



螺杆式冷水机组年度维护保养技术服务合同

合同编号: SHNH-20240426-01-049

北京三汇能环科技发展有限公司

2024 年 04 月

公司名称: 北京三汇能环科技发展有限公司
邮 编: 100071
邮 箱: sanhuinh@163.com
网 址: www.sanhuinh.com



办公地址: 北京市丰台区南木樨园 18 号
电 话: 010-52892872(3)
传 真: 010-80308870
24 小时免费客服电话: 400-636-7337

甲方：北京瑞成盛达商业管理有限公司

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，甲方委托乙方就 2 台开利螺杆机年度维护保养技术服务事宜达成一致协议，具体内容如下：

一、概况：

项目名称	华亨国际大厦			报价单位	北京三汇能环科技发展有限公司		
项目地址	北京市房山区良乡拱辰南大街 1 号大角广场 8 层			客服电话	010-52892873 400-636-7337		
联系人	肖总			报价编号	NHY-20240322-L-01-01-001		
联系电话	13671089069			销售代表	赵兴华 18001317823		
微信				技术支持	郭佩港 13366920557		
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	螺杆机	开利	LDF-125ES	台	2	2011 年 6 月	/
现状	客户描述：前两年换完油，一直未使用，一直未断电。						
方案	年度保养（含冷凝器物理清洗）。						

二、项目具体方案：保养方案见附件一。

三、甲方的权利和义务：

1. 免费、及时的提供必要的水、电及相关协助；
2. 监督乙方的保养和水处理质量及进度。
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。

四、乙方的权利和义务：

1. 机组制冷开始前和停机期间，对机组进行一次全面保养。做好保养记录并存档；
2. 机组运行期间，乙方每月派员工巡检一次。做好巡检记录并存档。发现问题及时处理。如机组出现紧急故障，紧急联系人：郭佩港，电话：13366920557，接甲方电话后 2 小时内赶到现场抢修，抢修所产生的人工费乙方不另收取；如因乙方维护保养工作的任何失误，以及提供的材料或配件出现问题而造成设备损坏，乙方应付赔偿责任。维护保养期间乙方工作人员造成的工伤等事故或其他人身伤亡、财产损失等，由乙方自行负责”
3. 配件费用根据市场价格由乙方代购或甲方自行采购；
4. 遵守甲方的规章制度，作到人走料尽地净。
5. 螺杆机组年度维护保养及合同履行期限期间更换零配件单价金额人民币 500 元以内(含 500 元)，配件费由乙方承担，超过 500 元的配件由甲方承担，凡乙方提供的配件，乙

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)
邮 箱：	sanhuinh@163.com		传 真：	010-80308870
网 址：	www.sanhuinh.com		24 小时免费客服电话：400—636--7337	



方保证合格，不合格的免费更换。

五. 履行的地点：甲方空调机房

六. 履行的期限：2024 年 5 月 1 日起至 2024 年 9 月 30 日止。

七. 合同总金额：

报 价 明 细					单位（人民币）：元			
序号	部品/作业名称		型号	单位	数量	单价	金额/¥	备注
1	技术服务	螺杆机年度保养		台	2	9000.00	18000.00	含冷凝器物理清洗
2	价税总计（6%）		壹万捌仟元整				18000.00	
备注：1：如需更换冷冻油、过滤器、添加制冷剂等材料费用另计。								

八. 付款方式：

付款时间	占合同价的百分比	金额/元
2024 年 9 月 1 日支付	50%	9000
2024 年 12 月 31 日前支付	50%	9000

九. 违约责任：

- 任何一方如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。
- 乙方应严格按照本合同及附件约定的期限及内容提供维护保养服务，否则每延期 1 日或每违约 1 次，向甲方支付合同总金额 3% 的违约金，逾期超过 7 日或违约次数累计超过 3 次，甲方有权解除合同，乙方收到合同解除通知后 3 日内，退还甲方已付费用，并向甲方支付合同总金额 30% 的违约金，违约金不足弥补甲方损失的，乙方应当另行赔偿”。

十. 争议处理办法：双方友好协商；协商不成，依法向合同签订地所在人民法院提出诉讼。

十一. 其他约定事项：

- 未尽事宜由双方友好协商解决。
- 不可抗力或非乙方人员故意或过失造成主机损坏的，维护费用另计。
- 本合同一式肆份（其中甲方贰份，乙方贰份），经双方签字并加盖合同章后即生效，具有

