

合同编号： SHNH-20240505-0049

项目名称： 北京大学餐饮中心畅春园食堂
锅炉年度保养技术服务合同

北京三汇能环科技发展有限公司

甲方：北京大学餐饮中心
乙方：北京三汇能环科技发展有限公司

甲乙双方经友好协商，就甲方一台真空锅炉委托乙方年度技术服务事宜达成如下协议：

一.概况：（维保详情见附件）

机 组 概 况							
序号	设备名称	品牌	型号	单位	数量	生产日期	备注
1	真空锅炉	三洋	SV-5004G-W	台	1		
现状	锅炉使用中						
方案	锅炉年度维护保养。						

二.甲方的权利和义务：

- 1. 免费、及时的提供必要的水、电、气及相关协助；
- 2. 监督乙方的维保质量及进度；
- 3. 及时支付乙方各项费用；
- 4. 在乙方的施工记录、施工验收单及巡检记录上如无异议签字认可。

三. 乙方的权利和义务：

- 1. 每年两次（寒假、暑假）对机组进行整体检查、维护。做好维保记录并存档；
- 2. 锅炉运行期间，乙方按甲方要求每月应至少巡查一次，每次巡查检完毕，乙方应及时做好书面巡检报告并交甲方签阅，乙方应尽勤勉善良义务积极向甲方提出必要的修理、改善意见；
- 3. 全年更换零配件单价金额人民币 1000 元以内（含 1000 元），配件费由乙方承担，超过 1000 元的配件由甲方承担。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；（配件清单详见附件二）。
- 4. 遵守甲方的规章制度，作到人走料尽地净；

公司名称：北京三汇能环科技发展有限公司	办公地址：北京市丰台区南木樨园 18 号
邮 编：100071	电 话：010-52892872（3） 18001317827
E-mail：sanhuinh@163.com	客 服：18001317823/827
http//：www.sanhuinh.com	服 务 电 话：400-636-7337

5. 在维护保养期间, 如锅炉发生故障, 乙方及时为甲方提供电话咨询, 并自收到甲方通知后 3 小时到达现场进行维修。乙方应尽快排除锅炉故障以确保甲方设备正常运行;

6. 维修保养期间, 乙方保证其提供的配件符合国家相关部门标准规范。如因乙方提供的配件不合格而给甲方造成的损失全部由乙方赔偿;

7. 乙方自行承担其工作人员人身安全责任。乙方在维修保养过程中及维修完毕后应当采取必要的安全防护和消防措施, 保障作业人员和其他第三人的安全, 如在此过程中或以后日常生活中, 由于乙方维保行为造成任何人身损害事故或者财产损失的, 乙方承担全部责任, 与甲方无关。

四. 履行的地点: 甲方锅炉房。

五. 履行的期限: 2024 年 5 月 5 日至 2025 年 5 月 4 日

六. 合同总金额及付款方式:

1. 合同总金额(人民币): 壹万贰仟元整。

小 写: 12000.00 元。

2. 付款方式: 合同签订, 乙方进场对机组维保完工, 调试运行正常, 甲方验收, 由乙方服务满半年时支付合同总金额的 50%(即: 6000.00 元)给乙方, 余款 50%(即: 6000.00 元)自合同到期 3 日内支付给乙方。

七. 违约责任: 任何一方未按合同约定履行义务, 另一方有权追究违约方相应违约责任。

八. 争议处理办法: 双方友好协商或按相关法律、法规处理。

九. 其他约定事项:

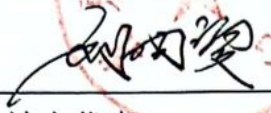
1. 未尽事宜双方友好协商解决。

2. 本合同一式肆份, 甲方执叁份, 乙方执壹份。

公司名称: 北京三汇能环科技发展有限公司	办公地址: 北京市丰台区南木樨园 18 号
邮 编: 100071	电 话: 010-52892872 (3) 18001317827
E-mail : sanhuinh@163.com	客 服: 18001317823/827
http// : www.sanhuinh.com	服 务 电 话: 400-636-7337

第 3 页 共 8 页

此页无正文

甲 方	乙 方
公司名称（签章）： 	公司名称（签章）：北京三汇能环科技发展有限公司 
法人代表： 	法人代表：刘柯 
委托代理人：	委托代理人：
电 话：	报修和投诉电话：010-52048023
传 真：	客 服：13311312509/18001317823
转帐银行：	开户银行：民生银行北京西客站支行
帐 号：	帐 号：161980674
签订时间： 年 月 日	签订时间： 年 月 日

