ZJFC16-2019-0002

**嘉兴市住房和城乡建设局文件**

嘉建〔2019〕2号

**嘉兴市住建局关于印发嘉兴市地下管线探测**

**补充规定的通知**

市各管线管理部门、权属单位，各测绘单位：

为规范嘉兴市地下管线探测要求，促进地下管线数据的共享、交换与应用，在《城市地下管线探测技术规程》(CJJ61-2017)、《管线测绘技术规程》(CH/T6002-2015)、《管线要素分类代码与符号表达》(CH/T1036-2015)以及《建筑工程建筑面积计算和竣工综合测量技术规程》（DB33/T1152-2018）等国家和行业标准的基础上，结合嘉兴实际，制定了《嘉兴市地下管线探测补充规定》，现予以印发，请遵照执行。各县（市）可参照执行。

（以下空白）

嘉兴市住房和城乡建设局

2019年1月4日

|  |  |
| --- | --- |
| 抄送：各县（市、区）住建局、嘉兴经济技术开发区（国际商务区）建设交通局、嘉兴港区规划建设局。 | |
| 嘉兴市住房和城乡建设局办公室 | 2019年1月4日印发 |

**嘉兴市基础地理信息数据**

**系列技术规定**

━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━

嘉兴市地下管线探测补充规定

2019-01-04发布 　　　　2019-01-04实施

━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━━

**嘉兴市住房和城乡建设局 发布**

目录

[前言 II](#_Toc534456056)

[1总则 1](#_Toc534456057)

[1.1适用范围 1](#_Toc534456058)

[1.2数学基础 1](#_Toc534456059)

[2地下管线探测 3](#_Toc534456060)

[2.1管线探查 3](#_Toc534456061)

[2.2管线测量 4](#_Toc534456062)

[3数据处理与数据库建立 5](#_Toc534456063)

[3.1管线图编绘 5](#_Toc534456064)

[3.2管线成果表编制 7](#_Toc534456065)

[3.3数据库建立 8](#_Toc534456066)

[附录A管线点通用符号表 9](#_Toc534456067)

[附录B管线要素分类代码表 15](#_Toc534456068)

[附录C管线分类和颜色 29](#_Toc534456069)

[附录D管线点属性结构表 30](#_Toc534456070)

[附录E管线线段属性结构表 31](#_Toc534456071)

[附录F管线权属单位、管理单位代码表 33](#_Toc534456072)

[附录G管线图形分层 34](#_Toc534456073)

[附录H管线数据字典 35](#_Toc534456074)

[附图1嘉兴市综合地下管线图样图](#_Toc534456075)

[附图2嘉兴市专业地下管线图样图](#_Toc534456076)

# 前言

本补充规定依据国家、省有关标准规定，结合各权属、管理单位实际需求，针对管线探查、数据采集建库以及运维管理等地方特色，进行细化补充。

本补充规定的起草规则依据《城市地下管线探测技术规程》(CJJ61-2017)、《管线测绘技术规程》(CH/T6002-2015)、《管线要素分类代码与符号表达》(CH/T1036-2015)以及《建筑工程建筑面积计算和竣工综合测量技术规程》（DB33/T1152-2018）。

本补充规定由嘉兴市住房和城乡建设局提出并归口管理。

本补充规定由嘉兴市测绘与地理信息局、嘉兴市规划设计研究院有限公司共同起草。

本补充规定主要起草人员：张建英、黄慧艳、沈锐锋、曹相杰、张涛、钟占行、周振兴。

# 1总则

## 1.1适用范围

**1.1.1**本补充规定是在《城市地下管线探测技术规程》(CJJ61-2017)、《管线测绘技术规程》(CH/T6002-2015)、《管线要素分类代码与符号表达》(CH/T1036-2015)以及《建筑工程建筑面积计算和竣工综合测量技术规程》（DB33/T1152-2018）等标准的基础上，根据标准的可扩展原则，为了更好地适应嘉兴市城市建设和管理，规范嘉兴市地下管线探测相关要求，促进地下管线数据的共享、交换与应用而补充制定的，其它未规定的按照以上标准执行。

**1.1.2**本补充规定适用于嘉兴市城市地下综合管线普查与更新、厂区或住宅小区地下管线普查与更新、建设工程地下管线竣工测量。各县（市）参照执行。

## 1.2数学基础

**1.2.1**平面坐标系统

平面坐标系采用嘉兴市2000坐标系。

**1.2.2**高程基准

高程基准采用1985国家高程基准（一期）。

**1.2.3**管线图分幅与编号

管线图分幅与编号应和地形图分幅与编号一致。

管线图比例尺为1:500，分幅采用40厘米×50厘米规格进行。按照图廓西南角坐标为图幅编号，北坐标千米数在前，东坐标千米数在后，图名为“嘉兴市综合地下管线图”。

嘉兴市2000坐标系地形图分幅规则:

1) 图1-1为1:2000图幅覆盖范围，南北方向间隔800米，东西方向间隔1000米；1:1000图幅范围为1:2000图幅范围的1/4，南北方向间隔400米，东西方向500米；1:500图幅范围为1:1000图幅范围的1/4，南北方向间隔200米，东西方向250米。

2）为避免图幅号过长，嘉兴市2000坐标系地形图中用于计算图幅号西南角坐标的X（南北方向）、Y（东西方向）分别减去一个常数，即X减去3340千米、Y减去450千米， 结果取至0.1千米；图形文件以“整数化图幅编号.文件后缀”保存。如图1-1所示，图廓西南角坐标为X坐标3405.6千米，Y坐标496.0千米，1:2000图幅编号为A65.6-46.0，1:1000图幅编号为65.6-46.0，1:500图幅编号为6564603。

