

第一章 体育概论

第一节 体育的本质

一、体育的产生

体育作为一种社会现象、是随着人类社会的产生和发展而出现和演进的。在人类社会漫长的历史进程中，体育也像其他事物一样，经历了一个由萌生到发展到不断完善的过程，并且同整个社会保持着密切联系。因此，研究体育的起源和发展，必须将它置于人类社会进化发展的过程之中。

人类社会任何事物的产生和发展都是以社会需要为根本依据的。体育在人类社会中已有悠久的历史，要考察它的产生和发展可追溯到史前，因为那时人类已经存在着对体育的需求。然而史前人类尚未创造文字，因此对史前体育的考察，只能采取两种形式：一是根据历史学家搜集到的各历史时期文物进行研究；二是利用现存的原始部落和部族来考察，通过研究他们的文化习俗来推断。前者是属于考古学研究法；后者则属于社会学研究法。几个世纪以来，世界上许多专家学者对体育起源问题的研究提供了许多宝贵资料，因而也产生了不同的认识和观点。我国体育界对于体育起源的认识尚未一致。现将其两种主要观点作一介绍。

1. 生产劳动是体育产生的惟一源泉

持这种观点的学者认为：劳动是人类的全部生活和活动的基础；所以体育也应该以劳动为基础，劳动是体育产生的惟一源泉，

同时认为早在劳动之前就出现体育的观点是唯心主义的表现。例如认为“游戏是本能的先天力量表现”的观点混淆了人的有目的自觉的能动活动与动物无目的的不自觉的顺应自然活动之间的区别。

我国体育界长期以来接受这一观点，在《体育理论》中就明确写到：“恩格斯第一次科学地阐述了劳动创造人类、劳动创造世界的原理……这些事实都说明体育产生于劳动”。持这种观点的学者认为，军事、宗教、卫生、教育等对体育的产生发展有着促进作用，也就是说它们在体育发展过程中起“催化剂”作用，而体育产生的源泉是惟一的，即生产劳动。

2. 体育的产生是多源的

持这种观点的学者认为：体育的产生不是一源，而是多源的。体育产生于人类社会生活的两种需要：一种是社会生产活动的需要，另一种是人类生理、心理活动的需要。

《史记·乐书》中有这样一段话：“长言之不足，故嗷叹之；嗷叹之不足，故不知手之舞之，足之蹈之。”这说明古人已经发现，当人的感情达到某种程度时，需要有一种表达来代替语言和感叹，这就是舞蹈和游戏等身体活动。人的这种对身体运动的需要不是来自生产劳动的需要，而是来自一种心理情感的需要，从这种意义上说，心理需要也是体育产生的源泉之一。

人除了在心理上需要体育来宣泄感情外，从人的生物本能上看，对体育也有一定程度上的需要。动物除了捕食、逃避敌害等的身体运动形式外，还有其他各种身体运动，如动物间耍戏、追逐等，这对保持发展动物的机能具有重要的生物学意义。人尽管脱离了低等动物，然而仍然保留了部分动物的生物本能。人对运动的需求乃是一种生物本能的延续。当然，动物的这种本能的需求，不能同人的体育活动相提并论。因为动物的这种本能运动是一种无目的、无意识的活动，而人的体育活动则是一种有目的、有意识的文化活

动。但也不能完全否定人对体育的需求带有生物本能性质。观察所有的儿童，几乎无一例外地都喜爱运动。在学校里越是年级低的学生，对体育活动的积极性越高。儿童运动不一定有明确的目的性，往往是他们的生物本能驱使所致。随着年龄的增大，不断增加社会交往和接受学校的教育，人的社会性日益加强，人的生物性就会受到抑制或减弱。因此，体育的产生也是人类生物本能需要的一种发展和升华，如同人类社会中的性爱和婚姻一样，是从动物繁殖后代的生物本能上升为一种高级的人类特有的文化形态。我们不能因为它现在的形态超出了生物本能，而否定生物本能需要是现在文化形态的根源。

