

《中小学数字教材制作技术规范》团体标准 (征求意见稿) 编制说明

一、工作简况

1. 工作背景

近年来，随着信息技术的迅猛发展，教育信息化已成为推动教育现代化的重要手段。国家高度重视教育信息化的发展，并出台了一系列政策文件，如《教育信息化2.0行动计划》等，明确提出要加快数字教育资源的开发与应用，推动优质教育资源共享。数字教材作为教育信息化的重要组成部分，逐渐成为课堂教学和学生自主学习的重要资源。许多教育机构和出版商都在积极开发和推广数字教材，但由于缺乏统一的技术标准，导致市场上现有的数字教材在内容质量、用户体验、技术实现等方面存在较大差异，影响了其广泛应用和效果。因此，制定统一的数字教材制作技术规范，有助于落实国家政策，促进教育资源的标准化和规范化建设。

2. 协作单位

由中国音像与数字出版协会组织，广东省出版集团数字出版有限公司牵头，联合华南师范大学、内蒙古漠尼文化传播股份有限公司、接力出版社有限公司、山东数字出版传媒有限公司共同制定该标准。

3. 标准主要起草人：刘海业、梁磊、张名峰、林俊东、麦明亮、刘媚、张学波、詹泽慧、李萨日娜、高敖其、曙光、廖珊、沈婷、姜天赞、朱长兴。

4. 主要工作流程

该项标准于2024年6月立项为中国音像与数字出版协会团体标准，牵头单位（起草组）基于相关编写工作，于2024年7月起研究和整理

数字教材制作技术相关工作内容，并组织协作单位相关人员进行讨论，梳理共性问题。

2024年7月起，起草组开始进行广泛调研，编写标准大纲和工作组稿，在此期间，多次征求相关各数字教材制作和出版单位的意见，形成了标准的工作组稿大纲文本。

2025年3月14日，由音数协正式向社会公开征集起草单位，开启报名流程。同时起草组还与之前做过行业调研的部分具有行业代表性机构单独进行了电话邀约，邀请参加标准起草。

2025年3月17日，通过报名流程，音数协按照机构规模、行业影响力、所属领域等多项指标，经过内部遴选，确定了共同起草组名单。

2025年3月24日，音数协组织召开了《中小学数字教材制作技术规范》团体标准制定工作启动会暨大纲讨论会，并组织相关专家对大纲进行了评审，并提出修改意见和同意开始进行编制标准文本。起草组按照评审专家提出的意见，修改标准大纲并进行了正式编制标准文本工作。

2025年3月至2025年6月，标准起草单位之间进行了多次小范围沟通，就数字教材制作流程、教材设计、素材采集、加工合成、成品封装、质量检测、产品发布的各环节进行了认真讨论，并由广东省出版集团数字出版有限公司相关人员执笔撰写完成标准草案初稿。

2025年7月上旬编写组人员对现行的数字教材相关的法律、法规、已发布的国家、行业标准，部门规章进行了全面梳理，同时对出版、教育两个领域的相关机构单位进行了走访和线上调研。在充分把握出版、教育两个领域对于数字教材行业诉求的基础上，进行了多轮修改。

2025年7月23日，在前期调研、讨论等工作的基础上，起草组正式提出了标准的征求意见稿。

二、标准编制原则和确定主要内容的论据及解决的主要问题

1. 编制原则

1) 科学性

标准的内容符合教育、出版和信息技术的基本理论，符合出版和教育管理要求，确保在实践层面准确、科学、合理。

2) 适用性

可切实指导数字教材制作和出版有关单位在数字教材制作领域有序开展标准化工作，提高效率，并有助于保护版权和用户隐私，增强用户体验和易用性。

3) 通用性

能够促进跨平台兼容性和资源共享，简化制作流程，为数字教材制作出版方提供了清晰的指导，推动行业的规范化发展。

4) 先进性原则：

尽量考虑未来的技术发展趋势、新的应用环境，使标准研制的成果能够在较长时间内保持其先进性。

2. 编制参考

在本文件编制过程中，主要参考《信息技术 中文编码字符集》《信息安全技术 网络安全等级保护基本要求》《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》《中小学数字教材元数据》《中小学数字教材质量要求和检测方法》《信息安全技术 网络数据处理安全要求》，以及《教育信息化2.0行动计划》等相关文件内容。

3. 标准的主要内容

本文件根据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》的编制要求，从数字教材制作技术角度出发进行编制，规定了数字教材的制作流程、教材设计、素材采集、加工合成、成品封装、质量检测、产品发布等内容。

三、主要试验[或验证]情况分析

本文件不涉及试验。

四、知识产权情况说明

本文件不涉及知识产权。

五、采用国际标准和国外先进标准情况

本文件未采用国际标准。

六、与现行相关法律、法规、规章及相关标准的协调性

本文件依据法律法规的规定制定，并保证不与法律法规相违背。
本文件条款不涉及强制性标准要求，不与现行强制性标准相冲突。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

本文件在制定过程中暂未出现重大分歧意见。

八、贯彻标准的要求和措施建议

本文件发布后对从事数字教材制作开发的相关单位进行宣讲，组织撰写标准宣贯材料，助推该标准在相关行业领域的应用落地，扩大标准的影响力，并积极申请行业标准或国家标准立项。

九、其它应予说明的事项

无。

《中小学数字教材制作技术规范》起草组

2025年7月