

文章编号: 1006-4710(2012)02-0247-06

农村消费性公共产品的成本分担与满意度评价 —基于陕西 400 户农户的经验数据

史耀波¹, 岳爱²

(1. 西安理工大学 经济与管理学院, 陕西 西安 710054;

2. 西北大学 经济管理学院, 陕西 西安 710127)

摘要: 基于提高农户福利的视角, 探讨农户对不同成本分担方式下提供的公共产品的满意度。采用 Probit 模型对陕西 5 个县 20 个村 400 户农户两次的跟踪调研数据进行检验, 发现增加村级公共消费品有利于增加农户效用, 提高农户满意度。从村级公共消费品提供的成本分担角度看, 农户集资融资比征税方式农户满意度更高, 但随着农户可支配收入的增加, 农户对村级公共消费品提供的满意度降低。因此, 建议增加陕西农村公共产品供给的数量和质量, 改变“自上而下”的供给模式, 建立充分的信息表达机制。

关键词: 公共产品; 满意度; 评估

中图分类号: F323.9 **文献标志码:** A

Research on the Cost Sharing and Satisfaction Evaluation of Rural Public Goods—Based on the Empirical Data of 400 Rural Households in Shaanxi Province

SHI Yaobo¹, YUE Ai²

(1. Faculty of Economics and Management, Xi'an University of Technology, Xi'an 710054, China;

2. School of Economic Management, Northwest University, Xi'an 710127, China)

Abstract: Based on the angle of views to improve the peasant household welfare, this paper discusses the satisfaction degrees of the public goods provided under the different cost sharing manners by the peasant households. Probit model is adopted to test the twice tracking investigation data of peasant households of 400 families in 20 villages of 5 counties in Shaanxi. It has been found that increasing the public consumption goods at village levels favors increase in the peasant households' utility and raise the peasant household satisfaction degrees. As viewed from the angle of cost sharing provided by the public consumption goods at village levels, the manner of fund-pooling and financing by peasant households can make the peasant household feel much more satisfactory than that of taxations. However, with an increase in the affordable incomes by the peasant households, the satisfaction degree of the public consumption goods provided by the village level has dropped. For this reason, it is suggested that the quantity and quality of the rural public goods supplies in rural areas in Shaanxi should be increased, and that the supply patterns of “being from the upper to the lower” should be changed, and that the adequate information expressing mechanism should be established.

Key words: rural public goods; satisfaction degree; evaluation

家庭联产承包责任制改革带给农户有史以来最为显著的经济福利改善, 但农村公共产品制度外筹资方式却导致农民负担沉重, 建立在“自上而下”投资决策机制上的外生供给模式未能有效反映农民实

际需求, 农户对公共投资的满意度日益降低^[1]。2005 年税费改革拆除了农村乱收费的平台, 但乡镇政府和村级组织公共投资的力量减弱, 新提供公共产品大幅度下降, 部分地区道路、水利等基础设施建

收稿日期: 2012-01-03

基金项目: 国家自然科学基金资助项目(71033003); 国家社科青年基金资助项目(11CJY054); 国家第 51 批博士后基金资助项目(2012M512018); 陕西省青年科技新星基金资助项目(2012KJXX-36); 西安理工大学博士基金资助项目(107-210916, 107-211001)。

作者简介: 史耀波(1979-), 男, 陕西榆林人, 博士, 讲师。研究方向为公共经济学。E-mail: shiyaobao@163.com。

设筹资困难^[2]。

从提高农户福利的视角,已有的研究利用村级层面的调查数据探讨农民对公共产品的需求意愿与满意度,但整体上评估农村公共投资效果的研究较少^[2]。探究其因,从学术研究的角度看是缺乏微观层面对农村公共产品投资效果及影响的系统评估和研究,并缺乏关于农户对公共投资需求及意愿的了解,因而缺乏公共投资效果的科学评估方法^[3]。事实上,农村公共产品多渠道筹资,不同筹资渠道下农户承担成本存在显著差异,这种差异显著影响农户的可支配收入、农户满意度及农户间的收入差距^[4]。

本研究结合农户对村级公共产品的需求和意愿,利用2005年、2008年陕西省5个县20个村400户农户两次跟踪调研的数据,采用Probit模型对农户满意度进行检验,探讨农户对不同成本分担方式下筹资提供公共产品的满意度。以期进一步了解陕西样本村农户对公共产品的需求意愿,并对构建农村公共产品长效的成本分担机制以及探索提高农户福利的路径提供实证支持。

