

第五章 采购需求

一、采购标的

1. 隔声屏数量及参数要求:

1.1 一般规定

- (1) 道路声屏障的结构应安全合理, 方便安装、维护和保养。
- (2) 道路声屏障设施的吸、隔声效果, 应满足该区域的环境噪声治理的要求。
- (3) 道路声屏障的设置应与周围环境景观相协调, 应与现有道路设施有机衔接, 声屏障的结构不应应对交通线路及其附属设施的结构和功能产生不利影响。
- (4) 当声屏障位于电力设施附近时, 应采取可靠措施以符合安全规定。
- (5) 声屏障屏体及构件的表面防腐处理应满足防雨、防潮、防霉和防眩的要求, 并应满足耐久性要求。
- (6) 声屏障结构的支撑构件的防火等级宜高于声学构件的防火等级。
- (7) 声屏障屏体的设计使用年限不应小于 15 年, 钢立柱的设计使用年限不宜小于 30 年。钢筋混凝土结构设计使用年限不宜小于 50 年。
- (8) 声屏障应定期进行维护和保养, 并应定期对声屏障结构的安全进行检查和检测。
- (9) 声屏障宜设置防雷接地装置, 防雷接地应符合现行国家标准《建筑物防雷设计规范》GB 50057 和《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB 50601 的相关规定。

1.2 材料要求

- (1) 声屏障基础所采用的材料应符合下列规定:
钢筋应符合国家现行相关标准的有关规定, 钢筋的强度标准值应具有不小于 95% 的保证率。混凝土材料应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB50010 的有关规定。
立柱等支撑结构基础的混凝土强度等级不应小于 C30, 其他基础和基础垫层的混凝土强度等级不应小于 C25。
预埋件钢板材料应采用 Q235B 及以上钢材。以拉压为主的螺栓可采用普通螺栓, 以剪切、摩擦为主的螺栓应采用高强螺栓。

- (2) 声屏障立柱所采用的材料应符合下列规定:

钢立柱构件的材质应采用 235B 及以上钢材,寒冷地区应采用 Q235D 及以上钢材,其化学成分和力学性能应符合现行国家标准《碳素结构钢》GB/T700 的有关规定,并宜采用热轧或高频焊接的 H 型钢,其质量应符合现行国家标准《热轧 H 型钢和剖分 T 型钢》GB/T11263 或现行行业标准《结构用高频焊接薄壁 H 型钢》G/T137 的规定。

混凝土立柱等支撑构件混凝土等级不应小于 C30.

(3) 声屏障屏体结构所采用的材料应符合下列规定:

吸声屏体采用的冷轧镀锌钢板的力学性能和镀层厚度,以及采用的铝合金板材的力学性能应符合现行国家标准的有关规定。

当采用混凝土作为声屏障屏体材料时,其混凝土强度等级

声屏采用的五金配件及附件、密封胶条的性能,应符合现行国家标准的有关规定。

通透隔声屏采用的材料的燃烧性能应为 B 级。

通透隔声屏采用的各类高分子板材,其拉伸强度、冲击强度等应符合现行国家标准的有关规定。

1.3 声屏障制作

(1) 总体结构: 声屏障同样沿人行道南侧边缘布置,安装高度 5m。

(2) 混凝土基础: 需根据现场环境及相关单位要求确定基础形式,并根据结构特点及相关规范要求确定最终做法及尺寸。

(3) 预埋件: 采用 Q235 M30 预埋螺栓,每根钢立柱对应 6 根。预埋深度 $\geq 500\text{mm}$ 。

(4) 地脚螺栓: 采用 Q235 M30 普通螺栓,螺栓抗拉强度设计值为 200N/mm^2 (性能等级 4.8 级)。

(5) 立柱: HW175 型钢,间距 2.5m,柱脚钢板 $450 \times 450 \times 20$,加强筋板为 $\delta = 10\text{mm}$ 钢板,材质 Q235B,表面防腐处理。

