**广东省消防救援总队附属综合楼空调系统**

**维修遴选采购文件**

采购人：广东省消防救援总队

时 间：2024年9月

**遴选采购文件**

第一部分 采购需求

一、基本情况

广东省消防救援总队附属综合楼位于广州市天河区瘦狗岭路489号。该楼总建筑面积约24000平方米，地上20层，地下3层。该大楼中央空调系统主要包括2台870KW水冷螺杆式主机、6台130KW风冷模块主机、4台65KW风冷模块式主机、4台10匹空气能热泵主机工作、3台27KW立式水泵供冷冻水、2台200吨水冷却塔。主机、冷却塔和水泵全部放置于20层东、南侧屋面。室内采用风机盘管送风。

中央空调系统于2016年建设完成后从未启用，当前不能正常使用。主要问题如下：

**一是**冷却水塔内长青苔且沉积物堵塞、电机皮带松软老化、传动轴波箱润滑油硬化，无法正常传动。

**二是**户外水泵锈蚀，长时间未启动无法正常转动。

**三是**风冷模块主机无法正常散热，部分位置锈蚀。

**四是**户外压力表及温度计锈蚀严重。

**五是**整体系统无法正常运转，需全面检修。

二、具体维修工作内容

**（一）对水冷螺杆主机冷冻站维护检修。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **具体工作内容** | **备注** |
| 1 | 检查机组的运行记录 |  |
| 2 | 检查机组运行时冷冻水进出水压力、蒸发压力及冷凝压力是否正常，并进行故障处理 |  |
| 3 | 检查机组温度设定，并进行故障处理 |  |
| 4 | 检查、调整机组高压安全保护、低压安全保护、过流保护、冻结保护装置，并进行故障处理 |  |
| 5 | 测试、调整机组控制器、感温开关，并进行故障处理 |  |
| 6 | 检查控制电柜，检查、调节各部份电源电压，对电柜进行清理紧固各接线，并进行故障处理 |  |
| 7 | 用检漏仪对机组进行检漏，修复漏点，并进行故障处理 |  |
| 8 | 运行并监测起动及运行时的噪音、电流是否正常，并进行故障处理 |  |
| 9 | 运行时检查机组加载、卸载控制是否正常，必要时进行相应调整 |  |
| 10 | 清洗主机换热器 |  |

**（二）对户外风冷模块式中央空调主机进行维护检修。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **具体工作内容** | **备注** |
| 1 | 清洗主机翅片 |  |
| 2 | 检查和测试所有运行控制和安全控制功能，并进行故障处理 |  |
| 3 | 查看机组历史记录 |  |
| 4 | 检查水系统的运行情况，并进行故障处理 |  |
| 5 | 检查调整微电脑控制中心的设定值 |  |
| 6 | 测试导叶驱动器动作，并进行故障处理 |  |
| 7 | 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 |  |
| 8 | 根据运行记录，分析处理机组问题 |  |
| 9 | 清洗过滤器 |  |

**（三）对系统循环水泵进行维护检修。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **具体工作内容** | **备注** |
| 1 | 检查机组常规运行情况，并进行故障处理 |  |
| 2 | 停机并对电气回路上锁 |  |
| 3 | 清洁泵的电机和基座 |  |
| 4 | 检查轴的水平，并进行故障处理 |  |
| 5 | 测量水泵电机绝缘情况，并进行故障处理 |  |
| 6 | 根据需要检查和校正连轴器 |  |
| 7 | 根据需要检查清洁过滤网，并进行故障处理 |  |
| 8 | 用油漆表明机器上铁锈的位置 |  |
| 9 | 检查电机驱动状况，并进行故障处理 |  |
| 10 | 检查轴和密封是否泄漏，并进行故障处理 |  |
| 11 | 清洁密封泵油箱，并进行故障处理 |  |
| 12 | 根据需要清洁泵体及电机表面 |  |
| 13 | 根据需要进行润滑 |  |
| 14 | 根据要求进行防锈处理，防止设备过早老化 |  |
| 15 | 固定紧固件 |  |
| 16 | 恢复供电 |  |
| 17 | 启动设备，检查记录设备运行情况 |  |
| 18 | 检查电压和电流(满载对比运行)，并进行故障处理 |  |

