

# 前 言

根据住房和城乡建设部《关于请组织开展城市排水相关标准制修订工作的函》(建标[2013] 46号)的要求,规范编制组经广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国际标准和国内外先进标准,并在广泛征求意见的基础上,编制了本规范。

本规范的主要技术内容是:1.总则;2.术语;3.基本规定;4.数据采集;5.数据录入;6.数据校核;7.数据维护与使用。

本规范由住房和城乡建设部负责管理,由清华大学负责具体技术内容的解释。本规范执行过程中如有意见或建议,请寄送清华大学(地址:北京市海淀区清华大学环境节能楼1013室;邮编:100084)。

本规范主编单位:清华大学

中国城市规划设计研究院

本规范参编单位:北京清控人居环境研究院有限公司

住房和城乡建设部城镇水务管理办公室

上海市工程设计研究总院(集团)

有限公司

上海市城市建设设计研究总院

北京市城市规划设计研究院

中国城市科学研究会

本规范主要起草人员:陈吉宁(以下按姓氏笔画排序)

马洪涛 王家卓 支霞辉 牛璋彬

吕永鹏 刘小梅 杜鹏飞 李王锋

佟庆远 张伟 张晓昕 张善发

陆露 陆松柳 陈玮 赵冬泉

胡应均 徐慧纬 盛 政 董 欣  
曾思育 谢映霞 戴孙放  
本规范主要审查人员：杨向平 唐建国 杭世珺 周玉文  
车 伍 李 激 刘达克 信昆仑  
庄敏捷 张晓亮 李 萍

# 目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	3
4	数据采集	5
4.1	一般规定	5
4.2	数据类型及编码规则	5
4.3	已有数据收集	6
4.4	现场探测	6
4.5	监测和检测	7
5	数据录入	8
5.1	一般规定	8
5.2	数据库设计	8
5.3	数据标准化处理	8
5.4	数据编辑	9
6	数据校核	10
7	数据维护与使用	11
附录 A	城市排水防涝设施数据表	12
附录 B	城市排水防涝设施与要素的分类编码及数据表 说明	58
附录 C	数据采集技术标准及方法	60
C.1	平面位置与高程测量	60
C.2	跟踪测量、探查测绘与地形测绘	60
C.3	监测工作	61
附录 D	排水防涝设施常见拓扑问题类型及查询处理 方法	64

本规范用词说明 ..... 66  
引用标准名录 ..... 67

# Contents

1	General Provisions .....	1
2	Terms .....	2
3	Basic Requirements .....	3
4	Data Acquisition .....	5
4.1	General Requirements .....	5
4.2	Data Type and Encoding .....	5
4.3	Existing Data Collection .....	6
4.4	Field Detecting and Surveying .....	6
4.5	Monitoring and Detection .....	7
5	Data Input .....	8
5.1	General Requirements .....	8
5.2	Database Design .....	8
5.3	Data Standardization .....	8
5.4	Data Editing .....	9
6	Data Verification .....	10
7	Data Maintenance and Applications .....	11
Appendix A	Data Sheets for Urban Drainage, Local Flooding Prevention and Control Facilities ...	12
Appendix B	The Classification Coding and Data Sheet Description of Urban Drainage, Local Flooding Prevention and Control Facilities ...	58
Appendix C	Technical Standards and Methods for Data Acquisition .....	60
C.1	Plane Survey and Elevation Survey .....	60
C.2	Tracking Measurement, Detecting and Topographic	

Surveying .....	60
C.3 Monitoring .....	61
Appendix D Common Types of Topological Problems and Solution of Urban Drainage, Local Flooding Prevention and Control Facilities .....	64
Explanation of Wording in This Code .....	66
List of Quoted Standards .....	67

# 1 总 则

**1.0.1** 为科学、规范地开展城市排水防涝设施数据采集与维护工作，建立格式统一、信息完整的城市排水防涝设施数据库，提高城市排水防涝设施的规划、建设与管理水平，制定本规范。

**1.0.2** 本规范适用于城市排水防涝设施的数据采集、录入、校核、维护与使用。

**1.0.3** 城市排水防涝设施的数据采集与维护，除应符合本规范的规定外，尚应符合国家现行有关标准的规定。

## 2 术 语

**2.0.1 城市排水防涝设施** urban drainage and local flooding prevention and control facilities

城市区域内具有排水防涝功能的各类设施的统称，包括：源头控制设施、雨水口、检查井（窨井）、排水管渠、泵站、闸门、阀门、截流设施、雨水调蓄设施、溢流堰、排放口、地表雨水行泄通道、污水处理厂等。

**2.0.2 地表雨水行泄通道** surface runoff channel of storm water

输送、排放排水管渠不能接纳的雨水的地面通道，包括排水干沟、排水干渠、部分市政道路等。

**2.0.3 排水设施地理信息系统** geographic information system (GIS) of drainage facilities

利用地理信息系统（GIS）技术，实现对排水防涝设施空间与属性数据的显示、编辑、查询、统计等功能的数据管理系统。

**2.0.4 排水设施信息化管控平台** management and control information system of drainage facilities

基于在线监测、数学模型、地理信息系统等先进技术，实现排水防涝设施的数据维护、运行管理、情景模拟、风险评估、指挥调度、动态决策等功能的排水行业应用系统。

**2.0.5 排水防涝设施拓扑关系** topological relation of drainage and local flooding prevention and control facilities

城市排水防涝设施、汇水区、接纳水体等要素之间的邻接、关联和包含关系。

**2.0.6 排水防涝设施标识码** identification code of drainage and local flooding prevention and control facilities

对排水防涝设施进行唯一标识的代码。



## 3 基本规定

**3.0.1** 城市排水防涝设施数据采集对象应包括城市排水防涝设施和受纳水体。

**3.0.2** 城市排水防涝设施数据采集内容应包括排水防涝设施的空间数据、属性数据和运行维护管理数据。

**3.0.3** 城市排水防涝设施数据采集与维护应包括数据采集、录入、校核及更新等工作。

**3.0.4** 城市排水防涝设施数据采集与维护应遵循下列原则：

1 客观性原则：应按城市排水防涝设施数据采集要求，建立质量控制和数据校核机制，数据应真实反映城市排水防涝设施现状；

2 系统性原则：应以源头控制设施、排水管渠及附属设施、雨水调蓄设施、地表雨水行泄通道、受纳水体等要素为整体系统，建立完整的拓扑关系；

3 动态性原则：应更新与完善城市排水防涝设施数据库，保持数据的现势性，并应建立排水防涝设施在线监测系统，实现动态监测与管理；

4 共享性原则：在数据采集与维护工作中应整合和利用现有数据资源，数据成果应通过多种方式共享使用。

**3.0.5** 应基于地理信息系统技术开展排水防涝设施数据的采集、录入、校核、使用及更新。

**3.0.6** 应建立城市排水防涝设施数据库的动态更新机制，更新周期不应超过一年。

**3.0.7** 在开展城市排水防涝设施普查工作前，应制定数据采集的实施方案。

**3.0.8** 各地区应结合当地实际情况，制定数据采集、维护与管

理的定额。

**3.0.9** 应按国家规定的保密制度要求，进行城市排水防涝设施数据的采集、录入、校核、使用及更新，数据不得丢失和非法使用。

## 4 数据采集

### 4.1 一般规定

4.1.1 城市排水防涝设施数据采集应包含下列工作内容：

1 收集已有的城市排水防涝设施的空间数据、属性数据和运行维护管理数据；

2 对城市排水防涝设施数据缺失或已有数据不准确的地区进行现场探测；

3 对城市排水防涝设施进行监测与检测，采集运行维护管理数据；

4 建立完整的排水防涝设施拓扑关系。

4.1.2 城市排水防涝设施数据的采集内容及格式应符合本规范附录 A 的规定，其中基础数据项不得有缺漏。

4.1.3 同一地区排水防涝设施的数据采集与维护应使用统一的平面坐标和高程系统。

4.1.4 应利用城市基础地理信息数据进行空间定位与地形分析，测图比例尺不应小于 1 : 2000，宜采用 1 : 500。

4.1.5 城市排水防涝设施运营单位应采用电子化档案方式存储运行维护管理数据，宜通过在线监测系统与业务管理平台进行数据的采集与管理，并宜建立数据自动更新接口。

### 4.2 数据类型及编码规则

4.2.1 排水防涝设施数据类型应包括整型 (I)、长整型 (L)、字符型 (C)、数值型 (D) 和时间型 (T)。

4.2.2 城市排水防涝设施及相关要素应按本规范表 B.0.1 的规定对空间数据进行分层分类存储。

4.2.3 每个排水防涝设施应赋予唯一的标识码，标识码应符合

下列规定：

1 标识码应由 10 位数字的设施代码与 7 位数字的流水号组成；

2 设施代码应依次为：行政区划代码 6 位、大类代码 2 位和小类代码 2 位，行政区划代码应按现行国家标准《中华人民共和国行政区划代码》GB/T 2260 的有关规定执行，大类代码与小类代码应按本规范表 B.0.1 的规定执行；

