

湖北省地方标准

DB42/T 1511—2019

湖北省建设工程电子文件与电子档案管理 规范

Code for management of electronic documents and records
of construction engineering in Hubei province

（报批稿）

2019-04-08 发布

2019-07-08 实施

湖北省住房和城乡建设厅
湖北省市场监督管理局

联合发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语与定义.....	1
4 总则	3
5 工程电子文件的格式与媒体.....	5
6 工程电子文件的收集.....	5
7 工程电子文件的整理.....	7
8 工程电子文件的归档.....	9
9 工程电子文件和工程电子档案的管理.....	11
10 工程电子文件和工程电子档案安全措施.....	12
附录 A（资料性附录）建设工程电子文件归档登记表	14
附录 B（资料性附录）建设工程归档电子文件移交、接收登记表	16
附录 C（资料性附录）建设工程电子文件更改记录表	17
附录 D（资料性附录）建设工程电子档案迁移登记表	18
附录 E（资料性附录）建设工程电子文件销毁登记表	19
附录 F（资料性附录）建设工程电子文件媒体封面	20
本标准用词说明.....	21
引用标准名录.....	22

前 言

本规范按照 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则第1部分：标准的结构和编写》给出的规则起草。

为规范湖北省建设工程电子文件的归档与管理，本规范依据《电子文件归档与电子档案管理规范》（GB/T 18894）、《建设电子文件与电子档案管理规范》（CJJ/T 117）等，由湖北省城乡建设发展中心组织编制。

编制组经广泛调查研究、认真总结建设工程电子文件管理的实践经验和研究成果，参考有关国际标准和国家现行有关标准，并在广泛征求意见的基础上，制定本规范。

本规范共有10个章节和6个附录。主要内容包括：1、范围；2、规范性引用文件；3、术语与定义；4、总则；5、工程电子文件的格式与媒体；6、工程电子文件的收集；7、工程电子文件的整理；8、工程电子文件的归档；9、工程电子文件和工程电子档案的管理；10、工程电子文件和电子档案安全措施等。

本规范由湖北省住房和城乡建设厅提出。

本规范由湖北省住房和城乡建设厅归口管理。

本规范主编单位：湖北省城乡建设发展中心、武汉市城市建设档案馆、襄阳市城建档案馆、宜昌市城建档案馆、荆门市城乡建设档案馆、襄阳市襄州区城建档案馆、深圳市世纪伟图科技开发有限公司。

本规范主要起草人：何倩、沈东辉、郭艳平、张莉、郑刚、朱志梅、崔丽梅、单屹。

本规范参加起草人：周围、王笈、周游、喻彦。

本标准主要审查人：周健民、张德津、黄飞、迟炳章、姜燕平。

本标准实施应用中的疑问，可咨询湖北省住房和城乡建设厅，联系电话：027-68873063，邮箱：1012726846@qq.com。在执行过程中如有意见和建议请邮寄湖北省城乡建设发展中心，联系电话：027-68870911，邮箱：sfzzxcjda@qq.com。

湖北省建设工程电子文件与电子档案管理规范

1 范围

1.1 本规范规定了工程电子文件的格式与媒体、工程电子文件的收集、工程电子文件的整理、工程电子文件的归档、工程电子文件和工程电子档案的管理及工程电子文件和电子档案安全措施。

1.2 本规范适用于湖北省建设工程电子文件与电子档案的管理工作。

1.3 湖北省建设工程电子文件与电子档案管理除执行本规范外，尚应符合国家、地方现行有关标准的规定。

2 规范性引用文件

下列文件对于本部分的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本部分。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本部分。

