 **T/CECS×××－202×**

中国工程建设标准化协会标准

Standard of China for Engineering Construction Standardization

建设工程档案在线接收标准

Acceptance standard for construction project archives

（征求意见稿）

**XXX出版社**

中国工程建设标准化协会标准

建设工程档案在线接收标准

Acceptance standard for construction project archives

T/CECS×××－202×

主编单位：广州市城市建设档案馆

批准单位：

执行日期：202**×**年**×**月**×**日

**×××出版社**

**20××北京**

# 前言

根据中国工程建设标准化协会《关于印发2021年第一批协会标准制订、修订计划的通知》（建标协字〔2021〕11号），编制组经深入调查研究，认真总结全国各主要城市实践经验，参考有关国家标准，并在广泛征求意见基础上，制定本标准。

本标准共分为6章和5个附录，主要技术内容包括：总则、术语、基本规定、建设工程档案电子文件编制与整理、建设工程电子档案在线移交、建设工程电子档案在线接收。

请注意本标准的某些内容可能直接或间接涉及专利，本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国工程建设标准化协会城乡建设信息化与大数据工作委员会归口管理，广州市城市建设档案馆负责具体技术内容的解释。本标准在使用过程中如有需要修改或补充之处，请将有关资料和建议寄送解释单位（地址：广东省广州市白云区展览路1号，邮编：510000），以供修订时参考。

主编单位：广州市城市建设档案馆

参编单位：江西省建筑业发展服务中心

湖北省城乡建设发展中心

新疆维吾尔自治区城市建设档案馆

吉林省城市建设档案指导中心

深圳市城市建设档案馆

成都市城市建设和自然资源档案馆

郑州市城市建设档案馆

青岛市城市建设档案馆

昆明市城市基本建设档案馆

南宁市城建档案馆

杭州市城市建设档案馆

珠海市城市建设档案馆

襄阳市城建档案馆

漳州市城建档案馆

德州市城建档案馆

中国—东盟信息港股份有限公司

南宁市勘测设计院集团有限公司

昌吉市城市建设档案馆

塔城市城市建设档案馆

日照市城建档案馆

鄂尔多斯市城市建设档案馆

北京国信建科技术有限公司

国泰新点软件技术有限公司

杭州品茗安控信息技术股份有限公司

深圳市世纪伟图科技开发有限公司

那云（漳州）信息技术有限公司

江苏沃叶软件有限公司

福建远见睿辰信息技术有限公司

上海易鲲信息科技有限公司

北京筑业志远软件开发有限公司

唐山永进科技有限公司

厦门海迈科技股份有限公司

山东辉鸿项目咨询有限公司

**主要起草人员：** 刁 群 吴 琳 朱艳燕 龙飞斐 袁绍晚 曾 智 李 志 王恩江单 屹 闫占海 金 松 蒙艳姿 黄成忠 王美庆 赵云峰 封 尧 寇 琛 韦艳兰 林 颖 罗国经 仇少敏 蔡媛雯 张 磊 覃超建 卢群 马那提·木拉提江 张建江 李宗波 陈丽娜 刘 锋 崔丽梅 张准超 周 惠 谢建南 王保利 赵 伟 张 进 孙苏勇 韩 宁

**主要审查人员：**张 丹 袁玉恒 郝伟斌 林松鹤 杨通学 陈 立 王 言

目次

1总则.................................................................................................................................4

2 术语................................................................................................................................ 5

3 基本规定..........................................................................................................................8

4 建设工程电子文件编制与整理..................................................... .................................10

4.1 电子文件编制形成..................................................................... .............................10

4.1.1原生电子文件的编制形成...................................................................................10

4.1.2文件数字复制件的编制形成...............................................................................10

4.2 电子文件整理..........................................................................................................10

4.2.1 分类..................................................................................................................10

4.2.2 收集..................................................................................................................11

4.2.3 组卷..................................................................................................................11

4.3 电子档案编目..........................................................................................................12

4.3.1 数据表数据要求................................................................................................14

4.3.2 著录数据要求...................................................................................................15

4.3.3 元数据要求.......................................................................................................24

4.3.4 日志数据要求...................................................................................................24

5 建设工程电子档案在线移交...........................................................................................25

5.1 组织电子档案移交信息包........................................................................................25

5.1.1 确定待移交电子档案........................................................................................25

5.1.2 编制移交说明文件............................................................................................25

5.1.3 形成移交信息包...............................................................................................25

5.2 检测电子档案移交信息包.......................................................................................25

5.2.1 检测内容.........................................................................................................25

5.2.2 检测方案.........................................................................................................26

5.3 形成登记表............................................................................................................33

5.4 提交电子档案移交信息包......................................................................................33

6 建设工程电子档案在线接收..........................................................................................33

6.1 系统建设和系统对接..............................................................................................33

6.1.1 在线接收系统建设...........................................................................................33

6.1.2 系统数据对接..................................................................................................33

6.2 在线接收.................................................................................................................34

6.2.1电子档案移交信息包.........................................................................................34

6.2.2 检测电子档案移交信息包.................................................................................34

6.2.3 接收电子档案归档信息包.................................................................................35

6.3 电子档案入库与管理...............................................................................................35

6.3.1 入库电子档案.................................................................................................. 35

6.3.2 迁移储存 ........................................................................................................35

6.3.3安全管理..........................................................................................................35

[附录部分：.......................................................................................................................3](#_Toc3242)6

[附录A 数据字典表....................................................................................................4](#_Toc24777)9

[附录B 电子档案移交目录..........................................................................................5](#_Toc21429)1

[附录C 电子档案移交接收登记表...............................................................................52](#_Toc27082)

[附录D 电子档案移交与接收证明书............................................................................5](#_Toc27082)3

[附录E 电子档案迁移登记表......................................................................................5](#_Toc25837)4

[引用标准名录................................................................................................................56](#_Toc23949)

Catalogue

1 General Principles...........................................................................................................................4

2 The Term.........................................................................................................................................5

3 Basic Regulations............................................................................................................................8

4 Engineering electronic document preparation and collation.........................................................10

4.1 Electronic documentation formation......................................................................................10

4.1.1 Compilation and formation of native electronic documents...................................................10

4.1.2 Compilation and formation of digital copies of documents....................................................10

4.2 Electronic document arrangement.................................................................................................10

4.2.1 Classification...........................................................................................................................10

4.2.2 Collection................................................................................................................................11

4.2.3 test paper composition.............................................................................................................11

4.3 Electronic archive cataloguing.......................................................................................................12

4.3.1 Data sheet data requirements..................................................................................................14

4.3.2 Description data requirements................................................................................................15

4.3.3 Metadata Requirements...........................................................................................................24

4.3.4 Log Data Requirements..........................................................................................................24

5 Online transfer of electronic archives of construction projects............................................................25

5.1 Organize electronic file transfer information package...................................................................25

5.1.1 Confirm electronic file to be transferred.................................................................................25

5.1.2 Prepare handover instructions.................................................................................................25

5.1.3 Form the handover packet.......................................................................................................25

5.2 Detect electronic file transfer packets............................................................................................25

5.2.1 Test content.............................................................................................................................25

5.2.2 detection scheme.....................................................................................................................26

5.3 Form a registration form................................................................................................................33

5.4 Submit electronic file transfer information package......................................................................33

6 Receive online electronic archives of construction projects.................................................................33

6.1 System construction and system interconnection..........................................................................33

6.1.1 Construction of online receiving system.................................................................................33

6.1.2 System Data Interconnection..................................................................................................33

6.2 Online to receive............................................................................................................................34

6.2.1 Electronic file transfer information package...........................................................................34

6.2.2 Detect electronic file transfer packets.....................................................................................34

6.2.3 Receive electronic archiving information package.................................................................35

6.3 Electronic file storage and management........................................................................................35

6.3.1 Storage of electronic files.......................................................................................................35

6.3.2 The migration stored...............................................................................................................35

6.3.3 safety management..................................................................................................................35

**The appendix part:**...............................................................................................................................36

Appendix A Data dictionary table............................................................................................................49

Appendix B Directory of Electronic File Transfer...................................................................................51

Appendix C Electronic File Transfer and Reception Registration Form.................................................52

Appendix D Electronic File Transfer and Receipt Certificate.................................................................53

Appendix E Electronic File Transfer Registration Form.........................................................................54

**Cite a list of standards**...........................................................................................................................56

1 总 则

**1.0.1** 为规范建设工程电子文件归档管理，统一建设工程电子档案在线移交和接收标准，制定本标准。

**1.0.2** 本标准适用于建设工程电子文件的编制与整理，以及建设工程档案的在线检测、移交和接收。

**1.0.3** 建设工程档案的在线移交与接收除应符合本标准外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

2 术 语

**2.0.1 建设工程文件 construction project document**

在工程建设过程中形成的文字、图表、图像、音频、视频等各种形式的信息记录，包括工程准备阶段文件、监理文件、施工文件、竣工图和竣工验收文件，简称为工程文件。

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

在工程建设过程中国家机构、 社会组织或个人为了履行其法定职责或处理事务,通过计算机等电子设备形成、办理、传输和存储的数字格式的各种信息记录，简称工程电子文件。工程电子文件由内容、结构、背景组成，按照生成方式分为原生电子文件和文件数字复制件。

**2.0.3 原生电子文件 original ecological document of construction project**

在计算机系统中直接生成的数字信息文件。

**2.0.4 文件数字复制件 digitized copy of file**

将模拟信息的源文件经由数字化转换设备进行数字化加工转换，形成的可存储在硬盘、闪存盘、光盘等载体上并能被计算机识别的文件数字复制件。

**2.0.5 建设工程电子档案 electronic archives of construction projects**

工程建设过程中形成的,具有参考和利用价值并作为档案保存的电子文件及其元数据，简称工程电子档案。

**2.0.6 档案数字复制件 digitized copy of archives**

对传统载体档案进行数字化加工后形成的，能够呈现档案内容、结构和形式的数字实体。

**2.0.7建设工程电子档案在线接收系统 online receiving system for electronic documents and electronic archives of construction projects**

