

第七章 中国的农业

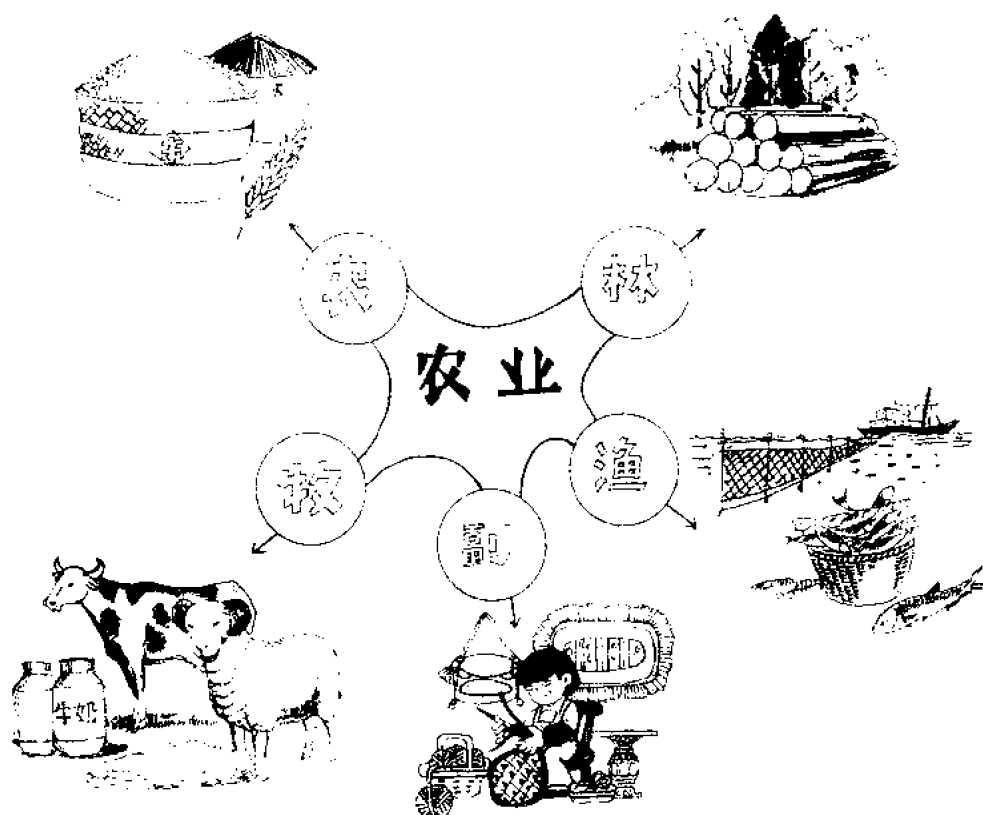


图 7.1 农业的分类

读图 7.1

1. 指出农业的五个部门；
2. 农业各部门生产的主要产品；
3. 农业生产的产品对人们生活和社会生产主要有哪些用途？

我们从图 7.1可以看出，农业生产不仅为人们的日常生活提供必需的吃、穿、用等物质资料，还给工业生产提供

大量的原材料和消费市场，所以说农业是我国国民经济的基础。



1. 当地主要从事哪个农业部门的生产？

2. 从我国国情来说，抓紧粮食生产尤为重要，为什么？

第 1 节 种植业

种植业与自然条件

种植业是在耕地上种植农作物的农业生产部门。它受自然条件的影响很大，一方面要有适宜耕作的土地，一般要求地形平坦，土壤深厚、肥沃，水源丰富；另一方面要有可供农作物生长需要的足够的热量、水分、光照等气候条件。所以，世界上温带和热带的一些河流冲积平原地区，往往成为人类发展种植业最早的区域，并因此成为人类文明的发祥地。例如，南亚的印度河—恒河平原，西亚的两河平原，北非的尼罗河三角洲，中国的黄河和长江的中下游平原地区等。