就体育产生的动因而言，除了劳动需要以外，还有适应环境的需要、对付同类袭扰的防卫需要、同疾病作斗争的生存需要，表达和抒发内心各种感情的需要等。据《路史·阴康氏》载：“阴康氏时，水陵不疏，江不行其原，阴凝而易闷，人既郁于内，腠里滞著而多重，继得所以利其关节者，乃制之舞，教人引舞以利导之，是谓大舞”。与这里所记“消肿舞”的产生过程一样，那些人类有意识地用以改善自身健康，增强体质的身体活动，都未必产生于劳动之中，也不一定是生产劳动的需要，而是人们为了更好地适应环境生存和生活的需要。

综上所述，体育作为人类有目的、有意识的一种社会活动，是为了适应社会的需要（其中包括社会生产、生活需要）和人本身生理及心理的需要而产生。

二、体育的本质

体育的本质是指体育所固有的根本特性，是人类社会的一种身体教育活动和社会文化活动，其本质特点就是以身体练习为手段，发展身体，增强体质，促进人的全面发展，为社会发展服务。它在社会发展过程中，受一定的政治、经济制约，并为一定的政治、经济服务。体育具有自然的和社会的两重属性。自然属性如体育的

方法、手段等 社会属性如体育的思想、制度等。中国体育理论界曾开展体育本质的讨论，对体育的社会属性有如下几种观点：① 体育是社会的上层建筑；② 体育是生产力，具有促进劳动力再生产的职能；③ 体育具有上层建筑和生产力的双重属性；④ 体育是一种社会实践活动。上述观点从不同角度反映了对体育本质的不同的认识。

三、体育与社会政治、经济制度

(一) 政治、经济制度对体育性质的决定性

政治、经济制度决定体育性质，是说政治经济制度决定体育为谁服务及其思想政治方向，并非决定一切。

政治经济制度决定体育领导权。在人类社会，谁掌握了生产资料，掌握了政权，谁就支配着精神生产资料，掌握着体育的领导权。

统治阶级对体育的控制，总是通过国家机器实现的。通过国家政权颁布法律、政策、法令 规定体育宗旨、方针、政策 由专门设立的体育机构，以强制手段监督执行，并通过任命体育机构的领导人有效地掌握体育领导权。

谁能享受体育的权利，是判断和确定体育性质的标志之一。它也是由政治经济制度决定的。在资本主义社会中，表面上受教育（包括体育）是平等的，但实际上决定受教育权利的是金钱力量，劳动人民的子女，由于经济上的困难，只能进较差学校接受劳动就业训练，资产阶级子女则可进收费昂贵的学校，以便成为政治上、经济上和科学文化技术方面统治者。只有社会主义社会，才真正为中国人民平等享受教育和体育的权利创造了条件。

当今世界 抽象的“超阶级”“超政治”的体育是根本不存在的，只有具体的为一定的政治服务的体育。资产阶级政治家和学者，否认体育与政治有任何关系。前国际奥委会主席艾夫里·布伦戴奇在 1956 年墨尔本奥运会上声称“体育与政治完全没有关系”。

社会发展实践证明，这种说法只不过是无稽之谈。1993年7月美国国会以人权为由反对北京申办奥运会以及美国不允许利比亚运动员参加在布法罗举行的世界大学生运动会这两件事，就充分说明‘体育与政治无关’言论的虚伪性和欺骗性。

体育与政治之间存在着千丝万缕的联系，这种联系既复杂又微妙，不能用固定模式来表达。由于各国社会制度不同，就存在着体育为各种不同政治所控制和利用的问题；所以体育在政治上又表现出一定‘形式上多变性’既可被用来宣传社会主义优越性又可被用来鼓吹自由平等，也可用来提高国际威望，还可用来为振兴经济服务。

