

全球通史

24

自然的历程

美国时代生活公司授权出版  吉林文史出版社强力推出

/ 走出洪荒 / 地中海世界 / 中国之路 / 犁和十字架 / 扩张与交流 / 全球性挑战 /



图书在版编目(CIP)数据

全球通史. 自然的历程/美国时代生活编辑部著; 何长文译.

——长春: 吉林文史出版社, 2010.1

ISBN 978-7-5472-0136-7

I. ①全… II. ①美…②何… III. ①世界史—通俗读物②农业史—世界—通俗读物

IV. ①K109②S—091

中国版本图书馆CIP数据核字(2009)第211879号

Copyright © 1990 by Time-Life Books B. V. Published under agreement with Time Life Books B. V. Simplified Chinese Character translation © 2010 Jilin Literature and History Publishing House. All rights reserved.

No part of this Book may be reproduced in any form, of by any electronic or mechanical means, including information storage and retrieval devices or systems, without prior written permission from the publisher, except that brief passages may be quoted for review.

Time Life is a trademark of Time Warner Inc.

吉林省版权局著作权合同登记图字: 07-2009-2193

全球通史 24 自然的历程

QUANQIU TONGSHI ZIRAN DE LICHENG

/出版人/ 徐 潜

/原 著/ 美国时代生活出版公司

/译 者/ 何长文

/出版发行/ 吉林文史出版社 (长春市人民大街4646号)

www.jlws.com.cn

/责任编辑/ 袁一鸣

/责任校对/ 李洁华

/装帧设计/ 柳甬泽 王丽洁

/印 刷/ 北京楠萍印刷有限公司

/出版日期/ 2010年1月第1版 2010年1月第1次印刷

/开 本/ 720mm×1000mm 1/16

/字 数/ 130千字

/印 张/ 11

/书 号/ ISBN 978-7-5472-0136-7

/定 价/ 19.80元

直销电话/0431-86037500 版权所有 侵权必究

全球通史

| 自然的历程 |

24

吉林文史出版社





时代生活出版公司

欧洲部编辑：埃伦·菲利普
策划部主任：埃德·斯凯纳尔
编辑资料部主任：萨曼塔·希尔
副主编：伊尔斯·格雷

时代生活人类文明史图鉴

《自然的历程》编务：

编辑：查尔斯·波依尔
策划：里恩·布朗
研究人员：莱斯丽·克莱曼
希丽亚·德尔琳
黛博拉·帕那尔
审稿：弗兰西斯·威拉德
露茜·克林斯提姆·库克
策划助理：桑德拉·阿契尔
编辑助理：摩里·苏珊兰德

