

DB42

湖北省地方标准

DB42/T 2276—2024

老旧小区厨房油烟同层直排系统技术规程

Technical code of practice of kitchen lampblack on the same floor
straight discharge system in old residential area

2024 - 09 - 22 发布

2025 - 01 - 22 实施

湖北省住房和城乡建设厅
湖北省市场监督管理局

联合发布

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 基本规定 1

5 部件和系统 2

 5.1 直排吸油烟机 2

 5.2 排气管 3

 5.3 防风帽 3

 5.4 系统 3

6 设计 3

 6.1 一般规定 3

 6.2 同层直接式直排系统 3

 6.3 同层间接式直排系统 4

7 施工 5

 7.1 一般规定 5

 7.2 施工要求 6

8 验收 6

 8.1 一般规定 6

 8.2 验收要求 6

9 标准实施及评价 6

附录 A（规范性） 直排吸油烟机油烟净化效率测试方法 8

 A.1 试验装置 8

 A.2 试验装置 9

 A.3 试验环境 10

 A.4 试验环境 10

附录 B（规范性） 金属滤筒吸收和红外分光光度法测定油烟的采样及分析方法 13

 B.1 原理 13

 B.2 试剂 13

B.3 仪器和设备 13

B.4 样品采集与保持 13

B.5 样品测定步骤 14

B.6 结果计算 14

附录 C（资料性） 验收资料表 16

附录 D（资料性） 湖北省地方标准实施信息及意见反馈表 18

条文说明 19

地方标准信息服务平台

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。

本文件由武汉市民用建筑设计研究院有限责任公司提出。

本文件由湖北省住房和城乡建设厅归口。

本文件起草单位：武汉市民用建筑设计研究院有限责任公司、武汉创新环保工程有限公司、湖北元创国际建筑工程顾问有限公司、中信建筑设计研究总院有限公司、武汉芙阁科技有限公司、湖北中南标科技有限公司。

本文件主要起草人：张静、李跃、王凡、黄友阶、武文杰、李寅玺、邬家琪、何梅顺、魏意祥、安长青、雷黄高、朱雨、孙轶、易世辉、张绍辰。

本标准实施应用中的疑问，可咨询湖北省住房和城乡建设厅，联系电话：027-68873088，邮箱：mail.hbszjt.net.cn；或者牵头起草单位，联系电话：027-82825518，邮箱：811598155@qq.com。对本文件的有关修改意见建议请反馈至武汉市民用建筑设计研究院有限责任公司，联系电话：027-82825518，邮箱：811598155@qq.com；或者湖北省住房和城乡建设厅，联系电话：027-68873088，邮箱：mail.hbszjt.net.cn；或者湖北省市场监督管理局，联系电话：027-88701945，邮箱：scjgysq@hubei.gov.cn。

地方标准信息服务平台

老旧小区厨房油烟同层直排系统技术规程

1 范围

本文件规定了厨房油烟同层直排系统的基本规定、部件和系统、设计、施工、验收、标准实施及评价等技术内容。

本文件适用于老旧小区厨房油烟同层直排系统改造。

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 16410 家用燃气灶具
- GB/T 17713 吸油烟机及其他烹饪烟气吸排装置
- GB 50210 建筑装饰装修工程施工质量验收标准
- GB 50300 建筑工程施工质量验收统一标准
- GB 55037 建筑防火通用规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

直排吸油烟机 straight exhaust range hood

安装在灶具上部，将气体直接排放的吸油烟机。分为直排嵌入式和直排壁挂式。

3.2

厨房油烟同层直排系统 kitchen lampblack on the same floor straight discharge system

厨房油烟净化处理后，同层直接排放到室外的排气方式。包括同层直接式直排系统和同层间接式直排系统。

3.3

油烟去除效率 oil fume removal efficiency

油烟经过直排吸油烟机净化处理后，被去除的油烟质量与进入直排吸油烟机的油烟质量的百分比。

3.4

油脂回收效率 oil Recovery Efficiency

油烟经过直排吸油烟机净化处理后，回流到集油盒或集油槽中的油脂质量，占测试过程滴入油烟发生器中的油脂质量的百分比。

3.5

防风帽 windbreaker

防止风雨倒灌、防止鸟鼠、蚊虫、杂物等进入直排嵌入式吸油烟机或排气管内的部件。

4 基本规定

4.1 厨房油烟同层直排系统采用的部件、材料应符合设计相关要求；所用材料的燃烧性能应符合国家有关防火标准的规定；所用材料应符合国家有关建筑装饰装修设计材料有害物质限量标准的规定，不得使用国家明令淘汰的材料。

