引文格式：王艳霞,袁倩,康娜. 京津冀地区农业文化遗产空间分布特征与影响因素分析[J]. 地理空间信息, 2026, 24(3): 37-42. doi:10. 3969/j. issn. 1672-4623.2026.03.009

京津冀地区农业文化遗产空间分布特征与影响因素分析

王艳霞[1,2]，袁　倩[1,2*]，康　娜[3]
（1. 河北工程大学 建筑与艺术学院，河北 邯郸 056038；2. 河北省京津冀空间智能感知协同技术创新中心，河北 邯郸 056038；
3. 石家庄市动物园，河北 石家庄 050200）

摘　要：以京津冀地区农业文化遗产为研究对象，综合运用GIS空间分析技术和最优参数地理探测器模型，深入探究农业文化遗产的空间分布格局及其驱动机制，以期为区域农业文化遗产保护开发和可持续发展提供科学依据。结果表明：①京津冀地区农业文化遗产在整体和分类型空间分布上均呈现显著的集聚特征，空间分布不均衡；②该区域农业文化遗产空间分异受自然地理和社会经济因素影响，其中城镇化率影响最突出，高程影响最弱；③城镇化率和地区GDP交互呈现非线性减弱，表明二者对农业文化遗产分布的影响相互抑制，其余两两因子交互多呈双因子增强，少呈单因子非线性减弱。

关键词：京津冀地区；农业文化遗产；最优参数地理探测器；空间分布；影响因素
中图分类号：TU982　　**文献标志码：**B　　**文章编号：**1672-4623（2026）03-0037-06

Spatial Distribution Characteristics and Influence Factor Analysis of Agricultural Cultural Heritages in the Beijing-Tianjin-Hebei Region

WANG Yanxia[1,2], YUAN Qian[1,2], KANG Na[3]
(1. School of Architecture and Art, Hebei University of Engineering, Handan 056038, China;
2. Hebei Province Beijing-Tianjin-Hebei Space Intelligent Sensing Collaborative Technology Innovation Center, Handan 056038, China;
3. Shijiazhuang Zoo, Shijiazhuang 050200, China)

Abstract: Taking the agricultural cultural heritages in the Beijing-Tianjin-Hebei region as the research object, we comprehensively applied GIS spatial analysis technology and the optimal parameter GeoDetector model to deeply explore the spatial distribution pattern and driving mechanism of agricultural cultural heritages, aiming to provide a scientific basis for the protection, development, and sustainable development of regional agricultural cultural heritages. The research results show that ①the agricultural cultural heritages in the Beijing-Tianjin-Hebei region exhibit significant agglomeration characteristics in both the overall and classified spatial distributions, and the spatial distribution is unbalanced. ②The spatial differentiation of agricultural cultural heritages in this region is affected by natural geographical and socio-economic factors. Among them, the urbanization rate has the most prominent influence, and the elevation has the weakest influence. ③The interaction between the urbanization rate and regional GDP shows a non-linear weakening, indicating that the influence of these two factors on the distribution of agricultural cultural heritages inhibits each other. The interaction of remaining two-factor combinations mostly shows two-factor enhancement, and a small part shows single-factor non-linear weakening.

Key words: Beijing-Tianjin-Hebei region, agricultural cultural heritage, optimal parameter GeoDetector, spatial distribution, influence factor

农业文化遗产是人类长期适应自然环境过程中形成的独特农业生产复合系统，具有显著的生态效益、社会经济价值和历史文化内涵。2002年联合国粮农组织启动了“全球重要农业文化遗产（GIAHS）”保护计划，标志着全球农业文化遗产系统性保护正式展开[1]。截至2025年5月，我国已认定7批共188项中国重要农业文化遗产（China-NIAHS），并拥有25项GIAHS，数量位居全球首位。然而，这些被认定的遗产仅揭示了我国农耕文明深厚底蕴的局部特征，大量潜在的农业遗产仍有待系统发掘与科学保护。随着农业文化遗产的社会关注度不断提升，相关学术研究呈现快速发展态势。国外学者对农业文化遗产的研究范畴日趋明晰，普遍采用混合研究方法，将定性分析与量化研究有机整合，在农业文化遗产保护传承[2]、旅游开发[3]、特色景观[4]、可持续发展[5]等方面成果颇丰；国内研究起步较晚，近20年我国的农业文化遗产

