江苏盆景博物馆中央空调维护保养服务合同

合同编号：GX[2023]0375 号

甲方：如皋市人民政府如城街道办事处

乙方：如皋市天阔空调工程有限公司

本项目经报政府采购并获批，采购编号：320682-2023-11-0251。根据《中华人民共和国民法典》，经双方友好协商，就甲方委托乙方进行江苏盆景博物馆中央空调维保，达成以下协议条款，共同遵守。

一、服务内容

江苏盆景博物馆中央空调冷暖季的常规检查、日常维护保养及小型零配件的更换等。

二、服务期限

服务期限壹年，自 2023 年 12 月 1 日至 2024 年 11 月 30 日。服务期内，由甲方组织季度考核，全年四个季度考核平均分 90 分（含）以上，且最低分高于 85 分，可在不改变本合同主要条款的基础上续签一年合同，原合同基础上最多续签两年（所有续签合同需满足的要求必须符合市政府采购相关规定）。

三、服务费用及付款方式

1.年服务费壹万柒仟玖元整（17900.00 元）。年服务费包含中央空调日常维保耗材费、年度累计不超过 1000 元小型零配件的更换费及税费。

2.需维修更换小型零配件，全年累计费用小于等于 1000 元时，由乙方承担；全年累计更换小型零配件费用超过 1000 元时，超额部分由甲方承担。

3.服务费每半年支付一次。服务满半年，甲方组织验收合格后支付年服务费的 50%，余款待服务期满，甲方组织验收合格后全部付清。付款时，乙方需提供在甲方范围开具的相应金额的正式税票。

4.本合同履约保证金 3000 元，在合同服务期满，甲方组织验收合格后无息退还。

四、服务要求

1.质量要求（维保服务具体内容详见合同附件）：

1.1 满足日常空调使用要求，确保各项设备管线完好、使用功能齐全。

1.2 满足国家、行业颁发的空调设备使用要求。

2.如乙方提供的服务在使用过程中发生质量问题，乙方接到甲方故障通知后，应在 2 小时内到达甲方指定现场，按国家及行业标准对故障进行及时处理。

3.如乙方提供的服务在质量保证期内因服务本身的质量问题发生故障，乙方负责处理，并承担相关处理费用。

4.根据甲方要求，及时配合甲方处置相关突发事件。

5.本项目乙方现场负责人：赵永生，联系电话：15951414458。

五、验收标准

乙方按照空调日常维护项目和工作内容进行维保，满足博物馆夏季冬季中央空调的正常使用。

六、违约责任

1.甲乙双方任何一方违反合同，造成对方经济损失的，应给予对方同等金额的经济赔偿。

2.乙方如不履行或履行合同不符合约定，甲方有权解除合同，并就乙方违约给甲方造成的损失向乙方索赔。

七、安全责任

乙方应遵守工程安全生产有关管理规定，严格按安全标准组织施工，并采取必要的安全防护措施，消除事故隐患，确保施工安全。因乙方安全措施不力及施工人员上下班途中造成事故的相关责任和因此发生的费用，一律由乙方承担。

八、争议解决

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，甲、乙双方均可向如皋市人民法院提起诉讼。

九、本合同壹式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份，合同经甲、乙双方签字盖章生效。本合同未尽事项，由甲乙双方另行议定，并签定补充合同。

甲方：（盖章）　　乙方：（盖章）

甲方代表（签字）：　　乙方代表（签字）：赵永生

2023年12月1日　　2023年12月1日

附件 1：
具体日常维护项目及工作内容：

供冷季节的检查

A 供冷季节启动前的准备和检查

供冷季节运行前须进行下列各项检查和准备，以确保机组可靠、安全和高效运行：

1. 检查辅助设备的运行状态；
2. 检查压缩机油位，按要求补充润滑油；
3. 检查润滑油；
4. 检查曲轴箱加热器、油温和润滑系统；
5. 检查和测试所有的运行和安全控制；
6. 检查确认电压和启动器运行正确；
7. 启动安装的冷冻和冷却水泵；
8. 启动机组，标定控制和变送器；
9. 检查确认过冷器和过热器配置正确；
10. 去除机组周围和内部的脏物；
11. 检查冷凝器盘管是否堵塞，清洁盘管；
12. 检查并拧紧电气接头；
13. 启动后，检查风机和风机电机的运行状态。

B 运行季节检查

进行下列各项检查，确保机组在整个供冷季节都运行高效，可靠：

1. 检查确认通常的运行条件和运行状态；
2. 记录运行状态，并进行数据分析，找出不合理的地方；
3. 按要求调节运行控制；
4. 检查确认油位和制冷剂量充注正确；
5. 检查油温和曲轴箱加热器；
6. 检查启动器、继电器和控制元件；
7. 检查机组运行压力是否正常；

C 一年一次的设备停机检查和预防性保养停机期间，每年一次进行下列各项检查，以便能正确评价设备的状态，为下一个供冷季节的运行作好准备：

1. 用兆欧表测量电机绕组电阻，并记录好；
2. 检查压缩机的油位，按要求补充润滑油，并进行油的酸碱度测试；
3. 进行泄漏测试，并修理泄漏部位，如有必要，按要求补充制冷剂；
4. 检查曲轴箱加热器，确认运行正常；
5. 检查干燥过滤器，确认是否正常；
6. 拧紧接触器和电机端子箱内的电源线；
7. 清洁所有连接接头，如有必要按要求更换；
8. 检查所有继电器、运行控制装置和安全保护装置，如有必要按要求更换；