GB/T 18894 电子文件归档与电子档案管理规范

CJJ/T 117 建设电子文件与电子档案管理规范

CJJ/T 158 城建档案业务管理规范

3 术语与定义

下列术语和定义适用于本规范。

3.1

单项工程 single construction

建设项目的组成部分，具有独立的设计文件，竣工后能单独发挥设计所规定的生产能力或效益，并构成建设工程项目的组成部分。

3.2

单位工程 unit construction

单位工程是具有独立的设计文件，具备独立施工条件并能形成独立使用功能，但竣工后不能独立发挥生产能力或工程效益的工程，是构成单项工程的组成部分。

3.3

建设工程电子文件 electronic documents of construction engineering

在工程建设过程中形成的，可依靠计算机等数字设备阅读、处理，并可在通信网络上传送的数字格式的信息记录。简称工程电子文件。

3.4

建设工程电子档案 electronic records of construction engineering

具有参考和利用价值并作为档案保存的建设工程电子文件。简称工程电子档案。

3.5

登记 registration

在电子文件、电子档案进入档案管理系统时，给其一个唯一标识符的行为。

3.6

真实性 authenticity

电子文件的内容、结构和背景信息等与形成时的原始状况一致。

3.7

完整性 integrity

电子文件的内容、结构、背景信息、元数据等无缺损。

3.8

可用性 usability

电子文件可以被检索、呈现和理解的性质。

3.9

安全性 security

电子文件的安全性指的是电子文件在产生、传输、使用等过程中载体和信息的安全。

3.10

捕获 capture

在电子信息系统环境下，适时获取建设工程电子文件及其元数据，并将其纳入电子文件管理系统的方法和工程。

3.11

固化 fixing

为避免建设工程电子文件的内容、结构、背景信息等存在的动态因素造成信息缺损的现象，而将其转换为不可逆的只读方式的过程。它是将建设工程电子文件及其信息固定下来的操作过程。

3.12

迁移 migration

在保证建设工程电子文件真实性、完整性、可用性、安全性的前提下，将文件从一个系统转移到另一个系统，或从一种存储媒体转换到另一种存储媒体的过程。

3.13

建设工程电子文件管理系统 management system of construction engineering electronic documents

对建设工程电子文件进行管理的信息系统，具有确定归档范围与保管期限、登记、分类、著录、存储、保管、利用、数据交换及向城建档案管理机构移交等功能。

3.14

城建档案管理系统 urban-rural constructiong archives management system

城建档案管理机构用于接收、存储和管理城建档案，并提供检索和利用的管理系统。

3.15

电子签章 electronic stamping

指依附于电子文件并与其相关连，用以辨识及确认电子文件签署人身份、资格及电子文件真伪者。

3.16

检测 detection

按照一定的标准对建设工程电子文件和电子档案的真实性、完整性、可用性和安全性进行测试、核验的过程。

4 总则

4.1 建设单位应加强对工程电子文件的管理，将工程电子文件的形成、收集、整理和归档纳入工程建设管理工作的各个环节，明确责任岗位，指定专人管理，负责工程电子档案的预验收。

4.2 各地城建档案管理机构负责监督、检查、指导工程电子文件的收集和归档工作；负责工程电子档案的验收、接收、管理和利用工作。

4.3 建设、勘察、设计、施工、监理、测量等工程电子文件形成单位应采取措施，保证工程电子文件的真实性、完整性、可用性和安全性，并应符合以下规定：

- a) 应对工程电子文件加强前端控制，实行工程电子文件全过程的管理与监控，保证工程电子文件的真实性、完整性、可用性和安全性。建立工程电子文件管理系统，实现工程电子文件自形成到归档过程中工程电子文件及其著录数据、元数据的管理；
- b) 工程资料管理人员应经过工程电子文件归档整理的专业培训；
- c) 工程项目实时形成的工程电子文件、汇总资料应满足建设行政主管部门及工程质量安全监督机构监督检查的要求；
- d) 工程电子文件的处理和保存应符合国家安全保密规定，针对自然灾害、非法访问、非法操作、病毒等采取与系统安全和保密等级要求相符的防范对策。

