

读懂天语 探秘台风

厦门日报小记者团参观天语舟气象科技园，走进中国首个台风科技馆学习台风灾害防御知识



本版文/本报记者 王坚
厦门海沧东孚中心小学 王悦恒
本版图/厦门工艺美院 梁景雄
(除署名外)

日前,40多名厦门日报小记者来到位于海沧蔡尖尾山的天语舟气象科技园(以下简称“天语舟”),参观台风科技馆,探索台风的奥秘,体验人类通过与“对话”防御自然灾害的过程。

气象服务中心的江老师告诉小记者,天语舟基于新一代天气雷达探测基地项目建设而成,园内雷达业务楼由中国建筑大师齐康院士团队设计。从空中俯瞰天语舟,会觉得它像中国古代的司南,又好似一艘自天外驾云渡水而来的航船。它的设计要表达的正是天人融合的理念,强调人与自然的和谐对话。

随后,在江老师的带领下,小记者们来到位于天语舟一楼的台风科技馆。这也是中国首个台风科技馆,它利用高科技手段,让游客在互动中探秘台风形成原因与移动路径,体验台风来袭的灾难场景,学习台风灾害防御知识。

在台风科普区,江老师向小记者讲解台风的成因、台风的命名规则等。在5D影院,小记者们沉浸式体验了模拟台风“莫兰蒂”登陆厦门的情形。

“作为一种破坏性极强的灾害性天气,人们往往谈台风色变。”江老师表示,但凡事都有两面性,台风也能给人们的生活带来一些好处,比如每次台风到来,都会带来大量的降水,对改善淡水供应和生态环境都有重要意义;台风带来的降雨也能驱散炎热,缓解旱情。

“随着科技的进步,天气雷达不断更新换代,有效提升灾害性天气的监测、预警和防灾减灾救灾水平。”江老师自豪地说,天语舟使用的双偏振多普勒天气雷达,是我国第一部整机国产化的双偏振多普勒天气雷达,在国际上也是领先的。这种雷达探测面积广,最大探测距离为460公里。在预报台风的移动路径方面,过去由于主要采用外推法和相似法,且多是半经验式的预测,准确度不高;现在因为理论的进步和计算机水平的发展,台风预报可以做到以数值预报为主,得出相对精确的预报信息,以便于人们提前做好应对准备。

海沧东孚中心小学的张紫嫣深有感触地说:“通过这次参观,我深切体会到科技的重要性。有了雷达的预测,在台风来临时,我们就不会束手无策、手忙脚乱,我们可以提前做好防护措施,排除各种隐患,保护人们的生命财产安全。”

▼天语舟气象科技园。
(本报资料图/本报记者 黄嵘 航拍拍摄)



小记者们在台风科技馆听讲解员江老师讲解台风知识。

走进天语舟 感受“大风吹”

●厦门双十中学海沧附属学校四年10班 刘一晗
●指导老师:文小荷 邹宇岑

从天语舟气象科技园的右侧上去,是地面气象观测场,围绕检测仪器的围墙是介绍二十四节气的石刻碑文。站在这里我们可以俯瞰气象台“天语舟”主楼,它造型别致,像极了古代的“司南”和“指南鱼”。远远望去,它就如一艘自天外驾云渡水而来,要从蔡尖尾山升腾而起的“诺亚方舟”。

我们首先来到天语舟一楼,这是可以通过沉浸、互动方式学习台风知识的专题科普馆。馆里有台风结构剖面、台风的一生、应对台风的措施等内容。除此之外,还有完整的气象观测发展史,从天气预报的雏形民谣,到战争催生现代意义的天气预报,从发展气象卫星,到宇宙空间观测大气新时代,令我大开眼界。

让我印象最深的是海上模拟航行船舱。船开始航行了,此刻,海水呈暗绿色,水面上荡漾着一朵朵银白色的浪花;船渐渐驶出港口,一阵微风吹过,浪涛跳跃不定,就像我和同学们的心情,起起伏伏。不知不觉中,船来到了一望无际的大海,一阵大风吹来,万顷海面绽开千万朵浪花。一阵狂风暴雨袭来,蜂拥而来的海浪撞击着船身,层层海浪手拉手似的,如千万匹野马奔腾着咆哮着,一排又一排地扑向我们,大家不约而同地发出惊叫声。此时,举目望去,窗外,已经分不清哪儿是天哪儿是海了。海风卷起滚滚波涛,一浪高过一浪,气势磅礴!此时,有很多同学已经被晃得晕头转向了。

