

主编 任继愈

中国文化史知识丛书

中国古代 著名科学典籍



屈宝坤

商务印书馆



中国文化史
知识丛书

中国古代著名 科学典籍

屈宝坤

商务印书馆

1998年·北京

图书在版编目(CIP)数据

中国古代著名科学典籍/屈宝坤著. - 增订版. - 北京:
商务印书馆, 1998
(中国文化史知识丛书)
ISBN 7-100-02543-5

I . 中… II . 屈… III . 科学技术-著作-简介-中国-古代
IV . N092

中国版本图书馆 CIP 数据核字(97)第 19551 号

中国文化史知识丛书

ZHĀNGGUÓ GǔDÀI ZHÙMÍNG KEXué DIĀN JÍ
中国古代著名科学典籍
屈 宝 坤

商 务 印 书 馆 出 版

(北京王府井大街 36 号 邮政编码 100710)

新华书店总店北京发行所发行

中 国 书 学 院 印 刷 厂 印 刷

ISBN 7-100-02543-5 / G·349

1998 年 12 月第 1 版 开本 787×1092 1/32

1998 年 12 月北京第 1 次印刷 字数 84 千

印数 3 000 册 印张 8 1/4 插页 3

定 价：17.10 元

编 者 献 辞

中国是世界文明古国之一。古代世界曾经辉煌灿烂的文明国家，多数没有能够继续维持下去，有的中断了，有的随着文化重心的转移而转移到另外的地区。唯有中国这个国家，既古老又年轻。从原始社会到形成国家，有文字可考的历史有五千年以上。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，具有包容性与持久性：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）长期地、不断地交流、渗透、竞争和融合的结果。从这个意义上说，中国文化的发展是具体的、历史的，又是多地域、多民族、多层次的立体网络。中国文化是起源于上古贯穿到现在，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的文化、共同的社会心理与习俗的结晶。

继承中国文化遗产，并不是对中国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。

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，正是为创造未来的新文化。这对于提高民族自尊心，增强民族凝聚力，有着极为重要的意义。青少年是国家的未来，民族的希望，对他们进行传统文化的教育，既是当务之急，又是长远的目标。要让中学生和具有中等文化程度的读者掌握中国文化史的基本知识，了解中国文化辉煌的历史，继承、发扬优良传统，为建设具有中国特色的社会主义新文化打下基础，这是一件宏伟的事业，也是我们编辑这部丛书的宗旨。

对文化层次较高的成年读者以至专家来说，个人的专业知识总归有限，本丛书对于成年人也不失为一种高品位的、可信赖的文化知识读物。

本丛书的前身有 110 个专题，涉及历史文化的各个方面，由商务印书馆、中共中央党校出版社、天津教育出版社、山东教育出版社联合出版。现由编委会对类目重新加以调整，确定了考

I

古、史地、思想、文化、教育、科技、军事、经济、文艺、体育十个门类，共 100 个专题，由商务印书馆独家出版。每个专题也由原先的五万多字扩大为八万字左右，内容更为丰富，叙述较前详备。希望这套丛书能多角度、多层次地反映中国文化的主流与特点，读者能够从中认识中国文化的基本面貌、了解中华民族的精神所系，这就是编者の最大愿望。

对于本丛书的批评及建议，我们将十分欢迎，力求使之趋于完善。

中国文化史知识丛书编辑委员会
一九九六年四月

《中国文化史知识丛书》

编辑委员会名单

主 编 任继愈

副 主 编 汤一介 焦树安 张明华

编 委(按姓名汉语拼音音序排列)

戴念祖 郭齐家 葛剑雄

焦树安 金宜久 卢海燕

欧阳中石 庞朴 戚志芬

任继愈 沈心天 汤一介

王世民 王兆春 吴良镛

严汝娴 张国风 张明华

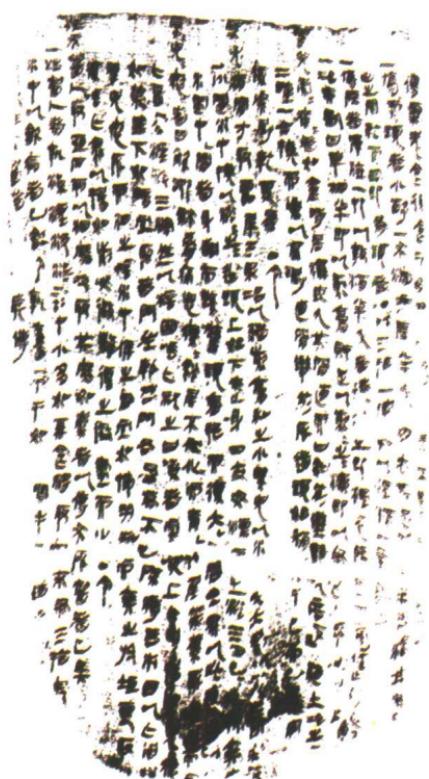
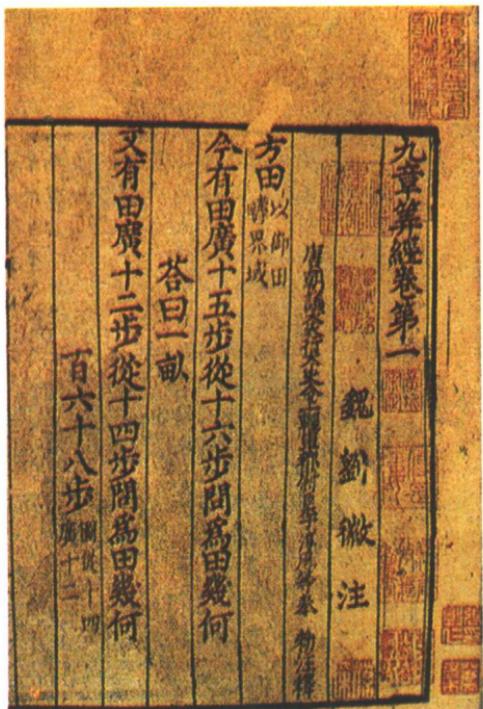
赵 靖 赵匡华 郑殿华

