

# 地块规模与农机社会化服务

夏婷, 王许沁, 杨俊 (南京农业大学, 江苏南京 210095)

**摘要** 农机社会化服务可以解决分散的农户生产经营难以使用机械化作业的问题。但在家庭联产承包制的情况下, 地块规模过小会影响农机社会化服务的效率。该文利用从江苏扬州调查获得的数据进行实证研究, 从不同规模的地块对是否采用农机社会化服务以及不同地块规模的农户采用农机社会化服务的价格差异等方面进行研究, 探讨土地规模对农机化发展的影响。结果表明, 地块规模越大, 机械化使用程度越高, 农机社会化服务的价格越低, 采用农机社会化服务的可能性也随之降低。

**关键词** 土地面积; 农机社会化服务; 经营规模

**中图分类号** S23 **文献标识码** A **文章编号** 0517-6611(2015)24-315-04

## Plot Scale and Agricultural Machinery Socialized Service

XIA Ting, WANG Xu-qin, YANG Jun (Nanjing Agricultural University, Nanjing, Jiangsu 210095)

**Abstract** Agricultural machinery socialized service can solve the problem that the scattered farmers is difficult to use the modernization of production and operation. But under the condition of the household contract responsibility system, small block size may affect the efficiency of agricultural machinery socialized service. From the different scale plots by using the data obtained from Yangzhou, this paper carried on the empirical research on whether to adopt agricultural machinery about the impact of social message service and the difference of service price, etc. In the analysis, the block size is bigger, the degree of mechanization of use is higher and the price of farm machinery socialization service is lower. But the possibility to use the farm machinery socialization service also decreases.

**Key words** Land area; Agricultural machinery socialized service; Business scale

地块规模小是目前我国农业生产的重要特征之一。我国地块规模较小的现状与家庭联产承包制的实施有关。在这一制度下, 有限的土地在集体内部按人口或劳动力进行均分, 并且土地分配时需要兼顾肥力与地块位置的差异, 实行好坏搭配、远近搭配等因素, 人为造成了土地种植碎片化。与此同时, 我国的人多地少这一基本国情也使得土地种植规模无法扩大。Tan 等证实了在 1999 年, 全国户均翻地面积为  $0.053 \text{ hm}^2$ , 但户均地块却为 6.06 块<sup>[1]</sup>, 平均每块土地面积为  $0.0875 \text{ hm}^2$ 。2003 年户均土地经营规模为  $0.5011 \text{ hm}^2$ , 户均地块 5.722 块, 平均每块土地规模只有  $0.0576 \text{ hm}^2$  (农业部农村固定观察点, 2003)。

在讨论土地规模小对农业生产的影响上, 许多学者都进行了相关研究。王秀清等证明土地细碎化提高了使用机械的物质费用, 降低了粮食生产的劳动生产率、土地生产率和成本产值率, 证明了土地细碎化对粮食生产规模效应与技术效率的削弱作用<sup>[2]</sup>。谭淑豪测算了土地细碎化对农户技术效率的削弱程度<sup>[3]</sup>。万广华等根据 1994 年的数据利用 CD 函数证明了土地分块对粮食生产的负向影响, 且土地细碎化降低了我国农作物生产的经济效益<sup>[4]</sup>。也有一些学者对土地规模与机械效率的问题进行了研究。丁启朔证明在南方细碎化翻地与紧凑种植模式的条件下, 作业机械在不同地块间耗时与收割机的有效田间效率低下的问题<sup>[5]</sup>。土地规模小也不利于机械特别是大中型机械的利用。据 Burton & King 测算, 一辆拖拉机在一公顷的土地上作业可能有三分之一的时间花费在转弯上<sup>[6]</sup>。我国平原地区地块规模更小, 机械时间的损失更大, 特别是那些作业能力强的大中型机械的机械时间损失会更大。一次性在几百公顷上作业减少了转

