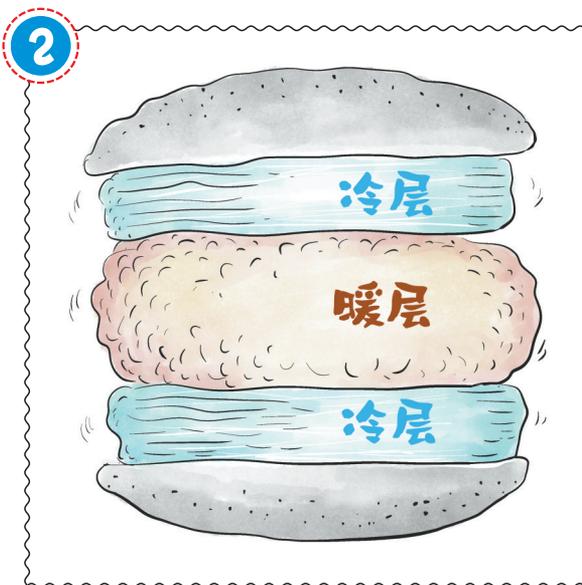


# 冻雨的危害比暴雪还大



冻雨又叫“凝冻”或“凌冻”，是指低于 $0^{\circ}\text{C}$ 的雨滴，降落到低于 $0^{\circ}\text{C}$ 的物体上时，立刻冻结成外表光滑而透明的冰层，又称为“雨淞(sōng)”。



冻雨的形成需要有一个特殊的大气层结构，有点像夹心糖或者三明治，从上而下大气层的分布是冷—暖—冷的状态。



冷层：当冷空气足够强，云中气温降到了 $0^{\circ}\text{C}$ 以下，水汽冷却成冰晶、雪花下降。



暖层：暖湿气流层，也就是所谓的夹心，这里是冻雨形成的关键。暖湿气流层温度高于 $0^{\circ}\text{C}$ ，冰晶、雪花到达此层后变成水滴，继续下降。



冷层：近地面的空气层温度低于 $0^{\circ}\text{C}$ ，但因为冷层不够厚，所以水滴还未冻结成冰，就接触到了冰冷的物体，立刻凝固。



冻雨的形成，首先是要有强冷空气或寒潮，使地面温度达到 $0^{\circ}\text{C}$ 以下，其次要有暖湿气流，所以冻雨多发生在冬季和早春时期。



冻雨的危害比暴雪还大，冻雨对交通的影响最为明显。由于路面结冰，公路、铁路和航空交通都会出现一定程度的受阻。



冻雨对电力系统也会造成一定影响。电线上结冰会导致输电线路重量增加，可能引发电线断裂、输电塔倒塌等事故，从而影响电力供应。



冻雨对农业的影响也不容忽视。冻雨会导致农作物受损，会冻死返青的冬麦，或冻死早春播种的作物幼苗，还能大面积破坏幼林、冻伤果树等。

◎文/吴德玉 漫画/杨仕成