

· 文化生活篇 ·

新农村

科普知识

★ 新农村文化建设丛书 ★

名誉主编：中央农村工作领导小组办公室主任 陈锡文

主 编：中国农业经济学会副会长 蔡 昉



石油工业出版社

新农村文化建设丛书

新农村科普知识

石油工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

新农村科普知识/蔡昉主编.

北京:石油工业出版社,2010.9

(新农村文化建设丛书)

ISBN 978-7-5021-7422-4

I. 新…

II. 蔡…

III. 科学知识—普及读物

IV. Z228.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 177199 号

新农村科普知识

蔡 昉 主 编

出版发行:石油工业出版社

(北京安定门外安华里 2 区 1 号楼 100011)

网 址: www.petropub.com.cn

编辑部: (010) 64523607

发行部: (010) 64523603

经 销: 全国新华书店

印 刷: 北京兴鹏印刷有限公司

2010 年 9 月第 1 版 2010 年 9 月第 1 次印刷

880×1230 毫米 开本: 1/32 印张: 5.5

字数: 84 千字

定价: 15.80 元

(如出现印装质量问题, 我社发行部负责调换)

版权所有, 翻印必究

编 委 会

名誉主编：陈锡文

主 编：蔡 昉

副 主 编：侯方达

编 委：（按姓氏笔画排列）

王红娟 牛 萍 卢佩玲 付 军

乔登州 刘 鸿 刘 辉 刘国垠

刘顺永 吴春香 陈 钠 张建勋

杨惠荣 周卫东 赵维屏 赵雪宝

侯振华 贾贵元 郭 涛 曹贵方

梁 岩 韩 洁 韩美玲 谢国有

谭恩惠

序 言

中国传统文化源远流长、博大精深。五千年绵延不绝的传承光大，五湖四海多民族文化交流融合，是中国传统文化璀璨耀目的两大因果。中国传统文化融会了儒、道、墨、法、释、玄、理、农等诸子百家的道德观念、精神思想，有诗、词、曲、赋、辞、骈、散、传等文学形式，琴、棋、书、画、篆、雕、绣、瓷等艺术形式，涵盖了人们生息劳作的全部过程。

农村文化建设不同于一般的农业设施建设，文化建设首先要面对的是“取舍”矛盾。取舍就是革故鼎新，选择吸收传统文化的精华，抵制摒除那些与时代风貌相悖的消极因素与低俗文化，淘汰糟粕。文化糟粕的存在是物质文明发展与精神文明发展不平衡所致，从这个意义上讲，文化建设是新农村建设成败的关键，新农村文化建设也就是中国传统文化的传承、光大和创新。

一、传统文化的传承

中国是东方四大文明古国中，唯一一个文化传

承未中断并得以延续的国家。中华民族自强不息、厚德载物、循规守成、忠信礼仪等基本人文精神以及中贵、持中的和谐意识是传统文化的主干。例如，道教“天人合一”的理念，阐释的是人与自然关系的和谐；儒家“中庸之道”倡导的是人与人之间关系的平衡。中国传统文化的传承，本身就是一个扬弃的过程，留存于世的文化财富有其必然的科学性和合理性。易学、汉字、京剧、历法等众多的文化传承载体都达到了几近无可挑剔的完美程度。中国传统文化的传承就是在有中国特色社会主义价值体系架构下让优秀的传统文化继续服务于生活，服务于生产，服务于农民群众不断增长的精神文化需求。

二、传统文化的光大

中国农民体验最深的传统文化莫过于中华民族的民居文化。民居文化又与建筑文化、堪輿文化、宗法文化等息息相关。北方的四合院堪称儒家文化的经典凝结，哈尼族土基墙、稻草顶的蘑菇房是梯田稻作文化的绝妙解读。新农村建设的任务不是只靠水泥楼、柏油路所能成就的。抵制急功近利、奢靡浮夸风气，培育回归自然的审美观念，另辅以太阳能、沼气池等现代科技，其效果可能会更好。另如中国的节庆文化，体现的是人们对自然、对生命的一种敬畏，是爱国、孝亲的一种情结。光大传统

文化就是要增添传统节日庆新的时代气息和群众喜闻乐见的地域特色，赋予当代新的节庆以丰富的文化内涵和规范的纪念形式。传统文化的光大是新时期优秀传统文化的完善与升华。

三、传统文化的创新

文化创新就是在不同民族的文化交流和文化借鉴中，博采众长，融合多种文化的优秀特质，形成新的文化形态。创新文化是超越现实局限性的新思想、新观念，是先进文化的内涵。

人类社会不断进步，要求传统文化不断创新。在中华民族发展的历史过程中，当生产力出现突破性进展，在社会变革的非常时期，都会出现文化内容或文化形式上的重大创新。

改革开放三十多年来，中国的经济已发生了翻天覆地的变化，人们的思想观念发生了根本性的转变，广大农村也出现了民主法制建设、公民意识、网络文化等新的文化现象。但是，文化建设滞后也是不争的事实。文化创新是新农村文化建设的当务之急。文化创新应立足于新农村建设的实践，以有利于农村经济发展，有利于社会的稳定和谐为检验标准，要保证文化创新内容的科学性和先进性，保证文化创新形式的多样性和通俗性。

