

福建省田径运动的发展现状及对策

余建通

(闽南理工学院体育学院,福建 石狮 362700)

摘要:福建省运动会是福建省四年一届体育盛会,它集中反映了全省体育运动的水平。本次第16届运动会田径比赛客观反映了全省各地区市田径运动的发展现状及后备人才培养情况。本文采用文献资料法、数理统计法、访谈法和比较分析法,对福建省第16届运动会田径比赛(青少部)的相关性进行了统计分析并提出了相应对策。研究发现,我省田径项目地区发展不平衡,区域差异性较大;奖牌分布及团体总分、奖牌项目呈现差异性特点。与上届成绩相比,本届成绩有了显著提高,部分项目取得较大突破。结合部分地区市少体校的训练状况指出及存在问题,并对我省田径项目的地域特点和项目发展布局进行战略对策研讨,旨在为福建省田径运动后备力量提出对策与建议,为我国竞技体育发展协调发展提供借鉴意义。

关键词:运动会;田径运动;后备力量;发展对策

中图分类号:G 82

文献标识码:A

文章编号:1007-7413(2019)05-0039-07

A Study on the Present Situation and Countermeasure of Track and Field Sports Development in Fujian Province based on the Background of the 16th Provincial Sport Games

YU Jian-tong

(Public Sports Education, Minnan Institute of Technology, Shishi 362700, China)

Abstract: The 16th Games in Fujian Province is not only a distinguished gathering of every four years, but reflects the provincial sports level as well as the present situation of the track and field sports development and reserve talents training in all regions of the province objectively. Methods of literature, mathematical statistics, interview and comparative analysis were adopted in the paper, the correlation of the track and field competitions (the part of teenager) of the 16th Sports Games in Fujian Province makes was statistically analyzed and the corresponding countermeasures were proposed. The study found that our provincial track and field sports was not developing in balance with large regional difference in the medal type and distribution and the total group score; compared with the two sessions of games, the achievements have been significantly enhanced, and some of the sport items have broken through much; combined with the training situation of teenager sports schools in some regions and cities, their existing problems were pointed out, and the regional characteristics and development layout of provincial track and field sports were discussed, aiming to provide countermeasures and suggestions for the reserve force of track and field sports in Fujian Province and reference for our coordinated development of the competitive sports.

Key words: sports meeting; track and field; reserved force; development strategy

本研究在福建省第16届运动会背景下,以我省田径运动的发展现状及对策为研究对象,以参加福建省第16届田径运动会的领队、教练、运动员作为调查对象,通过面对面交谈、电话、微信等方式进行对莆田市、泉州市、厦门市等地区中10个教练以及部分运动员调查了解,以便更好地了解福建省第16届田径会训练情况、科学研究工作,并全面分析我省田径运动发展现状,

并为我省田径运动的后续发展提供可持续发展动力。

1 研究方法

1.1 文献资料法

本文通过对中国知网、万方、维普数据库等网络数据库进行搜索,收集田径运动的相关资料,同时查

阅了体育学、田径书籍等方面的资料,为本文研究做好理论铺垫。整理福建省第 16 届“菲普莱杯”田径比赛秩序册和福建省第 16 届运动会“善跑杯”田径比赛总成绩册的相关资料信息,为本研究提供理论参考^[1-4]。

1.2 数据统计法

根据研究要求,对福建省第 16 届“菲普莱杯、善跑杯”青少部甲、乙、丙组田径比赛的数据进行收集和整理,并对秩序册的运动员人数、总成绩册奖牌数、甲、乙、丙组的成绩进行认真统计,运用 EXCEL2003 进行准确统计、处理及核对。

2 研究结果与分析

2.1 本届运动会参加比赛人数情况

由表 1 可知,从本次参加福建省第 16 届运动会(青少部)田径比赛人数来看,男运动员多于女运动员。按照各代表队参赛人数来看,本次比赛参赛人数较多的代表队是泉州、莆田、漳州、福州,参赛人数分别是 104 人、87 人、85 人、83 人;其次是宁德、厦门、龙岩、南平、三明,其参赛人数均超过 30 人;平潭参赛人数较少,只有 10 人。从个组别情况来看,甲组参赛人数较多,共有 241 人,其中男运动员有 137 人,女运动员有 104 人,占总人数的 38.5%;乙组参赛人数有 241 人,男运动员有 118 人,女运动员有 123 人,也是占总人数的 38.5%;丙组参赛人数有 144 人,男运动员有 68 人,女运动员有 76 人,占总人数的 23%。总

