

岳宏伟,邹立尧.从远程培训班分析陕西气象远程教育培训发展[J].陕西气象,2017(5):41-44.

文章编号:1006-4354(2017)05-0041-04

# 从远程培训班分析陕西气象远程教育培训发展

岳宏伟<sup>1</sup>,邹立尧<sup>2</sup>

(1. 陕西省气象干部培训学院,西安 710016;2. 中国气象局气象干部培训学院,北京 100081)

**摘要:**陕西气象远程教育培训工作起步于2007年,通过对远程教育培训开展情况进行分析,可以看出远程教育培训的发展过程和方向。从培训班数量、培训内容、培训人次、培训时长、考试等关键要素对2007—2016年陕西省气象干部培训学院年度远程教育培训情况统计分析,总结陕西气象远程教育培训的发展特点,并对远程教育培训未来发展提出建议。

**关键词:**远程培训;气象;业务;陕西

**中图分类号:**G726

**文献标识码:**B

目前,现代远程教育已经成为气象继续教育的重要形式,在气象部门开展全员培训,特别是面向基层台站职工的培训在培训活动中发挥了重要作用,现代远程教育所具有的速度快、效益高、形式多样、受众面广的特点在气象远程教育培训中得到了充分的体现。<sup>[1]</sup>培训是为事业发展服务,研究一段时期内培训班的举办情况可以清晰地看出培训的重点内容、范围,从而可以从侧面反映出事业发展的轨迹和重心。通过对培训班进行统计分析,总结陕西气象远程培训经验和不足,对未来陕西气象远程教育培训发展提出建议,为合理规划培训工作提供参考。

## 1 研究样本与方法

在中国气象远程教育网以“在线培训”方式检索2007—2016年陕西省气象干部培训学院(2014年之前是陕西省气象培训中心;下简称“陕西学院”)举办的气象远程培训班,共有99期,去除测

试培训和无效培训12期,增加混合培训和公开课形式7期,合计有效远程培训94期作为研究样本。从培训班数量、培训内容、培训人次、培训时长、培训考试等关键要素对10年培训学院年度远程教育培训情况统计分析。

## 2 远程培训分析

### 2.1 概况

2005年,随着中国气象局气象干部培训学院(以下简称“干部学院”)基于互联网的气象远程教学管理平台建成并正式投入使用,陕西气象部门逐步开展全省气象远程教育培训工作。2007年,“全省自动气象站维修与通信网络技术远程培训班”的举办标志着陕西气象远程培训正式开始。从2007年到2016年,全省共举办远程培训94期,其中承担干部学院培训班78期,自主举办16期(表1),占总数17%。通过开展全省远程培训,有效缓解面授培训的工学矛盾,大幅提升培训的

表1 2007—2016年陕西气象远程培训班数量年变化

年份	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	合计
承办干部学院	8	7	12	10	3	5	6	5	13	9	78
陕西学院主办	1	2	2	0	0	3	2	3	3	0	16
合计	9	9	14	10	3	8	8	8	16	9	94

收稿日期:2017-05-31

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

受众面,加快了新技术和新方法的推广速度,受到学员的普遍欢迎。

## 2.2 年度培训班数量

从表1可看出,10年中平均每年举办培训班9.4期。2009年共举办14期,超出平均值55.6%。2015年举办的远程培训班最多,达16期,其中4期涉及县级综合业务岗位远程培训,与当时全国气象部门开展县级机构改革,大幅培训综合业务岗位人员有关。另外,当年还举办了3期财务管理培训。2011年,只开展了3期远程培训,远低于历年平均值。这主要是因为2010年启动了“气象远程教育培训及资源共享平台”建设项目,在制定2011年培训计划时大大缩减了远程培训计划;另一方面因为陕西气象培训机构调整,当年无远程培训计划。

## 2.3 培训内容

将培训内容分为综合气象观测、预报预测、公共气象服务、人工影响天气等13个方向,统计出陕西10年中气象远程培训开展情况(图1)。

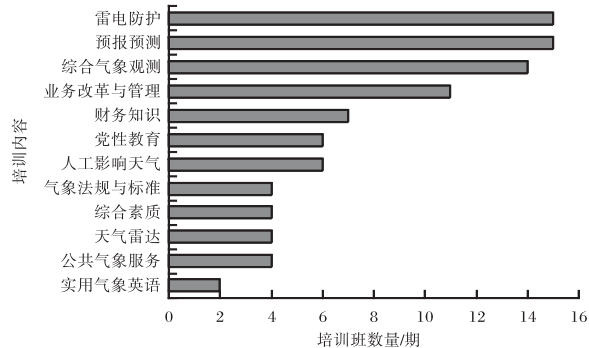


图1 陕西气象远程培训班数量分类统计

从图1可以看出,综合气象观测、预报预测、雷电防护方面的培训最多,三者共占远程培训的46.8%,这与气象部门主要业务有关。次多是业务改革与管理培训,涉及业务体制改革、基层综合业务改革及相关业务管理培训,表明气象部门在发展过程中,一直不断适应事业发展和公众需求,业务改革和创新力度较大。信息网络与技术保障、实用气象英语方面的培训较少,原因是信息网络与技术保障更适合于面授形式,多以现场实操培训为主;而实用气象英语随着气象人才综合素质的提升不再举办。另外,培训较少涉及综合素

