

大型田径赛裁判员学习指南

张思温 编著

北京体育大学学报编辑部

大型田径赛裁判员学习指南

张思温 编著



北京体育大学学报编辑部

前 言

随着现代田径竞赛活动的不断发展,竞赛的组织对田径裁判工作提出了更新更高的要求。国际上为适应田径大赛的要求,场地条件更加完善,器材设备的现代化和自动化程度越来越高,裁判方法更加细致和规范化,田径裁判工作的质量得到了不断提高。我国田径大型比赛裁判工作现代化设备起步较晚,但随着我国对外开放和经济的高速发展以及田径运动技术水平的提高,我们成功地举办了第十一届亚运会,这是对我国田径裁判工作的一次全面的检查,实践证明我国的田径裁判工作已经达到了国际水平,得到了国际田联官员的好评。但是我们也必须看到我国田径比赛裁判工作现代化程度与国际先进水平相比还存在着差距,我国要想承担国际大赛任务,还必须迅速提高我国田径裁判工作水平。

为了有助于我国田径裁判员学习了解国内外大型田径赛裁判工作的经验,我总结了多年来学习、考察国内外大型田径赛裁判工作的方法和我亲身参加裁判工作的实践经验,编写出了田径大赛裁判工作的特点;推动田径裁判工作发展的几个因素;大型田径赛先进的科学裁判设备;田径赛裁判员应具备的条件;国际田径赛技术官员的设置;大型田径赛裁判工作中易出现的问题及处理等部分材料,先与读者见面,供裁判员学习规则和裁判方法时参考。

材料中如有错误和不当之处请同行们批评指正,以利于我们共同提高。本书在编写及出版过程中得到了国家体委田径处周冰冰、王云峰同志及北京体育大学运动训练系黄化礼教授、王伟老师的大力帮助,在此表示谢意!

北京体育大学副校长
中国田径协会副主席
中国田协裁委会主任

張思溫

目 录

一、大型田径赛裁判工作的特点	(2)
(一)现代化电子仪器设备运用于比赛的裁判工作 是大型田径比赛裁判工作的显著特点	(2)
(二)大型田径比赛裁判员分工细、专业性增强 是裁判工作发展的明显特点	(2)
(三)大型田径赛裁判员“大兵团协作”是 裁判工作的特点之一	(4)
(四)以信号指挥运动员比赛 是国际大型田径赛裁判工作的又一特点	(6)
(五)国际大型田径赛的裁判工作	(8)
二、推动田径裁判工作发展的几个因素	(9)
(一)田径运动项目的增多	(9)
(二)现代科学技术在田径比赛中的运用	(9)
(三)场地、器材的变化和革新	(10)
(四)运动技术的革新和发展	(10)
(五)规则的修改和变化	(10)
(六)运动成绩的提高	(10)
(七)为便于观众观摩比赛	(11)
(八)随着田径比赛规模不断扩大 裁判工作自身需要不断完善	(11)
三、大型田径赛先进科学的裁判设备	(11)
(一)场地条件的现代化	(11)
(二)器材、设备条件的现代化	(15)

四、国际大型田径赛官员的设置及其主要技术官员的职责	(20)
五、大型田径赛裁判员应具备的条件	(26)
六、大型田径赛裁判工作中易出现的问题及其处理	(28)
附 1 1993 年全国田径国家级裁判试题	(36)
附 2 1993 年全国田径国家级裁判试题参考答案	(41)

现代奥运会田径比赛、世界田径锦标赛和世界杯田径赛,被称为世界最高级别的三大田径比赛(见图 1)。通常将洲际以上的田径运动会,如亚运会、世界大学生田径比赛,统称为世界级的大型田径赛。

