

资产专用性对农户农地流转契约选择的影响

——基于新疆阜康市的调研与实证研究

贾秋媛^{*}，丁宇^{*}

(^{*}.新疆农业大学经济管理学院，乌鲁木齐，830000)

内容摘要：随着社会经济的发展，土地流转问题也备受党和国家的高度关注，全国农地流转也具有显著的成效。但在土地流转的过程中，农地的资产专用性投资不断地增加，导致农地流转中的转换成本增加，从而影响农户的契约选择行为。本文选取新疆阜康市为调查地点，通过多元分类 Logistic 回归分析，回收有效问卷 244 份。结果表明：（1）在异质性农户的资产专用性方面：实物资产专用性、人力资产专用性、地理位置资产专用性对不同行业都具有显著影响，表明不同行业的农户资产专用性也存在一定的差异。（2）在农地流转的转换成本方面：设施农业生产中所投入的专项资产较高，从而转入到其他产业的程序性转换成本也会提高，林果业以及畜牧业的人力和地理位置专用性都很高，因此关系性和财务性转换成本较高。（3）契约方式方面：设施农业农户由于前期资产投入程度较高，办理流转手续繁杂，往往倾向于签订书面协议；林果业农户则会选择口头协议；畜牧养殖业农户选择正式契约与非正式契约相结合。

关键词：农地流转 资产专用性 异质性农户 转换成本 契约选择^{*}

^{*} 贾秋媛，新疆农业大学经济管理学院，硕士研究生在读，研究方向为农业管理。邮政编码：830000，E-mail：3063729082@qq.com，13279916059。

丁宇（通讯作者），新疆农业大学经济管理学院，博士，副教授，研究方向为企业战略管理、农林企业品牌运营与创新研究。邮政编码：830000，Email：396670030@qq.com, 13999102296。

第一部分：绪论

一、研究背景

（一）农地流转受到重视

随着社会经济的发展，为了提高农地流转的积极性，我国农用地实行“三权分置”，即土地的所有权、经营权、承包权既作为一个整体又各自发挥作用。2022年在党的二十大报告中指出“全面推进乡村振兴，深化农村土地制度改革。赋予农民更加充分的财产权益。保障进城落户农民合法土地权益，鼓励依法自愿有偿转让”。从2012-2017年农地流转规模从21.5%增至35.1%，2007-2022年我国土地流转率从原有的5.2%增加至25.3%，全国农地流转规模达四分之一以上。由此可见，土地流转问题备受党和国家的高度关注，农地流转效率逐渐提高，通过农地流转能够合理地配置、优化土地资源，提高农用地的生产效率，实现土地规模化经营^[1]。

（二）农地流转的不规范行为增加

农地流转契约选择的过程实际上是农户根据自身的条件选择合适的契约，不同农户在面对契约方式时会做出不同的选择。在农地流转的过程中，会出现较多的专用性资产投资，随着农地资产专用性投资不断地增加，其转换成本也相应增加，拥有专业性资产的一方退出交易时就变得相当困难^[2]。一方面，由于资产专用性的存在，使得交易双方可能出现机会主义行为，导致农地流转中的转换成本也相应地增加，影响农户契约选择行为^[3]。另一方面，由于契约方式具有多样性，农户在进行农地流转时，为了降低成本选择了不合理的契约，反而会增加农地流转的交易成本^[4]。总之，由于资产专用性引发的契约选择不规范行为，都在一定程度上增加了农地流转的转换成本，那么不同产业的农户选择合理的契约方式就显得至关重要。通过选择合理的契约方式能够有效的降低土地流转过程中交易成本，实现农地流转规范化以及提高土地流转的效率^[5]。

二、文献综述

（一）异质性农户的资产专用性

许多学者根据不同行业划分异质性农户，其所拥有的资产专用性程度也存在差异。畜牧业的人力资产专用性、实物资产专用性以及土地资产专用性都是极高的，农户需要不断的投入时间、精力^[6]，包括选择合适的放牧地点以及不断地投入养殖机械设备^[7]，都会使其资产专用性程度不断的增加，使得农户做出各种投机行为^[8]。林果业农户资产专用性的研究，蟠桃种植的土地是固定的，不能随意挪动，将专用资产投资若用于其他用途必将带来重大损失^[9]，区位条件、交通条件、市场条件都是具有特殊用途的资产专用性^[10]。设施农业农户资产专用性的研究，包括农业机械、灌溉设施，其专用性资产再变为他用，其转换成本必然会增加^[11]，也将面临着高昂的土地流转费用^{[12][13]}。

（二）资产专用性与转换成本

在研究农地转换成本时，大多数学者都围绕资产专用性与转换成本的关系进行研究。转换成本通常包括改造成本、交易成本等^[14]。由于资产专用性程度不同所带来的转换成本也存在差异，在交易过程中交易双方需要防止机会主义行为来降低损失^[15]。特定用途的资产专用性具有较高的转换成本，事后的机会主义成本也就相应越高，而较低的资产专用性引起的转换成本也偏低^[16]。当专用资产用于其他生产配置时其价值会远远下降，也就相应的增加了转换成本^[17]。然而一些学者提出相反的观点，认为农户在市场上的地位越高，选择的机会越多，转换成本也相应的降低^[18]，以及较低的资产专用性所形成的转换成本过低，使得机会主义风险增加^[19]。

（三）转换成本与契约选择

根据不同转换成本产生不同契约选择行为，对此不同学者提出了不同观点。一些学者认为，不同的转换成本对应着不同的契约方式^[20]，较高的资产专用性应该选择三方治理或者长期的合约^[21]，外部环境的不确定因素越高，合约治理的效果越低；环境不确定因素越高，关系治理程度会越高^[19]。还有一些学者则认为较高的程序性转换成本，应该选择正式来进行治理，较低的程序性转换成本，应该选择由三方介入进行治理^{[22][23]}，并且基于替代交易费用和关系专用性成这两个维度来提出纵向一体化是减少转换成本的重要途径^{[24][25]}。

三、文献评述

综上所述，我国学者就农地流转契约选择方向展开了多维度、多角度的探讨与研究，为本次调查研究提供了参考。大多学者主要沿用威廉姆森交易成本经济学框架，研究资产专用性引起转换成本对治理结构选择的影响，研究成果颇多，但许多学者没有进行实证研究且视角较为分散，因此本文从异质性农户视角切入，从而探析专用性资产对农户农地流转契约选择的影响。

四、研究目的、意义

（一）研究目的

- 1.从异质性农户视角出发，分析新疆阜康市农户农地流转现状，明晰异质性农户视角下资产专用性的表现差异。
- 2.探究异质性农户视角下资产专用性差异化对农地流转的转换成本产生的影响。
- 3.探究不同转换成本对农户农地流转契约选择方式的影响，从而有助于异质性农户选择合适的契约方式。

（二）研究意义

- 1.通过本文的研究一方面可以丰富和拓展资产专用性相关理论，另一方面对异质性农户选择契约方式具有重大的理论指导意义。
- 2.农地流转过程中不同产业的农户选择合适的契约方式提供建议，从而有效地解决农地流转中实际的不规范问题，为农户农地流转契约选择提供实际参考。

