

北京冰雪产业链融合发展的价值逻辑与实践路径

张敏, 杨萍, 李梅

(北京市科学技术研究院科技情报研究所, 北京 100044)

摘要: 冰雪产业链融合发展是冰雪经济创新发展和高质量发展的内在需求和外在表现。依据产业链和产业融合理论, 解析北京冰雪产业链融合发展增强创新力、提升服务力、扩大影响力的价值逻辑。梳理北京冰雪产业链融合发展的基础条件, 针对断链孤链弱链并存、企业市场活力不足、大中小企业融通难等现实困境, 从建构价值生态、提高增值能力、推进融通创新、重塑治理体系等维度提出实践路径, 为进一步推动冰雪产业链融合发展提供参考。

关键词: 冰雪产业链; 融合发展; 价值逻辑; 实践路径

中图分类号: F403.4 **文献标志码:** A **文章编号:** 1671-1807(2024)08-0091-06

冰雪产业链是指具有上下游关系的冰雪相关企业或组织为创造冰雪产品和服务并实现价值增值, 基于特定的时空布局和一定的产业关联形成的链式结构系统。自2015年北京成功申办冬奥会以来, 市区各级政府和相关企业纷纷布局冰雪产业, 冰雪场地和装备、冰雪体育和服务、冰雪营销和消费等产业链各环节不断完善, 冰雪竞赛表演、冰雪运动培训、冰雪休闲旅游、冰雪消费节庆、冰雪展会论坛等融合业态快速衍生。北京冰雪产业链融合发展作为冰雪经济新动能培育和创新发展的的重要途径, 通过剖析其价值逻辑、基础条件和现实困境, 从建构价值生态、提高增值能力、推进融通创新、重塑治理体系等维度探究融合发展路径, 对北京乃至中国冰雪产业链高质量发展具有现实意义。

1 北京冰雪产业链融合发展的理论基础与价值逻辑

1.1 理论基础

产业链思想源自古典经济学家亚当·斯密的分工理论, 分工产生了产业链^[1], 后经由贝恩、赫希曼、马歇尔等不断发展, 旨在说明某种产业变化对关联产业的影响^[2]。产业链本质上是同一产业或不同产业的企业, 以产品为对象, 以投入产出为纽带, 以价

值增值为导向, 以满足用户需求为目标, 依据特定的逻辑联系和时空布局形成的上下关联的、动态的链式中间组织^[3]。产业链形成是市场自发行为和政府自觉行为的有机统一^[4], 其构建有内生拓展、引进配套、环节嵌入三种模式^[5], 其发展能够产生协作乘数效应、价值实现和增值效应、满足需求效应, 有利于打造区域品牌, 推动区域经济发展。

美国学者 Rosenberg^[6]发现同一技术向不同产业扩散的现象, 成为产业融合思想的起源。20世纪90年代, 初步形成了从技术扩散与渗透、产业边界融合、产品整合到市场融合的产业融合理论。产业融合涵盖基础技术融合、设备融合、网络融合、管制融合、企业融合五个维度^[7], 其动力主要源于管制放松、技术创新、管理创新、战略联盟^[8]。产业融合所产生的效应是多方面的, 比如推动传统产业创新、产业结构优化、产业组织革新、提高产业整体效益提高^[9]、产业竞争力提升^[9-10]、促进经济增长方式转变^[11-12]。

1.2 价值逻辑

现有文献对于冰雪产业或产业链融合发展的研究主要涉及内涵和特征、效率及影响因素、动力机制及实现路径等方面。冰雪产业融合是指冰雪产业与相关产业渗透、交叉, 逐步形成新型业态和

收稿日期: 2024-01-16

基金项目: 北京市社会科学基金规划项目(22JJB018)

作者简介: 张敏(1975—), 女, 河北石家庄人, 博士, 副研究员, 研究方向为产业经济、区域经济; 杨萍(1972—), 女, 陕西眉县人, 博士, 副研究员, 研究方向为产业经济、开放科学; 李梅(1979—), 女, 吉林延吉人, 硕士, 副研究员, 研究方向为区域创新、创新生态。

