

青少年奥林匹克田径 基础知识及训练技巧

(下)

主 编 俞樟炎

副主编 赵亚平

编 委 (按姓氏笔划为序)

王卫星 余维立 李福田

赵亚平 俞樟炎

中国友谊出版公司

青少年奥林匹克田径 基础知识及训练技巧

(下)

主 编 俞樟炎

副主编 赵亚平

编 委 (按姓氏笔划为序)

王卫星 余维立 李福田

赵亚平 俞樟炎

中国友谊出版公司

(京)新登字 191 号

图书在版编目(CIP)数据

青少年奥林匹克田径基础知识及训练技巧(下)/俞樟炎主编.

—北京:中国友谊出版公司,1994.6

(中国奥林匹克运动丛书)

ISBN 7-5057-0625-X

I. 青… I. 俞… II. ①田径运动—基本知识 ②田径运动—
运动训练法 IV. G82

中国版本图书馆 CIP 数据核字(94)第 07070 号

书名	青少年奥林匹克田径基础知识及训练技巧(下)				
作者	俞樟炎 等				
发行	中国友谊出版公司				
出版	中国友谊出版公司				
经销	新华书店总店北京发行所				
印刷	永清胶印厂印刷				
规格	787×1092	毫米	32	开本	
	7.5	印张	130	千字	
版次	1994 年 12 月北京第 1 版				
印次	1994 年 12 月北京第 1 次印刷				
印数	1—10000 册				
书号	ISBN 7-5057-0625-X/G·84				
定价	4.80 元				

提高体育文化 民族素质

田汉 题

中国奥林匹克运动丛书编辑委员会

顾问	伍绍祖	荣高棠	李梦华
名誉主编	王占春	曲宗湖	李富荣
主编	张光宇	薛道	
编辑委员	郑恒	俞樟炎	韩茂富
	牟达维	李安格	张文广
	毛学信	张民气	何新红
	王守信	穆祥杰	庄正芳
	林钊	牟维泗	关金城
	薛道	张光宇	

發揚奧林匹克精神

促進我國體育事業的發展

為中國奧林匹克運動會題詞

一九九一年一月 朱鎔基

映让奥运之火辉
中华大地

李步华

一九九四年一月

序

国家教育委员会体育卫生与艺术教育司副司长

中国体育科学学会常务理事

学校体育研究会主任委员

中国教育学会体育研究会副理事长

曲宗湖

当前，在国际奥林匹克活动中，出现了把奥林匹克运动引向职业化、商业化、从而逐渐显露出违背奥运会创始人顾拜旦的理想的倾向。针对这一倾向，为宏扬奥林匹克精神，我国出版了这套“中国奥林匹克运动丛书”，实在是件大好事。

这套丛书，按照“重在参与”的奥林匹克宗旨，向青少年积极宣传奥林匹克精神，普及奥林匹克思想、理论和知识，使自由、平等、博爱、文明、团结的奥运风气又重返青少年这个人类最有活力的群体中，使顾拜旦的理想重放光芒。值此奥林匹克一百周年之际，中国人贡献了这份

礼品,是有历史意义的。

我热切地希望广大青少年能喜爱这套丛书,各级、各类学校、图书馆能有这套丛书;我更希望在我国学校领域中,进一步发扬奥林匹克精神,为实现顾拜旦的理想而努力奋斗!

目 录

第一章 田径运动概述	(1)
一、田径运动分类与项目	(1)
二、田径运动的特点及其在体育运动中的地位与作用	(1)
三、世界田径运动发展概况与趋势	(4)
四、中国田径运动发展简况与展望	(6)
第二章 短 跑	(11)
第一节 漫话短跑	(11)
一、奥林匹克与短跑	(11)
二、明星闪耀,业绩辉煌	(14)
三、短跑在我国的发展与进步	(18)
第二节 短跑训练和比赛	(23)
一、短跑项目特性和决定跑速的主要因素	(23)
二、短跑训练	(25)
三、短跑比赛	(58)
四、青少年短跑训练应注意的问题	(61)
第三节 奥运会短跑金牌榜与我国短跑运动展望	(65)

