

ICS 03.220.20

CCS R85

# 团体标准

T/ITS 0248-2024

## 公路信息基础设施数据元

Data element of highway information infrastructure

2024-10-9 发布

2024-10-9 实施

中国智能交通产业联盟 发布

## 目 次

|                      |    |
|----------------------|----|
| 前言 .....             | II |
| 1 范围 .....           | 1  |
| 2 规范性引用文件 .....      | 1  |
| 3 术语和定义 .....        | 1  |
| 4 分类和编号结构 .....      | 1  |
| 4.1 分类原则 .....       | 1  |
| 4.2 公路信息基础设施分类 ..... | 1  |
| 4.3 编号结构 .....       | 2  |
| 4.4 分类编号 .....       | 3  |
| 5 公路信息基础设施数据元 .....  | 4  |
| 5.1 通用数据 .....       | 4  |
| 5.2 监测设施 .....       | 14 |
| 5.3 管理与服务设施 .....    | 22 |
| 5.4 通信与定位设施 .....    | 29 |
| 5.5 能源基础设施 .....     | 40 |
| 参考文献 .....           | 45 |

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国智能交通产业联盟（C-ITS）提出并归口。

本文件由中国智能交通产业联盟提出并归口。

本文件主要起草单位：交通运输部公路科学研究所、广东省南粤交通投资建设有限公司、江西省交通投资集团有限责任公司、北京航空航天大学、山东高速集团有限公司、北京万集科技股份有限公司、腾讯云计算(北京)有限责任公司、安徽博微广成信息科技有限公司、烽火通信科技股份有限公司、北京中交国通智能交通系统技术有限公司、新疆交投科技有限责任公司。

本文件起草人：高剑、黄烨然、李旭、李婉君、刘小飞、田大新、周通、余长春、朱杰锐、牛树云、李恒煜、肖骁、王孜健、尹升、房颜明、周建山、丁捷、赵雷雷、赵丽、常强、代治康、陈先皓、么新鹏、张涵、段续庭、倪思睿、马龙、张卓筠、葛新科。

中国智能交通产业联盟

# 公路信息基础设施数据元

## 1 范围

本文件规定了公路信息基础设施分类和编号结构、数据元及属性。

本文件适用于交通行业公路建设、管理、养护、运营全生命期有关信息系统的设计、开发和应用。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 20606-2006 智能运输系统 数据字典要求

JT/T 697.1-2013 交通信息基础数据元 第1部分：总则

JT/T 697.2-2014 交通信息基础数据元 第2部分：公路信息基础数据元

JT/T 132-2014 公路数据库编目编码规则

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**公路信息基础设施** highway information infrastructure

为公路建设、管理、养护、运营等业务的信息应用提供基础性、共用性服务保障的监测、通信传输以及管理与服务等设施设备的统称。

## 4 分类和编号结构

### 4.1 分类原则

按照公路交通信息数据的业务属性或特征分类，分类具有兼容性，与 GB/T 20606、JT/T 697.1、JT/T 697.2、JT/T 132 标准协调一致。

### 4.2 公路信息基础设施分类

信息基础设施由监测设施、管理与服务设施、通信与定位设施、和能源基础设施组成，见图1所示。

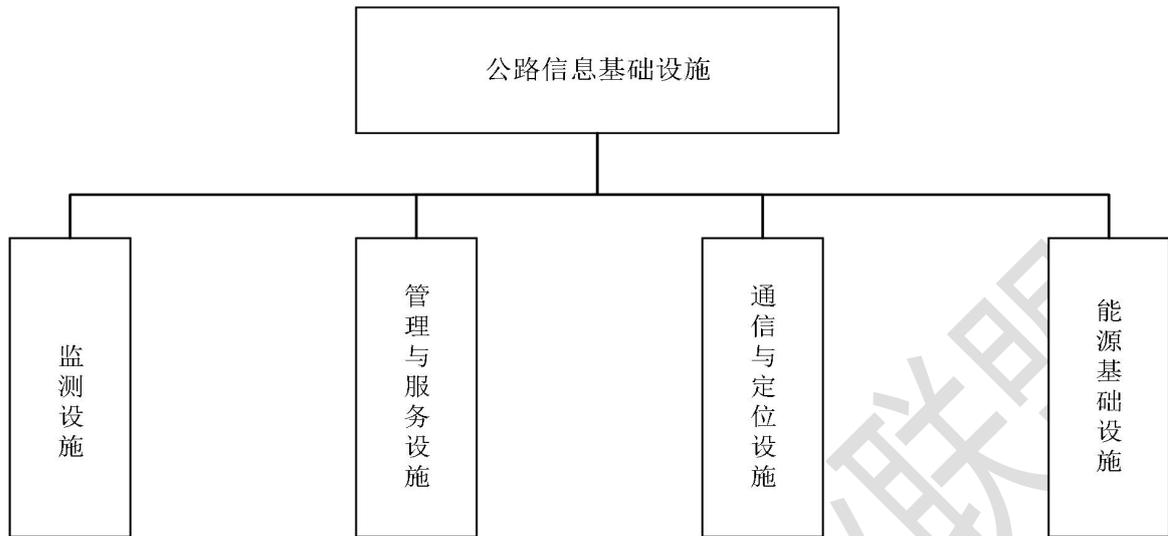


图1 公路信息基础设施分类图

### 4.3 编号结构

4.3.1 数据元分类编号是数据元在本数据集的特征号，反映该数据元在本数据元集中的排列位置。本部分的数据元分类编号分为五个层次，由四位字母标识码和九位数字码组配表示，数据元分类编号结构见图2。

