

● 中国文化史知识丛书 ● 主编 任继愈 ●



ZGWHHSZS

中国古代矿业

李仲均 李 卫



天津教育出版社



● 中国文化史知识丛书 ● 主编 任继愈 ●

ZHONG GUO WEN HUA SHI ZHI SHI CONG SHU

中国古代矿业

李仲均 李 卫

060354



女子学院 0006597

天津教育出版社

(津)新登字006号

中国文化史知识丛书

中国古代矿业

李仲均 李卫

•
天津教育出版社出版、发行

(天津市湖北路27号)

深圳市海天出版印务公司印制封面

天津市蓟县印刷厂印制正文

•
787×960毫米 32开 4.125印张 4插页 57千字

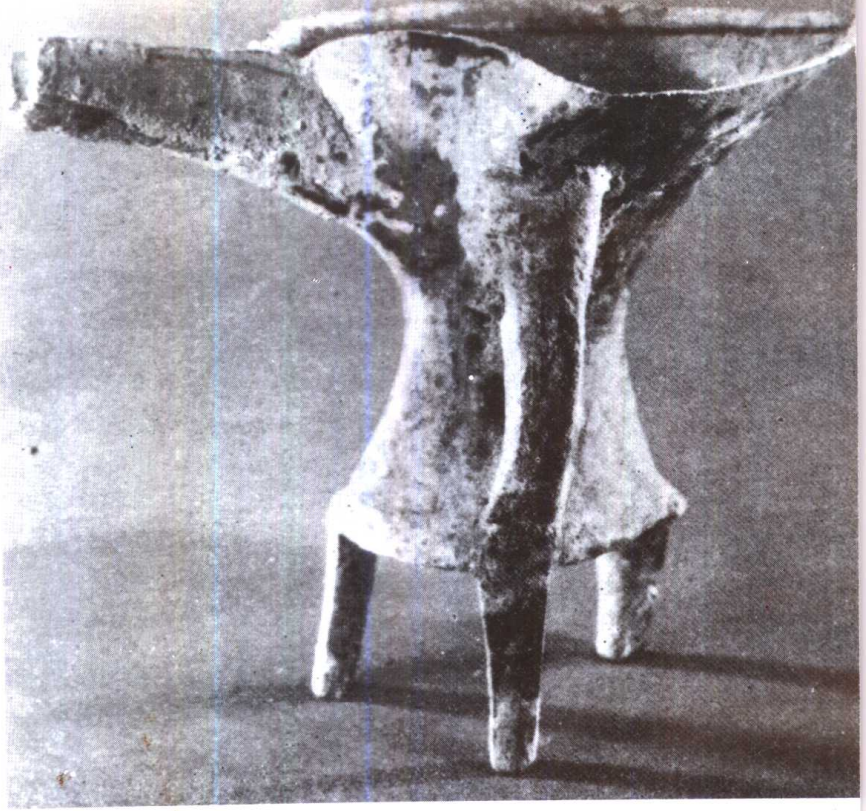
1991年11月第1版

1991年11月第1次印刷

印数 1-17000

ISBN 7-5309-1266-6

F·23 定价: 2.25元



河南偃师二里头
遗址出土青铜爵



商代司母戊大鼎

四川广汉三星堆出土商代青铜人头像

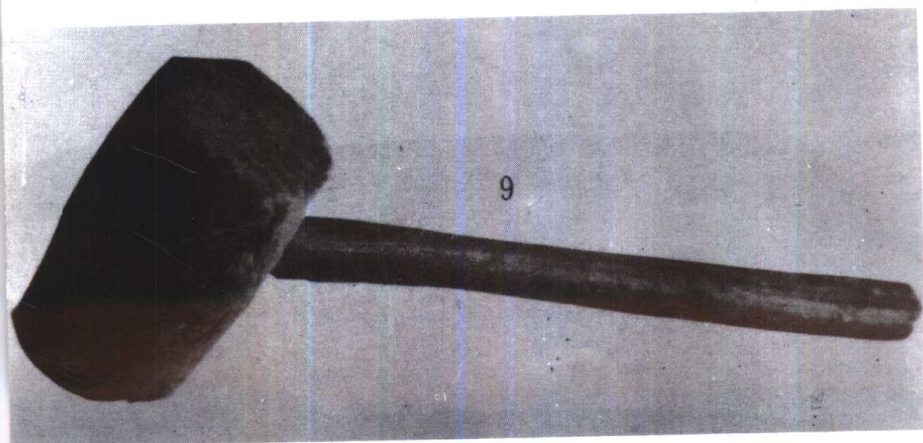


四川广汉三星堆出土
商代青铜面具



汉代铁齿轮

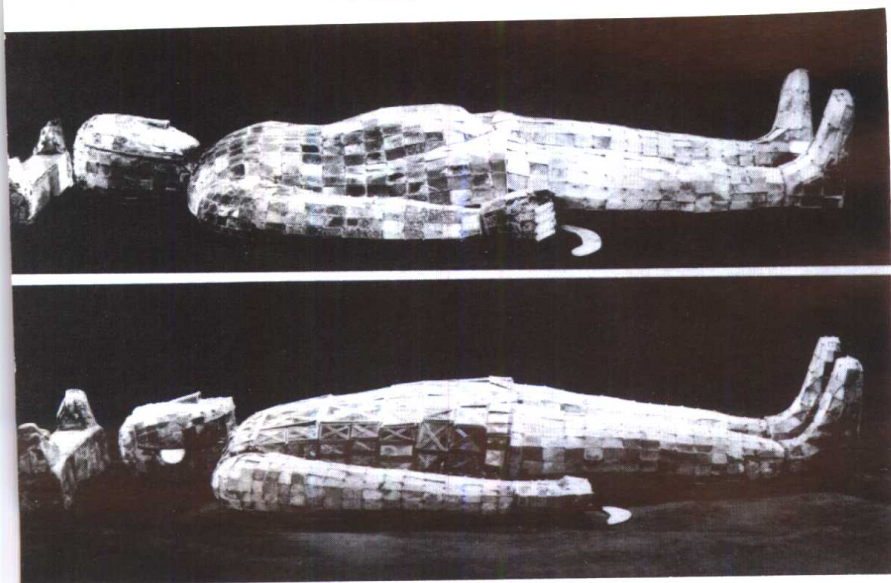
古矿井工具（铜绿山出土）





楚国金币

汉代金缕玉衣



编者献辞

我们伟大的祖国在几千年漫长的发展中，创造了丰富、灿烂的古代文化。中国文化是中华民族延续和发展的精神支柱，它曾长期居于世界文明的前列，为人类的文明与进步作出了贡献，是世界文明史上的巨大财富。世界上的文明古国都曾对人类文化做过贡献，但是随着历史的前进，它们多衰落了。只有中国和中国文化屹立于世界之林，一脉相承，历久而弥新！

中国文化是个发展的、历史的范畴，具有包容性与持续性；首先，除了时代差异外，尚有着地域与民族的差异性。它是在连绵几千年中，以华夏民族为主体的中华民族各地域文化（包括中原文化、齐鲁文化、荆楚文化、巴蜀文化、吴越文化、岭南文化、闽台文化等）和各民族文化（包括壮、满、蒙、回、藏等中国 56 个民族的文化）长期的、不断的交流、渗透、竞