我国是世界上历史最悠久的农业大国之一。据考古发现，早在氏族公社时期，我国的黄河、长江流域就已出现了原始的种植业。直至今日，种植业仍是我国农业生产的主要部门。



想一想

1. 当地农村种植哪几种农作物？一年能收获几次？

2. 家里平时吃的粮食、蔬菜、食油、食糖是当地生产的，还是从其他地方运来的？

读图 7.3

1. 我国哪些地区是主要的种植业

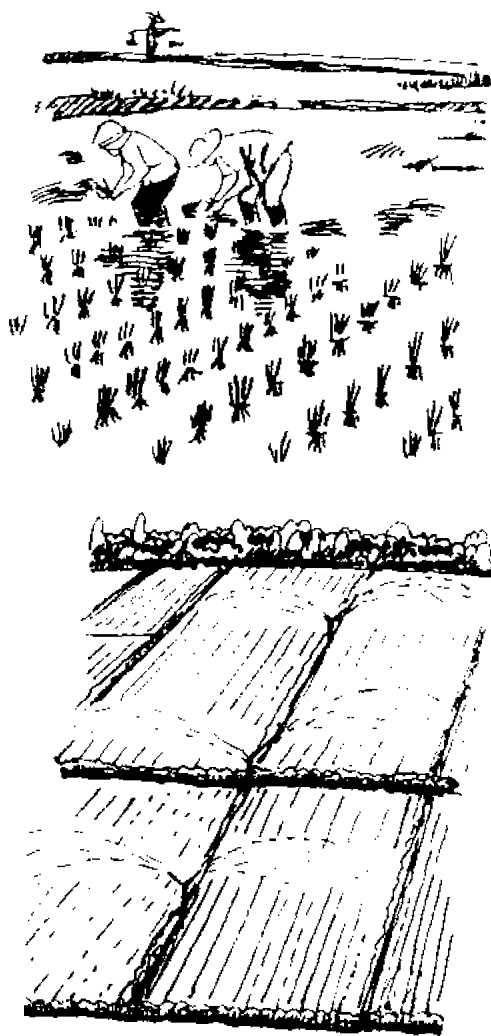


图 7.2 水田和旱地种植业景观

区？从气候、地形等方面分析这些地区成为主要种植业区的原因。

2. 指出我国粮食作物——小麦和水稻，油料作物——花生和油菜，糖料作物——甜菜和甘蔗，以及棉花的集中产区。

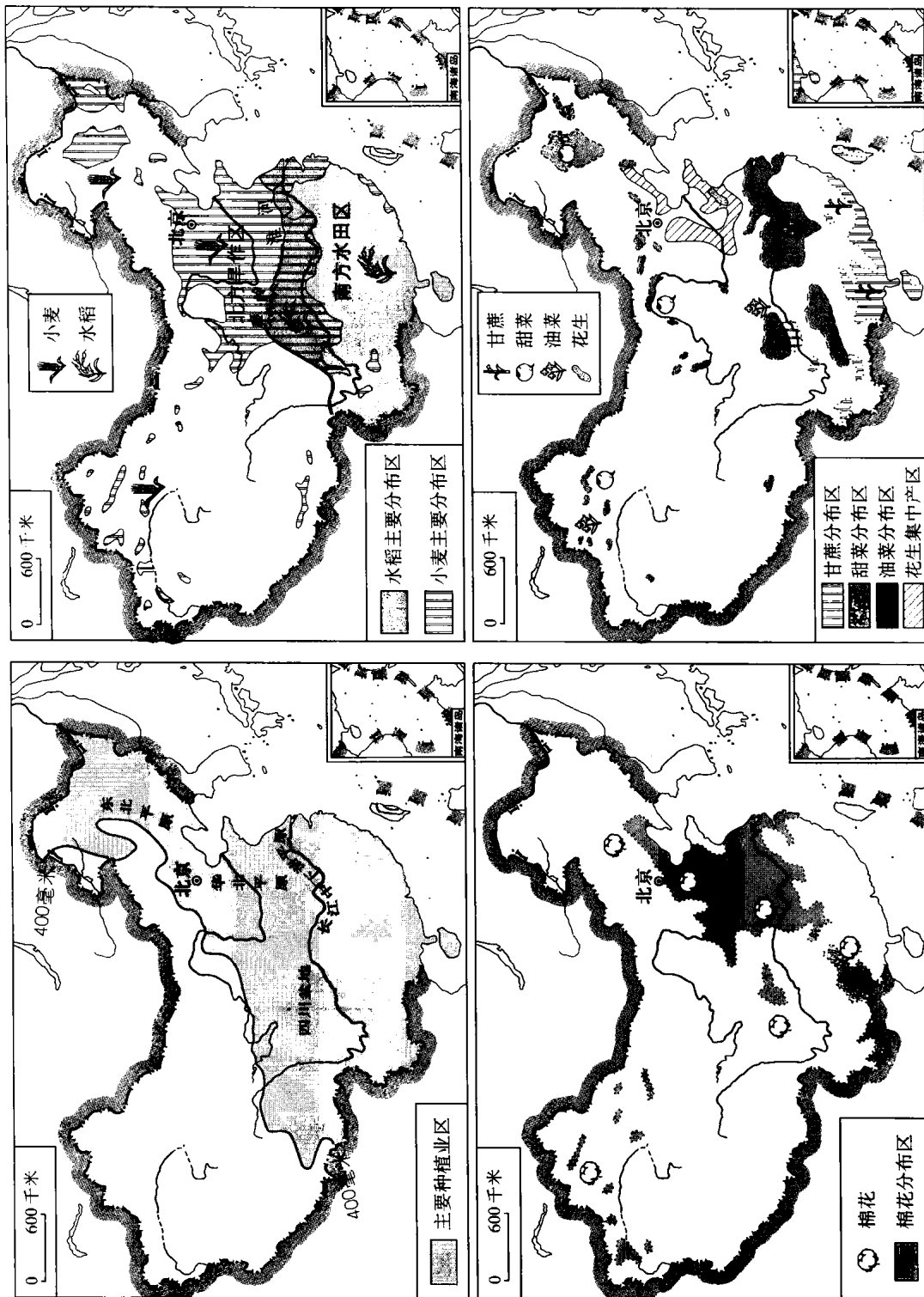


图 7.3 我国主要种植业区和主要农作物的分布

我国以种植业为主的地区，主要分布在半湿润和湿润的平原地区。由于气候条件的显著差异，我国南方和北方的耕作制度和种植的农作物有明显的差别。一般以秦岭—淮河一线为界，以北地区主要是旱地，灌溉多采用水浇形式，种植的农作物有小麦、棉花、花生、甜菜等；以南地区主要是水田，广泛种植水稻(图 7.2)，此外，棉花、油菜、甘蔗等农作物的种植面积也较广。农作物生长期的天数，从南往北逐渐减少。一般来说，海南岛可以一年三熟，淮河以南一年两熟，华北平原两年三熟或一年两熟，东北一年一熟。所以，我国种植业的发展，必须根据各地的水、热等条件，因地制宜，使耕地资源得到合理利用。



做一做

完成下表：

作物 地区	粮食作物	油料作物	糖料作物
北方			
南方			

稳定粮食生产的能力

民以食为天，食以粮为主。我国是一个人口众多的国家，粮食的需求量大。长期以来，在我国农业生产中，粮食生产一直占有主要地位。

新中国成立以来，尤其是改革开放

以来，我国推广科学种田新技术，粮食产量有了很大的增长，人均粮食产量已经接近世界平均水平(约 400 千克)。但是，由于人口增长过快，耕地面积不断减少，加上自然灾害频繁发生，因此稳定粮食生产能力，确保粮食安全，仍然是关系我国国计民生的头等大事。

