

# 《辽宁省城镇分流制地区雨污混接调查与评估技术规程》

## 编制说明

### 一、标准编制背景及任务来源

#### 1、标准编制背景

2019年4月住房和城乡建设部、生态环境部、国家发展改革委联合发布的《城镇污水处理提质增效三年行动方案(2019—2021年)》中明确指出：经过3年努力，地级及以上城市建成区基本无生活污水直排口，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区，基本消除黑臭水体，城市生活污水集中收集效能显著提高，建立污水管网排查和周期性检测制度。按照设施权属及运行维护职责分工，全面排查污水管网等设施功能状况、错接混接等基本情况及用户接入情况。依法建立市政排水管网地理信息系统(GIS)，实现管网信息化、账册化管理。落实排水管网周期性检测评估制度，建立和完善基于GIS系统的动态更新机制，逐步建立以5—10年为一个排查周期的长效机制和费用保障机制。

2019年7月，辽宁省住房和城乡建设厅等部门关于印发《辽宁省贯彻落实住房城乡建设部等部委城镇污水处理提质增效三年行动方案(2019-2021年)重点任务》的通知，其工作目标指出：到2021年底前，地级及以上城市生活污水集中收集率达到70%以上，县级市城市生活污水集中收集率不低于50%。到2021年底前，地级及以上城市建成区基本实现无生活污水直排口，基本消除城中村、老旧城区和城乡结合部生活污水收集处理设施空白区，基本消除黑臭水体。城市生活污水集中收集效能显著提高，地级及以上城市污水处理厂进水生化需氧量(BOD)浓度均不低于100mg/L；沈阳、大连、鞍山、抚顺、本溪、锦州、营口、阜新、盘锦、葫芦岛等市城市生活污水集中收集率达到70%以上；丹东、辽阳、铁岭、朝阳市生活污水集中收集率不低于60%，县级市城市生活污水集中收集率不低于50%。

通知中重点任务包括：开展城市排水管网排查和定期检测工作。各地要按照设施权属及运行维护职责分工，制定城市排水管网排查与检测方案，委托专业机构，利用3个月时间全面排查建成区排水管网等设施功能状况、错接混接等基本情况及用户接入情况，形成

排查报告和管道检测评估报告。

目前省内的葫芦岛、辽阳、抚顺、沈阳等城市已经或即将开展污水处理提质增效改造工作。因为排水管线雨污混接调查及评估工作只是近年来才大规模开展起来，据我们调查了解，目前国内只有上海等部分地区发布了相关的地方技术规范，因此在省内开展相关工作没有国家或行业标准可以参照，施工单位只是根据自己的理解和以往施工的经验来开展工作，致使调查方法、调查内容、评估标准、质量控制各异，该做的工作可能没做，不需要做的工作却做多了，造成了时间和资金上的巨大浪费，项目成果质量水平参差不齐。基于以上原因，迫切需要编制雨污混接调查的标准体系，通过建立标准，规范雨污混接调查从设计、施工到竣工验收的各项内容和质量评价方法，指导全省相关工作内容的开展，提升全省雨污混接调查的施工质量。

## 2、任务来源

2020年6月3日辽宁省市场监督管理局下达《辽宁省市场监督管理局关于下达2020年辽宁省地方标准立项计划的通知》（辽市监发[2020]28号）。沈阳地球物理勘察院有限责任公司为《辽宁省城镇分流制地区雨污混接调查与评估技术规程》编制承担单位。

## 3、标准规程编制承担单位情况

沈阳地球物理勘察院有限责任公司是辽宁省地矿集团下属单位，作为国内知名的管线探测检测单位，在国内和省内已经承担了深圳、上海、厦门、武汉、青岛、济南、沈阳、营口、辽阳、抚顺、大连等城市的排水管道雨污混接调查及评估工作，积累了丰富的经验和大量的数据。2015年以来，完成4项行业标准、2项省地方标准的编制工作。

为了更好地完成标准编制工作。由中国城市规划协会地下管线专业委员会和沈阳地球物理勘察院有限责任公司牵头，在全国范围内邀请了相关院校、设计单位、施工单位的专业人士参与编写工作，参编者来自：沈阳地球物理勘察院有限责任公司、中国城市规划协会地下管线专业委员会、广东番禺职业技术学院、上海勘测设计研究院有限公司、沈阳市市政设计研究院有限公司、沈阳市勘察测绘研究院、辽宁同云科技有限公司、哈尔滨建源市政工程规划设计有限责任公司、鞍山市排水有限责任公司、大连德泰水务有限公司、英普瑞格管道修复（苏州）有限公司、深圳市博铭维智能科技有限公司、厦门远腾建设工程有限公司、杭州城明环境建设有限公司。参编单位均具有多年的排水管线管理、设计、建设、运维领域相关工作经验。

## 二、主要工作过程

### 1、立项

沈阳地球物理勘察院有限责任公司接到辽宁省市场监督管理局下达的编制任务（辽市监发[2020]28号）后，于2020年9月启动编制工作，成立了标准起草小组，确定起草小组成员，召开第一次会议。会议确定了主要制定原则、制定大纲、人员分工和进度计划。标准起草小组中的多名成员具有丰富的国家标准、行业标准制修订经验以及市政排水管线设计、施工及运维管理经验。

