

如何建设全能、创新、奉献型观测队伍

付晓艳¹ 王敬人² 高凌峰¹ 王雪莹¹ 李韦禄¹

1 辽宁省辽阳市气象局 2 丹东浪头机场

DOI:10.32629/eep.v2i12.590

[摘要] 针对观测自动化发展需要,提出如何带领和建设全能、创新、奉献型观测队伍。

[关键词] 自动化; 责任心; 业务学习; 技能培训; 全能型

随着气象业务现代化不断发展和全面深化气象改革的决策部署,对观测员的技术能力要求将越来越高。随之而来,传统的观测模式在不断改变,老一辈一线观测业务人员都已慢慢的退休或离开观测岗位,年轻的院校毕业生不断的充实到观测业务岗位上来,为了让他们在工作中不断的磨练自己、提高业务能力,就要求各单位领导和业务部门着重培养这些年轻人,从理论到实践安排好业务学习和工作技能培训计划,让他们担起气象事业的未来,成为气象观测岗位的主力军,不仅能适应气象业务现代化发展需要,还要在工作中开拓思想,理论联系实际,思想上有建树、有创新,技术上有成果,成为全能型观测业务人员。

1 责任心培养

气象观测是气象工作的基础,它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地、连续地观察和测定,为天气预报、气象信息、气候分析、科学研究和气象服务提供重要的依据,所以观测记录必须具有代表性、准确性和比较性。观测数据是无法弥补的,容不得一丝马虎,这就要求观测人员必须具有极强的责任心,实事求是,如实记录天气现象和天气过程,当遇到设备故障,立即自主维修维护,从每一班次、每一分钟做起,确保数据完整,传输及时有效。

2 加强业务学习

上岗前必须要进行严格的系统业务技术培训,经考核取得国家局或省局认定的地面气象观测业务岗位资格证。通过业务学习让他们真正的掌握实际工作要用到的气象名词和术语,掌握每一项观测要素、每一分钟数据的采集和查询方法,为观测工作打下良好基础。

2.1 遵守《地面气象观测规范》。观测员必须熟练掌握《地面气象观测规范》,严格按规范要求观测和记录。尤其是现在仍然需要台站人工观测(结冰、露、霜、冻土、积雪、雨淞、雾淞、冰雹)的项目,一定要如实记录,做到不漏测。

2.2 提升对异常记录的处理能力。随着气象观测自动化发展,由于供电、设备、或其它因素的原因,会造成一些自动判识结果有误,我们经常遇到的就是视程障碍现象和降水现象判识。由于降雨、降雪等原因会影响能见度,有时综合判识结果就会出现误判,有雾或轻雾;另外蜘蛛网、树叶或阈值设定等原因,降水现象仪也会误判降水现象或降水现象盘识不准确,对于这些异常记录需要观测员在定时观测时次完成修改和上传,夜间正点记录异常时,应在当日10时前完成修改和上传。

当已实现自动观测的要素数据记录异常时,就要按2016版《地面气象观测业务技术规定》,正点前后10分钟接近正点的正常记录、备份自动站记录、内插记录的顺序进行代替,其中风向、风速异常时,均不能内插,瞬时风向、风速异常时按缺测处理。当发现日照传感器故障时,要及时开展人工观测。以上这些都是需要他们必须要掌握而且工作中经常要用到的,只有通过业务学习,才能真正领会。

3 熟悉业务软件功能及操作

3.1 做为观测员必须了解业务软件分为地面综合观测主机、天气现象、视程障碍判别和日照几大模块,让他们发挥计算机操作优势,逐一去研究,真正深层次的去了解和掌握ISOS软件,只有这样才能在今后的工作中灵活应对突发状况,同时也能充分开发和利用软件的报警设置功能来设定各观测设备和要素数据异常时能够自动报警。熟练掌握软件各种功能,利用这些来查询和导出数据,当发现数据缺测或错误时也能根据这些数据来判断是设备故障,还是线路故障,以便及时修复。

3.2 掌握业务软件挂接设备的端口、通信参数、软件目录结构和数据、报文存放路径,一旦发生报文质控失败时,方便找到生成的报文文件,重新发送,确保数据传输质量。

3.3 熟知各人工观测要素录入规则,在ISOS软件中有些人工观测要素原值录入即可,但有些人工观测要素(如积雪)就需要扩大10倍输入,所以观测员在日常观测和编发报文时,要严格遵守《地面气象观测规范》并按(2016版)《地面气象观测业务技术规定》来操作。而且在编发时一定要认真检查各项观测数据是否正常,数据上传后要及时查看MDOS平台,确定数据是否正确、完整。

4 提高设备维修维护能力

自动化发展要求观测员不仅懂观测,还要了解自动站各观测设备的基本结构和工作原理,掌握各观测设备的安装、维护、故障维修、雨量传感器校准和数据质量控制等业务知识和技能,以适应观测自动化发展需要,承担起自动站运维保障工作,才能确保自动站数据采集和上传正常。

5 创新能力

要具有奉献精神,不计个人得失、不满足于现状,开拓视野,在日常工作中发挥个人优势,团队智慧能,根据工作需要创新和研发运行监测平台,并拓宽思路和领域,把气象观测数据真正服务于百姓、服务于社会、服务于各行各业。

6 结语

气象自动化发展不仅需要观测设备的更新,更是对我们传统观测模式的一个挑战,为了更好的完成观测任务,必须按这些方面去培养,从而要建立一只全能、创新、奉献型观测队伍。

[参考文献]

- [1] 汤志鹏.地面气象观测的常见故障排查及应急措施[J].农家参谋,2019(16):172.
- [2] 梁琬璐,刘翔.地面气象观测工作在现代农业生产中的应用[J].吉林农业,2019(15):104.
- [3] 李竹.地面气象观测仪器常见故障及维修维护研究[J].科技风,2019(21):134.

作者简介:

付晓艳(1968--),女,辽宁辽阳人,满族,本科学历,工程师,从事综合气象观测工作。