1 农村消费性公共产品的成本分担与农户效用分析

根据农村公共产品的功能和不同发展阶段农户需求的变化,农村公共产品可分为生产性和消费性两类。前者是指为农业生产服务的公共产品,如小流域防洪防涝设施建设、农业科技成果推广、农田防护林、农村道路建设,等;后者是指为农户消费提供的能够为农户带来幸福、快乐感并直接增加农户效用的农村公共产品,比如农村环境保护、农村养老保险、农村清洁饮用水、农村电网建设、农村邮电通讯基础设施建设、农村有线电视、农村文化活动中心与体育设施等,也被称为公共消费品^[5]。从满足农户实际需求角度讲,农户福利应该由消费两部分产品带来的效用构成,即:①个人在市场上购买的私人产品所带来的效用;②消费公共产品带来的效用。因此,明确解释效用概念以及农村公共消费品如何为消费者带来效用,对理清农村公共产品对农户福利的影响途径非常重要。

产品对消费者的满足程度决定了产品的效用,消费者对产品需求的强烈程度决定了产品能够为消费者所提供的效用水平^[6]。马斯洛指出,人类的需求起源于实际的或者感知到的环境或自我的缺乏,需求的满足会产生幸福。由此把人的需要分为5个层次:生理需要、安全需要、社交需要、尊重需要和自我实现需要。马斯洛认为,这五种不同层次的需求

随着时间和条件的变化呈现出较明显的金字塔型,即在不同时期表现出的对各种需求的迫切程度是不同的。本研究将农村公共消费品划分为五大类,它们分别能够满足农户不同层次的需求,为农户提供相应的效用,如表1所示。

表1 农村消费性公共产品的分类

Tab.1 The classification of rural public consumption goods

层次类别	农村公共消费品种类
自我实现层次	全面义务教育、农村职业技能培训,等
尊重需求层次	选举与被选举权利、政府的涉农服务、表达农户诉求的机制,等
社交需求层次	卫星电视、通讯设施、农村文化中心、健身器材,等
安全需求层次	防洪抗灾、公共卫生医疗、道路桥梁等基础设施、农业保险,等
生理需求层次	灾后社会救助、环境污染治理、饮水工程、电力供应,等

消费性公共产品对农户需求的满足具有层次性,当农户的物质生活水平处于不同的阶段时,对公共产品的消费需求是不同的。由于消费性公共产品与私人消费品一样,在满足农户个人的需求和提高个人幸福感方面没有本质差异,因此,通过消费此类公共产品可直接影响农户效用(福利);消费性公共产品还会因农户对其利用能力的差异影响农户间的收入差距,进而影响农户对收入分配的公平感并进一步影响农户的幸福感受^[7]。

当前农村公共产品供给的筹资方式(成本分担模式)包括:①农户直接承担供给成本。即,通过“一事一议”渠道集资,农户需要承担农村公共产品供给的绝大部分成本。②农户间接承担供给成本。即,通过市场提供公共产品,农户不需承担最初的建设成本,但是农户需要购买并支付相应使用费用,间接承担了农村公共产品的提供成本。③农户不承担供给成本。即,通过国家专项拨款、非政府组织、企业、个人捐赠等渠道融资,农户不承担农村公共产品提供的任何成本。融资渠道代表成本承担方式,由于农户在不同类别融资渠道下实际承担的成本有巨大差别,因此不同类别融资渠道下的消费性公共产品提供会对农户的效用产生不同的影响。接下来,本研究将在不同类别的融资渠道下就农村消费性公共产品提供对农户效用(采用满意度指标)的影响展开深入探讨。

2 消费性公共产品供给对农户满意度影响的 Probit 模型分析

2.1 数据来源

本研究数据来自中国科学院农业政策研究中心

2005、2008 年对于全国 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进行高低排列,然后等距由高向低随机抽取 5 个样本县。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,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。本研究选取的样本为陕西省内 5 个县(黄陵、安塞、商南、略阳和彬县)20 个村的 400 户农户,以 2005、2008 年 2 次的跟踪调查数据作为研究依据^[14]。

