



编者按 国家新闻出版署2023年6月16日印发《关于发布〈汉字字体使用要求〉等10项行业标准的通知》，由全国新闻出版标准化技术委员会组织编制的10项行业标准现予发布，自8月1日起实施。这10项标准分别是《CY/T 264—2023 汉字字体使用要求》《CY/T 265—2023 汉语辞书出版规则》《CY/T 266—2023 图书编校质量差错判定和计算方法》《CY/T 267—2023 出版物二维码应用管理要求》《CY/Z 32—2023 出版业区块链技术应用标准体系表》《CY/T 268—2023 出版企业社会责任指南》《CY/T 269—2023 版权资源权利描述》《CY/T 270—2023 静态图像识别与检索技术规则》《CY/T 271—2023 四角号码检字法》《CY/T 272—2023 出版物虚拟现实（VR）技术应用要求》。为了让行业了解相关标准的编制背景、实施意义、标准内容和贯标要求，《中国新闻出版广电报》记者采访了全国新闻出版标准化技术委员会秘书处工作人员和相关专家，请他们进行解读。

《出版物二维码应用管理要求》标准：让二维码更好地服务出版行业

□本报记者 李婧璇 左志红 实习生 张晓哲

一直以来，二维码是纸质图书与数字内容融合出版的重要入口和介质，迄今仍然是融合出版较便捷、低成本的技术手段，在各类出版物上有着广泛应用。但是二维码使用过程中也出现了各种各样的问题，如技术不过关、内容质量参差不齐、编校质量存在隐患、后续服务难以保障等，给出版方、读者和相关管理部门带来了不小的困扰和挑战。

《出版物二维码应用管理要求》行业标准将于今年8月1日起实施，业界期待通过这一标准的实施，让二维码在出版物上的应用有章可循、有规可依，让这一成熟、低廉的技术更好地服务出版行业。

出台势在必行

二维码技术早在2006年就开始应用于出版业。从2010年到2014年，二维码在出版物中处于应用多样化的探索阶段，部分出版社和报社在出版物中应用二维码追赶纸媒融合的潮流，此阶段出版社应用二维码着力做营销推广。2014年至今，出版物应用二维码实现的功能趋于复合形式化和资源集中化，显现了将内容增值和纸媒融合深度挖掘的特征。

谈及编制这项标准的必要性，参与标准起草的武汉理工数字传播工程有限公司首席执行官施其明认为，这主要基于两方面因素：一方面是由于二维码可以较好地实现传统出版物和网络内容、服务之间的关联，体现传统出版物的内容增值，促进传统出版与新兴出版的融合发展，在出版行业获得更为广泛的使用，因此，建立相关的行业标准对该领域进行指导规范势在必行；另一方面是二维码在为出版物带来增值的同时，也存在着一些安全风险问题，比如目前出版领域的二维码技术供应商、内容供应商较多，但是技术实力、专业程度、内容质量良莠不齐，为出版物二维码的安全与质量带来了风险隐患，因此，有必要建立相关标准来避免这些质量与安全问题。

明确管理边界

“这项标准解决的最大问题就是明确了管理的边界，将出版物中二维码的责任进行了明晰化的确定。”全国新闻出版标准化技术委员会秘书处参与此项标准研制的陈磊表示，标准将出版物中二维码的符号信息和编码信息视为出版物内容的组成部分，如果出现错误视为出版物内容差错，编辑出版相关责任由出版单位承担；出版物中二维码的关联信息不视为出版物内容的组成部分。陈磊表示，这对于整个行业用好、活用二维码起到“定海神针”的作用。

标准出台，相关从业者如何看待？在中国社会科学出版社数字出版中心主任于晓伦看来，加强标准的推广尤为必要，基于对多媒体内容的补充及功能延伸的需要，出版物二维码应用越来越广泛，尤其是在教育出版领域。出版物二维码的管理还存在一些问题，比如二维码的生成相对随意；存在多头管理的现象，责任人不明确；二维码关联内容版权审核不严；缺乏必要的审校流程等。大部分出版社还没有针对出版物二维码的管理系统，无法有效追溯二维码的使用状态，无法判断关联内容是否发生改变等。因此，解决上述问题的标准出台推广及应用显得

尤为必要。

经纶传媒股份有限公司品牌实验室主任周宗兵表示，标准解决了内容的可变动性、技术的不稳定性及不可控性、后续服务不能保障以及二维码链接的页面容易被非法入侵等关键问题。

《出版物二维码应用管理要求》提出在出版物中的二维码应用管理原则、编校和审稿要求、备案与维护要求等相关要求，细化了出版单位在出版物上印制二维码的流程规范，能够对出版单位在出版物上印制二维码进行科学有效的指引。

