

三沙是中国最南端的城市,辖西沙群岛、中沙群岛、南沙群岛的岛礁及其海域,全年高温、高湿、高盐、高辐射,夏秋季易受台风侵扰。从上世纪50年代起,一代代气象人在这里守望,让变幻莫测的南海风云越来越清晰可测——

碧波孤岛,他们在南海“观天”

走进位于永兴岛的海南省三沙市气象局,在2楼党建活动室可以看到一整面墙的黑白照片。这些照片记录了早年间气象台站的建设故事。模糊的老照片,定格了上世纪茅草屋、杉板房、破旧小楼的真实质感。

三沙是中国最南端的城市,辖西沙群岛、中沙群岛、南沙群岛的岛礁及其海域,全年高温、高湿、高盐、高辐射,夏秋季易受台风侵扰。

从上世纪50年代起,一代代气象人在这里尽最大努力观测变幻莫测的南海风云。从最初只有简陋的观测场,到建成临近、短时、短中期到延伸期时效的无缝隙海陆一体化监测预报预警业务,风云变幻越来越清晰可测。

垒土

1957年,年轻的汪海泳第一次登上了永兴岛,他曾是广西涠洲岛气象站的副站长。彼时永兴岛尚未扩建,面积只有2平方公里出头,徒步绕岛一周只用几十分钟。这个岛还有一个别名,叫“茂林岛”。在汪海泳的记忆里,岛上林木深密,长得最粗大的是抗风桐。

在这一年,按照国家部署,广东省气象局准备建立西沙群岛气象站,并计划在7月1日8时按时观测并发出观测报文。6名气象工作者先后登上永兴岛,他们的首要任务是观测场选址。

汪海泳在岛上跑了整整两天,最终选择了一块视野开阔、地势高、长满抗风桐的空地。但这时距离7月1日仅有13天,他们需要清除两三百棵大树,建好临时观测场。

永兴岛没有四季,年平均气温有27℃。在早已进入盛夏的6月,烈日炙烤下,短短几分钟就能晒爆皮。挪走数量巨大的树木本就不是易事,直径过大的树需要两人合抱,砍成几段才能扛走,结束一天的工作经常要到后半夜。他们还要“见缝插针”安装百叶箱等仪器,架设风向杆、天线杆,设置风向标、风压板。

终于,观测报文在7月1日顺利发出,西沙群岛气象站成为永兴岛上最早的政府部门。

作为一座远离陆地的海岛,永兴岛上的物资全靠船运补给。在交通不便的年代,吨位不大的补给船最长三个月才能来一次,淡水、蔬菜都是稀缺资源。

于是,气象站有了一块菜地,负责打理的是油机发电工魏启强。每年,他都要喂一窝小鸡,这是为台风季准备的。一旦台风刮得时间长,没有菜吃,这些鸡就派上用场。

“一直到本世纪前十年,三沙的条件一直都非常艰苦,吃饭、喝水、洗澡都是难题,到设市后基础设施和生活条件才逐步得到改善。”三沙市气象局局长孙伟说,有三沙工作经历的前辈,很多都患上了风湿等疾病。



台风影响下,气象工作者施放探空气球。(受访者供图)

曾经在三沙扎根30多年的魏启强,去年69岁也患病过世。

即使在交通发达的今天,8000多吨的船只也难以避开天气影响。“像去年11月底到今年1月上旬,海上大风预警发了30多天,这种情况船只很难航行,补给肯定会减少。”孙伟说。

几十年里,气象站的名称历经多次调整变更,直到2012年三沙市成立,三沙市气象局正式挂牌。由不同的、具体的困难拼凑起来的每一天,今天的人们无法想象,也因只言片语的记录难以窥见全貌。但呈现的结果是:从1957年7月1日起,这里的气象记录一天都没有间断。

孤岛

广袤南海上,大大小小的岛礁星罗棋布。三沙市气象局观测站网涵盖永兴岛、珊瑚岛两个国家基准气候观测站和多个海岛气象观测站。常年只有两人驻守的珊瑚岛气象站,堪称一座孤岛。

这座南海深处的小岛,面积仅有0.31平方公里,船是往来这里唯一的交通工具。傍晚从海南文昌清澜港坐船出发,经过整整一夜到达“中转站”琛航岛后,再换乘冲锋舟才能最终抵达目的地。

每天早上6点半,珊瑚岛气象站办公楼前的简易升旗台上,总有一面五星红旗准时升起。属于驻岛两个人的升旗仪式,拉开了他们一天工作的序幕。

一人负责核对西沙海域8个海岛气象站和5个船舶气象站上传的各类气象数据,一人负责记录监测结果。天气好的时候,日常观测数据每天要核对6次,受台风影响期间,监测频率将提升至每小时一次。此外,对观测场设备进行巡检,为驻岛人员提供气象服务也是工作内容之一。由于人员有限,两个人三班倒,珊瑚岛没有节假日。

在这里除了需要做好业务工作,还要掌握做饭、除草、种菜、捕鱼、维修电瓶车等“生存本

领”,这不仅生活所需,也是对抗孤独的方式。但有时,他们甚至来不及孤独。

珊瑚岛气象站同时还承担周边岛礁自动观测站的维护工作,出海巡检设备是家常便饭。“我们只有两个人,且必须留一人驻守,出去只能‘单兵作战’。”珊瑚岛气象站副站长张建青说。通常充当岛际交通工具的冲锋舟数量有限,他需要同时完成多个任务,与时间赛跑才能赶上回去的船。“有时候没有人帮忙撑伞,晒得连电脑屏幕都看不见。”

