

# 高职男子篮球运动员心理能力及赛前状态研究

林泽鹏1 郑 汉2 胡加佳2 黄亚妹3 刘云婷2 何建伟2\*

- 1. 福州外语外贸学院, 福建 福州 350202
- 2. 广州大学体育学院, 广东 广州 510006
- 3. 莆田学院体育学院, 福建 莆田 351100

[摘要]本研究运用了文献资料法、问卷调查法、专家访谈法等方法,对泉州某职业大学男子篮球队队员的心理能力及赛前状态的现状进行分析,得出以下结论:高职篮球教练员的专业比例较低,心理能力的训练在训练计划中的占比较少,对运动员心理能力的培养及赛前状态的调节没有较好的方法;运动员心理能力相对较弱,而且呈现不均的分布;运动员在训练或比赛中,时常出现不良的赛前状态;运动员对心理能力及赛前状态的认知存在不足。鉴于此,提出了对高职男子篮球运动员心理能力的培养及赛前状态的调节,加强运动员的心理能力及赛前状态,消除在训练或比赛过程中的不稳定因素,从而提高运动员的竞技能力,力求取得预定的训练目的或比赛的优胜;重视教练员的训练水平与技术水平,定期开展教练员的培训工作,提高教练不断完善其对运动员心理能力及赛前状态的训练等建议。

[关键词] 男子篮球运动员;心理能力;赛前状态;运动训练

DOI: 10.33142/jscs.v4i6.14828 中图分类号: G8 文献标识码: A

# Study on the Psychological Ability and Pre-match State of Male Basketball Players in Vocational Colleges

LIN Zepeng <sup>1</sup>, ZHENG Han <sup>2</sup>, HU Jiajia <sup>2</sup>, HUANG Yamei <sup>3</sup>, LIU Yunting <sup>2</sup>, HE Jianwei <sup>2\*</sup>

- 1. Fuzhou University of International Studies and Trade, Fuzhou, Fujian, 350202, China
  - 2. Sport College, Guangzhou University, Guangzhou, Guangdong, 510006, China
  - 3. School of Physical Education, Putian University, Putian, Fujian, 351100, China

Abstract: This study used methods such as literature review, questionnaire survey, and expert interview to analyze the current situation of the psychological ability and pre-match state of male basketball team members in a vocational university in Quanzhou. The following conclusions were drawn: the professional proportion of vocational basketball coaches is relatively low, and the training of psychological ability accounts for a small proportion in the training plan. There is no good method for cultivating athletes' psychological ability and regulating their pre-match state; Athletes have relatively weak psychological abilities and exhibit uneven distribution; Athletes often experience poor pre-match state during training or competition; Athletes have insufficient understanding of their psychological abilities and pre-match state. In view of this, it is proposed to cultivate the psychological ability of male basketball players in vocational colleges and regulate their pre-match state, strengthen their psychological ability and pre-match state, eliminate unstable factors during training or competition, thereby improving their competitive ability and striving to achieve the predetermined training objectives or win the competition; Pay attention to the training and technical level of coaches, regularly carry out training for coaches, and continuously improve their training on athletes' psychological ability and pre-match state.

**Keywords:** male basketball player; psychological ability; pre-match state; sports training

#### 引言

篮球运动员的个性心理特征,在竞技比赛时起着重要的作用,良好的赛前状态可预先动员人体相应器官、系统的机能,克服内脏器官的生理惰性,为即将进行的比赛或运动训练做好准备。有利于机体快速进入高水平运动状态,不良的赛前状态将会对比赛或运动训练造成负面影响。众所周知,多血质、黏液质的人比抑制质、胆汁质的人更适合参加运动训练,并常常在比赛中表现出较高水平。观察力敏锐的选手,善于在比赛中抓住战机;想象力丰富的选手更有创造性;而能够高度集中注意力的选手则在训练和

比赛中表现出坚韧不拔的精神。

而心理能力强的运动员能够减少不良赛前反应,使机体在比赛前处于良好的赛前状态,有利于发挥最佳竞技水平。在普通高职,影响篮球运动员心理能力的因素众多,且随不同运动员的个性心理因素的影响较大,运动员的心理能力不足容易在正式比赛或训练前出现不良的赛前状态,导致运动员的竞技水平难以表现。对运动员的技、战术能力的培养已有一定的经验,但对篮球运动员心理能力的培养还存在着不足。本文通过研究高职篮球运动员的心理能力及赛前状态,深入分析高职篮球运动员心理能力训



