邵阳机动车环保平台接口协仪

湖南简易环保科技有限公司

2020年08月

目 录

[1 参考文件 1](#_Toc22027516)

[2 数据交换内容 1](#_Toc22027517)

[3 数据交换方式 2](#_Toc22027518)

[4 系统通讯协议 2](#_Toc22027519)

[4.1 数据通信步骤 2](#_Toc22027520)

[4.2 通讯流程 3](#_Toc22027521)

[4.2.1 主流程 3](#_Toc22027522)

[4.2.2 设备标定自检流 4](#_Toc22027523)

[4.2.3 每辆车检测流程 6](#_Toc22027524)

[5 通讯协议 7](#_Toc22027525)

[5.1 信息类接口 7](#_Toc22027526)

[5.1.1 获取访问令牌接口 7](#_Toc22027527)

[5.1.2 获取待检车辆接口 8](#_Toc22027528)

[5.1.3 获取车辆信息接口 8](#_Toc22027529)

[5.1.4 发送消息通知接口 9](#_Toc22027530)

[5.1.5 上传工控软件版本号接口 10](#_Toc22027531)

[5.1.6 服务器时间同步接口 10](#_Toc22027532)

[5.1.7 OBD检测人员列表接口 11](#_Toc22027533)

[5.1.8 OBD待检列表接口 11](#_Toc22027534)

[5.2 设备自检校准接口 12](#_Toc22027535)

[5.2.1 测功机加载滑行检查结果接口 12](#_Toc22027536)

[5.2.2 五气分析仪泄露检查接口 13](#_Toc22027537)

[5.2.3 不透光烟度计校准检查结果接口 14](#_Toc22027538)

[5.2.4 环境参数仪(气象站)校准检查接口 15](#_Toc22027539)

[5.2.5 五气分析仪校准结果接口 15](#_Toc22027540)

[5.2.6 流量计设备自检结果接口 16](#_Toc22027541)

[5.3 检查相关接口 17](#_Toc22027542)

[5.3.1 OBD快速检查结果数据上传接口 17](#_Toc22027543)

[5.3.2 检测过程OBD数据流上传接口 19](#_Toc22027544)

[5.3.3 燃油蒸发排放控制系统检验数据上传接口 20](#_Toc22027545)

[5.4 尾气检测过程数据及检测结果通讯接口 21](#_Toc22027546)

[5.4.1 上传简易瞬态工况法检测结果接口 21](#_Toc22027547)

[5.4.2 上传简易瞬态工况法检测过程数据接口 22](#_Toc22027548)

[5.4.3 上传稳态工况法检测结果接口 24](#_Toc22027549)

[5.4.4 上传稳态工况法检测过程数据接口 25](#_Toc22027550)

[5.4.5 上传双怠速法检测结果接口 26](#_Toc22027551)

[5.4.6 上传双怠速法检测过程数据接口 27](#_Toc22027552)

[5.4.7 上传加载减速法检测结果接口 28](#_Toc22027553)

[5.4.8 上传加载减速法检测过程数据接口 29](#_Toc22027554)

[5.4.9 上传不透光烟度法检测结果接口 30](#_Toc22027555)

[5.4.10 上传不透光烟度法检测过程数据接口 31](#_Toc22027556)

[5.4.11 上传林格曼黑度法检测结果接口 32](#_Toc22027557)

[5.4.12 上传林格曼黑度法检测过程数据接口 33](#_Toc22027558)

# 参考文件

GB3847-2018柴油车污染物排放限值及测量方法（自由加速法及加载减速法）

GB18285-2018汽油车污染物排放限值及测量方法（双怠速法及简易工况法）

GA802-2014 机动车类型术语和定义

本标准适用于机动车排放污染物检测机构（以下简称“检测机构”）检测数据传输交换的相关工作。根据机动车排气检测技术的发展及机动车排气监管的需要，本标准将适时修改。

# 数据交换内容

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **上传数据接口（检测设备工控软件——环保部门检测终端软件）** | | |
| 数据接口 | 数据内容 | 备注 |
| 消息通知类接口 | 设备运行状态信息等 |  |
| 设备校准信息接口 | 设备的校准信息等 |  |
| 设备检查信息接口 | 设备的检测、测试信息等 |  |
| OBD检查相关接口 | OBD结果和过程数据等 |  |
| 稳态工况法检测过程日志接口 | 稳态工况法每秒的过程数据 |  |
| 稳态工况法检测数据保存接口 | 稳态工况法检测结果值 |  |
| 加载减速法检测过程日志接口 | 加载减速法每秒的过程数据 |  |
| 加载减速法检测数据保存接口 | 加载减速法检测结果值 |  |
| 双怠速法检测过程日志接口 | 双怠速法每秒的过程数据 |  |
| 双怠速法检测结果保存接口 | 双怠速法检测结果值 |  |
| 自由加速-不透光烟度法过程日志接口 | 自由加速-不透光烟度法过程数据 |  |
| 自由加速-不透光烟度法检测结果保存接口 | 自由加速-不透光烟度法检测结果值 |  |
| **下传数据接口（环保部门检测终端软件——检测设备工控软件）** | | |
| 数据接口 | 数据内容 | 备注 |
| 获取访问令牌接口 | 获取访问令牌 |  |
| 检测状态信息接口 | 检测状态、业务标识 |  |
| 车辆信息接口 | 最大总质量、额定功率等 |  |

# 数据交换方式

采用Web Service访问方式，管理部门提供Web Service服务方法，由检测设备通过对应服务方法进行数据读写。

# 系统通讯协议

## 数据通信步骤

一次完整的数据通讯具体步骤如下：

1. 工控软件根据通讯协议及时调用环保终端软件提供的Web Service服务方法。
2. 环保终端软件执行Web Service服务方法并返回执行结果给工控软件。
3. 工控软件根据执行结果执行下一步流程，没有应答按超时处理。
4. 一次数据通讯完成。
5. 如果发送失败或超时应重新发送，三次发送不成功中断流程，弹出提示。

## 通讯流程

### 主流程

#### 主流程图



#### 主流程说明

1. 该主流程在每次工控软件启动时执行一次。
2. 根据环保局下发的检测线编号调用获取访问令牌接口，获取访问令牌并缓存至工控软件本地。
3. 启动成功并得到访问令牌后进入到设备标定自检子流程。
4. 设备标定自检通过后调用“发送消息通知”接口，告诉环保检测软件，自检通过马上要进入到监听状态，此时环保检测软件会把该检测设备对应的设备状态置为0。
5. 在监听状态时，如果监听到的状态为0则继续监听，如果为-1则调用“发送消息通知”接口，说明工控软件要退出，然后直接退出，如果为1则进入每辆车的检测流程。
6. 检测工控软件提供按钮“开始监听”和“停止监听”，以便控制工控软件是否进入监听状态。当用户点击“停止监听”时调用“发送消息通知接口”发送通知，说明处于待机状态。当用户点击“开始监听”时调用“发送消息通知接口”发送通知，说明处于监听状态。

