

F3-808-2013 车载终端通讯扩展协议

F3

F3-808-2013 车载终端通讯扩展协议

本协议是针对车辆监管需外接的传感器场合，是对 JT/T 808-2013、JT/T 794-2013 规范的补充。

本协议由中位科技、锐明视讯、信为科技提出并归口。

本协议起草单位：中位科技、锐明视讯、信为科技、和讯康、艾赛欧科技、长润仪表

本协议主要起草人：周小聪、廖良剑、黄涛、周清华、唐考仕、庄明群、梅梦醒、薛振峰、李航、李元、陈国强

本协议补充变更审批人：于雷、吕宝贵、李恒

序号	版本号	修订日期	修订概述	修订人	审核
1	V3.0.0		创建版本	周小聪 廖良剑	吕宝贵
2	V3.0.1	20160819	规范拓展协议消息项和外设类型	周小聪	廖良剑
		20160827	修改油耗类参数设置部分	黄涛	
		20160901	修正载重传感器状态上报	周清华	
3	V3.0.2	20161111	变更外设上传缺省状态	梅梦醒	廖良剑
		20161117	对温度单位/加漏油定义细化	梅梦醒	
4	V3.0.3	20161128	对温度单位/上传时间的规范	唐考仕	廖良剑
5	V3.0.4	20161218	变更电容传感器液位高度单位/量程变更为传感器长度	廖良剑	吕宝贵
6	V3.0.5	20161226	新增正反转传感器信息/调整透传指令与参数设置指令的使用方法	廖良剑	吕宝贵
7	V3.0.6	20170105	新增 SIM 卡 IMEI 信息/变更温度传感器温度为开氏温度/新增外设软件升级扩展消息 ID0x8105	廖良剑 黄涛	吕宝贵
8	V3.0.7	20170118	更新 SIM 卡流量数据内容	唐考仕 黄涛	吕宝贵
9	V3.0.8	20170208	表 T2.1、SIM 卡参数设置表 新增手机号字段	唐考仕	廖良剑
10	V3.0.9	20170213	新增基站定位协议	李航 李元	吕宝贵
11	V3.0.10	20170213	基站定位协议中兼容电信基站	唐考仕	廖良剑
12	V3.0.11	20170215	表 T2.1、SIM 卡参数设置表 新增月结日、当月流量真实值、当日流量真实值字段	黄涛 唐考仕	廖良剑
13	V3.0.12	20170217	表 T2.0、SIM 卡流量数据 增加字段：IMEI	于雷	吕宝贵
14	V3.0.13	20170223	增加 外设参数查询数据表 增加 5 参数设置/标定数据是否成功的应答 修改 表 T2.1 增加字段【当月流量截止日】 参数查询/设置扩展 内容分成 参数查询扩展 和参数设置扩展	唐考仕	吕宝贵
15	V3.1	20170224	删除 外设参数查询数据表 修改 4 参数查询扩展 增加 5 外设基本信息数据定义	廖良剑 黄涛	吕宝贵

16	V3. 1. 1	20170227	表 T2. 0、删除备注 表 T2. 1、增加字段【SIM 卡数据上报策略】	唐考仕 黄涛	廖良剑
17	V3. 1. 2	20170316	表 1 增加实际安装传感器下发给车机 增加 F9 说明及列子； 表 T2.1 修改参数下发的约束；	唐考仕 廖良剑	吕宝贵
18	V3. 1. 3	20170327	修改 表 P1.0 正反转/速度传感器数据	唐考仕 廖良剑	吕宝贵
19	V3. 1. 4	20170406	新增第 8 章 车辆控制定义及说明	唐考仕	吕宝贵
20	V3. 1. 5	20170410	新增第 9 章 报警定义扩展 修改第 8 章 表 T1.0 增加 定位数据定义 新增表 T1.0.1	唐考仕 吴仕旭	吕宝贵
21	V3. 2	20170424	表 1 新增 透传消息类型 0xFA 相关内容	唐考仕	吕宝贵

F3-808-2013 车载终端通讯扩展协议

本协议是对 JT/T 808-2013 的扩充，规定了道路运输车辆卫星定位系统车载终端(以下简称终端)与监管/监控平台(以下简称平台)之间的扩展，包括协议基础、消息定义、分类与说明及数据格式，外设是对终端外各类设备的统称，包括各类传感器、信息终端、视频等。

本协议规定与外设有关的信息包括测量数据信息、标定信息、设置参数三类，通过终端与平台的数据交互有三种方式：

- 1) 传感器测量数据作为位置信息的附加信息定期上报
- 2) 标定数据通过透传方式进行下传上报信息
- 3) 参数设置通过设置终端参数和查询终端参数方式下传上报

约定：

- 1) 外设 ID 为外设的唯一标示，代表与外设有关的输出消息，设置参数、外设地址的低八位
- 2) 数据长度单位：BYTE，适用于本文本，数据长度简称长度
- 3) 传感器的测量数据为 4 个字节，设置参数规定为 2 个字节
- 4) 所有数据按照 HEX 格式编码、数据为整形数

1、位置信息附加外设消息扩展

消息 ID： 0x0200

消息体： 位置基本信息+附加外设消息体

附加外设消息体：

附加消息标志	外设消息包总数	外设消息项列表		
0xF3	n	外设 ID	外设消息长度	外设消息内容
		外设 ID 定义见表 5	长度	内容

2、透传指令扩展

透传下行消息 ID： 0x8900

透传上行消息 ID： 0x0900

透传消息体：

透传消息类型	透传消息包总数	外设消息项列表		
见表 1	n	外设 ID	外设消息长度	外设消息内容
		外设 ID 见表 5	长度	内容

表 1、透传消息类型扩展定义

透传消息类型	描述及要求
0xFA	0x8900： 设置车辆实际安装哪些外设、多长时间轮询一次数据、该类外设测量数据的消息长度（见《F3-车载终端外设传感器协议》章节3. 4. 1功能码0x04）； 见2. 1 0xFA消息类型说明（8900）； 0x0900： 车机上报传感器状态数据； 见 2. 2 0xFA消息类型说明（0900）；
0xF9	各外设传感器厂家自己定义的特有参数设置或读取特有寄存器数据； 见 2. 3 0xF9消息说明
0xF8	外设传感器的基本信息：公司信息、 产品代码、 版本号、 外设 ID、 客户代码
0xF7	0x0900： 外设传感器测量数据结果上报；
0xF6	0x8900： 外设传感器标定数据下发设置 0x0900： 外设标定数据上报；指平台查询时， 外设传感器标定数据上报
0xF5	0x8900： 外设通讯参数设置 0x0900： 外设通讯参数上报；指平台查询时， 外设通讯参数上报
0xF4	0x8900： 外设常规参数设置 0x0900： 外设常规参数上报；指平台查询时， 外设常规参数上报
0xF3	0x0900： 外设参数设置结果（包含常规参数、通讯参数、标定数据的设置；针对0x0900车机回复参数设置的结果） 见：第5节（参数设置/标定数据是否成功的应答）；

