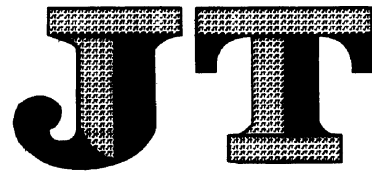


ICS 35.240.60

R 07

备案号:



中华人民共和国交通运输行业标准

JT/T 905.4—2014

出租汽车服务管理信息系统 第4部分:数据交换与共享

Taxi service and management information system—
Part 4: Data exchange and sharing

2014-04-15 发布

2014-09-01 实施

中华人民共和国交通运输部 发布

目 次

前言	III
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语、定义和缩略语.....	1
3.1 术语和定义	1
3.2 缩略语	2
4 技术要求	2
4.1 通信方式	2
4.2 安全认证	2
4.3 功能实现流程	2
4.4 协议消息格式	4
4.5 数据实体格式	6
5 常量定义.....	23
5.1 业务数据类型标识.....	23
5.2 子业务类型标识.....	23

前 言

JT/T 905《出租汽车服务管理信息系统》分为四个部分：

——第1部分：总体技术要求；

——第2部分：运营专用设备；

——第3部分：信息数据元；

——第4部分：数据交换与共享。

本部分为 JT/T 905 的第4部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本部分由交通运输部信息通信和导航标准化技术委员会提出并归口。

本部分起草单位：交通运输部公路科学研究院。

本部分主要起草人：杨英俊、叶静、肖晔、王轶萍、杨富锋、顾敬岩、孙玉光、吴金中、柯玉玺、薄军、段一飞、周元峰、吴雪梅、吴印龙、李为为。

出租汽车服务管理信息系统

第4部分:数据交换与共享

1 范围

JT/T 905 的本部分规定了市级客运出租汽车服务管理信息系统与省部平台之间数据交换的技术要求,包括通信方式、安全认证、功能实现流程、协议消息格式和数据实体格式等内容。

本部分适用于出租汽车服务管理信息系统与省部平台之间的数据交换与共享。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 2260	中华人民共和国行政区划代码
GB/T 2261.1	个人基本信息分类与代码 第1部分:人的性别代码
GB/T 3304	中国各民族名称的罗马字母拼写法和代码
GB/T 4658	学历代码
GB/T 11714	全国组织机构代码编制规则
GB/T 12402	经济类型分类与代码
GA 482	中华人民共和国机动车驾驶证
JT/T 415—2006	道路运输电子政务平台编目编码规则
JT/T 905.2—2014	出租汽车服务管理信息系统 第2部分:运营专用设备
JT/T 905.3—2014	出租汽车服务管理信息系统 第3部分:信息数据元

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

上级平台 superior platform

出租汽车服务管理信息系统中的省级、部级系统。

3.1.2

下级平台 inferior platform

出租汽车服务管理信息系统中的市级系统、接入部级系统的省级系统。

3.1.3

车辆定位信息 vehicle positioning information

由智能服务终端从导航卫星接收并发送到监控指挥中心的,与该出租汽车当前位置有关的信息以及出租汽车报警状态信息的统称,如经纬度、速度、方向等。

3.1.4

车辆动态信息 vehicle dynamic information

出租汽车在运营行驶过程中产生的相关信息,包括车辆定位、运营等方面的信息。

3.1.5

车辆静态信息 **vehicle static information**

出租汽车从事经营活动相关的、在一定时期内固定不变的行政管理和运营管理信息,包括企业、车辆、从业人员、运价等信息。

3.1.6

链路 **link**

在上下级平台之间采用两条基于 TCP 协议的虚拟通道。

3.2 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

CCITT:国际电报电话咨询委员会(International Telephone and Telegraph Consultative Committee)

CRC:循环冗余校验(cyclic redundancy check)

CRC16-CCITT:CCITT 标准的 CRC-16 检验码

4 技术要求

4.1 通信方式

上级平台与下级平台之间应采用面向连接的链路通信方式,具体要求如下:

- a) 上下级平台间通信方式采用 TCP 协议长连接方式;
- b) 上级平台作为服务器端,提供服务的 IP 地址、端口号以及用户名、密码等信息,供下级平台接入;
- c) 下级平台作为客户端,向上级平台发起建立链路连接请求,链路成功建立后,上下级平台通过该链路进行数据通信;
- d) 通信链路通过其中的 TCP 客户端方发送链路保持数据包检测链路连接状态,实现链路的可靠连接。

4.2 安全认证

根据 4.1 中规定的通信方式、上级平台对下级平台的接入请求进行安全验证,确保建立可靠、可信的通信链路。

上级平台对下级平台安全验证流程应遵循以下规定:

- a) 上级平台为下级平台分配相应的接入码、接入用户名、密码以及数据加解密相关参数;
- b) 下级平台与上级平台连接时,发送“登录请求”消息,上级平台收到下级平台连接请求后,首先验证请求的 IP 地址,如果请求 IP 地址与约定的接入 IP 地址不一致,则返回验证失败结果;其次,上级平台对下级平台的接入码、用户名以及密码进行验证,根据验证的结果向下级平台返回相应的结果值;
- c) 上下级平台间的数据传输宜采用加密模式传输,实现对传输数据的即时加密,具体加密算法按照 4.4.6 中的规定。

4.3 功能实现流程

4.3.1 链路管理类流程

4.3.1.1 下级平台链路登录流程

下级平台向上级平台请求链路登录流程应遵循以下规定：

- a) 由下级平台向上级平台发送登录请求,登录请求数据包内容包括平台接入码、登录用户名、密码、建立从链路所需的 TCP 服务 IP 地址及端口号;
- b) 上级平台对下级平台的登录请求进行安全认证,同时在日志中记录登录情况,如果认证成功,应答登录成功,否则应答登录失败,并给出失败原因码;
- c) 链路建立成功后,后续数据通信包经该链路进行发送。

4.3.1.2 链路保持流程

链路保持流程应遵循以下规定：

- a) 下级平台登录成功后,在与上级平台之间如果有应用业务数据包往来的情况下,不需要发送链路保持数据包;否则,下级平台应每隔 1min 发送一个链路保持请求数据包到上级平台以保持链路连接;
- b) 在没有应用数据包往来的情况下,上级平台连续 3min 未收到下级平台发送的链路保持请求数据包,则认为与下级平台的连接中断,将主动断开数据传输链路;
- c) 在没有应用数据包往来的情况下,下级平台连续 3min 未收到上级平台发送的链路保持应答数据包,则认为与上级平台的连接中断,将主动断开数据传输从链路。

