

# 基于奖牌分布的世界田径男子中长距离跑竞争格局分析

## Study on the Competition Pattern of Men's Middle and Long Distance Race in World Track and Field Based on Medal Distribution

欧阳吉华

OU - YANG Ji - hua

**摘要:**为了加强对世界各大洲国家田径竞技实力的了解,提高我国田径竞技实力,采用文献资料法、比较分析法和数理统计法等对近10年6届世界大赛各大洲和各国家获得的金牌数和奖牌数进行统计分析,了解各大洲和各国家男子中长距离跑运动项目竞技实力。结果表明:按照金牌和奖牌数量对世界各大洲男子中长距离跑运动项目竞技实力进行划分,依次为非洲、欧洲、美洲、大洋洲和亚洲;肯尼亚综合竞技实力最强,埃塞俄比亚竞技实力提升、英国长距离项目拥有绝对的统治力、美国表现中规中矩,世界其他国家和地区竞技实力弱;非洲拥有强大的统治力、欧洲拥有较强的实力、美洲拥有一定的潜力、大洋洲和亚洲竞技实力最弱。

**关键词:**田径;男子;中长跑;竞争格局;态势

**中图分类号:**G808 **文献标识码:**A **文章编号:**1008 - 2808(2021)03 - 0092 - 05

**Abstract:** In order to strengthen the continents of the world track and field competitive strength, improve the competitive strength of track and field in China, using the method of documentary, comparison and mathematical statistics method and so on for nearly 10 years six world series continents and countries won gold MEDALS and MEDALS for statistical analysis, understand the continents and countries man in the long run sports competitive strength. The results show that: according to the number of gold MEDALS and MEDALS, the competitive strength of men's middle and long distance running events in different continents is divided into Africa, Europe, America, Oceania and Asia. Kenya has the strongest comprehensive competitive strength, Ethiopia has improved competitive strength, Britain has absolute dominance in long distance events, the United States is normal, and other countries and regions in the world are weak in competitive strength. Africa has strong dominance, Europe has strong strength, America has a certain potential, Oceania and Asia are the weakest in competitive strength.

**Key words:** Track and field; Man; Middle - distance race; Competitive landscape; Situational

奥运会田径比赛和世界田径锦标赛作为田径顶级赛事,其奖牌榜反映各参赛国的总体实力,奖牌分布则直观清晰地反映其竞争格局和发展态

势<sup>[1]</sup>。在田径比赛中,通常将800m~10 000m称为中长距离跑(3 000m障碍跑不在本研究范围之内),800m和1 500m称为中距离跑,5 000m和

收稿日期:2020-04-26;修回日期:2020-06-20

作者简介:欧阳吉华(1977-),男,讲师,硕士,研究方向为体育教学与训练。

作者单位:阳光学院 基础教研部,福建 福州 350015

10 000m称为长距离跑。依据田麦久教授的项群理论,中长距离跑运动项目是一项耐力性运动项目,其需要人体速度和耐力相结合,方能取得优异成绩。由于非洲地区人种和生活环境的原因,在中长距离跑运动天赋和专项训练方面具有得天独厚的优势,并且在世界大赛中取得优异成绩。但近年来,随着世界各地运用归化政策,采取科学训练手段,中长距离跑运动项目竞技实力稳定提升,对非洲地区国家构成一定的威胁。作为亚洲田径强国,中国曾于2013年制定“1516突破行动计划”,旨在2015年北京田径世锦赛和2016年里约热内卢奥运会田径比赛中取得优异成绩。在加快推进体育强国过程中,中国田管中心采取“请进来和走出去”战略,强调科学化训练,男子短跑和竞走及女子投掷类项目竞技实力水平明显提高。在2019年多哈世界田径锦标赛上,中国队以3金3银3铜,总分99分列奖牌榜和积分榜第四位,创下了1993年世锦赛以来的最佳战绩。优异成绩固然欣喜,但是在近6届世界大赛男子中长距离跑运动四个项目中,中国田径队成绩不佳,均未进入决赛阶段。本文通过对2012-2019年近10年6届世界大赛世界洲际和各国获得男子中长距离跑运动项目奖牌数量进行分析,探讨当前世界洲际和各国男子中长距离跑运动项目竞争格局及发展趋势,为我国男子中长距离跑运动项目未来发展提供参考。