4.4 在工程电子文件的整理归档与工程电子档案验收移交工作中，建设单位的工作应符合下列规定：

- a) 在建设工程招标及与勘察、设计、施工、监理、测量等单位签订协议、合同时，对归集的工程电子文件的归档范围、质量、保密等级、移交时间等提出明确要求；
- b) 收集和积累工程准备阶段、竣工验收阶段形成的工程电子文件，并进行整理归档；
- c) 收集和汇总勘察、设计、施工、监理、测量等单位形成的工程电子档案；
- d) 对列入城建档案管理机构接收范围的工程，应在国家规定的期限内，将工程纸质档案与工程电子档案同步向当地城建档案管理机构移交。

4.5 在工程项目建设过程中，勘察、设计、施工、监理、测量等各参建单位应将本单位形成的工程电子文件捕获、整理和归档，并向建设单位交付。

4.6 在建设工程签订质量检测委托合同时，应明确要求工程质量检测机构除提供纸质质量检测报告外，同时提供电子质量检测报告，由施工单位进行整理归档。

4.7 城建档案管理机构应根据建设行业信息现状，及时提出工程电子文件归档的技术性指导意见。

4.8 工程电子文件和工程电子档案的形成、保管和提供利用单位应采取有效的技术手段和管理措施，确保其信息安全和保密。

5 工程电子文件的格式与媒体

5.1 工程电子文件的存储格式

工程电子文件的存储格式应采用通用格式。通用格式应符合表 5.1 的规定。

表 5.1 电子文件的通用格式

文件类别	格式
文本（表格）文件	OFD、DOC、DOCX、XLS、XLSX、PDF/A、XML、TXT、RTF
图像文件	JEPG、TIFF、PDF/A
图形文件	DWG、PDF/A、SVG
视频文件	AVS、MPEG2、MPEG4、AVI
音频文件	AVS、WAV、AIF、MID、MP3
数据库文件	DBF、MDB、MDF
虚拟现实/3D 图像文件	WRL、3DS、VRML、X3D、IFC、RVT、DGN
地理信息数据文件	SHP、SDB、MIF

5.2 专用软件产生的非通用格式

专用软件产生的非通用格式的工程电子文件应转换成本规范规定的通用格式电子文件，并按照表 5.1 规定的电子文件的通用格式存储。

5.3 无法转换的工程电子文件，应记录足够的技术环境元数据，详细说明工程电子文件的使用环境和条件。

5.4 工程电子文件形成单位，应同步归档原始格式的工程电子文件。

5.5 脱机存储工程电子文件的媒体应按照保存寿命的长短和可靠度的强弱选择可靠的存储媒体。

6 工程电子文件的收集

6.1 收集的范围

6.1.1 各类工程电子文件的收集范围与纸质城建档案接收范围相同，并应符合现行国家标准《建设工

程文件归档规范》（GB/T 50328）规定。

6.1.2 计算机系统运行和信息处理等过程中涉及与工程电子文件处理有关的著录数据、元数据等应与工程电子文件一同归档。元数据应符合《建设电子档案元数据标准》（CJJ/T 187）的规定。

6.2 收集的要求

6.2.1 工程电子文件形成单位应做好工程电子文件的收集工作。

6.2.2 工程电子文件的内容应真实、完整、准确、系统。文件内容应与工程实际相符合，能够反映建设活动的全过程，且内容及其深度应符合国家有关工程勘察、设计、施工、监理、测量等方面的技术规范、标准和规程。

6.2.3 工程电子文件与纸质文件的内容要一致并建立相应的对应关系。

6.2.4 凡是属于收集范围的工程电子文件，收集时均需进行登记。

6.2.5 应采取严密的安全措施，保证工程电子文件在形成和处理过程中不被非正常改动。收集过程中更改工程电子文件应填写建设工程电子文件更改记录表（见附录 C）。

6.2.6 纸质文件扫描的工程电子文件质量要求应符合《湖北省纸质城建档案数字化技术规程》（DB42/T 1481）规定。

6.3 收集的程序

6.3.1 城建档案管理机构在对办理施工许可后的工程进行工程竣工档案编制与报送技术交底时，要求建设单位在签订《建设工程档案报送责任书》的同时，填写“项目登记卡”，并从城建档案管理机构获取项目编号。

