

我国冬奥遗址公园旅游吸引力评价研究

——以新首钢园区为例

白蕴超¹, 阮飞², 李萍³, 林显鹏⁴

(1. 中国民航管理干部学院民航国际化人才发展中心, 北京 100102;

2. 北京市社会科学院文化研究所, 北京 100101;

3. 北京体育大学体育休闲与旅游学院, 北京 100084;

4. 北京体育大学体育商学院, 北京 100084)

摘要:从游客角度出发,借助国际经验,以新首钢园区为例,运用模糊综合评价法探究我国冬奥遗址公园吸引力的影响因子。实证研究结果表明:国冬奥遗址公园对游客产生吸引力共有7个方面的资源,其中景观资源吸引力最大,随后依次是赛事资源、教育资源、奥运资源、休闲资源、节事活动资源以及配套服务资源。据此新首钢园区应融合工业元素、优化生态环境;汇集冬奥资源、打造品牌赛事;挖掘教育潜力、传播奥运文化;加速商圈打造、塑造特色IP,从而提升其旅游吸引力,开拓市场。

关键词:冬奥遗址公园;新首钢高端产业综合服务区;旅游吸引力;冬奥会

中图分类号:G 80-05

文献标识码:A

文章编号:1007-7413(2023)02-0007-12

The Research on Tourist Attraction Evaluation of Chinese Winter Olympic Legacy Park ——Take the New Shougang Park as an Example

BAI Yun-chao¹, RUAN Fei², LI Ping³, LIN Xian-peng⁴

(1. Civil Aviation Management Institute of China, Civil Aviation Global Talent Development Center,
Beijing 100102, China;

2. Beijing Academy of Social Science, Institute of Culture Study, Beijing 100101, China;

3. Beijing Sports University, School of Recreation, Sport and Tourism, Beijing 100084, China;

4. Beijing Sports University, School of Sports Business, Beijing 100084, China)

Abstract: The research carries out from the perspective of tourists' perception and follows the international experience, taking The New Shougang Park as an example, uses the fuzzy comprehensive evaluation method to explore the influence factor of attraction of the Winter Olympic Legacy Park. The empirical results show that the resources of Winter Olympic Legacy Park in 7 aspects will attract tourists, among which the landscape resources are the most attractive, followed by the event resources, education resources, Olympic resources, leisure resources, festival activities resources and supporting services resources. Therefore, the new Shougang Park should integrate industrial elements, optimize ecological environment, gather Winter Olympic resources, build brand events, tap educational potential, spread Olympic culture, accelerate the building of business circles, shaping special IP, thus enhancing its tourist attraction and to expand the market.

Key words: Winter Olympic Legacy Park; New Shougang top industry comprehensive service area; tourist attraction; Winter Olympics

收稿日期:2021-07-02

基金项目:国家社会科学基金资助项目(19BTY010)

第一作者简介:白蕴超(1992—),女,北京人,讲师,博士。研究方向:体育经济与产业、国际化人才发展。

新首钢高端产业综合服务区(以下简称“新首钢园区”)是以原有首钢工业空间为依托建设的北京冬奥会筹办工作的重点区域,北京冬奥组委办公区的所在地,短道速滑、花样滑冰、冰壶、冰球、攀岩、滑板等项目的国家级训练基地,同时也是 2022 年冬奥会单板滑雪大跳台比赛场地。2019 年 2 月北京市委市政府印发了《加快新首钢高端产业综合服务区发展建设打造新时代首都城市复兴新地标行动计划(2019 年—2021 年)》文件,按照规划,新首钢园区将根据现有资源,在北区建设景观公园、冬奥广场、工业遗址公园、公共服务配套区、城市织补创新工场等 5 大功能区,培育品牌文化活动,利用体育设施和工业遗存空间,建设工业旅游精品工程,将其打造成为融合体验式消费,运动休闲和工业文化特色的微旅游目的地^[1-2]。同时新首钢园区已纳入“永定河大西山文化带整体规划”和“石景山西部旅游规划”,引进各类体育赛事活动,积极推进“体育+旅游”的发展模式,打造冬奥精品旅游文化线路^[3-4]。如何借助政策的支持及冬奥会的红利,将新首钢园区打造成为极具吸引力的游客游览胜地,需要对其现有及潜在的资源进行深入分析,合理布局开发。历届冬奥会主办地对遗产的开发利用程度不一,卡尔加里、盐湖城等城市在冬奥会后就地建设了奥林匹克公园,开发不同项目,吸引大量游客前往,创造了可观的经济和社会效益。如何借鉴国外改造经验,充分并利用整合新首钢园区现有及潜在资源,以游客需求为中心,开发有针对性的项目,培育园区创新活力、提升吸引力,是现阶段需要重点关注的问题^[5]。

多重研究表明目的地的景观资源、文化资源、区位交通、综合服务、配套设施等因素均会对旅游吸引力产生巨大影响,通过对不同方面有针对性的提升将有效提高目的地旅游吸引力^[6]。不同学者曾对多种规模形式的目的地旅游吸引力进行研究,国外研究通常关注某一具体或抽象变量对目的地吸引力大小的影响,如城市文化和景观对于吸引力的贡献^[7]、水系倒影对于公园吸引力影响^[8]、步行距离对于公共场所吸引力的影响^[9]等,这种方式可以有针对性的对变量进行深入讨论,但难以从吸引力系统的角度综合评价目的地旅游吸引力大小,且难以进行不同吸引力变量之间大小的比对。国内学者则倾向关注某一具体地点如某城市旅游吸引力的综合研究^[10]、工业遗产创意空间吸引力研究^[11]、娱乐度假区旅游吸引力