1) 本项目钢立柱高度均大于 3m,允许有一条对接焊缝。钢立柱拼接时,其翼板与腹板应错位拼接,错位量宜大于 200mm。

2) 立柱的对接焊缝及立柱与底板的连接焊缝均应焊透,焊缝质量等级应不低于二级。其它焊缝质量等级为三级。

3) 以板材组装焊接的 H 型钢立柱,其质量应符合表 6.3.1.1 规定。

4) 钢立柱焊接后变形应采用机械或热加工方法予以矫正。立柱端部弧型采用热

加工弯制成形时,其碳素结构钢和低合金结构钢的加热温度应控制在 900°C – 1000°C 。低合金结构钢在加热成形后应自然冷却。

5) 柱脚底板应平整,底板与柱轴线应垂直,底板螺栓孔径应采用钻削制孔。螺栓孔径、孔距的允许偏差应符合表的规定。

(6) 屏体

1) 标准规格: 单元板块标准尺寸约为 $1000\times 2475\text{mm}$,厚度约为 100mm ,上下端面为对接子母口。

2) 单元板结构组成: 单元板由外侧向内侧依次组成为: 镀锌压型后背钢板(厚度 $\delta=1.0\text{mm}$,表面喷塑)+离心玻璃棉(容重 $\text{RW}=48\text{kg}/\text{m}^3$,外包憎水玻璃丝布)+镀锌压型穿孔吸声饰面板(厚度 $\delta=0.8\text{mm}$,表面喷塑)。内部骨架采用 $\delta=1.2\text{mm}$ 镀锌钢板折弯而成。单元板抗压载荷 $\geq 1800\text{N}/\text{m}^2$ 。

3) 材料特性

①吸声材料

材质: 离心玻璃纤维棉。

容重: 约 $48\text{kg}/\text{m}^3$ 。

声学性能良好,高效吸声降噪,吸声材料的吸声性能按GBJ47-1983《混响室法吸声系数测量规范》测定,在 125HZ , 250HZ , 500HZ , 1000HZ , 2000HZ ,及 4000HZ 等频率下,吸声系数应分别不低于 0.25 , 0.40 , 0.80 , 0.85 , 0.95 ;声屏障隔声量按GBJ75-1984《建筑隔声测量规范》测定,应不低于 30dB 。吸声材料防火性能满足《建筑材料及制品燃烧性能分级》GB 8624-2012要求A级。同时要求材料用憎水玻璃丝布包裹,防止材料因吸水对结构声学性能产生影响。

②包裹材料

材质: 憎水玻璃纤维布

厚度: $\geq 0.1\text{mm}$

面密度: $\geq 100\text{g}/\text{m}^2$

防火性能: A级

③金属板材

背测饰面板(盲板): 材质为镀锌板,镀层平均厚度 $\geq 80\mu\text{m}$,表面喷塑处理,喷涂均匀,无色差。

穿孔饰面板：材质为镀锌板，镀层平均厚度 $\geq 80\mu\text{m}$ ，穿孔饰面板穿孔率 $\geq 23\%$ ，双面喷塑处理，涂层均匀无色差。

（7）防腐

- 1) 声屏障使用的紧固件应有防腐措施,防腐寿命不应小于 15 年.
- 2) 化学锚栓使用寿命不应小于 25 年。
- 3) 声屏障采用的卡件,宜采用经热处理的 65Mn 钢,厚度不应小于 1.5mm.
- 4) 防坠落装置应采用圆股不锈钢钢丝绳。
- 5) 各类声屏障结构中使用的橡胶宜选用三元乙丙橡胶或氯丁橡胶。
- 6) 声屏障钢构件防腐蚀标准不应小于现行国家标准(公路工程钢构件防腐技术条件》GB/T18226 或《公路桥梁钢结构防腐涂装技术条件》T/T722 中 C3 以上大气腐蚀种类对于涂装体系和防腐蚀材料的品种、厚度的要求。
- 7) 构件在进入热浸镀锌之前,应对构件进行电解酸洗处理,使基体金属表面干净。
- 8) 声屏障钢结构件应采用热浸镀锌和镀锌后镀塑方法进行表面防腐处理。
 - ①热浸镀锌处理:热浸镀锌所用的锌应不低于《锌锭》(GB/T470)规定的特一号、锌锭一号。锌层的镀覆量应不低于 $610\text{g}/\text{m}^2$, 锌层平均厚度应不低于 $85\mu\text{m}$ 。
 - ②镀锌后镀塑处理:镀锌(内层)所用的锌锭同热浸镀锌处理的要求,锌层的镀覆量应不低于 $270\text{g}/\text{m}^2$, 锌层平均厚度应不低于 $61\mu\text{m}$ 。非金属涂层的厚度:聚氯乙烯、聚乙烯应不低于 0.25mm , 聚酯应不低于 0.076mm 。
- 9) 防腐处理应在构件加工完成、检验合格后进行,防腐处理后的构件再次加工时,应对加工面重新进行防腐处理。

1.4 维护保养和检测

（1）一般规定

应加强对声屏障设施的日常维护和定期保养工作,在气候环境突变时,必须加强对声屏障设施的检查。道路声屏障设施的维护和保养工作,除应符合本规程外,还应符合本市道路养护安全作业规程的要求。

