|  |  |
| --- | --- |
| ICS  | 点击此处添加ICS号 |
| CCS  |

|  |
| --- |
| D:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T.pngD:\000000部门项目\09标准化插件开发\程序源代码\StandardEditor_ShanDongKeXieYuan\团标首页面字母T后面的反斜杠.png XCTA |

点击此处添加CCS号 |

     团体标准

T/XCTA 0005—2024

餐饮服务业油烟污染治理技术规范

Specifications for oil fume pollution control in the catering service industry

XXXX - XX - XX发布

XXXX - XX -   实施

徐州餐饮行业协会  发布

1. 前言

本文件按照GB/T 1.1—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。

本文件由徐州餐饮行业协会提出并归口。

文件起草单位：徐州餐饮行业协会、徐州市铜山区深入打好污染防治攻坚战指挥部办公室、中环联合（广东）生态环境科技有限公司、徐州市原天生态环保科技有限公司、徐州医科大学、徐州工程学院、江苏省徐州技师学院、徐州经济技术开发区教体局、徐州重型机械有限公司、徐州天勤餐饮有限公司、徐州淮海郁锦香酒店、徐州市川锅一号餐饮管理有限公司、江苏厨玛特厨房设备有限公司。

本文件主要起草人：王海燕、王勇、周奕莹、朱雷、张磊、张晨坤、邵继红、赵节昌、许鑫、王磊、张莉、付燕、王晓春、史配配、陈伟、陈松强、吴盼、赵慧、祝国磊。

餐饮服务业油烟污染治理技术规范

* 1. 范围

本规范规定了全市餐饮服务单位的油烟污染治理防治通用要求。对于已有相应的工艺技术规范或重点污染源技术规范的工程，应同时适用本规范和相应的工艺技术规范或重点污染源技术规范；对于没有工艺技术规范或重点污染源技术规范的工程，应适用本规范。对工艺技术工程后期运维养护应适用本规范。

本规范不适用居民家庭油烟排放。

* 1. 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/ 18483-2001 饮食业油烟排放标准

GB/T 16157 固定污染源排气中颗粒物测定及气态污染物采样方法

HJ/T 55 大气污染物无组织排放监测技术导则

HJ/T 75 固定污染源烟气排放连续监测技术规范

HJ/T 76 固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法

HJ/T 554 饮食业环境保护技术规范

DB32 江苏省《餐饮业大气污染物排放标准》

* 1. 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

* 1. 总体要求

餐饮单位应合法经营，须具备相应工商注册、城市规划、环保手续等基本要件，并且符合产业政策。企业应当按照相关法律法规、标准和技术规范等要求运行油烟污染防治设备并进行维护和管理，并对因自身生产经营行为所造成的油烟污染行为负责，对所造成的损害依法承担责任。

餐饮单位宜采取低油脂、密闭烹饪器皿、自动化烹饪、清洁燃料等措施，减少油烟的产生。

餐饮单位应采取必要的油烟捕集措施，防止油烟污染对作业环境和就餐环境造成影响，保证作业人员和消费者的健康。

餐饮单位应在油烟产生区域设置物理隔断和负压排风，避免油烟向区域外散逸。

餐饮单位应采取有效措施净化油烟，满足《饮食业油烟污染物排放标准》（GB 18483-2001）和江苏省《餐饮业大气污染物排放标准》（DB32）的规定，防止油烟排放对环境空气造成影响。

餐饮单位在油烟净化设备的建设、运行和维护过程中，水、噪声、固废及恶臭等污染物排放应符合生态环境保护的相关要求，原则上，油烟净化器清洗应统一交给具备污水处理能力、有资质的第三方清洗机构，以确保排污去处有法可依。

餐饮单位的油烟净化设备应定期维护保养，排气筒出口及周边无明显油污。原则上，净化设施至少每月清洗、维护或更换滤料1次，餐饮单位根据其经营菜系烹饪工艺排烟量的不同对其净化设备的清洗、维护周期按其能达标排放要求执行。餐饮单位应记录日常运行、清洗维护或更换滤料等情况，台账记录应至少保留一年备查。

