

DB3201

南京市地方标准

DB 3201/T 257—2020
代替 DB 3201/T 257—2015

管线数据标准

Standard for pipeline data

2020 - 02 - 20 发布

2020 - 03 - 01 实施

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 要求	2
5 要素分类代码	4
6 要素组织与表示	8
7 要素属性结构	12
8 管线数据库建设	19
9 数据交换基本要求	46
附录 A（规范性附录） 管线要素代码表	47
附录 B（规范性附录） 管点符号	121
附录 C（规范性附录） 管线符号	137
附录 D（资料性附录） 专业设备设施对照表	140
参考文献	145

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准代替DB3201/T 257-2015《南京市管线数据标准》。

本标准与DB3201/T 257-2015相比，主要变化如下：

- 管线分类中增加了再生水大类管线，去除了给水大类下的中水小类管线；
 - 增加了综合管廊（沟）的要素分层和属性表结构设计内容，并将井室点线结构调整调整为井室范围面结构，将雨水管线与污水管线颜色进行了区分；
 - 管线点、线属性表中增加了地上线缆相关属性项内容；
 - 管线数据表中增加了地上地下标识、公共非公共空间标识属性项内容；
 - 调整了部分必填属性项内容；
 - 增加了管线隐患信息数据表结构和管线废弃信息数据表结构设计内容；
 - 删除了“管线图编绘”章节内容；
 - 增加了“数据交换基本要求”章节内容；
 - 增加了电力充电桩、公共自行车停车桩，给水波纹管、出水口，排水排口、截流井、隔油池、节点井，综合管廊（沟）吊装口、逃生口、设备间、投料口、人员出入口的符号和要素代码；
 - 增加了废弃管线线型符号；
 - 附录增加了专业设备设施对照表。
- 本标准由南京市规划和自然资源局提出并归口。
- 本标准起草单位：南京市规划和自然资源局、南京市城市地下管线数字化管理中心、南京市测绘勘察研究院股份有限公司。
- 本标准主要起草人：叶斌、刘颖、储征伟、陈斌、严建国、刘文伍、鞠建荣、邓晓红、周亮、范娟娟、谢士杰、张涛、陈燕平、许丹艳、侯宜军、周静、姜丹萍、鲍其胜、嵇亚炜。
- 本标准所代替标准的历次版本发布情况为：
- DB3201/T 257-2015。

引 言

为了统一南京市管线资料整合、管线数据处理、信息系统建设和管线数据动态更新的技术要求，为城市规划、设计、施工建设和管理提供各种管线资料，保证其成果的质量，推进管线信息资源共享，以适应南京市信息化建设发展的需要，在广泛调查研究、总结实践经验的基础上，参考有关现行国家标准、行业标准和地方标准，结合南京地方特点并广泛征求意见，制定《管线数据标准》，作为南京市地方测绘地理信息技术系列标准之一。

DB3201/T 257—2020

U
B
3
2
0

管线数据标准

1 范围

本标准规定了南京市管线数据标准（以下简称标准）的术语和定义、要求、要素分类代码、要素组织与表示、要素属性结构、管线数据库建设、数据交换基本要求。

本标准适用于南京市管线探测和基础信息建设的数据生产、加工、数据建库与交换共享，是南京市在城市规划、建设、管理过程中获取管线数据的基本依据。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 50289 城市工程管线综合规划规范

GB/T 29806 信息技术 地下管线数据交换技术要求

CJJ 61 城市地下管线探测技术规程

DB3201/T 258 管线探测技术规程

3 术语和定义

CJJ 61界定的及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

管线 Pipeline

敷设于地下、出露地表和架空，用于传送能源、信息和排泄废物等的管道（沟、廊）、线缆等及其附属设施。按功能可分为给水、排水、再生水、燃气、热力、工业管道、综合管廊（沟）、电力、信息与通信等，包括城市管线和长输管线。

3.2

管线数据 Pipeline data

按照一定规则采集和组织的一组描述管线要素的空间特征、连接关系、属性特征的基础信息数据。

3.3

辅助要素 Auxiliary elements

用于制图或探测需要增加的制图辅助要素。

3.4

综合管线数据 Integrated pipeline data

一定范围内各种管线数据的总称,包括给水、排水、再生水、燃气、热力、工业管道、综合管廊(沟)、电力、信息与通信等各类管道(沟、廊)、线缆,主要用于城市规划、施工管理等目的的多种管线数据的集合。

3.5

专业管线数据 Professional pipeline data

对担负某一项功能的管线或某一种管线数据的称谓,如给水专业管线、排水专业管线、燃气专业管线、热力专业管线等,亦称专题管线数据。一般由管线权属单位或专业管理部门掌握,用于管线运维管理。

3.6

竣工管线数据 Completed pipeline data

管线竣工测量获取的管线成果资料。

4 要求

4.1 空间基准和时间基准

4.1.1 平面坐标系采用 2008 南京地方坐标系,高程基准采用 1985 国家高程基准,时间基准采用北京时间、公元纪年。

4.1.2 采用其他平面坐标系和高程基准时,应与 2008 南京地方坐标系和 1985 国家高程基准建立换算关系。

4.2 数据分幅

4.2.1 标准分幅

4.2.1.1 管线图分幅采用 50cm×50cm 正方形分幅。

4.2.1.2 按照内图廓西南角坐标整千米偶数为主图幅编号(如 344330)以 2km×2km 范围内按照 1:2000 比例尺从上到下,从左到右的原则分幅,并分别编号为 1、2、3、4。

4.2.1.3 1:1000 及 1:500 管线图的分幅和编号方法以此类推。

4.2.1.4 文件命名以“X”+图幅号标记。分幅图号如图 1 所示,其中:

- a) 黑线部分和黑色字体部分为 1:2000 比例尺分幅与编号;
- b) 红黑线部分和红色字体部分为 1:1000 比例尺管线图分幅与编号;
- c) 绿线部分和绿色字体部分为 1:500 比例尺管线图分幅与编号。

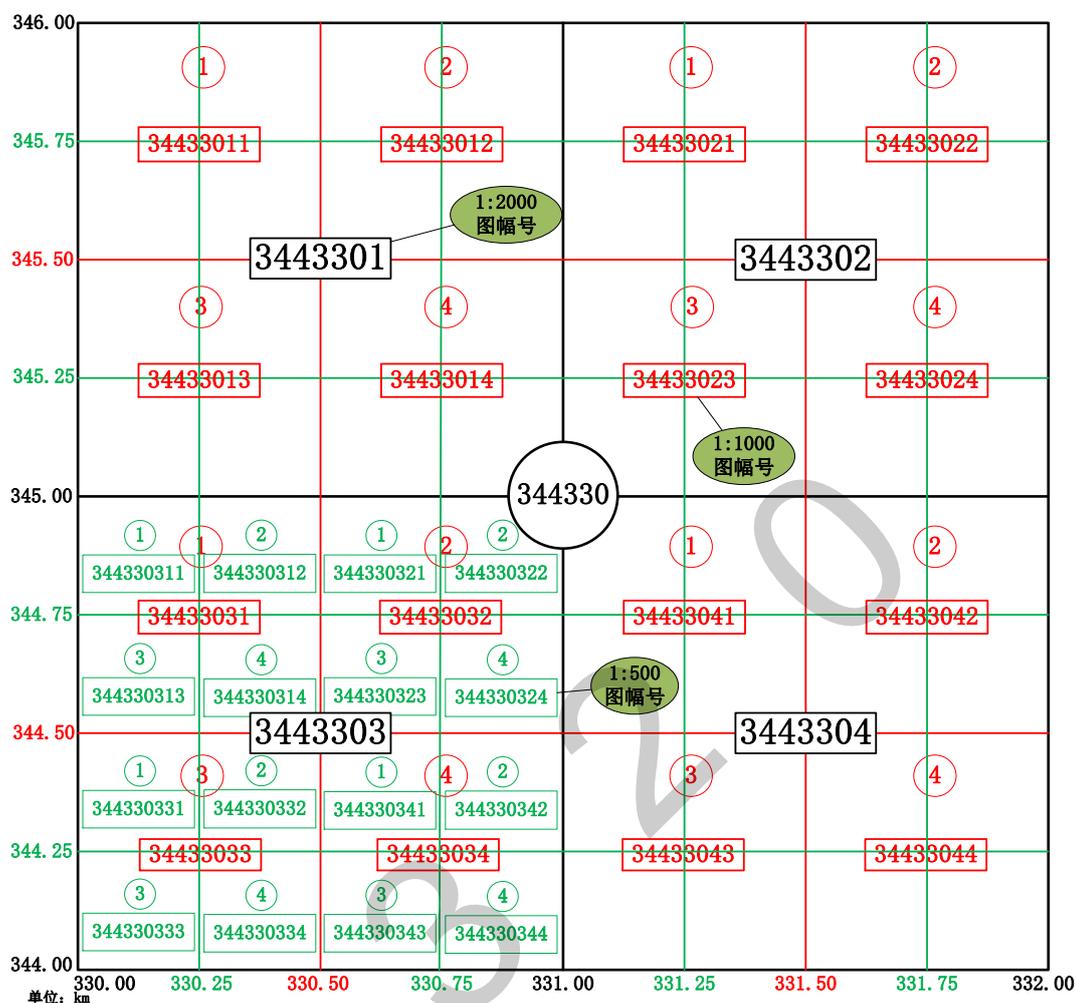


图1 管线图分幅与编号示意图

示例1: 某 1:1000 管线图命名为: X34433031.dwg (图幅西南角坐标:Y=330.00 千米, X=344.50 千米)。

示例2: 某 1:500 管线图命名为: X344330311.dwg (图幅西南角坐标:Y=330.00 千米, X=344.75 千米)。

4.2.2 非标准分幅

4.2.2.1 管线修补测时可采用单元管理方式或工程管理方式分幅。单元是根据管线数据管理的需要,按照一定原则划分的边界清晰的多边形区域,它由一个或几个街区组成。街区是由若干道路、河流围成的最小的独立区域。

4.2.2.2 单元划分应符合下列要求:

- 单元划分的参考位置:以行政区划界线、街坊线为主要参考,依据道路、河流中心线划分;
- 避让原则:单元线不宜切割要素、不应跨河,被单元线切割的面状要素,应单独维护;
- 单元之间的关系:相邻单元之间不应有缝隙和重叠;
- 工程管理方式分幅是按照项目多边形区域范围进行划分管理。

4.2.2.3 单元区域文件命名采用“图幅编号/区域编号/工程编号”+“.dwg”的形式命名。

4.3 数据格式

管线数据文件宜采用dwg格式,属性数据宜采用mdb格式。

4.4 数学精度

数学精度应符合DB3201/T 258中关于管线探测精度的相关规定。

4.5 数据类型和字段要求

4.5.1 数据类型

数据类型分为：字符型、整型、长整型、浮点型、日期型、布尔型、备注型等。

4.5.2 字段要求

- 字符型和整型数据的字段字节宽度用一个自然数来描述；
- 浮点型数据的字段宽度用一个小数来表示，其中整数部分表示该浮点数整数部分的位数，小数部分表示该浮点数小数部分的位数。如 15.2，表示该浮点数的整数部分为 15 位数，小数部分为 2 位数。

4.6 属性值域或示例

属性值域为该属性项可能取值的范围。属性项的取值可以通过简单枚举全部列出的，列出其全部取值，并用“/”分隔；不能通过简单枚举全部列出的，列举出典型示例，示例值放在“”中。

5 要素分类代码

5.1 代码结构

5.1.1 管线要素分类代码为层次码结构，由四层、六位阿拉伯数字组成，见图 2。



图2 管线要素代码结构示意图

注：

- 第一层表示“管线功能代码”，用于标识管线的主要功能，见表 1；
- 第二层表示“功能主特征代码”，用于标识管线功能的主要特征，见表 2～表 10；
- 第三层表示“实体类代码”，用于标识管线对应的实体类，见表 11；
- 第四层表示“管线实体子类代码”，用于标识管线对应的管线要素，见附录A。

5.2 管线功能代码

管线功能代码由一位阿拉伯数字组成，具体见表1。

表1 管线功能代码表

管线功能代码	管线名称
1	电力管线
2	信息与通信管线
3	给水管线
4	再生水管线
5	排水管线
6	燃气管线
7	热力管线
8	工业管道
9	综合管廊（沟）
0	不明管线

5.3 管线功能主特征代码

5.3.1 电力管线功能主特征代码

电力管线以“功能”为功能主特征来划分，具体见表2。

表2 电力管线功能主特征代码表

管线功能代码	功能主特征代码	管线名称
1	-	电力管线
-	01	供电管线
-	02	路灯管线
-	03	交通信号管线
-	04	广告管线
-	05	电车管线
-	98	输电长输线
-	99	其它

5.3.2 信息与通信管线功能主特征代码

信息与通信管线主要指以信息获取、信息传输与交换、信息网络、信息处理及信息控制等为主体的各类通信与信息设施，不仅包含了通讯管线，还包括广播管线、有线电视线等。管线中的信息与通信管线以“功能”为功能主特征来划分，具体见表3。

表3 信息与通信管线功能主特征代码表

管线功能代码	功能主特征代码	管线名称
2	-	信息与通信管线
-	01	通讯管线
-	02	有线电视管线
-	03	广播管线
-	98	通信长输线
-	99	其它

5.3.3 给水管线功能主特征代码

给水管线以“用途”为功能主特征来划分，具体见表4。

表4 给水管线功能主特征代码表

管线功能代码	功能主特征代码	管线名称
3	-	给水管线
-	01	原水管线
-	02	自来水管线
-	03	直饮水管线
-	98	输水长输线
-	99	其它

5.3.4 再生水管线功能主特征代码

再生水管线以“用途”为功能主特征来划分，具体见表5。

表5 再生水管线功能主特征代码表

管线功能代码	功能主特征代码	管线名称
4	-	再生水管线
-	01	再生水管线
-	99	其它

5.3.5 排水管线功能主特征代码

排水管线以“排水性质”为功能主特征来划分，具体见表6。

表6 排水管线功能主特征代码表

管线功能代码	功能主特征代码	管线名称
5	-	排水管线
-	01	雨水管线
-	02	污水管线
-	03	合流管线
-	99	其它

5.3.6 燃气管线功能主特征代码

燃气管线以“燃气性质”为功能主特征来划分，具体见表7。

表7 燃气管线功能主特征代码表

管线功能代码	功能主特征代码	管线名称
6	-	燃气管线
-	01	天然气管线
-	02	液化气管线
-	03	煤气管线
-	98	输气长输线
-	99	其它

5.3.7 热力管线功能主特征代码

热力管线以“传输介质”为功能主特征来划分，具体见表8。

表8 热力管线功能主特征代码表

管线功能代码	功能主特征代码	管线名称
7	-	热力管线
-	01	热水管线
-	02	蒸汽管线
-	99	其它

5.3.8 工业管道功能主特征代码

工业管道以“传输介质”为功能主特征来划分，具体见表9。

表9 工业管道功能主特征代码表

管线功能代码	功能主特征代码	管线名称
8	-	工业管道
-	01	氢气管线
-	02	氧气管线
-	03	乙炔管线
-	04	乙烯管线
-	05	油料管线
-	06	排渣管线
-	98	输油长输线
-	99	其它

5.3.9 综合管廊（沟）功能主特征代码

综合管廊（沟）中敷设多类管线，主要以“管廊（沟）规模”为功能主特征来划分，具体见表10。

表10 综合管廊（沟）功能主特征代码表

管线功能代码	功能主特征代码	管线名称
9	-	综合管廊（沟）
-	01	干线综合管廊（沟）
-	02	干支混合综合管廊（沟）
-	03	支线综合管廊（沟）
-	04	缆线综合管廊（沟）
-	99	其它

5.3.10 不明管线功能主特征代码

管线中的不明管线是指难以查清其权属和相关属性的管线，不明管线本身不再进一步分类，因此该层代码用0替代。

5.4 实体类代码

管线实体类由一位阿拉伯数字组成，从1开始，按升序排列，最多编至9，数字9表示收容类目。所有的管线实体类分管段、设备、设施、配件、辅助等几类，如电力类供电管线实体类分类见表11。

表11 管线实体类分类表

管线功能代码	功能主特征代码	管线实体类分类代码	管线名称
1	-	-	电力管线
-	01	-	供电管线
-	-	1	管段
-	-	2	设备
-	-	3	设施
-	-	4	配件
-	-	8	辅助
-	-	9	其它

注：其它类管线实体类代码参照以上分类。

5.5 管线要素代码

具体管线要素代码应符合附录A的规定。

6 要素组织与表示

6.1 要素分类

管线类型按层次关系依次分为：大类、小类，各类管线分类、代号及要素设色应符合表12的规定。

表12 管线分类一览表

管线类别		代号		颜色		
大 类	小 类	一级	二级	名称	色号	RGB
电力	供电管线	DL	GDX	红	1	255, 0, 0
	路灯管线		LDX	红	1	255, 0, 0
	交通信号管线		JTX	红	1	255, 0, 0
	广告管线		GGX	红	1	255, 0, 0
	电车管线		DCX	红	1	255, 0, 0
	输电长输线		DCS	红	1	255, 0, 0
	其它		QTX	红	1	255, 0, 0
信息与通信	通讯管线	XX	TXX	绿	3	0, 255, 0
	有线电视管线		YXX	天蓝	4	0, 255, 255
	广播管线		GBX	天蓝	4	0, 255, 255
	通信长输线		XCS	绿	3	0, 255, 0
	其它		QTX	绿	3	0, 255, 0

表 12 (续)

管线类别		代号		颜色		
大 类	小 类	一级	二级	名称	色号	RGB
给水	原水管线	JS	SYG	蓝	5	0, 0, 255
	自来水管线		SSG	蓝	5	0, 0, 255
	直水管线		ZYS	蓝	5	0, 0, 255
	输水长输线		SCS	蓝	5	0, 0, 255
	其它		QTX	蓝	5	0, 0, 255
再生水	再生水管线	ZS	ZSG	蓝	5	0, 0, 255
	其它		QTX	蓝	5	0, 0, 255
排水	雨水管线	PS	YSG	浅蓝	140	0, 191, 255
	污水管线		WSG	棕	16	127, 0, 0
	合流管线		HSG	浅棕	42	204, 153, 0
	其它		QTX	棕	16	127, 0, 0
燃气	天然气管线	RQ	TRQ	紫	224	153, 0, 114
	液化气管线		YHQ	紫	220	255, 0, 191
	煤气管线		MQG	紫	200	191, 0, 255
	输气长输线		RCS	紫	224	153, 0, 114
	其它		QTX	紫	224	153, 0, 114
热力	热水管线	RL	RSG	洋红	6	255, 0, 255
	蒸汽管线		ZQG	洋红	6	255, 0, 255
	其它		QTX	洋红	6	255, 0, 255
工业管道	氢气管线	GY	QQG	桔黄	40	255, 191, 0
	氧气管线		YQG	桔黄	40	255, 191, 0
	乙炔管线		YIQ	桔黄	40	255, 191, 0
	乙烯管线		YXG	桔黄	40	255, 191, 0
	油料管线		YLG	桔黄	40	255, 191, 0
	排渣管线		PZG	桔黄	40	255, 191, 0
	输油长输线		YCS	桔黄	40	255, 191, 0
	其它		QTX	桔黄	40	255, 191, 0
综合管廊(沟)	干线综合管廊(沟)	ZH	GXG	桔黄	40	255, 191, 0
	干支混合型综合管廊(沟)		GZG	桔黄	40	255, 191, 0
	支线综合管廊(沟)		ZXG	桔黄	40	255, 191, 0
	缆线综合管廊(沟)		LXG	桔黄	40	255, 191, 0
	其它		QTX	桔黄	40	255, 191, 0
不明	不明管线	BM	BMG	淡绿	60	191, 255, 0

注：小类根据需要可进行扩充。

6.2 要素分层

6.2.1 各类管线要素分层结构应符合表13的规定，其中xx为管线一级代号加二级代号，如：DL_GDX。

表13 管线要素分层结构表

图层	图层名	说明
图廓	GXTK	图廓线、坐标格网及图廓注记
管线	xx_LINE	管线或综合管廊（沟）中心线
	xx_POINT	管点
	xx_TEXT	点号注记
	xx_ANNOZH	综合图管线注记
	xx_ANNO	专业图管线注记
	xx_BOUNDPOLYGON	地下井室范围面
	xx_OUTLINE	管沟边线、地面构筑物边线
	xx_MATCHPOINT	综合管廊（沟）配套设施点
	xx_POLYGON	综合管廊（沟）范围面
扯旗	CQ	-
地形图	DXT	-
项目范围线	FW	探测项目范围线

6.3 管点符号

点状符号以“BLOCK”的方式建立，符号应保持完整，所有管点的高程值均放在三维坐标或扩展属性中。出图时探测点可不作符号化表示，但探测点不应出现丢失。管点具体符号见附录B，管线具体符号见附录C。

6.4 注记规定

6.4.1 注记字体

管线图注记应符合表14的规定。管线的线上文字、数字注记应平行于管线走向，字头朝向应符合地形图图式规定，跨图幅的文字、数字注记应分别完整注记在两幅图内。

表14 管线图注记

类 型	方 式	字 体	字大 (mm)
管点注记	字符、数字混合	文鼎 CS 细等线体	1.6
管线注记	字符、数字混合	文鼎 CS 细等线体	1.6
扯旗说明	汉字、数字混合	文鼎 CS 细等线体	2.4
进房、变径说明	汉字	文鼎 CS 细等线体	2
图幅号、比例尺	汉字、数字混合	文鼎 CS 细等线体	3

6.4.2 管线图注记内容

管线图注记内容应符合表15的规定。

表15 管线图注记内容

管线种类	明显点地面高程	明显点各方向管顶高	下游方向管内底高程	管径(断面尺寸)	电压(压力)	材质	介质	总孔数已用孔数	备注
电 力	△	△	-	△	△	△	-	△	-
信息与通信	△	△	-	△	-	△	-	△	-
给 水	-	-	-	△	-	△	-	-	-
再生水	-	-	-	△	-	△	-	-	-
排 水	△	-	△	△	-	△	-	-	-
燃 气	-	-	-	△	-	△	-	-	-
热 力	-	-	-	△	-	△	-	-	-
工业管道	-	-	-	△	-	△	△	-	-
综合管廊(沟)	-	-	-	△	-	-	-	-	-
不明管线	-	-	-	△	-	△	-	-	-

注：相同的属性注记可抽稀至100m的间隔。当管线长度小于注记内容长度时可以适当减少注记或不注记（注记优先原则按表中表示的顺序）。

6.4.3 扯旗注记

综合管线图在管线密集时一般要有2处~3处扯旗，以扯旗的方式进行管线属性注记时应符合下列要求：

- 扯旗线应垂直管线走向，扯旗内容应放在图内空白处或图面负载较小处；
- 各种管道应注明管类代号、材质、管径（或断面规格）、埋深；
- 电缆类管线应加注直埋、电缆条数、孔数、电压；
- 燃气、污水等有压力的管线，在管径或断面规格后加注有压或低压、中压、高压。

6.5 元数据要求

6.5.1 元数据格式

- 元数据包括：项目级元数据、单元级元数据和图幅级元数据；
- 提交格式宜采用*.meta 格式。

6.5.2 元数据填写要求

元数据填写应完整、准确，反映数据的真实情况。

7 要素属性结构

7.1 管线图要素属性结构

dwg格式管线数据中，所有要加载的属性项内容应加载于管线要素的扩展属性ExtendedData（简称Xdata）中，属性项内容不得使用空格等无用符号，数字及逗号等应使用英文半角符号表示。扩展属性内容加载方式采取规定APPNAME，各属性项值以单独String类型存储。外部注册程序名为：GX_INFO，组码为：1000。属性字段名称与属性值以冒号分隔。

示例：

在自来水图层中属性字段名称为标识码、管类代号、起点号、终点号、起点高程、终点高程、起点埋深、终点埋深、埋设类型、材质、管径、要素代码、所在道路、权属单位、建设年代、作业单位、探测日期、监理单位、使用状态、数据来源、地上地下标识、区域标识、项目代码、规划许可证号、备注。表示方法为：

```

---Registered Application Name: GX_INFO
---Code 1000, ASCII string:标识码:00b24003-717c-4cb3-9299
---Code 1000, ASCII string:管类代号:SSG
---Code 1000, ASCII string:起点号:SSG1
---Code 1000, ASCII string:终点号:SSG2
---Code 1000, ASCII string:起点高程:8.51
---Code 1000, ASCII string:终点高程:8.49
---Code 1000, ASCII string:起点埋深:1.51
---Code 1000, ASCII string:终点埋深:1.49
---Code 1000, ASCII string:埋设类型:管理
---Code 1000, ASCII string:材质:铸铁
---Code 1000, ASCII string:管径:500
---Code 1000, ASCII string:要素代码:302101
---Code 1000, ASCII string:所在道路:新安江街
---Code 1000, ASCII string:权属单位:南京市水务集团
---Code 1000, ASCII string:建设年代:2000
---Code 1000, ASCII string:作业单位:XXX
---Code 1000, ASCII string:探测日期:2012/3/2
---Code 1000, ASCII string:监理单位:XXX
---Code 1000, ASCII string:使用状态:2
---Code 1000, ASCII string:数据来源:竣测
---Code 1000, ASCII string:地上地下标识:1
---Code 1000, ASCII string:区域标识:0
---Code 1000, ASCII string:项目代码:2017-320104-70-02-308930
---Code 1000, ASCII string:规划许可证号:建字第320105201710293号
---Code 1000, ASCII string:备注