### 设备标定自检流

#### 设备标定自检流程图



#### 设备标定自检流程说明

1. 当工控软件成功启动并获取到访问令牌后直接进入本流程。
2. 工控软件上应具有“标定”和“自检”按钮，方便用户进入自检。
3. 如需标定用户点“标定”按钮开始标定，调用相应标定接口上传标定信息，如果标定成功就直接进入设备自检，如果标定不成功，需要重新进行标定。
4. 设备自检时调用相应的接口上传自检信息，若不通过时，需要重新自检，自检通过后，调用“发送消息通知”上传自检完成信息，告诉环保监测软件自检通过马上要进入到监听状态，调用接口成功后，进入到监听状态。

### 每辆车检测流程

#### 每辆车检测流程图



#### 每辆车监测流程说明

1. 在监听状态下当监听到的状态为1时暂停监听，记录检验流水号lsh和检测方法标识jcff，进入排气检测阶段。
2. 根据检测方法标识jcff，工控软件调用相应的检测方法界面，同时调用“获得车辆信息”接口，得到车辆的基本信息。
3. 在设备准备完成后，调用“发送消息通知”告诉环保检测软件，本辆车开始检测了。
4. 在检测过程中如果有检测过程数据，则需调用相应的过程数据接口，上传过程数据。
5. 检测成功后调用检测结果数据，上传结果数据，然后调用“发送消息通知”告诉环保检测软件，本辆车检测成功，环保检测软件会把设备状态置为0，工控软件重新进入监听状态，本次车辆检测流程结束。
6. 如果检测失败时需调用“发送消息通知”告诉环保检测软件，检测失败需重新进行检测，环保检测软件会把当前检测车辆重新放回待检车辆列表中，并把设备状态置为0，工控软件重新进入监听状态，本次车辆检测流程结束。

# 通讯协议

## 信息类接口

### 获取访问令牌接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**getAccessToken | | | | |
| **用途：**主要用于检测设备工控软件调取访问令牌 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| jcxbh | 检测线编号 | 字符串 | 50 | 由环保局下发检测线编号，根据此编号获取访问令牌 |
| **返回集：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为下列下面内容，否则是失败的信息。具体见下表。 | | | | |
| 字段名称 | 字段描述 | 字段类型 | 长度/精度 | 字段说明 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 用于上传数据 |
| **调用时机：工控软件启动时，获取访问令牌** | | | | |
|  | | | | |

### 获取待检车辆接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**getDjzt | | | | |
| **用途：根据此接口获取待检车辆** | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| **返回集：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为下列下面内容，否则是失败的信息。具体见下表。 | | | | |
| 字段名称 | 字段描述 | 字段类型 | 长度/精度 | 字段说明 |
| zt | 检测状态 | 字符串 | 2 | 状态值“0”为等待检测  状态值“1”为开始检测  状态值“-1”为停止工作 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 50 | 作为后续车辆信息的传入参数 |
| jcff | 检测方法标识 | 字符串 | 2 | DB双怠速法  IG简易瞬态工况法  LD加载减速工况法  TG不透光烟度法  WT稳态工况法 |
| **调用时机：** | | | | |
| 检测设备处于等待状态时，工控软件要每隔2秒钟调用一次本接口；检测设备处于检测状态时，停止调用。 | | | | |

### 获取车辆信息接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**getDjclxx | | | | |
| **用途：**主要用于检测设备工控软件获取检测业务所需要车辆参数 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| lsh | 检测业务标识 | 字符串 | 50 |  |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| **返回集：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为下列下面内容，否则是失败的信息。具体见下表。 | | | | |
| 字段名称 | 字段说明 | 数据类型 | 长度/精度 | 字段说明 |
| cphm | 车牌号码 | 字符串 | 20 |  |
| zdzzl | 最大总质量 | 数字 | 8,0 | 单位 kg |
| jzzl | 基准质量 | 数字 | 8,0 | 单位kg |
| edgl | 额定功率 | 数字 | 8,1 | 单位kw |
| edzs | 额定转速 | 数字 | 8,1 | r/min |
| bsqxs | 变速器形式 | 字符串 | 2 | 01手动，02自动 |
| rlzl | 燃料类型 | 字符串 | 2 | A汽油，B柴油，C电，D混合油，E天然气，F液化石油气，L甲醇，M乙醇，N太阳能，O混合动力，Y无，Z其他 |
| jqfs | 进气方式 | 字符串 | 2 | 01涡轮增压，02自然吸气，  03机械增压 |
| gyfs | 供油方式 | 字符串 | 2 | 01化油器，02化油器改造，03开环电喷，04闭环电喷 |
| syjhq | 是否装备三元净化器 | 字符串 | 1 | 0未装备，1装备 |
| ccdjrq | 注册登记日期 | 字符串 | 10 | YYYY-MM-dd |
| clzl | 车辆类型 | 字符串 | 5 | 11第一类轻型汽车 12第二类轻型汽车 20重型汽车 |
| sfyobd | 是否装备OBD | 字符串 | 1 | 0未装备，1装备 |
| clsbm | 车辆识别代号 | 字符串 | 17 |  |
| ccrq | 出厂日期 | 字符串 | 10 | YYYY-MM-dd |
| clxh | 车辆型号 | 字符串 | 30 | 车辆型号 |
| **调用时机：** | | | | |
| 调用检测设备状态接口返回值State状态值为“1”时调用该接口，并传入lsh返回值。 | | | | |

### 发送消息通知接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**xxtz | | | | |
| **用途：**用于向中心端发送检测线状态信息 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| lsh | 检测业务标识 | 字符串 | 50 | 当code为03、04、05时不能为空 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| code | 状态标示 | 字符串 | 2 | 01-工控软件自检通过成功启动；  02-工控软件关闭；03-开始正式检测的前一刻；04-检测失败；05-检测结束；06-待机状态（点“停止监听”时）；07-开始监听（点了“停止监听”后又点“开始监听时”）。 |
| message | 消息信息 | 字符串 | 200 |  |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **调用时机：** | | | | |
| 根据检测线所处的状态实时发送 | | | | |

### 上传工控软件版本号接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**gkrjbbh | | | | |
| **用途：**用于向中心端发送该工控软件的版本号 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| bbh | 版本号 | 字符串 | 50 | 当前工控软件的版本号 |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **调用时机：** | | | | |
| 工控软件启动后 | | | | |