弯及田块边界处浪费的机械时间与动力等, 其效率远大于在由每家农户几亩地组成大片翻地的上作业的效率。然而, 少有研究者直接讨论地块规模与农机社会化服务之间的影响作用。除了地块之间的距离、道路等问题影响农机社会化服务的作业效率, 可以考虑如果地块本身规模较大, 那么农机手出于对实际成本与寻租的考虑, 其提供的农机社会化服务的价格是否会降低; 同时拥有大规模土地的农户出于对较低的服务价格与较高的劳动成本的考虑与自购农机资金不足等条件的约束, 其购买农机社会化服务的可能性是否也会随之增大。

总而言之, 规模小的地块不利于农机社会化服务的利用主要表现在两个层面上, 首先是地块规模小, 不利于农机作业, 造成机械效率低下; 其次地块小的现状也会影响是否在该地块上采用农机社会化服务。因为小规模地块的农机社会化服务的市场价格要高于大规模地块的市场价格。土地规模与市场价格的双重作用对在该地块上农机社会化服务度产生影响。

因此, 有必要分析地块规模与农机社会化服务之间的关系, 实证测度地块规模对农机社会化服务的价格与采用度是否存在显著影响。

## 1 调查内容

**1.1 数据来源** 数据来源于笔者于 2014 年 8 月春收后与 10 月秋收后进行的农户调查。调查地点为扬州市兴化市, 调查涉及 6 个乡镇 19 个行政村, 共 258 户种植小麦的农业经营户以及 133 户种植水稻的农业经营户。小麦与水稻是里下河地区主要的种植作物, 调查内容包括了地块规模与分布, 使用农机情况以及这些农户在 2014 年进行的春种与秋收时在不同规模的地块上是否采用农机社会化服务, 以及所采用的机械服务的价格等情况。

**作者简介** 夏婷(1994 - ), 女, 江苏泰州人, 本科生, 专业: 农业经济管理。

**收稿日期** 2015-07-08

## 1.2 地块规模

**1.2.1 小麦地块规模。**在被调查的 258 户种植小麦的农业经营户中,一共调查了 669 块土地。669 块土地中只有 3 块土地不种植小麦,并没有出现多样化的种植。从样本来看,0.067 hm<sup>2</sup> 及 0.067 hm<sup>2</sup> 面积以下的土地数量占样本总量的 20% 左右,大于 0.4 hm<sup>2</sup> 的土地块数不足 5%;超过 50% 土地规模为 0.067 ~ 0.2 hm<sup>2</sup> (表 1)。

表 1 不同规模的种植小麦地块数量分布情况

地块大小//hm <sup>2</sup>	样本量//块	比率//%
0 ~ 0.033	41	6.16
0.033 ~ 0.067	87	13.06
0.067 ~ 0.133	184	27.63
0.133 ~ 0.2	164	24.62
0.2 ~ 0.267	90	13.51
0.267 ~ 0.4	71	10.66
0.4 ~ ∞	29	4.35
Total	666	100

在此次研究的 666 块种植小麦的土地中,块均面积 0.208 hm<sup>2</sup>。从样本总体来看,小规模土地主要集中在 0.033 ~ 0.267 hm<sup>2</sup>,所占比重达到 80% 左右。

**1.2.2 水稻地块规模。**此次共调查了 133 户水稻种植户的 167 块土地中,0.067 hm<sup>2</sup> 及 0.067 hm<sup>2</sup> 以下的土地占样本总量的 9%,规模大于 0.4 hm<sup>2</sup> 的土地只占样本总量的 4% 左右,土地规模主要集中在 0.067 ~ 0.2 hm<sup>2</sup>,超过样本量的 70%。在 167 块种植水稻的土地中,块均面积 0.191 3 hm<sup>2</sup>。而如下表的分布所示,小规模地块所占比重较大。