应定期对声屏障设施进行结构的安全检测。声屏障设施安全检测的技术要求除应符合本规程外,还应符合现行国家和行业有关标准的规定。

（2）维护保养

- 1) 声屏障设施的日常检查和维护保养工作,应每隔 10 天进行一次。

2) 清洗

- ①对不同路段、不同要求的声屏障应编制清洗计划和清洗要求。
- ②声屏障清洗作业时,不得使用腐蚀性溶剂,不得使用利器刮铲屏体表面及玻璃。
- ③对通透屏体窗扇开启清洗后,应及时关闭窗扇,闭合窗扇插销。

(3) 维护

- 1) 对不同路段的声屏障应编制巡查计划及保养计划。
- 2) 对巡查中发现屏体变形、歪斜、缺损等,应予以修复筑路材料
- 3) 声屏障的维护保养工作应包括以下内容:
 - ①对松动的锚固螺栓予以紧固,对倾斜的立柱予以纠偏;
 - ②更换破损、失效的支撑件,修复、更换破损的屏体;
 - ③对松动、缺损的上、下罩板予以紧固和补缺;
 - ④对油漆脱落、龟裂、锈蚀严重的立柱及屏体修复或更换;
 - ⑤更换破损的通透隔声屏窗扇五金件(如铰链、撑杆、插销等);
 - ⑥通透隔声屏窗框(窗扇)的玻璃松动、开裂、破损时,窗框(窗扇)密封胶和密封条老化开裂、缩短、脱落时,窗框(窗扇)玻璃压条存在翘裂、松动时,应及时进行维修和更换。

(4) 在大风、大雪和梅雨季节,应对声屏障的可靠性进行检查。

(5) 安全检测

- 1) 声屏障在投入使用期间内,管理单位应每二年委托专业机构,对声屏障进行安全检测并作评定。声屏障安全检测工作,必须由具有专业检测资质的单位进行。
- 2) 声屏障安全检测过程中现场检测主要包括下列内容:
 - ①结构现场检测:
 - A、立柱:垂直度,整体直线度,立柱底板锚固螺栓状况及焊缝质量;
 - B、屏体:屏体完好状况,支撑件状况,屏体与立柱搭接状况;
 - C、H板;1下板完好状况;
 - D、防坠落:防坠落装置状况。
 - ②结构防腐检测:
 - A、立柱及底板:构件及锚固螺栓锈蚀情况,涂层厚度及风化程度,涂层干漆膜厚度;

B、屏体:屏框及罩板锈蚀情况,涂层厚度及风化程度,支撑件锈蚀情况,涂层干漆膜厚度。

③基础现场检测:

A、基础:混凝土强度;

B、锚固螺栓:抽检螺母拧紧扭矩值和锚固螺栓抗拉拔强度值。

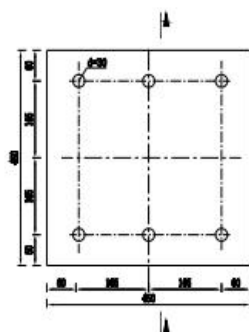
④应根据设计施工图及现场测试的实际结构尺寸,对声屏障设施的强度、刚度和稳定性进行验算复核。

1.2 隔声屏规格及要求:

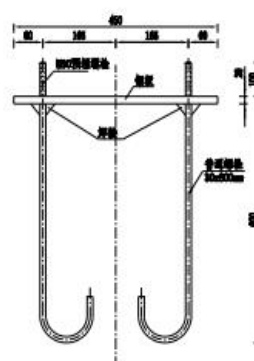
序号	设备名称	规格参数	数量	单位
一	隔声屏全长 297m			
1	隔声屏地下部分 (基础)			
1.1	土方开挖	包含地面整理,人行道拆除,植被修护等	780	m ³
1.2	垫层混凝土	C15	79.6	m ³
1.3	钢筋		15	t
1.4	模板	木模板	960	m ²
1.5	基础埋件	M30×6、预埋深度>0.5m	167	套
1.6	基础混凝土	C30	180.7	m ³
1.7	土方回填及地面恢复	1:1素土回填,夯实	650	m ³
2	声屏障地上部分			
2.1	声屏障钢立柱	高度 5.0m,立柱 HW175 型钢,柱脚钢板 450*450*20,加强筋板 180*100*10,材质 Q235B	120	根
2.2	声屏障屏体	厚度 100mm,金属复合隔声吸声屏体,表面喷塑,配卡紧件	1485	m ²
2.3	声屏扣帽	U型槽,冷弯成型,厚度	350	m

1.3 隔声屏图纸:

钢板大样



A-A



A型预埋件及配件大样

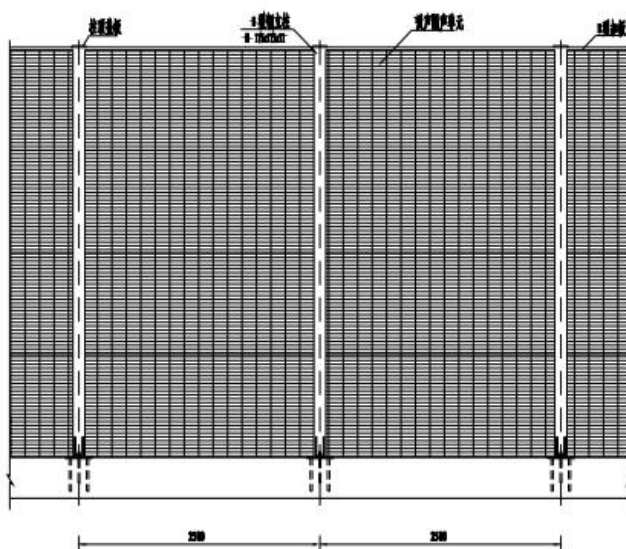
一个A型预埋件及配件材料表(略差段)

序号	材料名称	规格	数量
1	钢板	□ 400×400×20mm	1 (块)
2	预埋钢板	300×300mm	5 (块)
3	垫圈	Φ30	6 (个)
4	螺母	M30	12 (个)

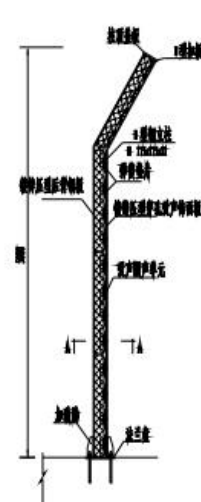
注:

- 1、本图尺寸均以毫米计。
- 2、A型预埋件适用于现浇混凝土、预埋件断面中心离墙柱主筋中心线重合，墙内间距一般为3米，如、节点必须安装。
- 3、预埋件按采用Q235A钢，高强度螺栓采用45号 $\Phi 30$ 高强度螺栓或高强度螺母采用45号钢，螺栓、螺母和垫片制成成品经热处理以达到规定性能要求。