在施其明看来，该标准的出台，建立了二维码技术在整个出版行业中的应用准则，规范了二维码在出版融合产品中的技术要求，引导二维码使用的正向价值和作用，同时避免因二维码技术应用不当带来的各类出版风险，有助于提高传统出版物与数字资源和线上服务的关联度，实现传统出版物的技术创新和内容增值，鼓励更多的出版单位应用二维码进行融合转型，进一步带动传统出版与新兴出版的融合发展。

需注意的问题

标准出台后，针对二维码技术应用推广，还有哪些建议？对此，施其明表示，第一，建议出版单位无论是在二维码技术，还是线上内容服务的合作上，都应选择资质齐全、技术强硬、发展稳健的大平台，这可以最大限度地减少二维码以及其中内容服务可能存在的质量问题与安全风险。第二，在技术的选择上，一方面应尽可能采用空码、活码技术，保证出版物上所有的二维码都与后台系统实时对应，能够及时定位及追溯，即便码已经印在书上，也可以根据实际情况在技术后台对码中的内容及时进行调整修改，并且一旦发生危险情况，可以立即修改、更换或禁用；另一方面可以采用机器检测、AI监控、人工审查相结合的手段，能够对域名健康及内容变更进行实时监控与侦查，有效地对线上内容进行预警防控，在管理防范和应急管理上掌握主动权。第三，出版单位可在第三方合作单位的帮助下建立起二维码内容的信息管理系统，建立追溯机制，便于对二维码进行及时有效的管理。

“我们应对二维码的关联内容进行区分。”对此，于晓伦进一步阐释道，即是内容型还是功能型，功能型比如投票、广告、聊天、游戏等可交互类型的链接是否被允许？“同样，应对内容型二维码区分是参考资料型还是属于正文的一部分内容类型？如果属于正文的一部分内容，应纳入出版物统一管理；如果是参考资料，可参考引文的管理办法。”

随着全社会版权保护意识的不断增强，于晓伦建议应考虑关联内容的版权问题，要确定关联内容的服务器地址，确定具有合法授权。

“二维码核心问题是保证不让外部非法入侵。”结合经纶自身实践，周宗兵说，“不建议那种开放式、交互式的二维码内容存储访问模式，采用封闭的管理模式比较安全。”

4项有关新技术在出版业应用的标准将于8月1日起实施——

区块链虚拟现实等在出版业应用将有规可依

□本报记者 左志红

近年来，二维码、区块链、虚拟现实（VR）等新技术在出版业的应用越来越普遍，与此相关的行业标准也应运而生。国家新闻出版署6月16日印发《关于发布〈汉字字体使用要求〉等10项行业标准的通知》，其中与新技术相关的标准有4项，分别是《CY/T 267—2023 出版物二维码应用管理要求》《CY/T 272—2023 出版物虚拟现实（VR）技术应用要求》《CY/Z 32—2023 出版业区块链技术应用标准体系表》《CY/T 270—2023 静态图像识别与检索技术规则》。

这10项行业标准归口单位为全国新闻出版标准化技术委员会。该标委会秘书处相关负责人告诉《中国新闻出版广电报》记者，《出版业“十四五”时期发展规划》提出强化出版技术支撑。近年来新闻出版标委会在开展标准制修订工作时，及时将先进适用科技成果融入。这次发布的4项有关新技术在出版业应用的标准就是融入后的新型标准。“我们希望通过这些新型标准，为行业新技术、新产品、新业态、新模式的发展应用提供规范和支持。”

这10项行业标准自8月1日起实施，其中4项有关新技术在出版业应用的标准规定了哪些内容？将给出版业带来什么影响？记者近日来到中国新闻出版研究院，就此采访了新闻出版标委会秘书处的相关工作人员。

各审次应审核二维码关联信息

二维码技术在2006年前后进入

出版行业，近年来在各类出版物中应用比较普遍。此次发布的10项标准中就有与此相关的行业标准《CY/T 267—2023 出版物二维码应用管理要求》。该标准规定了在出版物中的二维码应用管理原则、编校和审稿要求、备案与维护要求，适用于出版物二维码的出版质量控制和流程管理，不适用于多媒体印刷读物中的隐形二维码管理。

新闻出版标委会秘书处工作人员陈磊特别提醒，值得出版物编辑关注的是，根据标准规定的二维码的编校责任原则，印制在出版物中的二维码（包含符号信息和编码信息）应视为出版物内容信息的组成部分，如果出现错误视为出版物内容差错，编辑出版相关责任由出版单位承担；通过出版物中印制的二维码链接到的网络信息不视为出版物内容组成部分。