城建档案管理机构通过计算机网络审核接收建设单位报送的建设工程电子文件和电子档案的专业信息系统。简称在线系统。

**2.0.8 电子档案检测 inspection of construction project archives**

按照相关技术标准，对接收的建设工程电子文件和电子档案真实性、完整性、可用性和安全性进行测试、核验的过程。

**2.0.9 真实性 authenticity**

电子文件、电子档案的内容、逻辑结构和形成背景信息与形成时的原始状况相一致的性质。

**2.0.10 完整性 integrity**

电子文件，电子档案的内容、逻辑结构和形成背景信息齐全且没有破坏、变异或丢失的性质。

**2.0.11 可用性 usability**

电子文件、电子档案可以被检索，呈现或理解的性质。

**2.0.12 安全性 security**

电子文件，电子档案的内容及文件在制作、传输、使用过程中安全的性质。

**2.0.13 移交 transfer**

按照国家规定将电子档案的保管权交给档案馆的过程。

**2.0.14 接收 accession**

档案馆按照国家规定收存电子档案的过程。

**2.0.15 信息包 information package**

由内容信息和相关保存描述信息构成的信息整体。

**2.0.16移交信息包 transfer information package**

由档案移交单位向档案馆进行移交的信息包。

**2.0.17 元数据 metadata**

描述建设电子文件和电子档案的内容、背景、结构及其整个管理过程的数据。

**2.0.18 电子印章 electronic stamping**

一种由制作者签名的包括持有者信息和图形化内容的数据, 可用于签署电子文件。

**2.0.19 建设工程档案著录 description of construction project archives**

编制建设工程档案目录时，按照相关技术规范要求，提取工程档案信息，对工程档案的内容和形式特征进行分析、选择和记录的过程。

**2.0.20 系统对接 system docking**

系统之间相互提供API访问接口，将两个或两个以上的系统实现应用整合。可实现数据跨部门、跨层级、跨系统交互与流转，实现信息实时同步共享和系统间数据的一致性。

# 3 基 本 规 定

**3.0.1** 电子文件形成单位应建立电子文件形成与归档管理制度，将电子文件形成纳入工程建设管理各个环节，将电子档案管理纳入有关人员的职责范围。

**3.0.2** 电子文件形成单位应加强工程项目信息化建设，积极推进信息化系统与办公自动化等系统相互衔接。

**3.0.3** 工程电子文件应随工程进度同步形成，真实反映工程建设全过程，形成单位应对电子文件的真实性、完整性、可用性和安全性负责。

**3.0.4** 在工程建设过程中，电子文件形成单位应加强对电子文件的编制形成、整理组卷、保管利用等工作的全过程管控，保障电子文件和电子档案的信息安全和保密。

**3.0.5** 在工程建设过程中，归档电子文件的生成审批应在线采用具有法律效力的电子签名或电子印章技术，所载内容应真实、可靠。

**3.0.6** 电子档案应来源可靠、程序规范、要素合规。电子档案与传统载体档案原件具有同等法律效力，可以以电子形式作为凭证作用。

**3.0.7** 建设单位应按相关技术规范要求，除完成工程准备阶段和竣工验收阶段电子文件收集整理归档外，负责做好勘察、设计、施工、监理、测量等参建单位工程电子文件归档管理的组织领导、协调督促、检查验收、汇总移交等工作。

**3.0.8** 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按相关技术规范规定，将本单位形成的符合归档要求的工程电子文件捕获、整理和归档，并向建设单位移交。

**3.0.9** 工程档案移交单位应对建设工程电子档案移交信息包的真实性、完整性、可用性和安全性进行检查合格后方可提交。

**3.0.10** 城建档案管理机构应加强建设工程档案信息化建设，具备在线收集电子文件，以及接收、保管、存储、利用电子档案的条件。

**3.0.11** 电子档案应通过符合安全管理要求的网络向城建档案管理机构移交。

**3.0.12** 城建档案管理机构应对接收的电子档案移交信息包的真实性、完整性、可用性和安全性进行检测。

**3.0.13** 城建档案管理机构负责建设工程电子档案在线接收系统的应用培训，提供电子档案形成等技术性指导服务。

4 建设工程电子文件编制与整理

**4.1 电子文件编制形成**

**4.1.1 原生电子文件的编制形成**

**1** 原生电子文件中的版式文件的编制应符合《信息安全技术安全电子签章密码技术规范》GB/T 38540 的规定。

**2** 原生电子文件的归档范围和质量要求应符合《建设工程文件归档规范》GB/T 50328的规定。

**3** 归档原生电子文件应采用或转换为表4.1.1文件格式。

表4.1.1 原生电子文件格式

|  |  |
| --- | --- |
| 文件类别 | 格式 |
| 文本（表格）文件 | OFD、WPS、DOC、DOCX、XLS、XLSX、PDF、XML、TXT、RTF |
| 图像文件 | JPEG、TIFF |
| 图形文件 | DWG、PDF/A、SVG |
| 视频文件 | AVS、AVI、MPEG2、MPEG4 |
| 音频文件 | AVS、WAV、AIF、MID、MP3 |
| 数据库文件 | SQL、DDL、DBF、MDB、ORA |
| 虚拟现实/三维图像文件 | WRL、3DS、VRML、X3D、IFC、RVT、DGN |
| 地理信息数据文件 | DXF、SHP、SDB |

**4** 原生电子文件应包含完整的电子文本信息，及其相关元数据和日志信息。

**4.1.2 文件数字复制件的编制形成**

**1** 对纸质建设工程文件进行数字化加工，将其转化生成能被计算机识别的数字图像或数字文本；

**2** 对录音、录像文件进行数字化转换，将影像、声音的模拟信息转换生成的可以被计算机存储和处理的数字信息；

**3** 对缩微胶片上的影像进行数字化转换，生成的能被计算机识别的数字图像或数字文本。

**4** 文件数字复制件的编制形成应符合现行行业标准《纸质档案数字化规范》DA/T 31、《录音录像档案数字化规范》DA/T 62和《微缩胶片数字化技术规范》DA/T 43 的有关要求。

**5** 归档文件数字复制件的格式应采用TIFF、JPEG、OFD、PDF、PDF/A、AVI、WAV等格式。

**4.2 电子文件整理**

**4.2.1 分类**

**1** 建设工程电子文件按形成阶段不同可分为工程准备阶段文件、监理文件、施工文件、竣工图和竣工验收文件。建设单位和勘察、设计、施工、监理、测量等参建单位应对建设工程电子文件进行分类与整理。

**2** 电子文件按文件生成途径可分为原生电子文件、数字化副本文件。

**3**  在电子文件形成积累过程中，各参建单位应根据文件内容和性质对电子文件进行分类保存。电子文件分类方案应根据需要设置类目，类目的设置应符合《建设工程文件归档规范》GB/T 50328的规定。

**4.2.2 收集**

**1** 电子文件的收集范围的确定应依据《建设工程文件归档规范》GB/T 50328的要求。

**2** 电子文件应随工程进度同步形成，及时或按阶段进行收集以及上传对应的档案接收或者信息化管理系统。

**3** 建设单位应按照工程进度及时指导督促各参建单位做好电子文件收集工作。

**4.2.3 组卷**

**1** 电子文件收集齐全后，应通过建设工程电子档案在线接收系统在线对电子文件进行组卷。

**2**  电子文件组卷可分为数字复制件单独组卷、数字复制件与原生电子文件混合组卷、原生电子文件单独组卷三种方式。

**3** 一个建设工程由多个单位工程组成时，电子文件应按单位工程组卷。

**4** 一个建设工程内所有电子文件组卷应遵循建设工程文件材料的自然形成规律和工程专业的特点，保持卷内电子文件有机联系，便于电子文件的保管和利用。

**5** 建设工程电子文件应按工程准备阶段文件、监理文件、施工文件、竣工图、竣工验收文件为一级类目分别进行组卷。

**6**  卷内不应有重份文件。

**7**  竣工图应按照单位工程分专业组卷。

**8** 案卷内电子文件数量不宜过多，每个电子文件的页数不宜过多。

**9** 同一份电子文件应符合下列要求：

1）文种、文图号、责任者、保管期限、密级、载体类型均相同，内容有逻辑关联的多页连续文件。

2）无法按照上述方法进行划分的，则应按每一页作为一份电子文件，并保证签章完整。

3）竣工图应将每一页作为一份电子文件，便于保存查询使用。

**10** 卷内电子文件的排列应符合下列要求：

1）电子文件按事项、专业顺序排列。同一事项的请示与批复、同一文件的主体与附件不应分开，并应按批复在前、请示在后，主体在前、附件在后的顺序排列。

2）图纸应按专业排列，同专业图纸应按图号顺序排列。

3）当案卷内既有文字材料又有图纸时，文字材料应排在前面，图纸应排在后面。

**11** 电子文件组卷完成后宜生成移交信息包（EEP），信息包应包含电子文件及其元数据，以维护电子文件及其元数据的稳定关联。信息包的内容及其封装结构应遵循《基于XML的电子文件封装规范》DA/T 48—2009等相关规定。

**12** 数字复制件单独组卷还应符合下列规定：

1） 应通过建设工程电子档案在线接收系统先对数字复制件在线组卷、生成页码，在线编制案卷封面、卷内目录、备考表后，再按照电子文件的组卷顺序进行纸质文件组卷，确保电子文件和纸质文件组卷完全一致。

2）应按照纸质档案盒厚度合理确定电子档案组卷时每卷内数字化副本文件数量。纸质档案盒厚度文字卷不宜超过20mm，图纸卷不宜超过50mm。

**13** 数字复制件与原生电子文件混合组卷还应符合下列规定：

1） 原生电子文件可不打印相对应的纸质文件进行组卷。

2）数字复制件独立组卷，确保数字复制件和相对应的纸质文件组卷完全一致。应按照纸质档案盒厚度合理确定电子档案组卷时每卷数字化副本文件数量。纸质档案盒厚度文字卷不宜超过20mm，图纸卷不宜超过50mm。

3） 原生电子文件独立组卷，制作案卷封面、卷内目录和卷内备考表，案卷封面注明“原生电子档案案卷”。根据原生电子文件总数量合理确定组卷数量和每卷电子文件数量，可组1卷或多卷。

