

体育工作者手册



经全国高等学校体育教学指导委员会审定通过
全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材



体育场地与设施

TIYU CHANGDI YU SHESHI

主编 陆元兆



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

经全国高等学校体育教学指导委员会审定通过
全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材



体育场地与设施

主 编 陆元兆 (广西师范大学)



GUANGXI NORMAL UNIVERSITY PRESS

广西师范大学出版社

·桂林·

图书在版编目(CIP)数据

体育场地与设施 / 陆元兆主编. —桂林: 广西师范大学出版社, 2005.7

(全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材)

ISBN 7-5633-5442-5

I. 体… II. 陆… III. ①场地(体育)—高等学校—教材②体育运动—设施—高等学校—教材

IV. G818

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 074014 号

广西师范大学出版社出版发行

(广西桂林市育才路 15 号 邮政编码: 541004)
(网址: <http://www.bbtpress.com>)

出版人: 肖启明

全国新华书店经销

湖南新华印刷集团邵阳有限公司印刷

(邵阳市东大路 776 号 邮政编码: 422001)

开本: 720 mm × 960 mm 1/16

印张: 13 字数: 193 千字

2005 年 7 月第 1 版 2005 年 7 月第 1 次印刷

印数: 0 001~8 000 册 定价: 16.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材

编写委员会

主任委员

- 季克异 教育部体育卫生与艺术教育司体育处处长、全国高等学校体育教学指导委员会副主任委员、研究员
- 黄汉升 福建师范大学副校长、教授、博士生导师、全国高等学校体育教学指导委员会技术学科组组长
- 季 浏 华东师范大学体育与健康学院院长、教授、博士生导师、全国高等学校体育教学指导委员会理论学科组组长
- 邓树勋 华南师范大学体育科学学院教授、博士生导师、全国高等学校体育教学指导委员会顾问
- 孙民治 首都体育学院教授、博士生导师、全国高等学校体育教学指导委员会顾问

副主任委员

- 汤志林 广西师范大学出版社副总编辑、副编审
- 王家宏 苏州大学体育学院院长、教授、全国高等学校体育教学指导委员会技术学科组副组长
- 李宗浩 天津体育学院教授、全国高等学校体育教学指导委员会理论学科组副组长
- 张蕴琨 南京体育学院教务处处长、教授、全国高等学校体育教学指导委员会理论学科组副组长
- 陈仲芳 广西师范大学出版社体育图书编辑室主任、编审
- 梁柱平 广西师范大学体育学院教授、全国高等学校体育教学指导委员会委员、国际举重裁判员
- 夏思永 西南师范大学体育学院教授、全国高等学校体育教学指导委员会委员
- 范 纯 广西教育厅体育卫生与艺术教育处处长

秘书长

- 李英贤 广西师范大学体育学院教授、广西师范大学出版社特聘编辑

委员(以姓氏笔画为序)

- | | | | | | | | |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| 于明涛 | 毛振明 | 王 健 | 王凯珍 | 王家宏 | 王润平 | 王鸿翔 | 王德炜 |
| 邓树勋 | 左铁儿 | 刘 华 | 刘 涛 | 刘 晶 | 刘举科 | 孙民治 | 曲天敏 |
| 汤志林 | 纪仲秋 | 许瑞勋 | 岑汉康 | 张 钧 | 张 强 | 张蕴琨 | 李永智 |
| 李宗浩 | 李建军 | 李英贤 | 李金龙 | 杨 霆 | 杨 霞 | 杨铁黎 | 杨雪芹 |
| 陆元兆 | 陈仲芳 | 陈国耀 | 范 纯 | 周 兵 | 季 浏 | 季克异 | 胡小明 |
| 荣湘江 | 赵 斌 | 夏云建 | 夏思永 | 徐细根 | 殷玲玲 | 袁镇澜 | 常 智 |
| 曹 霖 | 梁柱平 | 黄汉升 | 黄玉山 | 童昭岗 | 谢 清 | 潘绍伟 | |

编写说明

为实施教育部于2003年6月公布的《全国普通高等学校体育教育本科专业课程方案》(以下简称《课程方案》),教育部体育卫生与艺术教育司和全国高等学校体育教学指导委员会联合全国体育界中对高等学校体育教学、课程改革有研究的专家、学者,组建“全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材编写委员会”。该委员会根据《课程方案》的要求与精神,组织编写了这套“全国普通高等学校体育专业选修课程系列教材”。