表 2 不同规模的种植水稻地块数量分布情况

地块大小//hm <sup>2</sup>	样本量//块	比率//%
0.033 ~ 0.067	15	8.98
0.067 ~ 0.133	48	28.74
0.133 ~ 0.2	69	41.32
0.2 ~ 0.267	14	8.38
0.267 ~ 0.4	14	8.38
0.4 ~ ∞	7	4.19
Total	167	100

**1.3 农机作业的价格与农机社会化服务情况** 在该文中主要讨论地块的面积大小对农机社会化服务的影响,虽然地块间距离大小、土壤条件、地形因素、农户能力等因素也影响着农机社会化服务的利用,在此暂时不列入考虑因素。在样本中,扬州与兴化同处里下河地区,土壤条件与地形条件类似,同时其地区均属于土地细碎化与密集化规模种植地区,地块间距离大小差异不明显。

**1.3.1 小麦地块规模与农机社会化服务。**在被调查的 666 块种植小麦的土地中,对地块规模进行分组,将 0 ~ 0.033、0.033 ~ 0.067、0.067 ~ 0.133、0.133 ~ 0.2、0.2 ~ 0.267、0.267 ~ 0.4 hm<sup>2</sup> 以及 0.4 hm<sup>2</sup> 以上的面积的地块分为一组,并将这 7 组与其在翻地与收割过程中采用机械服务的比例、农机社会化服务的比例以及他们相对应的社会化服务价格进行统计与描述。因在里下河地区,农业经营户一般均为手工播种——撒种,所以在此文中不对播种的机械化进行讨论。同

时因一户农业经营户可能拥有多块土地,农户可以选择一块一块土地单独付费或者多块土地一起付费,所以有 2 种不同的付费方式详细统计结果见表 3、4。

**1.3.2 水稻地块规模与农机社会化服务。**按照小麦的分组方式对水稻种植地块进行处理。

**1.4 统计处理** 一般线性回归模型的随机扰动项违反序列无自相关性假设的问题,称为“误差序列相关性”。所以文章将利用可行广义最小二乘法进行分析,根据 FGLS 回归方法考虑残差序列的相关性以重估回归式,是实证研究中常用的消除虚假回归现象的方法。可行广义最小二乘法可以解决单位根序列及平稳自相关序列间的虚假回归问题。该估计方法消除了回归误差间可能存在的序列相关性,避免了模型误设,FGLS 估计量比 OLS 估计量更渐近有效。同时采用固定效应模型来讨论各变量对单位面积的平均服务价格的影响,消除一些地形差异造成的影响,对在同一村庄的地块进行特征控制分类。建立并利用模型函数:  $\ln P = \alpha_0 + \alpha_1 \ln X_1 + \gamma X_2 + \mu_{it}$ , 分别对翻地和收割的 2 个函数计量模型利用 stata 分析数据,单独付费的农机社会化服务价格  $P$  的对数为被解释变量, $X_1$ 、 $X_2$  为解释变量,由于样本中所有地块都是规则的,所以该文不以地块是否规则作为解释变量, $\mu_{it}$  是随机扰动项,其余为系数。

## 2 结果与分析

### 2.1 结果

**2.1.1 小麦地块规模对农机社会化服务的影响。**从表 3、4 中可以看出,所调查的 666 块小麦样本田,无论是耕种还是收割,机械使用率均达 90% 以上,农机社会化服务率也均超过 85%。而可以明显地看出,地块面积越大,机械化使用率越高;在样本中,0.133 公顷以上的地块机械化使用率均达 100%,而 0.2 公顷以上的地块农机社会化服务的比例却随着地块面积的增大而减小,均在 70% 以上。而不论是单独付费还是一起付费,从价格方面都可以看出一种明显趋势:地块面积越大,农机社会化服务的价格越低。如果单独付费,0.4 公顷以上的小麦的地块翻地价格仅为 0.033 公顷以下的 47.4%,收割价格也为其的 95.1%;如果一起付费,0.4 公顷以上的地块翻地价格仅为 0.033 公顷以下的 66.99%,收割价格也仅为其的 66.46%。

