

# 上 篇

## 中国粮食市场的结构特点与发展



# 1 粮食市场在国民经济中的地位

粮食市场在我国的重要地位，是由粮食这一产品的特殊地位所决定的。粮食在国民经济中的重要意义表现在三个方面：对整个社会政治的意义、对整个国民经济的意义和对农业与农民的意义。

## 1.1 粮食与社会政治和国民经济

粮食作为人类最基本的一种生存必需品，一直具有着无与伦比的社会政治意义。在我国，从古代“深挖洞、广积粮”的施政纲领到二十年前“以粮为纲”的发展战略，都显示了历代政治家对粮食问题的极度重视。在我国和东亚其他一些国家所流行的问候语“你吃了吗？”或者“你吃米饭了吗？”也显示出了粮食问题对一般老百姓的生死攸关性。

粮食的高度社会政治意义，不仅仅只表现在发展中国家。粮食问题也经常是发达国家和发达国家之间爆发冲突的一个焦点。因为粮

食问题，乌拉圭回合多边贸易谈判几乎流产；因为粮食问题，欧共体十二个国家的农民把拖拉机开上街头；因为粮食问题，韩国农会把“有机肥”抛进该国某研究所，因为其研究人员主张放开稻米市场……

在我国古代，粮食税收是国家的主要财政来源；在我国现代，粮食也依然被作为重要的积累国家建设资金的渠道。

1992年，我国粮食产值在工农业总产值中的比重为5.6%。1978年，这个比例更高，为11%。在进出口方面，1992年粮食的出口额超过15亿美元，相当于当年外贸顺差的三分之一。粮食进出口额在外贸总额中的比重，1992年约为2%而在80年代后半期曾分别达到4—5%的水平。粮食消费支出在家庭消费总支出中的比例，虽然一直在降低，目前仍然较大。1978年到1992年，城市居民粮食消费占家庭总开支的比重由15%变为6%，农村居民由39%变为20%。这些数字本身就揭示出粮食在国民经济整体中的重要地位。

## 1.2 粮食与农业、农村和农民

粮食问题对于农民来说，就更为重要了。我国的绝大部分农民仍然处于一种自给半自给的小农生产状态，粮食生产是他们的主要生产经营活动，是他们的主要食物来源，也是他们的重要收入来源。对于绝大多数农民来说，尤其是对那些不甚发达的广大内陆地区的农民来说，粮食生产仍然是他们的安身立命之本。

在土地利用方面，用于粮食生产的面积，在50年代高达85%，现在虽然有所降低，也仍在75%左右。粮食生产产值在农业总产值中所占的比重，70年代约为50%，1992年也仍高达32%。就粮食收入来说，根据农业部的调查资料，80年代后半期如表1-1所示：

表 1-1 三大经济地带农户的粮食收入

	东部		中部		西部	
	经营总收入 (元/户)	粮食收入 (%)	经营总收入 (元/户)	粮食收入 (%)	经营总收入 (元/户)	粮食收入 (%)
1986	2971	29	2739	46	2285	40
1987	3805	25	3320	40	2711	38
1988	4901	21	3934	36	3391	33
1989	5377	23	4283	42	3338	37
1990	5350	23	4246	40	3858	35

资料来源：农业部《全国农村社会经济调查数据汇编》，1992。

可以看出，粮食收入在我国农民的收入中，占着很大的比重。在粮食重点产区的中部地带最高，达 40%，其次是西部地带，占 35% 左右，在农村非农业经济发达的东部地带最低，也达 23%。

正因为粮食经济的这种重要地位，所以粮食问题经常成为农村经济和农业政策中的焦点问题。正因为如此，近年来出现的“卖粮难”问题和“白条子”问题才激起农民的强烈反响，才不仅引起政府决策层也引起全社会的突出关注。正因为粮食的重要地位，我国粮食市场与价格政策的改革才格外复杂，才使得决策层格外小心慎重，至今也仍未能够实现彻底的市场机制。

