学子风采

“狼烟起，江山北望。龙旗卷，马长嘶，剑气如霜……”伴随着《精忠报国》铿锵有力的旋律，中山大学代表队队员李宗文、李逸东开始了水中健身操双人浮板操的表演。一曲过后，二人整齐有力的动作博得了满堂喝彩，毫无悬念地夺得该项目的冠军！

“你们的水中动作设计、编排思路的方向正是我们所要的。”
——国家体育总局社会体育部副部长张枚点评赞许

水中健身操 别样碧波情

——讲述中大水中健身操队的故事

本报记者 李瞳 李灵杰



在集体浮板操项目中，中大水中健身操队员熟练整齐并有力地滑动水浪。

全国第六届水中健身操比赛于2014年12月在江苏江阴举行，中山大学代表队不仅位列普通高校团体总分第一名，包揽最佳编排奖、表演奖、最佳领操员奖，还摘得了集体规定动作、双人规定动作、集体浮板操、双人浮板操、集体深水操和集体划水掌操等多个项目的桂冠，又以其动作编排充分运用了水的特性，获得评委们高度赞扬。

对于很多人来说，水中健身操仍是一项陌生的运动。我报记者采访了凯旋的中大代表队，对话指导老师彭伟群，及金鑫、张嘉琪两位队员，为大家揭开这项运动的面纱，分享中大泳池的别样情缘。

水中健身 快乐锻炼

“水中健身操并不神秘，就像是人在水里玩游戏一样。”彭伟群老师笑意盈盈地介绍着，幽默地道出了这项运动的“快乐本质”。

与竞技体育追求刺激紧张不同，轻松愉快才是水中健身操推崇的运动理念。练习水中健身操时，人站在齐腰深的水里，充分利用水的浮力、阻力和粘滞力，身体伴随着音乐做动作，以达到体育锻炼和身心放松的效果。

在中山大学，彭伟群老师毫无疑问是水中健身操运动的先驱者。2007年收到学校教务处的邀请函，她在东校区率先开设了《水中体适能》课程，当中也包含了相当一部分水中健身操的内容。

“水中健身操要求同学们熟悉水性，讲究人与水的互动，这正是训练人对自然环境的适应能力，”彭老师介绍道。她曾细心地比较过修习这门课程的同学与游泳班的同学的不同，发现虽然选修《水中体适能》课程的同学大多还未学会游泳，但都能从容自如地在水里翻跟斗。反观游泳班的同学，即使掌握了游泳的技巧，但没有老师在旁保驾护航还是游不远。“这说明什么呢？”她分析道，“有的同学可能会游泳，但他不懂得在水中自由地行走，不懂得怎样利用水让自己游得更快，在水里始终感觉不自在。这是很明显的落差。”而水中健身操则提供一种非常有效的过渡练习，它让同学们循序渐进地了解水的特性，从而克服对水的恐惧，到正式学习游泳时便可以放下心理压力。

除此之外，水中健身操还是非常好的康复锻炼。有些曾经受伤的同学不适宜高强度运动，水的浮力正好可以减轻运动施加给身体的压力。水中健身操还可以带动全身肌肉群，达到适宜的锻炼效果。

尽管这门课程只开设了一学年，因老师的意外受伤而被迫中断，但同学们对该课程都给予了一致的好评——门槛低、训练强度适中，同学们也在课堂上收获了很多欢乐。

2008年，学校选拔学生参加第一届全国水中健身操比赛，由于经费有限，入选的队员需要自费参赛，但同学们报名依然踊跃。“他们都不是游泳队的专业学生，但都是因为对这项运动的爱自发走在一起的，并且还取得了团体银奖的好成绩。”回首过去，彭老师感慨万千。

