

低空文旅产业融合发展的理论框架与实现路径研究

——基于产业融合与风险治理双维视角

王 斐^{1,2,3}

¹乐山师范学院旅游与地理科学学院, 四川 乐山

²四川旅游发展研究中心, 四川 乐山

³四川世界遗产普及基地, 四川 乐山

收稿日期: 2026年8月16日; 录用日期: 2026年9月9日; 发布日期: 2026年9月16日

摘 要

低空文旅是低空经济与文化旅游深度融合的新兴业态, 其健康发展亟须系统的理论框架指引。本文基于产业融合理论与风险治理理论, 构建“要素融合-场景重构-风险防控-价值共创”四维理论框架, 系统阐释低空文旅产业融合发展的内在逻辑与实现路径。研究认为, 低空文旅产业融合的本质是技术要素、文化要素与旅游要素的跨界重组与价值增值, 其演进遵循“技术导入-场景培育-生态构建”三阶段规律。在实践层面, 提出“空间重构-产品矩阵-安全治理-政策协同”四位一体实现路径, 为三、四线城市低空文旅产业高质量发展提供理论参照。

关键词

低空文旅, 产业融合, 风险治理, 理论框架, 实现路径

Research on the Theoretical Framework and Realization Path of Low-Altitude Cultural Tourism Industry Integration Development —Based on the Dual Perspective of Industrial Integration and Risk Governance

Fei Wang^{1,2,3}

¹College of Tourism and Geographical Science, Leshan Normal University, Leshan Sichuan

²Sichuan Center for Tourism Development Studies, Leshan Sichuan

³Sichuan World Heritage Popularization Base, Leshan Sichuan

文章引用: 王斐. 低空文旅产业融合发展的理论框架与实现路径研究[J]. 服务科学和管理, 2026, 15(5): 1044-1048.
DOI: 10.12677/ssem.2026.155122

Abstract

Low-altitude cultural tourism is an emerging form of business that deeply integrates the low-altitude economy with cultural tourism, and its healthy development urgently requires systematic theoretical framework guidance. Based on industrial integration theory and risk governance theory, this paper constructs a four-dimensional theoretical framework of “element integration—scene reconstruction—risk prevention and control—value co-creation”, systematically explaining the internal logic and realization path of low-altitude cultural tourism industry integration development. The study argues that the essence of low-altitude cultural tourism industry integration is the cross-border reorganization and value-added of technical, cultural and tourism elements, and its evolution follows a three-stage law of “technology introduction—scene cultivation—ecological construction”. In practice, a four-in-one realization path of “spatial reconstruction—product matrix—safety governance—policy synergy” is proposed, providing theoretical reference for the high-quality development of the low-altitude cultural tourism industry in third- and fourth-tier cities.

Keywords

Low-Altitude Cultural Tourism, Industrial Integration, Risk Governance, Theoretical Framework, Realization Path

Copyright © 2026 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

2024 年，低空经济被正式纳入国家“新质生产力”范畴，国务院《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》¹的实施标志着低空飞行从管制走向规范。四川省于 2024 年 6 月出台《关于促进低空经济发展的指导意见》²，提出到 2027 年建成 20 个通用机场和 100 个以上垂直起降点的目标。在此背景下，低空文旅作为低空经济与文化旅游深度融合的新兴业态，正从概念构想加速迈向产业实践。

然而，低空文旅并非简单的“直升机 + 景区”物理叠加，而是涉及技术渗透、文化重构、场景创新、安全治理的复杂系统工程。现有研究多聚焦一线城市或成熟景区的低空经济实践，对三、四线城市低空文旅的系统性理论研究相对薄弱。乐山作为四川文旅经济总量常年位居地级市首位的城市，拥有峨眉山—乐山大佛世界双遗产、三江汇流地理格局、战时故宫文化 IP 等独特资源禀赋，其低空文旅发展路径具有典型性和示范价值。本文旨在回答三个核心问题：低空文旅产业融合的理论内涵是什么？其演进遵循何种规律？如何构建系统化的实现路径？

2. 文献综述与理论基础

2.1. 低空文旅研究脉络

低空旅游的概念最早源于通用航空与旅游业的交叉领域。刘又堂(2015)认为，低空旅游也称通用航空

¹https://www.gov.cn/gongbao/2023/issue_10586/202307/content_6893000.html

²<https://www.sc.gov.cn/10462/zfwjts/2024/6/4/c881971dfb524140861701724c4e276c.shtml>

