

ICS 13.020.40

CCS Z 68

团体标准

T/CQSES 34-2025

餐饮油烟治理大气污染物排放标准

2025-10-30 发布

2026-1-30 实施

重庆市环境科学学会 发布

目 次

前 言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 餐饮油烟治理大气污染物排放限值 2

5 油烟净化设施要求 3

6 餐饮大气污染物排放监测要求 4

7 实施与监督 4

前 言

本文件按照 GB/T1.1—2020《标准化工作导则第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由重庆市生态环境科学研究院提出。

本文件由重庆市环境科学学会归口。

本文件起草单位：重庆市生态环境科学研究院、重庆市渝中区生态环境监测站、重庆市长寿区生态环境监测站、重庆市永川区生态环境监测站、重庆市大渡口区生态环境监测站、重庆市南岸区生态环境监测站、重庆市北碚区生态环境监测站、重庆市渝北区生态环境监测站、重庆港力环保股份有限公司。

本文件主要起草人：吕平江、许君、周春来、陈渝文、祖华彪、杨肃博、柯安、王尧、樊昌井、王静、乔翰章、汪洋、张皓、许力予、黄晓寒、王晓雪、陈炫翼、何军、唐凡、向术平、杨益、冯德琼、杨梅、罗远霞、杨力、左竟成、谭东、晏苹。

餐饮油烟治理大气污染物排放标准

1 范围

本文件规定了餐饮业大气污染物排放限值、油烟净化设施清洗更换要求、油烟净化设施设计和选用要求、排放监测以及实施与监督要求。

本文件适用于餐饮从业者（单位）、食品生产加工企业以及非经营性单位职工食堂等产生大气污染物排放的治理和管理。不适用居民家庭烹饪，以及以蒸、煮烹饪方式为主的不扰民餐饮从业者（单位）。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的引用是必不可少的。凡注明日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 16157—1996 固定污染源排气中颗粒物测定及气态污染物采样方法

GB18483—2001 饮食业油烟排放标准（试行）

DB 50/859—2018 重庆市餐饮业大气污染物排放标准

HJ 38—2017 固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃测定 气相色谱法

HJ 1262—2022 空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

餐饮油烟 cooking fume

指食品烹饪、加工过程中挥发的油脂、有机物质及其加热分解或裂解产物，统称为餐饮油烟。

3.2

非甲烷总烃 non-methane hydrocarbons

餐饮油烟排放过程产生的挥发性有机物（采用 HJ 38 规定的监测方法，检测仪器有明显响应的），除甲烷以外的碳氢化合物的总称（以碳计）。

3.3

餐饮油烟净化设施 cooking fume abatement equipments

对餐饮油烟进行净化处理的设备及其组合。

3.4

污染物去除效率 removal efficiency of pollutants

指经净化设施处理后，被去除的污染物与净化之前的餐饮油烟大气污染物的质量百分比。本文件中餐饮油烟大气污染物的去除效率计算公式为：

$$P = \frac{C_{\text{前}} \times Q_{\text{前}} - C_{\text{后}} \times Q_{\text{后}}}{C_{\text{前}} \times Q_{\text{前}}} \times 100\%$$

式中：P ——指污染物的去除效率，%；

$C_{\text{前}}$ ——净化设备前的污染物浓度，mg/m³；

$Q_{\text{前}}$ ——净化设备前的排风量，m³/h；

$C_{\text{后}}$ ——净化设备后的污染物浓度，mg/m³；

$Q_{\text{后}}$ ——净化设备后的排风量，m³/h。

3.5

环境敏感区域 environmentally sensitive areas

指按 GB3095 规定划分为一类功能区的自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的地区，二类功能区中的居民区、文化区等人群较集中的环境空气保护区域，以及对餐饮单位排放大气污染物敏感的区域。

