

# 基于网络文本分析的环城生态区游憩空间使用后评估 ——以成都市锦城公园为例

## Post-use Evaluation of Recreational Space in the Ecological Zone around the City Based on Network Text Analysis —A Case Study of Jincheng Park in Chengdu

龚启东 朱 捷\*  
GONG Qidong ZHU Jie\*

文章编号: 1000-0283 (2021) 06-0081-07  
DOI: 10.12193/j.laing.2021.06.0081.012  
中图分类号: TU986  
文献标识码: A  
收稿日期: 2020-12-12  
修回日期: 2021-02-18

### 摘要

环城生态区的游憩空间作为城市公共空间的有力补充, 表现出独特的空间特性。以成都市环城生态区示范项目锦城公园为研究对象, 通过网络文本分析(高频词汇提取、语义图分析、高频词汇正负情感分析)及ASEB矩阵栅格分析方法对锦城公园游憩空间进行使用后评估, 总结出4项积极要素及4项消极要素, 并对消极要素提出改善建议。通过积极要素表征与消极要素改善建议, 为环城生态区规划设计的进一步更新与优化策略提供参考借鉴。

### 关键词

环城生态区; 游憩; 空间; 网络文本; 后评估

### Abstract

As a powerful supplement to the urban public space, the recreational space of the ecological zone around the city shows its unique spatial characteristics. This paper takes Jincheng Park as the research object, and evaluates the recreational space of Jincheng Park by means of network text analysis (high frequency vocabulary extraction, semantic map analysis, positive and negative emotion analysis of high frequency vocabulary) and ASEB matrix grid analysis. Four positive factors and four negative factors are summarized, and suggestions for improvement are put forward. Through the positive elements representation and negative elements improvement suggestions, this paper provides reference for the further renewal and optimization strategy of the planning and design of the ecological zone around the city.

### Key words

ecological region around the city; recreation; space; network text; post-evaluation

### 龚启东

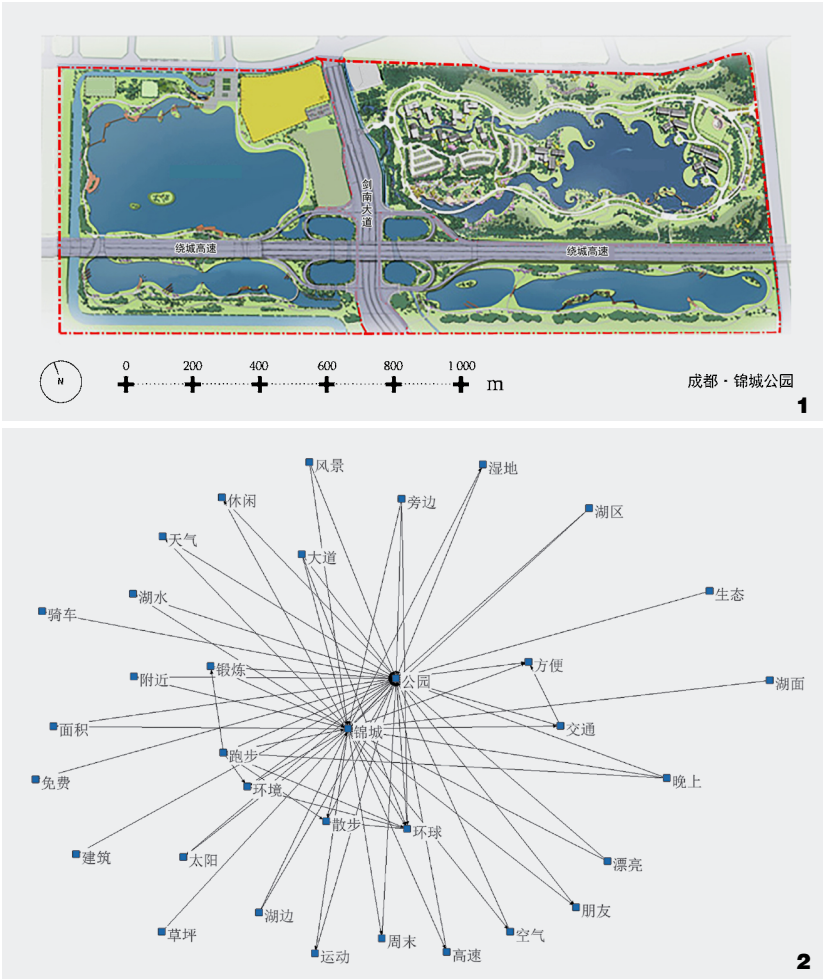
1996年生/男/四川自贡人/重庆大学  
建筑城规学院硕士在读/研究方向为  
城市设计(重庆400044)