2.1 0xFA 消息类型说明（8900）

透传消息类型	透传消息包总数	外设消息项列表			
FA	n	外设 ID	外设消息长度	轮询间隔	外设测量数据的消息长度
		见表 5	长度： 02	单位： 秒	见各外设传感器数据表

比如： 安装了油杆、油耗仪； 轮询间隔为5秒(第一个外设的轮询间隔时间为准)； 41油杆传感器消息长度为16； 45传感器消息长度为8； 平台下发给车机数据为：

7E 89 00 00 23 14 91 41 86 88 23 00 0B FA 02 41 02 05 10 45 02 05 08 XX 7E；

车机回应平台用通用应答指令0x0001；

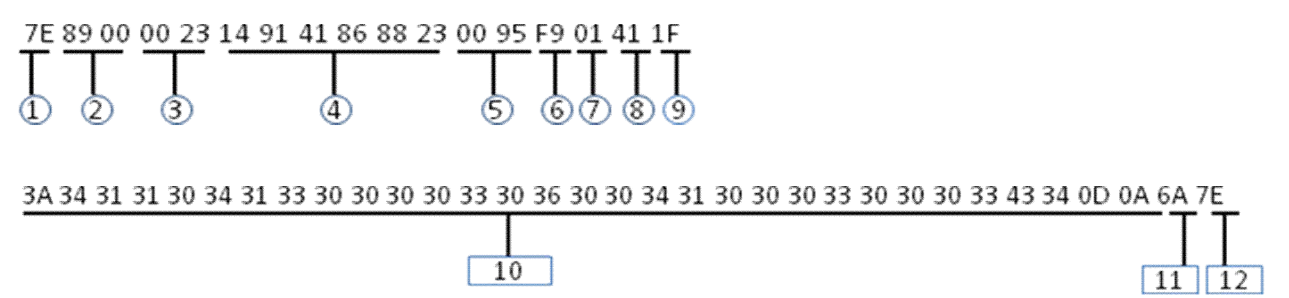
2.2 0xFA 消息类型说明（0900）

透传消息类型	透传消息包总数	外设消息项列表		
FA	n	外设 ID	外设消息长度	外设是否正常
		见表 5	长度:01	00: 正常；01 异常

比如：车机检测到油杆正常、油耗仪不正常；车机上报给平台数据为：
7E 09 00 00 23 14 91 41 86 88 23 00 0B FA 02 41 01 00 45 01 01 XX 7E；
平台回应车机采用通用应答指令0x8001；

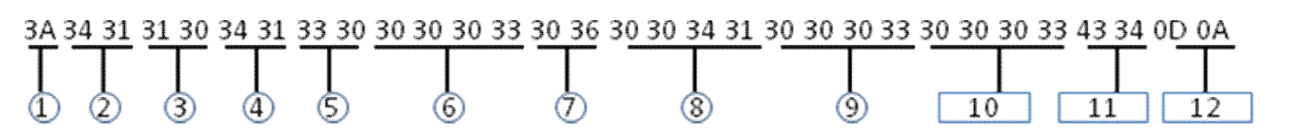
2.3 0xF9 消息说明

例：完全透传模式给 41 传感器（油杆传感器 1）写外设地址、波特率、奇偶校验
平台上录入 3A 34 31 31 30 34 31 33 30 30 30 30 33 30 36 30 30 34 31 30 30 30 33 30 30 30 33 43 34 0D 0A；点
击下发，下发的数据如下：
7E 89 00 00 23 14 91 41 86 88 23 00 95 F9 01 41 1F 3A 34 31 31 30 34 31 33 30 30 30 30 33 30 36 30 30 34 31
30 30 30 33 30 30 30 33 43 34 0D 0A 6A 7E



- ① 消息开始标志位；
- ② 消息 ID，代表透传指令；
- ③ 消息体属性；
- ④ 终端手机号；
- ⑤ 消息流水号；
- ⑥ F9
- ⑦ 01：代表一个外设
- ⑧ 41：代表油杆传感器 1
- ⑨ 1F：传感器数据长度
- ⑩ 给传感器下发的数据；具体请见《F3-车载终端外设传感器协议》章节 3.4.3；
- ⑪ 6A：校验码
- ⑫ 消息结束标志位

数据采用 ASCII 录入，平台直接下发 ASCII 码，车机不做处理，直接发送给传感器
车机透传给传感器的数据为：3A 34 31 31 30 34 31 33 30 30 30 30 33 30 36 30 30 34 31 30 30 30 33 30 30 30 33 43 34 0D 0A；包含起始符和结束符



- ① 起始符
- ② 外设传感器地址，41 代表油杆传感器 1；
- ③ 功能码，10：代表写参数功能码；
- ④ 外设 ID，41 代表油杆传感器 1；
- ⑤ 消息 ID，30：代表写参数从传感器寄存器 30 开始；
- ⑥ 消息长度，00 03 代表消息长度为 3（3 个参数）；

- ⑦ 数据长度，06 代表数据长度为 6；
- ⑧ 第一个参数：外设 ID；
- ⑨ 第二个参数：波特率；
- ⑩ 第三个参数：奇偶校验；
- ⑪ 校验码；
- ⑫ 结束符；

备注：如果平台下发功能码为 03（读参数功能码），则车机把得到的数据原封不动按 0x0900(F9)上报至平台；

3、参数设置扩展

设置外设参数消息 ID：0x8103

参数信息体：

参数消息包总数	外设消息项列表			
n(BYTE)	参数 ID (DWORD)		外设参数长度 (BYTE)	外设参数内容
	参数标志(BYTE)	外设 ID(BYTE)		
	0xF3	外设 ID 见表 5	长度	内容

说明：参数 ID 采用 DWORD 为保持与部标统一，本协议使用低 16 位，高位补零；

4、参数查询扩展

查询外设参数消息 ID：0x8106

参数信息体：

参数消息包总数	外设消息项列表	
n(BYTE)	参数 ID (DWORD)	
	参数标志(BYTE)	外设 ID(BYTE)
	见表 2	外设 ID 见表 5

表 2 参数查询参数标志定义

参数标志定义	描述及要求	备注
0xF8	查询外设传感器的基本信息：公司信息、产品代码、版本号、外设 ID、客户代码	对应车机与传感器的功能码为0x2B
0xF7		
0xF6	查询外设传感器的标定数据	对应功能码0x03
0xF5	查询外设通讯参数	对应功能码0x03
0xF4	查询外设常规参数	对应功能码0x03

