**采购需求**

**一、项目概述：**

本项目为广州市妇女儿童医疗中心（增城院区）初、中、高效空气过滤器采购，包含所有空气过滤器更换、安装、调试和检测。

**二、采购项目内容：**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目内容** | **数量** | **服务期** |
| 广州市妇女儿童医疗中心洁净空调滤网采购及相关服务 | 一批 | 自合同签订之日起一年 |

**三、采购项目基本要求：**

1. 投标人必须承诺提供厂商原装、全新的、符合用户提出的有关质量标准的货物。

2. 所有货物在开箱检验时必须完好，无破损，配置与装箱单相符。货物外观清洁。数量、质量及性能不低于本需求书中提出的要求。

3. 对于影响货物正常工作的必要组成部分，无论在技术规范中指出与否，投标人都应提供并在投标文件中明确列出。

4. 投标人投标时所提供的货物如在实际供货时已经停产（不列入该厂家当时的产品系统），如果未能按原价提供更优质的货物，则按违约处理。

5. 投标人在实际供货时，若被发现提供的货物未能达到招标文件和投标文件中的有关要求，将按有关法规进行处罚，采购人将有权单方面终止合同的执行,并追究因中标方所提供的未达到所承诺准确率产品而产生的所有损失和责任。

6. 由中标人负责按国家相关标准进行货物包装，设备的包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施，并适宜本项目实施地点的气候条件。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由中标人承担。

7. 因产品的质量问题发生争议，由广东省或广州市质检部门进行质量鉴定。采购人与中标人认为有需要，可以共同提出或分别提出质量鉴定，广东省质检部门与广州市质检部门的鉴定结论不一致的，以广东省质检部门的鉴定结论为准。产品符合质量标准的，鉴定费由采购人承担；产品不符合质量标准的，鉴定费由中标人承担。

8. 本项目为交钥匙项目，中标人承包及负责招标文件对中标人要求的一切事宜及责任。包括项目方案、货物供货、软件提供、运输、保管、安装、调试、验收、培训及相关服务等。