### 朱 捷

1962年生/男/江苏南京人/重庆大学  
建筑城规学院教授、博士生导师/研  
究方向为城市设计、风景园林规划设  
计(重庆400044)

\*通信作者 (Author for correspondence)  
E-mail: 525998280@qq.com

环城生态区是公园城市营造中的重要要素, 由于近年来人们对生态文明建设的反思与重视, 环城生态区大量用地现有功能形态已不适应新的定位与作用<sup>[1]</sup>, 在游憩功能方面有一定的潜在提升空间。由北京市社会科学院、中国人民大学联合进行的“中国城市居民生活时间分配比较调查”表明: 城市地区市民在工作之余所享有的闲暇时间和游憩质量随经济发展而不断提高<sup>[2]</sup>。不断发展的城市对游憩空间提出更高要求, 环城生态区游憩空间在公园城市建设中的公共空间体系完善、绿地经济效益与社会福祉提升等方面的价值逐渐突显。锦城公园作为成都市环城生态区示范项目<sup>[3]</sup>, 很好地解决了交通噪音、污



1. 锦城公园规划平面图  
2. 高频词汇语义网络图

染、地块破碎等环城生态区节点典型问题。为研究锦城公园受到使用者广泛认同的设计要素及负面反馈，完善环城生态区规划设计更新与优化策略，提升游憩品质，本文将作为研究对象，进行建成后评估。

互联网背景下，利用大数据进行科学研究具有较好的应用前景，旅游领域广泛利用大数据研究游客行为特征、目的地地形感知和游客满意度<sup>[4-7]</sup>。文章借助网络文本分析方法，从百度地图、高德地图、大众点评等几大主流线上平台获取有效评价数据共1 506条，借助ROST-CM6 (ROST-Content Mining version 6.0) 对数据进行高频词汇提取、词汇语义图分析、正

负情感高频词汇分析，并运用ASEB (Activity、Setting、Experience、Benefits) 栅格矩阵分析进行总结，评估成都锦城公园游憩空间的实际使用表现，并对结论进行分析与讨论，总结环城生态区规划设计经验，为相关项目提供参考和依据，促进环城生态区规划设计实践发展。

1 公园概况

锦城公园位于四川省成都市高新区，是成都市环城生态区的绿化示范区<sup>⑧</sup>。公园占地面积为1.60 km<sup>2</sup>，其中水面面积0.67 km<sup>2</sup>，绿地和园区建筑面积0.93 km<sup>2</sup>。其环绕剑南大道和

绕城高速交通节点(图1), 需应对交通噪音、污染、地块破碎等环城生态区节点典型问题。根据《成都市绿地系统规划(2013—2020)》, 锦江公园将作为环城生态区高品质绿地起点之一, 规划沿河续建, 与沿河其他公园融合, 形成新的锦江环城公园和城市风光带<sup>[9]</sup>。锦城公园的研究可为公园城市环城生态区核心节点规划设计提供参考与借鉴。

