**厨房电器采购质量招标技术需求书**

# 1、范围：

本技术需求书规定了吸油烟机、燃气灶具、消毒柜、洗碗机等厨房电器产品的术语和定义、产品分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存的要求。本技术需求书适用于在家用厨房环境中的吸油烟机、燃气灶具等厨房电器产品，不适用于为工业和商业目的安装的厨房电器产品，以及安装在特殊场合的厨房电器产品,如腐蚀性或爆炸性气体(灰尘、蒸汽或瓦斯气体)存在的场合等。

# 参考标准：

满足的现行基本规范但不限于以下标准要求：

GB/T 17713-2011 吸油烟机

GB 16410-2020家用燃气灶具

GB 16914-2012 燃气燃烧器具安全技术条件

GB 17905-2008 家用燃气燃烧器具安全管理规则

[GB 17988-2008](http://www.csres.com/detail/197201.html" \t "http://www.csres.com/_blank)食具消毒柜安全和卫生要求

GB 19606-2004 家用和类似用途电器噪声限值

GB 29539-2013 吸油烟机能效限定值及能效等级

GB 4706.1-2005 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求

GB 4706.28-2008 家用和类似用途电器的安全 吸油烟机的特殊要求

GB 21551.2-2010 家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 抗菌材料的特殊要求

XF/T 798-2008 排油烟气防火止回阀

GB 4706.22-2008 家用和类似用途电器的安全 驻立式电灶、灶台、烤箱及类似用途器具的特殊要求

GB 4706.25-2008 家用和类似用途电器的安全 洗碗机的特殊要求

GB 38383-2019 洗碗机能效水效限定值及等级

GB 21551.2-2010 家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 抗菌材料的特殊要求

GB/T 38051.1-2021家用烹饪电器 第1部分：电灶、烤箱、蒸箱和烤架 性能测试方法

# 3. 技术要求

# 3.1吸油烟机

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **标准要求** |
| 1 | 工作环境 | 吸油烟机在下列室内环境条件下应能正常工作：  a） 温度：－15 ℃ ～ 40 ℃；  b） 相对湿度：不大于90 %（25 ℃ 时）；  c） 海拔高度：不超过1000 m。 |
| 2 | 最大风量/（m3/min） | 主力基础款≥18；  主力升级款≥19；  高端款≥20。  风量实测值与明示值的允差不应超过明示值的-10%，且实测值不应低于本标准的限值。 |
| 3 | 最大静压（规定风量为0 m3/min时的静压）/Pa | 主力基础款≥360；  主力升级款≥380；  高端款≥400。 |
| 4 | 全压效率 | ≥23% |
| 5 | 噪声上限值/dB（A声功率级） | 主力基础款、主力升级款和高端款≤69。  产品的噪声值应标注在产品的铭牌或说明书上，且仅允许标注A声功率级。  噪声实测值与明示值的允差不应超过+3dB，且最高不应超过本标准的上限值。 |
| 6 | 调速 | 设置有调速装置的吸油烟机在额定电压、额定频率下运行，其最低转速档的转速与最高转速档的转速之比应不大于80%。  调速装置各调速档位应接触可靠，换档灵活，不得发生两档或两档以上同时接通。  各转速档应有共同的电源断开档。 |
| 7 | 照明 | 吸油烟机照明灯发光正常，灯罩无开裂、变形，且透光良好。  吸油烟机灯罩的耐热性和耐燃性应符合GB 4706.28-2008的规定。 |
