

文章编号:2096 - 5389(2020)06 - 0088 - 04

钉钉软件在气象防灾减灾中的应用探讨

夏兆林¹, 何 灿², 李兰兰¹, 谭 权¹, 梅 旭¹

(1. 贵州省余庆县气象局, 贵州 余庆 564499; 2. 贵州省绥阳县气象局, 贵州 绥阳 563300)

摘要:钉钉软件是一款智能移动工作平台,将其应用于气象防灾减灾服务,可以提高工作效率,值得推广应用。与短信、电话、即时通讯软件、业务软件等传统服务方式相比,钉钉软件更能提高气象防灾减灾服务的智能化水平,以及工作留痕的信息化水平。钉钉软件特有的 DING 功能,还可以用于开展“三个叫应”气象服务。

关键词:钉钉;防灾减灾;三个叫应;气象服务

中图分类号:TP317.55 **文献标识码:**B

Application Analysis of DingTalk Software in Meteorological Disaster Prevention and Mitigation

XIA Zhaolin¹, HE Can², LI Lanlan¹, TAN Quan¹, MEI Xu¹

(1. Yuqing Meteorological bureau, Yuqing 564499, China; 2. Suiyang Meteorological Bureau, Suiyang 563300, China)

Abstract: DingTalk software is an intelligent mobile working platform, which can be used in meteorological disaster prevention and mitigation services to improve work efficiency and is worth popularizing. Compared with the traditional services such as SMS, telephone, instant messaging software and business software, DingTalk software can improve the intelligence level of meteorological disaster prevention and mitigation services and the information level of work marks. The special Ding function of DingTalk software can also be used to carry out "three calls" meteorological services.

Key words: DingTalk software; disaster prevention and mitigation; three calls; meteorological services

0 引言

气象灾害预警信息传播在气象防灾减灾中起着关键作用,是防御和减轻灾害损失的重要基础。中国气象局组织开展基层气象防灾减灾“一本账、一张图、一张网、一把尺、一队伍、一平台”等“六个一”基本能力建设,实现基层气象灾害预警服务的科学化、标准化、规范化。长期以来,气象部门探索出短信、电话、广播、电视、微信、显示屏、互联网、大喇叭^[1]等气象灾害预警信息传播渠道。贵州省气象部门还结合实际探索出“三个叫应”防灾减灾服务机制^[2],在防灾减灾中发挥了显著的经济效益和社会效益^[3-4]。近年来,随着钉钉软件的应用和普

及,其实用性、稳定性、安全性也越来越显著,能够高效传递信息,日益成为气象灾害预警信息传播的重要渠道。

钉钉软件是阿里巴巴集团专为企业、政府、团队打造的免费沟通和协同的多端平台,提供 PC 版、Web 版和手机版^[5]。浙江省气象局通过钉钉软件向省委、省政府主要领导及各部门提供滚动决策信息服务,实时通报台风动态和预报信息。浙江省政府领导在钉钉软件上指挥调度抗击台风,指挥响应闭环时间由传统的 500 min 缩短至 5 min^[6]。此外,海淀区气象局借助钉钉实现对辖区应急责任人和信息员的消息及时传递和灾情实时上报^[7]。乐清市气象局依托钉钉实现行政执法审批无纸化办公,

收稿日期:2020 - 03 - 02

第一作者简介:夏兆林(1987—),男,工程师,主要从事气象服务与应用气象工作,E-mail:1359245392@qq.com。

资助项目:遵义市气象局科研业务项目登记(zyqxky[2020]12号):钉钉软件在气象防灾减灾中的应用分析。

过程全程留痕、责任可追溯^[8]。徐水区气象局通过钉钉召开全局职工会议,传达工作要求^[9]。本文以余庆县气象局为例,探索钉钉软件在气象防灾减灾服务中的具体运用,以期提高决策气象服务,尤其是气象防灾减灾服务的工作效率。

