

# 中华魂

丛书

## 智慧卷



鲁新登字 01 号

中华魂丛书

智 慧 卷

主 编 王洲明  
副主编 郑凤兰 徐中伟

\*

山东人民出版社出版  
(济南经九路胜利大街)

山东省新华书店发行 山东新华印刷厂潍坊厂印刷

\*

850×1168 毫米 32 开本 14.25 印张 2 插页 309 千字  
1992 年 8 月第 1 版 1992 年 8 月第 1 次印刷

印数 1—20,000

ISBN 7—209—01146—3

C·103 定价：6.95 元

丛书题签 江泽民

编辑委员会（按姓氏笔划为序）

顾问 王照华 匡亚明 杨向奎 吴富恒  
罗竹风 周谷城 费孝通 藏克家

主编 姜春云

副主编 王国华 石洪印 乔幼梅 曲 喉  
李维民 李尚志 郭锡权

编委 文自成 王国华 王树国 王洲明  
石洪印 吕可英 乔幼梅 许学圣  
孙宝林 曲 喉 张华纲 杨传堂  
初甫川 杜秀明 李尚志 陈学振  
杨俊启 李衍柱 吴爱英 李维民  
李德征 金明善 姜春云 赵镇琬  
赵耀堂 郭锡权 崔同顺 梁 超  
蒋 风 谭 天 藏乐源

责任编辑 房西兰

封面设计 许锦棠

题 景 铭 撰文 杨文



## 《中华魂丛书》总序

要建设有中国特色的社会主义，必须培养和造就千百万有理想、有道德、有文化、有纪律的社会主义新人，必须在搞好社会主义物质文明建设的同时，搞好社会主义精神文明建设。当前，国际形势风云变幻，在我国举国上下加快改革开放的新时期，挖掘弘扬中华民族的优秀传统文化，振奋精神，弘扬民魂，进一步唤起人们的民族自豪感和责任心，对于抵御腐朽的意识形态和价值观念，顺利推进我国的改革开放，加快我国的社会主义现代化建设，促进祖国的统一大业，有着重要的现实意义。

中华魂，作为中华民族的精神支柱，凝聚着炎黄子孙的思想、感情、智慧、意志和力量，是中华民族赖以形成、生存、发展的内在依据和巨大动力。中华民族在几千年的历史长河中，既创造了璀璨夺目的文化，又造就了中华民族自身不屈不挠、奋发向上的优良品格和气质。形成了以杰出的历史人物为脊梁、以博大精深的思想宝库为源泉和以丰富的文化遗产为特征的精神财富和物质文明。这些精神财富和物质文明，首先是几千

年来华夏各民族的共同创造，同时，作为一个有着自豪感和自信心，以及有着顽强的生命力、创造力、意志力和凝聚力的民族，也从来不拒绝吸收外来的优秀文化。几千年的文化之所以连绵不断，是因为它以不断发展的社会生产力和科学技术为依托，有深厚的物质基础；也因为它有兼容并蓄的宽广胸怀，能纳众流而成其大。正是经历了上下数千年，纵横越万里的创造、继承、交融、积淀及发扬光大，中华民族的优秀传统文化才不仅经久不衰，而且更加熠熠生辉。相对于并行产生的古希腊文化、古罗马文化、古巴比伦文化，中华文化是唯一绵延、存在并进一步繁荣的文化。民族文化绵延不绝并不断振兴，是一个民族具有勃勃生机的标志。可以自豪地说，中华民族是最具生命力、创造力和凝聚力的民族。正是受这种民族自豪感和责任心的鼓舞和驱使，我们组编了《中华魂丛书》。

一个民族必须确立正确而强大的精神支柱，必须有自己的理想、信念和追求。江泽民同志指出：“不能设想，一个没有强大精神支柱的民族，可以自立于世界民族之林。”中国的历史证明，中华魂既是凝聚国力、振兴中华的巨大动力，又是联结炎黄子孙和各族同胞的精神纽带。每当它得到发扬光大，我们中华民族就能大步前进，团结统一，繁荣昌盛。每当它被人扭曲践踏，我们中华民族就会停滞不前、分裂倒退、灾难不断。一个割断历史、遗忘过去、抛弃祖先的民族，是没有前途的