图片部：

图片管理：阿曼达·辛德利
图片统筹：伊丽莎白·特纳

编辑制作：

制作助理：艾玛·维斯
编辑部：特里萨·约翰，
朱丽叶·劳埃德-普利斯

顾问

概论：

内尔·C·罗伯兹，洛夫伯罗科技大学自然地理学专业讲师。

古典部分：

格莱姆·巴克，莱斯特大学考古学教授。

中国部分：

克里斯托弗·卡伦，伦敦大学亚非研究院亚洲科技历史专业讲师。

中世纪和早期现代部分：

迪尼斯·考斯格罗夫，洛夫伯罗科技大学文化地理学专业高级讲师。

特约撰稿人：

内尔·菲尔波恩，艾伦·盖福特，迈克尔·克里根，亚兰·罗森，克里奥·维泰克（正文）

联系人：

伊丽莎白·克莱默-辛（波恩）；玛丽·温森沙·阿洛西（巴黎）；安·耐顿森

下列人员也提供了有益的帮助：

路易·福斯塔尔（亚力山大，弗吉尼亚）；杨金泉（北京，音译）；伊丽莎白·布朗（纽约）；约瑟芬·杜·布鲁索（巴黎）；特洛多尔·莱辛（维也纳）

中文译者：

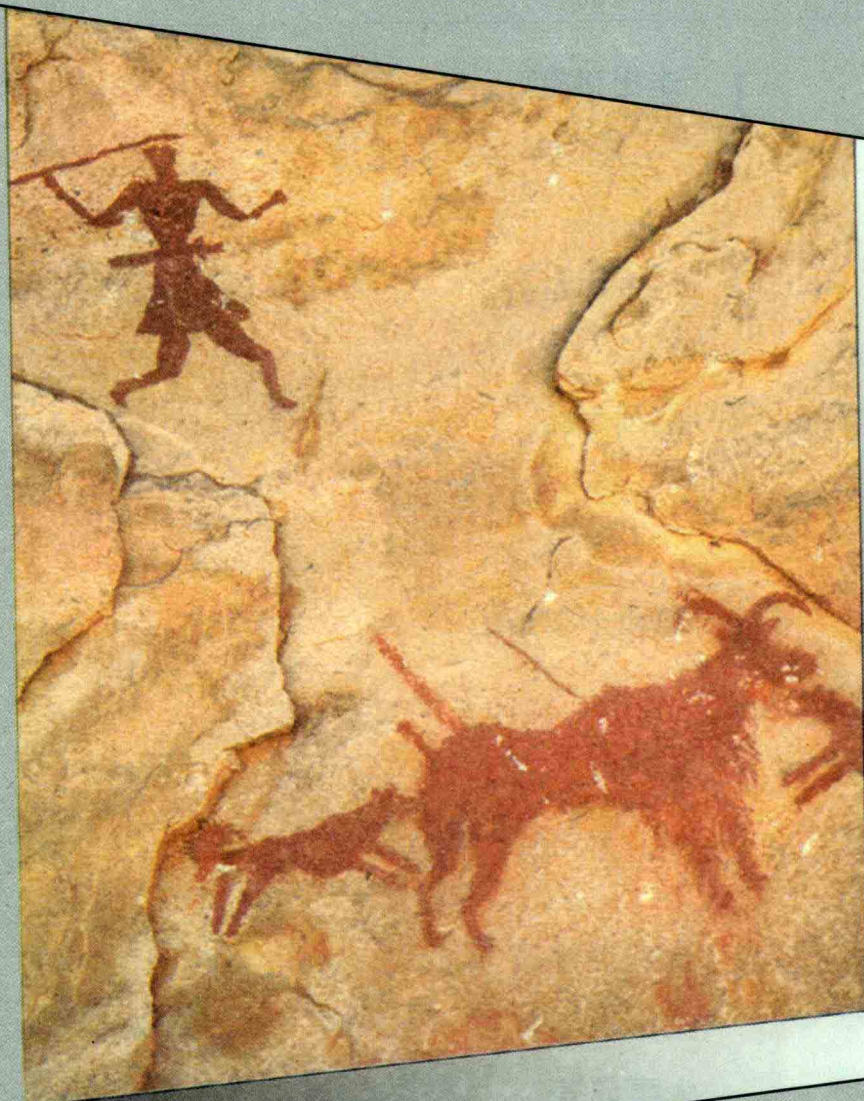
何长文

责任编辑：

袁一鸣

目 录

1	走出洪荒	7
	短论：神灵的圣地	31
2	地中海世界	39
3	中国之路	61
	短论：攫取宝藏	83
4	犁和十字架	91
5	扩张与交流	117
	短论：植物的游历	139
6	全球性挑战	147
	大事年表	172



走出洪荒

1

一伙由一个英国探险家陪伴的贝督因游牧民，在沙特阿拉伯的鲁卜哈利沙漠上艰难地跋涉着。他们头顶烈日，悄无声息地迈着坚定而均匀的步伐行进，为的是保持骆驼的体力。这些骆驼所能吃到的只有干树叶和偶尔遇到的荆棘，也许得走上几天才能到达下一个水源。在平坦的砂砾平原上，他们平均每小时行进5公里左右。而在起伏不平的沙丘地带，每走一步都会沙子滑回半步，他们每小时就只能走上2.5公里了。在这沙漠上他们已经17天没有见到人迹了。

突然间，这伙人停了下来。一个灰白胡须的贝督因人下了骆驼，审视着坚硬地面上的有些模糊不清的骆驼足印：“这是些什么人？”这伙人中的首领问道。灰白胡须的人用手指捻碎了一些骆驼的粪便，说道：这些骆驼足印是十天某个部落的六个人经过时留下的。这些骑手袭击了南部海岸的另一个部落，偷走了那个部落的三匹骆驼。他们上一次是在迈赫欣并里打的水。那个英国人——威尔弗莱德·赛西格，对此并不感到惊奇。他在报道中说：“这里每个人都对自己的骆驼足印了如指掌，有的人还能记住他曾经见到的几乎每一匹骆驼的足印。他们扫一眼骆驼足印的深度，就能断定这匹骆驼是否被人骑着以及是否怀了驹。通过分析陌生的骆驼足印，他们就能判断出那骆驼来自哪个地区。”

