



# 台风来袭,过去的福建怎么防御救灾?

■ 海都记者 吴雪薇

超强台风“杜苏芮”今日在我省登陆。随着现代气象预测技术的进步,人们在台风到来之前,就能看到它的实时路径,提前做好应急准备。但在没有卫星雷达的过去,福建人是如何提前预测台风进行防御的?遇到灾害又是如何救援的?

## 旧时预测台风,全凭积累的天象经验

福建沿海的渔民在长期的劳作中,积累了不少看天象的经验,能够粗略地从一些自然景象中发现台风来临的可能性。如“断虹现,天要变”,当天空在黄昏时出现断虹,就预示着台风即将来临;“跑马云,台风临”,跑马云的学名叫“碎积云”,当碎积云从沿海方向飞速移向天顶,势如跑马,就预示本地将受到热带气旋的侵袭;“一斗东风三斗雨”,“三斗雨”就是台风雨,当某个地方受到台风前半圈外围气流影响时,就常出现西、北、东这三个方位的风向,且往往持续半天到一天以上时,就是台风的预兆……这些现象经验在渔民口中代代

相传,成为旧时人们预防台风的指南。但气象灾害总是状况多变,骤然而起,想要单凭经验有效观测预防,还是十分困难的。因此风灾过后,总是伴随着大量的人员与财产损失。在灾后重建上,旧时的各地官员会在台风过境后进行实地调查,了解各地受灾情况,搜集关于伤亡人数、损失家畜、毁坏房屋等的细节数据,形成巡查报告并呈报给所属省份督抚,再由督抚上报朝廷,之后开始赈灾。光绪年间,当时隶属于福建省的台湾某次受灾,《恒春县志》对此有一段记载:“辛巳闰七月初一夜,台风刮坏了官衙民房,就连城墙也有损坏,知县出来查看建物损伤



救火会在进行演习 (福建省档案馆资料图)

起)裂砾陷(cuǒ xià n,碎裂塌陷),知县蔡麟祥先于六年察看城墙,城身均有损坏,请飭原办绅士补修未到;至是,稟请发款修理。”台风刮坏了官衙民房,就连城墙也有损坏,知县出来查看建物损伤

状况。但我们也可以从中注意到,面对建物的损坏,过去的官府是“请飭原办绅士补修”,让原本负责建物的人自己来修补。只有在找不到人修补时,官府才会上报申请款项修缮。

## 福州公益性“救火会”,既救火也救灾

福建文史专家卢美松告诉记者,在民国以前,赈灾单纯依靠官府的力量是无法完成的。官府主要的赈灾措施基本落在经济补助方面,大致包括赈济、蠲免(减免税负)、抚恤、借贷和平糶(将仓库所存粮食平价出售)等方面,从上报到具体实施,整体过程较为繁琐且历时较长。朱熹在闽北任官时就设立过救荒救灾的粮仓,为遭受天灾的灾民们放粮施粥。

对建筑倒塌、器物毁坏与民生伤亡等具体问题,官府能起到的作用就十分有限,主要是协调地方士绅力量与善心人士参与救援互助。卢美松介绍,近代福州上下杭有着繁盛的商业文化,商帮行会手握雄厚的财力与丰富的人力,也积极参与社会慈善与公益事业,这是属于上下杭的商业精神。据《福州双杭志》记载,近代福州建立有商办商助的公益性消防组织“救火会”(亦称“水会”),一般以消防、救火为主。

若遇到饥荒、洪水、台风等灾害,也会组织伙计人手,救助灾民,清理倒塌冲散的木头房舍;在救火会所在地向灾民赈粮施粥;还会组织捞尸队,将洪水中的尸体捞上岸,安葬在仓山的公墓中。

