

ICS XXX. XXX

CCS XXX

# 团体标准

T/ZAH XXX—2026

## 高速公路“一张网”出行信息服务指南

Guidelines for travel information services of expressway integrated network

(征求意见稿)

2026-XX-XX 发布

2026-XX-XX 实施

浙江省物联网产业协会 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 基本要求 .....	1
5 服务信息 .....	2
6 服务要求 .....	4
附录 A（规范性） 分类信息发布要求 .....	6
参考文献 .....	10

## 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 XXXX 提出。

本文件由浙江省物联网产业协会归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

# 高速公路“一张网”出行信息服务指南

## 1 范围

本文件规定了高速公路“一张网”出行信息服务的基本要求、服务信息和服务要求。本文件适用于指导高速公路出行信息服务建设和管理。

## 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。

GA/T 115 道路交通拥堵评价方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**“一张网”出行信息服务 integrated network travel information service**

采用统一标准汇聚路网数据，向地图导航、互联网、车联网等多种渠道发布出行服务信息，让公众在高速路段获得出行信息的服务。

### 3.2

**客户服务工单 customer service work order**

公众通过各渠道发起针对高速出行的咨询、投诉、建议、表扬或业务办理需求，处置单位记录并形成规范化处理工单。

### 3.3

**限制车型 restrictions on vehicle types at toll stations**

经交管部门确认，限制部分类型车辆进出收费站的管制措施。

### 3.4

**主线事件 main event**

发生在高速公路主线的交通事件，包括交通事故（如追尾、刮擦等）、拥堵缓行、车辆故障（如爆胎、抛锚等）、交通管制（如限制车型、限速等）、外物干扰（如路面抛洒物、动物入侵等）、自然灾害（如暴雨、台风、冰冻等）、涉路施工等类型。

### 3.5

**拥堵缓行 heavy traffic and slow movement**

高速公路平均行程速度与交通拥堵度对应关系，本文件所称拥堵缓行对应 GA/T 115 中轻度拥堵（III级）、中度拥堵（II级）或严重拥堵（I级）。

## 4 基本要求

## 4.1 服务目标

构建“数据同源、标准统一、服务一致、响应高效”的高速公路“一张网”出行信息服务体系，实现路网信息全量覆盖、服务渠道全场景延伸、事件处置全流程联动，提供公众多元化、精准化、品质化出行需求，支撑交通运输治理能力现代化。

## 4.2 服务原则

应遵循以下原则：

- a) 公益性原则：基础出行信息服务向公众免费提供，保障公众平等获取服务的权利；
- b) 准确性原则：各类出行信息需真实有效，数据来源可追溯；
- c) 及时性原则：信息发布、工单处置、救援响应等需在规定时限内完成，保障服务时效性；
- d) 便捷性原则：服务渠道多样、操作简易，满足不同公众的出行信息服务需求；
- e) 安全性原则：保障数据采集、存储、传输、使用过程中的安全和隐私。

## 4.3 服务架构

### 4.3.1 总体架构

高速公路“一张网”出行信息服务依托数据共享平台整合车辆、路况、突发事件等各类信息，联动智慧服务区、隧道管控、救援、路网监测4大系统，通过统一服务平台，实现公众查询所有高速公路出行信息。

### 4.3.2 数据共享平台

应实时汇聚整合车辆通行、路况监测、突发事件、服务区运营、救援资源等各类数据，建立统一数据资源池，保障数据质量和更新时效。

### 4.3.3 联动系统

应通过智慧服务区系统、隧道管控系统、救援系统、路网监测系统联动系统，提供服务设施状态、客流车流等信息汇总，实时监测路网运行状态、识别交通事件，隧道通行状态、管制信息等推送，实现救援需求对接、处置跟踪。