### 服务器时间同步接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**fwqsjtb | | | | |
| **用途：**用于调取中心端服务器的时间，同步检测站工位机时间 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| 无 | 无 | 无 | 无 | 无 |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><sj></sj></root>)成功则result为1，否则为0，成功时sj格式为2018-12-21 22:22:22，否则为空。 | | | | |
| **调用时机：** | | | | |
| 当需要同步时间来 | | | | |

### 检测站检测人员列表接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**jcrylb | | | | |
| **用途：**通过检测站编号获得OBD检测人员列表 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| jczbh | 检测站编号 | 字符串 | 50 | 无 |
| jsdm | 角色代码 | 字符串 | 5 | 03代表引车员 10代表OBD检查人员 |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为下列下面内容，否则是失败的信息。具体见下表。  由于info中有多个对象，使用<jcry>标记进行标准，正确返回如下：  <jcry>  <ryid>1</ryid>  <rymc>张三</rymc>  </jcry>  <jcry>  <ryid>2</ryid>  <rymc>李四</rymc>  </jcry> | | | | |
| 字段名称 | 字段描述 | 字段类型 | 长度/精度 | 字段说明 |
| ryid | 人员id | 字符串 | 20 |  |
| rymc | 人员名称 | 字符串 | 20 |  |
| **调用时机：** | | | | |
| 需要获取检测站人员列表时 | | | | |

### OBD待检列表接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**obdDjlb | | | | |
| **用途：**通过检测站编号获得OBD待检列表 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| jczbh | 检测站编号 | 字符串 | 50 | 无 |
| cphm | 车牌号码 | 字符串 | 10 | 模糊查询（可为空） |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为下列下面内容，否则是失败的信息。具体见下表。  由于info中有多个对象，使用<obddj>标记进行标准，正确返回如下：  <obddj>  <lsh>1</lsh>  <cphm>湘A12345</cphm>  ...  <obdtxqk>1</obdtxqk>  </obddj>  <obddj>  <lsh>2</lsh>  <cphm>湘A22345</cphm>  ...  <obdtxqk>0</obdtxqk>  </obddj> | | | | |
| 字段名称 | 字段描述 | 字段类型 | 长度/精度 | 字段说明 |
| lsh | 业务流水号 | 字符串 | 20 | 流水号 |
| cphm | 车牌号码 | 字符串 | 20 | 车牌号码 |
| cpys | 车牌颜色 | 字符串 | 4 | 中文汉字：蓝牌、黄牌、白牌、黑牌、绿牌 |
| clsbm | 车辆识别码 | 字符串 | 20 | 车辆识别码 |
| clxh | 车辆型号 | 字符串 | 20 | 车辆型号 |
| fdjxh | 发动机型号 | 字符串 | 20 | 发动机型号 |
| rlzl | 燃料种类 | 字符串 | 2 | 燃料种类编码 |
| obdtxqk | 该车型OBD通讯是否有成功记录 | 字符串 | 1 | 1有0无 |
| **调用时机：** | | | | |
| 需要获取OBD待检列表时 | | | | |

## 设备自检校准接口

### 测功机加载滑行检查结果接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**cgjzj | | | | |
| **用途：**用于上传测功机滑行测试结果 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| gsjzllsj | 高速加载滑行理论时间 | 数字 | 5.1 | 单位：s,（50-30）km/h |
| gsjzsjsj | 高速加载滑行实际时间 | 数字 | 5.1 | 单位：s, (50-30）km/h |
| dsjzllsj | 低速加载滑行理论时间 | 数字 | 5.1 | 单位：s, (35-15）km/h |
| dsjzsjsj | 低速加载滑行实际时间 | 数字 | 5.1 | 单位：s, (35-15）km/h |
| gsjzns | 高速加载滑行内损功率 | 数字 | 5,1 | 单位：kW |
| dsjzns | 低速加载滑行内损功率 | 数字 | 5,1 | 单位：kW |
| gsjzhxgl | 高速加载滑行指示功率 | 数字 | 3.1 | 单位：kW |
| dsjzhxgl | 低速加载滑行指示功率 | 数字 | 3.1 | 单位：kW |
| jbgl | 基本惯量 | 数字 | 6,2 | 单位：kg |
| gsjzjcjg | 高速加载滑行结果 | 字符串 | 1 | 1表示通过，0表示未通过 |
| dsjzjcjg | 低速加载滑行结果 | 字符串 | 1 | 1表示通过，0表示未通过 |
| jcjg | 检查结果 | 字符串 | 1 | 1表示通过，0表示未通过 |
| kssj | 检查开始时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| jssj | 检查结束时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| bz | 备注 | 字符串 | 100 |  |
| **返回:**<root><result></result><info></info></root> | | | | |
| 成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **调用时机：** | | | | |
| 测功机加载滑行检查后调用。测功机检查不通过或超过1天未上传检查信息，设备会被锁定。 | | | | |
|  | | | | |

### 五气分析仪泄露检查接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**wqfxyzj | | | | |
| **用途：**用于上传五气分析仪设备泄露检查结果 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| jcjg | 密封性检测结果 | 字符串 | 1 | 1表示通过，0表示未通过 |
| kssj | 检查开始时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| jssj | 检查结束时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| bz | 备注 | 字符串 | 100 |  |
| **返回：xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)** | | | | |
| 成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **调用时机：** | | | | |
| 分析仪检查后调用。分析仪泄露检查不通过或超过1天未上传检查信息，设备会被锁定。 | | | | |

### 不透光烟度计校准检查结果接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**ydjzj | | | | |
| **用途：**主要用于上传烟度计设备校准结果 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| ldjcjg | 不透光烟度计零点检查结果 | 字符串 | 1 | 1表示通过，0表示未通过 |
| lgpz1 | 不透光烟度计1滤光片值 | 数字 | 5,1 | 单位：% |
| lgpz2 | 不透光烟度计2滤光片值 | 数字 | 5,1 | 单位：% |
| jcz1 | 不透光烟度计1检查值 | 数字 | 5,1 | 单位：% |
| jcz2 | 不透光烟度计2检查值 | 数字 | 5,1 | 单位：% |
| wcl1 | 不透光烟度计1误差率 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| wcl2 | 不透光烟度计2误差率 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| jcjg | 检查结果 | 字符串 | 1 | 1表示通过，0表示未通过 |
| kssj | 检查开始时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| jssj | 检查结束时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| bz | 备注 | 字符串 | 100 |  |
| **返回：xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)** | | | | |
| 成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **调用时机：** | | | | |
| 烟度计校准后调用。烟度计检查不通过或超过1天未上传检查信息，设备会被锁定。 | | | | |

