

餐饮行业大气污染 防治管理要求解读

徐汇区生态环境局执法大队
赵 如



CONTENTS

目录

01 | 定义、范围及主要污染物

02 | 环境管理要求

03 | 常见违法行为和相关法律法规

04 | 典型案例警示



A stylized illustration of a cityscape. On the left, several tall, colorful buildings in shades of green, blue, and teal rise against a light blue sky. The buildings have various geometric patterns and colors. In the foreground, there are rolling green hills with small, simple houses and trees. The overall style is modern and graphic.

01

餐饮业定义及主要污染物

1.1 餐饮业的定义



饭店

餐饮业（catering）：以从事饮食烹饪加工和消费服务经营活动为主的行业。

餐饮业是餐饮服务机构，餐饮服务企业包括以下类型：

- 饭店（火锅店、烧烤店、快餐店、小吃店、食堂等）；
- 从事生产学生盒饭、社会盒饭、桶饭的集体用餐配送单位。

1.2 主要污染物

油烟 (Cooking Fume)： 食物烹饪、加工过程中挥发的油脂、有机质及其加热分解或裂解产物。

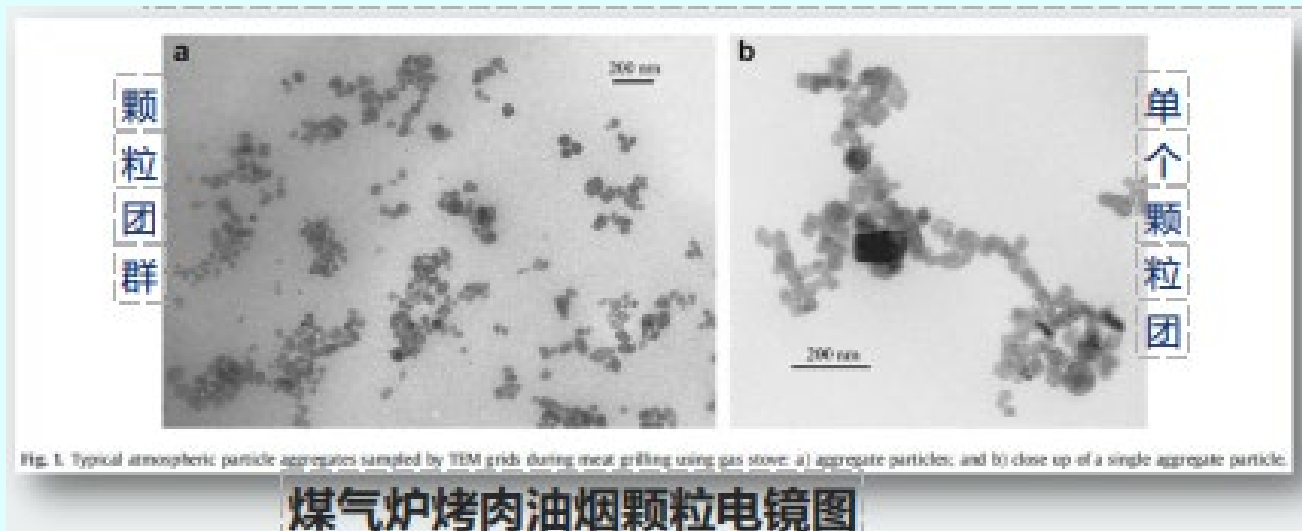
油烟的产生跟食材与烹饪方式有着密切的关系：

- (1) 高油烟食材：含有动/植物油脂的食物，动物/植物/人造食用油；
- (2) 高油烟烹饪方式：炒、煎、烤、炸等。



污染物

- 总碳氢 (THC)
- 油烟
- 气味
- 细颗粒物 (PM2.5)
- 臭氧前体物 (VOCs)





油烟的成分

主要化学成分：醇、酮、脂肪酸以及芳香族。



油烟的污染

油烟中含有气味、PM2.5和挥发性有机物等污染物；
挥发性有机物（VOCs）是灰霾和臭氧的前体物之一。



1.3 油烟的危害

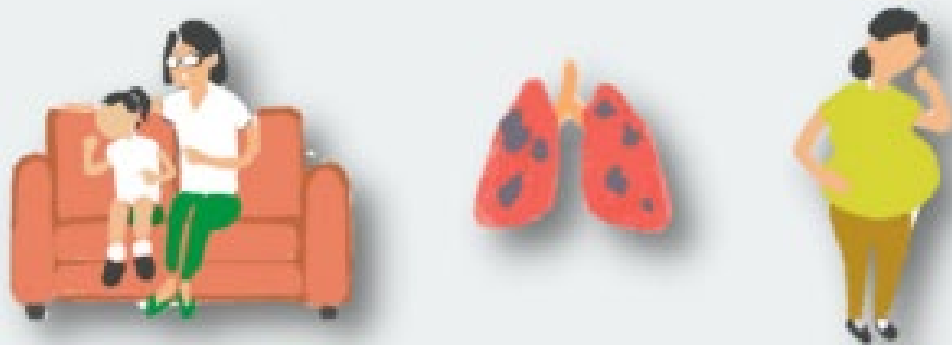
对呼吸系统的危害

- 引发呼吸道疾病：油烟中的微小颗粒和有害气体，如丙烯醛等，可刺激呼吸道，导致咳嗽、咳痰、呼吸困难等症状，长期暴露还会引发慢性支气管炎、哮喘、肺气肿等疾病，严重者可招致肺纤维化。
- 降低肺部功能：油烟中的PM2.5可深入肺泡，长期吸入会降低肺部通气能力，使患者出现胸闷、气促等症状，进一步发展可导致肺气肿或慢性阻塞性肺病。



