

# 西藏自治区农牧民支出结构分析

刘 键, 李祥妹, 钟祥浩

(中国科学院、水利部成都山地灾害与环境研究所, 四川 成都 610041)

**摘 要:**文章以实地抽样调查数据为基础,分析西藏自治区农牧民支出结构。分析发现:(1)高第三产业收入县与高第一产业收入县生产性投入高,牧区和资源性收入高的县生产性投入低;(2)全区生活消费比重偏高,居民生活整体较贫困,居民生活消费符合恩格尔规律;(3)低收入农户生产性投入低,产出低,陷于恶性循环中;(4)资源性收入高的县生产性投入最少,居民对虫草等中药材资源的依赖性强,经济发展不可持续;(5)居民收入越低,支出结构越简单。

**关键词:**西藏自治区;支出结构;生产性支出

**中图分类号:**F119

**文献标识码:**A

农牧民支出结构是判断农牧民生活质量和水平的一项重要指标<sup>[1~3]</sup>,生产性支出比重、生活性消费比重等指标可以直观地反映地区的贫富程度,国际上通用恩格尔系数直观地判断地区发展水平<sup>[4~6]</sup>。作者以西藏自治区农牧区为研究对象,在广泛抽样调查的基础上分析了西藏农牧民的支出结构,从而为增加区域农牧民收入奠定基础。

## 1 研究方法

2002 年 4 月~10 月,西藏自治区计委组织相关人员对农牧民收入、支出现状进行深入了解的专项调查,包括面上资料搜集和入户访谈等多种形式。

### 1.1 调查内容

农牧民支出调查内容主要包括农牧民总支出、家庭经营费用支出、购置生产性固定资产支出、生活消费支出等方面;为了与国家统计口径一致,这里重点调查农牧民用在生产方面的支出和用于生活消费方面的支出两部分,生活消费支出中调查了食品、衣着、文教娱乐与服务、家庭设备、住房、医疗保健、交通通讯等项目;在食品支出调查中包含了主食、副食

及其他食品项目。

生产方面支出重点调查种子、化肥、农药、机械、饲料等家庭经营方面支出,购置拖拉机、手扶、汽车等固定性资产支出,汽车、拖拉机等维修费、折旧费、油料等支出。

此外调查了农牧民用于赠送亲友、贷款利息等方面的转移性和财产性支出。

### 1.2 调查范围和数据

本次调查涉及 7 地市 25 个县 69 乡 187 村,共调查各类农户 763 户,其中拉萨市城关区 27 户为试点区,其他 24 县共调查 736 户,有效户为 700 户,有效调查人口 4 508 人。

本次调查中农业县 10 个,有效数据共 311 户 2 031 人,农区中江孜、乃东、米林、堆龙德庆为自然条件较好、社会经济发展较发达的县份,定日、墨竹工卡虽为农业县,但牧业占一定比例;半农半牧县共 11 个,有效数据共 299 户 1 964 人,其中亚东、日土、普兰县经济条件较好,丁青、索县、类乌齐、工布江达等县虫草资源丰富;牧业县共 3 个,有效数据 90 户 513 人,以改则县条件较好;从地缘政治角度考虑,本次调查了部分边境县,包括日土、普兰、亚东、错

收稿日期(Received date):2003-11-20。

基金项目(Foundation item):西藏自治区农牧民收入现状调查与增收途径研究(2002)。[Supported by The income status investigation and increasing income ways for farmness and herdsms in Tibet Autonoious Regions.]

作者简介(Biography):刘键(1965-),男,内蒙古包头人,博士生,主要从事生态经济及可持续发展方面的研究。[Liu Jian(1965-),male, born in Baotou, Inner Mengolia, Pho Cadidate, majoring in ecological economic and sustainable development.]

