

## 船回港，人上岸，固堤防

浙沪苏鲁等地积极防御应对台风“梅花”

新华社记者

今年第12号台风“梅花”的中心已于14日20时30分前后在浙江舟山普陀沿海登陆，登陆时中心附近最大风力有14级（42米/秒，强台风级）。气象部门预计，台风“梅花”将给华东沿海地区带来大风、暴雨。浙沪苏鲁等地采取应急措施，减少台风影响。

13日傍晚，浙江省宁波市象山县崇站避风锚地，大小渔船整齐靠泊。“12日中午开始引导渔船靠岸避风，我们的队员会在这里轮班值守。”象山县海洋与渔业执法队四中队副队长徐锦涛说，已有700多艘渔船陆续来到锚地避风。宁波市防指于13日17时启动防台风I级应急响应。

据统计，截至13日11时，浙江省允许在海上作业的11680艘海洋渔船均已抵达避风港口。截至14日18时30分，浙江全省共转移130余万人。

浙江省水利厅、浙江省气象局14日6时31分联合发布山洪灾害红色预警，预计14日8时至15日8时，临安区、海曙区、北仑区、鄞州区、奉化区、象山县、宁海县、余姚市、安吉县、柯桥区、上虞区、新昌县、嵊州市、定海区、普陀区发生山洪灾害可能性极大。

记者从上海市防汛办获悉，上海市防汛指挥部14日7时升级全市防汛防台风Ⅳ级响应为Ⅲ级响应，要求抓实抓细防汛防台风措施。

经上海市防汛办统计，截至14日7时，上海市累计出动12.6万人次开展检查巡查，检查点位10.7万处。在上海金山区，相关临海高楼积极做好台风防御工作，关心社区高龄老人等群体，安排专人上门为他们加固门窗，同时制备防汛沙袋、检查机房是否存在安全隐患等。

记者从中国铁路上海局集团有限公司获悉，为应对台风“梅花”来袭，长三角铁路14日起动态调整列车运行，部分线路车次停运、停售。目前，长三角铁路已启动防洪防台应急响应，提前部署铁路车务、供电、货运等相关部门做好安全防范工作。

据气象部门预测，台风“梅花”将于15日进入江苏。13日19时，江苏省防汛抗旱指挥部提升防台风应急响应至Ⅲ级。14日10时起，江苏省水上搜救中心启动防御台风“梅花”Ⅱ级应急响应。“预计此次台风对江苏影响较大，有三个特点，一是暴雨范围广，二是强风历时长，三是降水量较大，公众要注意避灾避险。”江苏省气象台副台长王啸华说。

船回港，人上岸，固堤防，江苏各地严阵以待抗御台风。记者从江苏省防汛抗旱指挥部办



▲9月14日，在京杭大运河江苏扬州段，众多船只停泊避风（无人机照片）。

新华社发（孟德龙摄）

公室了解到，截至14日14时，江苏各地累计撤退转移人员4.37万人，回港避风船只

超1万艘，排查消除广告牌等市政隐患5800多处，排查消除龙门吊、塔吊、围挡等

建筑工地隐患2500多处，停工工地3400多个。

江苏省水利厅抢抓时机，实施差别化调度措施。江苏淮河以南主要湖库水位偏低，太湖低于警戒水位约0.6米，洪泽湖低于旱限水位0.03米，调蓄空间较大。

山东省气象局14日16时发布重要天气预报，受台风“梅花”影响，山东多地将有暴雨及大风天气。山东省水利厅14日10时启动洪水防御Ⅳ级应急响应。

气象部门预计，台风“梅花”登陆后，将继续向西北方向移动，强度逐渐减弱，台风中心可能于16日进入山东。13日夜间至16日，台风“梅花”将为山东各海区带来明显大风天气，14日白天到16日，山东大部地区有明显降雨。

专家提醒，根据1978年以来气象灾害风险普查结果，青岛、烟台、威海、日照、东营、淄博、潍坊和临沂等地存在较高暴雨灾害风险，淄博大部、临沂东部、潍坊西南部、日照、烟台、威海、青岛北部及南部沿海降雨引发地质灾害的可能性较大。气象部门将继续严密监视天气变化，加强跟踪研判，及时滚动发布预报预警信息。

