

前

言

PREFACE

体育与健康课程是一门以身体练习为主要手段、以增进中小学生健康为主要目的的必修课程，是学校课程体系的重要组成部分，是实施素质教育和培养德智体美全面发展人才不可缺少的重要途径。党中央及国务院高度重视学校体育工作，2016年4月，国务院办公厅颁发《关于强化学校体育促进学生身心健康全面发展的意见》指出，强化学校体育是实施素质教育、促进学生全面发展的重要途径，对于促进教育现代化、建设健康中国和人力资源强国，实现中华民族伟大复兴的中国梦具有重要意义。党中央、国务院高度重视学校体育，同时对加强学校体育提出明确要求，要深化教学改革，强化体育课和课外锻炼，注重教体结合，完善训练和竞赛体系，增强基础能力，提升学校体育保障水平。

为贯彻教育部颁布的《中等职业学校体育与健康教学指导纲要》的精神，推动“亿万学生阳光体育运动”的开展，以培养学生兴趣、养成锻炼习惯、掌握运动技能为主要目标，结合我国中等职业教育学校“体育与健康”课程教学改革与实践，我们组织了多所中等职业技术学校体育教学一线的优秀老师和专家联合编写了本书。

本教材从基本理论知识、基本技术、基本战术、练习方法等方面进行了较为全面细致的阐述，是多年从事一线教学的教师丰富教学经验的总结，文笔流畅、图文并茂、通俗易懂，适合中职学生的知识层次，具有观念新、内容丰富多彩、方法简便易学、技能性强、易于掌握、易于操作的特色。全书共设11个单元，内容主要包括体育与健康的基本理论、体育运动的基础技术与应用、篮球、排球、足球、羽毛球、网球运动、乒乓球、武术套路、游泳和学生体质健康测试。

在编写过程中，编者参考、借阅、引用了部分国内外同类教材和有关文献资料，同时得到了有关专家和同仁的大力支持、关心和指导，在此一并表示衷心的感谢。由于编者水平有限，编写时间仓促，书中疏漏错误之处敬请广大读者和有关专家、学者予以批评指正，以便不断修订和完善，为出版一本精品教材奉献力量。为了方便各院校的师生开展教学工作，我们配套开发了相应运动项目的微课视频，有需要的老师请联系本书策划刘老师，QQ：262362254。

编写组

2019年5月

微课二维码总表 1



篮球微课教学视频



篮球教学原地单手肩上投篮



排球微课教学—正面双手垫球



足球微课视频—脚内侧长传球



足球微课视频教学—
脚内侧运球射门动作学习



羽毛球微课



网球微课视频—高抛发球



网球正手挥拍击球微课



乒乓球微课视频



武术微课视频



游泳基础教学

目 录

CONTENTS

第一章	体育与健康的基本理论	1
第一节	体育文化	1
第二节	运动健身的基本理论与应用	2
第三节	体育运动卫生与保健	8
第二章	体育运动的基础技术与应用	10
第一节	体育运动的基础技术概述	10
第二节	跑（走）的基本技术与应用	10
第三节	跳跃的基本技术与应用	14
第四节	投掷的基本技术与应用	17
第三章	篮 球	21
第一节	篮球运动概述	21
第二节	篮球基本技术	22
第三节	篮球基本战术	30
第四章	排 球	33
第一节	排球运动概述	33
第二节	排球基本技术	35
第三节	排球基本战术	44
第五章	足 球	49
第一节	足球运动概述	49
第二节	足球基本技术	50
第三节	足球基本战术	61
第六章	羽 毛 球	64
第一节	羽毛球运动概述	64
第二节	羽毛球基本技术	65
第三节	羽毛球竞赛规则简介	76
第七章	网 球 运 动	79
第一节	网球运动概述	79
第二节	网球基本技术	80
第三节	网球基本战术	88

第四节	网球竞赛规则简介	90
第八章	乒乓球	93
第一节	乒乓球运动概述	93
第二节	乒乓球基本技术	93
第三节	乒乓球基本战术及规则	100
第四节	乒乓球比赛规则	103
第九章	武术套路	105
第一节	武术套路运动概述	105
第二节	武术套路运动的基本功	106
第三节	武术套路竞赛与裁判	129
第十章	游 泳	132
第一节	游泳概述	132
第二节	游泳技术	133
第十一章	学生体质健康测试	142
第一节	学生体质健康测试概述	142
第二节	身高、体重	143
第三节	肺活量	143
第四节	仰卧起坐	144
第五节	引体向上	145
第六节	坐位体前屈	145
第七节	立定跳远	146



第一节 体育文化

一、体育文化的定义

文化是指人类所创造的物质财富与精神财富的总和及其创造过程。体育文化则是关于人类体育运动的物质、制度、精神文化的总和，大体包括体育认识、体育情感、体育价值、体育理想、体育道德、体育制度、体育的物质条件等。体育的技术方法属于体育认识的范畴，它是人类认识过程的一种特殊形式。各种运动形式（如奥林匹克运动项目）、竞赛规则、运动服装、运动场地、运动器材以及奥林匹克仪式、奥林匹克精神等，都属于体育文化。一般情况下，文化包括心理、行为、物质三个方面的要素。体育文化也不外乎三个层面：体育文化的心理要素，也就是体育文化的精神、观念层面，有时称之为体育精神文化；体育文化的行为要素，也就是体育文化的行为方式、制度规范层面，有时称之为体育行为制度文化；体育文化的物质要素，也就是体育文化的物质实体层面，有时称之为体育物质文化，包括凝结体育文化特质的各种物质产品。一般而言，物质文化是最外表的层面，行为制度文化次之，精神文化是内核。

二、体育文化的表现形式

从体育的不同活动主体、不同活动方式、不同活动目标来分析，体育文化表现为：学校体育文化、竞技体育文化和社会体育文化。学校体育文化是以培养学生的体育意识、体育精神和体育技能为主要形式，以增进学生的身心健康和提高学生的体育素养为主要目标的文化过程，它主要是作为文化教育的一部分而存在的。竞技体育文化是人类追求生命价值过程中不断验证自身极限的一种文化过程。社会体育文化是以大众参与为主要特征，以健身、健美为主要目的的社会文化生活过程，它是社区文化最重要的内容之一。

从体育发展演进的历史过程来看，体育文化表现为古代体育文化、近代体育文化和现代体育文化三大类。古代体育文化的宗教性、民族性、地域性、自发性和工具性较强，而其商业性和自觉性较弱。近代体育文化以学校体育文化的崛起为主要特征，其宗教性基本消失，民族性、地域性弱化，商业性、工具性和自觉性都明显增强。现代体育文化具有鲜明的国际性、产业化和人性化特点，内容更加全面，形式日益丰富，影响不断扩大，已成为现代人生活方式的重要组成部分。

从体育的空间结构来看，体育文化可以从最大的方面表现为东方体育文化和西方

体育文化两大类，中国体育文化表现为中东部体育文化和西部体育文化；也可以从较小的方面表现为企业体育文化、社区体育文化、军营体育文化、校园体育文化、乡镇体育文化等。区域性文化的相互交融与发展已成为现代人体育文化和生活的主题。

体育文化在内在品质上表现为体育观念、体育思想、体育理论、体育科学、体育精神、体育艺术、体育道德、体育法规、体育风尚等。体育观念是在体育实践活动中形成的一般的体育意识，它对人们的体育活动有一定的影响和制约。体育思想是体育观念的进一步升华，是指导人们从事体育活动的高级的体育意识，比体育观念更加全面、更加系统。体育理论是体育实践经验的总结，是理论化、系统化的体育观念和揭示体育本质与规律的体育思想，在这个意义上也有人把体育理论称为体育哲学。体育科学是侧重于在技术上研究体育现象之间内在的、本质的、必然的联系的科学，它与体育理论的区别在于它是技术科学，而体育理论是理论科学。体育精神是人们在长期的体育实践活动过程中形成的一种内涵厚重、指向明确、易于体验、认同率高的人类精神，是一种顽强拼搏、公平竞争、团队协作、超越自我的精神。现代奥林匹克之父顾拜旦曾明确提出“奥林匹克精神首先是一个文化概念”，这是关于体育精神的文化性质的权威论断。体育艺术是体育、艺术高度完美的结合，是在体育活动过程中展现出来的人有意无意之中创造的独特的美。体育道德是体育活动过程中规范人与人之间关系的行为准则和主体意识。体育法规则是保证体育活动有序进行的强制手段，正是由于这种内在自觉和外在约束的统一才使得体育活动能够按照一定的程序和习惯顺利开展。体育风尚是由于学校体育的有意识教育和竞技体育的有效引导，而在大众体育中表现出来的人们从事体育活动的阶段性、区域性重点倾向和特别嗜好。

从体育活动所依附的文化载体上看，体育文化表现在体育场馆文化、体育用品文化和体育影视文化等若干方面。体育场馆文化是由体育建筑艺术、体育竞赛的氛围、现场媒体宣传（包括广告艺术）等内容构成的综合文化。体育场馆文化建设是体育文化硬件建设与软件开发的最佳结合点。体育用品文化主要包括体育器材文化、体育服饰文化、体育证照文化和体育纪念品文化，这是现代体育文化繁荣的一个十分重要的方面，也是体育文化产业化的最具前景的增长点。体育影视文化是现代影视文化非常重要的内容之一，它不仅是指那些以反映体育题材为主要内容的影视作品，而且也包括体育现场直播、现场采访和现场评论。体育影视文化的崛起为体育文化提供了最有效的手段。

第二节 运动健身的基本理论与应用

一、运动健身的基本原则

生命在于运动，科学的运动有益健康，但运动也要遵循一定规律，才能更有效地达到健身要求。运动健身、终身运动应遵循的基本原则是：明确目的、自觉锻炼，持之以恒，循序渐进，适量运动，全面发展，从实际出发，巩固提高。这些原则是人类在自身建设、完善和优化自我生命系统整体功能过程中客观规律的反映，是人类在长期从事强身健体、提高活力和延年益寿成功经验的总结和概括，是现代人坚持自我终身体育运动锻炼必须遵

守的原则。

（一）明确目的、自觉锻炼

自我终身体育锻炼，其目的在于增进自身健康、提高自身活力；从遗传与变异观点看，对改善与提高下一代乃至整个民族的身体素质也有重要意义。所以，坚持自我终身体育运动锻炼的人，要首先明确上述目的，变锻炼为出自内心的需求和自觉行动。正如毛泽东在《体育研究》中提出的“欲图体育之有效，非动其主观，促其对于体育之自觉不可”。只有解决好“动机与效果”的统一问题，才能自由、自发地去学习和掌握自我终身体育运动锻炼的知识、技能和技术，才能真正达到增进健康、提高活力、优化自身生命系统整体功能和自娱自乐之宗旨，才能正确确定锻炼的内容和要达到的标准要求，才能灵活地运用各种锻炼手段和方法。

（二）持之以恒

任何锻炼项目都要持之以恒地进行，才会达到有益健康的目的。持之以恒原则是指体育锻炼必须经常性进行，使之成为日常生活的重要内容，坚持进行长期的、不间断的锻炼。众所周知，“生命在于运动，运动贵在坚持”，体育锻炼对人体各器官系统给予刺激，每次刺激都会促进体内异化作用的加强，加快体内物质的合成，从而使机体内部的物质得以补充、增加和积累。这种积累使机体结构和机能产生新的适应，体质就会不断得到增强，动作技能形成的条件反射也会不断得到强化。因此，体育锻炼贵在坚持，不要奢望在短时间内取得显著效果，必须要有长久的积累。

（三）循序渐进

任何人的运动都必须量力而行，循序渐进。先进行简单的小量运动，待适应一段时间后，再进行运动量大、动作复杂的锻炼。

（四）合理的运动负荷

在坚持自我终身体育运动锻炼中，应合理安排个人身体所能承受的生理负荷。参加者身体既要有一定程度的疲劳，又能承受得住强度，并与休息合理交替，以便更好地掌握自我终身体育运动锻炼的技能和技术，有效地增强体质。运动负荷=运动量×运动强度，运动量包括练习次数、时间、距离和负重总量，运动强度包括练习密度、速度和负重量。心率不超过120次/分为小强度，心率达155次/分为中等强度，心率在180次/分以上属大强度。在坚持自我终身体育运动锻炼中，要合理安排运动负荷。强度大，则量要相应减少；强度小，量可以相应增加。作为以增进健康、提高身体素质为目的而从事的体育运动锻炼，应采用最佳运动负荷，即每分钟心率次数=170次-年龄。

（五）全面发展

全面发展是指坚持终身体育运动锻炼的人，通过体育运动锻炼，达到身体的各个部位、各器官系统的机能，以及各种身体素质和基本活动能力都获得全面而协调的发展。人体是在大脑皮层统一调节下的有机整体，人体的各部位、各器官系统的机能，各种身体素质和基本活动能力之间，既相互联系又相互制约，某一方面的发展都会影响其他方面的发