6.3.2 建设单位应指定本单位城建档案专职人员做好纸质档案、工程电子文件的收集、整理、移交工作。

6.3.3 登记

在工程电子文件形成、收集积累的过程中，对工程电子文件均应进行登记。应按工程电子文件归档范围和保管期限的规定，从电子文件生成起对需归档的工程电子文件性质、类别、期限等进行标记。工程电子文件登记表应与工程电子文件同时保存。

6.3.4 工程电子文件管理系统

建设、勘察、设计、施工、监理、检测、检验等单位应运用工程电子文件管理系统进行工程电子文件的制作、归档、验收及移交工作。

6.3.4.1 省城建档案工作管理部门审定全省工程电子文件管理系统软件开发标准和存储的工程电子文件命名规则的制定等工作。

6.3.4.2 省城建档案工作管理部门和各地城建档案管理机构可根据标准开发工程电子文件管理系统推荐建设单位使用，建设单位根据自身需求可选用符合标准的第三方管理系统。

6.3.4.3 工程电子文件管理系统实行项目注册管理。工程项目办理《建设工程施工许可证》《建设工程规划许可证》前，建设单位须到城建档案管理机构办理项目注册，以工程项目名称和单位工程名称注册。

6.3.5 检查

对已登记的工程电子文件应进行初步检查，并将检查结果录入工程电子文件管理系统。

6.3.6 著录

对经过初步鉴定的工程电子文件应进行著录，并将结果录入工程电子文件管理系统。

6.3.7 存储

宜按单位工程来组织工程电子文件的存储。

6.3.8 建立关联

工程电子文件与相应的纸质文件在内容、相关说明及描述上应保持一致，并建立关联。

7 工程电子文件的整理

7.1 工程项目竣工后，应在收集的基础上，对该项目的工程电子文件进行整理。

7.2 原则

工程电子文件形成单位应做好工程电子文件的整理，整理应遵循工程电子文件的自然形成规律，保持项目内工程电子文件间的有机联系，便于工程电子文件的保管和利用。

7.3 排序

同一个保管单位内工程电子文件的组织和排序应按相应的建设工程纸质文件整理要求执行。

7.4 分类

工程电子文件的分类应按照《建设工程文件归档规范》（GB/T 50328）执行。

7.5 组卷

工程归档电子文件按单位工程整理组卷。

7.5.1 立卷的原则和方法、卷内文件的排列顺序按《建设工程文件归档规范》（GB/T 50328）的要求执行。

7.5.2 同一个建设工程的工程电子文件按照按“项目”“工程”“案卷”“文件”的次序，分别建立相应的目录结构，分类组卷。

7.5.3 一个单项工程由多个单位工程组成时，归档工程电子文件应按单位工程相对集中组织。

7.6 著录

按照《城市建设档案著录规范》（GB/T 50323）进行，同时应按照保证其真实性、完整性和可用性的要求补充工程电子文件特有的著录项目和其他标识信息和数据。

7.6.1 制作环境：电子文件制作、修改、运行所使用的软件、硬件，包括软件的类型及版本等。

7.6.2 文件类型：即文本、图像、图形、影像、声音、数据库、程序等。

7.6.3 文件名：文件的名称和扩展名。

7.6.4 媒体类型：光盘、磁带等。

7.6.5 存储位置：指存储的物理地址，包括终端号、驱动器号、路径名或统一资源地址（URL）。

7.6.6 背景信息：包括责任者、制作时间、修改时间、迁移时间、相关文件等。

7.7 存储

7.7.1 归档的工程电子文件应使用档案级光盘写入移交。

7.7.2 归档光盘应进行编号标识。归档光盘的编号由分类号、项目号、光盘顺序号组成。

7.7.3 存储归档工程电子文件的光盘包装盒上应贴有标签，标签的内容见建设工程电子文件光盘封面（见附录 F）。

7.8 保管期限

按照国家关于工程纸质文件材料保管期限的有关规定执行。工程电子文件元数据的保管期限应当与内容信息的保管期限一致。

8 工程电子文件的归档

8.1 检查

检查工作应贯穿于工程电子文件归档与电子档案管理的全过程。检查要求如下：

8.1.1 是否是形成时的，或通过审批更改的电子文件。

8.1.2 是否是产品定型技术状态或经过事务处理并有结果的电子文件。

8.2 归档与移交

8.2.1 列入城建档案管理机构接收范围的建设工程，建设单位向当地城建档案管理机构移交工程纸质档案时，应同时移交对应的工程电子档案。