3 流水号应从 0000001 开始顺序编码。

4.2.4 城市排水防涝设施运行维护管理数据表应符合本规范表 B.0.2 的规定，数据标识码在其数据表中应是唯一的，并应按入库的先后顺序从小到大进行编码。

### 4.3 已有数据收集

4.3.1 应收集城市排水防涝设施竣工验收档案、排水管网测绘数据和排水地理信息系统数据库等已有资料。

4.3.2 应收集近年来易涝区的相关调查报告及数据。

4.3.3 应收集排水防涝设施的运行数据、排水管渠检测与评估数据、业务管理过程中的运行维护数据。

4.3.4 应收集城市受纳水体的空间数据、断面尺寸、水文监测数据、水工设施信息数据及调度规则等资料。

4.3.5 应收集排水户的技术资料，下垫面及地表径流相关数据，源头控制设施的技术资料。

4.3.6 宜收集地表雨水行泄通道的相关数据。

4.3.7 所收集数据应按本规范表 A.0.31 的规定进行分类归档，并应与相关设施建立关联关系。

### 4.4 现场探测

4.4.1 进行现场探测时，应按现行行业标准《城市地下管线探测技术规程》CJJ 61 的有关规定制定现场探测方案。

4.4.2 平面控制测量和高程控制测量应符合现行行业标准《城

市测量规范》CJJ/T 8 的有关规定。

**4.4.3** 地下管线点的平面位置测量和高程测量除应符合现行行业标准《城市地下管线探测技术规程》CJJ 61 的有关规定外，尚应符合本规范第 C.1 节的有关规定。

**4.4.4** 对未覆土的排水防涝设施宜采用跟踪测量方法进行测量，对已覆土的排水防涝设施宜采用探查测绘方法进行测量，对泵站等设施宜采用地形测绘方法进行测量。跟踪测量、探查测绘和地形测绘应符合本规范第 C.2 节的有关规定。

**4.4.5** 现场探测数据的精度应满足质量控制要求，并应符合现行行业标准《城市地下管线探测技术规程》CJJ 61 关于探测成果质量检验的规定。

**4.4.6** 对测绘成果的检查验收与质量评定应符合现行国家标准《测绘成果质量检查与验收》GB/T 24356 的有关规定。

## 4.5 监测和检测

**4.5.1** 宜对液位与流量进行在线监测，在线监测系统应具有长期监测数据采集与短时预警预报功能。

**4.5.2** 应对关键节点旱季与雨季的液位、流量和水质进行监测，监测工作应符合本规范第 C.3 节的有关规定。

**4.5.3** 水质检测数据应符合国家现行标准中水质指标检测的有关规定。

**4.5.4** 排水管道功能性缺陷与结构性缺陷检测数据应符合现行行业标准《城镇排水管道检测与评估技术规程》CJJ 181 的有关规定。

## 5 数据录入

### 5.1 一般规定

- 5.1.1 城市排水防涝设施数据库结构设计应符合本规范附录 A 的有关规定，可根据当地实际需求在本规范附录 A 的基础上进行扩展。
- 5.1.2 对已有数据、现场探测数据及监测检测数据应进行标准化处理并录入。
- 5.1.3 城市排水防涝设施数据录入工作应利用排水设施地理信息系统开展。

### 5.2 数据库设计

- 5.2.1 城市排水防涝设施数据库设计应遵循结构可扩充性、拓扑可维护性、数据完整性、空间与属性关联性、空间数据多源性和数据安全性等原则，并应采用地理信息系统技术。
- 5.2.2 城市排水防涝设施数据库应根据数据使用权限提供信息共享接口。

### 5.3 数据标准化处理

- 5.3.1 入库数据的标识码应按本规范第 4.2.3 条的规定进行编码。
- 5.3.2 不同数据来源中同一设施的空间或属性信息不一致时，应进行数据甄别。
- 5.3.3 当入库数据与设施数据库的平面坐标和高程系统不一致时，应按设施数据库的平面坐标和高程系统进行坐标转换或校正。
- 5.3.4 对按本规范第 4.3 节规定收集的数据与按本规范第 4.4

节规定获得的现场探测数据，应建立数据项的映射关系，导入数据库中相应的数据表。

**5.3.5** 对按本规范第4.3节规定收集的包含空间信息的图片资料，应以已有地形图为基准对图片进行地理配准、绘制要素并提取属性信息。

**5.3.6** 当已有数据不能体现上下游关系时，可利用地理信息系统的空间分析功能对设施拓扑关系进行分析，并进行数据的合理化处理。

## **5.4 数据编辑**

**5.4.1** 数据编辑应包括各种设施空间数据和属性数据的创建、删除和更新，并应满足设施属性数据的批量修改，设施拓扑关系的分析与自动修正，电子表格、图形数据、矢量图层等多种格式数据的导入导出等要求。

**5.4.2** 数据编辑应实现空间数据与属性数据的同步更新，并保持排水防涝设施拓扑关系的完整性。

## 6 数据校核

**6.0.1** 数据批量导入或编辑时，应进行数据校核与修正。

**6.0.2** 应对数据的完整性和准确性进行校核，可采用异常值检查和拓扑关系检查等方法。数据校核应包括下列内容：

1 应检查数据表中的基础数据项填写是否完整，并应补充缺失数据内容；

2 应检查各类设施的空间位置是否准确，数值型数据是否超出上下限范围，并应对异常数据进行修正；

3 应按本规范附录 D 的规定对常见拓扑问题进行检查，通过现场勘查、人工经验判断等方式对发现的问题进行核实与处理，并应对拓扑关系进行抽查验证。

**6.0.3** 可利用数学模型进行城市排水排涝设施数据库的数据校核。



## 7 数据维护与使用

**7.0.1** 新建、改建或变化的城市排水防涝设施数据应及时更新入库，并应对易涝区的变化情况进行调查核实。

**7.0.2** 应基于城市排水防涝设施数据库对设施现状进行统计分析，编制数据质量报告。

**7.0.3** 应基于城市排水防涝设施数据库，建立与完善排水设施信息化管控平台，平台应预留数据上报接口。

**7.0.4** 城市排水防涝设施数据库可支持下列工作：

- 1 排水防涝设施现状评估；
- 2 排水防涝设施规划方案的制定和优化；
- 3 排水防涝设施日常运行管理；
- 4 排水防涝应急管理；
- 5 智慧城市建设。

## 附录 A 城市排水防涝设施数据表

**A.0.1** 排水系统数据应符合表 A.0.1 的规定。

**表 A.0.1 排水系统数据**

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		排水系统标识码	SystemID	C(17)	唯一编码
2		系统名称	Name	C(100)	排水系统的名称
3		系统类型	System_Type	I	1—雨水；2—污水；3—合流；4—其他
4		汇水面积	ServiceArea	D(10, 2)	排水系统的覆盖总面积，单位：公顷
5		服务人口数	ServicePopulation	L	排水系统的服务人口数
6		径流系数	Runoff_Coeff	D(3, 2)	排水系统的径流系数
7	基础数据	设计重现期	Design_RTP	I	排水系统的设计重现期，单位：年
8		记录建立日期	Est_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，记录创建的日期
9		最后修改日期	Update_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，最后一次修改的日期
10		记录建立单位	Est_Unit	C(30)	创建该条记录的负责单位
11		数据维护单位	Org_Unit	C(30)	数据维护更新的负责单位
12		坐标系	CoordSystem	C(30)	数据采用的坐标系
13		高程系统	ElevSystem	C(30)	数据采用的高程系统
14		排水体制说明	DrainSystem	C(200)	补充说明该排水系统的现状
15		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

### A.0.2 雨水口数据应符合表 A.0.2 的规定。

表 A.0.2 雨水口数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		雨水口标识码	CombID	C(17)	唯一编码
2		排水系统编码	SystemID	C(17)	所属排水系统编码
3		坐标 X	X-Coor	D(11, 3)	应与点要素一致
4		坐标 Y	Y-Coor	D(11, 3)	应与点要素一致
5		所在道路名称	Road_Name	C(20)	设施所在道路名称
6		雨水口形式	Comb_Type	C(10)	1—平算式；2—立算式；3—联合式；4—偏沟式；5—其他，并注明雨水口形式
7		雨水口形状	CombShape	I	1—矩形；2—圆形；3—其他，在备注字段中注明雨水口形状
8	扩展数据	雨水口尺寸 1	Comb_Dimen1	D(5, 3)	雨水口形状为矩形时填写长度，雨水口形状为圆形时填写直径，单位：米
9		雨水口尺寸 2	Comb_Dimen2	D(5, 3)	雨水口形状为矩形时填写宽度，单位：米
10		雨水算材质	Gra_Material	C(20)	1—球墨铸铁；2—灰口铸铁；3—钢板；4—其他，并注明材质
11		雨水算间距	Gra_Spacing	D(5, 3)	雨水算格栅间距，单位：米
12		雨水算厚度	Gra_Thickness	D(5, 3)	雨水算的厚度，单位：米
13		雨水口最大深度	MaxDepth	D(6, 3)	雨水口的最大深度，单位：米
14		雨水口地表高程	Surface_Elev	D(7, 3)	雨水口所处位置的地面高程，单位：米
15		数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测；2—竣工图；3—设计图；4—人工估计；5—其他，并注明来源

续表 A.0.2

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
16		数据获取日期	Record_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据来源的具体日期
17		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
18		填报日期	Report_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据填报日期
19		设计能力	Design_SlucCapa	D(6, 2)	雨水口的设计泄水能力, 单位: 升/秒
20		是否装备垃圾拦截装置	AntiTrash	I	0—否; 1—是
21	扩展数据	是否装备防臭装置	AntiOdor	I	0—否; 1—是
22		是否装备初期雨水截流装置	IniRainInter	I	0—否; 1—是
23		设施状态	Status	I	1—已建; 2—在建; 3—待废; 4—已废; 5—其他
24		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

A.0.3 检查井数据应符合表 A.0.3 的规定。

表 A.0.3 检查井数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		检查井标识码	ManholeID	C(17)	唯一编码
2		排水系统编码	SystemID	C(17)	所属排水系统编码
3	基础数据	坐标 X	X-Coor	D(11, 3)	应与点要素一致
4		坐标 Y	Y-Coor	D(11, 3)	应与点要素一致
5		所在道路名称	Road_Name	C(26)	设施所在道路名称

续表 A.0.3

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明	
6	基础数据	检查井类别	Manhole_Category	I	1—雨水井；2—污水井；3—合流井；4—其他	
7		检查井类型	Manhole_Type	C(10)	1—检查井；2—接户井；3—闸阀井；4—溢流井；5—倒虹井；6—透气管井；7—压力井；8—检测井；9—拍门井；10—截流井；11—水封井；12—跌水井；13—其他，并注明类型	
8		检查井形式	Manhole_Style	I	1—一通；2—二通直；3—二通转；4—三通；5—四通；6—五通；7—五通以上	
9		检查井井深	Depth	D(6, 3)	检查井深度，单位：米	
10		地面高程	Surface_Elev	D(7, 3)	井盖所处位置的地面高程，单位：米	
11		数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测；2—竣工图；3—设计图；4—人工估计；5—其他，并注明来源	
12		数据获取日期	Record_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据来源的具体日期	
13		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位	
14		填报日期	Report_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据填报日期	
15		附属物描述	Addi_Fac	C(100)	对井内的防坠网、梯子、压力盖板等附属物进行描述	
16		扩展数据	检查井盖材质	Cov_Material	I	1—灰口铸铁；2—球墨铸铁；3—铸钢；4—轧制钢；5—聚合物；6—填充增强材料；7—钢纤维混凝土；8—其他
17			井盖形状	Cov_Shape	I	1—圆形；2—三角形；3—矩形；4—其他
18			井盖尺寸1	Cov_Dimen1	D(5, 3)	井盖为圆形时填写直径，井盖为三角形时填写边长1，井盖为矩形时填写长边。单位：米

