

文章编号: 1006-4354 (2005) 05-0041-02

# 提高县区局天气预报准确率的思考

苏长年, 张八强, 刘雪梅

(延安市气象局, 陕西延安 716000)

中图分类号: P451

文献标识码: B

随着天气预报服务平台建设、预报技术改进、预报信息的丰富等快速发展变化, 县区局预报服务的精细化和准确率仍然相对较低, 特别是灾害性、关键性、转折性天气预报水平和服务能力远不能适应地方经济发展需求, 围绕农业、果业、交通运输、城市环境、重点项目建设等服务领域过于单调。服务产品的基础依据是天气预报准确率的提高, 调研分析如何提高县区局天气预报准确率的问题, 对提高县区局气象服务工作大有裨益。

## 1 制约县区局天气预报准确率提高的主要因素

### 1.1 人员技术素质偏低

通过对延安市 13 个县区局天气预报员的知识、学历结构分析可见, 45 名业务技术 (含测报岗位) 人员中, 技术素质参差不齐。一是学历结构不合理。本科 2 人, 大专 16 人; 二是从事天气预报服务人员不稳定, 连续从事预报服务工作 10 a 以上人员极少; 三是专业技术水平明显偏低, 县区局天气预报工程师只有 3 人; 四是预报及相关专业人员少, 对日益丰富的数值预报产品、物理量信息和云图资料、雷达产品等知识了解不多, 缺乏应用经验; 五是没有适合当地的预报指标和订正方法。六是科研技术能力偏低, 灾害天气预报完全依赖上级指导预报, 订正服务技术能力较差。

### 1.2 人员数量少, 兼职工作多

一是没有专职预报服务人员, 部分县区局测报预报大轮班, 预报技术提高慢, 多数人员只是经过短期培训就上岗值班, 缺乏系统预报专业理论知识; 二是人员数量少, 且兼职人影、气象服务、科技服务等工作, 投入预报业务精力少。三是知识结构不够合理, 不能满足当地社会经济发展和拓展服务领域的需求。

### 1.3 现代化建设系统效益发挥不够

20 世纪 90 年代以来, 气象业务现代化建设迅猛发展, 如卫星云图、雷达回波和 VSAT 单收站系统、地面自动站、宽带通讯系统等项目的建设完善, MICAPS 系统和各类数值预报产品的综合应用在县区局成为现实, 但现代化建设系统效益还没有得到充分发挥, 一些设备闲置或利用率很低, 大量数值预报产品、云图信息、雷达回波等信息不能完全应用于预报产品的制作, 严重影响预报准确率的提高。

### 1.4 业务服务流程系统性较差

从 VSAT 单收站在县区局建成使用以来, 以 MICAPS 平台为基础的预报信息量极大丰富, 市局可迅速获取大量高空、地面、物理量场、数值预报产品等信息, 为上下级会商提供便利, 但

收稿日期: 2005-05-24

作者简介: 苏长年 (1968-), 男, 汉族, 陕西潼关人, 天气气候高工, 主要从事管理工作。

文件名、地图文件名、调色板文件名, 设置完成后, 卫星云图即可显示在窗口中, 运行程序, 会出现和设计时相同的窗口。这样, 不用编写任何代码, 就完成了 MICAPS 云图的显示。进一步使

用, 可以编写代码, 利用定时器, 按一定时间间隔, 改变 CloudFile 属性, 实现无闪烁云图动画。还可改变 PalFile 属性, 使其指向 MICAPS 调色板文件, 更改云图色彩。

目前县区局没有客观的服务流程,加上预报技术研究、预报方法总结、灾害天气订正服务等方面没有能力做好,天气预报准确率不高,气象服务产品单一,技术含量不高。

### 1.5 预报服务目标任务不够系统、完善

近年来县区天气预报服务可利用信息量大增,但考核办法变化不大,过多注重服务产品的多少、灾情收集的快慢等,使预报服务人员过多注重完成目标任务,对提高天气预报准确率的工作做的少,灾害天气预报准确率没有明显提高。

## 2 提高县区局天气预报准确率的措施和建议

### 2.1 全面提高预报业务人员综合素质

2.1.1 加大职业培训力度并引进急需人才 县区局要加强对预报员的培训学习,培养预报业务技术带头人。支持鼓励预报服务人员脱产学习,积极参加国家、省局举办的预报技术相关培训班,参加省、市局预报岗位交流锻炼。邀请专家讲课,造就一批理论基础扎实、预报技术全面、预报经验丰富的预报服务队伍。市局应有计划地为县区局安排大学生,使高素质人员不断充实天气预报技术岗位。

2.1.2 稳定预报服务队伍 稳定的预报服务队伍是提高预报准确率的重要因素。不要随意变动预报岗位人员。

2.1.3 建立科学的管理体制促进人才成长 引进竞争机制,实行竞聘上岗,完善奖罚分配机制。县区局要建立重实绩、重贡献,向关键岗位和优秀人才倾斜的激励机制,对在天气预报服务、预报科研等方面做出突出成绩的给予重奖。

### 2.2 做好预报服务人员职业道德教育工作

县区局要加强天气预报服务管理,严格预报值班、技术学习和相关制度建设。加强预报业务人员的责任感和职业道德教育,使预报业务人员牢固树立敬业爱岗精神。组织天气预报服务人员参加气象灾害现场调查,了解预报服务在防灾减灾中的重要地位,增强对预报服务工作重要性的认识。

### 2.3 加大投入提高预报科研能力

天气预报准确率的提高是依靠科技水平的提

高。一是要加强预报知识的学习和灾害天气方法的研究。针对提高预报准确率的重点、难点和突出问题,有计划地组织技术攻关,适时将科研成果应用到预报业务中,不断促进科技成果转化,积极参加各类学术交流活动;二是做好重大灾害性天气过程的技术分析和总结,加强对本地天气演变规律的认识,积累丰富的天气预报经验并应用到短时预报订正服务中,逐步形成系统的预报方法;三是加大对县区局预报服务工作的考核力度。

### 2.4 强化业务管理

一是全面完善预报考核机制,建立预报员逐日预报服务情况详细档案,对逐日预报质量考核评定。二是加大奖罚力度。三是完善规章制度,制定详细的预报服务规划和预报服务程序,做好预报值班记录和服务档案。

### 2.5 进一步提升业务现代化系统效益

一是加强数值预报产品和上级指导产品的检验和使用,如对各种预报产品在不同季节的准确率分析,了解指导信息的系统误差并合理应用;二是做好探测资料的分析加工,结合自动站和周边县区资料综合分析订正,应用雷达回波、卫星云图、物理量资料、数值产品等信息,完善县区局灾害天气预报流程;三是加强与上级单位和周边台站间的天气会商,做好短期预报订正工作;四是制定完善的周年预报服务方案;五是组织研制适合本地的精细化天气预报客观方法。

### 2.6 建立详细档案 不断完善客观预报方法

一是建立客观预报方法。要求预报服务人员每天建立完整的预报信息档案,将数值预报产品、省市指导预报、天气在线预报和云图、雷达回波资料分析等记录归档,并逐日针对当天实况对预报得失总结分析,逐步总结当地客观预报方法。二是要求预报服务人员每年撰写一篇当地灾害天气预报技术总结文章。三是开发天气预报业务平台,围绕不同季节天气特点,总结天气预报经验指标,不断改进调整,形成满足当地订正预报需要的客观预报方法库。