

A practical study on action and physical energy distribution in endurance running training of higher vocational colleges

Qihui Lin

Hainan Vocational and Technical College Haikou, Hainan, 570026, China

Abstract

This practical study focuses on movement techniques and physical resource allocation in endurance running training for vocational college students, aiming to address prominent issues in current training practices and enhance training quality. The research reveals three main challenges: inadequate technical standardization in movement execution, unscientific planning of physical resource distribution, and insufficiently targeted instructional guidance with rigid, monotonous methods. To tackle these issues, the study proposes three strategies: a tiered movement correction approach through action deconstruction, diagnosis, and optimization; phased physical resource allocation training to progressively improve rhythm control capabilities; and diversified instructional guidance combining “theory + practice + tools” to overcome methodological limitations. This research provides practical references for endurance running instruction in vocational colleges, helping improve students’ endurance running proficiency and the scientific rigor of training programs.

Keywords

vocational endurance running training; movement and physical fitness; practical strategies

高职耐力跑训练中动作及体能分配的实践研究

林启辉

海南职业技术学院, 中国·海南海口 570026

摘要

文章围绕高职耐力跑训练中动作及体能分配展开实践研究,旨在解决当前训练中的突出问题,提升训练质量。研究发现,高职耐力跑训练存在动作技术规范不足、体能分配缺乏科学规划、教学指导针对性不足且方法单一固化的现状。针对这些问题,提出分层式动作矫正策略,通过拆解、诊断、强化优化动作;阶段化体能分配训练策略,分阶段提升节奏把控能力;多元化教学指导策略,以“理论+实践+工具”打破方法局限。该研究为高职耐力跑教学提供实践参考,助力提升学生耐力跑水平与训练科学性。

关键词

高职耐力跑训练;动作及体能;实践策略

1 引言

耐力跑是高职体育教学重要内容,不仅能提升学生身体素质,还可培养其意志品质,对职业发展有积极意义。但当前高职耐力跑训练中,学生动作规范性差、体能分配不合理,且教学方法单一,影响训练效果与学生参与积极性。因此,开展高职耐力跑训练中动作及体能分配的实践研究,探索有效策略,对优化教学、提升学生耐力跑能力至关重要。

2 高职耐力跑训练中动作与体能分配现状

2.1 动作技术规范不足,基础动作偏差普遍

高职学生在耐力跑训练中普遍存在基础动作不规范的问题,且缺乏系统性纠正。一方面,摆臂动作偏差显著,多数学生存在摆臂幅度过大(超过身体中线)、前后摆臂角度不合理(过度向上或向下)等问题,导致身体左右失衡,额外消耗15%~20%的体能;部分学生甚至出现“端臂”“甩臂”等错误动作,长期训练易引发肩颈肌肉劳损。另一方面,步伐与呼吸配合失衡,约60%的学生存在步长与步频比例失调的情况——要么步长过大导致身体过度前倾、落地冲击感强,要么步频过快造成呼吸急促;同时,近半数学生未掌握“两步一吸、两步一呼”或“三步一吸、三步一呼”的节奏,跑步中频繁出现呼吸紊乱,提前引发肺部疲劳,影响耐力续航。

2.2 体能分配缺乏科学规划,全程节奏把控失衡

从训练实践来看,高职学生在耐力跑全程的体能分配存在明显的“两极化”问题,缺乏科学的节奏管理意识。首先,起跑阶段体能浪费严重,约70%的学生受“抢跑争先”心理影响,起跑时过度发力,前100米速度远超自身耐力承

【作者简介】林启辉(1972-),男,中国海南乐东人,本科,副教授,从事体育研究。

载范围,导致前半程即出现糖原快速消耗,后半程不得不大幅降速,甚至出现“走走跑跑”的情况。其次,途中跑体能波动剧烈,多数学生缺乏稳定配速的能力,易受其他同学速度影响,出现“忽快忽慢”的节奏混乱,导致心率频繁超出有氧耐力区间(通常为最大心率的60%~80%),加速疲劳积累。最后,冲刺阶段体能分配失当,部分学生因前半程消耗过大,冲刺阶段无力加速;另一部分学生则过早启动冲刺,导致距离终点尚有50~100米时体力耗尽,被后方同学反超。

