

# 后冬奥时代冰雪项目发展问题研究

张嘉芸<sup>1\*#</sup>, 化歆宇<sup>1</sup>, 袁荣成<sup>1</sup>, 孙金<sup>1</sup>, 牛长安<sup>2</sup>, 宋钰<sup>1</sup>

<sup>1</sup>北方工业大学经济管理学院, 北京

<sup>2</sup>北京全季运动科技有限公司, 北京

收稿日期: 2025年8月18日; 录用日期: 2025年10月20日; 发布日期: 2025年12月10日

## 摘要

本文以陆地冰壶为研究对象, 探讨后冬奥时代冰雪运动的可持续发展路径。通过文献分析、实地调研和深度访谈, 研究发现陆地冰壶在场地建设、赛事推广、产业融合等方面面临资源利用不足、区域发展失衡等挑战。研究提出以冬奥遗产转化、产业链本土化、跨界融合为核心的策略框架, 为冰雪运动高质量发展提供理论参考与实践启示。

## 关键词

陆地冰壶, 后冬奥时代, 可持续发展, 产业融合, 冬奥遗产

# Research on the Development of Ice and Snow Sports in the Post-Winter Olympics Era

Jiayun Zhang<sup>1\*#</sup>, Xinyu Hua<sup>1</sup>, Rongcheng Yuan<sup>1</sup>, Jin Sun<sup>1</sup>, Chang'an Niu<sup>2</sup>, Yu Song<sup>1</sup>

<sup>1</sup>School of Economics and Management, North China University of Technology, Beijing

<sup>2</sup>Beijing All-Season Sports Technology Co., Ltd., Beijing

Received: August 18, 2025; accepted: October 20, 2025; published: December 10, 2025

## Abstract

This study focuses on land curling as a case to explore sustainable development pathways for ice and snow sports in the post-Winter Olympics era. Through literature review, field research, and in-depth interviews, the study reveals that land curling faces challenges such as inefficient resource utilization and regional development imbalances in areas including venue construction, event promotion, and

\*第一作者。

#通讯作者。

文章引用: 张嘉芸, 化歆宇, 袁荣成, 孙金, 牛长安, 宋钰. 后冬奥时代冰雪项目发展问题研究[J]. 体育科学进展, 2025, 13(6): 920-932. DOI: 10.12677/aps.2025.136126

**industrial integration. A strategic framework centered on Winter Olympics legacy transformation, localized industry chains, and cross-sector integration is proposed to offer theoretical references and practical insights for high-quality development of ice and snow sports.**

## Keywords

**Land Curling, Post-Winter Olympics Era, Sustainable Development, Industrial Integration, Winter Olympics Legacy**

Copyright © 2025 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. 绪论

近年来,我国冰雪运动在“推动冰雪运动普及”目标的推动下蓬勃发展,冰雪项目的多元化利用与冰雪运动产业持续发展,成为体育强国建设、经济结构优化的重要课题。本研究聚焦我国国情,深入探索冰雪项目的多元化利用途径,全力促进冰雪运动产业可持续发展。随着全球经济发展和科技进步,冰雪运动因独特的趣味性和挑战性逐步受到大众青睐。北京冬奥会的成功举办不仅推动了冰雪运动的普及,也为冰壶等小众项目带来发展契机。然而在后冬奥时代,我国冰雪运动仍面临场地限制、人才短缺、区域发展不平衡等挑战[1]。本项目研究以冰壶运动为例,专业场馆稀缺、参与门槛高等问题制约了项目发展,虽然陆地冰壶的出现缓解了部分问题,但仍需完善相关体系[2]。本研究将立足我国国情,探讨冰雪运动的多元化发展路径,为促进冰雪产业可持续发展提供理论参考。

## 2. 相关理论基础

基于国内外关于冰雪运动产业发展的研究成果,总结现有研究中关于冰雪项目利用、产业链构建等方面的观点和方法[3]。

### 2.1. 概念界定

冰雪项目:指在冰上和雪地上进行的各种运动项目,主要包括冰上运动和雪上运动两大类。

后冬奥时代:指冬奥会结束后,通过有效利用冬奥遗产,促进冰雪产业与冰雪运动的深度融合,形成冰雪运动的高质量发展格局的时代阶段[4]。

陆地冰壶:陆地冰壶是传统冰壶的陆上改良版本,采用特制的冰壶球和硬质赛道,无需冰面即可开展。其保留投壶、刷冰等核心规则,但使用带滚珠底座的合成材料球体,可在普通地面滑动。这一创新形式突破场地限制,降低了参与门槛,成为推广冰壶运动、培养后备人才的重要方式,尤其适合冰雪资源匮乏地区开展[5]。

### 2.2. 奥运与冬奥资源利用

奥运与冬奥资源是推动后冬奥时代冰雪项目发展的重要引擎。奥运赛事所积累的场馆设施、人才储备及品牌影响力等资源,为冰雪项目的持续发展提供了物质文化支撑[4]。在冬奥遗产中,先进的制冰造雪技术以及相关赛事的组织管理经验,助力冰雪场地的优化建设与运营。通过借助奥运传播渠道,不断扩大冰雪项目的全球知名度,从而吸引更多参与者。同时,通过整合奥运与冬奥资源,实现跨项目、跨

产业协同,将夏季奥运的群众赛事运营经验融入冰雪项目推广当中,构建起“全奥运资源联动”的发展模式,为后冬奥时代冰雪项目提供多元化发展动力[6]。

### 2.3. 理论依据

在探讨后冬奥时代冰雪项目(以冰壶运动为典型)的发展时,可持续发展、产业融合、资源依赖、地域经济理论,分别从不同维度提供支撑,同时可从相似领域的实践中汲取可迁移复用的经验[3]。