质、气象法规等,没有气候变化、防灾减灾等方面的培训。通过培训内容分析,也验证了气象部门多以基础业务培训为主,同时结合技术推广或业务需要,开展相关管理方面的培训。

## 2.4 年度培训人次

将年培训人次与当年培训班数量对比分析,可反映职工培训参与度。因部分年度远程培训以公开课形式开展,对于人次无法进行统计,因此图2不含公开课形式的培训人次。

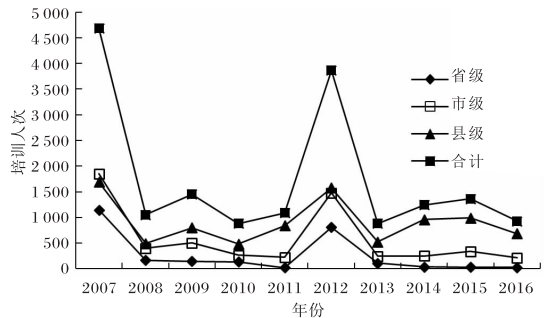


图2 陕西气象年度远程培训人数变化情况

10年间远程培训年均人次平稳中有起伏。大多年份远程培训人次维持在1000人左右,原因有三:一是因为年初制定的远程培训计划比较合理;二是远程培训已经稳定作为面授培训的有效补充和预培训,保证全年培训计划的顺利开展;三是随着气象远程培训平台的不断优化和功能完善,气象职工愿意接受基于网络的远程培训。2007年和2012年参加远程培训人次明显高于其余年份,其原因在于:2007年气象部门开展学习领会党的十七大精神和业务技术体制改革培训,2012年气象部门开展学习党的十八大精神培训,要求全员参加。通过与表1中培训班数量的对比分析可以发现,2007、2012年培训班并不多,而培训人数较多,也从侧面验证了远程培训覆盖面大的特点,可以根据平台的承受能力扩大培训范围和培训对象。

在对培训人次分析的基础上,进一步按省、市、县三级分析培训对象分布情况。年度远程培训中省、市、县三级气象部门人次变化趋势基本一致,且与总人次变化趋势趋于一致,表明省、市、县三级培训对象相对均匀,且每期培训班培训对象明确。在培训对象中,县级气象部门参加人次远

高于其他两级,占到 51.8%,省级最少,占 15.1%。一方面说明基层人数较多,另一方面也说明远程培训正发挥着面向基层培训的重要作用。另外,2007、2012 年市、县两级培训人次基本一致,一方面因为市级总人数与县级总人数相近;另一方面表明气象部门高度重视党性教育主题培训,远程培训职工参与度高。

### 2.5 年度培训时长

10 年中陕西气象远程培训年度时长波动较大(图 3)。2015 年培训时长最多,达 1760 d,从表 1 可以看出,当年共举办了 16 期培训班,是历年中最多的一年,并且常常多个培训班同时举办或交叉举办,其中有 3 期是全年举办,有 3 期跨年举办。2011—2013 年远程培训时长低于平均值:一方面因为这 3 年举办的远程培训班数量比其他年份少;另一方面因为这段时期主要开展公开课和专栏形式的远程培训,多以开放形式自学,没有设定培训时长,因此无法统计。

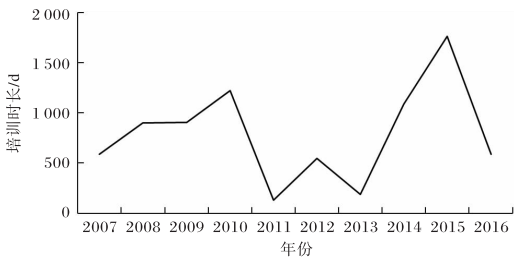


图 3 陕西气象年度远程培训时长

### 2.6 重点培训班型

通过对重点培训班型的分析,可以看出气象事业发展的方向。在 94 期远程培训中,培训内容既覆盖面广,又重点突出,满足职工学习需求。其中,现代气象业务系列讲座远程培训连续 3 年共举办了 3 期,新一代天气雷达与机务保障远程培训连续 4 年共举办了 4 期,天气预报技术与方法远程培训连续 5 年共举办了 6 期。一定时期内远程培训往往围绕新业务推广和新技术新方法应用,连续多年开展固定培训,满足了事业发展需求和职工学习愿望。从 2015 年起,连续 2 年举办了财务管理、会计核算等财务方面的培训班 6 期,表明近几年气象部门高度重视财务管理工作,努力提高财务管理规范化和风险防控能力。

### 2.7 培训考试

从 2010 年开始,远程培训开始组织考试,共有 22 期培训班组织了考试,占 10 年培训班总数的 23.4%,占 2010—2016 年培训班总数的 35.5%,表明随着远程培训的发展,考试已成为评估远程培训效果的重要指标。在 22 期组织考试的远程培训中,不仅有培训后考试,还有 6 期组织了培训前考试,表明远程培训从单一的训后考试的定性评价转向训前训后考试的综合评价。这也表明远程培训更加重视考试这种评价方式,通过考试检验培训效果,加强职工参与培训的重视程度。

