

团体标准

T/ITS 0124-2023

智慧高速公路 综合运营信息管理平台 数据格式

Intelligent expressway—Integrated operation management platform—Data format

2023-12-26 发布

2023-12-26 实施

中国智能交通产业联盟 发布

目 次

前言	II
引言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语	1
4 基本要求	2
5 数据分类	2
6 运行管理数据	3
7 信息服务数据	9
8 养护管理数据	10
9 运营管理数据	21
参考文献	27

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这些专利的责任。

本文件由中国智能交通产业联盟（C-ITS）提出并归口。

本文件起草单位：青岛海信网络科技股份有限公司、交通运输部公路科学研究院、北京市智慧交通发展中心（北京市机动车调控管理事务中心）、同济大学、腾讯云计算（北京）有限责任公司。

本文件主要起草人：孙代耀、艾鑫伟、董宇、王春磊、姚强、焦伟赞、张云、刘建峰、李强、杜豫川、吴荻非、刘成龙、丁捷、张卓筠。

引 言

我国高速公路通车里程已居世界第一，管理模式也由重建轻养向建养并重的方向转变，同时在国家交通强国政策引领和企业数字化转型趋势下，建设满足高速公路运营安全、效率、成本管理需要的综合运营信息管理平台是高速公路运营单位的普遍需求。

参照交公路发〔2023〕131号文件，智慧高速公路建设应该符合建设、管理、养护、运行、服务全流程数字化转型需要，其中建设由高速公路建设局、交通局承担，管理中的路政执法通常由各地路政局、交通局承担，不属于高速公路运营管理单位的业务范围，但高速公路运营管理单位具有企业运营的主要业务，结合相关政策和行业共识，本文件规定的信息按照运行管理、信息服务、养护管理、运营管理进行分类。

本文件是《T/ITS 0125-2020 智慧高速公路信息化建设 总体框架》相关的系列标准，主要针对总体框架内业务应用部分，为了规范智慧高速公路的综合运营信息管理平台数据格式，实现各应用系统之间数据规范化应用和信息共享而制定。

智慧高速公路 综合运营信息管理平台 数据格式

1 范围

本文件规定了智慧高速综合运营信息管理平台数据的分类和格式。

本文件适用于高速公路运营企业或部门进行智慧高速公路综合运营信息管理平台的设计与实施。

2 规范性引用文件

下列本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 20134-2006 道路交通信息采集事件信息集

GB/T 29744-2013 道路交通信息服务 道路编码规则

JTG 5110-2023 公路养护技术标准

JT/T 132-2014 公路数据库编目编码规则

JT/T 489-2019 收费公路车辆通行费车型分类

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 697.7-2014 交通信息基础数据元 第7部分：道路运输信息基础数据元

JT/T 697.10-2016 交通信息基础数据元 第10部分：交通统计信息基础数据元

T/ITS 0125-2020 智慧高速公路信息化建设 总体框架

T/ITS 0174-2022 智慧高速公路 交通大数据平台 接入数据格式

3 术语、定义和缩略语

3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1.1

智慧高速公路 intelligent expressway

智慧高速公路是以多维状态感知、多源信息融合等手段对高速公路运行状态进行智能感知为基础，为运营方提供智慧化的监测、应急、养护、运维、决策能力，为交通管理方提供智慧化交通管控能力，为公众提供智能化安全、高效、绿色的出行体验，具备数字化、网联化、智能化等特征的高速公路。

[来源：ITS/T 0125-2020，3.1]

3.1.2

综合运营信息管理平台 Integrated operations information management platform

综合运营信息管理平台主要应用于企业的运营管理，是具备数据融合共享、信息流程贯通、统一身份认证等特点，包含运行管理、养护管理、服务管理等方面功能的综合性信息系统。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

ETC：全自动电子收费系统的缩写（Electronic Toll Collection）

MQI：公路技术状况指数的缩写（Maintenance Quality Indicator）

OBU：车载单元的缩写（On board Unit）

PCI：路面损坏状况指数的缩写（Pavement Surface Condition Index）

PQI：路面技术状况指数的缩写（Pavement Maintenance Quality Index）

PSSI：路面结构强度指数的缩写（Pavement Structure Strength Index）

RDI：路面车辙深度指数的缩写（Rutting Depth Index）

RQI：路面行驶质量指数的缩写（Pavement Riding Quality Index）

SCI：路基技术状况指数的缩写（Subgrade Condition Index）

SRI：路面抗滑性能指数的缩写（Skidding Resistance Index）

4 基本要求

智慧高速公路综合运营信息管理平台数据格式满足下列要求：

- a) 本文件涉及的数据安全和隐私保护的要求应遵循相关的国家、行业标准规定；
- b) 本文件涉及的数据接入格式宜遵循T/ITS 0174-2022的要求；
- c) 本文件涉及的经纬度数据应使用CGCS2000、GCJ-02、WGS84坐标系；
- d) 本文件规定的数据格式适用于T/ITS 0125-2020中第8.3条所描述的业务应用系统；
- e) 本文件涉及的数据元名称、定义、数据格式应符合JT/T 697.2-2014中第4章的规定；
- f) 本文件涉及的数据编码应符合JT/T 132-2014中的编码规定。

5 数据分类

智慧高速公路综合运营信息管理平台数据按照运行管理、信息服务、养护管理、运营管理进行分类。

——运行管理数据包含基础设施、交通运行、指挥调度相关管理过程产生或接入的数据。

——信息服务数据包含通过互联网、可变情报板渠道向公众发布的数据。

——养护管理数据包含养护维修、机电运维过程产生或接入的数据。

——运营管理数据包含收费运营、服务区运营、安全生产、社会舆情相关过程产生或接入的数据。

6 运行管理数据

6.1 基础设施数据

参照T ITS 0174-2022 第5章的规定，高速公路基础设施信息属于静态接入数据分类，应包含基础地理信息、交通安全设施信息、服务设施信息、运营管理设施信息，数据格式应遵循T ITS 0174-2022 第5章的要求。