公司名称：北京三汇能环科技发展有限公司
 邮 编：100071
 E-mail：sanhuinh@163.com
 http//：www.sanhuinh.com

办公地址：北京市丰台区南木樨园18号
 电 话：010-52892872（3）18001317827
 客 服：18001317823/827
 服 务 电 话：400-636-7337

附件一：真空锅炉技术服务内容

一. 维保的必要性:

真空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,机组漏气容易进入氧气,形成腐蚀。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。铜管腐蚀和结垢,造成铜管破裂和传热效果下降。所以,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。

二. 维保检修内容:

1. 整机整体检修:

- (1) 机组气密性检查:用减压表和氧气带,往锅炉内腔充氮气 0.7Kg 左右。正压保压 24 小时,泄漏不超过 0.5mmHg。
- (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 抽出烟管波纹条约并清理;
 - 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 装上波纹条约并用铁丝穿连(以防燃烧时将其吹出烟管,达不到节能效果)波纹条约前端;
 - 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。

公司名称: 北京三汇能环科技发展有限公司	办公地址: 北京市丰台区南木樨园 18 号
邮 编: 100071	电 话: 010-52892872 (3) 18001317827
E-mail : sanhuinh@163.com	客 服: 18001317823/827
http// : www.sanhuinh.com	服 务 电 话: 400-636-7337

2. 机组保护装置检修:

- (1) 水靶流保护装置检修: 冷温水温度保护装置检修。检查靶流开关动作是否灵活, 断水实验是否报警。根据检查、实验结果, 决定是否更换靶流开关;
- (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. 真空泵检修:

- (1) 电机绝缘检修;
- (2) 泵腔清洗;
- (3) 抽气能力检测。

6. 燃烧机调节

- (1) 燃烧头位置调节
- (2) 风门位置调节
- (3) 燃烧效率分析

7. 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

公司名称: 北京三汇能环科技发展有限公司	办公地址: 北京市丰台区南木樨园 18 号
邮 编: 100071	电 话: 010-52892872 (3) 18001317827
E-mail : sanhuinh@163.com	客 服: 18001317823/827
http// : www.sanhuinh.com	服 务 电 话: 400-636-7337

(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

8. 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

9. 燃气系统管理

(1) 过滤器清洗

(2) 供气管道捡漏（机组部分）

公司名称：北京三汇能环科技发展有限公司
邮 编：100071
E-mail : sanhuinh@163.com
http// : www.sanhuinh.com

办公地址：北京市丰台区南木樨园 18 号
电 话：010-52892872 (3) 18001317827
客 服：18001317823/827
服 务 电 话：400-636-7337

附件二：真空锅炉配件清单

序号	配件名称	是否免费	销售价	序号	配件名称	是否免费提供	销售价
1	真空接头	是	260	23	电磁阀	否	2600
2	密封件	是	80	24	电脑版	否	8800
3	视镜	是	50	25	安全阀	否	1360
4	离子探针	是	450	26	热电偶	是	111
5	金属软管	是	480	27	真空泵	否	1300
6	卡箍	是	130	28	点火电极	是	850
7	三通	是	10	29	绝缘电阻	是	100
8	铂电阻	是	373	30	保险管	是	60
9	法兰	否	1200	31	电动执行器	否	3800
10	熔断器	是	167	32	热继电器	是	195
11	隔膜阀	是	290	33	空气压力开关	是	860
12	真空蝶阀	否	1600	34	真空气压力检测器	否	1500
13	指示灯	是	46	35	程控器	否	1800
14	指示灯	是	46	36	中间继电器	是	75
15	温度传感器	是	120	37	火焰探测器	是	880
16	压力表	是	300	38	点火变压器	否	1800
17	减压阀	否	350	39	风门执行器	否	3800
18	检漏装置	否	3400	40	断路器	是	460
19	接触器	是	650	41	温度探头	是	200
20	排风扇	是	560	42	伺服电机	是	800
21	控制柜锁	是	98	43			

公司名称：北京三汇能环科技发展有限公司
 邮 编：100071
 E-mail：sanhuinh@163.com
 http//：www.sanhuinh.com

办公地址：北京市丰台区南木樨园 18 号
 电 话：010-52892872 (3) 18001317827
 客 服：18001317823/827
 服 务 电 话：400-636-7337