## 1 研究对象与方法

### 1.1 研究对象

以2012年、2016年奥运会和2013年、2015年、2017年和2019年世界田径锦标赛,近10年共6届世界大赛,世界各洲际地区和国家所获得金牌和奖牌数量作为研究对象。

### 1.2 研究方法

1.2.1 文献资料法 登陆中国知网、万方数据库和中国期刊网,分别输入“男子、中长距离跑、奥运

会、世锦赛和奖牌”等关键词,检索与本研究主题相关的国内外文献资料,并对其进行整理、归纳、总结和分析。同时,登陆国际田径联合会官方网站,查询2012年、2016年奥运会和2013年、2015年、2017年和2019年世界田径锦标赛男子中长距离跑运动项目奖牌分布数据信息,并加以统计,做好纪录<sup>[2-11]</sup>。

1.2.2 比较分析法 通过对各大洲和各国获得奖牌分布、不同项目特点归纳和比较分析,提示奖牌分布的特征。

1.2.3 数理统计法 将近6届世界大赛世界洲际和各国获得男子中长距离跑运动项目金牌和奖牌数量信息,输入EXCEL,并对这些数据进行统计分析。

## 2 结果与分析

### 2.1 世界田径洲际男子中长距离跑运动项目竞争格局

奖牌榜反映各参赛国的总体实力和基础厚度,金牌榜则集中反映该国顶级竞技人才的数量<sup>[12]</sup>。从表1中可以看出,在近6届世界大赛中长距离跑运动项目中,共产生了24枚金牌、24枚银牌和24枚铜牌,共72枚奖牌。非洲展现出强大的统治力,共获得了20枚金牌、15枚银牌和17枚铜牌,共52枚奖牌,其中,获得金牌数占总金牌数83.3%,银牌数占总银牌数62.5%,铜牌数占总铜牌数70.8%,是获得金银铜牌和奖牌数量最多的大洲;欧洲获得了10枚金牌、4枚银牌和4枚铜牌,共18枚奖牌,总奖牌数量仅次于非洲。美洲获得2枚金牌、5枚银牌和2枚铜牌,共9枚奖牌,大洋洲仅获得了1枚铜牌,亚洲是唯一没有获得奖牌的大洲。按金牌数和奖牌数对各大洲中长距离跑运动项目竞技实力排名,依次为非洲、欧洲、美洲、大洋洲和亚洲。总体来看,非洲在男子中长距离跑运动项目上拥有强大的统治力,欧洲紧随其后,美洲次之,大洋洲和亚洲竞技实力最弱。

表1 近6届世界大赛各大洲男子中长距离跑运动项目奖牌洲际分布情况

项目 奖牌	中距离跑						长距离跑					
	800m			1 500m			5 000m			10 000m		
	金	银	铜	金	银	铜	金	银	铜	金	银	铜
非洲	4	2	4	5	4	3	2	4	4	1	5	6
欧洲	1	3	1	0	0	2	4	1	1	5	0	0
美洲	1	1	1	1	2	0	0	1	1	0	1	0
大洋洲	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
亚洲	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

注:本研究未将3 000m障碍赛列入长距离跑运动项目

### 2.2 世界各国男子中长距离跑运动项目竞技实力

为了全面地分析世界各国男子中长距离跑运动项目竞技实力,通过对近6届世界大赛世界各国获得男子中长距离跑运动项目800m、1500m、5000m和10000m奖牌数量进行统计,总结和归纳分析,得出表2。

2.2.1 肯尼亚综合竞技实力最强 从表2中可以看出,肯尼亚是非洲地区获得金银铜牌和奖牌数最多的国家,其共获得了7枚金牌、5枚银牌和9枚铜牌,共21枚奖牌,是获得铜牌和奖牌数最多的国家。肯尼亚在近六届世界大赛中,每一届大赛均有

