

ICS 91.140.90
CCS Q 78

DB37

山 东 省 地 方 标 准

DB37/T 4197—2020

电梯质量安全追溯体系建设指南

地方标准信息服务平台

2020 - 11 - 10 发布

2020 - 12 - 10 实施

山东省市场监督管理局 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 追溯体系设计	2
5 追溯体系建设流程	3
参考文献	7

地方标准信息服务平台

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由山东省市场监督管理局提出、归口并组织实施。

本文件起草单位：山东特检鲁安工程技术服务有限公司、青岛市电梯安全应急和监控中心、济南市特种设备检验研究院、济宁市市场监督管理局、青岛市特种设备检验检测研究院、济南市计量检定测试院。

本文件主要起草人：李成波、陈树芳、李娟、房建斌、韩霜、刘泉江、苏兴明、张洪涛、吴旋、于蕾、高洪刚、李观松、王磊、刘珍玺、薛庆。

地方标准信息服务平台

电梯质量安全追溯体系建设指南

1 范围

本文件提供了电梯质量安全追溯体系的设计、建设及运行的指导。
本文件适用于山东省电梯质量安全追溯体系的建设。

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 7024 电梯、自动扶梯、自动人行道术语
GB/T 7027—2002 信息分类和编码的基本原则与方法
GB/T 15425 商品条码 128条码
GB/T 22351（所有部分） 识别卡 无触点的集成电路卡 邻近式卡
GB/T 33993 商品二维码
GB/T 37470 结构二维码防伪技术条件
GB/T 38155 重要产品追溯 追溯术语
GB/T 38158—2019 重要产品追溯 产品追溯系统基本要求
GB/T 38656—2020 特种设备物联网系统数据交换技术规范
DB37/T 4196 电梯安全公共信息服务平台数据交换技术规范
ISO/IEC 18000—63 信息技术 项目管理的射频识别 第63部分：860 MHz - 960 MHz C型空中接口通信用参数（Information technology - Radio frequency identification for item management - Part 63: Parameters for air interface communications at 860 MHz to 960 MHz Type C）

3 术语和定义

GB/T 7024、GB/T 38155界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

追溯 traceability

通过记录和标识，追踪和溯源客体的历史、应用情况或所处位置的活动。

注：追溯包括追踪和溯源。

[来源：GB/T 38155—2019，定义2.2]

3.2

追溯单元 traceability unit

需要对其历史、应用情况或所处位置的相关信息记录、标识并可追溯的单个产品、同一批次产品或同一品类产品。

[来源：GB/T 38155—2019，定义2.4]

3.3

追溯系统 traceability system

基于追溯码、文件记录、相关软硬件设备和通信网络，实现现代信息化管理并可获取产品追溯过程中相关数据的集成。

[来源：GB/T 38155—2019，定义2.6]

3.4

追溯服务平台 traceability service platform

向政府、行业、企业和消费者提供产品和追溯主体基本信息、产品追溯码服务等追溯服务的信息系统集合。

[来源：GB/T 38155—2019，定义2.7]

3.5

追溯管理平台 traceability management platform

由政府（或政府授权的机构）管理，具备追溯信息汇总、处理与综合分析利用等功能，支持对接入的追溯系统运行情况进行监测评价，用于落实生产经营主体责任和产品质量安全监管的信息系统集合。

[来源：GB/T 38155—2019，定义2.8]

3.6

电梯安全公共信息服务平台 elevator safety public information service platform

由电梯安全监督管理部门(或授权机构)建立，汇总电梯制造、安装、使用、维保、许可、监督检查、检验检测、应急处置、故障监测、保险等信息，实现追溯服务、追溯管理功能的信息化平台。

