

文章编号: 1006-4354 (2012) 05-0046-04

提升陕西气象培训能力的思考

岳宏伟

(陕西省气象培训中心, 西安 710014)

摘要: 通过调研和调查相结合的方法, 总结中国气象局气象干部培训学院培训分中心(以下简称分中心)发展的先进经验, 调查全省气象职工的培训需求, 指出目前陕西气象培训能力提升的迫切任务。

关键词: 气象; 培训; 能力; 思考

中图分类号: G726

文献标识码: C

为进一步加强陕西气象培训工作, 推进陕西气象培训工作又好又快发展。陕西省气象培训中心通过开展“外调研内调查”的方法, 先后调研中国气象局气象干部培训学院分中心(以下简称分中心), 认真学习分中心建设的先进经验和亮点工作。结合陕西培训发展实际, 开展全省气象培训需求调查, 了解全省气象职工的培训需求。思考如何围绕气象现代化建设, 寻求陕西气象培训的着力点, 不断提高气象培训的针对性和有效性, 开创陕西气象培训事业发展的新局面。

1 调研分中心, 学习气象培训先进经验

陕西省气象培训中心认真研究各分中心的培训事业发展情况, 还先后派人赴湖南、湖北、四

川等分中心, 实地考察了教学大楼、学员宿舍、学员餐厅、阅览室(图书馆)、多媒体教室、远程直播教室、课件录制室、实训平台、活动场所等。分中心在中国气象局气象干部培训学院的大力指导下, 在各自省气象局党组的大力支持下, 取得了长足的进步和令人瞩目的成绩——培训环境不断完善、餐宿条件不断提升、师资队伍不断壮大、培训质量不断提高。随着中国气象局气象干部培训学院大面积轮训的开展, 分中心的业务范围不断延伸, 形成向教材编写、课件制作、特色培训、班型设计、实习平台建设等方面拓展, 丰富培训手段、完善培训方式、整合培训内容, 强化培训质量, 不断满足气象事业飞速发展的需要。

收稿日期: 2012-06-29

作者简介: 岳宏伟(1982—), 男, 山东荣成人, 硕士, 从事气象培训管理和研究。

的目录, 不选择表示从安装设置中配置产品备份目录进行获取, 这种方式, 一次只能恢复一天的数据。

2 与 MICAPS 衔接应用

与 MICAPS 衔接应用有两种方式^[1-2]: 综合图和通过修改检索路径。综合图方式, 以欧洲中心高度预报为例, 新建文本, 写入数据格式及检索路径, 保存为“欧洲中心高度.zht”, 放置于安装路径下, 如 d:\MICAPS3\zht\欧洲中心下。打开 MICAPS3.1, 在资料检索中即可看到 zht 下的欧洲中心高度预报产品。同理可配置

温度、相对湿度等综合图。修改检索路径方式, 打开 ecmwf.dat 文件, 将检索路径设置为欧洲数据存放路径(如: E:\MSERVER\MICAPS\ecmwf\height-p)。同理可更改温度、相对湿度等数据产品路径。用户可以参照欧洲数值预报数据解码配置, 配置日本数值预报、T639 等产品, 完善 MICAPS 处理程序配置。

参考文献:

- [1] 庞芳. MICAPS 数据处理模块的维护与二次开发[J]. 广西气象, 2002(2): 55-57.
- [2] 张雨, 潘文良, 孙雪雷, 等. MICAPS 系统初步本地化及保障经验[J]. 科技信息, 2010(3): 50.

1.1 改造培训基础设施, 提升培训硬件水平

分中心在建设过程中, 不断加强培训基础设施建设和改造力度。河北分中心近年来通过申请和自筹基建项目资金, 不断提升培训环境。建有学员宿舍 95 间, 学员餐厅 2 个, 食宿面积达 5 000 多平方米。另外, 具有多媒体教室 5 间、标准教室 20 间、远程直播室和天气预报实习平台, 还有实习观测场、雷电防护室、电工实训室、学术报告厅、语音室等, 可满足 200 多名学员的学习、食宿、活动之需。新疆分中心拥有 150 人的准星级公寓和 240 人的普通公寓, 拥有能容纳 300 人就餐的多功能餐厅。同时建有多功能学术厅(每个学术厅可容纳 100 人上课, 且可实现远程同步授课和流媒体课件录制)、计算机教室、多媒体教室、无人自动气象观测站、物理实验室、电工实验室和摄影实训室, 以及语音教室和电子图书馆等。

