

# 农户土地绿色利用的差异化动机研究\*

## —基于Q方法的探索性分析

武永超<sup>1</sup>, 王磊<sup>2</sup>

(1. 西北农林科技大学人文社会发展学院, 杨凌 712100; 2. 中央民族大学管理学院, 北京 100081)

**提 要:**厘清农户土地绿色利用动机是加快土地资源健康可持续开发利用的微观心理前提。从农户认知视角出发,在系统梳理相关文献的基础上,以轮作方式选择为测试场景,基于5省随机抽取的农户样本,运用Q方法,实证探索了农户土地绿色利用的差异化动机。研究发现,现阶段农户存在三种界限分明的土地绿色利用动机:1)以功利逻辑为主导、以利益算计和理性选择为内核的逐利性动机,反映了农户的“经济人”属性。2)以角色逻辑为主导、以角色激励和规范遵循为内核的规范性动机,体现了农户的“社会人”属性。3)以安全逻辑为主导、以风险规避和生计维系为内核的避害性动机,展现了农户的“风险人”属性。农户所显现的这些差异化土地绿色利用动机本质折射的是其多样化和层次性的生存和发展需求。因此,应在精准捕捉农户不同动机和需求前提下,构建差别化土地绿色利用行为调节机制,注重政策工具的统筹搭配和组合应用。

**关键词:** 农户; 土地绿色利用动机; Q方法; 轮作; 农业绿色发展

**中图分类号:** F301.2

**文献标识码:** A

在农业现代化进程中,农户对土地不合理的开发与利用所引发的资源耗竭、环境污染等外部性问题,对我国农业生态安全与粮食安全构成了重大威胁。在此背景下,土地绿色利用作为生态文明建设的关键环节与实现土地永续利用的核心工程,日益受到党和政府的高度关注。2021年,农业农村部等六部委联合印发《“十四五”全国农业绿色发展规划》,提出加强耕地质量建设、培育肥沃耕作层以及推进退化耕地治理。2024年中央“一号文件”明确指出,要严格落实耕地保护制度,实施耕地有机质提升行动,并因地制宜推进撂荒地利用。然而,当前土地绿色利用效果仍不尽人意。究其根源,除经济、政治、政策等客观因素的制约外,作为土地绿色利用直接实施主体的农户,其对待土地绿色利用的初始动机成为影响土地绿色利用效率与质量的关键变数和制约因素。但由于农户自身认知过程具有随意性、隐晦性和动态性,政策制定者往往难以准确捕捉和把握农户土地绿色利用的真实想法与态度,进而无法制定针对性的干预策略,以推动和加速土地绿色利用进程。面对这一困境,精准识别和梳理农户土地绿色利用的差异化动机,成为摆在实务界面前亟待解决的现实问题,对于破除土地绿色利用“落地难”的微观动因,促进土地资源健康可持续利用和农业高质量发展具有重要意义。

近年来,学界已关注到农户土地绿色利用及其动机研究,并取得了丰硕的成果。相关文献大致涵盖两类:其一,土地绿色利用的测度和影响因素研究。学者一方面在阐释土地绿色利用的理论逻辑、科学内涵以及实施路径等学理性议题的同时<sup>[1]</sup>,选取投入、期望产出和非期望产出指标构建综合化指标评价体系,利用非期望产出的超效率SBM模型测算土地绿色利用效率<sup>[2-3]</sup>,并在此基础上,集中探讨土地绿色利用效率的时空依赖和动态跃迁特征<sup>[4]</sup>。另一方面,深入挖掘影响土地绿色利用及其效率的潜在变量。这些

\* 收稿日期: 2024-6-19; 修回日期: 2024-9-21。

**基金项目:** 陕西省哲学社科专项项目(2023HZ1433); 西北农林科技大学博士科研启动项目(2452024066); 陕西社科基金年度项目(2024F013)资助。

**作者简介:** 武永超(1990-),男,汉族,安徽阜阳人,博士,讲师,主要从事土地政策与农林管理方面的研究。

E-mail: 2431414337@qq.com

**通讯作者:** 王磊(1988-),男,汉族,新疆库尔勒人,博士研究生,主要从事城乡土地管理研究。E-mail: 123089306@qq.com

变量可归结为两类:1)环境类变量,如林长制、低碳城市试点、“宽带中国”示范城市建设、科技创新等、农业生产托管<sup>[5-9]</sup>。2)行为类变量,如种植规模、种植结构、农户认知和素养<sup>[10-12]</sup>。其二,农户土地利用动机研究。这类研究侧重从微观农户的视角出发,考察农户土地绿色利用的心理机制和决策过程。学者选取不同视角,对农户的行为动机开展了多维学理性阐释,并据此形成了诸多经典假设和命题,如剥削小农、理性小农、生存小农、社会化小农、组织化小农等<sup>[13-14]</sup>。这些立意各异的假设命题之间既有相通性,也有冲突性,展现出学界对农户土地绿色利用行为心理认知的不断深化和成熟。与上述研究路径相对应的是,其他一部分学者则热衷于从实证主义角度出发,围绕农户生产行为的外部性以及影响因素两大主题,立足现有理论构建建设模型,依托具体化情境设计或问卷调查数据,开展一系列验证性研究。该类研究普遍认为农户绿色利用行为动机是环境的函数,深受各类结构性情境要素的影响<sup>[15]</sup>。这些要素包含合作组织嵌入、环境素养、资源禀赋等<sup>[16-18]</sup>。

