

中小学田径场地设施的建设

李志实

(北京泛华新兴体育发展有限公司,北京 100078)

摘 要:从中小学体育教学与训练的特点入手,分析中小学田径场地设施与以竞赛为目的的竞赛用田径场地之异,提出中小学田径场地建设的规范、使用和管理措施,建议实行承包责任制来解决学校田径场地建设管理上遇到的专业问题。

关键词:中小学;体育;田径场地设施建设;总承包制

中图分类号:G818.1 **文献标识码:**A **文章编号:**1006-7116(2001)06-0104-03

Discuss about construction of ground track field in elementary and high school

LI Zhi-shi

(Beijing Fanhua Xinxing Sports Developing Ltd. Com. Beijing 100078, China)

Abstract: This paper points out the difference between the ground track field in elementary and high school and the ground track field for competition based on the character of physical education of elementary and high school, puts forward construction criterion, using and manage plan, suggests to solve professional problem of building and managing school's ground track field through system for contracted responsibility.

Key words: elementary and high school; physical education; construction of ground track field; contracted responsibility

中小学田径场地设施主要指建在中等技术学校、初高中学校和小学校内,为满足体育教学、课余体育活动、学校比赛和训练而建造的田径场地及其附属设施,它不同以竞赛为主要目的的竞赛用田径场地设施。

从20世纪80年代末期开始,随着我国经济实力的不断增强,国家和各地方政府对教育的投入不断加大,中小学田径场地设施得到发展。从1992年起,在我国广东、北京、上海等大中城市的中小学校陆续建造合成面层田径场地设施。但在中小学田径场地设施,特别是合成面层田径场地设施建设中,忽视了学校的使用特点,忽视施工管理环节和场地建成后的综合和维护管理。

1 田径场地设施设计应充分考虑学校体育的特点

1.1 不要追求“国际标准”

目前,各地学校在修建田径场地设施中,对施工图设计普遍重视不够,有些甚至仅凭一张平面布置图纸就开始施工。由于没有施工图,造成投资预算无法准确,施工监理没有依据;竣工图纸资料没有,工程质量无法保证,严重违反工

程建设管理的有关程序和规定。造成这种现象的主要原因是缺少专业性运动场地设计机构。田径场地设计不同于一般的建筑工程设计,是专业性比较强的建设工程。建筑设计部门对运动场地设施的设计缺乏专业性了解,同时,又不了解学校运动场地的使用特点,在合成面层田径场地的设计中盲目追求满足竞赛要求的“国际标准”田径场地,在沥青基础、排水环沟的设计中也偏于保守。学校在场地建设中得不到正确的指导思想,以为高标准田径场地设施就是“国际标准田径场地”,盲目建造了一些满足田径竞赛用的铁饼、标枪、撑杆跳高和链球设施,有些甚至能满足奥运会田径比赛、世界田径锦标赛所需要的,造成了使用和投资上的浪费。

对于中小学来说,衡量一个田径场地设施,不是“国际标准田径场地”,而应当是能否最适用于学校的需要。因为,学校很难承办国际水准的大型田径赛事,即使你的田径场地满足了竞赛的要求,还需要有完善的观众设施、一定数量的附属用房、竞赛专用设备和相应的热身训练场地。

1.2 充分考虑学校使用特点

中小学田径场地设施应当充分考虑青少年身体特点和

收稿日期:2001-03-30

作者简介:李志实(1962-),男,北京市人,高级工程师,研究方向:体育场地设施的设计与施工。

学校教学特点,盲目照搬“国际标准田径场地”是有害的。中小学学生的年龄一般在6~19岁左右,这个年龄阶段跨度大,是他们生长发育最为关键的时期。体育教学内容选择的层次、体系的排列以及教材的特点等,都要求符合不同年龄段学生的生理特点,以利于全面锻炼身体,增强体质。因此,学校田径场地设施和竞赛用田径场地设施有所不同。