* 1. 技术要求
		1. 油烟捕集要求

餐饮单位应为产生油烟或异味的炉灶配置吸（排）烟罩。灶头、烤炉宜采用上吸式排烟罩，火锅、烧烤宜采用环形侧吸罩或可伸缩上（侧）吸罩，铁板烧宜采用条缝式侧吸罩。在炉灶数量多且分布分散的区域内，宜采用全室排风设施捕集散逸的油烟。

吸（排）烟罩排风量设计计算时宜考虑炉灶发热量、炉灶尺寸、烟罩形状、烟罩尺寸和烟罩安装位置等影响因素。油烟总排风量可按对应的炉灶总额定发热功率估算，对应1.67×108J/h（或46.39KW）发热功率的排风量按2000m3/h起计。

油烟经捕集后，汇集至排风管。排风管全程应封无渗漏。

吸（排）烟罩、厨房内排风设施和管道宜采用不锈钢材质，厨房外排风管可采用锌铁合金板或镀锌钢板材质。

* + 1. 油烟净化要求

餐饮单位应安装与油烟设计排风量相匹配的油烟净化设备，宜选择技术成熟、净化效果好、满足反复清洗要求的高效油烟净化设备，如静电式油烟净化设备，电场极板宜选择不锈钢材质或其它导电性好且耐腐蚀材料，经久耐用。

1. 大气污染排放浓度限值

单位：mg/ m³

| 序号 | 污染物项目 | 最高允许排放限值 | 污染物排放监控位置 |
| --- | --- | --- | --- |
| 大型 | 中、小型 |
| 1 | 油烟 | 1.0 | 1.0 | 排气筒或净化设施排放口 |
| 2 | 非甲烷总烃 | 8 | 10 |

油烟净化设备应具有物理或电子标识，内容包括但不仅限于：

1. 设备名称、型号、制造商；
2. 额定处理风量；
3. 外形尺寸；
4. 国家环境保护产品认证证书编号；
5. 主要性能参数。

油烟经净化后由排风机从排气筒排放。排风机选型应满足餐饮油烟净化装置运行风量、风阻的要求，且为高效、低噪音产品。

油烟净化设备应密封完好，本体漏风率小于5％。净化设备与风管的连接应设置变径和导流管件，减少气流紊乱对油烟净化效果的影响。

* + 1. 餐饮单位规模划分和油烟净化设备运维要求
			1. 餐饮单位规模划分

餐饮单位划分为大型、中型和小型三个规模。基准灶头数按灶的总发热功率或排气罩面投影面积折算，电蒸箱发热功率不计。每个基准灶头对应的发热功率为1.67×108J/h；对应的排气罩面投影面积为1.1㎡。当灶头的总发热功率和排气罩面投影面积无法获得时，基准灶头数也可以按照经营场所使用面积或就餐座位数来计算。不同方式判断规模不一致的，餐饮单位的类别以大者计。

餐饮服务单位规模按照基准灶头数划分为大型和中小型。基准灶头数按灶的总发热功率折算，每个基准灶头对应的发热功率为1.67×108J/h。

1. 餐饮服务单位的规模划分

| 规模 | 小型 | 中型 | 大型 |
| --- | --- | --- | --- |
| 基准灶头数 | ＜3 | ≥3，＜6 | ≥6 |
| 对应灶头总功率（108J/h） | ＜5.00 | ≥5.00，＜10 | ≥10 |

当灶的总发热功率无法获得时，基准灶头数可以按经营场所就餐座位数折算。

1. 餐饮服务单位基准灶头数的折算方法

| 基准灶头数（个） | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 经营场所就餐位(座) | ≤20 | 20，40 | 40,70 | 70,100 | 100,130 | ＞130 |
| 就餐位>130座的餐饮服务单位每增加40个座位视为增加1个基准灶头数 |

* + - 1. 净化设备净化效率选择参考

在新建或更换油烟净化设备时，餐饮单位应根据其规模大小来选择相应的油烟净化设备，以确保达标排放。

油烟净化设备去除效率选择参考。

1. 污染物净化设备的污染物去除效率(%)

| 污染物 | 净化设备的污染物去除效率(%) |
| --- | --- |
| 小型 | 中型 | 大型 |
| 油烟 | 90 | 90 | 95 |
| 非甲烷总烃 | 65 | 75 | 85 |
| 注：净化设备的污染物去除效率指实验室检测的去除效率 |

