

基于网络文本分析的五台山游客满意度影响因素研究

刘志敏, 王翠琼, 赵 芃

河北师范大学家政学院, 河北 石家庄

收稿日期: 2026年7月13日; 录用日期: 2026年8月10日; 发布日期: 2026年8月25日

摘 要

游客满意程度被看作是景区发展的一个综合性指标。五台山是汉藏佛教共存的旅游胜地、现已被列入世界遗产, 其游客满意直接涉及口碑、回访与品牌的发展。文中以2021年7月~2026年4月携程网1928条用户评论作为分析材料, 用八爪鱼爬虫及ROST CM6工具对所获内容进行归纳处理, 再依ACSI模型的分析思路研究影响五台山旅游的各项因素。研究发现, 游客的正面情绪占比为75.52%, 佛教资源、专业导游、自然清凉为主要满意点; 消极情绪主要源于交通不便、商业缺位、高峰时段配套不足。文章最后针对文化开发、服务制度、交通改善、商业行为提出优化建议, 相关研究思路可帮助五台山提升其旅游形象, 同时还适合用于同类宗教山地UGC研究。

关键词

游客满意度, 网络文本分析, 五台山, 宗教文旅

Research on Influencing Factors of Tourist Satisfaction in Wutai Mountain Based on Online Text Analysis

Zhimin Liu, Cuiqiong Wang, Yuan Zhao

School of Home Economics, Hebei Normal University, Shijiazhuang Hebei

Received: July 13, 2026; accepted: August 10, 2026; published: August 25, 2026

Abstract

Tourist satisfaction is regarded as a comprehensive indicator for the development of scenic spots.

文章引用: 刘志敏, 王翠琼, 赵芃. 基于网络文本分析的五台山游客满意度影响因素研究[J]. 可持续发展, 2026, 16(8): 241-248. DOI: 10.12677/sd.2026.168285

As a tourist resort where Han and Zangzu Buddhism coexist and a World Heritage Site, Wutai Mountain's tourist satisfaction is directly tied to its word-of-mouth, tourist revisits and brand development. Taking 1928 user reviews from Ctrip collected from July 2021 to April 2026 as research data, this paper sorts and processes the collected text data by adopting the Octopus web crawler and ROST CM6 software, and explores various factors affecting tourism experience of Wutai Mountain under the analytical framework of the ACSI model. The research results indicate that positive tourist sentiments account for 75.52% of all samples, with Buddhist cultural resources, professional tour guides and cool natural environment as the primary satisfaction drivers. Negative sentiments mainly arise from inconvenient transportation, insufficient commercial facilities and inadequate supporting services during tourist peaks. Finally, this paper puts forward targeted optimization suggestions covering cultural exploitation, service management systems, transportation upgrading and standardized commercial operation. The research framework proposed in this paper can help Wutai Mountain optimize its tourism image, and also serve as a reference for user-generated content (UGC) research on similar religious mountain scenic areas.

Keywords

Tourist Satisfaction, Online Text Analysis, Wutai Mountain, Religious Cultural Tourism

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

1.1. 研究背景

随着数字文旅的发展,游客在线评论成为直接描写其游览经验的原始资料,与调查问卷相比没有虚假或延时、非自发的缺点,在做游客满意度分析时,被认为是较合适的数据来源。五台山是国内唯一同时拥有汉藏两种风格的佛教圣地、世界遗产以及国家 5A 级景区,依托文殊信仰和清凉气候持续吸引数以千万计的访问者,宗教旅游的发展潜力大。然而随着游客流量的不断增长,有关交通、物价、旺季服务的问题也逐渐出现,游客整体满意感并没有稳步增加,五台山的旅游品牌形象受损。

目前学界关于五台山的研究主要集中于遗产、旅游和单独康养现象的论述,对游客评论进行总体性统计、依逻辑分层地分析其满意度的文献尚且不多,未能很好地指导景区进行管理。在此研究现状下,运用文本挖掘思路来探求五台山游客满意度并且分析其背后的成因,清楚地区分满意项与缺项很有必要。

