

胡良平, 骆秉全, 张晚萌. 2022 冬奥会背景下北京区域居民参与冰雪运动消费调查 [J]. 地理科学, 2021, 41(12): 2117-2126. [Hu Liangping, Luo Bingquan, Zhang Wanmeng. Research on the consumption of Beijing area residents participating in ice and snow sports under the background of the 2022 Winter Olympics. Scientia Geographica Sinica, 2021, 41(12): 2117-2126.] doi: 10.13249/j.cnki.sgs.2021.12.005

2022 冬奥会背景下北京区域居民 参与冰雪运动消费调查

胡良平¹, 骆秉全², 张晚萌¹

(1. 北京师范大学体育与运动学院, 北京 100875; 2. 首都体育学院管理与传播学院, 北京 100191)

摘要: 运用文献资料、问卷调查和数理统计、应用因子分析方法, 结合北京区域滑雪场空间分布情况, 对比居民冰雪运动参与倾向和频率, 发现北京区域居民参与冰雪运动及消费的主要影响因素为性别、年龄、距离、收入水平和政策红利; 分析得出雪场密度和区域经济水平、性别等对参与冰雪运动消费特征的影响。归纳 4 个主要影响北京区域居民参与冰雪运动的公共因子, 分别是冰雪运动基础因子、冰雪运动信息因子、冰雪运动距离因子以及冰雪运动友谊因子。提出不断提升冰雪运动产品服务质量, 出台鼓励性冰雪运动消费政策, 完善冰雪运动消费环境, 创新冰雪运动消费内容, 逐步扩大冰雪消费规模等建议。

关键词: 2022 冬奥会; 北京区域; 居民冰雪运动参与; 冰雪消费

中图分类号: G80-05 **文献标识码:** A **文章编号:** 1000-0690(2021)12-2117-10

自改革开放至 2020 年, 中国人均 GDP 从 1978 年的 223.84 美元增至 2019 年的 10 276 美元。中国人均 GDP 超 1 万美元, 不仅意味着中国经济总量不断扩大, 也表明中国人民的生活在持续改善 (<http://finance.people.com.cn/n1/2020/0117/c1004-31553546.htm>, 2020-1-17)。2019 年全国居民人均消费支出 21 559 元人民币, 人均服务性消费支出占比 45.9% (www.gov.cn/guoqing/2020-03/09/content_5362713.htm, 2020-03-09)。中国居民消费市场已步入消费结构升级、消费规模扩大的新阶段, 中国依靠消费需求拉动经济增长的宏观走势已经初步形成^[1]。当前, 正值 2022 年北京冬奥会赛事筹备和举办周期, 是推动大众冰雪运动的重要时期, 冰雪产业也正逐步成为带动中国经济发展的一个新增长点。相比夏季奥运, 冬季奥运会的比赛项目和观众规模较少, 然而, 作为全球奥林匹克产业的重要组成部分, 冬奥会具备与夏季奥运会同样的赛事级别, 随着社交媒体和网络的高速发

展, 冬季奥运会的社会影响和经济影响力也逐年提升^[2]。北京作为中国的首都, 是国家的首要窗口、首善之区, 也是全球唯一一个举办冬、夏 2 季奥运会的城市, 该区域内各方面工作均具有代表性和指向性。因此, 本研究依托 2022 年北京冬奥会契机, 通过对北京区域居民参与冰雪运动消费的调查, 分析北京区域冰雪空间分布情况, 居民参与消费倾向和特征, 提出促进北京居民冰雪运动消费的策略, 以期助力北京区域冰雪运动与冰雪消费健康发展。

1 区域冰雪研究进展

近年来, 冰雪运动研究逐步成为国内学者关注的热点和重要领域。一方面, 中国冰雪运动政策的演变经历了蛰伏、初始、腾飞和赶超 4 个阶段^[3], 大众对中国冰雪旅游网络关注度呈持续增长趋势^[4]。另一方面, 学者们对冰雪运动的相关研究内容也不断丰富, 包括冰雪体育公共服务协同供给、

收稿日期: 2021-05-21; **修订日期:** 2021-08-28

基金项目: 北京市哲学社会科学重点项目 (21JCB057) 资助。[Foundation: Major Project of Philosophy and Social Science of Beijing (21JCB057).]

作者简介: 胡良平 (1988-), 男, 安徽绩溪人, 博士研究生, 研究方向为体育经济与产业。E-mail: skyehu@foxmail.com

通讯作者: 骆秉全。E-mail: luobingquan@cupes.edu.cn

冰雪旅游助力冬奥、冰雪运动文化传播、新冠疫情对北京冬奥会体育遗产影响、滑雪场空间分布格局和冰雪运动产业发展及影响。

从空间布局层面来看,区域空间布局不仅是单纯的空间构架,它与资源在空间的配置以及经济活动的空间区位分布密切相关^[5]。有学者指出中国滑雪场场地分布状况呈现持续的空间集聚态势,总体呈现“小集聚、大分散”“片状与点状”并存的空间形态格局^[6]。也有学者从产业发展角度分析了中国冰雪运动发展路径^[7]。

近年来对冰雪运动的微观研究也逐步增多,在改进计划行为理论(TPB)基础上构建了滑雪消费行为意向结构方程模型,研究指出行为态度、感知行为控制、雪上运动文化会对滑雪消费行为意向产生显著的正向影响,主观规范会通过行为态度间接影响行为意向^[8]。研究冰雪运动参与动机、运动投入、参与满意度与持续参与意图之间的关系,指出具有较强的强身健体目的或提高运动技能目的的参与者在参加冰雪运动时更加投入,参与动机能够依次通过影响运动投入和参与满意度,最终对冰雪运动持续参与意图施加影响^[9]。对居民的性别、年龄、受教育程度、收入、是否为体育人口等因素对于居民冰雪运动认知和行动参与具有显著影响进行分析^[10]。

