ICS 13.040.40

CCS Z 60

|  |
| --- |
|  |

DBXX

四川省地方文件

DB 51/ XXXX—XXXX

|  |
| --- |
|  |

四川省汽车维修行业大气污染物排放标准

|  |
| --- |
|  |
|  |

XXXX - XX - XX发布

202X- XX - XX实施

四川省生态环境厅

四川省市场监督管理局

发布

目 次

[前 言 I](#_Toc4272)

[1 范围 1](#_Toc7085)

[2 规范性引用文件 1](#_Toc24311)

[3 术语和定义 2](#_Toc31534)

[4 含VOCs原辅材料要求 5](#_Toc8822)

[5 有组织排放控制要求 5](#_Toc28227)

[6 无组织排放控制要求 7](#_Toc26017)

[7 企业边界及周边污染监控要求 8](#_Toc20524)

[8 台账记录要求 8](#_Toc15305)

[9 监测要求 9](#_Toc24486)

[10 实施与监督 10](#_Toc18089)

[附录A（规范性）吸附剂（活性炭）更换和技术指标要求 12](#_Toc17857)

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《文件化工作导则 第1部分：文件化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由四川省生态环境厅提出并归口。

本文件由四川省人民政府于202X年X月X日批准。

本文件由四川省生态环境厅组织实施。

本文件起草单位：四川省生态环境科学研究院。

本文件主要起草人：XXX。

本文件为首次发布。

四川省汽车维修行业大气污染物排放标准

# 范围

本文件规定了汽车维修行业大气污染物排放控制要求、监测要求和实施与监督要求。

本文件适用于现有汽车维修企业的大气污染物排放管理，以及汽车维修企业建设项目的环境影响评价、环境保护设施设计、竣工环境保护设施验收、排污许可证核发及其投产后的大气污染物排放管理。

# 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 2943 胶粘剂术语

GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法

GB/T 16739.1 汽车维修开业条件 第1部分：汽车整车维修企业

GB/T 16739.2 汽车维修开业条件 第2部分：汽车综合小修及专项维修业户

GB/T 16758 排风罩的分类及技术条件

GB 18597 危险废物贮存污染控制标准

GB/T 20001.1 标准起草规则 第1部分：术语

GB30981.2 涂料中有害物质限量第2部分:工业涂料

GB 33372 胶粘剂挥发性有机化合物限量

GB 37822 挥发性有机物无组织排放控制标准

GB 38508 清洗剂挥发性有机化合物含量限值

GB/T 38597 低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求

DB 51/2377 四川省固定污染源大气挥发性有机物排放标准

DB 51/XXXX 四川省锅炉大气污染物排放标准

HJ 38 固定源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法

HJ/T 42 固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法

HJ/T 43 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法

HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则

HJ/T 56 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法

HJ 57 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法

HJ/T 373 固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）

HJ/T 397 固定源废气监测技术规范

HJ 583 环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附 气相色谱法

HJ 584 环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸 气相色谱法

HJ 604 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样 气相色谱法

HJ 629　固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法

HJ 644 环境空气 挥发性有机物的测定 吸附管采样-热脱附/气相色谱 质谱法

HJ 692 固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法

HJ 693 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法

HJ 732 固定污染源废气 挥发性有机物的采样 气袋法

HJ 734 固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附 热脱附/气相色谱 质谱法

HJ 759 环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱 质谱法

HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则

HJ 836 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定

HJ 944 排污单位环境管理台账及排污许可证执行报告技术规范 总则（试行）

HJ 1012 环境空气和废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃便携式监测仪技术要求及检测方法

HJ 1013 固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法

HJ 1086　排污单位自行监测技术指南 涂装

HJ 1131 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法

HJ 1132 固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法

HJ 1240　固定污染源废气 气态污染物（SO2、NO、NO2、CO、CO2）的测定 便携式傅立叶变换红外光谱法

HJ 1261 固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样/直接进样 气相色谱法

HJ 1263　环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法

HJ 1286 固定污染源废气 非甲烷总烃连续监测技术规范

HJ 1331 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式催化氧化-氢火焰离子化检测器法

HJ 1332 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式气相色谱-氢火焰离子化检测器法

HJ 2026 吸附法工业有机废气治理工程技术规范

WS/T 757 局部排风设施控制风速检测与评估技术规范

# 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

## 

## **汽车维修企业 vehicle maintenance and repair plant**

从事汽车修理、维护和保养服务的企业。本文件中汽车维修企业指符合GB/T 16739.1或GB/T 16739.2的要求并含有涂装工序的企业或业户，不包括从事油罐车、化学品运输车等危险品运输车辆维修的企业。