这四大理论并非孤立存在,而是相互关联、互为补充,共同构成一个解释陆地冰壶发展问题的整合性分析框架。该框架强调:可持续发展理论从宏观层面锚定经济、社会与环境协同发展的目标,为项目设定长远方向;产业融合理论在中观层面推动产业链的横向拓展与纵向整合,创造新的业态和价值增长点;资源依赖理论在微观层面指导运营主体根据资源禀赋与市场需求进行适配性决策;地域经济理论则在空间层面促进区域联动与产业集群形成,实现资源优化配置[7]。

#### 2.3.1. 可持续发展理论:构建冰壶协同模式

可持续发展理论指经济、社会与环境效益相协同,为冰壶运动锚定了“绿色”发展方向[5]。在运营过程中,陆地冰壶场地建设可遵循绿色环保理念,铺设赛道时选用环保材料,以降低资源消耗。同时,推广冰壶运动带动全民健身,向民众传递健康运动的社会力量,并以赛事IP开发、销售衍生产品取得经济收益,实现经济、社会与环境效益的三方共赢。

以马拉松赛事为例,通过优化补给站资源循环利用、推广线上赛事减少实体消耗,践行“绿色办赛”理念的同时,又通过品牌合作和周边开发等多种方式,实现经济收益,为冰壶运动发展构建起“生态-社会-经济”的协同模式提供参照[8]。

#### 2.3.2. 产业融合理论:拓展冰壶产业生态

产业融合理论聚焦于产业链的垂直整合与横向拓展,为冰壶运动的发展提供创新路径[3]。在垂直维度,整合冰壶运动的人才培养、赛事运营、商业开发等环节,形成“上下游衔接贯通”的价值链条。在横向维度,促进冰壶运动与文旅、教育、科技等产业实现跨界融合,突破单一项目发展局限,凭借业态的叠加与协同优势,催生出冰壶主题旅游、校园冰壶推广、VR冰壶体验等新型场景,以多元产业互动,拓宽冰壶运动发展生态,提升产业融合的综合效益[7]。

#### 2.3.3. 资源依赖理论:适配冰壶发展需求

资源依赖理论强调,冰雪运动的运营主体需平衡自身资源禀赋与市场需求[9]。冰壶运动较大程度上受制于场地设施、专业人才等资源条件,因此必须有针对性地对接市场需求。在冰雪资源匮乏地区,可以推广陆地冰壶,凭借其对场地要求较低的禀赋,从而适配大众参与需求。而在冰雪资源充裕的地区,则依托天然冰场,举办专业冰壶赛事,满足高端竞技观赏的需求。

#### 2.3.4. 地域经济理论:激活区域联动势能

地域经济理论以产业集聚与空间联动为核心框架[9]。在冰雪资源充裕的地区,打造“冰壶+冰雪旅游”的产业集群,以冰壶赛事为核心纽带,牵引带动当地住宿、餐饮、民俗体验等多业态,形成具有地域特色的经济增长圈。同时,在冰雪资源匮乏的地区,通过引入陆地冰壶赛事,吸引人流聚集、撬动消费活力,进而为区域经济注入动力。

这一逻辑已被篮球领域成功应用,东莞作为“篮球城市”,以职业球队为核心,集聚了赛事运营、装备制造、技能培训等相关产业,构建起了完整的文体经济体系。冰壶运动可借鉴此模式,依托地域经济理论,并结合不同区域的资源禀赋,打造“冰壶+地域特色产业”联动体系,在助力项目自身发展的基础上,推动区域经济升级[3]。

综上所述，可持续发展、产业融合、资源依赖、地域经济四大理论，分别从协同发展、产业拓展、资源适配、区域联动四个维度，为冰壶运动发展搭建起系统的理论框架。同时，相似领域的成功实践，也印证了这些理论的应用价值，更为后冬奥时代的冰壶运动突破发展桎梏、创新运营模式，提供了可迁移、可延伸的经验借鉴[8]。

3. 调研方案设计

3.1. 现状分析

后冬奥时代，陆地冰壶凭借其独特优势迎来发展契机[10]。在场地建设与政策推动下，公园、社区、学校等公共空间积极开展布局规划，同时冬奥场馆的赛后利用也为其拓展场地，相关场馆的改造实践既提高了冰雪资源的利用效率，也使其更便于公众参与[4]。在赛事活动方面，社区赛、校园赛、综合性公开赛协同推进，以低门槛、强互动的特点吸引着不同群体，推动其从小众体验向更广泛的公众参与发展或使其参与者群体更为广泛[8]。在教育培训领域，“体教融合”使学校成为培养青少年冰雪运动的重要平台之一，社会培训机构也逐步涉足这一领域，但专业教练人才的稀缺，影响培训质量的进一步提升[10]。在产业融合方面，陆地冰壶与商业综合体、文旅景区跨界联动，初步构建起“冰雪 + 商业”、“冰雪 + 旅游”场景，但产业融合处于初级阶段，存在体验产品同质化、高端装备依赖进口等问题，阻碍市场化与产业深度融合发展[7]。

3.2. 调查对象与访谈

如表 1 所示，本次调研采用半结构化访谈和开放式访谈相结合的方式，共完成 60 人次的访谈，涵盖经营管理者(10 人)、爱好者及参与者(47 人)、政府部门负责人(3 人)三大群体。访谈总时长约 30 小时(平均每人 30 分钟，部分深度访谈达 1 小时)，整理录音及笔记后形成有效访谈记录约 5 万字，于 2025 年 2 月至 8 月分 3 批次完成。具体执行中，对经营管理者采用半结构化访谈(平均 40 分钟/人)，聚焦商业模式、成本控制等问题；对爱好者及参与者采用开放式访谈(平均 20 分钟/人)，围绕参与动机、体验反馈展开；对政府部门负责人采用半结构化访谈(平均 50 分钟/人)，重点探讨政策支持与区域平衡议题[8]。

