

冬泳

WINTER SWIMMING

——全民健身体育百花中一支奇葩

中国游泳协会冬泳委员会编

一个勇敢者的运动、奇妙的运动！

战胜自我，回归自然！

我冬泳、我快乐、我健康！

金城出版社

冬 泳

——全民健身体育百花中一支奇葩

中国游泳协会冬泳委员会 编

金城出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

冬泳/全国冬泳委员会编. —北京: 金城出版社,
2004.2

ISBN 7-80084-570-2

I. 冬… II. 全 III. 冬泳—普及读物 IV.G
861.17-49

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 002166 号

金城出版社出版发行

(北京市朝阳区和平里 11 区 37 号楼 100013)

电话: (发行部) 84254364 (总编室) 64228516

中国农业出版社印刷厂印刷

850×1168 1/32 10.625 印张 250 千字

2004 年 2 月第 1 版 2004 年 11 月第 2 次印刷

印数: 6501-8000 册

ISBN 7-80084-570-2/G·83

定价: 18.00 元



1996年2月6日，江泽民和李铁映同志在哈尔滨冬泳基地亲切会见哈尔滨冬泳健儿

《冬泳》编委会

顾问	荣高棠	庄炎林
主编	李 桦	
副主编	尚修堂	李维波
编委	金 志	刚守林 林森林

执行主编 马 一

编 辑(以姓氏笔划为序)

王龙生	艾 仁	邝富荣
张志祥	张宝仓	屈秉琳

责任编辑 王德成

编 审 董炎义

《冬泳》序言

被誉为“勇敢者运动”的冬泳在我国正蓬勃开展。北起内蒙古、黑龙江,南达广东、香港,东起山东,西至甘肃、新疆,遍及全国 27 个省、市、自治区、特区,神州大地处处活跃着冬泳者的身影。冬泳运动指的是冬季室外的游泳活动。和其他运动相比,首先需要参与者具备吃苦的精神和特别坚强的意志力,由于冬泳活动受环境和场地影响,相对其他体育运动较难以大面积迅速推广普及。但在人们追求强体健身、高质量生活的今天,冬泳以其独特的健身效果和魅力,已逐渐被人们认识、理解和关注。

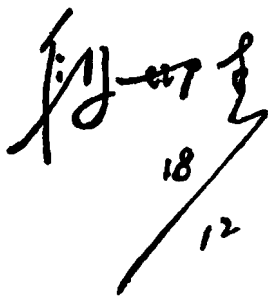
可以说冬泳是一项既古老又新兴的健身运动。说它古老,是因为这项活动在国内外源远流长、由来已久;说它新兴,指的是为越来越多的人接受、喜欢也就是近二十几年的事。中国冬泳活动从过去少数人的个体行为,到现在初具规模的群体活动,有其发生、发展的艰难历程,这些宝贵的经验需要我们科学地加以总结。

冬泳运动对广大群众来讲,还是比较新奇的活动,虽然全国已有几十万冬泳参加者,但占全国总人口的比例仍然微乎其微。这首先因为冬泳时冷冻艰苦让人望而生畏,被大众认识与接受需要一个漫长的过程;另外,许多城市在解决水域与必要设施建设上也需要时间;但更重要的是,迄今还缺少从本质上、科学地揭示冬泳健身机理的深入研究;从实践上回答科学冬泳迫切需要解决的诸多问题。也就是说,还没有一本能全面系统论述冬泳健身机理,引导人们正确从事冬泳活动的指导书,这在某种程度上妨碍了冬泳活动的开展。

《冬泳》一书酝酿已久，它的出版是全国冬泳运动迅速发展的客观需要。这是我国第一本较全面系统介绍冬泳知识的科普读物，它出版的目的是总结全国各地开展冬泳活动的经验，归纳冬泳科研的成果，深入浅出地阐述冬泳健身的效果、功能、做法和机理，揭开被誉为“勇敢者运动”其健身的奥秘和神奇的面纱，回答当前有关科学冬泳迫切需要探索的各种问题。它既是冬泳实践的经验总结，也是冬泳健身的规范指导。对已参加和准备参加冬泳的人士都是一本宝贵的学习资料。