对皮肤的危害

- 加速皮肤衰老：油烟中的自由基会加速皮肤胶原蛋白降解，使皮肤变得干燥、粗糙、松弛无弹性，皱纹、色斑提前出现，还会促进黑色素生成，产生更持续的氧化应激反应。
- 引发皮肤疾病：油烟颗粒附着在皮肤上，会堵塞毛孔，影响皮肤的新陈代谢，诱发皮肤炎症，增加皮炎、湿疹以及过敏性疾病的发生风险，或加重症状。





02

环境管理要求

2.1 餐厅选址要求

● 选址禁区

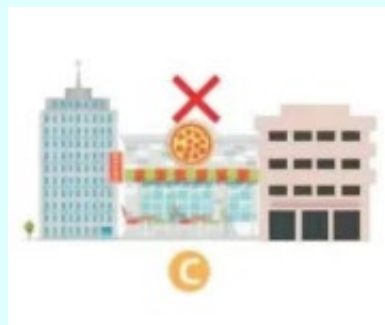
不得新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目：



A 居民住宅楼



B 未配套设立专用烟道的商住综合楼

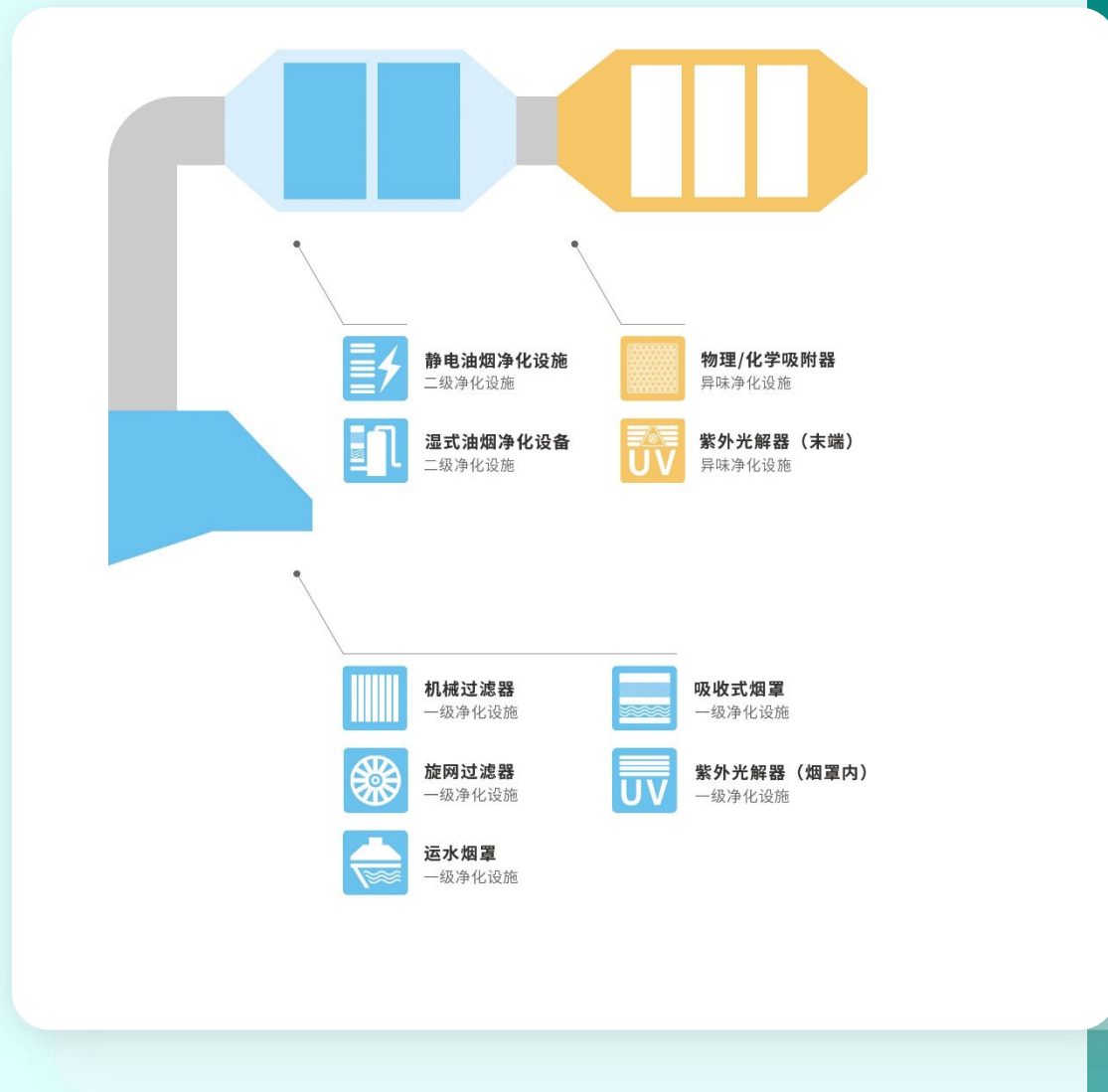


C 商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内

2.2 油烟净化要求

油烟污染物净化技术

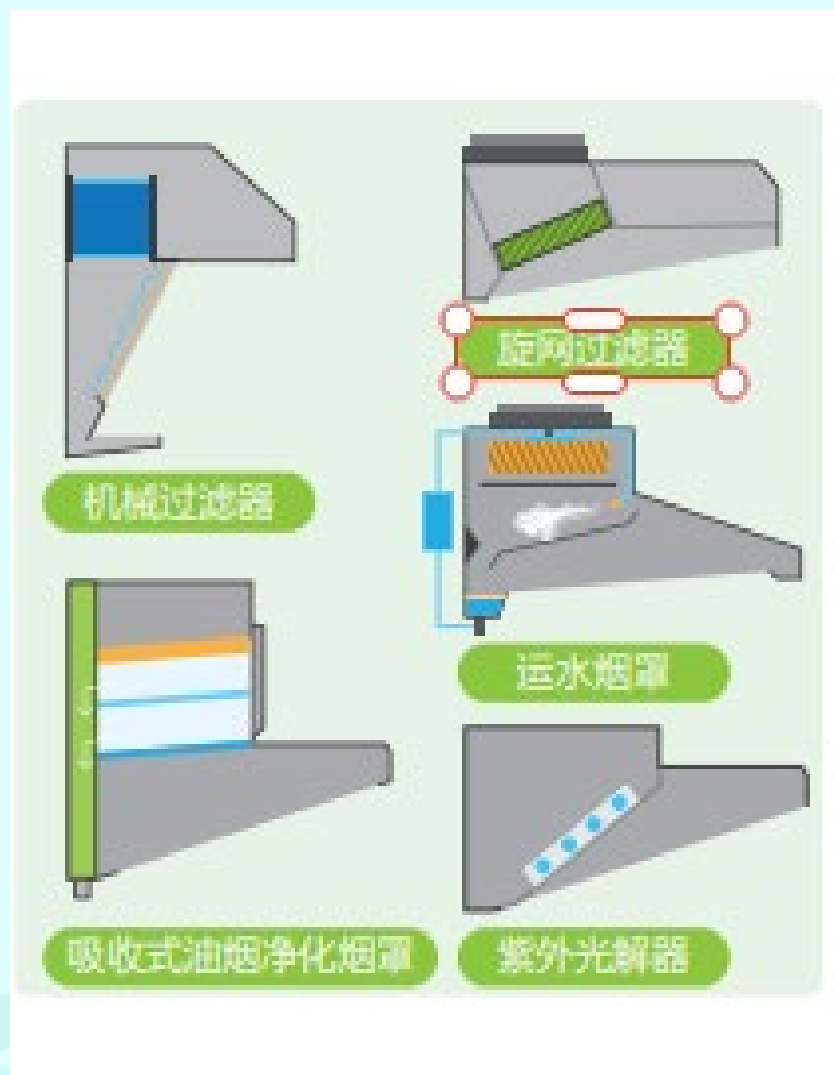
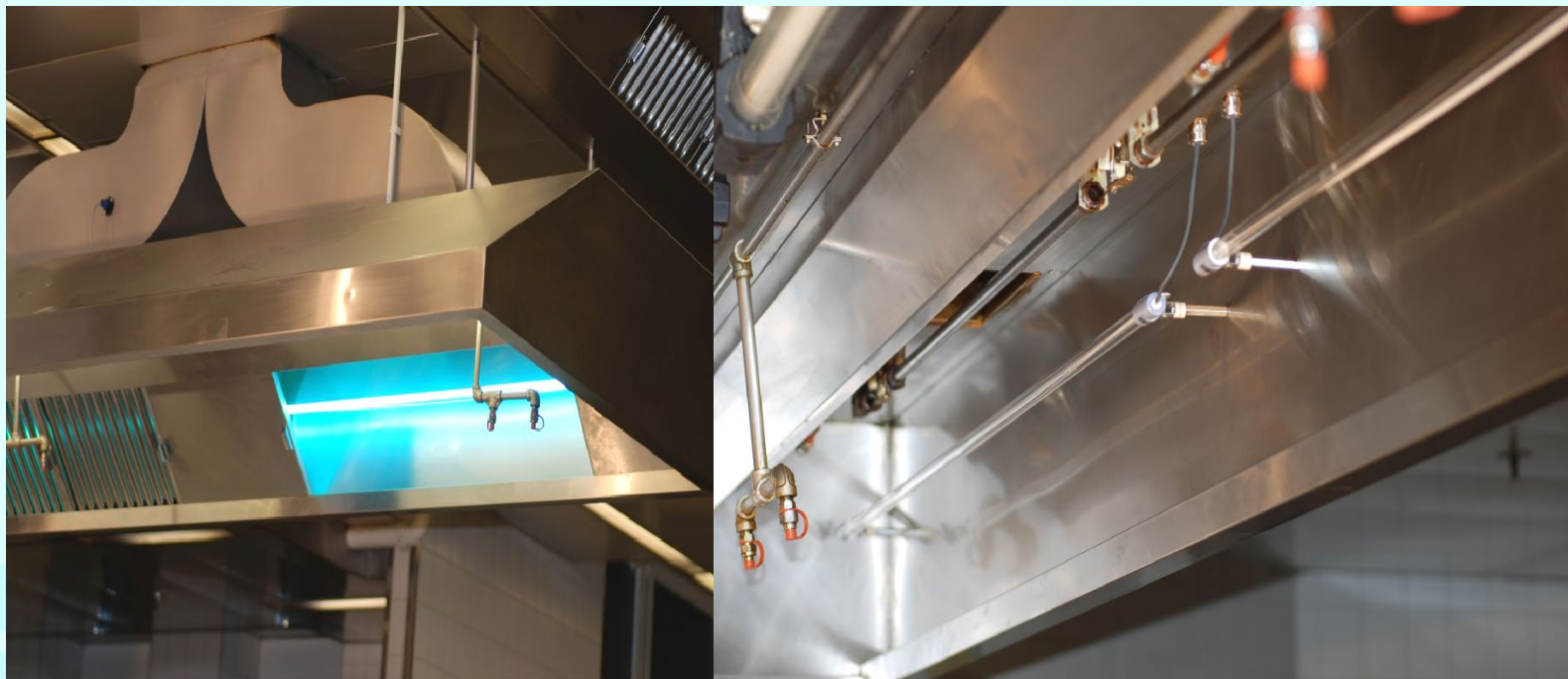
对餐饮油烟进行净化处理的各种设备及其