### 4.3.4 统一服务平台

作为服务输出入口，向公众提供一站式出行信息服务，信息发布标准和要求见附录A。

## 5 服务信息

### 5.1 基础设施信息发布

#### 5.1.1 收费站信息

发布内容应包括：收费站名称、具体地理位置（经纬度）、所属路段、出入口方向、收费车道类型（ETC专用道、人工收费道、混合车道）、限制车型及限制时段、运营状态（正常通行、临时封闭、部分车道关闭）、拥堵和排队情况。

#### 5.1.2 服务区信息

发布内容应包括：服务区名称、具体地理位置（经纬度）、所属路段、营业时间、提供服务项目（加油、充电、餐饮、住宿、超市、维修、卫生间、母婴室、无障碍设施、汽车之家等）、停车位总数及实时占用数量、充电桩类型（交流/直流）、数量及实时使用状态、卫生间拥挤程度、实时客流情况。

## 5.2 事件信息发布

### 5.2.1 主线事件信息发布

#### 5.2.1.1 发布内容

应包括交通事故、拥堵缓行、车辆故障、交通管制等事件类型、发生位置、单向/双向、影响车道数等影响范围、发生时间、处置进展情况、预计恢复通行时间等。

#### 5.2.1.2 发布时效

单个车道临时占用、无人员伤亡的轻微刮擦等轻微事件应在发现后 5 分钟内发布；多车道占用、造成拥堵缓行的事故等一般事件应在 3 分钟内发布；重大交通事故、长时间封闭路段等重大事件应即时发布，后续每 30 分钟更新一次处置进展。

### 5.2.2 施工信息发布

#### 5.2.2.1 发布内容

应包括施工路段、施工类型、施工时间、施工范围、保留通行车道、限速要求等交通组织方案、绕行路线建议。

#### 5.2.2.2 发布时效

施工计划应提前 72 小时发布；临时调整施工计划的，应提前 24 小时发布；紧急施工的，应即时发布；正在进行中的施工，应及时发布。

### 5.2.3 涉路自然灾害告警信息

#### 5.2.3.1 发布内容

应包括暴雨、台风、暴雪、冰冻、泥石流、山体滑坡等灾害类型、预警等级（参照气象部门预警标准）、影响路段、影响范围、预计持续时间、交通管制、封闭路段等处置措施、安全出行提示等。

#### 5.2.3.2 发布时效

应在接到预警信息后 10 分钟内发布，灾害影响变化时应实时更新。

## 5.3 道路救援信息

发布内容应包括统一救援呼叫电话、救援服务范围、救援响应时限、救援服务项目、救援平台联动方式、救援进展查询渠道。

## 5.4 客户服务工单处置

### 5.4.1 工单受理渠道

工单受理渠道应包括 12328 交通运输服务监督电话、APP/小程序、微信号、官方网站、智慧大屏反馈入口等。

#### 5.4.2 工单类型

工单类型应包括路况查询、政策咨询、服务设施咨询等咨询类，服务态度、信息不准确、通行纠纷等投诉类，服务优化、功能完善等建议类，表扬类、业务办理类等。

#### 5.4.3 处置流程

处置流程应符合以下要求：

- a) 受理：接收公众需求后，15 分钟内完成工单登记和初步核实；
- b) 分派：根据工单内容，20 分钟内分派至路网运营单位、交警部门、服务区管理单位等处置单位；
- c) 处理：处置单位接到工单后，按规定时限完成处理；
- d) 反馈：处理完成后，1 个工作日内将结果反馈给公众；
- e) 归档：公众确认反馈结果或超出反馈等待时限后，完成工单归档，归档期限不少于 3 年。