研究等^[12],但对于冬奥遗址公园旅游吸引力的研究较为有限。目前对于奥运遗址公园的相关研究多从供给侧的角度出发,以定性研究的方式开展,例如国外奥运场馆赛后服务大众的经验对我国的借鉴^[13]、奥运场馆服务城市公共健身游憩空间的研究^[14]、基于城市设计的奥林匹克公园开发研究^[15-16]、国外奥运功能区转型对中国的借鉴意义^[17-20]、首钢旧工业遗存路径^[21]等。但游客作为消费的主体及主要服务对象,其体验感受、评价以及潜在的需求对于旅游目的地而言尤为重要,是提升目的地旅游吸引力的关键因素。因此,本文将从需求侧的角度出发,通过识别新首钢冬奥遗址公园的核心旅游吸引力因子,辨别园区内现有及潜在资源的吸引力优势,为新首钢园区冬奥资源的整合与开发利用提出合理建议,旨在为园区规划发展路径提供参考依据。

1 研究方法

1.1 文献资料法

本文重点参考期刊文献 86 篇,硕博论文 28 篇。通过百度、中国知网、万方学术、Google Scholar 等搜索引擎,以“旅游吸引力”“目的地吸引力”“奥林匹克公园”“Tourism Attractiveness”“Tourism Gravity”“Olympic Legacy”“Olympic Parks”为关键词,多方面收集相关文献及报道,同时参阅新首钢园区相关内部文件如《场馆招商方案》《场馆介绍及赛事推广》《首钢北区项目情况报告》等资料。通过文献整理分析确定理论基础及研究维度,并根据历届冬奥会举办地对其遗址公园的改造经验、相关资料及调研所获实际情况初步构建我国冬奥遗址公园旅游吸引力评价指标。

1.2 专家访谈法

本研究在对我国冬奥遗址公园旅游吸引力评价指标进行筛选、删减以及确定的过程中运用了专家小组座谈的方式。参与本次研究的专家分为三类:第一类是有较高学术水平及理论基础的学者;第二类是有丰富实践经验的冬季运动项目从业专家;第三类是负责新首钢园区规划的政府及相关组织部门领导(见表 1)。座谈依次分为三轮,每轮在课题组成员的引导下由 6 名专家对所选指标进行讨论,并针对初始及上一轮所定指标提出删减及增补意见,由课题组成员进行修改。最终版本由 18 名专家共同评审通过,由此确立评价体系。

表 1 专家访谈一览表

序号	姓名	单位	职务
1	赵 * *	北京冬奥组委可持续发展委员会	副主任
2	刘 * *	北京冬奥组委法务部	副部长
3	刘 * *	北京冬奥组委总体策划部可持续发展处	处长
4	刘 * *	北京冬奥组委总体策划遗产处	处长
5	付 * *	北京首钢建设投资有限公司	副总经理
6	王 * *	北京市发展与改革委员会	项目专家
7	杨 *	北京市发展与改革委员会	项目专家
8	王 * *	北京市发展与改革委员会	项目专家
9	张 *	北京市发展与改革委员会	项目专家
10	李 *	北京市发展与改革委员会	项目专家
11	王 * *	北京市发展与改革委员会	项目专家
12	林 * *	北京体育大学	教授
13	王 * *	首都体育学院	副教授
14	宋 * *	北京体育大学	副教授
15	李 * *	北京体育大学	副教授
16	李 * *	中央财经大学	副教授/单板滑雪项目国际级裁判
17	王 * *	北京化工大学	讲师/单板滑雪项目国际级裁判
18	马 *	中央财经大学	副教授/单板滑雪项目国家级裁判

1.3 问卷调查法

由专家访谈法确立我国冬奥遗址公园旅游吸引力评价指标后,制定相应问卷用以调查游客对园区的旅游吸引力评价。研究于 2020 年 7 月至 9 月在首钢园区内采取简单随机抽样的方式向到访游客采集样本信息并填写电子问卷。共发放问卷 406 份,全部回收,最终确认有效问卷 363 份,有效率达到 89%。研究中共有变量 25 个,所回收有效样本量大于变量数量 10 倍,证明回收数据具有科学统计意义。

1.4 模糊综合评价法

由于游客对于旅游目的地吸引力的感知源于自身感受,具有一定的主观性,因此本研究选取模糊综合评价法。(1)确定模糊评价因素集,本研究中即为冬奥遗址公园旅游吸引力评价指标;(2)确定指标权重集,即通过因子分析方法,计算得出评价体系一级维度和二级维度指标的权重结果;(3)确定评语集,即游客对旅游吸引力作出所有评价的集合;(4)构造模糊评价矩阵,进行计算得出结果。

2 研究过程

2.1 旅游目的地吸引力理论基础

旅游目的地吸引力可概括为目的地资源对游客

的刺激程度,它对游客决定或者选择游览目的地、游览方式和游览类型有极大的影响^[22]。其主要价值体现在对游客的拉动作用,同时可反应出旅游目的地满足游客需求的程度,程度越高,就越能吸引游客^[23-24]。特色的旅游景观主要有海滨或湖滨、狩猎公园、山岳风景等;独特的旅游活动如文化活动、体育运动等;良好的旅游服务、优质的旅游设施等可为旅游者带来积极效益的事物均可被视为旅游吸引物而产生旅游吸引力^[25]。旅游吸引物的丰富程度也会影响目的地旅游吸引力的大小^[26]。

游客是目的地有无吸引力及吸引力大小的最终判断者,其对目的地的感知决定了目的地的成败^[26]。只有了解消费者需求,根据现有资源,合理的开发活动项目,丰富旅游吸引物,从供给侧给予支持,才可推动旅游目的地吸引力的最大化。因此,根据理论基础,本文建立我国冬奥遗址公园旅游吸引力模型(见图 1)。

