

摘要

随着我国电子政务建设工作的蓬勃兴起以及移动互联网的广泛覆盖，各种移动社交媒体平台开始走入人们的日常生活，也促使着政务社交媒体平台迎来转型与高速发展时期。为了迎合当代人们碎片化的阅读习惯，政务机构的主要宣传媒体平台从“两微一端”拓展至“政务短视频”，政务抖音平台就是其中代表性平台之一。截止到 2020 年 8 月，抖音日活跃用户已超过了 6 亿，入驻抖音平台的政务抖音账户超 1.7 万个，政务抖音平台是集信息公开、通知发布、法律法规普及等功能为一体的新兴政务社交媒体平台，能够有效反映全媒体时代政务机构进行政务信息公开和建设绿色网络空间的最新水平。对政务抖音平台进行高效建设，其关键点在于满足公众对于政务信息了解的诉求、提高政务信息透明度，正确有效引导网络舆情，营造良好网络环境。因此必须对该平台中的用户情感体验进行科学、客观、合理的评估。

首先，阐明了本文的研究背景、目的及意义，较为全面的总结了本文涉及的国内外相关领域的文献资料，确定了本文的研究方法与论文架构。并对短视频社交媒体平台、政务抖音平台、用户体验、情感体验等相关概念进行了详细阐述。

其次，在梳理了政务抖音平台中用户的情感体验评价的相关概念与理论的基础上，经过对比后选取了用户情感体验模型作为评价体系的基本框架，并采用文献分析与问卷调查的方式设定了初始指标，并通过 SPSSAU 平台对初始指标进行信效度测试与检验，以及运用层次分析法和 YAAPH 软件计算得出了指标的最终权重。

最后，针对政务抖音平台中影响用户情感体验的各个要素提出了相应的建议与优化对策，以期对政务信息公开方式与流程的完善、清朗网络空间的建设提供参考借鉴。

关键词：政务抖音；情感体验；情感评价

Abstract

With the vigorous rise of my country's e-government construction work and the wide coverage of the mobile Internet, various mobile social media platforms have begun to enter people's daily lives, which has also prompted government social media platforms to usher in a period of transformation and rapid development. In order to cater to the fragmented reading habits of contemporary people, the main propaganda media platforms of government agencies have expanded from "two micro and one end" to "government short videos", and the government Tik Tok platform is one of the representative platforms. As of August 2020, the daily active users of Tik Tok have exceeded 600 million, and there are over 17,000 government Tik Tok accounts on Tik Tok platform. The integrated emerging government social media platform can effectively reflect the latest level of government information disclosure and green cyberspace construction by government agencies in the all-media era. The key point of the efficient construction of the government affairs Tik Tok platform is to meet the public's demands for understanding government affairs information, improve the transparency of government affairs information, correctly and effectively guide network public opinion, and create a good network environment. Therefore, a scientific, objective and reasonable evaluation of the user's emotional experience in the platform must be carried out.

First, the research background, purpose and significance of this paper are clarified, and the literature in related fields at home and abroad is comprehensively summarized, and the research method and structure of this paper are determined. It also elaborates on related concepts such as short video social media platform, government Tik Tok platform, user experience, and emotional experience.

Secondly, on the basis of sorting out the relevant concepts and theories of the user's emotional experience evaluation in the government Tik Tok platform, after comparison, the user's emotional experience model is selected as the basic framework of the evaluation system, and the method of literature analysis and questionnaire survey is used to set up The initial indicators are determined, and the reliability and validity of the initial indicators are tested and tested through the SPSSAU platform, and the final weights of the indicators are calculated using the AHP and YAAPH software.

Finally, corresponding suggestions and optimization countermeasures are put forward for various elements affecting the user's emotional experience in the government Tik Tok

platform, in order to provide reference for the improvement of government information disclosure methods and processes and the construction of clear cyberspace.

Key words: Government Tik Tok; Emotional experience; Affective evaluation

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目的与意义	2
1.2.1 研究目的	2
1.2.2 研究意义	2
1.3 国内外研究综述	3
1.3.1 国外研究综述	3
1.3.2 国内研究综述	5
1.3.3 研究述评	7
1.4 研究内容与论文框架	7
1.4.1 研究内容	7
1.4.2 论文框架	8
1.5 研究方法与创新点	8
1.5.1 研究方法	8
1.5.2 主要创新点	9
第 2 章 相关概念及理论基础	10
2.1 相关概念	10
2.1.1 短视频社交媒体平台	10
2.1.2 政务抖音平台	11
2.1.3 用户体验	11
2.1.4 情感体验	12
2.2 理论基础	15
2.2.1 公众满意度理论	15
2.2.2 情感共鸣理论	16
第 3 章 政务抖音平台用户情感体验评价指标体系构建	17
3.1 指标体系构建原则	17
3.1.1 系统性原则	17
3.1.2 实用性原则	17
3.1.3 科学性原则	17
3.1.4 典型性原则	17
3.2 政务抖音平台中用户情感体验评价指标分析	18
3.2.1 用户情感体验的本能层评价指标分析	18

3.2.2	用户情感体验的行为层评价指标分析	19
3.2.3	用户情感体验的反思层评价指标分析	23
3.3	政务抖音平台用户情感体验评价指标体系确定	24
3.3.1	问卷设计	24
3.3.2	问卷回收与描述性统计分析	27
3.3.3	信度效度检验分析	29
3.3.4	确定评价指标体系	33
3.4	政务抖音平台用户情感体验评价指标权重确定	34
3.4.1	层次分析法构建层次模型	34
3.4.2	两两重要性比较问卷发放与数据分析	35
3.4.3	指标权重计算与分析	36
3.5	政务抖音平台中用户情感体验评价体系实证分析	40
3.5.1	实证案例与数据采集	40
3.5.2	实证过程及结果	41
3.5.3	实证结果分析	42
第 4 章	政务抖音平台中的用户情感体验优化对策研究	45
4.1	本能层面情感体验优化对策	45
4.1.1	视频封面优化	45
4.1.2	视频标题优化	45
4.1.3	背景音乐优化	46
4.2	行为层面情感体验优化对策	46
4.2.1	平台质量提升	46
4.2.2	内容质量提升	49
4.2.3	服务质量提升	51
4.3	反思层面情感体验优化对策	53
4.3.1	保持政务抖音主观可靠形象	53
4.3.2	提升政务抖音平台实用性	53
4.3.3	持续稳定更新账号内容	53
4.3.4	适当给予用户惊喜感	53
4.3.5	提升用户的分享欲	54
第 5 章	总结与展望	55
5.1	研究总结	55
5.2	研究不足与展望	55

参考文献	57
致谢.....	61
附录 A 抖音用户对政务抖音短视频的情感体验评价调查问卷	62
附录 B 政务抖音平台中用户的情感体验评价指标重要性调查	65
个人简历、在校期间发表的学术论文及研究成果	68

第 1 章 绪论

1.1 研究背景

(1) 抖音成为政府相关部门引导网络舆情的重要阵地

2016 年至今，短视频行业在我国迅速成长，已逐渐从新生的媒体形式走上主流媒体行列。据中国互联网络信息中心公布的第四十九次互联网报告指出，截至 2021 年 12 月，我国网络视频用户规模已达到 9.75 亿，占全国网民总数的 94.5%，其中短视频用户规模为 9.34 亿，数据表明短视频领域已成为移动互联网的热点之一。移动互联网的普及使得短视频领域愈渐扩大，一方面，由于国家对移动通信技术的大力支持以及“提速降费”等战略，使得网络流量费用大幅下降；另一方面，短视频在浏览方式层面高度符合当代公众碎片化、随机性的阅读习惯。5G 时代的到来更是让短视频内容生产与传播的难度越来越低、速度越来越快，内容精简、更具视听冲击力的短视频成为了公众获取知识、信息的重要渠道。

抖音作为一款音乐创意短视频社交软件，在众多短视频社交媒体平台中脱颖而出，在短时间内吸纳了庞大的用户量，成为了当下社会的现象级移动 APP。截至 2020 年 8 月，抖音日活跃用户规模突破 6 亿，月人均使用时长为 28.5 小时，作为国内最大的短视频平台继续领跑市场。平台价值的日益凸显也为政府机构开展新形式的政务传播提供了可能。目前已有许多政务机构主动以“自媒体工作者”的形式在抖音平台频繁出现，通过这种接地气的方式与网友进行互动，同时结合线下相关活动，使得政务机构能够更好地拉近官民双方的距离，强化了有关部门组织、宣传的影响力。同时，政务机构通过抖音平台展开了政务信息公开、网络舆论引导等重要工作，对丰富政务公开方式、构建绿色网络环境、净化网络空间、营造网络良好氛围有十分重要的意义。

(2) 分析与评价社交媒体用户的情感是舆情引导的重要依据

情感是每个人都有的独特心理体验。移动互联网的高速发展让异军突起的短视频社交媒体平台有了更好的发展前景，社交媒体中的情感传播也变得越来越密集。情感传播已经成为了新媒体中获取流量、引导用户共情、提高用户留存度的常用方式。同时，新媒体中层出不穷的反转现象、网络空间的私密性等强烈刺激着用户的眼球和心理，使得用户的情感起伏波动更加强烈，更容易被自身主观思考与非理性情感态度影响。

情感在网络中极高的传播速度和广泛的传播范围推动着网络舆论和社会舆论的高速发酵，还会影响舆论源头事件的下一步发展。由此可见，必须对社交媒体用户进行情感层面的分析与引导。其中，政务新媒体作为政府机关的代表，更

应首当其冲，积极适应、融入与掌握新媒体时代网民情感发展规律。在此过程中，政务新媒体渐渐打破了以往相对严肃的刻板印象，运用情感传播的手段，引起民众的情感共振，在短时间内吸引了公众的高度关注。政务机构对网民情感进行正确引导，能够有效维护社会稳定。抖音 APP 作为当今时代社交媒体软件中的现象级应用，拥有海量用户，对该 APP 中的用户进行有效情感引导是极其有必要的。入驻抖音 APP 的政务机构，其情感治理与引导方式与传统“两微一端”区别较大，“两微一端”主要通过图文形式，政务抖音平台则通过短视频形式，能够更加生动、形象、感性的表达能够诉诸情感的政务内容。

