团体标准《农业科普视频作品创作工作规范》（征求意见稿）编制说明

一、任务来源、起草单位、主要起草人

根据《广西标准化协会关于下达2025年第一批团体标准制修订项目计划的通知》（桂标协〔2025〕7号）文件精神，由广西壮族自治区农业科学院提出，广西壮族自治区亚热带作物研究所、广西标准化协会、农业农村部科技发展中心、广西科学技术普及传播中心、云南省热带作物科学研究所等单位共同起草的团体标准《农业科普视频作品创作工作规范》（项目编号：2025-0109）已获批立项。

为高质量编制团体标准《农业科普视频作品创作工作规范》，由起草单位成立标准编制工作组并进行如下分工：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **姓 名** | **职称/职位** | **从事专业** | **工作单位** | **主要负责工作** |
| 刘思朝 | 副主任/助理研究员 | 科普理论研究 | 广西壮族自治区亚热带作物研究所 | 统筹主持标准编制工作 |
| 孙卓婧 | 副处长/高级农艺师 | 科普研究 | 农业农村部科技发展中心 | 参与标准编制工作，组织人员进行标准发布后的宣贯培训。 |
| 曹琬筝 | 专业技术人员 | 科普理论研究 | 广西壮族自治区亚热带作物研究所 | 参与标准文本及编制说明编写，质量控制。 |
| 陈赶林 | 所长/研究员 | 科普理论研究 | 广西壮族自治区亚热带作物研究所 | 参与标准文本及编制说明的编写；组织开展标准征求意见会；对标准实施情况进行总结分析，不断对地方标准提出修正意见。 |
| 陆阳 | 助理工程师 | 标准化 | 广西标准化协会 | 参与标准文本及编制说明的编写；组织开展标准征求意见会；对标准实施情况进行总结分析，不断对地方标准提出修正意见。 |
| 苏文潘 | 专业技术人员/高级农艺师 | 科普基地管理与建设研究 | 广西壮族自治区亚热带作物研究所 | 参与标准文本及编制说明的编写；组织开展标准征求意见会；对标准实施情况进行总结分析，不断对地方标准提出修正意见。 |
| 杨承瑞 | 科普宣传 | 科普宣传、活动策划 | 云南热带作物研究所 | 参与标准文本及编制说明的编写；组织开展标准征求意见会；对标准实施情况进行总结分析，不断对地方标准提出修正意见。 |
| 黄云芳 | 专业技术人员/助理馆员 | 科普作品创作 | 广西壮族自治区亚热带作物研究所 | 参与标准文本及编制说明的编写；组织开展标准征求意见会；对标准实施情况进行总结分析，不断对地方标准提出修正意见。 |
| 蒋宏 | 专业技术人员/助理农艺师 | 科普基地管理与建设研究 | 广西壮族自治区亚热带作物研究所 | 参与标准文本及编制说明的编写；组织开展标准征求意见会；对标准实施情况进行总结分析，不断对地方标准提出修正意见。 |

二、制定标准的必要性和意义

科普是科研工作的延伸，是将科学知识表达清楚、让人理解的工作，是将科研成果推广、传播、应用的有效衔接。《国务院办公厅关于印发全民科学素质行动计划纲要实施方案（2016—2020年）的通知》（国发〔2006〕10号）提出“科技创新、科学普及是实现创新发展的两翼，要把科学普及放在与科技创新同等重要的位置。”科普作品的创作是开展科普工作的重要推动力。中共中央办公厅、国务院办公厅印发了《关于新时代进一步加强科学技术普及工作的意见》提出要加强科普作品创作，“运用新技术手段，丰富科普作品形态。支持科普展品研发和科幻作品创作。加大对优秀科普作品的推广力度。”科技部、中央宣传部、中国科协印发《“十四五”国家科学技术普及发展规划》中提出增强科普创作能力，加大对原创科普作品的扶持力度，并研究制定支持科普创作的政策措施，依托科研、教育、文化等现有力量，实施科普精品工程，培育高水平的科普创作中心，推动制定实施优秀科普和科幻作品创作计划，同时完善国家、地方科普作品奖评体系，提升优秀作品推介水平，激励更多优秀作品产出。2024年新修订的《中华人民共和国科学技术普及法》，国家支持科普产品和服务研究开发，鼓励新颖、独创、科学性强的高质量科普作品创作，提升科普原创能力，依法保护科普成果知识产权。

