第9卷 第23期 2009年12月
1671-1819(2009)23-7076-05

科 学 技 术 与 工 程
Science Technology and Engineering

Vol. 9 No. 23 Dec. 2009
© 2009 Sci. Tech. Engng.

管理科学

我国农民增收质量的定量研究

惠树鹏 蔺全录
(兰州理工大学国际经济管理学院,兰州 730050)

摘 要 在对农民增收质量界定的基础上,构建了农民增收质量评价指标体系,并对我国1995—2007年农民增收质量做了评价,农民增收质量在样本区间内呈低水平波动且以线性趋势缓慢提高。进一步定量分析表明,农民增收的数量与增收的质量在统计意义上互为因果,但这种因果依存关系比较微弱且不协调。在此基础上提出了提高农民增收质量、促进农民增收质量与数量良性互动的对策。

关键词 农民增收 数量 质量

中图法分类号 F224.0; **文献标志码** A

农民增收作为破解"三农"问题的关键,历来受到党和国家的高度重视。多年以来,中央连续出台了指导"三农"工作的一号文件,都将促进农民增收作为"三农"工作的核心。与此相一致的是,二十多年来,我国农民收入在数量上实现了较快的增长。但在数量增长的背后仍存在诸多的问题:首先是农民收入增长不稳定,据有关资料显示,1994—1996年农民收入增幅达到9%。1997—2003年的7年中,农民收入增长一路下滑,平均每年为4%,其中1997年是4.6%,2000年是2.1%。2004年农民收入恢复性上涨,农民人均收入实际增长10.9%,创8年来新高。到2008年我国农民人均纯收入4761元,实际增幅8%左右,农民收入增幅连续5年超过6%;其次是收入结构不合理,在农民收入结构中"农"字经济仍占很大比重;再次是农民收入成本过高,他们的收入水平与付出的劳动极不相称。可见,农民增收不仅有量的规定性,而且有质的规定性。农民增收质量问题必须予以高度关注,否则,农民增收数量仅仅是表面的、暂时的增收现象。因为增收数量实际上依赖于增收质量,没有增收质量的不断提高,也就没有增收数量的持续、快速、健康增长。

国外对农民增收的研究仅限于单方面的理论指导,没有形成一个系统和联动的指导框架,而且与我国国情结合需要一个尝试过程和一个好的衔接机制[1]。促进农民增收问题,也是我国学术界长期关注的热点和焦点话题之一。这些研究主要集中在农民增收的制约因素、农民增收的途径、促进农民增收的对策等方面。值得一提的是中共河南省内黄县委党校林富民于2005年撰写了两篇论文,对农民增收质量进行了初步的研究。文献梳理发现,国内学者的研究虽然具有针对性,但这些研究具有分散性且研究农民增收只着眼于其外在的形式即量的增长,忽视了农民增收的内在要求即增收的质量,没有抓住农民增收的本质。虽然有林富民对农民增收的质量进行了开创性研究,但这一研究仍处在起步阶段,一是对"农民增收质量"这一概念的阐述缺乏科学的理论依据;二是研究欠深入,对如何对农民增收质量进行量化和评价、农民增收量与质的关系以及实际提高农民增收的质量等没有做进一步研究。

2009年8月31日收到
第一作者简介:惠树鹏(1971—),兰州理工大学国际经济管理学院教授,博士,硕导,研究方向:发展经济学。E-mail:huishupeng126@126.com。

1　农民增收质量的科学界定及定量评价方法

1.1　农民增收质量的科学界定

农民增收也存在质的规定性,它可以解释为:一定时期一国或一个地区农民实现收入增长的优劣程度,它是指经济、政治、文化诸因素在农民收人中的凝结[2]。在借鉴“经济增长质量”涵义的基础上,认为,农民增收质的规定性主要表现在三个方面:一是农民增收的稳定性,高质量的农民收入表现为稳定增长;二是农民增收的结构,高质量的农民收入表现为结构较为合理,即农民收入中非农收入占较大比重;三是农民增收的效益,高质量的农民收入表现为知识含量高、劳动成本低。农民增收的核心思想就是农民收入的增长应建立在国家农业政策的扶持和社会法律环境的改善,农民综合素质的提高,农业结构优化的基础之上。

1.2　农民增收质量评价指标体系及方法选取

1.2.1　评价指标体系

按照农民增收的质量的涵义,根据指标选取的综合性、层次性、代表性、实用性和可操作性等原则,经过认真筛选,选取以下评价指标体系:

(1) 农民增收的稳定性指标:农民人均纯收入增长率的变化率 x_1;

