华南农业大学学报(社会科学版)
2003年增刊 JOURNAL OF SOUTH CHINA AGRICULTURAL UNIVERSITY (SOCIAL SCIENCE EDITION) Suppl. 2003

关于农业投资与农民收入相关性的几点认识

夏凌燕,邹 帆

(华南农业大学 经济贸易学院,广东 广州 510642)

摘 要:文章对我国农民收入与农业投资进行相关性研究,指出农业投入与农民收入有极大的相关性,并通过对目前我国农村存在政府和农村金融机构对农业投入减缓、农民用于投资的资金不足以及投入增加、收入递减等问题的分析,提出促进农业投资、增加农民收入的政策建议。

关键词:农业投资;农民收入;相关性

中图分类号:F323.9;F323.8 **文献标识码**:A **文章编号**:1672-0202(2003)S0-0141-07

伴随着农村经济的发展,农业的发展越来越受制于资金的投入。农业资金的投入直接影响农业再生产的补偿和扩张能力,没有相应有效的投入,就不可能有较高的产出,也就没有农民收入的持续增长。农民收入问题是"三农"问题的核心,而影响农民收入的因素很多,既有结构性因素,又有体制性因素,归根结底与投入有关。因此,探讨农业投资和农民收入的相关性对于促进农民增收具有实际意义。

一、农业收入与投入的基本情况

(一)我国农民收入的基本情况

改革以前,我国农民的收入水平极其低下,且长期陷于停滞状态。1952年~1978年26年中,农民人均纯收入只增加了77元,平均每年增长2.9元,年均增长率仅3.3%。改革开放后,我国农民收入有了很大的增长,农民收入的增长大致可以分为五个阶段:第一阶段为1978~1984年的高速增长阶段。在这6年中,农民人均纯收入由133.6元,增加到355.3元,年均实际收入增长率达到15.1%(扣除物价上涨因素)。第二阶段为1985~1988年的缓慢增长阶段。这4年,农业生产停滞不前,农民人均纯收入年均名义增长率下降到11%,同时,由于这一时期物价暴涨,扣除物价因素后,农民收入年均实际增长只有5%。第三阶段为1989~1991年的停滞徘徊阶段。这一时期是改革以来农民收入增长最慢的时期,农民人均纯收入从601.5元增长到708.6元,扣除物价因素后,年均仅增长0.7%,其中1989年负增长1.6%。第四阶段为1992年~1996年的恢复增长阶段。农民人均纯收入从784.0元增加到1926.1元,扣除物价因素后,这5年的年均实际增长率为4.7%,其中1996年纯收入1增长率达到9%,成为1985年以来农民收入增长最快的一年。第五阶段为1997年至今为的缓慢增长阶段。这一时期,我国农民人均收入仍保持增长,但增长幅度连续下降。1997年农民人均纯收入2090.1元,扣除物价因素后,比上年增长4.6%,增幅下降达4.4%。1998年农民人均纯收入2162元,扣除物价因素,比上年增长4.0%,增幅又有下降。1999年,农民人均纯收入2210.3元,扣除物价因素后,实际增长3.8%。2000年农民人均纯收入2253.4

收稿日期:2003-07-23

作者简介:夏凌燕(1980-),女(汉族),华南农业大学经济贸易学院2002级农业经济管理专业硕士研究生,研究方向为财政、金融与投资经济.