提高粮食产量的主要途径：一是要珍惜和合理利用每一寸土地；二是要用科学方法种田，提高单位面积粮食的产量和质量。为此，国家从 1983 年开始，在一些自然条件优越、生产水平较高、便于统筹管理的地区，建立了一大批商品粮基地。在商品粮基地，粮食生产专业化，可以大规模使用优良种子、先进的种植技术和经营管理方法，从而提高了单位面积粮食的产量，保证了国家对粮食的需求。

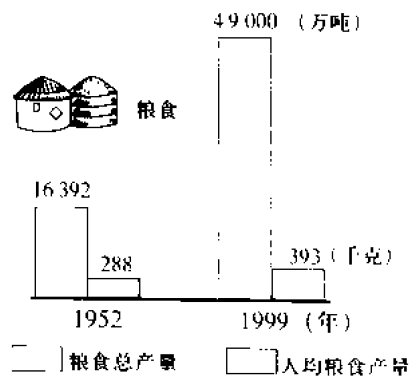


图 7.4 我国粮食总产量及其人均值的变化

读图 7.5

指出我国主要商品粮基地的名称。

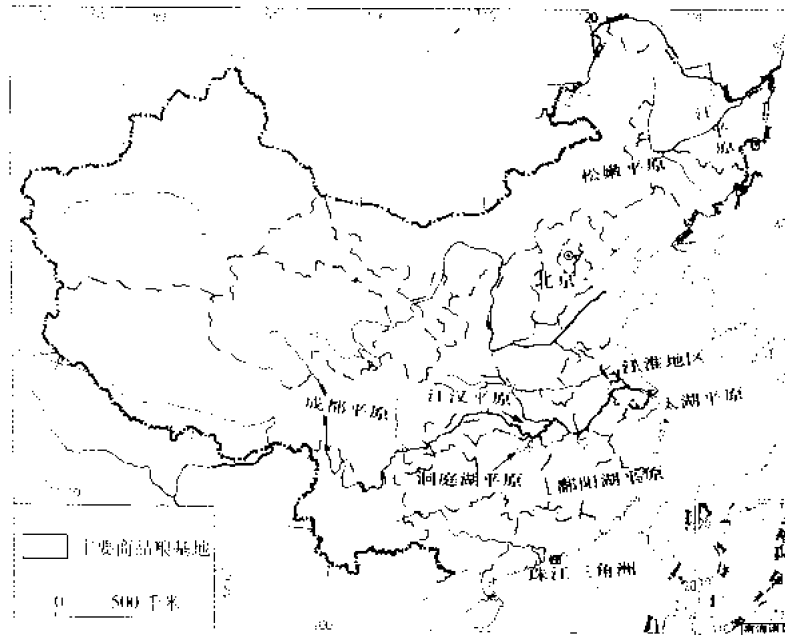


图7.5 我国主要商品粮基地

适应市场，发展多种经营

我国的自然条件和土地资源是多种多样的，国家建设和国际、国内市场的需要也是多方面的。因此，我国的农业生产在“确保粮食供求基本平衡”的同时，还要贯彻“积极发展多种经营”和

“发展优质、高产、高效农业”的方针，引导农户面向市场，关注国内外市场信息，因地制宜地调整农作物的品种和产量，全面合理地发展农、林、牧、副、渔业，使得广大农民的收入真正得以提高。

选作 复习题

1. 我国南方与北方的耕作制度有什么差异？导致这种差异的主要自然因素是什么？
2. 我国主要商品粮基地分布在哪些地区？为什么选择这些地区建立商品粮基地？

第 2 节 林业、牧业和渔业

森林资源的开发利用

森林对于人类的生存具有十分重要的环境效益，而且对于人类的生产和生活具有巨大的经济效益。林业是利用森林生长而获取产品的生产部门。林业的产品除木材外，还有多种多样的经济林产品，如橡胶、水果、茶叶等。

历史上我国的森林资源非常丰富。由于长期毁林开荒，以及对森林资源采伐利用多、培植更新少，现在我国已经成为世界上的少林国家。有些天然林区，因采伐过度，面积在不断缩小。

近年来，我国在林业生产方面，控

制采伐量，加强营林造林，并成片建设速生丰产林，以及开展全民植树运动，使我国森林资源的生长量超过采伐量，成为世界上人工造林成绩最显著的国家。另一方面，林业生产也积极发展多种经营，除营造用材林、薪炭林外，还大力发展果树等经济林，增加了林区人民的收入。

目前我国的森林资源主要分布在以下几个地区：东北的大小兴安岭和长白山地，是我国最大的天然林区；西南的横断山区是我国第二大天然林区；东南部的台湾、福建、江西等省的山区，是我国主要的人工林区。

