



2022年北京冬奥会环保体系的构建与实施研究

袁园媛,朱启莹,黄海燕*

摘要:我国成功取得2022年冬奥会的举办权,这必将引起对环境保护问题的关注。本文分析了冬奥会与环境之间的密切关系,提出冬奥会中注重环保将促进举办城市地理环境的改善,基础设施的合理规划建设以及社会、经济、环境价值的平衡。与此同时,结合2022年北京冬奥会的环保形势进行研究,由环保教育、环保发展、环保监测、环保评估、环保防治、环保保障六大方面构建北京冬奥会环境保护体系,得出了北京冬奥会环境保护的实施路径:把握环保原则,创新体制机制;落实政策措施,建立长效机制;利用环境管理工具,做好环境评估监测;注重公众环境教育制度,创造良好环保氛围。

关键词:北京冬奥会;环境保护;体系

中图分类号:G80-05 文献标志码:A 文章编号:1006-1207(2018)04-0014-07

DOI:10.12064/ssr.20180403

Establishment and Implementation of the Environmental Protection System of 2022 Beijing Winter Olympics

YUAN Yuanyuan, ZHU Qiyang, HUANG Haiyan*

(School of Economic and Management of SUS, Shanghai University of Sport, Shanghai 200438, China)

Abstract: China's success in hosting 2022 Winter Olympics will inevitably draw people's attention to the issue of environmental protection. The article discusses the close relationship between the Winter Olympics and environment. It points out that paying attention to environmental protection in Winter Olympics will improve the host city's geographical environment and reasonable planning and construction of the infrastructure as well as the balance of society, economy and environmental value. It studies the environmental protection situation of 2022 Beijing Winter Olympics and suggests establishing an environmental protection system of the Beijing Winter Olympics based on the 6 aspects of education, development, monitoring, evaluation, governance and security of the environmental protection. It puts forward the following ways of implementation: grasping the principle of environmental protection and innovating a new system; implementing policy measures and forming a long-term mechanism; using environmental management means and doing a good job of environmental evaluation monitoring; paying attention to a public environmental education system and creating a favourable environmental protection atmosphere.

Key Words: Beijing Winter Olympics; environmental protection; system

0 前言

奥运会与环境之话题,在现代社会意义重大,良好的环境是成功举办奥运会的必要条件。从主办城市角度看,城市借举办奥运之机不断推动环境的改善,如在空气质量和气候变化、能源使用和制冷剂、

交通、水和污水处理、森林保护、有毒物质和废弃物管理等方面做出努力,使生态系统的良性循环效应辐射至举办地的周边区域。从举办地的环境角度看,自然环境提供了举办冬奥会的场所和资源,而冰雪运动对自然环境的要求更为严格。自然环境的空间

基金项目:“上海市浦江人才计划”资助项目(16PJC074)。

收稿日期:2018-06-14

第一作者简介:袁园媛,女,在读硕士研究生。主要研究方向:体育赛事运作。E-mail:circle yuan3@126.com。

* 通讯作者:黄海燕,男,教授,博士生导师,上海体育学院体育人文社会学博士,上海财经大学应用经济学博士后,美国佐治亚大学体育管理学博士后。主要研究方向:体育产业政策、体育赛事与城市发展研究。E-mail:haixi021@126.com。

作者单位:上海体育学院 经济管理学院,上海 200438。



和承受力,成为了举办冬奥会与自然环境生态平衡矛盾的焦点。

当今,举办冬奥会面临着诸多环境问题。冬奥会筹备阶段的主要任务是建设比赛场馆以及相关的基础设施,新建工程尤其是大型体育场馆的建造将会产生一系列环境问题。一方面,冬奥会的筹备时间较长,大型体育场馆、奥运村以及相关配套设施的建设将消耗大量的人力、物力、财力,原本的自然生态系统被人工生态系统所替代,进而对城市生态系统的运行状态产生了严重的影响。另一方面,冬奥会的场馆具有特殊性,功能较为单一,赛道一般建设在城市郊区的山地上,赛后的再度开发利用具有一定难度。同时场馆与基础设施的选址建设将会改变当地物种的生存空间,无形中影响了物种生存。在地理环境方面,修建过多或者不合规格的滑雪场地将会破坏当地的原生植被、土壤等,造成水土流失,并且这种破坏影响有可能是持续且难以恢复的。此外,冬奥会的举办对举办城市环境的承载能力提出了巨大的挑战,随着观众、运动员、游客等大量外来人口的涌入,举办地面临着水污染、大气污染、固体废弃物污染等问题,对当地居民的居住环境造成了一定的影响。