## 2 研究方法及框架

### 2.1 研究方法

(1) 网络文本分析。即对不系统、定性的网络文本大数据进行客观、定量描述的研究方法, 能够深入分析文本数据内容的发展规律和趋势<sup>[10]</sup>。谷羽指出, 语义网络分析能够处理碎片化程度高的大数据文本, 明确广泛语义空间中的类属与边界<sup>[11]</sup>; 近年来网络文本研究样本包括旅游者行为<sup>[12]</sup>、酒店服务质量<sup>[13]</sup>、旅行社网站营销效果<sup>[14]</sup>、游客满意度<sup>[15]</sup>和旅游形象<sup>[16]</sup>等。ROST-CM6是武汉大学沈阳教授研发编码的辅助人文社会科学研究的大型社会计算平台, 可对各类文本进行批量统计分析、语义网络分析与可视化解读, 借助ROST-CM6文本分析软件进行网络文本的高频词汇提取、语义网络图分析、正负情感高频词汇分析, 准确描绘出成都锦城公园的游憩空间积极与消极要素, 为后续ASEB栅格矩阵分析提供数据支撑。

(2) ASEB栅格矩阵分析。ASEB栅格分析是以使用者需求为导向的一种市场分析方法, 根据曼宁—哈斯—德莱弗—布朗的需求层次, 将活动(A)、环境(S)、体验(E)和效益(B)4个递进层次结合SWOT进行评估, 形成栅格矩阵<sup>[17-18]</sup>。借助ASEB, 可对锦城公园网络文本的高频词汇、语义网络及正负情感分析结果进行多角度的交叉分析, 挖掘游憩空间评价文本所反映的使用逻辑及潜在问题。总结4项积极要素与4项消极要素, 为环城生态区游憩空间进一步更新及优化策略提供参考与借鉴。

### 2.2 研究框架

根据问题与目标, 选取成都市锦城公园为研究对象, 并以网络文本作为研究切入点:

(1) 对文本进行高频词汇提取, 分析游憩行为中被感知的重点要素;

(2) 通过高频词汇语义图分析锦城公园游憩逻辑;

(3) 通过高频词汇正负情感分析使用者游憩感受;

(4) 进行ASEB栅格矩阵评估, 将上述3项分析结果从不同需求层次结合SWOT评估。通过4项分析, 总结积极要素与消极要素改善建议, 提出游憩空间进一步更新与优化策略, 促进环城生态区规划设计实践发展。

## 3 数据分析

### 3.1 高频词汇提取

通过ROST-CM6软件对抓取的网络文本进行分词, 提取高频词汇并筛除无关词汇后, 得出排名前66的高频词汇提取表(表1)。高频词汇反映了使用者普遍对锦城公园所感知到的要素, 显示使用者在游憩过程中显著感知的要素。

“环球”“桂溪”“大道”“附近”“地铁”等高频词汇反映了锦城公园在连通周边空间、发挥绿地系统价值、提升公共空间品质方面的作用;“湖边”“空气”“湿地”“草坪”“建筑”“水面”“建筑”等词汇体现了使用者主要感知到的锦城公园各类景观要素;“周末”“晚上”“下午”等词汇反映了锦城公园游憩空间服务主要时间段, 设计过程中应对各类场地使用者的活动需求及时段进行详细分析, 并做出分时段的针对性游憩空间。“跑步”“散步”“野餐”“骑车”“晒太阳”“拍照”等高频词汇反映了使用者在公园内主要的游憩方式, 设计应着重考虑这些游憩行为所需要的空间。此外, 使用者的游憩空间需求还隐藏在不同季节气候中, 可从“天气”“夏天”“春天”等词汇获悉。

### 3.2 语义图分析

通过ROST-CM6软件, 利用锦城公园在线评论生成语义图(图2), 进而分析使用者的游憩逻辑。图中带箭头的线段表示高频词之间的语义联系, 线段的粗细表示两者之间的关系强弱, 词汇连接的线段密度则显示该词汇的出现频次。通过语义网络图, 将游客的游憩感受投影到公共空间。