产业发展模式的动态发展过程^[13]；中国冰雪旅游产业融合发展具有自组织耗散结构特征^[14]；冰雪产业与旅游产业融合效率主要受品牌影响力、产业配套体系、特色文化渗透、专业化人才等因素影响^[15]；冰雪产业融合发展由需求拉动力、企业内在驱动力、技术创新推动力和外部环境影响共同作用^[13]；冰雪体育产业链与互联网产业链、文创产业链、新能源产业链等跨链融合，是冰雪产业链融合发展的重要途径^[16]；推进数字技术融入冰雪产业，不断优化并整合产业链条，创新企业运营模式，能够促成多种形式融合的新业态^[17]；冰雪产业融合发展的实现路径有技术融合、产品融合、企业融合和市场融合^[13]，应把握“产业共融、业态伴生”的战略机遇期，使冰雪产业链由线性延伸变为网状辐射^[18]。

基于系统论、产业链、产业融合等理论，将北京冰雪产业链视为一个可管理的开放系统，构建其融合发展的类变量分析模型(图1)。特征变量包括技术融合、产品融合、企业融合、业态融合和市场融合，用以描述冰雪产业链融合发展的特征。关键变量是对主题特征影响较大的变量，包括产业链整合、产业链协同、产业链互补、产业链创新。行为变量和环境变量都能够引致关键变量及其关系变化，行为变量包括产业链节点企业和机构的资源共享、技术渗透、合作创新、需求整合、联盟重组、服务衍生等系列行为，环境变量包括科技、文化、市场、政策等外部环境。目标变量是冰雪产业链融合发展的目标指标，包括创新力、服务力、影响力，也是求解其价值逻辑的三个价值导向。

1.2.1 冰雪产业链融合发展增强创新力

北京冰雪产业链融合发展能够推动创新技术应用、创新产品开发、创新服务供给和创新模式探索，通过增强创新力支撑传统冰雪产业升级转型。冰雪装备研发、冰雪场地建设与维护等领域的技术

创新及应用能够加速技术渗透与融合，促进不同领域之间的合作与交流，推出融合性强的产品，提升冰雪产业链的品质和效率。例如，冰雪运动高速滑行精准轨迹系统和 CO₂ 跨临界直冷制冰技术等“科技冬奥”创新成果的应用推广加速了冰雪运动与科技的结合，推动了智能化、低碳化的冰雪场地开发。冰雪产业链通过引入互联网、大数据等技术手段能够提供更加个性化、定制化的服务。冰雪旅游与文化、休闲、健康等产业融合打造冰雪旅游综合体，这种创新模式探索加速了业态融合和市场融合，推动传统冰雪产业向多元化转变。

1.2.2 冰雪产业链融合发展提升服务力

在“服务为王”的大众旅游时代，北京冰雪产业链融合发展能够显著提升服务力，加快“两区”建设，推动北京服务贸易高水平创新发展。冰雪产业链融合发展能够激发创新主体动力，开发新型服务模式。滑雪场可搭建数字平台、引入人工智能，为消费者提供更高效的服务。冰雪产业链融合发展能够创造更多的服务产品，形成融合性、多样化的市场供给，满足消费者的运动健康、参与体验等个性化需求。冰雪产业链融合发展过程中，各个环节的企业合作能够共同提升服务品质。比如，滑雪场与滑雪装备、餐饮酒店等企业合作共同开发，能够提供高品质的滑雪度假和休闲旅游服务，提高顾客的满意度。同时，冰雪产业链融合发展有利于优化冰雪场地、冰雪装备器材、餐饮住宿等产业资源配置，提高服务效率。

1.2.3 冰雪产业链融合发展扩大影响力

北京冰雪产业链融合发展能够提高品牌影响力和国际竞争力，助力北京国际交往中心功能建设。冰雪产业链融合发展可以整合冰雪场地和装备、冰雪运动和服务、冰雪营销和消费等各个环节的资源和优势，打造环节完备的产业链，提升产业链的品牌影响力。比如，通过整合滑雪场、装备制造、雪具制造商、雪具销售商、雪具租赁服务等环节，提升北京作为著名滑雪目的地的知名度和影响力。冰雪产业链融合发展能够吸引更多的投资和资源进入该领域，扩大市场规模；通过整合人工制冰造雪科研、冰雪装备器材制造、冰雪运动培训等环节，促进冰雪科技的研发创新和应用推广；通过协同冰雪培训、冰雪比赛、冰雪装备研发等环节，实现资源共享和协同发展，提高冰雪运动的水平和国际竞争力。

