

体育场馆的现状与改造措施

文 / 张春灵 广东省建筑设计研究院集团股份有限公司

摘要: 随着社会经济的快速发展和人民生活水平的不断提高, 体育场馆作为城市基础设施的重要组成部分, 其功能和形象越来越受到重视。然而, 许多体育场馆由于建设年代较早, 存在设施老化、功能不全等问题, 已不能满足现代社会的需求。因此, 对现有体育场馆进行改造升级, 不仅能够提升城市形象, 还能更好地服务于公众, 促进体育事业的发展。

关键词: 体育场馆; 现状分析; 改造措施; 可行性研究

【DOI】 10.12254/j.issn.2096-6539.2025.02.107

引言

(一) 研究背景

随着城市化进程的加快和人们生活水平的提高, 体育健身逐渐成为公众生活的重要组成部分。体育场馆作为体育活动的主要场所, 其数量和质量直接关系到城市体育服务的能力和水平。然而, 由于早期规划和设计理念的局限性, 以及体育赛事要求的不断变化发展, 许多现有体育场馆面临着功能落后、设施老化、安全隐患等问题, 难以满足现代体育赛事和群众健身的需求。因此, 对现有体育场馆进行改造升级, 已经成为城市体育发展的重要课题。

(二) 研究意义

本研究通过对体育场馆现状的深入分析, 探讨改造升级的必要性和可行性, 旨在为体育场馆的可持续发展提供理论支持和实践指导。一方面, 通过改造提升场馆的服务质量和使用效率, 更好地满足公众的体育健身需求, 促进全民健身运动的普及和提高; 另一方面, 通过优化场馆功能和形象, 提升城市文化品位和竞争力, 为城市的可持续发展注入新的活力。

一、体育场馆的发展概述

(一) 初创时期 (1949-1966)

新中国成立之初, 国家百废待兴, 体育场馆的建设主要集中在满足基本体育教学和训练需求。在这一时期, 体育场馆的规划和设计相对简单, 功能以满足竞技体育为主, 设施设备简陋, 但为后续体育场馆的发展奠定了基础^[1]。

(二) 曲折发展时期 (1966-1976)

文化大革命期间, 体育事业受到了一定影响, 体育场馆的建设和发展出现了停滞甚至倒退。然而, 一些地区仍在艰难条件下维持或扩建了一些体育设施, 这些场馆在后来的体育发展中发挥了重要作用。

(三) 改革开放时期 (1976-1990)

改革开放政策的实施为体育场馆的建设和发展注入了新的活力。随着经济的快速发展和人民生活水平的逐步提高, 体育场馆开始向多样化、现代化转变。这一时期, 一些具有标志性的大型体育场馆相继建成, 不仅提升了城市形象, 也成为举办国内外重大体育赛事的重要场所。

(四) 全面发展时期 (1990-2000)

进入90年代, 随着社会主义市场经济体制的确立, 体育场馆的建设和运营开始走向市场化、专业化。政府

加大了对体育事业的投入, 鼓励社会资本参与体育场馆的建设和运营, 体育场馆的数量和质量都有了显著提升。同时, 体育场馆的功能也更加多元化, 除了体育赛事, 还承办各类文化、商业活动。

(五) 走向新世纪的体育场馆 (2000- 至今)

21世纪以来, 随着科技的进步和人们对健康生活方式的追求, 体育场馆的发展进入了一个新的阶段。智能化、绿色化成为体育场馆建设的新趋势, 越来越多的高科技、节能环保技术被应用于体育场馆的建设和管理中。此外, 体育场馆的设计理念也更加人性化、个性化, 更加注重运动员和观众的体验。

(六) 体育场馆的发展趋势

当前, 体育场馆正朝着更加智能化、绿色化、多功能化的方向发展。智能化管理系统的应用提高了场馆的运营效率和服务质量; 绿色建筑技术的应用减少了场馆对环境的影响; 多功能的设计理念使得场馆能够满足不同类型活动的需求, 提高了场馆的使用效率。