6.2 交通运行数据

交通运行数据主要来源于高速公路外场感知设备、系统、第三方平台接入，从人、车、路、环境的感知角度分类，对应数据格式如表1。

表1 交通运行数据内容参照标准

序号	分类	数据集名称	参照
1	人	交通参与者数据	T/ITS 0174-2022 第 6.2.1.1 条
2		手机信令数据	T/ITS 0174-2022 第 6.2.6.3 条
3		移动互联网数据	T/ITS 0174-2022 第 6.2.6.2 条
4	车	交通流量数据	T/ITS 0174-2022 第 6.2.1.3 条
5		第三方高速货运物流数据	T/ITS 0174-2022 第 6.2.6.4 条
6		车辆引导服务数据	T/ITS 0174-2022 第 6.2.1.4 条
7	路	路面监测数据	T/ITS 0174-2022 第 6.2.2.1 条
8		边坡监测数据	T/ITS 0174-2022 第 6.2.2.3 条
9		桥梁监测数据	见表 2
10		隧道监测数据	T/ITS 0174-2022 第 6.2.2.2 条
11		收费站监测数据	见表 3
12		设备状态数据	T/ITS 0174-2022 第 6.2.5 条
13		异常预警数据	T/ITS 0174-2022 第 6.2.1.2 条
14	环境	气象预测数据	T/ITS 0174-2022 第 6.2.6.1 条
15		气象设备监测数据	T/ITS 0174-2022 第 6.2.2.4 条

表2 桥梁监测数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	桥梁编号	BRIDGE_ID	字符	是	桥梁唯一标识
2	传感器位置	SENSOR_POSITION	字符	是	传感器在桥梁上的布设位置描述
3	传感器类型	SENSOR_TYPE	字符	是	如裂缝、位移、温度等

表2 (续)

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
4	监测数值	SENSOR_VALUE	数字	是	传感器监测数值
5	数值单位	VALUE_UNIT	字符	是	如毫米、℃等
6	创建时间	CREATE_DATE	日期	是	格式: YYYY-MM-DD hh24:mi:ss

表3 收费站监测数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	收费站编号	STATION_ID	字符	是	收费站唯一标识
2	通行方向	TRAFFIC_DIRECTION	字符	是	1-上行、2-下行
3	通行状态	TRAFFIC_STATUS	字符	是	1-正常、2-限行、3-封闭
4	创建时间	CREATE_DATE	日期	是	格式: YYYY-MM-DD hh24:mi:ss

6.3 指挥调度数据

指挥调度数据主要在高速公路调度管理工作过程中产生, 主要包括交通事件数据、交通管制数据、清障救援数据、调度处置数据, 数据格式见表4~表7。

表4 交通事件数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	交通事件编号	EVENT_ID	字符	是	交通事件唯一标识, 异常预警经确认后转为交通事件
2	异常预警编号	WARNING_ID	字符	否	来源于 T/ITS 0174-2022 第 6.2.1.2 条, 系统接入的交通异常
3	事件标题	EVENT_TITLE	字符	是	
4	事件起因	EVENT_REASON	字符	是	参照交办公路〔2018〕16 号文件中的公路交通阻断(事件)信息表
5	事件来源	EVENT_SOURCE	字符	是	如视频巡检、系统检测等描述
6	事件级别	EVENT_LEVEL	字符	否	1-特大、2-重大、3-较大、4-一般
7	事发路段编号	ROAD_SECTION_ID	字符	是	
8	事件发生区域	EVENT_AREA	字符	是	1-主线、2-收费站、3-匝道、4-服务区、5-主线外、6-立交
9	发生方向	EVENT_DIRECTION	数字	是	1-上行、2-下行、3-双向

表4（续）

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
10	起始桩号	START_STAKE	数字	是	如 100.321, 表示 K100+321
11	结束桩号	END_STAKE	数字	是	如 100.321, 表示 K100+321
12	所在车道	LANE_NUM	数字	是	由中分带向两侧编号为 1-4 车道
13	影响桥梁编号集	BRIDGE_IDS	字符	否	多个编号用英文逗号分隔
14	影响隧道编号集	TUNNEL_IDS	字符	否	多个编号用英文逗号分隔
15	影响立交匝道类型	RAMP_TYPE	字符	否	1-枢纽立交、2-收费站立交
16	影响收费站编号集	STATION_IDS	字符	否	多个编号用英文逗号分隔
17	影响立交编号集	CROSS_BRIDGE_IDS	字符	否	多个编号用英文逗号分隔
18	影响匝道编号集	CROSS_RAMP_IDS	字符	否	多个编号用英文逗号分隔
19	收费站出入口	STATION_ENTRY_EXT	字符	否	1-出口、2-入口
20	收费站车道	STATION_LANE_NUM	数字	否	
21	施工区域	CONSTRUCT_AREA	字符	是	0-非施工区、1-警告区、2-上游过渡区、3-缓冲区、4-作业区、5-下游过渡区、6-终止区、7-施工区域行车道
22	事件状态	EVENT_STATUS	字符	是	1-处置中、2-已结束
23	通行状态	TRAFFIC_STAUS	数字	是	1-正常、2-缓行、3-滞留
24	所属部门编号	ORG_ID	字符	是	负责处置事件的归属部门唯一编号
25	上报人姓名	EVENT_REPORTER_NAME	字符	否	
26	上报人联系电话	EVENT_REPORTER_PHONE	字符	否	
27	上报人单位	EVENT_REPORTER_ORG	字符	否	

