溴化锂直燃机年度维保合同

合同编号: SHNH-20200101-005

甲方:北京翠微大厦股份有限公司

乙方:北京三汇能环科技发展有限公司

经甲乙双方友好协商,乙方就向甲方翠微店和牡丹园店溴化锂直燃机提供年度维保相关事宜达成如下协议:

一、年度技术服务设备名称、型号和数量:

门店	设备品牌型号	制冷/供热量 (KW)	出厂日期	数量	维保单价 (元)	合计 (元)
翠微店	松下 DG-61HH	2814/2353	2017年9月	1		
牡丹园店	荏原 RCD6070	2462/2176	2003年10月	2		

二、直燃机年度维保服务内容:

详见附件四:《直燃机年度维保服务内容》

三、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讲度:
- 3. 及时支付乙方各项费用;
- 4. 乙方配件单价报价高于 1000 元的,甲方如能以低于 1000 元的价格采购,则配件费由乙方 承担。但该产品引起的任何风险和相关费用,均由甲方承担。
- 5. 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. 空调运行前和停机后。对机组进行一次检查、维护。逐台做好维保记录并存档;
- 2. 空调运行期间, 乙方每月派员巡检一次。逐台做好巡检记录并存档。发现问题及时处理; 机组出现故障,接甲方电话(24小时服务电话)后3小时内赶到现场。乙方怠于履行本协议

邮 编: 100123 据修和投诉电话: 010-52408023 18001317823/7

内容或接到甲方故障时间未按照约定的时间内进行维修时,为安全考虑甲方有权自行委托第三方维修,产生的费用由乙方承担,甲方提供相应依据。换季切换时间分别是 4 月和 10 月 20 日左右,具体以甲方的运行需求为准;运行期间巡检每月 20 日左右。

3.协议期间内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, 乙方免费安装。

单价超过 1000 元的配件费用由甲方承担, 乙方安装。配件费用根据市场价格由乙方代购或甲方自行采购。如由乙方代购配件,需经甲方门店物业部部确认,按照甲方的审批权限和流程审批后方可实施更换,验收合格后甲方付款前乙方需向甲方开具等额合规的增值税专用发票,开票税率双方另行商定。由甲方承担费用的配件,更换下来的配件由甲方留存。

凡乙方提供的配件,乙方保证质量合格且为全新产品,不合格的免费更换。

- 4、故障或损坏的配件乙方应优先利用自己的技术进行修理,无法修复必须更换新购配件时, 乙方应对更换配件进行说明及原因分析,甲方确认后方可更换。
- 5. 遵守甲方的规章制度,作到人走料尽地净;
- 6. 系统技术咨询服务;
- 7. 向甲方空调设备管理、操作人员提供免费专业技能培训 1 次,培训内容应提前报甲方进行 备案、审核;
- 8. 每次维修保养结束乙方技术人员和甲方操作人员进行技术交流,就检测到的问题进行沟通,确保机组安全/高效率运行;
- 9. 乙方提供的保养维修材料/零配件必须与合同约定的一致,中央空调零配件符合国家及行业相关质量标准。
- 10. 乙方在合同结束前一周对所维保的设备进行总的评价,并对设备下一年度的运转情况、 完好状态及设备需要更换的配件等作出评估并**提交书面评估报告**(需经甲方门店物业部相关 管理人员签字确认)。
- 11. 在履行合同过程中因乙方原因导致的设备不正常运转、设备损坏及人员伤害的,乙方承担责任并负责赔偿,给甲方造成影响的甲方有权要求乙方赔偿。

邮 编: 100123 报修和投诉电话: 010-52408023 18001317823/7

- 12. **乙方巡检记录、维修施工记录(含高发炉膛清理和吸收器**\蒸发器\冷凝器铜管物理清洗的内容)、设备评估报告、溶液取样分析报告、排烟成分检测和燃烧效率分析报告作为结算费用的依据。
- 13. 乙方保证其维修保养人员具备根据适用的法律规定必须具备的相应资质证书。
- 14、乙方通过巡检、调试和维保,保持机组的节能高效运行。
- 15、乙方客服负责人赵兴华/霍凤玲,联系电话 18001317823/18001317827。