4.3.1.3 下级平台向上级平台请求链路注销

当下级平台主动退出时,首先发送链路注销请求,上级平台收到注销请求后返回链路注销应答并记录日志,上级平台即断开该链路。

4.3.1.4 下级平台主动关闭与上级平台之间的链路连接

当下级平台作为客户端发现链路连接异常时,记录到日志,下级平台即主动中断链路连接。

4.3.2 出租车动态信息交换业务类流程

4.3.2.1 下级平台向上级平台实时上传车辆定位信息

下级平台在收到车辆定位信息后,应实时向上级平台上传该车辆定位信息,上级平台接收到该信息后,进行入库记载并给下级平台应答。

4.3.2.2 下级平台向上级平台实时上传车辆营运数据信息

下级平台在收到车辆营运数据信息后应实时向上级平台上传该车辆营运数据信息,上级平台接收到该信息后,进行入库记载并给下级平台应答。

4.3.2.3 下级平台向上级平台补报车辆定位信息

若双方平台之间通信链路中断,应在双方链路通信恢复后,由下级平台向上级平台补报链路中断期间未上传的车辆定位信息。

4.3.2.4 下级平台向上级平台补发车辆营运数据信息

若双方平台之间通信链路中断,应在双方链路通信恢复后,由下级平台向上级平台补报链路中断期间未上传的车辆营运数据信息。

4.3.3 信息统计业务类流程

出租汽车服务管理信息系统中的市级平台按照要求定期汇总系统运行数据上报至上级平台,上级平台接收到该信息后,进行入库记载并给下级平台应答。

定期汇总系统运行数据包括:出租汽车日营运情况数据、出租汽车单车月营运数据。

4.3.4 出租车静态信息交换业务类流程

4.3.4.1 下级平台向上级平台上传出租车静态信息流程

4.3.4.1.1 下级平台初次连接上级平台时需进行出租汽车静态信息的上报,上级平台接收到该信息

后,进行入库记载并给下级平台应答。

4.3.4.1.2 当出租汽车静态信息某些数据项发生变化时,下级平台即可上报出租汽车静态信息,上级平台接收到该信息后,进行入库更新并给下级平台应答。

4.3.4.2 上级平台向下级平台请求补报出租汽车静态信息流程

4.3.4.2.1 下级平台向上级平台进行车辆定位信息或营运数据信息上报时,发现车辆的静态信息缺失后,即刻向下级平台发送补报车辆静态信息请求。

4.3.4.2.2 下级平台在收到请求后,即刻将相应车辆的静态信息数据补报给上级平台。

4.3.4.2.3 上级平台接收到车辆的静态信息数据后,进行入库记载并给下级平台应答。

4.4 协议消息格式

4.4.1 消息说明

每条信息应包含消息头和消息体两部分。数据流应遵循大端(big endian,即高字节在前,低字节在后)排序方式的网络字节顺序。未使用的数据位皆填 0x00。

4.4.2 数据类型

基本数据类型规定见表 1。

表 1 基本数据类型

数据类型	描述及要求
time_t	64 位无符号整型,占 8byte
BYTE	单字节
BYTES	多字节
Octet String	定长字符串,位数不足时,右补十六进制 0x00,汉字采用 GBK 编码
BCD[n]	8421 码,占 nbyte
UINT16	16 位无符号整型,占 2byte
UINT32	32 位无符号整型,占 4byte

4.4.3 数据结构

两个平台之间进行数据交换时,所交换的消息的数据结构由五部分组成,见表 2。

表 2 交换消息的数据结构

数据结构	说明
HEAD FLAG	头标识
MESSAGE HEADER	消息头
MESSAGE BODY	消息体
CRC CODE	CRC 校验码
END FLAG	尾标识

4.4.4 标示位

头标识为字符 0x5b。

尾标识为字符 0x5d。

若校验码、消息头以及消息体中出现头尾标识字符,则要进行转义处理,转义规则如下:

- a) 若数据内容中有出现字符 0x5b 的,需替换为字符 0x5a 紧跟字符 0x01;
- b) 若数据内容中有出现字符 0x5a 的,需替换为字符 0x5a 紧跟字符 0x02;
- c) 若数据内容中有出现字符 0x5d 的,需替换为字符 0x5e 紧跟字符 0x01;
- d) 若数据内容中有出现字符 0x5e 的,需替换为字符 0x5e 紧跟字符 0x02。

4.4.5 消息头

在两个平台之间进行数据交换时,数据结构中消息头的格式见表 3。

表 3 消息头格式

字段名	数据类型	描述及要求
MSG_LENGTH	UINT32	数据长度(包括头标识、消息头、消息体、CRC 校验码和尾标识)
MSG_SN	UINT32	消息序列号,占 4byte,用于接收方检测是否有信息的丢失。上级平台和下级平台按自己发送数据包的个数计数,互不影响。程序开始运行时等于零,发送第一帧数据时开始计数,到最大数后自动归零
MSG_ID	UINT16	业务数据类型的标识
MSG_GNSSCENTERID	UINT32	下级平台接入码,上级平台给下级平台分配的唯一标识号
VERSION_FLAG	BYTES	协议版本号标识,上下级平台之间采用的标准协议版本编号,占 3byte。 例如:0x01 0x02 0x0F 表示的版本号是 V1.2.15
ENCRYPT_FLAG	BYTE	消息加密标识位:0 表示消息不加密;1 表示消息加密,说明对后续相应业务的数据体采用 ENCRYPT_KEY 对应的密钥进行加密处理
ENCRYPT_KEY	UINT32	消息体加密的密钥,占 4byte

4.4.6 数据加密

4.4.6.1 数据密钥格式

数据传输中所采用的数据密钥格式规定见表 4。

表 4 数据密钥格式

字段名	数据类型	描述及要求
ENCRYPT_KEY	UINT32	数据加密的密钥,占 4byte

4.4.6.2 数据加密要求

4.4.6.2.1 加密只针对消息的消息体部分进行。密钥通过网络进行传输,不同的消息可采用不同的密钥进行加密。

4.4.6.2.2 在数据包发送之前,将数据包内容与伪随机序列按字节进行异或运算。

4.4.6.2.3 加密算法采用 N 模伪随机序列发生器产生伪随机字节序列,将待传输的数据与伪随机码按字节进行异或运算。

4.4.6.2.4 不同的上下级平台之间,加密的算法是一致的,但是针对 M1、IA1、IC1 的不同。数据先经过加密而后解密。

4.4.6.3 加密算法

加密解密为同一算法。

```

Const unsigned UINT32 M1 = A;
Const unsigned UINT32 IA1 = B;
Const unsigned UINT32 IC1 = C;
Void encrypt( UINT32 key, unsigned char * buffer, UINT32 size )
{
UINT32 idx = 0;
if( 0 == key )
{
key = 1;
}
UINT32 mkey = M1;
if (0 == mkey )
{
mkey = 1;
}
while( idx < size )
{
key = IA1 * ( key % mkey ) + IC1;
buffer[ idx + + ] ^= ( unsigned char ) ( ( key >> 20 ) & 0xFF );
}
}

```

4.4.7 数据校验

从消息头到校验码前的 CRC16-CCITT 的校验值,遵循大端排序方式的规定。CRC16-CCITT 码生成多项式为 $x^{16} + x^{12} + x^5 + 1$,简记式 1021。

数据 CRC 校验码格式规定见表 5。

表 5 校验码格式

字段名	数据长度	数据类型	描述及要求
CRC CODE	2byte	UINT16	数据 CRC 校验码

4.5 数据实体格式

4.5.1 数据实体格式说明

4.5.1.1 概述

表 6 至表 30 定义了消息体中数据项的组成,消息体为定长格式,按照位置解析字段。

表 31 至表 38 定义了消息体中复合型数据实体的格式,复合型数据实体由多个字段组成,并在多个不同的消息体中使用。复合型数据实体包含以下两种定义方式:

- a) 表 31 至表 32:数据实体长度固定,按照位置解析字段;
- b) 表 33 至表 38:数据实体长度不固定,按照内部标识符解析字段。

4.5.1.2 按照位置解析字段

表 6 至表 32 为定长格式,按照位置解析字段。

这种方式用于数据项确定的情况,其数据实体长度较小。

表 6 至表 32 的数据格式说明如下:

- a) 包含五个属性:字段名、中文名称、数据长度(字节数)、数据类型、描述及要求;
- b) 按照字段名的排列顺序组成数据传输格式,通过位置、长度及数据类型获取相应字段的值;
- c) 全部字段为必填项。

4.5.1.3 按照内部标识符解析字段

表 33 至表 38 为不定长格式,按照内部标识符解析字段,标识符后面为字段的数值。

这种方式用于传输数据实体变化较大的情况,易于扩展。数据实体长度是不固定的,并且数据实体中包含的字段数和每个字段的位置或顺序也是不固定的。

表 33 至表 38 的数据格式说明如下:

- a) 包含四个属性:内部标识符、中文名称、必填项、描述及要求;
- b) 数据传输格式与字段排列顺序无关,根据内部标识符检索出相应的数据;
- c) 大部分字段为必填项,在“必填项”栏中标明“是”;部分字段为可选项,在“必填项”栏中标明“否”;
- d) 内部标识符的编码规则:每个表是独立编号,编号起始为 N01,最大为 N99;
- e) 内部标识符与内容之间用半角“: =”分开,不同内部标识符以半角“;”为分隔符,如数据项为空,在“: =”后不加任何数值。

示例:

……N01: = 20130301; N02: = 100088; ……

其中,N01 表示日期,内容为 20130301; N02 表示行政区划代码,内容为 100088。

4.5.2 链路管理业务类

4.5.2.1 链路登录请求消息

业务数据类型标识:UP_CONNECT_REQ。

消息方向:下级平台往上级平台。

功能描述:下级平台向上级平台发送用户名和密码等登录信息。

下级平台登录请求消息数据体规定见表 6。

表 6 链路登录请求消息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
USERID	用户名	4byte	UINT32	用户名
CONNECTTIME	链接时间戳	7byte	BCD	链接时间戳 YYYYMMDDhhmmss
MAC	MAC 校验码	32byte	Octet String	校验码,Md5(密码 + 链接时间戳)

4.5.2.2 链路登录应答消息

业务数据类型标识:UP_CONNECT_RSP。

消息方向:上级平台往下级平台。

功能描述:上级平台对下级平台登录请求信息进行安全验证后,返回相应的验证结果。
链路登录应答消息数据体规定见表7。

表7 链路登录应答消息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
RESULT	验证结果	1byte	BYTE	验证结果,定义如下: 0x00:成功 0x01:IP地址不正确 0x02:接入码不正确 0x03:用户没有注册 0x04:密码错误 0x05:资源紧张,稍后再连接(已经占用) 0x06:其他
VERIFY_CODE	校验码	4byte	UINT32	校验码

4.5.2.3 链路注销请求消息

业务数据类型标识:UP_DISCONNECT_REQ。

消息方向:下级平台往上级平台。

功能描述:下级平台在中断与上级平台的链路连接时,应向上级平台发送链路注销请求消息,其数据体规定见表8。

表8 链路注销请求消息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
USERID	用户名	4byte	UINT32	用户名
CONNECTTIME	链接时间戳	7byte	BCD	链接时间戳 YYYYMMDDhhmmss
MAC	MAC 校验码	32byte	Octet String	校验码,Md5(密码+链接时间戳)

4.5.2.4 链路注销应答消息

业务数据类型标识:UP_DISCONNECT_RSP。

消息方向:上级平台往下级平台。

功能描述:上级平台收到下级平台发送的链路注销请求消息后,向下级平台返回链路注销应答消息,并记录链路注销日志,下级平台接收到应答消息后,可中断链路连接。

链路注销应答消息,数据体为空。

4.5.2.5 链路连接保持请求消息

业务数据类型标识:UP_LINKTEST_REQ。

消息方向:下级平台往上级平台。

功能描述:下级平台向上级平台发送链路连接保持请求消息,以保持链路的连接。

链路连接保持请求消息,数据体为空。

4.5.2.6 链路连接保持应答消息

业务数据类型标识:UP_LINKTEST_RSP。

消息方向:上级平台往下级平台。

功能描述:上级平台收到下级平台的链路连接保持请求消息后,向下级平台返回链路连接保持应答消息,保持链路的连接状态。

链路连接保持应答消息,数据体为空。

4.5.2.7 下级平台主动关闭链路通知消息

业务数据类型标识:UP_CLOSELINK_INFORM。

消息方向:下级平台往上级平台。

功能描述:下级平台作为客户端,下级平台向上级平台发送本消息,通知上级平台下级平台即将关闭链路,其数据体规定见表9。本条消息无须被通知方(上级平台)应答。

表9 下级平台主动关闭链路通知消息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
REASON_CODE	链路关闭原因	1byte	BYTE	链路关闭原因:0x00;网关重启;0x01;其他原因

4.5.2.8 本消息无需下级平台应答

业务数据类型标识:DOWN_CLOSELINK_INFORM。

消息方向:上级平台往下级平台。

功能描述:上级平台作为服务端,上级平台通过链路向下级平台发送本消息,通知下级平台上级平台即将关闭链路,其数据体规定见表10。本条消息无须被通知方(下级平台)应答。

表10 上级平台主动关闭链路通知消息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
REASON_CODE	链路关闭原因	1byte	BYTE	0x00;网关重启;0x01;其他原因

4.5.3 车辆动态信息交换业务类

4.5.3.1 实时上传车辆定位信息消息

子业务类型标识:UP_EXG_MSG_REAL_LOCATION_REQ。

消息方向:下级平台往上级平台。

功能描述:主要描述车辆的实时定位信息,可同时上传不超过10组车辆定位信息,其数据体规定见表11。

表11 实时上传车辆定位信息消息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
DATA_TYPE	子业务类型标识	2byte	UINT16	子业务类型标识
DATA_LENGTH	后续数据长度	4byte	UINT32	后续数据长度
VEHICLE PLATE NUMBER 1	车牌号码	12byte	Octet String	出租汽车的牌照号码
VEHICLE PLATE COLOR CODE 1	车牌颜色代码	1byte	BYTE	标识出租汽车车牌颜色的代码,按照 JT/T 415—2006 中 5.4.12 的规定
GNSS_DATA 1	车辆定位信息	26byte	BYTE	见 4.5.6.1
...	
VEHICLE PLATE NUMBER N	车牌号码	12byte	Octet String	出租汽车的牌照号码
VEHICLE PLATE COLOR CODE N	车牌颜色代码	1byte	BYTE	标识出租汽车车牌颜色的代码,按照 JT/T 415—2006 中 5.4.12 的规定
GNSS_DATA N	车辆定位信息	26byte	BYTE	见 4.5.6.1

4.5.3.2 实时上传车辆定位信息消息应答

子业务类型标识:UP_EXG_MSG_REAL_LOCATION_RESP。

消息方向:上级平台往下级平台。

功能描述:上级平台收到下级平台的实时上传车辆定位信息消息后,向下级平台返回应答消息,其数据体规定见表 12。

表 12 实时上传车辆定位信息消息应答数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
RESULT	应答结果	1byte	BYTE	0:成功/确认;1:失败;2:消息有误(CRC 错误)