五、研究的问题

（一）异质性农户的资产专用性是怎样的？

在农地流转过程中，不同产业的农户会投入专用性资产，从而形成各种类型的资产专用性，农地资产专用性形式主要有三种：实物资产专用性、人力资产专用性、地理位置资产专用性。

（二）异质性农户的转换成本从何而来？

正因异质性农户的资产专用性存在差异，从而农户若想转换到其他行业，会形成不同转换成本，其转换成本主要有程序性转换成本、关系性转换成本、财务性转换成本等三种。

（三）异质性农户的契约选择是怎样的？

异质性农户基于转换成本的考量，会选择何种契约方式。不同行业对应着不同的资产专用性和转换成本，且不同成本应匹配合理的契约方式。

第二部分：调查方案设计与实施

一、调查方案设计

（一）调查目的

农地经营权的规范、有序流转问题，是新形势下我国“三农问题”的核心内容之一，也是促进农地适度规模经营的关键性问题。近年来，我国农地流转取得显著成效，但从总体上看，农地流转不规范问题仍在一定范围内存在。故本次市场调研我们选取具有代表性的阜康市进行调研分析，将农户前期投入各类生产要素形成的专用性资产作为农地流转的经济考量，促进农地流转契约选择的规范化治理，有效规避损害农户利益的农地流转行为和机会主义行为，进而带动农户农地规范有序流转，促进农民增收，实现土地规模化经营。

（二）调查对象及范围

本次调研分为线上和线下两部分。线上调研的目标群体为阜康市的农户，主要集中在参与过农地流转的群体；线下调研的对象主要为阜康市村委会村干部，主要集中于负责农地流转工作的负责人。针对阜康市博峰街道、阜新街道、准东街道、甘河子镇、城关镇、九运街镇、滋泥泉子镇7个区域范围的农户展开调查。

（三）调查内容

1.阜康市不同行业农户的农地资产专用性差异现状。主要从实物、地理位置以及人力资产专用性三方面入手，包括农户的土地承包面积、农用机械状况、土地肥沃程度、务农技能、务农经验、务农收入、种植作物类型、区位条件以及农地投入费用等现状。

2.阜康市农户农地流转的现状。将农户农地流转转换成本作为经济考量，主要从财务性、关系性、程序性三方面入手，包括农地流转的租金、规模、年限、办理程序耗时情况等。

3.阜康市农户农地流转契约选择方式。包括农地流转纠纷状况、违约现象以及农户契约方

式的差异化等。

（四）调查方法

1. 文献研究法

本次调查主要基于交易成本理论和资产专用性理论展开，通过查阅有关专用资产对农地流转契约选择影响的文献，将文献进行归纳、汇总，分为资产专用性、异质性农户、转换成本、契约选择 4 个部分，从四方面逐一剖析调研内容的深层含义，将提炼出的相关理论以及实际价值应用到本文，并在此基础上结合新疆地区经济、资源实际情况进一步完善农地流转契约选择方式和规范化交易机制。

2. 问卷调查法

本次调查基于文献回顾中提炼并完善的维度以及测量指标设计调查问卷，选取阜康市 3 个街道、4 个镇的农户作为调研对象，通过问卷星发放在线问卷，并对抽样数据进行收集整理。并结合访谈法，对阜康市村委会村干部，主要集中于农地流转工作的负责人，根据回答访谈提纲所反映的问题，来判断问卷设计是否合理，同时记录问卷调查难以体现的问题，从而提高问卷调查以及数据的信效度。

3. 实证研究法

本次研究应用 SPASS26.0 数据分析软件对样本数据进行描述性统计分析、信效度内容描述以及区分度分析，并通过建立模型探析专用资产对农地流转契约选择的影响，同时检验调查问卷数据以及理论模型的拟合程度，并对模型数据分析的最终结果进行总结和分析。

（五）调查问卷结构与内容

1. 调查问卷结构

本次调查问卷结构（如下图 1 所示）主要分为四部分，包括农户的基本信息、异质性农户、专用资产以及农地流转情况，分别从农户的行业、专用资产差异化状况、农地流转的转换成本以及农户契约选择等方面入手，探析专用资产对农户农地流转契约选择的影响。

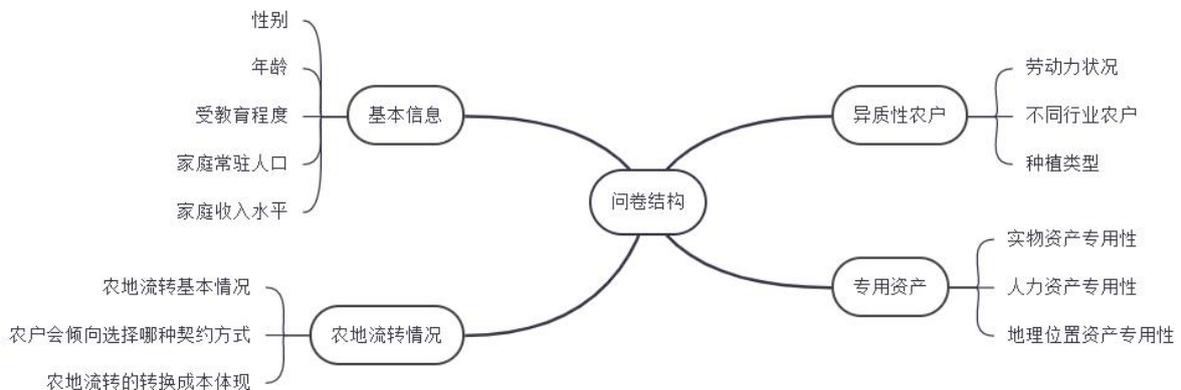


图 1 调查问卷结构

2. 调查问卷设计

本小组的调查问卷是在明确调查主题、调查目的、调查内容以及调查对象范围的前提下拟定的，并结合实地访谈多次修改问卷，因此从理论出发具有科学性，从实际出发具有合理性。调查问卷设计内容（如下表1所示）主要结合相关的理论分析和文献综述形成的，针对调查的主要研究框架、测量维度以及测量指标展开，包括资产专用性理论以及测量指标、异质性农户的行业划分指标以及农地流转的转换成本测量指标等，在充分了解并梳理相关文献后形成调查问卷。（详见附件1）

表 1 调查问卷设计内容

问卷题型	单选题、多选题、开放题
问卷甄别	共设置 25 个题目，从是否参与农地流转、农户不同行业资产专用性差异以及转换成本差异等方面筛选出符合要求的调查对象。
问卷主体	共分成四部分，围绕农户的基本信息、农户行业不同所引发的专用资产差异、农地流转的转换成本情况和契约选择情况进行设计。其中，基本信息部分设置了性别、年龄、区域等 7 个题目，农户行业不同所引发的专用资产差异共设置农地类型、土壤肥沃状况、区位条件等 9 个题目，农地流转的转换成本情况共设置是农地流转租金等 4 个题目，对于契约选择情况设置了 5 个问题。