4） 同一个单位工程的数字复制件案卷和原生电子文件案卷的案卷号进行连续编号。

**14** 原生电子文件单独组卷还应符合下列规定：

1） 原生电子文件可不打印相对应的纸质文件进行组卷。

2） 原生电子文件可根据实际以卷为管理单位，参照纸质档案组卷规则进行组卷，组1卷或多卷；也可以件为管理单位不组卷，将原生电子文件按照一定的顺序排列即可。

**4.3 电子档案编目**

**4.3.1** 电子文件收集齐全后，应按照相关规范要求，通过建设工程电子档案在线接收系统在线编制案卷封面、卷内目录、卷内备考表和案卷目录。

**4.3.2** 编制卷内电子文件页号应符合下列规定：

**1**  相对应的纸质文件按照电子文件页码顺序，通过打码机编制页码，确保电子文件与相对应的纸质文件页码一致。

**2**  卷内电子文件均应按有书写内容的页面编号。每卷单独编号，页号从“1”开始。

**3**  页号编写位置：电子文件在右下角，图纸在右下角。

**4**  成套图纸或印刷成册的文字材料，自成一卷的，也需从第一页重新编写页码。

**5** 案卷封面、案卷目录、卷内备考表不编写页码。

**4.3.3**  案卷封面的编制应符合下列规定:

**1**  案卷题名应简明、准确揭示卷内工程文件的内容，案卷题名的主要内容包括:建设单位名称、工程项目名称、卷内建设工程文件的归纳内容。

**2**  编制单位应填写案卷内文件的形成单位或主要责任者。原则上工程准备阶段及工程竣工验收文件案卷填写建设单位，施工文件案卷填写施工单位。

**3**  起止日期应填写案卷内全部文件形成的起止日期。

**4**  保管期限应根据卷内文件的保存价值在永久、长期、 短期三种保管期限中选择划定。密级应在绝密、机密、秘密、内部四个级别中选择划定。

**5**  案卷封面所有数字一律用阿拉伯数字。

**4.3.4** 卷内目录的编制应符合下列规定:

**1**  卷内目录排列在卷内文件首页之前。

**2**  序号应以一份文件为单位编写，用阿拉伯数字从1起依次标注。

**3** 文件编号应填写文件形成单位的发文号或图纸的图号，或设备、项目代号。

**4** 责任者应填写文件的直接形成单位或个人。有多个责任者时，应选择两个主要责任者，其余用“等”代替。

**5**  文件题名应填写文件标题的全称。当文件无标题时， 应根据内容拟写标题，拟写标题外应加“[]”符号。

**6** 日期应填写文件的形成日期或文件的起止日期，竣工图应填写编制日期。日期中的“年”应用四位数字表示，“月”和“日”应分别用两位数字表示。

**7**  页次应填写文件在卷内所排的起始页号，最后一份文件应填写起止页号。

**8** 卷内目录的所有数字一律用阿拉伯数字。

**9**  备注应填写需要说明的问题，比如原生电子文件或数字复制件的类型。

**4.3.4** 卷内备考表的编制应符合下列规定:

**1** 卷内备考表要标明卷内电子文件的总页数、各类文件（原生电子文件或数字复制件）页数或照片张数及立卷单位对案卷情况的说明。

**2** 立卷单位的立卷人和审核人应在卷内备考表上署名；年、月、日应按立卷、审核时间填写。

**3** 卷内备考表排列在案卷内建设工程电子文件的尾页之后。

**4.3.5** 电子档案应编制档号，并符合下列规定：

**1**  以案卷为管理单位时，应以案卷为单位编制档号。以件为管理单位不组卷时，应以件为单位编制档号。

**2** 应根据实际情况，合理确定电子档案档号编制规则，既可以在电子档案移交前，通过建设工程电子档案在线接收系统编制档号；也可以在电子档案接收进馆后，通过城建档案管理系统编制档号。

**4.4 电子档案数据要求**

电子档案数据应包括数据表数据、著录数据、元数据、日志数据等。电子档案数据在管理、交换和提供利用时，应采用XML Schema格式。

**4.3.1 数据表数据要求**

**1** 数据表应按唯一性要求命名，不同数据表名称不得相同。

**2** 每个数据表中的数据内容应包括字段代码、字段名称、字段类型、备注四个部分，并符合下列规定：

1）字段名称应为该数据项的显示名称；

2）在进行电子档案数据著录时应检查不同来源的数据所指对象含义的一致性，并确保数据主要来源对数据质量的约束；

3）字段类型应反映该数据项的数据类型，并符合表4.4.1的规定；

表4.4.1 字段类型表

|  |  |
| --- | --- |
| 数据类型 | 类型代码 |
| 字符型 | C |
| 大文本型 | T |
| 数字型 | N |
| 浮点型 | F |
| 日期型 | D |
| 布尔型 | B |

4）字段长度应作为数据的约束条件，字符型数据占有字符长度不得大于该值，其中一个汉字占两个字符，浮点型数据应在数据库设计时设置相应数据长度；

5）字段备注应包括数据补充说明、数据书写格式要求、数据对应的数据字典表。其中，凡规定了书写格式的，应按规定的格式采集数据。

**4.3.2 著录数据要求**

**1** 依据著录信息不同，可将电子档案数据著录划分为项目级、单位工程级、案卷级、文件级四类。

**2** 项目级著录应对一个项目所有档案的内容及形式特征进行分析和记录，项目级著录数据内容应符合表4.4.2.1的规定。

表4.4.2.1 项目级著录数据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段代码 | 字段名称 | 字段类型 | 备注 |
| 1 | xmmc | 项目名称 | T |  |
| 2 | xqdm | 辖区代码 | C | 6位辖区代码 |
| 3 | xmcym | 项目曾用名 | T |  |
| 4 | xmdz | 项目地址 | T |  |
| 5 | gczj | 工程造价 | F |  |
| 6 | zjzmj | 总建筑面积 | F |  |
| 7 | zydmj | 总用地面积 | F |  |
| 8 | zcd | 总长度 | F |  |
| 9 | kgrq | 计划开工日期 | D |  |
| 10 | jgrq | 计划竣工日期 | D |  |
| 11 | gclx | 工程类型 | T | 参见附录A数据字典表 |
| 12 | jsdw | 建设单位 | T |  |
| 13 | djdw | 代建单位 | T |  |
| 14 | sjdw | 设计单位 | T |  |
| 15 | kcdw | 勘察单位 | T |  |
| 16 | jldw | 监理单位 | T |  |
| 17 | sgdw | 施工单位 | T |  |
| 18 | lxpzdw | 立项批准单位 | T |  |
| 19 | jgcldw | 竣工测量单位 | T |  |
| 20 | xmdm | 项目代码 | T |  |
| 21 | lxpzwh | 立项批准文号 | T |  |
| 22 | jsydghxkzh | 建设用地规划许可证号 | T |  |
| 23 | jsgcghxkzh | 建设工程规划许可证号 | T |  |
| 24 | lhyshgswh | 联合验收合格书文号 | T |  |
| 25 | gytdsyzh | 国有土地使用证号 | T |  |
| 26 | dstcws | 地上停车位数 | N |  |
| 27 | dxtcws | 地下停车位数 | N |  |
| 28 | yjdw | 移交单位 | T |  |
| 29 | xfysrq | 消防验收日期 | D |  |
| 30 | hbysrq | 环保验收日期 | D |  |
| 31 | flysrq | 防雷验收日期 | D |  |
| 32 | rfysrq | 人防验收日期 | D |  |
| 33 | ghysrq | 规划验收日期 | D |  |
| 34 | lhysrq | 联合验收日期 | D |  |
| 35 | lrr | 录入人 | T |  |
| 36 | shr | 审核人 | T |  |
| 37 | xmdafzr | 项目档案负责人 | T |  |
| 38 | xmdafzrlxdh | 项目档案负责人联系电话 | N |  |

**3** 单位工程级著录应对一个单位工程所有档案的内容及形式特征进行分析和记录，单位工程级著录时，单位工程通用信息应为主数据表，主数据表之下应包含各专业信息数据表。

**4** 单位工程通用信息著录内容应符合表4.4.2.2的规定。

表4.4.2.2 单位工程通用信息数据表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段代码 | 字段名称 | 字段类型 | 备注 |
| 1 | dwgcmc | 单位工程名称 | C |  |
| 2 | xmdm | 项目代码 | C |  |
| 3 | jzmj | 建筑面积 | F |  |
| 4 | dwgclx | 单位工程类型 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 5 | dafl | 档案分类 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 6 | dasl | 档案属类 | C | 参照《城市建设档案分类大纲》(修订稿) |
| 7 | xmssxq | 项目所属辖区 | C |  |
| 8 | jsdw | 建设单位 | T |  |
| 9 | sjdw | 设计单位 | T |  |
| 10 | jldw | 监理单位 | T |  |
| 11 | sgdw | 施工单位 | T |  |
| 12 | jzgcsgxkzh | 建筑工程施工许可证号 | C |  |
| 13 | jnbzlb | 节能标准类别 | C |  |
| 14 | tdsynx | 土地使用年限 | N |  |
| 15 | kzdj | 抗震等级 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 16 | cdlb | 场地类别 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 17 | sfld | 设防烈度 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 18 | dzjbjsd | 地震基本加速度 | F |  |
| 19 | nhdj | 耐火等级 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 20 | sjsynx | 设计使用年限 | F |  |
| 21 | htkgrq | 合同开工日期 | D |  |
| 22 | htjgrq | 合同竣工日期 | D |  |
| 23 | htgq | 合同工期 | N |  |
| 24 | sjkgrq | 实际开工日期 | D |  |
| 25 | sjjgrq | 实际竣工日期 | D |  |
| 26 | sjgq | 实际工期 | N |  |
| 27 | jznxcprq | 建筑能效（绿色建筑）测评日期 | D |  |
| 28 | jgysrq | 竣工验收日期 | D |  |
| 29 | zbxx | 坐标信息 | T | 2000国家大地坐标系 |
| 30 | bz | 备注 | T |  |

**5** 建筑工程信息著录内容应符合表4.4.2.3的规定。

表4.4.2.3 建筑工程信息数据表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段代码 | 字段名称 | 字段类型 | 备注 |
| 1 | jzgcjcxs | 建筑工程基础形式 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 2 | gzwjzlx | 构筑物建筑类型 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 3 | jglx | 结构类型 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 4 | djclcyclx | 地基持力层岩层类型 | C |  |
| 5 | djclcczl | 地基持力层承载力 | F |  |
| 6 | jzmj | 建筑面积 | F |  |
| 7 | cws | 车位数 | N |  |
| 8 | hs | 户数 | N |  |
| 9 | rfdj | 人防等级 | C |  |
| 10 | dsjzgd | 地上建筑高度 | F |  |
| 11 | dxjzgd | 地下建筑高度 | F |  |
| 12 | jgzdkd | 结构最大跨度 | F |  |
| 13 | dscs | 地上层数 | N |  |
| 14 | dxcs | 地下层数 | N |  |
| 15 | zxjdxdbg | 最小基底相对标高 | C |  |
| 16 | zdjdxdbg | 最大基底相对标高 | C |  |
| 17 | zxjdjdbg | 最小基底绝对标高 | C |  |
| 18 | zdjdjdbg | 最大基底绝对标高 | C |  |
| 19 | jdbg | ±0绝对标高 | C |  |
| 20 | wqxs | 外墙形式 | C |  |
| 21 | wdxs | 屋顶形式 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 22 | xsdts | 箱式电梯数 | N |  |
| 23 | kcfts | 跨层扶梯数 | N |  |

**6** 道路工程信息著录内容应符合表4.4.2.4的规定。

表4.4.2.4 道路工程信息数据表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段代码 | 字段名称 | 字段类型 | 备注 |
| 1 | dlwz | 道路位置 | T |  |
| 2 | dlgclx | 道路工程类型 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 3 | lmzl | 路面种类 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 4 | dldj | 道路等级 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 5 | cds | 车道数 | N |  |
| 6 | sjcs | 设计车速 | F |  |
| 7 | hz | 荷载 | C |  |
| 8 | qdlc1 | 起点里程 | C |  |
| 9 | qdlc2 | 讫点里程 | C |  |
| 10 | dlcd | 道路长度 | F |  |
| 11 | ljlx | 路基类型 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 12 | ljcz | 路基材质 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 13 | djclcyclx | 地基持力层岩层类型 | C |  |
| 14 | djclcczl | 地基持力层承载力 | F |  |
| 15 | lmcz | 路面材质 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 16 | lmcznx | 路面材质年限 | F |  |
| 17 | zdzp | 最大纵坡 | F |  |
| 18 | zxzp | 最小纵坡 | F |  |
| 19 | dlkd | 道路宽度 | F |  |
| 20 | fd | 幅宽 | F |  |
| 21 | lmsjsynx | 路面设计使用年限 | F |  |