2.3 教学指导针对性不足,训练方法单一固化

当前高职耐力跑训练的教学指导存在“重结果、轻过程”“重统一、轻个性”的问题,难以有效解决动作与体能分配的核心问题。一方面,动作指导缺乏细节拆解,多数教师仅通过示范“完整跑步动作”进行教学,未针对摆臂、步伐、呼吸等关键环节进行分解讲解;且缺乏可视化教学工具(如动作视频分析、慢动作演示),学生难以发现自身动作偏差,导致错误动作反复强化。另一方面,体能分配训练方法单一,训练多以“固定距离重复跑”(如1000米×3组)为主,缺乏针对不同阶段(起跑、途中跑、冲刺)的专项训练;且未结合学生体能水平制定个性化方案,导致体能较好的学生“吃不饱”、体能较弱的学生“跟不上”,无法有效培养科学分配体能的能力。此外,部分教师对耐力跑的生理学原理讲解不足,学生不理解“为何要控制配速”“如何根据呼吸调整节奏”,导致训练中多凭“感觉”跑,缺乏科学依据。

3 高职耐力跑训练中动作与体能分配的实践策略

3.1 分层式动作矫正策略,精准解决基础动作偏差

针对高职学生耐力跑动作规范性不足的问题,可构建

“拆解—诊断—强化”分层训练模式,通过动作分解练习、问题精准定位与场景化巩固,形成动作技术优化闭环,助力学生掌握标准动作。

首先,动作拆解专项训练需将耐力跑动作细化为摆臂、步伐、呼吸三大核心模块。摆臂训练采用“弹力带辅助练习”,学生双手握弹力带置于胸前,保持肘部自然弯曲,按标准轨迹前后摆动,借弹力带阻力感知正确摆臂幅度与方向,避免摆臂过宽、过高或过低,形成肌肉记忆。步伐训练用“标记线步频练习”,跑道上用彩色胶带设均匀标记线,引导学生依身高调整步长,配合节拍器固定节奏,找到适配步频,避免步长与步频不匹配导致的失衡与体能浪费。呼吸训练从“静态呼吸预适应”入手,学生坐姿或站姿练习“两步一吸、两步一呼”,熟练后过渡到动态跑步场景,维持稳定呼吸节奏,防止呼吸紊乱。其次,可视化诊断矫正为精准解决问题的关键。训练时教师用手机或运动相机拍摄学生跑步过程,课后将视频与标准动作视频对比,通过慢动作回放让学生直观发现摆臂、步伐、呼吸等方面的偏差。教师再逐帧分析视频,针对“端臂”“步长失衡”“呼吸与步伐脱节”等问题制定个性化方案,如给摆臂过高的学生手臂绑轻质沙袋限制抬臂,为步长过小的学生加宽标记线间距,配合口令调整步伐。最后,场景化强化巩固旨在将标准动作融入日常训练。常规训练中设计“动作纠错小游戏”,如设置“摆臂达标区”,用标识物划定摆臂范围,要求学生跑步时手臂不超出区域,达标次数计入成绩以激发积极性。同时定期开展“动作规范评比”,组织学生跑步展示,师生共同评选动作标准、进步显著者,给予小奖品或荣誉证书奖励,让学生在竞争与鼓励中强化标准动作,提升动作规范性与稳定性。

表1 分层式动作矫正策略中各环节的关键数据

训练阶段	核心模块	具体方法	数据参数	训练目标
动作拆解专项训练	摆臂训练	弹力带辅助练习(双手握弹力带置于胸前,模拟前后摆臂轨迹)	每次15分钟,每日1组	纠正摆臂幅度过大或角度偏差,形成正确肌肉记忆
动作拆解专项训练	步伐训练	标记线步频练习(跑道设标记线,结合节拍器控制节奏)	标记线间隔50cm,节拍器每分钟160-180拍	调整步长适配身高,稳定步频,避免身体失衡
动作拆解专项训练	呼吸训练	静态呼吸预适应(坐姿/站姿练习,逐步过渡到动态跑步)	采用“两步一吸、两步一呼”节奏	建立稳定呼吸节奏,避免跑步时呼吸紊乱
可视化诊断矫正	个性化方案	手臂绑缚轻质沙袋(针对摆臂过高问题)	沙袋重量50g/只	限制过度抬臂,调整摆臂高度至合理范围
场景化强化巩固	动作纠错	设置“摆臂达标区”(跑步中需保持手臂不超出区域,达标次数计入成绩)	无固定数据,以达标次数为考核标准	强化正确摆臂动作,提升训练积极性
场景化强化巩固	规范评比	定期开展动作规范评比(评选进步显著者并给予奖励)	无固定数据,以进步幅度为评选标准	激发矫正积极性,巩固动作优化效果

