**艾灸排烟系统招标参数**

**一、设计依据**

1. 《采暖、通风与空气调节设计规范》（GB50019-2012）

2. 《通风与空调工程施工质量验收规范》（GB50243-2016）

3. 《压缩机、风机、泵安装工程施工及验收规范》（JBJ29-2002）

4. 《电气装置安装工程低压电器施工及验收规范》（GB50254-96）

5. 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

6. 《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93）

7. 《建筑设计防火规范》（GB50016-2018）

8. 《公共建筑节能设计标准》（GB50189-2015）

9. 根据建设单位提供的要求

**二、设计要求**

1. 一床一臂：一臂采用620mm×420mm的耐高温罩口、工作半径1.6m，解决完全覆盖整个半身大面积的施灸，同时可以做小面积的其他种类的灸。采用耐高温的罩口，在施灸的时候同时可用神灯进行照射治疗。罩口不易损坏。

1. 管道风速：管道风速6～10m/s，罩口风速达到0.2～0.5m/s。风速、风量可以根据临床的需求进行调节，吸力能满足临床要求。采用防火非易燃的管道，以防把艾绒、艾条吸进管道而造成火灾。管道风速的噪音50～55dB。

3. 吸气臂：采用艾灸专用吸气臂，可360º旋转，前后、左右、上下随意调节、悬停、定位。臂身采用轻质铝氧化，展臂半径可达1.6m，关节臂的长度可根据临床的要求定制。底座双卡位设计，双通风设计，采用防油污粘连处理，以保证管臂不受污染。管臂之间距离为75cm，两臂同时施灸时不会发生冲突、碰撞，高度为1.7m，医生和患者不会碰头。

4. 艾灸专用过滤器：臂前端采用风量为8000m3/h艾灸专用过滤器，底部平整无孔，所有烟气从过滤器圆柱体处进入吸气臂，以解决因吸烟造成患者感觉到有风感而影响治疗效果。可过滤0.5～1mm的油烟和艾油，可反复清洗次数大于20次以上。滤芯更换方便、清洗快速，以便有效解决管道、臂身、风机受艾油污染的问题。同时也保证整个艾灸排烟系统能长期稳定运行，在正确使用艾灸专用过滤器的情况下可三年不清洗。

5. 艾灸排风机：采用大风压，低风量，低功耗，防雨、防水、防油雾的艾灸专用风机，风机使用寿命长达8年。防噪措施：采用大风量的阻抗式消音方法，同时采用机械降噪的方式，室外噪音≤75dB，室内噪音≤55dB，设备噪音≤70dB。

6. 风速：主管道风速6～7m/s、支管道风速8～10m/s。

7. 压力：系统压力500Pa≤P≤1300Pa；保证室内-5Pa～-10Pa的微负压。

8. 单臂风量控制精度：±5～10%

**三、设备组件技术要求**

**1. 艾灸专用集气**罩（**提供照片或样品**）

1.1功能：针对疗灸特点，可360°旋转、任意调节方向，易拆卸、重组及清洗，进风口配艾灸专用过滤器。

1.2艾灸专用集气罩：POE材质，高度透明，不易碎、耐高温，耐高温温度120℃。提供五种尺寸供选择，长方形420mm×320mm、620mm×420mm，圆形Φ400mm、Φ385mm，Φ160可任选其中一种。

2**. 万向吸气臂（提供照片或样品）**

万向吸气臂：铝氧化，厚度1.2um,管径为Φ78mm。可旋转、折叠，任意一个位置悬停、定位精准，表面氧化、抛光不易脱落，易清洗。管壁要求做防油处理。

3**.球型风量调节阀（提供照片或样品）**

风量调节阀：半球型风量调节叶片隐藏在万向吸气臂关节内，配合圆形转接头设计，密封性好，易操作。经由外部阀门旋钮手动调节，通过调节阀门角度控制风量大小。风量调节阀、关节调节旋钮和第一节关节臂为一体化设计，密封性达＞98%以上。