为解决冬奥会中产生的环境问题,对自然资源与环境进行有效保护势在必行。2022年北京冬奥会的举办将吸引全世界的目光,同时也将成为亚洲乃至世界各国的标杆,届时,北京冬奥会将成为一个展现我国绿色发展理念的重要平台。本文拟在分析冬奥会与环境关系的基础上,探讨在北京冬奥会这一重大机遇下,冬奥会环境保护体系的构建与实施路径,为扩大冬奥会的环境影响力建言献策。

1 冬奥会与环境保护的关系

1.1 冬奥会环保的意义

冬季奥运会与夏季奥运会相比具有其自身的特殊性,冬奥会的环保意义首要立足于维护生态价值,以未来人类的持续发展为着眼点,从维护社会、经济、生态系统的整体利益出发,重视资源和生态有限的支撑力,使冬奥会顺利举办并留下丰富的环保遗产。落实环保措施不仅使冬奥会举办城市的环境得到改善,还促进了举办城市乃至整个国家的未来可持续发展,通过绿色冬奥会塑造赛事形象与城市形象的时机发展至今已经成熟。冬奥会环保的意义如今逐步演化为借助冬奥会深远的影响力,提升全社会环保意识,促进公众参与环境保护行动,注重人与自然的和谐相处,彰显社会文明进步。

1.2 冬奥会环保的作用

1.2.1 举办城市地理环境的改善

冬季项目对雪量、雪期、雪质、坡向、坡度、垂直落差、空间体量以及温度、气候等方面有较高要求。举办冬奥会通常需要经过精心的选址,对其气候、山形地貌、地理位置、生态环境等因素进行全方位考察和综合评估后,根据地理位置的环境敏感程度进行体育场馆及基础设施建设,以达到通过举办赛事来改善当地环境的效果^[1]。关注举办地地理环境的特殊性在早期冬奥会已有所体现,在1932年普莱西德湖冬奥会筹备阶段,针对雪橇运动场地建设对环境的破坏程度较大,阿迪朗达克山脉保护协会采用法律手段,最终促使将赛场建设在环境敏感较低的梅多斯山。

1.2.2 基础设施的合理规划建设

冬季奥运会的大部分资金用于推进场馆规划、环境治理、高铁、高速公路和机场等重大基础设施的建设,基础设施的建设给赛事本身以及主办城市带来的后续影响十分强烈。基础设施建设的合理规划有助于举办城市的可持续发展,一方面,在冬奥会筹办阶段,将基础设施的规划与建设融入主办城市总体规划、城市生态规划、城市交通规划、体育场馆规划之中,在赛事规划周期中纳入环境测量和管理工具,以确保进行更为有效的环境保护;另一方面,在冬奥会赛后,将城市基础设施建设、经济发展战略、土地利用与规划、旅游开发和环境保护融合起来,可以促使基础设施使用率以及环保效益的最大化。

1.2.3 社会、经济、环境价值的平衡

伴随着冬奥会影响力的不断扩大,国际奥组委以及主办地组委会将环境保护提升到战略高度,出台一系列政策文件指导冬奥会环境保护工作。这些政策文件一般是从奥运会筹办过程中的环境保护、奥运参与者的环保行为规范以及未来的可持续发展等角度切入,规定了冬奥会在环境保护方面的工作方向和内容。组委会在环保方面的工作重点是践行环境保护措施时要保证不同利益相关者之间的共存,使冬奥会主办城市在商业化发展进程中实现社会、经济、环境价值的平衡。

1.3 冬奥会环保的历史进程

纵观冬奥会的发展,通过资料回顾,本文对每届冬奥会的环保措施进行了总结。本文以标志性环保措施为标准,对冬奥会环保的进程进行阶段性划分。冬奥会环保的进程主要分为4个阶段。第一阶段为



