

轻雾和霾的区别

肖 湘 卉

(临渭区气象局, 陕西渭南 714000)

轻雾和霾都是视程障碍现象,使能见度降低、空气质量下降,在日常观测中要注意区分。

1 轻雾与霾的特征及成因的区别

随着工业发展和车辆的迅速增加,污染物排放和悬浮物增加,大量尘粒浮游空中。这些尘粒能吸收水,成为水汽凝结核。当空气湿度较大时,水汽很容易达到冷却饱和而凝结为水滴,从而形成雾。因此,轻雾是微小水滴或已吸湿的微粒悬浮在近地面层,使空气变成灰白色的稀薄雾幕。霾是大量极细微的干尘粒、烟粒或盐粒等均匀地浮游空中,使空气普遍混浊。

相对湿度在60%左右时,轻雾和霾在颜色上不易区分,应从成因及当时的天气条件综合考虑。

4 天气条件的区别

轻雾和霾都是出现在稳定的天气条件下,且风力较小。若风较大或大气层结不稳定,会促使空气对流,有利于低层的水汽、污染物向高空扩散。轻雾大多形成于晴朗微风且水汽比较充沛的早晚,空气潮湿,相对湿度大。相对湿度一般在70%~100%之间。霾形成时,大气干燥,相对湿度小,相对湿度一般在60%以下。

2 能见度的区别

水平能见度小于1.0 km的称为雾,水平能见度大于1.0 km而小于10.0 km的称为轻雾。霾出现时水平能见度小于10.0 km。渭南有霾时,水平能见度一般大于3.0 km而小于10.0 km,小于3.0 km的情况很少。

3 颜色的区别

轻雾出现时,天空为灰白色,相似于雾的颜色。霾出现时,远处光亮物体(背景明亮)微带浊黄色或桔红色,黑暗物体(背景暗淡)略带淡蓝色。在实际观测中,当能见度在8.0 km左右,

5 出现的时间不同

轻雾和霾一般在冬半年易出现。因为冬季常有逆温层存在,大气层结稳定,有利于雾的形成和污染物的积聚。轻雾在夜间或早晨出现较多,霾在一天中任何时候均可出现。

总之,轻雾是一种水汽凝结现象,形成时要求相对湿度大。霾是浮游在空中的大量细微干尘粒,大气较干燥。故相对湿度可作为判断轻雾和霾的参考依据,但不是唯一的判定条件,应结合成因、当时的天气条件等特征综合判断。