9. 除采购人有明确规定外，中标人不得以任何方式转包或分包本项目。

10. 凡属于《中华人民共和国实施强制性产品认证的产品目录》的产品，请投标人承诺在交货时提供该产品的《中国强制认证》（CCC认证）。

11. 为了保证产品具有追溯性且保证质量，投标人应为所投过滤器的厂家或代理经销商，如投标人为代理经销商，应具备有效的授权证明资料。

1. **货物清单：增城院区初中高效空气过滤器1年用量清单：（初校每3个月、中效每6个月、高效每12个月）更换一次**
2. **详细规格参数**

**附表1：详细规格清单及数量**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **科室** | **项目** | **规格** | **单位** | **数量** | **小计** | **每年数量** |
| **住院5楼NICU/PICU** | G4初效过滤网 | W595\*H595\*D46 | 个 | 1 | 23 | 92 |
| G4初效过滤网 | W595\*H290\*D46 | 个 | 2 |
| G4初效过滤网 | W595\*H490\*D46 | 个 | 6 |
| G4初效过滤网 | W595\*H290\*D46 | 个 | 3 |
| G4初效过滤网 | W595\*H595\*D46 | 个 | 1 |
| G4初效过滤网 | W595\*H595\*D46 | 个 | 1 |
| G4初效过滤网 | W595\*H290\*D46 | 个 | 2 |
| G4初效过滤网 | W595\*H595\*D46 | 个 | 3 |
| G4初效过滤网 | W595\*H490\*D46 | 个 | 3 |
| G4初效过滤网 | W595\*H595\*D46 | 个 | 1 |
| F8中效过滤网 | W592\*H592\*D381 | 个 | 1 | 40 | 80 |
| F8中效过滤网 | W592\*H287\*D381 | 个 | 1 |
| F8中效过滤网 | W287\*H592\*D381 | 个 | 4 |
| F8中效过滤网 | W592\*H490\*D381 | 个 | 6 |
| F8中效过滤网 | W592\*H287\*D381 | 个 | 3 |
| F8中效过滤网 | W592\*H592\*D381 | 个 | 1 |
| F8中效过滤网 | W592\*H287\*D381 | 个 | 4 |
| F8中效过滤网 | W287\*H592\*D381 | 个 | 4 |
| F8中效过滤网 | W592\*H592\*D381 | 个 | 6 |
| F8中效过滤网 | W592\*H490\*D381 | 个 | 3 |
| F8中效过滤网 | W592\*H490\*D381 | 个 | 4 |
| F8中效过滤网 | W592\*H490\*D381 | 个 | 3 |
| H14高效过滤器 | 484\*484\*90 | 个 | 126 | 126 | 126 |
|  |
| **住院四楼新生儿科** | G4初效过滤网 | W595\*H595\*D46 | 个 | 2 | 39 | 156 |
| G4初效过滤网 | W595\*H595\*D46 | 个 | 4 |
| G4初效过滤网 | W290\*H595\*D46 | 个 | 4 |
| G4初效过滤网 | W595\*H595\*D46 | 个 | 3 |
| G4初效过滤网 | W595\*H490\*D46 | 个 | 4 |
| G4初效过滤网 | W595\*H290\*D46 | 个 | 4 |
| G4初效过滤网 | W595\*H595\*D46 | 个 | 6 |
| G4初效过滤网 | W595\*H290\*D46 | 个 | 6 |
| G4初效过滤网 | W595\*H595\*D46 | 个 | 6 |
| F8中效过滤网 | W592\*H592\*D381 | 个 | 4 | 39 | 78 |
| F8中效过滤网 | W592\*H592\*D381 | 个 | 4 |
| F8中效过滤网 | W592\*H287\*D381 | 个 | 3 |
