



中华人民共和国国家标准

GB/T 41471—2022

数字教材 中小学数字教材出版基本流程

Digital textbook—Publishing fundamental process of digital textbook for
primary and secondary school

2022-04-15 发布

2022-11-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 出版基本流程	2
4.1 概述	2
4.2 选题策划与论证	2
4.3 原型开发与验证	3
4.4 编辑制作	4
4.5 质量检测	5
4.6 产品发布	6
参考文献	7

前 言

本文件按照 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》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国新闻出版标准化技术委员会(SAC/TC 527)提出并归口。

本文件起草单位：人教数字出版有限公司、人民教育出版社有限公司、时代出版传媒股份有限公司、中国新闻出版研究院、广东省出版集团数字出版有限公司、浙江出版传媒股份有限公司、浙江科学技术出版社有限公司、海峡出版发行集团有限责任公司、中教云智数字科技有限公司、人民教育电子音像出版社有限公司、河南教育电子音像出版社责任有限公司。

本文件主要起草人：沙沙、龙正武、贺男、郑可、李冰冰、陈磊、刘海业、邱仲军、唐可为、汤弘亮、徐天白、贾楠、赵子莹、马学良、严立、翟永勇。

数字教材 中小学数字教材出版基本流程

1 范围

本文件规定了中小学数字教材出版活动的基本流程,包括选题策划与论证、原型开发与验证、编辑制作、质量检测、产品发布等环节。

本文件适用于中小学数字教材的研发管理和出版管理工作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 41470—2022 数字教材 中小学数字教材质量要求和检测方法

CY/T 110 电子图书标识

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

中小学数字教材 digital textbook for primary and secondary school

依据中小学课程规划或课程标准、教学大纲,系统编写、开发,适用于信息化环境下教学活动的电子图书。

3.2

审稿 read and evaluate

从出版专业角度,对出版产品的内容进行科学分析、判断和加工的活动。

[来源:CY/T 50—2008,3.65]

3.3

数字版权管理 digital copyright management

为保护数字内容的合法使用和传播而实施的一系列计划、组织、协调、控制和决策活动。

[来源:CY/T 96—2013,8.1.6,有修改]

3.4

选题策划 acquisitions in selected subject

编辑人员根据一定的方针和主客观条件,开发出版资源、设计选题的创造性活动。

[来源:CY/T 50—2008,3.51]

3.5

原型 prototype

数字出版产品的最初始的形式或状态。

注:数字出版产品的原型是针对产品主要功能和接口快速开发而制作成的“软件样机”,用于数字出版产品进行编辑制作前的检测与评价。

4 出版基本流程

4.1 概述

中小学数字教材出版的基本流程应包括选题策划与论证、原型开发与验证、编辑制作、质量检测、产品发布 5 个环节，流程次序见图 1。



图 1 中小学数字教材出版基本流程

4.2 选题策划与论证

4.2.1 概述

中小学数字教材的选题策划与论证环节包括选题策划、选题论证、选题策划调整等部分，业务流程见图 2。

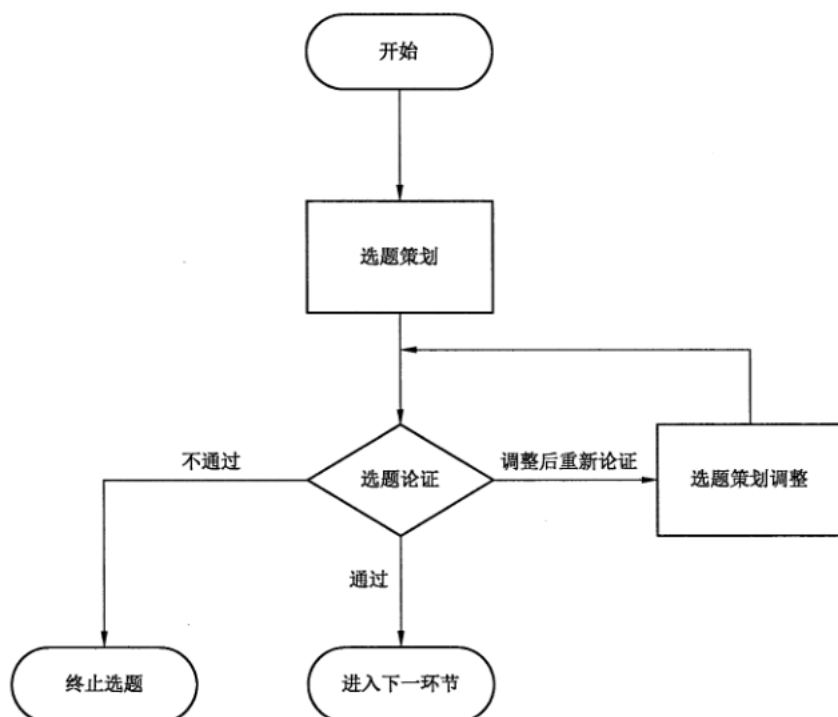


图2 选题策划与论证环节的业务流程

4.2.2 选题策划

中小学数字教材的选题策划应在实际调研的基础上,由产品责任人参照国家或省级教育行政机发布的课程标准中课程目标、课程内容的要求,规划出一套关于数字教材的使用目的、内容模型、功能要求、技术架构、生产开发方式、应用模式、出版发行方式、政治性、效益预测、风险评估等方面信息的整体框架。