二、调查方案实施

（一）调查工作步骤

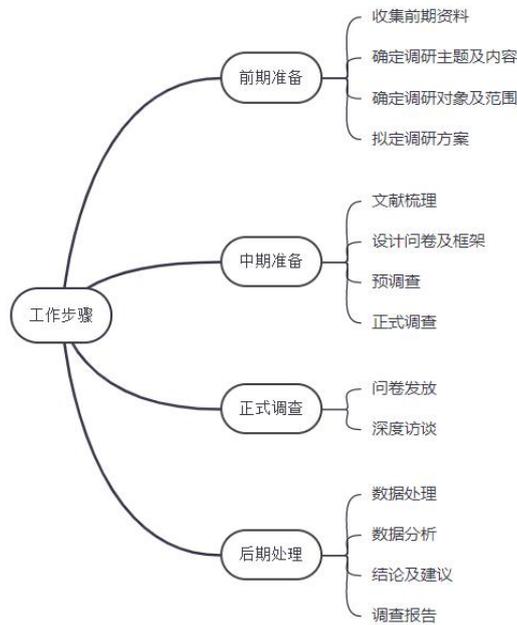


图 2 调查工作步骤

（二）调查工作实施

1. 调查过程

本次调查分为预调查与正式调查。预调查是为了检验问卷科学性和有效性。预调查期间，本组就阜康市农户展开问卷调查和访谈；针对预调查所反映的实际问题，对问卷做出进一步修正。预调查信度与效度检验效果较好，则说明问卷具有一定的合理性。与此同时，正式调查沿“农地流转的问卷调查”、“村委会村干部访谈”两条路线展开，共计发放 300 份问卷，剔除无效问卷 56 份，共回收有效问卷 244 份。剔除无效问卷原因有三点：一是不完全问卷且作答时间较短；二是问卷内容不可靠；三是大量重复问卷。

2. 调查安排

在充分了解了调查的相关知识、步骤技巧以及注意事项后，本小组针对调查项目进行层层细分，对小组成员进行合理分工，明确各自的任务和预期达到的目标，采取“互相监督，相互协作”的方式，主要分为前期文献梳理、调查方案设计、调查问卷设计与发放、调查数据收集和处理。对各自开展前期调查准备工作进行反复检查，相互提出建议和修改方案，针对调查中遇到的问题，共同完善,并根据时间合理安排调查。

3. 调查前期准备

通过阶段性的资料搜集与小组讨论，明确从专用资产与农地流转契约选择这两方面的实际出发。在确定调查主题的基础上，围绕深度访谈和问卷调查两条主线内容展开分析，并做好调研相关的前期准备。前期准备主要包括访谈录音设备、问卷纸质版电子版发放、数据分析软件、调查路线图以及访谈提纲等，同时制定时间节点，以时间节点为抓手，确定小组成员前期工作任务。

4. 调查质量控制

在调查过程中不可避免存在误差，但本次调查秉承科学严谨的态度，努力把误差降低在最小的范围内。在调查之前，小组成员确定本次调研内容，并对正式问卷问题进行多次修改；查阅资料，多次计算样本量，确保数量的科学性与准确性。调查过程中，根据被访者的反应与态度，及时对采访提纲进行调整与改变，判断其回答内容的真实性，以及可采用参考的有效性。调查结束后，现场检查问卷填写情况，如果有问题当场及时采取补救措施并对问卷进行二次审核，最大限度保证数据质量。

5. 预调查

在正式调查前，为保证问卷满足调查要求，本组在阜康市小范围内发放共 60 份问卷，回收有效问卷 44 份。基于预调查数据，对问卷进行区分度分析，针对问卷中相似度较高的选项进行修改调整，同时抽调了 5 名填写问卷的农户，访问其填写问卷的难易度、便捷度以及感知度状况，再次对问卷的格式和选项进行简洁化、便捷化的设置，从而保证问卷设计的合理性以及数据收集的可靠性、有效性。

6. 正式调查

正式调查过程中采取线上问卷和线下发放问卷相结合，共发放 300 份问卷，剔除无效问卷 56 份，回收有效问卷 244 份。由于大部分农户家庭人口流动性较强，因此实际发放过程中经常存在“一户多发”等问题，所以被调查者可能存在抵触的行为。本组在正式调查的过程中对于纸质问卷和电子问卷，都进行了严格的把控，将其中不合格的问卷都进行了剔除。同时为了更加全面的进行调研，团队针对村委会以及相关管理人员的进行了深度访谈，以求从不同的视角对农地流转契约选择的现有问题、改进途径、农地流转的影响因素等有更加深入全面的了解，为后续的深入分析奠定扎实的基础。

三、调查问卷“信效度”分析

（一）调查对象基本信息分析结果

本小组调查问卷是非量表，因此主要以内容描述的形式来体现问卷的信度和效度。本次调查问卷共收集有效问卷 244 份，其中男性占比约 59%、女性占比约 41%；年龄分布主要以 30-50 岁为主，共占比约 61%；调研区域为博峰街道 20 人、阜新街道 17、准东街道 44 人、甘河子镇 49 人、城关镇 42 人、九运街镇 44 人、淤泥泉子镇 28 人，本次调研区域分布较为均匀；农户家庭常驻人口在 6 人以下居多且年收入在 3 万元以下较多；农户所从事的行业主要占比分布为设施农业 34%、林果业 46%、畜牧养殖业 9%、旅游合作社 11%。由此可见，本次调查区域分布合理、调研对象行业分布差异化显著、调查数据真实可靠，具有一定的分析价值。（详见附件 2）

（二）调查问卷区分度分析结果

本次对调查问卷选择项设置做了区分度分析，结果显示，根据专用性资产划分的 3 个维度

（实物资产专用性、人力资产专用性、实物资产专用性）、9 个指标（家庭承包地面积、农业机械设备、土地肥沃状况、务农经验技能、务农年限、务农收入、种植作物类型、土地租金、区位条件），对于异质性农户主要将不同行业（设施农业、林果业、畜牧业）作为划分标准，其次农地流转转换成本划分为 3 个维度（程序性成本、财务性成本、关系性成本），所设计的问卷紧扣相关的维度和指标，问卷所有选项的显著性 P 值均小于 0.05，呈现显著性，拒绝原假设，因此说问卷选项设计区分度高，设计较为合理。（详见附件 3）

第三部分：新疆阜康市农户的调查数据分析

一、调查结果分析与解读

（一）农地资产专用性

1. 家庭承包地面积、农业机械设备、土地肥沃状况

调查发现，阜康市家庭承包土地面积规模占比较大，300 亩以上占到 30%，远高于 100 亩以下土地面积的 10%，表明农户有意向扩大种植规模，也需要农户追加农业投资。通过利用 SPASS26.0 进行多分类 logistic 回归分析可知（如下附录 4 所示），农户承包地面积的增加，一方面要与专用性投资相适应，另一方面要适当引导农户加大专用资产的投资。总之，农户若想改变种植类型及行业，就会面临较高的转换成本，甚至导致农户退出行业壁垒增大。

