

教育部全国高等学校体育教学指导委员会审定

大学体育教育 运动实践

主审◎季克异 孙麒麟 林志超

主编◎陈东 李钟香



下



南京大学出版社

1406248

教育部全国高等学校体育教学指导委员会审定

大学体育教育

运动实践

主 审◎季克异 孙麒麟 林志超
主 编◎陈 东 李钟香
副主编◎冯唯锐 刘 波 戴 兵
白 洁 徐 蕾

SPORT



淮阴师院图书馆 1406248

下

南京大学出版社

840921

图书在版编目(CIP)数据

大学体育教育·运动实践 / 陈东, 李钟香主编. — 南京: 南京大学出版社, 2010. 12

ISBN 978 - 7 - 305 - 07826 - 2

I. ①大… II. ①陈… ②李… III. ①体育—高等学校教材 IV. ①G807. 4

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 230292 号

出版发行 南京大学出版社
社 址 南京市汉口路 22 号邮 编 210093
网 址 <http://www.NjupCo.com>
出 版 人 左 健

书 名 大学体育教育·运动实践
主 编 陈东 李钟香
责任编辑 铁龙海 编辑热线 025 - 83592320
照 排 南京紫藤制版印务中心
印 刷 丹阳市兴华印刷厂
开 本 787×960 1/16 印张 23.25 字数 442 千
版 次 2010 年 12 月第 1 版 2011 年 12 月第 1 次印刷
ISBN 978 - 7 - 305 - 07826 - 2
定 价 34.00 元

发行热线 025 - 83685951
电子邮箱 Press@NjupCo.com
Sales@NjupCo.com(市场部)

-
- * 版权所有, 侵权必究
 - * 凡购买南大版图书, 如有印装质量问题, 请与所购
图书销售部门联系调换

前 言

为了全面贯彻党的教育方针,促进学生的健康发展,1999年中共中央国务院下发了《关于深化教育改革全面推进素质教育的决定》,明确提出了“学校教育要树立‘健康第一’的指导思想”。为此,教育部于2002年8月颁发了《全国普通高等学校体育课程教学指导纲要》(以下简称“纲要”),明确提出了国家对大学体育课程教学的基本要求。2007年5月,针对我国学生部分体能指标持续下降的实际,中共中央国务院又下发了《关于加强青少年体育增强青少年体质的意见》,在全党全社会吹响了加强青少年体育工作的号角。青少年健身热潮在神州大地蓬勃开展,这对于全面落实科学发展观,深入贯彻党的教育方针,大力推进素质教育,培养中国特色社会主义事业合格建设者和接班人,提高全民族健康素质,全面建设小康社会和实现中华民族的伟大复兴都有着重大而深远的意义。

体育在我国高等教育中占有重要的地位,大学体育教育的主要任务就是要让大学生通过不同形式的体育课程的学习与实践,掌握体育与健康的基本知识、技术、技能和锻炼身体的方法,培养终身体育锻炼的意识与习惯,促进身心的和谐发展。

为了适应新的形势,更好地完成大学体育教育的目的任务,我们根据《纲要》及中央文件精神,在总结体育教学实践的基础上,编写了《大学体育教育运动实践》一书。

根据学校要树立“健康第一”的指导思想和贯彻“以学生个性发展”为中心的目标,本教材主要介绍了大学生喜爱的篮、排、足、兵、羽、网等球类项目的技、战术和体现个性特点的形体训练、艺术体操、健康街舞、拉拉操、瑜伽、体育舞蹈、跆拳道、击剑等项目的练习方法。民族传统体育中的优秀项目太极拳、太极剑、五禽戏、八段锦、易筋经、练功十八法等也皆列入教材之中,便于同学们课内外学习时参考。

本教材由季克异、孙麒麟、林志超任主审，陈东、李钟香任主编，冯唯锐、刘波、戴兵、白洁、徐蕾任副主编。参加本书撰稿的人员有：陈东、李钟香、孙国民、于晓东、冯唯锐、刘波、戴兵、白洁、徐蕾、杨培基、陈亮、宋巨华、王峥、郑鹏、王冬舟、程虹、张琳、宋毅林、刘敏、徐意坤、王立小、李海乐、王丽娜、吴姜月、李佳、周学兵、周鹏、李俊、邹立娇、罗琪、刘娟。