备注 1：参数 ID 采用 DWORD 为保持与部标统一，本协议使用低 16 位，高位补零；

备注2：约定平台下发8104指令时，车机只是上报车机本身参数ID的参数，不上报外设传感器的参数；

5、参数设置/标定数据是否成功的应答

消息 ID：0x0900

备注：当平台设置传感器参数，下发给车机时(消息 ID8103 或 8900)，车机收到后立即回复消息 ID：0x0001（表示收到参数消息）；当车机把参数传输给传感器设置完成后回复消息 ID：0900（表示是否设置成功）；

应答透传消息体

透传消息类型	透传消息包总数	外设消息项列表		
见表 3	n	外设 ID	外设消息长度	外设消息内容
		外设 ID 见表 5	长度	内容 见表 4

表 3、透传消息类型扩展定义

透传消息类型	描述及要求
0xF3	外设参数设置结果（包含常规参数、通讯参数、标定数据的设置；针对0x0900车机回复参数设置结果）

表 4、消息内容定义

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	应答流水号	WORD	对应的平台消息的流水号
2	结果	BYTE	0：成功；1：失败

6、外设软件升级扩展

注：建议优先采用升级包消息ID：0x8105

下发外设升级包消息 ID：0x8108

外设升级结果消息 ID：0x0108

下发外设升级包消息体：

升级类型 (BYTE)	外设 ID (BYTE)	数据长度 (WORD)	升级文件包内容		
			分包总数(WORD)	分包序号(WORD)	分包内容
扩展类型 F3：外设	见表 5	包长度	分包总数	分包序号	升级包文件

注：808 协议升级类型：0：终端，12：运输证 IC 卡读卡器，52：北斗卫星定位模块

说明：由于终端存储空间限制，平台向终端分包发送传感器升级文件，每包的数据内容不大于 500 字节，首个升级包的文件内容为升级文件的校验码，该校验码为升级文件所有字节之和，终端接收完升级包，并验证无误后，向平台确认接收完整正确，升级包文件一般是加密的，无需解析。

消息 ID：0x8105

终端控制消息体数据格式见表 0-1。

表 0-1 终端控制消息体数据格式

起始字节	字段	数据类型	描述及要求
0	命令字	BYTE	终端控制命令字说明见表 0-2
1	命令参数	STRING	命令参数格式具体见后面描述，每个字段之间采用半角”；”分隔，每个 STRING 字段先按 GBK 编码处理后再组成消息

表 0-2 终端控制命令字说明

命令字	命令参数	描述和要求
1	命令参数格式见下表 0-3	无线升级。参数之间采用半角分号分隔。指令如下：“URL 地址；拨号点名称；拨号用户名；拨号密码；地址；TCP 端口；UDP 端口；制造商 ID；硬件版本；固件版本；连接到指定服务器时限”，若某个参数无值，则放空

表 0-3 命令参数格式

字段	数据类型	描述和要求
连接控制	BYTE	0：切换到指定监管平台服务器，连接到该服务器后即进入应急状态，此状态下仅有下发控制指令的监管平台可发送包括短信在内的控制指令；1：切换回原缺省监控平台服务器，并恢复正常状态。
拨号点名称	STRING	一般为服务器 APN，无线通信拨号访问点，若网络制式为

		CDMA，则该值为 PPP 连接拨号号码
拨号用户名	STRING	服务器无线通信拨号用户名
拨号密码	STRING	服务器无线通信拨号密码
地址	STRING	服务器地址, IP 或域名
TCP 端口	WORD	服务器 TCP 端口
UDP 端口	WORD	服务器 UDP 端口
制造商 ID	BYTE[5]	终端制造商编码
监管平台鉴权码	STRING	监管平台下发的鉴权码，仅用于终端连接到监管平台之后的鉴权，终端连接回原监控平台还用原鉴权码
硬件版本	STRING	终端的硬件版本号，由制造商自定
固件版本	STRING	终端的固件版本号，由制造商自定
URL 地址	STRING	完整 URL 地址
连接到指定服务器时限	WORD	单位：分（min），值非 0 表示在终端接收到升级或连接指定服务器指令后的有效期截止前，终端应连回原地址。若值为 0，则表示一直连接指定服务器

示例：“ftp://admin:123456@116.205.5.137:21/D5/FWX15-0403-06-01-V01V01V01T551230.sw;拨号点名称(放空);拨号用户名(放空);拨号密码(放空);地址(放空);TCP 端口(放空);UDP 端口(放空);制造商 ID(放空);硬件版本(放空);FWX15-0403-06-01-V01V01V01T551230.sw;连接到指定服务器时限(放空)”

或者：

“URL 地址(放空);拨号点名称(放空);admin;123456;116.205.5.137;21;UDP 端口(放空);制造商 ID(放空);硬件版本(放空);/D5/FWX15-0403-06-01-V01V01V01T551230.sw; 连接到指定服务器时限(放空)”

7、外设定义及说明

表 5 外设 ID 定义及说明

外设类型	外设名称	外设 ID	描述及要求
信息终端类 T	基站定位	0x08	见表 T1.0、T1.1、T1.2
	WIFI 定位	0x09	
	行业信息终端机	0x10~0x12	
	调度显示屏	0x13~0x15	
	车载导航显示屏	0x16~0x17	
	SIM 卡	0x1A	见表 T2.0、T2.1
	运输证 IC 卡读卡器	0x1B	IC 卡的详细信息遵循 808 协议的 A.4.2
	指纹阅读器	0x1C	
	RFID	0x1D~0x1F	参照运输证信息，见表 T3.0
通用传感器 G	温度传感器	0x21~0x25	最多 5 个，见表 G1
	湿度传感器	0x26~0x29	最多 4 个，见表 G2
	压力传感器	0x2A~0x2F	最多 6 个，见表 G3
	胎压传感器	0x30~0x3F	最多 16 个，见表 G4
油料监管类 (存在双油箱 及双发动) D	油位传感器	0x41	在油箱中安装，通过测量当前油位高度反映当前油箱中 剩余油量，见表 D1.0、D1.1、D1.2、D1.3、D1.4、D1.5;
	双油位传感器	0x42	
	油耗传感器	0x45	在油路中安装，分别通过进油管和回油管中流过的油 量，反映该发动机实际消耗的油量，见表 D2
	双油耗传感器	0x46	
速度监管类 P	正反转/速度传感器	0x51	搅拌车搅拌罐的转动方向
	里程/车速传感器	0x53	车辆的行驶速度，行驶里程 见表 P2.0，P2.1
	发动机转速	0x56	
	加速度检测器	0x57	
	震动传感器	0x5A~0x5F	最多 6 个，见表 P3.0，P3.1
报警类 A	防盗报警器	0x61	按位，最多 16 个点
	碰撞	0x62	按位，最多 16 个点
	侧翻传感器	0x63	
车辆运载状态 L	载重传感器	0x71~0x74	最多 4 个，可状态量可连续量 L1.0、L1.1、L1.2
	门开关状态	0x75~0x79	最多 5 个，包括门、箱盖、篷布、举升类检测，
	客流检测类	0x7A	
接口扩展 E	车机 I/O 直接控制	0x90	车机 I/O 输出数量有限（1 个或 2 个），超过时可用外 接 I/O 输出控制器。
	外接 I/O 输出控制器	0x91	I/O 输出控制器有多路 I/O 输出；
	预留	0x92~0x9F	
原车总线信息 类 B	仪表盘数据	0xA0	见表 B1(表 S1)
	CAN 数据	0xA8	CAN 数据用 808 协议的 8.50 CAN 总线数据上传规定
自定义 Z		0xF0~0xFF	

