

基于山区高桥的“桥旅融合+”路衍经济产业新模式与思路

马宗源^{1,2*}, 方志江², 虞思洋², 刘 蕾¹

¹贵州交通职业大学道路与桥梁工程系, 贵州 贵阳

²贵州交通建设集团有限公司, 贵州 贵阳

收稿日期: 2024年4月22日; 录用日期: 2024年5月24日; 发布日期: 2024年6月20日

摘要

交通与旅游融合发展是推动社会高质量发展的一种创新型路衍经济模式。结合中国贵州省交通行业及地域特点, 本文以在建的六枝至安龙高速公路花江峡谷大桥及其规划服务区为例, 从“互联网+”概念(万物互联)出发, 提出了“桥旅融合+”的山区路衍经济产业新模式建设思路。基于本文思路, 实现桥旅融合+体育+文旅+科技等业态的路衍经济产业模式创新, 以期促进区域社会经济增长, 带动周边地区协同发展, 推进形成全国交旅融合新业态。

关键词

路衍经济, 桥旅融合, 山区高桥, 消费群体

Novel Mode and Idea of “Bridge Tourism Integration+” for Transportation Economic Industry of Mountain High Bridge

Zongyuan Ma^{1,2*}, Zhijiang Fang², Siyang Yu², Lei Liu¹

¹Department of Road and Bridge Engineering, Guizhou Communications Polytechnic University, Guiyang Guizhou

²Guizhou Communications Construction Group Co., Ltd., Guiyang Guizhou

Received: Apr. 22nd, 2024; accepted: May 24th, 2024; published: Jun. 20th, 2024

Abstract

The integration development of transportation and tourism is an innovative transportation eco-
*第一作者。

文章引用: 马宗源, 方志江, 虞思洋, 刘蕾. 基于山区高桥的“桥旅融合+”路衍经济产业新模式与思路[J]. 可持续发展, 2024, 14(6): 1375-1380. DOI: 10.12677/sd.2024.146158

conomic model that promotes high-quality development of society. Combining the transportation industry and the regional characteristics of Guizhou Province in China, this paper takes the Huajiang Canyon Bridge and its planned service area of Liuzhi to Anlong highway under construction as an example, and proposes a new concept of “bridge and travel integration+” for the mountainous transportation economic industry from the perspective of “Internet+” (Internet of Everything). Based on the idea of this paper, it realizes the innovation for the transportation economy and industrial model of bridge tourism integration + sports + cultural tourism + science and other business formats, with a view to promote regional social and economic growth, drive the coordinated development of surrounding areas, and encourage the formation of a new business model of national exchange and tourism integration.

Keywords

Transportation Economy, Bridge Tourism Integration, Mountain High Bridge, Consumer Groups

Copyright © 2024 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

交通与旅游融合发展能够积极促进交通运输业、旅游业的转型升级与提质增效，带动沿线地方社会经济的快速发展，是推进区域社会经济健康发展的一种创新的路衍经济新模式[1] [2] [3]。桥梁旅游(简称桥旅)作为交通旅游(简称交旅)融合产业中的小众产品，在交旅融合产业发展中属于新业态，国内依托交通工程中的桥梁开展旅游活动和相关服务目前还属于起步阶段，整体产业尚未发展成熟[4]。贵州具有独特的地理、地域及人文特点，是中国喀斯特地貌面积最大且山地面积占比最高的省份，全域以高山峡谷地形为主。为了打造更便捷的交通系统，一代代交通工程技术人员呕心沥血，在崇山峻岭间架起一座座山区高桥，不断刷新记录，天堑变通途。目前，贵州境内有各类桥梁 2.1 万余座，几乎包揽当今世界全部桥型，世界排名前 100 的高桥近半在贵州，例如国内首座跨千米钢桁加劲梁悬索桥——沪昆高速坝陵河大桥、世界最大跨径钢桁架梁斜拉桥——杭瑞高速北盘江大桥、世界最大单跨板桥结合加劲梁悬索桥——贵瓮高速清水河大桥等。结合贵州省山区高桥的交通旅游资源及地域特点，以在建六枝至安龙高速公路(简称六安高速)花江峡谷大桥(桥梁主跨 1420 米，桥面距水面高度 625 米，完工后将超越杭瑞高速北盘江大桥成为新的山区世界第一高桥[5])为例，本文从“互联网+”概念(万物互联)中得到启发，结合花江峡谷大桥云渡服务区，探讨“桥旅融合+”的山区路衍经济产业新模式。