**7** 桥涵工程信息著录内容应符合表4.4.2.5的规定。

表4.4.2.5 桥涵工程信息数据表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段代码 | 字段名称 | 字段类型 | 备注 |
| 1 | qhwz | 桥涵位置 | T |  |
| 2 | qlgclx | 桥梁工程类型 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 3 | qljgtx | 桥梁结构体系 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 4 | qlcl | 桥梁材料 | C |  |
| 5 | qlhz | 桥梁荷载 | C |  |
| 6 | qmgn | 桥面功能 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 7 | xcdwz | 行车道位置 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 8 | kyzaxz | 跨越障碍性质 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 9 | qljzgd | 桥梁建筑高度 | F |  |
| 10 | qxjkgd | 桥下净空高度 | F |  |
| 11 | qlcd | 桥梁长度 | F |  |
| 12 | hdjzcl | 涵洞建筑材料 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 13 | hdgzlx | 涵洞构造类型 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 14 | hddmxs | 涵洞断面形式 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 15 | hdttqk | 涵洞填土情况 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 16 | kj | 跨净 | F |  |
| 17 | ks | 孔数 | F |  |

**8** 管线工程信息著录内容应符合表4.4.2.6的规定。

表4.4.2.6 管线工程信息数据表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段代码 | 字段名称 | 字段类型 | 备注 |
| 1 | csgdgclx | 城市管线工程类型 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 2 | gxwz | 管线位置 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 3 | dxth | 地形图号 | C |  |
| 4 | gxgcxz | 管线工程现状 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 5 | gxmsfs | 管线埋设方式 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 6 | jpslx | 给排水流向 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 7 | gxlx | 管线类型 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 8 | gxqd | 管线起点 | C |  |
| 9 | gxzd | 管线止点 | C |  |
| 10 | gxdj | 管线等级 | C |  |
| 11 | qdms | 起点埋深 | F |  |
| 12 | zdms | 止点埋深 | F |  |
| 13 | sjmsnx | 设计埋设年限 | F |  |
| 14 | cd | 长度 | F |  |
| 15 | gg | 规格 | C |  |
| 16 | cz | 材质 | C |  |
| 17 | cznx | 材质年限 | F |  |
| 18 | zjs | 井总数 | N |  |
| 19 | jglx | 井盖形状 | C |  |
| 20 | jgcc | 井盖尺寸 | C |  |
| 21 | pjjjjl | 平均井间距离 | F |  |
| 22 | sjyl | 设计压力 | F |  |
| 23 | hz | 载荷 | C |  |
| 24 | zks | 总孔数 | N |  |
| 25 | yyks | 已用孔数 | N |  |
| 26 | tcrq | 探测日期 | F |  |
| 27 | szwz | 所在位置 | T |  |
| 28 | cldw | 测量单位 | C |  |
| 29 | qsdw | 权属单位 | C |  |
| 30 | whdw | 维护单位 | C |  |
| 31 | dmxs | 断面形式 | C |  |

**9** 轨道交通工程信息著录内容应符合表4.4.2.7的规定。

表4.4.2.7轨道交通工程信息数据表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段代码 | 字段名称 | 字段类型 | 备注 |
| 1 | gcdd | 工程地点 | T |  |
| 2 | gdjtlx | 轨道交通类型 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 3 | ydmj | 用地面积 | F |  |
| 4 | jzmj | 建筑面积 | F |  |
| 5 | gdyyxz | 轨道运营性质 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 6 | gdyxfs | 轨道运行方式 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 7 | sjlccs | 设计列车车速 | F |  |
| 8 | gdyysdfl | 轨道运营速度分类 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 9 | hz | 荷载 | C |  |
| 10 | gdcd | 轨道长度 | F |  |
| 11 | qdlc1 | 起点里程 | C |  |
| 12 | qdlc2 | 讫点里程 | C |  |
| 13 | gdjcxs | 轨道基础形式 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 14 | gdcz | 轨道材质 | C |  |
| 15 | gdcznx | 轨道材质年限 | F |  |
| 16 | zxzp | 最小纵坡 | F |  |
| 17 | zdzp | 最大纵坡 | F |  |
| 18 | fk | 幅宽 | F |  |
| 19 | djclcyclx | 地基持力层岩层类型 | C |  |
| 20 | djclcczl | 地基持力层承载力 | F |  |

**10** 隧道工程信息著录内容应符合表4.4.2.8的规定。

表4.4.2.8 隧道工程信息数据表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段代码 | 字段名称 | 字段类型 | 备注 |
| 1 | gcdd | 工程地点 | T |  |
| 2 | sdgclx | 隧道工程类型 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 3 | wyjb | 围岩级别 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 4 | sdgnyt | 隧道功能用途 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 5 | sdcddj | 隧道长度等级 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 6 | jgxs | 结构形式 | C |  |
| 7 | dmlx | 洞门类型 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 8 | hdmmjfl | 横断面面积分类 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 9 | sdmzsdfl | 隧道埋置深度分类 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 10 | hdmmj | 横断面面积 | F |  |
| 11 | sdscdztj | 隧道所处地质条件 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 12 | lgmysjkmj | 路(轨)面以上净空面积 | F |  |
| 13 | sdcd | 隧道长度 | F |  |
| 14 | dlhz | 隧道内道路荷载 | C |  |
| 15 | dlqdlc1 | 隧道起点里程 | C |  |
| 16 | dlqdlc2 | 隧道讫点里程 | C |  |
| 17 | ljlx | 隧道内道路路基类型 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 18 | ljcz | 隧道内道路路基材质 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 19 | dldjclcyclx | 隧道内道路道路地基持力层岩层类型 | C |  |
| 20 | dldjclcczl | 隧道内道路道路地基持力层承载力 | F |  |
| 21 | lmcz | 隧道内道路路面材质 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 22 | lmcznx | 隧道内道路路面材质年限 | F |  |
| 23 | dlzdzp | 隧道内道路最大纵坡 | F |  |
| 24 | dlzxzp | 隧道内道路最小纵坡 | F |  |
| 25 | sdkd | 隧道宽度 | F |  |
| 26 | dlfk | 隧道内道路幅宽 | F |  |
| 27 | lmsjsynx | 隧道内道路路面设计使用年限 | F |  |

**11** 地下综合管廊工程信息著录内容应符合表4.4.2.9的规定。

表4.4.2.9 地下综合管廊工程信息数据表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段代码 | 字段名称 | 字段类型 | 备注 |
| 1 | gcmc | 工程名称 | C |  |
| 2 | gcdd | 工程地点 | T |  |
| 3 | glgczj | 管廊工程造价 | C |  |
| 4 | gllc | 管廊里程 | C |  |
| 5 | kgrq | 开工日期 | C |  |
| 6 | jgrq | 竣工日期 | C |  |
| 7 | hdmmj | 横断面面积 | C |  |

**12** 案卷级著录应对一个案卷的档案内容和形式特征进行分析、记录，案卷级著录数据内容应符合表4.4.2.10的规定。

表4.4.2.10案卷级著录数据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段代码 | 字段名称 | 字段类型 | 备注 |
| 1 | ajtm | 案卷题名 | C |  |
| 2 | ajlb | 案卷类别 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 3 | yjdw | 移交单位 | C |  |
| 4 | zrz | 责任者 | C |  |
| 5 | jnwjqssj | 卷内文件起始时间 | D |  |
| 6 | jnwjzzsj | 卷内文件终止时间 | D |  |
| 7 | bgqx | 保管期限 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 8 | mj | 密级 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 9 | ztlx | 载体类型 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 10 | dh | 档号 | C |  |
| 11 | ajsxh | 案卷顺序号 | N |  |
| 12 | ljr | 立卷人 | C |  |
| 13 | ljrq | 立卷日期 | D |  |
| 14 | shr | 审核人 | C |  |
| 15 | shrq | 审核日期 | D |  |
| 16 | fz | 附注 | T |  |

**13** 文件级著录应对一份文件的内容和形式特征进行分析、记录，文件级著录数据内容应符合表4.4.2.11的规定。

表4.4.2.11 文件级著录数据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段代码 | 字段名称 | 字段类型 | 备注 |
| 1 | ztc | 主题词 | C |  |
| 2 | wjtm | 文件题名 | C |  |
| 3 | zrz | 责任者 | C |  |
| 4 | wth | 文图号 | C |  |
| 5 | bgqx | 保管期限 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 6 | mj | 密级 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 7 | qsrq | 起始日期 | D |  |
| 8 | zzrq | 终止日期 | D |  |
| 9 | ztls | 载体类型 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 10 | sl | 数量 | N |  |
| 11 | ty | 提要 | C |  |
| 12 | wz | 文种 | C | 参见附录A数据字典表 |
| 13 | fz | 附注 | T |  |
| 14 | wjxh | 文件序号 | N |  |

**4.3.3 元数据要求**

电子档案元数据应符合《建设电子档案元数据标准》CJJ/T 187的有关规定。

**4.3.4 日志数据要求**

**1** 电子文件应具备完善的日志数据，实时记录档案的访问、复制、删除、替换、修改、校验等，其中访问和校验是必备日志。

**2** 访问日志应包括下列内容：访问人、操作记录IP、访问时间、访问内容。

**3** 复制日志应包括下列内容：复制人、操作记录IP、复制时间、复制内容。

**4** 删除日志应包括下列内容：删除人、操作记录IP、删除时间、删除内容。

**5** 替换日志应包括下列内容：替换人、操作记录IP、替换时间、替换前内容。

**6** 修改日志应包括下列内容：修改人、操作记录IP、修改时间、修改前内容。

**7** 校验日志应包括下列内容：校验人、操作记录IP、校验时间、校验结果反馈、校验内容。

5 建设工程电子档案在线移交

**5.1 组织电子档案移交信息包**

**5.1.1 确定待移交电子档案**

工程档案移交单位应按照建设工程电子档案移交范围和时间要求确定待移交电子档案，并按照附录B中表B.0.1的样式生产《电子档案移交目录》。《电子档案移交目录》应与建设工程电子档案共同移交。《电子档案移交目录》应采用版式文件格式或由工程档案移交单位与城建档案管理机构双方约定文件格式。

**5.1.2 编制移交说明文件**

建设工程档案移交单位应编制说明文件，存放与移交建设工程电子档案有关的信息，包括建设工程电子档案的移交单位、内容描述、起止档号、档案数量、读取电子档案所需要的软硬件环境和其他有助于说明移交建设电子档案的信息。

**5.1.3形成移交信息包**

工程档案移交单位应对建设工程电子档案移交清单与待移交建设工程电子档案的一致性进行检查，确认无误后，导出待移交电子档案的目录数据、内容数据和元数据，形成电子档案移交信息包。电子档案移交信息包的存储结构可按照DA/T 48的要求或由工程档案移交单位与城建档案管理机构双方约定进行组织。