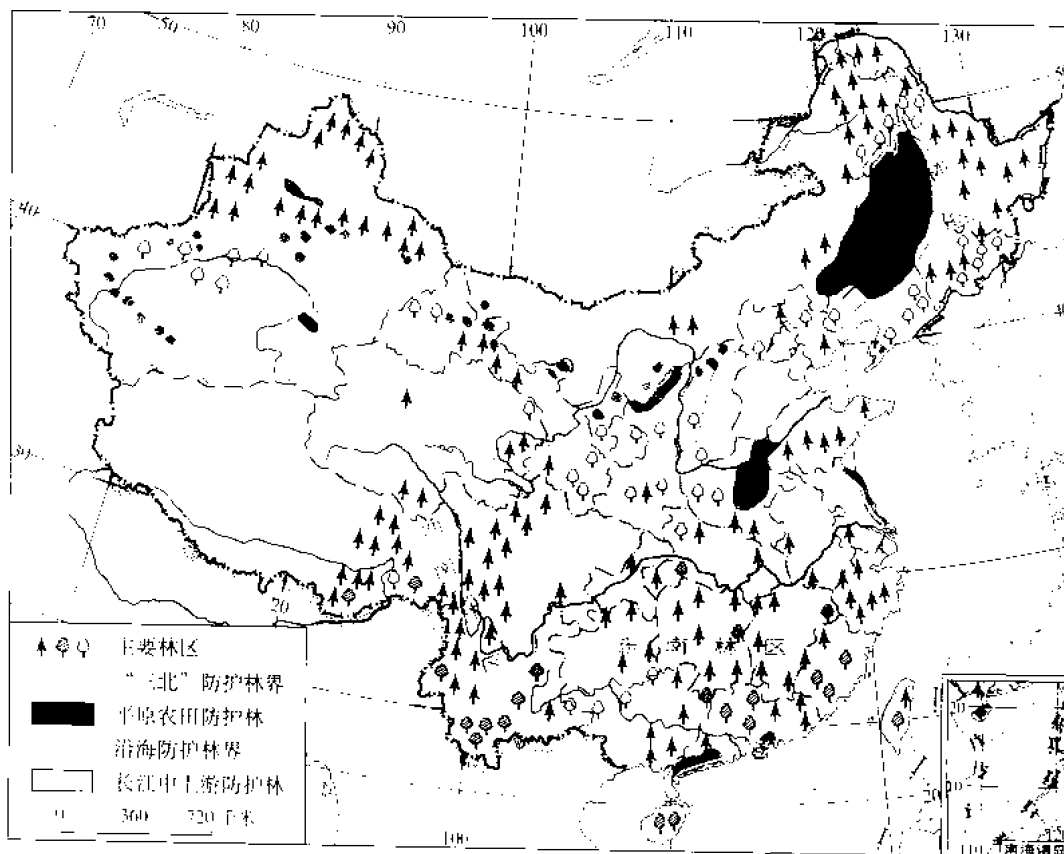


图 7.6 我国的林业

读图7.6

1. 指出我国三大林区的分布位置。

2. 指出“三北”防护林所经过的地区。

1999年我国主要林产品产量

产品	木材	橡胶	松脂	生漆	油桐籽	油茶籽	核桃
单位	万方	万吨	万吨	万吨	万吨	万吨	万吨
产量	5 236.8	48.9	57.1	0.5	44.8	79.3	27.4



举出两至三种属于经济林产品的日常生活用品或食品。

“141”绿色工程规划建设总规模6 000万公顷，建设期限为1978年~2050年。这些工程正在稳步、有效地进行，并取得明显的环境效益和经济效益。



“141”绿色工程

我国正在加快实施以“141”为主体的绿色工程建设。“141”绿色工程即1个基地（南方速生丰产用材林基地）、4个体系（“三北”防护林、长江中上游防护林、沿海防护林、平原农田防护林体系）和1个工程（治沙工程）。

畜牧业

畜牧业是靠放牧或饲养牲畜而取得产品的生产部门。我国的畜牧业可以分为牧区畜牧业和农耕区畜牧业两类。我国的牧区主要分布在西北的半干旱、干旱草原地区和青藏高原地区。牧区拥有广阔天然草场，适宜放牧牛、马、羊等多种牲畜。我国农耕区畜牧业主要是利用农作物秸秆、加工工业的副产品和

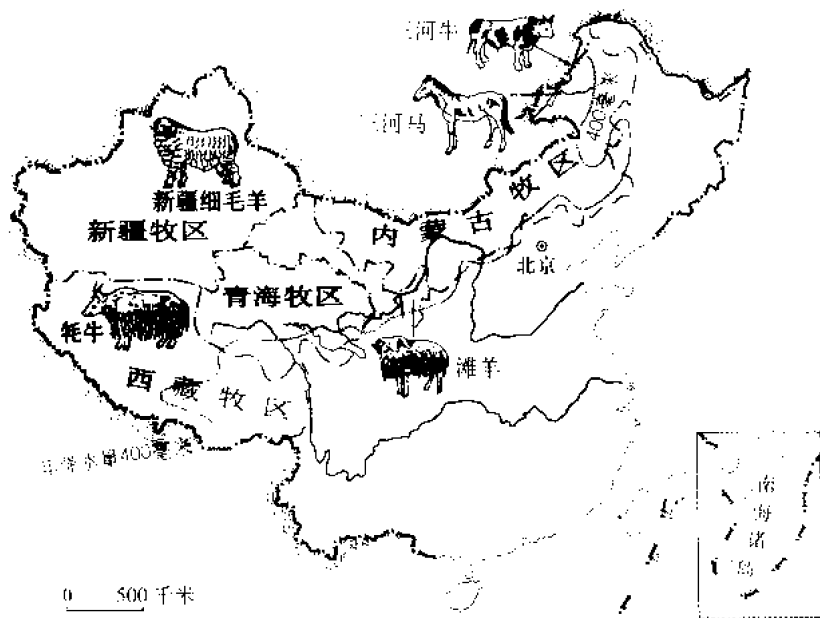


图7.7 我国主要牧区及其优良牲畜品种

部分粮食 饲养猪、牛(彩图2和3)、羊等牲畜和鸡、鸭、鹅等家禽。

读图 7.7

1. 指出我国四大牧区的位置。
2. 每个牧区中有哪些闻名全国的优良畜种？

目前，农耕区畜牧业在我国的畜产品生产 中占主要地位，它是我国城乡人民食用肉、奶、禽、蛋的主要来源(图7.8和7.9)。牧区畜牧业是牧民生活和经济收入的主要源泉，也是国民经济中皮毛、肉奶的重要供应者。牧区正在改革畜牧业单纯“靠天养畜”的生产方式和管理方式，积极建设优质高产的人工草

