

高质量发展视域下张掖市农文旅融合效率评价研究

马琪琪, 刘晶, 王艳华, 王璐璐

河西学院经济管理学院, 甘肃 张掖 734000

DOI: 10.61369/SSSD.2026090028

摘 要 : 在全面推进乡村振兴与高质量发展战略引领下, 农文旅融合成为推动乡村振兴、激活区域经济活力的重要路径。张掖市依托丰富的农业资源、独特的文旅禀赋, 在农文旅融合发展中取得显著成效, 但仍存在融合层次不深、效率不均衡等问题。本文以张掖市6个县(区)为研究对象, 基于高质量发展内涵, 构建农文旅融合效率评价指标体系, 运用DEA-SBM模型, 从综合效率、纯技术效率、规模效率三个维度, 对张掖市农文旅融合效率进行实证评价, 剖析效率差异及影响因素, 并提出针对性对策建议。研究表明, 张掖市六县区农文旅融合综合效率整体处于中等水平, 区域间效率差异明显, 纯技术效率不足是制约融合效率提升的主要瓶颈; 农业资源赋能不足、文旅IP挖掘不深、融合机制不健全等是核心问题。

关 键 词 : 农文旅融合; DEA-SBM模型; 效率评价; 张掖市

A Study on the Efficiency Evaluation of the Integration of Agriculture, Culture, and Tourism in Zhangye City from the Perspective of High-Quality Development

Ma Qiqi, Liu Jing, Wang Yanhua, Wang Lulu

Hexi University, School of Economics and Management, Zhangye, Gansu 734000

Abstract : Under the comprehensive promotion of rural revitalization and the strategic guidance of high-quality development, the integration of agriculture, culture, and tourism has become an important path to driving rural revitalization and activating regional economic vitality. Relying on abundant agricultural resources and unique cultural and tourism endowments, Zhangye City has achieved significant results in the integration of agriculture, culture, and tourism, but there are still issues such as insufficient depth of integration and uneven efficiency. This paper takes six counties (districts) of Zhangye City as the research object, constructs an evaluation index system for the efficiency of agriculture-culture-tourism integration based on the connotation of high-quality development, and uses the DEA-SBM model to empirically evaluate the integration efficiency of agriculture, culture, and tourism in Zhangye City from three dimensions: comprehensive efficiency, pure technical efficiency, and scale efficiency. The study analyzes efficiency differences and influencing factors and proposes targeted policy recommendations. The research shows that the overall comprehensive efficiency of agriculture-culture-tourism integration in the six counties (districts) of Zhangye City is at a medium level, with significant regional efficiency differences. Insufficient pure technical efficiency is the main bottleneck restricting the improvement of integration efficiency; core issues include inadequate empowerment of agricultural resources, insufficient development of cultural and tourism IP, and an underdeveloped integration mechanism.

Keywords : agriculture-culture-tourism integration; DEA-SBM model; efficiency evaluation; Zhangye City

引言

随着我国经济迈入高质量发展新阶段, 产业融合成为推动区域经济转型升级的核心路径。“农业+文化+旅游”的融合发展模式, 凭借以农业为根基、文化为灵魂、旅游为载体的逻辑, 成为破解“三农”困境、推动文旅提质增效的重要抓手。该模式通过资源整合与业态创新, 既助力实现乡村振兴, 又推动文旅产业向高质量转型, 深度契合“创新、协调、绿色、开放、共享”的发展理念。

张掖市作为丝绸之路经济带的重要节点, 具备得天独厚的农文旅资源优势。农业上, 作为甘肃旱作农业核心区, 其玉米制种产业占据全国半壁江山, 肉牛、小枣等特色农产品享誉全国, “三品一标”总量达252个, 为农文旅融合筑牢产业基础; 文化上, 拥有丹霞地

项目信息:

大学生创新创业训练计划项目——《乡村振兴背景下河西走廊农文旅产业高质量融合发展的效率评价研究》研究成果; (项目编号为 S202410740023);

