

市场提供农村公共产品对农户收入的影响分析

史耀波

(西安理工大学 经济与管理学院,西安 710054)

摘要 为探讨通过市场筹资渠道提供的公共产品对农户收入产生的影响及其影响机制,通过构建生产模型和消费模型,分别从农户收入和农户效用(公共产品消费)两方面揭示农村公共产品市场化供给对农户福利的影响机制,并采用陕西5个县20个村400户农户调研数据进行分析,发现市场提供的公共产品对农户收入有显著的正面效应。因此,建议中央政府在加大对农村的公共投资力度的同时,乡镇政府应创造市场筹资提供农村公共产品的更多渠道,实现农村公共产品供给的筹资多元化。

关键词 农村; 公共产品; 农户收入; 市场筹资; 影响机制

中图分类号 F 323.8 **文章编号** 1007-4333(2012)02-0177-08 **文献标志码** A

Influence of provision of rural public goods financing through market participants for farmer's income

SHI Yao-bo

(School of Economics and Management, Xi'an University of Technology, Xi'an 710054, China)

Abstract What kind of influence that provision of rural public goods financing through market participants in rural areas on the welfare of farmers? What is the influence mechanism of it? This paper on the Background of the abolition of agricultural tax in China, through the construction of production and consume model, analysis the mechanism and effects of rural public goods to farmers' income and utility separately. By using 400 households survey data of five counties in Shaanxi province, empirical analysis find that provision of public goods financing through market sources have a significant positive effect on household's income. So the paper suggested the central government to increase public investment in rural areas, while the township government should create more channels help the provision of rural public goods financing through market participants, thus achieve more investors involving in the supply of public goods in rural areas.

Key words rural; rural public goods; household income; financing through market sources; influence mechanisms

2005年税费改革后乡镇政府和村级组织公共投资的力度大大减弱,新提供的公共产品大幅度下降,部分地区出现了道路、水利等公共产品筹资困难。正如2011年中央一号文件中指出的^[1],农村水利等基础设施薄弱在很大程度上制约着农民收入提高、粮食生产安全和农村消费市场启动,不利于统筹城乡发展与新农村建设。由于当前农村公共产品供给存在不同筹资方式,而现有关于农村公共产品效果评估的研究中,对农村不同种类公共产品筹资模

式的研究欠深入,导致对税费改革后公共产品筹资模式政策建议较为笼统。事实上,由于农户对不同筹资渠道下供给的公共产品承担的成本存在巨大差异,农户承担供给成本的差异又会影响农户的可支配收入、农户满意度以及农户间收入差距,导致农户福利发生变化。农户福利主要由农户收入和农户效用(对公共产品消费)2个方面进行衡量,本研究基于提高农户福利的视角,采用400户农户的调研数据,揭示市场筹资渠道提供的公共产品对农户收

收稿日期:2011-10-21

基金项目:国家社科基金青年项目资助(11CJY054);陕西省教育厅科研项目资助(11JK0092)

第一作者:史耀波,讲师,博士后,主要从事农村公共投资与农户福利研究,E-mail:shiyao boo@163.com

人的影响机制并测度影响程度,旨在对取消农业税后农村公共产品市场化筹资模式对农户福利中农户收入和农户效用的影响程度及其相应机制进行研究,为拓宽农村公共产品提供渠道,实现农村公共产品的多元化筹资模式,增加农户福利提供理论支撑。

1 公共产品的市场筹资渠道与农户福利

2006年我国开始全面取消农业税,并实行补偿力度逐年加大的工业反哺农业的政策。按照国家规定,仅保留“一事一议”方式进行农户集资,但融资规模相当有限,而且还经常出现农户对区域内的公共产品投资不愿意出资或搭便车而导致融资失败。农村税费改革的实施在切实减轻农民负担,增加农民收入的同时,也存在一些负面影响,体现在税费改革后农村自筹的公共投资的减少。取消农业税后,农村公共产品的主要资金来源是国家转移支付提供的专项资金,同时农村税费改革后上级政府加大了对农村公共投资的力度,但还不能完全抵消农村税费造成的负面效应,原因在于筹资渠道较为单一。为了实现统筹发展和社会主义新农村建设的要求,对农村公共投资的力度还需要进一步加强^[2],农村公共产品提供的筹资渠道需要进一步拓宽。