表 6 外设通讯参数设置项(透传方法)

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	具体类型见表 5
1	数据长度	1	0~255
2	外设地址	2	见注 1
4	波特率	2	见注 2
6	奇偶校验	2	见注 3
8	保留项	2	保留项补零

注 1：外设地址：1-247；原则上外设地址与外设 ID 对应，当修改外设地址后，系统内对应该设备的外设 ID 也要修改；

注 2：设备波特率 01-2400; 02-4800;03-9600（缺省值：9600 N 8 1）;04-19200;05-38400;
06-57600;07-115200;

注 3：奇偶校验位：1-奇校验；2-偶校验；3-无校验（缺省值）；

表 7 外设基本信息数据定义

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	具体类型见表 5
1	数据长度	1	0~255
2	公司名称长度	1	长度：0~255； 名称：采用 ASCII 表示(例如：软件版本号 SV1.1.0 表示为 0x53 0x56 0x31 0x2E 0x31 0x2E 0x30)
3	公司名称	n1	
3+n1	产品代码长度	1	
4+n1	产品代码	n2	
4+n1+n2	硬件版本号长度	1	
5+n1+n2	硬件版本号	n3	
5+n1+n2+n3	软件版本号长度	1	
6+n1+n2+n3	软件版本号	n4	
6+n1+n2+n3+n4	设备 ID 长度	1	
7+n1+n2+n3+n4	设备 ID	n5	
7+n1+n2+n3+n4+n5	客户代码长度	1	
8+n1+n2+n3+n4+n5	客户代码	n6	

表 B1 实时仪表盘数据

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	具体见表 5
1	数据长度	1	0~255
2	转速	2	转速，单位：RPM
4	车速	2	车速，单位：km/h
6	冷却液温度	2	冷却液温度，单位：℃
8	机油温度	2	机油温度，单位：℃
10	刹车状态	2	刹车状态，0：未踩，1：踩下
12	油门踏板百分比	2	范围 0~100

表 D1.0 油位传感器详细数据

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	具体见表 5
1	数据长度	1	0~255

2	液位高度 AD 值	4	0~65535
6	燃油温度	4	单位 0.1 开氏温度，取值范围 0~9999；为液位型传感器类型时有效
10	环境温度	4	单位 0.1 开氏温度，取值范围 0~9999；为液位型传感器类型时有效
14	加油量	4	单位 0.1 升，正常为零，加油为非零，原则上大于 10 升为阈值
18	漏油量	4	单位 0.1 升，正常为零，漏油为非零，原则上大于 10 升为阈值
22	油箱油量	4	单位 0.1 升
26	液位百分比	4	单位 0.1%，取值范围 1~1000
30	油位高度	4	单位 0.1mm(毫米)

表 D1.1 油耗传感器详细数据

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	具体见表 5
1	数据长度	1	0~255
2	累计油耗	4	单位 0.01 升，取值范围 0~99999999
6	油箱温度	4	单位 0.1 开氏温度，取值范围 0~9999；为液位型传感器类型时有效
10	瞬时油耗	4	单位 0.01 升/时，取值范围，0~99999
14	累计时间	4	单位 0.1 小时，取值范围 0~99999999

表 D1.2 油位传感器参数标定项(透传方法)

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	具体类型见表 5，如 0X42 表示第二个油位传感器
1	标定组数	1	后续油位高度模拟量和油量标定参数组个数，最少取值为 2；最大值 50。最高位为 1 表示需要将油量标定数据进行加密后再传输
2	油位高度模拟量	4	单位：0.1mm
6	油量	4	单位：0.1 升
		
2+8*n	油位高度模拟量	4	若组数 n<50, 则添加第 n+1 位为 0xFFFFFFFF, 若 n=50，则无需添加第 n+1 组
6+8*n	油量	4	同上

表 D1.3 油位/油耗传感器常规参数设置项

起始字节	字段	数据长度	描述及要求	
			油位类	油耗类
0	外设 ID	1	具体类型见表 5，如 0X45 表示的第一个油耗仪，0X46 表示第二个油耗仪	
1	数据长度	1	0~255	
2	补偿使能	2	是否需要油位/油耗补偿开关，1-使能（缺省值）；2-禁用；	
4	滤波系数	2	01-实时；02-平滑（缺省值）；03-平稳；	
6	自动上传时间	2	见注 D1.1 单位 S	
8	输出修正系数 K	2	见注 D1.2，补偿使能打开时有效；	
10	输出修正常数 B	2	见注 D1.3，补偿使能打开时有效；	
12	保留项	12	保留项补零	
24	传感器长度	2	单位 0.1mm（油耗类置 0）	
26	保留项	2	保留项补零	
28	燃料选择	2	01-柴油（缺省值），02-汽油，03-LNG，04-CNG；待定	

30	油箱形状	2	0x01：长方形，0x02：圆柱形，0x03：D形，0x04：椭圆形，0x05：其它	对于油耗测量指：01 单流量计方案；02：双流量计方案
32	油箱尺寸 1	2	对应方形长、圆柱形长、椭圆柱形长；单位 mm，取值范围 1~9999；	以下保留，无需设置 (油耗类无需设置)
34	油箱尺寸 2	2	对应方形宽、圆柱形直径、椭圆长直径边；单位 mm，取值范围 1~9999；	
36	油箱尺寸 3	2	对应方形高、圆柱形直径、椭圆短直径边；单位 mm，取值范围 1~9999；	
38	保留项	2	保留项补零	
40	加油时间阈值	2	单位 S，取值范围 0~999；	
42	加油量阈值	2	单位 0.1 升，取值范围 1~9999；	
44	漏油时间阈值	2	单位 S，取值范围 0~999；	
46	漏油量阈值	2	单位 0.1 升，取值范围 1~9999；	
48	保留项	10	保留项补零，消息 ID 直至 0x4F	