展。这种协同关系，如果处理得当就能相互促进、共同提高。反之，将会导致身体畸形发展，甚至有损健康。在坚持自我终身体育运动锻炼中，从事任何一项健身运动项目，对人体的发展都有一定作用。但由于体育运动项目繁多，又各具特点，其作用于机体不同部位、器官系统的效果都不尽相同。因此，坚持自我终身体育运动锻炼时，应该利用多种形式、手段、内容和方法进行全面锻炼，只有这样才能全面优化人体自身生命系统整体功能。具体地讲，在体育运动锻炼时，应注意均衡性、对称性、交替性。

（六）从实际出发

自我终身体育运动锻炼要求从自身实际需要出发，按照自身的意愿，自由、自主、自控、自娱和自乐。人的身体状况千差万别，不同的人或同一个人在不同的机能状况下对运动的爱好、对运动量的负荷能力也不尽相同。因此，在坚持自我终身体育运动锻炼时，锻炼的任务、内容、手段、方法、运动负荷等都应该以符合自身特点和具体情况来确定。具体地说，要根据自身的年龄、性别、健康状况、生理机能、接受能力、心理因素、疾病状况和掌握运动知识及技术水平的差异量力而行。从实际出发，运动者要做到既有一般的运动常设又要区别对待各类运动，经过一定努力以后，让身体生命系统整体功能得到提高。体育运动锻炼最好是根据各人的爱好和特点进行，这样可以使运动锻炼变被动为主动，增加健身效果。另外，运动者应根据气候变化进行相应的体育运动，如夏天游泳、冬天滑冰等。总之，运动量的大小、时间长短，都要因人的体质、爱好、年龄、环境等因素而定。

（七）巩固提高

坚持自我终身体育运动锻炼，不仅要求掌握强身健体的知识、技能和技术，而且要求终身掌握并在实践中不断巩固提高健身技能。这是大脑皮层建立动作定型的结果，如果不及及时巩固提高，将难以取得好的锻炼效果。

二、体育锻炼的自我监督

经常参加体育运动能使心脏机能显著提高，是增强体质、提高抗病能力的有效锻炼方法。而掌握适当的运动量则是体育锻炼的关键。运动量过小，不能起到锻炼身体的目的；运动量过大，则可能产生运动性伤病，甚至引起猝死。因此，学会在体育运动中进行自我监督，科学地安排体育运动，是预防运动性伤病的重要措施之一。自我监督是指体育运动参加者采用简单易行的医学检查方法对自己的健康状况和身体反应进行观察，内容包括主观感觉和客观检查两个方面。

（一）主观感觉

（1）一般感觉。经常参加运动的人，精神饱满，心情愉快，全身无不适感，工作效率高；在进行大运动量锻炼后，机体能适应，出现的自我感觉和外部征象表现为中度疲劳；如果在运动中或运动后出现重度疲劳，身体某部分出现疼痛、胸闷、心悸、呼吸不畅，这是运动过度或身体有病的预兆。

（2）睡眠。运动者应保持充足的睡眠或迅速消除运动后的疲劳。正常的睡眠表现是入睡快、睡得深，醒后感觉身心清爽，夜间睡眠时间不少于 8 小时；如果运动量过大，则入睡慢、夜间易醒、多梦、睡眠时间短、醒后仍有疲劳感等。在大运动量锻炼初期或紧张比

赛时期,偶尔有几天睡眠不良,属正常现象。

(3) 食欲。由于大运动量锻炼,物质能量消耗较大,此时食量应当增加,食欲良好;如果运动后不想进食,食量减少,并在一定时期内不能恢复,则表明胃肠消化和吸收机能下降,可能与运动量过大或身体机能和健康状况不佳有关。

(4) 排汗量。排汗的多少与气候冷热、运动量大小、衣服厚薄等有关。身体疲劳、机能状况不良以及患病时参加运动,排汗量通常会比平时增多。如果在相同情况下,排汗量比过去明显增多,特别是夜间睡眠中出大量冷汗,说明身体极度疲劳,也可能是内脏器官患病的征兆。

(二) 客观检查

(1) 脉搏、呼吸、血压。运动量虽大,但机体能够适应时,脉搏数达到“负荷价值阈”,即120~140次/分,呼吸频率明显增加,收缩压升高,三项数值保持一定的平行关系。舒张压可能稍高或下降,但如果收缩压比较高,脉搏搏动有力,仍是正常反应。当运动量过大,超过机体的耐受性,脉搏数超过140次/分,脉搏、呼吸与收缩压之间失去平行关系,如脉搏数和呼吸频率显著增加、收缩压升高不多、舒张压明显升高、脉压差小、脉搏搏动微弱等。

测晨脉对判断身体机能状况有重要意义,如果发现晨脉数比平时增多12次以上,则表明身体疲劳尚未消除或健康状况不良;如果晨脉明显增高且长期没有恢复到原数,可能是锻炼早期运动量过大。

(2) 体重。在体育锻炼时期,体重的变化有一定的规律,一般是,在锻炼初期,由于体内储存的脂肪被消耗掉一部分,体重有所下降,经过一定时期的锻炼后,由于肌肉重量增加,体重随之增加。过度疲劳、锻炼过度、饮食营养不足以及患慢性消耗性疾病时,由于大量肌蛋白被消耗掉,体重可能会持续性下降。因此,在体育锻炼时期定期(一周或半月一次)测量体重,并将数值记下,对观察健康状况有重要意义。

(3) 运动成绩。适当的运动量和正确的锻炼方法可使运动水平不断提高;处于过度疲劳状态或锻炼过度时,运动成绩反而会明显下降。

此外,还应注意运动时的气候条件,尤其是高温环境对机体的影响。如果出现体温升高、头昏、头痛、烦躁、心慌、全身乏力、口渴舌干、恶心、呕吐、大量出汗等中暑先兆的表现,应迅速离开高温环境,到阴凉处休息,喝些清凉饮料,口服十滴水或藿香正气水等,如仍未好转,则应去医院治疗。

体育运动中的自我监督方法简便,易于普及,每个体育运动参加者都应学会这一方法,在体育运动中通过对自身进行动态的观察来掌握适当的运动量,从而达到预防运动伤病、增强体质的目的。

三、疲劳的产生和消除

“没有疲劳的训练是无效的训练,疲劳是运动成绩提高的催化剂”,这是实践得出的结论。疲劳是一种正常的生理现象,是运动到一定阶段必然出现的运动能力的下降,引起运动性疲劳的原因是运动,而不是疾病、药物、环境、营养等因素,经过休息可以得到恢复。运动训练本来就是“疲劳—恢复—疲劳”的过程,在这个过程中不是没有变化,而是有质的变化,那就是运动成绩的提高,这个过程也就是超量恢复。因此,了解疲劳,探索

消除疲劳的方法对提高运动竞技水平有非常大的作用。当今,各种新的训练方法和恢复手段相继产生和应用,促使各个运动项目水平不断提高。

(一) 运动性疲劳产生

运动性疲劳是指人体运动到一定的时候,运动能力及身体功能暂时下降的现象。运动性疲劳是人体运动过程中发生的正常的生理现象,对人的身体并无害。它是一种警报信号或者一种健康的保险阈。生理学家通过研究认识到,运动性疲劳是一种综合性的生理过程,它是以中枢神经系统的作用为主导,在中枢神经和周围组织相互影响下发生的神经和感觉系统、运动系统、内分泌系统及内脏器官活动出现的复杂而相互联系的变化。

1. 运动能力与身体素质的变化,导致运动性疲劳

人体的运动能力和身体素质与身体各器官系统功能紧密联系。身体素质就是人体各功能器官在肌肉工作中的综合反映。各器官功能的下降,必然影响运动能力与身体素质。譬如,长时间的肌肉活动导致肌肉功能下降时,力量、速度等自然也会下降,于是运动者在完成练习时,往往会因力不从心而感到疲劳;在耐力运动中,如果心肺功能下降,承受耐力负荷的能力就会降低,机体就会疲劳,从而降低工作能力。

2. 体内能源储备减少,使身体各器官功能降低,导致运动性疲劳

当人体从事运动导致疲劳时往往伴随体内能源物质大量消耗,如极量运动2~3分钟至非常疲劳时,肌肉内的磷酸肌酸可降至最低点;长时间的持续运动中,由于糖分的大量消耗,肌糖原及血糖均下降。能源储备的消耗与减少,会导致各器官功能降低;加之肌肉活动时代谢产物的堆积及水盐代谢变化等影响,机体工作能力就会下降而出现疲劳。

3. 精神意志因素与运动疲劳

运动中人体各器官系统的活动都是在神经系统指挥下完成的,神经系统功能的降低会使疲劳加深。例如,在一定强度和一定持续时间的体育活动过程中,会出现胸闷、呼吸困难、肌肉酸软无力、动作迟缓不协调、情绪低迷的状态,这种状态被称为“极点”。此时,如果依靠意志力和减慢速度继续下去,这种难受的感觉不久就会消失,动作变得轻快有力,这种现象就是“第二次呼吸”。这样就可以推迟疲劳的出现或减轻疲劳的程度。

(二) 运动性疲劳的消除

运动性疲劳的消除是一个复杂的过程,身体恢复过程中要做到全面、系统、科学。

(1) 休息。休息是疲劳恢复最重要也是最有效的手段。只有休息好才能学习好、锻炼好。休息包括睡眠和活动性休息。

①睡眠。睡眠是消除疲劳最好的方法之一。运动员应严格遵守生活作息制度,保证充足的睡眠时间,一般每天不少于8~9小时,并应安排一定的午睡时间。大运动负荷训练和比赛期间,睡眠时间还可适当增加。

②活动性休息。所谓活动性休息是指在休息时进行其他活动,也叫积极性休息。当局部肌肉疲劳后,可以利用未疲劳的另一些肌肉进行一些适当活动,借以促进全身代谢过程,加速身体的恢复。当全身疲劳时,也可以通过一些轻松的、有趣的体力活动来达到加速消除肌肉代谢的目的。因此,我们在体育课中应多采用转换活动内容的方法作为休息的手段。

(2) 物理恢复法。物理恢复法能促进疲劳肌肉的代谢过程,加速疲劳的消除。物理恢复的方法很多,常用方法有以下两种:

①温水浴。温水刺激,可以放松肌肉,安抚神经。温水浴的水温度以 37~40 摄氏度最为适宜,淋浴时间 10~15 分钟,最长不超过 20 分钟,每天不要超过两次。

②负氧离子。这种方法是通过负氧离子发生器生成大量负氧离子,人将其吸入呼吸道后,通过神经、体液调节机制对机体产生影响。大量负氧离子进入体内能改善和提高肺的换气功能,增加氧吸收量,加快二氧化碳的排出速度,刺激造血功能,使红细胞、血红蛋白、血小板、嗜酸细胞增加,心搏出量加大,血流速度加快,从而提高机体运动后的氧亏偿还速度。

(3) 按摩。按摩是消除运动性疲劳的重要手段之一。按摩的方法多种多样,一般可采用手法按摩,进行全身或局部肢体的按摩,有损伤的还可以兼做治疗,均有良好效果。有条件的可以采用机械按摩,目前国内外使用的有气压按摩、振动按摩、水力按摩等,对放松肌肉、消除肌肉酸痛和恢复体力效果极佳。

(4) 心理调节。较大的情绪波动会造成心理上的不稳定,而运动员是否能够更好地抵抗疲劳,与运动员的个性特征、情绪状态和意志品质有密切的关系。在训练中如果运动员的态度积极、情绪好,可以延缓疲劳现象的发生。常用的恢复方法包括以下两种:

①意念放松法。选一个安静的地方,可站、可坐、可躺,总之尽量选择舒适的姿势。若站立,手自然垂于身体两侧;若坐着,双手放松地置于腿上;若躺着,手放于身体两侧或放松地置于腹部均可。闭上双眼,在深呼吸 3~5 次的同时,脑子里开始想象你最喜欢的自然景象。值得注意的是,所选的景象要安静、祥和,令人心怡,如喜欢大海,就要想象金色的沙滩、蔚蓝平静的海面、低飞的海鸥、远处的白帆,而不要让波涛汹涌的海面进入意念。在想象的同时,要尽量寻找并体验安宁、舒服、放松的感觉,将这种感觉保持几分钟后,深呼吸二三次,慢慢地睁开眼睛,此时感觉会很放松。

②音乐放松。在紧张的比赛或大运动量训练后,在舒适、幽雅的环境中听一些节奏轻快的音乐对消除精神上的疲劳有特别好的作用。

(5) 赏识方法。美言一句暖人心,得到别人的称赞好比喝了蜜一样甜。每个人都有被别人赏识的心理需要,尤其是自己付出艰辛劳动后。运动训练本来就是一件辛苦的工作,教练员要了解运动员的心理需要,对运动员的成绩、表现及时进行表扬,提高他们对训练的兴趣。这样对提高运动员的成绩和消除疲劳都有帮助。

(6) 科学合理的膳食。大运动量的运动训练后要消耗运动员大量的能量,营养对运动员的训练水平、机能状态、承受负荷能力、恢复过程都有直接的影响。如果营养不良或缺乏营养必将影响运动员的健康,导致身体机能下降,使疲劳过早产生,影响正常的训练和运动能力的发挥。因此,运动员的营养必须引起教练员的高度重视。