技术的发展、农民收入的提高和农民思想意识的进步,使得一些农村公共产品可以通过市场进行提供。另外,一些公益组织、私人和企业也在捐资援建农村公共产品,这些资金在改善贫困农村外部发展环境,增加公共产品供给的作用和影响越来越大^[3]。厘清农村公共产品的筹资渠道是评估公共投资效果的前提。不同渠道融资会导致农户承担成本出现巨大差异,而农户承担成本的差异会影响农户的纯收入进而影响农户福利^[4]。根据农户承担成本的差异,可以将当前的主要几种融资渠道分为两大类:第一类是农户间接承担提供成本:通过市场融资提供农村公共产品,尽管农户不需承担最初农村公共产品提供的任何建设成本,但是农户需要购买并且支付相应费用,从而间接承担成本。第二类是农户不承担提供成本,通过国家专项拨款、非政府组织、企业和个人捐赠等渠道融资,农户基本不承担提供农村公共产品的任何成本。增加农民收入,缩小农民与整个社会收入的差距是解决“三农”问题的基础。不少学者近年来的研究认为,“三农”问题不能仅局限于农民增收,更应该拓展到提高占人口大多数的农民的整体福利的思路上来^[5]。

传统的福利经济学中,福利被认为是个人或集体偏好的反映,是由于消费一定的商品或服务而得到的效用。在由边沁、艾奇沃斯、马歇尔和庇古等^[6-8]建立起来的这一传统效用理论框架中,效用反映的是一个人所获得的幸福、满足程度或者愿望的实现。根据福利理论,个人福利主要通过个人效用来衡量,故农户福利可以用农户效用来衡量。由于农户效用主要来源于农户的私人产品和公共产品消费,而农户的私人产品消费取决于农户收入,对公共产品的消费取决于农村公共产品的提供情况。根据农村公共产品的功能和农户所处不同发展阶段的需求变化,可以将其分为消费性公共产品和生产性公共产品两大类。消费性公共产品包括农村清洁饮用水、农村医疗和农村中小学教育以及文化娱乐设施建设等等;生产性农村公共产品包括道路、农田水利灌溉设施、防洪抗灾和农业科技改良等等。不同功能的农村公共产品对农户福利影响方式不同,消费性公共产品通过农户消费直接影响农户效用;生产性农村公共产品通过对农户收入间接影响农户私人产品消费和效用。因此,农村公共产品通过2个方面影响农户福利,一方面是农户收入,另一方面是农户对农村公共消费品消费所获效用。从农村公共产品的效果和农户福利评估相关文献看,目前众多学者对农村公共产品供给影响因素等相关理论进行了大量有益的研究和探索,但基于农村公共产品不同筹资模式探讨公共产品收入效应以及这种效应的作用机制的文献较少,对农户福利评估的文献更少。

2 市场提供农村公共产品对农户收入的影响机制分析

近年来,国家利用税收减免和给予信贷优惠等政策变相对市场提供农村公共产品进行补贴,调动了市场对农村公共产品提供的积极性。通过这种模式融资并提供的农村公共产品,其提供成本最初由市场提供者负担,但是,农户却要对这些产品进行购买并支付相应的费用,从而间接承担提供成本。在以上分类的基础上分别考察其对农户收入和农户效用的影响,首先研究市场融资的农村生产性公共产品提供对农户收入的影响及机制,再研究市场融资的农村消费性公共产品提供对农户效用的影响及机制。

2.1 市场提供生产性公共产品

将农户看作一个独立的生产单位,农户进行生产只需要投入 z_1 和 z_2 2种生产投入品,将市场提供

的农村生产性公共产品记作 z_2^* ，并假设 z_2^* 是生产投入品 z_2 的完全替代品。为了分析简洁起见，进一步假设上述3种投入品都能够在完全竞争市场上分别以价格 p_1 、 p_2 和 p_2^* 购买，单位为元。显然， $p_2^* \leq p_2$ ，如若不然，由于 z_2 是 z_2^* 的完全替代投入品，农户就不会购买市场提供的公共产品作为生产投入品，这样会导致市场提供上述公共产品无利可图，因此市场不会提供。为了便于分析，假定农户的生产投入预算固定且总额为 m ，单位为元，农户生产的农产品在完全竞争市场销售，其销售价格不受该农户生产产量的影响。尽管目前我国农户的生产技术仍较为落后，但是考虑到受资金、土地承包等诸多因素影响导致农户的生产规模很小，再加上政府对农业生产的支持和农产品的保护性收购，因此农户从事农业生产是有利的。