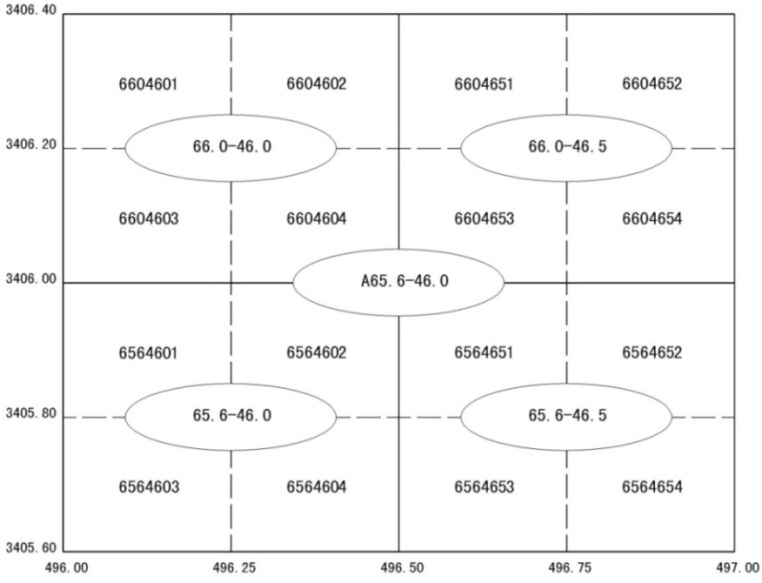


图1-1 嘉兴市2000坐标系地形图分幅示意图

# 2地下管线探测

## 2.1管线探查

**2.1.1**电力管线全测(单独的地灯、广告灯除外)；通信管线全测(军用光缆除外)。

**2.1.2**管线权属调查应包括权属单位和管理单位。

**2.1.3**检查井需调查有无防坠网，填数字代码，0代表有防坠网，1代表无防坠网。

**2.1.4**通信管线埋设方式为直埋或管沟时，应查明线缆根数及属性；埋设方式为管埋或管块时，只查明总孔数与占用孔数。

**2.1.5**燃气管线应调查信号井、阴保测试桩，信号井、阴保测试桩为独立附属物，应独立表示。

**2.1.6**给水管线，井内同时存在阀门与水表时，附属物应为水表井，并备注“水表/阀门”。

**2.1.7**多盖的检查井以井室几何中心点作为井中心；当检查井小室面积大于2m2时，应量测检查井小室内壁的实际投影范围。

**2.1.8**实测范围的检查井要求：排水管线井内连线属性只注明埋深；通信管线井内连线属性只调查埋深、材质，以直埋方式进入检查井时还应调查线缆根数；电力管线井内连线属性只调查埋深、材质及线缆根数；检查井埋深与起终点一致。

**2.1.9**敷设于地面的管线，埋深标注统一为0.01m。

**2.1.10**人孔与手孔按井的功能区分。

**2.1.11**穿越水域等超长地下管线段实地无法探测的，该管线段应在总结报告中列表说明。

**2.1.12**排水泵站、变电站（室）应调查外轮廓线。

**2.1.13**排水重力管段管底终点高程大于管底起点高程0.3m的，应查明原因并备注说明，如：倒虹、倒坡等。

## 2.2管线测量

**2.2.1**图根控制点平面控制可采用JXCORS技术加密图根控制点，高程控制应沿管线布设水准附合路线、闭合环或结点网。

**2.2.2**城市地下管线普查时图根点按以下规则编号:字母T+1位测区号+4位自然顺序号。如:1测区，T10001，T10002……。

**2.2.3**管线点测量应使用全站仪采用极坐标法测量平面坐标和高程。

# 3数据处理与数据库建立

## 3.1管线图编绘

**3.1.1**综合地下管线图比例尺为1:500，图例按《管线要素分类代码与符号表达》（CH/T1036-2015）、《城市地下管线探测技术规程》(CJJ61-2017)的规定执行。管线点符号增加信号井，见附录A。

**3.1.2**专业地下管线图带状地形底图要求：沿道路两侧各30米或第一排建筑。见附图2。

**3.1.3**图上长度大于或等于50mm的管线段应在起讫点分别标注管线埋深和管线高程。标注位置见图3-1。字体为方正细等线，字高为1.0mm；图层名为\*\*\_S，\*\*\_G（\*\*为管线子类码）见附录G；注记颜色与图层颜色一致。

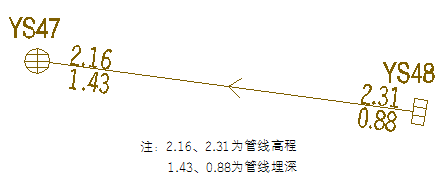


图3-1 管线埋深和管线高程注记示意图

**3.1.4**综合管线图线注记采用扯旗注记方式，每幅综合管线图应在管线密集处以2-4处扯旗，扯旗标注应选在图内空白或负载较小处，标注内容应符合以下规定：

扯旗需加表头，表头格式：管线种类+空格+规格+空格+材质+空格+孔数（总孔数/占用孔数）+空格+根数+空格+压力或电压+空格+埋深，表头颜色为黑色；注记内容颜色与相应管线颜色一致，格式上每列均需左对齐，字头朝北。

管线排列：将扯旗引线顶端的管线注记置于扯旗底部，但同一条路有两个以上扯旗时，管线排列顺序应保持一致。

**3.1.5**图廓整饰

图廓整饰按《城市地下管线探测技术规程》(CJJ61-2017)执行。

1)图廓左侧标注“作业单位”全称，字体为方正细等线，字高为4.0mm；

2)图廓右侧标注“委托单位”全称，字体为方正细等线，字高为4.0mm；

3)图廓角点坐标所用字体为正等线体，字高为2.4mm；

4) 综合管线图图名标注“嘉兴市综合地下管线图”，专业管线图图名标注“嘉兴市专业地下管线图（XX）”，括号内填写专业管线汉字名称。字体均为方正中等线，字高为4.8mm；

5)图幅号，字体均为长等线体，字高为5.0mm；

6)接图表按位置标注与本图幅相邻图幅的图幅号，字体为方正细等线，字高为2.5mm；

7)图廓右上角标注“秘密”，字体为扁等线体3.0mm×4.0mm；

8)图廓左下角注记字体为方正细等线，字高为3.0mm，按照以下顺序分行依次标注：

XXXX年XX月数字测图。

嘉兴市2000坐标系。

1985国家高程基准，等高距为0.5米。

XXXX年XX月地下管线探测，XX月计算机制图。

XXXX年版图式。

9)图廓右下角注记字体为方正细等线，字高为3.0mm，按照以下顺序分行依次标注：

探测者：XXX

测量者：XXX

绘图者：XXX

检查者：XXX

10)比例尺注记字体为宋体，字高为4mm。

**3.1.6**综合图命名规则

\*\* \* \*\*\*\*\*\*\*.DWG

图幅编号

测区号

ZH

说明：

1)ZH：综合管线图代号；

2)测区号：管线图所在的测区编号，一位；

3)图幅编号：管线图的图幅号，与1:500地形图一致，为七位编码。

例如，第1测区6283853图幅的综合图则命名为：ZH16283853.DWG。

## 3.2管线成果表编制

**3.2.1**成果表文件命名

\*\* \* \*\*\*\*\*\*\* .XLS

图幅编号

测区号

管线类别

说明：

1）管线类别：区分管线类别的子类码，二位，参见附录C；

2）测区号：管线图所在的测区编号，一位；

3）图幅编号：管线图的图幅号，与1:500地形图一致，为七位编码。

例如：“第1测区6283853图幅的给水管线成果表”命名为JS16283853.XLS。

文件格式:所有提交的管线图图形文件应采用AutoCAD2000版本 DWG格式。提供的属性文件应采用Access 2000版本MDB格式。

## 3.3数据库建立

**3.3.1**管线点编号采用三段代码组合结构，如下图所示，由12位字母+数字组成，其中，第1、第2位为管线子类码；第3位为测区号；第4至第12位为标识管线点的顺序号，用9位阿拉伯数字表示。如：GD1000000007表示供电的第7个管线点号。管线点编号在同一测区内应是唯一的。