参与编撰此书的有 30 多位主要作者和特约撰稿人，其中包括医药卫生工作者、教授、作家、记者、编辑、高级裁判与游泳教练以及从事科研工作的众多热心人，绝大多数都是冬泳活动的实践者。全书文章的观点与数据都基于全国前后九次冬泳科研讨论会上的上百项科研成果及重要论文，也参照了国内外网上新发表的冬泳科研成果信息。

相信《冬泳》一书的出版，将有助于冬泳活动在全国掀起新的高潮，让冬泳这支全民健身体育百花中的奇葩绽放新的生命力，迎来冬泳的春天。

A stylized handwritten signature in black ink, likely reading '徐一志' (Xu Yizhi). Below the signature, the numbers '18' and '12' are written, separated by a diagonal line.

(国家体育总局副局长、中国游泳协会主席)

目 录

《冬泳》序言

第一章 绪论

第一节	冬泳的概念、定义与标志	(2)
第二节	当代冬泳兴起的时代背景	(7)
第三节	冬泳的基本特点	(8)
第四节	冬泳与比赛	(10)
第五节	冬泳与挑战极限	(12)
第六节	冬泳与冬泳科研	(17)

第二章 冬泳好

第一节	冬泳人的共同感受	(25)
第二节	冬泳的身心健康效应	(28)
第三节	冬泳的社会功能	(37)
第四节	从对比中看冬泳的优越性	(40)
第五节	冬泳要持之以恒	(43)

第三章 冬泳的科学锻炼方法

第一节	冬泳锻炼的基本条件	(46)
第二节	冬泳锻炼的形式	(49)
第三节	冬泳锻炼的步骤	(53)
第四节	冬泳实际锻炼中的要求	(55)
第五节	冬泳锻炼有关知识	(62)
第六节	饮食营养合理配餐	(71)

第四章 冬泳的健身机制

第一节	与冬泳健身有因源关系的基础知识	(75)
第二节	整体水平的健身机制	(82)
第三节	器官系统的健身机制	(89)
第四节	冬泳可能引发的病症及其机制和对策	(100)
第五节	国内有关冬泳与内分泌科研检测结果综述	(103)
第六节	机体在冬泳过程中的适应机制	(112)
第七节	国内冬泳与免疫科研检测结果综述	(116)

第五章 科学冬泳与心理健康

- 第一节 冬泳过程充满心理活动因素..... (121)
- 第二节 冬泳有利于提高心理素质..... (123)
- 第三节 冬泳促进人的心理健康..... (128)

第六章 向衰老挑战

- 第一节 老年人冬泳应具备的基本条件..... (134)
- 第二节 为何老人酷爱冬泳..... (135)
- 第三节 对老年人冬泳的客观评价..... (138)
- 第四节 冬泳老人如何面对自身的疾病..... (143)
- 第五节 冬泳健身与综合保健..... (146)

第七章 科学冬泳

- 第一节 科学指导冬泳的紧迫性..... (149)
- 第二节 寒冷刺激对机体的影响..... (150)
- 第三节 科学冬泳的概念和内涵..... (155)
- 第四节 科学冬泳要求冬泳者掌握主观情况的各种变化
而采取适宜措施..... (156)
- 第五节 科学冬泳要求冬泳人注意客观条件的变化,
随时加强防范..... (163)
- 第六节 如何科学冬泳..... (166)

第八章 中国冬泳运动

- 第一节 冬泳的古往今来..... (172)
- 第二节 国内早期冬泳之最——建国后到改革开放前... (175)
- 第三节 中华冬泳联合会(筹)历史作用..... (181)
- 第四节 中国游泳协会冬泳委员会成立..... (190)
- 第五节 冬泳运动的发展轨迹与特点..... (195)
- 第六节 冬泳运动的管理工作..... (204)
- 第七节 冬泳的国际与地区间交流..... (211)

