

关于地面气象观测常见的问题及要点刍议

李莉

义县气象局

DOI: 10.18686/bd.v1i8.711

[摘要] 地面气象观测的基本任务是通过观测气温、气压、云、风、降水、雪、空气湿度、地面温度、日照、冻土等,将相关数据记录并处理,然后编写成气象报告,而且根据实际需求,不断地增加观测的服务项目,需要在规划好观测场的基础上,其中在选择观测场所的时候,综合考虑所在地域的气候特点,尽可能控制局部环境的影响,合理布置观测仪器,并在合理的观测时间范围内,以科学合理的观测程序,做好观测工作。

[关键词] 地面气象观测; 常见的问题; 要点

引言

气象观测是气象工作的基础。地面气象观测是气象观测的重要组成部分,它是气象部门综合观测系统开展的基础性业务,是对地球表面一定范围内的气象状况及其变化过程进行系统、连续的观察和测定、记录等,为天气预报、气象信息、气候分析、科学研究和气象服务等业务开展提供重要数据、资料和依据。

1 观测中的常见问题

1.1 温度表液柱中断

地面气象观测中温度表常见的故障之一,就是其中的温度表液柱中断,造成测量失真。解决这种难题常用的方法有手甩法、加热法、冷却法、撞击法等。手甩法由于用力大小难以掌控,一般不常利用,加热法和冷却法受温度表形状及中断部位限制影响,且操作方法复杂,存在一定的不安全因素,因而也不宜采用;而撞击法易操作,不受中断部位等影响,是日常处理温度表故障最常用,最有效的方法。通常先在桌面上放置两本一定厚度的书本,右手掌心紧握住中断温度表的球部,表身垂直手心向上,接着把左手置于书本上面,手心向上,五指并拢稍微向手心弯曲,然后用握有温度表的右手反复、适当的撞击左手掌心,直到最终把温度表液柱连接起来。显然这种方法有效克服了桌面没有弹性,并且具有安全可靠的辅助保护作用,被许多台站普遍采用并且较少出现失误。

1.2 降水导致蒸发器内水溢出或溅出

夏季台站降水多且降水集中,由于未能及时取出蒸发

器内多余的水,常出现蒸发器内水溢出现象,或强降水致使器具内水溅出器外,造成蒸发量记录失真。当发生大暴雨天气时,蒸发器水升至倒水小嘴与之相连的橡皮管位置时,就会通过橡皮管进入试管,然后进入广口瓶中,这样就解决了蒸发器向外溢水问题,蒸发记录就不致失真。对于蒸发器因雨量过大向外溅出的情况,可在蒸发器和配合蒸发雨量筒上面同时加盖,并记录加盖时间段,雨量较少或停止时要及时去掉两个盖子,防止影响到水分的蒸发测量的准确率。

2 地面气象观测中常见业务工作疏漏及管理对策

2.1 加强观测仪器管理

观测员进行气象观测主要使用观测仪器,但是一些观测员不注重保护这些观测仪器,没有对其进行细心维护,故容易导致仪器损坏而无法进行正常的观测工作。故观测员应该在日常工作中做好观测仪器管理工作。下班前应逐项检查班内工作是否妥善完成,接班员交接班时要交代清楚班内仪器运行状况、天气特点、观测数据记录及下一班需要完成的任务。避免因主观原因造成日照纸更换、雨量自计纸忘做等问题的出现,为其他业务人员增添不必要的工作量。做好班内观测工作、熟练无误完成交接班时仪器的管理工作,并对半点巡视仪器环节认真执行,有利于仪器的日常管理,有助于观测员工作的进行。

2.2 完善业务制度

不正确的业务操作和不端正的工作态度也会为气象观测带来消极的影响,故应该制定相应的标准和规范以保证工作的正常进行。通过建立健全气象观测各种业务规范、技

术标准和业务流程,确保观测方法、技术标准、业务流程的统一,有助于强化地面观测业务质量管理、监督及检查,提高观测业务内在质量。地面气象观测人员通过严格遵守地面观测各项规章制度、规定和规范可以形成良好的工作习惯,保证各项检测任务积极贯彻和落实。

2.3 增强业务意识

基层台站地面气象观测业务枯燥且繁琐,且对工作严谨性有着很高的要求,要求观测人员应具备高尚的职业道德和优良的工作作风,自觉遵守职业道德,爱岗敬业,恪守职业操守,时刻肩负着重大责任和神圣职责,保证在任何恶劣天气条件下,都能很好地坚守工作岗位,密切监视天气变化,准确、及时地观测记录和编写发报,做到实事求是、一丝不苟,严防涂改伪造等。

3 结束语

地面气象观测工作对气象部门有着重要的作用,但是在实际观测过程中存在的各种问题不容忽视,因此做好应对措施以及提高地面气象观测工作的质量至关重要。

参考文献:

- [1]李刚.浅谈气象观测要点与农业气象观测[J].大江周刊:论坛,2012(8).
- [2]樊静.地面气象观测中存在的问题及对策分析[J].黑龙江科技信息,2012(27).
- [3]朱卫民,张艳洁.地面气象观测常见的问题及对策[J].现代农业科技,2012(16).
- [4]王继凤.地面气象观测中存在的问题及对策分析[J].城市建设理论研究(电子版),2012(13).