**第一部分、用户需求书**

**用户需求书**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **标的名称** | **数量** | **期限** | **采购预算**  **（人民币）** |
| 医用空气压缩机及配套设备维保服务 | 1项 | 3年 | ¥360,000.00 |

详细技术规范请参阅招标文件中的用户需求书。投标人必须对本项目的全部内容进行投标报价，如有缺漏或报价超出本项目的采购预算，将导致投标无效。

本项目采购本国服务。

**说明：打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标（响应）无效。**

**打“▲”号条款为重要技术参数（如有），若有部分“▲”条款未响应或不满足，将根据评审要求影响其得分，但不作为无效投标（响应）条款。**

**医用空气压缩机及配套设备维保服务**

**一、项目基本概况介绍**

本项目为医院在用空压机、冷干机、过滤器等设备、系统进行巡检、维护保养，所有维保人员（至少2名）应持有行业主管部门认证的特种设备人员操作证证书。发现故障应及时处理，确保正常使用。项目包含设备所有维修维护、人工以及所需零配件。

**二、采购内容**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 标的名称 | 数量 | 采购预算 | 服务期限 | 备注 |
| 空压机维保服务 | 1项 | 36万 | 3年 | 设备数量见“服务内容” |

采购标的需符合的国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范：包括且不限于《医疗器械使用质量监督管理办法》《医疗设备预防性维护管理规范》等。

**三、服务内容**

**（一）、现有设备清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 品牌 | 型号 | 数量单位 | 出厂日期 |
| 1 | 喷油螺杆式空压机 | AIRKRONE | KS22 | 2台 | 2001年 |
| 2 | 喷油螺杆式空压机 | Atlas | GA15 | 1台 | 2006年 |
| 3 | 喷油螺杆式空压机 | 正力 | OX-1.0/8 | 2台 | 2018年 |
| 4 | 喷油涡旋式空压机 | 正力 | OX-2.2/8 | 2台 | 2015年 |
| 5 | 螺杆式空压机 | 劲源 | JS-22A | 2台 | 2018年 |
| 6 | 冷冻式干燥机 | 优耐特 | UTD-20A | 2台 | **/** |
| 7 | 冷冻式干燥机 | 汉菱 | 30P | 1台 | **/** |
| 8 | 冷冻式干燥机 | 汉菱 | HD0030 | 1台 | **/** |
| 9 | 冷冻式干燥机 | 劲源 | JS-22A | 2台 | **/** |
| 10 | 过滤器 | Atlas | DD-017 | 10台 | **/** |
| 11 | 过滤器 | 汉菱 | Q-035 | 2台 | **/** |
| 12 | 过滤器 | 劲源 | JS-22A | 6台 | **/** |
| 13 | 储气罐 | 广州 | 1立方 | 5台 | **/** |

**（二）、配件清单明细（三年需更换配件数量）**

1.喷油螺杆式空压机 AIRKRONE KS22 2台

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 配件型号或规格 | 数量 | 保养间隔周期 |
| 1 | 润滑油20升/桶 | KS22 | 6桶=2台×1次×3年 | 12月 |
| 2 | 空气过滤器 | KS22 | 12个=2×2×3 | 6月 |
| 3 | 油气分离器 | KS22 | 6个=2×1×3 | 12月 |
| 4 | 机油过滤器 | KS22 | 12个=2×2×3 | 6月 |
| 5 | 马达润滑脂200克 | KS22 | 12个=2×2×3 | 6月 |
| 6 | 断油阀 | KS22 | 2个 | 24月 |
| 7 | 电磁阀 | KS22 | 2个 | 24月 |
| 8 | 恒温阀 | KS22 | 2个 | 24月 |
| 9 | 排污阀 | KS22 | 2个 | 24月 |
| 10 | 最小压力阀 | KS22 | 2个 | 24月 |
| 11 | 单向阀 | KS22 | 2个 | 24月 |
| 12 | 皮带 | KS22 | 6条=2×1×3 | 12月 |
| 13 | 清洗散热器 | KS22 | 6台=2×1×3 | 12月 |
| 14 | 软管连接件 | KS22 | 6套=2×1×3 | 12月 |
| 15 | 进气阀 | KS22 | 2个 | 24月 |
| 16 | 交流接触器 | KS22 | 2个 | 24月 |
| 17 | 热保护器 | KS22 | 2个 | 24月 |
| 18 | 主机 | KS22 | 2台 | 36月 |
| 19 | 马达 | KS22 | 2台 | 36月 |
| 20 | 散热器更换 | KS22 | 2台 | 24月 |
| 21 | 压力传感器 | KS22 | 6条=2×1×3 | 12月 |
| 22 | 温度传感器 | KS22 | 6条=2×1×3 | 12月 |
| 23 | 压力表 | KS22 | 6个=2×1×3 | 12月 |
| 24 | 安全阀 | KS22 | 6个=2×1×3 | 12月 |
| 25 | 风机维修 | KS22 | 4台=2×1×2 | 12月 |
| 26 | 控制器 | KS22 | 2个 | 24月 |
| 27 | 油气分离桶 | KS22 | 2个 | 24月 |

