



华南农业大学

South China Agricultural University

“洪泽湖”——莲盛接旭日，碧波漾才情

# 农户农地流转的意愿价格差异及影响因素

## ——基于种粮目的分化视角

作者：黄文彬，陈风波，谭莹  
(华南农业大学经济管理学院)

汇报人：黄文彬

2016.12.10



# 目录

## CONTENTS

01

引言

02

理论及假说

03

数据及模型

04

实证及稳健检验

05

结论及建议

PART

引言

ONE



## 引言



随着我国城市化和工业化的发展，**大量农村劳动力进城就业**，一方面使得农户**非农收入占家庭总收入的比重不断增加**，对农业收入的依赖降低，2013年达到45.30%，首次超过经营性收入（中国社会科学院农村发展研究所，2014）；另一方面则**减缓了我国农业生产“人多地少”的矛盾**，为土地流转提供契机。据农业部统计，截止2014年底，我国农村家庭承包地流转面积达4.03亿亩，流转比例为30.40%。

但**与其他国家的土地流转相比，我国仍处于相对较低水平**。Deininger（2003）测算出1992年美国的农地流转比例为43%；根据Otsuka（2007）的研究，在20世纪末期，乌拉圭的农地流转比例为41%、菲律宾为51%、孟加拉国为42%。而且，**相对于农村劳动力流转市场，我国农地流转市场一直处于滞后状态**（钟文晶、罗必良，2013）。

