**1、技术要求：**

* 1. 所提供的产品必须具备国家强制性产品认证证书(3C)；必须经过国家固定灭火系统和耐火构件质量监督检测中心出具的设备检测合格报告；须符合《中华人民共和国公共安全行业标准 GA498-2012 厨房设备灭火装置》的规定；投标人所提供产品所用的灭火剂需为食用油专用灭火剂，灭火剂质保期不少于2年。
  2. 鉴于设备使用长期处于高温高湿的特殊环境，厨房常用清洗剂对铝合金制品产生化学反应，有严重腐蚀现象，故设备暴露于空气中的部件需为不锈钢或铜材质，不可为铝合金制品，附厨房设备灭火装置主材清单（附表一）。
  3. 设备需提供两种型号，分别为单瓶组与双瓶组，并分别提供相应由“国家固定灭火系统和耐火构件质量监督中心检测”合格的检测报告。
  4. 设备安装完成提供培训计划，免费负责培训使用方人员。**设备整体质保期不少于2年（投标人可自行承诺），质保期内共提供 4 次免费维保，每间隔六个月完成一次。**

**2、相关参数要求：**

2.1每套单瓶组佩带喷嘴数量需为 10 个，每套双瓶组佩带喷嘴数量需为 18 个，其中包括灶台喷嘴及烟道喷嘴。每个喷嘴的灭火剂喷射量需≥1.15L，每个喷嘴的保护面积需≥0.28 ㎡。厨房设备灭火装置的每套工作压力，灭火剂管道工作压力需介于 0.7-0.8Mpa,启动动力瓶工作压力需介于 10-12 Mpa。

2.2厨房设备灭火装置设置的启动应具有**自动控制、手动控制和机械应急操作**三种启动方式。厨房设备灭火装置灭火剂喷放时间在12-30s之间，不超过60s。

2.3灭火剂贮存容器在起火区域进行灭火，喷洒时间要不低于 28 秒（实际工作中要**能够实现3-8 秒钟扑灭火焰**）。防护区内发生火灾时，防护区内的所有喷头应同时喷放灭火剂，要能够实现操作台面、排油烟罩、烟道同步灭火。

2.4厨房设备灭火装置启动时应联动机械水流阀，在喷放完灭火剂需继续喷放冷却水，应在喷放灭火剂后 5s 内自动切换至喷放冷却水状态。在喷放完灭火剂后需继续喷放冷却水时，**冷却水的设计喷水工作压力应符合实际需要**，冷却水持续喷放时间不应少于1min。供水阀在无人操作情况下需要能够实现**自动开启和关闭**。

2.5驱动气体应选用惰性气体，并宜选用氮气驱动气体容器充装，压力不宜小于6.0MPa且不应大于 12.0MPa。灭火试剂应**无毒、无害、无污染、易清洗、不复燃。**

2.6喷头应有防止灰尘或油脂堵塞喷孔的防护装置，防护装置在灭火剂喷放时应能被打开且不能脱落。

2.7管道及附件应能承受最高环境温度下的工作压力，并应符合下列规定：

灭火剂输送管道宜采用**不锈钢无缝钢管**，其质量应符合现行国家标准《输送流体用不锈钢无缝钢管》GB/T14976 的规定，不得使用碳钢管和复合管。驱动气体**输送管道宜采用304不锈钢管**，管道变径时应使用异径管。管道附件应采用不锈钢或铜合金材料制作，并应通过国家**法定检验机构的检验认可**。

2.8厨房设备灭火装置的手动部位和相关阀门处应设置**明显的标志**。

2.9控制盘、报警器及手动装置的设置应**便于操作、检查和维护，控制盘应能正确显示装置的工作状态**。

2.10感应设备宜采用感应释放装置，能够适合厨房多油、超时环境。厨房设备灭火装置应保证在发生火灾时**自动、定向灭火**，确保操作人员安全。

2.11厨房设备灭火装置应能够实现 24 小时全天候监控，并且发生火情后装置动作时，在使用区域有声光报警提醒，且能够在中心监控系统中显现，实现中心监控报警、区域报警与现场声光报警同步。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目 参数 型号** | **单瓶组系统** | **双瓶组系统** |
| 灭火剂充装量（L） | 10L | 20L |
| 驱动瓶公称容积（L） | 2L | 2L |
| 驱动瓶充装压力（Mpa) | 7MPA | 7MPA |
| 储存容器最大工作压力（Mpa） | 15MPA | 15MPA |
| 喷射时间（S） | 12.1S | 12.1S |
| 喷射延迟时间（S） | 2S | 2S |
| 喷嘴最小喷射速率（kg∕s） | 0.078Kg/S | 0.078Kg/S |
| 喷嘴最小工作压力（Mpa） | 0.47MPA | 0.47MPA |
| 喷嘴配置数（个） | 13 | 20 |
| 感温器动作温度（°C） | 181.6 | 181.6 |
| 最多感温器使用（套） | 6 | 10 |
| 喷射冷却水的开启形式 | 自动开启 | 自动开启 |
| 冷却水喷射切换时间（S） | ≤4.9S | ≤4.9S |
| 要求冷却水进水压力（MPa） | 0.05MPA | 0.05MPA |
| 控制盘额定工作电压（V） | 220V | 220V |
| 装置使用温度（°C） | 零下5度到55度 | 零下5度到55度 |