2.2 解释变量与被解释变量的统计描述性分析

下面就农村公共产品提供对农户效用影响实证研究涉及的被解释变量、解释变量和控制变量分别进行介绍。

1) 被解释变量

本研究中农户效用使用农户对(村级)农村公共消费品提供的满意程度衡量。由于公共产品的决策方式、农户承担成本差异以及农户对公共产品利用能力等不同,农户的满意度会出现显著差异。农户对(村级)公共消费品提供的满意程度,是指在既定的成本分担方式下,农户对公共消费品提供的支出与回报是否值得的一个评价,如果感觉“值”就是满意,否则为不满意。若农户对农村公共产品提供感到满意表明其效用水平因农村公共产品的提供而得到提高。满意说明农村公共消费品提供给农户带来的效用大于给其造成的损失,不满意则表示刚好相反。设定变量 S_a ，“满意”取 1，“不满意”取 0。

2) 解释变量

用公共消费品的总投资金额衡量公共消费品的供给数量,由农户集资方式融资的农村公共消费品投资总金额记作 D_{c1} ;通过农户税收方式融资的农村公共消费品投资总金额记作 D_{c2} ;通过农户税费、集资融资供给的农村公共消费品投资总金额记作 D_{c12} ;国家专项拨款、他人捐赠融资供给的农村公共消费品总金额记作 D_{c3} ;使用市场(融资)供给的农村公共消费品投资总额记作 D_{c4} 。

由表 2 可见,通过农户集资方式提供的农村公共消费品数量要少于农户税收方式融资提供的数量,说明陕西省农户对投资农村公共消费品的积极性不高,仍然需要政府引导。此外,不同村通过农户集资方式融资提供的消费性公共产品数量差异很大,这可能与村所属农户的收入水平有较大关系。

表 2 解释变量的描述性统计
Tab. 2 Descriptive statistics of explanatory variable

变量名称	公共消费品的总投资金额/万元				标准差
	最大值	最小值	中值	均值	
D_{c1}	58.2	0.2	0.9	0.9	2.7
D_{c2}	10.7	0.5	1.2	1.3	1.8
D_{c12}	61.2	0.9	2.1	2.1	4.5
D_{c3}	30.5	0.4	0.7	0.8	2.1
D_{c4}	10.5	0.4	1.1	1.2	2.9

注:本研究在对生产性和消费性村级公共产品作区分时,对同时具有两种功能的公共产品是按照其主要功能划分属性的。如本研究将村级公路划分为生产性公共产品,而污染治理划分为消费性公共产品。

3) 控制变量

农户家庭人均可支配收入记作 DI ,根据需求层次理论,随着收入水平的提高,农户的需求层次会发生变化,由低层次需求转向高层次需求。农户年龄记作 Y_e 。解释变量“满意度”的数据来自对个人的调查,问卷回答者个人特征会对其答案产生非常大的影响。农户性别记作 S_e ,农户性别也是影响对公共消费品供给满意程度的一个重要因素,比如文献[8]的调查表明,农村女性对清洁饮用水的偏好显著高于男性。是否为纯农户记作 P_a ,该变量是虚拟变量,当农户是纯农户时取 0,否则取 1。农户受教育年限记作 E_d ,受教育水平高的农户可能会更加关注精神层面的需求和精神层面的满足,因此也倾向于对文化方面的公共消费品,如农村图书馆等给出更高评价,见表 3。

表 3 控制变量的描述性统计
Tab. 3 Descriptive statistics of control variables

变量名称	最大值	最小值	中值	均值	标准差
DI /万元	56	0	5.2	5.3	4.6
Y_e /岁	73	15	42	43.6	23.4
E_d /年	15	0	7	6.8	4.9

注:由于是否纯农户以及农户性别这两个变量是虚拟变量,因此在此没有进行统计分析。

2.3 Probit 模型检验

使用多元线性概率模型进行建模存在两个严重不足,第一个不足是拟合出来的概率可能小于 0 也可能大于 1,另一个不足是任何一个解释变量(以水平值形式出现)的偏效应都是固定不变的。因此,为了克服线性概率模型的诸多缺陷,本研究使用二值响应模型中的 probit 模型进行建模分析。

假设为观测不到变量值的潜变量,它由下列潜变量模型决定,即:

$$S_a^* = \gamma_0 + \gamma_1 DI + \gamma_2 Y_e + \gamma_3 S_e + \gamma_4 P_u + \gamma_5 E_d + \gamma_6 T + \gamma_Z Z' + \varepsilon, \\ S_a = 1[S_a^* > 0] \quad (1)$$