对于贝督因人来说，精确地辨识留在沙地上的印迹，有如一个当代城市居民能够驾驶小汽车或通过打电话预订电影票一样，不过是件雕虫小技。但这种技能对他们的生存来说又是至关重要的，足印会告诉他们敌人所处的区域及与他们的距离，足印还能指示附近是否有珍贵的水源或可食的动物。这只是他们谙熟蛮荒生存环境的一个范例。世代相传的知识不仅使他们能谋得衣食，还使他们能用一些千载不变的方法治疗疾病。

威尔弗莱德·赛西格在20世纪40年代末期与贝督因人一起旅行了数月之久，他日渐钦佩他的旅伴身上所体现出来的品质，如他们的威严、勇气、耐力和慷慨。然而，到了20世纪70年代，当沙特阿拉伯的石油财富永远地改变了贝督因人的生活时，当卡车取代了骆驼，电视天线在黑色的帐篷上伸出来时，外部世界的人们最为

这是一幅大约4000年前绘于阿尔及利亚南部阿杰尔高原（意为“河上高原”）一块岩石上的画面。一个狩猎者将手中的梭矛投向一个长角的野羊，一只狗咬住了猎物的后腿。狗是最早被人类驯化的动物物种。大约在公元前7000年至公元前3000年时，现在干旱的撒哈拉沙漠的大部分地区尚是雨量充沛的草原，居住着那些采集可食植物和猎取野生动物的的人们，他们的猎物包括羚羊、长颈鹿、鸵鸟和大象等。某些地区也产淡水龟、软体动物和鱼。



在南非喀拉哈里沙漠的尖硬的干草和凌乱的树枝中，蹲伏着昆格族的狩猎者，他们在守候着顺风向而来的猎物。他们使用的弓箭与大约公元前10000年时的祖先所使用的几乎没什么两样。他们用来猎杀动物的梭矛甚至有着更长的历史：图右侧所示的磨尖的梭头是40000年前的标本，形状适于装置在木制或骨制的矛柄上，这种石器始见于公元前125000年前后，它使狩猎者以新的致命方法猎杀野兽。



之感到悲哀的是，他们完全失去了关于自然界的知识宝库。当技能不再被人们所需要时，它就会很快消失。

3000年前，贝督因人所拥有的知识与生活在这个地球上的其他人类群落相差无几。大多数贝督因人的生存方式大体上不外乎三种：狩猎采集、简单的农业耕作，或者像游牧者一样，以驯养畜群为生，在广袤的地域中逐水草而居。每一种生存方式最初都是随着特定的环境条件形成的，世代代的经验证明，这些生存方式能够满足人们在食物和住所方面的所有基本需要。

后来出现的人口众多的社会带来的是更加多样的生活需求，更加专门的自然资源利用和在危机面前更加脆弱的社会。后继的地中海文明在罗马帝国令人敬畏的辉煌与实力中达到巅峰，但人们却发觉越是对自然资源进行有效的开发利用，获得的回报就越少。在中国和亚洲的其他地区，快速增长的人口需要，使人类技术和智能的局限性受到了考验。西方社会从极端贫困逐步发展到无比富足，靠先进的科学技术的应用，解决了食物的供给问题，后来人们却意识到，短期的获利竟会被更大规模的长期损失所抵消。相比之下，在城市出现前的人类经验却有着永久的合理性，因为那时候的人们也避免不了遭受生态危机，他们的发展模式所走过的历程仍为现在的人们所熟悉。

即使当他们在广阔的地域内漫游，猎取野兽和鸟类，捕鱼，采集坚果、浆果及其他可食植物的时候，那些原始初民已开始影响到他们所处的世界的发展进程。他们逐渐熟悉了一些自然界的法则，可以预知某种植物在何时何地能够如他们期待的那样，生长出最丰硕的果实，也能预料在哪里设伏最容易捕获到迁徙中的兽群。他们持续地、直接地干预自然的发展——例如，通过焚烧林地促进他们所渴望的食用植物的生长，人类学会种植庄稼并将其作为生存的经济基础，只是时间早晚的问题罢了。一旦人们在某一地方定居下来，他们就能够为自己生产食物了，他们还用积累起来的剩余食物引诱和驯化野生的食草动物，这些动物是肉食、兽毛、兽皮的来源，还可以用作拖运工具。在一些比较干旱的地区，一些在畜牧方面取得成功的群落，再次过上了游牧生活，但这时他们是以牧主的身份，赶着牧群，辗转于广阔的地域，以充分利用季节性的牧场。