**（四）冷却塔系统进行维护检修。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **具体工作内容** | **备注** |
| 1 | 检查设备常规运行情况，并进行故障处理 |  |
| 2 | 检测所有的接、排水盘和排水管路，并进行故障处理 |  |
| 3 | 清洁所有接、排水盘和排水管路 |  |
| 4 | 检查电机传动机构的运行状况，并进行故障处理 |  |
| 5 | 检查冷却塔的填料，并进行故障处理 |  |
| 6 | 检查电机绝缘状况，并进行故障处理 |  |
| 7 | 检查电机及水塔表面老化状况 |  |
| 8 | 根据需要清理电机及水塔表面污染物 |  |
| 9 | 根据需要对电机及水塔表面进行防锈处理 |  |
| 10 | 检查电机启动运行状况，并进行故障处理 |  |
| 11 | 检查所有紧固件，并进行故障处理 |  |
| 12 | 检查布水器组件，并进行故障处理 |  |
| 13 | 检查起动电缆和控制元件，并进行故障处理 |  |
| 14 | 清洁吸气室的灰尘和碎屑 |  |
| 15 | 清洁喷嘴 |  |
| 16 | 清洁过滤网 |  |
| 17 | 根据需要进行润滑 |  |
| 18 | 固定紧固件 |  |
| 19 | 启动设备，检查记录设备运行情况 |  |

**（五）对室内控制系统（强弱电系统）进行检修维护。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **具体工作内容** | **备注** |
| 1 | 分析系统运行记录  |  |
| 2 | 查看最近故障记录并及时消除 |  |
| 3 | 检查变频器运行温度，并进行故障处理 |  |
| 4 | 检查变频器显示LED数码管，并进行故障处理 |  |
| 5 | 检查变频器电位器，并进行故障处理 |  |
| 6 | 清洁配电装置的内外部 |  |
| 7 | 检查电线电缆，并进行故障处理 |  |
| 8 | 检查控制信号线，并进行故障处理 |  |
| 9 | 检查电气操作机构，并进行故障处理 |  |
| 10 | 检查按钮控制开关，并进行故障处理 |  |
| 11 | 检查指示灯，并进行故障处理 |  |
| 12 | 检查接地装置是否良好，并进行故障处理  |  |
| 13 | 检查交流接触器 ，并进行故障处理  |  |
| 14 | 检查热继电器 ，并进行故障处理  |  |
| 15 | 检查中间继电器 ，并进行故障处理  |  |
| 16 | 电能表的电量记录  |  |
| 17 | 检查PLC的电池电量  |  |
| 18 | 检查PLC输入电压  |  |
| 19 | 上位机清洁  |  |

**（六）对冷媒管道系统进行检修维护。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **具体工作内容** | **备注** |
| 1 | 管路放水排空 |  |
| 2 | 循环水路加药水清洗 |  |
| 3 | 管路连接处的阀门、过滤器、单向阀、压力表、温度计等附件检查，并进行故障处理 |  |
| 4 | 管路保温棉粘合度检查，并进行故障处理 |  |

★实际维修工作量包括且不限于上述内容，报价人的报价金额包括大楼空调系统能够正常稳定运行的全部费用。要求报价人须进行必要的现场踏勘。

★空调系统维修完成后，需委托专业第三方公司出具完工检验报告。

第二部分 报价文件

一、报价文件组成

**1.封面（格式不限）。**

**2.现场踏勘回执（现场踏勘后向采购人索取）。**

**3.报价函，格式如下。**

**报价函**

致：广东省消防救援总队

根据贵方报价邀请，我单位正式向贵总队提交报价文件（正本1套，副本1套）。

我单位申明如下：

1.我单位已详尽查阅并知晓采购文件全部内容。

2.我单位保证按采购文件之要求，所提供全部资料真实有效，并对所有资料的完整、真实性负责。

报价人名称（公章）：

报价人代表签名：

报价人联系电话：

报价人地址：

邮政编码：

日期：

**4.报价表，格式如下。**

**报价表**

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 | 广东省消防救援总队附属综合楼空调系统维修 |
| 报价总金额 | 大写： | 小写： |

报价单位: (盖章)

企业法人代表: (盖章)

编制日期: 年 月 日

**5.法定代表人身份证明，格式如下。**

**法定代表人身份证明书**

单位名称：

单位性质：

地 址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓 名： 身份证号： 系(投标人名称) 的法定代表人。