4.5.3.3 车辆定位信息自动补报请求消息

子业务类型标识:UP_EXG_MSG_HISTORY_LOCATION_REQ。

消息方向:下级平台往上级平台。

功能描述:如果平台间传输链路中断,下级平台重新登录并与上级平台建立通信链路后,下级平台应将中断期间内车载终端上传的车辆定位信息自动补报到上级平台。如果系统断线期间,该车需发送的数据包条数大于 10,则以每包十条进行补报,直到补报完毕。多条数据以卫星定位时间先后顺序排列。

车辆定位信息自动补报请求消息数据体规定见表 13。

表 13 车辆定位信息自动补报请求消息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
VEHICLE PLATE NUMBER	车牌号码	12byte	Octet String	出租汽车的牌照号码
VEHICLE PLATE COLOR CODE	车牌颜色代码	1byte	BYTE	标识出租汽车车牌颜色的代码,按照 JT/T 415—2006 中 5.4.12 的规定
DATA_TYPE	子业务类型标识	2byte	UINT16	子业务类型标识
DATA_LENGTH	后续数据长度	4byte	UINT32	后续数据长度
GNSS_CNT	卫星定位数据个数	1byte	BYTE	该数据包里包含的卫星定位数据个数, $1 \leq \text{GNSS_CNT} \leq 5$
GNSS_DATA1	车辆定位信息	26byte	BYTE	见 4.5.6.1
...				
GNSS_DATAN	车辆定位信息	26byte	BYTE	见 4.5.6.1

4.5.3.4 车辆定位信息自动补报消息应答

子业务类型标识:UP_EXG_MSG_HISTORY_LOCATION_RESP。

消息方向:上级平台往下级平台。

功能描述:上级平台收到下级平台的车辆定位信息自动补报消息后,向下级平台返回应答消息,其数据体规定见表 14。

表 14 车辆定位信息自动补报消息应答数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
RESULT	应答结果	1byte	BYTE	0:成功/确认;1:失败;2:消息有误(CRC 错误)

4.5.3.5 实时上传车辆营运信息消息

子业务类型标识:UP_EXG_MSG_REAL_RUN_REQ。

消息方向:下级平台往上级平台。

功能描述:主要描述车辆的营运信息,其数据体规定见表 15。

表 15 实时上传车辆营运信息消息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
DATA_TYPE	子业务类型标识	2byte	UINT16	子业务类型标识
DATA_LENGTH	后续数据长度	4byte	UINT32	后续数据长度
VEHICLE PLATE NUMBER 1	车牌号码	12byte	Octet String	出租汽车的牌照号码
VEHICLE PLATE COLOR CODE 1	车牌颜色代码	1byte	BYTE	标识出租汽车车牌颜色的代码,按照 JT/T 415—2006 中 5.4.12 的规定
RUN_DATA1	车辆营运信息	63byte	BYTE	见 4.5.6.2
...	
VEHICLE PLATE NUMBER N	车牌号码	12byte	Octet String	出租汽车的牌照号码
VEHICLE PLATE COLOR CODE N	车牌颜色代码	1byte	BYTE	标识出租汽车车牌颜色的代码,按照 JT/T 415—2006 中 5.4.12 的规定
RUN_DATA N	车辆营运信息	63byte	BYTE	见 4.5.6.2

4.5.3.6 实时上传车辆营运信息消息应答

子业务类型标识:UP_EXG_MSG_REAL_RUN_RESP。

消息方向:上级平台往下级平台。

功能描述:上级平台收到下级平台的实时上传车辆营运信息消息后,向下级平台返回应答消息,其数据体规定见表 16。

表 16 实时上传车辆营运信息消息应答数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
RESULT	应答结果	1byte	BYTE	0:成功/确认;1:失败;2:消息有误(CRC 错误)

4.5.3.7 车辆营运信息自动补报请求消息

子业务类型标识:UP_EXG_MSG_HISTORY_RUN_REQ。

消息方向:下级平台往上级平台。

功能描述:如果平台间传输链路中断,下级平台重新登录并与上级平台建立通信链路后,下级平台应将中断期间内车载终端上传的车辆定位信息自动补报到上级平台。如果系统断线期间,该车需发送的数据包条数大于 5,则以每包五条进行补报,直到补报完毕。多条数据以时间先后顺序排列。

车辆营运信息自动补报请求消息数据体规定见表 17。

表 17 车辆营运信息自动补报请求消息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
VEHICLE PLATE NUMBER	车牌号码	12byte	Octet String	出租汽车的牌照号码
VEHICLE PLATE COLOR CODE	车牌颜色代码	1byte	BYTE	标识出租汽车车牌颜色的代码,按照 JT/T 415—2006 中 5.4.12 的规定

表 17 (续)

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
DATA_TYPE	子业务类型标识	2byte	UINT16	子业务类型标识
DATA_LENGTH	后续数据长度	4byte	UINT32	后续数据长度
RUNDATA_CNT	营运数据个数	1byte	BYTE	该数据包里包含的营运数据个数, $1 \leq \text{GNSS_CNT} \leq 5$
RUN_DATA 1	车辆营运信息	63byte	BYTE	见 4.5.6.2
...				
RUN_DATA N	车辆营运信息	63byte	BYTE	见 4.5.6.2

4.5.3.8 车辆营运信息自动补报消息应答

子业务类型标识:UP_EXG_MSG_HISTORY_RUN_RESP。

消息方向:上级平台往下级平台。

功能描述:上级平台收到下级平台的车辆营运信息自动补报消息后,向下级平台返回应答消息,其数据体规定见表 18。

表 18 车辆营运信息自动补报消息应答数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
RESULT	应答结果	1byte	BYTE	0:成功/确认;1:失败;2:消息有误(CRC 错误)

4.5.4 信息统计业务类

4.5.4.1 出租汽车日营运数据上传消息

业务类型标识:UP_SUM_MSG_CITY_DAY_REQ。

消息方向:下级平台往上级平台。

描述:主要描述出租汽车一天的运行统计情况数据,其数据体规定见表 19。

表 19 出租汽车日营运数据上传消息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
DATA_TYPE	子业务类型标识	2byte	UINT16	子业务类型标识
DATA_LENGTH	后续数据长度	4byte	UINT32	后续数据长度
SUM_DATA	车辆日营运信息		BYTE	见 4.5.6.3

4.5.4.2 出租汽车日营运数据上传消息应答

子业务类型标识:UP_SUM_MSG_CITY_DAY_RESP。

消息方向:上级平台往下级平台。

功能描述:上级平台收到下级平台的日营运情况数据上传消息后,向下级平台返回应答消息,其数据体规定见表 20。

表 20 出租汽车日营运数据上传消息应答数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
RESULT	应答结果	1byte	BYTE	0:成功/确认;1:失败;2:消息有误(CRC 错误)

