

# 综合气象观测技术要点与质量提升策略探究

## 蒋书太 邢启新

(吉林省通化县气象局,吉林 通化134001)

摘 要:随着我国近几年科技信息的快速发展,越来越多的领域将计算机技术应用到本行业中,这当中也包括我国的气象部门。在这个飞速发展的社会,气象部门应用的观测手段越先进,它所观测出的数据就越准确,同时也就越值得信赖。与传统的气象观测技术相比较,新时代下的观测技术在信息的准确性和实效性上都有着很大的提高。但是在这样的情况下,气象观测对气象站的工作人员也是一种很大的挑战。这就需要工作人员应该具有很强的专业技能来使用先进的自动观测仪器,同时还要学会处理和分析数据,这样才能将质量进行提升。基于此,本篇文章主要结合了吉林省通化县气象局在实际观测中的情况,对气象观测技术进行了深入的分析,并且还提出了提升观测质量的方法,以供参考。

关键词:综合气象观测;技术要点;质量提升策略

## 引言

随着我国社会的飞速发展,我们国家在气象观测上也是取得了很大的进步。气象观测是一项全面的系统的复杂的气象预测工作,它结合了地面和高空的气象情况得出一个综合的天气情况。由于我国地域分布较广,气候多样复杂,气象预测可以让人类对于气象对生活带来的影响及时采取应对措施,有效的避免气象灾害带来的损失。因此要不断提高气象观测科技水平,促进气象观测的逐渐发展,从而更好的推动人类社会的发展,让人类能够预警自然灾害的发生。在当今不断快节奏发展的社会,人类对于气象的观测结果要求越来越精细化,那么对于综合气象观测技术的要求就越来越高,所以要掌握气象观测技术的要点以及提高观测水平来更好的服务人类生产活动。

#### 1. 气象观测的技术要点

## 1.1 蒸发传感器维护

在气象观测设备中,蒸发传感器会应用在各个环节,所以它的数据尤为重要,会影响各个环节的测量。蒸发传感器顾名思义是用来测量各个阶段的水分蒸发量的,所以如果遇到恶劣的环境像暴雨狂风天气就需要格外注意蒸发设备的使用。狂风暴雨天气都可使蒸发器里的水发生溅出或溢出的情况,这样就会影响蒸发数据测量的准确性。通化县的雨季在每年的5月~9月之间,雨水量占全年的90%,这期间就要对暴雨带来的影响做出相应的措施以确保蒸发传感器的正常使用,可以另外做一个容量足够大容器连接在蒸发器倒水的小口上,一旦出现暴雨天,可以让另外的容器来分担蒸发器盛水的压力,这样可以避免水分溅出或溢出而影响数据的准确性。

## 1.2 数据维护

数据分为一日数据、一星期数据和一月数据。每次工作人员的交接前半个小时,就要统计个人工作时检测到的数据,交给要交接的下一班人员,并对数据进行备份传给上级管理人员以防数据丢失。等一天结束的最后一班工作人员要在下班前的一个小时对一天的数据进行汇总和总结,同样也备份传给上级管理人员。然后一个星期进行一次数据总结和分析,不要等一个月才去进行数据的总结和分析,每星期进行一次,这样可以及时对数据查漏补缺,既提高了工作效率又能对下一阶段的工作展开提供更准确的方向和规划,事半功倍。

## 1.3 对湿度计进行调节

在气象观测中,湿度主要是通过湿度计上显示的数值来

确定的。在日常的气象观测过程中,大气中的湿度高低极易受到一些自然现象如雪、雨、阳光等因素的影响,这直接就影响着空气中水蒸气的含量。根据这一情况,在进行湿度测量时,可以仿照国外的一些国家利用自动湿度检测仪器来对大气中的湿度进行检测。因为空气中的湿度是会受到很多条件的影响,在自动湿度检测仪中可以避免这些因素的影响,能够更好的进行。之所以使用自动湿度测量仪可以解决这些问题。因此在检测湿度时,需要使用自动仪器。在使用之前应该对仪器进行校准和归零,这样的做法就是为了保证测量出来数据的准确性。