#### 5.4.4 满意度回访

投诉类和建议类工单处置完成后，应在 72 小时内进行满意度回访，回访率不低于 90%；对回访不满意的工单，重新核查并二次处置。

### 6 服务要求

#### 6.1 服务形式

##### 6.1.1 查询服务

应能通过导航软件，支持公众查询收费站状态、服务区信息、实时路况、主线事件、施工信息、救援网点等出行相关信息，查询结果需清晰、直观呈现。

##### 6.1.2 预警服务

针对拥堵缓行、自然灾害、施工管制等影响出行的事件，应支持短信、APP 推送、微信提醒、车载终端提示等方式，主动推送预警信息和规避建议。

##### 6.1.3 救援服务

应支持高速交警 12122 等救援电话，实现驾乘人员救援需求快速对接。

##### 6.1.4 服务反馈

应向驾乘人员反馈工单处理结果、救援进展情况，提供满意度评价渠道，收集驾乘人员意见建议。

#### 6.2 服务渠道

##### 6.2.1 移动终端

应通过 APP/小程序、微信号、支付宝小程序、短信平台等提供服务，功能覆盖信息查询、预警接收、救援提交、结果反馈等。

##### 6.2.2 广播电台

应与相关交通广播电台联动，定期播报一次重点路网信息，重大事件即时播报，为驾乘人员提供语音类出行信息服务。

### 6.2.3 第三方合作平台

应与主流地图导航、互联网媒体、车联网平台等建立标准化数据接口，实现信息多渠道同步发布。

### 6.2.4 车载终端

宜对接车联网系统，通过车载导航、车载信息娱乐系统等，向车辆推送实时路况、预警信息、服务区推荐等服务，实现车路信息交互。

## 6.3 服务质量要求

### 6.3.1 信息准确率

基础设施信息准确率不低于 99%，事件信息准确率不低于 98%；

### 6.3.2 信息更新时效

路况信息更新频率不低于 2 分钟/次，事件信息按本文件 5.2 条款规定时限发布更新；

### 6.3.3 系统可用性

移动终端等服务渠道的系统可用率不低于 99.5%，故障修复时限不超过 2 小时；

### 6.3.4 响应率

客户服务工单受理响应率 100%，救援呼叫响应率 100%。

附 录 A  
(规范性)  
分类信息发布要求

### A.1 收费站信息发布要求

收费站信息发布要求如表 A.1 所示。

表A.1 收费站信息发布要求

信息类别	信息名称	发布要求
收费站基本信息	收费站名称	应提供经批复的正式名称。
	收费站位置	应提供收费站收费广场中心点的经纬度数据。若设有主副站，需区分提供。误差应控制在 100 米以内。
	收费车道信息	应提供收费站出入口收费车道的 类型、数量、排布等信息，超宽车道应提供通行宽高信息。
	便民服务设施信息	宜提供服务亭、高速发票打印、热水供应、医疗箱、充电桩等便民服务设施的配备。
收费站运营状态信息	收费站运营状态	<p>及时提供收费站出入口关闭、限流、限制车型等管控信息。信息更新应控制在 5 分钟以内。对于收费站关闭、限流、限制车型等异常运营状态，提供信息如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>——发生原因：应提供导致限制通行的具体原因及具体情境；</li> <li>——受限制方向：应提供受限制通行的匝道方向、出入口信息；</li> </ul> <p><b>示例：“杭州方向入口”。</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>——受限制车辆类型：如遇限制车型通行，应提供禁止通行的车辆类型，包括但不限于以下类别（可多选）：客车（宜进一步区分小客车、大客车）、普通货车（宜进一步区分小货车、大货车）、其它车辆（如危化品运输车等）；</li> <li>——限制开始时间：应提供收费限制通行的开始时间。真实限制发生时间与上报开始时间误差应控制在 5 分钟以内；</li> <li>——预估结束时间：应提供收费站管制措施的预估结束时间，并根据现场情况及时更新预估结束时间；</li> <li>——限制结束时间：应提供收费限制通行的结束时间。真实限制通行结束时间与上报结束时间误差应控制在 5 分钟以内。</li> </ul>

### A.2 服务区信息发布要求

服务区信息发布要求如表 A.2 所示。

表A.2 服务区信息发布要求

信息类别	信息名称	发布要求
服务区基本信息	服务区名称	提供经批复的服务区正式名称。
	服务区位置	正确提供服务区主体建筑的经纬度、所处通行方向等信息。误差应控制在 100 米以内。

