

# 最新体育设施规划建设

## 与管理模式创新 实务全书



人民体育出版社

# 最新体育设施规划建设与 管理模式创新实务全书

主编 刘海银（北京体育大学教授）



卷

人民体育出版社

---

## 图书在版编目 (CIP) 数据

最新体育设施规划建设与管理模式创新实务全书/刘海银主编. 人民  
体育出版社, 2010. 5

ISBN 978 - 7 - 60553 - 300 - 6

I. 最... II. 刘... III. 体育设施 - 管理模式 - 全书  
IV. F657. 12

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 081235 号

---

## 最新体育设施规划建设与管理模式创新实务全书

主 编 刘海银 策 划 李志刚  
责任编辑 李占文 责任校对 宋成民

---

出版发行：人民体育出版社  
地 址：北京市海淀区  
经 销：新华书店  
印 刷：北京前程万里印刷厂

---

开 本：787 × 1092 毫米 1/16  
印 张：158. 75  
字 数：1706 千字  
版 次：2010 年 5 月第 1 版  
印 次：2010 年 5 月第 1 次印刷

---

标准书号：ISBN 978 - 7 - 60553 - 300 - 6  
定 价：780.00 元 (精装全三卷)

版权所有 违者必究

# 编 委 会

主 编：刘海银（北京体育大学教授）

编委会：（排名不分先后）

李振宇	刘世坤	张 凡	赵世杰
孙世荣	刘 蒙	谢佳欣	林小林
刘世超	李 京	朱永心	张光亮
孙盛月	周梦林	张宝光	杨有德
苗凤阳	郑 亮	李德旗	谢森林
马有才	钱进兴	杨 云	

# 目 录

## 第一篇 建设标准

一、国家对体育设施建设用地的有关规定 .....	(3)
二、国家对游泳池的给水排水技术法规 .....	(8)
三、国家对体育建筑设计的技术法规 .....	(37)
四、国家对体育设施的照明技术规定 .....	(84)
五、国家对体育馆声学设计测量的技术法规 .....	(94)
六、国家对体育场塑胶跑道面层质量的标准 .....	(102)

## 第二篇 体育设施与管理

<b>第一章 体育设施概述 .....</b>	<b>(107)</b>
第一节 体育设施的发展 .....	(107)
第二节 体育设施的分类 .....	(112)
第三节 我国体育设施的现状 .....	(115)
第四节 体育设施的发展趋势 .....	(118)
<b>第二章 体育场地的构造 .....</b>	<b>(123)</b>
第一节 土质场地的构造 .....	(123)
第二节 人工合成面层场地的构造 .....	(126)
第三节 木地板场地的构造 .....	(129)
第四节 运动场草坪的构造 .....	(130)
第五节 体育场地的洒水与排水系统 .....	(135)
第六节 游泳池的场地设施 .....	(139)
<b>第三章 体育场地与器材的规格 .....</b>	<b>(144)</b>
第一节 田径场地与器材的规格 .....	(144)
第二节 球类场地与器材的规格 .....	(169)
第三节 武术场地与器材的规格 .....	(184)
第四节 休闲运动场地与器材的规格 .....	(187)

· 2 · 目 录

---

<b>第四章 体育场地的配套设施</b>	.....	(209)
第一节 体育场地的灯光布置	.....	(209)
第二节 体育场馆的看台	.....	(218)
第三节 体育场馆的计时记分系统	.....	(223)
第四节 更衣与沐浴设施(卫生设备)	.....	(226)
<b>第五章 体育设施的配备</b>	.....	(232)
第一节 城市公共体育设施	.....	(232)
第二节 学校体育设施的配备	.....	(236)
第三节 社区体育设施的配备	.....	(253)
第四节 健身房设施的配备	.....	(263)
<b>第六章 体育设施的日常管理</b>	.....	(273)
第一节 体育场地的日常维护	.....	(273)
第二节 体育器材的日常管理	.....	(280)
第三节 体育场馆的安全卫生管理	.....	(283)
<b>第七章 体育设施的经营服务管理</b>	.....	(290)
第一节 体育设施服务的设计	.....	(290)
第二节 体育设施服务人员的配备与管理	.....	(294)
第三节 体育设施服务过程的控制	.....	(298)
第四节 俱乐部会员服务	.....	(305)
<b>第八章 体育设施绩效管理</b>	.....	(308)
第一节 体育设施绩效管理概述	.....	(308)
第二节 体育设施绩效评估的基本原则	.....	(312)
第三节 体育设施绩效评估的指标	.....	(315)