接着我们来到5D影院,体验模拟2016年台风“莫兰蒂”登陆时的威力。在这里,我们仿佛穿越回当年的台风登陆现场。只觉一股狂风迎面扑来,风像淘气的松鼠窜进了袖子和裤筒,我马上紧缩身体,紧紧抓住护栏。超强台风“莫兰蒂”转眼间卷土而来,狂放地到处奔跑,恶狠狠地扫落屋顶、广告牌、集装箱,将百年大树连根拔起……将我们美丽的家园破坏得满地狼藉。台风无情,人有情。画面一转,“厦门速度”又震撼了在场的所有人。

参观结束了,在这座既有知识性,又有趣味性的科技馆里,我学习到了很多很多。

航行在 蔡尖尾山的“诺亚方舟”

●海沧区东师实验小学三年1班 王展扬
●指导老师:蔡莉莉 林怡君

一早,我满怀期待地坐着大巴车,跟随厦门日报小记者团一起来到厦门海沧蔡尖尾山的天语舟气象科技园。

下车以后,我们首先来到科技园的大门口,讲解员向我们解释了天语舟的名字:它是个气象台,可以告诉我们天气的变化,让我们能够和“天”交流,这就是“天语”的由来;“舟”是因为从高空俯瞰,它犹如一艘天外驾云渡水而来的“诺亚方舟”。

接着我们进入科技馆,本次研学的主题是“台风”,讲解员带我们了解了台风的形成、台风的命名和编号规则等。其中令我印象深刻的是台风的编号和命名,140个台风名是由ESCAP/WMO台风委员会14个成员各取10个名称而组成,使用时按命名表顺序循环使用。讲解员特别强调,台风的命名会倾向取温柔一点的名字,期望台风给我们带来的损失小一些,有一些造成重大损失的台风还会被除名,如在2016年中秋登陆厦门的“莫兰蒂”,未来就不会有台风再使用这个名称了。

随后,我们又参观了模拟“莫兰蒂”台风登陆厦门后的场景,我看到车子被淹没在海水中,一棵棵大树倒在地上,门窗受损,一片狼藉。我还看见许多救援人员不顾自身安危救下了一个个陌生的生命。

最后我们进入5D影院体验了一把“莫兰蒂”台风的威力,在里面我感觉天昏地暗,头上还有一些“雨珠”落下来,我的身体也在摇晃,仿佛身临其境。台风的威力太可怕了!

法国作家雨果曾说:大自然是善良的慈母,同时也是冷酷的屠夫。所以,我们要敬畏自然!



小记者现场体验使用仪器。

在天语舟与台风“交谈”

●厦门市马銮湾实验学校五年4班 赖淑珺
●指导老师:黄喆 高敏敏

台风是如何形成的呢?台风路径又该如何预测?我怀揣着好奇和疑问,跟着厦门日报小记者团步伐,走进厦门天语舟气象科技园的台风科技馆一探究竟。

厦门气象科技园,取名“天语舟”,寓意通过天气雷达,读懂“天语”,监测气象变化,达到人与自然和谐共处。另外,科技馆外观整体像一只白色的方舟矗立在蔡尖尾山山顶,舟内有一个大圆球,像灿烂的明珠。

进入天语舟的一楼台风科技馆,映入眼帘的是类似于台风形状的墙壁。接着,讲解员结合着馆内的展览为我们讲解了台风的形成。形成台风需要三个条件:温度、动力和环境。

缓步而下,便到了城市模型展示厅。这一区域的地板换成了透明的玻璃,展示了台风“莫兰蒂”给厦门沿海地区带来的破坏。在台风的破坏下,高大的树木倒下了,房屋摇摇欲坠,路上的车辆被掀翻……我不禁感叹,台风真可怕啊!