二、体育场馆的现状分析

(一) 运营情况

当前, 许多体育场馆面临着运营方面的挑战。一方面, 随着体育产业的快速发展, 公众对体育场馆的需求日益增长, 对场馆的服务质量和运营效率提出了更高要求。另一方面, 一些场馆由于建设年代较早, 运营模式相对传统, 存在设施利用率低、运营成本高、市场竞争力不足等问题。此外, 部分场馆在运营管理上缺乏创新, 服务功能单一, 难以满足多样化的市场需求。

(二) 国家政策环境

近年来, 国家层面高度重视体育事业和体育产业的发展, 出台了一系列政策措施, 为体育场馆的发展提供了良好的政策环境。例如, 国务院印发的《全民健身计划(2021-2025年)》明确提出要加强公共体育设施建设, 提升场馆服务水平; 《体育强国建设纲要》也将体育场馆建设作为重要内容^[2]。这些政策为体育场馆的改造升级提供了政策支持和资金保障。

(三) 主要存在的问题

1. 安全问题

安全问题是体育场馆面临的首要问题。一些场馆由于使用年限较长, 建筑结构、消防设施、电气设备等存在安全隐患。例如, 部分场馆的疏散通道狭窄, 消防设施老化, 一旦发生紧急情况, 可能造成严重的安全事故。

2. 设备老化

设备老化是影响体育场馆运营效率和服务质量的重要因素。许多场馆的设施设备长期处于超负荷运行状态，缺乏必要的维护和更新，导致设备性能下降，故障率增加，影响了场馆的正常运营和使用体验。

3. 功能用房不足和开放限制

随着体育活动的多样化和专业化，对体育场馆的功能用房提出了更高要求。然而，一些场馆在规划设计时未能充分考虑未来发展需求，导致功能用房数量不足、布局不合理；多数场馆沿用事业单位的运营模式，场地大运营成本高，对外开放程度存在限制，难以满足各类体育活动和群众健身的需求。

4. 外观维护不足

外观是体育场馆形象的重要体现。一些场馆由于长期缺乏维护，外观陈旧，影响城市形象和场馆的市场竞争力。此外，体育场馆多为钢结构顶棚，长时间的室外环境侵蚀，导致屋面板锈蚀漏水、钢结构焊缝严重锈蚀、涂层均出现不同程度的起皮、开裂或脱落等情况，建筑结构的安全隐患，增加维护成本。

5. 服务功能单一

部分体育场馆服务功能单一，主要以体育赛事和训练为主，缺乏文化、娱乐、休闲等综合性服务。这限制了场馆的发展空间，也难以满足公众的多元化需求。

6. 智能化水平低

在信息化、智能化快速发展的今天，一些体育场馆的智能化水平较低，缺乏高效的信息管理系统和智能化服务设施，影响了场馆的运营效率和用户体验。

三、体育场馆改造的契机与需求

（一）改造的契机

随着国家对体育产业的日益重视和全民健身政策的广泛推广，体育场馆作为体育活动的核心场所，其改造升级已经成为社会发展的必然趋势^[3]。这一转型的驱动力来自多个方面：首先，国家层面出台的一系列体育发展政策，不仅提供了体育场馆改造的政策依据，还带来了必要的资金支持；其次，公众对健康生活方式的追求和体育消费需求的日益增长，使得场馆改造成为满足社会需求的关键措施；再者，技术进步，尤其是新型材料和智能化管理系统的应用，为体育场馆的现代化改造提供了坚实的技术支撑；此外，体育场馆作为城市公共空间的重要组成部分，其改造对于提升城市形象和文化品位具有重要意义；最后，随着国际大型体育赛事的申办，对体育场馆的国际化标准提出了更高的要求，进一步加速了体育场馆改造的步伐。这些因素共同构成了体育场馆改造的重要契机，预示着我国体育场馆即将迈入一个全新的发展阶段。