1.2 编写相关培训教材, 开展区域特色培训

分中心不断根据培训的需要组织相关教材的编写, 开展具有地域特色的培训工作。湖北分中心在开展全国轮训和华中区轮训积累丰富经验的基础上, 根据需要编写了大量实用的培训教材, 如《地面气象观测》、《县级气象局综合管理》、《天气预报员上网培训教材》、《自动气象站及网络维护培训教材》、《区域气候模式及动力产品释用技术推广讲义》等。组织专职教师录制 DVD 课件和流媒体课件, 用于远程及面授培训, 形成极具区域特色的培训模式。湖南分中心在开展全国县局长综合素质轮训、全国非气象专业毕业生气象基础知识培训和全国 L 波段雷达操作系统培训等基础上, 逐步承担全国基层台站观测人员技术保障培训、全国农业气象业务培训、农村‘两个体系’建设骨干人员培训、地市局纪检组长培训等, 并根据“一校三站”的特点开展区域特色农业气象业务培训和高空气象探测培训等。

1.3 加强师资队伍建设, 丰富培训方式方法

教师是培训能否有效开展的关键, 师资队伍则是培训能否持续进行的基础。分中心在发展过程中, 始终把师资队伍建设放到重要位置, 并鼓励教师探索培训新方式、新方法, 提升培训效果。四川分中心按照构建开放式教育培训体系的要求, 结合

地域优势, 建立了由成都高原气象研究所、成都信息工程学院、省气象局专家组成的兼职教师队伍, 着力加强师资队伍建设。湖北分中心在加强专职教师队伍建设的同时, 在省气象局直属单位和部分市气象局建有天气预报、防雷、自动气象站与网络维护、地面气象测报等实习基地, 通过开展体验式、模拟式培训方式, 提高培训学员的实践能力, 切实加强气象培训的针对性和有效性。

2 开展培训需求调查, 掌握全省职工的培训需求

事业要发展, 人才是根本。气象培训是人才队伍发展的重要支撑, 是促进人才成长的重要途径。加快气象培训体系建设, 提高气象培训的能力和水平, 对于建设一支适应气象事业发展的人才队伍, 推进气象现代化体系建设具有十分重要的意义。为了有效提升陕西人才队伍素质, 推进气象培训体系建设。陕西省气象培训中心自 2011 年 7 月至 11 月开展了全省气象部门培训需求调查, 网络调查、培训班调查、单位调查、现场座谈等形式共发放个人问卷 1 500 份, 单位问卷 12 份, 了解全省基层的培训需求和发展需要, 制定陕西未来 3 年的气象培训工作计划。

2.1 问卷调查, 全面了解基层职工培训需求

问卷调查, 就是根据研究课题的需要而编制成的一套问题表格, 由调查对象自填回答, 从而了解调查对象对某一现象或问题的看法和意见。^[1]此次问卷调查内容涉及综合管理、预报预测、综合观测、公共和专业服务、专门岗位等五大类, 涵盖气象系统管理、基本业务、公共气象服务、气象预报预测、综合气象观测、气象防灾减灾、现代气象业务体系建设、人才体系建设、其它相关岗位等各方面人员, 最大程度地了解全省气象部门职工的培训需求。另外, 针对培训机制、培训目标、培训方法、培训资源等方面了解各单位对培训体系的意见和建议。在问卷调查的同时, 对当时正在举办的培训班(如雷击风险评估技术培训班、自动土壤水分观测业务培训班等)进行随机调查, 了解特定人员在实际业务中的工作瓶颈和急切培训需求。