```

7.2 探查数据库要素属性结构

7.2.1 管点要素属性表结构

管点结构见表16。

表16 管点属性表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
BSM	标识码	字符型	32	自动编号，项目范围内唯一	否
GLDH	管类代号	字符型	8	管线类别代号（如“JS_SSG”）	否
YSDM	要素代码	字符型	10	-	否

表 16 (续)

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
TCDH	探测点号	字符型	16	外业点号, 项目范围内唯一	否
TSDH	图上点号	字符型	8	管点内业编号, 图幅内唯一	是
TFH	图幅号	字符型	20	-	否
XZB	X 坐标	浮点型	8.3	m	否
YZB	Y 坐标	浮点型	8.3	m	否
DMGC	地面高程	浮点型	8.3	m	否
TZD	特征点	字符型	15	与附属物不能同时为空	是
FSW	附属物	字符型	15	附属物的名称(如“消防栓”)	是
SZDL	所在道路	字符型	50	-	否
JSDM	井室代码	整型	-	填写 3 位井室代码	是
XZJ	旋转角	浮点型	8.3	按平面直角坐标系弧度表示	是
JS	井深	浮点型	6.2	当探测点号为检修井时 (m)	是
JGXZ	井盖形状	字符型	10	圆形或矩形	是
JGCZ	井盖材质	字符型	10	-	是
JGZJ	井盖直径	浮点型	5	mm	是
JGC	井盖长	浮点型	5	管线的主线方向井盖长(mm)	是
JGK	井盖宽	浮点型	5	垂直管线的主线方向井盖宽度(mm)	是
JXJCZ	检修井材质	字符型	10	水泥/砖混/塑料	是
JBS	井脖深	浮点型	5.2	井盖向下的垂直段的距离(m)	是
JSZJ	井室直径	浮点型	5	井室是柱体时填写(mm)	是
QSDW	权属单位	字符型	50	无法查明时填写不详	否
ZYDW	作业单位	字符型	50	-	否
TCRQ	探测日期	日期型	-	“2015-01-01”	否
JLDW	监理单位	字符型	50	-	是
SYZT	使用状态	整型	-	1(待投用)/2(投用中)/3(检修中) /4(废弃)	否
SJLY	数据来源	字符型	255	探测/竣测/图解/整合/权属单位提供	是
XMDM	项目代码	字符型	50	如: “2017-320104-70-02-308930”	是
GHXKH	规划许可证号	字符型	50	如: “建字第 320105201710293 号”	是
SSGL	所属管廊	字符型	50	-	是
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称; 枚举型	是
QYBS	区域标识	整型	-	0(公共区域)/1(非公共区域)	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0(地下)/1(地上)	否
GTLX	杆塔类型	字符型	50	-	是
BHGD	保护高度	字符型	50	-	是
BZ	备注	字符型	255	-	是

7.2.2 管线要素属性表结构

管线结构见表17。

表17 管线属性表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
BSM	标识码	字符型	29	自动编号，项目范围内唯一	否
GLDH	管类代号	字符型	8	管线类别代号（如 JS_SSG）	否
YS DM	要素代码	字符型	10	-	否
QDDH	起点号	字符型	16	-	否
ZDDH	终点号	字符型	16	-	否
QDGC	起点高程	浮点型	6.2	m	否
ZDGC	终点高程	浮点型	6.2	m	否
QDMS	起点埋深	浮点型	6.2	起点埋深/架空高度(m)	否
ZDMS	终点埋深	浮点型	6.2	终点埋深/架空高度(m)	否
MSLX	埋设类型	整型	-	0（直埋）/1（矩形管沟）/2（拱形管沟）/3（管块）/4（管埋）/5（架空）/6（井内连线）/7（非开挖）/8（廊内管线）	否
CZ	材质	字符型	8	-	否
GJ	管径	字符型	15	断面尺寸(宽 X 高)或者管径(mm)	是
DYZ	电压值	字符型	8	0 kV /0.22 kV /0.38 kV /10 kV /20 kV /35 kV /110 kV /220 kV /500 kV /0.4 kV（仅电力类管线填写）	是
YL	压力	字符型	4	排水填是否有压；燃气填低压/中压/中压 A/中压 B /次高压/高压；工业管道填无压/低压/中压/高压	是
JZ	介质	字符型	20	-	是
LX	流向	整型	-	介质的流向：0(起点到终点)/1(终点到起点)	是
ZKS	总孔数	整型	-	-	是
ZYKS	占用孔数	整型	-	-	是
DLTS	电缆条数	字符型	4	-	是
BHCZ	保护材质	字符型	15	-	是
LXLX	连线类型	整型	-	0（非空管）/1(空管)/2(井内连线)/3(架空管线)	否
SZDL	所在道路	字符型	30	-	是
QSDW	权属单位	字符型	50	无法查明时填写不详	否
JSND	建设年代	字符型	10	“2015-01-01”	是
ZYDW	作业单位	字符型	50	-	否
TCRQ	探测日期	日期型	-	“2015-01-01”	否

表 17 (续)

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
JLDW	监理单位	字符型	50	-	是
SYZT	使用状态	整型	-	1(待投用)/2(投用中)/3(检修中)/4(废弃)	否
SJLY	数据来源	字符型	255	探测/竣测/图解/整合/权属单位提供	是
XMDM	项目代码	字符型	50	如：“2017-320104-70-02-308930”	是
GHXKH	规划许可证号	字符型	50	如：“建字第 320105201710293 号”	是
SSGL	所属管廊	字符型	50	-	是
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称；枚举型	是
QYBS	区域标识	整型	-	0（公共区域）/1(非公共区域)	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0（地下）/1(地上)	否
XLMC	线路名称	字符型	50	-	是
HLS	回路数	整型	-	-	是
BZ	备注	字符型	255	-	是

7.2.3 点号注记表结构

点号注记表结构见表18。

表18 点号注记表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
GLDH	管类代号	字符型	10	如：“JS_SSG”	否
YSDM	要素代码	字符型	10	-	否
TCDH	探测点号	字符型	16	-	否
XZB	X 坐标	浮点型	10.3	m	否
YZB	Y 坐标	浮点型	10.3	m	否
XZJ	旋转角	浮点型	10.3	按平面直角坐标系弧度表示	否
ZJZG	注记字高	浮点型	10.3	m	否
ZJNR	注记内容	字符型	255	-	否
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称；枚举型	是
QYBS	区域标识	整型	-	0（公共区域）/1(非公共区域)	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0（地下）/1(地上)	否
BZ	备注	字符型	255	-	是

7.2.4 综合图管线注记表结构

综合图管线注记表结构见表19。

表19 综合图管线注记表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
GLDH	管类代号	字符型	10	如：“JS_SSG”	否
YSDM	要素代码	字符型	10	-	否
TCDH	探测点号	字符型	16	如果是管线注记，探测点号为“起点探测点号-终点探测点号”；如果是管点注记，则为管点的探测点号	否
XZB	X 坐标	浮点型	10.3	m	否
YZB	Y 坐标	浮点型	10.3	m	否
XZJ	旋转角	浮点型	10.3	按平面直角坐标系弧度表示	否
ZJZG	注记字高	浮点型	10.3	m	否
ZJNR	注记内容	字符型	255	-	否
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称；枚举型	是
QYBS	区域标识	整型	-	0（公共区域）/1（非公共区域）	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0（地下）/1（地上）	否
BZ	备注	字符型	255	-	是

7.2.5 专业图管线注记表结构

专业图管线注记表结构见表20。

表20 专业图管线注记表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
GLDH	管类代号	字符型	10	如：“JS_SSG”	否
YSDM	要素代码	字符型	10	-	否
TCDH	探测点号	字符型	16	如果是管线注记，探测点号为“起点探测点号-终点探测点号”；如果是管点注记，则为管点的探测点号	否
XZB	X 坐标	浮点型	10.3	m	否
YZB	Y 坐标	浮点型	10.3	m	否
XZJ	旋转角	浮点型	10.3	按平面直角坐标系弧度表示	否
ZJZG	注记字高	浮点型	10.3	m	否
ZJNR	注记内容	字符型	255	-	否
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称；枚举型	是
QYBS	区域标识	整型	-	0（公共区域）/1（非公共区域）	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0（地下）/1（地上）	否
BZ	备注	字符型	255	-	是

7.2.6 地下井室范围面表结构

地下井室范围面表结构见表21。

表21 地下井室范围面表结构

	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
GLDH	管类代号	字符型	10	如：“JS_SSG”	否
YSDM	要素代码	字符型	10	-	否
TCDH	探测点号	字符型	16	-	否
JHXX	几何信息	备注型	-	X、Y之间用半角逗号分隔，坐标之间用半角分号分隔	否
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称；枚举型	是
QYBS	区域标识	整型	-	0（公共区域）/1（非公共区域）	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0（地下）/1（地上）	否
BZ	备注	字符型	255	-	是

7.2.7 管沟边线、地面构筑物边线表结构

管沟边线、地面构筑物边线表结构见表22。

表22 管沟边线、地面构筑物边线表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
GLDH	管类代号	字符型	10	-	否
YSDM	要素代码	字符型	10	-	否
XX	线型	整型	-	0（虚线，代表管沟边线）/1（实线，代表地面构筑物边线）	否
JHXX	几何信息	备注型	-	X、Y之间用半角逗号分隔，坐标之间用半角分号分隔	否
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称；枚举型	是
QYBS	区域标识	整型	-	0（公共区域）/1（非公共区域）	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0（地下）/1（地上）	否
BZ	备注	字符型	255	-	是

7.2.8 综合管廊（沟）中心线表结构

综合管廊（沟）中心线表结构见表23。

表23 综合管廊（沟）中心线表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
GLDH	管类代号	字符型	10	-	否
YSDM	要素代码	字符型	10	-	否
QDDH	起点点号	字符型	16	-	否
ZDDH	终点点号	字符型	16	-	否
QDGC	起点高程	浮点型	6.2	m	否

表 23 (续)

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
ZDGC	终点高程	浮点型	6.2	m	否
QDMS	起点埋深	浮点型	6.2	起点埋深/架空高度(m)	否
ZDMS	终点埋深	浮点型	6.2	终点埋深/架空高度(m)	否
GLMC	管廊名称	字符型	50		否
GLLX	管廊类型	字符型	20		否
JMCC	截面尺寸	字符型	20		否
CSSL	舱室数量	整型	-		否
RLGXZL	入廊管线种类	字符型	255		否
SZDL	所在道路	字符型	30	-	是
QSDW	权属单位	字符型	50	无法查明时填写不详	否
JSND	建设年代	字符型	10	“2015-01-01”	是
ZYDW	作业单位	字符型	50	-	否
TCRQ	探测日期	日期型	-	“2015-01-01”	否
JLDW	监理单位	字符型	50	-	是
SYZT	使用状态	整型	-	1(待投用)/2(投用中)/3(检修中) /4(废弃)	否
SJLY	数据来源	字符型	255	探测/竣测/图解/整合/权属单位提供	是
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称；枚举型	是
QYBS	区域标识	整型	-	0(公共区域)/1(非公共区域)	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0(地下)/1(地上)	否
BZ	备注	字符型	255	-	是

7.2.9 综合管廊(沟)范围面表结构

综合管廊(沟)范围面表结构见表24。

表24 综合管廊(沟)范围面表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
GLDH	管类代号	字符型	10	-	否
YSMD	要素代码	字符型	10	-	否
JHXX	几何信息	备注型	-	X、Y之间用半角逗号分隔，坐标之间 用半角分号分隔	否
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称；枚举型	是
QYBS	区域标识	整型	-	0(公共区域)/1(非公共区域)	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0(地下)/1(地上)	否
BZ	备注	字符型	255	-	是

7.2.10 综合管廊（沟）配套设施点表结构

综合管廊配套设施点表结构见表25。

表25 综合管廊（沟）配套设施点表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
GLDH	管类代号	字符型	10	-	否
YS DM	要素代码	字符型	10	-	否
XZB	X 坐标	浮点型	10.3	m	否
YZB	Y 坐标	浮点型	10.3	m	否
SSMC	设施名称	字符型	50		否
CDMGD	出地面高度	浮点型	-		否
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称；枚举型	是
QYBS	区域标识	整型	-	0（公共区域）/1（非公共区域）	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0（地下）/1（地上）	否
BZ	备注	字符型	255	-	是

8 管线数据库建设

8.1 总则

管线数据成果提交形式为 dwg 图形数据（普查时需同时提交 mdb 数据库文件）或主流 GIS 数据格式，成果在 GIS 数据库中统一存储。

8.2 数据集

数据库表空间中应包含的数据集包括现势管线数据集、历史管线数据集、管线元数据集以及背景基础地理信息数据集，详见表 26。

表26 数据集说明

数据集	说明
GX_DATA	现势管线数据集
GX_DATA_HIS	历史管线数据集
GX_MD	管线元数据集
BJ_DATA	背景基础地理信息数据集

8.3 现势管线数据集

8.3.1 现势管线数据集表命名

每一类管线包括多个图层表，表命名方式见 6.2。具体图层表的命名见表 27。

表27 管线数据图层表命名

管线大类	管线子类	表名	几何类型	说明
电力	供电	DL_GDX_LINE	Line	供电管线线
		DL_GDX_POINT	Point	供电管线点
		DL_GDX_TEXT	Point	供电管线点号注记
		DL_GDX_ANNOZH	Point	综合图供电管线注记
		DL_GDX_ANNO	Point	专业图供电管线注记
		DL_GDX_BOUNDPOLYGON	Polygon	供电管线井室范围面
		DL_GDX_OUTLINE	Line	供电管线管沟边线
	路灯	DL_LDX_LINE	Line	路灯管线线
		DL_LDX_POINT	Point	路灯管线点
		DL_LDX_TEXT	Point	路灯管线点号注记
		DL_LDX_ANNOZH	Point	综合图路灯管线注记
		DL_LDX_ANNO	Point	专业图路灯管线注记
		DL_LDX_BOUNDPOLYGON	Polygon	路灯管线井室范围面
		DL_LDX_OUTLINE	Line	路灯管线管沟边线
	交通信号	DL_JTX_LINE	Line	交通信号管线线
		DL_JTX_POINT	Point	交通信号管线点
		DL_JTX_TEXT	Point	交通信号管线点号注记
		DL_JTX_ANNOZH	Point	综合图交通信号管线注记
		DL_JTX_ANNO	Point	专业图交通信号管线注记
		DL_JTX_BOUNDPOLYGON	Polygon	交通信号管线井室范围面
		DL_JTX_OUTLINE	Line	交通信号管线管沟边线
	广告	DL_GGX_LINE	Line	广告管线线
		DL_GGX_POINT	Point	广告管线点
		DL_GGX_TEXT	Point	广告管线点号注记
		DL_GGX_ANNOZH	Point	综合图广告管线注记
		DL_GGX_ANNO	Point	专业图广告管线注记
		DL_GGX_BOUNDPOLYGON	Polygon	广告管线井室范围面
		DL_GGX_OUTLINE	Line	广告管线管沟边线
电车	DL_DCX_LINE	Line	电车管线线	
	DL_DCX_POINT	Point	电车管线点	
	DL_DCX_TEXT	Point	电车管线点号注记	
	DL_DCX_ANNOZH	Point	综合图电车管线注记	
	DL_DCX_ANNO	Point	专业图电车管线注记	
	DL_DCX_BOUNDPOLYGON	Polygon	电车管线井室范围面	
	DL_DCX_OUTLINE	Line	电车管线管沟边线	

表 27 (续)

管线大类	管线子类	表名	几何类型	说明
电力	输电长输	DL_DCS_LINE	Line	输电长输管线线
		DL_DCS_POINT	Point	输电长输管线点
		DL_DCS_TEXT	Point	输电长输管线点号注记
		DL_DCS_ANNOZH	Point	综合图输电长输管线注记
		DL_DCS_ANNO	Point	专业图输电长输管线注记
		DL_DCS_BOUNDPOLYGON	Polygon	输电长输管线井室范围面
		DL_DCS_OUTLINE	Line	输电长输管线管沟边线
	其它	DL_QTX_LINE	Line	电力其它管线线
		DL_QTX_POINT	Point	电力其它管线点
		DL_QTX_TEXT	Point	电力其它管线点号注记
		DL_QTX_ANNOZH	Point	综合图电力其它管线注记
		DL_QTX_ANNO	Point	专业图电力其它管线注记
		DL_QTX_BOUNDPOLYGON	Polygon	电力其它管线井室范围面
		DL_QTX_OUTLINE	Line	电力其它管线管沟边线
		DL_LINE	Line	电力管线线
		DL_POINT	Point	电力管线点
		DL_TEXT	Point	电力管线点号注记
		DL_ANNOZH	Point	综合图电力管线注记
		DL_ANNO	Point	专业图电力管线注记
		DL_BOUNDPOLYGON	Polygon	电力管线井室范围面
		DL_OUTLINE	Line	电力管线管沟边线
信息与通信	通讯	XX_TXX_LINE	Line	通讯管线线
		XX_TXX_POINT	Point	通讯管线点
		XX_TXX_TEXT	Point	通讯管线点号注记
		XX_TXX_ANNOZH	Point	综合图通讯管线注记
		XX_TXX_ANNO	Point	专业图通讯管线注记
		XX_TXX_BOUNDPOLYGON	Polygon	通讯管线井室范围面
		XX_TXX_OUTLINE	Line	通讯管线管沟边线
	有线电视	XX_YXX_LINE	Line	有线电视管线线
		XX_YXX_POINT	Point	有线电视管线点
		XX_YXX_TEXT	Point	有线电视管线点号注记
		XX_YXX_ANNOZH	Point	综合图有线电视管线注记
		XX_YXX_ANNO	Point	专业图有线电视管线注记
		XX_YXX_BOUNDPOLYGON	Polygon	有线电视管线井室范围面
		XX_YXX_OUTLINE	Line	有线电视管线管沟边线

表 27 (续)

管线大类	管线子类	表名	几何类型	说明	
信息与通信	广播	XX_GBX_LINE	Line	广播管线线	
		XX_GBX_POINT	Point	广播管线点	
		XX_GBX_TEXT	Point	广播管线点号注记	
		XX_GBX_ANNZOH	Point	综合图广播管线注记	
		XX_GBX_ANNZ	Point	专业图广播管线注记	
		XX_GBX_BOUNDPOLYGON	Polygon	广播管线井室范围面	
		XX_GBX_OUTLINE	Line	广播管线管沟边线	
	通信长输	XX_XCS_LINE	Line	通信长输管线线	
		XX_XCS_POINT	Point	通信长输管线点	
		XX_XCS_TEXT	Point	通信长输管线点号注记	
		XX_XCS_ANNZOH	Point	综合图通信长输管线注记	
		XX_XCS_ANNZ	Point	专业图通信长输管线注记	
		XX_XCS_BOUNDPOLYGON	Polygon	通信长输管线井室范围面	
		XX_XCS_OUTLINE	Line	通信长输管线管沟边线	
	其它	XX_QTX_LINE	Line	信息与通信其它管线线	
		XX_QTX_POINT	Point	信息与通信其它管线点	
		XX_QTX_TEXT	Point	信息与通信其它管线点号注记	
		XX_QTX_ANNZOH	Point	综合图信息与通信其它管线注记	
		XX_QTX_ANNZ	Point	专业图信息与通信其它管线注记	
		XX_QTX_BOUNDPOLYGON	Polygon	信息与通信其它管线井室范围面	
		XX_QTX_OUTLINE	Line	信息与通信其它管线管沟边线	
		XX_LINE	Line	信息与通信管线线	
		XX_POINT	Point	信息与通信管线点	
		XX_TEXT	Point	信息与通信管线点号注记	
		XX_ANNZOH	Point	综合图信息与通信管线注记	
		XX_ANNZ	Point	专业图信息与通信管线注记	
		XX_BOUNDPOLYGON	Polygon	信息与通信管线井室范围面	
		XX_OUTLINE	Line	信息与通信管线管沟边线	
	给水	原水	JS_SYG_LINE	Line	原水管线线
			JS_SYG_POINT	Point	原水管线点
			JS_SYG_TEXT	Point	原水管线点号注记
			JS_SYG_ANNZOH	Point	综合图原水管线注记
			JS_SYG_ANNZ	Point	专业图原水管线注记
JS_SYG_BOUNDPOLYGON			Polygon	原水管线井室范围面	

表 27 (续)

管线大类	管线子类	表名	几何类型	说明
给水	自来水	JS_SSG_LINE	Line	自来水管线线
		JS_SSG_POINT	Point	自来水管线点
		JS_SSG_TEXT	Point	自来水管线点号注记
		JS_SSG_ANNOZH	Point	综合图自来水管线注记
		JS_SSG_ANNO	Point	专业图自来水管线注记
		JS_SSG_BOUNDPOLYGON	Polygon	自来水管线井室范围面
	直饮水	JS_ZYS_LINE	Line	直饮水管线线
		JS_ZYS_POINT	Point	直饮水管线点
		JS_ZYS_TEXT	Point	直饮水管线点号注记
		JS_ZYS_ANNOZH	Point	综合图直饮水管线注记
		JS_ZYS_ANNO	Point	专业图直饮水管线注记
		JS_ZYS_BOUNDPOLYGON	Polygon	直饮水管线井室范围面
	输水长输	JS_SCS_LINE	Line	输水长输管线线
		JS_SCS_POINT	Point	输水长输管线点
		JS_SCS_TEXT	Point	输水长输管线点号注记
		JS_SCS_ANNOZH	Point	综合图输水长输管线注记
		JS_SCS_ANNO	Point	专业图输水长输管线注记
		JS_SCS_BOUNDPOLYGON	Polygon	输水长输管线井室范围面
	其它	JS_QTX_LINE	Line	给水其它管线线
		JS_QTX_POINT	Point	给水其它管线点
		JS_QTX_TEXT	Point	给水其它管线点号注记
		JS_QTX_ANNOZH	Point	综合图给水其它管线注记
		JS_QTX_ANNO	Point	专业图给水其它管线注记
		JS_QTX_BOUNDPOLYGON	Polygon	给水其它管线井室范围面
	JS_LINE	Line	给水管线线	
	JS_POINT	Point	给水管线点	
	JS_TEXT	Point	给水管线点号注记	
	JS_ANNOZH	Point	综合图给水管线注记	
	JS_ANNO	Point	专业图给水管线注记	
	JS_BOUNDPOLYGON	Polygon	给水管线井室范围面	
再生水	再生水	ZS_ZSG_LINE	Line	再生水管线线
		ZS_ZSG_POINT	Point	再生水管线点
		ZS_ZSG_TEXT	Point	再生水管线点号注记
		ZS_ZSG_ANNOZH	Point	综合图再生水管线注记
		ZS_ZSG_ANNO	Point	专业图再生水管线注记
		ZS_ZSG_BOUNDPOLYGON	Polygon	再生水管线井室范围面

表 27 (续)

