

江苏教师资源库数字资源制作技术要求

（试行）

第一章 总则

第一条 为规范江苏教师资源库数字资源制作，提高资源制作质量和使用效能，保障数字资源在不同终端和网络环境下稳定、规范、安全使用，根据国家有关数字教育资源建设要求，结合江苏教师资源库建设实际，制定本要求。

第二条 本要求适用于以纳入江苏教师资源库为目的，通过建设、征集、采购、汇聚或者其他方式形成或者取得，并作为独立资源入库、展示、传播或者使用的内容类数字资源，包括网络课程、讲座视频、示范课视频、音频、电子文本、教学课件、教学案例、图片、图表、数据分析报告、数据可视化成果，以及其他内容相对完整、能够独立使用的数字资源。

原始统计数据、调查数据、指标数据以及其他尚未加工形成独立内容成果的基础数据和业务数据，不属于本要求所规范的内容类数字资源，不适用本要求关于音视频、电子文本、课件、图片等资源的制作格式和技术参数规定。前述数据经加工形成统计报表、数据分析报告、数据图表、数据可视化成果等，并作为独立数字资源入库或者发布的，应当按照其最终呈现形式执行本要

求的相应规定。

有关数据的采集、存储、整理、加工、交换、共享、开放、安全保护和权限管理，按照国家和省有关法律法规、标准规范以及江苏教师资源库数据管理制度的有关规定执行。

第三条 数字资源制作应当坚持内容准确、结构完整、技术规范、呈现清晰、使用便捷、安全可靠的原则，兼顾资源的通用性、可维护性和持续使用需要。

第四条 数字资源制作除应当符合本要求外，还应当符合《江苏教师资源库数字资源内容审核规范（试行）》以及国家有关网络安全、数据安全、个人信息保护、知识产权等方面的规定。

第二章 基本要求

第五条 数字资源应当根据资源类型和使用场景进行设计制作，内容结构完整，主题明确，层次清晰，原则上不得将未经必要加工整理的会议录像、现场录音、简单扫描材料等直接作为正式学习资源发布。

第六条 数字资源名称应当准确、简明，能够反映资源主要内容。资源名称、作者或者主讲人、提供单位、制作时间、适用对象、资源类型、关键词等基本信息应当完整准确，并与资源实际内容保持一致。

第七条 数字资源中使用的文字、图片、音频、视频、动画、字体、音乐及其他素材，应当来源合法、权属清晰。使用第三方

素材的，应当符合知识产权保护相关规定。

第八条 数字资源制作过程中应当加强个人信息保护。未经必要处理，不得展示身份证号码、手机号码、家庭住址、个人账号、学生成绩等与资源使用目的无关的个人信息。

涉及人员肖像、姓名及其他个人信息的，应当根据实际情况依法依规取得授权或者进行必要处理。

第九条 数字资源中使用地图、国旗、国徽、党旗、党徽以及其他具有规范使用要求的图形图像，应当使用国家规定或者权威渠道发布的规范版本。

第十条 使用生成式人工智能等技术辅助制作文字、图片、音频、视频等资源的，应当进行人工核验和必要修改，重点检查事实准确性、知识产权、人物形象、文字内容、语音、字幕和画面细节，不得直接将未经人工核验的生成内容作为正式资源发布。使用生成式人工智能生成、合成的图片、视频等内容，应当按照国家有关人工智能生成合成内容标识规定和标准，在适当位置添加显著、清晰的人工智能生成合成内容标识。

