

1.

中国农业部门的改革与制度变迁(I): “私人产品”领域

1.1

导 言

众所周知，中国经济改革的最初成功是在农业部门。中国是一个农业大国，人口的 80% 生活在农村地区，因此，农业部门的改革与增长对中国经济来说是至关重要的。然而，自 50 年代初以来，在农业部门被强制推行了合作化和农业的集体耕作制度，1958 年最终采用了“人民公社”制度。在此之前，农业的生产和销售活动已被纳入了中央计划的控制范围，1953 年政府开始对农产品实行征购，征购的价格因为低于农贸市场的价格而成为对农民的一种

税收。基于这两方面的原因，中国的农业生产和农业生产力在 50 年代后期以来处于几乎停滞乃至下降的局面，中国也因而成为粮食的净进口国。在农村地区，农民的基本生存保障受到严重的威胁。

1978 年安徽省凤阳县小岗村自发性的“分田到户”运动成为 80 年代初中国农业部门非集体化改革运动的开端。到 1984 年，几乎所有的农村地区都完成了从人民公社制度向“家庭承包责任制”（HRS 的变迁^①）。与农业组织结构和耕作制度的变革相匹配的是农产品收购价格的改革与提高。1979 年起，政府大幅度提高 18 种农产品的征购价格达 25%，特别是超征购额以上部分的农产品提价幅度达 50%（Kueh, 1984）。如果说“家庭承包责任制”是把传统的集体化农作制度转变成了一种农民与国家之间的固定租金的合同制的话，那么价格的改革实际上开始了以固定征购额和放松定额（计划）外政府管制的市场化进程。

正如我们所预期的那样，中国农业部门的非集体化制度变迁和价格的自由化进程大大改善了农民的生产激励和农业生产力。农业的年平均增长率从 1957 年 ~ 1978 年 20 年的 2% 提高到 1980 年 ~ 1985 年的 8.2%。尽管 1985 年以后农业增长率有所下降（《中国统计年鉴》，1991）。农业增长率的提高和生产力的改善所带来的另一个结果是改革以来农村非农产业，特别是乡镇企业的迅速扩张。不过，在本章，我们主要回顾并分析中国农业部门的非集体化制度变迁以及价格改革对农业生产力和增长率的影响。为了达到这一目的，我们将分析的重点限于 1978 年 ~ 1985 年间。我们认为，中国农业生产在 1985 年以后出现的问题需要另文专述。

① 人民公社制度在 1983 年 4 月被政府宣布解体。

1.2

改革前的农业部门：合作化的制度与组织

正如我们已经提到的那样，1953年为了配合第一个“五年计划”的实施，政府除了在工业部门实行对重要生产资料的统一分配（称统配）制度从而实现政府对资源的直接计划配置的目标外，在农业部门开始建立所谓的“统购统销”制度。实行农产品统购统销制度的目的是为了保障城市居民的生活资料和加工工业的原材料供给，而在1949年以后的几年里，国有商业部门面临着农副产品市场上的私人收购者（俗称“商贩”）的竞争，再加上国有商业部门对农产品采取低价收购政策，国有商业部门自然处于不利的竞争地位。1953年秋收后，国家粮食收购计划在很多地区不能按期完成，而粮食的销量却大大超出计划，形成了不平衡的局面。1953年11月，党中央和国务院决定对油料和粮食实行计划收购和计划供应。1954年9月又决定对棉花实行计划收购。1955年8月，政府颁布《农村粮食统购暂行办法》对统购统销作了详细的规定，而且把烟草、麻类、生猪、茶叶、蚕茧、羊毛等重要副产品及工业原料规定为“派购”类产品。在统购统销制度的执行上，实行了分类管理的办法。一些关系国计民生及外销的重要产品，视为第一类商品由中央集中管理；对于生产集中、供应面广或需要重点保护供应的特需产品，作为第二类商品由中央政府实行差额调拨；其余产品作为第三类商品由地方政府管理。

在建立农副产品的统购统销制度从而将农业产品纳入计划控

制和分配体系的过程中，农业生产的组织形式也在走向集体化。1949年~1952年，农村的土地改革基本完成，根据当时（过渡时期）的政策（称为总路线和总任务）土地改革以后真正符合农民意愿，同时又能利用规模经济的农业生产组织形式是以家庭经营为基础的生产互助合作社（林毅夫等，1994）。由于自愿入社，1952年参加农业生产互助组的农户占全国农户总数的40%而参加农业生产初级社（一种比互助组规模更大一些的生产合作社）的农户只占全国农户总数的0.1%，几乎可以忽略不计。根据《我国农业的社会主义改造》一书提供的数据，即使到1955年互助合作社仍然是农户自愿选择的组织形式，50.7%的农户参加了“互助组”仅有14%的农户参加“初级社”（苏星，1980）。