**4.安装支架（提供照片或样品）**

4.1安装支架设计：双卡位设计，一条臂有两个支撑点，要求有两个出气口，可以垂直和水平链接。确保使用牢固，不会晃动。

4.2材质：采用不锈铁加工，厚度≥2mm，并且内外表面做喷塑处理，喷塑厚度≥2um，表面光滑、无毛刺。

4.3安装支架规格：210mm×210mm×1200mm。

4.4吸口尺寸：Φ95mm，可拆卸。

**5. 关节**

5.1符合空气动力学的设计关节为白色高密度聚丙稀材质（高抗冲、抗紫外线、耐候性佳），弯头采用大弧线圆形设计风损＜200pa;带旋转阻尼控制功能，关节在固定锁止后不会变形下垂，保证五年以上不下垂。

5.2关节连接杆：304不锈钢连接杆。

5.3关节松紧旋钮：高密度聚丙稀材质，外嵌不锈钢轴承。

5.4关节密封圈：采用高密度聚丙稀F材质，高硬度、高耐磨、耐腐蚀、不易老化；使用年限10年以上不变形。

**6.固定底座**

采用6mm厚实芯钢板经CNC加工而成，经酸洗磷化环氧树脂喷塑。其长度根据临床做艾灸的种类来确定。

**7.灸疗定制管道**

7.1定制管道制作的多变性，管道风阻的摩擦系数底，油烟不易结污垢，保证管道的密闭性达到98%。

7.2定制管道的工艺过程为：板面清洁、调整、倒角、胶接、冷却。

7.3定制管道及管件内壁需均匀光滑，流动阻力小并且不易结垢。

7.4定制管道应具有优良的隔声性能，能减少由气体流动引起的振动和噪声。

7.5定制管道材料弹性优良使得管材和管件截面可随着冻胀的液体一起膨胀而不会胀裂。

7.6定制管道材料为不良热导体和阻燃材料，以减少结露现象与热损。

7.7必须提出防止焊缝脱焊开裂的技术保障措施。

7.8管道的材料厚度＞4.0，材质要求防阻燃。

**8.艾灸专用风机**

**艾灸专用外风机**

（1）功率：116W

（2）电源：220V 50HZ

（3）噪音：≤50dB

（5）风量：＞800m³/h

（6）风压：＞550pa

（7）转速：1241r/min

要求恒风、恒压的风机，在开1个工位或多个工位等不同工作状态时，风压必须保持不变。需选用低噪声、抗腐蚀、抗风雨风机系列，最高工作温度可达75℃。机壳与铁架连接螺栓采用整体成型包覆处理方式，须解决因腐蚀而造成螺栓损坏的现象。风机采用双层底座，不用拆地脚螺栓，以方便维护风机。风机轴封处做特殊轴封处理，以防止有毒有害气体的泄露。