本教材经教育部全国高等学校体育教学指导委员会审定。

由于水平所限，书中难免有不妥之处，恳请有关专家和广大读者批评指正。

编者

2010年12月

目 录

运动实践

第一章 田径运动 / 001

- 第一节 田径运动概述 / 001
- 第二节 径 赛 / 002
- 第三节 田 赛 / 009

第二章 球 类 / 020

- 第一节 篮 球 / 020
- 第二节 排 球 / 033
- 第三节 足 球 / 048
- 第四节 乒 乓 球 / 067
- 第五节 羽 毛 球 / 081
- 第六节 网 球 / 100

第三章 武 术 / 116

- 第一节 查拳 初级剑 初级刀 / 116
- 第二节 太极拳与太极剑 / 125

第四章 现 代 体 操 / 155

- 第一节 形 体 训 练 / 155
- 第二节 艺 术 体 操 / 172
- 第三节 健 美 操 / 188

第四节 健身秧歌 /	198
第五节 健康街舞 /	210
第六节 普拉提 /	223
第七节 拉拉操 /	230
第八节 瑜伽 /	234

第五章 健美运动 / 242

第一节 健美运动概述 /	242
第二节 健美体形与健美训练 /	244
第三节 竞技健美 /	249

第六章 体育舞蹈 / 255

第一节 体育舞蹈概述 /	255
第二节 体育舞蹈基础知识 /	257
第三节 体育舞蹈舞种介绍 /	260
第四节 体育舞蹈竞赛规则简介 /	278

第七章 游泳运动 / 282

第一节 游泳基本技术 /	282
第二节 游泳练习方法 /	291
第三节 游泳安全卫生常识与救护 /	298

第八章 跆拳道 / 301

第一节 跆拳道基本技术 /	301
第二节 跆拳道基本战术 /	307
第三节 跆拳道竞赛规则 /	309

第九章 导引养生法 / 312

第一节 五禽戏 /	312
第二节 八段锦 /	319
第三节 易筋经 /	324
第四节 练功十八法 /	332

第十章 定向越野 / 342

第一节 定向运动概述 / 342

第二节 定向越野的工具与装备 / 344

第三节 定向越野的基本技能 / 346

第十一章 击 剑 / 353

第一节 击剑运动概述 / 353

第二节 击剑的基本技术 / 354

第三节 击剑比赛制度、场地、器材 / 360

参 考 文 献 / 362

第一章

田径运动

田径运动是由田赛、径赛、公路赛、竞走和越野赛组成的运动项目。它包括人类的走、跑、跳、投等基本活动，因此很容易被人们接受和掌握。目前，它是世界上最为普及并易于开展的体育运动项目之一。

第一节 田径运动概述

田径运动是由田赛、径赛、公路赛、竞走和越野赛组成的运动项目。它包括了人们走、跑、跳、投等基本活动的能力。因此很容易被人们接受和掌握。目前，它是世界上最为普及并易于开展、推广的体育运动项目之一。

田径运动以发展和表现人们的体能为主，同时以众多的单个项目的不同技术体现出田径运动独特的体育技艺。虽然它包括了竞走、各种奔跑、跳跃、投掷及全能等项目，且各个项目都有自己的技术特点，但是，人们还是以多年传统的习惯把它概括起来统称为“田径运动。”

人类的发展与实践告诉我们，身体运动是促进人类健康生存与发展的主要途径。早在古希腊埃拉多斯山崖上就刻写着“如果您想强壮，跑步吧！如果您想聪明，跑步吧！如果您想健美，跑步吧！”的格言。在我国民间也流传着“没事常走路，不用进药铺”和“饭后百步走，活到九十九”的健康俗语，这说明了人们对田径运动与人体健康发展有较深刻的认识。

一、田径运动的特点

田径运动是以个人活动为主的运动项目。在统一的规则限定下，田径运动以时间、远度、高度来衡量运动效果。田径运动各个单项都具有相对独立性的特点，既可以组织综合性的田径运动会，也可以举行一个单项的比赛。人们可以从事田径运动项目中任何一个运动项目，达到锻炼身体、增强体质、提高健康水平的目的。