2.2 现场访谈, 面对面倾听基层人员培训需求

为进一步了解基层台站人员的培训需求, 在

进行问卷调查的同时,深入宝鸡、渭南、咸阳等市、县气象局进行实地调研,召集市气象局办公宣传、预测预报、防雷检测与执法、财务核算、科技服务、影视、人事、人影等业务人员及县气象局主要负责人,举行省、市、县三方培训需求现场座谈会,针对培训内容、培训时长、培训对象、培训方式、培训规模等方面进行讨论,切实了解气象科技、业务、管理人员应具有的基本素质,面对面倾听基层人员的培训需求,为后期设计培训班型,调整培训方式,优化培训内容做好充分准备,切实提高气象培训的针对性和有效性,为2012年全省气象培训计划的制定和“十二五”期间陕西气象培训规划奠定基础。

2.3 总结问题,寻找气象培训的突破口

从问卷调查的统计结果可以清晰地发现陕西气象培训工作存在的问题。培训模式上,主要采用“从上到下”的方法,较少切合基层需求;培训内容上,较多进行了新技术、新方法等气象业务方面的培训,缺少政策法规、科研管理、纪检监察、财务核算等重要领域的专项培训;培训方式上,更多注重集中短期面授培训,缺少长期远程培训,造成基层台站职工工学矛盾严重;培训形式上,以专家讲座、领导讲话、专题报告为主,缺少实地考察、基层调研、座谈交流等形式,培训学员缺乏直观感受和亲身体验;培训时长上,一般培训时间为2~3天,往往根据培训时间增减培训内容,较少针对培训内容的精心设计从而确定培训时长。

3 总结经验,提升陕西气象培训能力

根据分中心在气象培训方面的主要做法和优秀经验,结合在全省开展的气象培训需求调查的情况,找出陕西气象培训的存在问题和努力方向,确定陕西气象培训发展的主要任务。

3.1 加强基础设施建设,满足气象培训的硬要求

基础设施是气象培训发展的重要工程,基础设施跟不上,气象培训就无从谈起。分中心在建设过程中,基础配套设施一般比较完备。住宿方面,具有单间、双人间、三人间等多种住宿方式,具备网络和数字信号接入,24小时热水供应;餐饮方面,设有不同档次的就餐标准和条件,可实

现几百人同时就餐的需求;教室方面,具有容纳人数不同的教室供培训使用,并建有远程多媒体教室、预报业务平台、课件录制教室、实训教室、培训机房等多功能培训教室。由此可见,陕西气象培训在发展过程中,应通过多种方式筹措资金,加强基础设施建设和改造力度,尽快完成教学楼、学员宿舍、食堂、活动场所等硬件设施的改造,早日实现培训学员的吃、住、学、用等刚性需求。加快培训教室、远程多媒体教室、课件录播室的建设步伐,实现中国气象局气象干部培训学院对分中心建设的基本要求。

3.2 完善师资队伍建设,提升气象培训的软实力

师资队伍在气象培训中的作用举足轻重,决定着培训事业的发展和未来。分中心在发展过程中师资队伍一般比较完整,具有几十人的专职队伍,且在多年发展中逐渐形成了初、中、高级职称梯队完整,本科、研究生学历层次结构合理,专兼职教师队伍搭配得当的教师队伍,从而为分中心开展各项气象培训工作起了至关重要的作用。因此,应加大师资队伍的建设力度。一是实施培训者培训工程,有计划、有步骤地组织优秀教师特别是中青年骨干教师到境外知名高校和上级干部教育培训部门学习进修。通过挂职锻炼、实地调研、跟班学习等途径,切实提高教师理论联系实际能力和业务水平。^[2]鼓励教师报考国内重点大学、科研院所的高层次学历教育,为教师提供出国进修、参加国际会议的机会,让教师最大程度地获取前沿学科知识、教学方法和先进经验。^[3]逐渐形成结构合理的老中青匹配的职称队伍,从而实现自身队伍的良性发展;二是通过吸收兼职教师,壮大师资队伍。通过聘请中国气象局、省气象局、当地政府、高等院校的高层次人才作为兼职教师,不断充实中心的师资力量,提升气象培训的软实力。

3.3 寻求多方项目支持,加大培训资金投入力度

在发展过程中,应多方筹措资金,寻求多方面项目支持,通过争取中国气象局、省气象局、地方政府等各方面项目,不断加大气象培训资金投入力度。分中心在发展过程中,通过申请中国气象局、省气象局项目,先后获得几百万甚至上

