

# 解析城市发展对气象探测环境的影响

汪志微 辛尧胜

安徽省宁国市气象局

DOI:10.32629/as.v3i3.1856

**[摘要]** 近年来,我国城市建设和发展水平显著提高,高层建筑的数量也明显增多,城市建设与发展对气象探测环境安全的影响也更为凸出。若无法维持气象探测环境的稳定性和安全性,则数据的可靠性也会大打折扣。故此,务必认真分析城市发展对气象探测环境的影响,以推动城市的可持续前行。

**[关键词]** 城市发展; 气象探测环境; 影响

**中图分类号:** P412.2 **文献标识码:** A

国家环境气象业务发展中,工作人员需要充分结合天气及环境变化,并采取切实可行的应对措施,根据不同地区的地理和气象特点,推动资源的大范围共享,且加强气象探测工作的科学性与合理性,全面掌握和利用气象特点分析现存的环境问题,充分发挥先进技术的积极作用。

## 1 气象探测环境保护技术要求

我国气象探测环境保护最早出现于上世纪50年代初期,1954年第一次提出地面气象观测记录的代表性及准确性问题,工作人员也将观测场视为整体,以此为基础确定地面气象探测环境保护的具体要求。以观测场边缘为测量基准点,以观测场四周的障碍物和观测场的边缘距离为观测的主要内容,且规定二者的间距为障碍物高度的3倍到10倍,从而有效减轻附近障碍物对观测场的影响。

1961年,我国有关部门对观测记录的代表性、准确性和比较性的要求,以及对观测场地和选址的要求更为具体,规定观测地设于能够全方位展现本地气象要素特点的区域,以期最大限度的规避局部地形的负面影响,且区域四周需保持平坦空旷,不得出现烟雾和环境污染等问题,同时也充分满足了各项技术要求。观测场的尺寸主要分为25m×25m和16m×20m两种,工作人员要依据法律规范做好保护工作。

## 2 气象探测环境保护的意义

气象探测环境保护在现阶段的气象工作中受到了人们的高度重视。气象探测环境直接关系到气象探测和监测工作的有序开展。因此,在气象探测环境建设中,人们要更加重视气象探测环境保护工作,这也对多种气象业务的顺利进行有着极为关键的作用与价值。

气象探测环境主要指规避各类干扰因素,确保气象探测设备获取可靠的气象探测信息所需最小距离范围内,形成的环境空间。目前,我国城市建设和经济发展水平显著提高,城市化脚步也处于快速前行的阶段,城市化建设和发展的过程中,气象探测环境附近也出现了违规的新建建筑物和道路等设施,对气象探测环境产生了较大的影响。天气变化、采集数据的气象设施和气象探测环境稳定性均会对气象探测产生较大的影响。

为全面贯彻科学发展观,需按照法律的规定和要求保护气象探测环境,以此推进气象探测工作的有序开展,增强气象探测资料的代表性、准确性、连续性,充分展现气象工作在城市经济发展和防灾减灾方面的重要作业,相关部门必须采取有效措施完善气象探测环境保护工作。

## 3 城市发展对气象探测环境的影响

从气象事业发展的现状不难看出,我国气象探测环境工作中需要合理利用综合气象观测系统,可改进气象探测环

境监控质量,为气象研究奠定坚实的基础,若该系统受到破坏,则会对气象探测环境产生较大的影响。且城市发展对气象环境的影响也具有较强的系统性和复杂性,主要体现在违章建筑和气象站频繁迁移两个方面,以下笔者就结合自身的工作经验,从上述两个方面分析城市发展对气象探测环境的具体影响。

### 3.1 违章建筑严重破坏气象探测环境

部分建筑并未严格按照气象环境探测的标准和要求开展建设作业,同时很多建筑也出现了高度超标的问题,遮挡了需要气象探测的场地,影响了气象探测环境。

近几年,我国相关法律对部分影响气象探测环境的行为也提出了较为全面和细致的规定。从气象探测环境的法律法规不难看出,需要开展气象探测场地的探测点应该处于满足要求的环境当中,周边的建筑不可遮挡探测点。但是实际情况是,目前城市建设的过程中也出现了较多的违章建筑,建筑高度超过规范要求,遮挡了探测点和探测区域,该种情况大大降低了探测数据的真实性、准确性和可靠性,削弱了气象探测的精度,编制的探测报告也无法辅助科学决策。

### 3.2 气象站迁移频率较高

在我国,气象站普遍坐落于城市的周边地区,主要是由于城市中心地区的高层建筑较多,易于遮挡气象探测环境。

对此,气象站需要迁移至更加空旷的区域,但是很多城市的周边地区开发力度有所加大,气象站频繁迁移,一方面需要投入大量的资金,另一方面也无法保证气象站的工作效率和气象探测工作的有序开展,引发气象报告断层的问题。数据统计显示,我国气象站被迫迁移次数至少为五次。