二、田径运动的分类

目前田径运动的分类是根据国际上比赛的项目来划分的：

1. 竞走

场地竞走：男子 10 公里、20 公里，女子 5 公里、10 公里。

公路竞走：男子 20 公里、50 公里，女子 10 公里、20 公里。

2. 跑类

短跑：100 米、200 米、400 米。

中跑：800 米、1500 米。

长跑：5000 米、10000 米。

其他形式长跑和超长跑：马拉松跑、越野跑、公路跑。

接力跑：4×100 米、4×400 米、4×800 米、公路接力跑。

障碍跑：3000 米障碍跑。

跨栏跑：男子 110 米栏、400 米栏。

女子 100 米栏、400 米栏。

3. 跳跃类

跳高、跳远、三级跳远、撑竿跳高。

4. 投掷类

铅球、标枪、铁饼、链球。

5. 全能类

男子十项全能（100 米、跳远、铅球、跳高、400 米、110 米栏、铁饼、撑竿跳高、标枪、1500 米）；

女子七项全能（100 米栏、跳高、铅球、200 米、跳远、标枪、800 米）。

田径运动包括的项目很多，上述分类仅仅是其中主要的比赛项目。通常人们把以时间作为计算单位，判断竞赛胜负的项目称为径赛，包括走、跑、跨越障碍物。它的特点是以周期性的运动形式完成技术的。另一类以远度、高度为计算单位判断竞赛胜负的项目称为田赛，包括跳跃、投掷类项目。它的特点是以非周期性运动形式完成技术动作的。全能项目则是由跑、跳、投掷中的一些单项组成的一种多项比赛形式的运动，它有严格的比赛顺序、休息时间规定、计算成绩方法和比赛规则。

第二节 径 赛

田径运动中的短跑、中长跑、跨栏、竞走项目都属于径赛项目。这些项目都有共同的特点，即通过人体两条臂的摆动配合两条腿做周期性运动，并与地面不

断接触、摩擦、蹬地,使人体产生位移的速度。人体通过径赛项目的运动锻炼,不仅可以提高速度、耐力,增强腿部力量,而且也可以同时增强人体呼吸系统、心血管系统的功能。因此,多年来,田径径赛的各个运动项目已成为人们强身健体的主要手段,广泛地运用于实际生活中。

一、跑的技术

跑的动作是由后蹬、摆动和着地,以及臂的协同摆动所构成的周期性运动。短跑是无氧代谢供能的极限强度运动,其特点是速度快、强度大。经常练短跑可以提高人体抗缺氧的能力。中长跑是中距离跑和长距离跑的统称,是有氧代谢供能为主的耐力性项目。经常练中长跑可以提高呼吸系统和心血管系统的功能,发展耐力素质,培养坚毅、顽强和克服困难的精神。无论是什么距离的赛跑,都要经历起跑、起跑后的加速跑、途中跑、终点跑四个阶段。

1. 起跑和起跑后的加速跑

(1) 起跑:

● 蹲踞式起跑。在短跑比赛中必须用蹲踞式起跑。起跑的任务是使身体迅速摆脱静止状态,获得向前的最大初速度,为起跑后的加速跑创造条件。合理的起跑对起跑后的加速段有重要影响。

蹲踞式起跑必须使用起跑器(在煤渣跑道上比赛或训练时可挖起跑穴)。安装起跑器的目的是使两脚有牢固的支撑,形成良好的预备姿势,起跑器的安装方法一般有普通式、接近式和拉长式三种。

前起跑器抵足板与地面的夹角为 45° 左右,后起跑器为 $60^{\circ}\sim 80^{\circ}$,两个起跑器之间的间距为15厘米左右。

这三种安装方法各有优点,采用时可根据个人身高、体型、身体素质和技术水平等特点来选择。无论采用哪一种形式,都要符合一个原则:即在蹬离起跑器时能充分发挥肌肉的最大力量,从而获得向前的最大速度,以有利于起跑后身体有较大的前倾角度。

起跑过程包括“各就位”、“预备”、“鸣枪”(或叫跑)三个环节。

听到“各就位”口令时,做几次深呼吸,轻快地跑到起跑器前,俯身用两手撑地,两脚依次踏在前、后起跑器的抵足板上,将有力腿放在前面,后膝跪地,然后两手收回到起跑线后,两手四指并拢与拇指成八字形紧靠在起跑线后,两臂伸直或微屈,两手间的距离与肩同宽或稍宽些,颈部自然放松,同起跑线平齐,两眼看前下方40~50厘米处。