民族。任何只会沉醉于过去的光荣并一味迷信祖宗伟大的民族，也同样是是没有希望的民族。

传统文化作为不同历史形态的积淀物，作为一种社会存在，自然也有糟粕，也有腐朽的东西。但我们所要弘扬的是代表中华民族精神实质的优秀传统文化，那些糟粕和腐朽的东西自然不在此列。

研究和弘扬传统文化，决不是溯源返祖而呼唤向传统复归，也不是不加分析地盲目崇拜和全面继承。而是运用马克思主义的基本观点和方法对传统文化加以客观地分析和取舍，去其糟粕，取其精华，赋予其新的内涵，弘扬其精神实质，从而使其成为新时期推动社会发展的精神支柱和强大动力。

研究和弘扬中华民族的优秀传统文化，主要是弘扬蕴含其中的民族精神，包括爱国主义精神、集体主义精神、自强不息精神、勇于奉献精神、勤俭创业精神和改革开放精神等。其中最具代表性的是爱国主义精神。中华民族在屡经艰难困苦和外侮内辱中不断成长壮大，成为在世界历史上举足轻重的泱泱东方大国，一个极其重要的原因就是爱国主义精神力量的维系、凝聚、鼓舞与促进。正是这种植根于华夏大地并且通过千百年的锤炼巩固起来的对自己国家的深厚感情，激励了无数的仁人志士，为着祖国的统一、强盛而艰苦奋斗，自强不息，勇于奉献，前仆后继。

在当代中国，爱国与爱社会主义本质上是一致的。

社会主义是中国历史的必然选择。社会主义新中国成立四十多年来，代表了中华民族最基本、最切身的利益，从而在中国历史上最大限度地实现了国家利益与亿万人民利益的统一。广大人民无不深切地体会到，社会主义不仅能够救中国，而且能够发展中国；社会主义道路与中国的繁荣昌盛有着不可分离的内在联系，爱国就要爱社会主义中国，就要团结一致、振奋精神、齐心协力地建设有中国特色的社会主义。

爱国与吸收、借鉴外国的优秀思想文化和先进的科学技术也是一致的。任何优秀的思想文化和物质文明，既是历史的，也是现实的；既是属于本民族的，也是属于全人类的。事实上，在中国漫长的历史长河中，除个别时期闭关锁国外，绝大部分时期都是实行开放交流政策的。中国古代的若干发明创造丰富了世界的物质文明；外国的许多先进技术也为中国的的发展做出了贡献。马克思主义作为人类社会的科学指南，因其适合中国的国情特点而被吸收、继承并进一步发展。在坚持以经济建设为中心的今天，弘扬历史上的开放交流精神，增进国际间交流，引进国外的先进技术，加快我国的改革开放步伐，是已被实践所证明了的强国之路。

《中华魂丛书》共12卷，采取史论结合、以史为据，述评结合、以述为主的写作方法，分卷对中华民族数千年来有代表性的历史人物、典型的历史事件、丰富的文化遗产进行客观地分析、述评和弘扬。丛书坚持思想性、

时代性、准确性、知识性、通俗性相统一的原则，文字生动活泼，适合广大读者、特别是青少年读者阅读。

值得一提的是，丛书的组编采取了在全国招标组稿的形式。作为出版改革来说，首次改变传统的定人约稿的形式，把竞争机制引进出版领域，是一次有益的探索和尝试，因而受到全国各界特别是学术界的关心和支持。山东大学以其雄厚的实力，在全国80余家投标者中一举夺标，并吸收辽宁师大、浙江师大等投标者，组成了强有力的作者队伍。实践证明，大型图书采取招标组稿的办法，确实有利于发现人才、激励创作，有利于提高书稿的质量。

