第一章　史前神话宗教自然观

——由超自然来认识自然

史前人类，没有(几乎没有)文字以及书面文化，只有口头文化；没有(几乎没有)科学，只有语言、想象以及在此基础上形成的万物有灵的自然观、神话和宗教。史前人类或者以朴素的感觉经验为基础，或者以万物有灵的自然观、神话宗教自然观[[1]](#footnote-1)为基础，展开对自然的认识，由此支撑史前人类社会的存在，并促使其向前发展。[[2]](#footnote-2)

一、史前人类认识自然的肇始与属性

(一)史前人类认识自然的肇始

所谓“史前人类”，指的是史前期(prehistory)的人类，其存在年代，从大约200万年以前的旧石器时期，到大约5000年前在近东地区[[3]](#footnote-3)最早一批定居中心出现的文明时期。之后，文字记载开始产生，文明也开始随之出现，准确的历史也有据可查，人类进入有史期(history)。据此，“史前期的人类”，即“史前人类”应该指的是文字出现之前的人类。[[4]](#footnote-4)

这一时期的人类是如何认识自然的呢？要回答这一问题，就要对“史前人类”的产生以及演化有一个深入的了解。人类是由南方古猿进化而来的。在大约600万年前的非洲某地，一个黑猩猩群体在与自己的同种隔绝的情况下繁殖着、进化着，又分裂成若干个群体，最终产生出好几个不同的物种，它们都用两只脚走路，被称为南方古猿。之后，“所有这些新的物种最后都灭绝了，但有一个物种除外，这个物种存活到距今大约200万年前，而在那时，它的变化如此之大，以至于称呼它们不仅需要用新的物种名称，而且更需要用新的属名称，这个名称就是人类”[[5]](#footnote-5)。人类起源及其演化路线见图1.1。[[6]](#footnote-6)



图1.1　人科演化树[[7]](#footnote-7)

考察“史前人类”，可以分为两个阶段：一个是旧石器时代(paleolithic，源于希腊语，paleo意为“古老的”，lithos意为“石头”)，持续了300万年左右；另外一个是新石器时代(neolithic)，大约12 000年前开始于近东地区。

在旧石器时代，较早出现的是“能人”(homo habilis)。他们虽然已经具有远超过其他任何灵长目动物的打造工具的能力，但是打造出来的更多的是简单的砍器。之后出现的是“直立人”(homo erectus)，距今大约200万年前，活动在旧大陆(指非洲、欧洲和亚洲各大陆)的广大地区。他们不仅能够两足直立行走，而且还能够制造和使用工具，以及使用和控制火。通过自然选择而获得的“直立行走”，他们能够腾出上肢做更多的事情，如抓握物品，使用工具和传递信息，等等；通过思考“制造和使用工具”，以及利用制造出来的工具制造另外一些工具，他们具有其他物种所不可能有的技术文化，从而进入另外一种生存模式——技术生存模式；通过“火的使用和控制”，他们改变了自身的生存环境、饮食结构和交往方式，极大地提高了改造自然的能力。

旧石器时代的技术生存模式是非常初级的，但却是非常重要的。旧石器时代的人类为何能够具有上述技能呢？通常的回答是“生物进化的结果”。可是，人类与黑猩猩的分离只有600万年，这在进化的时间尺度上是非常短暂的，而且，“在最近的200万年以前的人类整个进化过程中，没有任何迹象表明，人的认知技能有别于一般的大猩猩”[[8]](#footnote-8)。鉴此，通过常规的生物进化过程，即通过遗传变异和自然选择，是不可能造成这一点的，造成这一点的原因应该是“人类进化出一种新型的社会认知，它产生了各种新的社会学习形式，也产生了一些社会进化的新过程和积累性文化进化”[[9]](#footnote-9)。这种文化进化不仅需要创造性的发明，而且还需要可靠的社会传播，这种传播就像防倒转的棘轮一样，能够防止社会倒转。这是人类与其他非人类的灵长类生物最大的不同——“因此人类就能够不仅是从他人那里学习，而且是通过他人学习。”[[10]](#footnote-10)这使得人类在一个有限的时间内发生转变，达到一个新的高度。

关于这一点，拉兰德(Laland)作了系统阐述。他认为，人类之所以拥有非凡的认知能力及其相关特征，并非适应外部的结果，而是文化使然，文化并不是人类心智形成的原因，而是文化塑造了人类心智。他认为，人类社会的合作是一种考虑到他人以及当地的公平的合作，而灵长类动物如黑猩猩缺少这一点；灵长类动物如黑猩猩虽然具有与人类婴儿个体(2—3岁)相当的关于物理世界方面(如空间记忆、物体旋转、工具使用)的认知能力，但是儿童在处理社会领域方面(如社会学习、交际手势、理解意图)具有更为复杂的认知能力；人类语言不受时空限制，有着复杂的语法和句法结构等，而灵长类动物如黑猩猩的语言只能传播现时和现场的状况，不具有复杂的沟通系统；人类有丰富的道德情感，能够区别对错，而灵长类动物如黑猩猩并不明确具有这一点。所有这些方面导致人类具有“累积性文化”，能够进行广泛的知识共享和积累，迭代化地改进和传播技术，一代代相传推进，从而使得人类在不断繁衍下具有独特且非凡的认知能力。而灵长类动物如黑猩猩虽然也有文化，但是，不具有这样的“累积性文化”，因此，它们就不能进化出如人类那样的物种来。尽管随着动物认知科学的发展，“某些动物有智能”“某些动物有语言”“某些动物有情感”“某些动物有文化”等观念得到加强，“黑猩猩是人类的近亲”这一观念也逐渐深入人心，但是，从“累积性文化”的角度看，“近亲之说”更可能针对的是南方猿人和所有其他人科(傍人、地猿、乍得沙赫人和肯尼亚人)，以及与人同属一类的其他所有成员如能人、直立人，而不是针对智人，更不是针对现代人类。人类正是通过“累积性文化”，展开合作交流、交易组织、设计制造等，在近300万年获得突飞猛进。与之相比，灵长类动物如黑猩猩在这期间没有什么大的变化。有人可能认为，人类和黑猩猩的基因相似度约为98.5%，这意味着人类与黑猩猩之间的差异主要在于1.5%的基因差异。其实这种观点是错误的，这“1.5%”的差别，意味着黑猩猩与人类相比，在核苷酸数量、基因差异、基因排列组合以及脑部的基因表达等方面存在着较大乃至巨大的差异。人类的认知与灵长类动物如黑猩猩的认知之间，确实存在着鸿沟[[11]](#footnote-11)。

正是这种鸿沟，使得人类的进化主要发生在文化进化上。文化进化了，人类也就发展了。到了大约40 000年前，人类文化进化再次发生，史前人类的转折点再次来临。尼安德特人[[12]](#footnote-12)(Homo Neanderthalensis)和现代人(Homo Sapiens)开始出现。“起先，在中东和欧洲，尼安德特人和解剖学意义上的现代人同时存在了好几万年。大约在35 000年前，可能是在与新来的群体发生冲突中被消灭，也可能是通过杂交被同化到现代人的基因组中，总之，尼安德特人消失了。在这同一时间前后，文化也出现了间断现象。尼安德特人就地取材，生产的是一些一般化的多用途的简单工具；而我们——现代智人，则开始生产五花八门的工具，其中许多都是专用工具(材料则有石头、骨头和鹿角等)，如：绳、网、灯、弩、乐器、弓箭、鱼钩、带钩的武器、缝制衣服的针，以及比较复杂的带有壁炉的房舍等。”[[13]](#footnote-13)

不可否认，在这一时期——旧石器时代晚期，人类对这些精巧工具的制造和使用，从其技术水平看，已经达到一定的高度，人类能够进行远距离贸易，从事艺术活动(绘画与石刻)，观察月亮运行，埋葬死者(出于对死者的敬畏)，等等。但是，就他们生活的基本方面来看，仍然以采集和狩猎为主。这种状况一直延续到距今12 000年前左右的最近一次冰川期结束。

纵观旧石器时代，尤其是旧石器时代晚期，有了技艺，也有采集-狩猎的生产活动等。在这些活动中，人类获得了相关的自然认识，如人类在制造和使用工具的过程中，获得了各种可用于制造工具的原材料的认识。如果没有这些认识，这些工具就不会被制造出来。再比如，人类在采集、狩猎过程中，要获得对各种动植物的认识，否则，就很难或不会将这些动植物作为食物。而且，人类是通过对火的认识，才学会使用和控制火的；通过对天文现象的认识，才将时间用于生产和生活度量中。

这些都表明，旧石器时代，尤其是旧石器时代晚期，人类有了关于自然的认识，只是这样的认识深嵌于当时的技艺活动中。

这是否意味着旧石器时代有了科学呢？

(二)旧石器时代有科学的萌芽

麦克莱伦第三(J. E. McClellan Ⅲ)和多恩(Harold Dorn)认为：“旧石器时代的人们在他们从事手艺时，用到的是实用技能，而不是什么理论或科学知识。岂止如此，旧石器时代的人类也许对火有过什么解释，那多半是以为他们用火时是在与某个火神或火怪打交道，而绝无什么旧石器时代‘化学’那层想法。所有这些，总结出关于旧石器时代技术的一个主要结论：我们也许无论如何谈不到旧石器时代的‘科学’，旧石器时代的技术显然早于并独立于任何这样的知识。”[[14]](#footnote-14)

从上面这段话可以看出，麦克莱伦第三和多恩之所以得出“旧石器时代没有科学”这一结论，是基于旧石器时代的技术应用并不是以解释性的理论认识——科学为基础的。

应该说，上述看法有一定道理。林德伯格就说：“‘科学’一词的内涵，不论古代还是现代，都在某种程度上(和某些情况下)不同于我们的研究所针对的主题。现代的‘科学’一词存在上述的一切模糊不清之处，而古代的这个术语(拉丁文是Scientia，希腊文是episteme)适用于任何具有严格和确定性特征的信念体系，不管这些信念与自然是否相关。因此，中世纪把神学作为科学，这在当时来说是很普遍的现象。”[[15]](#footnote-15)以此来衡量，在旧石器时代，不能否认人类具有信念，但并不意味着人类那时就有科学，因为那里的人类更多的是原始思维，由此导致的相关信念和知识并非系统和确定。

没有科学，并非意味着没有科学的萌芽。在旧石器时代晚期，还真有科学的萌芽。关于这点，从麦克莱伦第三和多恩他们自己所举的例子中可以得到说明。他们举例说，在乌克兰贡茨发掘到了一颗有刻纹的猛犸象牙，见图1.2，专家们对其进行解读，发现这块样品的制作时间距今15 000年左右，刻于其上的那些标记短线记录了4个太阴月周期，并由此解释月亮运行的周期。