一、历届奥运会短跑金牌一览	(65)	第六节 回顾与展望	(123)
二、我国短跑运动的当前形势与前景展望	(65)	第四章 跨栏跑	(126)
第三章 中长距离跑	(72)	第一节 话说跨栏跑	(126)
第一节 奥运会中长跑项目的演变	(72)	一、跨栏跑的起源与发展	(126)
第二节 世界中长跑距离跑史话	(73)	二、当今跨栏跑属谁强	(130)
一、中距离跑	(74)	三、我国跨栏跑运动概况	(135)
二、长跑跑	(78)	第二节 跨栏跑的比赛与训练	(138)
三、中国中长距离跑史料	(82)	一、跨栏跑的竞赛项目与规则	(138)
第三节 奥运赛场“明星”传	(86)	二、跨栏跑的教学与训练	(140)
一、中跑王子——塞巴斯蒂安·科	(86)	第三节 运动员选材	(177)
二、金跑鞋奖获得者——塔季扬娜·卡赞金娜	(88)	一、选材内容	(177)
三、长跑之王——赛义德·奥伊塔	(90)	二、选材方法	(178)
第四节 中长跑训练	(94)	第四节 回顾与展望	(178)
一、世界中长跑训练方法的演变	(94)	一、历届奥运会金牌榜	(178)
二、中长跑项目的训练特征	(102)	二、跨栏跑世界纪录进展	(178)
三、中长跑的训练原则	(107)	三、我国本世纪的奋斗目标 and 实现目标的有利条件	(178)
四、中长跑的技术与训练	(108)	第五章 竞 走	(186)
五、中长跑的战术与训练	(109)	第一节 竞走的特点及形成和发展	(186)
六、中长跑的身体素质训练	(112)	一、竞走的特点	(186)
七、中长跑的训练方法、手段	(114)	二、竞走运动的形成和发展	(187)
八、中长跑的训练安排	(118)	三、竞走运动的奥林匹克历史	(189)
第五节 中长跑运动员的选材	(119)	四、竞走运动在我国的发展	(191)
一、中长跑运动员的选材内容和方法	(119)		
二、中长跑运动员选材的评定标准	(119)		
三、直观选材——中长跑运动员的特征	(122)		

第二节 竞走技术和比赛组织	
及裁判工作	(197)
一、竞走技术	(197)
二、竞走比赛的组织	(199)
三、竞走的裁判工作	(201)
第三节 竞走训练和选材	(207)
一、竞走训练	(207)
二、竞走运动员选材	(223)

第一章 田径运动概述

一、田径运动分类与项目

田径运动是由田赛与径赛两大部分组成,在跑道上进行的项目为径赛,在跑道圈以内的场地上进行的项目为田赛,统称为田径赛。还有在马路上进行的项目也属径赛。

目前奥运会正式比赛项目为 43 项(男子 24 项,女子 19 项)。除奥运会正式比赛项目外,还有不少比赛项目,如公路上的 5 公里、10 公里、20 公里跑,半程马拉松,场地的 10000 米、20000 米竞走,1000 米跑、1 英里跑等。从 1991 年第三届世界田径锦标赛开始已把女子三级跳远列为锦标赛正式比赛项目。还有室内的田径比赛项目,如 60 米跑、60 米跨栏跑等项目。总之田径运动比赛项目众多。目前有纪录可查的仅室外项目已达 70 项。

二、田径运动的特点及其在体育运动中的地位与作用

田径运动对人体具有多方面的影响,它能提高力量、速度、耐力、协调性、灵敏性等身体素质水平,获得广泛的运动技能;能培养意志品质,促进人体的全面发展;能促进血液循环系统、呼吸系统、神经系统的发展,从而使体质增强。