1988年第15届加拿大卡尔加里冬奥会之前。这一阶段冬奥会对举办城市及周边区域的环境威胁不大,环境问题未成为影响冬奥会发展的重要因素,在这一过程中环境保护由举办地自发进行,在筹办1988年加拿大卡尔加里冬奥会时奥组委与当地印第安人进行沟通,消除其对举办冬奥会将会破坏原生态环境的忧虑。第二阶段从1992年第16届法国阿尔贝维尔冬奥会至2002年第19届美国盐湖城冬奥会。伴随着冬奥会规模的扩增以及城市现代化开发,冬奥会的环境问题日益严重,并已成为动摇冬奥会可持续发展的不良因素。在此阶段中举办城市未雨绸缪,在事前对环境进行了环保评估与环境监测,实时把握办赛过程中环境的动向。1992年第16届法国阿尔贝维尔冬奥会对场馆建设对环境的影响进行了评估,主要从城乡环境、水资源、自然风险等方面制定相关环保政策,此外1994年第17届挪威利勒哈默尔冬奥会开展严密的环境监测。第三阶段从2006年第20届意大利都灵冬奥会至2010年第21届温哥华冬奥会。这一阶段将环境保护上升为战略层面,环保战略的全局性表现在空间上,体育场馆、基础设施、奥运村乃至举办城市、举办国都在不同程度上以环保战略为执行准则;在时间上贯穿于冬奥会准备与实施的各个阶段。2006年第20届意大利都灵冬奥会为本阶段最典型的代表,在冬奥会筹办过程中将欧盟生态管理和审核体系运用到方方面面,其中,在场馆建设与基础设施建设中使用战略环境保护体系,对于重点要关注的环境问题如水、空气、土地、能源、废弃物、生态、乡村、城市等方面制定了各个阶段的环保计划,并对这些问题实时进行监测使环保计划和政策得到及时调整。都灵冬奥会在建立动态环境管理机制、公众参与环境保护的监督机制、开展环保沟通和教育三大方面值得借鉴。第四阶段为第22届俄罗斯索契冬奥会至今。这一阶段环境保护倾向落实到公众的参与,冬奥会是全世界人们特别是青年人思想汇聚的空间,由绿色冬奥承载人类共同梦想,这对人类可持续发展的作用是无法衡量的。

2 北京冬奥会环境保护所面临的形势

2.1 北京冬奥会的环境基础

2.1.1 空气治理

空气的污染主要是由气态污染物、温室气体、酸雨、臭氧层破坏、可吸入颗粒物以及气候影响造成的。随着中国公众环境意识的提高,人们对空气质量

的关注有增无减。在《北京2022年冬季奥林匹克运动会和残奥会申办报告》(以下简称《申办报告》)中,申办委员会承诺赛会期间PM_{2.5}年均值达到中国国家标准和世界卫生组织过渡期标准35 μg/m³,使“奥运蓝”成为常态^[2]。根据北京市环保局提供的数据,2018年上半年北京PM_{2.5}平均浓度控制在51~61 μg/m³之间^[3],要在接下来4年内达到标准,需付出更加艰巨的努力。同时,我国温室气体的排放量已居世界前列,并成为受温室气体影响气候变化最大的国家之一。为此,北京冬奥会提出了“碳中和”的目标^[2],以碳排放补偿机制,低碳的场馆建设、交通体系、废弃物回收利用等为抓手扭转目前北京碳排放量迅速增长的局面。

2.1.2 土壤资源保护

北京所面临的土壤资源保护问题主要是在延庆赛区,比赛场馆最终选址在松山地区,如何实现赛道建设和高山土壤保护的结合值得关注。松山地区地形陡峭,石质山地土壤十分瘠薄,这也体现出冬季奥运会比夏季奥运会更需要注重土壤的保护。与此同时,根据北京冬奥会延庆赛区规划方案^[4],冬奥会赛道的建设还承担着珍贵的表土资源保护和生态修复两项重要任务。为了确保土壤不会因赛道的建设而流失,修建赛道时移动的表土在施工结束后将尽力还原。