4.2 厨房油烟同层直排系统改造，应遵循功能有效、运行安全、维修方便的原则。

4.3 厨房油烟同层直排系统改造，应符合 GB 55037 的规定。

5 部件和系统

5.1 直排吸油烟机

5.1.1 安全要求

安全要求应符合GB/T 17713的规定。

5.1.2 空气性能

空气性能应符合GB/T 17713的规定。

5.1.3 噪声

半消声噪声、工作噪声应符合GB/T 17713的规定。

5.1.4 瞬时气味降低度

瞬时气味降低度应符合GB/T 17713的规定。

5.1.5 油脂分离度

油脂分离度宜 $\geq 95\%$ ，检验方法应符合GB/T 17713的规定。

5.1.6 油烟去除效率

油烟去除效率宜 $\geq 90\%$ ，检验方法应符合附录A的规定。

5.1.7 油脂回收效率

油脂回收效率宜 $\geq 95\%$ ，检验方法应符合附录A的规定。

5.1.8 油烟排放浓度

油烟允许排放浓度宜 $\leq 1.0 \text{ mg} / \text{m}^3$ ，检验方法应符合附录B的规定。

5.1.9 照明

照明应符合GB/T 17713的有关规定。

5.1.10 外观

外观应符合GB/T 17713的规定。

5.1.11 寿命

DB42/T 2276—2024

寿命应符合GB/T 17713的规定。

5.1.12 结构尺寸

结构尺寸应符合GB/T 17713的规定。

5.1.13 重量

直排吸油烟机重量不应 $>20\text{kg}$ 。

5.1.14 包装

包装应符合GB/T 17713的规定。

5.2 排气管

5.2.1 排气管内表面应光滑、外表面无孔洞和裂缝。

5.2.2 排气管宜采用耐高温、耐腐蚀的可伸缩波纹软管。

5.3 防风帽

防风帽宜采用接口外径 175 mm 不锈钢（304）。

5.4 系统

5.4.1 同层直接式直排系统

由直排嵌入式吸油烟机、防风帽等部件构成。直排嵌入式吸油烟机嵌入在厨房外窗，将厨房油烟净化处理后，将气体同层直接排放到室外。