## 

## **挥发性有机物 volatile organic compounds（VOCs）**

参与大气光化学反应的有机化合物，或者根据有关规定确定的有机化合物。

在表征VOCs总体排放情况时，本文件采用非甲烷总烃（NMHC）作为污染物控制项目。

## 

## **非甲烷总烃 non-methane hydrocarbons（NMHC）**

采用规定的监测方法，氢火焰离子化检测器有响应的除甲烷外的气态有机化合物的总和，以碳的质量浓度计。

## **苯系物 benzene homologues**

分子式中只含有一个苯环的芳烃统称。本文件中的苯系物仅包括苯、甲苯、二甲苯（间、对二甲苯和邻二甲苯）、三甲苯（1,2,3-三甲苯、1,2,4-三甲苯和1,3,5-三甲苯）、乙苯及苯乙烯合计。

## **VOCs物料 VOCs-containing materials**

包括但不限于汽车维修企业生产过程使用的VOCs质量占比大于等于10%的涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等原辅材料和产生的废料（渣、液）。

## 

## **无组织排放 fugitive emission**

大气污染物不经过排气筒的无规则排放，包括开放式作业场所逸散，以及通过缝隙、通风口、敞开门窗和类似开口（孔）的排放等。

## 

## **密闭 closed/close**

污染物质不与环境空气接触，或通过密封材料、密封设备与环境空气隔离的状态或作业方式。

## 

## **封闭 separate**

利用完整的围护结构将物料、作业场所等与周围空间阻隔的状态或作业方式。

在保证安全前提下可以封闭的区域或建筑物，该封闭区域或封闭建筑物除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。

## **涂料 coating material**

液体、糊状或粉末状的一类产品，当其施涂到底材上时，能形成具有保护、装饰和/或其它特殊功能的涂层。

## **清洗剂 cleaning agent**

在工业生产和服务活动中，利用化学溶解、络合、乳化、润湿、渗透、分散、增溶、剥离等原理，去除装置、设备、设施、产品表面的污垢（包括油脂、涂料、油墨、胶质、积碳、粉尘等）而使用的液体化学品或制剂。