2. 喷油螺杆式空压机 Atlas GA15 1台

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 配件型号或规格 | 数量 | 保养间隔周期 |
| 1 | 润滑油20升/桶 | GA15 | 3桶=1台×2次×3年 | 12月 |
| 2 | 空气过滤器 | GA15 | 6个=1×4×3 | 6月 |
| 3 | 油气分离器 | GA15 | 3个=1×2×3 | 12月 |
| 4 | 机油过滤器 | GA15 | 6个=1×4×3 | 6月 |
| 5 | 马达润滑脂200克 | GA15 | 6个=1×4×3 | 6月 |
| 6 | 电磁阀 | GA15 | 1个 | 24月 |
| 7 | 恒温阀 | GA15 | 1个 | 24月 |
| 8 | 排污阀 | GA15 | 1个 | 24月 |
| 9 | 最小压力阀 | GA15 | 1个 | 24月 |
| 10 | 单向阀 | GA15 | 1个 | 24月 |
| 11 | 联轴胶 | GA15 | 1个 | 24月 |
| 12 | 清洗散热器 | GA15 | 1台 | 12月 |
| 13 | 软管连接件 | GA15 | 3套=1×1×3 | 12月 |
| 14 | 进气阀 | GA15 | 1个 | 24月 |
| 15 | 交流接触器 | GA15 | 1个 | 24月 |
| 16 | 热保护器 | GA15 | 1个 | 24月 |
| 17 | 马达 | GA15 | 1台 | 36月 |
| 18 | 散热器更换 | GA15 | 1台 | 24月 |
| 19 | 压力传感器 | GA15 | 3条=1×1×3 | 12月 |
| 20 | 温度传感器 | GA15 | 3条=1×1×3 | 12月 |
| 21 | 压力表 | GA15 | 3个=1×1×3 | 12月 |
| 22 | 安全阀 | GA15 | 3个=1×1×3 | 12月 |
| 23 | 风机维修 | GA15 | 3台=1×1×3 | 12月 |
| 24 | 主机 | GA15 | 1台 | 36月 |

3.喷油螺杆式空压机 正力 OX-1.0/8 2台

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 配件型号或规格 | 数量 | 保养间隔周期 |
| 1 | 润滑油20升/桶 | OX-1.0/8 | 6桶=2×1×3 | 12月 |
| 2 | 空气过滤器 | OX-1.0/8 | 12个=2×2×3 | 6月 |
| 3 | 油气分离器 | OX-1.0/8 | 6个=2×1×3 | 6月 |
| 4 | 机油过滤器 | OX-1.0/8 | 12个=2×2×3 | 6月 |
| 5 | 马达润滑脂200克 | OX-1.0/8 | 12个=2×2×3 | 6月 |
| 6 | 电磁阀 | OX-1.0/8 | 1个 | 24月 |
| 7 | 恒温阀 | OX-1.0/8 | 2个 | 24月 |
| 8 | 皮带 | OX-1.0/8 | 6条=2×1×3 | 6月 |
| 9 | 清洗散热器 | OX-1.0/8 | 6台=2×1×3 | 12月 |
| 10 | 软管连接件 | OX-1.0/8 | 6套=2×1×3 | 12月 |
| 11 | 进气阀 | OX-1.0/8 | 2个 | 24月 |
| 12 | 交流接触器 | OX-1.0/8 | 2个 | 24月 |
| 13 | 热保护器 | OX-1.0/8 | 2个 | 24月 |
| 14 | 压力开关 | OX-1.0/8 | 2个 | 24月 |
| 15 | 温度传感器 | OX-1.0/8 | 6个=2×1×3 | 12月 |
| 16 | 压力表 | OX-1.0/8 | 6个=2×1×3 | 12月 |
| 17 | 安全阀 | OX-1.0/8 | 6个=2×1×3 | 12月 |
| 18 | 主机维修 | OX-1.0/8 | 2台 | 24月 |
| 19 | 马达维修 | OX-1.0/8 | 2台 | 24月 |