项目来源：河北省社会科学发展研究课题（202402071）；河北省社科基金资助项目（HB23YS041）。
第一作者简介：王艳霞（1981—），博士，副教授，研究方向为城乡规划与农业文化遗产保护，E-mail：70074669@qq.com。
通信作者：袁倩（1999—），硕士研究生，主要研究方向为农业文化遗产保护，E-mail：yuanqian202309@163.com。

研究视角日趋多元，内容多侧重于保护利用[6]、遗产旅游[7]、分布特征与价值评估[8]、游客感知[9]等，研究尺度涵盖全球[10]、全国[11-12]、省域[13]、市域尺度[14]或单项GIAHS[15]。在空间视角下的农业文化遗产研究主要采用空间分析技术探讨全国[16]、省域[17]等宏观层面或单项GIAHS[18]等微观层面的空间特征；城市群层面的农业文化遗产空间分布研究较少，对其地理格局的认知仍存在明显局限。京津冀地区因其独特的地理邻近性和文化同源性，形成了具有显著历史共性和类型特征的农业文化遗产体系，为区域文化遗产一体化保护和可持续发展提供了先天条件[19]。然而，目前尚未有学者从空间视角对该区域农业文化遗产展开系统性研究，因此本文创新性地整合GIS空间分析方法与最优参数地理探测器模型分析了该区域农业文化遗产资源分布特征，探究其空间分布规律，为农业文化遗产的区域性保护提供科学决策支撑。

1 研究区概况与研究方法

1.1 研究区概况与数据来源

京津冀为华北平原核心区域，行政范围包括北京、天津两个直辖市以及河北省下辖的11个地级市，总面积约为21.6万km^2；地貌类型丰富多样，属典型温带大陆性季风气候。从地理区位来看，京津冀地区与辽宁、山东、山西、河南、内蒙古接壤，是中原各省联通的关键枢纽；从农业发展来看，它是中华农耕文明的发源地之一，其中河北武安磁山文化遗址出土的炭化粟和家鸡骨骼，实证了华北地区粟作农业的起源，还分布着仰韶文化、龙山文化等新石器时代遗址以及商周时期的农耕聚落遗迹，形成了连续的农耕文明发展序列。该区域作为农耕文明与游牧文明、渔猎文明的交汇地带，不同文明形态在此持续碰撞、交流与融合，孕育了丰富的农业文化遗产，包括精耕细作旱作农业、水利工程系统、特色物产栽培系统（如板栗、核桃、小站稻）以及融合皇家文化的京西稻作系统等。从IAHS数量来看，京津冀地区共有14项China-NIAHS，其中3项被认定为GIAHS。这种独特的历史文化背景，使得京津冀地区成为研究农业文化遗产空间分布特征及其形成机制的理想区域。

本文收集的农业文化遗产数据包括已获官方认定的IAHS和具有潜在保护价值的候选遗产。官方认定的IAHS主要来源于被评定为China-NIAHS、GIAHS的项目以及中国、北京市农业文化遗产2016年普查名录收录的项目；潜在的遗产数据来源于中国传统村落、国家级非物质文化遗产、省级及以上历史文化名镇（村）及相关文物保护单位名录。本文采用的中国1 km分辨率河流密度数据来源于国家基础地理信息中心；中国1 km分辨率路网密度、年平均气温、年降水量、植被覆盖度均来源于立方数据学社；地质灾害点数据来源于学术数据库；京津冀地区SRTM数字高程模型（DEM）主要从地理空间数据云下载栅格数据镶嵌后提取，分辨率为30 m；坡度数据通过ArcGIS10.8分析得到；人口密度、少数民族人口比重、GDP、城镇化率、第一产业生产总值、国内旅游收入、国内旅游人数数据来源于各省、市统计年鉴。