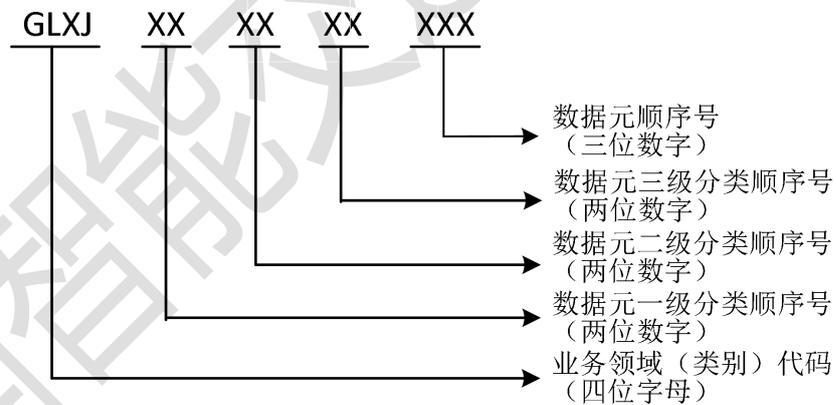


图2 数据元分类编号结构

4.3.2 数据元分类编号左起第一至四位表示所属业务领域（类别）代码，由四位字母码表示，为GLXJ，其中GL代表公路，XJ代表信息基础设施。

4.3.3 数据元分类编号左起第五、六位为数据元一级分类序号，从01开始，最大编号为99。

4.3.4 数据元分类编号左起第七、八位为数据元二级分类序号，从01开始，最大编号为99，若无该级分类时，则该级编号为00。

4.3.5 数据元分类编号左起第九、十位为数据元三级分类序号，从01开始，最大编号为99，若无该级分类时，则该级编号为00。

4.3.6 数据元分类编号的右边三位为数据元序号，代表某一级分类下的数据元的序号，从001开始

顺序编码。

#### 4.4 分类编号

公路信息基础设施分类编号见表 1。

表1 公路信息基础设施分类编号

| 分类编号       | 分类            | 章 条   |
|------------|---------------|-------|
| GLXJ01     | 通用数据          | 5.1   |
| GLXJ010100 | 设备基本信息        | 5.1.1 |
| GLXJ010200 | 空间位置信息        | 5.1.2 |
| GLXJ010300 | 资产管理信息        | 5.1.3 |
| GLXJ02     | 监测设施          | 5.2   |
| GLXJ020100 | 通用            | 5.2.1 |
| GLXJ020200 | 基础设施状态感知设施    | 5.2.2 |
| GLXJ020300 | 交通状态感知设施      | 5.2.3 |
| GLXJ020400 | 气象与环境感知设施     | 5.2.4 |
| GLXJ020500 | 监控管理机构设施      | 5.2.5 |
| GLXJ03     | 管理与服务设施       | 5.3   |
| GLXJ030100 | 通用            | 5.3.1 |
| GLXJ030200 | 警示诱导设施        | 5.3.2 |
| GLXJ030300 | 可变信息标志        | 5.3.3 |
| GLXJ030400 | 应急交通广播        | 5.3.4 |
| GLXJ030500 | 智能收费设施        | 5.3.5 |
| GLXJ030600 | 超限超载管理设施      | 5.3.6 |
| GLXJ030700 | 智慧服务区设施       | 5.3.7 |
| GLXJ030800 | 智慧隧道设施        | 5.3.8 |
| GLXJ030800 | 路测边缘计算设施      | 5.3.9 |
| GLXJ04     | 通信与定位设施       | 5.4   |
| GLXJ040100 | 传输网系统         | 5.4.1 |
| GLXJ040200 | 业务网系统         | 5.4.2 |
| GLXJ040300 | 支撑网系统         | 5.4.3 |
| GLXJ040400 | 通信光、电缆        | 5.4.4 |
| GLXJ040500 | 配线架系统         | 5.4.5 |
| GLXJ040600 | 通信电源系统        | 5.4.6 |
| GLXJ040700 | 通信管道          | 5.4.7 |
| GLXJ040800 | 北斗地基增强系统基准站   | 5.4.8 |
| GLXJ05     | 能源基础设施        | 5.5   |
| GLXJ050100 | 低压配电系统        | 5.5.1 |
| GLXJ050200 | 高压配电系统        | 5.5.2 |
| GLXJ050300 | 电力电缆          | 5.5.3 |
| GLXJ050400 | 变压器局部放电在线监测系统 | 5.5.4 |
| GLXJ050500 | 电流电压检测仪       | 5.5.5 |

表1（续）

| 分类编号       | 分类      | 章 条    |
|------------|---------|--------|
| GLXJ050600 | 柴油发电机组  | 5.5.6  |
| GLXJ050700 | 应急供电设备  | 5.5.7  |
| GLXJ050800 | 不间断供电系统 | 5.5.8  |
| GLXJ050900 | 太阳能发电   | 5.5.9  |
| GLXJ051000 | 风能发电    | 5.5.10 |
| GLXJ051100 | 储能设施    | 5.5.11 |

## 5 公路信息基础设施数据元

### 5.1 通用数据

#### 5.1.1 设备基本信息

##### 5.1.1.1 设备编号

分类编号：GLXJ010100001

数据元名称：设备编号

英文名称：EquipmentNumber

中文全拼：she-bei-bian-hao

定义：描述设备的唯一标识编码。

数据元类型：数字型

数据格式：n..7

##### 5.1.1.2 设备名称

分类编号：GLXJ010100002

数据元名称：设备名称

英文名称：EquipmentName

中文全拼：she-bei-ming-cheng

定义：描述设备的唯一名称。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.1.1.3 设备分类编号

分类编号：GLXJ010100003

数据元名称：设备分类编号

英文名称：EquipmentClassificationNumber

中文全拼：she-bei-fen-lei-bian-hao

定义：描述设备分类的唯一标识编码。

数据元类型：数字型

数据格式：n..7

#### 5.1.1.4 分类名称

分类编号：GLXJ010100004

数据元名称：分类名称

英文名称：ClassificationName

中文全拼：fen-lei-ming-cheng

定义：描述设备分类的唯一名称。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.1.1.5 上级类型编号

分类编号：GLXJ010100005

数据元名称：上级类型编号

英文名称：SuperiorTypeNumber

中文全拼：shang-ji-lei-xing-bian-hao

定义：描述设施对应的上级设施类别编号。

数据元类型：数字型

数据格式：n..7

#### 5.1.1.6 品牌名称

分类编号：GLXJ010100006

数据元名称：品牌名称

英文名称：BrandName

中文全拼：ping-pai-ming-cheng

定义：描述设施的品牌名称。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.1.1.7 规格型号

分类编号：GLXJ010100007

数据元名称：规格型号

英文名称：SpecificationsAndModels

中文全拼：gui-ge-xing-hao

定义：描述设施的规格型号。

数据元类型：字符型

数据格式: an..60

### 5.1.2 空间位置信息

#### 5.1.2.1 行政区域划分

分类编号: GLXJ010200001

数据元名称: 行政区域划分

英文名称: AdministrativeRegionClassification

中文全拼: xing-zheng-qu-yu-hua-fen

定义: 描述设施/事件所处行政管理区域划分。

数据元类型: 数字型

数据格式: n..7

#### 5.1.2.2 路线名称

分类编号: GLXJ010200002

数据元名称: 路线名称

英文名称: HighwayRouteName

中文全拼: lu-xian-ming-cheng

定义: 描述设施/事件所处的路线。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

#### 5.1.2.3 路段名称

分类编号: GLXJ010200003

数据元名称: 路段名称

英文名称: SectionName

中文全拼: lu-duan-ming-cheng

定义: 描述设施/事件所处的路段。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

#### 5.1.2.4 公路定位编号

分类编号: GLXJ010200004

数据元名称: 公路定位编号

英文名称: HighwayPositioningNumber

中文全拼: gong-lu-ding-wei-bian-hao

定义: 描述设施/事件所处位置信息的唯一编号, 包括路线编码、行政区划代码、定位要素编码等。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

#### 5.1.2.5 方向

分类编号：GLXJ010200005

数据元名称：方向

英文名称：Direction

中文全拼：fang-xiang

定义：描述设施相对于公路中线所处的空间位置。

数据元类型：数字型

数据格式：n..7

值域：01-左侧（下行方向），02-右侧（上行方向），03-上方（跨越、向上），04-下方（向下、地下），05-路中06-穿越（中穿），06-穿越（中穿），07-两侧，08-中央绿化带，09-左隔离带，10-中隔离带，11-右隔离带，12-其他。

#### 5.1.2.6 开始桩号

分类编号：GLXJ010200006

数据元名称：开始桩号

英文名称：StartPileNumber

中文全拼：kai-shi-zhuang-hao

定义：描述设施/事件开始位置的桩号。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.1.2.7 结束桩号