## 2 粮食生产的发展及其特征

### 2.1 总体发展趋势 及其制约因素

我国粮食生产和市场供给的发展，表现出以下特征：总体趋势是不断增加的；各个时期发展的速度很不平衡，有较大的波动性；各种不同粮食品种的产量构成发生了明显的变化，小麦和玉米的比重加大而杂粮的比重降低；种植面积没有显著的增加，生产的增加主要是单位面积产量的提高所决定的；单产的提高与化肥、优良品种等现代化投入的增加密切相关，经济制度的变革对粮食生产的发展表现出很强的作用；⑥由于人口的增加，人均粮食生产量的提高幅度显著小于总生产的增加幅度。

过去四十多年来我国粮食生产的总体发展情况如图 2-1 和附表 2-1 所示。从图中可以明显地看出，我国粮食的生产在总体趋势上是不断增加的。不过，在各个不同的历史时期，发展的速度很不相同；对于各种不同的粮食品种来说，发展的情况也有着显著的差异。

各个阶段生产的发展速度情况如图 2-2 和

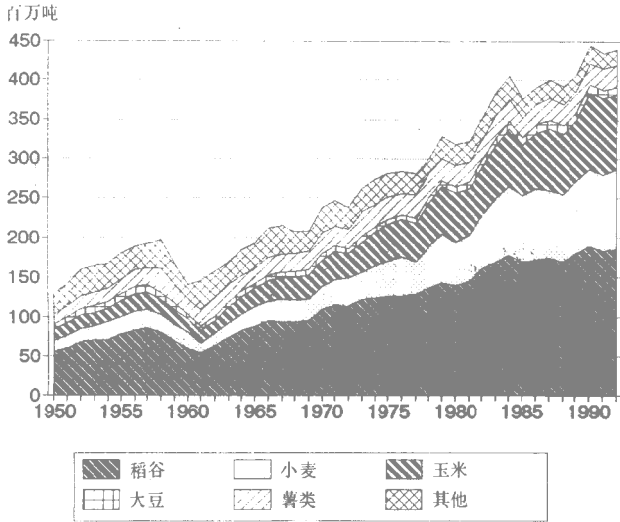


图 2-1 我国粮食生产的发展

附表 2-2 所示。在 50 年代前半期，由于战后经济的恢复和土地改革等制度方面的变迁对农民生产积极性的刺激，生产的增加速度很快。50 年代后期到 60 年代前期，由于集体化运动中政策方面的严重失误和自然灾害的不利影响，使得生产发生了大幅度的下降。直到 60 年代中期，生产才恢复到 50 年代中期的水平。

在 60 年代中期到 70 年代中期、70 年代中期到 80 年代中期的两个十年中，粮食产量的增加幅度大致相当，平均年增长率均高达 3.5% 以上。不过，造成这两个时期粮食生产高增长的主要原因是有所不同的。

在前一个时期（60 年代中期到 70 年代中期）促使粮食生产逐年增长的主要动力是绿色革命成果的全面引入和推广。高产粮食新品种如杂交玉米和杂交水稻等的引入，化肥投入量、机耕面积、灌溉面积（包括机灌面积）的大幅度增加，农田基本建设和