XX X XXXXXXXXX

管线子类码 测区号 顺序码

**3.3.2**管线点属性结构表和管线线段属性结构表增加“管理单位”字段。具体填写方式见附录D和附录E。

**3.3.3**管线点属性结构表和管线线段属性结构表中“道路代码”字段根据嘉兴市地理实体标识码填写28位代码。

**3.3.4**管线点属性结构表增加“防坠网”字段。具体填写方式见附录D。

**3.3.5**管线材质数据字典在材质名称中增加“铝”、“铜/光”，详见附录H。

# 附录A管线点通用符号表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 管线要素 | 适用类别(中类) | 符号 | 规格 | 定位点 |
| 转折点、弯头、三通、四通、多通、分支点、变深点、变材、一般管线点、井边点、量测点、入户、地下井室 | 所有 |  | 1.0 | 几何中心 |
| 预留口 | 所有 |  | 2.0+8.0 | 圆的几何中心 |
| 非普查 | 所有 |  | 1.0+8.0 | 圆的几何中心 |
| 出地 | 所有 |  | 1.0+2.0 | 圆的几何中心 |
| 上杆 | 电力、通信 |  | 1.0+2.0 | 圆的几何中心 |
| 变径 | 所有 |  | 1.0+2.0 | 圆的几何中心 |
| 进水口 | 给水、排水 |  | 2.0∠60° | 夹角顶点 |
| 出水口 | 给水、排水 |  | 2.0∠60° | 夹角顶点 |
| 盖堵、管帽、断头 | 排水除外 |  | 2.0+1.0 | 长边的几何中心 |
| 阀门 | 电力、通信除外 |  | 1.6+1.0 | 圆的几何中心 |
| 路灯 | 电力 |  | 2.8×2.2 | 底部圆的几何中心 |
| 检修井 | 电力 |  | 2.0 | 几何中心 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 交接箱、控制柜、环网柜、开关器、分支箱 | 电力 |  | 2.0×2.0 | 底部中心 |
| 接线箱 | 电力 |  | 2.0×2.0 | 几何中心 |
| 变压器 | 电力 |  | 2.0×1.2 | 几何中心 |
| 信号灯 | 电力 |  | 3.6×1.6 | 底部中心 |
| 线杆 | 电力 |  | 3.6×2.0 | 底部中心 |
| 检修井 | 电力 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 手孔 | 电力 |  | 2.0×2.0 | 几何中心 |
| 通风井 | 电力、给水、排水 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 变电所、变电站、箱式开关站、开闭所 | 电力 |  | 3.2×1.6 | 底部方块几何中心 |
| 配电室 | 电力 |  | 3.0×2.0 | 几何中心 |
| 铁塔、电缆终端塔 | 电力 |  | 2.0×2.0 | 几何中心 |
| 路灯控制箱 | 电力 |  | 2.0×2.0 | 底部中心 |
| 广告牌 | 电力 |  | 2.0×2.0 | 圆的几何中心 |
| 地灯 | 电力 |  | 1.0×2.0 | 底部中心 |
| 人孔 | 通信 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 手孔 | 通信 |  | 2.0×2.0 | 几何中心 |
| 交接箱、分线箱、接线箱 | 通信 |  | 2.0×2.0 | 底部中心 |
| 电话亭 | 通信 |  | 3.0×0.5 | 底部中心 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 监控器 | 通信 |  | 3.0×1.4 | 底部圆的几何中心 |
| 无线电杆、基站 | 通信 |  | 3.0×1.0 | 底部圆的几何中心 |
| 差转台 | 通信 |  | 2.0×2.0 | 底部中心 |
| 发射塔、放大器 | 通信 |  | 2.0×1.6 | 底部中心 |
| 交换站 | 通信 |  | 2.0×2.0 | 几何中心 |
| 排气阀（井） | 给水 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 排污阀（井） | 给水 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 测流点 | 给水 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 测压点 | 给水 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 泵站 | 给水 |  | 3.0×2.0 | 几何中心 |
| 水池 | 给水 |  | 2.0×2.0 | 几何中心 |
| 沉淀池 | 给水 |  | 2.0×2.0 | 几何中心 |
| 检修井、阀门井、水表井、消防井 | 给水 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 消防栓 | 给水 |  | 2.0+1.6 | 圆的几何中心 |
| 水表 | 给水 |  | 2.0+1.0 | 几何中心 |
| 水源井 | 给水 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 水塔 | 给水 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 阀门孔 | 给水 |  | 2.0×3.0 | 几何中心 |
| 水质监测点 | 给水 |  | 1.6×2.0 | 几何中心 |
| 污水井、合流井 | 排水 |  | 2.0 | 几何中心 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 雨篦、污篦、合流篦 | 排水 | Yb | 2.0×1.0 | 几何中心 |
| 出气井 | 排水、给水 | 排水出气井 | 2.0+1.0 | 圆的几何中心 |
| 雨水井 | 排水 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 水封井 | 排水、给水 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 沉淀池 | 排水、给水 |  | 2.0×2.0 | 几何中心 |
| 净化池 | 排水、给水 | 排水净化池 | 2.0×2.0 | 几何中心 |
| 压力调节塔 | 排水 |  | 2.0×3.6 | 几何中心 |
| 排水泵站 | 排水 |  | 3.0×2.0 | 几何中心 |
| 雨水暗井、污水暗井、合流暗井 | 排水 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 溢流井 | 排水、给水 |  | 2.0+1.0 | 圆的几何中心 |
| 闸门井、出水闸 | 排水、给水 |  | 2.0×2.0 | 矩形的几何中心 |
| 跌水井 | 排水、给水 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 冲洗井 | 排水、给水 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 沉泥井 | 排水、给水 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 渗水井 | 排水、给水 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 化粪池 | 排水 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 检修井、阀门井 | 燃气 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 加气站 | 燃气 |  | 1.6+3.6 | 底部直角 |
| 凝水缸 | 燃气 |  | 2.0+1.0+2.0 | 几何中心 |
| 压力表 | 燃气 |  | 2.0 | 几何中心 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 阴保测试桩 | 燃气 |  | 2.0×1.6 | 几何中心 |
| 波形管 | 燃气 |  | 2.0×2.0 | 几何中心 |
| 调压站 | 燃气 |  | 2.0×2.0 | 几何中心 |
| 燃气柜 | 燃气 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 燃气站 | 燃气 |  | 2.0×2.0 | 几何中心 |
| 燃气桩 | 燃气 |  | 2.0×2.0 | 底部中心 |
| 涨缩站 | 燃气 |  | 2.0×2.0 | 几何中心 |
| 信号井 | 燃气 |  | 2.0×2.0 | 几何中心 |
| 调压箱 | 燃气 |  | 2.0×2.0 | 几何中心 |
| 检修井、阀门井 | 热力 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 吹扫井 | 热力 |  | 2.0×2.0 | 几何中心 |
| 冷却塔 | 热力 |  | 2.0×3.6 | 几何中心 |
| 凝水缸 | 热力 |  | 2.0+1.0+2.0 | 几何中心 |
| 供热泵站 | 热力 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 调压装置 | 热力 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 热电厂、热电站、换热站 | 热力 |  | 3.0×2.0 | 几何中心 |
| 疏水 | 热力 |  | 13.0×1.6 | 圆的几何中心 |
| 真空表 | 热力 |  | 3.0×1.6 | 圆的几何中心 |
| 固定节 | 热力 |  | 3.0×1.6 | 几何中心 |
| 安全阀 | 热力 |  | 3.0×1.6 | 三角形的几何中心 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 排潮孔 | 热力 |  | 2.0×1.6 | 圆的几何中心 |
| 检修井、阀门井 | 工业 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 排污装置 | 工业 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 泵站 | 工业 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 冷却塔 | 工业 |  | 2.0×3.6 | 几何中心 |
| 检修井、阀门井 | 其他城市管线 |  | 2.0 | 几何中心 |
| 检修井 | 综合管沟（廊） |  | 2.0 | 几何中心 |
| 通风口 | 综合管沟（廊） |  | 外2.6内1.6 | 几何中心 |

