

氣象常識小叢書

天气預報的 用語解釋

中央氣象局編譯室編

98

財政經濟出版社

PDG

气象常識小叢書

天气預报的用語解釋

譚 丁 著

中央气象局編譯室編

財政經濟出版社

天气預报的用語解釋

譚 丁 著

中央气象局編譯室編

財政經濟出版社出版

(北京西总布胡同7号)

北京市書刊出版業營業許可證出字第60号

中華書局上海印刷厂印刷 新华書店总經售

*

787×1082 耗1/32·7/8印張2插頁·13,000字

1957年4月第1版

1957年4月上週第1次印刷

印數：1—4,500 定价：(9)0.19元

統一書号：13005.36 57.4.漏製

目 录

一 天气预报說些什么	5
二 天气预报所用的時間	6
三 天气预报中各个項目所使用的語言	9
四 重視气象台的天气预报	29

一 天气預报說些什么

“白天:多云轉晴,风力:2—3級,风向:西南。

夜間:晴轉阴有小雨,风力:1—2級,风向:东北。

气温:最高溫度 35° — 37° ,最低溫度 25° — 27° ”。

假如我們有翻旧报纸的兴趣的話,就可以发现上面的一段話,这是气象台在报纸上所登載的某一天的天气預报。我們每天都可以从报纸或广播电台看到或听到各个地区的天气預报。一眼看去,这些天气預报似乎是可以理解的,但是如果仔細地推敲一下,即使是上面这一段簡單的話,也可能有使人不解的地方。例如“白天”和“夜間”究竟指的是几点鐘到几点鐘?“多云”究竟多到什么程度?什么样的天才算“阴”天?这些都成了問題,并且还可以提出許多类似的問題。原来,气象台对上面的問題都有明确的規定,譬如“白天”規定是指8时到20时(北京时),“多云”是指低云量5—8成或总云量6—9成。这些在天气預报中使用的語言都是由中央气象局統一規定的,叫做“預报用語”。但是問題又跟着来了,什么是“北京时”,什么是“低云量”和“总云量”?云量又怎

样分为多少“成”？在下面我們就詳細地談談这些問題。

二 天气預报所用的時間

在逐一介紹天气預报的各个項目以前，我們先談談天气預报的時間問題。公开发布的是短期天气預报，主要的一种是預报未来 24 小时的情况。即在每天傍晚气象台报告当天夜間和明天白天的气象情况。因为天气变化常常很快，白天和夜間的情况常有显著的差別，所以規定了在发布 24 小时預报时要分白天和夜間两段。“白天”是指 8 点到 20 点(北京时)^[註]，也就是早晨 8 点到下午 8 点；“夜間”是指 20 点到 08 点(北京时)，也就是下午 8 点到第二天早晨 8 点。这些時間还要註明是用“北京时”，目前我們全国都在使用和北京相同的時間，所以註明不註明問題并不大。全国都采用一种時間固然有統一的优点，但是也有很不方便的地方。假如我們到过烏魯木齐的話，就可以知道，由于采用了全国統一的时间，夏天到了晚上十点多了，天還沒全黑，冬天要到早上九点以后天才亮起来，而且正午 12 点并不是真正的“正”午，因为太阳还没有到天頂最高的地方，假如我

註：这个時間是在北京更东一点，即东經 120 度的時間。

們使用日晷来看時間，在那里就会发现它和通用的時間相差两个多鐘头。这是因为烏魯木齐在北京西面很远，而地球是自西向东轉动的原因，所以在东面的北京要比在西面的烏魯木齐早两个多鐘头看見太阳。

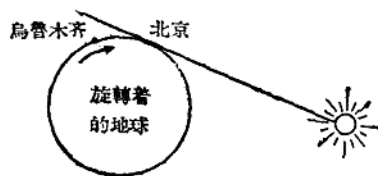


图1. 北京比烏魯木齐先看見太阳的示意图(图里的太阳是縮小了的，因为在实际上太阳比地球大得多，但是两者的距离很远，这种情况不能在图上表示出来。)