续表 A.0.3

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
19		井盖尺寸 2	Cov_Dimen2	D(5, 3)	井盖为三角形时填写边长 2；井盖为矩形时填写短边。单位：米
20		井盖尺寸 3	Cov_Dimen3	D(5, 3)	井盖为三角形时填写边长 3。单位：米
21		井盖厚度	Cov_Thickness	D(5, 3)	井盖的厚度，单位：米
22		井室类型	Chamber_Type	C(20)	井室的类型说明
23		井室长度	Chamber_Length	D(5, 3)	单位：米
24		井室宽度	Chamber_Width	D(5, 3)	单位：米
25		井室高度	Chamber_Height	D(6, 3)	单位：米
26		井筒高度	Wellbore_Height	D(6, 3)	单位：米
27	扩展数据	探测时水深	Survey_WaterDepth	D(6, 3)	现场探测时，检查井水深。单位：米
28		探测时泥深	Survey_SediDepth	D(6, 3)	现场探测时，检查井底部淤积物的深度，单位：米
29		探测日期	Survey_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，现场探测的具体日期
30		井底形式	Bottom_Style	I	1—平底；2—流槽；3—落底；4—其他
31		检查井等级	Junc_Class	I	1—主井(主管上的井)；2—附井(接户井；过渡井)；3—其他
32		设施状态	Status	I	1—已建；2—在建；3—待废；4—已废；5—其他
33		备注	Remark	C(255)	相关事项说明

### A.0.4 排水管道数据应符合表 A.0.4 的规定。

表 A.0.4 排水管道数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		排水管标识码	PipeID	C(17)	唯一编码
2		排水系统编码	SystemID	C(20)	所属排水系统编码
3		管道类别	Pipe_Category	I	1—雨水；2—污水；3—合流；4—其他
4		管道长度	Pipe_Length	D(7, 3)	应与线要素的几何长度一致，单位：米
5		所在道路名称	Road_Name	C(20)	管道所在道路的名称
6		起点编码	In_JuncID	C(17)	对应起点的编码(排水户、雨水口、检查井、泵站、截流设施、调蓄设施、溢流堰、闸门、阀门等)
7		终点编码	Out_JuncID	C(17)	对应终点的编码(雨水口、检查井、泵站、截流设施、调蓄设施、溢流堰、闸门、阀门、排出口、污水处理厂等)
8	基础数据	起点管底标高	In_Elev	D(7, 3)	管道起点的内底部高程，单位：米
9		终点管底标高	Out_Elev	D(7, 3)	管道终点的内底部高程，单位：米
10		断面形式	ShapeType	I	1—圆形；2—梯形；3—三角形；4—椭圆形；5—矩形；6—马蹄形；7—不规则形状
11		是否倒虹管	InvertSiphon	I	0—否；1—是
12		断面数据 1	Shape_Data1	D(5, 3)	断面形式为圆形时填写直径，断面形式为其他形式时填写管道断面的最大垂直高度，单位：米
13		断面数据 2	Shape_Data2	D(5, 3)	断面形式为矩形时填写宽度；断面形式为梯形时填写底部宽度；断面形式为三角形时填写顶部宽度；断面形式为椭圆形时填写最大宽度，单位：米

续表 A.0.4

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
14		断面数据 3	Shape_Data3	D(5, 3)	断面形式为梯形时填写左侧边坡系数(横纵比)
15		断面数据 4	Shape_Data4	D(5, 3)	断面形式为梯形时填写右侧边坡系数(横纵比)
16		断面数据 5	Shape_XYData	I	X-Y 断面, 与 XY 曲线表关联。其中 X 代表测点距左侧距离, 单位: 米; Y 代表测点底部高程, 单位: 米
17		管道材质	Material	C(20)	1—混凝土管; 2—钢筋混凝土管; 3—砖石管; 4—陶土管; 5—PE(聚乙烯)管; 6—HDPE (高密度聚乙烯)管; 7—UPVC 管; 8—铸铁管; 9—玻璃钢夹砂管; 10—钢管; 11—石棉水泥管; 12—其他, 并注明材质
18		管道糙率	Roughness	D(5, 4)	若无数据, 则根据材质确定
19		数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测; 2—竣工图; 3—设计图; 4—人工估计; 5—其他, 并注明来源
20		数据获取日期	Record_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据来源的具体日期
21		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
22		填报日期	Report_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据填报日期
23		压力类型	Pressure_Type	I	1—重力; 2—压力; 3—其他
24	扩展数据	壁厚	Wall_Thickness	D(3, 1)	单位: 毫米
25		管道衬里材质	Liner_Material	I	1—水泥砂浆; 2—塑料; 3—金属; 4—复合材料; 5—其他
26		衬里厚度	Liner_Thickness	D(3, 1)	单位: 毫米



续表 A.0.4

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
27	扩展数据	接头形式	Joint_Type	I	1—平口；2—企口；3—承插口；4—焊接； 5—其他
28		连接方式	Conn_Type	I	1—刚性；2—柔性；3—热熔连接；4—其他
29		管道坡度	Pipe_Slope	D(5, 5)	(起点管底标高—终点管底标高)/管道投影长度
30		管理归属	Ownership	I	1—市政；2—户线
31		断面面积	Shape_Area	D(5, 2)	管道横断面面积，单位：平方米
32		是否有自冲洗设备	SelfWashing	I	0—否；1—是
33		是否存在雨污混接现象	RainSewaMix	I	0—否；1—是
34		原始结构状态	OriginStruct	I	1—暗接；2—暗井；3—弯斗；4—倒虹； 5—轴线偏移；6—井盖埋没；7—变形； 8—变径；9—其他
35		敷设方式	Constr_Method	I	1—开槽埋管；2—顶管；3—盾构； 4—拖拉管；5—其他
36		非开挖维修方式	Trenchless_Method	I	1—点状；2—整体
37		设施状态	Status	I	1—已建；2—在建；3—待废；4—已废；5—其他
38		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

### A.0.5 排水渠数据应符合表 A.0.5 的规定。

表 A.0.5 排水渠数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		排水渠标识码	ConduitID	C(17)	唯一编码
2		排水系统编码	SystemID	C(17)	所属排水系统编码
3		渠道类别	Conduit_Category	I	1—雨水；2—污水；3—合流；4—其他
4		渠道类型	Conduit_Style	I	1—明渠；2—暗渠
5		渠道长度	Conduit_Length	D(7, 3)	单位：米
6		所在道路名称	Road_Name	C(20)	渠所在(临近)道路的名称
7	基础数据	起点编码	In_JuncID	C(17)	对应起点的编码(排水户、雨水口、检查井、泵站、截流设施、调蓄设施、溢流堰、闸门、阀门、排放口、污水处理厂等)
8		终点编码	Out_JuncID	C(17)	对应终点的编码(雨水口、检查井、泵站、截流设施、调蓄设施、溢流堰、闸门、阀门、排放口、污水处理厂等)
9		起点渠底标高	In_Elev	D(7, 3)	渠道起点的内底部高程，单位：米
10		终点渠底标高	Out_Elev	D(7, 3)	渠道终点的内底部高程，单位：米
11		断面形式	ShapeType	I	1—圆形；2—梯形；3—三角形；4—椭圆形；5—矩形；6—马蹄形；7—不规则形状
12		断面数据 1	Shape_Data1	D(5, 3)	断面形式为圆形时填直径，断面形式为其他形式时填渠道断面的最大垂直高度，单位：米

续表 A.0.5

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
13		断面数据 2	Shape_Data2	D(5, 3)	断面形式为矩形时填写宽度；断面形式为梯形时填写底部宽度；断面形式为三角形时填写顶部宽度；断面形式为椭圆形时填写最大宽度，单位：米
14		断面数据 3	Shape_Data3	D(5, 3)	断面形式为梯形时填写左侧边坡系数(横纵比)
15		断面数据 4	Shape_Data4	D(5, 3)	断面形式为梯形时填写右侧边坡系数(横纵比)
16		断面数据 5	Shape_XYData	I	X-Y 断面，与 XY 曲线表关联。其中 X 代表测点距左侧距离，单位：米；Y 代表测点底部高程，单位：米
17		基础数据	渠道材质	Material	C(20)
18		渠道糙率	Roughness	D(5, 4)	若无数据，则根据材质确定
19		数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测；2—竣工图；3—设计图；4—人工估计；5—其他，并注明来源
20		数据获取日期	Record_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据来源的具体日期
21		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
22		填报日期	Report_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据填报日期
23		渠道结构	ConduitStruct	I	1—现浇；2—预制；3—砌砖；4—砌石；5—其他
24	扩展数据	渠道坡度	Conduit_Slope	D(5, 5)	(起点渠底标高-终点渠底标高)/渠道投影长度
25		管理归属	Ownership	I	1—市政；2—户线
26		断面面积	Shape_Area	D(5, 2)	渠道横断面面积，单位：平方米

续表 A.0.5

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
27		原始结构状态	OriginStruct	I	1—暗接；2—弯井；3—弯斗；4—倒虹； 5—轴线偏移；6—井盖埋没；7—变形； 8—变径；9—其他
28		接头形式	Joint_Type	I	1—平口；2—企口；3—承插口；4—焊接； 5—其他
29	扩展数据	连接方式	Conn_Type	I	1—刚性(如素混凝土、带钢细石混凝土)； 2—柔性(如沥青类、橡胶圈)；3—其他
30		设施状态	Status	I	1—已建；2—在建；3—待废；4—已废； 5—其他
31		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

A.0.6 排放口数据应符合表 A.0.6 的规定。

表 A.0.6 排放口数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		排放口标识码	OutfallID	C(17)	唯一编码
2		排水系统编码	SystemID	C(17)	所属排水系统编码
3		坐标 X	X-Coor	D(11, 3)	应与点要素一致
4	基础数据	坐标 Y	Y-Coor	D(11, 3)	应与点要素一致
5		受纳水体编码	ReceiveWaterID	C(17)	排往城市河流或湖泊的受纳水体编码
6		类别	Outfall_Category	I	1—雨水；2—污水；3—合流；4—其他
7		是否有拍门	Flap	I	0—否；1—是

