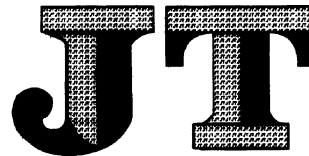


ICS 03.220.01

CCS R 85



# 中华人民共和国交通运输行业标准

JT/T ××××—20××

## 综合交通运行监测客运信息数据交换

Passenger transportation information and data exchange of  
integrated transportation monitoring

(报批稿)

20××-××-××发布

20××-××-××实施

中华人民共和国交通运输部 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、缩略语 .....	1
4 数据交换过程、对象和方式 .....	1
5 数据交换要求 .....	3
6 数据交换内容 .....	4
参考文献 .....	18

## 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。

本文件由全国综合交通运输标准化技术委员会(SAC/TC 571)提出并归口。

本文件起草单位：交通运输部科学研究院、北京北大千方科技有限公司、南京楚悦信息技术有限公司、博康智能信息技术有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、赣州市交通运输局。

本文件主要起草人：闫超、沈湘萍、龚露阳、刘新、姜景玲、梁仁鸿、贾皓、王巍、王显光、汪健、李彦鹏、林绵峰、王霄、虞红伟、钟卫东、朱清源、庄浩、吴铮。

# 综合交通运行监测客运信息数据交换

## 1 范围

本文件规定了综合交通运行监测客运信息数据交换的过程、对象和交换方式,以及数据交换过程监控、数据交换安全控制、数据交换质量控制、数据交换性能指标和数据交换内容的要求。

本文件适用于综合交通运行监测调度中心、相关主管部门、相关企业之间的客运基础数据和业务数据的交换共享,以及综合交通运行监测调度中心信息系统设计和建设。

## 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 22240—2020 信息安全技术 网络安全等级保护定级指南

## 3 术语和定义、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

**网络服务接口 service interface**

使用开放协议进行通信的低耦合、自包含且可自我描述的应用程序接口。

#### 3.1.2

**套接字接口 socket interface**

基于 TCP/IP 协议,通过建立在传输层协议上的套接字规范进行稳定连接的点对点通信接口。

### 3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

BRT:快速公交系统(Bus Rapid Transit)

FTP:文件传输协议(File Transfer Protocol)

IP:网际互连协议(Internet Protocol)

TCP:传输控制协议(Transmission Control Protocol)

## 4 数据交换过程、对象和方式

### 4.1 数据交换过程

综合交通运行监测调度中心数据交换应包括认证与授权、数据交换、数据交换安全控制和数据交换质量控制等环节,如图 1 所示。

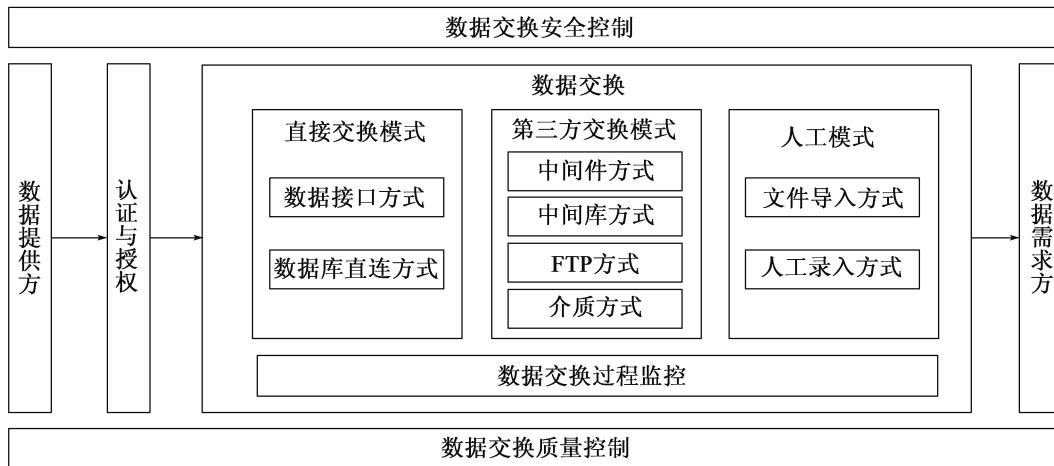


图 1 数据交换过程

## 4.2 数据交换对象

### 4.2.1 综合交通运行监测调度中心

综合交通运行监测调度中心既为数据需求方,也为数据提供方。

综合交通运行监测调度中心应负责数据交换过程监控。

### 4.2.2 相关主管部门

相关主管部门主要包括部、省级交换共享平台或数据中心,以及规划建设、旅游、气象等相关部门。

相关主管部门既为数据需求方,也为数据提供方,即根据相关协议和规定,向综合交通运行监测调度中心提供数据,从综合交通运行监测调度中心获取数据。

### 4.2.3 相关企业

相关企业主要包括经营和管理铁路运输、公路运输、水路运输、民用航空运输、城市公交、城市轨道交通、汽车租赁和维修、驾驶员培训、停车场、交通运输场站、三级及以上综合客运枢纽的企业,以及经营和管理巡游出租汽车、网络预约出租车、互联网租赁自行车的交通运输网络平台企业。

