



面向 21 世纪 课 程 教 材  
Textbook Series for 21st Century  
全国高等农林院校“十一五”规划教材

# 农业概论

第二版

官春云 主编

面向 21 世纪课程教材  
全国高等农林院校“十一五”规划教材

# 农 业 概 论

第 二 版

官 春 云 主 编

中 国 农 业 出 版 社

## 图书在版编目 (CIP) 数据

农业概论/官春云主编. —2 版. —北京: 中国农业出版社, 2007. 11

面向 21 世纪课程教材. 全国高等农林院校“十一五”  
规划教材

ISBN 978-7-109-09917-3

I. 农… II. 官… III. 农业科学—高等学校—教材  
IV. S

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 163268 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

责任编辑 杨国栋 李国忠

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2000 年 8 月第 1 版 2007 年 12 月第 2 版

2007 年 12 月第 2 版北京第 1 次印刷

开本: 820mm×1080mm 1/16 印张: 18

字数: 415 千字

定价: 26.80 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

## 第二版编写人员

**主 编** 官春云 (湖南农业大学)

**副主编** 屠乃美 (湖南农业大学)

李潮海 (河南农业大学)

曾福生 (湖南农业大学)

杨文钰 (四川农业大学)

黄义德 (安徽农业大学)

**编 者**

第一章 官春云 (湖南农业大学)

第二章 李 天 (四川农业大学)

第三章 李潮海 (河南农业大学)

第四章 杨仁斌 黄 瓚 (湖南农业大学)

第五章 易镇邪 屠乃美 (湖南农业大学)

第六章 曾福生 (湖南农业大学)

第七章 应若平 (湖南农业大学)

第八章 楚 慧 龙 方 (湖南农业大学)

第九章 杜金哲 (青岛农业大学)

第十章 彭克勤 (湖南农业大学)

第十一章 刘卫国 杨文钰 (四川农业大学)

第十二章 曾福生 刘 辉 (湖南农业大学)

第十三章 黄义德 周可金 (安徽农业大学)

附录 彭克勤 (湖南农业大学)

## 第一版编写人员

主 编	官春云		
副主编	屠乃美		
主 审	刁操铨	贺汉林	
编 者			
第一章	官春云	屠乃美	
第二章	温文保	杨仁斌	黄 璜
第三章	李元沅		
第四章	屠乃美		
第五章	曾福生		
第六章	屈林岩	刘志成	
第七章	彭克勤	官春云	薛立群
	刘冀民	曾福生	
第八章	黄正泉		
第九章	杨海涌		
第十章	朱方长	贺汉林	
第十一章	朱方长	贺汉林	
第十二章	欧阳涛		
附 录	彭克勤		

# 序

党和政府已做出部署，要坚定不移地推进新农村建设，要把解决“三农”问题当做头等大事来抓。今天的大学生，特别是高等农业院校的大学生，明天将会是建设新农村与解决“三农”问题的决策者、组织者、参与者和实施者。早在20世纪末，以官春云院士为代表的一批有识之士审时度势，在高等农业院校倡导并开设了《农业概论》课程，这是非常必要与及时的。

由官春云院士主编的《农业概论》于2000年8月首版，之后多次增印，说明此书是很受欢迎的。此次重新修订，在原来的基础上，从整体思路、章节设置、具体内容等方面做了较大幅度的调整，即将付梓。应官春云院士之邀，欣然命笔，特作此序。

作为21世纪的新教材，本书的编写高起点、高标准，旨在为新世纪培养高素质创新型人才提供有力支撑。因此，本书较好地体现了科学性：从科学体系角度阐明农业的内涵、内在规律和发展；针对性：理论联系实际，紧密联系国内外，特别是我国小康社会建设和新农村建设的实际；先进性：既反映客观实际，又把握发展方向，带有预见性；知识性和综合性：对农业产业的各领域进行全方位阐述。对于学农的学生来说，了解这些情况有利于更好地学习专业，参加工作后更好地搞好本职工作；对于非农专业的学生来说，可以了解农业的基本情况，今后更好地支持农业，服务农业。