最近有很多学者正在討論我国“时区”划分的問題，就是研究疆土辽阔的我国应该如何划分几个区，使用几种不同的時間。假如时区确定了，那末我們在天气預报中指明使用的是“北京时”而不是某一地区所使用的時間就有很大的意义了。我們現在明白了天气預报里所說的白天和夜間是用北京时（目前是全国通用的時間）上午八点和下午八点分界的。那末假如我們是在烏魯木齐，天气預报說白天晴，夜間有雨，又假如实际上在夏天的时候太阳还没有落山但時間已經过了下午八点才下雨，我們就不能責

备气象台說夜間才有雨，怎么天还没黑就下起来了。气象台是报对了，只是我們沒有真正了解气象台所說白天和夜間的分別而已。当然这个例子是假設的，事实上不会这么凑巧，同时，气象台除了按照白天、夜間两段基本時間报告外，在必要时还会把時間的說明分得更詳細，下面就是規定好的詳細分法：

上半夜—20时至24时（即下午8时至午夜12时）；

半夜—23时至3时（即夜間11时至第二天早晨3时）；

下半夜—0时至5时（即午夜12时至第二天早晨5时）；

早晨—5时至8时（即早晨5时至早晨8时）；

上午—8时至12时（即早晨8时至正午12时）；

中午—11时至14时（即上午11时至下午2时）；

下午—12时至18时（即正午12时至下午6时）；

傍晚—18时至20时（即下午6时至下午8时）。

在以上詳細的分法中，正如我們在上面所交代过的，全都是使用“北京时”，也就是我們目前全国統一通用的時間。

三 天气預報中各个項目 所使用的語言

一般的天气預報包括天空狀況(云量)、降水現象、天气現象、災害性天气現象、风和溫度六个項目。現在我們按照这个次序逐項介紹在天气預報中報告这些項目时所使用的語言。

1. 天空狀況(云量)

“天空狀況”就是我們抬頭看天空时所看到的情況。天空狀況的变化常由云的情況的变化表显出来，所以在括弧里註上了“云量”。但是，严格說起来两者的意义并不完全相同，因为有时云的数量很多，但是云很薄，太阳光很大一部分仍能透过云照耀着大地，所以在我們看起来天空狀況并不坏，相反的有时云的数量虽然不很多，但是云块很厚，也可能造成阴暗的天空。为了弄清楚这些問題，讓我們先看看云量是怎样計算的。計算云量的办法是看云遮盖了整个天空的几成(即十分之几)，例如正好天空的一半給云遮盖了，我們就說云量是十分之五或云量5成。当然在大部分的時間里，云并不是連成一整片，而是东一块，西一块的，这样决定云量有多少成时，就需要把

各种云块凑在一起来估计了。我们把看到天空里所有的云都加在一起估计时，所得到的结果叫做“总云量”。除了总云量外，在气象台站里还要估计不同高度的各层云的云量。云层按高度可以分为低云、中云和高云三种。云的底部高度距离地面 2,500 米（公尺）或以下的叫做低云；在 2,500 米以上到 6,000 米的叫做中云；6,000 米以上的叫做高云。低云因为接近地面，那里比较暖和，并且水分充足，所以造成云

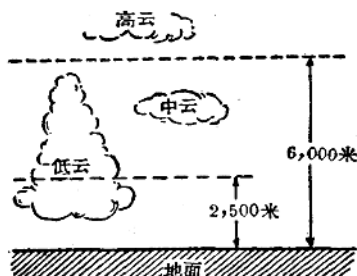


图 2. 云按高度的分类。

的水点比较大，而且云块一般很厚，太阳光线不能透过它们，但高云因为在高空很冷，水点都结了冰，水分也很少，所以云块一般很薄，能透过大量的阳光。正是因为这种理由，我们在表示天空状况时就不能只考虑云量，而要把总云量和能遮蔽阳光的低云量分别考虑。天气预报在报告天空状况这个项目时使