①饮食要有规律。“早饭宜好,午饭宜饱,晚饭宜少”是古人的养生格言,现代营养学家则提倡“早饭占全天总量的 25%,中餐占 40%,晚餐占 35%”。早餐应吃一些营养价值高、少而精的食品,因一夜的休眠已基本耗完晚餐的进食,早上起床不久胃肠兴奋度不高,要满足上午的工作学习,早餐必须量少而质优。午饭具有“承上启下”的作用,既要补偿早餐量少的不足,又要为下午的活动储备能量,因而饮食的品质要高、量要相对足。午餐主食分量要大些,副食花样要多些,最好午后吃一次水果。晚饭进食要适当少些,因为晚上活动量小,若进食过饱一方面会影响睡眠,另一方面会造成营养过剩。晚餐不能食后就睡。古人

云：“饱食即卧，乃生百病。”饮食有节，包括进食的时间、数量、品种、速度都要有所讲究。一日三餐要有固定的进食时间，两餐之间以间隔 5~6 小时为宜。早饭最好安排在 7 点左右，中餐以 12 点为宜，晚餐宜在下午 6 点左右。

②注意食物营养的搭配。营养是恢复和提高工作能力的手段。营养具有两大功能：一是供能，二是补偿。教练员在带领运动员训练的同时应该关心他们的衣食作息，必须知道营养的搭配。合理的营养搭配应注意以下几点：食物中应有充足的热能来源，以糖类、脂肪类食物为主，辅以维生素为宜；运动员需要的蛋白质较多，为了满足他们对蛋白质的需要，在平常膳食中尽可能多食用肉类、鱼类、蛋类、奶类和豆类；食物中要含有适量的脂肪，以缩小食物的体积，减轻胃肠道负担，对蛋白质、脂肪、糖三者的需求按重量之比为 1:1:7；对无机盐和微量元素的补充要加大重视，在运动或竞赛中，尤其是在高温环境下，应该每次补液 100~200 毫升，少量多次，因为补充过多水量，排汗也会相应增多，造成无机盐和电解质丢失。

第三节 体育运动卫生与保健

一、体育运动卫生

体育锻炼过程中应采取卫生措施，其目的是保护和增进人们的健康。体育锻炼的基本原则是：经常锻炼，循序渐进，全面锻炼，适合锻炼者的年龄、性别及健康特点，运动与休息适当交替等。体育运动可能带来一些问题，如运动损伤、运动性疾病（如过度紧张、过度训练、低血糖症、运动中腹痛、运动性贫血、运动性血尿、运动性血红蛋白尿、运动性晕厥、中暑、溺水、冻伤、雪盲等），以上问题在注意体育运动卫生后可以预防或减少。因为学校体育卫生组织较严密，涉及人数也多。以下以学校体育卫生为例，说明体育锻炼的卫生问题，其中所述原则对其他体育运动也适用。学校体育卫生是指在学校体育运动中促进学生健康发育的卫生措施。学校体育运动有体育课、课外体育锻炼、早操（或课间操）三种形式，均有严格的卫生要求。学校应根据学生的生理体质特点，对运动内容、方式、运动量、用具和场地采取卫生措施，实行医务监督，预防运动创伤和运动性疾病，以达到增强体质、促进健康的目的。

中小学的体育课程以每周不少于 2 学时为宜，合宜的运动量以课间平均心率达到 130~170 次/分为佳。运动量过小或过大对学生都不适宜。体育课程显得枯燥沉闷，提不起学生的兴趣；运动量过大，又会使学生很快疲劳。运动量的上升和下降应该是逐步的，在主要训练阶段达到最高峰。因此，合理的课程安排应分四个阶段：①开始阶段，占 2~3 分钟，通过整队、提示内容、检查服装，唤起学生的注意；②准备阶段，占 8~12 分钟，通过一般操练，使身体逐步达到运动员状态；③训练阶段，占 25~30 分钟，或传授新课，或复习巩固旧课，进行专门训练；④结束阶段，占 3~5 分钟，通过整理活动，使肌肉放松，心率恢复平静状态。

中小学的课外体育锻炼，每周不应少于 4~5 次，每次 1 小时。它既能巩固体育课所学的技能，有利于增强体质；又是一种活动性休息，可帮助消除疲劳，恢复旺盛的学习精力。

早操或课间操一般以体操方式进行，不仅简便易学，而且对场地、器械无特殊要求，也不受气候、季节的影响。科学安排体操动作，可以对身体起全面作用，对学生的呼吸、循环、消化、神经和皮肤体温调节功能都有明显的促进作用。应专门组织少数体弱和有体格缺陷的学生学习脊柱保健操、身体素质操、平足矫正操、太极拳等，这样做能有针对性地增强局部肌肉，或全面增强体质，对预防和矫正脊柱侧弯、驼背、鸡胸及其他体格缺陷很有帮助。

二、体育运动保健

体育运动一般具有动作快猛、跨度大等特点，稍有不慎极易引起损伤。造成运动损伤的主要原因有：①学生生理状况不佳、心理紧张、思想不集中；②现场组织紊乱，无保护措施；③场地器械状况不良；④没有做充分的准备和整理活动；⑤未掌握要领，动作不准确等。为此，应采取一系列措施。发动学生做好自我观察，如注意训练时的情绪、疲劳状况、食欲、睡眠、清晨脉搏等。女学生还应建立月经卡，记录来潮时间、持续天数、月经量 and 自我感觉等。发现有过度疲劳及较大情绪波动时，应立即采取措施，包括停止训练等。训练前要敦促学生集中注意力，做好训练前的准备活动，如跑步、做操等热身活动，然后进行有针对性的专项活动，如赛跑前的慢跑和起蹲、自由体操前的屈伸和转体等。锻炼后还要有整理活动，如慢跑或散步，使躯体与内脏同步恢复平静状态。否则，躯体突然停止活动，心脏却还保持高度活动水平，下肢静脉血大量淤积，会引起脑部缺血等重力性休克症状，对健康很不利。训练时应坚持循序渐进，切实掌握动作要领；训练中则要有专人保护，认真做好场地及设备检修工作。

第二章

体育运动的基础技术与应用



第一节 体育运动的基础技术概述

体育运动是在人类发展过程中逐步开展起来的有意识地对自己的身体素质进行培养的各种活动,包括走、跑、跳、投、舞蹈等多种形式,这些活动通常被称为身体的练习过程,其内容丰富,有田径、球类、游泳、武术、健美操、登山、滑冰、举重、摔跤、自行车等多种项目。体育运动具有强身健体、娱乐身心的功能,此外还有教育、政治、经济等功能。也可以说,体育所处的历史阶段不同,就具有不同的功能。但是自从体育产生以来,强身健体及娱乐身心自始至终是体育的主要功能。体育是一种复杂的社会文化现象,以身体活动为基本手段,以增强体质、增进健康及培养人们的各种心理品质为目的。随着社会经济的发展,人们生活水平的提高,人们对精神方面的需要高于对物质方面的需要,人们对于体育的认识不只限于强身健体的方面,也希望通过参与体育活动得到更多的精神享受。生活水平越高,人们越是注重体育精神层面的价值。

另外,体育也有助于培养人们勇敢顽强的性格、超越自我的品质、迎接挑战的意志和承担风险的能力,有助于培养人们的竞争意识、协作精神和公平观念。一些体育活动和体育赛事对丰富人们的文化生活,弘扬集体主义、爱国主义精神,增强国家和民族的向心力、凝聚力,都有着不可或缺的作用。体育是人类在社会发展中,根据生产和生活的需要,遵循人体身心的发展规律,以身体练习为基本手段,以达到增强体质、提高运动技术水平、丰富社会文化生活而进行的一种有目的、有意识、有组织的社会活动,是伴随人类社会的发展而逐步建立和发展起来的一个专门的科学领域。

第二节 跑(走)的基本技术与应用

一、跑的简介

跑是单脚支撑与腾空相交替、蹬与摆相配合、动作协调连贯的周期性运动,它是人体完成位移的主要方式之一,也是人体运动的自然动作。跑的周期包括左右脚各支撑一次地面,身体出现两次腾空,单腿支撑与腾空相交替。

二、跑的主要技术

(一) 短跑的基本技术

短跑的基本技术主要包括起跑、起跑后的加速跑、途中跑、弯道跑、终点跑。

1. 起跑器的安装

起跑器安装的方法有普通式、拉长式两种。通常采用普通式安装法，前起跑器安装在起跑线后一脚半（约 40~45 厘米）处，后起跑器距离前起跑一脚半；前、后起跑器的支撑面与地面分别成 $40^{\circ}\sim 45^{\circ}$ 和 $70^{\circ}\sim 80^{\circ}$ 。

2. 起跑技术

(1) 蹲距式起跑。

起跑技术包括“各就位”“预备”“鸣枪”（或“跑”）三个阶段。听到“各就位”口令后，两手撑地，两脚依次踏在前、后起跑器的抵足板上，后膝跪地，两手放在紧靠起跑线后沿处，两臂伸直，肩与起跑线平行，两手间隔比肩稍宽，四指并拢和拇指成八字形支撑。颈部自然放松，两眼视前方约 40~50 厘米处。听到“预备”口令后，随之吸一口气，平稳地抬起臀部，与肩同高或稍高于肩，重心适当前移。听到枪声，两手迅速推离地面，两臂屈肘有力地做前后摆动，两腿迅速蹬起跑器，使身体向前上方运动，快速有力地蹬伸髋、膝、踝三个关节。（如组图 2-2-1 所示）



图 2-2-1

(2) 站立式起跑。

双脚前后开立，距离一脚到一脚半，屈膝降重心，身体力行前倾，前腿异侧臂屈肘在前，后臂于身后，听到“跑”的口令后，两脚用力蹬地，迅速向前冲出去。（如组图 2-2-2 所示）



图 2-2-2

3. 起跑后的加速跑

起跑后的加速跑是从后腿蹬离起跑器，到途中跑之间的一个跑段，其任务是充分利用向前的冲力，在较短距离内尽快地获得高速度。当后腿蹬离起跑器并结束前摆后，便积极下压着地。（如组图 2-2-3 所示）



图 2-2-3

4. 途中跑

途中跑是短跑全程中，距离最长、速度最快的一段，其任务是继续发挥和保持高速快跑。摆动腿的膝关节，迅速有力地向前上方摆出，支撑腿在摆动腿积极前摆的配合下，快速有力地伸展髁、膝和踝关节，蹬离地面，形成支撑腿与摆动腿协调配合动作。（如组图 2-2-4 所示）



图 2-2-4

5. 弯道跑

从直道进入弯道跑时，身体应有意识地向内倾斜，加大右腿的蹬地力量和摆动幅度，右臂亦相应地加大摆动的力量和幅度，有利于迅速从直道跑进弯道。（如组图 2-2-5 所示）



图 2-2-5

6. 终点跑

终点跑是全程跑的最后一段,其任务是尽力保持途中跑的高速度跑过终点。要求在离终点线 15~20 米处,尽量保持上体前倾角度,加快两臂摆动的速度和力量。在跑到距离终点线一步时,上体急速前倾,用胸部或肩部撞终点线并跑过终点,然后逐渐减慢跑速。(如组图 2-2-6 所示)



图 2-2-6

(二) 健身走(跑)的基本技术

健身走(跑)是一项以促进身心健康为目的,讲究姿势、速度和时间的一项步行运动,它行走的速度和运动量介于散步和竞走之间。其突出的特点是方法易于掌握,不易发生运动伤害;不受年龄、时间和场地的限制,不同年龄人群可根据自己的时间随时随地进行锻炼;运动装备简单,只需一双舒适合脚的运动鞋。在良好的自然环境中结伴健身走,不仅锻炼了身体,还能欣赏自然美景,促进人际交流,陶冶身心。

健身走(跑)是在自然行走的基础上,躯干伸直,收腹、挺胸、抬头,随走步速度的加快而肘关节自然弯曲,以肩关节为轴自然前后摆臂,同时腿朝前迈,脚跟先着地,过渡到前脚掌,然后推离地面。健身走时,上下肢应协调运动,并配合深而均匀的呼吸。健身走速度的快慢是决定锻炼效果的关键因素,通常因人而异地可分为慢步走(每分钟约 70~90 步)、中速走(每分钟 90~120 步)、快步走(每分钟 120~140 步)、极快速走(每分钟 140 步以上)。

(三) 中长跑的基本技术

中长跑是发展耐久力的主要项目。跑时要轻松协调、步幅开阔、直线性好、节奏性强,在比赛中根据需要具备加速跑的能力。为此,中长跑运动员必须掌握正确的技术和合理地分配体力。

