赵培芳，顾竹．农业社会化服务对城乡收入差距的影响研究——基于31个省级面板数据的实证检验［J］．山西农业大学学报（社会科学版），2025，24（4）：15-25.
ZHAO Peifang，GU Zhu. Imact of socialized agricultural services on the urban-rural income gap——empirical test based on 31 provincial panel data［J］. Journal of Shanxi Agricultural University（Social Science Edition），2025，24（4）：15-25.
DOI：10.13842/j.cnki.issn1671-816X.2025.04.002

农业社会化服务对城乡收入差距的影响研究

——基于31个省级面板数据的实证检验

赵培芳[1,2]，顾竹[3]
（1.江苏省农业科学院 农业经济与发展研究所，江苏 南京 210014；2.无锡尚田农村六次产业研究院，江苏 无锡 214181；3.北京佳格天地科技有限公司，北京 100098）

摘 要：农业社会化服务能够将小农户与现代农业有效衔接起来，是缩小城乡收入差距、实现共同富裕的有效路径。在理论分析的基础上，选取全国31个省（直辖市、自治区）2010—2022年的面板数据作为研究样本，运用双向固定效应模型等方法，实证分析农业社会化服务对城乡收入差距的影响效应，并探究其中的作用机制以及异质性影响。研究发现：农业社会化服务能够缩小城乡收入差距，经过一系列稳健性检验后，回归结果仍然显著。农业社会化服务主要通过提高农村居民的非农收入和助力农业增收来缩小城乡收入差距；地区异质性分析表明，中西部地区农业社会化服务对城乡收入差距的缩小作用优于东部地区。此外，农业社会化服务对城乡收入差距存在基于人力资本、城镇化水平的单一门槛效应。基于此，为缩小城乡收入差距，实现全民共同富裕，政府应进一步加快推进农业社会化服务发展，尤其是提高中西部地区农业社会化服务的发展水平，加强农村劳动力技能培训，提升其人力资本水平，逐步缩小城乡收入差距。

关键词：农业社会化服务；城乡收入差距；共同富裕
中图分类号：F323.8 **文献标识码：**A 文章编号：1671-816X（2025）04-0015-11

一、研究背景

共同富裕是新时代中国特色社会主义的根本要求。新中国成立以来，我国居民收入实现了跨越式增长，人均可支配收入从1949年49.7元增长到2023年39 218元，年均实际增长率达到6.0%。但受限于城乡二元经济结构的影响，我国城乡收入差距问题仍然客观存在。据统计，2023年我国城镇居民人均可支配收入达到51 821元，而农村居民人均可支配收入仅为21 691元，前者约为后者的2.4倍。悬殊的城乡收入差距正成为阻碍我国实现共同富裕和人民美好生活的关键性因素。在实现发展成果全民共享、全体人民共同富裕的道路上，如何有效缩小城乡收入差距仍然是亟待解决的重难点问题。

拓宽农村居民的收入渠道，提高其增收能力是缩小城乡收入差距的关键。近年来，我国农业社会化服务蓬勃发展，在提高农业生产效率、促进生产要素在产业间和城乡间自由流动方面发挥了重要作用。那么，农业社会化服务是否有利于缩小城乡收入差距？通过何种路径对城乡收入差距产生作用？这种作用是否会因地理位置、人力资本水平以及城镇化水平不同而呈现出明显的差异性特征？研究这些问题对于探寻共同富裕路径、实现经济高质量发展具有重要意义。

学术界围绕农业社会化服务对农业生产要素

收稿日期：2025-02-18 **修回日期：**2025-03-09
基金项目：财政部和农业农村部：国家现代化农业产业技术体系资助项目（CARS-10-GW25）；2024年度江苏省社科应用研究促进机制研究（24SYC-110）；江苏省决策咨询研究基地课题“基于共同富裕的农村综合性改革试点试验研究”（24SSL068）
作者简介：赵培芳，研究方向：农业经济。

配置和生产效率的影响展开了较多讨论。在农业生产要素配置方面，已有研究认为，农业社会化服务能够优化土地资源配置，抑制耕地撂荒行为，提高耕地资源的利用率[1-2]，并有利于缓解家庭农场的“继任危机”[3]。在农业生产效率方面，已有研究从多个维度测算农业生产效率，并探究农业社会化服务对其的影响。如农业社会化服务能够通过优化劳动力和资本要素配置提升农业生态效率[4]，促进地区农业全要素生产率增长，且对毗邻地区全要素生产率存在正向溢出效应[5]。此外，还有学者研究了农业社会化服务对农业绿色全要素生产率的作用，认为二者之间具有正向作用，且对兼业农户的促进作用要高于职业农户[6]。可见，从生产和效率层面看农业社会化服务的影响已然取得了卓有成效的研究成果，但农业社会化服务对社会公平的影响如何，是本文更加关注的问题。

