

# 河北省生态环境厅办公室

---

〔2020〕—298

## 关于进一步做好全省重型汽车 远程在线监控工作的通知

各市（含辛集、定州市）生态环境局，河北雄安新区生态环境局：

为进一步贯彻落实生态环境部等11部委《柴油货车污染治理攻坚战行动计划》、省大气办《河北省柴油货车污染治理攻坚战实施方案》和《河北省2020年大气污染综合治理工作方案》，贯彻执行《河北省机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》（以下简称《条例》），强化重型柴油车、重型燃气车（以下简称“重型汽车”，指最大总质量超过3.5吨的柴油车和燃气车，包括混合动力柴油车、混合动力燃气车）排放监管，坚决打赢蓝天保卫战，现就做好全省重型汽车远程在线监控有关工作通知如下。

### 一、总体要求

#### （一）有序推进新车核查

总结推广唐山市重型汽车销售、注册登记前远程在线监控联网核查试点经验，2020年11月1日起，全省全面开展重型汽车注

---

册登记前的远程排放管理车载终端检查。

## （二）加快推行在用车联网

总结推广邯郸、雄安新区等地在用车远程排放管理车载终端安装联网经验，2020年年底前完成。

## 二、工作安排

### （一）建设完善远程在线监管平台

省级机动车环境管理平台（以下简称“省级平台”）于2020年6月底前完成升级改造，具备接收各地机动车环境监管平台（以下简称“市级平台”）上传重型汽车远程在线监控数据的能力。

各地应加快市级平台升级改造进度，2020年10月底前均应完成平台改造，至少具备接收、转发重型汽车远程在线监控数据的能力，2020年年底前具备相应的监管能力。

### （二）开展新车注册登记核查

1. 在我省生产、销售的重型汽车应当安装远程排放管理车载终端，并通过车辆生产企业建立的重型汽车远程排放服务与管理平台（以下简称“企业平台”）与生态环境部建立的重型汽车远程排放服务与管理平台（以下简称“示范用国家平台”）联网，远程排放管理车载终端应满足《重型柴油车污染物排放限值及测量方法（中国第六阶段）》（GB 17691—2018）有关要求。相关数据通过示范用国家平台转发至省级平台，再由省级平台向市级平台下发。同时，市级平台进行数据申请时，应提供车辆识别代号（VIN）和相应的车辆号牌信息给省级平台，由省级平台向示范用国家平

台申请数据下发。

2. 对重型燃气车和城市车辆（指主要在城市运行的公交车、邮政车和环卫车），各地应于2020年7月1日起开始核查；对其它重型柴油车于2020年10月1日起开始试行，2020年11月1日起正式核查。

3. 各地生态环境局应指导监督排放检验机构，按照规定时间开展新车注册登记前的远程排放管理车载终端检查，并通过示范用国家平台查询相关车辆的联网状态。对未装备远程排放管理车载终端或未联网车辆，检验机构不予通过排放检验。

### （三）推进在用车联网

1. 各地要按照《河北省2020年大气污染综合治理工作方案》有关工作安排，对加装改造污染控制装置的重型汽车、具备条件的国四及以上排放标准重型柴油货车安装远程排放管理车载终端，与市级平台联网，并将有关数据转发到省级平台。

2. 各地要拓展安装方式，积极争取财政资金支持，采用集中出资采购，统一免费安装远程排放管理车载终端的方式，无偿提供设备使用服务。也可以采取政府奖励补贴的方式。要加大推进力度，做好远程在线监控平台建设、应用和远程排放管理车载终端的选择指导，确保完成全年安装任务。

### （四）加强外地重型汽车管控

对与我省重点用车单位签订大宗物料运输承运合同的外地重型汽车，其所有者或使用者应按照国家 and 注册地所在省（市）生

生态环境部门的要求安装远程排放管理车载终端，并将数据上传示范用国家平台，可通过示范用国家平台查询联网状态。省级平台向示范用国家平台提出申请，由示范用国家平台按照电子围栏等信息，将相关车辆数据下发给省级平台，由省级平台转发市级平台。各地应鼓励引导重点用车单位使用已安装远程排放管理车载终端、并与生态环境部门联网的外地重型汽车。

### 三、保障措施

（一）加强宣传引导。各地生态环境部门要加强对重型汽车远程在线监控工作的广泛宣传，告知各车辆生产、销售企业和重点用车单位落实我省相关规定，履行重型汽车远程排放管理车载终端安装工作的主体责任。