### 环境参数仪(气象站)校准检查接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**hjcsyzj | | | | |
| **用途：**主要用于上传环境温度、湿度、大气压校准结果 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| sjhjwd | 实际环境温度 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| clhjwd | 测量环境温度 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| sjhjsd | 实际环境相对湿度 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| clhjsd | 测量环境相对湿度 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| sjdqyl | 实际环境大气压力 | 数字 | 8,1 | 单位：kPa |
| cldqyl | 测量环境大气压力 | 数字 | 8,1 | 单位：kPa |
| kssj | 检查开始时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| jssj | 检查结束时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| bz | 备注 | 字符串 | 100 |  |
| **返回：xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)** | | | | |
| 成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **调用时机：** | | | | |
| 环境参数设备校准后调用。超过1天未上传检查信息，设备会被锁定。 | | | | |

### 五气分析仪校准结果接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**wqfxybd | | | | |
| **用途：**该接口用于五气分析仪设备校准检查信息的接收 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 数据精度 | 参数说明 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| bqlb | 标气类别 | 字符串 | 1 | 1表示高标气体；2表示低标气体 |
| bzCO2 | CO2标气浓度值 | 数字 | 8,4 | 单位：%vol |
| sjCO2 | CO2实测浓度值 | 数字 | 8,4 | 单位：%vol |
| bzCO | CO标气浓度值 | 数字 | 8,4 | 单位：%vol |
| sjCO | CO实测浓度值 | 数字 | 8,4 | 单位：%vol |
| bzNO | NO标气浓度值 | 数字 | 8,4 | 单位：10-6vol |
| sjNO | NO实测浓度值 | 数字 | 8,4 | 单位：10-6vol |
| bzHC | HC标气浓度值 | 数字 | 8,4 | 单位：10-6vol |
| sjHC | HC实测浓度值 | 数字 | 8,4 | 单位：10-6vol |
| bzO2 | O2标气浓度值 | 数字 | 8,4 | 单位：%vol |
| sjO2 | O2实测浓度值 | 数字 | 8,4 | 单位：%vol |
| sjPEF | 名义丙烷当量系数 | 数字 | 8,4 |  |
| bzC3H8 | 标气丙烷浓度值 | 数字 | 8,4 | 单位：10-6vol |
| jcjg | 校准结果 | 字符串 | 1 | 1表示成功，0表示失败 |
| kssj | 校准开始时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| jssj | 校准结束时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| bz | 备注 | 字符串 | 100 |  |
| **返回：xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)** | | | | |
| 成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **调用时机：** | | | | |
| 检测站按要求定期进行五气分析仪的校准或设备检查不通过时进行设备校准，利用高标气体进行校准后，再利用高标和低标气体进行检查。检测工控软件提供上报信息的操作界面，标气值手工输入，实测值自动获取。 | | | | |
| 备注：标气需要单独做了之后缓存到本地，然后五气做完之后一起上传 | | | | |

### 流量计设备自检结果接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **接口定义：**lljzj | | | | |
| **接口描述：**主要用于上传流量计设备自检结果 | | | | |
| **接口参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| jqglljcjg | 集气管流量检查结果 | 数字 | 8,4 | 单位：L/s，20 s 的读数平均值 |
| lljylcjcjg | 流量计氧量程检查结果 | 数字 | 8,4 | 单位：%vol，10 s 的[O2]浓度平均值 |
| yqglcbz | 氧气高量程标值 | 数值 |  |  |
| yqglcclz | 氧气高量程测量值 | 数值 |  |  |
| yqglcwc | 氧气高量程误差 | 数值 |  |  |
| yqdlcbz | 氧气低量程标值 | 数值 |  |  |
| yqdlcclz | 氧气低量程测量值 | 数值 |  |  |
| yqdlcwc | 氧气低量程误差 | 数值 |  |  |
| jcjg | 检查结果 | 字符串 | 1 | 1表示通过，0表示未通过 |
| kssj | 检查开始时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| jssj | 检查结束时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| remark | 备注 | 字符串 | 100 |  |
| **返回结果：xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)** | | | | |
| 成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **调用时机：** | | | | |
| 流量计检查后调用。流量计检查不通过或超过1天未上传检查信息，设备会被锁定。 | | | | |
| 备注：每次开机自检调用，并且简易瞬态工况法每辆车检测前也必须调用该接口上传数据，不合格不允许进行车辆检测。 | | | | |

## 检查相关接口

### OBD快速检查结果数据上传接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**obdJgsj | | | | |
| **用途：**主要用于上传OBD检查结果接口 | | | | |
| **注意：此接口中上传的数据如果有中文，需要把中文URLEncoder成utf-8格式（转换函数为URLEncoder.encode(xmlDoc, "utf-8")**  **如：fdjkzdycid为“不支持”，则转为%E4%B8%8D%E6%94%AF%E6%8C%81** | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 50 | 从OBD待检队列调取到的检验流水号 |
| clsbm | VIN | 字符串 | 20 | 车辆车架号 |
| obdzsbz | OBD执行标准 | 字符串 | 20 | EOBD，OBDII等 |
| clxslc | 车辆行驶里程 | 数字 | 8,0 | OBD显示的行驶里程 |
| fdjkzdycid | 发动机控制单元标定识别码cid | 字符串 | 50 |  |
| fdjkzdycvn | 发动机控制单元校准核查号码 | 字符串 | 50 |  |
| hclkzdycid | 后处理控制单元标定识别码cid | 字符串 | 50 |  |
| hclkzdycvn | 后处理控制单元校准核查号码 | 字符串 | 50 |  |
| qtkzdycid | 其他控制单元标定识别码cid | 字符串 | 50 |  |
| qtkzdycvn | 其他控制单元校准核查号码 | 字符串 | 50 |  |
| obdgzzsq | OBD系统故障指示器 | 字符串 | 1 | 0不合格 1合格 |
| obdtxqk | OBD通讯情况 | 字符串 | 1 | 1通讯成功2接口损坏3找不到接口4连接后无法通讯 |
| obdzzqsfdl | OBD故障指示器是否点亮 | 字符串 | 1 | 1是 0否 |
| obdjxzt | 就绪状态未完成项目 | 字符串 | 1 | 0.无，2.催化器，3.氧传器，4.氧传感器加热器， 5.废气再循环(EGR)/可变气门VVT， 6.SCR， 7.POC， 8.DOC， 9.DPF  多个的用英文逗号隔开，比如催化器和氧传感器都未完成，则传入2,3  只有一个未完成的只传输单个数字，如2 |
| obdjcjg | OBD检查结果 | 字符串 | 1 | 0未通过1通过2未通讯成功 |
| obdgzxx | OBD故障信息 | 字符串 | 4000 | 此处为JSON字符串，用于多条故障信息的上传,格式为[{“obdgzm”:”P0100”,”obdgzsm”:”空气流量计线路不良”},{“obdgzm”:”P0101”,”obdgzsm”:”空气流量计线路输入电压低”}]，当检查不通过时此项不能为空 |
| jyymc | 检验员名称 | 字符串 | 100 | OBD检验员名字 |
| jckssj | 检测开始时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| jcjssj | 检测结束时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| **返回：** <root><result></result><info></info></root> | | | | |
| 成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **调用时机：** | | | | |
| 使用vin作为唯一性判断，在登陆车辆之后进行，如果待检列表不存在该车辆，将会返回失败 | | | | |
|  | | | | |