2. 贵州桥旅融合产业及花江桥旅融合项目

贵州在推动“桥旅融合”产业发展过程中，根据山区桥梁的建设时序，形成了桥旅融合产业的迭代升级。如坝陵河大桥开发的桥体内观光、低空滑翔、高空蹦极以及研学产业，为桥旅融合 1.0 版本(如图 1 所示)；余安高速平塘大桥(也称天空之桥)，集观星、观桥、科普、餐饮、住宿于一体，充分利用既有服务区打造桥旅融合项目，是桥旅融合 2.0 版本(如图 2 所示)。依托目前在建花江峡谷大桥的世界级资源并对标世界级标准，打造成世界级旅游标识，形成桥梁融合 3.0 版本[6] [7] [8] [9] (如表 1 所示)。贵州桥旅融合产业具有以下显著特征：1) 桥梁本身具有一定景观价值，体现中国基建智慧和大国工匠魅力；2) 利用桥梁构造物开展极限运动及观光，具有独特的旅游和体验价值；3) 围绕桥梁建设服务区开展住宿、餐饮及研学活动，具有综合旅游价值；4) 桥旅融合对地方旅游景区开发具有带动功能。



Figure 1. Shanghai-Kunming Expressway Baling River Bridge bridge tourism integration project (bridge tourism integration version 1.0)

图 1. 沪昆高速坝陵河大桥桥旅融合项目(桥旅融合 1.0 版)



Figure 2. Yu'an Expressway Baling River Bridge bridge tourism integration project (bridge tourism integration version 2.0)

图 2. 余安高速坝陵河大桥桥旅融合项目(桥旅融合 2.0 版)

Table 1. Table of bridge tourism integration projects in different periods in Guizhou

表 1. 贵州不同时期的桥旅融合项目情况表

名称	建成时间	桥型	桥旅版本	项目内容
坝陵河大桥	2009 年 12 月	钢桁梁悬索桥	1.0	蹦极、超级秋千、跳伞、滑翔伞、玻璃栈道、空中漫步、滑索等
平塘大桥	2019 年 12 月	三塔双索面叠合梁斜拉桥	2.0	户外运动国际旅游度假区，“天空之桥”、布依小镇、观光电梯、山地公园、高端度假酒店、户外拓展营地、山地自行车道、亲子乐园、吊桥、索道、观景台等
花江峡谷大桥	在建	钢桁梁悬索桥	3.0	桥旅融合 + 体育 + 文旅 + 科技等业态的世界级桥旅融合综合体

六安高速于 2019 年开工建设，是贵州省高速公路网规划(加密规划)优化调整的重要组成部分，目前处于施工阶段。花江大桥位于六安高速 K61~K64 路段，横跨花江大峡谷，主桥采用 1420 m 钢桁梁悬索

桥, 桥面距水面 625 m, 建成后跨径及桥高均创山区桥梁世界第一[10]。为加强花江峡谷大桥旅游功能, 将原北盘江服务区调整为花江大桥桥头的云渡服务区, 与大桥联合布局设计, 将打造贵州最大桥旅融合多功能综合体, 力争成为“贵州西南部第一旅游门户、全国桥旅融合新典范、世界峡谷极限运动胜地”。花江峡谷大桥及桥旅融合项目地理位置如图 3 所示。花江峡谷桥旅融合项目总体优势分析: 1) 独特的地域、地质及人文特色: 花江峡谷两岸地层迥异, 地质年代相差上亿年。2) 花江峡谷大桥建成后将成为世界第一高桥, 主桥为长度 1420 m 的钢桁梁悬索桥, 桥面距水面高度 625 m, 建成后创双世界第一记录(桥高及山区桥梁跨径世界第一)。3) “桥旅融合+”产业模式: 以花江峡谷大桥主体工程及云渡服务区为背景和基础条件, 通过叠加体育、文化、传媒等业态, 打造独一无二且不可复制的旅游产业模式, 实现 1+1 大于 2 的效果。图 4 为六安高速花江峡谷大桥的设计及预想竣工后大桥的渲染图。