我国是农业大国，农业作物栽培历史悠久，是世界上农业植物遗传资源最为丰富的国家之一。了解农业植物的特点、功能、生长习性对国家的粮食安全，农业经济的持续发展和人们的生产生活都具有非常深远的意义。我国农业科技进步对于农业发展的贡献率逐年提高，由2000年的34.51%上升到2022年的62.4%，已成为国内农业持续发展的主要推动因素。农业科普是实现农业科技创新发展的重要基础性工作，对于提升公众对农业的认知、促进农业科技的应用以及推动农业的可持续发展具有重要意义。2021年农业农村部印发的《“十四五”全国农业农村科技发展规划》提到，“加大宣传普及力度，提高民众科学文化素质，建立农业科普常态化机制，充分发挥涉农高校、科研院所和企业农业科普主阵地的作用，引导和鼓励科技人员开展各种形式科普工作和志愿服务。”依托农业植物资源、农业科技成果等创作科普作品，向大众普及农业植物知识和相关信息是科普农业知识的重要方式和渠道。随着社会对于新媒体应用需求的日益扩大，人们对于信息和文化知识有了更多种的获取途径。新媒体传播方式极大地拓宽了地域空间、专业领域，压缩了时间成本，改变了人们以往的生活节奏和认知世界的方式。相较于传统科普作品，新媒体时代下的新媒体科普作品有着更强的互动性和传播能力。随着国家对“三农”问题的重视和乡村振兴战略的实施，农业基础知识的普及工作得到了加强，越来越多农民和公众开始关注和学习农业知识，农业基础知识的普及水平不断提高。以视频为主的新媒体平台为公民提供了便捷的学习途径，通过视频等新媒体传播形式科普农业也成为当下人们获取农业知识和有关信息的重要方式和渠道，在这种大环境和趋势下，依托平台型媒体、社交媒体传播的农业科普视频作品，具有“受众范围广、传播速度快、内容含量高”的优点，其创作为农业科普提供了无限可能。细化农业科普视频科普作品的创作工作规范，有利于构建完整的农业科普作品创作体系，对于提升农业科普作品质量作用巨大，也保证了农业科普的传播质量。

为进一步加强农业科普视频作品创作工作管理工作，提升科普服务，通过制定团体标准《农业科普视频作品创作工作规范》，以标准为抓手，统一规范农业科普视频作品创作工作要求，用标准化和规范化将更好的确保农业科普视频作品创作工作要求，对推动农业知识科普传播，提升农业科普视频作品创作工作的质量和水平，促进科普事业的健康发展，为公众提供更加优质、可靠的科普服务具有重要意义。

三、主要起草过程

（一）成立标准编制工作组

团体标准《农业科普视频作品创作工作规范》项目任务下达后，广西壮族自治区农业科学院成立了标准编制工作组，起草单位制定了起草编写方案与进度安排，明确任务职责，确定工作技术路线，开展标准研制工作。具体标准编制工作由广西壮族自治区亚热带作物研究所、广西标准化协会、农业农村部科技发展中心、广西科学技术普及传播中心、云南省热带作物科学研究所等单位负责人组成的标准编制工作组完成。

编制工作组下设三个组，分别是资料收集组、草案编写组、标准实施组。

资料收集组负责国内外有关农业科普视频作品创作工作的文献资料的查询、收集和整理工作，查阅前人对农业科普视频作品创作工作的研究情况。

草案编写组负责起草标准草案、征求意见稿和标准编制说明、送审稿及编制说明的编写工作，包括后期召开征求意见会、网上征求意见，以及标准的不断修改和完善。

标准实施组负责团体标准《农业科普视频作品创作工作规范》发布后，组织相关企事业单位开展标准宣贯培训会，对标准进行详细解读，让相关人员了解标准，并根据标准对农业科普视频作品创作工作进行规范化操作，并对标准实施情况进行总结分析，不断对团体标准提出修正意见。

（二）收集整理文献资料

标准编制工作组收集了国内有关农业科普视频作品创作工作相关文献资料。主要有：

《T/QGCML 2643—2023 文艺活动视频制作方法》《2024年度科普中国选题指南》《AIGC在科技视频创作中的应用探析》《科普短视频的创作类型与传播特征分析》《论农村科普作品的基本要素及创作技法》。

**（三）研讨确定标准特色、创新点和主体内容**

1.特色

农业科普视频作品基于农业相关科学知识，创作兼具科学性、思想性、趣味性的科普视频，本标准依托于广西壮族自治区亚热带作物研究所等农业科普视频作品创作经验，提出了农业科普视频作品的创作工作流程，从组建创作队伍、确定作品选题方向、确定受众目标群体、确定作品类别、前期调研、编写脚本、视频制作、后期处理、作品输出、审核与发布和持续改进等方面提出相关要求，使农业科普视频作品创作的工作内容更加标准化、规范化，从而为公众获取农业科普知识的准确性提供了保障。

2.创新点

标准通过术语定义、缩略词、基本要求、创作工作流程及要求，从组建创作队伍、确定作品选题方向、确定受众目标群体、确定作品类别、前期调研、编写脚本、视频制作、后期处理、作品输出、审核与发布和持续改进等方面，明确了农业科普视频作品创作工作的流程和思路。为创作人员提供了明确的步骤指引，保证了作品创作过程的顺利进行。同时对作品选题方向、受众目标群体和脚本编写提出了契合农业特点的相关要求，保证作品创作内容更具针对性。针对视频作品中涉农知识部分提出后期制作要求，总结了容易造成专业性知识错误的表达，提供了较优展示效果的方式，避免了出现拉丁名、专业术语的原则性错误，为农业场景、设备、技术的展示提供了画面参考。

3.主体内容

标准编制工作组在对收集的资料进行整理研究之后，2025年3月，标准编制工作组召开了标准编制会议，对标准的整体框架结构进行了研究，并对标准的关键性内容进行了初步探讨。经过研究，标准的主体内容确定为农业科普视频作品创作工作的术语和定义、缩略语、基本要求和创作工作流程及要求。

**（四）调研及形成草案、征求意见稿**

标准筹备前期，标准起草工作小组进行了广泛调研工作，查阅了大量的国内外文献资料，对农业科普视频作品创作工作的前人研究成果进行系统总结。形成了标准的基本构架，对主要内容进行了讨论并对项目的工作进行了部署和安排。