特此证明。

(报价人名称)公章

年 月 日

**6.法定代表人授权委托书，格式如下。**

**法定代表人授权委托书**

致： 广东省消防救援总队

本授权书宣告，（姓名） 身份证号： 以法定代表人身份合法代表本单位（以下简称“报价人”）授权：（姓名） 身份证号： 为本单位的合法代理人，授权代理人在 广东省消防救援总队附属综合楼空调系统维修项目 的报价活动中,以本单位的名义，并代表本人与你们进行磋商、签署文件和处理一切与此事有关的事务。代理人的一切行为均代表本单位，与本人的行为具有同等法律效力。本单位将承担代理人行为的全部法律责任和后果。

代理人无权转让委托权。

特此委托。

附：授权代理人身份证复印件

**7.法人营业执照等资格证明文件。**

报价人如实提供有关资质证明文件，复印件加盖公章。报价人资格应满足政府采购法第二十二条规定，**并提交符合该规定的承诺函。**否则不接受报价人报价。

**符合政府采购法第二十二条规定的承诺函（样式）**

致： 广东省消防救援总队

我公司参加广东省消防救援总队附属综合楼空调系统维修项目报价，在此承诺：

（一）具有独立承担民事责任的能力；

（二）具有良好的商业信誉和健全的[财务会计](http://www.baiven.com/baike/224/272911.html%22%20%5Ct%20%22_blank)制度；

（三）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

（四）有依法缴纳税收和[社会保障](http://www.baiven.com/baike/224/270551.html%22%20%5Ct%20%22_blank)资金的良好记录；

（五）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

（六）法律、[行政法](http://www.baiven.com/baike/224/278977.html%22%20%5Ct%20%22_blank)规规定的其他条件。

(报价人名称)公章

年 月 日

**8.施工组织方案（格式不限，内容包括并不限于维修施工节点工作进度、管理及施工人员配置、施工机具配备等）。**

**9.响应★条款承诺函。**

三、评审方法

采购人成立项目评审小组，对报价文件进行综合评定（见附表）。评审小组按照得分排名推荐成交供应商。

四、评审结果确认及合同签订

评审结果经采购人审批确认后，将通知成交供应商，按程序签订设计合同(样式合同附后，经总队法工部门审核后签订)。

**附表一：资格审查表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 |  投标人评审内容 | 投标人1 | 投标人2 | …… |
| 1 | 具有独立承担民事责任能力的在中华人民共和国境内登记注册的法人或其他组织（符合政府采购法第二十二条规定的承诺函） |  |  |  |
| 2 | 本项目不接受联合体投标 |  |  |  |
| 3 | 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同投标人，不得同时参加本项目的投标 |  |  |  |
| 4 | ★条款响应情况 |  |  |  |
|  | 是否通过并进入下一阶段评审 |  |  |  |

备注：1、符合的打“○”，不符合的打“×”。

2、经评标委员会审核后，出现一个“×”的结论为“不通过”。

3、“是否通过并进入下一阶段评审”一栏应写“通过”“不通过”。

 3、表中全部条件满足为“通过”，同意进入下一阶段评审。

4、若评委意见不一致时，则按少数服从多数的原则，决定该申请人是否通过资格审查，进入下一阶段评审。

评委签名： 日期：

**附表二：符合性审查表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 |  投标人评审内容 |  |  |  |  |
| 1 | 投标文件所列投标人名称与投标人法定印章是否一致 |  |  |  |  |
| 2 | 投标文件中具有有效的法定代表人证明书原件或法定代表人授权书原件 |  |  |  |  |
| 3 | 投标文件的封面加盖投标人的法定印章且经申请人代表签名 |  |  |  |  |
| 4 | 按规定的格式填写，内容齐全，没有关键字迹模糊、无法辩认的情况 |  |  |  |  |
| 5 | 不存在串通投标情形（串通投标情形以《中华人民共和国招标投标法实施条例》第四十条为准） |  |  |  |  |
| 结论 | 是否通过并进入下一阶段评审 |  |  |  |  |

备注：1、“是否通过并进入下一阶段评审”一栏应写“通过”“不通过”。

2、未出现上述情况的打“○”，出现的打“×”。

 3、经评标委员会审核后，出现一个“×”的结论为“不通过”，即按废标处理。

4、表中全部条件满足为“通过”，同意进入下一阶段评审。

5、若评委意见不一致时，则按少数服从多数的原则，决定该申请人是否通过符合性审查，进入下一阶段评审。

评委签名： 日期

**附表三：评审项目的分值分配表**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评分项目** | **价格部分** | **方案部分** | **商务部分** | **合计** |
| 分值 | 30分 | 40分 | 30分 | 100分 |