这种分工化的生活方式保障了人们的生存，有时甚至使人们过上富裕的生活。然而，取得这些成功却付出了昂贵的代价：人们对生存环境的控制能力越强，对自然环境造成的影响就越严重、越持久。同时，他们越是放弃早期狩猎—采集者随机应变的适应性，依靠单一的资源种类，自然环境的变化对他们的影响也就越直接、越严重。

他们与自己的家园保持着传统的关系，这种关系并没有遭受现代文明的政治、经济规则的侵扰。这些群体在世界人口中所占的比例极其微小，然而，他们的生活方式是整个人类曾经采用过的生活方式的明显例证，他们身上还存在着一种当今大多数人业已丧失的亲近自然的天性。

幸运的是，也许是为了增进对自然的理解的缘故，在地球上某些偏远、荒凉的地方，仍然生活着一些民族，他们与自己的家园保持着传统的关系，这种关系并没有遭受现代文明的政治、经济规则的侵扰。这些群体在世界人口中所占的比例极其微小，然而，他们的生活方式是整个人类曾经采用过的生活方式的明显例证，他们身上还存在着一种当今大多数人业已丧失的亲近自然的天性。

孕育过人类的自然界原本就处于深刻、连续的变化之中。陆地的一系列漫长的冰川期的作用下曾不断升高。每一次冰川期持续大约10万年之久，冰川期之间有较短暂、较温和的间冰期。覆盖着当今加拿大和斯堪的纳维亚地区的巨大冰床一个世纪又一个世纪地逐渐向南延伸。冰床有时厚达5公里，它们割开地表，一路冲撞、刮削，穿越北方大陆。南方和北方的冰床吸收着地球大气层的湿气，结果导致了海平面的剧烈波动，在最寒冷的时期下降100多米，从而改写了世界版图。如今被白令海峡分开的亚洲和北美洲在当时被一座宽阔而低平的大陆桥连接在一起，动物和人由此来往于两个大陆之间。同时，远在西方的不列颠群岛和北海的大片陆地连接成为隆起的海岬，与欧洲大陆相连。

当南非这个早期人类的发源地甚至在最寒冷的时期还保持亚热带气候的时候，欧亚大陆上现代人类在40000年前既已定居的地区正经受着巨大冰川的全力冲击。在那里，寒冷、荒芜的冰床消失的地方，继起的是苔原地带，那是在夏天土壤表层也只解冻几厘米的大片单调的区域。远在南方，大片的草原或稀树草原在辽阔的欧亚大陆上伸展开去。数百万平方公里的草原，在每年只有几周的短暂夏季，稀疏、杂色的草儿萌发出来，一丛一丛的，成了成群食草动物的家园。这些动物有驯鹿、马、猛犸象、长毛犀牛和麝牛。光秃的大草原的外围生长着森林，每到气候温暖的时期，冰床从这里慢慢后退，枝叶繁茂的落叶林便向北推进。

西欧被大西洋深水域所包围，与欧亚大陆腹地相比，冬天较为温暖，夏天较为凉爽。在30000年前到12000年前，这里生活着大批人类，他们从这个大陆丰富的野生动物中获得肉食供应，从多种植物中采集各种各样的可食植物。他们大多结成25人左右的小群体生活，在特定时期也会结成较大的部落群体，以便组织起更加快速高效的集体狩猎，或在山洞里一起挨过寒冷、黑暗的冬季。而在整个春季和夏季，青翠的、开满野花的草原提供了丰富的、容易采集的植物食物，这时，这些群体又分散成较小的家庭单位——一个男子、一个女子和他们的孩子。

这是西班牙的一幅岩画，表现了愤怒的蜜蜂成群地围着一个身体勉强保持着平衡的妇女，因为她正将手伸进蜂巢去采蜂蜜。妇女所采集的食物包括植物的根茎、浆果、昆虫和鸟蛋等，而最受青睐的是蜂蜜，并且，人们将蜂蜜与蜂卵、蜂巢一起食用。有些当代的狩猎-采集者就是从蜂巢中压榨蜂蜜，从而制成一种酒精含量较低的酒，方法是在热水中将蜂蜜溶化，并加上酵母，然后，使它发酵一昼夜即可。