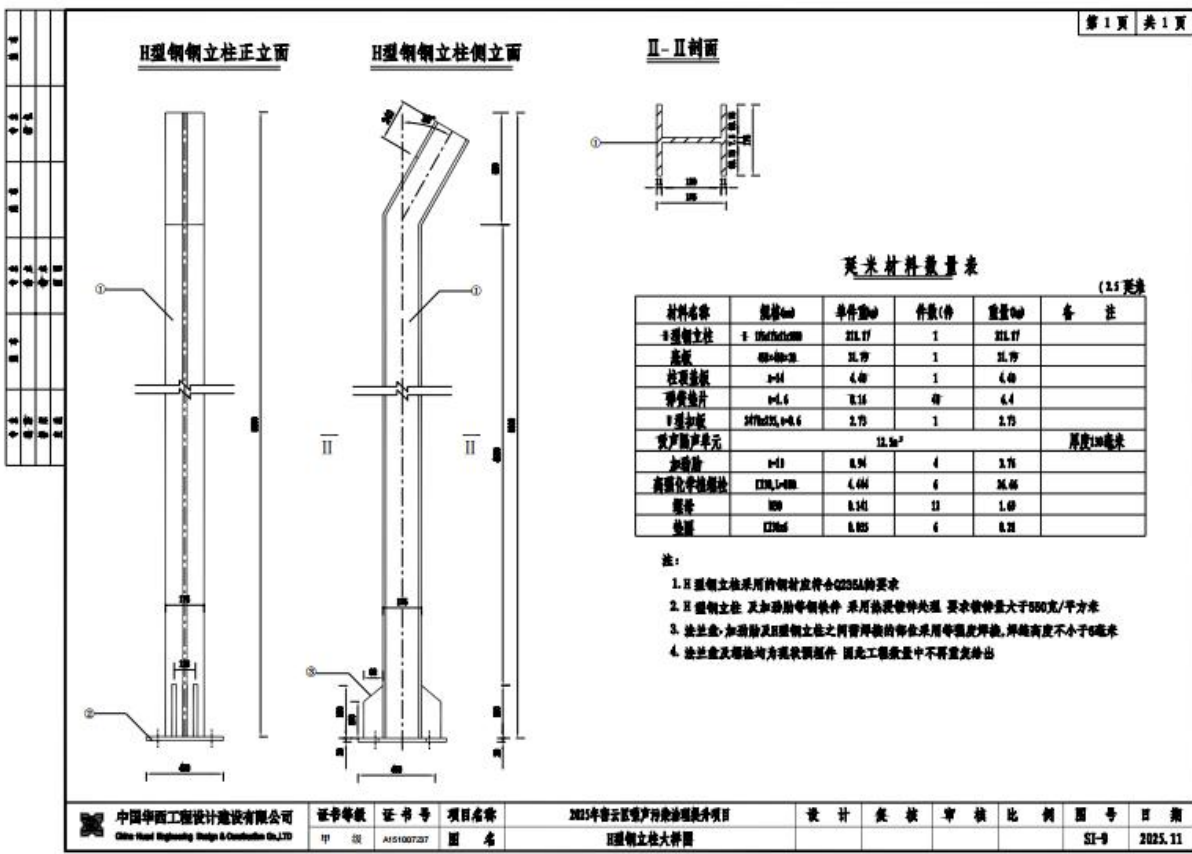
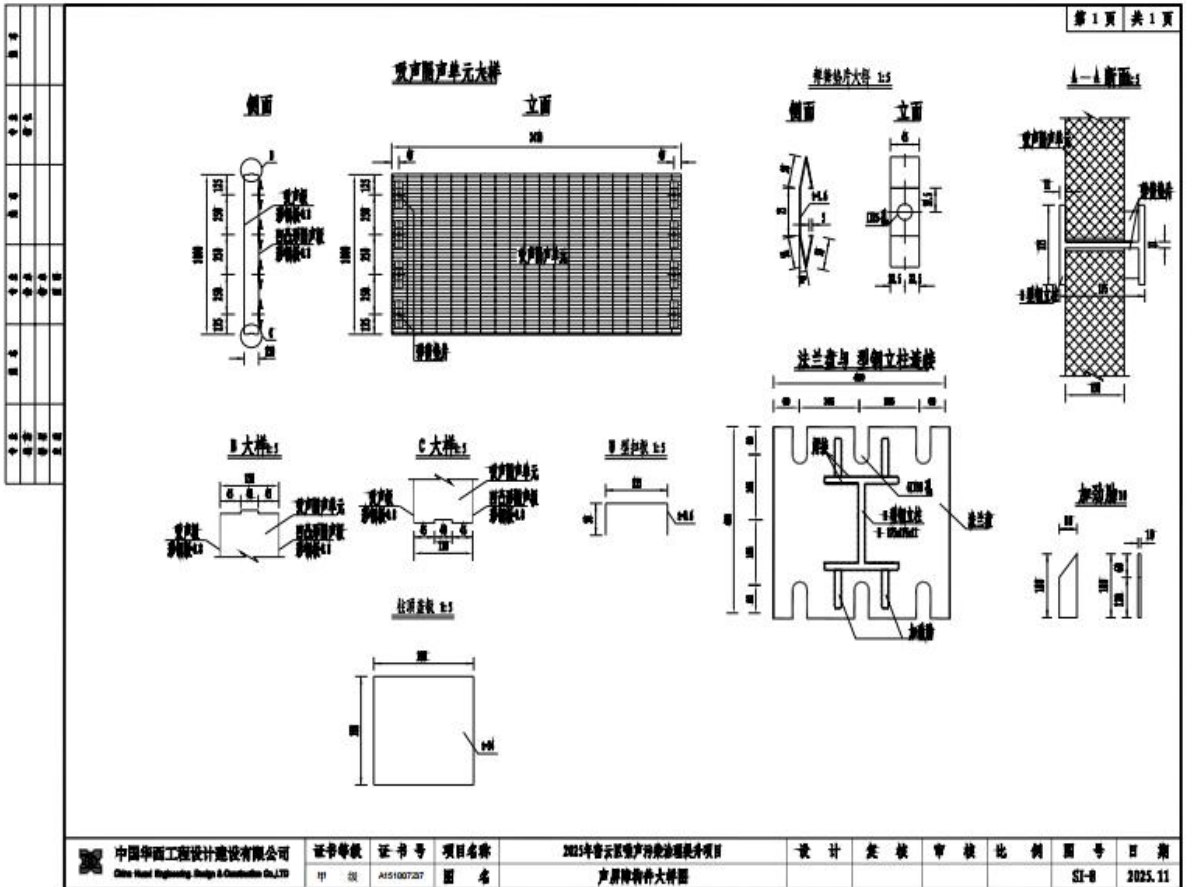
立面示数



侧面示数



注:本图尺寸单位均以毫米计



2. 智慧舞场音响设备数量及参数要求:

序号	设备名称	规格参数	数量	单位
1	智慧舞场音箱	1. 电源电压: AC 220V/50Hz, 额定功率: $\leq 190\text{W}$; 2. 最大声压级: $\geq 111\text{ dB}$; 3. 前后声压级差平均值为 $\geq 22\text{dB}$; 4. 指向性: $\leq 60^\circ$ (1000Hz 相对参考轴下降 20dB); $\leq 40^\circ$ (1250Hz 相对参考轴下降 20dB); $\leq 20^\circ$ (2500Hz 相对参考轴下降 25dB); 5. 有效频率范围: 115Hz-20kHz; 6. 外壳防护等级: IPX6 (户外使用); 7. 工作温度范围: $-30\sim 65^\circ\text{C}$; 8. 输入灵敏度: $\leq 1\text{ Vrms}$; 9. 喇叭单元: 采用前后双排扬声器阵列设计, 每个阵列由 8 个扬声器单元组成; 10. 控制触摸屏: 屏幕尺寸: 10.1 英寸; 屏幕分辨率: 1280*800; 屏幕对比度: 900:1; 有效显示区域: 216.96 $\times$ 135.6mm; 可视角度(上/下/左/右): $85^\circ / 85^\circ / 85^\circ / 85^\circ$; 显示色彩: 16.7M;	15	套
2	音响立杆	配套立杆高度 2.5 米;	15	套
3	立杆基础	配套立杆基础;	15	套
4	电气部分	配套电气改造;	15	套
5	配电箱	配套配电箱	10	套
6	基础开挖和恢复	绿化带基础开挖和恢复;	15	套
7	安装辅料	配套安装辅料;	15	套

3. 12 家餐饮场所集烟罩排风油烟净化一体设备改造

3.1 一体设备技术要求:

1. 采用食品级 1.2mm 厚不锈钢 304 拉丝板; 所有焊接全部打磨, 达到无漏油, 漏水, 每台设备可单独控制, 独立运行;
2. 净化单元为双级双区净化;
3. 一体机安装液晶触摸面板, 净化、风机、照明、可分别或统一控制;
4. 设备高压电源需符合 JCC/I201011.1-2017 《餐饮油烟净化器用高压电源检测方法》(Q31/0104000174F003-2018), 需具有变压器过载保护、灭弧保护、多次

闪络保护、短路保护、开路保护、放电极油垢清洗提示等重要保护功能，使设备保持长期高效、稳定的运行，以及保护净化系统安全, 电源输入与外壳间绝缘电阻应不小于 50MΩ；

- 5. 智能数字高频高压电源恒定湿热需符合 GB/T 2423.3-2016 的要求；
- 6. 每台设备可轻易地通过检修门进入到前置初效滤网、电离器、收集器和后过滤器，且检修门均需配备联锁装置，开门断电并令电子集尘室释放电荷，确保安全；
- 7. 电器部件安装在箱体外，且所有高压线路都不暴露在废气流中，确保安全可靠；
- 8. 设备配备金属前置滤网，并为可清洗式钢制材质；
- 9. 静电油烟净化设备叠加时，每一层自带上下油污引流装置；
- 10. 电离器和收集系统作为独立的单元能单独清洗和替换；
- 11. 机体内部连接处的密封条能把电离和收集组件与内部结构隔离开以防止组件周围的污染；
- 12. 各级收集组件都有自己的检修门和配电盒以与检查时不影响别的组件；
- 13. 电离与收集组件间的高压接触点采用不锈钢弹簧继电器；
- 14. 油烟净化器的集尘段采用铝合金；
- 15. 排油烟罩、挡火篦子清洁；排油烟管道、无黑色老油垢，净化器电场、机壁、机底油垢铲刮干净，且看不到液体油状物和油腻感；排油烟设施清洗还原后通风流畅、工作正常；
- 16. 设备须满足北京市《餐饮业大气污染物排放标准》（DB11/1488-2018），油烟 ≤ 1.0

mg/m³、颗粒物 ≤ 5.0 mg/m³、非甲烷总烃 ≤ 10.0 mg/m³；

3.2 一体机改造设备数量及要求

序号	设备名称	规格参数	数量	单位
一	餐饮单位 1			
1	集烟罩排风油烟净化一体设备	1. 烟罩尺寸约 5500mm*1200mm； 2. 满足油烟、颗粒物、有机物三项指标；	1	台
2	排烟防火阀门	防火阀门自动闭合；	1	个

3	排油烟管道	原管道需更换；	25	平米
4	配电箱	室内配电箱；	1	套
5	电气部分改造	电源线，金属套管走线；	1	台
6	软连接	防火软连接；	2	套
7	安装辅料	安装各项辅料；	1	台
8	拆除、恢复	拆除原有排烟罩，放置指定位置；	1	台
9	安装及人工费	安装及人工费；	1	台
10	运输	运输及搬运；	1	项
11	检测费	排放三项指标和噪声（第三方检测机构）；	1	项
二	餐饮单位 2			
1	集烟罩排风油烟净化一体设备	1. 烟罩尺寸约 4800mm*1200mm； 2. 满足油烟、颗粒物、有机物三项指标；	1	台
2	排烟防火阀门	防火阀门自动闭合；	1	个
3	排油烟管道	原管道需更换；	32	平米
4	配电箱	室内配电箱；	1	套
5	电气部分改造	电源线，金属套管走线；	1	台
6	软连接	防火软连接；	2	套
7	安装辅料	安装各项辅料；	1	台
8	拆除、恢复	拆除原有排烟罩，放置指定位置；	1	台
9	安装及人工费	安装及人工费；	1	台