情感体验评价是情感分析的重要组成部分，情感体验面向人、事、物时，对应着人、事、物在情感上能够满足人们心理需要的程度，在这个意义上也可称之为情感满意度评价。在此基础上，笔者认为需要对政务抖音中人们的情感体验构建权威且有效的评价指标体系并对分析结果提出优化策略，挖掘政务抖音平台中影响用户情感体验的相关因素，对此类现象进行解释与探析，试着分析如何利用用户情感体验才能更好地搭建政务抖音平台及控制用户情感走向，从而使更多的优质、积极、正面的政务视频得到广泛传播，并期望以此探究情感体验和政治宣传、舆情管控的关系问题。

1.2 研究目的与意义

1.2.1 研究目的

经过新媒体使用过程中具体的观察，发现政务抖音的政务信息公开与传播方式与“两微一端”的政务信息公开与传播方式二者差异较大，“两微一端”中的政务信息公开与传播方式主要以图文形式为主，并且传达的内容较为严肃、板正、理性，政务抖音平台中则主要是以大量掺杂情感传递的政务内容进行政务信息公开与传播，单纯传递政务信息的内容较少。因此，本文将以影响用户情感体验的政务抖音平台建设因素为重点研究对象进行深入剖析，挖掘政务抖音平台中的用户情感体验对政务抖音的内容生产及传播造成了怎样的影响，并提出相应的优化策略对用户情感体验进行合理利用，为政府有关部门提供借鉴。

1.2.2 研究意义

理论意义：目前学术界有关政务新媒体的研究大多是以“两微一端”为研究对象，以政务抖音为研究对象的相对较少，笔者对于政务抖音的研究主要从用户情感满意度评价角度出发分析构建政务抖音平台中的用户情感体验评价指标体系。本文以政务抖音平台为研究对象，能够补充学术界的相关研究空缺，且现如

今只有极少数学者对政务抖音中用户的情感体验进行了初步的相关研究，总体而言选题较为新颖。这既补充与完善了政务新媒体的研究，又创新了政务新媒体以及政务抖音的研究视角。除此之外，还对情感体验理论在抖音这类新的传播形式和传播平台下进行了新的解读和拓展。

实践意义：政务抖音拓展了政务新媒体的传播渠道，不仅有助于政务新媒体的全民覆盖和影响力提升，更有助于政务信息公开的质量提升以及引导网民情感。情感分析越来越成为新媒体时代常用的传播策略和手段。情感体验研究是情感分析的重要研究内容之一。本文通过对政务抖音平台的用户情感体验进行研究并构建评价指标体系，探究用户情感体验对政务抖音平台内容传播的影响。这将会对政务抖音号的内容生产、提升传播效果、保持良好发展态势等方面提供一定启示，并对完善政务信息公开体系、完善舆情管控方式等方面提供有益参考，对国内政务抖音乃至政务新媒体的建设与提升提供一定的借鉴意义。

1.3 国内外研究综述

1.3.1 国外研究综述

（一）国外研究动态

政务社交媒体平台研究层面。Gruzd A（2018）等研究发现 Twitter 和 Instagram 的政务信息公开效果、政府与公众互动性等各有参差^①。Mergel I（2013）等人认为政务机构使用社交媒体平台通常是从小部分机构试用，到意识到重要性，再到广泛采用并形成规则^②。Alam S L（2017）对澳大利亚各级政府的政务社交媒体运作情况进行统计分析，以此评估政务社交媒体的运作情况^③。Rony Medaglia（2017）分别从运营环境、用户特征、用户行为、平台特性、平台管理、运作效率六个方面对政务社交媒体的整体情况进行分析^④。Bellstrom P（2016）统计发现政务社交媒体主要被政务机构用以发布通知、宣传、互动、公共服务等信息^⑤。Antoniadis K（2016）等对 56 个欧盟成员国的 Twitter 账号进行分析，从活跃度、中心度、影响力 3 个层面搭建了政务社交媒体影响力评价指标体系^⑥。

① Gruzd A, et al. Examining Government Cross-platform Engagement in Social Media: Instagram vs Twitter and the Big Lift Project[J]. Government Information Quarterly, 2018, 35 (4): 579-587.

② Mergel I, Bretschneider S I. A Three-Stage Adoption Process for Social Media Use in Government[J]. Public Administration Review, 2013, 73(3):390-400.

③ Alam S L. Empirical Analysis of Posts and Interactions: A Case of Australian Government Facebook Pages[J]. Pacific Asia Journal of the Association for Information Systems, 2017, 8(4).

④ Medaglia R, Zheng L. Mapping government social media research and moving it forward: A framework and a research agenda[J]. Government Information Quarterly, 2017,34:496-510.

⑤ Bellstrom P, et al. Facebook Us-age in a Local Government: A Content Analysis of Page Owner Posts and User Post[J]. Transforming Government: People, Process and Policy, 2016, 10 (4): 548-567.

⑥ Antoniadis K, Zafiroopoulos K, Vrana V. A Method for Assessing the Performance of e-Government Twitter Accounts [J] Future Internet, 2016, 8(2):12.

Tagliacozzo S (2018) 等认为灾后重建工作中, 应当有效管理和运作政务社交媒体^①。Bonsón E (2015) 等研究发现欧盟民众较为关注文体类政务公开信息^②。

社交媒体平台用户情感体验研究层面。Xu C Ryan (2012) 等人认为使用效果与娱乐性是影响社交媒体平台用户情感与满意度的重要因素^③。Ku, Y.C. (2013) 等人调查发现公众主要是出于对信息的需求、网络方便快捷、与人沟通和放松心情这些方面去使用社交媒体平台^④。Coursaris. C. K. (2013) 等人运用使用与满足理论对 Facebook 和 Twitter 国外两大主流社交媒体的用户情感进行分析^⑤。Chang, Y.P. (2011) 等人对比分析公众使用社交媒体前后的需求差别, 精确分析了用户在社交媒体中的心理感受与情感需求^⑥。Zhang X (2017) 等人分析了微博中关于养老保险相关舆情的用户态度, 并以此构建了情感分析模型^⑦。Kiichi Tago 等人融合两个情感词汇词典, 基于 Twitter 数据分析情感行为对社交媒体平台用户关系的影响^⑧。Debashis Naskar (2020) 等人以社交媒体用户的情感变化为基础, 构建了能够反应用户情感变化的时间情感状态链^⑨。

用户体验评价模型研究层面。构建用户体验模型在评价用户体验过程中起到关键作用。Law E. L. C. (2010) 等人认为可将国内外用户体验评价模型分为结构型和测量型^⑩。Jordan (2007) 等人构建了包含功能性、可用性、愉悦性三个层次的金字塔型用户体验评价模型^⑪。Lachner (2016) 等人构建了 QUX 模型 (定量用户体验评价模型), 该模型中包括三大类九个维度的要素, 并采用七点量表的形式, 对每个维度设计了三个问题, 清晰地将每一个用户体验的特征进

-
- ① Tagliacozzo S, Magni M, Government to Citizens (G2C) Communication and Use of Social Media in the Post-disaster Reconstruction Phase[J]. Environmental Hazards, 2018, 17(1): 1-20.
 - ② Bonsón E, Royo S, Ratkai M. Citizens' Engagement on Local Governments' Facebook Sites. An Empirical Analysis: The Impact of Different Media and Content Types in Western Europe[J]. Government Information Quarterly, 2015, 32(1):52-62.
 - ③ Xu, C, Ryan, S, Prybutok, V, & Wen, C. It is not for fun: An examination of social network site usage[J]. Information & Management, 2012 49(5), 210-217.
 - ④ Ku Y C , Chu T H , Tseng C H . Gratifications for using CMC technologies: A comparison among SNS, IM, and e-mail[J]. Computers in Human Behavior, 2013, 29(1):226-234.
 - ⑤ Coursaris, C. K., Jieun, S., Van, O. W., & Younghwa, Y. Disentangling Twitter's adoption and use discontinuance: A theoretical and empirical amalgamation of uses and gratifications and diffusion of innovations[J]. AIS Transactions on Human-Computer Interaction, 2013 5(1), 57-83.
 - ⑥ Chang, Y. P., & Zhu, D. H. Understanding social networking sites adoption in China: A comparison of pre-adoption and post-adoption [J]. Computers in Human Behavior, 2011 27(5), 1840-1848.
 - ⑦ Zhang X, Chen L. The research of sentiment analysis of microblog based on data mining: Exemplified by basic endowment insurance[C]// 2017 IEEE International Conference on Signal Processing, Communications and Computing (ICSPCC). IEEE, 2017: 1-5.
 - ⑧ Kiichi Tago, Qun Jin. Influence Analysis of Emotional Behaviors and User Relationships Based on Twitter Data[J]. Tsinghua Science and Technology, 2018, 23(01):104-113.
 - ⑨ Naskar D, et al. Emotion Dynamics of Public Opinions on Twitter[J]. ACM Transactions on Information Systems (TOIS), 2020, 38(2):1-24.
 - ⑩ Law E L C, Van S P. Editorial: Modelling user experience An agenda for research and practice[J]. Interacting with computers, 2010, 22(5): 313-322.
 - ⑪ Jordan P.W., Persson S. Exploring Users' Product Constructs: How People Think about Different Types of Product[J]. Codesign, 2007, 3(S1):97-106.
 - ⑫ 徐兴,胡飞.基于城市社区高龄者生活形态的用户角色构建设计研究[J].包装工程, 2018, 39(2):8-12.