之,从参赛人数的数量侧面反映出福建省各地区田径运动发展不平衡的现象。

2.2 各代表队奖牌分布及团体分名次

由表 2 和表 3 可知,本次参加福建省第 16 届运动会(青少部)田径比赛获得金牌总数的前三甲是福州市、泉州市、厦门市,他们分别获得的金牌数是 25 枚、21 枚、10 枚,团体总分分别是 661 分、646 分、386 分;福州市独占鳌头,以绝对优势领先其他地区市,泉州市紧追其后,以落后福州市 4 枚金牌的成绩位居第二,其他地区市的成绩相差较大。从奖牌总数来看,前三甲名次没有变化,依然是福州市、泉州市、厦门市,获得的奖牌总数分别是 66 枚、56 枚、30 枚,三者以一定优势领先其他地区市;漳州市和莆田市奖牌数相差不大,仅一枚之差,漳州市稍微领先莆田市,团体总分莆田市 367 分,漳州市 309.5 分,落后莆田几十分;三明市和南平市与其他地区市差距较大,分别只获得了不到 10 枚奖牌,团体总分上二者仅相差 1.5 分。从金牌获得的性别来看,福州市女生夺金数比男生多,分别是 14 枚、11 枚;泉州市男生夺金数比女生多,男生 14 枚、女生 7 枚;厦门市女生夺金数居多,男生 3 枚、女生 7 枚,除了宁德、南平外。其他地区市男女均有获得金牌数。从金牌总数性别来看,福州市女生夺得的奖牌数较多,女生 37 枚、男生 29 枚;泉州市获得奖牌总数以男生占绝对优势,男生 34 枚、女生 22 枚;厦门市以女生为主,女生为 22 枚、男生 8 枚;其他地区市男生夺牌数较多的是宁德市和漳州市,女生夺牌数多的分别是龙岩市、莆田市、三明市和南平市。

表 1 福建省第 16 届运动会各代表队比赛人数情况统计

单位	运动员								总计
	男子				女子				
	甲组	乙组	丙组	计	甲组	乙组	丙组	计	
福州	19	14	8	41	17	12	13	42	83
莆田	21	17	9	47	14	18	8	40	87
泉州	24	23	9	56	18	18	12	48	104
厦门	16	10	6	32	13	10	7	30	62
漳州	22	14	7	43	14	19	9	42	85
龙岩	11	9	8	28	6	12	3	21	49
三明	3	7	6	16	3	8	3	14	30
南平	5	4	4	13	9	11	9	29	42
平潭	4	1	1	6	1	1	2	4	10
宁德	12	19	10	41	9	14	10	33	74
合计	137	118	68	323	104	123	76	303	626

表2 福建省16届运动会各代表队金牌分布情况统计

单位	金牌	男/女	银牌	男/女	铜牌	男/女	奖牌总数
福州市	25	11/14	24	11/13	17	7/10	66
泉州市	21	14/7	16	9/7	19	11/8	56
厦门市	10	3/7	10	3/7	10	2/8	30
龙岩市	8	3/5	7	4/3	4	2/2	19
宁德市	5	5/0	6	3/3	4	2/2	15
莆田市	4	1/3	9	3/6	11	5/6	24
漳州市	4	3/1	7	7/0	14	12/2	25
三明市	4	1/3	2	1/1	2	1/1	8
南平	1	0/1	1	0/1	3	1/2	5

表3 福建省第16届运动会各代表队团体总分情况统计

单位	第一	第二	第三	第四	第五	第六	第七	第八	破记录	总分
福州市	189	112	113	95	64	45	22	15	6	661
泉州市	225	168	101	65	32	21	22	6	3	646
厦门市	90	70	60	55	56	30	12	13	-	386
莆田市	36	63	66	75	64	36	19	9	-	367
漳州市	36	49	83	40	35.5	30	28	8	-	309.5
龙岩市	72	49	24	20	36	18	16	5	1	242
宁德市	45	42	24	35	16	33	22	8	1	227
三明市	36	14	12	10	8	6	2	1	1	91
南平市	9	7	18	10	15.5	15	6	9	-	89.5
平潭区	-	-	-	-	-	3	2	-	-	5

