

# 概 论 篇



# 第一章 游泳运动概论

## 第一节 游泳运动简介

游泳运动是人类有意识有目的地运用自身肢体与水的相互作用力在水中进行的技能性运动，是人类在自然界中谋求生存与发展的产物。游泳运动内容丰富，形式多样。目前，归属国际游泳联合会管理的游泳运动包括游泳、水球、跳水及花样游泳四个独立的竞赛项目。

### 一、游泳

游泳的姿势多种多样，被列为竞技游泳的有蝶泳、仰泳、蛙泳、自由泳四种泳姿。根据原国家体委 1996 年颁布的游泳竞赛规则，竞技游泳竞赛项目见表一所示。

表一 游泳运动竞赛项目表

项目 \ 距离	标准池(50m)	短池(25m)
自由泳	50m, 100m, 200m, 400m, 800m, 1500m	50m, 100m, 200m, 400m, 800m, 1500m
仰泳	50m, 100m, 200m	50m, 100m, 200m
蛙泳	50m, 100m, 200m	50m, 100m, 200m
蝶泳	50m, 100m, 200m	50m, 100m, 200m
个人混合泳	200m, 400m	100m, 200m, 400m
自由泳接力	4×100m, 4×200m	4×50m, 4×100m, 4×200m
混合泳接力	4×100m	4×50m, 4×100m
备注	男女竞赛项目相同,奥运会未设短池	

## 二、水球

水球运动是一项在水中进行对抗的球类运动，比赛场地在设有球门的游泳池内，比赛时每队 7 人出场。该项目对参与者的游泳技术、控球的技战术以及身体素质和意志品质均有极高的要求。

## 三、跳水

跳水运动是运动者在各种高度的跳板或跳台上以各种跳跃、翻腾、转体等姿势入水的运动项目。比赛时，裁判依据运动者的助跑、起跳、空中技巧及入水动作的准确及熟练程度给予评分。该项目对发展运动者的空中本体感觉及灵敏素质和培养运动者勇敢、果断的意志品质有很好的作用。

## 四、花样游泳

被称为“水上芭蕾”的花样游泳运动集游泳、体操、舞蹈等项目于一身，对运动者的身材、泳装、头饰、乐感及动作编排要求很高。花样游泳运动包括单人、双人、集体三个竞赛项目，运动者通过肢体在水面上的运动配合以音乐，向人们展现了美与技巧，为人们带来了美好的享受。

# 第二节 游泳运动的起源与发展

## 一、古代游泳运动的起源

人类赖以生存的地球遍布江、河、湖、海，人类的生存与水密切相联。远古时期，为了获取食物，人类依山打猎，傍水捕鱼，必然要与水打交道，在生产劳动与同大自然的斗争过程中产生了游泳的技能。

随着生产力的发展，人类行为进一步社会化，游泳技能也逐步扩展到战争、娱乐、水产养殖等诸多方面，形成了古代游泳，出现了

泅、涉、浮、没、潜等诸多形式。现有史料对古代游泳有多种记载，如人们从旧石器时代遗址中发现的渔镖类工具，五千多年前我国古代陶器上刻有的人类潜入水中猎取水鸟及类似现代爬泳的图案。因此，可以认为，古代游泳是人类在大自然中谋求生存与发展的产物。

## 二、现代游泳运动的发展

现代游泳运动的发展与奥运会的发展紧密相联。在 1896 年希腊雅典举行的第一届奥运会上，游泳就被列为正式比赛项目，当时仅有男子运动员参加，比赛也仅设 100m, 200m, 1200m 自由泳三项。1908 年，英国伦敦举办第四届奥运会时，成立了国际业余游泳联合会，审定了各项游泳世界纪录并制定了国际游泳竞赛规则。女子运动员首次出现在游泳赛场是在 1912 年瑞典斯德哥尔摩第五届奥运会上，当时只设 100m 自由泳及 4×100m 自由泳接力两项。在 1952 年芬兰赫尔辛基举办第十五届奥运会时，国际泳联将蝶泳与蛙泳分为两个单项比赛，自此，蝶泳成为独立的比赛项目，从而使长期停滞不前的蛙泳技术得以恢复与发展。此后，蛙泳技术采取潜水蛙泳，成绩提高很快，但在 1956 年第十六届澳大利亚墨尔本奥运会后，国际泳联禁止在比赛中使用潜水蛙泳技术。到了 1973 年，国际泳联举办了第一届世界游泳锦标赛，这是继奥运会之后世界泳坛的又一重大赛事，游泳运动在世界上进一步得到发展。