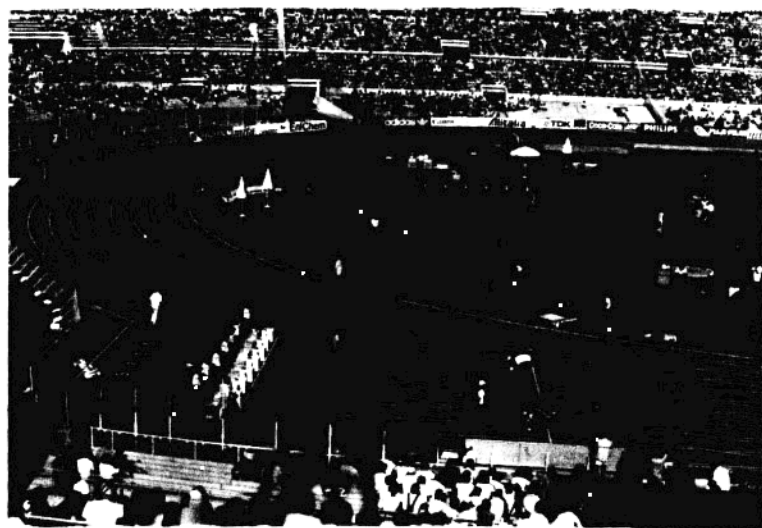


图 1 第二届世界田径锦标赛

世界大型田径赛,是在国际田联和洲际业余田径联盟或洲际田协的直接领导下,完全按照国际田联竞赛手册规定举行的比赛。举办国都十分重视,可称之为规模大,竞赛规格要求高,竞争激烈,属世界高水平的运动竞赛。现代田径比赛的裁判工作已达到高度现代化和规范化的水平。

我国 1992 年田径竞赛规则第 12 条“国内田径竞赛分类中,把全运会、全国城市运动会及由国家体委或中国田协主办的国内、国际田径比赛,列为国内一类比赛,竞赛的组织和裁判工作要求达到国际水平”。

一、大型田径赛裁判工作的特点

裁判工作的目的是确保公平的竞赛,保证运动员在竞赛条件均等的情况下进行比赛,运动员在比赛中既不能获得任何不正当的利益,也不能遭受损失,为运动员创造最佳的比赛条件。随着国际田径运动水平的不断提高,国内外田径大赛,运动员竞争更加激烈,为适应这一形势发展的要求,裁判工作也必须随之改进,以确保实现公平竞赛之目的。其特点表现为:

(一)现代化电子仪器设备运用于比赛的裁判工作,是大型田径比赛裁判工作的显著特点

为使田径比赛更加公正、准确。多年来,科学技术人员和裁判员不断研制出电子设备并运用于裁判工作。如全自动电子计时器,代替了人工计时;激光测距仪代替了钢卷尺丈量成绩;计算机联网运用于编排和信息的传送,代替了手工操作等等,使比赛成绩更加准确可靠,信息传送更加迅速。现代的裁判工作是由裁判员和掌握电子仪器设备的技术人员共同协作完成的。当前大型田径比赛的裁判工作已达到高度自动化水平。由于仪器设备的现代化,大大促进了裁判工作水平的提高和发展。

(二)大型田径比赛裁判员分工细、专业性增强,是裁判工作发展的明显特点

由于田径比赛场地大、项目多、参赛的运动员多、组次多,因而径赛项目比赛,是在径赛裁判长的领导下,由检录、起点、终点、计时(包括摄影计时)、检查、风速等各裁判组和有关技术人员共同协作完成的。各裁判组的工作既有独立性,又要求各裁判组紧密协调配合,才能完成一场径赛项目的比赛任务,称之为径赛裁判工作“一条龙”(见图2)。随着竞技运动水平的不断提高,要求裁判员判定成绩、名次更要准确无误。

