**《无纸化电梯维护保养工作规范》**

**地方标准（征求意见稿）**

**编制说明**

**一、任务来源**

《无纸化电梯维护保养工作规范》是陕西省特种设备检验检测研究院根据原质检总局《质检总局特种设备局关于鼓励使用无纸化电梯维保记录的指导意见》(质检特函〔2016]3号)、市场监管总局2020年4月6日为贯彻落实《国务院办公厅关于加强电梯质量安全工作的意见》、《市场监管总局关于进一步做好改进电梯维护保养模式和调整电梯检验检测方式试点工作的意见》（国市监特设〔2020〕56号）和陕西省市场监督管理局关于印发《陕西省改进电梯维护保养模式和调整电梯检验检测方式试点工作方案》的通知（陕市监函[2020]1486号）等文件要求，向陕西省市场监督管理局提出制定《无纸化电梯维护保养工作规范》为陕西省地方标准的申请，该申请得到陕西省市场监督管理局部门的认可和支持，并于2022年5月17日《陕西省市场监督管理局关于下达2022年地方标准计划的通知》（陕市监函〔2022〕380号）下达制修订任务，其中陕西省特种设备检验检测研究院、陕西省特种设备协会为该项目的主要起草单位。

**二、目的和意义**

随着经济社会的快速发展，高层建筑不断涌现，电梯成为人们日常出行的一种重要运输工具，在人们的生活中发挥着至关重要的作用。电梯作为一种机电设备，其运行中出现故障的概率很高，除了电梯本身质量和安装质量，电梯的安全保障80%要依靠平时的维护保养，所以要想提升电梯运行的安全水平，除了电梯本身应满足国家标准外，还应当强化电梯的日常维护保养，并借助对相关零部件的预防性维修及保养，使电梯始终处在正常的工作状态，确保使用安全。

为规范电梯维保单位的维护保养行为，我国专门制定了相应的规范即TSGT5002-2017《电梯维护保养规则》，该规范对维护保养单位开展电梯日常维护保养工作的频次、内容等进行了详细的规定，为规范企业维护保养行为发挥了积极的作用。但由于缺乏有效的监管手段，造成了部分维护保养单位在开展维护保养工作时流于形式，存在这样那样的问题，如：

（1）采用纸质维保记录，既不便于存储整理，又不便于统计分析；

（2）电梯保养“只见维保单不见维保”，甚至有突击补维保单的问题；

（3）维保单位对维保人员现场工作缺乏有效的监督；

（4）使用单位、监管机构与维保单位信息不对等，不能实时对维保工作开展监管；

（5）电梯使用单位对维护保养服务的要求越来越高，服务质量成为行业内亟待解决的问题。

面对日益复杂的特种设备安全形势，迫切需要破解传统电梯维护保养中存在的上述问题，为此国务院在2018年出台《国务院办公厅关于加强电梯质量安全工作的意见》(国办发〔2018〕8号)，意见明确要求推动维护保养模式转变，依法推进按需维保、“物联网+维保”等新模式，构建电梯安全公共信息服务平台，建立以故障率、使用寿命为主要指标的电梯质量安全评价体系。

2020年4月10日，市场监管总局发布《市场监管总局关于进一步做好改进电梯维护保养模式和调整电梯检验检测方式试点工作的意见》(国市监特设〔2020〕56号)，进一步明确强化电梯智慧监管，加强对电梯故障、维保、检验等数据归集、上传和分析的工作要求。

2021年2月，国家市场监管总局批复南京、上海、杭州、广州开展电梯智慧监管试点，其中电梯无纸化维保工作是开展电梯智慧监管的重要内容。

在网络时代，无纸化逐渐成为一种趋势，现在所有的文件都可以通过电子公文发送系统发送，能够实时接收，大大提高了工作效率，降低了办公成本。应用无纸化电梯维护保养服务系统，将有效解决传统维保中存在的诸多问题，并且有下面意义：

（1）无纸化电梯维护保养作业可保证无纸化电梯维护保养数据的及时性、准确性，真实性，确保电梯维护保养的质量，保障电梯安全运行，做到事前预防、事中监测、事后监督，确保电梯运行安全，维护社会稳定；

（2）无纸化电梯维护保养作业服务规范可弥补无纸化电梯维护保养的空白，有利于信息化服务建设，提高工作效率，节省办公资源，规范工作流程，转变工作作风；

（3）节省资源，使电梯维保工作更加环保。据调研数据显示，每台电梯平均每月需使用4张A4大小的纸记录维保数据。据统计，截至2021年底，我国电梯登记总量已超过879.98万台，若全国所有电梯均启用无纸化维保系统进行维保管理，每年所节约纸张约42239.04万张；

（4）杜绝人为造假维保记录。电梯是否如期维保？维保项目有哪些？维保时间有多久？……这些原本必须查看纸质记录的电梯维保项目，通过无纸化维保过程实施记录维保过程，既降低了维保单位的监管成本，又能防止电梯维保环节的“作弊”行为。