8.2.1.1 勘察、设计单位应在任务完成后，施工、监理单位应在工程竣工验收前，将各自形成的有关工程电子文件向建设单位归档。

8.2.1.2 根据建设程序和工程特点，归档可分阶段分期进行，也可在单位或部分分项工程通过竣工验收后进行。

8.2.1.3 工程电子文件及其元数据一并归档。

8.2.1.4 不归档加密和压缩工程电子文件。

8.2.1.5 在归档的工程电子文件应采用电子签章防非法使用、防篡改的措施。

8.2.1.6 工程电子文件格式转换后，在向本单位档案管理部门归档时，应将转换前和转换后两种格式的工程电子文件一并归档；向城建档案管理机构移交时，可只移交转换后的工程电子文件。

8.2.1.7 归档的工程电子文件应经过交接双方鉴定，鉴定完毕，应填写建设工程电子文件归档登记表（见附录 A），以卷为单位填写首页，以件为单位填写续页。

8.2.2 归档的工程电子文件的内容应真实、完整、可用，与工程实际相符，并与归档保存的相应的纸质或其它媒体形式的文件在内容、相关说明及描述上保持一致。

8.2.3 可根据实际情况选择在线或离线的方式进行工程电子文件的归档或工程电子档案移交。

8.2.3.1 工程电子档案实施在线式移交步骤。

8.2.3.1.1 建设单位将工程电子档案及其著录数据、元数据、各种管理登记数据等按要求从原系统中导出。移交内容为工程项目电子档案管理软件数据移交包和按案卷编排的 PDF 包两个文件。

8.2.3.1.2 对移交的工程电子档案进行检测，保证工程电子档案的安全。

- 8.2.3.1.3 对移交的 PDF 包加盖时间戳并保存工程电子档案时间戳证书，通过网络提交给当地城建档案管理机构。
- 8.2.3.1.4 应由建设工程单位的城建档案专职人员办理移交手续。
- 8.2.3.2 工程电子档案实施离线式移交步骤。
- 8.2.3.2.1 建设单位将工程电子档案及其著录数据、元数据、各种管理登记数据等按要求从原系统中导出。归档内容为工程项目电子档案管理软件数据移交包和按案卷编排的 PDF 包两个文件。
- 8.2.3.2.2 对存储的建设工程电子档案进行检测，使用专业杀毒软件进行杀毒，以保证电子文件的安全。
- 8.2.3.2.3 对移交的 PDF 包加盖时间戳并保存工程电子档案时间戳证书，按照要求存储到耐久性好的档案级专用光盘。
- 8.2.3.2.4 移交光盘一式三套，一套建设单位保管，两套移交给城建档案管理机构。
- 8.2.3.2.5 在存储工程电子档案的光盘装具上编制封面。封面内容的填写应符合本规范建设工程电子文件光盘封面（见附录 F）的要求。
- 8.2.3.2.6 应由建设工程单位的城建档案专职人员办理移交手续，将存储工程电子档案并贴好封面的光盘移交给当地城建档案管理机构。
- 8.2.4 移交时，交接双方应对移交的工程电子档案、归档媒体及其技术环境进行检测，检验合格后方可进行交接。应办理移交手续，填写建设工程电子档案移交、接收登记表（见附录 B）。交接双方签字、盖章。登记表一式两份，移交和接收单位（部门）各存一份。
- 8.2.5 城建档案管理机构对移交的 PDF 包文件加盖时间戳并打印工程电子档案时间戳证书，办理移交手续后开具工程档案接收证明书。
- 8.2.6 当工程电子文件形成单位采用了某些技术方法保证电子文件的真实性、完整性和可用性时，则应把其技术方法和相关软件一同移交给城建档案管理机构。
- 8.2.7 工程电子文件形成单位在移交工程电子档案之前，城建档案管理机构在接收工程电子档案之前，均应对移交的工程电子档案、归档媒体及其技术环境进行检测，检测和审核结果填入建设工程电子档案移交、接收检验登记表（见附录 B），检验合格后方可进行交接。应检测如下内容：
- 8.2.7.1 工程电子档案与纸质档案或其它媒体的档案是否一致。
- 8.2.7.2 移交光盘有无病毒、有无划痕。
- 8.2.7.3 工程电子档案移交登记表、著录数据、软件、说明资料等是否齐全。
- 8.2.8 勘察、设计、施工、测量单位对工程电子文件整理立卷后，建设单位、监理单位应根据城建档案管理机构的要求对工程电子档案进行检测，检测合格后向建设单位移交。