4.5.4.3 出租汽车单车月营运数据上传消息

业务类型标识:UP_SUM_MSG_CAR_MONTH_REQ。

消息方向:下级平台往上级平台。

功能描述:主要描述车辆每月的运行统计情况数据,其数据体规定见表 21。

表 21 出租汽车单车月营运数据上传消息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
DATA_TYPE	子业务类型标识	2byte	UINT16	子业务类型标识
DATA_LENGTH	后续数据长度	4byte	UINT32	后续数据长度
SUM_DATA	单车月营运信息		BYTE	见 4.5.6.4

4.5.4.4 出租汽车单车月营运数据上传消息应答

子业务类型标识:UP_SUM_MSG_CAR_MONTH_RESP。

消息方向:上级平台往下级平台。

功能描述:上级平台收到下级平台的单车月营运数据上传消息后,向下级平台返回应答消息,其数据体规定见表 22。

表 22 出租汽车单车月营运数据上传消息应答数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
RESULT	应答结果	1byte	BYTE	0:成功/确认;1:失败;2:消息有误(CRC 错误)

4.5.5 静态信息交换业务类

4.5.5.1 出租汽车企业信息上传消息

业务类型标识:UP_BASE_MSG_OWNER_REQ。

消息方向:下级平台往上级平台。

功能描述:主要描述出租汽车企业的基本信息,其数据体规定见表 23。

表 23 出租汽车企业信息上传消息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
DATA_TYPE	子业务类型标识	2byte	UINT16	子业务类型标识
BASE_FLAG	经营许可证号	12byte	Octet String	经营业户的经营许可证的数字编号
DATA_OPERATOR	数据操作代码	1byte	BYTE	0:新增;1:修改;2:标记为无效
DATA_LENGTH	后续数据长度	4byte	UINT32	后续数据长度
BASE_DATA	出租汽车企业信息		BYTE	见 4.5.6.5

4.5.5.2 出租汽车企业信息上传消息应答

子业务类型标识:UP_BASE_MSG_OWNER_RESP。

消息方向:上级平台往下级平台。

功能描述:上级平台收到下级平台的出租汽车企业信息上传消息后,向下级平台返回应答消息,其数据体规定见表 24。

表 24 出租汽车企业信息上传消息应答数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
RESULT	应答结果	1byte	BYTE	0:成功/确认;1:失败;2:消息有误(CRC 错误)

4.5.5.3 出租汽车车辆信息上传消息

业务类型标识:UP_BASE_MSG_CAR_REQ。

消息方向:下级平台往上级平台。

功能描述:主要描述出租汽车车辆的基本信息,其数据体规定见表 25。

表 25 出租汽车车辆信息上传消息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
VEHICLE_NO	子业务类型标识	2byte	UINT16	子业务类型标识
VEHICLE PLATE NUMBER	车牌号码	12byte	Octet String	出租汽车的牌照号码
VEHICLE PLATE COLOR CODE	车牌颜色代码	1byte	BYTE	标识出租汽车车牌颜色的代码,按照 JT/T 415—2006 中 5.4.12 的规定
DATA_OPERATOR	数据操作代码	1byte	BYTE	0:新增;1:修改;2:标记为无效
DATA_LENGTH	后续数据长度	4byte	UINT32	后续数据长度
BASE_DATA	出租汽车车辆信息		BYTE	见 4.5.6.6

4.5.5.4 出租汽车车辆信息上传消息应答

子业务类型标识:UP_BASE_MSG_CAR_RESP。

消息方向:上级平台往下级平台。

功能描述:上级平台收到下级平台的出租汽车车辆信息数据上传消息后,向下级平台返回应答消息,其数据体规定见表 26。

表 26 出租汽车车辆信息上传消息应答数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
RESULT	应答结果	1byte	BYTE	0:成功/确认;1:失败(已存在);2:消息有误(CRC 错误)

4.5.5.5 出租汽车从业人员信息上传消息

业务类型标识:UP_BASE_MSG_EMPLOYEE_REQ。

消息方向:下级平台往上级平台。

功能描述:主要描述出租汽车从业人员的基本信息,其数据体规定见表 27。

表 27 出租汽车从业人员信息上传消息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
DATA_TYPE	子业务类型标识	2byte	UINT16	子业务类型标识
EMPLOYEE_ID	从业资格证号	18byte	Octet String	从业人员的从业资格证件上的资格证号码,采用居民身份证
DATA_OPERATOR	数据操作代码	1byte	BYTE	0:新增;1:修改;2:标记为无效
DATA_LENGTH	后续数据长度	4byte	UINT32	后续数据长度
BASE_DATA	出租汽车从业人员信息		BYTE	见 4.5.6.7

4.5.5.6 出租汽车从业人员信息上传消息应答

子业务类型标识:UP_BASE_MSG_EMPLOYEE_RESP。

消息方向:上级平台往下级平台。

功能描述:上级平台收到下级平台的出租汽车从业人员信息上传消息后,向下级平台返回应答消息,其数据体规定见表 28。

表 28 出租汽车从业人员信息上传消息应答数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
RESULT	应答结果	1byte	BYTE	0:成功/确认;1:失败(已存在);2:消息有误(CRC 错误)

4.5.5.7 出租汽车运价信息上传消息

业务类型标识:UP_BASE_MSG_TAXIFARE_REQ。

消息方向:下级平台往上级平台。

功能描述:主要描述出租汽车运价信息,其数据体规定见表 29。

表 29 出租汽车运价信息上传消息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
DATA_TYPE	子业务类型标识	2byte	UINT16	子业务类型标识
AREA_ID	行政区划代码	6byte	Octet String	用于标识出租汽车运价执行地区行政区划的代码,符合 GB/T 2260 的规定
TAXIFARE_ID	运价类型	6byte	Octet String	用于标识出租汽车运价的类型
DATA_OPERATOR	数据操作代码	1byte	BYTE	0:新增;1:修改;2:标记为无效
DATA_LENGTH	后续数据长度	4byte	UINT32	后续数据长度
BASE_DATA	出租汽车运价信息		BYTE	见 4.5.6.8

4.5.5.8 出租汽车运价信息上传消息应答

子业务类型标识:UP_BASE_MSG_TAXIFARE_RESP。

消息方向:上级平台往下级平台。

描述:上级平台收到下级平台的出租汽车运价信息上传消息后,向下级平台返回应答消息,其数据体规定见表 30。

表 30 出租汽车运价信息上传消息应答数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
RESULT	应答结果	1byte	BYTE	0:成功/确认;1:失败(已存在);2:消息有误(CRC 错误)

4.5.6 主要数据体结构

4.5.6.1 出租汽车定位信息数据体

出租汽车定位信息数据体规定见表 31。

表 31 出租汽车定位信息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
ENCRYPT	加密标识	1byte	BYTE	标识传输的定位信息是否使用国家测绘局批准的地图保密插件进行加密,加密标识:1 - 已加密,0 - 未加密
ALARM	报警状态	4byte	UINT32	报警状态,二进制表示,0 表示正常,1 表示报警: B31B30B29……B2B1B0,具体定义按照 JT/T 905.2—2014 中表 20 的规定
STATE	车辆状态	4byte	UINT32	车辆状态,二进制表示: B31B30……B2B1B0,具体定义按照 JT/T 905.2—2014 中表 21 的规定
LAT	纬度	4byte	UINT32	出租汽车所在位置即时的纬度信息,单位为 0.000 1 分(')
LON	经度	4byte	UINT32	出租汽车所在位置即时的经度信息,单位为 0.000 1 分(')
VEC	速度	2byte	UINT16	速度,指智能服务终端上传的行车速度信息,为必填项,单位为 0.1 千米每小时(0.1km/h)
DIRECTION	行驶方向	1byte	BYTE	0 ~ 179,每刻度为两度,正北为 0,顺时针
DATETIME	卫星定位时间	6byte	BCD	出租汽车卫星定位数据显示的日期和时间 YYYYMM-DDhhmmss