1 钉钉软件的具体应用

1.1 实时更新决策名单

决策气象服务对象通讯录是基层防灾减灾“六个一”基本能力建设的重要内容,通讯录包括县委县政府领导,有关部门负责人、乡镇党政负责人、村支两委负责人等决策气象服务对象。通常,气象部门每年汛前通过发送公文给相关单位,集中收集更新决策气象服务对象人员名单及其手机号,但后期时常遇到决策气象服务对象人员变动或其更换手机号而不能及时更新。管理员下载安装钉钉软件,建立好“团队”,即可在钉钉管理后台,通过 Excel 表格批量导入团队成员(即决策气象服务对象)。钉钉软件需用手机号注册,若服务对象更换手机号,钉钉软件会强制其更新手机号,确保人员和号码的准确性及有效性。若遇有服务对象人员变动,管理员可选择二维码等邀请新的服务对象人员加入。服务对象人员也可以邀请新的服务对象人员,管理员审批通过即可加入。管理员也可以将特定服务对象编辑成群组,如党政领导、部门负责人、气象信息员、镇村责任人等,还可以隐藏指定服务对象的手机号码,确保个人信息安全。钉钉群的实名制和人员状态实时更新,包括职位和通讯方式的变化,解决了以前使用微信群所存在的弊端。在钉钉软件通讯录中,服务对象人员结构一目了然,值班人员可以快速查看或拨打服务对象手机号,并向其发送信息 DING 或电话 DING。

1.2 快速开展三个叫应

“三个叫应”是指发生强降水时,通过电话将气象预警点对点传递到县、乡镇、村领导和有关责任人,提醒各级政府和涉灾部门做好防御,充分发挥政府在防灾减灾工作中的主导作用。目前值班人员主要面向气象部门相关人员、气象信息员开展内部叫应,面向县应急部门和乡镇、村等有关责任人开展外部叫应,运行效果良好。DING 功能可以将语音或文字,通过电话、短信、应用内的方式提醒服务对象,可用来开展“三个叫应”气象服务,便于值班人员将强降水预报预警信息向所有服务对象叫应到位,提高叫应服务的及时性和高效性。比如,多个乡镇同时出现强降水天气过程时,值班人员启

用 DING 消息功能,用“电话提醒”方式发送给相关乡镇服务对象,1 min 即可叫应到位。服务对象相互之间、服务对象与值班人员之间,都可以使用 DING,这就便于党政决策领导调度指挥防灾减灾救灾工作。

1.3 高效传播气象信息

钉钉软件消息功能可用于气象监测预报预警服务信息的发布与传播,以及气象灾情信息的收集与报送。钉钉软件消息具有查看消息已读未读的功能,值班人员可以知晓服务对象是否已读,而短信、微信、大喇叭、广播、电视等无法知晓服务对象是否已读。对于未读消息,可转为软件内 DING、电话 DING、短信 DING 等方式通知服务对象,传播高效,避免遗漏。群消息可以撤回,群主可以撤回任何群成员发布的与当前无关的聊天信息,无时间限制;群主可以开启群禁言设置,支持白名单和黑名单,以便灵活管理群成员及控制活跃度。当群消息过多时,值班人员可以选择信息置顶功能,避免重要信息被其他信息覆盖,缩短气象信息阅读全覆盖的耗时。使用公告功能时,可选择“公告范围”对范围内所有人员发布公告,通过钉钉软件的工作通知消息形式,推送给所选范围内的每个人。值班人员可根据预发送气象防灾减灾信息的内容,选择发布在消息群或者群公告内,以便把握信息尤其是雨情信息传播的节奏和随时查询以往信息情况。

1.4 远程组织会商研判

气象部门建立了多部门联动会商研判机制,深化与防灾减灾救灾各部门的信息共享与应急联动,充分发挥了气象防灾减灾“第一道防线”的重要作用。当前大多采用现场会议形式召开多部门联动会商研判,不仅部署耗时多、而且工作效率低。钉钉视频会议,支持屏幕共享功能,异地培训、远程沟通等场景,16 人以下可免费发起或加入会议,能够满足多部门联动会商研判需求。气象部门通过钉钉软件可以选择移动电话会议系统或视频会议模式,随时随地举行多部门联动会商研判。党政决策领导也可以在钉钉软件上指挥调度,大幅缩短应急指挥响应闭环时间。

1.5 自动实现留痕管理

针对气象防灾减灾服务中的重要环节、关键节点,应当建立工作留痕制度,做到有迹可循、有据可查、责任到人。气象防灾减灾服务留痕包括:决策气象服务材料留痕、值班电话录音留痕、手机通话记录留痕、短信和微信群(QQ 群)信息记录留痕等。通常,重大灾害性天气发生之时,也是气象防灾减