这套教材共有42种,为了方便读者更好地了解该系列教材的特点和各高等学校有针对性地选用,我们根据体育学科选修课程开设的需要和教学特点,对这套教材进行了有机组合,将一些目标相近、“多层次、可叠加”的教材归并为一个系列,共计6个系列。各系列所涵盖的教材及其主要特点如下:

系列一 体育教学与训练系列 包括《体育课程与教学论》、《体育学习原理》、《中学体育新课程教材教法》、《学校体育发展史》、《体育教学设计》、《运动选材学 运动训练学 运动竞赛学》6种。该系列教材主要为适应高等学校体育课程改革发展的需要,从不同侧面反映当前高等学校体育教学与训练的研究成果与发展,结合中学《体育与健康》课程标准教材的内容与特点,展示当代体育教学理念与教学方法的新要求和新需要。

系列二 体育锻炼手段与方法系列 包括《体育舞蹈》、《棒垒球

手球》、《乒乓球》、《羽毛球》、《游泳》、《体育游戏》、《举重 健美运动》、《散打 摔跤》、《滑冰 轮滑》、《民族体育》、《休闲体育》、《软式排球 气排球 沙滩排球》12种。该系列教材大多是《课程方案》里第一选修方向规划的课程内容,属于分方向选修课程的重点,实践性强,是体育专业学生应掌握的一些主要运动项目。

系列三 运动人体科学系列 包括《体育康复学》、《保健推拿》、《运动损伤与预防》、《学校卫生学》、《运动生物力学》、《遗传学基础》6种。该系列教材从不同角度介绍运动人体科学知识、保健卫生知识及其相关学科最新科研成果在体育运动训练和学校体育教育中的应用,具有较强的理论性和实践性。

系列四 社会体育学系列 包括《体育经济学》、《体育管理学》、《体育法学》、《社会体育概论》、《社区体育指导》、《体育市场与营销》、《奥林匹克运动》、《体育摄影 体育美学》8种。该系列教材从不同层面阐述体育与社会、竞技体育与市场规律等方面的知识,对了解体育运动的文化价值与社会内涵、市场价值与市场运作以及体育摄影与运动美学等都有较好的指导作用。

系列五 体育工作者手册 包括《体育绘图》、《体育测量与评价》、《体育多媒体课件制作与应用》、《体育场地与设施》、《学校体育器材制作与维修》5种。该系列教材根据体育教学、训练和体育锻炼的需要,分门别类地介绍与之相关的知识、技能和要求,是体育专业学生和体育教育工作者在学习、工作中常用的资料,起到体育教育工具书的作用。

系列六 健康知识系列 包括《运动营养学》、《运动处方理论与应用》、《健身锻炼方法与评定》、《体育锻炼与心理健康》、《安全防护与急救处理》5种。该系列教材以促进全民健康为出发点,通过介绍运动与营养、运动与健康、运动与安全等方面的知识,指导人们形成健康、安全、科学的生活方式与锻炼习惯。因此,该系列教材不但适用于体育专业的学生,而且适用于一般大学生和普通人群,可作为跨专业选修课程教材。

在本套教材的编写中,我们坚持“守正出新、突出特色、拓宽口径、整体优化”和“编审分离”的原则,注重对健康知识以及其与相关交叉学科方面教材的设计,为学校选修课程设置扩大自由度。在教材结构与内容上突出“灵活性、先进性、扩展性、专题性、小型化”的特点,力求全面地反映当前课程改革、教学改革和体育科学的新发展;注意吸收国内外优秀教材的长处,精心设计编写体例,加大实

用案例引用,并附有相关文献、思考与练习,部分教材还配置了教学附件(如光盘)等,从多方面强化学生学习的主体性,为体育教育专业更好地实现培养复合型人才的目标做了一些实质性的探索。

本套教材的编委会由来自全国 71 所高等学校 100 余位教师组成。其中有 60 余人具有教授职称、15 人具有博士学位、14 人担任全国高等学校体育教学指导委员会委员。这支高水平复合型的作者队伍,是这套教材能够实现多品种、高质量的最大优势。