多数研究从微观层面研究农业社会化服务对农户收入的影响，如谭晓艳等认为农业社会化服务具有缩小农村性别收入差距的作用[7]。詹绍菓和宦梅丽分析了劳动力外流背景下农业社会化服务的增收效应，认为农业社会化服务通过促进劳动力转移和提高农业生产效率两种方式提高农户收入水平[8]。也有少量文献研究了农业社会化服务对城乡收入差距的影响，如曾福生等认为农业社会化服务对城乡收入差距的影响呈先缩小后扩大的“U”形趋势[9]。伍云云等通过构建一个三部门一般均衡模型，分析了农业社会化服务对城市就业、技能溢价和城乡收入差距的影响，认为农业社会化服务发展能够提升农业工资、降低城乡收入差距和失业率[10]。不难发现，目前关于农业社会化服务的研究成果颇丰，但主要集中在农业生产效率方面，尽管少数研究考虑了农业社会化服务对城乡收入差距的影响，但对于二者之间的作用机制和异质性较少讨论。

相对于已有研究，本文的边际贡献如下：第一，本文构建了能够反映地区农业社会化服务发展水平的指标体系，并在此基础上探究其对城乡收入差距的影响。第二，本文从助力农业增收和非农收入的角度揭示农业社会化服务对城乡收入差距的影响路径与机制。第三，本文从地理位置视角讨论农业社会化服务对城乡收入差距影响的潜在异质性特征，从人力资本、城镇化水平两个方面探究二者之间的非线性关系。

二、理论分析及研究假说

（一）农业社会化服务对城乡收入差距的影响机理

增加农民收入是缩小城乡收入差距的重要渠道。农业社会化服务是社会分工的产物。农户通过购买高效率的农资供应、专业化的机械作业服务、有保障的农业保险服务，能够突破自身资源禀赋约束，加强自然风险和市场风险管理，从而提高农村居民的收入水平。本文主要从提高农村居民经营性收入和工资性收入两方面来研究农业社会化服务对城乡收入差距的影响作用。

从提高农村居民经营性收入的角度，农业社会化服务在土地、科技、资本等要素方面的优化配置[11]，能够缓解农户劳动力、技术、资本等方面的约束压力，从而保证农业生产经营有序进行，提高农户的农业经营性收入。一是对劳动力要素的优化配置。在农业生产过程中，农业社会化服务提供产前农资供应，产中耕种、植保、收割等，产后仓储烘干销售以及农业金融保险服务，解决农村面临的农业劳动力数量质量不足问题，提升农业劳动效率，提高农户农业生产积极性，进而保障农户能够获得相对稳定的农业收入。二是对土地资源的优化配置。从已有研究来看，农业社会化服务的发展一定程度上能够优化要素配置，降低劳动强度，提高劳动效率和土地经营效率，不仅可以延续老人农业为主的小农经营方式，同时也会抑制农户耕地撂荒行为[2, 12]，从而保证农户农业生产经营性收入。三是通过节约成本保证农业经营。农业社会化服务组织拥有技术、装备、资金、人才等优势，将先进适用的品种、技术、装备等现代生产要素有效导入农业生产过程，通过提供专业化、高效率的服务，形成服务规模经济，既能降低作业成本，也能够减少农业机械等固定资产的投入，实现千家万户农业生产的专业化、标准化和集约化，整体降低农业生产投入成本。因此，农业社会化服务通过优化土地要素配置、缓解资源约束以及节约作业成本等方面助力农户维持和扩大农业生产经营，从而提高农户的农业经营性收入。

从提高非农收入的角度分析，农业社会化服务发展越成熟，越能够降低劳动力要素的错配程度[4]，使农户能够自由地权衡配置家庭自有要素与外部资源，提升家庭劳动力资源的配置效率，从而增加家庭工资性收入。同时，农业社会化服务的分工效应同样推动了农村多业态发展并增加就业机会。总之，在假定农户闲暇偏好不变的情形下，为追求家庭效用最大化，农户优先将家庭劳动力资源配置到收益更佳的非农行业，更多农村居民参与到二三产业经营中，获取更多的工资性收入。

根据以上分析，农业社会化服务通过调整与优化家庭生产要素配置，增强农户的“造血”能力，进而提高家庭收入。由此提出以下研究假说：

研究假说1：农业社会化服务能够缩小城乡收入差距；

研究假说2：农业社会化服务通过提高农村居民经营性收入和工资性收入两条路径作用于城乡收入差距。

（二）农业社会化服务对城乡收入差距的门槛效应分析

人力资本是影响就业质量的重要因素。如果劳动者人力资本积累较高，就会拥有较强的工作技能和工作能力，与就业岗位的匹配度较高，从而拥有更多的就业机会，降低了失业率，并获得较高的劳动报酬。也就是说，农业社会化服务虽然具有释放家庭剩余劳动力的作用，但就业工资的高低建立在人力资本高低的基础上。因此，在人力资本较高的地区，劳动力的文化水平程度相对较高，能够适应市场岗位需求，提高农民收入水平，进而缩小城乡收入差距；而在人力资本较低的地区，农村的剩余劳动力就业能力有限，难以有效转移到非农生产经营中，不利于缩小城乡收入差距。