## **胶粘剂 adhesive**

通过物理或化学作用，能使被粘物结合在一起的材料。

## **喷漆烤房 spray and baking booth**

用于汽车车身涂装修复的封闭式作业设备。

## **排气筒高度 stack height**

自排气筒（或主体建筑构造）所在的地平面至排气筒出口计的高度，单位为 m。

## **施工状态 application condition**

在施工方式和施工条件满足相应产品技术说明书中的要求时，产品所有组分混合后，可以进行施工的状态。

## 

## **现有企业 existing facility**

本文件实施之日前已建成投产或环境影响评价文件已通过审批或备案的汽车维修企业。

注：已建成投产指已依法履行环评相关手续后建成投产，或者不需办理环评手续建成投产的汽车维修企业。

## 

## **新建企业 new facility**

本文件实施之日起环境影响评价文件通过审批或备案的新建、改建和扩建的汽车维修企业。不需要办理环评手续的建设项目，自本文件实施之日起建成投产的属于新建汽车维修企业。

## **处理效率 treatment efficiency**

污染物经污染处理设施处理后的排放量削减百分比，根据同步检测污染处理设施进口和出口污染物单位时间排放量进行计算。

## **控制区 controlled regions**

包括成都市、自贡市、攀枝花市、泸州市、德阳市、绵阳市、广元市、遂宁市、内江市、乐山市、南充市、眉山市、宜宾市、广安市、达州市、雅安市、巴中市、资阳市。

## **其他区 other regions**

包括阿坝藏族羌族自治州、甘孜藏族自治州、凉山彝族自治州。

# 标准执行时间

现有企业自XX年XX月XX日起执行本文件要求，新建企业自标准实施之日起执行本文件要求。

# 含VOCs原辅材料要求

## 汽车维修过程中使用的处于施工状态下涂料中VOCs含量限值和测试方法应符合GB/T 38597规定的要求，GB/T 38597中未做规定的，应符合GB 30981.2等强制性标准规定的要求。

## 当涂料适用于多种用途时，按5.1规定的最严格的限量值执行。

## 汽车维修过程中使用的清洗剂、胶粘剂VOCs含量限值和测试方法应分别符合GB 38508、GB 33372 规定的要求。

# 有组织排放控制要求

## 汽车维修过程中执行表1规定的大气污染物有组织排放限值。

**表1 大气污染物有组织排放限值**

单位：mg/m3

| 污染物项目 | 排放限值 | | 监控位置 |
| --- | --- | --- | --- |
| 控制区 | 其他区 |
| 苯 | 0.5 | | 车间或生产设施排气筒 |
| 苯系物 | 10 | |
| NMHC | 20 | |
| 颗粒物 | 10 | 20 |

## 车间或生产设施排气中NMHC初始排放速率≥2 kg/h（其他区≥3kg/h）时，VOCs处理设施的处理效率不应低于80%；采用的全部原辅材料均符合国家有关低VOCs含量产品规定的除外。

## VOCs污染处理设施处理效率按照公式（1）计算。当污染处理设施为多级串联处理工艺时，处理效率为多级处理的总效率，即以第一级进口为“处理前”，最后一级出口为“处理后”进行计算；当污染处理设施处理多个来源的废气时，应以各来源废气进入处理设施的污染物总量为“处理前”，以污染处理设施最终出口为“处理后”进行计算；当污染处理设施有多个排放出口，则以各排放出口的污染物总量为“处理后”。

（1）

式中：

η——污染物处理设施处理效率，%；

——处理设施处理前、后污染物排放速率，kg/h；

——处理设施处理前、后污染物排放浓度，mg/m3；

——处理设施处理前、后标准状态下干排气量，m3/h；

## VOCs燃烧（焚烧、氧化）装置除满足表1的大气污染物排放限值要求外，还需对排放烟气中的二氧化硫和氮氧化物进行控制，达到表2规定的限值。利用符合VOCs燃烧（焚烧、氧化）条件和安全要求的锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，还应满足相应排放标准的控制要求。

**表2 VOCs燃烧装置大气污染物排放限值**

单位：mg/m3

| 污染物项目 | 排放限值 | 污染物排放监控位置 |
| --- | --- | --- |
| 二氧化硫 | 50 | VOCs燃烧（焚烧、氧化）装置排气筒 |
| 氮氧化物 | 150 |

## 进入VOCs燃烧（焚烧、氧化）装置的废气，向燃烧（焚烧、氧化）装置内或在其后端补充空气的，排气筒中实测大气污染物排放浓度，应按公式（2）换算成基准含氧量为 3%的大气污染物基准排放浓度；不向燃烧（焚烧、氧化）装置内及其后端补充空气的（燃烧器的助燃空气不属于补充空气的情形），以实测浓度作为达标判定依据，但装置出口烟气含氧量不得高于装置进口废气含氧量。利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧处理有机废气的，烟气基准含氧量按其排放标准规定执行。

（2）

式中：

——VOCs基准排放质量浓度，mg/m3；

——实测VOCs排放质量浓度，mg/m3；

——干烟气基准含氧量，%；

——实测的干烟气含氧量，%；

吸附、吸收、冷凝、生物、膜分离等其他非焚烧类VOCs处理设施，以实测质量浓度作为达标判定依据，不得人为稀释排放。

## 喷烤漆房宜采用电加热装置，利用锅炉、工业炉窑、固废焚烧炉焚烧等设施的热烟气对喷烤漆房进行间接加热的，应针对加热设施设置专门的废气排气筒，避免烘烤废气与热烟气混合排放。加热炉排气筒排放的大气污染物应符合DB 51/XXXX的要求。

## 排气筒具体高度及距周围建筑物的距离按批复的环境影响评价文件确定，且不应低于15m（有安全考虑或其他特殊工艺要求的除外）。排气筒高度低于15m时，有组织排放要求按照表1、表2限值的50%执行。

## 废气收集处理系统应先于生产工艺设备运行，后于生产工艺设备关闭。废气收集处理系统发生故障或检修时，对应的生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后投入使用。废气收集处理系统应记录保养维护事项，并每日记录主要操作参数。