新华社北京9月14日电



“从背后吹来的风有七级，夹杂着水汽，由暖变冷。雷声不断在耳边响起，连带着地面轻微震动……”

这样的场景，“00后”追风者苏锦珂和搭档们已经经历了上百次。2019年开始，他们追逐并记录风暴，行程超2万公里，足迹踏过浙江、东北、内蒙古、江苏、山东等地。

苏锦珂目前就读于中国传媒大学摄影专业，同时是一名气象科普博主。在学生身份的另一面，自由与追逐的呼唤，让追风少年们一次次追近“危险”，向风暴中心驶去，与天之神迹打交道，直面大自然的“呼吸”和“脾气”。

在他杭州的家中，几平方米的卧室被作为了“追风工作室”，一台电视被用作监看雷达图的显示器，房间里可以睡觉、印刷、拍、录音、制作视频，甚至还能电焊。

从这里出发，他们在风暴中确认自己的存在，在用身体经验省察自然的变化，为抵抗灾害提供依据。

“我知道风的形状，风是我的衣裳……”一个个风暴现场，验证着追风少年们的经历、勇气和运气。

## 等风来

“那些膨胀、迟滞，像涂了漆一样的云，臃肿而低垂。它们呈铅灰色，覆盖和占据了整个可见的天穹，像水蒸气。”

——1703年，英国伍斯特郡一位天气日志记录者

“风是什么？”对于苏锦珂和他的伙伴们而言，它可能是一个风暴，一朵奇妙的云，还可以是一场晚霞，一道彩虹，一次天气事件。除了台风，他们也追初雪、寒潮、洪水、沙尘暴。

这些追风者中，有的负责选址，对台风和强对流的形势和强度进行判断；有的进行数值预报分析，负责追风计划的路线和数据评估；有的提供无线电通联，负责领航和后援；有的担任司机、摄影师、通讯员，负责布置气象站。

每次出发，他们都带着一台电影摄影机，一台照相机，一支运动相机，一架无人机，一部电脑，还有一个用模块搭建成的小盒子——被取名为“MENMOI”的简易传感器。

这个小盒子由苏锦珂利用所学知识“自制”而成，能捕获高达秒级的温度、湿度、风速、大气压、结露点等数据，并进行实时传输，更精确地反映出台风在靠近陆地过程中的强度变化，让异地追风者也能实现“云追风”。

实地追风时，为了让机器扛风，他们用上了最原始的办法：给相机垫上水桶，或者把设备绑到车上。

为了提升工作效率，他们还会在日常生活中练习，将一切准备工作控制在半分钟以内，所有设备即开即用，确保不会错过转瞬即逝的追风瞬间。

每一次成功追击都是准确把握时间和地点的结果，需要在分析预报资料后立即作出决策，迅速前往登陆地，随时调整。同样，气象摄影不仅要求拍摄者对天气有精准把握，还要具备完备的拍摄策略和预案，预制参数，快速应变。

最现实的考量是城市等级，以确保出现问题时能就近寻求支援。酝酿在山地的风暴比较危险，长距离追击时吃喝经常在移动中解决，有时日行千里，路途中只能吃饱面、火腿肠。

更多准备从出发前就已经开始。事实上，追风者比大众更明白如何在激烈天气中保护自己，每一次出发，都是综合研判地形、城市等级和道路分布等实地情况后的决定。

选择一个准确、合适的风暴观测点并不容易。不能在山上，树木遮挡，强降水可能带来泥石流；不能在泥泞的小路上，车容易陷进去；不能和风暴离得太近，核心位置的大雨冰雹会带

## 向风暴中心驶去

记“00后”追风人



来生命危险；也不能太远，最好距离风暴5-10公里。

与风暴正式“交手”前，往往是漫长的旅途。驾车途中，时间和空间感仿佛被弱化，追风者拥有了自己特殊的时空衡量尺度。

“我不去想现在几点、所处何地，只关注我们和风暴的相对位置，计算距离风暴来临还有多久。”苏锦珂说。

## 风暴之下

“……苍白的太阳投下模糊暗淡的阴影。海浪越来越急，船在大海中一个平滑的、深不见底的空洞中蹒跚而行。”

——[英]约瑟夫·康德拉著《台风》

他们的速度比风更快。

2019年8月，超强台风“利奇马”袭击东南沿海，苏锦珂有了第一次直面风暴的机会。在父亲的支持下，他开车穿行在台风登陆区，直面这场“危险的美丽”。这次成功追击证明了实地追风的可行性，也带给他们强烈的震撼——

