

科技/教育

它们“消失”过一次了,不能再有第二次

20年坚守,福建观鸟爱好者们追寻和保护“神话之鸟”中华凤头燕鸥

□本报记者 张辉

今年夏天,连江县东南海域的无人岛四姆屿,再次迎来远方来客。

截至6月底,6对12只中华凤头燕鸥,跟随它们的近亲大凤头燕鸥,自南向北,结伴而来,在这里筑巢、产卵。这是近年来中华凤头燕鸥在该繁殖区域记录数量最多的一次。

中华凤头燕鸥,比大熊猫还稀少的物种,踪迹神秘,被称为“神话之鸟”。自1937年最后一次被记录,它们曾“消失”63年之久,一度被认为已灭绝,直到2000年才在马祖列岛重新被发现。目前,其全球种群数量仅约200只。

2004年,福建的观鸟爱好者第一次在闽江河口湿地观测到两只中华凤头燕鸥。此后每年4月到9月,这些候鸟都会如约造访。也是从那时开始,志愿者们开启了长达20年的“神话之鸟”追寻和保护之路。去年,他们第一次在无居民海岛记录下其繁殖全过程。

首个全国生态日到来之际,我们走近“神话之鸟”和追寻它们的人。

“消失”的“神话之鸟”

2004年,福州鸟类发烧友杨金,发起成立福建省观鸟协会,与一众“鸟友”遍访福建山山水水,探寻不同鸟类的踪迹。但他从未想过,能有机会一睹中华凤头燕鸥的真身。因为,它们“消失”太久了。

1861年,印度尼西亚哈马拉黑岛,中华凤头燕鸥第一次进入公众视野。此后,全球关于它们的观测记录不超过10次。1937年,山东青岛沐官岛,中华凤头燕鸥最后一次被记录后,便“消失”了。

转折点出现在2000年。当年6月,一名台湾摄影师来到马祖列岛取景。整理素材时发现,密密麻麻的大凤头燕鸥群中,混杂着一只与众不同的燕鸥——黄色的长嘴,尖端有一小截黑色。查阅鸟类图鉴后,他才知道,这就是“消失”已久的中华凤头燕鸥。那时,它们被叫作“黑嘴端凤头燕鸥”。

“中华凤头燕鸥回来了”的消息轰动一时,也激发起各地鸟类研究者与爱好者寻找“神话之鸟”的热情。2004年,厦门观鸟协会会员沿着福建海岸线一路北上,终于在闽江河口湿地鲤鱼滩,首次观测到两只中华凤头燕鸥。得到消息后,杨金迫不及待扛上长焦望远镜,前往现场一探究竟。

中华凤头燕鸥是一种集群生活的海鸟。由于自身种群数量稀少,它们喜欢混在大凤头燕鸥群落中活动,以共同抵御游隼等天敌。二者形态相似,加上夏季海面空气扰动,要从中分辨出“黑嘴端”的大凤头燕鸥并不容易。

“在结群飞行时,最快的辨认方法是找‘白点’,颜色更浅一些的一般就是了。”通过长焦镜头,杨金第一次窥见“神话之鸟”的全貌,“头顶黑色冠羽,有‘庞克头’的味道,背部、肩部和翅上的羽毛灰白色,看起来淡雅高洁,体型略大于大凤头燕鸥,鸣叫声也更尖细一些。”

从这一年开始,中华凤头燕鸥每年4月至9月,都会如期造访闽江河口湿地,在这里休憩觅食。2008年7月20日,福州观鸟爱好者在闽江河口湿地发现一只下喙被塑料管套住的中华凤头燕鸥。他们为其取名“小管”,想要帮助它取下塑料管以解困。几番搜寻无果后,杨金致电马祖野鸟会。对方称,当天上午也曾曾在马祖列岛观测到其踪迹。于是,两地决定共同营救“小管”。但8月2日的一场台风过