| 8 | 电动机 | 吸油烟机电动机处于油污环境部分的外壳防护等级应不低于IP 4X。  吸油烟机电动机的基本技术要求应符合GB 755和GB/T 5171的规定。  吸油烟机电动机的安全性能应符合GB 12350的规定。 |
| 9 | 电容器 | 吸油烟机电动机所选用的电容器应符合GB/T 3667.1的规定。 |
| 10 | 叶轮 | 吸油烟机的叶轮应安装牢固可靠，平衡良好，运行时无明显的偏摆和振动，不应与相关的零部件相摩擦。 |
| 11 | 电源线和插头 | 吸油烟机电源线插头的型式、基本参数和尺寸应符合GB 1002的规定，基本技术要求应符合GB 2099.1的规定。  供电软线外露部分总长（不含插头）应不短于1 m。  电源连接和外部软线及外部导线用接线端子的其他电气安全要求应符合GB 4706.28-2008的规定。 |
| 12 | 开关 | 开关应有明显的操作标志，且照明开关应能独立控制。  开关应符合GB 15092.1的规定。 |
| 13 | 专用控制器（如有） | 专用控制器应能在规定的油烟气体环境中控制吸油烟机工作并发出提示。具体要求依据 GB/T 17713-2011附录 A。 |
| 14 | 产品的外观质量 | 产品的整体外观应无明显的毛刺、划痕、压痕、弯瘪、裂纹和其他磕碰伤。接口平整、焊接美观、无焊穿现象，易触及到的部位不应有割手等伤害人体的缺陷。 |
| 15 | 涂敷件的质量 | 涂敷件表面的涂膜必须色泽均匀，表面无明显的流痕、皱纹和脱落等缺陷。 |
| 16 | 不锈钢制件的表面质量 | 不锈钢制件表面不应有明显的毛刺、划痕、压痕、弯瘪和其他的磕碰伤。 |
| 17 | 电镀件的质量 | 电镀件的镀层应色泽均匀，不应有明显的斑点、针孔、气泡和脱落等缺陷。 |
| 18 | 塑料件的质量 | 塑料件的外露表面应光滑细密，不应有明显的斑痕、划痕、裂纹和凹缩。 |
| 19 | 玻璃制件的质量 | 除照明用的灯头及组合在灯具上的玻璃灯罩外，吸油烟机上长度或直径大于75 mm，且未进行有效防爆处理的玻璃，应为钢化玻璃，其安全性能要求应符合GB 15763.2的规定。 |
| 20 | 常态气味降低度 | ≥97% |
| 21 | 瞬时气味降低度 | ≥50% |
| 22 | 油脂分离度 | ≥92% |
| 23 | 不沾油涂层 | 标明不沾油涂层的吸油烟机，其涂层的性能依据GB/T17713-2011附录 B的要求。 |
| 24 | 电机寿命 | ≥5000 h |
| 25 | 开关寿命 | ≥10000次 |
| 26 | 按键方式 | 触摸按键 |
| 27 | 选型要求 | 主力基础款：顶吸（900mm），装饰罩及集烟罩均为喷涂或不锈钢材质；侧吸（800mm），装饰罩为喷涂或不锈钢材质，控制面板为钢化玻璃材质。  主力升级款：顶吸（900mm），装饰罩为不锈钢，集烟罩为喷涂或不锈钢材质；侧吸（800mm），装饰罩为不锈钢材质，控制面板为钢化玻璃材质。  高端款：顶吸（900mm），装饰罩和集烟罩均为不锈钢材质，增加手势感应功能；侧吸（800mm），装饰罩为不锈钢材质，控制面板为钢化玻璃材质。  以上尺寸要求均为长度，且尺寸公差为上偏差-3mm，下偏差-8mm，长度尺寸允许正偏离。 |
| 28 | 防火止回阀 | 1）应急管理部消防产品评定中心指定的已获中国合格评定国家认可委员会（CNAS）认可的国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检验中心、国家消防装备质量监督检验中心或国家防火建筑材料质量监督检验中心的型式试验报告或全性能委托试验报告；2）防火机构熔断温度150℃，阀体有效通风截面等效直径≥150mm；3）材质要求为钢板；4）漏风量、耐腐蚀性等须满足产品标准XF/T 798-2008要求。 |