相关企业既为数据需求方,也为数据提供方,依据相关行政法规、管理办法和协议规定,向综合交通运行监测调度中心提供数据,从综合交通运行监测调度中心获取数据。

## 4.3 数据交换方式

### 4.3.1 直接交换方式

#### 4.3.1.1 数据接口方式

数据接口方式包括 WebService 接口方式和套接字接口方式。

WebService 接口方式适用于实时性要求不高、业务关联性强的数据交换,交换内容以数据库、二进制文件等为主。

套接字接口方式适用于数据量大、交换频率快、实时性要求高的数据交换。

#### 4.3.1.2 数据库直连方式

数据库直连方式适用于数据量大、传输速率要求高的数据交换。鉴于网络和应用安全的原因,一般只在内部网络采用此种方式。

### 4.3.2 第三方交换方式

#### 4.3.2.1 中间件方式

中间件方式适用于数据量大、交换频率高的结构化与非结构化数据交换。

#### 4.3.2.2 中间库方式

中间库方式适用于双方有完整的业务系统、完善的数据库支撑数据以及交换传输数据量较大、交互比较频繁、数据复用需求较高的数据交换。

#### 4.3.2.3 FTP 方式

FTP 方式主要适用于数据更新周期长、实时性要求低、文件体积大、文件格式有固定要求的数据交换。

#### 4.3.2.4 介质方式

介质方式适用于数据更新周期长或更新时间不确定、实时性要求低的数据交换。

### 4.3.3 人工方式

#### 4.3.3.1 文件导入方式

文件导入方式适用于数据提供方没有信息系统作为支撑,数据来源于纸质或其他非格式化文档的数据交换。

#### 4.3.3.2 人工录入方式

人工录入方式适用于无法通过系统对接实现数据交换的情况。三级以上综合客运枢纽不宜采用人工录入方式。

## 5 数据交换要求

### 5.1 基本要求

#### 5.1.1 可靠

应保证所交换数据来源可靠且能反映真实的业务状况。

#### 5.1.2 完整

应保证所交换数据在内容上完整,相关联要素应一并交换。

#### 5.1.3 实时

应根据所交换数据的不同属性,确保及时完成数据交换。

#### 5.1.4 准确

所交换数据与应用系统建设与业务需求应紧密关联,保证数据表达无误且有价值。

#### 5.1.5 安全

所交换的敏感数据应采用相应的加密技术进行存储、传输及使用。

### 5.2 过程监控

数据交换过程监控应满足下列要求:

- a) 应对数据交换过程进行监控,监控内容包括但不限于数据提供方地址、数据需求方/目标地

址、交换方式、交换时间与频率、交换内容、交换持续时间、交换数据量、错误数据量、链路是否连接及传输速率等；

- b) 应对交换网的软硬件设施运行状态进行监控,监控内容包括但不限于网络运行状态、数据库状态、服务接口状态、FTP 服务状态、服务器运行状态等；
- c) 应对交换过程中存在的异常情况进行告警,告警内容包括但不限于交换数据错误、网络链路异常、接口服务异常、数据库状态异常、服务器状态异常等；
- d) 宜实现数据交换统计,统计内容包括但不限于交换数据量统计、交换需求统计、交换单位数量统计、交换异常统计等。

### 5.3 安全控制

数据交换安全控制应满足下列要求：

- a) 采用国产密码技术进行加密或进行脱敏处理,防止数据泄密或被恶意爬取；
- b) 选择安全协议对传输的信息进行保护；
- c) 数据交换过程中请求连接隐藏传输参数,避免敏感信息暴露,防止输入非法参数对其获取或篡改；
- d) 数据交换过程应有完善的数据交换日志,对数据交换情况进行记录；
- e) 数据提供方和需求方的信息系统按照 GB/T 22240—2020 的规定开展等级保护定级；
- f) 建立数据交换规范,明确数据使用方式、授权机制和使用的权限范围等,建立规范的数据交换审核流程,明确各方分工和安全责任。

### 5.4 质量控制

数据交换质量控制应满足下列要求：

- a) 依据所有与质量诊断相关的数据质量规则进行管理,并对这些规则进行及时维护,包括根据需要调整规则内容、适用条件、适用策略等；
- b) 定时进行数据质量诊断,并根据质量诊断结果生成数据质量报告；
- c) 根据数据质量报告所列的待处理质量问题清单,按照级别高低处理质量问题；
- d) 定期生成数据质量报告,将质量结果告知数据提供方。

### 5.5 性能指标

综合交通运行监测调度中心作为综合交通运行监测信息交换共享的中枢,数据交换应保持 7 天持续稳定的传输链路,保证实时或按需数据交换需求。

## 6 数据交换内容

### 6.1 铁路客运数据

铁路客运基础数据及业务数据交换内容见表 1 和表 2。

表 1 铁路客运基础数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	铁路车站基础数据	场站名称、地理位置、行政区划代码、联系人、联系电话、信息有效起始日期、信息有效终止日期
2	铁路车次基础数据	列车车次、始发站、终到站、途经后续站、本站计划到达日期、本站计划出发日期、本站计划到达时刻、本站计划出发时刻、本站执行起始日期、本站执行终止日期

表2 铁路客运业务数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	本站实际运行数据	列车车次、始发站始发日期、本站实际到达日期、本站实际到达时刻、本站实际出发日期、本站实际出发时刻、本站出发人数、本站到达人数

## 6.2 公路客运数据

公路客运基础数据及业务数据交换内容见表3和表4。

表3 公路客运基础数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	客运从业人员数据	姓名、性别、出生日期、身份证号、地址、电话、专业技术职务代码、工作单位、培训开始日期、培训结业日期、培训结业证书分类编号
2	道路运输经营许可证数据	企业名称、企业统一社会信用代码、道路运输经营许可证编号、道路运输经营许可证类别、颁发运管机构名称
3	客运车辆数据	车辆号牌、车辆使用性质、车辆号牌颜色、车辆号牌类型、车辆类型、车辆厂牌型号、车身颜色、车辆燃料类型、燃料消耗量、车辆出厂日期、车辆购车日期、车辆首次登记日期、车辆落户日期、车辆照片、车辆车长、车辆车高、车辆车宽、车辆使用年限、车辆行驶里程、车辆是否安装行驶记录仪或定位系统、车辆是否安装通信设备、车辆核定载客位、客车等级
4	客运管理机构数据	机构名称、组织机构代码、管理机构类型、行政区划代码、管理机构职责、领导成员、下设机构、联系电话、传真、通信地址、邮政编码
5	客运经营业户数据	企业名称、企业统一社会信用代码、企业类型、行政区划代码、企业资质级别、企业经营范围、企业经济类型、企业经营许可证字、企业经营许可证号、企业经营许可证有效期起、企业经营许可证有效期止、企业经营许可证发证机关、企业经营许可证初次发证日期、企业经营状态
6	客运站场数据	客运站代码、设计年度平均日旅客发送量、客运站旅客最高聚集人数、日均发车班次、发车位数、客运站服务方式、客运站规模类别、站级核定日期、站场建筑面积、站场中心经度、站场中心纬度
7	客运班线数据	客运班线代码、客运班线名称、是否农村客运班线、是否旅游客运班线、是否公交客运班线、客运班线经营区域、客运班线类型、客运班线始发地名称、客运班线终到地名称、客运班线途经主要地点、客运班线里程、客运班线高速里程、客运班线营运状态
8	客运线路站点数据	站点顺序号、站点名称、站点别名、站点经度、站点纬度、站点位置
9	客运班次数据	班次编号、班次性质、班次类型、起点站、到达站、发车日期、发车时间、末班时间、行驶时间、行驶里程
10	线路梯形票价表数据	计价方式、上限票价、执行票价、折扣比例、优惠说明