式中, $1[\cdot]$ 为示性函数, 当括号中的事件发生时取 1, 否则取 0, γ_0 为模型截距项, $\gamma_1, \gamma_2, \gamma_3, \gamma_4, \gamma_5$ 分别为农户家庭人均可支配收入、农户年龄、农户性别、是否为纯农户和农户受教育年限 5 个控制变量的响应系数; T 为以 2005 年调查统计数据为参照年的年度虚拟变量, 当数据来源于 2005 年调查数据时取 0, 否则取 1, 该虚拟变量用于控制年度差异, 为其影响系数; Z' 代表村级公共消费品提供的相应解释变量组成的解释变量列向量, γ_Z 为解释变量相应影响系数构成的系数行向量; ε 为模型的随机扰动项, 服

从均值为 0、方差为 σ^2 的正态分布, 即 $\varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$ 。

为简洁起见, 将(1)式简写为:

$$S_a^* = \gamma_0 + \gamma X + \varepsilon \quad (2)$$

其中, X 为解释变量和控制变量组成的列向量。

Probit 模型可以写作:

$$p(S_a = 1 | X) = p(S_a^* > 0 | X) = p(\varepsilon > -(\gamma_0 + \gamma X) | X) = \Phi(\gamma_0 + \gamma X) = \Phi(\gamma_0 + \gamma_1 DI + \gamma_2 Y_e + \gamma_3 S_e + \gamma_4 P_u + \gamma_5 E_d + \gamma_6 T + \gamma_Z Z') \quad (3)$$

式中, $\Phi(\cdot)$ 为标准正态分布的分布函数。

利用陕西省 2005 年、2008 年调查数据组成的混合截面数据, 使用最大似然估计法对上述模型进行估计, 见表 4。

表 4 村级公共消费品供给农户满意度的 Probit 模型回归结果

Tab. 4 Regression results of Probit model analyzing farmers' satisfaction of rural public consumption goods

变量	模型 1	模型 2	模型 3	模型 4	模型 5	模型 6	模型 7
γ_0	0.046 (0.023)	0.041 (0.016)	0.042 (0.025)	0.048 (0.030)	0.046 (0.019)	0.046 (0.020)	0.043 (0.021)
Y_e	-0.001 (0.076)	-0.001 (0.072)	-0.001 (0.073)	-0.001 (0.070)	-0.001 (0.072)	-0.001 (0.076)	-0.001 (0.076)
S_e	0.003 (0.149)	0.003 (0.150)	0.002 (0.156)	0.003 (0.141)	0.003 (0.145)	0.002 (0.147)	0.003 (0.146)
P_u	-0.010 (0.062)	-0.010 (0.060)	-0.010 (0.065)	-0.010 (0.056)	-0.010 (0.052)	-0.010 (0.050)	-0.010 (0.050)
E_d	-0.004 (0.086)	-0.004 (0.090)	-0.0041 (0.081)	-0.005 (0.087)	-0.004 (0.085)	-0.004 (0.086)	-0.004 (0.088)
T	0.031 (0.027)	0.031 (0.025)	0.031 (0.026)	0.031 (0.025)	0.030 (0.026)	0.031 (0.027)	0.031 (0.025)
DI	-0.003 (0.091)	-0.003 (0.086)	-0.003 (0.093)	-0.002 (0.097)	-0.003 (0.091)	-0.002 (0.093)	-0.003 (0.095)
D_{c4}		0.000 52 (0.041)					
D_{c3}			0.000 67 (0.035)			0.000 64 (0.032)	
D_{c1}				0.000 43 (0.039)		0.000 42 (0.041)	
D_{c2}					0.000 48 (0.023)	0.000 45 (0.025)	
D_{c12}							0.000 44 (0.019)
D_{c12}^2							-0.000 15 (0.312)
AIC	1.584 690	1.634 096	1.614 351	1.654 516	1.576 476	1.593 712	1.583 529
SC	1.713 057	1.765 71	1.774 92	1.725 84	1.739 56	1.674 28	1.735 861
LOG	-59.857 8	-58.972 8	-59.693 7	-59.981 6	-59.892 4	-59.869 4	-59.307 6

注: 模型系数估计使用的是 Stata 9.0 计量经济软件; 园括号中数字为相应变量系数统计量的概率 p 值; 方括号中数字为各个变量相应的偏效应值, 偏效应值是使用公式(3)在最大值处计算而得。

表4中模型1考察了控制变量对村级公共消费品提供的农户满意度的影响,模型2从整体上考察了村级公共消费品提供对农户满意度的影响,模型3考察了通过政府专项资金、他人捐赠融资的村级公共消费品提供对农户满意度的影响,模型4和模型5分别考察了通过对农户征收税费和农户集资融资的村级公共消费品提供对农户满意度的影响,模型6是综合模型。