乙方技术负责人:翠微店:胡英俊,联系电话 13311312509;

牡丹园店: 胡英俊, 联系电话 13311312509。

甲方现场对接人:翠微店:刘振平,联系电话 68167821,13601263601;

牡丹园店:张磊,联系电话62368516,13501059902。

- **五、合同履行的地点:**海淀区复兴路 33 号地下三层(翠微店)和花园路 2 号(牡丹园店)甲方直燃机房。
- 六、合同履行的期限: 2020年1月1日起至 2020年12月31日止。
- 七、合同金额及支付方式:

八、违约责任:

- 1、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。
- 2、如因乙方延迟提供发票或乙方提供的发票违反税务机关的相关规定导致甲方付款延期,甲方不承担任何责任。
- 3、若任一方税务信息发生变化,应及时以书面形式告知另一方,对未及时告知对方造成的经济损失由未告知方承担。

九、特别约定

- 1、如遇甲方经营或设备设施调整,甲方有权提前20天通知乙方后增加或减少维保范围和内容,或者单方终止合同,且不承担任何违约责任和赔偿。乙方必须积极配合甲方,费用按实际发生量结算。
- 2、如乙方的服务质量或服务水平出现重大问题,甲方有权单方解除合同,且不承担任何违约责任

邮 编: 100123 据修和投诉电话: 010-52408023 18001317823/7

和赔偿,费用按实际发生量结算。

3、如遇乙方内部调整,已方有权提前20天通知甲方后单方终止合同,且不承担任何违约责任和赔偿。甲方必须积极配合乙方并将乙方协议期内已实际履行期间的费用支付给乙方

十、通知和送达

- 1、甲乙双方签订的合同文本及在合同期间发出的证明、通知、申请、文件或单据、图表等(以下统称通知)均应按在本合同中所载明的地址进行送达。任何一方变更通讯地址时,应以书面形式通知对方,否则对该地址的投递视为通知已送达,由此产生的一切责任由变更方自行承担。
- 2、通知以速递服务公司递交的,通知递交第三日视为送达日。以挂号信函形式发出的,发出后第七日视为送达日。以传真发出并有传真报告加以证明的,发出后的次日视为送达日。
- 3、如在书面通知中,甲方要求乙方书面回复的,乙方应在七个工作日内做出书面答复。逾期不书面答复的,视为默认对甲方通知中的要求或规定或内容无异议并接受。

十一、争议处理办法:双方友好协商,协商不成提交北京市海淀区人民法院诉讼解决。

十二、其他约定事项:本合同一式四份,甲方三份,乙方一份。

附件一:巡检表

附件二:施工记录表

附件二:部分免费配件清单

附件四: 直燃机年度维保服务内容

附件五:安全责任书

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

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: 100123 据修和投诉电话: 010-52408023 18001317823/7

三汇能环 服务冷暖

委托代理人:	委托代理人:
项目负责人:	项目负责人:
联系 电 话:	报修和投诉电话:010-52408023 18001317823
传 真:	传 真: 010-80308870
联系地址:	联系地址:
纳税人识别号: 911100007461029945	开户 银 行: 北京市农村商业银行丰台营业部
开户行 :中国农业银行北京翠微大厦支行	开户行支付系统号: 110 106 666 295 220
银行账号: 11050801040003949	帐 号: 0201000103000023429
合同签订日期:	合同签订日期:

附件一:

巡检表

(运行期间每月一次,需逐台填写)