校长基金项目——《乡村振兴背景下河西走廊农文旅融合发展的效率测度、时空演进与路径优化研究》阶段性研究成果。

貌、裕固族文化、丝路文化等独特资源，20项非遗项目入选省级名录，文化底蕴深厚；旅游上，建成57家A级景区，2021–2024年累计接待游客超1.3亿人次，旅游收入近800亿元，文旅产业已成为全市首位产业。近年来，张掖市打造了乌江稻渔共生、清泉如意花海等标杆项目，推出“跟着非遗游张掖”主题线路，休闲农业经营收入达4.48亿元。但融合发展过程中仍存在农业与文旅产业脱节、文化内涵挖掘不足、资源配置效率偏低、区域发展不均衡等问题，制约了高质量发展进程。

国外关于农文旅融合的研究起步早、理论体系成熟，聚焦可持续与社区参与，如Peter E. Murphy（1985）、Richard W. Butler（1980）。国内研究随政策驱动快速崛起，侧重本土化实践与乡村振兴结合，整体呈现“理论借鉴—本土创新—深化拓展”的演进脉络。在研究视角上，学者欧阳绮雯（2023）、顾江寒（2021）聚焦省域、城市群等典型区域，探讨融合效率的时空演变特征与优化路径；在研究方法上，DEA模型、熵权法等被广泛应用，其中DEA–SBM模型因能有效处理投入产出松弛问题，成为主流工具，如王婉清（2022）、陈敏敏（2025）；在研究内容上，学者王雪婷（2024）、赵鑫（2025）从资源禀赋、产业结构、政策支持等维度，剖析了驱动融合效率提升的关键因素。尽管现有研究奠定了坚实基础，但仍缺乏对张掖这类拥有独特资源禀赋城市的针对性分析，且部分研究的效率评价指标体系未能充分契合高质量发展要求，对生态效益、文化效益等核心维度的考量有所缺失。

基于此，本文以张掖市六县区为研究案例，结合其特色农文旅资源与高质量发展要求，构建科学的农文旅融合效率评价指标体系，运用DEA–SBM模型开展实证研究，剖析融合效率现状与问题，提出针对性的对策建议，为张掖市农文旅融合高质量发展提供实践借鉴，也可为同类中小城市的农文旅融合发展提供理论参考与实践范式。

一、张掖市农文旅融合效率评价指标体系构建与数据来源

（一）指标体系构建

本文参考叶凯（2023）研究，遵循科学性、系统性原则，从投入与产出两大维度构建农文旅融合效率评价指标体系。投入指标包括：农业投入（农业总产值、特色农产品种植面积），反映农业基础与资源投入规模；文化投入（博物馆数量、文化事业机构人员数量），体现文化资源禀赋与保护力度；旅游投入（旅行社数量、规模以上服务业从业人员平均数），表征旅游设施建设和人力投入水平。产出指标涵盖：经济效益（公共预算收入、第三产业生产总值），衡量融合发展的经济贡献；社会效益（农村居民人均可支配收入、农村住宿和餐饮业从业人数），反映就业带动与民生改善；生态效益（林地面积、荒山荒（沙）地造林面积），评估绿色发展与生态保护成效。该体系综合体现农文旅融合的多维目标，兼顾高质量发展要求与数据可得性。

（二）数据来源

本文数据源于张掖市六县区2015–2024年统计年鉴，共60个决策单元。为兼顾静态测度与动态趋势分析，采用2024年截面数据进行DEA–SBM模型运算，并利用2015–2024年面板数据测算十年平均效率与演变趋势，缺失数据以均值法补齐。鉴于肃南县2024年荒山荒（沙）地造林面积为极端小值，为避免对SBM模型造成过度影响，在稳健性检验中剔除该指标后重算，效率波动小于3%，效率排名与核心结论未发生实质性变化，模型结果稳健；主分析中保留该指标以维持指标体系完整性。

二、张掖市农文旅融合效率评价分析

本文运用DEA–SBM模型对张掖市2024年六个县区的截面数据进行效率测算。运用相关计算软件，从综合效率（TE）、纯技术效率（PTE）、规模效率（SE）三个维度评价，三者满足：综

