



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 42056—2022

## 电子公路图路线及沿线设施要素 高精度表达规范

Specifications for high accuracy expression of route and facility elements of  
electronic highway map

2022-10-12 发布

2023-02-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 基本要求 .....	1
4.1 坐标系 .....	1
4.2 高程基准 .....	1
4.3 投影 .....	1
4.4 数据集存储 .....	1
5 要素选取规则及分类 .....	2
5.1 选取规则 .....	2
5.2 分类 .....	2
6 表达规范 .....	2
6.1 高精度表达总体要求 .....	2
6.2 基本要素 .....	3
6.3 交通安全设施要素 .....	7
6.4 服务和管理设施要素 .....	14
6.5 其他公路设施要素 .....	17
参考文献 .....	20

## 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。

本文件由中华人民共和国交通运输部提出并归口。

本文件起草单位：中国交通通信信息中心、国汽(北京)智能网联汽车研究院有限公司、交通运输部公路科学研究院、江西省高速公路联网管理中心、中设设计集团股份有限公司、交通运输部科学研究院、山东高速建设管理集团有限公司、厦门大学、易图通科技(北京)有限公司、金交恒通有限公司、广州国交润万交通信息有限公司、上海亿用信息科技有限公司。

本文件主要起草人：张炳琪、李庆建、丁闪闪、胡筱箫、王艳、丁爱辉、宋向辉、余绪金、王伟、姜圣、王程、温程璐、王睿、汤咏林、吕洪燕、祁钰茜、钟南、王维锋、贺斌、张云、王维圳、易为、陈旻瑞、许俊、刘秋平。

# 电子公路图路线及沿线设施要素 高精度表达规范

## 1 范围

本文件规定了电子公路图路线及沿线设施要素的高精度表达基本要求、要素选取规则和分类,及其表达规范。

本文件适用于电子公路图的生产及相关信息系统的开发。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**电子公路图** **electronic highway map**

利用计算机技术,以数字方式存储和使用的公路地图。

### 3.2

**相对精度** **relative accuracy**

绝对误差和真实值之比。

注:相对精度亦指两个测量对象间的绝对距离偏差值和真实值之间的比值。

### 3.3

**绝对精度** **absolute accuracy**

特定坐标系中,测量仪器测量的坐标值与测量对象的真实坐标值的距离差。

## 4 基本要求

### 4.1 坐标系

应采用 2000 国家大地坐标系(CGCS2000)。

### 4.2 高程基准

应采用 1985 国家高程基准。

### 4.3 投影

数据生产者可根据国家相关规定及数据使用者的需求自行规定数据集的投影方式。

### 4.4 数据集存储

电子公路图数据可按要素内容进行分层管理,制图区域按行政区划或矩形图幅进行分块管理。