分类编号：GLXJ010200007

数据元名称：结束桩号

英文名称：EndPileNumber

中文全拼：jie-shu-zhuang-hao

定义：描述设施/事件结束位置的桩号。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.1.2.8 中心桩号

分类编号：GLXJ010200008

数据元名称：中心桩号

英文名称：CenterPileNumber

中文全拼：zhong-xin-zhuang-hao

定义：描述设施/事件中心位置的桩号。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.1.2.9 距中心线左偏移量

分类编号：GLXJ010200009

数据元名称：距中心线左偏移量

英文名称：LeftOffsetFromTheCenterline

中文全拼：ju-zhong-xin-xian-zuo-pian-yi-liang

定义：描述设施/事件所在位置与中心线的横向距离（从左侧）。

数据元类型：数字型

数据格式：n..7

#### 5.1.2.10 距中心线右偏移量

分类编号：GLXJ010200010

数据元名称：距中心线右偏移量

英文名称：RightOffsetFromTheCenterline

中文全拼：ju-zhong-xin-xian-you-pian-yi-liang

定义：描述设施/事件所在位置与中心线的横向距离（从右侧）。

数据元类型：数字型

数据格式：n..7

#### 5.1.2.11 经度

分类编号：GLXJ010200011

数据元名称：经度

英文名称：Longitude

中文全拼：jing-du

定义：描述设施/事件所在位置中心点的经度。

数据元类型：数字型

数据格式：n..7

#### 5.1.2.12 纬度

分类编号：GLXJ010200012

数据元名称：纬度

英文名称：Latitude

中文全拼：wei-du

定义：描述设施/事件/事件所在位置中心点的纬度。

数据元类型：数字型

数据格式：n..7

### 5.1.3 资产管理信息

#### 5.1.3.1 资产编号

分类编号：GLXJ010300001

数据元名称：资产编号

英文名称：AssetNumber

中文全拼：zi-chan-bian-hao

定义：描述资产设备的唯一标识编码。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.1.3.2 产品序列号

分类编号：GLXJ010300002

数据元名称：产品序列号

英文名称：ProductSerialNumber

中文全拼：chan-pin-xu-lie-hao

定义：描述设备的产品序列号。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.1.3.3 使用年限

分类编号：GLXJ010300003

数据元名称：使用年限

英文名称：LifeOfUse

中文全拼：shi-yong-nian-xian

定义：描述设备的使用寿命。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.1.3.4 工作状态

分类编号：GLXJ010300004

数据元名称：工作状态

英文名称：WorkingStatus

中文全拼：gong-zuo-zhuang-tai

定义：描述设备的工作状态。

数据元类型：数字型

数据格式：n..7

值域：01-在用，02-停用，03-故障，04-未知。

#### 5.1.3.5 购买日期

分类编号：GLXJ010300005

数据元名称：购买日期

英文名称：DateOfPurchase

中文全拼：gou-mai-ri-qi

定义：描述设备的购置日期。

数据元类型：日期型

数据格式：YYYYMMDD

#### 5.1.3.6 购买价格

分类编号：GLXJ010300006

数据元名称：购买价格

英文名称：PriceOfPurchase

中文全拼：gou-mai-jia-ge

定义：描述设备的购买价格。

数据元类型：数字型

数据格式：n..7

#### 5.1.3.7 建卡日期

分类编号：GLXJ010300007

数据元名称：建卡日期

英文名称：EquipmentRegistrationDate

中文全拼：jian-ka-ri-qi

定义：描述资产管理信息填报的日期。

数据元类型：日期型

数据格式：YYYYMMDD

#### 5.1.3.8 开始使用日期

分类编号：GLXJ010300008

数据元名称：开始使用日期

英文名称：StartUsingDate

中文全拼：kai-shi-shi-yong-ri-qi

定义：描述设备开始投入使用的日期。

数据元类型：日期型

数据格式：YYYYMMDD

### 5.1.3.9 安装日期

分类编号：GLXJ010300009

数据元名称：安装日期

英文名称：InstallationDate

中文全拼：an-zhuang-ri-qi

定义：描述设备的安装日期。

数据元类型：日期型

数据格式：YYYYMMDD

### 5.1.3.10 公路经营企业编号

分类编号：GLXJ010300010

数据元名称：公路经营企业编号

英文名称：HighwayManagementEnterpriseNumber

中文全拼：gong-lu-jing-ying-qi-ye-bian-hao

定义：描述公路经营企业的唯一标识代码。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.1.3.11 公路经营企业名称

分类编号：GLXJ010300011

数据元名称：公路经营企业名称

英文名称：NameOfHighwayOperatingEnterprise

中文全拼：gong-lu-jing-ying-qi-ye-ming-cheng

定义：描述公路经营企业的名称。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.1.3.12 管理部门编号

