



燕鸥飞舞。



孙冉（左）和张晨在志愿小屋前合影。



张晨和孙冉在监控前查看燕鸥。



志愿者和专家在给燕鸥戴追踪器。

潮声不息

一场与『神话之鸟』的

漫长相约

因为热爱，他们漂洋过海来守岛

铁皮房里凉水擦身，他们乐在其中

科技为翼，『神话之鸟』有了硬核守护

记者手记

一份朴素的热爱

碧波之上，燕鸥翩飞；海天之间，鸥鸣回荡。夏日，是象山韭山列岛国家级自然保护区中铁墩屿最热闹的时节。

这座从象山县城坐船一个多小时才能抵达的小岛，面积不足0.02平方公里，仅约2.8个标准足球场大小，却是全球最大的中华凤头燕鸥繁殖地。

中华凤头燕鸥通常与大凤头燕鸥混居，每年4月至9月是它们的繁殖季。作为全球极度濒危物种，中华凤头燕鸥被称为“神话之鸟”，全球目前仅存200余只。迄今为止，中铁墩屿繁殖场已累计孵化雏鸟246只，占全球繁殖总量的80%以上。

韭山列岛由若干小岛组成，从中铁墩屿往西不到500米便是积谷山岛，这是志愿者的驻岛营地。

自2017年起，每年燕鸥繁殖季，保护区都会委托浙江自然博物院面向社会公开招募志愿者，驻守海岛并监测记录燕鸥的繁殖行为。今年，5名各具特质的驻岛人从600余名申请者中脱颖而出。

眼下，燕鸥繁殖季接近尾声，驻岛监测也即将收官。据统计，今年招引至中铁墩屿繁殖的燕鸥最高峰时有9600余只，成功孵化约3000巢幼鸟，其中中华凤头燕鸥最高纪录86只，成功孵化31巢。



中铁墩屿俯瞰图。

4月20日，“象渔供501”船稳稳停靠在象山韭山列岛积谷山岛，从这天起，本年度中华凤头燕鸥驻岛监测志愿工作正式启幕。

首批志愿者中，来自马来西亚的林勇贤率先上岛。“我终于可以近距离接触燕鸥了。”林勇贤因国际志愿者交流会与项目结缘，今年特意跨越3500公里，来此参与中华凤头燕鸥守护工作。

初登中铁墩屿，燕鸥尚未进入集中繁殖期，林勇贤和同伴的工作重点是整理养护繁殖场，为后续繁育监测筑牢基础。

与林勇贤一道来的，还有海南小伙唐教清。“大学毕业就能全身心投入自己热爱的事业，我觉得特别幸运。”唐教清是个“00后”，早年醉心于研究蛇类，后来被鸟类生态保护吸引。与燕鸥相伴，他乐在其中。

驻岛的日子一天天过去，燕鸥纷纷归来，志愿者的工作也愈发充实：每天早上8点开始工作，回放监控、记录喂食、观察换孵……日复一日。

“虽然每天的工作挺单调，但对于我们这些喜欢鸟类的人来说，能参与其中，就很开心了。”山西人李羽涛也是今年第一批驻岛志愿者，曾是数字媒体从业者，裸辞后投身自然教育，凭借在新疆积累的鸟类繁殖调查经验成功入选。

“保护从来不是一蹴而就，而是环环相扣。我们的记录，正是研究者了解燕鸥的那扇窗。”驻岛一个月后，李羽涛感触颇深。

6月22日，积谷山岛迎来了今年第二批志愿者，来接棒的是张晨和孙冉两名女性。

甫一上岛，中华凤头燕鸥就给了她俩一个惊喜。视频监控里，41号巢的鸟爸鸟妈正在换孵，突然从它们的翅膀底下钻出了一只绒毛未干的雏鸟。

“我与中华凤头燕鸥有一种特殊的缘分。”北京姑娘张晨曾在一家互联网大厂工作18年，后来裸辞加入当地一个鸟类生态保护协会，在那里，她初次接触到中华凤头燕鸥。也正是凭借那段经历，今年她与“神话之鸟”再续前缘。

在岛上的日子里，张晨和孙冉通过望远镜、长焦相机和监控摄像头，实时观察和拍摄燕鸥的繁殖情况，同时重点记录中华凤头燕鸥的巢位变化、在孵及育雏等细节，这些都要整理撰写日志上报。

“现在，我做种群统计、数据整理已经非常得心应手了。”驻岛一个月后，孙冉的语气里多了几分从容。她还是一名在校大学生，此前连续四年申请上岛，今年终于如愿了。

5个人，5段不同的来路，却在这个繁殖季，因一群燕鸥，会聚于同一座海岛。

洗卷心菜、切辣椒、起锅烧菜……临近中午，在志愿小屋的厨房里，孙冉正张罗午饭。“我们两个轮流做饭，一天咸一天淡，今天中午我打算做酸汤肥牛。”她说。

冰箱里，白菜、肥牛卷、鸡蛋等食材塞得满满当当。“保护区巡护船每周都会运来新鲜补给，这两天船长问我想要什么物资，我最想要的就是西瓜。”孙冉笑着说，“夏天没空调，吃上半个西瓜最解暑。”