那、隆子等 10 个县,有效数据共 274 户 1 646 人,边境县中米林、错那、亚东等东部县气候条件好,自然资源特别是森林资源丰富,农牧民生活较好;“一江两河”农业开发县主要有城关区、墨竹工卡、堆龙德庆、尼木、乃东、江孜等 6 县,有效数据共 142 户 903 人(不包括城关区)。从收入结构看,本次调查结果中人均纯收入低于 650 元的绝对贫困户共 144 户 894 人,650~1 300 元的 219 户 1483 人,1 300~1 500 元 55 户 373 人,1 500~2 000 元 90 户 570 人,2 000~3 000 元 113 户 714 人,>3 000 元 79 户 474 人,

各收入段调查人数呈纺锤状分布,具有代表性,既了解了贫困户的现状也分析了富裕户的致富途径。

## 2 结果分析

### 2.1 生产性支出

通过分析调查区资料,可以看出 24 个县人均生产性支出为 357.34 元,其中农区、半农半牧区生产性投入不同(表 1),不同收入段居民的生产性投入也不同(表 2)。

表 1 不同地区人均生产性支出(元)

Table 1 Per Capita productive Expenditure in different regions (yuan)

生产性支出	平均	农区	牧区	半农半牧县	高第三产业收入县	高资源收入县	高第一产业收入县	劳务输出县
	357.34	374.39	252.22	356.26	420	229.4	406.91	303.09

表 2 不同收入段人均生产性支出(元)

Table 2 Per capita productive expenditure in different net income (yuan)

生产性支出	平均	<650	650~1300	1300~1500	1500~2000	2000~3000	>3000
	357.34	96.99	144.07	195.17	311.48	702.94	693.37

从表 1 可以看出西藏自治区高第一产业收入县生产性投入高,调查发现这类地区生产性投入主要用于家庭经营投入,特别是购置化肥、种子、雇用农业机械等方面的投资较大;而高第三产业收入县生产性投入也很高,但主要是用来购置汽车等固定资产,同时有一部分用于贸易性投入。在调查中发现生产性投入越高,相应的其产出也较高,农牧民的收入也较高,即人均纯收入和生产性投入之间有着很好的相关性(表 3)。

从表 3 可以看出,人均纯收入和人均生产性支出之间的 Pearson 相关系数为 0.834,两者不相关的双尾数检验值为 0.000,证明人均纯收入与人均生产性支出之间存在正相关关系。

### 2.2 生活性支出

西藏居民支出除一少部分用于生产外,绝大部分为生活消费支出,调查资料显示,24 个县中生活消费支出比例平均为 74.28%,所占比重很大,突出了西藏整体贫困的特点。调查中也发现人均纯收入越高,生产性支出越高,再生产能力越强,生活越富裕。贫困农户的生产性支出非常有限,无力购买良种、化肥等,处于极其简单的再生产状态,陷入越来越贫困的不良循环中。为了更好地与公布的统计数据和国际地区进行比较,这里重点分析调查区各县恩格尔系数及生活消费结构。

1857 年著名的德国统计学家恩斯特·恩格尔发现:随着家庭和个人收入的增加,消费中用于食品方面的支出比例就越小,这一定律被称为恩格尔定律,恩格尔系数计算公式为:

恩格尔系数(%) = 食品支出总额/家庭或个人消费支出总额 × 100%

该定律表述的是食品支出占总消费支出随收入

表 3 调查区农牧民收入支出相关性分析

Table 3 The corrcation between netincome and per capita in Tebet

		人均纯收入	生产性支出
人均纯收入	Pearson 相关系数	1	0.834
	不相关双尾检验值	0	0.000
	协方差	6894325.084	2228887.310
	方差	299753.265	96908.144
生产性支出	观测数	24	24
	Pearson 相关系数	0.834	1
	不相关双尾检验值	0.000	0
	协方差	2228887.310	1034864.598
	方差	96908.144	44994.113
	观测数	24	24