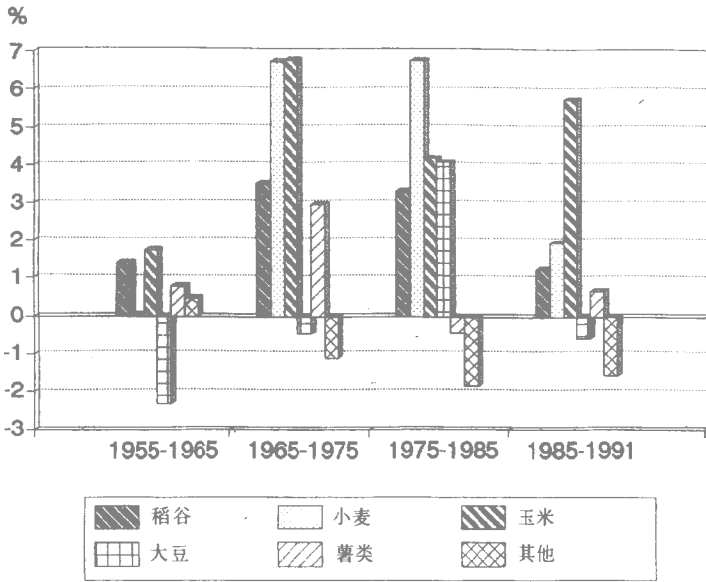


图 2-2 不同时期粮食生产的平均年增长率

土地改良等措施的强化，均为粮食生产的大幅度增加提供了物质基础。在经济政策方面，尽管当时处于“文化大革命”时期，但是粮食生产方面所受到的干扰和破坏相对来说较小一些。这是因为：第一，文化大革命对农村经济的不利影响不如对城市经济那样突出；第二，文化大革命对粮食生产的不利影响比对农村经济其他部门要弱一些。事实上，在那个时期中，决策者在主观上对粮食生产是极为重视的（尤其是在增加产量方面），对增加粮食生产数量的高度强调，已经达到了无以复加的过程度。“以粮为纲”等口号就是明显的说明。就政策上讲，这个时期粮食数量的增长，是以牺牲农业经济及农村经济发展的整体效益和农民生产者的利益为代价的。毫无疑问，如果没有“文化大革命”的干扰，这个时期粮食发展会与农业和农村总体经济的发展更为协调一些。

在后一个时期（70年代中后期到80年代中期）粮食生产的

大幅度增加，经济制度方面的全面变革是主要原因。以家庭联产承包责任制为核心的一系列改革措施的引入和推行，国家粮食收购价格的提高，大大激发了农民的生产积极性，提高了资源的利用效率。此外，化肥等投入的继续大幅度增加（有效成分投入量从 500 万吨左右增加到 1800 多万吨）新技术的进一步推广等也是粮食获得持续增长的重要原因。

80 年代中期以后，粮食生产的增长速度变慢，平均年增长率约为 1.8%。农业投资的减少和农业基础设施维护的不足，粮食价格的低落，无重大的增产技术变革等，是主要原因。

粮食的播种面积，自 60 年代以来，一直呈缓慢减少趋势（图 2-3，附表 2-3）。因此，粮食生产的发展变化，主要是由单位面积产量的变化所引起的（附表 2-4）。总的说来，单产的提高幅度在 70 年代中期至 80 年代中期最大，平均年增长率约 4.3%。60 年代中期到 70 年代中期次之，平均年增长率为 3.6%。80 年代中期以来和 60 年代以前的变化情况相近，平均年增长率均约为 1.8%。

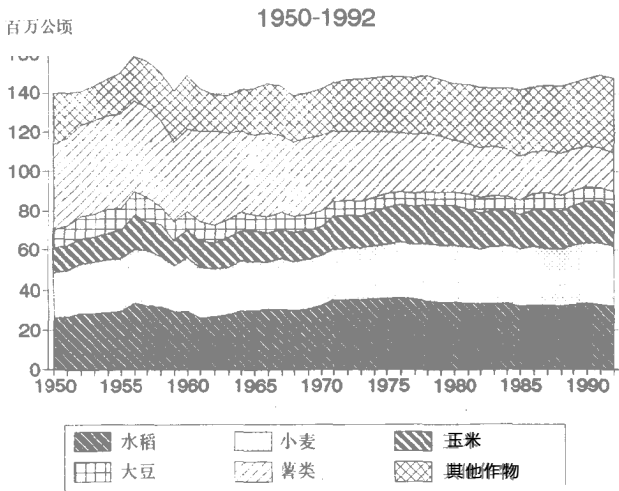


图 2-3 我国粮食播种面积的发展变化情况

不过，各个具体粮食品种的变化情况是很不一样的。就播种面积来说，水稻大致保持稳定，小麦略有增加，玉米的增加幅度最大，大豆有所减少，而其他粮食品种有较大幅度的下降，90年代初期仅为50年代的三分之一左右。就单位面积产量来看，玉米和小麦的增长幅度最大，稻谷次之，大豆和杂粮等的增长幅度最小。从60年代中期到90年代初期，玉米每公顷的产量提高了3吨，提高了二倍；小麦提高了2.2吨，提高了二点三倍；稻谷提高了2.8吨，提高了零点九倍；大豆提高了0.6吨，提高了零点七倍；杂粮提高了0.8吨，提高了零点七倍（图2-4，附表2-5）。