练的不足,以及不良赛前状态出现的原因,制定有效的心理能力训练方案,从而更好地提高篮球运动员的竞技能力。

#### 1 研究对象与方法

#### 1.1 研究对象

以泉州某职业大学高职男子篮球队的全体篮球运动员和教练员为研究对象,共计运动员12人、教练员3人。

## 1.2 研究方法

#### 1.2.1 文献资料法

根据本文的研究主题,在大学图书馆和网络等多处地方查找与篮球运动员心理能力及赛前状态研究有关的文献资料,并对文献资料进行分析与整理,从而为本文提供科学的理论来源。本文一共收集了有关篮球运动员心理能力及赛前状态的研究资料 100 多篇。

#### 1.2.2 问卷调查法

以高职男子篮球队全体篮球运动员作为调查对象。对 其发放问卷 12 份,回收 12 份。

#### 1.2.3 访谈法

本文从训练多个维度对高职篮球教练展开采访,通过 走访深入了解教练员对篮球队心理能力训练的情况和自 身的再学习情况,为设计心理能力及赛前状态的训练策略 提供依据。

#### 1.2.4 数据统计法

本文对问卷调查中收集的数据进行统计和推理,对调查的内容进行分类列表,运用 SPSS25.0 统计软件将有关数据进行处理。

# 2 结果与分析

## 2.1 篮球运动员心理能力及赛前状态现状分析

#### 2.1.1 不同位置运动员心理能力分析

篮球比赛中,上场的五名队员都有各自的位置,对位的对手不同会给运动员带来不一样的心理变化。对于在内线的篮球运动员而言,对位高个子大重量的对手可能会给自己带来心理上的恐惧;对于在外线的篮球运动员而言,对位3分命中率高的对手也会给自己带来心理上的紧张。

表1中可看出,利用方差去分析高职男子篮球队不同职位篮球运动员在比赛中可能出现心理紧张、情绪消极、

情绪激动、心里淡漠、心里胆怯、盲目自信、注意分散、心理焦虑8个维度的差异性,可以看出:不同位置篮球运动员在心理紧张、情绪消极、情绪激动、心里淡漠、心里胆怯、盲目自信、注意分散7个维度上不存在显著性差异(p>0.05)。但在心理焦虑维度上存在显著性差异(p<0.05)。具体分析可知:在心理焦虑维度上存在显著性差异(f=5.032,p<0.05),有着较为明显差异的组别平均值得分对比结果为大前锋>中锋>分卫>控卫>小前分。总体来看,职位更靠近内线的篮球运动员在心理焦虑方面比在外线的篮球运动员更严重,这需要教练员在平时训练中要重点克服内线篮球运动员的心理焦虑。

#### 2.1.2 主力队员和替补队员心理能力的分析

对于强队而言,主力队员与替补队员之间不管是在个人能力上,还是在比赛经验上几乎没有差异,主力队员与替补队员之间形成良好的轮换、化学反应,这符合当前世界篮球发展的大趋势。因此,对于高职篮球运动员,无论是主力还是替补,都应该具备较强的心理能力:对于教练员,在注重主力篮球运动员心理能力的培养的同时,也不能忽略替补篮球运动员的发展。

表 2 主、替补篮球运动员心理状态方差分析结果

	主力队员		替补队员		T	D
	平均数	标准差	平均数	标准差	Т	Р
心理紧张	1.93	0.28	2. 76	0.42	-3.834	0. 247
心里胆怯	2.00	0.23	2. 95	0.49	-4.024	0.446
情绪消极	1.73	0.49	2. 67	0.58	-2.922	0.441
情绪激动	2.07	0.15	2.86	0.26	-6.030	0. 203
心理淡漠	2.40	0.49	2. 33	0.58	0. 206	0.456
盲目自信	1.80	0.73	3. 14	0.51	-3.735	0.767
注意分散	1.80	0.38	3. 10	0.69	-3.756	0. 137
心理焦虑	2.00	0.34	2. 57	0.94	-1.513	0.044

表 2 数据显示,利用 t 检验去分析主力和替补篮球运动员在比赛中可能出现心理紧张、情绪消极、情绪激动、心里淡漠、心里胆怯、盲目自信、注意分散、心理焦虑 8 个维度的差异性。