行可视化^①。Park (2013) 等人研究发现线性、非线性、析取等模型都可以用于用户体验的分析与评价^②。Hassenzahl (2010) 等人认为产品的美学质量与用户体验呈正相关, 并从用户情感、使用需求、交互行为三个维度构建了用户体验模型^③。O'Brien (2014) 等人通过对用户体验中的可用性、相关性、创新度、强感官性、美学质量和持续性等多个指标进行结构方程验证, 构建了用户参与度评价模型^④。Finstad K (2010) 以改善用户体验为目标, 构建了用户体验可用性评价模型, 该模型包括效性、高效性、满意度三个维度^⑤。谷歌团队 (2010) 创建了评价角度全面, 可用于大规模用户体验评价的 HEART 模型^⑥。Morville P (1998) 等创建了用户体验蜂窝模型^⑦。Vyas D (2005) 等人建立了用户体验 APEC 模型^⑧。Donald (2005) 基于情感层面提出了用户情感体验模型^⑨。狩野纪昭 (1984) 结合双因素理论创建了 Kano 模型^⑩。

1.3.2 国内研究综述

政务社交媒体平台研究层面。顾洁 (2018) 等人认为政务社交媒体平台的内容可看性与趣味性、实时性、重要性、客观性等特征呈正相关^⑪。李宗富 (2016) 等人认为政务社交媒体公共服务能力的优化应从及时性、高效性、个性化、实用性、便捷性等方面进行提升^⑫。叶均玲 (2020) 等人搭建了政务微博传播效果评价模型^⑬。张坤 (2018) 等人研究发现公安类、旅游类政务微博传播范围广、影响力大, 可在政务信息公开传播中担任“意见领袖”角色¹¹。郭高晶 (2017) 以数

-
- ① Lachner F, Naegelein P, Kowalski R, et al. Quantified UX: Towards a common organizational understanding of user experience[C]//Proceedings of the 9th Nordic conference on human-computer interaction. 2016: 1-10.
- ② Park J, Han S H, Kim H K, et al. Modeling user experience: A case study on a mobile device[J]. International Journal of Industrial Ergonomics, 2013, 43: 187-196.
- ③ Hassenzahl M, Diefenbach S, Göritz A. Needs, Affect And Interactive Products-Facets of user experience [J]. Interacting with Computers, 2010, 22(5): 353-362.
- ④ O'Brien H L, Toms E G. The development and evaluation of a survey to measure user engagement[J]. Journal of the Association for Information Science & Technology, 2014, 61(1):50-69.
- ⑤ Finstad K. The usability metric for user experience[J]. Interacting with computers, 2010, 22(5): 323-327.
- ⑥ Rodden K, Hutchinson H, Xin F. Measuring the User Experience on a Large Scale: User-Centered Metrics for Web Applications[C]// Proceedings of the 28th International Conference on Human Factors in Computing Systems, CHI 2010, Atlanta, Georgia, USA, April 10-15, 2010. DBLP, 2010.
- ⑦ Morville P. User Experience Design[EB/OL]. [03-03]. http://semanticstudios.com/user_experience_design.
- ⑧ Vyas D, Veer G C V D. APEC: A Framework for Designing Experience[EB/OL].[03-03]. http://www.academic.edu/282319/APEC_A_Framework_for_Desiging_Experience.
- ⑨ Norman D A. Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things[M]. Basic Books,2005.
- ⑩ Kano N, Seraku N, Takahashi F, et al. Attractive Quality and Must-be Quality[J]. Journal of Japan Society for Quality Control, 1984, 14(2): 147-156.
- ⑪ 顾洁, 闵素芹, 詹塞. 社交媒体时代的公民政治参与: 以新闻价值与政务微博受众参与互动关系为例[J]. 国际新闻界, 2018, 40(04): 50-75.
- ⑫ 李宗富, 张向前. 政务微信公众号用户持续使用意愿的关键影响因素识别与分析[J]. 图书馆学研究, 2016(14): 94-101.
- ⑬ 叶均玲, 郑佩佩, 苏比努尔·玉素甫, 高战立, 孙志豪. 武汉市政务微博传播效果评价与优化研究[J]. 情报探索, 2020(12): 31-37.
- 11 张坤, 姜景, 李晶, 王文韬. 基于小世界与结构洞理论的政务微博信息传播效率及案例分析[J]. 图书

据包络分析模型为基础,构建了政务微博运营绩效评价体系^①。杨长春(2018)等人构建了政务微博影响力评价体系,体系中的指标都与发博特征相关^②。沈霄(2019)等人认为政务微博应当主要以相关政务机构的职能为主进行发博,报道热点事件要斟酌语言倾向与事件形式相衬托,在此基础上“蹭热点”有利于扩大传播、增强影响力^③。冯小东(2018)等人研究发现公众更加愿意关注与自身兴趣相关的政务微博内容^④。

社交媒体平台用户情感体验研究层面。杨洸(2020)研究发现社交媒体平台中的网民情感易传播但可操纵,情感传播与事件性质、意见领袖以及用户参与度密切相关,并且情感两极分化和优势情感共识等现象易在平台中产生^⑤。罗青(2020)认为在短视频社交媒体平台中,其社交本质就是满足用户情感共鸣的需求,热门短视频中的主流情感为温情和感动^⑥。刘忠宝(2020)等人通过条件随机场模型、Bi-LSTM模型进行新冠疫情事件画像和微博网民情绪画像,并将新冠疫情相关事件与微博网民情感变化进行关联分析^⑦。李勇(2018)等人对比“上海踩踏”和“深圳滑坡”事件的微博网络舆情变化过程,发现网络舆情变化与政府措施紧密相关^⑧。张梦瑶(2020)等人将微博文本的情感值与文本向量表达进行结合,分析了微博用户的情感特征,并利用K均值聚类算法对微博用户进行群体划分^⑨。殷洪艳(2013)以使用与满足理论为基础搭建了微信用户持续使用该APP的理论模型框架^⑩。

用户体验评价模型研究层面。王灿荣(2014)等人从移动图书馆的建设与经营者视角出发,构建了移动图书馆MUQoEE评价指标和模型^⑪。谢子浩(2019)从信息生态视角出发,构建了智慧城市公共信息服务质量评价体系^⑫。李晓洁(2020)以数字科技馆为研究对象,搭建了科技馆服务质量评价理论模型^⑬。王

馆,2018(08):91-96.

① 郭高晶.基于DEA方法的省级政府政务微博运营绩效评价[J].现代情报,2017,37(10):66-71+92.

② 杨长春,王睿.基于H指数的政务微博影响力研究[J].现代情报,2018,38(03):110-115+123.

③ 沈霄,王国华,季楚玮.政务微博“蹭热点”现象研究[J].情报杂志,2019,38(03):108-113.

④ 冯小东,张会平.兴趣驱动的政务微博公众评论行为影响模型及实证研究[J].电子政务,2018(11):23-33.

⑤ 杨洸.社交媒体网络情感传染及线索影响机制的实证分析[J].深圳大学学报(人文社会科学版),2020,37(06):115-126.

⑥ 罗青.主流媒体短视频内容生产与传播策略——以人民日报抖音号为例[J].传媒,2020(22):44-46.

⑦ 刘忠宝,秦权,赵文娟.微博环境下新冠肺炎疫情事件对网民情绪的影响分析[J].情报杂志,2021,40(02):138-145.

⑧ 李勇,何玉花,蔡梦思,郑昱,谭旭.政府应对网络舆情的对比分析及有效策略研究——以上海踩踏事件和深圳滑坡事件为例[J].情报杂志,2018,37(04):93-99.

⑨ 张梦瑶,朱广丽,张顺香,张标.基于情感分析的微博热点话题用户群体划分模型[J].数据分析与知识发现,2021,5(02):43-49.

⑩ 殷洪艳.微信用户的“使用与满足”研究[D].郑州大学,2013.

⑪ 王灿荣,张兴旺.移动图书馆中移动用户体验质量评价机制的构建分析[J].图书与情报,2014(04):92-98.

⑫ 谢子浩.信息生态视角下智慧城市公共信息服务质量评价研究[D].湘潭大学,2019.

⑬ 李晓洁.科技馆服务质量评价模型构建探究[J].学会,2020(09):50-55.

晰巍(2020)等人构建了基于 VR 阅读用户的交互体验评价指标体系^①。曾瑛(2011)认为数字图书馆建设过程中需要着重考虑信息资源建设、交互界面以及反馈等方面^②。仲璐(2020)搭建了基于视觉、内容、功能、过程 4 方面用户体验的在线教育平台用户体验评价模型^③。徐芳等基于多个模型综合应用,构建了将用户、应用环境以及数字图书馆紧密关联的用户体验质量评价模型^④。

1.3.3 研究述评

通过对国内外现有研究成果的梳理,发现国内外针对政务社交媒体平台用户情感评价相关领域的研究内容主要集中于对政务社交媒体平台中用户情感传播特征及效果、情感演化机理及特征,和通过对各平台发文情况进行分析构建评价体系,关于政务社交媒体平台中用户情感体验的研究较少,从情感体验角度构建政务社交媒体平台中用户情感评价指标体系的研究更少,并且国内对于政务社交媒体平台的研究绝大部分集中于微博、微信平台,针对政务抖音的研究还处于起步阶段。在中国知网运用检索式“政务抖音*情感体验*评价”检索相关文章,检索结果为零。因此有必要对政务抖音平台中用户的情感体验评价及提升做出深入研究。

1.4 研究内容与论文框架

1.4.1 研究内容

本课题研究目标是针对政务抖音平台进行用户情感满意度体验评价要素分析,规范和量化用户情感体验评价,对政务抖音平台的建设和优化起到一定指导作用。

第一章,论述了本文的研究背景、研究目的与意义、研究现状,并对本文的研究内容与框架、研究方法与创新点进行了具体阐述。

第二章,通过对相关文献的梳理,对政务抖音平台、用户情感体验的相关概念与理论进行概述。

第三章,根据研究目的选择最为恰当的评价模型,提炼政务抖音用户的情感体验影响要素,搭建初始评价指标体系。并通过对不同群体的问卷调查与数据量化分析最终确定评价指标体系以及指标对应权重,搭建政务抖音平台中的用户

① 王晰巍,郑国梦,王铎,陶冰心.虚拟现实阅读用户交互体验评价指标构建及实证研究[J].图书情报工作,2020,64(16):54-66.