9. 检查确认所有控制装置、安全保护装置、卸载装置和外部联锁跨接装置正常；

10. 检查确认压缩机的吸气和排气阀。

运行期间的检查

A 运行期间启动前的准备和检查

供冷季节运行前须进行下列各项检查和准备，以确保机组可靠、安全和高效运行：

1. 检查制冷剂液位和油位；
2. 检查油槽、油加热器和油温；
3. 检查和测试所有运行控制和安全控制功能；
4. 与操作人员一起温习操作步骤，查看机组历史记录；
5. 检查启动器的运行；
6. 配合检查水系统的运行情况（包括冷冻水泵、水流开关、冷却水泵、冷却塔、阀门等）；
7. 检查调整微电脑控制中心的设定值；
8. 启动冷水机组，检查整个系统的运行状况，记录机组运行参数；
9. 根据运行记录，分析处理机组问题；

B 运行期间检查

机组运行期间，定期进行下列各项检查，确保机组在整个供冷季节都运行高效，可靠：

1. 检查冷水机组，调整安全控制装置；
2. 检查控制装置的运行；
3. 检查油位和制冷剂液位；
4. 检查润滑系统；
5. 检查回油系统；
6. 检查电机和启动器的运行；
7. 记录运行状态参数，分析确认机组运行正常，必要时进行机组检修；
8. 记录和报告要求的备件。

C 一年一次的设备停机检查和预防性保养

停机期间，每年一次进行下列各项检查，以便能正确评价设备的状态，为下一个供冷季节的运行作好准备：

1. 检查压缩机-电机组件的下列各项，完成预防性保养的各项任务：

- 记录电压；
- 用兆欧表测量和记录电机绕阻的绝缘电阻；
- 检查确认开式电机驱动装置的定位；
- 检查密封情况；
- 检查滑阀的运行情况，进行必要的调整。

2. 检查压缩机润滑油系统的下列各项：

- 根据需要更换润滑油、油过滤器和干燥过滤器；
- 检查加热器和恒温器；
- 检查所有其它的润滑油系统部件，包括油冷却器、油过滤器和电磁阀等。

3. 执行下列各项操作，检查电机启动器：

- 执行诊断检查程序；
- 清洁接触器或建议更换；
- 检查连接机构；
- 检查所有接线端，并拧紧；
- 检查过负荷装置，并取油样检查标定；
- 清洁油过滤器，如有必要更换油过滤器；
- 空载运行启动器（或在启动前）；检查状态指示灯。

4. 检查控制面板，确定下列各项：

- 执行诊断检查程序；
- 检查安全停机运行状态；
- 检查所有接线端，并拧紧；
- 检查显示数据的精度和设定值。

5. 检查冷凝器、蒸发器的下列各项：

- 检查水流量；
- 检查水流开关的控制情况；
- 根据运行记录参数分析热交换效果，建议水质处理；
- 必要时拆卸端盖，更换密封垫。

6. 检查系统的下列各项：

- 进行泄漏检查，找出泄漏处并进行修理；
- 按要求补充制冷剂；
- 记录视液镜的状态；
- 检查制冷循环，确认处于正常平衡状态。

附件 2：

江苏盆景博物馆中央空调维护保养服务季度考核表

年　　月

序号	考核项目	标准分	考核办法	扣分	实得分	备注
1	空调制冷站维护管理正常；满足日常空调使用要求，确保各项设备、管线完好，使用功能齐全	50 分	①水源热泵主机两台保养（包含主机油更换、油污过滤器、冷却液更换、密封圈更换、冷凝器蒸发器清洗等）发现保养不到位，一次扣 3 分			
			②冷冻水及冷却水系统加药循环清洗，发现保养不到位一次扣 2 分			
			③空调机组及风机盘管的电机保养、翅片清洗，发现保养不到位一次扣 1 分			
2	服从甲方指令，及时配合甲方处理相关突发事件	30 分	①接到甲方一般指令或交办事项，24 小时内到现场执行任务，否则酌情扣 3-5 分			
			②发生相关突发事件，1 小时内到场处理，同时回报甲方；如处置不及时，酌情扣 1-3 分			
3	安全生产、环境卫生	20 分	①维保安全生产由乙方全权负责，甲方检查、考核发现不安全事项，每次扣 3 分；如发生安全事故，按承包合同和相关法规处理			
			②泵站内环境卫生，甲方检查考核不达标的，每次扣 1 分			
合计得分						

备注：1、季度考核实际得分满 90 分（含）以上为优良；89-85 分（含）为合格；低于 85 分的，为不合格，每分扣款 300 元，同时对维保单位提出警示；一年内累计两个季度考核不合格，甲方有权单方面解除合同；全年 4 个季度考核平均分 90 分（含）以上，且最低分高于 85 分视为测评通过，可续签一年合同，原合同基础上最多续签两年。

2、空调维保过程中，发生材料、工具、设备费用，必须以书面材料报甲方批准。

3、处理相关突发事件或甲方交办事项，由甲方代表按实签证结算。

考核人员签字：