《城市隧道智慧运维综合管控平台技术规范》

编制说明

团标制定工作组

二零二五年八月

**一、工作简况**

1. **任务来源**

根据 2020 年全国标准化工作要点，大力推动实施标准化战略，持续深化标准化工作改革，加强标准体系建设，提升引领高质量发展的能力。为响应市场需求，需要制定完善的城市隧道智慧运维综合管控平台标准，满足市场产品质量提升需要。依据《中华人民共和国标准化法》，以及《团体标准管理规定》相关规定，中国商品学会决定立项并联合苏州申亿通智慧运营管理有限公司相关单位共同制定《城市隧道智慧运维综合管控平台技术规范》团体标准。

1. **编制背景及目的**

随着城市化进程的加速，城市隧道的数量与日俱增。城市隧道作为城市交通网络的关键节点，其安全、高效运行至关重要。然而，当前城市隧道运维管理面临诸多挑战。一方面，传统运维模式依赖大量人工巡检，效率低下且难以实时、全面地掌握隧道运行状况，无法及时发现潜在安全隐患。另一方面，现有智慧运维综合管控平台在技术架构、数据采集与处理、功能应用等方面存在较大差异，缺乏统一规范，导致不同平台之间难以实现数据共享与协同工作，制约了城市隧道智慧运维整体效能的发挥。制定《城市隧道智慧运维综合管控平台技术规范》团体标准，有利于推动城市隧道智慧运维产业的规范化、标准化发展。

我国尚未有针对城市隧道智慧运维综合管控平台技术规范的国家标准、行业标准。为适应市场发展的需要，推动行业的规范性建设，营造良好的市场环境，特提出《城市隧道智慧运维综合管控平台技术规范》团体标准的制定。

本项目旨在借助标准化手段，将城市隧道智慧运维综合管控平台技术规范化，填补本行业相关标准的空白，同时规范行业秩序、提升产品质量、促进技术进步。

1. **编制过程**

**1、起草阶段**

2025年7月，苏州申亿通智慧运营管理有限公司按照“中国商品学会关于《城市隧道智慧运维综合管控平台技术规范》团体标准立项的公告”要求，成立了标准起草工作组。

工作组对国内城市隧道智慧运维综合管控平台的现状与发展情况进行了全面调研，同时广泛搜集和检索了城市隧道智慧运维综合管控平台技术资料，并进行了大量的研制、试验及验证。在此基础上编制了《城市隧道智慧运维综合管控平台技术规范》标准草案。

**2、征求意见阶段**

形成标准草案稿之后，起草组召开了多次专家研讨会，从标准框架、标准起草等角度广泛征求多方意见，从理论完善和实践应用方面提升标准的适用性和实用性。经过理论研究和方法验证，明确和规范城市隧道智慧运维综合管控平台的技术要求。于2025年8月提交《城市隧道智慧运维综合管控平台技术规范》标准征求意见稿及征求意见稿编制说明，定于2025年8月下旬网上公示征求意见稿，广泛征求各方意见和建议。

**3、专家审核阶段**

定于2025年9月下旬召集专家审核标准，汇总专家审核意见之后，修改标准并发布。

1. **主要起草单位及起草人所做的工作**

本文件由苏州申亿通智慧运营管理有限公司负责起草。

所做的工作：标准工作的总体策划、组织；立项及协调工作组工作；标准文本及编制说明的起草和编写；协助标准文本及编制说明的编写；对国内外相关标准的调研和搜集。

**二、 标准编制原则和主要内容**

**（一）标准制定原则**

本文件的制定符合产业发展和市场需要原则，本着先进性、科学性、合理性、可操作性、适用性、一致性和规范性原则来进行本文件的制定。

本文件起草过程中，主要按照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》进行编写。本文件制定过程中，主要参考了以下标准或文件。

GB/T 20272 信息安全技术 操作系统安全技术要求

GB/T 22239—2019 信息安全技术 网络安全等级保护基本要求

GB/T 28827.1 信息技术服务 运行维护 第1部分：通用要求

GB/T 28827.2 信息技术服务 运行维护 第2部分：交付规范

GB/T 28827.3 信息技术服务 运行维护 第3部分：应急响应规范

GB/T 32905 信息安全技术 SM3密码杂凑算法

GB/T 32907 信息安全技术 SM4分组密码算法

GB/T 35276 信息安全技术 SM2密码算法使用规范

GB/T 41479 信息安全技术 网络数据处理安全要求

1. **标准主要技术内容**

根据城市隧道智慧运维综合管控平台技术情况，确定本文件主要技术内容。

技术内容包含总体要求、架构、功能、性能、接口、调试和评估验收、安全管理、运维等。

1. **主要试验（或验证）情况分析**

结合国内外的行业测试和企业内部管控项目进行试验验证。

1. **标准中涉及专利的情况**

无

1. **预期达到的效益（经济、效益、生态等），对产业发展的作用的情况**

城市隧道智慧运维综合管控平台技术规范满足市场及环境需求。对相关企业标准化管理水平的提升具有重要意义。

1. **在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性**

符合现行相关法律、法规、规章及相关标准，与强制性标准协调一致。

1. **重大分歧意见的处理经过和依据**

无

1. **标准性质的建议说明**

本标准为团体标准，供社会各界自愿使用。

1. **贯彻标准的要求和措施建议**

无

1. **废止现行相关标准的建议**

本标准为首次发布。

1. **其他应予说明的事项**

无

《城市隧道智慧运维综合管控平台技术规范》起草组

2025年8月26日