

# 公众气象融媒体服务的创新与实践

郑梅迪, 唐燕玲, 胡梦影, 魏薇, 方艳莹, 钱燕珍

宁波市气象服务中心, 浙江 宁波

收稿日期: 2024年2月1日; 录用日期: 2024年4月2日; 发布日期: 2024年4月11日

## 摘要

新时代公众气象服务方式分为传统媒体和新媒体, 随着时代的变迁, 传统媒体观看量逐渐变小, 而新媒体观看量呈现出爆发性增长, 各自所起的作用有很大变化。目前的主要矛盾是公众对气象服务日益增长的精细化服务需求和气象部门供给能力发展不完全不充分之间的矛盾。因此, 详细分析高影响天气下公众气象服务的需求, 进而提出的建议有: 1) 智能化生产服务产品强化技术支撑, 自主设计品牌IP和产品规避知识产权风险; 2) 融合媒体矩阵提高整体收视率, 形成气象信息传递为主业、多热点并存共通的融合发展业态; 3) 扩展横向部门合作激发交叉学科优势, 更加贴近公众日常生活, 丰富短视频节目的层次感, 拓宽受众面和收视率; 4) 推动制度改革完善人员培养体系, 建立人员内外交流与岗位轮转机制等, 最终实现公众气象服务普惠更广泛的市民, 大幅度提升服务满意度。

## 关键词

公众气象服务, 融媒体, 预报预警

# Innovation and Practice of Public Meteorological Integrated Media Services

Meidi Zheng, Yanling Tang, Mengying Hu, Wei Wei, Yanying Fang, Yanzhen Qian

Ningbo Meteorological Service Center, Ningbo Zhejiang

Received: Feb. 1<sup>st</sup>, 2024; accepted: Apr. 2<sup>nd</sup>, 2024; published: Apr. 11<sup>th</sup>, 2024

## Abstract

In the new era, public meteorological services can be divided into traditional media and new media. With the changes of the times, the viewing volume of traditional media has gradually decreased, while the viewing volume of new media has shown explosive growth. Their respective roles have undergone significant changes. The main contradiction at present is the growing demand for refined meteorological services from the public and the incomplete and insufficient de-

velopment of the supply capacity of meteorological departments. Therefore, a detailed analysis of the demand for public meteorological services under high impact weather conditions is proposed, and suggestions include: 1) strengthening technical support for intelligent production service products, independently designing brand IPs and products to avoid intellectual property risks; 2) Integrating media matrix to improve overall viewership, forming an integrated development format with meteorological information transmission as the main business and multiple hot topics coexisting and sharing; 3) Expanding horizontal departmental cooperation to stimulate interdisciplinary advantages, making meteorological information more closely related to public daily life, enriching the sense of hierarchy of short video programs to expanding the audience and ratings; 4) Promoting institutional reform and improving the personnel training system, establish a mechanism for internal and external communication and job rotation among personnel. Ultimately, the goal is to achieve a wider range of public meteorological services for citizens and significantly improve service satisfaction.

## Keywords

Public Meteorological Services, Integrated Media, Forecasting and Early Warning

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

公众气象服务是结合天气实况、预报、预警和科普工作在内的社会公益性事业[1]。积极融入大城市数字化改革,助力智慧城市发展,以数字化改革引领气象服务高质量发展,满足公众对气象服务的需求变化,是公众气象服务改革的方向。如何顺应时代的浪潮,探索智慧精细、开放融合、普惠共享的新时代现代气象服务体系建设,更广泛、更贴心地服务好台风、寒潮、暴雨等公众关心的重要天气过程,帮助公众科学认知天气预报及其背后的原理,更高效地应用好气象信息,成为了新时代公众气象服务的重要课题。

## 2. 新时代公众气象服务的问题

公众服务方式分为传统媒体和新媒体,随着时代的变迁,传统媒体观看量逐渐变小,而新媒体观看量呈现出爆发性增长,各自所起的作用有很大变化。分析宁波气象近年来的收看情况,特别是2022~2023年各自有渠道公共气象服务产品收视量,传统影视节目和新媒体渠道产品在观看量上已存在2~3个数量级的差距。由此可以看出,公众对官方气象服务的需求端已从广播、电视等传统媒体转变为通过移动端新媒体收看,同时短视频已超越图文类产品成为公众气象服务主流,因此做更好的适合在新媒体上传播的预报服务产品成为公众服务的主要方向。

同一传播方式也存在着不断改进的需求。以智能化生产气象融媒体产品在微博平台发挥作用为例,微博是短平快天气信息和科普的良好传播平台,具有时效性强、互动性好、传播度广等优点,有利于塑造气象部门贴近公众生活的亲民品牌形象。传统微博自动化发布以文字信息为主,无法满足公众日益增长的可视化需求。根据问卷调查和日常业务数据分析,八成的粉丝群体喜欢在微博平台上看气象局的日常生活和专业详细的气象分析,仅不到二成的网友希望接收传统简洁的天气信息,这就对新形势下微博的运营提出了更高的转型要求。