# 3.2燃气灶具

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **标准要求** |
| 1 | 燃气压力 | 人工燃气5R、6R、7R：1000 Pa；  天然气4T、6T：1000 Pa；  天然气10T、12T、13T：2000 Pa；  液化石油气19Y、20Y、22Y：2800 Pa。 |
| 2 | 额定电压/V | ≤250 |
| 3 | 气密性 | 灶具的气密性应满足：  a) 从燃气入口到燃气阀门在15 kPa压力下, 在30 s内, 漏气量应小于0.25 mL/min;  b) 自动控制阀门在15kPa压力下,在30s内,漏气量应小于0.35 mL/min;  c) 用0-1气点燃燃烧器,从燃气入口到燃烧器火孔无燃气泄漏现象。 |
| 4 | 热负荷 | 灶具的热负荷应满足：  a)每个燃烧器的实测折算热负荷与额定热负荷的偏差应在±10%以内；  b)总实测折算热负荷与单个燃烧器实测折算热负荷总和之比≥85%；  c)两眼和两眼以上的燃气灶和气电两用灶应有一个主火，其实测折算热负荷：  主力基础款≥4.2KW；  主力升级款≥4.5KW；  高端款≥5.0KW。 |
| 5 | 燃烧噪声/dB（A） | ≤65 |
| 6 | 熄火噪声/dB（A） | ≤85 |
| 7 | 干烟气中一氧化碳浓度（理论空气系数*a*=1，体积百分数） | ≤0.045%（0-2气） |
| 8 | 温升/K | 操作时手必须接触的部位：  —金属材料和带涂筱层的金属材料 35  —非金属材料 45  干电池外壳 20  软管接头 20  阀门外壳 50  点火器外壳 50  燃气调压器外壳 35  灶具侧面、后面的木壁、灶具下面的木台表面：  —使用下限锅时 100  —使用超大型锅时 100 |
| 9 | 耐热冲击 | 灶面钢化玻璃耐热冲击无破裂， |
| 10 | 耐重力冲击 | 灶面钢化玻璃耐重力冲击应无破裂。 |
| 11 | 熄火保护装置 | 开阀时间≤15 s  闭阀时间≤60 s |
| 12 | 油温过热控制装置（如有） | 油的最高温度≤300 ℃ |
| 13 | 电点火装置 | 点10次有8次以上点燃，不能连续2次失效，无爆燃。 |
| 14 | 热效率 | 主力基础款≥63%；  主力升级款≥63%；  高端款≥65%。 |
| 15 | 尺寸要求 | 主力基础款≥700mm；  主力升级款≥750mm；  高端款≥800mm。  以上尺寸要求均为长度。 |
| 16 | 材质要求 | 主力基础款需提供不锈钢面板及钢化玻璃面板产品，主力升级款、高端款只需提供钢化玻璃产品。  炉头材质：铝合金、硅铝合金或铜，非铸铁。 |
| 17 | 燃气旋塞阀寿命 | 动作15 000次后，气密性合格，不妨碍使用。 |
| 18 | 熄火保护装置寿命 | 动作6 000次后，气密性及开、闭阀时间合格，不妨碍使用。 |
| 19 | 电磁阀寿命 | 动作30 000次后，气密性合格，不妨碍使用。 |
| 20 | 电点火装置寿命 | 动作15 000次后，点火性能合格，不妨碍使用。 |