## 当执行不同排放控制要求的废气合并排气筒排放时，应在废气混合前进行监测，并执行相应的排放控制要求；若可选择的监控位置只能对混合后的废气进行监测，则应执行各排放控制要求中最严格的规定。

## 喷漆烤房采用更换式吸附处理工艺的，吸附剂的充填量或厚度应满足相关标准或规范的要求，吸附剂应充填均匀，防止沟流、短路。吸附剂（活性炭）更换和技术指标按照附录A执行。吸附剂的选择应符合HJ 2026的相关规定。

## 汽车维修企业不应设置废气排放旁路、不得稀释排放。

# 无组织排放控制要求

## 厂区内无组织排放监控点VOCs浓度应执行表3规定的限值。

**表3 厂区内VOCs无组织排放限值**

单位：mg/m3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 污染物项目 | 排放限值 | 限值含义 |
| NMHC | 2 | 监控点处1小时（或1小时内）平均浓度值 |
| 8 | 监控点处任意一次浓度值 |

## 钣金应在专门的钣金工位进行，钣金工位需配置除尘设备，钣金过程产生的粉尘需通过除尘设备收集处理后排放。调试车间或调试工位应设置汽车尾气收集净化装置。

## 涂料、稀释剂、固化剂、清洗剂等VOCs物料应储存于密闭的容器、包装袋或储罐中。盛装VOCs物料的容器或包装袋应采取封闭措施，在物料非取用状态时应加盖、封口，保持密闭。VOCs物料的转移和输送过程应保持密闭。

## 调漆工序应在专门的调漆室内操作，安装集气系统将产生的废气导入VOCs处理设施。

## 打腻子、喷漆、烘干、流平作业应采用密闭设备或采取封闭措施，产生的废气应收集并导入VOCs处理设施。打磨作业需配置除尘装置。

## 喷枪清洗应在密闭空间内进行或采用专用的密闭喷枪清洗设备，产生的废气应收集并导入VOCs处理设施，清洗后的废液应密闭收集处理。

## 存放过含VOCs物料的容器或包装袋应加盖、密封，保持密闭。废溶剂、废吸附剂、沾有涂料或溶剂的废弃物应放入具有危险废物识别标志的密闭容器或包装袋中。贮存应按照GB 18597的相关要求执行。

## 封闭区域或封闭式建筑物，除人员、车辆、设备、物料进出时，以及依法设立的排气筒、通风口外，门窗及其他开口（孔）部位应随时保持关闭状态。禁止露天或在开放式空间内进行喷漆、干燥作业。

## VOCs废气收集系统排风罩（集气罩）的设置应符合GB/T 16758的规定。采用外部排风罩时，应按GB/T 16758、WS/T 757规定的方法测量控制风速，测量点应选取在距排风罩开口面最远的VOCs无组织排放位置，控制风速不应低于0.3 m/s。控制风速测定的具体要求按DB 51/2377—202X附录 B执行。

## 废气收集系统的输送管道应密闭，且在负压下运行。

## 针对采用湿法除漆雾的汽车维修企业，废水液面VOCs排放控制应符合GB 37822的规定。

## 其他无组织排放控制要求按GB 37822等规定执行。

# 企业边界及周边污染监控要求

## 企业应对排放的有毒有害大气污染物进行管控，采取有效措施防范环境风险。

## 企业边界大气污染物浓度应符合表4规定的限值。

**表4 企业边界大气污染物浓度限值**

单位：mg/m3

|  |  |
| --- | --- |
| 污染物项目 | 排放限值 |
| 苯 | 0.1 |

# 台账记录要求

## 企业应按照《排污许可管理办法》、GB 37822和HJ 944要求建立台账，保存期限不少于5年。

## 涂料、稀释剂、胶粘剂、固化剂、清洗剂等原辅材料台账应包括名称、类别、VOCs含量、物料密度、使用量、回收量、废弃量、每种处于施工状态下含VOCs原辅材料的VOCs含量报告和使用说明，其中VOCs含量报告以有相关国家单位认定资质的检验检测机构出具的为准。

