

农户分化背景下浙江山区不同类型农户生计状况比较分析

曹淑英, 徐秀英, 吴伟光

(浙江农林大学 经济管理学院, 浙江 临安 311300)

摘要: 基于可持续生计框架, 利用浙江省临安、开化、永康、龙泉等4个县(市)的调查数据, 从生计资本、生计策略、生计后果等3个方面比较分析了农业收入为主农户(I类农户)和非农业收入为主农户(II类农户)的生计状况。研究表明: 在浙江山区, 2类农户的生计资本各具优势, I类农户物质资本和自然资本较为丰裕, 最欠缺金融资本; II类农户物质资本和人力资本较为丰裕, 最欠缺自然资本。与I类农户相比, II类农户劳动时间更少, 收入更高, 来源更加多样化, 贫困发生程度更低, 对生活的满意程度更高, 但对环境的不利影响也更大。在应对风险和压力选择上, 2类农户做出的选择基本一致, 应对风险主要采取借钱、动用储蓄等较为传统的方式, 面临的主要生活压力是改善住房和医疗费用支出。总体来说, II类农户的生计状况要好于I类农户。图1表5参16

关键词: 林业经济学; 生计状况; 浙江山区; 农户分化

中图分类号: F307.2 **文献标志码:** A **文章编号:** 2095-0756(2017)01-0161-09

A comparative analysis of household livelihoods in Zhejiang mountainous areas under the background of farmer households differentiation

CAO Shuying, XU Xiuying, WU Weiguang

(School of Economics & Management, Zhejiang A & F University, Lin'an 311300, Zhejiang, China)

Abstract: Based on the sustainable livelihood framework, the paper used the survey data from 4 mountainous counties and cities including Lin'an, Kaihua, Yongkang and Longquan in Zhejiang Province to conduct a comparative analysis of agriculture based farmer households (Type I) and non-agriculture based farmer households (Type II) from three perspectives, namely, livelihood capital, livelihood strategy and livelihood outcome. The results indicated that in Zhejiang mountainous areas, different types of farmer households had different advantages in various capitals. Type I farmer households had comparatively abundant physical capital and natural capital, but lacked financial capital; Type II farmer households had comparatively abundant physical capital and human capital, lacked natural capital. Compared to Type I farmer households, Type II farmer households worked less, earned higher income, and had more diversified income sources, lower incidence of impoverishment, higher life satisfaction. However, Type II farmer households had more significant adverse effects on the environment than Type I farmer households. Farmer households of both type tended to choose traditional way to deal with risks and pressures. They borrowed money and used their savings to cope with risks. Their main pressures were housing and medical expenses. On the whole, the livelihoods of Type II farmer households were better than Type I farmer households. [Ch, 1 fig. 5 tab. 16 ref.]

Key words: forest economics; livelihood situation; Zhejiang mountainous area; differentiation of farmer household

收稿日期: 2016-02-24; 修回日期: 2016-05-18

基金项目: 国家林业局资助项目(ZDWT-2013-13-2); 浙江省财政厅提升地方高校办学水平专项(农民发展研究创新团队)

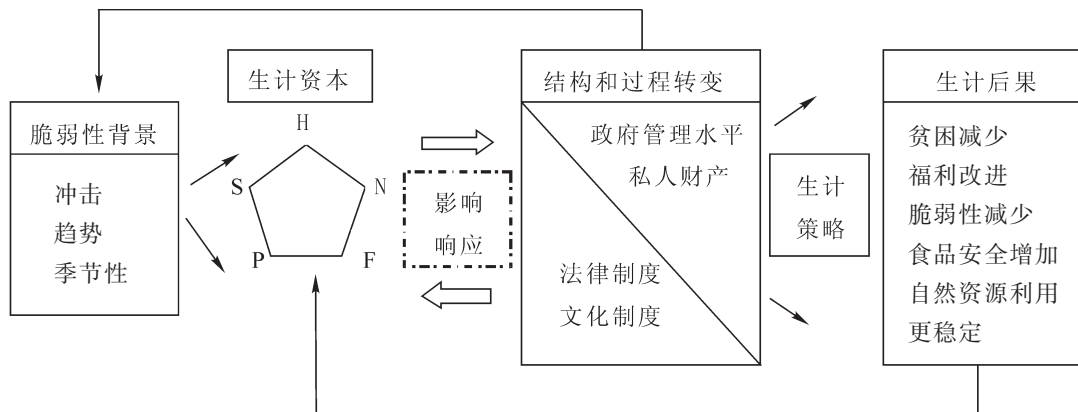
作者简介: 曹淑英, 从事农村经济发展研究。E-mail: 1806169473@qq.com。通信作者: 徐秀英, 教授, 博士, 从事林业经济理论与政策。E-mail: zjfcxy@aliyun.com.cn