总体而言,既有研究为理解农户土地绿色利用动机提供了诸多有益启示。然而,由于研究方法的局限性以及农户动机的隐蔽性,对农户绿色利用行为动机差异化现象的探讨尚显不足。多数学者仅关注单一土地绿色利用动机的指标测度与影响关系,难以揭示农户土地绿色利用行为动机的并发性与复杂性,亦未对相关动机的生发机理进行深入解读。鉴于此,文中以轮作方式这一具有代表性和普遍性的土地绿色利用行为作为实验场景,以从五省随机抽取的农户作为观测对象,运用Q方法,对农业现代化进程中的农户土地绿色利用行为动机结构进行实证考察与剖析,力求全面描绘和呈现农户对于土地绿色利用的差异化认知图景,从而为解读农户土地绿色利用行为提供微观视角。

## 1 研究设计

### 1.1 研究方法

农户土地绿色利用动机属于主观性较强且类型化特征明显的探索性问题,鉴于此,文中采用Q方法进行识别。Q方法,亦称Q方法论、Q排序或Q技术,由英国心理学家威廉·斯蒂芬森(William Stephenson)于20世纪30年代首次提出。作为一种基于因子测量个体主观性的混合研究方法,Q方法旨在运用数理统计手段,以结构化方式挖掘并揭示研究对象的个人态度、观念及价值<sup>[19]</sup>,被广泛应用于医学、心理学、社会学以及管理学等领域,备受学者推崇。与其他方法相比,该方法具有如下特征:1)作为一种自下而上的分析工具,在方法论上遵循建构主义,不预设假设,以自定义的聚类化替代预定义的结构化。2)基于小样本进行探索性和诠释性研究。3)偏向于后实证主义研究,以人为中心而非以变量为中心。

文中之所以选取该方法,原因主要有:1)农户土地绿色利用动机具有强烈的主观体验,传统以回归模型为主导的定量工具难以实现准确测量。而Q方法通过让农户对既有陈述进行重要性排序,能够较为精准地捕捉农户对土地绿色利用的真实想法和观点。2)不同农户在土地绿色利用方面可能存在差异化动机。Q方法借助对排序结果的分析能够揭示不同农户群体之间的相似性与差异性,为更好地理解农户行为的多样性提供更为直观的证据。3)相较于其他大样本方法,Q方法在数据收集过程中主张与小规模的农户进行充分互动和沟通,这不仅能够降低数据采集成本,还可增强数据的可靠性,使研究者在资源有限的条件下依然能够实现分析的聚焦与深入。在实际操作中,Q方法通常包含四个关键步骤:1)开发Q样本;2)选择P样本;3)进行Q排序;4)进行数据分析。

### 1.2 案例选取

鉴于土地绿色利用本身是一个较为宽泛的学术概念,农户较难理解和感知。因此,文中选取轮作这一具象化的案例来识别农户土地绿色利用动机,主要基于以下几点考量:1)轮作在中国农业生产实践中有着悠久的历史 and 广泛的应用群体。无论是大规模农户还是小规模农户,都有较高的概率实施过轮作。案例的普遍性能够最大程度地确保抽样的随机性,避免自选择偏差。2)相较于测土配方施肥、土壤酸碱平衡调节、病虫害绿色防控等专业性较强或界定较为模糊的土地绿色利用行为,轮作的定义清晰且易于理解,其实施过程和效果相对容易观测,能够尽可能弥补受访农户因文化素养不高所导致的认知偏差,增强数据采集的准确性。3)轮作方式自身具有低风险、高收益、高安全性等多重优势,其选择的心理过程能够较为全面地展现农户土地绿色利用的动机。

### 1.3 研究步骤

#### 1.3.1 开发Q样本

Q 样本是特定认知主题各种观点的集合。借鉴相关研究做法<sup>[20]</sup>,文中搜集 Q 样本主要通过以下两种渠道:1)采用文献检索的方式,以“土地绿色利用”“农户生产”“绿色生产”“绿色技术采纳”等为主题词,从知网、Web of Science、百度学术平台、必应搜索引擎等途径爬取相关学术文献、政策文本、媒体报道等材料共 329 份,从中提炼出 42 个相关表述。2)借助访谈的方式,预先对 10 位具有轮作经验的农户进行结构化访谈,搜集并提炼出 29 个反映轮作选择动机的观点。随后,研究邀请两位领域内专家对上述获取的 71 个条目进行独立筛选和清理,剔除同义项、重复项、歧义项以及非相关项。之后,对存在争议的条目进行仲裁,最终确定 23 个要素完备且要义相互排斥的条目作为 Q 样本(表 1)。

1.3.2 选择 P 样本

P 样本是参与研究并进行 Q 排序的被试人员。与传统的定量研究方法不同,Q 方法是一种面向主体认知的小样本研究工具,认为某一特定问题有代表性的观点是有限的,因此,其并不追求对总体的代表性或普遍性结论,而是更多关注个体认知的差异性和多样性。在此情形下,若 P 样本容量过大,则会掩盖或稀释被试者表达的独特性,进而影响分析结论的准确性。为此,文中于 2023 年 9 月-12 月期间,先后在安徽、新疆、广东、陕西以及四川等地随机抽选 31 位农户作为 P 样本。该样本量符合相关研究推荐的 20 至 60 个的标准<sup>[35]</sup>。就样本质量而言,31 位农户分布于中国主要粮食产区,所在地域涵盖东中西部地区,性别比例较为均衡,均有轮作经历,且具备正常的认知能力与行为能力,能够满足研究需求。