| F8中效过滤网 | W287\*H592\*D381 | 个 | 1 |
| F8中效过滤网 | W592\*H490\*D381 | 个 | 3 |
| F8中效过滤网 | W592\*H490\*D381 | 个 | 4 |
| F8中效过滤网 | W592\*H287\*D381 | 个 | 4 |
| F8中效过滤网 | W592\*H592\*D381 | 个 | 6 |
| F8中效过滤网 | W592\*H287\*D381 | 个 | 6 |
| F8中效过滤网 | W592\*H490\*D381 | 个 | 4 |
| H14高效过滤器 | 484\*484\*90 | 个 | 123 | 123 | 123 |
|  |
| **住院二楼静配中心** | 初效过滤器 | 592\*592\*46 | 个 | 1 | 14 | 56 |
| 初效过滤器 | 592\*287\*46 | 个 | 1 |
| 初效过滤器 | 415\*415\*46 | 个 | 12 |
| 中效过滤器 | 592\*592\*381\*6P | 个 | 1 | 2 | 4 |
| 中效过滤器 | 287\*592\*381\*3P | 个 | 1 |
| H14高效过滤器 | 484\*484\*90 | 个 | 14 | 14 | 14 |
|  |
| **门诊楼5楼手术中心** | 初效过滤器 | 592\*592\*46 | 个 | 36 | 72 | 288 |
| 初效过滤器 | 592\*287\*46 | 个 | 26 |
| 初效过滤器 | 592\*490\*46 | 个 | 8 |
| 初效过滤器 | 630\*500\*46 | 个 | 1 |
| 初效过滤器 | 1000\*1000\*46 | 个 | 1 |
| 中效过滤器 | 592\*592\*381\*6P | 个 | 36 | 111 | 222 |
| 中效过滤器 | 592\*287\*381\*6P | 个 | 15 |
| 中效过滤器 | 287\*592\*381\*3P | 个 | 12 |
| 中效过滤器 | 592\*490\*381\*6P | 个 | 8 |
| 中效过滤器 | 815\*290\*50 | 个 | 8 |
| 中效过滤器 | 390\*390\*46 | 个 | 11 |
| 中效过滤器 | 685\*385\*46 | 个 | 1 |
| 中效过滤器 | 415\*415\*46 | 个 | 20 |
| 亚高效效过滤器 | 760\*240\*50 | 个 | 57 | 57 | 57 |
| H14高效过滤器 | 610\*305\*292 | 个 | 76 | 76 | 76 |
|  |
| **住院三楼产科手术室** | 初效过滤器 | 425\*470\*10 | 个 | 4 | 4 | 16 |
| 中效过滤器 | 760\*240\*50 | 个 | 8 | 21 | 42 |
| 中效过滤器 | 315\*240\*50 | 个 | 7 |
| 中效过滤器 | 390\*390\*46 | 个 | 2 |
| 中效过滤器 | 370\*405\*381 | 个 | 4 |
| H14高效过滤器 | 610\*305\*292 | 个 | 8 | 12 | 12 |
| H14高效过滤器 | 484\*484\*90 | 个 | 4 |
|  |
| **住院二楼检验科** | 初效过滤器 | 595\*595\*46 | 个 | 2 | 5 | 20 |
| 初效过滤器 | 595\*290\*46 | 个 | 3 |
| 中效过滤器 | 592\*592\*381\*6P | 个 | 2 | 4 | 8 |
| 中效过滤器 | 592\*287\*381\*6P | 个 | 2 |
| H14高效过滤器 | 484\*484\*90 | 个 | 8 | 8 | 8 |
|  |
| **负一楼消毒供应中心** | 初效过滤器 | 592\*592\*46 | 个 | 2 | 4 | 16 |
| 初效过滤器 | 592\*287\*46 | 个 | 2 |
| 中效过滤器 | 592\*592\*381\*6P | 个 | 2 | 4 | 8 |