在用车应按照《在用重型汽车远程排放管理车载终端安装技术要求》（见附件1）安装使用远程排放管理车载终端。国家正式出台有关重型车远程在线监控技术标准规范后，在用车尚未完成远程排放管理车载终端安装任务的，应按照国家标准规定的技术要求安装在线监控设备，并与市级平台联网。

（二）积极提供新车销售保证及便民措施。各地要做好各项前期准备工作，指导各车辆生产、销售企业落实有关要求，车辆销售前必须与示范用国家平台联网；销售企业不得销售未联网车辆，并在销售场所醒目位置张贴公开告知书，并具备向新车购买人提供已联网的车辆系族和单车联网便利查询服务，方便公众购买。

（三）加强执法检查。各地生态环境部门要加强对机动车排放检验机构的日常监管，将重型汽车注册登记前的远程排放管理终端核查制度落实情况作为检查重点。同时，对重型汽车生产、销售单位开展不定期检查，对未按照规定安装远程排放管理终端的，依法依规进行处罚。加强在用车执法检查，将未安装远程在线监控系统的营运车辆列入重点监管对象，在路检路查、入户抽查时进行重点抽测。加强重点用车单位日常监管，指导帮扶重点用车单位建立完善重型汽车污染防治责任制度和环保达标保障体系，并将所使用车辆安装远程排放管理车载终端的情况，作为重点用车单位履行环保达标公开承诺的重要内容。

（四）加强京津冀区域协同。《北京市重型汽车和非道路移动机械排放远程监测管理车载终端安装管理办法（试行）》规定，对长期在北京市行政区域内行驶的外埠重型柴油车、重型燃气车（指自2021年1月1日起，连续两个自然年分别办理进京通行证次数达到12次及以上的，且符合国五及以上排放标准的外埠重型柴油车和重型燃气车），其所有者或者使用者应按照国家及注册地所在省（市）生态环境部门的要求安装远程排放管理车载终端，并与北京市生态环境局排放远程监测管理平台联网。请各地生态环境局结合我省有关要求，提示督促辖区内有长期进京需求的重型汽车做好车载终端安装联网工作，并及时向当地生态环境局和北京市生态环境局报备（见附件2），将市级平台上传的相关车辆数据，由省级平台上传示范用国家平台。北京市生态环境局将河

北省报备车辆 VIN 和对应的车辆号牌等信息提交示范用国家平台申请实时数据下发，实现河北省长期进京车辆数据与北京市生态环境局共享，协同做好重型汽车排放监管工作。

- 附件： 1. 在用重型汽车远程排放管理车载终端安装技术要求  
2. 联网车辆信息汇总表

河北省生态环境厅办公室

2020年6月20日



## 在用重型汽车远程排放管理车载终端 安装技术要求

### 一、功能要求

(一) 车载终端的自检、时间、日期和 OBD 信息采集应符合 GB17691-2018 附录 Q.5.1、Q.5.2 和 Q.5.3 的要求。

### (二) 发动机数据采集

1. 安装在符合 GB 17691—2005 第四、第五阶段的重型车和安装在加装改造污染控制装置车辆上的车载终端应至少采集表 1 中规定的的数据。

表 1 车载终端采集数据

数据项	安装在符合第四、第五阶段重型车上的车载终端	安装在加装改造污染控制装置车辆上的车载终端
车速	✓	✓
大气压力(直接测量或估计值)	✓	×
发动机最大基准扭矩	✓	×
发动机净输出扭矩(作为发动机最大基准扭矩的百分比), 或发动机实际扭矩/指示扭矩(作为发动机最大基准扭矩的百分比, 例如依据喷射的燃料量计算获得)	✓	×

数据项	安装在符合第四、第五阶段重型车上的车载终端	安装在加装改造污染控制装置车辆上的车载终端
摩擦扭矩（作为发动机最大基准扭矩的百分比）	✓	×
发动机转速	✓	×
发动机燃料流量	✓	×
NOx 传感器输出 <sup>[注]</sup>	✓（SCR 系统必须传）	✓（SCR 系统必须传）
SCR 入口温度 <sup>[注]</sup>	✓（SCR 系统必须传）	✓（SCR 系统必须传）
SCR 出口温度 <sup>[注]</sup>	✓（SCR 系统必须传）	✓（SCR 系统必须传）
DPF 压差 <sup>[注]</sup>	✓（DPF 系统必须传）	✓（DPF 系统必须传）
进气量	✓	×
反应剂余量 <sup>[注]</sup>	✓（SCR 系统必须传）	×
发动机冷却液温度	✓	×
经纬度	✓	✓
累计里程	✓（如适用）	✓（如适用）

