

附件 1:

# 洁净空调维保需求书

## 一、项目概况

1、项目名称：湛江中心人民医院洁净空调系统及配套设施、洁净区域医气设施的维护保养项目。

2、服务地点：湛江中心人民医院全院的洁净区、辅助非洁净区域、相关洁净空调机房、洁净区域医气管井等区域。

3、项目服务内容： 洁净空调系统及配套设施、新风系统及其配套设施、排风系统及其配套设施、洁净监控系统、洁净区域医气设施、及其配套设施的维修和保养工作；保证系统安全运行；对洁净区域环境洁净度等级的检测。

4、项目情况： 本项目是湛江中心人民医院洁净设备维修、保养；**洁净设备监控系统维修**、保养；洁净空调系统、新风系统、排风系统、管道等维修、维护；洁净区域医气设施的维修、维护，保证系统安全运行。医院通过招标确认一名中标人为全院洁净区域（如：医院手术室、内镜诊疗室、外 ICU、内 ICU、PICU、NICU、检验科、供应室、筛查中心、发热门诊楼、输血科洁净区、病理科洁净区、产科洁净区、烧伤科洁净区、2 号楼五层洁净区、5 号楼三层洁净区、门诊手术室、9 号楼一层检验室、9 号楼五层洁净区、11 号楼七层、11 号楼八层、12 号楼负压大楼）、辅助非洁净区域、相关洁净空调机房等区域的空调系统及配套设施、医气设施维修保养工作。本项目为一个整体，投标人须对本项目整体进行投标，不得拆分。

5、服务期限： 2年

6、项目预算： ?

## 二、资质要求

- 1、投标人应具备《政府采购法》第二十二条规定的条件。
- 2、投标人未被列入信用中国网站“记录失信执行人或重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为”记录名单；不处于中国政府采购网“政府采购严重违法失信行为信息记录”中的禁止参加政府采购活动期间；需提供以上内容的查询结果（注：最终以提交首次响应文件截止之日代理机构在信用中国网站及中国政府采购网查询结果为准，如相关失信记录已失效，投标人须提供相关证明资料）。
- 3、投标人具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织。
- 4、投标人具有建筑机电安装工程专业承包三级或以上资质证书、净化工程安装或维修的相关资质、压力管道安装或维修的相关资质。
- 5、投标人具有《安全生产许可证》。
- 6、本项目不接受联合体报价。

## 三、维保依据

- 1、《采暖通风与空气调节设计规范》GB50019-2015。
- 2、《生物安全实验室建筑技术规范》GB50346-2011。
- 3、《洁净室与相关受控环境—生物污染控制》ISO14698-2。
- 4、《高效空气过滤器》GB/T13554-2020 。
- 5、《空气过滤器》GB/T 14295-2019。

- 6、《医院空气净化管理规范》WS/T368-2012。
- 7、《公共场所集中空调通风系统卫生规范》WS 394-2012。
- 8、《消毒技术规范》（2002年版）。
- 9、《通风与空调工程施工质量验收规范》GB50243-2016。
- 10、《洁净室施工及验收规范》GB50591-2010。
- 11、《综合医院建筑设计规范》GB51039-2014。
- 12、《医院洁净手术部建筑技术规范》（GB50333-2013）。
- 13、《医用气体工程技术规范》GB50751-2012

#### 四、投标人维修保养内容

- 1、每天做好所有巡查记录，做好维修报告，定期交附医院建档。（注：洁净空调系统与医气系统设施巡查分开编写报告）
- 2、空调主机、末端及附属设备、设施标准维修保养项目。（包括但不限于：主机、新风预处理机组、净化空调机组、排风机、风机盘管、VRV室内机、通风系统、管道系统等所有末端设备及其启动柜和配电柜的日常维修保养）。
- 3、定期对全院洁净系统滤网进行清洗；检查系统风机盘管、初效、中效、亚高效过滤器、高效过滤器，能清洁即清洁，需更换时及时更换，按《医院空气净化管理规范》WS/T368-2012 执行。更换过滤器时（含滤网）必须提前告知采购人，并提交详细的更换清单，由采购人审核。
- 4、其他洁净科室所属辅助设备、设施及其控制系统的标准维修维保项目。（包括但不限于：分体空调、排气扇、电动门系统）。