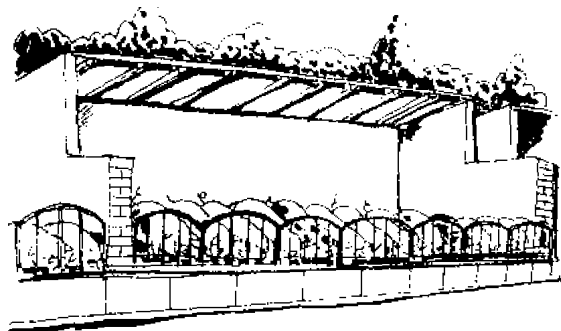


图 7.8 养猪场

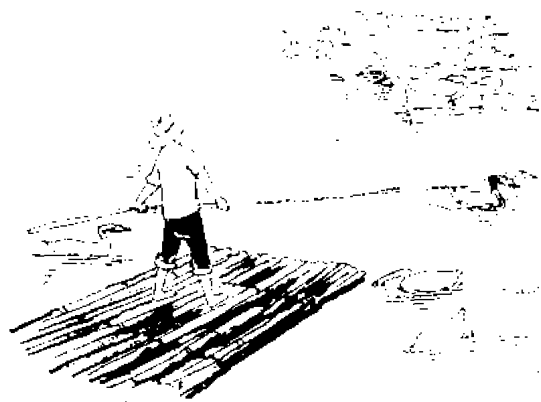


图 7.9 放鸭

场，改良畜禽品种，推广科学养畜的先进方法，加快发展畜牧业。

农耕区畜牧业一瞥



读一读

我们来到河南省周口地区农村的一个养牛先进乡。一进村，便看见家家的院子里

都拴着一头头毛色纯、体形大的黄牛。主人们正像侍弄自己的孩子一样，用刷子为牛梳毛搔痒。牛儿正在悠然自得地嚼着饲料。这只是周口地区养牛业的一个缩影。牛多了，这个地区以养牛业为中心的饲料加工、屠宰业和畜产品加工业等一大批相关行业，都蓬蓬勃勃地兴起了。这一切不仅为城乡人民提供了大量的肉奶食品 and 皮革制品，同时也为这里的农村带来了繁荣。

水产业

在水域中进行天然捕捞(彩图5)、采集或者人工养殖有价值的水生生物的生产部门称为水产业。水产业是我国农业生产的重要组成部分。



想一想

1. 可以进行水产业的水域有哪些？你知道的海洋水产品和淡水水产品各有哪些？

2. 举例说明日常食用的水产品是当地产的，还是从外地运来的？是淡水水产品，还是海水水产品？

我国发展水产事业的水域资源条件是相当优越的。海洋方面在大陆边缘，自北向南，依次有渤海、黄海、东海、南海的近海海域，以及台湾以东的太平洋海域；大陆方面，约有2 000万公顷水面。我国水产的人工养殖事业历史悠久，浅海和滩涂是发展人工养殖的良好场所，大陆水面有三分之一以上可供发展人工养殖。