随着机械化水平不断提升，阜康市农户对种植设施番茄的信心愈发增大，大多数村民想继续扩大种植面积。经营规模越大，生产经营强度越大，则农户投资购买机械设备可能性越大。例如设施番茄和蟠桃种植，需投入高价值的机械设备，而总价值越高，表明实物资产专用性越强，那么农户退出行业难度增大，而转出土地可能性较小，反之会倾向于转入农地面积，规模不断增加，随之种植生产成本不断下降。

阜康市总体土地肥沃情况呈现良好态势。对于农户而言，土地肥沃状况是关键性指标，这个指标不仅关乎农业生产效益，还关乎农户今后发展前景。通常农户会根据肥沃情况选中合适的农作物，先天土地状况良好的土地，则农户后天投入的成本可能会降低。对于本身土地状况较好的土地，农户大都会选择租入土地，继续更好的从事农业生产，以期获得更高的农业收入。反之，土地肥沃状况较差，农户会耗费更多的精力和资产来改善土地状况，进而实物资产专用性越强。

2. 务农经验技能、务农年限、务农收入

将农户务农经验按照农户拥有技能的丰富程度来划分，农户丰富程度越高，务农经验技能越强，那么人力资产专用性也越强。随着年龄逐渐变大，农户对土地依赖程度越高，进而从事农户务农经验技能丰富程度也随之增强，从而人力资产专用性越强。因此，农户的年龄越大，农户务农的经验技能越强，进而从事农业生产机会也越多，人力资产专用性就越强。

农户从事农业年限大多集中于 10-15 年和 15-20 年，其占比分别为 34.02%和 47.54%，占比

越大，农户务农时间越长，其年龄也会随之增加。务农时长越长，其务农经验相比从事务农时间短的农户经验丰富程度越高，同时也表明农户不会轻易放弃土地从事其他产业生产。倘若农户想要转到其他产业（外出务工成本和壁垒也越大），进而在本行业的损失程度相对较大，其人力资产专用性越强。

务农收入是衡量人力资产专用性重要指标之一，务农收入水平越高，农户对土地的依赖程度越高，越倾向于转入土地。反之务农收入水平越低，从事第二第三产业可能性越高，越倾向于转出土地。阜康市务农收入水平按照三类进行划分，50000元以上占比为47.95%，30000-50000元占比34.02%，表明务农收入水平越高，农户从事第一产业几率越大，进而对土地依赖程度越强，且租入土地可能性越大，从而人力资产专用性也越高。

3. 种植作物类型、土地租金、区位条件

农户种植作物类型是衡量地理资产专用性的重要指标。通常可将农作物种类主要划分成七大类：粮食作物、经济作物、蔬菜作物、果类、野生果类、饲料作物、药用作物。对于阜康市而言，农户种植作物类型主要集中于第一产业，第一产业包括设施农业的温室大棚番茄、林果业的蟠桃和种植业的小麦。调查可知，阜康市农户种植粮食作物占27.46%；种植蔬菜作物占44.26%；种植果类农户占12.7%。该地区地理条件优越，适宜种植蔬菜产品，地理位置越优越，气候条件越好，种植作物类型越多，农户越倾向转入土地，则地理位置专用性越强。

土地租金是地理位置专用性的重要指标之一。土地租金的高低与地块区位有关，地块区位条件越优越，土地租金相对较高，尤其是越靠近高速公路和城镇，地租上涨会越快。土地租金越高，地块地理位置越好，不仅有利于农户获取农业信息渠道越便捷，还方便农户运输农作物，从而农户越倾向于选择转出土地，获取较高的租金，则地理资产专用性越弱。

区位条件是衡量地理位置资产专用性的重要指标之一。据调查核实，以上六种距离土地公里数越近，土地租金上涨就会越快，并表明该地块土地区位条件越好，其地理位置专用越弱。调查表明，发生土地流转的农户大都是区位条件优于未发生流转的农户发生流转农户，土地离城镇里程平均为4.08km，未发生土地流转农户离城镇里程平均为5.06km，为4.50km；发生流转农户土地与公路的平均距离为2.28km，未发生土地流转农户土地与公路平均距离为3.88km。土地越靠近公路和县城，劳动力转移到城镇越容易，农户接受新鲜事物可能性越大，从事非农业生产几率较高，因而大多数农户会将放弃土地，将土地转出获取租金。

（二）异质性农户

1. 行业状况

（1）设施农业-设施番茄（实物资产专用性）

据调查显示阜康市设施番茄是北疆地区的主产区，设施番茄种植方式由原来大批量人工采摘到温室育苗再到现在的设施番茄春提早穴盘基质育苗技术。2016年以来，阜康市克服育苗周期长、田间除草分苗用工多等困难，大力推行提早育苗技术。通过实地走访，询问农户得知，设施番茄日常管理需投入较高的实物资产。第一，先建设大棚基地，在修建大棚前需对当地土

地质量和日照时间进行考量，日照时间越长，番茄生长周期越短。其次测量温室大棚内部空间，其目的是方便人员进入和管理番茄。第二，为提高生产效率，阜康市先推广春提早育苗技术，一方面是提高育苗水平，另一方面是想通过前期的育苗前准备，提升产品质量。第三，定植前机械化作业准备。总之，设施番茄种植过程需要投入大量的机械设备，且购置机械设备需要较高的成本。购置农业机械设备成本越高，则实物资产专用性程度越强，进而加大农户退出本行业的成本和难度，退出难度越大，则产生行业壁垒越强。

（2）林果业-桃子行业（人力资产专用性）

蟠桃业发展离不开阜康市先天的地理优势，更重要的是让农户们学习并熟悉蟠桃种植过程。首先在了解蟠桃生长环境，从而为建立园区做好规划，选择园区最重的是挑选适宜蟠桃地形、面积等各方面因素。其次选择树苗，目前比较好的蟠桃品种有蟠桃四号、巨蟠、早露蟠、瑞蟠1号等，而阜康市种植品种是油蟠桃、早露蟠和苏联大蟠，且对土壤及温度、光照要求十分严苛。在雇佣农户时也要寻找有务农经验和务农年限较丰富的农户，虽说此类农户一般用工价格比普通农户价格要高一些，但是对于栽种蟠桃环节要十分熟练且效率较高，同时也要具备一定的种植经验及技能，因此务农经验程度越高，农户用工价格较高，则人力资产专用性较强。最后对桃园进行日常管理，管理过程中要格外注意定期施肥、浇水、锄草和防治病虫害等。因此，蟠桃种植需要农户不断学习种植知识，在不同阶段有效管理蟠桃生长，农户付出较多的时间成本和经验成本，那么人力资产专用性就越强。