（二）改造的需求分析

体育场馆改造需求分析是一项全面而细致的工作，它涵盖了多个关键方面以确保场馆的现代化和功能性。首先，安全性能提升是基础，通过结构安全检测确保所有场馆达到安全标准，对不达标的场馆进行必要的加固或重建。其次，设施设备的更新至关重要，通过引入现代化和智能化的体育设施，不仅提升了运营效率，也改善了服务质量。此外，功能空间的优化是根据现代体育活动的多样化需求进行的，合理的规划和调整使得场馆

空间利用更加高效。无障碍环境的建设体现了对残疾人等特殊群体的关怀，确保他们能够平等参与体育活动。绿色环保改造是响应可持续发展理念的体现，通过采用节能环保的建筑材料和运营方式，促进体育场馆的绿色转型。最后，文化特色的融入使体育场馆不仅是体育活动的场所，更成为展示地域文化魅力的窗口，增强了场馆的文化内涵和吸引力。这些综合需求的分析和满足，将使体育场馆成为社会体育发展的重要推动力。

（三）改造的注意事项

在体育场馆的改造过程中，确保项目成功的同时兼顾效率与质量，需关注多个关键要素。首先，科学规划是基础，它要求我们在改造前进行深入的市场调研和需求分析，以确保改造方案既科学又具有前瞻性。其次，尊重原貌至关重要，我们在确保结构安全的基础上，应努力保留体育场馆的历史风貌和特色元素，以维护其文化遗产价值。预算控制也是不可或缺的一环，它要求我们合理规划资金，提高使用效率和效益。此外，施工管理是确保改造工程质量和安全的关键，选择有经验、有实力的施工团队至关重要。同时，后期运营的考量也不可忽视，它确保了改造成果能够满足长期运营的需求。社会参与的鼓励可以提高项目的公众认可度和参与度，使改造更贴近社会和民众的期望。最后，全面的风险评估和应对措施的制定，有助于降低改造过程中可能出现的风险，确保项目的顺利进行。这些关键点的全面考虑和妥善处理，将共同推动体育场馆改造项目的成功实施。

四、体育场馆改造的措施与方法

（一）建筑改造

体育场馆的建筑改造是确保其安全性和功能性的关键步骤。对现有建筑进行结构安全评估，针对发现的结构性问题，如老化、腐蚀、承载力不足等，采取相应的加固措施。这可能包括增加支撑结构、使用碳纤维加固材料、或在必要时进行部分重建；更新过时的设施设备，以满足现代体育赛事和日常运营的需求。这包括更换照明系统、音响系统、比赛设施等，确保它们符合最新的技术标准和使用要求；受全民健身路径的启发，在地面已没有可能增加漫步道的情况下，在首层架空空间或二层观众大厅增加风雨跑道，增加了健身活动空间，又提高了健身活动的舒适性、安全性。

（二）功能提升

为了提高体育场馆的使用效率和吸引力，功能提升是必不可少的。增加多功能用房：改造或增加用房以适应不同类型的活动需求，如会议室、健身房、康复中心、媒体中心等。这些空间可以根据需要灵活转换，提高场馆的利用率。

综合体育场馆现状、建筑及其他改造内容，规范要求，业主的使用需求，技术发展的趋势。引入智能化管理系统，在基础设施类系统、安全防范保障类系统、设备及能源管理类系统、公共服务类系统、竞赛专业类系统、智慧观赛/观演类系统、配套群众健身服务类系统、智慧场馆平台和应用等方面，实现对场馆内环境、安全、能耗等方面的智能监控和控制；利用新技术实现了用户与场馆的智能感知，通过具备了认知、采集、判