一级净化设施

去除大颗粒油滴和部分水分，采用机械过滤、旋网过滤、运水烟罩、吸收式净化烟罩及紫外光解等技术。

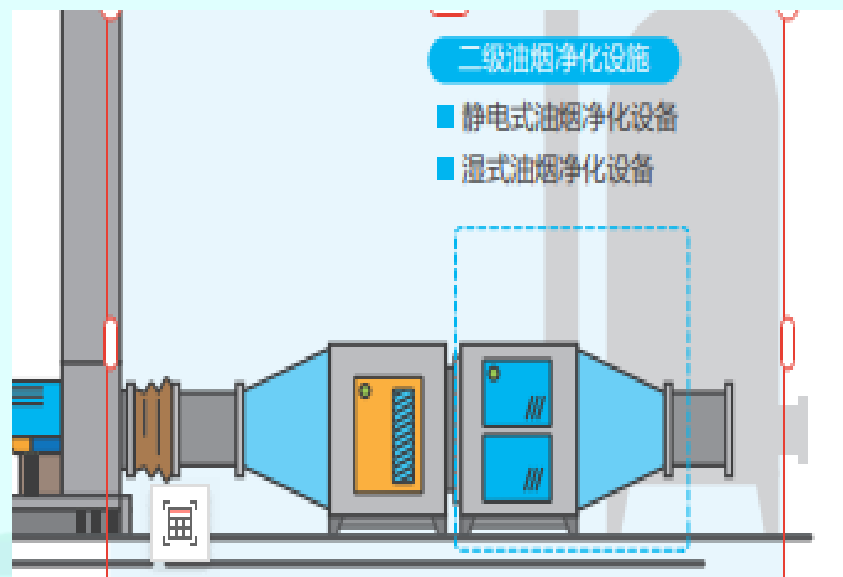
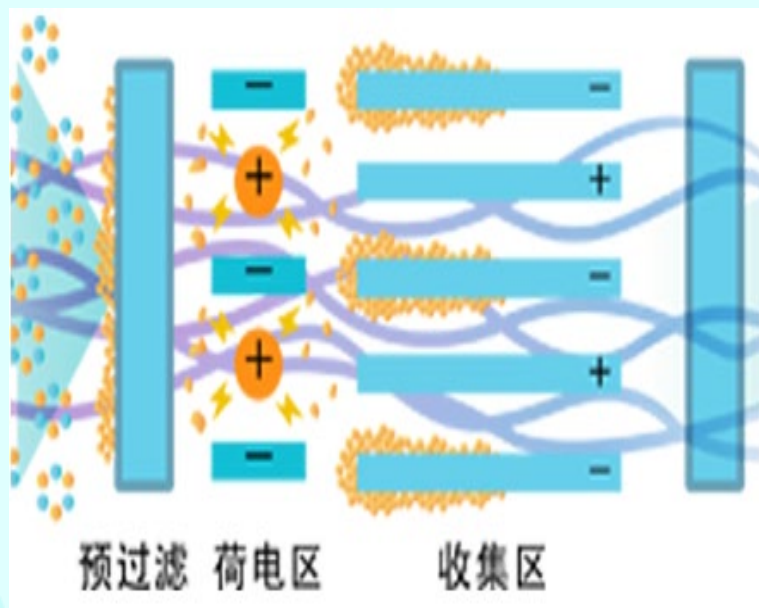
【基本原理】：利用紫外线（UVC）产生的臭氧等物质的强氧化性，氧化分解油烟等气态污染物，并通过长时间照射，矿化油脂等固态有机物，常用于加强除味效果。



二级净化设施

以静电式和湿式净化技术为主，高效去除细颗粒物。由预过滤器、荷电器、收集器组成。

- ✓ 【基本原理】：利用高压放电形成电场，使油烟颗粒荷电，被吸附收集于极板上。
- ✓ 【适用污染物】：油烟 【常见产品形式】：静电式油烟净化装置。
- ✓ 【保养方法】：静电收集板清洗。 【保养周期】：建议每工作月清洗一次。
- ✓ 【原理】：利用高压电极放电使油雾带电，并收集于极板上，从而达到去除油烟雾粒子的目的。



异味净化

餐饮油烟除颗粒物外，还含有食材、调味料及烹饪过程产生的挥发性有机物 (VOCs)，是异味的主要来源。静电式净化技术虽对颗粒物去除率高，但对 VOCs 和异味净化能力有限。活性炭吸附法、紫外光解法等辅助技术，针对 VOCs 和气味分子，采用高级氧化 (光催化氧化、臭氧氧化)、物理吸附 (活性炭) 或化学吸附等技术。