(2) 农民增收的来源结构指标:工资性收入占人均纯收入的比重 x_2;家庭经营收入占人均纯收入的比重 x_3;财产性和转移性收入占人均纯收入的比重 x_4;

(3) 农民增收的效益指标:家庭人均总收入 - 人均纯收入 x_5;

(4) 农民增收的数量指标:农民人均纯收入 x_6。

1.2.2　评价方法

变异系数是统计中常用的衡量数据差异的统计指标,该方法根据各个指标在所有被评价对象上观测值的变异程度大小来对其赋权。为避免指标的量纲和数量级不同所带来的影响,该方法直接用变异系数归一化处理后的数值作为各指标的权数。变异系数法的实现步骤如下:

(1) 对原始数据 X 计算各指标的标准差和平均数;

$$s_j = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{n}(x_{ij} - \overline{x_j})^2}{n}}, \qquad \overline{x_j} = \frac{\sum_{i=1}^{n} x_{ij}}{n}。$$

(2) 计算各指标的变异系数,反映各指标的相对变异程度

$$v_j = \frac{s_j}{\overline{x_j}}。$$

(3) 对各指标的变异系数进行归一化处理,得到各指标的权数

$$w_j = \frac{v_j}{\sum_{j=1}^{m} v_j}。$$

(4) 计算综合评价值

$$y_i = \sum_{j=1}^{m} w_j x_{ij}。$$

3　我国农民增收质量的定量评价和演变规律

3.1　我国农民增收质量的定量评价

以我国 1995—2007 年的社会经济统计数据[3]为样本,对农民增收的质量进行评价。首先对选取的原始数据标准化处理。标准化方法如下:

$$\frac{x_i - x_{\min}}{x_{\max} - x_{\min}}(\text{正指标}); \quad \frac{x_i - x_{\max}}{x_{\min} - x_{\max}}(\text{逆指标})。$$

按上述方法对 6 个指标值标准化,运用变异系数法计算农民增收的来源结构指标(如表 1)和农民增收质量的综合评价指标(表 2)。

表 2 中农民增收质量综合评价值显示,1995—2007 年间,我国农民增收的质量很低,最高为 0.584,最低为 0.343,平均为 0.44,13 年中只有 3 年达到了 0.5 以上,占 23%,综合评价值有 6 年在平均值以下,占 46%;同时,农民增收的质量呈现很强的波动性(图 1)。

表 1 农民增收的来源结构综合评价表

年 份	工资性收入比重	家庭经营收入比重	财产、转移性收入比重	增收来源结构
1995	0.000	0.000	0.007	0.005
1996	0.061	0.033	0.003	0.016
1997	0.136	0.048	1.000	0.733
1998	0.255	0.193	0.001	0.066
1999	0.378	0.317	0.004	0.104
2000	0.542	0.436	0.000	0.143
2001	0.632	0.526	0.002	0.170
2002	0.714	0.615	0.005	0.198
2003	0.782	0.684	0.007	0.219
2004	0.718	0.648	0.009	0.206
2005	0.847	0.799	0.016	0.252
2006	0.986	0.954	0.021	0.299
2007	1.000	1.000	0.027	0.312
权数	0.138	0.155	0.707	

表 2 农民增收质量的综合评价表

年份	人均纯收入	人均纯入增长率的变化率	农民增收来源结构	农民增收的成本	农民增收质量综合评价值
1995	0.000	0.973	0.005	1.000	0.343
1996	0.136	0.878	0.016	0.865	0.346
1997	0.200	0.633	0.733	0.857	0.584
1998	0.228	0.645	0.066	0.917	0.364
1999	0.247	0.808	0.104	0.981	0.421
2000	0.264	0.955	0.143	0.851	0.440
2001	0.308	0.000	0.170	0.797	0.300
2002	0.350	0.987	0.198	0.780	0.477
2003	0.408	0.851	0.219	0.775	0.478
2004	0.530	0.360	0.206	0.615	0.401
2005	0.655	0.976	0.252	0.308	0.496
2006	0.784	1.000	0.299	0.239	0.542
2007	1.000	0.701	0.312	0.000	0.517
权数	0.292	0.160	0.362	0.186	