注 D1.1：单位 S，01-被动（缺省值）；02-10S；03-20S；04-30S；

注 D1.2：补偿使能打开时有效；K 取值范围为 1~200，缺省值均为 100；使用时 K 值需缩小 100 倍；即实际使用 K 值范围为 0.01~2.00；

注 D1.3：补偿使能打开时有效；B 取值范围为 0~200，缺省值均为 100；使用时 B 值减小 100，即实际使用 B 值范围为-100~100；

表 G1.0 温度传感器数据

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	温度传感器消息 ID:0x21~0x25
1	数据长度	1	0~255
2	温度值	4	单位 0.1 开氏温度，取值范围 0~9999；
6	超出阈值持续时间	4	单位 S，取值范围

说明：指该状态的持续时间，当状态发生变化时自动清零，平台上在见到该数据状态发生变化前，持续更新该时间，不需要累加

表 G1.1 温度传感器常规参数设置项

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	温度传感器消息 ID:0x21~0x25
1	数据长度	1	0~255
2	温度报警上阈值	2	单位 0.1 开氏温度，取值范围 0~9999；
4	温度报警下阈值	2	单位 0.1 开氏温度，取值范围 0~9999；
6	超出阈值时间阈值	2	单位秒

表 G2.0 湿度传感器数据

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	湿度传感器消息 ID:0x26~0x29
1	数据长度	1	0~255
2	湿度值	4	单位 0.1%，取值范围 1~1000
6	超出阈值持续时间	4	单位秒

表 G2.1 湿度传感器常规参数设置项

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
------	----	------	-------

0	外设 ID	1	湿度传感器消息 ID:0x26~0x29
1	数据长度	1	0~255
2	湿度报警上阈值	2	单位 0.1%，取值范围 1~1000
4	湿度报警下阈值	2	单位 0.1%，取值范围 1~1000
6	超出阈值时间阈值	2	单位秒

表 G4.0 轮胎类报警数据

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	轮胎传感器编号 0X30~0X3F
1	数据长度	1	0~255
2	报警类型	1	0-正常胎压值上报，1-胎压过高，2-胎压过低，3-胎温过高，4-传感器异常，5-胎压不平衡，6-慢漏气
3	轮胎胎压	4	
7	轮胎胎温	4	

表 G4.1 胎压传感器常规参数设定

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	轮胎传感器编号 0x30~0x3F，对应轮胎编号
1	数据长度	1	0~255
2	轮胎规格型号	12	例：195/65R15 91V 12 个字符，用 ASC II 表述
14	胎压单位	2	kg/cm ² 、bar、Kpa、PSI 默认 PSI
16	胎压不平衡门限	2	0~100，默认 20
18	慢漏气门限	2	0~100，默认 5
20	低压阈值	2	单位同胎压单位
22	高压阈值	2	单位同胎压单位
24	高温阈值	2	单位摄氏度（K）

表 L1.0 载重传感器详细数据

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	载重传感器编号 0x71~0x74，对应载重传感器安装位置
1	数据长度	1	0~255
2	载重状态	4	00-空载；01-半载；02-满载；03-超载；04-装载；05-卸载
6	铲数	4	渣土车专用
10	载荷重量	4	单位 100KG， 范围 1~9999
14	载重相对值	4	AD 值范围 0~4095
18	原始 AD 值	4	AD 值范围 0~4095
22	浮动零点	4	AD 值范围 0~1000

表 L1.1 载重状态也可以根据《JT/T808-2013 道路运输车辆卫星定位系统北斗兼容车载终端通讯协议技术规范》表 25 状态位定义进行扩展

位	状态
8-9	00：空车；01：半载；10：超载；11：满载；

表 L1.2 载重传感器参数标定项（透传方法）

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	载重传感器编号 0x71~0x74，对应载重传感器安装位置

1	标定组数	1	后续车辆载荷重量和传感器输出参数组个数，最少取值为 2；最大值 50。最高位为 1 表示需要将车辆载荷重量标定数据进行加密后再传输
2	车辆载荷重量	4	单位 100KG，取值范围 1~9999
6	传感器输出	4	0~4095
2+8*n	车辆载荷重量	4	若组数 n<50, 则添加第 n+1 位为 0xFFFFFFFF, 若 n=50, 则无需添加第 n+1 组
6+8*n	传感器输出	4	同上

表 L1.3 载重传感器参数设置项

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	载重传感器编号 0x71~0x74，对应载重传感器安装位置
1	数据长度	1	0~255
2	补偿使能	2	1-使能（缺省值）；2-禁用；
4	滤波系数	2	01-实时；02-平滑（缺省值）；03-平稳；
6	自动上传时间	2	见注 D1.1
8	输出修正系数 K	2	见注 D1.2
10	输出修正常数 B	2	见注 D1.3
12	保留项	12	保留项补零
24	核定载荷重量	2	单位：100KG
26	超载阈值	2	单位：100KG
28	超载阈值偏差	2	1~100%
30	载重测量方案	2	00：状态判断，01：单计重，02：双计重，04：四计重
32	重载阈值	2	单位：100KG
34	重载阈值偏差	2	1~100%
36	空载阈值	2	单位：100KG
38	空载阈值偏差	2	1~100%
40	保留项	18	保留项补零，消息 ID 直至 0x4F

表 P1.0 正反转/速度传感器数据

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	正反转/速度传感器 ID:0x51
1	数据长度	1	0~255
2	旋转状态	4	01-停转；02-运行；
6	旋转方向	4	01-顺时针旋转；02-逆时针旋转；
10	旋转速度	4	单位：转/分钟
14	累计运行时间	4	单位：0.1 小时；旋转的总时间；
18	累计脉冲数量	4	旋转的总脉冲数量；
22	旋转方向持续时间	4	单位：分钟；指旋转时，当前旋转方向的持续时间；

表 P1.1 正反转/速度传感器常规参数设置项

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	正反转/速度传感器 ID:0x51
1	数据长度	1	0~255
2	补偿使能	2	1-使能（缺省值）；2-禁用；

4	保留项	2	保留项补零
6	自动上传时间	2	见注 D1.1
8	输出修正系数 K	2	见注 D1.2
10	输出修正常数 B	2	见注 D1.3
12	保留项	46	保留项补零，消息 ID 直至 0x4F

表 P2.0 里程/车速传感器数据

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	里程/车速传感器消息 ID:0x53
1	数据长度	1	0~255
2	累积里程	4	0.1KM，数值范围 1~99999999
6	车速	4	Km/H