争和融合的结果。在这个意义上说，中国文化的发展是具体的、历史的、多地域、多民族、多层次的立体网络；其次，中国文化是起源于上古贯穿至现在，在黄河、长江及其周围地域形成并延续至今的中华民族共同文化、共同的社会心理与习俗的结晶。

继承中国文化遗产，并不是对古代文化毫无选择地一概接受，而是要继承其优良传统，摒弃其封建糟粕。

我们要继承、发扬中国文化优良传统的基本精神是指刚健自强的革新进取精神，注重道德教化，强调民族凝聚意识，以及重视历史智慧等几个主要方面。

今天，中国正处在向现代化迈进的新时期。了解过去的优秀文化，正是为了创造未来的新文化。这对提高民族自信心、增强民族的凝聚力，有着极为重要的意义。青少年是祖国的未来，民族的希望，对他们进行传统文化的教育，既是当务之急，又是长远大计。要让中学生及具有中等文化程度的读者掌握中国文化史的基本知识，即了解中国文化的辉煌历史与它的优良传统，从而给爱国主义打下稳固的思想基础，为建设中华民族

的新文化创造条件。这是一件意义重大的事业，也是我们编辑这套丛书的初衷。

我们设计了历史、考古、地理、思想、文化、教育、科技、典章制度、军事、经济、文艺、体育、生活习俗等方面的 110 个专题，希望这一套丛书从多角度、多层次、系统地反映中国文化的主流与特点。如果海内外读者能从中认识中国文化的基本面貌。这就是编者的最大满足了。

对于本书的批评与建议，我们将十分欢迎。

《中国文化史知识丛书》编委会

1991年2月22日 北京

《中国文化史知识丛书》

编辑委员会

主 编：任继愈

副主编：冯钟芸 游铭钧 焦树安 *

编 委（按姓名汉语拼音音序排列）：

戴念祖	郭齐家	金宜久
李思敬	卢海燕 *	骆桂明 *
马樟根	欧阳中石	庞 朴
戚志芬	任雪芳 *	沈心天 *
谭其骧	汤一介	王世民
王兆春	吴恩扬	吴 可 *
吴良镛	严汝娴	张华纲
张明华 *	张习孔 *	赵 靖
赵匡华	钟碧惠	周 强
朱光暄		