表4（续）

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
28	发生时间	OCCURE_TIME	日期	否	格 式 ： YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
29	发现时间	DISCOVERY_TIME	日期	是	格 式 ： YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
30	预计恢复时间	EX_RESUME_TIME	日期	否	格 式 ： YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
31	处置结束时间	DISPOSAL_END_TIME	日期	否	格 式 ： YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
32	实际恢复时间	AC_RECOVERY_TIME	日期	否	格 式 ： YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
33	造成阻断类型	BLOCK_TYPE	字符	否	1-阻塞、2-中断
34	最严重阻断类型	HIGHEST_BLOCK_TYPE	字符	否	1-阻塞、2-中断
35	现场描述	DESCRIPTION	字符	否	
36	处置措施	SUDDEN_MEASURES	字符	否	
37	恢复情况	RECOVERY_SITUATION	字符	否	
38	处置阶段	DISPOSAL_STAGE	字符	否	
39	图像存储编号	IMG_IDS	字符	否	宜采用分布式文件存储系统， 在本数据项上仅保存存储文件 编号
40	录像存储编号	DVR_IDS	字符	否	宜采用分布式文件存储系统， 在本数据项上仅保存存储文件 编号
41	附件存储编号	FILE_IDS	字符	否	宜采用分布式文件存储系统， 在本数据项上仅保存存储文件 编号

表5 交通管制数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	管制编号	CONTROL_ID	数字	是	管制唯一编号
2	开始时间	START_TIME	日期	是	格式：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
3	预计结束时间	ES_END_TIME	日期	否	格式：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
4	实际结束时间	AC_END_TIME	日期	是	格式：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
5	管制方向	CONTROL_DIRECTION	字符	是	1-上行、2-下行、3-双向
6	管制区域	CONTROL_AREA	字符	是	1-收费站、2-主线、3-匝道
7	管制线段编号	ROAD_SECTION_ID	数字	是	
8	开始桩号	START_STAKE	数字	否	如 100.321，表示 K100+321
9	结束桩号	END_STAKE	数字	否	如 100.321，表示 K100+321
10	管制车道	CONTROL_LANE_NUM	字符	否	
11	阻断里程	LENGTH	数字	否	
12	管制收费站编号集	STATION_IDS	字符	否	
13	管制收费站出入口	STATION_ENTRY_EXIT	字符	否	1-出口、2-入口
14	入口方向	STATION_ENTRY	字符	否	
15	出口方向	STATION_EXIT	字符	否	
16	收费站车道	STATION_LANE_NUM	字符	否	
17	受影响的临省	AFFECT_PROVINCE	字符	否	
18	交通管制措施	CONTROL_STYLE	字符	否	封闭或限制车型的描述
19	管制原因	CONTROL_CAUSE	字符	否	1-恶劣天气、2-交通事故、3-特情任务、4-涉路施工，5-其他
20	车辆类型管制	CAR_CONTROL_TYPE	字符	否	1-禁止、2-仅允许
21	限速	SPEED_LIMIT	数字	否	
22	保畅措施	MEASURES	字符	否	
23	绕行方案	DETOUR_PLAN	字符	否	

表5 (续)

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
24	当前进行状态	PROCESS_STATE	字符	否	0-处理中、1-已结束
25	所属部门编号	ORG_ID	数字	否	

表6 清障救援数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	救援编号	RESUCE_ID	字符	是	救援唯一标识
2	相关事件编号	EVENT_ID	字符	是	
3	救援类型	RESUCE_TYPE	字符	是	1-车辆故障、2-交通事故、9-其他
4	部门编号	ORG_ID	字符	否	
5	路段编号	ROAD_SECTION_ID	字符	是	
6	救援车牌号	VEHICLE_NO	字符	否	
7	救援里程	RESUCE_LENGTH	数字	否	
8	救援通知时间	RESCUE_NOTICE_TIME	日期	是	格式: YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
9	救援出发时间	RESCUE_START_TIME	日期	是	格式: YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
10	救援到达时间	RESCUE_ARRIVE_TIME	日期	是	格式: YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
11	救援结束时间	RESCUE_END_TIME	日期	是	格式: YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
12	救援所属单位名称	RESCUE_ORG_NAME	字符	是	
13	救援开始桩号	START_STAKE	数字	是	如 100.321, 表示 K100+321
14	救援结束桩号	END_STAKE	数字	是	如 100.321, 表示 K100+321
15	救援结束类型	RESCUE_END_STATUS	字符	否	0-正常、1-取消、2-空驶
16	创建时间	CREATE_DATE	日期	是	格式: YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
17	救援工单状态	RESCUE_STATUS	字符	是	0-草稿、1-新工单、2-已接单、3-调度中、4-已派车、5-已出发、6-已到达、7-已拖离、9-已结束

表7 调度处置数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	调度处置记录编号	RECORD_ID	字符	是	
2	所属阻断事件编号	EVENT_ID	字符	是	
3	调度处置过程描述	EVENT_POSITION	字符	是	如 时间点+事件阶段+处理人+事件每个阶段描述
4	创建时间	CREATE_DATE	日期	是	格式：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss

7 信息服务数据

7.1 互联网信息服务数据

信息服务数据主要来源于运行监测、指挥调度、养护管理过程，数据格式应遵循表8的要求。

表8 互联网信息发布格式参照标准

序号	分类	数据集名称	参照
1	运行监测	道路基础设施数据	T_ITS 0174-2022 第 5 章
2		收费站监测数据	见 6.2 条中的表 3
3		气象预测数据	T/ITS 0174-2022 第 6.2.6.1 条
4		气象设备监测数据	T/ITS 0174-2022 第 6.2.2.4 条
5	指挥调度	交通事件数据	见 6.4 条中的表 4
6		交通管制数据	见 6.4 条中的表 5
7		清障救援数据	见 6.4 条中的表 6
8	养护管理	涉路施工数据	见 8.1 条中的表 13