# 附录B管线要素分类代码表

**1、电力管线要素分类代码**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管线类别** | **对象名称** | **分类代码** | **备注** |
| 电力管线(5410000) | 供电管线 | 5410100 | 管线 |
| 供电管段 | 5410101 | 管线 |
| 路灯管线 | 5410200 | 管线 |
| 路灯管段 | 5410201 | 管线 |
| 交通信号管线 | 5410300 | 管线 |
| 交通信号管段 | 5410301 | 管线 |
| 其他电力管线 | 5419800 | 管线 |
| 电力管线附属设施 | 5419900 | 附属设施 |
| 弯头 | 5419901 | 特征 |
| 分支点 | 5419902 | 特征 |
| 电力沟 | 5419903 | 特征 |
| 预留口 | 5419904 | 特征 |
| 转折点 | 5419905 | 特征 |
| 非普查 | 5419906 | 特征 |
| 入户 | 5419907 | 特征 |
| 一般管线点 | 5419908 | 特征 |
| 井边点 | 5419909 | 特征 |
| 量测点 | 5419910 | 特征 |
| 变压器 | 5419911 | 附属物 |
| 检修井 | 5419912 | 附属物 |
| 接线箱 | 5419913 | 附属物 |
| 通风井 | 5419914 | 附属物 |
| 控制柜 | 5419915 | 附属物 |
| 环网柜 | 5419916 | 附属物 |
| 开关器 | 5419917 | 附属物 |
| 检修井 | 5419918 | 附属物 |
| 手孔 | 5419919 | 附属物 |
| 变电所 | 5419920 | 附属物 |
| 配电室 | 5419921 | 附属物 |
| 变电站 | 5419922 | 附属物 |
| 箱式开关站 | 5419923 | 附属物 |
| 线杆 | 5419925 | 附属物 |
| 铁塔 | 5419926 | 附属物 |
| 钢管杆 | 5419927 | 附属物 |
| 电力管线(5410000) | 电缆终端塔 | 5419928 | 附属物 |
| 沟槽 | 5419929 | 附属物 |
| 地下井室 | 5419930 | 附属物 |
| 上杆 | 5419931 | 特征 |
| 路灯控制箱 | 5419932 | 附属物 |
| 地灯 | 5419933 | 附属物 |
| 路灯 | 5419934 | 附属物 |
| 交通信号灯 | 5419935 | 附属物 |
| 广告牌 | 5419936 | 附属物 |
| 变材 | 5419937 | 特征 |
| 分支箱 | 5419938 | 附属物 |
| 开闭所 | 5419939 | 附属物 |
| 变径 | 5419940 | 特征 |
| 虚拟井 | 5419941 | 附属物 |
| 断头 | 5419942 | 特征 |

**2、通信管线要素分类代码**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管线类别** | **对象名称** | **分类代码** | **备注** |
| 通信管线(5420000) | 市话管线 | 5420100 | 管线 |
| 市话管段 | 5420101 | 管线 |
| 长途管线 | 5420200 | 管线 |
| 长途管段 | 5420201 | 管线 |
| 广播管线 | 5420300 | 管线 |
| 广播管段 | 5420301 | 管线 |
| 有线电视管线 | 5420400 | 管线 |
| 有线电视管段 | 5420401 | 管线 |
| 保密及专用管线 | 5420500 | 管线 |
| 保密及专用管段 | 5420501 | 管线 |
| 信息网络管线 | 5420600 | 管线 |
| 信息网络管段 | 5420601 | 管线 |
| 电信管线 | 5420700 | 管线 |
| 电信管段 | 5420701 | 管线 |
| 联通管线 | 5420800 | 管线 |
| 联通管段 | 5420801 | 管线 |
| 移动管线 | 5420900 | 管线 |
| 移动管段 | 5420901 | 管线 |
| 铁通管线 | 5421000 | 管线 |
| 铁通管段 | 5421001 | 管线 |
| 电力通讯管线 | 5421100 | 管线 |
| 电力通讯管段 | 5421101 | 管线 |
| 热力通讯管线 | 5421200 | 管线 |
| 热力通讯管段 | 5421201 | 管线 |
| 网通管线 | 5421300 | 管线 |
| 网通管段 | 5421301 | 管线 |
| 监控信号管线 | 5421400 | 管线 |
| 监控信号管段 | 5421401 | 管线 |
| 军用管线 | 5421500 | 管线 |
| 军用管段 | 5421501 | 管线 |
| 其他通信管线 | 5429800 | 管线 |
| 通信管线附属设施 | 5429900 | 附属设施 |
| 直通 | 5429901 | 特征 |
| 分支点 | 5429902 | 特征 |
| 预留口 | 5429903 | 特征 |
| 非普查 | 5429904 | 特征 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 通信管线(5420000) | 入户 | 5429905 | 特征 |
| 一般管线点 | 5429906 | 特征 |
| 井边点 | 5429907 | 特征 |
| 量测点 | 5429908 | 特征 |
| 人孔 | 5429909 | 附属物 |
| 手孔 | 5429910 | 附属物 |
| 分线箱 | 5429911 | 附属物 |
| 接线箱 | 5429912 | 附属物 |
| 交接箱 | 5429913 | 附属物 |
| 井 | 5429914 | 附属物 |
| 机楼 | 5429915 | 附属物 |
| 无线电杆 | 5429916 | 附属物 |
| 控制室 | 5429917 | 附属物 |
| 差转台 | 5429918 | 附属物 |
| 发射塔 | 5429919 | 附属物 |
| 放大器 | 5429920 | 附属物 |
| 交换站 | 5429921 | 附属物 |
| 基站 | 5429922 | 附属物 |
| 地下井室 | 5429923 | 附属物 |
| 上杆 | 5429924 | 特征 |
| 电话亭 | 5429925 | 附属物 |
| 监控器 | 5429926 | 附属物 |
| 变材 | 5429927 | 特征 |
| 变径 | 5429928 | 特征 |
| 虚拟井 | 5429929 | 附属物 |
| 断头 | 5429930 | 特征 |

**3、给水管线要素分类代码**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管线类别** | **对象名称** | **分类代码** | **备注** |
| 给水管线(5430000) | 给水管线 | 5430100 | 管线 |
| 给水管段 | 5430101 | 管线 |
| 原水管线 | 5430200 | 管线 |
| 原水管段 | 5430201 | 管线 |
| 中水管线 | 5430300 | 管线 |
| 中水管段 | 5430301 | 管线 |
| 其他给水管线 | 5439800 | 管线 |
| 给水管线附属设施 | 5439900 | 附属设施 |
| 非普查 | 5439901 | 特征 |
| 弯头 | 5439902 | 特征 |
| 三通 | 5439903 | 特征 |
| 四通 | 5439904 | 特征 |
| 变径 | 5439905 | 特征 |
| 预留口 | 5439906 | 特征 |
| 测流点 | 5439907 | 特征 |
| 测压点 | 5439908 | 特征 |
| 水质监测点 | 5439909 | 特征 |
| 伸缩器 | 5439910 | 特征 |
| 出地 | 5439911 | 特征 |
| 盖堵 | 5439912 | 特征 |
| 入户 | 5439913 | 特征 |
| 一般管线点 | 5439914 | 特征 |
| 井边点 | 5439915 | 特征 |
| 量测点 | 5439916 | 特征 |
| 消防栓 | 5439918 | 附属物 |
| 消防井 | 5439919 | 附属物 |
| 阀门 | 5439920 | 附属物 |
| 阀门井 | 5439921 | 附属物 |
| 阀门孔 | 5439922 | 附属物 |
| 水表 | 5439923 | 附属物 |
| 水表井 | 5439924 | 附属物 |
| 溢流井 | 5439929 | 附属物 |
| 闸门井 | 5439930 | 附属物 |
| 跌水井 | 5439931 | 附属物 |
| 通风井 | 5439932 | 附属物 |
| 冲洗井 | 5439933 | 附属物 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 给水管线(5430000) | 排泥井 | 5439934 | 附属物 |
| 渗水井 | 5439935 | 附属物 |
| 出气井 | 5439936 | 附属物 |
| 水封井 | 5439937 | 附属物 |
| 排水阀 | 5439940 | 附属物 |
| 排污阀 | 5439941 | 附属物 |
| 排气阀 | 5439942 | 附属物 |
| 沉淀池 | 5439943 | 附属物 |
| 水塔 | 5439944 | 附属物 |
| 水池 | 5439945 | 附属物 |
| 净化池 | 5439946 | 附属物 |
| 泵站 | 5439947 | 附属物 |
| 水源井 | 5439948 | 附属物 |
| 检修井 | 5439949 | 附属物 |
| 进水口 | 5439950 | 特征 |
| 出水口 | 5439951 | 特征 |
| 变材 | 5439952 | 特征 |