1.2 研究方法

1）空间分布特征研究方法。从宏观研究视角出发，农业文化遗产可被视为空间点要素，从空间分布类型、均衡性、密度3个方面系统分析京津冀地区农业文化遗产空间分布特征。空间分布类型通过最近邻指数和泰森多边形变异系数综合分析，首先利用最近邻指数（R）将京津冀地区农业文化遗产的地理分布模式分为均匀型、随机型和凝聚型3类；再利用泰森多边形变异系数（CV）检验校正最近邻点指数。当$R=1$时，农业文化遗产呈随机型分布；当$R>1$时，呈均匀型分布；当$R<1$时，呈凝聚型分布[20]。当$CV \geqslant 64\%$时，呈集群分布；当$CV \leqslant 33\%$时，呈均匀分布；处于二者之间则为随机分布。空间分布均衡性采用空间基尼系数与不平衡指数分析。基尼系数介于0~1，越趋近于1，表明农业文化遗产集中程度越高，分布越不均衡。不平衡指数介于0~1，值越大代表农业文化遗产分布越不均衡[21]。空间分布密度采用核密度分析法观测农业文化遗产在空间中的聚集特征和程度。密度越大，表示农业文化遗产点分布越集中，对周边的影响越强[22-23]。

2）空间分异影响因素研究方法。地理探测器是一种用于分析空间分异性及其驱动因素的统计模型。其核心步骤是对空间数据进行离散化处理，以确定最佳的空间分异性尺度。在评估离散化分类效果时，主要依据q统计量指标，取值范围为0~1，数值越高表明解释力越强[24-25]。基于最优参数选择，可通过单因子探测评估各因素对农业文化遗产分布的影响，并利用交互探测分析双因素共同作用对空间分异性的解释程度。

2 京津冀农业文化遗产类型构成

目前，农业文化遗产的分类体系尚未形成统一标准。本文参考前人分类方法[26-28]，结合京津冀地区农耕文明特点，构建了包括农业技术、农业景观、农业

遗址、农业工程、农业聚落和农业民俗6类农业文化遗产分类框架。京津冀地区现存农业文化遗产共计787项（图1），从区域分布来看，北京市以297项位居榜首，占比为37.74%；冀东地区农业文化遗产数量最少，仅有18项，占比为2.29%；在类型构成上，农业聚落类遗产优势显著，多达380项，占比达48.28%；而农业景观类遗产仅19项，占比为2.41%，二者数量差距悬殊，总体呈现出不同类型遗产在地区农业文化传承中的地位差异，表明在长期的农业发展中对与农业聚落相关的文化要素保护传承更为充分，而与农业景观相关的文化遗产因城市化留存相对稀少。

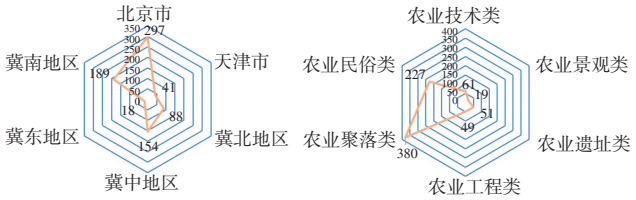


图1　京津冀地区农业文化遗产数量统计

3　农业文化遗产空间分布特征

3.1　空间分布类型特征

由表1可知，京津冀地区整体和各类农业文化遗产的 R 值均小于1，表明整体和各类遗产在空间上均呈现集聚特征；CV 均大于64%，进一步验证了空间分布的集聚性，但各类农业文化遗产的集聚程度存在差异。其中，农业技术类集聚程度最高；农业民俗类集聚程度位列第二；农业聚落类和农业工程类集聚程度并列第三；农业遗址类与农业景观类集聚态势相对缓和，趋近均匀分布。

表1　京津冀地区农业文化遗产的 R 值和 CV

类型	R	CV/%	分布类型
整体	0.60	236.30	凝聚型分布
农业民俗类	0.52	170.68	凝聚型分布
农业聚落类	0.60	331.65	凝聚型分布
农业技术类	0.35	136.34	凝聚型分布
农业景观类	0.87	85.36	凝聚型分布
农业工程类	0.60	147.60	凝聚型分布
农业遗址类	0.76	83.22	凝聚型分布

