

江苏盐城创新湿地保护科普形式——

立足湿地资源 开展自然教育

本报记者 姚雪青

美丽中国 关注自然教育②

核心阅读

开发海岸湿地资源自然教育功能,是2023中国自然教育大会上发布的《2023—2035全国自然教育中长期发展规划》中强调的重点内容之一。拥有582千米海岸线、滩涂总面积达4553平方千米的江苏盐城,立足本地湿地资源禀赋开发丰富有趣的科普内容,鼓励多方合力、全民共享,让自然教育理念在这里落地生根,迸发蓬勃活力。

一只勺嘴鹬有多勇敢?7岁的蔡佳希如今有了体会。看完4D动画片《不是菜鸟的盐小勺》,她还沉浸在剧情中。“我最喜欢小勺子——它那么小,飞那么远,风雨中不怕困难。”她想了想又补充,“我们也要保护小勺子。”她口中的“小勺子”,是江苏盐城沿海滩涂上具有代表性的物种——勺嘴鹬。

这里是位于盐城的黄海湿地博物馆,也是当地自然教育的一扇窗口。

拥有“世界自然遗产”和“国际湿地城市”名片的江苏盐城,有太平洋西岸亚洲大陆边缘面积最大的滨海湿地,是东亚—澳大利西亚迁徙路线上候鸟的重要停歇地、觅食地、换羽地。为展示和保护这片家园,当地建设专业场馆,创新科普形式,鼓励社会力量组织丰富活动,让自然教育形成合力。

场馆“请进来”,用丰富内容提升观众体验感

抹香鲸骨架、丹顶鹤、麋鹿、勺嘴鹬等珍贵标本组成的1000多件展品,大型数字沙盘、全息展演系统、黄海湿地动态监测平台等沉浸式体验项目……走进黄海湿地博物馆,如同打开了一本黄海湿地的百科全书:国际湿地城、黄海生态区、候鸟迁徙、淤泥质海岸、和谐共生等5个常设展厅以“候鸟家园”为主题,环环相扣地铺开人与自然和谐共生的美丽画卷。展陈的主策展人、盐城市湿地和世界自然遗产保护管理中心主任吴其江介绍,五大展厅经过上百次的策划调整,2022年试开馆至今已接待参观者8.3万人次。

“目前已知的近万种鸟类中,约有半数会长途迁徙。候鸟会根据季节选择合适的栖息地,往来于越冬地与繁殖地之间……”在全息展示窗前,蔡佳希认真地观看了一只候鸟的迁徙路,有了4D动画的基础,她不仅了解了相关知识,还对鸟儿有了更多心疼,“它们飞来盐城的时候,已经累瘦一大半,要休息好、吃胖两倍,才能继续飞行。”

在第三展厅,记者遇到了带两个女儿来参观的市民沈慧。“我们是第二次来了,孩子来了不想走,家长也很有收获。”沈慧介绍,大女儿最感兴趣的是一面汇集了436种鸟的“盐城鸟类”互动墙,点击屏幕,耳边就传来“啾啾啾”或“咕咕咕”的不同鸟鸣声;小女儿沉浸在“赶海奇遇”小游戏里;沈慧也学习起展板上淤泥质海滩生物多样性的科普知识。

“在这里,大量泥沙在海洋动力下形成了滩涂。这里是太平洋西岸最大的辐射沙洲群,也是淤泥质海滩盐沼湿地的典型代表,形成了独特的生态系统和生物多样性,成为东亚—澳大利西亚候鸟迁徙途中的重要一站。”吴其江介绍,独特的自然资源禀赋是盐城开展自然教育的家底。

记者了解到,盐城以博物馆为载体,打造自然教育主阵地。除了全面系统讲述湿地故事的黄海湿地博物馆,江苏盐城湿地珍禽国家级自然保护区、江苏省大丰麋鹿国家级自然保护区等保护机构均设有专题展览馆开放参观;盐城市盐渚实验学校、东台法院等单位也因地制宜拿出数百平方米的办公场所,设计成身边的“微型博物馆”,向师生、干部、社会公众生动展示“湿地的变迁”或“鸟类的奥秘”。