5、空调系统管道、阀门、温度计、压力表、保温层等的日常维修保养或更换。

6、手术室中央控制系统的日常维修保养。

7、对医院净化系统的所有区域的医气管网（含医气管井设施）、设备带和终端等医气设施提供全保的维修保养服务。

8、对医院净化系统的所有区域的二氧化碳等汇流排设施提供全保的维修保养服务。

9、如遇故障的设备或零部件检测结果为失去维修价值时，需及时上报院方工程师，由院方工程师检测后作出最终决定是否失去维修价值。

## **五、维护与保养详细工作内容（详阅附件：洁净设备清单）**

### **1、空调主机及其控制系统的维护与保养**

1) 每天检查空调机组压缩机、风机是否运转正常，有无异常声音；发现问题及时处理。

2) 每天检查空调机组控制柜操控面板的运行参数及排气扇是否正常，发现问题及时处理。

3) 每月一次清洁空调机组电控柜内的尘埃。

4) 每季度一次清洗机组外机翅片。

5) 服务期内，每年第二季度内给机组的风机加注一次润滑油。

6) 每年对空调主机及控制柜内的各接线触头进行一次紧固处理。

7) 每年机组外机进行除锈补漆。

### **2、新风预处理机组、净化空调机组的维护和保养**

1) 每天检查机组的进出水温度，压力，发现问题及时处理。

- 2) 检查机组控制柜的工作指示灯及排气扇是否正常，发现问题及时处理。
- 3) 每周一次检查空调风柜中杀菌灯的工作状况，如发现杀菌灯老化、烧坏，立即更换。
- 4) 每月一次检查比例积分阀的工作情况，发现问题及时处理。
- 5) 每周清洁初效过滤器，每月一次清洗初效过滤器，清洗 2~3 次后报废更换新的，如遇到特殊污染及时更换。
- 6) 清洗初效过滤器时，须将机组内壁的灰尘清擦干净，最后用消毒液清擦、消毒。
- 7) 每月一次清洗加湿桶。
- 8) 每月一次清洗机房卫生，机组应保持干净整洁，无灰尘。
- 9) 每三个月到六个月更换一次中效过滤器，每年更换一次亚高效过滤器，每三年更换一次末端高效过滤器，如遇到特殊污染及时更换。  
**【注明：结合我院洁净区高效过滤器的更换情况，我院 2021 年采购的高效过滤器到 2024 年已使用 3 年或以上，按《医院空气净化管理规范》WST 368-2012 要求必须更换。因此本项目服务期内洁净区域的高效过滤器由中标人负责提供和更换，中标人不再支付任何费用。】**
- 10) 每季度清洗一次 Y 型过滤器，并排出管道内的污水。
- 11) 每季度调整机组内的风机皮带的张紧度，紧门固螺丝，防止松动，必要时更换皮带。
- 12) 服务期内，每年第二季度内给机组的风机加注一次润滑油。
- 13) 每半年内将机组内表冷器用清水冲洗干净，排水口处用抹布擦干

净，并消毒（75%酒精或中性的消毒剂）。

### 3、排风机维护与保养

- 1) 每季度调整机组内的风机皮带的张紧度，紧固螺丝，防止松动，必要时更换皮带。
- 2) 服务期内，每季度给机组内的风机加注一次润滑油。
- 3) 亚高效过滤器每年更换一次，如遇到特殊污染及时更换。