**9.风管和风机支架要求**

风管和风机支架须采用优质角铁焊接制做，尺寸根据风管和风机大小确定，表面经耐酸碱EPOXY 粉体涂装处理，结构稳定，外表美观。

**10. 软连接及减振器要求**

10.1软连接采用一次性注塑软PVC材料，具有高强度、防腐蚀性功能，能有效减缓风机运行时所引起的风管振动。

10.2减振器采用弹簧橡胶阻尼复合减震。机组震动符合ISO2372 G4.5 等级；风机安装后运转噪音距离1m处需小于70dB。

1. **降噪系统**

11.1要求在风机前端和后端做降噪处理，室内噪音≤55dB，室外噪音≤75dB，达到国家规定要求。

11.2风机安装在屋顶也要求做降噪处理，以防止因风机的高数运转把噪音穿到房间。

1. **采购清单**

 **采购清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 规格型号 | 主要性能及作用描述 | 数量 |
| **1** | 艾灸专用万向吸气臂 | Φ78 | 1. 吸气臂身铝氧化，氧化厚度：1.2um，表面光滑、平整
2. 臂身标准长度：共4节，第一节长度30cm，第二节长度65cm，第三节长度55cm，第四节长度15cm
3. 带球型风量调节阀：风量调节阀要求是半球型状，在吸气口的第一节关节链接处。风量调节阀和第一节关节为一体化设计。调节风量0m³/h-300m³/h，具有很好的手感，使用者可以凭手感知道“关”“闭”状态
4. 可根据客户的需求定制吸气臂的旋转半径，最长可达2米
5. 可以360°旋转，任意位置旋停。吸气口口径：Φ78，可根据临床需求来调节灵活度，无任何死角，可伸展、收折
 | 24套 |
| **2** | 艾灸专用集气罩 | 420×620 | 1. 收集艾灸气体、艾灸颗粒及粉尘
2. 材料：亚克力
3. 颜色：透明材质，耐高温可达120°C
4. 集气罩尺寸：430×630；420×320；Φ285；Φ385，四种规格可任意选择
5. 清洗方法：用清水或洗涤剂擦洗即可

6、集气罩可以360°旋转 | 24套 |
| **3** | 吊顶支架 | 210×210×1200 | 1. 采用双卡位设计，确保使用的牢固，不会晃动。
2. 表面用平光喷漆，厚度2um
3. 长度及规格：210×210×1200，
4. 吸口尺寸：Φ100，可拆卸
5. 作用：吸气臂楼板及主管道的连接作用
 | 24套 |
| **4** | 安装底座 | Φ210×210 | 1. 采用6mm的铁板切割加工并喷漆而成
2. 定位孔径：Φ12
3. 底座尺寸：根据现场实际情况确定
 | 24套 |
| **5** | 装饰盖 | 15×15×1.5 | 1. 不影响安装支架穿过装饰层后的美观性
2. 保证万向吸气臂不晃动
 | 24套 |
| 6 | 主管道 | Φ110UPVC | 1. 根据设计图纸定制或采购
2. 材料：选用PVC、UPVC或达到防火等级要求的镀锌铁皮制成
3. 要求连接处做到100%不漏风，在风速≥6米/秒，风压≥1100Pa，风量≥1000m³/h的情况下风阻系数要求最低
4. 作用：连接吸气臂和主风机送风作用
 | 60米 |
| Φ200UPVC | 120米 |
| 7 | 艾灸专用内风机 | PF-200W2 | 1. 型号：PF-200W2
2. 功率：116W

3、电源：220V 50HZ 4、噪音：≤50dB5、作用：艾灸排烟系统的主机 | 7台 |
| 8 | 排式吊卡 | Φ200 | 1. 采用国标的3×3或5×5的角铁
2. 要求：做到横平竖直，做后涂刷上防锈漆
3. 作用：吊风管和固定艾灸专用内风机
 | 105付 |
| 9 | 艾灸专用油烟过滤装置 | JYLB-120B | 1. 能有效的过滤艾灸烟气中的油烟等一些大型颗粒物质
2. 能有效的保持排烟管内的管道清洁，不至于影响排烟效果
3. 能提供一次性使用和重复使用的滤芯供医院选择
 | 48个 |
| 10 | 配件 | / | 膨胀螺丝、卡扣、连接软管、密封胶、防锈漆、电源接线盒等作用：施工过程中所需的必备配件 | 24套 |
|  | 人工安装费 | 层高4米 |  | 24套 |

1. **此项目为交钥匙项目。包含：安装、税收、搬运、设计等一切费用。整个系统要求保修1年（在使用艾灸专用滤芯的情况下）.**

**14.以上清单仅供参考，各潜在供应商对该项目现场勘察后进行深化设计，在投标文件中提供详细的设计图纸、施工方案、材料清单。否则无效。**

1. **提供用户名称和联系方式**