第三章 视频资源技术要求

第十一条 视频资源主要包括专题讲座、网络课程、教学示范、案例展示、访谈交流、活动记录等类型。

视频制作应当根据不同资源类型合理设计画面、声音、字幕和教学内容，保证观看连续、信息清晰。

第十二条 视频文件原则上采用以下技术参数：

（一）文件封装格式采用 MP4；

（二）视频编码采用 H.264（AVC）或者平台支持的其他通用编码格式；

（三）视频分辨率不低于 1920 × 1080 像素；

（四）画面宽高比采用 16：9，并采用横屏方式制作；

（五）视频帧率采用 25 帧/秒或者 30 帧/秒，并保持全片一致；

（六）视频码率根据画面内容合理设置，在保证画面质量的基础上合理控制文件容量；

（七）音频编码采用 AAC，采样率不低于 48kHz；

（八）音频应当清晰、连续，无明显爆音、杂音、失真或者音量突变。

确因历史资源、特殊教学场景或者其他客观原因无法达到上述技术参数要求的，经技术检测确认不影响正常播放和使用后，可根据实际情况适当调整相关技术参数。

第十三条 视频画面应当清晰、稳定，曝光适当，色彩自然，不得出现明显抖动、失焦、过曝、欠曝、频闪等影响观看的问题。

主讲人出镜的，人物画面构图应当合理、自然，背景简洁，并与教学主题相协调。

第十四条 录制教学课、示范课或者现场培训的，应当保证主要教学活动、主讲人声音以及板书、课件、演示等必要教学内

容清晰呈现。

采用多机位拍摄的，应当根据教学活动合理切换画面，避免无必要的频繁切换。

第十五条 视频声音应当以教学讲解、现场发言以及其他与教学或者活动内容直接相关的声音为主。

背景音乐不得影响语言内容辨识，音量不得明显高于讲解、发言等主要声音。原则上不得使用与学习内容无关的连续背景音乐。

第十六条 视频资源原则上应当配备与讲解内容基本同步的字幕。

字幕应当做到文字准确、字体清晰、位置适当、停留时间合理，不得遮挡主要教学内容。

涉及人名、地名、机构名称、专业术语、政策文件名称以及重要数据的，应当重点校核。

第十七条 视频片头、片尾应当简洁规范，可根据需要标注资源名称、主讲人姓名、单位、制作单位等信息。

不得设置与教学内容无关的冗长片头、宣传动画或者商业广告。

第十八条 专题讲座和网络课程应当根据内容合理控制单个视频时长。

鼓励按照知识点、专题或者学习任务进行模块化制作。较长课程可根据内容结构拆分为若干相对独立的学习单元。

示范课、课堂教学实录等资源可根据实际教学时长确定，不作机械切分。

第四章 音频资源技术要求

第十九条 音频资源应当声音清晰、音量均衡，无明显环境噪音、爆音、电流声、断音、失真等影响收听的问题。

第二十条 音频文件原则上采用 MP3 或者平台支持的其他通用格式，采样率不低于 48kHz。

用于课程学习的音频资源，原则上应当提供必要的文字说明或者文本稿。

第二十一条 多人访谈、研讨、对话等音频资源，应当能够清晰区分不同发言人员，必要时通过文字或者其他方式标明发言人身份。

第五章 文本资源技术要求

第二十二条 电子文本资源主要包括政策文件、学习资料、教学案例、研究报告、课程讲义、学习指南以及其他文字类资源。

第二十三条 文本资源应当内容完整、结构清晰，标题、正文、图表、注释、参考文献等编排规范、格式统一。

不得存在明显错别字、乱码、缺页、页面顺序错乱、重复页面、页面模糊等影响阅读和使用的问题。

第二十四条 可编辑文本原则上采用 DOCX 等通用格式；用于阅读或者正式发布的，可提供 PDF 格式。

PDF 文件应当能够正常打开、阅读和检索。扫描形成的 PDF 文件，应当保证页面方向正确、文字清晰、页面完整。

第二十五条 正式文件、政策法规文件及其他权威材料，原则上应当保持原有内容和版式完整，不得擅自修改正文内容。

因学习需要摘编有关内容的，应当准确标明来源。

第六章 课件资源技术要求

第二十六条 教学课件应当符合教学和学习需要，结构清晰、重点突出，避免单纯追求视觉效果。

第二十七条 课件页面比例原则上采用 16：9。

文字字号、字体、行距以及文字与背景的对比度应当适宜，保证清晰可读。单页内容不宜过多，避免大段文字集中堆叠。

第二十八条 课件中的图片、图表、动画、音视频等元素应当与教学内容相关，并能够正常显示或者播放。

使用特殊字体、插件、宏、外部链接或者其他可能影响兼容性的技术时，应当提前测试，确保正常使用。