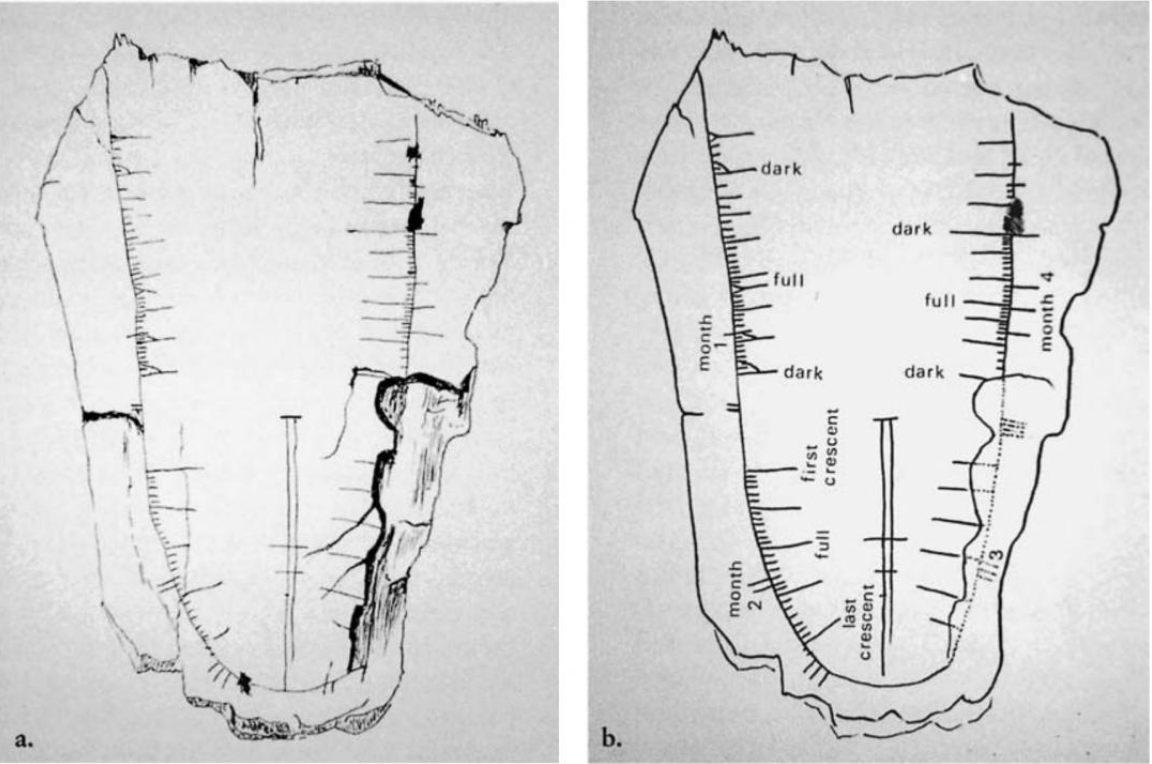


图1.2　旧石器时代的月亮记录[[16]](#footnote-16)

从上述对猛犸象牙刻纹的解读，不难发现，猛犸象牙刻纹并没有体现手工艺中的实用知识，而是对特定类型的天文学现象进行系统观察基础上的某种抽象，是关于天文学现象的认识，理应属于科学。不仅如此，“人们发现了几千块这样的人工遗物，时间跨越30 000年”[[17]](#footnote-17)。这就更表明，旧石器时代晚期不仅已经有科学的萌芽，而且还有科学了。

也许正因为这样，麦克莱伦第三和多恩也为了避免他们自己所认为的“旧石器时代没有科学”的观点被激烈反对，他们在判断这一时期的人类认识是不是科学时，更多地使用词汇“只能”“好像”“似乎”。如他们认为：“上述的那些人工遗物只能证明，在旧石器时代人们曾长时间地连续观察和记录过自然现象。这种活动只能表明当时的人类对理论知识有极肤浅的接触，仅仅是其成果好像比来自直接经验的知识要抽象，似乎不同于旧石器时代的人类体现在他们手艺中的其他某些知识。”[[18]](#footnote-18)他们的这种“处理”表面看来考虑全面，事实上失之偏颇。在旧石器时代很长的一段时间内是没有科学的，但是，到了旧石器时代晚期，如果我们仍然说那时没有科学或科学的萌芽，则未免绝对化了。

(三)新石器时代的科学与科学革命

到了新石器时代，即15 000年前，史前人类的前进步伐加快。[[19]](#footnote-19)“在那以后，先是新石器时代在屋旁种植(简单园艺)和豢养动物，接着是另一场技术革命，在政治国家的控制和管理下从事集约化耕作(农业)。”[[20]](#footnote-20)自此，人类从食物采集者转变为食物生产者，标示着社会经济和技术的转型是一次革命，可以称为“新石器革命”。

“新石器革命”的发生首先是人类自己“革”自己的命，驯化自身，由漂泊寻食者转变为乡村的定居者；然后才是“革”自然的命，即在房屋周围栽种植物和驯化动物。这两类革命，都是“驯化”自身和自然以“定居”，从而也应了英文domesticate(驯养)一词的含义。domestic源自拉丁语domus，意为作宠物等饲养的、非野生的、定居的，与家养相一致。

“新石器时代”非常短暂，结束于距今5000年前的美索不达米亚和埃及古文明产生之时。那时的人们或者从采集到屋旁种植进入农耕，或者从狩猎到畜养动物进入游牧。游牧社会和农业文明开始诞生，人类进入新时代。人类大大扩大了工具库，增加了一些较大的、常常被磨光了的器具，如石斧和研磨石器；种植了小麦、水稻、玉米等农作物，驯化了一些野生的动物，如牛、山羊、猪、鸡等；加工得到了耐存放、易处理的奶制品；处理了粪便，使之成为肥料和燃料；等等。“进入新石器时代几千年以后，在近东出现了一类把屋旁种植和动物饲养技术结合起来的混合型经济。……这种混合型的新石器时代的农耕，就是通往集约型农业和文明社会的历史过渡。如果说我们人类在新石器时代初期出现的生存模式中的那些特征，在一定程度上是由生物学和进化的因素决定的话，那么，新石器革命则代表了一种历史方向的转变，那是人类自身为了应付变化的环境而主动进行的转型。”[[21]](#footnote-21)

在这样的革命性变革过程中，发生了一系列技术变革：农耕和畜牧所涉及的技术、编织技术、制陶的火法技术等。这些大大小小的技术变革，汇集在一起，铸就了新石器时代相应的新型生活方式——村落出现了，以家庭为生产单元以及社会组织中心出现了，专职的陶匠、编织匠、泥水匠、工具制作匠、祭司和头人出现了，人类最终进入阶级社会和市镇社会。

在这些技术变革中，科学处于什么地位呢？麦克莱伦第三和多恩认为：“新石器革命是一个技术经济过程(techno-economic process)，其发生没有任何独立‘科学’的帮助或投入。”[[22]](#footnote-22)为什么这么说呢？他们以制陶技术为例加以说明：“谈到新石器时代技术和科学之间的联系，制陶技术就是一个与旧石器时代的取火非常相似的例子。陶匠制罐，只因为陶罐为有用之物，只因为他们掌握了必要的制造知识和技艺。新石器时代的陶匠们掌握了关于黏土和火的特性的实用知识。而且，虽然他们也许会对制作过程中发生的现象进行解释，但是，他们只专心劳作，没有任何系统的材料科学知识，也不曾自觉地把理论应用于实践。硬说制陶技术只有在高深学问的帮助下才得以发展，其实是贬低了新石器时代的手工技艺。”[[23]](#footnote-23)

应该说，他们的这种认识有一定道理。在那一时期，科学处于萌芽状态，技术走在科学的前面，科学还真没有从技术中独立出来并指导技术。但是，必须注意的是，这并不意味着当时没有科学。麦克莱伦第三和多恩就说：“那么，什么东西可以被认为是新石器时代的科学呢？在一个可被称为新石器时代天文学的领域，我们才可以有根有据地来谈属于一个科学领域的知识。确实，有相当多的证据显示，许多甚至大部分新石器时代的人们都会系统地观察天空，尤其是观察太阳和月亮的运行情况。他们经常会造出一些按天象校正方位的标志性建筑，用作判断季节变化的日历。只有在谈到新石器时代的天文学时，我们讨论的才不是科学的史前史，而是史前期的科学。”[[24]](#footnote-24)英格兰西南部索尔兹伯里旷野上的史前期巨石阵遗址，就表明了这一点。

巨石阵(Stonehenge)，意为hanging stone(“悬石”)，是在公元前3100年到公元前1500年长达1600年的时间内，由英国新石器时代和青铜时代早期的部落分多次建成的。现代的考古发现，它是该地区的祭祀中心，也是用来跟踪一年中季节变化的“天文台”，兼具天文现象的认识功能和宗教祭祀功能。

1740年，英国的古物研究者斯塔克利(Willian Stuckeley，1687—1765)在他的著作中首次提到巨石阵对准太阳方向的结构。之后，人们通过观察发现，在每年夏至那一天，太阳从它的最南点升起，从巨石阵圆垣的中心处望去，正好是对着摆放标石的方位。夏至日(一般是指公历6月21日或22日)的早晨，太阳正好在巨石阵的主轴线方向升起，就像安放在标石的顶上。在其他时间，太阳从地平线的不同方位点升起，并且，随着时间的推移，太阳的升起点在地平线上左右移动。

不仅如此，进一步的研究表明，巨石阵不仅能够标记夏至日太阳升起的位置，还能够标记冬至日乃至秋分日和春分日太阳升起的位置；不仅能够标记这4个特殊日太阳升起的位置，而且还能够指明这4个特殊日太阳落下的位置，并由此通过跟踪月亮沿地平线左右移动的更为复杂的运动，来标记这4个特殊日月亮的4个不同的极端位置。如此，通过巨石阵，就能够跟踪太阳和月亮的周期性运动，见图1.3。

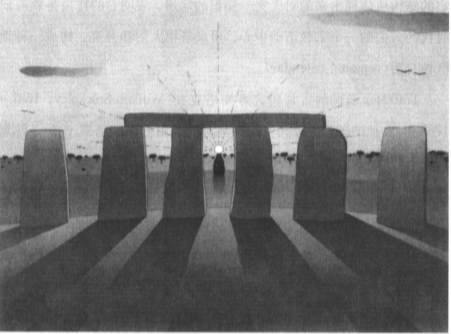


图1.3　从巨石阵看夏至日太阳升起[[25]](#footnote-25)

试想，那时的人们甚至是更久远的人们，如果没有对太阳和月亮进行长期的观察以及记录，没有掌握地平天文学(horizon astronomy)的相关知识，他们怎么能够建造出这样宏伟的天文学建筑呢？不可否认，建造巨石阵这样的建筑的动机应该是用来祭祀太阳和月亮，并对巨石阵反映太阳和月亮的周期性运动进行宗教诠释，但是，建造这样的建筑的知识应该是科学的，反映了史前人类，最起码是新石器时代人类对天象(太阳和月亮)规律性运动的观察、跟踪和把握。这是一种“祭祀天文学”[[26]](#footnote-26)，同时也是一种“科学天文学”。

如果我们把科学定义为近代意义上的“西方科学”，它以机械自然观为基础，以实验方法和数学方法为手段，以物理学、化学、生物学等分支学科为组成，以作为技术应用的认识基础为目的，等等，正像前述麦克莱伦第三和多恩所依据的那样，那么，新石器时代确实没有这样的“科学”而只有技术。如果我们扩展视野，深入分析，就会发现，科学不止近代意义上的“西方科学”那一种，既然有以机械自然观为基础的科学，那么也就可以有不以机械自然观为基础的科学。在新石器时期，人类没有文字，没有近现代意义上的“力”的概念，也没有机械的“因果关联”的概念，更没有机械及其相关概念，没有实验、测量和数学方法，没有相关的概念和公理化的系统，没有关于自然的实证化了的、系统化的、量化了的、抽象的、深刻的、因果关联的近代科学意义上的认识，也没有作为技术创新之先导或理论基础的科学认识，因而也就不可能有以机械自然观为基础的科学，有的只是以那一时期神话自然观为基础的关于自然的认识。如果用近代意义上的“西方科学”之标准来衡量史前人类的“科学”，则史前人类没有“科学”。但是，历史是不能重演的，以一种“现在的历史”来衡量“过去的历史”，则过去像现在那样的“过去的历史”“不存在”。事实上，科学是一种关于自然的认识，每个历史时期有每个历史时期的表现，具有历史性。在旧石器时代晚期以及新石器时代，科学处于萌芽状态，甚至是处于萌芽之萌芽状态，深蕴于神话自然观中，以“神话式的科学”面貌展现，可以称为“神话意义上的科学”，简称“神话式科学”。它的最主要的特点是将“超自然界主宰控制着自然界”作为存在基础，以超自然界(神、鬼、魂、天使、精灵等)来解释现实的自然界。

