为追风逐雨,测报气象,87年小伙孔庆伟守岛14年——

# 甘于寂寞“观云者”

本报记者 罗亚妮 共享联盟·椒江 赵 阳

大陈岛全貌。 拍友 孙金标 摄

初见孔庆伟是在台州市椒江区大陈岛的一处山顶上,他正拿着笔记本、拎着工具箱,挨个儿检修山顶气象站观测场里的仪器。

“仪器关系到数据的准确性,要时常维护,如果遇到能修的就自己修,修不了的就记下来上报。”孔庆伟一边说话,一边拿毛巾擦了把额头上的汗水。在高温中,他的脸被晒得通红,衣服早已被汗水湿透。

孔庆伟出生于1987年,是土生土长的大陈岛人。2009年从南昌气象学院毕业后,孔庆伟本可以在基础设施更完善、生活更便利的市区工作,但他却选择重新回到大陈岛,成为了岛上的一名气象观测员。

在孔庆伟看来,大陈气象站虽然是气象观测中最基层的站点,但它所提供的数据是防御台风不可或缺的第一手资料。数百万个精确记录的数据,为附近海域的航线运行提供了可靠的气象资料,也为大陈岛的养殖、风能、旅游等产业发展提供安全保障。

## 与枯燥的数据打交道

有人称气象员是“观云者”,在大陈岛上追风逐雨,听起来颇具诗情画意,然而现实的工作不仅与浪漫无关,甚至称得上是乏味。

为了保证各正点数据资料及时发送上传,孔庆伟和同事们每天都要对气象站观测场进行巡查,确保观测仪器正常运行。“尤其是雨量传感器和风向风速传感器,这两个设备在汛期特别关键。”孔庆伟说,为了保证气象数据的准确,他们每天都要集中精力来做这份重复、枯燥的工作。

等了半个小时,孔庆伟终于检查完所有的仪器,我们沿着大陈岛弯曲的小路,回到位于半山腰的大陈气象站,这里是孔庆伟工作了14年的地方。“我们气象站以前是个矮房子,刚刚经过翻修,现在二楼是办公室,三楼是宿舍,员工只有4个人,值班的时候我们就睡在楼上。”眼前是一幢三层小楼,外立面很新,屋子里却没怎么装潢,孔庆伟带着我们上楼,来到他日常办公的房间。

这是一间大办公室,进门右手边是会议桌,左手边是办公区,办公桌上放着四五台电脑,屏幕上不断跳动着“天气现象”“视程障碍判别”“日照”“地面综合观测”等数据监测结果。

“山顶观测场的数据会自动汇总到这几台电脑上,24小时都要实时上传数据,进入汛期后还要进行加密观测。感谢高科技,让我们工作省力不少。”孔庆伟笑着说。

在孔庆伟刚参加工作时,大陈气象站仍需要人工观测和自动观测结合进行对比。为了不错过时间,他在手机上设置了七八个闹钟,一到点就要跑到山顶手动用雨量杯测量雨量,观察云高和云朵的形状,天气越恶劣越要往外跑。“一天至少测8次,我黝黑的皮肤就是拜这份工作所赐。”孔庆伟撩起袖子,只见胳膊上的肤色对比明显。

随着设备的不断更新,大陈岛气象站地面观测也实现了自动化,仪器能24小时不间断地自动观测、上传数据,减轻了基层气象员的工作量。

“实现自动化测量后我们将工作重点转移到数据的处理和判断上,像这组数据,显示风速为5.5-7.9m/s,我们看到后要第一时间确定数据与目前的天气情况是否吻合,同时还要交叉比对气压、气温、湿度等数据,这要求气象员对各种气象状况所对应的数据了如指掌。”孔庆伟说,因此值班的时候大家都打起十二分精神,便于及时排查出异常数据。

孔庆伟检查主采器挂接的各种相关的设备仪器运行状况。 拍友 刘星辰 摄

## 为儿时的梦想而归

为什么要选择回岛工作?有很多人问过孔庆伟这个问题。

“对于别人来说,在大陈岛工作生活可能不太方便,也比较枯燥,但这是我生长的地方,不一样。”孔庆伟说,岛上有他从小吃到大的姜汤面,让人熟悉且安心的大海的气息,最重要的是,他的外婆一直生活在岛上。