4.喷油涡旋式空压机 正力 OX-2.2/8 2台

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 配件型号或规格 | 数量 | 保养间隔周期 |
| 1 | 润滑油20升/桶 | OX-2.2/8 | 6桶=2台×1桶×3年 | 12月 |
| 2 | 空气过滤器 | OX-2.2/8 | 12个=2×4×3 | 6月 |
| 3 | 油气分离器 | OX-2.2/8 | 6个=2×1×3 | 12月 |
| 4 | 机油过滤器 | OX-2.2/8 | 12个=2×2×3 | 6月 |
| 5 | 马达润滑脂200克 | OX-2.2/8 | 12个=2×2×3 | 6月 |
| 6 | 电磁阀 | OX-2.2/8 | 2个 | 24月 |
| 7 | 压力开关 | OX-2.2/8 | 2个 | 24月 |
| 8 | 温度传感器 | OX-2.2/8 | 6个=2×1×3 | 12月 |
| 9 | 压力表 | OX-2.2/8 | 6个=2×1×3 | 12月 |
| 10 | 安全阀 | OX-2.2/8 | 6个=2×1×3 | 12月 |
| 11 | 清洗散热器 | OX-2.2/8 | 1台 | 12月 |
| 12 | 恒温阀 | OX-2.2/8 | 2个 | 24月 |
| 13 | 排污阀 | OX-2.2/8 | 2个 | 24月 |
| 14 | 最小压力阀 | OX-2.2/8 | 2个 | 24月 |
| 15 | 皮带 | OX-2.2/8 | 6条=2×1×3 | 12月 |
| 16 | 软管连接件 | OX-2.2/8 | 6套=2×1×3 | 12月 |
| 17 | 进气阀 | OX-2.2/8 | 2个 | 24月 |
| 18 | 交流接触器 | OX-2.2/8 | 2个 | 24月 |
| 19 | 热保护器 | OX-2.2/8 | 2个 | 24月 |
| 20 | 主机更换 | OX-2.2/8 | 2台 | 36月 |
| 21 | 散热器更换 | OX-2.2/8 | 2台 | 24月 |
| 22 | 风机维修 | OX-2.2/8 | 4台=2×1×2 | 12月 |
| 23 | 马达轴承 | OX-2.2/8 | 2台 | 24月 |

5.螺杆式空压机 劲源 JS-22A 2台

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 配件型号或规格 | 数量 | 保养间隔周期 |
| 1 | 润滑油20升/桶 | JS-22A | 6桶=2台×2次×3年 | 12月 |
| 2 | 空气过滤器 | JS-22A | 12个=2×2×3 | 6月 |
| 3 | 油气分离器 | JS-22A | 6个=2×1×3 | 12月 |
| 4 | 机油过滤器 | JS-22A | 12个=2×2×3 | 6月 |
| 5 | 马达润滑脂200克 | JS-22A | 12个=2×2×3 | 6月 |
| 6 | 电磁阀 | JS-22A | 2个 | 24月 |
| 7 | 压力开关 | JS-22A | 2个 | 24月 |
| 8 | 温度传感器 | JS-22A | 6个=2×1×3 | 12月 |
| 9 | 压力表 | JS-22A | 6个=2×1×3 | 12月 |
| 10 | 安全阀 | JS-22A | 6个=2×1×3 | 12月 |
| 12 | 恒温阀 | JS-22A | 2个 | 24月 |
| 13 | 排污阀 | JS-22A | 2个 | 24月 |
| 14 | 最小压力阀 | JS-22A | 2个 | 24月 |
| 15 | 皮带 | JS-22A | 6条=2×1×3 | 12月 |
| 16 | 软管连接件 | JS-22A | 6套=2×1×3 | 12月 |
| 17 | 进气阀 | JS-22A | 2个 | 24月 |
| 18 | 交流接触器 | JS-22A | 2个 | 24月 |
| 19 | 热保护器 | JS-22A | 2个 | 24月 |
| 20 | 主机 | JS-22A | 2台 | 36月 |
| 21 | 散热器更换 | JS-22A | 2台 | 24月 |
| 22 | 风机维修 | JS-22A | 4台=2×1×2年 | 12月 |
| 23 | 马达轴承 | JS-22A | 2台 | 24月 |
| 24 | 安全阀 | JS-22A | 6个=2×3年 | 12月 |
| 25 | 控制器 | JS-22A | 2个 | 24月 |
| 26 | 油气分离桶 | JS-22A | 2个 | 24月 |

6.后处理系统

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 配件型号或规格 | 数量 | 保养间隔周期 |
| 1 | 压缩机 | 30P/UTD-20A/HD0030/JS-22A | 6台=6台×1次/3年 | 24月 |
| 2 | 冷媒 | 12罐=6台×1次/2年 | 24月 |
| 3 | 冷媒过滤器 | 12个=6台×1次×3年 | 24月 |
| 4 | 蒸发器 | 6台=6×1次/3年 | 24月 |
| 5 | 冷媒压力表 | 18个=6×1次×3年 | 12月 |
| 6 | 空气压力表 | 18个=6×1次×3年 | 12月 |
| 7 | 过滤器滤芯 | DD-017/Q-035/-35 | 54支=18个×1次×3年 | 12月 |
| 8 | 冷干机电子排水器 | J-02 | 18个=6个×1次×3年 | 12月 |
| 9 | 过滤器自动排水阀 | P-68 | 54个=18个×1次×3年 | 12月 |
| 10 | 储气罐自动排水阀 | P-68 | 18个=6×1次×3年 | 12月 |
| 11 | 储气罐安全阀 | A28H-16T | 15个=5个×1×3年 | 12月 |
| 12 | 储气罐压力表 | Y100 1.6MPA | 30个=5个×2次×3年 | 6月 |
| 13 | 储气罐安全阀检验费 |  | 15次=5台×3年 | 一年一次 |
| 14 | 储气罐压力表检验费 |  | 30次=5台×3年×2次 | 半年一次 |

