

---

## 6. 气象灾害

### 6.1 地球的大气圈和天气系统（文档）

#### 6.1.1 天气和气候系统的概念

#### 6.1.2 全球尺度大气运动、地区性气候、局部性天气系统

### 6.2 台风（视频）

#### 6.2.1 台风的形成

#### 6.2.2 防治措施

### 6.3 沙尘暴（视频）

#### 6.3.1 沙尘暴的形成

#### 6.3.2 防治措施

### 6.4 极端天气（文档）

#### 6.4.1 高温酷暑的概念、分布和影响

#### 6.4.2 寒潮的概念、分布和影响

#### 6.4.3 低温雨雪冰冻灾害的概念、分布和影响

### 6.5 强对流天气（文档）

#### 6.5.1 冰雹的概念、特征、危害及应对措施

#### 6.5.2 雷电的概念、特征、危害及应对措施

#### 6.5.3 龙卷风的概念、特征、危害及应对措施

图 1 本章知识结构图

导入：20 世纪 90 年代以来，全球极端天气频发。今天我们来了解高温酷暑、寒潮、低温雨雪冰冻灾害的危害、掌握个人应对措施。

## 6.4 极端天气

**本节内容**：高温酷暑的概念、分布和影响；寒潮的概念、成因和影响；低温雨雪冰冻灾害的概念、分布和影响。

**重点**：了解高温酷暑的危害、个人应对措施；了解寒潮的影响，掌握预防措施；低温雨雪冰冻灾害的概念、分布和影响。

**难点**：各类极端措施的影响，预防措施。

**基本要求**：了解各类极端天气的危害、掌握个人应对措施。

（注意：红色为本节重点，蓝色为本节的思考，黄底色标注为本节的作业）

## 一、高温酷暑

### 1、定义

高温通常是指日最高气温达到或超过  $35^{\circ}\text{C}$  的天气。连续 5 日为持续高温。由于高温持续时间较长，引起人、动物以及植物不能适应并且产生不利影响的一种气象灾害。

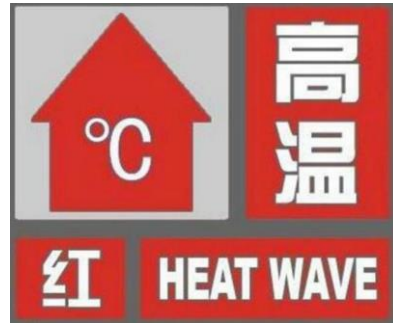


图 2 高温红色预警

### 2、危害

威胁健康，影响生产，导致旱灾和火灾，等等。

### 3、预警

由于近年来高温热浪天气的频繁出现，高温带来的灾害日益严重。为此，中国气象部门针对高温天气的防御，特别制定了高温预警信号。

预警信号分 3 级，分别以黄、橙、红表示。

高温预警信号分三级，分别以黄色、橙色、红色表示。

黄色：连续三天日最高气温将在  $35^{\circ}\text{C}$  以上。

橙色：24 小时内最高气温将升至  $37^{\circ}\text{C}$  以上。

红色：24 小时内最高气温将升至  $40^{\circ}\text{C}$  以上

### 4、高温天气防治措施和高温中暑救助措施

(请查阅中国气象局网站

[http://www.cma.gov.cn/yjkp/201506/t20150608\\_284720.html](http://www.cma.gov.cn/yjkp/201506/t20150608_284720.html))

### 5、我国高温酷暑天气形成的原因

- ①我国高温酷暑与副热带高压活动有密切关系。
- ②副热带高压控制范围内盛行下沉气流，天气晴朗少云。
- ③其控制时间越长，高温酷暑天气越严重。
- ④通常情况下，我国高温气候区随副热带高压的移动而移动。