机械化使用的增加一方面规模经济的存在,另一方面如果不使用机械化会增加机会成本,家庭劳动力的投入时间增加,同时可能造成壮年劳动力的兼业时间的损失。

对农户来说,如果自购农机,其地块面积越大,平均每一面积的购机价格越低,成本越低,那么大面积地块采用农机社会化服务的比例越小,拥有大面积土地的农户自购农机的可能性越大,但具有购买农机条件的农户并不多,所以还是以购买农机社会化服务的为主;而如果是购买农机社会化服务,地块面积越大,其农户对农机手的谈判能力也越强,所能获得优惠越多,而由于规模效益的存在,农机手也愿意提供大面积地块更多的优惠,所以地块面积越大社会化服务的价格越低。

表 3 小麦翻地与农机社会化服务情况

地块大小 hm <sup>2</sup>	样本量 块	机耕样本量 块	机耕比率 %	机耕社会化服务 样本量//块	机耕社会化服务 比率//%	单独付费 价格//元/hm <sup>2</sup>	一起付费 价格//元/hm <sup>2</sup>
0~0.033	41	37	90.24	36	87.80	6.00	
0.033~0.067	87	87	100.00	85	97.70	3.85	5.12
0.067~0.133	184	182	98.91	165	89.67	3.52	4.34
0.133~0.2	164	164	100.00	155	94.51	3.67	3.40
0.2~0.267	90	90	100.00	87	96.67	3.89	3.47
0.267~0.4	71	71	100.00	62	87.32	3.15	3.25
0.4~∞	29	29	100.00	21	72.41	2.84	3.43
Total	666	660	99.10	611	91.74		

表 4 小麦收割与农机社会化服务情况

地块大小 hm <sup>2</sup>	样本量 块	机收样本量 块	机收比率 %	机收社会化服务 样本量//块	机收社会化服务 比率//%	单独付费 价格//元/hm <sup>2</sup>	一起付费 价格//元/hm <sup>2</sup>
0~0.033	41	37	90.24	37	90.24	6.06	
0.033~0.067	87	87	100.00	86	98.85	6.25	10.35
0.067~0.133	184	182	98.91	179	97.28	6.64	8.20
0.133~0.2	164	164	100.00	163	99.39	6.69	6.56
0.2~0.267	90	90	100.00	90	100.00	6.91	6.38
0.267~0.4	71	71	100.00	68	95.77	5.77	5.74
0.4~∞	29	29	100.00	25	86.21	5.76	6.88
Total	666	660	99.10	648	97.30		

2.1.2 水稻地块规模对农机社会化服务的影响。由表 5 可知,在样本中,水稻的机收与农机社会化服务都达到了 100%,但从价格看,也可以明显发现,当达到一定面积时,

地块规模越大,服务价格越低。大面积地块的机械化程度更高,农机社会化服务也由于规模经济的存在而价格越低。

表 5 水稻收割与农机社会化服务情况

地块大小 hm <sup>2</sup>	样本量 块	机收样本量 块	机收比率 %	机收社会化服务 样本量//块	机收社会化服务 比率//%	单独付费 价格//元/hm <sup>2</sup>	一起付费 价格//元/hm <sup>2</sup>
0.033~0.067	15	15	100.00	15	100.00	6.03	
0.067~0.133	48	48	100.00	48	100.00	6.58	5.33
0.133~0.2	69	69	100.00	69	100.00	7.18	5.97
0.2~0.267	14	14	100.00	14	100.00	6.31	8.01
0.267~0.4	14	14	100.00	14	100.00	5.81	2.5
0.4~∞	7	7	100.00	7	100.00	4.81	
Total	167	167	100.00	167	100.00		

2.1.3 地块其他特征对农机社会化服务的影响。从调查样本来看,土地所种植的作物的倒伏与否对农机社会化服务的价格影响很大。农机手会依据作物的倒伏程度提高作业价格。在相同规模的地块上,如果作物全部倒伏,那么收割价格最多可以达到不倒伏作物收割价格的 2 倍。而田间道路的通畅程度与农机手是否来自本地这 2 个问题也会一定程度上影响作业价格。

