

分类号 G21/104
U D C _____

密级 公开
编号 10741

兰州财经大学

LANZHOU UNIVERSITY OF FINANCE AND ECONOMICS

硕士学位论文

(专业学位)

论文题目 农业科普类短视频内容生产策略研究——
以今日头条号“付老师种植技术团队”为例

研究生姓名: 赵子剑

指导教师姓名、职称: 张翼 副教授; 李盾 高级会计师

学科、专业名称: 新闻传播学 新闻与传播

研究方向: 网络新媒体

提交日期: 2022年6月3日

独创性声明

本人声明所呈交的论文是我个人在导师指导下进行的研究工作及取得的研究成果。尽我所知，除了文中特别加以标注和致谢的地方外，论文中不包含其他人已经发表或撰写过的研究成果。与我一同工作的同志对本研究所做的任何贡献均已在论文中作了明确的说明并表示了谢意。

学位论文作者签名： 赵子剑 签字日期： 2022年6月3日

导师签名： 丁书梁 签字日期： 2022年6月3日

导师（校外）签名： 李 倚 签字日期： 2022年6月3日

关于论文使用授权的说明

本人完全了解学校关于保留、使用学位论文的各项规定，同意（选择“同意”/“不同意”）以下事项：

1.学校有权保留本论文的复印件和磁盘，允许论文被查阅和借阅，可以采用影印、缩印或扫描等复制手段保存、汇编学位论文；

2.学校有权将本人的学位论文提交至清华大学“中国学术期刊（光盘版）电子杂志社”用于出版和编入CNKI《中国知识资源总库》或其他同类数据库，传播本学位论文的全部或部分內容。

学位论文作者签名： 赵子剑 签字日期： 2022年6月3日

导师签名： 丁书梁 签字日期： 2022年6月3日

导师（校外）签名： 李 倚 签字日期： 2022年6月3日

**Research On Production Strategy Of
Agricultural Popular Science—— Take
Toutiao's "Teacher Fu planting Technical
Team" As An Example**

Candidate :Zhao Zijian

Supervisor:Zhang Yi

摘要

农业科技信息的普及、农业技术的推广在农业发展中的作用重大，农业要走向现代化，迫切需要准确、及时、有效的科技信息作指导。在传统媒体时期，农业科普视频通常是电影制片厂、广播电视台等主流媒体制作，但是受到传统媒体内容单一、线性传播限制、互动性不足等短板的影响，传播效果相对较弱。自媒体时代下，随着传播话语权的下放，农业科普视频与短视频快速结合，形成具有体量小、内容生产和传播灵活的农业科普类短视频。作为自媒体和农业信息结合所衍生出的新形态，农业科普类短视频在内容生产上既要主动适应自媒体发展的要求，同时也要确保自身创作的质量。本研究以农业科普类短视频内容生产策略为研究对象，以在农业科普类短视频中处于头部位置的今日头条号“付老师种植技术团队”为分析目标，采用内容分析、深度访谈等综合方法，对“付老师种植技术团队”内容生产特征、机制以及传播特点等进行分析，并总结了该账号在内容生产方面存在的不足，包括内容视觉背景单一、内容缺乏趣味性、内容传播互动性不足、内容更新频率设置不科学等，针对这些问题，进一步聚焦农业科普类短视频的内容生产，提出了立足内容类型，提升内容质量、优化传播平台，搭建内容传播矩阵、打破单一“大棚”背景，营造乡村记忆、联合区域政府，促进技术转化等策略，为“付老师种植技术团队”内容生产策略的优化提供相关建议和指引，同时也为其他农业科普类短视频内容生产提供可行的参照。

关键词：自媒体；内容生产；短视频；农业科普类

Abstract

The popularization of agricultural science and technology information and the popularization of agricultural technology play an important role in agricultural development, agricultural modernization, urgently need accurate, timely and effective scientific and technological information as guidance. In the period of traditional media, agricultural popular science videos are usually produced by mainstream media such as film studios, radio and television stations. However, influenced by the shortcomings such as single traditional media content, linear communication restrictions and lack of interaction, the communication effect is relatively weak. In the era of "we-media", with the decentralization of the right of communication power, agricultural science video and short video are quickly combined to form short agricultural science videos with small volume and flexible content production and communication. As a new form derived from the combination of we-media and agricultural information, short videos of agricultural science popularization should not only actively adapt to the requirements of we-media development in content production, but also ensure the quality of their own creation. Considering the production strategy of short video content in the agricultural popular science category, With Toutiao

"Teacher Fu planting technical Team", which is at the head in the short videos of agricultural science popularization, Using comprehensive methods such as content analysis and in-depth interviews, Analyze the content production characteristics, mechanism and communication characteristics of "Teacher Fu's planting technical team" content, It also summarizes the shortcomings of the account in content production, Including the single visual background of content, lack of interest in content, lack of interactivity of content communication, the setting of content update frequency is not scientific, For these problems, Further focus on the content production of short videos of agricultural popular science category, Based on the content type, Improve content quality and optimize communication platforms, Build a content communication matrix, break a single "greenhouse" background, Create rural memory, unite with regional governments, Strategies such as promoting technology transformation, Provide relevant suggestions and guidance for the optimization of the content production strategy of "Teacher Fu planting technical team", At the same time, it also provides a feasible reference for the production of other agricultural science short video content.

Key words: Media; Content production; Short video; Agricultural science popularization

目 录

摘要.....	I
Abstract.....	II
1 引言.....	1
1.1 研究背景.....	1
1.1.1 乡村振兴下的农业种植技术升级.....	1
1.1.2 短视频的快速发展与推广.....	2
1.1.3 受众需求提升与生产内容参差不齐.....	2
1.2 研究目的与意义.....	3
1.2.1 研究目的.....	3
1.2.2 研究意义.....	3
1.3 研究方法.....	4
1.3.1 深度访谈法.....	4
1.3.2 内容分析法.....	5
1.3.3 个案研究法.....	5
1.4 国内外研究综述.....	5
1.4.1 农业科学传播.....	5
1.4.2 农业科普类短视频.....	8
1.4.3 农业科普类短视频内容生产策略.....	9
1.5 相关理论.....	12
1.5.1 框架理论.....	12
1.5.2 创新扩散理论.....	13
2 农业科普类短视频发展的历程及现状.....	14
2.1 农业科普类短视频发展历程.....	14
2.1.1 农业科普类短视频初步成型.....	14
2.1.2 农业科普类短视频多元模式探索.....	15
2.1.3 农业科普类短视频质量化发展阶段.....	15
2.2 农业科普类短视频类型.....	16
2.2.1 纯技术分享类.....	16
2.2.2 技术分享+农资营销类.....	17
2.2.3 技术分享+乡村生活类.....	17
3 “付老师种植技术团队”短视频的内容生产特征.....	19
3.1 “付老师种植技术团队”介绍.....	19
3.1.1 主创人员.....	19
3.1.2 发展历程.....	20
3.1.3 传播情况.....	20
3.1.4 传播平台选择.....	21

3.2 “付老师种植技术团队”短视频内容类型	22
3.2.1 “付老师种植技术团队”短视频内容类型划分	22
3.2.2 “付老师种植技术团队”不同类型短视频内容	25
3.3 “付老师种植技术团队”短视频典型案例	29
3.3.1 典型案例选取	29
3.3.2 分析的要素与指标	31
3.3.3 内容构成	31
4 “付老师种植技术团队”内容生产机制及传播特点	37
4.1 “付老师种植技术团队”内容生产机制介绍	37
4.1.1 内容生产类型与方式定位	37
4.1.2 选题策划、拍摄取材情况	39
4.1.3 内容制作、创新情况	40
4.1.4 内容推广、运营情况	40
4.1.5 内容营销与探索	41
4.2 “付老师种植技术团队”短视频内容传播特点	42
4.2.1 生产内容创新性强	42
4.2.2 内容文本兼顾技术性与通俗性	42
4.2.3 文本内容针对性强	43
4.2.4 受众群体范围特定	43
4.2.5 农资+营销的精细化模式	44
5 “付老师种植技术团队”短视频内容生产的困境	46
5.1 短视频内容的短板	46
5.1.1 短视频内容视觉背景单一	46
5.1.2 短视频内容缺乏趣味性	46
5.2 短视频内容传播问题	47
5.2.1 传播互动性不足	47
5.2.2 内容更新频率设置缺乏科学性	48
5.3 内容传播平台问题	48
5.4 短视频内容运营推广问题	49
5.4.1 运营营销经验缺乏	49
5.4.2 传播技术内容转化不足	50
6. 农业科普类短视频内容生产与发展的建议	51
6.1 把好内容质量关，强化品牌打造	51
6.1.1 立足内容类型，提高内容质量	51
6.1.2 优化传播平台，搭建内容传播矩阵	52
6.1.3 打破单一“大棚”背景，营造乡村记忆	53
6.2 以农业科普内容为导向，打造线下互动社群	54
6.2.1 开展社群互动，提升综合服务能力	54
6.2.2 推动信息共享，提升受众服务能力	54
6.2.3 组织线下活动，带动再次传播	55
6.3 优化多元主体助力，实现科普传播目的	55

6.3.1 发挥平台支持，优化流量赋能	56
6.3.2 联合区域政府，促进技术转化	57
7 结语	58
参考文献	60
后 记	65
附录一 “付老师种植技术团队” 成员访谈	66
附录二 专家学者访谈	68

1 引言

农业科普类短视频作为传播农业种植新技术、推广农业种植新科技的重要途径，也体现出了农业科普与新媒体的结合。本章内容中主要围绕自媒体背景下今日头条号“付老师种植技术团队”短视频内容生产，对研究的背景、目的与意义、方法、相关概念以及研究进展进行介绍，为整篇论文的研究提供理论和背景支持。

1.1 研究背景

我国作为农业大国，农业是国家发展的基础产业之一。在我国高质量发展转型的过程中，农业的转型既是关键所在，同时也是必然的要求。但是，相对于其他产业而言，农业产业群体在技术、经验等方面存在短板，这也影响到农业产业转型发展的质量与进度。因此，如何结合短视频等自媒体平台，对农业科普知识进行有效的传播，为补足农民群体技术知识短板提供内容支持和有效的指导，是农业科普传播应当重点思考的方向。“付老师种植技术团队”作为今日头条农业科普类短视频的头部账号，在发展的过程中逐步形成了自身的受众群体，并结合自身的农业科普实验，为受众群体讲述农业种植过程中的技术要点和科学知识，提供了丰富的经验指导，并对其他农业科普类短视频的内容生产和传播提供了有效的参照。

1.1.1 乡村振兴下的农业种植技术升级

乡村振兴战略实施的过程中，逐步带动了农村基础设施、环境的优化，推动了农业质量化、科技化以及规模化发展。但是，长期以来，由于我国农村地区农业种植技术体系性不强、农业种植群体知识技能水平普遍偏低等问题，导致现有的农业种植技术水平难以满足农业种植技术升级的需求，高质量农业发展体系中短板明显。2020年，农业农村部提出，当前我国农业种植技术升级缓慢，直接影响到了农业种植的成本，弱化了农业产业化发展的速度，各级政府应当积极依托互联网和新媒体，加大农业信息技术传播的力度，创新农业技术信息传播方

式方法¹。就当前来看，依托短视频等新媒体平台，对农业种植技术方面的新发展、好经验进行宣传与推广，不仅与我国乡村振兴战略的实施相符合，同时也与农业种植群体的需求相匹配，更是我国农业技术信息传播的一种创新。

1.1.2 短视频的快速发展与推广

根据 2021 年中国地区数字报告中显示，截至 2021 年 12 月，我国网民规模达 10.32 亿人，较 2020 年 12 月增长 4296 万人，互联网普及率达 73.0%。我国网民每周上网时长人均 28.5 小时，较 2020 年 12 月提升 2.3 个小时，其中短视频用户规模为 9.34 亿人，农村地区的网民为 2.86 亿，占据总体 57.6%²。

随着移动互联网的发展和移动智能终端的普及，具有移动化、可视化、社交化传播优势的网络短视频发展迅猛。在“互联网+现代农业”的趋势下，这种“轻传播”重构了农业科学传播的生态，催生了通过“微纪录”来展示农业知识技能和现代化生产方式的农业科普类短视频，受到了大批受众尤其是农村网民的关注。

1.1.3 受众需求提升与生产内容参差不齐

农民群体尤其是“新农人”作为农业科普类短视频的核心受众群体，其在新媒体环境下逐渐提升了自身的媒介素养，对短视频内容的质量要求也不断提升。同时，农民群体作为乡村振兴战略实施的核心参与者，传统的农业技术逐渐难以满足眼下新型农业产业化、规模化与质量化的转型需要，就进一步提升了农民群体对新兴农业生产科技的需求度。农业科普类短视频作为传播新兴农业科技的新媒体主力军，逐步获得了多数受众群体的认可。但是，就当前来看，不少农业科普类短视频内容生产者只是从商业盈利角度出发，更多的看中农业科普类短视频背后的流量市场，而非传播新兴农业生产科技，这就导致了农业科普类短视频内容质量参差不齐的问题，同时也出现了受众需求与内容质量之间的矛盾。部分农业科普类短视频内容生产者，由于自身缺乏专业农科知识、缺少农业种植经验、短视频生产与运营知识，在内容生产与传播过程中难以突出重点、体现质量、做

¹ 贯彻落实中央一号文件和《国务院关于加快推进农业机械化和农机装备产业转型升级的指导意见》

² 中国互联网络信息中心（CNNIC）第 49 次《中国互联网络发展状况统计报告》
<http://www.199it.com/archives/1395210.html>

到传播渠道全方位融合,如内容的丰富性、多元性难以与权威性和专业性相结合,这就导致了农业科普类短视频的内容生产、运营发展出现明显的问题,存在不知道如何创作、如何分享,不懂新媒体创作的特点、模式等现象,极大的制约了农业科普类短视频的发展。

1.2 研究目的与意义

1.2.1 研究目的

本研究以自媒体为背景,以今日头条号“付老师种植技术团队”为个案研究对象,对其短视频内容的生产策略进行具体的分析,“付老师种植技术团队”在长期的发展过程中,专门为广大种植户和种植爱好者分享关于种植的知识和增产技巧,帮助种植户解决种植难题,同时也为广大种植爱好者普及最有用的种植技术,分析种植市场发展与风险等,赢得农业种植领域中诸多群体的关注,形成了农业科普类短视频助农的体系。本研究的目的是主要包括两个方面:首先,分析“付老师种植技术团队”的内容生产特征,包括内容生产类型以及内容生产机制、特点,为分析该账号内容生产方式提供系统的资料支持,在此基础上,通过访谈法,对“付老师种植技术团队”内容生产的现状与短板问题进行系统的研究;其次,结合调查内容以及农业科普类短视频的发展现状,对“付老师种植技术团队”内容生产的优化策略进行系统的分析,为科普类短视频账号内容与运营的创新提供参考。

1.2.2 研究意义

(1) 理论意义

媒介内容生产是整个传播系统的基础与前提,内容质量直接体现着生产者的专业素养,影响着后续的传播效果以及受众群体的反馈。新媒体时代下,由于内容生产模式从单一内容创作者向多元创作主体发展,媒介产品向多元化、差异化和融合化转型,进一步推动了媒介内容生产理论体系的丰富。研究媒介内容生产策略体系,能够在做到精准分析的基础上,进一步延伸到媒介传播的其他环节中,

为农业科普类短视频的内容生产与传播发展提出有效的建议。本研究以今日头条号“付老师种植技术团队”为例，探讨农业科普类短视频在内容生产方面的策略，能够对研究对象内容生产的类型、特点、模式等进行系统的研究与分析，对研究对象内容生产过程中的不足进行重点的探讨，结合内容分析和深度访谈，对现存问题的解决对策进行阐释。

（2）现实意义

农业科普类短视频作为我国农业科学信息与短视频结合的新型成果，既体现出了短视频在内容生产方面的细分，同时也体现出了我国农业科学信息传播的创新探索。就当前来看，国内虽然不乏有关于新媒体下农业科学传播的研究，但是在关于农业科普类短视频内容创作的研究相对较少。因此，本研究的开展，能够弥补国内当前在相关方面研究的不足，为后续学者的研究提供参考与借鉴。

从农业科普类短视频的现有团队来看，“付老师种植技术团队”有着典型的代表性，包括内容生产深入与细分、内容创作者的融合、统筹协调公益性和市场化的融合关系，以及和高校、科研机构合作，提高权威性、普惠性和差异性的关系等方面。研究“付老师种植技术团队”在内容生产方面的特色，能够为国内其他农业科普类短视频创作者提供借鉴，更好地发挥手机这一“新农具”的作用，真正提升农业科普类短视频在乡村振兴中的贡献率。

1.3 研究方法

1.3.1 深度访谈法

本研究的深度访谈主要包括实地座谈和专家学者访谈。一方面，与“付老师种植技术团队”创作人员进行座谈，了解他们的工作流程及方法，对内容生产过程中存在的问题、不足进行讨论，并对后续的发展建议进行论证，为本研究的开展提供精准的内容支持；另一方面，围绕调查过程中呈现出的问题，向河南广播电视台、字节跳动河南分公司、郑州市委党校等业界、学界专家学者进行访谈，总结相关优化对策，为本研究后续策略部分的开展提供支持。

1.3.2 内容分析法

本研究中，在“付老师种植技术团队”账号作品中选取具有典型性和代表性的案例，按照内容分析法的方式，确定分析的类目与指标，对作品内容进行系统的解读，以此来展示账号内容生产的特征。

1.3.3 个案研究法

以“付老师种植技术团队”内容生产作为本研究分析的个案，结合传播学以及短视频传播的相关理论知识，从内容生产类型、典型内容案例等方面着手，在具体剖析与展示其内容生产特点与经验的基础上，为农业科普类短视频的具体内容生产与发展提供相关的建议。

1.4 国内外研究综述

本研究在开展的过程中，以“农业科普类短视频”、“农业科学传播”、“农业科普类短视频内容生产”等关键词，通过知网、谷歌学术等渠道进行检索，发现对农业科普类短视频内容生产的研究相对不足，这一方面体现出了国内外学术领域在该方面研究的薄弱，另一方面也体现出了本研究在研究视点上的创新之处。以下，笔者结合对相关文献的归类与分析，从科学传播、农业科学传播、短视频、农业科普类短视频、短视频内容生产、短视频内容生产策略以及农业科普类短视频内容生产策略出发，对国内学者的研究进行分析。