农家书屋工程是国家实施的一项重要惠农德

政，也是国家推行实施的一项重大文化建设工程。该工程既是农村传播社会主义思想文化的重要阵地，又是培养有文化、懂技术、会经营的新型农民的有效途径。

作为农家书屋图书系列的组成部分，石油工业出版社出版了《新农村文化建设丛书》。这套丛书按照“符合时代特点，贴近农村实际，农民群众看得懂、买得起、用得上”的基本要求，分“思想教育”、“生活娱乐”、“礼仪节俗”、“民间文艺”、“饮食保健”等八大板块。作者刻意于丛书的“教育性、知识性、实用性、趣味性”，刻意于中华民族传统文化的“传承、光大、创新”，以期推动农民群众提高科学文化素质、丰富精神文化生活，推动社会主义新农村建设的全面发展。

愿《新农村文化建设丛书》作为新农村建设中的“精神食粮”，发挥出众所期待的作用。

是为序。

陈级

2009年3月10日

目 录

第一章 新能源	(1)
1. 什么是地热资源	(1)
2. 地热资源储量丰富吗	(2)
3. 地热资源有哪些常规利用方式	(3)
4. 地热资源能用来发电吗	(4)
5. 什么是风能	(6)
6. 风能能用来发电吗	(7)
7. 风能发电有哪些优越性	(8)
8. 我国风能利用前景如何	(9)
9. 什么是潮汐能	(10)
10. 怎样利用潮汐能来发电	(11)
11. 什么是海洋温差能	(12)
12. 什么是海流能	(13)
13. 如何利用海流能发电	(14)
14. 什么是太阳能电池	(15)
15. 什么是太阳能电池瓦	(16)

- 16. 什么是太阳能电站卫星 (17)
- 17. 什么是燃料电池 (18)
- 18. 燃料电池有哪些常见类型 (18)
- 19. 什么是生物质能 (20)
- 20. 生物质能如何利用 (22)
- 21. 如何应用秸秆发电 (22)
- 22. 什么是金属能源 (23)
- 23. 砂子也能作为能源 (25)
- 24. 什么是自然冷能 (25)
- 25. 雪也能用来发电吗 (27)
- 26. 自然冷能有什么用途 (27)
- 27. 自然冷能用于咸水淡化有哪些
 优势 (29)
- 28. 草也能用于发电吗 (30)
- 29. 菠菜叶能制造电池吗 (30)
- 30. 植物能产生石油吗 (31)
- 31. 什么是乙醇汽油 (32)
- 32. 使用乙醇汽油有哪些注意事项 (33)
- 33. 天然气汽车有哪些优势 (35)
- 34. 植物油也能作为汽车燃料吗 (36)
- 35. 植物油作为汽车燃料有哪些优势 (37)

第二章 科普知识	(40)
1. 飞机为什么能飞上天	(40)
2. 飞机的历史	(40)
3. 直升机怎样升空	(41)
4. 什么是隐形飞机	(41)
5. 什么是超轻型飞机	(41)
6. 飞机能不能在水上游	(42)
7. 什么是宇宙飞船	(43)
8. 为什么船在水中不沉	(43)
9. 人造地球卫星是怎样上天的	(44)
10. 为什么潜水艇能潜入水中	(44)
11. 气垫船为什么叫“水上飞毯”	(45)
12. 潜水衣是怎样发明的	(45)
13. 电是怎样来的	(46)
14. 日光灯为什么嗡鸣不断	(46)
15. 电视屏幕上为什么总有脏东西	(46)
16. 晕车的原因	(47)
17. 什么是 X 光	(47)
18. 什么是激光	(48)
19. 什么是电子图书	(48)
20. 登山队员为什么要戴墨镜	(49)
21. 什么是海市蜃楼	(49)

- 22. 什么是回声 (50)
- 23. 为什么会发生海啸 (51)
- 24. 天气图为什么能预测天气 (51)
- 25. 雷达为什么能测风雨 (52)

第三章 神秘的宇宙天体 (53)