4.5.6.2 出租汽车营运信息数据体

出租汽车营运信息数据体规定见表 32。

表 32 出租汽车营运信息数据体

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
ENCRYPT	加密标识	1byte	BYTE	标识传输的定位信息是否使用国家测绘局批准的地图保密插件进行加密,加密标识:1 - 已加密,0 - 未加密
LAT_ON	上车地点纬度	4byte	UINT32	乘客上车所在位置的纬度数,单位为 0.000 01分(')
LON_ON	上车地点经度	4byte	UINT32	乘客上车所在位置的经度数,单位为 0.000 01分(')

表 32 (续)

字段名	中文名称	数据长度	数据类型	描述及要求
TIME_GET_ON	乘客上车时间	7byte	BCD	乘客上出租车的时间,格式为 YYYYMMDDh-hmmss
LAT_OFF	下车地点纬度	4byte	UINT32	乘客下车所在位置的纬度数,下车地点纬度,单位为 0.000 01 分(')
LON_OFF	下车地点经度	4byte	UINT32	乘客下车所在位置的经度数,单位为 0.000 01 分(')
TIME_GET_OFF	乘客下车时间	7byte	BCD	乘客下车的时间,格式为 YYYYMMDDh-hmmss
EMPLOYEE_ID	从业资格证号	18byte	Octet String	从业人员的从业资格证件上的资格证号码,采用居民身份证
SERVICE_EVAL_IDX	服务评价意见代码	1byte	BYTE	乘客对出租汽车服务评价意见的代码表示,见 JT/T 905.3—2014 的 6.10
SERVICE_EVAL_IDX_EXT	服务评价意见扩展	2byte	UINT16	评价选项扩展
RUN_ODOMETER	营运里程	2byte	UINT16	本次载客的营运里程数,单位为千米(km)
EMPTY_ODOMETER	空驶里程	2byte	UINT16	距上次载客的空驶里程数,单位为千米(km)
FUEL_SURCHARGE	燃油附加费	2byte	UINT16	燃油附加费,单位为元
TIME_WAIT_	等候时间	2byte	BCD	本次营运过程中的等候时间,格式为 hhmm
INCOME	交易金额	2byte	UINT16	交易金额,单位为元
IC_FLAG	交易类型代码	1byte	BYTE	标识乘客刷卡交易类型的代码: 0x00:一般交易 0x01:城市一卡通交易 0x02:银行卡交易 0xFF:其他

4.5.6.3 出租汽车日营运信息数据体

出租汽车日营运情况信息数据体规定见表 33。

表 33 出租汽车日营运信息数据体

内部标识符	中文名称	必填项	描述及要求
N1	统计日期	是	出租汽车日营运情况的统计日期
N2	行政区划代码	是	所属地市的行政区划代码,符合 GB/T 2260 的规定
N3	该地区总出租汽车数	是	该地区拥有的出租汽车总数
N4	当日在线出租汽车数	是	统计当日在线出租汽车的数
N5	当日营运出租汽车数	是	统计当日的营运出租汽车总数
N6	日均营运时间	是	统计期内出租汽车日平均营运时间,单位为分钟(min)

表 33 (续)

内部标识符	中文名称	必填项	描述及要求
N7	日均白班营运时间	是	统计期内出租汽车日平均白班营运时间,单位为分钟(min)
N8	日均夜班营运时间	是	统计期内出租汽车日平均夜班营运时间,单位为分钟(min)
N9	日均营运次数	是	统计期内出租汽车日平均营运次数,单位为次
N10	日均载客里程	是	统计期内出租汽车日平均载客里程,单位为千米(km)
N11	日均空驶里程	是	统计期内出租汽车日平均空驶里程,单位为千米(km)
N12	里程利用率(全天)	是	统计期内出租汽车全天的里程利用率
N13	里程利用率 1	是	非高峰期车辆的里程利用率
N14	里程利用率 2	是	高峰期车辆的里程利用率(高峰期由各地自定义)
N15	日均低速等候时间	是	统计期内出租汽车日平均低速等候的时间,单位为分钟(min)
N16	日均单车收入	是	统计期内单车的日均收入,单位为元
N17	当日服务评价次数	是	统计当日乘客对出租汽车服务的评价次数,单位为次
N18	当日非常满意评价次数	是	统计当日乘客对出租汽车服务给出非常满意评价的次数,单位为次
N19	当日满意评价次数	是	统计当日乘客对出租汽车服务给出满意评价的次数,单位为次
N20	当日不满意评价次数	是	统计当日乘客对出租汽车服务给出不满意评价的次数,单位为次
N21	当日电召总次数	是	统计当日乘客进行电召的总次数,单位为次
N22	当日电召成功次数	是	统计当日成功提供电召服务的次数,单位为次
N23	当日电召应答次数	是	统计当日出租汽车驾驶员对电召订单有效抢答的次数,单位为次

4.5.6.4 出租汽车单车月营运信息数据体

出租汽车单车月运营情况信息数据体各字段要求规定见表 34。

表 34 出租汽车单车月营运信息数据体

内部标识符	中文名称	必填项	描述及要求
N1	行政区划代码	是	所属地市的行政区划代码,符合 GB/T 2260 的规定
N2	统计期间	是	统计数据的汇总期间编号,按月统计的格式“YYYYMM”
N3	车牌颜色	是	出租汽车车牌颜色的名称,符合 JT/T 415—2006 中 5.4.12 规定
N4	车牌号码	是	出租汽车的牌照号码
N5	在线时间	是	统计期累计在线分钟数,单位为分钟(min)
N6	营运时间	是	统计期累计营运分钟数,单位为分钟(min)
N7	白班营运时间	是	统计期内该车辆白班累计营运分钟数,单位为分钟(min)
N8	夜班营运时间	是	统计期内该车辆夜班累计营运分钟数,单位为分钟(min)
N9	营运次数	是	统计期累计营运次数,单位为次

表 34 (续)

内部标识符	中文名称	必填项	描述及要求
N10	载客里程	是	统计期累计载客里程,单位为公里(km)
N11	空驶里程	是	统计期累计空驶里程,单位为公里(km)
N12	低速等候时间	是	统计期累计低速等候时间,单位为分钟(min)
N13	营运收入	是	统计期累计营运收入,单位为元
N14	刷卡消费总额	是	统计期累计刷卡消费总额,单位为元
N15	服务评价次数	是	统计期累计服务评价次数,单位为次
N16	非常满意评价次数	是	统计期累计非常满意评价次数,单位为次
N17	满意评价次数	是	统计期累计满意评价次数,单位为次
N18	不满意评价次数	是	统计期累计不满意评价次数,单位为次
N19	电召应答次数	是	统计期累计电召应答总次数,单位为次
N20	电召成功次数	是	统计期累计电召成功次数,单位为次