# 3.3消毒柜

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **标准要求** |
| 1 | 臭氧泄漏量/（mg/m3） | ≤0.2 |
| 2 | 臭氧、紫外线消毒 | 二星消毒标准：臭氧浓度≥40 mg/m3，消毒时间≥60 min。大肠杆菌杀灭对数≥3.00，脊髓灰质炎杀灭对数≥4.00。 |
| 3 | 支架强度 | 消毒柜内放置制造厂规定1.5倍质量的物体，4小时后支撑消毒柜的固定支架、抽屉等无损坏或明显变形。 |
| 4 | 线材要求 | 臭氧、紫外线消毒柜不得使用橡胶或其它可能收到臭氧或紫外线影响的材料作护套或绝缘的电源软线。 |
| 5 | 门、抽屉耐久性 | ≥10000次 |
| 6 | 紫外线灯管寿命/h | ≥5000 |
| 7 | 外观要求 | 外形应端正，外表面应平整、光洁，色泽均匀，无明显划痕、裂纹；涂覆件表面不应有起泡、流痕、剥落等缺陷，不锈钢件外露部份严禁有毛刺、快口。 |
| 8 | 门体要求 | 消毒柜的箱体结构应牢固，门封条应密封良好，与门框贴合紧密，不应有变形，抽屉间隙均匀。柜门开关和控制器件的操作应方便、灵活、可靠，紧固部位无松动。 |
| 9 | 安装要求 | 安装方式为嵌入式。 |
| 10 | 产品容积 | ≥90L |
| 11 | 产品尺寸 | 宽度≥595mm，高度≥595mm。 |

# 3.4洗碗机

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 工作环境 | 洗碗机在以下环境条件下应能正常工作：  ——周围环境温度： 5 ℃～45 ℃；  ——相对湿度不大于 95 % (温度 25 ℃)；  ——进水水温不超过60 ℃；  ——供水压力 0.02 MPa～1.00 MPa。 |
| 2 | 试运转 | 洗碗机各功能档应能启动运转，并能完成产品使用说明书所述功能。 |
| 3 | 安全 | 当额定输入功率＞200W时，其实测功率的偏差应在＋4%～－8%范围内。 |
| 4 | 清洁指数 | ≥1.12（偏差-10%以内） |
| 5 | 干燥指数 | ≥0.97（偏差-19%以内）  注：产品或使用说明书上明示具有干燥功能的洗碗机适用。 |
| 6 | 水效等级 | 三级水效及以上。 |
| 7 | 可容纳餐具套数 | ≥10套 |
| 8 | 除菌率和抗菌率 | 根据最新行标QB/T 5133-2017，具有除菌功能的洗碗机的除菌率不应小于99.9%；具有抗菌功能的洗碗机应符合行标QB/T 5133-2017中的相关要求，抗菌率不应小于99%。  注：没有显示具有除菌或抗菌功能的洗碗机不适用。 |
| 9 | 噪声上限值/dB（A声功率级） | 58 |
| 10 | 无故障运行时间 | 累计无故障运行时间应不小于1960个循环。 |
| 11 | 关机、 待机功率 | 洗碗机关机功率应不大于0.5 W，待机功率不大于1 W。  注：待机功率不适用于带有WIFI、蓝牙等通讯协议功能的洗碗机。 |
| 12 | 农药去除率 | 带果蔬净化功能的洗碗机对敌敌畏、乙酰甲胺磷、氧化乐果农药去除率应不小于90%。  注：没有显示具有果蔬净化功能的洗碗机不适用。 |
| 13 | 产品类型 | 台下嵌入式，非抽屉式洗碗机和水槽洗碗机。 |
| 14 | 产品尺寸 | 宽度≥595mm，高度≥595mm。 |