山区发展问题一直是一个世界性难题。山区发展滞后是全球普遍的现象，农户作为山区最小的生计单位和传统农业最基本的经济决策主体，其生计的可持续性至关重要。良好的生计是帮助山区农户脱贫、实现山区可持续发展的重要内容。浙江省是一个“七山一水二分田”的省份，虽属中国沿海发达地区，但区域发展不平衡，山区发展显得相对滞后，农户由于缺乏优质的生计资本、完善的基础设施和和社会保障制度等，生计状况不容乐观。同时，近年来随着中国城市化进程的不断加快，尤其是浙江省经济的快速发展，越来越多的农民走出山区，山区劳动力转移现象日趋普遍，农民收入和职业发生了较大分化。农户分化以后，不同类型的农户在生计状况方面存在哪些差异？这一问题值得关注。而20世纪90年代随着可持续生计的提出，为学者们开展研究提供了借鉴，部分学者着重研究了不同地区农户的生计资本，如汶川地震灾区贫困村农户^[1]、南水北调(中线)工程区农户^[2]、陕南移民搬迁背景下农户的生计资本状况^[3]等；部分学者着重研究了农户的生计策略，如闫建忠等^[4]对青藏高原东部样带农牧民生计多样化状况进行了分析；部分学者从生计资本、生计策略、生计后果等方面研究了农户的生计状况，如西部贫困退耕山区农户^[5]、西藏农牧区贫困人口的生计状况^[6]；有学者对不同农户的生计状况进行了比较分析，如史俊宏等^[7]对内蒙古牧区的迁移户与未迁移户的生计状况进行了比较分析，唐珂等^[8]对西安周至县退耕户与非退耕户的生计状况进行了比较分析。从现有的研究来看，基于农户分化视角，对相对较为发达的浙江山区农户生计状况的研究较为薄弱。本研究基于浙江省4个山区县(市)农户的调查数据，从生计资本、生计策略、生计后果等3个方面对山区不同类型农户生计差异进行比较分析。

1 研究框架

生计是一个家庭在利用自身的能力和资产的情况下，为了获得维持家庭生产和发展所需的基本物质资料而采取的活动^[1]。随着对生计问题研究的深入，国外学者提出了可持续生计的概念，即当农户在面临风险、应对冲击后，还能恢复和保障家庭生产发展，不损坏自然基础，并为下一代提供生存机会^[9]。该概念不仅强调了生计的持续性，还强调了资源环境的可持续性。在可持续生计概念基础上，国外学者和组织又探索了多个生计分析框架：生计多样性分析框架^[10]，可持续生计分析框架^[11]和美国非政府组织(CARE)提出的以基本需要和权利为基础的生计途径等^[5]，但以英国国际发展署(DFID)提出的可持续生计分析框架应用最广泛。可持续生计分析框架是对农户生计，尤其是农户贫困问题的各种复杂因素进行梳理分析的一种方法，旨在分析农户生计状况以减少农户生计脆弱性，帮助改善生计。主要包括脆弱性背景、生计资本、结构过程、生计策略、生计后果等5个部分，认为农户是在脆弱性背景下谋生的，农户所能获得和利用的资产受到社会、机构和组织环境的制约，从而形成不同的生计策略以满足其生计目标，不同的生计策略产生不同的生计后果，而生计后果又反作用于生计资本，同时机构和组织环境的制约又对农户脆弱性背景产生影响(图1)。

基于可持续生计框架，本研究主要从生计资本、生计策略及生计后果等3个方面来分析浙江山区农



S. 社会资本; P. 物质资本; F. 金融资本; N. 自然资本; H. 人力资本。

图1 英国国际发展署(DFID)的可持续生计分析框架图

Figure 1 Sustainable livelihood framework

户的生计状况。生计资本是家庭或个人所拥有的资产状况，包括人力资本、自然资本、物质资本、社会资本、金融资本。生计策略是农户为改善其生活状况和获得一定效益的生计产出，对其所拥有的资产进行配置和利用的过程^[12]，包括生产活动、劳动力和时间投资等。在不同的生计资本状况下，生计活动呈现出多样性，并相互结合呈现出不同的生计后果^[13]，合理利用和配置家庭生计资本可以实现良好的生计后果，如贫困减少、福利改进、食品安全增加等。在借鉴国内外相关文献的基础上^[1-5,13-14]，结合调查实际，从人力资本、自然资本、物质资本、社会资本和金融资本来分析农户的生计资本。用劳动力受教育程度、家庭整体劳动能力、是否接受过技术培训等3个方面来表示人力资本，用农户拥有的林地和耕地数量及其质量来表示自然资本，用家庭住房、自有物质资产和对村内基础设施看法等3个指标来表示物质资本，用农户参与社会组织数量、经常走动的亲戚数、家庭成员是否为村干部来表示社会资本，用年现金纯收入、家庭存款和借贷机会等3部分来表示金融资本。从农户家庭收入来源、劳动时间安排、应对风险的策略等3个方面来分析农户的生计策略。农户家庭收入包括工资性收入、经营性收入、财产性收入和转移性收入4个部分，其中经营性收入包括种植业、林业、畜牧业和自营工商业收入。劳动时间安排从农户的农业劳动时间和非农劳动时间的配置状况进行分析。应对风险策略主要分析农户近5a遭遇风险或损失时所采用的风险应对策略。从贫困结果、生活满意度及对未来生活前景的看法、当前面临的主要压力、对生态环境的影响等几个方面来分析农户的生计后果。贫困结果分析依据的贫困线是浙江省2012年最新扶贫标准，即人均纯收入4600.00元，并利用物价水平进行修正，将人均纯收入不超过4738.00元的农户纳入贫困户。当前面临的主要压力是指农户在当前生活中面临的主要压力，对生态环境的影响主要从能源和化肥农药使用情况2个方面进行分析。