3.2　空间分布均衡性特征

为进一步探讨农业文化遗产分布状况，引入空间基尼系数和不平衡指数，衡量京津冀地区农业文化遗产空间分布的均衡性特征。经计算可知，空间基尼系数为0.78，大于0.60，说明其空间分布不均衡；不平衡指数为0.66，大于0.60，属于中等偏上范围，进一步表明农业文化遗产呈现较集中的分布结构。基于不平衡指数生成洛伦兹曲线，对各城市农业文化遗产资源的空间分布均衡性进行可视化评估。由图2可知，曲线呈上凸弯曲趋势，且弯曲曲率较大，表明京津冀地区农业文化遗产在13个城市的空间分布具有不均衡性，呈集聚态势；京津冀地区91.23%的农业文化遗产分布在北京、邯郸、邢台、张家口、石家庄、保定、天津7个城市。

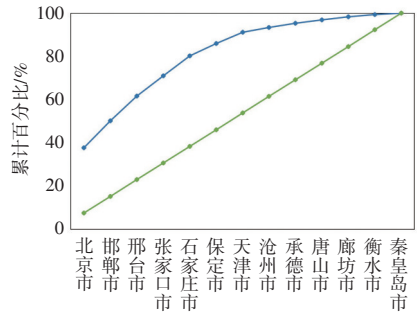


图2　京津冀地区农业文化遗产洛伦兹曲线

3.3　空间分布密度特征

本文利用核密度工具对京津冀地区农业文化遗产进行核密度估算，得到整体和各类分布密度特征，结果见图3，可以看出，该地区农业文化遗产呈现显著的“一核多点”分布格局，北京市海淀区、丰台区、朝阳区和通州区构成连片区域，形成明显的密度核心；张家口南部蔚县、石家庄西部井陉县、邢台西南部（信都区、沙河市）和邯郸西部（涉县、武安、磁县和峰峰矿区）的交界处、保定中部和天津形成多个次级集聚点，其余地区未出现明显集聚特征。各类农业文化遗产在空间上既彼此嵌套，又相互独立，空间分布存在一定的区域差异。农业技术类遗产集中分布在北京市和邯郸市，少数分布于其周边平原地区，表明农业种植与地貌类型密切相关；农业景观类遗产在北京市形成密度核心，少数零散分布在具备大规模农业生产条件的太行山区和平原地区，共同构成了别具一格的农业景观；农业遗址类遗产沿太行山脉东麓呈带状分布，在邯郸、邢台、保定、承德等历史名城形成多个小型集聚区，这些城市历史上曾为区域政治、经济、交通中心，更容易吸引人群聚居并发展农业，因此产生了较多农业遗存；农业工程类遗产主要集中在北京市以及东部平原地区，与历史时期漕运水系的空间分布高度吻合，如八里桥是通惠河通州段重要节点，见证漕运繁荣；农业聚落类遗产主要分布在西部太行山区和燕山南麓，环境优美但交通闭塞，因此受现代化进程影响较小，得以保留较多的传统农业风貌；农业民俗类遗产围绕北京市呈核心集聚态势，张家口、保定、石家庄、邯郸等地虽存在部分点状区域，相对密度略高，但总体而言，并未构建起大面