表 1 不同位置篮球运动员可能出现的心理状态方差结果

25. 1.1.2 In Transport 2.10 In 19912 6.15 E.10.22 Inc. 1991							
	控卫	分卫	小前锋	大前锋	中锋	F	P
心理紧张	$2.11 \pm 0.19$	$2.56 \pm 0.77$	$2.50\pm0.70$	$2.34\pm0.94$	$2.67 \pm 0.47$	0.322	0.867
情绪消极	$2.00\pm1.20$	$2.00\pm0.33$	$2.34 \pm 0.94$	$2.67 \pm 0.47$	$2.67 \pm 0.47$	0.432	0. 788
情绪激动	$2.33 \pm 0.34$	$2.67 \pm 0.58$	$2.16\pm0.23$	$2.50\pm0.71$	$3.00\pm0.00$	1.068	0.432
心理淡漠	$2.22\pm0.51$	$2.44\pm0.51$	$2.50\pm0.24$	$2.34\pm0.94$	$2.36 \pm 0.52$	0.072	0.982
盲目自信	$2.33 \pm 0.67$	$2.78 \pm 0.96$	$2.67 \pm 1.41$	$2.00 \pm 1.41$	$3.17 \pm 0.71$	0.439	0. 793
注意分散	$2.11 \pm 0.38$	$3.00\pm 1.15$	$2.00\pm0.00$	$2.16\pm1.18$	$3.50 \pm 0.24$	1.569	0. 287
心理焦虑	$2.11\pm0.19$	$2.44\pm0.51$	$1.32 \pm 0.45$	$2.33\pm0.94$	$3.5 \pm 0.24$	5.042	0.036
心理胆怯	$2.22 \pm 0.69$	$2.56 \pm 0.96$	$2.67 \pm 0.47$	$2.50\pm0.70$	$3.00\pm0.00$	0.374	0.821



可以看出:主力和替补篮球运动员在比赛中可能出现心理紧张、情绪消极、情绪激动、心里淡漠、心里胆怯、盲目自信、注意分散 7 个维度的差异性维度上均不存在显著性差异(p>0.05),但在心理焦虑维度上存在显著性差异。具体分析可知:主力和替补篮球运动员在心理焦虑维度上存在显著性差异(T=-1.503,p<0.05),主力篮球运动员在比赛中出现心理焦虑的情况呈现出比替补篮球运动员在比赛中出现心理焦虑的情况呈现出比替补篮球运动员低的平均值。总之:替补篮球运动员在比赛中出现心理焦虑的可能性比主力篮球运动员高,这就需要教练员在平时训练或比赛中,更要注重对替补篮球运动员的指导。

# 2.1.3 运动员对赛前状态的认知分析

赛前状态的适应生理变化,能够提高运动员的运动能力。对于篮球运动员而言,在正式比赛或训练前拥有良好的赛前状态,对提高运动能力具有积极的作用。篮球运动员对赛前状态的认知有利于教练员针对性地对不足点进行有效训练。本文所调查的12名篮球运动员中,对赛前状态的一系列问题做出了不同程度的回答,具体情况如下。

表 3 篮球运动员赛前状态的调查情况(N=12)

	人数	比例			
起赛热症	6	50%			
起赛冷淡	0	0%			
准备状态	6	50%			

运动员最佳赛前状态是准备状态,是运动员良好的赛前状态表现,多见于优秀运动员。从表3的调查结果可以看出,认为起赛热症是运动员的最佳赛前状态的人数占50%,认为起赛冷淡为0%,认为准备状态是运动员的最佳赛前状态的人数占50%。赛前状态可能表现出来的类型有3种,分别是起赛热症、起赛冷淡、准备状态。从调查结果可以看出,认为赛前状态为以上3种的篮球运动员占25%,认为赛前状态只有其中2种的占25%,认为赛前状态只有其中1种的占50%。

综上所述,总体看,高职男子篮球运动员对赛前状态 的认知情况并不高,不能很好地知道赛前状态的概念,这 对篮球运动员的平时的心理能力训练是不利的。

# 2.2 影响运动员心理能力及赛前状态的因素

#### 2.2.1 教练员的训练效果因素分析

教练员的是开展高质量训练工作的根本保证,其专业素养的高低直接影响到训练的效果,从而影响到运动员的心理能力及赛前状态。本文通过对主教练进行访谈了解到,主教练有着20年左右的篮球运动经验和6年以上的高职执教经历,并且有丰富的专业知识。主教练对每次训练和比赛都基本会全力以赴,对每次训练的目的清晰,但对篮球运动员心理能力的训练并不具备明显的周期性,篮球运动员对于他的心理训练方法并不是太满意。从以上分析可以得出,从篮球运动员的效果反馈来看,教练员虽然对心理能力及赛前状态的专业知识比较了解,但对于相关方面