续表 A.0.6

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
8	基础数据	底部高程	Bottom_Elev	D(7, 3)	排放口的底部高程, 单位: 米
9		出流形式	Outfall_Type	I	1—自由出流; 2—常水位淹没; 3—潮汐影响
10		数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测; 2—竣工图; 3—设计图; 4—人工估计; 5—其他, 并注明来源
11		数据获取日期	Record_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据来源的具体日期
12		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
13		填报日期	Report_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据填报日期
14		排放口名称	Name	C(30)	排放口名称
15		排放口地址	Addr	C(100)	排放口具体地址描述
16		排放口地表高程	Surface_Elev	D(7, 3)	排放口所处位置的地面高程, 单位: 米
17		排放口顶部高程	Top_Elev	D(7, 3)	排放口的顶部高程, 单位: 米
18		拍门材质	Flap_Material	I	1—铸铁; 2—钢; 3—不锈钢; 4—塑料; 5—复合材料; 6—其他
19		拍门直径	Flap_Diameter	D(5, 3)	拍门直径, 单位: 米
20		拍门顶部高程	Flap_TopElev	D(7, 3)	拍门顶部高程, 单位: 米
21		拍门底部高程	Flap_BotElev	D(7, 3)	拍门底部高程, 单位: 米
22		淹没常水位	Normal_Level	D(6, 2)	当出流形式为常水位淹没时, 记录常水位高程, 单位: 米
23		潮位曲线	Tidal_Curve	I	当出流形式为潮汐影响时, 记录潮位表, 与XY曲线表关联, X代表时间, 单位: 小时, Y代表潮位高程, 单位: 米
24		设施状态	Status	I	1—已建; 2—在建; 3—待建; 4—已废; 5—其他
25	备注	Remark	C(100)	相关事项说明	

### A.0.7 泵站数据应符合表 A.0.7 的规定。

表 A.0.7 泵站数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		泵站标识码	PumpStationID	C(17)	唯一编码
2		排水系统编码	SystemID	C(17)	所属排水系统编码
3		坐标 X	X-Coor	D(11, 3)	应与泵站中心点坐标一致
4		坐标 Y	Y-Coor	D(11, 3)	应与泵站中心点坐标一致
5		泵站名称	Name	C(30)	泵站名称
6		泵站地址	Addr	C(100)	泵站的具体位置
7	基础数据	泵站分类	PS_Category	I	1—雨水泵站；2—污水泵站；3—合流泵站； 4—地道泵站；5—合建泵站；6—其他 (临时泵站、泵闸等)
8		泵台数	PS_Num	I	泵总台数
9		设计雨水排水能力	Design_StormCapa	D(6, 4)	单位：立方米/秒
10		设计污水排水能力	Design_WWCapa	D(6, 4)	单位：立方米/秒
11		前池长	ForebayLen	D(6, 3)	单位：米
12		前池宽	ForebayWid	D(6, 3)	单位：米
13		前池深	ForebayDep	D(5, 3)	单位：米
14		进水池最高水位	In_MaxLevel	D(6, 2)	按现行国家标准《泵站设计规范》 GB 50265 的有关规定填写，单位：米

续表 A.0.7

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
15	基础数据	进水池设计运行水位	In_DesiLevel	D(6, 2)	按现行国家标准《泵站设计规范》GB 50265 的有关规定填写, 单位: 米
16		进水池最高运行水位	In_MaxOpeLevel	D(6, 2)	按现行国家标准《泵站设计规范》GB 50265 的有关规定填写, 单位: 米
17		进水池最低运行水位	In_MinOpeLevel	D(6, 2)	按现行国家标准《泵站设计规范》GB 50265 的有关规定填写, 单位: 米
18		出水池设计运行水位	Out_DesiLevel	D(6, 2)	按现行国家标准《泵站设计规范》GB 50265 的有关规定填写, 单位: 米
19		出水池最高运行水位	Out_MaxOpeLevel	D(6, 2)	按现行国家标准《泵站设计规范》GB 50265 的有关规定填写, 单位: 米
20		出水池最低运行水位	Out_MinOpeLevel	D(6, 2)	按现行国家标准《泵站设计规范》GB 50265 的有关规定填写, 单位: 米
21		技术资料文件	DataListID	I	技术文件编码, 对应 A.0.31 表中的资料标识码
22		数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测; 2—竣工图; 3—设计图; 4—人工估计; 5—其他, 并注明来源
23		数据获取日期	Record_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据来源的具体日期
24		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
25	填报日期	Report_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据填报日期	

续表 A.0.7

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
26	扩展数据	占地面积	Area	D(6, 2)	单位：平方米
27		服务范围	Service_Scope	C(255)	汇水区域范围描述
28		服务面积	Service_Area	D(6, 2)	汇水面积，单位：公顷
29		现有雨水排水能力	Current_StormCapa	D(6, 4)	单位：立方米/秒
30		现有污水排水能力	Current_WWCapa	D(6, 4)	单位：立方米/秒
31		设计暴雨重现期	Design_RTP	D(4, 1)	泵站设计的暴雨重现期
32		主供电源	Main_Supply	C(30)	供电部门名称
33		装机容量	Device_Capa	D(7, 2)	单位：千瓦
34		备用电源	Backup_Supply	C(30)	供电部门名称
35		辅助设施描述	Addi_Fac	C(100)	对泵房内的变压器、格栅、除臭装置、 阀门等设施进行描述
36		溢流排放口	OverOutfallID	C(20)	如果泵站有溢流口，关联排放口编码
37		联系电话	Tel	C(15)	泵站负责人的联系电话
38		设施状态	Status	I	1—已建；2—在建；3—待废； 4—已废；5—其他
39		备注	Remark	C(100)	相关事项说明



### A.0.8 截流设施数据应符合表 A.0.8 的规定。

表 A.0.8 截流设施数据

序号	数据类型	中文段名	英文段名	推荐数据类型	说明
1		截流设施标识码	DividerID	C(17)	唯一编码
2		排水系统编码	SystemID	C(17)	所属排水系统编码
3		坐标 X	X-Coor	D(11, 3)	应与设施中心点的坐标一致
4		坐标 Y	Y-Coor	D(11, 3)	应与设施中心点的坐标一致
5		截流设施类型	Divider_Type	I	1—闸；2—泵；3—堰；4—阀；5—其他
6		截流设施连接管渠编码	DivertedID	C(17)	截留设施出口连接的排水管或排水渠编码
7		技术资料文件	DataListID	I	技术文件编码，对应 A.0.31 表中的资料标识码
8	扩展数据	数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测；2—竣工图；3—设计图； 4—人工估计；5—其他，并注明来源
9		数据获取日期	Record_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据来源的具体日期
10		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
11		填报日期	Report_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据填报日期
12		截流内部设施编码	ConnectID	C(17)	截流设施内部的闸门、阀门、溢流堰或泵的编码
13		截流量	Cutoff_Flow	D(6, 2)	如确定截流流量，直接设定流量，单位：升/秒
14		截流曲线	Diversion_Curve	I	截流量变化曲线，与 XY 曲线表关联，X 代表入流量，Y 代表出流量，单位：升/秒
15		设施状态	Status	I	1—已建；2—在建；3—待废；4—已废； 5—其他
16		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

### A.0.9 调蓄设施数据应符合表 A.0.9 的规定。

表 A.0.9 调蓄设施数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		调蓄设施标识码	StorageID	C(17)	唯一编码
2		排水系统编码	SystemID	C(17)	所属排水系统编码
3		坐标 X	X-Coor	D(11, 3)	应与设施中心点的坐标一致
4		坐标 Y	Y-Coor	D(11, 3)	应与设施中心点的坐标一致
5		调蓄设施名称	Name	C(30)	调蓄设施的名称
6		调蓄设施地址	Addr	C(100)	调蓄设施的具体位置
7		类别	Storage_Category	I	1—雨水；2—污水；3—合流；4—多功能调蓄设施；5—其他
8		与现有设施的关系	Relation_Facilities	I	1—合建；2—分建；3—利用现有设施容量；4—其他
9	扩展数据	调蓄设施主要功能	Function	I	1—调蓄；2—削峰；3—污染控制；4—综合效果
10		进水方式	Inlet_Type	I	1—截流设施，2—管道；3—溢流堰；4—其他
11		出水方式	Outlet_Type	I	1—闸；2—泵；3—堰；4—阀；5—孔；6—管道；7—其他
12		布置形式	Layout	C(50)	1—溢流堰式；2—流槽式；3—泵汲式；4—其他，并注明形式
13		最高水位	Max_Level	D(6, 2)	调蓄设施运行的最高水位，单位：米
14		最低水位	Min_Level	D(6, 2)	调蓄设施运行的最低水位，单位：米
15		常水位	Normal_Level	D(6, 2)	调蓄设施运行的常水位，单位：米
16		截流能力	Inter_Capa	D(6, 2)	截流初雨量，单位：毫米

续表 A.0.9

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
17		调蓄设施容积	Total_Vol	D(8, 2)	调蓄设施的总容积, 单位: 立方米
18		调蓄曲线	Height_Area	I	与XY曲线表关联, X代表距调蓄设施底部的深度, 单位: 米, Y代表当前深度的蓄水面积, 单位: 平方米
19		调蓄设施底部高程	Bottom_Elev	D(7, 3)	调蓄设施底部高程, 单位: 米
20		数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测; 2—竣工图; 3—设计图; 4—人工估计; 5—其他, 并注明来源
21		技术资料文件	DataListID	I	技术文件编码, 对应 A.0.31 表中的资料标识码
22		数据获取日期	Record_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据来源的具体日期
23	扩展数据	填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
24		填报日期	Report_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据填报日期
25		设施描述	Description	C(255)	调蓄设施及附属物描述信息
26		调蓄设施材质	Storage_Material	I	1—硬化; 2—自然; 3—模块化产品; 4—其他
27		调蓄设施地址	Addr	C(50)	具体地址描述
28		调蓄设施类型	Storage_Type	I	1—密闭式; 2—开放式
29		蒸发系数	Evap_Coeff	D(4, 3)	调蓄设施内水的蒸发系数
30		设施状态	Status	I	1—已建; 2—在建; 3—待建; 4—已废; 5—其他
31		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

**A.0.10** 溢流堰数据应符合表 A.0.10 的规定。

**表 A.0.10 溢流堰数据**

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		溢流堰标识码	WeirID	C(17)	唯一编码
2		排水系统编码	SystemID	C(17)	所属排水系统编码
3		坐标 X	X-Coor	D(11, 3)	应与点要素一致
4		坐标 Y	Y-Coor	D(11, 3)	应与点要素一致
5		类别	Weir_Category	I	1—雨水；2—污水；3—合流；4—其他
6		堰顶高程	Top_Elev	D(7, 3)	单位：米
7		堰底高程	Bottom_Elev	D(7, 3)	单位：米
8		堰高	Height	D(5, 3)	单位：米
9		堰宽	Width	D(5, 3)	单位：米
10		设计流量	Design_Flow	D(6, 4)	单位：立方米/秒
11	扩展数据	数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测；2—竣工图；3—设计图； 4—人工估计；5—其他，并注明来源
12		技术资料文件	DataListID	I	技术文件编码，对应 A.0.31 表中的资料标识码
13		数据获取日期	Record_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据填报的具体日期
14		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
15		填报日期	Report_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据填报日期
16		溢流堰名称	Name	C(20)	设施名称
17		流量系数	Discharge_Coeff	D(6, 2)	溢流堰的流量系数，单位：立方米/秒
18		设施状态	Status	I	1—已建；2—在建；3—待建；4—已废；5—其他
19		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