2.1.3 水资源管理

北京是一座水资源严重匮乏的城市,数据显示,2013年北京人均水资源占有量仅为117 m³^[5],远低于联合国所规定的1000 m³缺水门槛,张家口市的人均水资源量为399 m³^[6],虽略好于北京但仍然属于缺水地区。因此北京冬奥会《申办报告》中明确表示,必须在不影响居民日常生活的情况下满足雪上项目的造雪需求。与此同时,在水资源治理方面,应将“河长制”的理念融入到北京冬奥会水资源管理中,调动与统筹相关部门对由水构成的生态系统进行整体治理,由此形成制度化的水管理体制。

2.1.4 生物多样性保护

位于北京延庆县的高山滑雪中心及国家雪车雪橇中心毗邻松山国家级自然保护区,其规划设计需要考虑该地区的生态环境。秉承“山林场馆,生态冬奥”的理念,应对延庆赛区的生态制定严格的环保规划,特别注重重点野生动植物保护区、天然次生林、高山草甸、泉眼等的保护。在不破坏原有生态系统的基础上,将延庆赛区打造成世界顶级的高山运动赛道。



2.2 北京冬奥会的环保需求

北京继申办夏季奥运会后再次申办冬季奥运会是为满足多方面的需求。中国继 2008 年举办夏季奥运会后再次申办冬奥会,是中国具有强大综合实力的体现,与此同时,对环境保护作出的贡献吸引了全世界的眼球,证明了中华民族在世界民族之林中的地位。以冬奥会为契机加快推进环境改善进程,由此提升城市及京津冀区域发展水平,可从根本上促进公众参与环保观念的形成。北京冬奥会首次采用京张联合举办的方式,将赛事与城市发展相融合,而环保是不可或缺的关键要素之一。在京津冀协同发展的大背景下,借助冬奥会这个平台,特别需要关注区域大气污染治理进程,在调动公众参与的同时,也能让公众感受到实实在在的好处与变化,最终促进京津冀区域一体化进程。

2.3 北京冬奥会的环保压力

大气环境污染对主战场北京的影响首当其冲。而就张家口而言,节能减排的任务仍十分艰巨。至 2025 年,张家口正处于工业化与城镇化的快速发展阶段,降污减排面临巨大压力,具体表现在:第一,对能源需求量不断增加的同时,工厂的污染物排放也在增加,增量压力加大,而持续减排潜力减小;第二,机动车尾气排放控制难度加大,形势愈发严峻,如何减排仍得不到有效解决;第三,面对北方供暖压力,清洁能源转型缓慢,燃煤所造成的大气污染无法得到较好改善。

3 北京冬奥会环境保护体系的构建

3.1 北京冬奥会的环保目标

沿袭 2008 年北京奥运会“绿色奥运、人文奥运、科技奥运”的理念,北京冬奥会追求生态环境与体育赛事和谐发展的绿色理念。目的在于坚定保护环境、保护资源、保护生态平衡的可持续发展理念,把冬奥会对环境的负面影响减小到最低,从而达到环境保护与经济利益双赢的利益最大化。“以运动员为中心、可持续发展、节俭办赛”为北京申办冬奥会的三大理念,在环境可持续方面北京冬奥会奥组委表示,将改善空气质量与生态环境、使用清洁能源与环保技术作为 2022 年北京冬奥会的环保目标。

3.2 北京冬奥会的环保原则

构建北京冬奥会环境保护体系,是北京奥组委关于环境保护重大决策部署的迫切需要。根据《中华人

民共和国环境保护法》第 5 条“坚持保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、损害担责”的原则,本文认为北京冬奥会环保原则应以环境质量改善为目标,以环保教育、环保可持续发展为抓手,着力加强环境的监测和防治,并完善环境法规制度、强化环境保护责任,为全面提升环境保护能力和水平提供强有力保障。