各个模型的赤池信息值(Akaike Information Criterion)、施瓦兹信息值(Schwarz Criterion)越小,残差越小,对数似然比值(LOG likelihood)越大,说明总体上模型拟合效果较好。

从模型1来看,变量 DI 系数符号显著为负,表明随收入水平的提高,农户的满意度在降低。变量 Y_i 的系数符号为负,且在10%水平下显著,随农户年龄的增大农户对村级公共消费品提供的满意概率降低,这可能是由于当前农村提供的公共消费品主要是道路和饮水等项目,满足了青年人的需求,而随着农户年龄的增大农户更加关注养老等公共产品的提供,当前陕西省对此类公共消费品的提供显然不足。变量 S_i 的系数值符号为正,然而却在0.10水平下不显著,表明农户性别特征对农户的满意度没有明显影响。变量 P_i 的系数值符号为负,与理论预期一致且在0.10水平下显著,表明纯农户对村级公共消费品提供感到满意的概率更高。变量 E_i 的系数值符号为负,且在0.10的水平下显著,表明随着农户受教育年限的增加,农户对村级公共消费品提供感到满意的概率明显减小,这可能与陕西省提供的村级公共消费品主要还是满足农户低层次的需求有关。

从模型2的回归结果可以看出,市场融资的村级公共消费品变量 D_{c1} 的系数显著为正,表明当前陕西农村通过增加市场融资提供的村级公共消费品,能够提高农户的效用水平。

从模型3可以看出,国家专项拨款、他人捐赠融资提供的农村公共消费品变量 D_{c3} 的系数值为正,表明增加政府专项拨款提供公共产品能够提高农户的效用水平。

模型4、5表明增加集资融资的村级公共消费品提供数量能够让农户感到更加满意。

综合模型6的结果,变量 D_{c1} 和变量 D_{c2} 系数值的符号均为正,且在0.05的水平下显著,这与模型4、5的估计结果基本一致。

模型7中 D_{c2}^2 对应系数符号为负,且不显著。

说明税费、集资融资供给的消费性公共产品数量与农户效用之间的“倒U型”关系尚不成立。

3 研究结论与政策建议

3.1 研究结论

当前陕西省村级公共消费品提供严重不足,增加村级公共消费品提供,不管融资方式如何,都将增加农户效用进而增加农户对农村公共消费品提供的满意度。原因是,一方面当前我国农村地区尤其是西部农村地区经济落后、农户收入水平低下,且国家财政支持力度不足,造成农村公共产品特别是村级公共消费品提供严重不足。另一方面农村绝大部分地区已经解决了温饱,部分地区已经达到了小康生活水平,因此农户私人产品消费的边际效用相对较低,此时增加村级公共消费品提供,即便是农户承担供给成本,也会使农户福利增加,从而使得农户对村级公共消费品提供的满意度增加。

对于村级公共消费品提供的不同融资方式,农户对村级公共消费品税费融资和集资融资两种提供模式的满意度存在明显差异,农户对通过集资融资提供的村级公共消费品满意度更高。出现这种情况的根本原因在于村级公共消费品提供的决策方式不同。通过税费融资的村级公共消费品提供,并非根据农户的真正需求决定,而是采取“自上而下”的决策程序,是根据地方各政府部门决策者的“政绩”和“利益”的需要做出的,因此通过这种方式提供的村级生产性公共产品对农户而言往往是供非所需,自然导致了农户满意度的降低。而农户集资提供时,农户参与了村级公共消费品提供的整个决策和生产过程,因此反映农户实际需求的公共产品往往是农户最迫切需要的,因此也更加有利于农户福利的增加,从而也会有更多农户对它感到满意。

此外,实证研究表明,随着农户收入水平的提高,农户对村级公共消费品提供的满意度降低。本研究认为,这主要是因为当前陕西省的村级公共消费品绝大多数仍是满足农户低层次需求的公共产品,根据马斯洛的需求层次理论,随着农户收入的提高,低层次消费品对他们的边际效用减少,这自然会导致他们的满意度降低。

3.2 政策建议

1) 进一步加大对陕西农村地区公共产品的供给力度。当前我国尤其是西部地区农村公共产品提供严重不足,增加村级公共产品提供,不管是通过农户自身不承担任何成本的方式提供村级公共产品,

如政府专项拨款、他人捐赠等渠道融资提供,还是通过需要农户直接或间接承担成本的方式提供村级公共消费品,如税费、集资以及市场等渠道融资提供等,只要增加农村公共产品提供都将有利于农户收入提高和农户效用增加,进而有利于农户福利的提高。