2.3 各代表队获奖牌项目分析

由表4可知本次福建省第16届运动会的田径奖牌数。从跑、跳、投各项目奖牌分布来看,福建省各地区市在田径项目上各有优势,短跑项目奖牌主要集中在泉州、福州、龙岩,他们分别获得15枚、13枚、11枚;而跨栏项目奖牌集中分布在泉州、三明、福州市,他们分别获得8枚、5枚、4枚;中长跑项目则以厦门、福州市为获奖牌大户,分别是14枚、12枚,其他地区市奖牌数均为个位,处于基本没有状态;跳跃项目上,福州、泉州、莆田、漳州为主要奖牌获得地区,分别是18枚、13枚、10枚、9枚;投掷项目上,福州和泉州市旗鼓相当,其他各地区只获得个别奖牌。

2.4 从破纪录及运动员等级情况分析

由表5可知,本次福建省第16届运动会田径比赛甲乙组项目中共有12人破纪录,甲组破纪录的项目是撑杆跳高、铅球、标枪、200米,乙组破纪录的项目是标枪、3000米、铅球、跳远、三级跳,其中甲组女子标枪成绩比其他项目提高幅度较大,乙组男子3000米有4人破纪录,最快成绩比原纪录提高快10秒。这反映出我省青少年田径运动水平在近几年有一定提升,从破纪录的地区市来看,福州、泉州、龙岩、宁德、三明为主要破纪录的地区市,其中福州6人、泉州3人破纪录,其他各1人破纪录;从性别来看,女子和男子分别有5人、7人破纪录。

表 4 福建省第 16 届运动会各代表队奖牌项目情况统计

项目	短跑	跨栏	接力	中长跑	跳跃	投掷	全能	奖牌总数
	甲/乙/丙	甲/乙/丙	甲/乙/丙	甲/乙/丙	甲/乙/丙	甲/乙/丙	甲/乙/丙	甲/乙/丙/总
福州市	5/2/6	4/0/0	4/-/-	4/7/1	5/10/3	3/5/5	2/-/-	27/24/15/66
泉州市	5/6/4	4/4/0	2/-/-	2/0/2	6/6/1	7/4/2	1/-/-	27/20/9/56
厦门市	0/0/0	0/0/1	1/-/-	7/6/1	3/1/1	5/2/1	1/-/-	17/9/4/30
龙岩市	6/0/5	1/1/1	2/-/-	1/2/0	0/0/0	0/0/0	0/-/-	10/3/6/19
宁德市	0/3/1	0/1/1	0/-/-	0/1/1	0/2/3	0/0/2	0/-/-	0/7/8/15
漳州市	0/1/0	2/0/1	2/-/-	3/0/0	5/2/2	3/0/2	2/-/-	17/3/5/25
三明市	1/1/0	0/5/0	0/-/-	0/0/0	0/0/0	0/1/0	0/-/-	1/7/0/8
南平市	0/2/0	0/1/0	0/-/-	0/0/0	1/1/0	0/0/0	0/-/-	1/4/0/5
莆田市	1/3/2	1/0/2	1/-/-	1/2/1	4/4/2	0/0/0	0/-/-	8/9/7/24

表 5 福建省第 16 届运动会破纪录情况统计

项目	组别	单位	成绩	原纪录	日期
撑杆跳高	男子甲组	泉州市	4.83	4.82	2018.10.25
铅球	男子甲组	泉州市	17.80	17.38	2018.10.26
标枪	女子甲组	福州市	51.44	46.87	2018.10.25
200 M	女子甲组	龙岩市	24.07	24.14	2018.10.22
标枪	女子乙组	三明市	48.81	48.02	2018.10.23
3000 M	男子乙组	福州市	9:04.57	9:14.20	2018.10.25
3000 M	男子乙组	福州市	9:09.96	9:14.20	2018.10.25
3000 M	男子乙组	宁德市	9:10.78	9:14.20	2018.10.25
3000 M	男子乙组	泉州市	9:13.27	9:14.20	2018.10.25
铅球	男子乙组	福州市	18.09	16.31	2018.10.26
跳远	女子乙组	福州市	6.12	6.10	2018.10.23
三级跳远	女子乙组	福州市	13.40	13.08	2018.10.24

表 6 是各项组别中进入决赛的运动员的数据。由表 6 可知,本次福建省第 16 届运动会田径比赛共有 40 人达一级运动员水平,其中男性有 12 人,女性有 28 人;二级运动员共有 292 人,其中男运动员有 140 人,女运动员有 152 人。按照组别来看,甲组中共有 30 人达到一级运动员水平,有 119 人达到二级运动员水平;乙组中共有 9 人达到一级运动会水平,有 118 人达到二级运动员水平;丙组中共有 1 人达到一级运动会水平,有 55 人达到二级运动员水平。由此可见,我省已出现一批优秀后备田径人才。