目前，世界泳坛强国的代表有美国、澳大利亚、俄罗斯、德国、中国、荷兰等，但苏里南、南非、西班牙等国的选手均在奥运会上夺取过金牌，可以说，当今世界泳坛强手林立，群雄纷争，没有任何国家和任何选手可以长期独霸泳坛。

## 三、中国现代游泳运动的发展

现代游泳运动在 1840 年鸦片战争以后，随着欧美文化的侵入

开始传入中国，首先在香港及沿海各省市如广州、福建、上海、青岛及大连等地逐步展开。1887年，广州沙河修建了25m室内游泳池，以后逐渐有了游泳比赛。1912年由菲律宾发起组织了由中国、日本、菲律宾三国参加的远东运动会，规定每两年分别由三国轮流举办，游泳是其比赛项目之一。中国参加了自1913年至1934年的共10届远东运动会，游泳成为中国首次参加的在国外举行的国际比赛项目。由于当时中国特有的历史环境及政治背景，游泳运动的发展非常缓慢，水平也很落后，但在一些经济相对发达的地区，出现了一些民间游泳组织，如香港的南华游泳会、华人游泳会、中华体育会等，并修建了游泳池，为游泳运动爱好者提供了训练和活动场地。上海在1919~1934年间，修建游泳池达10个以上，武汉、天津等地也修建了一些游泳池，并在这些城市举行了全国及地方性的游泳比赛，这客观上推动了游泳运动的开展。

解放前，除远东运动会外，较为重大的游泳竞赛还有全国运动会及华北运动会的游泳比赛等。1924年第三届全运会游泳比赛共设7个项目，到了1933年第五届全运会上增设了女子游泳比赛。1935年第六届全运会游泳比赛首次按照中华体育协进会制定的《游泳规则》进行了比赛。华北体育联合会在1913~1934年间共举办了18届华北运动会，游泳比赛直到第十七届才开始设立。尤其值得一提的是，在中国共产党领导下的许多抗日根据地，虽然环境与条件十分艰苦，但仍非常重视游泳运动的开展。1942年2月，延安体育会正式成立，举办了“九一”扩大运动会，游泳成为比赛项目之一，当时设有游泳、骑兵武装渡河、武装渡河、水中救人、水中寻物、潜水、跳水、水球等项目。

新中国成立后，在党和国家的重视下，游泳运动得以迅速发展。1952年，第一次全国游泳比赛大会有东北、华北、中南、华东、西南、解放军、全国铁路等地区及单位的106名男运动员及59名女运动员参赛，比赛共设17个项目，这些选手中很多人后来成为中国游泳事业发展的骨干，由此，揭开了新中国游泳运动的新篇

章。在 1952 年芬兰赫尔辛基奥运会上，吴传玉成为新中国游泳运动员参加国际比赛的第一人。此后他在 1953 年 8 月举行的第一届国际青年友谊运动会上以 1'06"4 的成绩获得了男子 100m 仰泳冠军，使五星红旗首次在国际泳坛升起，不幸的是，在 1954 年 10 月出国比赛途中，吴传玉因飞机失事遇难。从 1956 年开始，我国形成每年春、秋两次举办全国性游泳比赛的制度，从 20 世纪 60 年代起，全国性比赛分为甲、乙两个级别，20 世纪 80 年代中期改为上半年冠军赛和下半年锦标赛。中国游泳运动的黄金时代出现在“文革”以后，中国游泳运动员在亚运会、亚洲游泳锦标赛、泛太平洋游泳锦标赛、世界大学生游泳锦标赛及奥运会等一系列国际大赛中摘金夺银，并多次打破、创造世界游泳纪录。中国还先后承办了第三届亚洲游泳锦标赛、第十一届亚运会、世界杯游泳短池系列赛等高水平国际大赛，在此过程中，中国以出色的组织工作、高水平的裁判队伍及高规格的场地器材赢得了国际泳坛的认可，中国游泳运动的整体水平迈上了新的台阶。