1.2. 文献综述

1.2.1. 国外研究综述

关于国外旅游满意度的研究开展得较早, Hunt 是最早将旅游地实际体验同游客满意度联系起来的学者[1]; Gartner 曾就游客出发前所想与到达后的实际感受做区分分析[2]; Beerli 和 Martin 以实例证明资源禀赋、服务水平、交通条件、消费成本是景区游客满意度的基本四大要素[3]; Li 等利用网络文本大数据来计算游客满意度,同时指出 UGC 类情感性材料对满意度的测量具有极强的可信性[4]。

1.2.2. 国内研究综述

就国内学术界来说,吴必虎和黄震方等对旅游目的地的感知和游客满意度做了较完整的理论探讨[5][6]; 张高军、谭红日等运用 ROST CM6 工具,结合 OTA 上的游客评论对山岳或城市、遗产型景点做满

意度实证考察[7][8]；宫元慧等仅围绕康养体验开展局部游客感知分析，尚未依托全量游客在线评论构建完整、分层的五台山游客满意度评价体系[9]。本研究以海量 UGC 网络文本为数据基础，测度其游客满意度，量化拆解正向满意度驱动要素与负向体验制约要素，填补现有实证研究短板。

2. 研究设计

2.1. 案例地概况

五台山处于山西省忻州市五台县，总面积 592.88 平方公里，因五座台顶基本平坦而有此名称，现在是中国唯一把汉传与藏传两种佛教都纳入文殊信仰体系的道场，古寺庙群 47 座，其中显通寺、菩萨顶、五爷庙、黛螺顶被视为基本朝圣地，为佛教文化在景区中的核心资源。从气候和生态角度看，五台山处于暖温带大陆性季风区，夏天平均温度基本不超过 17℃，景区中森林占比高于 80%，清凉宜人的自然条件吸引了部分游客前往。现在它已被划入国家 5A 级以及世界文化景观类遗产，年访客量达千万级，是宗教、山景二者兼备的复合型旅游目的地。

2.2. 数据来源与预处理

文中所用的资料来源于携程网站，所查关键词为“五台山”、“五台山旅游”、“五台山拜佛祈福”，时间上以 2021 年 7 月至 2026 年 4 月为限，运用八爪鱼采集器对原始评论做统计，共得到 2975 条相关评论。

为保障文本数据有效性，研究按标准做预处理，把重复项、广告、表情集、不足 5 字的无效打卡或敷衍语句都予以排除，最后确定实际可用的评论共有 1928 条。

3. 基于网络文本的五台山游客满意度实证分析

3.1. 高频特征词分析

按分词方法对 1928 条实际游客评论做统计分析，列出前 50 名的高频特征词(见表 1)，就名词、动词及形容词三者分别加以说明，结合 ACSI 满意度模型核心变量，将全部高频词汇整合归纳，发现文化资源、景区服务、自然生态、交通消费影响游客满意度。

Table 1. High-frequency characteristic words for perceiving the tourism image of Wutai Mountain (top 50)

表 1. 五台山旅游形象感知高频特征词(前 50 位)

排序	高频词	频次/次	词性	排序	高频词
1	五台山	985	名词	26	到位
2	讲解	538	动词	27	周到
3	导游	460	名词	28	管理
4	服务	350	名词	29	详细
5	景区	347	名词	30	显通寺
6	佛教	337	名词	31	香火
7	寺庙	247	名词	32	行程
8	圣地	153	名词	33	细致
9	方便	126	形容词	34	免费
10	体验	124	名词	35	殊像寺