### 4、排风扇维护与保养

- 1) 每半年检查排气扇的工作状态，如损坏及时维修，无法维修时更换。

### 5、风机盘管、VRV 室内机维护与保养

- 1) 每个月一次清洗并消毒过滤网。
- 2) 每季度一次清理积水盘，确保积水盆排水通畅。
- 3) 定期清理翅片。
- 4) 感染科风机盘管、滤网清洗完后需消毒（75%酒精或中性的消毒剂）。

### 6、通风系统的维护与保养

- 1) 每天监测通风系统各压差开关的工作情况；发现问题及时处理。
- 2) 每星期一次清洁洁净室回风口/排风口过滤网，并用消毒剂（75%酒精或中性的消毒剂）擦拭回风口内表面，每年更换一次洁净室回风口/排风口过滤网，如遇到特殊污染及时更换。
- 3) 每月对各级压差开关进行调校，同时检查通风系统的气密性。
- 4) 定期检查洁净空调风管，根据需求进行清洗作业。

## **7、管道系统（冷冻水系统及热水循环系统）维护与保养**

- 1) 每天检查循环水泵是否正常工作,有无异响,发现问题及时处理。
- 2) 每月检查一次管道系统中自动排气阀的工作状况,对动作不良的,要修理或更换。
- 3) 每季度检查一次露天的冷冻管道保温层和保护层,对破损、缺失部分进行修复处理。
- 4) 每年对阀门加注润滑油,同时对不经常使用的阀门要手动几个来回。
- 5) 每年对阀门把手进行一次除锈补漆工作。
- 6) 每年过度季度更换一次空调管道内的水。

## **8、手术室中央控制系统**

- 1) 每月一次检查操作系统是否正常工作,鼠标、键盘是否良好,发现问题及时处理。
- 2) 每月一次检查操作界面信息的完整性、准确性、稳定性,发现问题及时处理。

## **9、洁净区域空气洁净度检查**

- 1) 每月对洁净区域进行空气洁净度常规检测。
- 2) 检测报告一式二份,分别交管理部门、使用科室存档。

## **10、洁净区第三方检测**

- 1) 中标人每季度请有资质的检测机构对 50 个洁净用房进行检测,具体包括:温度、相对湿度、换气次数、总风量、静压差、洁净度、细菌浓度、噪声、照度等,检测费用由中标人自行承担,采购人不再支

付任何费用。

2) 检测洁净用房时必须提前告知采购人，并提交检测用房清单，由采购人审核。审核意见中标人无条件接纳。

3) 发生特殊情况（如疫情、医院感染事件等），采购人可要求中标人立刻请有资质的检测机构对洁净用房进行检测，并出具检测报告。此属于应急临时增加，不纳入每季度的检测，采购人不再支付任何费用。

4) 检测报告一式三份，分别交管理部门、使用科室、财务科存档。

5) 保证洁净室符合使用的规范要求，同时对洁净室使用当中存在的问题提出合理化建议。

## **11、分体空调维护与保养**

1) 每月一次清洗并滤网。

2) 每季度一次清洗并空调内机。

3) 每半年一次清洗空调外机。

4) 感染科空调、滤网清洗完后需消毒（75%酒精或中性的消毒剂）。

## **12、电动门系统维护和保养**

1) 每周一次检查电动门开关是否灵活，防撞胶垫是否良好，同时紧固自动门脚踏感应部件，发现问题及时处理。

2) 每周一次检查门禁可视对讲系统的状况是否良好，发现问题及时处理。

3) 每个月清洁电动门传动部件及轨道灰尘、油泥，并注意添加润滑油。

## **13、医气设施的维护和保养**



- 1) 中标人须每周对医院净化系统区域的医气管网、设备带、终端和汇流排等医气设施进行巡查。
- 2) 及时处理解决存在的故障与隐患。
- 3、) 并做好有临床科室负责人签名的书面巡查报告交给采购人管理部门确认存档（洁净空调系统与洁净空调巡查分开编写报告）。

