

DB4403

深 圳 市 地 方 标 准

DB4403/T XXX—XXXX

检测报告及档案电子化管理规范

Specifications for the digitization of inspection reports and
archives

(送审稿)

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

深圳市市场监督管理局 发布

目 次

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本规定 2

 4.1 电子化原则 2

 4.2 电子文件的系统要求 3

 4.3 电子签章要求 3

5 检测电子文件的归档 3

 5.1 检测电子文件的形成 3

 5.2 电子文件的命名 4

 5.3 电子文件的归档 4

6 检测电子文件的管理 4

 6.1 电子文件的存储和备份 5

 6.2 电子文件的更改 5

 6.3 电子档案的迁移 5

 6.4 电子档案的查询与利用 6

 6.5 档案的销毁管理 6

附录 A（资料性） 电子档案迁移登记表 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。

本文件由深圳市市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：深圳市水务工程检测有限公司、深圳市质量检验协会、恺睿（深圳）软件科技有限公司、深圳市标准技术研究院、太科技术有限公司、深圳药品检验研究院、深圳市泰诚检测有限公司。

本文件主要起草人：

检测报告及档案电子化管理规范

1 范围

本文件规定了检测机构生成的委托单、原始记录、检测报告的电子化要求，包括检测机构旧的纸质档案如何转化形成电子文件的要求。

本文件适用于指导检测机构实施和应用档案电子化管理。

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 18894—2016 电子文件归档与电子档案管理规范
- DA/T 31—2017 纸质档案数字化规范
- DB3418/T 019—2022 检验检测机构电子档案管理规范
- DB11/T 2291—2024 建设工程电子文件与电子档案管理规程

3 术语和定义

3.1

纸质文件电子化 Digitization of paper documents

纸质文件数字化是指采用扫描仪等设备对纸质文件进行数字化加工，使其转化为存储在磁带、磁盘、光盘等载体上的数字图像，并按照纸质档案内在的联系，建立起目录数据与数字图像关联关系的处理过程。

3.2

电子文件 Electronic documents

电子文件是指在数字设备及环境中形成，以数码形式存储于磁带、磁盘、光盘等载体，依赖计算机等数字设备阅读、处理，并可在通信网络上传送的文件。本规程提及的电子文件是指：委托单、原始记录、检测报告的数字形式。

3.3

委托单 Commission order

检测委托单是指客户和检测机构之间签订的简易合同，用于明确双方在检测过程中的权利和义务，确保检测结果的准确性和可靠性，同时保护双方的权益。

3.4

原始记录 Original records

原始记录是指检验机构在对物品进行检测时所形成的完整、真实、准确、可靠的记录。这些记录是评定检测结果有效性的重要证据之一。

3.5

检测报告 Test report

检测报告是指由检测机构根据检测结果出具的正式文件，包含检测方法、结果及检测机构人员的签名，检测机构的检验检测专用章。

3.6

检测报告档案 Test report archive

检测报告档案是指将检测机构在检测过程中产生的检测报告、委托单和原始记录等文件进行归档并统一管理的资料。

3.7

分辨率 Resolution

分辨率是指单位长度内图像包含的点数或像素数，一般用每英寸点数（dpi）表示。

3.8

归档 File archiving

归档是指将文件、记录或数据以系统化的方式存储起来，以便检索和使用的操作。

3.9

迁移 Migration

迁移是指将原系统中的电子文件向目的系统转移存储的方法与过程。

3.10

电子签名 Electronic signature

电子签名是指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明电子签名人认可其内容的数据。

3.11

电子签章 Electronic stamping

电子签章是指加盖电子印章的行为。电子印章是一种包括持有者信息和图形化内容，可用于签署电子文件的图形化数据。

3.12

元数据 Metadata

元数据是指描述电子文件、电子档案的内容、背景、结构及其管理过程的数据。

3.13

电子文件系统 Electronic document system

电子文件系统是指检测机构使用的实验室管理系统、档案管理系统、检测设备的软件系统以及其他生成电子文件的转换系统。

4 基本规定

4.1 电子化原则

4.1.1 检测机构产生的电子文件应当来源可靠、程序规范、要素合规、安全可用。符合规定的电子文件，可以以电子形式归档并向档案部门移交。

4.1.2 检测机构产生的电子文件应满足真实性、完整性、可用性和安全性的要求，并具有可追溯性。

4.1.3 检测机构产生的电子文件实行全过程管理，确保始终处于受控状态，与检测结果同步形成、收集、整理。

4.1.4 检测机构产生的电子文件应带有相关人员的电子签名或检测机构的电子印章，电子签名和电子签章应符合国家有关部门的规定。

4.1.5 检测机构管理的电子文件，如包含其他单位提供的电子文件，提供电子文件的单位应对其提供的电子文件负责。

4.2 电子文件的系统要求

检测机构使用的实验室管理系统、档案管理系统、检测设备的软件系统、及其它工具转换系统，其主要的功能要满足直接输出或将纸质文件转换为电子文件。使用系统形成电子文件应满足以下条件：