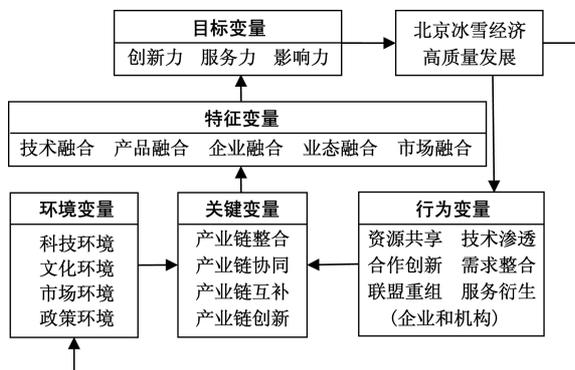


图1 北京冰雪产业链融合发展的类变量分析模型

2 北京冰雪产业链融合发展的基础条件和现实困境

2.1 基础条件

2.1.1 高质量的冰雪场地和设施装备供给增加

近年来,为持续激发群众性冰雪消费需求,推动冰雪经济持续升温,北京市因地制宜,丰富优化冰雪场地设施供给,优先利用疏解非首都功能腾退土地,充分利用现有运动场馆、老旧厂房、城市公园、郊野公园、学校、度假村及城市空置场所等建设滑冰和嬉雪场地。滑冰场地、滑雪场地分别由2018年的65个、22个,增加到2022年的124个、33个^[19-20]。在扩大冰雪场地规模的同时,应用更先进的制冰造雪机器,不断升级雪道和冰面,增加索道和魔毯扩充运力,增加雪板、冰鞋等个人器材,满足更多消费者运动体验需求。

2.1.2 复合化的冬奥场馆利用模式已经确立

为持续放大冬奥效应,各区深入挖掘冬奥场馆资源潜力,明确赛后利用功能定位,积极对接市场资源,发展体育服务业、文化旅游业、会议会展业等多种业态,推动冬奥竞赛场馆复合化、可持续利用。例如,首钢滑雪大跳台、首钢“四块冰”、冬奥组委被赋予体育休闲街区、单板与空中技巧研发中心及冬季运动展示等功能,目前滑雪大跳台已承办多场极限潮流赛事、文娱演出、音乐节等活动,冰球馆也将推动体育与休闲文化娱乐活动深度融合,承办国内外冰上赛事以及商演、电竞、篮球、品牌发布等活动。

2.1.3 多元化的冰雪竞赛表演市场日益繁荣

北京市充分发挥“双奥之城”的独特优势,冰雪赛事广泛开展,专业性、普及性等各类赛事活动内容不断丰富,竞赛表演市场日益繁荣。2023年,充分利用冬奥场馆资源奉献了后冬奥规模最大的冰雪盛宴,包括举办国际滑冰联盟花样滑冰总决赛等5项冰雪国际赛事,会同延庆区举办第十四届全国雪车锦标赛等4个项目比赛;全年组织各级各类群众性冰雪赛事活动近3000场次,超千万人次参与;青少年冰雪赛事不断提质升级,每年举办北京市青少年冬季项目锦标赛、中小学生校际冰球联赛等青少年品牌赛事活动。

2.1.4 品牌化的冰雪消费节庆活动持续开展

自2014年至今,北京市充分发挥体育促消费功能,连续举办十届北京市民快乐冰雪季系列活动,前九届累计举办各类活动超过3.2万场、超6753

万人次参与,培养冰雪社会体育指导员2.8万名^[21],激发了冰雪产业市场活力。以“乐享冰雪精彩·点燃美好生活”为主题举办2023北京冰雪消费节,聚合冰雪产业资源,通州万达、蓝色港湾、中粮·祥云小镇等全市超过30家商圈,以及三夫户外、迪卡侬等超过20家户外运动品牌开展线下互动展销活动,推出玩冰雪、学冰雪、购冰雪、看冰雪4大活动板块超过200项特色冰雪活动。

2.2 现实困境

2.2.1 断链、孤链、弱链并存,冰雪产业链增值能力有限

北京冰雪产业链各环节基本齐备,但研发设计和营销服务环节相对薄弱,“断链”结构引发经营主体对市场消费需求响应较慢,同时对具有高附加值的装备器材、创意设计、产品策划等不足,产业链增值有限。各区县的冰雪要素资源地理空间分布不均,延庆、密云、昌平等北部区域相对集中,其他区域呈多点散布状态,这与现有的旅游休闲、文化创意、运动健身等业态布局基本相悖,冰雪产业链与文旅产业链融合度不足,“孤链”特征明显。从投入端来看,北京冰雪场馆投入大、运营成本高、产品和服务类型有限、跨季运营困难,而消费端又以价值不高的体验型客户为主,与高精尖产业相比,冰雪产业链仍具有“弱链”属性。