2025年3月～5月，在前期工作的基础之上，通过理清逻辑脉络，整合已有的参考资料中有关农业科普视频作品创作工作要求，并结合农业科普视频作品创作工作实际要求的基础上，按照简化、统一等原则编制完成团体标准《农业科普视频作品创作工作规范》（草案）。

2025年6月～8月，标准起草工作组到到广西科学技术普及传播中心、北京农学会、农科院所、广西标准化协会等单位和科研机构针对农业科普视频作品创作工作开展研讨会，通过座谈交流、实操学习、实地调研等方式掌握各单位或科研机构对农业科普视频作品创作工作的具体技术要求。标准编制组还征求了广西标准化协会、农业农村部科技发展中心、广西科学技术普及传播中心、云南省热带作物科学研究所等单位的意见，通过召开研讨会或征求意见的方式收集各方修改意见，对标准草案进行了反复修改和研究讨论，形成了团体标准《农业科普视频作品创作工作规范》（征求意见稿）和（征求意见稿）编制说明。



1. 讨论会现场

四、制定标准的原则和依据，与现行法律、法规的关系，与有关国家标准、行业标准的协调情况

（一）编制原则

1.实用性原则

本文件是在充分收集相关资料和文献，分析农业科普视频作品创作工作当前现状，在现有相关农业科普视频作品创作工作要求的基础上，结合编制单位多年相关经验而总结起草的，符合当前农业科普视频作品创作工作发展的方向，具有较强的实用性和可操作性。

2.协调性原则

本文件编写过程中注意了与农业科普视频作品创作工作相关法律法规的协调问题，在内容上与现行法律法规、标准协调一致。

3.规范性原则

本文件严格参照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》编写本标准的内容，保证标准的编写质量。

4.前瞻性原则

本文件在兼顾当前区内农业科普视频作品创作工作现实情况的同时，还考虑到了农业科普视频作品创作工作快速发展的趋势和需要，在标准中体现了个别特色性、前瞻性和先进性条款，作为对农业科普视频作品创作工作发展的指导。

（二）编制依据

本标准严格按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规则起草，标准主要内容参考相关标准文件并结合起草单位多年的相关经验和实践验证情况总结进行起草。

广西热作所内的热作所（东盟）亚热带植物园是全国科普教育基地、全国热带作物科普基地、广西热作所中小学劳动教育实践基地、南宁市中小学劳动教育实践基地。且拥有一支专业从事亚热带植物科普创新研究的团队，专业涵盖自然科学、社会科学等领域，在科普理论、科普创作、科普传播、科普活动等方面积累了较为丰富的理论和实践研究经验。凭借丰富的物种资源与创新方法，亚热带植物科普创新研究团队构建了包含网站、微信公众号、视频号在内的全媒体科普传播体系，累计发布原创科普内容吸引超5万人次阅读，科普短视频观看量突破6万，有一定的科普研究、科普作品创作基础。广西热作所主持或参与制定制订、修订标准50余项，有一定的标准化工作经验。广西热作所官方科普视频号“广西热作所亚热带植物园”，累计播放量超10万，其中《咖啡故事》系列科普视频播放量超2万，深受观众的喜爱，具有一定的科普视频作品创作经验。



1. “广西热作所亚热带植物园”视频号累计播放量达10万

（三）与现行法律、法规的关系，与有关国家标准、行业标准的协调情况

本编制工作组承诺本标准内容与各项指标不违反相关法律法规要求，且不低于国家强制性标准、推荐性国家标准和行业标准要求。

经查阅，截至目前，与“科普视频”“视频制作”“农业科普”相关的标准有《T/CMSA 0052 —2024 气象科普视频产品制作要求》《T/CSWA 001-2023 科普视频评价指标体系》《T/SIGA 002—2023多视角音视频制作要求》《T/QGCML 2643—2023 文艺活动视频制作方法》《T/SHDSGY 138—2023动画视频制作服务规范》《T/SHDSGY 204—2022 短视频制作流程规范》《DB3206/T 1070-2024 农业科普教育基地管理与服务规范》，其中：

1.《T/CMSA 0052—2024 气象科普视频产品制作要求》规定了气象科普视频产品制作流程、气象科普视频内容、气象科普视频产品制作技术和气象科普视频产品命名要求。适用于气象服务生产加工的各类科普视频产品，没有涉及农业科普视频作品的创作形式、技术制作，不适用于本标准。

2.《T/CSWA 001-2023 科普视频评价指标体系》提供了科普视频评价的基本要求、评价方法和结果判定、指标体系等内容。本文件适用于时长不超过10分钟（含10分钟）的科普视频的评价活动。没有涉及农业科普视频作品的创作工作要求，不适用于本标准。

3.《T/SIGA 002—2023 多视角音视频制作要求》规定了多视角视频制作的场地选择、机位设置、同步参数、摄像、后期处理、直播编码推流要求和视频质量要求，没有涉及农业科普视频作品的创作工作要求，不适用于本标准。

4.《T/QGCML 2643—2023 文艺活动视频制作方法》规定了文艺活动视频制作方法的术语和定义、拍摄要求、前期录制、后期制作、质量管理，没有涉及农业科普视频作品的创作形式、技术制作，不适用于本标准。

5.《T/SHDSGY 138—2023 动画视频制作服务规范》规定了动画视频制作服务的术语和定义、基本要求、服务类型、服务流程、资料保存、服务质量持续改进，没有涉及农业科普视频作品的创作工作要求，不适用于本标准。