从今天的观点看，这样的科学与近代科学相违背，是非科学的，甚至是反科学的。鉴此，说史前人类拥有近代意义上的“科学”之“科学”，也是不合理的。但是，如果我们剥离或者悬置“史前科学”中“神话宗教”的内涵[[27]](#footnote-27)，其中就富有关于自然的经验认识。虽然这样的认识是当地的、以观察为基础的、不自觉的、没有独立于技术的、直观的、粗浅的、现象的、只知其然而不知其所以然的、经验的、描述的，是一种“地方性知识”和“博物科学”的科学形态，但是，它已经具有某种理性特征，也具有某种程度的系统性，可以看作是关于自然的认识的科学。对于这样的形态，今天的人类学家在残存的食物采集者那里也能观察到。基于这样的观察，这些人类学家得出结论：“他们可能已经发展出分类学和博物学，以对他们观察到的事物进行分类，而便于理解。”[[28]](#footnote-28)

至于这样的科学是如何产生的，以及是不是一次科学革命，有待进一步分析。我国有学者认为：人类历史上的第一次科学革命发生在距今大约1万年前。这次科学革命的主要内容是动植物的驯化和农业的起源。人类对自然界中动植物的认知提升到了新的水平，因此而进入了新时代。这次科学革命的细节迄今为止我们还不太了解，但是它的结果我们很清楚，即因此诞生了一个全新的产业——农业，所以这次科学革命通常被称为“农业革命”。[[29]](#footnote-29)根据他的这段话，第一次科学革命发生于大约1万年前，它直接导致了一个新的产业——农业产业的诞生。

考察农业产业及其农业文明的诞生，上述观点似乎有一定道理。试想：从采集-狩猎文明向农业文明的转变，怎么可能没有人类关于自然的认识的革命？如果人类没有更多地了解自然界的知识——动植物的相关知识，土壤、水文、气候、天文等方面的知识，没有更多地了解农业生产工具和生活用具(如陶器)制作等方面的知识，那么农业革命如何发生并向前推进呢？就此而言，农业革命的发展是将关于自然的认识革命——科学革命作为其基础的。

不过，对于上述推论，还存有一系列的疑问：这样的科学革命是如何发生的呢？这样的科学革命是否就一定先于农业生产而成为其前提呢？如果答案是肯定的，这又是如何发生的呢？如果答案是否定的，则这样的科学革命不一定先于农业革命，甚至与农业革命相伴随或者后于农业革命而发生，而如果是这样的，则与农业社会相伴随的科学革命的标志是什么呢？不同的社会形态或者生产方式是否一定需要一个不同的科学认识形式与之相适应？换句话说，人类从采集-狩猎社会走向农业社会，是否一定需要科学认识方式和形态的革命？

笔者的观点是，从采集-狩猎社会向农业社会的迈进，并非基于科学革命，主要原因在于，农业产业革命发生于新石器时代，文字还没有诞生，口头文化和神话占据主导地位，人类对自然的认识形态、认识方式和思维方式与之前相比较并没有本质差别，人类仍然是以原始思维形式和神话宗教的方式来认识自然的，所不同的只是认识对象的扩展和认识内容的增多。更何况，此时的科学认识还处于萌芽状态，是一种初级阶段的科学认识，还不能形成系统性的理性科学知识，这点只有到了文字诞生之后才有可能。

如上所述，在旧石器时代晚期和新石器时代，也就是在史前晚期，科学是“神话式科学”，原始思维占据主导地位，科学思维方式处于萌芽状态，人类对自然的认识，主要是在口头文化、万物有灵论、神话和宗教自然观的框架下进行的。问题是：史前晚期人类神话宗教自然观的内涵如何呢？人们是如何以神话宗教自然观的方式认识自然的？

二、史前人类认识自然的神话宗教自然观方式

(一)史前晚期神话宗教自然观

“史前”人类视野中的“自然”是怎样的呢？这可以通过对史前部落“口头文化”和生活实践的人类学考察得知，也可以通过考古遗迹、神话传说获知，甚至还可以通过考察古文明诞生早期相应的文字含义获得。

1. 史前人类的“口头文化”

口头文化是人类表达思维的一种工具，是以人类用发音器官发出的声音(语音)为形式的行为系统。人类借此沟通交流，保存和传递信息。赫拉利(Yuval Noah Harari，1976—)认为，虽然我们只能发出有限的声音，但组合起来却能产生无限多的句子，这些句子各有不同的含义，于是，我们就能吸收、储存和传播惊人的信息，并了解我们周遭的世界。[[30]](#footnote-30)口头语言对于人类的文化进化以及认识世界有重大意义。

但是，必须清楚，与文字诞生之后的书面语言相比，口头语言对于人类认识自然存在着诸多局限性：所获得的认识不能确定不变地以文字的形式保存，只能保存在大脑中，容易遗忘；相关认识只能以每个人的口头语言表达，因人而异，存在着可变性和不确定性；相关知识只能在场口头传播和交流，以传说和讲故事的形式展开，知识的学习受到时空限制；不能确定不变地以某种形式如使用文字记录下自己或他人的相关认识，并以这种确定了的认识为基础，进行进一步的思考和思维精炼，形成“俄罗斯套娃”式的知识积累模式以及严密的逻辑推理思维形式。因此，从“口头文化”到“书面文化”的转变，应该是人类历史上发生的一次意义深远的革命。

2. 史前晚期“万物有灵论”

“万物有灵论”(Animism)的观念与史前人类简单素朴的“灵魂”观念紧密相关。大约在史前社会旧石器时代(距今约260万年或250万年到距今1万年左右)的中期或晚期，史前人类通过无数次的经历发现，人在清醒的时候是有精神和意识的，但在睡眠、患病、死亡等等其他一些状态下，却是无精神和意识的，而且人一旦从睡眠或昏迷中苏醒，他的精神和意识也就恢复了。此外，史前人类还发现，在梦中，人们可以长途旅行，或者与远方的或已死去的亲友见面谈话，等等，而一旦醒来，会发现自己还是停留在原地没有移动。这种种事项使得史前人类大胆想象，应该是有一种促成这种现象的精神的或意识的东西存在。对于这样的东西，他们称为“灵魂”，并进而认为，当“灵魂”进入人的肉体并居住于人的身体之内，人才有精神和意识，从而进行思考和行动，而当人的“灵魂”或因人的睡眠或因人的死亡脱离人的肉体时，人就失去了“灵魂”，从而失去精神和意识，或者出现精神和意识的偏差，人就不能思考和行动或者不能正常地思考和行动；至于人的生老病死，也可能由“灵魂”的偏差引起。

“万物有灵论”一词由人类学家泰勒(E. Burnett Taylor，1832—1917)提出，它不是指一种宗教，而是指一种宗教理论。泰勒的“万物有灵论”源自区分梦境和清醒意识的“原始”的无能(无力)。当人类的“原始”祖先梦见死去的朋友或亲戚时，他们假定死者仍以某种精神形式活着。泰勒最重要的资料来源是一本关于南非的祖鲁教的记述，即《阿马祖鲁的宗教体系》。祖鲁人经常在梦中看到死去的祖先的影子。有的祖鲁人被精神的幻象所淹没，以至于把自己的身体描述为“梦之家”。根据泰勒的说法，所有祖鲁人都受到梦境的影响。此外，打喷嚏这一不自觉的生理现象也是泰勒论点的核心。正如泰勒所观察到的，打喷嚏最初并不是一种任意的和毫无意义的习惯，而是一种原则性的工作。祖鲁人把打喷嚏的观念和做法与古代野蛮的灵魂渗透和入侵相联系，分析其善恶，并据此加以区别对待。打喷嚏让祖鲁人想起并赞美他们的祖先；当他们打喷嚏时，祖先进入了后代的身体；而那些仪式专家，如祖鲁族的占卜师，经常将打喷嚏作为一种用来援引祖先精神力量的仪式技巧。因此，尽管原始人遭受了原始的愚蠢之苦，但泰勒认为他们仍然运用有限的智力，以对所生活的世界做出解释。[[31]](#footnote-31)

总之，“灵魂”的概念起源于人类对自身生存状态的思考。它是史前人类在知识极其贫乏，不能对观察到的一些生理和死亡现象做出科学解释的情况下，对相应的这些现象做出的超自然[[32]](#footnote-32)解释。它表明，关于人类，有两类基本存在：一类是肉体，一类是灵魂。这两类存在相互关联，但是“灵魂”可以脱离肉体而存在。肉体是暂时的，可以死亡；灵魂是永恒的，可以脱离肉体成为一个精神性的存在——鬼或神[[33]](#footnote-33)，成为超自然的力量，主宰并控制人类的思维、行为和命运。

不仅如此，史前人类还运用类比方法，把由人而来的“灵魂”对象化、客观化，并推广至其他一切事物，由此形成“万物有灵”的自然观。他们认为：自然界中的万事万物具有拟人化的特征，有着和人相似的东西——精神和灵魂——精灵，使得自然具有灵性，成为灵物——自然精灵；它们存在于万物之中，控制着万物的运动、变化和相互作用；“精灵仅仅是原因的化身。正如灵魂被认为是人的通常的生命的和活动的原因一样，和人的灵魂相似的东西——精灵是一切使人幸福和不幸的事件及外在世界形形色色的物理现象的原因”。[[34]](#footnote-34)如对于水，史前人类就认为，它是受生命和意志指挥的，而不是受诸如近现代才有的“力的法则”支配的，水的精灵是水流得快或慢的根本原因。

3. “自然”一词的词源学考察

事实上，史前人类的“万物有灵论”内涵，也可以从史前时期“自然”一词的含义中探知一二。从一般意义来说，“自然”作为人类认识世界的核心对象，是一个关于外部世界的综合概念，它在特定时期对应的字词的含义，能在一定程度上反映这一时期人类对“自然”的认识状态。不过，史前时期是没有文字的，关于那一时期“自然”一词的含义探寻，只能从离其最近的人类早期文明时期，如古希腊文明时期“自然”一词的含义中溯推得知。古希腊“自然”一词的含义如何呢？在古希腊，与“自然”对应的词是phusis[[35]](#footnote-35)，要理解其含义，就必须对其词源进行考察，并进而对词义进行分析。[[36]](#footnote-36)

根据西方学者劳埃德(G. E. R. Lloyd)的研究，最开始“phusis一词出现在《奥德赛》(The Odyssey)的一段著名的陈述中”[[37]](#footnote-37)，并且是在荷马(Ὅμηρος/Homer，约前9世纪—前8世纪)提及一株植物的相关陈述中，指代它的特性或者(可能更为准确的是)指代其生长的方式。[[38]](#footnote-38)由此看来，phusis最初所指的并不是我们要讨论的“自然”，只是到了古希腊哲学产生之后，才成为“自然”的概念的。对于phusis的词根，中国学者吴国盛认为，phusis的词根是phuo[[39]](#footnote-39)；西方学者奈德夫(Gerard Naddaf)认为“phusis来自动词phuo-phuomai”[[40]](#footnote-40)；中国学者徐开来认为，“phusis作为一个阴性名词，来源于动词phuein”[[41]](#footnote-41)。三位学者的结论虽然看似存在区别，但实际上涉及的只是动词phuo最为基本的三种词形：phuo是第一人称现在时态陈述语气中的主动形式，phuein是动词不定式的主动形式，phuomai是第一人称现在时态陈述语气中的被动形式。[[42]](#footnote-42)在语言学上一般认为：“词根是按特定顺序排列的辅音字母组，它确定了词语的一般的意义范围。”[[43]](#footnote-43)并且它一般就是“把一个词的屈折词缀和派生词缀都去掉后剩下的部分”[[44]](#footnote-44)。由此可见，动词原形phuo就是这组词的词根。