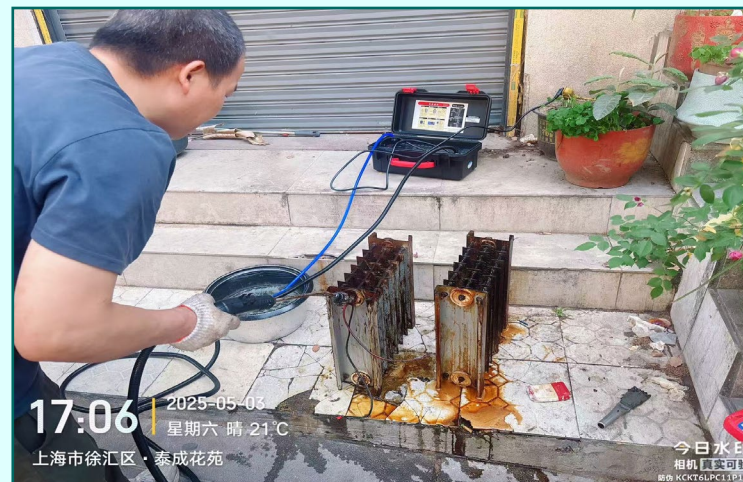
餐饮油烟净化装置要求

油烟净化装置日常运行

- ✓ 应确保油烟净化装置与风机一体化控制，同开、同关
- ✓ 油烟净化装置建议早开晚关，分别至少半小时
- ✓ 高峰作业外的零星作业时，也请打开油烟净化装置
- ✓ 油烟管道漏油、挂油明显的，应及时检修
- ✓ 涉油烟作业时，涉户外或公用天井的门窗应关闭，杜绝无组织排放行为

油烟净化装置清洗

- ✓ 至少每三个月进行一次清洗维护（问题明显、涉信访餐饮单位要求不少于一月一次清洗）
- ✓ 与具备专业清洗能力的单位签约，确保合同真实有效
- ✓ 每次清洗留存清洗前后对照照片及单据（清洗单据、发票等）
- ✓ 记录材料保存期限不得少于一年



2.4 清洗台账要求

表 1 油烟净化设施日常巡检台账示例（__ 年__月）

单位名称：					设施名称与编号：			
日期	开机时段	设施运转状态			运行参数是否 正常	巡检 时间	记录人	备注
		设施管道密封	可见 油烟	可嗅 气味				

注 1：台账须每日如实记录。

注 2：设施发生故障时，应在备注栏中注明发生时间和修复时间。

表 2 油烟净化设施维护保养台账示例

单位名称：		设施名称和编号：		
日期	维护保养检修项目	废水、废弃物去向	操作人	备注

表1 油烟净化设施日常巡检台账示例（__ 年__月）

单位名称：					设施名称与编号：			
日期	开机时段	设施运转状态			运行参数 是否正常	巡检 时间	记录 人	备注
		施管道 密封	可见 油烟	可嗅 气味				

表2 油烟净化设施维护保养台账示例

单位名称：		设施名称和编号：		
日期	维护保养检修项目	废水、废弃物去向	操作人	备注

2.3 烟道排口要求

➤ 所在建筑物高度在24□ □ □ 24□ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □

➤ □ □ □ □ □ □ □ □ 24□ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □

➤ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ 20 m□ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

10 m□ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □

(HJ554- 2010)□ □ □



2.5 餐饮油烟治理面临的核心挑战

- 1.源头捕集效率不足
- 2.净化设备市场乱象
- 3.运维缺位导致效能衰减
- 4.异味控制效果难达预期

符合上海标准的油烟 净化设备名录

(截至2025年6月17日)

证书投递

本名录以油烟净化设备厂商提供的证书为佐证，如有符合DB31/844-2014或CCAEPI-RG-Q-052-2019的设备，请厂商将相应的“中国环境保护产品认证证书”和“联系方式”在每月倒数第二个周二24时前投递至以下邮箱：
dcxenv@163.com

注：证书样张见文章后，分新、旧版。

标准要求

上海市《餐饮业油烟排放标准》（DB 31/844-2014）于2015年5月1日实施，标准要求：

- 产生餐饮油烟的餐饮服务企业安装使用经环境保护产品认证的油烟净化设备
- 新建企业安装使用在认证检验中餐饮油烟去除效率≥90%的设备

更新概况

根据中环协（北京）认证中心（中国环境保护产业协会认证中心）公布的饮食业油烟净化产品认证报告信息，截至2025年6月17日，经中环协认证,同时满足HJ/T62-2001和DB31/844-2014或CCAEPI-RG-Q-052-2019、RJGF 034-2021标准的饮食油烟净化设备共82项（有效期内），较上月发布的名单新增2项，过期证书0项。

符合上海标准的油烟净化设备名录

(排名以证书编号为序)

序号	单位名称	产品规格	证书编号	证书有效期	联系方式
1	艾尔沃克环境(上海)有限公司	机械静电光解复合式集烟罩餐饮油烟净化一体设备AW-UVF型[风量 (m3/h) : ≥2000 ~ < 6000]	CCAEPI-EP-2022-521	2025/8/4	18516009778
2	嘉兴净源环保设备有限公司	机械静电光解复合式集烟罩餐饮油烟净化一体设备ZST-YJ型[风量(m3/h): ≥2000 ~ < 6000]	CCAEPI-EP-2023-994	2026/10/17	021-58207159
3	上海河鼓环境工程有限公司	静电式餐饮油烟净化设备LAND-F型[风量 (m3/h): ≥12000 ~ ≤20000]	CCAEPI-EP-2022-701	2025/10/12	13901747581
4	江苏保源洁环境科技有限公司	静电式餐饮油烟净化设备FMC型[风量 (m3/h) : ≥2000 ~ ≤20000]	CCAEPI-EP-2022-562	2025/8/28	13915698383
5	上海蔚宽环境科技有限公司	静电光解复合式餐饮油烟净化设备JL型 [风量 (m3/h): ≥6000 ~ ≤20000]	CCAEPI-EP-2022-710	2025/10/13	4001-021-901
6	泰净(上海)实业发展有限公司	静电式餐饮油烟净化设备DL型[风量 (m3/h) : ≥2000 ~ ≤20000]	CCAEPI-EP-2023-290	2026/4/19	13761391133
7	奥洲环保科技有限公司(上海)有限公司	机械静电光解复合式餐饮油烟净化设备ZY型 [风量 (m3/h) : ≥6000 ~ < 12000]	CCAEPI-EP-2023-422	2026/6/4	18817893903
8	上海叶稻环保设备工程有限公司	静电光解复合式餐饮油烟净化设备YR-VJ-D/UVF型[风量(m3/h): ≥2000 ~ < 20000]	CCAEPI-EP-2023-434	2026/6/8	021-58275968
-	嘉兴净源环保设备	机械静电复合式餐饮油烟净化一体设备	CCAEPI-EP-	-----	021-

