



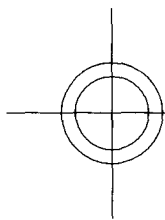
新世纪全国中医药高职高专规划教材

——（供中药学专业用）——

# 中药炮制技术

主 编 蔡翠芳

中国中医药出版社



新世纪全国中医药高职高专规划教材

# 中药炮制技术

(供中药学专业用)

**主 编** 蔡翠芳 (山西生物应用职业技术学院)

**副主编** (按姓氏笔画排序)

田源红 (贵阳中医学院)

李芝芬 (天津市中药饮片厂)

杨梓懿 (湖南中医药大学)

中国中医药出版社

· 北 京 ·

**图书在版编目 (CIP) 数据**

中药炮制技术/蔡翠芳主编. —北京: 中国中医药出版社,  
2006. 6

新世纪全国中医药高职高专规划教材

ISBN 7 - 80231 - 022 - 9

I. 中… II. 蔡… III. 中药炮制学 - 高等学校:  
技术学校 - 教材 IV. R283

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 061249 号

中国中医药出版社出版  
北京市朝阳区北三环东路 28 号易亨大厦 16 层  
邮政编码: 100013  
传真: 64405750  
北京鑫正大印刷有限公司印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 787×1092 1/16 印张 20.5 字数 386 千字  
2006 年 6 月第 1 版 2006 年 6 月第 1 次印刷  
书号 ISBN 7 - 80231 - 022 - 9 册数 5000

\*

定价: 25.00 元  
网址 [www.cptcm.com](http://www.cptcm.com)

如有质量问题请与本社出版部调换

版权专有 侵权必究

社长热线 010 64405720

读者服务部电话: 010 64065415 010 84042153

书店网址: [csln.net/qksd/](http://csln.net/qksd/)

## 全国高等中医药教材建设 专家指导委员会

- 名誉主任委员 李振吉 (世界中医药学会联合会副主席)  
邓铁涛 (广州中医药大学 教授)
- 主任委员 于文明 (国家中医药管理局副局长)
- 副主任委员 王永炎 (中国中医科学院名誉院长 中国工程院院士)  
高思华 (国家中医药管理局科技教育司司长)
- 委 员 (按姓氏笔画排列)
- 马 骥 (辽宁中医药大学校长 教授)  
王绵之 (北京中医药大学 教授)  
王 键 (安徽中医学院党委书记、副院长 教授)  
王 华 (湖北中医学院院长 教授)  
王之虹 (长春中医药大学校长 教授)  
王北婴 (国家中医药管理局中医师资格认证中心 主任)  
王乃平 (广西中医学院院长 教授)  
王新陆 (山东中医药大学校长 教授)  
尤昭玲 (湖南中医药大学校长 教授)  
石学敏 (天津中医药大学教授 中国工程院院士)  
尼玛次仁 (西藏藏医学院院长 教授)  
龙致贤 (北京中医药大学 教授)  
匡海学 (黑龙江中医药大学校长 教授)  
任继学 (长春中医药大学 教授)  
刘红宁 (江西中医学院院长 教授)  
刘振民 (北京中医药大学 教授)  
刘延楨 (甘肃中医学院院长 教授)  
齐 昉 (首都医科大学中医学院院长 教授)  
严世芸 (上海中医药大学 教授)  
孙塑伦 (国家中医药管理局医政司 司长)  
杜 健 (福建中医学院院长 教授)

- 李庆生 (云南中医学院院长 教授)  
李连达 (中国中医科学院研究员 中国工程院院士)  
李佃贵 (河北医科大学副校长 教授)  
吴咸中 (天津医科大学教授 中国工程院院士)  
吴勉华 (南京中医药大学校长 教授)  
张伯礼 (天津中医药大学校长 中国工程院院士)  
肖培根 (中国医学科学院教授 中国工程院院士)  
肖鲁伟 (浙江中医药大学校长 教授)  
陈可冀 (中国中医科学院研究员 中国科学院院士)  
周仲瑛 (南京中医药大学 教授)  
周 然 (山西中医学院院长 教授)  
周铭心 (新疆医科大学副校长 教授)  
洪 净 (国家中医药管理局科技教育司副司长)  
郑守曾 (北京中医药大学校长 教授)  
范昕建 (成都中医药大学党委书记、校长 教授)  
胡之璧 (上海中医药大学教授 中国工程院院士)  
贺兴东 (世界中医药学会联合会 副秘书长)  
徐志伟 (广州中医药大学校长 教授)  
唐俊琦 (陕西中医学院院长 教授)  
曹洪欣 (中国中医科学院院长 教授)  
梁光义 (贵阳中医学院院长 教授)  
焦树德 (中日友好医院 教授)  
彭 勃 (河南中医学院院长 教授)  
程莘农 (中国中医科学院研究员 中国工程院院士)  
谢建群 (上海中医药大学常务副校长 教授)  
路志正 (中国中医科学院 教授)  
颜德馨 (上海铁路医院 教授)
- 秘书长** 王 键 (安徽中医学院党委书记、副院长 教授)  
洪 净 (国家中医药管理局科技教育司副司长)
- 办公室主任** 王国辰 (中国中医药出版社社长)
- 办公室副主任** 范吉平 (中国中医药出版社副社长)