我印象最深的莫过于台风体验馆了。台风来临时,平台剧烈摇晃着,雨水打在我身上,使我只能眯着眼睛看屏幕。“暴雨”一阵一阵的,不知过了几分钟,平台渐渐停止摇晃——模拟体验结束了,可是台风的威力和破坏力已经深深刻在我的心里。

亲身经历了台风的可怕,我越发感受到了及时预测台风的重要性。假如没能及时预测台风的路径,城市就要在毫无防备的情况下面对可怕的台风。现在的中国,已经有很多能预测气象的设备设施,经过不断的迭代更新,这些设备越来越先进,希望我也能多学习知识,为祖国的强大贡献自己的一份力量。

身临其境感受台风 真震撼

●厦门华锐莱普顿双语学校四年级 苏国霖
●指导老师:徐子晴

暑假,厦门日报小记者团在厦门天语舟气象科技园开展了一场探究台风的活动。作为小记者团的一员,我自然不能错过啦。

天语舟气象科技园是坐落在海沧蔡尖尾山的一座白色建筑。远远望去,建筑的顶部是个大球,这就是天语舟气象科普基地,“天语舟”寓意着聆听天地,也寓意和自然对话。这里面有很多气象科学设备,比如天气雷达,可以观测云朵或雨阵的大小和位置;也有很多神奇的科普设备,比如有一台机器,站在上面可以感受台风外围、台风圈、台风眼的不同风力;在躲避大风体验区,通过专业的融合软件,可实现整体画面输出,将体验者带入海上航行实景中;还有一个演示台,前方有摄影机,让参观者“秒变”天气预报员。

位于天语舟气象科技园一层的厦门台风科技馆,是国内首个以台风为主题的科技馆,馆内设置了台风基础知识展区、气象大讲堂和躲避大风等6个展区,气象专家带领小记者们近距离地了解气象科学,进一步激发了小记者们对气象科学的浓厚兴趣。

令我印象最深刻的是厦门台风科技馆的5D影院。这个影院的前端是半球型,由几个大的曲面屏幕拼接而成。我听说影院的站台会摇晃,我们要站在上面,想想都可怕。

步入影院,黑漆漆的一片,我们牢牢抓着扶手,脚尖贴着脚跟,小心翼翼地一步一步往前走。我手抓着扶手,手心不停地冒汗,滑滑的,我努力安慰自己:“没事,旁边比我小的同学都不怕,我还怕什么呀。”体验开始了,影院播放的是超强台风“莫兰蒂”正面登陆并重创厦门的视频短片,配合环境特效等,让我们身临其境感受“莫兰蒂”带来的风雨交加。我们在切身体会台风威力的同时,也学习了关于防风减灾的知识,比如当时厦门采取“三停一休”的措施,即停产、停业、停课、休市,把出行的人数降到最低,从而把损失也降到最低。这次体验,让我感受到了5D影院的神奇,也更形象化、具象化地学习了台风知识。

在这次活动中,另一个让我印象深刻的知识是台风也会“退役”。这是怎么回事呢?原来,当一个台风的威力特别大,造成较大损失,这个台风名字就会被除名,比如刚刚提到的“莫兰蒂”,还有“婷婷”“龙王”等。

这次天语舟之行,不仅让我学习了台风相关的知识,也让我沉浸式体验台风来临时的震撼,真是大开眼界!

学习知识 防御台风

●海沧区育才小学三年1班 徐一菲
●指导老师:唐晴晓 江舒静

作为厦门日报小记者团的一员,这次我来到了位于海沧蔡尖尾山的天语舟气象科技园。

刚到科技园,小路弯弯曲曲,像蜿蜒盘旋的龙,伸向远方。进入室内,我们看到了好多仪器和图片,有风级表、风向标、风力计等等。讲解员开始为我们讲解台风知识,我最好奇的是风级和雨量的关系,我一直在想,风级和雨量是如何影响台风的强度呢?讲解老师回答了我的疑惑:风级如果较高,雨量也增多,天气就会变得非常恶劣,总而言之,在这种情况下台风最容易出现了。原来如此!我学习到了关于台风的新知识。

在参观活动快结束时,我们到5D影院去看了台风灾害纪录片,只见屏幕上,台风正经过大海,海面波涛汹涌,仿佛是大海在怒吼,又好好像海底被震得颤动起来,除了海的狂啸声,其他什么也听不见。

回程途中,我的心情久久无法平静,在了解到一些台风的巨大威力和对我们生活造成的严重影响后,我也在思考如何能更好地应对这种自然灾害,这也将成为我接下来继续学习的动力。