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

元,扣除物价因素增长率仅2.1%。农民人均纯收入的增幅连续几年下跌,这是改革以来第一次出现的情况,表明农民增收的难度越来越大。

从总量上看,农民人均总收入由1978年的151.8元提高到2001年的3306.9元,平均每年增长131.5元。农民人均纯收入由1978年的134元提高到2001年的2366.4元,平均每年增长93.0元。

表1 改革以来我国农民家庭人均总收入和纯收入的增长 单位:元,%

年份	人均总收入	人均纯收入	人均纯收入年增长率(扣除物价因素)
1978	151.8	133.6	—
1979	—	160.1	22.4
1980	216.2	191.3	13.6
1981	—	223.4	14.2
1982	—	270.1	19.4
1983	—	309.8	14.2
1984	—	355.3	13.2
1985	547.3	397.6	4.8
1986	—	423.8	3.2
1987	—	462.6	5.2
1988	785.3	544.9	6.4
1989	875.0	601.5	-1.6
1990	990.4	686.3	1.8
1991	1046.1	708.6	2.1
1992	1155.4	784.0	5.9
1993	1333.8	921.6	3.2
1994	1789.4	1223.6	5.0
1995	2337.7	1577.7	5.3
1996	2806.7	1926.1	9.0
1997	2999.2	2090.1	4.6
1998	3018.5	2162.0	4.0
1999	2987.4	2210.0	3.8
2000	3146.2	2253.4	2.1
2001	3306.9	2366.4	—

资料来源:《中国农村统计年鉴》(1980~2002年)。

(二)我国农业投资的基本情况

农业投资一般可分为两类:一类是社会的基础性投资,一类是生产经营性投资。这两种类型的不同特征决定了其投资主体的不同和投资范围的差异。农业投入的主体是多方面的,但最主要的是政府、金融机构、集体合作组织和农户,所以有必要对这几个主体的农业投入情况进行分析。政府投资农业,主要是社会基础性投资,重点投资于那些风险较大、收益期长,对农业起着保护和促进作用的大中型项目。金融机构对农业的信贷投入,主要是农业银行、农业发展银行和农村信用社对农业的贷款。1994年以来,农村信用社的农业信贷投入占整个农村金融机构投入的70%以上,成为农业信贷投入的主体。农村集体合作组织对农业的投入主要是农村固定资产投资,农户对农业投资包括固定资产投资和维持简单再生产的生产经营性投资。下表反映了近十几年来我国农业投资的基本情况。

表2 我国农业投资基本情况 单位:元,万元,亿元

年份	财政农业支出(万元)	农村集体固定资产投资(万元)	农户固定资产投资(万元)	农户人均简单再生产投入(元)	农村信用社年末贷款余额(亿元)
1985	153.6	199.2	478.4	80.0	—
1990	307.8	366.1	876.5	162.9	631
1991	347.6	494.0	1042.6	188.4	760
1992	376.0	994.9	1005.5	206.1	881
1993	440.5	1631.2	1137.7	241.3	1081
1994	533.0	1988.6	1519.2	327.8	1360
1995	567.2	2367.7	2007.9	454.7	1487
1996	700.4	2802.3	2544.0	524.0	1719
1997	766.4	3055.6	2691.2	539.9	1719
1998	1154.8	3233.3	2681.5	511.7	1918
1999	1085.8	3343.1	2779.6	470.7	1999
2000	1231.5	3791.6	2904.3	544.5	2332
2001	—	4235.7	2976.6	584.8	—

资料来源:《中国农村统计年鉴》(1986~2002年)。

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

1. 国家对农业投资的情况

国家对农业的投资是逐年增加的,但投资的增长幅度十分有限,从 1978 ~ 1985 年 8 年间增长 0.2%,1985 ~ 1991 年 6 年间增长 126.3%,而 1991 ~ 1996 年 6 年间增长 101.5%,下降 24.8%。另外,虽然国家对农业的投资的绝对量和相对量都是增长的,但从农业支出在国民经济中的比重看,财政农业支出占整个财政支出的比重也是不断降低的,1980 年农业支出占 12.2%,1990 年为 10.0%,1995 为 8.4%,到 2000 年降到 7.8%。同其他产业相比,国家财政用于农业的支出只相当于用于工业投资的约四成,如果扣除物价上涨和用于水利基础设施建设投资,国家直接用于农业的投资是十分有限的。