表 4 公路客运业务数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	客运车辆年度审验数据	车辆审验年度、车辆年度审验有效期起、车辆年度审验有效期至、车辆年度审验日期、车辆下次年度审验日期、车辆年度审验意见、车辆年度审验结果、车辆年审状态、车辆年审记录时间
2	客运车辆技术等级评定数据	检测站名称、检测站编号、车辆检测结果、车辆检测日期、车辆技术等级、车辆技术等级评定日期、车辆下次技术等级评定日期
3	客运车辆二级维护登记数据	车辆二级维护单位、车辆二级维护结算清单号、车辆本次二级维护日期、车辆下次二级维护日期、车辆下次二级维护里程
4	客运承运人责任险登记数据	承运人责任险投保日期、承运人责任险投保金额、承运人责任险保险机构、承运人责任险保险单号、承运人责任险有效期起、承运人责任险有效期止
5	客运车辆异动变更数据	车辆异动变更类型、车辆异动后的业户名称、车辆异动后的运管机构、车辆异动日期、车辆恢复运输日期、车辆证件回收情况
6	客车车辆等级类型划分及等级评定数据	客车类型与等级、客车类型划分与等级评定日期
7	客运经营业户异动变更数据	变更后的运管机构名称、变更后的业户名称
8	班次发班数据	车辆(挂车)号牌、承运企业名称、客车类型、客车等级、座位数、余座数、基准价、全票价、优惠票价、载客人数、发车时间、到达时间、行驶时间
9	客运临时加班数据	车辆(挂车)号牌、运营开始日期、运营结束日期、加班发车时间、加班到达时间、行驶时间、座位数、余座数、载客人数、票价
10	客运售票数据	车票票号、订单号、发票代码、售票班次、发车站名称、到达站名称、车票价格、车票类型、车票状态、保险费、售票方式、售票时间、售票单位名称、售票车站
11	客运包车数据	客户名称、承运单位名称、起始地名称、起始地代码、终到地名称、终到地代码、途经主要地点、里程、开始用车时间、结束用车时间、实际载客人数
12	机场大巴发车数据	客车类型与等级、座位数、余座数、全票价、优惠票价、载客人数、发车时间、到达时间、行驶时间
13	客运车辆年度审验数据	车辆审验年度、车辆年度审验有效期起、车辆年度审验有效期至、车辆年度审验日期、车辆下次年度审验日期、车辆年度审验意见、车辆年度审验结果、车辆年审状态、车辆年审记录时间

6.3 水路客运数据

水路客运基础数据及业务数据交换内容见表 5 和表 6。

表 5 水路客运基础数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	船员信息数据	船员姓名、船员注册号、注册类别、初次注册日期、船员卡 ID 号、船员性别、船员证件类型、船员证件号码、照片信息、国籍、出生地点、服务单位名称、船员家庭住址、服务单位电话、船员职务、船员联系电话、船员完成安全教育培训情况

表 5(续)

序号	数据类别	数据交换内容
2	船舶信息数据	船舶登记号、中文船名、英文船名、船舶呼号、IMO 编号、航区、船舶港名称、原船舶港名称、初次登记号、船舶种类、船舶价值、船舶建造日期、造船地点、船舶总长、船舶型宽、船舶型深、总吨、净吨、载重吨、箱位、客位、车位、船舶识别号
3	船舶营业运输证数据	船舶营业运输证编号、船舶核定的经营范围、船舶经营人许可证核定的经营范围、船舶营业运输证发证机关、船舶营业运输证发证日期、船舶营业运输证有效日期、证件状态、使用期限起、使用期限止
4	水路运输企业证件数据	证件类型、证件编号、发证机关、签发人、发证日期、证件起始日期、证件终止日期、证书时效类型、证件有效期、证件状态批准文号
5	水运从业企业数据	企业中文名称、企业英文名称、企业统一社会信用代码、企业类型、个体工商户名称、行业主管部门、注册地址、注册地、实际经营地址、法定代表人、法定代表人职务、经济类型、经济类型代码、注册资本、企业开业日期、经营业务分类、经营业务分类代码、旅客运输经营范围、业务范围、业务范围代码、国内运输范围名称、国内运输范围代码、经营区域、水系类型名称、运输业务种类名称、运输业务种类代码、船舶管理业务经营范围、经营口岸、企业状态
6	港口数据	港口名称、港口编号、行政区划代码、港口所在地海区、港口所在港湾、港口码头最大水深、河流名称、距河口里程、港口地理位置经度、港口地理位置纬度、所辖港区名称、港区地理位置经度、港区地理位置纬度、港区面积、陆域面积、水域范围、水域面积、港区自然岸线长度、港区码头岸线长度、港口经营人、港口经营人信息、港口行政管理机构、海关名称、海事名称、检验检疫机构名称、边防名称、口岸管理委员会
7	码头数据	码头名称、码头靠泊能力、码头形式、码头所在港区名称、码头端点坐标、码头用途、码头泊位个数、码头设计旅客吞吐量、码头前沿设计水深、码头前沿实际测量水深、码头前沿底高程、码头年旅客通过能力、码头年集装箱通过能力、码头建成日期、码头设计使用年限
8	泊位数据	泊位名称、泊位代码、泊位拥有形式、泊位用途、泊位服务类型、码头泊位长度、泊位占用率、泊位作业率、靠泊能力、适靠最小吨位、适靠最大吨位、适靠最小长度、适靠最大长度、靠泊最大宽度、作业类别
9	航线数据	航线名称、航线代码、航线途经航区
10	航道数据	航道编码、航道名称、航道概况介绍、航道(段)所在河流名称、航道(段)所在河流代码、航道(段)起点名称、航道(段)起点分界点类别、航道(段)起点经度、航道(段)起点纬度、航道(段)终点名称、航道(段)终点分界点类别、航道(段)终点经度、航道(段)终点纬度、航段起点距航道起点里程、航段终点距航道起点里程、航道(段)长度、航道(段)水深、航道(段)宽度、航道(段)最小弯曲半径、航道(段)技术等级、航道(段)属性、航道(段)属性代码、航道(段)最低通航水位保证率、航道(段)河床底质、航道(段)上枢纽数目、航道(段)上过河(海)建筑物数目、航道(段)上临河(海)设施数目、航道(段)上浅滩数目、航道(段)最大流速、航道(段)最大流速相应比降、航道(段)设计最高通航水位、航道(段)设计最低通航水位、航道(段)设计最低通航水位保证率、航道(段)管理机构