Table 1. Statistical table of subgroup distribution

表 1. 细分群体分布统计表

类别	细分群体	人数	占比
经营方和管理者	商业运营团队	6	60%
	连锁场馆负责人	2	20%
	设备租赁公司管理者	2	20%
爱好者及参与者	青少年学生	18	38.3%
	老年群体	12	25.5%
	业余爱好者	15	31.9%
	专业运动员	2	4.3%
政府部门负责人	体育局官员	1	33.3%
	文旅局官员	2	66.7%
总计		60	100%

3.3. 调查执行结果分析

如表 2 所示，在经营管理者群体(10 人)中，场地运营与成本控制是最突出的问题。全部 10 位受访者均采用混合运营模式，其中 7 位(70%)表示场地维护成本占比超过 60%。值得注意的是，设备租赁相关的 4 位管理者(占该群体 40%)一致反映进口装备依赖问题严重，本土化替代需求迫切[5]。在经营策略方面，尝试商业合作的 7 位管理者中仅有 2 位(占尝试者的 28.6%)取得显著成效，反映出商业合作模式仍需优化[7]。

Table 2. In-depth insights and strategic opportunity analysis table for the land curling market  
表 2. 陆地冰壶市场深度洞察与策略机会分析表

受访群体	典型语句摘录	关键主题提炼	归类维度	潜在机会/挑战识别
经营管理者 1	“进口装备太贵，没有本土化替代品”	产业链短板突出	商业模式优化	本土装备研发市场机遇
经营管理者 2	“周末客流爆满但工作日利用率低”	运营时段不均衡	场地运营效率	工作日企业团建市场开发
经营管理者 3	“与商场合作后客流量提升较大”	商业综合体联动有效	产业融合	“体育 + 商业”模式可复制性
青少年爱好者 1	“学校推广力度大，同学也很积极，但专业教练太少”	培训资源不足	体教融合深化	校园冰壶师资培训需求
青少年爱好者 2	“参加校际比赛后，我们班同学现在有约着一起去玩”	赛事带动参与热情	赛事推广	青少年赛事体系搭建空间
老年参与者 1	“比广场舞有意思，我们老年队现在在每月固定玩几次”	银发群体接受度高	受众拓展	老年社交运动市场空白
老年参与者 2	“子女觉得安全才支持我参加”	家庭认可度高	安全性优势	家庭客群开发潜力
业余爱好者 1	“200 元/次的培训费还是有点贵”	价格敏感明显	消费门槛	分级定价策略必要性
政府官员 1	“南方试点需配套补贴，否则很难持续”	区域政策失衡	普惠性政策设计	区域差异化扶持政策空间
政府官员 2	“正推动将陆地冰壶纳入学校体育课程”	政策引导加强	制度保障	体教政策衔接机会
设备供应商 1	“国产赛道材料已能达到国际标准，但市场认知度低”	技术突破与品牌弱势并存	装备本土化	国产替代推广窗口期
培训机构教练 1	“现有教材都是翻译国外的，需要本土化改编”	教学体系不完善	标准化建设	课程研发市场需求
社区工作者 1	“放在社区广场后，成了邻里交流新平台”	社区治理新载体	社会价值延伸	基层文体服务创新点
南方参与者 1	“第一次体验后很喜欢，但附近没有合适场地，要么太远要么太贵”	供给不足制约需求	区域发展不平衡	南方市场增量空间
冬奥志愿者 1	“很多游客对改造后的冰壶场地特别感兴趣”	冬奥遗产吸引力强	品牌效应利用	文旅融合体验项目开发



爱好者群体(47 人)的数据显示出明显的年龄分层特征。青少年参与者(18 人)中, 11 人(61.1%)通过学校渠道接触该运动[10]; 老年群体(12 人)则有 9 人(75%)为社区推广参与。在体验评价方面, 业余爱好者对教练专业性的不满比例达 42% (6 人), 这一数据在青少年群体中更高, 达到 50% (9 人)。费用问题成为最大参与障碍, 在青少年和业余爱好者中分别有 12 人(66.7%)和 9 人(60%)表示影响持续参与[8]。

政府部门(3 人)的反馈揭示了政策落地存在的挑战。虽然全部受访官员都认识到南北发展不平衡问题, 但仅有 1 位(33.3%)能提供具体的解决方案。在冬奥遗产利用方面, 2 位官员(66.7%)表示实际效果与预期存在差距, 这一数据与经营者反馈形成呼应[4]。

交叉分析发现, 成本问题呈现多维度影响: 80%的经营者受困于高运营成本, 同时 66.7%的青少年和 60%的业余爱好者因费用问题难以持续参与。认知度不足在老年群体中相对较轻(仅 3 人表示不了解, 占 25%), 但在农村地区的爱好者中达到 75% (9 人)。值得关注的是, 老年群体展现出最高的推荐意愿(11 人, 91.7%), 这一数据远超其他年龄段, 为市场拓展提供了重要方向[2]。

3.4. 机会识别与总结

如表 3 所示, 基于深度访谈的质性分析, 本研究识别出陆地冰壶发展的五大战略机遇, 并系统阐释其多维价值。首先, 在冬奥遗产转化方面, 通过“专业场馆社区化改造 + 冬奥 IP 价值挖掘”双轮驱动, 既可提升现有场馆利用率至 80%, 又能强化公众冰雪文化认同[4]。其次, 凭借“模块化装备 + 分级赛事体系”的创新组合, 既能降低 95%的参与门槛, 又能满足不同年龄层的竞技需求, 其中青少年和老年群体参与意愿分别达 72%和 91.7% [8]。第三, 针对区域发展失衡现状, 可探索“南方补贴试点 + 北方经验输出”的协同机制, 可激活超 2 亿人口的潜在市场[9]。第四, 通过“装备国产替代 + 职业培训认证”的产业链建设, 不仅能解决当前 78%的进口依赖问题, 还可培养产值 50 亿的新兴市场[5]。最后, 实施“文旅融合 + 体教结合”的跨界发展模式, 预计可产生 1:5.3 的经济乘数效应[7]。这些战略若得以实施, 理论上可能产生复合价值: 微观层面或有助于提升国民体质健康指数(预计提升 12%)和社交满意度(83%受访者认可); 中观层面可能促进体育产业多元化发展(创造 15 万个就业岗位); 宏观层面有望推动冬奥遗产高质量转化(拉动 120 亿元综合效益), 形成具有中国特色的冰雪运动可持续发展范式[3]。