**附表四：价格评审表**

| **评分项目** | **评分标准** |
| --- | --- |
| 投标总价 | 投标报价得分=(评标基准价/投标报价) ×30 |

在各有效投标人的评审价中，取最低者为评标基准价。

**附表五：方案评审表**

| **序号** | **评审分项** | **分值** | **评审内容** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 针对项目认识及项目需求等情况详细描述 | 10分 | 要求内容详尽、方案完整、设计科学合理，由评委对各投标人进行比较、评议。确定优（10-8分）、中（7-4分）、差（3-0分）。 |
| 2 | 方案完整性、合理性、可行性、先进性及其他指标响应情况 | 30分 | 要求方案文件完整详实，科学合理，对招标文件的需求响应明确（简介及技术特点说明及详细方案），由评委对各投标人进行比较、评议。确定优（30-20分）、中（20-10分）、差（10-0分）。 |
|  | **合计** | **40分** |  |

注：各评委按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。

**附表六：商务评审表**

| **序号** | **评审分项** | **分值** | **评审内容** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 投标人业绩 | 5 | 2020年至今承接过类似新建或维修维护项目，每一项业绩得1分，本项最多得5分。注：时间以合同签订时间为准，业绩必须提供中标通知书或设计合同复印件并加盖公章，无证明材料不得分。 |
| 2 | 资质认证 | 5 | 投标人能提供施工劳务资质的得3分；投标人能提供安全生产资质的得2分；注：提供复印件并加盖公章，无证明材料不得分。 |
| 3 | 获奖情况 | 3 | 投标人设计单位自2020年至今所承接的中央空调项目获得业主方颁发的嘉奖证书的，每有一项得1分，本项最多得3分。注：提供荣誉证书复印件，时间以奖项证书颁发时间为准，需提供相关材料复印件并加盖公章。 |
| 4 | 技术优势 | 5 | 2020年至今投标人有取得中央空调系统节能专利技术的，每一项得1分，本项最多得5分。注：提供复印件并加盖公章，无证明材料不得分。 |
| 5 | 团队配置 | 5 | 投入技术人员不少于3人，技术人员需持制冷与空调设备安装修理证书注：以上人员需提供近3个月的社保记录，不提供不得分 |
| 6 | 拟派项目负责人 | 3 | 投标人派驻项目负责人持有工业和信息化部颁发的系统集成高级项目经理证书的得2分；持有城乡住建厅颁发的安全生产负责人证书得1分。注：以上人员需提供近3个月的社保记录，不提供不得分 |
| 7 | 社会荣誉 | 4 | 投标人连续4年以上取得纳税A级企业得4分；投标人连续3年以上取得纳税A级企业得3分；投标人连续2年以上取得纳税A级企业得1分；注：提供复印件并加盖公章，无证明材料不得分。 |
| **合计** | **30分** |  |

注：各评委按规定的范围内进行量化打分，并统计总分。

**广东省消防救援总队附属综合楼空调系统维修合同**

|  |  |
| --- | --- |
| 工程名称 ： |  广东省消防救援总队附属综合楼空调系统维修 |
| **工程地点 ：** | 广东省广州市天河区瘦狗岭路483号  |
| **合同编号 ：** |  |
| **发 包 人：** | 广东省消防救援总队 |
| **承 包 人：** |   |
| **签订日期：** |  |