6.《T/SHDSGY 204—2022 短视频制作流程规范》规定了短视频制作的基本要求、内容分类、制作流程、售后及客诉，没有涉及农业科普视频作品的创作形式、技术制作，不适用于本标准。

7.《DB3206/T 1070-2024 农业科普教育基地管理与服务规范》规定了农业科普教育基地管理与服务的总体原则、科普活动场所管理要求、人员要求、服务要求、安全要求、卫生要求及服务评价与改进，适用于农业科普教育基地的管理与服务，不适用于指导农业科普视频作品的创作工作；

综上，国内暂未制定有农业科普视频作品创作工作相关的标准，因此有必要根据实际情况研制团体标准《农业科普视频作品创作工作规范》，填补农业科普视频作品创作工作的标准空白，运用标准化手段指导、规范农业科普视频作品创作工作的发展。

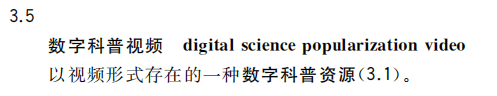
五、主要条款的说明

团体标准《农业科普视频作品创作工作规范》的主要章节内容包括：术语和定义、缩略语、农业科普视频作品创作工作的基本要求和创作工作流程等要求。项目组在前期工作调研中，近年涌现大量的农业科普视频作品比赛，不同社交平台上发布的农业相关科普视频收到广泛关注，例如抖音搜索“农业科普”相关视频，趣农百科的“萝卜摘叶好处多”播放量达83.5万。同时有大量关于视频作品制作的课程教程和经验分享。在调查过程中发现，市面上关于已发布的视频作品教程和经验分享视频作品创作步骤不一致、工作细节内容质量参差不齐等现象，且不涉及农业相关表述要求。为了提升农业类科普视频作品质量，项目组以权威科普作品比赛、相关学术研究以及实践经验为基础，对农业科普视频作品的创作工作要求进行统一规范。创新技术内容为：1.规定了创作工作流程，从组建创作队伍、确定作品选题方向、确定受众目标群体、确定作品类别、前期调研、编写脚本、视频制作、后期处理、作品输出、审核与发布和持续改进等方面，明确了农业科普视频作品创作工作的流程和思路。为创作人员提供了明确的步骤指引，保证了作品创作过程的顺利进行；2.对作品选题方向、受众目标群体和脚本编写提出了契合农业特点的相关要求，保证作品创作内容更具针对性。3.针对视频作品中涉农知识部分提出后期制作要求，总结了容易造成专业性知识错误的表达，提供了较优展示效果的方式，避免了出现拉丁名、专业术语的原则性错误，为农业场景、设备、技术的展示提供了画面参考。本文件主要内容及依据来源说明如下：

（一）术语与定义

主要参考《GB/T 42421-2023 数字科普资源质量要求》等相关标准的基础上，结合从事农业科普工作相关经验与起草单位讨论确定。

农业科普视频作品来源：



1. 数字科普视频的定义

将农业科普视频作品定义为：以视频形式展示农业相关科普知识的一种数字科普资源。

（三）基本要求

为保障视频创作的合规性、专业性与传播价值，从人员、内容创作和画面要求三个方面提出了基本要求。

（1）人员

农业科普的核心价值是传递正确的农业科学知识，而内容的科学性依赖专业人员把控。因此提出应按照T/GXAS 1054各项要求组建农业科普视频作品创作队伍，队伍构成应包括但不限于策划、摄像、动画制作、后期剪辑、文案撰写、专家指导组等关键岗位。创作队伍人员应按照T/GXAS 1056相关要求，进行创作技能培训，应掌握的技能包括但不限于：策划和文案撰写相关人员具备一定的农业知识基础，掌握农业相关术语、用法的表达等基础技能；摄像相关人员具备使用摄像相关器材等技能，可熟练使用不同的拍摄技巧拍摄植物、农业设备、专家等农业相关场景和人物；动画制作相关人员具备使用动画制作相关软件等技能，可熟练绘制农作物、农业相关设备、实验器材等农业相关元素；后期剪辑相关人员具备使用专业剪辑相关软件等技能，可熟练进行视频、动画的剪辑；专家指导组包括涉农科研单位、高校、各级协会、学会等领域的农业专家，以及教育及新闻传播行业、科普作家协会等专家顾问。

（2）内容创作

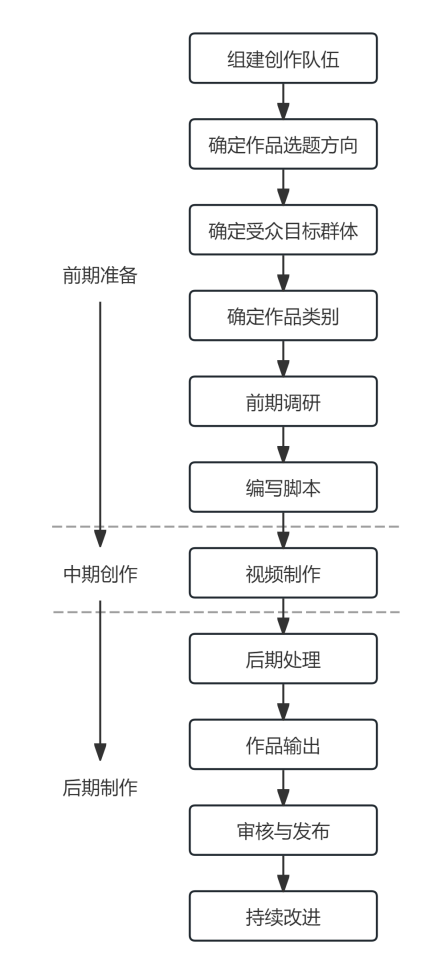
农业科普视频区别于普通娱乐性视频，其核心价值在于精准传递农业领域相关科普知识，若主题不明确或偏离农业科普选题方向，将无法达到科普的最终目的。根据不同受众进行“按需创作”，可确保不同认知水平、不同需求的受众均能接收并理解农业科普知识，最大化科普传播效果。因此提出应有明确的作品主题，应贴合农业科普选题方向。内容应结合受众年龄、农业专业程度等不同受众的需求进行作品内容创作。内容应健康向上，蕴含正确的科学价值观，应基于农业科学知识创作，不应传播农业伪科学或错误信息。