的训练没有较好的方案,这是影响篮球运动员心理能力及 赛前状态的因素之一。

#### 2.2.2 运动员专项年限的因素分析

随着篮球运动员的专项年限时间越长,参加的训练或 比赛越多,其自身的心理能力就会得到更好的发展,在训 练或比赛中就会有良好的赛前状态表现。

表 4 运动员专项年限心理状态方差分析结果

	2~3年	3~5年	5 年以上	F	р
心理紧张	$3.00\pm0.04$	$2.36\pm0.53$	$2.12\pm0.45$	1. 458	0. 295
情绪消极	$2.66 \pm 0.47$	$2.25\pm0.57$	$2.17\pm0.89$	0. 331	0. 726
情绪激动	$3.00\pm0.00$	$2.59\pm0.50$	$2.33 \pm 0.42$	1.876	0. 223
心理淡漠	$2.33\pm0.95$	$2.67 \pm 0.47$	$2.17\pm0.40$	1. 142	0. 334
盲目自信	$2.83\pm0.23$	$2.91 \pm 0.88$	$2.88 \pm 1.04$	0.655	0. 567
注意分散	$3.16\pm0.23$	$2.67 \pm 1.15$	$2.28\pm0.74$	0.805	0. 478
心理焦虑	$3.34 \pm 0.47$	$2.75\pm0.50$	$1.72\pm0.39$	12.863	0.011
心理胆怯	$3.00\pm0.00$	$2.67 \pm 0.81$	$2.33\pm0.56$	0. 938	0. 424

从表 4 中可看出,男子篮球队不同专项年限的运动员在比赛中可能出现心理紧张、情绪消极、情绪激动、盲目自信、注意分散、心里淡漠、心里胆怯、心理焦虑 8 个维度的差异性,可以看出:不同专项年限的篮球运动员在心理紧张、情绪消极、情绪激动、心里淡漠、心里胆怯、盲目自信、注意分散 7 个维度上不存在显著性差异 (p>0.05)。但在心理焦虑维度上存在显著性差异 (p<0.05)。由表 4 可知:在心理焦虑维度上存在显著性差异 (F=12.863,p<0.05),有着较为明显差异的组别平均值得分对比结果为专项 2~3 年>3~5 年>5 年以上。因此得出篮球运动员专项年限越长,在比赛中出现心理焦虑的可能性越小。

表 5 运动员专项年限赛前状态分析结果

	2~3年	3~5 年	5年以上	F	P
起赛热症	$3.34 \pm 0.47$	$2.91\pm0.69$	$2.00\pm0.63$	4.400	0.046
起赛冷淡	$3.00\pm0.00$	$2.42\pm0.50$	2. $11 \pm 0.50$	2.701	0.021
准备状态	$3.33\pm0.00$	$2.16\pm0.19$	$1.92 \pm 0.80$	70. 894	0.000

从表 5 中可看出,男子篮球队不同专项年限的运动员在赛前可能出现起赛热症、起赛冷淡、准备状态 3 个维度的差异性,可以看出:不同专项年限的篮球运动员在起赛热症、起赛冷淡 2 个维度上不存在显著性差异(p>0.05)。但在准备状态维度上存在显著性差异(p>0.05)。分析可知:在准备状态维度上存在显著性差异(F=70.894,p<0.05),有着较为明显差异的组别平均值得分对比结果为专项 2~3 年>3~5 年>5 年以上。因此得出篮球运动员的专项年限越长,赛前出现准备状态的可能性越高。