**4、排水管线要素分类代码**

| **管线类别** | **对象名称** | **分类代码** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- |
| 排水管线(5440000) | 雨水管线 | 5440100 | 管线 |
| 雨水管段 | 5440101 | 管线 |
| 污水管线 | 5440200 | 管线 |
| 污水管段 | 5440201 | 管线 |
| 合流管线 | 5440300 | 管线 |
| 合流管段 | 5440301 | 管线 |
| 其他排水管线 | 5449800 | 管线 |
| 排水管线附属设施 | 5449900 | 附属设施 |
| 弯头 | 5449901 | 特征 |
| 变径 | 5449902 | 特征 |
| 预留口 | 5449903 | 特征 |
| 出地 | 5449904 | 特征 |
| 三通 | 5449905 | 特征 |
| 四通 | 5449906 | 特征 |
| 拐点 | 5449907 | 特征 |
| 非普查 | 5449908 | 特征 |
| 一般管线点 | 5449909 | 特征 |
| 井边点 | 5449910 | 特征 |
| 量测点 | 5449911 | 特征 |
| 沟边点 | 5449912 | 特征 |
| 阀门 | 5449913 | 附属物 |
| 阀门井 | 5449914 | 附属物 |
| 进水口 | 5449915 | 特征 |
| 出水口 | 5449916 | 特征 |
| 出水闸 | 5449917 | 附属物 |
| 检修井 | 5449919 | 附属物 |
| 出气井 | 5449920 | 附属物 |
| 雨水井 | 5449922 | 附属物 |
| 溢流井 | 5449923 | 附属物 |
| 雨篦 | 5449925 | 附属物 |
| 污篦 | 5449926 | 附属物 |
| 闸门井 | 5449927 | 附属物 |
| 跌水井 | 5449928 | 附属物 |
| 通风井 | 5449929 | 附属物 |
| 冲洗井 | 5449930 | 附属物 |
| 沉泥井 | 5449931 | 附属物 |

| 排水管线(5440000) | 渗水井 | 5449932 | 附属物 |
| --- | --- | --- | --- |
| 水封井 | 5449933 | 附属物 |
| 排泥井 | 5449934 | 附属物 |
| 污水处理厂 | 5449935 | 附属物 |
| 隔油池 | 5449936 | 附属物 |
| 沉淀池 | 5449937 | 附属物 |
| 化粪池 | 5449938 | 附属物 |
| 净化池 | 5449939 | 附属物 |
| 压力调节塔 | 5449940 | 附属物 |
| 地下井室 | 5449941 | 附属物 |
| 排水泵站 | 5449942 | 附属物 |
| 雨水暗井 | 5449943 | 附属物 |
| 污水暗井 | 5449944 | 附属物 |
| 合流暗井 | 5449945 | 附属物 |
| 合流井 | 5449946 | 附属物 |
| 合流篦 | 5449947 | 附属物 |
| 变材 | 5449948 | 特征 |
| 五通 | 5449949 | 特征 |
| 多通 | 5449950 | 特征 |
| 污水井 | 5449951 | 附属物 |

**5、燃气管线要素分类代码**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管线类别** | **对象名称** | **分类代码** | **备注** |
| 燃气管线(5450000) | 煤气管线 | 5450100 | 管线 |
| 煤气管段 | 5450101 | 管线 |
| 天然气管线 | 5450200 | 管线 |
| 天然气管段 | 5450201 | 管线 |
| 液化气管线 | 5450300 | 管线 |
| 液化气管段 | 5450301 | 管线 |
| 其他燃气管线 | 5459800 | 管线 |
| 燃气管线附属设施 | 5459900 | 附属设施 |
| 变径 | 5459901 | 特征 |
| 变材 | 5459902 | 特征 |
| 弯头 | 5459903 | 特征 |
| 预留口 | 5459904 | 特征 |
| 盲板 | 5459905 | 特征 |
| 管帽 | 5459906 | 特征 |
| 立管 | 5459907 | 特征 |
| 登高 | 5459908 | 特征 |
| 沉降箱 | 5459909 | 附属物 |
| 计量箱 | 5459910 | 附属物 |
| 信息球 | 5459911 | 附属物 |
| 阴极保护 | 5459912 | 附属物 |
| 牺牲阳极 | 5459913 | 附属物 |
| 三通 | 5459914 | 特征 |
| 四通 | 5459915 | 特征 |
| 出地 | 5459917 | 特征 |
| 非普查 | 5459918 | 特征 |
| 入户 | 5459919 | 特征 |
| 一般管线点 | 5459920 | 特征 |
| 井边点 | 5459921 | 特征 |
| 量测点 | 5459922 | 特征 |
| 检修井 | 5459923 | 附属物 |
| 阀门井 | 5459924 | 附属物 |
| 阀门 | 5459925 | 附属物 |
| 凝水缸 | 5459926 | 附属物 |
| 补偿器 | 5459927 | 附属物 |
| 调压箱 | 5459928 | 附属物 |
| 调压器 | 5459929 | 附属物 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 燃气管线(5450000) | 压力表 | 5459930 | 附属物 |
| 阴保测试桩 | 5459931 | 附属物 |
| 波形管 | 5459932 | 附属物 |
| 调压柜 | 5459933 | 附属物 |
| 计量站 | 5459934 | 附属物 |
| 加气站 | 5459935 | 附属物 |
| LNG应急气源站 | 5459936 | 附属物 |
| 调压站 | 5459937 | 附属物 |
| 气源 | 5459938 | 附属物 |
| 储备站 | 5459939 | 附属物 |
| 门站 | 5459940 | 附属物 |
| 套筒 | 5459941 | 附属物 |
| 放散管 | 5459942 | 附属物 |
| 极性保护 | 5459943 | 附属物 |
| 管末 | 5459944 | 附属物 |
| 绝缘接头 | 5459945 | 附属物 |
| 接头 | 5459946 | 附属物 |
| 高压调压器 | 5459947 | 附属物 |
| 中压调压器 | 5459948 | 附属物 |
| 水井 | 5459949 | 附属物 |
| 地下井室 | 5459951 | 附属物 |
| 燃气柜 | 5459952 | 附属物 |
| 燃气站 | 5459953 | 附属物 |
| 燃气桩 | 5459954 | 附属物 |
| 涨缩站 | 5459955 | 附属物 |
| 信号井 | 5459956 | 附属物 |

**6、热力管线要素分类代码**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管线类别** | **对象名称** | **分类代码** | **备注** |
| 热力管线(5460000) | 热水管线 | 5460100 | 管线 |
| 热水管段 | 5460101 | 管线 |
| 蒸汽管线 | 5460200 | 管线 |
| 蒸汽管段 | 5460201 | 管线 |
| 温泉管线 | 5460300 | 管线 |
| 温泉管段 | 5460301 | 管线 |
| 其他热力管线 | 5469800 | 管线 |
| 热力管线附属设施 | 5469900 | 附属设施 |
| 弯头 | 5469901 | 特征 |
| 三通 | 5469902 | 特征 |
| 四通 | 5469903 | 特征 |
| 变径 | 5469904 | 特征 |
| 预留口 | 5469905 | 特征 |
| 出地 | 5469906 | 特征 |
| 盖堵 | 5469907 | 特征 |
| 非普查 | 5469908 | 特征 |
| 入户 | 5469909 | 特征 |
| 一般管线点 | 5469910 | 特征 |
| 井边点 | 5469911 | 特征 |
| 量测点 | 5469912 | 特征 |
| 冷却塔 | 5469913 | 附属物 |
| 阀门井 | 5469915 | 附属物 |
| 阀门 | 5469916 | 附属物 |
| 检修井 | 5469917 | 附属物 |
| 凝水缸 | 5469918 | 附属物 |
| 吹扫井 | 5469919 | 附属物 |
| 疏水 | 5469920 | 附属物 |
| 真空表 | 5469921 | 附属物 |
| 固定节 | 5469922 | 附属物 |
| 安全阀 | 5469923 | 附属物 |
| 排潮孔 | 5469924 | 附属物 |
| 供热泵站 | 5469925 | 附属物 |
| 调压装置 | 5469926 | 附属物 |
| 换热站 | 5469927 | 附属物 |
| 锅炉房 | 5469928 | 附属物 |
| 热电厂 | 5469929 | 附属物 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 热力管线(5460000) | 热电站 | 5469930 | 附属物 |
| 冷暖站 | 5469931 | 附属物 |
| 变材 | 5469932 | 特征 |

