

《市政给排水管网及建筑排水管道技术质量验收规范》

团体标准编制说明

一、任务来源

2026年9月，中国西部开发促进会发布《市政给排水管网及建筑排水管道技术质量验收规范》团体标准立项通知，开展团体标准的编制工作。

二、项目背景

（一）目的

市政给排水管网与建筑排水管道是城市基础设施的重要组成部分，分别执行GB 50268《给水排水管道工程施工及验收规范》、GB 50242《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》两套独立规范，两类工程验收边界交叉，工程现场经常出现市政外网与建筑室内外排出管衔接部位验收依据不清晰、验收资料表单不统一、功能性试验执行尺度不一致等问题。同时，随着管道检测机器人等新技术逐步应用于管道质量检测，现有规范缺少该类设备应用的验收配套要求。

本标准制定的核心目的：整合市政给排水管网、建筑排水管道两大领域的施工质量验收技术要求，打通建筑室内排水—室外排出管—市政给排水管网的验收技术边界；统一材料进场、工序验收、功能性试验、隐蔽工程、资料归档的技术要求；明确主控项目、一般项目的划分原则与合格判定要求；配套给出验收记录与试验记录参考表单清单；规范自驱式管道内检测机器人在验收环节的应用要求；为建设、施工、监理等相关方提供统一的质量验收技术依据，保障给排水管道工程施工质量、运行可靠性。

（二）意义

完善行业标准配套体系。补齐市政给排水与建筑排水管道交叉界面的验收标准短板，将市政管网、建筑室内外排水管道的验收要求进行系统化整合，解决两类规范各自独立、界面衔接模糊的痛点。

统一工程现场验收尺度。统一管材管件进场验收、沟槽地基、管道安装、接口连接、功能性试验、隐蔽验收的执行要求，减少不同参建单位、不同项目之间对条文理解差异，降低工程验收争议。

提升管道工程实体质量。明确各工序主控、一般项目划分，强化地基基础、接口严密性、坡度、功能性试验、隐蔽影像留存等关键质量控制点，从验收端倒逼施工过程质量管控，降低管道渗漏、倒坡、堵塞、沉降等常见病害。

提升工程资料归档规范化水平。配套给出验收、试验记录参考清单，统一隐蔽工程、功能性试验资料的归档要求，实现管道工程验收资料完整、可追溯，为后期运维、改扩建提供基础档案支撑。

（三）必要性

解决现场验收执行不一致问题。不同地区、不同监理单位对闭水、闭气、灌水、通球、冲洗消毒等功能性试验的执行尺度、资料要求存在差异，部分项目存在重实体、轻资料，隐蔽验收无影像记录等问题，亟需统一的验收规范进行约束。

补齐现有标准碎片化短板。分别执行GB 50268《给水排水管道工程施工及验收规范》、GB 50242《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》，二者分属不同领域，缺少一套兼顾“建筑室内排水→室外排出管→市政管网”全链条的验收规范，满足当前工程一体化建设管理的现实需求。

保障城市排水系统安全运行。给排水管道渗漏、错接、倒坡等质量缺陷会引发路面沉降、污水外溢、管网效能下降等问题，通过统一的验收技术规范，能够从施工验收源头减少管道病害，保障城市排水防涝、污水收集设施安全运行。

三、起草单位和主要工作成员及其所做工作

（一）起草单位

本文件由江苏启之星建筑工程有限公司提出，中国西部开发促进会归口。
本文件由江苏启之星建筑工程有限公司等共同起草。

（二）主要起草单位及其所做工作

本文件主要起草单位及工作职责见表1。

表1 主要起草单位及工作职责

起草单位	工作职责
江苏启之星建筑工程有限公司	负责标准制定的统筹规划与安排，标准大纲和内容的编制确定；负责项目的整体决策、方向把握、资源协调。
-	负责市政给水管网、市政排水管网施工质量验收章节编制；结合沟槽开挖、管道基础、接口、附属构筑物、沟槽回填等现场施工经验，验证工序验收条款的现场可操作性。
-	负责建筑排水管道施工质量验收章节编制；针对室内排水、通气管、雨水凝结水、支吊架、套管防火封堵等内容开展条文论证，梳理建筑排水与市政排出管衔接验收要点。

四、标准的编制原则

标准编制小组在编制标准过程中，以国家、行业现有的标准为制定基础，结合我国目前的行业现状，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》的规定及相关要求编制。

五、标准编制过程

（一）预研阶段

2026年7-8月，由江苏启之星建筑工程有限公司牵头组建起草工作组。工作组系统梳理相关国家及行业标准；调研市政给排水、建筑排水管道工程项目，收集行业痛点；调研施工、监理、检测、建设单位的实际诉求，梳理标准需要解决的核心问题，形成调研材料，确定标准编制框架。

