

团 体 标 准

T/GZAEPI 002—2021

餐饮油烟净化系统清洗服务规范

Cleaning service specification for cooking fume purification system

2021-5-8 发布

2021-5-8 实施

广州环境保护产业协会 发布

目 次

前言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 服务要求.....	1
4.1 基本要求.....	1
4.2 污染防控要求.....	2
4.3 作业安全要求.....	2
4.4 清洗频次建议.....	3
5 服务准备.....	3
6 服务规程.....	3
6.1 集烟罩清洗规程.....	3
6.2 水平排油烟管道清洗规程.....	4
6.3 立向排油烟管道清洗规程.....	4
6.4 油烟净化器清洗规程.....	4
6.5 风机清洗规程.....	5
7 验收标准.....	5
7.1 集烟罩清洗验收标准.....	5
7.2 集烟罩上方水平管道清洗验收标准.....	5
7.3 烟罩到风机的管道清洗验收标准.....	5
7.4 油烟净化器清洗验收标准.....	5
7.5 风机清洗验收标准.....	6
8 清洗验收.....	6
9 售后服务.....	6
附录 A （资料性） 清洗验收单.....	7
附录 B （资料性） 清洗报告.....	8

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。

本文件由广州环境保护产业协会提出并归口。

本文件起草单位：广州环境保护产业协会、广州市标准化促进会、广州市越秀生态环境产业协会、杭州市环保产业协会、宁波市环境保护产业协会、西安市环境保护产业协会、沈阳环境保护产业协会、厦门市环境保护产业协会、哈尔滨市环境保护产业协会、武汉环境保护产业协会、深圳市环境保护产业协会、南京环境保护产业协会、青岛市环境保护产业协会、呼和浩特市环境保护产业协会、大连市环境保护产业协会、成都市环境保护产业协会、甘肃省环境保护产业协会、广州恒鼎酒店设备有限公司、广东淼钡环保投资有限公司、广州贝思兰环保科技有限公司、佛山市科思博科技有限公司、广州汇峰环保科技有限公司、广州市洁丽美清洁服务有限公司、广州洺洲清洁服务有限公司、广州市荔湾区再兴清洁服务部、广州洪仁清洁服务有限公司、广州博旺环保科技有限公司、广州双祥环保科技有限公司、广州市广环日晟设备行、广州市捷康清洁服务有限公司、广州顺浩环保工程有限公司、广州市越强环保科技有限公司、广州皆喜环保有限公司、广州市永跃环保科技有限公司。

本文件主要起草人：江有才、刘念、张巍、陈江玲、张卓宇、沈鸿海、施明才、余诚、吴曼、叶小渝、王义林、于晓东、王建文、董鹏、宋自新、邓红燕、陈伟新、张建宁、李晓滨、李晓丹、梁雯韬、张程、周来东、王静、邵兴华、王红梅、赵建、黄一洋、谢春华、竹栗、谢柳扬、徐海锋、周昭奕、刘茂全、何志全、喻双全、余超鹏、袁家祥、梁慧、何敏、孙浩、袁国华、罗毅斌、尹业龙。

本文件是首次发布。

餐饮油烟净化系统清洗服务规范

1 范围

本文件规定了餐饮油烟净化系统清洗服务的术语和定义、服务要求、服务准备、服务规程、验收标准、清洗验收、售后服务。

本文件适用于食品加工、餐饮服务企业（酒店、商超等）和单位食堂的油烟净化系统的清洗服务。本文件不适用于家庭厨房使用的油烟净化系统的清洗服务。

2 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 3787 手持式电动工具的管理、使用、检查和维修安全技术规程

GB 18483—2001 饮食业油烟排放标准

GB 23525 座板式单人吊具悬吊作业安全技术规范

JGJ 46 施工现场临时用电安全技术规范

3 术语和定义

GB 18483—2001界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

油烟 oil 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的产物，统称为油烟。

[来源：GB 18483—2001，3.2]