### 第三节 游泳运动重大赛事简介

#### 一、国际重大赛事

目前，由国际及洲际游泳联合会组织的国际性游泳比赛，目前主要的有以下几个赛事：

##### （一）奥运会游泳比赛

该赛事是目前世界上规格最高的国际游泳比赛。比赛共设有男、女 34 个项目，赛程为 7 天，按固定的竞赛日程进行，这对所有参赛者来说，机会均等，同时也有利于教练员与运动员安排针对性训练。

奥运会游泳比赛设有报名标准，只有达到其标准的运动员才有参赛资格，比赛分为预赛和决赛，按所有参加预赛运动员的成绩

取前 16 名进入决赛，决赛分两组进行，预赛成绩排前 8 名者参加 A 组决赛 获前 3 名的运动员授予金、银、铜牌 后 8 名参加 B 组决赛 按成绩排出 9 至 16 名的名次。

中国重返奥运会后 在 1992 年西班牙巴塞罗那举办的第二十五届奥运会上，我国上海籍游泳选手庄泳以 54"64 的成绩夺得女子 100m 自由泳金牌，实现了中国运动员在奥运会游泳金牌史上“零的突破”。接着 杨文意在女子 50m 自由泳比赛中以 24"97 的成绩打破了世界记录，并获金牌；林莉在女子 200m 个人混合泳比赛中以 2'11"65 的成绩再次打破沉睡已久的世界记录，并获金牌；钱红在女子 100m 蝶泳比赛中以 58"62 的成绩为中国夺得奥运会游泳比赛第四枚金牌。在 1996 年美国亚特兰大举行的第二十六届奥运会上，中国上海籍游泳选手乐靖宜以 54"50 的成绩夺得女子 100m 自由泳金牌。迄今为止，中国游泳运动员在奥运会游泳比赛中共获 5 枚金牌、8 枚银牌、3 枚铜牌、3 个第 4 名、1 个第 5 名、2 个第 7 名及 1 个第 8 名，打破两项世界记录，取得了骄人的战绩，震惊了世界。

## （二）世界游泳锦标赛

国际业余游泳联合会于 1973 年在南斯拉夫贝尔格莱德首次举办世界游泳锦标赛，此后，每隔 4 年举行一次，2001 年在日本福冈举办了第九届世界游泳锦标赛，并决定从此以后每隔两年举行一次。

我国运动员获得该项赛事首枚跳水金牌的是跳水运动员高敏 在 1986 年第五届游泳锦标赛中夺取女子 3m 跳板金牌，陈琳夺取女子 10m 跳台金牌；我国获得该项赛事首枚游泳金牌的是江苏籍运动员林莉，在 1991 年第 6 届世界游泳锦标赛上，夺得女子 400m 个人混合泳金牌。

从第五届至第九届共 5 届该项赛事中，我国运动员共获取 34 枚金牌。尤其是 2001 年在日本福冈举行的第九届世界游泳锦标

赛上共获 10 枚金牌，金牌总数列第二位。说明我国已跻身于世界泳坛强国之列。

### （三）亚运会游泳比赛

亚运会的前身为远东运动会和西亚运动会，是由亚洲运动会联合会主办的综合性运动会。每隔 4 年举办一次，与奥运会相间举行会期 16 天。第一届亚洲运动会原定于 1949 年 2 月在印度新德里召开，因故延至 1951 年举行至 1998 年共举行了 13 届。

亚运会是亚洲最重要的综合性运动会，游泳比赛被列为正式项目，中、日、韩三国在亚洲泳坛实力强劲，其他如新加坡、泰国及中国台北等也具备冲击奖牌的实力。中国自 1982 年在第九届亚运会上夺取 3 金 10 银 8 铜的成绩后直至 1990 年在第十一届亚运会上以 23 金的战绩压倒日本，成为亚洲泳坛最强者而走向世界。