虽然说体育要为政治服务，但并不是说体育只能为政治服务。体育作为一种社会活动和文化，它还有为增强人民体质和丰富人民文化生活服务的一方面，而且体育运动技术、战术、方法、手段、服装、设施和器材等，一般说来也不带什么政治倾向。体育作为一种永恒的社会现象，它不随着阶级的产生而产生，又不随着阶级的消亡而消亡。因此，不能把体育的政治性夸大到不适当地步，要全面认识体育与政治经济制度间的关系。

（二）体育对政治、经济制度的影响作用

按照马克思主义观点来考察体育与政治经济制度的关系，不仅应看到政治、经济制度对体育性质的决定作用，而且还应看到体育对政治、经济制度所起的反作用。

人不仅是生产力因素，而且是一切社会关系的体现者，推动或阻碍社会政治经济制度的发展，是由人的活动来实现的，体育是培养全面发展人的重要手段，通过培养合格的人才而为社会政治经济制度服务。

体育通过传播思想意识、体育拼搏精神，影响社会舆论、道德风尚，服务于社会政治经济制度。体育是人民外交的重要手段，是外交的先行官。在国际体育实践活动中，体育受国际政治事件和政

治气氛的影响，政治渗透到体育中去，体育服从政治需要，为政治服务的事例屡见不鲜。我国在国际体育活动中抵制“两个中国”争取合法席位的斗争，一直延续 30 多年，直到 1979 年才恢复在国际奥委会中的合法席位，这本身就是体育与政治相互渗透、体育为政治服务的例证。

四、体育与现代社会

(一) 体育在现代社会生活中的地位

按照国际上通行的观点，评价一种社会活动是否重要多从以下几个方面去衡量：

第一，有没有来自权威方面令人信服的科学基础；

第二，是否有强有力的政府机构、法令和社会习俗来保证执行；

第三，是否被社会广泛认识、接受和采用；

第四，是否深入融化到个人的生活方式之中；

第五，在人的青少年时代是否被反复灌输和强化；

第六，它的一些准则是否被一致公认并广为流传。

1. 体育已引起各国政府的重视

20 世纪，现代科学技术的迅速发展，影响了整个社会的生活，人类命运乃至人们的生命活动。随着社会主义现代化水平的不断提高，体育的社会价值和地位也日益提高。由于体育具有独特的多方面的社会功能，使它成了各国政府特别是一些国家的领导人和政界人物特别重视的一项社会活动。

(1) 政府部门中的体育机构

在当今世界上，无论是发达国家还是发展中国家，大多数都把体育作为国家的一项事业，在政府部门中设立了主管体育的部门或专门机构。

(2) 体育政策法令的制定

各国政府以积极的态度支持体育运动还表现在把体育纳入国

家的根本大法之中，一些体育比较发达的国家，如美国、日本、德国、罗马尼亚、古巴、法国等都专门制定了体育法，用法律的形式保证体育运动的广泛开展。我国已颁布了《体育法》。

(3) 把体育纳入教育制度之中

由于各国政府都注意到要改善全民族的健康状况必须从青少年抓起，因此，世界上绝大多数的国家都把体育纳入教育制度之中，列为学校的必修课，从人的青少年时期起就反复进行灌输和强化。

(4) 各国政界人物重视体育，参与体育，把体育放在显赫位置

由于体育在现代社会中愈来愈显现出它的多种功能，因而受到了各国领导人和政界人物的重视。

在2002年的17届世界杯足球赛场上，我们可以看到日本小泉首相和韩国总统金大中频频出现在比赛现场，极大地振奋了日本和韩国足球队，从而促使其取得了历史性的好成绩。

在一些特定的日子和场合里，政府还要对优秀运动员进行特殊表彰并授予荣誉。如日本的国家体育日、芬兰独立日、英国女王生日和新年都要授予运动员荣誉，一些运动队教练和领队的名字定期出现在光荣榜上，美国的最佳运动员有时被总统邀请到白宫作客；世界球王贝利成名之后，先后访问过88个国家，曾有10个国王、5个皇帝、70个总统、40个国家元首、2个教皇会见过他。这也说明各国首脑人物对体育的重视和对体育知名人士的特殊关切。