3.2

餐饮油烟净化系统 cooking fume purification system

用于餐饮油烟产生后收集、净化、排放的设备、设施组成的系统。

3.3

服务组织 service organizations

向客户提供服务的组织。本文件中服务组织指从事餐饮油烟净化系统清洗专业服务的组织。

4 服务要求

4.1 基本要求

- 4.1.1 服务组织应具备油烟净化系统清洗维护从业资质。
- 4.1.2 服务人员应持有健康证、培训合格证，特种作业持证上岗。
- 4.1.3 服务人员在现场要礼貌用语、佩戴工作证、穿戴成套安全卫生防护套装，严格按照清洗规程作业。
- 4.1.4 清洗作业应配备适用的清洗设备、工具以及安全保障设备，并进行定期检查、维护和保养。
- 4.1.5 清洗作业前应进行现场勘查，制定清洗方案，明确任务分工和安全责任。
- 4.1.6 油烟净化系统必须在停机状态方可进行清洗作业。
- 4.1.7 服务组织应为服务人员办理意外伤害保险。
- 4.1.8 清洗完毕后，应严格按照清洗验收标准进行质量验收。
- 4.1.9 油烟净化系统进行清洗以及质量验收时，除应满足本文件规定的指标外，还应符合设施相关服务条件或规范，以及服务组织和客户商定的其他服务要求。
- 4.1.10 服务组织建立清洗服务质量反馈机制，及时解决清洗质量问题。
- 4.1.11 服务组织宜帮助客户建立清洗台账，提醒客户定期进行维护清洗。

4.2 污染防控要求

- 4.2.1 清洗剂应使用合格产品，宜选用绿色环保产品。
- 4.2.2 清洗剂应妥善存放，防止保管不当污染环境。
- 4.2.3 清洗产生的污水应经过客户污水处理设施处理后排放。
- 4.2.4 所有清理出的废油脂必须放在客户指定的专用区域，不可以随意置放。
- 4.2.5 使用低噪声清洗设备，减少噪声污染，避免扰民。

4.3 作业安全要求

4.3.1 一般安全管理措施

- 4.3.1.1 清洗作业开始前应在清洗作业区域设置施工警示标志，移除清洗作业区域内的障碍物，对不可移除的障碍物进行覆盖或隔离。
- 4.3.1.2 清洗作业开始前应进行现场安全检查，确保燃气阀门及相关用电设备处于关闭状态，并设置警示标志。
- 4.3.1.3 清洗作业开始前应做好厨房自动灭火装置、火灾自动报警系统等的防护工作。

4.3.2 消防安全管理措施

- 4.3.2.1 清洗作业应落实防火安全措施，规范配备消防器材并制定应急预案。
- 4.3.2.2 清洗作业应将现场易燃易爆物品按消防安全规定存放或隔离，不得随意放置。
- 4.3.2.3 清洗作业不宜使用容易产生火花、电弧的工具。

4.3.3 操作安全管理措施

- 4.3.3.1 清洗作业现场服务人员应按照清洗方案实施。
- 4.3.3.2 管道内高温高热人工作业时应做好通风措施。
- 4.3.3.3 使用手持式电动工具作业应按 GB/T 3787 要求执行。
- 4.3.3.4 高空作业应按 GB 23525 要求执行。
- 4.3.3.5 临时用、接电作业应按 JGJ 46 要求执行。

4.4 清洗频次建议

4.4.1 油烟净化系统因油污导致烟道阻塞、排烟不畅、设备无法正常运行时，应立即进行清洗。

4.4.2 为保证油烟净化系统正常运行，一般情况下，清洗频次可参照表 1 油烟净化系统清洗时间间隔频次要求。

表 1 油烟净化系统清洗时间间隔频次

(单位：次/年)

餐饮单位类型	集烟罩	管道	油烟净化器	风机
设在商场内、宾馆酒店内的餐饮单位	12	4	12	4
独立设置的餐饮单位、单位职工食堂、学校食堂	12	6	12	6