续表

11	热情	116	形容词	36	建筑
12	文殊菩萨	115	名词	37	山西省
13	文化	112	名词	38	塔院寺
14	景点	111	名词	39	司机
15	五爷庙	107	名词	40	寺院
16	景色	100	名词	41	车辆
17	道场	100	名词	42	忻州市
18	耐心	100	形容词	43	知识
19	值得	100	形容词	44	台怀镇
20	门票	96	名词	45	五爷
21	预约	95	动词	46	交通
22	历史	83	名词	47	酒店
23	佛教名山	83	名词	48	游玩
24	黛螺顶	81	名词	49	心灵
25	态度	80	名词	50	避暑

3.1.1. 正向驱动满意度高频词

文化资源是游客满意度的核心点，其中“佛教”、“寺庙”、“文殊菩萨”、“五爷庙”等词为高频词，由此可推断游客来五台山的目的主要是宗教祈愿或接触汉藏佛教特色文化，对五台山的宗教文化有极大正面认同；专业导览是游客集中关心的要点，有关“热情”、“耐心”、“细致”、“周到”的褒义词很多次出现，准确、完整的典故叙述弥补了游览知识的空缺，使游览变得有收获，是调控满意水平的可靠抓手；自然生态是锦上添花式的优点，凉爽、山景对于夏季旅游虽有帮助，但不等于能以它们来抵消其他方面的缺陷，对整体评价的拉升幅度较为有限。

3.1.2. 负向制约满意度高频词

对于门票、交通工具、交通状况和住宿等多项配套用语，它们虽然不是出现频率最高的词语，却是游客最易加以批评的要点，交通堵塞、无序停车、高峰时段排队、景区内外价格偏高、旅馆条件不统一等多项体验使游客所花时间与金钱不能很好地转化为游览成果，构成全域范围中反复出现的单一性不满意因素。

3.2. 社会语义网络分析

基于前 50 位高频特征词搭建社会语义网络，见图 1，词汇节点尺寸对应出现频次，连线粗细代表要素关联紧密程度，网络结构能够直观揭示游客满意度各维度的主次层级、传导关联。

“五台山”是总的中心节点，所有游览体验要素均围绕该节点向外辐射延伸，游客将文化、服务、交通、消费全部细分体验整合，形成对景区的整体性评价，单一配套维度的负面体验会产生连锁传导效应，其负面作用会沿链条传递，最终影响五台山整体的满意度水平。

从佛教及寺庙角度出发所形成的文化圈层是第一权重圈层，其与“文殊菩萨”、“古刹”、“朝圣”、“心灵体验”等词有直接联系，形成“五台山独特佛教文化－精神需求满足－基础高满意度”的稳定传导链条，游客基本的宗教文化朝圣需要若被满足，即使其他配套不完美，游客也多做中性乃至正面的评价。