（3）畜牧业-牛羊养殖（地理位置专用性）

据调查显示，截止2022年新疆畜牧业保持稳步上升趋势，比上年增长6.5%，其中牛存栏量上达690.91万头，增长12.1%；羊存栏4825.21万只，增长5.6%。而截止2020年末，全市牲畜饲养量56.64万头，其中牛4.53万头，羊43.85万只。全市养殖企业（合作社）注册畜产品品牌商标10个，自治区畜牧业龙头企业1家。畜禽规模养殖率平均达到58%，其中牛羊规模养殖率达到20%。阜康市作为乌鲁木齐市菜篮子基地，“十四五”期间，牛羊肉供应量新增10万吨以上。阜康市草原面积广阔，适宜种植多种饲料，虽草原及畜牧业需具备先天的地理优势，但由于长期放牧和缺乏保护，导致草场资源匮乏和草原面积大幅度减少，严重破坏草原生态结构。因此我市要树立保护草原意识和加大饲料种植，种植饲料作物也需根据不同农作物选择不同土质，土壤肥沃程度较好，则土地租金会较高，那么地理位置专用性越强。

（三）转换成本

1. 程序性转换成本

程序性转换成本是指农户转换到其他行业办理流转手续具有复杂性和周期性。首先经调查问卷显示，阜康市农户处于设施农业、林果业、畜牧养殖业中，其中从事大棚番茄人数为82人，其中58.5%的人认为办理流转手续需要耗费一周左右时间，剩余48%的人认为办理手续需要耗费一个月时间。以上数据均表明设施农业办理流转手续较为繁琐，且时间周期较长，进而付出的程序性转换成本较高。其次据模型结果可知（如下附件5所示），P值小于0.000，此模

型构建具有实际意义，同时回归系数 0.395，呈现出 0.01 水平的显著性，则表明程序性成本每增加一个单位，会使设施农业变化幅度增加 2.646 倍。因此，程序性转换成本对设施农业产生正向影响，且程序性转换成本越高，则办理设施农业流转手续越复杂，越有可能阻碍设施农业转出农地。

2. 财务性转换成本

财务性转换成本是指转换行业导致农户损失增加或减少。财务性转换成本大致可分为两类：金钱损失成本和利益损失成本。对于阜康市而言，畜牧业是本地区的优势产业和特色产业，且主要以饲养肉羊、肉牛及其他牲畜为主。而草场流转对牧民生活产生较大影响，且参与流转人数为 50 个，其中 80% 以上的牧民认为流转草地会带来一定损失。具体损失多少成本，需根据牧民对草地及牲畜投入资产比例而定。同时构建模型显示（如下附件 5 所示），p 值小于 0.000，且财务性转换成本对畜牧业发展产生较大影响，回归系数为 2.288，呈现出 0.01 水平的显著性，与预期一致。财务性转换成本每增加一个单位，会使畜牧业变化幅度增加 2.853 倍。总之，牧民由于长期从事放牧和思维方式，不太愿意流转土地。若流转土地，牧民需耗费较多时间寻找工作和学习新技能。因此，牧民在流转前需要清楚认识到流转草地是否划算，倘若流转出去比自己经营获取的利润较高，那么牧民大都选择参与流转。盈利性越大，牧民损失较少，进而财务性转换成本越高。

3. 关系性转换成本

关系性转换成本是指由于转换行业及交易所带来的心理和情感上的损失。其主要包括个人关系转换成本和品牌关系转换成本。阜康市正是借助蟠桃文化和著名旅游风景区-天山天池，不断加快发展蟠桃产业。蟠桃不仅是当地地理标志，还被称之为“新疆四大瓜果之王”。当地政府为发展蟠桃产业，通过每两年举办蟠桃会和建立万亩蟠桃生产基地等方式，宣传蟠桃悠久文化，提升蟠桃品牌知名度。现如今，阜康市蟠桃名气逐渐变大，吸引更多游客，并按照“智慧农业+旅游”模式，打造以蟠桃园为主题的旅游景点。

阜康市蟠桃健康发展，离不开政府大力支持，除此之外，更重要的是“蟠桃”品牌建设。因此要高度重视品牌价值，深挖内在文化价值底蕴。经调查发现，112 个农户从事种植蟠桃，其中 90% 以上的人认为林果业发展需要努力建设品牌意识。模型结果分析可知，p 值小于 0.000，且关系性转换成本与林果业发展形成正向关系，回归系数为 1.044，呈现出 0.01 水平的显著性。因此，品牌关系成本越高，则关系性成本越大，进而促进林果业发展。

（四）契约选择

1. 口头协议

口头协议相对于书面协议而言，具有随意性和非正式性。一般会发生在人际关系较好和亲朋好友范围内，主要受传统思想和风俗习惯等影响。流转范围大都分布在乡村，流转对象以血缘、亲缘及地缘为基础，但产生投机行为的风险性较大，且缺少稳定性和无法得到法律保护，容易产生纠纷。与正式契约和书面协议相比，口头协议成本较低，但从问卷分析后发现，仅有

33.6%的农户选择口头约束。从异质性农户角度看，设施番茄总数为 82 人，程序性转换成本较高，其中选择口头协议占总人数的 35.3%；种植蟠桃总数为 112 人，选择口头协议占总人数的 36.1%。因此，关系性转换成本较高，农户选择口头协议可能性越大（如下附件 6 所示）。

2. 书面协议

书面协议是指交易双方签订纸质版合同。农户面临不同契约选择时，往往会考虑地租价格、转换成本的高低，不同选择都会影响农户的各种行为。区位条件越好，土地租金会相应提高，大棚番茄属于非粮食作物，而非粮食作物生产需要投入较多的专用性资产，因此农户对契约方式要求较高。租金和程序性转换成本越高，农户会倾向签订合同来保障自身合法权益。通过实地调研发现，244 个农户发生流转，签订合同的 129 份，占样本总数的 53%，其中设施番茄签订书面协议占比较大。

3. 正式契约与非正式契约相结合

威廉姆森认为书面协议注重“白纸黑字”为证；而口头协议基于彼此信任和社会关系相互约定。相比前两者而言，正式契约与非正式契约相结合可分为三种情况。一是当转换成本过高时，可选择非正式契约替代正式契约；二是当转换成本过低时，可正式契约替代非正式契约；三是当转换成本处于中等水平，可选用正式契约弥补非正式契约。正式契约与非正式契约相结合是一种市场发展趋势，但阜康市农户畜牧养殖业农户基于财务性转换成本，选择正式契约与非正式契约相结合的可能性较大，因此选择契约时，应基于转换成本程度，选择适合行业发展的契约方式。

第四部分：分析并回答问题

一、分析并回答问题一

农户所处行业不同，那么它所拥有的资产专用性也会大不相同。实物资产专用性对设施农业产生显著影响，家庭初始承包地面积越大，农业机械设备数量越多，土地肥沃程度越丰富，设施农业的实物资产专用性越强。务农经验技能每增加一个单位时，会使林果业农户的人力资产专用性增加 1.527 倍，即务农经验越丰富，则农户所处的林果业中人力资产专用性越强，务农年限越长，人力资产专用性越弱，务农收入越高，则农户所处的林果业中人力资产专用性越强。种植作物类型越丰富，则农户所处的畜牧养殖业中地理资产专用性越强，区位条件越优越，地理资产专用性越弱，且对林果业农户影响越小，土地租金越高，则农户所处的畜牧养殖业中地理资产专用性越强（如表 2 所示）。

