基于DEMATEL-ISM的传统聚落文旅融合项目建筑策划多主体决策关键影响因素研究

黄子云

（湖南软件职业技术大学数字艺术设计学院，湘潭 411100）

摘要：通过建筑策划多主体参与，从传统聚落文旅融合项目决策对象相关系统遴选了五个特征维度的决策影响因素集，运用DEMATEL-ISM方法对这些因素予以分析。结果表明，传统聚落文旅融合项目建筑策划多主体决策关键影响因素系统呈现三级五阶的多层次递阶结构。其中，聚落文化突出度、聚落文化鲜明度、聚落自然资源丰富性和聚落自然资源特色度对项目决策影响最为深远。研究成果可以为传统聚落可持续性发展建设的科学化决策提供有价值的参考。

关键词：传统聚落；文旅融合项目；建筑策划；决策关键影响因素；DEMATEL-ISM

中图分类号：G127 **文献标志码：**A **文章编号：**1671－1807(2026)02－0123－07

聚落是一种人类对自然的适应和利用[1]。目前中国存留有许多传统文化保存相对较好的聚落，它们文化形态鲜明且兼具多民族聚居地的特征[2]。传统聚落作为传统文化的载体是文化产业与旅游产业融合的重要对象。自从“治理有度、产业兴旺、人民富裕、乡风文明、生态宜居”的乡村振兴战略被提出以来，大规模的建设有力支撑了中国乡村的快速发展[3]。乡村建设逐渐从过去的政府主导模式走向政府、开发商和个体村民共同参与的多元化模式[4]，从提升环境基础设施的单一目标转为追求多方利益最大化。传统聚落文旅融合项目为主要代表的乡村建设模式发生了复杂变化，也面临本土文旅特色提炼不足、保护与开发矛盾突出、项目的协同发展与可持续性不足等诸多挑战。传统聚落文旅融合项目决策需要具备适应文化传承、人民发展愿望和游客文旅需求的关键能力，进而通过激发灵活创新性、增强团队协作性提升整个项目的科学稳定性。

一直以来，国内外学者普遍认为传统聚落作为传统文化的载体是文化产业与旅游产业融合的重要研究对象。传统聚落文旅融合的研究在近年依托新技术展现出多元化的发展，研究导向逐渐从供给侧转向供给侧与需求侧并重、文化遗产为基础的文化产业集群和旅游产业集群[5]。文旅融合在中国的研究自2018年后强调“以文塑旅、以旅彰文”[6]，突出了时代特征和中国特色。文旅融合项目核心影响因素的识别主要关注了文化、治理、经济、技术等维度，而文化原真性是关键[7]。因而，在传统聚落文旅融合项目中，项目决策作为项目策划的核心，对实现项目的质量、安全、进度等目标具有重要意义。目前，乡村振兴背景下传统聚落文旅融合项目建筑策划决策的研究尚不充分，国内外学者对于采用建筑策划的乡村建设的研究相对有限。建筑策划理论方法最早提出了以问题探查法为核心理念，关注了策划、评价、公众参与等的综合过程[8]、建成环境与使用者之间的相互影响预测[9]和计算机辅助方法引入以提高决策的系统化和实用性[10]等方面。由于国情的差异，建筑策划与中国本土乡村建设项目有效结合是20世纪90年代，逐步探索相对适应的理论体系[11]。在当今大量规划师和建筑师进入乡村振兴实践的背景下，将建筑策划的理论和方法引入乡村建设十分必要[12]。乡村建筑策划的核心是通过“价值排序”和“价值关联”来定义问题、提出问题、明确目标、形成理念和找到乡村发展的触媒[13]。在策划实践中，科学、系统的信息收集整理与分析过程需要建立在乡村策划矩阵等有效工具的基础上[14]。此前研究并未充分考虑到传统聚落文旅融合项目参与主体的所有情况，也忽略了项目过程中多次反复决策的现象。因此，深入分析该类项目决策关键影响因素，有利于其提升项目建设质量并达成多方利益目标，具有重要的社会意义。

收稿日期：2025-06-27

基金项目：湖南省自然科学基金(2022JJ60004)