## 3 思考与建议

通过上述分析,可以看出远程培训在培训对象、培训人次和培训时长等方面的优势,在培训管理、培训资源和培训评估等方面的不足,在今后的远程培训中,应更加注重远程培训的合理规划、组织管理和综合评估,提高远程培训的质量和效果。

### 3.1 合理计划年度培训任务

根据年度重点工作和职工发展需求,结合以往培训班数量和时长,制定年度远程培训计划。结合气象部门工作特点,合理规划培训时间,汛期以管理干部培训为主,非汛期以业务人员培训为主。尽量避开同一时间内举办多期培训班,且培训对象为同一类人或有交叉,避免造成工学矛盾。

### 3.2 丰富远程培训课件资源

要加强与国内外、省内外高等院校和培训机构合作,有效整合区域内外优质课程资源,建设内容丰富、特色鲜明、科学实用的干部网络培训课程资源库,满足学员不断增加的个性化、差异化的学习需求。<sup>[2]</sup>第一,对于基础课程,可邀请领域权威或知名专家专门录制远程培训课件用于基础培训。第二,积极鼓励省、市、县三级部门根据工作需要,自主制作培训课件,凡是符合干部学院制定的课件标准,且资源库中无此类课件,即可择优入库。第三,可根据培训需要采购相关机构出版的培训课件,完善远程培训资源库。

### 3.3 加强远程培训组织管理

年度培训计划统一建立远程培训班,按平台要求填写培训内容、对象、时间和要求等,便于统

张聪娥,陈建基.迟按放球键记录的判断和处理[J].陕西气象,2017(5):44-46.

文章编号:1006-4354(2017)05-0044-03

# 迟按放球键记录的判断和处理

张聪娥,陈建基

(陕西省气象信息中心,西安 710014)

**摘要:**为及时发现 L 波段实时高空气象探测中的迟按放球键现象,保证秒数据正确性,介绍如何根据放球前、后的仰角、气压秒数据判断迟按放球键的方法和记录的处理方法。

**关键词:**放球时间;迟按放球键;每秒球坐标数据;探空数据

**中图分类号:**P412.23

**文献标识码:**B

L 波段(1 型)高空气象探测系统是以放球时间开始计时并进行数据的秒级采集、处理<sup>[1]</sup>,所有数据处理结果(即各类高表、报文、图形等)均从秒数据计算而来,保证秒数据的正确性是保证高空探测质量的关键。实时探测工作中,由于各种原因有时会发生迟按放球键导致放球时间不正确的现象,处理记录时又没有及时发现和纠正,影响了高空探测质量。迟按放球键,指探空气球放出时(仪器出手时)终端计算机操作员没有同步按下放球确定键,探测系统确定的放球时间与实际放球

时间不一致(系统确定的放球时间迟于实际放球时间),造成秒数据错位,探空、测风记录系统性错误(全部测风数据、地面到终止层位势高度、低层压、温、湿探测数据错误)。本文介绍迟按放球键记录的判断方法和处理方法,为提高高空探测质量提供参考。

## 1 判断方法

L 波段(1 型)高空气象探测系统不仅从放球开始(至球炸)对球坐标数据(仰角、方位角、斜距等)、探空数据(温度、气压、湿度等)进行秒级采

**收稿日期:**2017-03-09

**作者简介:**张聪娥(1963—),女,陕西户县人,高级工程师,从事高空气象资料、报表审核工作。

计年度远程培训人次和时长,也有利于查询相关培训内容。同时可实时监控参训对象学习进度,及时了解职工学习情况和学习障碍,开展答疑与授课相结合,解决学习中的难点和重点。加强远程培训管理,将视频、音频、即时通讯和 IP 地址管理等技术应用到培训管理中,既能确保培训的真实性和有效性,还能调动学员的参培积极性<sup>[3]</sup>,杜绝挂机等作弊行为,为后期总结评估提供有效的数据支撑。

### 3.4 开展远程培训评估

评价是依据培训目标对培训过程及其结果进行价值判断的活动。<sup>[4]</sup>培训评估可以有效分析培训情况,对连续举办和阶段性重点班进行效果评估,针对远程培训的关键要素详细分析,形成分析

报告,为后期开展培训积累宝贵经验。

## 参考文献:

- [1] 邹立尧,侯锦芳,罗林明.关于提高中国气象远程教育效果的几点思考[J].继续教育,2011(10):30-32.
- [2] 韦信宽.福建省公务员远程培训的教学管理问题及改善[J].福建行政学院学报,2011(4):104-107.
- [3] 刘峰,苏继虎.远程培训的问题及本地管理策略研究:以农村中小学现代远程教育工程项目学校校长专题培训为例[J].电化教育研究,2010(4):113-120.
- [4] 武丽志,卢旭,丁新.中国教师远程培训发展的趋势研究[J].电化教育研究,2015(11):109-114.