二、分析并回答问题二

经模型分析后，发现程序性转换成本对设施农业影响显著性较高，程序性转换成本越高对设施番茄影响越大，那么农户退出本行业的壁垒难度越大。倘若农户想转到第二第三产业，则

办理流程手续较为繁杂，且时间周期较长，从而程序性转换成本会变高，那么农户转出土地可能性也会降低。调查显示，96.7%的农户认为人际关系有助于农地流转，意味着关系性转换成本对从事林果业农户十分关键。经营此行业农户务必要高度重视并维护人际关系，此处人际关系不仅是与各生产商、销售商及企业间关系，还是阜康市蟠桃产业发展与品牌建设的关系。从事蟠桃种植业，农户最为关心的是销售问题，如能保证每年都有固定订单且拥有良好的销售渠道，蟠桃产业会快速发展。经模型分析，关系性转换成本越高且对林果业影响越大，那么农户退出本行业的壁垒难度越大。回归模型分析（如上表3所示），财务性转换成本越高且对畜牧业影响越大，那么农户退出本行业的壁垒难度越大。

三、分析并回答问题三

设施农业由于前期专用资产投入较多，且需根据种植作物类型，选用不同类别的农用机械设备。例如新疆阜康市设施番茄，机械化育苗、整地与耕地、机械移栽定植和田间管理等环节，每个环节都使用机械设备。因此农机设备具有较高的实物资产专用性，实物资产专用性越高，农户转换到其他行业的成本越高，进而农户转出土地可能性越小。从事设施农业农户倾向于选择书面协议方式，以此保障农户合法权益，且与预期结果相差较大。而林果业农户基于关系性转换成本的考量，大都倾向于选择口头协议。畜牧养殖业中草地流转十分重要，大部分农户认为流转草地对自己财产性损失较大，会直接影响牧民的生活水平，损失程度高低直接与转换成本有密切关联。损失程度越高，转换成本越高，那么农户流转草地可能性越小。因此，基于财务性转换成本的考量，从事畜牧行业的农户，大都倾向于选择正式契约与非正式契约相结合（如上表4所示）。

第五部分：结论与建议

一、结论

（一）异质性农户的资产专用性方面

实物资产专用性包括家庭初始承包地面积、农业机械设备、土壤肥沃状况，其中家庭初始承包地面积、农业机械设备对设施农业产生正向显著性关系；土壤肥沃状况对设施农业产生负向影响，与预期结果一致。人力资产专用性对林果业产生显著关系，其中务农经验技能、务农收入对林果业发展形成正向关系。而务农年限对林果业发展产生抑制作用，主要与年龄相关，年龄越大，农户学习新技术成本将会越高，则有可能阻碍产业发展。地理资产专用性对畜牧养殖业产生正向影响，草地所处区位条件越好，土地租金则越高，那么地理资产专用性越弱。

（二）转换成本方面

农户经营面积越大，使用农业机械设备频率会越高，经实证分析，农户在经营设施农业生产中所投入的专项资产会相应提高，从而转入到第二第三产业程序也会较为复杂，且转换成本

也会越高。农户从事林果业时，人力资产专用性显著性较强。务农经验技能越丰富，会使务农收入水平会越来越好，进而人力资产专用性越强，从而转入土地可能性较大。倘若要扩大规模，那么农户就要学会利用各种资源，尽可能多的转入土地肥沃条件较好的地块，肥沃条件越好，转入农地成本就越高。对于畜牧养殖业而言，牧民饲养牛羊数量越多，则种植饲料规模越大，进而使租入草地可能性变大，退出行业壁垒难度系数增加，则损失财产可能性较大，从而造成财产性转换成本较高。

（三）契约方式方面

农户所处行业不同，那么对应的成本类型也不同，进而会产生不同契约行为。设施农业农户由于前期资产投入程度较高，办理流转手续繁杂，往往倾向于签订书面协议；林果业农户种植蟠桃，需要不断维持与各企业及供应商、品牌建设等方面关系，从而稳定销售渠道，则会选择口头协议；畜牧养殖业农户饲养牛羊，需要考虑流转草地是否会损失牧民收益问题，但由于牧民长期生活且习惯于从事此行业，若离开本行业，则会付出较多精力和时间学习其他行业，因此选择正式契约与非正式契约相结合。

（四）总结

总之，资产专用性基于不同视角而言，其表现形式不同，且存在明显异质性。不同的物质、人力、地理条件及不同农户所在行业发展的条件，都可能决定资产专用性属性。如果专用性资产在某种用途上要比其他用途的成本要更高，那么农户若要转换到另一种行业的话，会降低讨价还价能力，进而退出本行业的“壁垒”就会越大。转换成本过高，会成为“壁垒”，反之，转换成本过低，会成为“桥梁”。转换成本过高或过低情形下，引导农户理性选择契约方式，使契约归于理性化尤为重要。

二、建议

基于上述结论，提出如下建议：第一，规范和加强农户农地流转契约方式。一方面加快建立健全农村产权流转交易市场体系，另一方面加强土地经营权流转合同管理，积极引导农户签订规范性的流转合同，同时加大对合同的审查、监督，防止交易方利用合同谋取补贴款，损害农户利益，实现推动农村土地经营权规范有序流转目的。第二，对于规范性契约方式，提出合理的治理路径。不同农户处于不同行业，应根据行业特征和农户需求因地制宜选择合理性的契约方式。同时资产投入较多的行业，应建议配置较为稳定且期限较长的契约方式。但面对大多数农户自发性流转，容易引发农地流转纠纷情况，应建立规范化和理性化的治理路径。第三，基于异质性农户拥有不同资产属性，应倡导农户根据自身资产禀赋合理选择契约方式。应结合农业农村部出台的有关文件，设计科学合理符合当地实际情况的农地流转路径。在此背景下，健全农地经营权流转政策，并保证政策的有效落地，是推动农地经营权有序流转的顶层保障，规范农地经营权流转行为、完善农地经营权流转风险防范机制、协调农地经营权流转多方主体利益关系等后续对策的先决条件。