表 3　财政农业支出占财政支出的比重　　单位:%

年份	1980	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
比重	12.2	7.7	10.0	8.4	8.8	8.3	10.7	8.2	7.8

资料来源:《中国农村统计年鉴》(1986 ~ 2002 年)。

2. 农村社会固定资产投资情况

1990 ~ 2001 年 12 年间社会对农业固定资产的投资是逐年增加的,但不同时期投资的增长幅度不稳定。1985 ~ 1990 年年均增长率为 14.0%,1991 ~ 1995 年年均增长率为 75.9%,1996 ~ 2000 年增长率为 7.1%,较 1991 ~ 1995 年下降 68.8%,甚至比 1985 ~ 1990 年的年均增长率还要低,这表明社会对农业的投资开始下降。

3. 农户投资情况

1990 ~ 2001 年 12 年间从表 2 中我们可以看到农户对农业的投资逐年增加,但投资的增长幅度也有限。1985 ~ 1990 年年均增长率为 13.9%,这一时期恰是"卖粮难"期间,1991 ~ 1995 年平均增长率为 18.5%,比起 1985 ~ 1990 年有所上升,1996 ~ 2000 年平均增长率为 2.8%,比 1985 ~ 1990 年降低了 15.7%,比"卖粮难"期间的增长率还要低,这表明农户投资增长速度严重趋缓。

4. 农村信用社贷款情况

从农村信用社农户储蓄与农户贷款来看,尽管吸收农户储蓄存款占存款总额比例不断增长,但对农户发放的贷款数额却相对减少。改革开放以来,除 1984 年农户存贷比为 0.41,其余年份均在 0.35 以下,而且自 1984 年以来农村信用社的农户存贷比一直趋于下降。从 1984 年的 0.41 到 2000 年的 0.19,说明农户从农村信用社中获得的贷款越来越少,农村信用社对农户提供金融服务仅仅局限在吸收农户储蓄上,对农户的金融供给服务十分有限,而且其相对重要程度不断下降。

二、农民收入与农业投资的相关性研究

(一)农民收入与农业投资的相关性分析

首先,根据表 1 和表 2 的数据,进行计量经济学的相关系数分析,结果如下:农户人均纯收入与财政农业支出、农村集体固定资产投资和农户固定资产投资的相关系数分别为 0.9240,0.9753,0.9973(1990 ~ 2000 年,$n = 11$),这表明农民人均纯收入与财政农业支出、农村集体固定资产投资和农户固定资产投资有极大的关联性。农户维持简单再生产的投入也就是农户家庭经营费用的支出,它主要用于购买种子、化肥、农药等农业生产资料以及从事第二、第三产业所必须支付的费用。这部分投入,直接影响当期的农业投入和非农收入,农民人均纯收入与农户简单再生产投入的相关系数为 0.9780(1990 ~ 2001 年,$n = 12$),说明了农民人均纯收入与农户简单再生产投入有极大的关联性。农民人均纯收入与农户年末贷款余额相关系数为 0.9695(1990 ~ 2000 年,$n =$

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

11),说明农民人均纯收入与农户年末贷款余额之间有显著的关联性。

分析结果表明:财政农业支出、农村集体固定资产投资、农户固定资产投资、农户人均简单再生产投入、农村信用社年末贷款余额对农民人均纯收入有着重要影响。改革开放后我国农民收入和农业投资存在高度相关关系,其主要原因是我国农业的基础地位并不稳固,内部积累少,资本仍然是农业生产发展中最主要的稀缺资源。农民收入和农业投资之间的高度相关给我们的重要启示就是:增加农业投资是迅速提高农民收入的一条有效途径。