（3）画面要求

农业科普的核心是让受众准确获取农业相关知识，而农业植物特征（如叶片纹理、果实形态、病害斑点）、机械设备结构（如农机部件组装、仪器操作界面）、操作流程细节（如播种深度控制、病虫害防治步骤）等是知识传递的核心载体。若画面抖动或虚焦，会导致关键细节模糊（如无法清晰识别作物病害特征）、结构信息缺失（如看不清农机部件运转逻辑），甚至引发认知偏差（如误判操作步骤顺序），直接削弱科普效果。同时，均匀自然的光线与协调统一的色彩可提升画面观看舒适度，减少受众因视觉不适产生的观看中断，保障科普传播的连续性。而根据不同平台和播放目的导出符合要求的视频，可以让视频播放达到最佳效果。因此提出拍摄或制作的画面应保持稳定，无明显抖动、虚焦，应清晰展示农业植物、机械设备、操作流程等相关农业场景的细节和结构。光线运用应均匀自然，色彩搭配应协调统一，应展示农业场景的真实色彩。应根据发布平台特性、播放场景确定画面比例。

（四）创作工作流程

依据市场调研中与视频制作相关的课程与经验分享，以及杨光在《情报理论与实践》期刊发表的《AIGC在科技视频创作中的应用探析》“科技视频创作按时间阶段可划分为前期、中期与后期三个部分。在科技视频创作的前期阶段，涉及创意开发、文稿撰写、分镜脚本制作、场景选址与布景、人员协调等任务；中期阶段聚焦实际拍摄过程，涵盖拍摄素材整理与备份；后期阶段包括剪辑、配音、音乐音效、特效制作、色彩校正与加工、字幕添加、审核与发布等多项任务。”结合农业科普视频作品的创作实践，将农业科普视频创作流程划分为前期准备、中期创作和后期制作，其中前期准备包括组建创作队伍、确定作品选题方向、确定众目标群体、确定作品类别、前期调研以及编写脚本；中期创作即作品创作的具体拍摄、动画制作等视频制作过程；后期制作包括后期处理、作品输出、审核与发布和持续改进。清晰的创作工作流程可以帮助创作人员在作品创作过程中形成总体思维，确保作品内容、结构和逻辑的完整性，为农业科普视频作品的创作提供正确步骤指引和创作思路。具体创作工作流程详见下图。



1. 农业科普视频作品创作工作流程图

**（四）组建创作队伍**

按照标准T/GXAS 1054《农业科普作品创作人员队伍建设指南》，搭建结构合理、专业适配的创作团队并实施规范管理。确保团队具备农业知识储备、视频制作技能等所需能力，为前期调研、脚本编写，以及后续中期创作、后期制作等各环节提供人员支撑，保障创作流程有序推进，满足农业科普视频在科学性、专业性等方面的要求。

**（五）确定作品选题方向**

主要依据中国科协和中国科学院研究制定的《2024年度科普中国选题指南》“选题方向（一）解读国家战略、（二）解读前沿科技、（三）回应社会热点、（四）宣传科学精神、（五）释疑生活万象以及（六）澄清科学类谣言”，并结合开展农业知识科普工作经验，将农业科普视频作品创作选题的主要方向分为解读与农业相关的国家政策、前沿科技、回应社会热点、宣传科学家精神以及澄清科学类谣言等方向。明确创作选题方向，可为后续脚本写作提供框架指引，精准定位内容重点，避免信息分散与偏离农业科普核心。确保创作紧扣科学性、思想性要求，使内容聚焦核心主题，为创作流程的规范化提供基础，提升作品的针对性与传播效能。

**（六）确定受众目标群体**

主要依据《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》提出针对青少年、农民、产业工人、老年人、以及、领导干部和公务员进行科学素质提升行动。根据不同人群的需求和认知特点，以及开展农业知识科普工作经验，按照年龄、专业程度、服务对象进行受众目标群体的划分。针对不同群体创作农业科普视频作品，可以响应《全民科学素质行动规划纲要(2021—2035年)》“到2035年，我国公民具备科学素质的比例达到25%，城乡、区域科学素质发展差距缩小，为进入创新型国家前列奠定坚实社会基础。”的要求。明确受众目标群体，保证创作内容适配不同群体的认知水平与信息需求，让作品更易被受众理解接受，从而提升科普传播的精准度与实效性。根据不同年龄、专业程度、服务对象对农业知识的需求特点，有目的地提出了作品创作要求。