**5.2 检测电子档案移交信息包**

### 5.2.1 检测内容

5.2.1.1 对电子档案进行真实性检测时，应符合下列要求：

**1** 电子文件来源真实性，应包含有效的、完整的、可读的电子印章，若不存在，应收集签名、盖章后的文件或纸质文件的扫描件。

**2** 检测电子档案元数据准确性时，应检测包括数据长度、类型、格式、值域以及元数据项赋值等是否合理、是否符合4.4电子档案数据要求等。

**3** 电子档案内容真实性检测时，应检测电子档案内容数据中包含的电子属性信息与电子档案元数据记录表中记录的信息是否一致，同时应检测是否具有有效的数字签名以防止电子文件被篡改。

**4** 元数据与内容关联一致性检测时，应检测电子档案元数据中记录的文件存储位置与电子档案内容数据的实际存储位置是否一致。

**5** 检测移交信息包真实性时，应检测电子档案移交信息包的信息组织结构和内容是否符合建设工程电子文件的编制要求、信息包与移交的信息包是否一致、信息包及其元数据是否符合 DA/T48要求**，**同时应校验移交信息包签名信息。

5.2.1.2 对电子档案进行完整性检测时，应符合下列要求：

**1** 检测电子档案数据总量时，应检测《电子档案移交与接收登记表》中登记的电子档案数量和字节数与实际移交的电子档案数量和字节数是否相符。

**2** 检测电子档案元数据完整性时，应对照本标准4.4元数据要求，检测元数据项是否齐全完整，反映重要问题的电子档案是否包括主要修改过程和办理情况记录，具有连续编号的元数据项（比如卷号、页号等）是否有漏号现象等。

**3** 检测电子档案内容完整性时，应检测电子档案的内容数据是否齐全完整。

**4** 检测移交信息包完整性时，应对照归档范围检测信息包的元数据和内容数据是否符合要求，对照移交信息包元数据中记录的文件数量检测内容数据是否齐全完整。

5.2.1.3 对电子档案进行可用性检测时，应符合下列要求：

**1** 检测电子档案元数据可用性时，应检测电子档案元数据是否可以被正常访问。

**2** 检测电子档案内容可用性时，应检测电子档案内容数据格式是否符合移交要求，是否可以被正常打开和浏览**。**档案内容数据是否可以被正常打开和浏览，是否有利于长期保存。

**3** 检测电子档案软硬件环境时，应检测电子属性元数据中记录的软硬件环境信息是否符合移交要求。

**4** 检测移交信息包可用性时，应检测移交信息包是否包含影响其可用性的因素，如使用非公开压缩算法、加密等。

5.2.1.4 对电子档案进行安全性检测时，应符合下列要求：

**1** 检测移交信息包病毒时，应检测系统环境中是否安装杀毒软件；检测电子档案移交信息包是否包含计算机病毒。

**2** 检测移交载体安全性时，检测载体内是否含有非移交文件，通过外观、读取情况等判定载体是否安全、可靠。

**3** 检测移交过程安全性时，应检测移交信息包在移交和接收的过程中是否安全、可控。

**5.2.2 检测方案**

**5.2.2.1 来源真实性检测，应参照表5.2.2.1方案的要求。**

表5.2.2.1 电子档案来源真实性检测方案

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 检测项目 | 检测目的 | 检测对象 | 检测依据和方法 |
| 1 | 固化信息有效性检测 | 保证电子档案的来源真实 | 电子档案 | 电子文件应包含有效的、完整的、可读的电子签章，若不存在，应收集签名、盖章后的文件或纸质文件的扫描件 |

**5.2.2.2 元数据准确性检测，应参照表 5.2.2.2方案的要求。**

表5.2.2.2 电子档案元数据准确性检测方案（移交与接收环节）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 检测项目 | 检测目的 | 检测对象 | 检测依据和方法 |
| 1 | 元数据项数据长度检测 | 检测元数据项数据长度是否符合要求 | 电子档案元数据 | 依据本标准4.3数据要求进行检测：   1. 对数据库中电子档案元数据项进行数据项长度检测； 2. 对移交信息包中元数据项进行长度检测。 |
| 2 | 元数据项数据类型、格式检测 | 检测元数据项数据类型、格式是否符合要求 | 依据本标准4.3数据要求进行检测：   1. 对数据库中电子档案元数据项进行数据类型和格式的检测； 2. 对移交信息包中元数据项进行数据类型和格式的检测。 |
| 3 | 设定值域的元数据项值域符合度检测 | 检测设定值域的元数据项的数据是否符合值域要求 | 电子档案元数据 | 依据本标准4.3数据要求进行检测：   1. 对数据库中电子档案元数据项进行值域范围的检测； 2. 对移交信息包中数据项进行值域范围的检测。 |
| 4 | 元数据项数据值合理性检测 | 检测元数据项数据值是否在合理范围内 | 依据本标准4.3数据要求进行检测：  a)对数据库中电子档案元数据项进行数据值是否在合理范围内的检测；  b)对移交信息包中元数据项进行值是否在合理范围内的检测。 |
| 5 | 元数据项数据包含特殊字符检测 | 检测元数据项数据中是否包含特殊字符 | 依据GB 18030-2005中的双字节非汉字符号或自定义的特殊字符进行检测：   1. 对数据库中电子档案元数据项进行数据值是否包含特殊字符的检测； 2. 对移交信息包中元数据项进行值是否包含特殊字符的检测。 |
| 6 | 档号规范性检测 | 检测电子档案编制的档号是否符合规范 | 档号 | 依据用户自定义的档号编制规则进行检测：   1. 对数据库中的档号进行检测； 2. 对移交信息包中的档号进行检测。 |
| 7 | 元数据项数据重复性检测 | 避免立档单位重复移交电子档案 | 用户自定义重复性检测元数据项，比如档号、文号、题名等 | 依据用户自定义的元数据项（如：档号、文号、题名）进行数据库记录和移交信息包的数据重复性检测 |
| 8 | 元数据项（CJJ/T 187）与档案馆要求的一致性检测 | 保证移交单位和接收单位元数据项规则的一致性 | 项目级、工程级、案卷级、文件级 | 依据《城市建设档案著录规范》(GB/T 50323 )或本标准的编制规则进行检测：   1. 对移交信息包中项目级、工程级、案卷级、文件级的编制规范性进行检测。 |

**5.2.2.3 内容真实性检测，应参照表 5.2.2.3方案的要求。**

表5.2.2.3 电子档案内容真实性检测方案（移交与接收环节）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 检测项目 | 检测目的 | 检测对象 | 检测依据和方法 |
| 1 | 内容数据的电子属性一致性检测 | 保证电子档案内容数据电子属性的一致性 | 电子档案内容数据 | 捕获电子档案内容数据的电子属性信息（计算机文件名、文件大小、文件格式、创建时间等），与电子属性信息中记录的数据进行比对 |

**5.2.2.4 元数据与内容关联一致性检测，应参照表 5.2.2.4方案的要求。**

表 5.2.2.4 元数据与内容关联一致性检测方案（移交与接收环节）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 检测项目 | 检测目的 | 检测对象 | 检测依据和方法 |
| 1 | 元数据是否关联内容数据检测 | 保证电子档案元数据与内容数据的关联 | 元数据关联的电子档案内容数据 | 依据元数据中记录的文件存储路径检测电子档案内容数据是否存在 |

**5.2.2.5 移交信息包真实性检测，应参照表 5.2.2.5方案的要求。**

表 5.2.2.5 移交信息包真实性检测方案

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 检测项目 | 检测目的 | 检测对象 | 检测依据和方法 |
| 1 | 说明文件和目录文件规范性检测 | 保证移交信息包信息组织结构和内容符合移交要求 | 说明文件  目录文件 | 依据本标准《电子档案移交与接收登记表》的规定，检测说明文件和目录文件信息组织是否符合规范 |
| 2 | 信息包目录结构规范性检测 | 电子档案文件夹名称  移交信息包目录结构 | 依据本标准《电子档案移交与接收登记表》的规定，检测移交信息包内的文件夹结构是否符合规范 |
| 3 | 信息包一致性检测 | 保证信息包在移交前后完全一致 | 移交信息包 | 采用数字摘要比对的方式对移交信息包的一致性进行检测。移交前计算移交信息包的数字摘要，接收时重新计算数字摘要并和移交前的数字摘要进行比对 |
| 4 | 电子档案封装包规范性检测 | 保证电子档案封装包符合DA/T 48-2009的要求 | 电子档案封装包的结构 | 依据DA/T 48-2009附录B《电子文件封装包的Schema》进行检测 |
| 5 | 电子档案封装包电子签名有效性检测 | 电子档案封装包的电子签名信息 | 读取封装包中的电子签名信息验证其有效性 |

**5.2.2.6 电子档案数据总量检测，应参照表5.2.2.6方案的要求。**

表 5.2.2.6 电子档案数据总量检测方案（移交与接收环节）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 检测项目 | 检测目的 | 检测对象 | 检测依据和方法 |
| 1 | 总件数相符性检测 | 保证电子档案总数和实际移交数量相符 | 电子档案总件数 | 依据本标准《电子档案移交与接收登记表》：由计算机系统自动检测； |
| 2 | 总字节数相符性检测 | 保证电子档案总字节数和实际移交字节数相符 | 电子档案总字节数 | 依据本标准《电子档案移交与接收登记表》：由计算机系统自动检测 |

**5.2.2.7 电子档案元数据完整性检测，应参照表5.2.2.7方案的要求。**

表 5.2.2.7 电子档案元数据完整性检测方案（移交与接收环节）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 检测项目 | 检测目的 | 检测对象 | 检测依据和方法 |
| 1 | 元数据项完整性检测 | 保证电子档案元数据项的完整性 | 电子档案元数据 | 依据数据要求进行检测，判断电子档案元数据项是否存在缺项情况 |
| 2 | 元数据必填著录项目检测 | 保证电子档案元数据必填项的完整性 | 依据数据要求进行检测，判断元数据必填项是否为空 |
| 3 | 过程信息完整性检测 | 保证电子档案过程信息的完整性 | 电子档案元数据中的处理过程信息 | 逐一检查电子档案元数据中包含的处理过程信息是否完整 |
| 4 | 连续性元数据项检测 | 保证电子档案元数据的连续性 | 具有连续编号性质的元数据项 | 依据用户自定义的具有连续编号性质的元数据项（卷号、页号等）和起始号规则进行检测。具有连续编号性质的元数据项是否按顺序编号，是否从指定的起始号开始编号 |

**5.2.2.8 电子档案内容完整性检测，应参照表5.2.2.8方案的要求。**

表5.2.2.8 电子档案内容完整性检测方案（移交与接收环节）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 检测项目 | 检测目的 | 检测对象 | 检测依据和方法 |
| 1 | 内容数据完整性检测 | 保证电子档案内容数据完整 | 电子档案内容数据 | 打开电子档案内容数据进行人工检测 |
| 2 | 附件数据完整性检测 | 保证电子档案内容数据中附件内容不丢失、不遗漏 | 电子档案内容数据中的附件部分 | 打开电子档案附件数据进行人工检测 |

**5.2.2.9 移交信息包完整性检测，应参照表 5.2.2.9方案的要求。**

表 5.2.2.9 移交信息包完整性检测方案

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 检测项目 | 检测目的 | 检测对象 | 检测依据和方法 |
| 1 | 归档范围检测 | 息包符合归档范围的要 | 归档范围 | 依据单位归档范围和保管期限表对归档信息包中的元数据  和内容数据进行检测，判断其是否存在遗漏或错误情况 |
| 2 | 信息包内容数据完整性检测 | 保证移交信息包中内容数据齐全、完整 | 移交信息包 | 依据移交信息包元数据中记录的文件数量检测移交信息包中实际包含的电子文件数量，比对两者是否相符 |