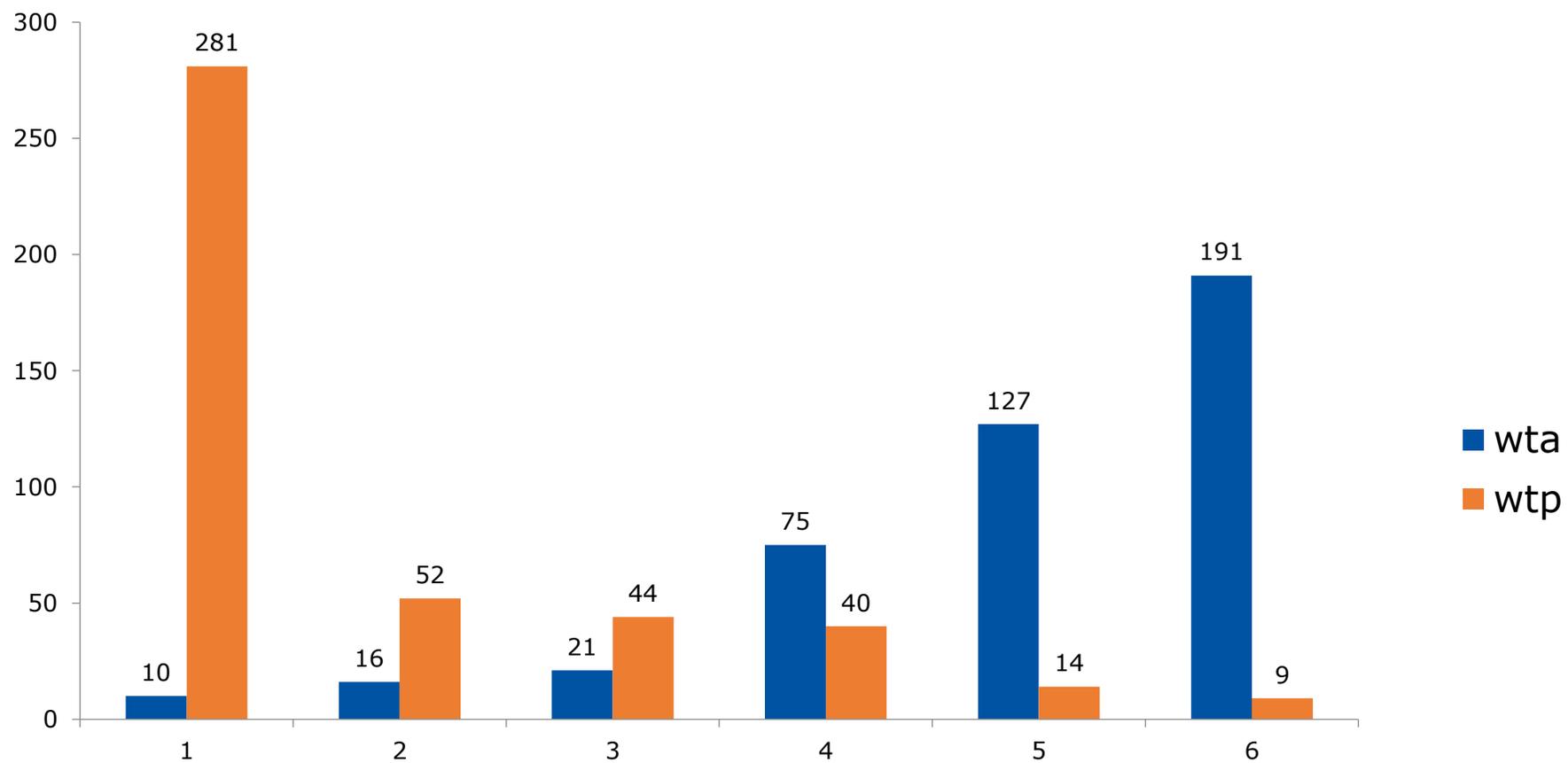
因此，如何促进农地流转，是政界和学界一直关心的话题。

# 国内研究现状

国内关于农户农地流转影响因素的研究主要集中在3个方面：①农户教育水平（王兴稳等，2015）、非农就业（钱忠好，2008；黄祖辉等，2014）等**农户特征**；②耕地质量等**土地特征**（孔祥智等，2010）；③地区经济发展（包宗顺等，2009；王亚运等，2015）、地权稳定性（黄季焜等，2012；程令国等，2016）、交易成本（罗必良等，2012）等**外部经济环境**。

然而这些研究**没有考察那些未达成流转交易的农户对土地流转的意愿价格**。此外，由于当前农地流转市场的不完善，非市场途径的农地流转是当前农地流转的主要渠道之一，而非市场途径的农地流转价格往往低于市场流转价格，使得已经发生农地转出的农户，其意愿价格往往高于实际转出价格。调查数据显示，对已经发生农地流转的农户来说，高达**81.48%**的农户农地转出意愿受偿价格高于其实际流转价格。

因此，**分析农户土地转出（转入）的意愿价格，对意愿转入（转出）土地的农户来说具有重要的参考价值，对促进土地流转具有重要意义。**



注： $<100$ 元/亩=1； $100-200$ 元/亩=2； $200-300$ 元/亩=3； $300-500$ 元/亩=4； $500-1000$ 元/亩=5； $>1000$ 元/亩=6。

图1 WTA和WTP频次分布

## 什么原因造成农户WTA和WTP存在明显的差距？

有部分研究对**同一农户WTA和WTP存在差异的原因**做出了解释。张成玉（2013）认为土地转出和转入给农户带来**效用的差异**造成其意愿价格的不同。钟文晶和罗必良（2013）则认为农户土地流转具有人格依赖性、生存依赖性、情感依赖性以及流转对象依赖性导致农户存在**禀赋效应**（WTA/WTP），抑制了土地流转。

**尚未有研究对导致不同农户的WTA和WTP存在差异的原因做出解释。因此，分析不同农户的WTA和WTP差异及导致其存在差异的影响因素是本研究的重点。**

此外，现有研究往往**较少关注种粮目的分化的客观现实**，但是不同种粮目的会使农户衡量农地收益的方式产生差异，进而影响农地流转意愿价格。因此，**将农户种粮目的分化纳入到土地流转问题的研究中非常必要。**

# 理论及 假说

## 种粮目的分化背景

政策对农户种粮目的分化的影响主要表现在：①政府不断放松农民进城务工的限制，使得**农村家庭非农收入比重增加，对农业收入的依赖逐渐减小**，离农或兼业类型的农户增多；②随着农产品市场化改革和粮食市场的进一步开放，粮食生产的产前、产中、产后环节都与市场对接，使得**农户种粮不再以满足口粮需求为主，而且农户口粮也可以通过市场获得**（翁贞林，2008）。此外，随着“杂交水稻”等**农业技术的突破**，粮食单产不断增加，农户用较少的土地就能满足口粮需求，在处置口粮田外的剩余土地的问题上，种粮目的出现分化。

