

# 浅析气象部门运作天气类app和气象微信公众号的趋势

达月珍

气象部门运营的天气类app和气象微信公众号传播信息紧扣天气气候，但一些信息更新不及时，信息表达可读性不强。面对需求和竞争，建议天气类app和气象微信公众号在遵照移动互联网碎片化的传播特征，及时准确提供核心天气信息前提下，开发天气与其他行业的服务产品，创造“天气+”的服务价值，并将这些个性化信息精准送到用户；同时要提升信息的编排技巧，将专业的气象信息通俗化表达；而在日常运作中，要巧借台风、降温等重大天气过程进行市场化运作，才能聚合更多用户，实现气象信息的服务价值。

DOI: 10.3969/j.issn.2095-1973.2019.03.010

截至2018年12月，我国网民规模达8.29亿，其中手机网民规模8.17亿，网民通过手机接入互联网的比例高达98.6%。利用移动互联网获取天气信息，成为了大多数网民的选择，至2017年第三季度，我国天气类app用户规模达4.91亿人。然而，在网络上却不时看到：“14℃竟预报下雪，骗我捂半天羽绒服”、“天气app发布数据与官方机构存在差异 市民们发愁”或类似的吐槽。作者认为，这可能与目前用户规模较大的天气类app多由民营公司运作有关。这些运营商的数据来源于各级气象部门，如墨迹天气来源于中央气象台，360天气来源于中国天气网。而天气通、最美天气等发布的天气预报信息甚至不同于中央气象台的数据。在该领域发展初期，民营公司面临着处理气象数据、订正天气信息、及时跟踪监测台风等重大天气气候现象的巨大挑战。

## 1 天气类app和气象微信公众号传播气象信息的现状及问题

### 1.1 天气类app传播气象信息的现状

天气信息是服务于生产和生活的刚性资讯，随着移动互联网的高速发展，天气类app因为方便快捷的查询功能同样获得了高速发展（图1）。至2017年第三季度，用户规模已达4.91亿人，用户体量巨大。

据艾媒咨询的统计，2018年11月，墨迹天气以月用户活跃规模10103万人次位列中国天气类app排行榜首位，中国天气通以350万人次排名第八，具体见表1。

从中可以看出，民营公司墨迹天气一家独大，其余均为互联网和综合公司，甚至是手机制造商。用户数量排名前10且代表气象部门的仅有中国天气通，但用户规模相对较小。



图1 天气类app用户规模增长柱状图及增长率曲线图  
(数据来源于<http://www.askci.com/reports/>)

表1 2018年11月天气类app月用户活跃规模前10排行榜  
(数据来源: 艾媒网)

排名	天气类app名称	2018年11月月活跃人数/万人	运营商
1	墨迹天气	10103	墨迹风云软件科技股份有限公司
2	小米天气	3684	北京小米科技
3	天气通	2050	北京微梦创科网络科技有限公司
4	最美天气	1496	西安酷派科技软件公司
5	万年历	1478	重庆优路科技有限公司
6	2345天气预报	1395	2345网络股份有限公司
7	中华万年历	1341	随身云(南京)信息技术有限公司
8	中国天气通	350	中国气象局公共服务中心
9	360天气	324	北京奇虎科技有限公司
10	彩云天气	167	Yahoo

收稿日期: 2019年2月26日; 修回日期: 2019年4月8日

经过作者的试用，无论是气象部门官方还是企业自主经营，几乎所有的天气类app都深度契合移动互联网场景、信息、受众、媒体碎片化的特征。可随时随地并在第一时间内查询全国乃至全世界多个城市最新的天气信息（一般更新时间在半小时以内），可以同时管理2~3个城市，并在一个页面中看到以曲线、图表和数字相结合的各地2小时到7天或更长时间的天气信息。核心天气信息更新及时、表达简单明了，基本能满足用户对于未来天气变化的刚性需求。