表 P2.1 里程/车速传感器常规参数设置项

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	里程/车速传感器消息 ID:0x53
1	数据长度	1	0~255
2	补偿使能	2	1-使能（缺省值）；2-禁用；
4	保留项	2	保留项补零
6	自动上传时间	2	见注 D1.1
8	输出修正系数 K	2	见注 D1.2
10	输出修正常数 B	2	见注 D1.3
12	保留项	12	保留项补零
24	轮胎滚动半径	4	单位：0.01mm；
28	滚动半径修正系数	2	单位：0.0001；范围 5000~15000；轮胎磨损或者气量导致的偏差修正；缺省值：10000；
30	速比	2	车速与转速的比例；范围 1~9999，单位 0.1，即 0.1~999.9 只对[里程测量方案]为 01 时有效；
32	里程测量方案	2	01：转速传感器，02：轮速传感器，03：CAN 总线
34	保留项	24	保留项补零，消息 ID 直至 0x4F

表 P3.0 震动传感器数据

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	震动传感器 ID:0x5A~0x5F
1	数据长度	1	0~255
2	当前震动频率	4	单位 Hz
6	该状态持续时间	4	单位 S
10	发动机状态	4	00：停机，01：怠速，02：工作，03：报警
14	当前震动频率	4	单位 Hz
18	该状态持续时间	4	单位 S
22	发动机状态	4	00：停机，01：怠速，02：工作，03：报警

说明：数据传输组数取决于设置项-单次采集时长/上传组数；

表 P3.1 震动传感器常规参数设置项

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	震动传感器 ID:0x5A~0x5F
1	数据长度	1	0~255

2	补偿使能	2	1-使能（缺省值）；2-禁用；
4	滤波系数	2	01-实时；02-平滑（缺省值）；03-平稳；
6	自动上传时间	2	见注 D1.1
8	输出修正系数 K	2	见注 D1.2
10	输出修正常数 B	2	见注 D1.3
12	保留项	14	保留项补零
26	停机阈值	2	单位 Hz
28	持续停机时间阈值	2	单位 S
30	怠速频率阈值	2	单位 Hz
32	持续怠速时间阈值	2	单位 S
34	工作频率阈值	2	单位 Hz
36	持续工作时间阈值	2	单位 S
38	报警频率阈值	2	单位 Hz
40	持续报警时间阈值	2	单位 S
42	单次采集时长	2	
44	上传组数	2	
46	保留项	12	保留项补零，消息 ID 直至 0x4F

表 T1.0 基站定位数据

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	基站定位 ID: 0x08
1	数据长度	1	0~255
2	参数版本号	1	0x00
基站参数			
3	上报频率	4	单位：秒
7	定位模式	1	1 为 LBS 定位；2 为 GPS+LBS 定位；3 为 WIFI+LBS 定位；4 为 GPS+WIFI+LBS 定位。
8	定点时间个数	1	定点时间个数(目前仅 1 个)
9	定点时间	3	时分 hhmmss，BCD 码
12	定位信息状态	1	具体见表 T1.0.1
基站信息			
13	基站信息组数	1	
14	mcc	2	移动国家码；默认为 460（中国）；BCD 码，不够位数前面补 0；
16	mnc 或 sid	2	移动基站定位： 移动网络码；移动为 00 00；联通为 00 01； 电信基站定位： SID 号码是指在 CDMA/AMPS 蜂窝移动通信网中唯一地识别一个移动业务本地网的号码 它由国家标识比特组和本地系统比特组两部分组成，共包含 15 比特。当比特 14 至比特 9 为 011011 时，比特 8 至比特 4 表示国内业务区组识别。比特 3 至比特 0 为组内业务区识别码时，由各地自行分配，报相关部门备案。当比特 14 至比特 8 为 0110101 时以及比特 14 至比特 9 为 110010 时留作备用。 备注：第 15 位补 0；
18	lac	2	对应移动基站定位的位置区号码
	nid		对应电信基站定位 NID 是网络识别码，由各本地网管理，也就是由地级分公司分配。每个地级市可能有 1 到 3 个 nid。

20	cell_id	2	对应移动基站定位的小区号
	bid		对应电信基站定位 BID 表示的是网络中的某一个小区，可以理解为基站编号。
22	bcch	2	信道的绝对无线频道编号
24	bsic	2	基站识别码
26	dbm	1	以 dbm 为单位的接收信号等级，无负号
27	C1	2	C1 值
29	C2	2	C2 值
31	txp	1	访问一个 CCH 信道时的最大发射功率等级
32	rla	1	允许访问系统的最小接收信号等级
33	tch	2	TCH 信道的绝对无线频道编号
35	ta	1	时间提前量
36	Rxq_sub	1	接收质量(sub), 范围是 0-7
37	Rxq_full	1	接收质量(full), 范围是 0-7
如果有第 2、3、4..... 组，数据（从 mcc）跟在后面；			

表 T1.0.1 定位信息状态表

位	定义	处理说明
0	0：位置数据正常上报； 1：盲区补报数据	
1	0：车机正常 1：车机被拆除	报警标志维持至报警条件解除 同表 10 中定义的报警标志
2	0：正常位置数据 1：追踪模式数据	
3	0：RTC（实时时钟）正常 1：RTC（实时时钟）异常	报警标志维持至报警条件解除
4	0：安装按钮正常； 1：安装按钮未闭合	标志维持至报警条件解除 表示安装时，是否安装正确；
5	0：经纬度数据无效，采用基站号定位； 1：经纬度数据有效	0 表示车机只上报了基站号数据，经纬度数据无或者无效； 1 表示车机已经把基站号的数据换算成了经纬度数据，并上报平台，平台直接采用经纬度数据即可
6	保留	
7	保留	

表 T1.1 WIFI 定位数据

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	WIFI 定位 ID: 0x09
1	数据长度	1	0~255
2	参数版本	1	目前为 0x0
3	终端软件版本	8	终端软件版本, 用 ASCII 表示；不够的前面补 0
11	电量	1	例：0x60, 转成十进制为 96，即电量为 96%
12	CSQ	1	0~31, 未检测到时为 99
WIFI 定位信息			
13	WIFI 信息组数	1	
14	MAC	6	MAC 地址
20	信号强度	1	以 dbm 为单位的信号强度，无负号

如果有第 2、3、4.....组，数据（从 MAC 开始）跟在后面；

注：由于超长待机设备的特殊性，需要考虑功耗和数据传输的成功率，尽量简化通信流程，遵循一次通信的原则，故将部标中规定的注册和鉴权等操作省略，并将必要的数据都附加扩展在 0x0200 数据中，包括上传频率、定位模式、ICCID、定点时间、终端版本和电量等，这些信息都附加在 LBS 和 WIFI 的 ID 之中。