### 第三篇 体育场地与设施规划建设

<b>第一章 体育场地与设施建设在学校体育中的重要作用</b>	.....	(321)
<b>第二章 学校体育场地的设计</b>	.....	(322)
<b>第三章 学校体育场地的布局</b>	.....	(324)
<b>第四章 体育场地的分类</b>	.....	(326)
<b>第五章 我国体育场地与设施的现状及发展趋势</b>	.....	(328)
<b>第六章 观众与场地的隔离措施</b>	.....	(329)
第一节 概述	.....	(329)
第二节 围栏	.....	(330)
第三节 壕沟	.....	(332)
第四节 改变座位高度	.....	(334)
<b>第七章 观众视线的设计</b>	.....	(337)

---

第一节	介绍	(337)
第二节	体育场容量	(338)
第三节	观看距离	(341)
第四节	视角和视线	(345)
<b>第八章</b>	<b>观众座位</b>	(353)
第一节	基本原则	(353)
第二节	应注意的问题	(355)
第三节	残疾人座位	(357)
<b>第九章</b>	<b>人流疏导措施</b>	(359)
第一节	基本原则	(359)
第二节	体育场布局	(360)

## 第四篇 体育馆设施规划建设

<b>第一章</b>	<b>体育馆的建筑布局</b>	(379)
<b>第二章</b>	<b>比赛场地</b>	(395)
<b>第三章</b>	<b>看台的设计要求</b>	(426)
<b>第四章</b>	<b>附属房屋的安排与利用</b>	(454)
<b>第五章</b>	<b>练习馆的设计要求</b>	(468)

## 第五篇 田径类运动设施规划建设

<b>第一章</b>	<b>标准半圆式 400 米田径场的径赛场地</b>	(473)
<b>第二章</b>	<b>半径为 36 米半圆式径赛场地的计算与丈量</b>	(478)
<b>第三章</b>	<b>田径场地的布局和田赛场地的丈量</b>	(511)
<b>第四章</b>	<b>非标准半圆式田径场地的计算与丈量</b>	(519)
<b>第五章</b>	<b>户外运动的场地与设施</b>	(546)
<b>第六章</b>	<b>定向运动的场地与设施</b>	(550)
<b>第七章</b>	<b>野外生存的场地与设施</b>	(556)

## 第六篇 球类运动设施规划建设

<b>第一章</b>	<b>篮球</b>	(561)
<b>第二章</b>	<b>排球</b>	(569)
<b>第三章</b>	<b>足球</b>	(574)
<b>第四章</b>	<b>棒球</b>	(579)
<b>第五章</b>	<b>垒球</b>	(586)

· 4 · 目 录

---

第六章 网球	(591)
第七章 乒乓球	(595)
第八章 羽毛球	(599)
第九章 门球	(604)
第十章 橄榄球	(608)
第十一章 曲棍球	(610)
第十二章 高尔夫球	(612)

## 第七篇 体操运动设施规划建设

第一章 比赛场地的规格	(617)
第二章 比赛器材的规格	(618)
第三章 比赛场地、器材布置与要求	(622)

## 第八篇 武术运动设施规划建设

第一章 比赛场地的规格	(629)
第二章 比赛器材的规格	(630)
第三章 比赛场地的布置与要求	(632)

## 第九篇 游泳池（馆）运动设施规划建设

第一章 游泳池（馆）的基本结构	(635)
第二章 水质的要求与处理	(637)
第三章 游泳比赛、训练场地器材的要求	(639)
第四章 游泳比赛的场地布置与要求	(643)
第五章 游泳池（馆）的维修、保养与管理	(645)
第六章 游泳池的分类	(647)
第七章 游泳场、馆的建筑布局	(648)
第八章 游泳场、馆的附属房屋	(651)
第九章 游泳池的规格	(659)
第十章 给水与排水	(686)
第十一章 室内游泳池结露的防治	(693)
第十二章 室内游泳池噪声的防治	(695)
第十三章 游泳场、馆的人工照明	(697)