后,再也没见过“小管”的身影。

“小管事件”无果而终,却无意间证实了,福州与马祖的中华凤头燕鸥为同一种群——在滨海湿地觅食,在海岛繁殖。从那年起,两地每年轮流举办中华凤头燕鸥保育研讨会,协同开展资源调查、技术共享。

追寻“神话”的人

2004年首次在福州发现中华凤头燕鸥后,福建省观鸟协会开始在全省无居民海岛和闽江河口湿地开展中华凤头燕鸥监测和保护行动。杨金和他的伙伴们,自此开启了长达20年追寻“神话之鸟”的历程。

调查时间集中在炎热的夏季。每次出海,不仅要搏击风浪,还要克服晕船、暴晒之苦。

有一次,团队租用一艘小舢板前往福鼎市七星列岛,返程时遭遇风浪。逆风行驶的小船因动力不足,前进困难,海浪不断涌进船舱。志愿者们“一边吐,一边往外舀水”。最后,邻近的嵩山岛调派一艘大船前来支援,他们才得以脱困。

无人岛周边同样险象环生,这里暗礁丛生,需要雇用有经验的船老大以躲避礁石。由于没有停泊码头,船只停靠后依然颠簸不断。每一次,志愿者们都要小心翼翼地蹲在船头,等到船身晃荡到最高点的瞬间,一跃而起,跳到对面的崖壁上。

在过去的20年里,志愿者们足迹遍及省内800多个无人岛。每到一处,都要仔细地记录下海岛生境、鸟类资源分布、威胁因素等情况。黄嘴白鹭、黑尾鸥、黑枕燕鸥、粉红燕鸥、褐翅燕鸥等珍稀鸟类,不断出现在他们的调查报告中。

在无人岛上发现中华凤头燕鸥,则源自一次机缘巧合。

2018年9月15日,海峡两岸中华凤头燕鸥保育交流研讨会在福州召开。会上,台北市野鸟学会提供了一份《2016—2017年中华凤头燕鸥卫星定位图》。定位图显示,一只背有卫星定位器的中华凤头燕鸥经常在连江四姆屿出没。

9月17日,志愿者们立即行动起来,按图索骥登上了位于连江县东南海域的四姆屿,漫天的大凤头燕鸥形成了一片壮观的“鸥云”。岛上灌木丛与败草间,不少燕鸥蛋隐匿其中。就在大家准备离岛返程时,两只中华凤头燕鸥出现在了鸥群中,在海岛上空不断盘旋。这一画面被志愿者们通过镜头记录下来。

“这是继马祖列岛后,福建再次在海岛记录到中华凤头燕鸥。”志愿者们激动不已。中华凤头燕鸥多在无居民海岛繁殖,在滨海湿地沙滩上觅食。四姆屿很可能是一个新的繁殖地,但由于当时已过了繁殖季节,无法判断它们是否曾在这里繁殖。

此后,在省林业局的指导下,福建省观鸟协会成立中华凤头燕鸥专项保育小组。追寻“神话之鸟”之路,踏上了新的起点。

“华宝”的诞生

拯救和保护中华凤头燕鸥这样的濒危野生动物,关键在扩大其种群数量。四姆屿到底是不是它们的繁殖地?能否开展人工保育?如何开展?保育小组面临着一道道难题。

经过反复讨论,协会决定采取最谨慎的方案。2019年,以监测为主,发现中华凤头燕鸥再度光临,但无繁殖行为。

2020年,决定借鉴浙江、台湾等省份经验,开展生境修复与社会化招引,但因疫情原因未成行。2021年,社会化招引计划才正式落地。

“所谓社会化招引,就是通过布设假鸟、播放鸟音等手段,让经过的鸟类误以为已有同类在此落居,而后跟着降落,筑巢繁殖。”保育小组成员陈永昌说,在开展社会化招引之前,先要进行生境改造,为燕鸥生活清除障碍,营造最适宜的“产房”。