**A.0.11 闸门数据应符合表 A.0.11 的规定。**

**表 A.0.11 闸门数据**

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		闸门标识码	GateID	C(17)	唯一编码
2		排水系统编码	SystemID	C(17)	所属排水系统编码
3		坐标 X	X-Coor	D(11, 3)	应与点要素一致
4		坐标 Y	Y-Coor	D(11, 3)	应与点要素一致
5		闸门名称	Name	C(20)	闸门的名称
6		类别	Gate_Category	I	1—雨水；2—污水；3—合流；4—其他
7		生产厂家	Manufacturer	C(30)	闸门的生产厂家
8	扩展数据	闸门型号	Model	C(30)	闸门型号
9		闸门高程	Top_Elev	D(7, 3)	闸门关闭时所在闸顶高程，单位：米
10		闸门净高	Height	D(5, 3)	单位：米
11		闸门净宽	Width	D(5, 3)	单位：米
12		数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测；2—竣工图；3—设计图； 4—人工估计；5—其他，并注明来源
13		技术资料文件	DataListID	I	技术文件编码，对应 A.0.31 表中的资料标识码
14		数据获取日期	Record_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据来源的具体日期

续表 A.0.11

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
15		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
16		填报日期	Report_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据填报日期
17		闸门控制类型	Control_Type	I	1—手动控制; 2—液压控制; 3—电动控制; 4—其他
18	扩展数据	闸门启闭形式	Switch_Style	I	1—电动螺杆; 2—手摇螺杆; 3—手摇链条; 4—电动卷扬; 5—电动螺杆; 6—其他
19		闸门排数	Row_Num	I	单位: 个
20		闸门孔数	Hole_Num	I	单位: 孔
21		设施状态	Status	I	1—已建; 2—在建; 3—待建; 4—已废; 5—其他
22		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

A.0.12 阀门数据应付 A.0.12 的规定。

表 A.0.12 阀门数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		阀门标识码	ValveID	C(17)	唯一编码
2	扩展数据	排水系统编码	SystemID	C(17)	所属排水系统编码
3		坐标 X	X-Coor	D(11, 3)	应与点要素一致

续表 A.0.12

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
4	扩展数据	坐标 Y	Y-Coor	D(11, 3)	应与点要素一致
5		阀门名称	Name	C(20)	阀门的名称
6		类别	Valve_Category	I	1—雨水；2—污水；3—合流；4—其他
7		阀门类型	Valve_Type	I	1—闸阀；2—蝶阀；3—排气阀；4—其他
8		生产厂家	Manufacturer	C(30)	阀门的生产厂家
9		阀门型号	Model	C(30)	阀门型号
10		数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测；2—竣工图；3—设计图； 4—人工估计；5—其他，并注明来源
11		技术资料文件	DataListID	I	技术文件编码，对应 A.0.31 表中的资料标识码
12		数据获取日期	Record_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据来源的具体日期
13		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
14		填报日期	Report_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据填报日期
15		阀门开启转向	Orientation	I	1—顺时针；2—逆时针
16		阀门开启转数	Rotate_Num	D(3, 1)	阀门开启需要的转数
17		设施状态	Status	I	1—已建；2—在建；3—待建；4—已废；5—其他
18		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

**A.0.13** 易涝区数据应符合表 A.0.13 的规定。

**表 A.0.13 易涝区数据**

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		易涝区标识码	FloodID	C(17)	唯一编码
2		排水系统编码	SystemID	C(17)	所属排水系统编码
3		易涝区名称	Name	C(20)	易涝区的常用名称
4		面积	Area	D(10, 0)	应与多边形要素的几何面积一致, 单位: 平方米
5		所在地址	Addr	C(100)	具体位置描述
6		调查降雨量	Rainfall	D(5, 2)	单位: 毫米
7		调查降雨持续时间	RainTime	I	单位: 分钟
8		调查最大内涝水深	MaxDepth	D(4, 2)	单位: 米
9	基础数据	调查最大淹水面积	MaxArea	D(10, 2)	道路积水超过 15cm 的路段面积, 单位: 平方米
10		调查内涝持续时间	FloodDuration	I	单位: 分钟
11		内涝主要原因	FloodCause	C(100)	引起该区域内涝的主要原因
12		调查日期	Survey_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 现场调查日期
13		区域情况描述	Description	C(200)	内涝情况描述
14		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
15		填报日期	Report_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据填报日期
16		备注	Remark	C(100)	相关事项说明



### A.0.14 地表雨水行泄通道数据应符合表 A.0.14 的规定。

表 A.0.14 地表雨水行泄通道数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		地表雨水行泄通道标识码	RunoffChannID	C(17)	唯一编码
2		地表雨水行泄通道类型	RunoffChann_Style	I	1—道路；2—绿地；3—道路边沟；4—其他
3		地表雨水行泄通道长度	RunoffChann_Length	D(7, 3)	单位：米
4		地表雨水行泄通道面积	RunoffChann_Area	D(10, 2)	单位：平方米
5		路面等级与面层类型	Road_Class	I	若地表雨水行泄通道类型为道路，按现行国家标准《公路路面等级与面层类型代码》GB/T 920 的有关规定填写；地表雨水行泄通道为道路边沟或绿地，不填写
6	扩展数据	地表雨水行泄通道糙率	Roughness	D(5, 4)	若无数据，则根据材质确定
7		数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测；2—竣工图；3—设计图；4—人工估计；5—其他，并注明来源
8		数据获取日期	Record_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据来源的具体日期
9		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
10		填报日期	Report_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据填报日期
11		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

### A.0.15 城市受纳水体(河道)数据应符合表 A.0.15 的规定。

表 A.0.15 城市受纳水体(河道)数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		排水河段标识码	RiverSegmentID	C(17)	唯一编码
2		河流名称	Name	C(20)	河段所属河流名称
3		河段长度	Segment_Length	D(8, 3)	单位: 米
4		起点桩号编码	In_JuncID	C(17)	对应起点河段桩号编码
5		终点桩号编码	Out_JuncID	C(17)	对应终点河段桩号编码
6		起点河底标高	In_Elev	D(7, 3)	单位: 米
7		终点河底标高	Out_Elev	D(7, 3)	单位: 米
8	扩展数据	断面数据	Shape_XYData	I	X-Y 断面, 与 XY 曲线表关联。其中 X 代表测点距左侧距离, 单位: 米; Y 代表测点底部高程, 单位: 米
9		糙率	Roughness	D(5, 4)	河段糙率
10		常水位	Normal_Level	D(6, 2)	本段河道的常水位, 单位: 米
11		警戒水位	Warning_Level	D(6, 2)	本段河道的警戒水位, 单位: 米
12		数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测; 2—竣工图; 3—设计图; 4—人工估计; 5—其他, 并注明来源
13		数据获取日期	Record_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据来源的具体日期
14		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
15		填报日期	Report_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据填报日期
16		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

**A.0.16** 城市河道桩号数据应符合表 A.0.16 的规定。

**表 A.0.16** 城市河道桩号数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1	扩展数据	排水河道桩号标识码	RiverStaID	C(17)	唯一编码
2		坐标 X	X-Coor	D(11, 3)	应与点要素一致
3		坐标 Y	Y-Coor	D(11, 3)	应与点要素一致
4		地面标高	Top_Elev	D(7, 3)	单位：米
5		河底标高	Bottom_Elev	D(7, 3)	单位：米
6		数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测；2—竣工图；3—设计图； 4—人工估计；5—其他，并注明来源
7		数据获取日期	Record_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据来源的具体日期
8		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
9		填报日期	Report_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据填报日期
10		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

### A.0.17 城市受纳水体(湖泊)数据应符合表 A.0.17 的规定。

表 A.0.17 城市受纳水体(湖泊)数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		内部湖泊标识码	LakeID	C(17)	唯一编码
2		湖泊名称	Name	C(20)	内部湖泊及水塘的名称
3		类型	Lake_Category	I	1—天然湖泊；2—水库；3—人工水塘；4—其他
4		调蓄容积	Volume	D(10, 0)	调蓄设施的容积，单位：立方米
5		水面面积	Area	D(10, 0)	常水位对应的水面面积，单位：平方米
6		常水位	Normal_Level	D(6, 2)	水体的常水位，单位：米
7		警戒水位	Warning_Level	D(6, 2)	水体的警戒水位，单位：米
8	扩展数据	数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测；2—竣工图；3—设计图； 4—人工估计；5—其他，并注明来源
9		数据获取日期	Record_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据来源的具体日期
10		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
11		填报日期	Report_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据填报日期
12		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

### A.0.18 城市水工设施数据应符合表 A.0.18 的规定。

表 A.0.18 城市水工设施数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		水工设施标识码	RiverGateID	C(17)	唯一编码
2		所在河道编码	RiverID	C(17)	所在非水河道编码
3		坐标 X	X-Coor	D(11, 3)	应与设施中心点的坐标一致
4		坐标 Y	Y-Coor	D(11, 3)	应与设施中心点的坐标一致
5		水工设施类型	RiverGate_Type	I	1—闸；2—坝；3—堰；4—其他
6		控制规则	ControlMethod	C(200)	水工设施控制规则描述
7	扩展数据	技术资料文件	DataListID	L	技术文件编码，对应 A.0.31 表中的资料标识码
8		数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测；2—竣工图；3—设计图； 4—人工估计；5—其他，并注明来源
9		数据获取日期	Record_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据来源的具体日期
10		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
11		填报日期	Report_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据填报日期
12		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

### A.0.19 设施权属及养护信息应符合表 A.0.19 的规定。

表 A.0.19 设施权属及养护信息

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1	扩展数据	设施标识码	FeatureID	C(17)	关联的排水防涝设施编码
2		设计单位	Design_Unit	C(30)	设计单位名称
3		施工单位	Constr_Unit	C(30)	负责施工的单位名称
4		管理单位	Org_Unit	C(30)	设施管理单位的名称
5		养护单位	Maintain_Unit	C(30)	设施养护单位名称
6		建设年代	Build_Years	C(30)	在没有具体工程竣工日期时,填写建设年代描述信息
7		竣工日期	Build_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 工程竣工日期
8		投运日期	Service_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 工程投运日期
9		改建日期	Recon_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 工程改建日期
10		最新养护日期	Maintain_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 最新养护日期
11		图幅编码	DrawID	C(50)	设施数据来源为 CAD 文件时, 对应的 CAD 图纸的图幅编码