学生们为片中展示的湿地美景所震撼,不时发出惊叹。然后,她又带学生们玩起了飞花令,让大家轮流回答带有“鸟”字的古诗词。讲解鸟类知识时,举办了“生僻字挑战赛”,答对“鹬”等读音,可获得一支鹤造型的笔。学生们的兴趣被调动起来后,陈亚芹便接着介绍湿地的主要物种、保护的主要方式,当她说到“湿地也会生病”,孩子们着急了,纷纷提问该做些什么才能让不让湿地生病……

早在2019年,珍禽保护区联合盐城市教育局编写出版了《盐城湿地——我的家》



(初中版、小学版)自然教育读物,在全市中小学实现赠书全覆盖。保护区工作人员不仅走进学校开展科普讲座、展览展示等活动,还组织中小学教师湿地科普培训,举办中小学湿地科普知识竞赛。麋鹿保护区工作人员走进周边社区和共建单位,一方面进行相关普法、科普宣传,另一方面建立联合保护机制。

更远的“走进”正在进行。2020年12月,由共青团江苏省委、盐城市政府主办的盐城黄海湿地世界自然遗产走进百所高校活动启动。目前,走进高校活动除江苏外,还在上海、山东、云南等多个省份举办,累计向15万名师生物科普湿地知识。为打造“永不落幕的科普课堂”,盐城市湿地和世界自然遗产保护管理中心还建立了专属网站、公众号等科普平台,发布科普文章近500篇。

活动更丰富,群众积极参与,共同爱护自然

“快看快看!那是什么?”盐城市亭湖新区实验小学五年级学生李敬予手持高倍望

远镜激动地大喊。远处的滩涂上,一大群鸟振翅高飞,形成“鸟阵”,场景颇为壮观。

“这是灰椋鸟。”东台市条子泥景区的工作人员介绍,目前在条子泥湿地记录到的鸟类达410种。李敬予抢着回答:“我知道,还有盐小勺呢!”

今年7月,在盐阜大众报业集团组织的研学活动中,孩子们不仅要了解家乡广袤的湿地,还要作为“小记者”搜集资料,撰写一篇作文,将所见所闻讲给父母和同学听。

盐城黄海湿地于2019年7月作为中国黄(渤)海候鸟栖息地(第一期)列入世界遗产名录后,黄海湿地博物馆、珍禽保护区、麋鹿保护区、盐城师范学院湿地学院,以及社会研学机构等积极组织开展了内容丰富、形式多样的研学活动,吸引中小學生走进湿地,探索自然。

除了研学活动,基于自然教育的其他科普活动也受到市民欢迎。

今年4月23日是“世界读书日”,又逢江苏省第四十二届爱鸟周。在“当世界读书日遇上爱鸟周”活动现场,出版社编辑与读者分享了对湿地科普书籍《生灵·奇境



——中国盐城黄海湿地》的读后感。“我被书里的图文吸引住了,加深了对自然的热爱。”大学毕业后到盐城工作的邓日悦说,她计划参加捡拾海洋垃圾等保护生态的公益活动。

记者在黄海湿地博物馆的文创区看到,可爱的盐小勺形象被印在了T恤、杯子、扇子上,制作成美观实用的文创产品。“为了更好地推进自然教育的普及,我们推出了城市形象代言——盐小勺。”江苏黄海湿地文化发展有限公司总经理徐红欣介绍,盐小勺被大众喜爱的过程,也是自然教育理念在更多人心中生根发芽的过程。

图①:黄海湿地博物馆内,小朋友体验互动设施。

黄海湿地博物馆供图

图②:黄海湿地博物馆内,工作人员正在为观众讲解。

黄海湿地博物馆供图

图③:江苏盐城国家级珍禽自然保护区管理处组织的研学夏令营吸引了许多中小學生。

江苏盐城国家级珍禽自然保护区管理处供图

绿水青山守护者

随着雪豹、斑头雁等越来越多的野生动物频频出现在镜头中,我们能明显感觉到家乡的生态环境越来越好了

虽是8月,雪说下就下。青海省玉树藏族自治州曲麻莱县叶格乡,海拔4700多米的扎日纳草原上,生态管护员成林多杰(见右图,本报记者贾丰丰摄)放松脚步、屏住呼吸,循着雪地上的一串淡淡的藏狐脚印前行。终于,在距离巢穴700多米的一处山脊上,他停了下来,掏出单反相机开始耐心等待。