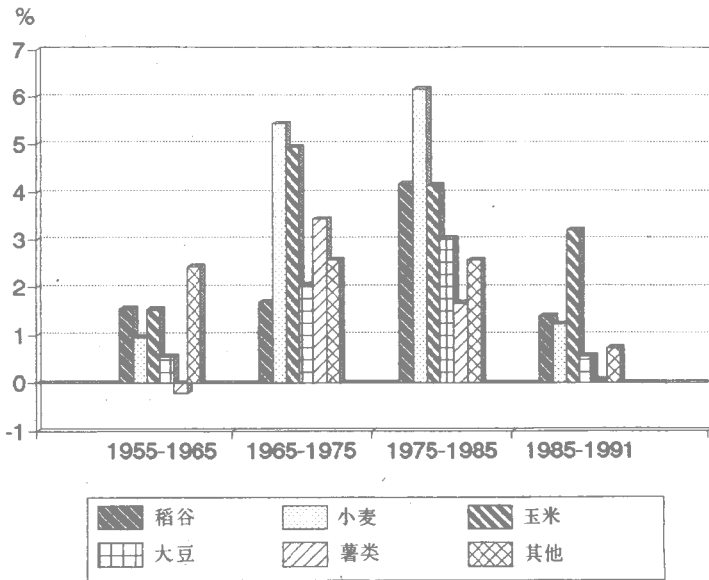


图 2-4 不同时期粮食单产的平均年增长率

种植面积和单产的上述变化导致了粮食产量构成的变化：小麦和玉米的比重大大增加，均从60年代中期的12%左右增加到90年代初期的22%多。稻谷略有降低，从44%降低到42%。其他品种的比重均大幅度下降，大豆从4%降低到2%，薯类从10%

降低到 6%，杂粮的降低幅度最大，从 17% 降为不足 5%。

## 2.2 人均生产量的发展

对于判断粮食的供给形势来说，更有意义的不是总量，而是人均生产量。在我国，由于进口量在粮食的消费中所占的比例很小，所以我国粮食的消费水平直接制约着粮食的人均生产水平。

我国粮食人均生产量的发展情况如图 2-5 和附表 2-6 所示。在 70 年代中期以前，由于生产的增加幅度不大，而人口的增加速度却较高，年均人口增长率在 2% 以上，所以人均粮食生产量一直较低，始终低于 320 公斤，绝大部分年份低于 300 公斤，尤其是在 60 年代初期的三年中甚至低于 240 公斤。结果，在 70 年代末期的改革政策引入之前，我国粮食的供给情况一直相当紧张。

改革开放的新时期以来 粮食生产的大幅度增长 人口增长率的降低（低于 1.5%）使得粮食的人均占有量显著增加 大部分年份在 360 公斤以上。粮食人均占有量大幅度提高 其他农产品的供