## 1.2 气象微信公众号传播气象信息现状

作者于2018年6月11—20日实时收集全国30个省（区、市，福建除外）气象部门官方和中国天气网共31个气象微信公众号的点击人数及内容等，分析得到以下结论。

**栏目内容和设置：**31个气象微信公众号栏目设置了天气预报（预警及实况）、交通气象、空气质量等多个内容，基本涵盖了当前全国气象部门所有的气象服务产品。

**推荐文章：**各公众号以推荐文章为主，对重要天气过程信息的推送相对及时，内容也较为全面，涉及预报预警、实况分析、气象科普知识等内容。专人编排，信息量大。

**受众规模：**31个微信公众号关注人数普遍不高。通过实时收集10 d每篇推荐文章的阅读人数，仅有广东天气公众号平均阅读人数超过10万，29个气象公众号平均阅读人数在1万以下，平均阅读人次1000以下的公众号多达15个（图2）。

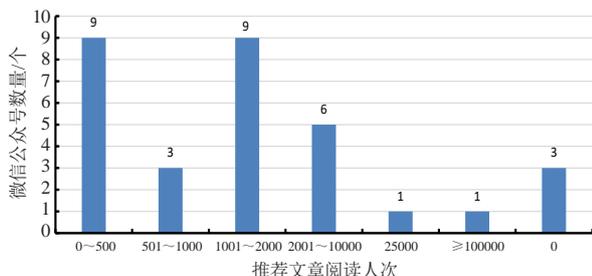


图2 2018年6月11—20日全国31个气象微信公众号推荐文章平均阅读人次

**信息与阅读人数变化：**在统计期间，遇到了中考、父亲节、端午等社会热点和节假日。通过对比阅读人数，作者发现，用户对重要天气，如强降雨、台风等重要天气消息过程关注度十分高，对其他热点事件如中考、世界杯等关注度十分低下。重要天气过程的阅读人数是一般天气信息的两倍左右，个别公众号，如云南气象、四川气象等重要天气信息阅读人数甚至是一般天气的8~10倍。

## 1.3 问题分析

### 1.3.1 天气类 app 的问题

目前用户较为追捧的天气类app多由民营企业运营。2017年全年，易观千帆基于用户规模共监测天气类app 61个，仅有中国气象局的天气通、中央天气预报，浙江省气象局的知天气和福建省气象局的智慧气象等少量代表各级气象部门的天气类app进入名单。这当中，墨迹天气、天气通、最美天气、2345天气王和中国天气通分摊了市场高达92%的份额，但中国天气通只占2.3%，与墨迹天气占比69.1%的情况相比，差异巨大。

经过对比分析，认为出现这样的局面原因有二。一是相比于娱乐、视频类等应用，天气app用户粘性极强。在确保核心天气信息及时完整的前提下，较早进入市场、注重用户体验的天气app，用户数量明显要多。艾瑞咨询的调研也显示：有85%的用户使用同一个天气类应用时间在1年以上，使用3年以上的忠实用户为40.6%。换言之，是大量早期用户的积累以及用户使用习惯的培养，维持墨迹天气用户的高体量。墨迹天气2009年开始运作，而气象部门的app大多起步较晚，比如唯一能与民营抗衡、代表气象部门官方的中国天气通于2015年才开始全面上市。二是，结合app拥有独立的UI设计，可以精准推送消息、功能安全稳定。民营天气app不仅注重界面设计的个性化，还重视用户体验。如当地用户上传实景图片的及时应用等；另外还十分注重服务内容的推陈出新及市场推广。如墨迹天气，在界面上显示着24小时天气、7天天气、空气情况等，甚至还有房贷、新闻等链接。近年还常以移动互联网惯常的“圈粉”方式，如推出“35℃计划活动”、建立时景社区等互动体验来维持老用户、吸引新用户。且每年进行用户行为分析，并根据“八成用户有早起看天气的习惯”等分析结论每天恰时推出天气信息。2018年，墨迹天气甚至把“预警实效性提高了1~5分钟”当作一种重大进步进行广泛宣传。换言之，以墨迹天气为代表的民营天气类app完全是以新媒体市场化的运营方式在运作，无论是信息的推出时间和频次，还是拓展服务内容，完美结合了移动互联网碎片化传播特征和用户的需求，精确定位用户所在位置的即时天气情况，完成了千米级、分钟级的信息推送。

