（1）直立行走。它不仅解放了上肢，而且导致了活动范围的扩大。（2）运用自如的手。由于大拇指能对握，使制造和使用工具成为可能。（3）大而复杂的脑。脑容量一般在 1400—1500 毫升左右，这是思维和语言形成的条件。学者们

认为，这三点是互相区别，又互相联系和影响的，它们构成了人在人类学上区别于其他动物的结构特征，在学术上被称为“人科三点论”^①，或人类学标准。这是对达尔文进化论的发展。

但对于人类起源的研究来说，仅找出其人类学标准是不够的，因为它们只反映了人的生物性本质，却不能反映人的社会本能，而“社会本能是从猿进化到人的最重要的杠杆之一”^②。为此，恩格斯在 1876 年提出了“劳动在从猿到人转变过程中的作用”问题，指出：人类的起源可以分为两个阶段，一是从古猿变为人的阶段，其标志是制造工具并进行劳动；二是人类体质由低到高的发展。前一阶段还是“正在形成中的人”，后一阶段成了“完全形成的人”。但无论是从猿到人的转变，还是人类本身体质的提高，劳动都起着决定性的作用，人的社会劳动与机体进化互相促进、互为因果。从这个意义上可以说：“手不仅是劳动的器官，它还是劳动的产物。”^③恩格斯的观点，在学术上被称为人类起源的“哲学标准”，讲的是人在整个宇宙中的位置。

但近来的研究认为，制造工具并不是人区别于动物的绝对标志，因为黑猩猩具有制造工具的能力。人的真正形成并最终从动物中分化出来，其标志应是“族外婚”及其行为的文化性，因为所有动物都是实行“族内婚”的，因而其行为还是本能的或自然的。据考察，在原始社会中，譬如美洲的阿尔贡金族印第安人中，“图腾”（otoleman）一词的原始含义是“他是我亲属”或“我是他的一个亲属”，其言下之意是“我们原来不是亲属”，这就强调了两个族群之间的联姻关系。因此，作为一个氏族命名标志的“图腾”，也成了晚期智人和族外对婚制的标志，现代智人、氏族制度和图腾是三位一体同时发生的。“族外婚”本身是原始人一系列进化的结果，其中也包括制造工具和劳动在这种进化中的作用，自然不能构成对劳动作用的否定，但把“族外婚”视作人类起源的文化标志，应当是可以的^④。

按生物分类学，整个生物界可分为：界、门、纲、目、科、属、种。人类作为智人种，归入属、人科、灵长目，而灵长目又归于哺乳纲、脊椎动物门、动物界。科学研究表明，地球存在的历史，如果从地壳的形成算起，至少在 46 亿年以

① [苏] A.H. 别尔会茨主编：《原始社会》，中央民族学院出版社，1987 年，第 7 页。

② 《马克思恩格斯全集》第 34 卷，人民出版社，1972 年，第 164 页。

③ 《马克思恩格斯选集》第 3 卷，人民出版社，1995 年，第 375 页。

④ 俞伟超、汤惠生：《图腾制与人类历史的起点》，《中国历史博物馆馆刊》，1995 年第 1 期，第 3—20 页。

上；而生物存在的历史，若从原核细胞菌类化石算起，只不过 33 亿年左右；至于人类存在的历史，只是最近 1000 万年左右的事情，在生物史中只占 3% 左右。为了确定生物与地质变化的关系，地质学家提出了“纪”（period）的概念，把有生物化石发现的地质划分为四个纪：第一纪起始于 5 亿年前，称为鱼类时代；第二纪起始于 5000 万年前，称为爬行动物时代；第三纪起始于 2500 万年前，称为哺乳时代；第四纪起始于 50 万年前，这时才有人类化石的存在。5 亿年之前发现生物化石，有人称之为“无生纪”，但无化石存在不等于不曾有过生命，因菌类生物难于以化石的形式存在，因此这一提法并不对。因此，为了说明人类的起源及其在自然界中的地位，有必要引入两大系统性概念：一是地质年代判断法，二是生物分类学，以便最终确定人在生物谱系及自然界中的位置。于是，关于人类起源、生物进化与自然演变，就形成了这样一种关系，可列表如下：

太古代（33 亿—25 亿年前）	最早生物
元古代（25 亿—6 亿年前）	真核细胞藻类
古生代（6 亿—2.25 亿年前）	从无脊椎动物到爬行动物
中生代（2.25 亿—7000 万年前）	恐龙繁殖时期
新生代（7000 万年前— ）	哺乳动物及人进化时期
第三纪	
古新世（7000 万—6000 万年前）	最早的灵长类
始新世（6000 万—4000 万年前）	灵长类分化
渐新世（4000 万—2500 万年前）	古猿类出现
中新世（2500 万—1200 万年前）	古猿进一步分化
上新世（1200 万—300 万年前）	古猿向人的转化
第四纪	
更新世（300 万—1 万年前）	原始人向现代人演化
全新世（1 万年前— ）	现代人

从此表可知，和人类起源有关的主要是在新生代。

现代猿类和现代人类的共同祖先是古猿。最早的古猿化石，已发现的有埃及猿、森林古猿和腊玛古猿等，大约生活于距今 3500 万—1000 万年之间。这些古猿大小如猫，均栖息和攀援于林间，与人相去甚远。前两种属于早期古猿，腊玛古猿属晚期古猿，是 1932 年在印度发现的。原先以为这类古猿已能直立行走，后发