## 2.2 FGLS 回归分析

### 2.2.1 地块规模对农机社会化服务价格的影响。

(1) 小麦。以地块面积  $B_3$  的对数、田间道路是否通畅  $B_5$  以及作物是否倒伏  $B_9$  (仅对收割有影响) 为解释变量,得出以下模型回归结果。

$$\text{翻地: } \ln P = 3.9780 - 0.0847 \ln B_3 + 0.0210 B_5 + \mu_{ii} \\ (0.0636) \quad (0.0279) \quad (0.0680)$$

$$\text{收割: } \ln P = 4.4760 - 0.0109 \ln B_3 + 0.1421 B_5 + 0.2107 B_9 + \mu_{ii} \\ (0.0732) \quad (0.019) \quad (0.073) \quad (0.0407)$$

在模型结果中,地块面积对购买社会化服务的价格均产生显著影响。在翻地作业中,地块面积对数的系数为  $-0.0847$ ,在 1% 的置信水平上显著,地块面积每增加 1%,服务价格减少 8.47%;在收割作业中,地块面积对数的系数为  $-0.0109$ ,地块面积每增加 1%,服务价格减少 1.09%。地块规模越大,平均单位种植面积的社会化服务价格越低。

在收割时,作物倒伏对价格产生了非常显著的影响。倒伏的系数为 0.2107,在 1% 的显著性水平上,如果作物倒伏,平均单位面积的收割价格增加 21.07%。由于在调查时地块条件较为类似,所以田间道路在统计上有所误差。

(2) 水稻。与小麦类似,对水稻收割形成一个对数形式的函数计量模型如下:

$$\ln P = 4.5955 - 0.162 \ln B_1 + 0.2663 B_4 - 0.0342 B_2 - \\ 0.0118 B_7 + \mu_{ii} \\ (0.1633) \quad (0.0386) \quad (0.0470) \quad (0.0555) \\ (0.1599)$$

其中: $B_1$ 代表地块面积; $B_7$ 代表是否为本地农机手; $B_2$ 代表田间道路是否通畅以及 $B_7$ 代表作物是否倒伏, $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 是变量系数, $\mu_{it}$ 是随机扰动项。从模型结果可以看出,地块面积对平均单位面积服务价格有显著性影响;在5%的显著性水平上,地块面积每增加1%,平均单位面积的收割价格就会减少,倒伏也会使平均单位面积价格增加。

在是否是本地农机手与田间道路是否通畅这两个因素对农机社会化服务价格的影响方面这两个因素的系数也符合预期。如本地农机手可能会降低作业价格,田间道路通畅也可能降低作业价格。调查中对是否是本地农机手的定位并不明确,农户对于不是本村但属于本市的农机手是否是本地农机手的回答并不一致,同时地块条件差异不大。因此田间道路与是否为本地农机手这两个解释变量在统计上无意义。

**2.2.2 小麦地块规模对是否使用农机社会化服务的影响。**由于样本中水稻收割均采用农机社会化服务,所以在此仅对小麦的翻地与收割是否采用农机社会化服务进行测度。

在文章中,地块规模即指地块的面积大小。是否购买农机社会化服务的利用是一个虚拟解释变量,最大值为1,最小值为0,根据面板数据,建立二元选择logit模型如下:

$$\ln(y/(1-y)) = \alpha_0 + \alpha_1 B_3 + \alpha_2 B_5 + \mu_{it}$$

$$\ln(y/(1-y)) = \alpha_0 + \alpha_1 B_3 + \alpha_2 B_5 + \gamma B_9 + \mu_{it}$$

其中:是否购买农机社会化服务为被解释变量,由于样本中所有地块都是规则的,所以不以地块是否规则作为解释变量,而以地块面积 $B_3$ 、田间道路是否通畅 $B_5$ 以及作物是否倒伏 $B_9$ (仅对收割有影响)为解释变量, $\alpha$ 、 $\beta$ 、 $\gamma$ 是变量系数, $\mu_{it}$ 是随机扰动项。表7给出了模型回归结果。