在进行相关系数分析的基础上,根据表1和表2的数据,建立1990~2000年我国农民收入与农业投资关系的计量经济模型。该模型是研究1990~2000年我国农民收入与农业投资之间的关系。其中被解释变量为农民人均纯收入(Y),解释变量为财政农业支出(X_1),农村集体固定资产投资为(X_2),农户固定资产投资为(X_3),农户人均简单再生产投入为(X_4),农村信用社年末贷款余额为(X_5)。运用OLS进行参数估计,结果如下:

$$\hat{Y} = 178.899 + 2.9\times10^{-5}X_1 + 2.21\times10^{-5}X_2 + 6.2\times10^{-5}X_3 + 0.181432\,X_4 - 4.3\times10^{-9}X_5$$

(2.159198) (1.77687) (2.720889) (5.576576) (0.331795) (-2.2299)

$R^2 = 0.998501$ $F = 665.952$

从回归值看,解释变量X_1、X_2、X_3、X_4前的参数估计值都为正数,且都处于0与1之间,常数项的估计值也为正,这些参数的经济含义都是合理的,X_5不符合经济意义检验。且经过统计检验和计量经济学检验得出,X_4的显著性水平低,变量之间存在多重共线性,故剔除X_4、X_5,运用OLS法得到:

$$Y = 9.94 + 5.72\times10^{-6}X_1 + 1.15\times10^{-5}X_2 + 6.21\times10^{-5}X_3$$

(0.249732) (0.560423) (2.292283) (9.731928)

$R^2 = 0.997241$ $F = 722.8722$

方程总体线性高度显著,变量较显著,拟合优度很高。回归结果表明:财政农业支出每增加1百万元,农民人均纯收入增加0.572元;农村集体固定资产投资每增加1百万元,农民人均纯收入增加1.15元;农户固定资产投资每增加1百万元,农民人均纯收入增加6.21元。

(二)农民收入与农业投资的相互影响

1. 农民人均可积累资金影响农业投资

从表4可以看出,1990~2001年农户的人均纯收入逐年增长,同时生活费用现金支出也逐年增长。农户的人均纯收入与生活费用现金支出差额1999年为最大值1065.39元,但2000年开始回落,同期人均可用于投资的资金比1999年减少96.73元,2000年明显出现了人均纯收入增长,而农户可用于积累和追加对农业的投资资金负增长的现象。2001年农户人均可供积累与投资资金比2000年略有回升,但仍低于1999年的最高值。农户人均可供积累与投资资金的减少必然会导致农户的农业投资减少。近年来,农民用于储蓄投资的降低正说明了这一点。

表4 农村人均可供积累与投资资金动态表

单位:元

年份	人均纯收入	生活费用现金支出	人均可供积累与投资资金
1990	686.3	374.74	311.56
1991	708.6	619.79	88.81
1992	784.0	659.01	124.99
1993	921.6	490.14	431.46
1994	1223.6	648.19	575.41
1995	1577.7	859.43	718.27
1996	1926.1	1076.22	849.88
1997	2090.1	1126.28	963.82
1998	2162.0	1128.16	1033.84
1999	2210.0	1144.61	1065.39
2000	2253.4	1284.74	968.66
2001	2366.4	1364.08	1002.32

资料来源:《中国农村统计年鉴》(1991~2002年)。

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

2. 农业投入产出率直接影响农民现实收入

目前农业投入的致命弱点是投入产出率低。农业投入产出率低可以从以下案例得以说明：2003年4月22日广东潮州市饶平县新圩镇的果农将数千斤青梅倒在省道上，导致省道瘫痪近8小时。果农们采取"弃果堵路"如此过激的做法的原因是，自2002年3月起，新圩镇便开始向果农们征收农业特产税，只要是农副产品都要交特产税。特产税一律按每50公斤征收10元算，外加2元工商代收费。然而，目前水果市场行情低迷，青梅、荔枝跌至每市斤3角多，一百斤青梅才30元左右却要交12元的税，导致果农投资青梅带来负收益。根据上述案例分析农业投入产出率低的原因，主要在于：我国农产品品质结构落后，农产品买方市场形成，农产品难卖以及农业税费的不合理。由于我国农业投入产出率低，造成投入后的资金不能迅速有效地聚集成回流所必需的返还利润，补偿机制无法运行，投入产出不能达到良性循环，投资主体投入的积极性遭到打击，投资不足又进而影响农民的现实收入。