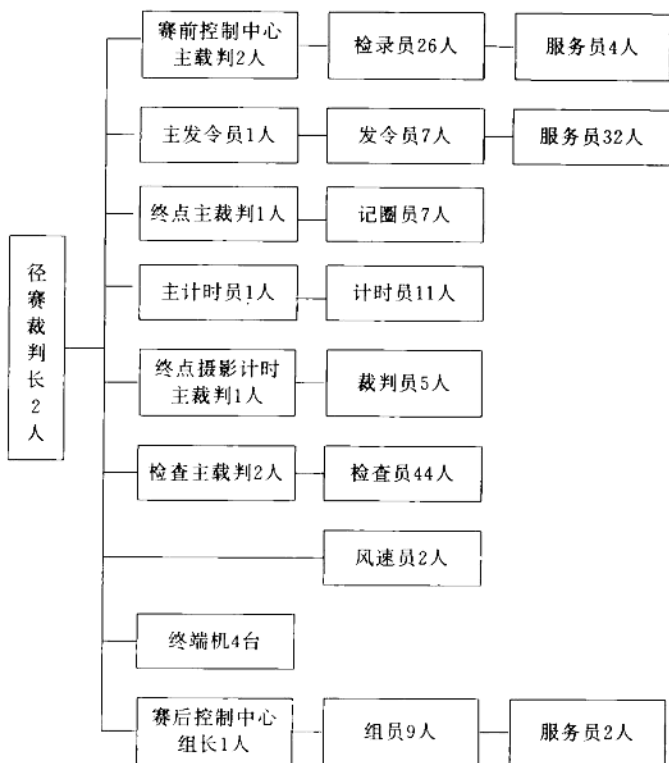


图2 径赛各裁判组设置

由于先进的仪器设备进入裁判工作,裁判员的分工更加细致。例如,过去一组投掷项目的比赛,4~5 名裁判员就可以完成任务,而现在分工为内外场裁判、记录裁判、终端操作员、时限计时裁判、激光测距员、成绩显示操作裁判、管理裁判,共需要 12~15 人组成(见图 3)。

又由于田径比赛项目多,走、跑、跳、掷技术各有特点,比赛方法各不相同,竞赛规则对各项比赛的要求又有侧重。因而裁判员的专业分工要求越来越高。要求裁判员首先要熟悉各项运动技术和

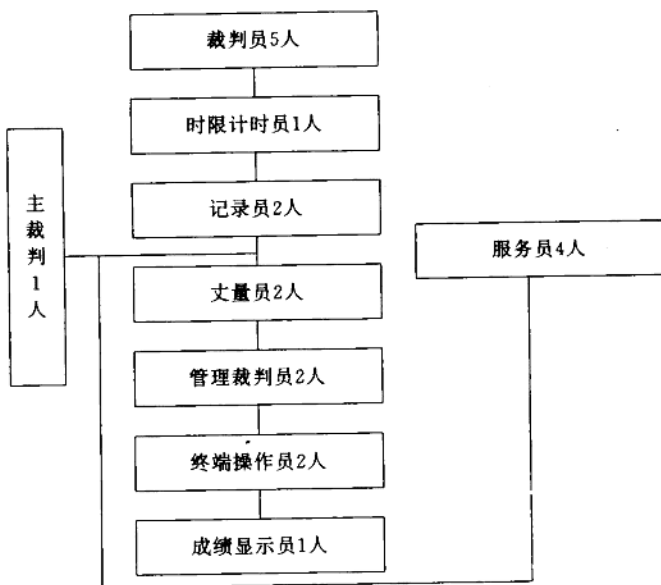


图3 第十一届亚运会投掷裁判组分工

运动员赛前准备活动的规律,熟练地掌握各项裁判方法,还需要操作现代化仪器设备,所以大型田径比赛对裁判员专业化要求越来越高也更加突出。

(三)大型田径赛裁判员“大兵团协作”是裁判工作的特点之一

一次大型田径赛,参赛运动员少则几百人,多则几千人。第四届世界田径锦标赛运动员达 2650 人,国际上也经常举行万人马拉松赛。所以比赛规模大是田径比赛的特点。国际大型田径比赛,裁判员的人数一般在 250~300 人,辅助裁判人员 200 人左右。例如:第十一届亚运会裁判员共 278 人(包括国际田联选派的 8 名国际竞走裁判员),辅助裁判员 200 人(见图 4)。

从以上裁判员机构设置来看,裁判员的组织工作是复杂的,也是十分严密的。从业务上来讲,各裁判组都有自己的独立性,但从

比赛的整体来讲,各裁判组又是一个紧密协作的整体。一个裁判员工作失误,一个裁判组工作出问题,都会直接影响到比赛任务的完成。另外,大型田径赛各裁判组还需要辅助裁判人员协助工作。例如,起点需要 24 名分三组运送服装的女学生(见图 5)和 8 名男学