海德格尔(Martin Heidegger，1889—1976)曾探讨过phuo的词源，他认为：“另一个印欧语系词根是bhu、bheu……也属于此根的希腊语是phuo。”[[45]](#footnote-45)西方学者查强恩(Chantraine)也认为：“从phuo-phuomai的词形上就能分析出其来自印欧语系词根bhu。”[[46]](#footnote-46)

由此，我们可以得出如下的词源关系：印欧语词根bhu(bheu)→希腊语词根phuo→希腊词phusis。为了更全面地考察phusis的词根的内涵，就应该对印欧语系词根bhu和希腊语词根phuo递进式地进行考察。

中国学者王文华认为：印欧语词根bheu、bhu，意思是“生长、出现、成为”(grow，come into being，become)。[[47]](#footnote-47)查强恩认为：“bhu最基本的意思是生长(to grow)、生产(to produce)和发育(to develop)。”[[48]](#footnote-48)可见，中西方学者在bhu的基本含义上达到了比较一致的认识，即都认为词根bhu含有“生长”之意。

接下来就是考察词根phuo的含义了。phuo的不定式形式是phein，中国学者徐开来通过总结里德(Liddel)与斯科特(Scott)编写的《希腊语-英语词典》(*A Greek-English Lexicon*)第1966页上的内容对此作出解释，认为phuein用于不同的时态、语态和语气中，含义不尽相同。其“基本意思有两类：一为‘展现出’(bring forth)、‘生产’(produce)、‘出现’(put forth)；二为‘生长’(grow)、‘变大’(wax)、‘发生’(spring up)，尤指植物界的情形”[[49]](#footnote-49)。

查强恩从词形的视角对词根phuo进行了类似的解释。他认为：“及物动词phuo所具备的含义是‘生长、生产、展现出(to bring forth)和生育(to beget)’，作为动词过式出现的不及物动词phuomai所具备的含义是‘生长、发生(to spring up)、形成(to come into being)、成长(to grow on)和附着(to attach to)’。”[[50]](#footnote-50)

由上可见，中西方学者在对词根phuo的考察中，得到了比较一致的结论。至于phuo的不定式形式phein，就是对于动词的词形不加时态、人称和数量限制时的表现形式，其内涵也就相当于对于上述两种词形的内涵之和。这为查强恩在解释phuo时实际所用。

现在对词根phuo的基本含义梳理如下：表示某种创造性的动作，有生育、生产等含义；表示事物发展的动作，有生长、发育、生成和附着等含义；表示伴随前两类动作而出现的动作，有发生、展现等含义。

在考察过phusis的词根之后，就要对其词缀展开分析了。所谓词缀就是：“指附加在词根上以表示附加意义(词汇意义或语法意义)的语素。”[[51]](#footnote-51)只有考察phusis的词缀之后，我们才能获得其更为准确的词义。

通过与词根phuo进行词形比照便知，phusis的词缀是-sis。根据《牛津英语词典》(Oxford English Dictionary)的记载，英语词缀“-sis来自希腊词缀-σις”(其拉丁拼音是本书中探讨的-sis)。它“表示某种动作行为的名词形式，如analysis(分析)、merisis(分裂生长)和peristalsis(蠕动)等”[[52]](#footnote-52)。

从上面的考察中可以发现，-sis这一词缀的基本内涵应该是强调某一动作的过程，而且这些动作都是因为某一目的而开始，达到某一目的后结束，一旦目的无法达到，这种行为动作将无休无止。西方学者本维尼斯特(Emile Benveniste)也持有类似的观点，他认为，以-sis结尾的词语，一般意指“表现目的实现的过程的抽象概念”[[53]](#footnote-53)。

简单总结一下词缀-sis指代的基本含义便是：动作本身；动作的过程(开端、发展和终止)；动作的目的及目的的实现。

结合前文中探讨过的phuo的基本内涵，加上-sis的词缀的意涵后，便可得出phusis的基本内涵如下：本源和发端——生育和生产这类动作的开端或发起者；状态或性质——生产和发育等动作的过程中都可以伴随生出的活动，被生出的就是一些状态和性质；生长等动作本身——也就是growth的内涵；存在——形成这一动作行为的最终目的，就是“存在”(being)。

概括phusis一词，可以发现：希腊语词phusis的词根phuo来自印欧语系词根bhu，phuo是主要意指主动性的创造、发育和产出等动作的动词；希腊语名词词缀-sis侧重于表示行为动作本身及其过程和目的，使得phusis更倾向于作为“创造”等动作的“目的”和“目的的实现”而出现。phusis指称生长和生产之类的动作的全过程，因而具有本源(动作的发起)、性质状态(动作的展现)和存在(某些动作的目的或结果)等含义，并且，phusis指称的对象是那些主动的动作的目的，这使得phusis的内涵相对而言更有能动性，phusis指代的性质也是主动的“展现”，其指代的一切存在都是动作的目的。

当然，由古希腊自然phusis一词的词义，并不必然知晓史前人类的自然观，甚至我们难以考据史前人类言语中有无类似的特称“自然”的词汇，但是，由后来“自然”一词的出现，我们或可推测前人的头脑中应该存在类似的观念，紧随其后的人类时期才得以制造出对应的文字词汇，并由此词义可以大致向前推知史前人类视野中的“自然”更多地与生长、发育、生育、创造等相联系，即更多地体现了自然是有生命的、自然是活的或者自然是有精神的观念，这与“万物有灵论”的史前人类自然观相契合。

4. 史前晚期的神话与宗教

对于神话，它是人类文化观念史中继语言产生之后或者伴随语言而产生的最早出现的一类现象。以故事和传说的方式世代相传，表达了远古时期人类对世界的起源、自然现象及社会生活的理解。在中国，典型的神话故事集有《山海经》等。

《山海经》，全书现存18篇，其余篇章内容很早就散失了。它主要包含民间传说中的地理知识，涉及山川、道路、民族、物产、药物、祭祀、巫医等，并且以远古神话传说和寓言故事形式展现，如“夸父逐日”“精卫填海”“大禹治水”等。对于中国的此类远古神话，有学者提出：“在中国远古神话的发展历程中，远古帝王神话、感生神话和南方少数民族的洪水神话、抗击自然灾害的英雄神话、创世神话等是重要的构成元素，也基本构建起后世神话发展的脉络。原始先民以‘万物有灵’为逻辑原点，将其对动植物的崇拜心理，尤其是自然物的顽强生命力和强大繁殖能力作为信仰的落脚点。”[[54]](#footnote-54)

神话是宗教的史前晚期的表现形式，是潜在的宗教。由于神话由“万物有灵论”而来，而宗教是神话的继续和发展，因此，宗教的基础在于“万物有灵论”[[55]](#footnote-55)。泰勒在《原始文化》一书中以丰富的民族学和宗教学的资料为基础，提出了起源于“万物有灵论”的宗教学说。泰勒认为，由“万物有灵论”可知，“灵魂”既可以与有形物体相连，也可以独立于有形物体而以非物质性的形式存在。照此，它就可以随时随地附着在任何事物上，对该事物产生影响或进行控制。这样的存在以及这样的控制和影响是神秘的、诡异的，也是巨大的，在远古时期人类认识和改造自然的能力极其低下的情况下，必然引起人类的恐惧和崇敬，进而产生宗教。在此意义上，泰勒认为，灵魂观念是一切宗教观念中最重要、最基本的，是整个宗教信仰的发端和赖以存在的基础，也是全部宗教意识的核心内容。[[56]](#footnote-56)

考察宗教产生的过程，最初出于对祖先灵魂的尊敬，产生出对祖先的崇拜；继而将这种崇拜扩展到具有灵魂的自然物上，产生出拜物教或图腾崇拜等；最后再由这些超自然物掌管自然界中的某些现象，如风神掌管风现象，雨神掌管雨现象……，而对它们加以崇拜。最终，一些敬畏和崇拜发展成为宗教思想。在史前，世界上的各个地区、各个民族在将灵魂观念转化为神灵观念的具体过程中，具有不同的途径和形式，也就相应地发展出不同的民族宗教和氏族图腾崇拜，或者发展出了不同的神学宗教。这就是早期多神教的由来。

由上述简短描述可以看出，史前晚期神话与宗教表现为多种形态，既有灵魂(可与人共存一体)，也有万物有灵(可与世上的万物共存一体)，还有神话(外在于世上万物且超越并且控制世上万物)。从宗教的角度看，“万物有灵论”反映的是人类最早的宗教观念，神话次之。这些可以统称为“史前神话宗教”，其所反映出来的自然观可以统称为“史前神话宗教的自然观”。[[57]](#footnote-57)

考察现代某些原始部落，上述史前神话宗教自然观得到一定程度的体现。基辛(Roger Martin Keesing)等对卡拉巴里族进行了人类学考察，得到了许多发现。卡拉巴里族是个以捕鱼为生的民族，居住在尼日利亚尼日尔河三角洲的沼泽地带。卡拉巴里人认为，存在一个“人界”，即可观察到的人和物的世界。除此之外，他们还认为在“人界”之外有三级“他界”。

第一级“他界”是“灵界”。“人界”中的人和物均由相应的“灵物”指导或促动。当一个人死了，或一件物品打碎了，“灵物”就与他(或它)分离。人与“灵界”中的各种灵的关系以各种仪式为媒介建立起来，在世之人最关心的就是这种关系。

“灵界”分为三类：其一为“祖灵”，就是卡拉巴里族世系群的已经去世的成员，他们监管着每个活着的成员，凡遵守亲属规范者则赏之，凡违背者则罚之；其二为“村落英灵”，他们庇护整个村落，照顾社区的人际关系和睦和事务，决定在世村落领袖的办事效率；其三为“水灵”，可以显现成人形，也可以显现为蟒蛇或彩虹的形状，它们并不随附人群，是随附溪泽，控制着气候和渔捞，对人类的正面行为，如发明或获得不凡的财富，以及负面行为，如违背规范或精神异常等负责。这三类“灵界”与在世之人互相作用，通过在世之人的宗教仪式，循环往复地加强着在世之人与这三类“灵界”之间的联系。除此之外，这三类“灵界”之间还产生互动，指导并塑造人生。

在“灵界”之外，还有更抽象和更远离人生的第二级“他界”。这是“造物主神”居住的地方。“造物主神”在一个人出生之前，就决定着他的命运，安排着他的生命蓝图。对于一个人来说，其成功与失败都是预先注定的，一生中所发生的所有事件，只不过是“造物主神”安排的结果。

第三级“他界”属于“大造物主神”所在之处，处于最抽象的层次并远离人类。它创造世上的一切，并不可回转地决定其最终命运。[[58]](#footnote-58)

卡拉巴里族人就是这样通过神话宗教的自然观来解释世界的。当然，这样的解释并非始终有效，当这样的“理论”与所观察的现象相符合时，即当祭祀达到期望的结果时，自然而然地就强化了上述信念；而一旦失败了，他们就会求助于其他解释，如另一个灵力在起作用，或人类在仪式上犯了错误，等等。[[59]](#footnote-59)

(二)史前晚期人类以神话宗教自然观方式认识自然

史前晚期人类已经开始制作工具，进行生产和生活等活动。而且，就是在这样的具体实践活动过程中，人们通过感觉来获得对事物的具体的表象的认识。但是，必须注意的是，这样的认识是直观的、朴素的和原始的，只知其然而不知其所以然。为了知其所以然，人类发挥了思维的积极作用，大胆地进行了沉思、想象和类推，以神话宗教自然观的形式解释世界。[[60]](#footnote-60)