注：若该重型汽车未采用 SCR 技术，则涉及 SCR 及尿素相关参数可不上传；若该重型汽车未采用 DPF 技术则涉及 DPF 相关参数可不上传。

2. 对于采用三元催化器后处理技术车辆，车载终端应采集表 2 规定的参数（新注册登记的车辆参照执行）。

表 2 车载终端采集的数据（采用三元催化技术的车辆）

数据项	采用三元催化器技术的车辆采集参数
车速	✓
大气压力(直接测量或估计值)	✓



数据项	采用三元催化器技术的车辆采集参数
发动机最大基准扭矩	✓
发动机净输出扭矩（作为发动机最大基准扭矩的百分比），或发动机实际扭矩/指示扭矩（作为发动机最大基准扭矩的百分比，例如依据喷射的燃料量计算获得）	✓
摩擦扭矩（作为发动机最大基准扭矩的百分比）	✓
发动机转速	✓
发动机燃料流量	✓
三元催化器下游 NOx 传感器输出	✓
前氧传感器输出	✓
后氧传感器输出	✓
进气量	✓
油箱液位	✓
发动机冷却液温度	✓
经纬度	✓
累计里程	✓

3. 远程排放管理车载终端生产安装单位应确保车载终端采集和上传的数据与重型汽车实际数据一致。按照国家标准开展远程排放管理车载终端功能和性能测试，并将测试报告向生态环境部门公开。

### （三）数据上传功能

1. 车载终端按规定的通讯协议进行上传。OBD 信息应至少 24 小时内上传一次，发动机数据流信息至少 30s 内上传一次。

2. 发动机启动后 60s 内必须开始传输数据，发动机停机后可以不传输数据。

#### （四）数据补发

当数据通信链路异常时，车载终端应将上报数据进行本地存储。在数据通信链路恢复正常后，在发送上报数据的同时补发存储的上报数据。补发的上报数据应为恢复通讯时刻前 5\*24 小时内，通信链路异常期间存储的数据，数据格式与上报数据相同，并标识为补发信息上报（0x03）。

#### （五）数据存储

数据存储应符合 GB 17691—2018 第 Q.5.5 的要求。

#### （六）定位功能

车载终端应能提供 GB/T 32960.3 中规定的定位信息。精度要求应满足：

1. 水平定位精度不应大于 5m；
2. 最小位置更新率为 1Hz。
3. 定位时间：

（1）冷启动：从系统加电运行到实现捕获时间不应超过 120s；

（2）热启动：实现捕获时间应小于 10s。

## 二、性能要求

（一）在用车安装排放远程监测管理车载终端，原则上不得占用原有 OBD 插口，如需占用的，应再预留出 OBD 插口，供管理部门日常监管使用。

(二) 车载终端应连接牢固, 防止行驶中震动、颠簸等导致零部件脱落。当车载终端拆除或者脱落等各种原因, 造成车载终端无法联网或者不正常运行的, 应通过车载终端的报警灯等相关指示器提示重型汽车驾驶员。若无车载终端的报警灯等相关指示器的, 应采用其他方式及时通知重型汽车所有者或者使用者。

(三) 按 GB17691—2018 附录 Q.7 规定, 车载终端的电气适应性能、环境适应性能和电磁兼容性能应符合 GB/T 32960.2 第 4.3.1-4.3.3 的要求。

(四) 盐雾防护性能, 车载终端在参照 GB/T 2423.18—2012 规定的严酷等级(5)进行四个试验循环后, 应没有降低正常功能的变化(例如, 密封功能, 标志和标签应清晰可见), 功能状态应达到 GB/T28046.1—2011 定义的 C 级。

(五) 定位性能, 包括仿真定位精度和整车导航定位精度。

#### 1. 仿真定位精度

首次定位时间: 冷启动:  $T_{TFF} \leq 120s$ ; 热启动:  $T_{TFF} \leq 10s$ 。

位置更新频率: 待测件应能自动、连续更新位置信息, 频率至少为 1Hz。

#### 2. 整车导航定位精度

整车导航定位精度测试采用高精度(误差在 2 厘米以内)的 RTK 差分定位接收机作为基准, 整车行驶时间超过 15 分钟后, 对车载终端的定位轨迹误差求平均值, 在  $HDOP \leq 3$  或  $PDOP \leq 4$  的情况下, 要求误差在 5m 以内。