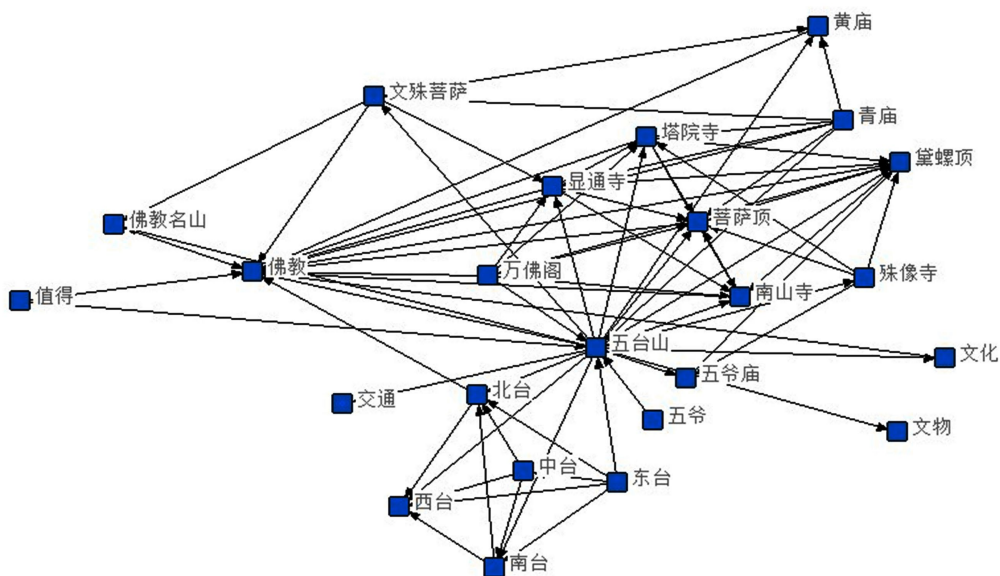


Figure 1. Social semantic network diagram of Wutai Mountain
图 1. 五台山社会语义网络图

讲解、导游作为核心的服务圈层应归入第二调节圈层，与“态度”、“知识”、“周到”等项评价有紧密联系，导游服务本身是双向调节的，精彩的、标准的讲解可对拥堵或排队一类的硬性缺陷做部分补偿，而低效、诱导性的导游又会使物价、交通问题更突出，成为游客不满的强化因素。

交通及消费和相关设施属于弱关联负面圈层，各要素同核心文化点的联系不紧密，但具有很明显的“体验一票否决”性质，节日时集中出现的种种出行或配套困难可把文化、服务等项好处一并抹去，游览的总体愉悦感因而大为降低，这种现象正好是景区要突破、要改进的根本性瓶颈。

3.3. 情感分析

依托 ROST CM6 对 1928 条有效游客评论完成量化测算，评论情绪占比直接对应游客满意度分层结果，整体情绪分布为积极情绪 75.52%、中性情绪 13.90%、消极情绪 10.58%，见图 2，整体呈现正向满意为主、负面痛点集中可控的分层格局。

积极情绪：	1456条	75.52%
中性情绪：	268条	13.90%
消极情绪：	204条	10.58%
其中，积极情绪分段统计结果如下：		
一般（0—10）：	607条	31.48%
中度（10—20）：	483条	25.05%
高度（20以上）：	366条	18.98%
其中，消极情绪分段统计结果如下：		
一般（-10—0）：	142条	7.37%
中度（-20—-10）：	44条	2.28%
高度（-20以下）：	5条	0.26%

Figure 2. Analysis of tourists' emotions in Wutai Mountain
图 2. 五台山游客情感分析

3.3.1. 高满意度群体感知形成根源

高满意度游客评价契合 ACSI 模型“感知质量超越出游预期”的核心逻辑，游客正向体验由文化、服务、生态三层感知叠加而成：文殊信仰配合千年古刹构成特有宗教景观，充分满足游客朝圣祈福的精神需求，是好感产生的主要基础；夏天气候舒适、自然山景良好是特殊的加分项，多重优质体验共同推高游客整体满意度。

3.3.2. 一般满意度群体体验正负相互抵消

中性情绪游客普遍认可五台山核心佛教文化资源价值，游览过程中遇到一些不长的堵车、稍慢的排队及微小物价上涨之类轻度负面现象，正面文化印象与不完美配套大致抵消，不会产生特别满意或特别愤怒的极端感受，这类人恰恰是景区提高满意度的主要潜力群体，若把交通、消费等项缺憾加以解决，就可将他们变为长期保持高满意度的可靠游客。

3.3.3. 低满意度群体感知价值失衡深层症结

各类负面反馈本质是游客感知价值失衡，多重配套短板的相互叠加，加剧了游客的负面体验：节假日期间景区的交通能力有明显缺口，主干道、台怀镇长期处于拥堵状态，停车难、费用无章、观光车衔接不便都使游览时间大为缩减；全区域商业尚缺乏严格的制度保障，门票及观光车的价格存疑，食宿、香烛、纪念品被高估或强行推销，游客付出的成本与实际体验不匹配；高峰时段核心寺庙的配套已趋于饱和，排队、缺乏休憩处、指引不明等项硬伤使游客情绪恶化，多种问题的结合造成游客不满的情绪。