积、连续性的高密度分布格局，离散特征显著。

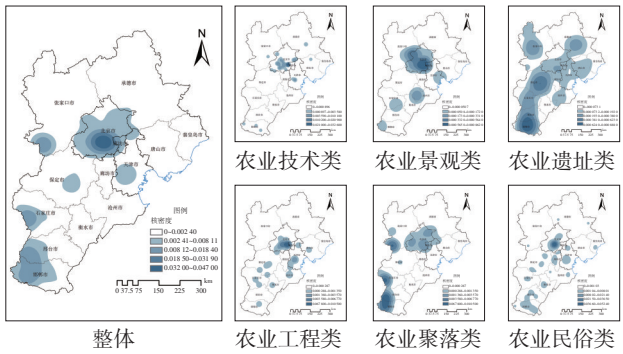


图3 京津冀地区农业文化遗产核密度

审图号：GS(2025)3916

4 农业文化遗产空间分异影响因素

4.1 影响因素指标选取

为系统探究京津冀地区农业文化遗产空间分异的影响机制，充分借鉴农业文化遗产空间分布特征和响应因素相关研究[29-36]，构建自然地理、社会经济双维度分析框架。自然地理维度继承地形地貌、气候、河流、交通等基础环境因子，社会经济维度纳入经济发展水平、人口、旅游等经典指标。针对京津冀地质灾害频发对遗产存续的潜在威胁以及少数民族农耕文化的独特传承价值，结合《加快建设农业强国规划（2024—2035年）》和《重要农业文化遗产管理办法》等相关政策，综合考虑京津冀地区现状特征以及数据的科学性与可获得性，将已有量化研究中鲜有的植被覆盖度、地质灾害点数量、第一产业生产总值和少数民族人口比重纳入研究范畴，构建了高程（X_1）、坡度（X_2）、年平均气温（X_3）、年降水量（X_4）、河流密度（X_5）、路网密度（X_6）、植被覆盖度（X_7）、地质灾害点数量（X_8）、国内旅游收入（X_9）、国内旅游人数（X_{10}）、城镇化率（X_{11}）、地区GDP（X_{12}）、第一产业生产总值（X_{13}）、人口密度（X_{14}）、少数民族人口比重（X_{15}）15个二级指标，利用地理探测器模型分析各影响因素指标对京津冀地区农业文化遗产空间分异的作用强度（q值）。传统地理探测器分类时存在明显的经验依赖性，因此本文采用参数最优地理探测器（OPGD）模型对所有常用分类方法进行计算，从中选取q值最高的离散化方法。

4.2 基于OPGD模型的参数优化

1）空间尺度最优。为确定最优空间单元尺度，结合前人对空间尺度效应的研究[37-38]和研究区面积，本文设置3、5、8、10、15 km的空间尺度单元，通过创建渔网工具，以农业文化遗产核密度为因变量，15个驱动因素为自变量，分别对研究区进行采样；并采用相等间隔、自然断点、分位数、几何间距4种离散化方法将驱动因素分为4~7类。基于R语言的OPGD模型的实验结果见表2，各驱动因素q值的90%分位数随空间单元尺度增大呈上升—下降—上升的波动趋势。15 km空间网格尺度时，q值达峰值，因此确定15 km为本文空间分层异质性分析的最佳尺度。

表2 驱动因素q值和90%分位数的空间单元尺度效应

驱动因素	3 km	5 km	8 km	10 km	15 km
X_1	0.144	0.142	0.142	0.141	0.148
X_2	0.280	0.280	0.279	0.278	0.283
X_3	0.179	0.177	0.178	0.177	0.156
X_4	0.252	0.253	0.252	0.241	0.252
X_5	0.215	0.214	0.216	0.213	0.214
X_6	0.182	0.182	0.181	0.18	0.187
X_7	0.255	0.256	0.254	0.254	0.258
X_8	0.147	0.147	0.145	0.145	0.253
X_9	0.275	0.275	0.274	0.272	0.279
X_{10}	0.268	0.268	0.267	0.265	0.273
X_{11}	0.698	0.702	0.697	0.699	0.710
X_{12}	0.276	0.277	0.274	0.272	0.278
X_{13}	0.227	0.228	0.227	0.226	0.230
X_{14}	0.261	0.260	0.259	0.257	0.266
X_{15}	0.254	0.255	0.253	0.253	0.257
q值的90%分位数	0.278	0.279	0.277	0.276	0.281

2）空间离散化最优。由于不同离散化方法和分类区间设置将影响地理探测器q值的计算结果，且各驱动因素的最优空间离散方式存在差异。本文利用15 km空间网格尺度下的OPGD模型比较了各影响因素在不同离散化方法下不同分类数的作用，筛选出各驱动因素达到最大q值的分类方法和分类数（表3），有效克服了单一离散化方法可能造成的偏差，确保了驱动因素与地理现象之间关联分析的准确性。