管线大类	管线子类	表名	几何类型	说明
再生水	其它	ZS_QTX_LINE	Line	再生水其它管线线
		ZS_QTX_POINT	Point	再生水其它管线点
		ZS_QTX_TEXT	Point	再生水其它管线点号注记
		ZS_QTX_ANNOZH	Point	综合图再生水其它管线注记
		ZS_QTX_ANNO	Point	专业图再生水其它管线注记
		ZS_QTX_BOUNDPOLYGON	Polygon	再生水其它管线井室范围面
		ZS_LINE	Line	再生水管线线
		ZS_POINT	Point	再生水管线点
		ZS_TEXT	Point	再生水管线点号注记
		ZS_ANNOZH	Point	综合图再生水管线注记
		ZS_ANNO	Point	专业图再生水管线注记
		ZS_BOUNDPOLYGON	Polygon	再生水管线井室范围面
排水	雨水	PS_YSG_LINE	Line	雨水管线线
		PS_YSG_POINT	Point	雨水管线点
		PS_YSG_TEXT	Point	雨水管线点号注记
		PS_YSG_ANNOZH	Point	综合图雨水管线注记
		PS_YSG_ANNO	Point	专业图雨水他管线注记
		PS_YSG_BOUNDPOLYGON	Polygon	雨水管线井室范围面
		PS_YSG_OUTLINE	Line	雨水管线管沟边线
	污水	PS_WSG_LINE	Line	污水管线线
		PS_WSG_POINT	Point	污水管线点
		PS_WSG_TEXT	Point	污水管线点号注记
		PS_WSG_ANNOZH	Point	综合图污水管线注记
		PS_WSG_ANNO	Point	专业图污水管线注记
		PS_WSG_BOUNDPOLYGON	Polygon	污水管线井室范围面
		PS_WSG_OUTLINE	Line	污水管线管沟边线
	合流	PS_HSG_LINE	Line	合流管线线
		PS_HSG_POINT	Point	合流管线点
		PS_HSG_TEXT	Point	合流管线点号注记
		PS_HSG_ANNOZH	Point	综合图合流管线注记
		PS_HSG_ANNO	Point	专业图合流管线注记
		PS_HSG_BOUNDPOLYGON	Polygon	合流管线井室范围面
		PS_HSG_OUTLINE	Line	合流管线管沟边线

表 27 (续)

管线大类	管线子类	表名	几何类型	说明
排水	其它	PS_QTX_LINE	Line	排水其它管线线
		PS_QTX_POINT	Point	排水其它管线点
		PS_QTX_TEXT	Point	排水其它管线点号注记
		PS_QTX_ANNOZH	Point	综合图排水其它管线注记
		PS_QTX_ANNO	Point	专业图排水其它管线注记
		PS_QTX_BOUNDPOLYGON	Polygon	排水其它管线井室范围面
		PS_QTX_OUTLINE	Line	排水其它管线管沟边线
		PS_LINE	Line	排水管线线
		PS_POINT	Point	排水管线点
		PS_TEXT	Point	排水管线点号注记
		PS_ANNOZH	Point	综合图排水管线注记
		PS_ANNO	Point	专业图排水管线注记
		PS_BOUNDPOLYGON	Polygon	排水管线井室范围面
		PS_OUTLINE	Line	排水管线管沟边线
燃气	天然气	RQ_TRQ_LINE	Line	天然气管线线
		RQ_TRQ_POINT	Point	天然气管线点
		RQ_TRQ_TEXT	Point	天然气管线点号注记
		RQ_TRQ_ANNOZH	Point	综合图天然气管线注记
		RQ_TRQ_ANNO	Point	专业图天然气管线注记
		RQ_TRQ_BOUNDPOLYGON	Polygon	天然气管线井室范围面
	液化气	RQ_YHQ_LINE	Line	液化气管线线
		RQ_YHQ_POINT	Point	液化气管线点
		RQ_YHQ_TEXT	Point	液化气管线点号注记
		RQ_YHQ_ANNOZH	Point	综合图液化气管线注记
		RQ_YHQ_ANNO	Point	专业图液化气他管线注记
		RQ_YHQ_BOUNDPOLYGON	Polygon	液化气管线井室范围面
	煤气	RQ_MQG_LINE	Line	煤气管线线
		RQ_MQG_POINT	Point	煤气管线点
		RQ_MQG_TEXT	Point	煤气管线点号注记
		RQ_MQG_ANNOZH	Point	综合图煤气管线注记
		RQ_MQG_ANNO	Point	专业图煤气管线注记
		RQ_MQG_BOUNDPOLYGON	Polygon	煤气管线井室范围面
	输气长输	RQ_RCS_LINE	Line	输气长输管线线
		RQ_RCS_POINT	Point	输气长输管线点
		RQ_RCS_TEXT	Point	输气长输管线点号注记
		RQ_RCS_ANNOZH	Point	综合图输气长输管线注记
		RQ_RCS_ANNO	Point	专业图输气长输管线注记
		RQ_RCS_BOUNDPOLYGON	Polygon	输气长输管线井室范围面

表 27 (续)

管线大类	管线子类	表名	几何类型	说明
燃气	其它	RQ_QTX_LINE	Line	燃气其它管线线
		RQ_QTX_POINT	Point	燃气其它管线点
		RQ_QTX_TEXT	Point	燃气其它管线点号注记
		RQ_QTX_ANNZOH	Point	综合图燃气其它管线注记
		RQ_QTX_ANNZ	Point	专业图燃气其它管线注记
		RQ_QTX_BOUNDPOLYGON	Polygon	燃气其它管线井室范围面
		RQ_LINE	Line	燃气管线线
		RQ_POINT	Point	燃气管线点
		RQ_TEXT	Point	燃气管线点号注记
		RQ_ANNZOH	Point	综合图燃气管线注记
		RQ_ANNZ	Point	专业图燃气管线注记
		RQ_BOUNDPOLYGON	Polygon	燃气管线井室范围面
热力	热水	RL_RSG_LINE	Line	热水管线线
		RL_RSG_POINT	Point	热水管线点
		RL_RSG_TEXT	Point	热水管线点号注记
		RL_RSG_ANNZOH	Point	综合图热水管线注记
		RL_RSG_ANNZ	Point	专业图热水他管线注记
		RL_RSG_BOUNDPOLYGON	Polygon	热水管线井室范围面
	蒸汽	RL_ZQG_LINE	Line	蒸汽管线线
		RL_ZQG_POINT	Point	蒸汽管线点
		RL_ZQG_TEXT	Point	蒸汽管线点号注记
		RL_ZQG_ANNZOH	Point	综合图蒸汽管线注记
		RL_ZQG_ANNZ	Point	专业图蒸汽管线注记
		RL_ZQG_BOUNDPOLYGON	Polygon	蒸汽管线井室范围面
	其它	RL_QTX_LINE	Line	热力其它管线线
		RL_QTX_POINT	Point	热力其它管线点
		RL_QTX_TEXT	Point	热力其它管线点号注记
		RL_QTX_ANNZOH	Point	综合图热力其它管线注记
		RL_QTX_ANNZ	Point	专业图热力其它管线注记
		RL_QTX_BOUNDPOLYGON	Polygon	热力其它管线井室范围面
		RL_LINE	Line	热力管线线
		RL_POINT	Point	热力管线点
		RL_TEXT	Point	热力管线点号注记
		RL_ANNZOH	Point	综合图热力管线注记
		RL_ANNZ	Point	专业图热力管线注记
		RL_BOUNDPOLYGON	Polygon	热力管线井室范围面

表 27 (续)

管线大类	管线子类	表名	几何类型	说明
工业	氢气	GY_QQG_LINE	Line	氢气管线线
		GY_QQG_POINT	Point	氢气管线点
		GY_QQG_TEXT	Point	氢气管线点号注记
		GY_QQG_ANNZHZ	Point	综合图氢气管线注记
		GY_QQG_ANNZ	Point	专业图氢气他管线注记
		GY_QQG_BOUNDPOLYGON	Polygon	氢气管线井室范围面
	氧气	GY_YQG_LINE	Line	氧气管线线
		GY_YQG_POINT	Point	氧气管线点
		GY_YQG_TEXT	Point	氧气管线点号注记
		GY_YQG_ANNZHZ	Point	综合图氧气管线注记
		GY_YQG_ANNZ	Point	专业图氧气管线注记
		GY_YQG_BOUNDPOLYGON	Polygon	氧气管线井室范围面
	乙炔	GY_YIQ_LINE	Line	乙炔管线线
		GY_YIQ_POINT	Point	乙炔管线点
		GY_YIQ_TEXT	Point	乙炔管线点号注记
		GY_YIQ_ANNZHZ	Point	综合图乙炔管线注记
		GY_YIQ_ANNZ	Point	专业图乙炔管线注记
		GY_YIQ_BOUNDPOLYGON	Polygon	乙炔管线井室范围面
	乙烯	GY_YXG_LINE	Line	乙烯管线线
		GY_YXG_POINT	Point	乙烯管线点
		GY_YXG_TEXT	Point	乙烯管线点号注记
		GY_YXG_ANNZHZ	Point	综合图乙烯管线注记
		GY_YXG_ANNZ	Point	专业图乙烯他管线注记
		GY_YXG_BOUNDPOLYGON	Polygon	乙烯管线井室范围面
油料	GY_YLG_LINE	Line	油料管线线	
	GY_YLG_POINT	Point	油料管线点	
	GY_YLG_TEXT	Point	油料管线点号注记	
	GY_YLG_ANNZHZ	Point	综合图油料管线注记	
	GY_YLG_ANNZ	Point	专业图油料管线注记	
	GY_YLG_BOUNDPOLYGON	Polygon	油料管线井室范围面	
排渣	GY_PZG_LINE	Line	排渣管线线	
	GY_PZG_POINT	Point	排渣管线点	
	GY_PZG_TEXT	Point	排渣管线点号注记	
	GY_PZG_ANNZHZ	Point	综合图排渣管线注记	
	GY_PZG_ANNZ	Point	专业图排渣管线注记	
	GY_PZG_BOUNDPOLYGON	Polygon	排渣管线井室范围面	

表 27 (续)

管线大类	管线子类	表名	几何类型	说明
工业	输油长输	GY_YCS_LINE	Line	输油长输管线线
		GY_YCS_POINT	Point	输油长输管线点
		GY_YCS_TEXT	Point	输油长输管线点号注记
		GY_YCS_ANNOZH	Point	综合图输油长输管线注记
		GY_YCS_ANNO	Point	专业图输油长输管线注记
		GY_YCS_BOUNDPOLYGON	Polygon	输油长输管线井室范围面
	其它	GY_QTX_LINE	Line	工业其它管线线
		GY_QTX_POINT	Point	工业其它管线点
		GY_QTX_TEXT	Point	工业其它管线点号注记
		GY_QTX_ANNOZH	Point	综合图工业其它管线注记
		GY_QTX_ANNO	Point	专业图工业其它管线注记
		GY_QTX_BOUNDPOLYGON	Polygon	工业其它管线井室范围面
		GY_LINE	Line	工业管线线
		GY_POINT	Point	工业管线点
		GY_TEXT	Point	工业管线点号注记
		GY_ANNOZH	Point	综合图工业管线注记
		GY_ANNO	Point	专业图工业管线注记
		GY_BOUNDPOLYGON	Polygon	工业管线井室范围面
综合管廊 (沟)	干线综合管廊(沟)	ZH_GXG_LINE	Line	干线综合管廊(沟)中心线
		ZH_GXG_POINT	Point	干线综合管廊(沟)点
		ZH_GXG_TEXT	Point	干线综合管廊(沟)点号注记
		ZH_GXG_ANNOZH	Point	综合图干线综合管廊(沟)注记
		ZH_GXG_ANNO	Point	专业图干线综合管廊(沟)注记
		ZH_GXG_POLYGON	Polygon	干线综合管廊(沟)范围面
		ZH_GXG_MATCHPOINT	Point	干线综合管廊(沟)配套设施点
	干支混合型综合管廊(沟)	ZH_GZG_LINE	Line	干支混合型综合管廊(沟)中心线
		ZH_GZG_POINT	Point	干支混合型综合管廊(沟)点
		ZH_GZG_TEXT	Point	干支混合型综合管廊(沟)点号注记
		ZH_GZG_ANNOZH	Point	综合图干支混合型综合管廊(沟)注记
		ZH_GZG_ANNO	Point	专业图干支混合型综合管廊(沟)注记
		ZH_GZG_POLYGON	Polygon	干支混合型综合管廊(沟)范围面
		ZH_GZG_MATCHPOINT	Point	干支混合型综合管廊(沟)配套设施点
	支线综合管廊(沟)	ZH_ZXG_LINE	Line	支线综合管廊(沟)中心线
		ZH_ZXG_POINT	Point	支线综合管廊(沟)点
		ZH_ZXG_TEXT	Point	支线综合管廊(沟)点号注记
		ZH_ZXG_ANNOZH	Point	综合图支线综合管廊(沟)注记
		ZH_ZXG_ANNO	Point	专业图支线综合管廊(沟)注记
		ZH_ZXG_POLYGON	Polygon	支线综合管廊(沟)范围面
		ZH_ZXG_MATCHPOINT	Point	支线综合管廊(沟)配套设施点

表 27 (续)

管线大类	管线子类	表名	几何类型	说明
综合管廊 (沟)	缆线综合管廊 (沟)	ZH_LXG_LINE	Line	缆线综合管廊(沟)中心线
		ZH_LXG_POINT	Point	缆线综合管廊(沟)点
		ZH_LXG_TEXT	Point	缆线综合管廊(沟)点号注记
		ZH_LXG_ANNZOH	Point	综合图缆线综合管廊(沟)注记
		ZH_LXG_ANNZ	Point	专业图缆线综合管廊(沟)注记
		ZH_LXG_POLYGON	Polygon	缆线综合管廊(沟)范围面
		ZH_LXG_MATCHPOINT	Point	缆线综合管廊(沟)配套设施点
	其它	ZH_QTG_LINE	Line	其它综合管廊(沟)线
		ZH_QTG_POINT	Point	其它综合管廊(沟)点
		ZH_QTG_TEXT	Point	其它综合管廊(沟)点号注记
		ZH_QTG_ANNZOH	Point	综合图其它综合管廊(沟)注记
		ZH_QTG_ANNZ	Point	专业图其它综合管廊(沟)注记
		ZH_QTG_POLYGON	Polygon	其它综合管廊(沟)范围面
		ZH_QTG_MATCHPOINT	Point	其它综合管廊(沟)配套设施点
	其它	ZH_LINE	Line	综合管廊(沟)线
		ZH_POINT	Point	综合管廊(沟)点
		ZH_TEXT	Point	综合管廊(沟)点号注记
		ZH_ANNZOH	Point	综合图综合管廊(沟)注记
		ZH_ANNZ	Point	专业图综合管廊(沟)注记
		ZH_POLYGON	Polygon	综合管廊(沟)范围面
		ZH_MATCHPOINT	Point	综合管廊(沟)配套设施点
不明	不明	BM_BMG_LINE	Line	不明管线线
		BM_BMG_POINT	Point	不明管线点
		BM_BMG_TEXT	Point	不明管线点号注记
		BM_BMG_ANNZOH	Point	综合图不明管线注记
		BM_BMG_ANNZ	Point	专业图不明管线注记
		BM_BMG_BOUNDPOLYGON	Polygon	不明管线井室范围面
		不明	BM_LINE	Line
	BM_POINT		Point	不明管线点
	BM_TEXT		Point	不明管线点号注记
	BM_ANNZOH		Point	综合图不明管线注记
	BM_ANNZ		Point	专业图不明管线注记
	BM_BOUNDPOLYGON		Polygon	不明管线井室范围面

8.3.2 现势管线数据表结构

8.3.2.1 管点图层表结构

管点图层表结构见表28。

表28 管点图层表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
OBJECTID	系统唯一编号	整型	-	自增长	否
SHAPE	图形	几何型	-	-	否
BSM	标识码	字符型	32	自动编号，项目范围内唯一	否
GLDH	管类代号	字符型	8	管线类别代号（如“JS_SSG”）	否
YSMD	要素代码	字符型	10	-	否
KJBH	空间编号	字符型	50	管点的空间编号	否
TCDH	探测点号	字符型	16	外业点号，测区内唯一	否
TSDH	图上点号	字符型	8	管点内业编号，图幅内唯一	是
TFH	图幅号	字符型	20	-	否
XZB	X 坐标	浮点型	10.3	-	否
YZB	Y 坐标	浮点型	10.3	-	否
DMGC	地面高程	浮点型	7.3	-	否
TZD	特征点	字符型	15	与附属物不能同时为空	是
FSW	附属物	字符型	15	附属物的名称(如“消防栓”)	是
SZDL	所在道路	字符型	50	-	否
JSDM	井室代码	整型	-	填写 3 位井室代码	是
XZJ	旋转角	浮点型	8.3	按平面直角坐标系弧度表示	是
JS	井深	浮点型	6.2	当探测点为检修井时填写	是
JGXZ	井盖形状	字符型	10	圆形/矩形	是
JGCZ	井盖材质	字符型	10	-	是
JGZJ	井盖直径	浮点型	5	-	是
JGC	井盖长	浮点型	5	管线的主线方向井盖长	是
JGK	井盖宽	浮点型	5	垂直管线的主线方向井盖宽度	是
JXJCZ	检修井材质	字符型	10	水泥/砖混/塑料	是
JBS	井脖深	浮点型	5.2	井盖向下的垂直段的距离	是
JSZJ	井室直径	浮点型	5	井室是柱体时填写	是
QSDW	权属单位	字符型	50	-	否
ZYDW	作业单位	字符型	50	-	否
TCRQ	探测日期	日期型	-	-	否
JLDW	监理单位	字符型	50	-	是
SYZT	使用状态	整型	-	1（待投用）/2（投用中）/3（检修中）/4（废弃）	否
SJLY	数据来源	字符型	255	探测/竣测/图解/整合/权属单位提供	是
XMDM	项目代码	字符型	50	如：“2017-320104-70-02-308930”	是
GHXKH	规划许可证号	字符型	50	如：“建字第 320105201710293 号”	是
SSGL	所属管廊	字符型	50	-	是

表 28 (续)

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称；枚举型	否
QYBS	区域标识	整型		0（公共区域）/1（非公共区域）	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0（地下）/1（地上）	否
GTLX	杆塔类型	字符型	-		是
BHGD	保护高度	字符型	50		是
GCBH	工程编号	字符型	255	-	是
XZGCBH	下载工程编号	字符型	50	-	是
XZSJ	下载时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
XZR	下载人	字符型	50		是
RKGCBH	入库工程编号	字符型	255	-	是
RKSJ	入库时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
RKR	入库人	字符型	50		是
SDZT	锁定状态	字符型	50	-	是
BZ	备注	字符型	255	非正常埋设的需要备注	是

8.3.2.2 管线图层表结构

管线图层表结构见表29。

表29 管线图层表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
OBJECTID	系统唯一编号	整型	-	自增长	否
SHAPE	图形	几何型	-	-	否
BSM	标识码	字符型	32	自动编号，项目范围内唯一	否
KJBH	空间编号	字符型	50	管线的空间编号	否
QDKJBH	起点空间编号	字符型	50	-	否
ZDKJBH	终点空间编号	字符型	50	-	否
GLDH	管类代号	字符型	8	管线类别代号（如“JS_SSG”）	否
YSMD	要素代码	字符型	10	-	否
QDDH	起点点号	字符型	14	起点探测点号	否
ZDDH	终点点号	字符型	14	终点探测点号	否
QDGC	起点高程	浮点型	6.2	m	否
ZDGC	终点高程	浮点型	6.2	m	否
QDMS	起点埋深	浮点型	6.2	起点埋深/架空高度（m）	否
ZDMS	终点埋深	浮点型	6.2	终点埋深/架空高度（m）	否

表 29 (续)

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
MSLX	埋设类型	整型	-	0(直埋)/1(矩形管沟)/2(拱形管沟)/3(管块)/4(管埋)/5(架空)/6(井内连线)/7(非开挖)/8(廊内管线)	否
CZ	材质	字符型	8	-	否
GJ	管径	字符型	15	断面尺寸(宽 X 高)或者管径(mm)	是
DYZ	电压值	字符型	8	0 kV /0.22 kV /0.38 kV /10 kV /20 kV /35 kV /110 kV /220 kV /500 kV /0.4 kV (仅电力类管线填写)	是
YL	压力	字符型	4	排水填是否有压; 燃气填低压/中压/中压 A/中压 B /次高压/高压; 工业管道填无压/低压/中压/高压	是
JZ	介质	字符型	20	工业管线传输介质	是
LX	流向	整型	-	0(起点到终点)/1(终点到起点)	是
ZKS	总孔数	整型	-	-	是
ZYKS	占用孔数	整型	-	-	是
DLTS	电缆条数	字符型	4	-	是
BHCZ	保护材质	字符型	15	-	是
LXLX	连线类型	整型	1	0(非空管)/1(空管)2(井内连线)/3(架空)	否
SZDL	所在道路	字符型	30	-	是
QSDW	权属单位	字符型	50	-	否
JSND	建设年代	字符型	10	-	是
ZYDW	作业单位	字符型	50	-	否
TCRQ	探测日期	日期型	-	-	否
JLDW	监理单位	字符型	50	-	是
SYZT	使用状态	整型	-	1(待投用)/2(投用中)/3(检修中)/4(废弃)	否
SJLY	数据来源	字符型	255	探测/竣测/图解/整合/权属单位提供	是
XMDM	项目代码	字符型	50	如:“2017-320104-70-02-308930”	是
GHXKH	规划许可证号	字符型	50	如:“建字第 320105201710293 号”	是
SSGL	所属管廊	字符型	50	-	是
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称; 枚举型	否
QYBS	区域标识	整型	-	0(公共区域)/1(非公共区域)	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0(地下)/1(地上)	否
XLNC	线路名称	字符型	50	-	是
HLS	回路数	整型	-	-	是
GCBH	工程编号	字符型	255	-	是
XZGCBH	下载工程编号	字符型	50	-	是

表 29 (续)

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
XZSJ	下载时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
XZR	下载人	字符型	50	-	是
RKGCBH	入库工程编号	字符型	255	-	是
RKSJ	入库时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
RKR	入库人	字符型	50	-	是
SDZT	锁定状态	字符型	50	-	是
BZ	备注	字符型	255	-	是
SHAPE_Length	长度	浮点型	-	系统自动生成	否

8.3.2.3 管线点号注记图层表结构

管线点号注记图层表结构见表30。

表30 管线点号注记图层表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
OBJECTID	系统唯一编号	整型	-	自增长	否
SHAPE	图形	几何型	-	-	否
GLDH	管类代号	字符型	10	如：“JS_SSG”	否
YSJM	要素代码	字符型	10	-	否
TCDH	探测点号	字符型	16	-	否
XZB	X 坐标	浮点型	10.3	m	否
YZB	Y 坐标	浮点型	10.3	m	否
XZJ	旋转角	浮点型	10.3	弧度	否
ZJZG	注记字高	浮点型	10.3	m	否
ZJNR	注记内容	字符型	255	-	否
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称；枚举型	否
QYBS	区域标识	整型	-	0（公共区域）/1（非公共区域）	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0（地下）/1（地上）	否
GCBH	工程编号	字符型	255	-	是
XZGCBH	下载工程编号	字符型	50	-	是
XZSJ	下载时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
XZR	下载人	字符型	50	-	是
RKGCBH	入库工程编号	字符型	255	-	是
RKSJ	入库时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
RKR	入库人	字符型	50	-	是
SDZT	锁定状态	字符型	50	-	是
BZ	备注	字符型	255	-	是

8.3.2.4 综合管线图注记图层表结构

综合管线图注记图层表结构见表31。

表31 综合管线图注记图层表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
OBJECTID	系统唯一编号	整型	-	自增长	否
SHAPE	图形	几何型	-	-	否
GLDH	管类代号	字符型	10	如：“JS_SSG”	否
YSDM	要素代码	字符型	10	-	否
TCDH	探测点号	字符型	16	如果是管线注记，探测点号为“起点探测点号-终点探测点号”；如果是管点注记，则为管点的探测点号	否
XZB	X 坐标	浮点型	10.3	m	否
YZB	Y 坐标	浮点型	10.3	m	否
XZJ	旋转角	浮点型	10.3	弧度	否
ZJZG	注记字高	浮点型	10.3	m	否
ZJNR	注记内容	字符型	255	-	否
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称；枚举型	否
QYBS	区域标识	整型	-	0（公共区域）/1（非公共区域）	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0（地下）/1（地上）	否
GCBH	工程编号	字符型	255	-	是
XZGCBH	下载工程编号	字符型	50	-	是
XZSJ	下载时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
XZR	下载人	字符型	50	-	是
RKGCBH	入库工程编号	字符型	255	-	是
RKSJ	入库时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
RKR	入库人	字符型	50	-	是
SDZT	锁定状态	字符型	50	-	是
BZ	备注	字符型	255	-	是

8.3.2.5 专业管线图注记图层表结构

专业管线图注记图层表结构见表32。

表32 专业管线图注记图层表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
OBJECTID	系统唯一编号	整型	-	自增长	否
SHAPE	图形	几何型	-	-	否
GLDH	管类代号	字符型	10	如：“JS_SSG”	否
YSDM	要素代码	字符型	10	-	否
TCDH	探测点号	字符型	16	如果是管线注记，探测点号为“起点探测点号-终点探测点号”；如果是管点注记，则为管点的探测点号	否
XZB	X 坐标	浮点型	10.3	m	否
YZB	Y 坐标	浮点型	10.3	m	否
XZJ	旋转角	浮点型	10.3	弧度	否

表 32 (续)