综上所述,篮球运动员在比赛中出现心理焦虑和在赛 前准备状态的良好与运动员专项年限有较大关系,因此运 动员专项年限是影响篮球运动员心理能力及赛前状态的



原因之一。

2.2.3 运动员对于运动成绩的期望因素分析

一切训练活动都是为了提高运动员的竞技能力,所有运动员参加比赛都力求创造理想的运动成绩。

表 6 运动员可能出现的心理状态方差分析结果

	一定要赢		可以失败		Т	D	
	平均数	标准差	平均数	标准差	T	Р	
心理紧张	2. 33	0.55	2. 67	0.58	-0.898	1.000	
心里胆怯	2. 56	0.62	2. 56	0.77	-0.003	0.776	
情绪消极	2. 33	0.64	2.11	1.01	0.0456	0. 382	
情绪激动	2. 48	0.44	2.67	0.58	-0.587	0.637	
心里淡漠	2. 37	0.51	2. 33	0.67	0.104	0.873	
盲目自信	2. 63	0.99	2. 45	0.69	0. 293	0. 211	
注意分散	2. 45	0.96	2.89	0.51	-0.746	0.112	
心理焦虑	2. 14	0.71	2.89	0.84	-1.516	0.847	

从表 6 中可看出,利用 t 检验去分析 6 男子篮球运动员在不同运动成绩的期望下在心理紧张、情绪消极、情绪激动、心里淡漠、心里胆怯、盲目自信、注意分散、心理焦虑 8 个维度的差异性,可以看出:不同专项年限运动员在心理紧张、情绪消极、情绪激动、心里淡漠、心里胆怯、盲目自信、注意分散、心理焦虑 8 个维度上不存在显著性差异(p>0.05)。综上所述,可以看出运动员对于运动成绩的期望会影响篮球运动员的赛前状态。因此,运动员对于运动成绩的期望不影响篮球运动员在比赛中可能出现的心理状态,但影响运动员的赛前状态的表现。

# 2.3 提高篮球运动员心理能力及赛前状态训练水平 的路径

# 2.3.1 篮球运动员心理状态的训练方法

心理紧张的克服方法可以通过表现放松法、自我暗示放松法、阻断思维法、音乐调节法等。心里胆怯的克服方法必须对症下药,有的放矢。情绪消极的克服方法可以通过激励法、转移法、升华法、暗示法、体验法。情绪激动可以通过提高运动员的训练程度,丰富运动员的比赛经验。心理淡漠可以通过帮助运动员分析比赛的情况,使他们认真对比赛。盲目自信可以通过教育运动员认真对待每一场比赛。注意分散可以通过在平时加强培养运动员不为其他念头或事物干扰所分心的能力。心理焦虑可以引导队员把思想集中于比赛过程,少考虑比赛的结果。可以看出运动员希望平时教练员多进行比赛训练,通过比赛的方式来克服比赛中可能出现的不良心理状态。因此,教练员可以通过与校外球队沟通,以获取更多的比赛机会,或是在平时多安排教师与学生进行对抗赛,还应该在训练后多与运动员谈心,积极地鼓励和表扬运动员,借此来达到提高心理能力的目的。

# 2.3.2 篮球运动员赛前状态的训练方法

良好的赛前状态可以预先动员人体的相应器官、系统的机能,克服内脏器官的生理惰性,为即将进行的比赛或

运动训练做好准备,有利于机体快速进入高水平运动状态,不良的赛前状态则会给运动训练造成不良影响。因此,教练员在实践中有时需要采用相应的措施来调整篮球运动员的不良赛前状态,以增强其运动能力。对此,教练员在训练过程中应该不断提高篮球运动员的心理素质,对动机不明确的篮球运动员应该端正其比赛态度,正确认识和对待比赛的意义,在赛前根据运动员的情况合理地安排适宜的准备活动,如果篮球运动员的兴奋性过低,则可安排一些活跃、强度较大、时间较长、与比赛内容比较接近的练习;如果篮球运动员过度紧张,可安排一些轻松、节奏感强、强度小的练习。对于对手的实力,教练员应该提前对对手进行系统的分析,了解对手的竞技水平,以及战术方案等,做好相应的准备,从而来调整篮球运动员的不良赛前状态。

#### 2.3.3 篮球运动员训练内容的安排

对于篮球运动员不同的竞技能力构成要素,只有针对性地对某一能力进行系统的培养,才能得到有效的提高。对于篮球运动员心理能力的培养也是如此,不能过度地强调培养技术、战术能力,而忽略培养心理能力。

综上所述,对于篮球运动员训练内容的安排,教练员的安排并不是很合理。除了在其他课中可以抽空进行一定的心理能力训练外,在一个月的训练课中是可以系统地安排一次心理能力课的,课中可以借助多媒体,通过训练视频来分析运动员的心理状态,从而达到培养篮球运动员心理能力的目的。