4.2.1 系统应对电子文件的形成、传输转换、存储、利用、处置等实行全过程管理，确保电子文件始终处于受控状态。

4.2.2 系统应满足电子文件形成主体在依法依规履行职责或处理业务活动中，通过符合规定的程序形成。

4.2.3 系统应采取有效措施核验使用人身份的真实性，并按照检测业务规定和作业规范的要求，记录电子文件形成的审批过程以及纸质文件转换成电子文件的操作过程。

4.2.4 系统应满足文件传输交换的要求，实现基于文件的信息传输、共享。

4.2.5 系统应具有通用性，兼容性，宜采用互联网技术，通过网络化部署满足多单位监管的需要。

4.2.6 系统应具有区分直接产生的电子文件与纸质文件转换的电子文件的标识的功能。

4.2.7 系统应采用权限管理机制，不同用户应有不同的访问权限，确保数据安全。

4.2.8 系统应满足防篡改功能，任何数据修改应有记录并可追溯。

4.3 电子签章要求

4.3.1 检测机构人员的电子签名

4.3.1.1 检测机构人员的电子签名应具有 CA 认证机构颁发的电子证书，且证书应在有效期内。

4.3.1.2 创建电子签名时，需由本人提供电子签名的样式信息。

4.3.1.3 签署时，电子签名仅由电子签名人控制。

4.3.1.4 签署后，对电子签名的任何改动能够被发现。

4.3.2 检测机构的电子印章

4.3.2.1 检测机构的电子签章应具有 CA 认证机构颁发的电子证书，且证书应在有效期内。

4.3.2.2 电子印章应有专人被机构授权管理。

4.3.2.3 加盖电子印章时，应有审批流程，并保存审批记录。

4.3.2.4 加盖电子印章后，应记录加盖的电子文件名称、加盖时间及电子印章使用操作人。

4.3.3 检测机构的客户电子签章

4.3.3.1 客户的电子签章应确保签署人的意愿是其本人自愿签署。可通过短信验证、人脸识别等手段来验证身份信息与签署意愿。

4.3.3.2 检测机构应保存客户的签署意愿证据数据。

5 检测电子文件的归档

5.1 检测报告电子文件的形成

5.1.1 信息化系统直接生成的电子文件

检测机构使用信息化系统直接生成的电子文件应符合：

- a) 电子文件的形成应由检测机构负责。
- b) 电子文件的形成应按有关规定加盖相关的电子签名和电子印章。
- c) 电子文件中如有其他单位提供的电子文件（如图纸、检测报告、材质单等），其电子文件应加盖相关单位的电子印章。
- d) 电子文件中如需包含其他单位提供的纸质文件，请参考本规程的第 5 章的第 5.1.2 条。
- e) 通过信息化系统生成且带有客户和有关人员电子签名的电子委托单，应确认客户电子签名的真实性，保存客户的电子签名，并保留客户签署意愿的证明数据。
- f) 通过信息化设备形成的原始记录，在形成合法有效的电子文件时应按规定经相关人员电子签名后完成，需要加盖印章的应使用电子印章。
- g) 通过信息化系统生成的电子报告，应按规定加盖相关人员的电子签名和检测机构的电子印章后完成。

5.1.2 纸质文件转化成的电子文件

检测机构使用转换工具将纸质的文件转化形成电子文件应符合：

- a) 由纸质文件数字化形成的电子文件应符合现行行业标准《纸质档案数字化规范》DA/T 31 中的技术要求。
- b) 纸质文件数字化形成的电子文件作为独立使用的，应同时采集元数据，所采集的元数据应符合相关规定并按照以下规定进行：
 - 纸质原件形成单位将纸质文件数字化转换的电子文件，应加盖原件形成单位的电子印章。
 - 纸质原件接收单位将纸质文件数字化转换的电子文件，应加盖原件接收单位的电子印章。
- c) 纸质文件数字化转换的电子文件与其他电子文件合并使用时，应对合并后的电子文件按要求进行整体电子签名或电子印章。
- d) 纸质文件转换成电子文件后，负责转化的单位应将纸质文件保管至该电子文件归档移交完成。
- e) 纸质文件转换成电子文件后，应保证文件不被修改。如有修改，应有记录并可追溯。
- f) 纸质文件转为电子文件后，原纸质文件应该按纸质保留期间的时间要求进行留存，以便溯源。
- g) 纸质文件转换成电子文件的分辨率，应不小于 200 dpi。