Figure 3. Geographical location of the Huajiang Gorge Bridge and bridge tourism integration project
图 3. 花江峡谷大桥及桥旅融合项目地理位置



Figure 4. Schematic diagram of the design and completion of the Huajiang Gorge Bridge
图 4. 花江峡谷大桥设计及竣工示意图

3. “桥旅融合+”路衍经济产业模式

3.1. 桥旅融合 + 体育业态

借鉴胶州湾跨海大桥马拉松项目经验(相比较本项目缺乏文化特色及地域地质条件加持), 面向体育运动类消费群体, 深度挖掘花江峡谷大桥长度及高度优势, 开展桥面国际马拉松大赛。主桥面来回往返近 3 km, 5 圈即半马长度, 并申请进入国际马拉松赛事序列进行周期开赛。借助索塔高度优势(桥面到水面到索塔共计 778 m), 开展翼装飞行极限运动国际赛事, 同步邀请吉尼斯世界纪录团队组织前来开展峡谷大桥翼装飞行极限运动吉尼斯纪录申报工作。

通过开展桥面国际马拉松及翼装飞行极限运动国际赛事, 扩大花江桥旅融合项目国际影响力, 同步带动国内知名度。项目赛事期间运动员、赛事组织人员及观众能够有效带动云渡服务区餐饮住宿及周边旅游产业。云渡服务区运动员住宿区按照贵州独特的民族风情文化特色装修, 通过国际友人传播输出贵

州文化,有助于建立中国文化自信。通过山区峡谷桥旅融合 + 体育国际赛事打造独特且不可复制性的旅游业态。

3.2. 桥旅融合 + 文化业态

借鉴西安大唐不夜城 2020 年春晚分会场活动,以花江峡谷大桥为背景,设立春晚中秋等晚会分会场。邀请央视导演及主持人团队对花江桥旅融合项目开展宣传造势。面向高端消费群体,以花江峡谷大桥为背景,邀请国内外著名艺术家在云度服务区平台开展书画写生活活动,考虑国画、油画及素描等艺术形式,同步考虑开展艺术品及古董等的拍卖活动。建议引入佳士得等世界著名艺术品拍卖行,以国际高端拍卖会形式聚焦高端商务消费群体,拉动云度服务区高端餐饮、住宿及旅游相关业态发展。主要有以下几个方面内容。

1) 以花江峡谷大桥为背景,在云度服务区平台开展国际超模走秀活动,建议引入维多利亚的秘密时尚秀(Victoria's Secret Fashion Show 年度时装表演),邀请世界级超模团队,聚焦高端时尚消费群体,拉动云度服务区高端餐饮、住宿及旅游相关业态发展。

2) 以花江峡谷大桥为背景,邀请国内外著名作家、作曲家及创作型歌手在云度服务区写生度假,远离尘世浮躁,来到世外桃源,激发艺术家的创作力。建议引入国内外顶级电影拍摄团队,借助电影拍摄和放映宣传打造花江桥旅融合项目,达到 1 + 1 大于 2 的效果。

3) 开启贵州寻梦之旅,花江是梦开始的地方。通过聘请探索频道(Discovery Channel)团队以及央视纪录频道拍摄团队前来花江桥旅融合项目,拍摄高质量纪录片,记录花江大桥建设过程及周边独特的地理、地质及人文特色资源,自然环境与花江峡谷大桥结合具有独一无二及不可复制属性。通过拍摄纪录片在国内外进一步宣传,促进花江桥旅融合项目高端化产业的发展。