5 服务准备

5.1 服务组织应查阅油烟净化系统相关资料，进行现场勘察和检查。

5.2 服务组织应制定油烟净化系统清洗实施方案。

5.3 服务组织应配合客户办好加班单、施工证、放行物条等施工手续。

5.4 服务组织应配备好所有的符合规定的清洗设备、工具、清洗剂等，未经许可作业中不可以使用客户的任何物品。

5.5 保护好厨房施工范围内的一切食材及设备。

a) 电源、电器在施工前必须检查是否正常，对于不正常的要做好相应的记录和公示；

b) 食材及工具必须撤离现场防护的安全距离；

c) 电源、电器、设备都必须进行防水保护。

5.6 服务组织应与客户签订服务合同。

5.7 客户应配合服务组织做好服务准备工作，提供相关资料，配合进行现场勘察和检查，合理确定作业场所，做好现场作业防护，清除施工区域内阻碍清洗作业的障碍物，提供作业所需的水电等必要条件。

6 服务规程

6.1 集烟罩清洗规程

6.1.1 清洗前首先对集烟罩现状进行拍照，以便制作清洗报告时使用。

6.1.2 将烟罩上的设备拆卸下来，用铲刀将集烟罩及周围构件和隔油槽内的厚油垢铲掉，用专业清洁剂清洗。

6.1.3 用清洗剂对烟罩表面油渍进行清洗。

6.1.4 用清水对烟罩进行冲洗。

6.1.5 用专用毛巾把烟罩上面的水渍擦洗干净。

6.1.6 清洗集烟罩下方的燃气管道和墙壁，清洗灶台和锅圈，擦拭灶台表面和周边。

6.1.7 将清洗后的设备装回原位。

6.1.8 对清洗后的集烟罩现状进行现场拍照，以便制作清洗报告时使用。

6.2 水平排油烟管道清洗规程

- 6.2.1 清洗前首先使用检测机器人或照相机对同步排油烟管道、室内水平连接管道、其它区域连接水平管道等部位进行排油烟管道现状检测录像、拍照，以便制作清洗报告时使用。
- 6.2.2 选择合适位置作为服务人员或清洗设备进出及清洗掉的油垢运出的工作口。通常情况下选择集烟罩上的排风口作为工作口；如无合适工作口则需使用电剪刀等工具在排油烟管道上另开清洗工作口，同时使用鼓风机等设备使管道内通风。
- 6.2.3 服务人员或清洗机器人自工作口进入排油烟管道内，将符合环保要求的清洗剂喷洒在管道壁上。
- 6.2.4 待油垢溶化或软化后，服务人员使用专业工具对管道四壁进行油垢剥离和清除工作。
- 6.2.5 使用专用的集油盒或拖带机器人将清除掉的油垢运出管道。
- 6.2.6 使用检测机器人或照相机对清洗后的管道内部情况进行二次拍照、录像，以此评估清洗效果。
- 6.2.7 确认清洗效果达标后封好工作口。

6.3 立向排油烟管道清洗规程

- 6.3.1 清洗前首先使用检测机器人或照相机对竖向排油烟管道自上而下进行状态检测录像、拍照，作为制作清洗报告使用。
- 6.3.2 在管道最上端选择适当位置作为主进出工作口，在管道下端弯头处附近开备用工作口；同时将竖管下方排油阀及备用工作口打开，使用鼓风机等设备使管道内通风。
- 6.3.3 将小型卷扬机固定在合适位置，将卷扬机钢丝绳和尼龙主绳（安全绳）与服务人员的保险带连接好。
- 6.3.4 服务人员从工作口进入管道中，使用专业设备将清洗剂喷洒在管道壁上。
- 6.3.5 待油垢溶化或软化后，服务人员使用专业工具剥离和清除管道壁上的油垢。
- 6.3.6 服务人员将管道内清理的油垢从垂直管道下方备用工作出口取出，或用卷扬机将集油桶绞送到管道最上端工作口取出。
- 6.3.7 使用检测机器人或照相机对清洗后的管道内部情况进行二次拍照、录像，以此评估清洗效果。
- 6.3.8 确认清洗效果达标后封好工作口。
- 6.3.9 对于管径小于 50 cm×60 cm 等不具备彻底清洗条件的垂直排油烟管道，一般采用阻断式清洗方法，即采用每隔 3 m 交叉开口的方式。服务人员用铲刀通过开口处在管道内清理出一条 80 cm 的安全隔离带，以起到预防火头的作用。

