

**北京市生态环境局关于发布
《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)》的通告**

京环发〔2020〕9 号

为减少重型汽车和非道路移动机械排放污染,进一步做好排放远程监测管理车载终端安装工作,持续改善本市环境空气质量,依据《中华人民共和国大气污染防治法》《北京市大气污染防治条例》《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》等法律法规,结合本市实际,市生态环境局制定了《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)》。现予以发布,自 2020 年 5 月 1 日起施行。

特此通告。

北京市生态环境局

2020 年 4 月 24 日

(联系人:秦鑫,联系电话:68717229)

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)

第一条 为加强对本市重型汽车和非道路移动机械监管,根据《中华人民共和国大气污染防治法》《北京市大气污染防治条例》和《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》等法律法规,结合本市实际,制定本办法。

第二条 本办法适用于在本市注册登记的重型柴油车、重型燃气车和在用非道路移动机械,以及长期在本市行政区域内行驶的外埠重型柴油车、重型燃气车。

本办法中的在本市注册登记的重型柴油车、重型燃气车是指已在本市登记注册,且未安装排放远程监测管理车载终端的国五及以上排放标准的在用重型柴油车和重型燃气车。

本办法中的本市在用非道路移动机械是指本市国四及以上排放标准的非道路移动机械。

本办法中的长期在本市行政区域内行驶的外埠重型柴油车、重型燃气车是指自 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。

第三条 重型汽车或者非道路移动机械的排放远程监测管理车载终端安装和运行维护费用由重型汽车或者非道路移动机械所有者或者使用者承担。

第四条 本市在用重型柴油车、重型燃气车的所有者或者使用者,应于2020年5月1日起,向重型汽车生产企业申请安装排放远程监测管理车载终端,并在2021年12月31日前完成安装工作。

在本条规定的完成安装时间期限前,如果重型汽车已经达到强制报废年限,或者重型汽车强制报废年限距离规定完成安装时间期限在一年(含)以内的,可不安装排放远程监测管理车载终端。

第五条 重型汽车所有者或者使用者按照附件的要求安装排放远程监测管理车载终端时,重型汽车生产企业应当予以配合。车载终端要与市生态环境局排放远程监测管理平台联网。

国家正式出台排放远程监测标准后,重型汽车生产企业尚未完成安装工作的,应按照国家标准规定的技术要求安装排放远程监测管理车载终端,并与市生态环境局排放远程监测管理平台联网。

第六条 重型汽车生产企业应在其官方网站上公布安装车载终端的联系方式,做好申请登记工作,并定期向市生态环境局反馈登记情况。

第七条 非道路移动机械生产企业应当按照国家标准《非道路移动机械用柴油机排气污染物排放限值及测量方法(中国第三、

四阶段)》(GB20891)规定的具体时间节点和要求,安装排放远程监测管理车载终端,并与市生态环境局排放远程监测管理平台联网。

第八条 重型汽车或者非道路移动机械所有者或者使用者维护保养时,重型汽车或者非道路移动机械生产企业应当予以配合并遵守以下规定:

(一)向重型汽车或者非道路移动机械所有者或者使用者提供运维手册,提示所有者或者使用者将排放远程监测管理车载终端维护工作纳入重型汽车或者非道路移动机械日常维护保养中。

(二)结合环保一致性和在用符合性自查,可以按照相关标准规范的要求,对排放远程监测管理车载终端进行检测、检验或者校准等自查工作,确保数据真实、完整和有效,并保存自查文件。

第九条 重型汽车或者非道路移动机械的所有者或者使用者可以通过排放远程监测管理车载终端的报警灯等相关指示器,实时了解车载终端联网或者正常运行等情况。

第十条 重型汽车或者非道路移动机械的所有者或者使用者应按照重型汽车或者非道路移动机械生产企业的要求,定期对排放远程监测管理车载终端进行维护。

第十一条 长期在本市行政区域内行驶的外埠重型柴油车、重型燃气车,其所有者或者使用者应按照国家 and 注册地所在省(市)生态环境部门的要求安装排放远程监测管理车载终端,并与本市生态环境局排放远程监测管理平台联网。

第十二条 本办法所称“重型柴油车”和“重型燃气车”是指最大总质量在 3.5 吨(含)以上的柴油车和燃气车,包括混合动力柴油车、混合动力燃气车。

本办法所称“自然年”是指 1 月 1 日至 12 月 31 日。

第十三条 本办法自 2020 年 5 月 1 日起施行。

附件:在用重型汽车安装排放远程监测管理车载终端的技术要求

附件

在用重型汽车安装排放远程监测管理
车载终端的技术要求

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 第 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 国五阶段的重型车上的车载终端应至少采集表 1 中规定的数据。

表 1 车载终端采集数据

数据项	安装在符合 GB17691—2005 第五阶段重型车上车载终端
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)	√
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	√

数据项	安装在符合 GB17691—2005 第五阶段重型车上车载终端
NO _x 传感器输出 ^[注]	√(SCR 系统必须传)
SCR 入口温度 ^[注]	√(SCR 系统必须传)
SCR 出口温度 ^[注]	√(SCR 系统必须传)
DPF 压差 ^[注]	√(DPF 系统必须传)
进气量	√
反应剂余量 ^[注]	√(SCR 系统必须传)
发动机冷却液温度	√
经纬度	√

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. 重型汽车生产企业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。按照国家标准开展排放远程监测管理车载终端数据一致性等相关试验，并按车型提供一致性检测报告（满足整车视同条件的，也可提供视同报告）。相关试验可委托第三方检测机构或者由重型汽车生产企业自行开展。

（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)重型汽车生产企业的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,重型汽车生产企业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,重型汽车生产企业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: $TTFF \leq 120s$;热启动: $TTFF \leq 10s$ 。

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。

三、联网要求

重型汽车生产企业需要填写重型汽车联网申请表(申请表模板略),提交至市生态环境局。

北京市人民政府公报

北京市人民政府公报