\* \* Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

变化而变化的趋势,揭示了居民收入和食品支出之间的定量关系和相关关系,用食品支出占消费总支出的比例来说明生产发展、收入增加对生活消费的影响程度。在收入水平较低时,吃在消费支出中必然占有重要地位,随着收入的增加,在食物需求基本满足情况下消费的重心才会开始向穿、用等方面转移,因此国际上常用恩格尔系数来衡量一个国家和地区人民生活水平状况。根据联合国粮农组织提出的标准,恩格尔系数>59%为贫困,50%~59%为温饱,40%~50%为小康,<40%为富裕<sup>[7]</sup>,根据这一标准和西藏现状,调查区24个县有效样本的恩格尔系数分布如表4。

表4 调查区恩格尔系数分布表(2001年)  
Table 4 The Distribution of Families' Engal Quotiety in the Research Region in 2001

恩格尔系数	户数	占调查样本比重(%)
<40%	75	10.71
40~50%	89	12.71
50~59%	108	15.43
>59%	428	61.14

从表4可以看出,抽样调查的24个县700户的恩格尔系数主要集中在>59%的标准内,占调查样本比重的61.41%。此外,根据西藏自治区农村社会经济调查队资料<sup>[8]</sup>,2001年,西藏自治区农村居民人均食品消费为750元,占生活消费支出的66.72%,说明西藏自治区是属于整体贫困的地区,居民收入中绝大部分用于食品消费,再生产能力弱,广大农牧民生活质量差,未来扶贫力度大,恩格尔系数与农牧民收入水平直接相关,在调查样本中农牧民人均收入越低,则恩格尔系数越大(表5)。

表5 人均纯收入与恩格尔系数之间的关系(2001)  
Table 5 The Relation Between Net Income Per Capita and Engal Quotiety in 2001

人均纯收入(元)	恩格尔系数
<650	76.43
650~1300	68.92
1300~1500	62.87
1500~2000	51.74
2000~3000	40.63
>3000	34.12

根据西藏自治区实际情况,人均纯收入低于1500元的人口为贫困人口,这些人口是西藏自治区当前扶贫工作的重点,也是增加收入的难点。贫困居民生活消费结构单一,大部分生活消费用来维持低水平的温饱,医疗保健、交通通讯、文教娱乐等方面的支出少之少(表6),这不但影响居民目前的生活水平而且影响这部分居民的未来发展能力对区域经济发展不利。根据调查资料分析,西藏自治区各收入段生活消费支出结构如表6和图1。

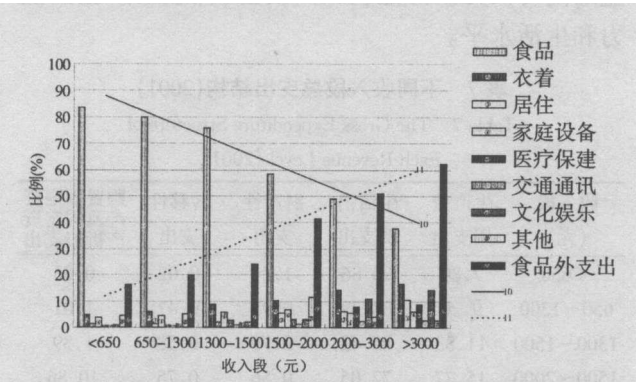


图1 调查区各收入段生活消费支出结构图(2001年)(%)  
Fig.1 The Consumptive Expenditure Structure of Each Revenue Level in 2001(%)

表6 调查区各收入段生活消费支出结构(2001年)(%)  
Table 6 The Consumptive Expenditure Structure of Each Revenue Level in 2001(%)

收入段(元)	食品	衣着	居住	家庭设备用品及服务	医疗保健	交通通讯	文化教育娱乐及服务	其他
<650	83.54	4.70	1.32	3.60	0.80	0.62	0.98	4.45
650~1300	79.84	6.25	1.21	4.52	1.07	0.83	1.31	4.98
1300~1500	75.71	8.92	1.97	5.82	2.59	1.14	1.79	2.05
1500~2000	58.50	10.24	5.41	6.93	3.21	1.24	2.94	11.53
2000~3000	48.87	14.38	6.18	5.34	7.83	2.34	10.97	4.09
>3000	37.85	16.81	10.63	6.21	8.74	2.58	14.37	2.81

