



# 来中国台风博物馆 感受真正的“风口浪尖”

“杜苏芮”昨天登陆,“卡努”紧随其后,这两天大家最关注的就是抗台。

位于东南沿海的浙江,拥有超长海岸线。

每当台风来临,岱山县的拷门、玉环县的坎门和三门县的三门,就成了三处异常凶险的“海门”,因为它们都在防御台风最重要的第一线。其中,拷门大坝在岱山县东沙镇燕窝山,全长只有450米,却被称为“浙江防台第一坝”,这里还建有我国首个以台风为主题的气象灾害体验型科普博物馆——中国台风博物馆。

本报记者 朱丽珍 通讯员 沈燕燕 实习生 徐子言

## 相风铜乌,见证中国古代测风技术

舟山市岱山,我国12个海岛县之一,海洋风光旖旎。因为地处浙江东部沿海,据统计,年均影响岱山的台风就有4.1个。

从2003年起,位于岱山西南面的“浙江防台第一坝”上就建起了中国台风博物馆,形似舰帆,日夜守望海岛。这也是我国首个以台风为主题的气象灾害体验型科普博物馆。

在中国台风博物馆里,不仅能了解台风的生成、发展和消亡,还可以看到台风来袭时,一幕幕海岛人民自强不息、保卫家园的抗台精神的史诗长卷。

在走进台风博物馆之前,门口挂着的一排器具,有沙漏、尖顶草帽、圆球、T字形、筐子、正方体、十字架等不同形状,总能引起大家的注意。

讲解员介绍,这就是“暴风警报风球”,不仅是别具一格的装饰物,每个不同的风球,还表达了风力的大小以及影响本地的时间,在抗击台风、预报天气方面发挥着重要的作用,直到1958年后才逐渐淡出历史舞台。建馆之时,重新把这些宝贝挖掘了出来,形

成了博物馆门前一道亮丽风景。

博物馆里,还有不同历史时期气象台用于台风监测、预报、预警的仪器,以及海岛人民防台抗台的传统工具、器具的展示。

比如展馆里的一台相风铜乌,形状像乌鸦,是源于汉代的测风器。

我国古代对风的观测始于商朝,利用旗上的飘带来观察风向,于是有了四面风的观念;汉朝开始对风的观测和仪器研究有了提高,就有了相风铜乌。当有风的时候,相风铜乌的转轴会随风转动,乌鸦头部也随之转动,头部指向的方向便是风的来向。据说这比欧洲耸立在屋顶上的“候风鸡”早了近1000年。

馆内还有退役的达因风仪,能自动测定瞬时风向风速连续变化的仪器。在十九世纪末至二十世纪中叶,达因风仪是国内外气象机构观测台风的利器。这台达因风仪原安装于嵊泗县气象站,用于舟山渔场大风监测预报服务。1956年8月,就曾监测到了登陆岱山的17级高能台风。

## 走入台风体验仓,体验风雨大作、巨浪滔天

台风到底有多厉害?讲解员讲解前,会让参观者先看看博物馆对面的一座“珍珠山”。虽然称作“山”,但其实只有20米左右高。原本最高处是一处气象观测基站,如今已经改成了瞭望平台。风平浪静之时,可以登顶眺望,但当台风来临,被掀起的海浪,足以拍打到山顶,可以想象台风的威力。博物馆里,一面迎着大海的玻璃墙面,也能直观感受海浪的拍打。

可以说,浙江每一年都会遭遇台风,2006年的“桑美”、2021年的“烟花”……关于近些年曾给浙江带来不小影响的台风,馆内都有视频等介绍。

如果想更真实地体验台风的骇人威力,可以去博物馆里的台风体验仓体验。

目前馆内使用的体验仓,是2022年4月重新开放

后设置的,一次性能进入12人,配备全天候大型仿真模拟系统,可以根据红、橙、黄、蓝等不同等级的风力预警信号,按照风力等级进行模拟。

近6分钟的体验,集声、光、电、三维、同步特效技术于一体,能够真实模拟呼啸而来的风和铺天盖地的浪,让参观者身临其境地感受风雨大作、巨浪滔天。

博物馆还将台风的感官与现实生活进行了连接。大厅里,抬头可见气象云屏,还有巨大的台风卫星云图,从国家的风云卫星、气象站收集数据,到后期数据整理、质量控制,再到对数据进行处理,并根据预报模型建立大气状态,最后进行预报和处理……气象监测是一套复杂的系统,随着科技进步,用于台风等监测的机器也越来越精密。

## 140个名字,代表着世界各地的台风

台风博物馆所涉海洋、气象、水利等专业性强,科普宣传又需掌握一定的技巧性和知识面,怎样才能使参观者受到生动、详尽的科普教育?

目前,台风博物馆共有讲解员5名,在讲解时,会将大家感兴趣的话题,有互动性的环节,一一串联。

在台风博物馆,哪怕门口一块相貌平平的石头,也能说出一段故事。

讲解员说,2004年8月,台风“云娜”过境后,就把这块巨大的石头从海洋刮到了博物馆门前。巨石重达5吨,需要十多个成年人才能搬动。而2021年台风“烟花”过后,在原地“待”了17年的巨石,往前位移了20米,在地面上留下了明显的痕迹。从一块石头的出现、位移,可见两次台风的风力之巨大。

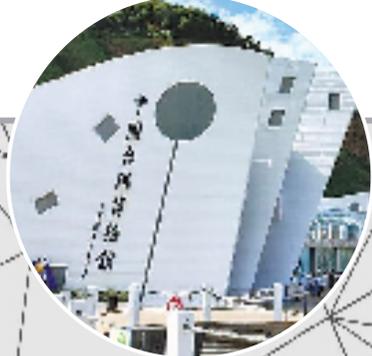
夏季一直是台风博物馆参观的高峰期,学生和老

人团更多,平均每天有五六百人。

在参观时,有些问题会“高频”出现。台风是怎么形成的?台风的名字是怎么来的?

讲解员会一一解答,全世界每年有80~100个台风。由14个国家和地区各提出10个名字,组成了140个名字的台风命名表。中国提出的“悟空”“玉兔”等,都带有浓浓的东方神话色彩。台风命名表上的140个名字会循环使用,但像“云娜”等对人类破坏太过严重的台风,还会被“除名”。

除了台风基本知识外,讲解员还会传递防台的一些注意事项、安全知识和灾后应对。比如在台风来临前,准备充足的生活用品,配备水、手电筒、应急药品等必需品。渗透式科普在提升群众防灾减灾意识的同时,也潜移默化地滋养了他们对气象科普的兴趣。



中国台风博物馆

**中国台风博物馆**是全国气象科普教育基地、全国海洋科普教育基地、全国首批国家气象科普基地。博物馆从认识台风、防台抗灾、台风体验等三个篇章,通过图文、实物、影像、沉浸式体验仓等多种展示手段,让观众身临其境了解台风形成、发展的原理,台风的破坏力和防御手段等。



相风铜乌



达因风仪



台风体验仓



被台风吹到博物馆门口的巨石