一些学者对北京区域冰雪运动发展情况也进行了相关研究。分析北京地区居民冰雪运动参与的影响因素,发现年龄、性别、受教育年限、社会地位、冰雪运动的兴趣及家庭氛围是影响北京地区居民冰雪运动参与的重要因素^[11]。提出北京冬奥会背景下北京区域冰雪旅游公共服务场馆设施建设速度加快,京津冀冰雪发展协同性增强^[12]。同时,也有学者指出北京区域冰雪产业发展在总体向好的大环境下仍存在着居民冰雪消费意识欠缺、冰雪运动基础薄弱、冰雪行业质量欠佳、冰雪产品供给结构失衡等问题^[13]。

本文将在之前区域冰雪研究的基础上,结合调研数据分析,运用空间分异和消费者需求等理论对北京区域居民参与冰雪运动消费进行深度剖析,以得出有效结论并提出发展建议。

2 研究对象与方法

2.1 研究对象

本文以冬奥会为背景,围绕北京区域居民参

与冰雪运动及消费状况展开研究,以2019—2020年为时间区间,分析北京市冰雪场地空间分布情况、居民冰雪运动参与情况、冰雪消费现状及其影响因素。以期扩大北京地区冰雪运动参与人口,提高居民冰雪运动参与积极性,转变居民冰雪消费观念,丰富居民冰雪消费内容。

2.2 研究方法

1) 文献资料法。通过国家图书馆(<http://www.nlc.cn>)、中国知网(<https://www.cnki.net>)等网站、EBSCO 期刊库(<https://www.ebsco.com>)、SAGE 等外文数据库(<https://journals.sagepub.com>),并且以“北京区域”“冰雪产业”“冬奥会”“冰雪运动”“体育消费”“运动参与”“public engagement”“people participation”“ski”“sports consumption”“customer preferences”“Winter Olympics”等为检索词进行主题检索,获取并参考中外文献。并且对北京市政府、体育局、统计局等相关数据资料与工作总结进行搜集与整理。

2) 问卷调查法。作为社会科学研究的重要方法,问卷调查方法获取的数据有经济性、准确性、时效性、可量化等多种优势^[14]。本研究基于体育经济学中体育需求理论,深入辨析体育需求内涵和特征,设计出《北京区域居民参与冰雪运动消费调查问卷》。有效结合课题资源,通过网络平台和社交软件方式,向北京市东城区、西城区、朝阳区、海淀区等16个区域,调查时间为2019年9月~2020年1月。共发放问卷850份,回收834份(有效问卷823份,有效回收率96.8%)。问卷经过信、效度检验,克隆巴赫 α 系数大于0.9,说明北京居民冰雪运动参与及消费调查问卷的内部一致性很好,误差较小,量表信度系数较高。KMO(Kaiser-Meyer-Olkin)值大于0.7,表明北京居民冰雪运动参与及消费调查问卷的结构效度良好。

3) 数理统计法。通过初轮筛选,将有效的调查问卷信息录入到SPSS26.0软件,并进行编码。首先对调查对象的人口统计学特征(居住地、性别、学历、年龄、收入)进行描述性统计,并结合统计分析结果,绘制北京区域滑雪场空间分布及居民参与消费倾向对比图。同时对北京区域居民冰雪运动参与的多因素Logistic回归分析,综合考虑影响北京居民参与冰雪运动的各个指标,且对这些指标进行因子分析。

3 数据分析与研究结果

3.1 促进北京区域居民参与冰雪运动消费政策环境

北京成功申办 2022 年第 24 届冬奥会对中国冰雪运动产业的发展具有划时代的意义,是推动中国大众冰雪运动蓬勃发展的难得机遇。大众冰雪运动的广泛开展有利于北京市培育新的经济增长点,进一步促进本地区冰雪消费内需释放、激发群众体育健身热情、营造全社会积极支持参与北京 2022 年冬奥会的浓厚氛围。

北京市于 2016 年 3 月优先以地方政府名义发布了《北京市人民政府关于加快冰雪运动发展的意见(2016—2022 年)》(http://www.beijing.gov.cn/gongkai/guihua/wngh/qtgh/201907/t20190701_100003.html)和 7 项配套规划(简称“1+7”文件),文件提出在 2022 年全市冰雪产业收入规模达到 400 亿元左右,参与冰雪运动人口达到 800 万人的目标,为未来北京市冰雪产业的发展明确目标,并指明方向。

2018 年 9 月,北京市教委联合北京市财政局发布的《北京市支持校园冰雪运动发展项目管理办法(试行)》(http://jw.beijing.gov.cn/xxgk/zxxxgk/201809/t20180927_1447101.html)明确提出,在 2022 年前北京市要建设 200 所冰雪运动特色学校,为青少年参与冰雪运动提供绿色通道,推动冰雪运动进校园。已有研究表明,在青少年阶段进行有组织的冬季运动项目,可以有效地影响到成年后的冰雪运动参与,其中男性的影响尤为明显^[15]。为加大力度鼓励北京市青少年参与冰雪运动,教育部办公厅进又颁布《关于做好全国青少年校园冰雪运动特色学校及北京 2022 年冬奥会和冬残奥会奥林匹克教育示范学校遴选工作的通知》,明确冰雪特色学校的要求和教学目标,为青少年参与冰雪运动提供了有力的教育支持和政策保障。