第九章 冬泳新天地

- 第一节 冬泳魅力与风采..... (234)
- 第二节 崭新的冬泳事业——冬泳“建设工程”..... (294)
- 第三节 冬泳活动的拓展..... (313)
- 第四节 冬泳文化..... (323)

- 后记..... (328)

第一章 绪 论

本章所着重阐明的是针对人们对冬泳初次接触时的种种问题,特别是如冬泳的概念、定义、标志;冬泳的特点、背景、口号与一些有争议的问题等等进行论述。对于冬泳健身功能,科学的锻炼方法,冬泳生理与健身心理机理,为什么要实行科学冬泳等专题,将在其它各章节深入论述;对于冬泳运动、冬泳中的创新事物与感人典型以及冬泳对社会主义精神文明建设的影响与作用等问题也另有章节阐明。

什么是冬泳?一言以蔽之:冬天的游泳。这可以说是最清楚不过的理解,然而,对于每一个未接触过冬泳活动的人来说,冬泳的话题常常引发出他们很多疑虑和问题。

比如,游泳,人们很熟悉,天热时很愿意到水里玩一玩,参加游泳锻炼,从感觉上与习惯上已被人们看成为夏天的体育项目,或去游泳馆内常温水温下进行的运动。一提冬泳,就很感陌生与惊异,“冬天去游泳?”“这哪是游泳的季节?”一想到在寒天下水,心里就发怵,觉得不可思议,甚至说:“莫不是犯神经病吧!”

人们的这类惊异在开展冬泳活动的城市也许不存在了,却又会提出:北方冬天天寒地冻,下水冬泳是“地道的冬泳”,南方冬天比北方暖和,冬天游泳也算得上冬泳吗?

实际状况与人的想象不同。南方当然没有北方那么寒冷,但对生活在南方的人来说,由夏泳进入到冬泳的人,为数也并不多,因为在南方冬天下水也并不简单。参加冬泳的人,也和北方泳友一样,同样需要有决心、毅力与勇气,同样是一批“勇敢”的人。

人们常问,锻炼身体的方法很多,干吗非要受冷冻之苦去冬泳呢?有必要吗?接着还会提出一连串的问题。

冬泳虽作为一个新兴体育项目,并无特别技巧要求而言,决定参加冬泳的人,只要按照循序渐进的原则,从夏、秋游泳开始,不间断地进入冬季坚持锻炼就可以成功实现了。而实际上却不是这样轻而易举。一个准备参加冬泳的人,他有许多疑虑必须得到解决,才能下得了入水的决心。他要知道冬泳比夏泳有哪些不同的好处,有哪些不同的方法与要求,有什么机理,怎样防止冷风中脱衣感冒等等。问题还因人而异,各式各样。他们的问题涉及到如何正确理解冬泳的方方面面的认知领域,涉及到习惯与不习惯、科学与不科学认知的辨别与思考。

第一节 冬泳的概念、定义与标志

冬泳,严格地说,不是指冬季在游泳馆常温水(一般 $25 \sim 26^{\circ}\text{C}$)中的游泳,也不是指在那些全年实际上没有冬季的地区的游泳(比如那里不提冬季,只提干季与雨季),而是指冬季在室外水域(包括江、河、湖、海等自然水域与水库、露天泳池等人工水域)自然水温下的游泳。

这是一个广义的冬泳概念与定义,它的依据与特征有三:

第一,以全国冬泳活动实践为依据,以开展的广泛性为特征。在北方,如黑龙江省黑河市,在哈尔滨以北 600 公里,是我国最北的边镇之一。在冬季,那里全是零下 30°C 左右的气温和 0°C 的水温,那里有勇敢的冬泳人在活动。在我国,从冬泳名城哈尔滨到佳木斯、牡丹江,到吉林、长春、沈阳、抚顺、大连等东北地区有近 20 座城市开展冬泳活动。往南,往西,往东,从寒冷的华北地区、西北高原、新疆天山附近,到华东、华中的稍暖地区,到不太冷的西南川滇贵地区乃至华南地区等,遍布着开展冬泳活动的上百个大中小城市。地处北半球亚热带边缘的香港、广州、深圳、虎门、东莞等一些城市的冬季,也活跃着冬泳人的身影。值得一提的是香港,在 20 世纪大约四十年代就开始建立了冬泳活动的基础设施与管理,近年来队伍日