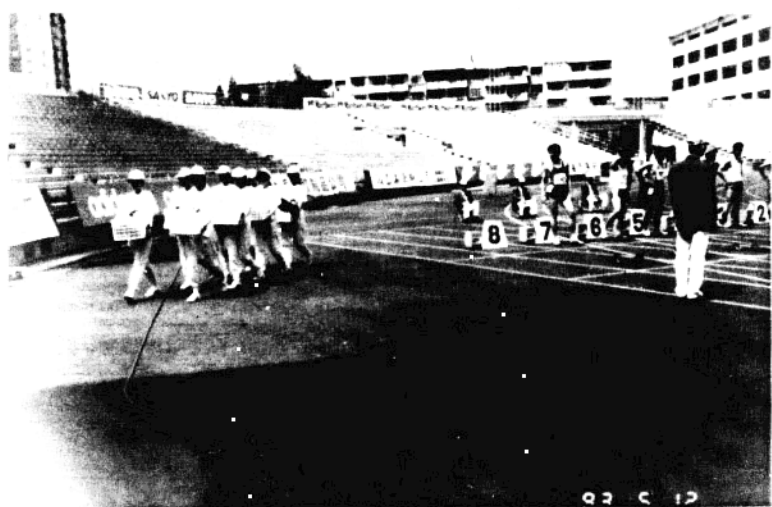


图 5 第十一届亚运会起点服务人员

生搬运起跑器和道次牌(见图 6);跨栏比赛需要 10 名男生负责摆栏和运送栏架;田赛比赛各裁判组需配备若干名平沙坑和运送器械的辅助裁判人员等,都必须在各裁判组的领导下,按照规则和裁判法的要求,准时、准确地完成本职工作,否则,都会影响裁判整体工作的顺利完成,所以整个裁判工作过程,是一项很强的系统管理工程。裁判方法,也是裁判员对参赛运动员在整个比赛过程中的系统管理方法。所以“大兵团协作”,就必须加强各级裁判长和主裁判的领导,要有严格的组织纪律,要有协作的精神。

(四)以信号指挥运动员比赛,是国际大型田径赛裁判工作的

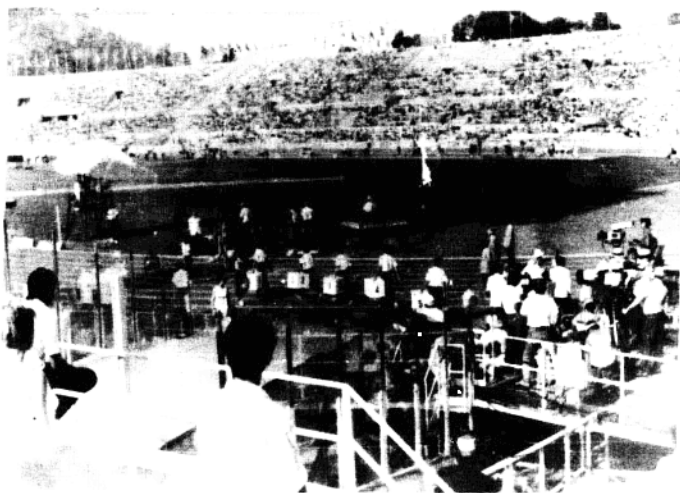


图6 第十一届亚运会起点服务人员

又一特点

由于国际大型田径赛,语言复杂,裁判工作很难统一用一种或两种语言指挥比赛,因而给裁判工作带来了不便。随着现代化设备的不断完善,在田径大赛中以电子信号指挥运动员参赛,解决了语言不通的难点。

例如:在检录处,设有大型检录时间显示牌,可以显示比赛项目、比赛时间、开始检录时间、检录结束时间。绿灯泡亮,标志着该项检录开始,红灯泡亮,标志着检录结束(见图7)。

运动员在练习场地可以随时观察显示牌的信号,自觉地到检录处报到,改变了过去广播员通过语言广播指挥运动员检录的方法。国际比赛检录的时间一般为10分钟(见附表)。

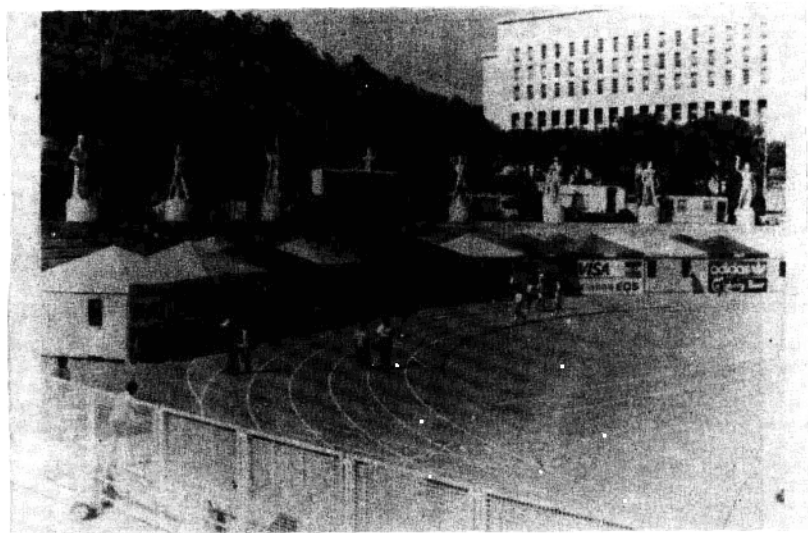


图 7 第二届世界田径锦标赛检录处
附表 检 录 时 间

项 目	检录开始时间	检录结束时间	到达赛场时间
径 赛	30 分钟	20 分钟	10 分钟
全能每天第一次	30 分钟	20 分钟	10 分钟
田 赛	50 分钟	40 分钟	30 分钟
撑竿跳高	60 分钟	50 分钟	40 分钟

