



总第12358号 国内统一连续出版物号:CN33—0018  
 邮发代号:31—2 热线电话/传真:(0571)88852349  
 电子版:www.zjgrrb.com  
 E-mail:alan0104@163.com  
 地址:杭州市学院路107号楼718室 邮编:310012



# 杭州亚运场馆 用上节水“黑科技”

## “耗水大户”摇身一变成“节水标杆”



■彭新

杭州奥体中心游泳馆共有比赛池、跳水池、热身池、儿童池、亲子池5个池子，蓄水量超过1万吨，是公认的“耗水大户”。面对如此巨大的用水量，要怎样才能做到绿色和节水呢？3月22日是第三十一届“世界水日”，3月22—28日是第三十六届“中国水周”。昨日，笔者随着杭州市林业水利局开展的杭州市“节水你我同行”世界水日·中国水周宣传活动之世界水日媒体节水采风团来到了亚运三馆之一的游泳馆，探寻关于亚运节水的“黑科技”。

游泳池一年四季不用换水

“水质越好折射越强，肉眼看到的池底就越浅，这水真是太清了。”大家走进杭州奥体中心游泳馆，看到泳

池内的水清澈见底，呈现出明亮的湛蓝色，不由得发出感叹。

“我们的游泳池凭借24小时水循环系统，可以在池水常年不换的情况下依然干净清澈。”杭州奥体中心体育馆、游泳馆暖通给排水运行主管方涛带大家去往“藏”在游泳馆地下的“地下室”。

亚运三馆采用前瞻性的绿色、环保、低碳、节能、节水设计和施工理念，每年比普通建筑可节约能源60%以上。

“以游泳馆为例，杭州奥体中心游泳馆共有5个水池，蓄水量超过1万吨，是公认的耗水大户。其他同等场馆需要定期换水，每周需要换一次，一个月至少4次，而我们游泳馆不需要换水，我们采用的是最先进的24小时水循环系统，每天泳池中的水会经过游泳池池壁的出水口，进行

新一轮的循环处理，再通过回水管道重新进入泳池；它不仅能为场馆保障世界级游泳比赛水质，还能在池水常年不换的情况下依然干净清澈，甚至能达到直饮标准。”方涛介绍，表面看是“不换水”，其实是时时刻刻都在补充新水，就像人的血液，在不断地流动、处理、更新，以保证水质的清澈。

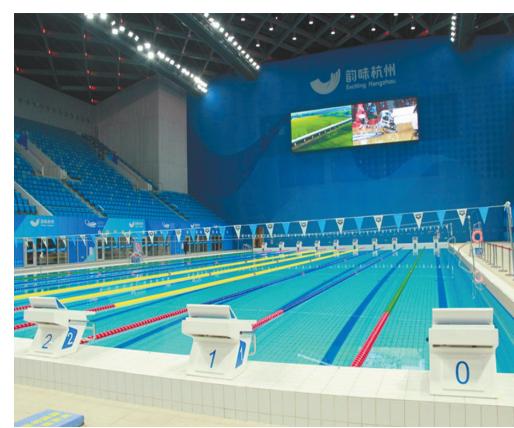
同时，循环水泵采用变频处理工艺，可根据需要自动调节处理速度以降低能耗，节能可达15%以上。整个过程中，系统还会根据检测用精密计量泵自动投加酸碱液和次氯酸钠溶液，在为水处理消毒提供有力保证的同时，助力场馆节能提效。

一年可节水9万吨，相当于4000人一年的用水量

2022年，杭州全市用水总量为29.27亿立方米。万元GDP用水量

16.09立方米，较2020年度下降了11.79%。这些水是怎么省出来的？杭州奥体中心游泳馆真正可以称之为“节水标杆”。该馆现有热身池蓄水量2500吨、比赛池蓄水量3750吨、跳水池蓄水量3750吨。杭州市节水义务监督员何星佑说：“我估算了一下，游泳池每年可节水9万吨，相当于4000人一年的用水量。”

杭州奥体中心游泳馆中的游泳池所消耗的水，仅限于蒸发和用于水处理过程中过滤消毒所消耗的一些水，每年耗水约6000吨，相对于它一年节水9万吨，补水量占比约5%。据了解，亚运会期间，杭州奥体中心游泳馆将承担游泳、跳水和花样游泳的比赛以及亚残运会的游泳比赛，预计产生53块金牌，期待运动健儿的最佳竞技状态。



# 百万职工 迎亚运

## 宁波“扬帆亚运 匠心护航”活动启动



本报讯 张微、钱怡群报道 面朝大海，春暖花开。3月23日，“扬帆亚运匠心护航”宁波市百万职工迎亚运启动仪式暨宁波市职工走进象山爵溪健步走活动在象山亚帆中心举行。

宁波作为今年第19届杭州亚运会协办城市之一，将在象山承办亚运会帆船帆板和沙滩排球两个大项的比赛。为当好东道主，助力亚运会，近年来，宁波市总工会从推进全民健身、开展志愿服务、提升

职工文明素养、做好亚运接待等方面入手，组织开展了系列丰富多彩的活动。宁波市总工会党组成员、副主席丁丁表示，随着“亚运时间”的临近，工会要找准助力亚运的切入点和着力点，贡献工会力量，要动员广大职工增强东道主意识，发扬主人翁精神，为亚运加油。