Table 3. Development opportunity system and expected benefits of land curling  
表 3. 陆地冰壶发展机会体系与预期效益

机会维度	核心举措	个人价值	社会价值	经济价值
冬奥遗产转化	场馆改造 + IP 运营	冰雪文化认同感提升	冬奥资源可持续利用	场馆运营收益增长 40%
项目特性优化	装备模块化 + 规则简化	参与成本降低 95%	全民健身目标达成	市场规模年增 25%
区域市场开发	南方补贴 + 北方输出	缩小体育资源差距	促进区域协调发展	激活 2 亿人消费市场
产业链建设	国产替代 + 人才认证	职业发展通道畅通	提升高端装备制造力	创造 50 亿产业链价值
跨界融合发展	文旅 + 教育 + 商业融合	丰富休闲生活方式	培育新型体育消费场景	产生 1:5.3 乘数效应

4. 后冬奥时代陆地冰壶的发展现状、问题及深层根源

4.1. 后冬奥时代陆地冰壶的发展现状

4.1.1. 场地设施的多元建设实践

后冬奥时代背景下, 陆地冰壶的推进在场地建设方面呈现多元发展态势[10]。在全民健身国家战略与

冰雪运动推广政策的共同作用下,陆地冰壶场地的规划和建设获得了有力的政策保障。各地积极行动,在公园、社区、学校等公共空间尝试布局陆地冰壶场地。公园层面,北京市怀柔区在滨河森林公园和谐广场打造冬奥文化广场,设置了包含陆地冰壶在内的冰雪运动体验区,将运动功能与公园休闲场景实现了融合;社区层面,以石景山区广宁街道冬奥社区为代表的多个社区,依托社区活动广场配置了陆地冰壶设施,居民在家门口即可参与陆地冰壶联赛;学校层面,北京通州潞河中学等将其纳入体育规划,构建起“课堂+课余”的参与场景;四川成都新都香城体育中心在户外设置免费陆地冰壶赛道,借助模块化技术让公共空间利用率得到提升[5]。这些实践不仅提高了公共空间资源利用效率,也让陆地冰壶运动更加贴近民众的生活场景。

另一方面,冬奥场馆在赛后的利用,也为陆地冰壶场地的拓展创造了契机[4]。国家游泳中心“水立方”在赛后保留了冰壶场地的部分区域,将其改造为陆地冰壶教学与赛事区,通过在固定时段开放体验和举办赛事来吸引市民参与;北京首钢园冰壶场馆则利用工业遗存,将部分空间改造为陆地冰壶场地,结合园区的文旅资源开展相关活动,扩大了陆地冰壶运动的影响力,构建出“专业场馆+文旅融合”的新型场地运营模式。这一模式显著降低了公众参与陆地冰壶运动的门槛,有效填补了专业冰雪运动场地向大众开放的供给缺口,形成了“专业场馆+公共空间”互补发展的格局[7]。

#### 4.1.2. 赛事活动的推广传播

群众性赛事已经成为陆地冰壶项目拓宽受众范围、提升社会影响力的核心推广途径[8]。各地依托陆地冰壶运动自带的趣味性与互动性特征,创新开展形式多样的赛事活动,形成了社区赛、校园赛及综合性公开赛协同推进的模式。社区赛以低门槛、强参与感为特色,吸引社区居民就近体验;校园赛聚焦于青少年群体,通过标准化竞技培养陆地冰壶项目的后备力量;综合性公开赛则通过整合多方资源,最终实现跨群体、跨区域的赛事联动。这些多层次赛事,精准覆盖不同年龄层和社会背景的人群,既降低了参与门槛,又通过竞技场景的感染力激发大众兴趣,有效促进了陆地冰壶从“小众体验项目”转型为“大众参与运动”,为该项目的规模化推广提供了持续动力[2]。

#### 4.1.3. 教育培训推进路径

多地聚焦“体教融合”,把陆地冰壶教育培训作为重要抓手,让学校成为青少年冰雪运动培养的核心平台[10]。不少中小学组建陆地冰壶兴趣小组,部分学校将其融入体育特色课程体系,通过日常教学与课余训练相结合,逐步培养青少年对陆地冰壶的参与热情和基础认知,从校园层面为冰雪爱好者群体储备后备力量。

除校园外,社会培训机构也逐步涉足陆地冰壶培训赛道,为不同年龄段、不同需求的社会群体搭建学习渠道,填补校园教育覆盖范围外的培训空白。但调研结果显示,专业师资匮乏仍是突出瓶颈,兼顾运动技术传授与教学指导能力的教练人才稀缺,在一定程度上限制了培训质量提升和规模拓展的步伐[5]。

#### 4.1.4. 市场化与产业融合态势

陆地冰壶正积极探索市场化发展路径,通过与商业综合体、文旅景区的跨界联动,初步构建起“冰雪+商业”、“冰雪+旅游”的融合场景[7]。商业综合体凭借自身客流优势,引入陆地冰壶体验项目,丰富消费场景供给;文旅景区则将其作为特色体验内容,补充旅游产品业态,打造差异化吸引力。

然而,产业融合目前仍处于初级阶段,存在体验产品同质化严重的问题[3]。多数项目在形式与内容设计上缺乏创新,难以形成持续竞争力。同时,高端装备依赖进口的局面尚未扭转,本土企业在核心技术研发与产品品质把控方面存在差距,导致产业链附加值提升受限,阻碍了市场化与产业融合向纵深发展[11]。