信息类别	信息名称	发布要求
	服务区设施信息	提供卫生间、母婴室、司机之家、停车位（区分7座及以下客车停车位、7座以上客车停车位、货车停车位、危化品车停车位）、充电桩、加油站、加气站等服务设施的分类、数量、状态等详细信息。
服务区运营状态信息	服务区运营状态	及时提供服务区出入口关闭等管控信息。信息更新应控制在5分钟以内。包含如下详细信息： ——发生原因：应提供导致限制通行的具体原因及具体情境； ——管控开始时间：应提供服务区出入口关闭等管控措施的开始时间。服务区管控开始时间与上报时间误差应控制在5分钟以内； ——预估结束时间：应提供服务区管控的预估结束时间，并根据现场情况及时更新预估结束时间； ——管控结束时间：应提供服务区出入口关闭等管控措施的结束时间。服务区管控实际结束时间与上报时间误差应控制在5分钟以内。
服务区服务设施运行监测信息	服务设施运行状态	提供详细的服务区内各项服务设施的开闭状态。状态变化信息更新应控制在5分钟以内。
	充电桩空余状态	提供空闲充电桩的类别及数量，信息更新应控制在2分钟以内。
	停车位空余状态	宜提供各类别停车位（7座及以下客车、7座以上客车、货车、危化品车）的空余数量，信息更新应控制在5分钟以内。

### A.3 主线事件信息发布要求

主线事件信息发布要求如表 A.3 所示。

表A.3 主线事件信息发布

信息类别	信息名称	发布要求
事件类型	交通事故类	追尾、刮擦、碰撞、翻车等。
	车辆故障类	爆胎、抛锚等。
	交通管制类	限速、限制车型、分流等。
	拥堵缓行	对应《道路交通拥堵评价方法》中轻度拥堵（III级）、中度拥堵（II级）或严重拥堵（I级）。
	外物干扰类	抛洒物、行人入侵、动物入侵等。
	其它类	未包含在上述类别中的其它事件。
时间信息	发生时间	提供事件对道路通行产生影响的最早时间。事件实际发生时间与上报的事件发生时间误差应控制在5分钟以内。
	预估结束时间	提供事件的预计结束时间，并根据现场情况及时更新预估结束时间。如预估结束时间超过2小时，宜每小时至少更新一次预估结束时间。
	结束时间	提供现场所有车道恢复通行的时间。事件实际结束时间与上报的事件结束时间误差应控制在5分钟以内。
位置信息	事件方向	提供事件对道路通行产生影响的地理位置方向，例如杭州方向。
	起点桩号	提供事件对道路通行产生影响的起始位置桩号，误差应控制在100米以内。
	终点桩号	提供事件对道路通行产生影响的终止位置所对应的桩号，误差应控制在100米以内。

信息类别	信息名称	发布要求
事件影响信息	涉及车道	如事件对道路通行产生影响，应提供受影响的具体车道信息，如第一、第二、第三、第四车道、应急车道、硬路肩、紧急停车带等。
	通行影响	如事件导致拥堵缓行的，宜在拥堵缓行情况达到1公里、2公里、5公里、10公里时及时更新拥堵缓行公路数。
	现场图片、视频	宜提供事件现场的图片、视频信息。事件所处高速公路运营企业应做好图片、视频内容的发布前审查。