② 曾瑛.基于用户体验的数字图书馆信息服务模型构建探索[J].图书馆学研究,2011(9):81-83.

③ 仲璐.双创背景下设计类在线教育用户体验评价模型研究[D].江南大学,2020.

④ 徐芳,金小璞.基于用户体验的数字图书馆用户交互模型构建[J].情报理论与实践,2015,38(08):115-119+134.

情感体验评价模型，最后通过实证研究验证模型的可行性、合理性与科学性。

第四章，基于评价结果，从评价指标体系的各个维度出提出优化建议。

第五章，对研究结果进行梳理，分析研究中存在的问题，为进一步研究提出展望与设想。

1.4.2 论文框架

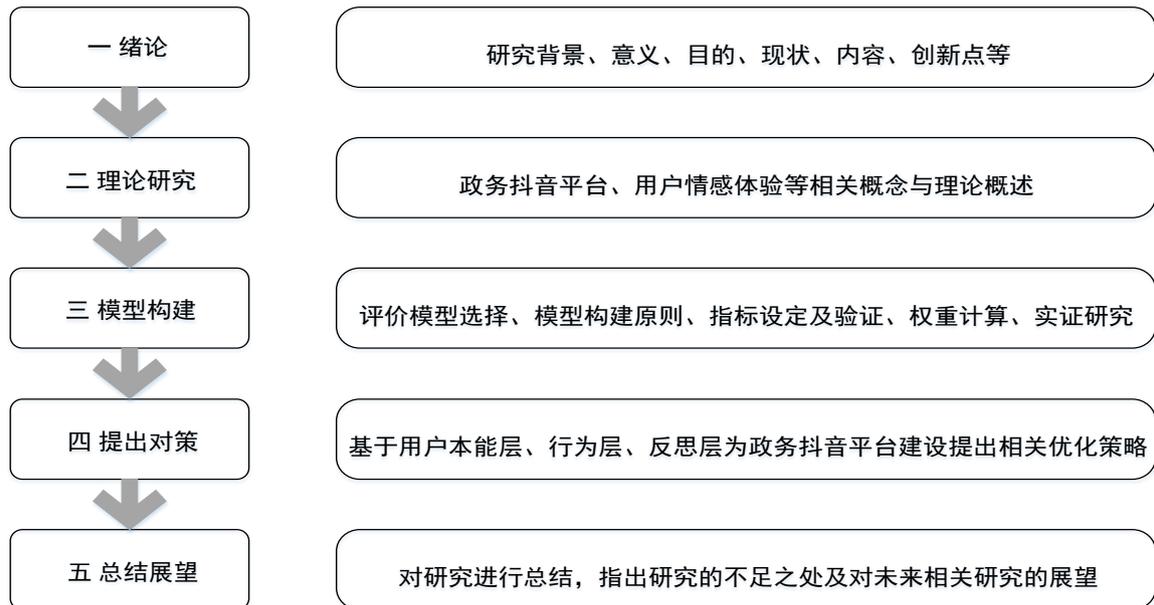


图 1.1 论文框架图

1.5 研究方法与创新点

1.5.1 研究方法

文献研究法：通过在线网络学术资源库、纸质书籍等收集关于用户情感体验的研究现状，包括相关概念、指标释义、计算方法、评价模型等，以及政务抖音平台的发展现状和政务抖音平台的用户情感体验评价的研究现状。梳理清晰本研究的相关理论并进行归纳性总结，为后续研究奠定理论基础。

问卷调查法：本文第三章中采用问卷调查法进行数据收集，为指标验证和权重计算提供数据基础，邀请目标用户和专家在独立思考的状态下各自进行作答，收集用户情感体验评价指标数据、专家对评价指标重要性的矩阵判断数据，为研究的各个阶段提供客观实际的数据支撑。

层次分析法：层次分析法（AHP 法），是一种定性与定量相结合的研究方法，一般用于模型结构较为复杂、研究对象难以获取直观数据的科学研究中。AHP 法用于本文第三章，首先确定初始评价指标体系，其次通过资深用户和专

家访谈对各指标进行两两重要性判断矩阵打分，然后通过所得数据对各个指标进行权重计算。

1.5.2 主要创新点

(1) 将用户情感体验引入政务抖音平台的研究中。现有关于政务抖音的文献成果中大多是传播策略、传播效果等方面的研究。对政务抖音用户体验进行的研究正处于萌芽阶段，从情感体验角度切入，对政务抖音平台用户体验进行评价的研究则更加稀少。

(2) 用户情感体验评价的运用。现有研究中用户情感体验概念的界定较为模糊，也缺乏对其评价的探讨。本研究对概念进行界定，并归纳出在政务抖音平台中其应用特征，分析政务抖音平台中影响用户情感体验的相关因素。在此基础上，提出量化评价指标，构建了精细化的情感体验评价模型，为政务抖音的运营与管理提供了优化工具、为政务抖音中舆情管控提供理论与实践基础。

第 2 章 相关概念及理论基础

2.1 相关概念

2.1.1 短视频社交媒体平台

(1) 短视频社交媒体发展现状

根据 CNNIC 发布的第 49 次《中国互联网络发展状况统计报告》显示，截至 2021 年 12 月，我国网民人均每周上网时长达到 28.5 个小时，同比增加了 2.3 个小时，短视频用户使用率达 90.5%，超过半数的网民每天都会刷短视频。我国的短视频社交媒体平台用户在短短几年之内迅速发展壮大，并且还在持续上升中。

(2) 短视频社交媒体平台定义

短视频社交媒体平台是指在互联网中，有大量用户通过自发行为，创造、提取和生产“短视频”内容，从而与其他用户进行内容传输与交换的社交媒体平台。所谓“短视频”，是相对于传统电视媒体与网络媒体产出的“长视频”而产生的概念，但短视频不是简单地对长视频的时长进行了压缩，而是在形式和内容上满足了用户在碎片化时代的消费习惯。短视频的观看形式和场景便捷，时长一般不超过五分钟，短视频内容生产过程较为简单、准入门槛较低，并且其社交功能十分强大，更加符合移动互联网时代的碎片化内容消费习惯，因此短视频社交媒体平台日益壮大。

(3) 短视频社交媒体平台特点

准入门槛低。准入门槛低包括观看与创作两方面，观看门槛低主要体现在短视频内容传播主要以画面而非文字为主体，这就使得人们能够轻松进行利用自己的视听感受进行内容输入，而并不需要通过大脑进行二次加工才能理解；创作门槛低则体现在短视频内容的制作难度远远低于传统电视媒体或网络媒体制作的专业型、商业型视频，视频创作者不需要学习专业技能、也不需要高学历，只需要下载短视频 APP，利用其自带的一站式服务功能即可产出视频内容。

内容简洁精炼。短视频时长一般处于几秒到几分钟之间，时间和空间对于短视频观看的限制几乎没有，基本上任何地点和场景都能够抽取观看短视频时间，符合当代公众的碎片化阅读和学习习惯。并且因为短视频时长较短，故其基本上传达的是创作者经验、经历、思想等经过凝练之后的精华内容，

社交功能强大。通过短视频社交媒体平台人们不仅能够输入与输出视频内容，也可以通过其自带的软件功能进行互动，点赞、评论、收藏、私信、转发等行为使得短视频社交媒体平台用户能以简单、多元的方式与其他用户之间进行

交流沟通。

2.1.2 政务抖音平台

(1) 政务抖音平台发展现状

随着短视频社交媒体平台的快速发展，2021年短视频社交媒体平台用户量前十位分别为抖音、快手、微视、火山小视频（已被抖音收购）、美拍、皮皮虾、好看视频、秒拍、西瓜视频、全民小视频，抖音以超高的市场占有率摘得桂冠。抖音相较于其他短视频社交媒体平台，用户群体广度与深度都占明显优势。

2018年8月，抖音平台联合国资委等11家政务、媒体机构举办政务媒体抖音号大会，并发布政务媒体抖音账号成长计划。此项举措引起了全国多处政务机构的注意，促使2018年成为了政务短视频元年。截至2019年12月，我国各级政府已注册使用政务抖音账号1.7万余个。

(2) 政务抖音平台特点

政务信息公开内容更加直观、生动。政务抖音平台是继“两微一端”之后的又一新政务信息重要传播阵地。“两微一端”主要通过图文信息给用户传输政务信息，而政务抖音主要通过短视频和直播形式进行政务信息公开，信息传达更为直白、表现方式更加丰富，能够使传统政务信息传输较为晦涩、生硬的缺陷被柔化。

政务信息受众行为更加主动。抖音APP作为短视频原创平台，使得社会各阶层民众都成为了真正的信息传播者，这与政务新媒体展现政府形象、倾听大众声音、推动公众参与的宗旨相吻合^①。由于抖音APP操作简单、适用人群广泛，且沟通方式简单直接，使得官民双方的信息交流更加平等、通畅，民众意见有较高几率被政府有关部门接收，这就使得民众与政务抖音平台的交流更加主动。在此基础上，政务机构传递政务信息的效率会更高、范围更全面，也使网络舆情事件更易被及时发现、引导并制止。

2.1.3 用户体验

用户体验（User Experience）是用户在产品使用过程中产生的一种纯主观感受。用户体验学术研究领域汇聚了社会学、心理学、经济学、管理学等多种学科，学科之间交叉范围广，用户体验的评价模式也各有千秋。当代用户喜好越来越倾向于“功能性与情感性并重”，对用户体验进行量化时需要综合、全面考虑用户体验全过程中与产品交流期间的各个功能性和情感性体验环节，在此基础上搭建较为全面、科学的可量化维度并梳理相应指标。

^① 吴晓慧. 政务短视频内容的用户思维研究[D].河北大学,2020.