**5.2.2.10 电子档案元数据可用性检测，应参照表 5.2.2.10方案的要求。**

表 5.2.2.10 电子档案元数据可用性检测方案（移交与接收环节）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检测项目 | 检测目的 | 检测对象 | 检测依据和方法 |
| 1 | 数据包中元数据的可读性检测 | 保证电子档案元数据可正常读取 | 移交信息包中的元数据 | 检测移交信息包中存放元数据的XML文件是否可以正常解析、读取数据 |
| 2 | 目标数据库中的元数据可访问性检测 | 保证电子档案元数据可正常访问 | 数据库中的元数据 | 检测是否可以正常连接数据库，是否可以正常访问元数据表中的记录 |

**5.2.2.11 电子档案内容可用性检测，应参照表 5.2.2.11方案的要求。**

表 5.2.2.11 电子档案内容可用性检测方案（移交与接收环节）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 编号 | 检测项目 | 检测目的 | 检测对象 | 检测依据和方法 |
| 1 | 内容数据格式检测 | 保证电子档案内容格式符合移交要求 | 电子档案内容数据 | 依据数据要求对电子档案内容数据格式进行检测，判断其是否符合移交要求 |
| 2 | 内容数据的可读性检测 | 保证特定格式的电子档案内容数据可读 | 人工打开文件进行检测 |
| 3 | 内容数据格式长期可用性检测 | 保证电子档案内容格式符合长期保存要求 | 依据数据要求进行检测；  依据用户定义的长期保存格式策略进行检测。 |

**5.2.2.12 电子档案软硬件环境检测，应参照表 5.2.2.12方案的要求。**

表 5.2.2.12 电子档案软硬件环境检测方案（移交与接收环节）

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检测项目 | 检测目的 | 检测对象 | 检测依据和方法 |
| 1 | 软硬件环境合规性检测 | 保证电子档案环境信息符合移交要求 | 电子档案元数据中的电子属性信息 | 对电子属性信息中记录的软硬件环境信息进行检测，判断其是否符合移交要求 |

**5.2.2.13 移交信息包可用性检测，应参照表 5.2.2.13方案的要求。**

表 5.2.2.13 移交信息包可用性检测方案

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检测项目 | 检测目的 | 检测对象 | 检测依据和方法 |
| 1 | 信息包中包含的内容数据格式合规性检测 | 确保移交信息包中的电子档案可读、可用 | 移交信息包中的电子档案内容数据 | 对移交信息包是否包含非公开压缩算法、是否加密、是否包含不符合移交要求的文件格式等进行检测 |

**5.2.2.14 移交信息包病毒检测，应参照表5.2.2.14方案的要求。**

表 5.2.2.14 移交信息包病毒检测方案

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检测项目 | 检测目的 | 检测对象 | 检测依据和方法 |
| 1 | 系统环境中是否安装杀毒软件检测 | 检测系统环境是否安装杀毒软件 | 系统环境 | 检测操作系统是否安装国内通用杀毒软件 |
| 2 | 病毒感染检测 | 保证移交信息包中电子档案数据没有感染病毒 | 电子档案移交数据包 | 调用国内通用杀毒软件接口，检测电子档案是否感染病毒 |

**5.2.2.15 移交载体安全性检测，应参照表 5.2.2.15方案的要求。**

表 5.2.2.15移交信息包安全性检测方案

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检测项目 | 检测目的 | 检测对象 | 检测依据和方法 |
| 1 | 载体中多余文件检测 | 检测载体中是否包含多余文件 | 移交载体 | 对载体进行读取操作，判断载体内是否含有非移交文件 |
| 2 | 载体读取速度检测 | 检测载体读取速度是否正常 | 移交载体 | 对载体进行读取操作，和常规的读取速度进行比对判断载体是否安全可靠 |
| 3 | 载体外观检测 | 判断载体外观是否正常 | 移交载体 | 人工判断载体外观是否正常 |

**5.2.2.16 移交过程安全性检测，应参照表 5.2.2.16方案的要求。**

表 5.2.2.16 移交过程安全性检测方案

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 检测项目 | 检测目的 | 检测对象 | 检测依据和方法 |
| 1 | 操作过程安全性检测 | 判断移交和接收过程是否安全、可控 | 系统环境 | 按照国家安全保密要求从技术和管理等方面采取措施，确保移交信息包在移交和接收过程安全、可控 |

**5.3 形成登记表**

工程档案移交单位按本标准5.2要求对建设工程电子档案移交信息包的真实性、完整性、可用性和安全性进行检查合格后，在提交电子档案移交信息包之前应按照附录C表C.1给出的样式和内容将相关信息写入《电子档案移交接收登记表》。

**5.4 提交电子档案移交信息包**

工程档案移交单位应使用相关应用系统向城建档案管理机构提交建设工程电子档案移交信息包。

6. 建设工程电子档案在线接收

**6.1 系统建设和系统对接**

**6.1.1在线接收系统建设**

**1**  城建档案管理机构应当配备应符合国产化要求的建设工程电子档案在线接收系统，在线管理项目全部电子档案，系统应当具备接收登记、分类组织、著录标引、鉴定处置、权限控制、授权管理、检索利用、安全备份、统计打印、移交输出、行为记录、电子签章、元数据管理、系统管理等基本功能。

**2** 建设工程电子档案在线接收系统应当按照国家信息安全等级保护标准和涉密信息系统分级保护管理规定，建立在线系统和电子档案信息的安全保密防护体系。

**3**  建设工程电子档案在线接收系统应支持按层级方式来组织分类方案和管理电子文件，并应支持按分类方案中的类目提供元数据描述。

**4** 建设工程电子档案在线接收系统应自动获取电子文件的层级、标识、题名、责任者、分类、日期、数量或大小等元数据。

**5** 建设工程电子档案在线接收系统应具备合理可靠的事项办理流程，良好的交互方式，保障信息透明，避免隐性审批。

**6** 建设工程电子档案在线接收系统应采用系统管理员、审计管理员和安全管理员分离管理，建立容灾备份机制，制定应急处理策略。

**6.1.2 系统数据对接**

**1**  按照“全流程、全覆盖”的要求，将建设工程电子档案文件进行接收、移交。

**2**  系统之间信息资源共享应遵循“以共享为原则、不共享为例外，需求导向、无偿使用，统一标准、统筹建设，建立机制、保障安全”的原则。

**3**  在开展对接时，对于在对接过程中发现的管理问题、技术问题和数据问题，应及时排查原因、及时解决。

4 管理系统对接内容、方式和关系，应符合图6.2.3所示要求：

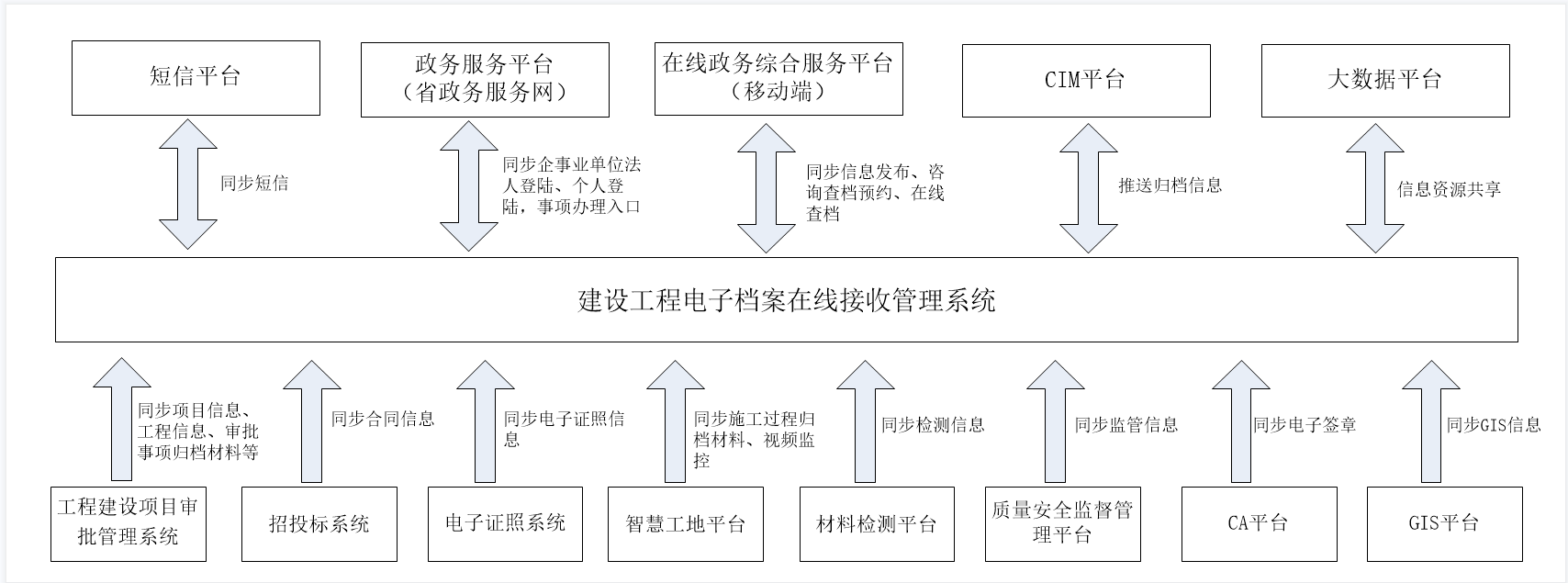


图6.1.2 系统对接图

对接的系统和内容不限定图中所列，可根据实际情况，进行增减。

**5** 数据交换工作应符合下列要求：

1） 建设工程电子档案元数据在管理系统之间交换时，应采用XMLSchema格式。

2） 数据交换方式需包括客户端报送方式、数据接口对接方式，各单位可根据实际业务情况选择交换方式进行数据交换。对于未建设业务系统的单位，应通过客户端进行数据报送。对于已经建立相关业务系统的单位应采用前置库或数据接口对接的方式进行数据交换。

3） 直接数据交换的，把一个系统的数据进行格式转换，写成另一系统或者软件所需的格式。

4） 公共数据交换的，采用标准的或公共的数据格式，将待转换数据进行格式转换。

5） 管理系统应实现不同的信息交换系统之间的信息交换，实现技术层面和语义层的互联互通。

6） 数据交换中发生错误的，可进行无效数据标记、无效原因校验、无效数据退回、无效记录留痕等处置。

**6.2 在线接收**

**6.2.1 签收电子档案移交信息包**

城建档案管理机构收到建设工程电子档案移交信息包后，可通过应用系统签收功能或系统日志记录等方式进行确认。

**6.2.2 检测电子档案移交信息包**

城建档案管理机构应对签收的建设工程电子档案移交信息包的真实性、完整性、可用性和安全性进行检测，检测方案应按照本标准5.2执行。检测不合格时应将建设工程电子档案移交信息包退回工程档案移交单位，并将检测结果信息一并退回，移交单位应重新组织提交。

