

屈直,卢珊. 陕西气象灾害预警信息手机短信息发布“绿色通道”简析[J]. 陕西气象,2018(4):49-51.

文章编号:1006-4354(2018)04-0049-03

陕西气象灾害预警信息手机短信息发布“绿色通道”简析

屈直,卢珊

(陕西省气象服务中心,西安 710014)

摘要:通过分析陕西气象灾害预警信息手机短信息发布“绿色通道”的现状,发现短信下发速率有限、预警信号内容较长、内部制作审核流程冗长、发布规则不完善等是影响气象灾害预警发布时效性、实用性的主要问题,并针对现有问题提出业务优化的对策和建议。

关键词:气象灾害预警信号;短信;绿色通道

中图分类号:P49

文献标识码:C

根据陕气发[2012]71号《关于建立气象灾害预警信息手机短信息发布“绿色通道”的通知》(以下简称《通知》)规定,陕西气象灾害预警信息手机短信息发布“绿色通道”(以下简称“绿色通道”)是指对陕西省内发布的部分气象灾害橙色、红色预警信号影响区域内的手机用户进行预警信息短信

发送,预警短信下发代码为:10639121。该业务2012年建立至今已业务化运行5年,与面向定制用户发送的预警短信互为补充,在保障公共安全、防灾减灾等方面起到了关键作用^[1],但由于业务规定以及短信通信规则、技术等原因,目前气象灾害预警信息发布还存在一些问题,急需对业务进

收稿日期:2017-12-28

作者简介:屈直(1983—),男,陕西西安人,硕士,工程师,从事气象信息服务及气象灾害预警发布工作。

覆盖面广、时间固定、内容丰富等优势特点。为更好地发挥气象影视节目在防灾减灾救灾方面的作用,分别从加强能力建设、丰富节目内容、建立合作机制、录制专题节目、开展灾情调查等方面介绍柳州市气象局的具体做法。对“融媒体”时代这一新形势下如何发展气象影视节目,在总结柳州市气象局的一些成功经验的基础上,提出拓展发布渠道、创新发展新兴气象影视节目等思路及方向,这对其它地级市气象部门发展气象影视节目提供一些借鉴经验。

参考文献:

[1] 刘波,王海波. 我国气象防灾减灾科普教育的现状、对策和发展建议[J]. 科技视界,2017,(10):12-13.

[2] 李君芳. 佳木斯气象影视为防灾减灾服务现状与思考[J]. 农业与技术,2012,32(7):124.

[3] 邹倩倩,孙沛,刘子健. 气象影视节目在气象科普宣传中的作用[J]. 科技传播,2014,36(8):36.

[4] 雷庆更,连志鸾. 发挥电视气象节目优势强化气象科普宣传[J]. 科技信息,2010,27:66-67.

[5] 王华昕,刘晶,王婷婷. 浅谈提升伊春本地气象影视节目防灾减灾能力建设[J]. 黑龙江气象,2017,34(1):36-37.

[6] 成仕凡. 气象防灾减灾的问题及对策探索[J]. 产业与科技论坛,2015,15(14):217-218.

[7] 刘新苗,刘新蕾,吴小凤,等. 何如做好农业气象节目[J]. 中国农业信息,2015(19):103.

[8] 成海民,王跃峰,薛玉敏. 谈气象防灾减灾知识的普及[J]. 中国科技信息,2010(18):18-19.

行优化改进。

1 气象灾害预警信息手机短信息发“绿色通道”概述

1.1 发布种类及内容

根据现有的监测预报及信息发布能力,陕西省气象部门发布气象灾害预警信息的种类主要包括:暴雨、暴雪、寒潮橙色及红色预警信号,霜冻橙色预警信号,高温、大风、干旱、大雾、道路结冰红色预警信号。气象灾害预警信息的内容包括:发布单位、发布时间、灾害种类、预警级别、预警内容和防御建议。在灾害易发时段,可结合陕西省气候特征发布相关气象灾害防御科普知识等,以县为预警单元发布气象灾害预警信息。

1.2 发布流程

“绿色通道”从预警信号制作到预警产品传递至通信运营商,在气象部门内部共有六个流转环节。①陕西省气象台向各地市气象台发布预警信号指导产品,由各地市气象台结合当地地域气候特点制作气象灾害预警信号内容;②各地市气象

台第一时间与陕西省气象台沟通,上报预警信号内容;③由陕西省气象台审核并确定预警信息的真实性、准确性和合法性;④陕西省气象台审核并确定气象灾害预警信号的内容和发布区域后告知陕西省气象服务中心预报值班人员发布预警信息相关事宜;⑤陕西省气象台将预警信息存放到指定位置,陕西省气象服务中心预报值班员将预警信息报陕西省气象服务中心领导签发;⑥陕西省气象服务中心值班员按照规定,以电话、传真、邮件、手机短信方式传递预警信息。

1.3 发布现状

自2012年5月“绿色通道”建立以来至2017年底,累计发送气象灾害预警信息345次,受众5.13亿人次,无错发漏发,其中,2016年发布预警信息最多,共计163次(表1)。进一步统计分析资料发现,每年7、8月发布预警信息频次最高。预警信号以暴雨为主,共计322次,高温8次,暴雪5次,大雾5次,霜冻3次,冰雹1次,寒潮、大风、干旱、道路结冰并无发送记录。

表1 2012—2017年“绿色通道”发送预警信息频次和受众人数

年份	2012	2013	2014	2015	2016	2017	合计
发布频次/次	15	26	15	28	163	98	345
受众人数/万人次	3 776.5	5 901.0	3 609.6	9 040.1	21 843.7	7 192.3	51 363.2