《体育场地与设施》属于本套教材“系列五 体育工作者手册”。由陆元兆担任主编。参与编写的人员及具体分工如下:陆元兆(广西师范大学)负责第一章,第二章的非标准场地部分,第三章的第二、三、四节及第四、五、六、七、八、九、十、十二章;龚坚(西南师范大学)负责第三章的第一节;唐文慧(北京建筑工程学院)负责第二章的标准场地部分;黄宗锋(广西河池师范学院)负责第十一章。全书由陆元兆负责修改与统稿。此书由首都体育学院院长李鸿江教授审稿。

本教材已通过全国高等学校体育教学指导委员会审定。

本套教材的出版,得到了国家教育部体育卫生与艺术教育司和全国高等学校体育教学指导委员会的关心和全程指导、广西壮族自治区教育厅体育卫生与艺术教育处的关心和支持、广西师范大学领导的高度重视与大力支持、广西师范大学体育学院的积极协助。在此,我们向所有参与、关心、支持和协助本套教材编写、出版的单位、领导和教师表示深深的谢意。

本套教材的编写与出版是对高等学校体育专业体育教学改革、教材建设的探索与尝试,不妥之处恭请各位读者批评指正。

内容提要

本教材是根据国家教育部最新颁布的《全国普通高等学校体育教育专业本科课程方案》的主要内容和基本要求编写的。全书分三个部分,共十二章。第一部分(第一章)着重介绍体育场地与设施的分类、现状、作用和意义;第二部分(第二章至第十章)主要介绍球类、田径类、体操类、武术类、游泳、滑冰、民族体育类、社区体育类等 100 多个项目场地与设施的规格标准、画法,以及比赛场地的布置和非标准场地的画法;第三部分(第十一章至第十二章)着重介绍学校体育、社会体育场地与设施的设计、管理与维护。全书内容全面,语言简练,图文并茂,实用性、操作性强。

本教材适用于全国各类学校体育教师、体委系统管理人员、社会体育指导员、社区体育管理工作、基层体育管理人员以及各类体育场地场管理员。本书既可作教材使用也可作为工具书使用。



Contents

目 录

第一章	体育场地与设施概述	1
第一节	体育场地与设施建设在学校体育中的 重要作用	1
第二节	体育场地的分类	2
第三节	我国体育场地与设施的现状及发展趋势	2
第四节	学习体育场地与设施知识的重要意义	4
第二章	球类运动的场地与设施	6
第一节	篮球	6
第二节	排球	10
第三节	足球	15
第四节	羽毛球	20
第五节	网球	21
第六节	手球	23
第七节	橄榄球	25
第八节	曲棍球	27

第九节	门球	29
第十节	棒球	30
第十一节	垒球	33
第十二节	壁球	35
第十三节	高尔夫球	37
第三章	田径类运动的场地与设施	39
第一节	田径运动	39
第二节	户外运动	90
第三节	定向运动	90
第四节	野外生存	94
第四章	体操类运动的场地与设施	98
第一节	基本体操	98
第二节	健美操	102
第五章	举重运动的场地与设施	104
第六章	游泳运动的场地与设施	106
第七章	滑冰类运动的场地与设施	111
第一节	短道速滑	111
第二节	速度滑冰	112
第八章	武术类运动的场地与设施	115
第一节	武术	115
第二节	跆拳道	116
第三节	柔道	117
第四节	散手	118
第九章	传统体育类运动的场地与设施	120
第一节	抢花炮	120
第二节	珍珠球	122
第三节	木球	123
第四节	蹴球	125
第五节	陀螺	126

第六节	押加	127
第七节	高脚竞速	128
第八节	搏克——蒙古族式摔跤	128
第九节	北嘎——藏族式摔跤	129
第十节	且里西——维吾尔族式摔跤	130
第十一节	格——彝族式摔跤	131
第十二节	走马	131
第十三节	跑马射击	132
第十四节	跑马射箭	133
第十五节	跑马拾哈达	134
第十六节	毽球	134
第十七节	赛龙舟	135
第十章	学校体育场地与设施的设计与布局	136
第一节	学校体育场地的设计	136
第二节	学校体育场地的布局	138
第十一章	社区体育场地与设施	141
第一节	社区体育设施的类型	141
第二节	社区体育场地的选址和布局	142
第三节	社区体育场地与设施的规划与设计	144
第四节	社区健身设施简介	146
第十二章	学校体育场地与设施的管理、维护和保养	151
第一节	体育场地的管理、维护和保养	151
第二节	体育器材的管理和维护	157
附录	学校体育场馆设施配备标准	161
附录 1	普通高等学校体育场馆设施配备标准	161