田径运动竞赛项目 表一

项目类别	男	子	项	目	女	子	项	目
径	短	跑	100 米	200 米	400 米	100 米	200 米	400 米
			800 米	1000 米 [△]		800 米	1000 米	
	中	跑	1500 米	1 英里 [△]		1500 米	1 英里 [△]	
			2000 米 [△]					
	长	跑	3000 米	5000 米		3000 米	5000 米 [△]	
赛			10000 米	20000 米 [△]			10000 米 [△]	
			1 小时 [△]	25000 米 [△]				
			30000 米 [△]					
	跨栏跑	110 米栏	400 米栏		100 米栏		400 米栏	
	障碍跑	3000 米障碍						
			4×100 米	4×200 米 [△]	4×100 米	4×200 米 [△]		
	接力跑	4×400 米	4×800 米 [△]					
			4×1500 米 [△]		4×400 米	4×800 米 [△]		
	竞	走	20 公里	2 小时 [△]	5000 米 [△]			
			30 公里 [△]	50 公里	10000 米 [△]			
田	跳	高	撑竿跳高		跳高		跳远	
	跃	跳	远	三级跳远				
	投	推铅球	掷铁饼		推铅球		掷铁饼	
		掷链球	掷标枪		掷标枪			
	赛							
全能运动								
十项:								
七项:								
第 1 天:100 米 跳远								
推铅球 跳高 400 米								
第 2 天:110 米栏								
推铅球 撑竿跳高								
掷标枪 1500 米								

①表中所列均系国际田联承认世界纪录的项目,此外还有男女马拉松和越野跑 4 项也是正式田径项目,但不设正式世界纪录。

②右上角有“△”者系中国没有开展或未设纪录的项目。

③中国开展并设纪录的还有男子 10 公里竞走和男女手榴弹掷远。

田径运动是体育运动的基础项目。跑、跳、投掷的各种动作在体育运动项目中都是必不可少的。例如奔跑的速度、弹跳力在篮、排、足球类项目中起着关键作用,一场足球比赛,运动员用各种速度奔跑要达到万米以上。速度、力量、耐力、协调性等主要身体素质在大部分体育运动项目中是十分需要的。

田径运动的动作多数来源于生活与劳动实践。走、跑、跳、投等动作技能是人们生活实践中必不可少的,田径运动项目由此演变而来。如跨栏跑是从牧羊人跨越栅栏的基础上发展而来的;投标枪本来就是从前的狩猎手段;铁匠们比赛铁锤掷远而演变成链球项目。因而一般的技术动作作为人们所熟悉,又容易掌握。

田径项目除正式比赛对场地、器材等方面按规则要求外,室内、室外、树林、草地、广场、马路都可以进行单人或集体的训练活动,便于开展。

田径运动的比赛是比快、比远、比高。都是可以量化来分出胜负的,裁判工作容易做到客观、公正、准确。径赛项目已精确到百分之一秒,田赛项目则精确到一厘米,有利于在比赛中去培养高度的竞争意识。

田径运动项目多,比赛中奖牌多,积分多,在目前的奥运会比赛中已达 43 项,占第 25 届奥运会全部 257 项的 16.73%,是参赛最多的项目。一些体育强国能在奥运会比赛中所获金牌、奖牌总数居前,很大程度上在于田径项目的优势,如在第 25 届奥运会上,独联体与美国的金牌数、奖牌总数分别为第一、第二,其

中田径项目占了很大比重。独联体奖牌总数为 112 枚,其中田径 29 枚,占 25.8%。美国是 108 枚,田径 21 枚,占 19.4%,美国所获得的 37 枚金牌,其中 12 枚是田径项目,占金牌总数的 1/3。田径运动是衡量一个国家竞技体育运动水平的重要标志。在体育运动竞赛中有“得田径者得天下”之说,是有道理的。

三、世界田径运动发展概况与趋势

人类为了生存都有走、跑、跳、投的活动,但真正作为田径运动的比赛,是在公元前 776 年举行的第一届古代奥运会上,当时仅有短跑一项。

跑步,是一项简单实用,在人们生活中必不可少的活动。据传在古希腊的阿尔菲河岸的峭壁上,刻有这样一段名言:

如果你想聪明,跑步吧!