注：根据项目特点和检录处距离场地的远近，提前检录的时间可调整。

又例如：田赛的各项比赛，运动员试掷、试跳开始，以成绩显示牌显示运动员号码为准，代替了裁判员的喊号。显示运动员号码后，裁判员立即打出开始试掷、试跳的旗示信号，同时试掷、试跳时限开始计时，运动员开始试掷、试跳。

(五)国际大型田径赛的裁判工作，要严格按照国际田联竞赛手册的规定进行

国际田径大型比赛,都是在国际田联的直接领导下进行的,仲裁委员、技术代表、技术官员也都是由国际田联指派,裁判员由承办国选派。裁判员的设置和工作程序要符合国际田联竞赛手册的要求,裁判方法要同国际上一致。

二、推动田径裁判工作发展的几个因素

(一)田径运动项目的增多

第一届古代奥林匹克运动会上只有单一的短跑项目,以后中长跑、跳跃、投掷项目也列入比赛。1886年第一届现代奥林匹克运动会田径比赛也只有男子12项(100米、400米、800米、1500米、马拉松<40公里>、跳高、跳远、撑竿跳高、三级跳远和铅球、铁饼),随着田径运动技术水平的不断提高和发展,比赛项目越来越多。第24届奥林匹克运动会田径比赛男女共42项,女子项目也几乎与男子项目等量齐观。女子过去跑的最长距离为3000米,现在10000米、马拉松都已列入女子正式比赛项目,女子三级跳远、撑竿跳高、链球也将要列为奥运会比赛项目。1993年8月12日在德国“斯图加特”城召开的国际田联代表大会上做出决定,女子撑竿跳高和链球1993年以来创造的最好成绩将作为世界纪录;女子5000米代替3000米,作为今后正式比赛项目。由于田径比赛项目逐渐增多,田径比赛的规模越来越大,裁判员的人数也随之增多,根据比赛项目的不同要求也必须采用不同的裁判方法,从而促进了裁判工作的发展。

(二)现代科学技术在田径比赛中的运用

如1862年5月14日,瑞士人阿尼科勒发明了跑表,从而解决了计时问题。目前国内外大型田径赛,全自动电子摄影计时、计算机联网、录像联网以及田赛项目比赛使用激光测距等等,对裁判方法的变革起到了推动作用。

(三)场地、器材的变化和革新

田径运动场地的变化。首先,主要是根据有利于发挥跑速的要求来决定的,其次,也考虑到便于竞赛的组织与进行,也要利于观众观看比赛。田径场地的形状从公元前 776 年古希腊为召开奥林匹克运动会修建了第一个长约 176~192 米的直跑道,后来为了举行较长距离的比赛,公元前一世纪古罗马时代,跑道即演变为马蹄形,场地中央可以进行投掷等项目的比赛。1896 年第一届现代奥林匹克运动会之后,由于比赛项目的增多和技术水平的提高,为了更有利于发挥跑速,适应各种形式的比赛,曾出现过多种形式的田径场。如兰曲式、三园式、三角式和四角形式,二十世纪初出现了半园式跑道,60 年代出现了塑胶跑道,80 年代田径跑道弯道的半径又从 36 米发展到 37.898 米。田径比赛器材如标枪规格及性能的变化,各种裁判电动设备的出现,对裁判工作也有很大影响,裁判方法也必然随之而变化。

(四)运动技术的革新与发展

如竞走高频技术、背越式跳高的出现等等,推动了器材设备的革新,从而又推动了裁判方法的改变和不断完善。

(五)规则的修改和变化

规则的修改是为适应和促进田径运动的不断发展的需要而不断完善的。同时规则的改变又促进了运动技术的改进,为此,裁判方法也要与之相适应。例如:田赛项目比赛规则规定了试跳、试掷的时限,为使运动员按时参赛,设置了管理裁判,加强了对运动员的控制和管理;又如为了对运动员实行全面控制,赛后及时组织运动员领奖和接受兴奋剂检查,有秩序地领取衣物等,增设了“赛后控制中心”等等。规则变化对裁判工作的发展起着直接的推动作用。