项目名	\".+A. I. E	
称	巡检人员	

邮 编: 100123 据修和投诉电话: 010-52408023 18001317823/7

超号 超校日期		及此内以八	- NY - 1-3				- I		בלאוו ווייטמ-	~
根組編 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日本 日						巡检日期	.			
特別 1								 正常。		ーーーーー 常・× 无
PF						备 注	•		, ,	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,
2 机组液位显示是否正常 <td< th=""><th></th><th>ž</th><th>巡 检 内</th><th> 容</th><th>1*村</th><th>п. 2</th><th>2*机</th><th></th><th>4*机</th><th>备泊</th></td<>		ž	巡 检 内	 容	1*村	п. 2	2*机		4*机	备泊
3 机组真空是否正常	1	机组	运行声音是	上否正常						
4 変頻器运行是否正常	2	机组	液位显示是	上否正常						
5 机房温度是否正常 (5℃-40℃) 6 真空油是否正常 9 真空聚极限真空是否达标 8 机组传感器是否正常 9 靶流开关是否正常 9 型流开关是否正常 9 型流开关是否正常 9 型流开关是否正常 9 工作是否正常 9 工作 本注 日 工作 本注 工作机 <	3	机	组真空是否	正常						
6 真空油是否正常 1	4	变步	预器运行是	否正常						
7 真空聚极限真空是否达标 8 机组传感器是否正常 9 電流开关是否正常 10 冷剂水是否正常 11 屏蔽泵绝缘、温度是否正常 12 机组控制元件是否正常 12 机组控制元件是否正常 13 检查电控系统电池是否正常 4 14 检查燃烧机是否运行正常 各注 各注 各注 各注 各注 各注 日 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3#机 4#机 冷湖水 出 冷湖水 出 公司 本注 本注 各注 日 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3#机 4#机 A#机 A#和 <t< td=""><td>5</td><td>机房温度</td><td>是否正常(</td><td>(5℃-40℃)</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	5	机房温度	是否正常((5℃-40℃)						
8 机组传感器是否正常 9 經流开关是否正常 10 冷剂水是否正常 11 屏蔽聚绝缘、温度是否正常 12 机组控制元件是否正常 13 检查性系统电池是否正常 14 检查燃烧机是否运行正常 检查项 温度(C) 检查结果 备注 日 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3#机 4#机 冷却水 出 分却水 出 分别水 高发/ 炉水 排烟 Amage: Amag	6	享	真空油是否	正常						
9	7	真空到	尼极限真空	是否达标						
10 冷剂水是否正常	8	机组	且传感器是	否正常						
11	9	靶	流开关是否	正常						
12	10	¥	令剂水是否.	 正常						
13	11	屏蔽泵	绝缘、温度	是否正常						
14 检查燃烧机是否运行正常 检查结果 备注 目 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3#机 4#机 冷温水 出 冷却水 进 冷却水 出 冷利水 3*机 4*机 1*机 2*机 3#机 4#机 冷剂水 高发/ 炉水 排烟 5 5 5 5 5 5 5 5 5 6 5 6 5 6 5 6 7 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6<	12	机组	控制元件是	と否正常						
A	13	检查电	控系统电池	是否正常						
目 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3#机 4#机 冷温水 出 冷却水 出 冷利水 3*机 4*机 1*机 2*机 3#机 4#机 冷剂水 高发/ 炉水 排烟 4*机 4*机 4*机 3#机 4*机 4*机 <td>14</td> <td>检查燃</td> <td>然烧机是否</td> <td>运行正常</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	14	检查燃	然烧机是否	运行正常						
冷温水 出 冷却水 进 冷却水 出 冷却水 出 冷剂水 高发/ 方水 場外水 排烟 場外水 熱水进 場外 熱水出 場外 大力(KPa) 検査结果 日 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3#机	检査项		温度	(°C)			检	查结果		备注
世	目	1*机	2*机	3*机	4*机	1*机	2*机	3#机	4#机	
世										
冷却水 进 冷却水 出 冷剂水	冷温水									
进 冷却水 出 一 冷剤水 一 高发/ 炉水 一 貯水 一 排烟 一 稀溶液 一 热水进 一 热水出 一 检查项目 压力(KPa) 上間 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3*机 4*机 4*机 4*机 4*机 4*机 4*机 4*机 4*机 4*机 4*机 4*机 4*机 4*机 <	出									
冷却水 出 冷剂水 二 高发/ 炉水 少 排烟 二 稀溶液 二 热水进 二 热水出 二 检查项目 压力(KPa) 上 上 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3*机 4*机	冷却水									
出 冷剂水 一 上 上 上 上 上 上 上 上	进									
冷剂水 高发/ 炉水 排烟 4 稀溶液 4 热水进 5 热水出 6 检查项目 压力(KPa) 下力(KPa) 检查结果 各注 4 作机 2 作机 3 作机 1 作机 3 排机 2 排机 3 日 3 日 3 日 3 日 3 日 3 日 3 日 3 日 3 日 3 日 3 日 3 日 3 日 3 日 3 日 3 日 3 日 3 日 3 日 4 日 4 日 4 日 4 日 4 日 4 日 4 日 4 日 4 日 4 日 4 日 4 日	冷却水									
高发/ 炉水 排烟 稀溶液 热水进 热水出 检查项目 压力(KPa) 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机	出									
炉水 排烟 稀溶液	冷剂水									
排烟 稀溶液 热水进 热水出 检查项目 LTD (KPa) LTD (K	高发/									
稀溶液 热水进 热水出 热水出 检查项目 压力(KPa) 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3*机 4*机	炉水									
热水进 热水出 检查项目 压力 (KPa) 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3#机 4*机	排烟									
热水出 左查项 压力 (KPa) 检查结果 备注 目 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3#机 4#机 冷温水 () ((() (() () () () () () () () () () () () () () () () ()) () () ()) ()) ())))) ()	稀溶液									
检查项目 压力(KPa) 检查结果 备注 目 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3#机 4#机 冷温水	热水进									
目 1*机 2*机 3*机 4*机 1*机 2*机 3#机 4#机 冷温水 () <td>热水出</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>	热水出									
冷温水	检查项		压力(KPa)			检	查结果	·	备注
		1*机	2*机	3*机	4*机	1*机	2*机	3#机	4#机	
进	冷温水									
	进									