为了进行对比，考察市场不提供农村生产性公共产品 z_2^* 情况下农户的收入状况。

1) 市场不提供农村生产性公共产品时的农户收入。当市场不提供农村生产性公共产品时，农户的生产投入品只能是 z_1 和 z_2 2种。假设农户的生产函数为 $q = f(x_1, x_2)$ ，其中， x_1 、 x_2 分别表示 z_1 和 z_2 的投入量，生产函数关于变量 x_1 、 x_2 连续且严格单调递增，同时满足生产投入品的边际产量递减规律。根据前面农户生产投入预算固定，就必然有 $p_1 x_1 + p_2 x_2 \leq m$ 成立，此时，农户的生产决策就成了投入预算约束条件下的农户利润最大化问题

$$\max \pi = pf(x_1, x_2) - (p_1 x_1 + p_2 x_2) \quad (1)$$

满足预算约束 $p_1 x_1 + p_2 x_2 \leq m$ 。

由于在小规模生产条件下(投入品的边际产出较高)，农户从事农业生产有利可图，必有 $p_1 x_1 + p_2 x_2 = m$ 成立，且此时农户的生产利润 $\pi \geq 0$ 。此时农户的利润最大化方程可写为

$$\max \pi = pf(x_1, x_2) - m \quad (2)$$

由于农产品市场完全竞争，因此农产品价格 p 不受单个农户产量影响，此外农户的生产投入预算 m 固定，故农户生产的利润最大化可以转化为农户在预算调教下的产量最大化问题，其规划可写作

$$\max q = f(x_1, x_2) \quad (3)$$

使得 $p_1 x_1 + p_2 x_2 = m, x_1 > 0, x_2 > 0$ 。对应的拉格朗日函数为

$$L(x_1, x_2, \lambda) = f(x_1, x_2) + \lambda(p_1 x_1 + p_2 x_2 - m) \quad (4)$$

农户产出最大化问题(即农户最大化生产利润)的必要条件是

$$f_1/f_2 = p_1/p_2 \quad (5)$$

式(5)表明，农户在生产投入固定条件下最大化产出，必然要求生产投入品 z_1 和 z_2 的边际产品 f_1 和 f_2 的比率等于它们相应价格 p_1 和 p_2 的比率。

2) 市场提供农村生产性公共产品时的农户收入。当市场提供农村生产性公共产品 z_2^* 时，由于 z_2^* 是 z_2 的完全替代品且 $p_2^* \leq p_2$ ，农户为最大化生产利润，必然会在生产过程中使用价格更低的投入品 z_2^* 替代投入品 z_2 。同市场不提供农村生产性公共产品时的分析结果一样，此时农户投入预算固定条件下最大化产出时必定满足条件

$$f_1/f_2 = p_1/p_2^* \quad (6)$$

其中成本约束条件为

$$p_1 x_1 + p_2^* x_2 = m \quad (7)$$

由于 z_2^* 是 z_2 的完全替代品，故它们的边际产出函数相同。

将市场提供农村生产性公共产品和市场不提供时农户最大化产出的必要条件进行对比可知，(6)式右边数值与(5)式相比增大，要使(6)式左边等于右边，必然要求(6)式左边与(5)式相比也同样增大。由于农户生产具有投入品边际产量递减规律，因此在满足约束条件(7)并最大化生产利润的前提下，只能通过同时增加对投入品 z_1 的投入量 x_1 和农村生产性公共产品 z_2^* 的投入量 x_2 (由于 z_2^* 是 z_2 的完全替代品，因此，在此将 z_2^* 的投入量记 x_2)。

当市场不提供农村生产性公共产品时，假设农户对投入品 z_1 和 z_2 的最优投入量分别为 x_1^* 和 x_2^* ，此时农户的最大利润为 $\pi(x_1^*, x_2^*)$ ；当市场提供农村生产性公共产品时，假设农户对投入品 z_1 和 z_2 的最优投入量分别为 x_1^{**} 和 x_2^{**} ，此时农户的最大利润为 $\pi(x_1^{**}, x_2^{**})$ 。根据前面分析，显然有 $x_1^* \leq x_1^{**}, x_2^* \leq x_2^{**}$ 成立，再根据农户的利润函数(2)和农户在小规模生产时投入品边际产品价值大于边际成本假设，必然有 $\pi(x_1^*, x_2^*) \leq \pi(x_1^{**}, x_2^{**})$ 。由于农户的农业生产收入是农户收入的重要组成部分，因此通过上述分析，可得出如下命题：

命题1 在我国当前农户生产规模较小，农户生产的投入品边际产品价值高于边际生产成本的情况下，如果市场提供农村生产性公共产品，那么，农户收入将会得到增加。

从命题1可知,市场提供农村生产性公共产品,实际上相当于市场以更低价格提供一部分现有私人生产要素的替代品,这使农户可以降低生产成本,从而提高农户收入。

2.2 市场提供消费性公共产品

考察市场提供消费性公共产品对农户福利的影响。将农户看作一个消费者,为了使分析更加简洁,假设农户只消费私人产品 A_1 和市场提供的农村公共消费品 A_2 ,同时假设农户的效用函数是可分的

$$u(x_1, x_2) = \frac{x_1^{1-\sigma}}{1-\sigma} + \frac{x_2^{1-\sigma}}{1-\sigma} \quad (8)$$