2 数据来源与农户类型划分

2.1 数据来源

为了确保样本的代表性，在考虑区域分布和经济发展水平差异的情况下，在全省53个山区县(市、区)中选取临安、开化、永康、龙泉等4个样本县(市)。样本乡镇及样本村采取分层随机抽样的方法选取。即对样本县(市)所有乡镇按2013年的人均纯收入进行排序，分为高收入组和低收入组，每组随机抽取1个乡镇，总共选取8个乡镇，再采用同样方式每个乡镇选取2个村，总共16个村。样本农户采取随机等距抽样的方法选取。即在每个村庄中，采用随机等距抽样方法抽取12个样本农户，总共192户。剔除存在异常数据的农户，实际有效样本189户，有效问卷率为98.4%。调查内容涉及农户家庭人口基本情况、劳动力就业情况、林地和耕地资源状况、家庭资产状况、农林业生产状况、收入及消费状况、家庭网络、生计满意度评价以及生计风险应对策略等。

2.2 农户类型划分

中国社会科学院农村发展研究所将中国农户划分为纯农业户、农业兼业户、非农兼业户和非农户等4类。纯农业户指家庭收入中95%以上来自于农业的农户，农业兼业户指家庭收入中50%~95%来自于农业收入的农户，非农兼业户指家庭收入中5%~50%来自于农业的农户，非农业户指家庭收入中5%以下来自于农业的农户。考虑到农户分化最主要的表现，本研究将农户分为农业收入为主农户(以下简称Ⅰ类农户)和非农业收入为主农户(以下简称Ⅱ类农户)。其中Ⅰ类农户指家庭收入50%及以上来源于农业的农户，Ⅱ类农户指家庭收入50%以下来源于农业的农户。189户有效样本中，Ⅰ类农户49户，Ⅱ类农户140户。

3 生计资本比较分析

3.1 生计资本指标测算及具体指标确定

3.1.1 生计资本指标测算步骤 生计资本指标测算步骤包括：指标的标准化处理、指标权重确定和单项生计资本水平计算。首先，在对农户各项生计资本进行指标设定及赋值的基础上，借鉴李小云等^[15]、蔡志海等^[1]的研究方法，采用极差标准化法对农户各项具体指标进行处理，具体计算方法如下：

$$Z_{ij} = \frac{X_{ij} - X_{j\min}}{X_{j\max} - X_{j\min}}。$$

其中： Z_{ij} 表示第*i*个农户第*j*项指标标准化后的值， X_{ij} 表示第*i*个农户第*j*项指标实际的变量值， $X_{j\max}$ 表示第*j*项指标中的最大值， $X_{j\min}$ 表示第*j*项指标中的最小值。其次，采用熵值法确定各指标的权重，第1步，计算第*i*个农户第*j*项指标的比重。

$$y_{ij} = Z_{ij} / \sum_{i=1}^m Z_{ij}$$

其中： y_{ij} 表示第*i*个农户第*j*项指标值的比重， m 表示样本数量。第2步，计算信息熵值与信息效用值。

$$e_j = -k \sum_{i=1}^m y_{ij} \ln y_{ij};$$

$$d_j = 1 - e_j$$

其中： e_j 表示第*j*项指标的信息熵值， k 为常数， $k=1/\ln m$ ， d_j 为第*j*项指标的信息效用值。第3步，计算指标权重。

$$w_j = d_j / \sum_{i=1}^m d_j$$

其中： w_j 即表示第*j*项指标的权重。最后，计算单项生计资本水平。

$$Y = \frac{1}{m} \sum_{i=1}^m Z_{ij} w_j$$

其中： Y 表示样本农户的单项生计资本水平。

3.1.2 生计资本具体衡量指标及赋值 参考前人相关研究，并考虑山区实际情况，确定生计资本相关指标，具体指标及赋值如表1所示。

3.2 生计资本测算结果比较分析

通过对样本农户的生计资本进行计算后，可以得到以下结果：总体来看，山区农户物质资本最充裕，其次为人力资本，其他3类资本均较为贫乏。2类农户生计资本的差异主要体现在自然资本上，I类农户的自然资本明显优于II类农户(表2)。从具体的指标来看(表3)，II类农户成年劳动力受教育程度、自有物质资产及家庭现金纯收入高于I类农户，差异显著($P < 0.05$)。I类农户在家庭人均林地数量、家庭人均耕地数量、对村内基础设施的看法及参与组织个数方面优于II类农户，差异显著($P < 0.10$)。I类农户在家庭整体劳动能力、家庭成员接受技术培训、家庭林地质量、住房、借贷机会等方面得分高于II类农户，在耕地质量、经常走动的亲戚数量、家庭成员有担任村干部及家庭存款等方面低于II类农户，但上述指标差异不显著($P > 0.1$)。总体来说，2类农户生计资本各有优势，但可以看出II类农户生计资本构成优于I类农户。

