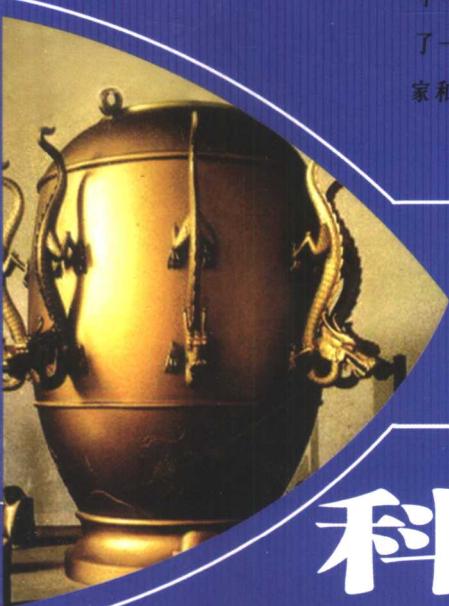


◆ 中华文明史 ◆

THE CIVILIZATION HISTORY  
OF CHINA

中华民族在世界东方创造了光辉灿烂的文明，并形成了一个以中国为中心的大文化圈，影响着亚洲许多国家和地区的价值观念与行为方式。



# 震惊世界的 科技发明

ZHEN JING SHI JIE DE KE JI FA MING

李穆文·主编



- 正确的观察中国文化
- 了解中国文化的发展
- 加深对中国历史的认识
- 加强对中外文化的比较

西北大学出版社

中华文明史

# 震惊世界的科技发明

李穆文 编著

西北大学出版社

**图书在版编目 (CIP) 数据**

中华文明史/李穆文主编. —西安: 西北大学出版社,  
2006. 5

ISBN 7-5604-2154-7

I. 中... II. 李... III. 文化史—中国 IV. K203

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 033767 号

**中华文明史**

李穆文 主编

---

西北大学出版社出版发行

(西北大学校内 邮编 710069 电话 8302590)

新华书店经销 北京海德印务有限公司印刷

850×1168 1/32 开本 182.5 印张 3500 千字

2006 年 5 月第 1 版 2006 年 5 月第 1 次印刷

印数: 1—3000

---

ISBN 7-5604-2154-7/K·231 定价: 672.00 元 (全24卷)

# 《中华文明史》

## 编 委 会

主 编 李穆文

副主编 刘 强 沈 涛

编委会成员(排名不分先后)

陈彦峰	何 冰	王彩娟	李晓琴
颜 雄	董 豪	王 帆	宁 波
陈 靖	郭 森	张鑫菊	宁孟勋
马俊平	景义民	许江斌	高 奎
郭良轩	张 博	史翠花	贾瑞斌
田玉春	张永生	李雪晶	张坤香

# 前 言

中华民族是世界上最古老的民族，中华文明是世界上最悠久的文明之一。中国有文字记载的历史近 5000 年之久，从公元前 841 年开始，有文献可考的编年史从未间断，至今已近 3000 年，这在人类历史的长河中是绝无仅有的。世界四大文明古国中，只有中国的历史始终传承有序，从未中断。

中华民族在世界东方创造了光辉灿烂的文明，并形成了一个以中国为中心的大文化圈，影响着亚洲许多国家和地区的价值观念与行为方式。

在清朝之前，中国的科学技术也一直位居世界前列，中国的物质文明为欧洲的文艺复兴和近代化奠定了物质基础。火药、指南针、印刷术——这是预告资产阶级社会到来的三大发明。火药把骑士阶层炸得粉碎，指南针打开市场并建立殖民地，而印刷术变成新教的工具。总的说来，它们变成了科学复兴的手段，变成了对精神发展创造必要前提的最大杠杆。中华文明为西方的近代文明提供了物质基础，而且还是西方现代科学技术的直接源头。