〔名后有 * 者为执行编委〕

●责任编辑 / 窦永丽

●装帧设计 / 董建



《中国文化史知识丛书》

内 容 提 要

中国文化源远流长,灿烂辉煌,曾长期居于世界前列,为人类文明作过重大贡献。《中国文化史知识丛书》从历史、地理、思想、文化、教育、科技、政治、经济、军事、文艺、体育与生活习俗等12个方面,分110个专题描述了上起远古、下迄新中国成立,几千年来中国文化各个领域的历史与概貌,阐述了中国文化的优良传统,以提高民族自豪感、自尊心和自信心,增强爱国主义观念,为祖国的现代化建设服务。

ISBN 7-5309-126

定1



目 录

一	绚丽多姿的史前文化·····	1
二	辉煌灿烂的青铜时代·····	7
三	中华民族的“英雄时代”·····	12
四	古代矿业的繁荣、发展时代·····	20
五	铁，标志着一个崭新的时代·····	27
1	早期的铁器·····	27
2	铁器的普遍应用·····	28
3	历代的铁矿产地与产量·····	30
4	古代的铁矿开采·····	39
六	铜，伴随了人类稚嫩的童年·····	42
1	最早的铜器·····	42
2	轰动世界的考古发现·····	43
3	规模巨大的古铜矿·····	45
4	历代铜矿的产地和产量·····	50
5	水法冶金——胆铜法·····	57
七	锡、铅、金、银、汞的足迹·····	60
1	锡·····	60

2	铅.....	64
3	金.....	67
4	银.....	77
5	汞.....	86
八	盐、煤、石油、天然气的步履.....	89
1	盐.....	89
2	煤.....	100
3	石油.....	111
4	天然气.....	117

一 绚丽多姿的史前文化

恩格斯在《劳动在从猿到人转变过程中的作用》一文中指出：“我们的祖先在从猿转变到人的好几十万年的过程中逐渐学会了使自己的手适应于一些动作。”“没有一只猿手曾经制造过一把哪怕是最粗笨的石刀。”“在人用手把第一块石头做成刀子以前，可能已经经过很长很长的一段时间。”人类的历史是从制造工具开始的。世界上制造工具的人的出现，最早距今大约 300 多万年。我国是古人类化石埋葬丰富的国家之一。至今已发现旧石器时代早、中、晚各个时期的地点 200 多处。从远古时期起，我们的祖先就劳动、生息、繁衍在祖国广阔的土地上。他们在从事采集渔猎和原始农牧业等生产过程中，不断地提高自己的劳动技能，制造和改进生产工具，并逐步积累关于自然界的各种知识。

人类最初认识矿物或岩石，都是从硬度开始的，最先认识的是坚硬的石英或石英岩

(按摩氏硬度计石英硬度 7)，并用来制造石器。

1965 年在云南省元谋县发现的元谋人，距今约 170 万年，是我国迄今已知最早的古人类化石。与两枚牙齿化石同时出土的，有七件石制品，人工痕迹清楚，原料为脉石英。

北京人是 1929 年在北京市房山县周口店发现的。年代距今约 50 万年。北京人所用石器以石片为主，有砍斫器、刮削器、雕刻器、石锤和石砧等多种类型。制作石器的主要原料是石英和砂岩，还有水晶、燧石、火石、蛋白石和少量的火成岩。从制造石器原料的演变情况看，在自下而上的堆积层中，底部质软的绿色砂岩较多，向上逐渐减少，优质石料增多。至顶部，采用燧石量大大增加。这表明北京人对岩石的认识是不断加深的。

漫长的旧石器时代经过了 100 多万年，由于人类不断地辛勤劳动，双手越来越灵巧。到了距今 18000 年左右的北京山顶洞人时代，已经能够制作比较精致的各式各样的石器。在山顶洞的下室发现有三具人骨，在其周围散布有赤铁矿的粉末，有人认为尸体上及

周围的赤铁矿粉象征血液，是原始的宗教信仰。山顶洞人已懂得用赤铁矿粉末染色的方法，这是人类利用天然矿物颜料的开始。

中国的新石器时代大约起始于公元前 6000 多年，一般延续到公元前 2000 年左右。由于我国幅员辽阔，各地新石器时代遗存的分布范围、文化内涵和起迄年代各不相同，生产经济发展也有较大差异。我国新石器时代发明与成就很多，与矿业有关的有以下几方面：

以山东龙山文化、良渚文化、红山文化等为代表，制玉工艺相当兴盛，有可能已成为独立的手工业部门。辽宁省考古工作者在阜新市查海原始村落遗址发现了八件玉器，有玉匕、玉凿、玉耳饰，其中最大的一件耳饰直径为 4 厘米，厚 1 厘米，呈环状，色泽纯正，磨制光滑。经中国地质科学院地质研究所研究员闻广全面鉴定，这些出土玉器全部是真玉。其中七件是透闪石软玉，另一件是阳起石软玉。这八件真玉，出自多件玉料，说明当时查海人鉴别玉料已达到相当高的水平，已脱离了用玉初期真假玉混杂不清的阶段。查海遗址的碳 14 年代测定并校