3.3 北京冬奥会环境保护体系内容

3.3.1 环保教育方面

环境问题归根结底是一个教育问题,公民环境意识的提升在于环境教育的跟进。但在环境教育中我国存在大量的问题,如环境教育投入资源不够,地区发展不平衡,体系发展不平衡等^[7]。因此,冬奥会可持续发展,不仅取决于冬奥会这个事件本身,还需要靠参与其中的人们的观念来推动。以 2008 年北京奥运会为例,为“绿色奥运”出台的行动计划中包括绿色社区、绿色企业、绿色单位等以个人或组织形式组成的绿色环保引领者。通过汇集绿色环保力量将绿色理念融入到生活、商业、旅游、赛事举办中去。环保教育非一日之功,建议出台实施教育项目和计划,通过在学校实施这些项目向更多的年轻人传播绿色冬奥的价值。在与年轻人面对面沟通的过程中,让冬奥会的举办回归到城市的可持续发展中来,实现人与环境、人与社会甚至是人与人之间的和谐共生,最终促进人的全面发展。

3.3.2 环保发展方面

发展方面主要体现在环保政策计划对冬奥会发展的宏观把控,以及发挥冬奥会作为一项赛事与相关产业之间的联动作用。应将北京冬奥会的环境问题上升到环境战略管理层面,不断完善北京冬奥会的环境政策以及实施规划。2006 年都灵冬奥会是第一届制定可持续发展报告的冬奥会,也是意大利第一起应用战略环境评估的案例,对水循环、土壤利用、能源消耗、废物生产、生态系统、景观和城市环境等所引起的环境问题进行了有效评估^[8]。

本文认为,北京冬奥会将环境可持续原则融入到办赛的各个环节,可以形成游客、产业、社区、环境互动机制,以减少奥运会的举办对环境的负面影响(见图 1)^[9]。在游客层面,充分利用举办地的自然环境与生态资源,打造旅游目的地,增加游客的游览娱乐体验,在吸引游客的同时增强游客环保意识。在产业方面,全面打通以赛事为核心的衣食住行产业链,提升服务人员的职业水平,在追求利益的同时关注环境问题,以实现产业发展的良性循环。在社区方面,通过奥运活动的开展,提高举办地的就业率,并



鼓励当地居民充分享受由大型赛事带来的基础设施的便利。在环境方面,最大程度地减少对环境的影响,实现产业与环境的平衡发展。目前,北京冬奥组委将制订冬奥场馆可持续指南工作方案,在生态环境、水、大气及能源资源节约、赛后利用方面作出明确要求,在大众开放、休闲旅游、冰雪产业等多个维度实现最有效利用,与此同时,将环境绿色可持续发展作为京张区域发展、产业转型、城市升级的考量因素。展开筹办工作的同时,冬奥会作为产业带动的核心效能将初步显现。

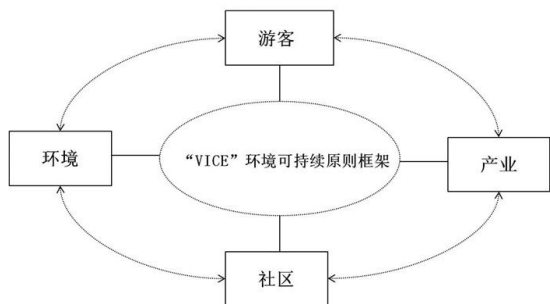


图1 2012年伦敦奥运会“VICE”环境可持续原则
Figure 1 VICE Environmental Sustainability Principle of 2012 London Olympics

3.3.3 环保监测方面

在北京冬奥会的举办阶段,建立生态环境监测机制(Ecological Construction Monitoring, ECM)(见图2)。生态环境监测机制在体育场馆建设中应用成效最佳。在赛事举办前,出台适用于组委会、当地政府及相关环保组织的环境规划。在此基础上,建立“环境可持续发展小组”,在赛事的规划和实施阶段以可持续发展为基本准则。根据不同的赛事相关规划,不断调整环境规划,并使更多相关的组织与公众参与进来,有利于提出广为接受的环境问题解决方案。由于冬奥会项目优化是一个迭代过程,为在实施时尽量减少成本,将采用绿色科技建筑技术,对环境及整个赛事产生积极影响^[10]。在对监测结果进行处理与分析后,拟写冬奥会环境质量评估报告,对冬奥会环保措施的实际成效进行评估。在建造体育场馆时,保护生态平衡应作为首要考虑的问题,另外在场馆及设施的选材方面应将能源消耗最小作为选材的基本条件,NFL费城老鹰队的主场林肯金融体育场就是绿色体育场的典型,在规划时就将环保理念融入场馆的建设当中,利用2500块太阳能电池板发电并对水进行循环再利用,其每年减少的碳排放量相当于4.1万辆汽车的排放量。因此应尽量利用可再生能源,利用先进的科学技术达到能源消耗最小化。