**附表一：**

**单瓶组厨房设备灭火装置主材清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格参数、型号** | **单位** | **数量** |
| 1 | 主控箱体 | 材质：304不锈钢拉丝板 | 个 | 1 |
| 2 | 控制系统总成 | 规格：240\*110\*280 | 个 | 1 |
| 3 | 灭火药剂贮瓶 | 规格：12L，材质：304不锈钢 | 个 | 1 |
| 4 | 药剂瓶容器阀成套 | 材质：304不锈钢 | 套 | 1 |
| 5 | 驱动氮气瓶 | 2L，材质：合金钢 | 个 | 1 |
| 6 | 压力表 |  | 个 | 1 |
| 7 | 驱动瓶阀体成套 | DC24V | 套 | 1 |
| 8 | 减压器 | 7MPa/1.2MPa,材质：H59镀铬 | 个 | 1 |
| 9 | 橡胶连接管 |  | 根 | 1 |
| 10 | 水流电磁阀成套 | DN15 | 个 | 1 |
| 11 | 单向阀 | DN15 | 个 | 2 |
| 12 | 铜球阀 | DN15 | 个 | 1 |
| 13 | 感温片支架 | 材质：304不锈钢 | 个 | 4 |
| 14 | 感温易熔片 | 183°C，材质：铜 | 个 | 5 |
| 15 | 末端调节，锁紧装置成套 | 材质：H59铜 | 套 | 1 |
| 16 | 信号传动装置 | 材质：H59铜 | 个 | 1 |
| 17 | 烟道喷嘴 | DN15;材质：304不锈钢，含喷嘴芯、滤网、防尘帽 | 个 | 3 |
| 18 | 灶台喷嘴 | DN15;材质：304不锈钢，含喷嘴芯、滤网、防尘帽 | 个 | 8 |
| 19 | 钢丝绳 | 材质：304不锈钢 | 米 | 10 |
| 20 | 厨房食用油专用灭火剂 | 无色、无味、无毒、无污染、易清洗 | 升 | 10 |
| 21 | 氮气 | 2L，高纯氮气 | 升 | 2 |
| 22 | 钢丝绳套管 | DN15，材质：不锈钢，装饰管 | 米 | 10 |
| 23 | 灭火剂输送管 | DN15，材质：卡压式薄壁不锈钢 | 米 | 25 |
| 24 | 灭火剂输送管件 | 弯头，三通等，材质：卡压式薄壁不锈钢 | 批 | 1 |
| 25 | 其他 |  |  |  |

**双瓶组厨房设备灭火装置主材清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格参数、型号** | **单位** | **数量** |
| 1 | 主控箱体 | 规格：570\*225\*660，材质：304不锈钢拉丝板 | 个 | 1 |
| 2 | 控制系统总成 | 规格：240\*110\*280 | 个 | 1 |
| 3 | 灭火药剂贮瓶 | 规格：12L，材质：304不锈钢 | 个 | 2 |
| 4 | 药剂瓶容器阀成套 | 材质：304不锈钢 | 套 | 1 |
| 5 | 驱动氮气瓶 | 规格：2L，材质：合金钢 | 个 | 1 |
| 6 | 压力表 | 规格：YH009/YLB | 个 | 1 |
| 7 | 驱动瓶阀体成套 | 规格：YH010/PTF，DC24V | 套 | 1 |
| 8 | 减压器 | 规格：7MPa/1.2MPa,材质：H59镀铬 | 个 | 1 |
| 9 | 橡胶连接管 |  | 根 | 1 |
| 10 | 水流电磁阀成套 | DN15 | 个 | 1 |
| 11 | 单向阀 | DN15 | 个 | 2 |
| 12 | 铜球阀 | DN15 | 个 | 1 |
| 13 | 感温片支架 | 材质：304不锈钢 | 个 | 7 |
| 14 | 感温易熔片 | 规格：YH020/GWP，183°C，材质：铜 | 个 | 8 |
| 15 | 末端调节，锁紧装置成套 | 材质：H59铜 | 套 | 1 |
| 16 | 信号传动装置 | 材质：H59铜 | 个 | 1 |
| 17 | 烟道喷嘴 | DN15;材质：304不锈钢，含喷嘴芯、滤网、防尘帽 | 个 | 5 |
| 18 | 灶台喷嘴 | DN15;材质：304不锈钢，含喷嘴芯、滤网、防尘帽 | 个 | 12 |
| 19 | 钢丝绳 | 材质：304不锈钢 | 米 | 15 |
| 20 | 厨房食用油专用灭火剂 | 无色、无味、无毒、无污染、易清洗 | 升 | 20 |
| 21 | 氮气 | 2L，高纯氮气 | 升 | 2 |
| 22 | 钢丝绳套管 | DN15，材质：不锈钢，装饰管 | 米 | 13 |
| 23 | 灭火剂输送管 | DN15，材质：卡压式薄壁不锈钢 | 米 | 25 |
| 24 | 灭火剂输送管件 | 弯头，三通等，材质：卡压式薄壁不锈钢 | 批 | 1 |
| 25 | 其他 |  |  |  |

**3、提供所投产品二年的免费上门保修，终身维修，保修期内免费更换零配件。7×24小时技术响应，24小时内维修工程师到达维修现场，保修期自验收合格之日起计算。**