表7 小麦翻地与收割模型回归结果

小麦 翻地	自变量	Odds ratio	$dy/dx$	$dy/dx$
			(CME)	(AME)
$B_3$	地块面积	0.830 7***	-0.185 4***	-0.1854***
		(0.047 9)	(0.057 7)	(0.057 7)
$B_5$	田间道路通畅=1, 其余=0	4.473 5	1.498 2	1.498 2
		(4.474 8)	(1.000 2)	(1.000 2)
小麦 收割	自变量	Odds ratio	$dy/dx$	$dy/dx$
			(CME)	(AME)
$B_3$	地块面积	0.875 8	-0.132 6	-0.132 6
		(0.103 0)	(0.117 6)	(0.117 6)
$B_5$	田间道路通畅=1, 其余=0	9.777 7	2.280 1	2.280 1
		(22.544 1)	(2.305 7)	(2.305 7)
$B_9$	作物倒伏=1, 其余=0	2.166 2	0.773 0	0.773 0
		(4.756 5)	(2.196 0)	(2.196 0)

注:括号内数字为系数标准误;\*\*\*、\*\*、\* 分别代表在1%、5%、10%置信水平上的显著性。

在这个模型中,是否采用农机社会化服务的研究建立在农户已经选择使用机械作业的基础上。从结果看,不管是翻地还是收割,地块面积对是否购买农机社会化服务的影响都是显著的。在上表显示的logit模型结果中,地块面的均值点与平均对是否购买农机社会化服务的边际影响都是相同的。当地块面积在均值点时,对购买翻地农机社会化服务的

边际影响为购买可能性下降18.54%;对购买收割农机社会化服务的边际影响为购买可能性下降13.26%,同时从odds ratio即变化的百分比之比来看,地块面积的每增大1个单位将导致使用农机社会化服务的可能性下降13%左右。上述证明了地块规模越大,购买农机社会化服务的可能性会降低。

而田间道路、作物是否倒伏的结果也符合预期。田间道路通畅则增加购买服务的机会;作物产生倒伏则增加了购买服务的可能,当作物倒伏时,购买农机社会化服务的可能性是不倒伏的216.6%。

### 3 结论与讨论

(1)文章利用江苏省扬州市和江苏省兴化市的调研数据进行的实证测量结果表明地块规模对农机社会化服务的价格和是否采用存在较为显著的影响。与较小面积的地块相比,大规模地块的农机社会化服务价格更低;虽然规模越大的地块采用机械化作业的比例大,但由于地块规模大,自购农机的平均成本降低,所以采用农机社会化服务的可能性降低。

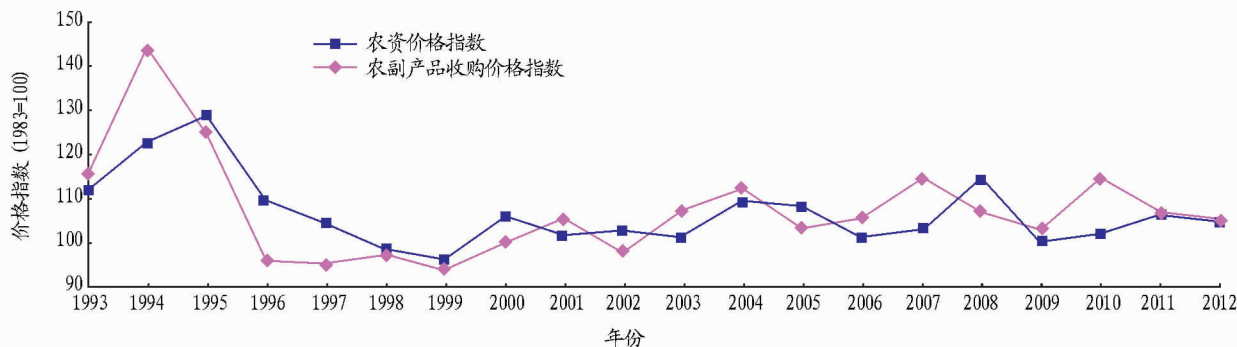
因此大面积地块的优势主要体现在农机社会化服务价格更为经济。对于某些价格的异常值,可能是由于倒伏的而对农机社会化服务增加收费造成的。而对于单独付费与一起付费这2种社会化服务付费方式,并没有规律的显示出哪种价格更低,这可能是由于每村的付费习惯的差异造成的,也可能是即使一起付费,由于地块分散,其计费方式与单独付费相同,只是简单加总,不具备规模经营条件。