基于以上分析，本文提出如下研究假说：

研究假说3：农业社会化服务对城乡收入差距的作用存在基于人力资本的门槛效应。

地区城镇化水平是影响城乡收入差距的重要因素。地区城镇化水平越高，人口及经济的聚集水平也越高，市场要素的流动性越强，就业机会越多，为劳动力提供的工作岗位也越多。但当城镇化建设水平跨越一定的阈值后，得益于前期良好的积累，城市成为高新技术和人才的聚集地，农村剩余劳动力的劳动技能难以满足大城市的人才需求，农村劳动力转移数量有限，不利于缩小城乡收入差距。

研究假说4：农业社会化服务对城乡收入差距的作用存在城镇化水平的门槛效应。

三、模型设定、变量选取与数据来源

（一）模型设定

1. 面板回归模型设定

根据上述理论分析，为探究二者之间可能存在的因果关系，本文构建双向固定效应模型进行实证检验：

$$Theil_{i,t}=\beta_0+\beta_1 ser_{i,t}+\beta_2 lngdp_{i,t}+\beta_3 edu_{i,t}+\beta_4 fore_{i,t}+\beta_5 gov_{i,t}+\beta_6 old_{i,t}+\beta_7 urb_{i,t}+\beta_8 tra_{i,t}+\psi_{i,t}+\theta_{i,t}+\varepsilon_{i,t} \quad (1)$$

其中，$Theil_{i,t}$是本文的被解释变量——城乡收入差距。$ser_{i,t}$为农业社会化服务，为本文的核心解释变量。经济发展水平（$lngdp_{i,t}$）、人力资本水平（$edu_{i,t}$）、对外开放水平（$fore_{i,t}$）、政府干预水平（$gov_{i,t}$）、老年抚养比（$old_{i,t}$）、城镇化率（$urb_{i,t}$）、交通基础设施建设水平（$tra_{i,t}$）为本文的控制变量。i表示地区，t表示年份，β_0为常数项，β_1、β_2、β_3、β_4、β_5、β_6、β_7、β_8为待估计系数，ψ、θ、ε分别代表地区固定效应、时间固定效应和随机误差项。

2. 面板门槛模型

进一步地，考虑到二者之间可能存在非线性关系，参考已有研究，本文构建面板门槛模型进行实证检验。假设只存在单一门槛，模型设定如下：

$$Theil_{i,t}=\gamma_0+\gamma_1 ser_{i,t}\times I(edu_{i,t}\leqslant w_1)+\gamma_2 ser_{i,t}\times I(edu_{i,t}>w_1)+\rho_i control_{i,t}+\psi_{i,t}+\theta_{i,t}+\varepsilon_{i,t} \quad (2)$$

$$Theil_{i,t}=\gamma_0+\gamma_3 ser_{i,t}\times I(urb_{i,t}\leqslant w_2)+\gamma_4 ser_{i,t}\times I(urb_{i,t}>w_2)+\rho_i control_{i,t}+\psi_{i,t}+\theta_{i,t}+\varepsilon_{i,t} \quad (3)$$

其中，$I(\cdot)$为示性函数，当括号内条件成立时取1，否则取0，$edu_{i,t}$、$urb_{i,t}$分别为人力资本和城

镇化。w_i为待估计的门槛值。$control_{i,t}$为控制变量，ρ_i为回归系数。ψ、θ、ε的含义同式（1）。

（二）变量选取与说明

根据以上计量模型和已有相关研究文献，本文选取变量主要有：

1. 被解释变量：城乡收入差距

已有研究从城乡居民可支配收入的比值、泰尔指数和基尼指数进行表征。综合考量各种指标，本文选取泰尔指数进行衡量，定义如下：

$$Theil_{i,t}=\sum_{i=1}^{2}\left(\frac{y_{i,t}}{y_t}\right)\times ln\left[\frac{y_{i,t}}{y_t}\Big/\frac{x_{i,t}}{x_t}\right]$$

其中，x、y分别代表城乡居民数量和城乡居民可支配收入。$i=1$时，表示城镇地区，$i=2$表示农村地区，t表示年份。

2. 核心解释变量：农业社会化服务水平

参考宋伟等[5]做法，本文从农资服务、农业信息化服务、农村公共服务、农业金融保险服务4方面选取10个指标构建农业社会化服务的评价指标体系，涉及到产前、产中以及产后各环节服务领域（如表1所示），并采取相对客观的熵值法对指标进行处理，计算得出2010－2022年各省份的农业社会化服务水平值。