然而，农业生产集体化的进程在1956年以后被人为地加快了。到1956年初，参加农业生产合作社的农户从1955年的14%急剧上升到80.3%进而在1956年底达到96.3%。尤其是这一时期，一种更大规模的农业生产高级合作社（高级社）得到政府的鼓励和强制推行。1956年底，被强行加入“高级社”的农户猛增到87.8%（苏星1980）。

1958年，一种更加激进的发展战略“大跃进”被全面执行了。为了实现“大跃进”提出的在短时期内“赶英超美”的战略目标政府急剧扩大了基本建设的投资规模，因而征购粮食的比重也要扩大。为了配合这一战略，农业的集体化进程进一步加快了，原来的生产合作社被强制性地转变为“人民公社”。1958年4月到9月，占全国98.2%的农户被组织在26425个“人民公社”里在差不多一年时间里实现了以“公社制”为主的农业集体化变迁（邹至庄，1984）。1958年~1981年，“人民公社”制度成为中国农业生产的基本组织形式。

表 1-1 中国农村人民公社及其规模 1958~1980)

年份	人民公社 数目	生产大队 (千)	生产队 (千)	公社户数 (百万)	公社人口 (百万)	每公社 大队数	每大队 生产队数	每生产队 人口数
1958	23630			128.61	560.17			
1962	74771	703	5580	134.10		9.4	7.9	
1965	74755	648	5412	135.27	591.22	8.7	8.3	109
1979	53348	699	5154	174.91	807.39	13.1	7.4	157
1980	54183	710	5662	176.73	810.96	13.1	8.0	143

资料来源：《中国统计年鉴》(1981) 第 133 页；转引自邹至庄 (1984) 第 136 页

农业部门的“人民公社”是一种生产组织，但同时又是政治及行政单位。每个公社实行公社、生产大队和生产队三级所有制，表 1-1 给出了人民公社的规模数据。以 1965 年为例，平均每个公社有 8.7 个大队，每个大队有 8.3 个生产队，如果按每个生产队有 109 人来计算，那么 1965 年每个公社约有人口数 7871 人。在这么庞大的组织里，农民其实不仅仅包括农民，集中劳动，劳动遵循计划安排和指令分派。每个公社由一个管委会领导，基建规划由大队执行，种田则由小队（生产队）负责。每种作物使用多少土地，用什么样的方法来耕种等决策均由公社和大队集中作出。当然，每个生产队都有一个生产指标，并且必须将产品按规定的收购价格上交政府。正如表 1-2 表明的那样，除了 1961 年和 1979 年~1981 年间有过两次明显的提价之外，我们看到，农产品的收购价格基本稳定，这说明，在正常年份，政府对农业生产的指导往往是通过计划和行政而不是利用价格机制来实现的。

在“公社”内部，社员是在生产队的组织下集中劳动的。劳动

这两次提价都是发生在经济危机时期。1961 年的提价是在 1959 年~1961 年的农业危机之后作出的；而 1979 年~1981 年的提价是在“文化大革命”结束之后和经济改革的初期。

表 1-2 中国农业部门的农产品收购牌价 (以 1950 = 100)^①

年份	农副产品收购 价格总指数	农副产品收购 牌价指数	粮食收购 牌价指数	经济作物收购 牌价指数
1952	121.6	121.6	121.4	113.0
1953	132.5			
1954	136.7			
1956	139.2			
1957	146.2	146.2	141.4	126.4
1958	149.4			
1960	157.4			
1961	201.4			
1965	187.9	185.1	190.9	152.8
1978	217.4	207.3	224.4	174.0
1979	265.5			
1980	284.4			
1981	301.2	257.2	283.5	215.0