4.5.6.5 出租汽车企业信息数据体

出租汽车企业信息数据体各字段要求规定见表 35。

表 35 出租汽车企业信息数据体

内部标识符	中文名称	必填项	描述及要求
N1	经营业户名称	是	出租汽车企业在《道路运输经营许可证》中登记的名称
N2	组织机构代码	是	出租汽车企业组织机构代码,符合 GB/T 11714 的规定
N3	通信地址	是	出租汽车企业在《道路运输经营许可证》中登记的地址
N4	行政区划代码	是	出租汽车企业在《道路运输经营许可证》中登记地址所在行政区域的名称代码,符合 GB/T 2260 的规定
N5	经营业户经济类型	是	出租汽车企业在《道路运输经营许可证》中登记的经济类型。符合 GB/T 12402 的规定
N6	经营业户经营范围	是	出租汽车企业在《道路运输经营许可证》中登记的经营范围,符合 JT/T 415—2006 的 5.2.4 的规定
N7	经营许可证字	是	出租汽车企业的《道路运输经营许可证》字,应为一至三位汉字,为地市的简称
N8	经营许可证号	是	出租汽车企业的《道路运输经营许可证》号,符合 JT/T 415—2006 中 5.2.2 的规定
N9	经营许可证有效期起	是	出租汽车企业的《道路运输经营许可证》有效起始日期
N10	经营许可证有效期止	是	出租汽车企业的《道路运输经营许可证》有效终止日期,大于有效期起
N11	经营许可证发证机关	是	向出租汽车企业颁发《道路运输经营许可证》的道路运输管理机构名称
N12	经营许可证初次发证日期	是	道路运输管理机构向出租汽车企业颁发《道路运输经营许可证》的日期

表 35 (续)

内部标识符	中文名称	必填项	描述及要求
N13	注册资本	是	从事出租汽车经营的企业注册资本
N14	出租汽车企业拥有车辆数	是	企业拥有出租汽车的具体数量
N15	法定代表人姓名	是	出租汽车企业法定代表人的姓名
N16	经营业户负责人姓名	否	出租汽车企业经营负责人的姓名
N17	经营业户联系电话	是	出租汽车企业的联系电话号码(包括区号),如有多个号码,中间使用半角的“,”分隔
N18	企业质量信誉等级	是	出租汽车企业质量信誉考核的结果,符合 JT/T 415—2006 中 5.3.2 的规定
N19	企业质量信誉考核日期	是	出租汽车企业质量信誉考核的具体日期
N20	业户状况代码	是	用于标识出租汽车企业业户状况的代码,符合 JT/T 415—2006 中 5.3.1 的规定

4.5.6.6 出租汽车车辆信息数据体

出租汽车车辆信息数据体各字段要求规定见表 36。

表 36 出租汽车车辆信息数据体

内部标识符	中文名称	必填项	描述及要求
N1	车牌号码	是	出租汽车的牌照号码
N2	车牌颜色	是	出租汽车车牌颜色的名称,符合 JT/T 415—2006 中 5.4.12 规定
N3	组织机构代码	是	出租汽车企业组织机构代码,符合 GB/T 11714 的规定
N4	车辆厂牌型号	是	机动车的厂牌型号
N5	车身颜色	是	机动车外观颜色
N6	车辆发动机号	是	机动车发动机的铭号
N7	车辆识别 VIN 码	是	机动车的生产厂家为了便于识别而给车辆指定的一组识别字母
N8	车辆燃料类型	是	道路运输车辆的发动机使用的燃料类型的名称,符合 JT/T 415—2006 中 5.4.5 的规定
N9	出租汽车核定载客位	是	由道路运输管理机构核定的出租汽车的最大载客人数
N10	车辆出厂日期	是	机动车生产出厂时的日期
N11	道路运输证省简称	是	道路运输证省简称,符合 JT/T 415—2006 的 5.4.1 的规定
N12	道路运输证地市简称	是	道路运输证地市简称,符合 JT/T 415—2006 的 5.4.1 的规定
N13	道路运输证号	是	道路运输证号,符合 JT/T 415—2006 中 5.4.1 的规定
N14	道路运输证发证机构	是	颁发《道路运输经营许可证》的道路运输管理机构名称
N15	道路运输证有效期起	是	《道路运输经营许可证》有效起始日期
N16	道路运输证有效期止	是	《道路运输经营许可证》有效终止日期,大于有效期起
N17	经营业户经营范围	是	《道路运输经营许可证》中核定的经营范围,符合 JT/T 415—2006 中 5.2.4 规定



表 36 (续)

内部标识符	中文名称	必填项	描述及要求
N18	车辆照片	是	机动车 45°角彩色照片
N19	车辆二级维护状态	是	车辆二级维护的状态,符合 JT/T 415—2006 中 5.4.3 的规定
N20	年度审验状态代码	是	车辆年度审验的情况,符合 JT/T 415—2006 中 5.4.4 的规定
N21	出租汽车经营权类型代码	是	出租汽车经营权类型,0:企业;1:个体
N22	出租汽车经营权有效期起	是	出租汽车经营权有效起始日期
N23	出租汽车经营权有效期止	是	出租汽车经营权有效终止日期,经营权有效期止晚于经营权有效期起
N24	车辆状况代码	是	用于标识道路运输车辆状况的代码,符合 JT/T 415—2006 中 5.4.6 的规定
N25	发动机排量	是	车辆发动机出厂标明的能全面衡量发动机的大小的机动车排量数,单位为毫升(mL)
N26	排放标准	是	机动车的排放标准为:国Ⅲ、国Ⅳ、国Ⅴ
N27	运价类型	是	出租汽车的运价类型,与出租汽车运价通过行政区划代码+运价类型关联

4.5.6.7 出租汽车从业人员信息数据体

出租汽车从业人员信息数据体各字段要求规定见表 37。

表 37 出租汽车从业人员信息数据体

内部标识符	中文名称	必填项	描述及要求
N1	从业人员姓名	是	从业人员的姓名
N2	从业人员性别	是	从业人员的性别,符合 GB/T 2261.1 的规定
N3	从业人员出生日期	是	从业人员的出生日期
N4	从业人员身份证件编号	是	从业人员的身份证件编号
N5	组织机构代码	是	出租汽车企业组织机构代码,符合 GB/T 11714 的规定
N6	从业人员照片	是	从业人员的正面免冠照片
N7	从业人员民族	是	从业人员的民族,符合 GB/T 3304 的规定
N8	从业人员联系电话	否	从业人员的联系电话(包括区号),如有多个号码,中间使用半角的“,”分隔
N9	从业人员通信地址	否	从业人员的邮政通信地址
N10	从业人员学历	是	从业人员的文化程度,符合 GB/T 4658 的规定
N11	从业资格类别	是	从业人员获得认可的从业资格类别名称,符合 JT/T 415—2006 中 5.9.8 的规定
N12	从业资格证号	是	从业人员的从业资格证编号,采用居民身份证编号
N13	从业资格证初领日期	是	从业人员初领从业资格证的时间
N14	从业资格证发证日期	是	从业资格证的发证时间

表 37 (续)