除此以外,北京市滑雪协会研究制定了《北京市大众滑雪锻炼等级标准》《北京市滑雪指导员等级评定标准》《北京市滑雪指导员行为规范》《北京市滑雪场等级评定标准》;北京市各行政区分别研究制定促进冰雪运动发展的若干措施,设立了专项“冰雪消费券”,引导大众形成冰雪消费习惯,巩固和壮大冰雪消费人群。由此可见,北京市为促进各类居民进行冰雪消费,制定了多维度完善冰雪运动发展的政策,为北京市区域内冰雪产业发展

表 1 受访者基本特征统计

Table 1 Basic demographic information of interviewees

名称	选项	频数	占比/%	名称	选项	频数	占比/%
居住位置	东城区	143	17.38	性别	男	544	66.10
	西城区	157	19.08		女	279	33.90
	朝阳区	203	24.67	年龄	18~30岁	155	18.83
	丰台区	22	2.67		31~40岁	236	28.68
	石景山区	24	2.92		41~50岁	283	34.39
	门头沟区	30	3.65		51~60岁	98	11.91
	房山区	19	2.31		61岁及以上	51	6.20
	通州区	24	2.92	学历	初中	33	4.01
	顺义区	20	2.43		高中	169	20.53
	昌平区	30	3.65		大学本科	495	60.15
	海淀区	24	2.92		硕士	105	12.76
	大兴区	18	2.10	月收入水平/元	博士	21	2.55
	怀柔区	26	3.16		3000以下	37	4.50
	平谷区	34	4.13		3000~5000	109	13.24
	密云区	22	2.67		5000~8000	92	11.18
	延庆区	27	3.28		8000~10 000	284	34.51
					10 000以上	301	36.57

营造了良好政策环境,一定程度上奠定了北京市冰雪产业健康发展的政策基础。

3.2 北京居民参与冰雪运动消费研究

1) 受访者基本情况。由表 1 可知,本次调查的受访者大多居住于北京市朝阳区(24.67%),男性(66.10%)受访者较多于女性(33.90%)。超过半数的受访者处于 31~50 岁年龄段(63.07%),受访者大多具有一定的收入水平和消费能力,其中 71.08% 的人月收入超过 8000 元。75.46% 的受访者具有大学本科及以上学历,能够对于自身冰雪参与及消费具有良好的认知。

2) 消费选择。调查数据显示(表 2), 73.15% 的消费者倾向于进行雪上运动,滑雪(56.14%)更是消费者最喜欢的大众冰雪项目,而滑冰(31.59%)紧随其后;国内开展较迟的冰壶(6.56%)及冰球(5.71%)项目参与人数比率较低,仍需进一步宣传和发展。距离消费者所在地 10~30 km 内的冰雪运动场地,更容易被消费者所接受(占比 56.50%)。从以上消费选择来看,滑雪运动由于其项目优势明显,受到多数消费者的青睐。同时,冰雪运动存在“体验式”消费占比较高的现象^[16]。大多数居民缺乏长期稳定的冰雪消费意愿与运动习惯,更注重参与过程的享受与体验^[17],且冰雪运动场地的距离因素,对居民消费吸引力有主要影响。

相对于已经普及的冰场,滑雪场质量要求高,建设规模大^[18],且运营的专业性和维护能力都需具备高标准。因此,区域滑雪场的数量是考察当地

冰雪运动参与水平的重要指标^[19]。对比北京市滑雪场空间分布和居民冰雪运动参与情况(图 1),可知目前北京绝大部分辖区都已实现滑雪场覆盖,且超过半数以上区域拥有不少于 4 座,高密度多广度的配置更便于区内和相邻区域居民参与雪上运动。经常参与(超过 10 次/a)和倾向参与冰雪运动的人群空间分异明显,所在区滑雪场的数量多少与该区域经常参与冰雪运动的人口比重总体呈正相关。其中昌平、怀柔、密云区域,虽具备较多数量雪场,但基于处于远郊区,相对经济发展水平和冰雪运动意识与市内 6 区有一定差距,故经常参与的人群比重较市内区域略低。调研结果反馈,门头沟区经常参与冰雪运动人群比重为各区之首,究其原因,可考虑为作为人口最少的区,不仅区内拥有雪场,且紧挨昌平、海淀 2 个拥有大量雪场区域,人均拥有雪场比重最高。同时毗邻北京冬奥组委会所在地石景山区,受到浓厚的冬奥氛围影响,也促进该区域居民对冰雪运动参与的热情。从全市总体来看,男性倾向参与冰雪运动消费的比例仍占大多数,全部高于 50%,各区分布比重与总体倾向参与冰雪运动居民的各区比重紧密对应相关,表明目前北京市冰雪运动消费男性居民仍占据主导地位。

3) 北京区域居民冰雪运动参与的多因素 Logistic 回归分析。以北京居民经常参与冰雪运动类型(0 为经常参与冰上运动;1 为经常参与雪上运动)为因变量,以北京居民居住区拥有的滑雪场数

表 2 居民冰雪运动消费选择

Table 2 Residents' choices of winter sports consumption

名称	选项	频数	占比/%
您经常参与	冰上运动	221	26.85
	雪上运动	602	73.15
您最喜欢参与的大众冰雪项目	滑雪	462	56.14
	滑冰	260	31.59
	冰壶	54	6.56
	冰球	47	5.71
参与冰雪运动的频率	几乎不参加(少于5次/a)	142	17.25
	偶尔参加(5~10次/a)	553	67.19
	经常参加(超过10次/a)	128	15.55
能接受冰雪运动场地的交通距离	不超过10 km	147	17.86
	10~30 km	465	56.50
	30 km以上	211	25.64