益扩大,管理经验丰富,仅邀请全国冬泳组织前往香港举行的冬泳赛事已达 10 届。香港也派队伍参加祖国大陆各地的冬泳活动,包括到水温、气温相差很大的冰城哈尔滨市去参加冬泳表演。

总之,从北到南,从东到西,我国已有 27 个省、市、自治区和特区的 140 多个大中小城市(实际范围可能还要大于此数),每年冬季,在各地各种自然水域、自然水温与气温下进行着冬泳活动。

尽管各地气候差别很大,冬泳时的寒冷酷烈程度很不一样,但开展冬泳活动的气氛同样热烈,冬泳健身、娱乐效应同样很好,“奇妙运动”带来的满足同样分享。可以肯定地说,不论何地,除了赤道地带、热带、人迹罕见的地带和没有冬季的地方,凡是有春夏秋冬四季之分,人们在自然水温、气温下游泳时,就会有冬泳与夏泳之别(至于春、秋泳,在南方常与夏泳相近;在北方常与冬泳相近);凡参加冬泳锻炼的,就会获得有别于夏泳的健身与愉悦效应。这个概念与定义如实地反映了我国广大地区 20 多年来冬泳运动的发展实际情况,是对我国广大地区冬泳现状的概括与结论,已为广大冬泳人所共识,并可说明我国冬泳运动的广泛性特点。

第二,按照天文与气候两种划分冬季的标准为依据,以两个标准的综合应用为特征。冬泳是指冬季里户外的游泳。凡符合这两种冬季概念的地区的游泳,都应属于冬泳活动。

什么是冬季?《气象学》^①上有几种划分标准,我们这里采用

① 《气象学》关于四季的规定:四季,春夏秋冬的总称,四季的划分有不同标准。1. 天文学上以春分、夏至、秋分与冬至分别作为四季的开始。2. 中国古籍上多用立春、立夏、立秋与立冬作为四季开始。3. 中国民间习惯以农历 1 至 3 月为春季,4 至 6 月为夏季,7 至 9 月为秋季,10 至 12 月为冬季。4. 气候统计上,因一般以 1 月为最冷月,7 月为最热月,故以阳历 3—5 月为春季,6—8 月为夏季,9—11 月为秋季,12 月与次年 1—2 月为冬季,1934 年中国张宝坤结合物候现象,提出以气候平均温度稳定升到 10℃ 以上为春季开始,稳定升到 22℃ 以上为夏季开始,从 22℃ 以上稳定降到 22℃ 以下为秋季开始,再稳定降到 10℃ 以下为冬季开始。

社会生活中习惯上常用的两种划分标准:按照天文划分季节和按照气候划分季节两种标准(大气科学辞典 319 页,气候出版社 1994 年版)。按照天文划分节气标准,我们以农历的立冬、立春、立夏、立秋等 24 节气为准,冬季即从立冬到立春之间的(公历)11 月、12 月、1 月(大百科全书 517 页),可以把我国从南到北,从东到西含有冬季的广大地区均划入冬泳范围,北起黑河,南到香港。

但实际上按这个标准还涵盖不全。许多冬泳地区在过了立春之日约一个月左右的气温与水温还相当低,有时进入春季了还比初冬冷。这时的春泳仍等同于冬泳。根据何在呢?这时称作冬泳期的根据就得采用以气候划分季节的标准,即平均气温低于 10°C 为冬季,高于 22°C 为夏季,介于 $10^{\circ}\text{C} \sim 22^{\circ}\text{C}$ 之间为春季与秋季的划分标准(大气科学辞典同上页)。冬泳即是气温在 10°C 以下的游泳,仍符合冬季游泳的定义。这样的城市主要在黄河以北和部分长江流域地区,并非冬泳地域的全部。如地处南方的杭州,月平均气温在 $\leq 10^{\circ}\text{C}$ 以下的定为冬泳期的话,可以从 11 月到翌年 3 月中旬共约 120 天定为冬泳期。北京按气温 $\leq 10^{\circ}\text{C}$ 的标准,从 10 月下旬进入冬泳期到来年 3 月下旬共达 155 天(水温在 14°C 以下)。至于东北、西北、新疆等地区的冬泳期按此标准计算时日则更长。

