

冬奥遗产可持续利用赋能冰雪产业高质量发展的 现实障碍与对策研究

吴炫轶¹，梁积铭¹，罗俊杰¹

(1.成都大学，成都，610106)

摘要：明确冬奥遗产可持续利用与冰雪产业高质量发展的内在关联，识别二者融合发展中的现实障碍，为后冬奥时代冰雪产业高质量发展提供有效路径。基于可持续和新发展理念，结合京张体育文化旅游带建设等实践案例，采用文献资料法、逻辑分析法与案例分析法开展研究。结果表明冬奥遗产与冰雪产业发展存在价值共生、要素互补、业态赋能三重逻辑关联；当前二者融合发展面临资源配置失衡、产业链协同不足、科技转化滞后、保障机制不健全及安全监管缺失五大现实障碍；据此提出优化资源配置体系、完善全产业链协同机制等五维度针对性对策。提出冬奥遗产可持续利用是赋能冰雪产业高质量发展的核心路径，通过系统性对策破解现实障碍，可充分释放冬奥遗产价值，推动冰雪经济持续健康发展，助力实现“冰天雪地也是金山银山”的发展目标。

关键词：冬奥遗产；可持续利用；冰雪产业；高质量发展；现实障碍与对策

DOI: doi.org/10.70693/202608232722

一、引言

成功举行2022年北京冬奥会，既兑现了“让3亿人投身于冰雪运动”的庄严誓言，又为我国冰雪事业的高质量发展提供了丰富的文化遗产。习近平总书记指出，北京冬奥会的场馆、文化和人文资源是非常珍贵的，我们要把这些资源转化为新的发展动力，使其发挥出最大的作用。《关于以冰雪运动高质量发展激发冰雪经济活力的若干意见》等多项政策文件相继发布，将冰雪经济作为扩大内需和促进经济结构优化升级的重要增长点，预计到2030年，我国冰雪经济总量有望突破1.5万亿^[1]。

在“后奥运”背景下，如何更好地保护和促进冰雪产业的高质量发展，是当前国际社会发展的一个重要方向。冬奥文化遗产的有形资源（如场馆设施、交通网络等）和“非物质”（如冬奥精神、赛事经验、专业人才等）对冰雪产业的业态创新和能级提升具有多重支持作用。但在实际应用中，我国冰雪文化遗产还存在着资源配置不均衡、运行效率低下、产业协同不强等问题，严重影响了冰雪产业高质量发展的效能。

因此，本文通过对两者内在逻辑关系的分析，准确辨识其发展过程中存在的现实阻碍，并提出系统的政策建议，以期厘清我国冰雪文化遗产价值转换的实现途径，为解决制约我国冰雪产业高质量发展的瓶颈难题，促进我国冰雪经济的持续、健康发展具有重要的理论和现实意义。

二、冬奥遗产与冰雪产业发展的逻辑关联

(一)价值共生：遗产价值与产业价值的双向赋能

冬奥遗产的可持续利用与冰雪产业高质量发展形成了价值共生的良性互动关系。一方面，冰雪产业的发展为冬奥遗产价值的实现提供了载体。冬奥场馆若仅局限于赛事功能，必然面临“赛后闲置”的世界性难题，而通过冰雪产业的开发运营，将场馆转化为大众健身、旅游休闲、研学培训的多元场景，能够让冬奥遗产从“静态资源”转变为“动态资产”，实现遗产价值的长效释放。如河北张家口崇礼依托冬奥场馆打造“四季全域运动目的地”，

作者简介：吴炫轶(2001—)，男，硕士，研究方向为体育教学；
梁积铭(2002—)，男，硕士，研究方向为体育教学；
罗俊杰(2003—)，男，硕士，研究方向为体育教学。

通讯作者：韩晨

通过举办越野跑、山地车等夏季赛事，2024年夏季接待游客达430万人次，首次超过冬季游客数量，实现了冬奥遗产价值的全年化、最大化^[2]。

另一方面，冬奥遗产为冰雪产业高质量发展注入了独特价值内核。冬奥遗产所蕴含的奥林匹克精神与冰雪文化，提升了冰雪产业的文化附加值；冬奥场馆的品牌效应与赛事影响力，为冰雪产业带来了稳定的客流与消费热度。如首钢园凭借冬奥大跳台遗产，在举办国际冰雪赛事期间入园人数近14万人次，周边餐饮、住宿营业额大幅提升，实现了遗产价值与产业价值的双向共赢^[3]。这种价值共生关系，使得冬奥遗产与冰雪产业形成了“发展共同体”，推动二者协同共进。