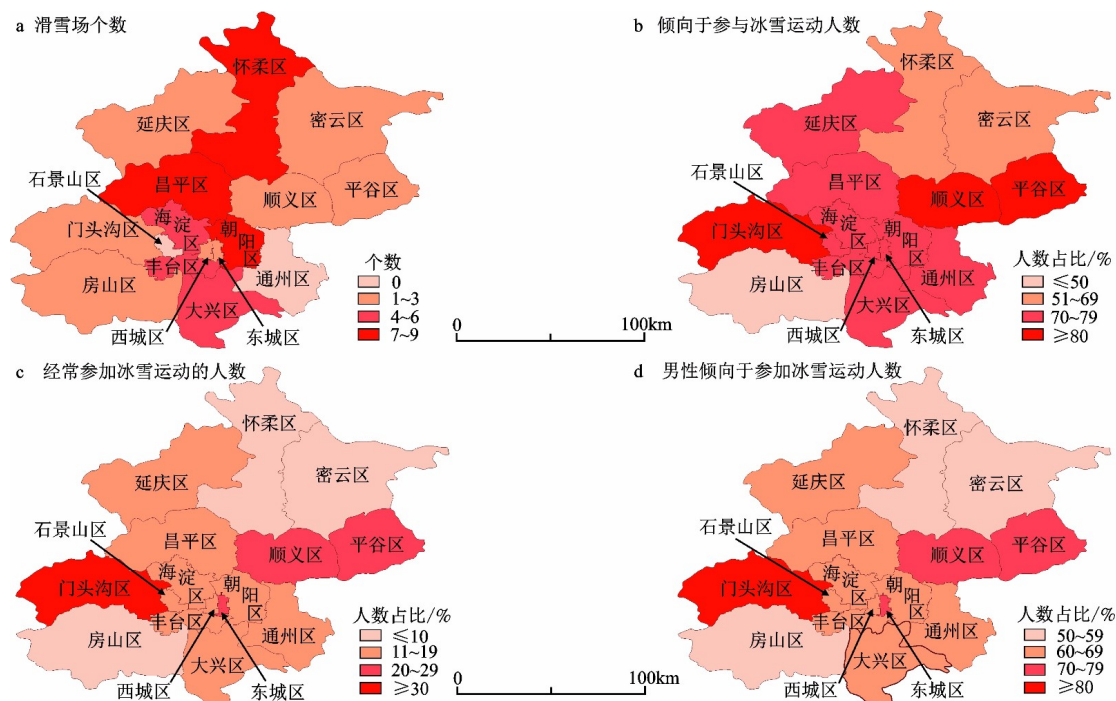


图1 北京区域滑雪场空间分布及居民参与消费倾向

Fig.1 Spatial distribution of ski resort and residents' consumption tendency in Beijing

量、性别、年龄、学历、收入、职业为自变量进行多因素 Logistic 回归, 回归结果见上表, 表中以经常参与雪上运动为对照组, 反映在各个自变量不同水平下北京居民经常参与冰上运动的情况。结果显示, 一般而言北京居民居住区拥有的滑雪场数量越少, 居民参与冰上运动的概率越大; 相对于女性对雪上运动的热衷倾向, 男性同时参与冰上运动的概率更高; 相对于 61 岁及以上的人群, 18~30 岁以及 51~60 岁这 2 组的人群更倾向参与雪上运动, 31~40 岁、41~50 岁这 2 组人更多在参与冰上运动; 低学历的人群(初中, 高中学历)相较于高学历人群(本科、研究生以上)经常参与冰上运动的可能性更大; 月收入水平低的人群相较于与月收入水平在 10 000 元以上的人群选择冰上运动参与几率更高; 职业与冬奥会或冰雪运动是否相关对于消费者冰上或雪上运动选择并无显著性影响(表 3)。

4) 影响北京区域居民参与冰雪运动的因子分析。考虑分析影响北京区域居民参与冰雪运动的各项指标有: 获得冰雪运动消息的途径、冰上项目、消费费用、冰雪器材质量及租赁情况、是否有专业教练、是否有专业技能、是否有时间、冰雪场地距离、是否有朋友陪同、运动量、运动受伤情况、气温、

配套设施、服务质量、保险体系完善情况, 对这些指标进行因子分析。

本研究利用 SPSS26, 根据 KMO 检验法与巴特利特球形度检验法对数据进行适应性检验。由检验结果: KMO 值在 0.7 以上, 巴特利特球形度检验近似卡方值为 8 659.424。相应的显著性概率为 $P=0<0.05$, 说明指标间具有相关性, 适宜做因子分析。

确定公因子数目及公因子命名。运用 SPSS26 对上述 20 项指标进行因子分析, 使用主成分法提取公共因子, 求解初始因子特征值、方差贡献率及累计方差贡献率, 并使用最优斜交法进行因子旋转。分析结果表明, 前 4 个公共因子的累计方差贡献率达到 70.077%, 说明这 4 个公共因子代表了原有 20 个指标的大部分信息(表 4)。

公共因子 1 与器材质量、有无专业教练、冰雪运动消费费用、有无空余时间、是否具有专业技能及配套设施完善程度相关程度较高, 主要反映出冰雪运动基础配套指标的情况, 可称之为冰雪运动基础因子; 公共因子 2 与冰雪运动信息渠道中的微信、促销活动、报纸、家人朋友、冬奥宣传、广播及电视相关程度较高, 关系密切, 体现出信息传播、宣传科普对于冰雪运动普及的重要性, 此公共

表 3 北京区域居民冰雪运动参与的多因素 Logistic 回归分析

Table 3 Multi-factor Logistic regression analysis of Beijing residents' participation in ice and snow sports