1.4.1 农业科学传播

(1) 科学传播

科学传播是科学与传播学的结合，同时也是科学发展与媒介发展综合的必然结果。在我国，科学传播也被称为科普传播或者科技传播。我国科协提出，科学传播具有国家、功利和科学主义三重特征，这也是科学传播在社会发展应用中的趋势¹。科学传播研究的是科学知识在传播中的过程、受众以及规律。李淑敏(2021)

¹ 当代中国的科学传播 . 《自然辩证法通讯》官方网站. 2015-05-13

在研究中提出,科学传播发展过程中,逐步由科学家主导模式向自媒体时代下“泛科学家”主导模式转化,这在扩大科学传播范围和效果的基础上,也进一步释放出了科学知识在社会中应用的活力¹。韩芳(2019)结合印度科学传播的模式,认为我国科学传播发展的过程中,可以形成以科学研究者+传播工作者的发展模式,充分将科学知识转化为传播的信息,发挥出科学知识在传播环境中的作用²。于洋(2016)提出,自媒体发展过程中,我国科学传播出现了泛娱乐化的问题,这也导致科学传播具体的质量与效果出现弱化问题³。

(2) 农业科学传播

农业科学传播本身以农民群体尤其是“新农人”为核心受众群体,应采用通俗性与专业性相结合、以短视频传播为主的传播策略,以此取得积极的效果,在有效丰富乡村生活的同时,将农业科学的相关信息传播出去,培养了“新农人”媒介接触的习惯。此外,也有学者从我国乡村振兴战略出发,对农业科学的传播进行系统分析,认为要从乡村生活中筛选对农民群体发展有利的选题,把握住内容的通俗性和专业性,通过信息传播为乡村振兴营造有利的环境,对农业科学传播策略进行了系统地阐述,有着较强的应用性。

农业信息是农业科学传播的重要构成,同时也是农村生活的重要体现,包括农业生产信息、农业种植信息以及农产品市场信息等,涉及农业信息的短视频也逐渐成为“新农人”关注的重点领域,同时也是农业生产创新扩散的主要渠道。张语桐、肖夏、盖嘉慧(2021)在研究中提出,农业信息内容生产要能够凸显出当下农业发展的最新样式,同时也要能够引导农业创新、促进农业交流,在农业发展的最前沿中发掘信息资源,并将其打造成农业对外交流的重要路径⁴。崔娜(2021)则认为,由于受到农村短视频生产者固有知识、技能的影响,农业生产信息方面的短视频存在着内容质量、内容生产与推广方面的问题,如农村信息内容生产的模式缺乏融合性、主体缺乏合作,导致信息传播效果弱化⁵。屠晶、王晓芳等人(2020)认为,农业信息内容生产的过程中,既要明确核心受众群体的范围,同时也要能够把握受众群体的需求,并结合最新农业领域政策、市场变动,

¹ 科学家参与科学传播的理论与实践研究[D].中国科学技术学,2020.15-16

² 韩芳. 印度科学传播的模式与案例研究[D].中国科学技术大学,2019.13-14

³ 于洋. 我国科学传播中的异化现象研究[D].大连理工大学,2016.21-22

⁴ 张语桐,肖夏,盖嘉慧. 新媒体与传统媒体融合对农技推广方式的影响[J]. 农业科技管理, 2021, 40(01):58-60.

⁵ 崔娜. 乡村振兴视域下“三农”短视频创作价值实现困境及对策[J]. 乡村科技, 2021, 12(01):24-25.

从专业角度出发，为农民群体提供针对性地引导，这也是农业信息生产与传播的核心要点¹。

农业信息的传播在国际学术研究上也是重要的研究内容，西非东南部的国家尼日利亚尼，Blessing Chika Funom（2020）研究向尼日利亚尼日尔州农民的农业科学传播，研究采用了描述性调查和多阶段抽样技术，在第三阶段，从四个块中随机选择受访者。调查问卷是用于收集数据的工具，调查结果显示，一些类型的农业信息得到了充分的传播，而另一些信息则需要存在传播不足的问题²。

BamideleR（2020），该研究分析了编剧对在尼日利亚西南部对于农业科学传播的看法，调查结果显示，缺乏足够的资金和缺乏赞助商是编剧认为是开发使用肥皂剧促进农业的剧本的限制³。

BamideleRasakOlajide（2016），将农业科学传播与农业教育之间的关联作为研究的切入点进行分析，结果表明，研究人员在建立推广代理方面的感知和准确性与农民对媒体环境的看法是一致的，农民的看法和其他利益相关者对媒体环境的立场也得到了类似的结果。扩展代理、研究人员和农民之间的一致性对于基础设施因素是准确的⁴。

对于农业科学传播过程中存在的问题而言，既要从农业科学传播内容中寻找突破，也要通过线下农业科学传播内容的创新探索，弥补线下农业科学传播内容本身的不足。同时，在解决农业科学传播内容生产现存问题方面，也要能够确保线上农业科学传播内容方式与线下农业科学传播内容之间的融合，避免两者之间的过度分裂，这也解决相关问题的一个思路。一方面，要能够将原有的科学知识转化为线上模式，引导“新农人”通过测评、智能统计与分析，及时掌握自身对知识学习的不足，确保后续农业科学传播内容的开展能够有效解决“新农人”自身存在的问题；另一方面，在农业科学传播内容开展的过程中，也要能够弥补传统农业科学内容生产范围固化、农业科学传播内容单一的问题，围绕社会发展需

¹ 陈焰,屠晶,王晓芳,龙小玲,孙瑾.从内容生产提高农业技术期刊传播效果[J].湖北科技学院学报,2020,40(06):85-87

² Blessing Chi ka Funom, Opeyemi Soyemi. Agricultural Information Dissemination to Soybean Farmers in Niger State, Nigeria [J]. Information Impact: Journal of Information and Knowledge Management, 2020, 10(2)

³ BamideleR. Olajide, Temitope A. Ladigbolu. Script writers perception of use of soap opera in agricultural information dissemination in South-western Nigeria [J]. Journal of Agricultural Extension, 2020, 24(1).

⁴ Bamidele Rasak Olajide, Adeyinka Adetu Oresanya. Entertainment-Education Strategy Utilization for Agricultural Information Dissemination: Congruency Among Researchers, Extension Agents, and Farmers in Southwestern Nigeria [J]. Journal of Agricultural & Food Information, 2016, 17(2-3).

求和“新农人”个人发展需求,通过农业科学传播内容平台进行相关知识的扩充,以此来充分促进“新农人”能力的培养。

1.4.2 农业科普类短视频

(1) 短视频

短视频即短片视频,是一种内容分发方式,一般指传播的时长在 30 秒以内的视频内容。主要依靠移动智能设备实现视频的拍摄、剪辑和发布。杨才旺,崔承浩,贺涛(2021)提到,从 2021 年的具体发展来看,我国短视频逐步从数量化实现了质量化的转型,并且短视频内容体系越来越多元,作为一种新媒介的融合,“短视频+”的效应也越来越凸显,这也充分为其他产业的转型发展提供了适应性媒介的支持¹。

(2) 农业科普类短视频

柳溪、袁园(2021),以社交媒体时代下消费者双向消费行为等特点为背景,对农业科普类短视频的传播进行系统剖析,认为“三农”类短视频本身以“新农人”为受众群体,采用通俗性与专业性相结合、以视频传播为主的传播策略,取得了积极的效果,有效丰富了乡村生活,培养了“新农人”媒介接触的习惯²。吴昊阳(2021),从我国乡村振兴战略出发,对“三农”类短视频的传播进行系统分析,认为要从乡村生活中筛选对农民群体发展有利的选题,把握住内容的通俗性和专业性,通过信息传播为乡村振兴营造有利的环境³。同时,需要注意的是,农业科普类短视频本身在传播中体现出了平民化、个性化以及针对性强的特点,在农业科普类短视频传播的过程中,既要充分发挥出“新农人”群体的内容生产作用,同时也要能够贴合地域特征进行内容生产与传播,确保传播本身的地域接近性和心理接近性⁴。同时,农业科普类短视频的兴起,是专业制作者与“新农人”群体共同推动的,并且已经成为农业科学信息传播的重要渠道之一,农业科类短视频的发展不仅能够借助网络凸显出新时代农民群体的立体化形象,补足

¹ 华夏微影文化传媒中心,国家广播电视总局发展研究中心,杨才旺,崔承浩,贺涛. 中国微电影短视频发展报告[M].中国广播影视出版社:微电影短视频蓝皮书, 202103.377.

² 柳溪,袁园.基于 SIPS 模式下“三农”短视频传播策略[J].传媒论坛,2021,4(09):33-34.

³ 吴昊阳.乡村振兴战略下“三农”短视频的传播建构[J].新闻研究导刊,2021,12(09):104-106.

⁴ Yun Zhang, LeiWang, Yanqing Duan. Agricultural information dissemination using ICTs:Areview wand analysis of information dissemination models in China[J].Information Processing in Agriculture,2016,3(1).

专业媒体报道内容系统化不足、实用性弱的弊端，同时也能够推动城乡数字信息传播的均衡化发展，促进农村地区创新扩散的效率与质量¹。张布帆（2020），以“付老师种植技术团队”为例，对农业信息科普类新媒体传播进行分析，认为该团队在传播开展的过程中体现出了矩阵化传播、专业内容生产以及多元传播方式结合的特征，但是，从具体的研究来看，并未对受众群体的特殊性以及传播内容专业性强的特点进行把握，也进一步导致研究中缺乏对受众信息接收能力和认知能力的分析，导致研究具体效果有待提升²。因此，本文认为，在对“付老师种植技术团队”短视频内容生产研究的过程中，应当结合农民群体在新媒体时代中信息接收的偏好与习惯，把握农民群体的具体需求，提升生产内容的接地性。

1.4.3 农业科普类短视频内容生产策略

（1）短视频内容生产

媒介的变动会影响到媒介生产和传播方式的变化。自媒体时代的到来，由于受众对内容需求的不断激增，以及传统媒介传播权的下放，推动了 PGC、UGC 等内容生产模式的发展。短视频内容生产是内容传播的基础，短视频内容生产既受到媒体定位和品牌塑造的影响，同时也受到媒体受众群体需求等的影响。可以说，短视频内容生产直接决定了媒体传播的走向以及核心受众群体打造。许会荣认为，在短视频内容生产的过程中，可以结合自媒体的风格定位，突出自身的品牌特色，但是，在内容生产的过程中，也要注重内容质量，不能过度迎合市场和用户群体的需求，导致自身内容的泛娱乐化，影响到内容传播的效果和目的³。尹超，宋彬以泛科普类短视频内容生产为主题，进行系统的研究，认为，在该类短视频内容生产的过程中，既要讲究将核心的科普知识传达给受众群体，同时又要考虑到受众群体的实际理解能力和接受能力，因此，可以采用多元的资料以及媒介要素，将抽象知识形象化，同时提升内容本身的趣味性，以此实现提高受众

¹Shafi Afroz,Rashmi Singh,R.R.Burman,V.Sangeetha,Rajender Prasad.An Innovative Participatory Video for Agricultural Information Dissemination:Acase of Digital Green[J].Journal of Community Mobilization and Sustainable Development,2014,9(1).

²张布帆.农业科普信息的新媒体传播——以今日头条号“付老师种植技术团队”为例[J].视听,2020(02):178-179.

³许会荣.乡村自媒体短视频内容生产的局限性及拓局发展策略探析[J].四川省干部函授学院学报,2021(03):90-96+89.

群体科普素养的传播目的¹。

（2）短视频内容生产策略

短视频生产策略本身就是短视频内容生产的集中体现，同时也是内容生产经验的总结和规律的阐释，能够为短视频内容生产制作提供方向性的指引。潘星宇认为，短视频内容生产的过程本质上也是自媒体内容生产者与受众群体的一次远距离互动，既要考虑到受众群体的实际需求，同时又要发挥出内容对受众群体需求的引领作用，在综合互动中实现短视频内容本身的价值²。杜亚丽以抖音平台为例，认为短视频内容生产已经进入了专业化和垂直化的领域，同时在未来的短视频竞争中，最核心的要素仍旧是短视频本身的质量，以及生产质量与受众群体的适应性，这就要求在内容生产之前准确的界定自身的受众人群，将内容生产细分化³。由此可以看出，学者在对短视频内容生产进行研究的过程中，都注重结合受众需求，并不断提高内容生产的质量，坚持“质量为王”的自媒体内容生产原则。

（3）农业科普类短视频内容生产策略

就当前来看，我国在农业科普类短视频的制作与传播上，体现出多专业融合和全方位覆盖的趋势，即由农业专家、新媒体专业工作者等群体组成农业科普类短视频生产与传播的团队，围绕农业科技领域的新成果、农业领域的普遍性难题等进行内容生产，借助今日头条、抖音、快手等短视频平台，实施全方位、立体化传播。李林容、王妍（2020）提出，农业科普类短视频的上线，有效解决了农技信息单向流通的困难，初步实现了农技信息跨地域、跨角色沟通、跨时空信息共享的目标，研究中虽然注意到了农业科普类短视频也与我国融媒体的探索相结合，但是并未从多元主体融合与交流的角度进行深度的探索，如主流媒体引导、各新媒体平台交互、农业工作者与农民群体交流，能够最大化的对农业科普类信息进行生产与传播，为“新农人”的创新探索打造了一个专业舞台与空间，这也是该研究的不足⁴。围绕短视频内容的生产，李生才、余国新（2020）认为，短视频与农业生产技术的结合，为传统农户的多元化生产和市场化生产提供了一个精准学习的契机，同时也借助传播本身促进农业技术人员与农民群体交流沟通的

¹ 杜亚丽. 抖音高热度科普短视频内容生产研究[D].中央民族大学,2021.29-30

² 潘星宇. 科普类短视频“回形针 PaperClip”的内容框架研究[D].大连理工大学,2021.37-38

³ 杜亚丽. 抖音高热度科普短视频内容生产研究[D].中央民族大学,2021.19-20

⁴ 李林容,王妍.三农传播的现实突围与结构之变[J].中国出版,2020(23):43-47.

距离，有效促进了农业科学传播的效率¹。但是，在该研究中缺乏对农业科普类短视频内容生产特征的把握，本研究认为，农业科普类短视频在传播的过程中，要能够体现出“因地制宜”的特色，深入到农业生产与生活中，为农业创新人员提供技术指导，并通过地域特色内容的生产与传播，提升内容质量，打造自身的专业品牌，推动信息辐射效果的实现。农业科普类短视频相对于其他而言，有着抽象性强的特点，因此，需要农业科普类账号在内容生产的过程中充分借助网络资源，如通过插入视频、图片等，将抽象的知识转化为“新农人”实际生活中能够见到的相关场景，形成了多元要素集合的短视频发展模式。

农业科普类短视频内容生产，要能够不断提升农业科普类成员关于短视频内容生产能力与素养的提升；此外，要能够围绕短视频发展、农业新技术发展以及受众群体的需求，进行多元化内容生产、运营、指导的探索，进一步推动短视频内容生产与线下农业科普指导的融合。农业科普类短视频内容生产的开展既是数字化农业背景下短视频内容生产转型与创新探索的内在需求，同时也是农业科普信息生产自身发展的内在要求，更是关系到对“新农人”短板补足，回应着农业科普如何育人、培育什么样的人才等的关键问题。农业科普类短视频内容生产的开展本质上是农业科普本身对自媒体内容生产的一种深度回应与实践，也是农业科普在信息化时代中的生命力、活力的彰显，更是农业科学传播本身高质量探索的一种表现。

结合知网、谷歌学术中部分学者的研究来看，当前国内外学者研究的重点在于农业科学传播，并且研究的内容过于宽泛，主要涉及到信息传播的各个环节。本研究将研究对象细化为农业科普类短视频，并且以媒介内容生产作为研究的核心立足点。同时，本研究在开展的过程中，也充分结合当前我国乡村振兴战略实施的具体情况，将当前农业科普类短视频内容生产的跨团队、跨领域合作进行重点分析，充分总结受众群体对农技知识的现实需求和专家学者的意见，以此来确保研究的针对性以及研究结果的可应用性。国内其他学者在对农业科普类短视频进行研究的过程中，主要是从新兴理论与视角出发，采用文献分析法等方法。本研究在开展的过程中，为了确保研究的系统性与科学性，综合使用了调查法、访谈法以及内容分析法，结合实际案例，并运用媒介内容生产以及媒介运营的相关

¹ 李生才,余国新.“短视频+农业生产技术服务”模式应用探析[J].农村经济与科技,2020,31(19):9-10.

理论，进一步提升论文的严谨性。

1.5 相关理论

1.5.1 框架理论

框架理论是由传播学者戈夫曼提出，他认为，社会大众生活在特定的框架领域中，习惯依据自己在社会中所扮演的角色、所处的情景，对特定场景中的行为和表现进行理解，同时又按照自身的理解，协调他人和自身的行为，这也就形成了社会生活中的秩序。框架理论并不是单纯的去解释微观的个体层面，也可以从宏观的社会领域进行解释。从微观心理层面而言，社会大众习惯从自身的实践与认知出发，去体验与构建社会现实，并从构建的社会现实中实施自身的行为，这也就是对自身期望的表达与互动¹。但是，框架理论并非是一个固定的理论，或者说在发展的过程中不断的完善与成熟。从具体的传播实践来看，框架理论主要应用在话语文本的分析上，并从不同框架出发分析不同的内容，得出不同的结论。

学者佳木桑在框架理论的基础上，进一步丰富与发展，将框架理论的应用划分为两类，一类包含信息内容的范围，另一类是对信息进行架构的制定与分析²。佳木桑认为，框架不仅是一个名词，同时也是一个动词，也就是对信息内容的分析搭建出相应的架构，个人在信息分析的过程，同时也是按照自身的心理与认知不断框架化的过程。随后，学者恩特曼又在佳木桑和戈夫曼理论的基础上，进一步认为，个人在信息分析的过程中，首先是对信息进行挑选，其次是在挑选的基础上，按照自身的框架进行分析与凸显，框架就是个人、认知、社会等诸多要素综合互动的结果。在本研究中，结合框架理论具体内容，对“付老师种植技术团队”中的短视频内容进行具体的分析，以此来揭示“付老师种植技术团队”中短视频内容生产方面存在的不足与短板，以及短视频内容生产的经验，为其他农业科普类短视频创作者的内容生产优化提供参考，同时也为本研究后续的内容优化对策与建议提供参考。

¹ 王鸥.农业科技信息网络化和数字化的战略思考[J].中国市场,2020(04):194+196.

² 贾启艾. 人际沟通[M].南京东南大学出版社., 201906.241.