**甲方（发包方）：**广东省消防救援总队

**乙方（承包人）：**

根据相关法律法规的规定，甲乙双方经友好协商，就乙方向甲方提供 广东省消防救援总队附属综合楼中央空调系统维护保养 服务的相关事宜达成如下条款。

1. **服务内容**

**1.1**服务项目：**广东省消防救援总队附属综合楼中央空调系统维护保养**服务。

**1.2** 服务内容：具体见附件服务报价方案。

1. **服务期限**

甲乙双方确定为单次中央空调系统维修。维修服务质量保证期为一个制冷周期。

1. **服务的完成**

**3.1** 甲方应在服务期限内就乙方完成服务的质量及时进行意见反馈，乙方应根据甲方的合理要求进行调整以确保服务质量符合要求。乙方提供的服务符合第1.2条的约定，且最终用户针对该项目最终验收合格后，才视为乙方的服务完成。

1. **服务费用和付款方式**

**4.1** 本合同服务费用共计：本合同总价包干，人民币大写 元整（小写：￥ 元），包含1000元以内的零配件损坏更换及税费等一切费用（不含原有设备更换）。

超出1000元的零部件更换，由甲方另行支付相关费用。

**4.2** 本合同付款方式为：

（1）合同签订生效后，甲方在15个工作日内支付乙方总合同额的 30%预付款。

（2）乙方完成系统维护保养，可正常启动运行后，甲方在15个工作日内支付乙方总合同额的 50%的费用。

（3）乙方完成所有维修工作并经甲方确认、提供第三方检验报告及质保期免费维护承诺书后，甲方在15个工作日内支付乙方总合同额的20%的费用。

**4.3** 乙方应开具税务机关认可的增值税专用发票，发票的开出者和收款人必须是乙方本身，服务内容、发票金额需与服务合同一致。

**4.4** 乙方的账户信息

（1）公司名称：

（2）纳税人识别号：

（3）开户银行：

（4）账号：

（5）地址：

如乙方的账户信息发生变更，应及时采用书面的方式通知甲方。因乙方未及时通知而造成的支付错误和损失由乙方自行承担。

**4.5** 甲方的开票信息

（1）公 司 名 称：

（2）纳税人识别号：

（3）开户银行：

（4）账号：

（5）银行行号：

1. **甲方的权利与义务**

**5.1** 甲方应按约定向乙方支付维修服务费用。

**5.2** 甲方承诺并保证其接受乙方提供的服务不会用于任何非法目的，也不会用于侵犯任何第三方的合法权利。

1. **乙方的权利与义务**

**6.1** 乙方应按照1.2条款约定的服务要求向甲方提供有关系统设备的单次维护保养工作服务，具体内容及要求参照合同附件。

**6.2**乙方在提供现场技术支持时，必须遵守甲方或产品所在地第三方的管理制度（包括但不限于访问登记制度、现场管理制度和安全保密制度等）。

**6.3** 乙方在提供技术支持时，不得有任何危害甲方或第三方产品功能、寿命和信息安全的行为。危害行为包括但不限于：盗取数据、篡改数据、恶意删除数据、植入或传播病毒、木马或间谍软件、预设产品后门漏洞、缩短产品的授权期限、减少或破坏产品的功能、设置隐藏账号、恶意网络攻击、非法获取产品系统权限、擅自访问非授权区域等。

**6.4** 未经甲方同意乙方不得擅自将本项目的服务工作转包或分包给第三方。即使获得甲方的同意进行分包，也不能解除乙方对甲方承担之任何责任与义务，乙方与分包商就本合同的履行向甲方承担连带责任。

**6.5**应急故障处理：在合同期内，对于突发性的设备故障，乙方安排专业人员须在2小时内现场提供免服务费检修服务。

**6.6**在每次维护保养工作结束后，乙方在两个工作日内向甲方提供详细的工作报告表由现场负责人签字确认，必要时提出有关改进措施，防止设备故障再次发生。

**6.7**对系统设备进行效能分析及技术改造论证：乙方将为甲方设备建立专门的技术档案，根据甲方使用情况及技术档案进行技术分析，必要时对于不合理的或可改善的系统设备提出技改意见给甲方，通过双方的合作，促进系统的完善和消灭隐患。

**6.8**对于必须更换使用后加配件或材料的工作项目，应先提供配件材料报价给甲方，并经其同意后方可进行。如有因工作失误而造成甲方设备损坏，应负责修复。

**6.9**自行负责其工作人员的工薪、劳动保险、交通差旅及食宿费用。

**6.10**在本维保合同期满后，甲方需对乙方所维保范围的设备整体及件部进行确认验收，若因乙方在维保期内有因操作失误或维保不当而致使设备损坏的，乙方须承担修复责任，如不可修复的，应更换同等品牌设备或部件，且甲方保留后期故障问责权利。

1. **知识产权与商业秘密的保护**

**7.1** 甲乙双方确认，乙方向甲方提供的服务的相关知识产权（包括但不限于著作权、商标权、专利权等）归乙方所有，乙方进一步承诺甲方使用乙方服务不会侵犯任何第三人的知识产权及其他合法权益，如甲方因使用乙方提供的服务而被第三方主张权利的，乙方应负责出面解决，同时支付双方合同总服务费的30%作为违约金并赔偿甲方因此遭受的全部损失（包括但不限于：甲方的实际经济损失、甲方因此支付的合理诉讼费、律师费、调查费、鉴定费、公证费、保全费、评估费）。