# 前 言

随着我国经济和社会的迅速发展，人民生活水平的普遍提高，对中医药的需求也不断增长，社会需要更多的实用技术型中医药人才。因此，适应社会需求的中医药高职高专教育在全国蓬勃开展，并呈不断扩大之势，专业的划分也越来越细。但到目前为止，还没有一套真正适应中医药高职高专教育的系列教材。因此，全国各开展中医药高职高专教育的院校对组织编写中医药高职高专规划教材的呼声愈来愈强烈。规划教材是推动中医药高职高专教育发展的重要因素和保证教学质量的基础已成为大家的共识。

“新世纪全国中医药高职高专规划教材”正是在上述背景下，依据国务院《关于大力推进职业教育改革与发展的决定》要求：“积极推进课程和教材改革，开发和编写反映新知识、新技术、新工艺和新方法，具有职业教育特色的课程和教材”，在国家中医药管理局的规划指导下，采用了“政府指导、学会主办、院校联办、出版社协办”的运作机制，由全国中医药高等教育学会组织、全国开展中医药高职高专教育的院校联合编写、中国中医药出版社出版的中医药高职高专系列第一套国家级规划教材。

本系列教材立足改革，更新观念，以教育部《全国高职高专指导性专业目录》以及目前全国中医药高职高专教育的实际情况为依据，注重体现中医药高职高专教育的特色。

在对全国开展中医药高职高专教育的院校进行大量细致的调研工作的基础上，国家中医药管理局科教司委托全国高等中医药教材建设研究会于2004年6月在北京召开了“全国中医药高职高专教育与教材建设研讨会”，该会议确定了“新世纪全国中医药高职高专规划教材”所涉及的中医、西医两个基础以及10个专业共计100门课程的教材目录。会后全国各有关院校积极踊跃地参与了主编、副主编、编委申报、推荐工作。最后由国家中医药管理局组织全国高等中医药教材建设专家指导委员会确定了10个专业共90门课程教材的主编。并在教材的

组织编写过程中引入了竞争机制，实行主编负责制，以保证教材的质量。

本系列教材编写实施“精品战略”，从教材规划到教材编写、专家审稿、编辑加工、出版，都有计划、有步骤地实施，层层把关，步步强化，使“精品意识”、“质量意识”始终贯穿全过程。每种教材的教学大纲、编写大纲、样稿、全稿都经专家指导委员会审定，都经历了编写启动会、审稿会、定稿会的反复论证，不断完善，重点提高内在质量。并根据中医药高职高专教育的特点，在理论与实践、继承与创新等方面进行了重点论证；在写作方法上，大胆创新，使教材内容更为科学化、合理化，更便于实际教学，注重学生实际工作能力的培养，充分体现职业教育的特色，为学生知识、能力、素质协调发展创造条件。

在出版方面，出版社严格树立“精品意识”、“质量意识”，从编辑加工、版面设计、装帧等各个环节都精心组织、严格把关，力争出版高水平的精品教材，使中医药高职高专教材的出版质量上一个新台阶。

在“新世纪全国中医药高职高专规划教材”的组织编写工作中，始终得到了国家中医药管理局的具体精心指导，并得到全国各开展中医药高职高专教育院校的大力支持，各门教材主编、副主编以及所有参编人员均为保证教材的质量付出了辛勤的努力，在此一并表示诚挚的谢意！同时，我们要对全国高等中医药教材建设专家指导委员会的所有专家对本套教材的关心和指导表示衷心的感谢！