4.3 影响因素探测分析

1）单因子探测。借助OPGD模型，本文系统识别出影响京津冀地区农业文化遗产空间格局的关键驱动因素。探测结果表明：各因子对遗产空间分布的解释力呈现明显梯度差异，X_{11}（0.710）>X_2（0.283）>X_9（0.279）>X_{12}（0.278）>X_{10}（0.273）>X_{14}（0.266）>X_7（0.258）>X_{15}（0.257）>X_8（0.253）>X_4（0.252）>X_{13}（0.230）>X_5（0.214）>X_6（0.187）>X_3（0.156）>X_1（0.148），所有驱动因子均通过1%的显著性检验。社会经济因素的q值总体高于自然环境因素。在社会经济因素方面，X_{11}对京津冀地区农业文化遗产分布具有决定性作用，表明区域城镇化水平与农业文化遗产保护间存在显著的空

表3　驱动因素最佳离散化测试结果

指标	驱动因素	分类层数	分级方法
自然地理	X_1	7	几何间距分级法
	X_2	7	几何间距分级法
	X_3	6	分位数间距分级法
	X_4	7	分位数间距分级法
	X_5	7	分位数间距分级法
	X_6	5	分位数间距分级法
	X_7	7	分位数间距分级法
	X_8	7	分位数间距分级法
	X_9	7	分位数间距分级法
	X_{10}	7	分位数间距分级法
社会经济	X_{11}	5	几何间距分级法
	X_{12}	5	几何间距分级法
	X_{13}	5	等间距分级法
	X_{14}	7	自然间断点分级法
	X_{15}	7	自然间断点分级法

间耦合关系，其主要由两方面机制驱动：①城镇化进程促使传统农业系统加速转型，改变着农业文化遗产所处的产业环境；②城镇化地区凭借更强的遗产保护意识与更充裕的资源投入能力，影响着农业文化遗产的存续状态。此外，X_{12}、X_9和X_{10}对农业文化遗产分布也具备中等偏上的解释力，这意味着经济发达地区依靠资金投入和市场驱动，为农业文化遗产的保护与利用筑牢根基，提供了不可或缺的重要支撑。在自然环境因素方面，X_2的影响作用最突出，X_7次之，X_1的影响最弱。复杂的地形地貌条件，一方面限制了现代农业发展，另一方面却为传统农业系统保留创造了条件。相较而言，X_3~X_6的影响较弱，这与京津冀地区气候特征相对均质，且河流、交通网络高度发达有关，各城市间的气候条件和区位优势差距较小，因此未在农业文化遗产分布上形成显著差异。

2）交互作用探测。交互作用探测结果见图4，京津冀地区农业文化遗产分布受多因子协同影响，其中双因子增强效应较普遍，少数呈现单因子非线性减弱效应，仅一组呈现非线性减弱态势。具体来看，X_{11}与X_{12}的交互呈现非线性减弱效应，二者共同作用的解释力小于单个因素的最小解释力，这意味着当城镇化或经济发展超越特定阈值后，协同保护效应降低，可能导致农业文化遗产趋于边缘化；此外，X_{11}与其余驱动因子交互均表现为单因子非线性减弱效应，说明城镇化在京津冀地区农业文化遗产保护中具有“双刃剑”特性，即适度城镇化利于协同其他因素开展保护工作，过度或不足则会削弱保护效益。X_{12}与X_5、X_6、X_7、X_{13}交互时，同样呈现单因子非线性减弱效应，这是由于X_{12}与这些因子交互达到一定程度后，受资源竞争、产业转型或文化稀释等影响，边际保护效益递减。与之不同，其余驱动因子相互作用多表现为双因子增强效应，如X_6与X_9的协同，极大地提升了农业文化遗产的旅游价值与经济影响力，京西稻作文化系统与农业民俗旅游深度融合便是典型实例。