4. 基于游客满意度提升的五台山景区优化对策

依托网络文本挖掘得出的满意度正向驱动优势、集中负面体验痛点，结合“放大文化正向满意优势、消解配套负面不满短板”两项基本目标，就文化类体验、导游服务标准、交通设施、商业活动四个层面做分项的长期优化设计，着力提高游客总体的满意程度。

4.1. 深耕分层沉浸式佛教文化产品

稀缺的佛教文化是游客满意度的根本所在，需要持续放大文化层面的优势，筑牢游客满意基础。对祈福或朝圣类游客应设计标准化文殊禅修和祈福式研学的游览线路，将文史爱好者感兴趣的古建壁画、汉藏佛教以专题形式进行说明，并纳入游程，让文化各环节富有连续性，持续增强游客精神层面获得感；以轻量化、平价方式推广文殊文化 IP 的各种文创商品，把非物质文化遗产与手工艺做成物美价廉的物品，利用网络视频来讲述寺庙的历史及文殊菩萨的相关故事，使游客更深地理解文化内容；坚持维护寺庙的真实性原则，限制在主要的佛寺内开展商业活动的程度，维持清净肃穆的宗教环境以供信众礼敬。防止商业化对主体魅力的弱化，守住旅游者文化感知维度的基本满意水平。

4.2. 搭建全域导游标准化服务体系

将游客所关注的导游讲解服务纳入标准化管理体系，用制度手段缓解配套不足可能造成的负面体验。对导游进行系统性、完整的岗前培训并设立持证考核程序，把五台山佛教史及寺庙相关典故、文明服务方式都列入培训内容，按标准完成学习才可从事带团活动，由此从源头上控制讲解粗略或知识空缺现象；制定导游服务的刚性管理规则，把强制卖香、鼓动游客高价消费等做法划为违规予以禁止，清楚地规定讲解行为的范围，让游客有渠道在线或离线评价导游，所评分数成为导游能否接单、获得报酬、得到行业认可的实质性依据，促使导游改进讲解态度、细化服务内容，使导览真正有助于游客满意感的形成。

4.3. 全域优化交通调度与高峰基础设施

有关网络文本中所列的堵车、排队及配套不足等多项负面体验应做系统性处理,要着力提高景区高峰时期对客流的承载能力,改善游客整体行程。对节假日交通实施动态分流调控,高峰期按需设立大容量外围临时停车场,增加景区内观光车发车频次,把自驾与旅游大巴的进山时间分段安排用以限流,用单向疏导方式让台怀镇内部道路更通畅,从根本上减少拥堵或停车困难;将停车费纳入全域统一标准予以公示,对乱收费现象做彻底清理;补充高峰时段便民配套资源,在五爷庙、黛螺顶这类人流重点区配设标准卫生间、休憩椅、母婴设施,完成全区域多语言分层导览标识的布设;节假日期间安排全域客流引导人员,利用预约分时手段调节游览节奏,避免高峰过于集中、排队无谓延长;对智慧景区做数字化更新,推出官方全域导览类小程序,把实时客流信息、免费语音讲解乃至门票分时预订都纳入其中,减少游客线下排队消耗,全方位提升游览便捷感知。

4.4. 刚性规范全域商业经营业态

物价虚高及商户宰客现象是导致游客感知价值错位、出现消极情绪的基本诱因,应就全域商业进行系统性整治,把消费层面纳入游览满意度考察:以统一、刚性的物价监管来规范各商业环节,将景区及附近所涉的餐饮、旅馆、文创甚至香烛都列作强制明码标价对象,对价格做多个角度、较长期的实地查证,立即回应游客有关高价、阴阳菜单或被强买的各种投诉;调整景区商业用地配置思路,对差评频发、曾经宰客的小规模商户做清理,以连锁化、定价适切的餐饮或标准型住宿取代之,使景区收入和游客消费感获得恰当平衡;按层次设计各类文旅商品,同时发展低价大众商品、土特产品及高质深度游项目,满足不同消费力游客的期待,利用消费促进满意感,减少因消费而产生的负面情绪。