参考文献

- 赵、崔梅娜, 2021: 《中国农地流转现状及其经济效益分析》, 《河北工业大学学报(社会版)》第13卷第4期。
- 钟文晶、罗必良, 2014: 《契约期限是怎样确定的?—基于资产专用性维度的实证分析》, 《中国农村观察》第4期。
- 项桂娥、陈阿兴, 2005: 《资产专用性与农业结构调整风险规避》, 《农业经济问题》第3期。
- 梁志会、张露、张俊飏, 2022: 《土地要素市场化配置对农户化肥用量的影响》, 《资源科学》第44卷第8期。
- 钱龙、洪名勇、刘洪, 2015: 《差序格局视角下的农地流转契约选择》, 《西北农林科技大学学报(社会科学版)》第15卷第4期。
- 田园、程宝栋、秦光远, 2017: 《畜牧业在我国经济发展中的地位及影响分析—基于2002年、2007年、2012年全国投入产出表》, 《中国物价》第11期。
- 刘帅、郭焱、田欧南, 2014: 《农民专业合作社分布特征及原因分析—以首批农民专业合作社示范社为例》, 《地理科学》第34卷第3期。
- 洪凯、王德全、冯赫等, 2000: 《进入壁垒、退出壁垒和竞争战略理论的农户行为分析[J].沈阳农业大学学报(社会科学版)》第3期。
- 关艳, 2011: 《农村土地流转市场的交易成本经济学分析》, 《经济问题》第4期。
- 陈蕾, 2012: 《农一师林果业产业化经营组织模式研究》, 《华中农业大学》。
- 朱春生, 2004: 《农业产业化格局下江苏农业推广组织参与式发展的实证研究》, 《中国农业大学》。
- 罗必良、李尚蒲, 2010: 《农地流转的交易费用:威廉姆森分析范式及广东的证据》, 《农业经济问题》第31卷第12期。
- 刘灵辉, 2019: 《家庭农场退出诱发的利益冲突与化解策略研究》, 《中国土地科学》第33卷第1期。
- 李莉, 2022: 《我国农村产业融合的动力机制与收入效应研究》, 《山西财经大学》。
- 黄梦思, 2018: 《“农业龙头企业+农户”渠道“复合治理的挤出效应”研究》, 《华中国农业大学》。
- 陈勇强, 2019: 《“农超对接”供应链合作关系及治理机制研究》, 《华中农业大学》。
- 陈灿, 2013: 《资产专用性、不确定性与交易的治理模式—基于农业龙头企业与农户间交易的实证研究》, 《商业经济与管理》第4期。
- 崔宝玉, 2015: 《农民专业合作社的治理逻辑》, 《华南农业大学学报(社会科学版)》第14卷第2期。
- 吴曼、赵帮宏、宗义湘, 2020: 《农业公司与农户契约形式选择行为机制研究—基于水生蔬菜产业的多案例分析》, 《农业经济问题》第12期。
- 陈勇强、祁春节, 2021: 《农产品供应链合作关系治理机制动态演化研究》, 《江西社会科学》第41卷第2期。
- 何军、祝丽琴, 2018: 《土地流转中契约期限的选择:长期还是短期?—基于湖北省孝昌县的实证分析》, 《江苏农业科学》2018,46(08):320-324。
- 胡新艳, 2013: 《“公司+农户”:交易特性、治理机制与合作绩效》, 《农业经济问题》第10期。
- 刘丽、吕杰, 2017: 《土地流转契约选择及其稳定性》, 《山东社会科学》第11期。
- 董晓波、常向阳, 2018: 《纵向一体化是市场与合约的必然演化形式吗—基于转换成本视角的实证检验》, 《统计与信息论坛》

第 33 卷第 2 期。

董晓波、常向阳, 2016: 《转换成本对农产品成交价格的影响研究—基于 1312 个企业与水稻种植户交易数据的实证分析》, 《农业技术经济》第 10 期。

附录 1

调查问卷

尊敬的女士/先生:您好! 我们正在做一项关于异质性农户农地流转契约方式的相关问题的问卷调查, 诚邀您在百忙之中接受本次调查, 在这份调查中, 旨在了解土地流转相关的问题。本次调查结果只做市场调研之用, 不作其他用途, 我们将会对您所填的信息完全保密, 请您放心填答, 感谢您的支持!

1.您的性别?

男

女

2.您的年龄?

20-30 岁

30-40 岁

40-50 岁

50 岁以上

3.您所属的行政区域?

博峰街道

阜新街道

准东街道

甘河子镇

城关镇

九运街镇

滋泥泉子镇

4.您的家庭常驻人口数?

1-3 人

4-6 人

6 人以上

5.家庭年收入水平?

30000 元以下

30000-50000 元

50000 元以上

6.您的文化水平?

小学

初中

高中

专科

本科

7.您从事的行业？

设施农业

林果业

畜牧养殖业

旅游合作社

其他

8.您承包的农用土地面积为多少？

100 亩以下

100-200 亩

200-300 亩

300 亩以上

9.是否拥有以下农用机械，包括机械数量（可多选）？

耕种机

播种机

喷雾机具

收割机

移栽机

撒肥机

旋耕机

深旋机

灭茬机

起垄+铺滴灌带+覆膜多功能一体机

果园管理机

开沟机

割草机

灌溉设备

以上均无

10.您农地的土壤肥沃状况？

非常好

较好

一般

较差

非常差

11.您的务农技能经验？

非常丰富

较丰富

一般丰富

不丰富

12.您从事农业生产的年限？

5 年以下

5-10 年

10-15 年

15-20 年

20 年以上

13.您务农收入水平（元）？

30000 元以下

30000-50000 元

50000 元以上

14.您种植农作物类型？

粮食作物

油料作物

蔬菜作物

果类

饲料作物

其他

15.农地的区位条件？（多选）

距离公路较近

距离县城较近

距离市区较近

距离到汽车站较近

距离到火车站较近

距离到飞机场较近

以上都不是

16.您每年所投入的农地费用是多少（元）？

30000 元以内

30000-50000 元

50000 元以上

17.您是否参与过农地流转？

是（请继续回答）

否

18.农地流转的租金是多少（元）？

500 元以内

500-800 元

800 元以上

19.农地流转规模？

5 亩以下

5-10 亩

10 亩以上

20.农地流转年限？

半年以下

一年

一年以上

21.对于您从事的行业，所办理的农地流转程序耗时情况？

一天

一周

一月

半年

半年以上

22.流转农地对您造成的利益损失成本状况如何？

损失严重

损失一般

无损失

利益大于成本

23.人际关系是否有助于您在农地流转过程中受益？

是

否

24.您在流转农地的过程中更倾向于选择哪种契约方式？

口头协议

书面协议

正式契约和非正式契约相结合

25.关于农地流转契约选择问题，您有什么建议？

附录 2

调查对象基本信息分析结果

	选项	频数	百分比(%)
1.性别 (1=男; 2=女)	1	144	59.016
	2	100	40.984
2.年龄 (1=20-30岁; 2=30-40岁; 3=40-50岁; 4=50岁 以上)	1	11	4.508
	2	101	41.393
	3	72	29.508
	4	60	24.59
3.您所属的行政区域? (1=博峰街道; 2=阜新街道; 3=准东街道; 4=甘 河子镇; 5=城关镇; 6=九运街镇; 7=淤泥泉子镇)	1	20	8.197
	2	17	6.967
	3	44	18.033
	4	49	20.082
	5	42	17.213
	6	44	18.033
	7	28	11.475
4.家庭常驻人口数 (1=1-3人; 2=4-6人; 3=6人以上)	1	109	44.672
	2	119	48.77
	3	16	6.557
5.家庭年收入水平 (1=30000元以下; 2=30000-50000元; 3=50000 元以上)	1	139	56.967
	2	62	25.41
	3	43	17.623
6.文化水平 (1=小学; 2=初中; 3=高中; 4=专科; 5=本科)	1	44	18.033
	2	144	59.016
	3	38	15.574
	4	18	7.377