金牌入账,反映了该国中长距离跑运动项目竞技实力较强。特别是在2015年世界田径锦标赛中,肯尼亚获得了800m和1500m两枚金牌,1500m、5000m和10000m<sup>3</sup>枚银牌和1枚铜牌,竞技实力达到巅峰。近几年,世界各国男子中长距离跑运动项目竞技实力崛起,同为非洲地区的埃塞俄比亚在长距离运动项目中发力,肯尼亚失去了往日的统治实力。近两届世界田径锦标赛,肯尼亚获得了7枚奖牌,但只有两枚金牌入账,且都集中在1500m项目上,金牌项目点单一。不可否认的是,肯尼亚在男子中长距离跑运动项目中依然拥有较强的统治力。

表2 世界各国男子中长距离跑运动项目奖牌分布一览表

项目 奖牌	中距离跑						长距离跑						共计
	800m			1500m			5000m			10000m			
	金	银	铜	金	银	铜	金	银	铜	金	银	铜	
肯尼亚	3	0	3	4	2	0	0	1	2	0	2	4	21
埃塞俄比亚	1	0	0	0	0	0	2	3	2	0	2	2	12
英国	0	0	0	0	0	0	4	1	0	5	0	0	10
美国	1	1	1	1	2	0	0	1	1	0	1	0	9
阿尔及利亚	0	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	4
波兰	0	2	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	3
摩洛哥	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	2
乌干达	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
波黑	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
新西兰	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
博茨瓦纳	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
加拿大	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
法国	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
挪威	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
吉布提	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
南非	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1

2.2.2 埃塞俄比亚竞技实力提升 从表2中可以看出,近六届世界大赛,埃塞俄比亚在男子中长距离跑运动项目中,共获得了3枚金牌、5枚银牌和4枚铜牌,共12枚奖牌,在奖牌数量方面,仅次于同地区国家肯尼亚。其中,在中距离跑运动项目中,仅在2013年世界田径锦标赛800m项目中获得了1枚金牌;但在长距离运动项目中,获得了11枚奖牌,综合来看,埃塞俄比亚长距离跑运动项目竞技实力强于中距离跑运动项目。埃塞俄比亚在2013年世界田径锦标赛中表现最出色,获得了1枚

800m金牌,5000m和10000m两枚银牌。虽然肯尼亚和英国在中长距离跑运动项目中表现较为强势,但近几年,埃塞俄比亚增加各种资源投入,在近两届世界田径大赛中,共获得了2金1银的成绩,综合竞技实力稳定提升。

2.2.3 英国长距离运动项目拥有绝对的统治力 从表2中可以看出,英国是欧洲地区获得金牌和奖牌数量最多的国家。在男子中长距离跑运动项目上未斩获奖牌,但是在长距离运动项目中获得了9枚金牌和1枚银牌,共10枚奖牌,几乎包揽了

5 000m和1 000m冠军,是获得金牌数最多的国家。英国在2012年和2016年奥运会,2013年和2015年田径世界锦标赛中,包揽了男子5 000m和10 000m冠军,展现出强大的实力。在近两届世界田径锦标赛中,由于非洲国家加强在长距离跑运动项目中的训练,并投入了大量的人力、物力和财力,英国只在2017世界田径锦标赛中获得一枚10 000m金牌。在2019年世界田径锦标赛中,英国在5 000m和10 000m未取得奖牌,竞技实力下滑。

**2.2.4 美国表现中规中矩** 从表2中可以看出,美国在男子中长距离跑运动项目中表现中规中矩,综合竞技实力不如其他田径项目。在近六届世界大赛中,美国获得了2枚金牌、5枚银牌和2枚铜牌,共9枚奖牌,是美洲地区唯一获得金牌的国家。其中,在中距离跑项目中获得了2枚金牌,2枚银牌和2枚铜牌,共6枚奖牌;在长距离跑运动项目中未获得金牌,仅收获了2枚银牌和1枚铜牌。美国最近一次获得金牌是在2019年世界田径锦标赛800m项目上,上一次获得长距离运动项目奖牌是在2017年世界田径锦标赛5 000m项目。总体来说,美国中距离跑运动项目竞技实力强于长距离跑项目。