### 2、起草

标准起草小组人员首先收集了有关国家及省市法律法规、政策文件、国家标准、行业标准、地方标准，查阅了大量相关的文献资料；对《城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全规程》（CJJ68-2016）、《城镇排水管道检测与评估技术规程》（CJJ181-2012）、《城镇排水管道维护安全技术规程》（CJJ6-2009）、《城市地下管线探测技术规程》（CJJ61-2017）和《测量成果质量检查与验收》（GB/T 24356-2009）等相关标准及文献进行认真分析、研究。

起草小组通过多方的调研、资料收集分析等工作，对辽宁省内乃至全国范围内，尤其是上海、厦门等地编制的排水管线雨污分流混接调查评估规程进行了研究，实地调研了上海勘测研究院有限责任公司、沈阳地球物理勘察院有限责任公司相关项目，依据分析研究和调研结果开展了标准征求意见稿的编制工作。

## 三、标准编制原则及主要技术内容确定

### 1、标准编制原则

（1）依据有关国家及省市法律法规、政策文件、行业相关标准、地方标准，排水管线雨污混接调查相关项目等，如上海、厦门等城市及长江大保护工程的雨污混接调查相关规程方案，总结分析这些规程方案的共性和个性。

（2）通过该标准的制定，可以和我省目前正在稳步推进的城镇污水处理提质增效三年行动工作有机结合，规程编制过程中可以利用各城市正在开展排水管线排查工作中形成的成果。规程所确定的混接筛选、混接点确定、混接成果评估等方法可以指导相关工作。通过工程实践，在工作中发现的问题进一步促进标准的修改。

(3) 本标准按 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》要求进行编写。

(4) 本标准为首次制定。

## 2、主要技术内容确定

标准主要技术内容如下：

### 1 范围

本标准规定了分流制地区排水口调查、混接区域筛查、混接点（源）探查、混接状况评估、成果质量检查与验收的内容、程序、方法、成果资料等技术要求。

本标准适用于辽宁省内城镇分流制地区市政管网的雨污混接调查与评估。

### 2 规范性引用文件

本标准引用了以下文件：

CJJ68 城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程

CJJ181 城镇排水管道检测与评估技术规程

CJJ6 城镇排水管道维护安全技术规程

CJJ61 城市地下管线探测技术规程

GB/T 24356 测量成果质量检查与验收

### 3 术语

本标准对混接点（源）、排水口、排水户、溯源调查法、烟雾试验、旱天、污水直排排水口、雨水直排排水口、雨污混接雨水直排排水口、雨污混接截流溢流排水口等 10 个术语给出了定义。根据 GB/T 1.1-2009 对术语和定义的起草和表述要求，给出了术语的英文对应词。

### 4 基本规定

本标准第 4 章对调查与评估的承揽单位、调查内容、工作程序、现场踏勘和编制调查方案等内容进行了规定。

### 5 排水口调查

本标准第 5 章对排水口的类型及编号进行了定义，规定了排水口、场站排水口和排水户调查的方法、内容及调查成果编制方法。

### 6 混接区域筛查

本标准第 6 章规定了混接预判、混接筛查、流量测量的内容和方法。

#### 7 混接点（源）探查

本标准第 7 章规定了混接点（源）调查的区域、内容、方法，以及混接点（源）的分布图记录与编辑和统计方法。

#### 8 混接状况评估

本标准的第 8 章规定了混接状况评估的区域、混接状况分级、评估指标与方法、评估报告编制等内容。

#### 9 成果质量检查与验收

本标准的第 9 章规定了成果质量检查的方法、内容和检查报告的编制内容，对验收条件、验收报告书的编写和成果归档要求进行了定义。

### 四、采用国际、国内标准情况

本标准制定中未采用国际标准，但引用和参考了以下的国家标准、行业标准：

CJJ68 城镇排水管渠与泵站运行、维护及安全技术规程

CJJ181 城镇排水管道检测与评估技术规程

CJJ6 城镇排水管道维护安全技术规程

CJJ61 城市地下管线探测技术规程

GB/T 24356 测量成果质量检查与验收

### 五、与现行法律法规和强制性标准的关系

本标准参考和引用了多项国家、行业或地方标准，与国家、行业或地方标准相一致。本标准与现有国家、行业或地方标准有效互补，形成有机体系。

### 六、标准作为强制性或推荐性标准发布的意见

本标准制定参考和引用了多项国家、行业标准或化工企业成功经验，同时参考引用了国家法规文件要求，与国家法规、标准规范、行业标准一致性没有任何的冲突。本标准可作为现有相关标准体系的完善和提高。

本标准是推荐性地方标准。

### 七、贯彻标准的建议

本标准的制订突出对城镇分流制地区开展雨污混接调查与评估工作的一些指导，以

满足辽宁省社会经济快速发展的需要，进一步规范混接调查与评估工作。

在标准发布以后，通过组织宣贯、培训，为政府、企业服务。为了保证标准的贯彻执行，具体要求有：

- 1、对标准进行必要的宣传；
- 2、对雨污混接调查与评估人员进行相关培训；
- 3、实践中不断检验，总结经验。

## 八、其他应予以说明的事项

无

《辽宁省城镇分流制地区雨污混接调查与评估技术规程》编制组

2021年4月22日