从表 6 可以看出随着收入的增加,居民用于医疗、保健、文化教育方面的费用增高,在人均纯收入 >2000 元的收入段内(即小康和富裕阶层),其医疗保健和文娱娱乐支出比重可以大到 10% 以上,而在人均纯收入低于 1 500 元的收入段内,这两项支出合计比重不到 5%。

### 2.3 不同收入段支出结构

通过综合分析 24 县 700 个抽样调查样本的支出结构得出不同收入段支出结构见表 7 和图 2。

表 7 和图 2 表明,人均收入愈高,则用于生产费用的支出、购置固定资产及固定资产折旧支出的比例越高,用于生活消费支出的比例不断降低,而低收入段居民生产费用支出比重极低,这不利于有效提高低收入段居民的生产效率,从而陷入生产投入少→产出低→收入低→生产投入更少的恶性循环中;高收入段农户则是高收入→生产投入多→产出多→高收入,经济发展走向良性循环道路,结果是富裕户越来越富裕,贫困户增收日益困难,马太效应明显。基于此,建议政府采取有效措施在保护高收入户利益的同时大力扶持低收入户,提高低收入户生产能力和生活水平。

表 7 不同收入段总支出结构(2001)

Table 7 The Gross Expenditure Structure of Each Revenue Level (2001)

收入段 (元)	生产费 用支出	生活消 费支出	财产性 支出	转移性 支出	购置固定资 产及固定资 产折旧支出
<650	7.89	90.86	1.21	0.02	0.03
650~1300	9.20	88.39	0.93	0.47	1.01
1300~1500	11.83	85.42	0.79	0.58	1.39
1500~2000	15.77	72.05	0.56	0.75	10.86
2000~3000	24.97	52.74	0.21	1.79	20.29
>3000	21.23	60.72	0.04	2.58	15.43

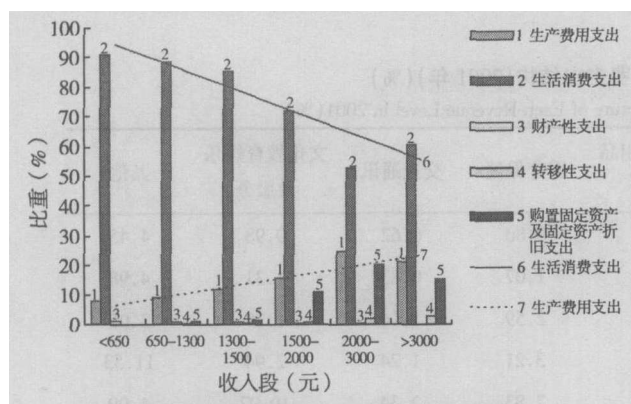


图 2 调查区不同收入段总支出结构图

Fig. 2 The Gross Expenditure Structure of Each Revenue Level in the Research Area

## 3 结论

通过分析调查区资料,可以看出 24 个县人均生产性支出、生活消费等有如下规律:

### 3.1 生产性投入高,产出高,人均纯收入高

通过调查发现西藏自治区农区、第一产业收入高的县和第三产业收入高的县生产性投入高,相应的其产出也较高,农牧民的收入也较高,即人均纯收入和生产性投入之间有着很好的相关性,二者之间的 Pearson 相关系数为 0.834,人均纯收入与人均生产性支出之间存在正相关关系。

### 3.2 生活消费符合恩格尔定律

西藏居民支出中除一部分用于生产外,绝大部分为生活消费支出,调查样本 24 个县 700 户平均恩格尔系数为 61.74%,各样本恩格尔系数主要集中在 >59% 的标准内,调查样本显示农牧民人均收入越低恩格尔系数越大;随着收入的增加,居民用于医疗、保健、文化教育方面的费用增高,各收入段支出结构符合恩格尔规律。

