

陕西气象台站历史沿革信息存在的问题

王小宁, 刘芳霞, 李亚丽

(陕西省气象信息中心, 西安 710014)

摘要: 依据《气象台站历史沿革数据文件格式(QX/T 37—2005)》, 制作陕西地面、高空气象台站历史沿革数据文件, 对陕西省气象台站历史沿革档案状况和历史沿革信息存在的问题进行了分析, 发现陕西台站历史沿革信息主要存在: 对台站位置的变化记录不详细或记录错误、台站周围障碍物没有记录或记录不全、观测仪器记录不详细或没有记录、台站沿革有关记录相互矛盾等问题, 造成台站沿革数据不完整, 使资料的利用存在缺憾。

关键词: 气象台站; 历史沿革; 存在问题

中图分类号: P413

文献标识码: B

气象台站历史沿革, 就是台站观测业务的变动情况, 是气象观测记录数据的重要背景信息, 是了解气象数据、管理气象数据、应用气象数据所必须的基础信息。世界气象组织(WMO)和许多国家都十分重视气象台站历史沿革信息的收集、存档和利用, 并成为国际间气象数据交换所必须提供的元数据重要内容之一^[1]。在我国, 气象台站沿革数据作为气象资料序列均一性检验和订正的重要依据, 越来越被气象部门内外广大气象资料用户和业务管理者关注。

1 气象台站历史沿革数据文件简介

按照《气象台站历史沿革数据文件格式(QX/T 37—2005)》, 气象台站历史沿革数据内容包含 17 项, 即台站名称、区站号、台站级别、所属机构、台站位置、台站周围障碍物、观测要素、观测仪器、观测时制、观测时间、守班情况、观测记录、观测规范等的变化沿革情况。气象台站历史沿革数据文件简称“L 文件”, 为文本文件。按行标要求, “L 文件”文件命名由数据代码(地面 LD、高空 LG、辐射 LR)、区站号(IIiii)、专用标识码(x)和开始结束年份标识($Y_1Y_1Y_1Y_1Y_2Y_2Y_2Y_2$)组成。

气象台站历史沿革数据主要来源于各类

原始记录报表、观测簿、自记纸和各类台站档案, 例如地面台站历史沿革数据主要来源于地面气象观测记录月报表(气表-1~气表-8)、年报表(气表-21~气表-25)、观测记录簿、自记纸、地面气象观测数据文件(A 文件、Y 文件)等。

2 陕西省气象台站历史沿革档案状况

2000 年前, 全国共进行 4 次气象台站历史沿革档案整理。陕西省气象档案馆现存台站沿革档案资料有: 1953 年的台站工作情况表、1956 年的气象台站登记证(观测部分)、气象台站历史沿革表(观测部分)、1964 年的气象台站登记证、气象台站历史沿革表、1983 年的台站档案。1983 年后, 全省没有系统地整理过台站档案, 只是个别地市对 1983 年后的台站档案做了续加。

2003 年, 按照 2002 年中国气象局下发的《中国气象台站历史沿革数据文件格式标准(试行)》制作了原 20 个国家站的台站历史沿革数据文件, 这些数据文件与 2005 年的《气象台站历史沿革数据文件格式(QX/T 37—2005)》要求有较大出入。2009 年, 按照“QX/T 37—2005”行业标准, 制作了原 80 个国家一般站和 4 个高空站的台站历史沿革数据文件。

收稿日期: 2010-08-30

作者简介: 王小宁(1965—), 女, 陕西岐山人, 高级工程师, 从事气象信息开发利用工作。

3 陕西省气象台站历史沿革信息存在问题

采集一般站台站历史沿革数据信息时, 发现问题较多, 由于历史原因, 很多问题无法补救, 使台站历史沿革数据缺乏完整性, 给数据的利用带来缺憾。

(1) 台站名称。由于台站名称变化较多, 有些报表上的名称和公章不一致, 又找不到变化的依据, 这时就要将几种报表封面上前后几个月的名称同时进行比较做出判断, 确定其正确的名称。

(2) 台站位置。对台站位置的变化记录不详细或记录错误。台站位置的变化主要是依据经纬度和海拔高度的变化来判断。有时报表上的台站地址改变了, 但台站经纬度和海拔高度没有改变, 有时经纬度和海拔高度改变了, 但台站地址没有变化, 也没有观测场变动的记载。对于这两种情况要综合考虑, 台站地址改变了, 其经纬度和海拔高度没有改变, 可能是地方行政区划的变化引起的; 台站经纬度和海拔高度改变了, 其地址没有变, 有两种可能, 一是台站经纬度和海拔高度的测量方法改变了, 二是报表封面经纬度误写。报表封面经纬度误写的情况很普遍, 特别是 20 世纪 60—70 年代。

(3) 台站周围障碍物。台站周围障碍物指的是观测场周围影响观测要素代表性的障碍物, 1956 年、1964 年的台站登记证记录较全面, 但之后观测场周围障碍物的形成及消失的记录情况, 全省大多数台站都没有记录或记录不全。对于没有记载或记录不全的只能做“不明”处理。

(4) 观测要素。开始和结束时间记录不清楚。例如气象要素在观测簿和报表上的开始时间不一致, 一般是观测簿时间早于报表时间, 这种情况以观测簿上的时间为该要素的开始时间。人工站和自动站平行观测期间以资料正式使用时间作为要素的开始、结束时间。

(5) 观测仪器。观测仪器的名称、型号、生产厂家、安装高度、更换时间等记录不详细或没有记录。气象要素观测所用的仪器非常重要, 会直接影响观测数据的准确性。20 世纪 60 至 80 年

代仪器生产厂家几乎全为简写, 无法确定是哪个厂家; 仪器更换时间好多站没有精确记录到日, 有的到年、有的到月。陕西省大部分地面台站从 1965 年前后至 1978 年, 地面报表都没有记录观测仪器的任何信息, 报表封底空白。

(6) 观测要素的开始、结束时间和使用仪器的开始、结束时间矛盾。有气象要素就应该有观测该要素的仪器, 如果该时段没有仪器记录, 相应时段仪器以“?”表示。

(7) 台站沿革有关记录相互矛盾。有些台站记录在不同载体中相互矛盾。例如气象台站沿革记录除了气象记录报表和观测簿以外, 还有台站档案、台站登记册、台站沿革表等记录, 地面一些台站沿革历史记录在相应的月报表(气表-1)、年报表(气表-21)、台站档案记载不一致, 对这种情况, 原则上以月报表(气表-1)的记录为准, 2000 年后的沿革记录以年报表(气表-21)为准。高空台站沿革历史记录在相应的月报表(高表-1、高表-2)、台站档案记载不一致时, 原则上以月报表(高表-1、高表-2)记录为准。

4 结语

为了进一步完善气象台站历史沿革信息的收集、存档工作, 管理部门应规范台站沿革信息的记录内容和要求, 健全和完善有关规章制度。台站应按规范要求, 制作报表文件时, 对台站位置、环境、周围障碍物、观测仪器等的变动情况及时、详细记录, 保证台站沿革信息的连续性和完整性。建立科学、有效的气象台站沿革信息编报、存档业务流程, 开发相应软件, 从地面月报 A 文件、年报 Y 文件、日射 R 文件等观测数据文件中自动采集沿革信息, 实现气象台站历史沿革数据文件的自动追加和归档。建立气象台站历史沿革查询系统, 实现台站沿革信息共享。

参考文献:

- [1] 中国气象局. QX/T 37—2005 气象台站历史沿革数据文件格式 [S]. 北京: 中国标准出版社, 2006.