(1) 核心及次核心。由图2可以看出, 语义图以“锦城”“公园”为核心, “环球”“环境”“散步”为次核心, 其他高频词向周围发散, 说明给使用者留下深刻游憩感受的是公园绿地空间和与公园相接的环球中心, 环球中心作为城市综合体, 其缺乏公共空间的问题<sup>[20]</sup>得到锦城公园有效补充。此外, 锦城公园边界的路径空间受到明显感知。

(2) 高关联词汇。高关联词汇是对核心及次核心词汇的重要补充, “湖(湖区、湖面、湖边等合称)”、“交通”“大

表1 高频词汇提取

| 序号 | 词汇 | 词频    | 序号 | 词汇  | 词频  | 序号 | 词汇  | 词频 |
|----|----|-------|----|-----|-----|----|-----|----|
| 1  | 公园 | 1 746 | 23 | 晚上  | 141 | 45 | 下午  | 82 |
| 2  | 锦城 | 1 360 | 24 | 湖水  | 140 | 46 | 市区  | 78 |
| 3  | 跑步 | 506   | 25 | 漂亮  | 139 | 47 | 水面  | 76 |
| 4  | 中心 | 474   | 26 | 小朋友 | 138 | 48 | 对面  | 74 |
| 5  | 环球 | 430   | 27 | 朋友  | 129 | 49 | 干净  | 74 |
| 6  | 环境 | 318   | 28 | 骑车  | 122 | 50 | 健身  | 73 |
| 7  | 散步 | 285   | 29 | 休闲  | 121 | 51 | 清新  | 73 |
| 8  | 周末 | 230   | 30 | 高速  | 118 | 52 | 体验  | 72 |
| 9  | 方便 | 222   | 31 | 湿地  | 115 | 53 | 夏天  | 69 |
| 10 | 湖区 | 214   | 32 | 停车  | 115 | 54 | 景色  | 68 |
| 11 | 天气 | 213   | 33 | 舒服  | 108 | 55 | 孩子  | 67 |
| 12 | 空气 | 204   | 34 | 草坪  | 107 | 56 | 春天  | 67 |
| 13 | 湖边 | 199   | 35 | 湖面  | 107 | 57 | 逛逛  | 66 |
| 14 | 大道 | 195   | 36 | 拍照  | 107 | 58 | 桂溪  | 65 |
| 15 | 野餐 | 160   | 37 | 免费  | 97  | 59 | 自然  | 65 |
| 16 | 太阳 | 159   | 38 | 生态  | 97  | 60 | 设施  | 65 |
| 17 | 锻炼 | 153   | 39 | 建筑  | 96  | 61 | 周边  | 65 |
| 18 | 交通 | 152   | 40 | 绿化  | 91  | 62 | 阳光  | 63 |
| 19 | 附近 | 150   | 41 | 自行车 | 91  | 63 | 清澈  | 63 |
| 20 | 运动 | 147   | 42 | 停车场 | 90  | 64 | 游玩  | 60 |
| 21 | 风景 | 144   | 43 | 周围  | 88  | 65 | 晒太阳 | 60 |
| 22 | 旁边 | 143   | 44 | 地铁  | 86  | 66 | 单车  | 60 |

道”“旁边”“晚上”“跑步”等词汇与核心节点连接较多，关系较为密切，说明使用者对锦城湖的湖体、滨水空间及可达性较为重视，且慢行空间再次被强调。此外，公园有较高的夜间使用需求。

(3) 外围词汇。外围词汇主要体现使用者更为丰富的感受及游憩体验的反馈，“骑车”“太阳”“草坪”“朋友”等，说明使用者对锦城公园还有骑行、晒太阳、草地活动、会友等多类型的游憩空间需求；“天气”“太阳”“空气”等说明使用者对游憩空间提出了能适应多种天气的使用需求；“生态”“免费”等表明使用者对公园所体现的生态价值、社会福祉等都有所感知；“风景”“漂亮”等则表明锦城公园在空间的整体感受上受到使用者的认可。