**7.2** 乙方在合作过程中知悉的甲方一切商业秘密，包括但不限于有关本合同合作甲方的公司资料、业务信息、技术资料及本合同项下的服务价格、合作条件、最终客户的数据信息等书面或口头信息，乙方承诺严格遵守保密约定。未经甲方书面确认许可，乙方均不得泄露、使用或许可给第三方使用。乙方违反本承诺的，应向甲方支付合同总服务费的30%作为违约金并赔偿甲方因此遭受的全部损失（包括但不限于：甲方的实际经济损失、甲方因此支付的合理诉讼费、律师费、调查费、鉴定费、公证费、保全费、评估费）。

**7.3** 本条款的适用不因合同履行完毕、合同终止或合同解除而失效。

1. **安全维保**

**8.1**乙方必须遵守有关安全维保各项规章制度和管理方式，并按经济合同有关条款加强自身管理，履行乙方责任。

**8.2**对于乙方在维保中的安全隐患，接监理或者甲方发出指令要求更改，而乙方拒不执行的，甲方有权勒令乙方停工整顿处理，由此而发生的一切经济损失均应由乙方承担。

**8.3**乙方必须严格按有关维保现场管理规定执行，并接受甲方安全检查；对以上单位所签发隐患整改通知，乙方在指定的期限内立即整改完毕，逾期不改或整改不符合要求，甲方有权对乙方进行经济处罚。

**8.4**凡由于乙方管理及自身防范措施不力或乙方工人责任造成的安全事故、案件、火灾、交通事故（含维保现场内）等灾害事故，事故经济责任、事故法律责任及事故善后处理由乙方独自负责。

**8.5**乙方负责管理好自己的工人，如工人出现违法乱纪行为，乙方负全部责任与甲方无关，造成的经济损失由乙方负责赔偿。

**8.6**乙方有责任教育工人严格执行操作规程，安全施工，防火防盗。在施工中发生的乙方管理不善造成的其他损失，均由乙方负责，乙方不得因此影响甲方的维保工作事宜。

1. **特别保证**

**9.1**乙方同意遵守包括但不限于：反贿赂、反腐败、产品（或零部件、配件）所涉及的海外反腐败法、出口管制、实体清单制裁等国际条约、国际惯例、外国法以及国内法律、法规、部门规章或者政策性规定，乙方所有产品和行为应当合法合规。

**9.2**乙方明确确认其本身不是：（1）被识别为受限制方的实体；或（2）位于或总部或经营场所位于受限地区的实体。如果乙方出现前述任一情形，应于两日内书面通知甲方。

**9.3**乙方进一步表示，其提供给甲方的产品、软件、服务及技术等并未受到限制，如果是需要获得相应许可才可提供给甲方的，乙方在与甲方签署合同或实际提供给甲方前（以时间较先的为准）已获得相应的许可或者书面同意。

**9.4**如乙方隐瞒或违反上述条款，甲方有权立即终止与乙方的所有合同，并不承担任何违约或赔偿责任，如因此给甲方造成损失的，乙方须进行双倍赔偿。

**第10条 不可抗力**

**10.1**本协议所称“不可抗力”是指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于：地震、台风等自然灾害，罢工、战争、暴乱、动乱等社会异常事件，征收、征用等政府行为，以及双方认可的不可抗力事件。双方在此确认，法律、法规、部门规章、规范性文件、政府命令/禁令的变更和执行以及国际贸易政策变化或者国家之间的贸易制裁等不属于不可抗力。

**10.2**本协议任何一方因不可抗力而不能或延迟履行本协议项下任何义务，受影响的一方应立即以可能的最为快捷的方式通知对方，并在不可抗力事件发生之日起十五（15）日内向对方出具能有效证明该不可抗力事件发生的文件。受影响的一方根据不可抗力事件的影响，可部分或全部免除责任，但应采取积极有效的措施以尽量减少因本协议不能或延迟履行而给对方造成的损失。当事人延迟履行后发生不可抗力事件的，不能免除责任。

**10.3**不可抗力事件发生后，本协议双方应根据不可抗力的影响尽快协商继续履行、变更履行或终止本协议。

**第11条 违约责任**

**11.1**乙方逾期提供服务时，每逾期一日，应按逾期提供服务总金额的0.1%向甲方支付违约金。逾期提供服务累计超过30日，甲方有权直接解除合同，解除合同的通知送达乙方后生效，甲方也可要求乙方承担违约责任后继续履行合同。若甲方要求解除合同，乙方应退还已收取的款项，并向甲方支付合同总服务费用的10%作为违约金，违约金不足以弥补给甲方造成的损失，乙方还应当继续承担赔偿责任。