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
ZJZG	注记字高	浮点型	10.3	m	否
ZJNR	注记内容	字符型	255	-	否
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称；枚举型	否
QYBS	区域标识	整型	-	0(公共区域)/1(非公共区域)	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0(地下)/1(地上)	否
GCBH	工程编号	字符型	255	-	是
XZGCBH	下载工程编号	字符型	50	-	是
XZSJ	下载时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
XZR	下载人	字符型	50	-	是
RKGCBH	入库工程编号	字符型	255	-	是
RKSJ	入库时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
RKR	入库人	字符型	50	-	是
SDZT	锁定状态	字符型	50	-	是
BZ	备注	字符型	255	-	是

8.3.2.6 地下井室范围面图层表结构

地下井室范围面图层表结构见表33。

表33 地下井室范围面图层表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
OBJECTID	系统唯一编号	整型	-	自增长	否
SHAPE	图形	几何型	-	-	否
GLDH	管类代号	字符型	10	-	否
YSJM	要素代码	字符型	10	-	否
TCDH	探测点号	字符型	16	附属物和地面构筑物的探测点号,测区内唯一识别码	否
JHXX	几何信息	备注型	-	X、Y之间用半角逗号分隔,坐标之间用半角分号分隔	否
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称；枚举型	否
QYBS	区域标识	整型	-	0(公共区域)/1(非公共区域)	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0(地下)/1(地上)	否
GCBH	工程编号	字符型	255	-	是
XZGCBH	下载工程编号	字符型	50	-	是
XZSJ	下载时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
XZR	下载人	字符型	50	-	是
RKGCBH	入库工程编号	字符型	255	-	是
RKSJ	入库时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
RKR	入库人	字符型	50	-	是
SDZT	锁定状态	字符型	50	-	是
BZ	备注	字符型	255	-	是
SHAPE_Length	长度	浮点型	-	系统自动生成	否
SHAPE_Area	面积	浮点型	-	系统自动生成	否

8.3.2.7 管沟边线、地面构筑物边线图层表结构

管沟边线、地面构筑物边线图层表结构见表34。

表34 构筑物边线表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
OBJECTID	系统唯一编号	整型	-	自增长	否
SHAPE	图形	几何型	-	-	否
GLDH	管类代号	字符型	10	-	否
YS DM	要素代码	字符型	10	-	否
XX	线型	整型	-	0(虚线,代表管沟边线)/1(实线,代表地面构筑物边线)	否
JHXX	几何信息	备注型	-	X、Y之间用半角逗号分隔,坐标之间用半角分号分隔	否
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称;枚举型	否
QYBS	区域标识	整型	-	0(公共区域)/1(非公共区域)	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0(地下)/1(地上)	否
GCBH	工程编号	字符型	255	-	是
XZGCBH	下载工程编号	字符型	50	-	是
XZSJ	下载时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
XZR	下载人	字符型	50	-	是
RKSJ	入库时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
RKGCBH	入库工程编号	字符型	255	-	是
RKR	入库人	字符型	50	-	是
SDZT	锁定状态	字符型	50	-	是
BZ	备注	字符型	255	-	是
SHAPE_Length	长度	浮点型	-	系统自动生成	否

8.3.2.8 综合管廊(沟)中心线图层表结构

综合管廊(沟)中心线图层表结构见表35。

表35 综合管廊(沟)中心线图层表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
OBJECTID	系统唯一编号	整型	-	自增长	否
SHAPE	图形	几何型	-	-	否
GLDH	管类代号	字符型	10	-	否
YS DM	要素代码	字符型	10	-	否
QDDH	起点点号	字符型	16	-	否

表 35 (续)

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
ZDDH	终点号	字符型	16	-	否
QDGC	起点高程	浮点型	6.2	m	否
ZDGC	终点高程	浮点型	6.2	m	否
QDMS	起点埋深	浮点型	6.2	起点埋深/架空高度(m)	否
ZDMS	终点埋深	浮点型	6.2	终点埋深/架空高度(m)	否
GLMC	管廊名称	字符型	50	-	否
GLLX	管廊类型	字符型	20	-	否
JMCC	截面尺寸	字符型	20	-	否
CSSL	舱室数量	整型	-	-	否
RLGXZL	入廊管线种类	字符型	255	-	否
SZDL	所在道路	字符型	30	-	是
QSDW	权属单位	字符型	50	无法查明时填写不详	否
JSND	建设年代	字符型	10	“2015-01-01”	是
ZYDW	作业单位	字符型	50	-	否
TCRQ	探测日期	日期型	-	“2015-01-01”	否
JLDW	监理单位	字符型	50	-	是
SYZT	使用状态	整型	-	1(待投用)/2(投用中)/3(检修中) /4(废弃)	否
SJLY	数据来源	字符型	255	探测/竣测/图解/整合/权属单位提供	是
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称; 枚举型	否
QYBS	区域标识	整型	-	0(公共区域)/1(非公共区域)	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0(地下)/1(地上)	否
GCBH	工程编号	字符型	255	-	是
XZGCBH	下载工程编号	字符型	50	-	是
XZSJ	下载时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
XZR	下载人	字符型	50	-	是
RKSJ	入库时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
RKGCBH	入库工程编号	字符型	255	-	是
RKR	入库人	字符型	50	-	是
SDZT	锁定状态	字符型	50	-	是
BZ	备注	字符型	255	-	是
SHAPE_Length	长度	浮点型	-	系统自动生成	否

8.3.2.9 综合管廊(沟)范围面图层表结构

综合管廊(沟)范围面表结构见表36。

表36 综合管廊（沟）范围面表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
OBJECTID	系统唯一编号	整型	-	自增长	否
SHAPE	图形	几何型	-	-	否
GLDH	管类代号	字符型	10	-	否
YSDM	要素代码	字符型	10	-	否
XX	线型	整型	-	0(虚线)/1(实线)	否
JHXX	几何信息	备注型	255	X、Y之间用半角逗号分隔，坐标之间用半角分号分隔	否
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称；枚举型	否
QYBS	区域标识	整型	-	0（公共区域）/1(非公共区域)	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0（地下）/1(地上)	否
GCBH	工程编号	字符型	255	-	是
XZGCBH	下载工程编号	字符型	50	-	是
XZSJ	下载时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
XZR	下载人	字符型	50	-	是
RKSJ	入库时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
RKGCBH	入库工程编号	字符型	255	-	是
RKR	入库人	字符型	50	-	是
SDZT	锁定状态	字符型	50	-	是
BZ	备注	字符型	255	-	是
SHAPE_Length	长度	浮点型	-	系统自动生成	否
SHAPE_Area	面积	浮点型	-	系统自动生成	否

8.3.2.10 综合管廊（沟）配套设施点图层表结构

综合管廊（沟）配套设施点图层表结构见表37。

表37 综合管廊（沟）配套设施点表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
OBJECTID	系统唯一编号	整型	-	自增长	否
SHAPE	图形	几何型	-	-	否
GLDH	管类代号	字符型	10	-	否
YSDM	要素代码	字符型	10	-	否
XZB	X坐标	浮点型	10.3	m	否
YZB	Y坐标	浮点型	10.3	m	否
SSMC	设施名称	字符型	50	-	否
CDMGD	出地面高度	浮点型	-	-	否

表 37 (续)

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
XZQ	行政区	字符型	50	填写所属行政区划名称；枚举型	否
QYBS	区域标识	整型	-	0(公共区域)/1(非公共区域)	否
DSDXBS	地上地下标识	整型	-	0(地下)/1(地上)	否
GCBH	工程编号	字符型	255	-	是
XZGCBH	下载工程编号	字符型	50	-	是
XZSJ	下载时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
XZR	下载人	字符型	50	-	是
RKSJ	入库时间	日期型	-	“2015-01-01”	是
RKGCBH	入库工程编号	字符型	255	-	是
RKR	入库人	字符型	50	-	是
SDZT	锁定状态	字符型	50	-	是
BZ	备注	字符型	255	-	是

8.4 历史管线数据集

8.4.1 历史管线数据图层结构

历史管线数据图层在正常图层名称后增加HIS后缀。如：

——污水历史管点图层对应的图层表的名称为：PS_WSG_POINT_HIS；

——污水历史管线图层对应的图层表的名称为：PS_WSG_LINE_HIS。

8.4.2 历史管线数据表结构

历史管线数据表结构在现势管线数据表结构基础上增加“HISRKDATE”字段，字段类型为日期型，用于存储历史数据入库时间。

8.5 管线元数据表

8.5.1 管线元数据分类

管线元数据分为工程项目元数据、单元元数据、图幅元数据3类，见表38。

表38 管线元数据分类

类别	表名	几何类型	说明
管线元数据	GX_BOUNDMD	Polygon	工程项目元数据
	GX_REGIONMD	Polygon	单元元数据
	GX_MAPMD	Polygon	图幅元数据

8.5.2 管线元数据表结构

8.5.2.1 工程项目元数据：GX_BOUNDMD

工程项目元数据表结构见表39。

表39 工程项目元数据表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
OBJECTID	编号	长整型	-	自动编号	否
NAMES	名称	字符型	255	-	否
GEO_COOR_BM	平面坐标系	字符型	100	-	否
ELEVATION_BM	高程基准	字符型	100	-	否
PRJ_NAME	生产单位名称	字符型	255	-	否
PRJ_PHONE	生产单位电话	字符型	50	-	否
PRJ_FAX	生产单位传真	字符型	50	-	否
PRJ_ADDRESS	生产单位地址	字符型	255	-	否
PRJ_CHKNAME	质检单位名称	字符型	255	-	否
PRJ_JLNAME	监理单位名称	字符型	255	-	否
PRJ_MAPNUM	图幅数	整型	-	-	否
PRJ_AREA	面积	浮点型	10.3	-	否
PRJ_PRODATE	数据生产开始时间	日期型	-	“2015-01-01”	否
PRJ_ACCEPTDATE	数据验收时间	日期型	-	“2015-01-01”	否
PRJ_SUBMITDATE	数据提交时间	日期型	-	“2015-01-01”	否
PRJ_EVALUATE	数据总体评价	字符型	255	-	否
PRJ_COORDS	工程范围坐标	字符型	255	-	否
PRJ_EMAIL	生产单位邮箱	字符型	100	-	是
PRJ_CHKEMAIL	质检单位邮箱	字符型	100	-	是
PRJ_JLMAIL	监理单位邮箱	字符型	100	-	是
SHAPE	要素类型	图形	-	面	否

8.5.2.2 单元元数据：GX_REGIONMD

单元元数据表结构见表40。

表40 单元元数据表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
OBJECTID	编号	长整型	-	自动编号	否
NAMES	名称	字符型	255	-	否
GEO_COOR_BM	平面坐标系	字符型	100	-	否
ELEVATION_BM	高程基准	字符型	100	-	否
PRJ_NAME	生产单位名称	字符型	255	-	否
PRJ_PHONE	生产单位电话	字符型	50	-	否
PRJ_FAX	生产单位传真	字符型	50	-	否
PRJ_ADDRESS	生产单位地址	字符型	255	-	否
PRJ_CHKNAME	质检单位名称	字符型	255	-	否

表 40 (续)

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
PRJ_JLNAME	监理单位名称	字符型	255	-	否
PRJ_MAPNUM	图幅数	整型	-	-	否
PRJ_AREA	面积	浮点型	10.3	-	否
PRJ_PRODATE	数据生产开始时间	日期型	-	“2015-01-01”	否
PRJ_ACCEPTDATE	数据验收时间	日期型	-	“2015-01-01”	否
PRJ_SUBMITDATE	数据提交时间	日期型	-	“2015-01-01”	否
PRJ_EVALUATE	数据质量评价	字符型	255	-	否
PRJ_COORDS	坐标	字符型	255	-	否
PRJ_EMAIL	生产单位邮箱	字符型	100	-	是
PRJ_CHKEMAIL	质检单位邮箱	字符型	100	-	是
PRJ_JLMAIL	监理单位邮箱	字符型	100	-	是
SHAPE	要素类型	图形	-	面	否

8.5.2.3 图幅元数据：GX_MAPMD

图幅元数据表结构见表41。

表41 图幅元数据表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
OBJECTID	编号	长整型	-	自动编号	否
MAP_SN	图号	字符型	50	-	否
PRODUCT_NAME	产品名称	字符型	255	-	否
PRODUCT_CODE	产品代号	字符型	50	-	否
TASK	任务号	字符型	100	-	否
MAP_NAME	图名	字符型	100	-	否
SCALE	比例尺分母	整型	-	“500”	否
DATA_QUANTITY	数据量	字符型	100	-	否
DATA_FORMAT	数据格式	字符型	50	-	否
GEO_COOR_BM	平面坐标系	字符型	50	-	否
ELEVATION_BM	高程基准	字符型	50	-	否
DIAGRAM_NUM	图示及编号	字符型	50	-	否
SURVEY_NUM	测量规范编号	字符型	50	-	否
DATA_RES	普查资料	字符型	255	-	否
DATA_COLL_METHOD	数据采集方法仪器及软件	字符型	255	-	否
SUM_LAYERS	总层数	整型	-	-	否
LAYERSINFO	各层信息	字符型	255	-	否
DETECTOR	探测员	字符型	50	-	否
SURVER	测量员	字符型	50	-	否
CHECKER	检查员	字符型	50	-	否

表 41 (续)

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
EAST_JOIN	东边接边状况	字符型	50	-	否
SOUTH_JOIN	南边接边状况	字符型	50	-	否
WEST_JOIN	西边接边状况	字符型	50	-	否
NORTH_JOIN	北边接边状况	字符型	50	-	否
NORTHEAST_JOIN	东北边接边状况	字符型	50	-	否
SOUTHEAST_JOIN	东南边接边状况	字符型	50	-	否
SOUTHWEST_JOIN	西南边接边状况	字符型	50	-	否
NORTHWEST_JOIN	西北边接边状况	字符型	50	-	否
PROD_MAKEDATE	生产日期	日期型	-	“2015-01-01”	否
PRODUCER_NAME	生产单位名称	字符型	255	-	否
PRODUCER_OTHER	协作生产单位名称	字符型	255	-	是
PRODUCER_UPDATE	更新生产单位名称	字符型	255	-	是
RMDETECTOR	修测探测员	字符型	50	-	是
RMSURVER	修测测量员	字符型	50	-	是
RMCHECKER	修测检查员	字符型	50	-	是
NEW_METHOD	更新数据方法仪器	字符型	100	-	是
NEW_RESOURCE	更新资料源	字符型	100	-	是
NEW_ELEMENT	更新要素名称	字符型	100	-	是
NEW_DATE	更新日期	日期型	-	“2015-01-01”	是
LOGIC_COHERENCE	逻辑一致性	字符型	50	-	否
INTEGRALITY	数据完整性	字符型	50	-	否
ATTRI_PRECISION	属性精度	字符型	50	-	否
DETECT_PRECISION	探测精度	字符型	50	-	否
DEPTH_PRECISION	埋深精度	字符型	50	-	否
PLANE_ERROR	平面位置中误差	浮点型	10.3	-	否
ELEVATION_ERROR	高程中误差	浮点型	10.3	-	否
JOIN_QUALITY	接边质量	字符型	50	-	否
DEPT_CHECKER	部门质检员	字符型	50	-	否
DEPT_GRADE	部门质量评定	字符型	255	-	否
DEPT_SCORE	部门质量评分	浮点型	5.1	-	否
ACCEPTER	验收员	字符型	50	-	是
ACCEPT_SCORE	验收总分	浮点型	5.1	-	是
ACCEPT_GRADE	验收质量评定	字符型	50	-	是
ACCEPT_DEPT	验收评定单位	字符型	50	-	是
ACCEPT_DATE	验收评定日期	日期型	-	-	是
FINISHER	入库修改员	字符型	50	-	是
FINISHGRADE	入库评价	字符型	50	-	是
FINISHDATE	入库日期	日期型	-	“2015-01-01”	是
MEMOS	备注	字符型	255	-	是

表 41 (续)

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
RMJOIN	修测接边状况	字符型	-	-	是
RMDEPT_CHECKER	修测部门质检员	字符型	-	-	是
RMDEPT_GRADE	修测部门质量评定	字符型	-	-	是
RMDEPT_SCORE	修测部门质量评分	浮点型	-	-	是
RMACCEPTER	修测验收员	字符型	-	-	是
RMACCEPT_SCORE	修测验收总分	浮点型	-	-	是
RMACCEPT_GRADE	修测质量评定	字符型	-	-	是
RMACCEPT_DEPT	修测质量评定单位	字符型	-	-	是
RMACCEPT_DATE	修测质量评定日期	日期型	-	-	是
RMFINISHER	修测入库修改员	字符型	-	-	是
RMFINISHGRADE	修测入库评价	字符型	-	-	是
RMFINISHDATE	修测入库日期	日期型	-	“2015-01-01”	是
RMMEMOS	修测备注	字符型	-	-	是
SHAPE	要素类型	图形	-	面	否

8.6 管线隐患信息数据表

8.6.1 管线隐患信息数据表结构

8.6.1.1 管线隐患信息数据：GX_YH

管线隐患信息数据表结构见表42。

表42 管线隐患信息数据表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
BSM	标识码	整型	-		否
GXBH	管线编号	字符型	50		否
QDDH	起点点号	字符型	50		否
ZDDH	终点点号	字符型	50		否
GXLB	管线类别	字符型	20		否
YHLB	隐患类别	字符型	20		是
YHLBBM	隐患类别编码	字符型	50		是
YHLX	隐患类型	字符型	20		是
YHJB	隐患级别	字符型	20		是
YHLY	隐患来源	字符型	20		是
YHWZMS	隐患位置描述	字符型	255		是
YHMJ	隐患面积	浮点型	10.3		是
YHSD	隐患深度	浮点型	10.3		是
YHCD	隐患长度	浮点型	10.3		是

表 42 (续)

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
YHKD	隐患宽度	浮点型	10.3		是
YHCY	隐患成因	字符型	255		是
XFYHJY	修复养护建议	字符型	255		是
GXZT	管线状态	字符型	50		是
YHFZ	隐患分值	字符型	50		是
FXSJ	发现时间	日期型	-		是
GXSJ	更新时间	日期型	-		是
XZB	隐患中心点 X 坐标	浮点型	10.3		是
YZB	隐患中心点 Y 坐标	浮点型	10.3		是
BZ	备注	字符型	255		是

8.7 管线废弃信息数据表

8.7.1 管线废弃信息数据表结构

8.7.1.1 管线废弃信息数据：GX_FQ

管线废弃信息数据表结构见表43。

表43 管线废弃信息数据表结构

字段名称	中文名称	数据类型	长度	值域及说明	是否可空
BSM	标识码	整型	-		否
TCMC	图层名称	字符型	50		否
SZJD	所在街道	字符型	100		是
QDDH	起点点号	字符型	50		否
ZDDH	终点点号	字符型	50		否
GJ	管径	字符型	50		是
CZ	材质	字符型	20		是
MSFS	埋设方式	字符型	20		是
QSDW	权属单位	字符型	50		否
MSRQ	埋设日期	日期型	-		是
FQRQ	废弃日期	日期型	-		是
FQYY	废弃原因	字符型	255		是
JCDW	监测单位	字符型	50		是
JCY	监测员	字符型	50		是
LXFS	联系方式	字符型	20		是
WZZB	位置坐标	字符型	255		是
BZ	备注	字符型	255		是

8.8 背景基础地理信息数据集

背景基础地理信息数据包括境界线、道路中心线、居民地、水系、兴趣点等，见表 44。

表44 背景基础地理信息数据

要素大类名称	图层名	几何类型	内容
兴趣点	POI	Point	包括党政机关、企事业单位及社会组织、公用设施、房产楼盘、交通运输、商业服务、生活服务、文教科研、休闲娱乐、医疗卫生、金融、旅游等。
地理格网	FFGW	Polygon	1:500、1:1000、1:2000 地形图分幅格网
水系	SX_HP	Polygon	湖泊、水库、水塘面
	SX_HL	Polygon	长江以及其它河流和河段
	SX_QT	Polygon	其它水系
	SX_FS	Polygon	水利附属设施
	SX_ZJ	Point	水系实体点、水利附属设施点
居民地及设施	JMD_FW	Polygon	房屋
	JMD_YL	Polygon	院落
	JMD_CQ	Polygon	城墙
	JMD_QT	Polygon	其他居民地
	JMD_FS	Polygon	居民地附属设施面
交通	JT_TL	Polyline	铁路边线
	JT_CJ	Polyline	城际交通边线
	JT_CS	Polyline	城市交通边线
	JT_GD	Polyline	轨道交通边线
	JT_XC	Polyline	乡村道路边线
	JT_QT	Polyline	其它交通设施边线
	JT_FS	Polyline	交通附属设施边线
	JT_ZX	Polyline	道路中心线（包括铁路、城际交通、城市交通、轨道交通、乡村道路、其它交通设施、交通附属设施）
	JT_YS	Polygon	交通要素面（包括铁路、城际交通、城市交通、轨道交通、乡村道路、其它交通设施、交通附属设施）
境界与政区	XZ_JJ	Polyline	境界线
	XZ_NJ	Polygon	南京全市
	XZ_ZQ	Polygon	市辖区
植被	ZB_NLLD	Polygon	农林绿地
	ZB_CSLD	Polygon	城市绿地

9 数据交换基本要求

9.1 总则

管线数据交换宜采用 GB/T 29806 规定的格式。

9.1.1 交换数据内容

9.1.1.1 管线数据交换应包括如下内容：

- a) 交换格式与版本；
- b) 编码标准、坐标、高程信息；
- c) 图形信息，属性项个数、属性项名称、属性项类型描述信息；
- d) 管点、管线、井室范围面和其它属性数据；
- e) 综合管廊（沟）中心线、综合管廊（沟）范围面、综合管廊（沟）配套设施点和其它属性数据；
- f) 其他内容参照《南京市管线信息资源共享目录》中的内容。

9.1.2 交换数据要求

9.1.2.1 交换数据应满足如下要求：

- a) 坐标系统和高程基准应符合 4.1 章节的要求；
- b) 管线分类与编码应符合第 5 章的规定；
- c) 管线属性数据结构应符合第 7 章的规定，非空字段应全部填写，可空字段可根据业务需要适当填写；
- d) 专业管线数据与综合管线数据的交换应参照附录 D 中的映射关系。

9.2 数据安全基本要求

9.2.1 数据库安全

9.2.1.1 管线信息系统应建立数据库操作与使用权限，防止非法创建、删除数据和访问数据库。

9.2.1.2 管线信息系统数据库的操作系统应及时修补漏洞，对非法入侵做出响应和处理。

9.2.2 其他要求

管线信息系统应及时做好系统软件备份、数据备份，备份存储介质应符合管线信息管理要求。

附 录 A
(规范性附录)
管线要素代码表

A.1 管线要素代码表示方法

管线要素代码表示方法见表A.1。

表A.1 管线要素代码表

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
1	电力管线	-	-	-	-	-
101	供电管线	-	-	-	-	-
1011	管段	-	-	-	-	-
101101	高压管段	DL_GDX_LINE		线	地下	
					地上	
					废弃	
101102	中压管段	DL_GDX_LINE		线	地下	
					地上	
					废弃	
101103	低压管段	DL_GDX_LINE		线	地下	
					地上	
					废弃	
101104	其它管段	DL_GDX_LINE		线	地下	
					地上	
					废弃	