## 4.2. 陆地冰壶发展面临的主要问题

### 4.2.1. 资源利用与规划问题

部分地区在陆地冰壶场地建设中, 缺乏系统性统筹规划, 存在重复建设现象, 造成资源使用效率低下[9]。此外, 场地可持续运营模式尚未成熟, 维护成本高与客流量不足的矛盾较为突出, 部分场地因赛道定期维护、器材更新等成本大, 而单次体验收费又受居民接受度制约难以提升, 叠加工作日客流量稀少, 最终因长期收支失衡陷入闲置, 仅在周末作为临时活动场地偶尔开放。这一现象反映出, 科学规划与运营设计对资源效能释放的关键作用尚未得到充分重视[12]。

### 4.2.2. 市场开发局限

当前陆地冰壶受众覆盖面较窄, 参与人群多集中于青少年及少数试点社区群体, 中老年群体与南方非试点地区对项目的认知度、参与度普遍较低, 市场渗透存在明显短板[2]。在推广层面, 营销手段相对单一, 过度依赖政府主导的公益性活动, 市场化宣传策略缺失, 品牌形象塑造滞后, 难以形成持续的市场吸引力[13]。

### 4.2.3. 产业链协同不足

陆地冰壶产业链各环节衔接松散, 尚未形成完整盈利链条, 各环节间有效联动与协同效应缺失[3]。国内部分陆地冰壶装备生产企业虽能批量生产基础赛道与器材, 但因未与培训机构、赛事方建立需求对接机制, 产品设计停留在通用款型, 既无法满足青少年培训轻量化需求, 也难以适配赛事级别高精度标准, 导致装备制造与终端市场需求脱节; 同时, 多地举办的群众性赛事虽积累了一定参与度, 但赛事 IP 开发滞后, 未能围绕赛事衍生出周边产品、付费直播等商业形态, IP 价值难以转化为实际收益, 制约了整体产业附加值的提升, 限制了市场活力的释放[14]。

### 4.2.4. 区域发展不平衡

受冰雪运动传统基础、认知普及程度及场地配套条件影响, 陆地冰壶呈现出显著区域发展差异[9]。北方地区依托深厚冰雪运动积淀与冬奥遗产的持续支持, 借助成熟的冰雪运动氛围, 在陆地冰壶场地建设、赛事开展等方面推进迅速, 群众参与基础扎实; 而南方地区受“冰雪运动依赖严寒气候”认知偏差干扰, 加之场地建设滞后、专业运营力量不足, 项目普及速度相对迟缓。

除南北差异外, 城乡发展不平衡问题同样突出[15]。城市场地资源集中且运营管理规范, 已形成相对完善的体验与服务网络; 农村及偏远地区受经济条件、设施投入等限制, 陆地冰壶相关场地与活动近乎空白, 这一差距严重阻碍“全民参与”冰雪运动发展目标的推进。

## 4.3. 制约陆地冰壶发展的深层根源

### 4.3.1. 政策支持针对性不足

当前我国冰雪运动领域的政策资源配置呈现出明显的结构性失衡, 其政策倾斜方向主要集中于滑雪、滑冰等传统冰雪运动项目[4]。相比之下, 陆地冰壶作为新兴冰雪运动项目, 其在专项政策扶持方面存在显著的政策供给不足现象。具体表现为: 在场地建设补贴这一基础性保障环节, 以及赛事资金扶持这一关键性发展维度, 均缺乏具有针对性的政策指导框架。这种政策适配性不足的现状, 导致在实践层面难以系统性地解决陆地冰壶项目推广过程中面临的基础设施建设、赛事体系构建等核心问题, 最终造成项目推进过程中的政策支撑效能弱化[16]。

### 4.3.2. 专业人才短缺

陆地冰壶发展面临复合型人才断层困境[10]。在教练层面, 既精通陆地冰壶的投掷技巧、战术布局等



运动核心技术，又具备针对不同年龄层、不同水平学员的教学设计能力的专业人才极度稀缺。现有教练队伍中，超七成是从滑雪、轮滑等其他传统运动项目跨界转型而来，或是仅通过短期集中培训仓促上岗，对陆地冰壶特有的赛道特性、力度控制及团队协作教学方法缺乏系统认知，导致教学内容多停留在基础动作模仿阶段，难以形成标准化的课程体系，学员进阶通道严重受阻。

裁判队伍同样存在专业短板，多数从业者缺乏对陆地冰壶竞赛规则的深度理解与实践经验，出现判罚尺度不一、规则解读偏差等问题，严重影响了赛事的公平性与权威性，制约着陆地冰壶赛事体系向规范化、专业化升级[17]。

#### 4.3.3. 成本与收益失衡

尽管陆地冰壶场地建设和维护成本低于传统冰雪项目，但在长期运营中仍面临租金、器材更新、人工服务等持续支出的压力[5]。受公众接受度的影响，陆地冰壶场地体验与培训收费标准也普遍偏低，多数运营主体难以形成稳定的盈利模式，最终形成“维持运营已属不易，发展扩张更难推进”的困境，制约了陆地冰壶项目的可持续布局[18]。

#### 4.3.4. 认知度与普及度不足

公众对陆地冰壶的认知仍停留在浅层阶段，多数人将其简单等同于“冰壶的简化版”或“室内娱乐项目”，对陆地冰壶蕴含的战术思维、团队协作等运动价值缺乏深入了解，这种认知偏差直接导致公众主动参与此项运动的意愿偏低[2]。即便在政策推动的社区或校园体验活动中，多数参与者也仅抱以短暂尝试的心态，后续转化为陆地冰壶稳定消费群体的比例不足 10%。

从地域来看，北方地区因冰雪运动基础较好，认知度相对较高，但南方多数城市的居民对陆地冰壶仍感陌生[9]。在推广层面，陆地冰壶的相关宣传多依赖于政府主导的公益活动，缺乏市场化、个性化的传播手段，未能有效触达青少年、职场人群等潜力群体。这种认知壁垒使得市场需求难以自然激活，进一步加剧了其推广难度，形成“认知不足 - 参与度低 - 市场冷清”的恶性循环[19]。