孔庆伟是人们常说的“垦三代”,他的外婆高阿莲是一名老垦荒队员,16岁那年她响应号召上岛垦荒建设,从此扎根大陈岛,现在80岁。“外婆经常说他们那一代都老了,岛上的居民也越来越少,但这片土地是她和垦荒队员们拿着锄头和镰刀,一点一点开垦出来的,是我们的家乡。”或许是因为耳濡目染,孔庆伟从小就在心里种下了“垦荒梦”。

而选择成为气象员,是受父亲的影响。“大陈岛最早的气象站建于1957年,当时叫大陈海军气象站,1981年移交浙江省气象局接管,改制为大陈气象站,我父亲就是那时候成为气象员的,在岛上服务了10多年。”孔庆伟从小就很崇拜父亲,在他的记忆中,父亲经常会教他怎么通过云层预测第二天的天气,在他看来像个“世外高人”。

“以前因为气象技术不发达,不能准确预测未来的天气,渔民出海是件很危险的事。我意识到,父亲的这份工作,对岛上渔民的生命财产安全有着至关重要的作用,这也是我下决心回到大陈气象站工作的原因之一。”孔庆伟说。

其实,孔庆伟的想法很简单,虽然岛上的条件艰苦,但气象工作总是需要年轻人去干,他就是想回去接外婆和父亲的班,继续建设大陈岛,守护好岛上渔民的安全。

## 与风雨雷电赛跑

对孔庆伟而言,炎热是夏天最微不足道的困难。不久前与台州擦肩而过的第6号台风“卡努”,让他精神紧张了一整天。

“虽然气象预测不会在台州登陆,但我们早早地进行了防台准备,第一时间对山上的设备进行加固。”孔庆伟说,忙完本职工作,除了值班留守人员,气象站的其他同事分头行动,一边帮助大陈镇疏散景区游客,一边上门提醒岛上的渔民及养殖户及时加固鱼排等器具。

工作至今,孔庆伟经历了几十个台风,让他印象最深刻的是2019年8月10日登陆的台风“利奇马”。“‘利奇马’登陆前,上大陈岛区域自动站测出60.3米每秒的极大风速值。我们为了加固设备仪器,大晚上顶着风出门。”孔庆伟说,虽然观测场离值班室只有100米,但设在山顶高处,当时他们几个值班气象员抱成一团,一点点挪到观测场,生怕被风刮走。

台风登陆当晚,孔庆伟不敢闭眼睡觉。“我们的耳朵因为气压低嗡嗡作响,门还被吹坏了,更糟的是凌晨1时多停电了。”提到当时的情况,孔庆伟至今心有余悸,幸好气象站早有准备,立马切换到备用发电机,这才保证了数据的及时传送。

除了台风,大陈气象站还经常遭受“雷击”。因为地域缘故,气象站建在多岩石的地面上,导电性能差。“一到春夏季节,闪电能‘甩’到窗户上,出门都怕‘电’往我们脸上蹦。”孔庆伟说,但即使在这样的雷暴天气里,他们也每天按时上山检修维护设备,没有丝毫松懈。

这几年,大陈气象站新增了风廓线雷达、雨滴谱仪、微波辐射仪等先进的气象观测项目,孔庆伟内心也有了一丝紧迫感,平时除了工作,他会加紧学习充电,“虽然远在海岛,但是也不能被气象新领域淘汰。”

在岛上的14年,孔庆伟见证了大陈岛的飞速发展,曾经的渔岛变成了漂亮的休闲旅游岛,每到节假日,游客络绎不绝。为了更好地服务家乡,孔庆伟加入到大陈新乡贤的队伍中,成为岛上的红色讲解员,为上岛的游客讲述垦荒故事。“虽然很少有机会享受城市的繁华,但我从不后悔,看到家乡在大家的努力下变得越来越好,我与有荣焉。”孔庆伟说。