1.3.3 数据收集(Q 排序)

Q 排序指的是被试者依据自我体验对 Q 样本进行强制赋值的过程<sup>[20]</sup>。文中采用线上和线下相结合的方式,向 31 个被试者发放自编的调查问卷。该问卷除包含一些人口统计学信息外,核心内容是向被试者展示 Q 样本条目,并提供填写指南,引导被试者在充分理解语句基础上,按照自己的认知判断将其进行排序,最后将结果填入到 Q 排序表(图 1)中。依据开发的 Q 样本规模以及正态分布规则,排序表采用“最不认同 = -3”到“最认同 = 3”的 7 级划分方式。

1.3.4 数据分析

文中利用 PQ Method 和 KADE 软件对回收的数据进行处理和分析。借助 PQ Method 软件对排序结果进行录入,形成 dta 文件。之后再将其导入到 KADE 软件进行分析。数据分析涉及三方面:1)因子分析。借鉴相关文献做法<sup>[19]</sup>,文中运用主成分因子分析方法进行因子提取。表 2 呈现了提取结果。按照既有研究关于特征根 > 1 且样本量 > 2 的提取标准,虽然因子 4 和因子 5 的特征根大于 1,但样本量少于 2 个,故而研究保留前 3 个因子,累计变异解释比例为 69%,基本满足分析需求。2)因子旋转。采用方差极大旋

表 1 Q 样本  
Table 1 Q samples

序号	条 目	参考来源
1	不轮作作物病害风险会变大,因此我实行土地轮作。	[21]
2	政府呼吁轮作,因此我响应号召实行土地轮作。	[22]
3	实行轮作会让我获得比以往更多的收入,因此我实行土地轮作。	[23]
4	同村人都认为轮作有益,因此我实行土地轮作。	[24]
5	不轮作会带来减产损失,因此我实行土地轮作。	[25]
6	政府会对轮作进行补贴和奖励,因此我实行土地轮作。	[26]
7	合作社鼓励轮作,因此我实行土地轮作。	[27]
9	轮作可以促进作物增产和收入增加,因此我实行土地轮作。	[23]
10	家里人认为轮作方式有益,因此我实行土地轮作。	[28]
11	不轮作土壤病害感染机率会升高,因此我实行土地轮作。	[21]
12	轮作是我的耕种习惯,因此我实行土地轮作。	[27]
13	不进行轮作收入会低于实行轮作的同村人,因此我实行土地轮作。	[23]
14	大家都认为不实行轮作就是破坏环境,因此我实行土地轮作。	[29]
15	轮作能够节省化肥等农资消耗成本,因此我实行土地轮作。	[30]
16	不轮作会加剧土壤污染,面临政府环保处罚,因此我实行土地轮作。	[31]
17	除了选择轮作,我没有其他更好提高产量和收入的方式。	[32]
18	祖辈都采用轮作,因此我实行土地轮作。	[24]
19	我有条件和能力开展土地轮作,因此我实行土地轮作。	[33]
20	轮作有利于生态保护,造福后代,因此我实行土地轮作。	[33]
21	农业专家表示轮作有益,因此我实行土地轮作。	[27]
22	轮作关乎干部政绩,不实行轮作害怕招致惩治。	[29]
23	媒体大力推广轮作,因此我实行土地轮作。	[34]

最认同							最不认同
3	2	1	0	-1	-2	-3	

图 1 Q 排序表  
Figure 1 Q sorting table

转法对保留因子进行正交旋转 (Varimax Rotation), 得出被试者的因子载荷量 (表 3)。通常认为, 因子载荷量  $\geq 2.58 \sqrt{N}$  (其中  $N$  为  $Q$  样本数), 表明该因子载荷量显著。根据公式, 当某一  $P$  样本的因子载荷量  $\geq |0.54|$  时, 意味着该样本可被纳入到对应因子类型, 以  $X$  进行标识。3) 因子得分。因子旋转后软件会自动计算出各  $Q$  样本的得分 ( $Z$  值和  $Q$  值)。得分的绝对值越大, 表明认同 (或不认同) 程度越高, 文中将依据得分排序进行命题命名和观点解释。

## 2 结果分析

上述数据分析结果显示, 农户土地绿色利用存在三种不同的观点类群, 且不同类群之间存在显著差异。接下来, 文中将根据得分较高条目的共性意义将三类群依次命名为: 逐利性动机、规范性动机、避害性动机。并以正向极端陈述 (+3 和 +2) 为主, 对每个类群进行深度阅读。

### 2.1 类群一: 基于“经济人”的逐利性动机

该类群可以解释 17 个  $P$  样本, 方差解释率为 31%, 是三个类群中最为普遍的样态, 代表性样本有  $P20$ 、 $P23$ 、 $P13$  等, 表 4 展示了相关的代表性观点。