通过实时定位、现场拍照、电子签名等步骤，确保维保人员维保过程的真实性和可追溯性，确保维保单位、使用单位和维保人员安全主体责任落到实处。

本标准通过对无纸化电梯维护保养服务全流程、各要素和各环节进行规范，弥补无纸化电梯维护保养标准的空白，有利指导无纸化电梯维护保养作业服务的实施，可加强电梯质量安全工作。电梯维保的无纸化，改变了传统维保中维保单位对维保过程难以管控、使用单位对维保记录难以规范、监管单位对维保情况难以监管等问题，提升了监管部门对维保数据的分析和运用，从而达到提高维保质量、净化维保市场、提高监管效率的目的。

**三、编制过程**

**1、精心组织，吸收多方力量组成标准起草组**

为提高标准编写质量，真正为行业所使用，陕西省特种设备检验检测研究院牵头向行业协会会员单位、电梯维护保养企业、电梯制造单位等各方邀请专业人才共同参与标准的制定。

**2、积极调研和材料收集**

为了确保该标准的实用性、适用性，由陕西省特种设备检验检测研究院牵头的多家编写单位对陕西省内十家电梯维护保养企业进行调研，并收集相关资料。

**3、分析和研究，形成标准讨论稿**

通过对已开展物联网管理的维护保养单位的实地调研、现场维保单位工作需求调研、物联网公司调研，监察机构需求分析，借鉴兄弟地方标准编制经验，并对收集到的资料内容进行整理、分析，并召开编制工作讨论会进行讨论、研究和对比，拟定标准框架和编制方向，并形成标准讨论稿。

**4、形成标准草案**

标准起草组根据收集到的意见和讨论的结果，组织电梯维护保养企业试用无纸化电梯维护保养服务平台，发现和分析问题，对标准讨论稿内容进行研究和讨论，并于2021年12月形成标准草案。

**5、形成征求意见稿**

标准草稿行程后，标准起草组将该标准草案进行逐字逐句审视和讨论，不断修改，形成征求意见稿，将对外征求意见。

**四、标准编制的主要依据及参考**

本标准编制中参考文件《质检总局特种设备局关于鼓励使用无纸化电梯维保记录的指导意见》（质检特函〔2016〕3号）、《市场监管总局关于进一步做好改进电梯维护保养模式和调整电梯检验检测方式试点工作的意见》（国市监特设〔2020〕56号）的内容、以及无锡市地方标准DB3202/T1015—2021《智慧电梯无纸化维保系统技术规范》、梅州市地方标准DB4414/T9—2021《无纸化电梯维护保养服务规范》、沈阳市地方标准DB2101/T0025—2021《电梯无纸化维护保养规则》进行参考。此外，本标准中所引用的术语均采用TSG T5002-2017《电梯维护保养规则》中所界定的术语和定义执行。在标准编制过程中涉及到的法律和法规依据国家现行规定执行。

**五、标准技术内容编制原则**

**1、响应国家经济、质量发展和标准化工作需要**

在当前无纸化电梯维护保养平台迅速发展形势下，为了充分响应国家对标准化工作的重视，让标准成为对质量的“硬约束”，使得我国市场经济健康有序的发展。因此，提高无纸化电梯维护保养服务质量重中之重，以打造质量强国目标。

**2、基于消费者服务需求**

无纸化电梯维护保养服务产业的不断兴起，电梯使用单位和电梯使用者对服务质量的要求也在不断提高。本标准技术内容的确定基于对电梯使用者服务质量和安全需求出发，对服务质量监管的维度放大，从企业日常经营管理到电梯使用者对服务的评价方面的监管，从而提升电梯维护保养企业整体的服务质量。

**3、利于产业健康持续发展**

中国电梯维护保养产业迅速发展的二十年，产业尚年轻，但成为关乎生产、生活安全的重要课题，为了持续推动和引领电梯维护保养产业走向健康和可持续发展，本标准中重点对电梯维护保养的服务质量进行规范，为电梯企业百年老店发展奠定基础。