分类编号：GLXJ010300012

数据元名称：管理部门编号

英文名称：ManagementDepartmentNo

中文全拼：guan-li-bu-men-bian-hao

定义：描述设备的管理部门的唯一标识代码。

数据元类型：数字型

数据格式：n..7

### 5.1.3.13 管理部门名称

分类编号: GLXJ010300013

数据元名称: 管理部门名称

英文名称: ManagementDepartmentName

中文全拼: guan-li-bu-men-ming-cheng

定义: 描述设备的管理部门的名称。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

#### 5.1.3.14 责任人姓名

分类编号: GLXJ010300014

数据元名称: 责任人姓名

英文名称: NameOfPrincipal

中文全拼: ze-ren-ren-xing-ming

定义: 描述设备管理责任人姓名。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

#### 5.1.3.15 管护单位编号

分类编号: GLXJ010300015

数据元名称: 管护单位编号

英文名称: MaintenanceUnitNumber

中文全拼: guan-hu-dan-wei-bian-hao

定义: 描述设备的使用部门的唯一标识代码。

数据元类型: 数字型

数据格式: n..7

#### 5.1.3.16 管护单位名称

分类编号: GLXJ010300016

数据元名称: 管护单位名称

英文名称: MaintenanceUnitName

中文全拼: guan-hu-dan-wei-ming-cheng

定义: 描述设备的使用部门的名称。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

#### 5.1.3.17 生产商编号

分类编号: GLXJ010300017

数据元名称：生产商编号

英文名称：ManufacturerNumber

中文全拼：sheng-chan-shang-bian-hao

定义：描述设备的生产商的唯一标识代码。

数据元类型：数字型

数据格式：n..7

#### 5.1.3.18 生产商名称

分类编号：GLXJ010300018

数据元名称：生产商名称

英文名称：ManufacturerName

中文全拼：sheng-chan-shang-ming-cheng

定义：描述设备生产商的名称。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.1.3.19 出厂日期

分类编号：GLXJ010300019

数据元名称：出厂日期

英文名称：DateOfManufacture

中文全拼：chu-chang-ri-qi

定义：描述设备的出厂日期。

数据元类型：日期型

数据格式：YYYYMMDD

#### 5.1.3.20 制造国别

分类编号：GLXJ010300020

数据元名称：制造国别

英文名称：ManufacturingCountry

中文全拼：zhi-zao-guo-bie

定义：描述设备的制造国别。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.1.3.21 供应商名称

分类编号：GLXJ010300021

数据元名称：供应商名称

英文名称: SupplierName

中文全拼: gong-ying-shang-ming-cheng

定义: 描述设备供应商的名称。

数据元类型: 数字型

数据格式: n..7

### 5.1.3.22 保修起始时间

分类编号: GLXJ010300022

数据元名称: 保修起始时间

英文名称: WarrantyStartTime

中文全拼: bao-xiu-qi-shi-shi-jian

定义: 描述设备保修的开始时间。

数据元类型: 日期型

数据格式: YYYYMMDD

### 5.1.3.23 保修终止时间

分类编号: GLXJ010300023

数据元名称: 保修终止时间

英文名称: WarrantyEndTime

中文全拼: bao-xiu-zhong-zhi-shi-jian

定义: 描述设备保修的结束时间。

数据元类型: 日期型

数据格式: YYYYMMDD

## 5.2 监测设施

### 5.2.1 通用

#### 5.2.1.1 无人机

分类编号: GLXJ020100001

数据元名称: 无人机

英文名称: UnmannedAerialVehicle

中文全拼: wu-ren-ji

定义: 利用无线电遥控设备和自备的程序控制装置操纵的不载人飞行器。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

#### 5.2.1.2 视频监控设备

分类编号: GLXJ020100002

数据元名称：视频监控设备

英文名称：VideoSurveillanceEquipment

中文全拼：shi-pin-jian-kong-she-bei

定义：实时监控和记录视频画面的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

## 5.2.2 基础设施状态感知设施

### 5.2.2.1 路面健康状态监测设备

分类编号：GLXJ020200001

数据元名称：路面健康状态监测设备

英文名称：PavementHealthStatusMonitoringEquipment

中文全拼：lu-mian-jian-kang-zhuang-tai-jian-ce-she-bei

定义：监测路面健康状态的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.2.2.2 桥梁健康状态监测设备

分类编号：GLXJ020200002

数据元名称：桥梁健康状态监测设备

英文名称：BridgeHealthStatusMonitoringEquipment

中文全拼：qiao-liang-jian-kang-zhuang-tai-jian-ce-she-bei

定义：监测桥梁结构健康状态的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.2.2.3 边坡健康状态监测设备

分类编号：GLXJ020200003

数据元名称：边坡健康状态监测设备

英文名称：SlopeHealthStatusMonitoringEquipment

中文全拼：bian-po-jian-kang-zhuang-tai-jian-ce-she-bei

定义：监测边坡健康状态的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.2.2.4 隧道巡检机器人

分类编号：GLXJ020200004

数据元名称：隧道巡检机器人

英文名称：TunnelInspectionRobot

中文全拼：sui-dao-xun-jian-ji-qi-ren

定义：通过机械臂和摄像头等设备对隧道进行巡视、数据采集、安全监测、远程监控和自主导航的机器人。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.2.3 交通状态感知设施

#### 5.2.3.1 微波雷达检测器

分类编号：GLXJ020300001

数据元名称：微波雷达检测器

英文名称：MicrowaveRadarDetector

中文全拼：wei-bo-lei-da-jian-ce-qi

定义：利用微波雷达技术进行交通状态检测的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.2.3.2 毫米波雷达检测器

分类编号：GLXJ020300002

数据元名称：毫米波雷达检测器

英文名称：Millimeter-WaveRadarDetector

中文全拼：hao-mi-bo-lei-da-jian-ce-qi

定义：利用毫米波雷达技术进行交通状态检测的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.2.3.3 雷视一体机

分类编号：GLXJ020300003

数据元名称：雷视一体机

英文名称：TheSensingDeviceCombiningRadarandCamera

中文全拼：lei-shi-yi-ti-ji

定义：通过毫米波雷达单元和视频感知单元对道路进行探测，融合目标信息并实现道路交通事件、交通信息数据采集的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.2.3.4 环形线圈车辆检测器

分类编号：GLXJ020300004

数据元名称：环形线圈车辆检测器

英文名称：ToroidalCoilVehicleDetector

中文全拼：huan-xing-xian-quan-che-liang-jian-ce-qi

定义：环形线圈车辆检测器是用感应线圈来检测车辆速度的检测器。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.2.3.5 光栅车辆检测器

分类编号：GLXJ020300005

数据元名称：光栅车辆检测器

英文名称：GratingVehicleDetector

中文全拼：guang-shan-che-liang-jian-ce-qi

定义：通过红外线扫描技术来检测车辆的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.2.3.6 单线激光雷达检测器

分类编号：GLXJ020300006

数据元名称：单线激光雷达检测器

英文名称：Single-lineLiDARDetector

中文全拼：dan-xian-ji-guang-lei-da-jian-ce-qi

定义：利用激光测量技术来确定物体位置和距离的装置。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.2.3.7 多线激光雷达检测器

分类编号：GLXJ020300007

数据元名称：多线激光雷达检测器

英文名称：Multi-lineLiDARDetector

中文全拼：duo-xian-ji-guang-lei-da-jian-ce-qi

定义：同时发射及接收多束激光的激光旋转测距雷达。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.2.3.8 ETC 天线

分类编号：GLXJ020300008

数据元名称：ETC天线

英文名称：ETCAntenna

中文全拼：E-T-C-tian-xian

定义：专门用于电子收费系统的天线。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.2.3.9 多源融合感知系统

分类编号：GLXJ020300009

数据元名称：多源融合感知系统

英文名称：Multi-SourceFusionSensingSystem

中文全拼：duo-yuan-rong-he-gan-zhi-xi-tong

定义：利用多种传感器或数据源来收集关于环境或目标的信息的系统。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.2.4 气象与环境感知设施

##### 5.2.4.1 多要素气象站

分类编号：GLXJ020400001

数据元名称：多要素气象站

英文名称：Multi-factorMeteorologicalStation

中文全拼：duo-yao-su-qi-xiang-zhan

定义：能同时监测多个气象要素的气象感知设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.2.4.2 风速风向检测器

分类编号：GLXJ020400002

数据元名称：风速风向检测器

英文名称：WindSpeedAndDirectionDetector

中文全拼：feng-su-feng-xiang-jian-ce-qi

定义：测量和监测风速和风向的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.2.4.3 能见度检测器

分类编号：GLXJ020400003

数据元名称：能见度检测器

英文名称：VisibilityDetector

中文全拼：neng-jian-du-jian-ce-qi

定义：测量和监测大气能见度的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.2.4.4 温湿度检测器

分类编号：GLXJ020400004

数据元名称：温湿度检测器

英文名称：TemperatureAndHumidityDetector

中文全拼：wen-shi-du-jian-ce-qi

定义：测量和监测环境温度和湿度的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.2.4.5 降水检测器

分类编号：GLXJ020400005

数据元名称：降水检测器

英文名称：PrecipitationDetector

中文全拼：jiang-shui-jian-ce-qi

定义：测量和监测降水量的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.2.4.6 一氧化碳检测器

分类编号：GLXJ020400006

数据元名称：一氧化碳检测器

英文名称：CarbonMonoxideDetector

中文全拼：yi-yang-hua-tan-jian-ce-qi

定义：检测一氧化碳气体浓度的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.2.4.7 二氧化氮检测器