姚洋（2000）认为**农户间的异质性是土地流转的前提条件**。钟文晶和罗必良（2013）的研究将种粮目的分为“自用”和“销售”。但是调查数据显示，65.86%的农户有销售水稻，而此类农户的耕地规模大小不一，如果简单地将此类农户的种粮目的归结为“销售”粮食，则不能很好地反映农户间的内在差异。

当粮食生产在满足家庭口粮需求之后存在剩余时，农户种粮目的就会出现差异：①部分农户因年迈体弱、对农业收入依赖小等原因，种粮主要为了满足口粮，此时农户种粮**以满足口粮为主**；②有些农户由于家庭农业劳动力人数较多等原因，从事农业是其就业的一种方式，对土地的依赖强，此时农户种粮**以增加收入和维持就业为主**；③还有一些农户因拥有大型农业机械等原因，由于资产专用性和种粮能力的增强，促使其通过扩大土地规模来降低单位成本，此时农户种粮**以追求利润为主**。

# 理论逻辑：种粮目的分化与不同农户的意愿价格差异性

表1 种粮目的分化与农户土地流转意愿价格

种粮目的	具体情况	WTA与P的比较	WTP与P的比较
满足口粮	粮食产量 < 口粮需求	$WTA > P$	不确定
	粮食产量 = 口粮需求	$WTA > P$	$WTP < P$
	粮食产量 > 口粮需求	不确定	$WTP < P$
追求收入	-	$WTA > P$	不确定
追求利润	-	$WTA > P$	不确定

根据调查数据，将**已经发生农地流转的农户**的实际流转价格P按照意愿价格的6个档次进行转换，分别比较P与WTA和WTP的大小。分析发现：在P与WTA的比较中，高达81.48%的农户 $WTA > P$ ，有16.40%的农户 $WTA = P$ ，仅有2.12%的农户 $WTA < P$ ；在P与WTP的比较中，有24.87%的农户 $WTP < P$ ，有52.91%的农户 $WTP = P$ ，有22.22%的农户 $WTP > P$ 。说明**农户农地流转意愿价格与P存在差异是普遍现象**，尤其是WTA与P的差异，印证了表1的分析。

## 理论逻辑：种粮目的分化与不同农户的意愿价格差异性

$$\pi = Y - C = yp - C_w - C_l - C_t \quad (1)$$

$$\pi_{\text{口粮}} = \pi_1 + C'_{l1} + C'_{t1} = Y_1 - C_{w1} \quad (2)$$

$$\pi_{\text{收入}} = \pi_2 + C'_{t2} = Y_2 - C_{w2} - C'_{l2} - C''_{t2} \quad (3)$$

$$\pi_{\text{利润}} = \pi_3 = Y_3 - C_{w3} - C'_{t3} - C''_{t3} - C'_{l3} - C''_{l3} \quad (4)$$

$$\text{s.t} \quad Y_1 = Y_2 = Y_3 \quad C_{w1} = C_{w2} = C_{w3}$$

- 对于以满足口粮、增加收入和追求利润为主的农户来说，WTA呈递减趋势。

## 理论逻辑：种粮目的分化与不同农户的意愿价格差异性

- 以满足口粮为主的农户往往不愿转入土地，而以追求收入和利润为主的农户则有可能转入土地，因此，此类农户的WTP应该低于其它两类农户。
  - 以增加收入为主的农户是否转入土地，需要依据其家庭特征，如农业劳动力人数较多，其土地转入意愿也较强，此类农户的WTP不低于以满足口粮为主农户的WTP。
  - 以追求利润为主的农户往往由于拥有大型农业机械或土地规模较大等因素，为降低粮食生产的单位成本，其土地转入意愿应该最强，此类农户的WTP应高于其它两类农户的WTP。
- **对于以满足口粮、增加收入和追求利润为主的农户来说，WTP呈递增趋势。**