1.5.2 创新扩散理论

创新扩散理论是由美国学者罗杰斯提出，该理论的核心在于，个人在接受新事物的过程中，会对个人的认知进行劝服，如果不能对个人的行为进行劝服，则大众传播不会对个人产生作用。罗杰斯认为，大众传播在进行信息传播的过程中，所发挥出的作用是有限的，只有与人际传播相结合，才能够最大化地发挥出作用，这也就是传播中的信息流与影响流¹。信息流是信息的传递与流动，而影响流的核心则是在于传播效果的实现，虽然信息流可以直接到达受众，但是其作用的发挥，还是需要在人际传播中介下，对其他信息进行过滤之后。罗杰斯认为，创新产品或者观念在被人们接受的过程中，往往要经历知晓、劝服、决定、实施和确定五个阶段，而大众传播只能在第一个阶段中发挥出有效的效果，如果个人未被创新信息所劝服，则在后续的环节中大众传播只能发挥出很少的作用。在创新扩散理论应用的过程中，传播学者又延伸出了本地渠道、外地渠道和人际渠道、人际传播与大众传播等对创新扩散的影响，认为只有多个传播渠道结合才能够有效地发挥出作用。创新扩散实施的过程中，会经历一个先慢后快再慢的过程，当传播达到一定饱和点时，便会降低下来。

在本研究中，“付老师种植技术团队”作为农业科普类短视频的自媒体账号，以农业种植科学和技术为传播内容，同时也是对农业创新技术的传播与扩散。在传播扩散视域下，“付老师种植技术团队”要能够结合自身的新技术应用领域和范围、受众群体的具体需求等，综合使用与满足理论以及其他传播学理论，结合创新扩散的阶段性和多元传播渠道协同优化的特点，从线上传播到线上传播与线下传播融合，综合发挥出大众传播、人际传播等的作用，以此来提升新技术内容的创新扩散水平。

¹ 鲍姝辰,李广修,林赞.关于非对称信息背景下农业科学传播的若干思考[J].新媒体研究,2018,4(21):114-115.

2 农业科普类短视频发展的历程及现状

2017 年以来,我国农业科普类短视频进入了快速发展时期,并且逐步实现了数量传播到质量传播的转型。“付老师种植技术团队”作为农业科普类短视频的头部账号,其也在农业科普类短视频转型发展的过程中,不断实现自身的增值与增效。本章内容对农业科普类短视频的发展进行了具体的介绍,并结合当前自媒体中农业科普类短视频 IP 发展现状,对短视频的类型进行了梳理和总结,将各类农业科普类短视频的代表、传播内容、传播优势等内容进行简述。

2.1 农业科普类短视频发展历程

农业科普类短视频主要是以传播农业技术、农业科学为目的,借助短视频的形式,促进农业技术流动和农业科学普及,以此来促进农业发展与农业科技配套不足问题的解决,最大化地实现农业科技服务农业发展的目的。农业科普类短视频传播的主要内容包括农业生产技术、农业生产方式、农业发展方向与趋势等,主要是通过短视频的形式活跃农业科技信息流动,缩小城乡信息鸿沟。

2017 年以后,随着我国短视频平台的不断上线,短视频数量呈现爆发式增长,同时也快速与各个产业进行融合,形成具有行业特色的短视频类型。而农业科普类短视频最早在 2015 年就开始应用,其最初的传播渠道是微博的秒拍等,但是传播的数量和质量上相对不足。2017 年以后,随着我国专业短视频平台的发展,以及农业科普人士的入驻,农业科普类短视频快速发展,成为传播农业科学知识、推动乡村农业种植与创新的有力渠道。我国农业科普类短视频在传播渠道上,主要依托各个短视频平台,如,抖音、快手、微视频等,尚未形成专业化的农业科普类短视频平台。从我国农业科普类短视频的具体发展来看,也呈现出了明显的阶段性特征。

2.1.1 农业科普类短视频初步成型

农业科普类短视频初步成型阶段是在 2017 年——2018 年,这也是我国短视频快速发展的时期,该时期内容创作者纷纷涌入,同时也推动了农业科普类短视频的初步发展。初步成型时期农业科普短视频内容生产者,主要是一般农业种植

户群体，从最初的创意分享、娱乐展示，逐步形成自身的影响范围，并以乡村“新农人”为主体，打造出了核心受众范围。同时，在农业科普类短视频的内容生产上初步形成规模。但是由于缺乏相关传播范式的支持，以及平台质量把关标准，该阶段的农业科普类短视频内容质量相对不足，内容同质化严重，技术的可应用性和创新性也相对不足，甚至在“蜜蜂 TV”等短视频平台中，出现泛娱乐化的农业科普类短视频内容，进一步影响到受众群体对农业科普知识的正确认知，难以发挥出农业科普类短视频具体的传播效果。

2.1.2 农业科普类短视频多元模式探索

农业科普类短视频多元模式探索阶段主要是在 2018 年——2019 年。以短视频为代表的新媒体在发展的过程中，也呈现出了专业内容生产者群体不断壮大的特点，这也与原有的内容生产主体进行充分互动，提升了整个新媒体的内容生产能力和生产内容的质量。在农业科普类短视频探索的过程中，高校农业类学者、社会农业技术领域专家等纷纷加入短视频内容生产与传播的过程，依托自身专业的技术水平，探索借助短视频平台的新型农业技术知识传播方式，为高质量农业科普类短视频内容的生产提供了专业人员的保障，同时也为传播效果的发挥提供了基础。并对农业科普类短视频进行多元化模式的探索，进一步促进了农业科普类短视频的传播效果。同时，在 2018 年下半年，也出现了农业科普学者与短视频内容生产者或者 MCN 机构合作的新发展，形成了“农业科学+传播学”的技术合力，并推动了农业科普类短视频多元模式的探索。在该阶段中，初步形成了以“农业科普知识”为核心的技术类、生活类、故事类等模式，丰富了农业科普类短视频的发展体系。同时，在融媒体时代下，农业科普类短视频的传播也结合媒介创新理念，形成多渠道传播的特征，进一步提升农业科普类短视频传播的质量与效果。

2.1.3 农业科普类短视频质量化发展阶段

2019 年以后，随着短视频平台内容质量把控标准不断提升，农业科普类短视频也逐渐从数量化发展向质量化发展转型，并且各个平台的农业科普类短视频

头部账号逐步出现。再加上，字节跳动等传媒公司在 2019 年开始，逐步重视对优质农业科普类短视频内容的推广力度和流量支持力度，导致部分内容质量不佳的农业科普类短视频账号纷纷淘汰，促进了农业科普类短视频的质量化发展，这也进一步净化了农业科普类短视频发展的信息空间。同时，随着“新农人”主体意识的不断增强，传统农业科普模式逐渐难以满足“新农人”成长的需求，农业科普的有效性也受到了明显的影响，而回应这一问题最好的方式，就是结合受众群体的网络偏好，通过短视频内容生产路径的拓宽，依托短视频内容生产平台，实施针对性与差异化的短视频内容生产的实践。

2.2 农业科普类短视频类型

从短视频发展的趋势来看，体现出了类型内容的不断多元化，这既是短视频发展细分的表现，同时也是对受众多元需求的满足。农业科普类短视频虽然发展的时间相对较短，但是在具体的传播实践中，逐渐形成了以农业科学技术为核心的多元化类型，主要包括纯技术分享类、技术分享+农资营销类、技术分享+乡村生活类。

2.2.1 纯技术分享类

纯技术分享类农业科普类短视频是以分享纯粹的农业科学种植技术为核心，为农业种植户的种植发展提供技术和经验指导。该类内容生产者一般是政府的农业科普服务机构，如农业推广站或者农科院等单位，如“李文娟农业科普”账号，就是依托国家的农业科研机构，分享纯粹的农业科学知识。相比于其他类型的农业科普类短视频，该类型的短视频在内容生产和运营过程中省去了营销等内容，内容的分享不以营利为目的，更具有公益性。从农业科普类短视频发展来看，多数内容生产者都是从纯技术分享类起步，并通过技术的分享，赢得受众的关注，在获得受众和流量支持的基础上，转型到其他模式。但是，就当前纯技术分享类农业科普类短视频而言，其虽然以创新的技术体系为依托，确保了内容的核心质量，但是在传播的灵活性等方面存在着不足，如，“李文娟农业科普”在传播的过程中虽然点赞量相对较多，但是在评论互动性、内容趣味性等方面有着自身的

短板，因此受众群体的黏性较弱，多数受众只是将其当做一个“农业科普类短视频百科”，在产生技术需求的时候，进行搜索与学习。

2.2.2 技术分享+农资营销类

技术分享+农资营销类是农业科普类短视频在当前的主要内容类型，由于传播的过程相对较为完整，有着内容输出和流量变现的直接优势，获得了多数农业科普类内容生产者的认可。如，本研究选用的案例“付老师种植技术团队”正是采用这种传播模式。该类短视频以分享农业种植经验、新技术为引题，并通过效果展示等方式，赢得受众群体对新技术效果的认可，提升受众与账号之间的黏性，以此来推销农业技术和农资产品，在获得平台流量盈利的基础上，通过产品和服务营销获得盈利。同时，该类短视频在内容生产上也相对较为灵活，在传播严谨的农业科普知识的基础上，不断提升内容的趣味性和可看性，以此拓宽受众群体的范围，获得更大的流量和营销盈利。此外，该类短视频在传播上，逐步实现了线上传播与线下指导相结合的模式，在一定程度上弥补了短视频内容时间限制的短板，进一步提升了农业科普技术知识传播的效率。如，“佩霖农业”在传播的过程中，就围绕受众的需求，定期组织技术分享会和产品介绍会，通过线下活动成功打造了自身的核心受众群体。

2.2.3 技术分享+乡村生活类

技术分享类+乡村生活类是以乡村生活为依托，分享农业种植技术和经验。该类短视频在内容上更加偏重乡村生活和文化，技术分享占据的比重相对较低，因此，虽然可看性和趣味性较强，但是实际应用的价值相对不足。如，“农业新观”就是以展示农业种植过程中的幽默趣味内容，但是种植技术的讲解相对不足。然而，相比于其他两类短视频，该类短视频的流量相对更为可观。这主要是由于该类短视频在内容的定位上，除了“新农人”群体外，还借助其原汁原味的乡土风情，将受众群体的范围延伸到城市青年等群体。在该类短视频的盈利上，主要是流量收益以及橱窗的商品销售收益，值得注意的是，因为该类短视频内容的多元化，在橱窗商品销售上不仅包含农产品或者农资物料，同时也包含了地域的特

色文创产品等内容，因此在盈利上相对较好。

3 “付老师种植技术团队”短视频的内容生产特征

为了探究“付老师种植技术团队”账号在短视频内容生产方面的特征，本研究以该账号内容生产的具体类别为基础，选取了八个案例作品，对账号细分类别的短视频内容生产特征进行系统地阐述。同时，在八个案例作品中，选取两个具有典型代表意义和传播数据差异的案例作品，搭建以标题、视频拍摄质量、后期制作质量以及内容情况为指标的分析框架，充分展示“付老师种植技术团队”生产内容在传播效果方面差异性的原因，为“付老师种植技术团队”内容生产的优化提供参考。

3.1 “付老师种植技术团队”介绍

3.1.1 主创人员

“付老师种植技术团队”的创始人付永、柴现恩和张翔威等人开始合作于2014年，他们返乡创业，生产高品质的农产品，满足高端餐饮的需求，取得了不错的市场反响。在跟农民接触的过程中，他们发现，很多农业种植户普遍缺乏专业的农业知识，并且获得实用农技知识的渠道也非常有限，很多让农业种植户减产甚至绝收的问题，其实靠专业种植人士几句话就能解决¹。2017年，他们紧跟自媒体发展的潮流，注册今日头条账号“付老师种植技术团队”，主要是围绕种植过程中的困惑难题、种植新技术、如何增产增收等热点问题，通过图文、短视频等形式进行讲解介绍。同时也为广大种植爱好者普及最有用的种植技术。由于他们前期实际参与过农业生产，更懂得农民的所思所想和实际需求，因此，其发布的短视频内容也更切合受众实际技术需求，具有可操作性，从而深受受众的欢迎。“付老师种植技术团队”在农业科普信息推广实践，也获得了央视、人民日报的关注，团队主创人员付永也获得了“金稻穗农业技术普惠奖”，进一步体现出了创作团队的实力。

¹ 附录一 “付老师种植技术团队”成员访谈

3.1.2 发展历程

从“付老师种植技术团队”的发展历程来看，主要是经历了粗放式发展到精细化发展转型的特点。其中，第一个阶段为 2014—2017 年，这期间“付老师种植技术团队”的几位创始人主要是经营农资、温室大棚种植、以及农产品销售等传统的农业项目，没有品牌意识，缺乏有效的传播，只是靠相对丰富的经验、过硬的技术和先进的管理，生产出了优质的农产品，得到市场的认可，在一定范围内积累了口碑；第二阶段为 2017 年—2018 年，该阶段“付老师种植技术团队”入驻今日头条，借助今日头条的传播渠道，通过图文等形式，迅速获得了近百万的粉丝，并形成了自身的传播互动体系，但是由于其内容形式单一，内容缺乏细分，影响了自身的传播发展；第三阶段为 2018 年至今，借助短视频的东风，团队及时的开始了短视频的创作，由于其内容相对优秀，从而成为了字节跳动“三农扶贫”合伙人，并获得平台流量扶持，粉丝数量不断提升，这也进一步促进“付老师种植技术团队”的发展，在此背景下，“付老师种植技术团队”依托自己原有的大棚作为基地，进行短视频内容创作，并且扩充了专业的运营团队，在分享种植经验、讲解高产技术，帮助种植户解决种植难题的同时，开始了农产品线上营销，以及技术培训等方面的探索，并取得了社会和企业的双重效果。

3.1.3 传播情况

截至 2021 年 12 月，“付老师种植技术团队”在今日头条、西瓜短视频等自媒体账号上共有粉丝 300 多万人，推送视频、文字作品达 6000 余条。其中，“付老师种植技术团队”为今日头条主账号，有 64 万粉丝，5475 条作品，共获赞 57 万条，内容细分以后的账号包括“付老师农业种植教育”、“付老师种植技术团队农场”。其中，“付老师农业种植教育”共有粉丝 93 万人，推送作品 4272 条，获赞 72 万；“付老师种植技术团队农场”，共有粉丝 62 万人，获赞 45 万，推送作品 9614 条。从账号的获赞量和单条作品点赞量来看，“付老师农业种植教育”粉丝和获赞量最高。



图3.1 “付老师种植技术团队”技术指导现场

目前，“付老师种植技术团队”主要由农艺技术人员和运营人员（内容生产、运营等）组成，其中运营人员主要是专业的新媒体从业人员或者涉农院校大学生为主，这也进一步提升了团队本身的实力。同时，相对于其他短视频内容创作者而言，“付老师种植技术团队”的主创人员柴现恩有过传统电视媒体从业经历，这也为“付老师种植技术团队”内容生产与创作提供了有力的制作技术和经验，进一步保证了团队生产内容的质量。

3.1.4 传播平台选择

“付老师种植技术团队”生产内容传播主要是通过“今日头条”，在其他短视频平台上的内容传播相对较少。从该账号选择今日头条平台的原因来看。首先，今日头条作为综合资讯平台，相对其他短视频平台而言，更具有综合性，兼具短视频、图文等媒介传播形式，而且作为我国最早的自媒体平台之一，受众群体的数量和质量相对较好，而农业科普知识的传播，不仅需要短视频内容，同时也需要文字信息的配合，确保受众群体能够对传播的科普知识有着系统化的认知；其次，“付老师种植技术团队”早期的自媒体传播实践便是从今日头条平台开始，并且形成了自身的受众群体，因此，其在今日头条上传播更具有受众群体的优势；最后，作为今日头条农业科普类短视频的头部内容生产者，今日头条平台给予了“付老师种植技术团队”大量的流量支持，这也是该账号选择今日头条作为核心传播平台的主要原因。

3.2 “付老师种植技术团队”短视频内容类型

“付老师种植技术团队”短视频内容类型主要包括技术类和实验类两类，其中，实验类短视频内容的受众需求度相对较大，因此在账号的短视频内容生产中占据的比例相对较大。

3.2.1 “付老师种植技术团队”短视频内容类型划分

(1) 内容类型划分

在“付老师种植技术团队”自媒体账号的内容类别上，主要包括技术分析类和实验类。其中，实验类也包括成果展示类和技术实验类，技术实验类播放量相对较低，观看群体的素养要求较高，受众群体主要为农业种植户，但是多数农业种植户的文化素养相对不高，这也进一步影响到了该类内容的传播效果。结合“付老师种植技术团队”自媒体账号中的所有内容，针对性技术类和成果展示类内容所占据的比重相对较高，分别占据 34.1%和 30.2%的比重，技术实验类和纯技术类内容的比重分别为 16.1%和 19.6%，详见图 3.2。

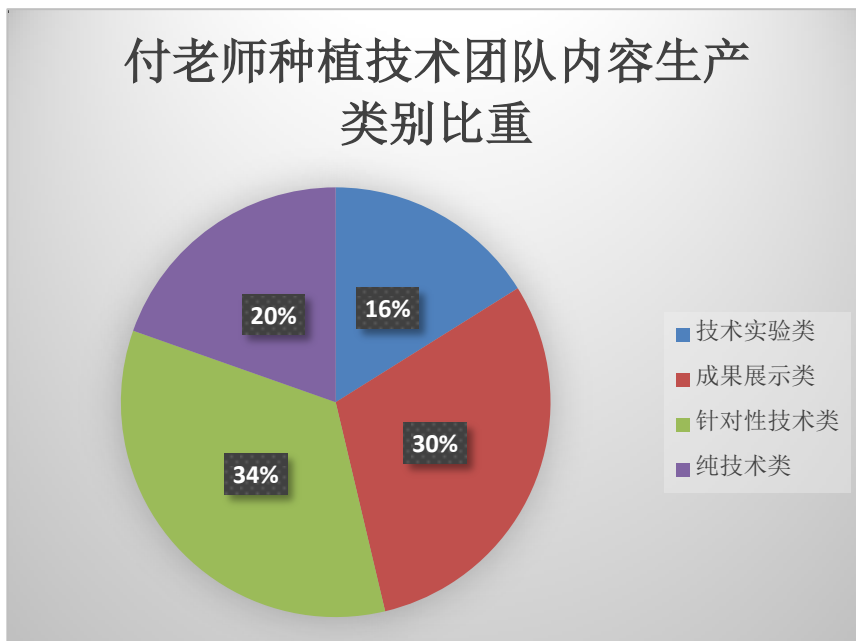


图3.2 “付老师种植技术团队”内容类别比重

技术分析类主要分为纯技术类和针对性较强的技术类，其中，纯技术类是针对农业种植过程中某一大类问题，进行技术的讲解，如大棚种植技术、病虫害防治技术等，该类的视频播放量相对较低，最低为 6 个，最高为 2322 个；针对性