分类编号：GLXJ020400007

数据元名称：二氧化氮检测器

英文名称：NitrogenDioxideDetector

中文全拼：er-yang-hua-tan-jian-ce-qi

定义：检测二氧化氮气体浓度的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.2.4.8 亮度检测器

分类编号：GLXJ020400008

数据元名称：亮度检测器

英文名称：LuminanceDetector

中文全拼：liang-du-jian-ce-qi

定义：测量和监测环境亮度的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.2.5 监控管理机构设施

##### 5.2.5.1 磁盘阵列

分类编号：GLXJ020500001

数据元名称：磁盘阵列

英文名称：RedundantArraysOfIndependentDisks

中文全拼：ci-pan-zhen-lie

定义：采用数据交叉存取技术实现多个独立的硬磁盘驱动器并行访问，且在操作系统下视为一个逻辑磁盘驱动器的存储设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.2.5.2 服务器

分类编号：GLXJ020500002

数据元名称：服务器

英文名称：Server

中文全拼：fu-wu-qi

定义：执行检测算法、处理包含感知、仿真以及设备运维数据在内的业务数据、存储模型参数和处理结果等任务的设施。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.2.5.3 机柜

分类编号：GLXJ020500003

数据元名称：机柜

英文名称：Cabinet

中文全拼：ji-gui

定义：容纳电气或电子设备的独立式或自支撑的机壳。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.2.5.4 工作站

分类编号：GLXJ020500004

数据元名称：工作站

英文名称：WorkStation

中文全拼：gong-zuo-zhan

定义：执行检测任务的计算机或工作环境。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.2.5.5 交换机

分类编号：GLXJ020500005

数据元名称：交换机

英文名称：ExchangeBoard

中文全拼：jiao-huan-ji

定义：利用内部交换机制来提供联网设备之间连通性的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.2.5.6 视频编码设备

分类编号：GLXJ020500006

数据元名称：视频编码设备

英文名称：VideoCodingEquipment

中文全拼：shi-pin-bian-ma-she-bei

定义：读入输入音频样本流，并产生压缩位流的过程的具体实现者。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.2.5.7 视频解码设备

分类编号：GLXJ020500007

数据元名称：视频解码设备

英文名称：VideoDecodingEquipment

中文全拼：shi-pin-jie-ma-she-bei

定义：读入一个输入的编码位流并产生解码的图像信号样本的过程的具体实现者。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.3 管理与服务设施

#### 5.3.1 通用

##### 5.3.1.1 信号灯

分类编号：GLXJ030100001

数据元名称：信号灯

英文名称：SignalLamp

中文全拼：xin-hao-deng

定义：指示交通或信号的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.3.1.2 车道控制灯

分类编号：GLXJ030100002

数据元名称：车道控制灯

英文名称：LaneControlLamp

中文全拼：che-dao-kong-zhi-deng

定义：指示和控制车道使用的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.3.1.3 车道控制机

分类编号：GLXJ030100003

数据元名称：车道控制机

英文名称：LaneControlMachine

中文全拼：che-dao-kong-zhi-ji

定义：限制车辆或行人通过的电动机械设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.3.2 警示诱导设施

#### 5.3.2.1 出口诱导灯

分类编号：GLXJ030200001

数据元名称：出口诱导灯

英文名称：OutletInductionLamp

中文全拼：chu-kou-you-dao-deng

定义：安装在出口通道的指示设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.3.2.2 雾灯

分类编号：GLXJ030200002

数据元名称：雾灯

英文名称：FogLamp

中文全拼：wu-deng

定义：在雨雾天气能见度低、驾驶员视线受限时使用的车灯。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.3.3 可变信息标志

#### 5.3.3.1 小型可变信息标志

分类编号：GLXJ030300001

数据元名称：小型可变信息标志

英文名称：SmallVariableMessageSign

中文全拼：xiao-xing-ke-bian-xin-xi-biao-zhi

定义：是一种用于显示可变交通信息的标志装置。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.3.3.2 大型可变信息标志

分类编号：GLXJ030300002

数据元名称：大型可变信息标志

英文名称：LargeVariableMessageSigns

中文全拼：da-xing-ke-bian-xin-xi-biao-zhi

定义：一种用于高速公路、主干道和其他交通繁忙区域的动态信息显示设备。

数据元类型：字符型

数据格式: an..60

### 5.3.4 应急交通广播

#### 5.3.4.1 有线广播主控设备

分类编号: GLXJ030400001

数据元名称: 有线广播主控设备

英文名称: WiredBroadcastMasterControlEquipment

中文全拼: you-xian-guang-bo-zhu-kong-she-bei

定义: 专门设计用于控制和管理紧急交通信息通过有线通信网络传播的设备或系统。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

### 5.3.5 智能收费设施

#### 5.3.5.1 收费站系统

##### 5.3.5.1.1 北斗授时设备

分类编号: GLXJ030501001

数据元名称: 北斗授时设备

英文名称: BeiDouTimingEquipment

中文全拼: bei-dou-shou-shi-she-bei

定义: 利用北斗卫星导航系统进行时间同步的设备。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

##### 5.3.5.1.2 收费亭

分类编号: GLXJ030501002

数据元名称: 收费亭

英文名称: TollBooth

中文全拼: shou-fei-ting

定义: 管理车辆进出、收取费用或提供其他服务的建筑物或设施。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

#### 5.3.5.2 收费车道系统

##### 5.3.5.2.1 操作终端

分类编号: GLXJ030502001

数据元名称: 操作终端

英文名称: OperationTerminal

中文全拼：cao-zuo-zhong-duan

定义：用户与计算机系统进行交互的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.3.5.2.2 费额显示器

分类编号：GLXJ030502002

数据元名称：费额显示器

英文名称：TollIndicators

中文全拼：fei-e-xian-shi-qi

定义：公路收费系统用来显示车型、收费金额的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.3.5.2.3 自动栏杆

分类编号：GLXJ030502003

数据元名称：自动栏杆

英文名称：AutomaticRailings

中文全拼：zi-dong-lan-gan

定义：能够自动抬起和降下的升降设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.3.5.2.4 非接触式 IC 卡读写器

分类编号：GLXJ030502004

数据元名称：非接触式IC卡读写器

英文名称：Non-ContactICCardReader

中文全拼：fei-jie-chu-shi-IC-ka-du-xie-qi

定义：读取和写入非接触式IC卡中的数据的数据的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.3.5.2.5 脚踏报警开关

分类编号：GLXJ030502005

数据元名称：脚踏报警开关

英文名称：PedalAlarmSwitch

中文全拼：jiao-ta-bao-jing-kai-guan

定义：触发报警的开关。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.3.5.3 ETC 门架系统

分类编号：GLXJ030500003

数据元名称：ETC门架系统

英文名称：ETCDoorFrameSystem

中文全拼：E-T-C-men-jia-xi-tong

定义：集成多种设备的收费门架系统。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.3.5.4 收费机器人