在训练中 学会坚强 学会体谅

课堂上水中健身操的练习是有趣而简单的，但要备战高水平的全国性大赛，训练必定是艰苦而紧张的。

这支代表队是新学年开学时仓促组建的，大部分都是未曾接触过水中健身操的大一新生，训练时间非常紧张。

“所有关于训练的记忆，都是冷的。”队员张嘉琪是个有点单薄的大一女生，回忆起训练的日子，不禁流露出无奈的笑容。学校没有室内游泳馆，寒冷的天气让户外训练举步维艰。11月是训练的冲刺阶段，彼时广州已渐入深秋，队员还得每天在露天游泳池里泡四五个小时。“游泳训练因为一直在游所以不怎么觉得冷，但水中健身操常常要停下来纠正动作。”队员金鑫说道，“碰着晚上训练，人站在水里，风嗖嗖地吹过来，即便是男生也受不了。”

“训练是真的苦。”眼看队员们训练苦不堪言，彭老师也是颇为无奈。“有的同学冻得脚抽筋了，还是得坚持训练。一个同学动作不过关，其他同学也得跟着一起训练。我哪能不心软？但还是得黑着脸说‘继续’，因为我们浪费不起任何时间。”队员的努力，彭老师都默默看在心里。“他们都是爸爸妈妈的宝贝，没怎么吃过苦，训练的表现却相当坚强，我为他们感到骄傲。”

彭老师感触最深的是师生之间的磨合。作为一个教练，她严格但不无情，她坚信老师只有尊重学生，学生方可更好地配合老师的训练计划。有时候彭老师想到了很好的高难度动作，但由于天气冷，下水时间有限，队员学业紧张，没法练出来，最终只好放弃或者调整。“训练就是一个不断调整的过程，我不想把队员们逼得太紧。”

但老师的苦心并不一定都能得到队员们的理解。“曾经有队员向我抱怨，老师您编好动作再教我们吧，我们在水里干站着快冻成冰棍了。”彭老师回忆起其中一次矛盾，毫无愠色，平静地说，“我理解队员们的心情，但是编排和训练不是割裂的两部分。我要观察每个人的不同特点来设计新动作，他们训练的表现会使我迸发出新的灵感，然而学生们并不能完全理解。”她说训练时的矛盾在所难免，关键是沟通。于是她聆听了队员们的意见，将训练时间从晚上提早到下午，争取在阳光普照的时候多下水，最终使训练得以更高效地进行。这些相处的细节也渐渐让队员们学会了体谅。张嘉琪说：“训练结束以后站在老师的立场考虑，能收获很多东西，比如做人不能太自我。这都是参与团体项目带给我的不一样的感悟。”

从人与人的不断磨合中学会人际交往，正是彭老师在训练过程中最想言传身教的。“我希望学生除了成绩，也能学会如何为人处事。要做成一件事情，道理很简单，但落到实处，人与人之间的合作并非一帆风顺。独生子女的成长很孤独，水中健身操的训练给他们提供了一个与同伴、师长打交道的机会，让他们学会遇到矛盾要积极地沟通解决。而师生之间的火花，能让同学们更好的成长。”

一个团队 亲如一家

张嘉琪和金鑫是中山大学教育学院的大一学生，他们说，加入水中健身操队伍是偶然，也是幸运。

那是开学不久的一次游泳队训练，彭老师来选拔队员，他们就报了名，且一直坚持到最后。虽然是首次接触这个与游泳有所差异的新项目，但两位同学似乎都乐在其中。

“从前游泳训练都是自己一个人到游泳馆，自己一条泳道拼命游。而水中健身操更重团队协作，和大家一起训练，感觉自己不是孤军奋战了，也收获更多欢乐。和游泳相比，我更喜欢这个项目。”金鑫话里洋溢着欢乐。

诚然，水中健身操对于每一位游泳队队员来说都是新鲜的体验。张嘉琪曾经多次参加游泳类型的全国大赛，但她坦言这次比赛还是紧张。“跟游泳比赛不一样。这次除了担心自己发挥不好，还担心大家的整体状况，直到上场前我们都还在相互提醒——你上次哪个动作做错了啊，这回记清楚了没啊？一开始大家可能只是在老师的压力下发奋训练，但最后都是出自对集体的热爱而自发地想把事情做得更好。”