其中: x_1 和 x_2 分别表示农户的私人产品和市场提供的消费性公共产品的消费量; σ 表示农户消费的跨期替代弹性的倒数。此外,假设农户的总消费支出 c 为固定值,则农户的消费预算约束可表达为

$$p_1 x_1 + p_2 x_2 = c \quad (9)$$

其中: p_1 、 p_2 分别表示私人消费品和市场提供的农村公共消费品的价格。

当市场并不提供农村公共消费品时,农户只能消费私人产品 A_1 ,此时,农户的消费量 $x_1 = c/p_1$,农户的效用为:

$$U_1 = u(c/p_1, 0) = \frac{c^{1-\sigma} p_1^{\sigma-1}}{1-\sigma} \quad (10)$$

当市场提供农村公共消费品时,农户有了更多的选择,此时,农户消费的最优效用问题可化为如下规划问题

$$\max U = \max u(x_1, x_2)$$

使得 $p_1 x_1 + p_2 x_2 = c, x_1 \geq 0, x_2 \geq 0$ 。其拉格朗日函数为

$$V = \frac{x_1^{1-\sigma}}{1-\sigma} + \frac{x_2^{1-\sigma}}{1-\sigma} + \lambda(p_1 x_1 + p_2 x_2 - c) \quad (11)$$

其中 λ 为拉格朗日乘数。解此最优规划问题,可以得到此时农户的最优效用为:

$$U_2 = \frac{c^{1-\sigma}}{1-\sigma} \left[(p_1 + p_1^{\frac{1}{\sigma}} p_2^{1-\frac{1}{\sigma}})^{\sigma-1} + (p_2 + p_1^{1-\frac{1}{\sigma}} p_2^{\frac{1}{\sigma}})^{\sigma-1} \right] \quad (12)$$

将 U_1 同 U_2 相比较,可知 $U_1 < U_2$ 。从而可以得出如下命题:

命题2 市场提供农村公共消费品,将会增加农户福利。

从该命题可知,由于市场提供农村公共消费品,拓宽了农户消费选择的自由度,使得农户可以在私人产品和市场提供的公共消费品之间根据自身偏好进行自由选择。农户可选择消费的增多自然增加了农户的福利,因为他至少可以选择消费任何市场提供的农村消费品,而使自身福利不降低。

3 农村公共产品筹资模式与农户收入分析

本研究所用数据来自中国科学院农业政策研究中心2005和2008年对全国5个省25个县101个村的关于中国农村生产和发展投资的随机抽样调查。调查随机抽取5个省(江苏、四川、陕西、吉林和河北),根据每个省各县人均工业总产值的高低排列,然后等距由高向低随机抽取5个作为样本县;再将样本县中的乡镇按人均工业产值排序并分成高收入组和低收入组,然后在各组中随机选取1个乡镇。乡镇选出后,再从中随机选取2个村,在选定的每个村里,根据农户花名册按照随机数表随机抽取8户农户。

为研究区域经济发展状况,只选取陕西省内5个县20个村的400户农户,以2005和2008年2次的调查数据作为本研究的依据。

3.1 变量设定

1)被解释变量。被解释变量是农户的可支配收入。由于农村的生产通常是以户为单位进行的,个人的生产产出受到整个家庭成员的生产活动的极大影响,本研究最终选用农户家庭的人均纯收入来表示农户可支配收入(表1)。农户家庭人均可支配收入,能够衡量农户的可支配收入水平,同时它还能够反映农户对私人产品的消费能力(D_1)。

表1 抽样农户人均可支配收入的描述性统计及差异性检验^①

Table 1 Descriptive statistics and difference test of disposable income of sampling households

年份	人均可支配收入/万元				标准差	样本数
	最大值	最小值	中值	均值		
2005	14.664	0.451	1.509	1.583	0.601	400
2008 ^②	16.398	0.516	1.782	1.825	0.627	400

注:① t 检验发现两总体存在显著差异,显著性水平为0.05。②为了更具有可比性,2008年的农户人均可支配收入以2005年为准,利用CPI作了相应调整。

从统计分析的结果来看,2 次抽样调查的农户可支配收入样本都服从正态分布, t 检验结果显示,陕西省 2008 年农户的可支配收入比 2005 年明显要高。且由 2 个样本的标准差显示,农户间的可支配收入差距有扩大趋势。