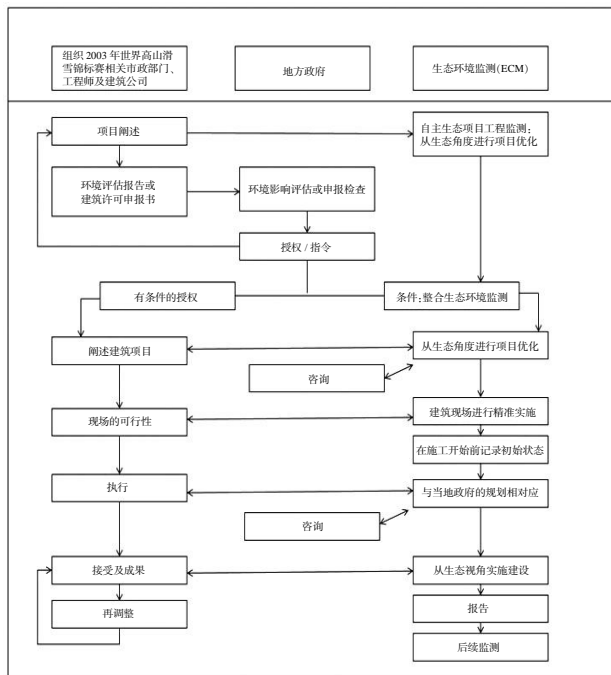


图2 生态建设监测(ECM)团队在项目实施阶段的作用(Rupf-Haller&Locher, 2001)

Figure 2 Function of an Ecological Construction Monitoring (ECM) Team at the Stage of Project Implementation (Rupf-Haller & Locher 2001)

3.3.4 环保评估方面

举办冬奥会需要关注的三大环境因素包括相关环保政策支持、基础设施的规划建设、主办城市地理环境。三大因素对环境的影响程度有所不同,环保政策与基础设施的规划建设属于战略性影响因素,而根据主办城市的地理环境特殊性进行环境保护属于操作性影响因素^[1]。鉴于此,战略性与操作性影响因素所使用的环境工具不同。战略性影响因素主要采用的是策略性环境评估(SEA)和环境影响评估(EIA)工具,用于战略层面的决策。操作性影响因素主要采用环境管理体系(EMS)等管理支持工具,用于项目审批阶段的决策,决定了未来在环境保护的具体行动。评价过程是一个包括行政管理部门、环保部门、公众参与决策的过程,由行政部门确立风险,减少不利因素的影响,环保部门进行管理监测,以及公众参与共同提出合理的环境保护措施。在关注环保评估工具之外,北京冬奥会奥组委首先应作出明确具体的环保承诺,在国际奥委会的标准下制定环境评价体系;其次使用监测手段来确保环保标准的落实;再而确保公众对环保信息的获取渠道保持通畅;最后根据国际可信的环保标准例如LEED体系进行有效评估,在冬奥会结束后撰写环保评估报告。



3.3.5 环保防治方面

为确保绿色冬奥的真正实现,需充分发挥京津冀协同共同防治的优势,在水污染、土壤污染、大气污染等方面进行严格防治。其中,积极推进京津冀及周边地区大气污染联防联控,统一规划、统一标准、统一监测,实现空气质量持续改善。为了有效地开展环保防治工作,由第三方来治理更为高效,采用政府和社会资本共同合作的方式,在冬奥会北京赛区和延庆赛区分别设置环境污染第三方治理试点。此外,设立京津冀三地的生态环境基金,为环保生态可持续发展提供资金支持,协商建立京津冀间的生态补偿制度等,以提高治理效率,增强政府执法效能。