“跟了快一周,终于找到这窝藏狐的家了,目前来看,两大三小总共五只,很健康!”掏出包里的肉干匆匆吃上几口,成林多杰黝黑的脸上难掩欣喜,“拍摄野生动物,时机远比技巧更重要,精彩的瞬间可遇不可求。”作为叶格乡莱阳村生态管护队队员,今年25岁

青海曲麻莱县叶格乡莱阳村生态管护队队员成林多杰——

守护三江源 定格自然之美

本报记者 贾丰丰

的成林多杰还有一个新身份——生态摄影师。

成林多杰的家乡曲麻莱县位于青海省西南部,属于三江源国家公园核心区。黄河发源于曲麻莱县麻多乡的约古宗列,长江的北源亦发源于曲麻莱县。作为重要的水源涵养区,这里的生态地位非常重要。“我每个月至少要参加4次巡护,每次900多公里,草原管护防火、病虫害预防报告、野生动植物监测等都是我的工作。”工作7年,成林多杰已经骑坏了4辆摩托车,跑烂的鞋子更是不计其数。但这位年轻的管护员已经满足于日常的巡护和监测。

“有一次,我把用手机拍的秃鹫照片发在了短视频平台上,引来好多点赞和评论,这让我很受鼓舞。于是,我开始在巡护之余把镜头对准巡护对象。”从最初用手机拍下巡护途中遇到的各种野生动物,

到如今举着长焦镜头拍摄雪豹捕食等珍贵画面,成林多杰把摄影从爱好变成了另一份职业。村里还成立了一支由生态管护员组成的摄影队,成林多杰当了队长。“我们的不少摄影作品还获得了国际大奖。随着雪豹、斑头雁等越来越多的野生动物频频出现在镜头中,我们能明显感觉到家乡的生态环境越来越好了。”

家乡生态变化定格在成林多杰的镜头里,更刻录在他的心里。“7年的生态管护经历让我感受到,要让更多的人了解生态知识、爱上生态环境,参与到生态保护中。”成林多杰说。

曾经紧握牧鞭的双手,如今捧起单反相机,从牧民变为生态摄影师。对成林多杰和伙伴们来说,拍摄的是动物,展示的是生态,流露的是对自然、对家乡的热爱。“我们在,滚烫的守护一直都在!”成林多杰擦擦镜头,望向远方……



说道

推进公共建筑节能要因地制宜、分类施策、推陈出新,在公共建筑的全生命周期多方努力、久久为功

公共建筑节能 应当久久为功

苏 艺

今年暑期,不少城市的博物馆、交通场馆、商场等公共建筑的客流量明显增加。与此同时,众多公共建筑节能工程加大马力推进,以期在营造舒适环境的同时把节能做得好一些、再好一些。

建筑领域是我国能源消耗和碳排放的重要领域。其中,公共建筑具有总量大、分布广、类型多等特点,推进节能减排工作潜力巨大。

近年来,有关地区和部门持续推进公共建筑节能工程,无论是新建公共建筑,还是改造既有公共建筑,都努力发掘“金点子”,探索“好路子”。“增绿”成绩来之不易——“十三五”时期,我国累计建设完成超低、近零能耗建筑面积约1000万平方米,完成公共建筑节能改造面积1.85亿平方米。以某北方大型城市为例,600多万平方米公共建筑节能改造全部完成后,相当于实现节能约6万吨标准煤,节约2.09亿千瓦时,减少二氧化碳排放约15万吨。但也应看到,目前仍存在公共建筑业主或经营者进行节能改造的主动性偏弱,项目可持续性不强,一些经济欠发达地区在推广绿色建筑中遇到阻力,新技术新材料在设计和应用上衔接不畅等问题。