由结果可以看出, 隶属于该类群的农户, 在选择轮作这一土地绿色利用方式时大致遵循的是一种功利逻辑。这种功利性逻辑主要体现为两点: 1) 农户基于内在朴素的他利精神, 认为实行轮作可能带来超额的社会效益和生态收益, 增进代际福祉 (1.452; +3), 并为此可以牺牲和放弃自身的即时利益。2) 农户受到自利动机的支配, 实行轮作的最大激励是其能够让自身生存和家庭消费获得实在的利益, 促进个体财富的增加和物质需求的满足 (1.291; +2)。相比于利他动机, 农户的自利动机常常带有理性选择的特征, 是经过一系列精密算计形成的心理倾向。在这个习得过程中, 农户一方面会评估自己所具备的能力条件是否与目标达成存在差距 (1.332; +2), 从而做出是否实行轮作的理性决策。另一方面, 在缺乏明确客观的参照物, 无法依靠成本效益的绝对值作为决策标准时, 会触发锚定效应的认知模式, 利用社会比较, 在以群际为尺度的比较中 (1.356; +3), 做出理性判断。此外, 还会借助逆向思维和排除性策略进行利益权衡 (1.318; +2), 以此来检验实行轮作决策是否合理。

鉴于上述分析, 文中将该类群定义为“逐利性”动机。从深层次看, “逐利性”动机的底色是“经济人”

表 2 因子提取结果

Table 2 Factor extraction results

因子	1	2	3	4	5
特征根	12.3367	7.0948	2.0038	1.3956	1.3102
贡献率	40	23	6	5	4
累计贡献率	40	63	69	74	78

表 3 因子载荷矩阵

Table 3 Factor loading matrix

P 样本	Factor 1	Factor 2	Factor 3
P1	-0.0849	0.8287X	-0.0562
P2	0.0113	0.8263X	-0.1308
P3	-0.5806X	0.1856	0.5932X
P4	-0.3779	-0.3537	0.253
P5	-0.1505	0.2209	-0.142
P6	0.6304X	0.2099	-0.4224
P7	-0.1647	-0.1645	0.836X
P8	-0.2478	-0.5491X	0.6053X
P9	-0.8377X	-0.0901	0.3129
P10	-0.0232	0.8122X	0.4089
P11	0.6944X	-0.333	-0.0069
P12	-0.7195X	-0.0544	0.3489
P13	0.7645X	-0.3451	0.0559
P14	-0.4354	0.7107X	-0.3281
P15	0.6366X	-0.3252	-0.2296
P16	-0.1846	0.7383X	-0.4562
P17	-0.7156X	-0.1004	0.4054
P18	0.7827X	-0.1377	-0.4974
P19	0.6134X	-0.6551X	0.1983
P20	0.9061X	-0.1315	0.1196
P21	0.7875X	-0.2082	-0.232
P22	-0.247	0.814X	0.0712
P23	0.863X	-0.2642	0.1074
P24	-0.6338X	-0.398	-0.04
P25	-0.1888	0.6666X	0.0236
P26	-0.1256	0.7794X	-0.027
P27	-0.087	0.835X	-0.1123
P28	0.7617X	-0.2579	-0.0785
P29	-0.3935	0.672X	-0.3118
P30	0.6735X	-0.3942	0.0176
P31	0.6238X	-0.5514X	-0.0254

注: X 表示某一  $P$  样本显著性高于阈值, 可纳入对应的因子当中进行分析。

表 4 因子 1 代表性观点

Table 4 Representative views on factor 1

序号	表述	Z 值	Q 值
20	轮作有利于生态保护, 造福后代, 因此我实行土地轮作。	1.452	+3
13	不进行轮作收入会低于实行轮作的同村人, 因此我实行土地轮作。	1.356	+3
19	我有条件和能力开展土地轮作, 因此我实行土地轮作。	1.332	+2
17	除了选择轮作, 我没有其他更好提高产量和收入的方式。	1.318	+2
6	政府会对轮作进行补贴和奖励, 因此我实行土地轮作。	1.291	+2

假设,其本质是将农户的个体利益视为从事轮作的根本出发点和动力源泉。农户通过成本和效益的算计,实现农户生计收益的最大化。当然,在不与经济目标发生强烈冲突的前提下,作为经济人的农户也会表现出一定的向善性和道德理性,依托移情推理和内化推理,采取亲社会行为,力求实现个体利益和社会利益的和谐统一。

## 2.2 类群二:基于“社会人”的规范性动机

该类群能够解释 13 个 P 样本,方差解释率为 26%,代表性样本有 P27、P1、P22 等。表 5 呈现了相关代表观点。

从结果可以看出,该类群的农户实行轮作方式较多依从的是一种角色逻辑。在传统乡土社会中,农户除了拥有农民这一职业身份外,还基于亲缘和契约关系拥有多重社会性角色和身份。这种角色属性使其常常需要按照一套固定化的规范和模式行事,以符合社会期待。就实行轮作方式本身而言,这种角色逻辑具体表现为:1)农户基于血缘或族缘关系的先赋角色,一方面使其能够出于情感信任而非利益计算就能够做出实行轮作的行为选择(1.479; +3),另一方面使其从代际经验传承中自然生发出实行轮作方式的行为惯性(1.02; +2)。2)农户以正式或非正式契约关系为基础的自致角色,一方面促使其为维系熟人社会网络和资源信赖关系而选择从众而做出实行轮作的决策(1.366; +3),另一方面则使农户基于契约信任或政治认同,选择无条件遵从而实行轮作这一土地绿色利用方式(1.076; +2)。此外,角色逻辑还体现为角色压力对农户实行轮作行为的塑造。当社会系统中大多数成员对轮作方式形成了一致性认知时,身处这一系统的农户不管自愿或认可与否,都会大概率接受这一规范认知(1.265; +2),否则就有可能面临被提倡共同意念的组织群体视为异己、遭受孤立和排挤的命运。