启动仪式现场发布了宁波市工会迎亚运活动安排，职工代表宣读了迎亚运倡议书。丁丁为各区县市迎亚运职工代表队授旗。启动仪式结束后，约500名职工代表自象山亚帆中心出发，途经弥陀寺、白沙湾玫瑰园等景点，深入感受爵溪美景，体验了全程9公里的健步走活动。



“乱花渐欲迷人眼，浅草才能没马蹄”，请你想象一下，花繁草茂的春日胜景……

# 一位体育老师的“诗词之心”

■王佳丽

2月11日，一场意趣盎然的诗词交流活动——“2023年博物馆诗词大会”在天台县博物馆举办。作为主讲嘉宾，天台育英中学体育老师许辉分享了自己学习诗词的经验和心得，并与孩子们现场玩起了诗词飞花令和诗词韵律操。

“我看到了孩子们对诗词的热情。在那个时刻，我感觉自己成为连接孩子对传统文化、对古诗词热爱的纽带。”许辉说道。

在外人眼中，体育老师许辉这个名字开始与“诗词”绑定在一起，是因为不久前她作为选手登上了央视舞台，参加《2023中国诗词大会》节目，并且两次冲出“百人团”，在“燃”和“先生”两大主题中上台答题，留下了令人深刻的表现，也让“你的语文是体育老师教的”这个梗小小出圈。

不过对于许辉自己来说，诗词更像是生活中的一位“老朋友”。她回忆道：“关于诗词的启

蒙，大概是南方姑娘性格里天生自带的敏感细腻，从小就自然而然地被诗词吸引了。初三那年，我进了运动队。运动队训练的日子枯燥而艰辛，我就养成了写日记和摘抄好词好句的习惯，并一直保留到现在。也就是那时开始，我有意识地接触诗词，感受到了诗词的魅力。”无论是“长风破浪会有时，直挂云帆济沧海”，还是“少年辛苦终身事，莫向光阴惰寸功”，诗词在打开她广阔的文学世界的同时，也给予了她拼搏赛场的勇气和坚持，原本应该与诗词歌赋离越远的人生道路，也因为热爱，越走越近。

多年下来，许辉已累积了不少摘录本，每个摘录本里都密密麻麻抄满了诗词——她还会细心地用黑笔抄录诗词，用红色或蓝色的笔在诗词旁做注解或笔记。其中有一本被她在封面上诙谐地写着“葵花宝典”四个小字，便是她最新的一本摘录本，也是她为《2023中国诗词大会》做的“赛前准备”。

除了“烂笔头”，许辉背诗也



许辉(左二)参加《2023中国诗词大会》。

有自己的小技巧。“我背诗习惯从易到难，这样会更有成就感。”当然，她也倾心于从自己喜欢的诗人开始背起，比如李白、李清照、白居易等，“中国的诗歌是有‘画

面’的，背诗的时候在脑海里勾勒图画，会更便于记忆，比如在念‘乱花渐欲迷人眼，浅草才能没马蹄’的时候，你会自发地想象出花繁草茂的春日胜景。”

如今，因为工作繁忙，她利用做家务、开车等空闲时间来“听诗”。用许辉自己的话说，诗词充盈着她的日常，是她普通生活里的一些甜蜜点缀。

“龙楼凤阙不肯住，飞腾直欲天台去”“问我今何去，天台访石桥”“因话天台归思生，布囊藤杖笑离城”……除了一些耳熟能详的经典诗词，许辉最熟悉的莫过于与天台相关的诗词。

天台山清水秀，人杰地灵，这里不仅是浙东唐诗之路的目的地，是《徐霞客游记》的开篇之地，也是无数文人骚客向往之的诗和远方。许辉觉得，家乡悠久而丰厚的文化一直默默滋养着她。也因此，在《2023中国诗词大会》“数字+地名”的飞花令环节里，她脱口而出，便是“天台四万八千丈，对此欲倒东南倾”“天台邻四明，华顶高百越”。

“我很热爱家乡天台，并为她感到骄傲。这次以诗词的方式来央视舞台，我觉得这也是一次展示天台文化的好机会，这让我感到非常荣幸和自豪。”她说。

分享天台文化，挖掘诗路天台，实际上，在这之前，许辉便已经有所行动。作为天台县政协委员，早在2019年，许辉在天台县政协十届三次会议中就提交过一份题为《关于打响浙东唐诗之路目的地的建议》的提案，得到相关部门的及时反馈和改进落实，助推当地文旅融合。

同时，作为一名扎根体育教学和竞技体育发展16年的基层教师，许辉也一直践行着言传身教的准则。不仅以体育人，点燃孩子的“体育梦”，还以诗感人，培养学生的诗情——在教学中，许辉创意地将诗词融入体育锻炼，用诗词的平仄韵律代替“一二一”的做操口号，让运动变得更有诗意。

“我始终觉得，诗词是融在中国人骨子里的东西，是我们宝贵的精神财富。我在广博的诗词世界里也只是个初学者，但我还是期待这份热爱可以影响更多身边人，能够带动更多学生爱上诗词，爱上传统文化。”许辉说。