7.2 可变情报板信息服务数据

通过可变情报板发布的数据包括发布信息屏数据、发布文字数据、发布图片数据、发布详情数据，数据格式见表9-表12。

表9 发布信息屏数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	可变情报板编号	VMS_ID	字符	是	可变情报板唯一标识
2	发布屏编号	SCREEN_ID	字符	是	滚屏显示的序号
3	延时	DELAY	数字	否	单位：秒
4	出字方式	TRANSITION	字符	是	

表9 (续)

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
5	出字速度	PARAM	数字	是	
6	显示类型	SCREEN_TYPE	字符	是	

表10 发布文字数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	发布屏编号	SCREEN_ID	字符	是	
2	文字内容	CONTENT	字符	是	
3	文字大小	FONT_SIZE	数字	是	
4	字体颜色	FONT_COLOR	字符	是	如红色、绿色、黄色、琥珀色
5	字间距	WORD_SPACE	数字	是	
6	字体 X 坐标	FONT_X	数字	是	
7	字体 Y 坐标	FONT_Y	数字	是	
8	字体类型	FONT_FAMILY	字符	是	如宋体、黑体等

表11 发布图片数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	发布屏编号	SCREEN_ID	字符	是	
2	图片编号	ICON_CODE	字符	是	
3	图片名称	ICON_NAME	字符	否	
4	图片 X 坐标	ICON_X	数字	是	
5	图片 Y 坐标	ICON_Y	数字	是	
6	图片宽度	ICON_WIDTH	数字	是	
7	图片高度	ICON_HEIGHT	数字	是	

表12 发布详情数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	发布屏编号	SCREEN_ID	字符	是	
2	当前信息显示序号	VMS_ORDER	字符	是	
3	当前信息	VMS_INFO	字符	是	
4	字体	VMS_FONT	字符	是	如宋体、黑体等

表12 (续)

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
5	颜色	VMS_COLOR	字符	是	
6	特效	VMS_EFFECT	字符	否	
7	字体大小	VMS_FONT_SIZE	数字	是	
8	图标	ICON_NUM	字符	否	
9	图片 x 坐标	ICON_X	数字	否	
10	图标 y 坐标	ICON_Y	数字	否	
11	文字 x 坐标	FONT_X	数字	是	
12	文字 y 坐标	FONT_Y	数字	是	
13	图片大小	ICON_SIZE	数字	否	
14	字间距	WORD_SPACE	数字	是	

8 养护管理数据

8.1 养护维修数据

养护维修数据主要包括涉路施工数据、养护资金投入数据、路面技术状况数据、养护巡查数据、养护病害数据、养护派工数据、养护维修数据，数据格式见表13~表19。

表13 涉路施工数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	涉路施工编号	CONS_CODE	字符	是	涉路施工信息唯一标识
2	上报人姓名	CONS_REPORTOR	字符	否	
3	上报人联系电话	CONS_REPORTOR_PHONE	字符	否	
4	作业名称	CONS_TITLE	字符	是	
5	计划开始时间	PLAN_START_DATE	日期	是	格式：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
6	计划结束时间	PLAN_END_DATE	日期	是	格式：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
7	实际开始时间	REAL_START_DATE	日期	否	格式：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
8	实际结束时间	REAL_END_DATE	日期	否	格式：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss

表13（续）

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
9	施工单位	CONS_DEPT	字符	是	
10	施工负责人	CONS_PERSON	字符	否	
11	施工方联系电话	CONS_DEPT_PHONE	字符	否	
12	所在路段编号	ROAD_SECTION_ID	字符	是	
13	位置描述	CONS_POSITION	字符	是	
14	方向	CONS_DIRECTION	字符	否	1-上行、2-下行、3-双向
15	受影响车道	CONS_FLENCE_LANE_NUM	字符	否	
16	起点桩号	START_STAKE	数字	否	如 100.321, 表示 K100+321
17	终点桩号	END_STAKE	数字	否	如 100.321, 表示 K100+321
18	所在桥梁编号	BRIDGE_ID	字符	否	
19	所在隧道编号	TUNNEL_ID	字符	否	
20	所在收费站	STATION_ID	字符	否	
21	所在收费站出入口	STATION_ENTRY_EXIT	字符	否	1-出口、2-入口
22	所在立交编号	CROSS_ID	字符	否	
23	项目内容	PROJECT_CONTENT	字符	否	
24	施工计划	TRAFFIC_PLAN	字符	否	
25	所属部门	ORG_ID	数字	否	
26	所属公司	COMPANY_ID	数字	否	
27	计划名称	CONS_NAME	字符	否	
28	备注	TRAFFIC_CONTENT	字符	否	
29	施工状态	STATUS	字符	是	0-计划中、1-进行中、2-已结束、3-已取消、9-已废弃
30	通行状态	TRAFFIC_STAUS	字符	是	1-正常, 2-缓行, 3-滞留
31	现场负责人	SCENE_PERSON_CODE	字符	否	
32	现场负责人电话	SCENE_PERSON_TEL	字符	否	

表14 养护资金投入数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	资金投入数据编号	INPUT_ID	字符	是	资金投入数据唯一编号
2	资金投入时间	INPUT_TIME	日期	是	仅需保存年份
3	资金投入额	INPUT_MONEY	数字	是	
4	资金投入大类	INPUT_F_TYPE	字符	是	参照 JTG 5110-2023 中附录 A 日常养护和附录 B 的养护工程分类
5	资金投入大类	INPUT_S_TYPE	字符	是	参照 JTG 5110-2023 中附录 A 日常养护和附录 B 的养护工程分类
6	部门编号	ORG_ID	字符	是	
7	路段编号	ROAD_SECTION_ID	字符	是	
8	创建日期	CREATE_DATE	日期	是	格式: YYYY-MM-DD hh24:mi:ss