相比之下，气象部门的大多数app运营可以说有些漫不经心。例如，中央气象台推出的中央天气预报需要用户验证才能进入，而福建气象局的智慧天气甚至很长一段时间处于故障状态，不能正常使用。

再有，在关注了天气app用户排行榜上居于前10的app一段时间后，作者发现所有的天气app基本都以1~7天各地天气预报为主要内容，核心服务信息的严重同质化是所有天气类app运营商面临的显著问题。

第三，在面对台风、强对流天气等需要实时监控或突发性天气灾害时，用户体量巨大的民营天气类app基本不能够在第一时间发布重大天气信息。2018年6月，“艾云尼”台风袭击广东，广东多地遭遇特大暴雨等灾害性天气，广东省共有10个气象台发布了台风、暴雨和雷电等10次气象预警信息。台风过后，广东省气象防灾减灾协会对用户排名位于前10的7个天气app和广东省气象局主推的停课铃app进行了跟踪监控。从及时性、完整性和规范性三个方面进行了综合评估，及时性要求信息发布后15分钟内通过平台将预警信息传播给公众；完整性则要求传播气象预警信号时要有预警标准和防御指引；规范性则指预警信息里要标有气象预警信号图标和发布单位。最后的结论是：广东省气象局运营的停课铃10次信息发布十分完整（100分），相对及时（97.5分）和相对规范（91.7分），以95.7的综合评分排名第一。排在第二位的360天气共传播了4次预警信息，及时性和完整性得分均在80分以上，规范性仅得分33.3分，综合得分是63分。剩下的6个天气app综合得分均为60分之下，用户规模数最多的墨迹天气得分仅为36.3。因为预警信息是气象部门制作的，第一时间由气象部门的app发布也理所当然，及时性也应当是满分才合情理，停课铃得分97.5，并没有做到完全及时，通过别的渠道获取信息相对晚一些的360天气“及时性”得分也高达82.5。这说明，气象部门运营的app还需要强化服务意识、提高责任心。民营企业扣分最多的出自于传播气象预警信号时缺少预警标准、防御指引、预警信号图标和发布单位，而这些要求，在《中华人民共和国气象法》《气象灾害预警信号发布与传播办法》《气象预报发布与传播管理办法》等法律法规中有明确规定。随着气象服务的社会化，民营企业需要加强国家和地方气象法律法规的认识和理解，在市场运作中自觉遵守、维护气象法律法规。

10次预警信息，7个民营类app仅传播了2~4次，这说明，面对非常规重要天气信息，仅有部分民营能追随气象部门的步伐，大部分处于观望，甚至完全不理睬。

第四，为了彰显个性，增加服务内容。各天气类app一直在探索如何增加核心天气信息之外的其他信息。它们在功能上进行了细化。如2345天气预报

主打15天天气预报（但作者手机上显示云南各城市8天后的天气基本是错误信息）、雨时天气融入了古诗词中关于天气气候的元素，而黄历天气则将天气与黄历结合在了一起。墨迹天气不仅涵盖了天气预报，还有加入了电商、二手房等大量资讯。天气通推出了“feel”，增强用户体验感。但这一做法却被认为“各有特色，但天气app们却在弱化核心功能。天气预报反而成了附属品”的质疑。

