一、锋

锋是冷气团与暖气团的交界面。气团是指大范围内温度、湿度等物理性质比较均匀的大团空气。根据气团温度与其到达地区气温的对比,可将气团分为冷气团和暖气团。气团的温度如果低于其到达地区的气温,称为冷气团;反之,称为暖气团。锋面是一个狭窄的、倾斜的过渡空间。

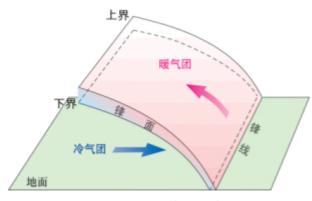


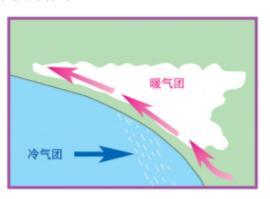
图3-1-1 锋面示意

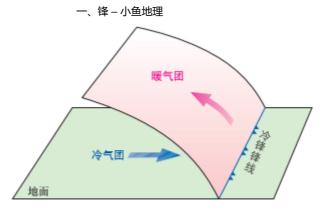
锋与地面相交的地带叫锋线。由于锋两侧的冷气团与暖气团在温度、湿度、气压等方面存在较大差异,所以锋附近温差明显,常伴有风、云、雨等天气现象。

根据锋两侧冷暖气团的运动状况,可以将锋分为冷锋、暖锋、准静止锋等。

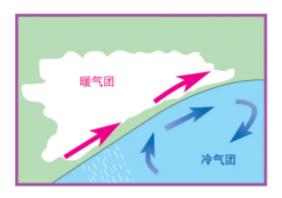
冷气团主动向暖气团移动而形成的锋叫作冷锋。冷气团的前缘插入暖气团下方,暖气团被迫抬升,其中的水汽冷却凝结,成云致雨。因此,冷锋过境时,常出现阴天、刮风、雨雪等天气现象。冷锋过境后,冷气团占据了原来暖气团的位置,气温、湿度明显降低,气压升高,天气转晴。

2025/1/15 09:28





我国秋末、冬季和春初,经常受到冷锋影响。若冷锋影响导致24小时内气温下降8℃ 以上,或48小时内气温下降10℃以上,或72小时内气温连续下降12℃以上,并且其最 低气温在4°C以下,则形成寒潮天气。由寒潮引发的大风、霜冻、雪灾、雨凇等,对农 业、交通、电力、航海以及人们的健康都有很大影响。



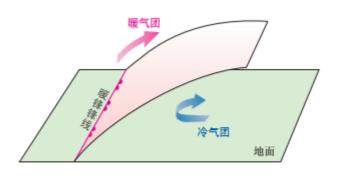


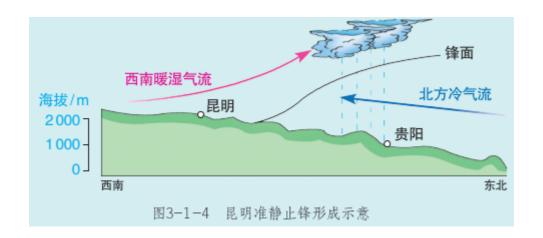
图3-1-3 暖锋与天气示意

暖气团主动向冷气团移动而形成的锋叫作暖锋。暖锋过境时常出现阴雨天气。由于暖 气团沿冷气团爬升速度较慢,因此多形成连续性降水。暖锋过境后,暖气团占据原来 冷气团的位置,气温上升,气压下降,天气转晴。

有时候冷气团与暖气团相遇,双方势均力敌,锋相对静止,称为准静止锋。准静止锋 常形成连续性阴雨天气,如江淮准静止锋形成梅雨天气。

知识窗: 昆明准静止锋

昆明准静止锋又称云贵准静止锋,它是来自北方的冷气团与西南暖气团相遇,受云贵 高原地形阻滞而形成的。昆明准静止锋的锋区位置多在贵阳与昆明之间,一般呈西北 一东南走向。昆明准静止锋主要出现在每年的11月至次年4月,一次天气过程常持续10~15天,因而会形成阴雨连绵的天气。贵州"天无三日晴"天气特征的形成,就与昆明准静止锋的活动有关。



活动

- 1.假设桌面为地面,用书本演示冷锋、暖锋和准静止锋的形成过程。
- 2.列表比较冷锋与暖锋在过境前、过境时与过境后的天气特征。

	过境前	过境时	过境后
冷锋天气特征			
暖锋天气特征			

3.分析讨论影响锋面降水强度的因素,以及沙尘暴与锋面活动的关系。