2)解释变量。考虑到农村公共产品是以整体形式发挥作用,数量且规模同时具有重要影响,因此使用公共产品的总投资金额来衡量公共产品的数量。在研究村级农村公共产品供给对农户福利的影响时,农村公共产品供给数量是指村一级的提供数量。 D_{p1} 为农户集资方式融资的农村生产性公共产品投资额; D_{p2} 为农户税收方式融资的农村生产性公共产品投资额; D_{p12} 为税费、集资融资供给的农村生产性公共产品数量,用其相应的总投资金额度量; D_{p3} 为国家专项拨款、他人捐赠融资提供的农村生产性公共产品总金额; D_{p4} 为市场(融资)方式供给的生产性公共产品投资总额,表示农村生产性公共产品数量。

表 2 统计结果显示,通过农户集资方式融资提供的生产性公共产品投资金额的样本均值为 7.31 万元,标准差为 6.47 万元;通过农户税收方式融资的生产性公共产品投资额的样本均值为 5.09 万元,标准差为 3.26 万元;国家专项拨款、他人捐赠融资

提供的村级农村生产性公共产品总金额的样本均值为 3.16 万元,标准差为 2.21 万元;市场(融资)提供的村级农村生产性公共产品提供总额的样本均值为 1.75,样本标准差为 3.19。从统计数据可以看出,总体来看村级农村生产性公共产品提供总额较低,平均每年每个村仅投资 3 万多元,且不同村公共产品提供总额相差很大。此外,还可以看出,村级农村生产性公共产品主要是由农户通过集资提供。

3)控制变量。农户承包土地面积, L_a ;25°以上山地所占比例, L_{a1} ;有效灌溉耕地比例, L_{a2} ;民族 R_a ;农户家离最近城镇距离, D_s ;农户家庭主要劳动力受教育的平均年限, E_d ;农户家庭主要劳动力平均外出务工时间, W_o ;农户家庭主要劳动力平均从事工商经营时间, B_u ;家庭主要劳动力比例, L_{ab} 。

表 3 相关系数分析显示,农户集资方式提供的农村生产性公共产品数量、农户税收方式提供的农村生产性公共产品数量、农户家庭主要劳动力受教育的平均年限等变量与农户可支配收入变量的相关系数均在 0.01 水平下显著,表明它们之间高度相关;税费、集资融资提供的农村生产性公共产品数量、国家专项拨款、他人捐赠融资提供的农村生产性公共产品数量、市场(融资)提供的农村生产性公共产品数量、农户承包土地面积、民族、农户家离最近城镇距离、家庭主要劳动力比例等变量也与农户可支配收入变量在 0.05 的显著性水平下相关,这些均与理论预测的结论基本相同。但是,25°以上山地所占比例、有效灌溉耕地比例、农户家庭主要劳动力平均外出务工时间等变量与农户可支配收入变量相关系数的显著性水平却较低,甚至变量农户家庭主要劳动力平均外出务工时间与农户可支配收入变量的相关系数还没有通过显著性检验。由于变量之间相关系数的显著性易受其他相关变量的干扰,所以应对变量进行进一步的回归分析,以更加准确、全面地进行判断。

表 2 农户收入影响模型的解释变量描述性统计

Table 2 Descriptive statistics of explanatory variable of peasants' income effects model

变量名称	农户收入/万元				标准差
	最大值	最小值	中值	均值	
D_{p1}	90.26	2.85	6.82	7.31	6.47
D_{p2}	46.31	2.03	4.53	5.09	3.66
D_{p12}	128.34	6.95	11.49	12.40	10.13
D_{p3}	87.49	1.32	3.04	3.16	2.21
D_{p4}	10.85	0.36	1.73	1.75	3.19

注:除说明是专项拨款外的政府投资都视为通过税收融资,村提供的公共产品视为通过农户集资融资。

表 3 解释变量、控制变量与被解释变量之间的相关系数

Table 3 Correlation coefficient between explanatory variables, control and explained variables

变量名称	D_{p1}	D_{p2}	D_{p12}	D_{p3}	D_{p4}	L_{a2}	L_{a1}
相关系数	0.002***	0.001***	0.001**	0.002**	0.001**	0.043*	-0.019*
变量名称	L_a	R_a	D_s	E_d	W_o	B_u	L_{ab}
相关系数	0.209**	0.038**	-0.010**	0.173***	0.024	0.026*	0.642

注:相关系数是指相应变量与被解释变量 D_1 的相关系数;* 为在 0.10 的水平下显著,** 为在 0.05 的水平下显著,*** 为在 0.01 的水平下显著。