**四、服务总体要求和具体要求**

**（一）服务项目**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 数量 | 备注 |
| 1 | 空压机月度保养项目9台机 | 约156次 | 每周一次/对设备进行预防性检查、清洁，排查潜在故障隐患,确保设备的稳定运行  约52周×3年 |
| 2 | 干燥机月度保养项目6台机 | 约156次 |
| 3 | 储气罐月度保养项目5台机 | 约156次 |
| 4 | 过滤器月度保养项目18台机 | 约156次 |
| 5 | 空压机季度保养项目9台机 | 12次 | 每三个月一次/对设备进行预防性保养，更换易损件  4季度×3年 |
| 6 | 干燥机季度保养项目6台机 | 12次 |
| 7 | 储气罐季度保养项目5台机 | 12次 |
| 8 | 过滤器季度保养项目18台机 | 12次 |
| 9 | 空压机半年度保养项目9台机 | 6次 | 每六个月一次/对设备进行预防性保养，更换易损件  3年×2次 |
| 10 | 干燥机半年度保养项目6台机 | 6次 |
| 11 | 储气罐半年度保养项目5台机 | 6次 |
| 12 | 过滤器半年度保养项目18台机 | 6次 |
| 13 | 空压机年度保养项目9台机 | 3次 | 每十二个月一次/对设备进行大保养，更换指定配件  1次×3年 |
| 14 | 干燥机年度保养项目6台机 | 3次 |
| 15 | 储气罐年度保养项目5台机 | 3次 |
| 16 | 过滤器年度保养项目18台机 | 3次 |

**（二）、保养内容**

1.机组的月度保养内容：

(1)气路系统保养：包括空气过滤器芯、油冷却器、气冷器吹扫、清洁；

(2)油路系统保养：包括油路检查、消漏；排放润滑油中的冷凝水；

(3)电气系统保养：包括系统绝缘检查；电机运行电流测量、记录；各压力、温度传感器检查；控制电路及元器件检查、维护。

(4)机械系统保养：包括运行温度测定、记录。

(5)机组清洁：包括机箱内、外清洁和电机、机头、风扇、冷却器清洁。

2.每三个月进行的季度保养4次/年。包括内容：更换空滤芯、油滤芯、油气分离器、冷却润滑油。检查传动系统、控制阀件、油路系统、散热器吹扫、电器、仪表。

3.每陆个月进行的半年保养2次/年。包括内容：含季度保养类保养内容；以及油路、水（风）路清洁、最小压力阀调整、电动机保养、压力开关、加载电磁阀调试。

4.年度综合保养：每8000小时进行一次综合保养（每个维保年度不足8000小时的，均应至少进行一次综合保养）。含半年保养类保养内容；以及进气调节阀、各电磁阀、断油阀、电器、过滤器滤芯、干燥机保养、排水阀更换等。

5.★中标人需提供7×24小时服务，负责突发故障的解决。机组突发故障时，中标人在接到采购人电话通知后保证2小时内及时带备件上门予以解决，带齐备件、工具、安全防护用品。

**（三）、中标人责任**

1.自合同签字之日起，中标人须在一个月内向招标人提供每台受保养机组的计划书（计划书内容要求详见用户需求书中第六大点：保养计划安排）及设备运行情况包括保养项目、计划、方案、责任人和各项目的保修期并为受保养机组建立技术档案。该保养书需详细，得到采购人签字认可。中标人须按时提供符合保养书要求的服务。

2.中标人有责任回答采购人提出的受保养机组的技术咨询，为采购人提供维护、保养建议和设计经济、可靠的运行技术方案，并以书面形式进行答复。

3.中标人有责任指导采购人人员正确操作机组运行要求的备件和消耗品服务。

★4.中标人须为采购人提供符合受保养机组运行要求的空压机原厂备件和消耗品。（投标文件中提供厂家授权书，加盖厂家及投标人公章）

(1)中标人应向采购人提供书面受保养机组所有备件及消耗品的品牌及规格，并得到采购人签字确认。

(2)中标人须对采购人受保养机组的消耗品（润滑油、空气过滤器芯、油过滤器芯、油分离器芯）进行100%库存，备件（各种密封件，油路、气路橡胶软管，连轴胶，轴承，传感器，阀件，电器元件）进行合理库存。