A stylized illustration of a cityscape. On the left, several tall, modern skyscrapers in various shades of green and blue rise against a light blue sky. Some buildings have white dots representing windows. In the foreground, there are rolling green hills with small, simple houses and trees. In the background, more hills and two power line towers are visible.

03

常见违法行为和 相关法律法规

法律支撑

依法防治

- 2025年3月
○ **上海市餐饮业大气污染防治办法**
上海市人民政府令第18号
- 2015年9月
○ **中华人民共和国大气污染防治法**
中华人民共和国主席令第三十一号
- 2014年7月
○ **上海市大气污染防治条例**
上海市十四届人大常委会第十四次会议审议通过
- 2011年7月
○ **上海市饮食服务业环境污染防治管理办法若干应用解释**
沪环法[2011]273号
- 2003年10月
○ **上海市饮食服务业环境污染防治管理办法**
上海市人民政府令第10号
- 1995年2月
○ **关于加强饮食娱乐服务企业环境管理的通知**
(原国家环保总局/工商总局)

选址禁区

以下地点不允许新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目 《大气污染防治法》第八十一条第二款、第一百一十八条第二款

- ✗ 居民住宅楼
- ✗ 未配置设立专用烟道的商住综合楼
- ✗ 商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内

✗ 餐饮服务项目的选址应当符合国家和本市有关规划、物业和环境保护等方面的管理要求。

——《上海市餐饮业大气污染防治办法》第六条

运营守则

排放油烟的餐饮企业经营者应当：

- ✓ 安装油烟净化设施
- ✓ 保持正常运行
- ✓ 油烟达标排放
- ✓ 防止影响居民

——《大气污染防治法》第八十一条第一款、第一百一十八条第一款

- ✓ 定期清洗和维护保养
- ✓ 保存相应记录
- ✓ 安装在线监控设施

——《上海市大气污染防治条例》第六十二条第一款、第二款

餐饮选址不符合要求：

《中华人民共和国大气污染防治法》：第八十一条第二款规定，禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内**新建、改建、扩建**产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。

第一百一十八条第二款规定，违反上述规定，由县级以上地方人民政府确定的监督管理部门责令改正；拒不改正的，予以关闭，并处**一万元以上十万元**以下的罚款。

1. 未安装油烟净化设施、未按照规定安装油烟净化设施

- 未安装配备任何油烟净化设施。
- 产生餐饮油烟或异味的炉灶未配置吸（排）烟罩；
- 未规范设置集气罩、排风管道和排风机；
- 厨房的炉灶、蒸箱、烤炉（箱）设施未设置集气罩，餐饮油烟集气罩罩口投影面小于灶台面；
- 使用固体燃料的炉灶产生的油烟未单独收集；
- 未采用机械过滤器（或与紫外光解器相结合）、旋网过滤器（或与紫外光解器相结合）、运水烟罩、吸收式油烟净化烟罩等一级油烟净化设施对大颗粒油烟加以净化处理。
- 烟道排口不符合



油烟净化设施不符合规定：

- 《上海市大气污染防治条例》第六十二条第一款：饮食服务业的经营者应当按照市生态环境部门的规定安装和使用油烟净化和异味处理设施，以及在线监控设施，并保持正常运行，排放的油烟、烟尘等污染物不得超过规定的标准。
- 第九十九条第二款：违反本条例第六十二条第一款、第二款：饮食服务业的经营者未按照规定安装油烟净化和异味处理设施或在线监控设施、未保持设施正常运行的，责令改正，处**五千元**以上**五万元**以下的罚款；拒不改正的，责令停业整治。