## 第十篇 冰上与水上体育设施规划建设

第一章 冰上运动场地和设施 .....	(705)
第一节 人工制冷冰场概况 .....	(705)
第二节 制冷冰场设计 .....	(705)
第三节 国外溜冰场设计介绍 .....	(719)
第二章 水上运动场和设施 .....	(755)
第一节 水上运动项目的分类与场地要求 .....	(755)
第二节 人工水上运动场的建设 .....	(767)

## 第十一篇 健身房、身体训练器械规划建设

第一章 健身房体育器械的简单构造与使用注意事项 .....	(775)
第二章 体育器械的常规维护与保养 .....	(776)
第三章 体育器械的管理 .....	(777)

## 第十二篇 民族传统体育类运动设施规划建设

第一章 抢花炮 .....	(781)
第二章 珍珠球 .....	(786)
第三章 跳球 .....	(790)
第四章 陀螺 .....	(794)
第五章 高脚竞速 .....	(799)
第六章 跑马射击 .....	(803)
第七章 槌球 .....	(804)
第八章 赛龙舟 .....	(811)

## 第十三篇 社区体育场地与设施规划建设

第一章 社区体育的特点、地位及作用 .....	(817)
第二章 社区体育设施的类型 .....	(819)
第三章 社区体育场地的选址和布局 .....	(820)
第四章 社区体育场地与设施的规划与设计 .....	(822)
第五章 社区健身设施简介 .....	(824)

## 第十四篇 学校与其它体育设施规划建设

第一章 学校运动场地建设 .....	(831)
第二章 射击场 .....	(836)
第一节 射击场的选址及竞赛项目 .....	(836)
第二节 射击场的设计 .....	(837)
第三节 跑猪靶场和飞碟靶场的建设 .....	(840)
第四节 射击场设计应注意的几个问题 .....	(842)
第五节 室内射击场 .....	(844)
第三章 射箭场 .....	(849)
第一节 竞赛项目的分类与场地规格 .....	(849)
第二节 射箭场地设置 .....	(850)
第三节 射箭场地设备 .....	(851)
第四节 射箭场地照明 .....	(854)
第五节 室内射箭场 .....	(855)
第四章 赛马场 .....	(857)
第一节 赛马项目与场地设施 .....	(857)
第二节 赛马场草坪的种植与管理 .....	(871)
第五章 体育舞蹈 .....	(873)
第六章 地掷球及门球场地 .....	(890)
第一节 地掷球场 .....	(890)
第二节 门球场地 .....	(892)
第七章 体育休闲（汽车）露营营地 .....	(896)

## 第十五篇 体育设施及场地规划建设标准

生活饮用水卫生标准 .....	(913)
游艺机和游乐设施安全 .....	(918)
文化娱乐场所卫生标准 .....	(936)
游泳场所卫生标准 .....	(939)
体育馆卫生标准 .....	(942)
商场（店）、书店卫生标准 .....	(944)
饭馆（餐厅）卫生标准 .....	(946)

## 第十六篇 体育公共场所规划建设标准用公共信息图形符号

标志用公共信息图形符号 第1部分：通用符号 .....	(951)
标志用公共信息图形符号 第2部分：旅游休闲符号 .....	(974)
标志用公共信息图形符号 第3部分：客运与货运 .....	(996)
标志用公共信息图形符号 第4部分：体育运动符号 .....	(1013)
标志用公共信息图形符号 第5部分：购物符号 .....	(1022)

## 第十七篇 体育运动场地设施管理模式与维护

第一章 概论 .....	(1043)
第一节 基本概念 .....	(1043)
第二节 体育运动场地、设施的由来和发展 .....	(1044)
第三节 对体育运动场地、设施进行管理与维护的作用和意义 .....	(1050)
第二章 体育运动场地的分类及建设 .....	(1052)
第三章 草坪面层场地管理与维护 .....	(1054)
第四章 木质地面场地管理与维护 .....	(1057)
第五章 合成材料面层场地管理与维护 .....	(1061)
第六章 土质面层场地管理与维护 .....	(1063)
第七章 体育运动器材的分类及管理 .....	(1065)
第八章 体育场和体育馆 .....	(1068)
第一节 体育场 .....	(1068)
第二节 体育馆 .....	(1070)
第三节 体育场、馆的相关设施 .....	(1072)

