**技术条款与质量标准**

**3.1 维保具体范围**

3.1.1、8台热网控制柜及柜体内附属设备的日常维修与维护；

3.1.2、6台变频控制柜及柜体内附属设备的日常维修与维护；

3.1.3、上位机服务器及操作员站、工程师站硬件设备及组态、附属软件的日常维护和保养；

3.1.4、温度、压力、流量（水、蒸汽）等自动化仪表的日常维修与维护；

3.1.5、7台摄像头及软件的日常维修与维护。

以2012年完成工程量清单为准**，**并附设备清单。

**3.2** 要求在供暖季每半个月，非供暖季每个月对系统进行现场巡查，包括使用是否正常，发现问题及时解决。每1个月对维保范围内的各个系统进行一次调试与检测。发生严重故障影响锅炉房正常运行，应在2个小时内到场解决，轻微故障应该在发生问题后24小时内到现场解决。**甲方受上级检查或年检时和节假日也到场配合检查**，巡查与维保内容按照现场情况在标书中列出方案。巡查与维保工作需要填写工作单（一式两联），由中标方现场服务人员进行填写，由招标方管理部门签字认可。一联交相应管理部门，另一联作为备份。

3.3 维护保养主要内容

3.3.1 、 8台热网控制柜及柜体内附属设备；

（1）输入输出信号校对；

（2）交直流电源电压检测；

（3）控制器各板卡工作状态；

（4）柜体内、外（段子内外侧）电缆紧固；

（5）通讯网络检测

（6）柜体日常除尘

3.3.2、 6台变频控制柜及柜体内附属设备

（1）变频器、软启动器一次、二次回路检测维护

（2）柜体日常除尘

3.3.3、 上位机服务器及操作员站、工程师站硬件设备及组态、附属软件

（1）服务器开机启动项与看门狗程序检测；

（2）通讯程序检测；

（3）数据库程序检测

（4）组态软件运行检测

（5）操作员站、工程师站通讯网络检测；

（6）操作台日常除尘

3.3.4、温度、压力、流量（水、蒸汽）等自动化仪表

（1）温度、压力测量值与现场仪表校对；

（2）通讯仪表通讯链路检测；

（3）阀门全位（全开、全关）检测；

（4）安装可靠、气密性检测

3.3.5、7台摄像头及软件

（1）摄像头安装角度微调；

（2）通讯链路检测。

**3.4**  维保工程师根据报修内容准备必要的工具和材料，按相应维保服务承诺时间到达维保现场。

**3.5** 中标方应对甲方相应的人员进行培训和技术指导，保证设备的正常运转和维护。

**3.6** 本次维护保养合同含500元以下配件，500元以上配件应单独进行报价，主要配件报价表附在投标文件后。