- 8.2.9 凡需向城建档案管理机构移交的工程电子档案,应按国家有关规定和当地的要求单独立卷归档。
- 8.2.10 停建、缓建工程的工程电子文件,暂由建设单位保管。
- 8.2.11 对改建、扩建和维修工程,建设单位应组织设计、施工单位据实修改、补充、完善原工程电子文件。对改变的部位,应重新编制工程电子档案,并和重新编制的工程纸质档案一起向城建档案管理机构移交。

9 工程电子文件和电子档案的管理

9.1 工程电子档案媒体与纸质档案应同时入库。

9.2 城建档案管理机构应根据本地的实际情况开发或购置城建档案管理系统,实现工程电子档案的管理。

9.3 可用性

9.3.1 工程电子文件和电子档案保管单位应对所保存的工程电子文件和工程电子档案媒体,进行定期检测及抽样机读检验,如发现问题应及时采取恢复措施。

9.3.2 工程电子文件和电子档案保管单位应每年对电子文件和电子档案读取、处理设备的更新情况进行一次检查登记。设备环境更新时应确认库存媒体与新设备的兼容性,如不兼容,应进行数据迁移。

9.3.3 工程电子文件和电子档案保管单位应根据媒体的寿命,定期对磁性媒体、光盘媒体等媒体的工程电子文件和电子档案进行数据迁移。

9.3.4 迁移

9.3.4.1 工程电子文件和电子档案保管单位应在计算机软硬件系统更新前、电子文件存储格式淘汰前及媒体寿命到期前,将工程电子文件和电子档案迁移到新的系统中或进行格式转换或媒体转换,保证其可被持续访问和利用。

9.3.4.2 工程电子文件和电子档案迁移时应进行数据校验,保证迁移前后数据内容的完全一致。

9.3.4.3 工程电子文件和电子档案迁移时应进行迁移登记,登记内容应按本规范建设工程电子档案迁移登记表(见附录D)的要求填写。

9.3.4.4 在采取各种有效存储措施后,原格式工程电子文件和电子档案(含媒体)应同时保留的时间不少于3年,但对于一些较为特殊应以原始格式进行还原显示的工程电子文件和电子档案,可采用保存原始档案的电子图像的方式。

9.4 利用

9.4.1 城建档案管理机构应用的城建档案管理系统应具有检索、统计等功能，提供工程电子档案的在线利用和信息服务。

9.4.2 凡利用计算机网络发布或通过计算机网络在线利用工程电子档案时，应遵守国家相关保密规定。对具有保密要求的工程电子档案不得在和互联网互联的网络上在线利用。

9.4.3 工程电子档案保管单位应建立专门的工程电子档案利用数据库，与长期保存的工程电子档案数据库分离。

9.4.4 利用者对工程电子档案的使用应在权限规定范围之内。在线利用的城建档案管理系统应设置权限控制措施，实行审批和登记程序，建立可溯源的审计跟踪记录。工程电子档案不得超授权范围利用、复制或公布。