4 追溯体系设计

4.1 通则

电梯质量安全追溯体系建设宜考虑以下因素。

——合法性。遵循国家法律、法规和相关标准规范的要求。

——高效性。充分运用各种先进技术，建立高效、精准的电梯质量安全追溯体系。

——全链条。涵盖电梯安全管理各环节，实现制造、安装、使用、维保、许可、监督检查、检验检测、应急处置、故障监测、保险等全链条追溯信息采集。

4.2 追溯体系架构

4.2.1 电梯追溯体系架构参见图1，包括：企业级电梯信息系统、电梯安全公共信息服务平台。

4.2.2 电梯安全公共信息服务平台一般具备追溯服务平台和追溯管理平台的功能，与国家平台实现数据联网交换、共享。

4.2.3 企业级电梯信息系统实现对电梯制造、安装、使用、维保、检验等各个环节的追溯信息记录和信息管理，并与电梯安全公共信息服务平台、外部服务平台实现数据交换。

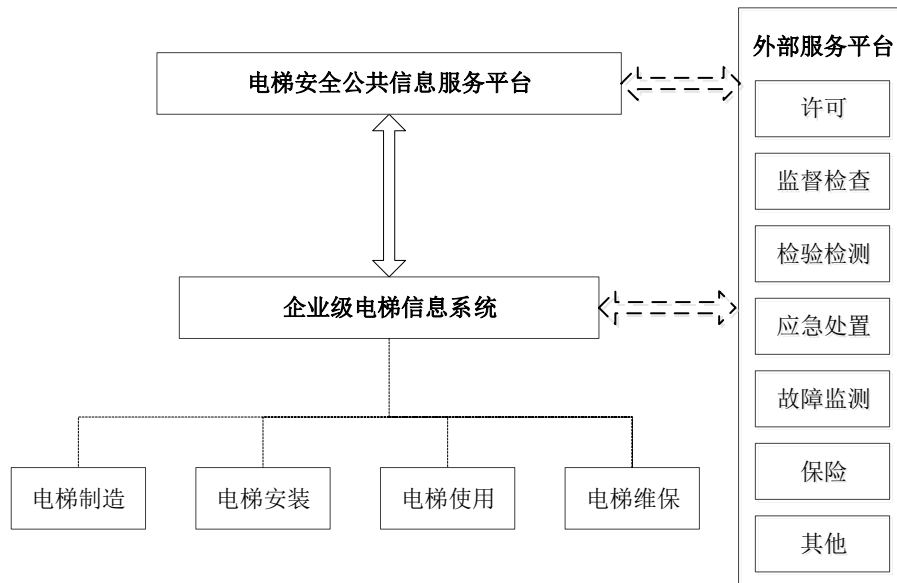


图1 电梯追溯体系架构

4.3 追溯体系构建

电梯质量安全追溯体系构建宜采用持续改进的理念，主要流程包括确定追溯主体、确定追溯单元、确定追溯范围、确定追溯信息及编码标识、构建追溯系统/平台、追溯信息采集、追溯信息交换、追溯信息应用、验证、评价、改进，参见图2。

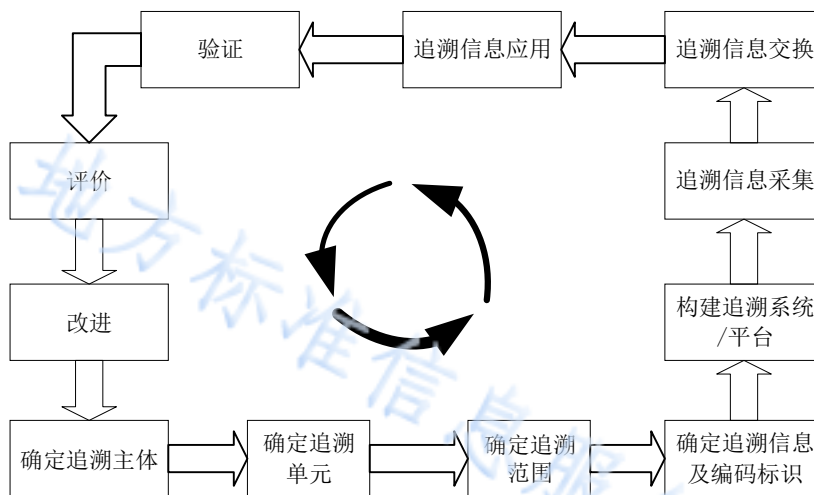


图2 电梯质量安全追溯体系构建

5 追溯体系建设流程

5.1 确定追溯主体

电梯质量安全追溯主体可以是电梯制造、安装、使用、维保、检验检测、安全监督管理等相关单位，追溯主体宜为实施追溯提供必需的资源，并监督追溯体系持续运行。

追溯主体宜指定责任部门及责任人员负责追溯体系构建，必要时可以成立追溯工作组，定期对追溯工作人员进行培训，使其具备实施追溯所需的知识和能力。

5.2 确定追溯单元

5.2.1 追溯单元的设置会影响到电梯质量安全追溯体系的追溯精度，宜综合考虑相关文件要求、客户需求以及经济性等因素予以确定。

5.2.2 追溯单元一般可以是电梯整机，也可以是电梯部件的单品或批次。

5.2.3 纳入电梯追溯的电梯部件宜包括：限速器、安全钳、缓冲器、门锁装置、轿厢上行超速保护装置、轿厢意外移动保护装置、控制柜、层门、液压泵站、驱动主机。

5.3 确定追溯范围

追溯范围通常可以分为外部追溯和内部追溯：

——外部追溯过程中追溯单元沿电梯供应链由一个追溯主体转移到下一个或多个追溯主体，可涵盖电梯生命周期全过程；

——内部追溯过程中追溯单元在组织内各部门之间流动，宜根据电梯整机或零部件的生产流程或（和）生产工艺、管理要求等确定各追溯参与主体。

5.4 确定追溯信息

5.4.1 追溯信息

宜根据追溯范围确定需要记录的追溯信息，包括电梯供应链上一环节提供的信息、追溯主体内部追溯过程中产生的信息、以及向电梯供应链下一环节提供的信息。

追溯信息一般包括电梯基本信息、电梯制造信息、电梯安装信息、电梯使用信息、电梯维保信息、电梯检验信息、电梯保险信息、电梯运行状态和故障信息等，并可扩展电梯物联网相关信息。