鉴于以上分析,文中将该类群定义为“规范性”动机。这种动机本质是农户作为“社会人”的一种生动反映。该人性假设认为,在整个熟人社会系统中,农户并不是原子式的孤立存在,而是与同一相对封闭空间内的各种组织和成员存在着千丝万缕的情感交流和资源依赖关系。在这个过程当中,农户往往只有遵循某些约定俗成的规则和价值观,赢得组织内其他成员的广泛承认和

接纳,才能拥有合法的交易资格,顺畅地完成利益交换活动。而这些规范普遍具有约束力和引导性,会对农户诸如土地绿色利用这类农业生产行为决策产生深刻的推动作用<sup>[29]</sup>。

## 2.3 类群三:基于“风险人”的避害性动机

该类群能够解释 3 个 P 样本,方差解释率为 10%,是三个类群中占比最低的样态,代表性样本有 P7、P8、P3 等。表 6 展示了相关观点。

分析结果显示,相较于逐利性动机所展现出的风险偏好和进取主义,该类群的农户在实行轮作方式时更多遵循的是一种安全逻辑。这种逻辑直观地反映了农户强烈的生计资本止损思维,在农户实行轮作过程中主要体现为三点:1)在物质资本和金融资本的层面,实行轮作这一土地绿色利用方式,能够在一定程度上降低农作物和土壤病虫害风险(1.169; +2)以及潜在的减产风险(1.037; +2)对自身所带来的收入损失。在该情况下,农户追求的第一目标并非是超额收益,而是将亏损控制在可接受范围内不致影响自己的基本生存需要。2)从社会资本的角度讲,农户实行轮作是出于维护自身人际资本不致受损的一种应然之举。这种观念主要通过反向评价获得,认为不实行轮作所带来潜在的制裁风险(1.817; +3, 1.944; +3),不仅会使自身和家庭声誉和既有资产受到不同程度的损害,还会恶化其与利益相关者的社会网络关系,为后续相关生计损失埋下巨大隐患。3)从实际的避险方式选择来看,农户倾向于选择采取一种“萧规曹随”式的避险策略,通过对先验知识的适应性学习和可得性启发(0.903; +2),做出实行轮作的行为选

表 5 因子 2 代表性观点

Table 5 Representative views on factor 2

序号	表述	Z 值	Q 值
10	家里人认为轮作方式有益,因此我实行土地轮作。	1.479	+3
4	同村人都认为轮作有益,因此我实行土地轮作。	1.366	+3
14	大家都认为不实行轮作就是破坏环境,因此我实行土地轮作。	1.265	+2
2	政府呼吁轮作,因此我响应号召实行土地轮作。	1.076	+2
18	祖辈都采用轮作,因此我实行土地轮作。	1.020	+2

表 6 因子 3 代表性观点

Table 6 Representative views on factor 3

序号	表述	Z 值	Q 值
22	轮作关乎干部政绩,不实行害怕招致惩治。	1.944	+3
16	不轮作会加剧土壤污染,面临政府环保处罚,因此我实行土地轮作。	1.817	+3
11	不轮作土壤病害感染机率会升高,因此我实行土地轮作。	1.169	+2
5	不轮作会带来减产损失,因此实行土地轮作。	1.037	+2
18	祖辈都采用轮作,因此我实行土地轮作。	0.903	+2

择,以尽可能地控制农业生产风险。

鉴于以上分析,文中将该类群命名为“避害性”动机。从本质上讲,农户的这种动机源于其“风险人”的人性假设。相较于逐利性动机对风险的选择性漠视或淡化,具有“风险人”设定的农户对风险表现出强烈的敏感性和厌恶。其进行土地利用等农业行为的出发点和落脚点并非实现利益的最大化,而是风险的最小化。在这种前提下,农户进行轮作这类土地绿色利用的初衷是因为该种方式具有相对保守性,能够最大限度地应对不确定性和抵御风险伤害,确保农户固定收益的稳定性。

### 3 讨论

作为农业生产活动的微观参与者,农户既是土地保护的重要承担者,亦是解决农业生态环境问题的基本单位。通过探究农户土地绿色利用动机,深入理解农户土地绿色利用决策心理机制,有助于激励农户积极参与土地绿色利用实践,对推动土地资源高效配置与绿色低碳利用实践具有指导价值。