**注：**

**1、洁净维保科室维保期间内增加的同类设备都包含在本项目工作维保范围内，医院新增加洁净区域也在本项目工作范围内。**

**2、本项目维护和保养内容包含但不限于以上内容，投标人应根据自己的服务，提供完善的保养方案和计划。**

**3、本次招标活动不组织现场勘查，投标人可自行组织勘查现场。**  
**采购人联系人：张 工，联系电话：0759-3157595。**

**4、投标人应制定相应的维修保养方案、安全文明施工方案、应急预案，以应对重要医疗部门不可间断的空调、医气需求及应对紧急医疗状况出现。洁净空调系统与医气系统设施分开编写方案。**

## **六、维修、维护保养服务具体要求**

1、中标人必须配合采购人的日常监督管理工作。中标人要设立 24 小时值班电话，中标人员必须在接到维修通知后 10 分钟内赶到维修现场。

2、中标人进驻医院一个月内，必须根据维护保养服务内容，统计、整理所有设备的使用情况，制定年度、季度和月度维保工作计划（根据维护保养内容统计一年的维保工作量，安排到各个季度，再安排到

各个月去完成)，并报请采购人审核备案。

3、中标人进驻医院一个月内，必须向采购人提交完善的管理制度、工作流程及巡检方案。

4、中标人必须在每月的 25 日前向采购方提交次月的值班表（可根据维护保养工作及维修响应任务制定合理的值班表）及详细维保工作计划（月度维保计划包含：维保时间、维保范围、维保项目、维保达到效果、参加人员名单）。

5、系统/设备在维护保养过程中，有可能影响采购人工作或具有其他影响的，中标人要先咨询采购人意见，再安排时间进行维护保养工作。

6、系统/设备维护保养结束后，中标人必须向采购人出示维护报告单，由采购人签名确认，报告单上要有维护地点，维护内容、维护人员、维护时间。

7、一般日常维修工作，中标人必须 2 小时内完成，如因特殊配件不到位引起的维修延误问题，按应急预案处理，配件到位后 2 小时内完成维修工作。

8、系统/设备故障维修过程中，可能影响采购人工作或具有其他影响的，中标人要先咨询采购人意见，再进行处理。

9、系统/设备维修结束后，中标人必须向采购人出示维修单，由采购人签名认，维修单上要有维护时间、维护地点、维修原因、维修内容、维护人员。

10、服务期内，维保工作人员进入洁净室需按照医院规章制度执行，（进出洁净区遵循洁净区人员进出管理制度）。如不按规章制度执行

要求执行的，采购人有权要求中标人更换（辞退）维保工作人员。

11、服务期内，中标人对采购人的洁净系统/设备统计、改造项目，须进行协助配合并提供合理建议。

12、中标人必须在每月末就系统/设备维修保养的工作情况召开总结会，做好每月工作总结报告提交采购人。

13、中标人必须在每月的 15 日前向采购方提交上个月的维护保养报告、维修报告、工作总结报告（必须装订成册且一式两份）。洁净空调系统与医气系统设施分开编写报告。

## 七、维护保养服务质量标准

洁净系统运行管理除了维持洁净室的正常使用功能外，其重点是必须满足洁净室使用的规范要求，即：恒温恒湿、无尘无菌,而合理全面的维保工作不仅使得系统/设备处于良好的运行状态，亦有效地预防了故障的发生；