图1 智慧场馆顶层架构示意图

断、反应等的智能方式深度感知用户的运动过程和场馆的各项资源配置，通过智能化的方式在体育场馆中产生良好的耦合效果，推动体育场馆服务的全面升级优化。实现对整个体育场馆的状态全可视、时间全可控、流程全可管，保障日常运营及赛时需求。如图1所示。

（三）环境优化

环境优化有助于提升体育场馆的整体形象和使用体验。外观翻新：对场馆外观进行翻新设计，使其更具现代感和吸引力。包括更新建筑立面材料、改善入口区域、增加标志性元素等；对既有存量大型公共建筑采用更节能的新型材料，节能降碳技术措施进行升级改造，从而降低既有建筑运行能耗和碳排放。

对室外工程的形象提升、室外道路的修复与规划组织、广场空间的铺装修复、配套工程的改造等方面来对室外工程场地进行改造，完善室外工程场地的基础设施，无障碍设施、提升场地的氛围及形象，以此优化整体的使用功能及形象重塑。

五、体育场馆改造的可行性分析

（一）技术可行性

技术可行性分析主要考察体育场馆改造项目在现有技术条件下的实施可能性。随着建筑科技的不断进步，新型材料、高效能源利用技术、智能化管理系统等现代建筑技术的应用，为体育场馆的改造提供了坚实的技术支撑。通过对现有结构的安全评估和技术创新，可以确保改造工程在技术上的可行性，同时满足现代化体育场馆的功能需求和安全标准。

（二）经济可行性

经济可行性分析着眼于改造项目的成本效益分析。这包括对改造所需资金的预算、资金的筹集渠道、运营成本预测以及改造后场馆的经济效益进行综合评估。通过对比改造成本与预期经济收益，包括直接收益如门票、租赁和间接收益如品牌价值提升等，可以判断项目的经济合理性^[5]。此外，考虑到体育场馆的公益属性，经济可行性还应结合政府补贴、税收优惠等政策支持进行综合考量。

（三）社会可行性

社会可行性分析关注的是改造项目对社会的影响和社会效益。体育场馆作为公共设施，其改造升级不仅能提升城市形象，促进体育文化发展，还能增强社区凝聚力，提高公众的健康水平和生活质量。此外，改造过程中应充分考虑公众意见，确保项目的社会效益最大化。社会可行性还包括对项目可能引发的社会问题和风险进行评估，如施工期间的噪音、交通影响等，并制定相应的缓解措施。

结束语

通过对体育场馆改造的全面分析，本研究明确指出了改造的必要性、可行性以及具体的实施策略。技术的进步为体育场馆的升级提供了坚实的支撑，经济的合理性评估确保了项目投资的回报，社会的广泛认可则为改造工程的顺利进行奠定了基础。改造后的体育场馆将不仅是体育竞技的舞台，更是促进全民健身、提升城市形象、丰富文化生活的重要场所。面对未来，我们有理由相信，通过科学的规划和创新的管理，体育场馆改造项目将为社会带来深远的积极影响，推动体育事业和相关产业的持续发展，为建设健康、活力、可持续发展的城市贡献力量。

参考文献

- [1] 沈慧萍. 舟山市体育中心场馆委托运营管理案例研究[D]. 华东交通大学, 2020.
- [2] 张宇川. 全民健身背景下唐山市体育中心健身公园运行现状及对策研究[D]. 首都体育学院, 2023.
- [3] 刘天月. 全民健身背景下废旧厂房改造体育场馆运营现状及路径选择[C]//中国体育科学学会. 第十二届全国体育科学大会论文摘要汇编——墙报交流(体育产业分会). 淮北师范大学, 2022: 2.
- [4] 常琳林. 采用智慧体育场馆促进体育场馆信息化发展[J]. 中国科技信息, 2024, (05): 120-122.
- [5] 邱服冰, 杨亚茹. 深圳市公共体育场馆无障碍设施建设与辅助技术应用[J]. 中国康复理论与实践, 2023, 29(12): 1465-1472.