“用户体验”最早是被美国著名认知心理学家唐纳德·诺曼提出，他认为用户体验是用户在产品使用过程中所获得的需求满足，是人与产品进行交互过程中产生的所有主观感受的集合^①，唐纳德·诺曼还在《情感化设计》一书中将人的大脑情感思考划分为本能层次、行为层次和反思层次。依据用户体验过程，学术界现有的用户体验研究可分为：①用户使用前的需求，如内容需求、服务需求等^②。②用户使用中的需求，如采纳意愿与行为、持续使用需求等。③用户使用后的评价，包括定性、定量以及二者结合的评价方法，现学术界使用最多的就是定性与定量相结合的用户体验评价方法。

本文从用户情感角度，对用户体验触点进行总结与归类，基于不同角度的用户主观感受采用综合评价方法，使评价内容更加全面且精准，形成以用户情感体验为核心的用户情感满意度体验测量体系。

2.1.4 情感体验

(1) 概念

情感是人类通过自我情绪和意识的影响，而对客观世界中的其他（它）事物产生的主观感受和体验，情感的形成与个人的知识水平、生存环境、家庭教育等方面息息相关，还与个人性格特征、三观认知等自身心理因素相关。心理学认为，情感是人类对客观事物的一种或多种态度，并且人类的情感同时指向客观世界、自身世界这两个对象，从而反映出一个人对客观对象和本体之间的不同的主观评价倾向。社交媒体用户的情感主要产生于情感主体以及情感对象之间。针对不同的事件、对象主体，在事件的产生、发酵以及应对的过程中，社交媒体用户也会产生积极或者消极的情感体验。

情感体验，又称情绪体验，是指个体对自己情感状态的意识，一般反映情感的变化。詹姆斯·朗格认为情感体验就是对生理变化的知觉；沙克特认为有意识的情感体验，是刺激因素、生理因素和认知因素的信息输入整合。社交媒体中用户情感体验是社会各层级意见和态度的真实反映，好的情感体验对舆情管控有着积极正向的作用，坏的情感体验则会有反面作用。情感体验在社交媒体平台中通常体现在事件发生的整个过程中，如舆情的前中后期，用户都会有不同的情感体验；也体现在政务抖音账户的建设和运作过程中，例如用户通过某政务抖音账户获得了较好的情感体验，就会对账户进行持续性的关注。

情感体验研究涉及众多学科，如心理学、艺术设计、新闻与传播学、情报学等，在任意一门学科中，情感体验的运用都是依据用户与产品、服务等客观事物

① Norman D A. Emotional Design: Why We Love (or Hate) Everyday Things[M].Basic Books,2005.

② 曹树金, 陈忆金, 杨涛. 基于用户需求的图书馆用户满意实证研究[J]. 中国图书馆学报,2013,39(05):60-75.

进行一系列交互行为而形成的主观感受，并且已经形成的情感体验会继续作用于用户之后的持续交互行为，例如在电子政务领域就会直接影响政府公信力。参考其他学者对情感体验的研究，本研究将政务抖音平台中用户的情感体验定义为：公众通过使用政务抖音平台，将使用前后的心理预期与过程中的实际感受进行对比，继而形成对政务抖音账户及其政府有关部门的评价与判断。

(2) 用户的情感体验评价模型对比

根据上文中用户体验、情感体验的相关感念及理论基础梳理，笔者查阅文献资料，找到 6 种模型，并分别对这几种模型从模型评价维度、应用范围、优点、不足四方面进行对比分析。

目前学术界在用户体验评价模型的研究较为深入，使用较为广泛的模型有：用户情感体验模型、蜂巢模型、谷歌 HEART 模型、KANO 模型、5E 模型、UES 体验度量模型等。

表 2.1 用户的情感体验模型对比

评价模型	模型评价维度	应用范围	优点	不足
用户情感体验模型	本能层、行为层、反思层	(1)应用软件 (2)应用程序 (3)Web 网站	(1)应用范围广泛 (2)以用户情感体验评价为核心 (3)可由浅入深分析用户情感体验	(1) 指标维度较为简单
蜂巢模型	适用、可用、合意、易查找、易访问、可信任、有价值	(1)应用软件 (2)应用程序 (3)Web 网站	(1)应用范围广泛 (2)能够定义需求的优先级 (3)以产品实现价值为核心	(1) 未以用户情感体验为核心
HEART 模型	愉悦度、参与度、接受度、留存率、任务完成度	(1)应用软件 (2)应用程序 (3)Web 网站	(1)应用范围广泛 (2)面向产品整体设计与开发	(1) 未以用户情感体验为核心
KANO 模型	必备型质量、期望型质量、兴奋型质量、无差异型质量、反向型质量	(1)应用软件 (2)应用程序	(1)面向商业型产品 (2)可体现产品功能和用户满意的非线性关系	(1) 未以用户情感体验为核心 (2) 使用范围有限

续表 2.1 用户的情感体验模型对比

评价模型	模型评价维度	应用范围	优点	不足
5E 模型	有效性、效率、吸引、容错、易学	(1)应用软件	(1)以产品的有效性为核心 (2)面向功能性产品	(1) 未能评价用户情感体验 (2) 应用范围约束性大
UES 体验度量模型	易用性、一致性、满意度、任务效率、页面性能	(1)应用软件	(1)面向云计算软件(2)强调软件使用的易用性	(1) 未以用户情感体验为核心 (2) 应用范围约束性大

从应用范围角度来看，用户情感体验模型、蜂巢模型、HEART 模型应用范围较广，可用于应用软件（即移动端和 PC 端的 App）、应用程序（即小程序等）、Web 网站等用户体验评价，而 KANO 模型、5E 模型、UES 体验度量模型在应用范围层面皆有着一定程度上的限制。

从模型优缺点角度来看，用户情感体验模型主要以用户情感体验评价为核心，并且从用户情感体验的本能层、行为层、反思层 3 个层次由浅入深的分析用户情感体验，但指标维度较为简单。

蜂巢模型由适用、可用、合意、易查找、易访问、可信任、有价值 7 个维度构成，能够定义用户需求的优先级，并且以产品的价值实现为核心，但其评价维度未能以用户情感体验为核心。

Heart 模型由愉悦度、参与度、接受度、留存率、任务完成度 5 个维度构成，主要用于产品的整体设计与开发，其评价维度存在未以用户情感体验为核心的问题。

KANO 模型由必备型质量、期望型质量、兴奋型质量、无差异型质量、反向型质量 5 个维度构成，主要用应用与商业型产品的设计与优化，并且能够体现产品功能和用户满意度的非线性关系，但其评价维度未以用户情感体验为核心。

5E 模型由有效性、效率、吸引、容错、易学 5 个维度构成，该模型以产品的有效性为核心，主要面向功能性产品的开发与设计，但其未能评价用户情感体验。

UES 体验度量模型由易用性、一致性、满意度、任务效率、页面性能 5 个维度构成，该模型只运用与云计算软件用户的体验评价，主要强调软件使用的易用性，该模型也存在评价维度未以用户情感体验为核心的问题

综上所述可以看出，以上大部分模型基本上侧重于用户使用产品的“物理”层面

的感受，而相对而言忽略了用户更深层次情感层面的体验需求。而用户情感体验模型是以用户的情感、心理体验作为评价的核心，与本文提出的政务抖音平台中用户情感体验评价的内涵不谋而合，该模型与其他模型相比，对本研究更具促进作用。

2.2 理论基础

2.2.1 公众满意度理论

公众满意度由顾客满意度发展衍生而来，是国家行政管理、社会学及统计学、情报学等研究中常用的理论之一。顾客满意度的调查对象是消费者，以消费者感受作为评价标准，目的是优化营利性企业、行业的商品或服务从而促进消费、提高盈利；公众满意度的调查对象则是普通民众，以民众感受作为评价标准，目的是优化政府机构、事业单位相关的服务或公益性设施等。

国外学者 Cardozo 发现消费者在购买商品后，会将使用商品的实际体验与购买前的心理预期体验进行对比，当实际体验达到或超出心理预期时，就会感到满意，从而再次或多次消费的几率大幅上升，反之则下降^①。现有较为权威的 ACSI 是顾客满意度评价中较为权威、使用广泛的模型，包含感知质量、感知价值、顾客期望、顾客满意度、顾客抱怨、顾客忠诚 6 个结构变量。公众满意度则是在此模型的基础上将顾客满意度的使用领域由经济领域转移至社会公共事务领域、将调查对象由消费群体转移至公众群体。国内有关于公众满意度的学术研究主要集中于以下几个方面：①电子政务领域，如政府门户网站、政府数据开放、移动公共图书资源开放等；②服务型政府建设、便民服务中心建设、智慧城市建设等；③政府绩效评价与提升。由此可以发现公众满意度主要用于评价公众对政府机构服务职能的满意程度，可以反映政府满足公众需求的能力。同时，公众满意度也是政府公信力的重要呈现，与政府公信力呈正相关影响

本文中对政务抖音平台中用户情感体验进行评价研究，政务抖音平台是电子政务领域进行政务信息公开与舆论引导有力工具，对用户进行情感体验评价也就是需要对其情感层面（即心理层面）的体验进行评价，也可以理解为需要对用户情感层面的满意度进行评价。本文的研究目的在于如何在政务抖音平台中提升用户的正向、积极的情感体验，即提升政务抖音用户的情感满意度，避免负向、消极的情感体验，从而减少和避免网络空间中舆情的滋生和蔓延以及提升政务信息公开的有效性。

① Cardozo R N. An Experimental Study of Customer Effort, Expectation, and Satisfaction[J]. Journal of Marketing Research, 1965, 2(3):244-249.