表6 水路客运业务数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	船舶实时位置数据	船位精确度、船位精确度代码、经度、纬度、对地航速、对地航向、海拔、发送时间、航行状态、转向率、载客人数

## 6.4 民航客运数据

民航客运基础数据及业务数据交换内容见表7和表8。

表7 民航客运基础数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	民航机场公司数据	企业名称、企业统一社会信用代码、企业类型、行政区划代码、企业资质级别、企业经营范围、企业经济类型、企业经营许可证字、企业经营许可证号、企业经营许可证有效期起、企业经营许可证有效期止、企业经营许可证发证机关、企业经营许可证初次发证日期、企业经营状态、人员数量
2	机场数据	机场编号、机场英文名称、机场中文名称、机场等级、机场所属城市、机场建筑面积、机场电话号码、机场吞吐量、机场占地面积、机场航站楼最高聚集人数
3	航线数据	航线名称、航线类别、航线始发地点、航线目的地点、航线经停地点、日发航班量、航班时刻、里程

表8 民航客运业务数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	航班动态数据	执行日期、航空公司、航班号、航班类型、航班性质、飞机注册号、机型、停机位编号、登机门编号、计划起飞时间、实际起飞时间、计划降落时间、实际降落时间、航班动态、异常原因、载客人数

## 6.5 城市公交数据

城市公交基础数据及业务数据交换内容见表9和表10。

表9 城市公交基础数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	公交从业人员数据	姓名、性别、出生日期、身份证号、地址、电话、从业人员驾驶证号、准驾车型、初次领取驾驶证日期、从业资格证字别、从业资格证编号、从业资格证类别、初领从业资格证日期、从业资格证有效起始日期、从业资格证有效期限、从业资格证发证机关、继续教育单位名称、继续教育起始日期、继续教育终止日期、继续教育内容描述、继续教育结果

表 9(续)

序号	数据类别	数据交换内容
2	公交车辆数据	车辆号牌、车辆号牌颜色、车辆号牌类型、车辆类型、厂牌型号、车身颜色、发动机型号、车辆燃料类型、燃料消耗量、车辆出厂日期、车辆购车日期、车辆首次登记日期、车辆落户日期、车辆照片、车辆长度、车辆高度、车辆宽度、使用年限、行驶里程、车辆是否安装行驶记录仪或定位系统、车辆是否安装通信设备、公共汽电车车型、车辆等级、额定载客量、座位数、标台系数、车辆运营证件号、车辆营运证有效期始、车辆营运证有效期止、运营状态、是否新能源车、是否为双层车、是否为 BRT 车辆、是否有卫星定位终端、是否无人售票、是否有空调、是否为低地板车、是否设有无障碍设施、是否有 IC 卡刷卡机、是否有客流调查器、是否有报站器、是否有动态显示屏、是否有移动电视、是否有逃生应急设备、是否有消防设备、车载视频监控终端数量、违规视频监控终端数量、启用时间
3	公交企业数据	企业名称、企业曾用名、企业统一社会信用代码、企业类型、行政区划代码、企业资质级别、经营范围、企业经济类型、驾驶员数量、人员数量、车辆数量
4	公交企业下属车队数据	车队名称、驾驶员数量、人员数量、车辆数量
5	公交场站数据	场站名称、场站类型、是否占用道路、场站中心经度、场站中心纬度、行政区划代码、权属类型、场站位置、主要用途、车场容量、实际停车数、占用面积、联系人、联系电话、摄像头数、夜间占道停车数、充电桩数
6	公交车站数据	车站标识码、车站名称、车站类别、换乘站标识、车站经度、车站纬度、车站位置、站台长度、站台可停靠车辆数、车站设置类型、站牌类型、车站状态、是否有监控设备、是否为枢纽车站、是否有候车亭、是否为 BRT 车站、港湾式停靠站的停车数
7	公交站牌数据	站牌标识码、站牌类型、站牌经度、站牌纬度
8	公交线路牌数据	线路牌标识码、线路牌名称、所属站牌标识码、上下行标识码
9	公交线路数据	线路标识码、线路名称、线路方向、负责人姓名、线路开通运营日期、线路停止运营日期、线路经营期限、线路长度、线路状态、线路类别、是否准循环、是否有效、线路起点站名称、线路终点站名称、公交专用道长度、计划车辆配置数、线路售票服务类别、车站数、线路全程时间、夏季首班发车时间、夏季末班发车时间、冬季首班发车时间、冬季末班发车时间、早高峰起始时间、早高峰结束时间、晚高峰起始时间、晚高峰结束时间、高峰发车间隔、非高峰发车间隔、接驳机场线路名称、接驳铁路车站线路名称
10	公交线路票价数据	线路计费方法、线路起步票价、起步公里、阶梯增加公里、阶梯增加价、全程普通票价、全程空调票价、线路折扣比例、优惠说明