5.中标人有责任按照机组的实际运行情况，库存必要的备品，合理地更换磨损和不可靠的零部件。

6.维护保养工作中由于中标人人员操作不当造成的零部件损坏由中标人负责进行更换，费用由中标人承担。

7.维修、保养及技术改造工作结束后一周内中标人须向采购人提供书面《机组运行分析报告》，并由采购人人员签字认可，同时已交一份由中标人自行编制的《机组运行分析报告》交由采购人保存。

8.中标人向采购人提供的维护保养服务属现场服务。中标人人员往返采购人现场所产生的费用由中标人承担。

9.中标人人员在采购人现场进行作业时须服从采购人的管理。作业前中标人须与采购人人员共同进行拟更换备件及消耗品清点，与提交的保养机组的计划书和备件耗材清单内容一致。作业过程中由中标人自备施工用具，包括但不限于所需的工器具、清洁用品、安全防护用品等当时有可能所需的一切用具。中标人作业完成后须与采购人一道进行己更换备件及消耗品清点，与提交的保养机组的计划书内容一致。维护工作完成后中标人应将作业场所打扫干净，并将废弃物堆放到采购人指定地点。

10.采购人所需的消耗品、备件由中标人送货上门，该消耗品及备件的费用已包含在本包采购预算内，且送货费由中标人自行承担。

中标人承担本项目全部维护保养内容所需的人工、技术、交通、差旅、食宿及受保养机组消耗品、备件的一切费用，采购人对本项目不再作任何费用的支付。

**（四）、保养计划安排**

内容包括但不仅限于计划时间安排、人员安排、技术文挡、保养工作项目及内容和备件计划。

1.周保养：项目全周期共156次（每一周一次保养）

2.月度保养：项目全周期共36次（每一月一次保养）

3.季度保养：项目全周期共12次（每三月一次保养）

4.半年保养：项目全周期共6次（每六月一次保养）

5.年度保养：项目全周期共3次（每年一次保养）

**（五）、技术文挡**

1.客户详细资料库台帐

2.保养工作记录表

每台机组：周保养156份，月度保养36份，季度保养12份，半年保养6份，年度保养3份。

**（六）、保养工作项目及内容**

周保养：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 保养项目 | 工作内容 | 处理方式 |
| 电器控制系统检查 | 检查接触器、电器线路 | 表测、调整 |
| 油路系统检查 | 排放润滑油中心冷凝水、检查各软管及其接头 | 紧固、排放、实测 |
| 气路系统检查 | 检查空滤芯、油气分离芯、安全阀 | 紧固、调整、实测 |
| 主机系统检查 | 检查皮带、皮带轮、机组噪音 | 检测、调整 |
| 机组清洁 | 清洁机组机座、机组外罩卫生 | 清洁 |
| 干燥过滤装置 | 设备上的所有自动排污阀清洗检查 | **/** |

月度保养：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 保养项目 | 工作内容 | 处理方式 |
| 电器控制系统检查 | 检查接触器、中间继电器、断容器、热继电器、压力传感器、温度传感器、电磁阀、压力开关、电器线路 | 表测、调整 |
| 油路系统检查 | 排放润滑油中心冷凝水、检查各软管及其接头、油冷却器、温控阀、止逆阀、油滤芯 | 紧固、排放、实测 |
| 气路系统检查 | 检查空滤芯、油气分离芯、安全阀、最小压力阀、气冷却器、疏水阀 | 紧固、调整、实测 |
| 主机系统检查 | 检测震动、电流、电机绕组、检查皮带、皮带轮、机组噪音 | 检测、调整 |
| 机组清洁 | 清洁机头、电机、风扇、冷却器、冷却风道、油分桶、油气管路、控制箱、机组机座、机组外罩卫生 | 清洁 |
| 干燥过滤装置 | 设备上的所有自动排污阀清洗检查 | **/** |

季度保养：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 保养项目 | 工作内容 | 处理方式 |
| 电器控制系统检查 | 检查接触器、中间继电器、热继电器、压力传感器、温度传感器、加载电磁阀、压力开关、电器线路、指示灯、压力表、温度表 | 表测、调整 |
| 油路系统检查 | 更换润滑油、更换油滤芯、检查各软管及其接头、油冷却器、温控阀、止逆阀、二次回油.管 | 紧固、排放、实测 |
| 气路系统检查 | 更换空滤芯、检查油气分离芯、安全阀、最小压力阀、气冷却器、疏水阀 | 紧固、调整、实测 |
| 主机系统检查 | 检测电机绕组、机头震动、运行电流并记录、检查皮带、皮带轮、机组噪音 | 检测、调整 |
| 机组清洁 | 清洁机头、电机、风扇、冷却器、冷却风道、油分桶、油气管路、控制箱、机组机座、机组外罩卫生 | 清洁 |
| 干燥过滤装置 | 设备上的所有自动排污阀清洗检查 | **/** |