用“晴”、“多云”、“阴”和“少云”四种說明。它們所指的情况如下：

“晴”——指低云量 0—4 成；或总云量 0—5 成；或者两者同时出現。

从以上的規定可以看出，当气象台报“晴”的时候，它指的可能是一点云也沒有的藍天，而在云最多的情况下，也可能是天空的一半被中云或高云遮蔽，或是天空的 $\frac{4}{10}$ 被低云遮蔽，另外 $\frac{1}{10}$ 被中云或高云遮蔽，而只能看到半个天空是藍色无云的（当然并不一定是整整的半个天空，可能是分散的无云的地区合起来等于半个天空）。

“多云”——指低云量 5—8 成，或总云量 6—9 成（包括十成的滿布全天的，但能透过大量阳光的“卷层云”和“卷云”或 10 成的“高积云”或“卷积云”）。或以上两者同时出現。

从上面的說明可以看到“多云”所能表示的情况是相当复杂的。卷层云、卷云和卷积云都是高云，卷层云象一层薄幕，因为它是由冰晶組成的，所以在比較薄的时候差不多是完全透明的，最薄的卷层云甚至要使用有顏色的眼鏡才能观察得出来。卷云則一般象一縷縷的銀絲分布在天空里，它也能透过大量阳光。因此在上述的說明里規定假如是这两种云，即

使是云量 10 成云体完全遮蔽了整个天空，也算作“多云”，并不算作“阴”天。“卷积云”也是高云的一种，透光性也是很强的，它是象銀色的細鱗片狀的小块連成的。“高积云”是中云，因为它的高度比較低，所以并不是完全由冰晶組成的，它有“透光的”和“蔽光的”两种。假如高度較高，云块較薄，它就能透光，这叫做“透光高积云”。高积云也和卷积云一样，是由一小块一小块的云块連成的（和卷积云比較，云块要大得多），云块与云块之間常留有縫隙，在上面的說明里規定高积云或卷积云的云量在 10⁻ 时，仍然算作“多云”。“10⁻”的意思就是說整个天空都有这种云，但是云块与云块間还留有縫隙，縱使是蔽光的高积云，如部分的阳光仍能从云縫中透过，天空就不会很阴暗，所以不算作阴天。