起初的救火会是按行业建立,作为一种行业互助。如纸帮救火会、油帮救火会、木帮救火会(后名嘉崇救火会)。这三个救火会中,有两个在双杭地区,一个靠近双杭,当时对保护易起火受灾的木、油、纸三个行业的商家财产起到了积极作用,因而被全市商界所公认。随后各地商号纷纷起而仿效,在全市建立几十个救火会,比如双杭救火会、万寿救火会等,多数推举商人出任会长。后来还有了全市救火联合会,组织商界捐款、设立医院、平价供粮……在百姓遇困的地方,都能看到福州商人热心踊跃的身影。作为民间的灾害互助组织,福州商会的救火会起到了重要且积极的作用。

# 74年大数据揭秘登陆福建台风之最

■ 中国天气网 福建气象 中央气象台

今年第5号超强台风“杜苏芮”正面袭击福建。历年来登陆福建的台风,是直接登陆的多,还是先登陆台湾再登陆的多?登陆时都是什么级别?台风偏爱哪个月份?哪些地点最“招”台风?

中国天气网对1949年至2022年间登陆福建的台风进行了盘点,用74年的大数据揭秘登陆福建台风的情况。



## 登陆福建台风七成是“二手货”

从地理位置上看,登陆福建的台风很难绕开台湾。盘点1949年至2022年的气象大数据发现,104个登陆福建的台风中,有73个是先登陆台湾再登陆福建的。这些台风在二次登陆福建时,强度会出现明显衰减,平均强度连降两级,由41.6米每秒(强台风级)降至27.5米每秒(强热带风暴级)。

为什么登陆福建的“二手台风”强度会大幅削减呢?由于台湾位于福建的

东侧,这样的地理条件使得台湾成为一道天然屏障,台风往往先登陆台湾,再登陆福建等地。台湾境内的中央山脉最高海拔接近4000米,台风低空的环流遇到中央山脉,就像是驰骋的马儿被绊了腿,地表摩擦导致台风强度减弱。而且,在陆地上,台风无法得到更温暖的暖湿空气供应,强度自然就会减弱。

## 登陆福建台风近六成不到台风级

正因为有了台湾岛的阻挡,登陆福建的台风强度整体不是很强。1949年至

2022年,所有登陆福建的台风中,有接近59%是以热带风暴或强热带风暴级别登陆,35.6%是台风级别,强台风和超强台风加起来还不到6%。

## 福清和连江最“招”风

从登陆点分布来看,福建东部沿海各县市几乎都曾经有台风登陆。其中最“招”风的当数福清和连江,台风登陆次数均达到了15次。

此外,晋江和厦门也是台风比较偏爱的地点,登陆次数分别达到11次和10次。

## 史上登陆福建最强台风“莫兰蒂”

2016年9月15日,中秋节,当年第14号台风“莫兰蒂”登陆福建厦门,登陆时中心附近最大风速达到52米每秒,为超强台风级。从强度来看,10月登陆福建的台风最强,虽然个数少但台风及以上的级别占八成。

## 8月台风最“扎堆”10月虽少但最强

此外,福建省气候中心高级工程师陈思盘点

1961—2022年这62年间登陆福建的台风发现,福建台风8月最密集。数据显示,6月至10月都可能有台风登陆福建,其中8月最“扎堆”。1961年至2022年,共有37个台风在8月登陆福建。

## “杜苏芮”会成为途经省份最多的台风吗?

据预测,“杜苏芮”今日在我省登陆后将北上。国家气象中心首席预

报员张玲表示,除了台湾、福建、浙江、江西、广东等地都会受到台风影响,29日在黄淮、华北等地也会出现降水。据监测显示,近十年以来,台风途经省份最多的是2018年的台风“安比”,它一路北上,途经上海、江苏、山东、河北、天津、辽宁、内蒙古7省(区、市),最终在内蒙古变性为温带气旋。“安比”之所以能途经7省(区、市),一是“走”的路几乎都是平原,二是海上的水汽给它不断续命。而“杜苏芮”受地形影响较大,强度衰减比“安比”快,经过省份数量不如“安比”。