半年度保养：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 保养项目 | 工作内容 | 处理方式 |
| 电器控制系统检查 | 检查接触器、中间继电器、热继电器、压力传感器、温度传感器、加载电磁阀、卸载压力开关、压力开关、电器线路、指示灯、压力表、温度表 | 表测、调整 |
| 油路系统检查 | 更换润滑油、更换油滤芯、检查各软管及其接头、温控阀、止逆阀、二次回油.管、冷却器油路积碳清洗 | 紧固、排放、实测 |
| 气路系统检查 | 更换空滤芯、检查油气分离芯、检查妄全阀、最小压力阀、气冷却器、疏水阀 | 紧固、调整、实测 |
| 主机系统检查 | 检测电机绕组、主机振动分析、运行电流并记录、检查皮带、皮带轮、机组噪音 | 检测、调整 |
| 机组清洁 | 清洁机头、电机、风扇、冷却器、冷却风道、油分桶、油气管路、控制箱、机组机座、机组外罩卫生 | 清洁 |
| 干燥过滤装置 | 干燥机吸附剂检查、高效过滤器滤芯拆检，气液分离器及除油器清洗 | **/** |

年度保养：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 保养项目 | 工作内容 | 处理方式 |
| 电器控制系统检查 | 检查接触器、中间继电器、热继电器、压力传感器、温度传感器、清洁阀芯（必要时更换磨损件） | 表测、调整 |
| 油路系统检查 | 更换润滑油、更换油滤芯、检查各软管、软管接头及其密封件、温控阀、止逆阀、二次回油.管、油冷却器积碳清洗（矿物油） | 紧固、排放、实测 |
| 气路系统检查 | 更换空滤芯、检查油气分离芯、安全阀、最小压力阀、气冷却器、疏水阀 | 紧固、调整、实测 |
| 主机系统检查 | 检测电机绕组、主机振动分析、运行电流并记录、检查皮带、皮带轮、机组噪音 | 检测、调整 |
| 机组清洁 | 清洁机头、电机、风扇、冷却器、冷却器、油分桶、漓气管路、控制箱、机组机座、外罩 | 清洁 |
| 干燥过滤装置 | 干燥机吸附剂检查、高效过滤器滤芯拆检，气液分离器及除油器清洗等 | **/** |

**（七）、保养质量保证**

1.机组的故障停机率和开机率保障

(1)中标人承诺承保期内承诺机组保养质量原因引发的故障停机率＜2%；

(2)中标人承诺承保期内承诺机组的开机率＞96%；

(3)故障停机率和开机率每半年评核一次；

(4)故障停机率每上升1%(按一年365日计算，每3.65天为1%），用户可扣除合约保养服务费的5%；

(5)保证外的故障停机率每上升1%，用户可扣除合约保养服务费的5%；

(6)故障停机率超过5%或可开机率低于93%用户有权中止合作协议。

2. 评核规定

(1)开机率(X)

开机率指一定时间段内机组理论可运行时数(A)扣除正常维护保养时数(B)和故障停机时数(C)后与该时间段内机组理论可运行时数(A)的百分比，即：X- (A-B-C) /A×100%

(2)故障停机率(Y)

故障停机率指一定时间段内机组累计故障停机时数(C)与该时间段内机组理论可运行时数(A)的百分比，即：X= (C/A) ×100%

(3)参数说明

理论可运行时数(A):每个月为720小时，每季度为2000小时，每半年为4000小时，每年为8000小时；正常维护保养时数(B):指从机组停机保养到完成保养机组恢复正常运行之间的时间；故障停机时数(C):指从客户报修到机组恢复正常运行之间的时间。

(4)举例说明

在一年的合约保养期内中标人对该机组共进行月度保养12次、季度保养4次、半年保养2次、年度保养1次，保养时数共计120小时；临时紧急维护5次，故障停机时数共计100小时。则该机组全年的可开机率(X)和故障停机率(Y)分别为：

可开机率(X)=(8000-120-100) /8000×100%=97.25%

故障停机率(Y) =100/8000×100%=1.25%

**（八）、记录表格**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 维护类别 | 故障报修或保养开始时间 | 故障解决或保养完成时间 | 实际维修或保养时数（小时） | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| ··· |  |  |  |  |  |

**（九）、机组正常运行状况保障**

中标人需承诺承保期内的空压机在正常的保养期限内必须达到正常的状况与运行参数。个别存在制造缺陷或用户工况原因不能正常运行的机组，经双方技术鉴定进行确认，若双方协商进行技术改造，则确保经技术改造的机组达到同样的运行标准。技术改造的费用包含在本项目报价中，采购人不另行支付费用。