- 1. 形形色色的天体 (53)
- 2. 充满无限奥秘的宇宙 (53)
- 3. 春夜最亮的恒星——大角星 (55)
- 4. 冬夜最明亮的恒星——天狼星 (55)
- 5. 夜晚中的向导——北斗七星 (56)
- 6. 太阳的大家族——太阳系 (56)
- 7. 主宰万物的神灵——太阳 (58)
- 8. 生命的摇篮——地球 (59)
- 9. 地球的天然卫星——月球 (60)
- 10. 地球周围的大气层是怎样形成的 (61)
- 11. 大气层有多厚 (61)
- 12. 天为什么是蓝色的 (62)
- 13. 太阳下山了，为什么天空还是亮的 (63)
- 14. 云是怎样形成的 (63)
- 15. 为什么会下雨 (64)

16. 雷雨前为什么天气特别闷热 (64)
17. 露水是怎样形成的 (65)
18. 风是怎样吹起来的 (65)
19. 龙卷风是怎样形成的 (65)
20. 月亮为什么发生圆缺 (66)
21. 月亮上为什么有阴影 (67)
22. 为什么恒星会突然爆炸 (67)
23. 月食是从哪边开始的 (68)
24. 为什么水星上没有水 (69)
25. 为什么云会有各种不同的形状 (70)
26. 星星也有“老、中、青” (71)
27. 第十颗行星在哪里 (71)
28. 太阳系以外的行星 (72)
29. 太阳系以外的行星上面有生
命吗 (73)
30. 黄道十二宫 (73)
31. 星系也有“心脏”在跳动 (74)
32. 星星的五色 (75)
33. “扫帚星”——彗星 (75)
34. 什么是“太阳风” (77)
35. “黄金星球” (77)
36. 关于太阳黑子和日食 (78)
37. “飞碟”之名的来历 (78)

- 38. 星星为什么会眨眼睛 (79)
- 39. 为什么恒星会发光, 行星不会
 发光 (79)
- 40. 为什么会出现流星 (80)
- 41. 怎样找到北极星 (80)
- 42. 为什么没有南极星 (81)
- 43. 土星为什么有一个“环” (81)
- 44. 为什么金星表面温度那么高 (82)
- 45. 什么是三个宇宙速度 (82)
- 46. 为什么激光能拦截卫星 (83)
- 47. 地球磁场知识 (83)
- 48. 为什么宇宙中的星星大都是圆形的 ... (84)

第四章 环境污染与农业生产 (85)

- 1. 危害农业的主要大气污染物及
 其来源 (85)
- 2. 主要大气污染物对农业的危害 (86)
- 3. 水体污染物的来源 (98)
- 4. 水体污染物对农作物的影响 (98)
- 5. 水体污染对渔业的影响 (100)
- 6. 土壤污染物及其来源 (101)
- 7. 几种常见污染物对农业生产的
 影响 (102)

8. 农药对环境的污染	(105)
9. 化肥对环境的污染	(107)
10. 固体废弃物的分类及来源	(109)
11. 固体废弃物的污染危害	(110)
12. 白色垃圾对人类及环境的 危害	(111)
13. 废电池的危害	(112)
 第五章 电信基本知识	 (115)
1. 什么是有线和无线通信	(115)
2. 电话的通话原理	(115)
3. 什么是 GSM	(116)
4. 什么是 GPRS	(117)
5. 什么是 CDMA	(117)
6. 移动电话网分类	(118)
7. 入网选择	(120)
8. GSM 双频/三频手机	(121)
9. 手机购买注意事项	(123)
10. 手机使用注意事项	(124)
11. 手机的日常保养与急救办法	(126)
12. 购买手机的注意事项	(129)
13. 八类人不适宜用手机	(132)

第六章 安全用电	(134)
1. 安全用电常识	(134)
2. 人触电有哪几种类型	(137)
3. 用电中发现有跨步电压存在 怎么办	(139)
4. 对触电者的现场急救原则是 什么	(140)
5. 哪些时间、场合、设施和人员 容易引起触电事故	(141)
6. 农村用电可采取哪些保证人身 安全的措施	(142)
7. 保证农村电器设备安全的措施有 哪些	(146)
8. 农户电器装置引起火灾的原因有 哪些	(148)
9. 发生电气火灾应如何扑救	(149)
10. 什么是临时用电，临时用电有 哪些要求	(150)
11. 低压架空电力线路与地面、建筑物 等为什么要设定垂直、水平距离.....	(151)
12. 什么是电器产品的“CCC 认 证”	(153)

13. 哪些电器产品购买和使用时必须 认明有 3C 认证标志	(154)
14. 在低压电力设备上触电伤亡的主 要原因	(155)
15. 在高压电力设施上触电伤亡的主 要原因	(156)
后 记	(157)