表 6 福建省第 16 届运动会运动员等级情况统计

年龄	一级运动员		二级运动员	
	男	女	男	女
14 周岁组	0	1	20	35
16 周岁组	1	8	51	67
18 周岁组	11	19	69	50
总计	12	28	140	152

2.5 福建省第 15 届省运会与第 16 省运会成绩比较与分析

2.5.1 第 15 届与第 16 届省运会男子田径第 1 名成绩的差值比较

由表 7 统计可知,第 16 届省运会青少部男子

(甲、乙组)分别参加 18 项、14 项田径项目。其中,甲组有 10 个项目第 1 名成绩比第 15 届省运会略有提升,占男子甲组田径项目 55.5%,有 8 个项目第 1 名成绩低于第 15 届成绩,占男子甲组项目的 44.5%;男子乙组有 9 个项目第 1 名成绩比第 15 届省运会大幅度上升,占男子乙组田径项目 64.3%,有 6 个项目

第 1 名成绩低于第 15 届成绩,占男子乙组项目的 35.7%。如甲组中长跑、跨栏项目以及三级跳远、铁饼与第 15 届省运会的成绩相比都有不同程度的下滑;乙组短跑(200、400 M)、中长跑(1500、3000 M)、跳高与第 15 届成绩相比略有下降趋势。但总体而言,我省男子田径竞技水平比上届有了进一步提升。

表 7 福建省第 15 届和第 16 届男子田径比赛第 1 名成绩差值比较

项目	第 15 届 第 16 届青少部男子甲组			第 15 届 16 届青少部男子乙组		
	第 1 名	第 1 名	差值	第 1 名	第 1 名	差值
100M	11.30	10.76	+0.54	11.15	11.04	+0.11
200M	22.04	22.00	+0.04	22.14	22.23	-0.09
400M	50.02	49.10	+0.92	49.05	49.85	-0.80
800M	1:58.12	1:59.49	-1.37	1:59.18	1:57.59	+1.19
1500M	4:02.18	4:10.29	-8.11	4:07.88	4:22.60	-14.72
3000M/5000M	15:37.05	15:58.91	-21.86	9:00.28	9:04.57	-4.29
100/110M 栏	14.53	14.77	-0.24	15.11	14.35	+0.76
400M 栏	51.92	53.11	-1.19	55.74	53.60	+2.14
4 * 100 米接	42.41	43.76	-1.35	-	-	-
4 * 400 米接	3:21.88	3:20.15	+1.73	-	-	-
跳高	1.92	2.00	+0.08	1.93	1.90	-0.03
撑杆跳高	4.60	4.83	+0.23	3.80	4.20	+0.40
跳远	6.93	7.22	+0.29	6.66	7.11	+0.45
三级跳远	14.88	14.85	-0.03	14.85	15.28	+0.43
标枪	61.19	61.69	+0.50	59.62	67.04	+7.42
铅球	16.29	17.80	+1.51	15.48	18.09	+2.61
铁饼	48.14	47.97	-0.17	-	-	-
七项全能	4058	4398	+340	-	-	-

2.5.2 第 15 届与第 16 届省运会女子田径第 1 名成绩的差值比较

由表 8 统计可知,第 16 届省运会青少部女子(甲、乙组)分别参加 18 项、14 项田径项目,其中甲组有 9 个项目第 1 名成绩跟第 15 届省运会持平,他们分别各占 50%;女子乙组有 10 个项目第 1 名成绩比第 15 届省运会大幅度上升,占女子乙组田径项目 71.42%,只有 4 个项目第 1 名成绩低于第 15 届成绩,占女子乙组项目的 28.57%。如除了跨栏、接力、投掷(标枪、铅球)项目比第 15 届省运会成绩有提高外,其他项目成绩都呈现不同程度下滑趋势;女子乙组除了中长跑出现下滑现象,其他项目都有不同程度上升趋势,如跳跃、投掷项目都明显有上升,尤其是标

枪和三级跳远成绩增幅比较明显,分别提高了 2.44 米和 0.87 米。

2.6 赛后暴露的问题

2.6.1 我省田径运动后备力量培养的现状与不足

奖牌分布呈现集中在沿海地区的趋势,沿海与内地水平差距变大。由于我省沿海地区(福、厦、泉、莆、漳)经济比较发达,在一些训练硬件设施方面有一定优势,他们在人才储备、规模、输送等方面比内地山区更占优势。

