

坚持改革创新 不断提高业务现代化水平

苏州市气象局

提 要

本文介绍了苏州市气象局在资金不足、技术力量薄弱的条件下，经过10年来的艰苦奋斗、改革创新，不断提高气象业务现代化水平和积极开展各项服务的情况和经验。

苏州市地处太湖之滨，管辖吴县、吴江、昆山、太仓、常熟、张家港6个县、市，是全国经济发达的地区之一。苏州市气象台创建于1959年，经过30年的发展，已成为全市国民经济和人民生活不可缺少的组成部分，并发挥着越来越大的作用。台站创建初期，只有32人（市台8人）；1966年增加到60人。十一届三中全会以后，和全国一样，苏州市气象事业走上健康发展的道路。全市台站现共有人员151人，其中高级工程师5人，工程师72人，具有大专以上文化程度的有76人。台站先后添置了天气雷达、微机、高频电话、天气警报系统、有线报路等先进装

备。市台研制成功了多种指导预报系统；建立了台站天气警报服务联合体，使预报服务的能力和水平不断提高。1978年以来，先后有3项成果获省、部级科技成果奖，29项成果获市、厅级科技成果奖，约50篇论文在省以上专业刊物上公开发表。近10年来，市局先后接待了60多批外国气象代表团或专家参观访问。

多方集资 不断更新技术装备

气象科学日新月异，只有不断引进新技术、新方法、新装备，才能跟上科技发展的步伐，不致落后。80年代前，我局装备陈

旧,除一部711天气雷达外,基本上依靠自绘天气图进行预报服务。近年来,在事业费比较紧张的情况下,我们千方百计地通过多种渠道筹集资金,添置技术设备。这些渠道是:上级气象部门拨款,科研项目经费,有偿服务、多种经营收入和地方政府的资助。通过上述渠道共筹集资金65万元,其中自筹资金45万元,地方资助15万元。

1. 购置微机

市局购置了APPLE-II、IBM-PC/XT和COMPAQ/386(32位)微机各一台,县站也都配有APPLE-II或紫金-II微机。为了普及计算机技术,先后举办了30期学习班,编印了各类程序集4套。计算机已广泛用于预报、农气、测报、通信、科研、资料等各项业务中。

2. 改善通信条件

要及时、迅速地传递气象信息,必须依靠先进的通信技术。1984年下半年,市局建成甚高频区域通信网络,利用甚高频信道,研制成PC-1500袖珍机自动通信技术,实现了接收一方无需人员值守的智能通信。1988年,开通了南京—苏州的有线报路,大大改善了信息的传输条件,建立了实时资料库和MOS资料库。

3. 建立天气警报发射电台

1985年,市局自筹资金安装了天气警报系统。1988年,在市政府大力支援下,架起了高50m的镀锌通信铁塔。这样,在半径70km范围内的用户,只要配备一台天气警报接收机,就能清晰地听到市台的专业气象广播。为有偿专业服务的发展开辟了良好的前景。

为了确保先进技术装备的正常运转,市局在机修组的基础上,充实力量和设备,成立了气象电子设备维修开发中心。

积极研制指导预报 推动业务体制改革

80年代前期,随着MOS预报试验研究的开展,各种MOS方法相继出台。这一方面推动了天气预报客观定量的进程,但也造成了新的重复劳动。县气象站人少,设备较差,却要承担长、中、短期天气预报,专业预报和农业气象预报等各项预报服务的任务,这是极不合理的。为了改变气象站这种“小而全”的旧体制,合理调整台站的任务,建立起科学的、新的业务技术体制,1985年市局提出“研制指导预报,发挥台站整体效益”的设想。经过几年的努力,市台投入业务使用的指导预报有:

1. 长期分片预报;
2. 中期3—7天逐日晴雨和极端气温的预报,逢星期一、四发布;
3. 短期分县预报,每天下午发布;
4. 夏季0—6小时短时预报,一日发布3次;
5. 有偿专业气象预报,汛期每天发布5次,非汛期每天发布3次;
6. 天气旬报,农气情报和主要病虫害预测、防治决策,每旬发布1次。

指导预报通过传真发片、天气警报系统或高频电话传到县气象站。目前,我市台、站的业务分工是:市台承担研制、发布各类指导预报;县气象站在指导预报基础上开展服务,不再制作新的预报工具。这样,县气象站的主要任务是开拓服务面,收集用户反映和开展适合当地需要的应用气象研究。

建立天气警报服务联合体 开展优质服务

我们从1982年起开展专业有偿服务。1985年全市签订合同137份,服务收费8万元;1986年服务收费16万元;1987年服务收费32.8万元;1988年服务收费57万元;1989年预计每个台、站服务收费平均可达10万元。近几年专业有偿服务如此迅速发展中的一个重