3.3.6 环保保障方面

法律手段是冬奥会环保管理的有力保障,应不断改进环境可持续发展制度,建立长期有效的环境管理,健全地方环境评判标准,为环境管理提供强有力的助力。除此之外,北京冬奥会将有生态环保价值的办赛区域辟为科研基地,与相关高校建立合作关系,不仅为院校提供科学研究和实习基地,而且院校将环保科研成果反馈给北京奥组委。北京奥组委可借鉴悉尼奥运会的经验,借助国际社会关注并长期专注于环保建筑和赛事管理的智囊团,国内外相关专家集思广益将创造力和革新精神运用在环保领域,以确保冬奥会环保工作的顺利开展。

4 北京冬奥会环境保护的实施路径

4.1 把握环保原则,创新体制机制

迈克尔·波兰尼最早提出了“多中心”的概念,强调了在促进市场资源配置和降低管理成本方面不但需要政府,还应该将社会、市场等力量吸引进来,并且每一个主体都应该承担相应的责任^[1]。利用举办冬奥会的契机,注重政府、企业、公众三方的联动,政府应发挥监管与服务的职能,企业应恪守职业准则遵守生态红线,公众则发挥良好的监督作用,由此构建的冬奥会环保体系才是系统完备、科学有效的,才能在冬奥会中增强制度对环境保护所起到的导向、协调、激励和约束作用。根据政府性质,积极创建对生态可持续发展有利的制度体系,将制度的客观刚性与主观能动性有机地结合,刚柔并存,制约的同时也激励环境管理制度的开发。在制度中充分体现“排污要成本,治污有效益”,激励环境治理主体自觉保护环境。与此同时,任何组织和个人都具有保护环境的权利和义务,遵循以人为本、环境是“公共产

品”的原则,努力保障公众的环境知情权、监督权和参与权。

4.2 落实政策措施,建立长效机制

目前北京已出台了《北京市 2013—2017 年清洁空气行动计划》及《北京市环境总体规划(2015—2030 年)》等。在现有的管理体制下,环境问题不能完全由市场来解决,也不能完全由政府来完成。国家应通过立法,建立健全环境保护法律法规体系,同时建立一个有多个主体包括政府、企业、公众共同参与的、长期有效的机制,使激励与约束相容,并各方协同推动经济与环境的可持续发展^[2]。在未来冬奥会环境保护工作中,一方面,应针对大气污染问题制订详细的战略管理计划,内容包括北方燃煤污染治理计划、重点工业污染源治理计划、机动车尾气治理计划等,科学应对重污染天气问题、严格进行环境执法和督查问责;另一方面,提高公众对环保治理的参与度,拓宽公众监督、参与环保的渠道。

4.3 利用环境管理工具,做好环境评估监测

1984 洛杉矶奥运会让举办城市的环境评估成为赛事举办是否成功的衡量标准,其重要性和奥运会本身的举办不相上下^[3]。因此,应密切关注冬奥会中的水、空气、废弃物的处置的问题。在北京冬奥会筹办与实施的各个环节,将采用生态环境监测工具,在保障冬奥会顺利进行的基础上最大限度地节约成本。首先,应对冬奥会的投资与京津冀区域协同发展的投资结合起来,可以适当加大城市基础设施建设的成本,而减少冬奥会运营成本;其次,将 2008 年北京奥运会的遗产充分利用起来,并在旧场馆改造与新场馆建设中融入绿色、科技的理念;再次,为减轻政府的承办负担充分调动社会企业的投资,在节约成本的同时政府与企业达到共赢;最后,尽量增加以租代购的比例,有效减低仓储、资产储值的成本费用,场馆的设备设施可以更好地进行可持续性使用。

4.4 注重公众环境教育制度,创造良好环保氛围

为了增强公众的环境保护意识,广泛开展环境教育,建议采取以下措施:一是通过开设环境教育课程,撰写生态环境专栏、举办环保讲座与咨询、开展相关的社会实践活动、社区组织居民培训、公益宣讲等方式,让公众接收并接受相关的环保信息,加强环保意识。二是建立有效的环境保护宣传方式。增强增多主流媒体对奥运会生态环境的宣传力度与宣传渠道,并建立新闻采访与新闻发言人制度;通过新媒