较强的技术类，主要是围绕某一农作物培植过程中所出现的问题，采用何种方式进行解决一般应用较为普遍的技术，如冬季大棚管理等主题的，播放量相对较高，最低为 3566 个，最高为 6.8 万个；同时，从播放完成率上来看，技术实验类的完成率相对较高，纯技术类内容完成率相对较低，并且各个内容类别的最高播放完成率和最低播放完成率内容差异较为显著，同时，同数据统计来看，技术实验类的最低播放完成率和纯技术类短视频内容的最高播放完成率相似，这也进一步证明了“付老师种植技术团队”短视频内容在具体类别上的差异性。详见表 3.1。

表 3.1 “付老师种植技术团队”内容类别与传播情况

类别	细分类别	条数 (条)	最高获 赞量 (个)	最低获 赞量 (个)	最高转 载量 (个)	最低转 载量 (个)	最高播 放完成 率(%)	最低播 放完成 率(%)
实验类	技术实 验类	879	3681	0	104	0	81.5	37.0
	成果展 示类	1654	16721	2	268	3	67.1	2.9
技术类	纯技术 类	1075	4982	0	301	0	42.9	0
	针对性 技术	1867	11267	8	4521	9	51.4	0.7

(2) 内容类型传播情况

在具体内容传播特点的分析上，结合章节中的分析内容，进一步以内容传播时间为自变量，以（平均）播放完成率为因变量，对“付老师种植技术团队”在 2021 年全年短视频内容进行类别化的分析，呈现出了阶段化的传播特点。如，在实验类的短视频内容上，在每年 3-4 月、7-8 月以及 11 月的播放完成率相对较高，并且通过对数据内容的统计分析，得到如图 3.3 的统计情况；在技术类内容上，每年的 4-7 月、11-1 月的播放完成率相对较高。

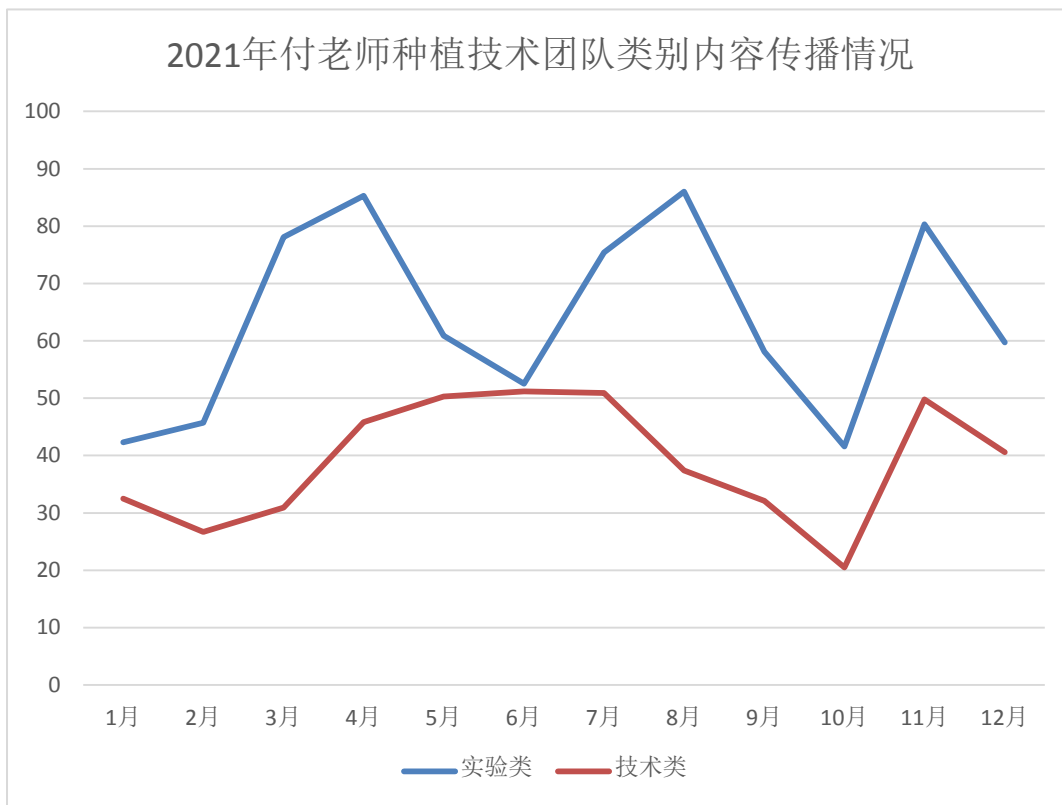


图3.3 2021年“付老师种植技术团队”类别内容传播情况

如图 3.3 所示,实验类和技术类内容在传播的时间上呈现出了阶段性的特征。对于技术类短视频内容传播来看,1月-2月、7月-10月和11月-12月播放完成率呈下降趋势,3-7月、10月-11月,播放完成率呈上升趋势。实验类短视频内容在播放完成率上的波动相对较大,并且1-4月、6-8月、10-11月呈现出上升的趋势,4-6月、8-10月以及11-12月呈现出下降的趋势。并且,在6月份,实验类短视频播放完成率的与技术类播放完成率相似。从其原因来看,“付老师种植技术团队”主创人员柴现恩介绍到,短视频的受众群体主要是种植户,每年的2月和10月,与春节和中秋节重合,该段时间内种植户相对较忙,也是其收获的季节,因此在播放完成率上均呈现出下降的趋势;而5-6月份,对于种植户而言是培育和成长的时节,在该阶段,多数种植户对于内容的需求偏重核心技术类,以此来解决种植过程中的相关问题;8-9月份,栽培的农产品已经接近成熟期,该阶段内种植户对于核心技术类的需求相对降低,而对于实验类内容需求相对较高,以此来为后续的栽培选种提供参考。同时,从实验类内容和技术类内容在播放完成率的差异上来看,河南省广播电视台乡村频道高级编辑、《直播乡村》栏目总制片人潘伟认为,核心原因是技术类内容“干货”较多,对于受众群体的知

识素养有一定的要求，并且内容相对枯燥；而实验类的短视频内容趣味性和可看性相对较强，内容呈现也更为直观，这也为农业科普类短视频的创新扩散提供一个可参照的规律¹。

3.2.2 “付老师种植技术团队”不同类型短视频内容

在“付老师种植技术团队”不同类型短视频内容分析上，本研究按照实验类、技术类两大二级类目，结合 3.1.1 章节中的内容，从技术实验类、成果展示类、纯技术类以及针对性技术类出发，对短视频的内容进行分析。

(1) 技术实验类内容

在技术实验类内容分析中，选取 2021 年 7 月 20 日作品《花了 40 块钱，解决大棚自动浇水施肥，比 2 万的施肥机都好使》和 2021 年 5 月 29 日作品《无土栽培种番茄，施肥注意 2 点，产量高品质好》，设置播放量、播放完成率、点赞量、评论量、转发量、关键词频数等作为指标，对“付老师种植技术团队”内容传播效果特点进行再次验证，并总结分析“付老师种植技术团队”短视频内容存在的问题，详见表 3.2。

表 3.2 “付老师种植技术团队”技术实验类内容对比情况

	花了 40 块钱，解决大棚自动浇水施肥，比 2 万的施肥机都好使	无土栽培种番茄，施肥注意 2 点，产量高品质好
播放量（万）	9.8	0.14
播放完成率（%）	54.89	25.47
点赞量（个）	797	11
评论量（条）	125	2
转发量（个）	569	0
关键词	钱 ¹ 、浇水施肥 ² 、自动 ³ 、特点 ⁴	无土栽培 ¹ 、番茄 ² 、施肥 ³ 、品质 ⁴
关键词频数（次）	6 ¹ 、3 ² 、2 ³ 、2 ⁴	3 ¹ 、3 ² 、5 ³ 、2 ⁴

¹ 附录二 专家学者访谈

主题偏向	新技术带来的种植成本 节省	新技术带来的番茄种植 质量提升
内容时长（分）	1.30`	1.49`

从上表可以看出，“付老师种植技术团队”短视频内容中，虽然均为施肥浇水技术的推广，但是关键词和题目中带有“钱”“省钱”等字眼的短视频内容，在传播效果上明显更优。这主要是由于多数粉丝在观看“付老师种植技术团队”短视频的主要目的在于通过新技术的学习，提升种植本身的盈利能力，这也与关键词和主题词中的内容相互契合，进一步刺激了粉丝的观看需求。从对“付老师种植技术团队”短视频的内容来看，该类内容相对较为典型，因此，本研究将其作为一个典型案例，在后续内容中进行针对性的分析。

（2）成果展示类内容

在成果展示类内容分析方面，选取 2021 年 11 月 14 日的作品《水培番茄长的咋样了？2 天时间变化很大，根系也不一样》和 2021 年 10 月 26 日的作品《水培种菜与基质栽培，哪个效果好？对比还是很明显》，选取的两个案例均是以水培菜的种植技术改进以及成果展示为主题，因此在对比上具有可分析性。详细数据见表 3.3。

表 3.3 “付老师种植技术团队”成果展示类内容对比情况

	水培番茄长得咋样了？2 天时间变化很大，根系也不一样	水培种菜与基质栽培，哪个效果好？对比还是很明显
播放量（万）	2.8	0.34
播放完成率（%）	51.43	32.07
点赞量（个）	435	29
评论量（条）	68	5
转发量（个）	307	2
关键词	水培 ¹ 、番茄 ² 、变化 ³ 、2 天 ⁴	水培 ¹ 、基质 ² 、对比 ³ 、效果 ⁴
关键词频数（次）	4 ¹ 、6 ² 、1 ³ 、3 ⁴	5 ¹ 、2 ² 、2 ³ 、5 ⁴
主题偏向	水培技术种植的番茄成	水培技术种植的效果

长情况		
内容时长（分）	1.35	1.27

上表 3.3 可以明显看出，虽然两个短视频内容都对水培种植的具体成果进行展示，但是案例作品《水培番茄长的咋样了？2 天时间变化很大，根系也不一样》的播放量、播放完成率以及转发量等数据高，这主要是由于该作品的关键词中对比变化的标示更为明显，突出在水培种植技术的使用中，番茄在 2 天内的变化，更能直观地呈现出成果内容；而案例作品《水培种菜与基质栽培，哪个效果好？对比还是很明显》，虽然是对水培和基质栽培进行对比，但是由于对比的内容相对较多，在量化上不明显，因此影响到对受众群体的吸引力，导致播放量和播放完成率均不明显。

（3）纯技术性类内容

在纯技术性内容中，主要是以某类技术为类别，进行具体地讲解，选取“付老师种植技术团队”账号在 2021 年 11 月 24 日的作品《冬季大棚如何降低病害发生？我们的经验可以借鉴》和 2021 年 6 月 2 日的作品《番茄常见的病虫害，就这几种，明白了防治很简单》，两个案例作品的内容均是大类的种植技术，其中，《冬季大棚如何降低病害发生？我们的经验可以借鉴》主要是讲解冬季大棚种植中对病虫害的防治；《番茄常见的病虫害，就这几种，明白了防治很简单》主要是讲解无土栽培中的基质透水性技术，详见表 3.4。

表 3.4 “付老师种植技术团队”纯技术性类内容对比

	冬季大棚如何降低病害发生？我们的经验可以借鉴	番茄常见的病虫害，就这几种，明白了防治很简单
播放量（万）	0.16	0.32
播放完成率（%）	21.5	29.7
点赞量（个）	68	109
评论量（条）	0	3
转发量（个）	0	1
关键词	冬季 ¹ 、大棚 ² 、病害 ³ 、番茄 ¹ 、病虫害 ² 、防治 ³ 、借鉴 ⁴	

关键词频数（次）	1 ¹ 、6 ² 、7 ³ 、1 ⁴	4 ¹ 、6 ² 、6 ³
主题偏向	冬季大棚种植中病虫害防治技术	番茄病虫害防治技术
内容时长（分）	2.05`	2.31`

结合表 3.4 中的具体数据，案例作品《番茄常见的病虫害，就这几种，明白了防治很简单》的播放量和播放完成率数据更高，这主要是由于，两个案例作品虽然都是对大类的农业种植技术进行分析，但是该案例中的技术问题更为普遍，同时与受众群体的关联性也相对较高，再加上 2021 年蔬菜价格上涨，番茄种植成为多数种植户的必选项，这也体现出案例作品的针对性。而案例作品《冬季大棚如何降低病害发生？我们的经验可以借鉴》中，虽然也是对常见的冬季大棚种植中的病虫害防治进行讲解，但是短视频内容中的技术使用相对较为传统，并且冬季大棚种植病虫害防治本身也是一个相对较为老旧的话题，因此，在传播的数据上相对有待提升。

（4）针对性技术类内容

在针对性技术内容类中，主要是针对某一具体问题提出的技术，选取 2021 年 5 月 19 日的作品《不是任何水质都能种番茄，做无土栽培前，水质检测很关键》和 2021 年 11 月 11 日的作品《检测一下肥料浓度，水培种番茄要求严格，丝毫不差》作为对照，两个内容均是讲解无土栽培番茄中的检测技术，针对性相对较强。详见表 3.5。

表 3.5 “付老师种植技术团队”针对性技术类内容对比

	不是任何水质都能种番茄，做无土栽培前，水质检测很关键	检测一下肥料浓度，水培种番茄要求严格，丝毫不差
播放量（万）	1.72	1.56
播放完成率（%）	32.5	34.1
点赞量（个）	154	163
评论量（条）	6	8
转发量（个）	2	2
关键词	番茄 ¹ 、水质 ² 、检测 ³	番茄 ¹ 、肥料浓度 ² 、检测

关键词频数（次）	2 ¹ 、5 ² 、3 ³	1 ¹ 、5 ² 、4 ³
主题偏向	番茄种植中水质检测技术	番茄种植中肥料浓度检测技术
内容时长（分）	1.56`	1.49`

从选用两个案例作品的数据上来看，差异性不显著，这主要是由于案例作品中的技术知识本身的针对性和内容领域细分很强，因此受众群体在选择性接触的作用下，会对内容与自身需求进行匹配。“付老师种植技术团队”主创人员柴现恩提到，在具体传播的过程中，针对性技术类的短视频内容与受众群体有着很强的嵌套性，这类内容主要是结合日常种植过程中的具体问题进行解剖与细分，为受众群体的主动检索提供内容支持¹。

3.3 “付老师种植技术团队”短视频典型案例

结合上述内容，本节中主要是选取“付老师种植技术团队”中具有典型意义的案例作品，按照框架理论内容，进行系统化的讨论与分析，充分展示“付老师种植技术团队”内容生产的经验，同时也为其他的农业科普短视频生产者提供参照。

3.3.1 典型案例选取

结合该账号在 2021 年全年的短视频内容数据，以播放完成率、平均播放量、点赞量等作为指标，借助 EXCEL 等内容分析工具，对其进行系统的统计与分析。最终通过梳理和标记，主要体现在题目中带有“钱”、“节省”等关键词的短视频内容，其播放量、点赞量等相对较高，而其他类别的短视频内容播放量和点赞量相对较低。从该账号短视频内容的平均点赞量上来看，为 105 个/条，平均播放量为 2236 个/条。以“付老师种植技术团队”中短视频作品《花了 40 块钱，解决大棚自动浇水施肥，比 2 万的施肥机都好使》为例，评论量为 1125 条，点赞量为 1797 个，播放量为 21.89 万个，2244 个收藏量，1569 个转发，远超平均

¹ 附录一 “付老师种植技术团队”成员访谈

值；作品《无土栽培番茄，年入十万元》，点赞量为 4780 个，评论 95 个，播放量为 6.1 万，同样是远超平均值。而在相同内容生产机制和内容类型下，部分作品的传播情况相对较差，如，作品《掌握 2 点，轻轻松松无土栽培种番茄，比土壤种植还简单》，评论量为 2，转发量和收藏量为 0，播放量 1472，点赞量为 22。这也进一步体现出了在相同内容生产条件下，生产内容传播情况的差异性，同时基于这种差异性，本研究将其选取为典型案例。

研究从内容质量、内容传播效果、内容主题等角度出发，选取“付老师种植技术团队”在 2021 年 8 月 30 以及 2021 年 7 月 20 日生产的内容，题目分别为《掌握 2 点，轻轻松松无土栽培种番茄，比土壤种植还简单》、《花了 40 块钱，解决大棚自动浇水施肥，比 2 万的施肥机都好使》，以下结合团队运营部门提供的数据，对案例选取内容进行介绍，详见表 3.6。

表 3.6 案例具体传播信息情况（数据更新截止时间：2022 年 1 月 30 日）

标题	掌握 2 点，轻轻松松无土栽培种番茄，比土壤种植还简单	花了 40 块钱，解决大棚自动浇水施肥，比 2 万的施肥机都好使
发布时间	2021-08-30 18:09:09	2021-07-20 17:01:43
ID	6967652213267104014	6986931263969952263
展现量	11158	2270912
粉丝展现量	3566	361335
播放量	1472	98708
粉丝播放量	28	21898
播放完成率	25.47	74.89
平均播放时长	143	118
点赞量	11	1797
评论量	2	1125
转发量	0	1622
分享量	8	1569
收藏量	23	2244

选取案例内容生产时间均为 2021 年，在该期间内制作团队和运营团队没有发生变动，并且在内容时长、生产流程等一般要素上没有体现出差异性，但是在传播效果方面却有着显著的差异，有着明显的统计学意义，如，在播放完成率上，《掌握 2 点，轻轻松松无土栽培种番茄，比土壤种植还简单》为 25.47%，而《花了 40 块钱，解决大棚自动浇水施肥，比 2 万的施肥机都好使》却有 74.89%。这也进一步体现出了对两个内容对比分析的价值与意义所在。