(1) 起跑:中长跑一般都采用站立式起跑,按一个口令“各就位”和一个信号“鸣枪”进行。

(2) 加速跑:任务是占据有利位置,蹬、摆应积极有力。

(3) 途中跑:途中跑时,速度要均匀、有节奏,以便省力并取得好效果。

(4) 终点冲刺和撞线:冲刺距离要根据训练水平、战术要求、个人体力来决定。中长跑时,一般可配合跑步频率有节奏地用鼻和半张的嘴同时进行呼吸。呼吸时 2~3 步一呼气,2~3 步一吸气。

注意:在中长跑时,会出现极点现象。极点现象出现后,要加深呼吸的深度,特别是深呼气,适当调整跑速。极点出现的早迟与跑的强度有关,强度越大,极点出现越早。



三、跑（走）基本技术在其他运动项目中的运用

跑（走）是人们生活中最基本的运动技能之一，也是人们日常生活、生产劳动和从事其他运动项目所需要的基本活动技能。跑（走）锻炼能提高人的基本活动能力，以及人体对环境的适应能力和抗病力。经常参加跑（走）的练习可以巩固人的基本活动能力，加快完成日常生活中各种任务的速度，提高劳动生产的效率。生活中我们常见的“飞毛腿”“大力士”，都是坚持跑步和力量练习的结果。另外，由于跑（走）多在户外进行，因此在从事体育运动锻炼过程中，能使人体更多地受到空气、日光等自然力的“洗礼”，从而提高人体体温的调节能力，增强人体对外界环境的适应力和对疾病的抵抗力。走路和跑步都是很好的健身方法，将两者结合起来锻炼，既能达到一定的运动量，又不至于因为太激烈而无法承受，适合各种年龄、各种体质的人健身。

田径运动中跑（走）的基本技术动作在特定条件下有不同的组合，如网球中的快速移动，篮球运动、排球运动、足球运动、武术、体操、健美操及跆拳道等运动项目。从技术动作的形式上看，项目不同，动作的表现形式有着很大的区别，但其本质有着惊人的相似之处。这种相似表现在要求运动员在最短时间内完成动作或提高移动距离的速度，尽可能长时间保持高强度的持久力，尽可能短时间内发挥最大的爆发力。

第三节 跳跃的基本技术与应用

一、跳跃的简介

跳跃，是人体运用自身的能力或借助一定的器材，通过一定的运动形式，使人体腾越尽可能的远度或高度的运动项目。跳跃项目是由助跑、起跳、腾空、落地周期性和非周期性相结合的混合性质的运动，比赛时以跳的远度或高度决定名次。

二、跳跃的主要技术

（一）跳远的基本技术

跳远是由助跑、起跳、腾空和落地四个部分组成的，它们是一个完整的统一体。因此，正确地完成跳远技术的各个部分动作，以及实现各部分动作的有机结合是跳远技术的关键。

1. 助跑的起动姿势

助跑的起动姿势直接影响助跑的稳定性与准确性。助跑的起动姿势有两种：一般采用两腿微曲、两足左右平行站立的“半蹲式”起动姿势，另一种为两腿前后分立的“站立式”起动姿势。

2. 助跑的加速方式

助跑的加速方式有两种：一种是积极加速，一种是逐渐加速。积极加速方式是从助跑一开始就跑得很积极，步频始终保持在较高水平上，这种加速方式能较早地摆脱静止状态，并获得较高的助跑速度。

3. 腾空

起跳离地以后可以用“蹲踞式”“挺身式”或“走步式”的动作使身体在空中保持平

衡并为落地动作做好准备。在空中保持起跳姿势，然后两腿在体前抬起伸直落入沙坑，就是“蹲踞式”跳远动作。“挺身式”跳法是在空中上体充分伸展或稍有挺身动作，为使动作更加舒展、自然连贯，两臂可经身体两侧向下后方摆，同时两膝微屈，保持在空中平衡滑行；当滑行进入下落时，两臂自体侧继续向上向前绕环，同时两腿由身后摆至身前，抬起伸直，落入沙坑。更多人采用“走步式”和更接近于跑步式的动作。

4. 落地

运动员在空中进入下降阶段，开始准备落地。首先两腿同时或先后屈膝至体前，然后小腿随惯性摆出伸直，落入沙坑后要立即屈膝缓冲，两臂上提以提高身体重心，顺势立起。

(二) 立定跳远、蛙跳的基本技术

1. 立定跳远

立定跳远是测试下肢爆发力和全身协调能力的最简单有效的手段。首先要预摆，两脚左右自然站立，不要并拢，最好与肩同宽，然后双手向前摆起，两腿保持伸直状态。两手尽量往后摆，身体降低重心，两腿向下弯曲，两脚用力往前蹬地，同时两臂稍微弯曲往上摆动，整个人向前上方腾空跳起，并充分展体。落地时，收腹，举腿，小腿往前伸，同时双臂用力往后摆动，然后落地缓冲。（如组图 2-3-1 所示）



图 2-3-1

2. 蛙跳

蛙跳是发展大腿肌肉和髋关节力量的练习。其技术要求是两脚站立与肩宽，摆臂、收腹、下蹲协调，重心从后脚跟过渡到前脚掌起跳，两手带起，45°起跳，然后收腹，双脚前伸，手往后摆，脚后跟先着地，落地屈膝缓冲，落地后快速有力地再向前跳起，连续反复动作。（如组图 2-3-2 所示）



图 2-3-2

(三) 跳高的基本技术

跳高是跳跃项目之一，是一种由有节奏地助跑、单脚起跳、越过横杆落地等动作组成，以越过横杆上缘的高度来计算成绩的比赛项目。跳高是运动员征服高度的运动项目，

是人类不屈不挠、勇攀高峰的象征。

1. 跨越式技术

跨越式跳高应用远离横杆的腿作为起跳脚。助跑到最后一步时，起跳腿以大腿带动小腿迅速向前伸出，用脚跟先着地并迅速过渡到全脚掌，接着在摆动腿用力蹬伸和助跑水平速度的推动下，身体重心迅速前移，上体及时跟上，起跳腿屈膝缓冲。当身体重心移至起跳点的上方时，起跳腿迅速蹬伸，髋、膝、踝三关节充分蹬直成一直线，摆动腿膝关节微屈，以大腿发力带动小腿积极有力地向前上方摆起，两臂积极配合摆动，起跳一侧臂自然在侧下方，另一侧手臂随摆动腿前摆，使身体向上腾起。

2. 俯卧式技术

俯卧式技术可分为助跑、起跳、过杆与落地三个部分。运动员助跑的角度一般为 $30^{\circ} \sim 50^{\circ}$ ，常用 6~9 步直线助跑。起跳时要注意直腿摆动（也有少数运动员弯腿摆动），两臂向上摆起，全身向上挺，起跳方向应朝向横杆中央。起跳后运动员做越过横杆动作，身体与横杆平行，同时上体向起跳腿方向转体。过杆时，全身沿身体纵轴旋转，同时起跳腿向胸部收腿，但大腿不能太靠近胸部，小腿收成 90° 时立即翻腿，大腿应向外侧翻转，因此髋关节需要很好的柔韧性。

3. 背越式技术

背越式技术可分为助跑、起跳、过杆和落地四个部分。背越式助跑距离长 9~12 步，有的甚至更长，先跑直线，最后 4~5 步跑弧线。一般说来，起跳点的距离要离横杆远些，从起跳点到落地点之间的距离也要远些。背越式起跳最大的特点是必须做旋转动作。起跳腿是离横杆远的腿，起跳时摆动腿向上、向外摆，以使运动员向助跑开始方向做旋转动作。起跳后，转为背向横杆。背越式的过杆动作与俯卧式不同，运动员身体横在杆上，身体各部分依次过杆。过杆时挺腹，全身在杆上处于弧形状态，头部、肩部、胸部在杆后急剧下压，当身体重心达到最高点时，大腿向下并挺胸挺腹，以便顺利越过横杆。

（四）三级跳远的基本技术

三级跳又称为三级跳远，是田径的项目之一。三级跳远起源于 18 世纪中叶的苏格兰和爱尔兰，男子三级跳远于 1896 年被列为首届现代奥运会比赛项目；女子三级跳远于 20 世纪 80 年代初逐渐广泛开展，1992 年被列为奥运会比赛项目。

三级跳远的成绩也是取决于助跑时所获得的水平速度和起跳产生的垂直速度，由于从助跑中获得的水平速度在三级跳的过程中不断降低，所以如何减少水平速度的损失而又获得合理的垂直速度，是三级跳远技术中要解决的主要问题。

三、跳跃基本技术在其他运动项目中的运用

跳跃是人们最基本的活动方式。在现实生活和野外环境中人们经常会遇到一些无法徒步跨越的溪流、宽沟、土坑、水洼、沙坑等障碍物，这就需要我们具备跳越水平障碍的能力。我们生活中经常要有一些运动来使身体保持健康，跳跃运动就是非常不错的选择，跳跃运动简单易行、不限场地，很适合向广大中老年人推广使用。

跳跃的技术原理是对人体跳跃运动规律的总结。它是由周期性的助跑动作与非周期性的起跳动作、腾空动作、落地动作组合而成的运动。在跳跃的助跑、起跳、腾空及落地动

作过程中,通过相应形式的摆动动作,可以保持运动中人体的平衡,以及通过补偿动作的机制重新建立运动的平衡状态。跳跃项目锻炼能发展弹跳力,增强腿部力量,提高灵敏性和协调性。弹跳可以帮助人们在篮球运动中抢篮板球,增加保护篮板球的范围、高度,也增加盖帽的范围。武术套路跳跃中的旋风脚及连接、篮球运动中的跳起投篮、排球运动中的大力扣杀、羽毛球的扣杀、跆拳道的凌空动作、花样滑冰的跳跃动作,都是跳跃与旋转的巧妙结合,以及其他运动项目的应用。

第四节 投掷的基本技术与应用

一、投掷简介

投掷项目一方面要求投掷者具有良好的身体素质和专项能力,另一方面要求投掷者掌握合理的技术。投掷项目有铅球、标枪、铁饼、链球。这些运动项目器材的形状、重量和技术形式各不相同,但是比赛时都是要求投掷的距离越远越好。

二、投掷的主要技术

(一) 铅球的基本技术

1. 握球和持球

握球的方法(以右手为例):五指自然分开,把球放在食指、中指和无名指的指根上,大拇指和小指自然地扶在球的两侧,手腕背屈,防止球体滑动和便于控制出球的方向。握好球后,把球放在肩上锁骨窝处,贴着颈部,手稍外转,掌心向前,屈肘。(如组图 2-4-1 所示)



图 2-4-1

2. 预备姿势

滑步(或旋转)前的预备姿势可分为高姿势和低姿势两种。(如组图 2-4-2 所示)



图 2-4-2

3. 滑步

滑步前先做一两次预摆。预摆时，左腿自然弯曲，大腿用力向后上方摆起，右腿伸直，脚跟提起，前脚掌或全脚掌支撑体重。左腿摆到一定高度，上体达到最大前屈时，回收左腿，同时右腿逐渐弯曲。当左腿回收靠近右腿时，臀部后移，左腿大腿向投掷方向摆出，右腿用力蹬伸。（如组图 2-4-3 所示）

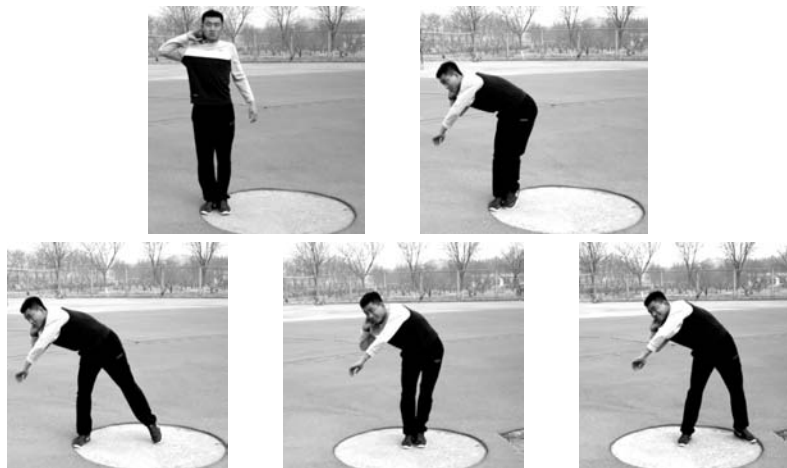


图 2-4-3

4. 最后用力

最后用力是推铅球技术的主要环节。当滑步结束，左脚积极着地的一刹那，右膝和右脚向投掷方向蹬转，推动右髋向投掷方向转动，在两腿继续用力蹬地时，右肩前送，右臂迅速用力将球推出。铅球快离手时，手腕手指向外拨球。铅球离手后，两腿弯曲或交换，降低重心，维持身体平衡。

（二）实心球的基本技术

1. 原地双手前抛实心球的技术要领

面对投掷方向，两脚前后开立，身体重心落在右脚（后面那只脚）上，两膝微屈，双手举球至头的后上方，然后双脚蹬地，收腹，利用挥臂的力量将球用力由头后向前上方（斜上方 45°）掷出，出手要在最高点。（如组图 2-4-4 所示）