3. 控制变量

为更加全面考察农业社会化服务与城乡收入差距之间的关系，参考已有研究文献，在模型中加入一系列控制变量。

（1）经济发展水平。选取各省实际人均GDP的对数值表示。

（2）老年抚养比。采用人口抽样调查中65岁以上人口占抽样人口比例。

（3）对外开放水平。借鉴周国光等的做法[13]，使用进出口贸易总额占当年GDP比重的对数值衡量该地区对外开放水平。

（4）城镇化率。借鉴朱琳的做法[14]，采用年末城镇常住人口占总人口的比重进行表示。

（5）交通基础设施建设水平。借鉴祝志勇和刘畅畅、谢莉娟的做法[15-16]，采用公路里程数、内河航道里程数和铁路营业里程数之和与地区区域面积之比的对数值表示。

（6）人力资本水平。人力资本水平提升为乡村发展带来人力保障，进而影响城乡收入差距。本文借鉴郭蔚和潘红玉的做法[17]，采用各地区每十万人口高等学校平均在校生数的对数值表征地区的人力资本水平。

（7）政府干预水平。借鉴江小辉和牛嘉玮的做法[18]采用地方财政支出占地方生产总值的比例的对数值，表示政府在经济活动中的参与程度和调控力度。

（8）产业结构。参考刘彦林的做法[19]，采用第一产业增加值占比当年GDP的比重的对数值进行表示。

4. 数据说明

根据研究内容和数据的可获得性，本文选取的研究样本为2010－2022年31个省级（除港澳台地区）面板数据。数据主要来源于历年《中国统计年鉴》《中国农村统计年鉴》《中国保险年鉴》以及各省统计年鉴等，采用线性插值法补齐部分缺失数据。

表1 农业社会化服务指标构成

一级指标	二级指标	指标解释	指标方向
农资服务	农业机械供应量	农业机械总动力/农作物播种面积	+
	农业生产资料服务	农药、化肥、农膜用量/农作物播种面积	+
	农村水利设施水平	有效灌溉面积/农作物播种面积	+
农业信息化服务	地区信息化水平	地区电话普及率	+
	农村电视普及深度	农村有限广播电视用户数/乡村户数	+
	农村邮电覆盖深度	邮政等快递营业网点数/乡村人口数	+
农村公共服务	农业气象观测站覆盖率	农业气象观测业务站点数/乡村人口数	+
	农村用电量	农村用电量/乡村人口数	+
	财政支农支出	地方财政农林水事务支出/GDP	+
农业保险服务	农业保险水平	农业保险保费收入/乡村人口数	+

表2 描述性统计分析

变量名称	样本量	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量					
城乡收入差距	403	0.089	0.0409	0.0171	0.210
核心解释变量					
农业社会化服务	403	0.138	0.0704	0.0479	0.515
控制变量					
老年抚养比	403	14.60	4.536	4.210	28.77
经济发展水平	403	9.724	1.023	6.240	11.77
人力资本	403	7.854	0.314	6.987	8.732
对外开放水平	403	−1.807	0.989	−4.944	0.335
政府干预程度	403	−1.384	0.479	−2.254	0.303
交通基础设施	403	4.203	2.506	−2.998	8.195
城镇化率	403	0.585	0.133	0.227	0.896
产业结构	403	−2.308	1.034	−6.105	−0.782

四、农业社会化服务对城乡收入差距的影响分析

（一）基准回归模型结果及分析

根据前文理论分析，表3中模型（1）和模型（4）构建了双向固定效应模型进行分析，模型（2）、模型（3）分别采用随机效应模型和固定效应模型进行分析。结果表明，在未加入任何控制变量的情况下，模型（1）中农业社会化服务的回归系数虽然为负，但不显著。加入控制变量后，模型（4）中农业社会化服务的回归系数在1%的统计水平上显著为负，表明农业社会化服务能够缩小城乡收入差距，符合本文的研究假说1。

从模型（4）的回归结果可以看出，老年人口抚养比的回归系数为正，且在10%的统计水平上显著，表明老年人口抚养比越高，越不利于缩小城乡收入差距；经济发展水平、人力资本的回归系数在1%的统计水平上显著为负，表明地方经济发展水平和人力资本水平越高，越有助于缩小城乡收入差距。政府干预程度的回归系数在1%的统计水平上显著为正，表明政府干预程度越高，越会加剧地区发展不平衡，不利于缩小城乡收入差距。交通基础设施、城镇化水平、对外开放程度、产业结构的回归系数在1%的统计水平上显著为负，表明便利的交通基础设施条件、城镇化水平、对外开放程度的提高以及产业结构合理化均有利于缩小城乡收入差距。

（二）稳健性检验

1. 更换被解释变量

将被解释变量替换为城镇居民可支配收入与农村居民可支配收入的比值后，构建双向固定效应进行回归，结果见表4（1）。农业社会化服务的回归系数在5%的统计水平上显著为负，表明农业社会化服务能够缩小城乡收入差距，符合基准回归结果。

2. 规避同期相关问题

考虑到可能存在的同期相关问题，将被解释变量城乡收入差距滞后一期并重新回归[20]。结果如4（2）所示。农业社会化服务的回归系数显著为负，与基准回归结果一致。

3. 更换核心解释变量

考虑到可能存在滞后效应，本文将核心解释变量滞后一期重新进行回归，结果如表4（3）所示。滞后一期农业社会化服务水平的回归系数依然显著，与基准回归结果一致。

4. 删除直辖市样本数量

作为直辖市的北京、上海、天津和重庆，在国民经济发展中的战略定位可能区别于其他地区[14]，其城乡收入差距水平可能成为异常值。基于此，本文将4个直辖市样本删除后重新进行回归检验，结果如表4（4）所示。农业社会化服务的回归系数显著为负，与基准回归结果一致。