相比于以往研究,文中基于农户行为理论,聚焦农户微观视角,以农户实行轮作方式为案例背景,运用Q方法的探索与挖掘功能,对农户差异化的土地绿色利用动机进行了系统挖掘和阐释,佐证和丰富了传统农户决策和行为选择相关理论。实证结果显示,农户群体中并列存在“逐利性”“规范性”“避害性”三种迥异的土地绿色利用动机。该结论直观地表明,农户土地绿色利用行为选择并非随意和无向的,而是一个系统化的决策过程,具有极强目的性和计划性,这为驳斥既往关于“农户非理性”的论调提供了经验证据。就理论对话和延伸而言:1)“逐利性”动机在某种程度上印证了姜安印等<sup>[28]</sup>、Wienhold等<sup>[36]</sup>学者的观点。在他们看来,置身传统农业社会的农户并非懒惰和非理性的,其也会像市场投资者或企业家那样,以追求最大利益和谋求个体发展为目标,经过利益权衡和成本博弈做出合理抉择。在有限的土地空间范围内,若传统土地利用方式需要较高的投资成本,却仅能获取较低收益乃至出现亏损状况,便难以对农户形成充分的经济激励。相较之下,以投入较少且回报率高为显著特点的土地绿色利用方式,则会成为一种有力的替代方案。在此情形下,农户极有可能对自身的土地利用行为进行调整与改变。2)“规范性”动机与罗岚等<sup>[37]</sup>、蒋琳莉等<sup>[38]</sup>的研究结论具有内在一致性。一方面,农户实施土地绿色利用行为主要是受到“顺从激励”的推动。具体而言,组织会为服从者提供正向激励,进而促使农户选择土地绿色利用。另一方面,若农户不进行轮作这一土地绿色利用行为,则相当于违背了所处乡村社会系统中有关人与自然和谐相处的社会规范以及可信承诺。在此情形下,必然会引发组织其他成员为维持秩序和集体核心价值而实施的联合排斥惩罚,进而给农户的个体心理带来巨大的压迫感与不安感。3)“避害性”动机与李荣耀等<sup>[39]</sup>、王卫卫等<sup>[40]</sup>的相关论点相互呼应。他们认为,农户进行土地绿色利用的主要目的是维持生存,其发生轮作行为取决于风险概率而非利益驱动。稳定且持续的生产收益远比基于高风险获得超额利益或较低成本投入更具诱惑力。而文中进一步指出,农户存在避害性动机,原因既包括受到农耕文化中潜在保守基因的影响,更主要是基于其作为弱势群体在生计脆弱性和社会地位方面所面临的客观事实。一方面,生计来源的单一性致使农户在应对风险侵害时,其调控和恢复能力存在先天不足。抗风险能力的低下使得农户对风险自然地表现出巨大的恐惧心理。另一方面,尽管在农村现代化建设进程中,农户与政府逐渐迈向平等合作,但根深蒂固的集权传统以及政府对公共资源的垄断地位,使得农户对政府的依附关系依旧存在。这就使得农户不得不对来自政府层面随时可能出现的“合法性伤害”保持高度警惕。

此外,以往有关农户土地绿色利用行为的探讨多采用演绎式验证逻辑,以基于心理量表和结构化访谈收集的资料作为证据对预设理论假设进行检验。然而,这种分析路径存在难以克服的弊端。例如,对假设一致性的偏好和对例外情形的厌恶会导致一些重要新发现被选择性忽视;理论假设存在简化倾向和框定效应,难以反映复杂关系,且其提出过程往往受到研究者知识经验和认知偏见的影响,进而导致结论的偏颇和失真。文中选取的Q方法遵循归纳式验证逻辑,研究结果是依托实际证据完成理论自主生成,而非研究者的主观臆断和预设。这能够摆脱对现有理论的过度依赖,以更加灵活且开放的方式捕捉探索过程中的意外发现和新线索,真实、全面且准确地反映农户复杂的土地绿色利用动机,因而使得结论具有较高的生态效度。

需要指出的是,文中仍存在一些不足之处:1)文中所使用的Q方法本质上属于一种小样本研究。虽然实施过程考虑了样本的代表性,但较少的样本规模使得研究结论面临合成谬误和外部推广性的质疑。后续学者可考虑采取大样本的分析策略进行优化检验。2)农户土地绿色利用动机的探索本身是一种建构主义的产物,数据收集和分析过程难免受到被试者和分析者偏见的干扰,带有极强的主观性。未来研究

可考虑通过强化参与者训练或者采取量化研究工具予以改善。3)文中利用穷尽原则完成了 Q 样本的开发,但客观而言,农户土地绿色利用动机本身是一项极其复杂的心理过程,难以被研究者全部捕捉和识别。因此,未来的研究可考虑开发心理量表对其开展进一步测度和挖掘。

## 4 结论

文中主要结论如下:一方面,不同农户具有迥异的土地绿色利用动机,具体呈现为三种典型形态:1)基于“经济人”的逐利性动机。该动机遵循功利逻辑,认为农户土地绿色利用是农户基于收益与成本的算计权衡、追求超额农业收益和实现一定社会福利的理性选择行为。2)基于“社会人”的规范性动机。该动机遵循角色逻辑,主张农户自身多重的社会角色所带来的规范性激励和规范性压力构成了其土地绿色利用的基础动力。3)基于“风险人”的避害性动机。该动机遵循安全逻辑,反映的是农户进行土地绿色利用的根本出发点是为最大程度地规避和防范潜在减产和伤害风险对固定收益的损害。另一方面,从深层次进一步解读,农户不同的土地绿色利用动机主要源于其自身多样化需求的满足。其中,逐利性动机着重满足的是农户发展性需求,规范性动机主要解决的是熟人社会和家庭关系中的认同需求和人际需求,避害性动机重点回应的是在生计脆弱性和关系依附状态下的生存需求和安全需求。