有学者对史前晚期人类认识自然的状况作了概括：“由于缺乏任何‘自然律’或决定论的因果机制观念，他们对因果关系的看法远远超出了现代科学所承认的那种机械的或物理的作用。在寻求意义的过程中，他们自然会在经验框架内行事，把人或生物的特性投射到在我们看来不仅缺乏人性，而且全无生命的物体或事件上去。于是，宇宙的开端通常是用出生来描述的，宇宙事件可能被解释为善恶两种相反力量斗争的结果。史前文化倾向于把原因人格化和个性化，认为事情所以发生是因为它们被期望如此。”[[61]](#footnote-61)

如对于人类自身的存在和运动，史前晚期人类可能是这样解释的：人类为什么会如此运动？这是由于人类“想”这样运动。人类为什么会有如此的存在状态？这是由附着于人类的“灵魂”作用所致。

至于自然界中除人之外的其他事物和现象，它们又是因何而存在并展开运动的？史前晚期人类也许运用了类比思维，将在对自身生存状态进行沉思、想象基础上形成的关于人的存在和运动的上述认识，应用于它们之上。人类把想象出来的人的特性——灵魂，类推到生物之上，再进一步地类推到那些在我们看来不但与人性无关，而且与生命无关的物体或世界之上，从而得出“万物有灵”的自然观以及神话宗教自然观。对于史前人类来说，灵物——天神和地神，精灵和鬼魂，恶魔和天使，共同构成了世界上活着的个体运动的原因。对自然界事物运动、变化原因的解释，就是通过这些超自然物进行的。这种认识并解释世界的思想模式，广泛地体现于中国古代传说以及西方神话传说中。

如在西方文学作品《伊利亚特》和《奥德赛》中，就有许多这样类似的传说——所谓“电闪雷鸣”，其实就是众神之王——宙斯(朱庇特)在大发雷霆；所谓“火山爆发”，其实就是火神——赫菲斯托斯(伏尔甘)在愤怒地锻造；所谓“雨后彩虹”，其实就是彩虹之神——伊里斯雨过天晴之后，在天上划出的一道弧线……

这些远古神话体现了所谓神话宗教的自然观的典型含义：在万事万物之外，有超现实的自然存在——神、鬼、魂，它们干预并控制着现实的自然界，使其呈现出相应的运动、变化和发展。如对于作物的生长、水产品的捕捞、月亮的盈亏、太阳的运行、星辰的移动等，尽管纷繁复杂，有时有序有时无序，但这一切都是由造物主或神控制的；自然界的有序或偶尔的失序，都是诸如此类的超自然存在作用的结果。

进一步的问题是，人类在其中起着什么样的作用呢？或者说，人类在其中是不是就根本不起作用呢？

答案是否定的。不可否认，在史前晚期神话宗教自然观中，超自然存在决定着自然界的事物(包括自然界中的人和其他事物)的存在和变化，但是，在其中，人类并不是无足轻重的、被动的、无助的。“神话自然观”和“万物有灵观”均认为，人类生活中的一切善、恶以及自然中所有令人惊奇的现象，都应该归属于友善或敌对的精灵和神灵，他们和人是相通的；人类生活在跟自己逝去的祖先们活生生的和强有力的灵魂的密切联系中，生活在与激流和丛林、平原和山岳之中的精灵的密切交往之中；人类可能引起神灵的高兴或不悦，从而会引起他们以不同的方式影响或控制物质世界和人的今生来世，以友好或敌对的态度来对待人。由此，人类在能够给其带来丰足或不幸的物体中看到了影响其生活的神，看到了需要对之祈祷的神，看到了需要爱戴和敬畏、颂扬和以祭品来讨好的神。这就是说，人类可以通过采取各种各样的宗教仪式或活动，如祈祷、乐颂、吟诵、占卜，甚至奉献等，作用于超自然界，以改变其对自然界以及人类的作用和控制，从而达到人类的目的。

这样一来，自然界中所发生的一切，就不仅与超自然界有关，而且也与自然界自身有关，尤其是与人类有关。在史前人类神话宗教自然观中，自然是一个有生命的、有感觉和意识的有机体，超自然物处于一切自然物的主导位置，操纵着宇宙中所发生的一切。当然，人类对超自然物进行某种宗教仪式实践，也能够推动超自然界改变控制自然界和人类社会的方式。

由此来看，史前晚期人类对于自然界，尤其是对于超自然界，具有一套复杂的宇宙论信仰体系，说明了他们的原始思维是“神秘的”和“巫术性的”。至于原始思维是“神秘的”，上文所述已经得到体现，不再赘述。这里仅对“巫术性的”思维加以阐述。

按照弗雷泽(James George Frazer，1854—1941)的看法，“交感巫术”(sympathetic magic)努力通过效仿超自然产生自然现象的方式来复现自然现象，它的进一步演变，就成为原始宗教的祭祀仪式。例如，人们最初是举行仪式、诵念、符咒以使雨落、日出、生物繁殖。如果我们分析巫术赖以建立的思想原则，便会发现它们可以归结为两个方面：第一是“同类相生”或果必同因；第二是“物体一经互相接触，在中断实体接触后还会继续远距离地互相作用”。前者可称之为“相似律”，后者可称作“接触律”或“触染律”。所谓“相似律”，指的是仅仅通过模仿就可以达到人类的目的，有“顺势而为”的意思，与之对应的巫术叫“顺势巫术”或“模拟巫术”；所谓“触染律”，指的是在某两个实体中断接触后，仍然可以通过作用于其中某一实体，从而对另一个实体施加影响，与之对应的是“接触巫术”。“模拟巫术”和“接触巫术”在实践中往往合在一起使用，两者具有共同点，都坚持“实体可以通过神秘的‘交感作用’远距离地施加影响”。[[62]](#footnote-62)

列维-布留尔(Lucien Lvy-Bruhl，1857—1939)也对原始思维进行了系统研究。他认为，原始思维不同于理性思维或现在的逻辑思维，是一种原逻辑思维[[63]](#footnote-63)。这种原逻辑思维的特点是：(1)神秘的情感取向；(2)缺乏客观性；(3)互渗律(或称参与律，principle de participation)，某一事物可以同时既是自身，又是别的事物(为“原始”思维所特有的支配那些表象的关联和前关联的原则[[64]](#footnote-64))；(4)前逻辑或非逻辑的智力活动；⑤与世界相沟通，或物我不分。[[65]](#footnote-65)

他进一步指出原始思维是神秘的和原逻辑的。他用两个专门术语来表示这种神秘性和原逻辑性：一是“集体表象”( collected percept)；二是“互渗律”。

所谓“集体表象”，“如果只从大体上下定义，不深入其细节问题，则可根据社会集体的全部成员所共有的下列各特征来加以识别：这些表象在该集体中是世代相传；它们在集体中的每个成员身上留下深刻的烙印，同时根据不同情况，引起该集体中每个成员对有关客体产生尊敬、恐惧、崇拜等等感情”[[66]](#footnote-66)。“智力过程在这里是不同的，更确切地说是更复杂的。我们叫做经验和现象的连续性的那种东西，根本不为原始人所觉察，他们的意识只不过准备着感知它们和倾向于消极服从已获得的印象。相反地，原始人的意识已经预先充满了大量的集体表象，靠了这些集体表象，一切客体、存在物或者人制作的物品总是被想象成拥有大量神秘属性的。因而，对现象的客观联系往往根本不加考虑的原始意识，却对现象之间的这些或虚或实的神秘联系表现出特别的注意。原始人的表象之间的预先形成的关联不是从经验中得来的，而且经验也无力来反对这些关联。”[[67]](#footnote-67)

至于“互渗律”，指的是主体通过某些方式( 如仪式、巫术、接触等)与客体相互认同的神秘意识特性。用他自己的表述是：“在原始人思维的集体表象中，客体、存在物、现象能够以我们不可思议的方式同时是它们自身，又是其它什么东西。它们也以差不多同样不可思议的方式发出和接受那些在它们之外被感觉的、继续留在它们里面的神秘的力量、能力、性质作用。”[[68]](#footnote-68)具体说来，“互渗律”就是支配集体表象间相互联系的原则。“它包括人类情感意志向两个方面的投射：人向物的参与或渗透，人将自己的思想情感投射到对象世界，使对象物和人一样享有情感、灵性和德性。物向人的渗透，人将自己同化于对象之中，认为自己具有对象的某种特性。”[[69]](#footnote-69)

所有这一切表明，在史前，人类用超自然界的要素——神、鬼、魂、精灵等，来解释自然界中的事物的存在及其运动变化；用与人的生活相类似的精神现象，来解释自然的过程及其变化。一言蔽之，自然界中的事物及其现象，是由事物自身精神性的因素以及超自然存在决定的；人类是通过神话和人格化的方式来认识世界的，如此，就使得人类对自然的认识具有神秘化、巫术化以及混沌的特征，带有敬畏与崇拜的色彩。

三、史前神话宗教自然观对于人类的意义

在史前晚期，人类是通过神话宗教自然观来认识自然的。进一步的问题是：这样的认识“科学”吗？如果不“科学”，那么对于史前人类还有意义吗？如果我们将“科学”定义为“关于自然的系统化的认识”，则这样的认识是“科学”的；如果我们将“科学”定义为古希腊自然哲学意义上的科学或近代意义上的“科学”，则这样的认识就是不“科学”的和错误的，甚至是反科学的。既然如此，史前晚期人类神话宗教自然观如何能够为史前人类所拥有，并成为他们最主要的文化形态和认识方式呢？这样的自然观以及在此基础上获得的相应的自然认识，如何能够支撑史前人类应对自然，又如何能够支撑史前人类历史延续并向前迈进呢？要知道，如果史前人类神话宗教自然观以及相应的关于自然的认识方式和具体认识是错误的，那么人类就是在这样的认知框架的指导下生存了数十万年乃至百万年啊！这不能不说是一个奇迹。史前人类的神话宗教自然观和相应的关于自然的认识，是正确的还是错误的呢？如果从今人以及近代科学的观点看，肯定是错误的，或者基本上是错误的。但是，如果从史前人类或者那些笃信神话宗教自然观的人们看来，则并非如此。

第一，史前人类关于自然的认识范式与今天的认识范式不同，在当时生产方式基础上产生的史前神话宗教自然观，是人类认识自然的基础。史前人类持有的是神话宗教自然观，他们通过对自身的内省，将人类所具有的灵魂特征类推到自然之后，就可以将神、鬼、魂、精灵等超自然对象作为现实存在的自然物运动变化的内在原因或外在的根本原因，并以此来解释现实的自然界。尽管这样的解释是以在自然和人类之间的切近的和深刻的类比、隐喻、论证为基础，以万物有灵观和自然神话的方式进行，充满着人们对自然的想象，但是，这样的想象不单纯是幻想的产物，而是人类企图找出万物的起源和原因，力求追溯事物的根源，以满足最初的求知欲，最终给出相关解释的结果。这样的解释能够以一个自圆其说的、有理有据(尽管是部分的有理有据)的方式，说明现实自然界的万事万物的运动变化及其原因。对我们来说，这样的解释是朴素的、原始的、蒙昧的、虚幻的和不确定的，但对于史前人类来说，这在他们的认识范式之内，是天经地义的，是清楚的和令他们满意的。试想，史前人类对“鬼魅世界”以及现实自然界中的电闪雷鸣、暴风骤雨、地动山摇等现象的观察，不正表明了超自然界的存在及其作用吗？只不过这样的存在和作用，带有神秘性的和精神性的色彩。但是，由于远古时期的人类笃信这样神秘的和精神的东西，因此，神秘主义者雅各布·波墨(Jakob Boehme，或为Böhme，1575—1624)就说：“对于原始人来说，一切都是清清楚楚的，自然的秘密，就像对于我们一样，对于他们也不那么隐秘。”[[70]](#footnote-70)由此，在我们看来这种非科学的、错误的史前人类认识，在史前人类看来，并非就是错误的。

