



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29806—2013

---

## 信息技术 地下管线数据交换技术要求

Information technology—  
Technical requirements for exchanging underground pipeline data

2013-11-12 发布

2014-05-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 数据的分类与编码 .....	2
5 地下管线数据元素 .....	3
6 元数据 .....	4
7 数据目录 .....	4
8 数据交换格式与要求 .....	4
附录 A (规范性附录) 地下管线数据分类代码 .....	6
附录 B (规范性附录) 地下管线数据元素字典 .....	8
附录 C (规范性附录) 地下管线元数据字典 .....	11
附录 D (规范性附录) 数据目录描述规范 .....	17
附录 E (资料性附录) 地下管线数据目录结构示例 .....	20
附录 F (资料性附录) 地下管线数据集交换格式 .....	21
附录 G (资料性附录) 地下管线元数据交换格式 .....	37
附录 H (资料性附录) 地下管线目录交换格式 .....	57
参考文献 .....	64

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由北京市经济和信息化委员会提出。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)归口。

本标准的起草单位：北京市经济和信息化委员会、北京市信息资源管理中心、北京市市政市容管理委员会信息中心、中国电子技术标准化研究院、建设综合勘察研究设计院有限公司、北京市测绘设计研究院、厦门精图信息技术有限公司、重庆市地理信息中心、广州市城市规划自动化中心、北京超图软件股份有限公司、曹妃甸工业区规划建设管理局。

本标准主要起草人：张宁、江贻芳、黄坚、穆勇、耿丹、高文飞、杨瑛、董仲奎、周波、乔志勇、葛文兰、罗灵军、林广元、朱越杰、程筑群、王玲、李时锦、刘峥嵘、俞慈声、武利亚、林绍福、水海峰、张刚、许登超、高翔、徐进。

## 引 言

地下管线是城市重要的基础设施,其规划、建设、运行管理、应急处置等公共管理事务亟需完备、准确的地下管线信息资源支撑。地下管线信息资源物理上分散分布,并涉及多个行业的政府部门和企事业单位,共享和交换的实际需求迫切。

本标准规定了地下管线数据的分类及代码要求,旨在解决跨地区、跨行业间信息共享与交换时不同资源分类方案的对接。本标准以点数据元素、线数据元素的方式规定了交换时地下管线数据的定义及组织要求。

# 信息技术 地下管线数据交换技术要求

## 1 范围

本标准规定了地下管线数据的分类及代码、数据元素要求、元数据要求、数据目录组成及指标项要求、数据交换格式等内容。

本标准适用于地下管线数据的交换。

## 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/T 18391.4—2009 信息技术 元数据注册系统(MDR) 第4部分:数据定义的形成

GB/T 18793—2002 信息技术 可扩展置标语言(XML)1.0

GB/T 19710 地理信息 元数据

GB/T 21062.2 政务信息资源交换体系 第2部分:技术要求

GB/T 21062.3—2007 政务信息资源交换体系 第3部分:数据接口规范

GB/T 21062.4 政务信息资源交换体系 第4部分:技术管理要求

GB/T 21063.2 政务信息资源目录体系 第2部分:技术要求

GB/T 21063.6 政务信息资源目录体系 第6部分:技术管理要求

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**地下管线数据** **underground pipeline data**

描述地下管线及其附属设施的空间位置、关系及其他属性的数据。

### 3.2

**对象类** **object class**

可以对其界限和含义进行明确的标识,且特性和行为遵循相同规则的观念、抽象概念或现实世界中事物的集合。

[GB/T 18391.1—2009,定义 3.3.22]

### 3.3

**特性** **property**

一个对象类所有成员所共有的特征。

[GB/T 18391.1—2009,定义 3.3.29]

### 3.4

**表示** **representation**

值域、数据类型的组合,必要时也包括计量单位或字符集。