1.机组加卸载正常可靠；

2.机组的运行温度保持在72-98℃；

3.机组最大排气量变化不超过机组额值10%；

4.主机大修周期保证不低于6000小时或壹年。

**五、服务质量要求/或技术指标要求**

维保考核及扣罚：按保养维护考核标准考核：满分100分，表示服务质量达标，采购人全额支付成交供应商服务费用，每月1次考核。分值低于100分（不含100分）但高于90分（含90分），每分按100元扣减费用（例如当月得分94分，需扣600.00元，如此类推）；分值低于90分（不含90分）但高于85分（含85分），每分按150元扣减费用（例如当月得分88分，需扣1800.00元，如此类推）；分值低于85分但高于75分（含75分），每分按300元扣减费用（例如当月得分84分，需扣4800.00元，如此类推）；考核分值低于75分，每分按600元扣减费用（例如当月得分74分，需扣15600.00元，如此类推）。一年累计2次出现75分以下（不含75分）的，采购人有权终止合同无需承担责任。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 扣分额按每月统计计算 |
| 1 | 对不能及时维修的故障未能及时与采购人沟通说明 | 每次扣2分 |
| 2 | 中标人接到通知后，未能在2小时内维修人员到达现场处理。 | 每次扣2分 |
| 3 | 需要维保的设备未能每周进行一次保养及记录 | 每次扣10分 |
| 4 | 未能对故障维修做详细记录和值班记录 | 每次扣2分 |
| 5 | 维保过程中，工作不认真，造成设备损坏的 | 每次扣10分 |
| 6 | 如在工作过程中，不慎损坏、破坏医院之设施 | 每次扣2分 |
| 7 | 着装不整齐，待人不礼貌引起客户投诉 | 每次扣1分 |
| 8 | 维保工作完毕后没有及时清理遗留垃圾的 | 每次扣1分 |
| 9 | 当其他系统发生故障涉及中标人单位服务范围需要中标人单位提供协助，中标人单位未能及时提供。 | 每次扣1分 |

**六、交付使用要求**

服务期限：签订合同之日起3年（与用户需求书相矛盾的，以用户需求书的要求为准）

服务地点：广州市第一人民医院（广州市越秀区盘福路1号）

**七、人员要求**

投标人指定至少2名经培训、持有行业主管部门认证的特种设备人员操作证证书的工程师专门负责采购人的空压机及其附件的维修和巡检保养培训工作。如指定工程师有变更，投标人另行通知采购人相关变更情况。

**八、售后服务要求**

必须保证24小时通信畅通以满足故障抢修需要。

**九、培训要求**

投标人指定至少2名经培训、持有行业主管部门认证的特种设备人员操作证证书的工程师专门负责采购人的设备维修保养的现场培训工作。培训不少于每年一次，每次不少于0.5小时。如指定工程师有变更，投标人另行通知采购人相关变更情况。

**十、付款方式**

1、付款方式：银行转账。

2、付款结算周期：

2.1如中标人为中小企业（需提供中小企业声明函）：1期：支付比例30%,（1）合同的款项以人民币转账方式支付。若属国库支付项目的，其支付时间按财政部相关规定执行。（2）签订合同之日起5个工作日内凭合同30%发票由采购人向中标人支付30%合同款；

2期：（3）其余款项平均分为6期支付，先服务后付款，即服务每满六个月后，自收到中标人开具当期维保费用扣除考核扣罚款（如有）后的金额发票后五个工作日内支付当期服务费；（4）开具发票同时提交当次维保周期维保情况总结，经采购人确认后方予结算。

**十一、验收要求**

提供服务期内的经院方相关人员签字确认的维保维修记录报告。

**十二、其他要求**

投标文件中需提供服务工作目标、内容及方案；工作人员培训及管理方案、拟投入项目人员服务质量考核方案、对突发事件的应急服务预案；机构设立及运作流程、管理计划的方案等。

**第二部分、补充附件**

**注：以下部分的附件应后附在投标文件中，作为投标文件的一部分。**

**附件一、****资格文件**

**1.1投标人资格声明函**

**国义招标股份有限公司：**

关于贵公司　 　年　　月　　日发布 项目（项目编号：0724-XXXXXXXX）的采购公告，本公司（企业）愿意参加投标，并声明：

(1)本公司（企业）具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条资格条件，并已清楚招标文件的要求及有关文件规定。

(2)本公司（企业）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，且本公司（企业）参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录。否则，由此所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

(3)关于本企业信用情况，经对“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（ www.ccgp.gov.cn）信用记录信息的查询，截至规定的投标截止时间，我司没有被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购、环境保护、知识产权等领域严重违法失信行为记录名单中。

(4)经核实，本公司不存在以下情况：单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，参加同一合同项下的政府采购活动。