# 3.5蒸烤一体机

蒸烤一体机性能及质量要求参考但不限于3.5.1和3.5.2规定的蒸箱和烤箱的性能及质量要求。

# 3.5.1蒸箱性能及质量要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 标准要求 |
| 1 | 使用条件 | 电蒸箱应能在下列室内环境条件下正常工作：  a) 温度：0 ℃～40 ℃；  b) 相对湿度：≤90%RH（25 ℃时）；  c) 海拔高度：不超过1 000 m。 |
| 2 | 外观要求 | a) 内胆表面、门体表面应平整、光亮、光滑，无明显划痕、刮伤等不良缺陷。  b) 门体玻璃及外露表面零件应无明显变形、划伤、透点和丝印不良等缺陷。  c) 电蒸箱的门封应密封良好，与门体贴合紧密，门开启方便、灵活可靠。 |
| 3 | 安全要求 | 器具应符合GB 4706.1 及GB 4706.22 的要求。  器具应具备误开门防护措施，或开门停止加热功能。 |
| 4 | 门耐久性 | 电蒸箱系统在经受20 000次开关门试验后，任何机械部件都不应有影响安全的失效。 |
| 5 | 元件 | 门控开关经50 000 次试验后，不应出现控制失灵和损坏。  阀体应能承受10 000 次工作循环，不应出现控制失灵和损坏。  水泵在带载条件下应能承受10 000 次工作循环，不应出现控制失灵和损坏。 |
| 6 | 关机、 待机功率 | 关机功率应不大于0.5 W，待机功率应不大于1.0 W。  注：关机功率和待机功率不适用于带有WIFI、蓝牙等通信协议的电蒸箱。 |
| 7 | 升温时间/min | ≤8 |
| 8 | 温度偏差/ ℃ | ≤2 |
| 9 | 凝露水量/g | ≤50（蒸汽工作时长30分钟） |
| 10 | 外排蒸汽量/g | ≤250（蒸汽工作时长30分钟） |
| 11 | 外排蒸汽温度/ ℃ | ≤70 |
| 12 | 持续工作时间/min | ≥60 |
| 13 | 噪声/dB（A声功率级） | ≤60 |
| 14 | 温场均匀性 | 腔体内各测试点温度值的最大偏差应不大于2 ℃ |
| 15 | 最大负载性能 | 结果应满足烹饪时间参考值要求。 |
| 16 | 冷凝水 | 防冷凝水外溢，应有积水装置，冷凝水不得滴在橱柜上。 |
| 17 | 内胆有效容积 | 内胆有效容积与明示的内胆有效容积的比值应不小于95%。 |
| 18 | 产品类型 | 嵌入式 |

# 3.5.2烤箱性能及质量要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 标准要求 |
| 1 | 使用环境 | 电烤箱在下列室内环境条件下应能正常工作：  ——电源：额定电压±10%，额定频率±1 Hz；  ——环境温度：0 ℃～40 ℃，相对湿度：不大于95%（25 ℃时） |
| 2 | 升温时间 | 电烤箱至少有一个工作模式，炉心温度从25 ℃升高到180 ℃所用的时间应不大于12 min。 |
| 3 | 平均温度的温差/K | ±10以内 |
| 4 | 极限温度的温差/K | ±13以内 |
| 5 | 温幅/K | ＜15 |
| 6 | 手柄温升/K | ≤60 |
| 7 | 噪声/dB（A声功率级） | ≤55 |
| 8 | 电子定时器时钟走时误差 | 每12 h走时误差应不大于5 s。 |
| 9 | 定时器定时偏差 | 机械定时器在规定时间内定时偏差应在±5%以内；  电子定时器在规定时间内定时偏差应在±1%以内。 |
| 10 | 烤架 | 烤架及其支撑都不应产生影响再次使用的变形，并且烤架不应从支撑上落下。  搁架向下倾斜不应超过6°。 |
| 11 | 电烤箱门玻璃 | 电烤箱门玻璃耐热冲击，试验后不破裂。 |
| 12 | 防冷凝水外溢装置 | 电烤箱应有积水装置，冷凝水不得滴在橱柜上。 |
| 13 | 门铰链可靠性 | 门铰链经过可靠性试验后，不应影响正常使用。 |
| 14 | 待机功率 | 具有信息或状态显示（包括时钟）功能的电烤箱，其待机功率应不大于1 W；具有待机模式但不具  备任何信息显示功能的器具，其待机功率应不大于0.5 W。  注：不适用带WIFI及蓝牙功能的电烤箱。 |
| 15 | 关机功率 | ≤0.5 W |
| 16 | 能效 | 电烤箱至少有一个工作模式，能效指数应不大于96。 |
| 17 | 产品类型 | 嵌入式 |