资料来源:《中国统计年鉴》(1981)第 411~414 页;转引自邹至庄(1984)第 145 页

者的收入按照所评定的“工分”来计算。到年末,生产队的净收入在扣除国家税收、公积金、公共积累和公益金、公共福利之后,依据每个社员一年内累积起来的“工分”数来分配收入。“工分”的评定有不同方法。一种是事先确定每项任务的工分值;另一种是按 6~10 的分值等级来评出劳动者的等级,每个劳动者的工分总数等于他(她)的等级与出工天数的积;还有一种是从生产队中选出一个“模范”或“标兵”,其余社员以这个模范的工作绩效为基准来评定自己的工分值(林毅夫等,1994)。不管怎么说,在工分制下,每个社员所得到的收入份额的大小取决于他在这一年中累积到的工

农副产品收购价格总指数是收购牌价、超购加价和议价(市价)的平均值。

分占全部工分的比重。这种制度看上去符合“按劳分配”原则但在实践上却趋于降低社员的生产努力，因为在生产队的规模下，监督不可能是有效的，从而一个社员多做的劳动所增加的是生产队的收入，而他只能得到其中的很小一部分。让我们利用一个简单的模型来说明这个问题。

一般而言，一个农民无论是受雇于农场主的工人、合作社的社员还是国营农场的职工，其目标总可以用效用函数来刻画，影响或决定其效用的变量也总可以归纳为货币收入（ y ）和为劳动而付出的代价（称之为努力 e ）。由此我们假定第 i 位农民的目标为下述效用函数的最大化：

$$\max u_i = u_i(y_i, e_i) \quad (1)$$

这里的 u_i, y_i, e_i 分别为第 i 位农民的效用、货币收入和为劳动而付出的努力。

目标函数 (1) 中的货币收入 y_i 是以何种分配原则（或报酬制度）支付给第 i 位农民的对于货币激励机制是至关重要的。为简单起见，我们姑且假定货币收入由努力的生产函数 $Y(e)$ 表示，而视资本存量不变。一般地，决定 y_i 的分配规则至少具有以下三种性质之一，这些规则实则代表着所付报酬与付出的努力之间不同的奖励结构：

$$(1) y_i = Y(e)/N$$

$$(2) y_i = S_i Y(e)$$

$$(3) y_i = \omega e_i$$

在这里 y_i 为第 i 位成员所获得的报酬， Y 为全体成员劳动的总产出或总产品， N 为全部成员总数， e 为全体成员总劳动量， S_i 为第 i 位成员的劳动量占全体成员劳动总量的比率，即第 i 位成员的“分配权数”， ω 为市场均衡工资率， e_i 为第 i 位成员的劳动量。

不难发现，第一种分配规则带有典型的“平均主义”特征。它表明第 i 位成员的报酬是总产品的 $1/N$ 倍。由于 N 为全体成员总人数，所以这种分配规则实质上就是收入的“人均化”。

第二种分配规则以个人的劳动份额为分配权数，这里 $S_i = e_i/e$ 很清楚这种分配是“按劳分配”，也就是我们上面提到的“工分制”的基本报酬结构及原则。

第三种分配也就是我们熟知的“市场工资制”。其理论基础是边际生产力理论或劳动要素的市场均衡论。我们看到，成员获得的工资率 (ω) 等于他的劳动的边际产出 ($\partial y_i / \partial e_i$)。

以上分析表明，就其纯粹形式来讲，报酬规则的激励效应可以通过对各个规则下的“努力的边际收入”的计算来加以比较。这里第 i 位成员在以上三种分配规则下的“劳动激励”就可以用“努力的边际收入” ($\partial y_i / \partial e_i$) 分别计算如下：

(1' 如果 $y_i = 1/N \cdot Y(e)$ 那么 $\partial y_i / \partial e_i = 1/N \cdot \partial Y(e) / \partial e_i = 1/N \cdot Y'(e)$ 此等式表明，在平均主义分配规则下，第 i 位成员获得的劳动激励仅等于劳动的边际产出的 $1/N$ 倍。如若成员数很大，那么每个成员的劳动激励在可计量的基础上只占边际产出的极小份额。这说明，平均主义分配使劳动激励大大降低。

(2' 如果 $y_i = (e_i/e)Y(e)$ 那么 $\partial y_i / \partial e_i = e_i/e \cdot Y'(e) + (1 - e_i/e) \cdot Y(e)/e$ 。这里 $Y'(e)$ 和 $Y(e)/e$ 分别为努力的边际产出和平均产出。此式表明，如果第 i 位成员的报酬按其努力大小来支付（即按劳分配），那么这种分配的激励效应将等于平均产出和边际产出的加权平均，其中这个权数正是 $S_i = (e_i/e)$ （注意 $e = \sum e_i$ ）。