3. 农业投资边际报酬递减影响农民预期收入

近年来，农民收入增长缓慢，而生产费用支出和生活费用支出却呈大幅增长态势；从农业投资与农民收入看，历年来农业的收入与农业投入成正比例增长，但近年来增长的幅度很缓慢，农业投资边际报酬递减。农业投资边际报酬递减最终会挫伤农民投资的积极性，进而影响农民预期收入。涂维亮和杨学文(2000)的研究指出，如果把1997年在理论上可以看作是一个高点，在外界条件不变的情况下，农业收入将呈下降趋势，会导致投入增加、收益减少的投资边际报酬递减现象。根据边际报酬递减原理，农业收益在外在条件不变的情况下，只是增加投入会出现收入的下降[1]。因此，必须培植新的利润增长点，改变投资方式和投资结构。

4. 农业投资的机会成本影响农业投资和农民收入结构

由于资本投资于农业和投资于其他产业相比较，农业的相对收入低，风险大。因此，从机会成本理论看，资本投资于农业较投资于其他产业的成本过高，使投资者对农业投资的动力不足，这是近几年来农业投资下降的主要原因，并最终会因投入不足使农业投资结构和产业结构难以有效地调整，影响农业向高效益和高科技方向发展。依据上述理论也不难发现，农业投资相对减少的一个重要原因在于，随着投资主体的多元化和利益独立化以及改革推动的资金运动市场化，导致追求高回报率的资金越来越不愿投入到比较利益低的农业，加上市场经济体制的逐步建立为投资者逐利动机的释放和实现提供了更多的机会。因此，在市场经济条件下，投资主体自然会表现出非农偏好的投资倾向，社会资金流向比较利益高的非农产业也无可厚非。近年来，政府、农村集体经济组织和农户的农业投资相对减少，农业信贷资金使用的非农化，其根本原因就在于各投资主体在缺乏有效约束的条件下，受利益驱动，将资金投放到利润率较高的二、三产业。

三、促进农业投资、增加农民收入的政策建议

通过对农民收入与农业投资的相关性分析可以得出：农业投资与农民收入高度相关，农业投资是农民收入增长的有效途径。通过对农民收入与农业投资的影响因素分析可以得出：农业投入产出率和农业投资边际报酬递减影响农民收入，农民人均可积累资金影响农业投资，农业投资的机会成本影响农民收入结构，农民收入与农业投资相互影响、相互制约。

针对以上分析，提出促进农业投资、增加农民收入的政策建议包括：

(一)农业投资要以政府为主导，保证农业投资水平

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net

由于农业具有弱质性及其收益的社会性,政府应该规范其农业投入行为,承担起宏观农业投入主体的责任与义务。如果不重新确立政府为农业投资主体地位,就会使农业投资的导向出现偏差,并使一些农业投资领域出现了空白,从而阻碍农民收入的不断增长。因此,构建政府宏观农业投入机制主要从以下几个方面着手:一是从组织上积极推进农业领域中的各种组织创新,从行为上重视农业投资增长问题,大大减少在工业化、现代化进程中忽视农业的"工业偏好"和"城市偏好"的错误倾向;二是建立国家农业保护基金和各种农业发展基金,完善农业财政积累机制;三是规范政府在农业投资的使用方式、项目选择、管理运作等方面的行为,提高农业投入的效益,弥补资金的不足和保持投资的可持续性;四是建立风险分担机制,改革现行的农业保险体制,将政策性保险与商业性保险分离,加大政府发展农业保险的扶持度,建立农业保险风险基金。总之,政府新的农业投入机制应当体现低利性、规模性、保险性、动力性和持续性等原则。