9.4.5 利用时应采取在线利用或使用复制件。电子文件的封存媒体不得外借；脱机电子档案媒体和入库的电子档案媒体不得外借。未经批准，任何单位或人员不得擅自复制、修改、转送他人。

9.4.6 城建档案管理机构应当根据馆藏情况开发和编研归档工程电子档案信息资源，并依照法律、法规的有关规定，向社会提供城建档案信息服务。

9.5 销毁

工程电子文件和电子档案的销毁，应按照国家关于档案鉴定销毁的有关规定执行。销毁工程电子文件和电子档案应在办理审批手续后实施，并填写建设工程电子文件和电子档案销毁登记表（见附录 E）。

9.6 统计

城建档案管理机构应及时按年度对工程电子档案的接收、保管、利用及鉴定销毁等情况进行统计。

10 工程电子文件和电子档案安全措施

10.1 省城建档案工作管理部门指导全省工程电子文件和电子档案的安全建设工作；应建设全省工程电子档案备份中心，统一保管全省建设工程电子档案脱机备份媒体一套；应积极协调对口异地备份工作，实现全省建设工程电子档案的远程异地脱机备份。

10.2 各地城建档案管理机构指导当地工程电子文件和电子档案安全建设工作。

10.3 工程电子文件管理系统和城建档案管理系统的安全保护定级工作，应符合国家相关规定要求。

10.4 工程电子文件和电子档案保管单位应采取措施满足工程电子文件和电子档案的基本安全要求。

10.4.1 技术上应对管理系统的网络安全、设备安全、系统安全、应用安全和数据安全等进行保护。应对在线存储和离线存储的工程电子文件和电子档案配备符合规定的计算机机房、硬件设备、管理系统和网络设施，并保证安全。存储媒体运行和保管的环境应符合现行国家标准《计算机场地通用规范》（GB/T 2887）和《计算机场地安全要求》（GB/T 9361）的规定。《城市建设档案著录规范》（GB/T 50323）

10.4.2 管理上应制定运行维护、安全管理制度，设置安全管理岗位，落实信息机房日常管理、系统运行安全等责任保障机制。应采取身份鉴别、访问控制、资源控制、安全审计、边界完整性检查、入侵防范、恶意代码防范、剩余信息保护、通信完整性、抗抵赖、软件容错等保护信息安全的措施。

10.4.3 备份工程电子档案。

10.4.3.1 应采取本地备份和异地备份并行的工作策略。

10.4.3.2 应同时备份保障数据恢复的管理系统与应用软件。

10.4.3.3 备份工程电子档案媒体应在符合保管条件的环境中存放，一式4套，一套本地保管，一套同城异地保存，一套省工程电子档案备份中心保存，一套远程异地保存。

10.5 工程电子文件和电子档案媒体的保管要求。

10.5.1 媒体入库前应进行必要的检查，应作防写处理。不得擦、划、触摸记录涂层。

10.5.2 环境温度应保持在14℃~24℃之间，昼夜温度变化不超过±2℃；相对湿度应保持在45%~45%之间，相对湿度昼夜变化不超过±5%。

10.5.3 存放时应注意远离强磁场，并与有害气体隔离。

10.5.4 宜设立专用库房保存媒体，库房环境清洁、符合八防（防磁、防火、防紫外线、防水、防虫、防尘、防霉、防振动）要求。电子档案磁性存储媒体宜放入防磁柜中保存。

10.5.5 保持媒体的清洁、库房装具清洁，按类别和媒体不同，使用不同的装具，分别排列保存。

10.5.6 单片媒体应装盒，竖立存放，且避免挤压。

10.5.7 对媒体应定期检查、保养及维护，建立媒体检测、保养卡。对长期保存且不常用的磁带，在保存环境达到规定的要求时，每年重绕一次。对于内容比较重要的磁带，每隔4年翻录一次。