### A. 0. 20 设施空间范围数据应符合表 A. 0. 20 的规定。

表 A. 0. 20 设施空间范围数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1	扩展数据	设施空间范围标识码	InAreaID	C(17)	唯一编码
2		关联设施编码	FacilityID	C(17)	关联的泵站、截流设施、调蓄设施、排水户、污水处理厂等编码
3		设施平面面积	Area	D(10, 2)	应与多边形要素的几何面积一致，单位：平方米
4		顶部距地面高度	Height	D(3, 1)	建筑物顶部距地面的高度，单位：米
5		数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测；2—竣工图；3—设计图；4—人工估计；5—其他，并注明来源
6		数据获取日期	Record _ Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据来源的具体日期
7		填报单位	Report _ Unit	C(30)	数据填报单位
8		填报日期	Report _ Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据填报日期
9		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

**A. 0. 21** 泵参数应符合表 A. 0. 21 的规定。

**表 A. 0. 21 泵参数**

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		泵编码	PumpID	I	唯一编码
2		泵名称	Name	C(20)	泵的名称
3		所属设施编码	StationID	C(17)	所属泵站、截流设施、调蓄设施或污水处理厂的编码
4		备用	BackPump	I	0—非备用；1—备用
5		生产厂家	Manufacturer	C(30)	生产厂家
6		泵型号	Model	C(30)	泵的具体型号
7		泵类型	Pump_Type	C(30)	描述泵的类型
8		设计流量	Design_Flow	D(6, 4)	单位：立方米/秒
9	扩展数据	设计雨水排水能力	Design_StormCapa	D(6, 4)	单位：立方米/秒
10		设计污水排水能力	Design_WWCapa	D(6, 4)	单位：立方米/秒
11		扬程	Head	D(6, 2)	单位：米
12		功率	Power	D(6, 2)	单位：千瓦
13		工作曲线	Pump_Curve	I	与XY曲线表关联，X扬程，单位：米；Y流量，单位：升/秒
14		启动水深	StartUpDep	D(6, 2)	当上游节点水深超过启动水深时，水泵开始工作，单位：米
15		关停水深	ShutOffDep	D(6, 2)	当上游节点水深低于关停水深时，水泵关闭，单位：米
16		技术资料文件	DataListID	I	技术文件编码，对应 A. 0. 31 表中的资料标识码



续表 A.0.21

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
17		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
18	扩展数据	填报日期	Report_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据填报日期
19		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

**A.0.22** 控制规则参数应符合表 A.0.22 的规定。

表 A.0.22 控制规则参数

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		控制规则标识码	ControlID	I	顺序唯一编码
2		所属设施编码	StationID	C(17)	所属泵站、截流设施、调蓄设施或污水处理厂的编码
3		控制规则名称	Name	C(20)	控制规则名称
4	扩展数据	控制条件	Condition	C(200)	设施控制的条件
5		控制操作内容	Action	C(200)	设施控制的具体操作参数
6		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
7		填报日期	Report_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据填报日期
8		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

A.0.23 XY 曲线参数应符合表 A.0.23 的规定。

表 A.0.23 XY 曲线参数

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		顺序编码	ObjectID	L	唯一编码
2		曲线编码	XYDataID	I	一组曲线采用的统一编码
3	扩展数据	X	X_Data	D(8, 3)	X 数值
4		Y	Y_Data	D(8, 3)	Y 数值
5		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

A.0.24 监测点数据应符合表 A.0.24 的规定。

表 A.0.24 监测点数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		监测点标识码	MonitorID	I	唯一编码
2		排水系统编码	SystemID	C(17)	所属排水系统编码
3		监测点名称	Name	C(30)	监测点名称
4	扩展数据	监测点地址	Addr	C(100)	具体到街道、门牌号
5		监测方式	Method	I	1—人工；2—自动；3—其他
6		监测数据类别	Monitor_Type	I	1—液位；2—流量；3—雨量；4—水质； 5—其他

续表 A.0.24

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
7	扩展数据	监测频率	Frequency	D(5, 0)	监测时间间隔, 单位: 分钟
8		监测设备名称	Device_Name	C(50)	监测设备名称
9		监测设备型号	Device_Model	C(30)	监测设备型号
10		所在设施编码	NodeID	C(17)	所在雨水口、检查井、排水口、泵站、截流设施、调蓄设施、溢流堰或污水处理厂等设施的编码
11		流量监测管线编码	PipeID	C(17)	单通道流量监测关联的排水管或排水渠的编码
12		流量监测管线编码 2	PipeID2	C(17)	双通道流量监测, 第 2 个通道关联的排水管或排水渠的编码
13		监测点周边情况描述	Description	C(100)	监测点周边情况描述
14		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
15		填报日期	Report_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据填报日期
16		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

**A.0.25** 液位、流量与雨量监测数据应符合表 A.0.25 的规定。

**表 A.0.25 液位、流量与雨量监测数据**

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明	
1		监测数据编号	FTD	L	顺序唯一编号	
2		所在监测点编码	MonitorID	I	与监测点数据表关联	
3		监测时间	Sample_Time	T	格式: yyyy-MM-dd HH: mm, 现场监测的时间	
4		液位	WaterLevel	D(5, 3)	单位: 米	
5		流速	WaterVelocity	D(5, 3)	单位: 米/秒	
6		扩展数据	流量	Flow	D(5, 3)	单位: 立方米/秒
7			雨量	Rainfall	D(6, 3)	单位: 毫米
8			数据获取时间	Record_Time	T	格式: yyyy-MM-dd HH: mm, 监测数据获取时间
9		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位	
10		填报日期	Report_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据填报日期	
11	备注	Remark	C(100)	相关事项说明		

**A.0.26** 水质检测数据应符合表 A.0.26 的规定。

**表 A.0.26** 水质检测数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		检测数据编号	FID	L	顺序唯一编号
2		所在监测点编码	MonitorID	I	与监测点数据表关联
3		采样时间	Sample_Time	T	格式: yyyy-MM-dd HH: mm, 现场采样的时间
4		水温	Temp	D(5, 1)	单位: 摄氏度
5		pH 值	pH	D(5, 3)	无量纲
6		溶解氧	DO	D(7, 3)	单位: 毫克/升
7		五日生化需氧量	BOD <sub>5</sub>	D(6, 3)	单位: 毫克/升
8		化学需氧量	COD <sub>Cr</sub>	D(7, 3)	单位: 毫克/升
9		总有机碳	TOC	D(7, 3)	单位: 毫克/升
10		悬浮物	SS	D(7, 3)	单位: 毫克/升
11		氨氮	NH <sub>3</sub> -N	D(6, 3)	单位: 毫克/升
12		总氮	TN	D(6, 3)	单位: 毫克/升

续表 A.0.26

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
13		总磷	TP	D(6, 3)	单位: 毫克/升
14		总镉	Cd	D(6, 3)	单位: 毫克/升
15		总铬	Cr	D(6, 3)	单位: 毫克/升
16		总汞	Hg	D(6, 3)	单位: 毫克/升
17		总铅	Pb	D(6, 3)	单位: 毫克/升
18		总砷	As	D(6, 3)	单位: 毫克/升
19	扩展数据	总铜	Cu	D(6, 3)	单位: 毫克/升
20		总锌	Zn	D(6, 3)	单位: 毫克/升
21		水质检测单位	Analysis_Unit	C(30)	水质检测单位或机构名称
22		数据获取时间	Record_Time	T	格式: yyyy-MM-dd HH: mm, 检测数据获取时间
23		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
24		填报日期	Report_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据填报日期
25		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

**A. 0. 27** 管渠内窥检测数据应符合表 A. 0. 27 的规定。

**表 A. 0. 27 管渠内窥检测数据**

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		作业编号	USID	L	顺序唯一编号
2		排水管、排水渠编码	PipeConduitID	C(17)	与被检查排水管、排水渠的编码一致
3		检测时间	Detect_Time	T	格式: yyyy-MM-dd HH: mm, 检测时间
4		检测单位	Detect_Unit	C(30)	检测单位
5		检测人	Detect_Person	C(30)	检测操作人员
6		检测单位联系方式	Contacts	C(255)	地址、电话、电子邮箱等
7		检测方法	Detect_Method	I	1—CCTV; 2—声纳; 3—潜望镜; 4—其他
8	扩展数据	检测方向	Detect_Dir	I	1—与流向一致; 2—与流向不一致
9		封堵情况	Pipe_Block	C(100)	说明封堵情况
10		淤泥厚度	Silt_Thickness	D(5, 3)	单位: 毫米
11		功能性缺陷类型	Func_Defect	I	0—无缺陷; 1—沉积; 2—结垢; 3—障碍物; 4—残端、坝根; 5—树根; 6—浮渣; 7—封堵; 8—其他
12		功能性缺陷长度	Func_Length	D(7, 3)	功能性缺陷的长度, 单位: 米
13		功能性缺陷位置	Func_Addr	C(100)	功能性缺陷具体地址描述

续表 A.0.27

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
14	扩展数据	功能性缺陷等级	Func_Class	I	按现行行业标准《城镇排水管道检测与评估技术规范》CJJ 181 的有关规定填写
15		结构性缺陷类型	Struct_Defect	I	0—无缺陷；1—破裂；2—变形；3—错位；4—腐蚀；5—错口；6—起伏；7—脱节；8—接口材料脱落；9—支管暗接；10—异物穿入；11—渗漏；12—其他
16		结构性缺陷长度	Struct_Length	D(7, 3)	结构性缺陷的长度，单位：米
17		结构性缺陷位置	Struct_Addr	C(100)	结构性缺陷具体地址描述
18		结构性缺陷等级	Struct_Class	I	按现行行业标准《城镇排水管道检测与评估技术规范》CJJ 181 的有关规定填写
19		修复指数 RI	Repair_Index	D(4, 2)	按现行行业标准《城镇排水管道检测与评估技术规范》CJJ 181 的有关规定填写
20		养护指数 MI	Maintain_Index	D(4, 2)	按现行行业标准《城镇排水管道检测与评估技术规范》CJJ 181 的有关规定填写
21		缺陷描述	Problem	C(255)	管道情况缺陷描述
22		影像文件名	VideoFilename	C(255)	检测影像文件的文件名
23		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
24		填报日期	Report_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据填报日期
25		备注	Remark	C(100)	相关事项说明