小岛上的用电全靠屋顶上安装的光伏板，阴雨天的电量最多维持两三个小时，得优先保障监控台、巡查无人机等工作设备。小屋里没装空调，只有一台电风扇。

“参加志愿者面试时，专家问我知不知道这里有梅雨季。”6月下旬，张晨正式驻岛，恰好赶上了梅雨季的尾巴。对于这位北方姑娘来说，没有空调甚至没有电的梅雨季非常难熬。

紧挨着志愿小屋有一间铁皮房，志愿者平时在这里用凉水擦身，热水澡一周只能洗上一次。“洗热水澡时，感觉就像过年。上岛一周，我才慢慢适应了这里的生活。”张晨笑着说。

她把这些经历画进彩绘手账，取名为“岛主日记”。除了记录生活，监控里幼鸟破壳、成鸟喂食的有趣画面，也被她用拟人的方式记录下来，还给每只燕鸥取了昵称、赋予性格。

日子周而复始，如何打发闲暇时光？每个志愿者都有自己的方式：张晨做手账，林勇贤每天早起“巡岛”晨练，唐教清研究食谱做美食……

“岛上的伙食不差，每周送来的食材不能浪费，基本瘦不下来。”唐教清说。



4月底，林勇贤在布置假鸟。

捕捉、看护、戴环、体检、放归……7月21日至23日，在中铁墩屿，一场特殊的“身份登记”悄然完成。象山韭山列岛国家级自然保护区联合浙江自然博物院，组织近20名志愿者驻岛三天两夜，成功为379只燕鸥幼鸟完成环志和体检，其中7只为中华凤头燕鸥。

在野生动物保护领域，环志是鸟类的“专属身份证”。团队赶在清晨气温适宜时有序地进行围捕，为燕鸥幼鸟佩戴脚环，逐一测量喙长、跗跖、体重等数据，最后全部安全放归。

“每只幼鸟左脚戴金属环，右脚戴塑料环，总重量仅0.4克，不碍飞翔、不扰栖息。”浙江自然博物院研究馆员范忠勇介绍，金属环由全国鸟类环志中心统一配发，刻有唯一编码；绿底白字的塑料脚环，便于野外观测。

通过环志，科研人员可长期监测个体生存与繁殖状况，掌握种群数量变化和迁徙动向，为燕鸥保护提供科学依据。

“多年跟踪监测发现，韭山列岛环志的中华凤头燕鸥，秋季先向北迁徙至中国的黄海，随后再向南跨越东海、南海，抵达菲律宾、马来西亚和印度尼西亚一带的海域越冬；而大凤头燕鸥则在繁殖结束后直接南迁。”范忠勇说，研究还证明了燕鸥种群中的三分之二以上会回到出生地繁殖。

“台风‘巴威’来临前，一只完成环志的燕鸥，带着它的孩子从宁波海岛一路飞到青岛避风。”孙冉告诉记者。

除了环志，科研团队还引入卫星追踪技术。6月初，技术人员和志愿者为10只大凤头燕鸥成鸟佩戴卫星追踪器。追踪器远看如“小书包”，能持续发送位置信息，清晰记录它们的迁徙路线与活动范围。

“要深入研究燕鸥种群迁徙动态，科技手段很重要。”象山县自然保护地管理中心副主任丁鹏介绍，2017年起，保护区已累计进行了44只大凤头燕鸥和5只中华凤头燕鸥成鸟的卫星追踪。

正是通过卫星追踪结合实时监测，科研人员得以逐渐破译燕鸥的迁徙“密码”。

2022年出生于韭山列岛的“明星鸟”ZA8便是一个典型样本。当年，它从韭山列岛出发，一路北上造访胶州湾；次年7月底，ZA8短暂北飞后又突然返回象山，随后再度北上。这种反复“横跳”的迁徙行为，曾引发观鸟界与科研界的广泛关注。

今年，ZA8再次现身中铁墩屿。驻岛志愿者已连续4年观测到它返回出生地繁殖。“ZA8有过两任伴侣，最近三年都是ZA9，两只燕鸥都在同一年背上‘小书包’，被戏称为‘背包组’。”唐教清说。

“记录不只是为了当下的守护，更是为了了解燕鸥迁徙路线、破解燕鸥濒危之谜，为它们的未来寻找答案。”丁鹏说。



张晨画的手账。

过去的4个月里，我们三次登上中铁墩屿。4月底初次上岛时，“神话之鸟”在我们的认知里如它的名字一般神秘，“全球目前仅存200余只”，也仅仅是一个抽象的数字。

5月底，我们第二次踏上中铁墩屿，在观测台上通过长焦镜头从数千只鸟喙全黄的大凤头燕鸥中找到几只鸟喙尖端带有黑色的中华凤头燕鸥时，“神话之鸟”这四个字才开始具象化。

7月底，我们第三次登岛。三趟下来，我们带回了10多个G的影像资料。

岛上足够“野”。初次登岛时，从积谷山岛码头到志愿小屋的土路被清理得干干净净；7月底再访，路边的杂草已没过膝盖。中间那次上中铁墩屿时，岛上两棵野生桑果树挂满甜蜜的果实，那顿午餐，我们就以桑果为食。

岛上足够“虐”。第一次登岛毫无防备，被蚊虫叮得满腿是包，第二次上岛便全副武装。志愿者们每天都在这样的环境里坚守，却依然乐在其中。他们中有“90后”，有“00后”，天南地北凑到一起，监测着燕鸥的成长，谈论每一巢的“八卦”，分享幼鸟破壳时的喜悦。在这群志愿者身上，我们看到了朴素的热爱。

最近一次下岛前，我们拍下了两名女性志愿者的合影，她们自称“岛主”，这份归属感源自肩上的担当，更源自她们与“神话之鸟”的漫长相约。

（沈天舟 何晴）



中华凤头燕鸥幼鸟和成鸟在一起。（丁鹏 摄）