“预备”时,从容地抬起臀部,使之稍高于肩。同时身体重心适当前移,体重主要落在两臂和前腿上,两脚掌紧压抵足板。集中注意力听枪声。

听到枪声或“跑”时,两手迅速推地、积极有力地做前后摆动,两腿同时猛蹬

起跑器，后腿迅速前摆，前腿蹬直，此时身体保持很大的前倾度。

通常认为前腿迅速用力的蹬伸，后腿向前摆到最大时，起跑动作完成。

● 站立式起跑。站立式起跑是按“各就位”、“鸣枪”（或“跑”）两个口令进行。听到“各就位”口令时，运动员从集合线走到起跑线处，两脚前后开立，有力腿放在前面，后脚离前脚约半步长，两膝弯曲，上体前倾，身体重心落在前脚上，保持稳定姿势，集中注意力听枪声（或“跑”）。听到枪声（或“跑”）后，前腿迅速用力蹬地，同时后腿抬起向前摆动，两臂配合腿部动作，快速用力前后摆动，身体向前冲出。

● 弯道起跑。弯道起跑动作与直道起跑动作相同。为了便于加速，起跑后开始一段距离应沿着直线跑进。起跑器应安装在弯道起点靠右边的一侧，并对准切线方向。起跑时，左手撑在起跑线后约5~10厘米处。起跑第一步，两腿完成蹬、摆配合时，右膝稍“内扣”，右脚稍“内旋”，以右脚掌内侧着地，便于适应弯道跑的技术。

（2）起跑后的加速跑：

● 短跑起跑后的加速跑。起跑后的加速跑是从前腿蹬离起跑器到进入途中跑姿势之前的一个跑段。其任务是：充分利用起跑获得的初速度，在较短距离内尽快获得更高的速度。加速距离一般为20~25米。加速跑时，步幅由小逐渐加大，随着速度的加快，步幅均匀增加，上体从较大的前倾度逐渐抬起，两臂配合协调有力地摆动。

● 中长跑起跑后的加速跑。它是指从起跑第一步落地到发挥出预计的速度或跑到战术位置的跑的阶段。中长跑起跑后加速跑的技术动作与短跑有很大区别，具体表现在躯干前倾程度不应太大，步频不必太快，速度不应过猛。当参赛人数较多时，运动员起跑后要迅速占据第一道内侧并迅速过渡到途中跑。

● 跨栏跑起跑至第一栏前的加速跑。这个段落的主要任务是发挥速度、保持节奏、步数准确，以较快的动作准备跨越第一栏。以100米栏为例：起跑线到第一栏为13米，起跑后的前几步比短跑要大些，以便上体在加速跑过程中较快地抬起。一般从起跑到第一栏用8步跑完。跑到栏前最后两步时重心要高，跨前的最后一步步长应小于前一步，以利于加速上栏。

2. 途中跑

（1）短跑途中跑：它是指从完成起跑和起跑后的加速跑开始，到距终点10米左右的这段距离，跑的速度和步长相对稳定。此段的动作特点是：前脚落在身体重心垂直线的前面，着地脚膝、踝关节迅速微屈，进行缓冲，使身体很快地移过垂直阶段，接着髋、膝、踝三个关节依次迅速蹬伸，完成有力的后蹬动作。同时，摆动腿的大小腿自然折叠紧，快速积极地向前摆动，这是当代短跑技术的主要特点之一。一般情况下，腿摆得快，跑的步频也快，腿摆的幅度大，步幅也大。

腿摆的幅度与蹬地腿的技术、骨盆前倾或后仰的程度以及两大腿间能够打开的夹角大小有关。摆臂时，颈肩放松，以肩关节为轴，两臂弯屈，大小臂夹角约90°，以大臂用力前后摆。

弯道跑时，为了克服向前跑进直线运动的惯性，整个身体应稍向圆心方向倾斜，沿跑道内缘跑进，右脚以前掌内侧着地，左脚以前掌外侧着地，摆动时右腿膝关节稍向内，左腿膝关节稍向外。右臂后摆时肘关节稍偏向右后方，前摆时稍向左前方，右臂的摆动幅度和力量大于左臂。跑速越快身体向内侧倾斜角度就越大。

从弯道跑进直道，应在弯道的最后几步，身体逐渐减小向圆心倾斜的角度，惯性跑2~3步。

(2) 中长跑途中跑：中长跑途中跑在技术结构上与短跑基本相同，但由于中长跑距离长，因此更要求提高跑步的用力效果，力求使跑的技术经济、省力而富有实效。中长跑途中跑技术特点是：

