

打造上合组织冰雪体育示范区的黑龙江路径

中共黑龙江省委党校(黑龙江省行政学院) 崔胜男

哈尔滨成功获得2025年第九届亚冬会举办权为黑龙江践行“冰天雪地也是金山银山”理念,大力弘扬北京冬奥精神和北大荒精神,建立具有全球影响力的“中国—上海合作组织冰雪体育示范区”(以下简称“示范区”)标示出发展方向。

一、以科技创新提高竞技质量赋能示范区建设

示范区建设的内涵是要素赋能、本质是绿色发展。体现为以数字赋能提升竞技水平、助力冰雪体育赛事中心的智能一体化,厚植示范区的冰雪运动之基。

(一)数字赋能提升冰雪运动竞技水平

随着科技的飞速发展,人工智能、大数据、物联网等新技术正在深刻改变人们的生活方式及行业发展格局,冰雪运动领域也是如此。现代竞技体育,从选材、训练、装备到运动康复,每个环节都离不开科技。我国体育科技已实现质的飞跃,尤其是通过数字赋能助力冰雪运动竞技水平提升和训练能力的飞速发展,为培养冰雪运动人才、建设冰雪产业高技能人才培养高地提供强大支撑。具体说,依托数据在技术、战术、体能、心智、个性等多个维度上建构标准,就能提前智选“冠军”;依托数据,如运动学、动力学参数对运动员体能、技术、恢复等各个环节进行全方位监测,对标对表、恶补短板,就能随时智造“冠军”;依托数据对运动员进行动作模式筛查、伤病风险评估、“线上+线下”巡诊、心理波动评判等,建构多学科协同、冰雪体育全周期覆盖的冰雪竞技保障模式,以有效应对冰雪体育危险系数较高、伤病率较大等桎梏。

(二)数字赋能力冰雪体育赛事中心的智能一体化

《中国—上海合作组织冰雪体育示范区建设总体方案》(以下简称“总体方案”)明确提出要推进冰雪体育赛事中心建设。在“双碳”背景下,绿色环保和低碳经营已成为冰雪体育赛事中心建设的焦点,亟须数字赋能。如智能控温下的冰壶比赛所需冰面,可以实时将温度精准控制在零下6摄氏度左右;自动化系统控制下,能够维持雪道的雪质和平整度,保障冰面的厚度、硬度高度契合赛事需求,确保运动员可以在最佳状态下竞技,进一步提高竞技质量。

二、以优化全民冰雪体育体验助力示范区建设

总体方案明确提出要激发全民参与冰雪运动热情。体现为以“冰雪+科技”优化全民体验感、提升冰雪体育的普及性、延伸冰雪体育内涵,高质量助力示范区建设。

(一)以“示范区+云平台”满足全民观赏感

对5G、云平台等新技术、新装备的综合运用,提升了全民冰雪体育的观赏感。第一,线上赛事观赏层面。利用VR技术、智能化人机交互功能,打破冰雪体育的气候与地域藩篱,实现从多角度、全空间、立体式观赏冰雪体育比赛的可能性。第二,线下赛事观赏层面。冰雪体育的角逐较为激烈,可以将5G技术与边缘计算相结合,在示范区率先实现现场观众自由切换观赛的视角、回放赛事精彩瞬间、专门追踪观看某一运动员等;基于5G技术大带宽的特性,可提供亚冬会赛事全角度、高分辨率的VR直播,让现场每一位观众摆脱距离和视角限制。