表 10 城市公交业务数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	公交线路发车计划数据	线路标识码、发车计划标识码、上下行、计划发车日期、发车时间段开始时间、发车时间段结束时间、计划发车趟次、计划发车间隔、计划单程时间、发车区间类别、途经车站标识码、时段类型
2	公交车辆发车计划数据	发车计划标识码、线路编号、驾驶员姓名、乘务员姓名、行驶里程、起始站点、终止站点、计划离站时间、计划到达时间、早晚班、车次数、运营日期、是否已通知发车、是否发出、是否已完成、是否已晚点

表 10(续)

序号	数据类别	数据交换内容
3	公交车辆发车数据	线路标识码、发车计划标识码、计划发车时间、计划到站时间、实际发车时间、实际到站时间、计划间隔时间、实际间隔时间、时段类型、运营日期、驾驶员姓名、乘务员姓名、起始站点、终止站点、早晚班
4	公交车辆运行动态数据	线路标识码、设备终端编号、采集时间、经度、纬度、速度、方向、卫星定位状态、运营状态、站台标志、开关门状态、到离车站标志、上客数、下客数、载客数、车内温度
5	公交车辆到站离站数据	线路标识码、行驶方向、到站时间、离站时间、运营日期
6	公交车辆年审数据	车辆(挂车)号牌、车辆审验年度、车辆年度审验有效期起、车辆年度审验有效期至、车辆年度审验日期、车辆下次年度审验日期、车辆年度审验意见、车辆年度审验结果是否合格、车辆年审状态、车辆年审记录时间
7	公交车辆维护数据	行政区划代码、保养场站名称、维护里程、维护日期、维护类别、质量保证时间、质量保证里程
8	公交车辆维修数据	维修场站名称、送修里程、送修日期、故障描述、维修项目、维修工时、配件名称、配件数量、配件编号
9	公交车辆故障数据	线路标识码、发生故障时间、发生故障地点、故障描述
10	公交车救援数据	驾驶员姓名、所属线路名称、救援地点经度、救援地点纬度、救援日期、事故类型、事故级别、是否有人伤亡、救援服务单位、救援车辆号牌、救援车到达现场时间、救援车脱离现场时间、救援车开始工作时里程、救援车结束工作时里程、救援负责人姓名

6.6 城市轨道交通数据

城市轨道交通基础数据及业务数据交换内容见表 11 和表 12。

表 11 城市轨道交通基础数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	轨道车辆数据	轨道交通列车编码、轨道交通车辆编码、出厂编号、出厂日期、车辆型号、制造商名称、轨道交通车辆类型、基本长度、基本宽度、最大高度、车内净高、地板面高、车辆低地板比例、每侧车门数/对、车辆形式、车辆定员、车辆坐席、车门净开宽度、车门净开高度、最高运行速度、信号最高限速、受电方式、供电电压、输电方式、列车运行控制系统、列车编组类型、列车编组配置、运营状态、交付时间、启用日期、使用年限、上次维修时间、上次维修内容、行驶里程、车载设备终端编号、设备状态
2	轨道车辆基地数据	车辆基地名称、所属行政区划、车辆基地位置、车辆基地类型、车辆基地占地面积、车辆基地出入线接轨站类型、与同家或地方铁路接轨、车辆基地状态、车辆基地附属设施、行车列位、维修层级、物业开发
3	轨道企业数据	企业名称、企业统一社会信用代码、企业类型、行政区划代码、企业资质级别、经营范围、企业经济类型、经营许可证字、经营许可证号、经营许可证有效期起、经营许可证有效期止、经营许可证发证机关、经营许可证初次发证日期、经营状态、驾驶员数量、人员数量、车辆数量
4	轨道线路票价信息	线路售票方式、城市轨道交通线路计费方式、线路全程票价、线路起步票价、起步公里、阶梯增加公里、阶梯增加价、线路票价折扣比例、优惠说明

表 11(续)

序号	数据类别	数据交换内容
5	轨道线路信息	线路标识码、线路名称、线路长度、平均站距、城市轨道交通线路类型、首站站点名称、末站站点名称、线路方向、夏季首班时间、夏季末班时间、冬季首班时间、冬季末班时间、大间隔时间、早点定义、晚点定义、站点数、早高峰起始时间、早高峰结束时间、晚高峰起始时间、晚高峰结束时间、高峰发车间隔、非高峰发车间隔、接驳机场线路名称、接驳铁路车站线路名称
6	轨道线路位置点坐标信息	线路标识码、上下行标识码、位置点序号、位置点经度、位置点纬度
7	轨道车站信息	城市轨道交通车站标识码、城市轨道交通车站名称、车站经度、车站纬度、所属行政区划、车站空间形式、是否为换乘站、换乘站平均步行距离、换乘线路名称、换乘方式、接驳方式、驻车换乘停车场面积、驻车换乘停车场泊位数、驻车换乘停车场收费标准、自行车停车场面积、自行车停车场泊位数、自行车停车场收费标准、接驳公交线路名称、是否为综合交通换乘站、300米对外交通换乘、500米对外交通换乘、车站出入口数量、车站出入口编码、车站出入口经度、车站出入口纬度、站台类型、站台长度、自动扶梯数量、电梯数量、自动人行道数量、公共区人行楼梯数量、总平面布置图、车站状态、车站竣工交付日期、车站初期运行日期、车站正式运营日期、车站停用日期