集体的回忆总是美好的。一起筹划比赛出行，也是他们眼中最有意思的事情。“在前往江苏参加比赛的过程中，我们都是协作完成，共同参与的。”回顾此次江苏之行，金鑫感到自己收获颇丰，不仅是荣誉，更是与队友间的情谊和自己的成长。队员每人负责一块，包括制定路线、购买车票、预订旅馆、规划行程，每个人都有自己的任务，也都尽自己所能去协调去完成，共同促成了圆满的江苏之行。这不仅仅是参加一个比赛。

团队里的温馨小细节比比皆是。当我们让张嘉琪帮忙写出其他队员的名单，她却要想半天，还跟金鑫窃窃私语地商量起来。原来他们平时都是互称外号，结果现在竟然不能脱口而出他们的本名了。“像吴楚燕，我们就叫她三国；曾旸，我们直呼她羊……”张嘉琪笑嘻嘻地解释着每个队友外号的来历。“我们之间的关系都非常的好。今天冬至，我们还要一起去吃饭呢，就像是一家人一样。”

中大水中健身操 星辰与大海

虽然这次在全国水中健身操大赛取得佳绩，但彭老师并不满足于此。她最大的愿望是在校园里能进一步推广这项运动。

“在水中健身操方面，我们的教学经验和训练实践都处于全国领先的地位，多次有会议邀请我去分享心得体会。与我们取得的成果相比，学校对此的投入度和关注度还有所欠缺。”经费不足是当前校园推广面临最大难题。在本次全国大赛上，北京体育大学派出了专业队和业余队两支代表队参赛。参赛机会的增多、业余队伍的建设非常有利于调动同学们对于水中健身操的热情。彭老师也想带更多同学参赛，然而因经费限制，两位替补队员她只能放弃一个。“这次比赛我们只有21,000块钱的经费，无法负担多一位队员的旅费，只能由我填补空缺。”说到这里，彭老师充满了无奈。

队员们也对这项新兴运动寄予了厚望。“我们渴望得到更多的参赛机会。如果明年还有这样的比赛，我一定会报名，因为这过程实在太好玩了。”张嘉琪兴奋地说。

设施简单、师资欠缺、经费不足，水中健身操在校内推广面临瓶颈。但他们有一个朴素的愿望不变：希望学校可以建一个室内游泳馆，那么以后队员们训练就不用这么苦了。



老师领操。



入场，队员们英姿飒爽。



完美地完成规定操结束动作。



赛后，队员们合影。

讲座分享

雾霾与呼吸道健康

主讲人 李建国 主办 校工会 整理 本报记者 谢佳霖

◎主讲人简介：

李建国，中山大学孙逸仙纪念医院呼吸内科教授、主任医师、硕士生导师，现任内科主任、呼吸内科副主任，中华医学会中西医结合呼吸学会广东分会委员、中华医学会结核病学会广东分会委员。主要研究支气管、哮喘的发病机理、诊断和治疗，长期从事呼吸科的临床、科研和教学工作，多次获省科委、学校和医院的科研基金，擅长支气管哮喘、急慢性支气管炎、支气管扩张、肺气肿和肺炎等呼吸系统常见病和疑难病的诊治。2003年曾赴河北支援抗击非典，获全国五一劳动奖章。

穹顶之下，同呼吸，共命运。环境污染的日益严重，使得健康的生活越来越难以实现。

住在广州市中山三路的一名呼吸科的医师，每天起床第一件事就是打开窗，望向远方。如果能看见广州塔“小蛮腰”，他便长舒一口气，今天的就诊病人应该会比较少。如果“小蛮腰”被雾霾掩盖，那么今天看病的人估计会比较多，需要加号，住院的病人也相应会增加。从这样一个简单的例子就可以看出，雾霾，与我们人体健康的关系如此密切。

何谓“雾霾”