2. 未保持油烟净化设施正常运行

油烟净化设施未开启情形：

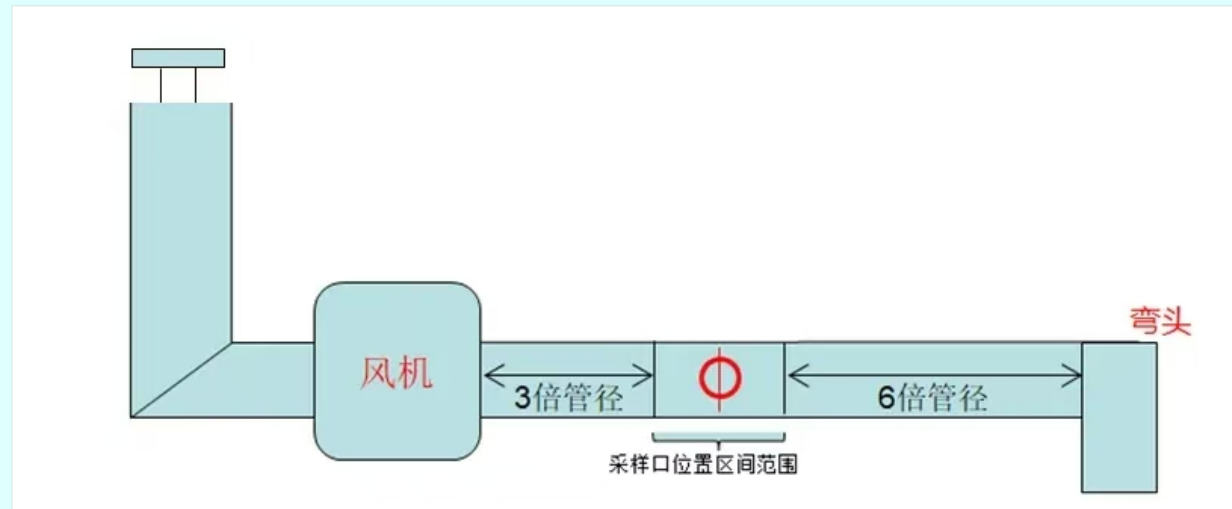
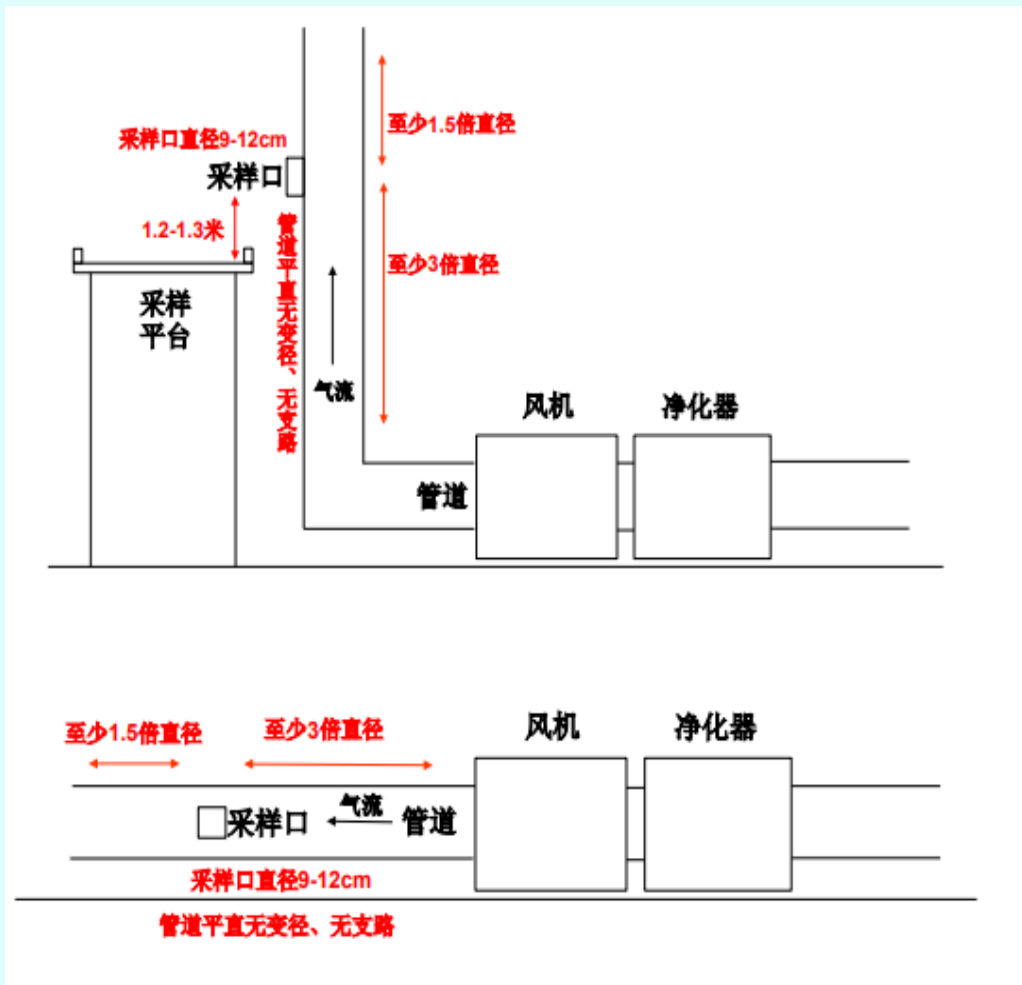
- 油烟净化设施工作时电源指示灯不亮
- 静电式净化设施电流表、电压表指数为零紫外光解净化设施紫外灯损坏
- 高压电工作指示灯不亮
- 其他未运行情形现场检查后发现餐饮服务单位未安装配备任何油烟净化设施。



油烟净化设施不符合规定：

- 《上海市大气污染防治条例》第六十二条第一款：饮食服务业的经营者应当按照市生态环境部门的规定安装和使用油烟净化和异味处理设施，以及在线监控设施，并保持正常运行，排放的油烟、烟尘等污染物不得超过规定的标准。
- 第九十九条第二款：违反本条例第六十二条第一款、第二款：饮食服务业的经营者未按照规定安装油烟净化和异味处理设施或在线监控设施、未保持设施正常运行的，责令改正，处**五千元**以上**五万元**以下的罚款；拒不改正的，责令停业整治。

3. 未按规定设置采样口



依据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百条第五项规定：“未按照规定设置大气污染物排放口的，由县级以上人民政府环境保护主管部门责令改正，处**二万元**以上**二十万元**以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治。”

4. 油烟超标



《中华人民共和国大气污染防治法》第八十一条
排放油烟的餐饮服务业经营者应当安装油烟净化设施并保持正常使用，或者采取其他油烟净化措施，使油烟达标排放，并防止对附近居民的正常生活环境造成污染。