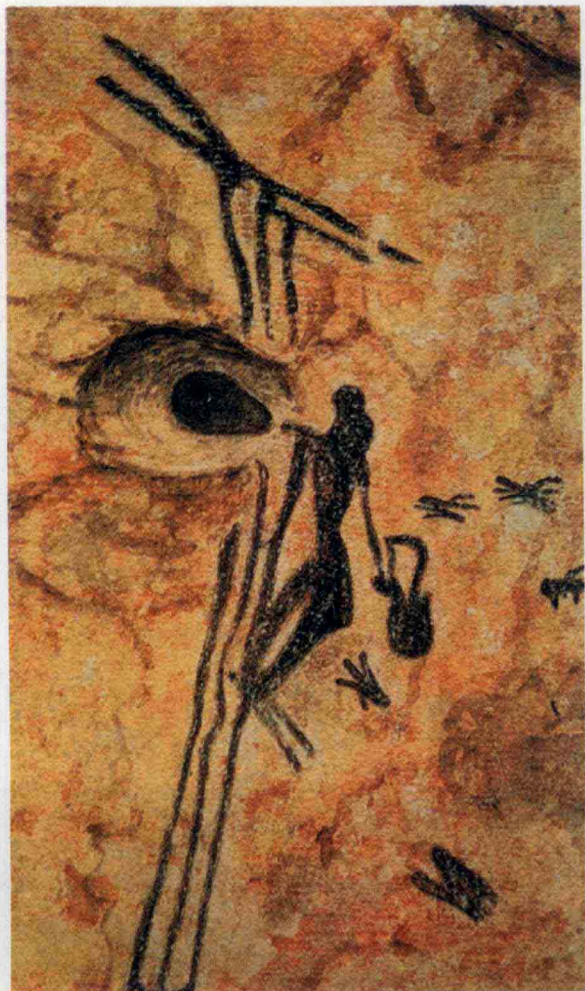
群落的大小是由可获得的食物供给所严格决定的。群体中的成员保持着密切的合作关系。尽管大体上实行一种明确的、按照性别进行的劳动分工，但社群的成员共同分享食物，共同参与领导。男人们猎取食用的动物，女人们采集可食植物——坚果、浆果、可食的叶子和草，还有鸟蛋、小动物，在河边或海滨，还能拾到贝壳。

在广达 4000 平方公里的疆土上，一群狩猎者和采集者在一个时期常常只在方圆几百公里的狭小地域巡猎。每隔一段时候，一群狩猎 - 采集者便会冒险向别处开进，占据一个新的地域。这样，原先那块土地便在几年的开发利用后，获得了恢复的机会。这个群体也因此了解了整个疆域都能提供哪些种类的资源，他们就不会过多地依赖某个地域出产的产品。这群狩猎 - 采集者通过这种方式在方圆数百公里的地域分散开来，把他们对环境的负面影响减少到最低程度。然而总的来说，这种负面影响无论如何是不可忽视的。

在较为寒冷的时期，早期的欧洲狩猎 - 采集者们的主要食物来源是在广阔的稀树草原上成群觅食的大型食草动物，如欧洲野牛、赤

鹿、野马、驯鹿和猛犸象。在较为温暖的时期，形体虽小却更为重要的森林地带的动物种类多了起来，如狍子和野猪等。生活在更温暖气候中的狩猎 - 采集者更多地依赖食用植物。这些植物在热带地区一年四季都很丰富，如果不辞辛劳，很容易采集到。在寒冷的时期，西欧的植物生长期很短，结伙出去采集的妇女必须时刻留神，反应迅速。若想满载而归，还须有周密的计划。一些主要的植物种类往往不毗邻生长，它们各自的生长地散布在宽广的地域，要想在每种植物刚好成熟的时候就采到它，须提前谋划并作出安排。

况且，采集到的植物食物和像鸟蛋、贝类这样的动物食物所提供的营养价值，有相当一部分已被采集和准备过程所付出的劳动抵消了。比如猎取一头赤鹿，需要一群狩猎者花费大量的时间、精力和智慧，更不用说运气了。然而一旦得手，一头赤鹿所提