雾霾，是雾和霾的统称，但是雾是雾，霾是霾，它们的区别非常大。雾是由大量悬浮在近地面空气中的微小水滴或冰晶组成的气溶胶系统。而霾是指灰霾空气中的微粒、烟粒和盐粒的集合体。所以雾更易造成的视觉障碍，而霾则对人体的危害更大。

人体的呼吸道只有入口，没有出口，是一个管道盲端。大的颗粒物会被呼吸系统中的鼻毛、黏膜等过滤掉，很难进入呼吸道，而直径小于等于2.5微米的颗粒物PM2.5则极易进入呼吸道，进而损害人体机能。

何谓“PM2.5”

PM2.5，又称为细颗粒物、细粒、细颗粒，在环境空气中空气动力学中是指当量直径小于等于2.5微米的颗粒物，主要来源于煤炭燃烧、生物质燃烧、二次硫酸盐、硝酸盐和交通、工业污染等。PM2.5作为大气中的细颗粒物，粒径小，面积大，活性强，易附带有毒、有害物质（例如，重金属、微生物等），同时由于特定的沉积特性，极易运输和沉积到细支气管和肺泡表面，难以自然排出体外。

虽然PM2.5只是地球大气成分中含量很少的组分，但它对空气质量和能见度等有重要的影响。PM2.5是衡量空气质量的一个重要指标，它的数值越高，空气质量就越差。我国PM2.5空气质量标准要低于世界卫生组织的标准，同时我国也是全球年PM2.5平均浓度最大的一个地区。研究表明，雾霾中的PM2.5与死亡风险密切相关。PM2.5浓度的增加以及在PM2.5中暴露时间的增加，会导致呼吸系统等病死率增加，医院的入院率和病人的死亡率亦会显著提高。除了人员死亡，PM2.5污染还会造成严重的经济损失。

雾霾对机体的危害机制

当人暴露在雾霾中，呼吸系统首当其冲。雾霾直接刺激呼吸系统，损伤黏膜，激发过敏，诱发慢性支气管急性发作、支气管哮喘、支气管炎、肺炎等疾病。雾霾中的PM2.5会对气道产生长期、持续的病理作用，对哮喘的发生和发展产生重要影响，导致气管、支气管粘膜充血水肿，纤毛上皮细胞损伤脱落，粘液纤体肥大，分泌物增多，并使淋巴细胞和中性粒细胞浸润。

雾霾具有酸性和氧化性两种特性。雾霾的酸性会对人体气管、支气管造成直接的刺激，导致呼吸道黏液黏性增加，纤毛动力下降，致使MCC功能受损，最后引发呼吸系统疾病。而雾霾的氧化性则易造成氧化应激、炎症反应和气道高反应性，致使心肺等组织损伤、产生细胞毒性、气道痉挛与气道黏液高分泌，表现出的临床结果是癌症、气管支气管炎、哮喘、心脑血管疾病和内分泌系统疾病。

雾霾肆虐，我们如何抵挡

人体内的MCC系统是机体自身排霾的关键部分，它具有抗氧化作用、清除作用和防御功能。它包括黏液纤毛清除系统，这是呼吸道的第一道防线，PM2.5进入人体后有一部分即被吸附，另一部分到达肺泡后，会在肺泡巨噬细胞和MCC的相互作用下排出体外。到达淋巴结的PM2.5会随着淋巴液的循环移送到肺门淋巴结，最终清除出体外。只有极小部分的PM2.5会进入血液系统，进而到达全身各组织，形成病灶。但是PM2.5浓度过大或人体暴露在PM2.5中的时间过长，最终会导致MCC功能降低，使得机体受损，免疫功能下降，进入恶性循环。

所以面对肆虐的雾霾，我们需要加强运动，注意饮食健康，提高人体本身的抵抗力，适当辅助使用口罩和其他空气净化器。但唯有治理环境污染，降低空气中PM2.5的含量才是治本之策。

本报编辑：彭楚裔 徐津阳 卢旖维 编辑部地址：广州市新港西路135号中山大学南校区大钟楼三楼 电话、传真：84111991 邮编：510275 承印：广东南方报业传媒控股有限公司印务分公司