体、自媒体用流行、新兴的方式如微信、微博、漫画等形式向年轻人传播环保知识,进行多维度、多元化、全方位的持续宣传。三是健全环境宣教共同推进制度。各级政府的财政、教育、司法、行政以及文化广播影视等部门要协调管理,努力做好环保宣教一体的相关工作,让环保理念深入人心。

参考文献:

- [1] G.Hayes,J.K,es,J.Karamichas(eds(eds).Olympic Games, Mega-Events and Civil Societies: Globalization, Environment Resistance[M].UK:PALGRAVE MACMILLAN, 2012:111-112.
- [2] 北京冬奥申委.北京 2022 年冬季奥林匹克运动会和残奥会申办报告[R].北京:北京冬奥申委:53,65.
- [3] 北京市环境保护局.上半年本市 PM2.5 平均浓度 56 微克 / 立方米[EB/OL].[2018-07-24].http://www.bjepb.gov.cn/bjhrb/xxgk/jgzrn/jgsz/jjgsgszjzz/xcjyc/xwfb/835079/index.html.
- [4] 北京市人民政府.北京 2022 年冬奥会延庆赛区核心区场馆规划设计出炉[EB/OL].[2018-07-06].http://zhengwu.beijing.gov.cn/zwzt/dah/bxyw/t1548387.html.
- [5] 国家统计局北京调查总队.北京市水资源公报 2013 [R].北京:北京水务局,2013.

- [6] 陶福贵,郭俊杰,孟凡英.关于加强张家口水资源管理和水资源保护的思考[J].黑龙江科技信息,2014(4): 213.
- [7] 江家发.环境教育学[M].芜湖:安徽师范大学出版社, 2011:87-88.
- [8] Frey M., Iraldo F., Melis M. The impact of wide-scale sport events on local development: An assessment of the Torino Olympics through the sustainability report[J]. Social Science Electronic Publishing, 2008, 6(4):1.
- [9] 施怡娜,黄海燕.2012 奥运旅游战略[J].体育文化导刊,2014,5(5):121-124.
- [10] Reto R.H., Nicole L. O. Environmental Planning for Significant Sport Events -A Case Study of the World Ski Championships 2003[J]. Tourism Review, 2005,60 (2):21-26.
- [11] 迈克尔·波兰尼.自由的逻辑[M].长春:吉林人民出版社,2002:157.
- [12] 安志蓉,余吉安.基于多主体的环境保护长效机制的构建[J].江西社会科学,2012(10):60-64.
- [13] 赵海燕,孙葆丽,曹秀玲.对奥运遗产观的理性思考[J].成都体育学院学报,2010,36(1):13-16.

(责任编辑:晏慧)

(上接第 7 页)

家大少,后来连去柏林参加奥运会的路费都出不起,这其中具体的缘由或许只能从郑沙坚提到的他伯父郑吉常的日记本中找出。但遗憾的是,该日记本已佚失。现在的中国拳击正处于重振阶段,笔者认为,人们尚须抛去泡沫化的赞扬,重新认识郑吉常本人及其业绩,客观地看待中国拳击在 20 世纪 20—40 年代的存在状况。

参考文献:

- [1] 冯玉龙.《大公报》与近代中国体育研究[D].苏州大学, 2006.
- [2] 本刊记者.蒋惠廉:一个中国老拳手的传奇[J].拳击与格斗,2007(7):18-20.
- [3] 何正方.拳击入门[M].沈阳:辽宁科学技术出版社,

1989:163.

- [4] 徐友安.拳击训练和比赛问答[M].北京:北京出版社, 1990:5.
- [5] 于德顺.拳击运动[M].北京:北京体育大学出版社, 2014:15.
- [6] 吴兆祥.拳击运动[M].合肥:安徽人民出版社,2010:60.
- [7] 今日国际慈善拳击下午九时在戈登路[N].申报,1936 -09-26(16).
- [8] 王铎.岛城拳击的兴衰[J].青岛画报,2002(03):42-47.
- [9] 《上海体育志》编纂委员会.上海体育志[M].上海:上海社会科学院出版社,1996:336.
- [10] 周士彬.现代拳击[M].上海:学林出版社,1996:9.

(责任编辑:晏慧)