3.6

微小排量油烟集中治理设施 cooking fume abatement equipments of small-displacement

针对同一建筑内单位排量 400m³/h 左右的多个微小油烟排放单位，经集中烟道汇集后，由单台专用设备统一净化处理，实现达标排放的成套设施。

4 餐饮油烟治理大气污染物排放限值

4.1 适用对象

4.1.1 餐饮环境治理的领跑者

愿意采用更先进的治理技术及配套油烟净化设施，成为餐饮环境治理的领跑者，其油烟污染物允许排放的浓度限值按表 1 执行。

4.1.2 环境敏感区域内的餐饮从业者

环境敏感区域内的餐饮从业者（单位）、食品生产加工者（单位）以及单位非经营性食堂等，已有油烟净化设施效果不能满足环境敏感区域内大气环境质量的、或对周边居住环境产生严重影响的，经与属地生态环境部门协商同意，升级油烟净化设施后，按表 1 执行。

4.1.3 非环境敏感区域内的餐饮从业者

非环境敏感区域内的餐饮从业者（单位）、食品生产加工者（单位）以及单位非经营性食堂等，已有油烟净化设施但仍然存在影响周边环境且严重扰民的情形，经与周边利益相关者协调并与属地生态环境部门协商同意，升级油烟净化设施后，按表 1 执行。

表 1 餐饮油烟治理大气污染物排放限值

序号	污染物项目	排放浓度
1	油烟	0.3mg/m ³
2	非甲烷总烃	2.0mg/m ³
3	臭气浓度	80（无量纲）

注：最高允许排放浓度指任何 1 小时浓度均值不得超过的浓度。

5 油烟净化设施要求

5.1 油烟净化设施清洗更换要求及效率

- （1）油烟净化设施必须设定清洗更换周期，清洗更换周期必须在出厂使用说明和商业合同中明确。
 - （2）具有自动清洗维护功能的净化设施，则根据使用场景的设计设定。单台设施一般不超过 24 小时，微小排量油烟集中治理设施不超过 10 天。
 - （3）与投运初测值相比，净化效率最大下降不超过 3%，或者排放浓度不得增高 50%，且不超过本文件规定的餐饮油烟治理大气污染物排放限值。
- 具体要求见表 2。

表 2 清洗更换要求

项目	清洗更换周期	监测时间点	净化效率下降率或排放浓度增高	排气筒出口无明显油渍
要求	按设备合同或说明书约定	周期开始 1/3 时间后任意时点	<3%或油烟排放浓度增高<50%	设备运行的任何时刻观察

5.2 油烟净化设施选用要求

5.2.1 净化设施要求

餐饮从业者（单位）、食品生产加工企业以及非经营性单位内部食堂等应根据自身规模、主要污染

物排放等情况，选择相应处理能力的净化设施，并按清洗更换周期进行清洗或更换吸附剂，确保不超过本文件规定的餐饮油烟治理大气污染物排放限值。

油烟净化设施在每个清洗更换周期内的净化效率最大下降不超过 3%，或者排放浓度不得增高 50%，且不超过本文件规定的餐饮油烟治理大气污染物排放限值。

5.2.2 集气罩要求

餐饮大气污染物应通过集气罩收集，集气罩的投影周边应不小于烹饪作业区。

5.2.3 排风机要求

油烟净化设施应与排风机联动，其额定处理风量应不小于设计抽排风量。

5.2.4 油烟净化设施质量保证

油烟净化设施的主要运行部件应能保持长期稳定运行，整机质量宜保证 5 年以上，其中关键部件质量宜保证 2 年以上。

6 餐饮大气污染物排放监测要求

6.1 非自动监测

按《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）第 6 条监测要求进行。

6.2 自动监测

使用自动监测仪器，对油烟排放进行实时监控，其监测频次和校准周期由当地生态环境主管部门根据实际情况和需要确定。自动采样检测孔应按《重庆市餐饮业大气污染物排放标准》（DB50/859-2018）要求设置。信号传输须保证传输设备与油烟治理设备工作同步。

7 实施与监督

本文件可由县级以上人民政府生态环境主管部门指定采用并监督实施。

本文件可由餐饮从业者（单位）、食品生产加工企业以及非经营性单位职工食堂等根据环境情况和要求自行采用。一经采用，本文件可作为各级生态环境部门进行监督性检查执法的标准，可对烹饪作业期间排放污染物即时采样并监测，并对油烟净化设施清洗的状况进行检查，结果作为判定餐饮油烟排放是否满足要求的依据。