

中华古代科技歌

周起飞

编著

科学普及出版社



中华古代科技歌

周起飞 编著

科学普及出版社

(京)新登字 026 号

图书在版编目(CIP)数据

中华古代科技歌/周起飞编著—北京:科学普及出版社 1993. 10

ISBN 7-110-03207-8/Z·28

I. 中...

I. 周...

Ⅲ. ①科技史—中国—古代②科学技术—中国—古代③民歌—中国—现代

N. NO92—49

科学普及出版社出版

北京海淀区白石桥路 32 号 邮政编码:100081

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

中共辽阳市委机关印刷厂印刷

※

开本:787×1092 毫米 1/32 印张:6·5 字数:35 千字

1993 年 10 月第 1 版 1993 年 10 月第 1 次印刷

印数 1—3000 册 定价:4.60 元

前 言

中华民族有上下 5000 年的文明史，在科学技术领域，谱写了古代数学、天文学、医学、农学、冶金学和建筑学等辉煌篇章，在一个很长的历史时期内，居世界的前列。这些科技成就有力地推动了我国封建社会的发展。而造纸、火药、印刷术和指南针四大发明的西传，则为欧洲近代科学技术和资本主义的产生，提供了必要的前提，为人类文明社会的进步作出了卓越的贡献。

我国古代科学技术取得的伟大成就，不仅是我们民族的骄傲，也是今天东方巨龙腾飞的基石。为了激发广大青少年的爱国热情和刻苦读书精神，为了让广大青少年比较全面地了解我国古代科学技术的伟大成就，并继承和发扬中华民族的聪明才智，立志投身到社会主义现代化建设中去，我编写了这本《中华古代科技歌》，献给广大青少年朋友们，也献给有兴趣了解我国古代科技概况的同志们。

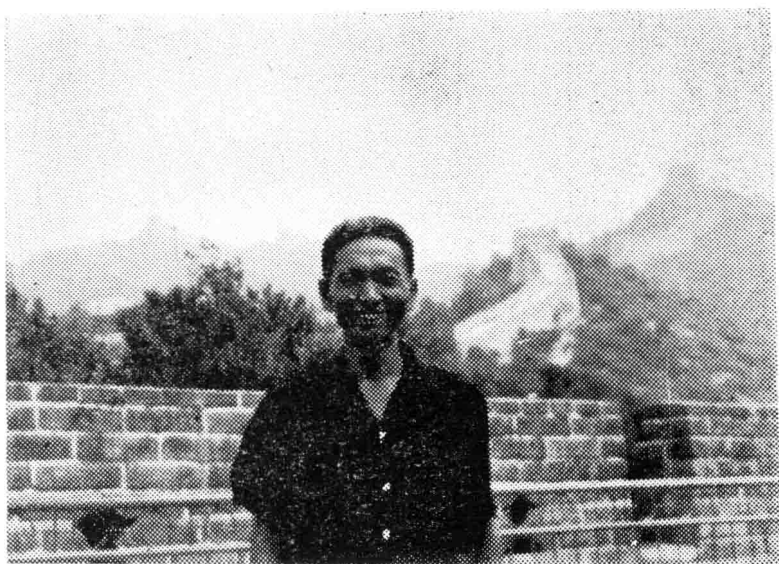
《中华古代科技歌》共分 13 个门类，15 章。在时间上，上自原始社会，下至清代。在内容上，几乎各

个学科各个方面的主要成就都涉及到了。在这里，需要作三点说明：一是针对青少年特点，本书采用了歌谣形式，易读易记；二是为了方便阅读，书中的个别生僻字标了注音；三是对我国古代科学技术的成就，力求运用中外对比写法，通过时间差，一先一后的比较，让读者对我国古代科学技术领先于世界有一个具体的感受。

《中华古代科技歌》是在搜集大量科技史料的基础上编写成的。在这里，让我向被本书参考的书籍的作者和辽阳市图书馆致以衷心地感谢！本书之所以能够面世，还得到了科学普及出版社，以及有关同志和朋友的大力支持，借此机会，致以诚挚的谢意！由于本人水平有限，书中肯定还存在不少问题，错误之处在所难免，恳请专家和广大读者批评指正。