3.3.2 分析的要素与指标

从短视频内容生产的整个过程来看，对短视频内容的案例分析，一般包括标题、内容时长、视频质量（拍摄、后期制作等）、内容设置、后期运营等要素。从“付老师种植技术团队”具体短视频内容来看，其在内容时长上相对较为均衡，一般根据传播技术的要求，将内容时长控制在 2-3 分钟内，其对比意义不大，而其在短视频的后期运营上，由于采取同样的运营方式方法，也缺乏对比性意义。因此，对于所选案例而言，其在传播效果方面所显现的差异性，主要是内容是否与受众需求相关、是否引起受众群体的接触性意愿，即内容的典型性和代表性。因此，本研究中选择标题、视频拍摄质量、视频后期制作、视频内容作为分析对比的指标与要素。在标题上主要是衡量标题的概括力、吸引力；在视频拍摄的质量上主要分析视频的景别构图、稳定性以及光线角度三个内容；后期制作上分析后期的剪辑语言使用情况；从视频内容上主要分析视频中话语的通俗性以及专业技术性。

3.3.3 内容构成

（1）标题分析

从短视频整体内容来看，标题是对内容的整体概括与凝练，短视频的标题一般可以发挥出两方面的作用，一方面，可以突出短视频内容亮点，快速吸引受众群体；另一方面，在算法推荐的自媒体时期，短视频内容的标题能够为平台的算法推荐提供关键词，以此来影响到平台流量的分发。在短视频内容生产的过程中，标题一般分为刺激式、悬念式、共鸣式与引导式，同时也有综合类的标题设置公式，如“内容概括+趣味性+互动性”。在对短视频内容标题进行分析时，可以从标题内容是否能够完整概括内容、标题内容是否可以吸引受众注意两个方面出发。

从“付老师种植技术团队”中的案例作品来看，《掌握 2 点，轻轻松松无土栽培种番茄，比土壤种植还简单》和《花了 40 块钱，解决大棚自动浇水施肥，比 2 万的施肥机都好使》两个标题，均凸显出了短视频内容中的农业科普技术。第一个案例作品中，凸显出了“无土栽培种番茄”的核心点，并与传统的土壤种植进行了类别对比，使受众能够快速明确短视频内容是什么、有什么优势、有什

么关键点；第二个案例作品凸显出了“自动浇水施肥”的关键技术，同时也通过“40块钱”和“2万”的金钱花费数值，抓住了农业种植人员的核心受众群体特征，既讲明了技术能解决什么样的种植问题，同时也讲明了这样一种新的技术能够为受众节省种植成本，这也是受众群体所普遍关心的问题，即符合了受众群体的一般需求，同时也刺激了受众群体的观看欲望，与受众群体形成共鸣与互动。因此，综合对比来看，第一个案例中所使用的标题更加传统和中规中矩，而第二个案例所使用的标题，结合了受众的核心需求与特征，通过突出新技术节省成本，刺激了受众的兴趣，这也是从标题角度来看，第二个案例作品播放量与展现量等传播数据高的原因之一。

（2）视频拍摄质量

2018年以后，迎来了短视频发展的爆发期，同时多数短视频平台在形成一定的用户数量和作品数量的规模以后，便进行了质量的控制，如，对优质短视频内容分发的流量更高，这也是当前短视频内容从数量向质量转变的主要发展趋势。从短视频具体内容来看，拍摄质量是整体质量最直观的表现，同时高质量的拍摄技术也能够为受众群体提供一个适宜的观看体验。短视频的拍摄质量主要体现在景别构图、画面稳定性、以及光线和角度的选取等方面。“付老师种植技术团队”主创人员柴现恩有着二十多年的传统媒体从业经历，并从事过十余年的电视台摄像工作，因此，在拍摄质量上控制相对较强，短视频内容中景别、构图的使用相对其他创作者而言更加合理。

首先，从景别使用来看，一般分为远景、全景、中景、近景、特写，而每一种景别的使用能够发挥出不同的作用，如特写可以突出特点、远景可以呈现出人物所处的环境或者整体的背景。景别表意的展现既能够控制短视频内容的节奏，表达创作者的情绪，同时也能够给受众群体提供不同的心理体验。从两个案例作品的景别使用来看，主要使用的是特写、近景和中景，并结合内容展示的需求，在特写与近景、中景中进行切换，因此，两个作品在景别的使用上无差异性，这也体现出“付老师种植技术团队”在内容拍摄过程中的成熟性。如，在案例作品一中，第36秒，柴现恩老师为了展现无土栽培的培养基，将镜头从近景推为特写，既体现出了培养基的整体样态，同时也突出了其具体的特点和细节；而在案例作品二中，同样也是为了展现无土栽培过程中自动浇水技术，将画面从中景切

换成近景，然后在摄像设备的推动下转换为特写，既将改造的自动浇水设备进行完整展现，同时也展现了设备各个要素特征，详见图 3.4。



图3.4 案例作品景别对比

其次，相对于影视剧等视频内容，短视频内容相对较短，叙事较为集中，因此在画面切换上也相对较多，这也就导致多数短视频内容存在画面稳定性的问题，影响到短视频内容整体的美感。从案例作品对比来看，案例作品一在 40 秒——51 秒这个时段内，由于采用的推进式的拍摄方式，出现了明显的画面抖动情况，呈现出画面波动的问题，而案例作品二中主要采用的是平移的拍摄方式，画面稳定性相对较强，未出现明显的画面抖动情况。

最后，视频摄录本身就是光的艺术，不同的光线能够呈现出不同的美感和艺术感。在短视频内容中，如何通过光线的控制，选取合适的拍摄方位，能够提升画面内容的艺术层次。从两个案例作品的对比来看，画面的光线情况以及拍摄方位情况相对较为合适，差异不明显。

综上，从拍摄质量角度来看，研究所选的两个案例作品，在光线和景别上差异性不明显，但是在画面稳定性上第二个案例作品明显更稳定，观感更好，这也是第二个案例作品传播效果优于第一个案例作品的原因之一。

(3) 后期制作

视频内容的后期制作主要包括后期剪辑、特效、字幕以及音响和配音，后期制作不仅能够弥补拍摄中的部分不足，同时也能够提升视频内容的艺术效果，凸显视频内容的个性化特征，从而助力于视频品牌的形成。从本研究所选取的两个案例视频来看，其视频声音为同期录制声音，后期制作中不添加音响和特效，并且由于后期制作中字幕位置、大小以及颜色的统一性（短视频内容中字幕居正下方，采用宋体标准字体，字体颜色为白色），在两个作品中也未体现出差异性。因此，本研究中对案例作品的后期制作分析上，主要是对剪辑的流畅性和剪辑语言使用情况进行分析。

剪辑方式一般包括逐步式组接和跳跃式组接两种，逐步式组接讲究远、全、中、近、特之间的衔接性和规律性，一般画面风格比较平稳；跳跃式组接讲究镜头和景别之间的跳跃性，给受众一种生动活泼的视觉感觉。农业科普类短视频内容要求一般相对较为平稳，为受众群体的视觉理解提供可循的规律性，因此一般采用逐步式组接的方式。本研究选取的“付老师种植技术团队”案例作品，也均采用逐步式组接的方式进行剪辑，体现出同期声语言与画面之间的连贯性和对应性，镜头跳跃性不强。但是，从剪辑具体的质量上来看，案例作品一的近景时间放置较长，在同期声所提到的技术内容时，画面仍旧局限在主创人员的近景拍摄上，而缺乏对技术内容的展示，由此导致画面的重复性以及视频内容的枯燥感增多；而案例作品二中，则是根据主播柴现恩老师的同期声，对相关的技术和设备进行展示，画面与同期声内容之间的衔接性相对较强，这也进一步提升了视频的流畅性和可看性，体现出了两期短视频在剪辑质量上的差异性。

（4）视频内容

短视频的具体内容直接影响到视频的质量以及可看性，同时也影响到受众群体的观看体验，以及受众群体对短视频账号主体的评价。在当前农业科普类短视频快速发展的过程中，不少作品出现了重复性强、技术性弱等问题，影响到对农业科普信息本身的传播，以及农业科普类短视频的口碑形象。“付老师种植技术团队”本着技术原创和内容原创的内容生产原则，在整体内容水平上有着较强的优势，这也是该账号短视频在居于农业科普类短视频头部位置的主要原因。从案例作品内容来看，两者均围绕无土栽培技术应用过程中问题的解决，如无土栽培番茄种植技术的优化、无土栽培种植过程中自动浇水和施肥问题的解决，但是

在具体的作品中，却出现了明显的差异性。如，在案例作品二中，展示了他们自己创新的、实用的农业设备，让受众眼前一亮，进而提升了视频的质量。详见图3.5。

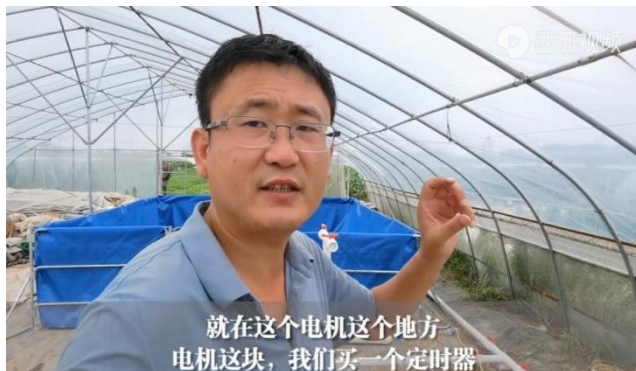


图3.5 案例作品截图

此外，从具体的内容语言使用上来看，案例作品一的语言使用相对较为“规矩”，影响了作品的可看性，而案例作品二中，则使用了“怀疑人生”等较为生动活泼的网络语言，提升了作品本身的趣味性和可看性。同时，案例作品一所使用的语言也较为朴素，短视频开始时以团队种植的无土栽培番茄为切入，语言使用相对较为单调，并且在向无土栽培技术过渡的过程中，缺乏过渡性语言的使用，形成一种“跳跃性”，影响到视频内容的连贯性；而案例作品二中，则是以广大受众在种植过程中遇到的普遍性问题为切入，在开始时便与受众群体形成了情感共鸣，让受众群体快速“对号入座”，同时，又用了“形与神”之间的关系作为类别，对受众遇到的自动浇水技术问题进行比较，优化了语言的使用，提升了作品的内容深度与质量，这也是案例作品二播放完成率和分享转发量相对较高的主要原因。

河南省广播电视台乡村频道高级编辑、《直播乡村》栏目总制片人潘伟在对作品进行评价时称，这样的短视频作品，在开头便紧扣了受众的心理，更容易引发受众的互动与关注¹。

同时，在作品内容中所传播的技术来看，案例作品一中传播的无土栽培番茄技术，典型性和普遍性相对不强，只是针对栽培番茄这一项问题上，并且问题解决的方式方法相对较为传统，缺乏创新性，这也影响到受众的接受心理，难以满足受众的需求；而案例作品二所传播的自动浇水施肥技术，不仅价格成本低，同

¹ 附录二 专家学者访谈

时设备改造简单，实用性和创新性较强，与受众群体的需求直接相关，这也进一步提升了作品内在的质量。河南广播电视台乡村频道高级编辑、《直播乡村》栏目总制片人潘伟在访谈中提到，农业科普类短视频传播的效果和内容质量水平，本质上是由传播的技术创新性和实用性所决定的，这也进一步说明了“内容为王”的原则在当前短视频时期仍旧有着较强的适用性，同时，农业科普类短视频制作者也要能够精准把握自身的内容特色与质量水平，以此来取得传播效果的优化¹。

¹ 附录二 专家学者访谈

4 “付老师种植技术团队”内容生产机制及传播特点

靳亚琴（2021）在短视频内容生产中提到，短视频内容生产机制与传统电视媒介内容生产类似，涵盖了内容生产方式、内容选题、拍摄、内容后期制作以及创新等内容，因此，在对“付老师种植技术团队”内容生产机制进行调查的过程中，本研究借鉴靳亚琴（2021）的研究，以及框架理论，搭建如下模型：

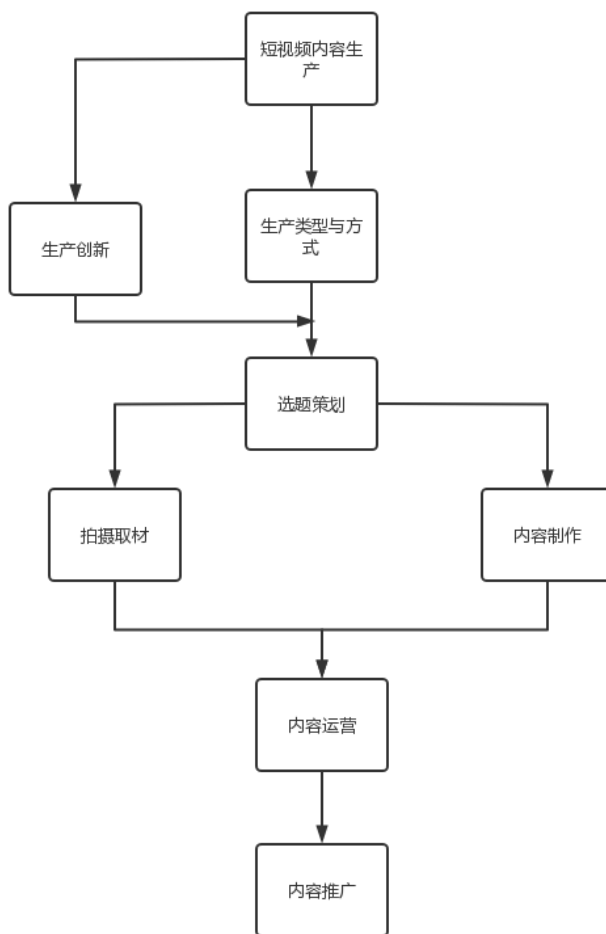


图4.1 内容生产分析框架

4.1 “付老师种植技术团队”内容生产机制介绍

4.1.1 内容生产类型与方式定位

从“付老师种植技术团队”的内容生产方式来看，主要包括图文、短视频和直播三种方式，其在自媒体领域中属于“PUGC”类型，也即是专家内容生产。从

对“付老师种植技术团队”内容生产方式的调查来看，其核心生产方式是短视频内容生产，也是该账号农业科普技术传播的关键生产方式，在所有生产内容中占据 76%的比例；其次是图文生产，占据 13%的比例，主要是配合短视频内容中新技术的培育成果进行宣传与展示，同时起到带货的作用；最后是直播生产方式，占据 11%的比例，详见图 4.2。

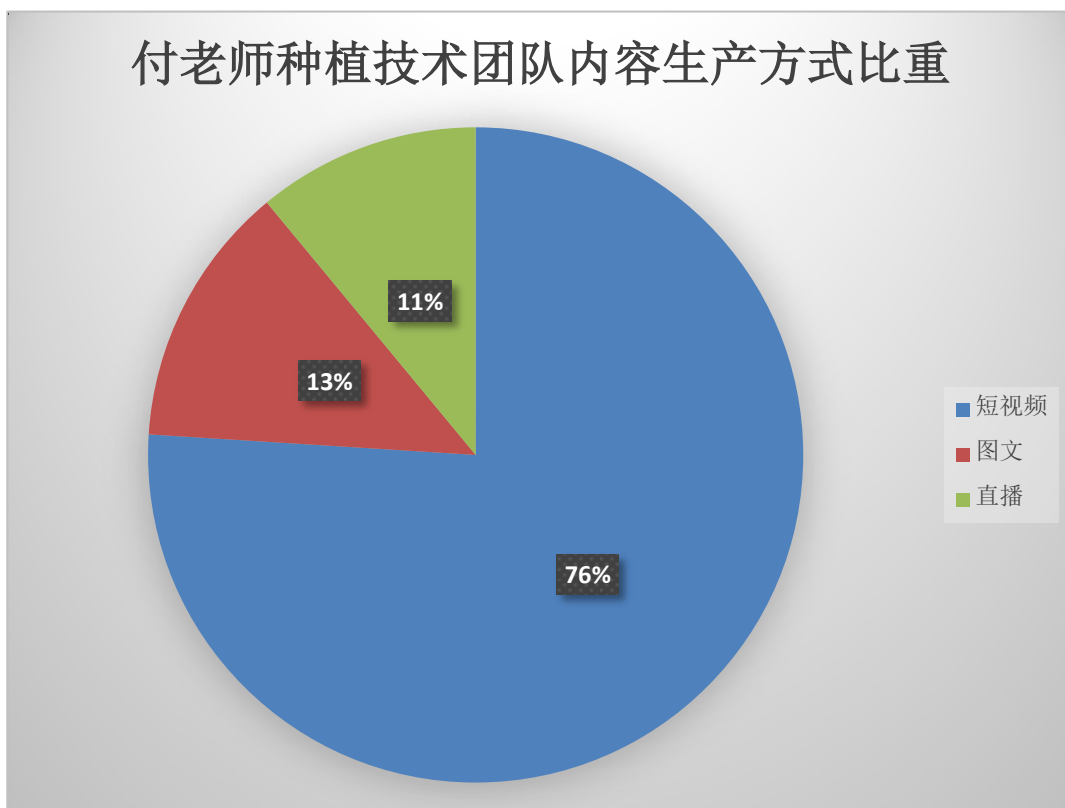


图4.2 “付老师种植技术团队”内容生产方式比重

首先，早期“付老师种植技术团队”的内容生产主要是图文，依托自有的大棚温室作为拍摄场地，对农业产品种植的技术、成品等进行推送，引起受众关注。后期在加入营销之后，图文内容生产主要是围绕种植产品的再加工、应用进行传播，在展现新技术效果的同时，刺激受众的购买欲望。

其次，在短视频内容生产方式上，从 2017 年开始，各大短视频平台 APP 推出三农短视频扶持计划，鼓励三农短视频的内容生产和创作，团队主创人员柴现恩、付永等人，结合短视频发展的快速成长期，以既有的新型农业种植为依托，组建了短视频内容创作团队，对温室大棚中的农产品种植技术要点、农产品种植新技术等进行拍摄与视频推送，以更加直观的方式向用户展现农业种植技术，这既是“付老师种植技术团队”在内容生产中最稳定的内容体系，同时也因推送的

农业新技术可操作性和创新性强、成本低，增加的收益却非常可观，成为诸多粉丝群体最为关注的内容。

最后，在产品直播内容生产方式上，主要是围绕新技术与受众进行互动、产品销售等。“付老师种植技术团队”在 2019 年年底开始上线直播，借着直播带货的热潮，吸引了大量的粉丝，形成公益直播与企业营销结合的内容板块。

4.1.2 选题策划、拍摄取材情况

从选题策划和拍摄取材上来看，“付老师种植技术团队”每周都有选题策划会，主要是围绕短视频内容生产，确定下期节目的选题方向，以及拍摄计划，这也是“付老师种植技术团队”每周工作的重点。