**A. 0. 28** 排水户数据应符合表 A. 0. 28 的规定。

**表 A. 0. 28** 排水户数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		排水户标识码	DischargerID	C(17)	唯一编码
2		排水系统编码	SystemID	C(17)	所属排水系统编码
3		坐标 X	X-Coor	D(11, 3)	应与排水户主要排放口中心点坐标一致
4		坐标 Y	Y-Coor	D(11, 3)	应与排水户主要排放口中心点坐标一致
5		排水户名称	Name	C(30)	排水户名称
6		排水户地址	Addr	C(100)	排水户的具体位置
7		接入检查井编码	Conn_ManholeID	C(17)	排水户接入检查井对应的编码
8	扩展数据	组织机构代码	CodeID	C(9)	排水户对应的组织机构代码
9		法人代表	LegalPerson	C(9)	排水户对应的法人代表
10		联系电话	Tel	C(15)	排水户联系电话
11		主管单位	Manager	C(30)	排水户所属的主管单位名称
12		排水户类型	Discharger_Type	C(200)	描述排水户的类型
13		是否为重点排水户	KeyDischarger	I	0—否；1—是
14		主要生产工艺	Process	C(200)	主要生产工艺及污染物产生过程描述
15		排水许可证编号	Licence_ID	C(15)	排水许可证对应编号

续表 A.0.28

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
16		许可证颁发日期	Licence_IssueDate	T	格式: yyyy-MM-dd, 许可证颁发日期
17		用水总量	TotalQuant	D(12, 2)	用水总量, 单位: 立方米/天
18		自备水量	SelfSupply_Quant	D(12, 2)	自备水量, 单位: 立方米/天
19		总排水量	Discharge_Quant	D(12, 2)	总排水量, 单位: 立方米/天
20		生产污水量	ProdSewa_Quant	D(12, 2)	生产污水量, 单位: 立方米/天
21		生活污水量	DomeSewa_Quant	D(12, 2)	生活污水量, 单位: 立方米/天
22		第一类污染物名称	Grade1Pollutant	C(50)	第一类污染物名称
23		第二类污染物名称	Grade2Pollutant	C(50)	第二类污染物名称
24	扩展数据	污水处理方式	Treatment_Method	C(200)	排入污水处理方式简述, 如: 物理处理、化学、物理化学、生物处理等
25		污水处理规模	Treatment_Capa	D(12, 2)	污水处理设施处理规模, 单位: 立方米/天
26		技术资料文件	DataListID	I	技术文件编码, 对应 A.0.31 表中的资料标识码
27		数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测; 2—竣工图; 3—设计图; 4—人工估计; 5—其他, 并注明来源
28		数据获取日期	Record_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据来源的具体日期
29		填报日期	Report_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据填报日期
30		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

### A. 0. 29 汇水区数据应符合表 A. 0. 29 的规定。

表 A. 0. 29 汇水区数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1		汇水区标识码	CatchmentID	C(17)	唯一编码
2		排水系统编码	SystemID	C(17)	所属排水系统编码
3		下垫面类型	Landuse	I	1—屋面；2—一般路面；3—透水路面； 4—一般绿地；5—低势绿地；6—水面；7—其他
4		源头控制设施	LID	C(100)	说明有关源头控制设施建设情况
5		生物滞留设施比例	BioRetenCell	D(4, 2)	生物滞留设施占汇水区总面积的百分比
6		雨水花园比例	RainGarden	D(4, 2)	雨水花园占汇水区总面积的百分比
7	扩展数据	绿色屋顶比例	GreenRoof	D(4, 2)	绿色屋顶占汇水区总面积的百分比
8		渗渠比例	InfilTrench	D(4, 2)	渗渠占汇水区总面积的百分比
9		透水铺装比例	PermPavement	D(4, 2)	透水铺装占汇水区总面积的百分比
10		雨桶数	RainBarrel	I	雨桶的个数
11		单个雨桶体积	BarrelVolume	D(10, 3)	单个雨桶的体积，单位：升
12		植草沟比例	VegeSwale	D(4, 2)	植草沟占汇水区总面积的百分比
13		面积	Area	D(10, 3)	应与多边形要素的几何面积一致，单位：平方米
14		宽度	Width	D(6, 2)	坡面漫流宽度参数，单位：米

续表 A.0.29

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
15		坡度	Slope	D(6, 2)	可以通过 DEM 等数字高程数据统计计算, 百分数
16		不透水区比例	Imperv	D(4, 2)	不透水区域所占百分比, 可根据下垫面类型进行估算
17		出水口编码	OutletID	C(17)	接纳汇水区地表径流的雨水口、检查井或另外一个汇水区编码
18	扩展数据	数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测; 2—竣工图; 3—设计图; 4—人工估计; 5—其他, 并注明来源
19		数据获取日期	Record_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据来源的具体日期
20		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
21		填报日期	Report_Date	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据填报日期
22		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

**A.0.30** 污水处理厂数据应符合表 A.0.30 的规定。

表 A.0.30 污水处理厂数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1	扩展数据	污水处理厂标识码	WWTPID	C(17)	唯一编码
2		排水系统编码	SystemID	C(17)	所属排水系统编码

续表 A.0.30

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
3	扩展数据	坐标 X	X-Coor	D(11, 3)	应与设施中心点的坐标一致
4		坐标 Y	Y-Coor	D(11, 3)	应与设施中心点的坐标一致
5		污水处理设施类型	WWTP_Type	I	1—城镇污水处理厂；2—工业废水[污]水集中处理设施；3—其他
6		污水处理厂名称	Name	C(100)	污水处理厂名称
7		污水处理厂地址	Addr	C(100)	污水处理厂的具体位置
8		建成日期	Build_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，污水处理厂竣工的具体日期
9		污水处理级别	Treatment_Level	I	1—一级；2—二级；3—三级
10		年耗电量	PowerConsump	D(10, 2)	污水处理厂用于生产运行和生活的年总用电量，单位：万千瓦时
11		污水处理方法	Treatment_Method	C(100)	1—物理处理法；2—化学处理法；3—物理化学处理法；4—生物处理法；5—其他，并注明污水处理方法
12		受纳水体编码	ReceiveWaterID	C(17)	排往城市河流或湖泊的受纳水体编码
13		污水处理设计处理规模	Design_WWCapa	D(10, 2)	污水处理厂设计处理能力，单位：万立方米/日

续表 A.0.30

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
14	扩展数据	污水处理工艺	WW_Process	C(100)	污水处理工艺的描述
15		污水运行负荷率	WW_Load	D(4, 2)	百分比
16		雨水设计处理规模	Design_RainCapa	D(10, 2)	初期雨水设计处理规模, 单位: 万立方米/日
17		雨水处理工艺	Rain_Process	C(100)	雨水处理工艺的描述
18		污泥设计处理规模	Design_SludgeCapa	D(10, 2)	污水处理厂污泥设计处理能力, 单位: 万吨/日
19		污泥运行负荷率	Sludge_Load	D(4, 2)	百分比
20		污泥处理工艺	Sludge_Process	C(100)	污泥处理工艺的描述
21		污泥处置方式	SludgeTreatMethod	C(100)	1—填埋; 2—焚烧; 3—土地利用; 4—其他, 并注明污泥处置方式
22		水泵台数	Pump_Num	I	水泵的台数
23		数据来源	DataSource	C(50)	1—现场探测; 2—竣工图; 3—设计图; 4—人工估计; 5—其他, 并注明来源
24	数据获取日期	Record_Data	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据来源的具体日期	
25	填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位	
26	填报日期	Report_Data	T	格式: yyyy-MM-dd, 数据填报日期	
27	备注	Remark	C(100)	相关事项说明	

**A. 0.31** 资料数据应符合表 A. 0.31 的规定。

**表 A. 0.31** 资料数据

序号	数据类型	中文字段名	英文字段名	推荐数据类型	说明
1	扩展数据	资料标识码	DataListID	L	顺序唯一编码
2		资料名称	Name	C(50)	资料名称
3		介质类型	Data_Category	I	1—电子；2—纸质；3—其他
4		资料类型	Data_Type	I	1—GIS 数据库；2—CAD 文件；3—Excel 表格； 4—电子文档；5—图片；6—其他
5		资料内容概述	Description	C(200)	资料包含内容的描述信息
6		存放目录	Dictionary	C(200)	存放电子资料的文件夹名称
7		填报单位	Report_Unit	C(30)	数据填报单位
8		填报日期	Report_Date	T	格式：yyyy-MM-dd，数据填报日期
9		备注	Remark	C(100)	相关事项说明

## 附录 B 城市排水防涝设施与要素的 分类编码及数据表说明

**B.0.1** 空间要素的分类编码及数据表说明应符合表 B.0.1 的规定。

**表 B.0.1 空间要素的分类编码及数据表说明**

大类代码	大类名称	小类代码	名称	空间要素类型	数据表名称
01	排水系统	01	排水系统	面	PS_SYSTEM
02	排水管网	01	检查井	点	PS_MANHOLE
		02	排水管	线	PS_PIPE
		03	排水渠	线	PS_CONDUIT
		04	雨水口	点	PS_COMB
		05	排放口	点	PS_OUTFALL
03	排水设施	01	泵站	点	PS_PUMPSTATION
		02	截流设施	点	PS_INTERCEPTION
		03	调蓄设施	点	PS_RETENTION
		04	溢流堰	点	PS_WEIR
		05	闸门	点	PS_GATE
		06	阀门	点	PS_VALVE
		11	设施空间范围	面	PS_INAREA
11	其他设施及要素	01	易涝区	面	PS_FLOOD
		02	城市受纳水体（河道）	线	PS_RIVER
		03	河道桩号	点	PS_RIVERNODE
		04	城市受纳水体（湖泊）	面	PS_LAKE
		05	城市水工设施	点	PS_RIVERGATE



续表 B.0.1

大类代码	大类名称	小类代码	名称	空间要素类型	数据表名称
11	其他设施及要素	06	地表雨水行泄通道	面	PS_SURFACE
		11	排水户	点	PS_DISCHARGER
		12	汇水区	面	PS_CATCHMENT
		13	污水处理厂	点	PS_WWTP
		99	其他设施	—	—

**B.0.2** 运行维护管理数据表名称及说明应符合表 B.0.2 的规定。

表 B.0.2 运行维护管理数据表名称及说明

序号	数据名称	属性数据表名	说明
1	设施权属及养护信息表	PS_MANAGEMENT	关联各类设施
2	监测点数据表	PS_MONITOR	关联检查井或管渠
3	液位、流量与雨量监测数据表	PS_MONITOR_SL	关联监测点
4	水质检测数据表	PS_MONITOR_SZ	关联监测点
5	管渠内窥检测数据表	PS_DETECT_ZY	关联排水管、排水渠
6	泵站泵参数数据表	PS_PUMP_ZY	关联泵站、截流设施或调蓄设施
7	控制规则参数表	PS_CONTROL_ZY	—
8	XY 曲线参数表	PS_XYDATA_ZY	—
9	资料数据表	PS_DATA_LIST	—