墨色云墙倾倒而至，如同一场空中海啸。冷风卷挟着细小雨丝呼啸驶过，空气闷热，继而温度骤降，潮湿的触感爬上皮肤……

伴随台风而来的猛烈的降雨。“利奇马”疯狂倒出超300毫米降水，台州临海城区面雨量更是超过500毫米。

苏锦珂清楚记得，那年8月10日晚上，他们驱车从温岭返回台州，高速公路两旁的房子、农田、高压电塔都泡在水里，树木倒伏在公路上，途经地区全部停电，放眼望去无尽漆黑。

对追风者而言，每次追击风暴都混杂着多重情绪：侥幸、刺激、疲惫、心有余悸。

2021年夏天，台风“烟花”生成前一周，他和搭档注意到了处于襁褓之中的云系。彼时，他们正在山东潍坊追击强对流，返程的高铁上他们观测了数据，判断这个云系很有追击价值，决定立即前往。

舟山大桥上空空荡荡，上岛次日凌晨4

点，他们就“吃”到了最为猛烈的一次风雨——台风西北眼墙正在上岸，苏锦珂扎起马步，迎风蹲下，握紧风速计，以防被吹倒。

一打开车门，狂风便瞬间将车门拽开，“差点被‘吸’出去”；密集的雨滴伴着狂风砸在身上有如针扎般的痛感；打开车窗几秒钟，狂风灌入车内，把车里喷上一层薄薄的沙子。

“有读数了！有读数了！”目力所及的一切事物都被风吹得剧烈摇晃。他们测得持续9-10级、阵风10-12级的数据——这是他们经历过的最强台风。

那些独属于追风者的极致时刻珍藏在苏锦珂的脑海：冰雹砸在车顶发出巨响，车内的人大喊大吼才能听见彼此的声音；站在方圆百里空无一人的旷野，云幕从头顶倾轧而过，如同十万大军滚滚而来般被吞噬的恐惧感……

清晨6点，风势减弱，整个世界风平浪静。测站大气压传感器清晰地记录下登陆地的气压变化过程。追风小队验证了自己正处于台风眼中心，对他们而言，这是很大的鼓舞，也是目前为止最精准的一次拦截。

## 给自然以秩序

“不论是在霜华满地的冬日黎明，还是在沾满晨露的潮湿草甸，不论是在晚霞映天的夏日傍晚，还是在跨过大西洋的飓风刮过之后的一片狼藉当中，那些坚持探索的人越来越相信，他们有能力找到这一切背后的真理。”

——[英]彼得·穆尔著《天气预报》

天气是自然弹奏的背景音乐，空气的流动是天空中的河流，我们生活在空气的海洋里，云是大陆和岛屿，变化多端的风是海上的浪潮……

追风者乍听时的浪漫色彩，是同自然的神秘变幻亲密接触，见证闪电雷霆、幻日弧光，跟随大自然的“呼吸”而动。

这种对气象的好奇与凝视，或许可以追

溯到儿时仰望天空。每年夏季，大自然都会造就一系列充满个性的天象：雷暴、酷暑、台风……苏锦珂仍能回忆起幼时遇见风暴的害怕与兴奋。

“追风”也可以随时发生——在家透过窗户盯着看一朵云的变化，记录它如何从凝聚到消散，而后变成降水；或者爬上露台，张开双臂，感受风的形状。

通过气象雷达，追风者们可以在很远就“看”到风暴的样子，每一粒像素都可能指向一个十分微小的风暴结构区，但他们不单满足于在屏幕上看着这些红红绿绿的图形。

苏锦珂最喜欢看到雷达上的“压迫感”，那里蕴藏着与众不同的细微结构。他坦言：“我很享受雷声和闪电带来的肾上腺素飙升的感觉，还有那种‘上帝视角’。”

追风的过程，对追风者而言是求知和证明的过程。苏锦珂感到最有快感的就是自己的预判得到验证时：“整个人会麻”。

许多追击现场，他们的夜晚在车里，和闪电、暴雨一起度过。

2021年5月的一天，苏锦珂收到朋友发来的雷达图显示，武汉西侧有一个大红色的“钩子”——这是发生龙卷风的预兆。几乎同一时刻，苏州市雷达资料也出现了龙卷风征兆。半个小时后新闻弹窗，苏锦珂立即买票直奔苏州，驱车赶往盛泽龙卷风现场。