### 5. 商业模式与行业发展策略研究

#### 5.1. 陆地冰壶发展机会分析

当前，陆地冰壶运动正迎来多重待把握的战略发展机遇。

首先，良好的政策环境正在形成。国家和地方层面密集出台财政补贴、税收优惠、专项基金等扶持政策，显著降低了行业运营成本和准入门槛。这为陆地冰壶的大规模推广普及、场地设施建设以及全产业链培养创造了前所未有的优越环境。面对如此有力的政策支持，行业应加速布局，充分把握政策机遇，夯实发展基础[16]。

其次，市场需求潜力巨大。随着大众冰雪热情持续高涨，陆地冰壶凭借场地要求低、安全有趣、易于上手等显著优势，成为突破地域季节限制、吸引广泛人群参与的理想载体。这直接引爆了对装备器材、专业场地、系统培训、各级赛事等环节的强劲需求。旺盛的市场需求，为产业提供了广阔的增长空间，需相关主体积极投入，快速响应，抢占市场先机[8]。

最后，产业融合空间广阔。陆地冰壶正展现出极强的跨界融合能力，加速向冰雪旅游、休闲娱乐、商业综合体、教育培训、文化活动等多元场景渗透[7]。其灵活性和趣味性使其能无缝嵌入旅游线路、商场主题活动、企业团队建设、社区健身中心、校园体育课程以及传统节日庆文化之中。这种深度融合，不仅有望拓宽项目的应用范围和用户群体，也为探索“冰雪 + 旅游”、“体育 + 商业”等创新业态提供了可能。这为产业开辟了更多元的盈利模式和可持续的增长点，要求从业者主动探索创新融合路径，深挖跨界价值[17]。

## 5.2. 陆地冰壶对冬奥遗产利用的实现路径

陆地冰壶运动作为普及冰雪运动、传承冬奥遗产的重要载体,其价值主要体现在三个方面。首先,它有助于传播冬奥精神。通过系统推广和参与陆地冰壶活动,不仅让公众可以更直观地理解奥林匹克精神中关键的拼搏、卓越、团结、公平、友谊等内涵,以更形象、沉浸的方式传递给大众。同时也加深了公众对冬奥价值观的内化,提升了冬奥精神遗产的知名度和接受度,让奥运精神在普通人的日常体育活动中得以延续[6]。

其次,陆地冰壶是实现冬奥物理遗产可持续利用的有效途径。冬奥后部分高规格场馆面临利用率低的问题。陆地冰壶凭借其对场地条件适应性强、改造成本低、安全性高等显著优势,成为盘活这些硬件遗产的理想选择。无论是改造现有冰壶馆或多功能馆铺设专用赛道,还是在训练中心、奥运村等区域增设设施,都能大幅提升这些昂贵基础设施的赛后利用率,有效避免闲置浪费,将其转化为服务大众冰雪运动的长期平台[12]。

此外,在后冬奥时期,可持续利用冬奥会的品牌效应是扩大陆地冰壶影响力的重要途径。将项目推广与“冬奥遗产延续”的主题相结合,利用冬奥的视觉元素、人物故事和媒体资源,可以快速提升项目的公众认知度和吸引力。这种借势营销能将冬奥激发出的社会冰雪热情有效引导至陆地冰壶这类低门槛项目上,吸引更多人关注、体验和长期参与。这不仅直接促进了后冬奥时代冰雪运动发展,也显著拓宽了冬奥遗产的辐射范围和生命力,让冬奥红利惠及更广泛的社会层面[19]。

## 5.3. 商业模式设计

冰雪运动与旅游的深度融合,正逐渐成为冰雪经济发展的重要驱动力之一[7]。在政策、需求和技术推动下,冰雪旅游综合体潜力巨大。

冰雪旅游综合体应整合景观、设施和服务,提供多样化体验。超越传统观光滑雪,包含主题乐园、节庆活动和赛事。冰雪度假模式通常以提供一站式体验为核心,以度假区或小镇为核心整合服务。“冰雪+”模式则融合旅游、文化、商业,拓展消费场景,商业综合体也开始引入冰雪设施,旨在形成多功能空间[15]。

冰雪赛事是重要引擎。高水平赛事吸引顶尖选手和观众,直接拉动旅游消费。游客能近距离观赛、参与互动,激发兴趣。赛事能够有效提升客流量,有助于培养长期爱好者,并带动餐饮、住宿、购物等相关消费,对当地经济产生积极影响。将赛事引入景区、商圈,能利用高曝光度吸引游客,促进冰雪旅游[7]。

赛事商业价值不仅靠门票,更依赖赞助合作和特许商品销售,提供资金支持并提升品牌曝光,带动周边经济。赛事长期推动产业:提升竞技水平、完善产业链,如装备、旅游、运营等,其高曝光和经济效益带动全链发展,持续拉动冰雪消费[17]。

人才培养方面,采用分层体系,从初学者到进阶者再到专业选手。产教融合是核心,高校提供理论科研,企业提供实践基地和就业,既解决就业又储备人才。赛事是培训关键环节,提供实战机会,提升水平与心理素质,激发兴趣,并通过曝光吸引参与[8]。数字化智能化应用则降低培训成本,提高效率和安全性[18]。

## 5.4. 陆地冰壶在发展文化体育事业中的作用及推进措施

推广陆地冰壶蕴含拓展大众文体生活的机遇。它门槛低、有趣、能社交,正迎来破解传统冰雪运动难普及问题的良机,让不同年龄和体能的人轻松掌握冰雪乐趣。它强调团队合作和策略竞争,既精准对接人们多元化的精神文化需求,也有效培养参与者的规则意识、抗压能力和协作精神。通过进入社区、学校、企业和老年项目,陆地冰壶打开了拓宽公共文化服务范围的新空间,为提升国民体质、倡导健康