| 中效过滤器 | 287\*592\*381\*3P | 个 | 2 |
| H14高效过滤器 | 484\*484\*90 | 个 | 11 | 11 | 11 |
|  |
| **门诊三楼介入科** | 初效过滤器 | 595\*490\*46 | 个 | 8 | 14 | 56 |
| 初效过滤器 | 290\*595\*46 | 个 | 1 |
| 初效过滤器 | 595\*595\*46 | 个 | 5 |
| 中效过滤器 | 785\*285\*48 | 个 | 8 | 30 | 60 |
| 中效过滤器 | 340\*290\*96 | 个 | 4 |
| 中效过滤器 | 585\*295\*96 | 个 | 1 |
| 中效过滤器 | 290\*290\*96 | 个 | 1 |
| 中效过滤器 | 330\*330\*96 | 个 | 4 |
| 中效过滤器 | 287\*592\*381\*3D | 个 | 1 |
| 中效过滤器 | 592\*490\*381\*6D | 个 | 6 |
| 中效过滤器 | 592\*592\*381 | 个 | 5 |
| H14高效过滤器 | 830\*410\*90 | 个 | 7 | 39 | 39 |
| H14高效过滤器 | 520\*520\*90 | 个 | 24 |
| H14高效过滤器 | 1254\*1125\*69 | 个 | 4 |
| H14高效过滤器 | 854\*200\*69 | 个 | 4 |
|  |
| **妇科急诊手术室** | 初效过滤器 | 592\*490\*46 | 个 | 2 | 2 | 8 |
| 中效过滤器 | 385\*385\*46 | 个 | 1 | 14 | 28 |
| 中效过滤器 | 315\*240\*50 | 个 | 4 |
| 中效过滤器 | 415\*415\*46 | 个 | 3 |
| 中效过滤器 | 592\*490\*381 | 个 | 2 |
| 中效过滤器 | 592\*490\*381\*6D | 个 | 2 |
| 中效过滤器 | 592\*592\*381 | 个 | 2 |
| H14高效过滤器 | 484\*484\*90 | 个 | 4 | 8 | 8 |
| H14高效过滤器 | 610\*305\*292 | 个 | 4 |
|  |
| **儿童急诊手术室** | 初效过滤器 | 415\*415\*46 | 个 | 2 | 2 | 8 |
| 中效过滤器 | 385\*385\*46 | 个 | 1 | 13 | 26 |
| 中效过滤器 | 315\*240\*46 | 个 | 4 |
| 初效过滤器 | 595\*490\*46 | 个 | 4 |
| 中效过滤器 | 592\*490\*381\*6 | 个 | 4 |
| H14高效过滤器 | 484\*484\*90 | 个 | 4 | 8 | 8 |
| H14高效过滤器 | 610\*305\*292 | 个 | 4 |
|  |
| **门诊四楼日间手术室** | 初效过滤器 | 1000\*400\*46 | 个 | 1 | 28 | 112 |
| 初效过滤器 | 595\*595\*46 | 个 | 10 |
| 初效过滤器 | 595\*490\*46 | 个 | 10 |
| 初效过滤器 | 800\*400\*46 | 个 | 2 |
| 初效过滤器 | 595\*290\*46 | 个 | 5 |
| 中效过滤器 | 592\*592\*381\*6P | 个 | 10 | 49 | 98 |
| 中效过滤器 | 592\*287\*381\*6P | 个 | 5 |
| 中效过滤器 | 592\*490\*381\*6P | 个 | 10 |
| 中效过滤器 | 440\*350\*381\*6 | 个 | 2 |
| 中效过滤器 | 390\*390\*50 | 个 | 11 |
| 中效过滤器 | 415\*415\*50 | 个 | 11 |
| 亚高效效过滤器 | 315\*240\*50 | 个 | 44 | 179 | 179 |
| H14高效过滤器 | 610\*305\*292 | 个 | 44 |
| H14高效过滤器 | 484\*484\*90 | 个 | 109 |