7.行业	1	82	33.607
(1=设施农业; 2=林果业; 3=畜牧养殖业; 4=其	2	112	45.902
他)	3	50	20.491
合计		244	100.000

附录 3

调查问卷区分度分析结果

	组别 (平均值±标准差)			p
	0%-27%(n=66)	27%-73%(n=112)	73%-100%(n=66)	
8.承包的农用地面积	2.636±1.308	2.571±1.129	2.697±0.894	0.757
9.拥有以下农用机械, 包括机械数量	6.0±3.187	21.759±7.018	36.167±4.692	0.000***
10.农地的土壤肥沃状况	2.545±1.166	2.205±1.116	2.424±0.725	0.474
11.务农技能经验	2.364±0.987	2.446±0.815	2.636±0.624	0.060*
12.从事农业生产的年限	2.0±0.961	2.562±0.597	2.848±0.638	0.000***
13.务农收入水平 (元)	2.182±0.84	2.357±0.746	2.318±0.683	0.308
14.种植农作物类型	2.273±0.869	2.33±1.118	3.197±1.541	0.000***
15.农地的区位条件	5.182±2.94	11.893±5.478	16.227±7.75	0.000***
16.每年所投入的农地费用	1.818±0.84	1.696±0.567	1.561±0.636	0.049**
18.农地流转的租金	1.091±0.29	1.491±0.658	2.258±0.615	0.000***
19.农地流转规模	1.182±0.389	1.482±0.657	1.53±0.684	0.000***
20.农地流转年限	1.682±0.826	2.232±0.644	2.333±0.641	0.000***
21.您从事的行业, 所办理的农地流转程序耗时情况	2.318±0.469	2.527±0.6	3.061±0.523	0.000***
22.流转农地对您造成的利益损失成本状况	1.173±0.361	1.491±0.502	1.32±0.45	0.000***

23.人际关系是否有助于您在农地流转过程中受益	1.152±0.421	1.451±0.435	1.623±0.53	0.000***
24.您在流转农地的过程中更倾向于选择哪种契约方式	1.409±0.495	1.732±0.644	2.303±0.495	0.000***

附录 4

不同行业的资产专用性-多元回归模型结果分析

变量名称		回归 系数	z 值	p 值	OR 值
1=设施农业					
实物 资产 专用 性	1.是否拥有以下农用机械，包括机械数量（1=耕种机；2=播种机； 3=喷雾机具；4=收割机；5=移栽机；6=撒肥机；7=旋耕机；8=深旋 机；9=灭茬机；10=起垄+铺滴灌带+覆膜多功能一体机；11=果园管 理机；12=开沟机；13=割草机；14=灌溉设备；15=以上均无）	0.675	4.472	0.00 0	1.964
	2.农地的土壤肥沃状况（1=非常好；2=较好；3=一般；4=较差；5= 非常差）	-0.055	2.589	0.01	1.057
	3.承包的农用土地面积（1=100 亩以下；2=100-200 亩；3=200-300 亩；4=300 亩以上）	0.457	1.979	0.04 8	1.58
2=林果业					
变量名称		回归 系数	z 值	p 值	OR 值
人力 资产 专用 性	1.务农技能经验（1=非常丰富；2=较丰富；3=一般丰富；4=不丰富）	1.641	4.138	0.00 0	1.102
	2.农业生产的年限（1=5 年以下；2=5-10 年；3=10-15 年；4=15-20 年；5=20 年以上）	1.369	3.348	0.00 1	3.931
	3.务农收入水平（元）（1=30000 元以下；2=30000-50000 元；3=50000 元以上）	0.883	2.09	0.03 7	2.419

3=畜牧养殖业

变量名称	回归系数	z 值	p 值	OR 值
地理 位置 资产 专用 性	1.118	4.855	0.000	3.059
1.您种植农作物类型? (1=粮食作物; 2=油料作物; 3=蔬菜作物; 4=果类; 5=饲料作物; 6=其他)				
2.农地的区位条件 (多选题) (1=距离公路较近; 2=距离县城较近; 3=距离市区较近; 4=距离到汽车站较近; 5=距离到火车站较近; 6= 距离到飞机场较近; 7=以上都不是)	-0.962	4.641	0.000	2.617
3.农地流转的租金 (1=500 元以内; 2=500-800 元; 3=800 元以上)	-0.055	2.559	0.048	1.58

不同行业的转换成本-多元回归模型结果分析

变量名称		回归系数	z 值	p 值	OR 值
1= 设施农业	1. (程序性转换成本) 对于您从事的行业, 所办理的农地流转程序耗时情况 (1=一天; 2=一周; 3=一月; 4=半年; 5=半年以上)	0.395	2.646	0.000	1.485
	2. (财产性转换成本) 流转土地, 造成的利益损失成本状况如何 (1=损失严重; 2=损失一般; 3=无损失; 4=利益大于成本)	0.469	1.337	0.181	1.599
	3. (关系性转换成本) 流转土地, 人际关系是否有助于您受益 (1=是; 2=否)	0.517	-0.504	0.614	0.596
变量名称		回归系数	z 值	p 值	OR 值
2=林果业	1. (程序性转换成本) 对于您从事的行业, 所办理的农地流转程序耗时情况 (1=一天; 2=一周; 3=一月; 4=半年; 5=半年以上)	1.917	4.178	0.082	6.801
	2. (财产性转换成本) 流转土地, 造成的利益损失成本状况如何 (1=损失严重; 2=损失一般; 3=无损失; 4=利益大于成本)	0.692	-0.964	0.335	0.500
	3. (关系性转换成本) 流转土地, 人际关系是否有助于您受益 (1=是; 2=否)	1.044	3.968	0.000	2.841
变量名称		回归系数	z 值	p 值	OR 值
3= 畜牧养殖业					

1. (程序性转换成本) 对于您从事的行业, 所办理的农地流转程序耗时情况 (1=一天; 2=一 周; 3=一月; 4=半年; 5=半年以上)	0.127	-0.216	0.829	0.881
2. (财产性转换成本) 流转土地, 造成的利 益损失成本状况如何 (1=损失严重; 2=损失一般; 3=无损失; 4=利益大于成本)	2.288	5.129	0.000	2.853
3. (关系性转换成本) 流转土地, 人际关系 是否有助于您受益 (1=是; 2=否)	0.624	0.568	0.570	1.867

附录 6

不同行业的契约选择-多元回归模型结果分析

变量名称	回归系数	z 值	p 值	OR 值
1=设施农业				
2=书面协议	0.372	3.659	0.000	0.445
2=林果业				
变量名称	回归系数	z 值	p 值	OR 值
1=口头协议	2.335	2.634	0.000	1.235
3=畜牧养殖业				
变量名称	回归系数	z 值	p 值	OR 值
3=正式契约和非正式契约相结合	1.254	2.356	0.0329	0.720