公司名称：北京三汇能环科技发展有限公司
邮 编：100071
邮 箱：sanhuinh@163.com
网 址：www.sanhuinh.com



办公地址：北京市丰台区南木樨园 18 号
电 话：010-52892872(3)
传 真：010-80308870
24 小时免费客服电话：400—636--7337



同等法律效力。乙方同时提供真实、合法、有效的营业执照副本复印件一份（加盖公章）。

甲 方	乙 方
单位名称（盖章）：北京瑞成盛达商业管理有限公司	单位名称（盖章）：北京三汇能环科技发展有限公司
联系人：肖涛先生	联系人：赵兴华 18001317823
电话：13671089069	客 服：18001317823/18001317827
通讯地址：	联系地址：北京市丰台区南木樨园 18 号
邮政编码：	邮政编码：100071
开户银行：	开户银行：民生银行北京西客站支行
帐 号：	帐 号：161980674
签订日期： 年 月 日	签订日期： 年 月 日

公司名称：北京三汇能环科技发展有限公司
邮 编：100071
邮 箱：sanhuinh@163.com
网 址：www.sanhuinh.com



办公地址：北京市丰台区南木樨园 18 号
电 话：010-52892872(3)
传 真：010-80308870
24 小时免费客服电话：400-636-7337

附件（一）：

一、螺杆式机组定期检查工作内容

- 1、对运行记录判读分析，指出不正常数据，并作相应改善建议。
- 2、检视冷媒与冷冻油是否有泄露迹象。
- 3、检视冷媒系统有无明显不正常温度及压力。
- 4、检查容量控制是否正常，电子膨胀阀工作情况是否良好。
- 5、机组运行电压及电流是否正常。
- 6、控制系统功能是否均正常，必要时进行调整。
- 7、电源与控制线是否坚固清洁。
- 8、机组有无异常之噪音及震动。
- 9、机组运行时水温水压是否正常。
- 10.提交检查报告或建议交业主验收。

二、螺杆式机组年度保养工作内容

1. 冷媒系统：

- (1) 机组冷媒系统全面查漏。
- (2) 更换系统干燥过滤器。
- (3) 检查安全阀有无腐蚀、生锈、集灰、结垢、泄漏。

2. 冷冻油系统：

- (1) 更换油过滤器（压降应小于 2.1bar）。
- (2) 检查滑油系统单向阀与电磁阀（压降应小于 0.4bar）。

3. 热交换器检查和清理：

- (1) 机组运行一季度后机械式清洗蒸发器。
- (2) 每年至少一次机械式清洗冷凝器。
- (3) 检查所有热交换器腐蚀结垢情形，必要时提出相应处理建议。
- (4) 检查所有热交换器之温度传感器是否正常。

4. 电器及控制：

- (1) 检查电机绝缘是否良好。

公司名称：北京三汇能环科技发展有限公司
邮 编：100071
邮 箱：sanhuinh@163.com
网 址：www.sanhuinh.com



办公地址：北京市丰台区南木樨园 18 号
电 话：010-52892872(3)
传 真：010-80308870
24 小时免费客服电话：400—636--7337



(2) 检查任何电路有无松脱或过热现象，必要时作相应处理。

(3) 检查调校各压力、温度、液位传感器：

1. 排气压力传感器。
2. 吸气压力传感器。
3. 油压传感器。
4. 经济器压力传感器。
5. 电机绕组温度传感器。
6. 排气温度传感器。
7. 蒸发器液位传感器。

5. 保养之后再开机调试：

(1) 机组加压查漏、真空除湿。

(2) 控制系统模拟测试。

(3) 开机运行调校机组：

- a. 检查冷媒量，必要时建议补充。
- b. 检查冷冻油，必要时建议补充。
- c. 检查机组有无不正常振动及噪音。

6. 提交运行记录与保养验收报告，对操作人员进行操作培训。

公司名称：北京三汇能环科技发展有限公司
邮 编：100071
邮 箱：sanhuinh@163.com
网 址：www.sanhuinh.com



办公地址：北京市丰台区南木樨园 18 号
电 话：010-52892872(3)
传 真：010-80308870
24 小时免费客服电话：400—636--7337