**备注：以上空气过滤器说明：**

1. 洁净空调柜机、循环洁净空调柜机内（1）金属网过滤器；（2）折叠式过滤器；（3）袋式中效过滤器；（4）亚高效过滤器。
2. 洁净空调系统末端（5）大风量高效过滤器；（6）无隔板高效过滤器；（7）有隔板高效过滤器。
3. 高效过滤器须为同一品牌
4. **各规格空气过滤器技术参数及要求：**
5. **新风初效网过滤器：**

1.1 外框采用壁厚不低于1.0mm铝合金型材外框, 四角铝合金连接码固定；

1.2 滤网材质采用多层铝合金扩张波浪网和铝合金平网叠合而成（46mm厚初效过滤器铝合金扩张波浪网不低于7层、21mm厚初效过滤器铝合金扩张波浪网不低于3层）；

1.3 效率等级：G2平均计重效率≥60%，对粒径≥5.0um

**（2）循环机折叠式过滤器：**

2.1 外框采用不低于1.0×46(或96)×18mm铝合金型材外框，四角铝合金连接码固定；

2.2 内框采用8号铁丝（表面需喷漆）子母架固定模式，滤料呈线形褶状结构（折距保证不大于50mm），具有很高的容尘量；

2.3 .1滤料与外框体压边处密封剂密封性良好，以防漏气；初效过滤器滤料采用优质聚酯合成纤维（需表面高温烫平处理，保证不掉纤维），滤料厚度：5mm，绿白无胶棉；

2.3.2 中效过滤器滤料采用聚丙烯超细熔喷纤维和涤纶混合材料（必须采用纯熔喷）。

2.4 效率等级：

2.4.1 初效过滤器：G4平均计重效率≥90% ，对粒径≥5.0um

2.4.2 中效过滤器：F8效率≥90%，对粒径≥5.0um

**（3）袋式中效过滤器：**

3.1 外框采用1.0×21×18mm铝合金型材外框，四角铝合金连接码固定；

3.2 铝合金压条、内框采用镀锌板折叠支撑架整体固定模式；

3.3 滤料与外框体压边处密封剂及铝合金压条密封性良好，以防漏气；

3.4 滤料采用A型成品滤袋，滤料结构：PP＋针棉＋熔喷，滤料厚度：7mm；

3.5 效率等级：F8效率≥90%，对粒径≥5.0um

**（4）亚高效过滤器：**

4.1 HV超细、防潮耐高湿、耐火型玻璃纤维滤纸；

4.2 V型结构、无隔板滤芯、四隔八面 ，镀锌钢板外框；

4.3 密封胶采用耐高温聚氨酯密封；

4.4 效率等级：H12效率≥99.5% ，对粒径≥5.0um

**（5）大风量高效过滤器:**

5.1 HV超细、防潮耐高湿、耐火型玻璃纤维滤纸；

5.2 V型结构、无隔板滤芯、五隔十面 ，镀锌钢板外框；

5.3 密封胶采用耐高温聚氨酯密封；

5.4 效率等级：H14效率≥99.995%，对粒径≥0.3um

**（6）无隔板高效过滤器:**

6.1 HV超细、防潮耐高湿、耐火型玻璃纤维滤纸；

6.2 采用铝合金型材外框、双面喷塑金属护网、双面注塑成型无接缝聚氨酯密封垫；

6.3 滤芯折纸要求：10公分长度折数不低于32折、69mm厚规格滤芯高度不低于52mm，风速为0.45m/s条件下初阻力不高于90Pa ；

6.4 效率等级：H13效率≥99.95% ，对粒径≥0.3um

H14效率≥99.995% ，对粒径≥0.3um

**（7）有隔板高效过滤器：**

7.1 HV超细、防潮耐高湿、耐火型玻璃纤维滤纸；

7.2 采用铝合金型材外框、分隔物采用铝箔波纹板、双面压边(增加强度及有效防止划破滤纸)；

7.3 密封垫采用注塑成型无接缝的聚氨酯；

7.4 效率等级：H14效率≥99.995% ，对粒径≥0.3um

**四、总体要求**

**(一) 投标人的相关要求**

1．投标人应具备空气过滤器的独立生产及检测能力；具备针对空气过滤器产品有检漏、检测效率及阻力的硬件设备，另应提供检测设备彩页及购买设备的证明文件如合同等。

 **(二) 服务要求**

**1. 过滤器更换周期：**

1.1 新风空调柜机

1.1.1 初效过滤器：更换周期为3次/月

1.1.2 中效袋式过滤器：更换周期为1次/6个月

1.1.3 亚高效过滤器：更换周期为1次/12个月

1.2 循环空调柜机

1.2.1 初效过滤器：更换周期为1次/3个月

1.2.2中效袋式过滤器：更换周期为1次/3个月

1.2.3 亚高效过滤器：更换周期为1次/12个月

1.3 中效回风口的过滤器：更换周期为1次/3个月

1.4 高效过滤器

1.4.1 通用情况下更换周期为12个月（一年），不同科室在周期内可根据时间情况需要进行更换。

1.5排风系统的过滤器

1.5.1 初效过滤器：更换周期为1次/3个月

1.5.2 中效袋式过滤器：更换周期为1次/6个月

1.5.3 亚高效过滤器： 更换周期为1次/12个月

**2. 安装、调试：**

2.1新冠肺炎疫情期间，为确保各院区各科室人员安全，凡参与过滤器安装及洁净科室检测人员须持有：一：48内小时有效核酸阴性证明；二：通行绿码；直至疫情完全结束。

2.2 由于部分洁净科室工作的特殊性，过滤器安装或检测工作须提前3-5天跟相关科室沟通协调安装或检测的具体时间。

2.3 所有进入洁净区参与现场施工人员，应佩戴无尘鞋、口罩、无尘服；高危病菌区域需穿着一级防护才可以进入。为保证施工的规范、安全和有效性，投标人须具备相关净化或安装资质证明（提供证明文件复印件加盖公章）。

2.4 为不耽误各院区各科室工作，安装过程必须快速、高效地进行，人员配备要求如下：

2.4.1 投入本项目的团队人员不少于10人，设项目经理1人，负责本项目的24小时联络、施工组织、技术咨询工作，其余不少于9人为现场过滤器安装更换人员。在安装、调试过程中提供技术服务，按本用户需求的维修具体内容负责对中央空调设备进行认真有序的安装、调试，确保采购人洁净中央空调系统安全、可靠、高效、无故障运行。

2.4.2 中标人自备安装过程所需的物件并承担所有费用。

2.5 过滤器更换安装要求：

2.5.1 各类过滤器在安装前，不允许打开包装袋或包装膜；并按包装箱上标注的方向存放过滤器；在搬运过程中，应轻拿、轻放，避免剧烈的振动和碰撞。

2.5.2 过滤器安装前，应对洁净室进行全面清扫、擦净，净化空调系统内部如有积尘，应再次清扫、擦净，达到清洁要求。如在技术夹层或吊顶内安装高效过滤器，则技术层或吊顶内也应进行全面清扫、擦净。

