

昆明 11月20日 晴 9~21℃

11月21日至25日滇中及以东以南强降温天气来袭  
滇东北和滇西北高海拔地区有中到大雪局部暴雪

## 22日 昆明主城区最高温仅7℃

## ■具体预报

## 11月21日

昭通、曲靖北部、昆明东北部多云转雨夹雪，高海拔地区有中到大雪局部暴雪，曲靖南部、文山、红河东部、昆明中南部、玉溪东部、楚雄东部、丽江东部、迪庆西部、怒江北部长多云转小雨局部中雨，其他地区多云间晴。

## 11月22日

昭通东部和南部、曲靖北部、迪庆北部阴有小到中雪，高海拔地区有中到大雪局部暴雪，昭通西部、昆明东北部、曲靖东南部、文山北部、丽江西北部阴有雨夹雪；玉溪西部、楚雄南部、普洱东部、临沧东部阴有小到中雨局部大雨，其他地区阴有小雨局部中雨。

## 11月23日

昭通东部、迪庆北部阴有小雪局部中雪，普洱、临沧、保山南部、德宏南部阴有中雨局部大雨，其他地区阴有小雨局部中雨。

## 11月24日

迪庆北部阴有小到中雪局部大雪，德宏南部、临沧、普洱、楚雄南部、玉溪、红河西部阴有中雨局部大雨，其他地区阴有小雨局部中雨。

## 11月25日

迪庆北部阴有阵雪，曲靖、文山、红河、玉溪、昆明、楚雄、普洱、西双版纳、临沧阴有小雨局部中雨，其他地区多云间阴局部有阵雨。

## ■温馨提示

省气象部门提醒，强降温、雨雪天气易诱发感冒、呼吸道感染等疾病，相关部门需提前防范强降温天气对疫情防控和人体健康带来的不利影响；滇东北、滇东、滇西北需防范雨雪、道路结冰对人员和物资运输造成不利影响，渝昆高速昭通段、沪昆高速曲靖段和兰磨线（曲靖段）、秀河线（曲靖段）、迪庆西景线需特别加强防范；强降温过程将会对中东部地区的设施农业、花卉、反季节蔬菜等产生不利影响，需提前做好防寒防冻措施；昭通东部和南部、曲靖北部、迪庆北部高海拔地区需防范低温雨雪天气造成的电线结冰对电力供应造成不利影响。

本报记者 孙琴霞 陈云芬

## ■多知道点

## 冷空气跑得有多快？

受冷空气影响，不少地方的最低气温将创今年下半年以来新低，中东部大部地区雾和霾将减弱消散。本次降温之后，寒意将比较持久。11月下旬到12月初，冷空气将开启“无限连击”模式，接连不断影响我国。秋冬季频频“光顾”的冷空气到底从哪来？到哪去？跑得有多快？

## 冷空气如何分级？

冷空气等级划分一般采用受冷空气影响的某地在一定时段内（一般是48小时内）日最低气温下降幅度和日最低气温两个指标。依据上述两个指标，冷空气划分为弱冷空气、较强冷空气、强冷空气和寒潮四个等级。

弱冷空气	较强冷空气	强冷空气	寒潮
降温<6℃	6℃≤降温幅度<8℃ 或降温≥8℃ 且日最低气温≥8℃	降温≥8℃ 且日最低气温<8℃	24小时内降温≥8℃ 或48小时内降温≥10℃ 或72小时内降温≥12℃ 且日最低气温≤4℃

影响我国的冷空气都起源于北极地区，之后南下途经西伯利亚。由于西伯利亚地区纬度高、海拔高，地处大陆内部，获得热量少且散热快，是北半球的寒冷中心，如同冷空气“加油站”。冷空气在此加强堆积，积蓄能量，在高空西北气流引导下，不断南下影响我国。

冷空气的强弱取决于冷空气本身的强度和受影响地区的基础气温。如

果冷空气本身很强，所经地区基础气温较高，造成降温猛烈，就可能达到寒潮强度；如果冷空气本身实力一般，所经地区气温也较低，造成小幅降温，就是一次弱冷空气过程。这也是寒潮一般出现在深秋或初春的原因，这两个时段北极冷空气开始加强，我国气温也相对较高，冷空气一来气温降幅就比较大了。

## 冷空气最喜欢去哪？

不同强度的冷空气移速不同，弱冷空气移速快于强冷空气和寒潮。不同强度的冷空气在陆地上移动的速度为每小时20至80公里，平均时速为50公里，相当于汽车在城市道路中的行驶速度。

受纬度、地理位置、地形等因素影响，我国冷空气活动北多南少。新疆北部、内蒙古锡林浩特附近和吉林东部地区冷空气活动最为频繁，而云南西部、两广地区和四川盆地则是冷空气活动最少的地区。

## 冷空气最后去哪？最远能到哪？

冷空气南下抵达我国时，通常我国地面温度比冷空气本身要高，且纬度越低地面温度越高。地面犹如加热器，和冷空气进行热量交换，使冷空气自身温度不断升高，降温能力越来越差，最终失去冷空气特征。即使部分冷空气能够翻山越岭来到海上，引发大风等恶劣天气，最终还是

会被海洋“加热”，化作海上的一缕清风。2005年1月初，北半球一股强冷空气一路东移南下，不仅影响中国、日本、韩国等地，之后还继续南下吹袭印度尼西亚、马来西亚等地，最后竟跨越赤道，使澳大利亚沿海一个热带低压加强成为热带气旋，给澳大利亚北部和昆士兰州带来暴风雨。

## 夏天有没有冷空气？

我国一年四季都受冷空气影响，每年9月到来年4月是冷空气最活跃、实力最强的时段。夏季的冷空气也来自西伯利亚，但普遍实力较弱，风力不大，降温后气温也不

低，所以不易被人们察觉。同时，冷空气也是降雨的主要推手，如华南前汛期、江南梅雨、华北雨季等，都是南下冷空气和北上夏季风共同作用的结果。新华社记者 黄垚