3.3. 桥旅融合 + 旅游业态

面向大众消费群体,深度挖掘花江峡谷两岸地质及人文条件,将花江峡谷大桥转变为时空隧道,时空穿越回三叠系时代,触摸历史穿越花江。通过花江峡谷大桥灯光及附属设施打造大桥的时空隧道视觉效果,在云度服务区设立花江峡谷三叠纪地质博物馆,借助化石展览、全息投影及 VR 虚拟影像设备让参观者深度体验三叠纪地球环境及花江峡谷的地质历史演化。此外,设立花江峡谷大桥展区,介绍展示大桥建设及运营过程细节。夜晚期间通过花江大桥灯光秀及水幕电影等形式动态展示花江峡谷三叠纪以来的地质发展过程,有效开发昼夜桥旅融合项目内容。以地质及大桥博物馆展览形式聚焦大众(亲子)消费群体,带动服务区中低端旅游产业发展。适时开展免费参观活动,惠及地方百姓,更好地宣传项目。

3.4. 桥旅融合 + 科技业态

面向科技类消费群体,以花江峡谷大桥为背景,邀请国内外大型科技企业在云度服务区平台开设展台。如邀请国际及国内新能源车企共同开展交流展示活动,双方代表互换车辆在大桥上同向并进。同步在云度服务区增设相关科技体验设施,让游客深度体验科技发展的魅力。通过桥旅融合 + 科技业态模式聚焦科技类消费群体,开启国内科技展览新模式。

4. 结语

本文以在建六枝至安龙高速公路花江峡谷大桥及其规划云度服务区为例,提出了基于“桥旅融合+”的山区路衍经济产业新模式的思路。以打造花江桥旅融合世界级桥旅融合项目为目标,通过逐步细化消费群体,形成覆盖高中低及特殊消费群体的旅游产业链,形成和谐业态分布,循序渐进地推进桥旅融合产业的发展。通过本文所提“桥旅融合+”的桥旅融合产业模式与思路,可避免开发过多门类产业以及高

资本投入低质量产出问题。通过“桥旅融合+”模式实现长久持续的开发潜力，向世界输出中国文化，建立中国文化自信。借助“桥旅融合+”模式及其业态产业发展，还可开展一系列科研工作，如花江大桥健康监测、峡谷环境条件监测及花江地质科考等工作，为桥旅融合项目保驾护航的同时，又可以形成系统的科研理论体系及成果。

基金项目

本文由贵州省交通运输厅科技项目(2022-122-020)及黔科合平台人才项目(CXTD [2021] 008)资助。

参考文献

- [1] 中华人民共和国中央人民政府. 国务院关于促进旅游业改革发展的若干意见[EB/OL]. https://www.gov.cn/gongbao/content/2014/content_2745924.htm, 2014-08-09.
- [2] 中华人民共和国中央人民政府. 中共中央 国务院印发《交通强国建设纲要》[EB/OL]. 新华社. https://www.gov.cn/zhengce/2019-09/19/content_5431432.htm, 2019-09-19.
- [3] 交通运输部综合规划司综规处. 产业融合的聚变效应——《关于促进交通运输与旅游融合发展的若干意见》解读[J]. 中国公路, 2017(20): 12-13.
- [4] 缪富霞. 用桥梁打造世界级旅游目的地[N]. 贵州民族报, 2024-01-05(B01).
- [5] 天眼新闻. 桥旅融合从 1.0 版到 3.0 版! 贵州桥梁名片更加鲜明闪亮[EB/OL]. <https://baijiahao.baidu.com/s?id=1786421265911127392&wfr=spider&for=pc>, 2023-12-27.
- [6] 彭芙蓉. 桥旅融合“玩法”再升级[J]. 当代贵州, 2023(7): 46-47.
- [7] 张齐. 省交通运输厅 桥旅融合聚力打造世界级旅游标识[J]. 当代贵州, 2024(1): 44.
- [8] 王仁忠, 王欢. 天空之桥服务区 桥旅融合新地标[J]. 中国公路, 2021(1): 52-54.
- [9] 吴采丽. 世界超级工程、桥旅融合新典范拔节成长[N]. 贵州日报, 2023-04-10(002).
- [10] 刘力维. 世界桥 贵州造——花江峡谷大桥正在贵州高原拔地而起[J]. 当代贵州, 2023(21): 36-37.