作者

1993年3月于辽阳黑土屋



作者小传

周起飞，1938年生，辽宁省大石桥市人。做过中小学教员、基层党务和人大工作。现为辽阳市作家协会会员，偶有诗作问世，并著有《关于农村教育深化改革的思考》等多篇教育、科技、科社论文。

青少年朋友們

獻給

目 录

歌头.....	1
一、原始歌.....	2
二、数学歌	15
三、物理歌	30
四、化工歌	42
五、天文歌	54
六、地学歌	72
七、医学歌	86
八、农业歌（一）	106
九、农业歌（一）	118
十、纺织歌.....	128
十一、矿冶歌.....	138

十二、建筑歌（一）	152
十三、建筑歌（二）	166
十四、交通歌	179
十五、文化歌	195
主要参考书目	206

歌 头

东水西山育我大，
北国江南是我家。
巍巍长城端无尽，
悠悠情思白云下。
观看万里黄河浪，
灌浇千古文明花。
科学根须代代生，
技术枝叶处处发。
蓬蓬勃勃参天树，
高歌一曲古中华。

一、原始歌

1

寻根问源千万年，
脊椎动物有古猿。
逐渐演变成猿人，
中华大地别有天。
二百多万年以前，
石器时代始开端。
四川巫山龙骨坡，
最早猿人活动园。
一百七十万年前，

云南元谋猿人现。
手脚分工直立走，
形象思维能呼喊。
石器留有人工迹，
知道用火智能见。
八十万年蓝田人，
要比元谋有进展。
制造石器虽粗糙，
多种类型很明显。
五十万年北京人，
住在北京周口店。
手脚灵活脑发达，
交流思想用语言。
身居洞穴留火种，
用火驱兽防冷寒。
火烧兽肉知熟食，
从生到熟食法变。
砸锤碰钻制石器，
木器骨器亦出现。

男子狩猎女采集，
劳动果实是共产。
座落辽宁大石桥，
三十万年金牛山。
猿人留有用火迹，
照亮辽东寒荒天。
多种石器会制造，
使用石器极普遍。

2

山西丁村许家窑，
早期智人十万年。
母系氏族已产生，
族外群婚开始见。
打制石器有进步，
摔击碰钻方法繁。
刮削器与尖状器，

雕刻石器和石钻。
开始捕捞水生物，
生活范围有扩展。
投掷石块猎野物，
狩猎为主搞生产。
同期贵州与陕西，
都有猿人地和天。
内蒙萨拉乌苏河，
距今三五万年间。
早期智人转晚期，
多种石器已出现。
制造石镞即是矢，
初使弓箭证如山。
山西朔县峙峪人，
距今二万八千年。
制造石器有进步，
智人时期已入晚。
精小多样细石器，
磨制钻孔渐熟练。

人类史上大发明，
使用弓箭很普遍。
早于德国两万年，
世界前头遥领先。
北京山顶洞人时，
距今一万八千年。
原始公社有发展，
氏族社会女掌权。
骨针缝制兽皮衣，
既遮羞丑又防寒。
还能制作装饰品，
鱼骨象牙小孔钻。
使矛猎物荒野里，
捕鱼捞蚌吃水鲜。
人工取火大发明，
原始社会推向前。

3

一步一步向前走，
时间距今一万年。
文化进入新石器，
母系社会繁荣篇。
钻木取火燧^{sui}人氏，
家喻户晓口头传。
结绳为网伏羲氏，
教民捕鱼传今天。
传说还有神农氏，
砍木为耜^{si}垦农田。
播种五谷传后世，
百草治病医起源。
结绳记事似易简，
原始数学已初见。

同期江西仙人洞，
生产工具有进展。
镖矛镞凿与椎针，
复合工具已出现。
发明陶器新器物，
尽管粗糙样式简。
推动原始社会走，
人类文化又一篇。
八千年前裴李岗，
地处河南新郑县。
发明房屋半地穴，
不是方形而是圆。
刀耕火种兴农业，
工具石镰与石铲。
红褐陶器双手制，
驯养猪羊改自然。
同期河北滋山地，
发明种粟世界先。
又饲牛来又养狗，