## 研究假说

- **户主特征**：户主年龄越高和户主身体越健康对WTA和WTP都有负向影响。
- **家庭特征**：农业劳动力人数越多、经济作物收入占种植业收入比越高和家庭拥有大型农机对WTA和WTP都有正向影响；劳动力平均受教育年限和非农收入比越高对WTA和WTP都有负向影响。
- **土地特征**：冷浸田面积比越高对WTA和WTP都有负向影响，耕地面积越大对WTA和WTP都有正向影响。

PART

**数据及  
模型**

THREE

## 数据来源

调查地点湖南醴陵市和南县、湖北公安县和监利县、江西新建县、安徽桐城市，广东茂名市，一共5个省，7个县（市），每个县（市）选取一个乡镇，每个乡镇选取两个村，每个村选取30个依然种植水稻的农户进行调查，获得共计454农户调查数据。在剔除数据缺失样本14户后，最终获得有效样本440户，样本有效率为96.92%。为进行跟踪研究，这些调查地点和样本选取考虑了研究者在2009年所做的农户调查，在调研中尽量对2009被调查农户进行了回访，已经不再种地或因各种原因不能接受调查的农户采用其他农户调查进行补充，湖南南县、湖北公安和茂名为新调查区域。

所有被调查的农户中，户主平均年龄为57.65岁，平均教育年限为7.08年。1) 被调查农户中，参与农地流转的农户占55.45%，其中，有79户样本农户转出了农地，占17.95%，有165样本户农户转入了农地，占37.50%。2) 农地转入的来源中，通过市场途径转入农地的农户仅占总农地转入户的18.18%，而80%以上的农地转入户通过亲戚朋友间转入或无偿使用本村人农地等非市场途径获得农地。3) 实际发生的农地流转价格中，最低的农地流转价格为0元/亩，最高为810元/亩，平均流转价格为170元/亩，价格差异较大。4) 调查的农户中，种粮户绝大部分都是本地农户，外包户数量少，只有8户，仅占1.82%。实际发生的农地流转价格包括市场途径和非市场途径流转农地的价格。

## 模型及变量选择

Kim et al. ( 2008 ) 认为将意愿价格分档赋值能更准确的反映人的意愿价格，因此本次调查的**农户意愿价格分成六档赋值**，并运用**多元有序Logistic模型**对影响农户意愿价格的变量进行回归分析。

$$\text{Logit}(y_i) = \ln\left(\frac{p_i}{1-p_i}\right) = \alpha + \sum_{j=1}^m \beta_j x_{ij} + \mu$$

# 模型及变量选择

表 2 变量含义、赋值及描述性统计分析

变量名称	变量含义及赋值	均值	标准差
因变量	农地转出意愿受偿价格 1=100 元/亩以下；2=100-200 元/亩；3=200-300 元/亩；4=300-500 元/亩；5=500-1000 元/亩；6=1000 元/亩以上	4.97	1.22
	农地转入意愿支付价格 同上	1.82	1.30
自变量			
户主特征	户主年龄 单位：岁	57.65	9.86
	户主身体状况 1=差，2=一般，3=好	1.50	0.64
	农业劳动力人数 2014 年有从事农业生产的劳动力人数；单位：人	1.58	1.04
家庭特征	劳动力平均受教育年限 劳动力指年龄在 16-65 岁之间（含），学生和军人除外；单位：年	7.08	3.06
	非农收入比 2014 年家庭非农收入占总收入比重；单位：%	62.70	34.33
	经济作物收入占种植业收入比 2014 年非水稻作物销售收入占种植业销售收入比重；单位：%	14.16	24.55
	是否有大型农业机械 大型农业机械包括耕整机、插秧机和收割机；1=是，0=否	0.39	0.49
农地特征	冷浸田面积比 冷浸田面积占承包地面积比重；单位：%	18.87	32.76
	耕地面积 单位：亩	12.28	52.76

# 实证及稳健 检验

# 结果分析

表 3 WTA 和 WTP 影响因素的估计结果 (440 户)