(二)以“示范区+新技术”实现全民互动感

科技在提升冰雪体育普及性、大众性方面扮演了重要角色,特别是通过技术的迭代更新,使冰雪装备设计更具人性化、精准化,在提升全民互动感、体验感同时,拓宽了冰雪体育的普及范围。第一,在体验式冰雪装备方面。新材料的研发生产促使了新型滑雪装备的开发,这些装备具有重量更轻、耐用性更强、成本效益更优等特点,有效地提升了全民互动感。同时,虚拟现实技术的提档升级实现了对传统冰雪体育的体验跃升。如语音操控的VR滑雪护目镜,可以在滑雪者眼前呈现一个虚拟浮动的界面,能够集训练、定位等多种功能于一身,还能随时提供天气、风向、滑行高度等信息;在用户滑雪过程中收集双脚压力、运动加速度和滑行路径等数据的智能滑雪鞋垫,为用户提供技术指导,并分析他们运动数据的走向及与职业滑雪运动员之间的差异,从而提高使用者的滑雪水平。第二,在冰雪体教融合发展方面。示范区的建设应坚持因地制宜,体教融合,科技为此提供了有力支持。人工智能驱动的应用程序和在线平台现在能够提供个性化的学习经验,这些系统通过分析用户的性能数据来识别个人的强项和改进区域,然后提供针对性的训练建议和反馈。

三、以延伸冰雪体育产业链推动示范区建设

在亚冬会背景下,要立足黑龙江冰雪资源优势,把发展冰雪经济作为新增长点,充分释放冰雪产业红利,推动冰雪运动、冰雪文化、冰雪装备、冰雪旅游全产业链发展,不断增强冰雪体育产业融合发展的虹吸效应和外溢效应,提升体育产业对经济发展的贡献率,为黑龙江全面振兴提供有力支撑。

(一)以冰雪装备注入新的商业模式

一是支持重点企业发展。支持和引导冰雪装备制造龙头企业强化科技创新,加大新产品研发力度,深耕细分领域,加强专业化、差异化发展,持续推出更多赛级装备及大众冰雪装备产品,同时拓展品牌辐射地域,推动产品

销售向品牌运营转变。二是引导发展重点产品。通过确定冰雪装备主要发展领域,如冰雪设施装备、数字冰雪运动器材、竞技冰雪运动装备器材、寒地服装等,聚集发展索道、造雪机等冰雪设施装备;着力发展智慧滑雪板、雪鞋、滑雪杖、滑雪护具、雪镜、冰刀鞋、冰球杆等数字冰雪运动器材,以冰雪装备注入新模式、新动能,全力推动冰雪装备制造产业高质量发展。三是提升产业链竞争力。加快冰雪装备制造产业与新一代信息技术深度融合,推动物联网、云计算、大数据等技术在冰雪装备制造业的广泛应用,打造智能化生产模式,助力实现转型升级,加快产业层次向中高端迈进。同时,根据用户需求,引导企业量身定制,开发个性化冰刀鞋、索道、滑雪板等产品,由冰雪装备产品制造商向为客户提供个性化解决方案的服务商转型。

(二)以冰雪旅游培植新的增长动力

为巩固和扩大“带动三亿人参与冰雪运动”成果,以举办第九届亚冬会为契机,推进冰雪体育运动和冰雪旅游深度融合,挖掘冰雪底蕴,以冰雪旅游培植新的增长动力,推动冰雪经济高质量发展。要以举办体育赛事和运动休闲活动为抓手,大力发展冰雪赛事经济,推动冰雪体育蓬勃发展。围绕“冰雪+赛事”“冰雪+自驾”“冰雪+露营”“冰雪+度假”等文体旅融合主题进一步释放冰雪经济潜能。