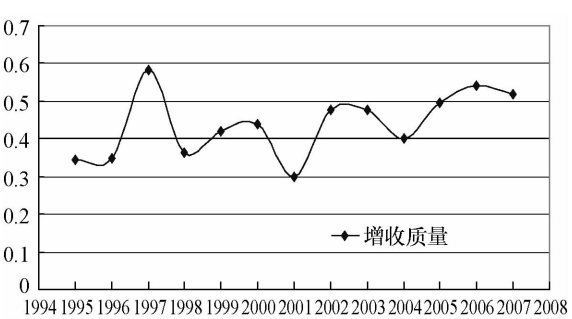

图 1 我国农民增收质量态势

这种低水平的波动既是农业和农村经济结构性矛盾的现实反映，也是国民经济发展长期积累的深层次矛盾的集中体现。一是农业结构调整与市场需求相矛盾。其中十分重要的一点就是农产品的种类和质量不能随着人们消费行为日益多样化、优质化的需求而变化，致使农业生产结构和产品结构日益偏离市场结构，并不断引发农产品周期性的卖难和农民增产不增收的矛盾；二是农民综合素质与现代农业经营管理需要相矛盾。农民受教育程度普遍不高，科技文化素质偏低，观念滞后，因循守旧等导致经营管理水平偏低、市场意识薄弱、信息收集与处理能力差、不能及时准确把握市场动态，不具备现代农业发展的经营、管理组织协调能力，这势必导致农民增收的实现发生障碍；三是农民的弱势与其收入的不确定性的矛盾。现阶段，分散经营的农户抗御农产品及农业生产资料市场价格波动的能力微乎其微，在抵御自然灾害对农业的危害时显得力不从心，在克服生活中生老病死的困难时得不到社会保障的支持等，经常处于一个高风险、低收益的环境中。所以，农民收入增长充满了变数。

3.2 我国农民增收质量的趋势演变

由图 1 可知，1995—2007 年间，我国农民增收的质量呈现低水平的波动性，对其运用 H-P 滤波消除短期波动结果如图 2。

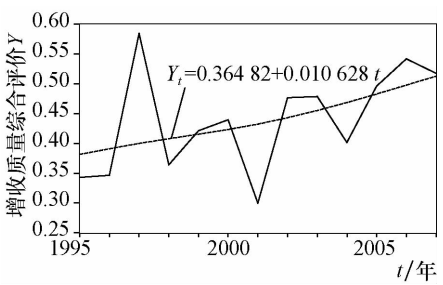

图 2 我国农民增收的长期趋势

图 2 表明我国农民增收质量的长期趋势呈缓慢上升，这是我国国民经济和社会持续发展的反映。进一步运用最小平方法拟合其趋势方程如下：

$$Y_t = \underset{(108.304\,4)}{0.364\,82} + \underset{(25.024\,3)}{0.010\,628t};$$

$$R^2 = 0.983, \quad F = 627.117。$$

括号中的数字表示 T 检验值，T 检验通过，方程拟合较好，可以用来分析。趋势方程表明，随着时

间的推移,我国农民增收质量的趋势值以线性形态缓慢提高,每年平均提高 0.010 628。

4　我国农民增收质与量的关系分析

增收数量和增收质量之间存在着很强的相关性,没有相应的增收质量,也不可能有理想地增收数量。以下运用农民人均纯收入的增长率表示农民增收的数量,与上述农民增收质量的综合值构成农民增收数量和质量数据,以此为基础研究农民增收的质与量的互动关系。对农民人均纯收入增长率进行 H-P 滤波结果记为 X_t,与上列的 Y_t 进行 Granger 因果关系检验如下(表 3)。

表 3　Y_t 与 X_t 的 Granger 因果关系检验

(样本为 1995 年—2007 年数据)

Null Hypothesis:	Obs	*F*-Statistic	Probability
Y_t does not Granger Cause X_t	11	10.304 9	0.011 46
X_t does not Granger Cause Y_t		108.256	2×10^{-5}

表 3 显示,Y_t 是 X_t 的 Granger 原因,X_t 也是 Y_t 的 Granger 原因,即农民增收的数量和质量在统计意义上互为因果。可见,增收数量和增收质量之间存在着较强的关联性,没有相应的增收质量,也不可能有理想的增收数量,要使农民收入持续、较快、健康增长,就必须不断提高农民收入增长的质量。进一步预测方差分解的结果如下(表 4)。

表 4　Y_t 与 X_t 的预测方差分解

	Variance Decomposition of X_t			Variance Decomposition of Y_t		
Period	S. E.	X_t	Y_t	S. E.	X_t	Y_t
1	0.007	100.000	0.000	0.000	25.000	75.000
2	0.016	98.530	1.470	0.000	15.998	84.002
3	0.024	97.423	2.577	0.000	12.314	87.686
4	0.030	96.862	3.138	0.000	14.078	85.922
5	0.035	96.674	3.326	0.000	18.262	81.738
6	0.038	96.712	3.288	0.000	22.094	77.906
7	0.040	96.848	3.152	0.000	24.417	75.583
8	0.041	96.972	3.028	0.000	25.172	74.828
9	0.041	96.989	3.011	0.000	24.758	75.242
10	0.041	96.840	3.160	0.000	23.679	76.321