- 1、保证所辖设备完好率 98%。
- 2、保证所辖设备维修成功率 100%。
- 3、保证所辖各系统运行良好率 100%。

## 医院洁净手术室分级标准，洁净手术室的等级标准

等级	手术室名称	沉降法（浮游法）细菌 最大平均浓度		表面最大染 菌密度 (个/cm <sup>3</sup> )	空气洁净度级别	
		手术区	周边区		手术区	周边区
I	特别洁净手术室	0.2 个/30min · φ90 皿 (5 个/m <sup>3</sup> )	0.4 个/30min · φ90 皿 (10 个/m <sup>3</sup> )	5	100 级	1000 级
II	标准洁净手术室	0.75 个/30min · φ 90 皿 (25 个/m <sup>3</sup> )	1.5 个/30min · φ90 皿 (50 个/m <sup>3</sup> )	5	1000 级	10000 级
III	一般洁净手术室	2 个/30min · φ90 皿 (75 个/m <sup>3</sup> )	4 个/30min · φ90 皿 (150 个/m <sup>3</sup> )	5	10000 级	100000 级
IV	准洁净手术室	5 个/30min · φ90 皿 (175 个/m <sup>3</sup> )		5	300000 级	

注：1、浮游法的细菌最大平均浓度采用括号数值。细菌浓度是直接所测的结果，不是沉降法和浮游法互相换算的结果。 2、适用手术提示

I 级 关节置换手术，器官移植手术及脑外科、心脏外科和眼科等手术室中的无菌手术。

II 级 脑外科、整形外科、泌尿外科、肝胆胰外科、骨外科以及普通外科中的 I 类切口无菌手术

III 级 普通外科（除去 I 类切口手术）、妇产科等手术

IV 级 肛肠外科等手术

注：国家对医院各等级（三甲、二甲等）需要的洁净手术室数量没有明确规定，基本上是二十五个床位对应一间手术室。

### 手术室空气洁净度等级标准

洁净用房等级标准	洁净度级别	$\geq 0.5\mu\text{m}$ 尘粒浓度 (个/升)	细菌浓度	
			浮游菌 (个/m <sup>3</sup> )	沉降菌 (个/30min $\Phi 90$ 皿)
I级洁净手术室	手术区 100级	$\leq 3.5$	$\leq 5$	$\leq 0.2$
	周边区 1000级	$\leq 35$	$\leq 10$	$\leq 0.4$
II级洁净手术室	手术区 1000级	$\leq 35$	$\leq 25$	$\leq 0.75$
	周边区 10000级	$\leq 350$	$\leq 50$	$\leq 1.5$
III级洁净手术室	手术区 10000级	$\leq 350$	$\leq 75$	$\leq 2$
	周边区 100000级	$\leq 3500$	$\leq 150$	$\leq 4$
IV级洁净手术室	300000级	$\leq 10500$	$\leq 175$	$\leq 5$
II级洁净辅助用房	10000级	$\leq 350$	$\leq 50$	$\leq 1.5$
III级洁净辅助用房	100000级	$\leq 3500$	$\leq 150$	$\leq 4$
IV级洁净辅助用房	300000级	$\leq 10500$	$\leq 175$	$\leq 5$

## 八、常用耗材及零配件费用

- 1、服务期内维修保养过程中发生需要更换的零配件或材料以及常用耗材（含过滤器）均由中标人负责，采购人不再支付任何费用。
- 2、中标人进入洁净区使用的隔离耗材，如隔离衣、鞋套、口罩、帽子等耗材支出，均由中标人自行承担（中标人必须和采购人使用同一产品）。

3、中标人维护保养医气设施使用的所有耗材及零配件必须为设备生产厂家原厂耗材及配件，并提供原厂耗材及配件的证明材料给采购人查验。所有进场材料必须经由采购人验收确认后方能使用。

4、中标人在购买洁净系统的过滤器（包含：过滤网、初效、中效、高效、亚高效）时，必须提前提供三家过滤器样品给采购人选型；同时提供厂家三证（资质）、ISO 14001、ISO9001、产品合格证。所有进场的过滤器必须经由采购人验收确认后方能使用。

5、维护过程中，因中标人所更换的零配件或材料以及常用耗材等的质量无条件接受采购人监督，采纳采购人的意见。如采购人发现确认更换的零配件或材料以及常用耗材为质量不合格要求更换，中标人无条件接纳更换。