1999年我国水产品产量（单位：万吨）

水产品	海水产品		淡水产品	
	天然捕捞	人工养殖	天然捕捞	人工养殖
总量	1 497	974	227	1 422

根据上表分析：

1. 在水产品总量中，海水产品和淡水产品哪一种的产量较大？

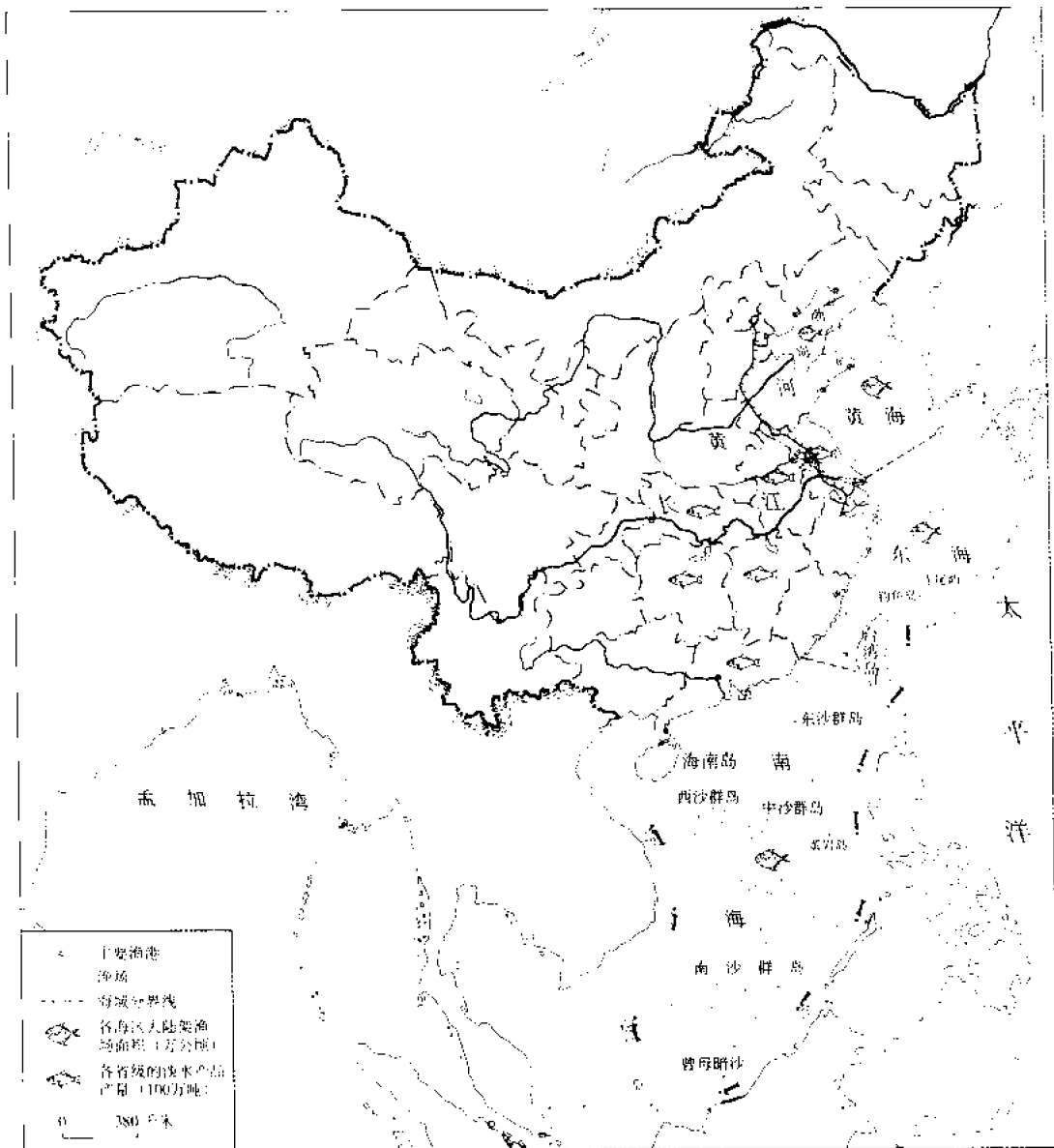


图7 10 中国的水产业分布

2. 在海水与淡水水产品中，天然捕捞和人工养殖的水产品，哪一个方面占优势？

影响水产业分布的因素，除自然条件外，还有社会、经济、技术等因素。我国大陆水域约有 3/4 分布在湿润、半湿润的东南部季风区。这一地区人口稠

密，城市多，交通便利，水产捕捞、加工的技术水平高，居民有广泛的食鱼爱好，水产品产值较高，消费市场大，这些都是我国东南部水产业发达的重要因素。加强水产资源和水域生态保护，防治水体污染，是水产业持续发展的重要条件。

选作 复习题

1. 近年来，我国是如何发展林业生产和提高林区人民生活的？
2. 我国四大牧区在自然条件方面有什么共同特征？
3. 说一说，我国发展水产事业有哪些优越的自然条件？

第 3 节 农业的发展

农业发展成就

新中国成立以前，我国的农业很落后，广大农民辛辛苦苦劳动一年，仍然是吃不饱、穿不暖。新中国成立以来，特别是实行改革开放政策以来，我国的农业生产取得了突飞猛进的发展。现在，我国的粮食、棉花等主要农产品的产量，都位居世界前列，市场上的农产品丰富多样。广大农村除少数山区、边远地区外，已基本上摆脱了贫困境地，正在由温饱向小康迈进；有的经济发达的农村已达到富裕水平。

历史上，我国的农业生产在很大程度上处于“靠天收”的落后状况。新中国成立以来，各地通过兴修水利、改造中低产田，以及培育良种、改良耕作制度等措施，使我国农业生产抵御自然灾害的能力不断提高，并逐步建设了一批旱涝保收、稳产高产的农业生产基地。另一方面，农业机械化有了初步发展，农村用电量以及化肥、农药的施用量，都在不断增加。这一切都标志着我国的农业生产开始由传统农业向现代农业转变（彩图 1）。

1999年我国农业主要产品产量居世界的位次

产品	谷物	肉类	棉花	大豆	花生	油菜籽	甘蔗	水果
位次	1	1	1	3	1	1	3	1



想一想

当地农业生产使用了哪些农具？其中有哪些是现代农业机械？



读一读

广西宜州市杨家屯农民调整农业结构见成效

自1994年以来，广西宜州杨家屯农民就以市场为导向，改变单一的种植模式。全屯26公顷水田，水稻种植面积不足1公顷，其余耕地全部用来种糯玉米、辣椒、西瓜等经济作物，年人均纯收入达3700元。

市场意识强，是杨家屯成功的主要经验。为在市场竞争中处于主动地位，该屯积极组织促销队伍，建立产销关系，建立销售网点，发展“订单农业”。湖南、贵州、四川、重庆、广东等地的客商开车上门来收购杨家辣椒、杨家甜玉米等特产，使杨家屯的农产品供不应求。如今，单糯玉米这一项，杨家屯就有60%以上的农户收入超万元。

（摘自2001年4月9日《广西日报》）

积极调整农业结构

大家可以列举一下我们日常生活中的粮食、蔬菜、肉类、家禽、水果、水产品等等产品，仔细归纳后我们会发现，它们大都产自于种植业，还有的来自于牧业、林业、渔业等不同的生产部门。我们把这些不同部门在农业经济中所占的比重关系叫做农业结构。

从“我国农业产值构成示意图”(图7.11)上可以看出，种植业在我国的农业各部门中占据主导地位，畜牧业只占27%，林业、渔业的比重很小。我们知道，许多畜、林、水产品的营养价值很高，在国际国内市场上有很大的经济效益。此外，畜、林业的生产过程也更有利于生态环境的优化。所以，我们一定要因地制宜地调整农业结构，在稳定粮食生产的基础上，积极发展经济作物，大力发展畜牧业、林业和水产业，推动农业其他部门的协调发展。

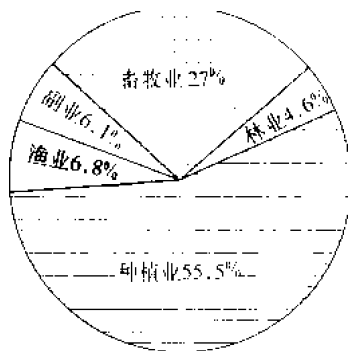


图 7.11 我国农业产值构成

科技兴农

新中国成立以来，随着我国农业科学技术的应用和推广，大大促进了农业生产的发展。但是，21世纪对我国主要农作物的生产有着更大的需求，综合生产能力急需加强，因此科技兴农的事业应在已有的基础上，加快创新的步伐，在最大程度上推动农业生产能力的进一步发展。