在人迹罕至且交通不便的小岛上,最大的威胁是突发疾病。

现任三沙市气象局预测减灾科科长邢俊,曾于2009年在珊瑚岛驻守。刚上岛两个月,由于冷空气影响,已经一个多月没有看见补给船的身影。“我们半个月都在煮面,放点雪菜就吃。”他说。

某一天,他感到腹部疼痛,以为是吃坏了。但到第二天这种疼痛变得剧烈,难以忍受。不确定的病因让邢俊开始担忧,但受冷空气影响风急浪高,船难以靠近珊瑚岛。几经协调,南海救助局表示能够派出直升机救援。

珊瑚岛从未停过直升机,研究好场地和经纬度坐标后,南海救助局终于接到了邢俊。一个小时后,飞机降落永兴岛加油,随即飞往三亚。在医院,邢俊被确诊为阑尾炎,医生说“这已是能够治疗的最后时刻”。

除珊瑚岛外,许多岛礁都布设有自动观测站,收集各类气象数据。逐渐完备的设备仪器能够更加准确、及时地捕捉各项数据,极大提高了观测效率和质量。但再先进的设备,人工维护仍不可少。

今年27岁的三沙市气象局预测减灾科预报员王国章在工作不到一年时,就参加了一次出海巡检工作。那是2020年夏天,10天时间里,他跑了琛航岛、晋卿岛、北礁、金银岛等7个岛礁。

“刚乘船出发去北礁,天气还

不错,非常兴奋。”王国章说,这股新鲜感很快被繁重的工作冲散——8个重量60斤的电池,他们要一步步抬到站点进行更换,从上午10点到下午4点,刺眼阳光下,工作状态紧张且不停歇。

很快,繁重工作的疲累又被一场惊吓冲散。

船停靠另一个岛礁时,装载设备的小艇从船舷缓缓下降,过程中一侧的缆绳突然断裂,导致一名水手受伤骨折,设备翻落入海。

这场意外至今让王国章感到后怕,也成为他日后工作的警醒——工作中要在乎每一个细节。

防台

每天晚上睡觉前,有30多年打鱼经历的老渔民冯明芳会习惯性打开“三沙海洋气象服务”微信群,看看第二天的天气是否适合出海。

对以海为生的三沙渔民来说,天气预报显得尤为重要。

在古代,渔民出海去西沙、南沙只能依靠经验。路途中遇到哪些岛礁、岛间需要行驶多少距离、岛礁各自的位置等,都需要牢记在心。这些来之不易的经验,被一一记录成册,称为“更路簿”。翻开这些薄薄的小册子,里面用工整的字迹清楚记录着航路知识、岛礁名称和特征、准确位置和航向,是渔民世代在南海诸岛生产作业的航海指南。

而今,更路簿中的气象经验被天气预报代替。

每天8点、11点、14点、17点,王国章和同事们都会将精细到岛礁的“短时天气预报”发到群里,为三沙居民提供生产生活参考。

在夏秋季节,三沙很容易受到台风影响,且港口不能为大船提供避风场所,大多船只需要在台风来临前开到广东或海南岛其他港口避风。为了争取转移时间,精确的路径和影响预报尤为重要。

“每年都有好幾次。”在三沙市应急管理局和综合行政执法局

应急科工作人员陈勋对看来,台风来临前在小岛礁、各作业平台转移人员已经轻车熟路。“三沙岛礁数量多且分散,预报越准越早,我们的准备就越充分。毕竟等台风来了再转移,肯定来不及。”

对于气象局来说,预报的高效准确永远是核心。这不仅依靠先进的科技设备和专业扎实的预报员,在这个特殊的地方,经验也尤为重要。

“比如出现在海南岛和西沙中间的弱切变线,从理论角度讲不会在西沙形成大的降雨,但实际上好几次都出现了暴雨。”邢俊说,经历几次这种情况后,他们会在模式预报基础上进行修正。

灯塔

在三沙各岛礁临近码头的水域,设有一些颜色鲜艳的航标。这些航标是回港船舶的重要指引,而对于航标本身,气象信息也是“灯塔”。

每当设置一个新航标,三沙航标处都会向气象局索要该区域历史气象数据,以确定航标设置的具体位置。“如果我们设置灯浮标,会考虑区域风力,风较大的话会适当加长灯浮标锚链。”三沙航标处党群工作部科员申展说。

行进中的船舶,“灯塔”变成了各条航线的专项预报。

“以前很长一段时间三沙天气预报形式比较单一,针对性不强。为了对船舶进行更科学的开停航管理,我们联合气象、海洋、应急管理等多个部门进行气象专报编制工作。”三沙海事局指挥中心工作人员曹晨光说。

三沙市气象局经过详细的调研走访,并征求其他单位建议后,2021年4月正式发布了三沙航线天气专报。目前,三沙宣德群岛、永乐群岛两地,文昌清澜港到宣德群岛、清澜港到永乐群岛、三亚到永乐群岛三条航线,都有了各自的航线预报产品。

“海岛天气变化很快,气象海洋预报的针对性提高,对我们科学决策很重要。”曹晨光说,尤其是近年三沙旅游发展,海事局会根据预报信息指导游轮是否开航,以确保安全。

“三沙海洋气象观测为区域防灾减灾奠定了基础。”中国科学院院士秦大河曾这样评价。在他看来,三沙科学地位重要,应发挥区位优势,在多圈层观测研究领域做更大贡献。

从1957年开始进行海洋气象观测,三沙市气象局积累了长达60余年的连续基础观测数据,初步建成覆盖南海大部分地区的广大尺度观测网。近年来,不断有专家学者、科研院所与三沙市气象局开展科研合作,让三沙年轻的气象人找到了新的职业方向。在日常工作有了一定积累后,他们希望能够在理论研究方面拓展深度。

(黄焱 据《新华每日电讯》)