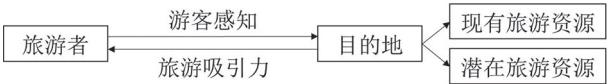


图 1 冬奥遗址公园旅游吸引力模型

2.2 我国冬奥遗址公园旅游吸引力评价体系的构建

旅游目的地吸引力因素可体现在多个方面^[10]。

Gearing 等人将旅游吸引力的产生归结于 5 个方面,即景观、社会、历史、娱乐购物设施与基础设施,以及餐饮与休憩^[27]。本文从这些方面出发,参照卡尔加里、温哥华、盐湖城等^[28-31]城市冬奥遗址公园的赛后

改造经验(见表 2),并根据新首钢园区现有及潜在的旅游吸引物,结合专家访谈,制定我国冬奥遗址公园旅游吸引力评价指标(见表 3)。

表 2 部分冬奥会遗址公园的改造经验

冬奥会	地点	赛前主要设施资源	赛后改造项目
1988 卡尔加里冬奥会	加拿大奥林匹克公园	滑雪大跳台、雪橇滑道等	国家队训练基地,青少年训练营(青少年雪橇培训、跳台滑雪培训及自行车培训),奥林匹克运动高水平人才基地,冰球馆及 U 型槽场地,高山绳索速降项目,游客赛道徒步项目,游客雪橇体验项目,婚礼、公司团建场地,奥林匹克博物馆,名人堂等
1994 利勒哈默尔冬奥会	利勒哈默尔奥林匹克公园	速滑馆、滑雪大跳台、雪橇滑道等	娱乐中心,游客雪道体验,游客雪橇体验等
2002 年盐湖城冬奥会	犹他奥林匹克公园	滑雪大跳台、雪橇滑道等	跳台滑雪泳池训练基地,空中绳索速降项目,多功能娱乐探险乐园,有舵雪橇驾驶体验,欧式高山速降滑道体验,初学者滑行训练营,奥林匹克博物馆,阿尔夫·恩根滑雪博物馆等
2010 年温哥华冬奥会	惠斯勒奥林匹克公园	越野滑雪环形赛道、冬季两项环形赛道、滑雪大跳台、靶场、速滑馆等	射击、泥浆跑赛事举办地,音乐会和演出地,越野滑雪、北欧两项和跳台滑雪世界杯比赛场地、奥林匹克体验馆等

表 3 新首钢冬奥遗址公园吸引力评价指标

	资源	吸引力指标	指标来源
目的地现有资源	赛事资源	冰球、冰壶、短道速滑、单板大跳台赛事	通过现状及实地调研获取
	景观资源	首钢工业遗存建筑、工业风咖啡厅、首钢大跳台遗址、空中观景台、群明湖水系	
	会展资源	新车发布会	
	文艺活动资源	跨年晚会、音乐节	
	纪念品零售资源	特许商品售卖	
	餐饮住宿及商业项目资源	咖啡厅、酒店	
目的地潜在资源	赛事资源	极限项目赛事等	通过参考表 2 中历届冬奥遗址公园赛后改造经验,参阅《加快新首钢高端产业综合服务区发展建设打造新时代首都城市复兴新地标行动计划》 ^[32] 等规划及相关内部文件初步制定,并通过专家访谈进行指标筛选最终获取
	会展资源	冬博会、体育用品展览会等	
	会议及论坛资源	冰雪产业会议、冰雪产业论坛等	
	文艺活动资源	演唱会、明星见面会等	
	运动员及运动队资源	运动员新闻发布会、运动队签约仪式等	
	冰雪设施资源	滑索速降、滑草、旱雪等	
	室内场地资源	蹦床、室内跳伞、室内冲浪等	
	室外场地资源	室外攀岩、室外冰场、嬉雪、室外戏水等	

续表 3

	资源	吸引力指标	指标来源
目的地 潜在资源	博物馆资源	冬奥博物馆、冬奥档案馆、运动员名人堂	
	冬令营、夏令营资源	冬令营、夏令营	
	技术培训资源	青少年运动技术培训、成人制冰技术培训	
	纪念品零售资源	文创纪念品售卖	
	餐饮住宿及商业项目资源	餐饮、商场	

2.3 数据处理

2.3.1 问卷设计及数据收集

本研究问卷在起始部分对新首钢园区的基本规划情况配图做了基本介绍,确保抽样对象对园区有进一步了解。问卷主要包含两部分内容,第一部分为基本信息,第二部分根据表 3 制定吸引力评价问题,采用李克特 5 分量表进行测量,1~5 分别为吸引力非常低、较低、一般、较高及非常高。为确保问卷的有效性,在编制时设计反向问题,同时在收集过程中根据

问题的正反向一致性进行筛选,剔除填写有明显逻辑错误等不符合要求的问卷(见表 4)。样本量中北京本地游客占据大多数,这与 Wang^[18]等人研究奥运遗址公园景观吸引力时所收集到的样本比例相近。说明此类奥运遗址公园主要服务于本地市民,市民的意见对于园区后续的发展具有较大意义。通过走访首钢园区的负责人,证实该部分样本基本符合冬奥遗址公园现有游客受众条件。

表 4 样本特征分析 (n=363)

特征				特征			
		频数	比例/%			频数	比例/%
常住地	北京	316	87.1	性别	女性	185	51.0
	其他省份	47	13.0		男性	178	49.0
	20 岁及以下	65	17.9		高中及以下	21	5.8
年龄	21 ~30 岁	182	50.1	学历	大专	32	8.8
	31 ~40 岁	61	16.7		大学本科	229	63.1
	41 ~50 岁	28	7.7		硕士研究生	71	19.6
	51 ~60 岁	14	3.9		博士及以上	10	2.8
	61 岁及以上	13	3.6				

2.3.2 数据分析

运用 SPSS23.0 软件对所获数据进行探索性因子分析,得到 KMO 和 Bartlett 球形度检验结果(见表 5),其中 KMO 值大于 0.5,巴特利球形度检验结果显著,表明数据适宜进行因子分析处理^[33]。同时剔除载荷值低的指标,使得载荷指标值均符合要求。部分指标载荷值较低的原因在于游客对一些小众体育运动项目的熟悉程度较低,且样本量有限,导致数据影响关系不明显,这将在后续研究中进一步完善。修正后各指标在公因子上的载荷矩阵,根据因子分析模型