变量	对照组	β	$se(\beta)$	$Wald\chi^2$	P	OR	95% CI
常量		-0.709	0.558	1.611	0.204		
所在区滑雪场个数							
0	9	1.068	0.447	5.708	0.017	2.911	1.212~6.993
1		0.198	0.207	0.921	0.037	1.219	0.813~1.828
2		-0.787	0.472	2.781	0.045	0.455	0.181~1.148
3		-0.328	0.411	0.637	0.425	0.720	0.322~1.612
4		0.212	0.307	0.476	0.490	1.236	0.677~2.254
5		-0.320	0.592	0.292	0.589	0.726	0.228~2.317
6		0.215	0.487	0.196	0.658	1.240	0.478~3.220
7		0.693	0.445	2.433	0.119	2.000	0.837~4.781
8		-0.092	0.468	0.038	0.845	0.912	0.365~2.284
性别							
男性	女性	-0.392	0.169	5.402	0.020	0.676	0.486~0.940
年龄							
18~30岁	61岁及以上	-0.089	0.374	0.056	0.813	0.915	0.440~1.904
31~40岁		0.086	0.355	0.048	0.809	1.090	0.543~2.186
41~50岁		0.008	0.352	0.001	0.981	1.008	0.506~2.012
51~60岁		-0.238	0.409	0.339	0.560	0.788	0.354~1.756
学历							
初中	研究生及以上	-0.168	0.403	0.033	0.677	0.845	0.383~1.864
高中或中专		-0.051	0.427	0.014	0.905	0.950	0.411~2.194
大学(含大专)		-0.666	0.465	2.049	0.152	0.514	0.206~1.279
月收入							
3000元以下	10 000元以上	-0.023	0.189	0.015	0.903	0.977	0.675~1.415
3000~5000元		-0.141	0.264	0.284	0.594	0.869	0.518~1.457
5000~8000元		-0.334	0.291	1.316	0.251	0.716	0.405~1.267
8000~10000元		-0.326	0.413	0.623	0.430	0.722	0.321~1.623
职业							
与冬奥会或冰雪运动无关	与冬奥会或冰雪运动有关	0.193	0.180	1.151	0.283	1.213	0.852~1.727

注: β 为回归系数; $se(\beta)$ 为标准误; $Wald\chi^2$ 为卡方值; OR 为比值比; CI 为置信区间。

因子可命名为冰雪运动信息因子;公共因子 3 与场地距离关系密切,也再度印证在之前多因素 Logistic 分析中,居民更多会因雪场距离较远,而选择距离较近的冰上运动参与,以及超过 70% 的居民会选择离家 30 km 内的场地消费的研究结论,故因子可命名为冰雪运动距离因子;公共因子 4 与是否有朋友陪同关系紧密,反映出冰雪运动参与者,更倾向于结伴而行,这个因子可命名为冰雪

运动友谊因子。

在推动北京市冰雪运动发展时,首先要考虑的是公共因子 1 中反映的主要指标,推动冰雪运动场馆建设,提供高质量运动器材、配备专业教练,提供专业技能训练,降低冰雪运动的消费价格,加快配套设施建设。其次,考虑加大北京市冰雪运动宣传力度,可通过不同渠道进行宣传,尤其是借助微信宣传促销活动,其对促进居民冰雪消费起着

表 4 旋转后因子载荷矩阵表

Table 4 Factor loading matrix after rotation

	1	2	3	4
信息渠道: 微信	0.008	0.862	0.008	0.048
信息渠道: 促销活动	-0.050	0.750	-0.055	0.052
信息渠道: 报纸	0.040	-0.471	-0.006	-0.099
信息渠道: 家人朋友	-0.022	-0.587	0.035	0.027
信息渠道: 冬奥宣传	-0.001	0.630	0.018	0.051
信息渠道: 广播	-0.010	-0.477	0.036	-0.017
信息渠道: 电视	0.048	-0.553	0.037	-0.039
器材质量	-0.656	-0.057	-0.228	-0.073
有无专业教练	-0.762	-0.004	-0.471	0.169
是否具有专业技能	-0.485	0.025	-0.595	0.155
冰雪运动消费费用	0.736	-0.064	0.508	-0.284
有无空余时间	0.811	-0.015	0.482	-0.341
场地距离	0.799	-0.022	0.982	-0.291
没有朋友陪同	-0.256	0.065	-0.402	1.006
运动量太大	-0.073	0.029	-0.338	0.255
冰雪运动容易受伤	-0.333	0.054	-0.159	0.120
气温太低	-0.305	0.008	-0.230	0.351
配套设施完善程度	0.807	-0.002	0.740	-0.352
服务质量	-0.214	0.049	0.005	-0.033
保险体系完善程度	-0.072	0.011	-0.200	-0.058

注: 1为冰雪运动基础因子; 2为冰雪运动信息因子; 3为冰雪运动距离因子; 4为冰雪运动友谊因子。

积极的推动作用^[20]。第三, 考虑增加北京市各个地区的冰雪运动场馆数, 缩短与居民居住地的距离, 促进冰雪运动消费。最后, 为促进北京市区域内冰雪运动消费, 可提供随行人员折扣优惠等手段刺激居民结伴进行冰雪运动, 逐步扩大冰雪产业消费规模。

4 结论与建议

4.1 结论

2022 冬奥会逐步临近的大背景下, 通过调研可发现, 北京区域冰雪场地数量已经初具规模, 居民参与冰雪运动消费相关配套设施与服务供给数量与质量日益提升, 参与积极性较之前有较大提高, 消费选择空间进一步扩大, 消费环境稳步提升, 外界的积极影响对进一步释放北京区域居民冰雪消费内需起到有效的推动作用。