为防控病媒,保百姓健康,97年小伙钟林强乐与害虫打交道——

# 翻盆倒罐“捕蚊人”

本报记者 梅玲玲 共享联盟·龙游 罗 意

炎炎夏日,高温高湿,正是蚊虫叮咬的高发期。当别人对蚊虫唯恐避之不及的时候,97年小伙钟林强却追着蚊子跑——在犄角旮旯翻盆倒罐查找幼蚊,或是使出十八般武艺抓捕蚊子,又或是以身当“诱饵”坐等蚊子“上钩”……

这是他的工作。“追踪蚊子这些生物的踪迹,可以为预防相关疾病提供更加科学的依据。”作为龙游县疾控中心的一名病媒生物防制工作人员,钟林强要摸清蚊子的“底细”,定期掌握它们的分布地域、生活习性,以及它们为适应环境而产生的变化,以此判断疾病传播的可能性,做好防范。

钟林强坐在蚊帐中,以身当“诱饵”捕捉蚊子。 拍友 罗意 摄

钟林强把装有积水的花盆进行倾倒并倒扣。 拍友 罗意 摄

## 翻盆倒罐清积水,常被误为抄表员

“蚊子的幼虫,我们叫孑孓。看,这就是传播登革热的白纹伊蚊的幼虫。”为了防控登革热的发生,龙游县疾控中心每月会选4个村(社)开展布雷图指数联合(BI)监测。作为评价一个地区白纹伊蚊密度的指标,布雷图指数也就是平均每百户内有孑孓滋生的容器数。而BI>20则表明登革热有区域流行风险,10<BI≤20则有暴发风险,5<BI≤10则有传播风险,BI≤5为符合防控要求。

近日上午10时半,烈日当空,钟林强和两位同事组成“追蚊”小队,驱车来到龙游县东华街道朝阳社区,对本辖区的白纹伊蚊幼虫进行监测。“我们每月要对县里的2个固定监测点和2个流动监测点进行一次监测。”钟林强解释,今年还未对朝阳社区进行布雷图指数联合监测,所以此次流动监测点就选择了这里。

一下车,他们带上手电筒和伊蚊幼虫监测调查表,直奔社区房前屋后有摆放花卉和瓶瓶罐罐的地方开始搜索。钟林强所学的是预防医学专业,2020年7月从温州医科大学毕业后,就开始从事病媒生物防制工作。3年的工作实践已让他对白纹伊蚊的习性了如指掌——它们喜欢在阴暗、避风的水里繁衍后代,花盆、废弃的瓶罐和轮胎等容易积水的地方,都是白纹伊蚊的孳生地。

果然,在一花盆积水处,在手电筒的照耀下,有不少线虫一样的小虫子在扭动着。蚊子的一生分为虫卵、孑孓、蛹、成虫四个阶段,而前三个阶段离不开水。“清理积水是消灭蚊子最有效的措施,没有水,蚊子就不能孳生繁殖。”钟林强快速地在调查表上填写相关数字,并把装有积水的花盆托盘进行倾倒。

“你们是查水表的吗?”看到钟林强在自家房前又是填表格又是倒水,住在一楼的老奶奶不禁好奇来问。在户外监测时,钟林强他们所做的工作并不被人们所熟悉,常被误为是水表抄表员。此时,他们就会化身为卫生科普员,不仅耐心解释自己的工作,还手把手给群众示范如何灭蚊最有效。

对朝阳社区犄角旮旯处进行了约一个小时的监测,“追蚊”小队3人衣衫尽湿。“根据目前监测情况,朝阳社区的布雷图指数为4,属于安全范围。”钟林强笑着说,做监测工作,就是哪里脏、哪里臭、哪里有蚊虫,就要往哪里跑的。这既是他们的职责,更是他们的使命。

## 露出手和脚,以身当“诱饵”

夏季,是钟林强这些“职业捉蚊人”最忙的季节,他们不仅要进行布雷图指数监测,还要“活捉”蚊子,从而掌握一定区域内的蚊媒密度水平和蚊种构成。

蚊子虽小,但要“活捉”却不容易。“我们现在比前辈们要幸运多了,从蚊子那得到的‘红包’也少多了。”如今,随着捕蚊设备升级,配合诱蚊灯、双层叠帐等工具,捕蚊的方式也更多了。钟林强说,“人帐诱法”是现在监测蚊子密度和捕蚊的常用方法之一。