#### A.4 施工信息发布要求

施工信息发布要求如表 A.4 所示。

表A.4 施工信息发布要求

信息类别	信息名称	发布要求
施工基础信息	施工名称	提供具体施工的项目名称。
	施工类别	提供施工的具体分类信息： —— 计划类：指按照计划开展的公路养护、改扩建施工及其他施工； —— 突发类：指因突发事件、地质灾害、气象灾害等原因造成的非计划性施工； —— 临时类：指临时开展的施工活动。
施工过程信息	施工开始时间	提供施工对道路实际通行产生影响的开始时间。施工开始时间与上报时间误差应控制在5分钟以内。
	预估结束时间	根据现场施工情况，提供预估的施工结束时间。宜及时更新预估结束时间。
	施工结束时间	提供最后一辆施工车辆撤离现场的时间。施工结束时间与上报时间误差应控制在5分钟以内。
	施工占道方向	提供现场施工占道的地理位置方向，例如杭州方向。
	施工起始桩号	提供施工现场封道的开始桩号。误差不宜超过100米。
	施工结束桩号	提供施工现场封道的结束桩号。误差不宜超过100米。
	涉及车道	施工对道路通行产生影响的，应提供实际受影响的具体车道信息，如第一、第二、第三、第四车道、应急车道、硬路肩、紧急停车带等。
	现场图片	宜提供施工现场的图片信息。高速公路运营企业应做好图片内容的发布前审查。
施工计划信息		宜提供未来施工计划的工程名称、施工类别、计划时间、计划区域、预计通行影响等信息。

#### A.5 涉路自然灾害告警信息发布要求

涉路自然灾害告警信息发布如表 A.5 所示。

表A.5 涉路自然灾害告警信息发布要求

信息名称	发布要求
灾害类型	宜根据政府相关部门官方信息，提供包括气象灾害（暴雨、暴雪、台风、大雾等）、地质灾害（山体滑坡、泥石流、地面塌陷等）等具体的灾害类型信息。
灾害等级	宜根据政府相关部门官方信息，提供特别重大（I级）、重大（II级）、较大（III级）、一般（IV级）等灾害等级信息。
位置信息	宜提供受自然灾害影响的桩号范围、经纬度范围等位置信息。

信息名称	发布要求
时间信息	宜提供告警的开始时间、预计持续时间和结束时间。

#### A.6 道路救援信息发布要求

道路救援信息发布要求如表 A.6 所示。

表A.6 道路救援信息发布要求

信息类别	信息名称	发布要求
道路救援机构信息	机构名称	提供本道路救援机构或所属单位的名称。
	机构位置	正确提供本道路救援机构所在驻点主体建筑的经纬度、所处通行方向等信息。误差应控制在 100 米以内。
	服务范围	提供本道路救援机构的服务范围，包括所服务高速公路的桩号范围等信息。
	救援服务能力	提供本道路救援机构可提供的救援服务能力信息，如拖车、轮胎车、吊车、事故车辆施救、驳货、驳客等类别和数量。
	救援服务电话	提供道路救援机构的对公众服务电话号码。
	救援服务收费标准	提供每个救援服务项目的收费标准信息。
道路救援实时信息	救援车辆基础信息	提供本次救援的车辆车种类型、车牌等。
	救援车辆轨迹	提供本次救援的车辆实时位置、救援路线、预计到达时间、预计撤离时间等信息。
	施救进展	提供本次施救过程的各节点信息，应至少涵盖出发、到达、撤离和结束等关键时间节点，各节点上报时间与实际时间的误差应控制在 5 分钟以内。

#### A.7 客户服务工单处置要求

客户服务工单处置要求如表 A.7 所示。

表A.7 客户服务工单处置要求

信息名称	发布要求
支持的工单渠道	应支持交通部门、交管部门、市民热线、企业自有对外服务热线等渠道的工单处理。 示例：12328、12122、市民热线等。
支持的服务类型	应支持路况、交通管制、救援清障、服务区、收费等方面的咨询、业务处理、投诉、建议、表扬等服务。
工单处理时效	应按照部、省、市各级部门要求，及时处理工单问题，原则上 1 个工作日内对工单作出反馈，3 个工作日内办结。
满意度反馈	应收集公众对工单处理结果的反馈评价，至少包括满意、基本满意、不满意等意见反馈信息。

### 参 考 文 献

- [1]浙江省公路与运输管理中心《浙路智行·“一张网”出行信息服务指南（试行）》
- [2]交通运输部《公路“一张网”出行服务数字化建设基本功能要求(试行)》