



中国古代是怎么进行季风观测的？



不同造型的相风乌(中国北极阁气象博物馆)

笨重的铜制测风器。唐朝李淳风的《乙巳占》中记载了关于木制相风鸟的制作方法——候风法，即观测风时，需在高远的平原上设置高竿，把鸡羽挂在竿上，当鸡羽被风吹直时，可确定风力和风向。选择高远的平原作为观测风向地点，是因为人们已经意识到城市建筑和自然物体会对风向产生影响。

随着测风仪器的发明及广泛应用，人们对于季风风向的认识也愈来愈深入，这展现出古人对季风有着较早且较高水平的认知，并为人们顺应自然将季风应用于生产生活打下了坚实基础。

“八面风”不断丰富中国海洋文明

古代文献中对季风的记载表明，古人认识到季风是一种周期性的风系统。这一准确而深入的认知，得以让古人在海洋养殖、捕捞、贸易等领域充分利用海洋季风，不断丰富中国海洋文明。

季风的周期性变化对中国农业也有重要影响。每年五六月，海洋季风携带着暖湿气流越过南海，为江南带来连绵不断的梅雨，一直持续到六七月。而这一时期正好是水稻稻穗成熟时期，梅雨季节带来的充沛降水有利于水稻生长，这样的气候条件使沿海地区盛产水稻。

因此，适应季风气候的水稻在沿海地区种植最为广泛，古人还致力于挑选和推广适合当地条件的水稻良种。

即使借助良种提高了水稻产量，还是不足以满足沿海人民对食物逐渐增长的需求，古人便将目光投向茫茫无际的大海。

夏帝芒“东狩于海，获大鱼”。当靠捕捞也无法满足需求时，古人已经观察到季风的周期性变化会导致海水温度、盐度和养分含量的变化，从而对养殖、种植动植物起到促进作用。在季风期间，海洋中的水流会发生变化，带来更多的营养物质，供给养殖生物生长。古人利用这一特点，选择季风时节进行养殖活动，使养殖生物能够充分利用季风带来的水流和养分，从而提高养殖效益。

与此同时，还会根据季风的方向和强度来调整养殖场的布局 and 投喂方式。古人还通过研究季风的波动规律，发现部分鱼类在季风过程中会迁徙，这为养殖业提供了更多的发展机遇。根据季风时节的变化，选择合适的时间和地点，进行捕捞和投放鱼苗，以便更好地管控养殖环境。

来源:中国气象



福州市连江县黄岐国家中心渔港，渔船开渔出海

随着伏季休渔期结束，近日，在广东、福建、海南等地，渔民们再次开启新一轮的耕海牧渔。

我们知道，捕鱼活动与海洋季风存在一定的关系，尤其在古代，需要通过祖祖辈辈海上作业经验的积累，才能对海上气象、海洋渔业生产等活动产生独特的认知和把握。

那么，问题来了，我国古人是怎么观测海洋季风的呢？

中国位于世界上最大的季风区，人们认识和利用海洋季风的历史较为悠久。通过观察记录风向变化，不断改进测风仪器，也逐渐认识到海洋季风的规律性和可靠性，从而利用海洋季风的季节性变化和不同海域的季风变化进行渔业生产和航海贸易交往。

随着海洋贸易的发展，人们开始从无意识到自发地探索海洋季风的规律，并将利用海洋季风的经验和技术传承至今，形成了独具特色的海洋季风文化，为中国的海洋文明增添了独特风情。

古人是如何观测季风的？

中国人很早便认识到了季风的存在。《夏小正》中有载：“正月，启蛰，雁北乡……时有俊风，寒日涂涂。”“俊风”即为东风，通过描绘春天吹东风，冰雪消融，万物复苏，鸿雁北归，可看出古人已认识到季节性盛行风的方向和特点，对季风有了初步认识。

古人在掌握了季风的基本规律与特点后，便开始寻求精准探测季风到来的方法，因而发明了测风仪器。据载，夏禹时已能造出用于观测风向和风力的“司风乌”。

晋朝以后，人们开始用更轻便的木制相风鸟取代

秦风汉韵：两诏铜椭量

秦汉作为我国封建社会发展的第一个高峰时期，其所创造的辉煌文明成就，在中国历史上形成了一道独具魅力的风景线。从文物看历史。

两诏铜椭量，高7.3厘米，口长20.8厘米，口宽12.5厘米，腹深6.1厘米，柄长5.7厘米，重1.235千克，体呈椭圆形，外底面略鼓，口沿下部有一圈突棱，短柄中空，可装把。

柄面上刻铭文三行，自右向左分别为：“右”“北私府”“半斗，一”；柄的左侧面刻一字：“私”。“私府”是皇后、太子及诸侯王家主管钱财之物的一种官职名称；“半斗”为自铭容量；“一”为编号；“私”即“北私府”的简称。

器外壁的左右两侧，分别刻着两组内容相同的秦始皇诏文：“廿六年皇帝尽并兼天下诸侯，黔首大安，立号为皇帝。乃诏丞相状、绾，法度量，则不壹，欺疑者皆明壹之”。

器底部刻有秦二世诏：“元年制诏丞相斯、去疾，法度量尽始皇帝为之，皆有刻辞焉。今袭号，而刻辞不称始皇帝，其于久远也，如后嗣为之者，不称成功盛



两诏铜椭量 战国·秦(1982年9月陕西省礼泉县南晏村出土)

统一六国后，即以秦制统一全国的度量衡，收回所有的度量衡器皿，刻始皇诏，定为标准器。秦二世即位后，重颁秦制，在原标准器上再次加刻始皇和二世诏。在秦二世诏中的“疾”“焉”“帝”“德”等字的右下方，均刻有“∟”符号，这是古代的标点符号，称为“勾识”。

这件两诏铜椭量内侧口沿有磨损，当是长期使用的痕迹。经实测，此器容量为900毫升，接近1000毫升，正合秦制半斗，与其自铭相符。

在历年出土的战国量器和传世品中，铜质半斗量极为少见。此器不但是秦王朝统一度量衡的实物见证，也是研究我国古代度量衡制度的珍贵资料，具有十分重要的历史研究价值。

据陕西历史博物馆官微

德。刻此诏，故刻左，使毋疑”。

量是古代计量器具。据《汉书·律历志》载：“量者，龠[yu è]、合、升、斗、斛也，所以量多少也。”铜量最早出现在战国时期。这件量为战国秦所铸。秦始皇

统一六国后，即以秦制统一全国的度量衡，收回所有的度量衡器皿，刻始皇诏，定为标准器。秦二世即位后，重颁秦制，在原标准器上再次加刻始皇和二世诏。在秦二世诏中的“疾”“焉”“帝”“德”等字的右下方，均刻有“∟”符号，这是古代的标点符号，称为“勾识”。