(2)由于此次调查的局限性较大,样本量不多,且样本间存在其他不对称因素较多;另外提供农机社会化服务的农机手若为本地农机手,可能存在着人情等可能性影响价格,即使小规模地块也不会收费过高,外地农机手提供的农机社会化服务可能“打包”销售,某个农机手包揽一片的作业服务,那么价差可能也并不明显,这些因素都会影响统计结果。

(3)基于农机社会化服务市场与各地种植条件不同等方面的考虑,地块规模过小影响了农机社会化服务的使用,同时提高了分散的小农户购买农机社会化服务的价格。在当前农业劳动力规模萎缩、农村人口老龄化的现状下,可能导致农户处于成本的考虑而选择将小规模地块撂荒。由于家庭联产承包之的影响,我国大部分农户都是小型农户,可能导致大面积撂荒并威胁粮食安全。在我国目前农业制度体系等还不完善的情况下,适当的土地整理与土地流转,完善现有的农机社会化服务市场,促进农机社会化服务的高效利用。

### 参考文献

- [1] TAN S, KRUSEMAN G. Impact of land fragmentation on rice production cost in South-East China[C]//International Seminar on Economic Transition and Sustainable Agricultural Development in East Asia. Nanjing, P. R. China, 2003.
- [2] 王秀清,苏旭霞.农用地细碎化与农户粮食生产——以山东省莱西市为例的分析[J].农业技术经济,2002(2):2-7.



注:资料来源于《内蒙古统计年鉴》。

图3 内蒙古农业生产资料、农副产品收购价格指数变化趋势

产资料补贴 230 万元,低保发放 164.78 万元,救济款发放 52.55 万元,农业保险理赔 167 万元及其他救济补贴等,全镇农牧民人均受益 1 040 元。2012 年投入扶贫资金 1.2 亿元,投放现代畜牧业贷款 8 924 万元,其中牛羊养殖贷款 4 534 万元,牛羊育肥贷款 2 396 万元,为广大农牧民致富提供了强有力的资金保证<sup>[9]</sup>。

从图 1 还可以看出,1983~2012 年,巴林右旗农牧民人均名义收入与实际收入的变化趋势基本相同,只有在 1993~1996 存在差异。可见通货膨胀对农牧民收入增长影响很小。

#### 4 农牧民增收对策

**4.1 建立农业气象服务体系,降低自然灾害损失** 在农牧区开展气象预警,在灾害发生之前,将预警信息快速的通知到每个农牧户,能够让他们及时做好防护措施,主动避险,最大限度地减少自然灾害给农牧业生产以及农牧民生命财产造成的损失。通过建立农业气象服务体系,帮助农牧民降低损失,稳定收入。

**4.2 提倡农业保险,将自然灾害造成的损失分散化** 农业保险对农业实施有效保护,不仅能够调动多方力量为农牧民分散风险、分摊损失,为农牧民增收提供有效保障,而且还能起到弥补灾后财政资金不足的作用,稳定农牧民收入,促进农村经济发展。因此政府要积极创建农业保险体系,鼓励保险企业在农村设立公司,由于内蒙古农牧业的脆弱性,农业保险公司承担的自然灾害风险较大,政府要增加保险补贴与加大补贴力度,以通过农业保险方式将自然灾害造成的损失分散化,降低农牧民损失。