(3' 如果 $y_i = \omega e$ 那么 $\partial y_i / \partial e_i = \omega = Y'(e)$ 。正如边际生产力理论所言，对劳动的报酬等于劳动的边际产出。该等式说明，受雇的第 i 位成员所获得的激励效应恰好等于市场工资率或边际产出。

将上面三种激励效应加以比较就会发现，假如其他情况保持不变，在平均产品递减的正常区间内必有：

$$S_i Y'(e) + (1 - S_i) \cdot Y(e)/e > Y'(e) > 1/N(Y'(e)) \quad (2)$$

根据不等式 (2)，我们得出下述命题：

不同的分配规则产生不同的激励效应。假如其他情况保持不变，按劳分配产生的劳动激励效应不仅大于平均主义分配，而且大于市场工资制。

但是需要指出，正如“假定其他情况保持不变”所表明的那样，这里实际上隐藏着一个关于单个劳动者的劳动份额是可以区分和计量的基本假设。这就是说，“按劳分配”所产生的较大的激励效应以能够确定和计量单个劳动者的贡献份额为条件，但满足这个条件并非一件轻易的事。对于人民公社来说，第一，生产队的规模较大，一般有上百人；第二，农业劳动的空间跨度大，一个社员一天有时要做几样不同的“农活”；第三，农业劳动受自然和天气原因的影响大。基于这些特点，生产队长对社员的监督成本极其高昂，监督无法作到完全而有效^①。在这种情况下，权数 S_i 是无法确定的，事实上，在实践上 S_i 常常演变成 $1/N$ （即 $e = N \cdot e_i$ ）也就是“吃大锅饭”。因此，工分制在实践上反而不利于调动社员的劳动积极性，因为在监督不完全（即无法精确计量每个社员的贡献）时，每个社员所获得的边际报酬（ $1/N Y'(e)$ ）大大低于其劳动的边际产出（ $Y'(e)$ ），这是导致集体化时期农业劳动生产力削弱的基本原因之一。

当然，中国农业的集体化运动所反映出来的问题远远超出了上述讨论到的这些劳动供给问题。一个合作组织的成功与效率不仅仅反映于激励的结构如何得当，而且还取决于合作组织的性质

队长是否有足够的动力去监督社员劳动也是一个值得考虑的问题。

以及其他超经济的因素。事实上，回顾中国 50 年代的合作化运动，人们发现，1958 年“大跃进”之前的农业生产合作运动基本上是成功的。一般认为，中国农业合作化危机的种子大约是在 1958 年人民公社化运动中所埋下的。对于合作化运动从成功到失败的转变，许多经济学家和社会学家煞费了苦心以求其解。社会—经济学家一般区分两种合作组织的性质，一是将合作社处理成某种形式的“道德共同体”，认为合作社的成功往往是建立在道义主义之上的。许多社会—经济学家发现，一个村庄的村民往往是出于道义组成合作社的，他们并不十分关心个人的利益最大化，而却可能渴望获得某种形式的保护和安全感，特别是在经常出现饥荒的年代（Scott, 1976）。不过，另一种解释建立在“理性主义”的原则上，把合作社的成功运作解释为社员的自愿参与和个人理性计算得到尊重与保障的结果。按照这一解释的逻辑，农民加入合作社的可能性受到合作规模、监督的完备程度、合作社领导人的能力以及社员是否退社自由等因素的影响（Popkin, 1979; Putterman, 1981; Lin, 1990, et al）。

不过，正如有的学者提出的那样，中国的农业合作化运动实际上为上述两种理论提供了可检验的经验基础（Parish, 1985）。基于对中国一些农村地区的调查，巴特勒（Butler, 1985）发现在 50 年代初期，农民加入合作社也许是渴望某种安全和保障，然而在 70 年代，社员则更加关心收入的增长。另一个不容忽视的事实是合作社的规模在 1957 年以后被急速扩大以及社员的“退社权”也在这个时候被剥夺了^①。所有这些因素显然在很大程度上帮助改变了

社员的“退社权”被剥夺被一些学者解释为导致中国农业合作化失败及 1959 年 ~ 1961 年中国农业危机出现的一个重要原因。关于理论细节，参见 Lin(1990)。