5.4.2 同层间接式直排系统

由直排壁挂式吸油烟机、排气管、防风帽等部件构成。直排壁挂式吸油烟机壁挂在厨房内墙，将厨房油烟净化处理后，通过管道将气体同层排放到室外。

6 设计

6.1 一般规定

6.1.1 厨房油烟同层直排系统设计时，应对改造对象的使用环境作充分查勘，选择合适的系统，出具完整的设计文件。

6.1.2 厨房油烟同层直排系统设计时，应明确直排吸油烟机的油烟净化处理功能。

6.1.3 厨房油烟同层直排系统设计应满足每户 $300\text{ m}^3/\text{h}$ 以上的排风能力，保证气体顺畅排出，并应具备防风雨倒灌功能。

6.1.4 当排气口有行人通道、敏感区域或特殊要求，排气口高度应设置在距离行人通道地面 2 m 以上。

6.1.5 直排吸油烟机位置应与燃气灶具位置对应，直排吸油烟机底部距离燃气灶具台面安装高度宜 450 mm – 550 mm 。

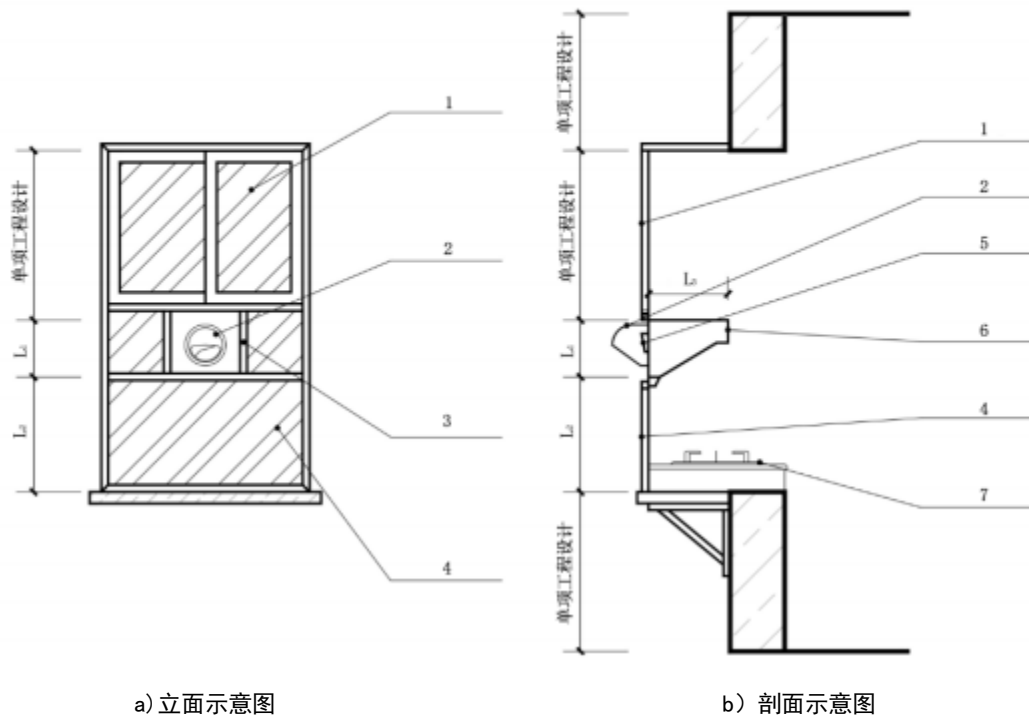
6.1.6 排气口外侧应安装防风帽。

6.1.7 厨房油烟同层直排系统设计时，应选用符合 GB 16410 的环保节能型灶具。

6.2 同层直接式直排系统

当厨房灶台临外窗布置，宜采用同层直接式直排系统，同层直排式直排系统示意图详见图1。

单位为毫米



a) 立面示意图

b) 剖面示意图

l_1	l_2	l_3
250	450-550	350

标引序号说明:

- 1——玻璃窗;
- 2——防风帽;
- 3——铝合金立柱;
- 4——固定玻璃或镀锌板;
- 5——排气口;
- 6——直排嵌入式吸油烟机;
- 7——灶台。

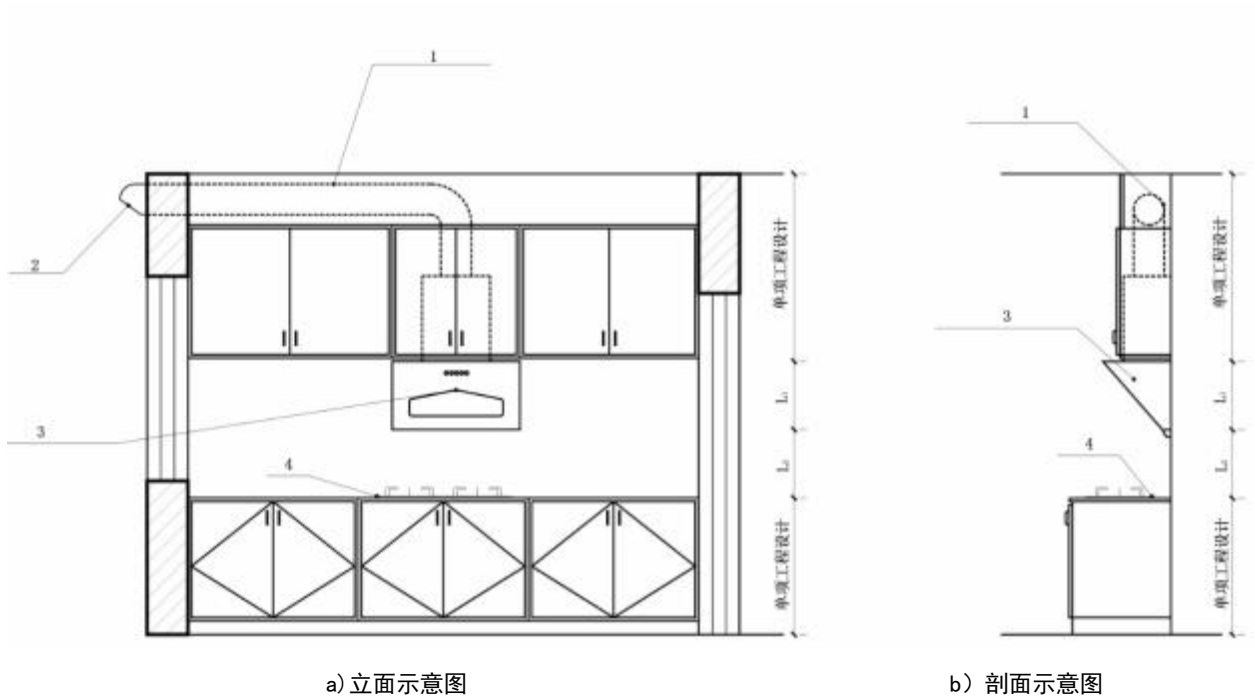
图1 同层直接式直排系统

- 6.2.1 承载直排嵌入式吸油烟机的窗体承载力应 $>20\text{ kg}$ 。
- 6.2.2 窗框与直排嵌入式吸油烟机、防风帽与窗框的间隙应密封，不应漏气。