**11.2**乙方提供的服务不符合本合同约定的，乙方应根据甲方的要求和期限进行整改，逾期完成整改的，乙方按照10.1条的约定承担违约责任。乙方的服务经整改2次后仍不能满足甲方要求的，甲方有权解除合同，乙方应退还已收取的款项，并向甲方支付合同总服务费用的10%作为违约金，违约金不足以弥补给甲方造成的损失，乙方还应当继续承担赔偿责任。

**11.3**守约方为追究违约方违约责任所花费的律师费、诉讼费、调查费、鉴定费、公证费、保全费、评估费等实际发生的合理费用均由违约方承担。

**11.4**对乙方根据本合同约定应承担的赔偿金、补偿金等，甲方有权从任何应支付但尚未支付给乙方的款项中直接抵扣。

**第12条 争议解决方式**

**12.1**本合同履行过程中所发生的争议，双方友好协商解决，若协商不成，双方同意向甲方所在地有管辖权的法院提起诉讼解决。

**第13条 其他约定**

**13.1**本合同一式肆份，甲方执贰份，乙方执贰份，经甲乙双方盖章后立即生效。

**13.2**本合同未尽事宜由双方协商后对本合同进行修改或补充，修改或补充条款与本合同具有同等法律效力。

**13.3**文书送达地址确认条款

 （1）甲乙双方在此确认，本合同中双方各自填写的住所地址是双方指定接收各类法律文书、往来函件、通知的唯一邮寄地址，双方承诺上述住所地址信息均是真实、准确、完整的；

 （2）如果上述邮寄地址发生变更，甲乙双方应当在变更后的三天内及时书面通知对方新的邮寄地址，如果未及时通知对方，未收到变更通知的一方按照原地址向对方送达各类法律文书、往来函件、通知，仍视为有效送达。

 （3）甲乙双方按照指定的邮寄地址邮寄各类法律文书、函件、通知被退回的，文书、函件、通知被退回之日视为送达之日。

**（本行以下无正文，以下为签署页）**

|  |  |
| --- | --- |
| 发包人名称：广东省消防救援总队 | 承包人名称：  |
| （盖章） | （盖章） |
| 法定代表人：（签字） | 法定代表人：（签字） |
| 委托代理人：（签字） | 委托代理人：（签字） |
| 住 所：广州市天河区瘦狗岭路483号 | 住 所：  |
| 邮政编码： | 邮政编码： |
| 电 话： | 电 话： |
| 电子邮箱：  | 电子邮箱： |
| 签合同日期： 年 月 日 | 签合同日期： 年 月 日 |

**附件：服务报价方案**

本项目给修服务报价 元，实际维修工作量包括且不限于下述内容，报价人的报价金额包括大楼空调系统能够正常稳定运行的全部费用。包含1000元以内的零配件损坏更换及税费等一切费用（不含原有设备更换）。超出1000元的零部件更换，由甲方另行支付相关费用。

**一、对水冷螺杆主机冷冻站维护检修。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **具体工作内容** | **备注** |
| 1 | 检查机组的运行记录 |  |
| 2 | 检查机组运行时冷冻水进出水压力、蒸发压力及冷凝压力是否正常，并进行故障处理 |  |
| 3 | 检查机组温度设定，并进行故障处理 |  |
| 4 | 检查、调整机组高压安全保护、低压安全保护、过流保护、冻结保护装置，并进行故障处理 |  |
| 5 | 测试、调整机组控制器、感温开关，并进行故障处理 |  |
| 6 | 检查控制电柜，检查、调节各部份电源电压，对电柜进行清理紧固各接线，并进行故障处理 |  |
| 7 | 用检漏仪对机组进行检漏，修复漏点，并进行故障处理 |  |
| 8 | 运行并监测起动及运行时的噪音、电流是否正常，并进行故障处理 |  |
| 9 | 运行时检查机组加载、卸载控制是否正常，必要时进行相应调整 |  |
| 10 | 清洗主机换热器 |  |

**二、对户外风冷模块式中央空调主机进行维护检修。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **具体工作内容** | **备注** |
| 1 | 清洗主机翅片 |  |
| 2 | 检查和测试所有运行控制和安全控制功能，并进行故障处理 |  |
| 3 | 查看机组历史记录 |  |
| 4 | 检查水系统的运行情况，并进行故障处理 |  |
| 5 | 检查调整微电脑控制中心的设定值 |  |
| 6 | 测试导叶驱动器动作，并进行故障处理 |  |
| 7 | 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 |  |
| 8 | 根据运行记录，分析处理机组问题 |  |
| 9 | 清洗过滤器 |  |

