

河北省质量信息协会团体标准
《高速公路收费站机电设备运行维护》
(征求意见稿)
编制说明

内部讨论资料 严禁非授权使用

标准起草工作组

2026年4月

一、任务来源

依据《河北省质量信息协会团体标准管理办法》，团体标准《高速公路收费站机电设备运行维护》由河北省质量信息协会于2026年4月7日批准立项，立项编号：T2026511。本标准由河北鑫贺建设工程有限公司提出，由河北省质量信息协会归口。本标准起草单位为：河北鑫贺建设工程有限公司、河北德远检测检验技术有限公司、张家口市人力资源服务行业协会、众赢国际咨询有限责任公司、张家口宣化昌通环保设备有限公司、中创鼎华建设有限公司、张家口润达环保装备制造有限公司、张家口凌峰市政工程有限公司、石家庄铁源工程咨询有限公司。

二、目的和意义

高速公路作为现代交通体系的重要组成部分，其高效运营离不开收费站机电设备的稳定支持。随着高速公路里程的不断增长和车流量的持续增加，收费站机电设备也朝着更复杂、更智能的方向发展。这些设备在提高收费效率、保障收费公平性以及提升道路服务水平等方面发挥着不可替代的作用。

然而，机电设备在长期运行过程中，难免会出现各种故障和问题。若缺乏统一、科学的运行维护标准，不仅会影响设备的正常使用，导致收费延误、车辆拥堵等问题，还可能引发安全隐患，甚至造成设备损坏、经济损失。因此，制定高速公路收费站机电设备运行维护标准

意义重大。

该标准旨在为高速公路收费站机电设备的运行维护提供明确、具体的规范和要求，确保设备始终处于良好的工作状态。通过对设备的日常保养、定期检测、维修流程等方面的详细规定，可有效延长设备使用寿命，降低故障率，提高设备的可靠性和稳定性。这不仅能保障高速公路收费工作的顺利进行，提升道路通行效率，还能为司乘人员提供更加便捷、高效的通行服务，进一步推动高速公路事业的健康、可持续发展，为经济社会发展提供有力的交通支撑。

三、技术现状

目前，关于高速公路收费站，江苏、浙江、北京、天津、河北等地分别根据各地具体情况制定了适合本地的高速公路收费站服务规范，主要对人员和服务进行了规定，缺少对机电设备的运行维护要求。

团体标准《高速公路收费站机电设备运行维护》规定了高速公路收费站机电设备运行维护的基本要求和各系统设备运行维护技术，适用于各类高速公路收费站所配备的机电设备。

四、必要性

团体标准《高速公路收费站机电设备运行维护》的制定和实施，有助于提升整个行业的机电设备管理水平，保障收费系统的顺畅运行，提升道路通行效率，推动高速公路运营管理的降本增效，促进高速公路事业的健康、可持续发展。

五、主要工作过程：

- 1) 2026年1月：成立标准起草工作组，明确相关单位和负责人员的职责和任务分工；
- 2) 2026年2月：标准起草工作组积极开展调查研究，检索国家及其他省市相关标准及法律法规，调研高速公路收费站机电设备运行维护情况，并进行分析总结，为标准草案的编制打下了基础；
- 3) 2026年3月：标准起草工作组通过研讨会、电话会议等多种方式，对标准的主要内容进行了讨论，并完成团体标准立项文件。

2026年4月7日，《高速公路收费站机电设备运行维护》团体标准正式立项。

- 4) 2026年4月底：标准起草工作组通过讨论，确定本标准的主要内容，初步形成标准草案和编制说明。经相关标准专家审核后，进行修改完善，并形成征求意见稿，线上线下征求意见。

六、编制原则

本标准的编制遵循“前瞻性、实用性、统一性、规范性”的原则，注重标准的可操作性，严格按照GB/T 1.1《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》最新版本的要求进行编写。

本标准与现行法律法规、标准和强制性标准没有冲突。

七、主要内容及依据

该标准规定了高速公路收费站机电设备运行维护的维护范围、维护内容、运行维护要求、维修流程和资料管理，适用于各类高速公路收费站所配备的机电设备。

该标准的制定主要依据下列标准：

GB 4943.1-2022 音视频、信息技术和通信技术设备 第1部分：安全要求

GB/T 28181-2022 公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求

八、与现行法律法规、标准的关系

本标准符合《中华人民共和国标准化法》等法律法规文件的规定，并在制定过程中参考了相关领域的国家标准和行业标准，在对等内容的规范方面，与现行标准保持兼容和一致，便于参考实施。

九、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

十、贯彻标准的要求和措施建议

建立规范的标准化工作机制，制定系统的团体标准管理和知识产权处置等制度，严格履行标准制定的有关程序和要求，加强团体标准

全生命周期管理。建立完整、高效的内部标准化工作部门，配备专职的标准化工作人员。

建议加强团体标准的推广实施，充分利用会议、论坛、新媒体等多种形式，开展标准宣传、解读、培训等工作，让更多的同行了解团体标准，不断提高行业内对团体标准的认知，促进团体标准推广和实施。

十一、其它应予说明的事项

无。

《高速公路收费站机电设备运行维护》标准起草工作组

2026年4月

内部讨论资料 严禁非授权使用