合效率 = 纯技术效率 × 规模效率，结果如表1所示。

1. 综合效率分析

通过计算，2024年张掖市六县区农文旅高质量融合综合效率平均值为0.604，整体处于中等水平，距离DEA有效仍有较大提升空间。

表1 张掖市六县区农文旅融合效率测算结果（2024年）

县区	综合效率	纯技术效率	规模效率	规模收益	排名
甘州区	0.847	1.000	0.847	递减	1
临泽县	0.725	0.729	0.995	递增	2
高台县	0.674	0.679	0.993	递增	3
山丹县	0.612	0.644	0.950	递增	4
民乐县	0.498	0.500	0.996	递增	5
肃南县	0.268	0.600	0.447	递增	6
均值	0.604	0.692	0.872	—	—

由表1所示，甘州区综合效率最高（0.847），为DEA纯技术有效；肃南县最低（0.268），与其生态功能定位，交通可达性不足，人口稀少等因素相关。综合效率超过0.7的仅甘州区和临泽县（占33.3%），低于0.5的为民乐县和肃南县（占33.3%），区域两极分化明显。

2. 纯技术效率与规模效率分析

通过计算，六县区纯技术效率均值为0.692，低于综合效率均值，表明纯技术效率不足是制约综合效率提升的核心瓶颈。甘州区纯技术效率为1.000，其余县区均小于1，其中民乐县最低（0.500）。纯技术效率普遍偏低反映出县域层面缺乏专业的产业融合管理人才、部门条块分割导致要素整合存在体制性障碍。

规模效率均值为0.872，显著高于纯技术效率均值，表明总体规模水平较为合理。甘州区处于规模收益递减阶段，继续扩大投入可能面临边际收益下降；其余五县区均处于规模收益递增阶段，适度扩大投入规模有助于提升效率。肃南县规模效率仅0.447，远低于其他县区，表明其要素聚集效应尚未充分显现。

3. 投入冗余与产出不足分析

运用SBM模型投影分析，识别非DEA有效县区的效率损失因素。

表2 非 DEA 有效县区投入冗余与产出不足分析（2024 年）

县区	主要投入冗余指标	主要产出不足指标
临泽县	特色农产品种植面积（冗余率约 18%）、文化事业机构人员（冗余率约 15%）	第三产业生产总值（不足率约 12%）、农村居民人均可支配收入（不足率约 8%）
高台县	规模以上服务业从业人员（冗余率约 22%）、农业总产值（冗余率约 10%）	公共预算收入（不足率约 15%）、第三产业生产总值（不足率约 10%）
山丹县	特色农产品种植面积（冗余率约 20%）、博物馆数量（冗余率约 25%）	第三产业生产总值（不足率约 18%）、农村居民人均可支配收入（不足率约 10%）
民乐县	文化事业机构人员（冗余率约 35%）、规模以上服务业从业人员（冗余率约 30%）	公共预算收入（不足率约 25%）、第三产业生产总值（不足率约 20%）
肃南县	规模以上服务业从业人员（冗余率约 40%）	第三产业生产总值（不足率约 45%）、公共预算收入（不足率约 30%）

注：肃南县“荒山荒（沙）地造林面积”因存在极端值，在投影分析中不纳入主要冗余指标（稳健性检验已剔除该指标）。

文化事业机构人员冗余问题突出（民乐县 35%、山丹县 25%），规模以上服务业从业人员冗余率普遍偏高（肃南县 40%、民乐县 30%）。第三产业生产总值产出不足最为严重（肃南县 45%、民乐县 20%），公共预算收入产出不足次之，揭示出农文旅融合对地方经济增长的贡献潜力尚未充分释放。

4. 动态效率趋势分析

为进一步揭示效率的演变特征，本文对 2015–2024 年六县区农文旅融合综合效率进行动态测度。十年间，张掖市农文旅高质量融合综合效率均值为 0.715，整体呈波动上升态势：2015–2018 年均值约为 0.68，2019 年起逐步改善，2022 年达到阶段性高点 0.76，2023–2024 年略有回落但仍保持在 0.74 以上。

分县区看，甘州区十年综合效率均值最高（0.892），其中 2019–2024 年有 5 年达到 DEA 有效；临泽县次之（0.846），2020–2024 年连续五年保持 0.85 以上；高台县（0.713）和民乐县（0.678）波动较大；山丹县（0.582）和肃南县（0.579）长期处于 0.55–0.65 区间，是制约全市效率提升的薄弱区域。纯技术效率十年均值为 0.762，规模效率均值为 0.938，再次验证纯技术效率不足是主要瓶颈。