（七）确定作品类别

视频作品根据制作技术、内容呈现方式划分为拍摄类、动画类、虚拟类和综合类。

（1）拍摄类

依据王莉在《地质论评》杂志上发表的《科普短视频的创作类型与传播特征分析》“场景实拍类视频通过对知识成果及其演变过程进行实景拍摄，用真实、生动的画面展示科学的生命力和创造性，营造一种亲民的空间氛围，给人一种身临其境的感受，在潜移默化中理解其中的科学道理。”农业科普拍摄类视频强调以实际拍摄画面为主，通过摄像机等设备记录与农业相关的真实元素，例如农田、农业植物、机械设备和耕作栽培场景等，后期剪辑素材均来源于真实拍摄的画面。如图5所示，科普视频《红木——一种古老的燃料植物》是由广西热作所亚热带植物科普创新研究团队基于真实场景拍摄的视频。拍摄类视频可分为纪录片、访谈、情景剧等不同形式。



1. 拍摄类视频的实景拍摄（来源于广西热作所亚热带植物园视频号：红木）

（2）动画类

依据王莉在《地质论评》杂志上发表的《科普短视频的创作类型与传播特征分析》“动画是通过把目标人和物的表情、动作及变化过程等分别画成许多画幅，再用摄影机连续拍摄成一系列画面，把一些静态不动的东西，经过特殊的制作，变成会活动的影像，它同电影、电视一样，都是通过视觉成像原理给人的视觉造成连续变化的画面。”农业科普动画类视频要求以绘画、建模等方式创作农业场景、农业植物等的画面，并有一定的故事情节和逻辑（图6）。例如二维动画、三维动画等。



1. 动画类视频（来源于BILIBILI平台：农业知识科普动画《三伏不热，五谷不结》）

（3）虚拟类

即沉浸式虚拟类视频，有全息感知、情景建构、沉浸体验等特征的人机交互技术，通常需要特定的设备或者程序等辅助设备进行观看（图7）。农业科普虚拟类视频需创作虚拟农田、实验室、植物生长等场景，以体验五感感知为主。例如AR增强现实技术（Augmented Reality）、VR虚拟现实技术（Virtual Reality）等；



1. 虚拟类视频（来源：https://t.cj.sina.com.cn/articles/view/6636334888/18b8e6f2800100xjw7）

（4）综合类

可以混合以上类别的特点进行创作的视频，例如可以以真人出镜的形式结合动漫手绘展示知识要点，最大特点是以图示化展示农业科学数据、实验流程、植物生长流程等知识要点。如图8所示，《科普剧场：大话木薯》以图示化的形式展示了木薯块根的作用。例如MG动画（Motion Graphics）等。



1. 综合类视频（来源于广西热作所亚热带植物园视频号：科普剧场：大话木薯）

**（八）前期调研**

通过前期调研，可精准把握受众实际需求，避免农业科普视频作品的内容与受众脱节；同时，按规范开展农业知识学习，能确保视频创作内容的科学性与准确性，农业相关知识的学习应依据T/GXAS 1056《农业科普作品创作人员培训工作指南》中8.2农业知识相关内容执行。

**（九）编写脚本**

脚本的编制是为中期创作和后期制作的步骤、流程及具体内容提供系统规划，明确作品题目、人员分工、画面内容、时长、台词等核心要素，确保创作环节有序推进，且能统一作品风格、手法。

依据《中华人民共和国科学技术普及法》“科普工作应当践行社会主义核心价值观，弘扬科学精神和科学家精神，遵守科技伦理，反对和抵制伪科学。”以及边全乐在《农学学报》上发表的《论农村科普作品的基本要素及创作技法》“2.2思想性：主题思想和内容健康向上，能体现科普作品内在的科学方法、科学态度、科学作风和科学精神。作品在向公众传授知识的同时，也使公众受到科学思想、科学精神、科学态度和科学作风的熏陶，让人们深刻地理解科学的世界观和方法论，即唯物主义和辩证法，引导并激励人们爱科学、学科学、讲科学、用科学。”强调作品的主题思想内容应健康向上，蕴含正确的科学价值观。

依据《中华人民共和国科学技术普及法》明确要求“组织和个人提供的科普产品和服务、发布的科普信息应当具有合法性、科学性，不得有虚假错误的内容。”应基于农业科学知识进行创作，杜绝虚假错误内容。