### 检测过程OBD数据流上传接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**obdGcsj | | | | |
| **用途：**主要用于上传OBD数据流 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 50 | 必需，由业务信息保存后返回（lsh） |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| qssx | 全时时序 | 字符串 | 50 | YYYYMMDDHHMMSS |
| jcsxh | 检测顺序号 | 字符串 | 20 | 数据流顺序号 |
| jqmjdkd | 节气门绝对开度 | 数字 | 8,2 | 单位：% |
| fhz | 负荷值 | 数字 | 8,2 | 单位：% |
| ycgqxh | 前氧传感器信号 | 数字 | 8,2 | 单位：mV/mA |
| glkqxs | 过量空气系数 | 数字 | 8,2 |  |
| cs | 车速 | 数字 | 8,2 | 单位：km/h |
| fdjgl | 发动机输出功率 | 数字 | 8,2 | 单位：kw |
| fdjzs | 发动机转速 | 数字 | 8,2 | 单位：r/min |
| jql | 进气量 | 数字 | 8,2 | 单位：g/s |
| jqyl | 进气压力 | 数字 | 8,2 | 单位：kPa |
| zyyl | 增压压力 | 数字 | 8,2 | 单位：kPa |
| ymkd | 油门绝对开度 | 数字 | 8,2 | 单位：% |
| hyl | 耗油量 | 数字 | 8,2 | 单位：L/100km |
| nycgqnd | 氮氧传感器浓度 | 数字 | 8,2 | 单位：ppm |
| nspsl | 尿素喷射量 | 数字 | 8,2 | 单位：L/h |
| pqwd | 排气温度 | 数字 | 8,2 | 单位：℃ |
| klbzqyc | 颗粒捕捉器压差 | 数字 | 8,2 | 单位：kPa |
| egrkd | EGR开度 | 数字 | 8,2 | 单位：% |
| rypsyl | 燃油喷射压力 | 数字 | 8,2 | 单位：bar |
| **返回：** <root><result></result><info></info></root> | | | | |
| 成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **调用时机：** 检测过程中读取到数据流立即上传 | | | | |
| 如相关字段在柴油车或汽油车无字段，传空值或0即可 | | | | |
|  | | | | |

### 汽油车OBD-IUPR检测数据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**qycObdIupr | | | | |
| **用途：**主要用于上传汽油车OBD-IUPR检测数据 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 30 |  |
| chqz1jccs | 催化器组1监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| chqz1fhtjcs | 催化器组1符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| chqz1iuprl | 催化器组1IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| chqz2jccs | 催化器组2监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| chqz2fhtjcs | 催化器组2符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| chqz2iuprl | 催化器组2IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| qycgqz1jccs | 前氧传感器组1监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| qycgqz1fhtjcs | 前氧传感器组1符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| qycgqz1iuprl | 前氧传感器组1 IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| qycgqz2jccs | 前氧传感器组2监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| qycgqz2fhtjcs | 前氧传感器组2符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| qycgqz2iuprl | 前氧传感器组2 IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| hycgqz1jccs | 后氧传感器组1监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| hycgqz1fhtjcs | 后氧传感器组1符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| hycgqz1iuprl | 后氧传感器组1 IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| hycgqz2jccs | 后氧传感器组2监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| hycgqz2fhtjcs | 后氧传感器组2符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| hycgqz2iuprl | 后氧传感器组2 IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| evapjccs | EVAP监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| evapfhtjcs | EVAP符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| evapiuprl | EVAP IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| egrvvtjccs | EGR和VVT监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| egrvvtfhtjcs | EGR和VVT符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| egrvvtiuprl | EGR和VVT IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| gpfz1jccs | GPF组1监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| gpfz1fhtjcs | GPF组1符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| gpfz1iuprl | GPF组1IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| gpfz2jccs | GPF组2监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| gpfz2fhtjcs | GPF组2符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| gpfz2iuprl | GPF组2IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| eckqpsxtjccs | 二次空气喷射系统监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| eckqpsxtfhtjcs | 二次空气喷射系统符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| eckqpsxtiuprl | 二次空气喷射系统IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| **返回：** <root><result></result><info></info></root> | | | | |
| 成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **调用时机：** | | | | |
| 上传汽油车OBD-IUPR检测数据时 | | | | |
|  | | | | |

### 柴油车OBD-IUPR检测数据

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：c**ycObdIupr | | | | |
| **用途：**主要用于上传柴油车OBD-IUPR检测数据 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 30 |  |
| nmhcchqjccs | NMHC催化器监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| nmhcchqfhtjcs | NMHC催化器符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| nmhcchqiuprl | NMHC催化器IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| noxchqjccs | NOx催化器监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| noxchqfhtjcs | NOx催化器符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| noxchqiuprl | NOx催化器IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| noxxfqjccs | NOx吸附器监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| noxxfqfhtjcs | NOx吸附器符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| noxxfqiuprl | NOx吸附器IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| pmbjqjccs | PM捕集器监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| pmbjqfhtjcs | PM捕集器符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| pmbjqiuprl | PM捕集器IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| fqcgqjccs | 废气传感器监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| fqcgqfhtjcs | 废气传感器符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| fqcgqiuprl | 废气传感器IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| egrvvtjccs | EGR和VVT监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| egrvvtfhtjcs | EGR和VVT符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| egrvvtiuprl | EGR和VVT IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| zyyljccs | 增压压力监测监测完成次数 | 字符串 | 6 |  |
| zyylfhtjcs | 增压压力监测符合条件次数 | 字符串 | 6 |  |
| zyyliuprl | 增压压力监测IUPR率 | 字符串 | 6 |  |
| **返回：** <root><result></result><info></info></root> | | | | |
| 成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **调用时机：** | | | | |
| 上传OBD-IUPR检测数据时 | | | | |
|  | | | | |

### 燃油蒸发排放控制系统检验数据上传接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**ryzfJysj | | | | |
| **用途：**主要用于上传燃油蒸发排放控制系统检验数据 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 长度/精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 50 | 必需，由业务信息保存后返回（lsh） |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| jykcsyl | 进油口初始压力 | 字符串 | 6,0 | Pa |
| jykssyl | 进油口损失压力 | 字符串 | 6,0 | Pa |
| jykcsjg | 进油口测试结果 | 字符串 | 1 | 0不合格 1合格 |
| yxgxlll | 油箱盖泄露流量 | 字符串 | 7,2 | ML/min |
| yxgcsyl | 油箱盖初始压力 | 字符串 | 6,0 | Pa |
| yxgssyl | 油箱盖10秒损失压力 | 字符串 | 6,0 | Pa |
| yxgcsjg | 油箱盖测试结果 | 字符串 | 1 | 0不合格 1合格 |
| kssj | 检测开始时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| jssj | 检测结束时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| **返回：** <root><result></result><info></info></root> | | | | |
| 成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **调用时机：** | | | | |
|  | | | | |
|  | | | | |

## 尾气检测过程数据及检测结果通讯接口

### 上传简易瞬态工况法检测结果接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**jystJgsj | | | | |
| **用途：**该接口用于接收简易瞬态工况法检测结果 | | | | |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 数据精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 50 | 必需，由业务信息保存后返回（lsh） |
| accessToken | 启动访问令牌 | 字符串 | 50 | 启动时环保软件传递的参数访问令牌，只本次启动有效 |
| co | 一氧化碳检测值 | 数字 | 8,2 | 单位：g/km |
| hc | 碳氢化合物检测值 | 数字 | 8,2 | 单位：g/km |
| no | 氮氧化合物检测值 | 数字 | 8,2 | 单位：g/km |
| sdgl | 测功机设定功率 | 数字 | 8,2 | 单位：kw |
| sjxsjl | 车辆实际行驶距离 | 数字 | 8,3 | 单位：km |
| cssj | 测试时间 | 数字 | 8,0 | 单位：s |
| plcs | 测试过程偏离次数 | 数字 | 8,0 | 单位：次 |
| zplsj | 总计偏离时间 | 数字 | 8,0 | 单位：s |
| wd | 环境温度 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| sd | 环境湿度 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| dqy | 环境大气压 | 数字 | 8,1 | 单位：kPa |
| ynd | 环境氧浓度 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| glkqxs | 过量空气系数 | 数字 | 6,2 |  |
| kssj | 检测开始时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| jssj | 检测结束时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| **调用时机：** | | | | |
| 检测顺利结束后立即上传 | | | | |

### 上传简易瞬态工况法检测过程数据接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**jystGcsj | | | | |
| **用途：**该接口接收简易瞬态工况法的检测过程运行日志 | | | | |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 数据精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 50 | 必需，业务信息保存后返回 |
| accessToken | 启动访问令牌 | 字符串 | 50 | 启动时环保软件传递的参数访问令牌，只本次启动有效 |
| qssx | 全程时序 | 字符串 | 14 | YYYYMMDDHHMMSS |
| gklx | 工况类型 | 字符串 | 1 | 0-设备准备、1-检测前怠速准备、2-195秒数据 |
| jcsxh | 检测顺序号 | 数字 | 3 |  |
| wxzhc | HC浓度每秒数据(未修正) | 数字 | 8,4 | 单位：10-6vol |
| hc | HC浓度每秒数据(稀释修正后) | 数字 | 8,4 | 单位：10-6vol |
| wxzco | CO浓度每秒数据(未修正) | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| co | CO浓度每秒数据(稀释修正后) | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| co2 | CO2浓度每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| wxznox | NOx浓度每秒数据(未修正) | 数字 | 8,4 | 单位：10-6vol |
| nox | NOx浓度每秒数据(稀释修正后) | 数字 | 8,4 | 单位：10-6vol |
| o2 | O2浓度每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| sjll | 实际流量每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：L/s |
| bzll | 标准流量每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：L/s |
| wqll | 汽车尾气流量每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：L/s |
| cs | 车速每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：km/h |
| bzss | 标准时速每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：km/h |
| fdjzs | 发动机转速每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：r/min |
| glkqxs | 过量空气系数 | 数字 | 4,1 | 无 |
| xsxzxs | 稀释系数 | 数字 | 4,1 | 无 |
| nosdxzxs | NO湿度修正系数 | 数字 | 4,1 | 无 |
| xsb | 稀释比每秒数据 | 数字 | 4,1 | 无 |
| jzgl | 测试工况加载功率每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：kW |
| jsgl | 测试工况寄生功率每秒数据 | 数字 | 8,2 | 单位：kW |
| zsgl | 测试工况指示功率每秒数据 | 数字 | 8,2 | 单位：kW |
| lljqy | 测试工况流量计气压力每秒数据 | 数字 | 8,1 | 单位：kPa |
| lljwd | 测试工况流量计温度每秒数据 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| nl | 扭力每秒数据 | 数字 | 8,2 | 单位：N |
| fxyglyl | 分析仪管路压力 | 数字 | 8,1 | 单位：kPa |
| scfz | 实测底盘测功机负载 | 数字 | 8,1 | 单位：kg |
| wd | 环境温度每秒数据 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| sd | 测试工况环境相对湿度每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| dqy | 测试工况环境大气压力每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：kPa |
| **调用时机：** | | | | |
| 检测过程中得到数据立即上传 | | | | |

### 上传稳态工况法检测结果接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**wtJgsj | | | | |
| **用途：**该接口用于接收稳态工况法检测结果 | | | | |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 数据精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 50 | 必需，由业务信息保存后返回（lsh） |
| accessToken | 启动访问令牌 | 字符串 | 50 | 启动时环保软件传递的参数访问令牌，只本次启动有效 |
| hc5025 | 5025工况hc检测值 | 数字 | 8,2 | 单位：10-6 |
| co5025 | 5025工况co 检测值 | 数字 | 8,2 | 单位：% |
| no5025 | 5025工况no 检测值 | 数字 | 8,2 | 单位：10-6 |
| fdjzs5025 | 5025工况发动机转速 | 数字 | 8,2 | 单位：r/min |
| fdjyw5025 | 5025发动机油温 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| pjcs5025 | 5025平均车速 | 数字 | 8,2 | 单位：km/h |
| zgl5025 | 5025阶段底盘测功机所加载的总功率 | 数字 | 8,2 | 单位：Kw |
| hc2540 | 2540工况hc检测值 | 数字 | 8,2 | 单位：g/km |
| co2540 | 2540工况co 检测值 | 数字 | 8,2 | 单位：g/km |
| no2540 | 2540工况no 检测值 | 数字 | 8,2 | 单位：g/km |
| fdjzs2540 | 2540工况发动机转速 | 数字 | 8,2 |  |
| fdjyw2540 | 2540发动机油温 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| pjcs2540 | 2540平均车速 | 数字 | 8,2 | 单位：km/h |
| zgl2540 | 2540阶段底盘测功机所加载的总功率 | 数字 | 8,2 | 单位：Kw |
| glkqxs | 过量空气系数 | 数字 | 6,2 |  |
| wd | 温度 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| sd | 湿度 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| dqy | 气压 | 数字 | 8,1 | 单位：kPa |
| kssj | 检测开始时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| jssj | 检测结束时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| **调用时机：** | | | | |
| 检测顺利结束后立即上传 | | | | |

### 上传稳态工况法检测过程数据接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**wtGcsj | | | | |
| **用途：**该接口接收稳态工况法的检测过程运行日志 | | | | |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 数据精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 50 | 必需，业务信息保存后返回 |
| accessToken | 启动访问令牌 | 字符串 | 50 | 启动时环保软件传递的参数访问令牌，只本次启动有效 |
| qssx | 全时时序 | 字符串 | 14 | YYYYMMDDHHMMSS |
| gklx | 工况类型 | 字符串 | 1 | 0-检验准备、1-5025工况、2-2540工况、3-加速过程 |
| jcsxh | 检测顺序号 | 字符串 | 3 |  |
| wxzhc | HC测量值每秒数据(未修正) | 数字 | 8,4 | 单位：10 -6 |
| wxzco | CO测量值每秒数据(未修正) | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| wxzno | NO测量值每秒数据(未修正) | 数字 | 8,4 | 单位：10 -6 |
| hc | HC测量值每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：10 -6 |
| co | CO测量值每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| no | NO测量值每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：10 -6 |
| o2 | O2测量值每秒数据 | 数字 | 8,4 |  |
| co2 | CO2测量值每秒数据 | 数字 | 8,4 |  |
| cs | 车速每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：km/h |
| zs | 发动机转速每秒数据 | 数字 | 8,2 |  |
| xsxzxs | 稀释修正系数每秒数据 | 数字 | 8,4 |  |
| sdxzxs | 湿度修正系数每秒数据 | 数字 | 8,4 |  |
| glkqxs | 过量空气系数 | 数字 | 8,2 |  |
| dpcgjfz | 逐秒底盘测功机负载 | 数字 | 8,4 | 单位：kg |
| zjzgl | 测试工况总加载功率每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：kW |
| jsgl | 测试工况寄生功率每秒数据 | 数字 | 8,2 | 单位：kW |
| zsgl | 测试工况指示功率每秒数据 | 数字 | 8,2 | 单位：kW |
| nl | 扭力每秒数据 | 数字 | 8,2 | 单位：N |
| fxyglyl | 分析仪管路压力 | 数字 | 8,1 | 单位：kPa |
| wd | 测试工况环境温度每秒数据 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| sd | 测试工况环境相对湿度每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| dqy | 测试工况环境大气压力每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：kPa |
| yw | 油温每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：℃ |
| **调用时机：** | | | | |
| 检测过程中得到数据立即上传 | | | | |

### 上传双怠速法检测结果接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**sdsJgsj | | | | |
| **用途：**该接口用于接收双怠速法检测结果 | | | | |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 数据精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 50 | 必需，由业务信息上传后返回 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| dszs | 怠速发动机转速 | 数字 | 8,1 | 单位：r/min |
| dsyw | 怠速油温 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| gdszs | 高怠速发动机转速 | 数字 | 8,1 | 单位：r/min |
| gdsyw | 高怠速油温 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| dsco | 低怠速CO值 | 数字 | 8,2 | 单位：%vol |
| dshc | 低怠速 HC值 | 数字 | 8,2 | 单位：10-6vol |
| gdsco | 高怠速CO值 | 数字 | 8,2 | 单位：%vol |
| gdshc | 高怠速 HC值 | 数字 | 8,2 | 单位：10-6vol |
| glkqxs | 过量空气系数 | 数字 | 8,2 |  |
| wd | 温度 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| sd | 湿度 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| dqy | 气压 | 数字 | 8,1 | 单位：kPa |
| kssj | 检测开始时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| jssj | 检测结束时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| **调用时机：** | | | | |
| 检测顺利结束后立即上传 | | | | |

### 上传双怠速法检测过程数据接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**sdsGcsj | | | | |
| **用途：**该接口用于接收双怠速法检测过程数据 | | | | |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 数据精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 50 | 必需，业务信息保存后返回 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| qssx | 全程时序 | 时间 | 14 | YYYYMMDDHHMMSS |
| gklx | 工况类型 | 数字 | 1 | 0-70%额定转速、1-高怠速准备、2-高怠速检测、3-怠速准备、4-怠速检测 |
| jcsxh | 检测顺序号 | 数字 | 3 |  |
| hc | 测试工况[HC]每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：10-6vol |
| co | 测试工况[CO]每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：%vol |
| co2 | 测试工况[CO2]每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：%vol |
| o2 | 测试工况分析仪[O2]每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：%vol |
| glkqxs | 过量空气系数（λ） | 数字 |  |  |
| jyyw | 机油油温 | 数字 | 8,4 | 单位：℃ |
| fdjzs | 发动机转速每秒数据或“跳过”测量方式 | 字符串 | 50 |  |
| wd | 环境温度每秒数据 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| sd | 环境相对湿度每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| dqy | 环境大气压力每秒数据 | 数字 | 8,1 | 单位：kPa |
| **调用时机：** | | | | |
| 在得到过程数据后立即上传，如出现网络故障，。可在本地进行缓存，在检测完成后打包上传 | | | | |

### 上传加载减速法检测结果接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**jzjsJgsj | | | | |
| **用途：**该接口用于接收加载减速法检测结果 | | | | |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 数据精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 50 | 必需，业务信息上传后返回 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| k100 | 100%点烟度值 | 数字 | 8,2 | 单位：m-1 |
| k80 | 80%点烟度值 | 数字 | 8,2 | 单位：m-1 |
| nox80 | 80%点氮氧值 | 数字 | 8,2 | 单位：10-6 |
| zdlbgl | 最大轮边功率 | 数字 | 8,2 | 单位：kW |
| zdsd | 最大轮边功率对应的速度 | 数字 | 8,2 | 单位：km/h |
| fdjzs | 最大轮边功率对应的发动机转速 | 数字 | 8,1 | 单位：r/min |
| dszs | 发动机怠速转速 | 数字 | 8,1 | 单位：r/min |
| fdjzssx | 发动机额定转速上限 | 数字 | 8,1 | 单位：r/min |
| fdjzsxx | 发动机额定转速下限 | 数字 | 8,1 | 单位：r/min |
| wd | 温度 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| sd | 湿度 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| dqy | 气压 | 数字 | 8,1 | 单位：kPa |
| kssj | 检测开始时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| jssj | 检测结束时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| **调用时机：** | | | | |
| 检测顺利结束后立即上传 | | | | |

### 上传加载减速法检测过程数据接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**jzjsGcsj | | | | |
| **用途：**该接口接收加载减速法的日常运行日志 | | | | |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 数据精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 50 | 必需，业务信息保存后返回 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| qssx | 全程时序 | 字符串 | 14 | YYYYMMDDHHMMSS |
| gklx | 工况类型 | 字符串 | 1 | 0-功率扫描中、1-恢复到100%VelMaxHP过程、2-100%VelMaxHP点检验过程、3-90%VelMaxHP点检验过程、4-80%VelMaxHP点检验过程 |
| jcsxh | 检测顺序号 | 字符串 | 3 |  |
| gxsxs | 光吸收系数每秒数据 | 数字 | 8,4 | K/m-1 |
| ydz | 不透光度 | 数字 | 8,2 | m-1 |
| sscs | 实时车速每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：km/h |
| fdjzs | 发动机转速每秒数据 | 数字 | 8,1 | 单位：r/min |
| nl | 测功机扭力 | 数字 | 8,1 | 单位：N |
| nj | 扭距 | 数字 | 8.4 | 单位：Nm |
| scgl | 测功机负荷（实测功率） | 数字 | 8,2 | 单位：kw |
| glxzxs | 功率修正系数 | 数字 | 8,4 |  |
| xzhgl | 修正后功率 | 数字 | 8,2 | 单位：kw |
| nox | 逐秒氮氧化物浓度 | 数字 | 8,4 | 单位：10-6 |
| co2 | 逐秒CO2浓度 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| wd | 环境温度每秒数据 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| sd | 环境相对湿度每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| dqy | 环境大气压力每秒数据 | 数字 | 8,1 | 单位：kPa |
| **调用时机：** | | | | |
| 检测过程中得到数据立即上传 | | | | |

### 上传不透光烟度法检测结果接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**btgJgsj | | | | |
| **用途：**该接口用于接收自由加速-不透光烟度法检测结果 | | | | |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 数据精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 50 | 必需，由业务信息上传后返回 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| ydz1 | 第一次 烟度值 | 数字 | 8,2 | 单位：m-1 |
| zs1 | 第一次 转速 | 数字 | 8,1 | 单位：r/min |
| ydz2 | 第二次 烟度值 | 数字 | 8,2 | 单位：m-1 |
| zs2 | 第二次 转速 | 数字 | 8,1 | 单位：r/min |
| ydz3 | 第三次 烟度值 | 数字 | 8,2 | 单位：m-1 |
| zs3 | 第三次 转速 | 数字 | 8,1 | 单位：r/min |
| dszs | 怠速转速 | 数字 | 8,1 | 单位：r/min |
| wd | 温度 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| sd | 湿度 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| dqy | 气压 | 数字 | 8,1 | 单位：kPa |
| kssj | 检测开始时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| jssj | 检测结束时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| **调用时机：** | | | | |
| 检测顺利结束后立即上传 | | | | |

### 上传不透光烟度法检测过程数据接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**btgGcsj | | | | |
| **用途：**该接口用于接收自由加速-不透光烟度法检测过程数据 | | | | |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 数据精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 50 | 必需，由业务信息上传后返回 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| qssx | 全程时序 | 字符串 | 14 | YYYYMMDDHHMMSS |
| gklx | 工况类型 | 字符串 | 1 | 1为第一次，2为第二次，以此类推 |
| jcsxh | 检测顺序号 | 字符串 | 3 | 以时序类别分类按顺序自增 |
| ydz | 烟度值 | 数字 | 8,2 | 单位：m-1 |
| fdjzs | 发动机转速数据 | 数字 | 8,1 | 单位：r/min |
| yw | 机油油温数据 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| wd | 环境温度每秒数据 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| sd | 环境相对湿度每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| dqy | 环境大气压力每秒数据 | 数字 | 8,1 | 单位：kPa |
| **调用时机：** | | | | |
| 检测过程中得到数据立即上传 | | | | |

### 上传林格曼黑度法检测结果接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**lgmhdJgsj | | | | |
| **用途：**该接口用于接收林格曼黑度法检测结果 | | | | |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 数据精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 50 | 必需，由业务信息上传后返回 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| lgmhd | 林格曼黑度 | 数字 | 2,1 | 级 |
| fdjzs | 黑度最大值对应的发动机转速 | 数字 | 8,2 | r/min |
| wd | 温度 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| sd | 湿度 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| dqy | 气压 | 数字 | 8,1 | 单位：kPa |
| kssj | 检测开始时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| jssj | 检测结束时间 | 字符串 | 19 | yyyy-MM-dd HH:mm:ss |
| **调用时机：** | | | | |
| 检测顺利结束后立即上传 | | | | |

### 上传林格曼黑度法检测过程数据接口

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **方法名：**lgmhdGcsj | | | | |
| **用途：**该接口用于接收林格曼黑度法检测过程数据 | | | | |
| **返回值：**xml字符串 (<root><result></result><info></info></root>)成功则result为1，否则为0，成功时info为空，否则是失败的信息。 | | | | |
| **参数：** | | | | |
| 参数名称 | 参数描述 | 数据类型 | 数据精度 | 参数说明 |
| lsh | 检验流水号 | 字符串 | 50 | 必需，由业务信息上传后返回 |
| accessToken | 访问令牌 | 字符串 | 50 | 根据检测线编号调用获取 |
| qssx | 全程时序 | 字符串 | 14 | YYYYMMDDHHMMSS |
| jcsxh | 检测顺序号 | 字符串 | 3 | 以时序类别分类按顺序自增 |
| lgmhd | 林格曼黑度值 | 数字 | 2,1 | 级 |
| fdjzs | 发动机转速数据 | 数字 | 8,1 | 单位：r/min |
| wd | 环境温度每秒数据 | 数字 | 8,1 | 单位：℃ |
| sd | 环境相对湿度每秒数据 | 数字 | 8,4 | 单位：% |
| dqy | 环境大气压力每秒数据 | 数字 | 8,1 | 单位：kPa |
| **调用时机：** | | | | |
| 检测过程中得到数据立即上传 | | | | |