**4.3 制定相应的价格政策** 对农业生产资料实行最高限制价格,以降低农牧民生产成本;对农产品实行最低支持价格,制定合理的收购价格,达到稳定农产品市场价格、保障农牧民收入的目的。

**4.4 加大农业投资与补贴力度** 一方面加强对基础设施建

设方面的资金投入,加强农村沼气、农村道路、农村电力等建设,降低生活成本;另一方面增加对农业生产环节的补贴,将补贴重点转向农业生产者,如种粮直补、良种补贴、农资综合补贴、农机补贴等,增加农牧民转移性收入,提高农牧民生产积极性,促进农牧民收入的稳定增长。在加大投资力度的同时,加强对资金投入的监督管理,实行公开透明制度,以实现惠农资金效用最大化为原则,以帮助农牧民增收为目的,增强投入资金的社会效益。

**4.5 发展农业合作社** 根据巴林右旗实际发展农业合作社,将农牧业生产、销售的工作交给合作社,由合作社统一管理。一方面调整农业生产、销售结构,帮助农牧民增收;另一方面,通过合作社的集体购买生产资料,销售农畜产品,降低生产和销售成本,增加收益。通过发展农业合作社,实现农业合作化,解决农民生产、销售问题,帮助农民增收,促进农牧业发展。

#### 参考文献

- [1] 内蒙古统计局. 内蒙古统计年鉴 1984-2015 [M]. 北京: 中国统计出版社, 1984-2015.
- [2] 李媛媛, 盖志毅, 马军. 内蒙古牧区政策的变迁与农牧业发展研究 [J]. 农业现代化研究, 2010(1): 15-18.
- [3] 巴林右旗地方志 [M/OL]. (2014-07-03) <http://www.blyq.gov.cn/difangzhi/content.aspx?id=9041>.
- [4] 韩淑梅. 内蒙古农牧民收入阶段性分析及增收对策 [J]. 北方经济, 2003(9): 16-19.
- [5] 崔传斌, 王开盛. 农村劳动力转移与农业规模化经营——以陕西省铜川市烟叶生产农场化为例 [J]. 农业经济问题, 2008(4): 46-50.
- [6] 李建中, 方明. 我国当前农业经营方式的缺陷与改革模式 [J]. 农业经济问题, 2006(12): 43-45.
- [7] 赤峰市巴林右旗 2013 年度政府工作报告 [R/OL]. <http://www.chifeng.gov.cn/xxgk/zfwj/gzbg/blyq/2014-07-23-103867.html>.
- [8] 李富, 王志永. 赤峰市巴林右旗旱灾严重 12 万亩农作物绝收 [EB/OL]. (2009-08-14) <http://www.northnews.cn/2009/0814/219862.shtml>.
- [9] 巴林右旗大板镇加大支农惠农力度 搭建增收平台 [EB/OL]. (2012-04-01) [http://www.blyqagri.gov.cn/nmydt/2012/content\\_10785.shtml](http://www.blyqagri.gov.cn/nmydt/2012/content_10785.shtml).

(上接第 318 页)

- [3] 谭淑豪, HEERINK N, 曲福田. 土地细碎化对中国东南部水稻小农户技术效率的影响 [J]. 中国农业科学, 2006, 39(12): 2467-2473.
- [4] 万广华, 程恩江. 规模经济、土地细碎化与我国的粮食生产 [J]. 中国农村观察, 1996(3): 31-36.
- [5] 丁启朔, 丁为民, 杨伟, 等. 翻地细碎化条件的机械化特征——小型收

割机的田间作业行为调查 [J]. 浙江农业学报, 2013, 25(6): 1397-1403.

- [6] BURTON S, KING R. Land fragmentation and consolidation in Cyprus: A descriptive evaluation [J]. Agricultural Administration, 1982, 11(3): 183-200.