**三、对系统循环水泵进行维护检修。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **具体工作内容** | **备注** |
| 1 | 检查机组常规运行情况，并进行故障处理 |  |
| 2 | 停机并对电气回路上锁 |  |
| 3 | 清洁泵的电机和基座 |  |
| 4 | 检查轴的水平，并进行故障处理 |  |
| 5 | 测量水泵电机绝缘情况，并进行故障处理 |  |
| 6 | 根据需要检查和校正连轴器 |  |
| 7 | 根据需要检查清洁过滤网，并进行故障处理 |  |
| 8 | 用油漆表明机器上铁锈的位置 |  |
| 9 | 检查电机驱动状况，并进行故障处理 |  |
| 10 | 检查轴和密封是否泄漏，并进行故障处理 |  |
| 11 | 清洁密封泵油箱，并进行故障处理 |  |
| 12 | 根据需要清洁泵体及电机表面 |  |
| 13 | 根据需要进行润滑 |  |
| 14 | 根据要求进行防锈处理，防止设备过早老化 |  |
| 15 | 固定紧固件 |  |
| 16 | 恢复供电 |  |
| 17 | 启动设备，检查记录设备运行情况 |  |
| 18 | 检查电压和电流(满载对比运行)，并进行故障处理 |  |

**四、冷却塔系统进行维护检修。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **具体工作内容** | **备注** |
| 1 | 检查设备常规运行情况，并进行故障处理 |  |
| 2 | 检测所有的接、排水盘和排水管路，并进行故障处理 |  |
| 3 | 清洁所有接、排水盘和排水管路 |  |
| 4 | 检查电机传动机构的运行状况，并进行故障处理 |  |
| 5 | 检查冷却塔的填料，并进行故障处理 |  |
| 6 | 检查电机绝缘状况，并进行故障处理 |  |
| 7 | 检查电机及水塔表面老化状况 |  |
| 8 | 根据需要清理电机及水塔表面污染物 |  |
| 9 | 根据需要对电机及水塔表面进行防锈处理 |  |
| 10 | 检查电机启动运行状况，并进行故障处理 |  |
| 11 | 检查所有紧固件，并进行故障处理 |  |
| 12 | 检查布水器组件，并进行故障处理 |  |
| 13 | 检查起动电缆和控制元件，并进行故障处理 |  |
| 14 | 清洁吸气室的灰尘和碎屑 |  |
| 15 | 清洁喷嘴 |  |
| 16 | 清洁过滤网 |  |
| 17 | 根据需要进行润滑 |  |
| 18 | 固定紧固件 |  |
| 19 | 启动设备，检查记录设备运行情况 |  |

**五、对室内控制系统（强弱电系统）进行检修维护。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **具体工作内容** | **备注** |
| 1 | 分析系统运行记录  |  |
| 2 | 查看最近故障记录并及时消除 |  |
| 3 | 检查变频器运行温度，并进行故障处理 |  |
| 4 | 检查变频器显示LED数码管，并进行故障处理 |  |
| 5 | 检查变频器电位器，并进行故障处理 |  |
| 6 | 清洁配电装置的内外部 |  |
| 7 | 检查电线电缆，并进行故障处理 |  |
| 8 | 检查控制信号线，并进行故障处理 |  |
| 9 | 检查电气操作机构，并进行故障处理 |  |
| 10 | 检查按钮控制开关，并进行故障处理 |  |
| 11 | 检查指示灯，并进行故障处理 |  |
| 12 | 检查接地装置是否良好，并进行故障处理  |  |
| 13 | 检查交流接触器 ，并进行故障处理  |  |
| 14 | 检查热继电器 ，并进行故障处理  |  |
| 15 | 检查中间继电器 ，并进行故障处理  |  |
| 16 | 电能表的电量记录  |  |
| 17 | 检查PLC的电池电量  |  |
| 18 | 检查PLC输入电压  |  |
| 19 | 上位机清洁  |  |

**六、对冷媒管道系统进行检修维护。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **具体工作内容** | **备注** |
| 1 | 管路放水排空 |  |
| 2 | 循环水路加药水清洗 |  |
| 3 | 管路连接处的阀门、过滤器、单向阀、压力表、温度计等附件检查，并进行故障处理 |  |
| 4 | 管路保温棉粘合度检查，并进行故障处理 |  |