**6.2.3 接收电子档案归档信息包**

检测合格后，城建档案管理机构与工程档案移交单位应办理建设工程电子档案交接手续，填写完成附录D《电子档案移交与接收证明书》，由交接双方确认，各自流程。

如具备符合国家有关要求的电子印章系统或其他形式可确保《电子档案移交与接收证明书》上电子印章的有效性，《电子档案移交与接收证明书》可采用电子形式办理和保存，否则应以纸质形式盖章留存。

**6.3 电子档案入库与管理**

**6.3.1 入库电子档案**

城建档案管理机构将接收的建设工程电子档案纳入档案数字资源库管理，妥善保存建设工程电子档案移交信息包、《电子档案移交目录》、《电子档案移交接收登记表》，完成电子档案移交接收工作。

**6.3.2 迁移储存**

**1**  在计算机软硬件系统升级或更新之后，存储媒体过时或电子档案编码方式、存储格式淘汰之前，电子档案保管单位应将电子档案迁移到新的系统、媒体或进行格式转换，保证其可被持续访问和利用。

**2**  电子档案迁移之前，电子档案保管单位应明确迁移的要求、策略和方法。

**3** 电子档案保管单位应在电子档案迁移之后，开展数据校验，对照检验迁移前后电子档案内容的一致性，以及电子档案信息的可用性，确保迁移前后的一致性。

**4** 电子档案保管单位应对迁移操作人员、时间、过程和结果进行完整记录，记录应按本规范附录C的规定填写。

**5**  永久保管的电子档案在格式迁移后，其原始格式宜保留一定年限。

**6.3.3 安全管理**

**1** 电子档案管理应建立由安全策略为核心的全面的电子档案信息安全管理制度体系。安全体系应包括下列内容：

1）保障建设工程电子档案在线接收工作正常运行。应用系统应符合网络安全等级保护标准二级及以上的要求。电子文件的存储与备份、迁移工作应符合《建设电子文件与电子档案管理规范》（CJJ/T117）的相关规定。

2）操作规程应涵盖建设工程电子档案在线归档运行和维护的所有工作环节；

3） 应设置安全管理岗位，落实计算机机房日常管理、系统运行安全；

4）应建立安全检查通报机制，对系统日常安全运行情况进行检查。

**2** 在技术上应对建设工程电子档案在线归档的网络安全、设备安全、系统安全、应用安全和数据安全等进行防护。

**3** 网络安全防护，应防止非法入侵，并对网络通信流进行有效的监控，对已知的潜在威胁进行有效的防范，保障网络的正常工作。

**4** 设备安全防护，应包括下列内容：

1）建设工程电子档案在线归档相关的各种设备应包括备份和冗余设备、线路等指定专门的部门或人员定期进行维护管理；

2） 终端计算机、工作站、便携机、系统和网络等设备的操作和使用应进行规范化管理，按操作规程实现关键设备包括备份和冗余设备的启动/停止、加电/断电等操作；

3） 通信线路、主机、网络设备和应用软件的运行状况、网络流量、用户行为等应进行监测，形成记录并妥善保存。

**5** 系统安全防护，应包括下列内容：

1） 应在系统中安装防病毒软件，并定期对防病毒软件进行升级；

2）计算机使用人员应进行培训，提高对病毒的防范意识，防止计算机病毒对系统造成破坏；

3） 定期修复系统漏洞、安装系统补丁。

**6** 应用安全防护，应包括下列内容：

1）加强信息访问安全。对不同数据资源访问应规定不同的访问等级，不同用户只可访问经过授权的数据资源，加强对数据资源访问的安全审计；

2）身份认证。保证系统用户的身份的不可抵赖性；

3）数据安全应在数据传输过程中采用加密手段，利用国家批准的密码算法对数据加密，保证数据安全传输。

附录部分：

## 附录A （资料性附录）数据字典表

（说明：数据字典表按著录数据次目中出现的先后顺序排列）

表A.1至表A.51为电子档案项目级信息著录时部分数据项对应的数据字典内容。在进行电子档案项目级信息著录时，数据组应符合表表A.1至表A.51的规定。

表A.1 工程类型字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 建筑工程 |
| 002 | 市政工程 |

表A.2 单位工程类型字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 居住建筑 |
| 002 | 车库 |
| 003 | 办公建筑 |
| 004 | 旅馆酒店建筑 |
| 005 | 商业建筑 |
| 006 | 居民服务建筑 |
| 007 | 文化建筑 |
| 008 | 教育建筑 |
| 009 | 体育建筑 |
| 010 | 卫生建筑 |
| 011 | 科研建筑 |
| 012 | 交通建筑 |
| 013 | 人防建筑 |
| 014 | 广播电影电视建筑 |
| 015 | 厂房(机房、车间) |
| 016 | 仓库 |
| 017 | 辅助附属设施 |
| 018 | 幕墙 |
| 019 | 城镇道路工程 |
| 020 | 城市轨道交通工程 |
| 021 | 城市桥梁工程 |
| 022 | 地下管线工程 |
| 023 | 管廊工程 |
| 024 | 隧道工程 |
| 025 | 寒冬工程 |
| 026 | 给排水构筑物 |
| 027 | 厂（场）站设备安装工程 |
| 028 | 垃圾处理工程 |
| 029 | 园林工程 |
| 999 | 其他工程 |

表A.3 档案分类字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | A综合类 |
| 002 | B城市勘测类 |
| 003 | C城市规划类 |
| 004 | D城市建设管理类 |
| 005 | E市政工程类 |
| 006 | F公用设施类 |
| 007 | G交通运输工程类 |
| 008 | H工业建筑类 |
| 009 | I民用建筑类 |
| 010 | J名胜古迹、园林绿化类 |
| 011 | K环境保护类 |
| 012 | L城市建设科学研究类 |
| 013 | M县（村）镇建设类 |
| 014 | N人防、军事工程类 |
| 015 | O水利、防灾类 |
| 016 | P工程设计类 |
| 017 | Q地下管线类 |
| 018 | R声像类 |

表A.4 抗震等级字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 一级 |
| 002 | 二级 |
| 003 | 三级 |
| 004 | 四级 |

表A.5 场地类别字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | Ⅰ0 |
| 002 | Ⅰ1 |
| 003 | Ⅱ |
| 004 | Ⅲ |
| 005 | Ⅳ |
| 999 | 其他 |

表A.6 设防烈度字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 6度 |
| 002 | 7度 |
| 003 | 8度 |
| 004 | 9度 |

表A.7 耐火等级字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 一级 |
| 002 | 二级 |
| 003 | 三级 |
| 004 | 四级 |

表A.8 建筑工程基础形式字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 无筋扩展基础 |
| 002 | 钢筋混凝土扩展基础 |
| 003 | 筏形与箱形基础 |
| 004 | 桩基础 |
| 005 | 桩筏基础 |
| 006 | 岩石锚杆基础 |
| 007 | 沉井与沉箱 |
| 999 | 其他 |

表A.9 构筑物建筑类型字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 工业构筑物 |
| 002 | 民用构建筑 |
| 003 | 水工构建筑 |
| 999 | 其他 |

表A.10 结构类型字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 砖石结构 |
| 002 | 木结构 |
| 003 | 钢筋混凝土结构 |
| 004 | 钢结构 |
| 005 | 框架结构 |
| 006 | 砖混结构 |
| 007 | 预应力结构 |
| 008 | 墙板结构 |
| 009 | 现浇式墙板结构 |
| 010 | 装配式大板结构 |
| 011 | 混凝土结构 |
| 012 | 剪力墙结构 |
| 013 | 框架-剪力墙结构 |
| 014 | 筒体结构 |
| 015 | 筒体-框架结构 |
| 016 | 框筒结构 |
| 017 | 筒中筒结构 |
| 018 | 束筒结构 |
| 019 | 壳体结构 |
| 020 | 网架结构 |
| 021 | 模块化结构 |
| 022 | 装配式结构 |
| 023 | 框支剪力墙 |
| 024 | 其他结构 |

表A.11屋顶形式字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 平屋顶 |
| 002 | 坡屋顶 |
| 003 | 种植屋面 |
| 999 | 其他 |

表A.12道路工程类型字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 公路 |
| 002 | 城市道路 |
| 003 | 机场场道 |
| 004 | 厂矿道路 |
| 005 | 林区道路 |
| 006 | 乡村道路 |
| 999 | 其他 |

表A.13路面种类字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 沥青混凝土路面 |
| 002 | 水泥混凝土路面 |
| 003 | 砌块路面 |
| 004 | 半刚性路面 |
| 999 | 其他 |

表A.14道路等级字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 城市快速路 |
| 002 | 主干路 |
| 003 | 次干路 |
| 004 | 支路及其他小路 |
| 005 | 高速公路 |
| 006 | 级公路 |
| 007 | 二级公路 |
| 008 | 三级公路 |
| 009 | 四级公路 |
| 999 | 其他 |

表A.15路基类型字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 填方路基 |
| 002 | 挖方路基 |
| 003 | 半填半挖路基 |
| 999 | 其他 |

表A.16路基材质字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 混合路基 |
| 002 | 土方路基 |
| 003 | 石方路基 |
| 004 | 软土路基(路基处理) |
| 999 | 其他 |

表A.17路面材质字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 沥青路面 |
| 002 | 水泥混凝土路面 |
| 003 | 塑胶 |
| 999 | 其他 |

表A.18桥梁工程类型字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 梁式桥 |
| 002 | 拱式桥 |
| 003 | 悬索桥 |
| 004 | 斜拉桥 |
| 005 | 刚构桥 |
| 006 | 组合体系桥 |
| 999 | 其他 |

表A.19桥梁结构体系字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 拱桥 |
| 002 | 简支梁桥 |
| 003 | 连续梁桥 |
| 004 | 连续刚构桥 |
| 005 | 斜拉桥 |
| 006 | 悬索桥 |
| 007 | 钢桁架桥 |
| 999 | 其他 |

表A.20桥面功能字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 公路桥 |
| 002 | 铁路桥 |
| 003 | 公路铁路两用桥 |
| 999 | 其他 |

表A.21行车道位置字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 上承式 |
| 002 | 下承式 |
| 003 | 中承式 |
| 999 | 其他 |

表A.22跨越障碍性质字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 跨河桥 |
| 002 | 跨线桥（立体交叉桥） |
| 003 | 高架桥 |
| 004 | 栈桥 |
| 999 | 其他 |

表A.23涵洞建筑材料字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 砖涵 |
| 002 | 石涵 |
| 003 | 混凝土涵 |
| 004 | 钢筋混凝土涵 |
| 999 | 其他 |

表A.24涵洞构造类型字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 圆管涵 |
| 002 | 拱涵 |
| 003 | 盖板涵 |
| 004 | 箱涵 |
| 999 | 其他 |

表A.25涵洞断面形式字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 圆形涵洞 |
| 002 | 拱形涵洞 |
| 003 | 盖板箱形涵洞 |
| 004 | 矩形涵洞 |
| 005 | 框架涵 |
| 006 | 渡槽 |
| 007 | 倒虹吸管 |
| 999 | 其他 |

表A.26涵洞填土情况字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 明涵 |
| 002 | 暗涵 |
| 999 | 其他 |