首先，从“付老师种植技术团队”成员在短视频内容的选题策划上来看，截至 2021 年 12 月，视频选题主要是两类来源，即种植新技术创新情况以及受众群体的关注情况。其中，团队种植创新情况主要是种植的新技术研发展示、技术应用成果展示等；受众反馈主要是围绕受众群体自身在种植过程中呈现出的需求和问题、难题困惑进行选题的确定。以“付老师种植技术团队”主账号为例，新技术创新、农技分享类别的选题大致占据 63% 的比例，受众答疑的占据 37% 的比例。同时，“付老师种植技术团队”在选题策划开展的过程中，也有着自身的评价指标体系，主要包括受众需求度、技术的成熟度、技术创新度、拍摄可行性以及与其他自媒体内容选题重复率。指标体系的评分采用十分制，评分在 8 分以上，则选题通过，评分由运营人员、后期制作人员以及拍摄人员组成，这也是付老师种植技术团队的选题策划讨论小组，详细的指标见表 4.1。

表 4.1 “付老师种植技术团队”选题策划指标

指标内容	指标权重 (%)
受众需求度	30
技术成熟度	20
技术创新度	20
选题重复率	10
拍摄可行性	10
其他	10

其次,在有关拍摄取材上,主要是以温室大棚为拍摄场景,以种植的作物和农业设施为例,进行技术讲解、问题答疑等内容,以此来解决种植难题,并指导种植户增产增收。该账号短视频内容在拍摄的过程中主要采取主播出镜同期声自述的讲解方式,按照既定的选题,有选题策划小组给出拍摄的方案,以及镜头使用情况,拍摄人员到实地取景,选择机位放置位置,确定具体操作流程,在与主播协商之后,进行同步拍摄。

4.1.3 内容制作、创新情况

短视频内容的制作主要是后期的剪辑和字幕添加,内容制作的质量直接影响到后期的传播效果,因此,“付老师种植技术团队”在内容制作的过程中,采用双次审核的方式,即先由运营人员和后期负责人进行初审,初审通过后由主创团队进行再次审核,审核无误后按照固定的时期推送,如果审核出现问题,则由前期与后期制作小组协调完成。

首先,在内容制作上,“付老师种植技术团队”主创成员付永介绍到,在有关短视频内容制作上,大概 90%的内容都是结合团队本身的种植成功的案例分享和实践创新成果,进行推荐和介绍,10%的内容是对国内外成熟的技术进行展示、推介。“付老师种植技术团队”内容运营人员王鸽介绍到,在内容制作方式上,主要采用手机拍摄,然后通过 PR、剪映等视频制作软件进行视频剪辑合成,在后期制作时配上同期声字幕,以及提示文字、特写和镜头运用,从而使视频内容能够得到准确的展示,便于用户的理解¹。

其次,在视频内容的创新上,主创人员柴现恩介绍到,每一期内容制作的过程中,采用问题导向的内容制作方式,在每一期视频的开头中都是以一个问题作为开头,然后对问题进行讲解和分析,提出解决的方法和应用技术,让用户快速捕捉技术亮点,从而在观看的过程中解决自身的疑惑与问题。

4.1.4 内容推广、运营情况

首先,在内容推广的渠道上,主要是依托“字节跳动”旗下的平台进行传播,

¹ 附录一 “付老师种植技术团队”成员访谈

其中 2017 年上线今日头条，其后结合“字节跳动”产品的流量，在西瓜短视频、抖音等平台上进行推广。此外，在传播的过程中，部分受众群体还通过对短视频内容的剪辑与加工，在大鱼号等自媒体上进行再次传播。此外，2021 年，“付老师种植技术团队”还在腾讯微视频等平台上进行内容推广，进一步拓宽了内容推广的渠道。从内容推广的传播效率上来看，截至 2021 年 11 月份，在所有的自媒体平台中，今日头条的推广效率相对最高。

其次，在短视频内容的运营情况上，当前共有专业运营人员 6 人，其中包括短视频内容的制作与生产、内容运营等方面。在运营的频率，一般内容为一周更新 2-3 次，其中一次短视频内容和 1-2 次图文内容。在运营的数据上，主账号“付老师种植技术团队”共有 5475 条内容，57 万获赞，作品平均获赞 100 个，最高获赞达 2.3 万个。

4.1.5 内容营销与探索

“付老师种植技术团队”从 2017 年开始，借助自身的传播体系实施内容的营销，并在结合内容生产环境以及媒介环境的变动，对自身的营销模式与营销内容进行不断的调整与变动，以此来确保营销内容与受众群体的需求相一致，从而实现内容营销和流量变现的目标。该团队首先通过农业新技术的公益传播，在对新技术所使用的农资进行营销，通过短视频、图文等媒介内容，让粉丝群体见证新技术的成效，以此来刺激粉丝群体的购买需求。

从“付老师种植技术团队”的内容营销的发展来看，主要集中在两个领域中，即依托新技术所使用的农资销售和新技术培育生产的成品销售。团队营销的主要渠道包括今日头条账号中的图文营销和直播营销，而营销的群体也大致分为两类，一类是以学习新技术、购买农资产品的农业种植人员，另一类则是“散客”，即以兴趣为驱动的非专业粉丝群体。其中，该账号的营销内容，也呈现出阶段化的变动特点。

第一阶段，主要是以营销新技术使用过程中的农资物料，包括化肥、设备等，以 2019 年为例，该阶段中化肥和设备等的营销占比约为 75%，其次是技术辅助的营销；第二阶段主要是营销新技术培育的成品，包括番茄、辣椒等蔬菜产品，营销的渠道主要是直播带货以及依托微信搭建的社群，并且，在 2020 年疫情到

来以后，由于种植产品依托的是无土栽培、水培等技术，受众群体对产品的需求量不断提升，但是由于受到物流运输等因素的影响，该账号目前营销的蔬菜产品主要为郑州、新乡等相对较近的受众群，以 2020 年为例，蔬菜产品营销的总额占据总体营销额的 67%，郑州市(含下辖区县)消费群体占据总消费人数的 53%、新乡市(含下辖县)占据 21%、开封市(含下辖县)占据 14%。

4.2 “付老师种植技术团队”短视频内容传播特点

“付老师种植技术团队”独特的内容生产机制，也形成了其在内容生产上创新性强、文本内容针对性强等特点。

4.2.1 生产内容创新性强

从当前的农业科普信息短视频来看，内容同质化是普遍存在的问题。“付老师种植技术团队”主创人员柴现恩在访谈中提到，团队在内容生产的过程中，结合实验成熟的新技术和技术试验的效果，进行系统地介绍、分析以及讲解，为广大受众群体的新技术应用提供了有效的支持，同时也进一步为农业新技术的普及提供了助力。相对于其他的农业科普账号，“付老师种植技术团队”和河南农业大学、河南农科院等涉农高校和科研机构有着深度合作，这也是其技术创新的来源，决定了内容生产中的创新，同时也提升了内容的可看性与科学性。“付老师种植技术团队”在内容生产的过程中，不仅可以依托新技术进行系统地介绍与分析，实现农业技术推广的效果，同时也能够结合受众群体的需求和关注点，以新技术为支持，进行内容生产。比如在回应受众群体无土栽培技术上，“付老师种植技术团队”连续两个礼拜，以种植番茄为对象，对无土栽培的新技术进行推广与介绍，形成了具有碎片化性质的短视频课堂。

4.2.2 内容文本兼顾技术性与通俗性

农业科普信息作为科学体系的构成之一，在知识要点上相对比较复杂和难懂，这也影响到受众群体在信息接受过程中的有效性，容易造成传而不通等问题，甚至会导致受众取关等。“付老师种植技术团队”在短视频内容生产的过程中，结

合该问题，对内容文本进行优化设置，兼顾了技术性和通俗性，使得受众群体在短视频观看的过程中，能够快速理解新技术，为新技术的推广提供支持。此外，“付老师种植技术团队”为了方便受众群体的理解，在每条短视频上进行了同期声字幕的添加，主创人员在短视频录制的过程中，也将语速适当的调整，确保受众群体能够准确了解短视频的信息。同时，在文本的设置上，每条短视频内容都以种植过程中存在的问题为引子，然后结合相关问题的解决，循序渐进地引导受众去了解 and 吸收，进一步确保了传播的效果。如，在 2021 年 12 月 25 日推送的短视频中，开篇介绍为“进入到冬季以后，大棚的温度一般不会太高……”，然后在第 14 秒时，通过“大棚温度不是特别低，形成内外温差，但是会对植物的根系造成一定的影响”自然而然地递进到核心技术中，并在通俗的语言中调动了受众的观看兴趣。

4.2.3 文本内容针对性强

相对于中长视频和其他视频类型，短视频内容的突出特点在于时间较短，这就需要加快短视频的叙述速度，突出视频的重点。“付老师种植技术团队”在短视频内容生产的过程中，在一开始就突出短视频的主题，并力求一个短视频能够讲清楚一个问题，如果一个短视频难以叙述清楚，便将视频分为多期进行生产与制作，以此来确保受众群体在每一期视频中均能够对知识点进行消化与理解。同时，“付老师种植技术团队”还会根据短视频录制的相关内容，将短视频的要点进行提炼，形成短视频的标题，使文本与视频的呼应，在凸显出内容与文本针对性的基础上，为受众提供便利。此外，“付老师种植技术团队”文本内容的针对性还体现在针对各个季节中农业种植中存在的普遍性问题进行内容制作，最大程度地满足受众群体的技术学习需求，及时为受众群体问题的解决提供便利。

4.2.4 受众群体范围特定

短视频账号的受众群体直接影响到账号内容的生产和内容传播效果的实现。从本质上来看，短视频的内容生产以受众群体为基础，受众在内容策划、内容风格定位的过程中发挥出“隐性主体”的作用，在内容传播、内容互动的过程中扮

演者“显性主体”的角色，而无论是“隐性主体”还是“显性主体”，都突显出了受众群体在内容生产中的重要性。从受众角度来看，相比于其他的短视频账号，“付老师种植技术团队”的受众群体范围相对比较固定，即农业种植人员和部分高校农业专业学生。其中，粉丝群体中，农业种植人员占据的比例相对较大，为81.6%，高校农业专业学生占据9.3%，其余粉丝群体为农民以及其他领域人员。此外，由于乡村振兴背景下，专业农业种植群体的数量不断提升，素质素养也相对较高，形成时代背景下的“新农人”群体，这类群体在农业种植的过程中，体现出规模大、农业知识不足的特点，而“付老师种植技术团队”的媒介内容，正好满足该部分粉丝的需求。

4.2.5 农资+营销的精细化模式

短视频发展过程中也促进了短视频与营销的结合，并且衍生出了诸多的模式，但是，不同类型的账号在营销模式上也需要体现出差异化，与自身的账号定位和受众群体相适应。因此，“付老师种植技术团队”在营销上，充分结合自身的账号特征，制定了“农资+营销”的精细化发展模式，在固定的模式上，调整自身的营销内容，以此来体现出营销本身的多元化和灵活性，最大化的与市场需求相符合。

首先，“付老师种植技术团队”对自身的商业营销属性进行精细划分，明确了以公益价值实现为基础的营销定位。主创人员结合短视频领域中的账号定位，准确把握了自身公益性和盈利性相结合的特点，明确了账号内容的盈利又主要是依托内容的营销来实现，盈利价值实现以公益价值实现为基础，通过公益性内容来带动营销和盈利。因此在营销的过程中，体现出以社会属性为基础的商业营销模式特点，凸显出了团队价值实现与受众价值实现一体化的特征，以受众价值实现为前提，受众价值带动团队营销价值的变现。如，在农资等内容营销的过程中，以无偿服务种植户群体进行种植技术升级为公益前提，在公益前提实现以后进行辅助性的营销，并且，相对于其他的农资物料营销群体而言，“付老师种植技术团队”营销的农资物料在质量和价格上有着明显的优势，因此，也获得了广大受众群体的认可与支持。

同时，“付老师种植技术团队”结合自身特定的受众群体范围以及短视频+

社群营销的模式特征，积极转化自身的核心受众群体，并围绕“农资物料”营销以及“农资衍生品（种植产品、技术）”营销为主题，搭建了细分化的社群营销体系，将社群营销与直播带货等营销模式进行对接，并推动服务+营销体系的实施，让受众群体既能够在社群中学会技术、提升自身对农业科学和种植科学的认识，同时又能够购买到自身需求的产品。

5 “付老师种植技术团队”短视频内容生产的困境

“付老师种植技术团队”虽然在农业科普类短视频内容生产中有着丰富的经验，但是在具体的内容生产上，也存在着明显的问题，这也进一步影响到受众群体对短视频内容质量的评价。本章部分，结合实地调查和深度访谈，对“付老师种植技术团队”在短视频内容生产方面存在着的问题与不足进行系统的分析。

5.1 短视频内容的短板

短视频内容质量直接影响到内容受众群体的评价，以及内容传播的效果，从“付老师种植技术团队”具体的内容来看，存在着内容视觉背景单一、内容缺乏趣味性等问题。

5.1.1 短视频内容视觉背景单一

内容视觉背景不仅直接影响到内容的风格，同时也影响到受众群体的观看兴趣，如果内容背景设置较为多元，能够有效提升短视频内容的可观看性，防止单一视觉背景所带来的枯燥感。从“付老师种植技术团队”短视频内容背景来看，主要集中在种植实验的大棚环境中，这虽然能够在内容讲解的过程中，对部分抽象性和专业性较强的内容进行实际操作，提升受众群体对内容和技术的了解程度，但是重复且单一的视觉背景，在一定程度上影响到短视频内容的视觉审美，导致受众群体出现审美疲劳等问题，影响到短视频内容的传播效果。如，在本研究的深度访谈过程中，河南字节跳动文化传媒有限公司内容审核部主管刘清华女士认为，“付老师种植技术团队”在内容生产的过程中，如何打破单一的视觉背景，以实验场地扩大为路径，将内容背景从实验大棚拓展至农村种植地，是该账号在内容生产过程中应当思考的突破点。

5.1.2 短视频内容缺乏趣味性

短视频内容的趣味性是影响受众群体观看的主要因素，同时也会影响到短视频内容的播放完成率，进而影响到传播效果。通过对付老师种植技术团队 2021

年 4 月—2022 年 1 月之间短视频内容播放完成率的统计，平均播放完成率为 32.5%，最高播放完成率为 100%，最低为 6.8%，其中播放完成率在 30%—40% 区间较高。结合本研究第三章的调查，影响到播放完成率最大的因素在于内容的趣味性不足。对于农业科普信息类短视频而言，其面对的受众群体主要为农业种植户，而这部分受众群体往往知识素养不足，如果单纯地进行技术的输出，必然会影响到该类受众群体的理解能力，从而导致在尚未观看完便切换或者退出的问题。“付老师种植技术团队”短视频内容在传播的过程中，主要是围绕新技术的应用进行指导，专业性与技术性相对较强，但是这也影响到短视频内容与受众群体素养的对应性，影响到受众群体的观看积极性和持续性。

5.2 短视频内容传播问题

“付老师种植技术团队”在短视频内容传播的过程中，存在着互动性不足、内容更新频率设置不科学等问题，这也进一步导致该账号受众黏性不强的问题。

5.2.1 传播互动性不足

强互动性是自媒体相对于传统媒体的优势之一，同时也打破了传统媒体传播过程中存在“传受”不通、互动性不足等的束缚，进一步释放出了传播本身的活力。但是，笔者通过对“付老师种植技术团队”短视频传播的互动进行调查，发现受众群体在平台的互动留言，缺乏及时的回复，基于自媒体媒介的传受互动关系微弱，通过整理该平台从 2021 年 6 月—2021 年 12 月期间的受众留言与评论，共计 5650 条，其中回复消息为 15 条，互动回复率仅为 2.6%。该账号在传播过程中互动性不足的问题，一方面影响到粉丝群体的互动参与积极性，使得整个“内容传播——互动——再传播”的传播链条缺失；另一方面，作为传播农业科普信息的短视频，受众群体的评论互动主要是围绕自身在短视频观看过程中存在的问题进行询问，在互动性不足的情况下，受众的疑问难以得到及时的解决，进一步影响到传播技术内容的转化率和传播效果。

5.2.2 内容更新频率设置缺乏科学性

传统电视节目十分注重分析不同时间段观看群众的年龄、性别、职业、偏好等具体情况，掌握观众观看电视的动态规律，总结出该时间段的主要收视人群，有针对性地详细划分电视播出时段以编排节目。传统电视节目，传播内容更新的频率有着固定性，如日播、周播或者半月播等，这也逐渐培养了受众群体对传播内容的信息接收习惯。自媒体时代下，由于 UGC、PUGC 等在传播过程中的参与，呈现出短视频账号主体和短视频内容的海量性，同时，同类的账号也相对较多，出现内容模仿与创新的现状，受众群体原有的信息接收习惯在海量内容下逐渐“淡忘”。再加上，各个短视频平台所使用的“算法推荐”技术，会根据受众群体的需求推荐同类的内容，进一步加剧了受众群体对传播内容和账号的遗忘，出现受众流失等问题，表现在受众数量减少、受众活跃度降低等问题，如，“付老师种植技术团队”在 2021 年 11 月 1 日—2021 年 11 月 30 日期间，平均每日流失粉丝 46 个。当前，“付老师种植技术团队”短视频内容的更新频率缺乏固定性，平台短视频推送基本上为一周一次或者两次，结合第四章中的调查，77% 的受众认为“付老师种植技术团队”内容更新应该在每周 3 次，这不仅难以满足“信息爆炸时代”下受众群体对优质农业科普信息的需求，同时也影响到平台内容的输出和转化情况。

5.3 内容传播平台问题

自媒体时代下，短视频传播平台如雨后春笋般涌现，字节跳动、百度、腾讯等各大媒介资本也竞相入围，这也进一步丰富的短视频平台的选择性，为短视频内容传播效力的提升提供了丰富的平台支持。但是，自媒体平台构成了多元的媒介环境，媒介用户在短视频信息空间中的可选择性不断提升，再加上智能手机媒介的快速发展，用户手机中短视频 APP 也更加多元，这就使得单个平台的短视频传播难以覆盖全方位的受众群体，同时也就要求短视频传播主体能够结合受众群体的情况，搭建出多元的传播平台，通过各个平台的优化与配合，发挥出传播矩阵的作用。从当前来看“付老师种植技术团队”的短视频主要是在今日头条 APP 上进行传播，在其他短视频或者自媒体媒介中推送较少，这也就导致媒介平

