

超强台风“摩羯”袭海南等地，气候灾难将考验建筑标准与监管 | Whatsnew

海南、广东、广西三地至少122.7万人受灾，基建、林木和农业等严重受损。



2024年9月5日，台风“摩羯”逼近中国广东惠州，乌云笼罩在城市上空。摄：VCG/VCG via Getty Images

这是一间属于你的新闻媒体，而我们也同样需要你。加入会员或升级现有会籍，可享九周年限时优惠：[尊享会员5折](#)，[畅读会员6折](#)。

超强台风“摩羯”于9月6日下午4时许，登陆中国海南省文昌，而后席卷至广东和越南，给不同地区带来严重灾情。据中国央视新闻，截至9月7日下午3时，广东、广西及海南有122.7万人因“摩羯”而有不同程度的受灾情况。

海南是“摩羯”在中国首先登陆的地区。台风在文昌市翁田镇登陆时，最大风速超过17级。截至9月7日下午3时，海南当地因灾死亡4人，95人受伤；多地供电、供水、交通等基础设施遭到强烈破坏。

9月7日晚，海南应急管理厅召开新闻发布会，指预计文昌直接经济损失高达327亿元（人民币，下同）。海南应急管理厅厅长表示，因重要基础设施及农业、服务业等行业遭受严重破坏，此次台风造成的损失，远超十年前在同一地点登陆的超强台风“威马逊”。

据初步统计，仅仅文昌全市房屋受损量至少有2.5万间，近三分之一的道路因数目倒伏无法通行。林木受灾亦十分惨重，约面积约4.81万公顷、占比46%的林木受到损害。

此外，海南[当局](#)指，位于文昌的海南商业航天发射场受到台风威胁。第一财经[报导](#)指，位于文昌木兰湾沿海风电场的风电机组则受到破坏。

至于海南农村的灾情和损失，尚未见专门统计。不过，有农民在网络上展示自家受灾的情景。有人[拍片](#)记录下自家大量倒伏的木瓜和槟榔树，获得其他人的回应、称自家邻近文昌，几百亩槟榔园尽毁。据初步预计，文昌农作物受灾面积约27万亩、绝收约16万亩。

风灾也引发了其他的社会问题。此前，海南当地市场监管部门曾两次发出通知，禁止因灾哄抬物价。然而，部分店铺仍对充电宝（移动电源）大幅加价。平时仅需不足100元的10000毫安充电宝，涨价到超过200元，甚至有20000毫安充电宝加价到870元。

“摩羯”第二个登陆地为广东徐闻。徐闻是中国香蕉之乡，香蕉种植业是当地的支柱产业。有目击者称，当地的香蕉树遭受了严重损害，目之所及几乎全被吹倒。另外，不少店面的招牌[被风刮掉](#)，树木大量倒伏，甚至有小型货车被翻入有护栏的排水渠内。

截至9月7日下午，徐闻港仍未恢复通行。该港是自大陆通往海南的水路枢纽，跨越琼州海峡必须从该港搭乘轮渡。由于港口未能恢复运作，有近三千名司机滞留徐闻。地方政府将他们临时安置在学校等设施内。

越南北部的广宁省是“摩羯”第三次登陆地。该国受灾情况也很严重。截至当地时间9月8日上午7时，据当局[初步统计](#)，台风共造成9人死亡，187人受伤，3279间房屋受损，12.15万公顷水稻或农作物被淹，超过1000个水产养殖场受损。另外，有[300万人](#)将面临停电的困境。尽管“摩羯”现已深入越南内陆，降为热带低压，该国北部仍将会受到强降雨的影响。目前，越南政府正在红河三角洲地区和沿海实施禁航措施，并继续救助断锚船舶和海上失踪人员。



2024年9月7日，中国海南海口市，台风“摩羯”带来强风，电单车试图穿过一条布满倒下树枝的道路。摄：Fu Yuqun/China News Service/VCG via Getty Images

今次“摩羯”成为超强台风，与大气条件紧密相关。

广东省气象台首席预报员程正泉接受《三联生活周刊》[采访](#)时表示，今年8月是自1951年以来，首次南海无台风活动，海水未出现明显的上下翻滚，海水特别温暖；而海水和海洋上空的气团进行热量和水汽交换后，南海的上空气团处于高温、高湿状态，当台风经过这一带活动，会获得更高的能量，故而容易出现高级别的台风。（延伸阅读：[更高的海温，更强的台风，和更难以估量的气候灾害 | 数洞](#)）

另外，中国气象局气象科学科普工作室的专家朱定真对《三联》解释，“摩羯”北侧有强大副热带高压，南侧有温暖湿气流输入，高层有辐散的气流，这些大气环流条件对台风的增强十分有利。

近年来，不少科学研究已显示，随着气候变暖，海温的升高趋势，将会影响热带气旋的发展。朱定真亦观察到，近十年强台风或超强台风的生成比例似乎更高，单个台风发展的速度也变得更快。

另一需要关注的重点是，台风对城市建筑的安全性造成了严重挑战。

在“摩羯”的袭击中，海南海口、文昌等地的高层建筑玻璃受损严重。网上影片和社交媒体上的讨论显示：一些住宅小区迎风楼宇的玻璃大面积被吹破，部分居民家中因玻璃窗，尤其是阳台落地窗受损而灌入大量风雨，甚至一些家具也被吹出窗外。在海口，有为旧住宅楼宇加装的外部电梯被台风吹走，仅剩下空壳。部分建筑窗户撕裂，楼宇外墙整体剥离。

翻查资料显示，2014年，几乎同样路径、强度的超强台风“威马逊”过境后，海南多地高层居民楼的玻璃窗和阳台也遭遇了同样的大面积破坏。当时《海南日报》旗下《南国都市报》的[报导](#)指出，海口城市建筑“长期参考执行中南地区标准”，不一定完全适应海南多台风的气候，从而政府应推出“建筑外门窗海南地方标准”，要求门窗按标准施工，并且追究窗框和玻璃的用料和施工质量。

就在今年5月，海南广播电视台旗下的“海南深度调查”栏目，专门就海南高层建筑的阳台“封窗”问题刊发[报导](#)。该文指出，海口等地的高层住宅存在大量业主改造原结构的情况，用玻璃落地窗封闭阳台的“封窗”施工。依据《中华人民共和国城乡规划法》，此类施工理论上必须重新取得相应规划审批，“如果严格按照法律法规来说，阳台封窗属于违法行为，不能得到支持。”

报导还指，在此类施工中，许多业主并不了解相关结构的强度和抗风能力；承包商存在根据业主预算作出不符合国家标准材料的行为，甚至不少没有工程资质；而物业、政府等管理方则缺乏相应的管理手段和验收办法。（延伸阅读：[香港世纪暴雨过后，我们如何真正的“超前部署”？](#)）

值得注意的是，“威马逊”席卷后，当时期的报导描述台风强度为“百年一遇”或“数十年一遇”。但仅仅十年之后，同样强度的“摩羯”就沿着几乎相同的路径“复制”了威马逊的破坏。

一些评论认为，在气候变化背景下，自然灾害强度的预估和判断标准也需要有相应的变化，各类安全防范措施的标准和政府监管水平也需要随之提高。（延伸阅读：[广东高速坍塌死伤惨重，极端天气考验基建韧性 | Whatsnew](#)）

[#海南](#) [#气候变暖](#) [#海温](#) [#台风](#) [#越南](#)

本刊载内容版权为端传媒或相关单位所有，未经[端传媒编辑部](#)授权，请勿转载或复制，否则即为侵权。