旅游,“是指在低空空域范围内利用民用航空器从事商业航空运输之外的商务、观光、休闲、娱乐等形式的旅游活动”[1]。近年来,研究重心从“通航产业”向“低空文旅”转移,强调技术赋能与体验升级的双重驱动。吴寿平(2025)指出,低空文旅产业是“通用航空业与传统旅游业跨界融合发展的新兴业态,将旅游观光从地面延伸至空中”[2],并从科学内涵、现实困境与实现路径三个维度探讨了低空文旅产业的高质量发展。樊一江、李卫波(2024)从阶段特征角度指出,我国低空经济“已由起步发展阶段迈向开辟经济发展‘新赛道’的加速升级拓展阶段”[3],文旅活动是低空经济的重要应用场景之一。

在区域实践层面,张洪(2019)指出,低空旅游“是通用航空与旅游业相互融合的新型业态,是我国尚待大力开发的新兴产业领域”[4],并系统分析了四川省发展低空旅游产业的政策环境、资源禀赋与航空产业基础。石向阳(2023)以山东省为例指出,低空旅游“属于通用航空的一种,一般是指在低空空域(1000 m 以下),依靠低空飞行器、通用航空器(如固定翼飞机、直升机以及热气球等)所进行的注重旅游者自身体验的娱乐运动”[5],并从政策支持、人才培养、科普教育等方面提出了文化与低空旅游产业融合发展的对策。上述研究为本文提供了重要的理论参照,但针对低空文旅产业融合发展的系统性理论框架构建仍显不足。

2.2. 核心理论框架

本文构建“产业融合-风险治理-价值共创”三维理论框架。产业融合理论认为,低空文旅的本质是通用航空业、文化创意业与旅游业的边界模糊化与价值重组,通过技术渗透、产品交叉、市场融合实现产业边界的突破。风险治理理论强调,低空飞行涉及空域安全、设备安全、游客安全等多重风险维度,需要构建“技术-制度-运营”三层防护体系。价值共创理论则提示,低空文旅的价值生成不仅依赖运营商的单向供给,更需要游客、景区、社区等多元主体的协同参与,形成“共建共享”的产业生态。

3. 低空文旅产业融合发展的理论框架

3.1. 融合本质：技术-文化-旅游三要素的跨界重组

低空文旅产业融合的本质是三类核心要素的跨界重组与价值增值。技术要素包括通用航空器、无人机、eVTOL 等低空载具,以及 5G、北斗、人工智能等数字技术,构成产业融合的基础设施层。文化要素涵盖地方文脉、历史记忆、非遗技艺等文化资源,构成产业融合的内容供给层。旅游要素涉及景区管理、游客服务、交通接驳等传统旅游功能,构成产业融合的市场运营层。三类要素并非简单叠加,而是通过“技术赋能文化表达、文化提升旅游体验、旅游反哺技术创新”的闭环机制,实现 $1+1+1>3$ 的协同效应。

3.2. 演进规律：技术导入-场景培育-生态构建三阶段

低空文旅产业融合遵循渐进式演进规律。第一阶段为技术导入期,核心任务是基础设施建设与空域管理改革,表现为直升机起降点、垂直起降场等硬件布局,以及低空空域使用审批流程的优化。第二阶段为场景培育期,核心任务是产品创新与消费认知培育,表现为从单一观光向“观光+体验+运动+研学”多元产品矩阵的拓展。第三阶段为生态构建期,核心任务是产业链整合与价值网络形成,表现为“低空运营-景区管理-交通接驳-住宿餐饮”全链条协同,以及政府、企业、高校、社区等多元主体的共治格局。

3.3. 四维框架：要素融合-场景重构-风险防控-价值共创

基于上述分析,本文提出低空文旅产业融合发展的四维理论框架。第一维度“要素融合”关注技术、文化、旅游三类要素的识别、匹配与重组机制,解决“融合什么”的问题。第二维度“场景重构”关注

低空文旅消费场景的设计、迭代与升级路径，解决“如何呈现”的问题。第三维度“风险防控”关注低空飞行的技术安全、制度安全与运营安全，解决“如何保障”的问题。第四维度“价值共创”关注多元主体的利益协调与价值分配，解决“为谁发展”的问题。四个维度相互嵌套、动态演化，共同构成低空文旅产业融合发展的完整理论图景。