（三）机制检验

为进一步探究农业社会化服务通过何种作用缩小城乡收入差距，本文重点从助力农民工资性

表3 基准回归结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
变量	FE	RE	FE	FE
农业社会化服务	−0.001	−0.034***	−0.025***	−0.027***
	(−0.06)	(−3.64)	(−2.85)	(−3.08)
经济发展水平		−0.015***	−0.030***	−0.022***
		(−6.07)	(−8.28)	(−3.30)
抚养比		0.000*	0.000	0.000*
		(1.73)	(0.58)	(1.71)
人力资本		−0.021***	−0.020***	−0.012***
		(−6.43)	(−6.12)	(−3.58)
政府干预程度		0.008***	0.012***	0.017***
		(2.80)	(4.58)	(4.96)
交通基础设施建设		0.000	−0.014***	−0.012***
		(0.07)	(−4.97)	(−4.27)
城镇化率		−0.207***	−0.142***	−0.190***
		(−13.81)	(−7.69)	(−9.73)
对外开放程度		−0.002*	−0.004***	−0.003***
		(−1.75)	(−3.69)	(−3.29)
产业结构		−0.008***	−0.018***	−0.017***
		(−3.63)	(−5.98)	(−4.27)
常数项	0.119***	0.516***	0.650***	0.543***
	(62.33)	(19.76)	(19.93)	(10.69)
观测值	403	403	403	403
R−squared	0.837		0.936	0.946
个体固定效应	YES		YES	YES
时间固定效应	YES		NO	YES

注：括号内数值代表t值，***、**、*分别表示1%、5%、10%的显著性水平，下同

收入和农民经营性收入增长两方面进行讨论，以验证研究假说2。

1. 对农村居民工资性收入的影响

农业社会化服务能够提高农业生产效率，节约农业劳动时间，促使家庭剩余劳动力向非农部门转移，增加非农工作时间，助力农民提高工资性收入，缩小城乡工资性收入差距。选取农村人均工资性收入的对数值代表农村居民的非农收入，城乡工资性收入差距用城镇人均工资性收入与农村人均工资性收入的比值进行表示。从表5的回归结果可知，模型（1）中农业社会化服务的回归系数在1%的统计水平上显著为正，表明农业社会化服务能够显著提高农民工资性收入。模型（2）中农业社会化服务的系数在1%的统计水平上显著为负，表明农业社会化服务有利于缩小城乡工资性收入差距。结合两模型结果可知，农业社会化服务有利于提高农村居民非农收入，缩小城乡工资性收入差距，从而缩小城乡收入差距。

2. 对农村居民经营性收入的影响

选取农村居民经营性收入作为被解释变量，选取城镇经营性收入和农村经营性收入的比值作为城乡经营性收入差距。结果见表5模型（3）和模型（4）。农业社会化服务的回归系数在10%的统计水平上显著为正，说明农业社会化服务有利于提高农村居民经营性收入。从模型（4）可知，农业社会化服务的系数显著为负，表明农业社会化服务能够缩小城乡经营性收入差距，进而缩小城乡收入差距。上述结果验证了研究假说2的理论推论。

（四）地区异质性分析

不同地区的资源禀赋条件、经济发展水平都

表4 稳健性检验结果

	(1)	(2)	(3)	(4)
变量	替换解释变量	规避同期相关	替换核心解释变量	删除直辖市
农业社会化服务	−0.263**	−0.015*		−0.078***
	(−2.42)	(−1.76)		(−4.01)
农业社会化服务滞后项			−0.027***	
			(−3.17)	
经济发展水平	−0.355***	−0.016**	−0.012*	−0.023***
	(−4.32)	(−2.13)	(−1.65)	(−3.13)
抚养比	0.000	0.000	0.000**	0.000**
	(0.04)	(1.56)	(2.30)	(2.09)
人力资本	−0.133***	−0.011***	−0.011***	−0.011***
	(−3.05)	(−2.89)	(−3.08)	(−2.91)
政府干预程度	0.130***	0.021***	0.017***	0.026***
	(2.93)	(5.81)	(5.11)	(6.36)
交通基础设施建设	−0.194***	−0.009***	−0.008***	−0.010***
	(−5.56)	(−3.29)	(−3.14)	(−3.27)
城镇化率	−0.099	−0.215***	−0.217***	−0.178***
	(−0.40)	(−10.24)	(−11.03)	(−6.86)
对外开放程度	−0.019	−0.003**	−0.004***	−0.004***
	(−1.46)	(−2.54)	(−3.90)	(−3.90)
产业结构	−0.211***	−0.013***	−0.011**	−0.021***
	(−4.28)	(−2.83)	(−2.54)	(−4.22)
常数项	7.749***	0.488***	0.433***	0.538***
	(12.13)	(7.32)	(6.90)	(9.25)
观测值	403	372	372	351
R−squared	0.902	0.941	0.943	0.952
个体固定效应	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES

存在较大差异。本文将全样本划分为东、中、西部三个样本后分别进行回归，以考察农业社会化服务对城乡收入差距的影响中可能存在的区域异质性，回归结果如表6所示。结果可知，不同地区的农业社会化服务系数均为负数，但显著性具有差异，东部地区农业社会化服务的回归系数不显著，而中西部地区的回归系数均在1%的统计水平上显著为负，即中西部地区农业社会化服务有利于缩小城乡收入差距。可能的原因是，中西部地区农业社会化服务的发展，能够进一步释放家庭剩余劳动力，促进非农转移，从而缩小城乡收入差距。

（五）农业社会化服务对城乡收入差距的门槛效应

根据前文理论分析，选取人力资本和城镇化水平作为门槛变量，采用面板门槛回归模型探究二者之间可能存在的非线性关系，以验证研究假说3和研究假说4提出的猜想。本文首先对模型进行了单一门槛检验和双重门槛检验。

综合分析表7和表8的结果，人力资本和城镇化水平的双重门槛值均不显著，表明都存在单一门槛效应，且对应的门限值分别为7.26和0.84。回归结果如表9所示。

门槛值变量为人力资本时，由模型（1）可知，人力资本两个区间的农业社会化服务系数有所不同，表明农业社会化服务与城乡收入差距之间并不是简单线性关系。具体而言，当人力资本≤7.26时，农业社会化服务的回归系数在1%的统计水平上显著，回归系数为0.049。当人力资本水平＞7.26时，农业社会化服务的回归系数在1%的统计水平上显著，回归系数为−0.023。这说明，农业社会化服务对城乡收入差距的影响受

表5 机制检验结果

	（1）	（2）	（3）	（4）
变量	农村居民工资性收入	城乡居民工资性收入比值	农村居民经营性收入	城乡居民经营性收入比值
农业社会化服务	0.543***	−5.866***	1，819.358*	−1.117***
	（2.82）	（−3.23）	（1.96）	（−3.69）
经济发展水平	0.027	−6.697***	848.967	0.302
	（0.19）	（−4.87）	（1.21）	（1.32）
抚养比	−0.016***	0.130***	38.480**	−0.010
	（−3.85）	（3.40）	（1.97）	（−1.57）
人力资本	0.019	−1.021	228.941	0.142
	（0.25）	（−1.40）	（0.61）	（1.17）
政府干预程度	0.057	−0.949	−122.453	−0.156
	（0.73）	（−1.28）	（−0.32）	（−1.26）
交通基础设施建设	0.199***	−2.535***	151.655	−0.087
	（3.21）	（−4.33）	（0.51）	（−0.89）
城镇化率	1.705***	13.573***	4，690.959**	4.593***
	（3.91）	（3.30）	（2.23）	（6.69）
对外开放程度	−0.052**	0.389*	−119.684	0.055
	（−2.26）	（1.79）	（−1.08）	（1.52）
产业结构	0.184**	−4.338***	1，111.979***	0.561***
	（2.11）	（−5.27）	（2.64）	（4.09）
常数项	−1.259	69.045***	−8，468.560	−4.053**
	（−1.11）	（6.46）	（−1.55）	（−2.27）
观测值	403	403	403	403
R−squared	0.965	0.578	0.889	0.452
个体固定效应	YES	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES	YES

到人力资本的影响。当地区人力资本水平较高时，农业社会化服务对城乡收入差距的缩小作用才会加强，反之则会扩大城乡收入差距。可能的原因是，当一个地区人力资本水平较低时，农业社会化服务释放的劳动力因就业能力问题无法匹配劳动力市场需求，从而无法实现劳动力的有效转移，难以提高劳动力就业收入，进而难以缩小城乡收入差距。由此，研究假说3得以验证。

门槛变量为城镇化水平时，由模型（2）可知，当城镇化水平≤0.84时，农业社会化服务对城乡收入差距的系数为−0.097，并在1%的统计水平上显著。当城镇化水平＞0.84时，农业社会化服务对城乡收入差距的回归系数为−0.08，但不显著。由此表明，城镇化水平会影响农业社会化服务对城乡收入差距的作用。当地区城镇化水平较低时，农业社会化服务对城乡收入差距具有缩小作用；当地区城镇化水平较高时，农业社会化服务对缩小城乡收入差距的作用不明显。由此，研究假说4得以验证。

五、研究结论及政策启示

本文在理论剖析农业社会化服务对城乡收入差距的影响机理的基础上，运用2010−2022年31个省份的面板数据实证分析了农业社会化服务对城乡收入差距的作用影响。研究结果表明：第一，农业社会化服务有利于缩小城乡收入差距；第二，机制分析表明，农业社会化服务主要通过提高农村居民的非农收入和助力农业增收来缩小城乡收入差距；第三，地区异质性分析表明，农业社会化服务对城乡收入差距的影响存在地区异质性，中西部地区农业社会化服务对城乡收入差距的缩小作用优于东部地区；第四，农业社会化服务对城乡收入差距存在基于人力资本、城镇化水平的单一门槛效应。