具体来说,第一,强化冰雪赛事和冰雪旅游整体规划。将冰雪体育与冰雪旅游相融合,以整合冰雪旅游线路,展现冰雪旅游特色为基础,引导游客观赏冰雪竞技表演和冰雪赛事,参与冰雪运动。第二,加大组织协调和政策、场地支持力度。充分发挥冰雪体育协会、俱乐部优势和作用,在哈尔滨冰雪大世界、中央大街等重要旅游景点开展趣味冰雪运动体验项目,提高游客参与度,增强游客互动感和体验感。第三,夯实群众冰雪体育基础。通过举办越野滑雪、速度滑冰、冰壶等大众冰雪运动赛事,激活现有冰雪场馆、拉动冰雪消费、促进冰雪产业提质升级。第四,积极探索“冰雪体育+研学”的融合发展模式。依托黑龙江省的科技优势、冰雪优势,加快推动体旅、交旅融合等业态创新,着力打造黑龙江冰雪体育科普研学基地,建设主题场馆,开展冰雪体育课堂、冰雪研学等体验项目,如打造机器人滑雪表演、机器人竞技滑雪滑冰、机器人陪练等科技感十足的冰雪活动,通过引领冰雪体育新潮流形成冰雪运动创新发展。第五,为旅游体验注入科技元素。科技创新正通过实时互动和信息共享来重新定义游客的冰雪之旅。比如现代雪场已经运用了先进的物联网系统,用于监测天气状况、雪质和场地密度,这些数据通过应用程序实时传递给游客,确保了游客的安全感和最佳滑雪体验感。第六,加强对冰雪体育项目、冰雪大众赛事、趣味冰雪活动的宣传力度,丰富传播内容、创新传播方式,突出冰雪体育、冰雪旅游的美誉度和体验满意度,讲好龙江冰雪故事,为示范区建设营造良好舆论氛围。

汲取传统精髓 赋能高职体育

广东体育职业技术学院 赵冬苹

在中国悠久的历史进程中,体育与文化犹如血脉中的两股力量,紧密交织。中华优秀传统文化作为民族智慧与精神的结晶,蕴含着深邃的哲学意蕴、伦理价值和多样的艺术表现,为构筑校园体育文化的内涵提供了肥沃的思想土壤与不竭的灵感源泉。在校园里,体育文化是培育学生核心价值观、塑造集体精神与承续文化遗产的重要方式。它不仅使体育教学内容更加丰富,还在学生心灵深处播撒文化自信的种子,培养出技能卓越且文化底蕴深厚的复合型人才。

“文化+体育”实践项目:亲手制作,深度感知

在实践中领悟真谛,将中华优秀传统文化精髓融入校园体育文化的血脉,通过亲自动手创作传统体育工艺品,学生能获得直观且深刻的认知体验,同时激发创新思维的火花。推广以“传统文化邂逅体育”为主题的工作坊和项目活动,如引导学生亲手复原蹴鞠这一古老的制作工艺,其背后蕴含的是博大精深历史文化与细腻的手工艺技术。在制备蹴鞠的每一步中,从追溯悠久历史到挑选适宜材料,再到尝试缝制完成,学生的双手与心智得到了同步锻炼,深刻体会到古代体育承载的文化意涵。再如组织风筝绘制活动,将艺术创作与体育巧妙结合。学生在风筝的平面上挥洒创意,描绘出富含神话色彩的故事、传递吉祥寓意的图案。这样的实践,不仅是技艺的传承,还是一场关于创新意识觉醒的旅程。

现代科技体验:虚拟场景,沉浸感受

在高职教育的广阔舞台上,巧妙融合现代科技的力量,特别是虚拟现实(VR)与增强现实(AR)技术,为传承与创新中华优秀传统文化开辟了新路径,尤其在校园体育文化建设中展现出潜力。高职院校致力于锻造学生的职业技能与实操能力,而VR技术恰如其分地搭建起一座桥梁,链接了现实与虚拟,创造一个既安全又高度模拟的真实学习场景,使学生得以自由探索和精进包括古代体育在内的各类技能。这些技能往往因现实条件限制或成本考量而在传统教学中难以触及。以射箭这项经典体育项目为例,学生不仅能借助VR技术学习射箭技巧,还能全方位沉浸在古代射艺的氛围中,身临其境感受射箭作为古代六艺之一的文化深度与社会价值,吸收射礼的精神内核、传统服饰礼仪和历史文化背景。这种古今交汇的学习模式拓宽了学生的