供的热量则相当于 52000 个牡蛎，而每一个牡蛎在它的营养价值实现之前又需费力地拾取、去壳。如果食草动物丰富且易于猎获，那么肉类便必然构成人们饮食中的主要成分。动物也提供一系列其他产品：兽皮、兽毛和兽腱可用来做毯子、缝衣服。兽骨和象牙可用来制造工具、武器，在木材缺乏的地方，还可以被大量用作建筑材料和燃料。

早在 20000 年以前，人类就创造了使狩猎行为较以前更为简易、更加安全的技术。对早期的狩猎者来说，手持笨重的石块、长矛和石斧，狩猎过程就是人兽之间一场粗野的、残酷的搏斗。与野兽进行近距离的搏杀对人来说相当危险。然而，现在，狩猎者却采用了弓箭和投矛器。投矛器有半米长的柄，是用木棍或兽骨制成的，其中一端有一个钩，钩住长矛粗大的一端。它起到了加长人的手臂的作用。把它握住，靠在肩上，使劲往前一抡，长矛便破空飞去，笔直而准确地射向目标。长矛从此不再是粗糙的刺杀武器，它已经成为了一种致命的发射物，在大约 30 米以内，可以有效地命中目标。精细的石刀，由能工巧匠从准备好的石核中大量生产出来，精致的薄骨片被巧妙地磨成锐利的锋尖，安装到弓箭和长矛上。狩猎活

神圣的光辉

在世界被用来产出其他能源之前，人类完全受着太阳的统治，它是人类各种生活方式赖以存在的基础。植物的生长、存活及繁殖都要依靠太阳的光能，这种能量被植物的绿叶所吸收。当这些植物被食用时，这些能量就推动人体的运动，并促进身体组织的发育成长。这两页和下一页展示的图像表明了太阳在早期社会的万神殿中所居的崇高地位。在早期社会中，人们凭直觉将重大的恩典归于那个金色的圆盘，那个圆盘在他们的上空缓慢地滑过，而它在黑夜中的隐没则向人们传达着死亡的消息。

这是一块公元前9世纪的石碑，上面刻着美索不达米亚人的太阳神——萨玛斯，他在神龛中接受礼拜。他的象征物——日轮——放在祭坛上。

锯齿形的光束从一个打制而成的黄金面具中发射出来，这面具所代表的是大约公元1200年的秘鲁印加民族的至上神印提。（右页图）

动中，人与兽之间近身搏击的危险性减少了。此外，狩猎还能产生一种艺术感，这主要依赖于在狩猎中所使用的技巧和智慧，在运用智慧的争斗中，人类所具有的优势是很明显的。

新式武器的出现也带来了战术上的变化。巧妙的设伏和驱赶使每次集体狩猎都能杀死大批猎物，使狩猎者变得比以往任何食肉动物都更有杀伤力。狩猎 - 采集群体在河滩支起帐篷，驻扎下来攻击迁徙中的兽群。这些兽群在一年一度的迁徙途中最容易受到攻击。人们选择在坡度小的山坡上伏击猛犸象。猛犸象硕大的尸体异常沉重，难以拖走，这时，山坡就成了方便的屠宰场地。人们把兽尸就地肢解，在太阳下晾晒成肉干。

起初人们用来吓走食肉动物和煮饭的火，现在在打猎中也派上了用场。并不是所有的火都是由人类点燃的，许多火是自然发生的，即由雷电引起的。在狩猎中巧妙地使用火被广泛地传播开来，给环境带来了重大影响。人们发现，一方面，在某些地区，当一片林地或丛林地带被火烧过后，阳光多了起来，在地表形成了一个养分丰富的灰层，它有助于食用植物的生长。这些食用植物，既可给人类提



供食物，又可用来招引猎物。另一方面，持续不断地焚烧树木和灌木使土壤表层失去了保护，易于被雨水涤荡而去，尤其是在斜坡地带。

焚烧灌木既能开阔视野，又能把藏身其中的动物驱赶到开阔地带。等候在那里的狩猎者随时准备用长矛和弓箭攻击它们，或用网网住一些小型动物。更致命的是，狩猎者燃火使正在食草的兽群受惊，把它们朝悬崖和陡峭的河岸方向驱赶，使数以百计的野兽坠入幽深的谷底，紧接着，雨点般的矛、箭和石块从天而降，结束了它们惶恐的生命。用这种谋略获得的肉食数量如此之多，对狩猎者来说，连做梦都想不到。例如，在法国境内某个悬崖下面，人们发现了10万多具野马的残骸。以这种方式获得的许多肉都浪费掉了，因为狩猎者捕杀的猎物太多，吃不了又不能方便地贮藏，硕大的兽尸重叠堆放，也易于腐烂。