附录2	普通高等学校体育场地基本要求及体育器材	
配备标准		164
主要参考书目		190
索引		191

第一章 体育场地与设施概述

■ **本章提要** 简述体育场地与设施在学校体育中的重要作用,体育场地的分类,我国体育场地与设施的现状及发展趋势以及学习体育场地与设施知识的重要意义。

■ **重要内容** 体育场地与设施建设的作用 体育场地的分类 我国体育场地与设施的现状及发展趋势

第一节 体育场地与设施建设在学校体育中的重要作用

(1)体育场地与设施建设是保证学校体育教学、课外体育活动和课余运动训练、体育竞赛正常进行的必不可少的物质条件。

(2)体育场地与设施建设是落实“健康第一”指导思想的载体。

(3)体育场地与设施是学校基本教学条件的有机组成部分,能丰富校园生活,促进学生的身心健康发展。

(4)体育场地与设施是师生锻炼身体所必需的物质条件。

(5)体育场地与设施建设是检查、督促、评估、规范学校办学质量的重要

内容之一。

(6)学校体育场地与设施对外开放,能服务于社会,为开展我国全民健身活动服务。

第二节 体育场地的分类

体育场地按不同的划分标准可分为不同的类型。

按材料不同可分为:塑胶场、煤渣场、土质场、木质场等。

按用途不同可分为:竞赛场地、教学场地、训练场地、健身场地等。

按规模不同可分为:单项体育场、专项体育场、综合体育场。

按性质不同可分为:体育馆、体育场、游泳馆、体操馆、其他单项运动场所。

第三节 我国体育场地与设施现状及发展趋势

体育场地与设施是一个国家发展体育事业的基本物质基础,同时也标志着一个国家体育运动的发展水平和体育社会化的发展程度。

建国以来,我国体育场地与设施有了较大的发展。1952年,上海虹口体育场和成都人民体育场这两个专门用于体育运动的体育场馆建成。改革开放以来,体育场馆建设出现了多元化投资的好势头,中央和地方都逐年投资,修建了一大批体育场地与设施,出现了如北京亚运村、北京工人体育场、首都体育馆、上海虹桥体育场、上海体育馆、广州天河体育馆等一大批现代化的体育场馆,体现了我国体育场地与设施的水平。近年来,国家体育总局和地方各级体育行政部门又利用体育彩票公益金加大了对群众健身场地建设的投入,至2002年止,在全国各地兴建了3 531个“全民健身工程”体育设施,建设全民健身路径10 000多条;专门为老、少、边和贫困地区的体育事业发展设立的“雪炭工程”,共投资修建了体育设施33个,“全民健身活动中心”

21个。第五次全国体育场地普查表明,截至2003年12月31日,我国各系统、各行业、各种所有制形式(不含港、澳、台地区)共有符合第五次全国体育场地普查要求的各类体育场地850 080个。其中,标准体育场地547 178个,非标准体育场地302 902个,占地面积为 $2.25 \times 10^{10} \text{ m}^2$,建筑面积为 $7.53 \times 10^7 \text{ m}^2$,场地面积为 $1.33 \times 10^{10} \text{ m}^2$ 。历年累计投入体育场地建设资金1 914.5亿元,其中,财政拨款667.7亿元,占投资总额的34.9%,单位自筹资金1 032.6亿元,占投资总额的53.9%。以2003年底全国总人口129 227万人(不含港、澳、台地区)计算,平均每万人拥有体育场地6.58个,人均体育场地面积为 1.03 m^2 ,人均投入体育场地建设资金为148.15元。同第四次全国体育场地普查(截至1995年12月31日)数据相比,全国体育场地占地面积共增加了 $1.18 \times 10^{10} \text{ m}^2$,增长110.28%,场地面积共增加了 $5.5 \times 10^9 \text{ m}^2$,增长70.51%。人均体育场地面积增加了 0.38 m^2 ,增长58.46%,年平均增长率为5.92%。人均投入体育场地建设资金增加了117.09元。每万人拥有体育场地数增加了1.58个,增长31.60%(表1-1列出了第四次和第五次全国体育场地普查情况比较)。学校体育场地与设施也有了较大的发展。随着我国经济的进一步发展和《学校体育场地标准》的出台,我国的体育场地与设施将会得到不断的发展,为我国的竞技体育、学校体育、群众体育的发展提供越来越好的条件。