古人说，“开卷有益”。我们相信，摆在读者面前的这套凝聚着数十位专家学者心血的大型套书，因其植根于丰富、伟大的华夏文化与文明之中，必将给您以智慧、鼓舞和启迪。

《中华魂丛书》编委会

一九九二年六月

## 卷 首 铭

神州古国 智慧之邦  
哲人辈出 国运隆昌

数术天历 精益求精  
四大发明 鬼泣神惊  
大匠营造 巧夺天工  
中医瑰宝 起死回生  
树艺稼穑 五谷丰登  
杜康酿造 醉世神功  
陶瓷丝绸 中华象征  
亭台楼榭 智慧结晶  
京杭运河 万里长城  
雄姿壮观 举世闻名  
赵州古桥 卧波如虹  
京张铁路 宛若游龙  
长江天堑 一桥沟通  
高峡平湖 神女当惊  
人才济济 著述如林

《九章算术》 《天工开物》

《农政全书》 《本草纲目》

真知灼见 各有创获

当今潮流 技术革命

航空航天 生物工程

激光超导 夺人先声

中华智慧 山高海深

冰释泉涌 龙腾云奔

浩兮沛兮 永溉世人

# 目 录

《中华魂丛书》总序 .....	1
卷 首 铭 .....	1

## 发 明 篇

探天体之奥秘 究四时之变化	
——古代天文历法 .....	1
新兴学科 古老起源	
——古代炼丹术 .....	15
砭石银针 奇妙神功	
——震惊世界的针灸 .....	24
控带四时 经纬三才	
——世界最早的计算器 .....	33
育蚕抽丝 巧织锦绣	
——古代养蚕技术和丝织的发明 .....	41
素肌玉骨 烈火烧成	
——古代陶瓷的发明 .....	51
妙成经纬 人类向导	
——指南针的发明 .....	61

## 文明添翼 翰墨增辉

——造纸术的发明 ..... 69

## 文化奇迹 万众福音

——印刷术的发明 ..... 79

## 震天撼地 华夏神威

——火药的发明 ..... 86

## 生命科学 修氏理论

——修瑞娟对微循环的最新发现 ..... 94

## 技术篇

### 炉火照天地 红星乱紫烟

——古代冶铸技术 ..... 103

### 刳木为舟 征服江海

——古代造船和航海技术 ..... 114

### 精耕细作 五谷丰登

——古代农业技术 ..... 123

### 辨“米曲之数” 施“功沽之巧”

——古代酿酒技术 ..... 134

### 移花接木 瓜果飘香

——古代园艺技术 ..... 142

### 陆行乘车 泥行乘橇

——古代造车技术 ..... 152

### 烈焰动天地 “长征”游太空

——中国航天技术 ..... 160

<b>进军微观世界 赶超先进水平</b>	
——重离子加速器和正负电子对撞机	.....169
<b>“三系”配套 精选细育</b>	
——杂交水稻 .....	177
<b>举世瞩目的伟大业绩</b>	
——生命物质胰岛素的人工合成 .....	187

## 工 程 篇

<b>世界奇观 民族之魂</b>	
——万里长城 .....	195
<b>南北动脉 嘉惠千载</b>	
——京杭大运河 .....	204
<b>降龙治水 富国利民</b>	
——都江堰 .....	213
<b>千姿百态 登峰造极</b>	
——古代寺塔 .....	223
<b>金碧辉煌 气势雄伟</b>	
——古代宫殿 .....	235
<b>巧夺天工 宏伟壮观</b>	
——古代都市 .....	244
<b>凌空飞渡 天堑通途</b>	
——桥梁建筑 .....	259
<b>横空出世 扬眉吐气</b>	
——京张铁路 .....	274