以近于产业规模进行的狩猎活动，采用伏击和火烧的办法，在距今14000—10000年之间，导致了一场动物灭绝浪潮。这一浪潮席卷了像猛犸象、长毛犀牛、巨鹿和美洲马等大型食草动物，也殃及捕食这些食草动物的大型食肉动物，如剑齿虎等。这种后果在南北美洲表现得尤为明显。就在人类跨过大陆桥，由亚洲进入美洲后仅1000年的时间里，数十种大型动物灭绝了。此外，气候和植被的变化对动物的灭绝也起了作用，尤其是林地侵入了大型食



这块石灰石碑是公元5世纪的瑞典作品，其中的圆形图案象征着太阳，早期的北欧人在冬至节日祈求太阳赋予生命以力量。

图为一个木制的盾牌，约为18世纪的作品，上面有一个印第安人的太阳神——苏瑞亚的面像，这种崇拜自公元前1500年起一直保持到现在。

草动物所寄居的草地。地球上最后一次的剧烈变迁，发生于大规模的全球变暖过程中，这一过程在人类狩猎的12万年前即已开始了。从那场变迁到人类狩猎者出现之间的时期里，还未曾有过如此大规模的动物灭绝情况。但有些事实还是令人感到困惑，如欧亚大陆驯鹿和北美洲野牛这些动物在被人类大规模驱逐中大都遭到杀戮，这是世人所熟知的，然而它们却大量地生存下来，直到现代。许多非洲大型动物虽遭人类猎杀，但直到如今却损伤并不大。因此，虽然人类已经强大得足以影响自然界的发展这一点已很明显，但动物灭绝的真正原因却至今尚无定论。

虽然新式武器和战术效率很高，但捕杀者和被捕杀者之间的关系却不仅在于物质方面，而且还在于精神方面。大多数的狩猎远征都是人兽竞技运动，从某种意义上讲，人和兽所表现出来的智慧和诡诈旗鼓相当。要想狩猎成功，狩猎者必须对猎物的习性具有非常透彻的了解，这种了解渐渐地发展成为对动物的尊敬和神往之情，甚至对共处同一世界的其他生命形式产生宗教性的情感。这些情感被赋予了具体的形式，并通过艺术活动强烈地流露出来。人们已经发现了数以千计的个人装饰品和其他手工制品，它们还只代表着当时全部制品的一小部分。这些制品大多小巧轻便，有彩色石头和贝壳磨制而成的精美项链和珠饰，还有用石头、粘土、兽骨和象牙做成的惟妙惟肖的人和动物的形状。过着游牧生活的狩猎—采集者把它们一直戴在身上。更永久性的作品是以狩猎者在栖身的洞穴里绘制的壁画的形式保留下来的。流传下来的杰出代表作品是法国的拉斯考克斯洞穴壁画和西班牙北部的阿尔塔米拉洞穴壁画。在洞壁上，用木炭灰和彩泥调制成的颜料，生动地描绘出野牛、牡鹿和野马奔腾跳跃的神态，这些平面的形象因岩石的凸凹而被赋予了立体感。在这些栩栩如生的图画的四周，神秘的符号形成了更大的构图范围。绘制这些图画的目的和意义是祈求丰年，还是图腾崇拜，还是仅仅为了装饰，人们无从知晓，但在创作过程中激发出来的敬畏情感却是显而易见的。

在遥远的南部，狩猎—采集者在沿德拉肯斯堡山脉的洞穴里也绘制了相类似的图画。德拉肯斯堡山脉是一个陡峭绵长的大断崖，逶迤穿过纳塔尔、莱索托，又延伸至遥远东部的普罗温斯角。这在版图上并不被后世文明所重视的地方，生活着那些原始“艺术家”的子孙后代，他们就是昆格人(Kung)——那个惊叹号象征着说话时所发出的嗒嗒声，他们说话的时候经常发出这种声音。他们就是以前为世人所知的布须曼人，“布须曼”这个称呼，在南非有贬损