2.2.2 融合性企业市场活力低,冰雪产业链结构较为松散

现阶段,北京冰雪产业链的竞赛表演、消费节庆等融合业态主要是采用政府主导模式,即由市区政府、体育、商务、文化和旅游等部门共同推进,联动赛事公司、冰雪运动、休闲旅游、冰雪装备等品牌企业线上线下参与。这种地方政府主导模式的冰雪产业链无形中割裂了市场供需关系,导致产业链结构不紧密,既不利于产业链的整合和协同,也不利于冰雪产业集群的培育和成长。目前,由企业主导发起的群众性冰雪赛事活动,虽然融合了表演、健康、美食、音乐、娱乐、节庆等多种元素,但活动总体规模不大,参与人数较少,影响力也不高,市场活力明显不足。

2.2.3 大中小企业融通发展难,冰雪产业链抗风险能力低

在全市“冰雪+”消费新场景涌现的同时,也出现了部分企业因缺乏创新思维导致的市场定位趋同、同质化建设问题,大中小企业既不能实现各自

优势资源的共享,又因争夺同类消费群体导致激烈的市场竞争和利益冲突,一旦某环节出现问题,将使整个产业链陷入生存风险。以滑雪场为例,全市共有大中小滑雪场33家,石京龙滑雪场、八达岭滑雪场等大型滑雪场主要是依托优越地理位置,凭借雄厚的资本运营扩大规模和提高服务品质,通过申办国内外重大赛事提高品牌影响力,以吸引更多高品质消费者;而中小型滑雪场更关注短期收益,辨识度不高,以价格战争夺客户,严重影响北京作为著名滑雪目的地的形象。

3 北京冰雪产业链融合发展的实践路径

针对北京冰雪产业链融合发展面临的现实困境,从建构价值生态、提高增值能力、推进融通创新、重塑治理体系4个维度,提出北京冰雪产业链融合发展的实践路径,实现创新力、服务力、影响力的协同提升,推进北京冰雪经济高质量发展。

3.1 开发“冰雪+”新场景新业态,建构冰雪产业链价值生态

构建具有多接口的“冰雪+”主题价值生态是冰雪产业链融合发展的基础。2023—2024年冰雪季火爆全国乃至世界的哈尔滨,就是将独特的冰雪资源与艺术、科技、文化、音乐、健康、娱乐等元素相结合,创造出不断“整活儿”的新场景新业态,元旦假日3天累计接待游客和旅游收入均达到历史峰值。北京借鉴上述经验,基于“冰雪+文旅商体”主题开发新场景新业态,全面开启冰雪产业链融合发展模式。首先,开发“冰雪+”系列融合产品和服务,增强创新力。围绕现代生活方式和时尚潮流,将冰雪与北京独具特色和优势的城市文化、街区风貌、节庆活动、科技教育等元素相结合,创新和开发更具特色和吸引力的冰雪旅游产品,提质和优化冰雪融合产品和服务供给,将冰雪经济培育成文旅消费新的增值点。其次,培育“冰雪+”产业链融合发展品牌,提高影响力。广泛开展冰雪主题的文化创意、研学教育、旅游休闲、商务旅游、体育运动等新业态,打造若干冰雪主题“网红”打卡地和度假小镇,树立北京作为国际冰雪文化游、冰雪休闲游、冰雪度假游、冰雪商务游著名目的地的品牌形象。最后,搭建“冰雪+”产业链融合发展平台,提升服务力。在国际性服务贸易交易会、旅游商品及装备博览会、体育运动论坛中设置冰雪主题板块和系列活动,打造北京专业冰雪会展和论坛品牌,通过提升服务力为冰雪企业和机构提供展示交流平台和商务合作新空间。