3.2 经验检验

设定如下多元线性回归模型来研究村级公共产品不同筹资提供模式对农户收入的影响

$$DI_i = \alpha_0 + \alpha_1 La_i + \alpha_2 La_{1i} + \alpha_3 La_{2i} + \alpha_4 Ra_i + \alpha_5 Ds_i + \alpha_6 Ed_i + \alpha_7 Wo_i + \alpha_8 Bu_i + \alpha_9 Lab_i + \alpha_M M'_i + \varepsilon_i \quad (13)$$

其中： α_0 为模型的截距项； α_1 、 α_2 、 α_3 、 α_4 、 α_5 、 α_6 、 α_7 、 α_8 和 α_9 分别是 9 个控制变量的影响系数； α_i 为相应系数； M' 代表村级生产性公共产品的提供的相应解释变量组成的解释变量列向量， α_M 为解释变量相应系数构成的系数行向量； ε_i 为模型的随机扰动项， $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$ 。

使用 Stata 10.0 统计分析软件对模型进行回归分析。考虑到使用截面数据模型估计容易产生异方差问题，因此，首先采用 W-H 方法对所建立的各个回归模型进行异方差检验。并使用残差序列绝对值分别与模型中的各个解释、控制变量进行回归分析，发现农户家庭主要劳动力受教育的平均年限变量与

残差序列绝对值变量的回归系数高度显著，因此，相应各个模型都以农户家庭主要劳动力受教育的平均年限变量作为权重进行加权最小二乘法 (WLS) 估计，并再次进行 W-H 检验。

表 4 中采用多元线性回归模型来研究村级公共产品不同筹资模式对农户收入的影响。模型 1 考察了控制变量对农户可支配收入的影响；模型 2 从总体上考察了村级生产性公共产品提供对农户可支配收入的影响；模型 3 单独考察了通过国家专项资金和他人捐赠融资的村级生产性公共产品提供对农户可支配收入的影响；模型 4 考察了通过税费和集资融资的生产性公共产品提供对农户可支配收入的影响，模型 5 了分税费和集资两种方式融资的村级生产性公共产品提供对农户可支配收入的影响进行了考察。各个模型的拟合优度依次为 0.279、0.283、0.275、0.288 和 0.272，相应的 F 统计量的显著性水平均为 0，且各模型的方差膨胀因子 VIF 统计量的值均处于合理范围之内，因此，总体上看模

表 4 村级生产性公共产品供给对农户收入影响的回归结果

Table 4 Regression results of income effects of rural productive public goods supply

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4
α_0	0.304(0.006)	0.209(0.007)	0.235(0.013)	0.316(0.008)
L_a	0.181(0.010)	0.149(0.008)	0.201(0.015)	0.175(0.023)
L_{a1}	-0.017(0.053)	-0.015(0.047)	-0.012(0.059)	-0.009(0.072)
L_{a2}	0.040(0.042)	0.043(0.048)	0.032(0.039)	0.045(0.027)
R_a	0.019(0.028)	0.013(0.036)	0.017(0.020)	0.011(0.019)
D_s	-0.006(0.039)	-0.010(0.030)	-0.007(0.045)	-0.005(0.021)
E_d	0.092(0.012)	0.092(0.017)	0.092(0.023)	0.092(0.030)
W_o	0.016(0.033)	0.020(0.042)	0.015(0.028)	0.017(0.057)
B_u	0.020(0.047)	0.023(0.054)	0.029(0.061)	0.015(0.039)
L_{ab}	0.553(0.069)	0.578(0.081)	0.603(0.075)	0.526(0.052)
D_{p1}		0.001(0.024)		
D_{p3}			0.002(0.041)	
D_{p1}				0.001(0.010)
D_{p2}				0.002(0.003)
Adj- R^2	0.279	0.283	0.275	0.288
F-statistic	14.948(0.000)	15.422(0.000)	15.062(0.000)	15.318(0.000)
VIF	2.236	2.234	2.249	2.241