本届省运会青少部三组比赛中共获得 82 枚金牌,其中 64 枚落入了以上五个地区,而 248 枚奖牌中四个山区地区市仅获得 47 枚(见表 2 统计数),说明我省田径后备人才储备主要集中在沿海经济发达地

区市,山区田径人才匮乏。内地山区也曾经培养出我省田径优秀人才,这些地区后备力量的下降将会对我

省田径整体后备人才培养造成一定负面影响^[5]。

表 8 福建省第 15 届和第 16 届男子田径比赛第 1 名成绩差值比较

项目	第 15 届 第 16 届青少部女子甲组			第 15 届 16 届青少部女子乙组		
	第一名	第一名	差值	第一名	第一名	差值
100M	11.96	12.11	-0.15	12.47	12.40	+0.07
200M	24.93	24.07	+0.86	25.34	25.16	+0.18
400M	57.92	55.06	+2.86	57.49	57.79	-0.30
800M	2: 15.47	2: 20.91	-5.44	2: 10.75	2: 18.35	-7.60
1500M	4: 36.89	4: 56.42	-19.53	4: 27.10	4: 47.45	-20.35
3000M/5000M	10: 13.37	11: 04.26	-50.89	9: 28.82	10: 31.18	-62.36
100/110M 栏	14.33	14.44	+0.11	14.39	13.90	+0.49
400M 栏	1: 01.58	1: 00.40	+1.18	1: 02.15	1: 02.04	+0.11
4 * 100 米接	48.41	47.47	+0.94	-	-	-
4 * 400 米接	3: 59.59	3: 52.09	+7.50	-	-	-
跳高	1.67	1.65	-0.02	1.62	1.65	+0.03
撑杆跳高	3.70	3.60	-0.10	3.00	3.20	+0.20
跳远	6.01	6.13	+0.12	5.64	6.12	+0.48
三级跳远	13.07	12.84	-0.23	12.53	13.40	+0.87
标枪	47.96	51.44	+3.48	47.18	49.62	+2.44
铅球	12.83	13.20	+0.37	15.67	16.24	+0.57
铁饼	45.19	42.64	-2.55	-	-	-
五项全能	3561	3176	-385	-	-	-

2.6.2 科学合理选材需要进一步加强

虽然当前各地区市教练员的文化素质有了较大程度的提高,但依然存在缺乏专业专门的理论和方法的培训的问题。大多数教练员对选材方法知之甚少,手段不多,相当一部分教练使用的是依据以往训练经验获得的一些简单的测试方法。因此,在很多项目上运动员的淘汰率较高,并且许多运动员存在训练转项目现象,对参加福建省第 16 届运动会运动员的调查显示,相当一部分运动员有存在转项目的情况。

2.6.3 基层教练员业务综合素质水平不足

调查显示,基层体校教练员普遍存在学历不够高、专业业务能力水平不够精、训练方法手段简单不科学等问题,特别是一些偏远地区的体校,急缺一些专业水平突出的教练员。从省运会技术角度来看,本次青少年部比赛中,运动员存在着基础训练不够扎实、基本技术动作比较粗糙、运动员临场比赛能力弱等问题,这与基础教练员只重视专项成绩,忽略了打

好基础、抓技术、抓综合素质以及教练员专业水平有一定关系。通过本次比赛发现,有一部分运动员身体条件和素质都不错,但比赛临场发挥就是不好,出不了好成绩,这反映出运动员综合素质不够等问题,且跟教练员有一定关系,因此,加快提高基础教练员的业务综合素质水平和知识结构乃是当务之急。

2.6.4 后备人才稀缺,生源不足

一个队伍要如何良性发展,如何可持续发展,其前提是要有足够的后备人才储备,这也是队伍建设最核心部分。一个运动队要取得较好成绩,就必须一定数量上形成一定规模,这样,宣传、训练、输出等步骤才能良性进展下去。目前我省各级体校近几年来参训的田径后备人才约 3000 人,且每年的规模都有下降趋势,生源不断在萎缩。大部分县、区级体校招不到好苗子,主要是当前经济发展较好,时代观念不断改变,导致一部分学生不能够吃苦耐劳拒绝进体校训练;其次,体育生文化素质偏低,成才率低、进大学难、