表15 路面技术状况数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	评定数据编号	DETECT_ID	字符	是	评定数据唯一编号
2	评定年份	DETECT_YEAR	字符	是	
3	路线编号	ROAD_CODE	字符	是	
4	部门编号	ORG_ID	字符	是	
5	评定方向	DETECT_DIRECTION	字符	是	1-上行、2-下行
6	评定等级长度	DETECT_LENGTH	数字	是	单位: 千米, 保留 3 位小数, 如: 25.027km
7	MQI 指数值	MQI	数字	是	
8	PQI 指数值	PQI	数字	是	
9	SCI 指数值	SCI	数字	是	
10	PCI 指数值	PCI	数字	是	
11	RQI 指数值	RQI	数字	是	
12	RDI 指数值	RDI	数字	是	
13	SRI 指数值	SRI	数字	是	
14	PSSI 指数值	PSSI	数字	是	

表15 (续)

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
15	创建时间	CREATE_DATE	日期	是	格式: YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
16	备注	REMARKS	字符	否	

表16 养护巡查数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	巡查编号	PATROL_CODE	字符	是	巡查唯一编号
2	巡查名称	PATROL_NAME	字符	是	
3	所属公司编号	COMPANY_ID	字符	是	
4	管养单位编号	PARTYB_ID	字符	是	
5	巡查日期	PATROL_DATE	日期	是	格式: YYYY-MM-DD
6	开始时间	PATROL_START_DATE	日期	是	格式: YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
7	完成时间	PATROL_DONE_DATE	日期	是	格式: YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
8	状态	PATROL_STATUS	字符	是	0-待命、1-巡查中、2-驻点中、3-特勤中
9	巡查人编号	PATROL_PERSON_ID	字符	是	
10	同行人员编号集	TOGETHER_PERSON_IDS	字符	否	
11	巡查车牌号	PATROL_VEHICLE_NO	字符	否	
12	天气	WEATHER_TYPE	字符	否	
13	巡查内容	PATROL_CONTENT	字符	否	
14	创建日期	CREATE_DATE	日期	是	格式: YYYY-MM-DD
15	开始桩号	START_STAKE	数字	是	如 100.321, 表示 K100+321
16	结束桩号	END_STAKE	数字	是	如 100.321, 表示 K100+321
17	路段编码	ROAD_ID	字符	是	
18	开始位置经度	LONGITUDE_START	数字	是	至少保留 6 位小数
19	开始位置纬度	LATITUDE_START	数字	是	至少保留 6 位小数
20	开始位置描述	ADDRESS_START	字符	是	
21	结束位置经度	LONGITUDE_END	数字	是	至少保留 6 位小数
22	结束位置纬度	LATITUDE_END	数字	是	至少保留 6 位小数

表16 (续)

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
23	结束位置描述	ADDRESS_END	字符	是	
24	开始巡查方向	START_DIRECTION	字符	是	1-上行、2-下行
25	结束巡查方向	END_DIRECTION	字符	是	1-上行、2-下行

表17 养护病害数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	病害编码	DISEASE_CODE	字符	是	病害唯一编号
2	病害名称	DISEASE_NAME	字符	是	
3	病害大类	DISEASE_F_TYPE	字符	是	1-路基、2-路面、3-桥梁、4-绿化、5-隧道、6-交安设施
4	病害小型	DISEASE_S_TYPE	字符	否	例如：排水沟、勾缝填补
5	位置类型	LOCATION_TYPE	字符	是	1-桥梁、2-隧道、3-收费站、4-立交
6	所在路段	ROAD_SECTION_ID	字符	是	
7	位置描述	LOCATION_DESC	字符	是	
8	所在路线方向	ROAD_DIRECTION	字符	是	1-上行、2-下行、3-双向
9	所在路线车道	ROAD_LINE_NUM	字符	是	
10	起始桩号	START_STAKE	数字	是	如 100.321，表示 K100+321
11	终止桩号	END_STAKE	数字	是	如 100.321，表示 K100+321
12	处置状态	HANDLE_STATUS	字符	是	1-草稿、0-误报、2-已处理
13	维修状态	DISE_STATUS	字符	是	1-待派单、2-维修中、3-已维修
14	病害发现时间	DIS_SUBMIT_DATE	日期	是	格 式：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
15	病害描述	DISE_DESC	字符	是	
16	病害发现人	DIS_SUBMIT_USER	字符	是	
17	入库时间	DIS_APPR_DATE	日期	是	格 式：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
18	入库人	DIS_APPR_USER	字符	是	
19	病害经度	LONGITUDE	数字	是	至少保留 6 位小数
20	病害纬度	LATITUDE	数字	是	至少保留 6 位小数
21	所属公司编号	COMPANY_ID	字符	是	

表17 (续)

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
22	管养单位编号	PARTYB_ID	字符	是	

表18 养护派工数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	派工单据号	RECEIPT_NO	字符	是	派工单唯一标识
2	下达单位	COMPANY_ID	字符	是	
3	施工单位	PARTYB_ID	字符	是	
4	任务名称	TASK_NAME	字符	是	
5	工程大类	PROJECT_F_TYPE	字符	是	参照 JTG 5110-2023 中附录 A 日常养护和附录 B 的养护工程分类
6	工程小类	PROJECT_S_TYPE	字符	是	参照 JTG 5110-2023 中附录 A 日常养护和附录 B 的养护工程分类
7	下达时间	ASSIGN_DATE	日期	是	格式：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
8	计划开工日期	PLAN_START_DATE	日期	是	格式：YYYY-MM-DD
9	计划结束日期	PLAN_END_DATE	日期	是	格式：YYYY-MM-DD
10	工程预算金额	BUDGET_AMOUNT	数字	是	单位：元
11	路段编号	ROAD_SECTION_ID	字符	是	
12	起始桩号	STRART_STAKE	数字	是	如 100.321，表示 K100+321
13	终点桩号	END_STAKE	数字	是	如 100.321，表示 K100+321
14	所在方向	ROAD_DIRECTION	字符	是	1-上行、2-下行、3-双向
15	所在车道	ROAD_LINE_NUM	字符	是	
16	位置描述	LOCATION_DESC	字符	是	
17	工作内容	WORK_CONTENT	字符	是	
18	预计工程量描述	PLAN_QUANTTITY_DESC	字符	否	
19	任务来源	TASK_SOURCE	字符	是	
20	项目接单人	PROJECT_RECEIVE_USER	字符	是	