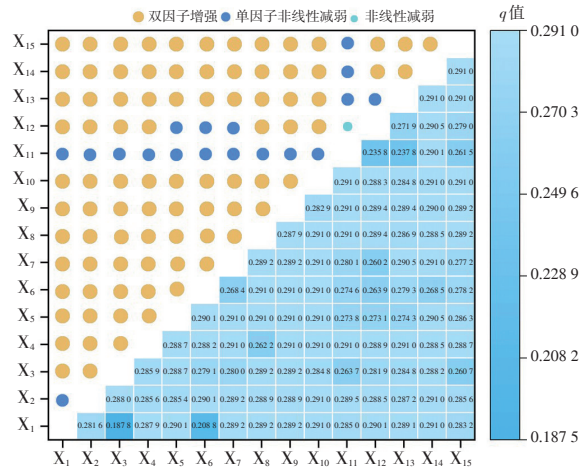


图4　交互作用 q 值和类型结果

5　结论与建议

本文通过GIS空间分析方法和OPGD模型明晰了京津冀地区787项农业文化遗产的空间分布特征与影响因素，得出以下结论：

1）京津冀地区整体和6类农业文化遗产均呈现显著空间集聚特征，不同区域和类型间数量差异悬殊，空间分布极不均衡。全域空间分布呈现以北京市为核心热点区，石家庄、邢台、邯郸等山水相依、历史悠久的地区为次级热点的圈层结构。各类农业文化遗产在空间上既相互嵌套融合，又因自身特质保持相对独立性。

2）自然地理与社会经济因素共同驱动京津冀农业文化遗产的空间分异格局。在自然维度上，坡度、植被覆盖度、地质灾害风险等要素主导遗产空间分布，体现传统农业“背山面水、趋利避害、因地制宜”的选址智慧与“天人合一”的生态理念；在社会经济维度上，城镇化水平、区域经济规模和旅游市场需求深刻影响遗产分布，反映出农业文化遗产保护与城市发展、人口流动的内在关联，社会经济环境影响人类对农业文化的不同需求，间接作用于农业生产、生活方式的传承。

3）京津冀农业文化遗产的空间分布是多要素复杂交互的结果。结果显示，其中86组交互作用为双因子增强，18组为单因子非线性减弱，仅1组为非线性减弱，不存在相互独立作用或非线性增强。值得关注的是，城镇化率与地区GDP的交互作用表现为非线性

减弱，且城镇化率与其他因子交互均呈单因子非线性减弱效应，这表明未来政策制定需注重多因子协同效应，倡导平衡型发展策略，以降低农业文化遗产保护风险，避免单维度发展导致的保护效能衰减。

农业文化遗产的空间分布特征与影响因素研究能揭示其空间分布规律，为后续挖掘认定和保护开发提供借鉴。基于本文研究结论，结合京津冀地区文化遗产协同保护战略背景，提出以下政策建议：

1）摸清遗产底数，建立遗产信息数据库。拓展京津冀地区农业文化遗产识别评估范围，依托地理信息系统和数字化技术，搭建京津冀农业文化遗产动态信息数据库，精准录入遗产点核心信息，实现资源可视化、信息化管理，为跨区域协同保护提供数据支撑。

2）编制跨区域保护规划，实现差异化管理。编制农业文化遗产跨区域保护规划，划定遗产核心集聚区与遗产潜力培育区。张北地区和冀中南地区等遗产密集区，应整合农业文化遗产资源，倡导GIAHS申报认定，推进连片保护开发；东部平原和沿海地区等遗产稀疏区，应加大普查力度，充分挖掘潜在农业文化遗产，驱动全域资源协同发展，破解分布不均难题。

3）双维度精准治理，保证可持续发展。遵循自然—社会经济双驱动逻辑，自然层面严格落实生态保护红线，对高风险遗产地开展生态修复，建立生态文化补偿机制，推广生态友好农业，守护生态本底；社会经济层面差异化施策，对于城镇化水平高的区域，推动农遗向文旅、研学转型，增强文化认同，对于经济欠发达区域，加大财政与基建投入，以农遗为依托培育特色产业，激活乡村内生动力，实现生态、文化、经济动态平衡。