**2.2.5 世界其他国家和地区竞技实力弱** 从表2中可以看出,在参与近六届世界大赛国家和地区中,仅有16个国家和地区获得了男子中长距离跑运动项目的奖牌,其中5个国家包揽了中长距离跑运动800m、1 000m、5 000m和10 000m四个项目的全部金牌,有11个国家未获得中长距离跑运动项目的金牌,其余国家和地区未获得男子中长距离跑运动项目的奖牌,主要有两方面原因:一是男子中长距离跑运动项目需要较强持续的耐久力和速度,对人体的体能和综合素质要求较高;另一方面,这些国家男子中长距离跑运动发展较晚,基础较差,对这些项目投入的资源较少,因此,无法取得较好的成绩。

### 3 世界男子中长距离跑运动项目竞争格局

#### 3.1 非洲拥有强大的统治力

在近6届世界大赛男子中长距离跑运动项目中,非洲四个国家取得了金牌,8个国家获了奖牌,展现出强大的统治力。其他非洲地区国家近几年成绩优异,虽未获得奖牌,但都进入了决赛阶段,这也充分显示出该地区拥有较强的综合竞技实力。非洲在男子中长距离跑运动项目中拥有较强的实力,主要有三方面原因:一是人种的优势。科学证

明,非洲人长期生活在高原上,血液中的红血球数量明显高于其他人群,在吸入同样氧气量的情况下,非洲人可以比欧洲人多跑10%的距离<sup>[13]</sup>。二是生活环境。在非洲东部地区,以肯尼亚和埃塞俄比亚为代表,该地区地形以高原为主,热带草原性气候,有利于进行专项的耐力训练;三是经济因素。非洲地区经济较为落后,人们生活较为困苦,但随着世界各大商业体育赛事盛行,非洲地区运动员刻苦训练,寄在大赛中通过优异成绩,获得物质奖励,改善经济状况。

#### 3.2 欧洲拥有较强的实力

近六届世界大赛,欧洲地区在男子中长距离跑运动项目中共获得了10枚金牌,4枚银牌和3枚铜牌,共17枚奖牌,其中英国获得9枚金牌和1枚银牌,共10枚奖牌,金牌数占欧洲地区总金牌数的90%,奖牌数占总奖牌数的58.8%,成为欧洲地区名副其实的霸主。欧洲地区英国和法国获得过金牌,波黑、波兰和挪威获得过奖牌。近两届世界田径锦标赛,欧洲地区拿到了6枚奖牌,仅次于非洲地区,展现出较强的实力。在近六届世界大赛男子中长距离跑运动项目中,欧洲很多国家运动员均进入了项目决赛阶段,这也反映了欧洲地区男子中长距离跑运动项目后备人才储备较为丰富。

#### 3.3 美洲拥有一定的潜力

近6届世界大赛,美洲地区共获得了2金、5银和3枚铜牌,共10枚奖牌,其中美国获得了9枚奖牌,占总奖牌数的90%。加拿大只在2019年世界田径锦标赛5 000m项目中,获得了一枚铜牌。这是反映了美国在美洲地区,拥有较强的竞技实力。近几年,以美国为代表的美洲地区男子中长距离跑运动项目发展较快,在近两届世界田径锦标赛中,美洲地区获得了1金和3银的优异成绩,反映出该地区拥有较强的发展潜力。

#### 3.4 大洋洲和亚洲竞技实力最弱

与非洲、欧洲和美洲地区相比,大洋洲和亚洲男子中长距离跑运动项目竞技实力水平低。近六届世界大赛,只有新西兰在2016年里约奥运会中获得了1 500m的铜牌,亚洲未获得奖牌。在其它洲际竞技实力不断提升的情况下,大洋洲和亚洲国家很难获得中长距离跑运动项目的奖牌。大洋洲澳大利亚和新西兰曾多次进入男子中长距离跑运动项目的决赛阶段,并差点站上了领奖台。以中国和日本为代表的亚洲地区,在近6届世界大赛中没有进入男子中长距离跑运动项目中的前八名,反映出了亚洲地区国家男子中长距离跑运动项目竞技实