通过语义网络“核心词汇—高关联词汇—外围词汇”的关联网络不难得知，网络核心以锦城、公园进行发散，并反映出

2条有效关联线索：

- (1) 公园游憩行为以散步、跑步等为主，且多发生于夜间；
- (2) 得益于方便的交通，使用者多来自环球中心等周边区域。而丰富的外围词汇反映出使用者还存在野餐、会友、骑行等多样化的游憩需求，且在不同天气条件下均存在游憩行为。

3.3 高频词汇正负情感分析

使用者对锦城公园的体验感受可分为积极、中性和消极3种情绪，对应正面、中性及负面词汇。利用ROST CM6软件对收集到的网络文本进行情感词汇统计，得到高频的正面（积极及中性）词汇及负面（消极）词汇。通过表2可以看出，锦城公园受到非常高的认可（积极情绪95.11%），这与其环城生态区示范项目的定位相吻合，验证了其游憩空间的研究价值。从使用者总体评论的情感倾向来看，锦城公园的整体空间规划、景观

要素、可达性为使用者留下了较好的游憩感受，具有较强的吸引力，但在空间细节、商业服务设施等方面存在不足，说明其还需要加强服务类型。

结合表2和表3可以看出，正面评论主要指向锦城湖公园活动类型、景观要素、可达性及社会福祉，如满足跑步、散步、野餐、晒太阳等活动的空间，湖水、草坪景观优美，方便附近到达，公园免费。负面评论文本主要指向锦城公园的部分空间规划、商业设施分布及游憩行为引导，如规划面积很大、完整游览比较困难；林下空间不足，导致夏季活动受到暴晒，冬季寒风袭人；缺乏餐馆等商业设施，导致在公园内的停留时间受限；对游憩行为的引导不足，导致使用者集中分布。

表2 情感词汇频次统计

| 情感类型 | 频次/条 | 情感强烈程度     |
|------|------|------------|
|      |      | 高度 (>20)   |
| 积极情绪 | 389  | 中度 (11~20) |
|      |      | 一般 (0~10)  |
| 中性情绪 | 10   |            |
| 消极情绪 | 10   | 高度 (>20)   |
|      |      | 中度 (11~20) |
|      |      | 一般 (0~10)  |

表3 正、负面情感高频词汇统计

| 正面词汇 | 词频  | 负面词汇 | 词频 |
|------|-----|------|----|
| 环境   | 115 | 太大   | 2  |
| 跑步   | 90  | 搅乱   | 1  |
| 散步   | 85  | 暴晒   | 1  |
| 周末   | 75  | 太远   | 1  |
| 天气   | 70  | 防潮   | 1  |
| 野餐   | 58  | 会所   | 1  |
| 方便   | 57  | 餐馆   | 1  |
| 太阳   | 50  | 人山人海 | 1  |
| 草坪   | 44  | 废物   | 1  |
| 交通   | 44  | 美中不足 | 1  |
| 朋友   | 44  | 喧嚣   | 1  |
| 大道   | 43  | 冷飕飕  | 1  |
| 空气   | 43  | 维修   | 1  |
| 湖水   | 42  | 车道   | 1  |
| 免费   | 42  | 吃饭   | 1  |

3.4 ASEB游憩体验栅格矩阵

游憩规划以人为中心，以开发利用闲暇资源、优化生活空间结构、提高城市空间生活价值为目标，具有层次性、动态性、渗透性及综合性等4个性质<sup>[19]</sup>，结合游憩规划理论研究，综合分析锦城公园游憩空间与活动、景观要素、感受与效益4个递进层次，得到ASEB栅格矩阵表格(表4)。