由于“新世纪全国中医药高职高专规划教材”是我国第一套针对中医药高职高专教育的系统全面的规划教材，涉及面较广，是一项全新的、复杂的系统工程，有相当一部分课程是创新和探索，因此难免有不足甚至错漏之处，敬请各教学单位、各位教学人员在使用中发现有问题，及时提出宝贵意见，以便重印或再版时予以修改，使教材质量不断提高，并真正地促进我国中医药高职高专教育的持续发展。

全国中医药高等教育学会  
全国高等中医药教材建设研究会  
2006年4月

新世纪全国中医药高职高专规划教材

《中药炮制技术》编委会

- 主 编** 蔡翠芳 (山西生物应用职业技术学院)
- 副主编** (按姓氏笔画排序)
- 田源红 (贵阳中医学院)
- 李芝芬 (天津市中药饮片厂)
- 杨梓懿 (湖南中医药大学)
- 编 委** (按姓氏笔画排序)
- 田源红 (贵阳中医学院)
- 冯建华 (成都中医药大学峨眉学院)
- 刘玉章 (沈阳药科大学高等职业技术学院)
- 李芝芬 (天津市中药饮片厂)
- 杨梓懿 (湖南中医药大学)
- 陈秀瓊 (辽宁中医药大学职业技术学院)
- 陈智忠 (遵义医药高等专科学校)
- 高淑红 (山西生物应用职业技术学院)
- 彭瑞松 (广东省新兴中药学校)
- 蔡翠芳 (山西生物应用职业技术学院)



## 编写说明

本教材根据全国中医药教材建设研究会的精神和《中药炮制技术》教学大纲的要求编写而成，可供各类医药高职院校中药类专业教学使用，也可作为中药饮片生产企业、中药制药企业、中药经营企业相关岗位的岗前培训教材或自学参考书。

本教材分总论、各论和实验三部分。总论阐述了中药炮制的基本理论、基本知识；各论采用辅料与工艺相结合的分类方法，介绍了净选加工、饮片切制和 165 种有代表性中药的来源、炮制方法、成品规格、炮制作用、贮藏等内容；实验部分包括手工操作和机械操作两项内容，手工操作部分按照操作程序介绍各种炮制技术及代表药物的炮制方法，机械操作部分以设备为主线，介绍设备操作规程、设备清洁消毒、维护保养等基本技能。在编写过程中，理论部分按照“必需、够用”的原则介绍基础知识，并通过“知识拓展”突出新理论、新知识、新技术，使学生所学知识得以延伸；实验部分突破以往教材惯例，兼顾各院校的实验教学和饮片厂的实际操作要求，使教学与生产得以衔接，为学生今后从事相关工作奠定一定基础。

本书的编写分工为：山西生物应用职业技术学院蔡翠芳编写绪论、中药炮制的目的及对药物的影响，并负责统稿工作；湖南中医药大学杨梓懿编写中药炮制品的质量要求、贮藏保管及净选加工和饮片切制；沈阳药科大学高等职业技术学院刘玉章编写清炒法；贵阳中医学院田源红编写加辅料炒法；辽宁中医药大学职业技术学院陈秀瓊编写炙法；广东省新兴中药学校彭瑞松编写煨法和复制法；成都中医药大学峨眉学院冯建华编写蒸蒸焯法；遵义医药高等专科学校陈智忠编写其他制法；山西生物应用职业技术学院高淑红编写手工操作部分；天津市中药饮片厂李芝芬编写机械操作部分。