表18 (续)

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
21	状态	STATUS	字符	是	1-计划中、2-施工中、3-暂停中、4-施工完成
22	派单日期	ASSIGN_DATE	日期	是	格 式 : YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
23	预算费用描述	PLAN_BUDGET_DESC	字符	是	

表19 养护维修数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	维修编码	WORK_CODE	字符	是	
2	维修日期	WORK_DATE	日期	是	格 式 : YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
3	派工单号	RECEIPT_NO	字符	是	
4	作业内容	WORK_DAILY_CONTENT	字符	是	
5	维修开始时间	WORK_DAILY_TIME_START	日期	是	格 式 : YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
6	维修结束时间	WORK_DAILY_TIME_END	日期	是	格 式 : YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
7	项目类型	PROJECT_TYPE	字符	是	1-日常、2-小修、3-设施、4-应急、5-绿化、6-站房、7-临时
8	所属公司编号	COMPANY_ID	字符	是	
9	施工单位编号	PARTYB_ID	字符	是	
10	现场施工人员	ONSITE_WORKER	字符	是	
11	项目工程名称	PROJECT_NAME	字符	是	
12	备注	REMARK	字符	是	
13	病害编号	DISEASE_ID	字符	是	
14	通知人	NOTIFY_PERSON	字符	是	

8.2 机电运维数据

机电运维数据主要包括设备巡查数据、设备故障数据、设备维修数据、备品备件数据，数据格式见表20-表23。

表20 设备巡查数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	巡查编号	INSPECT_DEVICE_ID	字符	是	巡检数据唯一标识
2	巡检检查项	ITEM_NAME	字符	是	
3	巡检结果描述	RESULT_DESC	字符	是	
4	巡检检查项经度	INSPECT_LONGITUDE	数字	否	至少保留 6 位小数
5	巡检检查项纬度	INSPECT_LATITUDE	数字	否	至少保留 6 位小数
6	巡查人	INSPECT_USER	字符	是	
7	巡查时间	INSPECT_DATE	日期	是	格 式 : YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
8	是否有故障	ISFAULT	数字	是	1-无、2-有
9	设备编号	DEVICE_ID	字符	是	

表21 设备故障数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	故障编号	INCIDENT_ID	字符	是	
2	发生时间	INCIDENT_TIME	日期	是	格 式 : YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
3	发生位置	INCIDENT_LOCATION	字符	是	
4	备注	REMARK	字符	否	
5	上报时间	SUBMIT_TIME	日期	是	格 式 : YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
6	上报人	SUBMIT_USER	字符	是	
7	响应期限	RESP_TIME_EXPECTED	日期	是	格 式 : YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
8	关闭期限	CLOSE_TIME_EXPECTED	日期	是	格 式 : YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
9	请求状态	STATE	数字	是	1-暂存、2-待处理、3-维修中、 4-待确认、5-确认未通过、6-误 报、7-已关闭
10	响应时间	RESPONSE_TIME	日期	否	格 式 : YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
11	故障图片	IMG_PATH	字符	否	

表21 (续)

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
12	故障发生位置 经度	INCIDENT_LONGITUDE	字符	否	至少保留 6 位小数
13	故障发生位置 纬度	INCIDENT_LATITUDE	字符	否	至少保留 6 位小数
14	故障原因分类	INCIDENT_REASON_CODE	字符	是	
15	故障原因文字	INCIDENT_REASON_CONTENT	字符	否	
16	误报理由	MISINFORM_REASON	字符	否	
17	确认说明	VERIFY_REMARK	字符	否	
18	确认人	VERIFY_USER	字符	否	

表22 设备维修数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	故障编号	INCIDENT_ID	字符	是	故障唯一标识
2	维修完成时间	REPAIR_DONE_TIME	日期	是	格式为：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
3	关闭时间	CLOSE_TIME	日期	是	格式为：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
4	派工说明	ASSIGN_REMARK	字符	是	
5	满意度	SATISFACTION	数字	是	
6	维修记录填写人	RESOLVE_USER	字符	是	
7	解决方案	RESOLVE_SOLUTION	字符	是	
8	维修说明	RESOLVE_REMARK	字符	否	
9	延迟原因	RESOLVE_DELAY_REASON	字符	否	
10	责任描述	PHENOMENONDESC	字符	否	
11	现象描述	DESCRIPTION	字符	否	
12	服务级别	SLA_ID	字符	是	
13	派工人	ASSIGN_USER	字符	是	
14	派工时间	ASSIGN_TIME	日期	是	格式为：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss

表22 (续)

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
15	确认时间	VERIFY_TIME	日期	是	格 式 为 : YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
16	解决方案	RESOLVE_SOLUTION_DESC	字符	否	
17	责任归属	RESPONSIBILITY_JUDGE	字符	否	
18	方案确认内容	PRECEPT_VERIFY	字符	否	
19	方案确认结果	PRECEPT_VERIFY_RESULT	数字	否	
20	最后更新时间	UPDATE_TIME	日期	否	格 式 为 : YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
21	计划到达时间	PLAN_REPAIRER_ARRIVAL_TIME	日期	否	格 式 为 : YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
22	到达现场的时间	REPAIRER_ARRIVAL_TIME	日期	否	格 式 为 : YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
23	维修的位置经度	REPAIR_LONGITUDE	数字	否	
24	维修的位置纬度	REPAIR_LATITUDE	数字	否	
25	派工操作类型	DISPATCHING_TYPE	字符	是	1-派工、2-第三方跟进、3-误报
26	接单人	RECEIVE_USER	字符	是	
27	维修到达现场人员	REPAIRER_ARRIVAL_USER	字符	否	
28	处理状态	HANDING_STATE	数字	是	