10	运输	运输及搬运；	1	项
11	检测费	排放三项指标和噪声（第三方检测机构）；	1	项
三	餐饮单位 3			
1	集烟罩排风油烟净化一体设备	1. 烟罩尺寸约 3600mm*1200mm； 2. 满足油烟、颗粒物、有机物三项指标；	1	台
2	排烟防火阀门	防火阀门自动闭合；	1	个
3	排油烟管道	原管道需更换；	21	平米
4	配电箱	室内配电箱；	1	套
5	电气部分改造	电源线，金属套管走线；	1	台
6	软连接	防火软连接；	2	套
7	安装辅料	安装各项辅料；	1	台
8	拆除、恢复	拆除原有排烟罩，放置指定位置；	1	台
9	安装及人工费	安装及人工费；	1	台
10	运输	运输及搬运；	1	项
11	检测费	排放三项指标和噪声（第三方检测机构）；	1	项
四	餐饮单位 4			
1	集烟罩排风油烟净化一体设备	1. 烟罩尺寸约 6100mm*1200mm； 2. 满足油烟、颗粒物、有机物三项指标；	1	台
2	排烟防火阀门	防火阀门自动闭合；	1	个
3	排油烟管道	原管道需更换；	30	平米
4	配电箱	室内配电箱；	1	套

5	电气部分改造	电源线，金属套管走线；	1	台
6	软连接	防火软连接；	2	套
7	安装辅料	安装各项辅料；	1	台
8	拆除、恢复	拆除原有排烟罩，放置指定位置；	1	台
9	安装及人工费	安装及人工费；	1	台
10	运输	运输及搬运；	1	项
11	检测费	排放三项指标和噪声（第三方检测机构）；	1	项
五	餐饮单位 5			
1	集烟罩排风油烟净化一体设备	1. 烟罩尺寸约 2300mm*1200mm； 2. 满足油烟、颗粒物、有机物三项指标；	1	台
2	集烟罩排风油烟净化一体设备	1. 烟罩尺寸约 1400mm*1200mm； 2. 满足油烟、颗粒物、有机物三项指标；	1	台
3	排烟防火阀门	防火阀门自动闭合；	1	个
4	排烟防火阀门	防火阀门自动闭合；	1	个
5	排油烟管道	原管道需更换；	22	平米
6	配电箱	室内配电箱；	2	套
7	电气部分改造	电源线，金属套管走线；	2	台
8	软连接	防火软连接；	4	套
9	安装辅料	安装各项辅料；	2	台
10	拆除、恢复	拆除原有排烟罩，放置指定位置；	2	项
11	安装及人工费	安装及人工费；	2	项

12	运输	运输及搬运；	1	项
13	检测费	排放三项指标和噪声（第三方检测机构）；	2	项
六	餐饮单位 6			
1	集烟罩排风油烟净化一体设备	1. 烟罩尺寸约 2700mm*1200mm； 2. 满足油烟、颗粒物、有机物三项指标；	1	台
2	排烟防火阀门	防火阀门自动闭合；	1	个
3	排油烟管道	原管道需更换；	20	平米
4	配电箱	室内配电箱；	1	套
5	电气部分改造	电源线，金属套管走线；	1	台
6	软连接	防火软连接；	2	套
7	安装辅料	安装各项辅料；	1	台
8	拆除、恢复	拆除原有排烟罩，放置指定位置；	1	台
9	安装及人工费	安装及人工费；	1	台
10	运输	运输及搬运；	1	项
11	检测费	排放三项指标和噪声（第三方检测机构）；	1	项
七	餐饮单位 7			
1	集烟罩排风油烟净化一体设备	1. 烟罩尺寸约 3000mm*1200mm； 2. 满足油烟、颗粒物、有机物三项指标；	1	台
2	排烟防火阀门	防火阀门自动闭合；	1	个
3	排油烟管道	原管道需更换；	25	平米
4	配电箱	室内配电箱；	1	套