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
1012	设备	-	-		-	-
101201	变压器	DL_GDX_POINT			点	-
101202	接线箱	DL_GDX_POINT			点	-
101203	控制柜	DL_GDX_POINT			点	-
101204	环网柜	DL_GDX_POINT			点	-
1013	设施	-	-		-	-
101301	检修井	DL_GDX_POINT			点	-
101302	通风井	DL_GDX_POINT			点	-
101303	电线杆	DL_GDX_POINT			点	-
101304	灯杆	DL_GDX_POINT			点	-
101305	铁塔	DL_GDX_POINT			点	-
101306	钢管杆	DL_GDX_POINT			点	-
101307	电缆终端塔	DL_GDX_POINT			点	-
101308	变电所	DL_GDX_POINT			点	-
101309	配电房	DL_GDX_POINT			点	-
101310	变电站	DL_GDX_POINT			点	-
101311	箱式开关站	DL_GDX_POINT			点	-
101312	沟槽	DL_GDX_POINT			点	-
101313	手孔	DL_GDX_POINT			点	-
101314	广告牌	DL_GDX_POINT			点	-
101315	交通信号灯	DL_GDX_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
101316	充电桩	DL_GDX_POINT			点	-
101317	公共自行车停车桩	DL_GDX_POINT			点	-
1014	配件	-	-		-	-
101401	开关器	DL_GDX_POINT			点	-
1018	辅助	-	-		-	-
101801	直线点	DL_GDX_POINT			点	-
101802	拐点	DL_GDX_POINT			点	-
101803	分支	DL_GDX_POINT			点	-
101804	出入地点	DL_GDX_POINT			点	-
101805	入户	DL_GDX_POINT			点	-
101806	井边点	DL_GDX_POINT			点	-
101807	预留口	DL_GDX_POINT			点	-
101808	非探测区	DL_GDX_POINT			点	-
101809	上杆	DL_GDX_POINT			点	-
101810	井室范围面	DL_GDX_BOUNDPOLYGON	-		面	-
101811	管沟边线	DL_GDX_OUTLINE			线	-
101812	点号注记	DL_GDX_TEXT	-		点	-
101813	综合注记	DL_GDX_ANNZHZH	-		点	-
101814	专业注记	DL_GDX_ANNO	-		点	-
1019	其它	-	-		-	-
102	路灯管线	-	-		-	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
1021	管段	-	-		-	-
102101	高压管段	DL_LDX_LINE			线	地下
						地上
					线	废弃
102102	中压管段	DL_LDX_LINE			线	地下
						地上
						废弃
102103	低压管段	DL_LDX_LINE			线	地下
						地上
						废弃
102104	其它管段	DL_LDX_LINE			线	地下
						地上
						废弃
1022	设备	-	-		-	-
102201	变压器	DL_LDX_POINT			点	-
102202	接线箱	DL_LDX_POINT			点	-
102203	控制柜	DL_LDX_POINT			点	-
102204	环网柜	DL_LDX_POINT			点	-
1023	设施	-	-		-	-
102301	检修井	DL_LDX_POINT			点	-
102302	通风井	DL_LDX_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
102303	电线杆	DL_LDX_POINT			点	-
102304	灯杆	DL_LDX_POINT			点	-
102305	铁塔	DL_LDX_POINT			点	-
102306	钢管杆	DL_LDX_POINT			点	-
102307	电缆终端塔	DL_LDX_POINT			点	-
102308	变电所	DL_LDX_POINT			点	-
102309	配电房	DL_LDX_POINT			点	-
102310	变电站	DL_LDX_POINT			点	-
102311	箱式开关站	DL_LDX_POINT			点	-
102312	沟槽	DL_LDX_POINT			点	-
102313	手孔	DL_LDX_POINT			点	-
102314	广告牌	DL_LDX_POINT			点	-
102315	交通信号灯	DL_LDX_POINT			点	-
1024	配件	-		-	-	-
102401	开关器	DL_LDX_POINT			点	-
1028	辅助	-		-	-	-
102801	直线点	DL_LDX_POINT			点	-
102802	拐点	DL_LDX_POINT			点	-
102803	分支	DL_LDX_POINT			点	-
102804	出入地点	DL_LDX_POINT			点	-
102805	入户	DL_LDX_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
102806	井边点	DL_LDX_POINT			点	-
102807	预留口	DL_LDX_POINT			点	-
102808	非探测区	DL_LDX_POINT			点	-
102809	上杆	DL_LDX_POINT			点	-
102810	井室范围面	DL_LDX_BOUNDPOLYGON	-		面	-
102811	管沟边线	DL_LDX_OUTLINE			线	-
102812	点号注记	DL_LDX_TEXT	-		点	-
102813	综合注记	DL_LDX_ANNOZH	-		点	-
102814	专业注记	DL_LDX_ANNO	-		点	-
1029	其它	-	-		-	-
103	交通信号管线	-	-		-	-
1031	管段	-	-		-	-
103101	高压管段	DL_JTX_LINE			线	地下
						地上
						废弃
103102	中压管段	DL_JTX_LINE			线	地下
						地上
						废弃
103103	低压管段	DL_JTX_LINE			线	地下
						地上
						废弃

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
103104	其它管段	DL_JTX_LINE			线	地下
						地上
						废弃
1032	设备	-	-		-	-
103201	变压器	DL_JTX_POINT			点	-
103202	接线箱	DL_JTX_POINT			点	-
103203	控制柜	DL_JTX_POINT			点	-
103204	环网柜	DL_JTX_POINT			点	-
1033	设施	-	-		-	-
103301	检修井	DL_JTX_POINT			点	-
103302	通风井	DL_JTX_POINT			点	-
103303	电线杆	DL_JTX_POINT			点	-
103304	灯杆	DL_JTX_POINT			点	-
103305	铁塔	DL_JTX_POINT			点	-
103306	钢管杆	DL_JTX_POINT			点	-
103307	电缆终端塔	DL_JTX_POINT			点	-
103308	变电所	DL_JTX_POINT			点	-
103309	配电房	DL_JTX_POINT			点	-
103310	变电站	DL_JTX_POINT			点	-
103311	箱式开关站	DL_JTX_POINT			点	-
103312	沟槽	DL_JTX_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
103313	手孔	DL_JTX_POINT			点	-
103314	广告牌	DL_JTX_POINT			点	-
103315	交通信号灯	DL_JTX_POINT			点	-
1034	配件	-	-		-	-
103401	开关器	DL_JTX_POINT			点	-
1038	辅助	-	-		-	-
103801	直线点	DL_JTX_POINT			点	-
103802	拐点	DL_JTX_POINT			点	-
103803	分支	DL_JTX_POINT			点	-
103804	出入地点	DL_JTX_POINT			点	-
103805	入户	DL_JTX_POINT			点	-
103806	井边点	DL_JTX_POINT			点	-
103807	预留口	DL_JTX_POINT			点	-
103808	非探测区	DL_JTX_POINT			点	-
103809	上杆	DL_JTX_POINT			点	-
103810	井室范围面	DL_JTX_BOUNDPOLYGON	-		面	-
103811	管沟边线	DL_JTX_OUTLINE			线	-
103812	点号注记	DL_JTX_TEXT	-		点	-
103813	综合注记	DL_JTX_ANNOZH	-		点	-
103814	专业注记	DL_JTX_ANNO	-		点	-
1039	其它	-	-		-	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
104	广告管线	-	-		-	-
1041	管段	-	-		-	-
104101	高压管段	DL_GGX_LINE			线	地下
						地上
						废弃
104102	中压管段	DL_GGX_LINE			线	地下
						地上
						废弃
104103	低压管段	DL_GGX_LINE			线	地下
						地上
						废弃
104104	其它管段	DL_GGX_LINE			线	地下
						地上
						废弃
1042	设备	-	-		-	-
104201	变压器	DL_GGX_POINT			点	-
104202	接线箱	DL_GGX_POINT			点	-
104203	控制柜	DL_GGX_POINT			点	-
104204	环网柜	DL_GGX_POINT			点	-
1043	设施	DL_GGX_POINT	-		-	-
104301	检修井	DL_GGX_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
104302	通风井	DL_GGX_POINT			点	-
104303	电线杆	DL_GGX_POINT			点	-
104304	灯杆	DL_GGX_POINT			点	-
104305	铁塔	DL_GGX_POINT			点	-
104306	钢管杆	DL_GGX_POINT			点	-
104307	电缆终端塔	DL_GGX_POINT			点	-
104308	变电所	DL_GGX_POINT			点	-
104309	配电房	DL_GGX_POINT			点	-
104310	变电站	DL_GGX_POINT			点	-
104311	箱式开关站	DL_GGX_POINT			点	-
104312	沟槽	DL_GGX_POINT			点	-
104313	手孔	DL_GGX_POINT			点	-
104314	广告牌	DL_GGX_POINT			点	-
104315	交通信号灯	DL_GGX_POINT			点	-
1044	配件	-		-	-	-
104401	开关器	DL_GGX_POINT			点	-
1048	辅助	-		-	-	-
104801	直线点	DL_GGX_POINT			点	-
104802	拐点	DL_GGX_POINT			点	-
104803	分支	DL_GGX_POINT			点	-
104804	出入地点	DL_GGX_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
104805	入户	DL_GGX_POINT			点	-
104806	井边点	DL_GGX_POINT			点	-
104807	预留口	DL_GGX_POINT			点	-
104808	非探测区	DL_GGX_POINT			点	-
104809	上杆	DL_GGX_POINT			点	-
104810	井室范围面	DL_GGX_BOUNDPOLYGON		-	面	-
104811	管沟边线	DL_GGX_OUTLINE			线	-
104812	点号注记	DL_GGX_TEXT	-		点	-
104813	综合注记	DL_GGX_ANNOZH	-		点	-
104814	专业注记	DL_GGX_ANNO	-		点	-
1049	其它	-	-		-	-
105	电车	-	-		-	-
1051	管段	-	-		-	-
105101	高压管段	DL_DCX_LINE			线	地下
						地上
						废弃
105102	中压管段	DL_DCX_LINE			线	地下
						地上
						废弃
105103	低压管段	DL_DCX_LINE			线	地下
						地上

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
						废弃
105104	其它管段	DL_DCX_LINE			线	地下
						地上
						废弃
1052	设备	-	-		-	-
105201	变压器	DL_DCX_POINT			点	-
105202	接线箱	DL_DCX_POINT			点	-
105203	控制柜	DL_DCX_POINT			点	-
105204	环网柜	DL_DCX_POINT			点	-
1053	设施	-	-		-	-
105301	检修井	DL_DCX_POINT			点	-
105302	通风井	DL_DCX_POINT			点	-
105303	电线杆	DL_DCX_POINT			点	-
105304	灯杆	DL_DCX_POINT			点	-
105305	铁塔	DL_DCX_POINT			点	-
105306	钢管杆	DL_DCX_POINT			点	-
105307	电缆终端塔	DL_DCX_POINT			点	-
105308	变电所	DL_DCX_POINT			点	-
105309	配电房	DL_DCX_POINT			点	-
105310	变电站	DL_DCX_POINT			点	-
105311	箱式开关站	DL_DCX_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
105312	沟槽	DL_DCX_POINT			点	-
105313	手孔	DL_DCX_POINT			点	-
105314	广告牌	DL_DCX_POINT			点	-
105315	交通信号灯	DL_DCX_POINT			点	-
1054	配件	-	-	-	-	-
105401	开关器	DL_DCX_POINT			点	-
1058	辅助	-	-	-	-	-
105801	直线点	DL_DCX_POINT			点	-
105802	拐点	DL_DCX_POINT			点	-
105803	分支	DL_DCX_POINT			点	-
105804	出入地点	DL_DCX_POINT			点	-
105805	入户	DL_DCX_POINT			点	-
105806	井边点	DL_DCX_POINT			点	-
105807	预留口	DL_DCX_POINT			点	-
105808	非探测区	DL_DCX_POINT			点	-
105809	上杆	DL_DCX_POINT			点	-
105810	井室范围面	DL_DCX_BOUNDPOLYGON		-	面	-
105811	管沟边线	DL_DCX_OUTLINE			线	-
105812	点号注记	DL_DCX_TEXT		-	点	-
105813	综合注记	DL_DCX_ANNOZH		-	点	-
105814	专业注记	DL_DCX_ANNO		-	点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
1059	其它	-	-		-	-
198	输电长输	-	-		-	-
1981	管段	-	-		-	-
198101	高压管段	DL_DCS_LINE			线	地下
						地上
						废弃
198102	中压管段	DL_DCS_LINE			线	地下
						地上
						废弃
198103	低压管段	DL_DCS_LINE			线	地下
						地上
						废弃
198104	其它管段	DL_DCS_LINE			线	地下
					线	地上
						废弃
1982	设备	-	-		-	-
198201	变压器	DL_DCS_POINT			点	-
198202	接线箱	DL_DCS_POINT			点	-
198203	控制柜	DL_DCS_POINT			点	-
198204	环网柜	DL_DCS_POINT			点	-
1983	设施	-	-		-	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
198301	检修井	DL_DCS_POINT			点	-
198302	通风井	DL_DCS_POINT			点	-
198303	电线杆	DL_DCS_POINT			点	-
198304	灯杆	DL_DCS_POINT			点	-
198305	铁塔	DL_DCS_POINT			点	-
198306	钢管杆	DL_DCS_POINT			点	-
198307	电缆终端塔	DL_DCS_POINT			点	-
198308	变电所	DL_DCS_POINT			点	-
198309	配电房	DL_DCS_POINT			点	-
198310	变电站	DL_DCS_POINT			点	-
198311	箱式开关站	DL_DCS_POINT			点	-
198312	沟槽	DL_DCS_POINT			点	-
198313	手孔	DL_DCS_POINT			点	-
198314	广告牌	DL_DCS_POINT			点	-
198315	交通信号灯	DL_DCS_POINT			点	-
1984	配件	-		-	-	-
198401	开关器	DL_DCS_POINT			点	-
1988	辅助	-		-	-	-
198801	直线点	DL_DCS_POINT			点	-
198802	拐点	DL_DCS_POINT			点	-
198803	分支	DL_DCS_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
198804	出入地点	DL_DCS_POINT			点	-
198805	入户	DL_DCS_POINT			点	-
198806	井边点	DL_DCS_POINT			点	-
198807	预留口	DL_DCS_POINT			点	-
198808	非探测区	DL_DCS_POINT			点	-
198809	上杆	DL_DCS_POINT			点	-
198810	井室范围面	DL_DCS_BOUNDPOLYGON		-	面	-
198811	管沟边线	DL_DCS_OUTLINE			线	-
198812	点号注记	DL_DCS_TEXT		-	点	-
198813	综合注记	DL_DCS_ANNOZH		-	点	-
198814	专业注记	DL_DCS_ANNO		-	点	-
1989	其它	-		-	-	-
199	其它	-		-	-	-
2	信息与通信管线	-		-	-	-
201	通讯管线	-		-	-	-
2011	管段	-		-	-	-
201101	通讯管段	XX_TXX_LINE		线	地下	
					地上	
					废弃	
2012	设备	-		-	-	-
201201	分线箱	XX_TXX_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
201202	接线箱	XX_TXX_POINT			点	-
201203	交接箱	XX_TXX_POINT			点	-
2013	设施	-		-	-	-
201301	人孔	XX_TXX_POINT			点	-
201302	手孔	XX_TXX_POINT			点	-
201303	线杆	XX_TXX_POINT			点	-
201304	电话亭	XX_TXX_POINT			点	-
201305	监控器	XX_TXX_POINT			点	-
2014	配件	-		-	-	-
2018	辅助	-		-	-	-
201801	直线点	XX_TXX_POINT			点	-
201802	拐点	XX_TXX_POINT			点	-
201803	分支	XX_TXX_POINT			点	-
201804	出入地点	XX_TXX_POINT			点	-
201805	入户	XX_TXX_POINT			点	-
201806	井边点	XX_TXX_POINT			点	-
201807	预留口	XX_TXX_POINT			点	-
201808	非探测区	XX_TXX_POINT			点	-
201809	上杆	XX_TXX_POINT			点	-
201810	井室范围面	XX_TXX_BOUNDPOLYGON		-	面	-
201811	管沟边线	XX_TXX_OUTLINE			线	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
201812	点号注记	XX_TXX_TEXT	-		点	-
201813	综合注记	XX_TXX_ANNOZH	-		点	-
201814	专业注记	XX_TXX_ANNO	-		点	-
2019	其它	-	-		-	-
202	有线电视管线	-	-		-	-
2021	管段	-	-		-	-
202101	有线电视管段	XX_YXX_LINE			线	地下
						地上
						废弃
2022	设备	-	-		-	-
202201	分线箱	XX_YXX_POINT			点	-
202202	接线箱	XX_YXX_POINT			点	-
202203	交接箱	XX_YXX_POINT			点	-
2023	设施	-	-		-	-
202301	人孔	XX_YXX_POINT			点	-
202302	手孔	XX_YXX_POINT			点	-
202303	线杆	XX_YXX_POINT			点	-
202304	电话亭	XX_YXX_POINT			点	-
202305	监控器	XX_YXX_POINT			点	-
2024	配件	-	-		-	-
2028	辅助	-	-		-	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
202801	直线点	XX_YXX_POINT			点	-
202802	拐点	XX_YXX_POINT			点	-
202803	分支	XX_YXX_POINT			点	-
202804	出入地点	XX_YXX_POINT			点	-
202805	入户	XX_YXX_POINT			点	-
202806	井边点	XX_YXX_POINT			点	-
202807	预留口	XX_YXX_POINT			点	-
202808	非探测区	XX_YXX_POINT			点	-
202809	上杆	XX_YXX_POINT			点	-
202810	井室范围面	XX_YXX_BOUNDPOLYGON		-	面	-
202811	管沟边线	XX_YXX_OUTLINE			线	-
202812	点号注记	XX_YXX_TEXT		-	点	-
202813	综合注记	XX_YXX_ANNZHZH		-	点	-
202814	专业注记	XX_YXX_ANNZ		-	点	-
2029	其它	-		-	-	-
203	广播管线	-		-	-	-
2031	管段	-		-	-	-
203101	广播管段	XX_GBX_LINE		线	地下	
				线	地上	
					废弃	
2032	设备	-		-	-	

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
203201	分线箱	XX_GBX_POINT			点	-
203202	接线箱	XX_GBX_POINT			点	-
203203	交接箱	XX_GBX_POINT			点	-
2033	设施	-		-	-	-
203301	人孔	XX_GBX_POINT			点	-
203302	手孔	XX_GBX_POINT			点	-
203303	线杆	XX_GBX_POINT			点	-
203304	电话亭	XX_GBX_POINT			点	-
203305	监控器	XX_GBX_POINT			点	-
2034	配件	-		-	-	-
2038	辅助	-		-	-	-
203801	直线点	XX_GBX_POINT			点	-
203802	拐点	XX_GBX_POINT			点	-
203803	分支	XX_GBX_POINT			点	-
203804	出入地点	XX_GBX_POINT			点	-
203805	入户	XX_GBX_POINT			点	-
203806	井边点	XX_GBX_POINT			点	-
203807	预留口	XX_GBX_POINT			点	-
203808	非探测区	XX_GBX_POINT			点	-
203809	上杆	XX_GBX_POINT			点	-
203810	井室范围面	XX_GBX_BOUNDPOLYGON		-	面	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
203811	管沟边线	XX_GBX_OUTLINE			线	-
203812	点号注记	XX_GBX_TEXT	-		点	-
203813	综合注记	XX_GBX_ANNOZH	-		点	-
203814	专业注记	XX_GBX_ANNO	-		点	-
2039	其它	-	-		-	-
298	通信长输	-	-		-	-
2981	管段	-	-		-	-
298101	通信长输管段	XX_XCS_LINE			线	地下
						地上
						废弃
2982	设备	-	-		-	-
298201	分线箱	XX_XCS_POINT			点	-
298202	接线箱	XX_XCS_POINT			点	-
298203	交接箱	XX_XCS_POINT			点	-
2983	设施	-	-		-	-
298301	人孔	XX_XCS_POINT			点	-
298302	手孔	XX_XCS_POINT			点	-
298303	线杆	XX_XCS_POINT			点	-
298304	电话亭	XX_XCS_POINT			点	-
298305	监控器	XX_XCS_POINT			点	-
2984	配件	-	-		-	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
2988	辅助	-	-		-	-
298801	直线点	XX_XCS_POINT			点	-
298802	拐点	XX_XCS_POINT			点	-
298803	分支	XX_XCS_POINT			点	-
298804	出入地点	XX_XCS_POINT			点	-
298805	入户	XX_XCS_POINT			点	-
298806	井边点	XX_XCS_POINT			点	-
298807	预留口	XX_XCS_POINT			点	-
298808	非探测区	XX_XCS_POINT			点	-
298809	上杆	XX_XCS_POINT			点	-
298810	井室范围面	XX_XCS_BOUNDPOLYGON	-		面	-
298811	管沟边线	XX_XCS_OUTLINE			线	-
298812	点号注记	XX_XCS_TEXT	-		点	-
298813	综合注记	XX_XCS_ANNOZH	-		点	-
298814	专业注记	XX_XCS_ANNO	-		点	-
2989	其它	-	-		-	-
299	其它	-	-		-	-
3	给水管线	-	-		-	-
301	原水管线	-	-		-	-
3011	管段	-	-		-	-
301101	原水管段	JS_SYG_LINE			线	地下

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
301101	原水管段	JS_SYG_LINE			线	地上
						废弃
3012	设备	-	-		-	-
301201	阀门	JS_SYG_POINT			点	-
301202	泄气	JS_SYG_POINT			点	-
301203	止回阀	JS_SYG_POINT			点	-
301204	消防栓	JS_SYG_POINT			点	-
301205	地下消防栓	JS_SYG_POINT			点	-
301206	水表	JS_SYG_POINT			点	-
301207	水表集	JS_SYG_POINT			点	-
301208	水厂出水	JS_SYG_POINT			点	-
301209	增压站进水	JS_SYG_POINT			点	-
301210	增压站出水	JS_SYG_POINT			点	-
301211	测流点	JS_SYG_POINT			点	-
301212	测压点	JS_SYG_POINT			点	-
301213	水质监测点	JS_SYG_POINT			点	-
301214	停止塞	JS_SYG_POINT			点	-
301215	波纹管	JS_SYG_POINT			点	-
3013	设施	-	-		-	-
301301	检修井	JS_SYG_POINT			点	-
301302	阀门井	JS_SYG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
301303	水表井	JS_SYG_POINT			点	-
301304	水塔	JS_SYG_POINT			点	-
301305	水池	JS_SYG_POINT			点	-
301306	泵站	JS_SYG_POINT			点	-
3014	配件	-	-		-	-
301401	三通	JS_SYG_POINT			点	-
301402	四通	JS_SYG_POINT			点	-
301403	弯头	JS_SYG_POINT			点	-
301404	变径	JS_SYG_POINT			点	-
301405	管末	JS_SYG_POINT			点	-
3018	辅助	-	-		-	-
301801	直线点	JS_SYG_POINT			点	-
301802	出入地点	JS_SYG_POINT			点	-
301803	入户	JS_SYG_POINT			点	-
301804	预留口	JS_SYG_POINT			点	-
301805	非探测区	JS_SYG_POINT			点	-
301806	变材	JS_SYG_POINT			点	-
301807	泄水	JS_SYG_POINT			点	-
301808	出水口	JS_SYG_POINT			点	-
301809	明管端点	JS_SYG_POINT			点	-
301810	井室范围面	JS_SYG_BOUNDPOLYGON	-		面	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
301811	点号注记	JS_SYG_TEXT	-		点	-
301812	综合注记	JS_SYG_ANNOZH	-		点	-
301813	专业注记	JS_SYG_ANNO	-		点	-
3019	其它	-	-		-	-
301901	详图点	JS_SYG_POINT	○		点	-
301902	其它管点	JS_SYG_POINT	○		点	-
302	自来水管线	-	-		-	-
3021	管段	-	-		-	-
302101	自来水管段	JS_SSG_LINE			线	地下
						地上
						废弃
3022	设备	-	-		-	-
302201	阀门	JS_SSG_POINT			点	-
302202	泄气	JS_SSG_POINT			点	-
302203	止回阀	JS_SSG_POINT			点	-
302204	消防栓	JS_SSG_POINT			点	-
302205	地下消防栓	JS_SSG_POINT			点	-
302206	水表	JS_SSG_POINT			点	-
302207	水表集	JS_SSG_POINT			点	-
302208	水厂出水	JS_SSG_POINT			点	-
302209	增压站进水	JS_SSG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
302210	增压站出水	JS_SYG_POINT			点	-
302211	测流点	JS_SSG_POINT			点	-
302212	测压点	JS_SSG_POINT			点	-
302213	水质监测点	JS_SSG_POINT			点	-
302214	停止塞	JS_SSG_POINT			点	-
302215	波纹管	JS_SSG_POINT			点	-
3023	设施	-		-	-	-
302301	检修井	JS_SSG_POINT			点	-
302302	阀门井	JS_SSG_POINT			点	-
302303	水表井	JS_SSG_POINT			点	-
302304	水塔	JS_SSG_POINT			点	-
302305	水池	JS_SSG_POINT			点	-
302306	泵站	JS_SSG_POINT			点	-
3024	配件	-		-	-	-
302401	三通	JS_SSG_POINT			点	-
302402	四通	JS_SSG_POINT			点	-
302403	弯头	JS_SSG_POINT			点	-
302404	变径	JS_SSG_POINT			点	-
302405	管末	JS_SSG_POINT			点	-
3028	辅助	-		-	-	-
302801	直线点	JS_SSG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

