

XXXX 市在用机动车排放污染物检测机构

机动车排气检测设备接口

技术规定 V2.6

中科宇图科技股份有限公司

2019 年 08 月

文档编号：MAPUNI-JDC-SBJKJSGD-V2.6

版本历史

日期	版本	说明	作者
2017-07-20	V1.0	创建	吕先令
2019-01-25	V2.0	根据新国标进行完善	吕先令
2019-07-05	V2.1	11.3.2 获取待检车辆信息接口，增加“是否有 OBD”（sfyobd）字段	吕先令
2019-08-08	V2.2	修改 9.2.2 数据交互接口中 sqm 的说明	吕先令
2019-08-19	V2.3	修改 11.2.9 的 dszs（怠速转速）为实测转速	吕先令
2019-08-28	V2.4	11.3.5 增加了获得 OBD 检测人员列表接口； 11.3.6 增加了获得 OBD 检测仪列表接口；11.3.7 增加了获得 OBD 待检列表接口；11.2.15 接口 增加了 OBD 检测人员 id 和 OBD 检测仪 ID 字 段；10 通讯接口类型增加了 OBD4、OBD5 和 OBD6 三个接口类型等。	吕先令
2019-09-25	V2.5	OBD6 待检列表返回新增 fueltype 燃料种类字 段 增加检测值规定 项目未检测传-9 检测了检 测值小或者 0 传 0	魏华伟
2020-01-03	V2.6	OBD6 添加出厂日期、是否新车、最大总质量	

文档状态

保密等级定义

☐ 草稿 ☒ 正式发布 ☐ 修改中
☐ 公开资料 ☒ 内部资料 ☐ 保密资料 ☐ 机密资料

目 录

1	制定目的.....	4
2	参考文件.....	4
3	适用范围.....	4
4	数据交换内容.....	4
5	数据交换方式.....	5
6	系统通讯协议.....	5
6.1	应答模式.....	5
6.2	重发机制.....	5
6.3	通讯流程.....	6
6.3.1	主流程.....	6
6.3.2	设备标定自检流.....	7
6.3.3	每辆车检测流程.....	8
7	对工控软件的要求.....	9
8	对检测机构的要求.....	9
9	接口描述.....	10
9.1	接口地址.....	10
9.2	接口方法.....	10
9.2.1	获取授权码接口.....	10
9.2.2	数据交互接口.....	10
10	通讯接口类型.....	11
11	通讯接口数据字典.....	12
11.1	设备自检/校准接口.....	12
11.1.1	测功机设备自检结果接口.....	12
11.1.2	测功机设备寄生功率自检接口.....	13
11.1.3	测功机力传感器校准接口.....	14
11.1.4	流量计设备自检结果接口.....	15
11.1.5	气体分析仪自检接口.....	15
11.1.6	气体分析仪背景气体及HC残留接口.....	16
11.1.7	气体分析仪校准检查信息接口.....	17
11.1.8	不透光烟度计自检结果接口.....	18
11.1.9	转速计自检结果接口.....	18
11.1.10	环境参数感应器校准结果接口.....	19
11.2	检测过程数据及检测结果通讯接口.....	20
11.2.1	简易瞬态工况法检测结果接口.....	20
11.2.2	简易瞬态工况法检测过程数据接口.....	20

11.2.3	稳态工况法检测结果接口.....	22
11.2.4	稳态工况法检测过程数据接口.....	23
11.2.5	加载减速法检测结果接口.....	24
11.2.6	加载减速法检测过程数据接口.....	25
11.2.7	双怠速法检测结果接口.....	26
11.2.8	双怠速法检测过程数据接口.....	27
11.2.9	自由加速-不透光烟度法检测结果接口.....	28
11.2.10	自由加速-不透光烟度法检测过程数据接口.....	28
11.2.11	林格曼黑度法检测结果接口.....	29
11.2.12	林格曼黑度法检测过程数据接口.....	30
11.2.13	摩托车双怠速法检测结果接口.....	30
11.2.14	摩托车双怠速法检测过程数据接口.....	31
11.2.15	OBD 检测结果数据接口.....	32
11.2.16	OBD-IUPR 检测数据接口.....	33
11.2.17	OBD 检测过程数据接口.....	35
11.2.18	燃油蒸发排放控制系统检验数据接口.....	36
11.3	信息类接口.....	37
11.3.1	检测状态信息接口.....	37
11.3.2	获取待检车辆信息接口.....	37
11.3.3	发送消息通知接口.....	39
11.3.4	工控软件版本号接口.....	40
11.3.5	获得 OBD 检测人员列表接口.....	40
11.3.6	获得 OBD 检测仪列表接口.....	40
11.3.7	获得 OBD 待检列表接口.....	41
12	其他说明.....	42
12.1	空数据表示.....	42
12.2	日期格式.....	42

1 制定目的

为适应城市经济发展和环境保护形势的需要，落实《中华人民共和国大气污染防治法》、《中华人民共和国道路交通安全法》、《关于进一步规范排放检验加强机动车环境监督管理工作的通知》等文件，为了满足市环保局机动车排放监管机构在线监控及对设备运行重要环节控制的需求，制定本标准。本标准规定了检测设备与环保部门检测终端软件的数据交换方式、数据交换内容及数据交换格式，对检测机构和检测工控软件进行了规范性要求。

本规定主要起草单位:XXXX、中科宇图科技股份有限公司

本规定由 XXXX 解释

2 参考文件

GB18285—2018 汽油车污染物排放限值及测量方法

GB3847—2018 柴油车污染物排放限值及测量方法

HJ/T292—2006 柴油车加载减速工况法排气烟度测量设备技术要求

HJ/T290—2006 汽油车简易瞬态工况法排气污染物测量设备技术要求

HJ/T289—2006 汽油车双怠速法排气污染物测量设备技术要求

HJ/T395—2007 压燃式发动机汽车自由加速法排气烟度测量设备技术要求

《关于进一步规范排放检验加强机动车环境监督管理工作的通知》

3 适用范围

本标准适用于 XXXX 市在用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。根据机动车排放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。

4 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	
工控软件版本号接口	当前工控软件的版本号	
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	
简易瞬态工况法检测过程日志接口	简易瞬态工况法每秒的过程数据	
简易瞬态工况法检测数据保存接口	简易瞬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	
双怠速法检测结果保存接口	双怠速法检测结果值	
双怠速法检测过程日志接口	双怠速法每秒的过程数据	
稳态工况法检测结果数据接口	稳态工况法检测结果数据	
稳态工况法检测过程数据接口	稳态工况法检测过程数据接口	
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	
自由加速不透光烟度法检测过程数据接口	自由加速不透光烟度法检测过程数据	
林格曼黑度法检测过程日志接口	林格曼黑度法检测的过程数据	
林格曼黑度法检测数据保存接口	林格曼黑度法检测的结果数据	
OBD 检测结果数据接口	OBD 检测结果数据	
OBD IUPR 相关数据接口	OBD IUPR 相关数据接口	
OBD 检测过程数据接口	OBD 检测过程数据	
燃油蒸发排放控制系统检验数据接口	燃油蒸发排放控制系统检验数据	
摩托车双怠速检测结果保存接口	摩托车双怠速检测结果值	
摩托车双怠速检测过程数据接口	摩托车双怠速怠速检过程数据	

上传数据接口（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
检测状态信息接口	检测状态、业务标识，检测限值等	
车辆信息接口	最大总质量、额定功率等	
OBD 检测人员列表接口	人员 ID 和人员名称	
OBD 检测仪列表接口	OBD 检测仪 ID、名称和型号	
OBD 待检列表接口	业务 ID，车牌号、车架号等	

5 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。数据组装采用 json 数据格式。

6 系统通讯协议

6.1 应答模式

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。

6.2 重发机制

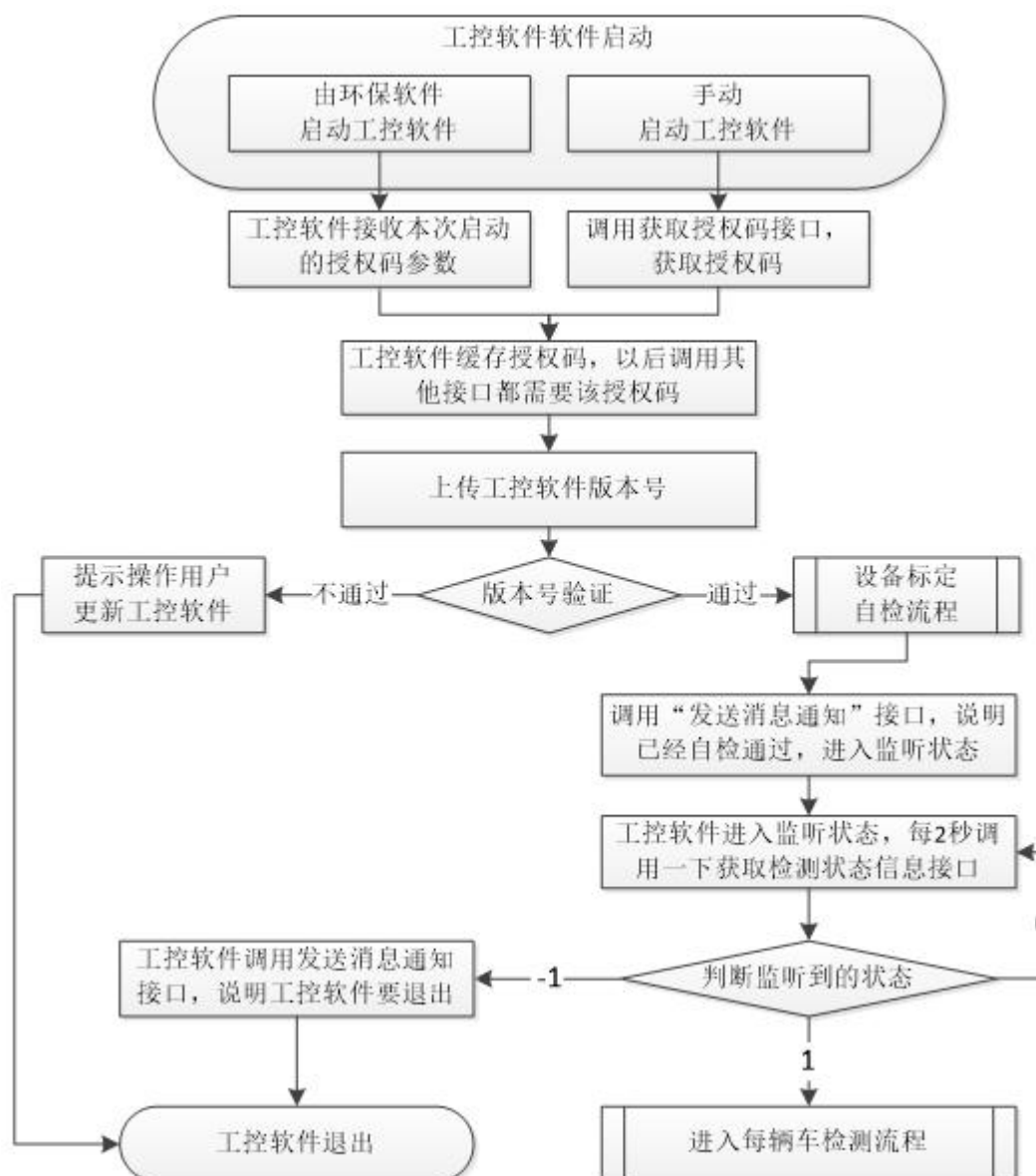
工控软件上传数据失败或发生超时，需要重新上传数据；工控软件连续三次重发仍不成功，应中

断检测流程，弹出问题提示。

6.3 通讯流程

6.3.1 主流程

6.3.1.1 主流程图



6.3.1.2 主流程说明

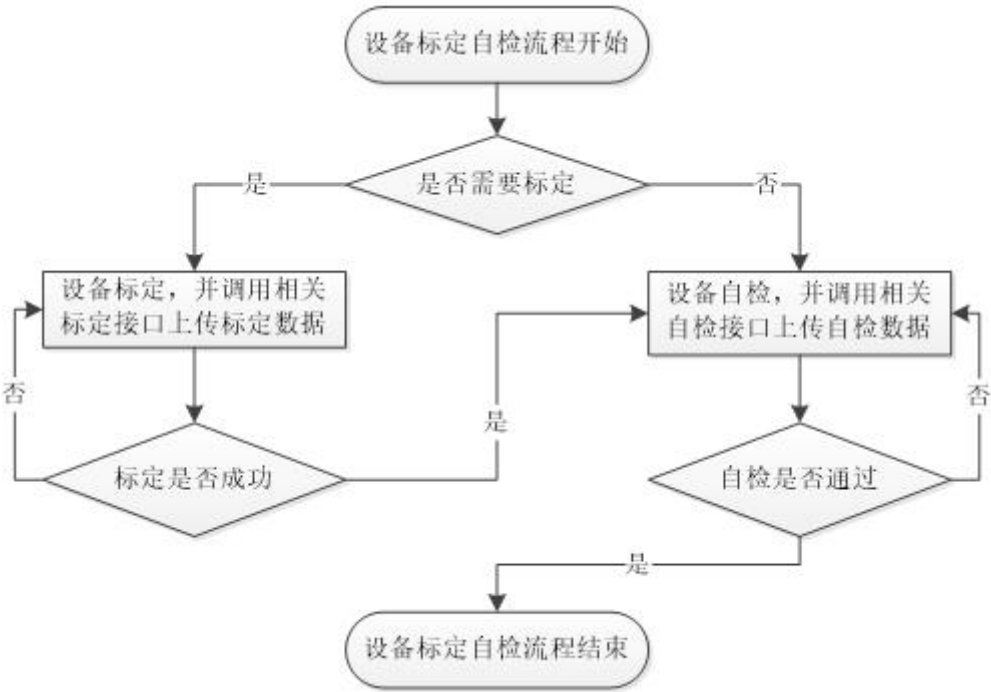
1. 该主流程在每次工控软件启动时执行一次。
2. 工控软件启动时，分两种情况启动，一是由环保检测软件启动（操作用户需要提前将工控软件的启动路径设置好），启动时环保检测软件向工控软件传递一个参数，该参数为授权码，该授权码仅本次启动有效，以后调用其他任何接口都需要该授权码进行校验，工控软件应具有接收参数的功能；二是由检测人员手动启动，此时工控软件需要具有绑定检测线编号的功能（或是参数配置），启动后需要用该参数调用“获取授权码”接口，该接口会返回授权码，该授权码仅

本次调用有效，以后调用其他任何接口都需要该授权码进行校验。注意如果多次调用该接口，则前面获取到的授权码自动失效。

3. 启动成功并得到授权码后接着上传工控软件的版本号，环保系统会进行验证该工控软件的版本号，如果验证失败，会返回验证失败的信息，工控软件需要显示错误的信息，然后退出；如果验证成功则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。
7. 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。
8. 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。

6.3.2 设备标定自检流

6.3.2.1 设备标定自检流程图

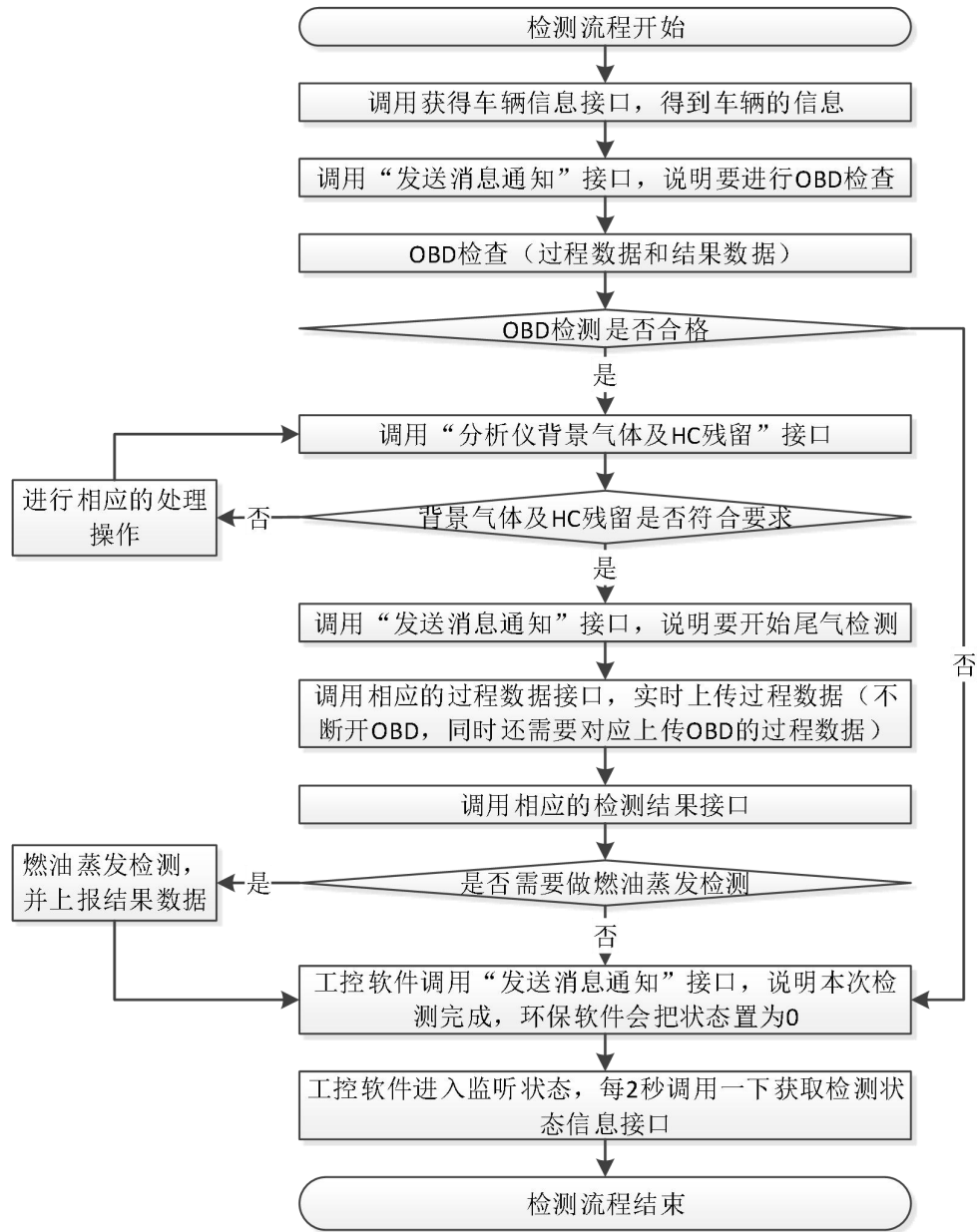


6.3.2.2 设备标定自检流程说明

1. 当工控软件成功启动并工控软件版本号验证后直接进入本流程。
2. 工控软件上应具有“标定”和“自检”按钮，若启动 10S 后用户没有操作就直接进入自检。
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。

6.3.3 每辆车检测流程

6.3.3.1 每辆车检测流程图



6.3.3.2 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，记录业务记录标识和检测方法标识，进入排气检测阶段。
2. 根据检测方法标识 methodId，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（信息中还含有检测限值信息，详细请参看后面的具体接口定义）。
3. 调用“发送消息通知”（08 代码）告诉环保检测软件，本辆车开始进行 OBD 检测了，在 OBD 检测中，需要实时上传 OBD 检测过程数据。
4. OBD 检测完成后，如果检测不通过，则直接结束本次检测，如果检测通过，则调用“分析仪背

景气体及 HC 残留”接口，如果分析仪背景气体及 HC 残留不符合要求，则操作人员需进行相关的操作，然后再次进行“分析仪背景气体及 HC 残留”直至合格为止，如果合格则调用“发送消息通知”（03 代码）接口告诉环保检测软件，本辆车开始进行尾气检测了。

5. 在检测过程中需调用相应的过程数据接口，实时上传过程数据（包括 OBD 的过程数据）。
6. 检测成功后调用检测结果数据接口，上传结果数据，然后如果需要做燃油蒸发检测，则调用“发送消息通知”（09 代码）接口告诉环保检测软件开始做燃油蒸发检测了，如果不需要做燃油蒸发检测，则调用“发送消息通知（05 代码）”告诉环保检测软件，本辆车检测完成，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。
7. 燃油蒸发检测完成后，调用“发送消息通知（05 代码）”告诉环保检测软件，本辆车检测完成，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。
8. 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。

7 对工控软件的要求

- 1) 检测工控软件应满足国家的相关法规、标准的要求，保证排气检测的科学性和准确性。
- 2) 检测工控软件应能支持与环保检测终端软件进行数据交互、协同检测作业。
- 3) 检测工控软件完成设备的日常校准和检查、设备的自检与预热、机动车排放检测，按要求及时上传数据，保证前端数据与上传数据的一致性；
- 4) 检测工控软件不允许修改车辆信息；不进行报告打印；不能独立进行排气检测。
- 5) 检测工控软件只提供必需的系统参数设置界面，系统参数的修改应记录日志。
- 6) 检测工控软件在与环保检测软件通讯过程中，具有临时数据缓存功能，进行必要的信息提示，通讯过程应记录日志。
- 7) 原则上不能对过程数据进行修约。
- 8) 检测结果数据的修约应严格符合《GB/T 8170-2008 数值修约规则与极限数值的表示和判定》规定。
- 9) 检测工控软件应保存自检与校准的过程数据，以备监管部门的检查核对。
- 10) 工控软件不允许提供参数来修改双怠速检测方法是否允许跳过发动机转速测试，该控制应通过“获取检测状态信息接口”来实现。
- 11) **工控软件的安装路径中不能有空格和其他特殊字符。**

8 对检测机构的要求

- 1) 检测机构不得私自在工控机上部署检测工控软件的不同版本。
- 2) 检测机构不得擅自修改系统的初始化设置参数。
- 3) 检测机构不得擅自修改前端服务器的相关配置。

9 接口描述

9.1 接口地址

接口地址: http://IP:8898/sbjk/services/sbjk?wsdl

9.2 接口方法

9.2.1 获取授权码接口

接口定义: getSqm				
接口描述: 主要用于通过检测线编号获取授权码, 注意调用了该接口后, 前面获取的授权码自动失效				
接口参数:				
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	20	通过该检测线编号获取授权码
返回结果: json 字符串 成功时: {"result":"1","sqm":"ebce39392bc04dfbb580bff96cef8f29"} 失败时: {"result":"0","err":"检测站编号不存在, 或该检测线未有人员登录!"} 解释: result 表示调用的结果 1 表示成功 0 表示失败; sqm 调用成功时会有该值, 表示的是授权码; err 失败信息, 当调用失败的时候会有该值。				
调用时机: 当浏览器不能自动启动工控软件 (也就是工控软件是手动启动的时候调用; 自动启动时, 系统会自动的将授权码传过去)。				
其他说明: 调用该接口时环保检测线上用户必须登录, 并且该软件必须是在登录的电脑上部署, 否则无法调用成功。				

9.2.2 数据交互接口

接口定义: jdcjk				
接口描述: 主要用于和环保监管软件进行数据交互				
接口参数:				
参数名称	参数描述	数据类型	长度/精度	参数说明
sqm	授权码	字符串	32	通过“获取授权码接口”获取到的 sqm, 或是工控软件启动时获取到的 sqm; 当 jklx (接口类型) 为 OBD1、OBD2 或 OBD3 时, 该 sqm 可以是检测的业务 ID。
jklx	接口类型	字符串	4	详细请参看“通讯接口类型”章节
jhsj	交互数据	json 字符串	详细请参看通讯接口的详细定义	
返回结果: json 字符串 详细请参看各个通讯接口的详细定义的返回值				

调用时机：详细请参看各个通讯接口的详细定义的调用时机。

其他说明：在调用该接口时必须首先得到授权码，并且所调用者的 IP 必须和环保软件登录的电脑 IP 一致。

10 通讯接口类型

序号	接口类型	接口名称	说明
1.	ZJ01	测功机设备自检结果接口	用于上传测功机滑行测试结果
2.	ZJ02	测功机设备寄生功率自检接口	用于上传测功机寄生功率滑行测试结果
3.	ZJ03	测功机力传感器校准接口	用于上传测功机力传感器校准结果
4.	ZJ11	流量计设备自检结果接口	用于上传流量计设备自检结果
5.	ZJ21	气体分析仪自检接口	用于上传气体分析仪设备自检结果
6.	ZJ22	气体分析仪背景气体及 HC 残留接口	用于向中心端发送检测前气体分析仪检查信息
7.	ZJ23	气体分析仪校准检查信息接口	用于上传气体分析仪设备校准检查信息
8.	ZJ31	不透光烟度计自检结果接口	用于上传烟度计设备自检结果
9.	ZJ41	转速计自检结果接口	用于上传转速计自检结果
10.	ZJ51	环境参数感应器校准结果接口	用于上传环境温度、湿度、大气压校准结果
11.	ST01	简易瞬态工况法检测结果接口	用于上传简易瞬态工况法检测结果
12.	ST02	简易瞬态工况法检测过程数据接口	用于上传简易瞬态工况法的检测过程数据
13.	WT01	稳态工况法检测结果接口	用于上传稳态工况法检测结果
14.	WT02	稳态工况法检测过程数据接口	用于上传稳态工况法检测过程数据
15.	JZ01	加载减速法检测结果接口	用于上传加载减速法检测结果
16.	JZ02	加载减速法的过程数据接口	用于上传加载减速法的过程数据
17.	SDS1	双怠速法检测结果接口	用于上传双怠速法检测结果
18.	SDS2	双怠速法检测过程数据接口	用于上传双怠速法检测过程数据
19.	BTG1	自由加速-不透光烟度法检测结果接口	用于上传自由加速-不透光烟度法检测结果
20.	BTG2	自由加速-不透光烟度法检测过程数据接口	用于上传自由加速-不透光烟度法检测过程数据
21.	LGM1	林格曼黑度法检测结果接口	上传林格曼黑度法检测结果数据
22.	LGM2	林格曼黑度法检测过程数据接口	上传林格曼黑度法检测过程数据
23.	MTC1	摩托车双怠速法检测结果接口	用于上传摩托车双怠速法检测结果
24.	MTC2	摩托车双怠速法检测过程数据接口	用于上传摩托车双怠速法检测过程数据
25.	OBD1	OBD 检测结果数据接口	用于上传 OBD 检测结果数据
26.	OBD2	OBD 检测过程数据接口	用于上传 OBD 检测过程数据
27.	OBD3	OBD IUPR 相关数据接口	用于上传 OBD IUPR 相关数据
28.	OBD4	OBD 检测人员列表	用检测机构编号获取该检测机构的检查人员列表

29.	OBD5	OBD 检测仪列表	用检测机构编号获取该检测机构的 OBD 检测仪列表
30.	OBD6	OBD 待检列表	用检测机构编号和车牌号（非必选）获取该检测机构的 OBD 待检列表
31.	RYZF	燃油蒸发检测	用于上传燃油蒸发检测结果数据
32.	JCZT	检测状态信息接口	用于检测设备工控软件与环保部门检测终端软件的通信，获取检测状态信息
33.	CLXX	获取待检车辆信息接口	用于检测设备工控软件获取检测业务所需要车辆参数
34.	XXTZ	发送消息通知接口	用于向环保部门检测终端软件发送工控软件的状态信息
35.	BBH1	工控软件版本号接口	用于向环保部门检测终端软件发送该工控软件的版本号

11 通讯接口数据字典

11.1 设备自检/校准接口

11.1.1 测功机设备自检结果接口

接口描述： 主要用于上传测功机滑行测试结果				
接口参数： json 字符串				
参数名称（key）	参数描述	数据类型	长度/精度	参数说明
jsqsjzj	举升器升降自检	字符串	1	1 表示通过，0 表示未通过
yrsjq	预热时间起	字符串	19	格 式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
yrsjz	预热时间止	字符串	19	格 式：yyyy-MM-dd HH:mm:ss
jbgl	基本惯量	数字	6, 2	单位：kg
gssd	高速速度	数字	5, 2	单位：km/h 柴油线：（64-48）km/h 汽油线：（50-30）km/h
gsjzhxllsj	高速加载滑行理论时间	数字	5, 1	单位：s
gsjzhxsjsj	高速加载滑行实际时间	数字	5, 1	单位：s
gsjzhxgl	高速加载滑行功率	数字	5, 2	单位：kw
gsjzjsgl	高速加载寄生功率	数字	5, 2	单位：kw
dssd	低速速度	数字	5, 2	单位：km/h 柴油线：（48-32）km/h 汽油线：（35-15）km/h

dsjzhxllsj	低速加载滑行理论时间	数字	5, 1	单位: s
dsjzhxsjsj	低速加载滑行实际时间	数字	5, 1	单位: s
dsjzhxgl	低速加载滑行功率	数字	5, 2	单位: kw
dsjzjsgl	低速加载寄生功率	数字	5, 2	单位: kw
jcjg	检查结果	字符串	1	1 表示通过, 0 表示未通过
jckssj	检查开始时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
jcjssj	检查结束时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
JSON 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) {"jsqsjzj":"1","yrsjq":"2017-03-06 08:10:10","yrsjz":"2017-03-06 08:18:22","jbg1":"10.2","gssd":"50.5","gsjzhxllsj":"22.5","gsjzhxsjsj":"22.3","gsjzhxgl":"12.2","gsjzjsgl":"0.8","dssd":"33.2","dsjzhxllsj":"12.2","dsjzhxsjsj":"12.1","dsjzhxgl":"8.2","dsjzjsgl":"0.5","jcjg":"1","jckssj":"2017-03-06 08:10:10","jcjssj":"2017-03-06 08:28:19"}				
返回结果: (json 字符串) {"result":"0 0 表示失败,1 表示成功","err":"错误信息,当 result 为 0 时才有信息"} {"result":"0","err":"缺少数据 gsjzhxllsj"} {"result":"1","err":""}				
调用时机: 测功机每天开机自检, 检查完成后, 立即调用本接口 (具体调用频率, 以环保部门要求为准)				
备 注: 滑行检查不通过需要做寄生功率检查。测功机检查不通过或超过环保部门要求的时限未完成自检, 则设备会被锁定。				

11.1.2 测功机设备寄生功率自检接口

接口描述: 主要用于上传测功机寄生功率滑行测试结果				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	长度/精度	参数说明
sdqj1	速度区间 1	字符串	20	单位: km/h
mysd1	名义速度 1	数字	5, 2	单位: km/h
jsgl1	寄生功率 1	数字	5, 2	单位: kw
sdqj2	速度区间 2	字符串	20	单位: km/h
mysd2	名义速度 2	数字	5, 2	单位: km/h
jsgl2	寄生功率 2	数字	5, 2	单位: kw
sdqj3	速度区间 3	字符串	20	单位: km/h
mysd3	名义速度 3	数字	5, 2	单位: km/h
jsgl3	寄生功率 3	数字	5, 2	单位: kw
sdqj4	速度区间 4	字符串	20	单位: km/h
mysd4	名义速度 4	数字	5, 2	单位: km/h
jsgl4	寄生功率 4	数字	5, 2	单位: kw

zdsd	加载到的最大速度	数字	5, 2	单位: km/h
jcjg	检查结果	字符串	1	1 表示通过, 0 表示未通过
jckssj	检查开始时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
jcjssj	检查结束时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
Json 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) {"sdqj1": "32-16", "mysd1": 24, "jsjl1": 1.2, "sdqj2": "40-24", "mysd2": 32, "jsjl2": 0.2, "sdqj3": "48-32", "mysd3": 40, "jsjl3": 0.5, "sdqj4": "51-45", "mysd4": 48, "jsjl4": 0.6, "zdsd": 60.5, "jcjg": "1", "jckssj": "2017-03-18 12:10:28", "jcjssj": "2017-03-18 12:30:52"}				
返回结果: (json 字符串) {"result": "0 1, 0 表示失败, 1 表示成功", "err": "错误信息, 当 result 为 0 时才有信息"} {"result": "0", "err": "缺少数据 mysd1"} {"result": "0", "err": "您所在的电脑 IP 不在允许范围内!"} {"result": "1", "err": ""}				
调用时机: 滑行检查不通过时需要做寄生功率检查 (或根据环保局要求按时做)。				
备 注: 测功机寄生功率不通过时需要做力传感器校准。				

11.1.3 测功机力传感器校准接口

接口描述: 主要用于上传测功机力传感器校准结果				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	长度/精度	参数说明
sjl1	实际扭力 1	数字	6, 2	单位: N
scl1	实测扭力 1	数字	6, 2	单位: N
nl1wc	扭力 1 误差	数字	6, 2	单位: N
sjl2	实际扭力 2	数字	6, 2	单位: N
scl2	实测扭力 2	数字	6, 2	单位: N
nl2wc	扭力 2 误差	数字	6, 2	单位: N
sjl3	实际扭力 3	数字	6, 2	单位: N
scl3	实测扭力 3	数字	6, 2	单位: N
nl3wc	扭力 3 误差	数字	6, 2	单位: N
sjl4	实际扭力 4	数字	6, 2	单位: N
scl4	实测扭力 4	数字	6, 2	单位: N
nl4wc	扭力 4 误差	数字	6, 2	单位: N
bdkssj	标定开始时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
bdjssj	标定结束时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
jzjg	校准结果	字符串	1	1 表示通过, 0 表示未通过
Json 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) {"sjl1": 100, "scl1": 99, "nl1wc": 1, "sjl2": 90, "scl2": 90, "nl2wc": 0, "sjl3": 100, "scl3": 101, "nl3wc": -1, "sjl4": 200, "scl4": 200, "nl4wc": 0, "bdkssj": "2017-04-21 08:01:12", "bdjssj": "2017-04-21 08:22:21", "jzjg": "1"}				

返回结果:				
{ "result": "0 1,0 表示失败,1 表示成功", "err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息" }				
{ "result": "0", "err": "缺少数据 scl4" }				
{ "result": "1", "err": "" }				
调用时机: 测功机寄生功率不通过时需要做力传感器校准 (或根据环保局要求按时做校准)。				
备 注: 校准完成后, 即时上传校准结果。				

11.1.4 流量计设备自检结果接口

接口描述: 主要用于上传流量计设备自检结果				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	长度/精度	参数说明
lljc	流量检查	数字	6,2	单位: L/s, 20 s 的读数平均值
yqglcbz	氧气高量程标值	数字	6,2	单位: %vol
yqglcclz	氧气高量程测量值	数字	6,2	单位: %vol
yqglcwc	氧气高量程误差	数字	6,2	单位: %vol
yqdlcbz	氧气低量程标值	数字	6,2	单位: %vol
yqdlcclz	氧气低量程测量值	数字	6,2	单位: %vol
yqdlcwc	氧气低量程误差	数字	6,2	单位: %vol
jcjg	检查结果	字符串	1	1 表示通过, 0 表示未通过
jckssj	检查开始时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
jcjssj	检查结束时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
Json 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) { "lljc": 120, "yqglcbz": 35, "yqglcclz": 34, "yqglcwc": 1, "yqdlcbz": 18, "yqdlcclz": 18, "yqdlcwc": 0, "jcjg": "1", "jckssj": "2017-05-21 07:01:12", "jcjssj": "2017-05-21 07:22:21" }				
返回结果:				
{ "result": "0 1,0 表示失败,1 表示成功", "err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息" }				
{ "result": "0", "err": "缺少数据 lljc " }				
{ "result": "1", "err": "" }				
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, 检测线会被锁定 (或根据环保局要求按时做校准)。				

11.1.5 气体分析仪自检接口

接口描述: 主要用于上传气体分析仪设备自检结果				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	长度/精度	参数说明
mfxjcjg	密封性检查结果	字符串	1	1 表示通过, 0 表示未通过
t1	调零	字符串	1	1 表示通过, 0 表示未

				通过
d11jcjg	低流量检查结果	字符串	1	1 表示通过, 0 表示未通过
jckssj	检查开始时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
jcjssj	检查结束时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
Json 示例: {"mfxjcjg": "1", "t1": "1", "d11jcjg": "0", "jckssj": "2017-05-21 07:01:12", "jcjssj": "2017-05-21 07:22:21"}				
返回结果: {"result": "0 1, 0 表示失败, 1 表示成功", "err": "错误信息, 当 result 为 0 时才有信息"} {"result": "0", "err": "缺少数据 mfxjcjg"} {"result": "1", "err": ""}				
调用时机: 分析仪检查后调用。分析仪检查不通过或超过 1 天未上传检查信息, 设备会被锁定 (或根据环保局要求按时做校准)。				
备 注: 每次开机需自检, 并调用该接口上传自检数据, 同时还需要调用“分析仪背景气体及 HC 残留接口”				

11.1.6 气体分析仪背景气体及 HC 残留接口

接口描述: 该接口用于向中心端发送检测前气体分析仪检查信息				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	数据精度	参数说明
hbjco	环境背景 CO 浓度值	数字	6, 2	单位: %vol
hbjno	环境背景 NO 浓度值	数字	6, 2	单位: 10 ⁻⁶ vol
hbjhc	环境背景 HC 浓度值	数字	6, 2	单位: 10 ⁻⁶ vol
hccl	HC 残留浓度	数字	6, 2	单位: 10 ⁻⁶ vol
d11jcjg	低流量检测结果	字符串	1	1 表示通过, 0 表示未通过
11jylcjcg	流量计氧量程检查结果	数字	6, 2	单位: %vol, 10 s 的 [O ₂] 浓度平均值
jcjg	检查结果	字符串	1	1 表示通过, 0 表示未通过
jckssj	检查开始时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
jcjssj	检查结束时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
Json 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) {"hbjco": 10.6, "hbjno": "2.5", "hbjhc": "0.2", "hccl": "2", "d11jcjg": "1", "11jylcjcg": "1", "jcjg": "0", "jckssj": "2017-05-21 07:01:12", "jcjssj": "2017-05-21 07:22:21"}				
返回结果: {"result": "0 1, 0 表示失败, 1 表示成功", "err": "错误信息, 当 result 为 0 时才有信息"} {"result": "0", "err": "缺少数据 hbjno"}				

<code>{"result":"1","err":""}</code>
调用时机： 每次检测前进行检查，不通过不得进行检测。

11.1.7 气体分析仪校准检查信息接口

接口描述： 该接口用于上传气体分析仪设备校准检查信息（单点检查和5点检查都用该接口）				
接口参数： json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	数据精度	参数说明
bqlb	标气类别	字符串	1	0 表示零气；1 表示低标气体；2 表示中低标气；3 表示中高标气；4 表示高标气；9 表示对标气（环保局提供，此时标气实际浓度值填0即可）
co2bqndz	CO ₂ 标气浓度值	数字	6, 2	单位：%vol
co2scndz	CO ₂ 实测浓度值	数字	6, 2	单位：%vol
cobqndz	CO 标气浓度值	数字	6, 2	单位：%vol
coscndz	CO 实测浓度值	数字	6, 2	单位：%vol
nobqndz	NO 标气浓度值	数字	6, 2	单位：10 ⁻⁶ vol
noscndz	NO 实测浓度值	数字	6, 2	单位：10 ⁻⁶ vol
no2bqndz	NO ₂ 标气浓度值	数字	6, 2	单位：10 ⁻⁶ vol
no2scndz	NO ₂ 实测浓度值	数字	6, 2	单位：10 ⁻⁶ vol
hcbqndz	HC 标气浓度值	数字	6, 2	单位：10 ⁻⁶ vol
hscndz	HC 实测浓度值	数字	6, 2	单位：10 ⁻⁶ vol
o2bqndz	O ₂ 标气浓度值	数字	6, 2	单位：%vol
o2scndz	O ₂ 实测浓度值	数字	6, 2	单位：%vol
mybwdlxs	名义丙烷当量系数	数字	6, 2	
bqbwndz	标气丙烷浓度值	数字	6, 2	单位：10 ⁻⁶ vol
jzjg	校准结果	字符串	1	1 表示成功，0 表示失败
jzkssj	校准开始时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
jzjssj	校准结束时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
Json 示例： （注意：数字的话既可以加引号，也可以不加引号） <code>{ "bqlb": "1", "co2bqndz": "2.5", "co2scndz": "2.51", "cobqndz": "5.5", "coscndz": "5.2", "nobqndz": "12.3", "noscndz": "12.2", "no2bqndz": "11.3", "no2scndz": "9.2", "hcbqndz": "2.5", "hscndz": "2.5", "o2bqndz": "21", "o2scndz": "21.1", "mybwdlxs": "2", "bqbwndz": "1", "jzjg": "0", "jzkssj": "2017-05-20 07:01:02", "jzjssj": "2017-05-20 07:22:29" }</code>				
返回结果： <code>{"result":"0 1,0 表示失败,1 表示成功","err":"错误信息,当 result 为 0 时才有信息"}</code> <code>{"result":"0","err":"缺少数据 co2bqndz"}</code> <code>{"result":"1","err":""}</code>				
调用时机： 检测站按要求定期进行气体分析仪的校准或设备检查不通过时进行设备校准(5点检查)，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。				
备注： 双怠速气体分析仪校准也用该接口，只是不用上传 NO 标气浓度值（labelValueNO）和 NO 实				

测浓度值（detectValueNO），也就是说这 2 个可以为 0；如果是柴油线，则只用上传 NO, NO2 和 O2 等。

因为考虑到标气不可能同时具备 5 种气体，现对“气体分析仪校准检查信息接口”补充说明如下：

1、如果标气不是在同一瓶中，可以分两次或多次做，第一次检测完即时上传，同时本地要缓存保留，等第二次做完的时候，把第一次缓存的数据填入第二次校准数据的对应项，然后一起上传，如果最后一次不是一起上传，则自检是通不过的，检测站端无法检测。如果是多次做的话，每次都调用原来的接口，每做完一次即时上传同时在本地缓存一份，直到最后一次做完，同时把上面几次缓存的数据填入相对应的字段，一起上传，中心端系统会对此做出相应的判断，如果最后不是一起上传，则自检是通不过，检测站端无法检测。

2、在上面检测过程中，还可以把所有的单独项检测完，最后在一起把检测结果统一用接口上传上来，但是单独检测项，还是需要即时上传，同时本地缓存保留。

11.1.8 不透光烟度计自检结果接口

接口描述： 主要用于上传烟度计设备自检结果				
接口参数： json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	长度/精度	参数说明
ldjc	零点检查	字符串	1	1 表示通过，0 表示未通过
lcjc	量程检查	字符串	1	1 表示通过，0 表示未通过
lgpz1	不透光烟度计滤光片标准值 1	数字	5, 1	单位：%
lgpz2	不透光烟度计滤光片标准值 2	数字	5, 1	单位：%
jczt1	不透光烟度计检查值 1	数字	5, 1	单位：%
jczt2	不透光烟度计检查值 2	数字	5, 1	单位：%
jcjg	检查结果	字符串	1	1 表示通过，0 表示未通过
jckssj	检查开始时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
jcjssj	检查结束时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
Json 示例： （注意：数字的话既可以加引号，也可以不加引号） {"ldjc":"1","lcjc":"1","lgpz1":"50","lgpz2":"70","jczt1":"50.2","jczt2":"72.3","jcjg":"1","jckssj":"2017-05-20 07:01:02","jcjssj":"2017-05-20 07:22:29"}				
返回结果： {"result":"0 0 表示失败,1 表示成功","err":"错误信息,当 result 为 0 时才有信息"} {"result":"0","err":"缺少数据 lcjc"} {"result":"1","err":""}				
调用时机： 烟度计检查后调用。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。				

11.1.9 转速计自检结果接口

接口描述： 主要用于上传转速计自检结果				
接口参数： json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	长度/精度	参数说明

zsjsx	转速计型式	字符串	1	“1” 供油管路脉冲测量式; “2” 车身震动测量式; “3” OBD 式; “9” 其他
sjzs	实际转速	数字	4,0	单位: r/min
clzs	测量转速	数字	4,0	单位: r/min
jcjg	检查结果	字符串	1	1 表示通过, 0 表示未通过
jckssj	检查开始时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
jcjssj	检查结束时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
Json 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) {"zsjsx": "1", "sjzs": "3000", "clzs": "2980", "jcjg": "1", "jckssj": "2017-05-20 07:01:02", "jcjssj": "2017-05-20 07:22:29"}				
返回结果: {"result": "0 1,0 表示失败,1 表示成功", "err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息"} {"result": "0", "err": "缺少数据 sjzs"} {"result": "1", "err": ""}				
调用时机: 转速计检查后调用。转速计检查不通过或超过 1 天未上传检查信息, 设备会被锁定。				

11.1.10 环境参数感应器校准结果接口

接口描述: 主要用于上传环境温度、湿度、大气压校准结果				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	长度/精度	参数说明
sjhjwd	实际环境温度	数字	8,1	单位: °C
clhjwd	测量环境温度数据	数字	8,1	单位: °C
sjhjxdsd	实际环境相对湿度	数字	6,2	单位: %
clhjxdsd	测量环境相对湿度数据	数字	6,2	单位: %
sjhjdqyl	实际环境大气压力数据	数字	8,1	单位: kPa
clhjdqyl	测量环境大气压力数据	数字	8,1	单位: kPa
jckssj	检查开始时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
jcjssj	检查结束时间	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
Json 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) {"sjhjwd": "22", "clhjwd": "21.5", "sjhjxdsd": "70", "clhjxdsd": "70", "sjhjdqyl": "105", "clhjdqyl": "107", "jckssj": "2017-05-20 07:01:02", "jcjssj": "2017-05-20 07:22:29"}				
返回结果: {"result": "0 1,0 表示失败,1 表示成功", "err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息"} {"result": "0", "err": "缺少数据 clhjwd"} {"result": "1", "err": ""}				

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 (具体以环保局要求)。

11.2 检测过程数据及检测结果通讯接口

11.2.1 简易瞬态工况法检测结果接口

接口描述: 该接口用于上传简易瞬态工况法检测结果				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	数据精度	参数说明
cojcz	一氧化碳 检测值	数字	6, 2	单位: g/km
hcjcz	碳氢化合物 检测值	数字	6, 2	单位: g/km
nojcz	氮氧化合物 检测值	数字	6, 2	单位: g/km
cgjsdgl	测功机设定功率	数字	6, 2	单位: kw
clsjxsjl	车辆实际行驶距离	数字	6, 3	单位: km
wd	温度	数字	6, 2	单位: °C
sd	湿度	数字	6, 2	单位: %
qy	气压	数字	6, 2	单位: kPa
h jynd	环境氧浓度	数字	6, 2	单位: %
cssj	测试时间	数字	6, 0	单位: s
cszplcs	测试中偏离次数	数字	6, 0	单位: 次
cszpls j	测试中偏离时间	数字	6, 0	单位: s
jgpd	结果判定	字符串	1	0 不合格, 1 合格
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
Json 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) <pre>{ "cojcz": "12", "hcjcz": "11.5", "nojcz": "20", "cgjsdgl": "70", "clsjxsjl": "90", "wd": "30", "sd": "90", "qy": "30", "h jynd": "20.1", "cssj": "195", "cszplcs": "1", "cszpls j": "2", "jgpd": "1", "jckssj": "2017-05-20 07:01:02", "jcjssj": "2017-05-20 07:22:29" }</pre>				
返回结果: <pre>{ "result": "0 1, 0 表示失败, 1 表示成功", "err": "错误信息, 当 result 为 0 时才有信息" }</pre> <pre>{ "result": "0", "err": "缺少数据 cojcz" }</pre> <pre>{ "result": "1", "err": "" }</pre>				
调用时机:				
检测顺利结束后立即上传				

11.2.2 简易瞬态工况法检测过程数据接口

接口描述: 该接口用于上传简易瞬态工况法的检测过程数据
接口参数: json 字符串

参数名称	参数描述	数据类型	数据精度	参数说明
jcsxh	检测顺序号	数字	3	
gklx	工况类型	字符	1	0(设备准备),1(检测前怠速准备),2(195秒数据)
hccsgk	测试工况[HC]每秒数据	数字	6,2	单位: 10 ⁻⁶ vol
cocsgk	测试工况[CO]每秒数据	数字	6,2	单位: %vol
co2csgk	测试工况[CO ₂]每秒数据	数字	6,2	单位: %vol
nocsgk	测试工况[NO]每秒数据	数字	6,2	单位: 10 ⁻⁶ vol
o2csgkfxy	测试工况分析仪[O ₂]每秒数据	数字	6,2	单位: %vol
o2csgkl1j	测试工况流量计[O ₂]每秒数据(稀释[O ₂]浓度)	数字	6,2	单位: %vol
o2hjnd	环境 O ₂ 浓度	数字	6,2	单位: %vol
sjl1	实际流量每秒数据	数字	6,2	单位: L/s
bzl1	标准流量每秒数据	数字	6,2	单位: L/s
qcwql1	汽车尾气流量每秒数据	数字	6,2	单位: L/s
hcpfz1	HC 排放质量每秒数据	数字	6,2	单位: mg/s
copfz1	CO 排放质量每秒数据	数字	6,2	单位: mg/s
nopfz1	NO 排放质量每秒数据	数字	6,2	单位: mg/s
cs	车速每秒数据	数字	6,2	单位: km/h
bzss	标准时速	数字	6,2	单位: km/h
fdjzs	发动机转速或“跳过”测量方式(-9表示跳过)	数字	4,0	单位: r/min (-9表示跳过)
csgkzjzgl	测试工况总加载功率每秒数据	数字	6,2	单位: kW
csgkjsgl	测试工况寄生功率每秒数据	数字	6,2	单位: kW
csgkzs1	测试工况指示功率每秒数据	数字	6,2	单位: kW
nl	扭力	数字	6,2	单位: N
csgkl1jdqyl	测试工况流量计大气压力每秒数据	数字	6,2	单位: kPa
csgkl1jwd	测试工况流量计温度每秒数据	数字	6,2	单位: °C
csgkhjwd	测试工况环境温度每秒数据	数字	6,2	单位: °C
csgkhjdqyl	测试工况环境大气压力每秒数据	数字	6,2	单位: kPa
csgkhjxdsd	测试工况环境相对湿度每秒数据	数字	6,2	单位: %
csgkxsxzs	测试工况稀释修正系数每秒数据	数字	6,4	
csgksdxzs	测试工况 NO 湿度修正系数每秒数据	数字	6,4	
ssb	稀释比每秒数据	数字	6,4	
fxygly1	分析仪管路压力	数字	6,2	单位: kPa
glkqs	λ 过量空气系数	数字	6,2	
dqsjc	当前时间戳	字符串	19	yyyy-MM-dd

				HH:mm:ss
Json 示例： （注意：数字的话既可以加引号，也可以不加引号） <pre>{ "jcsxh": "1", "gklx": "1", "hccsgk": "11.5", "cocsgk": "20", "co2csgk": "20", "nocsgk": "16", "o2csgkfxy": "30", "o2csgkl1j": "30", "o2hjnd": "25", "xsynd": "22", "sjl1": "60", "bz11": "65", "qcwql1": "55", "hcpfbz": "15", "copfbz": "25", "nopfbz": "25", "cs": "75", "bzss": "74", "fdjzs": "1855", "csgkzjzgl": "22", "csgkjsgl": "55", "csgkzsgl": "60", "n1": "30", "csgkl1jdqyl": "102", "csgkl1jwd": "35", "csgkhjwd": "30", "csgkhjdqyl": "65", "csgkhjxdsd": "85", "csgkxsxzs": "25", "csgksdxzs": "35", "ssb": "0.1", "fxyglyl": "100", "glkqxs": "1.01", "dqsjc": "2019-01-25 10:09:09" }</pre>				
返回结果： <pre>{ "result": "0 0 表示失败,1 表示成功", "err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息" }</pre> <pre>{ "result": "0", "err": "缺少数据 jcsxh" }</pre> <pre>{ "result": "1", "err": "" }</pre>				
调用时机：				
检测过程中得到数据立即上传				

11.2.3 稳态工况法检测结果接口

接口描述： 该接口用于上传稳态工况法检测结果				
接口参数： json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	数据精度	参数说明
hc5025	5025 工况 hc 值（最后 10S 修正后的平均值）	数字	6, 2	单位：10 ⁻⁶
co5025	5025 工况 co 值（最后 10S 修正后的平均值）	数字	6, 2	单位：%
no5025	5025 工况 no 值（最后 10S 修正后的平均值）	数字	6, 2	单位：10 ⁻⁶
fdjzs5025	5025 工况发动机转速	数字	6, 0	
fdjyw5025	5025 工况机油油温	数字	6, 2	单位：℃
cs5025	5025 工况平均车速	数字	6, 2	单位：km/h
jzzgl5025	5025 底盘测功机所加载的总功率	数字	6, 2	单位：kW
hc2540	2540 工况 hc 值（最后 10S 修正后的平均值）	数字	6, 2	单位：10 ⁻⁶
co2540	2540 工况 co 值（最后 10S 修正后的平均值）	数字	6, 2	单位：%
no2540	2540 工况 no 值（最后 10S 修正后的平均值）	数字	6, 2	单位：10 ⁻⁶
fdjzs2540	2540 工况发动机转速	数字	6, 0	
fdjyw2540	2540 工况机油油温	数字	6, 2	单位：℃
cs2540	2540 工况平均车速	数字	6, 2	单位：km/h
jzzgl2540	2540 底盘测功机所加载的总功率	数字	6, 2	单位：kW

wd	温度	数字	6, 2	单位: °C
sd	湿度	数字	6, 2	单位: %
qy	气压	数字	6, 2	单位: kPa
jgpd	结果判定	字符串	1	0 不合格, 1 合格
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
Json 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) <pre>{ "hc5025": "11.5", "co5025": "20", "no5025": "20", "fdjzs5025": "30", "fdjyw5025": "30", "cs5025": "25", "jzzgl5025": "30", "hc2540": "30", "co2540": "30", "n02540": "20", "fdjzs2540": "25", "fdjyw2540": "25", "cs2540": "40", "jzzgl2540": "50", "wd": "30", "sd": "45", "qy": "55", "jgpd": "1", "jckssj": "2017-05-20 07:01:02", "jcjssj": "2017-05-20 07:22:29" }</pre> 备注: 如果没有执行 2540 阶段, 则对应的数据用负 9 (-9) 表示				
返回结果: <pre>{ "result": "0 1, 0 表示失败, 1 表示成功", "err": "错误信息, 当 result 为 0 时才有信息" }</pre> <pre>{ "result": "0", "err": "缺少数据 hc5025" }</pre> <pre>{ "result": "1", "err": "" }</pre>				
调用时机:				
检测顺利结束后立即上传				

11.2.4 稳态工况法检测过程数据接口

接口描述: 该接口用于上传稳态工况法的检测过程数据				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	数据精度	参数说明
jcsxh	检测顺序号	数字	3	
gklx	工况类型	字符串	1	0 (准备阶段) 1 (5025 阶段) 2 (加速阶段) 3 (2540 阶段)
hcclz	HC 测量值每秒数据	数字	6, 2	单位: 10^{-6}
coclz	CO 测量值每秒数据	数字	6, 2	单位: %
noclz	NO 测量值每秒数据	数字	6, 2	单位: 10^{-6}
o2clz	O2 测量值每秒数据	数字	6, 2	
co2clz	CO2 测量值每秒数据	数字	6, 2	
cs	车速每秒数据	数字	6, 2	单位: km/h
glkqs	λ 过量空气系数	数字	6, 2	
hczz	HC 修正值	数字	6, 2	单位: 10^{-6}
coxzz	CO 修正值	数字	6, 2	单位: %
noxzz	NO 修正值	数字	6, 2	单位: 10^{-6}
zs	转速每秒数据	数字	6, 2	
nl	扭力	数字	6, 2	单位: N

dpcgjfz	底盘测功机负载	数字	6, 2	单位: Kg
xsxzs	稀释修正系数每秒数据	数字	6, 2	
sdxzs	NO 湿度修正系数每秒数据	数字	6, 2	
csgkzjzgl	测试工况总加载功率每秒数据	数字	6, 2	单位: kW
csgkjsgl	测试工况寄生功率每秒数据	数字	6, 2	单位: kW
csgkzsgl	测试工况指示功率每秒数据	数字	6, 2	单位: kW
wd	测试工况环境温度每秒数据	数字	8, 1	单位: °C
qy	测试工况环境大气压力每秒数据	数字	6, 2	单位: kPa
sd	测试工况环境相对湿度每秒数据	数字	6, 2	单位: %
yw	油温每秒数据	数字	6, 2	单位: °C
dqsjc	当前时间戳	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
Json 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) <pre>{ "jcsxh": "1", "gklx": "1", "hcclz": "11.5", "coclz": "20", "noclz": "20", "o2clz": "30", "co2clz": "30", "cs": "70", "glkqs": "1.02", "hcxzz": "11.6", "coxzz": "20.1", "noxzz": "19.8", "zs": "1230", "nl": "30", "dpcgjfz": "19", "xsxzs": "0.97", "sdxzs": "25", "csgkzjzgl": "75", "csgkjsgl": "80", "csgkzsgl": "75", "wd": "35", "qy": "101.7", "sd": "75", "yw": "60", "dqsjc": "2019-01-22 11:22:33" }</pre>				
返回结果: <pre>{ "result": "0 0 表示失败,1 表示成功", "err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息" }</pre> <pre>{ "result": "0", "err": "缺少数据 hcclz" }</pre> <pre>{ "result": "1", "err": "" }</pre>				
调用时机:				
检测过程中得到数据立即上传				

11.2.5 加载减速法检测结果接口

接口描述: 该接口用于上传加载减速法检测结果				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	数据精度	参数说明
ydzl100	100% VelMaxHP 点烟度值	数字	6, 2	单位: m-1
nox100	100%VelMaxHP 点 NOx 值	数字	6, 1	单位: $\times 10^{-6}$
zsl100	100%VelMaxHP 点发动机转速	数字	4, 0	单位: r/min
zgxsd100	100%VelMaxHP 点转鼓线速度	数字	6, 2	单位: km/h
lbg1100	100%VelMaxHP 点轮边功率	数字	6, 2	单位: kW

ydz80	80%VelMaxHP 点烟度值	数字	6, 2	单位: m-1
nox80	80%VelMaxHP 点 NOx 值	数字	6, 1	单位: $\times 10^{-6}$
zs80	80%VelMaxHP 点发动机转速	数字	4, 0	单位: r/min
zgxsd80	80%VelMaxHP 点转鼓线速度	数字	6, 2	单位: km/h
lbg180	80%VelMaxHP 点轮边功率	数字	6, 2	单位: kW
sczd1bgl	扫描阶段实测最大轮边功率	数字	6, 2	单位: kW
xzzd1bgl	扫描阶段修正最大轮边功率	数字	6, 2	单位: kW
zdlbglxzs	扫描阶段轮边功率修正系数	数字	6, 2	
zdlbglsd	最大轮边功率对应的速度	数字	6, 2	单位: km/h
zdlbglfdjzs	最大轮边功率对应的发动机转速	数字	4, 0	单位: r/min
fdjdszs	发动机怠速转速	数字	4, 0	单位: r/min
zdlbgljsgtxsd	计算 VelMaxHp (最大轮边功率时滚筒线速度)	数字	6, 2	单位: km/h
zdlbgljsxsd	实际 VelMaxHp (最大轮边功率时滚筒线速度)	数字	6, 2	单位: km/h
wd	温度	数字	6, 2	单位: $^{\circ}\text{C}$
sd	湿度	数字	6, 2	单位: %
qy	气压	数字	6, 2	单位: kPa
jgpd	结果判定	字符串	1	0 不合格, 1 合格
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
Json 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) <pre>{ "ydz100": "11.5", "nox100": "120", "zs100": "2800", "zgxsd100": "50", "lbg1100": "60", "ydz80": "20", "nox80": "100", "zs80": "2000", "zgxsd80": "40", "lbg180": "50", "sczd1bgl": "34", "xzzd1bgl": "35", "zdlbglxzs": "1.01", "zdlbglsd": "80", "zdlbglfdjzs": "2000", "fdjdszs": "888", "zdlbgljsgtxsd": "75", "zdlbgljsxsd": "80", "wd": "35", "sd": "55", "qy": "95", "jgpd": "0", "jckssj": "2017-05-20 07:01:02", "jcjssj": "2017-05-20 07:22:29" }</pre>				
返回结果: <pre>{ "result": "0 1,0 表示失败,1 表示成功","err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息" }</pre> <pre>{ "result": "0","err": "缺少数据 zdlbglsd" }</pre> <pre>{ "result": "1","err": "" }</pre>				
调用时机:				
检测顺利结束后立即上传				

11.2.6 加载减速法检测过程数据接口

接口描述: 该接口用于上传加载减速法的过程数据				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	数据精度	参数说明
jcsxh	检测顺序号	字符串	3	
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), 3(恢复到 80%VelMaxHP 点过程) 4(80%VelMaxHP 点检验)
cgjzh	测功机载荷	数字	6, 2	单位: kW
cs	车速每秒数据	数字	6, 2	单位: km/h
fdjzs	发动机转速每秒数据	数字	4, 0	单位: r/min
nl	扭力	数字	6, 2	单位: N
nj	扭矩	数字	6, 2	单位: Nm
wd	环境温度每秒数据	数字	6, 2	单位: °C
qy	环境大气压力每秒数据	数字	6, 2	单位: kPa
sd	环境相对湿度每秒数据	数字	6, 2	单位: %
glxzs	功率修正系数	数字	6, 2	
sdjzxs	湿度校正系数	数字	6, 2	
lbg1	轮边功率每秒数据	数字	6, 2	单位: kW
gxzs	光吸收系数每秒数据	数字	6, 2	k
noxnd	NOx 浓度	数字	6, 2	单位: $\times 10^{-6}$
co2nd	CO2 浓度	数字	6, 2	单位: %
dqsjc	当前时间戳	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
Json 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) <pre>{ "jcsxh": "1", "gklx": "1", "cgjzh": "25", "cs": "21", "fdjzs": "850", "nl": "50", "nj": "30", "wd": "30", "sd": "40", "qy": "100", "glxzs": "90", "sdjzxs": "0.99", "lbg1": "90", "gxzs": "60", "noxnd": "90", "co2nd": "11", "dqsjc": "2019-01-12 09:10:11" }</pre>				
返回结果: <pre>{ "result": "0 1,0 表示失败,1 表示成功", "err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息" }</pre> <pre>{ "result": "0", "err": "缺少数据 wd" }</pre> <pre>{ "result": "1", "err": "" }</pre>				
调用时机:				
检测过程中得到数据立即上传				

11.2.7 双怠速法检测结果接口

接口描述: 该接口用于上传双怠速法检测结果				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	数据精度	参数说明
dsfdjzs	怠速发动机转速	数字	4, 0	单位: r/min
gdsfdjzs	高怠速发动机转速	数字	4, 0	单位: r/min
codds	低怠速 CO 值	数字	6, 2	单位: %vol
hcdds	低怠速 HC 值	数字	6, 2	单位: 10^{-6} vol
cogds	高怠速 CO 值	数字	6, 2	单位: %vol
hcgds	高怠速 HC 值	数字	6, 2	单位: 10^{-6} vol
glkqs	过量空气系数	数字	6, 2	
jyyw	机油油温			

wd	温度	数字	6, 2	单位: °C
sd	湿度	数字	6, 2	单位: %
qy	气压	数字	6, 2	单位: kPa
jgpd	结果判定	字符串	1	0 不合格, 1 合格
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
Json 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) <pre>{ "dsfdjzs": "2000", "gdsfdjzs": "2500", "codds": "30", "hcdds": "20", "cogds": "50", "hcgds": "40", "glkqxs": "1.02", "jyyw": "90", "wd": "30", "sd": "50", "qy": "55", "jgpd": "1", "jckssj": "2017-05-20 07:01:02", "jcjssj": "2017-05-20 07:22:29" }</pre> 没有测量的数据用负 9 (-9) 表示				
返回结果: <pre>{ "result": "0 1, 0 表示失败, 1 表示成功", "err": "错误信息, 当 result 为 0 时才有信息" }</pre> <pre>{ "result": "0", "err": "缺少数据 dsfdjzs" }</pre> <pre>{ "result": "1", "err": "" }</pre>				
调用时机:				
检测顺利结束后立即上传				

11.2.8 双怠速法检测过程数据接口

接口描述: 该接口用于上传双怠速法检测过程数据				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	数据精度	参数说明
jcsxh	检测顺序号	数字	3	
gklx	工况类型	字符串	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)
hccsgk	测试工况[HC]每秒数据	数字	6, 2	单位: 10 ⁻⁶ vol
cocsgk	测试工况[CO]每秒数据	数字	6, 2	单位: %vol
co2csgk	测试工况[CO ₂]每秒数据	数字	6, 2	单位: %vol
o2csgkfxy	测试工况 分析仪[O ₂]每秒数据	数字	6, 2	单位: %vol
jyyw	机油油温	数字	6, 2	单位: °C
glkqxs	λ 过量空气系数	数字	6. 2	
fdjzs	发动机转速每秒数据或“跳过”测量方式 (-9 表示跳过)	数字	6, 0	(-9 表示跳过)
wd	温度	数字	6, 2	单位: °C
sd	湿度	数字	6, 2	单位: %
qy	气压	数字	6, 2	单位: kPa
dqsjc	当前时间戳	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
Json 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) <pre>{ "jcsxh": "1", "gklx": "1", "hccsgk": "25", "cocsgk": "20", "co2csgk": "20", "o2csgkfxy": "20", "jyyw": "80", "glkqxs": "40", "fdjzs": "400", "wd": 32, "sd": 50, "qy": 101, "dqsjc": "2019-01-12" }</pre>				

09:10:11"}}
返回结果: {"result":"0 1,0 表示失败,1 表示成功","err":"错误信息,当 result 为 0 时才有信息"} {"result":"0","err":"缺少数据 jcsxh"} {"result":"1","err":""}
调用时机:
获取到过过程数据立即上传

11.2.9 自由加速-不透光烟度法检测结果接口

接口描述: 该接口用于上传自由加速-不透光烟度法检测结果				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	数据精度	参数说明
ydzl	第一次 烟度值	数字	6, 2	单位: m^{-1}
ydz2	第二次 烟度值	数字	6, 2	单位: m^{-1}
ydz3	第三次 烟度值	数字	6, 2	单位: m^{-1}
dszs	实测转速	数字	4, 0	r/min
wd	温度	数字	6, 2	单位: $^{\circ}C$
sd	湿度	数字	6, 2	单位: %
qy	气压	数字	6, 2	单位: kPa
jgpd	结果判定	字符串	1	0 不合格, 1 合格
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
Json 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) {"ydzl":"20","ydz2":"25","ydz3":"30","dszs":"2000","wd":"30","sd":"50","qy":"55","jgpd":"1","jckssj":"2017-05-20 07:01:02","jcjssj":"2017-05-20 07:22:29"}				
返回结果: {"result":"0 1,0 表示失败,1 表示成功","err":"错误信息,当 result 为 0 时才有信息"} {"result":"0","err":"缺少数据 ydz1"} {"result":"1","err":""}				
调用时机:				
检测顺利结束后立即上传				

11.2.10 自由加速-不透光烟度法检测过程数据接口

接口描述: 该接口用于上传自由加速-不透光烟度法检测过程数据				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	数据精度	参数说明
jcsxh	检测序号	数字	3	
gklx	工况类型	字符串	1	0 (吹拂阶段)

				1（第一次）， 2（第二次）， 3（第三次）
yd _z	烟度值（光吸收系数）	数字	6, 2	单位：m ⁻¹
fdjzs	发动机转速	数字	4, 0	r/min
wd	温度	数字	6, 2	单位：℃
sd	湿度	数字	6, 2	单位：%
qy	气压	数字	6, 2	单位：kPa
dqsjc	当前时间戳	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
Json 示例： （注意：数字的话既可以加引号，也可以不加引号） {"jcsxh":"1","gklx":"1","yd _z ":"25","fdjzs":"3000",wd:28,sd:62,qy:101.5,,"dqsjc":"2019-01-12 09:10:11"}				
返回结果： {"result":"0 1,0 表示失败,1 表示成功","err":"错误信息,当 result 为 0 时才有信息"} {"result":"0","err":"缺少数据 yd _z "} {"result":"1","err":""}				
调用时机：				
获取到过程数据立即上传				

11.2.11 林格曼黑度法检测结果接口

接口描述： 该接口用于上传林格曼黑度法的检测结果数据				
接口参数： json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	数据精度	参数说明
lgmhd	林格曼黑度	数字	3, 2	单位：级
dszs	怠速转速	数字	4, 0	r/min
wd	温度	数字	6, 2	单位：℃
sd	湿度	数字	6, 2	单位：%
qy	气压	数字	6, 2	单位：kPa
jgpd	结果判定	字符串	1	0 不合格，1 合格
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
Json 示例： （注意：数字的话既可以加引号，也可以不加引号） {"lgmhd":"2.5","dszs":"2000","wd":"30","sd":"50","qy":"55","jgpd":"1","jckssj":"2017-05-20 07:01:02","jcjssj":"2017-05-20 07:22:29"}				
返回结果： {"result":"0 1,0 表示失败,1 表示成功","err":"错误信息,当 result 为 0 时才有信息"}				

{"result":"0","err":"缺少数据 lgmhd"}
{"result":"1","err":""}
调用时机:
检测顺利结束后立即上传

11.2.12 林格曼黑度法检测过程数据接口

接口描述: 该接口用于上传林格曼黑度法检测过程数据				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	数据精度	参数说明
jcsxh	检测顺序号	数字	3	
gklx	工况类型	字符串	1	0 (人工检测) 1 (设备检测)
lgmhd	林格曼黑度	数字	2,1	单位: 级
fdjzs	发动机转速	数字	4,0	r/min
wd	温度	数字	6,2	单位: °C
sd	湿度	数字	6,2	单位: %
qy	气压	数字	6,2	单位: kPa
dqsjc	当前时间戳	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss
Json 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) {"jcsxh": "1", "gklx": "1", "lgmhd": "2.5", "fdjzs": "3000", wd: 28, sd: 62, qy: 101.5, "dqsjc": "2019-01-12 09:10:11"}				
返回结果: {"result": "0 1, 0 表示失败, 1 表示成功", "err": "错误信息, 当 result 为 0 时才有信息"} {"result": "0", "err": "缺少数据 fdjzs"} {"result": "1", "err": ""}				
调用时机:				
获取到过程数据立即上传				

11.2.13 摩托车双怠速法检测结果接口

接口描述: 该接口用于接收摩托车双怠速法检测结果				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	数据精度	参数说明
hcgds	高怠速 30s HC 测量平均值	数字	6,2	单位: 10 ⁻⁶ vol
cogds	高怠速 30s CO 测量	数字	6,2	单位: 10 ⁻² vol

	平均值			
co2gds	高怠速 30s CO ₂ 测量平均值	数字	6, 2	单位: 10 ⁻² vol
gdszs	高怠速转速	数字	4, 0	单位: r/min
hcds	怠速 30s HC 测量平均值	数字	6, 2	单位: 10 ⁻⁶ vol
cods	怠速 30s CO 测量平均值	数字	6, 2	单位: 10 ⁻² vol
co2ds	怠速 30s CO ₂ 测量平均值	数字	6, 2	单位: 10 ⁻² vol
dszs	怠速转速	数字	4, 0	单位: r/min
wd	温度	数字	6, 2	单位: °C
sd	湿度	数字	6, 2	单位: %
qy	气压	数字	6, 2	单位: kPa
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
Json 示例: (注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号) <pre>{ "hcgds": "20", "cogds": "25", "co2gds": "30", "gdszs": "2000", "hcds": "20", "cods": "25", "co2ds": "30", "dszs": "2000", "wd": "30", "sd": "50", "qy": "55", "jckssj": "2017-05-20 07:01:02", "jcjssj": "2017-05-20 07:22:29" }</pre>				
返回结果: <pre>{ "result": "0 1,0 表示失败,1 表示成功", "err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息" }</pre> <pre>{ "result": "0", "err": "缺少数据 hcgds" }</pre> <pre>{ "result": "1", "err": "" }</pre>				
调用时机:				
检测顺利结束后立即上传				

11.2.14 摩托车双怠速法检测过程数据接口

接口描述: 该接口用于上传摩托车双怠速法检测过程数据				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	数据精度	参数说明
jcsxh	检测序号	数字	3	
gklx	工况类型	字符串	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)
hccsgk	测试工况[HC]每秒数据	数字	6, 2	单位: 10 ⁻⁶ vol
cocsgk	测试工况[CO]每秒数据	数字	6, 2	单位: %vol
co2csgk	测试工况[CO ₂]每秒数据	数字	6, 2	单位: %vol
fdjzs	发动机转速	数字	4, 0	单位: r/min
wd	温度	数字	6, 2	单位: °C
sd	湿度	数字	6, 2	单位: %

qy	气压	数字	6, 2	单位: kPa
Json 示例: （注意: 数字的话既可以加引号, 也可以不加引号） <pre>{ "jcsxh": "1", "hccsgk": "25", "cocsgk": "30", "co2csgk": "20", "fdjzs": "2000", wd: 12, sd: 46, qy: 100.8 }</pre>				
返回结果: <pre>{ "result": "0 1", "err": "错误信息, 当 result 为 0 时才有信息" }</pre> <pre>{ "result": "0", "err": "缺少数据 hccsgk" }</pre> <pre>{ "result": "1", "err": "" }</pre>				
调用时机:				
获取到过过程数据立即上传				

11.2.15 OBD 检测结果数据接口

接口描述: 用于接收 OBD 检测结果数据				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	长度/精度	参数说明
jcrld	OBD 检测人员 ID	字符串	20	
jcyld	OBD 检测仪 ID	字符串	20	
fdjcalld	发动机控制单元 CALID	字符串	200	如适用
fdjcvn	发动机控制单元 CVN	字符串	200	如适用
hclcalld	后处理控制单元 CALID	字符串	200	如适用
hclcvn	后处理控制单元 CVN	字符串	200	如适用
qtcalld	其他控制单元 CALID	字符串	200	如适用
qtcvn	其他控制单元 CVN	字符串	200	如适用
gzzsq	OBD 故障指示器	字符串	1	0 不合格, 1 合格
zdytxqk	OBD 诊断仪通讯情况	字符串	1	0 通讯成功, 1 找不到接口, 2 接口损坏, 3 连接后不能通讯
zsqsfbd1	OBD 故障指示器是否被点亮	字符串	1	0 否, 1 是
gzdm	故障代码	字符串	100	多个以英文分号隔开
gzxx	故障信息	字符串	2000	多个以英文分号隔开 (和故障代码相匹配, 就算对应故障码没有信息也必须有分号)
wwcxm	诊断就绪状态未完成项目	字符串	10	0 无, 1 催化器, 2 氧传感器, 3 氧传感器加热器, 4 废气再循环 (EGR) / 可变气门 VVT, 5 SRC, 6 POC, 7 DOC, 8 DPF. 注意: 如果有多个的话, 需要进行组合, 如 “12” 就是表示催化器和氧传感器未完成。
milxslc	MIL 灯点亮后行驶里程	数字	6, 2	单位: km
ljxslc	车辆累计行驶里程	数字	9, 2	单位: km
vin	Vin (车辆识别代号)	字符串	17	
obdyq	型式检验时的 OBD 要求	字符串	200	如: EOBD, OBD II, CN-OBD-6

jgpd	结果判定	字符串	1	0 不合格, 1 合格, 2 记录数据, 判定车辆通过
sfxyfj	是否需要复检	字符串	1	0 不需要, 1 需要
fjnr	复检内容	字符串	500	
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
Json 示例: <pre>{ "jcrld": "001", "fxyid": "02", "fdjcalid": "001", "fdjcvn": "", "hclcalid": "", "hclcvn": "", "qtlcalid": "", "qtlcvn": "", "gzsq": "1", "zsqsfbd": "1", "gzdm": "1", "gzxx": "1", "wwcxm": "1", "mllxslc": "1", "ljxslc": "1", "vin": "1", "obdyq": "1", "jgpd": "1", "sfxyfj": "0", "jckssj": "2018-05-20 07:01:02", "jcjssj": "2018-05-20 07:22:29" }</pre>				
返回结果: <pre>{ "result": "0 1,0 表示失败,1 表示成功", "err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息" }</pre> <pre>{ "result": "0", "err": "缺少数据 jgpd" }</pre> <pre>{ "result": "1", "err": "" }</pre>				
调用时机: OBD 检测完成后上传。				

11.2.16 OBD-IUPR 检测数据接口

接口描述: 用于接收 IUPR 相关检测数据				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	长度/精度	参数说明
chqljccs	汽油车: 催化器组 1 监测完成次数 柴油车: NMHC 催化器监测完成次数	数字	6, 0	汽油车和柴油车公用该字段
chqlfhcs	汽油车: 催化器组 1 符合条件次数 柴油车: NMHC 催化器符合条件次数	数字	6, 0	汽油车和柴油车公用该字段
chqliupr	汽油车: 催化器组 1 IUPR 率 柴油车: NMHC 催化器 IUPR 率	数字	6, 4	汽油车和柴油车公用该字段
chq2jccs	汽油车: 催化器组 2 监测完成次数 柴油车: NOx 催化器监测完成次数	数字	6, 0	汽油车和柴油车公用该字段
chq2fhcs	汽油车: 催化器组 2 符合条件次数 柴油车: NOx 催化器符合条件次数	数字	6, 0	汽油车和柴油车公用该字段
chq2iupr	汽油车: 催化器组 2 IUPR 率 柴油车: NOx 催化器 IUPR 率	数字	6, 4	汽油车和柴油车公用该字段
qycqqljccs	汽油车: 前氧传感器组 1 监测完成次数 柴油车: NOx 吸附器监测完成次数	数字	6, 0	汽油车和柴油车公用该字段
qycqqlfhcs	汽油车: 前氧传感器组 1 符合条件次数 柴油车: NOx 吸附器符合条件次数	数字	6, 0	汽油车和柴油车公用该字段
qycqqliupr	汽油车: 前氧传感器组 1 IUPR 率 柴油车: NOx 吸附器 IUPR 率	数字	6, 4	汽油车和柴油车公用该字段
qycqq2jccs	汽油车: 前氧传感器组 2 监测完成次数	数字	6, 0	汽油车和柴油

	柴油车：PM 捕集器监测完成次数			车公用该字段
qycqq2fhcs	汽油车：前氧传感器组 2 符合条件次数 柴油车：PM 捕集器符合条件次数	数字	6, 0	汽油车和柴油车公用该字段
qycqq2iupr	汽油车：前氧传感器组 2 IUPR 率 柴油车：PM 捕集器 IUPR 率	数字	6, 4	汽油车和柴油车公用该字段
hycqq1jccs	汽油车：后氧传感器组 1 监测完成次数 柴油车：废气传感器监测完成次数	数字	6, 0	汽油车和柴油车公用该字段
hycqq1fhcs	汽油车：后氧传感器组 1 符合条件次数 柴油车：废气传感器符合条件次数	数字	6, 0	汽油车和柴油车公用该字段
hycqq1iupr	汽油车：后氧传感器组 1 IUPR 率 柴油车：废气传感器 IUPR 率	数字	6, 4	汽油车和柴油车公用该字段
hycqq2jccs	汽油车：后氧传感器组 2 监测完成次数 柴油车：增压压力监测监测完成次数	数字	6, 0	汽油车和柴油车公用该字段
hycqq2fhcs	汽油车：后氧传感器组 2 符合条件次数 柴油车：增压压力监测符合条件次数	数字	6, 0	汽油车和柴油车公用该字段
hycqq2iupr	汽油车：后氧传感器组 2 IUPR 率 柴油车：增压压力监测 IUPR 率	数字	6, 4	汽油车和柴油车公用该字段
evapjccs	汽油车：EVAP 监测完成次数	数字	6, 0	仅汽油车用该字段
evapfhcs	汽油车：EVAP 符合条件次数	数字	6, 0	仅汽油车用该字段
evapiupr	汽油车：EVAP IUPR 率	数字	6, 4	仅汽油车用该字段
egrvtjccs	汽油车和柴油车：EGR 和 VVT 监测完成次数	数字	6, 0	汽油车和柴油车公用该字段
egrvtfhcs	汽油车和柴油车：EGR 和 VVT 符合条件次数	数字	6, 0	汽油车和柴油车公用该字段
egrvtiupr	汽油车和柴油车：EGR 和 VVT IUPR 率	数字	6, 4	汽油车和柴油车公用该字段
gpf1jccs	汽油车：GPF 组 1 监测完成次数	数字	6, 0	仅汽油车用该字段
gpf1fhcs	汽油车：GPF 组 1 符合条件次数	数字	6, 0	仅汽油车用该字段
gpf1iupr	汽油车：GPF 组 1 IUPR 率	数字	6, 4	仅汽油车用该字段
gpf2jccs	汽油车：GPF 组 2 监测完成次数	数字	6, 0	仅汽油车用该字段
gpf2fhcs	汽油车：GPF 组 2 符合条件次数	数字	6, 0	仅汽油车用该字段
gpf2iupr	汽油车：GPF 组 2 IUPR 率	数字	6, 4	仅汽油车用该字段
eckqpsxtjccs	汽油车：二次空气喷射系统监测完成次数	数字	6, 0	仅汽油车用该字段

eckqpsxtfhcs	汽油车：二次空气喷射系统符合条件次数	数字	6, 0	仅汽油车用该字段
eckqpsxtiupr	汽油车：二次空气喷射系统 IUPR 率	数字	6, 4	仅汽油车用该字段
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
Json 示例： <pre>{ "chq1jccs": "100", "chq1fhcs": "90", "chq1iupr": "0.9", "chq2jccs": "100", "chq2fhcs": "90", "chq2iupr": "0.9", "qycqq1jccs": "100", "qycqq1fhcs": "90", "qycqq1iupr": "0.9", "qycqq2jccs": "100", "qycqq2fhcs": "90", "qycqq2iupr": "0.9", "hycqq1jccs": "100", "hycqq1fhcs": "90", "hycqq1iupr": "0.9", "hycqq2jccs": "100", "hycqq2fhcs": "90", "hycqq2iupr": "0.9", "evapjccs": "100", "evapfhcs": "90", "evapiupr": "0.9", "egrvtjccs": "100", "egrvtfhcs": "90", "egrvtiupr": "0.9", "gpf1jccs": "100", "gpf1fhcs": "90", "gpf1iupr": "0.9", "gpf2jccs": "100", "gpf2fhcs": "90", "gpf2iupr": "0.9", "eckqpsxtjccs": "100", "eckqpsxtfhcs": "90", "eckqpsxtiupr": "0.9", "jckssj": "2018-05-20 07:01:02", "jcjssj": "2018-05-20 07:22:29"} }</pre>				
返回结果： <pre>{ "result": "0 1,0 表示失败,1 表示成功", "err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息" } {"result": "0", "err": "缺少数据 chq1jccs "} {"result": "1", "err": ""}</pre>				
调用时机： OBD 检测完成后上传。				

11.2.17 OBD 检测过程数据接口

接口描述： 用于接收 OBD 检测过程数据				
接口参数： json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	长度/精度	参数说明
jcsxh	检测序号	数字	3	
jqmjdkd	节气门绝对开度	数字	5, 2	%
jsfhz	计算负荷值	数字	5, 2	%
qycgqxh	前氧传感器信号	数字	6, 2	mV/mA
glkqxs	过量空气系数	数字	6, 2	
cs	车速	数字	5, 2	Km/h
zs	发动机转速	数字	6, 0	r/min
jql	进气量	数字	6, 2	g/s
jqyl	进气压力	数字	6, 2	kPa
ymkd	油门开度	数字	6, 2	%
fdjscgl	发动机输出功率	数字	6, 2	Kw
zyyl	增压压力	数字	6, 2	kPa
hyl	耗油量	数字	6, 2	L/100km
dycgqnd	氮氧传感器浓度	数字	6	ppm
nspsl	尿素喷射量	数字	6, 2	L/h

pqwd	排气温度	数字	6, 2	℃
klpjqyc	颗粒捕集器压差	数字	6, 2	Kpa
egrkd	EGR 开度	数字	6, 2	%
rypsyl	燃油喷射压力	数字	6, 2	bar
dqsjc	当前时间戳	字符串	19	yyyy-MM-dd HH:mm:ss

Json 示例: (注意: 根据汽油车或柴油车的不同, 上传的数据有不同)

```
{
  "jcsxh": "1",
  "jqmjd": "80.5",
  "jsfhz": "50",
  "qycgqxh": "80",
  "glkqxs": "1.01",
  "cs": "20",
  "zs": "2000",
  "jq1": "120",
  "jqy1": "120",
  "ymkd": "40",
  "fdjsgl": "22",
  "zyy1": "-9",
  "hyl": "8.1",
  "dycgqnd": "-9",
  "nsps1": "-9",
  "pqwd": "60",
  "klpjqyc": "-9",
  "egrkd": "-9",
  "rypsyl": "-9",
  "dqsjc": "2019-01-22 10:08:20"
}
```

返回结果:

```
{
  "result": "0|1,0 表示失败,1 表示成功",
  "err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息"
}
```

```
{
  "result": "0",
  "err": "缺少数据 jq1"
}
```

```
{
  "result": "1",
  "err": ""
}
```

调用时机: 获取到过程数据立即上传。

11.2.18 燃油蒸发排放控制系统检验数据接口

接口描述: 用于接收燃油蒸发排放控制系统检验数据				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	长度/精度	参数说明
jykc	进油口测试	字符串	1	0 不合格, 1 合格
yxgcs	油箱盖测试	字符串	1	0 不合格, 1 合格
jykcyl	进油口初始压力	数字	6, 0	Pa
jykcyl	进油口 120 秒损失压力	数字	6, 0	Pa
yxgxlll	邮箱盖 7500Pa 下的泄露流量	数字	6, 2	mL/min
yxgcsyl	油箱盖初始压力	数字	6, 0	Pa
yxgssyl	油箱盖 10 秒损失压力	数字	6, 0	Pa
jgpd	结果判定	字符串	1	0 不合格, 1 合格, 2 记录数据, 判定车辆通过
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

Json 示例:

```
{
  "jykc": "1",
  "yxgcs": "1",
  "jykcyl": "7500",
  "jykcyl": "1000",
  "yxgxlll": "-9",
  "yxgcsyl": "5500",
  "yxgssyl": "200",
  "jgpd": "1",
  "jckssj": "2018-05-20 07:01:02",
  "jcjssj": "2018-05-20 07:22:29"
}
```

返回结果:

```
{
  "result": "0|1,0 表示失败,1 表示成功",
  "err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息"
}
```

```
{
  "result": "0",
  "err": "缺少数据 bbh"
}
```

```
{
  "result": "1",
  "err": ""
}
```

调用时机: OBD 检测完成后上传。

11.3 信息类接口

11.3.1 检测状态信息接口

接口描述： 主要用于检测设备工控软件与环保部门检测终端软件的通信				
接口参数： 空的 json 对象 ({})				
返回结果： (具体描述如下) { "result": "0 1, 0 表示失败, 1 表示成功", "err": "错误信息, 当 result 为 0 时才有信息" } { "result": "0", "err": "您所在的电脑 IP 不在允许范围内！" } { "result": "1", "err": "", "jczt": "1", "ywjlbs": "1234567890", "jcff": "1", "sdstgzscs": "1" }				
字段名称	字段描述	字段类型	长度 / 精度	字段说明
jczt	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
zjcl	在检车辆	字符串	15	检测的车辆， 例如：京 A12345(蓝)
jcff	检测方法标识	字符串	1	1 双怠速法 2 稳态工况法 3 简易瞬态工况法 4 加载减速工况法 5 不透光烟度法 6 林格曼黑度法 7 瞬态工况 8 摩托车双怠速 9 免检
sdstgzscs	双怠速法检测是否跳过发动机转速测试	字符串	1	当检测方法(methodId)为 1(双怠速)时该值有效， 值为“0”时正常的双怠速 法；值为“1”时跳过发动 机转速测试
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。				

11.3.2 获取待检车辆信息接口

接口描述： 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				
接口参数： 空的 json 对象 ({})				
返回结果： (具体描述如下, 注意：检测限值只有对应的检测方法才有对应的检测限值数据) { "result": "0 1, 0 表示失败, 1 表示成功", "err": "错误信息, 当 result 为 0 时才有信息" } { "result": "0", "err": "您所在的电脑 IP 不在允许范围内！" }				

{"result":"1","err":"","cphm":"京A12345","hplb":"01","zdzzl":"2000","jzzl":"1500","edgl":"130","edzs":"4000","bsqxs":"手动","rllx":"A","jqfs":"涡轮增压","gyfs":"闭环电喷","hclzz":"1","objl":"1","xzlx":"a","dsco":"0.6","dshc":"80","gdsc0":"0.3","gdshc":"50","glkqxsq":"0.95","glkqxsx":"1.05"}				
返回结果集:				
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	
hplb	号牌类别	字符串	2	01 大型汽车；02 小型汽车；03 使馆汽车；04 领馆汽车；05 境外汽车；06 外籍汽车；07 普通摩托车；08 轻便摩托车；09 使馆摩托车；10 领馆摩托车；11 境外摩托车；12 外籍摩托车；13 低速车；14 拖拉机；15 挂车；16 教练汽车；17 教练摩托车；18 试验汽车；19 试验摩托车；20 临时入境汽车；21 临时入境摩托车；22 临时行驶车；23 警用汽车；24 警用摩托；99 其他
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	8	手动、自动、手自一体
rllx	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，P 氢，Q 生物燃料，Y 无，Z 其他
jqfs	进气方式	字符串	8	涡轮增压、自然吸气、机械增压、其他
gyfs	供油方式	字符串	10	化油器，化油器改造，开环电喷，闭环电喷
hclzz	后处理装置	字符串	1	0 无，1 三元催化，2DPF,3SCR,4DOC,5PCC,6 其他
sfyobd	是否有 OBD	字符串	1	0 表示无，1 表示有
objl	该车型 OBD 通讯是否有成功记录	字符串	1	0 表示无，1 有
xzlx	限值类型	字符串	1	a 或是 b
dsco	怠速 CO	数字	2,1	% （双怠速法限值）
dshc	怠速 HC	数字	2,0	10 ⁻⁶ （双怠速法限值）
gdsc0	高怠速 CO	数字	2,1	% （双怠速法限值）

gdshc	高怠速 HC	数字	2, 0	10 ⁻⁶ (双怠速法限值)
glkqxsq	过量空气系数起	数字	3, 2	(双怠速法限值)
glkqxsx	过量空气系数止	数字	3, 2	(双怠速法限值)
co5025	C05025	数字	3, 2	% (稳态工况法限值)
hc5025	HC5025	数字	3, 0	10 ⁻⁶ (稳态工况法限值)
no5025	N05025	数字	3, 0	10 ⁻⁶ (稳态工况法限值)
co2540	C02540	数字	3, 2	% (稳态工况法限值)
hc2540	HC2540	数字	3, 0	10 ⁻⁶ (稳态工况法限值)
no2540	N02540	数字	3, 0	10 ⁻⁶ (稳态工况法限值)
co	C0	数字	2, 1	g/km(简易瞬态工况法限值)
hc	HC	数字	2, 1	g/km(简易瞬态工况法限值)
nox	NOx	数字	2, 1	g/km(简易瞬态工况法限值)
gxssxs	光吸收系数	数字	2, 1	m ⁻¹ (自由加速法或加载减速法)
dyhw	氮氧化物	数字	3, 0	10 ⁻⁶ (加载减速法)
lgmhd	林格曼黑度	数字	2, 1	级 (林格曼黑度法)
调用时机:				
调用检测设备状态接口返回值 jczt 状态值为“1”时调用该接口。				

11.3.3 发送消息通知接口

接口描述: 用于向环保部门检测终端软件发送工控软件的状态信息				
接口参数: json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	长度/精度	参数说明
ztbs	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”); 08-开始进行 OBD 检测; 09-开始进行燃油蒸发检测。
xxxx	消息信息	字符串	200	状态说明
Json 示例: { "ztbs": "01", "xxxx": "工控软件自检通过成功启动" }				
返回结果: { "result": "0 1, 0 表示失败, 1 表示成功", "err": "错误信息, 当 result 为 0 时才有信息" } { "result": "0", "err": "缺少数据 ztbs" } { "result": "1", "err": "" }				
调用时机: 根据工控软件所处的状态实时发送。				

11.3.4 工控软件版本号接口

接口描述： 用于向环保部门检测终端软件发送该工控软件的版本号				
接口参数： json 字符串				
参数名称	参数描述	数据类型	长度/精度	参数说明
bbh	版本号	字符串	50	当前工控软件的版本号
Json 示例： { "bbh": "V2.21" }				
返回结果： { "result": "0 1,0 表示失败,1 表示成功","err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息"} { "result": "0","err": "缺少数据 bbh"} { "result": "1","err": ""}				
调用时机： 工控软件启动后（必须获取到授权码后在调用）。				

11.3.5 获得 OBD 检测人员列表接口

接口描述： 通过检测站编号获得 OBD 检测人员列表接口				
接口参数： json 字符串				
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	检测站编号可以向监管机构获取
Json 示例： { "jczbh": "510001001" }				
返回结果： { "result": "0 1,0 表示失败,1 表示成功","err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息","info": "当 result 为 1 时才有数据"} { "result": "0","err": "缺少数据 jczbh"} { "result": "1","err": "", "info": [{ "zj": "10001", "mc": "张庆强"}, { "zj": "10002", "mc": "王剑影"} ...]}				
返回结果集：				
字段名称	字段说明	数据类型	长度/精度	字段说明
zj	主键（OBD 检测人员主键）	字符串	20	
mc	名称（OBD 检测人员名称）	字符串	20	
调用时机： 需要获取 OBD 检测人员列表时。				

11.3.6 获得 OBD 检测仪列表接口

接口描述： 通过检测站编号获得 OBD 检测仪列表接口				
接口参数： json 字符串				
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	检测站编号可以向监管机构获取

Json 示例: {"jczbh": "510001001"}				
返回结果: {"result": "0 1,0 表示失败,1 表示成功","err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息","info": "当 result 为 1 时才有数据"} {"result": "0","err": "缺少数据 jczbh"} {"result": "1","err": "", "info": [{"zj": "10001", "mc": "OBD 仪 1", "xh": "XYQ-2WE"}, {"zj": "10002", "mc": "OBD 仪 2", "xh": "XYQ-2WE"}...]}				
返回结果集:				
字段名称	字段说明	数据类型	长度/精度	字段说明
zj	主键	字符串	20	Obd 仪主键
mc	名称	字符串	20	Obd 仪名称
xh	型号	字符串	20	Obd 仪型号
调用时机: 需要获取 OBD 检测仪列表时。				

11.3.7 获得 OBD 待检列表接口

接口描述: 通过检测站编号获得 OBD 待检列表接口				
接口参数: json 字符串				
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	检测站编号可以向监管机构获取
cphm	车牌号码	字符串	10	模糊查询
Json 示例: {"jczbh": "510001001"}				
返回结果: {"result": "0 1,0 表示失败,1 表示成功","err": "错误信息,当 result 为 0 时才有信息","info": "当 result 为 1 时才有数据"} {"result": "0","err": "缺少数据 jczbh"} {"result": "1","err": "", "info": [{"ywid": "10001", "cphm": "豫 A66666", "cpys": "蓝", "vin": "", "clxh": "WDF56GJ", "fdjxh": "ASD-2QW", "isok": "1"}, {"ywid": "10002", "cphm": "京 A88888", "cpys": "蓝", "vin": "", "clxh": "WDF56GJ", "fdjxh": "ASD-2QW", "isok": "1", "fueltype": "A"}...]}				
返回结果集:				
字段名称	字段说明	数据类型	长度/精度	字段说明
ywid	业务 id	字符串	20	业务 id
cphm	车牌号码	字符串	20	车牌号码
cpys	车牌颜色	字符串	2	中文汉字: 蓝、黄、白、黑、绿
vin	车架号	字符串	20	车架号
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
isok	该车型 OBD 通讯是否有成功记录	字符串	1	1 有 0 无

fueltype	燃料种类	字符串	2	燃料种类编码
ccrq	出厂日期	字符串	yyyy-MM-dd	
isnewcar	是否新车	字符串	1	1 是新车 0 是在用车
zdzzl	最大总质量	字符串		
调用时机：需要获取 OBD 待检列表时。				

12 其他说明

12.1 空数据表示

空字符串：用空（""）表示；
空的数字：用负 9（-9）表示；

12.2 日期格式

日期格式(不包括时间)：YYYY-MM-DD
日期格式(包括时间)：YYYY-MM-DD HH24:MI:SS