

文章编号: 1006-4354 (2012) 05-0040-02

正点地面观测数据维护方法

妙娟利¹, 张毅军²

(1. 陕西省气象信息中心, 西安 710014; 2. 眉县气象局, 陕西眉县 722300)

中图分类号: P412.1

文献标识码: B

按照中国气象局 2012 年地面气象观测业务改革要求, 陕西省 100 个地面观测站从 4 月 1 日起进行业务调整, 基准站和基本站调整观测任务, 所有国家级气象台站取消了天气报 (加密天气报), 采用观测资料实时数据文件 (简称“长 Z 文件”) 方式上传观测数据。地面测报业务软件由以前的 3.0.22 升级到 V4.0.1 版, 此软件是在原软件的基础上, 修改了部分功能, 其中变动最大的是在“数据维护”菜单下增加了“正点地面观测数据维护”功能。做好正点数据维护, 是确保台站提高长 Z 文件数据可用性的重要途径。

1 功能介绍

正点地面观测数据维护是为适应地面气象观测数据和报文调整, 取消天气报 (加密天气报) 而设置的功能, 实现人工定时观测数据维护和自动气象站观测数据异常时的人工干预。内容包括当前时次的自动气象站观测数据、人工观测数据及本时次的有关统计值。为方便对自动气象站观测数据的人工监视, 以表格滚动的方式列出与本

时次统计值相关的全部自动气象站观测数据。

2 启动时间

定时观测时次 (业务改革后, 基准站由 24 次定时改为 8 次定时, 基本站和一般站不变), 启动正点地面观测数据维护, 将定时人工观测的目测值和器测值录入相应栏。

当自动气象站在 SAWSS 软件中采集的数据有异常时, 启动正点地面观测数据维护, 把 SAWSS 软件形成的上传数据文件内容按规范和技术规定等要求进行处理。

3 数据正常时维护方法

定时观测时次, 输入云、能见度、天气现象、定时降水量等值, 按“质控与数据保存”按钮, 发送上传数据文件。非定时观测时次, 软件自动从 B 文件中读取数值, 自动上传数据文件。

4 判断异常数据的方法

正点时刻, 数据异常时 SAWSS 软件弹出 10 s 的报警窗口, 给出的是软件在做自动质量控制时发现当前时刻数据有异常情况, 并把异常情况

收稿日期: 2012-05-03

作者简介: 妙娟利 (1977—), 女, 陕西岐山人, 学士, 工程师, 从事地面气象数据质量控制。

3 结语

榆林市公共气象服务平台已基本实现各类气象业务产品的融合, 为公共气象服务业务提供强有力的科技支撑, 扩大了气象信息社会覆盖面, 提高了榆林市公共气象服务能力。但随着社会发展对公共气象服务的要求的不断提高, 平台内容及功能仍需继续努力改进和完善, 不断提升服务能力, 以适应社会与经济对公共气象服务

的需求。

参考文献:

- [1] 王仕星. 浙江省公共气象服务业务平台建设框架设计 [J]. 浙江气象, 2009 (S1).
- [2] 娜仁高娃. “包头市公共气象服务系统”研制 [J]. 内蒙古气象, 2010 (3).
- [3] 高晓斌. 陕西公共气象服务体系探索与实践 [J]. 陕西气象, 2010 (5).

文章编号: 1006-4354 (2012) 05-0041-02

地面气象观测业务调整后如何提高业务质量

周 林

(陕西省气象局, 西安 710014)

中图分类号: P412.1

文献标识码: B

2012年4月1日起,陕西省100个国家级地面气象站完成了地面气象观测业务调整,按照新的业务技术规定开始运行。调整后台站的观测任务、业务流程等发生了较大变化,同时,业务考核办法也相应进行了修订,工作重心转向数据质量控制。本文就业务调整后如何提高业务质量进行分析。

1 业务工作主要变化

基准站实现自动化观测的要素,人工定时观测次数由24次调整为1次,人工观测与自动观测双轨运行转向自动观测单轨运行,云和能见度定时观测由24次调整为8次;基准(本)站夜间天气现象连续观测调整为4次定时观测;所有台站

采用新格式的上传数据文件(新长Z文件)代替了天气报(加密天气报),强化了数据质量控制功能。

调整后,优化了台站人工观测任务,简化了地面气象观测资料传输流程,观测员逐步从单纯的观测工作中解放出来,有更多时间和精力用于数据质量控制、装备保障知识的学习和技能提高。

2 业务考核指标主要变化

2.1 错情统计

修订后的《地面气象观测质量考核办法(试行)》,主要增加关于自动站数据质量监控、数据传输和异常数据分析处理等考核内容,增加了数据维护错情统计、数据传输错情统计。

收稿日期: 2012-07-31

作者简介: 周林(1977—),女,陕西高陵人,学士,工程师,从事气象业务管理。

写入了SAWSS软件的日志文件中。若值班员未来得及看清楚异常显示窗口,这时只要打开日志文件,从里面的记录中就可查询异常提示。

正点地面观测数据维护窗口给出了降水量、气温、相对湿度、本站气压小时内逐分钟数据和曲线图,如气温每分钟变化达 1°C 或以上时,曲线锯齿跳动很厉害,通过曲线变化,可以方便地对逐分钟值变化合理性进行审核。

用鼠标在分钟数据的表格中选定某一区域时,软件会自动挑取这个区域的最高值和最低值及出现时间。当小时最高(最低)值缺测时,可以由软件选定区域挑取,当小时最高(最低)值与分钟记录矛盾时,可以选定区域挑取判断记录的正确性,不用像以前需要打开质量控制软件才能查看。

5 异常数据处理方法

气温、相对湿度、本站气压要素在正点有异常时,点击小时值的相应单元格,弹出自动气象站分钟数据,按规范规定用前后10 min记录代替异常值。

正点记录异常,分钟数据也异常或缺测时,压温湿记录用人工补测记录代替。代替时右键点击单元格,会出现人工器测值替代自动气象站观测值窗口,按要求录入人工补测值即可。

由于仪器原因,会出现降水结束后还有降水量或小时无累计降水量而分钟有降水量的矛盾记录。结合降水结束时间判断小时或分钟降水量,两个小时之内追加到降水停止的那一分钟,否则删除小时和分钟降水量。