### 3.3 资源性收入高的县生产性投入少,未来发展的可持续性差

调查中发现丁青、索县、类乌齐、工布江达等县由于自然条件独特、冬虫夏草的产量大,居民收入主要依赖于出售虫草。近几年由于市场需求的增加,虫草价格不断上扬,在虫草价格的刺激下,这些县内的农牧民把增加收入寄托在挖虫草方面,对于发展畜牧业及集约化农业、第三产业等的兴趣不大,更不愿意进行生产性投入,生产性支出是调查的 24 个县中最低的,由于虫草的产量和价格不稳定,同时采挖虫草极易破坏草场,给区域生态系统带来压力,这些县未来发展的持续性受到威胁。

## 参考文献(References):

- [1] Chen Xi-wen. A Trial of Analysis of the Issues of Agriculture, Countryside and Peasants in Recent Period [J]. *Macro-Economy Research*, 2001, (11): 12~26 [陈锡文. 试析新阶段的农业. 农村和农民[J]. 宏观经济研究, 2001, (11): 12~26].
- [2] Ma Xiao-he, Lan Hai-tao. The Elementary Features of China's Agricultural Development in Recent Period [J]. *Macro-Economy Research*, 2000, (10): 27~32. [马晓河, 兰海涛. 我国农业发展新阶段的基本特征[J]. 宏观经济研究, 2000, (10): 27~32].
- [3] Liu Han-cheng, Lü Yong-bin, and Yi Fa-hai. The Economical Analysis of the Present Condition of Chinese Peasants' Revenue and Policy Proposals [J]. *Issues of Agricultural Economy*, 2002, (1):

- 48~51.[刘汉成,吕勇斌,易法海.现阶段我国农民收入状况的经济学分析与政策建议[J].农业经济问题,2002,1:48~51].
- [4] Economics and Planning Division of Department of Agriculture & Food[C]. Annual Review and Outlook for Agriculture and the Food Industry, Ireland, 1998, 1~2.
- [5] John Coakely and Micheal Gallagher, Politics in the Republic of Ireland[M], PSAI Press, University of Limerick, Limerick, Ireland, 1996, 37~42.
- [6] Zhao Hai-dong, New Thought of Peasants' Income Increasing in the New Stage[J], Research of Agricultural Modernization, 2002, 23(3), 170~173.
- [7] Kevin Z. Chen, Karl D. Meilke, Income Risk and Farm Consumption Behavior[J], Agricultural Economics, 1999, 20, 173~183.

## The Analysis of Expenditure Structure of Farmers and Herdsmen in Tibet Autonomous Region

LIU Jian, LI Xiang-mei, ZHONG Xiang-hao

(Institute of Mountain Hazards and Environment CAS and Ministry of Water Conservancy, Chengdu 610041 China)

**Abstract:** The expenditure structure of farmers and herdsmen is an important index to estimate their standard of living. Indexes such as proportion of productive expenditure or consumptive expenditure could intuitively reflect the richness degree of this area. The Engal-quotient is universally used to judge regional development level in the world. On the basis of spot-check investigation's data, this paper analyzed the expenditure structure of farmers and herdsmen in Tibet and discovered that: (1) Counties with higher revenue of the tertiary industry or the primary industry expend more on production, whereas counties with higher revenue of natural resource and counties in pasturing area expend less on production; (2) The proportion of consumptive expenditure of the whole Autonomous Region is on the high side, and the residents are mostly in poverty, in line with the Engal Law; (3) Families with low revenue expend a little on production, so the output is low too, falling into a vicious circle; (4) Counties with high revenue of resources expend the least on production, and the residents depend largely on Chinese herbal medicine resources, so the economy development isn't sustainable; (5) The less of resident's revenue, the simpler the expenditure structure.

**Key words:** The Tibet Autonomous Region; expenditure structure; productive expenditure