第二十九条 用于课程学习的课件，应当与配套视频、讲义等资源在课程名称、章节结构和主要内容等方面相互衔接。

第七章 图片和图表资源技术要求

第三十条 图片资源应当主题明确、画面清晰、内容准确，不得出现明显拉伸、压缩变形、严重失真或者影响正常使用的水印、遮挡等问题。

第三十一条 图片文件原则上采用 JPG、PNG 等通用格式。

用于教学或者展示的图片应当具有足够的分辨率，在正常显示条件下保持清晰。

第三十二条 统计图、流程图、结构图等图表资源应当表达清晰、标识规范。涉及数据表达的，数据应当准确。坐标、单位、图例、数据来源等信息应当根据实际需要标注清楚。

不得通过不合理截断坐标轴、改变比例或者其他方式形成误导性视觉表达。

第八章 课程资源组织要求

第三十三条 网络课程原则上应当根据学习需要设置课程简介、学习目标、学习内容、学习资源等基本要素。

根据课程实际，可以设置主讲教师介绍、章节目录、学习任务、课后练习、参考资料等内容。

第三十四条 课程内容应当按照专题、章节或者知识点进行合理组织，各学习单元之间逻辑清晰。

资源数量较多的，应当建立统一的命名和编号规则。

第三十五条 同一课程中的视频、课件、文本、练习等资源应当相互衔接，并与课程目录保持一致。

第三十六条 用于学时认定的课程资源，应当按照有关培训管理规定合理设计学习内容和学习任务，不得通过延长片头片尾、重复播放、长时间使用静态画面等方式人为增加资源时长。

第九章 资源命名与元数据要求

第三十七条 数字资源应当采用规范、准确的名称，原则上能够反映所属项目、课程、章节或者资源主要内容。

不得使用“最终版”“最新修改版”“新建文件”“视频 1”等难以识别资源内容的临时性名称作为正式资源名称。

第三十八条 数字资源上传时，应当按照平台要求完整、规范填写元数据信息。

元数据原则上包括：

- （一）资源名称；
- （二）资源类型；
- （三）作者、主讲人或者资源提供单位；
- （四）资源简介；
- （五）适用对象；
- （六）所属学段、学科或者专业领域；
- （七）关键词；
- （八）制作时间或者发布时间；
- （九）资源来源；
- （十）版权或者授权信息；

(十一) 平台要求的其他信息。

第三十九条 资源元数据应当真实、准确，并与资源内容保持一致。资源更新后，名称、内容、作者、时间、版本等信息发生变化的，应当同步更新相关元数据。

第十章 资源质量检查

第四十条 数字资源正式上传或者交付前，制作单位或者资源提供者应当进行自查。

自查主要包括：

- (一) 资源内容是否完整；
- (二) 视频、音频是否能够正常播放；
- (三) 文字、字幕是否存在明显错误；
- (四) 图片、课件和附件是否能够正常显示或者使用；
- (五) 资源名称和元数据是否准确；
- (六) 知识产权和授权手续是否符合要求；
- (七) 是否存在不应公开的个人信息；
- (八) 是否符合本要求规定的主要技术指标。

第四十一条 批量制作、采购或者集中建设的资源，应当在正式交付前进行质量抽检。

发现共性问题的，应当对同批次资源进行全面检查和整改，不得仅对抽检发现的个别资源进行处理。

第四十二条 平台管理单位可根据实际需要建立数字资源技术检测机制，对文件格式、分辨率、编码、文件完整性以及病毒、恶意代码等进行技术检测。

不符合平台基本运行要求的资源，应当修改后重新提交。

第十一章 存储、更新与兼容要求

第四十三条 数字资源制作应当优先采用开放、通用、稳定的文件格式，减少对特定软件、专用插件和特殊设备的依赖。

第四十四条 资源制作单位应当妥善保存原始素材、工程文件、成品文件以及相关授权材料，便于后续修改、更新和追溯。

第四十五条 因技术标准变化、内容更新、播放异常或者使用环境变化导致资源不能正常使用的，应当及时进行格式转换、技术修复或者重新制作。

第四十六条 资源更新时，应当做好版本管理，保留必要的版本信息和审核记录，不得因直接覆盖等操作造成原有资源版本或者审核记录无法追溯。

第十二章 附则

第四十七条 本要求规定江苏教师资源库数字资源制作和交付的基本技术要求。具体培训项目、资源建设项目可以根据实际需要，在符合本要求的基础上制定更加细化的技术要求。

第四十八条 因技术发展、平台升级等原因需要调整视频编码、文件容量、分辨率等具体技术参数的，可以通过平台技术说明、资源建设指南等方式另行明确。

第四十九条 本要求由江苏教师资源库有关建设管理单位负责解释。

第五十条 本要求自印发之日起施行。