从上面的說明可以知道：天气預报里所使用的“多云”的这个名詞，所代表的天空狀況是很复杂的；一般的說来光綫还是相当充足，并不是太阴暗。

“阴”——指低云量 9—10 成，或者总云量 10 成（指蔽光的中云）；或者两者同时出現的現象。

在以上的說明中可以看到：在阴天时，阳光基本上不能照到地面。

“少云”——这个名詞在天气預报中用得比較

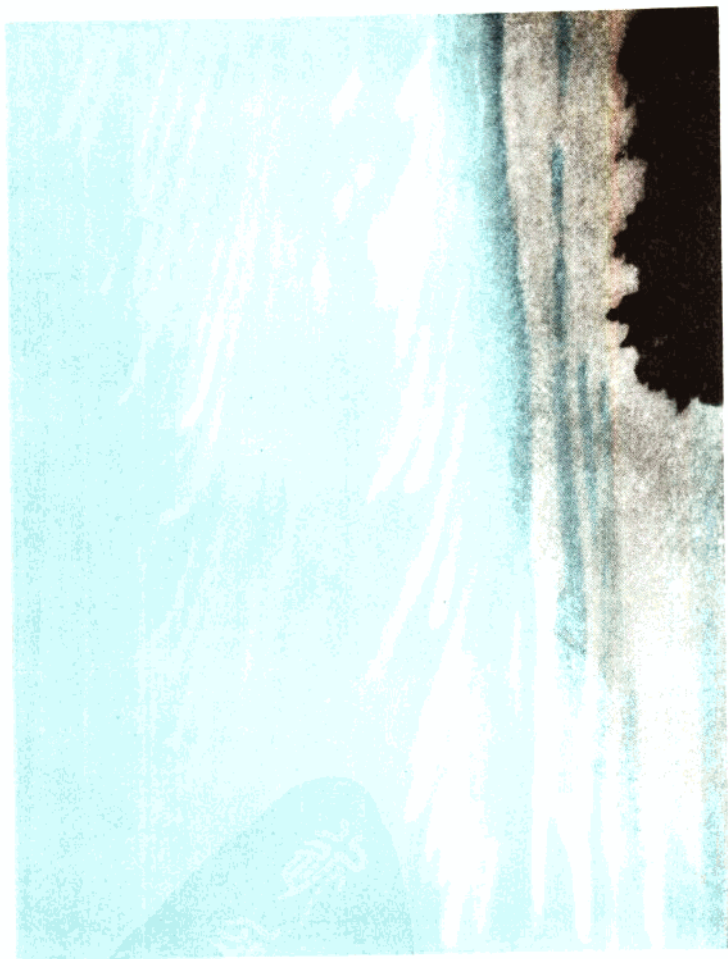