此外，这项标准也规定了二维码关联信息的审核要求：出版过程中的每个审次都应针对二维码关联信息进行审核，确保关联信息不存在重大问题，如政治性问题、非法内容等。图书、期刊、音像制品和电子出版物中二维码关联信息涉及重大选题备案时，应与出版物一同进行重大选题备案。

出版物应用VR技术应遵循相关流程

截至目前，国内已有数十家出版社在VR出版方面作出了探索和尝试，VR图书的数量在不断扩大、质量在不断提升。相应行业标准《CY/T 272—2023 出版物虚拟现实（VR）技术应用要求》就

适用于应用VR技术出版物的出版和管理。

这项标准规定了VR技术应用于出版物的总体原则，包括应用原则、应用效果和应用场景，明确了“选题策划、产品设计、媒体素材制作、后期制作、审校与测试、发布与推广、运营与维护”等出版物应用VR技术开发流程，制定了“加密管理、数字媒体管理、质量管理、标识管理与应用”等4个方面的管理规范。

新闻出版标委会工作人员谢冰说：“这项标准对于VR出版物的制作、研发、推广、管理具有较好的指导意义和规范价值，有利于推进VR出版物的健康、可持续、高质量发展。”

区块链标准体系表列出31项标准

《出版业“十四五”时期发展规划》提出出版领域区块链技术创新应用工程。与之呼应的是，《CY/Z 32—2023 出版业区块链技术应用标准体系表》列出了基础类、通用服务类、安全和管理类、产品服务类四大类共31项标准。

新闻出版标委会秘书处工作人员张倩影介绍，这是一个框架性标准，适用于指导出版业的区块链技术应用标准制定、修订、实施和管理。她告诉记者：“体系表列出31项标准，其中除《基于区块链的版权保护服务技术要求》正在报批阶段之外，其余30项标准尚未启动，未来将持续开始制定。”

谈到这项标准的制定背景，张倩影说：“总体来看，区块链标准

化工作处于较前期的阶段，而出版领域作为区块链技术的重要应用领域，尚缺乏完整的标准体系规划和具体的可执行的行业标准。我们推出版业区块链技术应用标准体系表，就是希望未来通过制定一系列相关标准，能够有效支撑区块链技术在出版业的实际应用。”

静态图像标准助力数字出版

随着新一代信息技术的迅猛发展，尤其是在人工智能（AI）技术的助力下，近年来图像识别与检索技术的研究与应用出现井喷式发展。但目前国内外尚没有适用于出版领域的静态图像识别与检索技术应用的统一标准或规范。尤其是数字出版领域缺乏一套技术规范，对出版环节中识别和检索数字图像的操作流程与质量管理给出明确的依据和衡量标准。为此，新闻出版标委会立项编制了《CY/T 270—2023 静态图像识别与检索技术规则》。这项标准规定了静态图像的类型与指标、图像识别与指标、图像检索与指标等，适用于新闻出版及相关领域的图像处理与应用。

具体来说，这项标准应用于新闻出版哪些领域？张倩影告诉记者，图像识别的经典应用场景有数字资源加工和实体对象识别，图像检索的经典应用场景有图像资源甄别和论文查重。她举例说，图书馆、出版社、杂志社等将大量已存在的、以不同形式和载体存储的信息资源转化为能够再利用的数字化信息，其中就会用到静态图像识别与检索技术。

《汉字字体使用要求》标准：

为汉字字体规范化使用“保驾护航”

□本报记者 尹琨

国家新闻出版署日前发布《汉字字体使用要求》行业标准，从导向性、规范性、技术性、适用性，对汉字字体的使用原则进行规定，并提出汉字字体使用要求。该标准技术归口全国新闻出版标准化技术委员会，自8月1日起实施。围绕标准研制的目的意义、研制过程以及出版单位如何贯彻标准各项要求，《中国新闻出版广电报》记者进行采访。

亟须纠正字体使用乱象

汉字作为世界上历史最悠久的文字之一，是中华民族文化和智慧的结晶，是传承中华优秀传统文化的重要载体。从上世纪80年代开始，国内逐渐出现基于印刷、出版服务的计算机中文字库，字体多为黑体、宋体、仿宋、楷体。

进入信息化、网络化时代，在互联网和新媒体技术推动下，字库市场需求持续扩大，字体设计不断与书法艺术、美术设计相结合，字体应用场景也从传统的出版印刷领域逐步向影视、传媒、广告、网络、移动终端等多个方向拓展，较好地满足了个人和个性化需求。