总结劣势(W)及机遇(O)得出：锦城公园具有良好的区位条件，且在渗透性上做得较为完善，使用者能很自然地进入公园进行各类游憩活动；公园游憩氛围浓郁，湖体、草坪等各类景观要素受到显著感知，体育类活动开展顺利，使用者普遍好评。但也存在以下4项消极要素：

- (1) 游憩空间设计深度较浅，导致游憩活动类型较为单一；
- (2) 游憩路径过长且引导性较弱，游憩行为聚集导致拥挤；
- (3) 游憩空间对四季气候的适应性不足，导致游憩体验下降，制约了游憩行为进一步发展；
- (4) 夜间游憩空间单一，综合效益待提升。

4 研究讨论

综合高频词汇提取、语义网络分析、正负情感高频词汇分析及ASEB矩阵栅格分析，针对环城生态区游憩空间后评估，总结锦城公园游憩空间积极要素，并对消极要素提出改善建议。

4.1 积极要素总结

- (1) 位于较为核心的区位。锦城公园东接城市综合体——环球中心，南北侧有多个居住社区，西侧接绕城高速出口与剑南大道，并临近多条地铁线及公交线路，这为公园带来大量潜在使用群体，游憩空间价值得以显现。
- (2) 渗透性较强的路径规划。设立多个入口，并在绕城高速下方设置多条人行隧道以连接南侧绿地及居住区，公园使用更为便捷。
- (3) 独特的景观要素比例。水体面积约占公园的42%，这在滨水空间不足的内陆城市具有独特的吸引力，差异化发展使得锦城公园具备更高的游憩价值。
- (4) 易使用的运动类游憩空间。游憩路径以环湖路为主，且高差较小，这为周边商业区及居住区内的使用者创造了满足

表4 ASEB矩阵栅格分析

|        | 活动 (A)                                                           | 环境 (S)                                              | 体验 (E)                                                         | 效益 (B)                                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| 优势 (S) | 区位优势明显，周边连接了环球中心、桂溪公园及高新金融城等人流聚集区域，有较高的活动强度；知名度高，是成都环城生态区的重点示范项目 | 湖体面积占比较高，具有较多草坪等开敞空间，慢行系统较为完善，且与周边重要节点串联，得到使用群体积极评价 | 优化内部慢行系统，实现室内外交通路径最短化，功能分区合理化，有效使用面积最大化；跑步、骑行等运动方便，公园内休闲氛围浓烈   | 使用者：增加可利用游憩空间，丰富游憩行为，增加生活乐趣；<br>环城生态区：综合效益得到提升，实现良性循环发展；<br>成都市：完善公园城市规划，提升社会福祉水平 |
| 劣势 (W) | 活动挖掘度不足，且较为单一，仅停留在跑步、骑行、野餐等类型                                    | 部分道路区域的植被郁闭度较低，夏季暴晒较为严重；<br>休憩区域微气候调节能力较差，环境过于潮湿    | 餐饮、公共服务等设施不足，使用活动时长及内容丰富度受限；<br>游憩活动过于集中，导致拥挤；<br>夜间活动需求尚未得到满足 | 使用者：游憩活动单一，缺乏多样游憩空间与服务设施；<br>环城生态区：人类活动对生态效益造成干扰                                  |
| 机遇 (O) | 深入分析周边潜在目标群体的活动需求，针对性设计游憩空间；<br>缺乏地域性活动类型，游憩活动层次待提升              | 成都公园城市上位规划对该类型绿地的重视；<br>国民对城市绿地游憩空间需求的提高            | 增加能够满足使用者需要的餐饮类型，公厕设施内容等；<br>优化游憩节点分布与引导，使游憩空间更平均利用，缓解拥挤现象     | 完善利益链，促进环城生态区游憩功能提升，形成良性运作机制；<br>城市日益增加的夜间游憩行为所带来的效益潜力                            |
| 挑战 (T) | 活动介入与生态保护的矛盾，游憩空间设计需对其进行平衡                                       | 人类活动强度高会导致环城生态区生态效益受挫                               | 游憩空间更新慢，难以完全满足个性化游憩行为                                          | 游憩行为的效益相关者较少，对使用者的多样化尤其需求难以回应                                                     |