原理,提取出 7 个公因子累计贡献率为 72%,表明其反应了原指标信息的 72%(见表 6)。

表 5 KMO 和巴特利特检验

KMO 和巴特利特检验		
KMO 取样适切性量数		0.877
	近似卡方	5 454.671
巴特利特球形度检验	自由度	300
	显著性	0.000

表 6 因子提取特征值及旋转

成分	总方差解释								
	初始特征值			提取载荷平方和			旋转载荷平方和		
	总计	方差百分比/%	累积/%	总计	方差百分比/%	累积/%	总计	方差百分比/%	累积/%
1	8.855	35.422	35.422	8.855	35.422	35.422	3.522	14.088	14.088
2	2.273	9.091	44.513	2.273	9.091	44.513	2.836	11.344	25.432
3	2.078	8.312	52.824	2.078	8.312	52.824	2.585	10.341	35.773
4	1.471	5.883	58.707	1.471	5.883	58.707	2.390	9.558	45.331
5	1.390	5.560	64.268	1.390	5.560	64.268	2.322	9.288	54.618
6	1.149	4.597	68.865	1.149	4.597	68.865	2.288	9.151	63.769
7	1.012	4.046	72.911	1.012	4.046	72.911	2.285	9.142	72.911
8	0.807	3.229	76.140						
9	0.662	2.649	78.789						
10	0.592	2.368	81.157						
11	0.551	2.205	83.362						
12	0.517	2.069	85.431						
13	0.441	1.764	87.194						
14	0.424	1.697	88.892						
15	0.392	1.567	90.459						
16	0.338	1.353	91.812						
17	0.332	1.328	93.139						
18	0.303	1.213	94.353						
19	0.285	1.139	95.491						
20	0.275	1.100	96.591						
21	0.228	0.911	97.502						
22	0.201	0.805	98.307						
23	0.186	0.745	99.052						
24	0.152	0.608	99.660						
25	0.085	0.340	100.000						

注:提取方法(主成分分析法)。

在提取公因子后,对因子载荷矩阵进行旋转,得到载荷矩阵(见表 7)。

根据表 7,项目 1~5 可构成第一个公因子可概括为休闲资源吸引力,6~9 可构成第二个公因子可概括为教育资源吸引力,10~12 可构成第三个公因子可概括为节事活动资源吸引力,13~16 可构成第四个公因子可概括为赛事资源吸引力,17~19 可构成第五个公因子可概括为配套服务资源吸引力,20~22 可构成第六个公因子可概括为奥运资源吸引力,23~25 可构成第七个公因子可概括为景观资源吸引

力。7 个公因子可被视为一级指标,各因子为二级指标。

通过各因子的载荷数、特征根、主成分的方差贡献率运用 Excel 计算一级指标及二级指标的权重。首先,计算出各指标在公因子线性组合中系数,其中 i 表示为二级指标个数, j 表示公因子个数, a_{ij} 为 i 指标在 j 因子中的线性组合系数, c_{ij} 为各指标在公因子中载荷量, e_j 为各公因子特征根。

$$a_{ij} = \frac{c_{ij}}{\sqrt{e_j}}$$

表 7 旋转后的因子载荷矩阵

二级指标	成分						
	1	2	3	4	5	6	7
1. 室内冲浪项目	0.804						
2. 室内跳伞项目	0.800						
3. 滑冰项目	0.755						
4. 蹦床项目	0.698						
5. 嬉雪项目	0.694						
6. 青少年冬令营		0.857					
7. 青少年夏令营		0.824					
8. 运动技能培训(如花样滑冰、冰球等)		0.685					
9. 冰雪项目技术工种培训(如制冰技术、扫冰车驾驶技术等)		0.598					
10. 演唱会			0.864				
11. 明星见面会			0.864				
12. 跨年联欢会			0.729				
13. 短道速滑赛事				0.764			
14. 冰球赛事				0.762			
15. 冰壶赛事				0.754			
16. 花样滑冰赛事				0.541			
17. 主题酒店					0.783		
18. 网红餐厅					0.743		
19. 大型百货购物中心					0.719		
20. 奥运档案馆						0.803	
21. 奥运博物馆						0.778	
22. 运动员名人堂						0.761	
23. 园区内水系湖泊及中式建筑							0.856
24. 园区内空中玻璃观景台							0.785
25. 园区内树木花卉植物							0.709

注:提取方法(主成分分析法);旋转方法(凯撒正态化最大方差法);旋转在 6 次迭代后已收敛。

其次确定整个指标体系模型的综合得分系数,其中 b_i 代表各指标在整个指标体系中的综合得分系数, a_{ij} 为 i 指标在 j 因子中的线性组合系数, v_j 代表各公因子的方差贡献率, n 为公因子个数。