### 1.3.2 官方气象微信公众号的问题

此节仅讨论由各级气象部门官方运作的微信公众号，分析后发现，此类气象微信公众号虽然栏目内容丰富，对重要天气过程反应及时等优势，但关注人数极少。主要问题有以下几点。

一是核心信息更新不及时，查询范围受限，不能同时管理多个城市。70%以上的气象微信公众号均以所在省（区、市）天气预报预警为主要内容，且信息更新十分迟缓，不能与天气类app同日而语。二是栏目设置太多且层级复杂，影响用户查询和阅读。三是大部分公众号推荐文章均有人工编排的痕迹，但层次差异较大，除了广东天气、中国天气网等少数几个公众号推荐文章相对出彩外，其余基本是围绕天气实况和天气形势分析，编排用语十分专业，所有的图片均为预报业务人员使用，用户理解有难度。四是在18个设置互动栏目的气象微信公众号里，绝大部分不能互动。五是故障或链接失效。统计期间，有多达14个公众号存在故障或与官方微博、中国天气网、中国气象科普网链接失效。

总而言之，核心信息更新不及时、不简洁；栏目设置虽然较为丰富，但信息编排过于专业化，表达没有感染力，不符合移动互联网用户读取习惯和接受能力。相当一部分栏目甚至都不能正常使用，日常维护较差，完全没有体现移动互联网场景化和碎片化的传播特性。

## 2 气象部门应该引领天气类app的发展

### 2.1 强化服务意识

通过以上分析可以看出，经过了近40年的“垄断”经营，气象部门提供的服务距离市场化、商业化还有很大的差距。在服务意识上，缺乏市场和用户的概念，依然停留在“我能做什么”的传统思维，而不是“我如何做”“我为谁而做”。移动新媒体是随着移动互联网和智能化手机广泛应用而发展起来的新事物，有自己的媒体特性和运作方式。而气象部门的app，尤其是微信公众号，在服务手段上并没有契合

这一媒体特征,及时跟进最新的运营方式,以用户需求为出发点进行日常运作。尤其是微信公众号,它具有推广容易、信息流通频繁、用户数量庞大等优势(《2018微信年度数据报告》显示,微信每个月有10.82亿用户保持活跃,每天发送信息450亿次),是我国当前群体最为庞大的社交平台,也是公众获得资讯的一个重要渠道。拥有核心天气信息,也拥有多重气象信息开发能力的气象部门,在经营微信公众号时却出现了与天气类app如此巨大反差的用户规模,作者认为除了需要以契合移动新媒体传播特征传播气象信息外,气象部门自身管理制度亟待完善,运营、责任、服务和管理能力亟需提升。这一点,民营企业几乎完胜气象部门。比如,墨迹天气就不断升级版本,不断尝试推出新的服务,从最早的穿衣提示,到后来定位用户商圈、墨迹商城,以及洗车预约、提前打车等,实现天气工具进入市场的发展途径。这显然不会是以主打天气为主的墨迹天气最初的发展构想,是因为它无法获取海量气象资料和深耕气象产品而不得已的行为。要留住并不断吸引用户,它只能以最贴近市场和用户的方式运作,才能发展。背靠大树的气象部门app和微信公众号应很好地珍惜自身资源,围绕用户需求、尊重用户体验进行市场化运作,实现功能性app、气象公众号的核心特色,强化服务意识,提升服务质量,真正地让用户受益。

## 2.2 气象部门优势

气象部门拥有天基、地基、空基三位一体的强大观测能力和观测数据,能实时动态地跟踪天气过程的演变,并能由专业预报员预测未来天气状况。所以,在面对处于瞬时变化的台风、沙尘等天气,民营天气类app无法动态跟踪和预报,只能保持平静,而中国气象局公共服务中心的中国天气通专门设置“台风路径”,实时传播台风最新态势。众多气象部门运作的微信公众号、微博热闹地传播着关于重要天气的最新状态和预测。可以说,只有气象部门才真正拥有用户需要的准确、及时、实用的天气信息。