- 上体稍前倾或正直。中跑上体前倾角约5°，超长距离跑上体正直或前倾1°~2°。
- 摆臂动作是两臂弯曲约90°，以肩为轴，用肘发力做前后自然摆动。
- 中长跑的后蹬力量比短跑小，后蹬角度比短跑大。
- 脚着地动作有两种。一种是用前脚掌着地，使身体重心处于较高位置和减少上下起伏程度，有利于缩短支撑时间，提高速度，但比较费力；另一种是用全脚掌着地，过渡到前脚掌蹬地，这种方法使腿的后群肌肉比较放松省力，适用于初学者或训练水平较低者。

中长跑的呼吸：中长跑时，由于能量消耗大，有机体对氧气的需要量增加，为此，掌握正确的呼吸方法十分重要。跑时，呼吸节奏和跑的步子要配合起来。一般是跑二、三步一呼气，跑二、三步一吸气。随着跑速的持久和疲劳的出现，呼吸的频率也应增加，可以采用一步一呼气、一步一吸气的方法。呼吸应该有一定深度，也就是做深呼气和深吸气，呼吸一般用鼻子与半张开的嘴同时进行。冬季练习长跑或顶风跑时，为了避免冷空气和强气流直接刺激咽喉，应将舌尖上翘，微微舔住上腭。

(3) 跨栏跑途中跑：跨栏跑的途中跑，即为“栏间跑”和10个“跨栏步”连续跑至终点。

从起跑跨越第一栏开始，就应该认为是进入了跨栏途中跑阶段，在全程中要跨越10个栏架，其中过栏和栏间跑技术是跨栏跑的关键。

● 过栏。过栏是从蹬地腿踏上起跨点向栏架跨越开始，起跨点距栏架的远近是根据各人的身高、力量和速度来决定的，一般离栏架180~210厘米，初学者还可稍近些。但起跨点太近会造成向上跳起腾空过高而影响速度和栏间跑的

节奏。

起跨攻栏时应以脚前掌着地,蹬地腿充分伸直,起跨腿的膝关节应弯屈,高抬大腿前摆,在蹬地腿离地后(腾空阶段),起跨腿很快地向前伸直,上体随着向前倾压,而起跨腿的异侧手臂有力前伸,另一手臂屈肘向后摆。另外,蹬地腿离地后,就开始收髋关节、弯屈膝关节,使膝关节稍高于踝关节,并迅速地向栏上提举。起跨腿过栏时,就开始做下栏动作,这时起跨腿积极下压,蹬地腿弯屈迅速从体侧提拉到身体前方,而前伸的异侧手臂由前经体侧向后方摆动(图 1-2-1)。

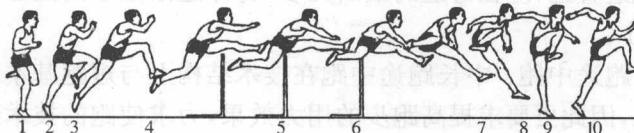


图 1-2-1

● 栏间跑。男子 110 米栏栏间距离为 9.14 米,女子 100 米栏栏间距离是 8.50 米,用三步跑完。对普通高校学生来说,可根据实际情况,适当调整栏间距离进行跨栏跑练习。

栏间跑的技术基本上同短跑。为了减少身体重心上下起伏,栏间跑时要保持高重心、大腿高抬、用脚掌着地。跑得要轻快、有弹性、直线性好。栏间跑第一步的大小,直接影响后两步的速度,所以在不破坏跑的技术结构和速度的情况下,第一步大些是有利的。栏间三步步长的比例为小、大、中。提高栏间跑速度主要靠加快步频和改进跑的节奏来实现。

● 终点跑。终点跑是途中跑接近终点的一段距离的跑,技术上基本同于途中跑。

短跑的终点跑,在最后 1~2 步时,上体快速、及时地增大前倾角度,用胸部或肩部先到达终点。通过终点后逐渐减慢跑速。

中长跑的终点跑距离比短跑长。何时开始冲刺,要根据不同的距离、个人的训练水平及在全程跑中所保持的力量来决定。即距离越长、训练水平越高、力量保持越多,冲跑的时间就越早,否则就晚些。