根据文章研究结论，本文提出如下建议：第一，进一步完善农业社会化服务体系，尤其是

表6 地区异质性分析

	(1)	(2)	(3)
变量	东部	中部	西部
农业社会化服务	−0.004	−0.135***	−0.134***
	(−0.68)	(−2.89)	(−3.32)
经济发展水平	−0.026***	−0.003	−0.004
	(−3.74)	(−0.22)	(−1.03)
抚养比	−0.000	0.000	0.001
	(−0.79)	(0.76)	(1.26)
人力资本	−0.024***	0.026***	−0.008
	(−4.96)	(4.41)	(−1.29)
政府干预程度	0.008**	0.009	0.003
	(2.60)	(1.12)	(0.31)
交通基础设施建设	−0.008***	−0.014	−0.001
	(−3.65)	(−0.91)	(−0.37)
城镇化率	−0.142***	−0.462***	−0.179***
	(−7.49)	(−7.91)	(−6.20)
对外开放程度	−0.005	−0.001	−0.007***
	(−1.30)	(−0.63)	(−4.14)
产业结构	−0.011***	−0.014**	0.013**
	(−3.10)	(−2.40)	(2.22)
常数项	0.626***	0.216	0.350***
	(9.92)	(1.53)	(6.70)
观测值	143	104	156
R−squared	0.967	0.981	
个体固定效应	YES	YES	YES
时间固定效应	YES	YES	YES

表7 门槛效应检验结果

门槛变量	模型	F值	P值	10%临界值	5%临界值	1%临界值	BS次数
人力资本	单一门槛	43.44	0.03	31.36	37.49	48.18	300
	双重门槛	19.44	0.34	50.07	62.23	95.99	300
城镇化	单一门槛	73.42	0.00	46.85	52.00	62.27	300
	双重门槛	30.73	0.16	35.48	42.04	63.75	300

表8 门槛值结果

门槛变量	估计值	95%置信区间下界	95%置信区间上界
人力资本	7.26	7.21	7.28
城镇化	0.84	0.83	0.84

加快构建中西部地区农业社会化服务体系。通过资金投入和技术支持等方式，完善农业社会化服务平台，创新区域农业社会化服务模式，横纵向拓展农业社会化服务范围，规范农业社会化服务管理，完善农业社会化服务产前、产中以及产后各环节的基础设施建设，补齐农业社会化服务发展短板，不断提高农业社会化服务水平。第二，完善农村非农职业技术培训体系，根据劳动力市场需求，根据不同非农就业领域，在提升家政、餐饮、保安、建筑等传统实用技能培训的基础上，积极开展直播销售员、网络约车、网络送餐、快递物流等新职业新业态领域的职业技能培训，提高劳动者的非农就业能力，提高农民就业能力与劳动力市场需求的匹配度，增加农民非农就业的稳定性，进而提高农民的工资性收入。第三，优化农业社会化服务发展的外部环境，特别是适度推进地方城镇化水平，以便为农业社会化服务发展创造较好的要素流通环境，从而更好发

表9 面板门槛回归结果

变量	（1）	（2）
人力资本≤7.26	0.049***	
	（3.29）	
人力资本水平＞7.26	−0.023***	
	（−2.77）	
城镇化水平≤0.84		−0.097***
		（−7.79）
城镇化水平＞0.84		−0.008
		（−0.88）
抚养比	0.000*	0.000
	（1.88）	（1.40）
城镇化率	−0.214***	
	（−12.52）	
人力资本		−0.023***
		（−6.89）
政府干预程度	0.016***	0.021***
	（4.60）	（5.81）
交通基础设施建设	−0.011***	−0.016***
	（−4.02）	（−5.54）
经济发展水平	−0.022***	−0.043***
	（−3.55）	（−6.99）
对外开放程度	−0.005***	−0.006***
	（−5.55）	（−5.24）
产业结构	−0.017***	−0.028***
	（−4.56）	（−7.64）
常数项	0.453***	0.721***
	（9.79）	（15.72）
观测值	403	403
R−squared	0.950	0.943
个体固定效应	YES	YES
时间固定效应	YES	YES

挥农业社会化服务缩小城乡收入差距的作用。

参 考 文 献

[1] 唐宏，梁玲婕，何慧芳，等. 农业社会化服务与耕地细碎化对耕地撂荒的影响[J]. 自然资源学报，2024，39（9）：2171-2187.

[2] 孙小宇，杨钢桥. 农业社会化服务对耕地撂荒的抑制效应——理论分析与实证检验[J]. 资源科学，2024，46（8）：1554-1569.

[3] 陈金兰，朱建军，吴强. 农业社会化服务能够缓解家庭农场“继任危机”吗？——以粮食类家庭农场为例[J]. 农业经济与管理，2023（6）：32-43.