现其颌骨呈 V 字形而不是弧形，其性状与其他古猿并无不同，因而仍属猿科而非人科。大多数人类学家都同意，两足行走是人猿相别的重要标志，因为两足行走的形成不仅是一种重大的生物学上的改变，而且也是一种重大的适应性改变，它使上肢解放出来，以致有一天能用来操纵工具，因而具有进化的巨大潜能。所以所有两足行走的猿都是“人”。而目前已知的人科的最早成员，便是南方古猿。

南方古猿化石 1924 年首次发现于南非的汤恩，以后在南非和东非各地均有发现，代表不同物种的个体标本至少有 1000 个，其生活的年代大约在 400 万年到 100 万年前。汤恩古猿的化石标本，包括一个小孩的不完整头骨，即部分颅骨、面骨、下颌骨和脑壳。据研究，汤恩小孩的头骨仍有许多类似猿的性状，如较小的脑子和向前突出的上、下颌骨；但它也具有人类的性状，其上、下颌骨不如猿那么向前突出，颊齿咬合面平，犬齿小。尤其值得注意的是其枕骨大孔的位置。枕骨大孔是头骨基底的开口，脊髓就是通过此孔进入脊柱的。在猿类，此孔在颅底相对靠后

位置，而在人类则接近颅底中央，因为当人两足行走时头平衡于脊柱的中央，猿则不行。汤恩小孩的枕骨大孔位于中央，说明此小孩是两足行走的。既然已能直立行走，其上肢就已被解放出来，因此汤恩小孩应能使用工具。

但南方古猿的情况很复杂，一般认为可以把它们划分成四个种：非洲种、粗壮种、鲍氏种和阿法种。其中非洲种、粗壮种和鲍氏种由于体形特化，均于 200 万—100 万年前灭绝，只有南方阿法种才能称为人科的最早成员。此种在 20 世纪 70 年代被发现于埃塞俄比亚阿法地区，其较早的一些化石经钾—氩法测定为 410 万—390 万年前之间。较晚的生活于 375 万—300 万年前的一具异常完整的小灵长动物，其身高仅



坦桑尼亚的莱托利保存下来的化石脚印，说明原始人类早在 350 万年前就能直立行走了

1.29 米，年龄大约为 19—21 岁，因是女性而被称为“露西”。她身体结构极为像猿，臂长而腿短，脑容量大约 400 毫升，但盆骨似人而非猿，特别是股骨和膝关节吻合处有偏斜度，而不若猿的成直角的膝关节，说明她已能像人那样直立行走。与此同时，在坦桑尼亚莱托利，发现了由两人踩出的脚印，脚印大小分别为 21.5 厘米和 18.5 厘米，两脚跨度分别为 47.2 厘米和 38.7 厘米，被认为是一男一女行走时留下的，其年代在距今 380 万—350 万年前之间，间接印证了上面的推测。但在以“露西”为代表的南方古猿阿法种生活的范围内，至今没有找到人工石器遗物，且其前庭器官的半规管状态表明，南方古猿的行为方式还兼有两足行走和栖息于树上的四肢爬行的特点，因而只能说这一物种还处于从猿到人的过渡期。

从 1964 年起，人类学家就在坦桑尼亚的奥杜韦和肯尼亚的图尔卡纳湖畔，先后多次发现了大批石器和古人类化石并存的遗迹。它表明大约在 250 万年前东非古人类已能制造工具而不仅是使用工具，因而进化到一个新的阶段即“能人”阶段。有一块长约 2.5 厘米的石片，被认为是迄今发现的最早的工具，这个时期发现的石器还包括大量砍砸器、刮削器及各种多边形器，显微观察发现这些石片上有多种不同的擦痕，可能是割肉、砍树、割草时留下的。那么，制造工具在从猿到人的进化中意义何在？有人曾进行教黑猩猩制造石片的实验，发现它在制造石片时“表现出创新的思维”，但却不能重复最早的工具制造者曾经利用过的系统打石片技术，说明最早的工具制造者具有超过猿的认识能力。因为为了有效地进行工作，打制石片的人必须选择一块形状合适的石头，从正确的角度进行打击，且打击动作本身需要多次实践，这就需要工具制造者有较高的心智能力。所以，生活于 250 万年前的“能人”，其脑子大约比猿脑大 50%。能人应是人属的最早成员，但人类学家在研究了大量能人的标本后发现，并不是所有能人都完全用两足行走，有些较少依赖于两足行走，并不是完全形成的人。

不过，随着人类体质的进一步发展，大约在 150 万年前至 50 万年前，能人便已演化为“直立人”，其主要特点是完全用两足行走。直立人有两个著名代表：一是“爪哇猿人”，1891 年由荷兰医生尤金·杜布瓦发现于中爪哇附近，是一个类似猿的人类头骨；二是周口店的“北京猿人”，从 1928 年起由加拿大解剖学家 D. 布莱克和中国考古学家裴文中先后发现于周口店一洞穴中，是一颗人类的牙齿和头盖骨。此后，这类直立人化石，也相继发现于肯尼亚的图卡纳湖东岸，以及亚、非、欧许多地方。“手斧”是直立人文化的代表作品，可以说是制造工具的工具，为了制造它，石器制造者心中应有一个想制造的石器的形状，有意识地将这种形