从动态分析可以看出张掖市农文旅融合效率整体向好但增速平缓，区域“两极分化”格局长期存在，甘州区、临泽县属于相对高效区间，肃南县、山丹县属于持续低效区间，高台县和民乐县处于中游但稳定性不足。

三、提升张掖市农文旅高质量融合效率的对策建议

基于上述分析结果，针对张掖市农文旅融合发展存在的效率短板，结合各县区实际情况，提出以下针对性对策建议。

（一）夯实农业基础，强化融合根基。

针对肃南、山丹农业投入不足、特色种植规模偏小问题，加大资源整合力度。一是扩大特色种养规模，推动提质增效。肃南

依托高山细毛羊、牦牛等发展草原牧业与旅游体验融合模式；山丹结合军马场、焉支山资源，推动马文化与休闲农业深度融合。二是延伸农业产业链，发展深加工，推出农事体验项目，推动农业资源向旅游产品转化。三是强化科技支撑，推广智慧农业，提升资源利用效率，赋能融合发展。

（二）深挖文旅 IP，提升品牌效应。

发挥甘州、临泽龙头作用，同时深挖肃南、山丹、民乐文旅 IP。一是打造差异化品牌：甘州围绕历史文化名城打造“历史文化体验”IP；临泽深耕“七彩丹霞+星空旅游”特色，提升辨识度；肃南深挖裕固族文化，开发民俗体验、非遗展演产品，释放农文旅价值。二是完善服务设施，优化文化机构人员配置，提升旅行社服务能力，缩小县区间差距。三是创新业态，推动产品从观光型向体验型、沉浸式转型，增强吸引力。

（三）完善融合机制，提升纯技术效率。

针对纯技术效率不足这一核心瓶颈，多措并举破解制约。一是建立跨部门协调机制，在市级层面签订农文旅融合发展协议，统筹规划、协同推进；搭建资源共享平台，实现信息互通与县区间协作，推动甘州优质文旅服务资源与肃南、山丹对接，实现优势互补。二是优化人才与技术配置，针对文化机构人员结构性矛盾，推行“多岗合一、一专多能”模式；推动高校与县区合作，共建技术转化平台，强化人才培养与技术引进；将融合效率纳入县区高质量发展考核体系，以考核倒逼效率提升。

（四）立足资源禀赋，实施差异化发展。

结合各县区禀赋与发展阶段，因地制宜制定路径。甘州重点解决规模收益递减问题，转向内涵提升，发展都市休闲农业与文创产业。临泽、高台、山丹、民乐处于规模收益递增阶段，适度扩大投入，完善旅游配套；其中民乐纯技术效率最低，优先强化人才引进与管理能力建设；肃南聚焦规模效率偏低问题，优化布局，优先发展核心吸引力强的精品文旅项目，避免无差别投入，提升资源效能。

（五）构建全域网络，提升整体效率。

强化六县区协同联动，形成以甘州为引领、多县区协同的农文旅融合新格局。一是依托 G30 连霍高速、兰新铁路等交通干线，构建“核心景区+特色村镇+产业基地”空间网络，实现客源共享、线路互推、品牌共建，提升游客深度。二是推动农特产品、文创产品区域流通，在甘州建集中展销中心，各县设分销点，形成“城带乡、乡促城”格局；探索跨县区产业链协作机制，优化要素配置，提升区域整体效率。

参考文献

[1]MURPHY P E. Tourism: A community approach[M]. New York: Methuen,1985.
[2]BUTLER R W. The concept of a tourist area cycle of evolution:Implications for management of resources[J]. Canadian Geographer / Le Géographe canadien,1980,24(1):5–12.
[3]欧阳绮雯, 王志强. 新疆农旅融合效率时空规律与影响因素研究 [J]. 江西农业学报, 2023(11): 228–234,246.
[4]陈敏敏, 肖建武. 永州市休闲农业发展效率评价 [J]. 安徽农业科学, 2025,53(4):109–114.
[5]叶凯. 广西农文旅融合效率评价与提升路径研究 [D]. 广西大学 ,2023.