2021年早春三月,志愿者们赶在中华凤头燕鸥迁徙季到来之前登岛,在四姆屿山顶200多平方米的空地上,除草、灭鼠、铺设砂砾、布设中华凤头燕鸥假鸟与音响,建立太阳能远程监控系统,静待它们的到来。但这一年,中华凤头燕鸥依然没有在此繁殖。

2022年,保育小组复盘了前一年的实践,优化了招引方案。考虑到中华凤头燕鸥多与大凤头燕鸥混群,增加了大凤头燕鸥假鸟模型,同时优化鸟音,扩大砂石地面积,增加灭鼠频次。效果立竿见影。5月底,800多只大凤头燕鸥与7只中华凤头燕鸥陆续到来。保育小组的5名资深“鸟友”被选为值日生,轮流远程监测它们的繁殖动态。

值日生“老兵”的监测日记,记录下了那个夏天四姆屿上的点点滴滴——

6月7日,一大早,一只白色的身影落下,放大一看,是中华凤头燕鸥,耶!庆祝一下。

6月7日,天色渐渐黑下来了,1号机位来了只中华凤头燕鸥,趴在那儿的姿势,让我觉得是不是在孵蛋呀!

6月21日,睡前手机巡视,6号机位有一枚蛋,怎么回事?赶紧回放路线,23

点09分48秒,大凤头燕鸥惊飞。守到12点多我去睡了,大凤头还没回来,这枚蛋这样孵一晚上会不会失温坏掉啊。

6月22日,一大早醒过来看手机,4时41分大凤头回来了。一整天都趴在那儿孵蛋,好像要把昨晚亏欠的都补回来似的。

6月22日,晚上快到8时,一只老鼠跑过,把一只大凤头吓得不知躲哪儿去了,把蛋孤零零晾在那儿。

7月3日,经过近一个月的等待,一只中华凤头燕鸥雏鸟破壳而出。初生的幼鸟如同毛球般,值日生们为其取名“华宝”。由于去年天气异常,岛上燕鸥孵化成功率并不高,最终只有一只中华凤头燕鸥和52只大凤头燕鸥出壳并成活。作为“独生子女”,“华宝”是当之无愧的“团宠”,身边常有4只中华凤头燕鸥相伴左右。值日生们戏称其为“四大护法”。中华凤头燕鸥属于早成鸟。大约一个月后,“华宝”便开始学习捕食技能。

“华宝”的诞生,是福建珍稀野生动物保护工作的巨大突破。而今,四姆屿中华凤头燕鸥保育工作正在继续。四姆屿的经验也有望复制到其他无居民海岛,以进一步扩大其种群分布范围和数量。

志愿者们呼吁,通过划定禁猎(渔)区、禁猎(渔)期,减少讨小海、垂钓、养殖等活动,减少对中华凤头燕鸥繁殖地的干扰。同时,加大跨区域合作,摸清该候鸟的迁徙路线、繁殖特性、致危因素等,让保护工作更有力的放矢。

“它们‘消失’过一次了,不能再有第二次!”杨金说。

本专栏图片除署名外均由福建省观鸟协会提供



▲航拍的燕鸥繁殖地
▼2021年志愿者登上四姆屿开展招引行动。



▲志愿者在四姆屿上调试监控探头。



“华宝”与“护法”



闽江河口湿地中华凤头燕鸥 郑航摄

资讯

第20届福建省青少年机器人竞赛举办



本报讯(记者 李珂 通讯员 欧婕 文/图)“科技点燃梦想,智能创造未来”,10日至12日,由福建省科协主办,厦门市科协、省科协青少年科技活动中心承办的第20届福建省青少年机器人竞赛在厦门市举办。

经层层选拔,全省共有621支代表队951名选手参加本届竞赛。竞赛设有机器人综合技能比赛、极限挑战赛、工程挑战赛、创新挑战赛和创意比赛、虚拟机器人比赛等六个赛项,并按小学组、初中组、高中组三个学段进行比赛,要求参赛选手对机器人进行现场编程、设计、组装以及演示答辩等。经过激烈角逐,大赛共评出一等奖83项、二等奖125项、三等奖209项。