$$b_i = \frac{\sum_{j=1}^n a_{ij} * v_j}{\sum_{j=1}^n v_j}$$

最后对权重进行归一化处理,其中 w_i 为各指标权重, b_i 表示各指标在整个指标体系中的综合得分系数, n 为二级指标个数。

$$w_i = \frac{b_i}{\sum_{i=1}^n b_i}$$

由此得新首钢园区旅游吸引力评价各级指标权重值。

表 8 新首钢园区吸引力各级指标权重

一级指标		二级指标	
公因子名称	权重	变量名称	权重
休闲资源吸引力	0.127 8	1. 室内冲浪项目	0.027 4
		2. 室内跳伞项目	0.027 3
		3. 滑冰项目	0.025 7
		4. 蹦床项目	0.023 8
		5. 嬉雪项目	0.023 6
教育资源吸引力	0.160 5	6. 青少年冬令营	0.046 4
		7. 青少年夏令营	0.044 6
		8. 运动技能培训	0.037 1
		9. 冰雪项目技术工种培训	0.032 4
节事活动资源吸引力	0.126 8	10. 演唱会	0.044 6
		11. 明星见面会	0.044 6
		12. 跨年联欢会	0.037 6
赛事资源吸引力	0.160 0	13. 短道速滑赛事	0.043 3
		14. 冰球赛事	0.043 2
		15. 冰壶赛事	0.042 8
		16. 花样滑冰赛事	0.030 7
配套服务资源吸引力	0.127 3	17. 主题酒店	0.044 4
		18. 网红餐厅	0.042 1
		19. 大型百货购物中心	0.040 8
奥运资源吸引力	0.143 9	20. 奥运档案馆	0.049 3
		21. 奥运博物馆	0.047 8
		22. 运动员名人堂	0.046 8
景观资源吸引力	0.153 7	23. 园区内水系湖泊及中式建筑	0.056 0
		24. 园区内空中玻璃观景台	0.051 3
		25. 园区内树木花卉植物	0.046 4

如下:

3 结果与分析

3.1 模糊综合评价

模糊综合评价法根据隶属度理论,把受到多种因素制约的事物或对象进行评价,用于解决社会科学研究中难以量化的问题。该方法所得结论系统性强,可以较好的解决难以量化的问题^[10]。其主要分析步骤

(1) 确定评价对象

本文的评价对象为: $P = \text{新首钢冬奥园区旅游目的地吸引力}$

(2) 构造评价子集

$U = \{U_1, U_2, U_3, U_4, U_5, U_6, U_7\} = \{\text{休闲资源, 教育资源, 节事活动资源, 赛事资源, 配套服务资源, 奥运资源, 景观资源}\}$

(3) 确定评语级

指标的测量采用李克特量表的方法,利用语言学标度分为五个测量等级:非常高,较高,一般,较低,非常低。设 $V = \{V_1, V_2, V_3, V_4, V_5\} = \{\text{非常高, 较高, 一般, 较低, 非常低}\}$ 为评语集,为了便于计算,将主观评价的语义标度进行量化,依次赋值为 5、4、3、2、1。

(4) 确定评价因素的权向量

根据本文构建的吸引力评价指标体系可得各公因子和各因子的权重向量如下:

首钢冬奥园区吸引力 $W = \{0.127\ 8, 0.160\ 5, 0.126\ 8, 0.160\ 0, 0.127\ 3, 0.143\ 9, 0.153\ 7\}$

休闲资源吸引力: $W_1 = \{0.027\ 4, 0.027\ 3, 0.025\ 7, 0.023\ 8, 0.023\ 6\}$

教育资源吸引力: $W_2 = \{0.046\ 4, 0.044\ 6, 0.037\ 1, 0.032\ 4\}$

节事活动资源吸引力: $W_3 = \{0.044\ 6, 0.044\ 6, 0.037\ 6\}$

赛事资源吸引力: $W_4 = \{0.043\ 3, 0.043\ 2, 0.042\ 8, 0.030\ 7\}$

配套服务资源吸引力: $W_5 = \{0.044\ 4, 0.042\ 1, 0.040\ 8\}$

奥运资源吸引力: $W_6 = \{0.049\ 3, 0.047\ 8, 0.046\ 8\}$

景观资源吸引力: $W_7 = \{0.056\ 0, 0.051\ 3, 0.046\ 4\}$

(5) 新首钢园区吸引力因子模糊集计算

通过模糊综合评价法模型计算得出首钢冬奥园区休闲资源吸引力,教育资源吸引力,节事活动资源吸引力,赛事资源吸引力,配套服务资源吸引力,奥运

资源吸引力,景观资源吸引力因子矩阵分别为 R_1 、 R_2 、 R_3 、 R_4 、 R_5 、 R_6 、 R_7 。

$$R = \begin{bmatrix} R | U_1 \\ R | U_2 \\ \dots \\ R | U_m \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} r_{11} & r_{12} & \dots & r_{1n} \\ r_{21} & r_{22} & \dots & r_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ r_{m1} & r_{m2} & \dots & r_{mn} \end{bmatrix}_{m \times n}$$

如休闲资源吸引力因子矩阵通过计算可表示为:

$$R_1 = \begin{bmatrix} 0.374\ 7 & 0.338\ 8 & 0.214\ 9 & 0.049\ 6 & 0.022\ 0 \\ 0.366\ 4 & 0.305\ 8 & 0.250\ 7 & 0.052\ 3 & 0.024\ 8 \\ 0.336\ 1 & 0.363\ 6 & 0.250\ 7 & 0.035\ 8 & 0.013\ 8 \\ 0.303\ 0 & 0.286\ 5 & 0.316\ 8 & 0.068\ 9 & 0.024\ 8 \\ 0.352\ 6 & 0.347\ 1 & 0.234\ 2 & 0.044\ 1 & 0.022\ 0 \end{bmatrix}$$

然后根据各公因子权重向量和各指标评价集采用 $M(*, +)$ 模型,计算得出各指标评价集的综合隶属度 $B_n(n=7)$ 。

$$B_n = W_n \wedge R_n$$

例如: $B_1 = W_1 \wedge R_1 = [0.044\ 4 \quad 0.042\ 0 \quad 0.032\ 2 \quad 0.006\ 4 \quad 0.002\ 7]$