（二）要素互补：遗产资源与产业需求的精准匹配

冬奥遗产所涵盖的物质、人才、技术等多元要素，与冰雪产业高质量发展的要素需求形成了精准互补。在物质要素层面，冬奥赛事建设的专业场馆、完善的交通网络，弥补了我国冰雪产业基础设施不足的短板。截至2023年底，我国冰雪运动场地数量已从2015年的700多个增长到2847个，其中冬奥场馆及配套设施成为核心骨干力量，为冰雪产业规模化发展奠定了基础。在人才要素层面，冬奥筹办与举办过程中培养的赛事运营、场馆管理、教练裁判等专业人才，缓解了冰雪产业人才短缺的困境。张家口通过“冬奥遗产转化计划”，已储备国际级裁判员56名、国家级裁判员289名，为冰雪产业的专业化发展提供了智力支撑^[4]。

在技术要素层面，冬奥期间应用的智能化场馆管理系统、精准气象监测技术、绿色能源利用技术等，为冰雪产业的科技升级提供了支撑。如国产滑雪索道打破国际品牌垄断，凭借安装快、性价比高的优势在吉林北大湖等滑雪度假区广泛应用；智能温控滑雪服、VR滑雪模拟器等技术的推广，降低了冰雪运动的参与门槛^[5]。

（三）业态赋能：遗产利用与产业融合的深度联动

冬奥遗产的可持续利用推动冰雪产业打破传统业态边界，通过产业融合实现业态创新，拓展了产业发展空间^[6]。一是“体育+旅游”业态融合，冬奥场馆与区域生态资源相结合，催生了高品质的冰雪旅游产品。京张体育文化旅游带建设中，延庆、崇礼等赛区打造“跟着赛事去旅行”模式，将专业赛事与大众旅游、休闲体验相结合，形成“冬滑雪、夏避暑”的全季业态格局，2024-2025雪季崇礼接待游客523.46万人次，旅游总收入达60.728亿元。二是“体育+教育”业态融合，冬奥场馆与人才资源为冰雪教育产业发展提供了支撑。张家口冬奥村引入河北体育学院冰雪学院，构建“教学—实训—就业”闭环人才培养模式，同时开展青少年冰雪研学活动，培育了潜在消费群体。三是“体育+科技”业态融合，冬奥数字技术遗产推动冰雪产业向数字化、智能化转型。VR/AR沉浸式冰雪体验场景的打造，突破了季节与地域限制；智能化场馆管理系统实现了场地预订、客流疏导等功能的精准化管理，提升了运营效率。四是“体育+文化”业态融合，依托冬奥文化遗产开发冰雪文创产品、冰雪演艺活动，丰富了冰雪产业的文化内涵。这种多维度的业态融合，推动冰雪产业从单一运动项目向多元产业生态升级，大幅提升了产业的核心竞争力与附加值。

三、冬奥遗产可持续利用赋能冰雪产业高质量发展的现实障碍

（一）资源配置失衡：区域与城乡发展差距显著

冬奥遗产资源的分布与利用呈现明显的不均衡特征，加剧了冰雪产业“北热南冷”“东强西弱”的发展格局^[7]。一方面，优质冬奥遗产资源高度集中于北京、延庆、张家口等赛区及北方冰雪资源丰富地区，而南方地区及中西部内陆地区由于自然条件限制与基础设施不足，难以有效承接冬奥遗产的辐射带动作用。北方地区冰雪运动参与率与消费规模远超南方，2023-2024冰雪季北方地区冰雪消费占比达72.3%，南方地区仅占27.7%，区域发展差距显著。另一方面，城乡之间的发展差距同样突出，城市地区拥有完善的冰雪场馆设施、丰富的赛事活动与专业的人才服务，而农村地区冰雪运动普及程度低，相关设施与服务供给严重不足，难以共享冬奥遗产红利。这种资源配置失衡，导致冰雪产业整体发展潜力未能充分释放。

（二）产业链协同不足：上下游联动与产业融合深度不够

目前，我国冰雪产业还存在产业链条较短，上下游协同程度不高，冰雪文化产业的整体效益还没有得到很好的发挥。在上游冰雪装备制造领域，核心技术与高端装备依赖进口，国产化率较低，缺乏具有国际竞争力的品牌。尽管冬奥期间涌现出一批国产冰雪装备创新成果，但多数企业仍处于低端制造环节，研发投入不足，核心技术突

