

气象探测是气象工作的基础

高 天

一、探测是个基础

我们生活的地球表面，包着一层厚厚的大气。大气层约三分之一的质量和几乎所有的水汽都集中在十几公里以下的近地气层内，与人们生产和生活关系密切的风、云、雨、雪、冰雹、雷电等现象，大多发生在这一层内。

毛主席教导我们：“人们为着要在自然界里得到自由，就要用自然科学来了解自然，克服自然和改造自然，从自然里得到自由。”气象工作就是监视大气物理状态的变化，研究、认识和掌握各种大气现象变化的规律，进而能动地改造客观世界。

我国的社会主义气象事业，是为无产阶级政治服务的，是保护人民的，首先是保护劳动人民的。建国以来，在毛主席的革命路线指引下，我国已建立了比较完整的地面和高空的探测网以及遍布各地区、县的天气预报、情报资料服务网。与此相适应，还在各有关部门建立了相应的研究机构。

气象探测是索取第一性气象资料的工作。伟大领袖和导师毛主席历来十分重视第一性资料，把它看作是理性认识的唯一源泉和依据。靠“两论”起家的大庆人遵照毛主席的教导，从取得大量齐全准确的第一性资料做起，准确地掌握了油田的特性，为正确制定开发油田方案提供了可靠的依据。

气象工作在为社会主义革命和社会主义建设服务中，主要手段有气象情报、天气预报、人工影响局部天气、农业气象、气候资料等。而没有气象探测，所有这些就成了无源之水，无本之木，无米之炊。因此，气象探测是整个气象业务工作的基础。显而易见，这个基础不可靠、不巩固，就必然会影响各项气象业务和服务的质量。不仅如此，由于气象还是一门年轻的科学，其对象又是那样广阔，需要对各地的天气变化，在一套严密的组织制度下进行连续的探测，才能弄清各地天气变化的规律。若中断探测或探测得不准确，就必然会影响气象规律的寻求，甚至得出虚假的结论，使气象服务工作失败。

二、记录要有“三性”

为了全面了解地球上大气运动的情况，需要从平

原到山区，从高山到沿海，从沙漠到海岛按一定距离和各种不同需要建立气象观测站点，组成一定密度的天气监视网。可见从站网分布来看是高度分散的。但是，为了及时掌握大气运动的实况，以作出比较准确及时的天气预报，分散在各地的气象台站，必须在很短的时间内将本地观测到的气象要素和天气变化实况迅速集中，再通过各种手段尽快提供给各地气象台站作天气分析预报使用。

根据气象工作的特点，要求所探测的气象记录必须具有代表性、比较性和准确性，简称“三性”。

由于大气运动具有乱流不规则运动的特性，各种范围的空气运动，能造成气象要素不规则的脉动变化，会直接影响气象观测的进行和观测记录的意义。因此，要使所测的气象记录资料具有较好的代表性，首先要选择能代表较大范围（半径几十公里）的地方工作站址。此外，测站周围的地形、地貌以及各种仪器安置、测量条件、观测时间长短等，都会对探测记录的代表性产生影响。

所谓“比较性”，主要是指在不同测站观测的同一气象要素，其记录可以互相比较，借以显示出该要素的地理分布特点和反映出天气变化过程的发展趋势。同一测站在不同时刻观测的同一要素记录也要求能相互进行比较，以发现要素随时间变化的特点。为使气象记录具有较广泛的比较性，要求全国以至在国际上，对各种气象仪器的度量和操作方法、观测时间程序都要有统一的规定。没有这种一致性，也就谈不上记录资料的比较性。

气象记录所要求的准确性，主要决定于仪器的精确度、观测技术方法的合理与否以及观测人员的技术水平。对于器测项目，要求仪器在检定合格期间内处于正常的运转状态，在观测操作和使用上要严格按技术规定执行；对于目测项目，观测人员要熟悉有关技术规定，并且在实践中熟练掌握。

三、质量必须保证

气象探测工作既是为现实的天气预报服务提供情报资料，又是对该地的气象情况进行连续观测以积累资料。因此，一定要努力按“三性”的要求保证探测资料的质量。具体说来，就是必须做到下列五点：

(1) 要坚持“三老四严”“四个一样”的实事求是作风，力求客观地按时探测记录各气象要素和天气现象的变化；

(2) 要有合乎要求的环境场地，并且经常维护和保持；

(3) 要有统一和合理的操作规程和规章制度，并且严格遵守；

(4) 要有检定合格、运转正常的仪器，不用超检仪器；

(5) 要在探测技术上，特别在云、能见度、天气现象等目测项目的技术上要精益求精。

这五点可以说是衡量测报质量的主要方面。我们只有在这五个方面严格按照规定要求执行，才能全面提高测报质量。