## 九、维保人员配置要求

1、中标人驻院项目主管具有三年(含三年)以上相关项目管理经验，同时具有中级（或以上）的（暖通或空调或制冷或机械专业）工程师职称证书。

2、中标人配置的驻院专业技术人员（含项目负责人）应不少于  ?  人。具体要求  ?  名或以上人员具有中级或以上的（暖通或机电或机械工程专业）工程师职称证书，且所有人须具备二年(含二年)以上相关维护经验；要求  ?  名或以上人员具有制冷设备维修工二级或以上技师证；要求  ?  名或以上人员具有制冷与空调设备安装维修作业证或制冷与空调设备运行操作作业证；要求  ?  名或以上人员具有低压电工作业证或高压电工作业证或熔化焊接与热切

割作业证；要求具有高处安装、维护、拆除作业证。要求    ?  
名或以上人员须具备医气管网与终端维修相关个人资质及具有1年  
以上的从业资历。

3、在维修保养工作中须服从采购人的调配与管理（包含重大医疗活动保障等），如3次以上不配合，采购人有权要求中标人更换维修人员。中标人中途若须更换维修人员，须事先征得采购人的同意后方可更换。

4、以上人员除项目负责人外，持多证者按一证用。【提供证书复印件及近三个月投标人为其缴纳的社保记录】

5、中标人进驻医院一个月内，必须提交驻院技术人员的相关资料给采购人，包括姓名、职位、电话号码、身份证复印件及相关专业技能等级证书。

6、中标人进驻医院一个月内，必须制定相对完善的管理制度、工作流程及人员考核制度（月度考核），确定维护人员的岗位职责（应包括人员的上班時間、休息及备勤時間，上班時間的分配等內容），能够对技术人员的工作进行跟踪及质量监督，要求有完备的文档资料产生，并报请采购人审核备案。

7、中标人配置驻院技术人员应不少于    ?人，每天驻院当值人员以值班表（可根据维护保养工作及维修响应任务制定合理的值班表）为准，节假日（春节、国庆节等）安排    ?人值班。中标人有责任并必须具备高峰维修维保作业时调配更多的维保人员到达现场的能力。

8、中标人常驻院技术人员应保持相对稳定，如有变动须提前一周书面通知采购人并征得采购单位同意。如常驻院技术人员达不到采购人要求时，中标人在接到采购人书面通知 10 个工作日内应予以更换相关人员，并征得采购人同意。否则，采购人有权单方面提前终止合同，并不再支付余下合同款。

9、中标人常驻技术人员请假离开工作岗位的规定：技术人员未经申请并获审批同意，不能擅离职守，否则，每发现一次，要求整改一次。技术人员确需离开工作岗位的，首先向公司主管提出申请，然后公司主管审批并提出工作交接方案，报采购人审批，采购人收到申请后在两个工作日内作出书面答复。采购人同意后，方能办理公司内部的请假手续，并在规定的时间内返回工作岗位。

10、中标人驻院技术人员在设备故障处理等方面无法达到项目要求时，非驻场人员需（4 小时内）到现场协助解决。在常驻院技术人员无法及时完成维护或维修服务时，中标人应根据用户要求及时提供其资深工程师或设备厂家工程师进行增援，保证 24 小时内完成维护、维修任务，所需费用由中标人自行承担，采购人不再支付任何费用。

## 十、响应、处理时限要求

1、现场服务响应时效：中标人接到故障通知后，驻院技术人员需在 10 分钟内响应服务要求（到达现场），详细记录故障现象（时效定义：接到服务需求后工作人员到达故障现场的时间）；非驻院技术人员：周一至周五 8:00~18:00 期间为 1 小时内到达现场，其余时间为 4 小时内到达现场。



2、一般日常维修工作，中标人必须 2 小时内完成，需要更换配件的，中标方负责的（常用的）配件一般情况下 12 小时内完成服务需求，不常用（非常用的）配件一般情况下 7 天内完成服务需求。大型特殊维修或因配件不到位引起的维修延误问题，按应急预案处理并写维修报告。