## 有组织管控台账应包括生产工艺设备和废气收集处理系统主要运行和维护信息，污染治理设施的记录台账应包括运行参数、进出口风量、排放浓度（汽车维修企业自行监测报告）、污染因子、停运时间等，吸附装置应记录吸附剂种类、碘值、更换/再生周期与更换量、操作温度等；热力燃烧装置应实时记录燃烧温度曲线、烟气停留时间和烟气含氧量等；催化氧化装置应记录催化剂种类、催化剂更换日期、操作温度等；其他污染治理设施，应记录维护事项，并每日记录主要操作参数；过滤材料应记录更换和处置记录。

## 无组织管控台账应包括无组织排放废气收集系统、无组织排放控制措施的主要运行信息，如运行时间等；记录无组织排放监控点浓度；记录废溶剂、废吸附剂、沾有涂料或溶剂的棉纱/抹布等危险废弃物的处理量和去向。

# 监测要求

## **一般要求**

### 企业应按照有关法律、《环境监测管理办法》和HJ 819、HJ 1086等规定，建立企业自行监测制度，制定自行监测方案，对污染物排放状况开展自行监测，保存原始监测记录，并如实公开自行监测结果。

### 新建企业和现有企业安装、使用、维护污染物排放自动监测设备的，应按照排污许可证规定的要求执行。

## **有组织排放监测要求**

### 排气筒出口应按照GB/T 16157的规定设置永久采样监测孔、采样平台及其相关设施。若处理设施处理多个来源的废气时，应在废气合并后进入处理设施前的总管上设置采样孔。

### 排气筒中大气污染物的监测采样应当按照 GB/T 16157、HJ/T 397、HJ 732、HJ/T 373、HJ 1286、HJ 836和有关国家规定执行。

### 本文件规定的排气筒中污染物浓度限值和处理效率是指喷烤漆作业时段内不得超过的值，在喷烤漆时段内，对于连续排放的，实行连续监测1小时获取平均值，或在1小时内以等时间间隔采集3~4个样品并计算平均值；对于间歇式排放且排放时间小于1小时的，则应在排放阶段实现连续采样，或在排放阶段以等时间间隔采集3~4个样品并计算平均值；对于间歇式排放且排放时间大于1小时的，按照连续排放的监测方式进行监测。采样期间的工况应与日常实际运行工况相同。

## **无组织排放监测要求**

### 对厂区内大气污染物无组织排放进行监控时，在调漆房、喷烤漆房等密闭场所的门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测。若调漆房、喷烤漆房等密闭场所不完整（如有顶无围墙），则在操作工位下风向1m，距离地面1.5m以上位置处进行监测。

### 厂区内无组织排放监控点位任意1小时平均浓度的监测应采用HJ 604、HJ/T 55规定的方法，以连续1小时采样或监测获取平均值，或在1小时内以等时间间隔采集3~4个样品或取得3~4次测定值计平均值。NMHC任意一次浓度值的监测应按照HJ 604规定的方法采用容积不少于1L的气袋采集1个样品的测定值，或按便携式仪器监测的相关规定执行。