图 3. 鈎卷云

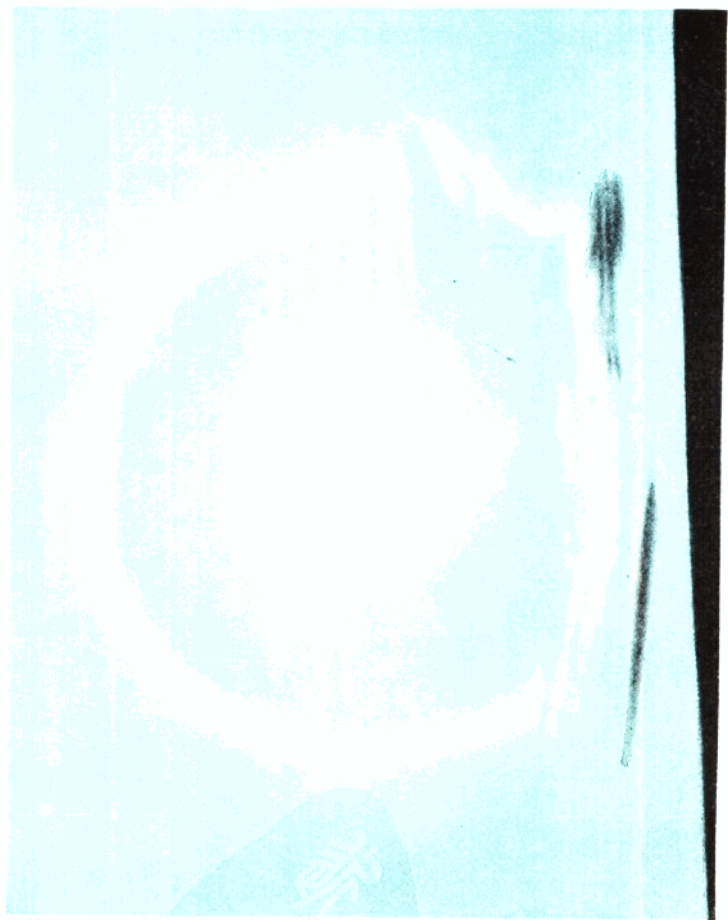


图 4. 卷层云

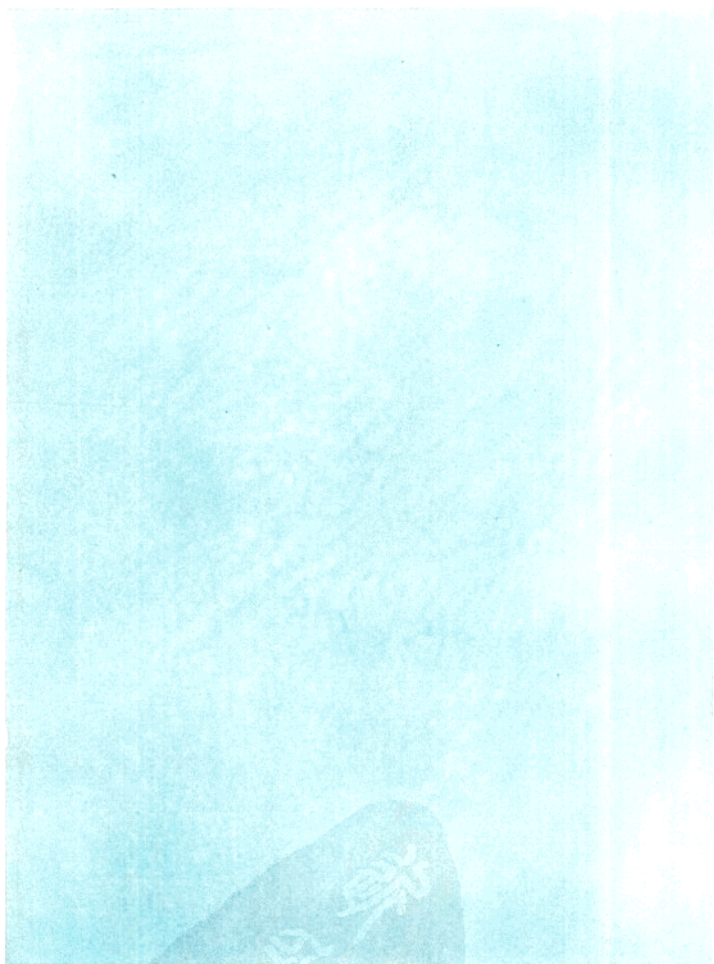


图 5. 波狀卷积云

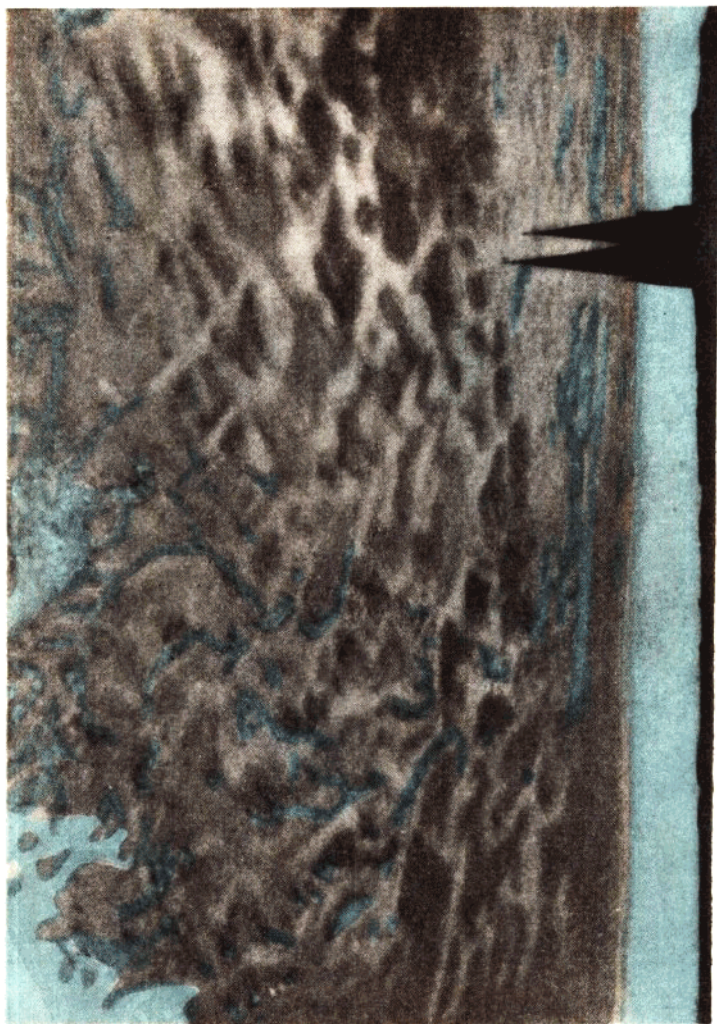


图 6. 透光高积云