3、现场维护确认：工程师现场维护填写现场维护表，故障排除后由采购人签名确认。

4、设备运行、故障分析报告和报表：中标人须每月统计、整理故障情况、运行报告、故障分析报告提交采购人。

注：1、特殊情况的设备故障分析报告和维修报告需及时提交采购人。

2、洁净空调系统与医气系统设施分开编写报告。

## 十一、后勤保障

1、采购人向中标人提供驻点值班室，中标人在驻点值班室值班期间产生的水电费，按采购人维保业务外包公司水电费收费标准向中标人收取费用，中标人未提供缴费凭证不予办理本项目维保费结算程序。

2、维保技术队伍强大，人员充足，具备高峰维保作业时调配更多维保人员到达现场的能力（额外增加 5-10 人），保障 24 小时内解决问题。

3、中标人需在驻场设有常用耗材仓库，保证耗材充足，能供应日常维保人员和维保工作的消耗需求。

4、中标人需在驻场设有配件仓库，保证配件充足，短时间内能解决基本的配件更换工作。

5、中标人需在驻场有配套完善的维修设备及工具，能开展各种故障的维修工作，进场后列举工具清单，以备检查。

6、中标人需在驻场备有配套的检测仪器，能随时或定期开展空气及设备的检测工作，进场后列举工具清单，以备检查。

7、中标人需按规范要求处理维修维护所产生的垃圾和更换出来的滤网、过滤器、机油等，采购人不再支付任何费用。根据《空调通风系统运行管理标准》GB 50365-2019 第 B.0.5 条规定，感染性疾病科室及收治感染性疾病性疾病的房间使用的过滤器，应采用一次性产品，更换前应对过滤器进行消毒，拆下的过滤器应按医用垃圾的规定处理。

## 十二、检查考核办法

采购人依据考核表以评分方式对中标人的维保工作进行月度考核：

- 1、在维保服务期内，采购人根据工作实际需求情况而增减考核条款。
- 2、每月考核满分为 100 分，得分 85 分（含 85 分）以上为合格，低于 85 分为不合格。
- 3、连续三个月考核不合格的，采购人有权终止合同并不承担任何责任。
- 4、维保费结算按当季 3 个月度考核平均值的比例进行结算支付：**【支付维保费=（1 月得分+2 月得分+3 月得分）/300 分×季度维保费】**
- 5、当季度没支付的维保费属于被冻结资金，这部分冻结资金根据下月度考核对上次整改评价效果为合格后方可解冻。解冻后在下一季进行支付（即：下季所得维保费=下季支付维保费+解冻资金）

6、被冻结的资金在下一季度仍没能解除冻结，即转为扣除，不再支付。

## 洁净区域维保月考核表

考核周期：      年   月   日                      填表时间：      年   月   日

考核项目	序号	考核内容	分值	得分	备注
管 理	1	是否有相关的工作制度、维保方案、巡查制度、应急预案、岗位职责，职工是否知晓并严格执行。	1		
	2	新员工入职是否开展岗前培训。每季度是否开展相关法律法规培训或专业技术培训。	1		
	3	每季是否开展安全生产检查或开展消防演练或培训。	1		
	4	是否有排班记录、交接班记录，记录是否清晰、详细并附有签名。	1		
	5	办公区域、维修区域是否清洁卫生，物品、工具是否摆放有序。	1		
	6	每班在岗人员是否按合同需求配置，是否在岗，报修响应时间是否按合同要求的时间到达，并按合同要求执行。	1		
	7	每月维保资料是否按要求整理装订、是否按时交到采购人负责部门处。	1		
	8	在作业期间带来社会治安问题，作业期间发生安全事故、作业期间被投诉的。	2		
维 修 保 养	9	维修响应、处理时效是否按合同要求完成。（详阅需求书第十、响应、处理时限要求的第1条和第2条）	1		
	10	巡查工作是否按要求完成，巡查记录是否详细。发现问题是否及时反馈（上报）。	1		
	11	设备（设施）故障原因排查（检修）是否准确，造成维修周期过长或影响系统的运行。	1		
	12	维保方负责的配件，更换是否及时、有效，更换配件后是否修复。	1		
	13	洁净空调系统及其配套设备、新风系统、排风系统、分体空调、电动门、医气设施等的维修保养工作是否按要求完成，并填写维修保养记录。（加润滑油、清洗、防锈漆等）	1		
	14	是否按要求对全院洁净系统滤网进行清洗；检查系统风机盘管、初效、中效、亚高效过滤器、高效过滤器，能清洗即清洗，需更换时及时更换。	1		
	15	是否对空调系统管道、阀门、温度计、压力表、保温层等的日常维修保养或更换，Y型过滤器的清洗。	1		