依据《中华人民共和国科学技术普及法》“开展科学技术普及（以下简称科普），应当采取公众易于接触、理解、接受、参与的方式。”要求作品的表达方式应兼顾通俗性和趣味性。

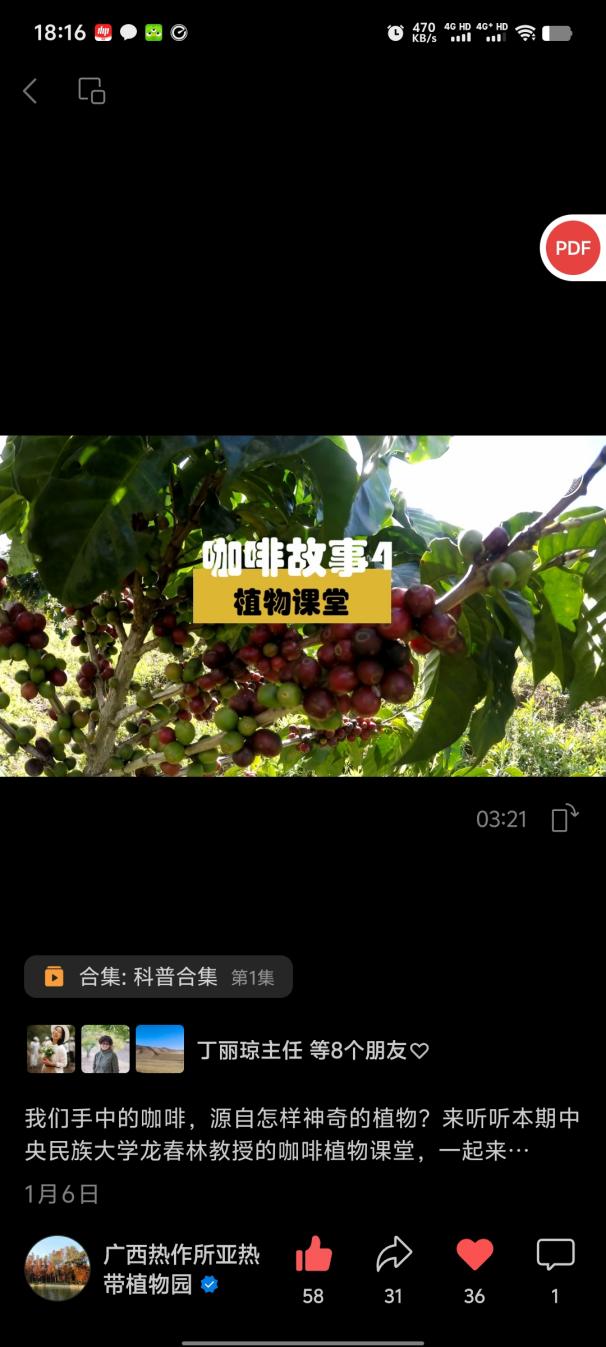
依据《中华人民共和国著作权法》明确要求作品具有独创性且不侵犯他人版权，这是作品受著作权法保护的基础。《中华人民共和国科学技术普及法》“国家支持科普产品和服务研究开发，鼓励新颖、独创、科学性强的高质量科普作品创作，提升科普原创能力，依法保护科普成果知识产权。”《中华人民共和国专利法》保护专利权人的合法权益。农业科普视频作品更需明确原创性以避免连带侵权。严格杜绝作品出现抄袭复制的情况

同时，专家指导组为创作过程提供专业指导，对农业科普作品的专业性、科学性把关，保证农业科普视频作品的质量。

（1）作品题目

应契合农业主题，突出农业特点，例如《“菠”开迷雾——巨型水果的甜蜜秘密》、《“芒”里偷闲，“桂”在香甜》；《“坚”不可摧，“果”真神奇》等带有农作物名称的题目，以及《咖啡故事1：咖啡家族》《咖啡故事2：起源传说》《咖啡故事3：咖啡产业》《咖啡故事4：植物课堂》等以内容为主题的题目（图9）。





1. 作品题目示例（来源于广西热作所亚热带植物园视频号：咖啡故事1：咖啡家族、咖啡故事2：起源传说、咖啡故事3：咖啡产业、咖啡故事4：植物课堂）

（2）人员分工

人员分工应包含农业相关内容审校等相关工作安排，确保视频里的农业相关表述准确。

（3）画面内容

针对农业植物细节等画面，可以通过特写镜头进行展示，让观众看清细节，更好地传递科学信息。如图10所示的红花酢浆草的变态茎特写画面。



1. 红花醋酱草的变态茎特写画面（来源于广西热作所亚热带植物园视频号：红花酢浆草）

（4）时长

针对农业技术操作关键环节、细节展示等画面，可适当延长画面时长，比如《红木》科普视频中，为了能让观众看清楚红木呈角锥状红色的种子（图11），用了6秒的镜头进行展示。



1. 红木呈角锥状红色的种子（来源于广西热作所亚热带植物园视频号：红木）

（5）台词

参考新闻联播配音为240-250字每分钟，台词或配音文本，字数应控制在每分钟250字以内。可以保证发音清晰、节奏适中。

（6）作品风格

为保证画面的统一协调，应确定作品风格、创作手法和色彩等。

（7）设备与软件

为保证拍摄过程顺利进行，应提前确定创作中用到的设备、软件等工具，以及拍摄过程中涉及的农业设施设备。

**（十）视频制作**

中期创作的目的是依据脚本内容，开展创作工作，包括实际画面拍摄、绘画建模和声音录制等工作，为后期制作提供画面、声音等原始素材。针对创作素材的保存，本标准提出了以下要求：为保障后期剪辑、特效处理等环节有序推进，根据脚本结构保存各项内容，并进行备份。针对创作过程中的注意事项，本标准提出了以下要求：应在满足安全规范、生物安全、农业安全、国家安全的前提下进行作品创作；应保护好农业相关实验标本、器材、试剂、展品等。

**（十一）后期处理**

规范画面剪辑及声音、特效、字幕等信息的后期处理，确保农业科普视频作品质量符合科学性、通俗性等总体原则，保证内容准确、呈现规范、传播有效，提升作品的专业性与可接受度。其中特别针对与农业相关的信息提出了内容展示要求，以确保植物、动物、设备、人物、法规政策、操作示范、专业术语等信息表达准确，符合科学性要求。具体要求和示范详见下表。