图 2-4-4

用力顺序：两腿用力蹬地，送髋展胸，两臂用力掷球。出手速度要快，用力要猛。

2. 原地双手后抛实心球的技术要领

（1）持球和握球。握球的方法，两手十指自然分开把球放在两手掌间，两手的食指、

中指、无名指和小指放在球的两侧，将球握住，两拇指紧扣在球的后上方成“八”字形，以保持球的稳定性。

(2) 预备姿势。两脚左右开立，前脚掌离起掷线 30 厘米左右，两手持球自然，身体肌肉放松，重心落在两脚中间，眼睛视前下方。

(3) 预摆。预摆是为最后用力提高实心球的初速度创造良好的条件，预摆次数因人而异，一般是 3 次左右。当最后一次预摆时，球经前下方至头额前上方，在这个过程中加速球的摆动速度，上体后仰，身体形成反弓状，将球向投掷方向抛出。

(4) 最后用力。最后用力动作是当预摆结束时两手握球，用力积极从前下方向前上方前摆，此时应蹬腿、送髋、腰腹挺身用力、两臂用力，前上摆并向前拨指和手腕，提高手臂的鞭打速度。

(三) 标枪的基本技术

掷标枪是一个比较复杂的多轴性旋转项目。它的完整技术是由肩上持枪经过一段预先助跑连接投掷步获得动量，通过爆发式的最后用力作用于标枪的纵轴上，将标枪经肩上投出去。古代标枪在比赛方式上除了投远度比赛外，还有投准度比赛。

1. 握法和持枪

(1) 握法：常见的有现代式和普通式两种。现代式握法是将标枪斜放于掌心，大拇指和中指握在标枪缠绳把手末端第一圈的上沿，食指自然弯曲斜握在枪杆上，无名指和小指自然地握在缠绳把手上。

(2) 持枪：现在多数人都采用肩上持枪。持枪于右肩上方，稍高于头，枪尖稍低于枪尾。这种持枪法手腕放松，便于向后引枪，目前采用的人多。（如组图 2-4-5 所示）

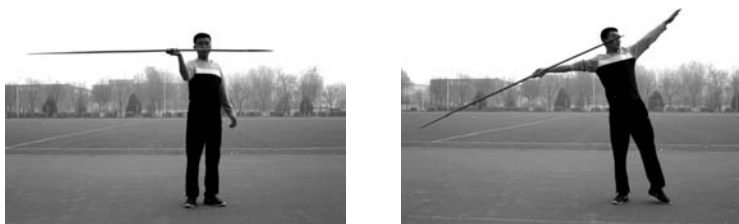


图 2-4-5

2. 助跑

(1) 预跑阶段：从第一标志线到第二标志线，为预跑段，为 16~20 米。跑双数步为 8~12 步，跑单数步为 9~13 步。预跑时动作自然，上体微前倾，逐渐加速，用前脚掌着地，持枪臂随跑的节奏自然前后摆动，从容地进入投掷步。（如组图 2-4-6 所示）



图 2-4-6

(2) 投掷步阶段：从第二标志线到起掷弧线为助跑的第二阶段。投掷步一般采用 5 步，也有采用 6 步或 7 步的。

3. 最后用力 and 缓冲

投掷步第四步落地后，右腿积极蹬地转髋，肩轴向投掷方向转动，投掷臂上臂向上转动，带动前臂和手腕向上翻转。当上体转到正对投掷方向时，投掷臂翻到肩上，左肩内成“满弓”姿势。然后，上臂带动前臂向前做爆发式的“鞭打”动作，使标枪向前飞出。在标枪离手的一刹那，甩腕、指，使标枪沿纵轴顺时针方向转动。标枪出手后，应及时向前跨一两步，身体稍向左转，并降低身体重心，维持平衡。(如组图 2-4-7 所示)



图 2-4-7

三、投掷基本技术在其他运动项目中的运用

投掷能力是日常生活和生产劳动所需要的最基本的能力之一。作为人类赖以生存和谋生的这种投掷技能，不仅被人们在生活中广泛地应用，而且成为教育后代提高生活技能的重要内容。在投掷健身锻炼中，一些源于人体自然运动和日常生活的生活化、趣味化的练习内容和手段，可以为将来的生活、劳动和工作奠定基本活动能力的基础。

各个投掷项目的运动技术都非常复杂，对运动员身体素质全面发展水平的要求也很高。虽然各个投掷项目的器械有所不同，但它们都有着共同的目的、要求，也有其共同的生物力学原理。推铅球，投掷标枪、铁饼、链球，都是在一定规则的限制和要求之下进行的，对于各项竞技运动的技术发展和成绩的提高从根本上起推进作用。投掷项目的锻炼可以有效发展人体四肢和躯干的力量以及速度、灵敏和协调等身体素质。篮球运动中的远投、远距离的传球、转身投篮，排球的发球、传球，轮滑的旋转动作，羽毛球的鞭打动作等运动项目与投掷项目息息相关。



第一节 篮球运动概述

一、起源与发展

1891年12月,美国马萨诸塞州普林尔德(春田)市基督教青年会训练学校(后为春田学院)体育教师詹姆斯·奈史密斯(James Naismith)为了解决冬季室外寒冷,橄榄球、棒球无法正常开展而发明了篮球运动。他从当地儿童喜欢用球投向桃子筐(当地盛产桃子,各家各户都备有桃筐)的游戏中得到启发,创编了篮球游戏。最初的篮球比赛,对上场人数、场地大小、比赛时间均无严格限制,只规定双方参加比赛的人数必须相等。

1892年,奈史密斯制定了13条比赛规则;1893年,规定每队上场人数为5人;1904年,美国制定了全国统一的篮球规则;1932年,国际篮联以美国大学使用的篮球规则为基础,制定了第一份世界统一的竞赛规则;1936年,第11届奥运会上,男子篮球被列为正式比赛项目;1976年,第21届奥运会又增加了女子篮球比赛。世界篮球运动发展至今,已经从一项游戏活动演变成世界上最普及的体育运动项目之一,受到全世界人民的喜爱。

二、中国篮球运动

中国篮球运动是1895年由美国国际基督教青年会协会派来中国天津基督教青年会就职第一任总干事的来会理(David Willard Lyon)传入中国的,后来的盖利和蔡乐尔对推动中国篮球运动的普及与提高也产生了积极的影响。

中国女子篮球在20世纪80年代获得过奥运会第三名和世锦赛亚军的好成绩,中国男子篮球在世界大赛中获得的最好成绩是第8名。21世纪以来,世界篮球运动快速发展,随着中国篮球领军人物的退役、后备人才培养不足等问题,中国男、女篮球参加世界大赛成绩不理想,一度失去亚洲篮球霸主的位置,直到2015年中国国家男子篮球队终于获得亚洲篮球锦标赛冠军。目前,中国篮球整体水平与世界篮球发达国家还存在较大差距。

三、篮球运动的价值

篮球运动就其运动本身而言,具有娱乐性、观赏性、竞争性、健身性等特点。经常参加篮球运动可以促进身体各方面素质发展,改善心脏、血管等内脏器官功能;还能通过比赛和训练改善记忆,增强反应,培养意志力,提高神经中枢系统协调能力。同时,篮球运动作为团队运动项目,对培养学生集体主义精神、建立良好的人际关系都有积极的作用。



第二节 篮球基本技术

一、移动技术

移动是篮球比赛中队员为了改变位置、方向、速度和争取高度时采用的各种脚步动作的统称。它是篮球技术中的基础，也是比赛中运用最多的一项基本动作。

（一）跑、跳

1. 跑

跑是运动员在场上改变位置、加快速度、摆脱对手的重要方法。一般篮球场的跑可分为侧身跑、变向跑、变速跑、后退跑、加速跑等，大多时候篮球场上的跑是各种跑动的综合运用。

2. 跳

跳可分为单脚跳、双脚跳、原地跳、助跑跳等。与通常的跳跃不同，篮球场上需要随时随地能向各个方向（前、后、左、右、垂直）跳起及连续跳跃的能力，并且这些起跳往往是在对手的干扰、对抗和破坏下完成的。

（二）急停

急停是队员在跑动中突然制动速度的一种动作方法，是衔接其他技术动作和摆脱对手的有效方法。急停分为跨步急停和跳步急停两种。

1. 跨步急停

动作要领：先向前跨出一大步，脚跟着地过渡到全脚掌抵住地面，迅速屈膝上体后仰；第二步着地时，身体侧转，脚尖内旋，用前脚掌内侧蹬撑地面保持身体平衡。

2. 跳步急停

动作要领：急停时用单脚或双脚起跳，上体稍后仰，两脚平行或前后同时着地，略比肩宽，屈膝，重心在两脚之间，两臂屈肘时微张，保持身体平衡。

（三）转身

转身是利用身体的转动来改变站立的位置和方向，以利于进攻或防守的方法。转身分为前转身和后转身两种。

（四）滑步

滑步是篮球防守技术中最重要的脚步技术，一般可分为侧滑步、前滑步、后滑步以及滑步跳（碎步）。

动作要领：以侧滑步为例，由两脚平行站立姿势开始，向左侧滑步时，左脚向左（移动方向）迈出的同时，右脚蹬地滑动，跟随左脚移动，并保持屈膝降低重心的姿势，上体微向前倾，两臂张开，抬头注视前方。注意身体不要上下起伏，重心要保持在两脚

之间。

二、传、接球技术

传、接球是篮球运动的重要技术之一，是篮球比赛中进攻队员之间有目的地转移球的方法。全面、熟练地掌握传、接球技术，能充分发挥集体的力量，是实现战术配合的具体手段。

(一) 传球

传球动作方法分双手传球和单手传球。双手传球一般有双手胸前传球、双手击地传球、双手头顶传球等。单手传球一般有单肩上传球、单手击地传球、单手胸前传球、单手体侧传球等。双手胸前传球为双手传球基础动作方法，单肩上传球则是单手传球技术的重要内容。

1. 双手胸前传球

动作要领：身体成基本站立姿势。两手五指自然分开，拇指相对成“八”字形，用指根以上部位传球，手心空出。两肘自然弯曲，将球置于胸前。传球时后脚蹬地，身体重心前移的同时小臂迅速向传球方向前伸，拇指用力，手腕外翻，用拇指、食指、中指的力量将球传出。传球距离近时，前臂前伸幅度小；传球距离远时，需加大蹬地和前臂前伸力度。（如组图 3-2-1 所示）



图 3-2-1

2. 单肩上传球（又称单肩上传远距离传球）

这种传球方式一般用于长距离传球，这种传球的力量大、速度快，主要用于中远距离的传球，快攻时运用最多。

动作要领：双手持球于胸前，两脚平行开立，右手传球时，左脚向传球方向跨出半步，将球顺势引到右肩侧上方，右肩关节外展，大小臂自然弯曲，手腕略后屈，持球的正后方，左肩对着传球方向，重心落在右脚上。传球时，右脚蹬地发力同时转体带动上肩、前肩，手腕前屈，食指、中指、无名指用力拨球将球传出。球出手后，手臂自然顺势跟随出球方向，身体重心顺势迁移半步，保持基本站立姿势。（如组图 3-2-2 所示）



图 3-2-2

(二) 接球

接球是获得球的动作，是篮球运动主要技术之一，一般分为双手接球和单手接球。

1. 双手接球

这是最基本的接球方法，其优点是控球较稳，易于衔接后面动作。

动作要领：双眼平视来球，两臂伸出迎球，两手手指自然张开，拇指相对成“八”字形，其他手指向前上方，两手成一个半圆形。当手指触球时，两臂顺势屈肘后引，缓冲来球的力量，两手持球于胸腹前，成基本站立姿势，为后面动作做好准备。（如组图 3-2-3 所示）



图 3-2-3

2. 单手接球

单手接球控制范围大，能接不同方向的来球，但不如双手接球稳定性好。

动作要领：原地单手接球时，接球手向来球伸出，五指自然分开，掌心正对来球，腕、指放松。当手指触球时，沿着球的来势迅速收臂，置球于身前或体侧；另一只手迅速扶球，保持身体平衡，做好后面动作的准备。（如组图 3-2-4 所示）



图 3-2-4

三、投篮技术

投篮是进攻队员为使球自上而下传过篮筐而采用的各种专门动作的总称，是篮球运动所有技术、战术、技能的最终目的，是篮球比赛中唯一的得分手段。投篮动作可分为原地

单手肩上投篮、行进间单手肩上低手投篮、行进间单手肩上高手投篮、反手投篮、勾手投篮、跳起单手肩上投篮、扣篮等。

投篮的能力和水平是篮球比赛制胜的最关键因素，要想在比赛中获得较高的投篮命中率，需要掌握全面的投篮技术，具备良好的身体素质和比赛心理素质，积累相应层次的比赛经验。

（一）原地单手肩上投篮

原地单手肩上投篮是最基本的单手投篮方式，其他各种单手投篮方法大都由此演变而来。

动作要领：以右手投篮为例，右手五指自然分开，手心空出，指根以上部位触球，向后屈腕、屈肘持球于肩上耳部左右，肘内收，前臂与地面接近垂直，左手扶球的左侧，右脚稍前，左脚稍后，重心在两脚之间，两膝微屈，目视投篮目标。投篮时，两脚前脚掌用力蹬地，伸展腰腹，抬肘，手臂向上伸，手腕前屈，手指拨球，球最后以中指和食指的指尖投出。球出手后，腿、腰、臂自然伸直，注意手臂的跟随动作。（如组图 3-2-5 所示）