	16	是否按要求对医院净化系统的所有区域的二氧化碳等汇流排设施提供全保的维修保养。	1		
	17	是否按要求对医院净化系统的所有区域的医气管网（含医气管井设施）、设备带和终端等医气设施提供全保的维修保养	1		
	18	是否按要求对医院净化系统区域的医气管网、设备带、终端和汇流排等医气设施进行巡查，并做好巡查记录。	1		
	19	是否及时处理并解决医气设施存在的故障与隐患。	1		
	20	在发生紧急故障或事故时，需进行应急处理的，是否积极响应并应对措施得当。	1		
	21	进入洁净室需按照医院规章制度执行，是否服从执行。	1		
系统运行情况	21	是否按要求完成洁净区域空气洁净度常规检测和第三方公司检测；检测结果合格；并出具检测报告。	2		
	22	洁净系统冷源主机每台故障停机时间不得超 15 天，每台冷源主机故障停机时间超 15 天的扣 2 分，按每台每 15 天累计扣 2 分，共 4 分。	4		
	23	洁净系统净化机组每台故障停机时间不得超 3 天，每台净化机组故障停机时间超 3 天的扣 2 分，按每台每 3 天累计扣 2 分，共 4 分。	4		
	24	因维保工作不到位造成医院发生感染事件。	4		
实际得分 = $\frac{\text{得分}}{\text{分值}} \times 100\%$			$\frac{(\quad)\text{分}}{36\text{分}} \times 100\% = (\quad)\text{分}$		
存在问题					
整改情况					
对上次整改评价					
维保公司 人员签名			考核人 员签名		

注明：在维保服务期内，采购人可根据实际需求情况而增减考核条款。

### 十三、付款方式

1、结算采用按季付款的方式支付维保费用，中标人在完成上一季度的维保服务后，可向采购人申请支付维保费用，经采购人审核无误后30日内支付上一季度的维保费用。

2、中标人向采购人提交付款申请时，必须提交下列资料：

- (1) 中标通知书复印件；
- (2) 合同复印件；
- (3) 维护保养报告；
- (4) 该季度每月维保考核结果原件或复印件；
- (5) 付款通知书；
- (6) 中标人开具的正式发票。

3、本项目履约保证金为中标金额的5%，采取保证金或银行保函的形式。中标人应在收到中标通知书后10个工作日内按招标文件要求缴纳履约保证金或提交履约保函。采用履约保函的，担保期限的起始日不晚于本合同签订日，其担保期截止日不早于本项目质保期满之日后的第30日；采用保证金的，应将保证金额转账至采购人指定的银行账户。

4、履约保证金由采购人保管，若发生合同约定的违约事项，采购人可直接从履约保证金中扣除应由中标人支付的违约金或没收履约保证金。本项目服务期终止之日起5个工作日内扣除相应款项后(如有)中标人向采购人申请无息退还，如提交履约保函的，履约保函则自动失效。