注：括号中数字为相应变量系数统计量的概率 P 值。

型取得了较好的拟合效果。

从模型1可以看出,各个控制变量的系数都与预期相同,且各变量系数多数在0.05的水平下显著,即使个别的变量如农户家庭劳动力比例和年度变量的系数显著性水平不高,但是也在0.10的水平下显著。民族特征变量的系数为0.019且在0.05的显著性水平下显著,这表明从本研究调查的样本数据来看,不同民族的农户的可支配收入的确存在差异,总体来说汉族农户的人均可支配收入较少数民族农户更高。此外,农业生产是农户收入的重要来源,农户人均承包土地越多农户的可支配收入也越高,各模型农户人均承包土地变量系数均在0.05的水平下显著;农户拥有的从事农业生产的重要资源——土地的质量对农户家庭人均可支配收入也有明显影响,从25°以上山地所占比例变量系数均为负且在0.005的水平下显著,农户可灌溉耕地比例变量系数均为正且在0.10水平下显著,可见,农户承包土地的质量越好农户家庭人均可支配收入也越高;农户居住地离城市距离变量系数为负且在0.05水平下显著,表明农户居住地离城市距离对农户家庭人均可支配收入有负面影响;农户受教育水平变量的系数为正且在0.05水平下显著,表明农户家庭主要劳动力受教育水平对农户家庭人均可支配收入有正向影响;农户家庭人均外出务工时间和从事工商经营时间两变量的系数均为正且分别在0.05和0.10的水平下显著,这表明农户从事非农生产会增加农户收入,并且从事工商经营比外出打工更有利于农户增收;农户家庭主要劳动力比例变量系数为正且在0.10水平下显著,表明家庭劳动力增加是增加农户收入的主要因素。

从模型2的回归结果可以看出,市场提供的村级生产性公共产品提供变量 D_{p1} 的系数为正,其符号与理论预期相同且在0.05的水平下显著。这表明实行农村公共产品提供多元化,增加村级生产性公共产品的市场化提供数量能够提高农户的纯收入水平。模型2的实证结果验证了本研究提出的假说1。模型3中政府专项拨款、他人捐赠融资的村级生产性公共产品提供变量 D_{p3} 系数为0.0018,该变量系数符号与理论预期相同并且在0.05水平下显著,表明通过政府专项拨款、他人捐赠融资的村级生产性公共产品提供数量增加会提高农户家庭人均可支配收入。模型4中税费、集资融资的农村公共产品提供变量 D_{p12} 系数为0.001,该变量系数符号与理

论预期相同并且在0.05的水平下显著。

3.3 结果分析

总体来看,全面取消农业税后,乡镇政府和村级组织公共投资的力度大大减弱,许多地区出现了道路、水利等公共产品筹资困难。本研究采用陕西5个县20个村400户陕西省农村的2次抽样调查组成的混合截面数据,通过构建生产模型和消费模型,就农村公共产品市场提供模式对农户收入的影响机制进行了探索性研究。发现市场提供农村生产性公共产品,实际上相当于市场以相对更有竞争力的价格提供一部分现有私人生产投入品的替代品,这会导致农户生产成本的降低,从而有利于农户收入的提高;而市场提供农村公共消费品,拓宽了农户消费选择的自由度,使得农户可以在私人产品和市场提供的公共消费品之间根据自身偏好进行自由选择。因此,若能够实现农村公共产品多元化筹资、增加村级生产性公共产品的市场化提供数量,将显著提高农户的纯收入水平进而提升农户福利水平。

4 小结与展望

社会主义新农村建设就是要大力发展农村公共产品和公共服务事业,持续不断地提升占人口大多数的农民的福利水平^[9]。农村公共产品作为农村生产力的重要组成部分,其供给的数量、质量、融资渠道以及成本分担对农民福利具有重要影响,尽管国内关于农村公共产品供给问题的研究非常多,但对农村公共产品的供给效果以及影响的评估研究则较少。本研究从农户福利视角来探讨农村公共产品市场化供给行为对农户收入的影响及其影响机制。首先将农村公共产品的主要融资渠道划分为三大类,第一类农户直接承担农村公共产品的提供成本,主要包括通过农户集资等渠道融资,此时农户需要直接承担绝大部分成本;第二类农户间接承担农村公共产品的提供成本,它主要是通过市场融资并由市场提供公共产品,尽管农户不需承担最初的任何建设成本,但是农户需要购买并且支付相应费用,从而间接承担农村公共产品的提供成本;第三类农户不承担农村公共产品提供的成本,它主要包括通过国家专项拨款、非政府组织、企业、个人捐赠等渠道融资。其次,通过构建生产模型和消费模型,分别从农户收入和农户效用两方面揭示了农村公共产品市场化供给对农户收入的影响机制,最后,采用陕西5个县20个村400户农户2次抽样调查组成的混合截