(六)运动成绩的提高

随着运动成绩的不断提高,竞争更加激烈,为使 1000 米以上

比赛项目运动员起跑后更好发挥速度,1990~1991 年国际规则规定,运动员超过 12 人时可将运动员分为两组同时起跑,大约 65% 的运动员为第一组位于常规的弧形起跑线上起跑,其余运动员为第二组,位于从第五道开始的另一条弧形起跑线上起跑,两组运动员跑完第一个弯道抢道处的距离相等。这一规则的规定,解决了运动员人数多,竞争激烈,容易相互影响,造成犯规的问题,从而促进了起点裁判方法的改进。

(七)为便于观众观摩比赛

随着运动水平的提高,观看比赛的观众越来越多,观众十分关心运动员的成绩,因而研制出各种电动成绩显示牌、大屏幕等设备,大大提高了观众观看比赛的兴趣。

(八)随着田径比赛规模不断扩大,裁判工作自身需要不断的完善

根据现代田径赛特点的要求,为使成绩更加准确,减少人为因素产生的误差,自动化电子设备进入裁判工作,要求裁判方法更加细致,分工明确,岗位责任落实,裁判工作高度规范化,促进了裁判工作的发展。

三、大型田径赛先进科学的裁判设备

(一)场地条件的现代化

1、国际田径竞赛规则对室外田径场跑道的规定是:跑道全长不得少于 400 米,全宽至少为 7.32 米;创纪录所用的跑道的周长不得超过 400 米(水池位于 400 米跑道以外的障碍赛跑不在此限),创纪录所用的跑道,其外道的半径不得超过 50 米。综观当前国际大型田径比赛场地多是半园式,半径为 37.898 米,直道长 80 米,弯道长 120 米,跑道 8 条,直道可设 9 条,这种场地的特点是减小了弯道跑的难度,利于提高运动成绩。经考察,23、24、25 届奥运

会,第二、三届世界田径锦标赛罗马和东京中心田径场,以及在我国举行的第十一届亚运会田径场和近几年我国各省市新建的田径比赛场地,都是按这种标准修建的。

2、3000 米障碍跑的水池一般设在北弯道顶端外侧,使直道和弯道跑衔接更加自然,有利于运动员发挥上栏前的速度。同时田赛项目比赛能充分使用跑道内两端的场地。第二届世界田径锦标赛,撑竿跳高及格赛两组比赛同时,在北弯道内同方向进行(见图 8)。

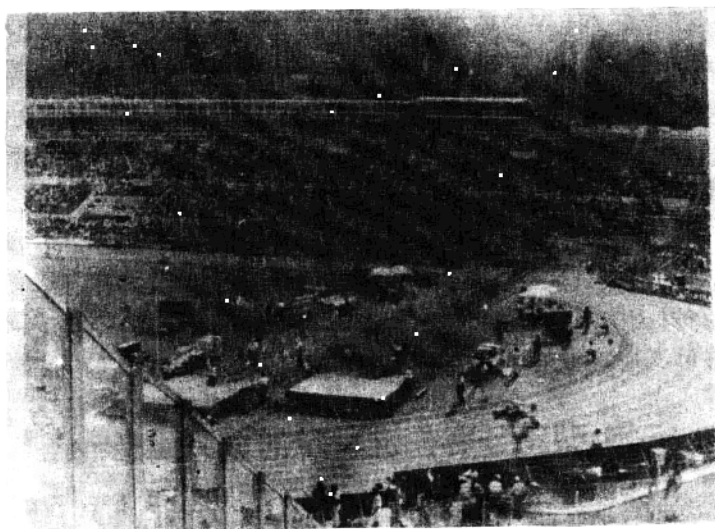


图 8 第二届世界田径锦标赛撑竿跳高及格赛场地

国际大型田径比赛要求场地的布局,应具备跳高、跳远、三级跳远、撑竿跳高、铅球及格赛,两组运动员同时、同方向进行比赛的场地。使运动员能在同等条件下竞争。当前,国际大型田径比赛要求的场地布局总的看有两种:

第一种布局,田赛所有比赛场地全部设在跑道以内,跳高设在南弯道内;跳远、三级跳远设在东直道内两个同方向的场地;撑竿