本届竞赛秉承开放通用的办赛理念,不限定比赛器材,通过将课堂学科知识和技能融入竞赛过程中,激发学生对于工程技术的学习兴趣,培养学生的创新意识、动手实践能力和团队精神。竞赛期间还举办了人工智能暨科普研学展,展示青少年科学教育成果及厦门特色科普研学。

福建省青少年机器人竞赛是省科协开展的一项品牌性青少年机器人科学技术普及展示活动,每年举办一届,每届约有20万名中小学生积极参与各级比赛。大赛旨在贯彻落实国务院《新一代人工智能发展规划》和《福建省“十四五”全民科学素质行动规划纲要实施方案》部署要求,鼓励广大青少年在科学、技术、工程和数学(STEM)相关领域进行学习、探索和实践,提高青少年科学素养,在“双减”中做好科学教育加法,促进我省青少年机器人科普活动蓬勃开展。

福建省少年儿童心理健康指导服务平台上线

本报讯(记者 庄严)今年暑假期间,由福建省妇联牵头研发制作的“无忧少年”——福建省少年儿童心理健康指导服务平台正式上线。

平台充分考虑各年龄段少年儿童的心理生理特点,采用“实践+指导”的手段和场景式互动化方式,让孩子们在游戏中获得情绪疏解,掌握处理心理困惑的方式方法,提升自我调适能力。平台还能够帮助学校、家长和心理健康教育工作者及时掌握、研判少年儿童心理问题,及时有效开展心理疏导和指导服务。

平台开发汇集了家庭教育、心理健康等领域的一线教师、专家学者力量,按照6~9岁(小学低年级)、9~12岁(小学中高年级)、12~14岁(初中)三个年龄段少年儿童的心理特点和成长需要,精准设计指导题库及解决方案,并从专业性、科学性、积极性等不同维度审核、把关、优化、提升,以实现引导少年儿童正确认识和处理好身心健康问题,提升心理自我调适能力的目的。平台充分利用AI系统、智能互动系统等数字化手段,精心设计闯关游戏,让孩子们在沉浸式体验中获取知识和心理调适、技能馆、积分榜、排行榜的设置给予孩子们直面心理困惑积极寻求解决方案的信心;精灵馆里的6个小精灵和求助馆中的家长、老师及好朋友陪伴着孩子们共同成长;“排忧解难”随时随地解答问题,给予鼓励和心灵抚慰。

独角诗剧目《泉州颂》在洛阳桥首秀



本报讯(记者 王敏霞 文/图)13日,在“泉州:宋元中国的世界海洋商贸中心”成功申遗两周年之际,作为2023泉州古建音乐季重要组成部分——《泉州颂》独角诗剧目专场在22处遗产点之一的洛阳桥举行。

《泉州颂》由中国煤矿文工团话剧团副团长、国家二级演员阿木古郎担任主演,在独角诗剧的艺术表现形式下,叠加泉州最具特色的在地艺术——国家级非遗“布袋戏”,形成泉州独有的跨时空、跨艺术形式、多元素共融的全新舞台艺术表演形式,以拟人化的“洛阳桥”角色(阿木古郎扮演,题图)穿越古今,与不同时代的泉州代表人物进行心灵与精神的对话,将“勇闯敢拼、重诺守信”的泉州精神高度浓缩于30分钟的“泉州颂”戏剧表演之中。

这是泉州首次在长达731米的洛阳桥上进行复合型长诗剧目尝试,通过四个篇章“因海而生”“向海而行”“向海图强”“向海而兴”,以“人桥合一、人偶合一、偶桥合一”的方式,缓缓拉开千年泉州的历史画卷。

泉州市木偶剧团艺术总监王景贤表示,对传统文化要永远保持着敬畏之心,更要以开放包容的心态看待不同文化的交流。尊重多元化,拒绝单一化,文化之间就是凭借着互相尊敬、了解、理解、包容,再结合融合和创新的理念实现交流,这是洛阳桥上《泉州颂》得以与大家见面的原因之一。