2) 建立充分有效的农户需求偏好显示机制和自下而上的公共产品供给决策机制。研究表明通过集资融资的农村公共产品提供优于通过税费融资的农村公共产品提供,这主要是农村公共产品提供的决策机制不同。通过集资融资的农村公共产品提供通常由农户做出,决策结果最终反映的是农户的需求和偏好。而通过税费融资的农村公共产品提供,其决策程序是“自上而下”的,是根据地方各级政府部门决策者的“政绩”和“利益”的需要做出的,农户被排斥在公共项目决策之外,无法体现农户对公共产品的需求偏好^[9]。此外,不同收入的农户对农村公共消费品的需求是不一致的,因此,农村公共产品提供不能搞一刀切^[10]。因此,必须建立充分有效的农户需求偏好显示机制和自下而上的公共产品供给决策机制,才能准确反映农村对公共产品的需求现状,解决农村公共产品供给的结构失调,提高农村公共资源配置的效率,最终更有利于农户福利的改善。

3) 建立有效的信息披露与公共产品效果评估机制,使农村公共产品供给相关信息公开透明,满足农户实际需求。为了提高农户私人投资的效率,更好地促进农户增收,必须建立有效的公共产品提供的信息披露机制,使农村公共产品提供的筹资决策与使用效果等相关信息公开透明,使农户在做出生产决策时能够将公共产品投入成本考虑在内。建立公共产品效果评估机制需要测度已有的公共投资中最有利于满足农户实际需求的同时提高满意度。在村级层面,公共产品投资决策须建立在合理的效果评估基础上,效果评估又必然以农户福利为出发点,这是确定未来农村公共投资优先序的基础。

参考文献:

- [1] 史耀波. 市场提供农村公共产品对农户收入的影响分析[J]. 中国农业大学学报,2012,17(2):177-184.
Shi Yaobo. Influence of provision of rural public goods financing through market participants for farmer's income [J]. Journal of China Agricultural University, 2012, 17(2):177-184.
- [2] 史耀波. 农户受益、福利水平与农村公共产品供给的关联度[J]. 改革,2012,(3):97-102.

Shi Yaobo. The relationship among peasants' benefit, welfare level and rural public goods supply [J]. Reform, 2012, (3):97-102.

- [3] 罗仁福,张林秀,邓蒙芝. 2008,农村公共物品投资策略的实证分析[J]. 中国科学基金,2008,(6):325-330.
Luo Renfu, Zhang Linxiu, Deng Mengzhi. An empirical analysis on the investment strategies of public investment in rural China [J]. Bulletin of National Natural Science Foundation of China, 2008, (6):325-330.
- [4] 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.
Shi Yaobo, Liu Xiaobin. Research on the impact of rural public goods supply on farmers' public welfare: according to the data of village in Shaanxi [J]. Journal of Northwest University: Philosophy and Social Sciences Edition, 2009, 39(1):22-27.
- [5] 罗仁福,张林秀,赵启然,等. 从农村公共基础设施变迁看未来农村公共投资方向[J]. 中国软科学,2011,(9):30-40.
Luo Renfu, Zhang Linxiu, Zhao qiran, et al. Trends on public infrastructure and public investment priority in rural China [J]. China Soft Science, 2011, (9):30-40.
- [6] Easterlin R. Explaining happiness [J]. Proceedings of the National Academy of Sciences, 2003, 100(19):78-90.
- [7] 史耀波,温军. 农村公共物品对农户福利影响理论研究综述[J]. 经济纵横,2009,(6):122-124.
Shi Yaobo, Wen jun. Review of rural public goods supply influence on farmers' welfare [J]. Economic Review, 2009 (6):122-124.
- [8] 李强,罗仁福,刘承芳,等. 新农村建设中农民最需要什么样的公共服务—农民对农村公共物品投资的意愿分析[J]. 农业经济问题,2006,(10):15-20.
Li Qiang, Luo Renfu, Liu Chengfang, et al. What do villagers really want—understanding villagers' willingness to invest in rural public services [J]. Issues in Agricultural Economy, 2006, (10):15-20.
- [9] Zhang Linxiu, Renfu Luo, Liu Chengfang, et al. Investing in rural China: tracking China's commitment to modernization [J]. The Chinese Economy, 2006,39(4):45-49.
- [10] 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):1295-1309.
Luo Renfu, Zhang Linxiu, Huang jikun, et al. Direct election, rural tax reform and public goods provision in rural China [J]. China Economic Quarterly, 2006,5(4):1295-1309.