**地源热泵空调系统维保报价清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 主要设备名称 | 品牌型号规格 | 单位 | 数量 | 工程内容 | 维保单价(元) | 维保合价(元) |
| 1 | 地源热泵空调 | 特灵离心机 | 套 | 1 | 按本方案规定的内容进行正常巡检。排除一般性故障。按本方案规定内容进行定期维护保养。按本方案规定内容进行设备、装置及管道、管线的检修。编制、填写维护、保养、检修台帐。 |  |  |
| 2 | 地源热泵空调 | 特灵螺杆机 | 台 | 2 |  |  |
| 3 | 循环水系统 |  | 处 | 2 |  |  |
| 4 | 电子除垢仪 |  | 台 | 2 |  |  |
| 5 | 空调电源配电箱 |  | 只 | 5 |  |  |
| 6 | 水泵 |  | 台 | 12 |  |  |
| 7 | 循环风机及配电箱 |  | 处 | 15 |  |  |
| 8 | 送风及回风 |  | 处 | 约300 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合 计(元) |  |

**维保服务要求**

根据[机组](http://www.so.com/s?q=%E6%9C%BA%E7%BB%84&ie=utf-8&src=internal_wenda_recommend_textn)的使用要求，每年四月及十月对每台设备提供一次供暖结束或制冷结束后的机组检查服务或制冷开始前的机组调试服务。服务内容包括：
— 检查油压后，如有需要更换过滤器；
— 检查冷冻油质后，如有需要更换冷冻油；
— 检查制冷剂系统，如有需要更换干燥过滤器；
— 压缩机电机、油泵电机测试；
— 检查机组保护元件；
— 检查机组启动柜、电脑控制柜；
— 检查滑阀工作是否正常；
— 检查温度、压力、流量传感器精度；
— 检查冷凝器是否需要清洗；
— 如有制冷剂不足现象，补充制冷剂；
— 机组试运行；
填写机组检测报告。
 根据机组的使用要求，每年对每台设备提供一次制暖结束后的机组检查服务或供冷开始前的机组调试服务。服务内容同上。

使用期间每周对设备进行检查和维护一至两次，定期检查的工作内容有：
— 检查机组的机油温度、油位、油质，如有需要补充机油；
— 检查传感器是否工作正常；
— 检查油压油泵是否工作正常；
— 检查压缩机起停时差；
— 检查机组是否存在不正常震动与噪音；
— 检查冷冻水温度设定点与实际出水温度是否符合；
— 检查冷冻水、冷却水进、出口水温差及压差；
— 检查机组是否有制冷剂的不正常泄漏；
— 检查机组工作电流是否与滑阀开度相符；检查机组喷液阀是否正常。

要求24小时内响应，一般故障2小时内完成维修，重大故障1天内处理完成。