要原因，就是建立了台站天气警报服务联合体，开展优质服务。1985年以前，台站依靠电话和书信各自进行服务，大大限制了专业服务的发展。1986年建立台站天气警报服务联合体之后，统一服务，分工负责。市局负责研制和发布专业预报，县气象站负责签订本地合同，了解用户需要，收集用户反映。这样做有利于发挥市台装备和技术力量的优势，减少投资，提高质量。若全市6个县站都各自建立天气警报系统，则至少要多花费15万元的投资。

我们十分注重专业服务的针对性，在“专”字上狠下功夫，服务的时间、内容、用语和方式都不同于公众预报服务。我们把用户分为6大类：建材生产，交通运输，仓储搬运，轻化纺织，商业销售和淡水养殖。根据不同需要，分类制作专业天气预报。几年来，台站分工协作，研制了不少专业预报方法。它们是：“太湖大风的气候规律和预报方法”，“砖瓦生产开工、停工期的中长期预报和砖坯防冻指标”，“铁路胀、断轨的温度指标和预报方法”，“大型变压器吊芯维修的气象指标及预报方法”，“盛夏雷阵雨短期、短时分点预报方法”，“桑树鹊口期长期预报方法”，“淡水养殖浮头死鱼预报方法”以及气象服务经济效益评价等。这些方法提高了服务的能力和质量，获得明显的经济效益。据不完全统计，1988年砖瓦、供电、淡水养殖和太湖航运四个部门的经济效益达12558.5万元。专业服务赢得了广大用户的信任，全市老用户的巩固率接近100%，每年还可以通过老用户在同行业中发展5—10%的新用户。

专业有偿服务使台站增强了发展后劲。几年来，我们把专业有偿服务的收入主要用于发展事业，补充事业经费的不足，同时也适当改善职工的工作和生活条件。1985—1988年，除地方资助60万元外，台站还自筹40万元资金用于解决职工的住房和煤气灶问

题，职工的福利待遇逐年有所提高。总之，专业有偿服务适应了改革开放和搞活商品经济的需要，增强了气象部门的活力，促进了气象事业的发展。

调整人员结构 发挥业务专长

业务体制改革和气象现代化建设，关键是人才。我们注意合理调整人员结构，发挥各类业务人员的专长。

1. 人员结构趋向合理

1981年以来，我们从县气象站抽调10余名同志，充实、加强市局的技术和业务管理力量。与此同时，还积极与地方人事部门联系，从台站调出30多人到其它部门工作。这样，既压缩了人员编制，又使人员结构日趋合理。在全市气象人员中，1982年大专以上学历人员占37%，1989年提高到50%。

2. 建立老中青相结合的科研班子

我市台站大专毕业生中，有50年代的老同志，有60—70年代的中年人，也有80年代的年轻人。还有一批中专学历的业务骨干。在组织各科研课题组时，我们注意选好课题负责人，根据不同专长组成老中青相结合的小组，取长补短，相得益彰。考虑到县气象站具有相当的技术力量，有些课题采取分派任务的方式落实给他们，发挥他们的聪明才智。例如，农业气象指导预报的研制，就是由市局组织，县站参加完成的。使用时，市台通过高频电话收集各县农情，经农气预报防御决策系统综合分析的结果再以传真分片形式传输给县站。又如，“语言数字化电话自动答询机”和“单工电台单机同频自动中转器”两项课题的负责人，只有中专学历，由于市局知才善任，使这两项研究很快成功，并获得中国专利局的专利权。

3. 重视智力投资，提高业务人员素质

我们认识到，业务人员只有不断学习，更新知识，才能推动气象事业不断前进。80年代以来，我们采取多种形式培训业务人

员。仅微机讲习班就办了30期。我们有计划地选派人员参加全国和省里举办的各类短训班，学习计算机、数值预报、通信机务、专家系统等新知识。此外，我们还利用各类学术会议在苏州召开的机会，尽量多安排人员旁听，学习先进的经验和新的知识。

注意精神文明建设 做好思想政治工作

深化改革、发展气象事业建设需要精神力量。我们在搞好业务建设和服务工作的同时，不放松精神文明建设，注意做好思想政治工作。我们认为，在新形势下，要注意思想政治工作的方式和内容。归纳起来，就是做到三个结合——政治学习与个别谈心结合；讲道理与办实事结合；言教与身教结合。是否积极为群众办实事，是思想工作成败的关键。多年来，市局领导不搞特殊

化，深入业务第一线，努力为群众排忧解难，解决夫妻分居、住房、煤气等后顾之忧，收到良好效果。

十一届三中全会以来，我市气象事业获得较快发展，各项工作取得了一些成绩。但对照上级要求，还有很大差距，还存在不少问题。为此，我们制订“七五”后两年发展规划，继续坚持改革、创新的精神，争取1990年建成全市气象自动化业务系统。该系统由气象信息的收集和存储，预报综合决策，预报产品的分发，系统总体效果的评价和功能改进五个子系统组成。目标是建立一个从气象信息的收集、储存、综合分析到预报产品分发的一整套业务自动化流程，从而进一步提高天气预报的客观、定量水平，更好地做到准确、及时、优质服务，充分发挥气象服务的社会和经济效益。