内部标识符	中文名称	必填项	描述及要求
N15	从业资格证证件有效期止	是	从业资格证的有效终止日期
N16	从业资格证发证机关	是	从业资格证的发证机关名称
N17	从业资格证状态代码	是	从业资格证是否有效,符合 JT/T 415—2006 中 5.5.2 的规定
N18	驾驶员服务质量信誉等级	是	出租汽车驾驶员服务质量信誉考核等级,符合 JT/T 905.3—2014 中 6.11 的规定
N19	驾驶员服务质量信誉考核日期	是	出租汽车驾驶员服务质量信誉考核的日期
N20	服务质量信誉考核机构	是	出租汽车驾驶员服务质量信誉考核机构的名称
N21	从业人员驾驶证号	是	从业人员的驾驶证编号,符合 GA 482 的规定
N22	准驾车型	是	从业人员的驾驶证中注明的准驾车型编码,符合 JT/T 415—2006 中 5.4.10 的规定
N23	初次领取驾驶证日期	是	从业人员初领驾驶证的时间

4.5.6.8 出租汽车运价信息数据体

出租汽车运价信息数据体各字段要求规定见表 38。

表 38 出租汽车运价信息数据体

内部标识符	中文名称	必填项	描述及要求
N1	行政区划代码	是	所属地市的行政区划代码,符合 GB/T 2260 的规定
N2	运价类型	是	运价类型
N3	运价有效期起	是	开始实行该运价的日期
N4	昼间起步价	是	出租汽车白天营运时段的起步价格,单位为元
N5	夜间起步价	是	出租汽车夜间营运时段的起步价格,单位为元
N6	起步里程	是	出租汽车营运起步里程数,单位为千米(km)
N7	昼间单价	是	出租汽车白天运营时段的单价,单位为元每千米(元/km)
N8	昼间单程加价单价(里贴)	是	出租汽车白天运营时段的单程加价单价,单位为元每千米(元/km)
N9	夜间单价	是	出租汽车夜间运营时段的单价,单位为元每千米(元/km)
N10	夜间单程加价单价(里贴)	是	出租汽车夜间运营夜间单程(里贴)加价单价,单位为元每千米(元/km)
N11	单程加价公里(里贴)	是	超过该里程时开始加价,单位为千米(km)
N12	夜间时间起	是	夜间运营时段的起始时间,hhmmss
N13	夜间时间止	是	夜间运营时段的截止时间,hhmmss
N14	是否低速等候	是	是否实施低速等候,0:不启用,1:启用
N15	低速界限值	是	当车辆速度低于该速度是为低速状态,单位为千米每小时(km/h)
N16	运价备注说明	否	用于说明燃油附加费取费标准等

5 常量定义

5.1 业务数据类型标识

业务数据类型名称和标识见表 39。业务数据类型标识的命名规则为：

- a) 上级平台向下级平台发送的请求消息,一般以“DOWN_”开头,以后缀_REQ 结尾;而下级平台向上级平台发送的请求消息一般以“UP_”开头,以后缀_REQ 结尾;
- b) 当上下级平台之间有应答消息情况下,应答消息可继续沿用对应的请求消息开头标识符,而通过后缀_RSP 来标识结尾。

表 39 业务数据类型名称和标识对照表

消息种类	业务数据类型名称	业务数据类型标识	数值
链路管理类	链路登录请求消息	UP_CONNECT_REQ	0x2001
	链路登录应答消息	UP_CONNECT_RSP	0x2002
	链路注销请求消息	UP_DISCONNECT_REQ	0x2003
	链路注销应答消息	UP_DISCONNECT_RSP	0x2004
	链路连接保持请求消息	UP_LINKTEST_REQ	0x2005
	链路连接保持应答消息	UP_LINKTEST_RSP	0x2006
	链路断开通知消息	UP_DISCONNECT_INFORM	0x2007
	下级平台主动关闭链路通知消息	UP_CLOSELINK_INFORM	0x2008
	上级平台主动关闭链路通知消息	DOWN_CLOSELINK_INFORM	0x9008
车辆动态信息交换类	链路动态信息交换消息	UP_EXG_MSG	0x2100
信息统计类	统计信息交换消息	UP_SUM_MSG	0x2200
静态信息交换类	链路静态信息交换消息	UP_BASE_MSG	0x2300

5.2 子业务类型标识

子业务类型名称和标识应符合表 40 的规定。子业务类型标识命名规则为：

- a) 对应于业务数据类型下的子业务标识头继续遵循原有归属业务数据类型的标识头,例如,业务数据类型 UP_EXG_MSG 下的子业务类型标识头均以“UP_EXG_MSG”开始;
- b) 子业务类型名称标识的主从链路方向遵循原有归属业务数据类型的主从链路方向。

表 40 子业务类型名称和标识对照表

业务数据类型	子业务类型名称	子业务类型标识	数值
链路动态信息交换消息 UP_EXG_MSG	实时上传车辆定位信息	UP_EXG_MSG_REAL_LOCATION_REQ	0x2101
	实时上传车辆定位信息消息应答	UP_EXG_MSG_REAL_LOCATION_RESP	0x8101
	车辆定位信息自动补报	UP_EXG_MSG_HISTORY_LOCATION_REQ	0x2102
	车辆定位信息自动补报应答	UP_EXG_MSG_HISTORY_LOCATION_RESP	0x8102
	实时上传车辆营运数据信息	UP_EXG_MSG_REAL_RUN_REQ	0x2103

表 40 (续)

业务数据类型	子业务类型名称	子业务类型标识	数值
链路动态信息交换消息 UP_EXG_MSG	实时上传车辆营运数据信息应答	UP_EXG_MSG_REAL_RUN_RESP	0x8103
	车辆营运数据信息自动补报	UP_EXG_MSG_HISTORY_RUN_REQ	0x2104
	车辆营运数据信息自动补报应答	UP_EXG_MSG_HISTORY_RUN_RESP	0x8104
信息统计业务类消息 UP_SUM_MSG	出租汽车日营运数据上传消息	UP_SUM_MSG_CITY_DAY_REQ	0x2201
	出租汽车日营运数据上传消息应答	UP_SUM_MSG_CITY_DAY_RESP	0x8201
	出租汽车单车月营运数据上传消息	UP_SUM_MSG_CAR_MONTH_REQ	0x2202
	出租汽车单车月营运数据上传消息应答	UP_SUM_MSG_CAR_MONTH_RESP	0x8201
静态信息交换消息 UP_BASE_MSG	出租汽车企业信息上报消息	UP_BASE_MSG_OWNER_REQ	0x2301
	出租汽车企业信息上报消息应答	UP_BASE_MSG_OWNER_RESP	0x8301
	出租汽车车辆信息上报消息	UP_BASE_MSG_CAR_REQ	0x2302
	出租汽车车辆信息上报消息应答	UP_BASE_MSG_CAR_RESP	0x8302
	出租汽车从业人员信息上报消息	UP_BASE_MSG_EMPLOYEE_REQ	0x2303
	出租汽车从业人员信息上报消息应答	UP_BASE_MSG_EMPLOYEE_RESP	0x8303
	出租汽车运价信息上报消息	UP_BASE_MSG_TAXIFARE_REQ	0x2304
	出租汽车运价信息上报消息应答	UP_BASE_MSG_TAXIFARE_RESP	0x8304