目前北京市内不同区域居民参与冰雪运动消

费倾向和水平仍存在一定差异。区域消费差异解释需由单要素的收入, 转向综合考虑人均 GDP、消费者行为教育、交通便捷程度及消费人群结构等多因素作用。北京市内不同区域呈现的参与冰雪运动消费差异也受多方面综合影响。

结合调研数据分析结论, 绘制北京区域滑雪场空间分布及居民参与消费倾向对比示意图, 清晰反应出滑雪场数量及分布密度与居民参与冰雪运动倾向和频率总体呈正相关, 同时区域经济发展水平, 冰雪运动环境氛围等也是主要影响因素。男性居民目前仍是冰雪运动的主要参与人群, 女性参与者比重中心区域比郊区略高。

研究表明, 北京区域居民参与冰雪运动消费主要受到冰雪场地布局、性别、年龄、收入、场地距离、政策红利等因素的综合影响。本文应用因子分析得出 4 个主要影响北京居民参与冰雪运动的公共因子, 分别是冰雪运动基础因子、冰雪运动

信息因子、冰雪运动距离因子以及冰雪运动友谊因子。

4.2 建议

1) 不断提升冰雪运动配套设施布局和服务, 夯实冰雪运动消费基础。积极培养冰雪运动参与者是发展冰雪产业的重要基础^[21]。因此, 应继续大力合理建设布局冰雪运动场地及相关配套设施, 面向大众普及冰雪休闲活动, 持续推进冰雪消费的大众化、便利化和品质化进程^[22]。紧抓攀升的冰雪体育消费热潮, 将滑雪体验者转化为爱好者, 从而吸引更多人可以持续投入到冰雪运动中, 培育符合北京城市发展定位的中高端、小众、精品冰雪运动消费体验项目, 优化冰雪运动产品针对不同圈层的目标用户, 激活中高端冰雪运动消费潜力。协调整合区域冰雪资源, 构建用户体系, 提升冰雪企业的经营效率, 促进冰雪消费的转型升级。

2) 出台鼓励性冰雪运动消费政策, 加强冰雪运动宣传力度。冰雪文化消费空间不仅具有社会、经济、文化的重要特征, 而且具有体验化、休闲化和娱乐化的发展特征^[23]。建议出台各类鼓励性冰雪运动消费举措, 进一步改革冰雪消费券及相关补贴的发放形式, 提高冰雪消费券使用效益, 引导居民有序地进行冰雪运动消费。围绕 2022 北京冬奥会发展方向, 高质量地做好冬奥宣传工作, 加快民众对冰雪运动的认知。引导居民逐步养成合理的冰雪消费理念; 合理布局线上、挖掘线上市场的可行性, 通过直播、短视频以及社群运营, 展示冰雪运动的魅力, 努力开发新客源。联合北京市体育社会组织、体育企业电商, 创设“线上冰雪健身系列活动”, 打造一批具有北京特色品牌的冰雪消费节庆活动。

3) 完善冰雪运动消费环境, 营造冰雪运动消费氛围。冬季假期出行中, 冰雪运动只是几种消费类型选择之一, 繁复的装备和拥挤的环境以及其他压力因素(如安全保障)越来越成为非冰雪爱好者参与冰雪运动的阻碍^[24]。因此, 需充分掌握冰雪运动爱好者以及非冰雪运动爱好者的个性需求, 在滑雪目的地周边开发除了冰雪运动项目之外开的满足不同群体多样化需求的特色服务, 完善周边休闲旅游、住宿餐饮、交通等基础设施, 拉长冰雪产业链条, 构建多业态融合发展的形式。降低天气、环境设施等外部因素对于冰雪场地的影响, 创新冰雪运动衍生品, 以减少冰雪产品 25.8% 的现

金流波动性^[25], 从而提高冰雪消费市场竞争力。

4) 创新冰雪运动消费内容, 逐步扩大冰雪消费规模。在冬奥会的契机下, 居民进行冰雪消费时不仅选择符合自己口味的产品, 而且还积极创造新的运动消费需求^[26]。由此, 依靠单方力量满足居民消费者多元化的需求和满意度是不现实的^[27], 政府、企业、社会组织乃至个体都需要共同努力, 创新冰雪运动消费内容, 寻求效益最大化的协同合作模式来推动中国冰雪消费市场健康发展。提高冰雪产品供给水平, 以“技术提升”带动“消费升级”, 稳步扩大冰雪产业发展规模。鼓励开展“线上+线下”结合的冰雪消费模式, 促进冰雪运动与文化、旅游、教育、会展、商贸、科技等领域的联动^[28], 发挥体育活动的牵引效应, 不断丰富冰雪运动消费产品内容与形式, 促进北京市冰雪运动持续发展。

北京 2022 冬奥会申办成功, 是北京市经济发展水平和成果的具体表现之一, 如何巩固和发展现有成果, 促进居民参与冰雪运动消费被认为是北京市经济新的重要增长点。因此, 本文重点调查研究北京区域居民参与冰雪运动消费状况, 分析北京区域冰雪场地空间布局、冰雪市场供给能力及城市居民消费水平及特点等, 以期对未来的北京区域冰雪运动参与及消费发展有所帮助。

参考文献(References):