为了便于统计与管理,通常习惯地把 11 月、12 月到翌年 1 月、2 月、3 月作为全国冬泳期的统计月份。这是基于采用天文节气和气候节气两种标准互为补充结合运用而形成的。

采用冬季综合标准方法的好处是宏观的,适用广泛的,符合中国冬泳运动的发展实际。无论身居南东北西何地,冬季游泳均有益于健身。

第三,按照气温与水温的显著差别为依据(竺可桢划分全国为七个气候分区),我国冬泳地区具有多层次特征。我国地域广大,南北东西各地区的气温差别十分显著,可分为严寒地带,寒冷地带、温暖地带、湿热地带与亚热带。因此,确定冬泳的定义,必须考

考虑到地区的温差;但冬泳是在水中游泳,又必须考虑以水温为主。气温的变化常常是跳跃式的,而水温变化则比较稳定,是渐进式的;不论南北,最低水温都以 0°C 为底线,因此,参照气温而以水温为主作为确定冬泳的定义与标准应该是恰当的(见表 1)。

我们可以从我国由北到南,由东到西的 27 个有冬泳代表性地区城市(可包含在前面将到我国气候的五个地带之中)的冬泳期(11 月到翌年 3 月)最高、最低气温与水温的平均值看出(表 1):

表 1 各大区冬泳期气温与水温平均值

地区	最高气温平均值与 最低气温平均值	最高水温平均值与 最低水温平均值
东北地区(黑河、哈尔滨、牡丹江、东宁、大连等城市)	$-3.6^{\circ}\text{C} \sim -21.4^{\circ}\text{C}$	$3.6^{\circ}\text{C} \sim -0.3^{\circ}\text{C}$
华北(内蒙京津唐)	$13^{\circ}\text{C} \sim 5^{\circ}\text{C}$	$8.5^{\circ}\text{C} \sim 1.2^{\circ}\text{C}$
西北(乌鲁木齐、兰州)	$18^{\circ}\text{C} \sim 13.6^{\circ}\text{C}$	$6.5^{\circ}\text{C} \sim 4^{\circ}\text{C}$
华东(济南、合肥、扬、沪、杭、南京等 11 个城市)	$15.2^{\circ}\text{C} \sim -5^{\circ}\text{C}$	$13.6^{\circ}\text{C} \sim 2.7^{\circ}\text{C}$
昆明	$17^{\circ}\text{C} \sim 3^{\circ}\text{C}$	$12.6^{\circ}\text{C} \sim 7.6^{\circ}\text{C}$
华中(宜昌)	$25^{\circ}\text{C} \sim 2^{\circ}\text{C}$	$15.8^{\circ}\text{C} \sim 12^{\circ}\text{C}$
龙海、厦门、虎门	$18 \sim 8.7^{\circ}\text{C}$	$17.1^{\circ}\text{C} \sim 13.37^{\circ}\text{C}$

各地冬泳期间,由于水温特点不同,显示出冬泳冷度的多层次性。

东北的平均水温主要在 0°C 左右至 4°C 以下,为冰泳带;华北、西北平均水温在 10°C 以下($1 \sim 9^{\circ}\text{C}$),为寒泳带;华东、华中、昆明、西南水温平均介于 $10^{\circ}\text{C} \sim 15^{\circ}\text{C}$ 之间,为冷泳带;福建、广东平均水温一般在 15°C 左右,为凉泳带。以上层次表明中国冬泳区域的广泛性和多层次性。

在对冬泳活动的认识上,人们总感到冬泳即是严寒的同义词,有人觉得北方的冬泳,总比南方的冬泳“更地道”些,“更本味”一点。认为没有一定冷度的定义,不足以表达冬泳的抗寒特色与冷度标志,主张确定一个气温、水温的数值来划定冬泳资质,也便于

判断与识别。有人提出必须是水温在 14°C 以下,气温在 0°C 以下才算作冬泳。但用这个标准一衡量,约近半个中国地区的冬泳即被一刀砍失。有人主张以 8°C 以下水温划作冬泳界限,范围就更狭窄了。

到底怎样正确看待这个问题?怎样确定冬泳的冷度标志呢?