图 3-2-5

（二）行进间单手低手投篮

行进间单手低手投篮技术是篮球比赛中广泛应用的一种投篮方法，一般在快攻或是切入篮下时运用，俗称三步上篮技术，命中率相对较高。

动作要领：以右手投篮为例，右脚跨出一大步，在落地前按球，左脚紧接着跨出，步幅稍小，不要减速，用力蹬地向前上方起跳，同时双手持球移至体右侧耳，上举，左手离球，右手掌心向上托球，向球篮方向伸出，接着向上屈腕，食指、中指、无名指向上拨球投出。（如组图 3-2-6 所示）



图 3-2-6

四、运球技术

运球是指持球队员在原地或行进间用单手连续按、拍，让球借助地面反弹起来的一类动作方法，是篮球比赛中个人进攻的重要技术。它不仅是个人摆脱、吸引、突破防守的进攻手段，也是发动、组织战术配合的重要桥梁。

运球的种类很多，有高运球、低运球、急停急起运球、体前变向换手运球、背后运球、胯下运球、转身换手运球等动作。运用不同的运球动作和组合动作，能使运球更加具有突然性、攻击性和实效性。

（一）急停急起运球

当对方防守盯得很紧，不能用快速运球超越对手时，运用速度上的突然变化，急停急起，摆脱对手。

动作要领：运球急停时，手拍、按球的上方稍靠前，使球与地面成垂直反弹，用对侧臂和身体保护球。起动时，后脚下前脚掌偏内侧用力蹬地，上体前倾，重心前移，同时拍、按球的后上方，利用起动速度，超越对手。（如组图 3-2-7 所示）



图 3-2-7



(二) 体前变向换手运球

体前变向换手运球是篮球比赛中运用最多、最广的运球突破方法。

动作要领：以从对手右侧突破为例，当运球即将接近对手时，先向对方左侧运球，诱导对手向其左方或重心稍有移位，运球队员立即向左侧变向，右手按球的右后上方，将球由自己的右侧运至左侧前方，同时右脚迅速向左前方跨出，迈脚落在对手右脚侧面，右脚跨步的同时上体向左转，用肩背挡住对手，然后换左手按球后上方，同时左脚用力蹬地、加速，超越对手。（如组图 3-2-8 所示）



图 3-2-8

五、抢篮板球技术

抢篮板球是比赛中双方队员在空中争抢投篮未中的球。抢篮板球是攻守转换的重要手段，是控制球权的重要方式，对比赛胜负有直接的影响。抢篮板球技术由抢位、起跳、空中动作与落地保护四个环节组成。依据抢篮板球的动作方法，分为抢进攻篮板球和抢防守篮板球。

(一) 抢进攻篮板球技术

进攻队员一般位于防守队员外侧，当同伴或自己投篮时，靠近球篮的进攻队员首先要准确判断球的落点，利用身体虚晃的假动作，摆脱防守队员的阻挡，绕、跨、挤到对手的前面或侧后方，抢占有利位置，借助跨步或助跑起跳补篮或抢篮板球。因此，队员抢进攻篮板球的关键在于冲抢。

(二) 抢防守篮板球技术

当对手投篮出手后，首先要注意对手的动向，并根据与对手的位置，运用上步、撤步和转身抢占有利的位置，把对手挡在身后，与此同时，观察判断球的落点，准备起跳。起跳时前脚掌用力蹬地，向上摆臂并提腰，手向球的落点方向伸展，跳至最高点触到球时，用双手、单手抢球或将球点拨给同伴。

六、持球突破技术

持球突破技术是持球队员结合运用脚步动作和运球技术，快速超越对手的一种攻击性

很强的篮球技术。持球突破技术可分为持球交叉步突破和持球顺步突破。

(一) 持球交叉步突破

动作方法：以右脚做中枢脚为例。两脚左右开立，两膝微屈，身体重心在两脚中间，持球于胸腹之间。突破时，左脚前脚掌内侧迅速蹬地，上体稍右转，左肩向前下压，重心向右前方移动，左脚向右侧前方跨出，将球引于右侧，接着运球，中枢脚蹬地向前跨出，迅速超越防守。（如图 3-2-8 所示）

动作要点：蹬跨积极，转身探肩保护球。



图 3-2-8

(二) 持球顺步（同侧步）突破

动作方法：准备姿势和突破前的动作要求与交叉步相同，突破时，右脚向右前方跨出一步，向右转体探肩，重心前移，右手运球，左脚前脚掌迅速蹬地，向右前方跨出，突破防守。（如图 3-2-9 所示）

动作要点：蹬跨积极，转身探肩保护球，第二次加速蹬地要快。



图 3-2-9

七、防守技术

防守技术是队员在比赛中防守进攻队员从无球状态到有球状态或从有球状态到无球状态，直至对方进攻结束或失去球权的全过程中，合理运用具有防御和攻击效果的动作组合。

（一）防有球队员

防有球队员是对持球队员传球、运球、投篮等攻击动作运用防守系列组合技术进行应变性干扰、破坏、争夺球的动作行为过程。依据进攻队员的进攻选择，防守有球队员可分为防传球、防投篮和防突破三项任务，大多时候须联合运用这些技术动作来干扰和破坏对手进攻。

防守要领：当对手接到球后，防守位置要立即调整到对手和球篮之间，根据对手的技术特点、意图和防守战术的需要而有所调整。面对善于突破的对手，要两脚平行站立，两臂侧伸挥摆，以防其突破为主；对手若善于投篮，则要斜前站立，一手向斜上方伸，另一手侧伸，以防投篮为主；一旦对手运球停止，马上上前积极封堵和干扰对手传球。防守有球队员，任何时候都要及时抢占持球者与篮筐之间的位置，善于判断其假动作和真实意图，同时伺机进行抢、打、断球，及时组织反攻。（如组图 3-2-10 所示）



图 3-2-10

（二）防无球队员

在篮球比赛中，防守队员大部分时间防的是无球队员，因此，防好无球队员，不让或少让其在有效攻击区接球，破坏并阻挠其进攻路线，干扰、抢断传向自己所防队员及传越自己防区的球，是整体防守成功的关键。防无球队员一般有防接球、防摆脱和防切入三项任务，三个任务时时都是联系在一起的。（如组图 3-2-11 所示）

防守要领：先抢占人球兼顾的位置，站在对手与球篮之间偏向有球一侧的位置上，做到近球者紧，远球者松，松紧结合。



图 3-2-11



第三节 篮球基本战术

一、篮球战术基础配合

(一) 进攻战术基础配合

进攻战术基础配合是指进攻队员两三人之间为了创造攻击机会，合理运用技术而组成的配合方法。篮球进攻战术基础配合包括传切配合、突分配合、掩护配合和策应配合四种。篮球比赛中所有的进攻战术配合都是这四种基础配合的不同组合变化而来的。

1. 传切配合

传切配合是指进攻队员之间利用传球和切入技术组成的简单配合，传切配合是一种最基本的简单易行的进攻方法，包括一传一切和空切两种。

(1) 一传一切：指持球队员传球后，利用起动速度或假动作摆脱防守，向篮下切入接回传球投篮的配合。

如图 3-3-1 所示，⑤传球给④，⑤向左做切入假动作，同时观察⑥的移动情况，然后突然从右侧切入，侧身面向球接④的传球投篮。

(2) 空切配合：指无球队员为摆脱对手，切向防守空隙区域接球投篮或做其他进攻配合。

如图 3-3-2 所示，④传球给⑤队员，⑥利用防守队员调整防守位置的机会，突然横切或沿底线切向篮下，接⑤的传球投篮。

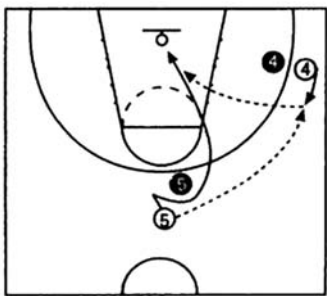


图 3-3-1

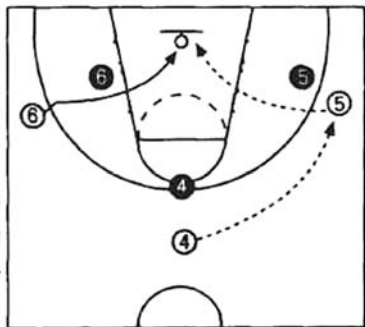


图 3-3-2

配合要求：切入队员要根据情况掌握切入的时机，果断快速摆脱对手，并随时注意接同伴的传球。传球队员要运用假动作吸引、牵制对手，当切入队员已摆脱对手并处于有利位置时，应及时、准确地把球传给他。

2. 突分配合

突分配合是指持球队员突破对手后，遇到对方补防或协防时，及时传给进攻位置最佳的同伴进行攻击的一种配合。

配合要求：在突破过程中首先要做好投篮的准备，并随时观察场上攻守队员的位置和行动，以便及时、准确地传球；突破动作要突然、快速；其他进攻队员要掌握时机，及时跑到有利的进攻位置上接球。

3. 掩护配合

掩护配合是指进攻队员选择正确的位置，利用自己合理的身体技术动作挡住防守者的移动路线，使同伴借以摆脱防守者，获得接球投篮攻击或者其他进攻机会的一种配合方法。掩护配合按照掩护位置可分为前掩护、侧掩护和后掩护三种形式，还可以分为有球掩护、无球掩护等。

配合要求：掩护时，队员的身体姿势要正确，距离适当，动作合理，行动要隐蔽；被掩护的队员要利用假动作配合行动，当同伴到达掩护位置时，摆脱对手的行动要及时、突然、快速；两人要配合默契，根据防守情况变化，及时应变，争取第二个攻击机会。

4. 策应配合

策应配合是指进攻队员背对或侧对球篮接球后，由其作为枢纽，通过多种传球与外线队员的空切、绕切相结合，借以摆脱防守，创造各种里应外合进攻的配合方法。

配合要求：策应队员策应前要注意及时抢占有利位置；在策应的过程中，要用转身、跨步及时调整策应的方向和位置，以便协助同伴摆脱防守，增加策应的变化与威胁；传球队员要根据策应者的位置和机会，及时传球给策应队员，争取做到人到球到，传球后要及时摆脱防守、准备接球。

（二）防守战术基础配合

防守战术基础配合是指防守队员之间为了破坏对方进攻配合或当同伴防守出现困难时及时协作的配合方法。一般防守战术基础配合包括“关门”配合、夹击配合、补防配合、交换配合、抢过配合、绕过配合、穿过配合等。

1. “关门”配合

“关门”配合指临近的两名防守队员协同堵截进攻队员运球突破的一种防守配合方法。通常运用于区域联防和半场盯人防守战术中。

配合要求：在防守队员积极堵截持球队员的突破路线的同时，临近突破一侧的防守队员要及时快速地向同伴靠拢进行“关门”配合。要求行动统一，“关门”不留空隙，一旦对手传球后，需要快速回防自己的防守人。

2. 交换配合

交换配合指进攻队员进行掩护时，防守掩护者的队员与防守被掩护者的队员及时主动地交换自己所防对手的配合方法。

配合要求：交换防守前，一般是由防守掩护者的队员主动提示同伴，换防时，动作要果断、快速。

3. 夹击配合

夹击配合指两个以上的防守队员，利用对手在场地边角运球或运球停止时，突然快速上前封堵和围夹持球者的一种配合方法。

配合要求：选择合适的夹击区域，如边线、边角、边线和中线的夹角区域；要尽量挥动双臂封堵对方的传球路线，不要因为急于抢球而造成不必要的犯规；其他队员要迅速补

位，将强侧进攻队员防住，果断放掉弱侧对手。

二、快攻与防守快攻

（一）快攻

快攻战术是由守转攻时，以最快的速度、最短的时间争取在人数上造成以多打少的优势，或趁对方立足未稳时果断地进行攻击的一种速决战战术。一般分为长传快攻、短传快攻和结合运球突破快攻。现代篮球运动不断高速发展，攻守转化速度快，快攻得分所占比重增大，因此篮球比赛日常快攻训练越来越重要。

（二）防守快攻

在比赛中应尽量减少对方发动快攻的条件。第一，减少自己的失误，提高进攻的成功率；第二，要积极拼抢前场篮板球；第三，积极组织封堵和退后防守；第四，提高攻守转换的意识和速度，特别要强调“积极追防”意识。