从平台和媒体发展的角度，对气象服务产品的内容及形式也提出了新的需求，在“两微一端”和短视频、直播形式崛起的快节奏互联网新媒体时代，公众气象服务从传统影视气象播报服务转变为与新媒体直播服务并举的形式，气象融媒体发展丰富了传统气象影视的新发展理念[2]。气象公众服务需积极拥抱短视频和直播时代浪潮的到来，不断探索数字化融媒体改革道路，在气象信息传递和科普形式内容方面做出适应性、创新性研究[3]。

梳理公众气象服务的方式、公众的需求及新时代融媒体技术所提供的平台，摸准新时代公众对气象服务的需求脉搏是做好公众气象服务的首要前提。目前的主要矛盾是公众对气象服务日益增长的精细化服务需求和气象部门供给能力发展不完全不充分之间的矛盾；气象服务产品不能第一时间到达更广泛的公众，公众少有第一时间获取相关信息的渠道；虽然公众获取气象服务渠道多，但气象官方媒体知名度不足、品牌效应不强，信息不对称，没有让官方媒体充分发挥作用；天气模式与智能网格高速发展引起预报结论变化频次高、节奏快，通常通过传统公众服务发布，而传统媒体存在着更新频次低的问题；不同时次发布的结论有时会有更新，甚至出现很大不同，公众可能产生困惑，需要及时科普；在气候变化的大背景下灾害性天气多发突发，需要有更为及时的公众气象服务。这些供给和支撑的矛盾和存在的问题，使气象公众服务难以满足新时代气象服务高质量发展的要求。

面对存在的问题，顺应新时代发展的规律，顺应需求端的变化趋势，如何将气象服务原有的技术储备、人才资源向新媒体时代发展转变，是公众气象服务需要深刻思考和研究的，也是需要技术探索的。

### 3. 高影响天气下公众气象服务的需求

#### 3.1. 预报预警的“最后一公里”

在气候变化的大背景下，极端强天气多发频发。预警信号作为守牢防灾减灾“第一道防线”的“发令枪”[4]，如何第一时间广泛传递到公众手中，始终是公众气象服务的首要任务。传统纸媒及发布次数有限的微信公众号无法及时更新预警信息，地方台电视等媒介存在受众面较小且趋于减少的问题。对于移动端来说，除了手机短信、APP 弹窗等低成本主动投递方式之外，预警信号短视频在短视频平台上的全网发布是公众被动接收预警信号的补充方式之一。在抖音、快手、视频号等短视频平台抢占公众碎片化休闲时间的当下，10 秒左右短平快的预警信号及防御措施的及时发布，具有高阅读、高点赞、高转发特点，在一定程度上能够解决预警信号到达公众手中“最后一公里”的问题。但这需要秒速级出视频的技术支持和高粉丝量的账号运营做背后支撑。

为了预警信号能更快地到达更广泛的公众，也可以借力发力。宁波气象加入了本地媒体互联共通“东海梅鱼群”，打通信息资源共享渠道。在“两微一端”新媒体账号运营中你中有我、我中有你，形成联动机制，做到内容兼融、宣传互融。更广泛更高效的合作机制也需要得到技术支撑。

#### 3.2. 高影响天气持续时信息获取的需求

公众对天气预报信息的指数型需求增长往往出现在持续性高影响天气下，如台风、寒潮、梅雨等天气过程。以影响最大的台风服务为例，公众最关心的是与自身生产生活最切身相关的问题：台风会不会在本地登陆，何时登陆？风雨影响什么时候最强，什么时候结束？会不会发布台风红色预警信号，会不会停工停课？因此气象信息传递始终要从公众关心的内容出发，以最广泛接收的渠道为主阵地，将台风的实况信息、预报预警及相关的科普内容送到公众手中。

在高影响天气服务过程中发现，慢直播形式是最高效。传统的直播形式采用与电视台联合直播中插入外景追风和预报员讲解分析等方式。随着电视观众减少和互联网直播形式的崛起，2021 年“烟花”台风影响期间，宁波气象首次采用 24 小时不间断慢直播的方式，在多家主流新媒体直播平台实时展示沿海

气象站实景摄像头、卫星云图、雷达回波和台风动态信息，同时阶段性配合预报员做专业分析讲解，增强气象部门与公众之间“面对面”有效沟通，过程全平台累计播放量过亿。

此后，宁波气象不断优化慢直播技术，逐步实现慢直播在台风应急响应期间的常态化工作。每一次高影响台风期间，在微信、微博、抖音、快手等平台自有账户均开通慢直播，同时地方主流媒体同步拉流全程直播，配合自主制作的图文、短视频产品在主流媒体账号上的转载，实现媒体矩阵“裂变式”传播。

通过高影响天气下公众气象服务的练兵，同时暴露出目前面临的问题有：产品自动化技术支撑不足，复合型人才不足，影视技术向新媒体技术转换不熟练，绩效评价体系不健全等。

## 4. 小结与建议

通过分析新时代公众气象服务常态化需求的变化，与供给之间存在的矛盾，以及在高影响天气时预报预警及相关防灾减灾知识更广泛传播的需要，同时数字化发展形成的气象信息传播的挑战和机遇，得到以下结论，提出相应建议。