第二，就当时的历史条件而言，要证明神话宗教自然观以及相应的认识是正确的，比较容易，而要证明其错误，即“证伪”它们，则是比较困难的。其主要原因在于，当时以神话宗教自然观为基础的关于自然的认识，也具有外在的现象特征，并且能够容纳大量的自然现象。如对于“打雷”这一现象，会认为这是“雷神”的作用，而“雷神”为什么会有这一作用呢？会认为可能是“雷神”发怒了。“雷神”为什么发怒呢？可能会认为是统治者或世人做了伤天害理之事，惹怒了“雷神”。统治者或世人是否真的做了伤天害理之事呢？张三没做，李四没做……，总有人做了伤天害理之事。最终，这一基于神话宗教自然观的“科学”认识，就能够与主要的观察事实相符合，得到正确性的检验。由此看来，基于神话宗教自然观的正确性检验是简单的。相反，考虑一下它的错误性检验或“证伪”，就不那样简单了。例如，对于上述“打雷”现象的神话宗教解释，要想证明其错误性，就要证明其中的“雷神”以及“雷神因为人类的失德而发怒”是错误的，而这两者是如此抽象、遥远和神秘，使得它们不可捉摸，要想表明它们不存在，基本上是不可能的。相反，在古代的背景下，倒有种种迹象表明它们是存在的。这种史前人类关于自然的认识在一些基本的神话、宗教假定上的不可检验性[[71]](#footnote-71)，使得他们普遍地将其关于自然的神话宗教背景下的自然认识，看作是正确的。

不仅如此，在史前人类那里，拟人化的神对自然以及人类的干涉具有无限性，世界成为一个由其控制且有时呈现反复无常的世界，人类对于世界上的很多事物几乎不可能得到可靠的预测。一般来说，对于一个理论，预言越精确，其检验的蕴涵越丰富，客观上就会受到更多、更加严格的正确性检验，其正确性的确立将会越难；相反，则正确性的确立将会越易。以此考察基于神话宗教自然观的史前人类关于自然的认识，对自然现象的预言大都是不精确的，呈现直观、朴素、想象和模糊的特征，如此也就使得它们比较容易被检验并确立为正确的。这也说明，当某一理论的预言精确性较低时，即使是一个不太正确的理论，也很容易被看作是正确的。这也是史前人类将自我构建的自然观及其相关认识看作是正确的另外一个非常重要的原因。

这样的一种状况对于史前人类意味着什么呢？意味着史前人类在自然界面前并不是完全无知的，相反地，在很大意义上是有知的，而且还是自我觉得是正确的有知。这种有知虽然基于神话宗教和万物有灵论，含有崇拜成分，但是，这毕竟是人类关于自然的且是自觉正确的认识，它最起码使得史前人类不至于在自然界(包括现实自然界和超自然界)面前手足无措，也使得人类从自然界中独立出来，成为一个主体性的存在。想象一下，如果当时的人类不采取这种关于自然的认识，他又能够获得一个什么样的关于自然的认识，从而使之自立于自然界中呢？要知道，在史前，没有文字，没有实验，没有我们现代人关于知识和真理的概念体系，没有因果决定论的概念，没有现代科学所认可的那种事物间机械的和物理的相互作用，简而言之，没有近现代意义上的科学。在那样的情况下，人类是不可能通过现代科学的世界观和相应的科学认识方法去认识世界的，只能通过观察、想象、神话以及口头文化来认识世界。试想如果连这样的认识都没有，他们如何面对自然界？如何生存和发展呢？如何进化到文明时代呢？尽管这样的认识相对于近代科学认识来说，肯定是错误的，甚至是无意义的，但是，对于那时的人类来说，是正确的和有意义的，给了他们以认识自然的精神价值，从而使他们屹立于自然界(包括现实自然界和超自然界)之中。

至此，有人会说，史前人类可以把他们关于自然的认识看作是正确的，但是，事实上，在史前人类那里，自然现象被人格化和神化了，被看作是神意下的壮举，这与近代科学对因果关联的探求还是有着天壤之别的。史前人类对自然的认识就是虚幻的和不真实的，用来指导人类应对大自然的挑战没有用处。对于这一观点要具体分析。站在我们现代人的立场看，情况正是如此，因为，在我们看来，基于一种虚幻的、不真实的认识，只能得到错误的、无效的结果。但是，如果站在史前人类的立场看，情况未必这样，它们对于指导史前人类应对大自然的挑战具有作用。在此，以“西门豹治邺”对此加以具体说明。[[72]](#footnote-72)

魏文侯时，邺县(今河北省临漳县西，河南安阳市北)老百姓中间流传着“假如不给河伯娶媳妇，就会大水泛滥，把那些老百姓都淹死”的说法，因此，每到汛期来临之时，当地就为河伯娶妻。在西门豹出任该县县令后，他了解到当地的“河伯娶妻”使得老百姓苦不堪言后，决定以实际行动证明“河伯娶妻”的“荒谬”之处。在“河伯娶妻”的那天，西门豹与巫婆、地方官员、父老乡亲一同会聚于河边。他以“为‘河伯’当日挑选的妻子不漂亮”为由，特别命令将巫婆投到河中，以便她向河伯禀报过几日后再重新挑选更漂亮的女子给他。在投到河中未果后，他又故意以“催促巫婆快点回来”为由，先后将巫婆的三个女弟子投到河中。仍然未果后，他又以投到河中的都是女的，不能说明事情为由，命令将掌管教化的官员“三老”投到河中。好久不见动静，西门豹问道：“他们都不回来，怎么办呢？”见到此情此景，旁边的长老、官员等都惊恐异常，跪地求饶。从此以后，邺县的官吏和老百姓都不敢再提起为河伯娶妻的事了。后来，西门豹动员当地老百姓开挖了十二条渠道，既治理了水患，又把黄河水引来灌溉农田，使得田地都得到灌溉。

上面的故事梗概，表面上呈现的是西门豹通过调查，了解到那里的官绅和巫婆勾结在一起危害百姓之后，设计破除迷信，进而大力兴修水利，使邺地重又繁荣起来。这是先进的、值得提倡的，代表了历史发展的进步方向。然而，考虑到当时的历史背景，进行深层次的分析，事情可能就并非如此简单了。

首先，在当时的情况下，人类是没有办法像今天的人类那样了解气候变化以及自然灾害产生的原因的，只可能用超自然的因素“河伯”来解释现实自然界中发生的“河水泛滥”现象。而且，如上所述，这样的解释在当时是唯一的选择，是行得通的，要证伪“‘河伯’的不存在”以及“他不对河水泛滥负责”也是很难的。鉴此，老百姓对此是深信不疑的。

其次，在当时的情况下，科学(近现代意义上的)处于萌芽状态，技术处于原始状态，人类改造自然的能力很弱，人类也就很少能够采取确实有力的实际行动，如开挖沟渠、兴修水利，去防止水患，只能依据当时的神话宗教自然观，通过祈祷、诵颂、敬献等礼式作用于超自然界，使其感动，并积极作用于现实自然界，从而满足人类的愿望。如此，当地为“河伯娶妻”的行为，也就是可以理解的了，肯定会得到老百姓的理解和支持。

最后，给“河伯”“娶妻”的行为，对于治理水患有确实的效果吗？从今天看来，应该没有什么确实的效果。法国社会人类学家和哲学家列维-施特劳斯(Claude Lévi-Strauss，1908—2009)认为：“神话在给予人们物质力量去战胜周围的环境方面是不成功的，但是神话给人以幻觉，这是非常重要的，它使人们自认为能够理解宇宙，而且确实是了解了宇宙。当然，这只不过是一种幻觉”[[73]](#footnote-73)对此，有一定道理。但是，必须清楚，在史前人类那里，神话宗教并非给他们以幻觉，它在给予当时的人们以精神力量去应对周围环境方面是成功的。如对于上述“河伯娶妻”，如果在选送了某一漂亮年轻女子后，河水没有泛滥或泛滥的河水有所减弱或停止了，则表明“河伯娶妻”有效了；如果河水仍然泛滥或没有减弱、停止，则表明前面的“河伯娶妻”出了状况，可能是选送的女子因为各种原因不能令“河伯”满意，也可能是选送的女子在半道被“蟹精”劫走了，等等，人们可以想象出不计其数的理由，以继续选送更加优秀的女子给“河伯”做妻子，直到他最终满意，从而不让河水泛滥为止。最终，河水还真的不泛滥或停止泛滥了。诚然，洪水最终停止可能有很多其他原因，例如，上游的暴雨停了或者已经大面积泄洪了，等等，但是，人们仍可能会把它归功为给“河伯娶妻”的结果。由此，我们可以看出，“河伯娶妻”虽然不是先人直接采用物质的力量，去改造河流，进而治理水患，而是采取了相应的宗教祭祀仪式，作用于超自然物——“河神”，以作用于河流治理水患，但是，在先人看来，这种精神性的祭祀仪式，不是虚幻的，而是有着现实的、可预见的并且最终实现了的某些物质性的结果。[[74]](#footnote-74)

结论是，史前人类对自然的神话和人格化的认识，不单纯具有认识价值或精神价值，还具有实践价值或物质价值，成为史前人类认识和改造自然的哲学基础以及强有力的思想武器。它表明，人类在自然(包括超自然和现实的自然)面前并不是完全被动的和无助的，人类仍然能够凭其主观能动性(虽然是以对自然崇拜的形式)，将超自然界以及自然界的客观现实和变化，列入其能够感受到的生活范围之内，由此通过人类的生活，特别是宗教生活，以改变超自然界和现实的自然界，达到趋利避害的目的，以为人类服务。如果没有这样的认识和改造，史前人类的思想和行动的支点在哪里呢？按照这样的自然观去认识和改造自然，对于人类有什么损失呢？可以说，在史前人类不能采取近现代意义上的科学认识方式去认识自然以及改造自然的情况下，史前神话宗教自然观及以其为基础的对自然的认识和实践活动，为史前人类提供了一种认识并改造自然的方式，成为史前人类的生存指南，支撑、指导并且推动着史前人类的生产、生活等活动，并使得人类以及人类社会向前迈进，进入到越来越文明的时期。这就是史前人类神话宗教自然观以及相应的自然认识，是另一种形式的对自然的“认识”和对自然的“改造”。它表明，史前人类在大自然面前并不是完全被动顺应的，而是尽力运用神话宗教自然观，在崇拜、敬畏、顺应自然的基础上，努力“认识”自然并“改造”自然(超自然)，支撑人类向前发展。就此来说，史前神话宗教自然观对于史前人类生存所具有的重大意义。也许正因为这样，在人类历史的演化过程中，虽然某些时候会发生剧烈变化，但是，神话宗教自然观的内涵似乎并没有发生深刻变化，而是保持着一种完整的连续性，进入现代文化之中。“事实上，原始的万物有灵观以众所周知的观点，如此令人满意地阐明了事实，以致它甚至在高级文化阶段仍然保持着自己的地位。”[[75]](#footnote-75)

说到这里，有几点需要说明。

第一，从科学哲学角度论述史前人类神话宗教自然观以及基于此的自然认识的正确，并不是要说明它们真的正确，只是说明在当时那样的一个范式下或者在当时那样一个认识自然的水平下的“合理性”。这样的“合理性”相对于今天我们的自然观以及相应的科学认识，肯定是“不合理”的。