2.5.3 高效过滤器安装前，应在安装现场拆开包装进行外观检查，内容包括：滤纸、密封胶和框架有无损坏；边长、对角线和厚度尺寸是否符合要求；框架有无毛刺和锈斑（金属框）；有无产品合格证，技术性能是否符合设计要求。然后按照国家标准《洁净室施工及验收规范》〔JGJ71-90〕的规定的方法进行检查，合格的应立即安装。安装高效过滤器时，外框上箭头应和气流方向一致；当其垂直安装时，滤纸折痕方向应垂直于地面。

2.5.4 安装粗效平板式或折叠式过滤器，应使镀锌网面在出风背面方向。安装中效袋式过滤器，则应使滤袋长度方向垂直于地面，不可使滤袋方向平行于地面安装；

2.6 洁净空调柜机初、中、亚高效过滤端安装前后须定期用干抹布或其它工具进行清扫，保持空调处于洁净工作状态。

2.7 需提交的表格

2.7.1 空气过滤器安装明细

2.7.2 空气过滤器统计表

2.7.3空气过滤器安装维护记录表

2.7.4空调柜机清扫记录表

2.8 安装结束后所有系统调试：按国家相关施工验收规范进行，分阶段进行调试。

2.9 安装、调试所需工具设施、材料由中标人自备、自费运到现场，完工后自费搬走。

2.10 其它要求：

2.10.1 在安装环境外围出去产品外包装，保留内包装防止外包装对施工场地造成污染同时保护产品不受污染。

2.10.2 对于必须进入场地的施工工具进行清洁处理，条件允许使用酒精在清洁同时有消毒功效。

2.10.3 进入室内洁净场地施工时施工人员需穿戴洁净无尘工作服。进入工作场地后首先注意观察室内设备物品，有必要时现场设备做适当防护。

2.10.4 安装更换产品时应仔细确认产品完好性，现场原有设备是否还正常，排除原有设备因时间久而容易出现的问题，主要是原有设备老化后容易出现的泄漏。

2.10.5 安装时确保安装更换后的产品与原设备的密闭性，必要时需用专业检测设备检测，安装前且应对产品相关部位进行清洁消毒。同时对产品安装需按相关注意事项不能在安装时对产品造成损坏。

2.10.6 安装时如有需要移动物品应先征得采购人许可，不可贸然行事，事后需还原位置。由采购人指定安装时间，中标人不可因安装影响科室正常运行。

2.10.7 完成安装更换后需对残留旧产品和包装品进行整理处理，特别注意旧产品的处理防止对场地环境造成污染。人员离开时需将废旧物品和包装，放在指定处理区域。

**五、检测：**

**表2：增城院区洁净概况：**

| **序号** | **场地名称** | **所在楼层** | **洁净级别** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 静配中心 | 住院二层 | 三十万级 |  |
| 3 | 供应中心 | 负一层 | 三十万级 |  |
| 4 | 急救儿科手术室 | 首层 | 万级 | 　 |
| 5 | 急救产科手术室 | 三层 | 万级 | 　 |
| 6 | 产科手术室（2间手术室） | 住院三层 | 万级 | 1间正负压转换 |
| 7 | 日间手术室（10间手术室） | 门诊四层 | 万级 |  |
| 8 | 介入科（4间手术室） | 门诊楼三层 | 百级 | 2间百级2间万级 |
| 9 | PICU、NICU | 住院楼五层 | 三十万级 |  |
| 10 | 检验科 | 住院二层 | 三十万级 |  |
| 11 | 中心手术室（12间手术室） | 门诊五层 | 千级 | 2间百级10千级 |
| 12 | 新生儿科 | 住院楼四层 | 万级 |  |

备注：检测数据应达到以上洁净等级标准

3.1洁净度级别等于和高于100级洁净室用的高效过滤器，安装前应按《洁净室施工及验收规范》〔JGJ71-90〕的规定的方法检漏允许利用手术室正压渗漏其前室送风，须符合以下规定的要求，并提供检测数据。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **等级** | **最小送风（换气次）** |  **新风量** |
| Ⅰ级 | 0.25m/s  |  1000 m³/h |
| Ⅱ级  | 30 h-1 800 m³/h |  |
| Ⅲ级 | 18 h-1 800 m³/h |  |
| Ⅳ级  | 12 h-1600 m³/h |  |