表A.27水力性质分类字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 无压力式涵洞 |
| 002 | 半压力式涵洞 |
| 003 | 压力式涵洞 |
| 004 | 倒虹吸管涵 |
| 999 | 其他 |

表A.28轨道交通类型字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 铁路工程 |
| 002 | 城市轨道 |
| 003 | 城际轨道 |
| 999 | 其他 |

表A.29轨道运营性质字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 客运专线铁路 |
| 002 | 货运专线铁路 |
| 003 | 客货共用铁路 |
| 999 | 其他 |

表A.30轨道运行方式字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 地下铁路 |
| 002 | 轻轨铁路 |
| 003 | 单轨铁路 |
| 004 | 有轨电车 |
| 005 | 磁悬浮铁路 |
| 006 | 自动导向轨道 |
| 007 | 市域快速轨道 |
| 999 | 其他 |

表A.31道运行速度分类字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 高速铁路 |
| 002 | 普通铁路Ⅰ级铁路 |
| 003 | 普通铁路Ⅱ级铁路 |
| 004 | 普通铁路Ⅲ级铁路 |
| 005 | 普通铁路Ⅳ级铁路 |
| 999 | 其他 |

表A.32轨道基础形式字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 条形基础 |
| 002 | 独立基础 |
| 003 | 片筏基础 |
| 004 | 箱形基础 |
| 005 | 桩基础 |
| 006 | 混合路基 |
| 007 | 土方路基 |
| 008 | 石方路基 |
| 009 | 软土路基（路基处理） |
| 999 | 其他 |

表A.33城市管线工程类型字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 给水管道 |
| 002 | 排水沟管 |
| 003 | 电力线路 |
| 004 | 电信线路 |
| 005 | 热力管道 |
| 006 | 可燃或助燃气体管道 |
| 007 | 空气管道 |
| 008 | 灰渣管道 |
| 009 | 城市垃圾输送管道 |
| 010 | 液体燃料管道 |
| 011 | 工业生产专用管道 |
| 012 | 人防 |
| 013 | 地铁 |
| 999 | 其他 |

表A.34管线位置字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 车行道下 |
| 002 | 人行道下 |
| 003 | 横跨车行道 |
| 004 | 横跨人行道 |
| 999 | 其他 |

表A.35管线工程现状字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 完全占用 |
| 002 | 部分占用 |
| 003 | 空闲 |
| 004 | 废弃 |
| 999 | 其他 |

表A.36管线埋设方式字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 直埋 |
| 002 | 沟埋 |
| 003 | 埋地箱涵 |
| 004 | 地上管线（包括架空） |
| 999 | 其他 |

表A.37给排水流向字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 起点至终点 |
| 002 | 终点至起点 |
| 003 | 双向流动 |
| 999 | 其他 |

表A.38管线类型字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 供水 |
| 002 | 排水 |
| 003 | 燃气 |
| 004 | 热力 |
| 005 | 电力 |
| 006 | 通信 |
| 007 | 广播电视 |
| 008 | 工业 |
| 009 | 综合 |
| 010 | 特殊用途 |
| 098 | 不明 |
| 999 | 其他 |

表A.39隧道工程类型字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 城市隧道 |
| 002 | 山岭隧道 |
| 003 | 水下隧道 |
| 004 | 其他 |

表A.40围岩类型字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | Ⅰ |
| 002 | Ⅱ |
| 003 | Ⅲ |
| 004 | Ⅳ |
| 005 | Ⅴ |
| 006 | Ⅵ |

表A.41隧道功能用途字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 交通隧道 |
| 002 | 水工隧道 |
| 003 | 市政隧道 |
| 004 | 矿山隧道 |
| 999 | 其他隧道 |

表A.42隧道长度等级字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 0～500 |
| 002 | 500m～3000m |
| 003 | 3000m～10000m |
| 004 | ＞10000m |

表A.43洞门类型字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 环框式洞门 |
| 002 | 端墙式（一字式）洞门 |
| 003 | 柱式洞门 |
| 004 | 翼墙式洞门 |
| 005 | 耳墙式洞门 |
| 006 | 台阶式洞门 |
| 007 | 斜交式洞门 |
| 008 | 突出式洞门 |
| 009 | 遮光棚式洞门 |
| 010 | 拱形明洞门 |
| 999 | 其他洞门 |

表A.44横断面面积分类字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 极小断面隧道（2㎡～3㎡） |
| 002 | 小断面隧道（3㎡～10㎡） |
| 003 | 中等断面隧道（10㎡～50㎡） |
| 004 | 大断面隧道（50㎡～100㎡） |
| 005 | 特大断面隧道（＞100㎡） |

表A.45隧道埋置深度分类字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 浅埋隧道 |
| 002 | 深埋隧道 |

表A.46隧道所处地质条件字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 土质隧道 |
| 002 | 石质隧道 |
| 999 | 其他 |

表A.47案卷类别字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 工程准备阶段文件 |
| 002 | 监理文件 |
| 003 | 施工文件 |
| 004 | 竣工图 |
| 005 | 竣工验收文件 |
| 999 | 其他 |

表A.48保管期限字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 永久 |
| 002 | 长期 |
| 003 | 短期 |
| 098 | 无 |

表A.49密级字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 绝密 |
| 002 | 机密 |
| 003 | 秘密 |
| 004 | 内部 |
| 005 | 公开 |

表A.50载体类型字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 文字 |
| 002 | 图纸 |
| 003 | 底图 |
| 004 | 照片 |
| 005 | 底片 |
| 006 | 录音带 |
| 007 | 录音盒 |
| 008 | 计算机磁盘 |
| 009 | 计算机磁带 |
| 010 | 缩微片 |
| 011 | 光盘 |
| 999 | 其他 |

表A.51文本字典表

|  |  |
| --- | --- |
| 编码 | 名称 |
| 001 | 工程准备阶段文件 |
| 002 | 监理文件 |
| 003 | 施工文件 |
| 004 | 竣工图 |
| 005 | 竣工验收文件 |

## 附录B （规范性附录）电子档案移交目录

B.0.1 电子档案移交目录中应包括序号、文件类别、文件题名、文件编号、责任者、日期、备注等内容，移交目录式样应符合表B.0.1的规定。

表B.0.1 电子档案移交目录

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 文件类别 | 文件题名 | 文件编号 | 责任者 | 日期 | 电子文件类型（原生/副本） | 文件大小 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

B.0.2 电子档案移交目录中的填写，应符合下列规定:

**1** 序号应以一份文件为单位编写，用阿拉伯数字从1依次标注。

**2** 文件类别应填写到文件所属的二级类目。

**3** 文件题名应填写文件标题的全称。当文件无标题时，应根据内容拟写标题，拟写标题外应加“[ ]”符号。

**4** 文件编号应填写文件形成单位的发文号或图纸的图号

**5** 责任者应填写文件的直接形成单位或个人。有多个责任者时，应选择两个主要责任者，其余用“等”代替。

**6** 日期应填写文件的形成日期或文件的起止日期，竣工图应填写编制日期。日期中“年”应用四位数字表示，“月”和“日”应分别用两位数字表示。

**7** 电子文件类型应填写该电子文件是原生电子文件，还是纸质文件数字化副本电子文件。

**8** 备注应填写需要说明的问题。

## 附录C （规范性附录）电子档案移交接收登记表

C.0.1 电子档案移交与接收证明书应包括所交接电子档案的基本情况和交接双方单位名称及签章等内容，式样应符合表C.0.1的规定。

表C.1 电子档案移交接收登记表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目名称 | |  | | |
| 移交电子档案数量 | |  | 移交数据量 |  |
| 检测内容 | | 单位名称 | | |
| 移交单位 | 接收单位 | |
| 真实性检测 |  | |  | |
| 完整性检测 | |  |  | |
| 可用性检测 | |  |  | |
| 安全性检测 | |  |  | |
| 填表人（签名） | | 年 月 日 | 年 月 日 | |
| 审核人（签名） | | 年 月 日 | 年 月 日 | |
| 单位（印章） | | 年 月 日 | 年 月 日 | |

电子档案移交接收登记表的填写应符合下列规定:

**1** 移交电子档案数量：交接档案的文件总数和案卷总数；

**2** 移交数据量：一般以GB为单位，精确到小数点后3位；

**3** 真实性检测：对电子档案来源、内容及移交信息包的真实性、元数据准确性、元数据与内容关联一致性进行检测。

4 完整性检测：对电子档案及其元数据的完整性进行检测。

5 可用性检测：对电子档案内容、移交信息包的内容可读性和格式规范性进行检测。

6 安全性检测：对移交信息包计算机病毒、移交载体和移交过程的安全性进行检测。

## 附录D （规范性附录）电子档案移交与接收证明书

D.0.1 电子档案移交与接收证明书应包括所交接电子档案的基本情况和交接双方单位名称及签章等内容，式样应符合表D.0.1的规定。

表D.0.1 电子档案移交与接收证明书

|  |  |
| --- | --- |
| 电子档案基本情况 | |
| 项目名称 |  |
| 档案内容 |  |
| 移交档案数量 | 份（件） |
| 移交档案数据量 | G |
| 附：移交目录 |  |
| 交接双方单位名称 | |
| 移交单位 | 接收单位 |
| 代表人：  单位盖章：  年 月 日 | 代表人：  单位盖章：  年 月 日 |

B.0.2电子档案移交与接收证明书的填写应符合下列规定:

**1** 电子档案基本情况应由移交单位填写；

**2** 档案内容应填写交接档案记述反映的主要内容或者类别；

**3** 移交文件数据量应以G为单位，精确到小数点后3位。

## 附录E （规范性附录）电子档案迁移登记表

表E 电子档案迁移登记表

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 原系统  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  电子档案情况 | 原格式；  目标格式；  迁移数量；  迁移时间； |  |
| 迁移检测情况 | 硬件系统查验；  系统软件查验；  应用软件查验；  存储设备查验；  电子档案内容查验；  电子档案形态查验。 |  |
| 迁移者（签名）：  年 月 日 | 迁移者（签名）：  年 月 日 | 单位（盖章）：  年 月 日 |

引用标准名录

**1 《建设工程文件归档规范》GB/T 50328**

**2 《建设电子档案元数据标准》CJJ/T 187**

**3 《建设电子文件与电子档案管理规范》CJJ/T 117**

**4 《建设工程档案信息数据采集标准》T/CECS 707**

**5 《电子文件归档与电子档案管理规范》GB/T18894**

**6 《电子档案移交与接收办法》档发〔2012〕7 号**

**7 《建设项目电子文件归档和电子档案管理暂行办法》档发〔2016〕11 号**

**8 《信息安全技术安全电子签章密码技术规范》GB/T 38540**

**9 《纸质档案数字化规范》DA/T 31**

**10 《录音录像档案数字化规范》DA/T 62**

**11 《微缩胶片数字化技术规范》DA/T 43**

**12 《基于XML的电子文件封装规范》DA/T 48-2009**

**13 《信息安全等级保护基本要求》GB/T 22239-2018**

**14 《电子档案管理系统通用功能要求》GB/T 39784-2021**