台应用率不足，短视频内容传播的平台矩阵尚未得到有效的搭建。同时，从实际情况来看，虽然今日头条是我国第一批自媒体综合平台，但是就短视频的单一内容而言，其影响力要弱于抖音、快手以及微视频等平台，粉丝的活跃度和流量也相对不足。此外，付老师种植技术团队主创人员也在注册了微博账号，但是其微博上的粉丝只有 92 人，而今日头条上的粉丝为 68 万人，这也进一步说明了其媒介平台的引流不足。

5.4 短视频内容运营推广问题

内容运营推广作为传播效果实现的重要方式，在整个内容生产中有着极其重要的地位。但是，从“付老师种植技术团队”具体的内容来看，存在着明显的内容运营营销经验不足、传播技术转化率低的问题，这也进一步影响到账号内容的变现情况以及内容技术的“落地率”。

5.4.1 运营营销经验缺乏

媒介运营主要包括微观与宏观两个方面，微观的运营是对内容中所展现的服务、产品以及技术进行营销与推广，这也是媒介变现的核心路径，宏观的运营主要是对媒介本身的宣传与推广，这也是确保媒介内容传播效果发挥的基础。从微观来看，“付老师种植技术团队”作为农业种植新技术推广的生产主体，其营销的产品主要包括新技术培育下的高质量农产品以及新技术实施所需要的农资、技术培训。相比于其他短视频内容而言，“付老师种植技术团队”的内容影响并未体现在短视频内容中，短视频内容只是为纯粹的技术推广服务，而关于营销的内容则放置到图文信息以及直播运营中，这也进一步保证了短视频内容的质量。

从宏观角度来看，“付老师种植技术团队”在内容生产与传播的过程中，缺乏借助外部主流媒体以及内部传播渠道对媒介内容以及媒介账号的运营与推广，这也就导致该账号受众增长缓慢的主要原因。付老师种植技术团队在 2021 年 6 月—2021 年 12 月期间粉丝增长为 4640 人，平均每月新增粉丝 773 人，而在这期间，粉丝流失为 1376 人，粉丝净增长为 3264 人。此外，平台粉丝地域主要为河南、山东以及河北三省，体现出平台的影响力主要集中在周边三省中，同时也

进一步导致了平台传播力的不足。

5.4.2 传播技术内容转化不足

作为传播农业种植技术的单一媒体，“付老师种植技术团队”短视频内容的核心点是农业种植的新技术，并且围绕农业种植新技术的实施方式、效果等进行有效的展示，通过受众的参与应用，推动传播技术内容的转化。农业技术作为媒介运营主体，相对于其他产品与服务的营销有着特殊性，即技术的营销既需要专门的指导，同时也需要受众以及运营主体的共同验证，以此来充分体现出新技术的可行性。从实际情况来看，“付老师种植技术团队”在传播技术方面存在内容转化不足的问题，体现在新技术推广的带动性不足，难以调动受众群体实践参与的积极性。在调查中得知，多数受众群体观看“付老师种植技术团队”短视频内容的主要目的在于，满足自身种植技术的兴趣与需求，提升自身的种植技术能力。而导致该问题的原因主要在于两个方面。首先，技术的传播与推广有着知识素养要求高的特点，并且需要受众群体进行反复的学习与验证，而短视频内容有着时间短、内容容量不足等问题，难以在短时间内对新技术本身进行全方位地介绍，这也就导致多数受众群体线上学习过程受到阻碍；其次，农业种植技术的推广既需要账号主体的实验展示，同时也需要考虑到技术应用的可能性以及实践情况，而其验证需要较长的过程，而在此过程中，一方面会伴随受众的流失以及话题热度的流变，影响到技术实践本身的关注度，另一方面“付老师种植技术团队”内容运营过程中，缺乏对受众群体新技术使用情况的收集以及反馈，导致受众最终验证的成果难以得到有效的推广与展示。

6.农业科普类短视频内容生产与发展的建议

农业科普类短视频在内容生产的过程中，既要以内容质量为依托，打造内容生产品牌，同时也要结合农业科普传播的特点，形成“线上+线下”的农业科普类短视频传播路径体系，同时积极对接区域政府，提高农业技术的“落地率”，充分释放出农业科普类短视频传播的效果。

6.1 把好内容质量关，强化品牌打造

在农业科普类短视频内容生产的过程中，既要把握好质量关，同时也要优化传播的平台，打造出多元化的传播矩阵，并结合受众的需求，打破单一的“大棚”背景，进一步为受众群体提供高质量的短视频内容产品，这也是短视频内容“创新扩散”的基础依托。

6.1.1 立足内容类型，提高内容质量

内容质量是农业科普类短视频发展的重要基础，同时也是内容传播效果发挥的必要前提¹。在农业科普类短视频内容生产的过程中，自身的内容类型体系既是影响受众口碑的关键因素，同时也是打造自身内容品牌、提升内容标识度的有效依托。在当前短视频内容不断多元的背景下，农业科普类短视频生产者要能够结合自身的内容类型优势，把好内容质量的关口，确保内容质量的不断提升，以此来赢得受众群体的认可，获得更多的流量和关注度。一方面，农业科普类短视频内容生产者要结合自身的内容类型优势，推动生产内容的创新化发展和深度发展，在内容细分的基础上，形成内容类别的体系和模块，如，可以按照技术应用类别或者农业种植类别，健全短视频内容生产的体系，形成农业科学技术的模块化和系统化，让受众群体能够快速寻找自身需求的内容点，同时，农业科普类短视频内容生产者也可以结合内容本身的容量以及具体应用，将其划分为某一技术应用的系列，如基础知识类、具体应用类、疑难解决类等，为受众群体提供更为全面的内容参考；另一方面，农业科普类短视频内容生产者也要在内容生产的过程中，对内容质量进行把控，确定自身的风格定位、受众定位以及内容质量要

¹ 王鸥.农业科技信息网络化和数字化的战略思考[J].中国市场,2020(04):194+196.

求，如视频拍摄质量、技术创新含量、后期制作质量等，为受众群体提供优质的短视频内容，进一步助力自身品牌的形成。

6.1.2 优化传播平台，搭建内容传播矩阵

品牌对于农业科普类短视频内容生产者的运营与发展是相当重要的，而构建出属于农业科普类短视频内容生产者自身的新媒体传播矩阵，能够为传播效果的优化提供最大的帮助。短视频不能作为单一选择，互联网思维下，农业科普类自媒体利用多平台的传播矩阵更能突破圈层效应，走向更多人的视野。除快手、抖音、西瓜、微视等短视频平台，虎牙、斗鱼、哔哩哔哩等直播、视频平台也是社区文化浓重，包容性极强的传播渠道，且目前来讲短视频的市场已经出现饱和状态，头部自媒体占据大部分平台流量，腰部自媒体数量庞大，农业科普类自媒体UGC如果仅从底层做起，很难取得预期的效果¹。构建传播矩阵不仅使得农业科普类自媒体能够突破三农领域圈层，将其作品展现给更多不同领域的受众，更使作品具有传播性质，实现社交平台的全域营销，扩大变现空间。

作为多平台有机组合的信息传播集合，为一个内容生产者打造品牌与营销的重要手段，自媒体宣传矩阵有着丰富的市场与优势，具备宣传门槛低、见效快、曝光率高等多个优点，还可以产生部分收益。如果农业科普类短视频的创作团队能够合理利用媒体平台的规则，在信息推广中巧妙嵌入自己的优质内容，就能起到良好的引流与曝光效果。像腾讯的微博、企鹅号、搜狐号、大鱼号、简书这类平台就是一个非常不错的选择。此外，农业科普类短视频在内容生产和传播方面可以借助微博、小红书等多种平台，在进行农业科普类短视频产品基础运营之上，配合话题与热点事件的传播，可以大大增加农业科普类短视频品牌的影响力。

一方面，随着市场的发展，很多的大小内容生产者都在盲目跟风建立自己品牌的微信公众号。但是现在的读者与受众群体都很少会主动打开一些自己不感兴趣的账号，因此公众号内容推送的点击率更是持续的下降。此外，一些农业科普类短视频公众号的内容良莠不齐，很多是一些没有多少阅读价值的营销“广告”，这就导致内容的传播性很低。这就要求内容生产者及时调整传播平台，坚持内容

¹ 王筱卉,赵鑫磊.“三农”短视频兴起之意义与现存之问题[J].湖南工业大学学报(社会科学版),2020,25(04):32-38.

为王的生产品原则，以实用的农业新技术吸引受众，用故事与情怀与受众共鸣，再逐步将他们转化农业科普类短视频消费者。

另一方面，优化短视频与直播的形式组合。短视频与直播平台作为当下较为火热的内容传播形式，是能够为内容生产者提供宣传服务的。农业科普类短视频做推广营销的时候，可以借助直播的形式进行推广。直播平台的优秀主播一般都拥有大量的粉丝，农业科普类短视频内容生产者可以邀请这些主播实地体验与感受农业种植过程及新技术培育的农产品，通过直播的形式，对农业种植技术进行真实与生动的传播，进而起到品牌宣传和引流的效果，实现更高的商业价值。这样能使消费者通过主播真人的视角来感知体会农业科普类短视频，为受众带来一种视觉沉浸感。这也是一种能使农业科普类短视频品牌的得到更好推广的传播方式。

6.1.3 打破单一“大棚”背景，营造乡村记忆

农业科普类短视频作为以展示农业种植技术应用与创新为目的的内容，在内容生产的过程中，也要结合受众群体的特殊性，既要把握受众群体的需求点，同时也要通过发掘特色内容，做好与受众群体的情感共鸣和记忆共鸣，在稳定核心受众群体的基础上，不断拓宽受众群体的范围。本研究认为，对于多数进城务工的70后、80后与90后而言，农村生活一直是他们的集体记忆，尤其是农村种植方面，更是多数受众群体的情感渲染点¹。因此，在农业科普类短视频在内容生产的过程中，也要能够主动打破单一的“大棚”背景，为受众群体营造乡村生活的记忆，从而起到吸引受众观看的效果。如，在内容生产的过程中，可以通过与核心受众群体互动，将原有的大棚拍摄环境，转换为到农村种植基地的实地助农，展示现代化农村种植的场景，并且可以将“新农人”受众采用新技术种植的成品，通过农家厨房的方式进行烹饪，选择整个过程的亮点，展示给受众群体，这样既可以有效传播农业种植技术，展示农业种植新技术的应用效果，同时也可以提升视频内容的可看性与趣味性，形成农业科普与农业文化、乡村生活的有效结合。

¹ 吴建忠,吴欣,詹圣泽.网络治理视角下农业科技创新发展的路径研究——基于农业试验示范站的实践分析[J].中国农业资源与区划,2019,40(06):121-127.

6.2 以农业科普内容为导向，打造线下互动社群

社群化传播既是农业科普类短视频传播效果优化的基础，同时也能够进一步提升对受众技术需求的满足能力，发挥出线上、线下双重指导的作用。

6.2.1 开展社群互动，提升综合服务力

“付老师种植技术团队”在内容运营发展的过程中，也应当发挥出互联网渠道的作用，通过搭建互联网反馈平台，打造社群互动的体系，来提升自身的内容传播服务能力，提高受众的满意度，从而来提高对受众的吸引能力，也能够通过高质量的服务，在受众群体中形成口碑营销的作用，促进内容传播更好地发展。同时，“付老师种植技术团队”要完善自身社群互动体系，通过互联网渠道的社群互动，促进受众服务的发展。农业科普类短视频在发展过程中，应当着力打造自身的社群互动矩阵，可以通过今日头条的后台进行核心受众群体的引流，通过微信等社交平台，打造社群互动体系，构建自身的私域流量，进一步拓展视频内容“创新扩散”的范围，实现创新扩散范围的精准化，延伸创新扩散的广度和深度。

6.2.2 推动信息共享，提升受众服务能力

新媒体时代，有了更多的信息来源途径和获取手段，一份有效的数据信息能够对农业生产产生很大的价值。新媒体技术背景下，媒介不仅仅是一种信息传播渠道，而是通过信息的推送与接收，整合更多的资源，使新媒体从传播媒介升级为价值创造主体。在与郑州市委党校副教授史玉琴进行访谈的过程中，其提到，从全面脱贫到乡村振兴国家战略的转变来说，农业农村是未来经济增长的蓝海，以人为中心的乡村振兴少不了“新农人”的贡献，随着一批“新农人”的文化水平和认知程度的不断提高，农业科普类短视频可能处于一个新的风口，为“新农人”做好服务是农业科普类短视频的终极目的。以吸睛的标题黏住平台和受众，保证流量；以优质过硬的专业内容真正服务“新农人”，保证长远发展；以营销农资和农产品为盈利生存之本；以拓宽短视频内容，让科普变得有乡土味、烟火气，是扩大粉丝数量的突破口，综合着力，以服务“三农”，投身乡村振兴国家

战略，推动信息共享，服务“新农人”为根本，是夯实农业科普类短视频发展的长远之道。对于农业技术创造者来说，通过新媒体可以获取比传统媒介更多、更及时的信息反馈，对于提升、完善农业技术具有更现实的意义，因此，互联网技术的发展与进步，让新媒体的作用日渐突出，也成为农业技术推广的必经之路。

6.2.3 组织线下活动，带动再次传播

相对于其他类型的短视频而言，农业科普类短视频内容有着较强的知识性，在信息的传播上，应当强调通过线下传播带动的再次传播，以及线下人际传播和交流中对技术知识传播深度和广度不足短板的不足，进而通过线下的互动，打造短视频账号的核心受众群体，取得更加优化的传播效果。在与河南工业大学新闻传播学院夏颖教授进行访谈的过程中，其认为，农业科普类短视频生产者作为意见领袖，组织受众群体开展线下交流、座谈等活动，不仅能够强化意见领袖的效果，同时也能够进一步提升农业科普信息传播的效果，并结合受众的疑问、建议，对短视频内容生产进行优化。本研究认为，农业科普类短视频内容生产者应当结合受众评论和互动中的普遍性问题、技术应用情况，以及农业科普技术创新成果、农业政策与行业发展情况，定期组织受众群体进行线下分享和答疑活动，通过线上与线下的互动，形成具有稳定性的农业科普社群，进而有效实现农业科普本身的传播目的。此外，通过线下活动的开展，也能够借助受众群体的人际传播和交流，对生产内容进行再次宣传，带动农业科普类短视频内容的再次传播。

6.3 优化多元主体助力，实现科普传播目的

对于农业科普类短视频当前遇到的技术转化率等的问题，既要发挥平台流量赋能的作用，提升优质内容的展现量，同时也要积极与区域政府合作，推动农业科普技术与农业发展的充分结合，这也是实现短视频内容“创新扩散”效果的重要外部动力支持，即以平台和外部政策、政府为参与主体，在丰富创新成果扩散主体多元化的基础上，有效提升创新扩散的效果。

6.3.1 发挥平台支持，优化流量赋能

农业科普类短视频传播作为辅助“三农”发展的重要内容，本身有着极强的社会性和公益性，同时也能够将农业科学的技术创新成果和农业科学知识广泛的应用到“三农”发展的过程中，解决农民群体在高质量转型与探索过程中的技术短板。从当前来看，农业科普类短视频已经形成了自身的体系，发挥出了农业科普“百科全书”的作用，既弥补了大部分农民群体知识不足的短板，同时又能够在技术传播实践过程中推动内容的创新和价值实现。但是从当前各个短视频平台来看，其对农业科普优质内容的流量赋能存在阶段性扶持的情况。“付老师种植技术团队”主创人员柴现恩提到，今日头条发展最初的时期，农业科普内容是作为一个单独的内容类目存在的，平台的流量加持和赋能较为明显，但是在进入2019年以后，农业科普归属于社会科普的大类目中，平台的流量加持明显弱化，相关内容的展现量也有所降低¹。对此，本研究认为，各个短视频平台应当以行业的社会属性为基础，从发展现代化农业的大局出发，持续强化农业科普类内容流量赋能和提升优质内容展现量，提升农业科普类短视频在平台推送机制的排名。一方面，要能够在现有的算法推荐筛选机制下，加强对优秀农业科普类短视频内容和创作者的筛选，提升优质农业科普类短视频内容的流量分配情况；另一方面，各个短视频平台也要结合国家乡村振兴等的政策，将农业科普类短视频的类别进行单独设置，在形成优质内容集中的基础上，结合受众群体的需求和习惯，提升农业科普类短视频在平台中的展现量。

农业科普类短视频传播作为辅助“三农”发展的重要内容，本身有着极强的社会性和公益性，同时也能够将农业科学的技术创新成果和农业科学知识广泛的应用到“三农”发展的过程中，解决农民群体在高质量转型与探索过程中的技术短板。从当前来看，农业科普类短视频已经形成了自身的体系，发挥出了农业科普视频百科全书的作用，既弥补大部分农民群体知识素养不足的短板，同时又能够在技术传播实践过程中推动内容的创新和价值实现。从当前各个短视频平台来看，虽然已经出台了对优质内容的流量赋能机制，但是在泛娱乐时代下，优质内容判别主要集中在娱乐性内容，如幽默段子、故事剧情等，而对于农业科普类短

¹ 附录一 “付老师种植技术团队”成员访谈

视频的流量赋能不足。对此,本研究认为,各个短视频平台应当以行业的社会属性为基础,从强化农业科普类内容流量赋能和提升优质内容展现量的角度出发,对农业科普类短视频内容进行重新调整。一方面,要能够在现有的算法推荐筛选机制下,加强对优秀农业科普类短视频内容和创作者的筛选,提升优质农业科普类短视频内容的流量分配情况;另一方面,各个短视频平台也要结合国家乡村振兴等的政策,将农业科普类短视频的类别进行单独设置,在形成优质内容集中的基础上,结合受众群体的需求和习惯,提升农业科普类短视频在平台中的展现量。

6.3.2 联合区域政府,促进技术转化

农业科普类短视频只是作为传统农业科普的一种新媒体延伸,而农业科普本身的知识性和科技性相对较强,单纯的依靠平台和创作者,难以实现农业科普技术和其他信息的实践化应用,这也影响到农业科普类短视频内容价值的实现。同时,在我国高质量发展的过程中,农村地区的农业科普仍旧是一大短板,在缺乏有效的科学普及和技术支持下,难以实现农业产业化和农业高质量化转型。对此,本研究认为,地方政府、相关职能部门可以充分发挥农业科普类短视频以及内容创作团队的作用,筛选优质的科普类短视频创作者进行结合,为农业的发展提供新技术和新科技的赋能,这不仅能够补足区域农业技术发展短板,同时也能够在联合互动过程中,为农业科普类短视频提供更多的创作素材。一方面,地方政府、相关职能部门应当“因地制宜”,结合区域农业发展的特色、问题以及规划,在政府部分组织的新型农民培训活动中,邀请优质的农业科普类短视频主创人员对本地“三农”产业人员进行培训,还可以依托当地的农业科技园区,联合共建实验基地等方式,推动区域“三农”群体技术素养的提升,以及农业技术的更新;另一方面,农业科普类短视频内容生产者也要能够主动深入到区域发展过程中,以受众群体的线下互动和实地指导为切口,推动农业科学技术创新成果在区域农业发展中的落地生根,形成团队价值实现的延伸化发展体系。