“在地面上，什么也看不出来，还以为生活已经恢复了。”苏锦珂说，“但当我把航拍飞机弄上天后，我惊呆了，画面中清晰可见绵延3公里的破坏带，能明确地看到龙卷风的路径。”

这场强龙卷风破坏了整个盛泽镇的电力系统。坍塌房屋和墙体堆在路边，树木被连根拔起，甚至树皮都被剥开，“景象非常惨烈，我拍摄时整个手都忍不住在颤抖”。

苏锦珂把这次拍摄的画面供给给了佛山龙卷风研究所，以供对龙卷风及其受灾情况的后续研究；随身携带的小型测站记录数据也能够与国家站数据并用互补，用来完善天

气事件的模拟和预警，降低灾害损失。

龙卷风过后，苏锦珂和伙伴们继续分头追击——根据雷达图，一个红色云团正从常熟市西侧向东移动，与苏州盛泽龙卷风源自同一暖湿气流。

风暴以每小时50公里的速度移动，他们驱车赶到最合适的拍摄点，架好设备，10分钟后，风暴到来。

整个云团像一棵巨大的花椰菜，半边天色骤然变暗，四周气流不断向内旋转，倏忽间，阵雨倾泻，把少年们淋得湿透。

## 风暴过境

“此刻，白昼的炎热已然散尽。大气凉爽清澈。在下方一处草地上，草叶很快变凉。在一株蒲公英的茎秆上，在一个小到注意不到的地方，一小滴露珠正在凝结。

新的一天开始了。”

——[英]彼得·穆尔著《黄昏》

对追风者而言，天气就像一个生命体。雷暴的隆隆声和台风的呼啸声，仿佛都带着不同的性格，它也会对人“说话”，表达它的情绪。实地追击过程中，风暴在和他们互动，他们也在感受它的“脾气”。

驱车行驶百公里，抵达一个天气系统，它的下面可能是一团未知的漆黑，表现为狂风暴雨，或者密集的闪电。

“真正面对风暴的时刻，我一定会爆发出那种原始的冲动，去拥抱狂风暴雨。”苏锦珂说。

风暴过境后，有时还能在另一侧看到彩虹，那是大自然给予追风者的回馈。

台风爱好者们倾向于赋予其人类般的神态与情感——它的疾风骤雨好似行走和喘息，它的风雨来自热带海洋，有温暖的气质；它在云图上生成、发展、增强、到达巅峰、减弱、消亡，也耦合着人类的生命史。

“每当以身躯直面自然之力，都能消解生而为人的傲慢。”一次次追击风暴的经验，拉宽了追风者们看待世界的视角：谦卑、纯粹、与自然共生。

“天气其实是一种情绪，而我们人类的行为，也会影响到天气的情绪。”苏锦珂说，“人类的情绪和生活，可能被天气的阴、晴、雨影响，而人类自身，也正在与一个气候变化的大时代共存。”

近两年，他们多次见证这种相互关系。全球变暖的背景下，极端天气频发，近海海温快速升高，登陆台风数量多、强度大、影响地域广。

“云压过来，农田、树木不怕风暴和闪电，因为风暴会带来降水和生机，‘灾害’是之于人的概念，是人类害怕灾害，有了人类才有了‘灾害’。”

“我们不能克制灾害，只能顺应它，但也是灾害，让文明得以推进和延续……”

追风过程中，他们不仅记录影像，也想把对于人与天地关系的探讨和背后的“风暴哲学”做成一部追风纪录片。

苏锦珂也是短视频平台的博主。相比于追风的理性思考和风暴本身的克制张力，短视频内容更加热血、激烈，作为内容生产者，他也在创作的过程中寻找冷与热、短与长、快与慢之间的平衡。

整个夏天，他和伙伴们一同，辗转于全国各地，以身体经验进入天气事件核心区域，追逐孤云状云、深入台风眼、目睹枝状闪电、暴露于冰雹和雨幕……

2022年9月9日，副热带高压北抬，云团再次在华东沿海生成。

宇宙天地照常运转。几个少年又一次出发，向风暴中心赶去。

（本报记者郑梦雨）