(5) 经核实，本公司不存在以下情况：为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，再参加该采购项目的其他采购活动。

（6）本公司不属于联合体投标，承诺如果中标不分包转包。

（7）本公司符合法律、行政法规规定的其他条件。

本次招标采购活动中，本单位保证全部投标文件和问题的回答是真实和有效的，并对所提供资料的真实性和正确性承担法律责任。

如有违法、违规、弄虚作假行为，所造成的损失、不良后果及法律责任，一律由我公司（企业）承担。

**特此声明！**

**附件：**

1.企业股东构成情况表

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

**企业股东构成情况表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 | |  | | | | | | | |
| 注册地址 | |  | | | 企业类型 | |  | | |
| 法定代表人姓名 | |  | | | 电话 | |  | | |
| **股东及出资信息** | | | | | | | | | |
| **序号** | **股东名称(姓名/股东全称)** | | **股东类型**  **(自然人股东/法人股东)** | **身份证号**  **/统一社会信用代码** | | **出资额(万元)** | | **出资方式** | **占全部股份比例** |
|  |  | |  |  | |  | |  |  |
|  |  | |  |  | |  | |  |  |
|  |  | |  |  | |  | |  |  |
|  |  | |  |  | |  | |  |  |
|  |  | |  |  | |  | |  |  |
|  |  | |  |  | |  | |  |  |

备注：

1.股东或出资人为自然人的，填写自然人姓名及身份证号；股东或出资人为法人的，填写法人企业全称及统一社会信用代码。出资方式填写：货物、实物、工艺产权和非专利技术、土地使用权等。

2.投标人必须如实填写股东构成情况，具体信息情况应与“国家企业信用信息公示系统” (网站：<http://www.gsxt.gov.cn)查询的信息一致。>

**1.2政府采购活动信用记录自查承诺函**

国义招标股份有限公司：

  关于本企业信用情况，经对“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中企业信用信息、“中国政府采购网”（ www.ccgp.gov.cn）“政府采购严重违法失信行为信息记录”的网上查询，截至规定的投标截止时间，我司没有被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合规定条件的供应商名单中。特此承诺！

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

**备注：采购方将对函件内容的真实性和有效性进行审查、验证，如有造假或情况不一致，将导致投标无效！**

**1.3法定代表人授权代表声明函**

**法定代表人授权代表声明函**

**国义招标股份有限公司：**

关于贵公司　 　年　　月　　日发布 项目（项目编号：0724-XXXXXXXX）的采购项目，本公司（企业）愿意参加投标，并声明：

代表本公司（企业）参加本项目的 （姓名、职务） 作为我公司的法定代表人授权代表，系本公司（企业）员工。

**特此声明！**

**附件：**

**法定代表人授权代表近六个月内任意一个月在投标人单位购买社保的证明材料。**

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（加盖公章）：

日期： 年 月 日

**1.4其他资格证明文件**

一、有效的营业执照副本复印件（如非“三证合一”证照，同时提供税务登记证及组织机构代码证副本复印件）（加盖公章）

二、详见招标文件第一章“投标邀请”中的“投标人资格要求”

**附件二、中标服务费承诺书（格式）**

（本招标文件第六章投标文件格式的要求中“格式十八：采购代理服务费支付承诺书”不适用，请根据以下格式填写）

**国义招标股份有限公司：**

本 （投标人名称） 公司在参加在贵司进行的 （项目名称） (项目编号：)招标中如获中标，我司保证在领取“中标通知书”前，按本项目投标人须知相关规定向贵司缴纳 “中标服务费”。

如我方违约，愿凭贵方开出的违约通知，按上述承付金额的200%由采购人在支付我司的合同款中代为扣付。

特此承诺。

另关于我司缴纳中标服务费后开具中标服务费发票的事宜，我司声明如下：

**A：**如需开具**增值税普通发票**，请于下方（ ）打“√”

（ ）请向我司开具中标费的“**增值税普通发票”**，开票信息如下：

**1、**我司工商注册名称为：；

2、纳税人识别号（国税）/或统一社会信用代码： （请填写）

**B：**如需开具增值税专用发票，请于下方（ ）打“√”,并提供相关资料

（ ）请向我司开具中标费的“**增值税专用发票”**，开票信息为：

1、我司工商注册名称： （请填写）

2、纳税人识别号（国税）/或统一社会信用代码： （请填写）

3、注册地址： （请填写）

4、办公电话（固话）： （请填写）

5、开户银行及账号： （请填写）

6、一般纳税人资格证书/或加盖了税务局“增值税一般纳税人”条章的国税登记证扫描件/或在所属国税局网站的查询结果截图（截图后附）

中标单位联系人：， 手机号： ;

单位地址：电话：传真： 。

特此声明。

投标人法定代表人（或法定代表人授权代表）签字：

投标人名称（加盖公章）：

日期：年 月 日