我国部分区域从建国初期到改革开放初期,气象探测环境质量较高,气象探测数据的准确性较强,周边高达建筑物遮挡较少,因此无需频繁迁移。该种情况也有利于保证探测数据的精确性和连续性。而改革开放后,我国高层建筑数量明显增多,该类型建筑也成为城市建筑的主要形式,进而极大地影响了城市气象探测环境的应用效果。因为高层建筑遮挡的关系,数据的准确性明显下降,在建筑物的遮挡下,气象站被迫转移到其他宽敞空旷的区域,而该种情况极大地削弱了气象探测工作的准确性和连续性。

#### 4 保护气象探测环境的有效策略

气象探测环境质量会受到多种因素的影响,且气象探测环境状况也与我国城市建设和经济发展密切相关。当前出现的诸多问题对气象探测环境的影响尤为明显,为有效发挥气象探测环境保护的积极作用,还需结合气象探测环境保护工作中存在的主要问题,采取切实可行的应对措施,以期为我国气象探测事业的健康、稳定发展提供强大助力。

##### 4.1 正确认识大气探测环境保护

日常工作中,气象部门可以与各大媒体合作,全方位推进大气探测环境保护宣传和教育工作,增强群众的环保意识和法律意识,带领群众深入了解相关法律法规的主要内容,掌握大气探测环

境保护的积极作用,使其了解与大气探测环境保护相关的法律常识,引导全民自觉参与大气探测环境保护工作,以此推动城建管理与环保工作的有序开展。

##### 4.2 固定气象站的位置

由于多种因素的作用,气象站迁移较为频繁,这对气象探测环境的构建也产生了较为显著的影响,为切实解决上述问题,就需要采取多种措施规避气象站频繁迁移的情况,提高气象站的稳定性,减轻外部因素对气象站的不利影响。

若想全方位了解未来的天气变化,则应依据时间顺序探测天气情况,及时做好资料整理工作,并认真分析可能出现的天气状况,增强气象探测环境的稳定性,优化探测环境建设水平,以可持续发展为基础确定探测的方向,同时认真分析气象环境探测数据,及时整理并记录有价值的信息。

城市建设和发展中,相关人员需科学处理不需要的设施,且不得建设不需要的设施,这样一方面可以减少财力投入,另一方面也可加强探测的科学性与准确性。技术发展的过程中,气象单位应充分利用媒体的作用高度保护气象探测环境。

##### 4.3 市政建设前加强环境保护

气象探测工作中,气象部门必须高度重视气象探测的系统性,定期与城乡建设部门展开及时沟通交流,同时也要将该项工作列入到气象站的建设和发展当中,该项工作对于气象站的可持续发展具有极为关键的作用和价值。在无遮挡地区,如公园和自然保护区,加强探测环境的安全性和稳定性。

##### 4.4 健全法律法规,重视气象环境建设

所有的事务均需按照法规进行,

气象探测也是如此。要求相关人员结合法律要求加强环境保护,建立科学完善的气象探测保护法律法规,制定法律法规时,且根据气象发展实际,明确气象探测环境保护中多个部门的职责和义务。只有按照标准要求完成工作,方可有效增强探测环境的安全性和稳定性,更加科学地预测气象灾害,全面展现气象探测的作用,促进探测工作的有序开展,为我国社会经济建设奠定坚实基础。我国气象部门出台的气象法当中明确规定,迁移气象探测环境保护权利,适当降低审批门槛,做到严格控制。上述内容的高度执行能够有效提高探测环境保护水平,极大地推动了我国气象事业的稳步前行。

#### 5 结束语

综上所述,气象探测环境保护对社会的发展和优良环境的构建具有十分积极的作用,全方位调整和改善环境气象服务功能,一方面有利于新城镇建设与发展,另一方面也有利于创建环境友好型和资源节约型社会。气象部门在日常工作中需更好地履行自身的职能,促进现代化气象服务建设。上述工作也有利于解决我国存在的环境问题,更好地应对城市化的建设问题,以此保护大气环境,减轻气象灾害带来的负面影响,促进现代城市的平稳前行。

#### [参考文献]

- [1]谢尧龙.城市发展对气象探测环境的影响分析[J].农业与技术,2018,38(2):240.
- [2]李望,韩超,颜祺.城市发展对气象探测环境的影响分析[J].建材与装饰,2017,(26):248-249.
- [3]方晓.城市发展与气象探测环境影响因素探索研究[J].农家参谋,2018,(22):119.