



项目一 气象学基础知识

知识点—降水

1、降水的概念

大气中水汽的凝结（凝华）物，从空中降到地面的现象称为降水。有液态的，如雨、毛毛雨、冻雨，也有固态的，如雪、冰雹、冰粒、霰等。

2、降水量和降水强度

降水量：降水未经蒸发、渗透、流失，而在水平面上所积聚的水层深度。

（以mm为单位）

降水强度：单位时间内的降水量。

（以mm/h或mm/d为单位）

降雨量等级表

等级	零星 小雨	小雨	中雨	大雨	暴雨	大暴雨	特大暴雨	阵雨
12h总 降雨 量	<0.1	0.1~ 5.0	5.1~ 15.0	15.1~ 30.0	30.1~ 70.0	70.1~ 140.0	>140.0	12h内 阵雨 累积 时间 小于 5h， 降雨 量不 超过 3mm
24h 总降 雨量	<0.1	0.1~ 10.0	10.1~ 25.0	25.1~ 50.0	50.1~ 100.0	100.1 ~200.0	>200.0	

3、降水性质和云的关系

- 连续性降水

来自Ns和As，降水持续稳定，中等雨量，持续时间常10h以上。

- 间歇性降水

来自Sc和厚薄不均匀的As，降水强度时大时小、时降时止，但变化很缓慢。

- 阵性降水

来自Cb、浓Cu或不稳定的Sc，降水强度变化很快，骤降骤止、天空时暗时亮、持续时间较短（几十分钟到几小时），常伴有强阵风等。



THANK YOU