此外，体育活动也已渗透到各国领导人相当繁忙的日常生活中，使他们成了身体力行的参与者。如美国前总统卡特参加全国马拉松比赛，英国前首相希思喜欢航海，加拿大前总理特鲁多擅长滑雪，日本则出现了一个“体育内阁”。我们党和国家领导人从老一辈到现职领导人都喜欢体育，坚持锻炼，重视体育人才，运动员和体育工作者的社会地位逐步提高，优秀运动员经常被邀到中海

或人民大会堂作客，有的当选为人民代表和政协委员。

2. 体育正逐步成为人们日常生活不可缺少的组成部分

现代社会生活条件下，由于通讯联络工具的现代化，大大地缩短了人们之间的社会距离，各种体育书刊数量剧增，电视机、收录机逐渐普及，体育信息量不断增长，并以前所未有的速度广为传播，使人们对体育不可能毫无所知，因而体育对人民日常生活的影响也越来越大，涉及的范围也越来越广。

首先，经常参加体育活动的人数越来越多。如日本在战后初期的 1957 年，体育活动参加者只有 14% 而现在达到 70% 加拿大经常参加体育锻炼的人占全国人口的 59% 联邦德国占 67% 挪威占 70% 美国占 77%。

在我国，经常参加体育活动的人达 3 亿 占总人口的 30% 左右。在现代，人们对体育的重视已经不仅仅停留在参与体育活动，增进自己的健康了，它在人类的社会生活中占据了愈来愈重要的位置。前苏联把体育看成人们生命活动的重要形式。在美国，社会学家爱德华兹曾在 1969 年 9 月作过一次调查 当时 美国纽约市长竞选正处于紧张阶段，同时，纽约正在举行世界职业棒球冠军赛 爱德华兹在闹市区交叉路口 不加任何提示和说明 向 150 人提出了一个询问：“谁将获胜？”结果有 13 人没有给予相应的回答；有 34 人回答了竞选市长的名字 有 103 人却回答了将成为世界职业棒球队冠军队的队名。可见 在美国 人们对体育的关心 在某种意义和某些情况下，甚至超过了对政治生活的关心。

近年来，竞技运动在许多国家迅速进入了人们生活的各个领域，日益成为人们感兴趣的社会活动之一，特别是对国际重大比赛所表现出来的热情，更是达到了狂热的地步。1972 年慕尼黑奥运会期间 有 10 亿人通过电视“浏览”了奥运会的各个赛场。10 年后的 1982 年第十二届世界杯足球决赛时，就有 100 多个国家出高价购买了电视转播权 转播了比赛实况 有 20 亿观众通过电视观看

了这次精彩的足球大赛。1984 年洛杉矶奥运会各赛场直接观众达 579 万人 电视观众每天 20 亿 可以说是前所未有的。在我国 体育也已经渗透到人们的社会生活中 许多地方出现了“八多”关心体育的多了，锻炼身体的多了，观看体育比赛或电视转播的多了，参加体育活动的家庭多了，参加各种体育知识测验和评选活动的人多了，兴建体育场馆的多了，宣传体育的多了，推荐体育人才的多了。至于在重大国际比赛中表现出来的热情，可说是“举国倾城话体育，一分牵动十亿心”。

体育在我国已深入到人们的社会生活中，还表现在运动员的精神广为传播。如运动员们从竞赛实践中总结出来的富有哲理的名言：“身在球场 胸怀祖国 放眼世界”、“人生能有几次搏 壮丽青春为祖国”等，这些闪耀着爱国主义情感和共产主义思想的豪言壮语，正在作为一种精神财富，被社会各阶层广泛利用。运动服装成了流行服装，甚至连体育的公正竞赛方法（裁判员当场举分）也被各行各业所采用。