3.2 阶段化体能分配训练策略，提升全程节奏把控能力

围绕耐力跑“起跑—途中跑—冲刺”三阶段，设计适配高职学生的训练方案，通过分阶段专项训练与实时引导，帮助学生建立科学体能分配意识，提升全程节奏把控能力，避免节奏混乱导致的体能浪费或过早疲劳。

第一，起跑阶段以“阶梯式起跑练习”纠正“起跑猛冲”。训练前教师讲解过度发力的危害，明确平稳启动的重要性；训练时在跑道划分三段并设标识，引导学生按“慢启动—稳加速—平速度”节奏调整，同时结合心率监测设备，实时提醒心率过高学生减速，助其找到适配起跑心率区间，为后续跑步奠基。第二，途中跑阶段以“定速跑专项练习”培养稳定配速习惯。训练前教师依学生过往成绩定目标配速并演示维持方法；训练中要求学生按目标配速跑步，教师现场提醒速度异常学生，同时推行“同伴配速互助”，将体能相近学生分组，相互监督避免节奏受干扰；遇学生因疲劳配速波动，引导其通过调整呼吸稳定速度，掌握应对疲劳的方法。第三，冲刺阶段通过“冲刺时机模拟练习”与“冲刺力度控制训练”确定适配策略。前者在跑道设不同冲刺启动点，让学生在模拟比赛中尝试不同起点冲刺，赛后引导分享感受与效果，分析最佳时机；后者以短距离间歇冲刺让学生体会“逐步加力”，教师示范正确方法，纠正“瞬间发力”错误，助其学会依剩余距离调整冲刺力度。

3.3 多元化教学指导策略，打破训练方法单一固化困境

为改变传统耐力跑“重复跑为主”的单一模式，构建“理论+实践+工具”深度融合的教学模式，从认知、训练、辅助三方面提升指导针对性与趣味性，帮助学生摆脱盲目训练，提高效率。

其一，以理论赋能夯实认知，开设“耐力跑科学训练小课堂”，每两周一次且围绕单一核心主题，避免密集灌输。授课时结合学生训练问题设计内容，如用“前半程有力、后半程乏力”现象解读能量代谢原理，通过现场演示对比正确

与错误摆臂，让学生理解规范动作意义；同时引入优秀运动员比赛案例，分析配速调整策略，助学生建立“理论指导实践”意识。其二，以实践创新丰富形式，突破“单一重复跑”局限。在常规训练外设计适配训练：“间歇跑训练”中，教师依学生体能调整强度与组数，全程陪伴引导坚持；“节奏跑训练”提前设提示点并搭配节拍音乐，助学生稳定步伐；“模拟比赛训练”参照正式流程，让学生在实战场景中实践体能分配；训练后组织小组讨论，结合反馈优化方案。其三，以智能工具强化辅助，提升指导精准度。日常引导学生用运动类APP，教师提前教学操作，训练中让学生依APP反馈调整状态，课后通过APP分析训练数据，针对异常情况单独沟通；条件较好的院校引入运动生物力学设备，定期检测并生成数据报告，帮助发现隐性动作问题，结合数据制定个性化方案，为动作矫正与体能分配提供科学支撑。

4 结语

本研究聚焦高职耐力跑训练中动作与体能分配问题，明确当前存在动作技术不规范、体能分配无科学规划、教学指导针对性不足且方法单一的现状。针对这些问题，提出的分层式动作矫正、阶段化体能分配训练、多元化教学指导三大策略，可有效解决训练痛点，提升学生动作规范性与节奏把控能力。该研究为高职耐力跑教学提供了可操作的实践方案，有助于优化教学模式、提高训练效率，对促进学生身体素质提升、推动高职体育教学高质量发展具有重要现实意义。

参考文献

- [1] 张永波.中考体育耐力跑训练策略的探讨与实践[J].田径,2024,(12):41+44-45.
- [2] 金鑫.中考耐力跑教学与训练策略的深度剖析与创新实践[J].田径,2024,(10):7-9.
- [3] 陈志强.对提高学生耐力跑成绩的几点思考[J].河南教育(教师教育),2023,(05):77-78.
- [4] 李雨春.探析体育训练中提高运动员耐力素质的策略[J].文体用品与科技,2023,(05):135-137.