表 12 城市轨道交通业务数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	轨道车辆运行监控数据	城市轨道交通车次编号、城市轨道交通车次计划出站时间、城市轨道交通车次计划到站时间、城市轨道交通车次实际出站时间、城市轨道交通车次实际到站时间、车次停站时间
2	轨道班次数据	车站名称、首站站点名称、末站站点名称、到点、发点、停站时间、停站股道编号
3	轨道事件数据	事件类型、发生时间、结束时间、发生地点、线路标识码、车站标识码、轨道交通车辆编码、事件原因、应急预案、处置措施、负责人员
4	客流量数据	日乘客进站量、高峰小时乘客进站量、日乘客出站量、高峰小时乘客出站量

## 6.7 出租汽车数据

出租汽车基础数据及业务数据交换内容见表 13 和表 14。

表 13 出租汽车基础数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	出租车从业人员数据	姓名、性别、出生日期、身份证号、地址、电话、从业人员驾驶证号、准驾车型、初次领取驾驶证日期、从业资格证字别、从业资格证编号、从业资格证类别、初领从业资格证日期、从业资格证有效起始日期、从业资格证有效期限、从业资格证发证机关、继续教育单位名称、继续教育起始日期、继续教育终止日期、继续教育内容描述、继续教育结果、服务质量信誉等级、服务质量信誉考核日期、服务质量信誉考核机构
2	出租车从业人员资格证数据	人员从业资格证字、人员从业资格证号、人员从业资格证类别、人员从业资格证状态、人员从业资格证有效期起、人员从业资格证有效期止、人员从业资格证发证机关、人员从业资格证发证日期

表 13(续)

序号	数据类别	数据交换内容
3	出租车车辆数据	车辆(挂车)号牌、车辆使用性质、车辆类型、车辆品牌型号、车身颜色、车辆燃料类型、燃料消耗量、车辆首次登记日期、车辆落户日期、道路运输证号、道路运输证有效起始、道路运输证有效起止、道路运输证有效期限
4	出租车企业数据	企业名称、企业统一社会信用代码、行政区划代码、企业经营范围、企业经济类型、企业经营许可证字、企业经营许可证号、企业经营许可证有效期起、企业经营许可证有效期止、企业经营许可证发证机关、企业经营许可证初次发证日期、企业经营状态
5	出租车运价数据	运价执行行政区划代码、运价类型、运价有效期起、昼间起步价、夜间起步价、起步里程、昼间单价、昼间单程加价单价、夜间单价、夜间单程加价单价、单程加价公里、夜间时间起、夜间时间止、是否低速等候、切换速度、燃油附加费
6	网约车从业人员数据	姓名、性别、出生日期、网络预约出租汽车驾驶员证号码、网络预约出租汽车驾驶员证初领日期、驾驶员培训课程名称、培训时长、是否巡游出租汽车驾驶员
7	网约车车辆数据	车辆号牌、车辆类型、车身颜色、车辆VIN码、车辆燃料类型、车辆首次登记日期、核定载客位、车辆检修状态、车辆下次年检时间、网约车运输证号、网约车运输证发证机构、网约车运输证有效期起、网约车运输证有效期止
8	网约车企业数据	企业名称、企业统一社会信用代码、行政区划代码、企业经营范围
9	网约车运价数据	运价类型、运价有效期起、运价有效期止、起步价、起步里程、计程单价、计时单价、单程加价单价、单程加价公里、运营高峰时间起、运营高峰时间止、高峰时间单程加价单价、高峰时间单程加价公里

表 14 出租汽车业务数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	出租车从业人员工时数据	驾驶员签到时间、驾驶员签到地点、驾驶员签退时间、驾驶员签退地点
2	出租车电召订单数据	订单类型、订单来源、叫车数量、乘车地点、电召来电时间、预约时间、业务描述
3	电召任务调度数据	订单下发时间、成功抢单时间、任务分配确认时间、订单执行状态、订单执行状态代码
4	出租车运行状态数据	出租汽车报警标志、出租汽车设备运行状态、出租汽车营运状态
5	出租车车辆报警数据	报警信息来源、报警人姓名、报警人联系电话、收到报警时间、报警确认类型、预警确认时间、警情处理结果、警情处理开始时间、警情处理结束时间、警情处理人姓名

6.8 互联网租赁自行车数据

互联网租赁自行车基础数据及业务数据交换内容见表 15 和表 16。

表 15 互联网租赁自行车基础数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	共享单车数据	所属企业名称、企业统一社会信用代码、共享单车 RFID 编码、共享单车型号、共享单车外观、共享单车状态、出厂日期、启用日期、使用年限、最后维修日期、车辆投放经度、车辆投放纬度、自行车类型

表 15(续)

序号	数据类别	数据交换内容
2	共享单车企业数据	企业名称、企业统一社会信用代码、企业类型、行政区划代码、企业资质级别、企业经营范围、企业经济类型、经营状态
3	单车停放点数据	停放点名称、所属行政区划、停放点类型、管理单位、自助终端数量、投入运营日期、位置描述、位置经度、位置纬度、占地面积、是否有人值守、是否有管理用房、停放点状态、停放点状态变化日期

表 16 互联网租赁自行车业务数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	互联网租赁自行车注册用户数据	所属企业名称、企业统一社会信用代码、手机号、注册城市、注册时间、押金、押金状态、押金状态代码、余额
2	互联网租赁自行车车辆定位数据	信息上传时间、经度、纬度
3	互联网租赁自行车车辆故障数据	所属企业名称、企业统一社会信用代码、业务类型、报修类型、报修子类型、报修部位、部位详情、报修时间、报修内容、报修图片、报修经度、报修纬度、处理状态、处理人、处理联系电话、处理时间
4	互联网租赁自行车订单数据	订单开始时间、订单结束时间、起始地点经度、起始地点纬度、终止地点经度、终止地点纬度、总时长、订单里程、收费金额、收费方式、评价类别、评价分数
5	互联网租赁自行车调度数据	调度类型、调度数量、调度地点、调度经度、调度纬度、调度停车区域、调度到地点、调度到经度、调度到纬度、调度到停车区域