破乏力。在中游场馆运营领域,部分冬奥场馆仍存在功能单一、运营模式固化等问题,全季运营能力不足。部分场馆过度依赖冬季滑雪项目,夏季运营缺乏特色业态支撑,导致资源闲置与效益低下,未能实现遗产价值的最大化。

在冰雪服务业的下游,专业培训、赛事运营、文创产品等增值服务的发展相对落后,很难满足消费者的多样化和高质量的需要。

(三) 科技转化滞后: 冬奥科技遗产赋能效能未充分释放

北京冬奥会留存大量科技类遗产资源,但相关技术落地转化的实际成效并不理想,科技对冰雪产业的赋能价值难以充分显现。一方面现有成果转化配套制度存在短板,冬奥会投入使用的场馆智能管控、气象精准研判等技术,多数仅服务于赛事举办本身,没有打磨出能够向行业普及复用的产业实施方案。企业和科研机构尚未搭建起高效的联合研发模式,技术流转对接渠道缺失,使得冬奥科技资源难以对接市场端的现实生产需求。另一方面国内冰雪市场主体大多为中小规模经营主体,自身资金储备有限,无力承担核心技术攻关以及技术落地改造的高额开销,对于冬奥现有科技成果的引进、改良迭代能力比较薄弱。

(四) 保障机制不健全: 政策、资金与人才支撑不足

一是政策支持系统不够健全,虽然国家和地方政府相继出台了一系列政策文件来促进冰雪产业的发展,但是有些政策的针对性不强,配套措施不够完善,导致政策实施和实施的成效并不理想。如部分地区的财政补贴政策未能精准对接企业需求,对中小冰雪企业的扶持力度不足;冰雪产业统计口径不统一,难以实现对产业发展的精准监测与调控。二是投融资机制不健全,社会资本参与冬奥遗产利用的积极性不高,融资渠道单一。冬奥场馆运营、冰雪装备研发等项目具有投资规模大、回报周期长的特点,缺乏有效的风险分担机制,导致社会资本参与意愿不足,项目资金短缺问题突出。三是人才培养体系方案具有局限性和滞后性,冰雪产业专业人才数量不足、结构失衡问题依然严峻。教练、裁判等基层服务人才短缺,赛事运营、场馆管理、装备研发等高端人才匮乏。

(五) 安全监管缺失: 赛事活动与消费场景风险隐患突出

冰雪运动参与群体规模快速扩张,安全风险问题愈发突出,已经成为阻碍冰雪产业提质升级的关键因素。首先,行业安全监管体系仍存在漏洞,场地设施、赛事组织、冰雪装备等板块的安全规范尚未完备,监管权责划分较为模糊。部分中小型冰雪乐园设备缺少规范化安全检测,潜藏各类安全隐患;雪地摩托、冰上龙舟等新兴冰雪项目还未建立对应的监管规则,发生意外后责任归属难以界定。其次,滑雪教练行业资质管理较为混乱,国内同时存在国家职业证书、海外认证以及雪场自制证书等多种资质证明,普通消费者很难分辨教练真实业务能力。不少游离于雪场管理体系之外的非正规“黑教练”开展教学服务,一旦教学期间发生意外,追责维权难度大,直接威胁参与者人身安全。最后,冰雪运动风险保障配套建设滞后,冰雪项目本身具备较高风险性,但适配的运动保险产品供给偏少,大众主动投保意识普遍不强。

四、冬奥遗产可持续利用赋能冰雪产业高质量发展的对策研究、

(一) 优化资源配置体系, 推动区域与城乡均衡发展

首先构建跨区域遗产共享机制。以京张体育文化旅游带建设为核心,推动冬奥遗产资源在京津冀地区的一体化利用,形成产业协同发展格局^[8]。实施“北冰南展西扩”战略,建立冬奥遗产资源跨区域输出机制,支持南方地区与中西部内陆地区通过建设室内冰雪场馆、引入仿真冰雪技术等方式,承接冬奥遗产的辐射带动作用。鼓励北方冰雪企业与南方企业开展合作,共建冰雪运动培训基地、文创产品研发中心,缩小区域发展差距。