5. 结论与展望

5.1. 研究结论总结

本研究选取携程网上游客发表的有效评价共计 1928 条评论,运用 ROST CM6 软件对五台山旅游者满意度做系统考察,主要在频率分析、相关性分析以及情感分析三个方面加以归纳整理,将五台山游客的满意度和各项影响因素都做较完整、较准确的说明,由此归纳出四项基本结论:第一,从整体上说五台山旅游者满意的,75.52%游客所持游览情绪为正面类型,稀缺的汉藏佛教资源、导游服务、高原清凉的自然条件是促使游客获得高满意度的三大基本正向维度;第二,景区游客满意度存在显著结构性矛盾,宗教文化资源可形成长期稳定的正向印象,但交通安排不当、商业价格无序、高峰时段设施匮乏这三个运营配套问题又不断削弱游客综合满意水平;第三,导游服务作为特殊中介对游客满意具有双重影响,导游的规范性讲解本身就有助于缓解其他配套不足而引发的不适感;最后,所有负面不满都属于景区内部可改进的管理问题,应将文化产品做更深层开发,导游服务要予以制度化、交通工具要逐步完善,景区各经营单位要按合理方式运作,由此才有可能使消极情绪减少、实现五台山游客全域满意度长效提升。

5.2. 研究不足与未来展望

文中所用数据只来自携程一个 OTA 平台有关游客的评论,不包括小红书及短视频中针对年轻人的游览记录,数据采集的渠道较为有限;全文基本采用定性方式处理文本材料,没有运用层次分析或其他量化方法计算文化、服务、交通、消费四者对满意感的确切权重,定量分析不够完整。若要作后续研究,宜将多平台游客文本纳入统计范围,按层次分析思路分别考察文化、服务、交通、消费各项因素的影响,为五台山建立专门的游客满意度量化指标系统;同时就淡季/旺季、年龄、出行目的所涉群体做分项比较,

分析其满意度差异状况；同时区分淡旺季、不同年龄、不同出游动机游客群体开展分层满意度对比研究，为景区提供更精细化、差异化的运营优化实施细则。

参考文献

- [1] Hunt, J.D. (1975) Image as a Factor in Tourism Development. *Journal of Travel Research*, **13**, 1-7.
<https://doi.org/10.1177/004728757501300301>
- [2] Gartner, W.C. (1994) Image Formation Process. *Journal of Travel & Tourism Marketing*, **2**, 191-216.
https://doi.org/10.1300/j073v02n02_12
- [3] Beerli, A. and Martín, J.D. (2004) Factors Influencing Destination Image. *Annals of Tourism Research*, **31**, 657-681.
<https://doi.org/10.1016/j.annals.2004.01.010>
- [4] Li, J., Xu, L., Tang, L., *et al.* (2017) Big Data in Tourism Research: A Literature Review. *Tourism Management*, **68**, 301-323.
- [5] 吴必虎, 宋治清. 一种区域旅游形象分析的技术程序[J]. 经济地理, 2001, 21(4): 496-499, 512.
- [6] 黄震方, 李想. 旅游目的地形象的认知与推广模式[J]. 旅游学刊, 2002, 17(3): 65-70.
- [7] 张高军, 李君轶, 张柳. 基于网络文本的华山旅游形象感知研究[J]. 人文地理, 2011, 26(1): 140-144.
- [8] 谭红日, 刘沛林, 李伯华. 基于网络文本分析的大连市旅游目的地形象感知[J]. 经济地理, 2021, 41(3): 231-239.
- [9] 宫元慧, 韩瑛, 李纪涛. “五感”体验下五台山景区康养旅游游客感知研究[J]. 忻州师范学院学报, 2025, 41(2): 89-94.