## 6.9 停车数据

停车基础数据及业务数据交换内容见表 17 和表 18。

表 17 停车基础数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	停车场数据	停车场名称、停车场使用年限、产权单位、产权单位负责人姓名、产权单位负责人联系电话、运营单位、运营单位负责人姓名、运营单位负责人联系电话、停车场服务类型、停车场场地位置类型、停车场建筑类型、停车场位置、空间形式、停车场泊位数、配备充电桩的停车泊位数量、停车场状态、停车场占地面积、停车场收费时段、停车场收费对象、停车场收费标准、停车收费方式、停车场附属设施名称、停车场经度、停车场纬度、权属类型、专用车位数、停车场进口数、停车场出口数、停车场登记日期、停车场入口经度、停车场入口纬度、停车场出口经度、停车场出口纬度
2	停车泊位登记数据	停车泊位所属路内或路外属性、停车泊位使用属性、停车泊位收费方式、停车泊位尺寸属性、停车泊位高度属性、专属泊位停泊车辆类型、停车泊位排列形式、停车泊位可用时间、停车泊位占用状态、停车泊位入位方式、是否配备充电桩
3	停车收费计价数据	是否收费、长租或短租、长租收费标准、短租收费标准、短租停车优惠、预约车位收费



表 18 停车业务数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	车辆入出场数据	车辆号牌、入口编号、进入时间、出口编号、离场时间、缴费方式、缴费方式代码、缴费金额
2	停车场泊位数据	停车场泊位数、停车场已用泊位、停车场空闲泊位
3	停车场状态数据	停车场运营状态、停车场使用状态

### 6.10 城市交通管理数据

城市交通管理基础数据及业务数据交换内容见表 19 和表 20。

表 19 城市交通管理基础数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	驾驶员数据	姓名、性别、出生日期、照片、民族、籍贯、学历、职务、专业技术职务、联系电话、通信地址、服务年限
2	驾驶员驾驶证数据	人员驾驶证类型、人员驾驶证号、人员准驾车型、人员初次领取驾驶证日期、驾驶证有效期始、驾驶证有效期止、人员驾驶证有效期限、驾驶证发证机关
3	公交专用道数据	起点经度、起点纬度、终点经度、终点纬度、公交专用车道长度、公交专用车道宽度、设置方式类型、路口公交优化标识、隔离状态类型、公交专用时段
4	车辆数据	车辆(挂车)号牌、车辆所属企业名称、企业统一社会信用代码、车辆使用性质、车辆号牌颜色、车辆号牌类型、车辆类型、车辆品牌型号、车身颜色、车辆识别码、车辆燃料类型、燃料消耗量、车辆出厂日期、车辆购车日期、车辆首次登记日期、车辆落户日期、车辆照片、车辆车长、车辆车高、车辆车宽、车辆使用年限、车辆行驶里程、车辆是否安装行驶记录仪或定位系统、车辆是否安装通信设备、核定载客人数、核定载客质量、轴数、轴距、轮胎数、车辆所有权类型、车辆业务登记类型、车辆获得方式类型、车辆定期检验结果类型、报废年限

表 20 城市交通管理业务数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	交管交通违法数据	违法地点、车辆(挂车)号牌、车辆号牌类型、交通违法行为、违法驾驶行为实测值、合法驾驶行为限定值、交通违法行为、交通违法处罚种类、违法现场照片
2	交管交通事故数据	事故来源、事故发生时间、事故发生位置经度、事故发生位置纬度、事故发生位置文字描述、驾驶员姓名、驾驶员性别、驾驶员年龄、驾驶证号、驾驶证种类、准驾车型代码、当事人属性、当事人所属机构名称、车辆编号、车辆(挂车)号牌、车辆号牌颜色、号牌种类、车辆号牌颜色、道路交通事故类型、道路交通事故原因、事故责任类型、路段管辖中队、当场死亡人数、抢救无效死亡人数、受伤人数、下落不明人数、直接财产损失
3	路段交通流数据	数据来源、检测截止时间、统计时长、交通量/交通流量、流率、平均速度、旅行时间、平均时间占有率、车头时距、平均车长、小型车辆数、大型车辆数、摩托车数、空间占有率、饱和度

表 20(续)

序号	数据类别	数据交换内容
4	车辆年审数据	车辆审验年度、车辆年度审验有效期起、车辆年度审验有效期至、车辆年度审验日期、车辆下次年度审验日期、车辆年度审验意见、车辆年度审验结果是否合格、车辆年审状态、车辆年审记录时间
5	交管交通管制数据	交通管制开始时间、交通管制结束时间、交通管制预计持续时间、交通管制起始点经度、交通管制起始点纬度、交通管制终止点经度、交通管制终止点纬度、交通管制原因描述、交通管制措施描述
6	交管占道施工数据	交通占道施工开始时间、交通占道施工结束时间、交通占道施工预计持续时间、交通占道施工起始点经度、交通占道施工起始点纬度、交通占道施工终止点经度、交通占道施工终止点纬度、交通占道施工原因描述、交通占道施工措施描述

### 6.11 交通运输综合执法数据

交通运输综合执法基础数据及业务数据交换内容见表 21 和表 22。

表 21 交通运输综合执法基础数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	执法人员数据	姓名、性别、身份证号、出生日期、民族、学历、政治面貌、职务、照片、专业技术职务、执法门类、执法区域、从事执法日期、资格证书编号、人员状态、分配渠道、人员编制、任职时间
2	执法专用车辆数据	公路监督检查专用车辆使用单位、公路监督检查专用车辆车牌号、公路监督检查专用车辆类型、公路监督检查专用车辆联系人、公路监督检查专用车辆联系人电话、公路监督检查专用车辆使用意见、公路监督检查专用车辆车上装备情况、是否安装防滑链、是否配备篷布
3	执法高速支队数据	单位名称、所属省市、所属地市、所属县区、单位地址、单位邮政编码、负责人、联系人、联系电话、业务上级机构、机构性质、职权取得方式、法律依据、主要职权、核定编制数、现有人数、在编人数、综合职能、综合职能代码
4	治超检测站数据	治超检测站名称、治超检测站桩号、治超检测站经度、治超检测站纬度、治超站管理单位名称、治超站建成日期、治超站分类、卸载区是否租赁、卸载区占地面积、治超站编制人数
5	非现场治超检测点数据	非现场治超检测点名称、称重类型、行政区划代码、所在路线名称、设备方向、治超点桩号、治超点经度、治超点纬度、治超点管理单位、治超点建成日期
6	行政处罚法律法规库数据	法律法规标题、法律法规发布机关、法律法规文号、法律法规发布日期、法律法规实施日期、法律法规效力、法律法规有效性