6.4 油烟净化器清洗规程

6.4.1 静电油烟净化器清洗规程

- 6.4.1.1 首先开机验证净化器通电运行是否正常并做好状态确定记录，请客户现场人员签字确认，清洗前进行拍照确认。关机后确定净化器电源是否切断，并在设备电源处悬挂施工警示标志，以防止被误启动电源。
- 6.4.1.2 打开净化器门，使用绝缘工具触碰净化器电场，进行静电放电工作；确认净化器片的数量、安装顺序以及电路连接方式。用清洗剂对装置上的高压绝缘子清洗干净并擦干。
- 6.4.1.3 服务人员将净化器极片取出后，并用照相机对净化器机箱内和高压极片形态及内部油垢积聚情况做清洗前拍摄记录。
- 6.4.1.4 把拆卸下来的设备用专业的工具和清洗剂进行清洗。
- 6.4.1.5 人工或机械进入净化器箱体内部，对净化器箱体内壁进行清洗。
- 6.4.1.6 清洗完成后对净化器模块中的探头（若有）进行缺损查检。

- 6.4.1.7 用照相机对清洗干净的机箱和净化器片拍照留证。
- 6.4.1.8 按照原厂的设置，将净化器片安装归位，将净化器内部连线恢复原状。
- 6.4.1.9 晾干后，关好净化器门，对每一台高压包（高压电源）的输出电流及电压进行通电测试，测试净化器是否正常工作，并将测试数据记录存档。

6.4.2 其他油烟净化器清洗规程

其他油烟净化器按照出厂说明清洗规程即可。

6.5 风机清洗规程

- 6.5.1 首先开机验证风机运行是否正常并做好状态确定记录，请客户现场人员签字确认，清洗前对风机形态及油垢积聚情况进行拍照确认。关机后确定风机电源是否切断，并在风机电源处悬挂施工警示标志，以防止被误启动电源。
- 6.5.2 从风机进风端或出风端进入风机展开清洗工作。
- 6.5.3 将清洗剂喷洒在风机内壁。
- 6.5.4 经过 5-10 分钟后，使用专业工具将机箱内壁以及所有可触及到的厚油垢清除干净。
- 6.5.5 将油烟风机中的叶轮叶片上油污干铲或者清洗干净。
- 6.5.6 清洗完毕后，对清洗后的风机形态及洁净度进行拍照留底，安装好风机的检修门，然后进行开机状态测试，测试无异常后请客户现场人员签字确认。

7 验收标准

7.1 集烟罩清洗验收标准

- 7.1.1 集烟罩：目测整个集烟罩不能有超过 2 平方厘米的油渍面。
- 7.1.2 导风板的干净度和角度：目测整块板不能有超过 2 平方厘米的油渍面，清洗之后要恢复到清洗前的角度。