4. 低空文旅产业融合发展的实现路径

4.1. 空间重构：构建“一核两翼多点”布局体系

空间布局是低空文旅产业融合发展的物理载体。以乐山为例，“一核”即以峨眉山-乐山大佛世界级景区为核心，打造低空文旅精品示范区，依托双遗产品牌效应建设直升机起降点、垂直起降场等基础设施。“两翼”即金口河大峡谷探险翼与沐川竹海生态翼，前者适宜开发直升机探险、滑翔伞体验等运动型产品，后者可发展热气球观光、无人机航拍研学等生态型产品。“多点”即在三江夜游、战时故宫文创园、苏稽古镇等节点布局低空微体验项目，形成“核心引爆、两翼联动、多点补充”的空间格局。

4.2. 产品矩阵：打造“低空 + 文旅”融合产品体系

产品体系是低空文旅产业融合发展的价值载体。一是观光类产品升级，在现有直升机俯瞰基础上引入eVTOL等新型载具，开发“静音飞行”产品，设计“晨观金顶日出、午瞰三江汇流、夜赏嘉州灯火”全时航线。二是体验类产品创新，结合峨眉武术文化开发“空中特技表演 + 地面武术体验”联动产品，依托战时故宫文化打造“空中寻迹”主题航线。三是运动类产品拓展，在符合条件区域引入低空跳伞、动力滑翔伞等极限运动。四是研学类产品培育，联合高校智库开发航空科普、无人机操作主题研学课程，构建“低空文旅 + 教育”融合生态。

4.3. 安全治理：建立全链条风险防控体系

安全治理是低空文旅产业融合发展的底线保障。技术层面，构建“5G + 北斗”低空监视网络，实现飞行器实时定位、轨迹追踪、异常预警；建设气象实时监测站，对风切变、低云、能见度等关键要素进行动态预警。制度层面，制定地方低空文旅飞行管理办法，明确空域使用审批流程、飞行器准入标准、飞行员资质要求、游客保险额度等核心条款；建立低空文旅应急预案体系，涵盖设备故障、气象突变、游客伤病等场景。运营层面，推行强制保险制度，实施飞行前安全告知与体验后满意度回访双机制，建立运营商“黑白名单”制度。通过“技术防、制度管、运营控”三层防护，筑牢低空文旅安全底线。

4.4. 政策协同：创新要素保障与区域联动机制

政策协同是低空文旅产业融合发展的制度保障。政策争取方面，积极申报省级低空经济试点城市，争取空域管理改革先行先试权限；对接省级低空经济产业链重点工作任务，将地方纳入“低空消费”示范应用场景清单。资金支持方面，设立市级文旅低空产业引导基金，对基础设施投资按比例给予补助，对运营企业按年度飞行架次给予奖励；发行低空文旅消费券，降低游客体验门槛。人才培养方面，依托高校开设低空文旅微专业，培养“飞行 + 旅游 + 管理”复合型人才；与通航企业共建实训基地，定向输送核心技术人员。区域协同方面，主动融入成渝低空文旅走廊，推动航线常态化运营，实现客源互送、产品互联、品牌共建。

5. 结论与展望

本文基于产业融合理论与风险治理理论，构建了低空文旅产业融合发展的“要素融合 - 场景重构 -

“风险防控 - 价值共创”四维理论框架,系统阐释了低空文旅产业融合的本质内涵、演进规律与实现路径。研究表明,低空文旅产业融合的本质是技术要素、文化要素与旅游要素的跨界重组与价值增值,其演进遵循“技术导入 - 场景培育 - 生态构建”三阶段规律。在实践层面,“空间重构 - 产品矩阵 - 安全治理 - 政策协同”四位一体路径可为三、四线城市低空文旅产业高质量发展提供参照。

研究局限在于:受数据获取限制,未能开展游客低空文旅消费意愿的实证调研,四维框架中各维度的权重关系有待量化检验。未来研究可跟踪乐山机场通航后的产业演化数据,深化低空文旅消费行为与满意度评价研究;同时关注 eVTOL 等新技术对低空文旅产品形态的重塑效应,进一步完善理论框架的适用边界。

参考文献

- [1] 刘又堂. 我国低空旅游产品开发研究[J]. 广西师范学院学报(哲学社会科学版), 2015, 36(4): 47-52.
- [2] 吴寿平. 低空文旅产业高质量发展: 科学内涵、现实困境与实现路径[J]. 河北旅游职业学院学报, 2025, 30(1): 58-62.
- [3] 樊一江, 李卫波. 我国低空经济阶段特征及应用场景研究[J]. 中国物价, 2024(4): 98-103.
- [4] 张洪. 四川省低空旅游产业创新发展的对策与建议[J]. 民航管理, 2019(3): 16-19.
- [5] 石向阳. 山东省文化和低空旅游产业融合发展现状与发展对策研究[J]. 海峡科技与产业, 2023, 39(5): 73-75.