合作组织的性质，使合作化运动从早期的成功逐步走向了危机，导致农业劳动的激励以及农产品的供给出现持续的不足和下降趋势，困扰了中国集体化农业的发展前景。数据表明，在 1958 年 ~ 1965 年间，中国农民的消费尚未达到 1957 年的水平，农民的收入在 70 年代几乎陷入停滞状态。整个 70 年代中国农民的粮食人均消费量只相当于 20 年前的水平，而食用油的消费量则一直低于 50 年代。农村的贫困十分严重。1977 年中国 2100 个县当中有 1/4 的人均收入低于 50 元的贫困线水平 (Lardy, 1985)。

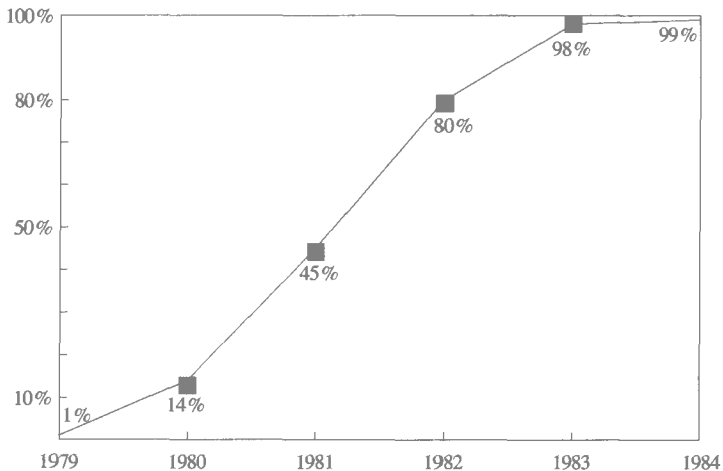
1.3

1978 年以来的新农业政策

1978 年以来，发生在中国农业部门的变革不仅包括农业组织的非集体化和农户产权制度的变革，也包括一系列农业价格结构的调整与改革。这些制度及政策的改变极大地改善了农户的生产积极性，提高了农业的劳动生产力，导致了改革后中国农业的高速增长。回顾 1978 年 ~ 1984 年农业非集体化的变迁经历以及 1979 年 ~ 1983 年农业政策的结果是令人鼓舞的。本章以下的理论分析将集中讨论生产队向家庭承包制度的变迁以及农产品价格结构的改革为什么导致中国农业的高速增长和农业生产率的改善。事实上，正如许多学者所看到的那样，经济学为中国农业制度非集体化进程的基本逻辑提供了有力的解释。

70 年代末，随着“文化大革命”的结束，中国的农业政策开始酝酿着新的变革。1978 年，中共十一届三中全会作出了加快农业

发展的决定，但农业组织和制度的改革并未提到议事日程。事实上，70年代末，虽然在中国的一些农村地区尝试过不同的所谓“责任制”但1978年出现在安徽省凤阳县小岗村的“包干到户”则最为流行。不过，即使如此，在1979年召开的中共十一届四中全会上，“包干到户”却仍然被视为对社会主义原则的违背；“三级所有，队为基础”的基本组织结构再次得到肯定和维持。因此，凤阳县小岗村的“包干到户”作为家庭承包责任制实际上是在没有得到政府认可的情况下秘密而又危险地推行的。一年后，因为“包干到户”带来了小岗村的“大丰收”政府对家庭承包责任制的态度方有所改变，但仍坚持认为这种责任制只能在山区或贫困的地方试行。当然小岗村的“示范效应”远远超出了这一政策限制的效力以“小岗村的‘包干到户’为基础的‘家庭承包责任制’迅速而自发地在全



资料来源：Lin(1992)

图 1-1 中国农村家庭承包责任制的普及率(1979~1984)

国农村地区扩散和推广。图 1-1 展示了 1979 年~1984 年间家庭承包责任制在中国农村地区被接受和采纳比重的变化轨迹。我们看到,1979 年,仅有 1% 的农村地区试行“家庭承包责任制”而到几年后的 1984 年,家庭承包责任制的普及率已高达 99%^① 换句话说,用了差不多 4 年的时间中国完成了从集体农业生产制度向农户生产制度的变迁,这说明这一制度变迁实质上具有了帕累托改善的性质。

