



风雨雷齐上阵 清明假期将“泡汤”

省气象台发布“暴雨预警Ⅳ级”和“强对流预警Ⅳ级”，预计今日至7日，有暴雨和强对流过程，南平大部和三明北部或有中等暴雨灾害风险，出行祭扫需注意天气情况

■海都记者 罗丹凌
梁展豪 文/图
综合福建气象

连日来，我国南方地区强对流天气频发。目前影响南方的强对流天气还在持续，4日至5日，冷空气逐渐南下，冷暖对峙区域也逐步南压，强降雨及强对流主要集中在江南到华南北部一带，江西、浙江、福建等地出现风雹可能性大，局地风力可达11级以上，冰雹直径可达2厘米，不排除具有

一定的极端性。据了解，风雹灾害是指冰雹、雷雨大风和龙卷风等强对流性天气造成的一种自然灾害。

4月4日是清明节，今年在关注森林火险的情况下，海都报提醒大家，整个清明假期(4月4—6日)一定要警惕强对流天气对祭扫活动带来的影响。

福建省气象台3日8时40分启动重大气象灾害(暴雨、强对流)Ⅳ级应急响应，省气象台3日8时发布“暴

雨预警Ⅳ级”和“强对流预警Ⅳ级”，预计至7日，福建有暴雨和强对流过程，过程累计雨量80~200毫米，局部可达250毫米，最大小时雨量70毫米，雷雨时部分乡镇有短时强降水、10级以上雷雨大风或冰雹等强对流天气。南平大部和三明北部有中等暴雨灾害风险，建议部门加强地质灾害隐患点的巡查和排险，防范可能出现的山洪和城乡积涝、塌方、滑坡等次生灾害。

福州市气象台昨日发

布“强对流预警Ⅲ级”和“暴雨预警Ⅳ级”。4—5日部分县市有大雨到暴雨；6日降水减弱，局部有中雨；过程累计预报雨量为50~80毫米，局部超过100毫米，最大小时雨强40毫米左右。雷雨时部分乡镇伴有短时强降水、8~11级雷雨大风和小冰雹等强对流天气。

受冷空气影响，4日起福州气温将出现大幅度下跌，最高温度只有20℃，5日最高气温甚至会降至17℃左右，大家要及时添衣保暖。



与白云、蓝天犹如画卷 昨日上午，闽侯远处的山峰

福州市区 今起三天天气	4日	中雨	16℃~20℃
	5日	中雨转小雨	15℃~17℃
	6日	小雨	17℃~24℃

风卷住户坠楼等事件拷问各地

极端天气频发 如何应对下一场强对流？

过去一周，强对流天气在多地造成人员伤亡和财产损失：南昌一小区3名住户在凌晨的大风中坠楼身亡，金华一15岁女生在赛艇训练时被风雨冲入江中失联，义乌大量车辆因突降的冰雹受损严重，湖南岳阳强对流天气已造成2人死亡……

是什么造成了南昌如此极端的大风？极端天气频发背景下，我们又该如何应对下一场强对流？

【事件回顾】

大风卷走窗户和睡梦中的他们

南昌3月31日凌晨的一场大风让很多人惊愕。南昌县伟梦清水湾小区临峰香阁的3名住户在这场大风中坠亡。3幢20楼一户业主家，大风将客厅和卧室的窗户吹走，64岁奶奶和11岁孙子连人带席梦思床垫被大风从家中吹出坠落。11楼，一位60岁阿姨也被吹下楼，不幸遇难。

至于是否涉及建筑质量问题，相关工作人员表示，警方正在调查，结果还没出来，“如果有这个情况，会依法处理的”。

事发小区开发企业——南昌豪佳实业有限公司的工作人员在接受记者采访时，否认了“房子本身质量不过关”的说法，并称被风吹走的窗户不是他们统一安装的：“据初步了解，好像是业主自己把阳台的墙体敲掉了，安装了落地窗。”同住该小区的一名业主告诉记者，伟梦清水湾小区有好几个组团，不同组团的户型不尽相同。自己居住的区域不是高层建筑，也没有安装落地窗，而事发的临峰香阁是小区里的高层住宅楼。“那天风很大，腰粗的树都被吹得折断了……”

有记者找到小区物业及社区工作人员，核实出事业主家中窗户是否经过改造，对方表示，要等待正式调查结果。

【分析】这次大风为何如此致命？

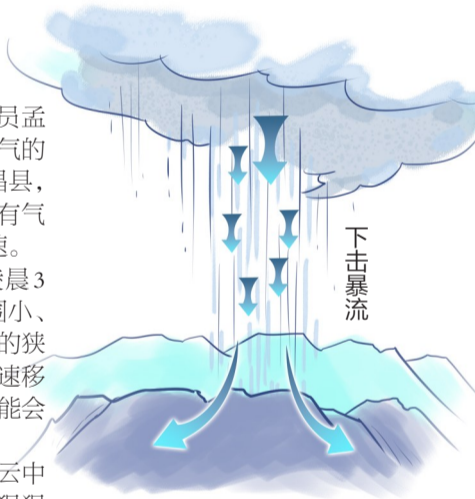
记者获悉，“下击暴流”与“狭管效应”导致南昌市形成了一场堪比台风的陆地大风。

下击暴流 “雨炸弹”威力惊人

南昌市气象台首席预报员孟明华告诉记者，这次强对流天气的最强风超过12级，出现在南昌县，在塘南红星站。这是南昌市有气象记录以来出现的第二大风速。

孟明华介绍，3月31日凌晨3时至4时，南昌受到飚线(范围小、生命史短、气压和风发生突变的狭窄强对流天气带)自西向东快速移动的影响，这个过程中局地可能会伴有下击暴流。