如果你想强壮,跑步吧!

如果你想健康,跑步吧!

所以在古代奥运会上,一开始就把跑步列为主要项目,在以后的奥运会上,逐渐增设了跳跃与投掷项目。延续了 1000 多年的古代奥林匹克的比赛中,田径比赛总是主要项目。

英国是现代田径运动的发源地。在 19 世纪初,英国的一些大学就曾举办田径比赛。但大型的、正规的国际田径比赛是在 1896 年举行的第一届现代奥运会上。至今已有近百年,连续举办了 25 届。每一届奥运会上,田径赛都是主要赛项。随着奥林匹克运动的发展,田径运动随之不断发展。

在第一届现代奥运会上,田径比赛只有男子 12 个项目,以后不断增加。到 1926 年举行的第 9 届奥运会上增设了女子项目,男女共有 25 项。1992 年举行的第 25 届奥运会上,田径项目

已增加到 43 项。

参加田径比赛的人数越来越多,就奥运会而言,第一届奥运会上,参加田径比赛的仅有 59 人,而第 25 届则有 1826 人参加比赛。

国际田径比赛日趋增多。在 70 年代以前,奥运会上的田径比赛是唯一的正规世界性田径比赛,从 1977 年开始举办了第一届世界杯田径赛,1983 年创办了第一届世界田径锦标赛,已举办过三届,并从 1991 起,每 4 年一届改为每 2 年一届。1985 年起举办了室内世界田径锦标赛、世界青年田径锦标赛、竞走世界杯赛等。

在 70 年代以前,亚运会的田径比赛,是亚洲地区唯一的正规田径比赛。从 1973 年起开办了亚洲田径锦标赛、亚洲青年田径锦标赛。从而每年都有世界性的与亚洲地区的重大田径比赛。

随着田径运动的发展,其技术、训练、场地、器材等方面也在不断地更新。

技术的发展。田径运动各项技术在不断改进,如铅球技术,从原地掷到滑步掷,从侧向滑步到背向滑步。跳高的过竿姿势变化更大,从跨越式到剪式,从俯卧式到背越式,技术的改进大大促进了田径运动水平的提高。

训练的改进。随着科学的发达,多种学科研究成果和科学技术逐渐渗透到训练领域,大大提高了田径训练的科学性、系统性,使训练工作不断改进,运动成绩不断提高。

科学技术的发展,必然导致场地、器材设备、仪器等的改进与革新。如跑道的铺设材料,从泥土——煤碴,发展到全天候的——合成塑胶跑道。

撑竿跳高竿,从竹竿——金属竿——合成纤维尼龙竿。

跳高、撑竿跳落地的沙坑——海绵包。

比赛与训练中从秒表的手计时——电动计时。远度项目的丈量,从皮尺丈量——激光测距。除此还有电子分段测速仪、风速仪、活动跑道等。

由于田径运动在各方面全方位的发展,促使了运动成绩水平的大大提高。原来被一些学者们认为是极限的成绩一再被突破。如男子百米电动计时成绩突破 10 秒的已达 20 人之多。男子跳高有 4 人越过了 2 米 40 的高度,撑竿跳高突破了 6 米大关,男子标枪曾达到 104 米 80。自田径世界纪录设立以来,在几十年的进程中,纪录一破再破,成绩水平达到了惊人的高度。

男子 100 米 10 秒 6(1912 年)—9 秒 83(1992 年)

男子 800 米 1 分 51 秒 9(1912 年)—1 分 41 秒 73(1981 年)

男子 10000 米 30 分 58 秒 8(1911 年)—27 分 8 秒 23(1989 年)

110 米高栏 15 秒(1908 年)—12 秒 92(1991 年)

男子跳高 2 米(1912 年)—2 米 44(1989 年)