在本书的编写过程中，得到天津市中药饮片厂厂长初敏、技术工

程师王长林及其他领导的大力支持，在此深表感谢。

由于编者水平有限，实践经验不够丰富，请各高职院校的师生及其他读者提出宝贵的意见，以便进一步修改完善。

《中药炮制技术》编委会

2006年5月

# 目 录

## 总 论

<b>第一章 绪论</b> .....	(1)
<b>第一节 中药炮制的发展概况</b> .....	(1)
一、中药炮制技术的发展概况 .....	(1)
二、中药炮制理论的起始与发展 .....	(4)
三、中药炮制机械的发展现状 .....	(6)
四、中药饮片质量标准的研究现状 .....	(7)
<b>第二节 中药炮制的分类</b> .....	(8)
一、雷公炮炙十七法 .....	(8)
二、三类分类法 .....	(8)
三、五类分类法 .....	(9)
四、工艺与辅料相结合分类法 .....	(9)
五、药用部位分类法 .....	(9)
<b>第三节 有关中药炮制的法规</b> .....	(9)
一、国家级中药炮制质量标准 .....	(10)
二、地方级中药炮制质量标准 .....	(10)
<b>第二章 中药炮制的目的及对药物的影响</b> .....	(11)
<b>第一节 中药炮制的目的</b> .....	(11)
一、降低或消除药物的毒性或副作用 .....	(11)
二、改变或缓和药物的性能 .....	(12)
三、增强药物疗效 .....	(12)
四、改变药物作用的趋向 .....	(13)
五、改变或增强药物作用的部位 .....	(13)
六、便于调剂和制剂 .....	(13)
七、便于贮藏及保存药效 .....	(14)
八、矫臭矫味, 便于服用 .....	(14)
九、提高药物净度, 确保用药质量 .....	(14)

2 · 中药炮制技术 · .....

第二节 炮制对药物化学成分的影响 .....	(14)
一、炮制对含生物碱类药物的影响 .....	(15)
二、炮制对含苷类药物的影响 .....	(16)
三、炮制对含挥发油类药物的影响 .....	(16)
四、炮制对含鞣质类药物的影响 .....	(17)
五、炮制对含有机酸类药物的影响 .....	(17)
六、炮制对含油脂类药物的影响 .....	(18)
七、炮制对含树脂类药物的影响 .....	(18)
八、炮制对含蛋白质、氨基酸类药物的影响 .....	(19)
九、炮制对含无机化合物类药物的影响 .....	(19)
第三章 中药炮制品的质量要求和贮藏保管 .....	(21)
第一节 中药炮制品的质量要求 .....	(21)
一、外观质量 .....	(21)
二、内在质量 .....	(23)
第二节 贮藏中的变异现象及其因素 .....	(25)
一、贮藏中常见的变异现象 .....	(25)
二、引起炮制品变异的自然因素 .....	(27)
第三节 贮藏保管养护技术 .....	(28)
一、传统贮藏保管技术 .....	(28)
二、现代贮藏保管养护新技术 .....	(29)

## 各 论

第四章 净选加工 .....	(32)
第一节 清除杂质 .....	(32)
一、挑选 .....	(33)
二、筛选 .....	(33)
三、风选 .....	(33)
四、水选 .....	(33)
第二节 除去非药用部位 .....	(34)
一、去芦 .....	(34)
二、去根或去茎 .....	(34)
三、去心 .....	(34)
四、去核 .....	(34)
五、去瓢 .....	(35)

六、去枝梗 .....	(35)
七、去皮壳 .....	(35)
八、去毛 .....	(35)
九、去头尾、足翅、皮骨、残肉 .....	(36)
<b>第三节 其他加工 .....</b>	<b>(36)</b>
一、碾捣 .....	(36)
二、制绒 .....	(36)
三、拌衣 .....	(37)
四、揉搓 .....	(37)
<b>第五章 饮片切制 .....</b>	<b>(38)</b>
<b>第一节 中药材的软化处理 .....</b>	<b>(39)</b>
一、常用软化处理法 .....	(39)
二、加热软化处理法 .....	(40)
三、药材软化新技术 .....	(41)
四、药材软化程度的检查方法 .....	(41)
<b>第三节 饮片切制 .....</b>	<b>(41)</b>
一、常见的饮片类型 .....	(42)
二、饮片切制 .....	(43)
三、不合格饮片及其产生原因 .....	(45)
<b>第三节 饮片干燥 .....</b>	<b>(45)</b>
一、自然干燥 .....	(46)
二、人工干燥 .....	(46)
<b>第四节 饮片包装 .....</b>	<b>(46)</b>
<b>第五节 饮片厂的废水处理 .....</b>	<b>(47)</b>
一、废水的预处理 .....	(47)
二、活性污泥法 .....	(48)
三、生物膜法 .....	(49)
<b>第六章 清炒法 .....</b>	<b>(53)</b>
<b>第一节 炒黄（微炒） .....</b>	<b>(54)</b>
决明子 .....	(55)
牛蒡子 .....	(55)
莱菔子 .....	(56)
酸枣仁 .....	(57)
薏苡仁 .....	(58)

4 · 中药炮制技术 · .....