参考文献

[1] 王智伟,陈晖,伽红凯. 全球重要农业文化遗产驱动全面乡村振兴的内在机理、典型模式与实践进路[J]. 云南师范大学学报(哲学社会科学版),2025,57(2):106-116

[2] Laven D, Ventriss C, Manning R, et al. Evaluating US National Heritage Areas: Theory, Methods, and Application[J]. Environmental Management,2010,46:195-212

[3] Kaulen-Luks S, Marchant C, Olivares F, et al. Biocultural Heritage Construction and Community-based Tourism in an Important Indigenous Agricultural Heritage System of the Southern Andes[J]. International Journal of Heritage Studies,2022,28(10):1075-1090

[4] Gkoltsiou A, Athanasiadou E, Paraskevopoulou A T. Agricultural Heritage Landscapes of Greece: Three Case Studies and Strategic Steps Towards Their Acknowledgement, Conservation and Management[J]. Sustainability,2021,13(11):5955

[5] Reyes S R C, Miyazaki A, Yiu E, et al. Enhancing Sustainability in Traditional Agriculture: Indicators for Monitoring the Conservation of Globally Important Agricultural Heritage Systems (GIAHS) in Japan[J]. Sustainability,2020,12(14):5656

[6] 徐业鑫,薛伟芃. 回归日常生活:农业文化遗产研究与保护的再思考[J]. 中国农史,2024,43(2):131-140

[7] 常谕,孙业红,杨海龙,等. 农户视角下农业文化遗产地生态产品的旅游价值实现路径:以广东潮州单丛茶文化系统为例[J]. 资源科学,2023,45(2):428-440

[8] 顾兴国,方桥坤. 浙江省农业文化遗产的分布特征与价值评估[J]. 浙江农业学报,2025,37(2):493-506

[9] 樊亚明,孙正阳,张晓莎,等. 基于UGC数据的农业文化遗产地景观意象感知研究:以龙胜龙脊梯田为例[J]. 桂林理工大学学报,2024,44(2):357-365

[10] 刘海涛,罗鸣,徐明,等. 基于基尼系数的全球重要农业文化遗产空间分布特征及其影响因素研究[J]. 中国生态农业学报(中英文),2020,28(9):1465-1474

[11] 韩宗伟. 中国农业文化遗产的空间分布特征及影响因素分析[J]. 中国农业资源与区划,2017,38(2):97-104

[12] 刘进,冷志明,刘建平,等. 我国重要农业文化遗产分布特征及旅游响应[J]. 经济地理,2021,41(12):205-212

[13] 王彩艳,郑良燕,于兰,等. 浙江稻作农业文化遗产时空特征、多重价值及保护发展研究[J]. 中国稻米,2025,31(1):112-119

[14] 顾兴国,王莉,冯燕萍,等. 湖州市农业文化遗产分布特征及价值研究[J]. 浙江农业科学,2023,64(9):2095-2099

[15] 王亚楠,苏明明,董航宇,等. 重要农业文化遗产认定对区域耕地景观变化的影响:以敖汉旱作农业系统为例[J]. 生态学报,2024,44(23):10595-10606

[16] Liu G, Doronzo D M. A Novel Approach to Bridging Physical, Cultural, and Socioeconomic Indicators with Spatial Distributions of Agricultural Heritage Systems (AHS) in China[J]. Sustainability,2020,12(17):6921

[17] 徐晛,张建国. 浙江省农业文化遗产时空分布与演变特征[J]. 西南师范大学学报(自然科学版),2021,46(7):50-57

[18] 孙业红,程佳欣,武晴. 基于农户感知的农业文化遗产保护空间特征研究:以农业文化遗产广东潮州单丛茶为例[J]. 西北民族研究,2025(1):116-129

[19] 姚鹏. 京津冀区域发展历程、成效及协同路径[J]. 社会科学辑刊,2019(2):127-138

[20] 李博,杨波,陶前辉,等. 湖南省传统村落空间格局及其影响因素研究[J]. 测绘科学,2021,46(4):150-157

（下转第48页）