## 5 建议

(1)构建差别化的行为调节机制,充分激发不同动机类型农户土地绿色利用的积极性。相关组织与管理者在对农户土地绿色利用行为进行干预时,应当注重精确识别个性化需求、因人施策,积极引导农户实现个体需求与整体福祉的有机统一,切不可采取一刀切的粗放型调控策略。

(2)对于拥有逐利性动机的农户,建议出台相关经济激励措施,增加绿色土地利用的隐形收益,如设立土地绿色利用专项补贴;对农户实行以奖代补、减免税收和降低保险费率;建立绿色农产品市场保护价格、补偿和认证机制,以吸引其继续从事土地绿色利用行为。

(3)对于具备规范性动机的农户,可考虑发挥村规民约、集体经济组织(合作社)、社区等载体的情感教化和协商共治功能,通过共同解决土地绿色利用面临的共性问题的方式,消解土地绿色利用价值抵牾和目标冲突。

(4)对于存在避害性动机的农户,可尝试从两方面发力。1)运用媒体宣传和专家科普,传播土地非绿色利用行为的危害,强化农户对土地非绿色利用行为的风险判断和评价,以此达到抑制目的。2)通过保险、提供农资补贴、试点示范、专业技术培训指导、成立互助合作社等风险降解和分担手段,降低农户风险预期,增强其实施信心。

## 参考文献

- [1]魏钰邦,甘藏春,程建,等.论土地绿色利用[J].中国土地科学,2021,35(10):27-34.
- [2]卢新海,杨喜,陈泽秀.中国城市土地绿色利用效率测度及其时空演变特征[J].中国人口·资源与环境,2020,30(8):83-91.
- [3]黄珂,张婷,刘江宜,等.高质量发展理念下湖北省城市土地利用绿色效率测度及优化[J].生态经济,2023,39(1):109-114;120.
- [4]贾文星,张学良,韩慧敏.中国收缩型县域土地绿色利用效率的时空演进及收敛特征[J].资源科学,2024,46(2):294-307.
- [5]王智林,尚航标.林长制政策对城市土地绿色利用效率的影响[J].中国人口·资源与环境,2024,34(2):167-177.
- [6]姜旭,侯娇,卢新海.低碳试点政策对城市土地绿色利用的影响-基于双重差分模型的实证研究[J].中国土地科学,2023,37(3):80-89.
- [7]张瑞,文兰娇,王宁柯,等.科技创新对城市土地绿色利用效率的影响-以武汉都市圈48个区县为例[J].资源科学,2023,45(2):264-280.
- [8]孙小燕,刘雍.土地托管能否带动农户绿色生产?[J].中国农村经济,2019(10):60-80.
- [9]边志强.数字基础设施建设对城市土地绿色利用效率的影响-基于“宽带中国”示范城市建设的准自然实验[J].西部论坛,2024,34(2):22-39.
- [10]马恒运.农户秸秆利用方式及行为影响因素研究-基于河南省农户调查[J].东岳论丛,2018,39(3):28-35;191.
- [11]喻立凡,曹大宇,廖冰.生计资本、生态认知对农户绿色生产技术采纳意愿的影响研究[J/OL].中国农业资源与区划,1-15[2024-09-21].<http://kns.cnki.net/kcms/detail/11.3513.S.20240130.1447.008.html>.
- [12]杜凤君,赵晓颖,郑军,等.数字素养能否促进农户绿色生产?-基于CLES数据[J].世界农业,2023(10):97-109.
- [13]徐旭初,吴彬.合作社是小农户和现代农业发展有机衔接的理想载体吗?[J].中国农村经济,2018(11):80-95.
- [14]周新峰.资本动员:社会化小农转型的机制及其策略-基于农民业态变化的分析[J].农业经济,2021(5):93-96.
- [15]余威震,罗小锋,李容容,等.绿色认知视角下农户绿色技术采纳意愿与行为悖离研究[J].资源科学,2017,39(8):1573-1583.
- [16]石志恒,符越.农业社会化服务组织、土地规模和农户绿色生产意愿与行为的悖离[J].中国农业大学学报,2022,27(3):240-254.
- [17]罗岚,杨小芳,牛文浩,等.认知规范、制度环境与果农绿色生产技术多阶段动态采纳过程-基于Triple-Hurdle模型的分析[J].农业技术经济,2022(10):98-113.
- [18]张童朝,颜廷武,何可,等.资本禀赋对农户绿色生产投资意愿的影响-以秸秆还田为例[J].中国人口·资源与环境,2017,27(8):78-89.