**7、工业管线要素分类代码**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管线类别** | **对象名称** | **分类代码** | **备注** |
| 工业管线(5470000) | 工业管线 | 5470100 | 管线 |
| 工业管段 | 5470101 | 管线 |
| 石油管线 | 5470200 | 管线 |
| 石油管段 | 5470201 | 管线 |
| 其他工业管线 | 5479800 | 管线 |
| 工业管线附属设施 | 5479900 | 附属设施 |
| 弯头 | 5479901 | 特征 |
| 三通 | 5479902 | 特征 |
| 四通 | 5479903 | 特征 |
| 变径 | 5479904 | 特征 |
| 出地 | 5479905 | 特征 |
| 预留口 | 5479906 | 特征 |
| 盖堵 | 5479907 | 特征 |
| 非普查 | 5479908 | 特征 |
| 入户 | 5479909 | 特征 |
| 一般管线点 | 5479910 | 特征 |
| 井边点 | 5479911 | 特征 |
| 量测点 | 5479912 | 特征 |
| 检修井 | 5479913 | 附属物 |
| 阀门井 | 5479914 | 附属物 |
| 阀门 | 5479915 | 附属物 |
| 流量计 | 5479916 | 附属物 |
| 补偿器 | 5479917 | 附属物 |
| 锅炉房 | 5479918 | 附属物 |
| 泵站 | 5479919 | 附属物 |
| 冷却塔 | 5479920 | 附属物 |
| 动力站 | 5479921 | 附属物 |
| 排污装置 | 5479922 | 附属物 |
| 变材 | 5479923 | 特征 |

**8、综合管沟（廊）要素分类代码**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 管线类别 | 对象名称 | 分类代码 | 备注 |
| 综合管沟(廊)（5480000） | 综合管沟 | 5480100 | 管线 |
| 综合管沟管线 | 5480101 | 管线 |
| 综合管廊 | 5480200 | 管线 |
| 综合管廊管线 | 5480201 | 管线 |
| 综合管沟（廊）附属设施 | 5489900 | 附属设施 |
| 变径 | 5489901 | 特征 |
| 预留口 | 5489902 | 特征 |
| 出地 | 5489903 | 特征 |
| 三通 | 5489904 | 特征 |
| 四通 | 5489905 | 特征 |
| 五通 | 5489906 | 特征 |
| 多通 | 5489907 | 特征 |
| 非普查 | 5489908 | 特征 |
| 一般管线点 | 5489909 | 特征 |
| 井边点 | 5489910 | 特征 |
| 井内点(量测点) | 5489911 | 特征 |
| 检修井 | 5489912 | 附属物 |
| 出入口 | 5489913 | 附属物 |
| 投料口 | 5489914 | 附属物 |
| 通风口 | 5489915 | 附属物 |
| 排气装置 | 5489916 | 附属物 |
| 变材 | 5489917 | 特征 |

**9、其他城市管线要素分类代码**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **管线类别** | **对象名称** | **分类代码** | **备注** |
| 其它城市管线(5490000) | 不明管线 | 5490100 | 管线 |
| 不明管线管段 | 5490101 | 管线 |
| 其他城市管线附属施 | 5499900 | 附属设施 |
| 出地 | 5499901 | 特征 |
| 变径 | 5499902 | 特征 |
| 盖堵 | 5499903 | 特征 |
| 弯头 | 5499904 | 特征 |
| 三通 | 5499905 | 特征 |
| 四通 | 5499906 | 特征 |
| 预留口 | 5499907 | 特征 |
| 动力站 | 5499908 | 附属物 |
| 检修井 | 5499909 | 附属物 |
| 阀门 | 5499910 | 附属物 |
| 变材 | 5499911 | 特征 |
| 五通 | 5499912 | 特征 |
| 多通 | 5499913 | 特征 |

# 附录C管线分类和颜色

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **管线分类** | | | | **颜色** | |
| **大类** | **代码** | **子类** | **子类码** | **名称** | **色号** |
| 电力 | DL | 供电 | GD | 大红 | 1 |
| 路灯 | LD | 大红 | 1 |
| 交通信号 | XH | 大红 | 1 |
| 通信 | TX | 中国电信 | DX | 深绿 | 94 |
| 中国联通 | LT | 深绿 | 94 |
| 中国移动 | YD | 深绿 | 94 |
| 中国铁通 | TT | 深绿 | 94 |
| 电力通讯 | EX | 深绿 | 94 |
| 热力通讯 | RX | 深绿 | 94 |
| 中国网通 | WT | 深绿 | 94 |
| 长途传输局 | CT | 深绿 | 94 |
| 监控信号 | JK | 深绿 | 94 |
| 军用光缆 | JY | 深绿 | 94 |
| 保密及专用通讯 | BX | 深绿 | 94 |
| 有线电视 | DS | 深绿 | 94 |
| 广播 | GB | 深绿 | 94 |
| 给水 | JS | 给水 | JS | 深蓝 | 5 |
| 原水 | XS | 深蓝 | 5 |
| 中水 | ZS | 深蓝 | 5 |
| 排水 | PS | 雨水 | YS | 褐 | 44 |
| 污水 | WS | 褐 | 44 |
| 雨污合流 | HS | 褐 | 44 |
| 燃气 | RQ | 煤气 | MQ | 粉红 | 6 |
| 天然气 | TR | 粉红 | 6 |
| 液化气 | YH | 粉红 | 6 |
| 热力 | RL | 蒸汽 | ZQ | 橘黄 | 30 |
| 热水 | RS | 橘黄 | 30 |
| 工业 | GY |  |  | 黑 | 7 |
| 人防 | RF | 地下人防 | RF | 黑 | 7 |
| 综合管沟（廊） | ZH | 综合管沟（廊）边线 | ZH | 黑 | 7 |
| 其他 | BM | 不明管线 | BM | 黑 | 7 |
| 基础地形 | | | | 灰色 | 252 |