10.5.8 归档保存的媒体未经鉴定和批准，任何人不得私自销毁、剔除、消磁和涂改。

附录 A

(资料性附录)

建设工程电子文件归档登记表

表 A.1 所示了建设工程电子文件归档登记样表。

表 A.1 建设工程电子文件归档登记样表

文件特征	工程名称			
	案卷题名			
	单 位			
	归档时间			
	媒体类型		媒体编号	
设备环境特征	硬件环境 (主机、网络服务 器 型号、制造厂商等)			
	软件环境 (型号、版本等)	操作系统		
		数据库系统		
		相关软件(文字处理工 具、浏览器、压缩 或 解密软件等)		
制表 审核	填表人(签名) 年 月 日			
	审核人(签名) 年 月 日			

表 A.1 建设工程电子文件归档登记样表 (续)

[illegible]

附录 B

（资料性附录）

建设工程归档电子文件移交、接收登记表

表 B.1 所示了建设工程归档电子文件移交、接收登记样表。

表 B.1 建设工程归档电子文件移交、接收登记样表

工程名称			
媒体编号		套 别	
媒体类型		媒体数量	
媒体外观检查			
病毒检查			
完整性检验			
真实性检验			
有效性检验			
移交人（签名）		接收人（签名）	
年 月 日		年 月 日	
移交单位审核人（签名）		接收单位审核人（签名）	
年 月 日		年 月 日	
移交单位（印章）		接收单位（印章）	
年 月 日		年 月 日	

附录 C

(资料性附录)

建设工程电子文件更改记录表

表 C.1 所示了建设工程电子文件更改记录样表。

表 C.1 建设工程电子文件更改记录样表

序号	电子文件名	更改单号	更改者	更改日期	备注

附录 D

（资料性附录）

建设工程电子档案迁移登记表

表 D.1 所示了建设工程电子档案迁移登记样表。

表 D.1 建设工程电子档案迁移登记样表

源系统 设备情况	硬件系统： 系统软件： 应用软件： 存储设备：	
目标系统 设备情况	硬件系统： 系统软件： 应用软件： 存储设备：	
被迁移归档电子文 件情况	源文件格式： 目标文件格式： 迁移文件数： 迁移时间：	
迁移检验情况	硬件系统校验： 系统软件校验： 应用软件校验： 存储媒体校验： 电子文件内容校验： 电子文件形态校验：	
迁移操作者（签名）： 年 月 日	迁移校验者（签名）： 年 月 日	单位（盖章）： 年 月 日

附录 E

(资料性附录)

建设工程电子文件销毁登记表

表 E.1 所示了建设工程电子文件销毁登记表。

表 E.1 建设工程电子文件销毁登记表

序号	文件名称	文件字号	归档日期	页次	销毁原因	销毁人 签字	备注

附录 F

(资料性附录)

建设工程电子文件媒体封面

本附录所示了建设工程电子文件媒体封面式样,各单位可以在此基础上根据需要进行调整。

光盘编号: _____ 类别: _____

档 号: _____ 套别: _____

内 容: _____

地 址: _____

编制单位: _____ 编制日期: _____

保管期限: _____ 密级: _____

文件格式: _____

软硬件平台说明: _____

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应该这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的用词，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应按…执行”或“应符合…要求或规定”。

参 考 文 献

- [1] GB/T 18894 电子文件归档与电子档案管理规范
 - [2] CJJ/T 117 建设电子文件与电子档案归档规范
 - [3] CJJ/T 158 城建档案业务管理规范
 - [4] GB/T 2887 计算机场地通用规范
 - [5] GB/T 9361 计算机场地安全要求
 - [6] GB/T 50323 城市建设档案著录规范
 - [7] GB/T 50328 建设工程文件归档规范
 - [8] CJJ/T 187 建设电子档案元数据标准
 - [9] DB42/T 1481 湖北省纸质城建档案数字化技术规程
-