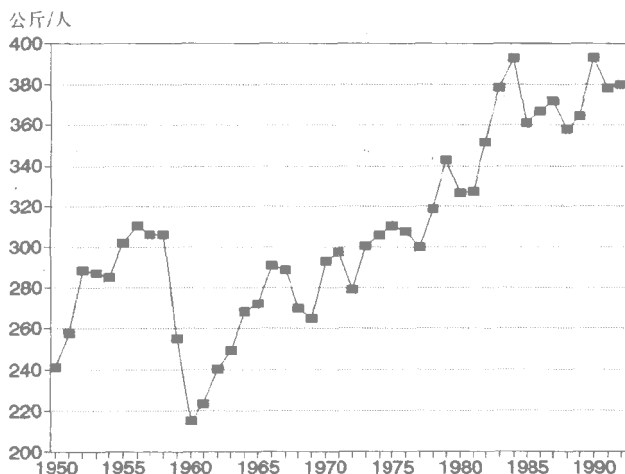


图 2-5 我国人均粮食生产量的发展变化

给量也快速增加，使得我国的食物供给形势和营养状况大大改善。

### 2.3 年际波动变化特点及其意义

我国粮食生产的一个显著特点是强烈的年际波动。如图 2-6 所示，各种单一粮食品种生产量的年际变化幅度往往在 5% 以上，有不少的年份在 10% 以上。从 1951 年到 1992 年这四十年间，年际变化率在 5% 以上的年份，稻谷为二十三年，小麦为二十八年，玉米为三十年，大豆为二十九年；年际变化率在 10% 以上的，稻谷为十一年，小麦为十九年，玉米为十五年，大豆为十七年。年际变化在 15% 以上的年份，分别为三年、十一年、四年和八年。粮食作为一个整体的波动情况是：年际变化率在 5% 以上的年份有十九年，在 10% 以上的年份有七年，在 15% 以上的年份有二年。

上述的波动表现出以下几点特征：① 稻谷的波动强度最轻，小麦和玉米主要是增加的时候为多，大豆的正负波动程度最强；粮食作为一个整体，波动幅度较单一粮食品种为低；粮食波动的发展有逐渐减小的趋势。

尽管粮食产量的波动幅度是非常大的，但是，粮食种植面积的波动幅度却要小得多（图 2-6）。粮食播种面积波动幅度超过 5% 的情况，仅在 50 年代出现过。而 60 年代以来，除了个别年份之外，我国粮食播种面积的年际变化率，均小于 2%。

这种产量变化和播种面积变化的显著不同有着重要的意义：在研究粮食市场的生产和供给反应时，应当注意这种差别；作为判定指标的，主要应当是种植面积而不是产量。反映出农民供给意向的决定性因素，是种植面积。种植面积一经确定之后，农民能够对生产进行调整的余地就很小了。粮食面积的变动幅度较低，意味着我国农民粮食生产的弹性较低。如果用产量的变动情况进行分析的话，就会得出粮食供给弹性很大的错误结论。这一点，值得特别提出。我国粮食生产的弹性较低，可能主要是由我国粮

食生产的结构特点所决定的：我国农民的粮食生产规模非常狭小，粮食生产具有高度的自给自足性；粮食种植面积在作物总种植面积中占绝大的比重，土地后备资源极少，粮食生产总规模进行调整的可能余地不大。此外，粮食本身的一些特点，如属于生活必需品、耐储藏等，使得粮食带有较小的市场风险，从而使得农民不肯轻易大量缩减粮食的种植面积。

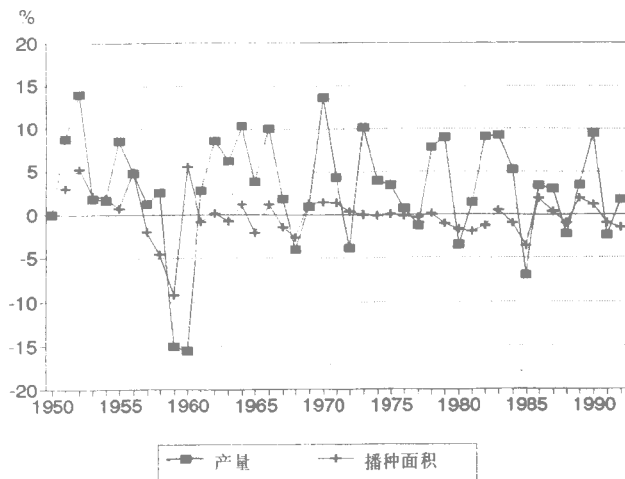


图 2-6 我国粮食产量与播种面积的年际波动变化

在农民具有充分的生产自主权的情况下，粮食生产的年际波动主要是受气候等偶然因素的影响。政策的影响、技术的作用除非是在极端的情况下，否则对粮食生产的影响一般是中长期性的，不是一年，而是连续的几年。

## 2.4 区域分布特点及对区域供求平衡的意义

我国的粮食生产表现出很鲜明的区域分布特点。

稻谷生产集中在江淮以南诸省，占全国产量的 90% 以上。小

麦的生产则主要分布在北方的山东、河南、河北以及苏北，此四省的产量占全国的 50% 以上。而玉米和大豆的产区则集中在东北和华北。其中，东北三省、山东、河北、河南等六个省份的玉米产量和大豆产量都占全国的三分之二以上。这种粮食生产区域分布的意义和影响作用是：