分类编号：GLXJ030500004

数据元名称：收费机器人

英文名称：BillingRobots

中文全拼：shou-fei-ji-qi-ren

定义：高速公路或道路收费口进行自动收费的智能化终端设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.3.6 超限超载管理设施

##### 5.3.6.1 称重传感器

分类编号：GLXJ030600001

数据元名称：称重传感器

英文名称：WeighingSensor

中文全拼：cheng-zhong-chuan-gan-qi

定义：将质量信号转变为可测量的电信号输出的装置。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.3.6.2 称重检测显示屏

分类编号：GLXJ030600002

数据元名称：称重检测显示屏

英文名称：WeighingAndDetectionDisplayScreen

中文全拼：cheng-zhong-jian-ce-xian-shi-ping

定义：显示称重结果的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.3.7 智慧服务区设施

#### 5.3.7.1 智能终端综合信息查询系统

分类编号：GLXJ030700001

数据元名称：智能终端综合信息查询系统

英文名称：IntelligentTerminalIntegratedInformationQuerySystem

中文全拼：zhi-neng-zhong-duan-zong-he-xin-xi-cha-xun-xi-tong

定义：安装在高速公路服务区中，为出行人员提供交通信息服务的系统。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.3.7.2 充电桩

分类编号：GLXJ030700002

数据元名称：充电桩

英文名称：ChargingPile

中文全拼：chong-dian-zhuang

定义：为电动汽车提供能量补充的充电装置。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.3.8 智慧隧道设施

#### 5.3.8.1 隧道照明设施

分类编号：GLXJ030800001

数据元名称：隧道照明设施

英文名称：TunnelLightingSystem

中文全拼：sui-dao-zhao-ming-she-shi

定义：用于在隧道内部提供充足和均匀照明的设施。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.3.8.2 通风控制系统

分类编号：GLXJ030800002

数据元名称：通风控制系统

英文名称：VentilationControlSystem

中文全拼：tong-feng-kong-zhi-xi-tong

定义：用于调节和管理建筑物或特定空间内空气流动的系统。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.3.8.3 火灾报警系统

分类编号：GLXJ030800003

数据元名称：火灾报警系统

英文名称：FireDetectionandAlarmSystem

中文全拼：huo-zai-bao-jing-xi-tong

定义：为自动检测火灾并自动触发警报的系统。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.3.8.4 烟雾检测系统

分类编号：GLXJ030800004

数据元名称：烟雾检测系统

英文名称：SmokeDetectionSystem

中文全拼：yan-wu-jian-ce-xi-tong

定义：用于识别和报警火灾早期阶段烟雾的技术系统。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

## 5.3.9 路侧边缘计算设施

### 5.3.9.1 路侧边缘计算设备

分类编号：GLXJ030900001

数据元名称：路侧边缘计算设备

英文名称：LateralEdgeComputingEquipment

中文全拼：lu-ce-bian-yuan-ji-suan-she-bei

定义：部署在道路、公路沿线或者场端，配合其他设施或系统完成交通信息汇聚、处理与决策的计算模块、设备或设施。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.3.9.2 边缘控制器

分类编号：GLXJ030900002

数据元名称：边缘控制器

英文名称：EdgeController

中文全拼：bian-yuan-kong-zhi-qi

定义：基于PC的兼具PLC功能的控制器。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.3.9.3 边缘网关

分类编号：GLXJ030900003

数据元名称：边缘网关

英文名称：EdgeGateway

中文全拼：bian-yuan-wang-guan

定义：部署在行业近场端的接入设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

## 5.4 通信与定位设施

### 5.4.1 传输网系统

#### 5.4.1.1 OTN 传输网

##### 5.4.1.1.1 OTN 中继设备

分类编号：GLXJ040101001

数据元名称：OTN中继设备

同义名称：光纤数字传输网

英文名称：OpticalTransportNetworkRelayEquipment

中文全拼：OTN-zhong-ji-she-bei

定义：以波分复用技术为基础、在光层组织网络的传送网。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.4.1.1.2 OTN 传输设备

分类编号：GLXJ040101002

数据元名称：OTN传输设备

英文名称：OpticalTransportNetworkTransmissionFacility

中文全拼：OTN-chuan-shu-she-bei

定义：实现光信号传输和处理的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.4.1.2 SDH/MSTP 传输设备

#### 5.4.1.2.1 光传输设备

分类编号：GLXJ040102001

数据元名称：光传输设备

英文名称：OpticalTransmissionEquipment

中文全拼：guang-chuan-shu-she-bei

定义：将各种信号转换成光信号并在光纤上进行传输的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.1.2.2 路段接入层光传输设备

分类编号：GLXJ040102002

数据元名称：路段接入层光传输设备

英文名称：SectionAccessLayerOpticalTransmissionEquipment

中文全拼：lu-duan-jie-ru-ceng-guang-chuan-shu-she-bei

定义：在路段接入层实现光信号传输和处理的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.1.2.3 光接口

分类编号：GLXJ040102003

数据元名称：光接口

英文名称：OpticalInterface

中文全拼：guang-jie-kou

定义：用于光通信系统中，于传输光信号的物理连接点。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.1.2.4 电接口

分类编号：GLXJ040102004

数据元名称：电接口

英文名称：ElectricalInterface

中文全拼：dian-jie-kou

定义：用于电气系统中，于传输电信号或电能的物理连接点。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.4.2 业务网系统

#### 5.4.2.1 语音业务网

##### 5.4.2.1.1 网络接口

分类编号：GLXJ040201001

数据元名称：网络接口

英文名称：NetworkInterface

中文全拼：wang-luo-jie-kou

定义：网络设备的各种接口设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.4.2.1.2 语音交换机

分类编号：GLXJ040201002

数据元名称：语音交换机

英文名称：VoiceSwitch

中文全拼：yu-yin-jiao-huan-ji

定义：实现语音通信的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.4.2.1.3 语音网关设备

分类编号：GLXJ040201003

数据元名称：语音网关设备

英文名称：VoiceGatewayDevice

中文全拼：yu-yin-wang-guan-she-bei

定义：通过互联网进行打电话的语音接入设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.2.2 数据传输网

分类编号：GLXJ040200002

数据元名称：数据传输网

英文名称：DataTransmissionNetwork

中文全拼：shu-ju-chuan-shu-wang

定义：收集、交换、传输数据的网络设施。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.2.3 会议电视网

#### 5.4.2.3.1 摄像机（视频会议）

分类编号：GLXJ040203001

数据元名称：摄像机（视频会议）

英文名称：Camera (VideoConference)

中文全拼：she-xiang-ji (shi-pin-hui-yi)

定义：带有网络通信功能的摄像机。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.2.3.2 图像显示设备

分类编号：GLXJ040203002

数据元名称：图像显示设备

英文名称：ImageDisplayDevice

中文全拼：tu-xiang-xian-shi-she-bei

定义：可输出图像或感触信息的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.2.3.3 麦克风

分类编号：GLXJ040203003

数据元名称：麦克风

英文名称：Microphone

中文全拼：mai-ke-feng

定义：将声音信号转换为电信号的能量转换器件。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.2.3.4 会场扩声设备