### 4.1. 智能化生产产品，强化技术支撑

量身打造数字化气象融媒体平台，解决公众气象服务生产效率低、发布渠道广、产品种类多等问题，通过智能化生产满足公众主动查询天气实况预报和被动获取天气预警及科普知识的多重需求。

自动化生产的预警信号产品全媒体一键发布，能够有效打通预警信号到达公众手中“最后一公里”的问题。通过预警信号服务产品的自动化生产技术，第一时间制作相关图文和短视频产品，能够在微博、视频号、抖音、快手等新媒体平台上广泛传播，弥补传统媒体受众不足、人工制作时效性差等弊端。

新一代融媒体平台还将拥有实现自动化更新出图、全时高效发布等功能，一方面丰富公众对气象服务的视觉美观体验，树立亲和形象，另一方面助力平台运营人员更直观地表达和科普，同时减少部分手动发布流程，进一步解放生产力，将有限的运营人力投入到粉丝互动和答疑解惑中去。

目前新媒体的蓬勃发展离不开对图片、视频的知识产权保护，在融媒体运营过程中，需要大量的图片、视频。使用自主设计的IP表情包，自动化产出图片、视频，或者购买商业图片视频库的使用权限成为新媒体发展的选择。强化融媒体服务产品智能化生产，提供特色化、差异化的素材，赋予气象公众账号灵魂，丰满气象部门的公众形象，提升公众气象服务的温度。

### 4.2. 融合媒体矩阵，提高整体收视率

做好公众气象服务产品研发和多渠道发布的同时，还需借助更广泛的媒体平台渠道提高产品受众。从传统的广播、报纸、短信等渠道简单的文字形式播报，到电视中固定格式的天气预报节目，到如今网络图文、短视频、直播等不断涌现的新形式天气信息传播载体，可以借力受众数量高1~2个数量级的本地媒体，融合发展形成矩阵合力。与传统媒体上发布气象信息不同，气象新媒体的运营不能够单打独斗、自成一派、独立版面，需要转变思想，形成气象信息传递为主业、多热点并存共通的融合发展业态。

### 4.3. 扩展横向部门合作，激发交叉学科优势

与横向部门的交流合作也是内容创新的一大亮点。气象部门本身具有全套媒体设备和演播厅的优势，同时具备主持人和专业预报员双重人才基础。一直以来与水利、农林、国土、消防等多个横向部门均有紧密的技术研发和业务合作关系。宁波气象在开辟“天气小课堂”系列科普栏目的同时，引入横向部门合作机制，邀请消防员、水利专家、中医专家等相关行业的权威人士，在科普天气现象和原理的过程中，加入高温天需注意的消防安全知识、台风天和暴雨期水库的作用、秋季干燥的养生小贴士等交叉内

容,更加贴近公众日常生活,丰富短视频节目的层次感,拓宽受众面和收视率。

#### 4.4. 推动制度改革,完善人才培养体系

融媒体的快速发展离不开制度建设革新。顺应新媒体时代的发展,气象部门可根据市场变化重组人员结构,成立新的新媒体运营部。同时根据业务需求,优化流程,建立新的考核激励机制。在重要灾害性天气过程中,公众气象服务的需求量成倍数上涨。打破日常工作流程,根据灾害性天气过程特点量身建立新媒体应急响应机制,跨科室跨部门组建公众气象服务小组,搭建“临时直播间”,设立“临时运营岗”。

新时代需强调终身学习,不断提高素质。还要有人员内外交流与岗位轮转机制,增加高频次“头脑风暴”,不断增强市场竞争力。首先,外部交流坚持“请进来”和“走出去”相结合,请业内新媒体运营等大咖授课,参与新媒体运营相关论坛交流,同时加强上级部门和优秀兄弟单位之间的调研交流,吸收总结本地化经验。省、市、县三级联动,互通有无,建设一体化融媒体平台和流程机制。其次,内部交流要做好事前选题和事后复盘。常态化(每周一次)的选题会有利于发现近期热点天气事件,对微信图文、短视频制作安排有重要指导意义。及时开展重要灾害性天气服务过程复盘总结,有利于不断改进工作流程,在实践中快速进化。最后,影视中心主持人、制作、摄影、编导等内部人员之间的岗位轮转,有利于融合思维方式,碰撞出新的创意火花。

公众气象服务是气象部门软实力的基石,重视公众气象服务的品牌效益,树立广泛的知名度和权威属性,打造具有部门辨识度的亲民 IP 形象,始终致力于公众气象服务满意度的有效提升永远是气象服务的宗旨。

#### 参考文献

- [1] 孙健,裴顺强. 加强公共气象服务的几点思考[J]. 气象软科学, 2010(3): 7.
- [2] 廉亮,胡亚旦. 融媒体直播服务品质提升探讨[J]. 浙江气象, 2018, 39(1): 23-25.
- [3] 许宁超. 融媒体时代公共气象服务信息传播渠道的变革[J]. 农业灾害研究, 2022, 12(10): 40-42.
- [4] 张蕾. 气象灾害预警信号发布标准的研究[C]//第 33 届中国气象学会年会. 水文气象灾害预报预警. 2016.