跑步、散步、骑行等运动需求的游憩空间。

4.2 消极要素改善建议

(1) 丰富消遣型游憩活动空间。个人拥有的闲暇时间总量对闲暇方式和利用结构有直接影响，在闲暇时间过少或过多的情况下，发展型游憩活动都难以在居民闲暇时间利用中占有主要地位，大多数居民在闲暇时间的活动以放松休息或娱乐健身为主要目的<sup>[20]</sup>。环城生态区作为城市公共空间的重要载体，要满足周边人群的各类游憩活动需要，除依托路径空间的体育健身类游憩活动外，还应根据实际需求，提供社会活动空间、文娛活动空间及休憩活动空间，提升环城生态区游憩品质。

(2) 形成多组闭合游线。环城生态区绿地具有面积大、入口开放、路径丰富等特点，为多样化的游憩空间提供物质空间基础。但通过网络文本分析得知，过大的面积导致使用者面临路径选择困难、游憩时间过长等问题。因此，环城生态区游憩空间设计应规划多组不同类型、长度，且目的性明确的游

线，以满足不同人群的游憩需求。

(3) 满足四季游憩需求。公园使用者多来自周边区域，对公园的游憩需求是日常性的，且存在暴晒、寒风袭人等消极游憩感受。因此对于使用群体多位于周边的环城生态区游憩空间设计，应满足各类气候条件下的游憩需求，如成都地区的环城生态区游憩空间，可着重考虑解决夏季游憩空间暴晒、城市热岛散热风道等问题。

(4) 提升夜间游憩承载能力。龙茂坤指出庞杂的经济链条带来的可观经济收益使得政府与市场愈发重视夜间经济的发展，而夜间非营利性的活动场所与公共区域则成了夜间经济与消费盛行下无人问津的“背景”<sup>[21]</sup>；刘涛提出成都居民的夜间旅游出游较为活跃，且集群化现象较明显<sup>[22]</sup>，通过网络文本分析可验证该特征。由于锦城公园的服务群体多来自周边商业区及居住区，使用时段向夜间延伸，对此类环城生态区的游憩空间设计应满足其夜间游憩空间安全性、规范性、多样性及配套服务设施需求，以支撑演绎类、时尚休闲类、购物类等游憩活动，满足日益提升的城市夜间游憩空间需求。

## 5 结语

ROST CM6 软件与 AESB 栅格分析结合的网络文本研究方法尚在起步阶段。该方法在城市街区更新、风貌改造等需要大量社会调查的项目中具有高时效、低成本、客观性等特征,亦可尝试与 CATPAC、NVivo7.0 等数据挖掘软件相结合,提高适用性。但是由于网络文本数据在用户年龄段、使用时段等方面尚不透明,使受访人群类型及其筛选等方面尚存不足,随着信息化的快速发展,若可以结合受访人群年龄段生成分类统计,并结合目标人群定位予以权重,能进一步优化文本分析精确性,完善研究成果。此外,在对正负情感等词频分析时,所运用的 ROST-CM6 软件词频库在面对新词、热词等方面尚存在更新延迟等问题,分析准确性有待进一步提高。环城生态区游憩空间正成为城市公共空间的重要部分之一,其营造策略值得进一步研究,在不断地反馈与研究中探寻其发展潜力与可行路径,营造更为健康宜居的公园城市人居环境。■