分类编号：GLXJ040203004

数据元名称：会场扩声设备

英文名称：SoundReinforcementEquipmentInTheVenue

中文全拼：hui-chang-kuo-sheng-she-bei

定义：在会议场所放大声音的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.2.3.5 多点控制单元

分类编号：GLXJ040203005

数据元名称：多点控制单元

英文名称：MultipointControlUnit

中文全拼：duo-dian-kong-zhi-dan-yuan

定义：实现多点视频会议的关键设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.2.4 呼叫中心

##### 5.4.2.4.1 排队机 ACD

分类编号：GLXJ040204001

数据元名称：排队机ACD

英文名称：AutomaticCallDistribution

中文全拼：pai-dui-jiACD

定义：能够自动接听和分配电话呼叫的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.4.2.4.2 用户交换机

分类编号：GLXJ040204002

数据元名称：用户交换机

英文名称：PrivateBranchExchange

中文全拼：yong-hu-jiao-huan-ji

定义：完成企业内部之间以及与公共电信网络的电话交换的专用交换机。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.2.5 紧急电话系统

##### 5.4.2.5.1 紧急电话

分类编号：GLXJ040205001

数据元名称：紧急电话

英文名称：EmergencyTelephone

中文全拼：jin-ji-dian-hua

定义：通向高速公路交通指挥中心的专线电话设施。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.4.2.5.2 卫星电话

分类编号：GLXJ040205002

数据元名称：卫星电话

英文名称：SatellitePhone

中文全拼：wei-xing-dian-hua

定义：基于卫星通信系统来传输信息的通话器。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.2.5.3 单兵手持终端

分类编号：GLXJ040205003

数据元名称：单兵手持终端

同义名称：单兵系统

英文名称：PortableRadio

中文全拼：dan-bing-shou-chi-zhong-duan

定义：能够通过无线网络技术将交通现场的实时音视频信息即时回传到后台监控中心的便携式设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.2.6 有线广播系统

##### 5.4.2.6.1 有线广播主控设备

分类编号：GLXJ040206001

数据元名称：有线广播主控设备

英文名称：CableBroadcastMasterControlEquipment

中文全拼：you-xian-guang-bo-zhu-kong-she-bei

定义：控制有线广播系统的中心设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.4.2.6.2 功放设备

分类编号：GLXJ040206002

数据元名称：功放设备

英文名称：PowerAmplifier

中文全拼：gong-fang-she-bei

定义：放大音频信号的电子设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.4.2.6.3 扬声器

分类编号：GLXJ040206003

数据元名称：扬声器

英文名称：Loudspeaker

中文全拼：yang-sheng-qi

定义：将电信号转化为声音的装置。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.2.7 无线通信系统

##### 5.4.2.7.1 路由器

分类编号：GLXJ040207001

数据元名称：路由器

英文名称：Router

中文全拼：lu-you-qi

定义：用来建立和控制不同网络间数据流的网络设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.4.2.7.2 运营商专线

分类编号：GLXJ040207002

数据元名称：运营商专线

英文名称：DedicatedLine

中文全拼：yun-ying-shang-zhuan-xian

定义：专用通信线路。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

##### 5.4.2.7.3 路侧单元

分类编号：GLXJ040207003

数据元名称：路侧单元

英文名称：RoadSideUnit

中文全拼：lu-ce-dan-yuan

定义：部署在路侧的通信网关，具有蜂窝网Uu、直连 PC5 和有线等多种通信模式，汇集车路协同路侧设施和道路交通参与者的信息，并通过直接转发或上传至C-V2X 平台转发等方式将 V2X消息广播给道路交通参与者。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.4.3 支撑网系统

#### 5.4.3.1 同步网

分类编号: GLXJ040300001

数据元名称: 同步网

英文名称: SynchronizationNetwork

中文全拼: tong-bu-wang

定义: 为电信网内所有电信设备的时钟提供同步控制信号, 使它们的频率工作在共同速率上。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

#### 5.4.3.2 公共信令网

分类编号: GLXJ040300002

数据元名称: 公共信令网

英文名称: PublicSignalingNetwork

中文全拼: gong-gong-xin-ling-wang

定义: 传输控制信号的专用数据支撑网络。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

#### 5.4.3.3 网络管理网

分类编号: GLXJ040300003

数据元名称: 网络管理网

英文名称: NetworkManagementNetwork

中文全拼: wang-luo-guan-li-wang

定义: 管理和控制网络通信服务的网络。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

### 5.4.4 通信光、电缆

#### 5.4.4.1 光缆

分类编号: GLXJ040400001

数据元名称: 光缆

英文名称: OpticalCable

中文全拼: guang-lan

定义: 实现光信号传输的通信线路。

数据元类型: 字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.4.2 光纤

分类编号：GLXJ040400002

数据元名称：光纤

英文名称：FibreOptical

中文全拼：guang-xian

定义：由玻璃或塑料制成的纤维，可作为光传导的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.4.3 智能光纤监测终端

分类编号：GLXJ040400003

数据元名称：智能光纤监测终端

英文名称：IntelligentFiberOpticalMonitoringTerminal

中文全拼：zhi-neng-guang-xian-jian-ce-zhong-duan

定义：监测光纤网络性能和故障的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.4.4 电缆

分类编号：GLXJ040400004

数据元名称：电缆

英文名称：Cable

中文全拼：dian-lan

定义：由一根或多根相互绝缘的导电线芯置于密闭护套中构成的绝缘导线。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.5 配线架系统

##### 5.4.5.1 数字配线架

分类编号：GLXJ040500001

数据元名称：数字配线架

英文名称：DigitalDistributionFrame

中文全拼：shu-zi-pei-xian-jia

定义：实现垂直干线和水平布线两个子系统交叉连接的枢纽。

数据元类型：字符型

数据格式: an..60

#### 5.4.5.2 光纤配线架

分类编号: GLXJ040500002

数据元名称: 光纤配线架

英文名称: OpticalFibreDistributionFrame

中文全拼: guang-xian-pei-xian-jia

定义: 光缆和光通信设备之间或光通信设备之间的配线连接设备。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

#### 5.4.5.3 总配线架

分类编号: GLXJ040500003

数据元名称: 总配线架

英文名称: MainDistributingFrame

中文全拼: zong-pei-xian-jia

定义: 实现通信线路的连接、分配和调度的通信设备。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

#### 5.4.6 通信电源系统

##### 5.4.6.1 交流电源

###### 5.4.6.1.1 蓄电池组 (交流供电系统)

分类编号: GLXJ040601001

数据元名称: 蓄电池组 (交流供电系统)

英文名称: BatteryPack(AC PowerSupplySystem)

中文全拼: xu-dian-chi-zu (jiao-liu-gong-dian-xi-tong)

定义: 由多个蓄电池单元组成的集合体, 用于交流供电系统。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

##### 5.4.6.2 直流电源

###### 5.4.6.2.1 高频开关电源设备

分类编号: GLXJ040602001

数据元名称: 高频开关电源设备

英文名称: High-FrequencySwitchingPowerSupply

中文全拼: gao-pin-kai-guan-dian-yuan-she-bei

定义：采用高频开关器件进行开关操作的电源系统。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.6.2.2 蓄电池组（直流供电系统）

分类编号：GLXJ040602002

数据元名称：蓄电池组（直流供电系统）

英文名称：BatteryPack(DC PowerSupplySystem)