周 强 朱光煊

常务编委 任继愈 焦树安 张明华

张国风 郑殿华

宋刻本《九章算术》



马王堆汉墓出土《五十二病方》

雜記第八十一

元二十四卷今併爲十二卷計八十一篇

靈樞經目錄

公

黃帝素問靈樞經卷之一

○九鍼十二原第一

法



黃帝問於岐伯曰余子萬民養百姓而收其租稅余哀其不給而屬有疾病余欲勿使被劫藥無用砭石欲以微鍼通其經脉調其血氣管其逆順出入之會令可傳於後世必明爲之法令終而不滅久而不絕易用難忘爲之經紀異其章別其表裏爲之終始令各有





湖北江陵出土越王勾践剑

菅生堂本《天工开物》

浪華書林

菅生堂

天工開物

南塘先生校訂

笠里齋閱

中国文化史
知识丛书

目
录



一 辉煌的历史 科学的宝藏 ——中国古代科技著作概述	1
二 天文	21
1 宇宙理论——《周髀算经》	23
2 天文观测与天象记录 ——《开元占经》	32
3 天文仪器——《新仪象法要》	40
4 历法——《授时历》	54
三 数学 ——《九章算术》及《九章算术注》、《数书九章》、《四元玉鉴》	69
四 农学 ——《齐民要术》、《王祯农书》、《农政全书》	101

ZHONG GUO
WEN HUA SHI
ZHI SHI
CONG SHU

中国文化史
知识丛书

一
目
录



五 中医药学	—《黄帝内经》、《伤寒杂病论》、《本草纲目》	131
六 炼丹术	—《周易参同契》	165
七 地理学	—《禹贡》、《水经注》、《徐霞客游记》	181
八 工艺技术	—《考工记》、《天工开物》	209
九 科技综合	—《墨经》、《梦溪笔谈》	233

ZHONG GUO

WEN HUA SHI

ZHI SHI

CONG SHU



辉煌的历史 科学的宝藏

——中国古代科技著作概述

ZHONG GUO
WEN HUA SHI
ZHI SHI
CONG SHU

科

学技术史是人类文明史中一个重要的组成部分，其中也融入了中国古代人民的高度智慧和辛勤汗水。但是，直到半个世纪前，世界学术界仍在科学“欧洲中心论”的迷雾笼罩中，完全忽视了中国古代的科学技术成就。这是极不公平的。当然，这和西方人对中国文化缺乏了解，以及当时我们自身对中国科技史的研究不够有一定的关系。从本世纪40年代开始，英国科学史家李约瑟等人对中国古代科学技术进行了系统考察，并吸收了中国科技史家的研究成果，撰写了《中国科学技术史》这一著作。通过这部巨著，李约瑟等人向全世界展示了中国古代数千年来积累的科学技术的伟大成就，及其对世界的文明发展作出的巨大贡献，“要是没有这种贡献，就不能有我们西

方文明的整个发展历程”^①。

要了解中国古代究竟有哪些伟大的科技成就,为数众多的中国古代科技典籍无疑是值得认真发掘的巨大宝库。据统计,仅中国古代医药学的著作就有万种以上,数学著作也有上千种,农学著作近400种。这些科技典籍不仅记载了我国古代在天文、数学、农学、地理、化学、物理和工程技术等各个科学领域取得的成就,还留下了许多前人进行科学的研究经验和教训。

科技著作的发展与生产和科技的发展有着密切的联系。我国是世界早期人类文明的主要发源地之一;是世界上使用火、发明弓箭、陶器、农牧业、天文和医药等最早的地区之一;特别是我们的祖先很早就发明了养蚕和丝织技术,在历史上一直以丝绸之国闻名于世。然而,在文字产生以前,人们的科学知识和技术都是以“口传身授”的形式流传的,在交流和保存科技知识上受到极大的限制。文字产生后,科学知识和技术可以用文字记录下来,在传播上突破了时间和

^① 潘吉星主编:《李约瑟文集》,辽宁科学技术出版社1986年版,第123页。

空间的局限,对于科学技术的发展有着至关重要的作用。在我国,从仰韶文化时期在陶器上刻划的简单文字中,就发现了数字符号;而在已成熟的商代甲骨文中,则记载了更多的关于医药、地理、天文、农业等方面的科技知识;至于周代的金文,以及《周易》、《诗经》、《尚书》等早期文献中,科技资料随处可见,反映了当时科学技术的水平。但是,在春秋战国以前,文献典籍由巫、史、卜等专职人员掌管,普通人轻易是见不到的,留传下来的更少。因此,当时是否有科技专著,有什么样的科技专著,我们不得而知。我们现在所见到的科技典籍是从春秋战国时代开始的。

春秋战国是一个社会大变革的时代,生产关系的改变和科学技术的应用,使生产得到极大提高,生产的提高反过来又促进了科学技术的飞速发展。当时社会上还出现了一个叫做“士”的知识分子阶层,从而打破了旧的官府对文化的垄断,形成了“百家争鸣”的思想解放和学术自由的生动局面。在学术争论中,古老的气、阴阳、五行等思想学说也得到了充实和完善,为系统整理科学技术资料提供了有利的工