

王建萍·陕西气象科普知识展板简介 [J]·陕西气象, 2015 (1): 43-45.

文章编号: 1006-4354 (2015) 01-0043-03

陕西气象科普知识展板简介

王建萍

(陕西省气象学会, 西安 710016)

摘要: 科普展板是科普活动中最常用的展示手段, 具有制作简单、成本低廉、可长期展示、对设备和场地的要求较低、受众广等特点和优势。陕西省气象学会 2012 年策划组织制作完成了陕西气象科普知识展板 1.0 版, 简要介绍了展板的组成、内容、特点以及展示效果等。

关键词: 科普知识; 气象; 展板; 陕西

中图分类号: G4

文献标识码: C

做好气象科普工作、增强全民应对气候变化、防御气象灾害的意识和能力, 提高全民气象科学素质, 责任重大、意义深远。科普展板是科普活动中最常用的展示手段, 在科普展示方法不断出新的今天, 特别是多媒体的出现对传统展览的形式形成很大冲击。但展板具有其他展示方式所不具有的特性, 如制作简单、成本低廉、可长期展示、对设备和场地的要求较低、受众广等等。科普展板是每年“3·23”世界气象日、“5·12”减灾日等系列科普活动以及常态化的气象科普直通车活动必备的活动设备。陕西省气象学会于 2012 年利用中国气象局科普专项经费资助, 策划制作了 1.0 版陕西气象科普知识展板。学会秘书处制作了统一规格的展架, 省气象台、省气候中心、省气象服务中心、省减灾中心、省防雷中心、省遥感中心、省经济作物气象服务台、省人工影响天气办公室等通过收集整理近年来陕西气象科技尤其是气象为各行各业服务的科技成果, 各有侧重、各具特点, 确定展示的主要内容。同时, 为了提升科普宣传的视觉效果, 学会秘书处向部门内外征集陕西气象科普标识, 并在展图的左上角统一标识。展板创作历时 6 个月, 首次在 2012 年 9 月科普日宣传使用, 并在 2013 年根据需求进行了补充。

1 组成

陕西气象科普知识展板由展架和展图两部分组成。目前气象科普活动已常态化, 展板的重复使用率高, 展览场所多样且室外较多, 因此对展板的便捷性、易收纳性、稳定性等要求较高。充分考虑这些需求, 展架由不锈钢架子和三合板组成, 撑起后呈人字型, 稳定性好, 不易被风刮倒。不锈钢架子四周为夹子, 展图用夹子固定在三合板上, 制作展图时, 天(上部)、地(下部)背面用双面胶, 夹图时可将展图固定好, 且容易更换; 展架两面均可夹展图。展架宽 80 cm, 高 120 cm, 便于携带。

展图由省气象台、省气候中心、省气象服务中心、省减灾中心、省防雷中心、省遥感中心、省经济作物气象服务台、省人工影响天气办公室等结合各单位自身业务和服务特点, 对近年来业务和服务科技成果进行总结和凝练, 图文并茂。色彩使展板的表现力更丰富, 是版面情感的渲染, 可以作用于公众的心理和情绪, 优化科普内容的视角效果。大部分展图的背景色调采用了蓝色, 一是取蓝天白云与气象的寓意; 二是蓝色代表朴素与智慧, 我国一向把蓝色视为典雅高贵的颜色, 青花、蜡染、蓝印花布独具民族神韵。根据宣传的内容, 展图的主色、辅色和背景色彩搭

配层次分明，如为农服务方面的展图为蓝、绿、黄搭配，与内容相匹配；气象服务传播方式色彩的亮度和浓度饱和，营造出喧闹感。展图的色彩各有特色，增加展板的艺术性，吸引公众的目光，感染参观者，提升传播效果。

2 内容

展板的内容围绕结合公共气象服务对气象科普的需求，帮助和引导公众正确理解气象科学和气象预报信息，针对极端天气气候事件加强科学解析和防灾避险知识宣传，提升全民防灾避险和自救互救意识和能力；积极普及应对气候变化和节能减排、节约资源、保护环境，可再生资源开发利用知识，提高全民参与应对气候变化的意识和能力等气象科普活动的目的，进行总结和凝练，主要包括四方面的内容。

(1) 基础气象知识

云的知识，有常见云的云状图片及对应的天气预兆，以及根据云的形状特性判断天气的谚语等。还有常用天气符号、副热带高压、数值天气预报、天气变化的原因、天气预报业务流程等内容。

(2) 极端天气气候事件解析

极端天气气候事件解析主要是对 2013 年 7 月延安暴雨天气状况、成因以及灾情等的介绍和说明。

(3) 气象灾害预防知识

气象灾害预防基础知识包括：气象灾害预警信号；气象防灾减灾三原则九字诀；陕西四季主要灾害性天气及影响；陕西省主要气象灾害分布。

如何应对暴雨、大风、高温、冰冻雨雪、霜冻、冰雹、连阴雨、雷电等等气象灾害。气象热点知识有：雾是雾，霾是霾；雾霾天气预报服务；雾霾危害；防霾 12 招等。

(4) 气象服务

①陕西特色农业气象服务科技成果主要包括：陕西省特色农业气象服务介绍；果树气候资源特点介绍；如何防御果树花期冻害、高温热害、冰雹灾害、干旱、秋季连阴雨，如何防御设施蔬菜大风灾害、越冬期低温冻害；苹果农用天