中文全拼：xu-dian-chi-zu（zhi-liu-gong-dian-xi-tong）

定义：由多个蓄电池单元组成的集合体，用于直流供电系统。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.4.7 通信管道

#### 5.4.7.1 主干管道/分歧管道

分类编号：GLXJ040700001

数据元名称：主干管道/分歧管道

英文名称：Backrun/DivergingPipeline

中文全拼：zhu-gan-guan-dao/fen-qi-guan-dao

定义：主干管道是指用于传输主要通信信号的主要通道；分歧管道则是从主干管道分支出来的管道。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.4.7.2 人（手）孔

分类编号：GLXJ040700002

数据元名称：人（手）孔

英文名称：Man(Hand)Hole

中文全拼：ren-（shou）-kong

定义：便于敷设、检修和维护通信管道而设置的孔洞。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.4.8 北斗地基增强系统基准站

分类编号：GLXJ040800001

数据元名称：北斗地基增强系统基准站

英文名称：BenchmarkStationOfTheBeidouFoundationStrengtheningSystem

中文全拼：bei-dou-di-ji-zeng-qiang-xi-tong-ji-zhun-zhan

定义：北斗地基增强系统地面上的测量站点。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

## 5.5 能源基础设施

### 5.5.1 低压配电系统

#### 5.5.1.1 低压开关柜

分类编号：GLXJ050100001

数据元名称：低压开关柜

英文名称：LowVoltageSwitchgear

中文全拼：di-ya-kai-guan-gui

定义：用于低压环境的组合式成套电气设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.5.1.2 低压断路器

分类编号：GLXJ050100002

数据元名称：低压断路器

英文名称：LowVoltageCircuitBreaker

中文全拼：di-ya-duan-lu-qi

定义：既有手动开关作用，又能自动进行失压、欠压、过载、和短路保护的电器。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.5.1.3 双电源切换开关

分类编号：GLXJ050100003

数据元名称：双电源切换开关

英文名称：DualPowerSwitch

中文全拼：shuang-dian-yuan-qie-huan-kai-guan

定义：在因故停电时能够自动切换到另一个电源的开关。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.5.1.4 无功补偿装置

分类编号：GLXJ050100004

数据元名称：无功补偿装置

英文名称：ReactiveCompensationDevice

中文全拼：wu-gong-bu-chang-zhuang-zhi

定义：提高供电效率，改善供电环境的设施。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

## 5.5.2 高压配电系统

### 5.5.2.1 变压器

分类编号：GLXJ050200001

数据元名称：变压器

英文名称：Transformer

中文全拼：bian-ya-qi

定义：利用电磁感应的原理来改变交流电压的装置。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.5.2.2 高压开关柜

分类编号：GLXJ050200002

数据元名称：高压开关柜

英文名称：HighVoltageSwitchgear

中文全拼：gao-ya-kai-guan-gui

定义：用于电力系统发电、输电、配电、电能转换和消耗中起通断、控制或保护的装置。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.5.2.3 高压负荷开关

分类编号：GLXJ050200003

数据元名称：高压负荷开关

英文名称：HighVoltageLoadSwitch

中文全拼：gao-ya-fu-he-kai-guan

定义：关合、承载、开断正常条件下的电流，并能通过规定的异常电流的开关设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.5.2.4 高压隔离开关

分类编号：GLXJ050200004

数据元名称：高压隔离开关

英文名称：HighVoltageIsolator

中文全拼: gao-ya-ge-li-kai-guan

定义: 在有电压无负荷电流的情况下, 分断或关合电路, 以达到安全隔离的设备。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

#### 5.5.2.5 高压断路器

分类编号: GLXJ050200005

数据元名称: 高压断路器

英文名称: High-VoltageCircuitbreaker

中文全拼: gao-ya-duan-lu-qi

定义: 用于断开中、高压电路的电器设备。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

#### 5.5.3 电力电缆

分类编号: GLXJ050000003

数据元名称: 电力电缆

英文名称: ElectricPowerCable

中文全拼: dian-li-dian-lan

定义: 传输和分配电能的电缆。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

#### 5.5.4 变压器局部放电在线监测系统

分类编号: GLXJ050000004

数据元名称: 变压器局部放电在线监测系统

英文名称: TransformerPartialDischargeOnlineMonitoringSystem

中文全拼: dian-li-dian-lan

定义: 一种用于实时监测变压器运行状态的技术装置。

数据元类型: 字符型

数据格式: an..60

#### 5.5.5 电流电压检测仪

分类编号: GLXJ050000005

数据元名称: 电流电压检测仪

英文名称：CurrentVoltageDetection

中文全拼：dian-liu-dian-ya-jian-ce

定义：检测电流和电压的仪器。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.5.6 柴油发电机组

分类编号：GLXJ050000006

数据元名称：柴油发电机组

英文名称：DieselGeneratingSet

中文全拼：chai-you-fa-dian-ji-zu

定义：以柴油机为原动机，拖动同步发电机发电的电源设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.5.7 应急供电设备

分类编号：GLXJ050000007

数据元名称：应急供电设备

同义名称：EPS

英文名称：EmergencyPowerSupply

中文全拼：ying-ji-gong-dian-she-bei

定义：应急供电设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

#### 5.5.8 不间断供电系统

分类编号：GLXJ050000008

数据元名称：不间断供电系统

同义名称：UPS

英文名称：UninterruptedPowerSupply

中文全拼：bu-jian-duan-gong-dian-xi-tong

定义：电力保障设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.5.9 太阳能发电

分类编号：GLXJ050000009

数据元名称：太阳能发电

英文名称：SolarPowerGeneration

中文全拼：tai-yang-neng-fa-dian

定义：将光能转化为电能的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.5.10 风能发电

分类编号：GLXJ050000010

数据元名称：风能发电

英文名称：WindPowerGeneration

中文全拼：feng-neng-fa-dian

定义：将风能转化为电能的设备。

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

### 5.5.11 储能设施

分类编号：GLXJ050000011

数据元名称：储能设施

英文名称：EnergyStorageFacility

中文全拼：chu-neng-she-shi

定义：储能设施是指能够存储电能或其他形式能量的系统或设备

数据元类型：字符型

数据格式：an..60

## 参 考 文 献

GB/T 917-2009 公路路线标识规则和国道编号

GB/T 2260 中华人民共和国行政区划代码

CB 5768.2 道路交通标志和标线第 2 部分:道路交通标志

CB 5768.3 道路交通标志和标线第 3 部分:道路交通标线

CB/T 11708 公路桥梁命名编号和编码规则

T/ITS 0180.1 车路协同信息交互技术要求 第 1 部分:路侧设施与云控平台

DB33/T 1340-2023 智慧高速公路 总体技术要求

T/CITSA 33-2023 智慧高速公路路侧设施布设规范

中国智能交通产业联盟

中国智能交通产业联盟  
标准

**公路信息基础设施数据元**  
T/ITS 0248-2024

北京市海淀区西土城路 8 号（100088）

中国智能交通产业联盟印刷

网址：<http://www.c-its.org.cn>

2024 年 10 月第一版 2024 年 10 月第一次印刷