### （四）世界杯短池系列赛与世界短池锦标赛

世界杯短池系列赛由若干站的比赛组成，世界短池锦标赛每两年举行一次，一般安排在上半年举行，其项目与长池略有不同，主要是增加了 50m 仰泳、50m 蛙泳、50m 蝶泳、100m 个人混合泳、4×50m 自由泳接力和 4×5m 混合泳接力。中国运动员在这些赛事中成绩优异，多次夺冠和打破短池世界纪录。

### （五）欧洲游泳锦标赛与泛太平洋游泳锦标赛

欧锦赛是欧洲泳坛的传统赛事，一般每隔两年举行一次，竞赛日程与奥运会相同，其比赛水平极高，竞争十分激烈。由于非欧洲国家无缘参赛因此由美国、加拿大、澳大利亚及日本等泳坛强国在 1985 年发起举办了泛太平洋游泳锦标赛，所有环绕太平洋沿岸国家均可参赛，比赛每两年举办一次，为避免与奥运会和亚运会发生冲突，比赛安排在单数年举行。

## 二、国内重大赛事

### (一) 全国冠军赛

该赛事在每年 4 月上旬举行，竞赛日程与奥运会相同，参赛者只须在自上一年的锦标赛至当年冠军赛之前达到中国游泳协会颁布的所有报名标准中的任何一项，均可参加比赛。

### (二) 全国锦标赛

该赛事在每年 9 月举行，其竞赛项目包括了所有设有全国纪录的游泳项目。在冠军赛、达标赛及国家体育总局组织的比赛中达到报名标准，即可参加比赛。

### (三) 全国短池锦标赛

该赛事在每年 12 月中下旬举行，参赛者必须达到国家体育总局颁布的报名标准，方可参加比赛。

## 第二章 游泳运动与健康

### 第一节 健康概论

#### 一、健康理念的形成与发展

对于自身的健康问题，人类有史以来始终予以极大关注。人类的健康理念始终影响并指导着人类医学的研究与发展，从而形成了人类健康概念的医学模式。

人类社会初期，由于生产力水平与人类认识能力的低下，人们认为世界万物是由上天创造，因此保持健康、治疗疾病的手段主要借助于巫医及求神祈福等迷信活动，人们称之为神灵医学模式。随着生产力与认识能力的提高，人类的健康理念有所发展，古希腊医学家希波克拉底提出，人的健康取决于人体内四种体液：血液、粘液、黑胆及黄疸的协调配合。中国传统医学也创造了阴阳五行及内外因的病因学说，人们称之为自然哲学医学模式。尽管该时期的医学仍保持着较为浓厚的迷信色彩，但已能较为辩证地论述病因。

自 16 世纪中叶起，人类在自然科学领域的发展不断加强，生物学家和医学家们对于人体结构和生命现象的研究成果为生理学医学带来了划时代的影响，生物科学的发展使人类有可能从生物学的角度来阐述健康与疾病的各类生命现象，人们称之为生物医学模式。但生物医学模式的局限性在于，它仅将人作为生物人来研究，忽略了心理、社会、环境及个人生活方式等诸多因素对人类健康的影响，美国学者恩格尔于 20 世纪 70 年代首先提出了生物—心理—社会医学模式，该模式强调了人是生物、社会和心理的统一体，任何方面出现障碍都属于不健康的范畴，人们称之为现代医

学模式。

## 二、现代健康理念

1948 年世界卫生组织 (WHO) 在其宪章中提出了人类健康的新概念: 健康不仅是免于疾病和虚弱, 而且是保持身体上、精神上和社会适应方面的良好状态。这一理念, 将人类的健康从生理、心理和对社会的适应三方面紧密联系起来, 成为当今世界公认的、最具权威性的健康理念。1989 年, 世界卫生组织又将其进一步深化为“身体健康、心理健康、社会适应性良好和道德健康”。世界卫生组织在提出现代健康理念的同时, 还提出了健康的 10 个标志 (见表 2)。

表 2 (WHO) 健康标志

1. 精力充沛, 能从容不迫地应付日常生活和工作
2. 处事乐观, 态度积极, 乐于承担责任, 事无巨细不挑剔
3. 善于休息, 睡眠良好
4. 应变能力强, 能适应环境的各种变化
5. 对一般性感冒和传染病具有抵抗力
6. 体重适当, 体形匀称
7. 眼睛明亮, 反应敏锐, 眼睑无炎症
8. 牙齿清洁无龋, 牙龈无出血且颜色正常
9. 头发有光泽、无头屑
10. 肌肉富有弹性, 走路轻松