4 生计策略比较分析

为了实现更好的生计目标，农户一般会对自身的生计资产进行配置和组合，并采取相关措施避免遭受损失或减少损失，从而达到较为满意的生计结果，而生计策略主要反映在家庭收入来源、劳动力时间配置、家庭遭遇风险采取的应对措施等方面。为此，本研究从上述3个方面对2类农户的生计策略进行比较分析(表4)。

4.1 收入来源比较分析

从收入水平看，2013年样本户人均纯收入达16 475.71元，略高于浙江省当年农村居民人均纯收入16 106.00元的平均水平，其中I类农户人均纯收入12 385.33元，II类农户人均纯收入17 907.34元，II类农户收入水平明显高于I类农户。从收入来源看，2013年样本户收入主要来源于工资性收入、自营工商业收入和种植业收入，其中林业收入仅占6.48%，说明浙江山区农户对林业的依赖程度较弱。从具体构成来看，I类农户收入最主要来源于种植业收入，其次为工资性收入；II类农户收入最主要来源于工资性收入，其次为自营工商业收入。在一定程度上反映出当前山区农户增收问题实质已转变为农户的非农就业问题。

4.2 劳动时间安排比较分析

劳动力作为最重要的生产要素之一，劳动时间配置对农户家庭收入具有重要影响。劳动时间按8 h·

表 1 生计资本衡量指标及赋值

Table 1 Index measure and definition of the livelihood capital

资本类型	具体衡量指标	指标含义及赋值 ^①
人力资本	劳动力受教育程度	对 16~70 周岁成年劳动力受教育程度进行赋值，文盲、小学、初中、高中或中专、大学及以上分别赋值 0, 0.25, 0.50, 0.75, 1.00，并将家庭所有成年劳动力受教育程度的赋值求和。
	家庭整体劳动能力	对每个家庭成员的劳动能力进行赋值，整劳动力(16~60 周岁健康劳动力)为 1.00，半劳动力(10~15 周岁青少年，61~70 周岁老人，能参加部分劳动的人)为 0.50，非劳动力(9 周岁及以下孩童，70 周岁以上老人，不能参加劳动的人)为 0，并将家庭成员所有的劳动能力值求和。
	是否接受过技术培训	以家庭劳动力接受技术培训状况进行赋值，有为 1.00，没有为 0。
自然资本	林地数量	人均林地面积。
	林地质量	以好、中、差的林地所占的比例表示，好赋值为 0.75，中为 0.50，差为 0.25。
	耕地数量	人均耕地面积。
	耕地质量	以好、中、差的耕地所占的比例表示，好赋值为 0.75，中为 0.50，差为 0.25 ^② 。
物质资本	家庭住房	根据人均住房面积、住房类型、住房年限进行计算。 人均住房面积 30 m ² 以下，30~50 m ² ，50~80 m ² ，80~100 m ² ，100 m ² 以上分别赋值 0.20, 0.40, 0.60, 0.80, 1.00；住房类型钢筋混凝土、砖混材料、砖瓦砖木、竹草土坯分别赋值 1.00, 0.75, 0.50, 0.25；住房年限 5 a 以下，5~10 a，10~20 a，20~30 a，30~50 a，50 a 以上分别赋值 1.00, 0.80, 0.60, 0.40, 0.20, 0。住房指标值=(住房面积赋值+住房类型赋值)÷2×住房年限赋值 ^③ 。
	自有物质资产	以农户拥有的物质资产占 29 种问卷列举的物质资产数量比例表示。
社会资本	对村内基础设施看法	包括买农资方便程度、医疗卫生设施条件、道路交通设施条件、儿童受教育条件，每类指标赋予 0.25 的权重。“非常好”“比较好”“一般”“不太好”“很不好”分别赋值 1.00, 0.75, 0.50, 0.25, 0。
	参与社会组织数量	以家庭参加组织个数表示。组织包括合作社、宗教组织、文艺表演队、老年协会等。
	经常走动的亲戚数	以家庭经常走动的亲戚数量表示。
金融资本	家庭成员是否担任村干部	有人担任赋值为 1，没有赋值为 0。
	现金纯收入	农户 2013 年的家庭纯收入。
	家庭存款	截止到 2013 年底农户存款(包括银行存款，民间借贷)的金额。
	借贷机会	民间借款：有赋值为 1，没有赋值为 0。 金融机构贷款：有赋值为 1，没有为 0。 民间借款和金融机构贷款分别赋予 50%的权重。