（二）现代社会与体育

1. 现代社会需要体育

历史唯物主义认为：任何一种社会现象无不以社会的需要和人的需要作为其存在和发展的依据。

20 世纪下半期以来，社会革命和科学技术革命，大大地改变了社会的生产方式和人们的生活方式，其进程之速，远非人类幼年时期的进化所能比拟。科学技术的现有水平及其发展远景所蕴藏的创造性的空前增长，无疑给人类的社会生活带来莫大的好处。但是，也必须注意到它同时也带来一定的消极因素，特别是在日趋现代化的社会生活条件下，对人体的健康和发展也带来了一些不利的影响。

（1）现代生活方式对人体健康的影响

依据现代科学发展总的状况以及科学技术在生产过程中运用

程度的提高，生产方式将发生这样的变化：科学、技术和生产一体化，使生产朝着机械化、自动化、电气化、智能化的方向发展。人的体力劳动越来越多地被现代化的机械装置所代替，这不仅根本地改变着社会生产的面貌、生产方式、性质和内容，而且影响到社会结构和社会生存活动的一切方面，影响到劳动者的日常生活、身体发展（包括生理和心理方面）以及文化（包括体育）各个方面。社会生产方式的改变，特别是电子计算机被广泛地运用于生产，大大加速了生产的进程，未来学者托夫勒推算，电子计算机只需用 4 个多小时就可完成以往一个人毕生所能完成的全部工作。而且在生产方式上，繁重的体力劳动大大减少，在某些情况下，甚至可以不用人体直接参与生产的过程。但是，现代化生产却要求人们具有丰富的知识，掌握精密复杂的技术。在劳动的动作技能上，过去那种大幅度、高强度的劳动操作，被由小肌肉群参加的小动作，特别是手的动作所取代。与此同时，要求人们能灵活、准确、协调地控制生产的过程，快速而准确地判读和处理许多仪表的数据，有时甚至还要求屏住呼吸，注视屏幕或凝神细看。这种劳动特点要求劳动者在生产过程中大脑皮层长时间的高度集中。这种集中要比单纯的肌肉活动对人体的要求更高，更容易使人疲劳，更需要进行生理和心理上的调节。

另外，生产的智能化，改变着劳动者的智能结构，脑力劳动者比重将逐步增长，这是社会发展的必然趋势。美国于 1956 年在历史上第一次出现了白领工人的数字超过蓝领工人，联邦德国的脑力劳动者也超过了总就业人口的半数。而脑力劳动的特点是长时间伏案工作，中枢神经系统的负担重而身体缺乏运动，若不通过体育活动来进行调节，长此以往，就会出现所谓“不活动性萎缩”、“新陈代谢低下”、“适应能力降低”、“肌肉衰退”、“神经衰弱”等现象，这些正是现代文明病的表现。

（2）都市化生活给人体发展带来不利条件

都市化实质上是资本主义的工业化和现代化的过程，它是现代时代一个极其重要的特征。它对社会的发展有一定的积极意义。但是，在现代社会都市化生活给人们的生活方式和生活环境也带来许多不利的因素。

城市人口高度集中，居住条件大大改变。随着世界人口的“爆炸”城市人口将过度膨胀。由此迫使现代建筑向高空发展摩天大楼已不罕见。人们居住在这样一些用新材料（多数化学制品）建成的与新鲜空气和阳光隔绝的建筑物中，与大自然的距离越来越远，这对于自然造物的人体来说是不易适应的。因大自然的日光、空气、水这些自然因素对人体的锻炼是其他东西所不能代替的。

环境污染，生态平衡破坏。由于城市工业化带来的大气毒化 淡水污染 土壤流失 植被减少 环境日益恶化 生态平衡遭到破坏 从而招致了大自然对人类的报复 烟雾、酸雨、毒雪、沙尘暴， CO_2 、 SO_2 增多，都构成了对人类健康的威胁和摧残。例如，由于煤炭发电厂的污染，使美国和北欧于 1984 年 2 月 20 日降下一场黑雪 融雪流入河流 造成污染 致使大量鱼苗死亡。世界第一大城市墨西哥城拥有 1600 万人 市内汽车 240 万辆 工厂 35000 家 每天排出废气 11000 吨 成千上万吨有毒粉尘飘浮在大气中 有人将笼中金丝雀置于闹市区 不到 1 小时即死去。