所谓下击暴流，就是积雨云中的强下沉气流裹挟大量雨滴狠狠砸向地面，形成辐散状的多条直线大风带。再通俗一点讲，就类似积雨云拉肚子，气流从高空向地面狂泻，所以下击暴流被人们称作“雨炸弹”，它们势头恐怖，威力惊人，由于无法精确预报，风力又急速加大让人无法准备，所以破坏力往往超过台风。



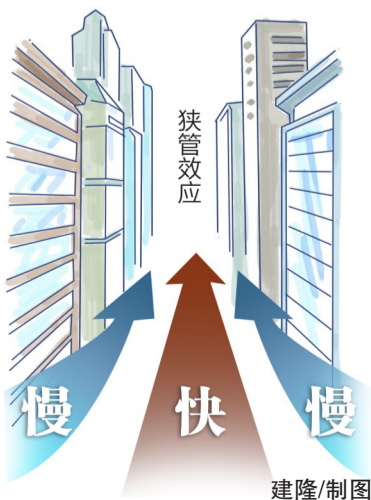
狭管效应 局部最大风力或达17级

专业人士分析，南昌的强对流天气，下击暴流还叠加了高楼“狭管效应”，局部最大风力可能达到了17级或17级以上。

狭管效应是指当气流从开阔地带流入狭窄地带时，如峡谷或城市高楼间的狭窄区域，由于空气质量不能大量堆积，流速会加快，风速因此增大的现象。

杭州一位气象专业人士告诉记者，这就如同“峡谷风”或“弄堂风”，很多人小时候都有这种经历，夏天老人们喜欢在弄堂乘凉，就是风穿过弄堂时会变得大起来。

因此，当大风发生时，要避免走在两栋高层建筑之间容易形成“狭管效应”的区域。



【焦点】

高层住户玻璃如何安全抗风？

高层玻璃窗为什么会被大风吹走？杭州建筑专业人士洪先生有着十多年门窗幕墙从业经历。洪先生说，根据“狭管效应”，遇到强对流天气，室外的风压比室内的高，如果窗户的固定点不够，便容易造成脱落。有网友说，高层最好不要安装大的落地玻璃。“中国气象爱好者”成员小王称，很多大面积的玻璃窗在这种极端天气条件下都不太稳固，因为它的面积太大，而且窗户跟建筑的其他部分连接比较薄弱，成为房屋的一个弱点，导致被吹走。

洪先生介绍，常规的玻璃叫作中空玻璃，内外两层，中间是空气。如果楼层比较高、窗户比较大或者是落地的玻璃，需要做成中空夹胶玻璃。“这种就类似商场的玻璃护栏，如果碎了，玻璃是不会掉下来的。碎片会被粘在薄膜上，能够防止碎片扎伤和穿透坠落事件的发生，这也是真正意义上的安全玻璃。”

洪先生提醒，强对流天气来临前，要及时关好门窗。

近期为何这么多强对流天气？

当下层空气温度较高、高层空气温度较低时，下面的热空气就像是正在沸腾起来的热气。一旦有冷空气来袭，触发了条件，就会引发强对流。

中国天气网气象分析师王伟跃表示，近期南方地区气温高，暖湿气流活跃，具有充足的能量，遭遇冷空气后，易激发强烈对流性天气。通俗点说，南方近期气温高，能量充足，就像一锅热油，稍遇冷空气就会炸锅。

强对流天气可像台风一样预防吗？

浙江省气候中心高级工程师毛燕军表示，强对流天气和台风不一样。台风有一个生成过程，可以提前预知它的动向规律并做好应对措施，但强对流天气却很难应对，因为它来得快、范围小、变化迅速、破坏性极强，预报时效短，预报精度低。

福建省气象局首席服务专家黄志刚表示，精准预报强对流天气具体什么时间出现在什么地点，这是全世界气象部门都在解决的难题。气象部门很难提前一至两天准确预报强对流天气，不过，目前气象部门提前1~2小时发布强对流预警信息的精准度已经相当高。

对于普通老百姓来说，需要做的是及时有效地接收气象部门发出的预报预警信息，正确果断地采取避险行动。知天气APP、气象部门的微信和微博，以及定制化的气象预警手机短信等，都可以非常及时接收到强对流天气的预警信息。

(综合南方都市报、都市快报、钱江晚报、中国天气网)