表 1-1 第四次和第五次全国体育场地普查情况比较

	总场地数/个	占地面积 / $\times 10^{10} \text{ m}^2$	投入经费 /亿元	每万人拥有 场地数/个	人均场地 面积/ m^2	人均投入 /元
第四次	615 693	1.07	372	5	0.65	31.06
第五次	850 080	2.25	1 914.5	6.58	1.03	148.15
增长数	234 387	1.18	1 542.5	1.58	0.38	117.09
增长率	38.07%	110.28%	414.65%	31.60%	58.46%	376.98%

(注:数据来自第五次全国体育场地普查)

随着我国体育产业化、市场化的不断深入以及高新技术的迅猛发展,我国体育场地与设施也有了新的发展。体育场地与设施的多功能化、高科技化已成为新型场馆设施的发展趋势。

首先,大型体育场馆的多功能化。未来设计、建造的大型场馆,除了体育竞赛外,还将餐饮、购物、娱乐、酒吧、影院、展览融于一体。在项目设计上,采用高科技手段,使体育场馆适应多种运动项目的比赛使用,如在同一体育馆内,通过使用移动看台和活动坐椅的变换,使体育馆既能开展篮球、排球比赛,又能举行网球、羽毛球、乒乓球、体操等多个项目的比赛;从使用功能上看,体育场馆可以作为比赛场地,也可作训练、培养基地,还可作为会展场馆使用等。

其次,场馆建筑材料和附属设施的高科技化。未来修建的体育场馆和附属设施将更多地使用高科技材料,广泛采用新工艺、新材料、新技术于体育场地与设施的建设中。如田径场跑道将由橡胶预制卷材、透气型、复合型、环保型材料取代聚氨酯混合型材料;电子信息智能化网络系统(包括通讯、广播电视、计算机、计时记分、仲裁记录及消防、安检等)广泛用于体育设施建设;LED大型电子显示系统将普遍用于大型赛事的场馆中,各体育单项设施工程逐步实现标准化、数字化等。

再次,大众体育场地异军突起,出现多元化投资修建体育场馆的局面,学校、社区体育场地与设施进一步完善并向社会开放,出现一些生态型、环保型的体育场地。

这些新型场馆的建设,为实现体育与社会的和谐发展,促进体育事业的全面发展和人民大众的身心健康创造了良好的物质条件。

第四节 学习体育场地与设施知识的重要意义

体育场地与设施是竞技体育、学校体育、群众体育的重要组成部分。从事体育工作的教练员、体育教师、体育社会指导员以及基层体育工作者组织和开展各类体育活动,都离不开体育场地与设施。因此,学习和掌握体育场地与设施的知识,对于体育工作者有着重要的意义。

(1)学习体育场地与设施知识,能使体育工作者了解各类场地与设施的

规格、标准和要求,为进行各类比赛活动提供依据。

(2)学习体育场地与设施知识,能使体育工作者懂得体育场地与设施的保养和维护,延长场地与设施的使用时间,提高场地的使用质量。

(3)学习体育场地与设施知识,能使体育工作者正确地使用、合理地分配场地与设施,达到勤俭节约、资源共享的目的。

(4)学习体育场地与设施知识,能使体育工作者更好地对体育场地与设施进行经营和开发,服务社会,发挥体育场地与设施的社会功能和经济功能。

(5)《体育场地与设施》是普通高等学校体育专业课程结构的组成部分,学习体育场地与设施知识,能使学生更全面地掌握体育基础知识,增强学生的实践能力。

思考与练习

1. 简述体育场地的分类。
2. 简述我国体育场地与设施的现状和发展。
3. 简述体育场地与设施在学校体育中的重要作用。
4. 学习和掌握体育场地与设施知识有何重要意义?