城市交通和通讯联络工具的现代化，大大减少了人们走路的机会。

家务劳动社会化和家用设备的电气化，使人们在日常生活中的体力活动也减少了。

⑤由于食物构成的改善，脂肪和肉类食品的增多，人们从食物中摄取热量越来越多了。加之整个社会竞争加剧，生活节奏大大加快，使人们经常处于紧张状态之中，精神上承受着很大的压力。

现代社会生活方式的这种急剧变化，造成了现代人的机体结

构和机能包括身体、精神、心理与生活环境之间产生了不平衡，出现了所谓“运动缺乏 营养过剩”，“无气力无感情”，“生活能力下降”等现象。像摩天大楼综合症、冠心病、高血压、神经官能症、肥胖症等现代文明病都有增加的趋势。最近几十年来，根据 15 个资本主义国家的统计，神经官能症发病率持续上升。根据世界卫生组织 1984 年 6 月 21 日公布的材料，心脏病是当前死亡率最高的疾病之一，几乎全人类的四分之一死于心脏病。德国 20 年来心肌梗塞增加了 20 倍。可见，现代文明病的确严重地威胁着人们的健康和生命。

当然，现代化生活对人体的不利影响是前进中的缺陷，是可以逐步克服的。大量的科学研究和实验证明，体育运动是防治现代文明病的最积极的手段。正如国际运动医学联合会主席普罗科普所说：机械化和自动化越来越多地夺去了人们体力活动的机会，由于缺乏运动，人体机能很快就会消退，不管现代医学如何发展也没有办法弥补，目前流行的文明病就是一个最好的例证。适当的体育运动是预防文明病的最好方法。通过体育运动来调节人们的精神，增强人们的体质，丰富社会生活，已经不仅仅是个体的需要，而是整个社会的需要，不仅是提高社会生产的需要，而且是保证人体健康地发展和人类正常生命活动的需要。

2. 现代社会为体育运动的发展创造了有利条件

第二次世界大战以后，社会革命和科学技术革命大大加速了生产现代化的进程，促使生产力社会性的增长，由此带来了两个积极的结果：一是社会物质产品的丰富；二是余暇时间的增多。因而为人类的物质生活和精神生活的空前繁荣提供了可能性，为体育活动的广泛开展创造了有利条件。

物质产品的丰富不仅能满足人们起码的生存需要，使人们摆脱饥饿和沉重的劳动，而且也能为体育运动的普及和发展提供了必要的物质条件。

首先是体育经费的保证。近年来,由于各国政府重视体育以及生产水平的提高,各国体育经费的平均数都有提高。

其次,随着经济的增长,各国都很重视体育场地设施的兴建,把它纳入城市建设的规划,有的还制定了长期的体育设施建设规划。

经济发达的第二个积极结果是整个社会和人们的余暇时间增多。所谓余暇时间是除了工作、满足生理需要(睡觉、吃饭等)必要的家务劳动以及照料和教育孩子等时间外,可供个人自由支配用于自学、交往、娱乐和体育运动的时间。时间分配结构是测定社会生活方式的重要指标之一。

社会所拥有的余暇时间的总量,归根到底取决于生产力发展的水平,它是开展体育活动的必要条件。目前世界上一些经济发达的国家多实行了5天工作制、计时工资制、弹性工作制和定期轮休制,劳动者的余暇时间大大增加。

第二节 体育的功能

体育的功能取决于体育本身的特点和社会的需要。因为体育如果不具备某种特点,就不可能在该方面起作用。同时,如果没有社会需要的刺激,体育的特点得不到发挥,同样不可能显示出它的社会功能。