说明：①表中赋值参考文献[2,15]；②耕地质量=好的耕地比例×0.75+中等耕地比例×0.5+差的耕地比例×0.25；③计算公式参考文献[2]。

d¹ 折算，发现农户农业劳动时间远低于非农劳动时间，其中农业劳动时间中近 1/3 用于林业生产，农户的非农劳动时间主要用于打工和雇工，表明浙江山区农户的非农化程度较高。从 2 类农户的差异来看，I 类农户的农业劳动时间明显高于 II 类农户。虽然 I 类农户是以农业收入为主，但非农劳动时间却大大高于农业劳动时间，并且其非农劳动时间略高于 II 类农户。究其原因，一方面 I 类农户种植业收入多来源于经济效益较高的作物，如山核桃 *Carya cathayensis*，香菇 *Lentinus edodes*，贝母 *Fritillaria cirrhosa* 等，农业收入对家庭收入贡献非常大；另一方面，经营这些经济作物所花费的劳动力要素配置较少，从而造成 I 类农户非农时间多于农业时间的现象。2 类农户的工资水平存在较大差距，以农户从事的雇工为例，II 类农户平均月收入比 I 类农户高 2 000.00 元，因为 I 类农户只有个体工商户类型，且规模较小，II 类农户除个体工商户外，还有私营企业主，其规模大于 I 类农户，而在打工方面，II 类农户的收入也高于 I 类农户，造成 2 类农户收入水平及结构差异显著。

表2 不同类型农户各项生计资本指标值

Table 2 Livelihoods capital index of different farmers

资本类型	总体	I类农户	II类农户	t检验
人力资本	0.224 4	0.199 0	0.233 3	不显著
自然资本	0.166 2	0.225 7	0.145 4	0.0000***
物质资本	0.463 1	0.467 6	0.461 5	不显著
社会资本	0.156 3	0.174 0	0.150 0	不显著
金融资本	0.158 4	0.137 6	0.165 8	不显著

说明:数据来源于实地调查;***表示1%显著性水平。

表3 生计资本指标标准化得分及权重

Table 3 Score and weight of differen farmers' livelihoods capital

资本类型	具体衡量指标	总体		I类农户		II类农户		t检验
		得分	权重	得分	权重	得分	权重	
人力资本 H	成年劳动力受教育程度	0.336 1	0.148 3	0.337 4	0.240 5	0.359 7	0.162 1	0.014 5**
	整体劳动能力	0.477 0	0.127 8	0.481 9	0.234 3	0.475 3	0.706 4	不显著
	是否受过技术培训	0.194 0	0.723 9	0.204 1	0.525 2	0.190 5	0.131 5	不显著
自然资本 N	林地数量	0.049 2	0.334 1	0.069 2	0.316 2	0.042 2	0.278 6	0.091 5*
	林地质量	0.460 8	0.139 0	0.471 1	0.223 0	0.457 2	0.176 0	不显著
	耕地数量	0.243 3	0.145 4	0.385 5	0.223 9	0.193 5	0.179 9	0.000 0***
	耕地质量	0.046 7	0.381 5	0.036 3	0.2236 9	0.050 3	0.365 5	不显著
物质资本 P	住房	0.462 5	0.488 3	0.492 8	0.358 1	0.451 8	0.414 2	不显著
	自有物质资产	0.362 7	0.391 6	0.277 4	0.332 5	0.392 7	0.334 9	0.000 6***
	对村内基础设施的看法	0.588 3	0.120 1	0.642 9	0.309 4	0.569 2	0.250 9	0.011 8**
社会资本 S	参与组织个数	0.039 7	0.588 4	0.066 3	0.422 4	0.030 3	0.544 7	0.051 2*
	经常走动的亲戚户数	0.238 8	0.063 3	0.231 3	0.213 3	0.241 5	0.122 5	不显著
	家庭成员是否为村干部	0.301 6	0.348 3	0.265 3	0.364 3	0.314 3	0.330 8	不显著
金融资本 F	现金纯收入	0.185 4	0.165 0	0.124 9	0.264 6	0.206 6	0.224 5	0.007 4***
	家庭存款	0.052 8	0.515 1	0.047 8	0.443 9	0.054 5	0.431 2	不显著
	借贷机会	0.280 4	0.319 9	0.285 8	0.291 5	0.278 6	0.344 3	不显著

说明:数据来源于实地调查;*, **, *** 分别表示 10%, 5%, 1%显著性水平。

4.3 应对风险策略比较分析

总体来看,近5a农户遭受风险或损失时,2类农户最主要的应对策略均首选动用储蓄和借钱等传统的应对风险方式,较少采取相对积极主动的其他规避风险的方式(外出打工等)。约6.21%的农户认为面对风险时没有办法解决,在一定程度上说明农户不仅缺乏防范风险的意识,还缺乏风险处理的积极心态和手段。从2类农户的差异来看,21.95%的I类农户选择减少消费来应对风险,该比例是II类农户的1.75倍,这主要与I类农户收入及融资水平较低,消费水平受收入影响较大有关,I类农户有意愿寻求政府帮助的比例也偏低。