作者简介：黄子云(1987—)，女，湖南长沙人，硕士，副教授，工程师，研究方向为可持续人居环境。

1 传统聚落文旅融合项目建筑策划决策多主体决策框架

1.1 决策对象分析

国家乡村振兴战略规划对乡村建设提出了综合目标，让传统聚落文旅融合项目具有多目标特征，即在决策中需综合实现建设的安全性、功能性、舒适性、经济性、美观性、社会性、绿色性、文化性等要求。文旅融合项目建设既作为空间干预以空间正义、弱势保障、文化自信、集体认同等社会需求和村民个体构成了复杂整体，又作为空间桥梁链接游客与村民的物质与精神共振。历史性公共空间成为传统聚落的主要文化载体。根据对村民和游客感知传统聚落公共空间要素意向的调研，街巷风貌、标识性构筑物、节日习俗、文化活动、自然环境等五大类型要素成为主要的传统聚落公共空间文化表征，其中标识性构筑物成为村民和游客共同对传统聚落文化感知最大的要素[15]。传统聚落文旅融合项目决策的具体对象主要依托建设项目而存在。因此，本文的决策对象包含参与建设项目全过程的人和生态环境可续持续发展的需求。基于建筑策划理论、复杂系统理论、群决策理论等，从利益、技术、公共、财产等角度，运用复杂系统多层次分析法对与紧密相关的学科进行分层分级分析，构建决策对象的关系系统。

1.2 决策主体及其权重分析

由于传统聚落文旅融合项目建筑策划决策涉及多角色、多角度利益，所以多主体参与的前期决策是建设项目成败的关键因素之一。根据“群决策理论”对复杂项目建筑策划决策主体的定义，即能够参与项目决策活动并对决策的制定具有一定影响力的个人或组织[16]。参照《中华人民共和国城乡规划法》[17]等法律规范针对不同建设项目的参与主体进行的限定，将本文的决策相关群体限定为政府部门、专家、公众和利害关系人。涉及政府方面的主体包含自上至下的组织机构和部门；涉及专家方面的主体包含建筑师、规划师、结构师、经济顾问等；涉及利害关系人包含项目投资开发企业、村民、游客；涉及公众包含学者、学生、非政府组织等。

通过访谈了解到，政府部门与项目投资者对建设项目决策均产生重要的影响，专家通过技术支持影响项目决策，村民作为传统聚落文旅融合项目的主要使用者和利害关系人主要通过村民代表参与决策活动，而游客和公众通过项目后评价影响项目经济效益来间接影响决策活动。依据大型复杂项目的相关研究，当决策对象的利益小于技术时，权重向专家倾斜。当决策对象的利益大于等于技术时进一步对比公共利益与财产利益。当公共性利益小于财产性利益，权重向利害关系人倾斜。当公共性利益大于等于财产性利益，认同需求高则权重向公众倾斜，认同需求低则权重向政府倾斜[16]。

1.3 决策模型支持系统

听证会制度是至今为止最常见的多决策主体参与决策的正式形式[18]。在传统聚落文旅融合项目建筑策划的决策中，咨询委员会就是集合来自政府、专家、公众、利害关系人等相关群体代表联合举办的小型听证会。因此，在传统聚落文旅融合项目中涉及两个关键点。一是传统聚落文旅融合项目信息量大且复杂，对此参考普适性信息矩阵(information matrix)，需要针对传统聚落文旅融合项目建立信息数据库模型。二是传统聚落文旅融合项目建筑策划决策是由多个决策者共同参与决策的；所以，采用基于建筑策划的 DEMATEL-ISM 方法构建决策模型。

2 影响因素集构建

采用文献研究法进一步发掘影响乡村振兴战略背景下湖湘传统聚落文旅融合项目建筑策划多主体决策的因素。为确保影响因素提取的有效性，以湖湘文化为表征的传统聚落文旅融合项目为例，采用案例研究法对初步检测到的影响因素进行校正。

湖湘文化是一种地域性的文化，主要以湖南省三湘四水相关地域为主，其中江湖水系与高山、丘陵、平原交错，地貌类型多样，物种资源丰富，湖湘文化历史悠久，多民族文化交融，有数量丰富且特色鲜明的传统聚落资源[19]。根据《湖南省乡村振兴战略规划(2018—2022年)》[20]和《湖南省“十四五”旅游业发展规划》[21]提出的“建设五大文化和旅游融合发展板块”相关地区，选取政府、企业、专家、村民、游客、公众这六个方面人员进行访谈。从文化维度、经济维度、治理维度、生态维度、技术维度构建决策影响因素指标体系，初步确定24个影响因素。根据其决策对象系统的相关性，将影响因素划分为政府、企业、专家、村民、游客、聚落资源条件等系统，如图1所示。

3 湖湘传统聚落文旅融合项目建筑策划决策多主体决策框架建模

DEMATEL(decision making trial and evaluation laboratory)是一种多标准决策技术，可以同时

考虑到这两个要素之间的直接和间接的影响关系。其主要目的是通过使用矩阵、图表等工具确定各影响因素的影响程度和各因素之间的影响关系，并量化各因素之间的因果关系[22]。ISM（interpretive structural modeling）是一种新兴的建模工具，广泛应用于系统工程分析。该工具在计算机技术的辅助下，基于有向图和矩阵支持，将复杂系统转换和分解为可管理的多个子系统，并分析驱动因素之间的关系构造多层递归的有向拓扑图，利用有向图和矩阵发现主要因素及其内在联系[23]。