注:S. E. 表示均值标准误差(简称标准差)

预测方差分解结果表明:农民增收的数量的提高大部分由其自己的新生,增收质量对增收数量的贡献率随着时间的增加而增大,但最大也没超过 3.2%;农民增收质量的变化主要由自己新生,最小也达到了 74.828%,增收数量对增收质量的贡献率呈不规则变化,最大达到了 25.172%。

以上分析说明,农民增收的质量与增收的数量在统计意义上互为因果,但这种关系是非良性的,一是农民增收的数量和质量的变化在很大程度上都由自身,二是农民增收数量对增收质量的贡献大于增收质量对增收数量的贡献。可见,现阶段通过增收数量的积累提高增收质量的效果是明显的,以增收质量的提高促进增收数量的增加还存在诸多障碍。

5　提高农民增收质量的对策建议

5.1　提高农民增收的稳定性

贯彻落实党在农村的各项政策,把农民群众的积极性、主动性、创造性充分发挥出来,进一步活跃农村经济,拓宽农民增收渠道。要取消所有妨碍农民收入增长的政策规定,突破一切妨碍农民增收的思想观念,革除一切束缚农民增收的体制弊端,这必将进一步解放和发展农村生产力,极大地激发农民群众自主创业增收的潜能。

5.2　深化农业结构调整,提高农民增收的效益

农业是农民收入的重要来源。这一现实很难在短时期内迅速改变。因此,必须立足于挖掘农业内部潜力,按照优质、高效、高产、生态、安全的原则,走精细化、集约化、产业化的道路,向农业发展的广度和深度进军,不断开拓农业增效增收的空间。同时,要大力发展个体私营经济,促进农村二三产业的快速发展,进一步优化农村经济结构。

5.3　提高农民的综合素质,增加农民增收的知识含量,降低增收成本

农民综合素质与农民收入增长之间的关系非常紧密的。为此,首先要加强农村基础教育,提高农村人口素质,为农村经济发展提供智力支持。其次,要切实提高对农民的技能培训,使他们怀揣技

能闯天下。我国农村人口中,一大部分是缺乏劳动技能、知识层次低的劳动力,这是造成农民增收质量偏低的直接原因。强化对他们的培训已成为当务之急。在思想观念上要重视对农民的培训,建立政府主导,多方筹资的培训机制;在培训内容上,加强对农民的实用技术培训,帮助农民掌握几门现代先进种养技术或者从事某一行业所要求的专业技能,通过实施绿色证书工程、人才培训工程等,切实加强农村人才队伍建设,培养适应现代化要求,具有全新劳动能力的新型农民。

5.4 优化农民增收的环境

健全社会主义法制,依法保护农民的合法权益,提高农民增收的质量。一是要完善农村土地制度,加快土地征用制度政策,保护农民收入增长的"命根子"。二是依法维护农民的合法权益。要进一步改善农村劳动力外出就业的环境,取消对农民进城就业的限制性规定,加快建立城乡统一的劳动力市场,形成城乡劳动者平等就业的制度;依法严厉打击拖欠农民工工资等违法行为,保障农民工的收入安全性不受侵犯;加强农民工的劳动保护,制止各种针对农民工的乱收费,解决他们在子女就学、住房安置和社会保障等方面的实际困难,使农民工享有与城市劳动者平等的政治经济权利,真正为农民工在城市安心就业创造条件。

参 考 文 献

1 匡远配,汪三贵. 构建农民增收长效机制问题研究. 学术交流,2006;(1):79—80

2 林富民. 农民增收质量问题探析. 中共郑州市委党校学报,2005;(2):34

3 中华人民共和国统计局. 中国统计年鉴 2008. 北京:中国统计出版社,2008

Quantitive Study on Quality of Farmer Income Growth of China

HUI Shu-peng, LIN Quan-lu

(School of Interuational Economic Relation, Lanzhou University of Polytechmolog, Langzhou 730050, P. R. China)

[**Abstract**] On defining the quality of farmer income growth foundation, evaluation index system of the quality of farmer income growth are set up, by which the quality of farmer income growth of China is evaluated during 1995 ~ 2007. Conclusion Shows that the quality of farmer income growth waves by low level in this period and its long trend increases by line. Further quantitative analysis shows that it is a causal relationship between the amount and the quality each other of farmer income growth. But this kind relationship is weak and not coordinated. Aim at the above-mentioned, some advice are given which can increase the quality of farmer income growth and Promote Positive interaction between the amount and the quality of farmer income growth.

[**Key words**] farmer income growth amount quality