#### 1.4 对气压表进行调节

在整个气象观测工作中,最为重要和基础的就是对气压的监测。因为天气的变化都是源于气压的改变。在实际的观测中,是通过气压表的数值来观测气压的变化。在观测的过程中,单靠肉眼是不能精准的读出气压变化的数值,就需要引进一些先进的观测仪器,用自动的气压表来对大气中的压力值进行测定,这样免去了用肉眼观测的过程,同时还可以保证数据的准确性。

### 1.5 对温度计进行调节

在实际的气象观测过程中,测量出来的温度经常会和实际的温度产生一定的差值。出现这一问题的原因就是对温度计养护和维修做的不完善。我国地势广阔,南北方的温度差异巨大,在我国最北端的城市冬季的温度零下几十度,这样的条件下就会导致温度计的水银柱出现问题,大致测量出来的数值不能直观地反映出当地的温度;同样的情况在夏天极为炎热的南方城市,因为,温度的原因会导致温度计失灵而不能测量出准确的数值。针对这样的问题,我国的气象部门应该面对不同的情况,在寒冷的地区使用耐低温的自动温度计,则这样就能随时根据室外的温度进行测量,并且还可以适应外界寒冷的温度。与此同时,也需要在我国高温的地区安装耐高温的自动温度计。这样的做法是可以很准确的检测各地的温度,同时又能避免极端地区的温度给测量带来误差。

## 2. 气象观测质量的提升策略

## 2.1 加强气象观测仪器的日常维修和养护

在气象观测中,观测的仪器是非常重要的,因为它保证监测数据的真实性和科学性。在进行观测时,工作人员一定要做好交接的操作,在结束一段气象观测的工作时,应该立

(下转第56页)



这包括注重心理体验的感知价值和外在性报酬如积分、抵用券等,通过适度奖励与惩罚可以完善价值共创行为的激励约束力。

其次,应减少感知成本,信息分享的执行成本往往涉及 共创环境的友好性、操作便捷性等,需要打造一个有利于互 动的平台。消费者一开始往往是无意识的发帖分享或交流, 当互动体验能带来明显的感知价值后,会使消费者从无意分 享变为有意分享,提高价值共创的质量和效率。

最后应保证参与共创的消费者权益,有效降低欺骗收益 是对价值共创行为的保障。原创者的权益如果难以维护,就 可能出现机会主义行为,这将容易导致共创行为失败,损害 共创活动的根本利益。价值共创过程中往往伴随着大量的隐 性知识共享与转移,这也使得消费者的贡献难以准确评价。 如果没有一定的激励措施或外在性报酬的补偿,容易使参与 者感知价值降低或产生机会主义倾向,这都会降低消费者的 参与意愿。

## 4.3 研究不足与未来研究展望

本研究主要聚焦于消费者感知价值的内在性报酬方面, 对外在性报酬与内在性报酬的相互关系没有展开分析;对感 知价值的影响因素在共创活动不同阶段的作用机制和效果还 应进一步进行探讨;本研究还需要通过实证对消费者特征起 的作用进一步做验证。

#### 参考文献

[1] 中国互联网信息中心. 第 47 次《中国互联网络发展状

况统计报告》[EB/OL]. [2021-02-03].http://www.cac.gov.cn/2021-02/03/c\_1613923423079314.htm.

- [2] Prahalad C.K., Co Opting Customer Competence[J]. Harvard Business Review, 2000, 78 (1): 79–87.
- [3] Vargo S.L.Lusch R.F.Evolving to a New Dominant Logic [J]. Journal of Marketing, 2004, 68 (1): 1–17.
- [4] Neghina C., Caniels M.C., Bloemer J., et al. Value Cocreation in Service Interactions: Dimensions and Antecedents[J]. Marketing Theory, 2013, 15 (2): 655–662.
- [5] 关新华 价值共创视角下的客户知识分享行为 [M].2017, 2, P25.
- [6] 江琳, 基于 SET 和 TAM 的消费者在线评论的动因研究 []]. 北京科技大学学报, 2020, 36(1): 87-94.
- [7] 谢礼珊,赵强生,马康.旅游虚拟社区成员互动、感知利益和公民行为关系——基于价值共创的视角 [J]. 旅游学刊,2019,34(3):28-40.
- [8] Hsieh S.H., Chang A.The Psychological Mechanism of Brand Co Creation Engagement[J]. Journal of Interactive Marketing, 2016, 33 (2): 13–26.
- [9] 周文辉, 陈凌子, 邓伟, 周依芳. 创业平台、创业者与消费者价值共创过程模型: 以小米为例 [J]. 管理评论, 2019, 31(4): 283-294.