7.2 集烟罩上方水平管道清洗验收标准

- 7.2.1 不能破坏管道接口处的防漏胶。
- 7.2.2 目测管道内壁 90%能见到金属本色，整个管道不能有超过 4 平方厘米的油渍面。

7.3 烟罩到风机的管道清洗验收标准

- 7.3.1 水平管道接口处的防漏胶一定不能铲除。
- 7.3.2 目测管道 80%能见到金属本色，整个管道不能有超过 4 平方厘米的油渍面。

7.4 油烟净化器清洗验收标准

- 7.4.1 目测油烟净化器箱体内设备 98%能见到金属本色，整个箱体及死角位不能有超过 1 平方厘米的油渍面。
- 7.4.2 除上述标准外，活性炭油烟净化器还应满足所有的活性炭达到厂家规定的使用期限后必须 100% 更换；光解油烟净化器还应满足所有灯管干净度必须达到 99%，整个灯管不可以有超过 0.5 平方厘米的油渍面；微生物油烟净化器还应满足微生物达到厂家规定的使用期限。

7.5 风机清洗验收标准

7.5.1 目测风机内壁 70%能见到金属本色，整个箱体不可以超过有 5 平方厘米的油渍面。

7.5.2 清洗后目测叶轮 70%能见到金属本色。

8 清洗验收

8.1 清洗质量达到本文件第 7 章验收标准要求的，并且所有的设备清洗后能够正常工作，双方签收验收单（参见附录 A），清洗项目全部完成。

8.2 在完成清洗工作的 24 小时内，必须出具专业的清洗清洗报告，清洗报告应包括清洗时间、地点、清洗部位、作业量、服务人员、清洗质量、主要部位清洗前后对比照片或影像材料等。

8.3 清洗报告一式两份，服务组织和客户各保存一份。格式可参考附录 B。

9 售后服务

9.1 设备调试方面，在清洗后的 7 日内，必须保证油烟净化系统正常运行，有问题必须在 24 小时内及时处理。

9.2 排风效果方面，在清洗后的 7 日内，必须保证排烟正常，有问题必须在 24 小时内及时处理。

9.3 管道漏油方面，在清洗后的 14 日内，电话回访有无漏油之处，有问题必须在 24 小时内及时处理。

附 录 A
(资料性)
清洗验收单

表A.1 清洗验收单

客户名称				日期 年 月 日					
地址									
服务组织负责人		清洗时间		点 分起至 点 分					
序号	项目	单位	数量	完成情况	序号	项目	单位	数量	完成情况
1	集烟罩清洗	米			2	管道清洗	米		
3	延伸管道清洗	米			4	油烟净化器清洗	台		
5	抽风机清洗	台			6	风机皮带更换	条		
7	风机加黄油保养	处			8	清洗的废油脂	千克		
9	其他								
1、服务组织方承诺确保客户物品在施工过程中不会被损坏或造成电器进水； 2、现场监督人必须确认服务组织方的清洗质量达标，且必须当面检查服务组织方现场所拆照片； 3、现场监督人必须对服务组织方的清洗现场损坏物品进行确认签名。					服务组织盖章：				
客户物品损坏记录				正常 <input type="checkbox"/> 不正常 <input type="checkbox"/>					
现场监督人评比				良好 <input type="checkbox"/> 合格 <input type="checkbox"/> 不合格 <input type="checkbox"/>					
现场监督人签名				电话					

注：本清洗验收单作为双方服务内容与质量认可依据。

附 录 B
(资料性)
清洗报告

表B.1 清洗报告

客户名称					地址				
客户负责人					联系电话				
服务组织名称					服务组织地址				
服务组织负责人					联系电话				
清洗时间		年 月 日 时 分 至 年 月 日 时 分							
服务组织		负责人(签字) 年 月 日							
序 号	项目	单位	数量	完成情况	序 号	项目	单 位	数 量	完成情况
1	集烟罩清洗	米			2	管道清洗	米		
3	延伸管道清洗	米			4	油烟净化器清洗	台		
5	抽风机清洗	台			6	风机皮带更换	条		
7	风机加黄油保养	处			8	清洗的废油脂	千 克		
9	其他								
油烟机清洗前后对比照片附件:									
清洗位置		清洗前照片			清洗后照片				

集烟罩		
油烟净化器		
油烟净化器 箱		

排油烟风机 (室内)		
烟道内壁		
其他		

注：本清洗报告作为双方服务内容与质量认可依据。