(6) 计算评价指标

根据计算出来的各公因子隶属度结果,结合评价集中评价得分,可得出各公因子的综合得分 $P_1 \sim P_7$ 及新首钢园区吸引力综合得分 P ,如下表:

$$P_n(n=7) = 5B_{n1} + 4B_{n2} + 3B_{n3} + 2B_{n4} + 1B_{n5}$$

$$\text{例如: } P_1 = 5B_{11} + 4B_{12} + 3B_{13} + 2B_{14} + 1B_{15}$$

$$= 0.044\ 4 * 5 + 0.042\ 0 * 4 + 0.032\ 2 * 3 + 0.006\ 4 * 2 + 0.002\ 7 * 1 = 0.502\ 4$$

$$P = P_1 + P_2 + P_3 + P_4 + P_5 + P_6 + P_7 = 3.712\ 1$$

表 9 新首钢冬奥园区吸引力综合得分

目标	得分	吸引力因子	得分
新首钢冬奥园区吸引力 P	3.712 1	休闲资源吸引力 P_1	0.502 4
		教育资源吸引力 P_2	0.568 8
		节事活动资源吸引力 P_3	0.473 0
		赛事资源吸引力 P_4	0.590 6
		配套服务资源吸引力 P_5	0.458 9
		奥运资源吸引力 P_6	0.507 6
		景观资源吸引力 P_7	0.610 8

其中景观资源吸引力为 0.610 8,位列第一;第二是赛事资源吸引力,得分为 0.590 6;第三是教育资源吸引力得分为 0.568 8;之后依次是奥运资源吸引力 0.507 6、休闲资源吸引力 0.502 4、节事活动资源吸

引力 0.473 0,以及配套服务资源吸引力 0.458 9(见表 9)。

进一步通过模糊综合评价分析法测算各二级指标的综合隶属度(见表 10)。

表 10 指标综合隶属度

评语级	非常高(5)	较高(4)	一般(3)	较低(2)	非常低(1)
指标综合隶属度	0.039 6	0.044 3	0.044 5	0.010 7	0.005 2

根据表 10 结果可以看出指标综合隶属度最大的为 0.044 5,其对应的评判等级为一般,说明新首钢园区的吸引力处于中等水平,说明园区现阶段的规划与项目实施初见成效,但是未来还有很大的发展潜力,可继续利用现有资源对项目进行有针对性的开发,提升新首钢园区的吸引力。

3.2 研究结论

(1)景观资源为冬奥遗址公园主要吸引力因素。研究结果表明景观资源、赛事资源、教育资源、奥运资源、休闲资源、节事活动资源、配套服务资源七个指标从大到小依次会对游客产生一定的吸引力,其中景观资源为冬奥遗址公园吸引力之首。该结论证实了毛之夏^[34]、黄佩芝^[35]等人所得出的自然生态景观对城市公园吸引力最大,以及田彩云等^[36-37]人提出的景观资源是构成文化遗产景区吸引力前两位因素之一的结论,也与 Wang 等^[18]人通过大样本数据分析与目标调查两种方式所得出的“自然景观是奥林匹克公园一级核心吸引物”的结果相吻合,再次印证了景观资源是目的地资源的本质。对于新首钢园区而言,其优美景观、良好环境、水系、植被的观赏性是其主要吸引力因素。

(2)赛事资源、教育资源吸引力至关重要。赛事资源是冬奥遗址公园的第二大吸引力,说明体育赛事的开展会吸引游客前往。教育资源吸引力位列第三,说明教育项目如体育培训,青少年冬夏令营等会使游客产生较大的兴趣。赛事资源吸引力略大于教育资源吸引力,说明相比之下冬奥遗址公园应更重视赛事资源的开发,吸引更多游客。该结论与付群等^[38]人通过逻辑演绎的方法所指出的:传统工业园区向体育综合公园转型时需首先导入各类培训项目积累群众基础之后,再引进各级各类体育赛事的结论相悖。这可能是由于新首钢园区体育设施的独特性所导致的。谌贻庆等^[39]人曾指出当一目的地旅游资源与客源地资源差异越大时,其所产生的吸引力越强。冬奥比赛场地设施通常具有独特性,如新首钢园区内的单板滑雪大跳台场地是 2022 年冬奥会北京市区唯一的雪上比赛场地,也是世界上首例永久性保留和使用的单板大跳台场地,可支持承办极具特色的小众体育赛事,

这使其有更大的赛事吸引力,从而吸引游客慕名前往。“沸雪”单板及自由式滑雪大跳台世界杯等赛事资源和冰雪项目培训等教育资源均可作为吸引游客的重要方面。

(3)奥运资源、休闲资源需深度挖掘。奥运资源、休闲资源均在我国冬奥遗址公园中具备一定的旅游吸引力,但吸引力不够鲜明,这说明其具有较大的开发潜力,后续需要继续对其资源进行深度挖掘。我国冬奥遗址公园应积极借鉴温哥华、卡尔加里、盐湖城等历届冬奥遗址公园的成功经验,结合公园现有及潜在资源,开发如高空滑索、滑水等一系列更具吸引力的项目,并根据单板大跳台、炼钢高炉等独特的硬件条件打造世界独一无二的休闲体验项目,在不同季度根据气候条件开展不同主题的活动,如水上及嬉雪活动等,辐射各年龄层级及社会阶层的消费群体。同时,冬奥遗址公园应将更多精力投入到奥运资源的多元化利用开发之中,充分挖掘,积极合作,打造奥运文化展览、奥运博物馆、奥运名人堂等参观及游憩活动,打造品牌效应,盘活奥运资源,宣传奥运文化,着手多元化提高冬奥遗址公园的休闲资源吸引力及奥运资源的游客吸引力。

(4)节事活动、配套服务资源吸引力应按需提升。相比之下节事活动资源与配套服务资源吸引力对于冬奥遗址公园而言现阶段较为有限,这与自然文化遗产类公园配套服务吸引力较强的特点不同^[6]。这可能由于冬奥遗址公园在筹办冬奥会过程中已经具备较高规格的配套服务设施,并有了“冬奥”这一主题,导致配套服务对游客而言尚未形成突出优势。同时,游客对于节事活动资源的诉求并不明显。尽管园区目前已举办过摇滚晚会、跨年晚会、新品发布会等丰富的节事活动,但节事活动吸引力作为多维变量,其大小并不与其开展的数量和种类的多少直接呈正相关,还需综合考量节事的预期质量、节事介入、节事成本、预期服务等内容^[40]。因此新首钢园区在打造节事时还需考虑降低游客的时间、距离、费用等成本,加强节事前期营销工作,提升游客的节事介入,综合提升节事吸引力。同时,尽管新首钢园区在前期已吸引星巴克、智选假日酒店等品牌的入驻,有了初步