基于建筑策划多主体决策，对乡村振兴背景下的湖湘传统聚落文旅融合项目决策对象的影响因素进行分析，构建影响因素评分集并集成到传统的DEMATEL 方法中，然后运用 ISM 理论得到可达性矩阵，划分因素之间的层次关系，分析影响湖湘传统聚落文旅融合项目建筑策划多主体决策的直接和根本因素，厘清属性特征。建模过程如图 2 所示。

通过问卷调查和专家访谈等方法构建多主体决策团的评估语义尺度，用 0、1、2 表示影响因素间关联程度 e_i 从无关联到有影响、有重要影响。对决策主体进行咨询评估，汇总影响因素评语集，建立矩阵 $\boldsymbol{R}$ 并求出结果。去掉评分最低的 10%的因素，留下评分相对较高的因素重新依次编号。将直接影响矩阵规范化处理计算综合影响矩阵 $\boldsymbol{T}$。

根据矩阵 T 建立表示决策影响因素 a_i 对其他

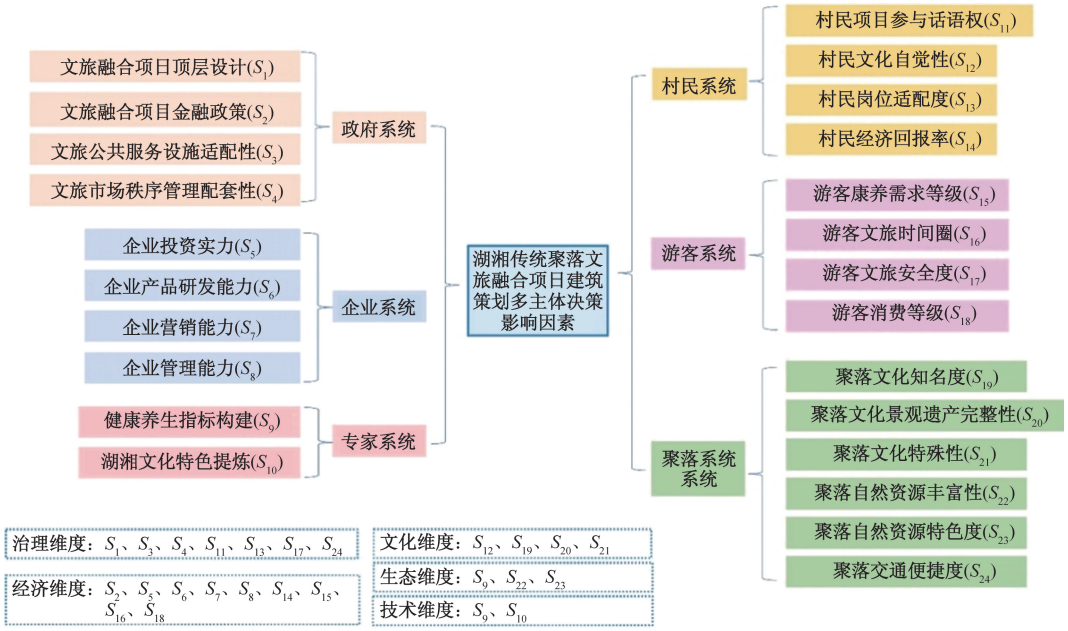


图 1　湖湘传统聚落文旅融合项目建筑策划决策多主体决策影响因素指标体系

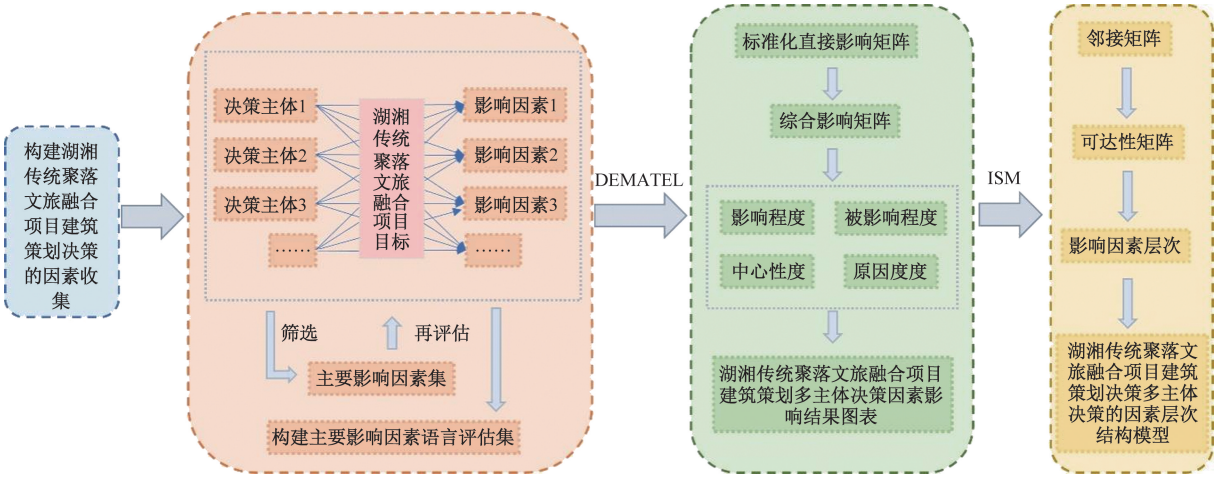


图 2　模型建构过程

指标的影响程度，然后建立表示决策影响因素被其他指标影响的程度，再建立 a_i 在指标中的位置及作用的中心度，最后建立影响程度与被影响程度差值的原因度，分析它们的权重值。

在综合影响矩阵的基础上建立邻接矩阵以探析影响因素之间的相互作用，并引入阈值 λ 以使系统的结构流线化，得到邻接矩阵 $\boldsymbol{K}$。采用 MATLAB 编程对矩阵进行多次布尔运算，得到可达矩阵 $\boldsymbol{M}$，构建影响因素的多层递阶结构模型。根据公式计算可达集、先验集和基于可达矩阵的公共集，对可达性矩阵进行分层处理，构建多层递归有序结构模型。

4　结果

4.1　数据收集