## 参考文献

- [1] 吕梁. 以生态性为前提的大尺度近郊非建设用地打造初探——基于成都市打造环城生态区工作的思考[J]. 城乡规划与环境建设, 2014(3): 4-7.
- [2] 雷韬, 王琪廷. 中国城市居民生活时间分配调查[DB/OL]. 1998-8-5/2001-9-4. <http://www.gmdaily.com.cn/0ds/1998/19980805/GB/210%5EDS922.HTM>
- [3] 吴妙薇, 张建国, 崔会平, 等. 诸葛八卦村游客行为特征与旅游体验评价研究——基于百度指数和网络文本分析[J]. 中国农业资源与区划, 2019, 40(12): 259-267.
- [4] 王敏. 基于网络文本分析的殷墟旅游形象游客感知研究[J]. 地域研究与开发, 2019, 38(5): 115-119.
- [5] 何小芊, 谢珈, 张艳蓉. 基于网络文本分析的洞穴景区游客感知形象研究——以贵州织金洞为例[J]. 中国岩溶, 2019, 38(6): 957-966.
- [6] 赵春艳, 陈美爱. 基于网络文本分析的游客满意度影响因素分析[J]. 统计与决策, 2019, 35(13): 115-118.
- [7] 吕梁. 成都市环城生态区规划建设的得与失[J]. 城乡规划与环境建设, 2016(12): 69-71.
- [8] 宋楠楠, 崔会平, 张建国, 等. 成都环城湿地公园景观美学评价[D]. 雅安: 四川农业大学, 2015.
- [9] 成都市林业和园林管理局. 成都市绿地系统规划(2013-2020)[EB/OL]. [http://cdbpw.chengdu.gov.cn/cdslyj/c110447/2015-04/08/content\\_9d1e1af143d54c32a7a8796787d7ac56.shtml](http://cdbpw.chengdu.gov.cn/cdslyj/c110447/2015-04/08/content_9d1e1af143d54c32a7a8796787d7ac56.shtml).
- [10] 何小芊, 谢珈, 张艳蓉. 基于网络文本分析的洞穴景区游客感知形象研究——以贵州织金洞为例[J]. 中国岩溶, 2019, 38(6): 957-966.
- [11] 谷羽. 语义网络分析方法在传播学中的应用及批判[J]. 现代传播, 2019(4): 155-159.
- [12] 杨家骥. 以内容分析法改进网站内容之探讨[D]. 南投: 暨南国际大学, 2000.
- [13] 熊伟, 许俊华. 基于内容分析法的我国经济型酒店服务质量评价研究: 兼与高星级酒店相对比[J]. 北京第二外国语学院学报, 2010(11): 57-67.
- [14] 王丽丽, 吕巍, 余娜, 等. 关于内容分析方法对中国旅行社网站营销效果的研究[J]. 上海管理科学, 2008(5): 40-47.
- [15] 孙小培. 基于网络评论的目的地游客满意度研究[D]. 上海: 华东师范大学, 2011.
- [16] 张文, 顿雪霏. 探讨大陆游客对台湾旅游目的地形象的感知: 基于网上游记的内容分析[J]. 北京第二外国语学院学报, 2010(11): 75-83.
- [17] 王枫. 基于栅格分析法的乔家大院体验式旅游的开发研究[J]. 西北农林科技大学学报(社会科学版), 2011, 11(1): 85-88.
- [18] 宋楠楠, 崔会平, 张建国, 等. 基于网络文本和ASEB栅格分析的宁波奉化滕头村旅游体验提升路径研究[J]. 浙江农业学报, 2019, 3(11): 1935-1344.
- [19] 林凝. 城市综合体的旅游休闲功能研究——以成都市为例[D]. 成都: 四川师范大学, 2015.
- [20] 陈渝. 城市游憩规划的理论建构与策略研究[D]. 广州: 华南理工大学, 2012.
- [21] 龙茂坤. 城中村公共空间夜间活力研究——以深圳白石洲北片区为例[D]. 深圳: 深圳大学, 2017.
- [22] 刘涛. 休闲视角下成都夜间旅游研究[D]. 重庆: 重庆师范大学, 2012.