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	WTA	WTP	WTA	WTP
户主年龄	-0.003 (0.009)	-0.022** (0.011)	-0.012 (0.010)	-0.036*** (0.012)
户主身体状况	0.024 (0.152)	-0.307* (0.166)	-0.022 (0.152)	-0.362** (0.168)
农业劳动力人数	0.385*** (0.100)	0.201** (0.098)	0.332*** (0.116)	0.096 (0.110)
劳动力平均受教育年限	-0.013 (0.036)	-0.057 (0.041)	-0.022 (0.038)	-0.085** (0.039)
非农收入比	0.004 (0.003)	-0.013*** (0.003)	0.000 (0.004)	-0.004 (0.004)
经济作物收入占种植业收入比	0.021*** (0.005)	-0.008 (0.006)	0.009 (0.006)	0.013* (0.008)
是否有大型农业机械	0.444** (0.199)	0.620*** (0.210)	0.502** (0.210)	0.268 (0.221)
冷浸田面积比	-0.005** (0.003)	0.004 (0.003)	-0.004 (0.003)	0.001 (0.003)
种植面积	0.003 (0.003)	0.004 (0.004)	0.007 (0.010)	0.004*** (0.001)
地区变量是否控制	否	否	是	是

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示变量在 10%、5%和 1%的统计水平上显著。

## 结果分析

(1) 户主特征。对WTA的影响：户主年龄和户主身体状况都对WTA有负向影响，但不显著，可能由于户主年龄总体偏老龄化和户主身体状况较差导致。对WTP的影响：**不管是否控制地区变量，户主年龄和户主身体状况都对WTP有显著的负向影响**，表明户主年龄越高和户主身体越健康显著降低了农户农地转入的意愿，使得WTP变小，且此影响具有普遍性。

(2) 家庭特征。对WTA的影响：①**不管是否控制地区变量，家庭农业劳动力人数对WTA都有显著正向影响**，表明家庭农业劳动力人数越多，种粮越可能以增加收入和维持就业为主，对农地的依赖越强，越不愿转出农地，导致WTA变大。②**不管是否控制地区变量，家庭是否有大型农业机械对WTA有显著的正向影响**，表明拥有大型农业机械的家庭，由于资产专用性，对农地的依赖更强，不愿转出农地，导致WTA变大。此外，劳动力平均受教育年限和非农收入比都对WTA没有显著的影响，经济作物收入占种植业收入比对WTA有显著正向影响。

对WTP的影响，①**家庭农业劳动力人数对WTP有显著正向影响**，表明农业劳动力人数越多，为增加家庭收入，转入农地的意愿增强，导致WTP变大。②**家庭是否有大型农业机械对WTP有显著正向影响**，表明拥有大型农业机械的农户，种粮更多以追求利润为主，为降低种粮的单位成本，农地转入意愿增强，导致WTP变大。此外，劳动力平均受教育年限和非农收入比对WTP都有显著负向影响，经济作物收入占种植业收入比对WTP都有显著正向影响。

(3) 农地特征。对WTA的影响：**冷浸田面积比对WTA有显著负向影响**，表明冷浸田面积比越高，农地整体质量越差，倾向于转出质量较差的农地，导致WTA变小。对WTP的影响：**耕地面积对WTP有显著正向影响**，表明耕地面积越大，越容易获得农地规模效应，种粮越有可能以增加收入或追求利润为主，农地转入意愿增强，导致WTP变大。

## 稳健性检验

在实际调研中，遇到一部分农户既不愿意转出农地也不愿意转入农地，此类农户的意愿价格表现为：**WTA > 1000元/亩**，在此价格下，**意愿转出农地为0亩**；同时，**WTP < 100元/亩**，在此价格下，**意愿转入农地为0亩**。在样本农户中，此类农户有86户，占**19.55%**。对于不愿流转农地的农户，将意愿价格分档可能不能很准确地反映其实际意愿价格。因此，为了检验此类农户是否影响回归估计结果，本文将**剔除此类农户（剩余354户）**的调查数据做稳健性检验（见表4）。