第一，在人的口粮消费模式方面：南方以消费稻米为主，北方以消费小麦和玉米为主。运输能力的限制、农民的自给自足性，决定了这种特点。随着经济的发展和人们收入的提高，人们对粮食消费多样性的要求也越来越高，因此，对粮食区域之间流通的要求和区域市场发育的要求也日益提高。

第二 对畜牧业生产的影响 由于玉米和大豆等饲料的主要产地是在北方 而猪肉主要产区却在南方。这又使得北方的饲料 主要是玉米 过剩而南方的饲料不足。南方一些地方的农民 如湖南等 用稻谷作猪饲料，而东北吉林省的玉米却大量积压，难以向外调运。

## 2.5 粮食生产企业的结构特点

我国粮食生产企业的经营规模很小。根据作者在河北省曲周县的调查，农户的土地经营规模平均为 12 亩。其中，95% 以上农户的土地经营规模小于 20 亩。具体的结构如图 2-7 所示。

这种农户土地经营规模结构大致代表了全国的平均情况。当然，黑龙江、新疆等省区的农户土地经营规模要大一些，平均每个农户的耕地占有量为 20—30 亩，而江南各省的规模要更小一些，仅 3—5 亩 / 户 (附表 2-7)。

这种十分狭小的粮食生产企业规模结构具有着重要的理论与政策含义。首先，其决定了我国的粮食种植农户是高度自给自足性的农户。这种农户不论是作为一个粮食的生产单位还是消费单位 对市场的反应强度均较低 即生产弹性和消费弹性均很低。这种低弹性特征，加上前述生产的高度波动性，使得粮食市场的价

格具有着一种潜在的高度不稳定性。对此，在本书的下篇中，还有更为具体的论述分析。

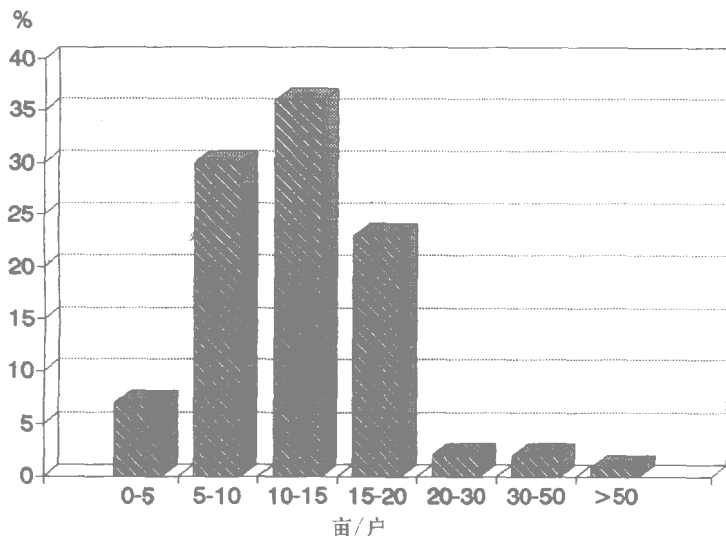


图 2-7 河北省曲周县农户的经营规模结构 (1988)

其次，狭小的经营规模结构也给科技进步成果的采用和推广设置了重要的障碍。很多技术的采用，只有到了一定的规模之后才有效益；只有当新的技术会带来较为明显的经济效益时，农民才会有学习和引入这种技术的积极性，而经营规模的狭小往往使得采用新技术的效益显得不够十分显著。

## 2.6 成本结构特点及其发展

影响粮食生产和技术应用的另一个重要因素是生产成本的结构、水平及其发展。70年代中期以来我国主要粮食品种生产成本的结构和变化情况如图 2-8 和附表 2-8 所示。