第一百一十八条第一款，责令改正，处**五千元**以上**五万元**以下的罚款；拒不改正的，责令停业整治。

5. 未定期对油烟净化或异味处理设施进行清洗维护并保存记录

表1 油烟净化设施日常巡检台账示例（__ 年__月）

单位名称：					设施名称与编号：			
日期	开机时段	设施运转状态			运行参数是否 正常	巡检 时间	记录人	备注
		设施管道密封	可见油烟	可嗅气味				

注1：台账须每日如实记录。

注2：设施发生故障时，应在备注栏中注明发生时间和修复时间。

法律法规链接：

《上海市大气污染防治条例》第六十二条第二款 饮食服务业的经营者应当定期对油烟净化和异味处理装置进行清洗维护并保存记录，防止油烟和异味对附近居民的居住环境造成污染。生态环境部门应当对饮食服务经营场所的油烟和异味排放状况进行监督检查。

第九十九条第二款 违反本条例第六十二条第一款、第二款规定，饮食服务业的经营者……未定期对油烟净化或异味处理设施进行清洗维护并保存记录的，由市或者区生态环境部门责令改正，处**五千元**以上**五万元**以下罚款；拒不改正的，责令停业整治。



04

典型案例警示

案例一

早生此社 案例一

案情介绍：晚间营业高峰时期，执法人员对某餐饮单位进行现场检查时发现，该单位位于商业综合区。从事产生油烟气的餐饮服务，油烟净化设施共有一组，安装于2楼楼顶，处于断电闲置状态，地面油渍严重，属于不正常使用油烟净化设施的行为。

法律法规：《上海市大气污染防治条例》第六十二条第一款 饮食服务业的经营者应当按照市生态环境部门的规定安装和使用油烟净化和异味处理设施以及在线监控设施，并保持正常运行，排放的油烟、烟尘等污染物不得超过规定的标准。

《上海市大气污染防治条例》第九十九条第二款 违反本条例第六十二条第一款、第二款规定，饮食服务业的经营者未按照规定安装油烟净化和异味处理设施或在线监控设施、未保持设施正常运行或者未定期对油烟净化或异味处理设施进行清洗维护并保存记录的，由市或者区生态环境部门责令改正，处五千元以上五万元以下的罚款；拒不改正的，责令停业整治。



处理结果：根据《上海市大气污染防治条例》的规定发出责令改正决定书，并进行立案查处，对该餐饮单位作出罚款人民币贰万元的行政处罚决定。

案例二

餐饮油烟治理案例

案情介绍：上海市某环境监测站对某餐饮单位的净化设备出口的臭气排放以及油烟排放进行了监测，检测报告显示：臭气浓度第1次测量值为72、第2次为72、第3次为174（无量纲），超过了DB 31/844-2014《餐饮业油烟排放标准》中规定的臭气浓度限值60（无量纲）的标准；检测报告显示：油烟折算标干浓度 $1.1\text{mg}/\text{m}^3$ ，超出DB 31/844-2014《餐饮业油烟排放标准》 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的标准。

法律法规：《中华人民共和国大气污染防治法》第八十一条第一款 排放油烟的餐饮服务业经营者应当安装油烟净化设施并保持正常使用，或者采取其他油烟净化措施，使油烟达标排放，并防止对附近居民的正常生活环境造成污染。

《中华人民共和国大气污染防治法》第一百一十八条第一款 违反本法规定，排放油烟的餐饮服务业经营者未安装油烟净化设施、不正常使用油烟净化设施或者未采取其他油烟净化措施，超过排放标准排放油烟的，由县级以上地方人民政府确定的监督管理部门责令改正，处五千元以上五万元以下的罚款；拒不改正的，责令停业整治。



处理结果：根据《中华人民共和国大气污染防治法》的规定发出责令改正决定书，并进行立案查处，对该餐饮单位作出罚款人民币贰万柒仟元的行政处罚决定。

案例三

单位地址: 某街道某小区

案情介绍：执法人员在指导某街道对餐饮油烟整治行动时发现，某餐饮单位（注册日期为2022年01月19号）位于商住综合楼一层，四层及以上为居民住宅，该商住综合楼未配套设立商业餐饮专用烟道，厨房内产生油烟通过净化设施处理后，从西侧操作间窗户通过管道至小区地面草坪排放。

法律法规：《中华人民共和国大气污染防治法》第八十一条第二款规定，禁止在居民住宅楼、未配套设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目。

第一百一十八条第二款规定，违反本法规定的，由县级以上地方人民政府确定的监督管理部门责令改正；拒不改正的，予以关闭，并处一万元以上十万元以下的罚款。



处理结果：依据《中华人民共和国大气污染防治法》第八十一条第二款的规定，依据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百一十八条第二款的规定，对当事人予以关闭，并处罚款人民币1.45万元整。目前，该单位已停业。

案例四

单位地址: 上海市徐汇区中山西路某号

案情介绍：某日，执法人员对位于上海市徐汇区中山西路某号的某餐饮单位检查时发现:该单位经营正常，厨房分为炒菜、烧烤两部分，炒菜区域的油烟管道上安装一台油烟净化设备，设备底部用塑料纸包裹，油烟净化设备未能正常使用，烧烤区域的管道未安装油烟净化设施。



处理结果：局立即根据《上海市大气污染防治条例》的规定发出责令改正决定书，并进行立案查处，对该餐饮单位作出罚款人民币叁万贰仟元的行政处罚决定、





THE END

谢谢