二、发展跑步能力的辅助练习方法

(1) 跑的专门练习:

● 原地摆臂。体会和完善跑时摆臂的基本技术。两脚前后站立,上体稍前倾或正直,两臂弯曲,夹角约 90°,以肩关节为轴,前后有力摆动,臂向前摆的速度快、幅度大。

● 小步跑。体会和完善跑时摆动腿积极下落着地的技术,提高跑的步频的练习。

特点为步幅小、步频快,动作放松自然。跑时上体正直或稍前倾,两臂前后自然摆动。髋、膝、踝关节放松,迈步时膝向前摆出,髋关节稍有转动。当摆腿的膝向前摆出的同时,另一腿的大腿积极下压,足前掌做扒地式的着地,着地时膝关节伸直,足跟提起,有弹性地跑。

练习时,采用30~50米距离的重复跑,可以与加速跑结合起来练习,3次为一组,练习3~5组。

● 高抬腿跑。体会和完善跑时摆动腿前摆高抬的技术,并可增强抬腿肌肉群的力量,提高动作幅度和频率。特点为身体重心保持较高部位,摆动腿前摆大腿抬平,稍稍带动同侧髋向前,大小腿尽量折叠,脚跟接近臀部。在抬腿的同时,另一腿的大腿积极下压,用足的前脚掌着地,重心要提起,用踝关节缓冲。上体正直或稍前倾,两臂有力地前后摆动。

练习时,采用30~50米距离的重复跑,可以在后半程逐步过渡到加速跑,重复3次为一组,练习3~5组。

● 后蹬跑。体会和完善跑时支撑腿后蹬技术,同时可增强后蹬肌肉群的力量。

特点为摆动腿积极向前上方摆出,由于摆动幅度大,躯干稍有扭转,同侧髋充分前送。在摆动腿向前摆动时,另一腿大腿积极下压,前脚掌扒地式着地,后蹬时摆腿送髋动作在先,膝、踝蹬伸在后。腾空时要放松,两腿交替频率要快。上体正直或稍前倾,摆臂与摆腿动作幅度大而有力。

练习时,采用50~80米距离,重复跑3次为一组,练习3~5组,与加速跑结合起来练习。

(2) 跨栏跑练习方法:

● 在垫上或草地上做一般柔韧性练习。如,坐在垫上,双腿并拢(或分开)做向前的压腿练习或栏上基本动作的压腿练习(练习可单人做,亦可两人做)。

● 原地支撑做起跨腿从栏架外侧过栏练习:在离墙或肋木1~1.2米处横放一栏架,起跨腿靠近栏架一侧站立,做起跨腿提拉练习。栏架也可纵放或栏前端略高于后端,起跨腿沿栏板前拉,膝拉到身体正前方,小腿与地面垂直。

● 走或慢跑做起跨腿栏侧过栏练习:走或慢跑过3~5个架栏。按过栏基本技术要求做摆动腿高抬迈步过栏,起跨腿提拉过栏。先走动中做,然后慢跑中做。要求起跨腿充分蹬地后迅速提拉过栏。摆动腿必须摆到栏前积极配合过栏动作。

● 慢跑中做栏侧摆动腿过栏练习:在跑道上摆放3~5个架栏,栏间距离6~7米,起跨腿在栏后1.2米左右起跨,摆动腿积极向栏前摆动,然后大腿积极

下压，上肢协调配合。

- 蹲踞式起跑后做过第1~第5个栏练习：蹲踞式起跑，跑出8步后做起跨从第1栏侧跑过，检查第8步落地点到第1栏的距离。而后，蹲踞式起跑跨第1~第5个栏。

- 全程跨栏跑练习。

三、径赛部分竞赛规则简介

(1) 400米及400米以下(包括4×400米接力的第一棒)各项径赛每位运动员应占有一条分道，分道宽应为1.22米±0.01米，分道线宽5厘米，所有分道宽应相同。

(2) 400米及400米以下(包括4×200米和4×400米接力的第一棒)各项径赛的起跑必须使用起跑器。其他径赛项目的起跑不得使用起跑器。在跑道上安放起跑器时，起跑器的任何部分不得触及起跑线或延伸至其他分道。