表 22 交通运输综合执法业务数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	超限业务审批数据	审批人、申请审批日期、审批日期、审批内容、审批状态
2	道路运输行政执法数据	稽查流水号、记录人、记录日期、检查人编号、检查人员、路产损失序列号、路面情况、轻伤人数、重伤人数、损坏机动车数量、损坏非机动车数量

表 22(续)

序号	数据类别	数据交换内容
3	水路运输行政执法数据	检查人员执法证编号、检查单位、检查人员姓名、检查内容、检查结果、检查日期、违规日期、违规内容、整改要求、整改期限、被检查企业、发出时间、检查企业数量、检查考评结论、考评内容要求、考评项目、考评标准、考评备注、扣分标准、企业领导人处理意见、责任部门、责任部门处理情况、主管部门处理情况、环境影响、事故损失、事故后果、事故级别、受伤人数、死亡人数
4	案件立案数据	立案日期、立案地点、立案机构、执法处理部门、案件状态、案件当前环节、案件编号、案件类型、案件来源、案由、受案日期
5	行政处罚数据	行政处罚决定日期、行政处罚类型、行政处罚罚款金额、证件暂扣凭证号、证件暂扣日期、证件暂扣截止日期、行政罚款收缴机构、行政罚款收缴机构银行名称、行政罚款收缴机构银行账户名称、行政罚款收缴机构银行账号、案件补充调查结果、案件补充调查日期
6	案件结案数据	案件结案原因、案件执行情况、案件结案日期、案件案卷页数
7	黑名单数据	黑名单类型、对象名称、对象证件编号、对象经营范围、加入黑名单的事由

6.12 旅游数据

旅游基础数据及业务数据交换内容见表 23 和表 24。

表 23 旅游基础数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	旅游景区数据	景区名称、英文名称、地址、备案编号、旅游社经营许可证号、企业统一社会信用代码、图片、简介、景区价格、开放时间、景区质量等级、推荐景点、景区特色、气候、商标标识、最佳出行时间、景区交通、产品和服务类别
2	旅游线路数据	线路名称、备案编号、旅游社经营许可证号、企业统一社会信用代码、旅行社名称、线路简介、出发地、到达地、主要景点

表 24 旅游业务数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	旅游景区业务数据	景区名称、游客进景区时间、游客出景区时间、订单号、售票方式、售票时间、售票单位名称
2	旅游线路业务数据	线路编号、线路名称、线路销售方式、线路预订人数、线路实检人数、线路出行日期、线路负责人、线路负责人电话号码

6.13 气象数据

气象数据交换内容见表 25。

表 25 气象数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	区域气象预报数据	预报时间、天空状况、天气现象、风向、风力等级、最低气温、最高气温、平均气温、降水量、降水量等级、降雪量、降雪量等级、降水概率、能见度、相对湿度、气压、空气质量指数、空气质量指数级别

#### 6.14 互联网与运营商数据

互联网与运营商数据交换内容见表 26。

表 26 互联网与运营商数据

序号	数据类别	数据交换内容
1	实时路况数据	路段起点桩号、路段止点桩号、路段状态值更新周期、路段状态数据时点、路段样本数量、路段有效信令样本数量
2	实时信令数据	移动用户加密识别码、信令事件类型、手机用户归属地代码、接入网类型
3	导航众包数据	数据来源、数据采集时间、经度、纬度、平均海拔、地面速度、速度方向、磁偏角
4	网络舆情数据	网络舆情标题、网络舆情来源、网络舆情链接、网络舆情摘要、网络舆情关键词、开始时间、截止时间、数据采集类型、抄送单位、发布时间

### 参 考 文 献

- [1] GB/T 21379—2008 交通管理信息属性分类与编码 城市道路
- [2] GB/T 21984—2017 短期天气预报
- [3] GB/T 36478.1—2018 物联网 信息交换和共享 第1部分:总体架构
- [4] GB/T 35273—2020 信息安全技术 个人信息安全规范
- [5] GA/T 16 道路交通管理信息代码
- [6] GA 329 全国道路交通管理信息数据库规范
- [7] JT/T 697 交通信息基础数据元
- [8] JT/T 735—2009 交通科技信息资源共享平台信息资源建设要求
- [9] JT/T 747—2009 交通信息资源核心元数据
- [10] JT/T 905 出租汽车服务管理信息系统
- [11] JT/T 979 道路客运联网售票系统
- [12] JT/T 1112—2017 综合客运枢纽分类分级
- [13] JT/T 1137—2017 城市公共交通运输管理与服务数据交换规范
- [14] JT/T 1160.1—2017 交通运输卫星导航增强应用系统 第1部分:信息数据元
- [15] JT/T 1182.1—2018 基于手机信令的路网运行状态监测数据采集及交换服务 第1部分:数据元
- [16] JT/T 1224.1—2018 交通运输数据中心互联技术规范 第1部分:系统架构模型
- [17] JT/T 1224.2—2018 交通运输数据中心互联技术规范 第2部分:数据资源目录分类编码
- [18] LB/T 057—2016 旅游电子商务旅游产品和服务基本规范
- [19] MH/T 5103—2004 民用机场信息集成系统技术规范
- [20] 交通运输部 网络预约出租汽车监管信息交互平台总体技术要求(暂行)(交办运〔2016〕180号)