注：1）地下管线图上各种管线符号，包括点号注记均应采用与上表相应的颜色；

2）本表中的色号均对应AutoCAD颜色索引。

# 附录D管线点属性结构表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文意义 | 类型 | 完整性约束 | 备注 |
|  | PType | 管线类型 | Text(2) | 非空 | 管线子类码 |
|  | ExpNo | 管线点编号 | Text(12) | 非空 | 管线子类码(2位)+测区号（1位）+管点流水号（9位） |
|  | MapNo | 图上点号 | Text(8) | 非空 | 1:500图幅内唯一识别码，管线子类码+流水号 |
|  | X | X坐标 | Double | 非空 | 单位：米，小数位3位 |
|  | Y | Y坐标 | Double | 非空 | 单位：米，小数位3位 |
|  | SurfH | 地表高程 | Double | 非空 | 单位：米，小数位3位 |
|  | Feature | 特征 | Text(20) |  | 管线点特征，例如：弯头、三通、非普查等 |
|  | Subsid | 附属物 | Text(20) |  | 管线附属物，例如：检修井、消防栓、阀门井等 |
|  | Offset | 偏心井位 | Text(12) |  | 偏心井位点号 |
|  | PStyle | 井盖形状 | Text(20) |  | 矩形、圆形等 |
|  | PDS | 井盖尺寸 | Text(20) |  | 长X宽、直径等。单位：毫米 |
|  | PMA | 井盖材质 | Text(20) |  | 铁、砼、塑料等 |
|  | BMA | 井材质 | Text(20) |  | 水泥、砖混、砼 |
|  | BDeep | 井深 | Double |  | 井盖向下的垂直段的距离：井底深。单位：米，小数位2位 |
|  | BDS | 井尺寸 | Text（20） |  | 井基底的内径尺寸，长X宽、直径。单位：米 |
|  | XMapNo | 图上点号X | Double | 非空 | 位移后的图上点号的位置X坐标，小数位3位 |
|  | YMapNo | 图上点号Y | Double | 非空 | 位移后的图上点号的位置Y坐标，小数位3位 |
|  | Rotang | 符号角度 | Double |  | 点符号旋转角，单位：度，小数位2位。以数学坐标系X轴为起始方向逆时针旋转不大于360度 |
|  | PCode | 要素编码 | Text(9) | 非空 | 按管线要素分类代码表填写，填对应的分类代码 |
|  | MapNumber | 图幅号 | Text(20) | 非空 | 1:500管线图图幅号 |
|  | RoadCode | 道路代码 | Text(28) | 非空 | 按嘉兴市地理实地标识码填写，填对应的道路代码 |
|  | MDate | 建设年代 | Text(4) | 非空 | 年份如2012，年代不明时填“未知” |
|  | BCode | 权属单位代码 | Text(10) | 非空 | 按地下管线权属单位代码表，填对应的代码 |
|  | MCode | 管理单位代码 | Text(10) | 非空 | 按地下管线管理单位代码表，填对应的代码 |
|  | State | 使用状态 | Text(8) | 非空 | 按管线使用状态数据字典，填对应的代码 |
|  | SDate | 探测时间 | Short date | 非空 | 管线探测日期，如：2017/10/23 |
|  | SUnit | 探测单位 | Text(50) | 非空 | 根据实际探测单位编码后填写 |
|  | SuperviseTeam | 监理单位 | Text(50) |  | 根据实际监理单位编码后填写，有多家单位时用“/”隔开，如“01/02” |
|  | GArea | 所属行政区 | Text(20) | 非空 | 管线所属的行政区，如：南湖区、嘉兴经济技术开发区、秀洲区 |
|  | Source | 数据来源 | Text(20) | 非空 | 参考资料、权属指认、实测等 |
|  | Memo | 备注 | Text(50) |  | 井盖中心点、淤塞、一井多阀等 |
|  | FP | 防坠网 | INT |  | 0有、1无，填数字代码 |

注：备注字段填写“淤塞”等现场有关说明。有多项说明时以“/”分隔。

# 附录E管线线段属性结构表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文意义 | 类型 | 完整性约束 | 备注 |
|  | PType | 管线类型 | Text(2) | 非空 | 管线子类码 |
|  | Spoint | 起始管线点编号 | Text(12) | 非空 | 起点物探点号 |
|  | Epoint | 终止管线点编号 | Text(12) | 非空 | 终点物探点号 |
|  | SDeep | 起始管线点埋深 | Double | 非空 | 单位：米，小数位2位 |
|  | EDeep | 终止管线点埋深 | Double | 非空 | 单位：米，小数位2位 |
|  | SH | 起始管线点高程 | Double | 非空 | 单位：米，小数位3位 |
|  | EH | 终止管线点高程 | Double | 非空 | 单位：米，小数位3位 |
|  | Material | 管线材质 | Text(8) |  | 按管线材质数据字典，填对应的材质名称 |
|  | DType | 埋设方式 | Text(8) |  | 按管线埋设方式数据字典，填对应的代码 |
|  | DS | 管径 | Text(20) |  | 圆管填写直径，非圆管填写宽X高。单位：毫米 |
|  | BCode | 权属单位代码 | Text(10) | 非空 | 按地下管线权属单位代码表，填对应的代码 |
|  | MCode | 管理单位代码 | Text(10) | 非空 | 按地下管线管理单位代码表，填对应的代码 |
|  | MDate | 建设年代 | Text(4) | 非空 | 年代如2012，年代不明时填写“未知” |
|  | LineStyle | 线型 | INT | 非空 | 按管线线型图例及编码数据字典，填对应的代码 |
|  | Voltage | 电压值 | Text(20) |  | 电压值，以千伏(kV)为单位，单位要填写。 |
|  | Pressure | 压力值 | Text(20) |  | 压力值，以千帕(kPa)或兆帕(mPa)为单位，单位要填写 |
|  | CabCount | 线缆条数 | Text(10) |  | 例：铜3/光1 |
|  | HoleCount | 总孔数 | Text(10) |  | 管块或套管总孔数 |
|  | Uhole | 已用孔数 | Text(10) |  |  |
|  | HDS | 孔径 | Text(10) |  |  |
|  | PDS | 套管尺寸 | Text(20) |  | 100/铁/塑/灰（含线类管沟通道） |
|  | RoadCode | 道路代码 | Text(28) | 非空 | 按嘉兴市地理实地标识码填写，填对应的道路代码 |
|  | FlowDirect | 流向 | INT |  | 0起点到终点、1终点到起点，填数字代码 |
|  | LCode | 要素编码 | Text(9) | 非空 | 按管线要素分类代码表，填对应的分类代码 |
|  | LinkCode | 管沟标志码 | Text(12) |  | 标志该段管线所在的管沟段 |
|  | State | 使用状态 | Text(8) | 非空 | 按管线使用状态数据字典，填对应的代码 |
|  | SDate | 探测时间 | Short date | 非空 | 管线的探测日期，如：2017/10/23 |
|  | SUnit | 探测单位 | Text(50) | 非空 | 根据实际探测单位编码后填写 |
|  | SuperviseTeam | 监理单位 | Text(50) |  | 根据实际监理单位编码后填写，有多家单位时用“/”隔开，如“01/02” |
|  | GArea | 所属行政区 | Text(20) | 非空 | 管线所属的行政区，如：南湖区、嘉兴经济技术开发区、秀洲区 |
|  | Source | 数据来源 | Text(20) | 非空 | 参考资料、权属指认、实测等 |
|  | Memo | 备注 | Text(50) |  | 工业等流体类型或内容 |

注：起点高程=起点地面高程－起点埋深；

终点高程=终点地面高程－终点埋深。

垂直管线段是指上下点的平面坐标一致的点，其在平面上的投影长度等于或接近0。管道类可以设置垂直管线段，线缆类不得设置。其端点的管顶高按与其相连的水平管顶高。

过河的非排水类架空管线的起终点高程=起终点地面高程(均为实测管顶高)，起终点埋深为0.01米。即架空管段的出入点位置必须定点。

过河的排水架空管线的起终点高程(管内底)=起终点地面高程(实测管顶高)-起终点埋深(为管径值)，起终点埋深为管径值。即架空管段的出入点位置必须定点。

非开挖管线段的起终点应为非开挖的入/出地点，并应收集相应的非开挖资料。

架空电力若同一条线有不同的电压值按一条线做，但Voltage字段里将不同的电压值用“/”分开，比如同时有10kV和110kV，电压值用10kV/110kV，若有不同的权属单位也是如此。其线杆（塔架）高度以负值填写在起、终点埋深字段。