(3) 在所有国际比赛中，400米及400米以下的各项径赛(包括4×200米和4×400米接力)，发令员应用本国语言或英语和法语中的一种语言发令：“各就位(On your marks)”、“预备(Set)”，当运动员全部“预备”就绪，即可鸣枪或启动经批准的发令器材。400米以上的各个项目，起跑时只使用“各就位”口令，在所有运动员稳定时鸣枪或启动经批准的发令器材。起跑时，运动员单手或双手不得触地。

(4) 运动员在起跑时做好最后预备姿势之后和鸣枪之前开始起跑动作，应判为一次犯规。对第一次起跑犯规的运动员应给予警告，除了全能项目之外，每项比赛只允许一次起跑犯规而运动员不被取消资格，之后每次起跑犯规的运动员均将被取消该项目的比赛资格。在全能比赛中，如果一名运动员二次起跑犯规，将被取消比赛资格。

(5) 比赛中，运动员挤撞或阻挡别人从而妨碍其他运动员走或跑进时，应取消其该项目的比赛资格。

(6) 所有跨栏项目均为分道跑，运动员应自始至终在各自的分道内跑进。在跨栏比赛中，出现运动员没有跨越栏架；在过栏瞬间，其脚或腿低于栏顶水平面；裁判长认为运动员有意撞倒栏架等情况的运动员将被取消其比赛资格。

(7) 在4×100米接力和4×200米接力项目，第二、三、四棒运动员可从接力区后面10米以内的地方起跑。4×400米接力的第一次交接棒应在各自分道内完成，第二棒及以后各棒运动员必须在接力区内起跑，各队第二棒运动员越过第一弯道末端的抢道线后沿之后为分跑道，当运动员越过此线后即可切入里道。

(8) 4×400米接力的第三、四棒的运动员应在指定裁判员的指挥下，按照

同队传棒运动员跑完 200 米时的先后顺序(由内向外)排列各自的接棒位置。一旦传棒运动员跑过 200 米处,接棒运动员须保持其排列顺序,不能改变其在接力区起点处的位置。任何运动员不遵守本规定,均取消其接力队的比赛资格。

第三节 田 赛

一、跳跃

生活中常常见到,遇到一条很窄的水溪便一跃而过;遇到一个不太高的土坎,纵身跳过,这种以自身力量克服水平障碍(远度)和克服垂直障碍(高度)的方式,就是跳跃。人类运用这些跳跃技能,逐步演进为一种体育锻炼的方法和内容。田径运动中的跳跃项目有跳高、撑竿跳高、跳远和三级跳远。现介绍背越式跳高及跳远。

跳跃项目都是以助跑、起跳、腾空和落地四个密切相连的动作环节组成的,其中助跑和起跳相结合是跳跃运动技术的关键。提高助跑速度、降低起跳制动、密切助跑与起跳的衔接,是跳跃运动项目发展的规律。

1. 跳跃的基本技术

(1) 助跑: 主要任务是产生必要的水平速度,为快速、积极、有力的起跳做好准备。由于项目的不同,助跑的速度、距离、方式、要求也不尽相同。

● 背越式跳高的助跑。前几步为直线或近似直线,最后 4~6 步呈弧线,被称之为弧线助跑。跳高最佳的助跑速度是:起跳时发挥最大的可控速度,并将水平速度转变为垂直速度。开始起动时的前几步,应加强后蹬,上体略前倾。进入弧线助跑时,身体逐渐向内倾斜,外侧的肩略高于内侧的肩,外侧的臂摆动幅度要大。

助跑节奏要求从慢到快,前几步慢,后蹬充分,腾空较大。后几步加快频率,腾空较小。特别是最后两步,连接非常紧凑,以与快速起跳相适应。其要求是:高抬膝、高踮脚、折叠紧、前摆快。助跑距离一般为 8~12 步。

● 背越式跳高助跑步点的丈量。全程助跑距离、步数和弧线曲率的选择因人而异,由运动员的助跑速度和起跳能力来决定。助跑弧线的曲率应是由小到大,前段助跑比较平直,便于发挥速度,后段助跑的弧度较大,便于起跳。

弧线助跑的步点及助跑路线,通常采用比较简便的“走步丈量”法确定。可与立柱平行站立约一臂距离之宽,沿横杆平行方向,向前迈一步(约 1 米),此处为起跳点,由起跳点向立柱外与横杆平行迈 5 步,然后垂直向助跑方向迈 6 步,此点为进入弧线段标记,继续向前迈 7 步为助跑的起点。由弧线段标记到起跳