生活方式的推广良机,有力促进积累社会文化资本、提升整体文明素养[5]。

从产业看,陆地冰壶产业化正成为体育经济升级的重要推动力。项目普及撬动了装备制造、赛事运营、培训服务和衍生品等产业链发展。这不仅能创造新的就业和增长点,也通过技术创新加速体育制造业升级转型。尤为关键的是,它与旅游、教育、康养等产业融合,有效放大体育的经济效应,快速形成“体育+”的复合生态,为体育产业高质量发展注入新动力,也为文体事业持续发展提供坚实支撑[7]。

要抓住陆地冰壶带来的多维价值,需系统保障。首先,人才是核心机遇[10]。联合体育院校和行业协会,加速建立标准化培训认证体系,重点培养懂技术、会运营、能管理的复合型人才,并积极吸纳国际经验提升专业水平。其次,传播蕴含破圈潜力[8]。整合各类媒体力量,通过赛事直播、科普视频、明星代言、社区活动等,全方位激活项目的趣味性、教育意义和社会价值,塑造良好形象,有效提升公众认知和参与意愿。最后,政策是发展基石。政府应适时制定专项规划,加大财政支持,简化场地审批,优化赛事管理,落实税费优惠,充分激发社会资本投入,汇聚人才、传播、政策合力,系统性地解决发展中的障碍,以期营造一个繁荣的产业生态[16]。

## 参考文献

- [1] 冯祺洋. 体育品牌的赛事营销机遇把握: 以安踏 2022 年北京冬奥会营销为例[C]//陕西省体育科学学会, 陕西省学生体育协会. 第四届陕西省体育科学论文(摘要)集——体育综合(专题报告). 北京: 北京大学, 2025: 93-100.
- [2] 李启晓, 许水生, 赵杰亮, 李洪臣, 李宝成. 陆地冰壶推广普及的社会价值[J]. 冰雪运动, 2018, 40(3): 20-24.
- [3] 董春玉, 王昀博. 战略机遇期视域下黑龙江省冰雪产业高质量发展研究——基于政策赋能、文旅融合与创新驱动的多维探索[J]. 牡丹江师范学院学报(社会科学版), 2025(3): 81-91.
- [4] Li, H.F. (2022) The Evaluation, Constraints and Impacts of Beijing 2022 Winter Olympic Games on China's Socio-Economic Development: Based on Specific Analysis of Financial Situation of Winter Olympics. *Proceedings of the 2022 3rd International Conference on Language, Art and Cultural Exchange (ICLACE 2022)*, Atlantis Press, 44-47.
- [5] 马德, 董建明. 陆地冰壶运动价值及推广策略[J]. 当代体育科技, 2022, 12(34): 1-4.
- [6] 刘洋. 玩冰弄雪, 探幽索胜——评《北京冬奥会背景下中国传统冰雪运动文化研究》[J]. 武术研究, 2025, 10(6): 157.
- [7] Yuan, X. (2024) Research on Strategies for Digital Empowerment of the Ice and Snow Sports Tourism Industry. *Journal of Modern Education and Culture*, 1, 1-5. <https://doi.org/10.70767/jmcc.v1i2.256>
- [8] 贾劲卿, 秦彬扬. 全民健身背景下陆地冰壶运动推广的价值及策略[C]//中国体育科学学会. 第五届全民健身科学大会论文摘要集——墙报交流(一). 2024: 206-207.
- [9] Jiang, H. (2024) The Impact of Ice and Snow Sports on Regional Tourism Economy and Social Development—A Case Study of Northeast China. *Tourism Management and Technology Economy*, 7, 154-158.
- [10] 侯文卿. 后冬奥时期陆地冰壶进校园的实践研究——以新乡市第一中学为例[C]//中国体育科学学会. 第十三届全国体育科学大会论文摘要集——书面交流(学校体育分会). 新乡: 新乡市第一中学, 2023: 216-217.
- [11] 李永庆. 陆地冰壶运动价值及推广策略[J]. 体育科技文献通报, 2022, 30(3): 196-198.
- [12] 张凯凯, 曹海霞. 从物理视角解读冬奥会冰雪运动——以冰壶运动为例[J]. 物理教师, 2022, 43(6): 72-75.
- [13] 李文婷, 关富余, 周妍. 冰壶运动轨迹装置的发明与设计[J]. 文体用品与科技, 2022(4): 117-119.
- [14] 朱杰. 冬奥会背景下青少年冰壶运动发展现状和困境[J]. 文体用品与科技, 2021(19): 57-58.
- [15] 孙雪倩. 冬奥会背景下我国陆地冰壶项目的推广价值研究[D]: [硕士学位论文]. 天津: 天津体育学院, 2020.
- [16] 张利. 冬奥会背景下我国陆地冰壶项目的推广价值研究[J]. 冰雪体育创新研究, 2021(8): 3-4.
- [17] 景军艳. 陆地冰壶运动大众化推广的研究[J]. 冰雪运动, 2020, 42(4): 18-21.
- [18] Hou, W., Jiang, N., Li, H., et al. (2025) Research on the Construction of Characteristic Ice and Snow Sports Culture under the 'Yantai-Weihai' Blue Economic Belt. *Journal of Human Movement Science*, 6, 6-15.
- [19] 孟莹, 董宇. 基于冬奥会背景的陆地冰壶项目推广价值探究[J]. 冰雪体育创新研究, 2023(19): 1-3.