表 T1.2 基站参数设置（采用 8103 指令下发）

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	基站定位 ID: 0x08
1	数据长度	1	0~255
2	频率使能位	1	是否修改上传频率，0 为不修改，1 为修改；
3	上传频率	4	以秒为单位
7	定位模式使能位	1	是否修改定位模式，00：不修改；01：修改；
8	定位模式	1	01：LBS 定位； 02：GPS+LBS 定位； 03：WIFI+LBS 定位； 04：GPS+WIFI+LBS 定位；
9	校时使能位	1	是否进行校时，00：不校时；01：校时。
10	平台校时时间	6	BCD 码 年/月/日/时/分/秒，yymmddhhmmss
16	定点时间使能位	1	是否设定定点时间，00：不设定；01：设定。
17	定点时间个数	1	目前仅支持一个；
18	定点时间	3	时/分/秒，hhmmss，每组定点时间为 3 字节 BCD 码（目前仅支持一个）

表 T2.0 SIM 卡流量数据

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	SIM 卡 ID: 0x1A
1	数据长度	1	0~255
2	当日流量	4	单位 0.1MB
6	当月流量	4	单位 0.1MB
10	流量状态	4	从高字节到低字节对应保留、月、日、时流量状态，0:正常；1:预警；2:超流量；
14	ICC ID	20	用 ASC II 表示
34	IMSI	15	用 ASC II 表示
49	IMEI	15	用 ASC II 表示
64	修正系数	2	单位 0.01
66	预警系数	2	单位 0.01
68	月流量阈值	4	单位 0.1MB
72	日流量阈值	4	单位 0.1MB
76	小时流量阈值	2	单位 0.1MB

表 T2.1 SIM 卡参数设置表

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	SIM 卡 ID: 0x1A
1	数据长度	1	0~255

2	修正系数	2	单位 0.01；全部为 F 表示车机不做修正系数更新；
4	预警系数	2	单位 0.01；全部为 0 表示不预警；全部为 F 表示车机不做预警系数更新；
6	月流量阈值	4	单位 0.1MB；全部为 0 表示流量不受限制；全部为 F 表示车机不做流量阈值更新；
10	日流量阈值	4	单位 0.1MB；全部为 0 表示流量不受限制；全部为 F 表示车机不做流量阈值更新；
14	小时流量阈值	2	单位 0.1MB；全部为 0 表示流量不受限制；全部为 F 表示车机不做流量阈值更新；
16	月结日	1	DD；BCD 码 缺省值：01；表示每月 1 日；指每月 1 日结算上月的流量
17	终端手机号	6	BCD 码；根据实际手机号转换。手机号不足 12 位，则在前补充数字，大陆手机号补充数字 0，港澳台则根据其区号进行位数补充。 13 为物联网卡把第二位和第三位去掉，在前面加 0；比如 1064827667666 则为 014827667666； 平台下发的设置表，此项全为 0 时，代表为空，车机不做终端手机号的更新 平台下发的设置表，此项有内容时，车机把终端手机号进行更新设置
23	当月流量真实值	4	单位 0.1MB； 把流量读到平台后，与移动或电信等平台进行对比后，把真实流量值发给车机，便于车机按照这个真实值作为基准进行计算月流量，减少偏差。 假如平台没有获得真实值，则全部补零，表示车机计算基准不变；
27	当月流量截止日	1	BCD 码；比如 0x21，表明当月流量时间为从 1 日 00:00:00 至 21 日 00:00:00 当月流量真实值全为 0 时，本字段也为 00；
28	当日流量真实值	4	单位 0.1MB； 把流量读到平台后，与移动或电信等平台进行对比后，把真实流量值发给车机，便于车机按照这个真实值作为基准进行计算日流量，减少偏差。 假如平台没有获得真实值，则全部补零，表示车机计算基准不变；
32	SIM 卡数据上报策略	1	00（缺省值）：代表有报警（包含预警）时上报；01：实时与位置数据一同上报；

表 T3.0 RFID 传感器数据

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	外设 ID	1	RFID 传感器 ID: 0x1D~0x1F
1	数据长度	1	0~255
2	标签状态	1	电子标签状态，0x00-表示读卡成功，有后续数据 0x01-读卡失败，原因为认证未通过 0x02-读卡失败，原因为标签已被锁定 0x03-读卡失败，原因为标签不存在 0x04-读卡失败，原因为标签数据校验错误 0x10-卡片离开，当卡片由在线变为离开的时候
3	标签编码	1	每个电子标签的数据长度 N，标签个数为 0 则无该字段
4	数据内容	N	电子标签数据，标签个数为 0 则无该字段

该部分参考了道路运输证，IC 卡的详细信息遵循 808 协议的 A.4.2

表T3.1、电子标签数据设置

8、车辆控制扩展

本控制为定义用I/O类控制的项目；

消息ID：0x8500

车辆控制消息体数据格式见表8

表8 车辆控制消息体数据格式

车辆控制项列表			
ID (WORD)		数据长度(BYTE)	数据内容
标志(BYTE)	外设 ID(BYTE)		
0xF3	外设 ID 见表 5	长度	内容 见表 9

表9 车辆控制内容格式

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	控制位定义	2 BYTE	控制指令标志位数据格式见表E. 1
2	控制状态定义	2 BYTE	控制指令标志位数据格式见表E. 2
4	I/O 控制项定义	1	I/O控制项定义 见表E. 3

表E. 1 控制位定义数据格式

位	描述及要求
0	车门锁控制位： 0：不控制、1：控制； 控制状态对应 [控制状态定义]的bit0, 表C. 2
1	油泵电源控制： 0：不控制、1：控制； 控制状态对应 [控制状态定义]的bit1, 表C. 2
2	空调控制： 0：不控制、1：控制； 控制状态对应 [控制状态定义]的bit2, 表C. 2
3	点火线通断控制： 0：不控制、1：控制； 控制状态对应 [控制状态定义]的bit3, 表C. 2
4	发动机启动控制： 0：不控制、1：控制； 控制状态对应 [控制状态定义]的bit4, 表C. 2
5	左前车窗控制 0：不控制、1：控制； 控制状态对应 [控制状态定义]的bit5, 表C. 2
6	左后车窗控制 0：不控制、1：控制； 控制状态对应 [控制状态定义]的bit6, 表C. 2
7	右前车窗控制 0：不控制、1：控制； 控制状态对应 [控制状态定义]的bit7, 表C. 2