首先,使用对象不同。中小学体育教学和体育锻炼着眼于全体学生的身体素质的提高,田径场地设施是用于全体学生锻炼身体使用的。同时,为个别体育特长突出,进行专项基础训练的学生服务。因此,合成面层的选择,应选择硬度适中的,不要选择以出成绩为主要目的、硬度指标比较高的合成面层。

其次,体育教学的内容不同。中学体育主要包括卫生保健基础知识、身体素质、柔韧性和负重练习。田径项目主要以快速及耐力跑、跨越跳高、跳远等田径项目为主的综合练习,因此,学校田径场地设施应当以直跑道、环形跑道、跳高、跳远和铅球场地为主组成。

第三,青少年身体素质不同,田径场地设施,特别是田赛设施也相应不同。按照田径竞赛要求,跳远起跳板设置在距砂坑边缘3m的位置,女生很难跳到砂坑中,形成心理障碍。在学校田径场地设施的跳远助跑道上应设置1m跳远起跳板,三级跳远起跳板可以适当减少。又如,可以将铅球场地半径减少到在18m以内,助跑道可以适当缩短,这些都是由于学生身体素质所决定。

第四,田径场设计要考虑综合利用。中小学体育教学内容多,项目多,设计时要充分考虑。比如,尽量使半圆区保持完整,不设置跳远砂坑和铅球设施,便于开展其他体育活动;力量负重练习是中学体育教学活动中必不可少的内容,无论是引体向上,还是杠上动作都需要器械,利用跑道边角铺设合成面层,安放单双杠,不但可以满足教学需要,还可以利用合成面层提供保护。同时,减少了变换场地、器材所需要的时间,提高了教学效率。

1.3 充分考虑社会需要

合成面层田径场地设施投资大,标准高,因此,应当充分利用好中小学运动场地设施。比如:上海市某区一年用于体育系统的器材、设备投资不过200多万,而其建设一所高级中学的投资就达2亿多,建成后的学校体育馆、室内游泳池、合成面层田径场地等运动设施一应俱全。如何充分发挥学校体育设施资源的潜能,已经成为各级领导考虑的重点。因此,在设计田径场地设施时,也应当充分考虑综合使用特点,如果和青少年竞技体校联合办学,则要考虑辅助训练用房、更衣室附属用房;如果开展社区体育,则要考虑各种人流的相互干扰和分隔。

2 田径场地设施建造应规范管理

一方面,运动场地工程不同于建筑工程,由于涉及一些运动场地、规则、特殊材料等问题,在体育设施建设中存在很多问题。比如没有质量标准,施工程序不清等。对于学校建设管理部门,由于没有实际经验,要想正确地决定运动场地

设计图纸,选择合成材料、体育竞赛专用设备和测绘场地的精度,以及在施工过程中采用什么验收标准等难度就更大了。当建完一个运动场地设施后,也就没有机会来改正操作过程遇到的或出现的问题了。另外,一个田径场地设施都需要什么建设程序、合成面层如何监理,物理机械性能指标送什么检测机构,测绘报告怎么出具,中国田径协会如何检测验收,也不是所有建设管理部门都清楚的。

另一方面,田径场地设施施工又是多种工程的交叉结合:合成面层是建筑工程难于涉及的,沥青基础属于市政道路工程,只有排水环沟、田赛设施的砖石结构和混凝土结构属于建筑工程范畴。由于田径场地设施的特殊性,又有许多“田径竞赛规则”和保证田径场地精度的特殊要求,学校建筑工程管理部门往往无所适从,沥青基础施工中是采用市政标准还是采用公路工程标准,其中那些技术指标要更严格,场地基准桩的定位精度是多少,这些都是比较专业性的问题。而这也是为什么我们许多学校田径场地设施存在合成面层使用寿命短、厚度不足、基础下沉、表面不平整等重大质量问题的主要原因。