（二）立项阶段

2026年9月，中国西部开发促进会发布标准立项通知，正式启动《市政给排水管网及建筑排水管道技术质量验收规范》团体标准编制工作。

组建由江苏启之星建筑工程有限公司等单位的标准起草工作组，明确分工职责，制定标准编制工作方案和进度计划。

（三）起草阶段

2026年9月，完成标准立项申请材料、标准大纲编制，中国西部开发促进会发布本团体标准立项通知，正式启动编制工作。组建由主编单位等多方组成的起草工作组，明确各单位分工职责，编制项目进度计划。

（四）征求意见阶段

2026年10月，通过协会、全国团体标准信息平台等渠道公开征求意见，定向和非定向征求行业内相关企业等多方意见和建议，由起草工作组逐一梳理反馈意见，最终形成送审稿及其相关材料。

六、试验验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效益、社会效益和生态效益

（一）试验验证分析

本标准条文编制充分依托国内市政给排水、建筑排水管道大量已完在建工程实践经验开展验证，覆盖市政给水、市政排水、建筑室内外排水全链条。对材料进场验收、沟槽地基处理、管道接口施工、各类功能性试验、隐蔽工程验收、资料归档等全流程条款开展工程适用性验证；对管道内检测机器人配套应用条

款结合现有检测项目实践进行适用性校核。验证表明，标准规定的验收流程、检验项目、判定规则、资料要求贴合国内工程建设管理实际，可操作性强，与现行国家、行业标准协调一致，能够直接用于工程项目质量验收工作。

（二）综述报告

本文件为兼顾市政给排水管网与建筑排水管道的专项团体验收规范，聚焦建筑室内排水、室外排出管至市政给排水管网的完整工程链条，解决市政给排水管网与建筑排水管道工程界面验收边界模糊的行业痛点。标准明确验收单元划分、验收组织程序、主控项目与一般项目划分和合格判定；分别规定市政给水管网、市政排水管网、建筑排水管道各工序验收要求；系统规定水压、冲洗消毒、闭水、闭气、灌水、通球、淋水灌水等功能性试验；配套给出验收记录、试验记录、隐蔽记录参考清单。本标准以现行强制性国家标准为基础，对交叉界面验收、资料管理、新技术应用进行补充细化，适用于新建、扩建、改建市政给排水管网、建筑室内外排水管道工程施工质量验收，可为建设、施工、监理、检测单位提供统一的验收技术依据。

（三）技术经济论证

1. 技术可行性

本标准全部技术条款均建立在现行国家、行业强制性标准基础之上，验收流程、试验方法、质量指标均来源于现行规范与成熟工程实践，无全新颠覆性技术要求。标准中引用的管材检测等均为行业普遍成熟方法，施工、监理、检测单位依托现有人员、设备即可执行本标准全部要求，落地门槛低，可广泛适配房建项目、市政道路项目、产业园配套管网等各类工程场景。

2. 经济合理性

标准实施后，统一跨专业界面的验收要求，减少因标准理解不一致产生的验收争议、返工整改；统一隐蔽工程、功能性试验的资料要求，降低参建各方资料编制、核对成本；通过强化关键工序验收，从源头降低管道渗漏、堵塞、沉降病害发生率，减少管网后期维修、开挖修复成本，降低管网运行维护投入。标准以整合细化现有规范为主，不会显著增加现场施工与验收工作量，综合全生命周期角度具备较好的经济合理性。

（四）预期效益

1. 经济效益

统一验收尺度，减少工程交接阶段的争议与返工整改费用；降低给排水管道投运后渗漏、堵塞、沉降病害的维修频次，减少管网运维开挖修复的资金投入；标准化验收资料体系降低工程资料编制、核查、移交的管理成本；保障管网系统运行效能，减少污水渗漏、水资源流失带来的间接经济损失。

2. 社会效益

厘清建筑排水与市政管网接驳部位的验收责任边界，规范给排水管道全链条质量验收行为；提升给排水管道工程整体施工质量，降低管道渗漏、污水错接、管网堵塞等病害，保障城市排水防涝、污水收集系统可靠运行；为监理、检测、建设单位提供统一的验收标尺，规范行业质量验收行为；促进管道内检测机器人等智能化检测技术规范推广，助力城市基础设施建设提质增效。

3. 生态效益

通过严格的接口严密性、功能性试验验收，减少给水管道漏损与污水管道渗漏，降低土壤与地下水污染风险；减少后期管网病害修复产生的土方开挖、建筑垃圾与施工扬尘；助力城镇污水收集效能提升，减少污水直排、错排带来的水环境压力，服务城市水环境治理与绿色基础设施建设。

