

河北省质量信息协会团体标准
《市政排水设施智慧监测与数据应用技术规范》
(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《市政排水设施智慧监测与数据应用技术规范》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：T2026515。本标准由张家口市正实建筑材料检试验有限责任公司提出，由河北省质量信息协会归口。本标准起草单位为：张家口市正实建筑材料检试验有限责任公司、河北华创环境科技有限公司、河北双维集团有限公司、中创鼎华建设有限公司、中科哲泰建设有限公司、张家口九茂建筑工程有限公司、众赢国际咨询有限责任公司、河北鹏博工程咨询有限公司。

二、目的和意义

随着城市化进程的加速推进，市政排水设施的重要性日益凸显。然而，当前市政排水设施面临着诸多严峻挑战。极端暴雨天气下，部分城区常因管网监测滞后导致涝情处置被动，交通道路受阻，严重影响了群众的生产和生活；工业废水违规排入市政管网，不仅破坏水体生态，更威胁居民饮用水安全；而传统人工巡检需逐井排查，不仅耗时耗力，还难以发现管道深处的淤积隐患，这些痛点让水务管理陷入“被动应对”的困境。

在此背景下，融合“水位—流量—水质”全维度监测的城市智慧排水监测系统应运而生，凭借精准感知与智能联动，成为破解管网运维难题的核心技术方案。但目前市面上缺乏统一的技术标准，导致各

地区、各企业在智慧监测与数据应用方面存在较大的差异，不利于排水设施管理水平的整体提升。

为了有效解决传统排水管网“看不见、管不好、响应慢”的痛点，实现排水系统的精细化、智能化运维，提升城市防洪排涝能力与水环境治理水平，继续制定标准，规范市政排水设施的智慧监测与数据应用，提升排水设施管理水平。

三、技术现状

目前，关于排水设施监测，北京市在 2020 年发布了地方标准 DB11/T 1719-2020《地下工程建设期间排水设施监测技术规程》，规定了地下工程施工影响范围内排水设施监测的基本规定、工前评价、专项监测、工后评价等要求，适用于地下工程施工影响范围内排水设施的检测评价、监测设计、监测方案的编制、论证、实施等工作。该标准未对智慧监测与数据应用进行规定，不能完全满足当前需要。

团体标准《市政排水设施智慧监测与数据应用技术规范》规定了市政排水设施智慧监测与数据应用技术的系统架构与功能要求、数据要求、智慧监测设备、系统建设与实施和系统运维与管理，适用于各类市政排水设施，包括城市道路、桥梁、隧道、轨道交通、客运码头、场站等类型交通基础设施运营期间的结构安全智能监测，以及智慧排水管网监测系统的建设与运营。

四、必要性

本团体标准的制定，旨在为市政排水设施的智慧化建设提供明确的技术指导和规范，确保智慧监测系统的建设与数据应用科学、合理、高效，从而有效解决城市内涝、污水偷排、管道淤积等问题，保障城市排水系统的安全稳定运行，提升城市居民的生活质量和城市环境的可持续发展。

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，调研市政排水设施智慧监测与数据应用技术情况，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，《市政排水设施智慧监测与数据应用技术规范》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

该标准规定了市政排水设施智慧监测与数据应用的系统架构与功能、数据要求、智慧监测、系统建设和系统运维与管理，适用于各类市政排水设施，包括城市道路、桥梁、隧道、轨道交通、客运码头、场站等类型交通基础设施运营期间的结构安全智能监测，以及智慧排水管网监测系统的建设与运营。

该标准的制定主要依据市政排水设施智慧监测实际施工和应用情况。

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。

《市政排水设施智慧监测与数据应用技术规范》

标准起草工作组

2026年4月