的配套服务设施,但未来在该方面仍应继续提高。

4 相关建议

4.1 融合工业元素,优化景观环境,提升园区风貌

景观资源是冬奥遗址公园的核心吸引力,新首钢园区丰富的工业遗存具有独特的美学价值,与园区内部的石景山、群名湖以及冬奥会滑雪大跳台等比赛场地相互融合,形成独一无二的景观资源。新首钢园区应充分将工业建筑风貌、环境风貌、冬奥风貌相结合,充分发挥现有资源的空间织补功能,利用健身步道,以空中休闲廊道将三高炉、工业遗址公园、滑雪大跳台等串联起来,为游客的健身休闲活动营造良好环境。同时,新首钢园区可充分借鉴国际上冬奥组委办公区、冰上场地设施等改造更新经验,继续挖掘改造一批废旧厂房,导入商业购物、休闲娱乐、潮流极限运动等受年轻人喜爱的项目,突出工业遗存保护、科技创新和文化复兴在园区风貌塑造中的积极作用,在保留原有工业风格的基础上,优化提升消费场景,将新首钢园区打造成为冬奥与工业元素交相辉映的“网红打卡地”。

4.2 借势冬奥,汇集赛事资源,推动场馆转型升级

赛事资源对冬奥主题遗址公园的吸引力影响较大,在赛后开发和利用过程中,应着重突出新首钢园区的赛事主题,打造有影响力的赛事,增强游客观赛体验,有针对性的提升园区吸引力。新首钢园区可借助测试赛及冬奥会期间积累的丰富赛事筹办经历,利用其场地的专业训练和竞赛功能,结合与国际体育组织的交流经验,积极引入一批国际国内高端精品赛事。同时可根据现有场地特点,匹配开展不同娱乐活动项目,开展四季运营,以娱乐赛事活动为核心带动园区内其他业态发展,并可借助高端赛事的机会推进首钢场馆转型升级,引进数字孪生、云转播、沉浸式观赛、复眼摄像、多场景一脸通行等智能技术的体验布局,使游客有更好的观赛体验。

4.3 挖掘教育资源,传播奥运文化,促进全民参与

新首钢园区的冬奥会场馆设施除进行训练和比赛之外,还可对其教育资源进行深度挖掘。针对青少年,可开展冰雪运动项目培训,在冬奥会后就地打造青少年运动训练基地。针对专业技术人员,可以园区内奥运标准冰场为依托,建立“国家冰上运动技术鉴定与培训中心”,用于组织各类冰上运动项目教练员、裁判员、制冰师、磨刀师技术培训及考核工作,填

补我国冰上专业技术人员的缺口。针对游客,可充分利用丰富的奥运资源,借鉴盐湖城、温哥华、卡尔加里等历届冬奥举办地的经验,在赛后就地修建奥林匹克博物馆、奥林匹克档案馆、奥林匹克名人堂。通过VR、AR、运动模拟等先进技术,让游客借助模拟设备和虚拟辅助系统,体验跳台滑雪、雪车等冬季运动带来的刺激,加深对冬季运动的了解。将奥运文化传播与青少年奥林匹克教育相结合,把新首钢园区打造成以运动技能训练、奥运遗址参观、奥林匹克知识学习为特色的奥运文化传播基地。

4.4 打造高品质服务业态,塑造特色IP,满足多元消费者需求

新首钢园区可逐步完善其配套服务设施,对接国内知名连锁品牌及著名餐饮行业品牌,打造消费升级的活性服务业态,优化服务供给,挖掘国际化消费潜力,满足多元人群消费需求,增强对周边区域品质服务的带动力、辐射力和影响力。同时,新首钢园区可利用北京“首店”政策优势,积极吸引和培育本土区域特色品牌,并可根据现有场地设施资源,开展丰富多样的休闲娱乐活动,如嬉雪、绳索飞人、蹦床、攀岩、室内冲浪等,打造有特色的场馆IP、赛事IP、潮流策源地IP和冬奥园区IP,建设北京潮流运动中心等,吸引更多不同年龄层级的游客前往。将新首钢园区打造成集休闲、娱乐、购物等功能于一体的特色商圈,塑造新首钢冬奥园区品牌魅力和区域吸引力。

5 未来研究

本研究样本中北京本地游客数量占据大多数,说明现阶段新首钢冬奥遗址公园主要服务于本地市民。随着冬奥会的举办、园区知名度的提升以及冬奥资源的可持续开发,未来园区也需要具备吸引全国甚至全球游客的能力,对于这部分潜在游客的到访需求,需要在未来进行更加深入的研究。

参考文献

- [1] 李瑶. 新首钢规划公布将建设五大功能区[N]. 北京日报, 2017-07-12(2).
- [2] 北晚新视觉网. 北京石景山首钢园区要变样? 将成冬奥一大特色微旅游地[N]. 北京晚报, 2018-06-06(3).
- [3] 北京旅游. 首钢工业文化旅游区[EB/OL]. (2018-04-06) [2020-8-17]. <https://s.visitbeijing.com.cn/attraction/118780>.
- [4] 孟竹. 北京冬奥会遗址公园区初步确定, 首钢园冬奥广场等项目今年建成[N]. 人民网, 2020-01-09(3).