表23 备品备件数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	设备编号	DEVICE_ID	字符	是	设备唯一标识
2	所属部门编号	ORG_ID	字符	是	
3	所属行政区划	AREA_ID	字符	是	
4	设备名称	DEVICE_NAME	字符	是	
5	设备类型	DEVICETYPE_ID	字符	是	
6	质保期开始	WARRANTY_BEGIN	日期	否	格式为: YYYY-MM-DD
7	质保期结束	WARRANTY_END	日期	否	格式为: YYYY-MM-DD
8	备注	REMARK	字符	否	
9	供应商	VENDOR_ID	字符	否	

表23 (续)

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
10	合同编号	CONTRACT_SN	字符	否	
11	型号	MODEL	字符	否	
12	设备出厂编号	FACTORY_SN	字符	否	
13	采购日期	PURCHASE_DATE	日期	是	格式为: YYYY-MM-DD
14	品牌	BRAND	字符	否	
15	数量	AMOUNT	数字	否	
16	所属备件库	WAREHOUSE	字符	否	

9 运营管理数据

9.1 收费数据

收费数据主要包括车流量数据、通行费收入数据、通行费减免数据、通行费稽核数据，数据格式见表24~表27。

表24 车流量数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	部门编号	ORG_ID	字符	是	
2	收费站编号	STATION_CODE	字符	是	
3	收费站名称	STATION_NAME	字符	是	
4	日期	DATE	日期	是	格式为: YYYY-MM-DD
5	入口-总车流量	ENTER_TOTAL_TRAFFIC_FLOW	数字	是	
6	入口-ETC 数量	ENTER_ETC_NUM	数字	是	
7	入口-客车数量	ENTER_PASSENGER_CAR	数字	是	
8	入口-客车 ETC 数量	ENTER_PASSENGER_ETC	数字	是	
9	入口-一型客车	ENTER_ONE_PASSENGER	数字	是	
10	入口-货车总数	ENTER_GOODS_CAR_NUM	数字	是	
11	入口-货车 ETC 数	ENTER_GOODS_CAR_ETC_NUM	数字	是	
12	入口-免费节假日车队数	ENTER_HOLIDAY_MOTORCADE	数字	是	
13	出口-总车流量	OUT_TOTAL_TRAFFIC_FLOW	数字	是	

表24 (续)

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
14	出口-ETC 数量	OUT_ETC_NUM	数字	是	
15	出口-客车数量	OUT_PASSENGER_CAR	数字	是	
16	出口-客车 ETC 数量	OUT_PASSENGER_ETC	数字	是	
17	出口-一型客车	OUT_ONE_PASSENGER	数字	是	
18	出口-货车总数	OUT_GOODS_CAR_NUM	数字	是	
19	出口-货车 ETC 数	OUT_GOODS_CAR_ETC_NUM	数字	是	
20	出口-免费节假日车队数	OUT_HOLIDAY_MOTORCADE	数字	是	

表25 通行费收入数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	拆账前收费金额	AMOUNT_BEFORE	数字	是	
2	拆账后收费金额	AMOUNT_AFTER	数字	是	
3	收费方式	TOLL_TYPE	字符	是	1-OBU 卡、2-移动支付、3-现金、4-其他
4	收费车型	VEHICLE_TYPE	字符	是	1-客车、2-货车
5	路线编号	ROAD_CODE	字符	是	
6	部门编号	ORG_ID	字符	是	
7	收费日期	TOLL_DATE	日期	是	格式为: YYYY-MM-DD
8	收费站编号	STATION_CODE	字符	是	

表26 通行费减免数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	减免金额	FREE_AMOUNT	日期	是	格式为: YYYY-MM-DD
2	减免车辆数	FREE_COUNT	数字	是	
3	免费类型	FREE_TYPE	字符	是	1-路政、2-养护、3-武警、4-军队、5-绿通、6-其他
4	免费车型	VEHICLE_TYPE	字符	是	1-客车、2-货车
5	路线编号	ROAD_CODE	字符	是	

表26 (续)

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
6	部门编号	ORG_ID	字符	是	
7	收费日期	TOLL_DATE	日期	是	格式为: YYYY-MM-DD
8	收费站编号	STATION_CODE	字符	是	

表27 通行费稽核数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	追回金额	FREE_AMOUNT	数字	是	
2	逃费车辆数	FREE_COUNT	数字	是	
3	逃费方式	FREE_TYPE	字符	是	1-L型、2-U型、3-倒卡、4-屏蔽介质、5-其他
4	收费车型	VEHICLE_TYPE	字符	是	1-客车、2-货车
5	路线编号	ROAD_CODE	字符	是	
6	部门编号	ROAD_NAME	字符	是	
7	收费日期	TOLL_DATE	日期	是	格式为: YYYY-MM-DD
8	收费站编号	STATION_CODE	字符	是	