根据《湖南省“十四五”旅游业发展规划》，选取湖南省长株潭文化和旅游融合发展板块、环洞庭湖文化和旅游融合发展板块、大湘西文化和旅游融合发展板块、大湘南文化和旅游融合发展板块、雪峰山文化和旅游融合发展板块的传统聚落，它们均具有深厚鲜明的文化传统且尚处于开发阶段。邀请 26 位平均工作时间超过 10 年且对湖湘传统聚落文旅融合项目较为熟悉的代表和专家组成多主体决策团对初步选取的 24 个决策影响因素进行访谈、调查和评分，并按照主体决策影响力程度和项目民生目标的权重倾斜，如图 3 所示。

为保证评分客观性和准确性，在评分结果中剔除 10%的末尾分数的影响因素，保留其中 22 个有效指标并重新编号。它们分别是文旅融合项目顶层设计（S_1）、文旅融合项目金融政策（S_2）、文旅公共服务设施适配性（S_3）、文旅市场秩序管理配套性（S_4）、企业投资实力（S_5）、企业产品研发能力（S_6）、企业营销能力（S_7）、企业管理能力（S_8）、健康养生指标构建（S_9）、湖湘文化特色提炼（S_{10}）、村民项目参与话语权（S_{11}）、村民岗位适配度（S_{12}）、村民经济回报率（S_{13}）、游客康养需求等级（S_{14}）、游客文旅时间圈（S_{15}）、游客文旅安全度（S_{16}）、游客消费等级（S_{17}）、聚落文化知名度（S_{18}）、聚落文化特殊性（S_{19}）、聚落自然资源丰富性（S_{20}）、聚落自然资源特色度（S_{21}）、聚落交通便捷度（S_{22}）。利用 MATLAB R2022b 软件对初始直接影响矩阵进行去规范化处理，得到规范直接影响矩阵。

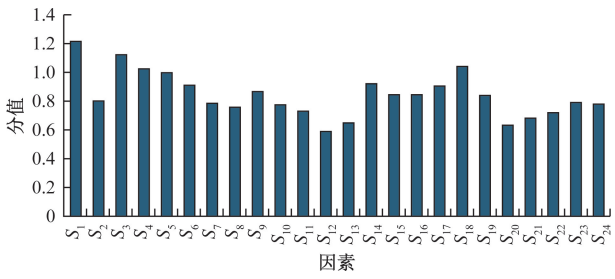


图 3　决策影响因素遴选

4.2　DEMATEL 结果

经过计算总结影响湖湘传统聚落文旅融合项目建筑策划多主体决策影响因素的影响度、被影响度、中心度、原因度和权重值，绘制了影响多主体决策的因素的因果如图 4 和图 5 所示。