在农业科技人才密集、科研基础良好、自然条件适宜的地方建立“农业科技开发试验园区”，积极发展并推广农

业高新技术，这是发达国家走过的一条成功之路，我国政府也在加大这方面的投入。位于陕西省的“杨凌农业高新技术产业园区”，就被称为中国农业科技的“硅谷”。在一片环境优美的土地上，聚集着大批科研、开发、生产机构以及农、林、水、牧等60多个学科的几千名科技人员。在他们的努力工作下，杨凌在动植物育种、旱作农业、环保农业、节水农业、水土流失的综合治理等方面的研究居我国甚至国际领先水平，在全国推广后正逐步发挥出巨大的经济效益。

“杨凌模式”代表着农业未来的发展方向，是我国科技兴农的必经之路。



为什么说“杨凌农业高新技术产业园区”代表着我国未来农业发展的方向？



袁隆平与杂交水稻

袁隆平，中国工程院院士，世界著名的杂交水稻专家，为我国粮食生产和农业科学的发展作出了杰出贡献。

从上个世纪70年代起，袁隆平及其助手们就长期致力于杂交水稻的研究、应用与推广工作。在当今中国，有一半的水稻种植面积和60%的水稻产量归功于袁隆平及其助手培育出来的杂交水稻，从1976年到1998年累计增产粮食3.5亿吨，按每吨1000元计算，累计增收3500亿元；按人

均口粮每年450千克计算，每年解决了500多万人的吃饭问题。

由于袁隆平的巨大成就与贡献，1991年他获得我国至今第一个特等发明奖，2000年，他成为国家最高科学技术奖的两名获得者之一。他在杂交水稻方面的成果在世界上也产生了强烈反响，多次获得联合国教科文组织、粮农组织的奖励，并受聘为联合国粮农组织国际首席顾问。国际友人评价袁隆平说：“我们把袁隆平先生称为杂交水稻之父，因为他的成就不仅是中国的骄傲，也是世界的骄傲。他的成就给人类带来了福音！”

走农业产业化之路

农产品收获之后，并不马上出售，而是以此为原料进行各种层次的加工，然后推向市场，以获得更大的经济效益，这就是“农业产业化”的一种简单形式。长期以来，我国农村的大部分地区仍采用个体分散的经营模式，生产规模小、过程简单，又缺少与市场联系的渠道，不能够适应农业生产专业化、规模化、市场化的发展趋势，成为制约我国农村经济发展的重要因素。

因此我国要把农业产业化经营作为推进农业现代化的重要途径，完善农村社会化服务体系，鼓励、支持农产品加工和销售等企业带动个体农户进入市场，把农产品的生产、加工、销售联系起来进行一体化经营，发展“订单”农

业，真正改善农村生产、生活和市场条件。

县是最高的。

选自新华网 2001 / 03 / 08



读
一
读

龙头企业带动农民增收

山东广饶县农民依托农业龙头企业，解决了小生产与大市场相脱节的问题，推进了当地农业产业化进程。

该县花官乡的大蒜质量优良，取代小麦成为了该乡的主导产品。为了使农产品加工升值，当地的一家农业龙头企业投资 2 000 万元上了蔬菜深加工项目。将蒜薹经切段包装后，进入超市，走入国际市场。该企业负责人认为：“公司跟农户签约后，双方是一个利益共同体，企业承担了更多的市场风险。农产品通过公司打入国际市场，我们再把国际市场的信息反馈给农户，引导农户不断调整产品结构。”

杨王村的一位村民说：“以前自己种点儿经济作物，骑自行车赶几十里路，费力却卖不了个好价钱。现在蹲在地头上等着就行了，省心又省力，还有价格保证。”2000年，花官乡农民人均纯收入增长了 130 元，在全

农业发展的前景

由于我国的社会经济状况、人民饮食习惯、耕地不断减少、生态环境不断恶化、自然灾害频繁发生等原因，我国的农业仍要抓紧粮食生产，以保证人民基本的粮食需要。同时要结合国内、国际市场的多方面需求，调整农业结构，发展多种经营。运用现代农业科学技术，发展高产、优质、高效农业，以适应市场经济的需要。

农业的发展必须要使经济效益、社会效益和生态效益有机的结合起来。在提高农业生产力和增加农产品数量的同时，需要拓宽市场渠道，使农民收入得到切实提高。积极引导乡镇企业健康发展，加快农业剩余劳动力的转移，真正改善广大农村生产、生活条件。此外，在充分利用现有各种农业资源的同时，要加强农业生态环境的建设，协调经济发展与环境保护之间的关系，形成生态和经济上的良性循环，实现农业的可持续发展。

选作 复习题

1. 简单说说科技兴农的必要性。
2. 简单说说农业产业化经营对农村经济发展有什么好处。



选学

改革开放以来，尤其是20世纪90年代中期以后，我国的农业生产能力明显提高，各种农产品供给充裕，

目前，粮食已从过去的长期供不应求转变为总量大体平衡、丰年有余。在衣食无忧之后，广大农民要面对的新问题就是：如何看准市场，使自己的产品卖得出去、卖得了好价钱？于是，根据国内国际市场的变化来调整种植业结构和作物品种，成为新时代中国农业发展的大趋势。

在过去的几年，国内外农产品市场的变化已对我国的种植业结构产生了较大影响。就粮食作物来说，从1997年开始中国粮食出口大于进口，这主要是国内粮食供需平衡，需要通过出口来调节国内供求。所以，自1995年至今，我国主要粮食作物的播种面积和总产量都趋于稳定，略有下降。而棉花等纺织业原料在国内外市场都供大于求，导致我国棉花播种面积较大幅度的减少。与此相反，蔬菜、水果、花生和

水产品则一直是供不应求，出口量处于上升趋势。这促使农民自发地调整种植业结构。于是，我国近年来的蔬菜种植和果园面积以及它们的产量都逐年增加。农民也因此获得了更大的经济效益。