### 企业边界大气污染物的监测采样应按HJ/T 55的规定执行。

## **大气污染物测定方法**

对污染物排放浓度的测定采用表5所列的方法文件。本文件实施后国家或地方发布的污染物监测方法文件，如适用性满足要求，同样适用于本文件相应污染物的测定。

**表5 污染物测定方法**

| 序号 | 污染物 | 文件名称 | 文件号 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 苯、  苯系物 | [环境空气 苯系物的测定 固体吸附/热脱附-气相色谱法](http://kjs.mep.gov.cn/hjbhbz/bzwb/dqhjbh/jcgfffbz/201010/t20101008_195273.htm" \t "_blank) | HJ 583 |
| [环境空气 苯系物的测定 活性炭吸附/二硫化碳解吸-气相色谱法](http://kjs.mep.gov.cn/hjbhbz/bzwb/dqhjbh/jcgfffbz/201010/t20101008_195274.htm" \t "_blank) | HJ 584 |
| [固定污染源废气 挥发性有机物的测定 固相吸附-热脱附/气相色谱-质谱法](http://kjs.mep.gov.cn/hjbhbz/bzwb/dqhjbh/jcgfffbz/201501/t20150115_294225.htm" \t "_blank)a | HJ 734 |
| 环境空气 挥发性有机物的测定 罐采样/气相色谱-质谱法 | HJ 759 |
| 固定污染源废气 苯系物的测定 气袋采样 直接进样-气相色谱法 | HJ 1261 |
| 2 | 非甲烷总烃 | 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法 | HJ 38 |
| 环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法 | HJ 604 |
| 环境空气和废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃便携式监测仪技术要求及检测方法 | HJ 1012 |
| 固定污染源废气非甲烷总烃连续监测系统技术要求及检测方法 | HJ 1013 |
| 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式催化氧化-氢火焰离子化检测器法 | HJ 1331 |
| 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 便携式气相色谱-氢火焰离子化检测器法 | HJ 1332 |
| 3 | 颗粒物 | 固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 | HJ 836 |
| 固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法b | GB/T 16157 |
| 4 | 二氧化硫 | 固定污染源排气中二氧化硫的测定 碘量法 | HJ/T 56 |
| 固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 | HJ 57 |
| 固定污染源废气 二氧化硫的测定 非分散红外吸收法 | HJ 629 |
| 固定污染源废气 二氧化硫的测定 便携式紫外吸收法 | HJ 1131 |
| 固定污染源废气 气态污染物（SO2、NO、NO2、CO、CO2）的测定 便携式傅立叶变换红外光谱法 | HJ 1240 |
| 5 | 氮氧化物 | 固定污染源废气 氮氧化物的测定 非分散红外吸收法 | HJ 692 |
| 固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 | HJ 693 |
| 固定污染源排气中氮氧化物的测定 紫外分光光度法 | HJ/T 42 |
| 固定污染源排气中氮氧化物的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法 | HJ/T 43 |
| 固定污染源废气 氮氧化物的测定 便携式紫外吸收法 | HJ 1132 |
| 注：a 不适用于苯系物的测定。  b 不适用于颗粒物浓度小于等于20 mg/m3的废气。 | | | |

# 实施与监督

## 本文件由具有管辖权的生态环境主管部门负责监督实施。

## 汽车维修企业是实施排放标准的责任主体，应采取必要措施，达到本文件规定的污染物排放控制要求。

## 对于有组织排放，按照本文件监测规范要求测得的任意1小时或1小时内平均浓度值超过本文件规定的限值或污染物处理效率低于本文件规定的限值，判定为超标。对于厂区内无组织排放，按照本文件监测规范要求测得的任意1小时或1小时内平均浓度值或任意一次浓度值超过本文件规定的限值，判定为超标。对于企业边界，采用手工监测时，按照本文件监测规范要求测得的任意1小时或1小时内平均浓度值超过本文件规定的限值，判定为超标。

## 若同一时段生态环境主管部门现场检查的手工监测数据与自动监测数据不一致，优先使用符合法定监测标准的手工监测数据作为判定是否超标和自动监控设备是否正常运行的依据。

# 附录A

# （规范性）

# 吸附剂（活性炭）更换和技术指标要求

## A.1汽车维修企业应参照公式（A.1）计算吸附剂（活性炭）更换周期。

（A.1）

式中：

T—更换周期，d；

M—吸附剂（活性炭）的用量，kg；

s—动态吸附量，%；（一般取值20%，若取值高于20%，应提供含有动态吸附量取值依据的吸附剂（活性炭）性能证明文件）；

c—进出口的VOCs浓度差，mg/m3 ；（按以下顺序优先采用按照监测规范要求获取的有效连续在线监测数据、便携式监测仪器现场执法监测数据、监督性监测数据、竣工验收监测数据及委托监测机构开展手动监测数据）；

Q—风量，m3/h；

t—运行时间，h/d。

**表 A.1 吸附剂（活性炭）技术指标**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 指标名称 | 指标限值 | | |
| 颗粒活性炭 | 蜂窝活性炭 | |
| 碘值/（mg/g） | ≥800 | | ≥650 |