5.2 电子文件的命名

5.2.1 通过信息化系统形成的电子文件应由其系统按内置命名规则自动、有序地为电子文件及其组件命名。

5.2.2 纸质文件转化为电子文件时，其命名可与原纸质文件的命名一致或按检测机构内部管理需要为其重新命名，重新命名的电子文件需体现与原文件的关联关系。

5.2.3 电子文件如遇到修改情况时，其新的电子文件命名可按照检测机构内部管理规定进行重新命名，重新命名的电子文件需体现与原文件的关联关系。

5.3 电子文件的归档

5.3.1 电子文件在其检测机构完成整个管理流程审批后，应形成归档保存的文件。

5.3.2 检测机构的档案归档文件（检测报告、原始记录、委托单），其一份归档文件可按检测机构的管理要求按类别分别存储或合并存储。

5.3.3 检测机构的档案在归档时，应记录档案的归档时间，操作人以及存储位置等信息。

6 检测电子文件的管理

6.1 电子文件的存储和备份

- 6.1.1 电子文件在形成后，应根据文件内容和性质按本规程第7章中的7.2条要求进行存储。
- 6.1.2 电子文件的保存应保持真实、完整、未被篡改，能够有效的表现所载内容并可随时调取查用。
- 6.1.3 存储与备份载体应作防擦写处理。
- 6.1.4 存储与备份的载体可以应用云存储技术及物理存储介质，物理存储介质可应用磁盘、磁带、光盘或新存储技术介质上。
- 6.1.5 应用云存储技术及物理存储介质存储档案备份，要保存至少两套完整数据，做到“一用一备”，有条件的宜开展“一用两备”或异地异质备份。
- 6.1.6 对于备份的数据每年应安排一次恢复演练，备份数据应可恢复。
- 6.1.7 存储与备份的物理介质载体应该存放在档案装具中，避免挤压。单片载体应盒装，竖立存放。
- 6.1.8 存放地点应做到防火，防盗、防有害生物、防水、防潮、防尘、防高温等防护工作。存放时应远离磁场，并与有害气体隔离。
- 6.1.9 要定期检查物理介质载体的有效性，根据物理载体的寿命可提前作迁移处理，迁移处理请参考本规定的第6章第6.3部分。

6.2 电子文件的更改

6.2.1 电子文件的更改要满足以下要求：

- a) 电子文件经签名后或电子签章后不应在原文件上直接改动，确需对相关内容调整的 应按照本规程规定进行。
- b) 电子文件的更改应在电子文件形成的系统中进行，按照检测机构内部规定的流程审批通过后实施。
- c) 电子文件发生更改的，应在电子文件形成的系统中保留更改记录。

6.2.2 委托单位提出更改的情况：

- 6.2.2.1 委托单位提出委托单及检测报告修改时，委托单位应按检测机构的管理规定提供相关的证明材料。
- 6.2.2.2 证明材料提供电子文件时，应加盖申请人的电子签名及申请单位的电子印章。
- 6.2.2.3 证明材料提供纸质文件时，接收方需将纸质文件转换为电子文件后，与之前的电子文件一并保存归档。
- 6.2.2.4 检测机构受理委托单位提出更改申请后，形成新的电子文件应与原文件共同保存，其命名要与原文件不同。

6.2.3 检测机构更改的情况：

- 6.2.3.1 检测机构内部更改时，需按照检测机构内部的管理流程审批后形成新的电子文件，记录修改内容、修改原因，并保存修改前的电子文档。
- 6.2.3.2 如无特殊情况，修改后的电子文件需要与原电子文件的电子签名及电子印章保持一致。
- 6.2.3.3 检测机构更改后的电子文件与更改前的电子文件，归档时需同时保存。其命名可根据检测机构内部管理规定进行命名。

6.3 电子档案的迁移

- 6.3.1 在计算机系统升级或更新后、在存储介质过时或存储格式淘汰之前，电子档案保管部门应将电子档案迁移到新的系统、存储介质或进行格式转换，确保电子档案可持续使用。
- 6.3.2 电子档案迁移之后，需要对迁移后的数据进行校验，对迁移的数量和质量进行检查。

6.3.3 在物理存储介质载体上进行数据迁移时，原介质数据要待校验后方可清除。

6.3.4 电子档案保管部门应对迁移的操作人员、时间、过程和结果进行完整的记录。记录表可参考附录 A。

6.4 电子档案的查询与利用

6.4.1 建立健全历史档案查询功能，方便相关人员对电子档案进行检索和查询、下载、拷贝、传输等需要，确保信息的快速获取。

6.4.2 对于需要对外提供的电子档案，须经过严格的审核和审批流程，确保信息的安全性和合规性。

6.4.3 提供必要的培训和指导，帮助相关人员掌握历史档案的查询工具和使用方法，提高档案利用效率。

6.4.4 使用权限应根据检测机构内部的管理要求对人员进行合理的权限分配，并作好档案查询、下载、浏览等操作人的操作记录。

6.5 档案的销毁管理

6.5.1 对于已达到保存期限或被认定为无用的纸质及电子档案，应按照相关规定进行销毁，确保信息的安全和隐私保护。

6.5.2 销毁档案前，应进行必要的审核和记录，确保销毁过程的合规性和可追溯性。

6.5.3 销毁方式应选择安全可靠的方法，如物理销毁或数据擦除，并在销毁后出具相应的销毁证明，以备查验。