本书也立足为全社会提供一本了解农业，了解农业历史、现状和发展的重要参考书。农业是国民经济的基础，也是各国经济发展的起始产业，随着工业化进程的加快，三产结构发生了很大变化，因此有人怀疑农业是否会不断缩小，甚至消失。本书将使大家认识到农业将会永远存在，只是当前农业发展进入了一个新时期。

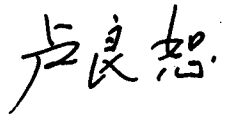
综观全书文稿，发现本书主要特色有三：其一，编写内容的遴选与时俱进。与原版相比，本版更注重内容的时代特征。这可算是所做的最大的修订。本书对“三农”的现状与存在问题做了全面概括，同时，结合国内外多方面的因素指出了我国

农业的发展方向。其二，资料丰富，数据翔实。从2000年的第一版到现在仅仅7年，编者又拿出了新版本，这是一种高度负责的精神，这是对党的教育事业忠诚、对学生们高度负责的表现。文中引用文献和数据多已更新，最新的是2006年的，并能在归纳分析的基础上提出独到见解，足见编者花费了大量的心血。其三，条理清楚，排列有序。全书共12章，第一章总揽全局，第二章介绍农业形成与发展，第三、四章介绍农业生产的基础情况（农业地理与区划、农业资源与环境），第五至九章介绍农业产业的发展现状（农业产业结构、农业产业化、农业经济组织、农业政策法规、农业市场与贸易），第十章介绍农业科学体系，第十一、十二章介绍农业生产发展的趋势与方向（农业科技革命、现代农业建设），第十三章介绍农业调查研究的方法。

总的来看，全书结构完整，章节设置合理。它对大学生了解农业历史，掌握“三农”现状，把握农业发展的趋势是大有帮助的。

感谢编者，给大学生们提供一本好教材。

中国工程院院士



2007年9月1日

## 第二版前言

《农业概论》是许多高等农业院校本科生的一门必修课。通过课程学习让学生对农业有一个全方位的了解。对于学农的学生来说，了解这些情况有利更好地学习专业，参加工作后更好地搞好本职工作；对于非农专业的学生来说，可以了解农业的基本情况，今后更好地支持农业，服务农业。

《农业概论》第一版于2000年由中国农业出版社出版，承蒙广大同行和读者的青睐，先后被许多高等农业院校选定为本科教材，至今已多次印刷。在使用过程中大家提出了不少宝贵意见，兼之教材已使用多年，部分内容需要更新，因此，中国农业出版社于2006年委托湖南农业大学官春云院士领衔，组织湖南农业大学、河南农业大学、四川农业大学、安徽农业大学、青岛农业大学等院校的18名一线教师对本教材重新修订。编写组先后3次召开编写人员会议，历时一年多，经过初稿撰写、互审、修改、主审、定稿等一系列环节，于2007年7月完稿。感谢编写人员和审稿人对本教材付出的辛勤劳动，感谢参编学校对本教材编写的支持和帮助。

作为21世纪的新教材，编写中立足于高起点、高标准，为新世纪培养高素质创新型人才提供有力支撑。因此本书力求体现科学性，即从科学体系角度阐明农业的内涵、内在规律和发展；针对性，做到理论联系实际，紧密联系国内外，特别是我国小康社会建设和新农村建设的实际；先进性，做到既反映客观实际，又把握发展方向，带有预见性；知识性和综合性，即对农业产业的各领域进行全方位阐述。这次修订在原第一版的基础上，增加了农业形成与发展、农业市场与贸易和现代农业建设三章新内容，将农业区划调整为农业地理与区划，将当前农业生产经营中值得注意的若干重要问题、可持续农业的有关内容整合至有关章节，以增强教材系统性和教学实用性。

本书也立足为全社会提供一本了解农业，了解农业历史、现状和发展的一本重要参考书。农业是国民经济的基础，也是各国经济发展的起始产业，随着工业化进



程的加快，三产结构发生了很大变化，因此有人怀疑农业是否会消失。本书将使大家认识到农业将会永远存在，只是当前农业发展进入了一个新时期。

编者

2007年7月

# 第一版前言

高等学校是培养社会主义建设者和接班人的重要阵地。农业院校培养的学生必须为“三农”（农村、农业、农民）服务。要更好地服务于“三农”，必须很好地了解“三农”，而现行的课程体系对此缺乏系统介绍。根据国家教育部《面向 21 世纪教学内容和课程体系改革》的要求，特设置《农业概论》课程，列为高等农业院校各专业必修的公共课程。