## 第二节 大学生与健康

### 一、大学生生理及心理特点

#### (一) 生理特点

中国大学生一般处于 18~23 岁年龄段,正值人体发育的青春后期及青年期,是身体发育的定型阶段。在身体形态、发育方面,下肢骨骨化已基本完成,身高的增长已非常缓慢,体重逐渐趋于平稳,其他指标如第二性征、胸围、头围、骨盆宽等也基本成熟。大学生身体形态的发育虽已趋平稳,但仍保留着少儿时期的一些特点,即发展的不平衡性与不稳定性。

在身体机能发育方面,大学生的神经系统已基本发育成熟,其结构与功能均已达到最佳状态,表现为观察力与记忆力强,注意力集中,想象力丰富,逻辑思维能力与判断力迅速提高,但由于内分泌活动与性腺活动都非常活跃,神经系统的功能尚不稳定,容易产生兴奋与疲劳,但恢复较快。

大学生的心血管系统,在形态与功能上都已接近成人水平,心脏的收缩力和血管壁弹性良好,具有较强的代偿与适应能力,能胜任较激烈持久的体力负荷,并在体力活动的影响下,其心血管功能还能略有提高,直到 30 岁左右完全成熟。

大学生的呼吸系统随着青春期生理功能的成熟,呼吸肌功能随之增强,肺活量增大,呼吸频率相对减小。此外,大学生年龄段血液的各项指标均已达到成人水平,由骨骼、关节和肌肉共同组成的运动系统已全面成熟,在此阶段,人体的运动能力包括力量、速度、耐力、灵敏和柔韧素质均已达到或接近人生的顶峰状态。

#### (二) 心理特点

大学生生理发展状态处于接近和达到成熟,这必然进一步促

使其心理发展产生变化，主要表现为以下两方面：首先是大学生的成人感、独立性突出增强，十分强烈地要求成人和社会把他们当成成人看待，极力摆脱成人对他们的约束和干涉，强烈要求独立自主，自尊心增强；第二，精力旺盛、朝气蓬勃、勇往直前，大学生由于生理的各项机能的健全和成熟，总觉得浑身有使不完的劲，并从中体验到自己的青春活力，深信自己的力量，向往未来，精力旺盛，血气方刚，朝气蓬勃，思维敏锐，追求创新，力求显示自己的精神风貌。

大学生特有的学习和生活经历，使其智力发展水平较高，个性心理方面形成了一些主要特点。在思维方面，大学生已达到了较高和较成熟的程度，大学生的思维已从经验型思维转向理论型逻辑思维，独立性和批判性增强并且富于一定的创造性。但需注意的是，大学生辩证逻辑思维的基础尚不够深，社会经验尚不丰富，识别能力还不太高，在观察分析事物时，易带主观片面性。在社会情感方面，大学生得到充分发展，其情绪、情感的主要特点是热情奔放、容易激动并带有明显的两重性。在人生的积极方面，他们充满热情，勇往直前，能产生取得成功的巨大动力，在人生的消极方面，则表现为易冲动，不冷静，情绪波动大，易消沉，并往往作出一些不理智的行为。在追求人生的理想与目标方面，大学生的理想大都比较明确具体并具有社会意义，对大学生来说，最有魅力的是未来。在自我意识方面，大学生的自我意识进一步增强，要求深入了解与关心自我的发展，有一定的自我评价、自我教育能力，自尊心明显增强，但自我控制能力较差。

## 二、大学生应重视健康问题

1999年，党中央国务院在《关于深化教育改革，全面推进素质教育的决定》中指出：健康是青少年为祖国和人民服务的基本前提，是中华民族旺盛生命力的体现。学校教育要树立“健康第一”的指导思想。这充分体现了党和国家对于青少年健康的关注，大学生对此应予以充分的重视。通过接受高等教育，大学生将成为

具备较高科学文化素养的社会群体，在各行各业中，都需要大学生利用自身所学，为推动社会的发展作出应有的贡献。在今后的人生道路上，承担社会及家庭所赋予的责任，实现人生目标及理想，都要建立在健康的基础之上，失去了健康，这一切都无从谈起。因此，大学生应牢固树立健康意识。