就业难等问题较突出,导致家长不愿意输送孩子进体校;另外,招生渠道不通畅,人才引进方式不当等是造成我省田径后备人才匮乏的原因。

3 结论与建议

3.1 结论

我省第16届运动会田径比赛的总体成绩显示出我省各区域发展不平衡,福州、泉州、厦门三个地区市各项目总体水平较高,其他地区则多为个别项目产高,如龙岩、三明径赛项目强于田赛,而漳州、莆田市跳跃项目较强。漳州、莆田、宁德有一定的区域项目优势但缺乏在省比赛中争金夺银的尖子运动员,其他地区市的首要问题是要在提高基础水平的同时力争有所突破。奖牌分布呈现出集中在沿海地区的趋势,沿海与内地水平差距大;我省田径后备人才储备主要集中在沿海经济发达地区市,山区田径人才匮乏。科学合理选材需要解决基层教练员业务综合素质水平不足、专业业务不够精、训练方法简单、比赛临场指导水平不够,区域后备人才培养显著较缓慢,生源不断在萎缩、成材率较低、人才匮乏的问题。

3.2 建议

(1)继续支持优势项目后备人才规模,重点扶持弱势项目力度。跳跃、短跑、跨栏、标枪等项目在我省一直是优势项目,训练水平已达全国领先地位。主管部门应继续抓好优势项目,注重各层次后备人才的培养、选拔以及梯队建设,不断为优势项目注入新鲜血液。中长跑、投掷为弱势项目,主管部门应该重点扶持,加大力度,狠抓队伍建设、人才的培养选拔等问题,不断积累和储备人才,逐步形成梯队,争取弱势项目有所突破,不断缩小差距。

(2)针对优秀苗子要实行重点跟踪培养措施。比赛中出现了一批优质、有潜力的运动员,主管部门要制定相应的跟踪和重点培养的政策。安排优秀教练员重点指导、训练,制定出相应的目标任务,并采用共同管理、共同培养方式协调教育部门切实解决其将来升学、就业等问题,在训练、学习、生活上为优秀苗子保驾护航,避免出现人才的浪费和流失现象。

(3)长远谋划,调整各地区市田径发展战略。各地区市主管部门要有长远谋划眼光,要用科学发展观在巩固优势项目的同时发展其他已有一定基础的项目,逐步使其在省内田径比赛中能够具备争金夺银的实力。要调整田径发展战略,在选拔运动员要有长远

目标,从小抓起,打好基础,科学训练,为我省田径运动输送更好的优秀后备人才。

(4)加强对基础教练员培训,不断提高科学训练水平。教练员要提高思想意识,认识科学训练的重要性,参与田径教练员培训活动,不断丰富训练手段和自身科学训练的理论知识。能运用现代高科技信息渠道,及时收集国内外先进的田径技术等信息,了解和掌握其先进科学训练方法和手段,并在训练实践上进一步完善训练内容和方法,同时及时加强各地区市间的交流合作和学习,为我省田径运动事业奉献力量。

(5)充分运用科学技术力量,建立一套完善的选拔制度。运用现代科学技术力量,组建科研团队,不断加强科研力量的投入,逐步建立一套先进的科学体系,打破传统观念,科学选拔优秀田径运动员人才,为本地区市争夺荣誉,使福建省田径项目在全国获得优异成绩。因此,在省体委的领导下,协助和团结各方资源,努力建立起一套科学的选材制度,协调好省队、省体校、地市体校及各级学校之间的关系,促进人才流动,充分调动教练员的积极性并使得他们在一定程度上既是对手又是协作伙伴,共同推动我省田径事业的可持续发展。

参考文献

- [1]王新,赛庆彬.第12、13届全国运动会田径比赛成绩对比分析[J].安徽体育科技,2018(1):23-24,30.
- [2]陈乐,许月云.泉州市竞技体育发展比较优势研究——以第13-15届福建省运动会为例.[J].泉州师范学院学报,2016(4):54-58.
- [3]张丽萍,李孝亮.福建省跳跃项目后备人才现状与发展趋势研究——以第十四届省运会成绩分析为参考[J].漳州师范学院学报(自然科学版),2012(2):103-107.
- [4]廖冠群,黄毅,原遵辉.从福建省第12届运动会看我省田径后备人才现状及发展对策[J].福建体育科技,2003(5):3-6.
- [5]黄毅,左成.福建省田径队成绩滑坡原因的分析[J].体育科学研究,2001(3):68-71.
- [6]福建省第十六届运动会“菲普莱杯”田径比赛总成绩册[Z].2018.
- [7]福建省第十六届运动会“善跑杯”田径比赛总成绩册[Z].2018.
- [8]福建省第十六届运动会“菲普莱杯”田径比赛秩序册[Z].2018.

[责任编辑 魏宁]