面数据进行实证研究,发现市场提供农村生产性公共产品或公共消费品,都有利于增加农户收入进而有利于提高农户福利。原因在于:一方面由于当前我国农村公共产品提供严重不足,农村生产性公共产品的边际产量相对较大,因此,不管通过农户需要承担成本的市场融资提供还是通过农户不需承担成本的政府专项拨款、他人捐赠融资提供,都有利于提高农户收入,农户收入提高能够增加农户对私人产品的消费能力进而有利于提高农户福利;另一方面市场(融资)的农村公共消费品提供扩大了农户消费的选择余地和消费选择的自由度,有利于增加农户的效用水平。因此,增加农村公共投资有利于增加农户效用进而有利于提高农户福利,未来上级政府应该进一步加大对农村的公共投资力度,提高农户福利水平,建议

1)完善多元化融资渠道,鼓励他人捐赠、大力引导市场参与。本研究理论分析和实证研究表明:市场融资和他人捐赠的农村公共产品提供,都有利于提高农户收入和增加农户效用。我国农村地广人多,对农村公共产品需求规模大,这就导致政府有限的财力往往难以满足农户需求。全面取消农业税后,农村公共产品提供却主要依赖国家专项拨款,这就必然要求建立除政府拨款和农户缴费之外的其他融资渠道。目前在公共产品生产和建设过程中,采用市场渠道筹资还处于刚刚起步和探索阶段。在市场化进程较快的沿海地区,多渠道筹集农村公共产品建设资金,公共产品投入多主体的格局已初步形成。而在市场化进程较慢的地区,税费改革后公共产品的筹资变得举步维艰。对于部分准公共产品,在明确产权的前提下,按照“谁投资、谁收费”的原则,积极引进民间资金和外资参与农村公共产品提供。此外,还可加大宣传力度,褒扬和鼓励企事业单位、民间慈善机构和个人参与对农村公共产品的捐赠活动。

2)乡镇政府应推动建立与公共产品提供、使用相关的各类农村协会组织的建立,公共产品的提供、使用必须让广大农户参与其中。从农村当前的情况看,特别是在乡镇道路、桥梁、学校和一些小型水利设施的建设过程中,以出售冠名权的方式筹集资金比较普遍。生产性公共产品如灌溉等,农户自发组织的用水协会要完成农户灌溉用水的时间、用水量、

用水地点的统计,按时间段定量收费,取得了较好的效果,农户满意度提高了,用水协会等机构日常办公经费得以维持。再如农产品销售协会,村委会组织搭台,农产品流通企业参与,无公害农产品进城市社区等活动,解决了许多季节性农产品的滞销问题,城市社区享受了物美价廉的农产品。

3)要实现农村公共产品投资主体多元化,进一步健全产权制度是基础。有了健全的产权制度,私人投资者就可以很好的区分,哪些产品可以由他们生产,哪些产品不适合私人生产。某些准公共产品的生产领域减轻政府作为投资主体的财政负担,有所为,有所不为。例如退耕还林对农民补偿期满后,生态环境优化迫切需要对林地产权进行改革,明确林地产权,才能保障林地的环境正外部性,否则林地有可能返回种粮。但部分公共产品如水利基础设施公益性较强,即便产权私有后会使管理效率得到提高,它们也不应当彻底地私有化,在这样政府加强水利基础设施投资的同时,各地区结合实际,产权明晰的基础上实现投资主体的多元化是一条很好的路径。

本研究对于全面深刻地揭示农村公共产品提供对农户福利的影响仅是一个开始,是探索性的。市场化的筹资模式需要在农村公共产品提供实践中不断摸索,需要多方参与,这些问题都亟需大量经验研究解答。

参 考 文 献

- [1] 2011年中央一号文件. 中共中央国务院关于加快水利改革发展的决定[N]. 人民日报, 2011-02-01(2)
- [2] 罗仁福, 张林秀, 黄季焜, 等. 村民自治、农村税费改革与农村公共投资[J]. 经济学, 2006, 5(4): 1295-1310
- [3] 农村地区公共产品筹资方式研究课题组. 农村地区公共产品筹资: 制度转型与政策建议[J]. 中国农村观察, 2005(3): 83-97
- [4] 贺雪峰. 从关注农民增收转到提高农民福利[N]. 光明日报, 2004-09-21(4)
- [5] 史耀波, 刘晓滨. 农村公共产品供给对农户公共福利的影响研究: 来自陕西农村的经验数据[J]. 西北大学学报: 哲学社会科学版, 2009, 39(1): 22-27
- [6] 黄有光. 福祉经济学[M]. 大连: 东北财经大学出版社, 2005
- [7] Easterlin R. Explaining happiness [J]. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2003, 100(19): 176-183
- [8] 阿马蒂亚森. 以自由看待发展[M]. 任颐, 于真, 译. 北京: 中国人民大学出版社, 2002
- [9] 林毅夫. 落实社会主义新农村建设的几点建议[J]. 农家科技, 2008(6): 4-5