前  
言

## 中华文明史

中国在清朝之前是世界上最强大的国家之一，不但经济发达、科技先进、国势强盛，而且人文荟萃，有着辉煌的文明成就，不但造福中国，而且造福全人类。

中华文明由于大海、高山、沙漠、林莽等地理环境的局限，成就了自己的独立性，并在漫长的岁月里很少受到外来文明的冲击，从而保持了从未间断的完整性。中华文明是世界上少有的传承悠久、内容丰富、博大精深的原生文明之一。

中华文明有着鲜明的农耕经济为基础的特点和以血缘为纽带的思想痕迹，形成了中华文明的内向性。这也是风靡世界的各种宗教在中国不能占统治地位的原因，这也是中国人在最有可能成为海洋大国而错失机遇的原因。

中国人一向有重视文化的传统，文化积累在世界各民族之林中首屈一指。

中国有自己特有的人文传统，有与西方完全不同的伦理理念，长期运作于中国农业自然经济、重农轻商、自给自足的经济模式形成了尊群传统和民为邦本的思想。

中国人的文化是崇尚和平的文化，奉行中庸的理想人格。在多种文化相汇时，善于融合，不偏颇、不怨尤，尚调和、主平衡，使中华民族不断发展壮大。中华文明如百川之海，浩淼无边。

前  
言

有的学者把中华文明史分成了六个时期：

1. 前文明期，即史前期：包括旧石器时代和新石器时代中前期，相当于中国古史的传说时代，即三皇五帝时期。

## 中华文明史

2. 文明奠基期：夏、商、周（西周、春秋、战国时期）。这是中华文明史上的创始期，包括了新石器时代晚期、青铜器时期和铁器时期。这一时期孕育了中华文明的一系列特征。
3. 大一统定型期：秦、汉（西汉、新、东汉）时期。政治大一统和文化大一统规模形成，农耕经济占控制地位。
4. 民族大融合期：魏、晋、南北朝、隋、唐中叶时期。这一时期，五胡乱华，中华文明大范围地与周边民族文化整合，进入了“亚洲中国”之路，中华文明进入了又一个高峰期。
5. 近古文明定型期：唐后半叶、五代十国、宋、辽、金、元、明中叶时期。这一时期是中华文明现代转型的基础，也构筑了西方资本主义侵入之前的文化背景。
6. 中西文明交汇及现代转型期：明末迄今。这一时期，中华文明第一次遭遇更先进文化的人侵，中华文明在物质、制度、行为、精神诸层面开始了冲突、调适、融汇、创造等艰难而痛苦的历程。

《中华文明史》叙述的就是这样一个从史前到现在的中国国土开辟、民族形成、社会进化；经济文化发展、政治演变的不平凡的历程和内容。

为了全面展现这一波澜壮阔的历史，本书用了300余万字、24分册的洋洋篇幅来记述：

面向世界的文明古国

百家争鸣的思想文化

前  
言

稳步发展的社会经济

尊师重教的古代教育

## 中华文明史

体例完备的古代哲学

克敌制胜的军事宝典

刀耕火种的古代农业

探索时空的天文历法

鬼斧神工的古代建筑

震惊世界的科技发明

光耀世界的科学名家

辉煌夺目的中国文学

影响深远的文学名著

笔走龙蛇的书法艺术

独树一帜的东方绘画

动人心魄的中国雕塑

百花齐放的古代舞蹈

悠久辉煌的戏剧艺术

约定俗成的民风民俗

东方古国的礼仪文明

影响历史的重大事件

扑朔迷离的千古奇案

分分合合的历代王朝

完善周密的军制军法

为了摒弃传统历史教科书条条框框式的说教,增加直观性、可读性、趣味性,本书辅之以大量丰富、精美的插图,以立体的方式再现中华文明的宏伟历史画卷。

由于丛书篇幅宏大、编写时间又较为仓促,书中难免存在各种疏虞之处,恳请广大读者悉心指正。

本书编委会

2006年5月

# 目 录

## 天文地理发明与发现

宇宙无限性	.....	(3)
世界上最早的星图	.....	(5)
哈雷彗星	.....	(7)
太阳黑子现象	.....	(9)
日月食	.....	(11)
流星雨	.....	(13)
云雾雨	.....	(16)
降雨	.....	(19)
雪花形状	.....	(21)
浑仪和简仪	.....	(23)
水运仪象台	.....	(26)
地动仪	.....	(28)