## 高峡平湖 世界奇迹

- 葛州坝水利枢纽工程 ..... 283  
雄居高原 昂首青天  
——青藏公路 ..... 291

## 著述篇

### 农学集大成 饮誉海内外

- 贾思勰《齐民要术》 ..... 301

### 探奇揽胜 绝妙古今

- 郦道元《水经注》 ..... 310

### “山经别乘 輿记外篇”

- 《徐霞客游记》 ..... 321

### 算学代表作 问答自成体

- 《九章算术》 ..... 329

### 勤奋求实创新 “祖率”领先世界

- 祖冲之的数学历法成就 ..... 336

### 词古义精 医家宗祖

- 《黄帝内经》 ..... 347

### 一代医圣 方药之祖

- 张仲景《伤寒杂病论》 ..... 360

### 洗冤泽物 起死回生

- 宋慈《洗冤集录》 ..... 370

### 穷搜博采三易稿 古代药学集大成

- 李时珍《本草纲目》 ..... 380

奇权密机 出入神鬼	
——《孙子兵法》和《孙膑兵法》	………390
兵家指南 信今传后	
——戚继光《纪效新书》《练兵实纪》	
	………401
摩顶放踵 创获颇丰	
——《墨经》中的科技知识	………410
科技结硕果 历史树丰碑	
——沈括《梦溪笔谈》	………419
图文并茂 科技大成	
——宋应星《天工开物》	………431
后 记	………440

# 发 明 篇

## 探天体之奥秘 究四时之变化

### ——古代天文历法

我国天文学有着悠久而辉煌的历史。早在新石器时代，我们的祖先就已学会了天象观测，并努力探究着其中的奥秘，这可看作是我国天文学的萌芽期。从战国时代起，我国天文学进入发展的高峰，并在这时形成了具有民族特色的古天文学体系。汉代是我国天文学发展的黄金时代，当时所取得的许多方面的成就都居于世界的前列。在16世纪近代天文学诞生之前，我国在天象的观测和记录、历法的编制、天文仪器的制造、星表星图的绘制和宇宙理论的研究等方面，都在世界遥遥领先。

### 丰富的天象观测

我们的祖先最早观测的是太阳、月亮两个最明亮的天体。他们从日月的出没及运行规律中，逐渐产生了“昼”和“夜”的时间概念。在北方的天空中，由于织女星是除大角星外比较

明亮的一颗星，又因它位于天河旁比较容易辨认，所以古人对它观测也很早。这样一来，有关日、月和织女星的神话传说自然也就多了，如后羿射日、嫦娥奔月、织女牵牛等都是广泛流传在民间家喻户晓的神话故事。

随着观星活动的深入，古人对浩瀚无垠的星空越来越熟悉，他们不仅给一些星辰确定了名称，如心星、参星、昴星、北斗星等，而且编织了这些星辰有趣的故事。《左传·昭公元年》就记述了关于大火星和参星的传说：高辛氏有两个儿子，哥哥叫阏伯，弟弟叫实沈，兄弟俩天天争斗，尧即位后，就把阏伯迁到商丘，掌管大火星，故大火星也叫商星；实沈被派到大夏，主管参星，实沈也因此被夏族尊为“参神”。到了西周初期，古人将天球赤道和黄道附近的恒星分成二十八组，每一组是一个星宿，这就是著名的“二十八宿”。后来又把二十八宿划分为东南西北四方，并与四种动物相配，称为“四象”。东宫苍龙七宿是：角、亢、氐、房、心、尾、箕；南宫朱雀七宿是：井、鬼、柳、星、张、翼、轸；西宫白虎七宿是：奎、娄、胃、昴、毕、觜、参；北宫玄武七宿是：斗、牛、女、虚、危、室、壁。二十八宿被称为天上的二十八个旅馆，月亮在恒星间自西向东移行，每天进入一个旅馆，运行一周正好是28天（现称作一个恒星月，实为27.32日）。这大概是古人划分为二十八宿的主要依据吧。

二十八宿是我国古代天文学家在天空分区和恒星分群方面的独特创造，在我国古天文学史上占有相当重要的地位。在古代，人们是根据太阳、月亮在二十八宿中的位置来确定时令和季节变化的，如古籍记载，当太阳运行到角宿位时，正好是仲秋之月；当太阳运行到毕星宿位时，恰好是多雨的季节。二十八