灾服务紧张、容易出现工作疏漏之时。目前,由于气象防灾减灾服务工作流程复杂,加之服务记录尤其是书面留痕要求详细、工整,留痕管理费时费力,值班人员面临被追责问责的风险很大。而钉钉软件可以实现气象防灾减灾服务全过程信息化留痕管理,让留痕管理省时省力,有效避免或降低气象服务工作风险。

1.6 加强气象信息员管理

全国气象信息员管理平台基于国、省、市、县四级组织架构设计,各单位自成组织,确保能够最大程度利用免费钉钉消息、电话会议等交流协作功能,方便各地针对气象信息员的属地化综合管理、个性化定制等工作。全国气象信息员管理平台包括手机端应用及管理后台,手机端应用基于阿里钉钉软件,嵌入了气象信息员日常所需的预警信息接收、灾情现场上报、活跃度统计等功能。当本地区发生灾情时,气象信息员可以从手机端点击钉钉进入信息员工作平台,点击“灾情”按钮进入报灾界面。包括语音、文字描述、照片、定位等多要素提交上报灾情信息,内容填写完毕后,点击“发布”按钮将灾情提交至管理员审核。气象灾情信息若管理员审核通过则会以工作通知的形式发送给本组织所有人员,并在周边和全国模块显示,若被驳回则会提醒灾情上报人员。

2 传统服务方式分析

2.1 短信

短信传递信息主要以文字发送为主,可用来发布天气预报、预警及天气实况监测等信息。短信传播范围广、速度快,但存在沟通不畅、互动不良、成本较高、字数限制、平台故障等问题。值班人员无法精确掌握信息的接收查阅情况,有些服务对象还得打电话叫应。使用钉钉软件后,值班人员可以及时知晓服务对象是否已读,消息状态实时同步,对未读的服务对象,可以选择应用内消息、短信、电话三种方式 DING 对方一下,使之能快速响应。钉钉软件不受 70 个字数限制,还支持图片、视频交流,图文并茂,能够更加直观地展示气象信息,更有利于对气象信息及灾情信息进行具体描述,并提出相关建议。

2.2 电话

强降水达到叫应标准时,值班人员就会立即按照“三个叫应”气象服务流程,通过气象台录音服务电话拨打相关服务对象的电话。在一次强降水天气过程中,若对照通讯录,逐一给十几个甚至几十

个服务对象拨打电话叫应,不仅过程烦琐、工作量较大、效率较低,而且可能存在无法拨通或无人接听的情况,错过叫应时效,导致灾害风险和工作风险。此外,部分值班人员在拨打电话叫应时,容易出现精神高度紧张,语言重复啰嗦,语气语速不当,职务称谓不对等问题,可能使服务对象反感而导致叫应不到位。使用钉钉软件通讯录,值班人员可以快速查看或拨打服务对象手机号,一键发起通话,既方便又快捷。利用钉钉“DING”消息功能,值班人员不到 1 min 的时间就可以将县、乡镇、村三级服务对象叫应到位。

2.3 即时通讯软件

目前主要使用的即时通讯软件有 QQ 和微信,它们的市场占有率很高。QQ 和微信能在短时间完成信息的群发及接收,且形式多样、内容丰富,但值班人员与服务对象均无法知晓对方是否查阅信息。信息过多时会覆盖原有内容,导致值班人员发布的信息被漏读,且受服务对象查阅信息的自觉性和及时性影响,气象信息阅读全覆盖的耗时较长,从而直接影响气象防灾减灾服务质量。此外,QQ 和微信均存在被盗的风险。钉钉软件具有消息已读未读功能,与即时通讯软件相比,能够快速知道信息是否被服务对象查阅,从而更加精准地传播预警信息。使用钉钉软件时,值班人员可以选择消息置顶功能,避免重要信息被其他信息覆盖。值班人员还可以选择发布在消息群或者群公告内,以便把控信息传递的节奏和随时查询以往信息情况。使用钉钉软件后,信息阅读全覆盖耗时比使用短信、微信、QQ 等明显减少,实现了值班人员信息传递的快速、高效。此外,钉钉软件使用手机号作为账号,与手机硬件串号同步绑定,被盗风险较低。