我们认为可以用 27 个城市水温的最高与最低平均值来求出以下几组有关冬泳冷度的概念与数据。

我们求出最高水温的平均值为 8.2°C ,最低水温的平均值为 5.1°C ;平均水温最高的为福建龙海、厦门与广东虎门,平均为 17.1°C ($16.6+17.6$ 两者平均)。

如果一定要确定一个冬泳的标志性水温数值的话,那么, 8.2°C 便是这个标志性数值。可以用 17.1°C (可简化为 17°C) 作为冬泳水温的起点。这个标准可以涵盖全国,无须否定冬泳任何地区。至于提出 14°C 水温、 0°C 气温为冬泳标志,从本节统计附表看,只符合华北、东北、西北与昆明等地区,而包括不了华东大部、华中与华南全部地区,难以作为全国性标准。

综上所述,冬泳的概念、定义是指冬季综合标准下的自然水域的游泳,即以立冬、立春辅以气温 10°C 以下为冬季的标准定为冬泳;以水温为标志,全国冬泳可划分为四个层次区;气温以 17.1°C 或 17°C 作为冬泳的起点;水温以 8.2°C 作为冬泳的冷度标志。实践表明, 17°C 以下的水温已经给人以冷感。1958 年 1 月 7 日,毛主席在广西邕江游泳时水温为 17.5°C ,当时各种媒体都标为冬泳。水温在 8°C 以下则有肌肤冷、麻、强冷刺激的感觉;在哈尔滨游泳时 ($0\sim-2^{\circ}\text{C}$) 已有麻、痛感觉,实际上是在冰冰,成为冬泳的最高层次。

第二节 当代冬泳兴起的时代背景

冬泳是近几十年才开始叫响的名字。在我国,冬泳起始于何时,这是一个冬泳史与体育史上的问题。

对于我国冬泳的由来与发展,将在本书第8章专门谈到。按现有资料,本书阐述的内容主要是:冬泳的古代线索资料;建国以前中国冬泳的一些情况;建国以后改革开放时期之前的一些情况和改革开放以来我国冬泳运动发展情况,本节所说的“时代背景”指的是当代我国冬泳运动形成的时代背景。

冬泳活动在我国出现已早,为什么在建国初期与上世纪六七十年代没有发展起来,而在改革开放后蓬勃发展起来了呢?根本原因是社会环境的变化。因为自上世纪80年代起,举国上下一心搞建设,生活水平提高了,担心命运的日子过去了,于是寻求健康生活方式成为人们的迫切愿望。当冬泳提到人们健身方式日程上来之后,一经选中,势不可挡。

上世纪80年代的初中期,在有冬泳的地方,已开始有零星的冬泳活动,在当地体育部门的关注下,组成了哈尔滨、青岛、北京、杭州、唐山、苏州、昆明等近二十个冬泳协会或冬泳俱乐部,90年代末,近五十个全国大中城市的冬泳协会便自发联合组成了“中华冬泳联合会(筹委会)”,90年代初,即纳入了国家体育管理体系,并于1995年1月建立了中国游泳协会冬泳委员会,成为一个半官半民的全民健身群体组织。冬泳委员会建立后,又建立了冬泳活动与冬泳科研的基本制度,把全国冬泳与夏(秋、春泳在内)泳活动协调安排,互相促进,共同发展,大大推动了以全民健身为宗旨的全国性四季游泳活动。冬泳的团体会员在7年中由原来50个增加到140个,翻了一番还多。新的增长势头势不可挡,新的申请还源源不断。是改革开放的新时代滋育了中国大地上久已生长着的