- [5] 无党派人士. 培育新首钢园区创新活力[J]. 北京观察, 2020(2):79.
- [6] 蔡梅. 主题公园旅游吸引力影响因素研究[D]. 上海: 上海师范大学, 2013:22-24.
- [7] 刘滨谊, 母晓颖. 城市文化与城市景观吸引力构建[J]. 规划师, 2004(2):5-7.
- [8] JACK L. NASAR, MINHUI LI. Landscape mirror: the attractiveness of reflecting water[J]. Landscape and Urban Planning, 2004, 66(4):233-238.
- [9] GILES-CORTI BILLIE, BROOMHALL MELISSA H, KNUIMAN MATTHEW, et al. Increasing walking: how important is distance to, attractiveness and size of public open space? [J]. Am J Prev Med, 2005, 28(2):169-176.
- [10] 吕德孝. 基于中国游客感知的越南岘港旅游吸引力评价研究[D]. 南宁: 广西大学, 2018:7.
- [11] 于璇. 旅游需求视角下工业遗产类创意空间旅游吸引力研究——以 1905 文化创意园为例 [D]. 沈阳: 沈阳师范大学, 2017:4.
- [12] 游小俐. 基于游客感知的主题公园吸引力研究[D]. 广州: 广东外语外贸大学, 2018:7.
- [13] 曹璐. 国外城市公共体育场馆服务大众体育发展经验及对我国的启示[J]. 北京体育大学学报, 2016, 39(10):38-45.
- [14] 任春香. 北京奥运场馆赛后服务城市公共健身游憩空间的研究[J]. 体育与科学, 2008(5):22-25.
- [15] 阳煜华. 基于城市设计理论的奥林匹克公园开发研究[D]. 北京: 北京体育大学, 2011:6.
- [16] 胡一可, 宋睿琦. 慕尼黑奥林匹克公园规划与城市生活[J]. 建筑师, 2008(3):52-59.
- [17] 季如进, 李菁, 李剑. 悉尼奥林匹克公园赛后的管理及其借鉴意义[J]. 城市开发, 2007(19):68-70.
- [18] WANG Z F, JIN Y J, LIU Y, et al. Comparing social media data and survey data in assessing the attractiveness of Beijing Olympic Forest Park[J]. Sustainability, 2018, 10(2):382.
- [19] 姬伟. 悉尼奥林匹克公园赛后开发与利用研究[D]. 北京: 北京体育大学, 2010:9.
- [20] 胡以志, 周祎旻. 奥运功能区转型: 悉尼模式及其对北京借鉴意义[J]. 北京规划建设, 2009(2):40-44.
- [21] 赵玮璐. 旧工业遗存的重生——以首钢文化产业园冬奥办公区为例[J]. 建筑与文化, 2018(1):102-103.
- [22] 胡静, 王蓉, 李亚娟, 等. 基于网络信息的民族地区旅游资源吸引力评价——以贵州省黔东南州为例[J]. 经济地理, 2018(4):200-207.
- [23] 张红贤, 游细斌, 白伟杉, 等. 目的地旅游吸引力测算及相关因素分析[J]. 经济地理, 2018, 38(7):199-208.
- [24] VENGEYAYI S. A conceptual model of tourism destination competitiveness and attractiveness [C]//ANZMAC Conference. ANZMAC 2003 Conference Proceedings. Adelaide: ANZMAC Conference Institution, 2003:37.
- [25] HOLLOWAY J C. The business of tourism [M]. HongKong: Portman Publishing, 1986:404.
- [26] FORMICA S. Destination attractiveness as a function of supply and demand interaction[D]. Virginia: Virginia Polytechnic Institute & State University, 2000:1-4.
- [27] GEARING, CHARLES E. Establishing a measure of touristic attractiveness [J]. Journal of Travel Research, 1974, 22(Spring):1-8.
- [28] ALBERTS, HEIKE C. The reuse of sports facilities after the winter olympics[J]. Focus on Geography, 2011, 54(1):24.
- [29] Hiller H H. Post-event outcomes and the post-modern turn: the Olympics and urban transformations[J]. European Sport Management Quarterly, 2006, 6(4):317-332.
- [30] ZIMMERMAN K. Legacies of north american Olympic winter games[J]. Similar Records, 2007, 3:22-27.
- [31] Megan B. Olympic venues after the games: 6 examples of successful reuse [EB/OL]. (2018-02-22) [2020-06-01]. <https://www.curbed.com/2018/2/22/17036724/olympic-venues-still-in-use-vancouver-salt-lake-sydney-atlanta>.
- [32] 中共北京市委办公厅, 北京市人民政府办公厅. 关于印发《加快新首钢高端产业综合服务区发展建设打造新时代首都城市复兴新地标行动计划(2019—2021 年)》的通知[J]. 北京市人民政府公报, 2019(18):17-27.
- [33] 张文彤, 董伟. SPSS 统计分析高级教程[M]. 北京: 高等教育出版社, 2013:219.
- [34] 毛之夏. 城市公园游憩吸引力研究[D]. 北京: 中国科学院大学(中国科学院东北地理与农业生态研究所), 2017:22.
- [35] 黄佩芝. 基于游客感知的曾家山中国农业公园旅游吸引力评价研究[D]. 成都: 成都理工大学, 2019:48.
- [36] 田彩云, 王佳佳, 裴正兵. 文化遗产景区旅游吸引力评价及提升策略研究——以北京颐和园为例[J]. 资源开发与市场, 2020, 36(9):1016-1020.
- [37] 张骏, 卢凤萍, 古风. 慢城旅游吸引力系统的内涵与构建[J]. 城市问题, 2011(9):26-31, 41.
- [38] 付群, 王雪莉, 郑成雯, 等. 传统工业园区向体育综合体转型发展研究[J]. 中国体育科技, 2020, 56(8):65-75.
- [39] 湛贻庆, 毛小明, 甘筱青. 旅游吸引力分析及模型[J]. 企业经济, 2005(6):115-116.
- [40] 杨洋, 李吉鑫, 崔子杰, 等. 节事吸引力感知维度研究[J]. 旅游学刊, 2019, 34(6):85-95.

[责任编辑 江国平]