其次完善城乡冰雪基础设施。加大对农村地区冰雪运动设施的投入,在乡镇、社区建设小型化、多样化的冰雪活动场所,开展公益性冰雪运动培训,提升农村地区冰雪运动普及程度。推动城市冰雪场馆向农村地区开放,建立城乡冰雪资源共享平台,组织城市专业教练、志愿者深入农村开展指导服务。结合乡村振兴战略,开发乡村冰雪旅游项目,推动冬奥遗产价值向农村延伸,实现城乡冰雪产业协调发展。

(二) 完善全产业链协同机制, 深化产业融合发展

第一强化上游装备制造自主创新。加大对冰雪装备制造企业的扶持力度,统筹财政预算投入、体育彩票公益

金等支持渠道,鼓励企业与高校、科研院所合作,吸收转化冬奥科技遗产,突破核心技术瓶颈。培育一批专精特新中小企业,打造具有国际竞争力的国产冰雪装备品牌。建立冰雪装备标准体系,提升产品质量与安全性,推动冰雪装备产业向智能化、高端化方向发展。

第二提升中游场馆全季运营效能。推动冬奥场馆多元化、全季化运营,丰富场馆品牌赛事活动,支持长期举办国际国内冰雪赛事。拓展场馆综合服务功能,增加健身休闲、文化娱乐、展览展示、研学培训等业态,实现“一季运营”向“四季运营”转型。如借鉴崇礼“赛事+旅游”模式,在夏季举办越野跑、山地车、露营等活动,提升场馆资源利用率。鼓励社会资本参与场馆运营,创新运营管理模式,提升运营效率与服务质量。

最后丰富下游增值服务供给。大力发展冰雪运动培训、赛事运营、文创产品、康养服务等增值业态,满足消费者多元化需求。建立专业化的冰雪人才培训体系,规范教练资质认证标准,提升培训服务质量。培育一批具有影响力的冰雪赛事IP,支持社会力量举办商业赛事,构建多层次的赛事体系。深化“冰雪+”产业融合,推动冰雪产业与文化、旅游、科技、健康等产业深度融合,开发冰雪研学、冰雪康养、冰雪文创等特色产品,构建完整的产业生态体系^[9]。

(三) 强化科技赋能路径,提升成果转化效能

建立科技成果转化平台。搭建冬奥科技遗产与冰雪产业需求对接平台,推动科研院所与企业建立协同创新机制,促进智能化场馆管理、精准气象监测、沉浸式体验等技术的转化应用。鼓励企业设立技术研发中心,加大科技创新投入,对冬奥科技遗产进行吸收、消化与再创新。建立科技成果转化激励机制,对成功转化的项目给予财政补贴与税收优惠,提升企业转化积极性。

其次推动冰雪产业数字化转型。加快冬奥数字技术遗产的推广应用,打造VR/AR沉浸式冰雪体验场景,突破季节与地域限制,扩大冰雪运动的覆盖面。

(四) 健全多元保障体系,强化发展支撑能力

完善政策支撑体系,细化冰雪产业扶持政策,增强政策的针对性与可操作性,确保政策落地见效。统一冰雪产业统计口径,围绕冰雪运动、冰雪文化、冰雪装备、冰雪旅游等开展常态化监测,加强数据统计分析,为产业发展提供精准调控依据。建立政策执行评估机制,及时调整优化政策措施,形成“制定—执行—评估—完善”的闭环管理。

创新投融资机制。鼓励社会资本以市场化募资方式设立冰雪产业投资基金,拓宽融资渠道。建立政府引导、市场主导的投融资模式,通过政府购买服务、特许经营等方式,吸引社会资本参与冬奥遗产利用、场馆运营、赛事举办等项目。完善风险分担机制,设立冰雪产业风险补偿基金,降低社会资本投资风险。推动冰雪企业上市融资,提升企业融资能力。

(五) 构建全流程安全监管机制,筑牢产业发展底线

完善安全标准与监管体系。制定完善冰雪运动场地设施、赛事活动、装备产品等领域的安全标准,明确监管责任划分。加强冰雪运动全流程安全监管,对场馆设施进行定期安全检测,对赛事活动进行全程安全督导,对新兴冰雪项目实行备案管理,消除安全隐患。建立多部门联合监管机制,形成监管合力,严厉打击违法违规经营行为。

规范教练资质认证与管理。统一滑雪教练资质认证标准,整合国职证书、国际证书等认证体系,建立全国统一的教练资质数据库,方便消费者查询核实。加强教练职业培训,提升教练的技术水平与安全防护能力。严厉打击“黑教练”,明确雪场对教练的管理责任,确保教学安全。