体育的功能主要从促进社会的物质文明和精神文明两个方面表现出来。

体育的功能可以归纳为七个方面,即健身功能、娱乐功能、促进个体功能、社会感情功能、教育功能、政治功能、经济功能。

一、健身功能

体育是通过身体运动的方式来进行的,它要求人体直接参与活动,这是体育最本质的特点之一,这个特点决定了体育具有健身

的功能。

体育的健身功能具体表现在以下几个方面：

（一）体育运动能改善和提高中枢神经系统的工作能力，使人头脑清醒 思维敏捷

大脑是人体的最高指挥部，人体一切活动的指令，都是由大脑发出的。大脑的重量虽只占人体重的 2% 但是它需要的氧气却要由心脏总流出血量的 20% 来供应，比肌肉工作时所需血液多 15~20 倍。然而 脑力劳动者长时间伏案工作 机能活动的特点是呼吸表浅 血液循环慢 新陈代谢低下 腹腔器官及下肢部血液停滞。长时间进行脑力劳动会使人头昏脑胀，就是由于大脑供血不足、缺氧所致。

进行体育运动，特别是到大自然中去活动，可以改善大脑供血、供氧情况 可以促使大脑皮层兴奋性增加。抑制加深 兴奋和抑制更加集中，神经过程的均衡性和灵活性加强，对体外刺激的反应更加迅速、准确，大脑分析综合能力加强，整个有机体的工作能力提高。

（二）促进有机体的生长发育 提高运动能力

生长乃指细胞的繁殖和细胞间质的增加所形成的形体上的变化，它是人体量变的过程。而发育则是有机体各器官、系统的结构逐步完善，机能逐渐成熟的过程。

骨骼是人体的支架，其生长发育不仅对人体形态有重要影响，而且对内脏器官的发育，对人的劳动能力和运动能力都有直接影响。体育运动刺激软骨的增生，从而促进骨的生长。科学研究证明经常从事体育运动的青少年比一般青少年身高增长要快。同时，经常参加运动 还可促使骨骼变粗、骨密质增厚，骨骼抗弯、抗折、抗压的能力增强。实验证明 普通人的股骨 只要承受 300 公斤的压力就会折断 但运动员的股骨 承受 350 公斤的压力也不会不折断。

人体任何运动都是通过肌肉工作来完成的，肌肉本身又是人体美的重要体现，发达而结实的肌肉能提高劳动能力和运动能力。经常从事运动，可以改善肌肉的血液供应情况，增加肌肉内的营养物质 特别是蛋白质的含量 使肌纤维变粗 工作能力加强。一般人肌肉重量只占体重的 40%，而运动员肌肉重量占体重的 45%~50%左右。同时运动还可以促使肌肉有更多的能量储备，以适应运动和劳动的需要，提高运动能力。

（三）体育运动能促使人体内脏器官构造的改善和机能的提高

体育运动能使人体内能量消耗增加，代谢产物增多，新陈代谢旺盛，血液循环加速。从而使血液循环系统、呼吸系统、消化系统、排泄系统的机能都得到改善。使主司这些系统工作的器官——心、肺等，在构造上发生变化，机能提高。如经常运动能使心脏产生运动性肥大 心肌增强 心壁增厚 心腔容积增大。在机能上 心肌的每搏输出量增加 而心搏频率减少 出现‘节省化’现象。肺的功能也会因运动而提高 肺活量增大 呼吸深度加深。

（四）体育运动能调节人的心理 使人朝气蓬勃 充满活力

从事运动能使人心情舒畅，精神愉快，调节人的某些不健康情绪和心理，如意气的消沉和情绪的沮丧。美国一位心理学家德里斯考发现跑步能成功地减轻大学生们在考试期间的忧虑情绪。人们还发现有紧张烦躁情绪的人，只要散步 15 分钟后，紧张情绪就会松弛下来。

（五）体育运动能提高人体的适应能力

体育运动能增强人的免疫力，提高对疾病的抵抗能力，它还能提供许多使人体处于非常态的状况（如倒立、悬垂、滚翻等）提高人体适应现代生活的能力。同时 在严寒、酷暑、高山、高空等条件下活动，还能提高对外界环境的适应能力。

