**2020年度至2021年度节能大厦**

 **30台模块燃气锅炉日常维保项目**

一．基本概况

中国节能大厦30台模块炉，供暖面积近3.6万平米，2001年开始运营，位于节能大厦地下一层。锅炉目前属于正常运营状态。

1. 基本原则

双方遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，对节能大厦供暖维保事宜应进行友好协商，明确双方在过程中的权利、义务，共同把各项工作做好。

二．维保方案

1.锅炉使用一段时间之后，密封元件(橡胶等)出现老化,造成密封不严。电器元件老化,造成漏电,误动作甚至烧毁显示屏,程序控制器等元件。本体腐蚀和结垢,造成破裂和传热效果下降。所以，必须对锅炉进行年度维护保养。以保证锅炉高效安全的运行,防止故障的发生,延长使用寿命。

2.锅炉运行前和停机后对机组进行一次全面检查维护，做好记录并存档。

3.锅炉运行期间，乙方每月派员巡检一次。做好巡检记录并存档。发现问题及时处理；一般故障保修需维修技工24小时内到达现场处理。紧急故障需维修技工2小时内到达现场处理.

4.全年更换零配件,双方协商。凡乙方提供的配件，乙方保证合格，不合格的免费更换。配件费用根据市场价格由乙方代购或甲方自行采购；

5.遵守甲方的规章制度，如有其他要求，可以共同协商解决。

四．中国节能大厦30台模块锅炉2020-2021年度维保价格

 服务费价税 共计：28000元（人民币） 大写：贰万捌仟元整

北京三汇能环科技发展有限公司

2020年11月2日

 **常压锅炉年度保养内容**

1. **保养的必要性：**

锅炉使用一段时间之后，密封元件(橡胶等)出现老化,造成密封不严。电器元件老化,造成漏电,误动作甚至烧毁显示屏,程序控制器等元件。本体腐蚀和结垢,造成破裂和传热效果下降。所以，必须对锅炉进行年度维护保养。以保证锅炉高效安全的运行,防止故障的发生,延长使用寿命。

1. **保养检修内容**：
	1. 整机整体检修：
2. 机组设定参数调整：
3. 时间继电器设定调整：设定时间继电器延时时间，使设备在适当时间内启动。
4. 热继电器设定调整：设定延时时间，检测热继电器接触是否良好，保护是否正常。
5. 温度控制器调整：修正温度控制器温度偏差，使其与实际相符。
6. 压力控制器参数调整：调整机组各部的报警压力。
7. 压力表检查：检查（用标准压力表）压力表（特别是真空压力表）是否显示正常，不正常的更换。
8. 炉膛清理：贵单位机组以气为能源，长时间燃烧会积聚很多碳及其他废物。碳及其他废物会堵塞烟管，从而影响正常燃烧；影响采暖效果，导致能耗增加。

 a 拆开高发炉膛两端盖；

b抽出烟管波纹条并清理；

c用铁刷和轴连接，清刷烟管内测，然后用吸尘器清理污垢；

d装上波纹条并用铁丝穿连（以防燃烧时将其吹出烟管，达不到节能效果）波纹条前端；

e清除高发两端板上的石棉密封绳；

f用厚白漆粘石棉密封绳，将两端板装上。

* 1. 机组保护装置检修：

（1）保护装置检修：温度保护装置检修。

（2）压力控制器检修：检查安全阀片是否正常。决定是否更换膜片；

（3）液位保护检修：检修液位探头，确保线头连接牢固，传感液位信号准确。

3．自动调节性能检修：

（1）锅炉负荷自动调节性能检修：锅炉负荷性能自动调节主要根据温水温度自动停机、燃烧机大、小火等进行调节。因此，要检查燃烧机进行调节。

4．电控柜检修：绝缘检修、清灰除尘、紧固接线端子、电源接地检修、指示灯检修。

5.燃烧机调节

（1）燃烧头位置调节

（2）风门位置调节

（3）排烟成分检测

（4）燃烧效率分析

6．燃烧机检修：

（1）过滤器清洗检漏

（2）火焰检测器清理

（3）点火电极位置调整

（4）风机叶轮清洗

（5）燃气调压器检修

（6）蝶阀检修

（7）燃气比例调节

（8）燃气放散操作

（9）燃气压力调节

（10）燃气空气比例开关检修

（11）燃气电磁阀检修

（12）燃烧电机绝缘检修

7．机组机械电器维护

（1）整机捡漏

（2）阀门膜片检查

（3）老化电器元件更换

（4）供热结束维护

（5）水室橡胶板更换

8．燃气系统管理

（1）过滤器清洗

（2）供气管道捡漏（机组部分）

北京三汇能环科技发展有限公司

2020年11月2日

联系电话：13581880793