## 附录 1：关键数据来源与测算方法说明

为保障研究的科学性与可靠性，本研究所涉及的关键量化数据均通过规范的调研方法与科学的测算流程获得。现将各核心数据的来源与测算方法说明如下：

### 一、调研样本数据

本研究于 2025 年 2 月至 8 月采用半结构化访谈与开放式访谈相结合的方式，对经营者、爱好者及政府官员三大群体开展实地调研。累计完成有效访谈 60 人次，总时长约 30 小时，整理形成访谈文本约 5 万字。所有访谈数据均经过编码处理与交叉验证，确保数据的真实性与有效性。

### 二、运营与成本数据

1. 场地维护成本占比(60%)来源于对 10 位经营管理者的深度访谈。通过对访谈文本进行编码分析，发现 7 位经营者明确表示场地维护成本占总运营成本的 60%以上。该数据反映了当前陆地冰壶场地运营中普遍面临的成本压力。

2. 设备进口依赖问题(40%)同样基于对 10 位经营者的访谈结果。统计显示，4 位经营者明确提出存在进口装备依赖问题，突显了产业链本土化替代的迫切需求。

### 三、参与体验数据

1. 青少年参与渠道数据(61.1%)来自对 18 位青少年爱好者的访谈分析。统计发现，11 位青少年通过学校渠道首次接触陆地冰壶项目，表明学校已成为项目推广的重要阵地。

2. 老年群体参与数据(75%)来源于对 12 位老年参与者的访谈记录。其中 9 位参与者通过社区推广活动接触该项目，显示社区推广在银发群体中的显著效果。

3. 费用障碍数据显示，66.7%的青少年(12/18 人)和 60%的业余爱好者(9/15 人)将费用问题列为持续参与的主要障碍。该数据通过对访谈记录的定性分析得出，反映了价格敏感度对项目推广的影响。

4. 推荐意愿数据(91.7%)来自对 12 位老年参与者的访谈统计。11 位参与者明确表示愿意向他人推荐该项目，表明老年群体对项目的高度认可。

### 四、产业发展数据

1. 场馆利用率目标(80%)基于对国家游泳中心、首钢园等冬奥场馆改造方案的专家咨询，参考国际大型赛事场馆赛后利用的成功经验，采用运营预测模型测算得出。

2. 参与成本降幅(95%)通过对比传统冰壶与陆地冰壶的装备采购、场地建设与维护成本得出。数据来源包括设备供应商报价、行业成本分析报告等。

3. 潜在市场规模(2 亿人)依据国家统计局第七次全国人口普查数据中南方省份人口基数，结合本项目开展的参与意愿调研数据(样本量 2000 份)，采用保守估算原则推算得出。

4. 进口依赖比例(78%)直接引用中国冰雪装备产业联盟发布的《2024 年中国冰雪装备行业发展报告》中的权威数据。

5. 产业链预期价值(50 亿元)综合行业研究报告与企业调研数据，通过对装备制造、赛事运营、培训服务等细分市场的规模预测加总得出。

6. 经济乘数效应(1:5.3)借鉴《北京市冰雪运动消费报告》中“体育 + 旅游”项目的拉动效应案例，采用投入产出分析方法进行测算。

7. 就业岗位预测(15 万个)依据国家体育总局《冰雪运动发展规划(2023~2027 年)》中公布的就业拉动系数，结合本项目产业规模预测数据推算得出。

### 五、数据使用说明

本研究所有量化数据均来自一手调研或权威行业报告，测算方法采用学界公认的模型与方法，所有预测数据均遵循保守估算原则，确保研究结论的可靠性与稳健性。



## 附录 2：三套访谈问题

### 第一套：经营方和管理者(半结构化访谈)

主题：陆地冰壶的运营现状、挑战与商业模式

#### 1. 场地与设施

目前陆地冰壶场地的运营模式是什么？主要成本集中在哪些环节？

如何平衡场地维护成本与用户收费之间的压力？是否有创新的节流或开源方式？

#### 2. 市场需求与推广

陆地冰壶的主要受众群体是哪些？他们的消费行为有哪些特征？

在推广过程中，哪些营销手段效果较好？是否尝试过与商业综合体、文旅项目合作？

#### 3. 产业链协同

在装备采购、赛事组织、培训服务等环节，是否与上下游企业建立了稳定合作？存在哪些脱节问题？

如何评价当前陆地冰壶装备的本土化水平？对进口依赖的改进建议是什么？

#### 4. 政策与建议

现有政策对陆地冰壶发展的支持是否足够？哪些政策亟须优化(如补贴、审批流程)？

从企业角度，如何提升陆地冰壶的可持续盈利能力？

### 第二套：爱好者及参与者(开放式访谈)

主题：参与体验、动机与改进建议

#### 1. 参与体验

您最初是通过什么途径接触陆地冰壶的？吸引您参与的核心原因是什么？

在体验过程中，哪些环节让您感到满意或不满意？(如场地设施、教练指导、活动趣味性等)

#### 2. 持续参与障碍

您认为阻碍自己或他人长期参与陆地冰壶的主要因素有哪些？(如费用、时间、认知不足等)

如果希望提升参与频率，您认为需要哪些改进？

#### 3. 社交与文化价值

陆地冰壶对您的社交生活或身体健康是否有积极影响？能否举例说明？

您是否愿意向亲友推荐这项运动？为什么？

### 第三套：政府部门负责人(半结构化访谈)

主题：政策支持、区域平衡与冬奥遗产利用

#### 1. 政策规划

当前政策对陆地冰壶的扶持力度如何？是否存在资源倾斜不均的问题？

在冰雪运动推广中，如何协调滑雪、滑冰等传统项目与陆地冰壶等新兴项目的政策资源配置？

#### 2. 区域发展

针对南方地区或农村的陆地冰壶普及，有哪些具体措施(如场地建设补贴、试点项目)？

如何通过政策引导解决城乡、南北之间的发展不平衡问题？

#### 3. 冬奥遗产利用

在冬奥场馆赛后利用中，陆地冰壶被赋予了哪些角色？实际落地效果如何？

如何通过政策联动(如文旅、教育部门协作)进一步放大冬奥遗产的社会经济效益？

#### 4. 未来方向

陆地冰壶的产业化发展需要哪些跨部门协作？是否有长期专项规划？

注：实际访谈过程中将根据具体情况适时调整提问内容和方式。