* + - 1. 净化设备处理风量选择参考

在《HJ/554 饮食业环境保护技术规范》中明确了现有餐饮业单位的油烟排放管理及油烟净化设备的设计及验收标准。

各类饮食业单位厨房油烟排风量及管道、净化设备占用面积

1. 中餐类（包括火锅、中快餐等）

| 序号 | 饮食业单位建筑面积/ m² | 推荐油烟排风量/（m³ /h） | 推荐油烟气排风管道面积（净尺寸）/ m² | 预留油烟净化设备专用面积/ m² |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ≤100 | 4000～8000 | 0.1～0.2 | 4 |
| 2 | 101～200 | 6000～14000 | 0.2～0.4 | 5～8 |
| 3 | 201～500 | 10000～24000 | 0.3～0.7 | 6～10 |
| 4 | 501～1000 | 20000～40000 | 0.5～1.1 | 9～12 |
| 5 | 1001～2000 | 30000～70000 | 0.7～2.0 | 10～20 |
| 6 | 2001～3000 | 50000～100000 | 1.2～2.8 | 16～30 |
| 7 | ＞3000 | 每增加500 m²，增加4000～6000 m³/h | 每增加500 m²，增加0.1～0.2 m² | 每增加500 m²，增加3 m² |

1. 西式快餐

| 序号 | 饮食业单位建筑面积/ m² | 推荐油烟排风量/（m³/h） | 推荐油烟气排风管道面积（净尺寸）/ m² | 预留油烟净化设备专用面积/ m² |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 400～600 | 10000～16000 | 0.25～0.45 | 5～8 |
| 2 | ＞600 | 每增加200 m²，增加2000～4000 m³/h | 每增加200 m²，增加0.1 m² | 每增加200 m²，增加1 m² |

茶点、咖啡馆

每店4000～8000 m³/h排风量，推荐排风管道面积0.1～0.25 m²，预留净化设备专用面积3～5 m²。

* + 1. 监控、监测要求

餐饮单位的油烟净化设备应根据生态环境部门的要求，安装、运行、维护油烟在线监控系统。

餐饮单位需实现油烟净化设备荷电装置和收集装置的工作电压、工作电流和工作效率的工况监测，以及重点管控单位净化后油烟浓度、颗粒物浓度和非甲烷总烃浓度的实时监测，并实现与市级监控平台的数据联网。

餐饮单位应配置油烟净化设备的专用场地和监测采样空间。

餐饮单位设备的监测采样空间、采样位置、采样点等应符合江苏省《餐饮业大气污染物排放标准》（DB32）的相关要求。

* + 1. 运行保养要求

餐饮单位对油烟净化设备应每日巡检，做好巡检台账记录。

餐饮单位的油烟净化设备应定期维修保养，静电式油烟净化设备建议每月清洗一次，保证正常运行，排气筒出口及周边无明显油污。餐饮单位根据其经营菜系烹饪工艺排烟量的不同对其净化设备的清洗、维护周期按其能达标排放要求执行。餐饮单位应选择具备污水处理能力的有资质第三方清洗机构，对清洗运维工作实现过程化监督管理，确保污水集中收集处理，保护周边环境及卫生。台账记录应至少保留一年备查。

油烟净化设备产生的油污、失效滤料、失效吸附材料等固体废物和净化设备清洗后的产生的废水废渣应集中处理，不得随意倾泻，避免造成二次污染。

油烟净化设备出现故障时应立即记录故障情况，并于48小时内修复。

1. 油烟净化设备清洗频次推荐

单位：月

| 类型 | 轻油烟 | 重油烟 | 烧烤类 |
| --- | --- | --- | --- |
| 频次 | 1 | 2 | 2 |
| 注：各餐饮单位在确保油烟排放达标的前提下根据实际经营情况开展清洗工作。 |

* + 1. 油烟净化设备及监测设备安装规范



* 1. 责任落实

餐饮单位应落实治污主体责任，履行好环境保护义务，按照规范要求完善相关制度和工作标准，落实好各项大气污染防治措施。各级政府及地方生态环境、发改经济、应急管理、市场监督管理等部门要加强监管，确保餐饮单位各项治污措施按期落实到位。