5 生计后果比较分析

5.1 贫困结果

贫困结果可以直接反映当前的农户生计状况。结果显示(表5):被调查农户总体贫困率为2.65%,绝大部分农户生活能得到保障。2类农户的贫困程度存在显著的差异,I类农户的贫困发生率为8.16%,明显高于II类农户(0.71%)。

5.2 生活满意度及对生活前景的看法

生活满意度及对生活前景的看法是指农户对当前的生活状况满意度和对未来家庭生活前景看法的一种主观判断。总体来看,绝大多数农户对当前的生活感到满意,并且对将来的生活比较乐观。但仍有

表 4 不同类型农户生计及其应对策略

Table 4 Livelihood strategy of different farmers

农户	收入		收入比例/%							
	家庭纯收入/ (元·户 ⁻¹)	人均纯收入/ (元·人 ⁻¹)	工资性收 入	财产性收 入	转移性 收入	经营性收 入	种植业收 入	林业收入	畜牧业收 入	自营工商 业收入
总体	54 053.37	16 475.71	40.63	2.52	7.59	49.27	12.68	6.48	4.56	25.54
I 类农户	36 226.41	12 385.33	21.88	2.10	5.63	70.40	38.55	12.90	17.03	1.92
II 类农户	60 292.81	17 907.34	44.57	2.61	7.99	44.82	7.24	5.14	1.93	30.51
<i>t</i> 检验	0.007 4***	0.018 7**	0.011 1**	不显著	不显著	0.000 1***	0.000 1***	0.000 5***	0.011 9**	0.000 3***

农户	农业劳动时间/(d·a ⁻¹)			非农劳动时间/(d·a ⁻¹)			
	总和	其中林业	总和	打工 ^①	雇工 ^②	教科医卫文工作 者 ^③	村镇干部
总体	65.88	21.88	861.58	304.73	224.45	217.93	114.47
I 类农户	137.88	44.00	895.84	351.24	221.72	234.00	88.88
II 类农户	41.38	14.38	866.30	296.56	225.39	215.25	129.10
<i>t</i> 检验	0.000 0***	0.000 1***	不显著	不显著	不显著	不显著	不显著

农户	应对风险策略比例/%						
	动用储蓄	借钱	减少消费	出售资产	找政府	打工	其他 ^④
总体	39.31	30.34	15.17	0	7.59	1.38	6.21
I 类农户	39.02	31.71	21.95	0	4.88	0	2.44
II 类农户	39.42	29.81	12.50	0	8.65	1.92	7.70

说明：数据来源于实地调查；*，**，*** 分别表示 10%，5%，1% 显著性水平。①包括打零工（没有特殊技能，临时性工作）、打工并拿固定工资、农村手艺人（有特殊技能要求的，如裁缝、理发师等）、企业管理者（企业不属于自己的，如厂长、会计、科室负责人等）；②包括个体工商户（自主经营小型运输业、服务业、饮食业等，雇工 8 人以下）、私营企业主（雇工 8 人以上）；③包括民间文艺工作者（如乡村文艺表演队等）、乡村老师、乡村医生。④包括认为没有风险、没办法解决等情况。

19.58% 的农户对当前生活不满意和非常不满意，2.65% 的农户认为未来生活可能会变差。从 2 类农户的差异来看，I 类农户对当前的生活感到满意、非常满意的比例明显低于 II 类农户，I 类农户认为将来生活会越来越好的比例也低于 II 类农户。这一结果与 I 类农户家庭收入低，应对风险能力差，对生产生活不能预估风险而产生担忧有关。

5.3 面临的主要压力

农户最主要压力来源于改善住房和医疗费用，相对于这 2 项费用支出，多数农户认为赡养老人并不是家庭面临的最主要生活压力，这一结果与当前农村建房的攀比风盛行、新农合保障范围有限直接相关。从 2 类农户的差异来看，II 类农户认为子女教育费用压力、改善住房压力的比例略高于 I 类农户，这是 II 类农户希望子女接受更好的教育、对住房要求较高造成的。

5.4 对生态环境的影响

农户生计对生态环境的影响主要从农户能源使用和化肥农药使用两方面进行分析。能源使用方面，交通汽油费是农户主要的能源消费支出，其次为薪柴、电费支出。2 类农户在能源使用上存在明显差异，I 类农户最主要的能源消费支出为薪柴，II 类农户则为交通汽油费，且除薪柴外，I 类农户其他能源消费支出均低于 II 类农户。调研地区薪柴资源较为丰富，山区农户薪柴的使用并没有对森林资源造成破坏，而农户使用交通工具排放尾气会对环境质量造成影响，因此，II 类农户对大气环境质量的影响会明显大于 I 类农户。化肥农药使用方面，2 类农户差异不明显，化肥使用量约为 555 kg·hm⁻²，远高于世界平均水平 (120 kg·hm⁻²)^[16]，过高的化肥使用量将对生态环境和土壤造成严重的不利影响，危及农产品的质量安全。