部分农作物总播种面积变化状况（万公顷）

种类 \ 年份	1991	1996	1999	升降趋势
稻谷	32 590	31 407	31 284	↓
小麦	30 948	29 611	28 855	↓
玉米	21 574	24 498	25 904	↑
花生	2 880	3 616	4 268	↑
棉花	6 538	4 722	3 726	↓
果木	5 318	8 553	8 667	↑
蔬菜	6 546	10 491	13 374	↑

（资料来源：《2000年中国统计年鉴》，中国统计出版社）

根据上表回答：

1. 在目前的市场形势下，我国的粮食作物如果继续大幅度增加播种面积，会出现什么样的局面？

2. 如果你是一位农民企业家，你会选择上述哪些农作物作为经营对象？为什么？

课堂活动（一）

一、实地调查或阅读资料

方案（一）

调查家乡所在的村或家乡附近农村的生产情况，以及改革开放前后的变化。

1. 调查内容

- (1) 土地利用类型；
- (2) 人均耕地和人均粮食产量，以及人均收入的变化；
- (3) 种植的主要农作物，放牧或饲养的主要牲畜，主要的林产品或水产品；
- (4) 在科技兴农方面采取了哪些先进技术，使用了哪些农业机械；

- (5) 乡镇企业发展情况；
 - (6) 农业结构的调整情况；
 - (7) 农业产业化发展状况；
 - (8) 发展农业的同时，如何对生态环境进行保护的。
- 调查内容可视所调查农村的具体情况选择其中一部分进行。

2. 调查方式

- (1) 组织学生参观一个村，并进行调查；
 - (2) 请村干部到学校，给班级做报告，介绍村里的情况。
- 采取何种方式，视学校实际情况而定。

方案（二）

读下文和阅读课本第 11 页的“广西宜州市杨家屯农民调整农业结构见成效”、第 13 页的“龙头企业带动农民增收”两段“读一读”的内容。



生态农业富陕北吴旗

陕北吴旗县位于黄土高原，新中国成立以来，吴旗社会经济发展缓慢，除自然条件和广种薄收的传统生产方式之外，主要原因是传统畜牧业是以牺牲林草、破坏生态为代价的：羊长肥了，草啃没了；羊增多了，山变秃了。农业生产条件难以根本改善。

20 世纪 80 年代中期开始，吴旗确立了以推广种植适应性强、容易成活、防风固沙能力强的沙棘为突破口，彻底改善生态环境的思路。到今天，全县已保存沙棘林 5 万公顷，涌现出一批“水不下山，泥不出沟”的小流域治理典型。农业生产条件随之改善，群众收入明显增加。1998 年全县种植沙棘户仅靠沙棘资源，人均纯收入达到 1 000 多元，5 万多人靠沙棘脱了贫。

今天的吴旗县，可以看到郁郁葱葱的沙棘树、沙打旺漫山遍野，许多以往赤裸的荒坡已由黄变黑，散牧的山羊也几乎不见了。1998 年初开始实行封山退耕、植树种草、舍饲养羊措施的吴旗县，已有 98% 的行政村实现了禁牧封育、引进了圈养小尾寒羊，农村经济走上了良性发展轨道。

据 1999 年 10 月 13 日中央电视台报道

二、课堂讨论

根据调查实例或阅读资料，进行课堂讨论：

- 1. 改革开放后，我国农业生产发生了什么变化？
- 2. 改革开放后，我国农村在科技兴农、农工商相结合和农业的结构调整、产

业化经营等方面，取得了哪些成就？

3. 根据阅读资料中的实例，说说你认为什么是“生态农业”。有人说，农业发展和生态环境的保护是相矛盾的，不能够协调发展。你同意这种看法吗？为什么？

第八章 中国的工业

工业是国民经济的主导产业。工业生产发展的水平，直接影响到农业、交通、商业和国防的现代化以及人民的生活水平(图 8.1)。



看图 8.1 说明工业生产对人们日常生活的影响。

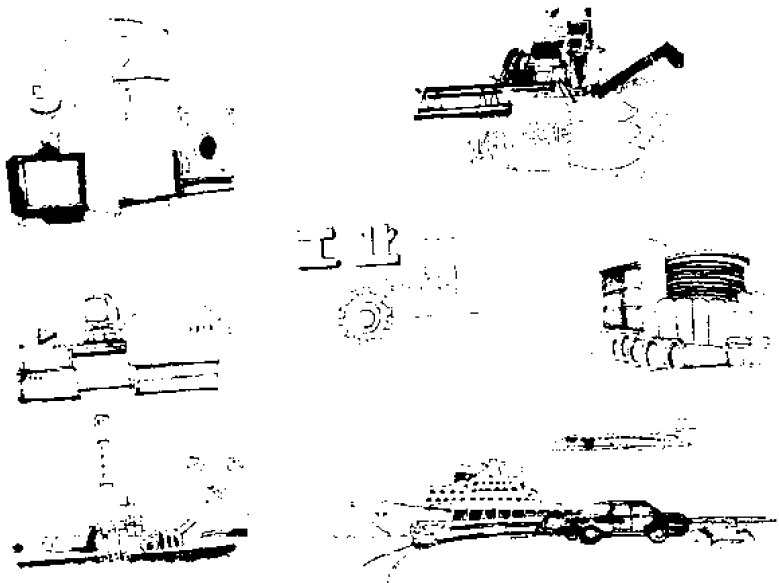


图 8.1 工业的作用

第 1 节 基础工业与主要工业基地的分布

基础工业的分布

习惯上，我们把为国民经济各部门提供燃料、动力、原材料和技术装备的工业部门，称为基础工业，例如煤炭工业、石油工业、电力工业、钢铁工业、石油化学工业和机械工业等。不同的工业

部门，有不同的分布特点。

煤炭工业

煤炭是我国最主要的能源。煤炭工业的分布与煤炭资源的分布相一致。黄河中游的山西、内蒙古、陕西三个省区因煤炭储量丰富，成为我国最主要的煤