王不留行 ..... (59)

槐花 ..... (60)

牵牛子 ..... (61)

苍耳子 ..... (62)

火麻仁 ..... (62)

葶苈子 ..... (63)

芥子 ..... (64)

紫苏子 ..... (65)

蔓荆子 ..... (65)

茺蔚子 ..... (66)

白果 ..... (67)

蒺藜 ..... (67)

九香虫 ..... (68)

第二节 炒焦 ..... (69)

山楂 ..... (69)

槟榔 ..... (70)

栀子 ..... (71)

川楝子 ..... (73)

第三节 炒炭 ..... (74)

地榆 ..... (74)

干姜 ..... (75)

大蓟 ..... (76)

蒲黄 ..... (77)

荆芥 ..... (78)

白茅根 ..... (79)

侧柏叶 ..... (79)

卷柏 ..... (80)

茜草 ..... (81)

藕节 ..... (81)

乌梅 ..... (82)

第七章 加辅料炒法 ..... (84)

第一节 麸炒 ..... (85)

枳壳 ..... (86)

苍术 ..... (87)

僵蚕 .....	(88)
枳实 .....	(89)
第二节 米炒 .....	(90)
斑蝥 .....	(91)
党参 .....	(92)
红娘子 .....	(93)
第三节 土炒 .....	(94)
白术 .....	(95)
山药 .....	(96)
第四节 砂炒 .....	(97)
马钱子 .....	(99)
穿山甲 .....	(100)
龟甲 .....	(101)
鳖甲 .....	(102)
鸡内金 .....	(103)
狗脊 .....	(104)
骨碎补 .....	(105)
第五节 蛤粉炒 .....	(106)
阿胶 .....	(107)
鹿角胶 .....	(108)
第六节 滑石粉炒 .....	(109)
水蛭 .....	(109)
鱼鳔胶 .....	(110)
黄狗肾 .....	(111)
刺猬皮 .....	(112)
玳瑁 .....	(113)
第八章 炙法 .....	(115)
第一节 酒炙 .....	(115)
大黄 .....	(116)
白芍 .....	(118)
当归 .....	(119)
牛膝 .....	(121)
续断 .....	(121)
乌梢蛇 .....	(122)

6 · 中药炮制技术 · .....	
蟾酥 .....	(123)
第二节 醋炙 .....	(124)
延胡索 .....	(125)
香附 .....	(126)
芫花 .....	(128)
甘遂 .....	(128)
商陆 .....	(129)
柴胡 .....	(130)
莪术 .....	(131)
三棱 .....	(132)
乳香 .....	(133)
没药 .....	(134)
五灵脂 .....	(135)
第三节 盐炙 .....	(136)
黄柏 .....	(137)
巴戟天 .....	(138)
杜仲 .....	(139)
泽泻 .....	(140)
补骨脂 .....	(141)
砂仁 .....	(142)
车前子 .....	(142)
知母 .....	(143)
第四节 姜汁炙 .....	(144)
厚朴 .....	(145)
竹茹 .....	(146)
第五节 蜜炙 .....	(147)
甘草 .....	(148)
麻黄 .....	(149)
黄芪 .....	(150)
百部 .....	(151)
款冬花 .....	(152)
枇杷叶 .....	(153)
百合 .....	(154)
第六节 油炙 .....	(154)



淫羊藿 .....	(155)
蛤蚧 .....	(156)
三七 .....	(157)
<b>第九章 煨法</b> .....	(159)
<b>第一节 明煨</b> .....	(159)
白矾 .....	(160)
石膏 .....	(161)
牡蛎 .....	(162)
石决明 .....	(163)
瓦楞子 .....	(163)
阳起石 .....	(164)
花蕊石 .....	(165)
<b>第二节 煨淬</b> .....	(166)
自然铜 .....	(166)
炉甘石 .....	(167)
磁石 .....	(168)
赭石 .....	(169)
<b>第三节 煨炭</b> .....	(170)
血余炭 .....	(171)
棕榈 .....	(172)
灯心草 .....	(172)
<b>第十章 蒸煮焯法</b> .....	(174)
<b>第一节 蒸法</b> .....	(174)
山茱萸 .....	(175)
何首乌 .....	(176)
地黄 .....	(178)
黄芩 .....	(179)
女贞子 .....	(181)
五味子 .....	(182)
黄精 .....	(183)
肉苁蓉 .....	(184)
桑螵蛸 .....	(185)
天麻 .....	(186)
木瓜 .....	(186)