第二，从科学哲学角度论述史前人类神话宗教自然观，以及基于此的自然认识对于史前人类的意义，并不是说这样的意义是绝对的、巨大的和跨时代的，只是说，在当时那样的历史条件下，即生产力水平尤其低下的情况下，它为人们采取一种非物质的方式改造自然提供了思想指导。这样的指导相对于我们今天改造自然的方式，肯定是“不合理”的。第三，既然史前人类的神话宗教自然观是错误的，那么基于此自然观的改造自然的方式一般来说也应该是错误的，经过千百万年如此错误的对自然的认识和改造的积累，人类岂不走向毁灭，反而走向了古代文明时期呢？一个主要的原因是，基于这种错误的神话宗教自然观对自然的改造，更多的是一种人类对自然的抽象的、精神性的而非具体的、物质性的作用，导致的结果是人类对自然具体化的、物质性的损害是比较小的甚至很小，相反，其精神性的力量和支撑作用巨大。由此，在这种自然观的指导作用下，人类不但不会衰退乃至毁灭，相反在持续不断地进步，只是鉴于这种神话宗教自然观的错误以及改造自然的方式的“精神化”，这种进步是非常缓慢的。

史前时期什么时候结束，或者说新石器时代什么时候结束，是一个有争议的话题。如麦克莱伦第三和多恩认为“新石器时代”的结束时间大约是在5000年以前。[[76]](#footnote-76)经过考古，距今大约6000年前，在近东地区，发生了人类社会进化的第二次伟大变革——城市革命。伴随着这次革命，人类在公元前4000年后进入到文明时期，相继诞生了美索不达米亚文明、埃及尼罗河文明、印度恒河文明、中国黄河文明等。“这些文明继承了以往全部社会和历史的成果，体现为城市、密集的人口、集权的政治和经济权威、区域性国家的雏形和成形、复杂的分阶层社会的出现、宏伟的建筑，而且开始使用文字和有了较高的学问。”[[77]](#footnote-77)兴修水利、灌溉农业、冶炼青铜、建设城镇和建行大型建筑如金字塔等，成为这一时期物质性活动的标志，而文字的诞生以及由此进行的书写、记录、文学以及认识自然等活动，使人类进入知识生产和传播的新阶段——算术有了进一步发展，天文学有了进一步提高，金丹术也开始备受青睐，“列表科学”[[78]](#footnote-78)开始出现。只是，在这一时期，把追求知识本身作为目的的科学认识者还没有出现，这还要等到古希腊时期才出现。

旧石器时代，人类能够直立行走、制造石器和使用火，从而进行采集-狩猎等活动。这是人类进化史的一次革命。这次革命的发生不是人类自然进化的结果，而是文化进化的结果。到了新石器时代，人类进行了一系列技术变革，从食物采集者到食物生产者，进入农业社会。在这两个时代，技术走在科学的前面，科学处于萌芽状态，呈现出“神话式科学”的特征。这种科学是以神话宗教自然观——“口头文化”“万物有灵论”“神话与宗教”的方式认识自然的，具体而言，就是通过人格化的类比和超自然的方式认识自然的。这种认识自然的方式在那样一个时代有其合理性，支撑着人类生活和生产活动缓慢又艰难地向前迈进。当然，史前晚期人类这种以神话认识自然的方式是与当时十分低下的生产力水平相适应的，有其历史局限性，会随着生产力的提高改变其形态。如果没有认识到这一点，则就夸大了史前人类关于自然的认识的正确性及其对于人类生活的意义，抹杀史前人类所拥有的“科学”与近代乃至现代人类所拥有的科学之间正确性以及对于人类生产生活的意义的差别，走向另外一种“科学相对主义”和“历史虚无主义”，最终违背马克思主义的历史唯物主义。