中华文明史

发现美洲	(30)
湿度计	(33)
海陆变迁	(35)
地洼学说	(37)
三色军用地图	(39)
立体地图	(41)
天文台	(43)
牵星法	(44)
日食的记载	(45)
日珥的记载	(45)
太阳黑子的记载	(46)
月全食的记载	(47)
月偏食的记载	(47)
新星的记载	(48)
超新星爆发的记载	(48)
彗星分裂的记载	(49)
行星运行记载	(49)
木星卫星的发现	(50)
二十八星宿图	(51)
彗星图	(52)
恒星表	(53)
极光记录	(54)

## 中华文明史

陨石雨	(54)
石陨石	(55)
陨冰记录	(56)
发现新大陆	(58)
大规模测地	(58)
实测子午线	(59)
发现磁偏角	(59)
气象记录	(60)
闰年	(60)
物候历	(61)
地震的记载	(61)
地理专著	(62)
岩溶科学文献	(63)
历史大地构造学	(64)
定量制图法	(65)
最早的实物地图	(66)
大型亚洲图	(67)
中国地图	(68)

## 数理化工发明与发现

目  
录

“0”	(71)
-----	------

## 中华文明史

负数	(73)
小数	(76)
圆周率	(79)
十进位制	(82)
剩余定理	(84)
度量衡	(86)
算盘	(88)
自然现象	(90)
墨经	(92)
蒸汽机的原理	(94)
人造磁铁	(96)
共振现象	(99)
鱼洗	(102)
浮力	(105)
大瓮	(107)
火药	(110)
石油	(114)
洋火	(116)
炼丹术	(118)
氧气	(121)
玻璃	(123)
瓷器	(125)

震惊世界的科技发明

染料 ..... (128)

## 医疗卫生发明与发现

中医学	(131)
内分泌科学	(134)
脉诊	(136)
针灸	(138)
医院	(140)
《洗冤集录》	(142)
麻醉术	(144)
口罩	(146)
牙刷	(148)
蚊香	(149)
人体教学模型	(151)
认识和应用手纹	(152)
医疗体操图解	(153)
种痘术	(154)
脉学专著	(155)
气功	(156)
太极拳	(157)
胚胎学专著	(158)

目

录

中华文明史

药典 ..... (159)

**矿产冶炼发明与发现**

震惊世界的科技发明

植物探矿	(163)
天然气	(166)
煤	(168)
钻井技术	(170)
铜矿的开采	(173)
铜镜	(175)
风箱	(177)
炒钢技术	(179)
矿产文献	(181)
黄铜冶炼	(182)
白铜冶炼	(182)
胆水炼铜	(183)
合金比例	(183)
铝合金	(184)
失蜡铸造法	(185)
铜鼓铸造	(186)
铸币	(187)
锻币	(187)

## 中华文明史

纪年币	(188)
生铁冶炼	(188)
可锻铸铁	(189)
球墨铸铁	(190)
硬模铸锅	(190)
水力鼓风机	(191)
铸造学专著	(191)
金属外镀术	(192)
制造炭黑	(192)
制造焦炭	(193)
海水煮盐	(193)
井盐生产	(194)

## 技工制造发明与发现

指南针	(197)
伞	(199)
筷子	(201)
眼镜	(203)
熨斗	(205)
钟表	(207)
扇子	(209)

目  
录

## 中华文明史

石磨	.....	(211)
水转大纺车	.....	(214)
传动带	.....	(216)
比重计	.....	(218)
常平架	.....	(220)
指针式标度盘	.....	(222)

# 天文地理发明与发现