作者简介: 彭波(1974-), 男, 汉族, 广东广州人, 硕士, 讲师, 研究方向: 电子商务。

#### (上接第30页)

即开始检查仪器,观看其是否出现问题,如果发现问题需要第一时间进行维修,防止在观测时出现问题。与此同时,在交接工作之后,下一班的工作人员在开始进行观测之前,还要认真的检查一遍仪器,这样能大幅度的提高观测仪器的使用寿命。同时,还要每个月都要大范围的对气象观测仪器进行检修,对于出现问题的设备进行维修,对于未出现问题的仪器进行养护,通过这样的方式能有效的提升仪器的使用时间,更能保证检测数据的准确性和科学性。

#### 2.2 制定交接班制度

每个工作人员的工作相互独立又相互关联着,组成一个整体。每个员工不仅对自己的工作负责,也要对整个工作内容负责。在交接班的时候,下班的工作人员不仅要具体记录上班期间的所有数据统计及产生的现象,还要对接下来可能发生的气象变化情况有一个预估,然后把这些以白纸黑字的形式记录下来,一份交给自己的上级,一份交给下一班的交接人员,这样既有利于所有工作人员对气象整体有所把握,一旦出现什么问题或紧急情况不至于束手无策,也可以清楚记录自己的工作内容和结果,如果出现什么失误,也可以及时找到问题出现在哪个工作人员那里,是什么原因造成的,这样可以及时采取措施应对问题的发生。

## 2.3 利用多种方式对工作人员进行培训

在进行气象观测的过程中,气象部门应该随时的从外界 汲取最新的知识来丰富自己的观测经验。因为气象观测的工作性质,导致一些工作人员需要身兼数职。在这样的工作模式下,一部分工作人员只能一辈子坚守自己职责范围内的事情,因此就失去了一些外出学习的机会。面对这样的情况,

内蒙古巴彦淖尔市临河区气象局应该保证每一位工作人员都能外出学习,将最先进的知识带回到当地的气象局,与此同时,还要在气象局内部定期的进行培训教育,并且邀请一些气象观测观测的专业人士来对其进行讲解,这样能将气象局内的工作人员的视野进行扩展,将最新的气象学方面的知识灌输给工作人员。通过这样的方式来提高气象工作人员的专业水平,并以此来提升气象观测的质量,给人们带来更好的服务。

## 3. 结语

综上所述,随着我国社会经济的快速发展,我们国家在 气象观测技术层面上也需要进行改善。气象观测工作对人类 的生产生活起着至关重要的作用,它可以预警自然灾害的发 生,提前采取措施来应对自然灾害给人类造成的损失。各个 地区的气象管理部门应该顺应时代的要求,将气象观测的手 段和技术进行更新,使其跟上时代的脚步,更好的为人民服务。 要随时处于一种学习的状态,深入分析现状并做出相应的解 决方案,要克服重重困难,将更好的服务带给我国的群众。

#### 参考文献

- [1] 杨欣虹. 综合气象观测技术要点分析及质量提升对策 [J]. 农家科技: 中旬刊, 2020 (2): 181-181.
- [2] 安保军. 综合气象观测技术要点与质量提升策略分析 []]. 决策探索(中), 2019, No.612(04): 72-72.

作者简介: 蒋书太(1967-), 男, 汉族, 吉林省通化县 快大茂镇团结委五组人, 大学本科, 中级工程师, 从事气象 工作。