在推进公共建筑节能、助力“双碳”目标实现的进程中,公共建筑的设计、建造、使用和维护的全生命周期应当因地制宜、分类施策、推陈出新。

因地制宜,以科学规律为导向。无论是政策制定,还是技术应用,都要遵循当地的自然条件与经济发展水平。比如,南北方气候特点和用能形式不同,在围护结构、采暖、通风等方面的需求存在差异;东西部地区经济发展水平不同,节能政策和技术导则就不可“一刀切”。

分类施策,以好的政策作统领。要科学完善公共建筑节能的顶层设计;在新建公共建筑方面,推动执行绿色建筑标准,持续开展绿色建筑认定;在既有公共建筑改造方面,要发挥好优秀节能实践的示范引领,以灵活有效的激励政策提高业主或经营者的积极性。

推陈出新,以好的技术强动力。当前,不少公共建筑因年头长、设施老面临改造,再加上社会公众的节能意识普遍增强,对绿色建筑的需求提升,给节能新技术的应用提供了机遇。要利用好装配式装修、建筑高效节能、可再生能源利用等实用技术,以信息模型、智能化、云计算等信息技术服务设备监控、环境维护等,让公共建筑既“智慧”又“绿色”。

行之苟有恒,久久自芬芳。推进公共建筑节能,必须多方努力、久久为功,方能落地见效、开花结果。

《三江源国家公园总体规划(2023—2030年)》发布 详细规划保护管理体系、监测监管平台等

本报西宁8月23日电(记者贾丰丰)青海省政府新闻办23日召开新闻发布会,发布《三江源国家公园总体规划(2023—2030年)》(以下简称《规划》)。《规划》分为基本情况、总体要求、总体布局等9个章节,对三江源国家公园的保护管理体系、监测监管平台、科技支撑平台、保护措施等内容做了详细规划。

《规划》基准年为2021年,规划期为2023—2030年。规划总面积为19.07万平方公里,长江、黄河、澜沧江源头区域全部纳入国家公园范围,其中核心保护区面积10.58万平方公里,占55%;一般控制区面积8.49万平方公里,占45%。

《规划》提出,到2025年,三江源国家公园基本建成“统一规划、统一政策、分别管理、分别负责”的工作机制;山水林田湖草沙冰生态系统治理取得显著成效,高寒草原草甸综合植被盖度稳步提高,生态系统稳定性不断增强、主要生态功能持续提升;江河径流量保持稳定,长江、黄河、澜沧江水质更加优良;雪豹等珍稀濒危野生动物种群稳定健康,野生种质资源得到进一步保护;初步搭建天空地一体化监测体系框架;社区协调发展制度逐步建立、共建共享机制逐步健全。

到2030年,管理体制机制更加健全,国家公园共建共享机制更加成熟;山水林田湖草沙冰生态系统实现良性循环;生物多样性丰富;江河径流量和水质持续改善;建成独具特色的国家公园监测、科研和宣教平台,生态文化发扬光大;生态产品价值实现机制基本建立,全面形成绿色高质量发展模式。

根据《规划》,到2030年,三江源国家公园草地综合植被盖度提升到69%,湿地面积多年平均保有量不降低(3.12万平方公里),藏羚羊、雪豹等重点保护野生动物种群稳定健康,监测预警体系达到全覆盖,保持草畜平衡。此外,《规划》还提出,三江源国家公园总体上将实现“三区”建设目标,即坚持突出整体保护、系统修复,将三江源国家公园建成青藏高原大尺度生态保护修复示范区;坚持生态保护与民生改善相协调,将三江源国家公园打造成青藏高原共建共享、人与自然和谐共生的先行区;向全世界展示三江源国家公园的自然之美、人文之美,将三江源国家公园打造成青藏高原自然保护展示和生态文化传承区。

首届中国林草高新技术应用大会召开

本报张家口8月23日电(董丝雨、胡博)首届中国林草高新技术应用大会21日至22日在河北省张家口市崇礼区召开,主题为“科技赋能林草 创新引领发展”。

会议期间,专家学者就高新技术在林草资源转化利用、林草调查监测、森林防火巡护等方面的成果应用和发展前景进行了深入研讨和广泛交流。

本次会议由中国林业工程建设协会主办,河北省张家口市崇礼区人民政府、中国林科院资源信息研究所承办。