目前,我国合成面层材料大部分都采用聚氨脂材料,这类材料成本高,质量可靠。但是,最近国内开始有厂家引进国外技术,铺设表面喷涂聚氨脂材料的透水型合成面层跑道,这种材料的合成面层的物理机械性能能否满足国家标准的技术指标,这两种材料各自的优缺点是什么,合成面层的硬度是多少最适合中小学使用,这些也需要专业公司来帮助咨询。因此,教育部门最好委托专业承包商来全面负责设计和施工,以保证建造质量达到各项要求,技术资料全面准确,建设过程严谨可靠。

3 田径场地设施的使用与维护管理

3.1 开放使用,发挥投资效益

合成面层田径场地设施投资大,是学校主要运动设施。为了保证其充分发挥效益,学校一方面应当加强管理,另一方面,要向广大同学开放使用。目前,有些学校田径场地设施建成后不向同学开放,只在运动会、体育课和训练时使用,使田径场地设施成为美化、绿化校园的点缀,同学们还因此失去了原来的活动场地。

我国体育设施普遍不足,学校运动场地设施应当向社会开放。根据最近的商务调查,我国人均体育消费已经有所增加,体育消费市场正在不断形成,学校正可以利用运动场地设施的优势,开展大众喜闻乐见的体育活动,甚至可以利用学校能够进行身体素质检查的能力,开展人群身体素质检查评价项目。通过各种有偿服务,减轻维护保养的资金压力,为更新改造场地设施积累资金。

有条件或者有传统体育项目的学校,还可以成为青少年竞技体育的训练场所,最终使学校成为体育人才的培训基地。比如德国巴伐利亚州,就有12000多所中学和体育俱乐部联姻,俱乐部派教练员到学校指导各种体育活动,学校负责组织、提供场地,有特长的体育教师还可以到俱乐部兼职,使学校有了高水平的教练员,体育俱乐部也可以发现人才。

3.2 提高维护管理水平

运动场地设施能否长期保证良好的状态,除了设计和建造质量外,最重要的就是维护管理。合成面层只要管理得当,是能够保证长期使用的,即使有局部损坏或者表面颗粒磨损,也是可以很方便地修复或者加铺表面颗粒的。我国最早建造的体育总局训练局场地,至今使用已经20年了,没有发现明显的破损,只是在1993年在表面铺3~5 mm颗粒。学校应有专人负责,制定规章制度,监督使用者遵守。合成面层特别应当注意不要使用煤渣跑道上的钉鞋,比赛和训练中应当使用9 mm以下的鞋钉,跳高、跳远等起跳区最好减少训练使用,有条件的可以铺设专门的起跳、投掷练习区域。

4 对策

针对上述问题,各级地方政府和教育部门应当加强中小学田径场地设施建设的集中管理。设计、基础施工及监理、合成面层施工及监理、场地测绘和检测验收各环节的管理程序要规范操作。同时,可以选择一家或者两家有经验的、施工资质符合要求的承包商,进行工程总承包,由设计到施工,实行业验收“交钥匙”工程,由施工监理单位负责施工质量的检

查、监理工作。目前,中国田径协会和各级地方田径协会也正在进行合成面层田径场地设施的验收认证工作,以加强合成面层施工质量的监管,各级地方政府和教育部门可以加强和中国田径协会的合作,共同努力把中小学田径场地设施建好。上海市教委采用集中统一管理的方法,抓“龙头”,重“环节”,以公司实体为依托,实行总承包制,实现了设计、施工、监理、测绘和验收的规范化操作方法,大大提高了田径场地设施建设水平,值得各地各级政府借鉴。

参考文献:

- [1] 金钦昌. 学校体育学[M]. 北京:高等教育出版社, 1994.
- [2] 编写组. 田径运动高级教程[M]. 北京:人民体育出版社, 1996.
- [3] 蔡有志, 留森华, 陈岭. 我国现阶段体育活动的特点与对策[J]. 北京体育大学学报, 2000, 23(1): 24-26.

[编辑:李寿荣]