力弱。2013年中国田管中心制定的“1516突破计划”使中国田径队在世界大赛中获得了优异成绩,但由于我国运动员在身体方面存在着天然的劣势,对中长距离跑运动项目投入的资源有限,在选材、参赛和训练中都存在有着一些问题,因此,中国男子中长距离跑运动项目成绩较差。总体来说,在男子中长距离跑运动项目上,大洋洲竞技实力优于亚洲。

#### 4 结 论

从近6届世界大赛世界各洲际获得男子中长距离跑运动项目成绩来看,根据金牌和奖牌数量划分竞技实力,依次为非洲、欧洲、美洲、大洋洲和亚洲。肯尼亚综合竞技实力最强,英国在长距离跑运动项目方面拥有绝对的统治力,埃塞俄比亚竞技实力提升,美国表现中规中矩,世界其他国家和地区男子中长距离跑运动竞技实力弱。从世界地区男子中长距离跑竞争格局分析来看,非洲地区基于人种、地理环境和经济因素,展现出较强的统治力,以英国为代表的欧洲,在长距离运动项目中拥有较强的实力,美洲地区各项目发展较为均衡,拥有较强的发展潜力,大洋洲和亚洲竞技实力最弱,且由于人种和资源投入方面限制,在很长一段时间内无法取得优异成绩。

#### 参考文献:

- [1] 黄文敏. 世界田径运动发展的动态时空特性[J]. 首都体育学院学报, 2017, 29(2): 141 - 145, 157.
- [2] 王文杰. 第13—16届世界田径锦标赛奖牌洲际分布研究[J]. 哈尔滨体育学院学报, 2020, 38(1): 72 - 76.
- [3] 杜放, 李红梅, 郑洪才, 等. 第13届世界田径锦

- 标赛竞争格局及我国田径竞技实力剖析[J]. 哈尔滨体育学院学报, 2013, 31(6): 87 - 92.
- [4] 尚力沛, 程传银. 第15届世界田径锦标赛竞争格局与中国田径发展对策分析[J]. 中国体育科技, 2016, 52(4): 127 - 132.
- [5] 陈鹏程, 阿英嘎. 第31届奥运会田径项目竞争格局及中国田径队竞赛成绩特征[J]. 山东体育科技, 2017, 38(4): 42 - 46.
- [6] 许婕, 王健. 近4届世锦赛田径金牌地域分布特征及田径训练发展趋势研究[J]. 运动, 2012(12): 16 - 18.
- [7] 金红珍. 世界田径竞争格局的新态势[J]. 中国体育科技, 2016, 52(3): 85 - 91.
- [8] 马晓蔚, 夏春. 世锦赛田径竞争格局与演变特征研究[J]. 广州体育学院学报, 2016, 36(6): 74 - 79.
- [9] 赵益鑫. 中国田径队竞技实力分析——基于雅加达亚运会中国田径队竞技表现[J]. 哈尔滨体育学院学报, 2019, 37(6): 81 - 85.
- [10] 刘志华. 里约奥运会田径竞技格局及中国田径运动发展趋势研究[J]. 吉林体育学院学报, 2017, 33(1): 48 - 53.
- [11] 林娜, 许颖华. 第13—15届世锦赛中长跑项目竞争格局分析[J]. 辽宁体育科技, 2016, 38(4): 71 - 74.
- [12] 周海澜, 黄文敏. 基于奖牌分布的田径运动竞争格局特征探析[J]. 山东体育学院学报, 2016, 32(3): 85 - 90.
- [13] 卢元镇. 体育社会学[M]. 北京: 高等教育出版社, 2014: 279.
- [14] 王宇, 陶于. 十三届全运会我国田径竞技格局区域变化及其趋势研究[J]. 南京体育学院学报, 2019, 18(4): 65 - 74.