3.2 中国医院消毒卫生标准GB15928-1995

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **环境类别** | **场所范围** | **卫生标准（cfu/cm2）** |
| **空气（m3）** | **物体表面** | **手上** |
| Ⅰ类 | 层流洁净手术室、层流洁净病房 | ≤10 | ≤5 | ≤5 |
| Ⅱ类 | 普通手术室、产房、婴儿室、隔离室烧伤病房、ICU、供应室无菌区和早产儿室 | ≤200 | ≤5 | ≤5 |
| Ⅲ类 | 儿科病房、妇产科检查室、注射室、治疗室、急诊室、化验室、普通病房、供应室清洁区 | ≤500 | ≤10 | ≤10 |
| Ⅳ类 | 传染病科和传染病房 | —— | ≤15 | ≤15 |

3.3 除每次安装结束必须检测外，须定期检测的各院区科室：

3.3.1 珠江新城院区：手术室、移植仓、脐血库、PICU、CICU心脏重症监护，以上区域每季度例行一次检测，提供检测数据（数据包含尘埃粒子数、换气次数、风速、压差）；配液中心、中心供应室、中心手术室生活区及其它功能区、中心手术室腔镜中心、新生儿科重症监护室，以上区域每半年例行一次检测，提供检测数据（数据包含尘埃粒子数、换气次数、风速、压差)并给予必要说明。

3.3.2 妇婴院区：产房、新生儿科、手术室每半年例行检测一次，提供每次检测数据（数据包含尘埃粒子数、换气次数、风速、压差）并给予必要说明。

3.3.3 儿童院区：手术室、重症监护室半年例行检测一次,提交每次检测数据（包含尘埃粒子数、换气次数、风速、压差)并给予必要说明。

3.3.4 白云院区：八楼、九楼动物实验室每半年例行检测一次。

检测数据满足：

标准：洁净室及洁净区空气中悬浮粒子洁净度等级(ISO146441)：

|  |  |
| --- | --- |
| **空气洁净等级** | **大于或等于表中粒径的最大浓度限值（PC/m³)** |
| **0.1UM** | **0.2UM** | **0.3UM** | **0.5UM** | **1UM** | **3UM** |
| 1 | 10 | 2 |  |  |  |  |
| 2 | 100 | 24 | 10 | 4 |  |  |
| 3 | 1OOO | 237 | 102 | 35 | 8 |  |
| 4 | 1OOOO | 2370 | 1020 | 352 | 83 |  |
| 5 | 100000 | 23700 | 10200 | 3520 | 832 | 29 |
| 6 | 1OOOOOO | 237000 | 102000 | 35200 | 8320 | 293 |
| 7 |  |  |  | 352000 | 83200 | 2930 |
| 8 |  |  |  | 3520000 | 832000 | 29300 |
| 9 |  |  |  | 35200000 | 8320000 | 293000 |

3.3.4 以上使用的检测设备自备及检测所产生的费用皆由中标人承担。

**六、项目商务要求：**

**（一）包装、保险及发运、保管要求**

1. 空气过滤器的包装应是制造商原厂包装，其包装均应有良好的防湿、防锈、防潮、防雨、防腐及防碰撞的措施。凡由于包装不良造成的损失和由此产生的费用均由投标人承担。

2. 中标人负责将空气过滤器货物到现场过程中的全部运输，包括装卸车、货物现场的搬运。

3. 各类空气过滤器，应提供装箱清单，按装箱清单验收货物。

4. 货物在现场的保管由中标人负责，直至项目安装、验收完毕。

5. 货物在系统安装调试验收合格前的保险由中标人负责，中标人负责其派出的现场服务人员人身意外保险。

6. 各院区空气过滤器至采购人指定的使用现场的包装、保险及发运等环节和费用均由中标人负责。

**（二）质量保证要求**

1. 免费提供基本操作培训和常见故障排除培训（≥1次/年）。

2. 为保证高效空气过滤器产品质量，中标交货时须提供HV超细玻璃纤维滤纸材料来料证明的相关文件。

3. 所有货物保修服务方式均为中标人上门保修，即由中标人派员到货物使用现场维修，由此产生的一切费用均由中标人承担。

4. 中标人完成有关区域的高效过滤器更换后，采购人将委托第三方检测单位对洁净度进行检测，如检测合格，检测费用由采购人支付；如检测结果不达标，检测费用以及后续再检测费用由中标人承担。