防守快攻包括以下四种基本方法：第一，积极拼抢前场篮板球；第二，封堵第一传球和堵截接应点；第三，积极追防、干扰快下队员；第四，提高以少防多能力。

三、人盯人战术

人盯人战术可分为半场人盯人和全场人盯人战术。半场人盯人战术又可以分为半场人盯人防守战术和进攻半场人盯人防守战术。

半场人盯人防守战术是在篮球比赛中由进攻转入防守时，以个人防守为基础，综合运用挤过、穿过、换防、关门和夹击等防守基础配合所组成的，全队有组织地迅速退回后场，在半场范围内进行盯人防守的一种全队战术，它是篮球运动中防守战术的基础。

进攻半场人盯人防守战术包括以下基本要求：由守转攻进入前场后，应合理地组织进攻队形，迅速落位；充分利用基础配合及其变化来创造攻击机会，扩大攻击面，增多攻击点，加强进攻的攻击性；根据对手的防守情况，攻击薄弱环节，造成防守的漏洞，注意配合的位置和时机，加强进攻的针对性和灵活性；组织拼抢篮板球，注意攻守平衡，保证攻守转换的速度。

四、区域联防战术

区域联防战术是由进攻转为防守时，防守队员迅速退回后场，每个队员分工负责防守一定的区域，随着球的转移和进攻队员的穿插移动而不断地调整防守的位置和队形，重点防守有球区域和篮下。这种防守战术的位置固定、分工明确、重点突出，有利于保护篮下、组织后场篮板球和发动快攻。但由于受区域分工的限制，各种联防都存在一定的薄弱区域，容易被对方在局部区域以多打少。

区域联防根据防守队员所占的防守区域，组成各种不同的区域联防阵型，常见的阵型有“2-1-2”阵型、“2-3”阵型、“3-2”阵型和“1-3-1”阵型。其中，“2-1-2”阵型是区域联防的基本形式，因为这种站位队员分布均衡，容易联系协作，并且能根据临场比赛时进攻队的特点，改变队员的防守位置和守区。



第一节 排球运动概述

一、排球运动起源与传播

排球运动始于 1895 年, 创始人为美国的基督教青年干事威廉·莫根。排球运动开始时是用篮球胆在室内的网球网两边拍来拍去、使球不落地的一种游戏, 参与者分前后两排站位, 故称为排球。排球运动的人数与击球次数都无限, 随着技术水平的不断提高, 规则也不断完善和改进。由于这项运动既有趣又没有身体接触, 适合不同年龄的人参与, 可充分满足人们娱乐和健身的需要, 很快就广为传播, 并逐渐演变成当今的排球运动。1896 年开始有了排球比赛, 第一部排球比赛规则也于 1896 年 7 月在美国《体育》杂志上发表。排球运动在美国问世后, 作为休闲娱乐的手段深受人们的喜爱, 很快得到广泛普及。由于排球运动传入世界各国的时间和规则不同, 所以世界各地排球运动的形式与发展也不一样。

美国是排球运动的故乡, 因此 6 人制排球传入美洲的时间也最早。排球于 1900 年传入亚洲, 当时是 16 人制; 同年 6 人制排球首先传入加拿大; 1905 年传入中国和古巴。排球运动在亚洲曾经历过 16 人制、12 人制、9 人制、6 人制的发展演变过程。早在 20 世纪 40 年代, 6 人制排球就在我国以民间活动的形式出现, 我国成为亚洲最早把排球运动改为 6 人制的国家。

1947 年, 国际排球联合会在法国巴黎成立, 第一任主席为法国人保尔·黎伯。世界排球运动最高级别的排球比赛有世界杯排球赛、世界排球锦标赛、奥运会排球赛。20 世纪 80 年代, 中国女排曾在三大杯排球比赛中荣获“五连冠”的辉煌成绩。

二、排球运动形式与比赛名次

排球运动是参与者以身体的任何部位在空中击球、使球不落地的一种体育运动项目。它既可隔网进行集体的攻防对抗性活动比赛, 也可不设球网进行相互击球游戏。它的形式主要有 6 人制排球、沙滩排球、坐式排球、软式排球、气排球、草地排球、雪地排球、妈妈排球等。

排球比赛是由后排一号位队员在发球区内, 用一只手或手臂将自己抛起的球直接击过网开始, 每队最多击球 3 次(拦网除外)就要过网, 不能连击和持球, 不能触网, 也不能越过网下中线。发球的一方获胜得 1 分, 由原来发球的队员发球继续比赛; 接发球一方获胜得 1 分, 同时按顺时针轮转一个位置后, 由轮到一号位的队员发球继续比赛。比赛采用每球得分制, 每局先得 25 分并净胜对方 2 分以上的队获胜一局, 决胜局先获得 15 分并

净胜出对方 2 分以上的队获胜。正式比赛采用五局三胜制。

在排球循环比赛中,记分方法为胜一场得 2 分,负一场得 1 分,弃权得 0 分,积分高者名次列前。若两个或两个以上的队积分相等,则按积分相等队的 C 值决定名次,C 值高者名次列前。若两个或两个以上的队的 C 值仍相等,则按 Z 值决定名次,Z 值高者名次列前。

[C 值=A(胜局总数)/B(负局总数),Z 值=X(总得分数)/Y(总失分数)]

三、排球运动的特点

1. 形式的多样性和广泛的群众性

排球运动场地设备都比较简单,比赛规则容易理解,裁判工作容易掌握,比赛和训练可以在球场或空地进行,运动量可大可小,适合不同年龄、性别、体质和训练水平的人,具有广泛的群众性。此外,还可以采用不同性能的球组织不同形式的比赛活动。

2. 技术的全面性和高度的技巧性

比赛规则要求每个队员必须在每个位置按顺序轮转,要求队员前排能扣球、拦网,后排能防守、接应,所以要求每个队员必须掌握各种技术才能适应场上的需要。规则规定,比赛中球不能落地、不能连击、不能持球,每方击球不能超过三次(除拦网外)就要过网,要组织合理有效、具攻击性的进攻争取得分,因此它对时间、空间、技术的技巧要求很高。

3. 激烈的对抗性和严密的集体性

排球比赛始终是在激烈的攻防对抗中转换进行的,技术水平越高对抗竞争就越激烈。排球比赛是一项集体性很强的运动项目,除发球外,整个比赛都需要集体默契配合来完成。技术、战术水平越高,越需要严密的集体配合,这样才能充分发挥技术、战术的作用。

4. 攻防技术的两重性

无论什么技术都可以直接得分,也可以直接失分,每项技术都具有攻防两重性,发球也不例外。攻中有防,防中有攻,相互转化,两者相互制约,缺一不可。

5. 休闲娱乐性

除比赛外,排球可以不需要网就能够相互击球、嬉戏娱乐,是人们休闲娱乐的一种理想生活方式。

四、我国排球运动的发展

1905 年,排球运动传入我国,曾经历 16 人制、12 人制、9 人制,1951 年才正式采用 6 人制排球比赛。20 世纪 60 年代初,6 人制排球运动得到发展;1964 年,我国邀请日本女排教练大松博文率队来访并执教训练,提出了“三从一大”训练原则,使排球运动呈上升趋势。

“文化大革命”给中国排球带来严重的干扰。1977 年,重建的中国男、女排球队在 1977 年世界杯比赛中分别获第 5 名、第 4 名;1979 年获得亚洲锦标赛冠军,并获得了奥运会参赛资格。1981 年,中国女排在世界杯比赛中获得冠军,此后接连获得 1982 年世界锦标赛、1984 年洛杉矶奥运会、1985 年世界杯、1986 年世界锦标赛的冠军,实现了“五连冠”的伟业。中国男排也创造了“前飞”“背飞”等新战术,曾获世界排名第 5 位的好成绩。20 世纪 80 年代后期,中国排球陷入了低谷,男排失去奥运会和世界杯的参赛资格,女排成绩不断下滑;经过排球赛制改革和排球职业化,20 世纪 90 年代后期再重夺亚锦赛

和亚运会冠军。重建的中国女排 2003 年获世界杯冠军；2004 年获奥运会冠军；2008 年获北京奥运会第三；2016 年里约奥运会重回世界之巅，排名第一。

五、场地与器材

排球运动的比赛场地分为比赛场区和无障碍区（如图 4-1-1 所示）。其四周至少有 3 米宽的无障碍区，从地面量起向上至少有 7 米的无障碍区。世界性比赛场地的地面为木质或合成物质，室内场地为浅色，所有的界线宽 5 厘米。换人区在两条进攻线的延长线之间，记录台一侧边线外。

排球是圆形的，由柔软皮革或人造革制成外壳，内装橡皮或类似材料制成的球胆，颜色可以是一色的浅色或彩色。球的气压为 0.30~0.325 千克/平方厘米，球的圆周长为 65~67 厘米，球的重量为 260~280 克。

网柱是两根高 2.55 米且可以调节高度的光滑圆柱，分别架设在两条边线外 0.5~1 米处，球网架设在中线上空，其高度成年男子为 2.43 米，女子为 2.24 米。

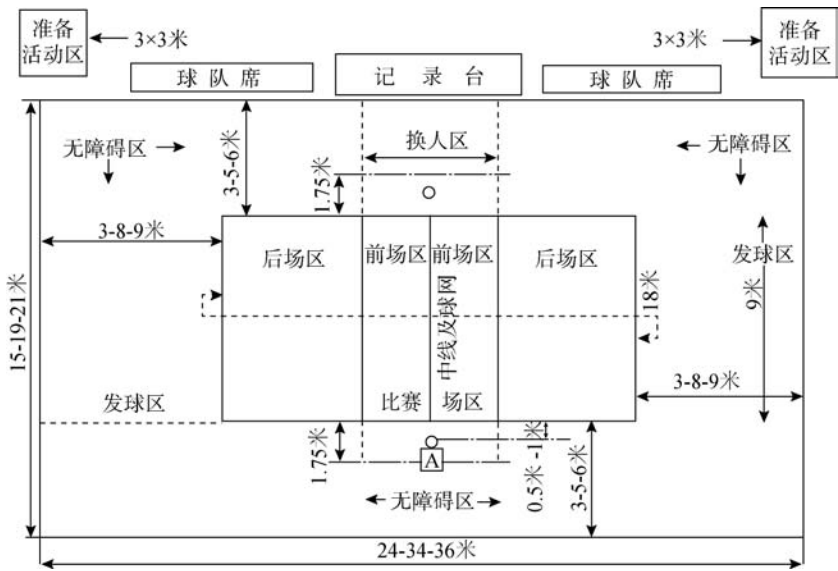


图 4-1-1

第二节 排球基本技术

一、准备姿势与移动

准备姿势分为准备和移动两部分。准备主要是为了能快速移动而采取的合理的身体姿势。移动是从起动到制动的过程。

(一) 准备姿势

准备姿势按身体重心的高低，一般分为半蹲、稍蹲、深蹲三种。一般多用半蹲准备姿势。

半蹲准备姿势的动作要领为：两脚开立稍比肩宽，两膝弯曲，脚跟自然提起，上体前倾，重心靠前，膝部的垂直线应在脚尖前面，两臂放松自然弯曲置于腹，两眼注视来球，两肢始终保持微动。（如组图 4-2-1 所示）



图 4-2-1

（二）移动

移动由起动、移动步法和制动三个环节组成。常用的移动步法有并步与滑步、交叉步、跨步、跑步以及由这些步法组成的综合步法。

1. 并步与滑步

动作方法：移动时，一脚向前跨出一步，后脚快速蹬地跟上，同时做好击球的准备。当距离稍远时，可以连续做并步动作（即为滑步）。（如组图 4-2-2 所示）



图 4-2-2

2. 交叉步

动作方法：两脚左右开立成半蹲姿势开始，向左侧交叉步移动时右脚从左脚前向左交叉迈出一步，左脚向左侧方向跨出开大步，同时身体重心移至左脚，身体转向来球方向，保持击球前的姿势。（如组图 4-2-3 所示）



图 4-2-3

3. 跨步

动作方法：上体前倾，重心前移至跨出的脚上，一脚用力蹬地，另一只脚向来球方向跨出一大步，后脚自然随重心前移，两臂做好迎击球动作。（如组图 4-2-4 所示）



图 4-2-4

4. 跑步

动作方法：一脚用力蹬地起动，另一只脚快速向来球方向迈出，两脚交替进行，两臂协调配合摆动。

二、发球

发球是队员在发球区内用一只手或手臂将自己抛起的球直接击入对方场区的技术动作。常用的发球技术有正面下手发球、正面上手发球、正面上手飘球、侧面下手发球、勾手飘球、跳发球。（以下发球技术全以右手击球为例）

1. 正面下手发球

动作方法：发球时，发球队员面对球网将球抛至右肩的前下方，离手约 20 厘米以上。在抛球的同时，以肩为轴，手臂由后经侧下方向前摆动，身体的重心也随之前移，在右肩的前下方腹前用全掌、掌根、虎口等击球的后下方，身体的重心随之前移，击球后迅速进场比赛。（如组图 4-2-5 所示）



图 4-2-5

2. 侧面下手发球

动作方法：发球队员侧面对球网站立，持球于腹前。抛球至腹前一臂距离，高度不宜过高或过低。抛出球的同时，右臂伸直向身体右侧后下方摆动，身体稍右转。以右脚蹬地发力，身体向左转带动右臂向体前上方摆动，在腹前用全掌或掌根击球的右下方。蹬地、转体、摆臂要协调一致，击球后迅速进场比赛。（如组图 4-2-6 所示）