## 二、寒潮

### 1、定义

北方的冷空气大规模向南侵袭我国，造成大范围急剧降温和刮偏北大风的天气过程。

我国气象部门规定：冷空气侵入造成的降温，一天内达到  $10^{\circ}\text{C}$  以上，

而且最低气温在 5 摄氏度以下，则称此冷空气爆发过程为一次寒潮过程。

## 2、成因

秋末至次年的初春，北极和西伯利亚一带，便形成一个势力强大、深厚宽广的冷高压气团。当这个冷高压势力增强到一定程度时，就会像决了堤的海潮一样，一泻千里，汹涌澎湃地向中国袭来，这就是寒潮。

## 3、危害

寒潮所经之处，出现降温、大风、雨雪或冰冻天气。大雪、冰冻、雨凇等使交通堵塞，电信中断；沿海地区大风造成风暴潮及海上翻船事故；强降温对农作物、瓜果及热带作物的冻害最为严重；寒潮对工农业生产和百姓日常生活的影响都很大，是一种灾害性天气。

## 4、预警

寒潮预警信号分四级，分别以蓝色、黄色、橙色、红色表示。（查阅资料了解各级预警信号的含义）

## 5、预防

寒潮的预防。当气温发生骤降时，要注意添衣保暖，特别是要注意手、脸的保暖。关好门窗，固紧室外搭建物。外出当心路滑跌倒。老弱病人，特别是心血管病人、哮喘病人等对气温变化敏感的人群尽量不要外出。注意休息，不要过度疲劳。采用煤炉取暖的家庭要提防煤气中毒。应加强天气预报，提前发布准确的寒潮消息或警报。发布准确的寒潮消息或警报，使海上船舶及时返航。事先对农作物，畜群等做好防寒准备。

## 三、低温雨雪冰冻灾害

### 1、定义

是低温、高湿、冻雨、暴雪、冰冻天气的组合。近几年出现在南方各省（湖南、贵州）的异常气候现象。

### 2、影响

由于低温雨雪冰冻天气造成突发事件，出现城镇大面积停电、停水、停气中

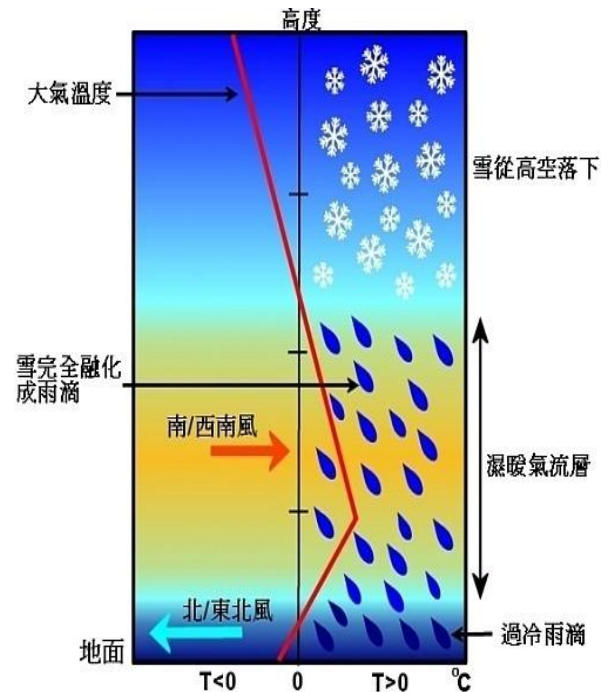


图 3 低温雨雪冰冻灾害形成示意图

---

断；由于低温雨雪冰冻天气造成路面封冻，交通中断，导致车辆、人员流动出现严重滞留和拥堵；县内重点企业由于运能不足，出现原燃料严重短缺或产成品严重积压，导致企业面临停产；人民群众生活必需品由于供应不足出现脱销或市场价格上涨过快等。



图 4. 2008 年南方低温雨雪冰冻灾害

查阅资料，了解 2008 年南方低温雨雪冰冻灾害的基本情况。

小结：极端天气频发，必然会影响到人们的生产、生活和社会活动，学习本节后，希望大家了解极端天气的危害、掌握个人应对措施。