五、结论

在价值共生、要素互补、业态赋能等方面,冬奥遗产的可持续利用与冰雪产业高质量发展有着密切的逻辑联系。然而,在实践中,仍面临资源配置失衡、产业链协同不足、科技转化滞后、保障机制不健全及安全监管缺失等现实障碍。为充分释放冬奥遗产的赋能效能,推动冰雪产业高质量发展,需通过优化资源配置体系实现区域与城乡均衡发展,通过完善全产业链协同机制深化产业融合,通过强化科技赋能路径提升成果转化效能,通过健全多元保障体系强化发展支撑,通过构建全流程安全监管机制筑牢发展底线。在“后冬奥”时期,我国冰雪产业已经步入了高质量发展的重要时期,发挥好奥运遗产这一珍贵的资源,既可以促进我国冰雪经济的不断发展,

又可以促进我国“体育强国”和“健康中国”战略的实施。

参考文献:

- [1] 北京市人民政府办公厅. 关于以冰雪运动高质量发展激发冰雪经济活力的实施意见[Z]. 2025.
- [2] 央视新闻. 一场比赛串联冬奥遗产 冰雪小镇开启“四季运营”模[EB/OL].2025-07-17.
- [3] 中国政府网. 冰天雪地也是金山银山 感受冰雪经济的“热”力无限[EB/OL]. 2025-02-14.
- [4] 邹新娴,刘泽勇,布特,等.冰雪运动推动我国冰雪经济发展: 机制、困境与路径[J].天津体育学院学报,2025,40(04):404-412.
- [5] 谢军,孔哲,董倩,等.科技冬奥视域下我国冰雪运动与科学技术互促发展的体系构建、内容构成与路径探析[J].首都体育学院学报,2023,35(06):585-593+580.
- [6] 徐正可,韩丁,郭琴,等.北京冬奥遗产助推冰雪运动发展的逻辑关联、现实障碍与推进路径[J].广州体育学院学报,2024,44(06):111-121.
- [7] 唐承财,肖小月,韩莹,等.中国典型冰雪旅游地开发模式及优化路径[J].自然资源学报,2022,37(09):2348-2366.
- [8] 刘超,陈林祥.我国冰雪运动产业高质量发展机遇、趋势与路径[J].体育文化导刊,2021,(11):19-25.
- [9] 王松,周瑶,郭振.新时代我国冰雪运动产业供给体系高质量发展目标及路径[J].体育文化导刊,2020,(09):8-13+35.

A Study on Practical Obstacles and Countermeasures for Enabling High-Quality Development of the Ice and Snow Industry Through the Sustainable Utilization of Winter Olympic Legacy

Wu Xuanyi¹, Liang Jiming¹, Luo JunJie¹

1.Chengdu University, Chengdu, Sichuan, China.

Abstract: This study clarifies the intrinsic connection between the sustainable utilization of Winter Olympic legacy and the high-quality development of the ice and snow industry, identifies the practical barriers hindering their integrated development, and proposes effective pathways for fostering the high-quality growth of the ice and snow industry in the post-Winter Olympics era. Grounded in the principles of sustainable and innovative development, and drawing on practical case studies such as the construction of the Beijing–Zhangjiakou Sports, Culture and Tourism Belt, this research employs literature review, logical analysis, and case study methods. The findings reveal three distinct logical relationships between Winter Olympic legacy and the ice and snow industry development: value symbiosis, factor complementarity, and business model empowerment; furthermore, the current integrated development process faces five major practical barriers: imbalanced resource allocation, inadequate industrial chain coordination, lagging technology commercialization, imperfect support mechanisms, and insufficient safety oversight. Based on these findings, the study proposes five targeted countermeasures—namely, optimizing the resource allocation system and enhancing the coordination mechanisms across the entire industrial chain. The study argues that the sustainable utilization of Winter Olympic legacy serves as the core pathway to empower the high-quality development of the ice and snow industry; by implementing systematic countermeasures to overcome these practical barriers, the value of Winter Olympic legacy can be fully unleashed, the sustainable and healthy growth of the ice and snow economy can be promoted, and the development goal of "treating ice and snow landscapes as valuable assets" can be realized.

Keywords: Winter Olympic legacy; sustainable utilization; ice and snow industry; high-quality development; practical obstacles and countermeasures