千万元资金投入, 推进了教学楼、学员宿舍、业务平台等基础设施建设和改造。因此可借鉴优秀经验, 通过多方申请项目或资金, 加大中心教学楼、学员宿舍、食堂和学员活动场所的建设和改造力度, 实现分中心建设的硬件要求。同时在现有条件上, 根据本省气象培训的需求, 建设相应的技术保障、设备维护、预测预报等多种培训教室和实训基地, 加强培训效果, 提升业务人员的基本素质。另外, 可以设立教师基金项目和高学历人才引进机制, 针对能力较强、业务素质较高的骨干教师, 从基金项目中抽取资金进行奖励, 激发教师的工作热情, 或者利用专项吸收高层次人才, 壮大中心教师队伍。

3.4 打造特色核心班型, 填补轮训内容空白

现有分中心在建设过程中一般具有自己的特色班型, 如安徽的计算机网络、防雷技术, 湖南的大气探测等, 并成为开展全国大面积轮训的基础。因此, 应该根据分中心的建设要求, 结合陕西的气象事业发展, 选择具有地域特点、区域优势的气象特色, 打造陕西气象培训核心班型和特色培训模式, 填补中国气象局气象干部培训学院的轮训空白。在发展过程中可先在本省进行试验培训, 并在培训过程中根据培训效果不断进行修改和完善, 逐渐形成完整的核心班型, 最终向中国气象局气象干部培训学院申报, 进而在全国进行推广, 逐渐走出一条具有陕西特色的培训班型, 打造气象培训的精品课程。在填补中国气象局气象干部培训学院大面积轮训内容空白的基础上, 也为陕西气象培训事业的发展 and 人才队伍建设奠定重要基础。

3.5 参与教材编写项目, 力争全国轮训任务

“谁编写, 谁试验”已经成为中国气象局气象干部培训学院的轮训模式。中国气象局气象干部培训学院在轮训过程中通常采用三“统一”, 即统一计划、统一大纲、统一教材, 来保证培训的一致性和有效性。其中一个重要的内容就是教材, 教材的产生源于中国气象局气象干部培训学院和分中心的汇编。即在开始新一项轮训时, 一般是选择某个或几个分中心进行教材的编写, 从而形

成培训教材, 通过对编写教材进行试验收效后, 向其他分中心进行推广。因此, 应积极申请中国气象局气象干部培训学院系列培训教材的编写项目。通过参与培训教材的编写, 加强与中国气象局气象干部培训学院和各分中心的交流互动, 逐渐形成较高水平的培训教材, 力争在陕西乃至西北地区进行培训试验后, 逐步向中国气象局气象干部培训学院及省级培训中心推广。

3.6 探索培训新方式, 拓宽培训覆盖面

传统的培训方式多为面授式, 即教师讲, 学员听, 缺少师生之间的交流互动, 学员也较少动手操作, 培训结束后效果不明显, 失去培训的意义。在今后的培训中, 可以把参与式教学、体验教学、案例教学等教学模式穿插在整个培训过程中^[4], 增加学员的实践和动手操作能力, 让学员亲身参与到学习活动中, 体现学员的主体性和主体地位。同时, 培训过程中通过参观、调研、考察等形式, 让学员实地学习优秀案例和成功经验, 增加学员的直观感受和视觉冲击, 提高培训的有效性。另外, 可以采取“走下去请上来”的培训模式, 将培训送至基层台站, 将一线优秀业务人员请到省上给大家授课, 创新培训方式, 提升培训效果。同时, 在保证原有计划培训班的基础上, 可以尝试开办其他类型的面授培训班, 不断丰富培训类型, 拓宽培训的覆盖范围, 竭力将优质培训惠泽到每一个台站、每一名职工。

参考文献:

- [1] 赵新云. 教育科学研究方法 [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2009.
- [2] 中共中央办公厅. 2010—2020 年干部教育培训改革纲要 [EB/OL]. (2010-08-17) [2012-07-02]. http://www.gov.cn/jrzq/2010-08/17/content_1681885.htm.
- [3] 姚晓霞, 钱永华, 孙马, 等. 实施人才强校战略加强师资队伍建设的[J]. 中国林业教育, 2006 (5): 32-34.
- [4] 刘军, 赵宇. 高校教师信息技术培训策略 [J]. 教育探索, 2009 (2): 88-89.