5. 根据采购人不同科室的正常运行要求，中标人需灵活配合采购人的过滤器安装需求。如中标人拒不配合采购人要求的，每发现一次扣罚500元，如连续三次拒不配合的，采购人将与中标人解除合同并追究由此造成的一切损失。

**（三）检验与验收**

1. 所有过滤器的拆箱、安装、调试等项工作由中标人负责，但应在用户指定人员的参与下进行。调试的原始记录须经各方签字后作为验收的文件之一。

2. 所有过滤器在开箱时应完好，无破损。数量、质量及性能不低于本招标文件中提出的要求。

3. 验收由采购人、中标人及相关人员依国家有关标准、合同及有关附件要求进行。

**（四）交货期、地点**

1. 交货期：每次接到采购人通知后15日历天内送货至采购人指定地点并安装验收合格。

2. 交货地点：为采购人指定的的使用现场。

**（五）结算方式及要求**

1. 中标人逾期交货或交货少于合同规定的，如采购人仍然需要的，中标人应如数补交，并向采购人偿付逾期货或少交部分货物总值的5％的违约金。

2. 中标人交付的货品规格、型号、技术参数不符时，采购人可以拒收，并向采购人偿付逾期货或少交部分货物总值的5％的违约金。一批次送货5个品种货物出现这类情况的和单一品种每月累计出现3次这类情况的，采购人有权终止合同。

3. 中标人不供应采购人指定型号、规格、技术指标的货物，提出书面申请要更换别的型号、规格和技术指标的，经采购人证实指定的型号、规格和技术指标的货物在市场上有充裕的货源，这种情况出现3次，采购人有权终止合同。

4. 双方在货物质量上有异议，协商不成时，经鉴定中标人所供货品确为伪劣商品或不符合招标文件要求的，采购人有权终止合同，中标人应承担货品的检测费用及违约费并负一切法律责任。

5. 履约保证金：合同签订前15个工作日内中标人须向采购人交付人民币5千元的履约保证金。合同期间中标人无违约行为，在合同期结束并完成正常交接工作后采购人一次性将履约保证金无息返还。

6. 付款方式：按季度结算，每月中标人完成当月供货订单后，于次月10日前凭国家正式发票及经采购人确认的送货清单，向采购人申请付款，采购人收到申请审核无误后在1个月内以支票或转帐付款方式缴付货款给中标人。

**七、报价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **场地称** | **所在楼层** | **初效数量（年/个）** | **小计（元）** | **中效数量（年/个）** | **小计（元）** | **高效数量（年/个）** | **小计（元）** | **每年总计（元）** |
| 1 | PICU、NICU | 住院楼五层 | 92 |  | 80 |  | 126 |  |  |
| 2 | 新生儿科 | 住院楼四层 | 156 |  | 78 |  | 123 |  |  |
| 3 | 静配中心 | 住院二层 | 56 |  | 4 |  | 14 |  |  |
| 4 | 中心手术室（12间手术室） | 门诊五层 | 288 |  | 222 |  | 133 |  |  |
| 5 | 产科手术室（2间手术室） | 住院三层 | 16 |  | 42 |  | 12 |  |  |
| 6 | 检验科 | 住院二层 | 20 |  | 8 |  | 8 |  |  |
| 7 | 供应中心 | 负一层 | 16 |  | 8 |  | 11 |  |  |
| 8 | 介入科（4间手术室） | 门诊楼三层 | 56 |  | 60 |  | 39 |  |  |
| 9 | 急救妇科手术室 | 三层 | 8 |  | 26 |  | 8 |  |  |
| 10 | 急救儿科手术室 | 首层 | 8 |  | 28 |  | 8 |  |  |
| 11 | 日间手术室（10间手术室） | 门诊四层 | 112 |  | 98 |  | 179 |  |  |
| **汇总** | **828** |  | **654** |  | **661** |  |  |

**附表1:报价单**