4.2.3 选题论证

选题论证应从课程教学设计的科学性、适用性,技术开发的可行性,出版发行方式的合理性及产品风险的可控性等方面对数字教材的选题策划进行全面的考察,对选题策划提出决策性意见。选题论证意见包括:选题通过、选题策划调整后再论证、选题不通过。

4.2.4 选题策划调整

选题策划存在问题和纰漏时,应进行选题策划调整。选题策划调整应根据选题论证意见改进和优化选题策划方案。完成选题策划调整后应重新进行选题论证。

4.2.5 选题的终止

选题论证作出选题不通过结论后,选题终止。

4.3 原型开发与验证

4.3.1 概述

中小学数字教材的原型开发与验证环节包括原型设计与开发、版权管理机制确定、原型及版权管理机制验证、原型修改等部分,业务流程见图3。

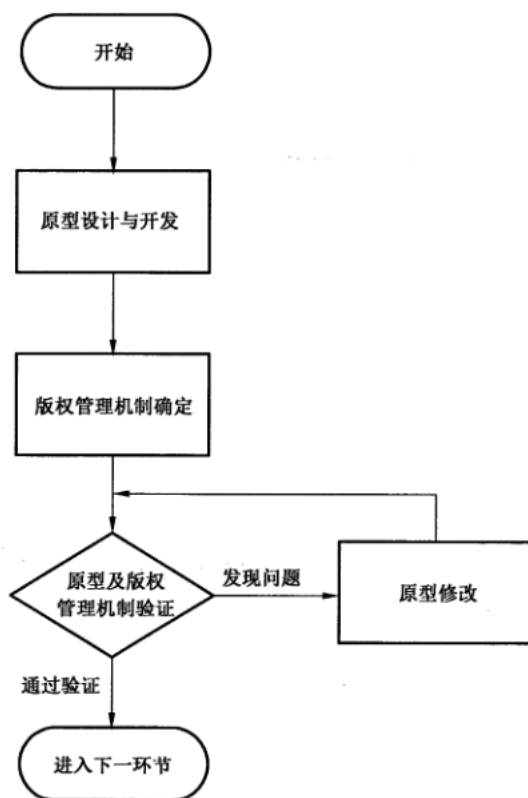


图3 原型开发与验证环节的业务流程

4.3.2 原型设计与开发

中小学数字教材在正式编辑制作前应根据选题策划方案,选择其中的典型内容、重点功能、技术架构和应用模式等开展数字教材原型设计和开发。

4.3.3 数字版权管理机制确定

中小学数字教材的产品负责人应在原型开发完成后,依据选题策划要求和原型的内容、技术特点及预期的出版和应用模式研究制订出合理的数字版权管理机制。

4.3.4 原型及版权管理机制验证

中小学数字教材在完成原型开发和版权管理机制确定后,应根据选题策划方案,检测和评价数字教材原型在内容模型、功能要求、技术架构、应用模式、版权管理等方面是否达到选题策划的要求,必要时可使用数字教材原型进行教学试验。验证过程应记录数字教材原型存在的问题并列出问题清单。

4.3.5 原型修改

依据原型及版权管理机制验证给出的问题清单,编辑、开发人员应对数字教材原型设计或数字教材的内容、技术实现、版权管理机制等方面进行调整,形成新的数字教材原型并再次进行验证。

4.4 编辑制作

4.4.1 概述

中小学数字教材的编辑制作包括内容和功能设计、素材准备、合成与封装、内容审查、内容修改等部

分。编辑制作的具体流程宜由中小学数字教材的项目负责人或出版单位根据产品设计和团队实际情况做出合理规划。

4.4.2 内容和功能设计

编辑、开发人员应根据选题策划方案和数字教材原型,对数字教材的所有具体内容和功能进行设计,形成数字教材制作脚本。脚本内容可包括内容媒体设计、交互设计、应用功能设计等。

4.4.3 素材准备

编辑、开发人员应依据数字教材制作脚本,编排、制作数字教材中的文本、图片、音频、视频等所有内容的媒体文件,开发数字教材的功能模块,编写数字教材的使用说明。

4.4.4 合成与封装

数字教材的所有素材准备完成后,编辑、开发人员应将数字教材中的内容文件、功能模块、使用说明等素材进行相互关联,完成元数据标注和数字教材的整体封装,形成数字教材内测版,并赋予其版本标识。