用户特别是年轻受众对个性化创意字体的需求增长，也在改变字体行业状况，催生更多不同类型的创意手写字体。全国新闻出版标准化技术委员会秘书处

相关负责人告诉记者，据不完全统计，截至2020年年底，国内各类字库厂商近80家，字体累计近5000款。

一方面，创意字体满足了不同用户在不同场景下的个性化用字需求；另一方面，字体运用场合不当、书写不规范等问题时有发生。“特别是有的字体故意把汉字笔画和结构进行粗俗、草率的夸张变形，忽视了文字的书写规范、书写技法和文化内涵、审美特征，不利于社会大众汉字书写规范意识和审美素养的提升，尤其会对青少年产生误导。”该负责人表示，加强汉字的规范化、标准化使用，纠正“丑书”“怪书”等类字体的使用乱象迫在眉睫，这也是《汉字字体使用要求》标准研制的意义所在。

从文化与审美角度规范

2022年1月，中宣部出版局召开“规范使用汉字工作座谈会”，提出加强标准研制，指导相关标准化技术委员会开展研究，推动相关国家标准、行业标准立项、编制工作，为规范用字提供技术支撑。为贯彻落实会议要求，中国新闻出版研究院作为全国新闻出版标准化技术委员会秘书处承担单位，拨付专项经费立项《汉字字体使用规范》研究课题，组织开展了标准有关调研、资料搜集等预研工作，梳理总结了当前字体发展情况、字体应用场景、字体使用存在的问题，以及字体管理有关职能部门与职责分工、现行相关政策规定与技术标准等内容。2022年9月，全国新闻出版标准化技术委员会组织来自行业协会、字库企业、媒体单位、出版单位、质检机构、科研院所等的专家学者和从业人员组成标准起草组，启动标准研制工作。《汉字字体使

用要求》标准正文虽然只有两页，但研制历时15个月，并得到社会各界广泛关注，征集反馈意见多达50余条。

记者在《汉字字体使用要求》中看到，使用原则中的“规范性”强调在出版产品和出版服务中使用基于规范汉字字形的汉字字体。“艺术性”要求在出版产品和出版服务中使用呈现汉字文化内涵和不违背大众审美习惯的汉字字体。“规范性与艺术性的统一，成为标准研制过程中要解决的一个重要问题。”该负责人表示，标准意在引导出版单位提高汉字字体使用的文化导向性意识、书写规范性意识以及审美艺术性意识，不使用低俗、庸俗、媚俗字体。同时，标准还注重保障出版单位运用字体的灵活性与创新性，满足用户多元化的审美表达需求。

据悉，目前出版领域语言文字规范使用主要依据《中华人民共和国国家通用语言文字法》《出版管理条例》等法律法规，以及出版业的配套规定《出版物汉字使用管理规定》。在标准方面，有关部门和标准化技术委员会组织制定了《信息技术 中文编码字符集》《通用规范汉字表》《古籍印刷通用字规范字形表》《印刷隶体字形规范》《印刷魏体字形规范》等标准。这些标准大多为汉字的编码字符集、字形类标准，而《汉字字体使用要求》是首个从汉字文化底蕴、审美价值角度对字体进行规范的标准。

延伸拓展服务特殊群体

记者在采访中了解到，《汉字字体使用要求》标准旨在促进汉字字体在出版领域的规范化使用，重点针对图书、报纸、期刊、音像制品、电子出

版物、网络出版物等出版产品和出版服务，立足出版领域工作实际与需求，提出科学、可操作的技术指标。

值得关注的是，《汉字字体使用要求》标准特别提出了以儿童青少年、老年人和有视力障碍人群为主要读者对象的出版产品和出版服务中使用汉字字体的特殊要求。这些要求在参考现行标准与文件的基础上，均有所延伸拓展。

《汉字字体使用要求》标准在“儿童青少年出版产品和服务”特殊要求中，提出两条具体要求。第一条要求中小学教科书、教辅材料等用于教学的图书、期刊的正文，使用汉字字体的要求应符合强制性国家标准《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》（GB 40070—2021）的规定。第二条则参考《儿童青少年学习用品近视防控卫生要求》，进一步提出以学龄前儿童为主要读者对象的汉字识别、书写类出版产品和出版服务，使用汉字字体应以楷体为主，可适度采用字形规范的宋体、美术字体。

与此同时，《汉字字体使用要求》标准在“老年人和有视力障碍人群出版产品和服务”中强调，不应使用复杂、抽象的汉字字体，宜使用黑体等易识别的汉字字体。该要求在参考工业和信息化部印发的《关于进一步抓好互联网应用适老化及无障碍改造专项行动实施工作的通知》基础上，将针对老年人使用黑体等易识别的汉字字体，进一步拓展至有视力障碍人群。

该负责人表示，标准的制定与实施，对于促进汉字字体在出版领域的规范化使用和管理具有重要意义。在标准的引领下，出版单位应以身作则，建立相应的机制来规范使用汉字，发挥示范效应，将规范使用汉字推广应用到其他更广泛的领域。