7 结语

新媒体的飞速发展不仅改变了人们的生活方式,更对我国传统的农业科技推广起到了重大促进作用。新媒体与传统媒体相比,内容更加丰富,传播方式更趋多元化,针对性及互动交流性强,更适宜我国农业科学技术普及的要求,对现代化的农业推广同样具有指导意义。移动互联技术的进步推动了短视频平台的崛起,使信息传播更加立体丰富。伴随着智能手机的普及、5G 网络的发展,手机作为“新农具”,在打破城乡身份区隔、推进乡村振兴中发挥重要作用。越来越多的农业种植户群体通过短视频平台获取了实用的农业科技信息,并将其应用于农业生产中,实现了线上传播与线下实践的有机结合,更新了传统的传播理念,构建了具有时代特色的农业科技信息传播新场域。

本研究以今日头条号“付老师种植技术团队”为例,综合采用了深度访谈和内容分析等方法,结合框架理论、创新扩散理论,对该账号的内容生产特征、内容生产机制进行了系统分析,总结出了该账号在内容生产方面的特点,包括内容的创新性强、文本内容针对性强、受众群体范围特定以及内容文本兼顾技术性与通俗性等。同时,选取了相应的案例,对账号中的短视频作品进行了内容分析,总结出案例作品在标题、拍摄以及后期制作方面存在的特点,为国内其他农业科普类短视频的传播提供相关的借鉴与支持。此外,结合实地调查和深度访谈中具体的情况,对“付老师种植技术团队”账号在短视频内容生产策略方面存在的困境进行了系统地梳理,认为该账号当前存在内容视觉背景单一、内容缺乏趣味性等问题,并给出了相应的解决对策。

综上所述,本研究认为,“付老师种植技术团队”作为我国农业科普类短视频的代表之一,其在短视频内容生产上有着自身的特色与优势,同时由于受到农业科普信息技术性、短视频传播内容容量有限等的限制,其内容的实际转化率较低,这也影响到其内容生产和传播目的的实现。同时,“付老师种植技术团队”在内容生产和发展中所遇到的问题,国内其他农业科普类短视频账号同样也存在。对此,本研究认为,相关问题的解决,不仅要依靠农业科普类短视频创作者自身,同时也要发挥行业的引领作用,通过结合受众需求、农业科普信息传播的要求以及新农业发展的趋势,对自身的内容生产与传播进行不断的优化。

从本研究具体的内容来看，也存在着明显的不足，包括个案分析的系统性不足、案例选取的定向受众代表性不足，这也在一定程度上影响到本研究的科学性和价值性。结合研究的不足，本研究在后续的研究与分析中，会通过案例进行深入的分析，对定向受众群体进行明确，弥补研究中的不足。

参考文献

- [1] Blessing Chi ka Funom, Opeyemi Soyemi. Agricultural Information Dissemination to Soybean Farmers in Niger State, Nigeria [J]. *Information Impact: Journal of Information and Knowledge Management*, 2020, 10(2).
- [2] Bamidele R. Olajide, Temitope A. Ladigbolu. Script writers perception of use of soap opera in agricultural information dissemination in South-western Nigeria [J]. *Journal of Agricultural Extension*, 2020, 24(1).
- [3] Bamidele Rasak Olajide, Adeyinka Adetu Oresanya. Entertainment-Education Strategy Utilization for Agricultural Information Dissemination: Congruency Among Researchers, Extension Agents, and Farmers in Southwestern Nigeria [J]. *Journal of Agricultural & Food Information*, 2016, 17(2-3).
- [4] Yun Zhang, Lei Wang, Yanqing Duan. Agricultural information dissemination using ICTs: A review and analysis of information dissemination models in China [J]. *Information Processing in Agriculture*, 2016, 3(1).
- [5] Shafi Afroz, Rashmi Singh, R.R. Burman, V. Sangeetha, Rajender Prasad. An Innovative Participatory Video for Agricultural Information Dissemination: A case of Digital Green [J]. *Journal of Community Mobilization and Sustainable Development*, 2014, 9(1).
- [6] BRO Olajide, AA Meroyi. Comparative Analysis of Researchers Extension Agents and Farmers Perception of the Use of Entertainment Education EE for Agricultural Information Dissemination in South Western Nigeria [J]. *Journal of Agricultural Extension*, 2014, 18.
- [7] S.S. Chahal, M.S. Sidhu, Parminder Kaur. Impact Assessment of Reuters Market Light (RML) in Agricultural Information Dissemination in Punjab [J]. *Agricultural Economics Research Review*, 2012, 25.
- [8] O. Bolarin, A. Ayanlade. Utilization of Satellite Imaging and Information Communication Technology in Agricultural Information Dissemination in Nigeria [J]. *Journal of Agricu*

- ltural&FoodInformation,2010,11(4).
- [9]LaAkinbile.Assessment Of e-Readiness Of Extension Agents InAgricultural Information Dissemination In Imo State,Nigeria[J].Global Approaches to Extension Practice:A Journal of Agricultural Extension,2009,5(1).
- [10]L.A.Akinbile,O.O.Otitolaye.Assessment of Extension Agents'Knowledge in the Use of Communication Channels for Agricultural Information Disseminationin Ogun State,Nigeria[J].Journal of Agricultural&Food Information,2008,9(4).
- [11]JT Aleraiye,PI Bolorunduro.Recent Advances In Agricultural Information Dissemination:Applicability Of Agora And Teal Initiatives To Developing Countries[J].Journal of Research in National Development,2008,6(1).
- [12]Yahaya,Olajide.Comparative Analysis of Conventional and Traditional Media for the Utilization of Entertainment-Education for Agricultural Information Dissemination in Nigeria[J].Journal of Social Sciences,2003,7(1).
- [13]Peter Weingart,Marina Joubert,Bankole Falade. Science Communication in South Africa:Reflections on Current Issues[M].African Books Collective:2020-01-01.
- [14]National Academy of Sciences. The Science of Science Communication III[M].National Academies Press:2018-06-01.
- [15]柳溪,袁园.基于 SIPS 模式下“三农”短视频传播策略[J].传媒论坛,2021,4(09):33-34.
- [16]吴昊阳.乡村振兴战略下“三农”短视频的传播建构[J].新闻研究导刊,2021,12(09):104-106.
- [17]顾先玲,吴小花.自媒体语境下“三农”短视频热的原因分析及价值探究——以抖音“川香小妹儿”为例[J].西部广播电视,2021,42(08):14-16.
- [18]张语桐,肖夏,盖嘉慧.新媒体与传统媒体融合对农技推广方式的影响[J].农业科技管理,2021,40(01):58-60.
- [19]刘可,杨霁涵.乡村振兴战略背景下“三农”短视频的传播价值与传播策略[J].新媒体研究,2021,7(01):80-82.
- [20]崔娜.乡村振兴视域下“三农”短视频创作价值实现困境及对策[J].乡村科技,2021,12(01):24-25.

- [21] 孙小丽.新契机·新窗口·新媒介：“三农”短视频的价值呈现[J].视听,2020(12):143-144.
- [22] 陈焰,屠晶,王晓芳,龙小玲,孙瑾.从内容生产提高农业技术期刊传播效果[J].湖北科技学院学报,2020,40(06):85-87.
- [23] 李林容,王妍.三农传播的现实突围与结构之变[J].中国出版,2020(23):43-47.
- [10] 李洪涛.新媒体背景下“三农”短视频传播策略研究[J].新农业,2020(22):50.
- [24] 李生才,余国新.“短视频+农业生产技术服务”模式应用探析[J].农村经济与科技,2020,31(19):9-10.
- [25] 王恒.新媒体与传统媒体在农业科学传播中的比较研究[J].世界热带农业信息,2020(09):39-40.
- [25] 王筱卉,赵鑫磊.“三农”短视频兴起之意义与现存之问题[J].湖南工业大学学报(社会科学版),2020,25(04):32-38.
- [26] 井慧,李晓利.基于短视频平台的农业科技信息传播研究[J].新媒体研究,2020,6(12):19-20.
- [26] 左娟.信息传播技术在农业推广中的应用[J].江西农业,2020(12):32-33.
- [27] 孙灿.农业科技短视频传播的实践困境及治理[J].青年记者,2020(17):6-7.
- [28] 喻超,吴占霞.基层农技推广工作的创新模式及其对乡村振兴的启示[J].黑龙江农业科学,2020(04):107-110.
- [29] 李红芳.智能手机对农业技术传播与推广的影响[J].农村实用技术,2020(03):3-4.
- [30] 秦丽,魏媛.新媒体对农业科技信息传播的影响分析[J].新媒体研究,2020,6(04):32-34.
- [31] 张布帆.农业科普信息的新媒体传播——以今日头条号“付老师种植技术团队”为例[J].视听,2020(02):178-179.
- [31] 王鸥.农业科技信息网络化和数字化的战略思考[J].中国市场,2020(04):194+196.
- [32] 令狐昌平,李婧.浅谈“三农”信息在新媒体中的应用[J].农村经济与科技,2019,30(23):280-281.
- [33] 王锦,起建凌,朱润云.智能手机对农业技术传播与推广的影响[J].河南农

- 业,2019(35):58-59.
- [34] 马浩然. 高等农业院校如何实现文化传承与创新[J]. 教育教学论坛,2019(33):203-205.
- [35] 李建伟. 关于我国农业信息的网络传播方式及技术发展的研究——评《农业网络传播》[J]. 中国食用菌,2019,38(08):20.
- [36] 刘晓雯. “新农人”短视频发展分析[J]. 新媒体研究,2019,5(13):35-38+41.
- [37] 谢黎, 张毅. 中美农业技术传播方式的比较与分析[J]. 中国集体经济,2019(19):165-166.
- [38] 吴建忠, 吴欣, 詹圣泽. 网络治理视角下农业科技创新发展的路径研究——基于农业试验示范站的实践分析[J]. 中国农业资源与区划,2019,40(06):121-127.
- [39] 廖涛. 新媒体在农业科学传播中的应用研究[D]. 四川农业大学,2019.
- [40] 李亚伦. 社交媒体在湖北省潜江市广华农业区推广信息服务的应用[D]. 中南民族大学,2019.
- [41] 武新艳, 张振晓, 张小虎, 樊瑞泉. 农业传播技术在农作物新品种推广中的应用[J]. 现代农业科技,2019(09):41-42+44.
- [42] 王红春. 今日头条“三农”短视频的传播策略[J]. 视听,2019(03):143-144.
- [43] 曾顺. 媒介农业技术推广报道内容分析: 农业传播学的视角[J]. 视听,2019(02):169-171.
- [44] 鲍姝辰, 李广修, 林赟. 关于非对称信息背景下农业科学传播的若干思考[J]. 新媒体研究,2018,4(21):114-115.
- [45] 李宁. 自媒体时代下“三农”短视频的乡村传播[J]. 新闻研究导刊,2018,9(20):55-56+169.
- [46] 丁皋. 新媒体在广州农村农业科学传播中的应用问题研究[D]. 大连工业大学,2018.
- [47] 肖鲁仁. 农业技术创新扩散的媒介传播效果分析[J]. 湖南社会科学,2017(04):196-200.
- [48] 邓婧琰. 惠阳区现代农业科学传播的现状、问题与多方位建设对策[D]. 华南农业大学,2016.
- [49] 许会荣. 乡村自媒体短视频内容生产的局限性及拓局发展策略探析[J]. 四川省

- 干部函授学院学报,2021(03):90-96+89.
- [50]尹超,宋彬.科普短视频内容生产与传播策略研究——以自媒体毕导 THU 为例[J].中国广播,2021(08):68-71.DOI:10.16694/j.cnki.zggb.2021.08.019.
- [51]潘星宇. 科普类短视频“回形针 PaperClip”的内容框架研究[D].大连理工大学,2021.
- [52]杜亚丽. 抖音高热度科普短视频内容生产研究[D].中央民族大学,2021.DOI:10.27667/d.cnki.gzymu.2021.000417.
- [53]靳亚琴. “新农人”短视频的内容生产与传播研究[D].山西大学,2021.DOI:10.27284/d.cnki.gsxiu.2021.001616.
- [54]刘亚男. 抖音美食类短视频内容生产研究[D].沈阳体育学院,2021.DOI:10.27329/d.cnki.gstyc.2021.000026.
- [55]沈迎香. 主流媒体短视频内容生产与传播策略研究[D].内蒙古大学,2021.DOI:10.27224/d.cnki.gnmdu.2021.001122.
- [56]蒲信竹.自媒体科普短视频的内容生产与公众解读——兼议对话规则的建立[J].中国编辑,2021(03):33-37.
- [57]. 科学家参与科学传播的理论与实践研究[D].中国科学技术大学,2020.DOI:10.27517/d.cnki.gzkju.2020.001990.
- [58]韩芳. 印度科学传播的模式与案例研究[D].中国科学技术大学,2019.
- [59]于洋. 我国科学传播中的异化现象研究[D].大连理工大学,2016.
- [60]华夏微影文化传媒中心,国家广播电视总局发展研究中心,杨才旺,崔承浩,贺涛. 中国微电影短视频发展报告[M].中国广播影视出版社:微电影短视频蓝皮书, 202103.377.

后 记

时间就如同白驹过隙，转眼间，三年的研究生生活就要结束了。越到离别时分，越是感慨万千，感谢兰州财经大学给了我求学的机会，因为这段学习经历，我来到金城兰州，白塔山、中山桥、穿城而过是黄河、吃不够的是牛肉面……这里，一山一水总关情，一景一物都入心，兰州，已然成为自己的第二故乡。

三年来，我接受到了系统的学习，收获了很多新知识，特别是在毕业论文撰写的过程中，众多老师、朋友都给予了无私的指导与帮助，尤其是我的导师张翼，由于前期我的论文写作和理论研究能力相对不足，总感到自己的粗陋与肤浅、思维不甚严密和语言的贫乏无力，张翼老师总是从忙碌的教学工作中挤出时间来审查、修改我的论文，提出很多中肯的宝贵意见，使文章的框架不断完善，内容更加的丰满，我也从中吸取了养分，收获颇丰。此外，我更要感谢商务传媒学院和三年以来教导、帮助过我的所有老师，正是老师们的关怀和付出，我才能不断成长，我也会怀揣一颗感恩的心，在今后的工作和生活中不断进步，相信来日方长。

毕业论文的完成，也预示着研究生学习经历即将结束，在这三年的学习生活中，我领略到了学术的魅力，感受到了成长的激情。在这里，还要感谢我的同学和朋友们，感谢你们的陪伴、支持与帮助。我们虽然短暂地告别于兰州财经大学的书山识海中，但是我们终究会成为一生的挚友——有你们真好！

最后，感谢母校对我的培养，我会时刻铭记自己是一名“兰财人”，自强奋进，永远向前！

附录一 “付老师种植技术团队” 成员访谈

1. 访谈目的

选取“付老师种植技术团队”主创和运营人员，了解“付老师种植技术团队”账号的发展历程、内容生产情况、内容运营情况以及发展规划等，为本研究的开展提供具体资料支持。

2. 访谈提纲

2.1 主创成员

- (1) 请您介绍一下“付老师种植技术团队”头条号的基本情况与发展历程。
- (2) 在短视频内容泛滥的当下，您认为农业科普类短视频相比于其他类别短视频内容的优势在哪？
- (3) “付老师种植技术团队”在内容生产和传播中的核心优势在什么地方？
- (4) “付老师种植技术团队”在内容生产和传播过程中，受众定位是什么？
- (5) “付老师种植技术团队”在内容生产中的具体流程是什么？
- (6) “付老师种植技术团队”在内容生产中如何把控内容质量？
- (7) “付老师种植技术团队”作为当前农业科普类短视频的头部 IP，在内容生产方面有什么经验？
- (8) 您认为“付老师种植技术团队”在当前的内容生产有着什么样的问题与不足？
- (9) 针对这些问题，团队是否有提出解决和应对的策略？
- (10) 请您简单介绍一下“付老师种植技术团队”今后的发展规划？
- (11) 您对农业科普类短视频内容生产有什么建议？

2.2 运营人员

- (1) “付老师种植技术团队”在今日头条上有几个 IP 号？传播效果如何？
- (2) 账号内容生产的类型包括哪些？
- (3) 在众多短视频平台中，你们为什么侧重选择“今日头条”作为主要的传播平台？
- (4) 是否有考虑搭建多元传播矩阵？
- (5) 你们具体怎么运营“付老师种植技术团队”账号的？有没有什么“吸粉”的技巧？内容运营过程中是否有传播的规律？
- (6) 内容运营过程中的关键点包括哪些？
- (7) 你们在运营过程中遇到了哪些问题？是如何解决的？

3.访谈对象表

访谈对象编号	单位	职位
A1	付老师种植技术团队	主创
A2	付老师种植技术团队	主创
B1	付老师种植技术团队	运营主管

附录二 专家学者访谈

1.访谈目的

结合对今日头条号“付老师种植技术团队”内容生产过程中的具体情况，选取了河南工业大学、河南广播电视台、郑州市委党校以及河南字节跳动文化传媒有限公司的学者，分别从理论与学术角度出发，对有关问题的解决对策进行探讨，为本研究策略与建议部分内容的可行性与科学性提供专业意见支持。

2.访谈提纲

- (1) 您认为农业科普类短视频发展的核心优势是什么？
- (2) 农业科普类短视频本身的公益性和社会性是否矛盾？
- (3) 农业科普类短视频内容生产的严谨性与趣味性如何协调？
- (4) 您认为农业科普类短视频在内容生产方面最重要的是什么？
- (5) 农业科普类短视频内容生产的质量如何保证？
- (6) 就现阶段来看，农业科普类短视频在内容生产方面存在哪些问题？
- (7) 农业科普类短视频作为一个短视频的大类，在整体发展中有哪些瓶颈？
- (8) 您认为农业科普类短视频未来发展的路径应当是什么？

3.访谈对象表

访谈对象编号	单位	职称
C1	河南广播电视台	高级编辑
C2	河南工业大学	教授
C3	郑州市委党校	副教授
C4	河南字节跳动文化传媒有限公司	主管