4.4.5 审稿

数字教材内测版制作完成后,应由数字教材的出版单位内部编辑人员对其进行审稿,包括:内容初审、内容复审和内容终审三个步骤。内容初审、内容复审和内容终审工作应由不同人员承担,其中负责复审和终审的人员应符合图书出版质量控制体系中对于复审、终审人员的要求。审稿重点在于审查数字教材内容的政治性、科学性、适用性,并对内容中存在的缺陷给出修改意见。

必要时,编辑人员可组织专家,增加外审步骤。

4.4.6 内容修改

编辑、开发人员应根据内容审查的修改意见对数字教材的素材或实现技术进行必要的修改,并将修改结果提交审查人复核。

4.5 质量检测

4.5.1 概述

在数字教材的出版过程中,应由出版单位内部专设的质检人员对数字教材进行全面的质量检测,质量检测对象包括数字教材的有效性、完整性、规范性和准确性等四个质量要素。检测流程应符合 GB/T 41470—2022 中 5.1 的要求。

如数字教材的检测结果为“不通过检测”,应进行相应修改,并在修改后再次进行全面质量检测。

4.5.2 有效性检测

应依据 GB/T 41470—2022 中 4.2、5.3 所列要求和方法对数字教材内测版进行有效性检测。

4.5.3 完整性检测

应依据 GB/T 41470—2022 中 4.3、5.4 所列要求和方法对数字教材内测版进行完整性检测。

4.5.4 规范性检测

应依据 GB/T 41470—2022 中 4.4、5.5 所列要求和方法对数字教材内测版进行规范性检测。

4.5.5 准确性检测

应依据 GB/T 41470—2022 中 4.5、5.6 所列要求和方法对数字教材内测版进行准确性检测。

如采用综合差错率方式进行有效性评价时,应在检测前制定图片、图像、音频、视频等形式的内容与文字字数的折算方式。

4.5.6 生成检测报告

应依据 GB/T 41470—2022 中 6.2 所列要求形成数字教材内测版检测报告。

4.5.7 修改

完成质量检测后,编辑、开发人员应根据数字教材的检测报告对数字教材进行修改,并在完成修改后对照检测报告逐一进行核对,确认报告中提出的所有问题或差错都已修正。

4.6 产品发布

4.6.1 概述

中小学数字教材的产品发布环节由申领标识、审核与审定、产品试用、可发布教材的产品确认、产品发布、资料归档、产品更新等部分组成。各部分的流程次序宜根据实际情况做合理安排或调整。

4.6.2 申领标识

产品负责人应为中小学数字教材申领出版标识,并应根据实际需要申领电子出版物专用书号或根据 CY/T 110 申领电子图书标识。

4.6.3 审核与审定

质量检测合格的中小学数字教材,应根据教育行政机关发布的中小学教材管理制度进行教材审核与审定,涉及地图的数字教材还应送审地图。编辑、开发人员应根据审核、审定意见,对数字教材进行修改、完善,以及明确是否需要再次送审。

4.6.4 产品试用

送审的中小学数字教材,可在小范围开展教学试用,并形成试用报告。

4.6.5 可发布产品确认

数字教材通过审核、审定后,应由出版单位的指定责任人签字确认为可发布产品。

4.6.6 产品发布

已确认的可发布产品通过网络渠道等各类渠道出版发布。

4.6.7 资料归档

产品发布后,相关的选题策划、原型设计与开发、编辑制作、质量检测等出版环节中形成的重要过程文件、资料及加工素材应及时归档保管。

4.6.8 产品更新

对已发布的数字教材产品,可根据学段周期、产品规划或用户反馈情况适时进行更新。

参 考 文 献

- [1] GB 1526—1989 信息处理 数据流程图、程序流程图、系统流程图、程序网络图和系统资源图的文件编制符号及约定
- [2] CY/T 50—2008 出版术语
- [3] CY/T 96—2013 电子书内容术语
- [4] CY/T 125—2015 中小学数字教材加工规范
- [5] CY/T 151—2016 数字期刊核心业务流程规范
- [6] 中国标准出版社,等.作者编辑常用标准及规范(第四版)[M].北京:中国标准出版社,2019.
-

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
数 字 教 材 中 小 学 数 字 教 材 出 版 基 本 流 程
GB/T 41471—2022

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

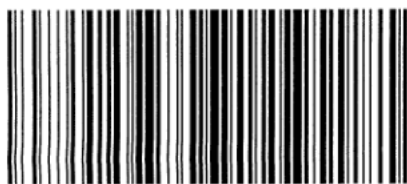
*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 22 千字
2022年4月第一版 2022年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-70041 定价 20.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB/T 41471—2022



码上扫一扫 正版服务到