**六、标准主要内容**

**1、服务提供者**

考虑到无纸化电梯维护保养管理系统服务提供者的准入门槛，从满足正常服务可以开展的条件、服务管理、保密三个方面对服务提供者提出规范性要求，如：

* 电梯维保单位PC端服务系统可满足维保单位日常管理功能；电梯维保操作APP端服务系统可满足维保人员日常现场操作无纸化需求，实现相关数据信息实时在线查收、阅览、确认、审批等功能；电梯使用单位PC端服务系统可满足使用单位日常管理功能；电梯使用单位APP端服务系统可满足使用单位人员日常现场操作无纸化需求，实现相关数据信息实时在线查收、阅览、确认、审批等功能；电梯维保监察PC端服务系统可实现对辖区电梯基本情况的整体统计及分类统计、提供关键指标的统计、分析和处理，相关数据信息实时在线查收、阅览、确认、审批等功能。
* 系统服务提供者提供的电梯维保单位PC端服务系统及手机APP端服务系统、电梯使用单位PC端服务系统及手机APP端服务系统实现无纸化电梯维护保养作业，其维保记录格式、内容是否以《中华人民共和国特种设备安全法》、《特种设备使用管理规则》、《电梯维护保养规则》等法律法规、技术规范要求为依据，是否可以形成使用单位系统、维保单位系统、监管单位系统及公众参与系统全流程闭环管理，是否能保证作业安全和服务质量。
* 系统服务提供者提供的数据电文是否符合《电子签名法》的规定，《电梯维护保养规则》规定的维保、使用相关人员的可靠的电子签名，在保存过程中是否可以有任何程度和任何形式的更改，能否确保储存数据的公正、客观和安全，并可供随时调取查看。
* 特种设备安全监察、检验及使用等相关单位需要电子维保记录的原始凭证用于法律责任的认定等情况时，系统服务提供者能否提供满足法律、法规规定的原件形式要求的电子维保记录，在提交后确认后能否更改，能否确保储存数据的公正、客观和安全，并可供随时调取查看。
* 对于使用第三方平台的，能否签订保密等协议，明确第三方平台不得利用企业数据发布涉及电梯安全状况等有关信息。

**2、作业服务流程**

在电梯行业，大家公认的是“三分靠品牌，七分靠保养＂。电梯维保就是电梯安全项目的检测，是对电梯的体检，一部电梯要有好的身体，保持良好的运行状态，不出事故或少出故障，除了电梯本身的硬件质量好外，日常维护保养非常关键。根据TSGT5002-2017《电梯维护保养规则》，电梯需要保养的周期分为半月、季度、半年、年度。半月保养一次的项目有31项，季度保养一次的项目有44项，半年保养一次的项目达59项，年度保养一次的项目保养一次达77项，所以符合规定的作业流程决定电梯维护保养的质量。

规范作业服务流程可以解决传统电梯维护保养维保人员维保不到位，维保不尽责、抢修不及时，日积月累的维保资料，大量的纸质文件，没有及时的整理、统计与分析等问题；规范化流程从维保计划、维保工单、维保监控、维保质量跟踪各流程各个环节提出规范性要求，维护保养人员只需要安装设定好的操作规范对电梯设备进行维护检查，并进行相应的记录。

**3、实施要求**

实施要求包括人员要求、设备要求、管理要求、台账与档案要求、服务内容要求。从电梯维护保养人员资质、落实安全管理人员职责、配备符合操作无纸化电梯维护保养系统条件的设备、杜绝维护保养阴阳合同、确保电梯维护保养台账、档案储存数据公正、客观、安全，可随时调取查看、无纸化维护保养服务接受社会监督等方面进行规范化要求。解决维保人员的资质不齐，电梯安全管理人员存在履职不到位，没有正确监督电梯的维护保养，缺少现场监管，维保公司处于恶性竞争状态，维保费用有些低于行业成本价格，维保工作质量难以保障。现场维保的纸质文件，大量堆放，没有及时的整理、分析，企业不能及时的发现和掌握本单位的维保状况等问题。

4、**服务评价与改进**

对于无纸化电梯维护保养服务，目前，还没有统一、规范的量化考核与评价标准，无纸化电梯维护保养服务质量的考核指标包括维护保养人员素质和工作责任心、作业时的安全防护措施是否到位、维护保养的及时性和效率、投诉受理情况的及时性、服务承诺的公开性、服务承诺的实现程度、使用单位对电梯维护保养单位服务满意度等。因此，规范建立服务评价管理机制，不断提升服务质量，建立规范化的信息化手段，加强群众关心的问题（比如故障率、停梯时间、救援时间、投诉信息）数据分析和统计，及时改进不足；建立规范化的内部服务质量分析制度，对电梯的运行、维保、故障等信息进行记录、分析和存档、使用单位日常线上评价和定期回访，定期统计分析维保质量目标实际达到的情况和履行服务承诺情况，及时改进不足，报当地市场监管部门并在信息平台公示。电梯维护保养服务提供者纳入监管部门失信联合惩戒体系，对服务履行的情况进行信用规范化管理，对达不到承诺目标的由监管部门予以曝光。

**5、结语**

标准化是科学管理的基本手段，无纸化电梯维护保养作业服务规范可弥补无纸化电梯维护保养的空白不仅有利指导无纸化电梯维护保养作业服务的实施，也为使用单位选择电梯维护保养单位提供数据依据，有效保障使用单位的合法权益。有利于信息化服务建设，有利于推行电梯质量安全追溯体系，探索专业化、规模化的电梯使用管理方式，形成电梯安全监管体系完善、法规规范健全、安全责任明晰、工作措施有效、监管机制完善、社会共同参与的电梯质量安全工作体系，有利于促进社会交流交往，方便人民群众生活，有利于提高政府管理和服务能力，促进地方经济社会科学发展。

陕西省《无纸化电梯维护保养工作规范》

　　　　　　　　　　地方标准起草组

　　　　　　　　　　2023年03月15日