其次是在确保核心天气预报信息准确、及时、实用的前提下,创新内容,形成自己的特色和定位。从气象微信公众号的内容分析便可知晓,气象部门拥有开发特色气象信息的能力。一些民营企业连一般天气信息的纠错订正能力都没有,更何况开发“天气+”的信息。同时,气象信息的科学性需要专业的读解和传递。研究认为,作为第五媒体的移动新媒体其影响范围和受众虽然令其他媒体无法望其项背,但它无法单独存在,因为高质量的信息仍然需要专业的创作人

员来完成,更何况,人人都是传播者的传播特性导致新媒体的虚假信息太多。公众需要气象信息是为了服务生活和生产,为了预防灾害,保持科学性对公众而言更为重要,目前,只有拥有大量专业人才的气象部门才能提供这种保障。

## 2.3 如何发挥优势

首先是核心天气信息精细化开发。气象数据的收集、计算和天气的预测预报,需要大量的观测数据,而要预报范围和时间的精细化,更需要极大空间里极小密度的海量气象观测数据才能做到。比如2018年年初,上海市气象局利用双偏振雷达对灾害性天气相态识别技术,结合多灾种早期预警系统,将预报范围缩至 $1\text{ km}\times 1\text{ km}$ ,在遇到暴雨、雷电、大风等灾害时,可以做到“定点”影响预报服务,从而可以给出20分钟后南京路某一商场将出现多大降雨的天气等这样的服务。

其次是继续研发气象与其他行业融合的气象信息服务产品。现在气象部门虽然与交通、旅游等各个部门进行了长期的合作,研发出了一些服务产品,但欠缺服务的个性化,特色定位和服务性能有待提高。比如,2018年7月4日,江苏省气象服务中心和中国天气网综合气象要素及夏季蚊子生长的环境特点,推出了全国蚊子出没预报,范围较广、内容也相对粗放,虽然可以佐证气象部门拥有开发气象服务产品的能力,但产品本身的实用性并不是很强。要将气象数据与其他行业数据融合并研究开发,繁衍出具有个性服务功能的信息才真正说具有服务性。

第三,关于气象知识。无论是以哪一种方式传播气象信息,一是为了让公众及时得到准确的天气变化信息和防灾减灾信息来服务生活;二是通过气象信息传播提升公众的科学素养,以便提高全民科学素质,更加准确合理地读解和利用天气信息。腾讯网络与中国科普研究所连续两年调查,2016年“气候与环境”主题排在了男性科普内容感兴趣的第四位,女性感兴趣的第六位。2016年十大科学传播事件的科普内容在移动端的总阅读量达4.75亿,超强厄尔尼诺现象排列首位,共获得了1.22亿的阅读量,是全年科普的重中之重。气象是一门十分专业且与自然、人文等多学科交叉影响的学科,公众需要了解气象与其他行业交叉影响的相关知识,新媒体传播平台应根据自身定位,立足于某一方向,细化内容,满足公众对不同类型气象科普知识的需求。

移动新媒体即时、多向、海量信息的传播特征,已经打破了传播的时空限制和交互模式,让我们生活

在一个不受时间和地点无限传播的时代，因此才能在短短几年的时间内获得高速发展，如2017年“气候与环境”科普主题搜索指数排在所有主题的第五位。在传播渠道上，调查也显示，超过86%的内容分享通过微信完成，其中47.3%是分享给好友，39.3%是分享微信朋友圈。可以说，移动新媒体实现了传播学者梅赛尔的观点：真正意义上的传播革命，是传统的“大众”媒体转化为另一种“小众”媒体。

气象信息作为刚性资讯，同样要立足于移动新媒体“小众”的传播特征，实现精准定位、重要信息及时传播、用户汲取信息简单方便等功能。如前文中分析国内天气类app只能提供简单天气变化信息却拥有数亿的用户正是因为它能及时、简洁地传播天气信息。而气象微信公众号内容丰富、栏目较多，但却只能拥有个数万级的用户，也正是因为运营者没有考虑移动新媒体传播的特殊性。