1. 由下文的叙述可以看出，“史前人类神话宗教自然观”有“广义”和“狭义”的理解，“广义的理解”包含“鬼魂说”、“万物有灵论”和“神话传说”，狭义的理解就只包含“神话传说”。为了方便理解，本书如无特别说明，“神话宗教自然观”是在广义层面而言的，当提到“鬼魂说”“万物有灵论”时，是相对于“神话宗教”而言的，是狭义上的。 [↑](#footnote-ref-1)
2. 事实上，娱乐、仪式等实践行为对人类语言的产生以及思维活动也产生影响。芒福德在《技术与人的本性》的文章中就指出，催生语言以及消耗古人多余心理能量的主要方式是游戏而不是生存劳动。(参见Mumford L. Technics and the nature of man. Nature, 1965, 208(5014): 923-928.) [↑](#footnote-ref-2)
3. 近东地区是西方史中文明的摇篮，也是最早的人类聚居地，孕育了伟大的古代近东文明。但随着考古技术的进步，其他地区，如中国地区、远东地区、南非地区、美洲地区的旧石器时代遗址逐渐被发掘出来。有学者指出：“早期人类在我们这块土地上至少已经生存了上百万年。他们创造了辉煌的中国旧石器时代文化，书写了中国史前史上最古老的篇章。”(参见王幼平：《旧石器时代考古》，北京：文物出版社，2000年，第2页。)有学者提出：“在蒙古和戈壁阿尔泰地区，共发现30多处旧石器时代早期露天遗址。根据地形学、技术——类型学特征以及人工制品表面磨蚀程度判断，这些遗址应该是这一地区最为古老的。早期的石器组合(那林山第17地点和其他地点)以重度磨蚀的砾石工具为特征，在更新世晚期地层内出有砍砸器、砾石石核和大量的刮削器。”(参见阿·潘·杰烈维扬科：《欧亚大陆人类的起源与现代居民的起源》，《吉林大学社会科学学报》，2006年第1期，第33-44页。)还有学者提出：“虽然最早的原始石器制造并把石器用于打击(敲击)活动，是早于人类的旧石器时代，但据报道，没有证据证明330万年前的肯尼亚洛迈奎遗址有系统地生产锐刃的石器，而且没有证据证明它比258万—250万年前的埃塞俄比亚奥杜韦遗址发现的规模化生产锐刃石器更早。”(参见Braun D R, et al. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America. 2019, 116(24): 11712-11717.) [↑](#footnote-ref-3)
4. Colin R. Prehistory: The Making of the Human Mind. New York: Modern Library, 2008. [↑](#footnote-ref-4)
5. [美]迈克尔·托马塞洛：《人类认知的文化起源》，张敦敏译，北京：中国社会科学出版社，2011年，第1页。 [↑](#footnote-ref-5)
6. 童金南、殷洪福：《古生物学》，北京：高等教育出版社，2007年，第159页。 [↑](#footnote-ref-6)
7. 图1.1中的“••与其他人科动物亲缘关系不确定”，是用来解释该图上方的“南猿非洲种”。 [↑](#footnote-ref-7)
8. [美]迈克尔·托马塞洛：《人类认知的文化起源》，张敦敏译，北京：中国社会科学出版社，2011年，第3页。 [↑](#footnote-ref-8)
9. [美]迈克尔·托马塞洛：《人类认知的文化起源》，张敦敏译，北京：中国社会科学出版社，2011年，第6页。 [↑](#footnote-ref-9)
10. [美]迈克尔·托马塞洛：《人类认知的文化起源》，张敦敏译，北京：中国社会科学出版社，2011年，第5页。 [↑](#footnote-ref-10)
11. [英]凯文·拉兰德：《未完成的进化：为什么大猩猩没有主宰世界》，史耕山、张尚莲译，北京：中信出版社，2018年，第3-31页。 [↑](#footnote-ref-11)
12. 尼安德特人又被某些科学家称作尼安德特智人(homo sapiens neanderthalensis)。之所以如此，是因为这一部分科学家认为尼安德特人与我们十分类同，不过是我们这个物种的一个已经灭绝的变种或者属人种，因此称此为“智人”。与此相对，另外一些科学家认为，与解剖学意义上的现代人相比，尼安德特人有太多的“兽性”，因而把他们视为单独的一个物种，定名为“尼安德特人”。 [↑](#footnote-ref-12)
13. [美]麦克莱伦第三、[美]多恩：《世界科学技术通史》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2007年，第13页。 [↑](#footnote-ref-13)
14. [美]麦克莱伦第三、[美]多恩：《世界科学技术通史》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2007年，第18页。 [↑](#footnote-ref-14)
15. [美]戴维·林德伯格：《西方科学的起源》，王珺、刘晓峰、周文峰等译，北京：中国对外翻译出版公司，2001年，第4页。 [↑](#footnote-ref-15)
16. MCCLELLAN J E, DORN H. Science and Technology in World History: An Introduction[M]. Johns Hopkins University Press, 2015.p 29. [↑](#footnote-ref-16)
17. [美]麦克莱伦第三、[美]多恩：《世界科学技术通史》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2007年，第19页。 [↑](#footnote-ref-17)
18. [美]麦克莱伦第三、[美]多恩：《世界科学技术通史》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2007年，第20页。 [↑](#footnote-ref-18)
19. 至于“变化的步伐为什么会急剧加快”，有不同的解释：一种观点认为，这是在距今10 000—12 000年前，上一次冰期末的冰川后退和相应的气候变化导致生存环境发生改变。许多大型动物灭绝，食物来源减少；另一些动物的迁徙方式发生了变化，转移到了北方，从而也使某些人群在北方留了下来；而且还可能是人类自身过度捕猎大型动物，破坏了自己的生存环境。这些都导致人类的生产和生活方式改革。另外一种观点认为，在旧石器时代，人类人口数量较低，居住地附近的资源能够满足他们适度的开发利用，到了12 000年，人口密度急剧增加，采集狩猎的生产和生活方式实在满足不了他们的资源需求，需要他们离开原来生存的地方。这两种状况最终导致那一时期的人类在屋旁种植和豢养动物，由此，史前人类进入新石器时代。(参见[美]麦克莱伦第三、[美]多恩：《世界科学技术通史》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2007年，第21页。) [↑](#footnote-ref-19)
20. [美]麦克莱伦第三、[美]多恩：《世界科学技术通史》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2007年，第21页。 [↑](#footnote-ref-20)
21. [美]麦克莱伦第三、[美]多恩：《世界科学技术通史》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2007年，第27-28页。 [↑](#footnote-ref-21)
22. [美]麦克莱伦第三、[美]多恩：《世界科学技术通史》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2007年，第33页。 [↑](#footnote-ref-22)
23. [美]麦克莱伦第三、[美]多恩：《世界科学技术通史》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2007年，第33页。 [↑](#footnote-ref-23)
24. [美]麦克莱伦第三、[美]多恩：《世界科学技术通史》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2007年，第33页。 [↑](#footnote-ref-24)
25. [美]麦克莱伦第三、[美]多恩：《世界科学技术通史》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2007年，第38页图2.4。 [↑](#footnote-ref-25)
26. [美]麦克莱伦第三、[美]多恩：《世界科学技术通史》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2007年，第37页。 [↑](#footnote-ref-26)
27. 在史前时期，神话与深蕴于其中的“科学”既不能清晰划分，也不能截然分开，因此，在史前人类那里，其中的“神话”的内涵，是无法从其“神话式科学”中剥离或悬置的，但是，作为现代人，仍然可以从思维上将其从那时的“神话式科学”中剥离或悬置出来，使其呈现出比较纯粹的“科学”的状态。 [↑](#footnote-ref-27)
28. [美]麦克莱伦第三、[美]多恩：《世界科学技术通史》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2007年，第18页。 [↑](#footnote-ref-28)
29. 刘民钢：《人类历史上的三次科学革命和对未来发展的启迪》，《上海师范大学学报(哲学社会科学版)》，2018年第6期，第66页。 [↑](#footnote-ref-29)
30. [以色列]尤瓦尔·赫拉利：《人类简史：从动物到上帝》，林俊宏译，北京：中信出版社，2014年，第24页。 [↑](#footnote-ref-30)
31. Taylor E B. The Encyclopedia of Religion and Nature (Two Volume Set): Volume 1. London: Thoemmes Continuum, 2008: 78-80. [↑](#footnote-ref-31)
32. 需要说明的是，在史前人类那里，是没有区分“自然”和“超自然”的。这里以及后文之所以用“超自然”，是为了与“自然”对应，并且是为了叙述方便。 [↑](#footnote-ref-32)
33. 人死后也可以成为神。弗洛伊德在《图腾与禁忌》一书中多次提到，在史前部落中，出于对敌人的禁忌，当他们杀死一个敌人时，必须举行隆重的“息怒”仪式，以便将死去的敌人的灵魂变为“守护神”。(参见[奥地利]西格蒙德·弗洛伊德：《图腾与禁忌》，北京：中央编译出版社，2009年，第5页。) [↑](#footnote-ref-33)
34. [英]爱德华·泰勒：《原始文化：神话、哲学、宗教、语言、艺术和习俗发展之研究》，连树声译，桂林：广西师范大学出版社，2005年，第493页。 [↑](#footnote-ref-34)
35. 在西方，phusis也指菲希斯(phusis)，系自然秩序女神，为超神与原始神。至于“菲希斯”(phusis)与“自然”(phusis)之关联问题，有待进一步探讨。 [↑](#footnote-ref-35)
36. 肖显静、毕丞：《Phusis与Natura的词源考察与词义分析》，《山西大学学报(哲学社会科学版)》，2012年第1期，第6-11页。 [↑](#footnote-ref-36)
37. Rée J. The translation of philosophy//New Literary History, Vol.32, No.2, Reexamining Critical Processing. Baltimore: The Johns Hopkins University Press, 2001: 236. [↑](#footnote-ref-37)
38. Lloyd G E R. Greek antiquity: the invention of nature//John Torrance(ed.). The Concept of Nature. Oxford: Oxford University Press, 1992: 3. [↑](#footnote-ref-38)
39. 吴国盛：《自然的发现》，《北京大学学报(哲学社会科学版)》，2008年第2期，第58页。 [↑](#footnote-ref-39)
40. Naddaf G. The Greek Concept of Nature. New York: State University of New York Press, 2005: 12. [↑](#footnote-ref-40)
41. 徐开来：《拯救自然——亚里士多德自然观研究》，成都：四川大学出版社，2007年，第3页。 [↑](#footnote-ref-41)
42. Liddel H G, Scott R. A Greek-English Lexicon. Oxford: Oxford University Press, 1958: 1964-1966. [↑](#footnote-ref-42)
43. Root and pattern system//Encyclopædia Britannica. Encyclopædia Britannica Ultimate Reference Suite. Chicago: Encyclopædia Britannica Press, 2010. [↑](#footnote-ref-43)
44. 彭克宏：《社会科学大词典》，北京：中国国际广播出版社，1989年，第895页。 [↑](#footnote-ref-44)
45. Heidegger M. Introduction à la métaphysique: Traduit de l’Allemand et présenté par Gilbert Kahn, Paris: Presses Universitaires de France, 1958: 81. [↑](#footnote-ref-45)
46. Naddaf G. The Greek Concept of Nature. New York: State University of New York Press, 2005: 12. [↑](#footnote-ref-46)
47. 王文华：《Physis与be——一个对欧洲语言系动词的词源学考察》，《世界哲学》，2011年第2期，第26页。 [↑](#footnote-ref-47)
48. Naddaf G. The Greek Concept of Nature. New York: State University of New York Press, 2005: 12. [↑](#footnote-ref-48)
49. 徐开来：《拯救自然——亚里士多德自然观研究》，成都：四川大学出版社，2007年，第3页。 [↑](#footnote-ref-49)
50. Naddaf G. The Greek Concept of Nature. New York: State University of New York Press, 2005: 12. [↑](#footnote-ref-50)
51. 彭克宏：《社会科学大词典》，北京：中国国际广播出版社，1989年，第895页。 [↑](#footnote-ref-51)
52. -sis.Oxford English Dictionary[CD].Oxford:Oxford Uni-versity Press,2009. [↑](#footnote-ref-52)
53. 转引自Naddaf G. The Greek Concept of Nature. New York: State University of New York Press, 2005: 12. [↑](#footnote-ref-53)
54. 朱宏：《中国远古神话的文化意义与现代境遇》，《长江大学学报(社会科学版)》，2015年第8期，第13页。 [↑](#footnote-ref-54)
55. 宗教的产生基于万物有灵论，这本身没有问题。不过，根据某些学者的研究，宗教在拉丁语中的意义为“捆绑在一起”，表明宗教是随同和通过人类集体生活发展起来的。迪尔凯姆在《宗教生活的基本形式》一书中写道：宗教明显是社会性的。宗教表现是表达集体实在的集体表现；仪式是在集合群体之中产生的行为方式，它们必定要激发、维持或重塑群体中的某些心理状态。这是宗教起源于社会事实论。另外，弗雷泽坚持宗教起源于巫术，主要理由是，世界很大程度上是受超自然力支配的，而这种超自然力来源于神灵，表现为巫术-宗教-科学的发展形势。(参见李存生：《简述关于宗教起源的几种理论——以古典进化论学派及法国社会学派为例》，《思想战线》，2013年第39卷，第162-165页。) [↑](#footnote-ref-55)
56. [英]爱德华·泰勒：《原始文化：神话、哲学、宗教、语言、艺术和习俗发展之研究》，连树声译，桂林：广西师范大学出版社，2005年。 [↑](#footnote-ref-56)
57. 需要说明的是，“史前人类神话宗教自然观”与本书之后所称的“中世纪神学自然观”是不同的。这种不同主要表现在三点：一是两者所内含的“万物有灵论”的自然观有所不同；二是前者以口头语言(神话)形式表达，后者以书面知识体系的形式表达；三是前者更多的是多神教或民族性的宗教，后者更多的是一神教或世界性的宗教，如天主教等。 [↑](#footnote-ref-57)
58. [美]R. M. 基辛：《当代文化人类学概要》，北晨编译，杭州：浙江人民出版社，1986年，第216-217页。 [↑](#footnote-ref-58)
59. [美]R. M. 基辛：《当代文化人类学概要》，北晨编译，杭州：浙江人民出版社，1986年，第217页。 [↑](#footnote-ref-59)
60. 需要说明的是，史前人类的时间跨度很大，并不是人类在其早期，就具有神话宗教自然观。相关研究表明，到了早期智人阶段，史前宗教开始萌芽，这从发掘的旧石器晚期世界各地史前人的陪葬品中可以看出这一点，这些陪葬品也表示了当时人类的宗教意识。(参见刘蔚华：《原始思维的进化》，《齐鲁学刊》，1985年第6期，第5-6页。) [↑](#footnote-ref-60)
61. [美]戴维·林德伯格：《西方科学的起源》(第二版)，张卜天译，长沙：湖南科学技术出版社，2013年，第5-6页。 [↑](#footnote-ref-61)
62. [英]弗雷泽：《金枝》(上册)，汪培基、徐育新、张泽石译，北京：商务印书馆，2013年，第25-29页。 [↑](#footnote-ref-62)
63. 译者丁由根据俄文版译“原逻辑”，根据法文可译作“前逻辑”(prelogique)。这种思维方式只有具象没有抽象，只有描述没有概念，只有联想没有分析，只有直觉没有推理，只有神秘力量没有物质原因，只有注定了的没有偶然发生的。(参见[法]列维-布留尔：《原始思维》，丁由译，北京：商务印书馆，1981年。) [↑](#footnote-ref-63)
64. [法]列维-布留尔：《原始思维》，丁由译，北京：商务印书馆，1981年，第69页。 [↑](#footnote-ref-64)
65. [法]列维-布留尔：《原始思维》，丁由译，北京：商务印书馆，1981年，第1页。 [↑](#footnote-ref-65)
66. [法]列维-布留尔：《原始思维》，丁由译，北京：商务印书馆，1981年，第69-70页。 [↑](#footnote-ref-66)
67. [法]列维-布留尔：《原始思维》，丁由译，北京：商务印书馆，1981年，第69页。 [↑](#footnote-ref-67)
68. [法]列维-布留尔：《原始思维》，丁由译，北京：商务印书馆，1981年，第70页。 [↑](#footnote-ref-68)
69. 叶舒宪：《“原始思维说”及其现代批判》，《江苏社会科学》，2003年第4期，第130页。 [↑](#footnote-ref-69)
70. [英]爱德华·泰勒：《原始文化：神话、哲学、宗教、语言、艺术和习俗发展之研究》，连树声译，桂林：广西师范大学出版社，2005年，第552页。 [↑](#footnote-ref-70)
71. 需要说明的是，这种“不可检验性”是人类在一定生产力水平下的不可检验性，并不代表绝对的不可检验性。随着人类生产力的提高和科学的诞生与发展，这样的不可检验性也可以得到检验。例如，当修筑堤坝有效地防止了水患时，“河神”就成为虚妄的了。 [↑](#footnote-ref-71)
72. 需要说明的是，这里举的例子虽然不是“史前”时期，但是，其基本内涵及其展现，是与“史前神话宗教自然观”近似一致的，故以此来说明“自然的神话和人格化对于史前人类生存的意义”，是具有合理性的。 [↑](#footnote-ref-72)
73. [法]列维-施特劳斯：《结构主义神话学》，叶舒宪编选，西安：陕西师范大学出版社，2011年，第60页。 [↑](#footnote-ref-73)
74. 需要说明的是，这里对“西门豹治邺”的分析，绝没有否定“西门豹运用理性思维，破除迷信，依靠具体化的实践活动防止洪水”的意思。这里的目的只是想说明，西门豹的思想和行为，虽然代表了当时理性思维的发育以及正确，但是，这与当时社会占据主导的思想和行为肯定是相矛盾的，因而会受到它们的制约并进而在社会上不能占据主导地位。如在春秋战国时期《左传·僖公十六年》中记述道：“十六年春，陨石于宋五，陨星也。六鹢退飞过宋都，风也。周内史叔兴聘于宋，宋襄公问焉，曰：‘是何祥也？吉凶焉在？’对曰：‘今兹鲁多大丧，明年齐有乱，君将得诸侯而不终。’退而告人曰：‘君失问。是阴阳之事，非吉凶所生也。吉凶由人，吾不敢逆君故也。’”翻译成当今白话文就是：“当宋襄公问其中的吉凶时，周内史表面上按照宋襄公所希望的回答，但之后告诉人们，宋襄公的这个提问是错的，陨石、鸟退飞涉及的是自然阴阳的变化，而并没有什么吉凶预兆。”这里，对于陨石、鸟退飞这些现象，给出了客观的、非神秘的解释，可以作为春秋时期中国人理性思维发育的明证。但是，需要重申的是，这样的理性思维思想在当时以及以后的中国是不占主导地位的。 [↑](#footnote-ref-74)
75. [英]爱德华·泰勒：《原始文化：神话、哲学、宗教、语言、艺术和习俗发展之研究》，连树声译，桂林：广西师范大学出版社，2005年，第351页。 [↑](#footnote-ref-75)
76. [美]麦克莱伦第三、[美]多恩：《世界科学技术通史》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2007年，第25页。 [↑](#footnote-ref-76)
77. [美]麦克莱伦第三、[美]多恩：《世界科学技术通史》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2007年，第42页。 [↑](#footnote-ref-77)
78. 所谓“列表科学”，指的是在社会尚未形成正式的逻辑和分析思想的时候，对于事物如植物、动物、石头等的认识，只是一条一条地记录下来，而不加分类和不加系统性地分析，更不会进一步地抽象概括和系统总结，将此上升为普遍性的原理或定律。(参见[美]麦克莱伦第三、[美]多恩：《世界科学技术通史》，王鸣阳译，上海：上海科技教育出版社，2007年，第63-74页。) [↑](#footnote-ref-78)