“家庭承包责任制”在农业部门的迅速普及反映了这一制度在当时中国农业发展水平和阶段下的适应性。我们前面已经分析指出,集体化和合作组织在当时的主要问题在于它不能为农户和社员提供有效的劳动激励。约瑟夫·柴(Chai, 1997)在《中国向市场经济的过渡》一书中曾对 70 年代末以来中国农村地区尝试和摸索的不同包干制度的演变作了回顾与分析。他发现,70 年代末和 80 年代初最早被尝试的包干制度是“不联产责任制”特别是“定额包干”。1980 年 1 月 55.7% 的农户实行了这种责任制。但是,农户不久就发现“定额包干”制度需要有一个计件的精确核算指标而实际上所采纳的“计件”方法执行起来又十分困难,结果人们便逐步用产量或任务包干去取代计件制度,于是“联产责任制”发展起来了。这种责任制与计件制相比有两个优点,一是它大大降低了监督农户劳动的监督成本;二是农户因为可以获得超出生产定额的额外部分,因而劳动的积极性与报酬更加直接地联系在一起了。不过,“联产承包”最初是以组和工分制为基础的,但很快发现把农户家庭作为承包制的基础可以大大减少“搭便车”和其他监督成本,而工分制则不利于将农户的劳动与报酬更直接地联系在一起,

不过,直到 1981 年底政府才正式将“家庭承包责任制”合法化。

于是“包干到户”被逐步得到确认和选择，而原来长期实行的“工分制”也最终被放弃掉了，1984年“包干到户”的普及率达99%（见表1-3）。

表 1-3 中国农业生产责任制的演变（1980~1984）

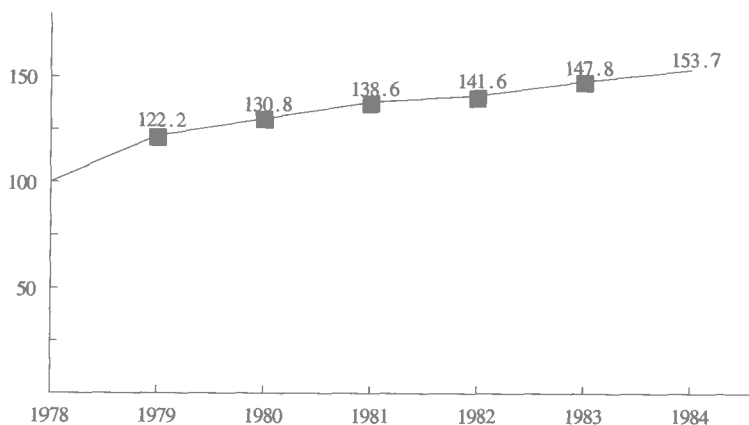
责任制类型	普及率(%)						
	1980年		1981年		1982年	1983年	1984年
	1月	2月	6月	10月	6月	2月	
1. 不联产责任制							
定额包干	55.7	39.0	27.2	16.5	9.0		
2. 联产责任制							
专业承包		4.7	7.8	5.9			
包产到组	24.9	23.6	13.8	10.8			
包产到户	1.0	9.9	16.9	10.8	4.0		
包产到劳	3.1	8.6	14.4	15.8			
3. 包干到户	0.02	5.0	11.3	38.0	70.0	78.7	99.0

资料来源：《农业经济》（1981,1982）；《农业经济问题》（1982）；《人民日报》1983-02-09；
《中国统计年鉴》（1985）；见 Chai（1997）

根据我们在第二节的理论分析不难发现，“家庭承包责任制”实际上克服了生产队体制下难以解决的“监督问题”：在承包责任制下，每个农户成了事实上的“剩余索取者”，监督因而成为多余的了。这是家庭承包责任制较之于集体化耕作制度和工分制在产权结构上发生的最显著的变化。由于产权结构的这一变化，农户的收入在1978年~1984年间逐步增长。根据《中国统计年鉴》（1981,1985）的数据显示，农户在农业净收入中所占的比重提高了7个百分点，从1981年的81%提高到1988年的88%，而与此同时，国家和集体所占的比重分别从1981年的5%和14%下降到

4.5% 和 7%。

在产权结构变化的同时，农产品的收购价格在 1979 年 ~ 1984 年间被大幅度提高，国家统购的比重也不断下降，价格的改革与调整在很大程度上对农户的生产决策产生了积极的影响。1979 年，国家决定提高 18 种农产品的征购价格，其中粮食征购价格提高 20%，而且征购额被固定下来长期不变，征购额以上的那部分农产品价格则提价 50% 棉花征购价提高 15% 生猪征购价提高 26%，食油征购价提高 25% 油籽征购价提高 24% (郭益耀, 1995; Chai, 1997)。对于另外一些产品，如蔗糖、鸡蛋、牛肉等，征购价格提高幅度平均达 20% ~ 25% 之间。在这一时期，超额征购价有了更大幅度的提高，达 30% ~ 50%，远远高于定额内的征购价格的提高



