**《武汉市排水管网建设管理技术规程》编制说明**

武汉市排水设施建设历史悠久，武汉近代排水系统建设的开端可追溯到1862年汉口租界区的地下排水设施，经过长达一百多年的发展，目前骨干体系逐步完善，但是由于历史遗留下来的设施问题依然没有彻底摸清、由于区域地情所导致的外来水、地下水、无序排水等问题对污水体系的冲击问题依然突出，因而目前要解决问题，已经不是对污水末端处理系统的无限提升，而是要将管控重点转移到收集体系上来。此外，黑臭水体治理、海绵城市建设、排水管网的提质增效等国家规范性文件已经出台，北京、上海、深圳等在排水设施管理方面精细化程度较高的城市也都出台了较多管理规定，如上海出台了上海市排水管道通用图、《上海市公共排水管道设施维护管理工作考核办法》、《上海市排水管道维护作业基本条件暂行规定实施细则》、《上海市公共排水管道电视和声纳监测评估技术规程》、深圳出台了《排水管网维护管理质量标准》等，上述文件均对排水设施维护做了详细的规定。

为全面提升武汉市排水管网的规划、设计、建设、接管、运维及信息化建设等各阶段的工作水平，统一武汉市排水管网建管工作的相关标准体系，促进排水系统提质增效，做到规划引领、技术先进、安全适用、科学经济、系统高效，武汉市水务局会同武汉市城乡建设局、武汉市自然资源和规划局组织编制了《武汉市排水管网建设管理技术规程》，结合武汉市排水管网存在的实际问题及需求，坚持因地制宜、统筹谋划的系统理念，在相关规划的指导下兼顾水污染控制、水环境改善、水系统安全以及海绵城市建设、内涝防治等要求综合施策，期望实现高质量发展。

规程编制组开展了相关法律法规、政策文件、国内外标准以及学术文献的收集、整理和分析工作，就标准框架及主要技术内容组织开展多轮内部研讨会，对标准的整体框架和主要技术内容进行了反复推敲、修改，按照GB/T 1.1-2009的相关要求，于2020年11月形成了了标准征求意见稿。2020年11月13日至12月14日，标准起草工作组通过武汉市水务局官方网站公开征求意见，陆续收到市城建局、市城管委、市城投集团、市生态环境集团、中规院（北京）公司、武昌区水务和湖泊局、洪山区水务和湖泊局、东湖风景区水务和湖泊局等16家单位反馈的意见。2020年12月至2021年1月之间，规程编制组结合公开征集的意见对标准征求意见稿进行多轮修改，于2021年1月底之前完成了规程的专家评审稿。2021年2月3日，武汉市市场监督管理局和市水务局组织召开了专家评审会，邀请了来自规划、设计、建设、运维及智慧水务等领域的7位专家对标准进行逐章逐条评审，一致同意标准通过评审。会后，规程编制组按照专家评审组意见及专家个人意见对规程又进行了修改，形成了规程报批稿，并于2021年6月中旬上报市市场监督管理局作为推荐性地方标准批准发布。

本规程主要内容包括前言、范围、规范性引用文件、总则、术语定义和符号、排水管网规划（包含一般规定、雨水管网规划、污水管网规划、截流管网规划）、排水管网设计（包含水力计算、市政排水管网、雨污分流改造、排水管材选取、附属构筑物、管网综合）、排水管网建设（包含排水管网施工、附属构筑物施工、质量验收、竣工验收、管网迁改）、排水管网接管（包含接管的技术要求、接管的审查、后期的监管）、排水管网运行与维护（包含排水管网运行、排水管网维护、排水管网调度、事故抢修和紧急预案、安全文明作业）、排水管网信息平台维护（包含排水管网数据收集、排水管网数据更新）等。

本规程在编制过程中横向对标、借鉴、参考了国内外及相关省市的多部现行或编制过程标准、规范、规程或导则等，如现行《室外排水设计规范》、《建筑给水排水设计标准》、《排水球墨铸铁管道工程技术规程》、《排水管道检查井悬挂式防坠落板应用规程》、《新型冠状病毒肺炎疫情防控市政排水运行管理技术导则》、《武汉市暴雨强度公式及设计暴雨雨型》等；此外，还横向借鉴了部分地方标准及国外相关规范，如《无锡市排水管网设计、施工及验收技术指南》、《上海市城镇排水管道设计规程》、美国丹佛市《城市暴雨排水设计标准》、德国水协标准等。规程编制组主要就排水管网系统规划、设计水量构成及主要影响因子、水力计算、设计重现期标准、检查井、雨水口、运维检修等进行了综合比较和分析，如本规程排水管网系统规划中强调了与海绵城市、内涝防治相衔接，且海绵城市建设不应降低排水管网设计标准；美国排水标准中提出的是低影响开发（LID）、小排水系统和大排水系统，虽然内涵和外延不尽相同，但核心意义基本相同。如本规程设计污水量计算中重点明确了地下水入渗的影响并明确了无实测资料时，规划设计阶段的计算水量的比例要求；日本下水道设施设计指南规定采用经验数据，按日最大综合污水量的10～20%计；德国水协DWA标准规定入渗水量不大于0.15L/（hm2·s），如大于应采取措施减少入渗；武汉市属于地下水位较高地区，本规程通过横向调研并结合管网相关排查的实测资料后确定规划设计阶段的比例宜按高取值不低于15%，在设计及施工章节明确提高管材、接口及基础、压实度等相关要求目的在于从源头提高管网实施水平，降低入渗。此外，本规程就管材选择中横向对标了欧盟相关标准及国家相关部委近几年出台的一系列文件，主推球墨铸铁管、承插接口的钢筋混凝土管及PE实壁塑料管等,并就上述不同管材、不同接口时进行了闭水实验总结掌握了相关数据，并在本规程相关条文中要求市政排水管道及检查井均应进行闭水实验等要求。