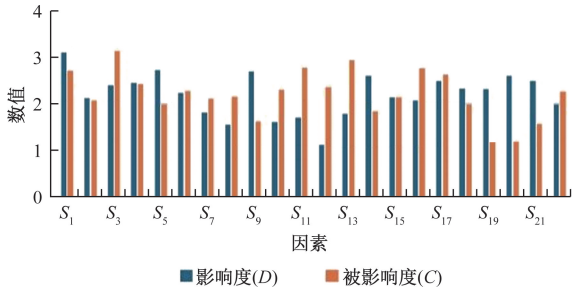


图 4　传统聚落文旅融合项目建筑策划多主体决策影响因素的中心度-原因度

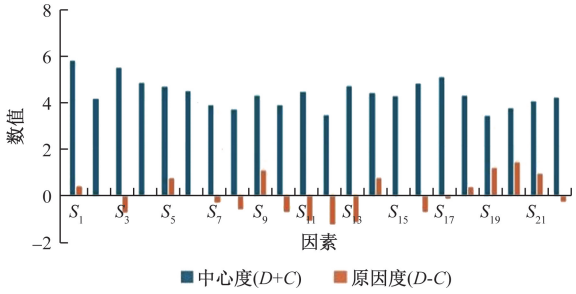


图 5　传统聚落文旅融合项目建筑策划多主体决策影响因素的影响程度-受影响程度

4.2.1　中心性和因果性

在影响因素中，一个因素对项目影响的显著性及其与其他因素的关系体现在其中心性上。一个因素越重要，其中心性程度越高。图 3 中，文旅融合项目顶层设计（S_1）、文旅公共服务设施适配性（S_3）、游客消费等级（S_{17}）、文旅市场秩序管理配套性（S_4）、游客文旅安全度（S_{16}）、村民经济回报率（S_{13}）、企业投资实力（S_5）、企业产品研发能力（S_6）、村民项目参与话语权（S_{11}）、游客康养需求等级（S_{14}）是影响中心度的前 10 位因素，即影响文旅融合项目建筑策划多主体决策的重要影响因素。它们覆盖了文旅融合项目从规划到运营、从利益分配到体验保障的全链条，每个因素都直接关联多主体的核心诉求。这些因素集中在治理维度和经济维度，通过治理维度“定规则、保协调”和经济维度“促

收益、强动力”,共同构成了文旅融合项目多主体决策的“核心骨架”。另外,聚落文化知名度(S_{18})、聚落自然资源特色度(S_{21})分别是文化维度和生态维度的核心因素,也具有不可或缺的重要性。

在湖湘传统聚落文旅融合项目建筑策划多主体决策对象构筑的相关影响因素系统中,政府系统和游客系统的中心性程度分别位列第一和第二,很好地回应了政府系统主导和游客系统带动的文旅融合项目特色。从政府系统来看,文旅融合项目顶层设计和公共服务设施适配性可以帮助项目团队提前识别潜在风险。此外,文旅市场秩序管理配套性也会对项目实施产出产生积极的影响。从企业系统来看,项目起始阶段的项目团队资金状况、整合资源、文旅产品转译研发的能力非常重要。从专家系统来看,多主体决策团在传统聚落文旅融合项目中关注健康养生更大于湖湘文化特色提炼,而村民更关注经济回报率项目参与话语权,游客则更关注文旅消费等级和安全程度。村落文化知名度和村落交通便捷度是传统聚落从资源条件方面影响文旅融合项目的重要指标。

因果关系是对一个因素的属性进行分类的指标,大于零的因果关系是原因因素,小于零的因果关系是结果因素。影响项目决策的贡献因素一般是间接因素,而结果因素是直接因素。11 个原因因素和 11 个结果因素组成了项目决策影响因素。在原因因素中,影响最大的 5 个因素分别是聚落自然资源丰富性(S_{20})、聚落文化特殊性(S_{19})、健康养生指标构建(S_9)、聚落自然资源特色度(S_{21})、游客康养需求等级(S_{14})。结果因素中,村民岗位适配度(S_{12})、村民经济回报率(S_{13})、村民项目参与话语权(S_{11})、文旅公共服务设施适配性(S_3)、游客文旅安全度(S_{16})受其他因素的影响更大。原因因素通过资源禀赋与市场需求间接划定决策的可行性边界,保障决策的方向,结果因素通过多主体利益反馈直接约束决策的执行细节,保障决策的落地。在系统动力学视角下,因果结构呈现“自然资源-文化特质-健康需求”三极输入与“村民福祉-服务设施-安全保障”三维输出的闭环结构。

