

2010年导游资格考试导游基础知识指导：古代科技成就地学  
导游资格考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文  
[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/634/2021\\_2022\\_2010\\_E5\\_B9\\_B4\\_E5\\_AF\\_BC\\_c34\\_634800.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/634/2021_2022_2010_E5_B9_B4_E5_AF_BC_c34_634800.htm) 地学远在三千年前，我国殷代甲骨文中，就有关于天气实况的记录，卜辞中还反映出人们已经有预知天气状况的要求，这些都是和当时农业生产的需要相适应的。以后随着生产的发展，有关气象的知识不断积累和丰富，取得很大成就。下面只就我国古代对风、云、湿度和降水的观测以及在天气现象理论和天气变化规律方面的成就，作一个简略的介绍。风的观测和仪器远在殷代，已经有四方风名：东风叫“ ”（xi á）；南风叫“ ”（k i）；西风叫“夷”；北风叫“ ”（h á n）。以后逐渐发展，到汉代已有二十四方位的称呼。唐代，李淳风《乙巳占》中有一张占风图，列出了二十四个风向名称，并且指出，这些方位是由八个天干、四个卦名、十二辰（地支）组合而成。“子”指北方，“午”指南方，“卯”指东方，“酉”指西方。还举例说明怎样判定风向说：凡风从戌（西北偏西）来的，须看吹向是否是辰（东南偏东）；风从辛（西偏北）来的，须看吹向是否是乙（东偏南）；风从乾（西北）来的，须看吹向是否是巽（东南）。这就是根据风的去向来决定来向。我国风向器的发明很早。在西汉《淮南子》中，已经举出一种叫“ ”（xi à n）或“ ”的风向器。它很可能是由风杆上系了布帛或长条旗的最简单“示风器”演变过来的。《淮南子齐俗训》中说：“ ”在风的作用下，没有一刻是平静的。（“之见风也，无须臾之间定矣。”）说明这种风向器还相当灵敏。汉代的风向器除“ ”外还有“铜凤凰”和“相风铜

乌”两种。这三种风向器，显示了当时风向器发展的三个方向。铜凤凰主要安装在汉武帝于太初元年（公元前104年）所建的建章宫里。当时建章宫东的凤阙上装了两个铜凤凰，建章宫南的玉堂的璧门上装了一个铜凤凰，是装在屋顶上的。据《三辅黄图》说，铜凤凰的下面有转枢，所以风来的时候，铜凤凰的头会向着风，好像要飞的样子。此外在建章宫北的圆阙上也装了铜凤凰。铜凤凰既然“下有转枢，向风若翔”，它当然是风向器。但是这种风向器后来渐渐演变为装饰品，失去了作为风向器的作用。相风铜乌是一种铜做的形状像乌鸦那样的风向器（“相风”就是观测风的意思），它装在汉代观测天文气象的灵台上。这是专职观测天象单位所设置的仪器，最初造得比较笨重，《玉海》说要在千里风来的时候才动。但既然是作为仪器而设置的，自然要不断改进，所以以后就渐渐做得轻巧灵敏一些，使得受小风也能转动。例如在晋代，太史令就设有木制相风乌。以后相风木乌就渐渐普遍。在唐代李淳风《乙巳占》中，也描述了这种相风木乌的构造。但是从军事和交通等方面看，最好采用构造更加简单的风向

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。  
详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)