## 第十八篇 体育设施管理模式运行制度

第一章 体育场馆场地的构造与管理制度 .....	(1079)
第一节 体育场地的选址 .....	(1079)
第二节 体育场地的测量 .....	(1080)
第三节 体育场地的基本构造 .....	(1082)
第四节 体育馆场地的基本构造 .....	(1091)
第五节 体育场地的管理、维修与保养 .....	(1093)
第六节 体育器材的管理 .....	(1098)
第二章 体育器材管理制度 .....	(1102)
第三章 体育设施管理制度 .....	(1140)

第一节 行政管理设施 .....	(1140)
第二节 运动员和官员的设施 .....	(1149)
<b>第四章 体育运动场地的管理工作制度 .....</b>	<b>(1159)</b>
第一节 体育运动场地管理工作的基本内容 .....	(1159)
第二节 卫生管理工作 .....	(1160)
第三节 安全保卫管理工作 .....	(1162)
第四节 体育竞赛中体育运动场地、设施的准备及安排 .....	(1166)
<b>第五章 体育场馆的经营管理制度 .....</b>	<b>(1172)</b>
第一节 体育设施的多功能 .....	(1172)
第二节 人才与科技对经营管理的作用 .....	(1173)
第三节 重要的增值措施——私人（贵宾）观看区和设施 .....	(1176)
第四节 食物、饮料服务 .....	(1185)
第五节 零售 .....	(1196)
第六节 体育场馆和旅游 .....	(1200)

第一篇

建设标准



## 一、国家对体育设施建设用地的有关规定

(一) 1992年5月3日由建设部、国家计委和国家教委以建标<1992>245号文联合颁发了《普通高等学校建筑规划面积指标》，该指标对普通高等学校体育设施的规划面积指标做了详细规定，其内容如下：

(1) 普通高等学校体育设施建筑规划面积指标：

风雨操场

**第一条 非体育院校的风雨操场规划建筑面积指标不宜超过表1-1的规定。**

**表1-1 非体育院校的风雨操场规划建筑面积指标**

学校自然规模	风雨操场建筑面积 (M <sup>2</sup> )	风雨操场指标 (M <sup>2</sup> /生)
1000	1200	1.20
2000	1200	0.60
3000	1500	0.50
5000	2350	0.47

规模大于5000人的一般或重点非体育院校的风雨操场规划建筑面积指标不宜超过表1-2的规定。

**表1-2 规模大于5000人的一般或重点非体育院校风雨操场规划建筑面积指标**

学校自然规模	风雨操场建筑面积 (M <sup>2</sup> )	风雨操场指标 (M <sup>2</sup> /生)
8000	3200	0.40
10000	3800	0.38
13000	4550	0.35
15000	5100	0.34

**条文解释：**

本条规定了非体育院校风雨操场的规划建筑面积指标。非体育院校的风雨操场是为了贯彻德、智、体、美全面发展的方针，满足冬季、雨季上体育课的需要而设置的，一般应设置标准篮（排）球场若干个以及体育器械场、器械库、体育教研室、淋浴室、更衣室、卫生间等不设看台。4000人以下规模的学校原则上设一个标准篮（排）球场（净尺为15m×28m），四周放宽安放体育器械；4000人及4000人以上规模的学校设两

个或两个以上的标准篮（排）球场，也可在篮（排）球场总面积中调剂安排一些其他设施如羽毛球、举重、乒乓球的运动场地等。规模大于 5000 人的一般或重点非体育院校应按条文表 1-2 的规定规划风雨操场，不得套用条文表 1-1 中 5000 人规模的指标。

**第二条 体育院校风雨操场规划建筑面积指标不宜超过表 1-3 的规定。**

表 1-3 体育院校风雨操场规划建筑面积指标

学校自然规模	风雨操场建筑面积 (M <sup>2</sup> )	风雨操场指标 (M <sup>2</sup> /生)
500	5100	10.20
1000	16700	16.70
2000	25800	12.90