4.2.2 影响程度和受影响程度

影响程度和受影响程度是衡量该因素与其他因素的相关性强弱的指标。在图 5 中,影响程度排名前 5 的因素分别是文旅融合项目顶层设计(S_1)、企业投资实力(S_5)、健康养生指标构建(S_9)、聚落自然资源丰富性(S_{20})、游客康养需求等级(S_{14})。因此这 5 个因素对其他因素的影响更大,其中来自政府对传统聚落文旅融合项目顶层设计对项目决策至关重要。在受影响程度中,文旅公共服务设施适配性(S_3)、企业产品研发能力(S_6)、企业营销能力(S_7)、企业管理能力(S_8)等 11 个因素的影响度低于被影响程度,总体上更容易受到其他因素的影响。其中文旅公共服务设施适配性(S_3)、村民经济回报率(S_{13})、游客消费等级(S_{17})在受到影响时对项目的决策也更有扰动作用。因此,“影响程度-受影响程度”呈非对称关系的双维度评价体系,它们分别成为决策网络的“核心驱动源”和“敏感传导器”,而关键扰动因素是决策的“反馈调节器”,即它们的波动会反向倒逼驱动因素调整,形成“驱动-响应-反馈”的闭环,最终实现项目决策的动态平衡。

4.3 ISM 结果

参考已有研究,采用综合影响矩阵 $\boldsymbol{T}$ 中所有因素的均值和标准差相加的算法来降低主观影响。对可达矩阵 $\boldsymbol{K}$ 进行分层,得到可达集、先验集及其交点。当 $F(S_I)=F(S_I)\cap E(S_I)$ 时,过滤后的影响因子 S_I 为第一级因子,然后从可达矩阵 $\boldsymbol{K}$ 中删除上述因子标号,从而得到各层因子。结果如下:$L_1=(S_3,S_4,S_{12},S_{13},S_{16},S_{17})$;$L_2=(S_2,S_6,S_7,S_8,S_{10},S_{14},S_{15})$;$L_3=(S_5,S_9,S_{22})$;$L_4=(S_1,S_{11})$;$L_5=(S_{18},S_{19},S_{20},S_{21})$。图 6 展示了湖湘传统聚落文旅融合项目建筑策划多主体决策指标体系是一个三级五阶递归等级体系,因素之间在相邻层或者跨层中发生复杂关系。这个结构模型中,每个影响因素都有明显的层次结构变化,越靠近底层表明影响因素越根本。

第一,聚落文化知名度(S_{18})、聚落文化特殊性(S_{19})、聚落自然资源丰富性(S_{20})、聚落自然资源特色度(S_{21})在结构第五层,是湖湘传统聚落文旅融合项目的潜在影响因素,是整个体系的基石,对项目建筑策划多主体决策起着定义项目的可能性边界的关键作用。它们虽然并不直接影响项目决策,但通过影响其他因素对决策产生影响。例如,拥有高特殊性文化和特色自然资源的聚落,其决策天然具备“文化+生态”的融合潜力,为上层的顶层设计、企业投资等提供优质素材。

第二,五个间接因素包含治理维度的文旅融合项目顶层设计(S_1)、村民项目参与话语权(S_{11})、村落交通便捷度(S_{22})和经济维度的企业投资实力(S_5),以及技术维度的健康养生指标构建(S_9)。它们处于模型的第四和第三层次,分别来自政府、企

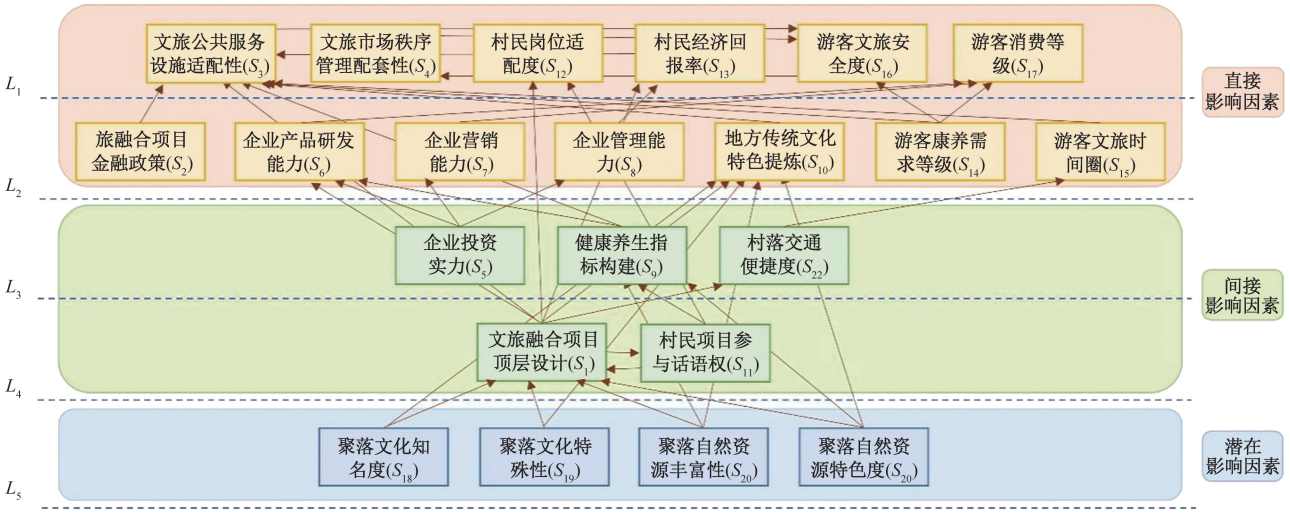


图 6　湖湘传统聚落文旅融合项目建筑策划多主体决策影响因素层次结构

业、专家、村民、聚落资源条件系统。它们并不直接影响湖湘传统聚落文旅融合项目决策的具体方面，但它们通过影响项目决策的治理、文化、经济、生态、技术维度来间接影响传统聚落文旅融合项目决策。它们是连接底层资源与顶层决策的转换器，具有将潜在资源转化为可操作的决策框架的作用，体现多主体协同特征。例如，文旅融合项目顶层设计需基于第五层的文化与自然资源确定项目定位，再通过划分功能分区，为上层的设施建设、业态设计等提供框架。

第三，模型第一层次的文旅公共服务设施适配性(S_3)、文旅市场秩序管理配套性(S_4)、村民岗位适配度(S_{12})、村民经济回报率(S_{13})、游客文旅安全度(S_{16})、游客消费等级(S_{17})和第二层次的文旅融合项目金融政策(S_2)、企业产品研发能力(S_6)、企业营销能力(S_7)、企业管理能力(S_8)、湖湘文化特色提炼(S_{10})、游客康养需求等级(S_{14})、游客文旅时间圈(S_{15})是直接影响因素，分别来自政府、村民和游客系统，直接关联多主体的核心利益。它们通过影响项目建筑策划的政府、村民和游客系统直接促成了决策，对项目的决策具有直接驱动作用，并受到间接影响和根本影响因素的影响。例如，文旅公共服务设施适配性需同时满足顶层设计的功能定位和村民、游客需求(如便民超市、停车场等)，其适配度直接影响项目的运营效率。因此，在决策中应充分考虑和优化这些因素，以提高传统聚落文旅融合项目建筑策划决策效率。

传统聚落文旅融合项目建筑策划多主体决策指标体系的三级五阶递归等级结构，清晰界定了不同层次因素的属性、作用机制及相互关系。该体系以因素重要性与影响路径为划分标准，呈现“底层为根、中层为桥、顶层为果”的金字塔结构。各层次因素从根本支撑到直接驱动，通过“资源-转化-落地”的逻辑链协同影响决策，每层因素的属性与作用机制也各有侧重。该体系的递归性价值体现了实际项目中因素互动的非线性特征，避免了决策舍本逐末，强化了多主体协同的必要性。

5　结论

为了进一步丰富和发展传统聚落文旅融合项目建筑策划研究，提高项目决策效率和达到乡村振兴战略目的，本文采用了多主体决策方法应用于传统聚落文旅融合项目建筑策划多主体决策框架的构建，结合决策影响因素特征维度与项目决策对象相关系统建立了传统聚落文旅融合项目建筑策划多主体决策影响因素三级五阶递归等级体系。该体系通过清晰的层级划分与递归关系，揭示了以聚落文化与自然资源为根本，以多主体协同的规则、资源、标准为转化桥梁，以直接关联利益的落地因素为驱动的决策逻辑。这一体系的实践价值在于既强调资源是根、协同是桥，确保多主体利益平衡，更强调落地是果，让决策直接服务于项目的可持续运营。乡村振兴中“社区参与”已成刚性需求，村民参与在乡村振兴背景下传统聚落文旅融合项目建设全过程周期里的具有重要性。

由于文旅融合项目决策是一个复杂系统，具有根据实施评价反馈的多次反复性和紧跟时代发展的动态性，需要根据项目进展和外部环境变化，定期对关键影响因素系统进行审查和更新。此外，影

响因素遴选的准确性对传统聚落文旅融合项目建筑策划多主体决策关键影响因素分析有较大的影响。本文采用基于建筑策划的多主体决策团评分获得直接影响矩阵,尽管使用了权重配置主体决策团的评分集,可能还仍然存在决策主体偏好和专业水平的主观影响。在随后的研究中,可以基于大数据或人工智能等新技术提高主要影响因素语言评估集的准确性和有效性。

参考文献

[1] 周璟璟. 传统聚落文化感知及其文化空间规划应用研究[D]. 杭州:浙江大学,2022.

[2] 付孟泽. 人地关系视角下乡村聚落空间形态演变与发展研究[D]. 天津:天津大学,2019.

[3] 赵咏梅. 因地制宜实施乡村振兴战略加快推进农业农村经济发展实践探索[J]. 山西农经,2022(10):69-71.

[4] 肖立新. 多元主体参与乡村振兴的困境、挑战和对策[J]. 南方农村,2024,40(3):50-55.

[5] 查建平,李程,谭庭,等. 文化和旅游融合发展的多重驱动路径研究——基于"需求-供给-支持"框架的组态分析[J]. 旅游导刊,2024,8(1):30-59.

[6] 中华人民共和国国务院关于促进全域旅游发展的指导意见(国发〔2018〕15号)[EB/OL]. (2018-03-22)[2025-06-20]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2018/content_5280575.htm.

[7] 傅才武. 论文化和旅游融合的内在逻辑[J]. 武汉大学学报(哲学社会科学版),2020(2):89-100.

[8] YABES R. Community participation methods in design and planning[J]. Landscape and Urban Planning, 2000, 50(4):270-271.

[9] PREISER W. Professional practice in facility programming[M]. London: Routledge, 1993.

[10] 刘书宇. 可拓建筑设计数据挖掘研究[D]. 哈尔滨:哈尔滨工业大学,2020.

[11] 庄惟敏. 全尺度建筑策划[J]. 新建筑,2021(3):1.

[12] 党雨田. 面向乡村设计的建筑策划与评估方法论[J]. 世界建筑,2024(11):8-9.

[13] 翟辉. 乡村策划:寻找乡村触媒[J]. 西部人居环境学刊,2016,31(2):15-17.

[14] 李耀武,刘馨蕖,翟辉. 循证乡村策划:概念与方法框架[J]. 住区,2024(3):78-82.

[15] HUANG Z Y. Research on inheritance and development strategy of public space of traditional settlements in Huxiang region from the perspective of cultural and tourism integration[J]. Journal of Sociology and Ethnology, 2024, 6(1):132-141.

[16] 涂慧君. 大型复杂项目的建筑策划"群决策"模型研究初探[J]. 华中建筑,2017,35(8):8-11.

[17] 中华人民共和国城乡规划法[M]. 北京:中国法制出版社,2015.

[18] 陈振宇. 城市规划中的公众参与程序研究[M]. 北京:法律出版社,2009.

[19] 钟君,谢兵良. 湖湘文化极简史[M]. 长沙:岳麓书社,2024.

[20] 湖南省人民政府. 湖南省乡村振兴战略规划(2018—2022年)[EB/OL]. (2018-09-07)[2025-06-20]. http://www.hunan.gov.cn/hnszf/xxgk/wjk/szfwj/201809/t20180907_5057946.html.

[21] 湖南省文化和旅游厅. 湖南省"十四五"旅游业发展规划[EB/OL]. (2021-11-28)[2025-06-20]. https://www.hunan.gov.cn/xxgk/wjk/szbm/szfzcbm_19689/swhhlyt/gfxwj_19835/202111/t20211128_21179541.html.

[22] DALVI E M, NIKNAFS A, KUSS D J, et al. Social media addiction: applying the DEMATEL approach[J]. Telematics and Informatics, 2019, 43: 101250.

[23] LIU W, HU Y H, HUANG Q C. Research on critical factors influencing organizational resilience of major transportation infrastructure projects: a hybrid fuzzy DEMATEL-ISM-MICMAC approach [J]. Buildings, 2024, 14(6): 1598.

Research on Key Influencing Factors of Multi-agent Decision-making in Architectural Planning of Cultural and Tourism Integration Projects in Traditional Settlements Based on DEMATEL-ISM

HUANG Ziyun

(School of Digital Art Design, Hunan University of Software Vocational and Technical, Xiangtan 411100, China)

Abstract: Through Multi-agent participation in architectural programming, a set of decision-influencing factors across five characteristic dimensions was selected from the relevant systems of the decision objects in traditional settlement cultural-tourism integration projects. These factors were analyzed using the DEMATEL-ISM method. The results indicate that the key influencing factors for Multi-agent decision-making in the architectural programming of cultural-tourism integration projects form a multi-level hierarchical structure with three tiers and five orders. Among these, the prominence of settlement culture, the distinctiveness of settlement culture, the richness of natural resources in settlements and the uniqueness of natural resources in settlements exert the most profound influence on project decision-making. The findings of this study provide a valuable reference for scientific decision-making in the sustainable development and construction of traditional settlements.

Keywords: traditional settlements; cultural-tourism integration projects; architectural programming; key decision-influencing factors; DEMATEL-ISM