

卷层云？还是透光高层云？

在我们日常的地面气象观测工作中，一些气象要素的变化并不完全象教科书中所描述的模式那样，而是千变万化的。尤其是云，更是千姿百态。在天空只有一种云状或较简单的天气情况下，云况一般可准确地进行判定；而当云在演变过程中或在复杂天气情况下，要想准确地反映天气状况、判定云状就不是那么容易了。

下面仅就卷层云和透光高层云的判定提出一点粗浅的看法。

卷层云和高层云既可互相演变，又有各自特征。卷层云属高云：云体结构由冰晶组成，是具有丝缕结构的云幕；而高层云属中云，云体结构是由冰晶和水滴混合组成，是较均匀的云层。卷层云为较薄的云幕时，常有较完整的晕圈存在，这时与高层云并不难区别。而在卷层云发展加厚演变的过程中，晕可能不完整，甚至很不完整，此时如果不加分析地一律判定为卷层云是否恰当呢？

在《地面气象观测》教材中，关于卷层云和透光高层云的辨别有四条规则，具备其中之一者，即可认为是卷层云，否则为透光高层云。（1）有晕存在。（2）日月轮廓分明。（3）地面上物体有影子。（4）丝缕结构明显。

当有较完整的晕时，说明整个云体由冰晶组成，判定为卷层云是无疑的。但如果晕很不完整时，也将上述规则硬套过来判定为卷层云是不太恰当的。

晕是由于光线射入卷层云或卷云中的冰晶上，经过折射而形成的。即只有冰晶云中才能有晕产生，而其它的云则没有产生晕的可能。因此，不完整晕的云体，说明其结构正在发生着变化。无晕圈的那部分云体，可认为已不完全是由冰晶组成的，而是由冰水混合组成的，所以那部分云体可判定为透光高层云。它是由卷层云演变而来，或卷层云移出后透光高层云占据了原卷层云的位置。而对于含有很不完整的晕的云体来说，其结构已发生了相当显著的变化，绝大部分是由水滴、冰晶混合组成的，仅有在晕的那极小部分云体中还保留冰晶的结构。这时云的冰晶部分对整个云体来说已失去其代表性，而对整个云天有指示意义的只能是透光高层云。

所以，当有很不完整的晕存在时，不可机械地就判定为卷层云，而应根据云的连续演变及其它条件进行综合判定，才能准确地反映代表当地天气特征的云天状况。如果此时日月轮廓模糊、地物无影及丝缕结构已不明显，再判定为卷层云就不太恰当。若判定为透光高层云对于整个云天来说则更有代表性。

（河南商丘地区气象局 丁国超）

晨曦初露看卷云

卷云，以它那洁白、轻柔、飘洒、多姿的形态留在广大气象观测员的记忆之中。但是，在晨曦初露的时候，卷云的面貌却难以捉摸，往往会与中、低云混淆。

1. 团球状卷云。在太阳未升起之前，由于光线较暗，这类云乍看上去似中云，甚至像碎云。但是，日出之前的霞光映照在这类云体上，却显得有些淡黄或微红。而且，随着太阳渐渐地接近地平线，大地的亮度也逐渐增强，再仔细看去，其团球状的云体边缘有丝缕结构，这就是团球状卷云的特征。

2. 密卷云。十二月份，在郑州地区早上6时30分以前，太阳还未露出地平线。如果此时有密卷云，早霞映照在密卷云块上，其中部呈灰黑色，而其边缘不仅有丝缕结构，且颜色呈淡黄或微红。

3. 卷云在天空中的位置不同，颜色也不同。凌晨，东方泛出鱼肚色。霞光直映至天顶附近。此时，仰角较高的卷云是淡黄色，而仰角较低的卷云却呈灰白色。如果同时有中云或低云，则中、低云的颜色显得更为暗淡。

4. 卷云和烟并存时，霞光映照，卷云淡红，烟却灰黑，且烟本身看不出任何云体结构，只呈松散、柔和状态。

（河南省气象局 鲍家栋）

用京胡弦代替《西门子》

1000型电传打字机的钢丝绳

我台使用《西门子》1000型电传打字机以来，色带输送和换向用的钢丝绳消耗量最多，由于配件奇缺，常影响工作。

去年10月，我台开始试用京胡弦代替《西门子》1000型电传机的钢丝绳。经使用半年，效果良好。不仅节省开支，而且京胡弦到处都可买到，它的使用寿命比钢丝绳的使用寿命还长。

京胡弦要用北京乐器总厂生产的京胡西皮里弦。它是用十二股钢丝绞合而成的。注意不要用单股的京胡弦。

使用时要先比好长度，在无环的一端，原缠丝线留下3—5厘米长一段，以防散开。把有环的一端剪掉环，加焊一个小铜铆钉，用来固定。

由于京胡弦比《西门子》1000型电传机上的钢丝绳粗且硬，故使用时应在京胡弦上涂少量的3号钙基脂。调整要反复进行，几天后，京胡弦就会出现自然弯势，色带输送和换向也就完全正常了。

（山西省气象局 张雪荣）