6 主要结论与启示

基于可持续生计分析框架，结合浙江山区实际，从生计资本、生计策略、生计后果 3 个方面对不同

表5 不同类型农户生计结果

Table 5 Different farmers' livelihood

农户	贫困比例/%		对目前的生活满意度/%					对将来的生活前景的看法/%			
	贫困	非贫困	非常满意	满意	比较满意	不满意	非常不满意	越来越好	与现在差不多	可能会变差	不好说
总体	2.65	97.35	12.70	46.03	21.69	16.93	2.65	75.13	15.34	2.65	6.88
I类农户	8.16	91.84	10.20	36.73	28.57	20.41	4.08	63.27	26.53	2.04	8.16
II类农户	0.71	99.29	13.57	49.29	19.29	15.71	2.14	79.29	11.43	2.86	6.43
t 检验	0.021 1**		0.094 5*					不显著			

农户	面临的主要压力/%					能源使用/(元·户 ⁻¹)				化肥农药使用/%			
	赡养老人	子女婚嫁	子女学费	改善住房	医疗费用	没压力	薪柴	煤、煤气、沼气	电费	交通汽油费	化肥	农药	除草剂
总体	4.76	11.11	15.34	33.86	31.22	3.70	965.47	497.78	845.87	2 278.07	555.68	17.55	11.10
I类农户	6.12	12.24	12.24	30.61	34.69	4.08	1484.38	370.44	659.59	544.49	567.75	16.95	12.45
II类农户	4.28	10.71	16.43	35.00	30.00	3.57	783.87	542.35	911.07	2 884.82	550.95	16.80	10.58
t 检验	不显著					0.000 1***	0.006 1***	0.007 6***	不显著				

说明：数据来源于实地调查计算；*，**，*** 分别表示 10%，5%，1%显著性水平。

农户的生计状况进行比较分析，发现：①生计资本方面，山区农户的物质资本最丰裕，人力资本其次，其他 3 类资本均较为贫乏，自然资本差异是 2 类农户最主要的生计资本差异。I 类农户物质资本和自然资本较为丰裕，但欠缺金融资本；II 类农户物质资本和人力资本较为丰裕，但欠缺自然资本。②生计策略方面，农户收入来源主要为工资性收入，劳动时间安排主要用于非农就业，应对风险的策略主要采取借钱、动用储蓄等较为传统的方式。I 类农户的农业劳动时间和非农劳动时间均高于 II 类农户，但其工资水平明显低于 II 类农户，收入主要来源也仍是种植业收入。③生计后果方面，山区农户总体贫困程度较低，大多数农户对当前的生活感到满意，对未来的生活比较乐观，II 类农户在这 2 方面表现均明显优于 I 类农户。改善住房和医疗费用压力是农户目前面临的主要压力。在化肥农药使用上，2 类农户使用量均过高，容易对生态环境造成不利影响；但在能源使用上，II 类农户最主要的能源消费支出为交通汽油费，I 类农户为薪柴，因此 II 类农户对大气质量的不利影响将大于 I 类农户。但总体来说，II 类农户的生计状况要优于 I 类农户。

增加山区农户收入、改善山区农户生计状况是促进浙江省全面建设小康社会、统筹全省区域协调发展的一项重要内容。在浙江山区劳动力转移比较普遍的情况下，传统的体力劳动优势不再明显，应积极增加对农民的职业技能培训，提升农民素质和非农就业能力，同时建议农户因地制宜种植经济效益较高的作物，促进增收；除此之外，建议加大对农民的农业知识推广力度和环境保护宣传，走生态、可持续的发展道路。

7 参考文献

- [1] 蔡志海. 汶川地震灾区贫困村农户生计资本分析[J]. 中国农村经济, 2010(12): 55 - 67.
CAI Zhihai. A livelihood capital analysis of poor villages in Wenchuan earthquake areas [J]. *Chin Rural Econ*, 2010 (12): 55 - 57.
- [2] 杨云彦, 赵峰. 可持续生计分析框架下农户生计资本的调查与分析: 以南水北调(中线)工程库区为例[J]. 农业经济问题, 2009(3): 58 - 65.
YANG Yunyan, ZHAO Feng. A survey of farmers' livelihood capital in the framework of the sustainable livelihood approach: a case study of the reservoir zone of the south-to-north water transfer (middle line) project [J]. *Issu Agric Econ*, 2009(3): 58 - 65.
- [3] 李聪, 柳玮, 黄谦. 陕南移民搬迁背景下农户生计资本的现状与影响因素分析[J]. 当代经济科学, 2014, 36 (6): 106 - 112, 126.
LI Cong, LIU Wei, HUANG Qian. The current situation and influencing factor analysis on rural households' livelihood capitals in the background of migrates' relocation of southern Shaanxi [J]. *Mod Econ Sci*, 2014, 36(6): 106 - 112,