条文解释：

本条规定了体育院校风雨操场的规划建筑面积指标。体育院校风雨操场是学校的主要教学用房，一般宜设置篮（排）球房、田径房（或田径跑廊）、体操房、游泳房、羽毛球房、举重房、武术房等项目，各个项目的参考建筑面积见下表。在不突破总面积的前提下，学校可以增减项目或在项目之间调剂面积。

体育院校各种体育场馆参考建筑面积 (A<sup>2</sup>)

学校自然规模	篮、排球房	田径房	体操房	游泳房	羽毛球房	乒乓球房	举重房	武术房	总计
500	1400	1300	1000	800	—	600	—	5100	
1000	3000	4000	2500	3600	1200	800	400	1200	16700
2000	7000	7000	3500	4000	2000	2000	800	2000	25800

**第三条 师范院校风雨操场规划建筑面积指标不宜超过表 1-4 的规定。**

表 1-4 师范院校风雨操场规划建筑面积指标

学校自然规模	风雨操场建筑 (M <sup>2</sup> )	风雨操场指标 (M <sup>2</sup> /生)
2000	2480	1.24
3000	3300	1.10
5000	5300	1.06

条文解释：

本条规定了师范院校风雨操场的规划建筑面积指标。师范院校一般均设有体育系（专业），除按条文表 1-1 的规定安排非体育系学生的风雨操场外，本指标根据师范院校科类结构的预测值确定（体育系的规模占全校总规模的 6%）。如学校未设体育系，其风雨操场指标仍应执行第一条的规定；已设体育系但其规模与全校总规模之比与出入较大，可按时进行调整。

(2) 普通高等学校体育设施用地指标(大学、专门学院与高等专科学校相同)不宜超过下表的规定。

普通高等学校体育设施用地指标

(M<sup>2</sup>/生)

学校自然规模	500	1000	2000	3000	5000
非体育院校	—	14	14	11	10
体育院校	44	25	16	—	—

条文解释:

本条规定了普通高等学校体育设施建设用地指标(大学、专门学院与高等专科学校相同)。体育是增强学生体质、提高健康水平、保证完成学习任务,使他们成为德、智、体、美全面发展的建设人才的重要教学活动,在用地上必须给予保证。本指标的计算依据是:

#### 一、非体育院校按下述标准配备体育设施

1. 田径场按表 1-5 的标准配备。300 米跑道田径场每个占地面积 9240M<sup>2</sup> (136.02M × 91.52M), 400 米跑到标准田径场每个占地面积 15796M<sup>2</sup> (172.60M × 91.52M)。5000 人以上规模的学校一般为重点院校。

表 1-5 普通高等学校田径场配备标准

学校自然规模	≤1000	2000-5000	8000	10000	12000	≤15000
300 米跑道田径场	1 个	—	1 个	—	1 个	—
400 米跑道标准田径场	—	1 个	1 个	2 个	2 个	3 个

2. 篮球场每 250 名学生设一个, 每个占地面积 680M<sup>2</sup> (净面积 420M<sup>2</sup>)。
3. 排球场每 250 名学生设一个, 每个占地面积 322M<sup>2</sup> (净面积 162M<sup>2</sup>)。
4. 网球场每 1500 名学生设一个, 每个占地面积 720M<sup>2</sup>。
5. 综合投掷区每 500 名学生设一个区。
6. 器械场每 500 名学生设一个区, 每个区占地面积 250M<sup>2</sup> (包括单杠、双杠、吊环区等)。
7. 障碍物场地每 3000 名学生设一个, 每个占地面积 800M<sup>2</sup>。

(二) 1987 年 3 月 5 日由国家计委和国家教委以(87)教基字 008 号文联合颁发了《全日制普通中等专业学校校舍规划面积定额(试行)》, 该指标对全日制普通中等专业学校体育设施的规划面积与用地面积定额做了详细规定, 其内容如下:

#### (1) 全日制普通中等专业学校体育设施的规划面积与用地面积定额:

体育学校按照不同规模可设游泳馆、室内篮球场、排球场、体育馆、乒乓球房、武术房、身体功能房、举重房、田径跑廊等。其建筑面积定额如表 1-6: