



南京机动车排气污染监督管理中心 联网管理办法检测机构 软硬件技术要求

版本号<3.40>

发布时间<2019-04-11>

最新时间<2019-05-15>

编写人<姚传德、孙翔>

修订人<孟 磊>

文件审核表	文件名称：2019 年《南京市机动车排气网络监管系统》联网管理办法 检测机构软硬件技术要求	
编写人：孟磊	编写时间：20190409	版本号：3.0
协作单位	相关负责人审核签字（可多个）	签字日期
暂无	暂无	暂无



Revision Record 修订记录

日期	修订版本	修改章节	修改描述	作者
2017-05-16	1.00		初步成文;	姚传德
	1.50		调整硬件; 软件; 网络;	姚传德\孙翔\常言蹊
2017-05-17	2.00		初步审稿;	孟磊
2017-07-18	2.50	5和6章节	补充标定和指令;	孙翔
2017-08-08	2.51	5.3.4.2.6	修改注释描述错误;	姚传德
2017-08-08	2.52	6.1.1	修改指编码列表;	孙翔
2017-08-09	2.53	6.1.2	新增业务时序;	姚传德
		5.5.1.1	给出一个例子;	孙翔
2017-08-21	2.54	6.1.1	修改指编码列表的指令9	孙翔
2017-09-01	2.55	5.2.2.5/6	补充对指令8回传报文	孙翔
2017-09-22	2.56	4.2.3.1/2	补充外检区和操作间网络说明	常言蹊
		4.3.3		
2017-10-10	2.57	5.5.1.2.3/ 5.5.1.2.4/ 5.5.1.2.5	定义“ASM/FILTER/IDEL检测结果(报文头)”指标参数精度	孙翔
2017-11-02	2.58	6.1.1	车辆过户功能(指令20)	孙翔
2017-12-21	2.59	6.1.1, 6.1.2	电子签名(指令17),	孙翔
2018-01-10	2.60	6.1.1	新增注明	孙翔
2018-05-15	2.61	6.3	新增电子签字通知	姚传德
2018-10-18	2.62	5.3.4.2.5	车辆排放装置照片	孙翔
2019-04-05	3.00	5.5 6.1.2 6.1.3 6.1.4	按GB3847-2018/GB18285-2018要求变更“怠速工况”、“稳态工况”、“自由加速”、“加载减速”填报要求;	孙翔
2019-05-15	3.4	5.3.1	术语与缩写解释	孟磊
		5.3.4.2.5	{外检方位}车辆排放装置照片 新国标抓拍要求	姚传德
		5.5.1.2.1.5	实例XML	孙翔
		5.5.1.2.2.5	实例XML	孙翔
		5.5.1.2.3.5	实例XML	孙翔
		5.5.1.2.4.5	实例XML	孙翔
		5.5.2.2.5	回传车辆信息	孙翔
		5.5.2.2.6	回传车型信息	孙翔
		6.1.1	指令编码列表	孙翔
		6.1.2	指令编码实例	孙翔
		6.4	添加“公民隐私问题”	姚传德



Catalog 目 录

REVISION RECORD 修订记录.....	2
CATALOG 目 录.....	3
1 前言.....	5
2 网络要求.....	5
2.1 检测线球机摄像头 720P (检测业务, 数据流)	5
2.2 外检测区和操作间高清网络摄像机 1080P (实时监控, 视频流)	5
3 服务器设备要求.....	6
3.1 环网接入服务器.....	6
3.1.1 基本配置要求.....	6
3.1.2 存储配置要求.....	6
3.1.3 系统配置要求.....	8
3.1.4 环境配置要求.....	8
3.2 环网业务操作机 (柜台 PC)	8
3.2.1 基本配置要求.....	8
3.2.2 系统配置要求.....	9
3.2.3 环境配置要求.....	9
4 视频系统要求.....	9
4.1 设备选型.....	9
4.1.1 摄像机.....	9
4.2 视频存储.....	10
4.2.1 存储配置.....	10
4.2.2 物理接口.....	10
4.2.3 典型应用 (网络设备)	11
4.3 配置规范.....	14
4.3.1 摄像机配置.....	14
4.3.2 视频存储.....	14
4.3.3 IP 地址.....	14
4.3.4 对接帐户.....	15
4.3.5 图像要求.....	15
4.3.6 视频要求.....	15
5 环保电子接入规范.....	15
5.1 目的范围.....	15
5.2 阅读对象.....	15
5.3 标准说明.....	16
5.3.1 术语与缩写解释.....	16
5.3.2 数据要求.....	20



5.3.3	抓拍要求.....	20
5.3.4	存储要求.....	22
5.3.5	访问要求.....	24
5.3.6	系统对接说明.....	24
5.3.7	数据类型说明.....	26
5.4	通讯规范.....	26
5.5	报文协议.....	26
5.5.1	上行描述.....	26
5.5.2	下行描述.....	76
6	附录.....	85
6.1	编码说明.....	85
6.1.1	指令编码列表.....	85
6.1.2	指令编码实例.....	86
6.1.3	数据字典编码.....	91
6.1.4	检验数据信息.....	93
6.1.5	设备检查记录.....	99
6.1.6	业务时序.....	104
6.2	打印机设置要求.....	107
6.3	关于电子签名通知.....	107
6.4	公民隐私问题.....	107



1 前言

为更好实现市机动车排气污染监督管理中心和环检机构的“标准化、集成化、智能化”的管理,环检机构应按《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)》和《在用机动车排放检验信息系统及联网规范》和排管中心规定的相关要求,实施并完成联网检测工作。

2 网络要求

环检机构应根据市机动车排气污染监督管理中心专网要求,租用相应专线运营商通信线路。通信线路带宽应留有冗余,并主动根据上传数据、视频及图片量适时调整,确保检测不受影响。

2.1 检测线球机摄像头 720P (检测业务,数据流)

A: 720P 视频格式的比特率约 3mbps, N: 720P 摄像头个数 (联网规范规定每条检测线必须双摄像头)

联通带宽 $\geq A*N$ (单位 Mbps)

2.2 外检测区和操作间高清网络摄像机 1080P (实时监控,视频流)

B: 1080P 视频格式的比特率约 6mbps, M: 1080P 摄像头个数 (规则同上)

公式参考: 运营商总带宽 $\geq B*M$ 。(单位 Mbps)

注: 两条管道是基于数据安全考虑,对公式有疑问的,可以具体与联通和其他运营商质询,但要确保站内与中心网络畅通。比特率和总带宽按照海康官网下载的[带宽计算工具 V2.0.0.3](#)计算, 参数选编码方式 H.264, 帧率 25



3 服务器设备要求

3.1 环网接入服务器

3.1.1 基本配置要求

#	配置	说明
1	运算能力	CPU 至少 2.5G 双核运算以上;
2	存储能力	硬盘必须满足本检测站 12 个月的检测记录存储要求以上; 存放视频和图片的存储必须要有 RAID5 (RAID6 冗余更好)
3	缓存能力	内存必须 8G 以上;
4	吞吐能力	双网卡必须百兆以上;
5	用途	安装接口程序, 安装厂家系统。

注: 可以购买服务器和存储一体式的, 或者是单独服务器+外挂存储盘柜。方式方法有很多种, 具体由施工人员自行决定。中心调取图片和视频是通过 IIS 发布的 url 地址路径访问。

3.1.2 存储配置要求

每站按需规划, 具体计算公式如下:

3.1.2.1 检测线监控视频

正常工作时间 8:00-17:00 , (每天提前热机加自检) 总时长约 10 个小时。

公式: 码率 (单位 Kbps) $\times 3600 \times 9 \div 8 \div 1024 \div 1024$ = 录像容量 (每天) (单位 G)

分辨率	推荐码率 /Kbps	1小时 /G	1天 /G	1个月 /G
130W	2048	0.88	21.09	632.81

按照公式取 130W 摄像头的话, 一个检测摄像头 720P 码率存一年得 2.83T 容量。
每条线需 6T 容量 (考虑转换率) 即: 一站 2 线检测线监控视频存档需要 12T。



3.1.2.2 检测图片和外检图片及检测视频大小

720P 设备常量: 检测视频: 每分钟 16M; 检测图片: 单张 53kb

外检图片: 按照安卓手机拍照实测 8M, 压缩后可以达到 6M(拿华为手机测试), 具体以厂家开发为准来计算。

检测变量:

X: 一条检测线每天极限量

Y: 一个车辆平均检测时长 (单位分钟)

N: 检测线条数

N 条线在前后摄像头的一天 X 量检测数量的情况下, 按照 Y 分钟来计算最大容量

公式: $2 * X * Y * 16 * N \div 1024$ (单位 G)

假如检测一条线一天能检测 100 量车

以平均一分钟的检测时间来计算需要 6.25G, 一年需要 2.3T 容量,

检测图片需要 32G(8G*4 个 720P 摄像头)空间

外检图片需要 1.3T 空间

注(口头说): 一般一站 2 线约 20T 容量的存储(包括两条线一年 720p 实时视频和两条线 1 年检测图片和视频)。

3.1.2.3 外检区和操作间监控视频

总体要求是 1080p, 满足 1 年每天 9-12 个小时的存储容量

按照 12 小时计算 1080p 摄像头码率 4096/kbps

公式: 码率 (单位 Kbps) $\times 3600 \times 12 \div 8 \div 1024 \div 1024$ = 录像容量 (每天) (单位 G)

按照公式取 1080p 摄像头的话, 一个摄像头 1080P 码率一天录 12 小时存一年得
南京市机动车排气污染监督管理中心



7.52T 容量。

3.1.2.4 采用自存储方式的

按照上面公式单个摄像头一年需要 7.52T 的存储容量,自行计算好足够的存储容量,保证可以存储一年的空间。

3.1.2.5 采用服务外包方式

确保可以调取到外检区和操作间所有摄像头一年内的视频。

3.1.3 系统配置要求

操作系统必须 Microsoft Windows 系列,必须 windows 2008 以上版本;

3.1.4 环境配置要求

- (1) 服务器必须安装杀毒软件;
- (2) 服务器必须安装 .Net Framework 2.0 运行环境;
- (3) 服务器不允许安装游戏、网络播放器等其他与环检无关的程序;

3.2 环网业务操作机 (柜台 PC)

3.2.1 基本配置要求

#	配置	说明
1	运算能力	CPU 必须 2.5G 以上、双核;
2	存储能力	硬盘必须在 1TB 以上;
3	缓存能力	内存必须 4G 以上;
4	吞吐能力	网卡必须百兆以上;



3.2.2 系统配置要求

操作系统必须 Microsoft Windows 系列, 必须 windows 2008 以上版本;

3.2.3 环境配置要求

- (1) 服务器必须安装 IE8.0 浏览器;
- (2) 服务器必须安装杀毒软件;
- (3) 服务器必须安装 .Net FrameWork 2.0 运行环境;
- (4) 服务器不允许安装游戏、网络播放器等其他与环检无关的程序;

4 视频系统要求

环检机构外检区、操作间和检测线安装视频监控应选用国产大品牌产品(如海康威视), 并建议统一品牌便于维保管理。摄像头应为高清网络摄像头, 像素 720P 以上, 分辨率不低于 1200*760dpi, 支持 JPEG 图片格式。检测工位视频监控摄像头安装位置应确保能准确抓拍车身及车牌。

4.1 设备选型

4.1.1 摄像机

4.1.1.1 种类挑选

摄像机种类规定为高清网络摄像机, 必须支持“硬盘录像机”或“视频服务器”能够串联组建网络。

4.1.1.2 视频配置

图像要求: 支持 HD1080p@60fps 高帧率;

接口功能: 支持 10M/100M 自适应网口;

其他功能: 支持断网续传功能保证录像不丢失;



4.2 视频存储

4.2.1 存储配置

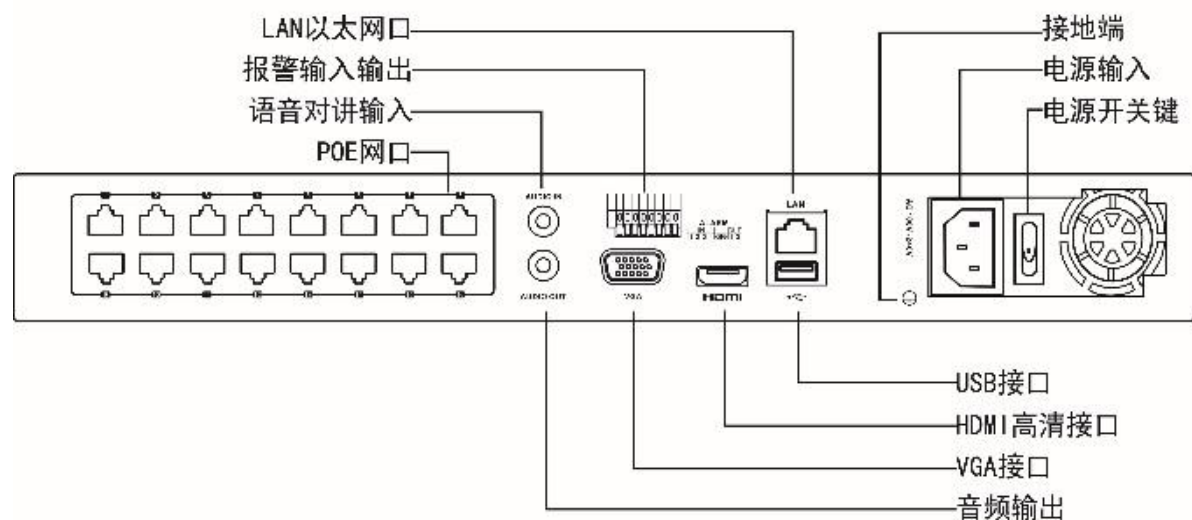
支持硬盘配额和硬盘盘组存储模式, 可对不同通道分配不同的录像保存容量或周期;

支持网络检测(网络流量监控、网络抓包、网络通畅)功能;

支持中心监控大屏能调取并回放一年内的视频。

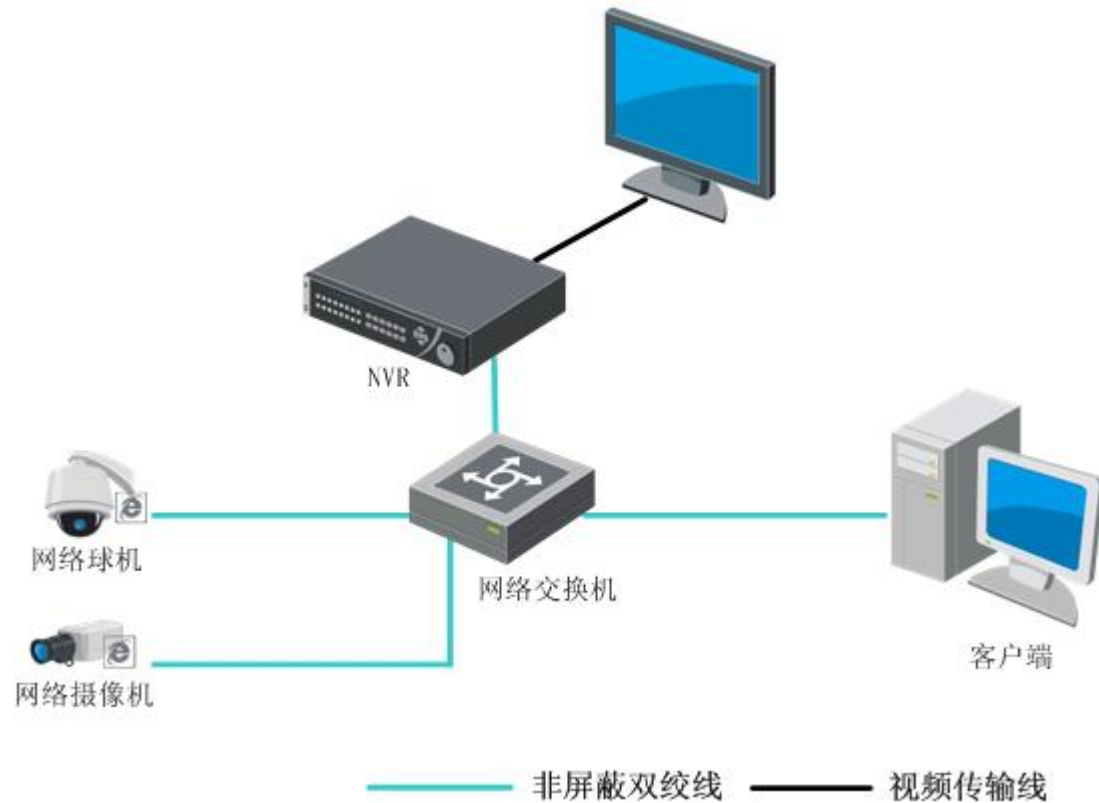
4.2.2 物理接口

如下为硬盘录像机背面物理接口, 仅提供参考, 实际以海康威视供应商为准。





4.2.3 典型应用（网络设备）



4.2.3.1 防火墙

根据《中华人民共和国网络安全法》，必须购买企业级别防火墙，设备选型不能选用试验产品、非标产品，要优先选用符合标准先进可靠的国产主流产品，以保证系统安全稳定可靠运行。部署内外网安全隔离、防黑客入侵、防病毒等技术手段，避免遭到恶意攻击和数据被非法提取、使用的现象出现，确保监控系统安全运行和信息安全。要确保系统正常稳定运行，禁止引发网络风暴、过度消耗系统资源的做法。

防火墙吞吐量 \geq 所有摄像头总视频流量+数据流+图片（不小于 200Mbps）

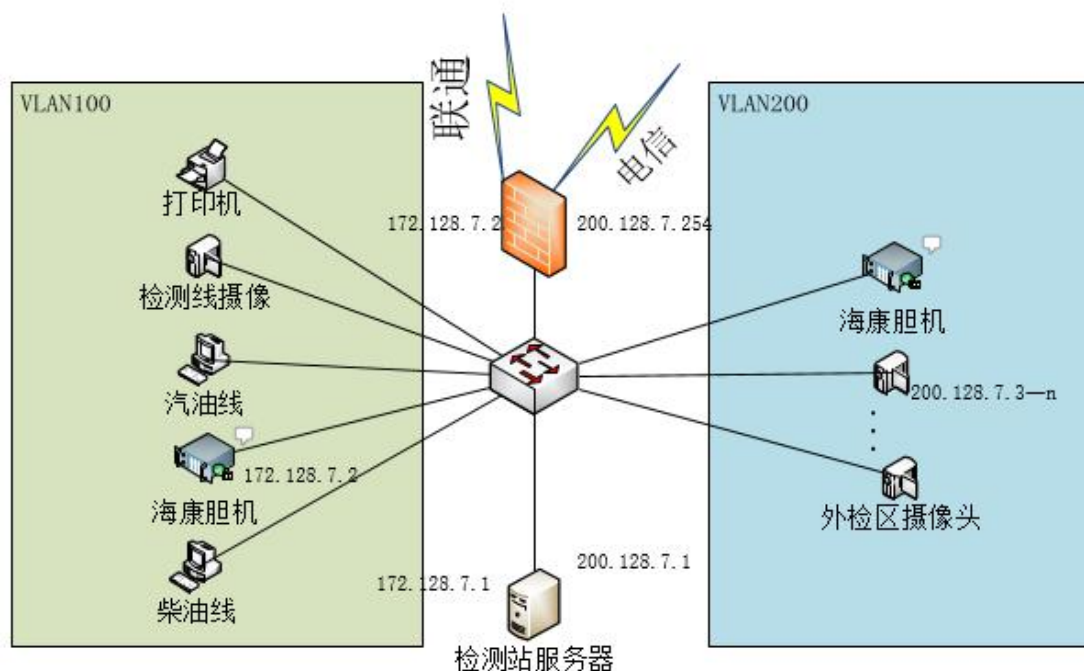
千兆以太网端口 ≥ 2 （联通主线路和某运营商线路各占一个，与交换机互联一个），推荐购买国产一线品牌如：天融信、深信服、锐捷等。

4.2.3.2 交换机

4.2.3.2.1 接入方案参考方案一

至少购置 1 台支持划分 Vlan 的二层以上千兆交换机，划出两个 vlan，一个给联通线路（检测业务和检测线视频）使用，一个给视频服务商（外检区视频）使用。联通区定义 vlan100，用于检测业务设备接入（包括检测线监控），视频区定义 vlan200 用于检测站外检视频接入。所有网络设备必须接入交换机。

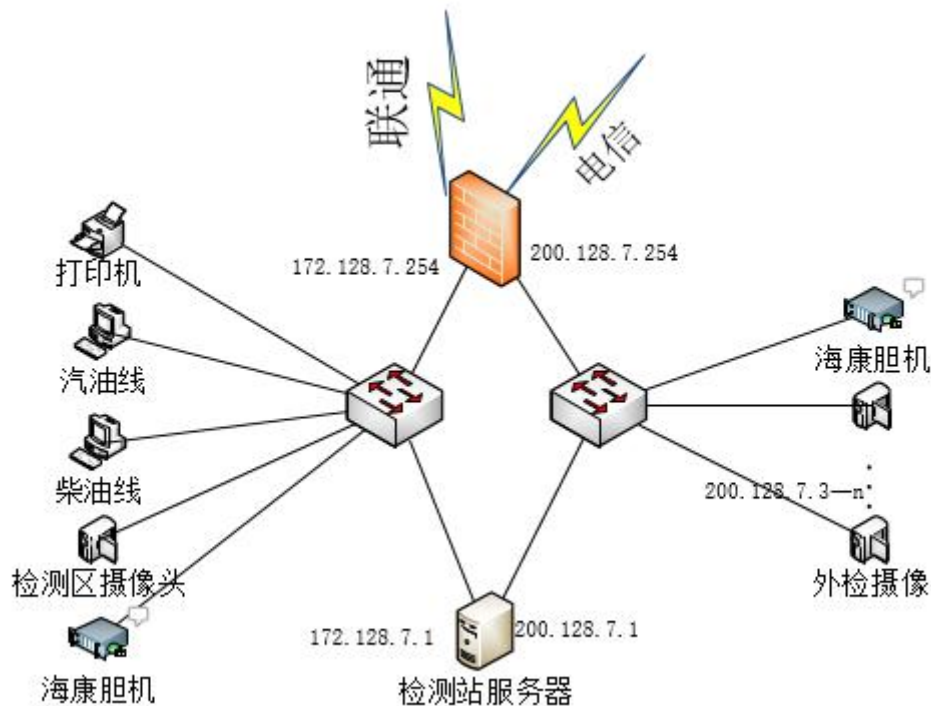
注: 交换机接口数目自行计算好足够的端口数量(所有需要接入交换机的设备)



4.2.3.2.2 接入方案参考方案二

至少购置 2 台百兆交换机，一台百兆交换机接检测业务（包括检测线摄像）另一台接入外检区所有摄像头包括胆机。

注: 此方案只适用于检测站所有摄像头总数小于 9, 如大于 9 需要将接入视频流的百兆交换机升级为千兆。



注: 两种接入拓扑图, 以城北 7 号站为例子, 200.128.7.0 这个网段是外检区视频接入电信的网段, 类似于联通的 172.128.7.0 段位。

以上两种方案仅供参考, 具体实施详细方案由施工单位自行决定。

4.2.3.3 接入硬性要求

两种拓扑图中的设备要求必须互联互通, 中心上层能访问检测站所有网络设备。检测图片和检测视频以及检测线实时视频必须存放在联通网段下面。外检区和操作间视频存放在电信网段下面, 所有的检测图片, 视频均要能被中心调取和查阅。



4.2.3.3.1 机房环境

检测机构应配置保证服务器、存储等硬件设备正常工作的机房环境。如独立机房、空调、机柜等。

4.2.3.3.2 车主等候区

建议增设有大屏显示检测视频和外检、操作间视频，一是透明检测，提高服务水平；二是方便自查，出现故障及时维护。

4.3 配置规范

4.3.1 摄像机配置

必须以硬盘录像机为宿主，与其对接形成视频监控网络；

4.3.2 视频存储

4.3.3 IP 地址

必须符合市排管中心 IP 分配要求；

例：排管中心分配本检测场站 IP 地址段为（172.128.X.1~253）
172.128.X.254 是网关。外检区视频电信网段为 200.128.X.0，（X 值同排管中心分配的联通网段的 X 一样）。

以下 IP 是固定死的，不得随意更替

环保接口程序所部署服务器 IP：172.128.X.1

环保检测线 IP：172.128.X.11 到 172.128.X.(11+N) N 位检测线数

联通段海康胆机 IP：172.128.X.2



电信段海康胆机 IP: 200.128.X.2

4.3.4 对接帐户

必须提供图像对接机制。例：本检测场站的管理帐号，须为 admin 或者 administrator，密码：12345 或 admin12345。（注：方便中心后台系统的对接和日常网络巡查）

4.3.5 图像要求

图像必须为高清图片，拍摄格式不能低于 720P，建议 1080P；

4.3.6 视频要求

录像必须为高清视频，录像格式不能低于 720P，建议 1080P；

要求视频中的人和物能清晰可见。

5 环保电子接入规范

5.1 目的范围

本文档描述了《南京市机动车排气污染监督管理中心》的“前置机系统”对接的相关规范，参考该文档可以帮助您了解机动车检测场站与监督管理中心的相关业务操作。

本文档适用的前置机系统版本：VehicleStationServerIII（新国标 2018 版）。

5.2 阅读对象

本文档主要适用于以下人员：

- 系统设计工程师



- 软件工程师
- 测试工程师

5.3 标准说明

5.3.1 术语与缩写解释

Abbreviations 中英文缩略语	Full spelling 英文全名	Chinese explanation 中文解释
ASM	ASM5025 and ASM2540	稳态加载工况法
IDLE	IDLE MODE AND SIMPLE TRANSIENT DRIVING MODE	双怠速工况
FILTER	FILETERLEMENT MODE AND SIMPLE TRANSIENT DRIVING MODE	自由加速工况
RFID	RADIO FREQUENCY IDENTIFICATION	RFID射频设备
POSTEK	Postek Electronics Co., Ltd.	标签打印机
XML	EXTENSIBLE MARKUP LANGUAGE	上下行报文协议
轻型汽车	light-duty vehicle	指最大设计总质量不超过 3500kg 的 M1 类、M2 类和 N1 类汽车
M1、M2 和 N1 类车辆	vehicle of category M1,M2 and N1	按 GB/T 15089 规定: M1 类车指包括驾驶员座位在内, 座位数不超过九座的载客汽车。 M2 类车指包括驾驶员座位在内座位数超过九座, 且最大设计总质量不超过 5000kg 的1 载客汽车。 N1 类车指最大设计总质量不超过 3500kg 的载货汽车。
重型汽车	heavy-duty vehicle	指最大总质量超过 3500kg 的汽车。
在用汽车	in-use vehicle	指已经注册登记并取得号牌的汽车。
汽车排放检验	vehicle emission inspection	指按照法律法规和标准规定对汽车进行的各项排放检验, 包括新生产机动车下线检验、注册登记检验、在用汽车检验、监督抽测等。
新生产汽车下线检验	inspection for new produced vehicle at end of production line	指新生产汽车出厂或入境前进行的检验。也适用于销售环节进行的环保检验。
注册登记检验	inspection for register vehicle	指对申请注册登记的汽车进行的检验。
在用汽车检验	inspection for in-use vehicle	指对已经注册登记的汽车进行的检验, 包括在用汽车定期检验、监督性抽检及在用汽车办理变更登记和转移登记前的



		检验。
监督抽测	supervision test	指在出厂前对新生产汽车的抽检, 以及在集中停放地、维修地和道路上对在用汽车进行的抽检。
最大设计总质量	maximum mass	汽车生产企业提出的技术上允许的最大质量。
基准质量	reference mass RM	指汽车的整备质量加上 100kg。
当量惯量	equivalent inertia	指在底盘测功机上用惯量模拟器模拟汽车行驶中的平动惯量和转动惯量所相当的总惯性质量。
排气污染物	exhaust emission pollutants	指排气管排放的气体污染物。通常指一氧化碳 (CO)、碳氢化合物 (HC) 及氮氧化物 ₂ (NO _x)。氮氧化物 (NO _x) 质量用二氧化氮 (NO ₂) 当量表示。碳氢化合物 (HC) 浓度以碳 (C) 当量表示, 假定碳氢比如下: — 汽油: C ₁ H _{1.85} , — 液化石油气 (LPG): C ₁ H _{2.525} , — 天然气 (NG): CH ₄ 。
体积浓度	volume concentration	排气中一氧化碳 (CO) 的体积浓度以 % 表示; 排气中碳氢化合物 (HC) 的体积浓度以 10 ⁻⁶ 表示, 体积浓度值按正己烷当量进行换算; 排气中一氧化氮 (NO) 的体积浓度以 10 ⁻⁶ 表示。
额定转速	rated engine speed	指发动机发出额定功率时的曲轴转速, r/min。
怠速工况与高怠速工况	idle and high idle conditions	怠速工况指汽车发动机最低稳定转速工况。即离合器处于接合位置、变速器处于空挡位置 (对于自动变速箱的车应处于一停车 或 P 挡位); 油门踏板处于完全松开位置。高怠速工况指满足上述 (除最后一项) 条件, 用油门踏板将发动机转速稳定 控制在本标准规定的高怠速转速下。本标准中将轻型汽车的高怠速转速规定为 2500±200r/min, 重型车的高怠速转速规定为 1800±200r/min; 如不适用的, 按照制造厂技术文件中规定的高怠速转速。
过量空气系数 (λ)	excess air coefficient (λ)	燃烧 1kg 燃料实际供给的空气量与理论上所需空气量的质量比。



简易工况法	simple driving mode conditions	指本标准附录 B、C 和 D 规定的测试方法。
气体燃料	gas fuel	指液化石油气 (LPG) 或天然气 (NG)。
混合动力电动汽车 (HEV)	hybrid electric vehicle HEV	能够至少从下述两类车载储存能量装置中获得动力的汽车: — 可消耗的燃料; — 可再充电能/能量储存装置。
两用燃料汽车	bi-fuel vehicle	既能燃用汽油又能燃用一种气体燃料,但不能同时燃用两种燃料的汽车。
单一燃料汽车	mono-fuel vehicle	只能燃用某一种气体燃料 (LPG 或 NG) 的汽车,或能燃用某种气体燃料 (LPG 或 NG) 和汽油,但汽油仅用于紧急情况或发动机起动用,且汽油箱容积不超过 15L 的汽车。
净功率	net power	按 GB/T 17692 测得的发动机净功率。
压燃式发动机	compression ignition engine	采用压燃原理工作的发动机 (如: 柴油机)。
不透光烟度计	opacity meter	GB3847-2018附录 C 规定的、用于连续测量汽车排气光吸收系数的仪器。
最高额定转速	maximum rated engine speed	指柴油机所允许的全负荷最高转速。
最低额定转速	minimum rated engine speed	——发动机下列三种转速中最高者: 45% 最高额定转速; 1000r/min; 最低怠速转速。或 ——制造厂要求的更低转速。
轮边功率	wheel power	指汽车在底盘测功机上运转时驱动轮输出功率的实际测量值。
最大轮边功率 (MaxHP)	maximum wheel power	按本标准规定的测量方法测量得到的轮边功率最大值。
光吸收系数 (k)	optical absorption coefficient	表示光束被单位长度排烟衰减的一个系数,它是单位体积的微粒数 n , 微粒的平均投影面积 a 和微粒的消光系数 Q 三者的乘积。
林格曼黑度	ringelmann blackness	将排气污染物颜色与林格曼浓度图对比得到的一种烟尘浓度表示法,分为 0~5 级。对应林格曼浓度图有六种,0 级为全白,1 级黑度为 20%,2 级为 40%,3 级为 60%,4 级为 80%,5 级为全黑。
氮氧化物	nitrogen oxide NO _x	指自排气管排放的氮氧化物,包括一氧化氮 (NO) 与二氧化氮 (NO ₂)。
发动机最大转速 (MaxRPM)	engine maximum speed	在进行本标准规定的测试试验中,油门踏板处于全开位置时测量得到的发动机最大转速。



实测最大轮边功率时的转鼓线速度 (VelMaxHP)	actual velocity of maximum wheel power	指在进行本标准规定的功率扫描试验中, 实际测量得到的最大轮边功率时的转鼓线速度。
混合动力电动汽车	hybrid electric vehicle HEV	能够至少从下述两类车载储存的能量装置中获得动力的汽车: — 可消耗的燃料; — 可再充电能/能量储存装置。
汽车排放检验	vehicle emission inspection	指按照法律法规和标准规定对汽车进行的各项排放检验, 包括新生产机动车下线检验、注册登记检验、在用汽车排放检验、监督抽测等。
在用汽车	in-use vehicle	指已经注册登记并取得号牌的汽车。
新生产汽车下线检验	inspection for new produced vehicle at end of production line	指新生产汽车出厂或入境前进行的环保检验。也适用于销售环节进行的环保检验。
注册登记检验	inspection for register vehicle	指汽车注册登记前或办理注册登记手续时进行的环保检验。
在用汽车检验	inspection for in-use vehicle	指对已经注册登记的汽车的检验, 包括在用汽车定期检验、监督性抽检及在用汽车办理变更登记和转移登记前的检验。
监督抽测	supervision test	指在出厂前对新生产车的抽检, 以及在集中停放地、维修地和道路上对在用汽车进行的抽检。
车载诊断 OBD 系统	onboard diagnostic system OBD	指安装在汽车和发动机上的计算机信息系统, 属于污染控制装置, 应具备下列功能: a) 诊断影响排放性能的故障; b) 在故障发生时通过报警系统显示; c) 通过存储在电控单元存储器中的信息确定可能的故障区域并提供信息离线通讯。
环保信息随车清单	vehicle environmental identification document VEID	指《关于开展机动车和非道路移动机械环保信息公开工作的公告》(国环规大气[2016]3号)规定的机动车环保信息随车清单, 包括企业对该车辆满足排放标准和阶段的声明、车辆基本信息、环保检验信息以及污染控制装置信息等内容。



5.3.2 数据要求

检测站负责检测车辆外检照片、检测照片和检测视频的拍摄。其中：

(1) 车辆检测照片有：

- A、车体前方照片，注意含前方车牌号；
- B、车体后方照片，注意含后方车牌号。

(2) 检测车辆外检照片有：

- A、车架照片；
- B、车辆前左侧角，全车照；
- C、车辆后右侧角，全车照；

(3) 车辆视频有：

- A、车体前方视频，注意含前方车牌号；
- B、车体后方视频，注意含后方车牌号。

(注：上述的“照片”和“视频”均由检测站负责本地存储)

5.3.3 抓拍要求

(1) 检测车辆外检照片

A、抓拍方式：四张照片使用手机抓拍；

B、抓拍时间：必须在【车辆检测开始】前拍。并在【车辆检测结束】前及时提交至本地磁盘上；（检测员务必注意）

C、格式体积：每份文件，必须为 JPG。大小不能超过 16M。例如：



(2) 车辆检测照片

- A、抓拍方式：两张照片使用摄像头抓拍；
- B、抓拍时间：必须在【车辆检测开始】后。并且在【车辆检测结束】前及时提交本地磁盘上；
- C、格式体积：每份文件，必须为 JPG。大小不能超过 16M。

(3) 检测视频

- A、录制方式：两段视频由摄像头录制；
- B、录制时间：必须在【车辆检测开始】后。并且在【车辆检测结束】前及时提交本地磁盘上；
- C、格式体积：每份文件，必须为 MP4（主码流 720P）；建议大小不超过 50M。



5.3.4 存储要求

5.3.4.1 必须存储在检测站本地磁盘上;

5.3.4.2 该磁盘物理路径必须进行 HTTP 端口发布; 利用 windows 服务里面的 IIS 发布的 URL 路径必须为:

http://{检测站 IP 地址}/{功能目录}/{日期}/{车辆检测编号}_{方位}.{后缀}

5.3.4.2.1 {检测站 IP 地址}

#	标记	说明	备注
1	检测站 IP 地址	由市排管中心实际分配好的 IP 物理地址	例如: 172.128.9.9

5.3.4.2.2 {功能目录}

#	标记	说明	备注
1	uic	检测站负责手机拍照	即 uic 文件夹
2	pic	检测站负责抓拍的图片	即 pic 文件夹
3	video	检测站负责抓拍的视频	即 video 文件夹
4	report	检测站负责检测的报告	即 report 文件夹

5.3.4.2.3 {日期}

标记	说明	备注
日期	日志格式, 必须【年年年年_月月_日日】	即: 2000_01_01



5.3.4.2.4 {车辆检测编号}

#	标记	说明	备注
1	车辆检测编号	由排管中心分配给检测站的检测编号	即: 320117011708071707320129

5.3.4.2.5 {外检方位}

#	标记	说明	备注
1	F	大写字母 F, 表示车辆“前方”	320117011708071707320129_F
2	B	大写字母 B, 表示车辆“后方”	320117011708071707320129_B

如果是手机拍照:

#	标记	说明	备注
1	V	车架照片	320117011708071707320129_V
2	L	车辆前左侧角, 全车照	320117011708071707320129_L
3	R	车辆后右侧角, 全车照	320117011708071707320129_R
4	D	车辆排放装置照片	320117011708071707320129_D

注: 针对含“国四”以上的营运柴油货车, 必须提供排放装置照片

5.3.4.2.6 {文件格式}

#	标记	说明	备注
1	jpg	表示图片	abc. jpg
2	mp4	表示视频	abc. mp4



3	pdf	表示报告	abc. pdf
---	-----	------	----------

注：例如

http://172.128.94.1/pic/2017_08_07/320117011708071707320129_B.jpg

320117：行政区号

01：顺序号（这个行政区第几家）

170807170732：17年8月7日17时07分32秒

01：一号检测线

29：随机号

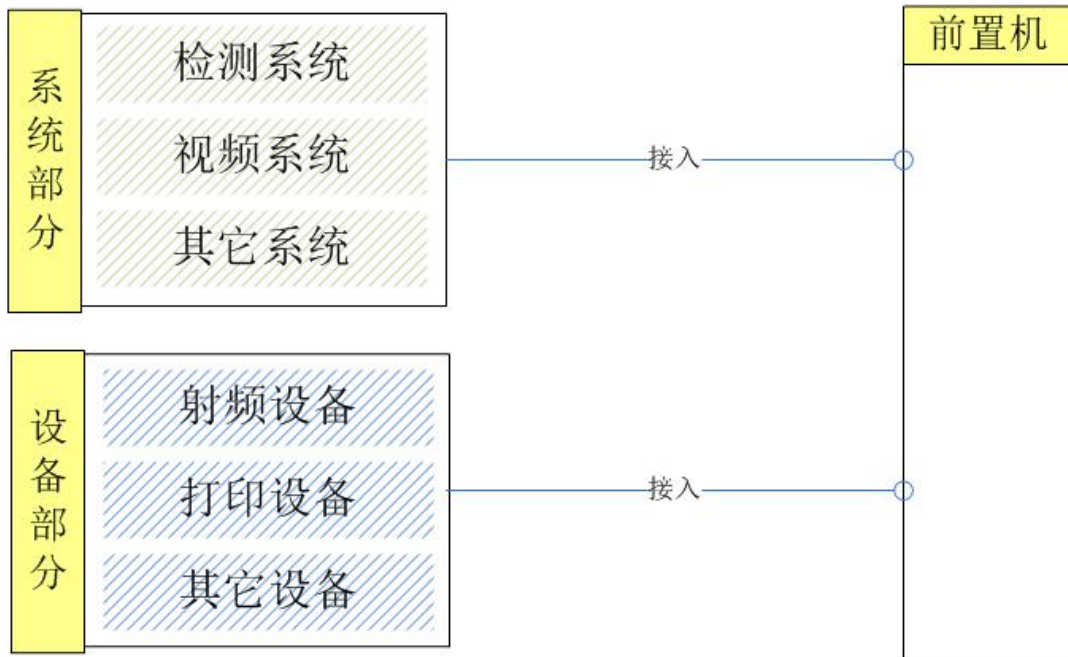
_B.jpg：在线检测图片为后方位的 jpg 格式

5.3.5 访问要求

- (1) 必须确保市排管中心能够通过【车辆检测编号】远程访问本地检测数据。
- (2) 12个月以内的视频、图片、报告均可以被访问。

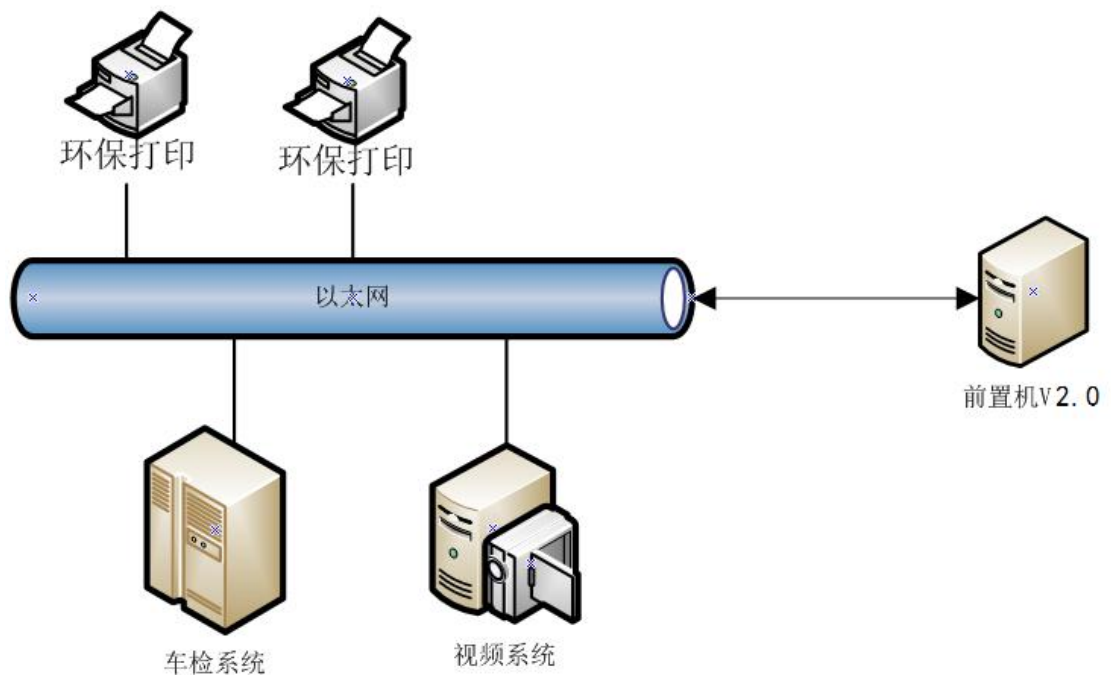
5.3.6 系统对接说明

环保检测站作为第三方授权检测机构，在与监督管理中心系统进行对接时，必需完成“系统部分”和“设备部分”的接入。在 V2.00 版本中系统部分主要侧重“机动车检测系统”和“视频监控系统”；设备主要针对“RFID 无线电射频设备”和“检测报告打印设备”的集成准备；



注: 目前 V2.00 版所涉及的环保检测报告打印设备, 支持网络打印机功能;

车辆视频监控系统, 指定型号为: 海康威视系列产品;



如图所示, 第三方系统或相关设备均是“以太网”进行联接, 采用 TCP 通讯规范进行数据交互(或信号传递)。



5.3.7 数据类型说明

涉及到数据交互（或信号传递）的数据类型主要包括如下几种：

#	数据名称	数据要求
1	请求报文	二进制数据包（字符）
2	响应报文	二进制数据包（字符）
3	检测报文	二进制数据包（XML）
4	车辆照片	JPG
5	检测视频	MP4

5.4 通讯规范

V2018 前置机基于传输控制协议（TCP），提供以太网中端对端的接口协议。对接系统必须遵守以下要求：

- 以太网中前置机必须接入环保 VPN 专网；
- 前置机 IP 地址必须由环保监督管理中心指定；
- 前置机开放端口不可随意更改，默认 **6666**；

5.5 报文协议

5.5.1 上行描述

5.5.1.1 报文说明

TCP 二进制数据包整体划分为：包头、包体和包尾。其中包头主要定义：包长部分；而包体主要包括：指令部分、参数长度、参数部分；最后，包尾主要由结束符修释。



注：● 涉及到指令部分请参见“6.1.1 指令编码列表”章节；

- 参数长度主要指，参数（内容）部分的数据长度；



- 结束符用“0”。

例如:

在检测场站的局域网中请求获取“环保监督管理中心”服务器时间, TCP 网络请求包为:

1	byte[6]	包头 (32 位整型) 包头主要负责定义整体包的长度; 此处是 32 位整型 (4 位);	
	byte[0]		
2	byte[0]		
	byte[0]		
3	byte[3]	包体 * 包含“指令”、“参数”; * 指令, 阅读《6.1.1 指令编码列表》章节; * 参数, 可以定义多个参数数据; 例如: 参数 1: 【参数 1 长度】+【参数 1 值】 参数 2: 【参数 2 长度】+【参数 2 值】	指令部分 (32 位整型)
	byte[0]		
4	byte[0]		
	byte[0]		
5	byte[8]		参数部分 【参数长度 32 位】
	byte[0]		【参数值 16 位】
	byte[0]		
	byte[0]		
	byte[3]		
	byte[0]		
6	byte[0]	包尾 (一个字节) 仅为 0x00	

举例:

使用“检测线序号 09401”、“帐号 JIANGH”、“密码 temp”通过指令 6 进行用户登录验证。

①定义指包长度 46,0,0,0

②定义指令 6,0,0,0

③定义参数

参数 1: 检测线序号 A、参数 1 长度 5,0,0,0 B、参数 1 值 48,0,57,0,52,0,48,0,49,0

参数 2: 用户 A、参数 2 长度 6,0,0,0 B、参数 2 值

74,0,73,0,65,0,78,0,71,0,72,0

参数 3: 密码 A、参数 3 长度 4,0,0,0 B、参数 3 值 116,0,101,0,109,0,112,0

④定义包尾 0

完成输出为:

46,0,0,0,6,0,0,0,5,0,0,0,48,0,57,0,52,0,48,0,49,0,6,0,0,0,74,0,73,0,65,0,78,0,
71,0,72,0,4,0,0,0,116,0,101,0,109,0,112,0,0



5.5.1.2 报文结构

报文结构采用 XML 标准设计, XML 报文开头为: `<?xml version="1.0" standalone="yes"?>`

5.5.1.2.1 ASM 稳态工况法检测结果

5.5.1.2.1.1 综合信息 (含: 车辆信息、环境参数、检测信息、检测设备、检测结果)

XML 报文结构标志	说明	备注
<TEST_RESULT>		
<RESULT_DATA>		
<CMA_NO>	计量认证证号	VARCHAR2(18) 按照计量认证证书填写
<INSPECTION_ID>	检测编号	CHAR (24)
<STATION_ID>	检测站编号	CHAR (5)
<STATION_NAME>	检测机构名称	VARCHAR2(50)
<LINE_ID>	检测线编号	VARCHAR2(5)
<INSPECTION_DATE>	检测日期	DATE
<INSPECTION_TIME_FROM>	检测开始时间	DATE
<INSPECTION_TIME_TO>	检测结束时间	DATE
<INSPECTION_STATUS>	检测状态	VARCHAR2(9) 年检/复检
<INSPECTION_NOTES>	检测说明	CHAR(1) 1 年检; 2 新注册车辆; 3 外地车转入; 4 实验比对; 5 政府部门监督抽查的复检;
<INSPECTION_COUNT>	检测次数	NUMBER(2)
<VEHICLE_TAG_NO>	号牌号码	VARCHAR2(20)
<UNDERCARRIAGE_NO>	车辆识别代号	VARCHAR2(30)
<VEHICLE_MODEL>	车辆型号	VARCHAR2(60)
<BASE_WEIGHT>	基准质量	NUMBER(8)
<MAX_WEIGHT>	最大总质量	NUMBER(8)
<MOTO_MODEL>	发动机型号	VARCHAR2(60)
<MOTO_NO>	发动机号码	VARCHAR2(60)
<EXHAUST_QUANTITY>	发动机排量	NUMBER(5,3)
<RATING_ROTATE>	额定转速	NUMBER(4)
<MOTOR_TYPE>	电动机型号	VARCHAR2(20)



<STORAGE_TYPE>	储能装置型号	VARCHAR2(20)
<BATTERY_CAPACITY>	电池容量	NUMBER(5,3)
<CONVERTER_MODEL>	催化转化器型号	VARCHAR2(20)
<CYLINDER_NUM>	气缸数	NUMBER(2)
<CARBOME_NUMBER>	座位数	NUMBER(3)
<PRODUCE_FACTORY>	车辆生产企业	VARCHAR2(200)
<MANUFACTURE_DATE>	车辆出厂日期	DATE 例: 2019-12-31
<COURSE_READING>	累计行驶里程	NUMBER(9)
<MASTER_NAME>	车主姓名(单位)	VARCHAR2(200)
<MOBILE>	联系电话(手机)	VARCHAR2(12)
<VEHICLE_TAG_COLOR>	车牌颜色	CHAR(1) 0-蓝牌、1-黄牌、 2-白牌、3-黑牌
<OIL_TYPE>	燃料类型	VARCHAR2(9)
<PROVIDE_OIL_MODEL>	燃油型式	VARCHAR2(9)
<DRIVE_MODEL>	驱动方式	VARCHAR2(9)
<VEHICLE_NAME>	品牌/型号	VARCHAR2(60)
<GEAR_BOX_TYPE>	变速器型式	VARCHAR2(9)
<VEHICLE_PURPOSE>	使用性质	VARCHAR2(9)
<REGISTER_DATE>	初次登记日期	DATE 例: 2019-12-31
<INSPECTION_TYPE>	检测方法	VARCHAR2(9)
<IS_OBD>	OBD	CHAR(1) Y有 N无
<TEMPERATURE>	温度	NUMBER(5,2)
<PRESSURE>	大气压	NUMBER(6,2)
<ARH>	湿度	NUMBER(6,2)
<DEVICE_MANUFACTUR>	分析仪生产企业	VARCHAR2(60)
<DEVICE_NAME>	分析仪名称	VARCHAR2(60)
<DEVICE_CALIBRATION>	分析仪检定日期	DATE
<DYNAMOMETER_MANUFACTUR>	底盘测功机生产企业	VARCHAR2(60)
<DYNAMOMETER_NAME>	底盘测功机型号	VARCHAR2(30)
<OBD_MANUFACTUR>	OBD 诊断仪生产企业	VARCHAR2(60)
<OBD_NAME>	OBD 诊断仪型号	VARCHAR2(30)
<SURFACE_G3201>	车辆机械状况是否良好	CHAR(1) Y是 N否
<SURFACE_G3202>	排气污染控制装置是否 齐全, 正常	CHAR(1) Y是 N否
<SURFACE_G3203>	车辆是否存在烧机油或 者严重冒黑烟现象	CHAR(1) Y是 N否
<SURFACE_G3204>	曲轴箱通风系统是否正 常	CHAR(1) Y是 N否
<SURFACE_G3205>	燃油蒸发控制系统是否	CHAR(1) Y是 N否



	正常	
<SURFACE_G3206>	车上仪表工作是否正常	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3207>	有无可能影响安全或引起测试偏差的机械故障	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3208>	车辆进、排气系统是否有任何泄漏	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3209>	车辆的发动机、变速箱和冷却系统等有无明显的液体渗漏	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3210>	是否带 OBD 系统	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3211>	轮胎气压是否正常	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3212>	轮胎是否干燥、清洁	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3213>	是否关闭车上空调、暖风等附属设备	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3214>	是否已经中断车辆上可能影响测试正常进行的功能, 如 ARS、ESP、EPC 牵引力控制或自动制动系统等	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3215>	车辆油箱和油品是否异常	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3216>	是否适合工况法检测	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_PASS>	外观检验结果	CHAR(1)Y 合格 N 不合格
<SURFACE_SURVEYOR>	外观检测员	VARCHAR2(16)
<OBD_STAND>	OBD 要求标准	CHAR(1) 0- EOBD 1- OBDII, 2- CN-OBD-6
<OBD_INDICATOR>	OBD 系统故障指示器	CHAR(1)Y 合格 N 不合格
<OBD_INDICATOR_ERR>	OBD 系统故障指示器 报警	CHAR(1)Y 有 N 无
<OBD_INDICATOR_CAUSE>	故障代码及故障信息 (若故障指示器报警)	故障信息按附件 FB 上报
<OBD_COMMUNICATION>	OBD 通讯	CHAR(1) Y 通讯成功 N 通讯不成功
<OBD_COMMUNICATION_CAUSE>	OBD 通讯原因	CHAR(1) 0 接口损坏 1 找不到接口 2 连接后不能通讯
<UNFINISHED_ITEM>	就绪状态未完成项目	CHAR(1)Y 有 N 无
<UNFINISHED_ITEM_CAUS>	就绪状态未完成项目原因	VARCHAR(10)



		0 催化器 1 氧传感器 2 氧传感器加热器 3 废气再循环(EGR)/可变气门 VVT (多选逗号分割)
<AFTER_COURSE_READING>	MIL 灯点亮后的行驶里程 (km)	NUMBER(9)
<ENGINE_CONTROL_CALID>	发动机控制单元 CALID	VARCHAR2(10)
<ENGINE_CONTROL_CVN>	发动机控制单元 CVN	VARCHAR2(10)
<AFTER_CONTROL_CALID>	后处理控制单元 CALID	VARCHAR2(10) [选填]
<AFTER_CONTROL_CVN>	后处理控制单元 CVN	VARCHAR2(10) [选填]
<OTHER_CONTROL_CALID>	其他控制单元 CALID	VARCHAR2(10) [选填]
<OTHER_CONTROL_CVN>	其他控制单元 CVN	VARCHAR2(10) [选填]
<OBD_PASS>	OBD 检验结果	CHAR(1) Y 合格 N 不合格 S 中止 N 无效
<OPERATOR_ID>	检测员编号	VARCHAR2(10)
<OPERATOR_NAME>	检测员	VARCHAR2(12)
<ADD_LOSS_ID>	附件损失测试数据编号	VARCHAR2(13) [选填]
<KH_RETOUCH>	湿度校正修正系数	NUMBER(6,2)
<DCF_RETOUCH_25>	25 湿度修正系数	NUMBER(6,2)
<DCF_RETOUCH_40>	40 湿度修正系数	NUMBER(6,2)
<CO_25>	CO25 数值	NUMBER(7,2)
<CO_25_PASSED>	CO25 检测结果	CHAR(1) Y 合格 N 不合格
<CO_25_LIMIT>	CO25 检测限值	NUMBER(7,2)
<CO_40>	CO40 数值	NUMBER(7,2)
<CO_40_PASSED>	CO40 检测结果	CHAR(1) Y 合格 N 不合格
<CO_40_LIMIT>	CO40 检测限值	NUMBER(7,2)
<HC_25>	HC25 数值	NUMBER(7,2)
<HC_25_PASSED>	HC25 检测结果	CHAR(1) Y 合格 N 不合格
<HC_25_LIMIT>	HC25 检测限值	NUMBER(7,2)
<HC_40>	HC40 数值	NUMBER(7,2)
<HC_40_PASSED>	H40C 检测结果	CHAR(1) Y 合格 N 不合格
<HC_40_LIMIT>	HC40 检测限值	NUMBER(7,2)
<NO_25>	NO25 数值	NUMBER(7,2)
<NO_25_PASSED>	NO25 检测结果	CHAR(1) Y 合格 N 不合格
<NO_25_LIMIT>	NO25 检测限值	NUMBER(7,2)
<NO_40>	NO40 数值	NUMBER(4)
<NO_40_PASSED>	NO40 检测结果	CHAR(1) Y 合格 N 不合格
<NO_40_LIMIT>	NO40 检测限值	NUMBER(7,2)



<RPM_25>	发动机转速数值	NUMBER(4)
<RPM_25_PASSED>	发动机转速检测结果	CHAR(1) Y 合格 N 不合格
<RPM_25_LIMIT>	发动机转速检测限值	NUMBER(4)
<RPM_40>	发动机转速数值	NUMBER(4)
<RPM_40_PASSED>	发动机转速检测结果	CHAR(1) Y 合格 N 不合格
<RPM_40_LIMIT>	发动机转速检测限值	NUMBER(4)
<ASM_PASSED>	检测结果	CHAR(1) Y 合格 N 不合格
<AUDITOR>	批准人	VARCHAR2(12)
<PASSED>	排气污染物检测结果	CHAR(1) Y 合格 N 不合格
</RESULT_DATA>		
<PROCESS_DATA \>	ASM 工况检测过程数据	参见 5.5.1.2.1.2
<OBD_DATA \>	OBD 检测过程数据	参见 5.5.1.2.1.3
<IUPR_DATA \>	IUPR 检测数据	参见 5.5.1.2.1.4
</TEST_RESULT>		

关于“HC、Co、No”排放因子，GB18285-2018 在《B.4.3.4 检测结果数据》章节定义了，“无论在哪个测试工况下，测试结果均取最后一次的 10s 平均值，按 B.4.4 中规定的公式进行计算和修正，作为测试结果输出。”

5.5.1.2.1.2 检测过程（报文体）

XML 报文结构标志	说明	备注
<PROCESS_DATA>		
<INSPECTION_ID>	检测编号	CHAR(24)
<TIME_NO>	序号次数	NUMBER(3)
<VEHICLE_SPEED>	车辆时速	NUMBER(5,2)
<RPM>	发动机转速数值	NUMBER(4)
<TORQUE>	扭转系数	NUMBER(7,2)
<POWER>	P 系数值	NUMBER(5,2)
<HC>	HC 系数值	NUMBER(7,2)
<CO>	CO 系数值	NUMBER(7,2)
<NO>	NO 系数值	NUMBER(7,2)
<CO2>	CO2 系数值	NUMBER(7,2)
<O2>	O2 系数值	NUMBER(7,2)
<INSPECTION_TIME>	全程时序	CHAR 格式为 YYYYMMDD24hmmss
<INSPECTION_TYPE>	工况类型	NUMBER 0-检验准备、 1-5025 工况、 2-2540 工况、 3-加速过程
<MEASURED_POWER>	实测加载功率	NUMBER



		单位: Kw
<MEASURED_DYNAMOMETER>	实测底盘测功机负载	NUMBER 单位: kg
<HUMIDITY>	湿度修正系数	NUMBER (5, 2)
<DILUTE>	稀释修正系数	NUMBER (5, 2)
<CO_REVERSE>	co修正后值, 经稀释修正 (%)	NUMBER (5, 2)
<HC_REVERSE>	hc修正后值, 经稀释修正 (10 ⁻⁶)	NUMBER (5, 2)
<NO_REVERSE>	no修正后值, 经稀释修正 (10 ⁻⁶)	NUMBER (5, 2)
<LAMBDA>	过量空气系数	NUMBER (5, 2)
</PROCESS_DATA>		

5.5.1.2.1.3 车载诊断系统 (OBD) 检测过程

XML 报文结构标志	说明	备注
<OBD_DATA>		
<TIME_NO>	序号次数	NUMBER (3)
<THROTTLE_ABSOLUTE>	节气门绝对开度	NUMBER (5, 2) 单位为%
<CALCULATION_LOAD>	计算负荷值	NUMBER (3) 单位为%
<SENSOR_SIGNAL>	前氧传感器信号	NUMBER mV/mA
<LAMBDA>	过量空气系数	NUMBER (7, 2) λ
<SPEED>	车速	NUMBER (5, 2) km/h
<ENGINE_SPEED>	发动机转速	NUMBER (4) r/min
<INTAKE_VOLUME>	进气量	NUMBER (7, 2) g/s
<INTAKE_PRESSURE>	进气压力	NUMBER (7, 2) kPa
</OBD_DATA>		

关于 OBD 检验数据, GB18285-2018 在《FB.6 实时数据流》章节定义了, OBD 诊断仪应将检验过程的逐秒的数据流信息上传生态环境主管部门。



5.5.1.2.1.4 IUPR 相关数据

XML 报文结构标志	说明	备注
<IUPR_DATA>		
<ITEM_NAME>	监测项目名称	VARCHAR2(20)
<TIME_NO>	监测完成次数	NUMBER
<COUNT>	符合条件的监测次数	NUMBER
<IUPR>	IUPR 率	NUMBER(5,2) 单位为%
</IUPR_DATA>		

每一项 IUPR 率应记录监测项目名称、监测完成次数、符合监测条件次数以及 IUPR 率。

5.5.1.2.1.5 实例 XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<TEST_RESULT>
  <RESULT_DATA>
    <CMA_NO>181005020049</CMA_NO>
    <INSPECTION_ID>320114051905151149080253</INSPECTION_ID>
    <STATION_ID>00072</STATION_ID>
    <STATION_NAME>永华检测站</STATION_NAME>
    <LINE_ID>07202</LINE_ID>
    <DRIVER_ID>CHENC</DRIVER_ID>
    <DRIVER_NAME>冯英凯</DRIVER_NAME>
    <INSPECTION_DATE>2019-05-15</INSPECTION_DATE>
    <INSPECTION_TIME_FROM>11:50:14</INSPECTION_TIME_FROM>
    <INSPECTION_TIME_TO>11:50:52</INSPECTION_TIME_TO>
    <INSPECTION_STATUS>年检</INSPECTION_STATUS>
    <INSPECTION_NOTES>1</INSPECTION_NOTES>
    <INSPECTION_COUNT>1</INSPECTION_COUNT>
    <VEHICLE_TAG_NO>苏 A31D8X</VEHICLE_TAG_NO>
    <UNDERCARRIAGE_NO>LBECFAHB8JZ621875</UNDERCARRIAGE_NO>
    <ADD_LOSS_ID>1</ADD_LOSS_ID>
    <VEHICLE_MODEL>小型微型载客汽车</VEHICLE_MODEL>
    <BASE_WEIGHT>1535</BASE_WEIGHT>
    <MAX_WEIGHT>1860</MAX_WEIGHT>
    <MOTO_MODEL>G4NB</MOTO_MODEL>
    <MOTO_NO>JW415249</MOTO_NO>
    <EXHAUST_QUANTITY>1.80</EXHAUST_QUANTITY>
    <RATING_ROTATE>6000</RATING_ROTATE>
```



```
<MOTOR_TYPE>1</MOTOR_TYPE>
<STORAGE_TYPE> </STORAGE_TYPE>
<BATTERY_CAPACITY>0</BATTERY_CAPACITY>
<CONVERTER_MODEL> </CONVERTER_MODEL>
<CYLINDER_NUM>4</CYLINDER_NUM>
<CARBOME_NUMBER>5</CARBOME_NUMBER>
<PRODUCE_FACTORY>北京现代汽车有限公司</PRODUCE_FACTORY>
<MANUFACTURE_DATE>2018-03-30</MANUFACTURE_DATE>
<COURSE_READING>93151</COURSE_READING>
<MASTER_NAME>张三丰</MASTER_NAME>
<MOBILE>15012341234</MOBILE>
<VEHICLE_TAG_COLOR>0</VEHICLE_TAG_COLOR>
<OIL_TYPE>501</OIL_TYPE>
<PROVIDE_OIL_MODEL> </PROVIDE_OIL_MODEL>
<DRIVE_MODEL>901</DRIVE_MODEL>
<VEHICLE_NAME>北京现代牌 BH7186PAV</VEHICLE_NAME>
<GEAR_BOX_TYPE>603</GEAR_BOX_TYPE>
<VEHICLE_PURPOSE>1202</VEHICLE_PURPOSE>
<REGISTER_DATE>2018-05-17</REGISTER_DATE>
<INSPECTION_TYPE>101</INSPECTION_TYPE>
<IS_OBD>N</IS_OBD>
<TEMPERATURE>22.80</TEMPERATURE>
<PRESSURE>100.80</PRESSURE>
<ARH>91.50</ARH>
<DEVICE_MANUFACTUR>佛山市南华仪器有限公司</DEVICE_MANUFACTUR>
<DEVICE_NAME>NHA503</DEVICE_NAME>
<DEVICE_CALIBRATION>2019-05-15</DEVICE_CALIBRATION>
<DYNAMOMETER_MANUFACTUR> 佛 山 市 南 华 仪 器 有 限 公 司
</DYNAMOMETER_MANUFACTUR>
<DYNAMOMETER_NAME>NHC-03</DYNAMOMETER_NAME>
<OBD_MANUFACTUR> </OBD_MANUFACTUR>
<OBD_NAME> </OBD_NAME>
<SURFACE_G3201>Y</SURFACE_G3201>
<SURFACE_G3202>Y</SURFACE_G3202>
<SURFACE_G3203>N</SURFACE_G3203>
<SURFACE_G3204>Y</SURFACE_G3204>
<SURFACE_G3205>Y</SURFACE_G3205>
<SURFACE_G3206>Y</SURFACE_G3206>
<SURFACE_G3207>N</SURFACE_G3207>
<SURFACE_G3208>N</SURFACE_G3208>
<SURFACE_G3209>N</SURFACE_G3209>
<SURFACE_G3210>Y</SURFACE_G3210>
```



```
<SURFACE_G3211>Y</SURFACE_G3211>
<SURFACE_G3212>Y</SURFACE_G3212>
<SURFACE_G3213>Y</SURFACE_G3213>
<SURFACE_G3214>Y</SURFACE_G3214>
<SURFACE_G3215>N</SURFACE_G3215>
<SURFACE_G3216>Y</SURFACE_G3216>
<SURFACE_PASS>Y</SURFACE_PASS>
<SURFACE_SURVEYOR>章小敏</SURFACE_SURVEYOR>
<OBD_STAND>0</OBD_STAND>
<OBD_INDICATOR>N</OBD_INDICATOR>
<OBD_INDICATOR_ERR>N</OBD_INDICATOR_ERR>
<OBD_INDICATOR_CAUSE>0</OBD_INDICATOR_CAUSE>
<OBD_COMMUNICATION>N</OBD_COMMUNICATION>
<OBD_COMMUNICATION_CAUSE> </OBD_COMMUNICATION_CAUSE>
<UNFINISHED_ITEM>N</UNFINISHED_ITEM>
<UNFINISHED_ITEM_CAUS> </UNFINISHED_ITEM_CAUS>
<AFTER_COURSE_READING>0</AFTER_COURSE_READING>
<ENGINE_CONTROL_CALID> </ENGINE_CONTROL_CALID>
<ENGINE_CONTROL_CVN> </ENGINE_CONTROL_CVN>
<AFTER_CONTROL_CALID> </AFTER_CONTROL_CALID>
<AFTER_CONTROL_CVN> </AFTER_CONTROL_CVN>
<OTHER_CONTROL_CALID> </OTHER_CONTROL_CALID>
<OTHER_CONTROL_CVN> </OTHER_CONTROL_CVN>
<OBD_PASS> </OBD_PASS>
<OPERATOR_ID>CHENC</OPERATOR_ID>
<OPERATOR_NAME>陈成</OPERATOR_NAME>
<ADD_LOSS_ID>1</ADD_LOSS_ID>
<KH_RETOUCH>1.21</KH_RETOUCH>
<DCF_RETOUCH_25>0.99</DCF_RETOUCH_25>
<DCF_RETOUCH_40>0.00</DCF_RETOUCH_40>
<CO_25>0.14</CO_25>
<CO_25_PASSED>Y</CO_25_PASSED>
<CO_25_LIMIT>0.50</CO_25_LIMIT>
<CO_40/>
<CO_40_PASSED/>
<CO_40_LIMIT/>
<HC_25>2</HC_25>
<HC_25_PASSED>Y</HC_25_PASSED>
<HC_25_LIMIT>90</HC_25_LIMIT>
<HC_40/>
<HC_40_PASSED/>
<HC_40_LIMIT/>
```



```
<NO_25>5</NO_25>
<NO_25_PASSED>Y</NO_25_PASSED>
<NO_25_LIMIT>700</NO_25_LIMIT>
<NO_40/>
<NO_40_PASSED/>
<NO_40_LIMIT/>
<RPM_25>4727</RPM_25>
<RPM_25_PASSED>Y</RPM_25_PASSED>
<RPM_25_LIMIT>0</RPM_25_LIMIT>
<RPM_40>0</RPM_40>
<RPM_40_PASSED>Y</RPM_40_PASSED>
<RPM_40_LIMIT>0</RPM_40_LIMIT>
<ASM_PASSED>Y</ASM_PASSED>
<AUDITOR> </AUDITOR>
<PASSED>Y</PASSED>
</RESULT_DATA>
<PROCESS_DATA>
  <INSPECTION_ID>320114051905151149080253</INSPECTION_ID>
  <TIME_NO>1</TIME_NO>
  <VEHICLE_SPEED>24.27</VEHICLE_SPEED>
  <RPM>4114</RPM>
  <TORQUE>1491.00</TORQUE>
  <POWER>10.05</POWER>
  <HC>3</HC>
  <CO>0.21</CO>
  <NO>9</NO>
  <CO2>15.00</CO2>
  <O2>0.73</O2>
  <INSPECTION_TIME>20190515115027</INSPECTION_TIME>
  <INSPECTION_TYPE>1</INSPECTION_TYPE>
  <MEASURED_POWER>9.50</MEASURED_POWER>
  <MEASURED_DYNAMOMETER>9.50</MEASURED_DYNAMOMETER>
  <HUMIDITY>1.21</HUMIDITY>
  <DILUTE>1.01</DILUTE>
  <CO_REVERSE>0.00</CO_REVERSE>
  <HC_REVERSE>3.03</HC_REVERSE>
  <NO_REVERSE>9.09</NO_REVERSE>
  <LAMBDA>1.02</LAMBDA>
</PROCESS_DATA>
<PROCESS_DATA>
  <INSPECTION_ID>320114051905151149080253</INSPECTION_ID>
  <TIME_NO>2</TIME_NO>
```



```
<VEHICLE_SPEED>24.03</VEHICLE_SPEED>
<RPM>4012</RPM>
<TORQUE>1490.90</TORQUE>
<POWER>9.95</POWER>
<HC>3</HC>
<CO>0.22</CO>
<NO>7</NO>
<CO2>15.09</CO2>
<O2>0.56</O2>
<INSPECTION_TIME>20190515115028</INSPECTION_TIME>
<INSPECTION_TYPE>1</INSPECTION_TYPE>
<MEASURED_POWER>9.41</MEASURED_POWER>
<MEASURED_DYNAMOMETER>9.41</MEASURED_DYNAMOMETER>
<HUMIDITY>1.21</HUMIDITY>
<DILUTE>1.01</DILUTE>
<CO_REVERSE>0.00</CO_REVERSE>
<HC_REVERSE>3.03</HC_REVERSE>
<NO_REVERSE>7.07</NO_REVERSE>
<LAMBDA>1.01</LAMBDA>
</PROCESS_DATA>
<OBD_DATA>
  <TIME_NO>1</TIME_NO>
  <THROTTLE_ABSOLUTE>0</THROTTLE_ABSOLUTE>
  <CALCULATION_LOAD>0</CALCULATION_LOAD>
  <SENSOR_SIGNAL>0</SENSOR_SIGNAL>
  <LAMBDA>0.00</LAMBDA>
  <SPEED>0.0</SPEED>
  <ENGINE_SPEED>0</ENGINE_SPEED>
  <INTAKE_VOLUME>0.0</INTAKE_VOLUME>
  <INTAKE_PRESSURE>0.0</INTAKE_PRESSURE>
</OBD_DATA>
<OBD_DATA>
  <TIME_NO>2</TIME_NO>
  <THROTTLE_ABSOLUTE>0</THROTTLE_ABSOLUTE>
  <CALCULATION_LOAD>0</CALCULATION_LOAD>
  <SENSOR_SIGNAL>0</SENSOR_SIGNAL>
  <LAMBDA>0.00</LAMBDA>
  <SPEED>0.0</SPEED>
  <ENGINE_SPEED>0</ENGINE_SPEED>
  <INTAKE_VOLUME>0.0</INTAKE_VOLUME>
  <INTAKE_PRESSURE>0.0</INTAKE_PRESSURE>
</OBD_DATA>
```



```
<IUPR_DATA>
  <ITEM_NAME></ITEM_NAME>
  <TIME_NO>0</TIME_NO>
  <COUNT>0</COUNT>
  <IUPR>0</IUPR>
</IUPR_DATA>
</TEST_RESULT>
```

5.5.1.2.2 FILTER 自由加速法检测结果

5.5.1.2.2.1 综合信息 (含: 车辆信息、环境参数、检测信息、检测设备、检测结果)

XML 报文结构标志	说明	备注
<TEST_RESULT>		
<RESULT_DATA>		
<CMA_NO>	计量认证证号	VARCHAR2(18) 按照计量认证证书填写
<INSPECTION_ID>	检测编号	CHAR (24)
<STATION_ID>	检测站编号	CHAR (5)
<STATION_NAME>	检测机构名称	VARCHAR2(50)
<LINE_ID>	检测线编号	VARCHAR2(5)
<INSPECTION_DATE>	检测日期	DATE
<INSPECTION_TIME_FROM>	检测开始时间	DATE
<INSPECTION_TIME_TO>	检测结束时间	DATE
<INSPECTION_STATUS>	检测状态	VARCHAR2(9) 年检/复检
<INSPECTION_NOTES>	检测说明	CHAR(1) 1 年检; 2 新注册车辆; 3 外地车转入; 4 实验比对; 5 政府部门监督抽查的复检;
<INSPECTION_COUNT>	检测次数	NUMBER(2)
<VEHICLE_TAG_NO>	号牌号码	VARCHAR2(20)
<UNDERCARRIAGE_NO>	车辆识别代号	VARCHAR2(30)
<VEHICLE_MODEL>	车辆型号	VARCHAR2(60)
<BASE_WEIGHT>	基准质量	NUMBER(8)
<MAX_WEIGHT>	最大总质量	NUMBER(8)
<MOTO_MODEL>	发动机型号	VARCHAR2(60)
<MOTO_NO>	发动机号码	VARCHAR2(60)
<EXHAUST_QUANTITY>	发动机排量(L)	NUMBER(5,3)



<RATING_ROTATE>	额定转速	NUMBER (4)
<ENGINE_POWER>	发动机额定功率 (Kw)	NUMBER (5)
<DPF>	DPF	CHAR (1) Y 有 N 无
<DPF_TYPE>	DPF 型号	VARCHAR2 (15)
<SCR>	SCR	CHAR (1) Y 有 N 无
<SCR_TYPE>	SCR 型号	VARCHAR2 (15)
<CYLINDER_NUM>	气缸数	NUMBER (2)
<MOTOR_TYPE>	电动机型号	VARCHAR2 (15)
<STORAGE_TYPE>	储能装置型号	VARCHAR2 (15)
<BATTERY_CAPACITY>	电池容量	NUMBER (5, 3)
<PRODUCE_FACTORY>	车辆生产企业	VARCHAR2 (200)
<MANUFACTURE_DATE>	车辆出厂日期	DATE 例: 2019-12-31
<COURSE_READING>	累计行驶里程	NUMBER (9)
<MASTER_NAME>	车主姓名 (单位)	VARCHAR2 (200)
<MOBILE>	联系电话 (手机)	VARCHAR2 (12)
<VEHICLE_TAG_COLOR>	车牌颜色	CHAR (1) 0-蓝牌、1-黄牌、 2-白牌、3-黑牌
<OIL_TYPE>	燃料类型	VARCHAR2 (9)
<PROVIDE_OIL_MODEL>	燃油型式	VARCHAR2 (9)
<DRIVE_MODEL>	驱动方式	VARCHAR2 (9)
<VEHICLE_NAME>	品牌/型号	VARCHAR2 (60)
<GEAR_BOX_TYPE>	变速器型式	VARCHAR2 (9)
<VEHICLE_PURPOSE>	使用性质	VARCHAR2 (9)
<REGISTER_DATE>	初次登记日期	DATE 例: 2019-12-31
<INSPECTION_TYPE>	检测方法	VARCHAR2 (9)
<IS_OBD>	OBD	CHAR (1) Y 有 N 无
<TEMPERATURE>	温度	NUMBER (5, 2)
<PRESSURE>	大气压	NUMBER (6, 2)
<ARH>	湿度	NUMBER (6, 2)
<DEVICE_MANUFACTUR>	分析仪生产企业	VARCHAR2 (60)
<DEVICE_NAME>	分析仪名称	VARCHAR2 (60)
<DEVICE_CALIBRATION>	分析仪检定日期	DATE
<DYNAMOMETER_MANUFACTUR>	底盘测功机生产企业	VARCHAR2 (60)
<DYNAMOMETER_NAME>	底盘测功机型号	VARCHAR2 (30)
<OBD_MANUFACTUR>	OBD 诊断仪生产企业	VARCHAR2 (60)
<OBD_NAME>	OBD 诊断仪型号	VARCHAR2 (30)
<SURFACE_F3201>	车辆机械状况是否良好	CHAR (1) Y 是 N 否
<SURFACE_F3202>	排气污染控制装置是否 齐全, 正常	CHAR (1) Y 是 N 否



<SURFACE_F3203>	发动机燃油系统采用电控泵	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3204>	车上仪表工作是否正常	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3205>	车辆是否存在烧机油或者严重冒黑烟现象	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3206>	有无可能影响安全或引起测试偏差的机械故障	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3207>	车辆进、排气系统是否有任何泄漏	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3208>	车辆的发动机、变速箱和冷却系统等有无明显的液体渗漏	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3209>	是否带 OBD 系统	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3210>	轮胎气压是否正常	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3211>	轮胎是否干燥、清洁	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3212>	是否关闭车上空调、暖风等附属设备	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3213>	是否已经中断车辆上可能影响测试正常进行的功能,如 ARS、ESP、EPC 牵引力控制或自动制动系统等	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3214>	车辆油箱和油品是否异常	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3215>	是否适合工况法检测	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_PASS>	外观检验结果	CHAR(1)Y 合格 N 不合格
<SURFACE_SURVEYOR>	外观检测员	VARCHAR2(16)
<OBD_STAND>	OBD 要求标准	CHAR(1) 0- EOBD 1- OBDII, 2- CN-OBD-6
<OBD_INDICATOR>	OBD 系统故障指示器	CHAR(1)Y 合格 N 不合格
<OBD_INDICATOR_ERR>	OBD 系统故障指示器报警	CHAR(1)Y 有 N 无
<OBD_INDICATOR_CAUSE>	故障代码及故障信息(若故障指示器报警)	VARCHAR2(2000) 故障信息按附件 EB 上报
<OBD_COMMUNICATION>	OBD 通讯	CHAR(1) Y 通讯成功 N 通讯不成功
<OBD_COMMUNICATION_CAUSE>	OBD 通讯原因	CHAR(1) 0 接口损坏 1 找不到接口



		2 连接后不能通讯
<UNFINISHED_ITEM>	就绪状态未完成项目	CHAR(1)Y 有 N 无
<UNFINISHED_ITEM_CAUS>	就绪状态未完成项目原因	VARCHAR(10) 0 SCR 1 POC 2 DOC 3 DPF 4 EGR (多选逗号分割)
<AFTER_COURSE_READING>	MIL 灯点亮后的行驶里程 (km)	NUMBER(9)
<ENGINE_CONTROL_CALID>	发动机控制单元 CALID	VARCHAR2(10)
<ENGINE_CONTROL_CVN>	发动机控制单元 CVN	VARCHAR2(10)
<AFTER_CONTROL_CALID>	后处理控制单元 CALID	VARCHAR2(10) [选填]
<AFTER_CONTROL_CVN>	后处理控制单元 CVN	VARCHAR2(10) [选填]
<OTHER_CONTROL_CALID>	其他控制单元 CALID	VARCHAR2(10) [选填]
<OTHER_CONTROL_CVN>	其他控制单元 CVN	VARCHAR2(10) [选填]
<OBD_PASS>	OBD 检验结果	CHAR(1) Y 合格 N 不合格 S 中止 N 无效
<SPEED>	实测转速 (r/min)	NUMBER(5)
<OUT1>	(最后四次) 排放结果 1	NUMBER(5,3)
<OUT2>	(最后四次) 排放结果 2	NUMBER(5,3)
<OUT3>	(最后四次) 排放结果 3	NUMBER(5,3)
<OUT4>	(最后四次) 排放结果 4	NUMBER(5,3)
<RPM1>	(最后四次) 转速 1	NUMBER(5)
<RPM2>	(最后四次) 转速 2	NUMBER(5)
<RPM3>	(最后四次) 转速 3	NUMBER(5)
<OUT_AVG>	排放平均值	NUMBER(5,3)
<LIMIT>	排放限值	NUMBER(5,3)
<FILTER_PASSED>	检测结果	CHAR(1) Y 合格 N 不合格
<OPERATOR_ID>	检测员编号	VARCHAR2(10)
<OPERATOR_NAME>	检测员	VARCHAR2(12)
<AUDITOR>	批准人	VARCHAR2(12)
<PASSED>	排气污染物检测结果	CHAR(1) Y 合格 N 不合格
</RESULT_DATA>		
<PROCESS_DATA />	自由加速工况检测过程数据	参见 5.5.1.2.2.2
<OBD_DATA />	OBD 检测过程数据	参见 5.5.1.2.2.3
<IUPR_DATA \>	IUPR 检测数据	参见 5.5.1.2.2.4
</TEST_RESULT>		



5.5.1.2.2.2 检测过程 (报文体)

XML 报文结构标志	说明	备注
<PROCESS_DATA>		
<INSPECTION_ID>	检测编号	CHAR (24)
<TIME_NO>	序号次数	NUMBER (3)
<INSPECTION_TIME>	全程时序	NUMBER YYYYMMDD24hmmss
<INSPECTION_K>	不透光烟度值	NUMBER (3, 2) m ⁻¹
<RPM>	发动机转速	NUMBER (4) r/min
<OIL_TEMPERATURE>	油温实时值	NUMBER (5)
<INSPECTION_N>	N 值	NUMBER (5)
<TEMPERATURE>	环境温度	NUMBER (5, 2)
<HUMIDITY>	湿度修正系数	NUMBER (5, 2)
<ARH>	湿度	NUMBER (6, 2)
<PRESSURE>	大气压力	NUMBER (7, 2)
<STATE>	状态	CHAR (1) 0: 第一次吹拂 1: 第二次吹拂 2: 第三次吹拂 3: 第一次自由加速 4: 第二次自由加速 5: 第三次自由加速 6: 第四次自由加速
</PROCESS_DATA>		

5.5.1.2.2.3 车载诊断系统 (OBD) 检测过程

XML 报文结构标志	说明	备注
<OBD_DATA>		
<TIME_NO>	序号次数	NUMBER (3)
<THROTTLE_ABSOLUTE>	油门开度	NUMBER (5, 2) %
<SPEED>	车速	NUMBER (5, 2) km/h
<ENGINE_POWER>	发动机输出功率	NUMBER (7, 2) kw
<ENGINE_SPEED>	发动机转速	NUMBER (4) r/min
<INTAKE_VOLUME>	进气量	NUMBER (7, 2) g/s
<INTAKE_PRESSURE>	增压压力	NUMBER (7, 2) kPa



<FUEL>	耗油量	NUMBER (7, 2) L/100km
<OXYGEN>	氮氧传感器浓度	NUMBER (5, 2) ppm
<UREA>	尿素喷射量	NUMBER (5, 2) L/h
<EXHAUST>	排气温度	NUMBER (6, 2) ℃
<CATCH>	颗粒捕集器压差	NUMBER (5, 2) kpa
<EGR>	EGR 开度	NUMBER (5, 2) %
<PRESSURE>	燃油喷射压力	NUMBER (6, 2) bar
</OBD_DATA>		

关于 OBD 检验数据, GB3847-2018 在《EB.6 实时数据流》章节定义了, OBD 诊断仪应将检验过程的逐秒的数据流信息上传生态环境主管部门, 至少应包括以下项目。

5.5.1.2.2.4 IUPR 相关数据

XML 报文结构标志	说明	备注
<IUPR_DATA>		
<ITEM_NAME>	监测项目名称	VARCHAR2 (20)
<TIME_NO>	监测完成次数	NUMBER
<COUNT>	符合条件的监测次数	NUMBER
<IUPR>	IUPR 率	NUMBER (5, 2) 单位为%
</IUPR_DATA>		

每一项 IUPR 率应记录监测项目名称、监测完成次数、符合监测条件次数以及 IUPR 率。

5.5.1.2.2.5 实例 XML

```
<?xml version="1.0" standalone="true"?>
<TEST_RESULT>
  <RESULT_DATA>
    <CMA_NO>190105340888</CMA_NO>
    <INSPECTION_ID>320115061905151108020336</INSPECTION_ID>
    <STATION_ID>00083</STATION_ID>
    <STATION_NAME>南京旺江机动车检测有限公司</STATION_NAME>
```



```
<LINE_ID>08303</LINE_ID>
<INSPECTION_DATE>2019-05-15</INSPECTION_DATE>
<INSPECTION_TIME_FROM>11:07:06</INSPECTION_TIME_FROM>
<INSPECTION_TIME_TO>11:16:27</INSPECTION_TIME_TO>
<INSPECTION_STATUS>年检</INSPECTION_STATUS>
<INSPECTION_COUNT>1</INSPECTION_COUNT>
<VEHICLE_TAG_NO>苏 A78A79</VEHICLE_TAG_NO>
<UNDERCARRIAGE_NO>WVGA397P1BD019263</UNDERCARRIAGE_NO>
<VEHICLE_MODEL>WVGA397P</VEHICLE_MODEL>
<BASE_WEIGHT>2460</BASE_WEIGHT>
<MAX_WEIGHT>2860</MAX_WEIGHT>
<MOTO_MODEL>CAS</MOTO_MODEL>
<MOTO_NO>CAS130764</MOTO_NO>
<EXHAUST_QUANTITY>3</EXHAUST_QUANTITY>
<RATING_ROTATE>3800</RATING_ROTATE>
<ENGINE_POWER>176</ENGINE_POWER>
<DPF>N</DPF>
<DPF_TYPE> </DPF_TYPE>
<SCR>N</SCR>
<SCR_TYPE> </SCR_TYPE>
<CYLINDER_NUM>6</CYLINDER_NUM>
<MOTOR_TYPE> </MOTOR_TYPE>
<STORAGE_TYPE> </STORAGE_TYPE>
<BATTERY_CAPACITY> </BATTERY_CAPACITY>
<PRODUCE_FACTORY>1</PRODUCE_FACTORY>
<MANUFACTURE_DATE>2010-10-01</MANUFACTURE_DATE>
<COURSE_READING>170000</COURSE_READING>
<MASTER_NAME>张三丰</MASTER_NAME>
<MOBILE>15800000000</MOBILE>
<VEHICLE_TAG_COLOR>0</VEHICLE_TAG_COLOR>
<OIL_TYPE>502</OIL_TYPE>
<PROVIDE_OIL_MODEL>703</PROVIDE_OIL_MODEL>
<DRIVE_MODEL>905</DRIVE_MODEL>
<VEHICLE_NAME>WVGA397P</VEHICLE_NAME>
<GEAR_BOX_TYPE>602</GEAR_BOX_TYPE>
<VEHICLE_PURPOSE>1201</VEHICLE_PURPOSE>
<REGISTER_DATE>2011-04-20</REGISTER_DATE>
<INSPECTION_TYPE>103</INSPECTION_TYPE>
<IS_OBD>N</IS_OBD>
<TEMPERATURE>11.9</TEMPERATURE>
<PRESSURE>100.1</PRESSURE>
<ARH>35.9</ARH>
```



<DEVICE_MANUFACTUR> </DEVICE_MANUFACTUR>
<DEVICE_NAME>尾气分析仪</DEVICE_NAME>
<DEVICE_CALIBRATION>2019-04-29</DEVICE_CALIBRATION>
<DYNAMOMETER_MANUFACTUR> 石 家 庄 华 燕 交 通 科 技 有 限 公 司
</DYNAMOMETER_MANUFACTUR>
<DYNAMOMETER_NAME>HYCG-130E6</DYNAMOMETER_NAME>
<OBD_MANUFACTUR>石家庄华燕交通科技有限公司</OBD_MANUFACTUR>
<OBD_NAME>石家庄华燕 HYOBD-1</OBD_NAME>
<SURFACE_F3201>Y</SURFACE_F3201>
<SURFACE_F3202>Y</SURFACE_F3202>
<SURFACE_F3203>Y</SURFACE_F3203>
<SURFACE_F3204>Y</SURFACE_F3204>
<SURFACE_F3205>N</SURFACE_F3205>
<SURFACE_F3206>N</SURFACE_F3206>
<SURFACE_F3207>N</SURFACE_F3207>
<SURFACE_F3208>N</SURFACE_F3208>
<SURFACE_F3209>Y</SURFACE_F3209>
<SURFACE_F3210>Y</SURFACE_F3210>
<SURFACE_F3211>Y</SURFACE_F3211>
<SURFACE_F3212>Y</SURFACE_F3212>
<SURFACE_F3213>Y</SURFACE_F3213>
<SURFACE_F3214>N</SURFACE_F3214>
<SURFACE_F3215>N</SURFACE_F3215>
<SURFACE_PASS>Y</SURFACE_PASS>
<SURFACE_SURVEYOR>裴贤松</SURFACE_SURVEYOR>
<OBD_STAND>0</OBD_STAND>
<OBD_INDICATOR>Y</OBD_INDICATOR>
<OBD_INDICATOR_ERR>Y</OBD_INDICATOR_ERR>
<OBD_INDICATOR_CAUSE>0</OBD_INDICATOR_CAUSE>
<OBD_COMMUNICATION>Y</OBD_COMMUNICATION>
<OBD_COMMUNICATION_CAUSE>0</OBD_COMMUNICATION_CAUSE>
<UNFINISHED_ITEM>N</UNFINISHED_ITEM>
<UNFINISHED_ITEM_CAUS>0</UNFINISHED_ITEM_CAUS>
<AFTER_COURSE_READING>12</AFTER_COURSE_READING>
<ENGINE_CONTROL_CALID> </ENGINE_CONTROL_CALID>
<ENGINE_CONTROL_CVN> </ENGINE_CONTROL_CVN>
<AFTER_CONTROL_CALID> </AFTER_CONTROL_CALID>
<AFTER_CONTROL_CVN> </AFTER_CONTROL_CVN>
<OTHER_CONTROL_CALID> </OTHER_CONTROL_CALID>
<OTHER_CONTROL_CVN> </OTHER_CONTROL_CVN>
<OBD_PASS>N</OBD_PASS>
<SPEED>702</SPEED>



```
<OUT1>0.03</OUT1>
<OUT2>0.06</OUT2>
<OUT3>0.05</OUT3>
<OUT4>0.05</OUT4>
<RPM1>712</RPM1>
<RPM2>702</RPM2>
<RPM3>815</RPM3>
<OUT_AVG>0.05</OUT_AVG>
<LIMIT>1.20</LIMIT>
<FILTER_PASSED>Y</FILTER_PASSED>
<OPERATOR_ID>wu j</OPERATOR_ID>
<OPERATOR_NAME>武娟</OPERATOR_NAME>
<AUDITOR> </AUDITOR>
<PASSED>Y</PASSED>
</RESULT_DATA>
<PROCESS_DATA>
  <INSPECTION_ID>320115061905151108020336</INSPECTION_ID>
  <TIME_NO>1</TIME_NO>
  <INSPECTION_TIME>20190515111627</INSPECTION_TIME>
  <INSPECTION_K>0.00</INSPECTION_K>
  <RPM>555</RPM>
</PROCESS_DATA>
<PROCESS_DATA>
  <INSPECTION_ID>320115061905151108020336</INSPECTION_ID>
  <TIME_NO>2</TIME_NO>
  <INSPECTION_TIME>20190515111627</INSPECTION_TIME>
  <INSPECTION_K>0.00</INSPECTION_K>
  <RPM>555</RPM>
</PROCESS_DATA>
<OBD_DATA>
  <INSPECTION_ID>320115061905151108020336</INSPECTION_ID>
  <TIME_NO>1</TIME_NO>
  <THROTTLE_ABSOLUTE>-1</THROTTLE_ABSOLUTE>
  <SPEED>-1</SPEED>
  <ENGINE_POWER>-1</ENGINE_POWER>
  <ENGINE_SPEED>555</ENGINE_SPEED>
  <OIL_TEMPERATURETEMPERATURE>11.9</OIL_TEMPERATURETEMPERATURE>
  <INSPECTION_N>0</INSPECTION_N>
  <TEMPERATURE>11.9</TEMPERATURE>
  <HUMIDITY>35.9</HUMIDITY>
  <ARH>35.9</ARH>
  <PRESSURE>100.1</PRESSURE>
```



```
<STATE>3</STATE>
<INTAKE_VOLUME>-1</INTAKE_VOLUME>
<INTAKE_PRESSURE>-1</INTAKE_PRESSURE>
<FUEL>-1</FUEL>
<OXYGEN>-1</OXYGEN>
<UREA>-1</UREA>
<EXHAUST>-1</EXHAUST>
<CATCH>-1</CATCH>
<EGR>-1</EGR>
<PRESSURE>-1</PRESSURE>
</OBD_DATA>
<OBD_DATA>
  <INSPECTION_ID>320115061905151108020336</INSPECTION_ID>
  <TIME_NO>2</TIME_NO>
  <THROTTLE_ABSOLUTE>-1</THROTTLE_ABSOLUTE>
  <SPEED>-1</SPEED>
  <ENGINE_POWER>-1</ENGINE_POWER>
  <ENGINE_SPEED>555</ENGINE_SPEED>
  <OIL_TEMPERATURETEMPERATURE>11.9</OIL_TEMPERATURETEMPERATURE>
  <INSPECTION_N>0</INSPECTION_N>
  <TEMPERATURE>11.9</TEMPERATURE>
  <HUMIDITY>35.9</HUMIDITY>          <ARH>35.9</ARH>
  <PRESSURE>100.1</PRESSURE> <STATE>3</STATE>
  <INTAKE_VOLUME>-1</INTAKE_VOLUME>
  <INTAKE_PRESSURE>-1</INTAKE_PRESSURE>
  <FUEL>-1</FUEL>
  <OXYGEN>-1</OXYGEN>
  <UREA>-1</UREA>
  <EXHAUST>-1</EXHAUST>
  <CATCH>-1</CATCH>
  <EGR>-1</EGR>
  <PRESSURE>-1</PRESSURE>
</OBD_DATA>
<IUPR_DATA>
  <INSPECTION_ID>320115061905151108020336</INSPECTION_ID>
  <ITEM_NAME> </ITEM_NAME>
  <TIME_NO>0</TIME_NO>
  <COUNT>0</COUNT>
  <IUPR>0</IUPR>
</IUPR_DATA>
</TEST_RESULT>
```




5.5.1.2.3 LUGDOWN 加载减速工况法检测结果

5.5.1.2.3.1 综合信息 (含: 车辆信息、环境参数、检测信息、检测设备、检测结果)

XML 报文结构标志	说明	备注
<TEST_RESULT>		
<RESULT_DATA>		
<CMA_NO>	计量认证证号	VARCHAR2(18) 按照计量认证证书填写
<INSPECTION_ID>	检测编号	CHAR (24)
<STATION_ID>	检测站编号	CHAR (5)
<STATION_NAME>	检测机构名称	VARCHAR2(50)
<LINE_ID>	检测线编号	VARCHAR2(5)
<INSPECTION_DATE>	检测日期	DATE
<INSPECTION_TIME_FROM>	检测开始时间	DATE
<INSPECTION_TIME_TO>	检测结束时间	DATE
<INSPECTION_STATUS>	检测状态	VARCHAR2(9) 年检/复检
<INSPECTION_NOTES>	检测说明	CHAR(1) 1 年检; 2 新注册车辆; 3 外地车转入; 4 实验比对; 5 政府部门监督抽查的复检;
<INSPECTION_COUNT>	检测次数	NUMBER(2)
<VEHICLE_TAG_NO>	号牌号码	VARCHAR2(20)
<UNDERCARRIAGE_NO>	车辆识别代号	VARCHAR2(30)
<VEHICLE_MODEL>	车辆型号	VARCHAR2(60)
<BASE_WEIGHT>	基准质量	NUMBER(8)
<MAX_WEIGHT>	最大总质量	NUMBER(8)
<MOTO_MODEL>	发动机型号	VARCHAR2(60)
<MOTO_NO>	发动机号码	VARCHAR2(60)
<EXHAUST_QUANTITY>	发动机排量(L)	NUMBER(5,3)
<RATING_ROTATE>	额定转速	NUMBER(4)
<ENGINE_POWER>	发动机额定功率(Kw)	NUMBER(5)
<DPF>	DPF	CHAR(1)Y 有 N 无
<DPF_TYPE>	DPF 型号	VARCHAR2(15)
<SCR>	SCR	CHAR(1)Y 有 N 无
<SCR_TYPE>	SCR 型号	VARCHAR2(15)
<CYLINDER_NUM>	气缸数	NUMBER(2)
<MOTOR_TYPE>	电动机型号	VARCHAR2(15)



<STORAGE_TYPE>	储能装置型号	VARCHAR2(15)
<BATTERY_CAPACITY>	电池容量	NUMBER(5,3)
<PRODUCE_FACTORY>	车辆生产企业	VARCHAR2(200)
<MANUFACTURE_DATE>	车辆出厂日期	DATE 例: 2019-12-31
<COURSE_READING>	累计行驶里程	NUMBER(9)
<MASTER_NAME>	车主姓名(单位)	VARCHAR2(200)
<MOBILE>	联系电话(手机)	VARCHAR2(12)
<VEHICLE_TAG_COLOR>	车牌颜色	CHAR(1) 0-蓝牌、1-黄牌、 2-白牌、3-黑牌
<OIL_TYPE>	燃料类型	VARCHAR2(9)
<PROVIDE_OIL_MODEL>	燃油型式	VARCHAR2(9)
<DRIVE_MODEL>	驱动方式	VARCHAR2(9)
<VEHICLE_NAME>	品牌/型号	VARCHAR2(30)
<GEAR_BOX_TYPE>	变速器型式	VARCHAR2(9)
<VEHICLE_PURPOSE>	使用性质	VARCHAR2(9)
<REGISTER_DATE>	初次登记日期	DATE 例: 2019-12-31
<INSPECTION_TYPE>	检测方法	VARCHAR2(9)
<IS_OBD>	OBD	CHAR(1) Y 有 N 无
<TEMPERATURE>	温度	NUMBER(5,2)
<PRESSURE>	大气压	NUMBER(6,2)
<ARH>	湿度	NUMBER(6,2)
<DEVICE_MANUFACTUR>	分析仪生产企业	VARCHAR2(60)
<DEVICE_NAME>	分析仪名称	VARCHAR2(60)
<DEVICE_CALIBRATION>	分析仪检定日期	DATE
<DYNAMOMETER_MANUFACTUR>	底盘测功机生产企业	VARCHAR2(60)
<DYNAMOMETER_NAME>	底盘测功机型号	VARCHAR2(30)
<OBD_MANUFACTUR>	OBD 诊断仪生产企业	VARCHAR2(60)
<OBD_NAME>	OBD 诊断仪型号	VARCHAR2(30)
<SURFACE_F3201>	车辆机械状况是否良好	CHAR(1) Y 是 N 否
<SURFACE_F3202>	排气污染控制装置是否 齐全, 正常	CHAR(1) Y 是 N 否
<SURFACE_F3203>	发动机燃油系统采用电 控泵	CHAR(1) Y 是 N 否
<SURFACE_F3204>	车上仪表工作是否正常	CHAR(1) Y 是 N 否
<SURFACE_F3205>	车辆是否存在烧机油或 者严重冒黑烟现象	CHAR(1) Y 是 N 否
<SURFACE_F3206>	有无可能影响安全或引 起测试偏差的机械故障	CHAR(1) Y 是 N 否
<SURFACE_F3207>	车辆进、排气系统是否	CHAR(1) Y 是 N 否



	有任何泄漏	
<SURFACE_F3208>	车辆的发动机、变速箱和冷却系统等有无明显的液体渗漏	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3209>	是否带 OBD 系统	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3210>	轮胎气压是否正常	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3211>	轮胎是否干燥、清洁	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3212>	是否关闭车上空调、暖风等附属设备	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3213>	是否已经中断车辆上可能影响测试正常进行的功能,如 ARS、ESP、EPC 牵引力控制或自动制动系统等	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3214>	车辆油箱和油品是否异常	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_F3215>	是否适合工况法检测	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_PASS>	外观检验结果	CHAR(1)Y 合格 N 不合格
<SURFACE_SURVEYOR>	外观检测员	VARCHAR2(16) 注: 如果有人叫欧阳小太郎, 上传时请截断为欧阳小太;
<OBD_STAND>	OBD 要求标准	CHAR(1) 0- EOBD 1- OBDII, 2- CN-OBD-6
<OBD_INDICATOR>	OBD 系统故障指示器	CHAR(1)Y 合格 N 不合格
<OBD_INDICATOR_ERR>	OBD 系统故障指示器 报警	CHAR(1)Y 有 N 无
<OBD_INDICATOR_CAUSE>	故障代码及故障信息 (若故障指示器报警)	故障信息按附件 EB 上报
<OBD_COMMUNICATION>	OBD 通讯	CHAR(1) Y 通讯成功 N 通讯不成功
<OBD_COMMUNICATION_CAUSE>	OBD 通讯原因	CHAR(1) 0 接口损坏 1 找不到接口 2 连接后不能通讯
<UNFINISHED_ITEM>	就绪状态未完成项目	CHAR(1)Y 有 N 无
<UNFINISHED_ITEM_CAUS>	就绪状态未完成项目原因	VARCHAR(10) 0 SCR 1 POC 2 DOC



		3 DPF 4 EGR (多选逗号分割)
<AFTER_COURSE_READING>	MIL 灯点亮后的行驶里程 (km)	NUMBER (9)
<ENGINE_CONTROL_CALID>	发动机控制单元 CALID	VARCHAR2 (10)
<ENGINE_CONTROL_CVN>	发动机控制单元 CVN	VARCHAR2 (10)
<AFTER_CONTROL_CALID>	后处理控制单元 CALID	VARCHAR2 (10) [选填]
<AFTER_CONTROL_CVN>	后处理控制单元 CVN	VARCHAR2 (10) [选填]
<OTHER_CONTROL_CALID>	其他控制单元 CALID	VARCHAR2 (10) [选填]
<OTHER_CONTROL_CVN>	其他控制单元 CVN	VARCHAR2 (10) [选填]
<OBD_PASS>	OBD 检验结果	CHAR (1) Y 合格 N 不合格 S 中止 N 无效
<Rev100>	实测发动机额定转速	NUMBER (5)
<RateRevUp>	发动机额定转速上限	NUMBER (5)
<RateRevDown>	发动机额定转速下限	NUMBER (5)
<MaxPower>	最大轮边功率	NUMBER (4, 1)
<MaxPowerLimit>	最大轮边功率限值	NUMBER (4, 1)
<S100>	烟度 100%点实测值	NUMBER (2, 2)
<S100_LIMIT>	烟度 100%点限值	NUMBER (2, 2)
<S80>	烟度 80%点实测值	NUMBER (2, 2)
<S80_LIMIT >	烟度 80%点限值	NUMBER (2, 2)
<N080>	氮氧化物 80%点实测值	NUMBER (2, 2)
<N080_LIMIT >	氮氧化物 80%点限值	NUMBER (2, 2)
<LUGDOWN_PASSED>	检测结果	CHAR (1) Y 有 N 无
<OPERATOR_ID>	检测员编号	VARCHAR2 (10)
<OPERATOR_NAME>	检测员	VARCHAR2 (12)
<AUDITOR>	批准人	VARCHAR2 (12)
<PASSED>	排气污染物检测结果	CHAR (1) Y 合格 N 不合格
</RESULT_DATA>		
<PROCESS_DATA />	自由加速工况检测过程数据	参见 5.5.1.2.3.2
<OBD_DATA />	OBD 检测过程数据	参见 5.5.1.2.3.3
<IUPR_DATA \>	IUPR 检测数据	参见 5.5.1.2.3.4
</TEST_RESULT>		

5.5.1.2.3.2 检测过程 (报文体)

XML 报文结构标志	说明	备注
<PROCESS_DATA>		



<INSPECTION_ID>	检测编号	CHAR(24)
<TIME_NO>	采样时序	NUMBER(3) 逐秒, 从 1 开始, 每条递增 1
<INSPECTION_TIME>	全程时序	NUMBER YYYYMMDD24hmmss
<PROCESS_TYPE>	工况类型	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
<SPEED>	实时车速	NUMBER(5)
<TORQUE>	扭力	NUMBER(7,2)
<RPM>	发动机转速	NUMBER(4)
<MEASURED_POWER>	测功机载荷	NUMBER(5)
<MEASURED_TORQUE>	测功机扭矩 (Nm)	NUMBER(5)
<K>	光吸收系数	NUMBER(2,1)
<CO2>	二氧化碳浓度	NUMBER(7,2)
<NOX>	氮氧化物浓度	NUMBER(7,2)
</PROCESS_DATA>		

5.5.1.2.3.3 车载诊断系统 (OBD) 检测过程

XML 报文结构标志	说明	备注
<OBD_DATA>		
<TIME_NO>	序号次数	NUMBER(3)
<THROTTLE_ABSOLUTE>	油门开度	NUMBER(5,2) %
<SPEED>	车速	NUMBER(5,2) km/h
<ENGINE_POWER>	发动机输出功率	NUMBER(7,2) kw
<ENGINE_SPEED>	发动机转速	NUMBER(4) r/min
<INTAKE_VOLUME>	进气量	NUMBER(7,2) g/s
<INTAKE_PRESSURE>	增压压力	NUMBER(7,2) kPa
<FUEL>	耗油量	NUMBER(7,2) L/100km
<OXYGEN>	氮氧传感器浓度	NUMBER(5,2) ppm
<UREA>	尿素喷射量	NUMBER(5,2) L/h



<EXHAUST>	排气温度	NUMBER (6, 2) ℃
<CATCH>	颗粒捕集器压差	NUMBER (5, 2) kpa
<EGR>	EGR 开度	NUMBER (5, 2) %
<PRESSURE>	燃油喷射压力	NUMBER (6, 2) bar
</OBD_DATA>		

关于 OBD 检验数据, GB3847-2018 在《EB.6 实时数据流》章节定义了, OBD 诊断仪应将检验过程的逐秒的数据流信息上传生态环境主管部门, 至少应包括以下项目。

5.5.1.2.3.4 IUPR 相关数据

XML 报文结构标志	说明	备注
<IUPR_DATA>		
<ITEM_NAME>	监测项目名称	VARCHAR2 (20)
<TIME_NO>	监测完成次数	NUMBER
<COUNT>	符合条件的监测次数	NUMBER
<IUPR>	IUPR 率	NUMBER (5, 2) 单位为%
</IUPR_DATA>		

每一项 IUPR 率应记录监测项目名称、监测完成次数、符合监测条件次数以及 IUPR 率。

5.5.1.2.3.5 实例 XML

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<TEST_RESULT>
  <RESULT_DATA>
    <CMA_NO>XXXX</CMA_NO>
    <INSPECTION_NOTES>1</INSPECTION_NOTES>
    <STATION_NAME>南京晟宇达机动车检测有限公司</STATION_NAME>
    <VEHICLE_MODEL>EQ1080L20DC</VEHICLE_MODEL>
    <BASE_WEIGHT>2650</BASE_WEIGHT>
    <MAX_WEIGHT>7670</MAX_WEIGHT>
    <MOTO_MODEL>CY4102-C3F</MOTO_MODEL>
    <MOTO_NO>11103414</MOTO_NO>
    <EXHAUST_QUANTITY>3.0</EXHAUST_QUANTITY>
    <RATING_ROTATE>2800</RATING_ROTATE>
```



```
<ENGINE_POWER>70</ENGINE_POWER>
<DPF>N</DPF>
<DPF_TYPE> </DPF_TYPE>
<SCR>N</SCR>
<SCR_TYPE> </SCR_TYPE>
<MOTOR_TYPE> </MOTOR_TYPE>
<STORAGE_TYPE> </STORAGE_TYPE>
<BATTERY_CAPACITY>0</BATTERY_CAPACITY>
<CYLINDER_NUM>4</CYLINDER_NUM>
<CARBOME_NUMBER>3</CARBOME_NUMBER>
<PRODUCE_FACTORY> </PRODUCE_FACTORY>
<MANUFACTURE_DATE>2011-06-28</MANUFACTURE_DATE>
<COURSE_READING>320000</COURSE_READING>
<MASTER_NAME>张三丰</MASTER_NAME>
<MOBILE>139009000000</MOBILE>
<VEHICLE_TAG_COLOR>1</VEHICLE_TAG_COLOR>
<OIL_TYPE>502</OIL_TYPE>
<PROVIDE_OIL_MODEL>701</PROVIDE_OIL_MODEL>
<DRIVE_MODEL>902</DRIVE_MODEL>
<VEHICLE_NAME>东风牌</VEHICLE_NAME>
<GEAR_BOX_TYPE>601</GEAR_BOX_TYPE>
<VEHICLE_PURPOSE>1202</VEHICLE_PURPOSE>
<REGISTER_DATE>2011-07-13</REGISTER_DATE>
<INSPECTION_TYPE>102</INSPECTION_TYPE>
<IS_OBD>Y</IS_OBD>
<DEVICE_MANUFACTUR>广州市福立分析仪器有限公司</DEVICE_MANUFACTUR>
<DEVICE_NAME>汽车排气分析仪</DEVICE_NAME>
<DEVICE_CALIBRATION>2018-07-19</DEVICE_CALIBRATION>
<DYNAMOMETER_MANUFACTUR> 合 肥 市 极 点 科 技 有 限 公 司
</DYNAMOMETER_MANUFACTUR>
<DYNAMOMETER_NAME>JDPCG-13</DYNAMOMETER_NAME>
<OBD_MANUFACTUR>北京金奔腾</OBD_MANUFACTUR>
<OBD_NAME>北京金奔腾</OBD_NAME>
<AUDITOR>陈明祥</AUDITOR>
<SURFACE_G3201>Y</SURFACE_G3201>
<SURFACE_G3202>Y</SURFACE_G3202>
<SURFACE_G3203>Y</SURFACE_G3203>
<SURFACE_G3204>Y</SURFACE_G3204>
<SURFACE_G3205>Y</SURFACE_G3205>
<SURFACE_G3206>Y</SURFACE_G3206>
<SURFACE_G3207>Y</SURFACE_G3207>
<SURFACE_G3208>Y</SURFACE_G3208>
```



```
<SURFACE_G3209>Y</SURFACE_G3209>
<SURFACE_G3210>Y</SURFACE_G3210>
<SURFACE_G3211>Y</SURFACE_G3211>
<SURFACE_G3212>Y</SURFACE_G3212>
<SURFACE_G3213>Y</SURFACE_G3213>
<SURFACE_G3214>N</SURFACE_G3214>
<SURFACE_G3215>Y</SURFACE_G3215>
<SURFACE_PASS>Y</SURFACE_PASS>
<SURFACE_SURVEYOR>赵俊</SURFACE_SURVEYOR>
<INSPECTION_ID>320116021905150845300189</INSPECTION_ID>
<STATION_ID>00103</STATION_ID>
<LINE_ID>10301</LINE_ID>
<OPERATOR_ID>WUYUEXIA</OPERATOR_ID>
<OPERATOR_NAME>吴月霞</OPERATOR_NAME>
<DRIVER_ID>XUXUEDONG</DRIVER_ID>
<DRIVER_NAME>徐学东</DRIVER_NAME>
<INSPECTION_DATE>2019-05-15</INSPECTION_DATE>
<INSPECTION_TIME_FROM>11:45:44</INSPECTION_TIME_FROM>
<INSPECTION_TIME_TO>11:50:46</INSPECTION_TIME_TO>
<INSPECTION_STATUS>年检</INSPECTION_STATUS>
<INSPECTION_COUNT>1</INSPECTION_COUNT>
<VEHICLE_TAG_NO>苏 AB3637</VEHICLE_TAG_NO>
<UNDERCARRIAGE_NO>LGDGR81G8BA147582</UNDERCARRIAGE_NO>
<ADD_LOSS_ID>1</ADD_LOSS_ID>
<TEMPERATURE>24.1</TEMPERATURE>
<PRESSURE>101.55</PRESSURE>
<ARH>43.6</ARH>
<REV100>2365</REV100>
<RATEREVUP>3080</RATEREVUP>
<RATEREVDOWN>2520</RATEREVDOWN>
<MAXPOWER>36.5</MAXPOWER>
<MAXPOWERLIMIT>28.00</MAXPOWERLIMIT>
<S100>0.96</S100>
<S100_LIMIT>1.20</S100_LIMIT>
<S80>0.72</S80>
<S80_LIMIT>1.20</S80_LIMIT>
<N080>0</N080>
<N080_LIMIT>1500</N080_LIMIT>
<LUGDOWN_PASSED>Y</LUGDOWN_PASSED>
<PASSED>Y</PASSED>
</RESULT_DATA>
<PROCESS_DATA>
```




```
<INSPECTION_ID>320116021905150845300189</INSPECTION_ID>
<TIME_NO>1</TIME_NO>
<INSPECTION_TIME>20190515114915</INSPECTION_TIME>
<PROCESS_TYPE>0</PROCESS_TYPE>
<SPEED>6.9</SPEED>
<TORQUE>23</TORQUE>
<RPM>812</RPM>
<MEASURED_POWER>0.17</MEASURED_POWER>
<MEASURED_TORQUE>55</MEASURED_TORQUE>
<K>0.44</K>
<CO2>0</CO2>
<NOx>0</NOx>
</PROCESS_DATA>
<PROCESS_DATA>
<INSPECTION_ID>320116021905150845300189</INSPECTION_ID>
<TIME_NO>2</TIME_NO>
<INSPECTION_TIME>20190515114916</INSPECTION_TIME>
<PROCESS_TYPE>0</PROCESS_TYPE>
<SPEED>12.7</SPEED>
<TORQUE>27</TORQUE>
<RPM>902</RPM>
<MEASURED_POWER>0.36</MEASURED_POWER>
<MEASURED_TORQUE>64</MEASURED_TORQUE>
<K>0.24</K>
<CO2>0</CO2>
<NOx>0</NOx>
</PROCESS_DATA>
<PROCESS_DATA>
<INSPECTION_ID>320116021905150845300189</INSPECTION_ID>
<TIME_NO>3</TIME_NO>
<INSPECTION_TIME>20190515114917</INSPECTION_TIME>
<PROCESS_TYPE>0</PROCESS_TYPE>
<SPEED>19.6</SPEED>
<TORQUE>19</TORQUE>
<RPM>978</RPM>
<MEASURED_POWER>0.55</MEASURED_POWER>
<MEASURED_TORQUE>45</MEASURED_TORQUE>
<K>0.43</K>
<CO2>0</CO2>
<NOx>0</NOx>
</PROCESS_DATA>
<OBD_DATA>
```



```
<INSPECTION_ID>320116021905150845300189</INSPECTION_ID>
<TIME_NO>2</TIME_NO>
<THROTTLE_ABSOLUTE>-1</THROTTLE_ABSOLUTE>
<SPEED>-1</SPEED>
<ENGINE_POWER>-1</ENGINE_POWER>
<ENGINE_SPEED>555</ENGINE_SPEED>
<OIL_TEMPERATURETEMPERATURE>11.9</OIL_TEMPERATURETEMPERATURE>
<INSPECTION_N>0</INSPECTION_N>
<TEMPERATURE>11.9</TEMPERATURE>
<HUMIDITY>35.9</HUMIDITY>
<ARH>35.9</ARH>
<PRESSURE>100.1</PRESSURE>
<STATE>3</STATE>
<INTAKE_VOLUME>-1</INTAKE_VOLUME>
<INTAKE_PRESSURE>-1</INTAKE_PRESSURE>
<FUEL>-1</FUEL>
<OXYGEN>-1</OXYGEN>
<UREA>-1</UREA>
<EXHAUST>-1</EXHAUST>
<CATCH>-1</CATCH>
<EGR>-1</EGR>
<PRESSURE>-1</PRESSURE>
</OBD_DATA>
<IUPR_DATA>
  <INSPECTION_ID>320116021905150845300189</INSPECTION_ID>
  <ITEM_NAME> </ITEM_NAME>
  <TIME_NO>0</TIME_NO>
  <COUNT>0</COUNT>
  <IUPR>0</IUPR>
</IUPR_DATA>
</TEST_RESULT>
```

5.5.1.2.4 IDLE 双怠速法检测结果

5.5.1.2.4.1 综合信息 (含: 车辆信息、环境参数、检测信息、检测设备、检测结果)

XML 报文结构标志	说明	备注
<TEST_RESULT>		
<RESULT_DATA>		
<CMA_NO>	计量认证证号	VARCHAR2(18)



		按照计量认证证书填写
<INSPECTION_ID>	检测编号	CHAR (24)
<STATION_ID>	检测站编号	CHAR (5)
<STATION_NAME>	检测机构名称	VARCHAR2(50)
<LINE_ID>	检测线编号	VARCHAR2(5)
<INSPECTION_DATE>	检测日期	DATE
<INSPECTION_TIME_FROM>	检测开始时间	DATE
<INSPECTION_TIME_TO>	检测结束时间	DATE
<INSPECTION_STATUS>	检测状态	VARCHAR2(9) 年检/复检
<INSPECTION_NOTES>	检测说明	CHAR(1) 1 年检; 2 新注册车辆; 3 外地车转入; 4 实验比对; 5 政府部门监督抽查的复检;
<INSPECTION_COUNT>	检测次数	NUMBER(2)
<VEHICLE_TAG_NO>	号牌号码	VARCHAR2(20)
<UNDERCARRIAGE_NO>	车辆识别代号	VARCHAR2(30)
<VEHICLE_MODEL>	车辆型号	VARCHAR2(60)
<BASE_WEIGHT>	基准质量	NUMBER(8)
<MAX_WEIGHT>	最大总质量	NUMBER(8)
<MOTO_MODEL>	发动机型号	VARCHAR2(60)
<MOTO_NO>	发动机号码	VARCHAR2(60)
<EXHAUST_QUANTITY>	发动机排量	NUMBER(5,3)
<RATING_ROTATE>	额定转速	NUMBER(4)
<MOTOR_TYPE>	电动机型号	VARCHAR2(15)
<STORAGE_TYPE>	储能装置型号	VARCHAR2(15)
<BATTERY_CAPACITY>	电池容量	NUMBER(5,3)
<CONVERTER_MODEL>	催化转化器型号	VARCHAR2(15)
<CYLINDER_NUM>	气缸数	NUMBER(2)
<CARBOME_NUMBER>	座位数	NUMBER(2)
<PRODUCE_FACTORY>	车辆生产企业	VARCHAR2(200)
<MANUFACTURE_DATE>	车辆出厂日期	DATE 例: 2019-12-31
<COURSE_READING>	累计行驶里程	NUMBER(9)
<MASTER_NAME>	车主姓名(单位)	VARCHAR2(200)
<MOBILE>	联系电话(手机)	VARCHAR2(12)
<VEHICLE_TAG_COLOR>	车牌颜色	CHAR(1) 0-蓝牌、1-黄牌、 2-白牌、3-黑牌
<OIL_TYPE>	燃料类型	VARCHAR2(9)
<PROVIDE_OIL_MODEL>	燃油型式	VARCHAR2(9)



<DRIVE_MODEL>	驱动方式	VARCHAR2(9)
<VEHICLE_NAME>	品牌/型号	VARCHAR2(30)
<GEAR_BOX_TYPE>	变速器型式	VARCHAR2(9)
<VEHICLE_PURPOSE>	使用性质	VARCHAR2(9)
<REGISTER_DATE>	初次登记日期	DATE 例: 2019-12-31
<INSPECTION_TYPE>	检测方法	VARCHAR2(9)
<IS_OBD>	OBD	CHAR(1)Y 有 N 无
<TEMPERATURE>	温度	NUMBER(5,2)
<PRESSURE>	大气压	NUMBER(6,2)
<ARH>	湿度	NUMBER(6,2)
<DEVICE_MANUFACTUR>	分析仪生产企业	VARCHAR2(60)
<DEVICE_NAME>	分析仪名称	VARCHAR2(60)
<DEVICE_CALIBRATION>	分析仪检定日期	DATE
<DYNAMOMETER_MANUFACTUR>	底盘测功机生产企业	VARCHAR2(60)
<DYNAMOMETER_NAME>	底盘测功机型号	VARCHAR2(30)
<OBD_MANUFACTUR>	OBD 诊断仪生产企业	VARCHAR2(60)
<OBD_NAME>	OBD 诊断仪型号	VARCHAR2(30)
<SURFACE_G3201>	车辆机械状况是否良好	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3202>	排气污染控制装置是否齐全, 正常	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3203>	车辆是否存在烧机油或者严重冒黑烟现象	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3204>	曲轴箱通风系统是否正常	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3205>	燃油蒸发控制系统是否正常	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3206>	车上仪表工作是否正常	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3207>	有无可能影响安全或引起测试偏差的机械故障	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3208>	车辆进、排气系统是否有任何泄漏	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3209>	车辆的发动机、变速箱和冷却系统等有无明显的液体渗漏	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3210>	是否带 OBD 系统	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3211>	轮胎气压是否正常	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3212>	轮胎是否干燥、清洁	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3213>	是否关闭车上空调、暖风等附属设备	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3214>	是否已经中断车辆上可	CHAR(1)Y 是 N 否



	能影响测试正常进行的功能, 如 ARS、ESP、EPC 牵引力控制或自动制动系统等	
<SURFACE_G3215>	车辆油箱和油品是否异常	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_G3216>	是否适合工况法检测	CHAR(1)Y 是 N 否
<SURFACE_PASS>	外观检验结果	CHAR(1)Y 合格 N 不合格
<SURFACE_SURVEYOR>	外观检测员	VARCHAR2(16)
<OBD_STAND>	OBD 要求标准	CHAR(1) 0- EOBD 1- OBDII, 2- CN-OBD-6
<OBD_INDICATOR>	OBD 系统故障指示器	CHAR(1)Y 合格 N 不合格
<OBD_INDICATOR_ERR>	OBD 系统故障指示器报警	CHAR(1)Y 有 N 无
<OBD_INDICATOR_CAUSE>	故障代码及故障信息 (若故障指示器报警)	故障信息按附件 FB 上报
<OBD_COMMUNICATION>	OBD 通讯	CHAR(1) Y 通讯成功 N 通讯不成功
<OBD_COMMUNICATION_CAUSE>	OBD 通讯原因	CHAR(1) 0 接口损坏 1 找不到接口 2 连接后不能通讯
<UNFINISHED_ITEM>	就绪状态未完成项目	CHAR(1)Y 有 N 无
<UNFINISHED_ITEM_CAUS>	就绪状态未完成项目原因	VARCHAR(10) 0 催化器 1 氧传感器 2 氧传感器加热器 3 废气再循环(EGR)/可变气门 VVT (多选逗号分割)
<AFTER_COURSE_READING>	MIL 灯点亮后的行驶里程 (km)	NUMBER(9)
<ENGINE_CONTROL_CALID>	发动机控制单元 CALID	VARCHAR2(10)
<ENGINE_CONTROL_CVN>	发动机控制单元 CVN	VARCHAR2(10)
<AFTER_CONTROL_CALID>	后处理控制单元 CALID	VARCHAR2(10) [选填]
<AFTER_CONTROL_CVN>	后处理控制单元 CVN	VARCHAR2(10) [选填]
<OTHER_CONTROL_CALID>	其他控制单元 CALID	VARCHAR2(10) [选填]
<OTHER_CONTROL_CVN>	其他控制单元 CVN	VARCHAR2(10) [选填]
<OBD_PASS>	OBD 检验结果	CHAR(1)



		Y 合格 N 不合格 S 中止 N 无效
<LAMBDA>	LAMBDA 结果值	NUMBER(6,2)
<OIL_TEMP>	油温	NUMBER(5,2)
<LAMBDA_MIN_LIMIT>	过量空气系数限值下限	NUMBER(6,2)
<LAMBDA_MAX_LIMIT>	过量空气系数限值上限	NUMBER(6,2)
<LAMBDA_RESULTS>	过量空气系数结果	NUMBER(6,2)
<LAMBDA_PASSED>	过量空气系数判定	CHAR(1)Y 合格 N 不合格
<CO_LOW_LIMIT>	怠速 CO 限值	NUMBER(5,2)
<CO_LOW>	怠速 CO 结果	NUMBER(5,2)
<CO_LOW_PASSED>	怠速 CO 判定	CHAR(1)Y 合格 N 不合格
<HC_LOW_LIMIT>	怠速 HC 限值	NUMBER(7,2)
<HC_LOW>	怠速 HC 结果	NUMBER(7,2)
<HC_LOW_PASSED>	怠速 HC 判定	CHAR(1)Y 合格 N 不合格
<CO_HIGH_LIMIT>	高怠速 CO 限值	NUMBER(5,2)
<CO_HIGH>	高怠速 CO 结果	NUMBER(5,2)
<CO_HIGH_PASSED>	高怠速 CO 判定	CHAR(1)Y 合格 N 不合格
<HC_HIGH_LIMIT>	高怠速 HC 限值	NUMBER(7,2)
<HC_HIGH>	高怠速 HC 结果	NUMBER(7,2)
<HC_HIGH_PASSED>	高怠速 HC 判定	CHAR(1)Y 合格 N 不合格
<SPEED_LOW>	怠速转速	NUMBER(5)
<SPEED_HIGH>	高怠速转速	NUMBER(5)
<IDLE_PASSED>	检测结果	CHAR(1) Y 合格 N 不合格
<OPERATOR_ID>	检测员编号	VARCHAR2(10)
<OPERATOR_NAME>	检测员	VARCHAR2(12)
<AUDITOR>	批准人	VARCHAR2(12)
<PASSED>	排气污染物检测结果	CHAR(1) Y 合格 N 不合格
</RESULT_DATA>		
<PROCESS_DATA/>	IDLE 工况检测过程数据	参见 5.5.1.2.4.2
<OBD_DATA/>	OBD 检测过程数据	参见 5.5.1.2.4.3
<IUPR_DATA \>	IUPR 检测数据	参见 5.5.1.2.4.4
</TEST_RESULT>		

5.5.1.2.4.2 检测过程（报文体）

XML 报文结构标志	说明	备注
<PROCESS_DATA>		
<INSPECTION_ID>	检测编号	CHAR(24)
<TIME_NO>	序号次数	NUMBER(3)
<IS_HIGH_IDEL>	怠速标志	CHAR(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
<LAMBDA>	LAMBDA 值	NUMBER (5, 2)
<HC>	Hc 值	NUMBER (7, 2)
<CO>	Co 值	NUMBER (5, 2)
<CO ₂ >	CO ₂ 值	NUMBER (5, 2)
<O> (是字母欧)	O ₂ 氧气系数	NUMBER (5, 2)
<INSPECTION_TIME>	全程时序	CHAR 格式为 YYYYMMDD24hmmss
<INSPECTION_TYPE>	工况类型	NUMBER 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
<OIL_TEMPERATURE>	油温实时值	NUMBER (5)
<TEMPERATURE>	环境温度	NUMBER (5, 2)
<ARH>	湿度	NUMBER (6, 2)
<PRESSURE>	大气压力	NUMBER (7, 2)
<RPM>	转速	NUMBER (4)
<PROCESS_DATA>/		

5.5.1.2.4.3 车载诊断系统 (OBD) 检测过程

XML 报文结构标志	说明	备注
<OBD_DATA>		
<TIME_NO>	序号次数	NUMBER (3)
<THROTTLE_ABSOLUTE>	节气门绝对开度	NUMBER (5, 2) 单位为%
<CALCULATION_LOAD>	计算负荷值	NUMBER (3) 单位为%
<SENSOR_SIGNAL>	前氧传感器信号	NUMBER mV/mA
<LAMBDA>	过量空气系数	NUMBER (7, 2) λ
<SPEED>	车速	NUMBER (5, 2) km/h
<ENGINE_SPEED>	发动机转速	NUMBER (4) r/min



<INTAKE_VOLUME>	进气量	NUMBER(7,2) g/s
<INTAKE_PRESSURE>	进气压力	NUMBER(7,2) kPa
</OBD_DATA>		

关于 OBD 检验数据, GB18285-2018 在《FB.6 实时数据流》章节定义了, OBD 诊断仪应将检验过程的逐秒的数据流信息上传生态环境主管部门。

5.5.1.2.4.4 IUPR 相关数据

XML 报文结构标志	说明	备注
<IUPR_DATA>		
<ITEM_NAME>	监测项目名称	VARCHAR2(20)
<TIME_NO>	监测完成次数	NUMBER
<COUNT>	符合条件的监测次数	NUMBER
<IUPR>	IUPR 率	NUMBER(5,2) 单位为%
</IUPR_DATA>		

每一项 IUPR 率应记录监测项目名称、监测完成次数、符合监测条件次数以及 IUPR 率。

5.5.1.2.4.5 实例 XML

```
<?xml version="1.0" standalone="true"?>
<test_result>
  <result_data>
    <cma_no>171005020038</cma_no>
    <inspection_id>320105011904081316070103</inspection_id>
    <station_id>00999</station_id>
    <station_name>南京机动车检测站</station_name>
    <line_id>99902</line_id>
    <inspection_date>2019-04-08</inspection_date>
    <inspection_time_from>13:50:20</inspection_time_from>
    <inspection_time_to>13:52:10</inspection_time_to>
    <inspection_status>复检</inspection_status>
    <inspection_count>1</inspection_count>
    <vehicle_tag_no>苏 A12345</vehicle_tag_no>
    <undercarriage_no>LVSHCFDB4FE18AAAA</undercarriage_no>
    <vehicle_model>SUPB01CBH00</vehicle_model>
```




```
<base_weight>1170</base_weight>
<max_weight>1460</max_weight>
<moto_model>TJ376Q</moto_model>
<moto_no>1828258</moto_no>
<exhaust_quantity>2.200</exhaust_quantity>
<rating_rotate>6001</rating_rotate>
<motor_type>330K8BLOL</motor_type>
<storage_type>TJ376Q</storage_type>
<battery_capacity>60</battery_capacity>
<converter_model>X1N1A</converter_model>
<cylinder_num>4</cylinder_num>
<carbome_number>5</carbome_number>
<produce_factory>上海大众汽车有限公司</produce_factory>
<manufacture_date>2019-04-08</manufacture_date>
<course_reading>94000</course_reading>
<master_name>张无忌</master_name>
<mobile>13800000000</mobile>
<vehicle_tag_color>1</vehicle_tag_color>
<oil_type>501</oil_type>
<provide_oil_model>702</provide_oil_model>
<drive_model>901</drive_model>
<vehicle_name>长城牌</vehicle_name>
<gear_box_type>601</gear_box_type>
<vehicle_purpose>1201</vehicle_purpose>
<register_date>2019-04-09</register_date>
<inspection_type>101</inspection_type>
<is_obd>Y</is_obd>
<temperature>22.5</temperature>
<pressure>101.9</pressure>
<arh>36.6</arh>
<device_manufactur>某某分析仪有限公司</device_manufactur>
<device_name>稳态排放污染物检测系统</device_name>
<device_calibration>2019-04-01</device_calibration>
<dynamometer_manufactur>某某分析仪有限公司</dynamometer_manufactur>
<dynamometer_name>AWA-AA00</dynamometer_name>
<obd_manufactur>某某分析仪有限公司</obd_manufactur>
<obd_name>JDJW0394S</obd_name>
<surface_g3201>Y</surface_g3201>
<surface_g3202>Y</surface_g3202>
<surface_g3203>Y</surface_g3203>
<surface_g3204>Y</surface_g3204>
<surface_g3205>Y</surface_g3205>
```



<surface_g3206>Y</surface_g3206>
<surface_g3207>Y</surface_g3207>
<surface_g3208>Y</surface_g3208>
<surface_g3209>Y</surface_g3209>
<surface_g3210>Y</surface_g3210>
<surface_g3211>Y</surface_g3211>
<surface_g3212>Y</surface_g3212>
<surface_g3213>Y</surface_g3213>
<surface_g3214>Y</surface_g3214>
<surface_g3215>Y</surface_g3215>
<surface_g3216>Y</surface_g3216>
<surface_pass>Y</surface_pass>
<surface_surveyor>司空摘星</surface_surveyor>
<obd_stand>1</obd_stand>
<obd_indicator>Y</obd_indicator>
<obd_indicator_err>N</obd_indicator_err>
<obd_indicator_cause/>
<obd_communication>Y</obd_communication>
<obd_communication_cause/>
<unfinished_item>N</unfinished_item>
<unfinished_item_caus/>
<after_course_reading>94010</after_course_reading>
<engine_control_calid>发动机控制单元 CALID</engine_control_calid>
<engine_control_cvn>发动机控制单元 CVN</engine_control_cvn>
<after_control_calid>后处理控制单元 CALID</after_control_calid>
<after_control_cvn>后处理控制单元 CVN</after_control_cvn>
<other_control_calid>其他控制单元 CALID</other_control_calid>
<other_control_cvn>其他控制单元 CVN</other_control_cvn>
<obd_pass>Y</obd_pass>
<LAMBDA>1.120</LAMBDA>
<OIL_TEMP>39.55</OIL_TEMP>
<LAMBDA_MIN_LIMIT>0.97</LAMBDA_MIN_LIMIT>
<LAMBDA_MAX_LIMIT>1.03</LAMBDA_MAX_LIMIT>
<LAMBDA_RESULTS>1.00</LAMBDA_RESULTS>
<LAMBDA_PASSED>Y</LAMBDA_PASSED>
<CO_LOW_LIMIT>1.50</CO_LOW_LIMIT>
<CO_LOW>0.12</CO_LOW>
<CO_LOW_PASSED>Y</CO_LOW_PASSED>
<HC_LOW_LIMIT>200.00</HC_LOW_LIMIT>
<HC_LOW>166.00</HC_LOW>
<HC_LOW_PASSED>Y</HC_LOW_PASSED>
<CO_HIGH_LIMIT>0.70</CO_HIGH_LIMIT>



```
<CO_HIGH>0.70</CO_HIGH>
<CO_HIGH_PASSED>Y</CO_HIGH_PASSED>
<HC_HIGH_LIMIT>200.00</HC_HIGH_LIMIT>
<HC_HIGH>99.00</HC_HIGH>
<HC_HIGH_PASSED>Y</HC_HIGH_PASSED>
<SPEED_LOW>25.5</SPEED_LOW>
<SPEED_HIGH>45.5</SPEED_HIGH>
<idle_passed>Y</idle_passed>
<operator_id>LXF</operator_id>
<operator_name>陆小凤</operator_name>
<auditor>谢逊</auditor>
<passed>Y</passed>
</result_data>
<process_data>
  <INSPECTION_ID>320105011904081316070103</INSPECTION_ID>
  <TIME_NO>1</TIME_NO>
  <IS_HIGH_IDEL>1</IS_HIGH_IDEL>
  <LAMBDA>0</LAMBDA>
  <HC>0</HC>
  <CO>0</CO>
  <O>0</O>
  <INSPECTION_TIME>20190408121240</INSPECTION_TIME>
  <INSPECTION_TYPE>0</INSPECTION_TYPE>
  <RPM>800</RPM>
  <OIL_TEMPERATURE>36.5</OIL_TEMPERATURE>
  <TEMPERATURE>26</TEMPERATURE>
  <HUMIDITY>11.22</HUMIDITY>
  <LAMBDA>0.019</LAMBDA>
</process_data>
<process_data>
  <INSPECTION_ID>320105011904081316070103</INSPECTION_ID>
  <TIME_NO>2</TIME_NO>
  <IS_HIGH_IDEL>1</IS_HIGH_IDEL>
  <LAMBDA>0</LAMBDA>
  <HC>0</HC>
  <CO>0</CO>
  <O>0</O>
  <INSPECTION_TIME>20190408121241</INSPECTION_TIME>
  <INSPECTION_TYPE>0</INSPECTION_TYPE>
  <RPM>800</RPM>
  <OIL_TEMPERATURE>37</OIL_TEMPERATURE>
  <TEMPERATURE>26</TEMPERATURE>
```



```
<HUMIDITY>10.08</HUMIDITY>
<LAMBDA>1.034</LAMBDA>
</process_data>
<obd_data>
  <time_no>1</time_no>
  <throttle_absolute>12.23</throttle_absolute>
  <calculation_load>43.22</calculation_load>
  <sensor_signal>32.80</sensor_signal>
  <lambda>1.120</lambda>
  <speed>20.1</speed>
  <engine_speed>3000</engine_speed>
  <intake_volume>70.2</intake_volume>
  <intake_pressure>33.6</intake_pressure>
</obd_data>
<obd_data>
  <time_no>2</time_no>
  <throttle_absolute>54.02</throttle_absolute>
  <calculation_load>39.12</calculation_load>
  <sensor_signal>7.10</sensor_signal>
  <lambda>3.860</lambda>
  <speed>20.5</speed>
  <engine_speed>3000</engine_speed>
  <intake_volume>65.2</intake_volume>
  <intake_pressure>23.9</intake_pressure>
</obd_data>
<IUPR_DATA>
  <INSPECTION_ID>320116021905150845300189</INSPECTION_ID>
  <ITEM_NAME> </ITEM_NAME>
  <TIME_NO>0</TIME_NO>
  <COUNT>0</COUNT>
  <IUPR>0</IUPR>
</IUPR_DATA>
</test_result>
```

5.5.1.2.5 加载滑行检查记录表

5.5.1.2.5.1 报文结构

XML 报文结构标志	说明	备注
<DEVICE_RESULT>		
<RESULT_DATA>		



<REPORT_TYPE>	报告类型【01】	VARCHAR
<INSPECTION_SN>	检验机构编号	VARCHAR
<LINE_SN>	检测线编号	NUMBER
<CHECK_DATE>	检查日期	DATE
<CHECK_TIME>	滑行检查开始时间	DATE
<ACTUAL_48_32>	48-32km/h 实际滑行时间	NUMBER(4)
<ACTUAL_32_16>	32-16km/h 实际滑行时间	NUMBER(4)
<LOSS_40>	40km/h 时的内损	NUMBER(5,2)
<LOSS_25>	25km/h 时的内损	NUMBER(5,2)
<NOMINAL_48_32>	48-32km/h 名义滑行时间	NUMBER(4)
<NOMINAL_32_16>	32-16km/h 名义滑行时间	NUMBER(4)
<POWER_48_32>	48-32km/h 滑行指示功率	NUMBER(4)
<POWER_32_16>	32-16km/h 滑行指示功率	NUMBER(4)
<FUNDAMENTAL_INERTIA>	基本惯量	NUMBER(5,1)
<RESULTS_48_32>	48-32km/h 滑行检查结果	NUMBER(1)
<RESULTS_32_16>	32-16km/h 滑行检查结果	NUMBER(1)
<RESULT>	判定结果	NUMBER(1)

5.5.1.2.5.2 实例 XML

```
<device_result>
  <result_data>
    <report_type>01</report_type>
    <inspection_sn>00094</inspection_sn>
    <line_sn>09401</line_sn>
    <check_date>2017/07/18</check_date>
    <check_time>2017/07/18 15:38</check_time>
    <actual_48_32>1000</actual_48_32>
    <actual_32_16>1000</actual_32_16>
    <loss_40>203.98</loss_40>
    <loss_25>203.98</loss_25>
    <nominal_48_32>1000</nominal_48_32>
    <nominal_32_16>1000</nominal_32_16>
    <power_48_32>18</power_48_32>
    <power_32_16>18</power_32_16>
    <fundamental_inertia>1800.2 </fundamental_inertia>
    <results_48_32>1</results_48_32>
    <results_32_16>1</results_32_16>
    <result>1</result>
  </result_data>
</device_result>
```



5.5.1.2.6 附加功率损失检查记录表

5.5.1.2.6.1 报文结构

XML 报文结构标志	说明	备注
<DEVICE_RESULT>		
<RESULT_DATA>		
<REPORT_TYPE>	报告类型【02】	VARCHAR
<INSPECTION_SN>	检验机构编号	VARCHAR
<LINE_SN>	检测线编号	NUMBER(5)
<CHECK_DATE>	检查日期	DATE
<CHECK_STARTTIME>	滑行检查开始时间	DATE
<CHECK_ENDTIME>	滑行检查结束时间	DATE
<ACTUAL_48_32>	48-32km/h 实际滑行时间	NUMBER(4)
<ACTUAL_32_16>	32-16km/h 实际滑行时间	NUMBER(4)
<LOSS_40>	40km/h 时的内损	NUMBER(6,2)
<LOSS_25>	25km/h 时的内损	NUMBER(6,2)
<FUNDAMENTAL_INERTIA>	基本惯量	NUMBER(5,1)

5.5.1.2.6.2 实例 XML

```
<device_result>
  <result_data>
    <report_type>02</report_type>
    <inspection_sn>00094</inspection_sn>
    <line_sn>09401</line_sn>
    <check_date>2017/07/18</check_date>
    <check_starttime>2017/07/18 15:44</check_starttime>
    <check_endtime>2017/07/18 15:44</check_endtime>
    <actual_48_32>3300</actual_48_32>
    <actual_32_16> 2080</actual_32_16>
    <loss_40> 4456.3</loss_40>
    <loss_25> 2785.19</loss_25>
    <fundamental_inertia> 1800.1 </fundamental_inertia>
  </result_data>
</device_result>
```



5.5.1.2.7 分析仪检查记录表

5.5.1.2.7.1 报文结构

XML 报文结构标志	说明	备注
<DEVICE_RESULT>		
<RESULT_DATA>		
<REPORT_TYPE>	报告类型【03】	VARCHAR
<INSPECTION_SN>	检验机构编号	VARCHAR
<LINE_SN>	检测线编号	NUMBER
<CHECK_DATE>	检查日期	DATE
<TYPE>	类型	VARCHAR
<CHECK_TIME>	检查开始时间	DATE
<STANDARD_C3H8>	标准气 C ₃ H ₈ 浓度	NUMBER(5,1)
<STANDARD_CO>	标准气 CO 浓度	NUMBER(5,3)
<STANDARD_CO2>	标准气 CO ₂ 浓度	NUMBER(6,2)
<STANDARD_NO>	标准气 NO 浓度	NUMBER(5,1)
<STANDARD_O2>	标准气 O ₂ 浓度	NUMBER(3,1)
<RESULTS_HC>	HC 检查结果值	NUMBER(5,1)
<RESULTS_CO>	CO 检查结果值	NUMBER(5,3)
<RESULTS_CO2>	CO ₂ 检查结果值	NUMBER(5,3)
<RESULTS_NO>	NO 检查结果值	NUMBER(4)
<RESULTS_O2>	O ₂ 检查结果值	NUMBER(3,1)
<PEF>	PEF 值	NUMBER(7,3)
<RESULTS>	检查结果	NUMBER(1)

5.5.1.2.7.2 实例 XML

```
<device_result>
  <result_data>
    <report_type>03</report_type>
    <inspection_sn>00094</inspection_sn>
    <line_sn>09401</line_sn>
    <check_date>2017/07/18</check_date>
    <type>0</type>
    <check_time>2017/07/18 15:49</check_time>
    <standard_c3h8>3400.0</standard_c3h8>
    <standard_co>24.000</standard_co>
    <standard_co2>10.000</standard_co2>
    <standard_no>10.1</standard_no>
    <standard_o2>10.1</standard_o2>
```



```
<results_hc>4936.7</results_hc>
<results_co>36.700</results_co>
<results_co2>36.700</results_co2>
<results_no>4936</results_no>
<results_o2>36.7</results_o2>
<pef>0</pef>
<results>0</results>
</result_data>
</device_result>
```

5.5.1.2.8 泄露检查记录表

5.5.1.2.8.1 报文结构

XML 报文结构标志	说明	备注
<DEVICE_RESULT>		
<RESULT_DATA>		
<REPORT_TYPE>	报告类型【04】	VARCHAR
<INSPECTION_SN>	检验机构编号	VARCHAR
<LINE_SN>	检测线编号	NUMBER(5)
<CHECK_DATE>	检查日期	DATE
<CHECK_TIME>	检查开始时间	DATE
<RESULTS>	检查结果	NUMBER(1)

5.5.1.2.8.2 实例 XML

```
<device_result>
  <result_data>
    <report_type>04</report_type>
    <inspection_sn>00094</inspection_sn>
    <line_sn>09401</line_sn>
    <check_date>2017/07/18</check_date>
    <check_time>2017/07/18 15:51</check_time>
    <results>0</results>
  </result_data>
</device_result>
```




5.5.1.2.9 分析仪氧量程检查记录表

5.5.1.2.9.1 报文结构

XML 报文结构标志	说明	备注
<DEVICE_RESULT>		
<RESULT_DATA>		
<REPORT_TYPE>	报告类型【05】	VARCHAR
<INSPECTION_SN>	检验机构编号	VARCHAR
<LINE_SN>	检测线编号	NUMBER(5)
<CHECK_DATE>	检查日期	DATE
<CHECK_TIME>	检查开始时间	DATE
<OXYGEN_RANGE>	氧气量程标值	NUMBER(4,2)
<OXYGEN_MEASUREMENT>	氧气量程测量值	NUMBER(4,2)
<OXYGEN_ERROR>	氧气量程误差	NUMBER(4,2)
<RESULTS>	检查结果	NUMBER(1)

5.5.1.2.9.2 实例 XML

```
<device_result>
  <result_data>
    <report_type>05</report_type>
    <inspection_sn>00094</inspection_sn>
    <line_sn>09401</line_sn>
    <check_date>2017/07/18</check_date>
    <check_time>2017/07/18 15:54</check_time>
    <oxygen_range>20.80</oxygen_range>
    <oxygen_measurement>20.80</oxygen_measurement>
    <oxygen_error>20.80</oxygen_error>
    <results>0</results>
  </result_data>
</device_result>
```



5.5.1.2.10 低标气检查记录表

5.5.1.2.10.1 报文结构

XML 报文结构标志	说明	备注
<DEVICE_RESULT>		
<RESULT_DATA>		
<REPORT_TYPE>	报告类型【06】	VARCHAR
<INSPECTION_SN>	检验机构编号	VARCHAR
<LINE_SN>	检测线编号	NUMBER(5)
<CHECK_DATE>	检查日期	DATE
<CHECK_TIME>	检查开始时间	DATE
<STANDARD_C3H8>	标准气 C ₃ H ₈ 浓度	NUMBER(5)
<STANDARD_CO>	标准气 CO 浓度	NUMBER(4,3)
<STANDARD_CO2>	标准气 CO ₂ 浓度	NUMBER(4,2)
<STANDARD_NO>	标准气 NO 浓度	NUMBER(4)
<STANDARD_O2>	标准气 O ₂ 浓度	NUMBER(3,1)
<RESULTS_HC>	HC 检查结果值	NUMBER(4)
<RESULTS_CO>	CO 检查结果值	NUMBER(5,3)
<RESULTS_CO2>	CO ₂ 检查结果值	NUMBER(5,3)
<RESULTS_NO>	NO 检查结果值	NUMBER(4)
<RESULTS_O2>	O ₂ 检查结果值	NUMBER(3,1)
<PEF>	PEF 值	NUMBER(7,3)
<RESULTS>	检查结果	NUMBER(1)

5.5.1.2.10.2 实例 XML

```
<device_result>
  <result_data>
    <report_type>06</report_type>
    <inspection_sn>00094</inspection_sn>
    <line_sn>09401</line_sn>
    <check_date>2017/07/18</check_date>
    <check_time>2017/07/18 15:55</check_time>
    <standard_c3h8>3400</standard_c3h8>
    <standard_co> 8.066 </standard_co>
    <standard_co2> 12.05</standard_co2>
    <standard_no>4190</standard_no>
    <standard_o2> 22.8</standard_o2>
    <results_hc> 3289 </results_hc>
    <results_co> 18.331 </results_co>
```



```
<results_co2> 12.086</results_co2>
<results_no> 4409 </results_no>
<results_o2> 22.7</results_o2>
<pef> 5.376 </pef>
<results>0</results>
</result_data>
</device_result>
```

5.5.1.2.11 流量计检查记录表

5.5.1.2.11.1 报文结构

XML 报文结构标志	说明	备注
<DEVICE_RESULT>		
<RESULT_DATA>		
<REPORT_TYPE>	报告类型【07】	VARCHAR
<INSPECTION_SN>	检验机构编号	VARCHAR
<LINE_SN>	检测线编号	NUMBER
<CHECK_DATE>	检查日期	DATE
<CHECK_TIME>	检查开始时间	DATE
<HIGH_VALUE>	氧气高量程标值	NUMBER(7,3)
<HIGH_MEASUREMENT>	氧气高量程测量值	NUMBER(7,3)
<HIGH_ERROR>	氧气高量程误差	NUMBER(7,3)
<LOW_VALUE>	氧气低量程标值	NUMBER(7,3)
<LOW_MEASUREMENT>	氧气低量程测量值	NUMBER(7,3)
<LOW_ERROR>	氧气低量程误差	NUMBER(7,3)
<RESULTS>	检查结果	NUMBER(1)

5.5.1.2.11.2 实例 XML

```
<device_result>
  <result_data>
    <report_type>07</report_type>
    <inspection_sn>00094</inspection_sn>
    <line_sn>09401</line_sn>
    <check_date>2017/07/18</check_date>
    <check_time>2017/07/18 15:57</check_time>
    <high_value>0.000</high_value>
    <high_measurement>0.000</high_measurement>
    <high_error>0.000</high_error>
    <low_value>0.000</low_value>
```



```
<low_measurement>0.000</low_measurement>
<low_error>0.000</low_error>
<results>0</results>
</result_data>
</device_result>
```

5.5.2 下行描述

系统 V1.03 反馈结果均以二进制数据包表示。整体划分为：包头、包体和包尾。其中包头以 0 表示；包尾以 2 表示。



具体的反馈内容如下；

5.5.2.1 报文结构

报文结构采用 XML 标准设计，`<?xml version="1.0" standalone="yes"?>`

5.5.2.1.1 反馈检测线信息

XML 报文结构标志	说明	备注
<LINE_DEFINE>		
<LineId>	检测线编号	CHAR
<StationId>	检测站编号	CHAR
<InspType>	检测方法	VARCHAR2
<Is_OffLine>	状态	VARCHAR2
<Is_VerifyUser>	用户判定	CHAR
<Is_VerifyLine>	检测线判定	CHAR
<Is_Monitor>	路由标志	CHAR
<MonitorIP>	IP 地址	VARCHAR2
<MonitorPort>	端口	VARCHAR2
<Is_Print>	打印设备存在标志	CHAR
<Print_IP>	打印 IP 地址	VARCHAR2



<Is_Video>	视频设备存在标志	CHAR
------------	----------	------

5.5.2.1.2 反馈管理中心时间

XML 报文结构标志	说明
注意此处无结节！	反馈的时间戳格式为“YYYY-MM-DD HH24:MM:SS”

注：2014-09-26 19:00:47

5.5.2.1.3 反馈环保数据字典

XML 报文结构标志	说明	备注
<BASE_TYPE_INFO>		
<VEHICLE_ZONE>	行政区域	
<INSPECTION_TYPE>	检查类型	
<TAG_TYPE>	号牌种类	
<VEHICLE_TYPE>	车辆类型	
<STANDARD>	排放标准	
<OIL>	燃料种类	
<GEAR_BOX>	变速箱	
<PROVIDE_OIL>	供油方式	
<GAS_IN>	进汽方式	
<DRIVE>	驱动方式	
<LABEL>	标签类别	
<INSPECTION_STATUS>	检验状态	
<VEHICLE_PURPOSE>	车辆用途	
<VEHICLE_TAG_COLOR>	标签颜色	
<VEHICLE_COLOR>	车辆颜色	
<CENTER_USER>	当前检测站人员	
<CARD_CANCEL>	注销类型	
<CLLX1>	车辆类型(车管所标识)	
<CLLX2>	车辆类型	
<CLYT>	车辆用途	
<CLLY>	车辆状态	

5.5.2.1.4 反馈用户信息

XML 报文结构标志	说明	备注
------------	----	----



<INSPECTION_USER_INFO>		
<ROW_DATA>	具体参见 4.2.2.3 反馈用户信息	

5.5.2.1.5 反馈车辆基本信息

5.5.2.1.5.1 行政状态

车辆初始状态 A

A : 正常状态

B : 需要 IM 站维修 (检测不合格打上标识 B,带维修后检测合格变成 A)

C : 路检已被查处 (通过腾迪路检程序传过来的数据对车辆信息打上标识 C,待处理完变成 A)

5.5.2.1.5.2 超标类别

初始化状态 00000

0/1	0/1	0/1	0/1	0/1
环检不合格	遥测不合格	路检不合格	冒烟不合格	停放地不合格

注意: 只要复检或者检测合格, 都制零

5.5.2.1.5.3 基本信息 (车辆)

XML 报文结构标志	说明	备注
<VEHICLE_INFO>		
<VEHICLE_TAG_NO>	车牌号码	VARCHAR2
<UNDERCARRIAGE_NO>	车架号	VARCHAR2
<REGISTER_DATE>	初次注册登记日期'	DATE
<INSPECT_PERIOD>	年检周期	NUMBER
<MANUFACTURE_DATE>	出厂日期	DATE
<VEHICLE_TYPE>	车辆类型	VARCHAR2
<VEHICLE_PURPOSE>	车辆使用目的	VARCHAR2
<INSPECTION_TYPE>	检测方法	VARCHAR2
<VEHICLE_NAME>	厂牌型号	VARCHAR2
<VEHICLE_MODEL>	车辆型号	VARCHAR2
<MOTO_MODEL>	发动机型号	VARCHAR2
<MOTO_NO>	发动机号	VARCHAR2
<PROVIDE_OIL_MODEL>	供油方式	VARCHAR2



<OIL_TYPE>	燃料种类	VARCHAR2
<VENT_PIPE_QUANTITY>	排气管数量	NUMBER
<COURSE_READING>	行驶里程	NUMBER
<LABEL_TYPE>	标签类型	VARCHAR2
<IS_OBD>	是否有 OBD 装置	CHAR
<MASTER_NAME>	车主姓名	VARCHAR2
<ADDRESS>	地址	VARCHAR2
<PHONE_NO>	电话号码	VARCHAR2
<MOBILE>	移动电话号码	VARCHAR2
<INSP_STATION>	检测场站编码	VARCHAR2
<INSP_DATE>	检测日期	DATE
<INSP_RESULT>	检测结果	VARCHAR2
<CHASSIS_MODEL>	底盘型号	VARCHAR2
<PRODUCE_FACTORY>	车辆生产企业	VARCHAR2
<STROKE>	发动机冲程数	NUMBER
<CARBOME_NUMBER>	准乘人数	NUMBER
<GEAR_BOX_TYPE>	变速箱	VARCHAR2
<DRIVE_MODEL>	驱动形式	VARCHAR2
<CYLINDER_NUM>	气缸数	NUMBER
<GAS_IN_MODEL>	进气方式	VARCHAR2
<EXHAUST_QUANTITY>	排量	NUMBER
<STANDARD>	排放标准	VARCHAR2
<MAX_WEIGHT>	最大总质量	NUMBER
<BASE_WEIGHT>	基准质量	NUMBER
<RATING_POWER>	额定功率	NUMBER
<RATING_ROTATE>	额定转速	NUMBER
<RATING_ROTATE>	根据上述《车辆的行政状态》，中心系统将自动给出判定结果： 0 表示允许检测； 1 表示不允许检测； 注：详细参见本文<5.5.2.1.5.1 行政状态>章节.	NUMBER
<CLLX>	车辆类型（按车管所的类型）	VARCHAR2(3)
<CLYT>	车辆用途	VARCHAR2(18)
<CLLY>	车辆状态	VARCHAR2(1)



5.5.2.2 报文实例

5.5.2.2.1 反馈检测线信息

```
<?xml version="1.0" standalone="yes"?>
<LINE_DEFINE>
  <LineId>05401</LineId>
  <StationId>00054</StationId>
  <InspType>101</InspType>
  <Is_OffLine>N</Is_OffLine>
  <Is_VerifyUser>Y</Is_VerifyUser>
  <Is_VerifyLine>Y</Is_VerifyLine>
  <Is_Monitor>N</Is_Monitor>
  <MonitorIP>192.168.0.1</MonitorIP>
  <MonitorPort>9008</MonitorPort>
  <Is_Print>N</Is_Print>
  <Print_IP>192.168.0.1</Print_IP>
  <Is_Video>Y</Is_Video>
</LINE_DEFINE>
```

5.5.2.2.2 反馈环保数据字典

```
<?xml version="1.0" standalone="yes"?>
<BASE_TYPE_INFO xmlns="http://www.veims.com/BaseTypeInfo">
  <VEHICLE_ZONE>
    <ROW_DATA>
      <TYPE_ID>320100</TYPE_ID>
      <TYPE_NAME>南京市</TYPE_NAME>
    </ROW_DATA>
  </VEHICLE_ZONE>
  <INSPECTION_TYPE>
    <ROW_DATA>
      <TYPE_ID>101</TYPE_ID>
      <TYPE_NAME>ASM</TYPE_NAME>
    </ROW_DATA>
    <ROW_DATA>
      <TYPE_ID>102</TYPE_ID>
      <TYPE_NAME>LUGDOWN</TYPE_NAME>
    </ROW_DATA>
  </INSPECTION_TYPE>
</BASE_TYPE_INFO>
```




```
<TYPE_ID>103</TYPE_ID>
<TYPE_NAME>FREEACCELERATE</TYPE_NAME>
</ROW_DATA>
<ROW_DATA>
<TYPE_ID>104</TYPE_ID>
<TYPE_NAME>IDLE</TYPE_NAME>
</ROW_DATA>
<ROW_DATA>
<TYPE_ID>105</TYPE_ID>
<TYPE_NAME>INPUT</TYPE_NAME>
</ROW_DATA>
</INSPECTION_TYPE>
...

```

5.5.2.2.3 反馈用户信息

```
<?xml version="1.0" standalone="yes"?>
<INSPECTION_USER_INFO xmlns="http://www.veims.com/InspectionUserInfo">
  <ROW_DATA>
    <USER_ID>CHXX</USER_ID>
    <PASSWORD>temp</PASSWORD>
    <USER_NAME>陆小凤</USER_NAME>
  </ROW_DATA>
  <ROW_DATA>
    <USER_ID>TOWW</USER_ID>
    <PASSWORD>1234</PASSWORD>
    <USER_NAME>花满楼</USER_NAME>
  </ROW_DATA>
  <ROW_DATA>
    ...

```

5.5.2.2.4 反馈车辆基本信息

```
<?xml version="1.0" standalone="yes"?>
<VEHICLE_INFO>
  <VEHICLE_TAG_NO>苏 AAAA65</VEHICLE_TAG_NO>
  <UNDERCARRIAGE_NO>WWZZZ33ZRW057863</UNDERCARRIAGE_NO>
  <REGISTER_DATE>1994-05-20</REGISTER_DATE>
  <INSPECT_PERIOD>6</INSPECT_PERIOD>
  <MANUFACTURE_DATE>1994-05-18</MANUFACTURE_DATE>
  <VEHICLE_TYPE>302</VEHICLE_TYPE>

```



```
<VEHICLE_PURPOSE>1201</VEHICLE_PURPOSE>
<INSPECTION_TYPE></INSPECTION_TYPE>
<VEHICLE_NAME>桑塔纳 0</VEHICLE_NAME>
<VEHICLE_MODEL>330K8BLOL</VEHICLE_MODEL>
<MOTO_MODEL>JV</MOTO_MODEL>
<MOTO_NO>JV421615</MOTO_NO>
<PROVIDE_OIL_MODEL>703</PROVIDE_OIL_MODEL>
<OIL_TYPE>501</OIL_TYPE>
<VENT_PIPE_QUANTITY>1</VENT_PIPE_QUANTITY>
<COURSE_READING>0</COURSE_READING>
<LABEL_TYPE>1002</LABEL_TYPE>
<IS_OBD>Y</IS_OBD>
<MASTER_NAME>张三</MASTER_NAME>
<ADDRESS>江苏省南京市高邮县天山镇阿四村高高村 12 号</ADDRESS>
<PHONE_NO></PHONE_NO>
<MOBILE>13912977931</MOBILE>
<INSP_STATION></INSP_STATION>
<INSP_DATE></INSP_DATE>
<INSP_RESULT></INSP_RESULT>
<CHASSIS_MODEL></CHASSIS_MODEL>
<PRODUCE_FACTORY>上海大众汽车有限公司</PRODUCE_FACTORY>
<STROKE>4</STROKE>
<CARBOME_NUMBER>5</CARBOME_NUMBER>
<GEAR_BOX_TYPE>601</GEAR_BOX_TYPE>
<DRIVE_MODEL>901</DRIVE_MODEL>
<CYLINDER_NUM>4</CYLINDER_NUM>
<GAS_IN_MODEL>802</GAS_IN_MODEL>
<EXHAUST_QUANTITY>1.8</EXHAUST_QUANTITY>
<STANDARD>401</STANDARD>
<MAX_WEIGHT>1460</MAX_WEIGHT>
<BASE_WEIGHT>1210</BASE_WEIGHT>
<RATING_POWER>99.9</RATING_POWER>
<RATING_ROTATE>6001</RATING_ROTATE>
<CLLX1>K</CLLX>
<CLLX2>1</CLLX>
<CLYT>P1</CLYT>
<CLLY>2</CLLY>
</VEHICLE_INFO>
```



5.5.2.2.5 回传车辆信息

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<VEHICLE_TYPE_INFO>
  <VEHICLE_TYPE_CONTENT>
    <VEHICLE_NAME>骐达牌</VEHICLE_NAME>
    <VEHICLE_MODEL>DFL7161AA</VEHICLE_MODEL>
    <MOTO_MODEL>HR16</MOTO_MODEL>
    <CHASSIS_MODEL>595939B</CHASSIS_MODEL>
    <PRODUCE_FACTORY>东风汽车有限公司</PRODUCE_FACTORY>
    <STROKE>4</STROKE>
    <CARBOME_NUMBER>5</CARBOME_NUMBER>
    <GEAR_BOX_TYPE>601</GEAR_BOX_TYPE>
    <DRIVE_MODEL>901</DRIVE_MODEL>
    <CYLINDER_NUM>4</CYLINDER_NUM>
    <GAS_IN_MODEL>802</GAS_IN_MODEL>
    <EXHAUST_QUANTITY>1.6</EXHAUST_QUANTITY>
    <STANDARD>404</STANDARD>
    <MAX_WEIGHT>1630</MAX_WEIGHT>
    <BASE_WEIGHT>1282</BASE_WEIGHT>
    <RATING_POWER>80</RATING_POWER>
    <RATING_ROTATE>6000</RATING_ROTATE>
    <REMARK />
  </VEHICLE_TYPE_CONTENT>
</VEHICLE_TYPE_INFO>
```



5.5.2.2.6 回传车型信息

```
<?xml version="1.0" encoding="utf-8"?>
<VEHICLE_BASE_INFO>
  <VEHICLE_INFO_CONTENT>
    <VEHICLE_TAG_NO>苏 A12345</VEHICLE_TAG_NO>
    <UNDERCARRIAGE_NO>LGBG22E098Y138888</UNDERCARRIAGE_NO>
    <REGISTER_DATE>2008-08-07</REGISTER_DATE>
    <INSPECT_PERIOD>12</INSPECT_PERIOD>
    <MANUFACTURE_DATE>2008-06-25</MANUFACTURE_DATE>
    <VEHICLE_TYPE>302</VEHICLE_TYPE>
    <VEHICLE_PURPOSE>1201</VEHICLE_PURPOSE>
    <INSPECTION_TYPE>101</INSPECTION_TYPE>
    <VEHICLE_NAME>骐达牌</VEHICLE_NAME>
    <VEHICLE_MODEL>DFL7161AA</VEHICLE_MODEL>
    <MOTO_MODEL>HR16</MOTO_MODEL>
    <MOTO_NO>490381B</MOTO_NO>
    <PROVIDE_OIL_MODEL>701</PROVIDE_OIL_MODEL>
    <OIL_TYPE>501</OIL_TYPE>
    <VENT_PIPE_QUANTITY>1</VENT_PIPE_QUANTITY>
    <TYRE_MODEL>
  </TYRE_MODEL>
    <COURSE_READING>800003</COURSE_READING>
    <LABEL_TYPE>1001</LABEL_TYPE>
    <IS_OBD>N</IS_OBD>
    <MASTER_NAME>张三峰</MASTER_NAME>
    <ID_CARD_NO />
    <SEX>
  </SEX>
    <POST_NO />
    <ADDRESS>。 。 。 。 。 </ADDRESS>
    <PHONE_NO>
  </PHONE_NO>
    <MOBILE>12345667788</MOBILE>
    <REMARK />
  </VEHICLE_INFO_CONTENT>
</VEHICLE_BASE_INFO>
```



6 附录

6.1 编码说明

6.1.1 指令编码列表

#	指令代码	功能定义	
1	2	获取检测线信息	参数 1: 检测线 IP 地址
2	4	获取数据字典	参数 1: 检测线 IP 地址
3	5	获取用户信息	无参数
4	6	用户登录验证	参数 1: 检测线序号 (如: 01、02) 参数 2: 用户 参数 3: 密码
5	8	车辆车型上传	参数 1: 车牌号 参数 2: 车架号 (一般 17 位) 参数 3: 车型信息 (格式为 5.5.2.2.6 车型信息) 参数 4: 车辆信息 (格式为 5.5.2.2.5 车型信息)
6	12	检测结果上传	参数 1: 检测帐户 (如: 当前登录人员) 参数 2: 检测编号 (根据 18 指令获得) 参数 3: 检测类型 (如: ASM、LUGDOWN、FREEACCELERATE、IDLE) 参数 4: 检测报文 (根据本文 5.5.1.2 章节要求) 参数 5: 保留数据项 (暂时传空字符)
7	14	获取车架信息	参数 1: 车牌号
8	15	获取车辆信息	参数 1: 车牌号 参数 2: 车架号 (一般 17 位)
9	17	检测结果签名上传	参数 1: 检测编号 (取当前《检测报告》的编号) 参数 2: 电子签名 (jpg 格式的签名图片;) Jpg 图片大小 (不高于) 10KB; Jpg 图片尺寸 (不高于) 650 x 250 像素; 注: 数据格式内容, 为: 二进制 (byte 数组)
10	18	获取检测编号	参数 1: 当前检测线编号 (例如: 09901、或 01)
11	19	设备标定上传	参数 1: 检测线序号 参数 2: 设备标定信息 (根据本文 5.5.1.2.2 章节要求)
12	20	车辆过户	参数 1: 原车牌号 (例如: 苏A12345) 参数 2: 车架号 (一般 17 位) 参数 3: 过户——车牌号 (例如: 苏A98765) 参数 4: 过户——车主 (5个汉字, 例如: 张三)



			参数5: 过户——手机 (11位, 例如: 13912341234) 参数6: 过户——地址 (20个汉字)
13	201	车架号反查车牌	参数1: 车架号 (一般17位)

【按如下内容, 做上述调整】

6.1.2 指令编码实例

指令代码	功能定义	分项说明	上行数据包
2	获取检测线信息	包长: 34 34,0,0,0 指令: 2 2,0,0,0 参数1长度: 13 13,0,0,0 参数1内容: 172.128.30.11 49,0,55,0,50,0,46,0,4 9,0,50,0,56,0,46,0,51 ,0,48,0,46,0,49,0,49, 0 包尾: 0	34,0,0,0,2,0,0,0,13,0,0,0,49,0,55,0,5 0,0,46,0,49,0,50,0,56,0,46,0,51,0,48, 0,46,0,49,0,49,0,0
4	获取数据字典	包长: 34 34,0,0,0 指令: 4 4,0,0,0 参数1长度: 13 13,0,0,0 参数1内容: 172.128.30.11 49,0,55,0,50,0,46,0,4 9,0,50,0,56,0,46,0,51 ,0,48,0,46,0,49,0,49, 0 包尾: 0	34,0,0,0,4,0,0,0,13,0,0,0,49,0,55,0,5 0,0,46,0,49,0,50,0,56,0,46,0,51,0,48, 0,46,0,49,0,49,0,0
5	获取用户信息	包长: 10 10,0,0,0 指令: 5 5,0,0,0 包尾: 0	10,0,0,0,5,0,0,0,0,0
6	用户登录验证	包长: 40	40,0,0,0,6,0,0,0,5,0,0,0,48,0,51,0,48



		40,0,0,0 指令: 6 6,0,0,0 参数 1 长度: 5 5,0,0,0 参数 1 内容: 03001 48,0,51,0,48,0,48,0,4 9,0 参数 2 长度: 3 3,0,0,0 参数 2 内容: AAA 65,0,65,0,65,0 参数 3 长度: 4 4,0,0,0 参数 3 内容: temp 116,0,101,0,109,0,112 ,0 包尾: 0	,0,48,0,49,0,3,0,0,0,65,0,65,0,65,0,4 ,0,0,0,116,0,101,0,109,0,112,0,0
8	车辆车型上传	包长: 142,15,0,0 指令: 8 8,0,0,0 参数 1: 车牌号 参数 2: 车架号 (一般 17 位) 参数 3: 车型信息 (格式为 5.5.2.2.6 车型信息) 参数 4: 车辆信息 (格式为 5.5.2.2.5 车型信息) 7,0,0,0,207,130,65,0, 84,0,69,0,83, ..., 0,78, 0,70,0,79,0,62,0,13,0 ,10,0 包尾: 0	142,15,0,0,8,0,0,0,7,0,0,0,207,130,65 。 。 。 79,0,62,0,13,0,10,0,0
12	检测结果上传	包长: 142,202,0,0 指令: 12	142,202,0,0,12,0,0,0,4,0,0,0,90,0,72, 。 。 。 ,10,0,0



		<p>12,0,0,0</p> <p>参数 1: 检测帐户 (如: 当前登录人员)</p> <p>参数 2: 检测编号 (根据 18 指令获得)</p> <p>参数 3: 检测类型 (如: ASM 、 LUGDOWN 、 FREEACCELERATE、 IDLE)</p> <p>参数 4: 检测报文 (根据 本文 5.5.13 章节要求)</p> <p>参数 5: 保留数据项 (可 以传空字符)</p> <p>4,0,0,0,90,0,72,0,79, 0,85,0,24,0,0,0,5...0, 0</p> <p>包尾: 0</p>	
14	获取车架信息	<p>包长: 22</p> <p>22,0,0,0</p> <p>指令: 14</p> <p>14,0,0,0</p> <p>参数: (长度+ 内容):</p> <p>7,0,0,0,207,130,65,0, 84,0,69,0,83,0,84,0,4 9,0</p> <p>包尾: 0</p>	<p>22,0,0,0,14,0,0,0,7,0,0,0,207,130,65, 0,84,0,69,0,83,0,84,0,49,0,0</p>
15	获取车辆信息	<p>包长: 60</p> <p>60,0,0,0</p> <p>指令: 15</p> <p>15,0,0,0</p> <p>参数: (长度+ 内容):</p> <p>7,0,0,0,207,130,65,0, 84,0,69,0,83,0,84,0,4 9,0,17,0,0,0,76,0,71, 0,68,0,67,0,72,0,57,0 ,49,0,71,0,56,0,71,0, 65,0,49,0,51,0,52,0,5 5,0,48,0,51,0</p> <p>包尾: 0</p>	<p>60,0,0,0,15,0,0,0,7,0,0,0,207,130,65, 0,84,0,69,0,83,0,84,0,49,0,17,0,0,0,7 6,0,71,0,68,0,67,0,72,0,57,0,49,0,71, 0,56,0,71,0,65,0,49,0,51,0,52,0,55,0, 48,0,51,0,0</p>
17	检测结果签名上传	<p>参数 1: 检测编号 (取当 前《检测报告》的编号)</p> <p>参数 2: 电子签名 (jpg 格式的签名图片:)</p>	<p>132,16,0,0,17,0,0,0,24,0,0,0,51,0,50, 。。。,0,0,0,0,0,0,0</p>



		Jpg 图片大小 (不高于) 10KB; Jpg 图片尺寸 (不高于) 650 x 250 像素; 注: 数据格式内容, 为: 二进制 (byte 数组) 包长: 132,16,0,0 指令: 15 17,0,0,0 参数: (长度+ 内容): 24,0,0,0,51,0,50,0,48 ,0,49,0,49,0,...0 包尾: 0	
18	获取检测编号	包长: 18,0,0,0 指令: 18 18,0,0,0 参数 (长度 内容): 5,0,0,0,48,0,53,0,52, 0,48,0,49,0 包尾: 0	18,0,0,0,18,0,0,0,5,0,0,0,48,0,53,0,52,0,48,0,49,0,0
19	设备标定上传	包长: 154,4,0,0 指令: 19 19,0,0,0 参数 (长度 内容): 5,0,0,0,48,0,53,0,52, 0,48,0,49,0,6,...,13,0, 10,0 包尾: 0 (参数 1: 检测线序号 参数 2: 设备标定信息 (根据 本文 5.5.1.2.2 章节 要求))	154,4,0,0,19,0,0,0,5,0,0,0,48,0,53,0,...,0,13,0,10,0,0
20	车辆过户	包长: 124,0,0,0 指令: 20 20,0,0,0 参数 (长度 内容):	124,0,0,0,20,0,0,0,7,0,0,0,207,130,65,0,84,0,69,0,83,0,84,0,49,0,17,0,0,0,76,0,71,0,68,0,67,0,72,0,57,0,49,0,71,0,56,0,71,0,65,0,49,0,51,0,52,0,55,0,48,0,51,0,7,0,0,0,207,130,65,0,84,0,



		<p>7,0,0,0,207,130,65,0, 84,0,69,0,83,0,84,0,4 9,0,17,0,0,0,76,0,71, 0,68,0,67,0,72,0,57,0 ,49,0,71,0,56,0,71,0, 65,0,49,0,51,0,52,0,5 5,0,48,0,51,0,7,0,0,0 ,207,130,65,0,84,0,69 ,0,83,0,84,0,50,0,2,0 ,0,0,32,95,9,78,11,0, 0,0,49,0,51,0,57,0,48 ,0,48,0,48,0,48,0,48, 0,48,0,48,0,48,0,4,0, 0,0,75,109,213,139,48 ,87,64,87 包尾: 0 (参数1: 原车牌号 (例如: 苏 A12345) 参数2: 车架号 (一般17位) 参数3: 过户——车牌号 (例如: 苏A98765) 参数4: 过户——车主 (5个汉字, 例如: 张三) 参数5: 过户——手机 (11位, 例 如: 13912341234))</p>	<p>69,0,83,0,84,0,50,0,2,0,0,0,32,95,9,7 8,11,0,0,0,49,0,51,0,57,0,48,0,48,0,4 8,0,48,0,48,0,48,0,48,0,48,0,4,0,0,0, 75,109,213,139,48,87,64,87,0</p>
61	根据车架反查车 牌	<p>包长: 42,0,0,0 指令: 61 61,0,0,0 参数 (车架号 (一般 17位) 长度 内容): 17,0,0,0,76,0,71,0,68 ,0,67,0,72,0,57,0,49, 0,71,0,56,0,71,0,65,0 ,49,0,51,0,52,0,55,0, 48,0,51,0 包尾: 0</p>	<p>42,0,0,0,61,0,0,0,17,0,0,0,76,0,71,0, 68,0,67,0,72,0,57,0,49,0,71,0,56,0,71 ,0,65,0,49,0,51,0,52,0,55,0,48,0,51,0 ,0</p>



6.1.3 数据字典编码

序号	定义	说明
标签颜色	1001	绿标
	1002	黄标
	1003	蓝标
检测方法	101	ASM
	102	LUGDOWN
	103	FREEACCELERATE
	104	IDLE
	105	INPUT
检测线状态	1101	正常
	1102	警告
	1103	过期
	1104	撤销
是否营运	1201	非营运
	1202	营运
车牌颜色	0	蓝牌
	1	黄牌
	2	白牌
	3	黑牌
汽车号牌类型	201	大型汽车号牌
	202	小型汽车号牌
	206	外籍汽车号牌
	207	普通摩托车
	208	轻便摩托车
车辆颜色	2101	白色
	2102	灰色
	2103	黄色
	2104	粉色
	2105	红色
	2106	紫色
	2107	绿色
	2108	蓝色
	2109	棕色
	2110	黑色
号牌类型	2115	其他颜色
	213	低速车
	215	挂车号牌
	216	教练车



	217	教练摩托车
卡状态	0	未注销
	2301	卡遗失
	2302	卡损坏
	2303	交通事故
	2304	卡失效
	2305	贴错车
	2306	卡脱落
	2307	未割膜
	2308	其他原因
号牌类型	219	试验摩托车
	223	警用汽车号牌
	251	大型新能源汽车
	252	小型新能源汽车
	298	军用汽车号牌
	299	其他号牌
车辆类型	301	大型中型载客汽车
	302	小型微型载客汽车
	303	载货汽车
	304	挂车
	305	教练汽车
	306	警用汽车
	307	其它
	308	校车
排放等级	400	零排放
	401	国 0
	402	国 I
	403	国 II
	404	国 III
	405	国 IV
	406	国 V
	407	国 VI
燃料类型	501	汽油
	502	柴油
	503	纯电动
	504	液化石油气 (LPG)
	505	其他
	506	纯天然气
	508	汽电
	509	柴电
变速箱类型	601	手动



	602	手自一体
	603	自动
供油方式	701	闭环电喷
	702	化油器
	703	压燃式
	704	其它
	705	开环电喷
进气方式	801	涡轮增压
	802	自然吸气
驱动方式	901	前驱动
	902	后驱动
	903	三轴中驱动
	904	三轴双驱动
	905	四驱动
CLLX1 车辆类型	H	货车
	K	客车
	Q	牵引车
	Z	专项作业车
CLLX2 车辆类型	1	重型
	2	中型
	3	小型
	4	微型

(* 注：上述数据字典会按相关政令进行调整、更新；)

6.1.4 检验数据信息

6.1.4.1 OBD 诊断仪过程数据（汽油）

序号	名 称	类 型	描 述
1	节气门绝对开度	数值	单位为%
2	计算负荷值	数值	单位为%
3	前氧传感器信号	数值	mV/mA
4	过量空气系数	数值	λ
5	车速	数值	km/h
6	发动机转速	数值	r/min



序号	名 称	类 型	描 述
7	进气量	数值	g/s
8	进气压力	数值	kPa

6.1.4.2 OBD 诊断仪过程数据 (柴油)

序号	名 称	类 型	描 述
1	油门开度	数值	%
2	车速	数值	km/h
3	发动机输出功率	数值	kw
4	发动机转速	数值	r/min
5	进气量	数值	g/s
6	增压压力	数值	kPa
7	耗油量	数值	L/100km
8	氮氧传感器浓度	数值	ppm
9	尿素喷射量	数值	L/h
10	排气温度	数值	℃
11	颗粒捕集器压差	数值	kpa
12	EGR 开度	数值	%
13	燃油喷射压力	数值	bar

6.1.4.3 双怠速法检验结果表

序号	名 称	类 型	描 述
1	环境温度	数值	℃
2	大气压	数值	kPa
3	相对湿度	数值	%
4	油温	数值	℃



序号	名 称	类 型	描 述
5	过量空气系数限值下限	数值	
6	过量空气系数限值上限	数值	
7	过量空气系数结果	数值	
8	过量空气系数判定	字符	N-不合格、Y-合格
9	怠速 CO 限值	数值	单位为%
10	怠速 CO 结果	数值	单位为%
11	怠速 CO 判定	字符	N-不合格、Y-合格
12	怠速 HC 限值	数值	单位为 10 ⁻⁶
13	怠速 HC 结果	数值	单位为 10 ⁻⁶
14	怠速 HC 判定	字符	N-不合格、Y-合格
15	高怠速 CO 限值	数值	单位为%
16	高怠速 CO 结果	数值	单位为%
17	高怠速 CO 判定	字符	N-不合格、Y-合格
18	高怠速 HC 限值	数值	单位为 10 ⁻⁶
19	高怠速 HC 结果	数值	单位为 10 ⁻⁶
20	高怠速 HC 判定	数值	N-不合格、Y-合格
21	怠速转速	数值	如适用
22	高怠速转速	数值	如适用

6.1.4.4 双怠速法检验过程数据表

序号	描 述	类 型	说 明
1	全程时序	时间	格式为 YYYYMMDD24hmmss
2	工况类型	数值	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
3	采样时序	数值	逐秒, 从 1 开始, 每条递增 1
4	HC	数值	10 ⁻⁶



5	CO	数值	%
6	O ₂	数值	%
7	CO ₂	数值	%
8	过量空气系数 (λ)	数值	0.97~1.03
9	转速	数值	r/min

6.1.4.5 稳态工况法检验数据表

序号	名 称	类型	描 述
1	环境温度	数值	℃
2	大气压	数值	kPa
3	相对湿度	数值	%
4	5025HC 排放限值	数值	10 ⁻⁶
5	5025CO 排放限值	数值	%
6	5025NO 排放限值	数值	10 ⁻⁶
7	2540HC 排放限值	数值	10 ⁻⁶
8	2540CO 排放限值	数值	%
9	2540NO 排放限值	数值	10 ⁻⁶
10	5025HC 排放结果	数值	10 ⁻⁶
11	5025CO 排放结果	数值	%
12	5025NO 排放结果	数值	10 ⁻⁶
13	2540HC 排放结果	数值	10 ⁻⁶
14	2540CO 排放结果	数值	%
15	2540NO 排放结果	数值	10 ⁻⁶
16	5025HC 排放判定	数值	N-不合格、Y-合格
17	5025CO 排放判定	数值	N-不合格、Y-合格
18	5025NO 排放判定	数值	N-不合格、Y-合格



序号	名 称	类型	描 述
19	2540HC 排放判定	数值	N-不合格、Y-合格
20	2540CO 排放判定	数值	N-不合格、Y-合格
21	2540NO 排放判定	数值	N-不合格、Y-合格

6.1.4.6 稳态工况法检验过程中采集的检验过程数据表

序号	描 述	类 型	描 述
1	全程时序	时间	格式为 YYYYMMDD24hmmss
2	工况类型	数值	0-检验准备、1-5025 工况、2-2540 工况、3-加速过程
3	采样时序	数值	逐秒, 从 1 开始, 每条递增 1
4	实时车速	数值	km/h
5	发动机转速	数值	r/min
6	扭力	数值	N
7	实测加载功率	数值	Kw
8	实测底盘测功机负载	数值	kg
9	CO 测量值	数值	未经稀释修正 (%)
10	CO2 测量值	数值	%
11	HC 测量值	数值	未经稀释修正 (10 ⁻⁶)
12	NO 测量值	数值	湿度修正后, 未经稀释修正 (10 ⁻⁶)
13	O2 测量值	数值	%

6.1.4.7 自由加速不透光烟度法检验数据表

序号	名 称	类型	描 述
1	怠速转速	数值	r/min
2	排放限值	数值	m ⁻¹



3	排放结果 1	数值	m^{-1}
4	排放结果 2	数值	m^{-1}
5	排放结果 3	数值	m^{-1}
6	排放结果 4	数值	m^{-1}
7	排放平均值	数值	m^{-1}
8	排放判定	数值	N-不合格、Y-合格

6.1.4.8 自由加速不透光烟度法检验过程中采集的检验过程数据表

序号	名 称	类 型	描 述
1	全程时序	时间	格式为 YYYYMMDD24hmmss
2	工况类型	数值	1 为第一次, 2 为第二次, 以此类推
3	采样时序	数值	以时序类别分类按顺序自增
4	不透光烟度值	数值	m^{-1}
5	发动机转速	数值	r/min

6.1.4.9 加载减速工况法检验数据表

序号	名 称	类 型	描 述
1	环境温度	数值	$^{\circ}\text{C}$
2	相对湿度	数值	%
3	大气压	数值	kPa
4	排放限值	数值	k/m^{-1}
5	100%点排放结果	数值	k/m^{-1}
7	80%点排放结果	数值	k/m^{-1}



序号	名 称	类 型	描 述
8	最大轮边功率限值	数值	kW
9	最大轮边功率	数值	kW
10	发动机额定转速上限	数值	r/min
11	发动机额定转速下限	数值	r/min
12	实测发动机额定转速	数值	r/min
13	排放判定	数值	N-不合格、Y-合格

6.1.4.10 加载减速工况法检验过程中采集的检验过程数据表

序号	名 称	类型	描 述
1	全程时序	时间	格式为 YYYYMMDD24hmmss
2	工况类型	数值	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
3	采样时序	数值	逐秒, 从1开始, 每条递增1
4	实时车速	数值	km/h
5	扭力	数值	N
6	发动机转速	数值	r/min
7	测功机载荷	数值	kw
8	光吸收系数	数值	k/m^{-1}

6.1.5 设备检查记录

包括设备定期检查与设备每天自检, 每条汽油线都要传。根据南京目前的管理, 对滑行时间的汉字字段单位改为秒。原省厅下达文件单位为毫秒。



6.1.5.1 加载滑行检查记录表

序号	名 称	类 型	描 述
1	检验机构编号	字符	见A.1
2	检测线编号	数值	自定义
3	检查日期	日期	YYYYMMDD
4	滑行检查开始时间	时间	开始时间是滚筒转速下降到 48km/h 开始的时间, 格式为 YYYYMMDD24hmmss
5	48-32km/h 实际滑行时间	数值	ACDT40, s
6	33-17km/h 实际滑行时间	数值	ACDT25, s
7	40km/h 时的内损	数值	PLHP40, kW
8	25km/h 时的内损	数值	PLHP25, kW
9	48-32km/h 名义滑行时间	数值	CCDT40, s
10	32-16km/h 名义滑行时间	数值	CCDT25, s
11	48-32km/h 滑行指示功率	数值	IHP40, kW
12	32-16km/h 滑行指示功率	数值	IHP25, kW
13	基本惯量	数值	DIW, kg
14	48-32km/h 滑行检查结果	数值	N-不合格、Y-合格
15	32-16km/h 滑行检查结果	数值	N-不合格、Y-合格
16	判定结果	数值	N-不合格、Y-合格

注: 滑行区间根据标准规定进行

6.1.5.2 附加功率损失检查记录表

序号	名 称	类 型	说 明
1	检验机构编号	字符	见A.1
2	检测线编号	数值	
3	检查日期	日期	YYYYMMDD



序号	名 称	类 型	说 明
4	滑行检查开始时间	时间	开始时间是滚筒转速下降到 48km/h 开始的时间, 格式为 YYYYMMDD24hmmss
5	滑行检查结束时间	时间	格式为 YYYYMMDD24hmmss
6	48-32km/h 实际滑行时间	数值	ACDT40, s
7	32-16km/h 实际滑行时间	数值	ACDT25, s
8	40km/h 时的内损	数值	PLHP40, kW
9	25km/h 时的内损	数值	PLHP25, kW
10	基本惯量	数值	DIW, kg

6.1.5.3 分析仪检查记录表

序号	名 称	类 型	描 述
1	检验机构编号	字符	见A.1
2	检测线编号	数值	自定义
3	检查日期	日期	YYYYMMDD
4	类型	字符	1-低浓度、2-中低浓度、3-中高浓度 4-高浓度、5-零度
5	检查开始时间	日期	开始时间是是从通高气开始, 格式为 YYYYMMDD24hmmss
6	标准气 C ₃ H ₈ 浓度	数值	10 ⁻⁶
7	标准气 CO 浓度	数值	%
8	标准气 CO ₂ 浓度	数值	%
9	标准气 NO 浓度	数值	10 ⁻⁶
10	标准气 O ₂ 浓度	数值	%
11	HC 检查结果值	数值	10 ⁻⁶
12	CO 检查结果值	数值	%
13	CO ₂ 检查结果值	数值	%
14	NO 检查结果值	数值	10 ⁻⁶
15	O ₂ 检查结果值	数值	%
16	PEF 值	数值	



17	检查结果	数值	0 -不合格、1-合格
----	------	----	-------------

6.1.5.4 泄露检查记录表

序号	名 称	类 型	描 述
1	检验机构编号	字符	见A.1
2	检测线编号	数值	自定义
3	检查日期	日期	YYYYMMDD
4	检查开始时间	日期	格式为 YYYYMMDD24hmmss
5	检查结果	数值	0 -不合格、1-合格

6.1.5.5 分析仪氧量程检查记录表

序号	名 称	类 型	描 述
1	检验机构编号	字符	见A.1
2	检测线编号	数值	自定义
3	检查日期	日期	YYYYMMDD
4	检查开始时间	日期	格式为 YYYYMMDD24hmmss
5	氧气量程标值	数值	
6	氧气量程测量值	数值	
7	氧气量程误差	数值	
8	检查结果	数值	0 -不合格、1-合格

6.1.5.6 低标气检查记录表

序号	名 称	类 型	描 述
1	检验机构编号	字符	见A.1



2	检测线编号	数值	自定义
3	检查日期	日期	YYYYMMDD
4	检查开始时间	日期	从通气开始, 格式为 YYYYMMDD24hmmss
5	标准气 C ₃ H ₈ 浓度	数值	10 ⁻⁶
6	标准气 CO 浓度	数值	%
7	标准气 CO ₂ 浓度	数值	%
8	标准气 NO 浓度	数值	10 ⁻⁶
9	标准气 O ₂ 浓度	数值	%
10	HC 检查结果值	数值	10 ⁻⁶
11	CO 检查结果值	数值	%
12	CO ₂ 检查结果值	数值	%
13	NO 检查结果值	数值	10 ⁻⁶
14	O ₂ 检查结果值	数值	%
15	PEF 值	数值	
16	检查结果	数值	0 - 不合格、1-合格

6.1.5.7 流量计检查记录表

序号	名 称	类 型	描 述
1	检验机构编号	字符	见A. 1
2	检测线编号	数值	自定义
3	检查日期	日期	YYYYMMDD
4	检查开始时间	日期	格式为 YYYYMMDD24hmmss
5	氧气高量程标值	数值	
6	氧气高量程测量值	数值	
7	氧气高量程误差	数值	
8	氧气低量程标值	数值	



9	氧气低量程测量值	数值	
10	氧气低量程误差	数值	
11	检查结果	数值	N-不合格、Y-合格

6.1.6 业务时序

6.1.6.1.1 车辆检测操作时序

- (1) 第一步: 【车辆环检系统】访问【南京市排管中心】, 调用指令 14, 获取车辆信息;
- (2) 第二步: 【车辆环检系统】下发了《车辆信息》编辑后, 调用【南京市排管中心】指令 8, 回传车辆信息;
- (3) 第三步: 如果【车辆环检系统】未回传车辆信息, 【南京市排管中心】将不受理《车辆检测报告》;
- (4) 第四步: 【车辆环检系统】访问【南京市排管中心】, 调用指令 18, 获取检测报告编号;
- (5) 第五步: 【车辆环检系统】依据“检测报告编号”在外检区拍照, 上传至本地文件服务器; 具体要求阅读《5.3.3 抓拍要求》和《5.3.4 存储要求》章节;
- (6) 第六步: 人员登录【车辆环检系统】并开始“车辆尾气检测”; 注意, 前后两路摄像头的视频录制, 以及图片抓拍, 上传至本地文件服务器; 具体要求阅读《5.3.3 抓拍要求》和《5.3.4 存储要求》章节;
- (7) 向【南京市排管中心】提交《检测结果数据》时; 系统供应商必须完成如下步骤:
第一步: 使用 (指令 12) 完成提交《检测结果数据》。

*** 此刻【南京市排管中心】, 将检测“检测结果数据”、“外检三张照片”、“检测两张照片”和“检测两路视频”均无疑问后, 确认上传检测结果数据。***

注: 此时不打印检测报告!

第二步: 使用 (指令 17) 完成《检测结果数据》电子签名。

① 系统供应商的 (检测系统) 跳出对话框“要求对该车的《检测结果数据》进行二次审核”;



- ② 待检测站人员完成二次审核后——进行《电子签名》。
- ③ 最后将《检测结果数据》和《电子签名》一起提交给【南京市排管中心】。
- ④ 同时打印检测报告（下行《车辆尾气检测报告》，触发服务器（名为：JCBG）打印机，输出纸质《车辆尾气检测报告》）

注：根据车管所要求，环保检测结果必须确认《检测结果数据（即：检测报告）》并提交该《检测结果数据》的电子签名作为依据。【南京市排管中心】待接收到《检测结果数据》（即：检测报告）和《电子签名》后，一并向【车管所】同步。



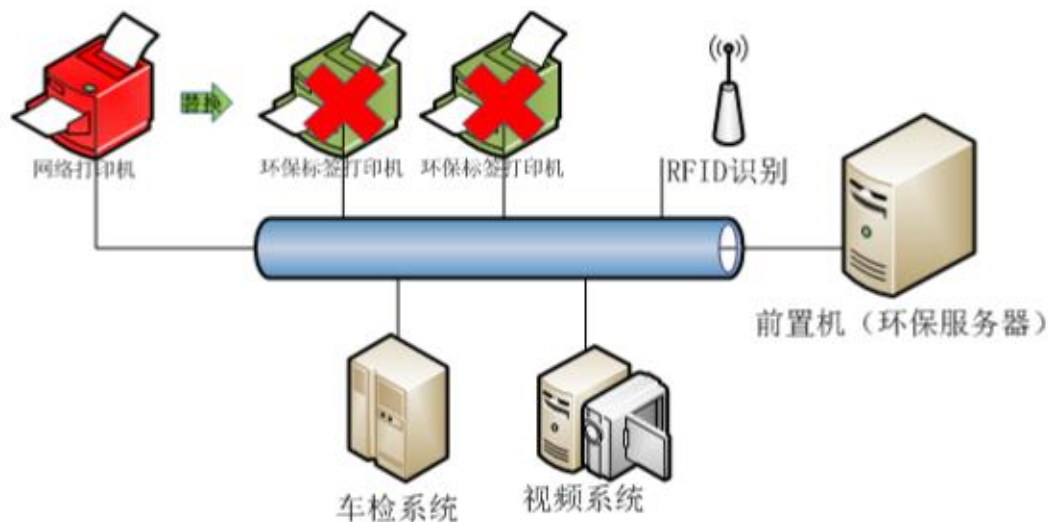
6.1.6.1.2 设备标定信息时序



注：【车辆环检系统】每天每条汽油线需向【南京市排管中心】发送一次“设备标定信息”，且必须真实有效，具体内容阅读《5.5.1.2.2 设备检查记录》章节；（流量计可以不传）

6.2 打印机设置要求

从2017年1月1号起，停止打印环保标签，检测报告又中心发送指令打印。打印机必须安装在环保服务器（172.128.X.1）本机上，打印机名称必须为”JCBG”



6.3 关于电子签名通知

自2018年5月17日起，排管中心只提供上传电子签名的记录打印和补打功能，只将上传过电子签名的年检记录传送给车管所，提供给安检站调取。各家环保检测站要利用好厂家开发的电子签字的二次审核功能，切记审核过后才能电子签名。

6.4 公民隐私问题

根据《关于组织开展防范重要数据和公民个人信息泄露专项工作的紧急通知》，各家检测站设备软件供应商不得明文显示车主信息，防止工作人员泄露个人隐私。整改建议：车主姓名，2个长度的屏蔽名，3个长度的屏蔽中间一个字；电话号码屏蔽中间4位；地址屏蔽数字，不得显示车车的家庭住址的门牌号。数据库链接字符串不得使用明文，防止被他人读取侵入本地数据库获取信息。