气预报介绍。

②陕西气象服务科技成果主要有：气象与旅游、气象与林业、气象与航天、气象服务热线、气象与交通、短彩信业务、气象与电力、公众气象预警、气象与石油天然气、声讯气象业务等介绍。

③陕西农业遥感气象业务及服务科技成果主要有：利用农业遥感信息了解农田土壤墒情、作物长势及粮食产量、蔬菜大棚面积、陕西省耕地状况、退耕还林多大成效，陕西省内沙漠最大淡水湖红碱淖的变化情况等，还有无人驾驶飞机如何获取低空遥感资料，在灾害应急领域的特殊用途。

④陕西气候及气候资源业务及服务科技成果：气候结构系统、陕西风能资源分布、温室气体和温室气体效应等。

⑤雷电及防雷减灾常识：雷电基础知识，防雷避险常识，室外、室内防雷，雷电检测预警预报，雷电防护技术服务，雷电造成人员伤亡、雷电造成财产损失，防雷减灾管理法律法规等。

3 特点

公众在每块展板前停留的时间有限，因此展板力求用最简练的文字说明传达给公众气象科学与气象防灾减灾等信息内容，每块展板的字数控制在 300 字以下（个别法律法规内容的展板除外）。为提升传播效果，展板的文本内容注重易读性，少用专业术语，尽量用通俗的语言描述专业性较强的气象科学知识，将比较抽象的气象和气象服务及防灾减灾科学知识，用大众化的语言“翻译”出来。文本巧妙谋篇布局，架构逻辑清晰、叙述语言简洁流畅、用词造句准确精当，生动活泼，采用恰当的修辞手法，不刻板说教。

展板顺应时代变化，总体风格为“大图片、大标题、短文章”，图片、图表在展板中所占的比例较大，占 60% 以上，借助图片、图表可更加清晰地解释科学问题，同时图片还能对展板起到美化和增加艺术性的作用。

4 展示效果

(1) 观众停留时间

在科普活动中，观众在展板前停留的时间不

李明媚·陕西致灾暴雨气象决策服务分析 [J]. 陕西气象, 2015 (1): 45-47.

文章编号: 1006-4354 (2015) 01-0045-03

陕西致灾暴雨气象决策服务分析

李明媚

(陕西省气象台, 西安 710014)

摘要: 致灾暴雨是陕西汛期决策气象服务关注的重点。分析陕西暴雨致灾的基本情况, 结合近年来暴雨决策服务中完善服务产品制作、发布和服务流程的工作实践, 探讨服务过程中的经验和问题, 提出在暴雨决策服务中应开展暴雨灾害预评估、改进风险提示建议和建立集约化、智能化决策服务平台等。

关键词: 致灾暴雨; 决策服务; 评估; 陕西

中图分类号: P49

文献标识码: C

突发性或持续性暴雨常导致山洪爆发, 水库垮坝, 江河横溢, 房屋被冲塌, 农田被淹没, 交通和通信中断, 尤其是大范围持续性暴雨或局地性特大暴雨, 极易诱发次生灾害, 造成严重的生命和财产损失。科学有效的暴雨决策气象服务工作为政府开展防灾减灾工作提供了重要依据。如何实现从单纯提供预报产品到适应政府防灾减灾需求的转变是气象决策服务面临的重要问题。

1 暴雨致灾概况

陕西是灾害性暴雨易发区之一, 暴雨主要发生在 6—10 月, 7 月最多, 年平均暴雨日为 26.5 d, 最多达 45 d, 最少为 14 d, 年平均 93.9 站次, 最多 195 站次, 最少 40 站次。陕西因暴雨造成的山洪水灾及地质灾害, 每年都不同程度的发生。蔡新玲等^[1]对陕西省 1984—2007 年气象灾害普查数据进行了分析, 发现暴雨洪涝

收稿日期: 2014-11-17

作者简介: 李明媚 (1977—), 女, 汉, 陕西合阳人, 硕士, 高工, 从事天气预报和决策服务。

等。若有相关人员讲解展板内容, 通常观众的停留时间由讲解员的讲授时间决定; 若无讲解员, 观众在展板前停留的时间受参观者对展板内容关注程度的影响, 还受展板整体布局、内容是否生动活泼、观赏性等的影响。

(2) 观众关注度

受关注程度较高的展板主要有①涉及观众关注的热点话题。②以图片为主, 文字内容简洁。③选题有吸引力, 内容为一般观众有所了解, 但又不完全掌握, 可满足观众探索未知领域的欲望。④图片、图表与文字内容紧密结合, 且图片形状多样, 增加了展板的趣味性。⑤图片比例比较大的, 展板阅读起来一目了然, 清晰明了, 容易引起观众的兴趣。⑥以漫画和卡通为主风格的

展板最受欢迎。

5 结语

陕西气象科普知识展板在近年来的科普宣传中发挥了重要作用, 树立了气象科普品牌和形象, 受到公众关注和陕西省科协等单位的表彰。目前, 气象科普展板 1.0 版虽然数量较多, 但总体来说还是重内容轻形式, 展板大多注重内容的知识性、准确性, 对展板的表现形式重视不够, 在内容与形式的结合方面有所欠缺, 版面设计较为单一, 构图方式、主色调、色彩饱和度等形式上差别不大, 有特性或个性的展板不多, 提供给观众的视觉感受不够丰富, 无法从视觉上引起观众的兴趣, 科普展板的制作水平有待进一步提高。