- 126.
- [4] 闫建忠, 吴莹莹, 张懿锂, 等. 青藏高原东部样带农牧民生计的多样化[J]. 地理学报, 2009, **64**(2): 221 – 233.
YAN Jianzhong, WU Yingying, ZHANG Yili, *et al.* Livelihood diversification of peasants and nomads of eastern transect in Tibetan Plateau [J]. *Acta Geogr Sin*, 2009, **64**(2): 221 – 233.
- [5] 黎洁, 李亚莉, 郇秀军, 等. 可持续生计分析框架下西部贫困退耕山区农户生计状况分析[J]. 中国农村观察, 2009(5): 29 – 38, 96.
LI Jie, LI Yali, TAI Xiujun, *et al.* On the rural households livelihood in the western poor areas after the slopping land conversion program within the sustainable livelihood analysis framework from the rural households survey in the Zhouzhi County, Shanxi Province [J]. *China Rural Surv*, 2009(5): 29 – 38, 96.
- [6] 李继刚, 毛阳海. 可持续生计分析框架下西藏农牧区贫困人口生计状况分析[J]. 西北人口, 2012, **33**(1): 79 – 84.
LI Jigang, MAO Yanghai. Sustainable livelihood analysis framework and pastoral areas Tibet poverty population living condition analysis [J]. *Northwest Popul*, 2012, **33**(1): 79 – 84.
- [7] 史俊宏, 赵立娟. 迁移与未迁移牧户生计状况比较分析: 基于内蒙古牧区牧户的调研[J]. 农业经济问题, 2012, **33**(9): 104 – 109, 112.
SHI Junhong, ZHAO Lijuan. Empirical comparative analysis on livelihood condition of pastoralists from migration and none-migration: based on investigation data of pastoral areas of Inner Mongolia [J]. *Issu Agric Econ*, 2012, **33**(9): 104 – 109, 112.
- [8] 唐轲, 周易, 张志强, 等. 可持续生计分析框架下退耕户与非退耕户生计状况分析[J]. 西北林学院学报, 2013, **28**(4): 244 – 248.
TANG Ke, ZHOU Yi, ZHANG Zhiqiang, *et al.* Comparative analysis of living condition among rural households in SLCP area based on the sustainable livelihood framework [J]. *J Northwest For Univ*, 2013, **28**(4): 244 – 248.
- [9] CHAMBERS R, CONWAY G R. *Sustainable Rural Livelihoods: Practical Concepts for the 21st Century* [R]. Brighton: International Water Management Institute, 1991: 1 – 29.
- [10] ELLIS F. *Rural Livelihoods and Diversity in Developing Countries* [M]. New York: Oxford University Press, 2000.
- [11] SCOONES I. *Sustainable Rural Livelihoods: A Framework for Analysis* [R]. Brighton: Institute of Development Studies, 1998.
- [12] 蒙吉军, 艾木入拉, 刘洋, 等. 农牧户可持续生计资产与生计策略的关系研究: 以鄂尔多斯市乌审旗为例[J]. 北京大学学报(自然科学版), 2013, **49**(2): 321 – 328.
MENG Jijun, Amrulla, LIU Yang, *et al.* Study on relationship between livelihood capital and livelihood strategy of farming and grazing households: a case of Uxin Banner in Ordos [J]. *Acta Sci Nat Univ Pekin*, 2013, **49**(2): 321 – 328.
- [13] 苏芳, 蒲欣冬, 徐中民, 等. 生计资本与生计策略关系研究: 以张掖市甘州区为例[J]. 中国人口·资源与环境, 2009, **19**(6): 119 – 125.
SU Fang, PU Xindong, XU Zhongmin, *et al.* Analysis about the relationship between livelihood capital and livelihood strategies: take Ganzhou in Zhangye City as a example [J]. *China Popul Resour Environ*, 2009, **19**(6): 119 – 125.
- [14] 许汉石, 乐章. 生计资本、生计风险与农户的生计策略[J]. 农业经济问题, 2012(10): 100 – 105.
XU Hanshi, YUE Zhang. Livelihood capital, livelihood risks, and risk management strategy of the peasant household [J]. *Issu Agric Econ*, 2012(10): 100 – 105.
- [15] 李小云, 董强, 饶小龙, 等. 农户脆弱性分析方法及本土化应用[J]. 中国农村经济, 2007(4): 32 – 39.
LI Xiaoyun, DONG Qiang, RAO Xiaolong, *et al.* Analytical method and localization application in farmer vulnerability [J]. *Chin Rural Econ*, 2007(4): 32 – 39.
- [16] 中华人民共和国农业部. 农业部关于印发《到 2020 年化肥使用量零增长行动方案》的通知[EB/OL]. 2015-03-18 [2016-05-17]. http://www.moa.gov.cn/zwl/m/tzgg/tz/201503/t20150318_4444765.htm.