作为面向 21 世纪课程教材，《农业概论》充分反映我国“三农”的现状，存在的问题和今后发展方向。其内容包括：概述；农业资源及环境；农业区划；农村产业结构；农业产业化；农业发展与科技进步；农业科学体系；农村社会组织与社会组织管理；农业政策与法规；当前农业生产经营生产中值得注意的若干重要问题；世界农业发展方向——可持续农业；农业基本情况调查等。内容突出科学性，做到理论联系生产实际，为生产决策提供参考，立足于南方地区兼顾全国；针对性，即针对目前农业中的重点问题，以学生急需掌握的内容为出发点，重点突出，不求学科体系的完整性；先进性，做到内容既要反映客观现实，又要把握发展方向，带有预见性，是一本具有较强知识性和综合性的教材。

本书从 1997 年 5 月开始编写，历时 3 年，得到了教育部高等教育司、湖南省教育委员会、湖南农业大学以及“面向 21 世纪植物生产类教学内容和课程体系改革”课题组的大力支持和帮助，在此表示衷心感谢。

由于编者水平所限，缺点和错误在所难免，请读者多加指正。

编者  
2000 年 3 月

# 目 录

序

第二版前言

第一版前言

<b>第一章 绪论</b> .....	1
<b>第一节 农业的概念、内涵及重要性</b> .....	1
一、农业的概念 .....	1
二、农业的内涵 .....	1
三、农业是一个十分重要的基础产业 .....	2
<b>第二节 农业生产的特点</b> .....	3
一、农业生产的波动性 .....	3
二、农业生产的地域性和综合性 .....	4
三、农业自然资源的有限性 .....	5
四、农产品的特殊性 .....	6
<b>第三节 我国农业的现状与发展趋势</b> .....	6
一、我国农业的现状 .....	6
二、我国农业发展的基本思路 .....	8
三、我国发展“现代农业”的具体要求 .....	12
<b>参考文献</b> .....	13
<b>第二章 农业形成与发展</b> .....	14
<b>第一节 原始农业形成与发展</b> .....	14
一、原始农业的起源及发展 .....	14
二、原始农业的起源地 .....	16
三、主要农作物、畜禽的起源及驯化 .....	17
四、农业起源的意义 .....	19
<b>第二节 古代农业形成与发展</b> .....	19
一、古代农业的产生 .....	19
二、古代农业的发展 .....	20
三、东西方古代农业的差异 .....	20

四、古代农业的主要成就和不足.....	22
第三节 近代农业形成与发展.....	22
一、近代农业的产生.....	22
二、近代农业生产工具的进步与科学技术的发展.....	23
三、近代农业的发展.....	24
四、近代农业的主要成就与不足.....	26
第四节 现代农业形成与发展.....	26
一、现代农业的生产工具.....	26
二、现代农业的生产技术.....	27
三、现代农业的发展趋势.....	29
四、现代农业的主要成就与面临的问题.....	30
参考文献.....	32
第三章 农业地理与区划.....	33
第一节 概述.....	33
一、农业地理.....	33
二、农业区划.....	34
第二节 中国主要农区.....	36
一、东北区.....	36
二、内蒙古及长城沿线区.....	38
三、黄淮海区.....	39
四、黄土高原区.....	40
五、长江中下游区.....	41
六、西南区.....	42
七、华南区.....	43
八、甘新区.....	44
九、青藏区.....	45
十、海洋水产区.....	46
第三节 世界主要农区概况.....	47
一、非洲撒哈拉以南农业区.....	48
二、北非西亚农业区.....	48
三、东南亚与南亚农业区.....	49
四、拉丁美洲农业区.....	51
五、澳大利亚与新西兰农业区.....	52
六、北美农业区.....	53
七、西欧北欧南欧农业区.....	54
八、东欧与西伯利亚农业区.....	56