2.4 业务软件

贵州省气象局组织建设了贵州省 12379 预警电话叫应系统,遵义市气象局开发了基于 GIS 的暴雨“三个叫应”决策服务系统,黔南自治州气象局开发了基于 C/S 模式的气象“三个叫应”自动化系统^[10],都对气象防灾减灾尤其是“三个叫应”气象服务工作作了有益的探索和实践。而基层气象部门要想独立开发应用,却没有技术团队,且开发成本高,只能使用其它传统的气象服务方式。钉钉软件拥有开放的平台、严谨的组织架构、灵活的第三方接口接入方式。如果能基于钉钉软件开发相关气象防灾减灾或“三个叫应”气象服务系统,则可以减少开发成本,也让系统更便于使用。

3 小结

将钉钉软件应用于气象防灾减灾服务,不仅提高了气象服务智能化水平和工作留痕信息化水平,还实现了有迹可循、有据可查,提高了工作效率,值得推广应用。值班人员使用钉钉软件既可以在团队的全员群里面发布,也可以选择一个或多个部门群发布信息,高效快捷发布与传播气象监测预警服务信息,缩短了气象信息阅读全覆盖的耗时。对于没有查阅信息的服务对象,可以通过电话 DING 提醒对方,从而实现“三个叫应”气象服务。借助钉钉软件还可以及时更新决策气象服务对象名单,随时随地举行多部门联动会商研判,实现气象防灾减灾服务全过程信息化留痕管理。此外,钉钉软件界面简洁、使用简单、操作方便,使用方法与 QQ、微信等相似,无需专门组织操作培训,易于服务对象接受和使用。

钉钉软件应用中也存在以下问题:一是 DING 功能拨打所使用的专用号码 0571-26884676,可能会被有些服务对象的手机拦截。二是部分值班人员及上级管理层书面留痕观念根深蒂固,彻底改变接受仍需一定时间。三是钉钉软件在农村地区人群中使用率较低,使用钉钉获取气象信息的习惯不强,包括农村气象信息员。四是受《通信短信息服务管理规定》等相关行业管理规定影响,部分短信 DING 接收方收到的短信内容不完整。

针对以上问题,可采取以下措施予以解决:一要加强与服务对象的沟通,使其将钉钉软件专用号码添加到白名单或添加为联系人。二要大力鼓励

气象工作者勇于突破陈旧思想观念,积极将智能移动工作等新应用投入气象防灾减灾实践。三要加强对气象信息员培训,引导村干部、气象协理员、气象信息员等运用钉钉开展政务服务,培养使用钉钉等新应用的意识和习惯,提高智能化工作能力。此外,开通钉钉软件的企业高级认证功能,可以提高钉钉短信的透出概率。

参考文献

- [1] 杨诗芳,肖芳,姜海如,等. 新中国气象信息传播服务发展及未来趋势分析[J]. 气象科技进展,2017(3):2 095-1 973.
- [2] 杨平会,梁恒飞,张伟元,等. 荔波县“三个叫应”阈值研究和外部叫应流程优化[J]. 中低纬山地气象,2019(4):0074-05.
- [3] 赖敏,潘存燕. 让气象防灾减灾效益最大化——贵州“三个叫应”服务机制汛期凸显成效[N]. 中国气象报,2016-09-02.
- [4] 赵静,龙章榆. 贵州“三个叫应”机制成气象防灾减灾利器[EB/OL]. <http://gz.people.com.cn/n2/2017/0726/c194827-30530853.html>,2017-07-26.
- [5] 伍修玉. 基于 TAM 的移动社交平台钉钉的使用意愿影响因素研究[D]. 山东大学硕士学位论文,2018.
- [6] 政务钉钉:技术平台如何助力打造高效数字政府[EB/OL]. http://www.sohu.com/a/348732296_115479.htm,2019-10-22.
- [7] “钉钉”智慧信息员平台助力北京气象预警传播[EB/OL]. <https://m.qudong.com/particle/427665>,2017-08-03.
- [8] 周岳建,张锦簇. 乐清:气象行政审批登上钉钉由纪委全程监管[EB/OL]. http://www.cma.gov.cn/2011xwzx/2011xqxxw/2011xjctz/201912/t20191213_542523.html,2019-12-13.
- [9] 刘娥. 徐水:启用“钉钉”视频会议保障有序运转[EB/OL]. http://www.cma.gov.cn/2011xwzx/2011xqxxw/2011xjctz/202002/t20200210_546371.html,2020-02-10.
- [10] 罗林勇,宋启璧,伦丽,等. 基于 C/S 模式的气象“三个叫应”自动化系统设计[J]. 贵州气象,2017(2):0064-03.