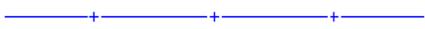
要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
302802	出入地点	JS_SSG_POINT			点	-
302803	入户	JS_SSG_POINT			点	-
302804	预留口	JS_SSG_POINT			点	-
302805	非探测区	JS_SSG_POINT			点	-
302806	变材	JS_SSG_POINT			点	-
302807	泄水	JS_SSG_POINT			点	-
302808	出水口	JS_SSG_POINT			点	-
302809	明管端点	JS_SSG_POINT			点	-
302810	井室范围面	JS_SSG_BOUNDPOLYGON		-	面	-
302811	点号注记	JS_SSG_TEXT		-	点	-
302812	综合注记	JS_SSG_ANNOZH		-	点	-
302813	专业注记	JS_SSG_ANNO		-	点	-
3029	其它	-		-	-	-
302901	详图点	JS_SSG_POINT			点	-
302902	其它管点	JS_SSG_POINT			点	-
303	直饮水管线	-		-	-	-
3031	管段	-		-	-	-
303101	直饮水管段	JS_ZYS_LINE			线	地下
						地上
						废弃
3032	设备	-		-	-	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
303201	阀门	JS_ZYS_POINT			点	-
303202	泄气	JS_ZYS_POINT			点	-
303203	止回阀	JS_ZYS_POINT			点	-
303204	消防栓	JS_ZYS_POINT			点	-
303205	地下消防栓	JS_ZYS_POINT			点	-
303206	水表	JS_ZYS_POINT			点	-
303207	水表集	JS_ZYS_POINT			点	-
303208	水厂出水	JS_ZYS_POINT			点	-
303209	增压站进水	JS_ZYS_POINT			点	-
303210	增压站出水	JS_SYG_POINT			点	-
303211	测流点	JS_ZYS_POINT			点	-
303212	测压点	JS_ZYS_POINT			点	-
303213	水质监测点	JS_ZYS_POINT			点	-
303214	停止塞	JS_ZYS_POINT			点	-
303215	波纹管	JS_ZYS_POINT			点	-
3033	设施	-	-		-	-
303301	检修井	JS_ZYS_POINT			点	-
303302	阀门井	JS_ZYS_POINT			点	-
303303	水表井	JS_ZYS_POINT			点	-
303304	水塔	JS_ZYS_POINT			点	-
303305	水池	JS_ZYS_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
303306	泵站	JS_ZYS_POINT			点	-
3034	配件	-		-	-	-
303401	三通	JS_ZYS_POINT			点	-
303402	四通	JS_ZYS_POINT			点	-
303403	弯头	JS_ZYS_POINT			点	-
303404	变径	JS_ZYS_POINT			点	-
303405	管末	JS_ZYS_POINT			点	-
3038	辅助	-		-	-	-
303801	直线点	JS_ZYS_POINT			点	-
303802	出入地点	JS_ZYS_POINT			点	-
303803	入户	JS_ZYS_POINT			点	-
303804	预留口	JS_ZYS_POINT			点	-
303805	非探测区	JS_ZYS_POINT			点	-
303806	变材	JS_ZYS_POINT			点	-
303807	泄水	JS_ZYS_POINT			点	-
303808	出水口	JS_ZYS_POINT			点	-
303809	明管端点	JS_ZYS_POINT			点	-
303810	井室范围面	JS_ZYS_BOUNDPOLYGON		-	面	-
303811	点号注记	JS_ZYS_TEXT		-	点	-
303812	综合注记	JS_ZYS_ANNOZH		-	点	-
303813	专业注记	JS_ZYS_ANNO		-	点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
3039	其它	-	-	-	-	-
303901	详图点	JS_ZYS_POINT		○	点	-
303902	其它管点	JS_ZYS_POINT		○	点	-
398	输水长输	-	-	-	-	-
3981	管段	-	-	-	-	-
398101	输水长输管段	JS_SCS_LINE			线	地下
						地上
					线	废弃
3982	设备	-	-	-	-	-
398201	阀门	JS_SCS_POINT			点	-
398202	泄气	JS_SCS_POINT			点	-
398203	止回阀	JS_SCS_POINT			点	-
398204	消防栓	JS_SCS_POINT			点	-
398205	地下消防栓	JS_SCS_POINT			点	-
398206	水表	JS_SCS_POINT			点	-
398207	水表集	JS_SCS_POINT			点	-
398208	水厂出水	JS_SCS_POINT			点	-
398209	增压站进水	JS_SCS_POINT			点	-
398210	增压站出水	JS_SYG_POINT			点	-
398211	测流点	JS_SCS_POINT			点	-
398212	测压点	JS_SCS_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
398213	水质监测点	JS_SCS_POINT			点	-
398214	停止塞	JS_SCS_POINT			点	-
398215	波纹管	JS_SCS_POINT			点	-
3983	设施	-		-	-	-
398301	检修井	JS_SCS_POINT			点	-
398302	阀门井	JS_SCS_POINT			点	-
398303	水表井	JS_SCS_POINT			点	-
398304	水塔	JS_SCS_POINT			点	-
398305	水池	JS_SCS_POINT			点	-
398306	泵站	JS_SCS_POINT			点	-
3984	配件	-		-	-	-
398401	三通	JS_SCS_POINT			点	-
398402	四通	JS_SCS_POINT			点	-
398403	弯头	JS_SCS_POINT			点	-
398404	变径	JS_SCS_POINT			点	-
398405	管末	JS_SCS_POINT			点	-
3988	辅助	-		-	-	-
398801	直线点	JS_SCS_POINT			点	-
398802	出入地点	JS_SCS_POINT			点	-
398803	入户	JS_SCS_POINT			点	-
398804	预留口	JS_SCS_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
398805	非探测区	JS_SCS_POINT			点	-
398806	变材	JS_SCS_POINT			点	-
398807	泄水	JS_SCS_POINT			点	-
398808	出水口	JS_SCS_POINT			点	-
398809	明管端点	JS_SCS_POINT			点	-
398810	井室范围面	JS_SCS_BOUNDPOLYGON	-		面	-
398811	点号注记	JS_SCS_TEXT	-		点	-
398812	综合注记	JS_SCS_ANNOZH	-		点	-
398813	专业注记	JS_SCS_ANNO	-		点	-
3989	其它	-	-		-	-
398901	详图点	JS_SCS_POINT			点	-
398902	其它管点	JS_SCS_POINT			点	-
399	其它	-	-		-	-
4	再生水管线	-	-		-	-
401	再生水管线	-	-		-	-
4011	管段	-	-		-	-
401101	再生水管段	ZS_ZSG_LINE			线	地下
						地上
						废弃
4012	设备	-	-		-	-
401201	阀门	ZS_ZSG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
401202	泄气	ZS_ZSG_POINT			点	-
401203	止回阀	ZS_ZSG_POINT			点	-
401204	消防栓	ZS_ZSG_POINT			点	-
401205	地下消防栓	ZS_ZSG_POINT			点	-
401206	水表	ZS_ZSG_POINT			点	-
401207	水表集	ZS_ZSG_POINT			点	-
401208	水厂出水	ZS_ZSG_POINT			点	-
401209	增压站进水	ZS_ZSG_POINT			点	-
401210	增压站出水	ZS_ZSG_POINT			点	-
401211	测流点	ZS_ZSG_POINT			点	-
401212	测压点	ZS_ZSG_POINT			点	-
401213	水质监测点	ZS_ZSG_POINT			点	-
401214	停止塞	ZS_ZSG_POINT			点	-
402215	波纹管	ZS_ZSG_POINT			点	-
4013	设施	-	-		-	-
401301	检修井	ZS_ZSG_POINT			点	-
401302	阀门井	ZS_ZSG_POINT			点	-
401303	水表井	ZS_ZSG_POINT			点	-
401304	水塔	ZS_ZSG_POINT			点	-
401305	水池	ZS_ZSG_POINT			点	-
401306	泵站	ZS_ZSG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
4014	配件	-	-		-	-
401401	三通	ZS_ZSG_POINT			点	-
401402	四通	ZS_ZSG_POINT			点	-
401403	弯头	ZS_ZSG_POINT			点	-
401404	变径	ZS_ZSG_POINT			点	-
401405	管末	ZS_ZSG_POINT				
4018	辅助	-	-		-	-
401801	直线点	ZS_ZSG_POINT			点	-
401802	出入地点	ZS_ZSG_POINT			点	-
401803	入户	ZS_ZSG_POINT			点	-
401804	预留口	ZS_ZSG_POINT			点	-
401805	非探测区	ZS_ZSG_POINT			点	-
401806	变材	ZS_ZSG_POINT			点	-
401807	泄水	ZS_ZSG_POINT			点	-
401808	出水口	ZS_ZSG_POINT			点	-
401809	明管端点	ZS_ZSG_POINT			点	-
401810	井室范围面	XX_BOUNDPOLYGON	-		面	-
401811	点号注记	XX_TEXT	-		点	-
401812	综合注记	XX_ANNOZH	-		点	-
401813	专业注记	XX_ANNO	-		点	-
4019	其它	-	-		-	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
499	其它	-	-		-	-
5	排水管线	-	-		-	-
501	雨水管线	-	-		-	-
5011	管段	-	-		-	-
501101	雨水管段	PS_YSG_LINE			线	地下
						地上
						废弃
5012	设备	-	-		-	-
501201	窨井	PS_YSG_POINT			点	-
501202	检修井	PS_YSG_POINT			点	-
501203	出气井	PS_YSG_POINT			点	-
501204	篦子	PS_YSG_POINT			点	-
501205	出口闸	PS_YSG_POINT			点	-
501206	雨水井	PS_YSG_POINT			点	-
501207	溢流井	PS_YSG_POINT			点	-
501208	阀门井	PS_YSG_POINT			点	-
501209	截流井	PS_YSG_POINT			点	-
5013	设施	-	-		-	-
501301	沉淀池	PS_YSG_POINT			点	-
501302	化粪池	PS_YSG_POINT			点	-
501303	净化池	PS_YSG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
501304	压力调节塔	PS_YSG_POINT			点	-
501305	泵站	PS_YSG_POINT			点	-
501306	阀门	PS_YSG_POINT			点	-
5014	配件	-		-	-	-
501401	进水口	PS_YSG_POINT			点	-
501402	出水口	PS_YSG_POINT			点	-
501403	交叉口	PS_YSG_POINT			点	-
501404	排口	PS_YSG_POINT			点	-
501405	变径	PS_YSG_POINT			点	-
5018	辅助	-		-	-	-
501801	直线点	PS_YSG_POINT			点	-
501802	转折点	PS_YSG_POINT			点	-
501803	户出	PS_YSG_POINT			点	-
501804	预留口	PS_YSG_POINT			点	-
501805	非探测区	PS_YSG_POINT			点	-
501806	节点井	PS_YSG_POINT			点	-
501807	井室范围面	PS_YSG_BOUNDPOLYGON		-	面	-
501808	管沟边线	PS_YSG_OUTLINE			线	-
501809	点号注记	PS_YSG_TEXT		-	点	-
501810	综合注记	PS_YSG_ANNOZH		-	点	-
501811	专业注记	PS_YSG_ANNO		-	点	-

表 A.1 (续)

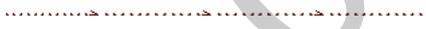
要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
5019	其它	-	-		-	-
502	污水管线	-	-		-	-
5021	管段	-	-		-	-
502101	污水管段	PS_WSG_LINE			线	地下
						地上
						废弃
5022	设备	-	-		-	-
502201	窨井	PS_WSG_POINT			点	-
502202	检修井	PS_WSG_POINT			点	-
502203	出气井	PS_WSG_POINT			点	-
502204	篦子	PS_WSG_POINT			点	-
502205	出口闸	PS_WSG_POINT			点	-
502206	雨水井	PS_WSG_POINT			点	-
502207	溢流井	PS_WSG_POINT			点	-
502208	阀门井	PS_WSG_POINT			点	-
502209	截流井	PS_WSG_POINT			点	-
5023	设施	-	-		-	-
502301	沉淀池	PS_WSG_POINT			点	-
502302	化粪池	PS_WSG_POINT			点	-
502303	净化池	PS_WSG_POINT			点	-
502304	压力调节塔	PS_WSG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
502305	泵站	PS_WSG_POINT			点	-
502306	阀门	PS_WSG_POINT			点	-
502307	隔油池	PS_WSG_POINT			点	-
5024	配件	-	-		-	-
502401	进水口	PS_WSG_POINT			点	-
502402	出水口	PS_WSG_POINT			点	-
502403	交叉口	PS_WSG_POINT			点	-
502404	排口	PS_WSG_POINT			点	-
502405	变径	PS_WSG_POINT			点	-
5028	辅助	-	-		-	-
502801	直线点	PS_WSG_POINT			点	-
502802	转折点	PS_WSG_POINT			点	-
502803	户出	PS_WSG_POINT			点	-
502804	预留口	PS_WSG_POINT			点	-
502805	非探测区	PS_WSG_POINT			点	-
502806	节点井	PS_WSG_POINT			点	-
502807	井室范围面	PS_WSG_BOUNDPOLYGON	-		面	-
502808	管沟边线	PS_WSG_OUTLINE			线	-
502809	点号注记	PS_WSG_TEXT	-		点	-
502810	综合注记	PS_WSG_ANNOZH	-		点	-
502811	专业注记	PS_WSG_ANNO	-		点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
5029	其它	-	-		-	-
503	合流管线	-	-		-	-
5031	管段	-	-		-	-
503101	合流管段	PS_HSG_LINE			线	地下
						地上
						废弃
5032	设备	-	-		-	-
503201	窨井	PS_HSG_POINT			点	-
503202	检修井	PS_HSG_POINT			点	-
503203	出气井	PS_HSG_POINT			点	-
503204	篦子	PS_HSG_POINT			点	-
503205	出口闸	PS_HSG_POINT			点	-
503206	雨水井	PS_HSG_POINT			点	-
503207	溢流井	PS_HSG_POINT			点	-
503208	阀门井	PS_HSG_POINT			点	-
503209	截流井	PS_HSG_POINT			点	-
5033	设施	-	-		-	-
503301	沉淀池	PS_HSG_POINT			点	-
503302	化粪池	PS_HSG_POINT			点	-
503303	净化池	PS_HSG_POINT			点	-
503304	压力调节塔	PS_HSG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
503305	泵站	PS_HSG_POINT			点	-
503306	阀门	PS_HSG_POINT			点	-
503307	隔油池	PS_HSG_POINT			点	-
5034	配件	-	-		-	-
503401	进水口	PS_HSG_POINT			点	-
503402	出水口	PS_HSG_POINT			点	-
503403	交叉口	PS_HSG_POINT			点	-
503404	排口	PS_HSG_POINT			点	-
503405	变径	PS_HSG_POINT			点	-
5038	辅助	-	-		-	-
503801	直线点	PS_HSG_POINT			点	-
503802	转折点	PS_HSG_POINT			点	-
503803	户出	PS_HSG_POINT			点	-
503804	预留口	PS_HSG_POINT			点	-
503805	非探测区	PS_HSG_POINT			点	-
503806	节点井	PS_HSG_POINT			点	-
503807	井室范围面	PS_HSG_BOUNDPOLYGON	-		面	-
503808	管沟边线	PS_HSG_OUTLINE			线	-
503809	点号注记	PS_HSG_TEXT	-		点	-
503810	综合注记	PS_HSG_ANNOZH	-		点	-
503811	专业注记	PS_HSG_ANNO	-		点	-

表 A.1 (续)

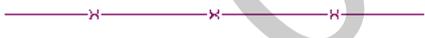
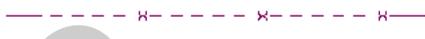
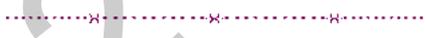
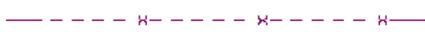
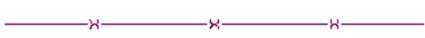
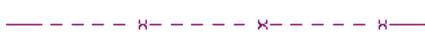
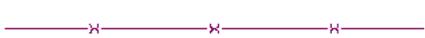
要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
5039	其它	-	-		-	-
599	其它	-	-		-	-
6	燃气管线	-	-		-	-
601	天然气管线	-	-		-	-
6011	管段	-	-		-	-
601101	高压管段	RQ_TRQ_LINE			线	地下
						地上
						废弃
601102	中压管段	RQ_TRQ_LINE			线	地下
						地上
						废弃
601103	低压管段	RQ_TRQ_LINE			线	地下
						地上
						废弃
601104	其它管段	RQ_TRQ_LINE			线	地下
						地上
						废弃
6012	设备	-	-		-	-
601201	阀门	RQ_TRQ_POINT			点	-
601202	凝水缸	RQ_TRQ_POINT			点	-
601203	调压柜	RQ_TRQ_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
601204	调压房	RQ_TRQ_POINT			点	-
6013	设施	-		-	-	-
601301	检修井	RQ_TRQ_POINT			点	-
601302	阀门井	RQ_TRQ_POINT			点	-
601303	调压站	RQ_TRQ_POINT			点	-
601304	计量站	RQ_TRQ_POINT			点	-
601305	加气站	RQ_TRQ_POINT			点	-
601306	LNG 应急气源站	RQ_TRQ_POINT			点	-
601307	CNG 加气站	RQ_TRQ_POINT			点	-
601308	气源	RQ_TRQ_POINT			点	-
601309	储备站	RQ_TRQ_POINT			点	-
601310	门站	RQ_TRQ_POINT			点	-
6014	配件	-		-	-	-
601401	三通	RQ_TRQ_POINT			点	-
601402	四通	RQ_TRQ_POINT			点	-
601403	弯头	RQ_TRQ_POINT			点	-
601404	变径	RQ_TRQ_POINT			点	-
601405	补偿器	RQ_TRQ_POINT			点	-
601406	沉降箱	RQ_TRQ_POINT			点	-
601407	计量箱	RQ_TRQ_POINT			点	-
601408	信息球	RQ_TRQ_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
601409	阴极保护	RQ_TRQ_POINT			点	-
601410	牺牲阳极	RQ_TRQ_POINT			点	-
601411	套筒	RQ_TRQ_POINT			点	-
601412	极性保护	RQ_TRQ_POINT			点	-
601413	管末	RQ_TRQ_POINT			点	-
601414	绝缘接头	RQ_TRQ_POINT			点	-
601415	接头	RQ_TRQ_POINT			点	-
6018	辅助	-		-	-	-
601801	直线点	RQ_TRQ_POINT			点	-
601802	出入地点	RQ_TRQ_POINT			点	-
601803	入户	RQ_TRQ_POINT			点	-
601804	预留口	RQ_TRQ_POINT			点	-
601805	非探测区	RQ_TRQ_POINT			点	-
601806	变材	RQ_TRQ_POINT			点	-
601807	井室范围面	RQ_TRQ_BOUNDPOLYGON			面	-
601808	点号注记	RQ_TRQ_TEXT		-	点	-
601809	综合注记	RQ_TRQ_ANNOZH		-	点	-
601810	专业注记	RQ_TRQ_ANNO		-	点	-
6019	其它	-		-	-	-
602	液化气管线	-		-	-	-
6021	管段	-		-	-	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
602101	高压管段	RQ_YHQ_LINE			线	地下
						地上
						废弃
602102	中压管段	RQ_YHQ_LINE			线	地下
						地上
						废弃
602103	低压管段	RQ_YHQ_LINE			线	地下
						地上
						废弃
602104	其它管段	RQ_YHQ_LINE			线	地下
						地上
						废弃
6022	设备	-	-	-	-	-
602201	阀门	RQ_YHQ_POINT			点	-
602202	凝水缸	RQ_YHQ_POINT			点	-
602203	调压柜	RQ_YHQ_POINT			点	-
602204	调压房	RQ_YHQ_POINT			点	-
6023	设施	-	-	-	-	-
602301	检修井	RQ_YHQ_POINT			点	-
602302	阀门井	RQ_YHQ_POINT			点	-
602303	调压站	RQ_YHQ_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
602304	计量站	RQ_YHQ_POINT			点	-
602305	加气站	RQ_YHQ_POINT			点	-
602306	LNG 应急气源站	RQ_YHQ_POINT			点	-
602307	CNG 加气站	RQ_YHQ_POINT			点	-
602308	气源	RQ_YHQ_POINT			点	-
602309	储备站	RQ_YHQ_POINT			点	-
602310	门站	RQ_YHQ_POINT			点	-
6024	配件	-	-	-	-	-
602401	三通	RQ_YHQ_POINT			点	-
602402	四通	RQ_YHQ_POINT			点	-
602403	弯头	RQ_YHQ_POINT			点	-
602404	变径	RQ_YHQ_POINT			点	-
602405	补偿器	RQ_YHQ_POINT			点	-
602406	沉降箱	RQ_YHQ_POINT			点	-
602407	计量箱	RQ_YHQ_POINT			点	-
602408	信息球	RQ_YHQ_POINT			点	-
602409	阴极保护	RQ_YHQ_POINT			点	-
602410	牺牲阳极	RQ_YHQ_POINT			点	-
602411	套筒	RQ_YHQ_POINT			点	-
602412	极性保护	RQ_YHQ_POINT			点	-
602413	管末	RQ_YHQ_POINT			点	-

表 A.1 (续)

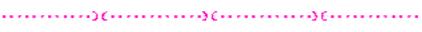
要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
602414	绝缘接头	RQ_YHQ_POINT			点	-
602415	接头	RQ_YHQ_POINT			点	-
6028	辅助	-		-	-	-
602801	直线点	RQ_YHQ_POINT			点	-
602802	出入地点	RQ_YHQ_POINT			点	-
602803	入户	RQ_YHQ_POINT			点	-
602804	预留口	RQ_YHQ_POINT			点	-
602805	非探测区	RQ_YHQ_POINT			点	-
602806	变材	RQ_YHQ_POINT			点	-
602807	井室范围面	RQ_YHQ_BOUNDPOLYGON		-	面	-
602808	点号注记	RQ_YHQ_TEXT		-	点	-
602809	综合注记	RQ_YHQ_ANNOZH		-	点	-
602810	专业注记	RQ_YHQ_ANNO		-	点	-
6029	其它	-		-	-	-
603	煤气管线	-		-	-	-
6031	管段	-		-	-	-
603101	高压管段	RQ_MQG_LINE		线	地下	
					地上	
					废弃	
603102	中压管段	RQ_MQG_LINE		线	地下	
					地上	

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
						废弃
603103	低压管段	RQ_MQG_LINE			线	地下
						地上
						废弃
603104	其它管段	RQ_MQG_LINE			线	地下
						地上
						废弃
6032	设备	-	-		-	-
603201	阀门	RQ_MQG_POINT			点	-
603202	凝水缸	RQ_MQG_POINT			点	-
603203	调压柜	RQ_MQG_POINT			点	-
603204	调压房	RQ_MQG_POINT			点	-
6033	设施	-	-		-	-
603301	检修井	RQ_MQG_POINT			点	-
603302	阀门井	RQ_MQG_POINT			点	-
603303	调压站	RQ_MQG_POINT			点	-
603304	计量站	RQ_MQG_POINT			点	-
603305	加气站	RQ_MQG_POINT			点	-
603306	LNG 应急气源站	RQ_MQG_POINT			点	-
603307	CNG 加气站	RQ_MQG_POINT			点	-
603308	气源	RQ_MQG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
603309	储备站	RQ_MQG_POINT			点	-
603310	门站	RQ_MQG_POINT			点	-
6034	配件	-		-	-	-
603401	三通	RQ_MQG_POINT			点	-
603402	四通	RQ_MQG_POINT			点	-
603403	弯头	RQ_MQG_POINT			点	-
603404	变径	RQ_MQG_POINT			点	-
603405	补偿器	RQ_MQG_POINT			点	-
603406	沉降箱	RQ_MQG_POINT			点	-
603407	计量箱	RQ_MQG_POINT			点	-
603408	信息球	RQ_MQG_POINT			点	-
603409	阴极保护	RQ_MQG_POINT			点	-
603410	牺牲阳极	RQ_MQG_POINT			点	-
603411	套筒	RQ_MQG_POINT			点	-
603412	极性保护	RQ_MQG_POINT			点	-
603413	管末	RQ_MQG_POINT			点	-
603414	绝缘接头	RQ_MQG_POINT			点	-
603415	接头	RQ_MQG_POINT			点	-
6038	辅助	-		-	-	-
603801	直线点	RQ_MQG_POINT			点	-
603802	出入地点	RQ_MQG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

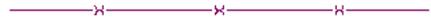
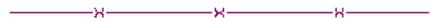
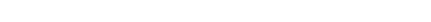
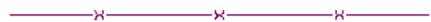
要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
603803	入户	RQ_MQG_POINT			点	-
603804	预留口	RQ_MQG_POINT			点	-
603805	非探测区	RQ_MQG_POINT			点	-
603806	变材	RQ_MQG_POINT			点	-
603807	井室范围面	RQ_MQG_BOUNDPOLYGON		-	面	-
603808	点号注记	RQ_MQG_TEXT		-	点	-
603809	综合注记	RQ_MQG_ANNOZH		-	点	-
603810	专业注记	RQ_MQG_ANNO		-	点	-
6039	其它	-		-	-	-
698	输气长输	-		-	-	-
6981	管段	-		-	-	-
698101	高压管段	RQ_RCS_LINE			线	地下
						地上
						废弃
698102	中压管段	RQ_RCS_LINE			线	地下
						地上
						废弃
698103	低压管段	RQ_RCS_LINE			线	地下
						地上
						废弃