九、中亚农业区 .....	57
十、东亚农业区 .....	58
参考文献 .....	59
<b>第四章 农业资源及环境 .....</b>	<b>61</b>
<b>第一节 农业自然资源 .....</b>	<b>61</b>
一、农业自然资源的现状 .....	61
二、农业自然资源存在的主要问题 .....	65
三、农业自然资源保护利用的理论与实践 .....	67
<b>第二节 农业环境 .....</b>	<b>70</b>
一、农业环境概述 .....	70
二、农业与人类环境问题 .....	71
三、农业环境保护的理论与实践 .....	72
<b>第三节 生态环境与农业的关系 .....</b>	<b>75</b>
一、生态环境与农产品数量 .....	75
二、生态环境与农产品质量 .....	76
三、生态环境与生物多样性 .....	76
四、生态环境与自然灾害 .....	78
参考文献 .....	81
<b>第五章 农村产业结构 .....</b>	<b>82</b>
<b>第一节 农村产业结构的内涵 .....</b>	<b>82</b>
一、农村产业结构的概念 .....	82
二、农村产业结构的特征 .....	83
<b>第二节 农村产业结构的现状 .....</b>	<b>84</b>
一、农业结构 .....	84
二、农村产业结构的发展成就 .....	88
三、农村产业结构的问题 .....	90
<b>第三节 农村产业结构调整 .....</b>	<b>90</b>
一、农村产业结构调整面临的问题 .....	90
二、农村产业结构调整的目标、原则与步骤 .....	92
三、农村产业结构调整的对策 .....	93
四、与农村产业结构调整相关的几个问题 .....	97
参考文献 .....	102
<b>第六章 农业产业化 .....</b>	<b>104</b>
<b>第一节 农业产业化的内涵及产生原因 .....</b>	<b>104</b>

一、农业产业化的内涵 .....	104
二、农业产业化实施的意义 .....	104
第二节 实现农业产业化的基本条件 .....	105
一、完善的市场体系 .....	105
二、发达的农户经济 .....	106
三、配套的支持体系 .....	107
第三节 农业产业化实践 .....	108
一、国外农业产业化的实践及经验 .....	108
二、我国农业产业化的实践 .....	110
三、推进农业产业化的对策 .....	112
参考文献 .....	113
<b>第七章 农业组织体系</b> .....	<b>114</b>
第一节 农业组织的内涵及形式 .....	114
一、农业组织的内涵 .....	114
二、农业组织的形式 .....	115
第二节 中国农业组织体系 .....	119
一、农业公共服务体系的发展与改革 .....	119
二、农民专业合作社的兴起与发展 .....	121
三、农业企业的发展状况与经营模式 .....	123
第三节 国外农业组织体系 .....	126
一、农业公共服务体系的特征及作用 .....	126
二、农业合作社的现状和特点 .....	127
三、农业企业的组织体系与经营模式 .....	131
参考文献 .....	133
<b>第八章 农业政策与法规</b> .....	<b>134</b>
第一节 农业政策与法规是振兴农业的指导方针 .....	134
一、政策与法规的含义 .....	134
二、农业政策与法规对兴农的重要作用 .....	134
三、提高农民法律意识、依法兴农 .....	136
第二节 中国目前主要农业政策 .....	137
一、加强农业建设的宏观政策 .....	137
二、保障农村稳定的国家政策 .....	139
三、促进农民收入持续增长的国家政策 .....	141
第三节 农业的主要法规 .....	146
一、农业法规类别 .....	146

