

## 降温、大风、降水 “冷空气三兄弟”再次集结 雪很孤单，这次仍旧没人带它“玩”

准备好了吗？就在今天夜里，新一轮强冷空气来袭！

敲黑板、划重点：“冷空气三兄弟”再次集结，会有一次明显降温、大风和弱降水天气过程。

首先是降温，大部分地区日平均气温过程降温幅度达8℃-10℃；12月18日到20日早晨，平原地区最低气温1℃-3℃，有霜；山区最低气温-3℃至-1℃，有薄冰或冰冻。

其次是大风，12月16日夜里到12月17日，我市沿海海面和各渔场有8-10级偏北风，杭州湾和沿海地区风力8-9级，内陆地区风力6-8级。

最后是降水，不过这次没有大雨，只有一次弱降水过程。

“冷空气三兄弟”再度集结，这次它们会带雪一块“玩”吗？

### A 下雪不是件随便的事

入冬后，每次冷空气要来的时候，作为江南地区，很多人都会关心一个问题：会下雪吗？

雪说：我是那么随便的吗？

其实，下雪是一件讲究“技术含量”的事，简单来说，要满足三个条件：处于饱和状态的水汽，达到露点以下的温度，有凝结核。

饱和水汽量，即空气在某一温度下所能包含的最大水汽量；空气达到饱和时的温度，叫做露点。未饱和的空气冷却到露点以下的温度时，空气中多余的水汽就会变成水滴或冰晶。

举个简单的例子：前些日子，白天总让人感觉很干燥，而到了夜里或第二天清晨，干燥的感觉就会有所缓解。这是因为夜里气温下降了，接近或低于露点，空气里多余的水汽就会变成水滴，空气也变得潮湿。

继续说下雪这件事，通常很多人认为，只有当气温降到0℃以下时才会下雪。事实上，当气温降到4℃以下时，只要水汽条件适合，就有可能下雪。

当然，想要下雪，还要满足另外一个条件，那就是空气里必须有凝结核——悬浮在空中的微小固体微粒。

然而，并不是所有的凝结核都适合凝结成雪。最理想的凝结核是吸收水分很强的物质微粒，比如海盐、硫酸、氮和其他一些化学物质微粒。

由于空气中通常都会悬浮有这些微粒，因此在说起下雪需要满足的条件时，我们通常会忽视它。

### B 今年还是有望看到明显降雪

一直被“念念不忘”，何时才能有“回响”？

来自市气象部门的统计显示，有气象记录以来，宁波每年冬天的第一场雪多出现在12月和次年1月，主要是因为下雪需要合适的温度条件，一般情况下，需要地面温度降至4℃以下。当然，偶尔也会例外，比如11月就见雪花飘飘，或是3月份还有雪花落下。

从常年的统计数据来看，宁波会在每年12月初进入气象学意义上的冬天。这就意味着，从这个时候开始，冷空气会越来越频繁地“光顾”宁波，而且势力也会越来越强大，并带来明显的降温、大风和降水，当水汽、温度等条件“达标”时，雪花自然就会落下。

宁波入冬后的第一场雪能不能“镇得住场子”，并没有特定的规律可循，有时可能只是零星落下，走个过场；有时也可能厚此薄彼，仅仅“花”落山间；有时也会像1977年那样，下一场鹅毛大雪……

能否产生较大量级的降雪，首先还是要有充分的水汽供应。比如冷空气影响时，在北纬30°以南有南支槽配合，槽前的西南气流会将充沛的水汽输送至江南一带；冷暖空气交汇有不稳定能量释放，空气产生一定的上升运动，这样的水汽输送和上升运动持续比较长的时间，由于冷空气影响气温明显下降，就会产生较大量级的降雪，反之降雪就不会太明显。

从常年统计来看，我市降雪的频率有明显的年代际变化，尤其是上世纪90年代以来，降雪频率有明显减小的趋势。或许这也是为什么很多人对下雪这件事格外感兴趣——物以稀为贵。

那么，今年这个在“双峰型拉尼娜”笼罩下的冬天，我们又能对下雪有怎样的期待呢？

受“双峰型拉尼娜”事件影响，今年冬季我市极端天气气候事件，特别是极端冷事件的发生风险增大。极端冷事件的发生风险增大，通常代表着更剧烈的降温，更明显的大风天气，再配合江南较充沛的水汽条件，还是有可能出现更明显的降雪过程。

至于这一次，由于前期气温较高，尽管过程降温幅度可达8℃-10℃，也不足以“扭转乾坤”，再加上降水不给力，雪还是没有机会跟的“冷空气三兄弟”一起“玩”。

### C 鹅毛大雪是怎么来的？

作为江南的宁波，遇见雪的概率越来越小，尤其是鹅毛大雪。那么，鹅毛大雪是怎么来的呢？

首先我们要知道一个概念，形成雪花的“胚胎”叫冰晶。别看它小，却有着不同的形状，一种呈六棱体状，长而细，叫柱晶；有时它的两端是尖的，像一根针，叫针晶；还有呈六角形薄片状的，就像从六棱铅笔上切下来的薄片，叫片晶。

在冰晶增长的过程中，其周围的水汽不断被消耗，外围的水汽不断向其靠拢。当水汽分子遇到冰晶的角棱或突出部分，就会在那里凝华，使得角棱和凸出部分逐渐成为枝叉状。

冰晶在下降的过程中不停旋转，导致各个枝杈接触到的水汽有所不同，接触水汽较多的枝杈会增长得较快、较多。

就这样，在合适的条件下，冰晶在下降的过程中不断攀附并和，渐渐就成了我们通常说的“鹅毛大雪”。

当然，并不是每一次下降过程中的碰撞，都会撞出“爱的火花”，也有可能是撞得支离破碎，这时就会产生一些畸形的雪花，比如有时看到的单个的“星枝”就属于这种情况。

另外，值得一提的是，大家平时可能不太会去仔细观察，其实每一片雪花在下降过程中，会形成各种复杂的形状，有的象袖扣，有的象刺猬。即使都是星状雪花，也有三枝叉、六枝叉的，甚至有十二枝叉、十八枝叉的。

记者 石承承 通讯员 虞南

## 宁波八大诚信家装企业

主办单位：宁波都市报系（宁波晚报、东南商报、现代金报）  
支持单位：宁波市建筑装饰行业协会 咨询电话：87348429



沁园街1号壹隆广场5楼西厅  
4008260496

大沙泥街54号中央商厦二楼  
87301188

百丈路158号世纪金贸大厦15楼  
87371699 87371629

中山东路1922号3楼  
83031303

中山东路1906号嘉恒广场3楼1号  
400-007-0488

镇海路398号第六空间A座6楼  
0574-87158215

鄞州区段元路299号外谷合作大厦9楼  
400-188-2499

鄞州区和泰大厦B座7楼  
0574-83031666