七、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况

无。

八、以国际标准为基础的起草情况，以及是否合规引用或者采用国际国外标准，并说明未采用国际标准的原因

无。本文件自主制定。

九、标准主要内容

本文件按照GB/T 1.1-2020编制，共设置11个章节以及1个资料性附录，完整覆盖市政给排水管网及建筑排水管道工程质量验收全流程，各章节核心内容如下：

范围：规定本标准的技术质量验收全部内容；明确适用范围为新建、扩建、改建城镇公共设施、工业企业室外市政给水排水管道，以及民用、工业建筑室内外排水管道施工质量验收。

规范性引用文件：列出地基、管道施工验收、管材产品等国家、行业标准，为本标准条文提供合规依据。

术语和定义：界定市政给水排水管网、建筑排水管道、主控项目、一般项目、隐蔽工程等术语。

基本规定：明确验收总体原则；规定施工单位质量管理、施工方案审批、安全环保消防基本要求；明确验收单元划分规则；明确检验批、分项、分部、单位工程的验收组织程序；规定工程验收合格条件与记录基本要求；明确管道机器人检测的引用标准。

材料与设备进场验收：分为一般规定；管材管件与附件；阀门仪表与设备；密封材料与连接件。规定各类管材、阀门、密封件进场质量证明文件、外观检查、见证取样、存放保护要求；明确阀门强度严密性试验、计量仪表检定有效期、密封胶密封圈质量控制要求。

市政给水管网施工质量验收：针对市政给水管道，规定沟槽开挖与地基处理、管道基础与垫层、管道安装敷设、管道接口连接、管道防腐与阴极保护、阀门井消火栓及附属构筑物、管道支墩锚固、沟槽回填与路面恢复各工序的验收要点、主控与一般控制要求。

市政排水管网施工质量验收：针对市政排水管道，规定沟槽开挖与地基处理、管道基础垫层、管道安装敷设、管道接口连接、检查井雨水口出水口、截流井、倒虹管、渠道箱涵、沟槽回填与路面恢复的施工质量验收要求，突出重力流管道坡度、倒坡控制要求。

建筑排水管道施工质量验收：规定建筑排水管道总体要求；分别对室内生活排水管道、通气管道系统、屋面雨水与空调凝结水管道、卫生器具排水支管与附件、管道支吊架与伸缩补偿、穿楼板穿墙与防火封堵、室外排出管道的验收要求；重点明确地漏水封、伸缩节、套管防火封堵、排出管与外网衔接的验收要点。

管道功能性试验：为本标准核心章节，依次规定市政给水管道水压试验、冲洗消毒；市政排水管道闭水试验、闭气试验；建筑排水管道灌水试验、通球试验；建筑雨水管道淋水与灌水试验的试验条件、操作要点、合格判定要求。

工程质量验收：划分主控项目、一般项目清单，明确主控项目全部合格、一般项目合格率不低于 80% 的判定规则；依次规定分项、分部、单位工程、竣工验收的实施条件、组织程序、验收资料核查、观感质量要求。

验收资料与归档：分为施工质量验收记录、隐蔽工程验收记录、功能性试验记录、竣工图与档案管理；明确隐蔽工程覆盖的范围，要求隐蔽工程留存影像资料；规定功能性试验记录填写要求；明确竣工图编制、工程档案归档管理要求。

附录A（资料性）质量验收记录与试验记录用表参考清单：给出分项/分部验收、各类功能性试验、隐蔽验收、材料进场验收等表单编号与适用场景。

十、与有关的现行法律、法规和强制性国家标准及相关标准协调配套情况

本文件编制严格遵循《中华人民共和国建筑法》《建设工程质量管理条例》《城镇排水与污水处理条例》等国家现行法律、行政法规，全部条款与现行法律法规无抵触。

本标准与 GB 50268《给水排水管道工程施工及验收规范》、GB 50242《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》、GB 50202《建筑地基基础工程施工质量验收标准》、GB 50235《工业金属管道工程施工规范》等强制性国家标准协调配套；同时与 GB/T 46366《自驱式管道内检测机器人通用技术规范》、CJJ 系列城镇道路、排水塑料管道规程等推荐性国家、行业标准保持一致。

十一、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

十二、标准作为强制性或推荐性标准的建议

建议该标准作为推荐性团体标准。

十三、贯彻标准的要求和措施建议，包括（组织措施、技术措施、过渡办法）

由于本文件首次制定，没有特殊要求。

十四、废止现有有关标准的建议

无。

团体标准工作组
2026 年 9 月