# 3 结论

- (1) 高职男子篮球队中,从不同位置篮球运动员在 比赛中可能出现的心理能力状况分析表明,不同职位的篮 球运动员在心理焦虑维度上存在较大的影响,内线篮球运 动员的心理焦虑明显严重于外线篮球运动员。
- (2) 从主力和替补篮球运动员在比赛中可能出现的 心理能力状态分析表明, 替补篮球运动员的心理焦虑明显 严重于主力篮球运动员。
- (3) 篮球运动员对篮球教练员的心理能力及赛前状态训练计划的满意程度分析表明,大部分篮球运动员认为篮球教练员的心理能力及赛前状态训练计划效果不佳,少部分篮球运动员认为篮球教练员的心理能力及赛前状态训练计划一般。
- (4)篮球运动员的专项年限分析表明,不同专项年限的篮球运动员在心理焦虑维度上存在显著性差异,专项年限越长的篮球运动员在比赛中出现心理焦虑的可能性越小。在准备状态维度上也存在显著性差异,专项年限越长的篮球运动员赛前出现准备状态的可能性越高。

基金项目: (1) 2024 年教育部产学合作协同育人项目(查新云(重庆)大数据研究院有限公司)"基于研学案例数据式的高校运动人体科学实验教学改革探究",项目编号: 2409121510; (2) 2025 年广州市教育科学规划



课题,项目名称:"双减"背景下初中学校体育"双增"的路径研究,项目编号:202419107;(3)2024年教育部产学合作协同育人项目(知识发现重庆数字出版有限公司)"基于数字技术的体育课程教学改革路径创新研究",项目编号:2408284444;(4)莆田学院2023年度校级教育教学改革研究立项项目,《莆田学院教育教学改革研究项目管理办法(修订)》(莆院教(2022)43号):核心素养背景下体育教师教育模式改革研究。

# [参考文献]

- [1] 刘玉林. 篮球运动员心理训练方法初探[J]. 北京体育学院学报, 1991, 14(4):52-57.
- [2] 钟振宏,朱从庆,郑裔军. 运动心理学在我国篮球项目中的研究现状分析[J]. 山西师大体育学院学报,2005,20(S1):96-98.
- [3]游茂林,等. 专项表象训练方案设计与效果测评—以篮球 罚 球 训 练 为 例 [J]. 上 海 体 育 学 院 学报,2020,44(11):26-37.
- [4] 姚强, 张忠秋. 赛前行为程序研究进展[J]. 北京体育大学学报, 2010, 33(4): 128-131.
- [5] 欧世伟. 篮球运动员的心理状态分析[J]. 福建体育科技,2002,21(2):19-20.
- [6] 宋绮凡. 对篮球运动员赛前心理训练的探究[J]. 体育科技,2005,26(1):44-46.

- [7]季浏,殷恒婵,颜军.体育心理学[M].北京:高等教育出版社.2016.
- [8] 田麦久. 运动训练学[M]. 北京: 人民体育出版社, 2000. [9] 王瑞元, 苏全生. 运动生理学[M]. 北京: 人民体育出版社 2006
- [10] 王洪, 张琦. 大学生篮球运动员个性心理因素对篮球意识的影响研究[J]. 青少年体育, 2017, 54(10):59.
- [11]Boughattas Wissal,Ben Salha Manel,Moella Najwa.Mental training for young athlete:a case of study of NLP practice[J].SSM -Mental Health,2022(2).
- [12]Zhongyu Wan. ANALYSIS METHOD OF COLLEGE SPORTS ATHLETES' PSYCHOLOGICAL STATE BEFORE COMPETITION BASED ON BEHAVIORAL PSYCHOLOGY[J]. Psychiatria Danubina. 2021. 33 (S5): 209-0.
- [13]Kornspan. John D. Lawther: Contribution to the Psychology of Sport[J]. SPORT PSYCHOLOGIST, 2015, 29(4): 346-357.
- 作者简介: 林泽鹏 (1998.8—), 男, 汉族, 福建莆田人, 助教, 博士在读, 研究方向: 体育教学、运动训练; \*通讯作者: 何建伟 (1973.12—), 男, 汉族, 福建莆田人, 教授, 博士 (后), 硕导, 研究方向: 体育教学、运动训练、体育管理等。