资料来源：《中国统计年鉴》(1991)

图 1-2 中国农产品征购价格指数的走势 (1978 ~ 1984)①

幅度。但超额征购价的提高在棉花比在粮食和大豆上的幅度更

① 1978 年的指数为 100。

大，棉花超额征购价提高了 2/3，而粮食和大豆仅提高了 1/3 左右 (Sicular, 1988)。图 1-2 刻画了 1978 年 ~ 1984 年间农产品征购价格指数的上升趋势。另外，原来在“文化大革命”时期被取消的农产品的“协议价”和“市场价”又被重新引入。农户在完成了国家定额征购和超额征购的“义务”以后可以按照这个协议价格或市场价格向国家出售多余的农产品。事实上，农产品的“自由市场”在 70 年代末也开始被政府许可开放并不断发展起来，于是在 1978 年 ~ 1984 年间农户实际上面临四种价格：定额征购价、超定额征购价、协议价和市场价格。随着时间的推移，后三种价格的比重不断上升 (见表 1-4)。

表 1-4 中国农产品售价结构的变化 (1978 ~ 1984)

	1978	1984
定额征购价	84	34
超定额征购价	8	34
协议价格	2	14
市场价格	5	18

资料来源：Chai(1991)

1978 年 ~ 1984 年间农产品的政府征购价格的结构及其价格的提高自然会影 响家庭承包责任制下农户的生产决策。事实上，当国家的征购定额被固定不变以及超定额征购价格被大幅度提高以后，一个典型的农户所面临的收益曲线将出现“向上抛”的特点，从而农户具有增加生产的强烈积极性。假定国家定额收购价格为 P_p ，超定额收购价格为 P_{OP} ，定额征购量为 Q_p ，超定额征购量为 Q_{OP} ，那么，一个典型农户的平均收益（即国家的需求曲线）则为：

$$\begin{aligned}
 AR &= \frac{P_P Q_P + P_{OP} Q_{OP}}{Q_P + Q_{OP}} \\
 &= \frac{P_P(Q_P + Q_{OP}) + Q_{OP}(P_{OP} - P_P)}{Q_P + Q_{OP}} \\
 &= P_P + \left(\frac{P_{OP} - P_P}{1 + \frac{Q_P}{Q_{OP}}} \right)
 \end{aligned}$$

显然，当农户面临定额征购价和超定额征购价的组合时，其面临的国家的需求曲线被分割成两段：在定额范围内为 P_P 而且在此范围内农户的边际收益等于平均收益，即 $AR = MR = P_P$ 当产量超过定额 Q_P 时，农户的平均收益为 $\frac{P_{OP} - P_P}{1 + \frac{Q_P}{Q_{OP}}}$ ，但因为此时农户的边际收益为 P_{OP} ，所以对于超定额产出，农户的平均收益将小于边际收益，这表明农户此时将面临一条递增的平均收益曲线。我们将

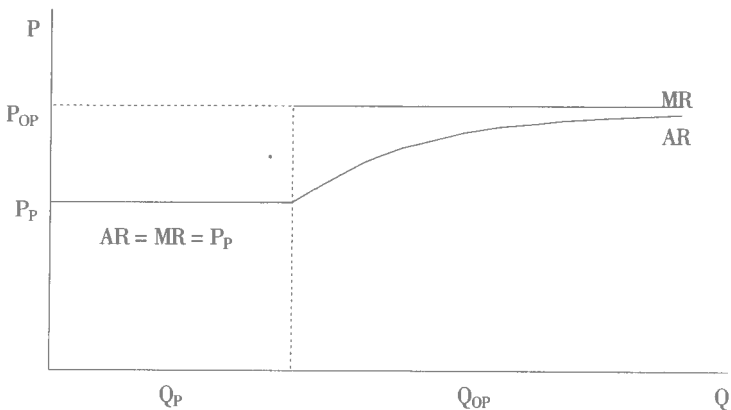


图 1-3 中国农户‘向上抛’的收益曲线(1978~1984)