6.3 同层间接式直排系统

6.3.1 当厨房灶台临内墙布置，宜采用同层间接式直排系统，同层间接式直排系统示意图详见图 2。

单位为毫米



l_1	l_2
400	450-550

- 标引序号说明：
- 1——排气管；
 - 2——防风帽；
 - 3——直排壁挂式吸油烟机；
 - 4——灶台。

图2 同层间接式直排系统

- 6.3.2 吊挂直排壁挂式吸油烟机的墙体单点吊挂力应 $>20\text{ kg}$ 。
- 6.3.3 排气管应独立设置且排气通畅。
- 6.3.4 排气管内径尺寸宜为 180 mm 。
- 6.3.5 排气管不宜中途转弯，当必须转弯时，转弯不宜超过两次，两弯道间的水平长度不应超过 2 m 。
- 6.3.6 排气管与排风口、防风帽与墙壁的间隙应密封，不应漏气。

7 施工

7.1 一般规定

- 7.1.1 施工单位应按有关的施工工艺标准或经审定的施工技术方案施工，并符合国家有关标准的规定。
- 7.1.2 厨房油烟同层直排系统部件安装施工质量应符合设计要求和本文件的规定。
- 7.1.3 施工单位应遵守有关施工安全劳动保护的法律法规，并应配备必要的设备器具和标识，应符合 JGJ 59、《建筑工程安全生产管理条例》等有关规定。
- 7.1.4 直排吸油烟机安装时应机体水平。
- 7.1.5 厨房油烟同层直排系统部件应安装牢固。

7.1.6 施工前应完成技术交底；厨房油烟同层直排系统部件、材料、人工及工具等准备就绪。

7.1.7 厨房油烟同层直排系统部件的安装部位应避开给排水管、煤气管、电线等管线。

7.2 施工要求

7.2.1 直排嵌入式吸油烟机固定在外窗时，应拆除原有老式排风扇和窗户，按照施工技术方案对窗户进行改造施工。

7.2.2 直排壁挂式吸油烟机不应固定在你木质墙面、橱柜等易燃部位。

7.2.3 通过管道将气体同层排放到室外时，在厨房外墙墙面开设直径为 160 mm-180mm 的排气孔，排气孔设置在梁底以下，排气孔应内高外低，坡度不应 $\leq 5\%$ ，周边应做防水密封处理。

7.2.4 选用膨胀螺丝或膨胀螺钉将防风帽固定在排气口处。

7.2.5 防风帽与窗框之间的间隙应用玻璃胶等材料密封，防风帽与墙壁之间的间隙应用泡沫胶等材料密封。

7.2.6 排气管与直排吸油烟机采用卡扣连接，并用胶带密封。

8 验收

8.1 一般规定

8.1.1 验收时，应做好资料的整理备案，并填写验收资料表，验收资料表详见附录 C。

8.1.2 厨房油烟同层直排系统采用的部件、材料进场时，应对品种规格和尺寸进行验收，应有产品出厂合格证书、性能检测报告等。

8.1.3 厨房油烟同层直排系统施工验收除应符合本文件的要求外，还应遵守 GB 50210、GB 50300 的有关规定。

8.2 验收要求

8.2.1 直排吸油烟机、燃气灶具应标有制造商名称、生产日期，并应具有产品出厂合格证和说明书、型式检验报告等。

a) 验收方法：视检部件和质量证明文件。

b) 验收数量：全数验收合格为合格。

8.2.2 直排吸油烟机、排气管、排气口安装高度正确。

a) 验收方法：现场量尺。

b) 验收数量：全数验收合格为合格。

8.2.3 直排吸油烟机、排气管、防风帽各部件之间连接牢固，密封良好。

a) 验收方法：部件安装完成 24 小时后试机，开机运行 5 分钟，不漏气为合格。

b) 验收数量：全数验收合格为合格。

8.2.4 厨房油烟同层直排系统应运行平稳，牢固可靠。

- a) 验收方法：油烟同层直排系统安装完成 24 小时后试机，开机运行 5 分钟，机器平稳运行不得有抖动、异响等。
- b) 验收数量：全数验收合格为合格。

9 标准实施及评价

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：

<https://d.book118.com/018070003024006134>