（六）体育运动可以防病治病 推迟衰老 延年益寿

生物体从胚胎、生长、发育、成熟直至衰老、死亡 这是一个不可抗拒的客观规律。但是一个人体质的好坏，衰老的快慢却是可以控制的。实践证明 人体的发展变化 可以向不同的方向发展 在有利的条件下 生活方式科学、合理 可以推迟衰老 健康长寿。在不利的条件下，人的体质削弱较快，甚至未老先衰。

中国传统的健身方法如武术、气功等，其推迟老化、防病治病 的功效 不胜枚举(表 1-1)。

表 1-1 练太极拳老人与普通老人体质状况对比表

状况 组别	项目	肺 活 量	血 压	驼 背	直 腿 体前屈	上下 40 厘米 高凳子次数	其他老年 性病变
练太极拳老人	大	正常	25.8%	85.7% 手可触地	20 次	较少或无	
普通老人	小	血压高	47.2%	20.6% 手可触地	大部分不 能完成	椎骨骨刺、椎间 隙变窄、动脉硬 化等	

在国际上随着老年化研究的开展，运动延缓老化过程的研究也很多。原国际运动医学联合会主席普罗科教授多年研究证明：不锻炼的人，30 岁起身体机能就开始下降 到 55 岁 身体机能只相当于他最健康时的三分之二。而经常锻炼的人到 40、50 岁 身体机能还相当稳定 当他 60 岁的时候，心血管系统的功能大约相当于 20、30 岁不锻炼的人，这也就是说，经常锻炼的人比不锻炼的人要年轻 20、30 岁。现任国际运动医学联合会主席霍尔曼教授指出：能每天坚持跑步 10 分钟的人 心脏可以年轻 20 年。

总之，体育运动的健身功能已经得到了科学的证明。经常从事体育运动能使青少年生长发育健全，体型健美，姿态端正，动作矫健 中年人身体健康 精力旺盛 老年人延缓老化过程 健康长寿。这是一个民族精神文明的标志之一。当然，在提高全民族健康水平

方面 体育并不是万能的 还需与其他因素如营养、医药、卫生、优生等相互配合，才能培育更加完美、更加适应现代社会需要的人。

二、娱乐功能

随着现代化的长足进展，社会余暇时间增多，如何善度余暇，成了一个社会性问题。丰富多彩、健康文明的余暇生活不仅使人们在繁忙的劳动之后获得积极性休息，而且还可以陶冶情操，愉快身心 培养高尚的品格。

体育运动由于它技术的高难性、惊险性，造型的艺术性，配合的默契性和易于接受的朴素性，使它成了人们余暇生活的一个重要组成部分，能起到丰富社会文化生活，满足人们精神需要的作用。我们称此为体育运动的娱乐功能。

体育的娱乐功能是通过参观和参加两个途径来实现的。

参观。现代体育运动，特别是竞技运动，运动艺术日益向难、新、尖、高的方向发展，一些杰出的运动员能够在一定的时间和空间条件下 把身体控制到尽善尽美的程度 使健、力、美高度统一起来，加上和谐的韵律、鲜明的节奏、微妙的配合，表现出抒情诗般的、戏剧性的艺术造型，使人们在观看体育表演和比赛时，产生一种犹如欣赏最优美的舞蹈、线条明快的雕塑、和谐的摄影艺术一般 是一种美的享受。正因为体育运动如此富有魅力 因此 在运动场上，常常有一种移情作用，在观众和运动员之间扩散开来，使观众忘却了一切烦恼和不愉快，“净化”观众的感情 它可以使人们由于工作和劳动所带来的紧张的神经、疲劳的脑力和紊乱的情绪得到积极有益的调节，不仅有助于元气的恢复，而且也是一种精神上的享受。

参加。人们通过参加体育运动，特别是参加那些自己喜爱和擅长的运动项目，会在身体完成各种复杂练习的过程中，在与同伴的默契配合中，在与对手斗智拼搏的过程中，在征服自然胜利后（如爬山登顶）得到一种非常美妙的快感和心理上的满足感。可以使人