男子铅球 15 米 54(1908 年)—23 米 12(1990 年)

仅在 1992 年中就打破了 8 项世界纪录。

四、中国田径运动发展简况与展望

我国最早的现代田径比赛是 1890 年在上海圣约翰书院举行的以田径赛为主的运动会。1919 年的“5.4”运动以后,田径运动被列为学校体育内容,使田径运动在我国逐渐开展起来。

从 1910 年到 1948 年,我国共举办过 7 届全国运动会、华北运动会,其中田径是主要比赛项目。在 1949 年以前我国田径运

动发展缓慢,水平低。举办过的多次远东运动会上,我国的田径成绩不如日本与菲律宾。

在 1949 年以前,我国田径运动员曾参加过第 10 届(1932 年)、第 11 届(1936 年)、第 14 届(1948 年)三届奥运会,成绩很差,仅有撑竿跳高运动员苻保芦在第 11 届奥运会上以 3 米 80 的成绩通过及格赛取得决赛权。其他都在预赛中被淘汰。

1949 年中华人民共和国成立以后,党和国家对开展体育运动极为重视,田径运动也随之发展。

在 50 年代国家体委颁布了以田径项目为主的劳动卫国制(后改为体育锻炼标准)。到目前已累计 8 千多万人达标。明确规定了学校体育以田径、体操为基础。

从 50 年代起创办了以田径等项目为主的少年业余体育学校,当前田径项目的在校学生已超过 10 万。在中小学系统创建到了以田径等项目为主的体育传统学校,田径传统学校已发展到近 1500 所,参加活动的学生超过 300 万。后来又开展了“田径之乡”的活动,从初创的 19 个发展到当前 50 个。

从全国到地区、各行业、产业系统,以至基层举办的运动会都把田径作为主要项目,国家每年举办全国田径锦标赛、冠军赛和青年田径锦标赛。还有各种类型的地区性田径比赛。

为提高田径教练员的水平,国家与地方经常举办各种类型的田径训练班、全国性集训,经常开展夏令营、冬令营等活动。组织从事田径训练的人员进行科学研究与学术讨论。

群众性田径运动的蓬勃发展,训练工作的改进,训练科学化程度的提高,促使田径运动的成绩有了长足的进步,全国纪录不断更新,一些项目也进入了世界先进行列。

1956 年女子铁饼运动员石宝珠以 50 米 93 的成绩被列为

该项目当年世界第7位,这是我国田径运动员第一次进入世界先进行列。

1957年11月郑凤荣以1米77的成绩打破了美国运动员保持的女子跳高世界纪录,这是我国首次打破田径世界纪录。

之后,女子80米栏、100米、铅球、跳远,男子100米、110米高栏、跳高、三级跳远等项目相继进入世界先进行列。

1965年短跑运动员陈家全以10秒的成绩平了男子100米世界纪录,同年还有倪志钦的男子跳高(2米25)、崔麟的110米高栏(13秒5)都被列为当年世界第一。1970年11月倪志钦以2米29的成绩打破了由苏联运动员保持的男子跳高世界纪录。1983年6月11日到1984年6月10日,在一年时间内,跳高运动员朱建华分别以2米37、2米38、2米39的优异成绩3次打破男子跳高世界纪录。1984年阎红以45分39秒5的成绩创造了女子10公里竞走的世界纪录。1987年徐永久以44分26秒5,陈跃玲以43分52秒1的成绩打破了女子10公里竞走的世界纪录。从而改变了中国运动员在世界田径纪录榜上无名的历史。

在参加亚洲与世界性大赛的过程中,比赛成绩也不断提高。

从1974年参加第7届亚运会起,到1990年的第11届亚运会,我国田径运动员已参加了5届亚运会,其中第8届、第10届、第11届都取得了田径金牌数与总分第一。在当前43项亚洲田径纪录中,我国运动员保持了26项,占60%。可以说我国田径运动的水平冲出了亚洲。

在奥运会的历史上,中国台湾选手相传广曾在第17届(1960年)、第18届(1964年)的比赛中取得了十项全能的银牌和第5名。台湾女选手纪政在第19届(1968年)奥运会上曾获

得女子80米栏的铜牌。

1984年我国田径运动员参加了第23届奥运会,取得了较好成绩。朱建华取得了男子跳高的铜牌,另有邹振先等6名女运动员在三级跳远(第4名)、男子跳远(第5名)、女子铅球(第5名)、男子跳高(第7、8名)、女子跳高(第8名)等项目进入了前8名。

1988年在第24届奥运会上,李梅素取得了女子铅球铜牌,还有赵友凤等4名运动员在女子马拉松(第5名)、女子10000米(第5名)、女子铅球(第7名)、女子铁饼(第8名)等项目进入了前8名。

1992年在第25届奥运会上,陈跃玲获得了女子10公里竞走的金牌,这是中国田径运动员有史以来第一次在奥运会上获得金牌。另有黄志红得女子铅球银牌,曲云霞获女子1500米铜牌,李春秀获女子10公里竞走铜牌。还有钟焕娣、陈绍果等7名男女运动员分别在女子10000米、1500米、10公里竞走,男子20公里竞走、跳远、三级跳远等项目上分别取得了第4、第5、第6、第8等名次。这是我国田径运动员参加奥运会以来取得成绩最好的一次。

我国田径运动员在其它的世界大赛中也取得了较好成绩。

在1981年举行的第二届田径世界杯赛上,邹振先取得了三级跳远银牌。

在1989年举行的第4届田径世界杯赛上,黄志红获得了女子铅球金牌。

在1991年举行的第三届世界田径锦标赛上,黄志红获女子铅球金牌,徐德妹获女子标枪金牌。

在1992年举行的第5届世界杯田径赛上,李惠荣获女子三

级跳远金牌,中国女子接力队取得女子4×100米接力赛金牌。

在1983年、1985年举行的第一届、第二届竞走世界杯赛中,我国女子竞走队连续获得两届女子10公里竞走团体冠军。徐永久与阎红还分别获得女子10公里竞走的个人冠军。

近40年来,我国田径运动迅速发展,在亚洲基本处于领先地位。但应当看到,优势不明显,总体实力不强,尤其是男子径赛项目水平低。15个单项仅有200米、110米高栏、20公里与50公里竞走等4项保持亚洲纪录,其它项目都低于日本和其它亚洲国家,尚处于低水平状态。

与世界田径先进国家相比,差距更大。1992年国际田联按各单项进入世界前10名计总分各国排名次。我国女子田径列第4名,男子列第36名。从当前看,在世界大赛中只有1/3的项目可望进入决赛,只有极少数项目有夺牌希望。

所以,必须加强科学研究,提高训练水平,使我国田径运动到21世纪初期跻身到世界田径强国的行列。

• 10 •

第二章 短 跑

第一节 漫话短跑

一、奥林匹克与短跑

(一)与古代奥运会共生

短跑运动是人类历史上最古老而又广为开展的田径运动项目。早在公元前776年首届古奥林匹克运动会上,短跑(跑道赛跑)已成为当时唯一的比赛项目。后来逐渐增加了来回跑、长距离跑,一直到公元前708年第12届古代奥运会时,又增加了包括短距离赛跑、跳远、托盘(掷铁饼)、投枪(掷标枪)、摔跤(角力)的古代五项运动。而由五项运动组成的全能比赛,短距离赛跑的成绩在评分时总是高于其他项目,一级奖章也总是授予优秀的短距离赛跑运动员。

古代奥运会的赛跑,据考证只有直线跑道,跑道的长度在古希腊各地也不尽相同,如奥林匹克的跑道长度为192.72米,而特尔斐城的跑道只有178米。当时所谓的“一次跑”,就是在跑道上进行的一次性赛跑,古希腊人称为“斯塔迪亚”,后来欧洲语言文字中的体育场即由此而来。古代奥运会从公元前776年的首

• 11 •