(二)优化农业投资结构,提高农业投资收益

由于政府农业投资被定位在支持农业再生产全过程的基础性和公益性项目建设上,因此,有必要对今后农业投资方向和结构进行必要的调整,改由过去主要支持农产品产量的增长为重点支持农民收入的提高。增加农业的投资不是将资金仅用于种植业,而是通过投资,建立一个合理的、优化的农业产业结构,有利于生产和流通,并能生产出各种有效的适销对路的产品,从而最有效地组织农村劳动力就业于农业产业,真正让农户具有高度的独立性,提高农民收入。同时,增加农产品产量、降低农产品成本的最有效的手段就是增加农业生产中的科技含量,并依据市场需求合理调整农业生产结构,走"三高"农业的道路,这样才能不断增加农民收入。因此,除了在量上增加财政用于农业的支出还要在结构上调整财政资金的支出的使用方向,尤其要提高用于农业科技投资的比重。此外,政府还可以利用产业政策来调整农户、集体、金融机构等投资主体的投资结构。

(三)建立有效的农业投融资机制,改善农业投资环境

改善投资环境,建立一个有效的农业积累投入机制是农业经济发展中一个非常重要的、迫切需要解决的问题。农业投资环境直接影响投资收益率的高低,是影响投资人决策的根本因素。农业要在引资上有重大突破,必须改善投资环境,包括农业基础设施环境、政策环境和法制环境。对于市场失灵的农业基础性、公益性、服务性项目,政府应按照公共财政理论予以财政支持,并为竞争性项目私人资本进入创造有利条件。对竞争性农业项目的引资,也应考虑农业项目低盈利、风险大、周期长的特征,采取优惠的政策,在审批程序上简化,在税收上适当减让,在土地使用上适当照顾,在引资形式上,不但可以采用贷款的形式、投资主体直接投资的形式,还可以采用合资、合作、出租等形式。另外,还必须加强法制建设,提高执法水平,使农业引资有法可依,有法必依,确保引资方和投资方"双赢"。

完善农业融资体制也是十分必要的。要通过金融政策的完善、利益协调机制的建立,增加金融机构的信贷支农力度,使农业银行为乡镇企业和农业龙头企业及时提供更多的贷款;农业发展银行在运营好粮棉油收购资金的同时,扩大农业发展银行的职能,增加对农业开发和农业种养大户的支持力度;建立和健全以农村信用社为主体,农业银行和农业发展银行为辅助的农村金融体系。

(四)减轻农民负担,降低农业投资成本

中国农民负担的沉重被描述为"头税轻,二税重,三税是个无底洞"。农民负担过重使农业投资成本高,从而抑制了农业投资和农民收入增长。因此应该采取措施切实减轻农民负担:要推进

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved. http://www.cnki.net

农村财政体制改革;合理确定农民负担水平,切实遵循合法收取原则;根据《国务院关于全面推进农村税费改革试点工作的意见》全面推进农村税费改革;改革地方政府组织机构,健全政府部门约束机制;不断提高农民自身素质,建立健全农民自我保护机制。

参考文献:

[1] 涂维亮,杨学文. 农业投资与农民收入相关性研究. 农业技术经济,2000,(5).

A Research on the Relation between Agricultural Investment and Peasant's Income

XIA Ling-yan, ZOU Fan

(*College of Economics and Trade, South China Agricultural University, Guangzhou* 510642, *China*)

Abstract: This paper develops an analytical framework to assess the relation between agricultural investment and peasant's income. The results show that there is close relation between them. Agricultural production is short of investment and peasant's income is diminishing Simultaneously. On this basis, some suggestions on promoting agricultural investment and increasing peasant's income are put forward by the author.

Key Words: agricultural investment; peasant's income; relation

?1994-2015 China Academic Journal Electronic Publishing House. All rights reserved.　http://www.cnki.net