2.2.2 情感共鸣理论

著名的英国经济学家和伦理学家亚当·斯密在其著作《道德情操论》中提出情感共鸣是人类设身处地想象自身面临与他人同样处境，而产生的与他人相似的情感与体验^①。《中国成人教育百科全书》中心理教育指出，情感共鸣是造成他人情感表现或情感变化的情境，引起主体的情感或情绪上产生相同或相似的反应倾向^②。

情感共鸣可以使用户根据自己的记忆创造新的认知和假设，视听语言给社交媒体平台带来的情感共鸣能够让观众快速了解作品中的内容与意义。用户可以依据自己大脑中所记录的过往的记忆、经验、知识等，不自觉地形成联想，被视听语言所构成的视频内容中所传递的情感触动，形成情感共鸣。同时情感共鸣可以让作品更加深入地、长久地印刻在用户意识中，在最大程度上满足作品产出方和用户双方之间的需求。

情感共鸣的也是产品使用者对产品自身认知。从社交媒体的角度来看，从视听角度体验不同人、事、场景的情感，从而产生感情的诉求。对于社交媒体平台的受众来说，首先是对人物、文字、环境、文化等的判断，然后去体验视频、推文营造的情景，最后与该情景中的元素发生情感共鸣，即从情感认知到情感移入，再到情感共鸣的过程。全媒体时代，各大社交媒体平台尝尝通过视频、音频、文本设计引发情感共鸣，并结合夸张、激烈的话语表达、影像画面，来极大地调动受众的听觉感官和视觉感官，对受众产生强烈的情感刺激。

情感共鸣在政务抖音平台中主要表现为，公共性事件所营造的情感氛围，有效地引起受众情感或情绪上相同或相似的情感倾向。广大网友将主观情感移入事件主体的过程，则推动了事件舆论发展、扩大了事件影响力，并在此过程中实现情感的传递和价值观的塑造。

① Smith, A. 道德情操论[M]. 华中师范大学出版社, 2012.

② 林崇德, 李春生. 中国成人教育百科全书.心理·教育[M]. 南海出版社, 1994.

第3章 政务抖音平台用户情感体验评价指标体系构建

3.1 指标体系构建原则

3.1.1 系统性原则

建立政务抖音用户情感体验评价指标体系，需要从情感角度出发，系统、全面的反应政务抖音用户体验满意度的特点，能够自下而上、由外而内的对用户体验满意度进行评价，因此，要注意该指标体系构建时的系统性原则。应该将指标进行有规律的维度划分，维度与维度之间、各维度的指标与指标之间都需要具备一定衔接性，系统关注每个维度具体的指标，极尽可能囊括所有涉及用户情感体验的内容，保证构建的指标体系能够系统且全面的反映政务抖音用户情感体验评价的全部内容。

3.1.2 实用性原则

理论是服务于实践的，本研究构建的政务抖音用户情感体验评价指标体系应当为政府有关部门在政务抖音账户的平台运营、舆情管控等提供理论指导。并且由于本研究的问卷调查对象的涉及领域较为广泛，问卷设计也应当适用于绝大部分群众，问题设置不能太过学术性、专业性，同时还要注重问题设置的差异性，这样才能保证结论真实、有效、具体，能够实际运用至未来的政务抖音平台运营发展。

3.1.3 科学性原则

在构建政务抖音平台用户情感体验评价指标体系时，必须采用科学的方法与技术，以确保所有指标的合理性，以及指标在理论、实证层面都有理可证。每个指标应当具备明确含义或可具象化，以求让被调查对象、政府有关部门等都能清晰理解。在指标体系构建层面，必须选择已被学术界认可、发展较为成熟的分析方法与技术，保证整个评价指标体系的科学、合理。数据获取层面应当遵循社会性调查的基本原则，在最大程度上避免人为因素干扰实验数据的真实性，保证结论的客观性与科学性。

3.1.4 典型性原则

政务抖音平台用户情感体验评价指标体系的构建，主要应从用户情感角度出发，分析用户情感对政务抖音平台使用满意度的影响因素，从而通过影响因素构建指标体系。该指标体系的设计应当遵循典型性和普适性的原则，既要从情感

层面挖掘政务抖音短视频影响用户的因素，也要分析政务抖音短视频的共性。最终本研究构建的政务抖音平台用户情感体验评价指标体系对比其他相关的短视频评价体系应当具备自身的独特性与典型性。

3.2 政务抖音平台中用户情感体验评价指标分析

唐纳德·诺曼提出用户情感体验模型由三个具有递进关系的层次组成，分别为本能层，行为层和反思层。本能层与人类情感中原生的、自发的以及符合动物性的特性相关，具有不受控性。行为层是人类行为中可控的层面，在此层面人类会下意识的思考所处境况并且以实现目标为导向制定策略，以求能以最低成本与最高效率达到效果。反思层则是人类对新事物、新知识等进行有意识的思考、学习与总结。这三个层次在情感系统中相对独立，又相互关联、相互影响，从而创造了人类对世界的整体情感及其体验。

现有的大部分用户体验评价模型构建已遍及各个领域，但普遍上都涉及了用户体验过程中的可用性、易用性、适用性、可靠性、情感影响等指标，并且基本都需要通过客观数据和主观感受调查进行评价体系构建。本文主要研究政务抖音平台中用户的情感体验评价，以用户的主观感受调查为主。唐纳德·诺曼的用户情感体验模型主要侧重于用户的主观感受及情感分析，契合本文研究需要。本文将在用户情感体验模型的基础上进行拓展与细分，构建政务抖音平台中用户的情感体验评价体系，使评价更加精准的反映公众的感受。

3.2.1 用户情感体验的本能层评价指标分析

本能层反应由用户最开始的感官体验触发，包括视觉、听觉、嗅觉、味觉、触觉，这种感官印象能够决定用户了解产品其他功能的欲望。而抖音平台需要用户通过智能手机、平板电脑等电子设备进行使用，所以绝大部分情况下只会直接触发用户的视觉、听觉效果，少数情况下也会影响到用户的味觉效果，如与酸、辣食物相关的美食短视频。政务抖音平台作为政务信息公开与传播的重要新阵地之一，需要展示政府相关部门的正面、积极、亲民等形象，内容方面也主要以弘扬社会主旋律、传播时代正能量、传递政务信息三方面为主。因此政务抖音平台用户的本能层情感体验主要触发的是用户的视觉与听觉层面。政务抖音短视频中合理运用视听语言能够提升视频的吸引力、激发用户情感、增强传播效果。

基于用户情感体验模型本能层的概念性描述及相关理论，借鉴现有研究成果，综合考虑最终选取以下 3 个评价要素，其具体含义与选择理由为：

(1) 视频封面吸引：封面吸睛或视频前 3 秒的内容、元素能够激发用户观看欲望

政务抖音短视频有两种进入方法，一是通过政务抖音账户主页进入，此种方法为“用户主动进入”。通过政务抖音账户主页点击观看视频的用户最先看见的是视频封面，封面中包含的内容可以十分广泛，如文字、色彩、人物等，只要其中内容能够刺激用户本能层的观看欲望，则能够让用户继续观看。因为绝大多数情况下，从抖音账户主页进入观看视频的用户，已对该抖音账户产生了一定黏性，较低的本能层刺激也能够让用户点击视频观看。二是用户进入抖音 App 后，通过首页的“关注”或“推荐”栏刷到政务抖音短视频，此种方法为“用户被动进入”。以此途径观看政务抖音短视频的用户，最先刺激用户本能层的则是短视频的开头三秒。短视频的开头被称为黄金三秒，这意味着开头三秒内让用户产生观看欲望或代入感，如果视频内容能在开头三秒内让用户产生代入感，那么这条视频也就具备了让政务抖音用户进一步观看下去的潜力。

(2) 视频标题夺目：视频标题与视频内容贴合，具备一定噱头

政务抖音短视频中，标题能够起到设置悬念、提出观点、与用户进行互动、概括视频内容、补充视频内容等作用，优质的政务短视频标题不仅能够激发用户本能层观看欲望，还具备为视频内容加成、促使视频传播范围扩大、加深用户对该视频的记忆等功能。

(3) 背景音抢耳：背景音乐与背景音效能有效烘托情绪氛围

背景音作为政务抖音短视频的重要元素之一，适合的背景音乐能够在最大程度上渲染视频氛围。背景音包括背景音乐、背景音效。较好的背景音乐能够在第一时间抓住广大受众的耳朵，满足用户本能层观看视频后续内容的期待，并且背景音乐能够契合视频主题、内容与情绪。而恰到好处的背景音效则是能够强调视频内容主题，加深用户对内容主题的记忆。

表 3.1 政务抖音平台中用户情感体验的本能层评价要素

评价维度	评价要素	评价要素简要描述	评价要素来源
本能层	视频封面吸引	封面图片或视频前 3 秒的内容、元素能够激发用户观看欲望（画面吸睛）	查阅资料总结提出
	视频标题夺目	标题与视频内容贴合，具备一定噱头	查阅资料总结提出
	背景音抢耳	背景音乐与背景音效能有效烘托情绪氛围	查阅资料总结提出

3.2.2 用户情感体验的行为层评价指标分析

行为层的反应是指用户基于本能层反应继续使用某产品，继而产生了相对

理性的思考。在政务抖音中则是指用户对政务抖音短视频的内容主体部分产生的观看和使用感受，重点在于政务抖音平台用户在观看短视频时的效率和情感。行为层情感体验反映的是政务抖音平台对用户性能需求的满足程度，用户更为关注平台所产出视频的作用。如果平台不能在功能、情感等方面迎合与满足用户的需求，或者其综合性能上与用户期待不符，那么用户就会产生负面情绪，不再进行后续关注。

基于用户情感体验模型行为层的概念性描述及相关理论，借鉴现有研究成果，综合考虑最终选取以下 17 个评价要素。同时以改良后的信息系统成功模型为基础^{①②}，分别将 17 个评价要素归纳为平台质量、内容质量和服务质量 3 个一级评价要素。

评价要素的归属分类，以及其具体含义与选择理由为：

(1) 平台质量：政务抖音平台运营的基础要求。

①客观真实：视频内容能够满足用户获取客观真实信息的需求

政务抖音作为官方政务媒体平台，是政务信息传播的重要阵地之一。对于其发布的视频内容，用户大多是具备高度信任的，这也促使用户对政务抖音视频内容的客观真实性要求更加严格。

②内容完整：视频内容充分且完整，有头有尾

视频内容的完整有利于政务抖音用户充分且全面的了解事物的信息，无头无尾、内容不充分的视频则会造成用户对发布该视频的政务抖音账户不够靠谱、不够正式、不够官方的不良印象。

③针对性：视频表达准确，有指向性

政务抖音账户能够针对特定事物或领域进行视频内容制作，如公安类政务抖音账户产出普法类抖音视频、消防类政务抖音账户产出救援类抖音视频等。

④原创性：视频内容是否为官方原创、二创、转发

⑤感官性：针对人群的好、恶进行内容生产

例如政务抖音用户更喜欢结合情景剧或案例进行演绎或解释的普法视频，较不喜欢生涩、呆板、直接口述的普法视频。

⑥社交需求：能够在评论区或私信功能中满足用户与用户之间的社交、互动需求

政务抖音用户能够在视频评论区获取观看了同一个视频的其他用户的观点，并且能进行自由交流。

① DeLone W H, McLean E R. Information systems success: The quest for the dependent variable[J]. Information systems research, 1992, 3(1): 60-95.