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
698104	其它管段	RQ_RCS_LINE			线	地下
						地上
						废弃
6982	设备	-	-		-	-
698201	阀门	RQ_RCS_POINT			点	-
698202	凝水缸	RQ_RCS_POINT			点	-
698203	调压柜	RQ_RCS_POINT			点	-
698204	调压房	RQ_RCS_POINT			点	-
6983	设施	-	-		-	-
698301	检修井	RQ_RCS_POINT			点	-
698302	阀门井	RQ_RCS_POINT			点	-
698303	调压站	RQ_RCS_POINT			点	-
698304	计量站	RQ_RCS_POINT			点	-
698305	加气站	RQ_RCS_POINT			点	-
698306	LNG 应急气源站	RQ_RCS_POINT			点	-
698307	CNG 加气站	RQ_RCS_POINT			点	-
698308	气源	RQ_RCS_POINT			点	-
698309	储备站	RQ_RCS_POINT			点	-
698310	门站	RQ_RCS_POINT			点	-
6984	配件	-	-		-	-
698401	三通	RQ_RCS_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
698402	四通	RQ_RCS_POINT			点	-
698403	弯头	RQ_RCS_POINT			点	-
698404	变径	RQ_RCS_POINT			点	-
698405	补偿器	RQ_RCS_POINT			点	-
698406	沉降箱	RQ_RCS_POINT			点	-
698407	计量箱	RQ_RCS_POINT			点	-
698408	信息球	RQ_RCS_POINT			点	-
698409	阴极保护	RQ_RCS_POINT			点	-
698410	牺牲阳极	RQ_RCS_POINT			点	-
698411	套筒	RQ_RCS_POINT			点	-
698412	极性保护	RQ_RCS_POINT			点	-
698413	管末	RQ_RCS_POINT			点	-
698414	绝缘接头	RQ_RCS_POINT			点	-
698415	接头	RQ_RCS_POINT			点	-
6988	辅助	-		-	-	-
698801	直线点	RQ_RCS_POINT			点	-
698802	出入地点	RQ_RCS_POINT			点	-
698803	入户	RQ_RCS_POINT			点	-
698804	预留口	RQ_RCS_POINT			点	-
698805	非探测区	RQ_RCS_POINT			点	-
698806	变材	RQ_RCS_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
698807	井室范围面	RQ_RCS_BOUNDPOLYGON	-		面	-
698808	点号注记	RQ_RCS_TEXT	-		点	-
698809	综合注记	RQ_RCS_ANNOZH	-		点	-
698810	专业注记	RQ_RCS_ANNO	-		点	-
6989	其它	-	-		-	-
699	其它	-	-		-	-
7	热力管线	-	-		-	-
701	热水管线	-	-		-	-
7011	管段	-	-		-	-
701101	热水管段	RL_RSG_LINE			线	地下
						地上
						废弃
7012	设备	-	-		-	-
701201	阀门	RL_RSG_POINT			点	-
701202	凝水缸	RL_RSG_POINT			点	-
7013	设施	-	-		-	-
701301	检修井	RL_RSG_POINT			点	-
701302	阀门井	RL_RSG_POINT			点	-
701303	泵站	RL_RSG_POINT			点	-
701304	供热调压站	RL_RSG_POINT			点	-
701305	供热交换站	RL_RSG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
701306	锅炉房	RL_RSG_POINT			点	-
701307	冷却塔	RL_RSG_POINT			点	-
701308	热电厂	RL_RSG_POINT			点	-
701309	热电站	RL_RSG_POINT			点	-
701310	冷暖站	RL_RSG_POINT			点	-
7014	配件	-	-	-	-	-
701401	三通	RL_RSG_POINT			点	-
701402	四通	RL_RSG_POINT			点	-
701403	弯头	RL_RSG_POINT			点	-
701404	变径	RL_RSG_POINT			点	-
701405	管末	RL_RSG_POINT			点	-
7018	辅助	-	-	-	-	-
701801	直线点	RL_RSG_POINT			点	-
701802	出入地点	RL_RSG_POINT			点	-
701803	入户	RL_RSG_POINT			点	-
701804	预留口	RL_RSG_POINT			点	-
701805	非探测区	RL_RSG_POINT			点	-
701806	变材	RL_RSG_POINT			点	-
701807	井室范围面	RL_RSG_BOUNDPOLYGON		-	面	-
701808	点号注记	RL_RSG_TEXT		-	点	-
701809	综合注记	RL_RSG_ANNOZH		-	点	-
701810	专业注记	RL_RSG_ANNO		-	点	-

表 A.1 (续)

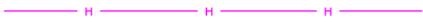
要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
7019	其它	-	-	-	-	-
702	蒸汽管线	-	-	-	-	-
7021	管段	-	-	-	-	-
702101	蒸汽管段	RL_ZQG_LINE			线	地下
						地上
						废弃
7022	设备	-	-	-	-	-
702201	阀门	RL_ZQG_POINT			点	-
702202	凝水缸	RL_ZQG_POINT			点	-
7023	设施	-	-	-	-	-
702301	检修井	RL_ZQG_POINT			点	-
702302	阀门井	RL_ZQG_POINT			点	-
702303	泵站	RL_ZQG_POINT			点	-
702304	供热调压站	RL_ZQG_POINT			点	-
702305	供热交换站	RL_ZQG_POINT			点	-
702306	锅炉房	RL_ZQG_POINT			点	-
702307	冷却塔	RL_ZQG_POINT			点	-
702308	热电厂	RL_ZQG_POINT			点	-
702309	热电站	RL_ZQG_POINT			点	-
702310	冷暖站	RL_ZQG_POINT			点	-
7024	配件	-	-	-	-	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
702401	三通	RL_ZQG_POINT			点	-
702402	四通	RL_ZQG_POINT			点	-
702403	弯头	RL_ZQG_POINT			点	-
702404	变径	RL_ZQG_POINT			点	-
702405	管末	RL_ZQG_POINT			点	-
7028	辅助	-		-	-	-
702801	直线点	RL_ZQG_POINT			点	-
702802	出入地点	RL_ZQG_POINT			点	-
702803	入户	RL_ZQG_POINT			点	-
702804	预留口	RL_ZQG_POINT			点	-
702805	非探测区	RL_ZQG_POINT			点	-
702806	变材	RL_ZQG_POINT			点	-
702807	井室范围面	RL_ZQG_BOUNDPOLYGON		-	面	-
702808	点号注记	RL_ZQG_TEXT		-	点	-
702809	综合注记	RL_ZQG_ANNOZH		-	点	-
702810	专业注记	RL_ZQG_ANNO		-	点	-
7029	其它	-		-	-	-
799	其它	-		-	-	-
8	工业管道	-		-	-	-
801	氢气管线	-		-	-	-
8011	管段	-		-	-	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
801101	氢气管段	GY_QQG_LINE			线	地下
						地上
						废弃
8012	设备	-	-		-	-
801201	阀门	GY_QQG_POINT			点	-
801202	流量计	GY_QQG_POINT			点	-
8013	设施	-	-		-	-
801301	检修井	GY_QQG_POINT			点	-
801302	阀门井	GY_QQG_POINT			点	-
801303	锅炉房	GY_QQG_POINT			点	-
801304	泵站	GY_QQG_POINT			点	-
801305	冷却塔	GY_QQG_POINT			点	-
801306	动力站	GY_QQG_POINT			点	-
8014	配件	-	-		-	-
801401	三通	GY_QQG_POINT			点	-
801402	四通	GY_QQG_POINT			点	-
801403	弯头	GY_QQG_POINT			点	-
801404	变径	GY_QQG_POINT			点	-
801405	补偿器	GY_QQG_POINT			点	-
801406	管末	GY_QQG_POINT			点	-
801407	测试桩	GY_QQG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
801408	阴极保护	GY_QQG_POINT			点	-
801409	牺牲阳极	GY_QQG_POINT			点	-
801410	接头	GY_QQG_POINT			点	-
8018	辅助	-		-	-	-
801801	直线点	GY_QQG_POINT			点	-
801802	出入地点	GY_QQG_POINT			点	-
801803	预留口	GY_QQG_POINT			点	-
801804	非探测区	GY_QQG_POINT			点	-
801805	变材	GY_QQG_POINT			点	-
801806	井室范围面	GY_QQG_BOUNDPOLYGON		-	面	-
801807	点号注记	GY_QQG_TEXT		-	点	-
801808	综合注记	GY_QQG_ANNOZH		-	点	-
801809	专业注记	GY_QQG_ANNO		-	点	-
8019	其它	-		-	-	-
802	氧气管线	-		-	-	-
8021	管段	-		-	-	-
802101	氧气管段	GY_YQG_LINE			线	地下
						地上
						废弃
8022	设备	-		-	-	-
802201	阀门	GY_YQG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
802202	流量计	GY_YQG_POINT			点	-
8023	设施	-		-	-	-
802301	检修井	GY_YQG_POINT			点	-
802302	阀门井	GY_YQG_POINT			点	-
802303	锅炉房	GY_YQG_POINT			点	-
802304	泵站	GY_YQG_POINT			点	-
802305	冷却塔	GY_YQG_POINT			点	-
802306	动力站	GY_YQG_POINT			点	-
8024	配件	-		-	-	-
802401	三通	GY_YQG_POINT			点	-
802402	四通	GY_YQG_POINT			点	-
802403	弯头	GY_YQG_POINT			点	-
802404	变径	GY_YQG_POINT			点	-
802405	补偿器	GY_YQG_POINT			点	-
802406	管末	GY_YQG_POINT			点	-
802407	测试桩	GY_YQG_POINT			点	-
802408	阴极保护	GY_YQG_POINT			点	-
802409	牺牲阳极	GY_YQG_POINT			点	-
802410	接头	GY_YQG_POINT			点	-
8028	辅助	-		-	-	-
802801	直线点	GY_YQG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
802802	出入地点	GY_YQG_POINT			点	-
802803	预留口	GY_YQG_POINT			点	-
802804	非探测区	GY_YQG_POINT			点	-
802805	变材	GY_YQG_POINT			点	-
802806	井室范围面	GY_YQG_BOUNDPOLYGON		-	面	-
802807	点号注记	GY_YQG_TEXT		-	点	-
802808	综合注记	GY_YQG_ANNOZH		-	点	-
802809	专业注记	GY_YQG_ANNO		-	点	-
8029	其它	-		-	-	-
803	乙炔管线	-		-	-	-
8031	管段	-		-	-	-
803101	乙炔管段	GY_YIQ_LINE			线	地下
						地上
						废弃
8032	设备	-		-	-	-
803201	阀门	GY_YIQ_POINT			点	-
803202	流量计	GY_YIQ_POINT			点	-
8033	设施	-		-	-	-
803301	检修井	GY_YIQ_POINT			点	-
803302	阀门井	GY_YIQ_POINT			点	-
803303	锅炉房	GY_YIQ_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
803304	泵站	GY_YIQ_POINT			点	-
803305	冷却塔	GY_YIQ_POINT			点	-
803306	动力站	GY_YIQ_POINT			点	-
8034	配件	-	-	-	-	-
803401	三通	GY_YIQ_POINT			点	-
803402	四通	GY_YIQ_POINT			点	-
803403	弯头	GY_YIQ_POINT			点	-
803404	变径	GY_YIQ_POINT			点	-
803405	补偿器	GY_YIQ_POINT			点	-
803406	管末	GY_YIQ_POINT			点	-
803407	测试桩	GY_YIQ_POINT			点	-
803408	阴极保护	GY_YIQ_POINT			点	-
803409	牺牲阳极	GY_YIQ_POINT			点	-
803410	接头	GY_YIQ_POINT			点	-
8038	辅助	-	-	-	-	-
803801	直线点	GY_YIQ_POINT			点	-
803802	出入地点	GY_YIQ_POINT			点	-
803803	预留口	GY_YIQ_POINT			点	-
803804	非探测区	GY_YIQ_POINT			点	-
803805	变材	GY_YIQ_POINT			点	-
803806	井室范围面	GY_YIQ_BOUNDPOLYGON	-	-	面	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
803807	点号注记	GY_YIQ_TEXT	-		点	-
803808	综合注记	GY_YIQ_ANNOZH	-		点	-
803809	专业注记	GY_YIQ_ANNO	-		点	-
8039	其它	-	-		-	-
804	乙烯管线	-	-		-	-
8041	管段	-	-		-	-
804101	乙烯管段	GY_YXG_LINE			线	地下
						地上
						废弃
8042	设备	-	-		--	-
804201	阀门	GY_YXG_POINT			点	-
804202	流量计	GY_YXG_POINT			点	-
8043	设施	-	-		-	-
804301	检修井	GY_YXG_POINT			点	-
804302	阀门井	GY_YXG_POINT			点	-
804303	锅炉房	GY_YXG_POINT			点	-
804304	泵站	GY_YXG_POINT			点	-
804305	冷却塔	GY_YXG_POINT			点	-
804306	动力站	GY_YXG_POINT			点	-
8044	配件	-	-		-	-
804401	三通	GY_YXG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
804402	四通	GY_YXG_POINT			点	-
804403	弯头	GY_YXG_POINT			点	-
804404	变径	GY_YXG_POINT			点	-
804405	补偿器	GY_YXG_POINT			点	-
804406	管末	GY_YXG_POINT			点	-
804407	测试桩	GY_YXG_POINT			点	-
804408	阴极保护	GY_YXG_POINT			点	-
804409	牺牲阳极	GY_YXG_POINT			点	-
804410	接头	GY_YXG_POINT			点	-
8048	辅助	-		-	-	-
804801	直线点	GY_YXG_POINT			点	-
804802	出入地点	GY_YXG_POINT			点	-
804803	预留口	GY_YXG_POINT			点	-
804804	非探测区	GY_YXG_POINT			点	-
804805	变材	GY_YXG_POINT			点	-
804806	井室范围面	GY_YXG_BOUNDPOLYGON		-	面	-
804807	点号注记	GY_YXG_TEXT		-	点	-
804808	综合注记	GY_YXG_ANNOZH		-	点	-
804809	专业注记	GY_YXG_ANNO		-	点	-
8049	其它	-		-	-	-
805	油料管线	-		-	-	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
8051	管段	-	-		-	-
805101	油料管段	GY_YLG_LINE			线	地下
						地上
						废弃
8052	设备	-	-		-	-
805201	阀门	GY_YLG_POINT			点	-
805202	流量计	GY_YLG_POINT			点	-
8053	设施	-	-		-	-
805301	检修井	GY_YLG_POINT			点	-
805302	阀门井	GY_YLG_POINT			点	-
805303	锅炉房	GY_YLG_POINT			点	-
805304	泵站	GY_YLG_POINT			点	-
805305	冷却塔	GY_YLG_POINT			点	-
805306	动力站	GY_YLG_POINT			点	-
8054	配件	-	-		-	-
805401	三通	GY_YLG_POINT			点	-
805402	四通	GY_YLG_POINT			点	-
805403	弯头	GY_YLG_POINT			点	-
805404	变径	GY_YLG_POINT			点	-
805405	补偿器	GY_YLG_POINT			点	-
805406	管末	GY_YLG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
805407	测试桩	GY_YLG_POINT			点	-
805408	阴极保护	GY_YLG_POINT			点	-
805409	牺牲阳极	GY_YLG_POINT			点	-
805410	接头	GY_YLG_POINT			点	-
8058	辅助	-		-	-	-
805801	直线点	GY_YLG_POINT			点	-
805802	出入地点	GY_YLG_POINT			点	-
805803	预留口	GY_YLG_POINT			点	-
805804	非探测区	GY_YLG_POINT			点	-
805805	变材	GY_YLG_POINT			点	-
805806	井室范围面	GY_YLG_BOUNDPOLYGON		-	面	-
805807	点号注记	GY_YLG_TEXT		-	点	-
805808	综合注记	GY_YLG_ANNOZH		-	点	-
805809	专业注记	GY_YLG_ANNO		-	点	-
8059	其它	-		-	-	-
806	排渣管线	-		-	-	-
8061	管段	-		-	-	-
806101	排渣管段	GY_PZG_LINE			线	地下
						地上
						废弃
8062	设备	-		-	-	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
806201	阀门	GY_PZG_POINT			点	-
806202	流量计	GY_PZG_POINT			点	-
8063	设施	-		-	-	-
806301	检修井	GY_PZG_POINT			点	-
806302	阀门井	GY_PZG_POINT			点	-
806303	锅炉房	GY_PZG_POINT			点	-
806304	泵站	GY_PZG_POINT			点	-
806305	冷却塔	GY_PZG_POINT			点	-
806306	动力站	GY_PZG_POINT			点	-
8064	配件	-		-	-	-
806401	三通	GY_PZG_POINT			点	-
806402	四通	GY_PZG_POINT			点	-
806403	弯头	GY_PZG_POINT			点	-
806404	变径	GY_PZG_POINT			点	-
806405	补偿器	GY_PZG_POINT			点	-
806406	管末	GY_PZG_POINT			点	-
806407	测试桩	GY_PZG_POINT			点	-
806408	阴极保护	GY_PZG_POINT			点	-
806409	牺牲阳极	GY_PZG_POINT			点	-
806410	接头	GY_PZG_POINT			点	-
8068	辅助	-		-	-	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
806801	直线点	GY_PZG_POINT			点	-
806802	出入地点	GY_PZG_POINT			点	-
806803	预留口	GY_PZG_POINT			点	-
806804	非探测区	GY_PZG_POINT			点	-
806405	变材	GY_PZG_POINT			点	-
806806	井室范围面	GY_PZG_BOUNDPOLYGON		-	面	-
806807	点号注记	GY_PZG_TEXT		-	点	-
806808	综合注记	GY_PZG_ANNOZH		-	点	-
806809	专业注记	GY_PZG_ANNO		-	点	-
8069	其它	-		-	-	-
898	输油长输	-		-	-	-
8981	管段	-		-	-	-
898101	段 输油长输管	GY_YCS_LINE		线	地下	
					地上	
					废弃	
8982	设备	-		-	-	-
898201	阀门	GY_YCS_POINT			点	-
898202	流量计	GY_YCS_POINT			点	-
8983	设施	-		-	-	-
898301	检修井	GY_YCS_POINT			点	-
898302	阀门井	GY_YCS_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
898303	锅炉房	GY_YCS_POINT			点	-
898304	泵站	GY_YCS_POINT			点	-
898305	冷却塔	GY_YCS_POINT			点	-
898306	动力站	GY_YCS_POINT			点	-
8984	配件	-	-	-	-	-
898401	三通	GY_YCS_POINT			点	-
898402	四通	GY_YCS_POINT			点	-
898403	弯头	GY_YCS_POINT			点	-
898404	变径	GY_YCS_POINT			点	-
898405	补偿器	GY_YCS_POINT			点	-
898406	管末	GY_YCS_POINT			点	-
898407	测试桩	GY_YCS_POINT			点	-
898408	阴极保护	GY_YCS_POINT			点	-
898409	牺牲阳极	GY_YCS_POINT			点	-
898410	接头	GY_YCS_POINT			点	-
8988	辅助	-	-	-	-	-
898801	直线点	GY_YCS_POINT			点	-
898802	出入地点	GY_YCS_POINT			点	-
898803	预留口	GY_YCS_POINT			点	-
898804	非探测区	GY_YCS_POINT			点	-
898805	变材	GY_YCS_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
898806	井室范围面	GY_YCS_BOUNDPOLYGON	-		面	-
898807	点号注记	GY_YCS_TEXT	-		点	-
898808	综合注记	GY_YCS_ANNOZH	-		点	-
898809	专业注记	GY_YCS_ANNO	-		点	-
8989	其它	-	-		-	-
899	其它	-	-		-	-
9	综合管廊(沟)	-	-		-	-
901	干线综合管廊(沟)	-	-		-	-
9011	管段	-	-		-	-
901101	干线综合管段	ZH_GXG_LINE			线	地下 废弃
9012	设备	-	-		-	-
901201	通风口	ZH_GXG_POINT			点	-
901202	吊装口	ZH_GXG_POINT			点	-
901203	逃生口	ZH_GXG_POINT			点	-
901204	管线分支口	ZH_GXG_POINT			点	-
901205	投料口	ZH_GXG_POINT			点	-
901206	人员出入口	ZH_GXG_POINT			点	-
9013	设施	-	-		-	-
901301	管理站	ZH_GXG_POINT			点	-
901302	检修井	ZH_GXG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
901303	窨井	ZH_GXG_POINT			点	-
901304	设备间	ZH_GXG_POINT			点	-
9018	辅助	-	-		-	-
901801	直线点	ZH_GXG_POINT			点	-
901802	拐点	ZH_GXG_POINT			点	-
901803	井边点	ZH_GXG_POINT			点	-
901804	管沟边线	ZH_GXG_POINT			线	-
901805	非探测区	ZH_GXG_POINT			点	-
901806	点号注记	ZH_GXG_TEXT	-		点	-
901807	综合注记	ZH_GXG_ANNZHZH	-		点	-
901808	专业注记	ZH_GXG_ANNZ	-		点	-
9019	其它	-	-		-	-
902	干支混合型综合管廊(沟)	-	-		-	-
9021	管段	-	-		-	-
902101	干支混合型综合管段	ZH_GZG_LINE			线	地下
						废弃
9022	设备	-	-		-	-
902201	通风口	ZH_GZG_POINT			点	-
902202	吊装口	ZH_GZG_POINT			点	-
902203	逃生口	ZH_GZG_POINT			点	-
902204	管线分支口	ZH_GZG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
902205	投料口	ZH_GZG_POINT			点	-
902206	人员出入口	ZH_GZG_POINT			点	-
9023	设施	-	-		-	-
902301	管理站	ZH_GZG_POINT			点	-
902302	检修井	ZH_GZG_POINT			点	-
902303	窨井	ZH_GZG_POINT			点	-
902304	设备间	ZH_GZG_POINT			点	-
9028	辅助	-	-		-	-
902801	直线点	ZH_GZG_POINT			点	-
902802	拐点	ZH_GZG_POINT			点	-
902803	井边点	ZH_GZG_POINT			点	-
902804	管沟边线	ZH_GZG_LINE			线	-
902805	非探测区	ZH_GZG_POINT			点	-
902806	点号注记	ZH_GZG_TEXT	-		点	-
902807	综合注记	ZH_GZG_ANNOZH	-		点	-
902808	专业注记	ZH_GZG_ANNO	-		点	-
9029	其它	-	-		-	-
903	支线综合管廊(沟)	-	-		-	-
9031	管段	-	-		-	-
903101	支线综合管段	ZH_ZXG_LINE			线	地下
						废弃

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
9032	设备	-	-		-	-
903201	通风口	ZH_ZXG_POINT			点	-
903202	吊装口	ZH_ZXG_POINT			点	-
903203	逃生口	ZH_ZXG_POINT			点	-
903204	管线分支口	ZH_ZXG_POINT			点	-
903205	投料口	ZH_ZXG_POINT			点	-
903206	人员出入口	ZH_ZXG_POINT			点	-
9033	设施	-	-		-	-
903301	管理站	ZH_ZXG_POINT			点	-
903302	检修井	ZH_ZXG_POINT			点	-
903303	窨井	ZH_ZXG_POINT			点	-
903304	设备间	ZH_ZXG_POINT			点	-
9038	辅助	-	-		-	-
903801	直线点	ZH_ZXG_POINT			点	-
903802	拐点	ZH_ZXG_POINT			点	-
903803	井边点	ZH_ZXG_POINT			点	-
903804	管沟边线	ZH_ZXG_LINE			线	-
903805	非探测区	ZH_ZXG_POINT			点	-
903806	点号注记	ZH_ZXG_TEXT	-		点	-
903807	综合注记	ZH_ZXG_ANNOZH	-		点	-
903808	专业注记	ZH_ZXG_ANNO	-		点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
9039	其它	-	-	-	-	-
904	缆线综合管廊(沟)	-	-	-	-	-
9041	管段	-	-	-	-	-
904101	缆线综合管段	ZH_LXG_LINE			线	地下
						废弃
9042	设备	-	-	-	-	-
904201	通风口	ZH_LXG_POINT			点	-
904202	吊装口	ZH_LXG_POINT			点	-
904203	逃生口	ZH_LXG_POINT			点	-
904204	管线分支口	ZH_LXG_POINT			点	-
904205	投料口	ZH_LXG_POINT			点	-
904206	人员出入口	ZH_LXG_POINT			点	-
9043	设施	-	-	-	-	-
904301	管理站	ZH_LXG_POINT			点	-
904302	检修井	ZH_LXG_POINT			点	-
904303	窨井	ZH_LXG_POINT			点	-
904304	设备间	ZH_LXG_POINT			点	-
9048	辅助	-	-	-	-	-
904801	直线点	ZH_LXG_POINT			点	-
904802	拐点	ZH_LXG_POINT			点	-
904803	井边点	ZH_LXG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