8	右后车窗控制 0：不控制、1：控制； 控制状态对应 [控制状态定义]的bit8, 表C. 2
9	左右前后4个车窗同时控制 0：不控制、1：控制； 控制状态对应 [控制状态定义]的bit9, 表C. 2
10	天窗控制 0：不控制、1：控制； 控制状态对应 [控制状态定义]的bit10, 表C. 2
11	大灯控制 0：不控制、1：控制； 控制状态对应 [控制状态定义]的bit11, 表C. 2
12	小灯控制 0：不控制、1：控制； 控制状态对应 [控制状态定义]的bit12, 表C. 2
13	预留
14	预留
15	预留

表E. 2 控制状态定义数据格式

位	描述及要求
0	对应车门锁控制： 0：车门解锁、1：车门加锁； 对应[控制位定义]中的bit0 为1时有效；表C. 1
1	对应油泵电源控制： 0：油泵上电、1：油泵断电； 对应[控制位定义]中的bit1 为1时有效；表C. 1
2	对应空调控制； 0：关空调、1：开空调； 对应[控制位定义]中的bit2 为1时有效；表C. 1
3	对应点火线通断控制： 0：点火线闭合、1：点火线断开； 对应[控制位定义]中的bit3 为1时有效；表C. 1
4	对应发动机启动控制： 0：发动机熄火、1：发动机点火； 对应[控制位定义]中的bit4 为1时有效；表C. 1
5	对应左前车窗控制 0：关窗、1：开窗； 对应[控制位定义]中的bit5 为1时有效；表C. 1
6	对应左后车窗控制 0：关窗、1：开窗； 对应[控制位定义]中的bit6 为1时有效；表C. 1
7	对应右前车窗控制 0：关窗、1：开窗； 对应[控制位定义]中的bit7 为1时有效；表C. 1

8	对应右后车窗控制 0：关窗、1：开窗； 对应[控制位定义]中的bit8 为1时有效；表C.1
9	对应左右前后4个车窗同时控制 0：关窗、1：开窗； 对应[控制位定义]中的bit9 为1时有效；表C.1
10	对应天窗控制 0：关窗、1：开窗； 对应[控制位定义]中的bit10 为1时有效；表C.1
11	对应大灯控制 0：关灯、1：开灯； 对应[控制位定义]中的bit11 为1时有效；表C.1
12	对应小灯控制 0：关灯、1：开灯； 对应[控制位定义]中的bit12 为1时有效；表C.1
13	预留
14	预留
15	预留

表E.3 I/O控制项定义

序号	数据	描述及要求
本表表示，在实际中，车机对应的I/O输出口实际与哪些控制的相关线路连接；车机在执行控制指令时对应哪路I/O进行控制。		
1	00	表示无效
2	01	输出I/O 1控制
3	02	输出I/O 2控制
4	03	输出I/O 3控制
5	04	输出I/O 4控制
6	05	输出I/O 5控制
7	06	输出I/O 6控制
8	07	输出I/O 7控制
9	08	输出I/O 8控制
10	09	输出I/O 9控制
11	0A	输出I/O 10控制
12	0B—FF	保留

车辆控制应答：

消息ID：0x0500；

表10 车辆控制应答消息体数据格式

起始字节	字段	数据长度	描述及要求
0	应答流水号	Word	对应的车辆控制消息的流水号

2	控制状态定义		根据对应的状态位判断控制成功与否 见表C. 4
---	--------	--	-------------------------

表E. 4 状态位定义（对应808部标 表25）

数据长度	描述及要求
0	0: ACC 关; 1: ACC 开
1	0: 未定位; 1: 定位
2	0: 北纬; 1: 南纬
3	0: 东经; 1: 西经
4	0: 运营状态; 1: 停运状态
5	0: 经纬度未经保密插件加密; 1: 经纬度已经保密插件加密
6	0: 车辆控制成功; 1: 车辆控制失败 对应车辆控制的回应
7	保留
8-9	00: 空车; 01: 半载; 10: 保留; 11: 满载;
10	0: 车辆油路正常; 1: 车辆油路断开;
11	0: 车辆电路正常; 1: 车辆点路断开;
12	0: 车辆解锁; 1: 车辆加锁;
13	0: 门1关; 1: 门1开 (前门)
14	0: 门2关; 1: 门2开 (中门)
15	0: 门3关; 1: 门3开 (后门)
16	0: 门4关; 1: 门4开 (驾驶席门)
17	0: 门5关; 1: 门5开 (自定义)
18	0: 未使用GPS卫星进行定位; 1: 使用GPS卫星进行定位;
19	0: 未使用北斗卫星进行定位; 1: 使用北斗卫星进行定位;
20	0: 未使用GLONASS卫星进行定位; 1: 使用GLONASS卫星进行定位;
21	0: 未使用Galileo卫星进行定位; 1: 使用Galileo卫星进行定位;
22-31	保留

9、报警定义扩展

表11 报警标志位定义（对应808部标 表24）

位	定义	处理说明
0	1: 紧急报警, 触动报警开关后触发	收到应答后清零
1	1: 超速报警	标志维持至报警条件解除
2	1: 疲劳驾驶	标志维持至报警条件解除
3	1: 危险预警	收到应答后清零
4	1: GNSS 模块发生故障	标志维持至报警条件解除
5	1: GNSS 天线未接或被剪断	标志维持至报警条件解除
6	1: GNSS 天线短路	标志维持至报警条件解除
7	1: 终端主电源欠压	标志维持至报警条件解除
8	1: 终端主电源掉电	标志维持至报警条件解除
9	1: 终端 LCD 或显示器故障	标志维持至报警条件解除
10	1: TTS 模块故障	标志维持至报警条件解除
11	1: 摄像头故障	标志维持至报警条件解除
12	1: 道路运输证 IC 卡模块故障	标志维持至报警条件解除
13	1: 超速预警	标志维持至报警条件解除
14	1: 疲劳驾驶预警	标志维持至报警条件解除
15	1: 车机拆除报警	标志维持至报警条件解除

16	保留	
17	保留	
18	1：当天累计驾驶超时	标志维持至报警条件解除
19	1：超时停车	标志维持至报警条件解除
20	1：进出区域	收到应答后清零
21	1：进出路线	收到应答后清零
22	1：路段行驶时间不足/过长	收到应答后清零
23	1：路线偏离报警	标志维持至报警条件解除
24	1：车辆 VSS 故障	标志维持至报警条件解除
25	1：车辆油量异常	标志维持至报警条件解除
26	1：车辆被盗(通过车辆防盗器)	标志维持至报警条件解除
27	1：车辆非法点火	收到应答后清零
28	1：车辆非法位移	收到应答后清零
29	1：碰撞预警	标志维持至报警条件解除
30	1：侧翻预警	标志维持至报警条件解除
31	1：非法开门报警（终端未设置区域时，不判断非法开门）	收到应答后清零