② DeLone W H, McLean E R. The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update[J]. Journal of management information systems, 2003, 19(4): 9-30.

(2) 内容质量：政务抖音运营方所生产视频内容的所需条件。

①理解简单：视频内容便于用户轻松、快速地理解

政务抖音平台作为政府与民众沟通的桥梁之一，需要让绝大部分用户能够较为轻松的了解和掌握平台发布的内容。平台发布视频内容太过晦涩难懂会导致受众面狭小，并且会让看不懂视频的用户产生心理挫败感，反之，让用户理解简单的视频则能让用户对政务抖音平台和自身都保持肯定的状态。

②教导性：视频能够向用户传授知识与技能

政务抖音视频能够有效的传递与教学可以在生活中应用的知识和技能，如普及法律知识、教学“海姆立克急救法”、指导女性独自走夜路时的“防狼措施”等。

③适配性：标题、背景音与视频主题相符合

政务短视频三大要素分别为视频内容、标题与背景音，三者适配才能够让用户有更加良好的视频观看感受。如果视频标题哗众取宠有“标题党”嫌疑，或者是背景音乐哀情而视频内容亢奋等，都会让用户对该政务抖音平台印象不良，产生“辣眼睛”或“辣耳朵”的消极情绪。

④时代积极性：紧跟时代背景，弘扬社会主旋律

政务抖音平台作为政府官方媒体，有责任与义务传播有利于国家正面形象塑造、社会稳定和谐等积极信息，传递紧跟时代、弘扬社会主旋律的优质视频内容。

⑤娱乐性：能够满足用户消遣娱乐、放松心情的需要

鉴于抖音用户会在碎片化时间或比较闲的时间进行使用，抖音用户进入平台绝大部分是为了放松心情、娱乐生活而来。加入消遣、娱乐、搞笑成分的政务抖音视频不仅能够让用户在观看视频时保持一个积极、放松的状态，也能够拉近官民之间的距离，还能够拓宽视频的传播广度。

⑥情感共鸣：视频内容能够引发用户心理与生理上的共鸣

政务抖音视频发布最为本质的目的之一，就是引发用户的心理或生理上的共鸣，从而让用户能够身临其境般的理解或学习视频的内容。

⑦人设场景：视频内容在人设和场景上契合用户的期待

熟悉或喜欢的人物、场景等出现在视频中更能够激发用户观看政务抖音短视频的积极性。

(3) 服务质量：以政务抖音运营方为主，以用户情感为导向，依据用户需要，精准把控后续产出的视频内容以及相关工作的服务质量。

①及时性：视频内容能够紧跟时事，及时进行政务信息公开

政务抖音视频内容紧跟时事，及时对民众高度关注的公共事件进行政务信

息公开，使用户的信息需求得到满足。如从 2019 年年末至今的新冠疫情事件；2021 年年中的加拿大华裔明星吴 XX 性丑闻事件；2022 年东航 MU5735 客机坠毁事件等，各大官媒都及时跟进热点进行，及时进行情况通报、答疑解惑、评价分析等。

②外部因素影响：用户评价时会受到短视频相关内容已有传播的影响
绝大部分用户都会受到自身从众心理和先入为主心理的影响，观看短视频是，会受到短视频相关内容已有传播的影响。

③个性化：针对特定人群使用需求进行内容生产，例如司机群体、非法狩猎群体等。

④反馈需求：能够得到政务抖音号的官方反馈
政务抖音视频的时长一般有所限制，所以无法在一个视频中详尽的展示全部内容，此时若用户产生疑问，则会在评论区中寻找答案，若寻找答案无果，则会希望得到官方的回应与解释。另外，用户在评论区评论的非疑问性语句如果得到官方的回复，也会让用户产生愉悦感。

表 3.2 政务抖音平台中用户情感体验的行为层评价要素

评价维度	一级要素	二级要素	评价要素简要描述	评价要素来源
行为层		客观真实	视频内容满足用户获取客观真实信息的需求	孟元元(2019)；陶程程、朱立冬(2020)
		内容完整	视频内容充分且完整，不无头无尾	陈晨(2020)；张敏、龙贝妮(2020)
		针对性	视频表达准确，有指向性	孟元元(2019)；陶程程、朱立冬(2020)
	平台质量	原创性	视频内容是否为官方原创、二创、转发	李明德、张园(2019)
		感官性	针对人群的好、恶进行内容生产	林堃(2020)
		社交需求	能够在评论区满足用户与用户之间的社交、互动需求	查阅资料总结提出

续表 3.2 政务抖音平台中用户情感体验的行为层评价要素

评价维度	一级要素	二级要素	评价要素简要描述	评价要素来源
行为层	内容质量	理解简单	视频内容便于用户轻松、快速地理解并运用	孟元元(2019); 陶程程、朱立冬(2020)
		教导性	视频能够向用户传授知识与技能	查阅资料总结提出
		适配性	标题、背景音乐与视频主题相符合	查阅资料总结提出
		时代积极性	紧跟时代背景, 弘扬社会主义主旋律	查阅资料总结提出
		娱乐性	能够满足用户消遣娱乐、放松心情的需要	陈晨(2020)
		情感共鸣	视频内容能够引发用户心理与生理上的共鸣	查阅资料总结提出
	服务质量	人设场景	视频内容在人设和场景上契合用户的期待	王天阳(2021)
		及时性	视频内容能够紧跟时事, 关联热门事件	陈晨(2020); 林堃(2020)
		外部因素影响	用户评价时会受到短视频相关内容已有传播的影响	王天阳(2021)
		个性化	针对特定人群使用需求进行内容生产	林堃(2020)
		反馈需求	能够得到政务抖音号的官方反馈	查阅资料总结提出的

3.2.3 用户情感体验的反思层评价指标分析

反思层的反应主要是指用户对于产品实现用户自我价值方面的情感积累, 主要满足用户精神层面的需求, 反映的是产品的形象与印象。在政务抖音平台中, 用户一般通过回忆视频内容以及重新评估, 产生对某政务抖音账户的总体印象, 这种印象评价, 还会影响用户下次是否选择继续观看该账户所产出的视频。反思层是政务抖音用户对政务抖音平台的使用感受的积累和整体感知评价定位。

基于用户情感体验模型反思层的概念性描述及相关理论, 借鉴现有研究成果, 综合考虑最终选取以下 5 个评价要素, 其具体含义与选择理由为:

- (1) 主观可靠性: 用户主观上会因为视频发布方是政府部门而更加信赖

用户在观看完政务抖音短视频时会因为视频发布方是政府有关部门发布而更加信赖视频内容。

(2) 实用性：视频内容是否能够在受众日常生活中有效运用

用户观看完政务抖音短视频后能够将视频中所获取的知识、技能以及方式方法等运用至日常生活中，或者为用户日常生活行为提供参考借鉴。

(3) 持续性：视频内容有益，能够让用户持续关注

(4) 惊喜感：视频内容超出预期，给人惊喜

惊喜感源自 KANO 模型中的“兴奋型质量”。兴奋型质量是超出用户预料的产品的属性或者服务，使用户感到意外惊喜。如果产品提供了这种功能或服务，用户会因为出乎意料的满意，而提高用户粘性。例如，政务抖音视频的内容中的人物、场景、剪辑、配音、字幕、特效等元素超出用户预期，会让用户感到惊喜。

(5) 分享欲：愿意将视频传播的内容和文化进行二次或多次传递

用户认为政务抖音视频中的内容有益，愿意与他人进行分享或者是转发到自己的账户主页。

表 3.3 政务抖音平台中用户情感体验的反思层评价要素

评价维度	评价指标	评价指标简要描述	评价指标来源
反思层	主观可靠性	用户主观上会因为视频发布方是政府部门而更加信赖	查阅资料总结提出
	实用性	视频内容是否能够在受众日常生活中有效运用	查阅资料总结提出
	持续性	视频内容有益，能够让用户持续关注	查阅资料总结提出
	惊喜感	视频内容超出预期，给人惊喜	董立男（2018）
	分享欲	愿意将视频传播的内容和文化进行二次或多次传递	查阅资料总结提出

3.3 政务抖音平台用户情感体验评价指标体系确定

3.3.1 问卷设计

问卷调查是本研究的重点内容，笔者秉持着科学严谨、负责的学术态度，综合分析了国内外用户体验模型的研究成果，对比了各个模型的构建要素及研究

对象，决定依据唐纳德·诺曼等人创建的用户体验情感模型构建政务抖音平台中用户的情感体验评价指标体系，并依据建立的指标体系设计调查问卷，在此期间，笔者与本专业的同学进行了多次讨论，经过对问卷中问题内容、逻辑语序以及表达方式的反复斟酌，最终完成了调查问卷的设计，详见附录 1。