3.2 强化研发设计和营销服务环节,提高冰雪产业链增值能力

在冰雪产业链融合发展过程中,以技术、信息、文化、智慧等无形资本为主的研发设计环节主导价值创造,面向不同类型消费者需求的精准营销服务环节主导价值实现,两大环节是增值能力最强的环节。基于此,从以下三个方面提高北京冰雪产业链融合发展的增值能力。首先,基于文化创意加持和数字技术渗透,增强产业链创新力。将冰鉴、冰嬉等北京传统冰雪文化与现代冬奥文化相结合,基于虚拟现实(Virtual reality, VR)技术应用开展多元创意主体在线协同创新,开发线上线下结合的冰雪旅游新场景、冰雪赛事新体验、冰雪消费新渠道,推动形成以文化创意为开端、以数字技术为载体的多元素深度融合的冰雪产业链。其次,多元主体共建共享共治产业服务平台,提升产业链服务力。北京市政府引导和推动,市滑雪协会、市滑冰协会、企业和社会主体参与,应用物联网、大数据、区块链和人工智能等新技术,共同建设集冰雪装备制造、冰雪赛事表演、冰雪休闲旅游、冰雪健身培训等业务于一体的产业服务平台,基于平台信息的沟通、共享和利用,以市场为导向进行研发设计,实现产业链的服务化转型。最后,锁定目标客户群体进行精准营销,扩大产业链影响力。依托产业服务平台,相关企业和营销机构收集不同冰雪产品和服务的消费者信息,针对年龄、收入、职业、地区等信息锁定目标客户群,进行线上线下结合的精准营销,有效提高获客率。

3.3 完善多元化主体协同发展机制,推进冰雪产业链融通创新

培育冰雪产业链各环节多元化的主体,激发节点企业发展的内生动力和市场活力,推进大中小企业融通创新,完善冰雪产业链多元主体协同发展机制,能够构建覆盖冰雪全产业链条和全主体类型的价值链网,使各类主体在更大范围、更高层次与更多领域中获得价值回报,增强创新投入能力,推动产业链结构优化调整,提高风险抵抗能力。北京需要从以下三个方面来破解企业市场活力低、融通发展难等现实困境。首先,做大做强冰雪龙头企业,强化其对产业链的引领力。强化三夫户外、中体产业、新元科技等龙头企业在北京冰雪产业链融合发展中的中心地位,推动龙头企业研发中心、创新中心向开放式创新平台升级,引领

带动中小企业创新创业,整体提升产业链的创新力。其次,培育一批专精特新企业,释放创新能力和发展活力。通过大企业开放赋能,集聚、培育、孵化创新链上的中小企业,使更多市场主体围绕冰雪元素扩大再生产,投资布局新项目,创意设计新场景,开发生产新产品,助力优质企业加速向“专精特新”方向发展。最后,完善多元主体协同机制,构建产业链融通发展生态。龙头企业作为冰雪产业链链主企业发挥引领作用,与小企业形成资源共享、优势互补、关联合作、差异竞争的发展模式,通过不断完善多元主体协同发展机制,提高北京冰雪品牌知名度和影响力,实现产业链网的整体增值。

3.4 建立政府引导和监督管理机制,重塑冰雪产业链治理体系

北京冰雪产业链正处于快速成长期,政府与市场关系权能边界模糊,既存在部分领域政府越位现象,也存在某些领域政策供给与现实需求的错位和缺位现象。因此,迫切需要建立制度化的政府引导和监督管理机制,通过重塑冰雪产业链的治理体系增强治理能力,为产业链经营主体深入开展协同创新、功能服务、品牌培育提供保障。首先,政策工具支持引导与适时退出相结合。北京冰雪产业链的构建及融合发展正值需要政策引导和支持之时,尤其是在支持群众性冰雪场馆场地建设、基础设施建设、信息资源集成与开放共享,以及中小企业创新创业等方面。当产业链基本构建完成、各环节达到一定规模后,需要以企业为主体,将倾斜性政策转为普惠性、竞争性政策,形成企业主体、政府主导、社会参与的多方协同的群治方式。其次,建立健全冰雪产业链管理的规章制度。不仅将中体产业、石京龙滑雪场等核心企业纳入冰雪产业链管理范畴,一些中小企业信息也需要及时采集并动态跟踪,明确监管方和监管责任,规范企业经营管理行为,及时了解其运行现状和困难,理顺企业间的协作和互补关系。最后,营造冰雪产业链融合发展的营商环境。从金融、市场、政务、法治、社会等方面不断优化融合发展营商环境,鼓励各区用好组合政策,实施精准招商,做好服务保障。

参考文献

[1] 亚当·斯密. 国富论[M]. 郭大力, 王亚南, 译. 北京: 商务印书馆, 2015: 3-19.