## 附录 C 数据采集技术标准及方法

### C.1 平面位置与高程测量

C.1.1 平面位置测量应符合下列规定：

1 排水防涝设施特征点平面位置测量宜采用极坐标法。在排水管道测量时，若直线部分较长，应每隔 200 m 加设测点；弯曲部分，应在圆弧的起点、中点和终点加设测点。

2 极坐标法测量应以等级平面控制点、图根导线点为依据，宜用长边定向，从测站到测点的边长不应大于定向边长。

C.1.2 高程测量应符合下列规定：

1 排水防涝设施高程特征点测量宜采用几何水准或光电测距三角高程方法。

2 几何水准测量和光电测距三角高程测量应符合现行行业标准《城市地下管线探测技术规程》CJJ 61 的有关规定。

### C.2 跟踪测量、探查测绘与地形测绘

C.2.1 跟踪测量方法应符合下列规定：

1 测量准备工作应包括下列内容：踏勘测区；编写技术设计书；收集设计图、施工图、地形图及相关图幅、高程控制资料等测绘资料；检查和校正仪器。

2 排水管道的测量及相关信息的采集应包括下列内容：

- 1) 管道的平面位置和管底高程；
- 2) 检查井的平面位置、井底高程及井盖高程；
- 3) 管道的属性数据。

其中在测量检查井的平面位置时，当检查井井室长、宽净距小于等于 1.5 m 时，应测量检查井中心的平面位置；当井室长、宽净距大于 1.5 m 时，应测量井室中心的平面位置。当测量检

查井的井盖高程时，其测量位置应为井框的西北角。

### **C.2.2 探查测绘方法应符合下列规定：**

1 测量准备工作应包括：踏勘测区；编写技术设计书；收集竣工图及技术说明资料、地下综合管线图及地形图、平面和高程控制资料、管线的材质和规格、构（建）筑物平面形状等测绘相关资料；检查和校正仪器。

2 排水管道的测量和相关信息的采集应包括：测量检查井盖中心的平面位置和井盖高程；探查检查井内的管道入口；确定管道的方位、深度、管径及井的深度；探查管道的规格、性质、材料、坡向等信息。当管线中心线偏离井室中心大于 0.2m 时，应及时纠正。

### **C.2.3 地形测绘方法应符合下列规定：**

1 测量准备工作应包括：踏勘测区；编写技术设计书；收集竣工图及技术说明资料、地形图、平面和高程控制资料等测绘相关资料；检查和校正仪器。

2 泵站等设施采集应包括：围墙折点；地上主要构（建）筑物平面位置、地坪散点标高、地下构（建）筑物平面位置；进水管平面位置、管径、标高。

3 地形测绘应符合现行行业标准《城市测量规范》CJJ/T 8 的有关规定。

## **C.3 监测工作**

**C.3.1 监测工作流程可按图 C.3.1 的流程执行。**

### **C.3.2 液位监测应符合下列规定：**

1 旱季液位的监测，应选择工作日和节假日两种情况，各进行大于 24h 的连续监测，监测时间间隔不宜大于 15min。

2 雨季液位的监测，应选择小雨、中雨、大雨各一场，取得完整的降雨过程液位监测曲线，监测时间间隔不宜大于 5min。超过警戒水位或形成地表积水后，宜通过多种通信方式将风险和警情及时通知到相关单位以及公众，避免发生事故。

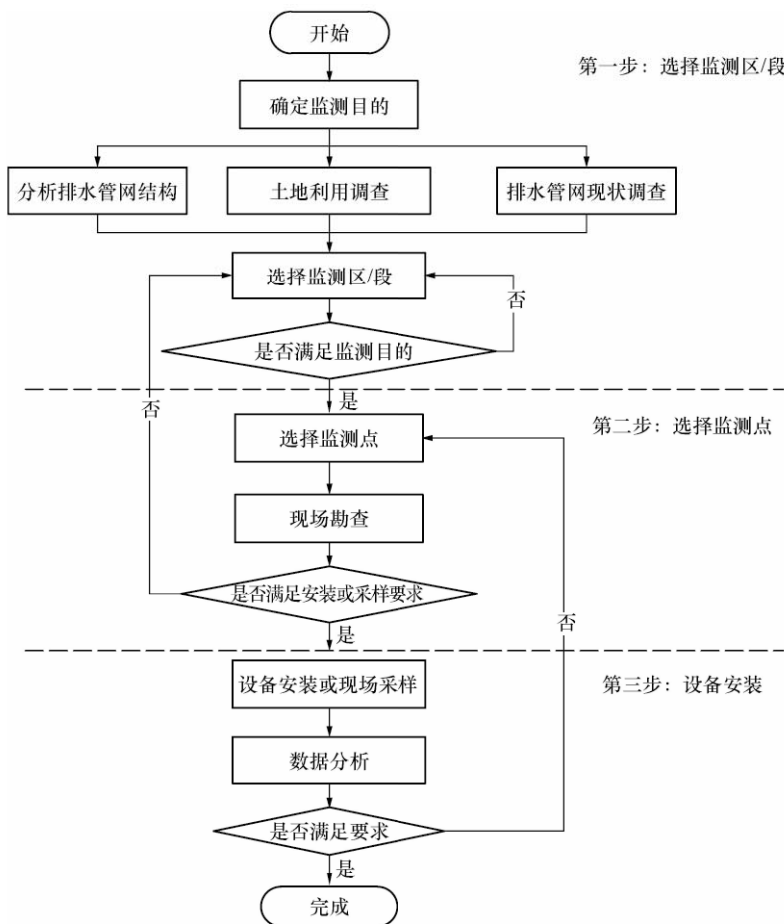


图 C. 3.1 监测工作流程

### C.3.3 流量监测应符合下列规定：

1 旱季流量的监测，应选择工作日和节假日两种情况，各进行大于 24h 的连续监测，采样时间间隔不宜大于 30min。

2 雨季流量的监测，应选择小雨、中雨、大雨各一场，取得完整的降雨过程流量监测曲线，采样时间间隔不宜大于 5min。

**C.3.4 水质监测应符合下列规定：**

**1** 水质监测指标应包括：酸碱度(pH 值)、五日生化需氧量(BOD<sub>5</sub>)、化学需氧量(COD<sub>Cr</sub>)、悬浮物(SS)、氨氮(NH<sub>3</sub> - N)、总氮(TN)、总磷(TP)、重金属等。

**2** 旱季水质的监测，应选择工作日和节假日两种情况，各采集 3 个混合样，并应按现行国家标准《城镇污水处理厂污染物排放标准》GB 18918 规定的方法取样，进行水质检测。

**3** 雨季水质的监测，应选择小雨、中雨、大雨各一场，在降雨开始 2h 内，采样间隔应小于 15min，可遵循“前密后疏”的原则采集水样，进行水质检测。

**4** 当采用样品容器直接采样时，应用水样冲洗 3 次后再行采样。当水面有浮油时，采样的容器不应冲洗。采样时应除去水面的杂物、垃圾等漂浮物。

**5** 管道或渠道采样点应在管道渠道平直、水流稳定的部位。

**6** 采样完毕后应在采样容器上贴上标签并填写水质采样记录表，表中应包含采样位置、样品编号、采样时间、监测项目等内容。

## 附录 D 排水防涝设施常见拓扑 问题类型及查询处理方法

**表 D 排水防涝设施常见拓扑问题类型及查询处理方法**

问题类型	问题描述	查询方法	处理方法
管线错接	管线上游或下游连接节点关联关系错误，导致管线错接到其他位置	在管线属性表或电子地图中查找长度过长的管线	根据管线数据中的所属街道和管线周围其他连接管线的位置等信息判断，若无法通过经验确定，应进行现场勘查，并将错误的管线重新连接到正确的节点上
节点空间位置偏移	节点位置与实际偏差较大，通常由节点坐标错误记录所致	在管线属性表或电子地图中查找长度过长的管线	根据上下游关系，参考基础地形图或实测数据，将位置错误的节点进行修正
管线反向	管线流向与实际流向相反	通过网络上下游分析查找有两条上游连接管线的节点	修正管线的流向
节点孤立	节点不在管线上	通过网络上下游关系，查找孤立的节点	参考基础地形图、实测数据或进行现场勘查，识别节点孤立的原因。如果节点孤立是由周围管线缺失导致，应补充连接管线；如果是由节点错误录入导致，应删除孤立节点

续表 D

问题类型	问题描述	查询方法	处理方法
节点重复	两个（或多个）节点的坐标相同	通过节点坐标识别重复节点	删除重复节点
连接管线缺失	两个节点之间缺少连接管线	通过网络上下游关系，查询没有下游连接管道的非排放口节点	参考基础地形图、实测数据或进行现场勘查，识别连接管线缺失的原因。如果是由于录入过程中操作不当引起，应补充缺失管线或其他排水构筑物；如果与实际一致，应将管段标记为断头管
管线逆坡	管线下游管底高程高于上游管底高程	通过管线上下游高程差查找存在逆坡现象的管线	首先判断逆坡是否符合实际情况，若不符合实际，需进行修正
环状管网	多条管线之间互相连接成环	通过网络上下游关系，查询连接成环的管线，或通过排水管网模型运行错误的提示信息确认	需经现场勘查后根据实际情况进行修正
管线重复	两个相邻检查井之间连接多条管线	通过网络上下游关系，查询有两条及以上上游连接管线的检查井，并检查上游管线是否重叠	删除多余的重复管线

## 本规范用词说明

1 为便于在执行本规范条文时区别对待，对于要求严格程度不同的用词说明如下：

1) 表示很严格，非这样做不可的：

正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：

正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；

3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为“应按……执行”或“应符合……的规定”。



## 引用标准名录

- 1 《泵站设计规范》 GB 50265
- 2 《公路路面等级与面层类型代码》 GB/T 920
- 3 《中华人民共和国行政区划代码》 GB/T 2260
- 4 《城镇污水处理厂污染物排放标准》 GB 18918
- 5 《测绘成果质量检查与验收》 GB/T 24356
- 6 《城市测量规范》 CJJ/T 8
- 7 《城市地下管线探测技术规程》 CJJ 61
- 8 《城镇排水管道检测与评估技术规程》 CJJ 181