调查问卷总共分为两个部分：

第一部分为用户基本信息的收集，包括性别、年龄、学历、职业以及被调查者每天观看短视频的时长、是否下载过抖音 APP、是否看过政务抖音短视频 7 个问题。

第二部分为政务抖音平台中用户的情感体验评价，对照用户体验情感模型中本能层、行为层、反思层三个维度的 25 个指标设计了相应的问题。由于本问卷需要的调查对象类型广度较大，将问题设置的较为通俗易懂，能够为绝大部分被调查者所接受。

(1) 本能层的问卷问题设计，如表 3.4 所示。

表 3.4 本能层问卷问题

评价维度	评价要素	问卷问题设计
本能层	视频封面吸引	有趣的政务抖音短视频开头会让我对整个视频内容产生较大的兴趣
	视频标题夺目	当我刷到政务抖音短视频时，表达清晰、有趣或者对我有用的视频标题能够让我继续往下观看视频
	背景音抢耳	当我刷到政务抖音短视频时，热门、好听的背景音乐更能够让我继续往下观看视频

(2) 行为层的问卷问题设计，如表 3.5 所示。

表 3.5 行为层问卷问题

评价维度	一级要素	二级要素	问卷问题设计
		客观真实	刷到政务抖音短视频时，我更希望它的政务信息公开内容客观、真实
		内容完整	刷到政务信息公开的内容叙述不完整、不全面的政务抖音短视频会让我产生不满情绪
		针对性	我认为各个政务抖音账户应该各司其职，有针对性的发布视频，例如消防类政务抖音账户应当发布与消防知识相关的视频
		原创性	如果政务抖音账户发布的视频是由该账户原创，我会更加乐意观看

行为层	平台质量	感官性	更喜欢能够针对人群喜好优化内容的政务抖音账户
		社交需求	观看政务抖音短视频时，我很喜欢浏览评论区，也经常会给其他用户的评论点赞
	内容质量	理解简单	我更喜欢看内容简单、易懂的政务抖音短视频
		教导性	我认为政务抖音平台应当多发布一些教学知识与技能的视频，如遇到电信诈骗应当怎么做；遇到厨房起火应当怎么处理等
		适配性	政务抖音的视频内容与其标题、背景音乐相匹配时，我会更加愿意刷完该视频
		时代积极性	我希望在可以在政务抖音平台中看见弘扬社会主义核心价值观的短视频
		娱乐性	看到既搞笑又能普及知识的政务抖音短视频，我很有可能关注发布这个视频的账号
		情感共鸣	政务抖音账户发布的哀伤、高昂等带有情感性视频，会引发我情绪上的共鸣
		人设场景	政务抖音账户发布的视频内容中有我喜欢的人物或场景，会让我点进该账户的主页观看其他同类型视频
	服务质量	及时性	我希望政务抖音账户能够紧跟时事，及时通过视频发布有关部门所了解的信息，例如及时公开热点公共事件后续情况
		外部因素影响	我会因为他人推荐而去关注某个政务抖音账户
		个性化	我会更加关注发布较多与我本身职业相关的普法视频的政务抖音账户
		反馈需求	当我在政务抖音短视频的评论区留言后，如果得到官方的回复或者其他用户的大量点赞和评论我会觉得很满足

(3) 反思层的问卷问题设计，如表 3.6 所示。

表 3.6 反思层问卷问题

评价维度	评价指标	问卷问题设计
反思层	主观可靠性	我认为政府有关部门发布的抖音短视频中的信息与知识更加可靠、可信
	实用性	我发现我有时会将政务抖音账户发布的内容运用在我的工作或生活中
	持续性	当政务抖音账户发布的视频内容信息可信、优质、有用时，我会持续关注这个账户
	惊喜感	当我看到抖音平台的某个政务短视频质量超出内心预期，我会感到惊喜
	分享欲	看到对自己有用的政务抖音短视频，我也会主动分享给其他人

3.3.2 问卷回收与描述性统计分析

笔者在对政务抖音平台中用户情感体验影响因素分析的基础上，设计了抖音用户对政务抖音短视频的情感体验评价调查问卷，为了保证数据的真实有效性，设置了问卷填写“一个微信 ID 只能填写一份”的条件。问卷填写人次共计 215 人，有效问卷为 208 份。填写人地理位置囊括了湖南、广东、安徽、上海、四川等 17 个城市，填写人职业囊括了在校学生、公务员、事业编制人员、企业员工、个体户、军人等多个领域，其中下载过抖音 APP 的人数高达 190 人，占比 91.35%，如图 3.1 说明了抖音普及率已经十分之高，验证了笔者对抖音 APP 进行的政务短视频用户情感体验评价研究是十分有意义的。在 190 位已下载抖音 APP 的被调查者中，明确自己曾经在抖音 APP 中看见过政务短视频的人数为 149 人，占比高达 78.42%，未看过、忘记看过的人数分别占比 12.63% 和 8.95%，说明政务抖音短视频的传播度已经达到一个较高水平，但还有进步空间，为了对其受众情感进行更深层次的有效把控，有必要对政务抖音平台用户的情感体验进行分析与评价。

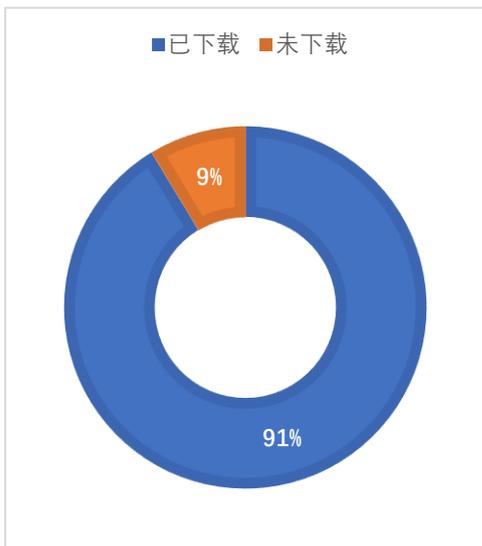


图 3.1 抖音下载人数占比

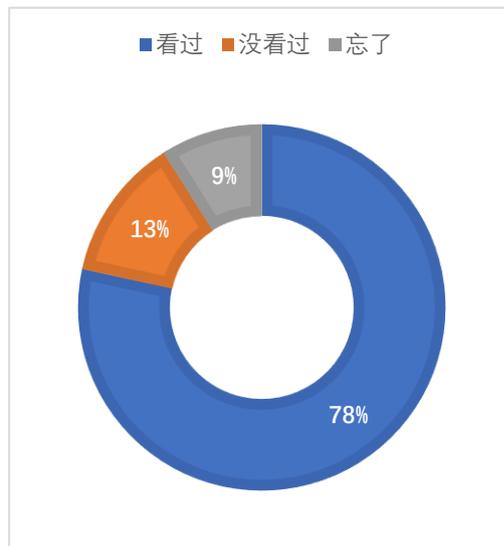


图 3.2 看过政务抖音短视频人数占比

问卷第二部分的有效填写人数为 149 人，即下载过抖音 APP 并且明确自己看见过政务抖音短视频的人。调查采用李克特 5 级量表，从 1 至 5 分别代表“非常不同意”、“不同意”、“一般”、“同意”、“非常同意”五个等级。调查数据整理汇总至表 3.7 所示。

表 3.7 问卷调查数据

指标名称	选项被选情况				
	1	2	3	4	5
视频封面吸引	5	0	16	36	92
视频标题夺目	3	0	14	35	97
背景音抢耳	4	0	16	43	86
客观真实	3	0	8	20	118
内容完整	4	1	26	44	74
针对性	3	0	13	46	87
原创性	2	0	13	47	87
感官性	2	1	19	43	84
社交需求	3	4	32	37	73
理解简单	3	0	10	34	102
教导性	2	0	14	40	93
适配性	2	0	11	40	96

续表 3.7 问卷调查数据

指标名称	选项被选情况				
	1	2	3	4	5
视频封面吸引	5	0	16	36	92
视频标题夺目	3	0	14	35	97
背景音抢耳	4	0	16	43	86
客观真实	3	0	8	20	118
内容完整	4	1	26	44	74
针对性	3	0	13	46	87
原创性	2	0	13	47	87
感官性	2	1	19	43	84
社交需求	3	4	32	37	73
理解简单	3	0	10	34	102
教导性	2	0	14	40	93
适配性	2	0	11	40	96

3.3.3 信度效度检验分析

为证明问卷数据真实有效，且可以应用于政务抖音平台中用户情感的体验评价研究，笔者采用 SPSSAU 平台对问卷数据进行信度、效度分析，即问卷的可信度及有效度。

(1) 信度分析

信度分析常被用于分析态度量表题的回答可靠性与准确性，通过信度分析，可以知道问卷问题是否需要重新设计。分析模型中的信度系数采用的是 SPSSAU 平台自带的 Cronbach a 系数，分析结果如表 3.8 所示。

表 3.8 问卷数据信度分析

Cronbach 信度分析			
指标名称	校正项总计相关性 (CITC)	项已删除的 α 系数	Cronbach α 系数
视频封面吸引	0.613	0.976	0.975
视频标题夺目	0.749	0.974	
背景音抢耳	0.701	0.975	
客观真实	0.712	0.975	
内容完整	0.578	0.976	
针对性	0.743	0.975	
原创性	0.871	0.974	
感官性	0.862	0.974	
社交需求	0.672	0.975	
理解简单	0.769	0.974	
教导性	0.793	0.974	
适配性	0.83	0.974	
时代积极性	0.823	0.974	
娱乐性	0.76	0.974	
情感共鸣	0.85	0.974	
人设场景	0.854	0.974	
及时性	0.84	0.974	
外部因素影响	0.712	0.975	
个性化	0.807	0.974	
反馈需求	0.826	0.974	
主观可靠性	0.829	0.974	
实用性	0.805	0.974	
持续性	0.861	0.974	
惊喜感	0.842	0.974	
分享欲	0.797	0.974	

通过表 3.8 分析得出：

一般而言，某项指标的校正项总计相关性(CITC)低于 0.3 时，则需要将其删

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/657122143052006031>