### 第三节 游泳运动对大学生健康的促进作用

游泳运动集水浴、空气浴、日光浴三者为一体，深受大学生的喜爱。游泳时，身体长时间和水、日光、新鲜空气接触，有利于人体的健康，日光中的紫外线，不但有消灭沾染在皮肤上的细菌的作用，而且能促进人体钙和磷的代谢。游泳是在水环境中进行的运动，水的导热能力比空气大 23 倍左右，人体在 18℃ 的水中，每分钟所散失的热量大约为在空气中的 25 倍，加之游泳时肌肉活动所耗热量，人体必须尽快补充热量，从而促进了人体的新陈代谢，改善了人体调节体温的能力。水的密度大约为空气的 800 倍，由于人在水中承受了水的压力，呼吸比在陆上费力，这就迫使呼吸肌以更大的力量来完成呼吸动作，经常进行游泳锻炼，能有效地增强呼吸肌的力量，扩大胸部的活动幅度，增加肺活量，提高呼吸系统的机能。游泳运动员的肺活量很大，有的可达到 6500~7000mL，而一般健康男子的肺活量在 3500mL 左右。肺活量增大，每次呼吸时，能够充分吸入氧气，排出二氧化碳，使身体组织细胞的新陈代谢旺盛。这样，在做一些剧烈的活动或在日常生活工作中，就不容易感到疲劳，能够坚持长时间的工作和学习。

游泳时，人体平卧于水中，在水压的作用下，肢体的血液易于回流心脏，加之游泳时心率加快，心血输出量大大增加，长期进行游泳锻炼，可使心脏体积呈明显的运动性增大，心肌收缩力增强，血管壁增厚并富有弹性，还能刺激血液中运输氧气的血红蛋白量的增加，从而提高人体的摄氧能力，有利于人体组织细胞的新陈代

谢。

参加游泳锻炼对发展人体的健美也有显著的作用。在游泳过程中，身体的各个肌肉群都必然参与运动，各种泳姿侧重于不同的肌肉群。蛙泳时，手臂与肩部肌肉充分伸展，且抬头呼吸时，要求颈部肌肉与背部肌肉有一定的紧张度；自由泳时，对速度起决定作用的两臂划水动作，主要由胸大肌发力来完成，对发达胸大肌效果显著；仰泳时的肢体运动与自由泳相似，不同之处在于该泳姿有利于背部肌肉的充分锻炼；蝶泳时，人体需做波浪型运动，故要求背部与腹部肌肉协调用力，对身体素质要求很高。虽然，上述游泳姿势各有特点，但有一点是相同的，那就是参加运动的肌肉都是紧张与放松交替进行，经过长期锻炼，能促使肌肉变得柔软且富有弹性。

此外，游泳运动者的胸廓不仅仅是通过划水而练就。由于水中运动的特殊性，决定了其呼吸要比其他运动更困难。一方面，为不影响速度，将嘴伸出水面吸气的极短，这就要求肺尽可能容纳更多的空气，同时要求吸气时迅速有力。另一方面，由于水的密度比空气大，故游泳时胸廓要承受一定的压力，对呼吸肌提出了更高的要求。因此，长期进行游泳锻炼的人，胸部肌肉丰满，肺活量大。长期坚持游泳锻炼能有效地改善人体的神经、呼吸及循环系统的功能，提高人体力量、速度、耐力、灵敏及柔韧等各项身体素质，从而有效地促进人体健康。

经常进行游泳锻炼对人的心理健康同样具有促进作用。人类的生存离不开水，人对水有天生的亲切感，人在水中畅游能感受到那份独特的无拘无束，安祥自在，还可充分享受阳光、空气和水的滋润，使人精神上的疲劳得以缓解，产生愉悦的感觉。亲朋好友结伴而行，在水中嬉戏，互帮互学，能增进人们的情感交流，加深友谊。长期坚持游泳锻炼，还能锻炼人的意志，培养勇敢顽强及吃苦耐劳的精神。熟练掌握游泳技能，在遇到突发事件时，还能伸出援救之手，救人于危难，发扬人道主义精神。

# 原理篇