# 附录F管线权属单位、管理单位代码表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 单位  序号 | 权属单位、管理单位名称 | 代码 | 管类 |
| 1 | 嘉兴市嘉源给排水有限公司 | 01 | JS |
| 2 | 嘉兴市南湖区住房和城乡建设局 | 02 | YS WS |
| 3 | 嘉兴市秀洲区住房和城乡建设局 | 03 | YS WS |
| 4 | 嘉兴经济技术开发区（国际商务区）建设交通局 | 04 | YS WS |
| 5 | 嘉兴秀洲高新技术产业开发区管理委员会 | 05 | YS WS |
| 6 | 嘉兴市嘉源污水处理有限公司 | 06 | WS |
| 7 | 嘉兴市燃气集团股份有限公司 | 07 | TR |
| 8 | 嘉兴市天然气管网经营有限公司 | 08 | TR |
| 9 | 中国电信股份有限公司嘉兴分公司 | 09 | DX |
| 10 | 中国电信股份有限公司嘉兴长途电信传输局 | 10 | CT |
| 11 | 嘉兴华数广电网络有限公司 | 11 | DS GB |
| 12 | 中国联合网络通信有限公司嘉兴市分公司 | 12 | LT |
| 13 | 中国移动通信集团浙江有限公司嘉兴分公司 | 13 | YD |
| 14 | 嘉兴市联合污水管网有限责任公司 | 14 | WS |
| 15 | 中移铁通有限公司嘉兴分公司 | 15 | TT |
| 16 | 嘉兴市人民防空办公室 | 16 | RF |
| 17 | 嘉兴嘉爱斯热电有限公司 | 17 | RL |
| 18 | 嘉兴市城市投资集团有限公司 | 18 | YS WS |
| 19 | 军用 | 19 | JY |
| 20 | 嘉兴市恒光电力建设有限责任公司路灯分有限公司 | 20 | LD |
| 21 | 国网浙江省电力公司嘉兴供电公司 | 21 | GD |
| 22 | 中国铁塔股份有限公司嘉兴市分公司 | 22 | DX YD LT TT |
| 23 | 嘉兴市园林市政局 | 23 | YS、HS |
| 24 | 嘉兴市秀洲高新区秀源城市基础设施有限公司 | 24 | YS WS |

# 附录G管线图形分层

|  |  |
| --- | --- |
| **层名** | **说明** |
| \*\*\_P | 管线点 |
| \*\*\_L | 管线段 |
| \*\*\_S | 管线深度注记 |
| \*\*\_G | 管线高程注记 |
| \*\*\_Q | 管线流向及其他注记 |
| \*\*\_Z | 管线线段注记 |
| \*\*\_T | 图上点号注记 |
| CQ | 扯旗标注 |
| \*\*\_BK | 构筑物范围线，边框 |

注：\*\*为管线子类码，应符合本补充规定附录C的规定。

# 附录H管线数据字典

**1、管线材质数据字典**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 顺序编码 | 材质名称 | 适用管线类型 |
| 1 | 铸铁 | 给水、排水 |
| 2 | 钢 | 给水、排水、燃气、热力 |
| 3 | 砼 | 排水、给水、电力、通信 |
| 4 | PE | 除热力、工业外的各专业管线 |
| 5 | PVC |
| 6 | 玻璃钢 | 电力、给水、排水 |
| 7 | 球墨铸铁 | 给水、排水 |
| 8 | 砖石 | 排水、电力、通信 |
| 9 | 砖 |
| 10 | 石 | 排水 |
| 11 | 石棉 |
| 12 | 陶瓷 |
| 13 | 铜 | 电力、通信 |
| 14 | 钢芯铝绞线 | 电力 |
| 15 | 光纤 | 通信 |
| 16 | 铝 | 电力 |
| 17 | 铜/光 | 通信 |

**2、****管线埋设方式数据字典**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 埋设方式 | 代码 | 说明 |
| 直埋 | 0 | 管线直接敷设于地下，常用于给水、燃气、排水等 |
| 管埋 | 1 | 管线通过保护套管敷设于地下，套管以单管或管组的形式预先敷设于地下，常用于电力、电信电缆 |
| 管块 | 2 | 管线通过预制水泥标准管块的形式敷设于地下，常用于电力、电信电缆 |
| 管沟 | 3 | 管线形态为方沟或管线敷设于沟道中，常用于排水方沟，热力管道，电力，电信电缆等的敷设 |
| 架空 | 4 | 管线架设于地面之上，常用于电力、通信、热力等 |
| 地面 | 5 | 管线敷设于地表，管线点标志只能设置于管线，测量只能采集管线高程。此时数据库内无地面高程 |
| 上架 | 6 | 地下电缆上杆、管道出地垂直管线段部分，地下管线点埋深为正值，架空点埋深为负值 |
| 小通道 | 7 | 其他管线借用排水管（沟）敷设 |
| 综合管沟（廊） | 8 | 不同种类管线集中敷设的通道或地下隧道 |
| 人防 | 9 | 地下人工防空通道 |
| 井内连线 | 10 | 检查井内的连接管线 |
| 顶管（非开挖或定向钻） | 11 | 按预先设定的地下铺管轨迹靠钻头挤压形成一个小口径先导孔，随后在先导孔出口端的钻杆头部安装扩孔器回拉扩孔，当扩孔至要求尺寸后，在扩孔器的后端连接旋转接头、拉管头和管线，回拉敷设地下管线 |
| 水下 | 12 | 敷设于水面下的管线 |
| 地铁 | 13 | 地下地铁通道 |

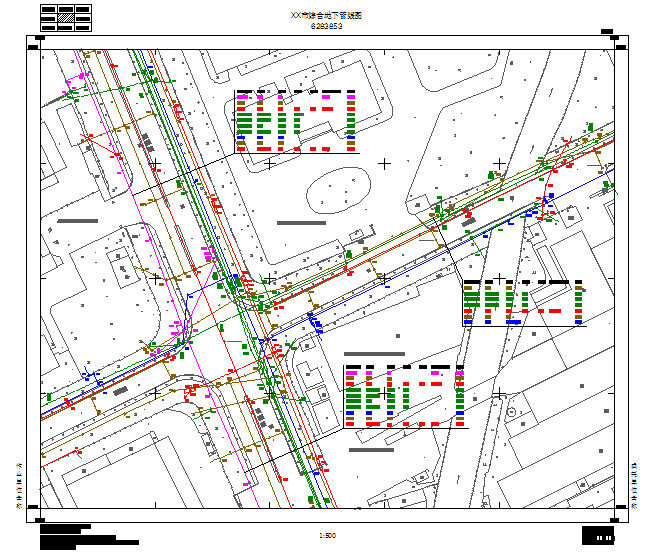
**3、管线使用状态数据字典**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 状态名称 | 代码 | 备注 |
| 在用 | 0 |  |
| 废弃 | 1 |  |
| 空管 | 2 |  |
| 其他 | 3 |  |

**4、管线线型图例及编码数据字典**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 管线要素类型 | 线型 | 代码 | 符号示例 | 备注 |
| 非空管、线缆 | 实线 | 0 |  | 连续实线，用于一般地下管线 |
| 空管 | 虚线 | 1 | －－－－－－ | 实线部分和虚线部分比例为3：1 |
| 管沟（廊）边线 | 虚线 | 2 | ─ ─ ─ ─ ─ | 实线部分和虚线部分比例为2：1 |
| 架空管线 | 虚线 | 3 |  | 实线部分和虚线部分比例为1：1 |
| 非开挖管线 | 点划线 | 4 |  | 实线部分和虚线部分比例为2：1 |
| 井内连线 | 不可见 | 5 |  | 用于保证管线连通性 |
| 虚拟连线 | 不可见 | 6 |  | 用于保证管线连通性 |
| 废弃管线 | 组合线型 | 7 | 说明: C:\Users\aurorean\Documents\Tencent Files\416794702\Image\C2C\Q19BRLE[Q4WAQ_1HIETNVJC.png | “×”在实线上标记位置比例为7:1 |

# 附图1嘉兴市综合地下管线图样图



# 附图2嘉兴市专业地下管线图样图