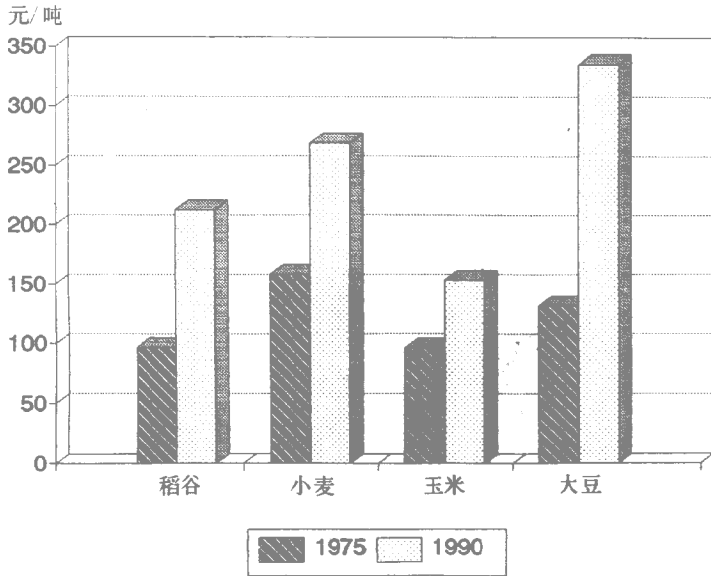


图 2-8 粮食生产成本的发展变化情况

就我国粮食生产成本的总体发展情况来看，表现出这样的特点：从 1975 年到 1990 年的十五年间，按单位面积计算，每公顷的成本增加了约两倍左右。不过，由于在同期单位面积的产量发生了较大幅度的提高，所以，如果按照单位重量来计算，则每吨产量的成本增加幅度只在一倍上下。其中，大豆的成本增加幅度最大，为 153%，稻谷次之，为 120%，小麦和玉米的成本增加幅度较小，分别为 70% 和 59%。小麦和玉米生产成本的增幅较小，在很大程度上是由于单产提高的作用。小麦和玉米单产的大幅度提高，有效地抵消了成本增加的大半。

粮食生产成本的变化趋势，大致与同期收购价格的变化趋势相当。按照粮食收购各种价格的加权平均值计算，1990 年比 1975

年的增加幅度分别是：大豆 238%，稻谷 114%，小麦 70%，玉米 99%。所以，仅仅从物质投入费用来看，稻谷生产成本和小麦生产成本的增加幅度与其价格的增加幅度基本是相同的，而大豆生产成本和玉米生产成本的增加幅度显著小于其收购价格的增加幅度。按此说来，粮食生产成本和收购价格变化的总和结果并不应当对农民的粮食生产积极性产生明显的不利影响；具体到各个粮食品种来说，对稻谷和小麦似乎不应当产生负影响，对大豆和玉米应当产生明显的积极影响。但是，实际情况并非如此。这是因为，除了价格与成本的变化比较因素之外，还有其他一些因素对农民的粮食生产积极性起着重要的影响作用。

这些因素包括：通货膨胀对收入的实际购买力的影响。农村消费品的零售物价指数，1990年是1975年的一点九八倍，即农村消费品物价上涨了98%。这意味着，除了大豆之外，其他主要粮食品种价格上涨所引起的粮食收入的增长，只是名义上的，按照真实的购买力，粮食收入并无明显增加。其他农产品价格的影响。粮食收购价格的增长相当于或超过生产成本的增加，只是说明粮食生产不是向着亏本的方向发展。但是，亏不亏本和有没有生产积极性是两回事。不亏本，不一定意味着农民就会有积极性。进一步讲，即使不仅不亏本，即使种植粮食的收入有着明显的增加，农民也不一定保证有粮食生产的积极性。关键不在于种植粮食是否亏本，不在于种植粮食的收入是否增加，而是在于种植别的作物是否会有更多的收入和更大的收入增加。同其他农业经营活动相比，粮食的种植在价格上是处于不利地位的。在上述十五年间，农产品的收购价格总指数增长了185%。这意味着，许多其他农产品收购价格的增长幅度大大高于粮食的价格提高幅度。种植粮食在农业内部的比较利益在下降。从事非农产业活动所能获得收入的影响。这既是活劳动的成本问题，也是劳动的机会成本问题，并且还和农民的收入期望联在一起。从1975年到1990年，我国农村人均纯收入增长了520%。这种收入的增长幅