全国官方气象微信公众号粉丝量最多的深圳天气公众号（2018年10月关注人数102万）用户激增的几个时段主要得益于及时传播几次台风天气过程，比如2017年台风天鸽来时，最多一天增加用户6.8万人。2018年最强台风山竹生成之时，他们便开始发布台风信息，每次增加台风中心距离深圳的信息，从距离1369 km一直关注到台风登陆，一共持续9天，吸引本地用户强烈关注。信息发布采用人工和自动两种方式，人工信息突出一个亮点，而自动信息则补充用户欲了解台风最新状况的信息量。整个微信公众号运营做到有内容（满足刚性天气信息需求）、消息及时，推荐的文章有温度、有情怀（图文结合）。这些信息被大量转发，充分体现了微信平台熟人社交的特征。

### 3 结论

1) 天气类app用户规模已接近5亿，墨迹天气等5大民营天气类app占据了92%的用户，民营企业天气app进入市场较早、充分结合移动互联网传播特性和用户需求等原因导致了这一情形。官方气象微信公众号整体用户规模十分小，全国31个官方微信公众号中，仅有广东天气、中国天气网两个公众号推荐文章平均阅读人次超过一万，平均阅读人次1000以下的气象公众号多达15个，占比48%。

2) 几乎所有的天气类app均以24小时至一周城市天气预报为主要内容，信息同质化十分严重；其次，天气app均能结合移动新媒体特征，精细界面设计、服务功能研发，但面对台风等重大天气过程时，民营类天气app大多不能及时跟踪天气变化过程息。气象部门运营的天气app传播信息紧扣天气气候，但一些信息更新不及时，信息表达可读性不强。官方气象微信公众号信息十分丰富，但核心信息更新较慢，栏目设置过多，信息编排过于专业化，传播运营没有切合移动新媒体碎片化传播特性和用户读取信息的习惯。

3) 用户希望第一时间了解最新天气状况和预测结果，气象部门拥有强大的地面到高空的观测数据和专业的预报人员，但需要借鉴民营企业的做法，强化服务意识，立足于市场化经营和用户需求，加强气象类信息的研发能力，才能深耕市场。

4) 面对需求和竞争，天气类app和气象微信公众号只有遵照移动互联网碎片化的传播特征，及时准确提供核心天气信息前提下，开发天气与其他行业的服务产品，创造“天气+”的服务价值，并将这些个性化信息精准送到用户；同时要提升信息的编排技巧，巧用视频、网络化语言，将专业的气象信息通俗化表达；而在日常运作中，要巧借台风、降温等重大天气过程进行市场化运作，才能聚合更多用户，实现气象信息的服务价值。

#### 深入阅读

- 艾媒北极星. 2018年11月天气日历类APP排行榜. 2018-12-12. <http://www.iimedia.cn/63313.html>
- 艾瑞咨询. 2016年中国天气应用就用户需求诊断报告. 2016-02-25. <http://www.iresearch.com.cn/Detail/report?id=2533&isfree=0>
- 龚江丽, 彭莹辉, 姜海如, 等. 国内手机天气app服务发展状况概述. 气象科技进展, 2018, 8(1): 38-40.
- 胡新科. 被APP上的天气预报坑过吗? 这份评估报告告诉你哪个APP最靠谱. 2018-06-12. [http://kb.southern.com/content/2018-06/12/content\\_182213191.htm](http://kb.southern.com/content/2018-06/12/content_182213191.htm).
- 刘旷. 天气预报APP急需增强基础功能定位 渠道下沉成新的博弈点. 2017-09-09. <http://www.woshipm.com/it/792064.html>.
- 易观. 2017年中国天气应用市场天气类应用厂商年终盘点分析. 2018-02-09. [https://www.sohu.com/a/221930953\\_769242](https://www.sohu.com/a/221930953_769242).
- 中商产业研究院. 2017—2022年中国天气类APP行业市场前景及投资机会研究报告. 2017-12-08. <http://www.askci.com/news/chanye/20171218/170238114198.shtml>.

(作者单位: 云南省气象学会)