“当然抓蚊子之前,还需要了解蚊子的习性。”钟林强补充道,比如白纹伊蚊,就喜欢在拂晓、傍晚出没,库蚊则专挑晚上叮人。

“这里前面有水塘,后面是竹林,是白纹伊蚊喜欢活动的地方。”当天下午5时,钟林强和同事柴帅豪来到龙游的江滨公园准备开展捕捉白纹伊蚊行动。像这样的捕蚊行动,他们每月要做2次,每次需要在居民区、公园、废品站或工地等三类生活场景各不少于1处。

选好地点后,他们合力搭起了蚊帐。与普通蚊帐相比,这顶蚊帐有双层纱帐,内层接地,外层悬空约30厘米。钟林强趁着自己因为搭蚊帐出汗的这会,钻进了里层蚊帐,坐在小板凳上,挽起裤脚,暴露小腿,以身诱蚊。

过了一会儿,只见蚊子、小飞虫等飞进两层蚊帐之间,柴帅豪静悄悄地靠近它们,用电动吸蚊器捕捉,然后装入网袋里,一系列动作一气呵成。

“捕捉到的多是库蚊,只有一只是白纹伊蚊。”作为病媒生物防制工作人员,钟林强已经练出了“火眼金睛”,登革热的传播媒介主要是埃及伊蚊和白纹伊蚊,我省目前只有白纹伊蚊分布,它身上有黑白相间的花纹,头上有一条纵向白线。

“捕捉蚊子看着像是‘儿戏’,但大意不得。”在钟林强的办公桌上,堆放着《公共环境病媒生物防制指南》《病媒生物密度控制水平现场评估指南》等相关书籍,他常在休息时间自学相关知识。钟林强的眼里,蚊子看似小小一只,却能传播登革热病毒、疟原虫、乙脑病毒等多种病毒,是世界上最凶猛的动物之一。“只有科学做好监测,才能为大家筑起健康防护墙”。

## 鉴定蚊种和性别,为疾病防控提供科学依据

抓蚊子只是第一步。捕捉到的蚊子,被钟林强当作“宝贝”带回到实验室。实验室里有一个专门拿来贮藏蚊子等病媒生物的冰箱。钟林强要把它们放入冰箱进行冷冻保存形体,然后再清点、分类、统计、鉴定蚊种和性别等情况,为制定防治措施提供科学依据。

虽然肉眼能识别蚊种和性别,但为防万一有误,钟林强仍会不厌其烦,把蚊子一一放在显微镜下进行鉴定,确定万无一失,不放过任一新蚊种。经过鉴定,当天捕抓到的只有库蚊和白纹伊蚊,并无新品种。

“相比较雄蚊来说,雌蚊的危害更为严重。”钟林强解释道,许多人误以为蚊子吸血是为了果腹,其实雄蚊是不吸血的,它们以花蜜、植物汁液为生。绝大多数雌蚊也可以只依靠植物源物质维持生存,但它们只有吸了血,卵巢才能发育,才能产卵,雌蚊在吸食血液时,可能会把病原微生物输入到动物或人体内,造成疾病传播。

随着周边环境越来越卫生,蚊子的数量是否在下降?“并不尽然。”钟林强说,除了卫生环境,蚊子的数量还与天气有关。如果高温干旱,蚊子滋生的水环境被破坏,数量就会呈下降趋势。一旦蚊子的密度出现了异常,或者发现新物种,钟林强就要及时上报相关部门,开展风险评估,按照指示采取措施科学防蚊灭蚊,做到第一时间控制疫情。

而鉴定完的蚊子,还会被送到上级疾控中心当作研究对象。通过它们,疾控人员可以掌握蚊群的分布地域、携带病原情况,了解它们为应对环境变化而产生的变化,为相关疾病防控工作提供科学依据。

与蚊子打交道,只是钟林强工作中的一项内容,他还要监测老鼠、蟑螂等其他病媒生物的密度。与“四害”为伴,就是病媒人的工作日常。就像上医治未病,钟林强内心也有个梦想,希望通过病媒生物的监测工作,使虫媒传染病的发病率得到下降。

人物