1. 农业科普视频作品涉农信息要求汇总

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 涉农信息 | 具体要求 | 视频截图 | 素材来源 |
| 农业植物、动物拉丁名 | 应标明对应的中文名、拉丁学名、科属等信息，拉丁学名应按规范书写； | 微信图片_20250820110739_31_141 | 广西热作所亚热带植物园视频号：密蒙花 |
| 农业相关的设备 | 应标明设备名称以及各部件名称等信息 |  | BILIBILI平台：【博物馆日】了解下传统农耕文化时期的农具 |
| 人物 | 应标明姓名、职称、研究领域等基本信息 | 微信图片_20250819180652_8_141 | 广西热作所亚热带植物园视频号：咖啡故事1：咖啡家族 |
| 农业相关的法规政策 | 应标明来源，发布时间、发布单位等信息 | （1）    （2） | （1）BILIBILI平台：农博士微课堂 | 第八期：农业补贴政策知多少  （2）BILIBILI平台：我国的三农政策 |
| 操作示范 | 应标明操作步骤的序号、名称等信息 |  | BILIBILI平台：水培种菜具体怎么种？催芽、育苗、定植，营养液，教你一步到位！ |
| 专业术语 | 应对专业术语进行解说 | （1）  微信图片_20250819180656_14_141  （2） | （1）广西热作所亚热带植物园视频号：“芒”里偷闲，“桂”在香甜  （2）BILIBILI平台：课前三分钟，地理不用愁——智慧农业【看纪录片学地理】 |

**（十二）作品输出**

通过对权威性的科普作品大赛、主流社交和视频平台进行调研，在Microsoft Bing平台上搜索“科普作品大赛”关键词，有447000个相关结果，涉及医疗健康、地球科学以及农业等多个领域，涵盖不同年龄段的参赛对象。这些比赛均对参赛的视频类作品做出了输出格式、分辨率等基本要求。同时在不同视频播放平台，例如BILIBILI、小红书等，对视频输出均有不同要求（表2）。结合科普视频作品的实际创作经验，提出根据视频作品发布平台、设备等相关格式要求，输出符合要求的作品，保证作品输出格式符合后续发布与推广的条件。

1. 科普视频作品输出要求汇总

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 比赛或平台 | 视频规格 |
| 1 | 科技部办公厅 中国科学院办公厅关于举办2024年全国科普微视频大赛的通知 |  |
| 2 | 关于举办第十八届广东省科普作品创作大赛的通知 |  |
| 3 | 2024第十届江苏省科普公益作品大赛通知 |  |
| 4 | 关于举办第十六届安徽省百所高校百万大学生科普创意创新大赛电信学院选拔赛的通知 |  |
| 5 | 抖音 |  |
| 6 | 小红书 |  |
| 7 | BILIBILI |  |

**（十三）审核与发布**

（1）作品审核

应对完整的视频作品进行最终检查和审核，杜绝错别字和农业相关专业术语、表达、图像等错误，切实保障农业科普视频作品的质量与实效，达到预期的传播效果。

按照T/GXAS 1054《农业科普作品创作人员队伍建设指南》中7.3知识产权保护相关内容开展版权登记，可明确作品权利归属，有效保护创作者的成果，为应对潜在的版权纠纷提供法律依据。同时，严格杜绝抄袭、侵权行为，既能维护原创者的合法权益，又能引导创作主体尊重他人知识产权，激励自主创新，从根本上避免因版权问题导致的创作受阻或法律风险，进而推动形成尊重原创、规范有序的农业科普视频创作生态，保障科普事业的可持续发展。

（2）作品发布

按照T/GXAS 1056《农业科普作品创作人员培训工作指南》中8.4农业科普作品运营与推广相关内容，具体开展线上、线下发布及推广工作，扩大传播覆盖面，提升科普知识的传播效能，切实保障作品在发布推广环节符合本文件规定的总体原则及各项要求。

**（十三）持续改进**

完成视频作品后，应对作品进行质量和效果评估，同时征求观众观看意见，根据评估结果和观看意见进行作品创作工作的改进，持续提升作品的质量。

六、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准研制过程中无重大分歧意见。

七、实施标准的措施

**（一）标准报批发布后，成立标准宣贯工作组**

本标准发布后，成立以主要起草人为成员的标准宣贯工作组，主要负责标准的宣贯实施培训计划制定、标准实施交流会策划、标准实施信息反馈收集和标准实施效果评估等工作，并根据标准实施信息反馈和标准实施效果评估情况，及时组织标准复审修订。

**（二）组织开展标准宣贯培训**

标准发布实施后，标准宣贯工作小组制作标准解读宣贯培训PPT课件和标准核心技术明白书，并按标准宣贯培训计划深入各市县相关机构、单位开展标准宣贯培训，对标准进行逐条解读，让技术人员掌握标准核心内容，助力标准实施落地。

**（三）开展标准实施交流会，收集标准实施反馈信息**

标准起草小组深入各市县相关机构、单位组织技术人员召开标准实施交流会，听取标准实施过程中存在的问题并做好记录和解答，对存在的问题组织专家团队进行研讨，为标准的复审修订做准备。

**（四）开展标准实施效果评估**

标准实施满2年，每年标准宣贯工作组采取网络调查、问卷调查、实地调研、召开座谈会或论证会、专家咨询等方式开展标准实施效果评估，并形成标准实施效果评估报告，为标准的复审修订做准备。

八、其他应当说明的事项

无。

团体标准《农业科普视频作品创作工作规范》

标准编制工作组

2025年8月26日