- [2] 王云霞, 李国平. 产业链现状研究综述[J]. 工业技术经济, 2006, 25(10): 59-63.
- [3] 刘贵富. 产业链基本理论研究[D]. 长春: 吉林大学, 2006: 27.
- [4] 龚勤林. 区域产业链研究[D]. 成都: 四川大学, 2004: 38.
- [5] 陈朝隆. 区域产业链构建研究[D]. 广州: 中山大学, 2007: 126.
- [6] ROSENBERG N. Technological change in the machine tool industry, 1840-1910[J]. The Journal of Economic History, 1963, 23: 414-416.
- [7] RICHARD H. Convergence and Regulation[R]. Melbourne: TIO Conference, 2003: 3.
- [8] 何立胜. 产业融合与产业竞争力[J]. 河南社会科学, 2005(3): 13-15.
- [9] 苏卉. 文化旅游产业的融合发展及政府规制改革研究[J]. 资源开发与市场, 2012, 28(11): 1044-1045.
- [10] 杨明强, 李世新, 郭庆然. 产业融合与产业竞争力[J]. 统计与决策. 2004(10): 58-59.
- [11] 余东华. 产业融合与产业组织结构优化[J]. 天津社会科学, 2005(3): 72-76.
- [12] 周振华. 产业融合: 产业发展及经济增长的新动力[J]. 中国工业经济, 2003(4): 46-52.
- [13] 李在军, 张瑞林. 冰雪产业融合发展的动力机制与路径探析[J]. 首都体育学院学报, 2018, 30(6): 510-514.
- [14] 李在军, 崔亚琴. 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.
- [15] 秦继伟. 边缘效应理论视角下冰雪产业与旅游产业融合发展策略研究[J/OL]. 经济地理(2021-11-01)[2023-12-28]. <https://kns.cnki.net/kcms/detail/43.1126.K.20211101.1042.002.html>.
- [16] 李子彪, 王思惟, 高光琪. 高质量发展背景下中国冰雪体育产业链的整合模式及对策[J]. 当代经济管理, 2022, 40(12): 63-72.
- [17] 王超, 杜唯, 杜春华. 数字技术赋能冰雪产业高质量发展的理论内涵、现实困境与实践路径[J]. 沈阳体育学院学报. 2022, 41(5): 21-27.
- [18] 张贵海. 打造冰雪产业发展新模式[J]. 奋斗, 2021(2): 48.
- [19] 2018年北京市体育场地主要指标数据公报[J/OL]. (2020-01-13)[2024-01-13]. <https://tyj.beijing.gov.cn/bjsports/xxcx/tjxx/681226/index.html>.
- [20] 2022年北京市体育场地主要指标数据公报[J/OL]. (2023-06-07)[2023-11-07]. <https://tyj.beijing.gov.cn/bjsports/xxcx/tjxx/326125109/>.
- [21] 北京市体育局. 关于大力发展冰雪产业 助推首都经济发展的提案[J/OL]. (2023-11-15)[2023-11-22]. https://www.163.com/dy/article/IK4V5QIR0529SL28.html?spss=dy_author.

Value Logic and Practice Path of the Integrated Development of Beijing's Ice and Snow Industry Chain

ZHANG Min, YANG Ping, LI Mei

(Institute of Science and Technology Information, Beijing Academy of Science and Technology, Beijing 100044, China)

Abstract: The integrated development of the ice and snow industry chain is the internal demand and external manifestation of the innovative development and high-quality development of the ice and snow economy. Based on the theory of industrial chain and industrial integration, the value logic of the integrated development of Beijing ice and snow industry chain to enhance innovation, enhance service and expand influence was analyzed. On the basis of combing the basic conditions for the integrated development of the snow and ice industry chain in Beijing, in view of the realistic difficulties such as the co-existence of broken and weak chains, the lack of market vitality of enterprises, and the difficulty of integration of large and small enterprises, the practical path is proposed from the dimensions of constructing value ecology, improving value-added ability, promoting integration and innovation, and reshaping the governance system, so as to provide a reference for further promoting the integrated development level of the snow and ice industry chain.

Keywords: ice and snow industry chain; integrated development; value logic; practice path