5	电气部分改造	电源线，金属套管走线；	1	台
6	软连接	防火软连接；	2	套
7	安装辅料	安装各项辅料；	1	台
8	拆除、恢复	拆除原有排烟罩，放置指定位置；	1	台
9	安装及人工费	安装及人工费；	1	台
10	运输	运输及搬运；	1	项
11	检测费	排放三项指标和噪声（第三方检测机构）；	1	项
八	餐饮单位 8			
1	集烟罩排风油烟净化一体设备	1. 烟罩尺寸约 2700mm*1200mm； 2. 满足油烟、颗粒物、有机物三项指标；	1	台
2	排烟防火阀门	防火阀门自动闭合；	1	个
3	排油烟管道	原管道需更换；	20	平米
4	配电箱	室内配电箱；	1	套
5	电气部分改造	电源线，金属套管走线；	1	台
6	软连接	防火软连接；	2	套
7	安装辅料	安装各项辅料；	1	台
8	拆除、恢复	拆除原有排烟罩，放置指定位置；	1	台
9	安装及人工费	安装及人工费；	1	台
10	运输	运输及搬运；	1	项
11	检测费	排放三项指标和噪声（第三方检测机构）；	1	项

九	餐饮单位 9			
1	集烟罩排风油烟净化一体设备	1. 烟罩尺寸约 2200mm*1200mm; 2. 满足油烟、颗粒物、有机物三项指标;	1	台
2	集烟罩排风油烟净化一体设备	1. 烟罩尺寸约 3100mm*1200mm; 2. 满足油烟、颗粒物、有机物三项指标;	1	台
3	排烟防火阀门	防火阀门自动闭合;	1	个
4	排烟防火阀门	防火阀门自动闭合;	1	个
5	排油烟管道	原管道需更换;	22	平米
6	配电箱	室内配电箱;	2	套
7	电气部分改造	电源线, 金属套管走线;	2	台
8	软连接	防火软连接;	4	套
9	安装辅料	安装各项辅料;	2	台
10	拆除、恢复	拆除原有排烟罩, 放置指定位置;	2	项
11	安装及人工费	安装及人工费;	2	项
12	运输	运输及搬运;	1	项
13	检测费	排放三项指标和噪声 (第三方检测机构);	2	项
十	餐饮单位 10			
1	集烟罩排风油烟净化一体设备	1. 烟罩尺寸约 3400mm*1200mm; 2. 满足油烟、颗粒物、有机物三项指标;	1	台
2	排烟防火阀门	防火阀门自动闭合;	1	个
3	排油烟管道	原管道需更换;	25	平米
4	配电箱	室内配电箱;	1	套

5	电气部分改造	电源线，金属套管走线；	1	台
6	软连接	防火软连接；	2	套
7	安装辅料	安装各项辅料；	1	台
8	拆除、恢复	拆除原有排烟罩，放置指定位置；	1	台
9	安装及人工费	安装及人工费；	1	台
10	运输	运输及搬运；	1	项
11	检测费	排放三项指标和噪声（第三方检测机构）；	1	项
十一	餐饮单位 11			
1	集烟罩排风油烟净化一体设备	1. 烟罩尺寸约 2700mm*1200mm； 2. 满足油烟、颗粒物、有机物三项指标；	1	台
2	集烟罩排风油烟净化一体设备	1. 烟罩尺寸约 1900mm*1200mm； 2. 满足油烟、颗粒物、有机物三项指标；	1	台
3	排烟防火阀门	防火阀门自动闭合；	1	个
4	排烟防火阀门	防火阀门自动闭合；	1	个
5	排油烟管道	原管道需更换；	22	平米
6	配电箱	室内配电箱；	2	套
7	电气部分改造	电源线，金属套管走线；	2	台
8	软连接	防火软连接；	4	套
9	安装辅料	安装各项辅料；	2	台
10	拆除、恢复	拆除原有排烟罩，放置指定位置；	2	项
11	安装及人工费	安装及人工费；	2	项

12	运输	运输及搬运；	1	项
13	检测费	排放三项指标和噪声（第三方检测机构）；	2	项
十二	餐饮单位 12			
1	集烟罩排风油烟净化一体设备	1. 烟罩尺寸约 1700mm*1200mm； 2. 满足油烟、颗粒物、有机物三项指标；	1	台
2	排烟防火阀门	防火阀门自动闭合；	1	个
3	排油烟管道	原管道需更换；	12	平米
4	配电箱	室内配电箱；	1	套
5	电气部分改造	电源线，金属套管走线；	1	台
6	软连接	防火软连接；	2	套
7	安装辅料	安装各项辅料；	1	台
8	拆除、恢复	拆除原有排烟罩，放置指定位置；	1	台
9	安装及人工费	安装及人工费；	1	台
10	运输	运输及搬运；	1	项
11	检测费	排放三项指标和噪声（第三方检测机构）；	1	项