- [1] 刘东皇, 杜宇玮, 谢忠秋. 新常态下中国消费成长: 现实困境与突破路径[J]. 当代经济管理, 2017, 39(8): 1-5. [Liu Donghuang, Du Yuwei, Xie Zhongqiu. A research on the dilemma and path of the consumption growth in China under the 'new normal'. Contemporary Economic Management, 2017, 39(8): 1-5.]
- [2] Lenskyj H J. The winter Olympics: Geography is destiny? the palgrave handbook of Olympic studies[M]. London: Palgrave Macmillan, 2012.
- [3] 谢忠萍, 邹红. 改革开放以来我国冰雪运动政策的演变历程及特征分析[J]. 体育与科学, 2020, 41(1): 28-33. [Xie Zhongping, Zou Hong. An analysis of the evolution and characteristics of China's winter sports policy since the reform and opening up. Journal of Sports and Science, 2020, 41(1): 28-33.]
- [4] 陈玉萍, 刘嘉毅, 郭修金. 基于网络关注度的中国冰雪旅游产业发展启示[J]. 天津体育学院学报, 2020, 35(5): 519-524. [Chen Yuping, Liu Jiayi, Guo Xiujin. Enlightenment of China's ice-snow tourism industry development based on online attention. Journal of TUS, 2020, 35(5): 519-524.]
- [5] 刘建国, 张妍, 黄杏灵. 中国人文地理学区域空间结构研究的

- 主要领域及展望[J]. 地理科学, 2019, 39(6): 874-885. [Liu Jianguo, Zhang Yan, Huang Xingling. Main areas and prospects of regional spatial structure research in Chinese human geography. *Scientia Geographica Sinica*, 2019, 39(6): 874-885.]
- [6] 王世金, 徐新武, 颀佳. 中国滑雪场空间格局、形成机制及其结构优化[J]. 经济地理, 2019, 39(9): 222-231. [Wang Shijin, Xu Xinwu, Xie Jia. Spatial pattern, formation mechanism and structure optimization of China's ski resorts. *Economic Geography*, 2019, 39(9): 222-231.]
- [7] 李在军, 崔亚芹. 中国冰雪旅游产业融合发展的机制与推进路径研究[J]. 首都体育学院学报, 2021, 33(3): 299-307. [Li Zaijun, Cui Yaqin. Research on integration development mechanism and promotion path of the ice and snow tourism industry in China. *Journal of Capital University of Physical Education and Sports*, 2021, 33(3): 299-307.]
- [8] 白蕴超, 林显鹏. 冬奥背景下我国大众滑雪消费行为意向研究——以崇礼地区为例[J]. 沈阳体育学院学报, 2021, 40(2): 77-85. [Bai Yunchao, Lin Xianpeng. Consumption behavior intention of mass skiing in China under the background of winter olympic games: Taking Chongli as an example. *Journal of Shenyang Sport University*, 2021, 40(2): 77-85.]
- [9] 李京律, 马江涛, 李树旺, 等. 北京冬奥语境下大众冰雪运动参与动机、运动投入、参与满意度与持续参与意图的关系[J]. 成都体育学院学报, 2020, 46(6): 74-79. [Li Jinglyu, Ma Jiangtao, Li Shuwang et al. The relationship between participation motivation, sports commitment, participation satisfaction and continuous participating intention of winter sports in the context of Beijing Winter Olympics. *Journal of Chengdu Sport University*, 2020, 46(6): 74-79.]
- [10] 王忠瑞, 李树旺, 徐有彬. 冰雪运动参与的影响因素及其组织化机制——基于北京市居民的抽样调查[J]. 沈阳体育学院学报, 2018, 37(1): 1-6. [Wang Zhongrui, Li Shuwang, Xu Youbin. Influencing factors of ice and snow sports participation and its organization mechanism: Based on the sample survey of Beijing residents. *Journal of Shenyang Sport University*, 2018, 37(1): 1-6.]
- [11] 李树旺, 马江涛, 李京律, 等. 北京地区居民冰雪运动参与的影响因素研究[J]. 首都体育学院学报, 2018, 30(6): 495-501. [Li Shuwang, Ma Jiangtao, Li Jinglyu et al. Study on factors influencing residents' participation in ice and snow sports in Beijing. *Journal of Capital University of Physical Education and Sports*, 2018, 30(6): 495-501.]
- [12] 林志刚, 李杉杉, 吴玲敏. 2022年北京冬奥会推动京津冀冰雪旅游公共服务协同发展策略研究[J]. 中国体育科技, 2021(8): 1-9 [Lin Zhigang, Li Shanshan, Wu Lingmin. A strategic study on public service of ice-snow tourism synergetic development in Beijing-Tianjin-Hebei region, facilitated by the Beijing 2022 Olympic Winter Games. *China Sport Science and Technology*, 2021(8): 1-9.]
- [13] 郭金丰. 北京冬奥会背景下推动我国冰雪产业发展的对策[J]. 经济纵横, 2018(8): 114-120. [Guo Jinfeng. Countermeasures to promote the development of Chinese ice and snow industry under the background of Beijing Winter Olympics. *Economic Review Journal*, 2018(8): 114-120.]
- [14] 湛东升, 张文忠, 余建辉, 等. 问卷调查方法在中国人文地理学研究的应用[J]. 地理学报, 2016, 71(6): 899-913. [Zhan Dongsheng, Zhang Wenzhong, Yu Jianhui et al. Application of questionnaire survey method in human geography studies in China. *Acta Geographica Sinica*, 2016, 71(6): 899-913.]
- [15] Ene-Voiculescu Carmen, Virgil Ene-Voiculescu. Outdoor activity in winter sport—Alpine skiing[J]. *Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport/Science, Movement and Health*, 2009, 9(2): 109.
- [16] 杨越, 骆秉全, 金媛媛. 我国居民冰雪运动消费困境与促进策略[J]. 体育文化导刊, 2019(7): 19-24. [Yang Yue, Luo Bingquan, Jin Yuanyuan. Residents' ice and snow sports consumption dilemma and promotion strategy. *Sports Culture Guide*, 2019(7): 19-24.]
- [17] 王恒利, 张瑞林, 李凌, 等. 女性参与冰雪体育旅游的影响因素研究[J]. 北京体育大学学报, 2019, 42(3): 44-52. [Wang Hengli, Zhang Ruilin, Li Ling et al. Influencing factors of women's participation in ice and snow sports tourism. *Journal of Beijing Sport University*, 2019, 42(3): 44-52.]
- [18] 贺桂珍, 张衢, 吕永龙. 冬奥会对举办城市生态环境的影响研究进展[J]. 生态学报, 2020, 40(4): 1129-1139. [He Guizhen, Zhang Qu, Lyu Yonglong. Eco-environmental impacts of the Winter Olympic Games on host cities: A critical review. *Acta Ecologica Sinica*, 2020, 40(4): 1129-1139.]
- [19] Kuščer K, Dwyer L. Determinants of sustainability of ski resorts: Do size and altitude matter?[J]. *European Sport Management Quarterly*, 2019, 19(4): 539-559.
- [20] 刘帅宾, 李在军, 周年兴, 等. 中国省域消费水平及影响因素的时空异质性分析[J]. 地理科学, 2018, 38(2): 186-194. [Liu Shuaibin, Li Zaijun, Zhou Nianxing et al. Spatial-temporal evolution of China's provincial consumption and its influencing factors. *Scientia Geographica Sinica*, 2018, 38(2): 186-194.]
- [21] 何文义, 郭彬, 张锐. 新时代我国冰雪产业本质及发展路径研究[J]. 北京体育大学学报, 2020, 43(1): 29-38. [He Wenyi, Guo Bin, Zhang Rui. Research on the essence and development path of China's ice and snow industry in new era. *Journal of Beijing Sport University*, 2020, 43(1): 29-38.]
- [22] 柳鸣毅, 丁煌, 但艳芳, 等. 体育强国建设背景下中国冰雪运动公共政策分析[J]. 上海体育学院学报, 2021, 45(4): 47-57. [Liu Mingyi, Ding Huang, Dan Yanfang et al. Public policy of winter sports in China under the background of building a sport powerful country. *Journal of Shanghai University of Sport*, 2021, 45(4): 47-57.]
- [23] 司亮, 萧林静, 陈淼, 等. 我国冰雪文化消费空间的构建及其发展路径[J]. 沈阳体育学院学报, 2020, 39(1): 94-100+109. [Si Liang, Xiao Linjing, Chen Miao et al. Construction and development path of ice and snow culture consumption space in China. *Journal of Shenyang Sport University*, 2020, 39(1): 94-