- [19] 马佳铮. 执行力认知的群体偏好聚合与公共政策场域的适配性研究 - 以44名处级官员为样本的Q方法探索[J]. 中国行政管理, 2022(8):82-89.
- [20] 隗雨仙. 基于Q方法的红色旅游者虚拟现实体验感知研究[J]. 旅游论坛, 2022, 15(6):73-83.
- [21] YU T, MAHE L, LI Y, et al. Benefits of crop rotation on climate resilience and its prospects in China[J]. *Agronomy*, 2022, 12(2):436.
- [22] 郭利京, 赵瑾, 李莉. 秸秆焚烧宣传策略对农户行为的影响机制研究 - 基于解释水平理论的视角[J]. 山西农业大学学报(社会科学版), 2016, 15(9):651-658.
- [23] 姚柳杨, 赵敏娟, 徐涛. 经济理性还是生态理性? 农户耕地保护的行为逻辑研究[J]. 南京农业大学学报(社会科学版), 2016, 16(5):86-95;156.
- [24] 李明月, 罗小锋, 余威震, 等. 代际效应与邻里效应对农户采纳绿色生产技术推广的影响分析[J]. 中国农业大学学报, 2020, 25(1):206-215.
- [25] 刘帅, 沈兴, 张震, 等. 基于成本效益分析的地膜回收政策研究 - 以甘肃省景泰县为例[J]. 中国农业资源与区划, 2018, 39(3):148-154.
- [26] 曾智, 李潇雅, 何蒲明. 采用粮食绿色生产技术有助于提高农户种粮积极性吗? [J]. 世界农业, 2023(10):72-85.
- [27] DAVID P, ROEMER C, ANIBALDI R, et al. Factors enabling and preventing farming practice change: An evidence review[J]. *Journal of Environmental Management*, 2022, 322:115789.
- [28] 姜安印, 杨志良. 认知理性视角下小农户的行为逻辑[J]. 华南农业大学学报(社会科学版), 2021, 20(2):54-65.
- [29] 陈卫平. 乡村振兴战略背景下农户生产绿色转型的制度约束与政策建议 - 基于47位常规生产农户的深度访谈[J]. 探索, 2018(3):136-145.
- [30] NEMECEK T, VON RICHTHOFEN J S, DUBOIS G, et al. Environmental impacts of introducing grain legumes into European crop rotations [J]. *European Journal of Agronomy*, 2008, 28(3):380-393.
- [31] 陈凯, 朱伟丽. 农户绿色生产驱动机制构建研究 - 基于TAM-SLA理论框架[J]. 中国特色社会主义研究, 2023(3):71-79.
- [32] XUE Y, XU Y, LYU J, et al. The effect of uncertainty of risks on farmers' contractual choice behavior for agricultural productive services: An empirical analysis from the black soil in Northeast China[J]. *Agronomy*, 2022, 12(11):2677.
- [33] 郭清卉, 李昊, 李世平. 农户亲环境行为心理驱动因素分析[J]. 干旱区资源与环境, 2022, 36(6):56-64.
- [34] 桑贤策, 罗小锋. 新媒体使用对农户生物农药采纳行为的影响研究[J]. 华中农业大学学报(社会科学版), 2021(6):90-100.
- [35] 臧雷振, 陈腾霄. Q方法:方法论视域下的内在张力与发展限度[J]. 公共管理与政策评论, 2023, 12(4):154-168.
- [36] WIENHOLD K, LUIS F G. The embedded agroecology of coffee agroforestry: A contextualized review of smallholder farmers' adoption and resistance[J]. *Sustainability*, 2023, 15(8):6827.
- [37] 罗岚, 刘杨诚, 吴晓宇, 等. 个体与情境因素激活农户绿色生产的路径[J]. 湖南农业大学学报(社会科学版), 2022, 23(1):16-25.
- [38] 蒋琳莉, 黄好钦, 何可. 技术培训、经济补贴与农户生物农药施用技术扩散行为[J]. 中国农村观察, 2024(4):163-184.
- [39] 李荣耀, 刘国勇. 风险偏好、风险感知对新疆棉农低碳生产行为影响[J]. 中国农机化学报, 2024, 45(8):344-352.
- [40] 王卫卫, 张应良. 风险偏好、技能水平与跨期农业技术采纳 - 以柑橘高接换种为例[J]. 西南大学学报(自然科学版), 2022, 44(5):125-136.

## Differentiated motivations for land green use by farmers: An exploratory analysis based on Q method

WU Yongchao<sup>1</sup>, WANG Lei<sup>2</sup>

(1. College of Humanities & Social Development, Northwest A&F University, Yangling 712100; 2. School of Management, Minzu University of China, Beijing 100081, China)

**Abstract:** Clarifying farmers' motivation for land green use is a micro - psychological prerequisite for accelerating the healthy and sustainable development and utilization of land resources. Starting from the perspective of farmers' cognition, we empirically explore the differentiated motives of farmers' land green use based on randomly selected samples of farmers in five provinces using the Q methodology based on a systematic review of the relevant literature, with the choice of crop rotation as the test scenario. The study found that at this stage, there are three kinds of clear - cut motives for land green use: 1) Profit - seeking motives dominated by the logic of utilitarianism, with profit calculation and rational choice as the kernel, reflecting the attributes of farmers as "economic beings". 2) The normative motivation dominated by role logic, with role incentives and norm compliance as the core, reflecting the "social person" attribute of farmers. 3) The harm avoidance motivation dominated by security logic, with risk avoidance and livelihood maintenance as the core, showing the "risk person" attribute of farmers. These differentiated motives for land green use by farmers reflect their diversified and hierarchical needs for survival and development. Therefore, on the premise of accurately capturing the different motivations and needs of farmers, it is necessary to build a differentiated mechanism for regulating the green land use behavior, focusing on the integrated matching and combined application of policy tools.

**Key words:** farmers; land green use motivation; Q methodology; crop rotation; green development of agriculture