学习维度,实现了技能习得与文化熏陶的双重提升,加深其对中华优秀传统文化的认同与自豪。

特色文化空间:专属区域,浓郁氛围

在高职院校这一独特的教育生态环境中,精心构建的特色体育文化空间发挥着至关重要的作用,它是对学生实施全面、深度教育的创新实践区。如特设传统武术馆与古代体育器械展览馆即可赋予校园以深厚的文化底色,为学生营造浸润式的传统文化学习氛围。武术馆内,武术流派的多样性展示与武术大师的传奇故事交织,学生在欣赏武术之美时,可以深刻理解武术蕴含的哲学智慧与道德准则;古代体育器械展览馆中,凭借实物展示、详尽文献记录及多媒体技术的应用,生动叙述古代体育工具的发展轨迹及其使用情景,有效激发学生探索古代体育多元面貌的好奇心与求知欲,从而在学生心中播下文化自信与传承使命感的种子。这一创新实践,不仅是对历史与现代教育技术的精妙融合,还是对校园文化生态的有力丰富。

融合赛事活动:竞技传承,相得益彰

竞赛活动能激发学生的竞争意识和团队合作精神,将文化传承与体育竞技结合,实现双重教育目标。如举办以古诗词为主题的射箭比赛,要求学生在比赛中学习、了解相关诗词,使体育竞技与文化传承相互促进。在这样的比赛中,学生不但要展现出精湛的射箭技艺,还要广泛地搜罗与射箭相关的古诗词。这既考验学生的体育技能,又检验他们对优秀传统文化经典的掌握程度。通过这种方式,让学生在激烈的竞技中体会到传统文化的韵味,无形中增强其对诗词与体育的热爱。

校企社合作:整合资源,协同发展

高职院校在产教融合策略推动下,正探索与企业、社会机构合作的新模式,通过资源整合与实践平台的搭建,培养符合社会需求的高技能人才。尤其在校园体育文化建设方面,许多高职院校正着力将中华文化融入其中,与体育产业携手,共创双赢。具体而言,学校与体育用品

企业合作,共同研发富含传统文化符号的体育产品,如将水墨画、刺绣融入运动装备设计,既弘扬民族文化,又为学生提供从设计理念到市场实践的全方位学习经历。同时,学校联合社会体育组织,举办武术、舞龙舞狮比赛等具有文化底蕴的体育赛事与活动,以及设立传统体育项目体验区,邀请业界精英、知名运动员担任导师,传授技艺。此类合作不仅丰富校园体育文化内涵,还激发学生对中华优秀传统文化的自豪感与传承热情。

自主创作作品:创新融合,展现才华

激发学生的主动创造精神,是深化中华优秀传统文化与校园体育文化融合的又一重要途径。鼓励学生依据个人理解和创意,自主设计融合传统文化元素的体育项目,不仅有效提升他们的创新能力,还促使其在创作中对传统文化产生更深层次的个性化解读。例如学生可以选取《三国演义》等经典文学作品中的战争场景,创作出既有传统文化韵味又充满现代体育活力的舞蹈作品,通过舞者的肢体语言和节奏变化,生动再现古代战场的激烈与壮阔,这样的体育舞蹈既是身体的艺术展现,也是对历史文化的动态诠释。此外,借由传统智力游戏如围棋的策略思维,开发新颖的体育游戏,学生在游戏设计中融入围棋的布局智慧,形成团队间的策略对抗,这样的体育游戏设计可以锻炼学生的逻辑思维与团队协作能力,也是对传统棋类文化在体育领域的一次创新传承。通过这些自主创作活动,学生得以在动手实践中深化对传统文化的理解,同时将这份理解融入现代体育的表达中,并创造出相关作品,展现他们对中华优秀传统文化的洞察与见解,促进传统文化与现代体育的和谐共生。

中华优秀传统文化与校园体育文化建设的融合,是一个多维度、多层次的系统工程,需要教育者、学生乃至社会各界的共同努力与创新实践。通过多元化路径可以有效解决当前融合过程中存在的问题,还能丰富体育教育内容,提升学生综合素养,促进中华优秀传统文化在青年一代中的动态传承与创新发展。每一场实践活动、每一次科技应用、每一处特色空间的营造、每一项赛事的举办、每一轮校企合作的深化,以及每一名学生创作的火花,都是在为中华优秀传统文化与现代体育文化的交融铺设基石,为培养具有深厚文化底蕴、广阔国际视野和卓越创新能力的高素质技能型人才奠定坚实的基础。