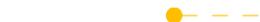
要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
904804	管沟边线	ZH_LXG_LINE			线	-
904805	非探测区	ZH_LXG_POINT			点	-
904806	点号注记	ZH_LXG_TEXT	-	-	点	-
904807	综合注记	ZH_LXG_ANNOZH	-	-	点	-
904808	专业注记	ZH_LXG_ANNO	-	-	点	-
9049	其它	-	-	-	-	-
999	其它	-	-	-	-	-
0	不明管线	-	-	-	-	-
001	不明管线	-	-	-	-	-
0011	管段	-	-	-	-	-
001101	不明管段	BM_BMG_LINE			线	地下
					线	废弃
0012	设备	-	-	-	-	-
001201	阀门	BM_BMG_POINT			点	-
0013	设施	-	-	-	-	-
001301	检修井	BM_BMG_POINT			点	-
0014	配件	-	-	-	-	-
001401	三通	BM_BMG_POINT			点	-
001402	四通	BM_BMG_POINT			点	-
001403	弯头	BM_BMG_POINT			点	-
001404	变径	BM_BMG_POINT			点	-

表 A.1 (续)

要素代码	要素名称	图层名称	图式符号		几何类型	说明
			1: 500	1: 1000		
0018	辅助	-	-		-	-
001801	直线点	BM_BMG_POINT			点	-
001802	出入地点	BM_BMG_POINT			点	-
001803	预留口	BM_BMG_POINT			点	-
001804	非探测区	BM_BMG_POINT			点	-
001805	变材	BM_BMG_POINT			点	-
001806	井室范围面	BM_BMG_BOUNDPOLYGON	-		面	-
001807	点号注记	BM_BMG_TEXT	-		点	-
001808	综合注记	BM_BMG_ANNOZH	-		点	-
001809	专业注记	BM_BMG_ANNO	-		点	-
0019	其它	-	-		-	-
099	其它	-	-		-	-

附 录 B
(规范性附录)
管点符号

B.1 管点符号表示方法

管点符号表示详见表B.1。

表 B.1 管点符号表

符号类型	符号样式	符号尺寸(mm)	说明
电力		2.0×2.0	接线箱、控制柜、变压器
		2.0×2.0	环网柜
		2.0	检修井
		2.0×2.0	手孔
		外 2.0+内 1.6	通风井
		2.0+3.6(圆 1.0)	电线杆、钢管杆
		3.0×1.5(矩形)+1.0(圆)+0.5(竖线)	广告牌
		3.0(高度)+1.5(短横线)+0.75(直径)	灯杆
		3.0+2.0	交通信号灯
		1.5(外直径)+1.0(内直径)+3.0	铁塔
		4.0	电缆终端塔
		2.0×2.0	变电站、变电所
		2.0×2.0	配电房
		2.0×2.0	箱式开关站
		3.0×1.0	沟槽
	2.0+3.0	开关器	

表 B.1 (续)

符号类型	符号样式	符号尺寸(mm)	说明
电力		1.0	直线点、入户、拐点、分支、井边点
		1.0(直径)+3.0	出入地点
		1.0(直径)+3.0	上杆
		1.0(直径)+1.0(短线)+6.0	预留口
		3.0×1.5(竖线 0.4)	充电桩
		3.0×2.5(竖线 0.5, 横线 2.5)	公共自行车停车桩
		1.0(直径)+6.0	非探测区
信息与通信 -通讯管线 通信长输、其它		2.0×2.0	分线箱
		2.0×2.0	接线箱
		1.5(底边)+2.0(高)	交接箱
		2.0	人孔
		2.0×2.0	手孔
		3.0+2.0+0.75	监控器
		2.0+3.6	线杆
		1.0+2.0(高和直径)	电话亭
		1.0	直线点、入户、拐点、分支、井边点
		1.0(直径)+1.0(短线)+6.0	预留口
		1.0(直径)+3.0	出入地点
		1.0(直径)+3.0	上杆
		1.0(直径)+6.0	非探测区

表 B.1 (续)

符号类型	符号样式	符号尺寸(mm)	说明
信息与通信 -有线电视、 广播管线		2.0×2.0	分线箱
		2.0×2.0	接线箱
		1.5(底边)+2.0(高)	交接箱
		2.0	人孔
		2.0×2.0	手孔
		3.0+2.0+0.75	监控器
		2.0+3.6	线杆
		1.0+2.0(高和直径)	电话亭
		1.0	直线点、入户、拐点、分支、井边点
		1.0(直径)+1.0(短线)+6.0	预留口
		1.0(直径)+3.0	出入地点
		1.0(直径)+3.0	上杆
		1.0(直径)+6.0	非探测区
给水		1.5+2.0	阀门
		2.0	泄气
		2.0×2.0	止回阀
		2.0(直径)+1.6(横竖线)	消防栓
		2.0(直径)+1.6(横竖线)	地下消防栓
		2.0	水表
		2.0	水表井
		2.0×1.5	水表集

表 B.1 (续)

符号类型	符号样式	符号尺寸(mm)	说明
给水		2.0×1.5	水厂出水
		2.0×1.5	增压站进水
		2.0×1.5	增压站出水
		2.0	测流点
		2.0	测压点
		2.0+1.0×1.0	水质监测点
		1.5(圆直径)+1.0(横竖线)	停止塞
		2.0×2.0	波纹管
		2.0	阀门井、检修井
		2.0	水塔
		2.0×2.0	水池
		2.0	泵站
		1.0	弯头、三通、四通
		1.0(直径)+2.0(三角边)	变径
		1.0	直线点、变材、入户、明管端点
		2.0+1.0	管末
		2.0+2.0	泄水
		2.0(箭头边长)+60度	出水口
		1.0(直径)+3.0	出入地点
		1.0(直径)+1.0(短线)+6.0	预留口
	1.0(直径)+6.0	非探测区	

表 B.1 (续)

符号类型	符号样式	符号尺寸(mm)	说明
再生水		1.5×2.0	阀门
		2.0×2.0	泄气
		2.0×2.0	止回阀
		2.0(直径)+1.6(横竖线)	消防栓
		2.0(直径)+1.6(横竖线)	地下消防栓
		2.0	水表
		2.0	水表井
		2.0×1.5	水表集
		2.0×1.5	水厂出水
		2.0×1.5	增压站进水
		2.0×1.5	增压站出水
		2.0	测流点
		2.0	测压点
		2.0+1.0×1.0	水质监测点
		1.5(圆直径)+1.0(横竖线)	停止塞
		2.0×2.0	波纹管
		2.0	阀门井、检修井
		2.0	水塔
		2.0×2.0	水池
		2.0	泵站
	1.0	弯头、三通、四通	

表 B.1 (续)

符号类型	符号样式	符号尺寸(mm)	说明
再生水		1.0(直径)+2.0(三角边)	变径
		1.0	直线点、变材、入户
		2.0+1.0	管末
		2.0+2.0	泄水
		2.0(箭头边长)+60度	出水口
		1.0(直径)+3.0	出入地点
		1.0(直径)+1.0(短线)+6.0	预留口
		1.0(直径)+6.0	非探测区
排水_雨水		2.0	窨井、检修井、节点井
		2.0	雨水井
		2.0(圆)+1.0(横线)+0.5(竖线)	溢流井
		2.0×2.0	阀门井
		1.5+2.0	阀门
		外 2.0+内 1.6	出气井
		1.0×2.0	篦子
		3.0(底宽)+2.0(高)	出口闸
		2.0×2.0	沉淀池
		2.0×1.5	化粪池
		2.0×2.0	净化池
		2.0(底边)+3.0(高)	压力调节塔
		2.0×1.5	泵站

表 B.1 (续)

符号类型	符号样式	符号尺寸(mm)	说明
排水_雨水		2.0(箭头边长)+60度	进水口
		2.0(箭头边长)+60度	出水口
		2.0×1.5	排口
		1.0	直线点、户出、转折点
		1.0	交叉口
		1.0(直径)+2.0(三角边)	变径
		1.0(直径)+1.0(短线)+6.0	预留口
		2.0×2.0	截流井
		1.0(直径)+6.0	非探测区
排水_污水		2.0	窨井、检修井、节点井
		2.0	雨水井
		2.0(圆)+1.0(横线)+0.5(竖线)	溢流井
		2.0	阀门井
		1.5+2.0	阀门
		外2.0+内1.6	出气井
		1.0×2.0	篦子
		3.0(底宽)+2.0(高)	出口闸
		2.0×2.0	沉淀池
		2.0×1.5	化粪池
		2.0×2.0	净化池
		2.0(底边)+3.0(高)	压力调节塔

表 B.1 (续)

符号类型	符号样式	符号尺寸(mm)	说明
排水_污水		2.0×1.5	泵站
		2.0(箭头边长)+60度	进水口
		2.0(箭头边长)+60度	出水口
		2.0×1.5	排口
		1.0	直线点、户出、转折点
		1.0	交叉口
		1.0(直径)+2.0(三角边)	变径
		1.0(直径)+1.0(短线)+6.0	预留口
		2.0×2.0	截流井
		3.0×2.0	隔油池
		1.0(直径)+6.0	非探测区
排水_合流		2.0	窨井、检修井(污水、雨污合流)、节点井
		2.0	雨水井
		2.0(圆)+1.0(横线)+0.5(竖线)	溢流井
		2.0	阀门井
		1.5+2.0	阀门
		外 2.0+内 1.6	出气井
		1.0×2.0	篦子
		3.0(底宽)+2.0(高)	出口闸
		2.0×2.0	沉淀池
	2.0×1.5	化粪池	

表 B.1 (续)

符号类型	符号样式	符号尺寸(mm)	说明
排水_合流		2.0×2.0	净化池
		2.0(底边)+3.0(高)	压力调节塔
		2.0×1.5	泵站
		2.0(箭头边长)+60度	进水口
		2.0(箭头边长)+60度	出水口
		2.0×1.5	排口
		1.0	直线点、户出、转折点
		1.0	交叉口
		1.0(直径)+2.0(三角边)	变径
		1.0(直径)+1.0(短线)+6.0	预留口
		2.0×2.0	截流井
		3.0×2.0	隔油池
		1.0(直径)+6.0	非探测区
燃气_天然气 输气长输、其它		1.5×2.0	阀门
		2.0+1.0+2.0	凝水缸
		2.0×2.0	调压柜
		2.0×2.0	调压房
		2.0	检修井、阀门井
		2.0×2.0	调压站
		2.0×2.0	计量站
		2.0×2.0	加气站

表 B.1 (续)

符号类型	符号样式	符号尺寸(mm)	说明
		2.0×2.0	LNG 应急气源站
		2.0+2.0	CNG 加气站
		2.0×1.5	气源
		3.0×3.0+6.0 (下横线)	储备站
		2.0×1.5	门站
		1.0	三通、四通、弯头
		1.0(直径)+2.0(三角边)	变径
		1.0	变材、直线点、入户
		2.0×1.5	补偿器
		2.0×2.0	沉降箱
		2.0×2.0+1.0	计量箱
		2.0	信息球
		2.0	阴极保护
		2.0+1.5	牺牲阳极
		3.0×1.0	套筒
		2.0+1.0	管末
		1.0	极性保护、绝缘接头
		2.0+1.0	接头
		1.0(直径)+3.0	出入地点
		1.0(直径)+1.0(短线)+6.0	预留口
		1.0(直径)+6.0	非探测区

表 B.1 (续)

符号类型	符号样式	符号尺寸(mm)	说明
燃气_液化气		1.5+2.0	阀门
		2.0+1.0+2.0	凝水缸
		2.0×2.0	调压柜
		2.0×2.0	调压房
		2.0	检修井、阀门井
		2.0×2.0	调压站
		2.0×2.0	计量站
		2.0+2.0	加气站
		2.0×2.0	LNG 应急气源站
		2.0×2.0	CNG 加气站
		1.5×2.0	气源
		3.0×3.0+6.0(下横线)	储备站
		2.0×1.5	门站
		1.0	三通、四通、弯头
		1.0(直径)+2.0(三角边)	变径
		1.0	变材、直线点、入户
		2.0×1.5	补偿器
		2.0×2.0	沉降箱
		2.0×2.0+1.0	计量箱
		2.0	信息球
	2.0	阴极保护	

表 B.1 (续)

符号类型	符号样式	符号尺寸(mm)	说明
燃气_液化气		2.0+1.5	牺牲阳极
		1.0+3.0	套筒
		2.0+1.0	放散管、管末
		1.0	极性保护、绝缘接头
		2.0+1.0	接头
		1.0(直径)+3.0	出入地点
		1.0(直径)+1.0(短线)+6.0	预留口
		1.0(直径)+6.0	非探测区
燃气_煤气		1.5+2.0	阀门
		2.0+1.0+2.0	凝水缸
		2.0×2.0	调压柜
		2.0×2.0	调压房
		2.0	检修井、阀门井
		2.0+2.0	调压站
		2.0×2.0	计量站
		2.0×2.0	加气站
		2.0×2.0	LNG 应急气源站
		2.0×2.0	CNG 加气站
		2.0×1.5	气源
		3.0×3.0+6.0(下横线)	储备站
		2.0×1.5	门站

表 B.1 (续)

符号类型	符号样式	符号尺寸(mm)	说明
燃气_煤气		1.0	三通、四通、弯头
		1.0(直径)+2.0(三角边)	变径
		1.0	变材、直线点、入户
		1.5+2.0	补偿器
		2.0×2.0	沉降箱
		2.0×2.0+1.0	计量箱
		2.0	信息球
		2.0	阴极保护
		2.0+1.5	牺牲阳极
		1.0×3.0	套筒
		2.0+1.0	管末
		1.0	极性保护、绝缘接头
		2.0+1.0	接头
		1.0(直径)+3.0	出入地点
		1.0(直径)+1.0(短线)+6.0	预留口
		1.0(直径)+6.0	非探测区
热力		1.5+2.0	阀门
		2.0+1.0+2.0	凝水缸
		2.0	检修井、阀门井
		2.0×1.5	泵站
		2.0×2.0	供热调压站

表 B.1 (续)

符号类型	符号样式	符号尺寸(mm)	说明
热力		2.0×2.0	供热交换站
		2.0×3.0	锅炉房
		1.6(直径)+3.6(高)	冷却塔
		2.0×2.0	热电厂
		2.0×2.0	热电站
		2.0×2.0	冷暖站
		1.0	三通、四通、弯头
		1.0(直径)+2.0(三角边)	变径
		1.0	变材、直线点、入户
		2.0+1.0	管末
		1.0(直径)+3.0	出入地点
		1.0(直径)+1.0(短线)+6.0	预留口
		1.0(直径)+6.0	非探测区
工业管道		1.5+2.0	阀门
		2.0	流量计
		2.0	检修井、阀门井
		2.0×3.0	锅炉房
		2.0×1.5	泵站
		1.6(直径)+3.6(高)	冷却塔
		2.0×1.5+1.0(圆直径)	动力站
		1.0	三通、四通、弯头、变材、直线点

表 B.1 (续)

符号类型	符号样式	符号尺寸(mm)	说明
工业管道		1.0(直径)+2.0(三角边)	变径
		2.0×1.5	补偿器
		2.0+1.0	管末
		3.0+1.5	测试桩
		2.0	阴极保护
		1.5+2.0	牺牲阳极
		1.0	接头
		1.0(直径)+3.0	出入地点
		1.0(直径)+1.0(短线)+6.0	预留口
		1.0(直径)+6.0	非探测区
综合管廊(沟)		1.5×1.0+2.0(竖线)+1.5(横线)	管理站
		外 2.0+内 1.6	通风口
		3.0×2.0(1.5×0.75)	吊装口
		2.0×2.0(圆 1.0)	逃生口
		1.0	管线分支口
		2.0	检修井
		2.0×2.0	设备间
		2.0	窨井
		2.0×2.0	投料口
		2.0×2.0	人员出入口
		1.0	直线点、拐点、井边点
		1.0(直径)+6.0	非探测区

表 B.1 (续)

符号类型	符号样式	符号尺寸(mm)	说明
不明管线		1.5+2.0	阀门
		2.0	检修井
		1.0	三通、四通、弯头、变材、直线点
		1.0(直径)+2.0(三角边)	变径
		1.0(直径)+3.0	出入地点
		1.0(直径)+1.0(短线)+6.0	预留口
		1.0(直径)+6.0	非探测区

注 1: 符号的颜色随相应管线的颜色。

注 2: 符号的定位点一般在中心位置, 插入点为: 0, 0, 插入比例为 1:1 (比例尺为 1: 1000)。

注 3: 地下井室或建、构筑物的尺寸在图上大于 2mm 时, 按比例绘制, 其中心点使用相应的符号表达。

注 4: 上述表中未列出的特征点符号: 采用探测点表达 (排水隔栅不需绘制)。

表 C.1 (续)

附 录 C
(规范性附录)
管线符号

C.1 管线符号的线型规定

管线用直线表示，管线线型符号见表C.1。

表 C.1 管线线型符号表

序号	管线种类	标识码	线型名	线型图例
1	电力	DL	DLL	
			DLLJK	
			DLLFQ	
2	路灯	LDX	LDXL	
			LDXLJK	
			LDXLFQ	
3	信息与通信	XX	XXL	
			XXLJK	
			XXLFQ	
4	有线电视	YXX	YXXL	
			YXXLJK	
			YXXLFQ	
5	给水	JS	JSL	
			JSLJK	
			JSLFQ	

表 C.1 (续)

序号	管线种类	标识码	线型名	线型图例
6	再生水	ZSG	ZSGL	
			ZSGLJK	
			ZSGLFQ	
7	排水	PS	PSL	
			PSLJK	
			PSLFQ	
8	雨水	YSG	YSGL	
			YSGLJK	
			YSGLFQ	
9	污水	WSG	WSGL	
			WSGLJK	
			WSGLFQ	
10	合流	HSG	HSGL	
			HSGLJK	
			HSGLFQ	
11	燃气	RQ	RQL	
			RQLJK	
			RQLFQ	
12	天然气	TRQ	TRQL	
			TRQLJK	
			TRQLFQ	

表 C.1 (续)

序号	管线种类	标识码	线型名	线型图例
13	液化气	YHQ	YHQL	
			YHQLJK	
			YHQLFQ	
14	煤气	MQG	MQGL	
			MQGLJK	
			MQGLFQ	
15	热力	RL	RLL	
			RLLJK	
			RLLFQ	
16	工业管道	GY	GYL	
			GYLJK	
			GYLFQ	
17	综合管廊 (沟)	ZH	ZHL	
			ZHLFQ	
18	不明	BM	BML	
			BMLFQ	

附录 D
(资料性附录)
专业设备设施对照表

D.1 专业设备设施对照表

专业设备设施对照表见表D.1。

表 D.1 专业设备设施对照表

序号	管线种类	综合管线管点类	专业管线管点管件类
1	电力	接线箱	普通分接箱
2			高级分接箱
3		控制柜	电气控制柜
4			变频控制柜 低压控制柜
5			高压控制柜
6			水泵控制柜
7			电源控制柜
8			防爆控制柜
9			电梯控制柜
10			PLC 控制柜 消防控制柜
11			砖机控制柜
12			变压器
13		降压变压器	
14		配电变压器	
15		联络变压器	
16		厂用变压器	
17		环网柜	空气绝缘环网柜
18			固体绝缘环网柜
19			SF6 绝缘环网柜
20		配电柜	低压抽出式开关柜
21			低压固定式开关柜
22		检修井	明挖检查井
23			暗挖工作竖井
24			暗挖井室
25		电线杆、钢管杆	直线杆
26			耐张杆
27			转角杆
28			分支杆
29			终端杆
30			跨越杆

表 D.1 (续)

序号	管线种类	综合管线管点类	专业管线管点管件类	
31	电力	铁塔	直线铁塔 Z	
32			转角铁塔 J	
33			终端铁塔 D	
34			跨越铁塔 K	
35			换位铁塔 H	
36			耐张铁塔 N	
37			分歧塔 F	
38			直线转角塔 ZJ	
39			变电站、变电所	升压站(所)
40				降压站(所)
41	电信	分线箱	电缆接线箱	
42			光纤接线箱	
43		接线箱	电缆分线箱	
44			光纤分线箱	
45		交接箱	单面模块交接箱	
46			双面模块交接箱	
47	给水	阀门	闸阀	
48			截止阀	
49			蝶阀	
50			球阀	
51			旋塞阀	
52			止回阀	
53			减压阀	
54			接水阀	
55			疏水阀	
56			消火栓	直接供水消火栓
57		设有水箱供水消火栓		
58		设有水箱、水池和水泵消火栓		
59		不分区供水消火栓		
60		分区并联供水消火栓		
61		分区并联单管供水消火栓		
62	分区串联供水消火栓			
63	变频调速水泵供水消火栓			
64	水表	湿式水表		
65		干式水表		
66		热水水表		
67		滴水水表		

表 D.1 (续)

序号	管线种类	综合管线管点类	专业管线管点管件类	
68	给水	水塔	砖筒身加筋水箱水塔	
69			钢筋混凝土水塔	
70			砖筒身钢筋混凝土水箱水塔	
71			钢木支架及钢木水箱水塔	
72			钢筋混凝土支架钢筋混凝土水箱水塔	
73			装配式水塔	
74			钢筋混凝土倒锥壳水塔	
75			烟囱水塔	
76			泵站	一级泵站
77		二级泵站		
78		增加泵站		
79		循环泵站		
80		排水	窨井、检修井	跌水井
81				水封井
82	雨水井			
83	截流井			
84	流槽井			
85	沉泥井			
86	油污隔离井			
87	窨子			普通水窨
88				管型水窨
89				U型水窨
90		防盗型水窨		
91	燃气	阀门	闸阀	
92			截止阀	
93			蝶阀	
94			球阀	
95			旋塞阀	
96			止回阀	
97			减压阀	
98			调节阀	
99			三通旋塞	
100			分配阀	
101			滑阀	
102			流体阀	
103			分流阀	
104			燃气阀	
105			脚踏阀	
106			排空阀	

表 D.1 (续)

序号	管线种类	综合管线管点类	专业管线管点管件类
107	燃气	调压柜、调压箱	撬装式城市门站
108			区域调压柜
109			直燃式调压箱
110			楼栋调压箱
111		补偿器	压力平衡补偿器
112			拉杆型补偿器
113			角向补偿器
114			球形补偿器
115		计量计	罗茨流量计
116			涡轮流量计
117			孔板流量计
118			超声波流量计
119		接头	螺纹连接
120			法兰连接
121	热力	阀门	闸阀
122			球阀
123			蝶阀
124			止回阀
125			安全阀
126			调节阀
127			平衡阀
128			自力式平衡阀
129			截止阀
130			泵站
131	中继泵站		
132	冷却塔	逆流塔	
133		横流塔	
134		喷雾通风无填料冷却塔	
135		封闭式冷却塔	
136	工业	阀门	闸阀
137			截止阀
138			隔膜阀
139			旋塞阀
140			球阀
141			蝶阀
142			调节阀

表 D.1 (续)

序号	管线种类	综合管线管点类	专业管线管点管件类
143	工业	阀门	节流阀
144			减压阀
145			止回阀
146			分配阀
147			疏水阀
148			安全阀
149		流量计	有差压式流量计
150			转子流量计
151			节流式流量计
152			细缝流量计
153			容积流量计
154			电磁流量计
155			超声波流量计
156		泵站	离心泵
157			屏蔽泵
158			磁力驱动泵
159			液环泵
160			柱塞泵
161			隔膜泵
162			计量泵
163			齿轮泵
164			螺杆泵
165			滑片泵
166			棚舍泵
167			水锤泵
168		真空泵	
169		冷却塔	逆流式冷却塔
170			横流(直交流)式冷却塔
171	接头	螺纹接头	
172		法兰接头	
173		卡箍接头	
174		丝扣连接	
175		焊接	
176		承插口连接	
177		铅接	
178		橡胶圈接口	

参 考 文 献

- [1] GB/T 13923-2006 基础地理信息要素分类与代码
 - [2] GB/T 28590-2012 城市地下空间设施分类与代码
 - [3] CJJ/T 8-2011 城市测量规范
 - [4] CJJ/T100-2017 城市基础地理信息系统技术标准
 - [5] DB3201/T 282 1:500 1:1000 1:2000基础地理信息地形要素数据规范
 - [6] DGJ32 TJ 187-2015 江苏省城市地下管线数据标准
 - [7] 特种设备目录（国质检锅[2004]31号）
 - [8] 南京市管线管理条例（2018）
 - [9] 南京市市政建设工程规划审批数字报建数据标准（2019）
-

DB3201