2 存在问题

2.1 短信下发速率有限

受通信技术限制,“绿色通道”预警短信下发通道有限,移动、电信、联通三大运营商下发速率不超过500条/s。当气象灾害影响区域较小、手机用户较少时,不影响预警短信的及时传递;但若需要向大规模目标用户群体发送预警短信时,经常造成发布渠道拥堵,无法第一时间将预警信号内容传送到用户手机,甚至气象灾害已经结束用户都无法收到预警短信,造成气象灾害预警信号的时效性大打折扣^[2]。

2.2 预警信号内容较长

《通知》中规定,预警信息内容须包括发布单位、发布时间、灾害种类、预警信号级别、预警信号内容和防御建议。但由于短信发布受通信技术制

约,一条短信字数不超过70字,这就造成较长的预警信息内容与短信字数限制之间的矛盾,若删减预警信号内容控制短信字数,则增加预警信息制作时间,若不控制字数则会增加预警短信发送总流量,均会造成用户接收预警短信延迟。

2.3 内部制作审核流程冗长

根据现有“绿色通道”气象灾害预警信号制作发布流程,预警信息从制作到发送至通信运营商在气象部门内部需六个流转环节,虽逐级把关严格审核可确保预警信息内容准确无误,但内部流程冗长,耗时较多,通信运营商接到通知基本在预警信号制作半小时之后,致使手机用户无法及时接收预警信息,对预警信号时效性也产生影响^[3]。

2.4 升级发布预警信号造成短信下发流量倍增
暴雨、暴雪、寒潮橙色及红色预警信号均需通

过“绿色通道”发布,由于陕西夏季短时强对流天气较多,暴雨灾害来势凶猛,时常遇到短时间内升级发布暴雨信号的情况,往往暴雨橙色预警信号尚未发送完成,又需继续发送暴雨红色预警信号,造成短信总发送流量倍增,接收延迟,另一方面用户重复接收预警信息,影响用户感受。

3 对策和建议

3.1 精细化预报预警与信息靶向发布技术融合

着力提升精细化预报预警产品制作能力,精准定位气象灾害预警信号覆盖范围,细化预警短信发布区域,将预警短信下发规则由按县域发送改为按通信基站发送,实现预警信息靶向发送,受众用户群体规模相对缩小,从而缩短预警短信下发时间,提升预警时效性。

目前陕西省气象局精细化预报团队正重点攻克精细化格点预报预警信号产品制作技术,待技术成熟,建议将预警信号产品应用于“绿色通道”预警短信业务之中。另一方面,可协调省通信管理局牵头,与三大运营商协商,增强“绿色通道”预警短信下发能力,提升预警发送速度,确保用户及时接收预警短信。

3.2 发布流程优化

现行“绿色通道”预警信号制作及发布流程中间流转环节过多,即使每个环节紧密相扣,分秒必争,从制作到传输至通信运营商也基本需要15~20分钟,再短信下发至手机用户耗时更长。建议落实“绿色通道”发布责任制度,各县、市气象局与省气象台强化沟通,如若预警信号内容符合《通知》规定,由预警信号产品制作部门直接通知省气象服务中心,如遇特殊情况再请示部门领导,减少预警信号流转环节,使得预警“绿色通道”发布提质增效。

3.3 强化管理培训

加强市、县级气象部门对《陕西省气象灾害预警信息手机短信息发布“绿色通道”实施细则(内部规定)》的学习,明晰“绿色通道”发布相关规范及管理办法,严格制定“绿色通道”预警信号产品规范,简单明了,避免内容冗余繁杂,尽量将一条

预警信息控制在70字内,避免因删减字数造成不必要的时间延误。此外,预警信号产品制作单位应加强天气会商,尽量避免短时间内升级发布预警信号问题,如科学技术层面无法避免,考虑因短时间内预警信号升级,重复发送预警短信带来的负面影响,建议修改《陕西省气象灾害预警信息手机短信息发布“绿色通道”实施细则(内部规定)》,升级预警信号不再发送。

3.4 多渠道发布,弥补短信通信技术短板

当出现重大气象灾害天气过程时,各级气象部门除依托手机短信渠道传播预警信号之外,应借助移动互联网、广播电视网络等媒介建立广播、电视、手机APP、微博、微信、电子显示屏、农村大喇叭、邮件、传真、网站等多种手段的预警信号发布体系,增强预警信息发布的覆盖率,确保政府及相关部门、社会公众第一时间接收预警信息,最大限度地降低突发性气象灾害给人民生命财产安全造成的损失。

4 结语

总之,“绿色通道”涉及气象部门和通信管理部门的多个单位及三大运营商的多个环节,为确保发生突发性气象灾害时反应迅速、处理得当,保障社会公众生命财产安全,每个部门均应资源充分共享,严格履行职责,落实工作机制,充分做到“政府主导、部门联动、社会参与”的气象灾害预警新目标。

参考文献:

- [1] 巨晓璇,杨承睿,屈直等.移动互联网时代陕西省气象信息服务发展现状及思考[J].陕西气象,2014(3):38-40.
- [2] 张连霞,徐桂梅,夏莹.浅谈建立气象灾害预警信息发布绿色通道的必要性[J].内蒙古气象,2017(5):38-40.
- [3] 李继宝,王胜英,李守金.吉林省靖宇县农业气象灾害预警研究问题及对策分析[J].北京农业,2012(4):216.