5.4.2 追溯编码

追溯码编码原则宜符合GB/T 7027—2002中第7章的要求。

电梯整机编码宜由制造单位在产品出厂前完成；若电梯进行改造，由改造单位重新编码。

电梯部件编码宜由制造单位在部件制造时完成。该编码从出厂到报废的整个寿命周期保持不变。报废部件的编码封存不再使用。

5.4.3 追溯标识

5.4.3.1 电梯整机追溯标识

电梯整机追溯标识可采用字符、一维码、二维码、结构三维码或电子标签等方式：

- a) 采用一维码标识时，一维码宜符合 GB/T 15425 的要求；
- b) 采用二维码标识时，二维码宜符合 GB/T 33993 的要求；
- c) 采用结构三维码标识时，结构三维码宜符合 GB/T 37470 的要求；
- d) 采用电子标签标识时，电子标签宜符合 GB/T 22351（所有部分）或 ISO/IEC 18000—63 的要求；
- e) 电梯整机追溯标识宜清晰易读和具有永久性，并采用不易损坏的耐用材料制成；
- f) 电梯整机追溯标识一般设置在轿厢铭牌和控制柜上，自动扶梯和自动人行道的整机编码标识一般分别设置在出口（或入口）铭牌和控制柜上，杂物电梯整机编码标识一般设置在层站铭牌和控制柜上。

5.4.3.2 电梯部件追溯标识

电梯部件追溯标识可采用字符、一维码、二维码、结构三维码或电子标签等方式：

- a) 采用一维码、二维码、结构三维码或电子标签时，宜分别符合 5.4.3.1 中 a)、b)、c)、d) 的要求；
- b) 电梯部件追溯标识一般采用铭牌或直接设置在部件本体上，标识宜清晰易读和具有永久性。

5.5 构建追溯系统/平台

电梯安全公共信息服务平台一般由省级主管部门委托第三方机构或组织进行建设、运营，企业可自行建设企业级电梯信息系统，为开展追溯提供信息化支撑。

5.6 追溯信息采集

追溯信息采集的真实、准确、及时、完整、持久是十分必要的，易于识别和检索，采集方式包括数据交换、信息系统录入或（和）纸质记录等：

- a) 根据 5.4.1 的描述，一般追溯信息内容宜符合 DB37/T 4196 的要求，扩展追溯信息即电梯物联网数据可按照 GB/T 38656-2020 中表 3、表 4、表 5 的要求；
- b) 纸质记录的信息内容宜转化为电子记录，实现长期保存；
- c) 各类追溯信息宜归集于电梯安全公共信息服务平台。

5.7 追溯信息交换

电梯追溯信息宜能在企业级电梯信息系统之间、企业级电梯信息系统与电梯安全公共信息服务平台之间等进行交换，数据交换的内容、格式、要求等宜符合 DB37/T 4196 的要求。

5.8 追溯信息应用

追溯信息应用宜符合 GB/T 38158—2019 中 6.4 的要求。

5.9 验证

宜建立追溯能力验证流程，定期实施可追溯演练，保留具有追溯演练结论的记录。

5.10 评价

宜定期实施电梯质量安全追溯体系、追溯数据质量等评价，验证可追溯体系的有效性。且在出现不符合项时，采取纠正措施。

5.11 改进

电梯质量安全追溯体系不满足需求时，采取适当的纠正措施和（或）预防措施，并对纠正措施和（或）预防措施实施后的效果进行必要的验证，保证体系的持续改进。

纠正措施和（或）预防措施包括但不限于：

- 修改追溯体系文件；
- 重新学习追溯体系文件；
- 完善追溯资源；
- 完善追溯编码；
- 完善追溯标识；
- 规范追溯信息记录。

地方标准信息服务平台

参 考 文 献

- [1] GB/T 24476—2017 电梯、自动扶梯和自动人行道物联网的技术规范
 - [2] 《市场监管总局办公厅关于开展电梯质量安全追溯信息平台试点工作的通知》（市监特设〔2019〕1502号）
 - [3] 《山东省人民政府办公厅关于加强电梯质量安全工作的通知》（鲁政办发〔2018〕27号）
 - [4] 《关于全面推进电梯责任保险和推动开展电梯“保险+服务”新模式应用工作的通知》（鲁市监特设字〔2019〕282号）
-

地方标准信息服务平台