在控制了不愿流转农地的农户的影响后，**模型估计的结果基本与表3相吻合，表明模型的估计结果整体上是稳健的**。值得注意的是，在控制了地区变量之后，即模型（7）和（8），**户主年龄对WTA和WTP都具有显著的负向影响，与假说1一致**。表明户主年龄越高，劳动能力的越弱，种粮更多以满足口粮为主，农地转出意愿越强。

# 稳健性检验

表 4 WTA 和 WTP 影响因素的估计结果 (354 户)

变量	(5)	(6)	(7)	(8)
	WTA	WTP	WTA	WTP
户主年龄	-0.017	-0.015	-0.026**	-0.032**
	(0.010)	(0.012)	(0.011)	(0.013)
户主身体状况	0.029	-0.329*	-0.006	-0.413**
	(0.162)	(0.180)	(0.160)	(0.179)
农业劳动力人数	0.334***	0.268**	0.313**	0.088
	(0.114)	(0.121)	(0.125)	(0.129)
劳动力平均受教育年限	-0.003	-0.052	-0.033	-0.079*
	(0.043)	(0.045)	(0.046)	(0.041)
非农收入比	0.000	-0.013***	0.000	-0.006
	(0.004)	(0.004)	(0.004)	(0.004)
经济作物收入占种植业收入比	0.017***	0.002	0.011	0.018**
	(0.006)	(0.006)	(0.008)	(0.009)
是否有大型农业机械	0.557**	0.640***	0.578**	0.352
	(0.224)	(0.231)	(0.236)	(0.238)
冷浸田面积比	-0.004	0.002	-0.005	-0.001
	(0.003)	(0.003)	(0.003)	(0.003)
种植面积	0.005	0.003	0.008	0.004***
	(0.008)	(0.003)	(0.013)	(0.001)
地区变量是否控制	否	否	是	是

注：\*、\*\*和\*\*\*分别表示变量在 10%、5%和 1%的统计水平上显著。

PART  
FIVE

# 结论及 建议

# 研究结论

01

户主年龄越高使得农户种粮越可能以满足口粮为主，农地转出意愿越强，**WTA和WTP都变小**，而且此种影响**具有普遍性**。户主身体状况、劳动力平均受教育年限和**非农收入比**越高都促使农户种粮以满足口粮为主。上述四个影响因素中，都使得农户WTP变小，说明**以满足口粮为主的农户，往往不愿转入农地**。

02

**家庭农业劳动力人数越多**，使得农户种粮越可能以增加收入和维持就业为主，对农地的依赖增强，为增加家庭收入，农地转入意愿越强，使得**WTA和WTP都变大**，而且此种影响也**具有普遍性**。**家庭经济作物收入占种植业收入比**越高，同样使得农户种粮以增加收入为主，不愿转出农地，导致WTA变大，但影响存在地区差异。

03

**拥有大型农业机械的农户**，由于资产专用性，种粮更多以追求利润为主，对农地的依赖增强，不愿转出农地，导致**WTA变大**；同时，也倾向于转入更多的农地来降低粮食生产的单位成本，农地转入意愿增强，导致**WTP也变大**，此种影响同样**具有普遍性**。

## 政策建议

01

户主年龄对WTA和WTP的负向影响都具有普遍性，能促使农户种粮以满足口粮为主，农地转出意愿较强。对于当前农业机械化和种粮技术的不断提高，满足农户口粮所需要的农地也越来越少，通过**提高社会保障水平，有利于种粮以满足口粮为主的农户将闲余的农地流转出去。**

02

农业劳动力人数对WTA和WTP的正向影响同样具有普遍性，使得农户种粮更多增加收入和维持就业为主，虽然这类农户对农地依赖较强，但是通过**为农户创造更多的非农就业机会，降低其对农地的依赖，也有利于农地的转出。**

03

拥有大型农业机械的农户都显著提高WTA和WTP，此类农户种粮更多以追求利润为主，**适当提高大型农业机械购买补贴，让更多的农户能购买大型农业机械，有利于提高农户种粮积极性，促进农地转入。**



華南農業大學

South China Agricultural University



“洪澤湖”——蓮盛接旭日，碧波漾才情



**请批评指正！**