二、国外的农业法规 .....	146
三、我国主要农业法规的内容 .....	148
参考文献 .....	157
<b>第九章 农业市场与贸易</b> .....	<b>158</b>
<b>第一节 农业市场化</b> .....	<b>158</b>
一、农业市场化的内涵与特征 .....	158
二、我国及国外农业市场化 .....	160
三、农业市场体系建设 .....	164
<b>第二节 WTO与中国农产品国际贸易</b> .....	<b>172</b>
一、WTO概述 .....	172
二、中国农产品贸易 .....	174
参考文献 .....	177
<b>第十章 农业科学体系</b> .....	<b>178</b>
<b>第一节 农业科学体系</b> .....	<b>178</b>
一、农业科学体系基本概念与学科划分 .....	178
二、我国农业科学体系及其发展 .....	179
<b>第二节 农业基础学科</b> .....	<b>180</b>
一、农业基础学科基本概念及作用 .....	180
二、农业基础学科的主要内容 .....	181
<b>第三节 农学</b> .....	<b>182</b>
一、农学的基本概念和作用 .....	182
二、农学的主要内容 .....	183
<b>第四节 动物科学学科</b> .....	<b>185</b>
一、动物科学学科的基本概念和作用 .....	185
二、动物科学学科的主要内容 .....	186
<b>第五节 食品科学与工程学科</b> .....	<b>189</b>
一、食品科学与工程学科的基本概念及作用 .....	189
二、食品科学与工程的主要内容 .....	189
<b>第六节 农业工程学科</b> .....	<b>190</b>
一、农业工程学科的基本概念及作用 .....	190
二、农业工程学科的主要内容 .....	191
<b>第七节 农业社会学科</b> .....	<b>193</b>
一、农业社会学科的基本概念及作用 .....	193
二、农业社会学科的主要内容 .....	193
<b>第八节 农业综合学科</b> .....	<b>194</b>

一、农业综合学科的基本概念与作用 .....	194
二、农业综合学科的主要内容 .....	194
参考文献 .....	196
<b>第十一章 农业科技革命</b> .....	197
第一节 农业科技及其发展进程 .....	197
一、农业科技的内涵 .....	197
二、农业科技发展的推动力 .....	198
三、农业科技的发展进程 .....	199
第二节 第一次现代农业科技革命 .....	201
一、第一次现代农业科技革命的兴起与发展 .....	201
二、第一次现代农业科技革命的作用 .....	202
第三节 新的农业科技革命的兴起与发展 .....	203
一、新的农业科技革命产生的背景 .....	203
二、新的农业科技革命的重点领域及进展 .....	205
第四节 我国新的农业科技革命战略 .....	211
一、我国推进新的农业科技革命的必要性 .....	211
二、我国新的农业科技革命的指导方针与思路 .....	212
三、我国新的农业科技革命的内容 .....	213
四、加快实施我国农业科技革命的措施 .....	214
参考文献 .....	215
<b>第十二章 现代农业建设</b> .....	216
第一节 现代农业的基本范畴 .....	216
一、现代农业的概念与内涵 .....	216
二、现代农业的主要特征 .....	217
三、现代农业的主要形态 .....	218
四、发展现代农业的必要性 .....	220
第二节 国外农业的发展及对我国现代农业建设的启示 .....	222
一、美国农业发展的特点及对我国现代农业建设的启示 .....	222
二、日韩农业发展及对我国现代农业建设的启示 .....	225
三、德国农业发展及对我国现代农业建设的启示 .....	226
四、澳大利亚农业发展及对我国现代农业建设的启示 .....	229
第三节 我国现代农业发展的现状及制约因素 .....	231
一、我国农业发展的现状 .....	231
二、现代农业发展的制约因素 .....	232
第四节 现代农业发展的机制创新与对策 .....	235



一、现代农业发展的机制创新 .....	235
二、现代农业建设的对策建议 .....	237
参考文献 .....	240
<b>第十三章 农业调查研究方法 .....</b>	<b>241</b>
<b>第一节 农业基本情况调查和统计分析的方法 .....</b>	<b>241</b>
一、农业基本情况调查的意义与方案 .....	241
二、农业基本情况调查的方法 .....	242
三、农业基本情况调查资料的统计分析 .....	243
<b>第二节 农业资源的调查研究 .....</b>	<b>247</b>
一、土地资源调查研究 .....	247
二、水资源调查研究 .....	248
三、肥资源调查研究 .....	249
四、农业劳动力资源调查研究 .....	249
五、农业机械和畜力调查研究 .....	250
<b>第三节 农业生产的调查研究 .....</b>	<b>251</b>
一、种植业生产调查研究 .....	251
二、畜牧业生产调查研究 .....	252
三、渔业生产调查研究 .....	253
<b>第四节 农业经济效益的调查研究 .....</b>	<b>254</b>
一、农业产值调查 .....	254
二、农产品成本与价格调查 .....	256
三、农业经济效益的评价 .....	257
参考文献 .....	259
<b>附录 与农业有关的主要机构和团体的名称及网址 .....</b>	<b>260</b>