9.2 服务区数据

服务区运营数据主要包括每日车流量数据、车流量明细数据、停车位数据、加油数据、充电数据，数据格式见表28-表31。

表28 每日车流量数据

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	服务区编号	SERVICE_CODE	字符	是	
2	日期	DATE	日期	是	格式为: YYYY-MM-DD
3	驶入-总车流量	ENTER_TOTAL_TRAFFIC_FLOW	数字	是	
4	驶入-客车数量	ENTER_PASSENGER_CAR	数字	是	
5	驶入-货车总数	ENTER_GOODS_CAR_NUM	数字	是	
6	驶出-总车流量	OUT_TOTAL_TRAFFIC_FLOW	数字	是	
7	驶出-客车数量	OUT_PASSENGER_CAR	数字	是	
8	驶出-货车总数	OUT_GOODS_CAR_NUM	数字	是	

表29 车辆流量明细数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	服务区编号	SERVICE_CODE	字符	是	
2	车牌号码	VEHICLE_NO	字符	是	
3	车辆类型	VEHICLE_TYPE	字符	是	1-客车、2-货车
4	是否危险品运输车	IF_DANGEROUS	字符	是	0-不是、1-是
5	进入时间	IN_TIME	日期	是	格式为：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
6	离开时间	OUT_TIME	日期	否	格式为：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
7	停留时长	STAY_TIME	数字	否	单位：秒

表30 加油数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	服务区编号	SERVICE_CODE	字符	是	
2	车牌号码	VEHICLE_NO	字符	是	
3	车辆类型	VEHICLE_TYPE	字符	是	1-客车、2-货车
4	加油品类	OIL_TYPE	字符	是	
5	加油量	OIL_NUMBER	数字	是	
6	加油金额	OIL_AMOUNT	数字	是	
7	加油时间	OIL_TIME	日期	是	格式为：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss

表31 充电数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	服务区编号	SERVICE_CODE	字符	是	
2	车牌号码	VEHICLE_NO	字符	是	
3	车辆类型	VEHICLE_TYPE	字符	是	1-客车、2-货车
4	充电电量	ELEC_NUMBER	数字	是	
5	充电金额	ELEC_AMOUNT	数字	是	
6	充电时间	ELEC_TIME	日期	是	格式为：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss

9.3 安全生产数据

安全生产数据主要包括风险隐患数据、应急预案数据、安全生产事故数据，数据格式见表32-表33。

表32 风险隐患数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	风险隐患编号	DANGER_ID	字符	是	
2	风险隐患名称	DANGER_NAME	字符	是	
3	风险隐患类型	DANGER_TYPE	字符	是	1-风险、2-隐患
4	风险隐患等级	DANGER_LEVEL	字符	是	1-重大、2-较大、3-严重、4-一般
5	发现时间	DIS_DATE	日期	是	格式为：YYYY-MM-DD
6	发现部门	DIS_ORG_ID	字符	是	
7	记录人	DIS_USER	字符	是	
8	评估时间	JUDGE_DATE	日期	是	格式为：YYYY-MM-DD
9	评估部门	JUDGE_ORG_ID	字符	是	
10	评估人	JUDGE_USER	字符	是	
11	防护完成日期	PROTECT_DATE	日期	是	格式为：YYYY-MM-DD
12	责任部门	DUTY_ORG_ID	字符	是	
13	责任人	DUTY_USER	字符	是	
14	防护措施	PROTECT_CONTENT	字符	是	
15	状态	DANGER_STATE	字符	是	1-未处理、2-已评估、3-已防护

表33 应急预案数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	应急预案编号	EMEY_ID	字符	是	应急预案唯一标识
2	应急预案名称	EMEY_NAME	字符	是	
3	应急预案缩略语	EMEY_WORDS	字符	是	
4	应急预案摘要	EMEY_CONTENT	字符	是	
5	应急预案附件	EMEY_FILES	字符	是	
6	应急预案发布时间	EMEY_PUB_DATE	日期	是	格式为：YYYY-MM-DD
7	应急预案发布部门	EMEY_PUB_ORG	字符	是	

表34 安全生产事故数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	事故编号	ACCIDENT_ID	字符	是	事故唯一标识
2	事故名称	ACCIDENT_NAME	字符	是	
3	事发位置	ACCIDENT_LOCATION	字符	是	
4	事故类型	ACCIDENT_TYPE	字符	是	
5	责任人	RESPONSIBLE_PERSON	字符	是	
6	责任部门	RESPONSIBLE_DEPT	字符	是	
7	受伤人数	INJURED_TOLL	数字	是	
8	死亡人数	DEATH_TOLL	数字	是	
9	损失金额	DAMAGE_AMOUNT	数字	是	
10	发生时间	INCIDENT_TIME	日期	是	格式为：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss

9.4 社会舆情数据

社会舆情数据格式见表35。

表35 社会舆情数据集

序号	中文名称	英文名称	数据类型	是否必选	说明
1	舆情数据编号	SENTIMENT_ID	字符	是	舆情数据唯一标识
2	舆情来源	SENTIMENT_SOURCE	字符	是	
3	舆情内容	SENTIMENT_CONTENT	字符	是	
4	舆情类型	SENTIMENT_TYPE	字符	是	
5	舆情采集时间	CREATE_DATE	日期	是	格式为：YYYY-MM-DD hh24:mi:ss
6	舆情处理人	DEAL_USER	字符	是	
7	舆情处理部门	DEAL_DEPT	字符	是	
8	舆情处理结果	DEAL_RESULT	字符	是	
9	舆情处理时间	DEAL_DATE	日期	是	格式为：YYYY-MM-DD

参考文献

- [1] 公路网运行监测与服务暂行技术要求. 人民交通出版社, 2012
 - [2] 公路交通阻断信息报送制度 (交办公路〔2018〕16号), 2020
 - [3] 关于推进公路数字化转型加快智慧公路建设发展的意见 (交公路发〔2023〕131号), 2023
-

中国智能交通产业联盟

T/ITS 0124-2023

中国智能交通产业联盟

标准

智慧高速公路 综合运营信息管理平台 数据格式

T/ITS 0124-2023

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

2023 年 12 月第一版 2023 年 12 月第一次印刷