图 4-2-6

3. 正面上手发球

动作方法：发球队员正面对球网站立，将球平稳地向右肩前上方抛起，高度适中。击球时，在右肩前上方伸直手臂至最高点，手指自然张开呈勺形，以全掌击球的后中下部，主动做向前推压的动作，使击出的球呈上旋飞行。（如组图 4-2-7 所示）



图 4-2-7

4. 正面上手飘球

动作方法：击球时，用掌根平面击球的中下部，击球瞬间手指和手腕紧张，击球时不加推度压动作，要短促有力，用力要集中，击球面积要小，用闪击突停的击球动作，使击球的作用力穿过球体的重心，以保证球体不旋转，呈飘晃状态飞行前进。

5. 勾手飘球

动作方法：发勾手飘球时身体侧面对网，将球平稳地抛送在左肩前上方一臂之高处。击球时，上体向左转动发力，带动手臂挥动并突然加速，在右肩的左上方，用右掌根坚硬的平面击球的中下部。击球瞬间，手腕后仰并保持紧张，手臂挥动要有突停动作。

6. 跳发球

动作方法：发球队员面对球网站立，一般站立在距离端线 2~4 米处，用单手或双手将球抛至前上方，并随之出手向前助跑两步起跳。击球时利用收腹和转体动作带动手臂挥动。击球点保持在右肩前上方，手臂伸直，利用全掌击球的后中部，并加手腕推压动作，使球呈上旋飞行，随球的发出，身体借前冲力在场内落地。

三、垫球

垫球是在全身协调用力的基础上通过手臂的迎击动作，使来球从垫击面上反弹出去的一项击球技术。常用的垫球技术有正面双手垫球、体侧垫球、背向垫球、跨步垫球、单手垫球、脚垫球、挡球。垫球的手形主要包括叠掌式、抱拳式、互靠式三种。

1. 正面双手垫球

动作方法：一般采用半蹲或稍蹲准备姿势，利用腕关节以上 10 厘米左右的两小臂桡骨内侧所构成的平面击球的后下部，击球点尽量保持在腹前约一臂距离的位置。（如组图 4-2-8 所示）



图 4-2-8

2. 体侧垫球

动作方法：当来球飞向体侧，速度较快，运动员来不及移动对正来球时，可采用体侧双手垫球。左侧垫球时，先以右脚前脚掌内侧蹬地，左脚向左跨出一步，重心移至左脚，保持两膝弯曲，同时两臂向左侧伸出，左臂高于右臂，右肩微向下倾斜。击球时，用右转身和收腹的动作，配合提肩抬臂在身体左侧稍前的位置截住来球，用两前臂垫球的后下部。来球在右侧时，以相反方向的动作击球。（如组图 4-2-9 所示）



图 4-2-9

3. 背向双手垫球

动作方法：背向垫球时，要判断好来球的方向，快速移动到球的落点处，背对球的方向，两臂夹紧伸直。击球时，用蹬地、抬头挺胸、收腹和上体后仰的动作带动两臂向后上方摆动抬头抬送，以前臂触球的前下方，将球向后上方击出。背向垫球的击球点一般应在肩前上方。（如组图 4-2-10 所示）



图 4-2-10

4. 跨步垫球

动作方法：跨步垫球时，在判断来球落点后，同侧脚迅速向来球方向跨出一大步，上体顺势前倾下压，身体重心落在跨出脚上，同时两臂前伸插入球下，用蹬地提肩动作击球的后下部。（如组图 4-2-11 所示）



图 4-2-11

5. 挡球

动作方法：双手挡球时，手臂屈肘上举，肘部朝前，手腕后伸，以手掌外侧和掌根所组成的平面挡击球的后下部。击球瞬间手腕要紧张，用适度的力量将球向前上方挡起，击球点一般在脸额或两肩的前上方。（如组图 4-2-12 所示）



图 4-2-12

6. 脚垫球

动作方法：当来球手无法触及时，可用脚垫球。脚垫球是排球规则修改后新出现的技术，现在还处于探索阶段，尚未形成完整的技术动作。一般用脚面较为平整的部位，以适当的力量和角度触及球，使球弹起一定的高度。（如组图 4-2-13 所示）



图 4-2-13

7. 单手垫球

动作方法：当来球在身体右（左）侧较远处时，迅速移动接近来球，以右（左）脚跨

出最后一大步，身体向右（左）倾斜，右（左）臂伸直，自右（左）后下方向前上方摆动，用前臂内侧、掌根或虎口处击球的后下部，将球平稳垫起。当平球在身体的前方远处时，一脚迅速向前跨出一大步，上体前倾，重心下降落在跳出的腿上，向前伸出同侧手臂，用虎口或手背击球的后下部，将球平稳垫起。（如组图 4-2-14 所示）



图 4-2-14

除上述垫球技术外，在排球比赛中常用的垫球技术还有低姿垫球、前仆垫球、滚翻垫球、鱼跃垫球、侧卧垫球等。

四、传球

传球是利用全身协调力，通过手指、手腕的弹力，将球传到一定目标的击球动作，包括正面传球、侧面传球、背向传球、跳传球、单手传球。其中，正面传球的动作由准备姿势、伸臂迎球、击球三个环节构成。

1. 正面传球

动作方法：采用稍蹲准备姿势，双手自然抬起放松置于脸前，当来球接近额前时，通过蹬地、伸膝、伸臂、手指微张从脸前向前上方迎球。击球点在额前上方约一球之处。当手触球时十指张开成半球形，手腕稍后仰，两拇指成“一”字形或“八”字形，两手间保持一定的距离。用拇指内侧、食指全部、中指的二三指节触球的后下部。无名指和小指在两侧辅助控制球的方向。当手和球即将接触前，手腕和手指要有前屈迎球的动作；当手和球接触时，各大关节继续伸展，用手指和手腕的弹力将球击出。（如组图 4-2-15 所示）



图 4-2-15



2. 侧向传球

动作方法：身体不转动，用双手向身体侧方传球的方法叫作侧向传球。它的准备姿势、迎球动作、手形与正面传球相同，所不同的是击球点稍偏向出球的一侧，上体和手臂应向传球方向伸展。（如组图 4-2-16 所示）



图 4-2-16

3. 背向传球

动作方法：背对传球目标的传球方式叫作背向传球，简称“背传”。背传前，身体背面要正对传球目标，上体保持正直或稍后仰。击球点保持在额上方，比正传稍高、稍后。触球时，手腕后仰并适当放松，击球的下部，手形与正面传球相同。背传要靠蹬地、展腹、抬臂、伸肘协调一致的动作，配合用力的手指和手腕的弹力，把球向后上方传出。（如组图 4-2-17 所示）



图 4-2-17

4. 跳传球

动作方法：利用助跑或原地起跳在空中进行单、双手的传球，叫作跳传球。跳传球当身体上升到最高点时，靠快速伸臂以及加大指腕弹力将球传出去。跳传的传球手形和击球点与正面传球、背向传球、侧向传球的手形和击球点基本相同。（如组图 4-2-18 所示）



图 4-2-18

五、扣球

扣球是队员跳起在空中,用一只手或手臂将本方场区上空高于球网上沿的球击入对方场区的一种击球方法。扣球按动作方法一般分为正面上手扣球、小抡臂扣球、单脚起跳扣球和勾手扣球等。以下以正面扣一般高球为例。

在扣一般高球时,扣球助跑前采用稍蹲的准备姿势,两臂自然下垂,站在距离球网3米左右的地方,做好向各个方向助跑、双脚起跳的准备。在助跑跨出最后一步的同时,两臂从体侧向后引,然后向前上方积极摆动,双脚蹬地向上起跳。起跳后,挺胸展腹,右臂向后上方屈臂抬起,身体腾空成“反弓”形,以速转体收腹动作发力,并依次带动肩、肘、腕各关节成鞭打动作向前上方挥臂击球,击球点保持在额的前上方(稍偏右),用全掌击球的后中部,同时主动用力屈腕向前推压,使扣出的球加速上旋。落地时,以前脚掌先着地,同时顺势屈膝和收腹,以缓冲下落力量,并立即做好下一个动作的准备。扣球有近网扣球、远网扣球、调整扣球、扣快球、后排扣球等。(如组图4-2-19所示)



图 4-2-19

六、拦网

拦网是队员靠近球网,将手伸向高于球网上沿处阻挡对方来球的动作。拦网技术动作由准备姿势、移动、起跳、空中动作和落地五个部分组成。按技术分为单人拦网和集体拦网。

1. 单人拦网

单人拦网采用半蹲准备姿势,两臂在胸前自然屈肘,可采用并步、交叉步跑步的方式向前方或斜前方移动。起跳后,两臂尽力过网伸向对方上空,两手接近球,自然张开,触球时两手要紧张,用力屈腕,主动盖帽捂住球。(如组图4-2-20所示)





图 4-2-20

2. 集体拦网

集体拦网有双人拦网和三人拦网两种形式。集体拦网最关键的是队员之间的协同配合。一般情况下，在靠近边线的 2 号、4 号位拦网时，主要由 2 号、4 号位的队员定位；而在 3 号位集体拦网时，特别是进行三人拦网时，主要由 3 号位的队员定位，2 号、4 号位队员移动到主拦队员两侧，集体跳起拦网。

第三节 排球基本战术

排球战术是运动员在比赛中根据排球运动的比赛规律、双方的具体情况和临场变化，有效地运用技术以及所采用的有预见、有目的、有组织的配合行为。也可以说，排球战术是运动员把已有的各方面能力有机地结合后，在比赛中灵活应用的谋略和技巧。

排球战术分类如图 4-3-1 所示：

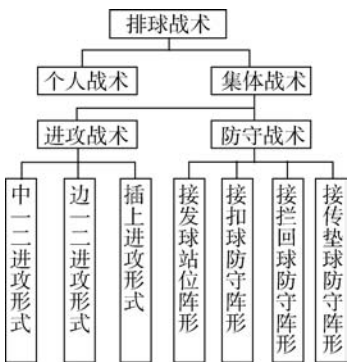


图 4-3-1

一、阵容配备和位置交换

1. 阵容配备

阵容配备是参赛队根据比赛的任务、本队战术组织的特点及队员的身体情况，有针对性地、合理地安排出场队员及位置分工，充分调配力量，科学地组合人员的筹划过程，包括“不分工”配备、“三三”配备、“四二”配备、“五一”配备、“六二”配备五种，常用的有“四二”配备和“五一”配备。

- (1) “四二”配备由四名进攻队员和两名二传队员组成。
- (2) “五一”配备由五名进攻队员和一名二传队员组成。

(如组图 4-3-2 所示)

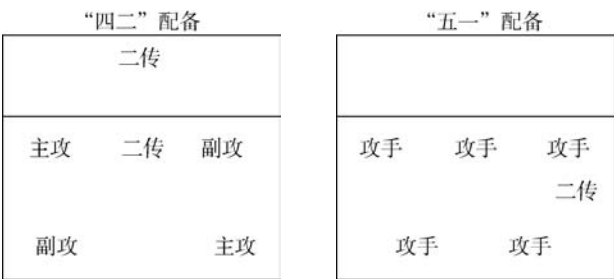


图 4-3-2

2. 位置交换

位置交换是为了最大限度地发挥每个队员的特长，调动一切积极因素，加强攻防力量，弥补阵容配备上的某些缺陷，在规则允许的情况下交换场上队员的位置，用以组织战术的方法。

(1) 位置交换的方法：

- ①前排队员之间的换位。
- ②后排队员之间的换位。
- ③前后排队员之间的换位。

(2) 位置交换时应注意的事项：

- ①防止位置错误。应在发球队员击球后再换位。
- ②换位时动作要迅速。移动的同时，注意本方和对方场上队员的动态及球的飞行路线，以便迅速换到预定位置。
- ③接发球时先不要进行换位，以免造成接发球失误。
- ④当比赛成死球时，应立即回到原来的位置上，尤其在对方掌握发球权时更应迅速回位。

二、常用的进攻战术

1. “中一二” 进攻战术

“中一二” 进攻战术是指由 3 号位队员做二传，将球传给 4、2 号位队员或后排队员进攻的组织形式。(如图 4-3-3 所示)

2. “边一二” 进攻战术

“边一二” 进攻战术是指由 2 号位队员做二传，将球传给 4、3 号位队员或后排队员进攻的组织形式。(如图 4-3-4 所示)

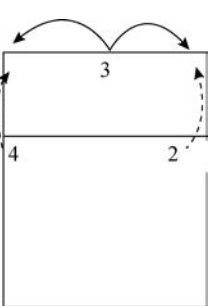


图 4-3-3

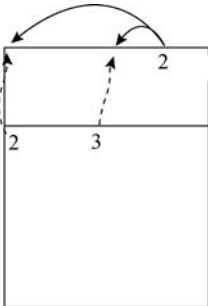


图 4-3-4