[4] 陈卫洪，于晴. 农业社会化服务对长江经济带农业生态效率的影响——基于劳动力和资本要素配置视角[J/OL]. 华东经济管理，1-10[2024-12-21].

[5] 宋伟，李政，牛浩，等. 黄淮海地区农业社会化服务对农业全要素生产率的影响及空间溢出效应[J/OL]. 中国农业资源与区划，1-10[2024-12-28].

[6] 李玉超，张立杰. 农业社会化服务对农业绿色全要素生产率的影响研究——基于农户分化的视角[J]. 农村经济，2024（3）：101-111.

[7] 谭晓艳，张泽宇. 地权稳定性、农业社会化服务与农村性别收入差距[J]. 农村经济，2024（8）：41-52.

[8] 詹绍菓，宦梅丽. 劳动力外流背景下农业社会化服务的农户收入效应研究[J]. 当代经济管理，2024，46（9）：38-47.

[9] 曾福生，郭楚月，蔡保忠. 共同富裕目标下农业社会化服务对城乡收入差距的影响——兼论农村劳动力转移与人力资本的门槛效应[J]. 财经理论与实践，2023，44（5）：76-83.

[10] 伍云云，李晓春．农业社会化服务发展、城市就业与收入分配——理论和证据[J]．审计与经济研究，2024，39（5）：101-114.
[11] 何志婵，陈新建．人口老龄化背景下农业社会化服务提升粮食生产效能的机理与路径[J]．学术论坛，2024，47（4）：114-124.
[12] 卢华，周应恒，张培文，等．农业社会化服务对耕地撂荒的影响研究——基于中国家庭大数据库的经验证据[J]．中国土地科学，2022，36（9）：69-78.
[13] 周国光，王一佼，桂嘉伟，等．“一带一路”沿线省市交通基础设施投资效应研究——基于私人投资和公共投资的比较分析[J]．华东经济管理，2019，33（12）：5-12.
[14] 朱琳．信息基础设施对城乡收入差距的影响机理及检验[J]．南开经济研究，2023（11）：210-229.
[15] 祝志勇，刘畅畅．数字基础设施对城乡收入差距的影响及其门槛效应[J]．华南农业大学学报(社会科学版)，2022，21（5）：126-140.
[16] 谢莉娟，万长松，武子歆．流通业发展对城乡收入差距的影响——基于公有制经济调节效应的分析[J]．中国农村经济，2021（6）：111-127.
[17] 郭蔚，潘红玉．金融发展促进了区域科技创新吗？——基于教育人力资本调节效应的分析[J]．财经理论与实践，2024，45（2）：33-39.
[18] 江小辉，牛嘉玮．数字经济、农村人力资本与城乡收入差距[J]．中国人力资源开发，2024，41（9）：80-92.
[19] 刘彦林．农村数字化提升农民生活水平的效果评价及机制研究[J]．贵州社会科学，2022（2）：160-168.
[20] 宋佳莹，王雅楠，高传胜．基本公共服务均等化对城乡收入差距的影响研究——基于劳动力流动与人力资本视角[J]．中国地质大学学报(社会科学版)，2023，23（3）：126-140.

Imact of socialized agricultural services on the urban-rural income gap——empirical test based on 31 provincial panel data

ZHAO Peifang[1,2]，GU Zhu[3]

（1. *Institute of Agricultural Economics and Development*，*Jiangsu Academy of Agricultural Sciences*，*Nanjing* 210014，*China*；2. *Wuxi Shangtian Rural Sixth Industry Research Institute*，*Wuxi* 214181，*China*；3. *Beijing Jiagetiandi Tech. Co.，Ltd*，*Beijing* 100098，*China*）

Abstract：Agricultural socialized services can effectively bridge the gap between small-scale farmers and modern agriculture，serving as a pathway to narrow the urban-rural income disparity and achieve common prosperity. Based on theoretical analysis，this study utilizes panel data from 31 provinces and municipalities across China from 2010 to 2022 as its research sample. Employing methods such as the two-way fixed effect model，it empirically analyzes the impact of agricultural socialized services on the urban-rural income gap，while also exploring their underlying mechanisms and heterogeneous effects. The findings reveal that agricultural socialized services significantly reduce the urban-rural income disparity，with regression results remaining robust after a series of rigorous tests. These services primarily narrow the gap by increasing rural residents′ non-agricultural income and boosting agricultural earnings. Regional heterogeneity analysis indicates that the income-narrowing effect of agricultural socialized services is more pronounced in central and western regions than in eastern areas. Furthermore，the study identifies single-threshold effects based on human capital and urbanization levels in the relationship between agricultural socialized services and the income gap. To address urban-rural income inequality and achieve common prosperity，the government should intensify efforts to promote the development of agricultural socialized services，particularly by enhancing service quality in central and western regions. This should be accompanied by strengthening skills training for rural laborers to improve their human capital levels，thereby progressively narrowing the urban-rural income gap.

Keywords：Agricultural socialized services；Urban-rural income gap；Common prosperity

（编辑：程俐萍）