- 100+109.]
- [24] Thomas Bausch, Carolin Unseld. Consumer motives and implications to Alpine destination marketing[J]. *Journal of Vacation Marketing*, 2018, 24(3): 203-217.
- [25] Siomkos G, Vasiliadis C, Lathiras P. Measuring customer preferences in the winter sports market: The case of Greece[J]. *Journal of Targeting, Measurement & Analysis for Marketing*, 2006, 14(2): 129-140.
- [26] Pullman M, Moore W, Wardell D G. A comparison of quality function deployment and conjoint analysis in new product design[J]. *Journal of Product Innovation Management*, 2002, 19(5): 354-364.
- [27] Chun-Hung Tang, SooCheong Jang. Hedging weather risk in nature-based tourism business: An example of ski resorts[J]. *Journal of Hospitality & Tourism Research*, 2012, 36(2): 143-163.
- [28] 李振, 任保国. 我国冰雪特色小镇建设问题及发展策略[J]. *体育文化导刊*, 2019(8): 78-83. [Li Zhen, Ren Baoguo. Construction and development strategies of small towns with ice-snow characteristics in China. *Sports Culture Guide*, 2019(8): 78-83.]

Research on the Consumption of Beijing Area Residents Participating in Ice and Snow Sports Under the Background of the 2022 Winter Olympics

Hu Liangping¹, Luo Bingquan², Zhang Wanmeng¹

(1. College of Physical Education and Sports, Beijing Normal University, Beijing 100875, China; 2. School of Sports Management and Communication, Capital University of Physical and Sports, Beijing 100191, China)

Abstract: The 2022 Beijing Winter Olympics is a milestone in promoting Beijing area residents' participation in ice and snow sports consumption. By using the methods of literature, questionnaire and mathematical statistics, it is found that the main influencing factors of Beijing residents' participation and consumption in ice and snow sports are gender, age, distance, income level and policy dividend. Combined with the spatial distribution of ski resorts in Beijing, the influence of snow field density, regional economic level and gender on the consumption characteristics of participating in snow and ice sports is analyzed by comparing residents' participation tendency. After factor analysis, four public factors that mainly affect residents' participation in ice and snow sports in Beijing are summarized, which are the Ice and snow basic factor; Ice and snow movement information factor; Ice and snow movement distance factor and ice and snow movement friendship factor. Therefore, some suggestions have been proposed such as continuously improving the service quality of ice and snow sports products, consolidating the consumption base of ice and snow sports, public the encouraging ice and snow sports consumption policies, making strengthen the propaganda of ice and snow sports, improving the consumption environment of ice and snow sports, creating nice atmosphere of ice and snow sports consumption, innovating the content of ice and snow sports consumption and gradually expanding the scale of ice and snow consumption. All above suggestions are proposed in order to promote Beijing residents' participation in ice and snow sports and drive Beijing ice and snow consumption market to develop surpassingly.

Key words: 2022 Winter Olympic Games; Beijing area; residents' engagement of ice and snow sports; ice and snow consumption