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

直燃机年度维保技术服	务合同				三汇能	环 服务	冷暖
冷温水							
出							
项目名称:							
施工地点							
施工时间							
负责人:		施	工人员:				
冷却水		'					
进							
冷却水							
出							
自抽							
高发/							
炉水							
蒸汽							
热水							
客户评价:□很满意		□不满	· :意	1	<u> </u>	I.	I
意见或建议:							

客户签字确认:

附件二:施工记录表

۰.		
湨	化钾目燃剂	1年度维保技术服务合同

三汇能环 服务冷暖

施工内容:					
明日工作乡	 泛排 :				
,,,,,					
		— VII. As	4-17		
客户评价:	□很满意	□满意	□一般	□不满意	□很不满意
意见和建议:					
				安百尔吉林	Ħ
				客户代表签	冶:

附件三:

邮 编: 100123 据修和投诉电话: 010-52408023 18001317823/7

部分免费配件清单

序	配件名称	型号	单价	序号	配件名称	型 号	单价
号							
1	伺服阀	60L	331	29	接触器	SMC-35P(110V)	218
2	铜球阀	25A	199	30	接触器	SMC-35P(220V)	218
3	铜球阀	40A	364	31	热继电器	TH0.8-1.2A	111
4	视镜垫	Ø88	151	32	热继电器	TH0.95-1.45A	111
5	视镜片	Ø55	74	33	热继电器	TH1.4-2.2A	111
6	视镜片	Ø88	130	34	热继电器	TH2.2-3.4A	111
7	铜三通	3/8"X3/8"	10	35	热继电器	YH5.0-8.0A	111
		X1/4"(C1220T)					
8	铂电阻	0-100 , 3WIRE	373	36	热继电器	TH6.0-9.0A	111
9	铂电阻	0-400 , 3WIRE	586	37	热继电器	YTH7.0-11A	120
10	熔断器		167	38	热继电器	TH12-18A	120
11	液位电极		290	39	热继电器	TH24-36A	195
12	液位控制器	33AL1	453	40	中间继电器	S2R-MY4-N1(110V)	83
13	液位控制器	33AL2	453	41	中间继电器	S2R-MY2-N1(110V)	75
14	控制柜变压器		436	42	中间继电器	S2R-MY4-N1(220V)	83
15	燃气压力表		374	43	中间继电器	S2R-MY2-N1(220V)	75
16	水室垫		655	44	断路器	15A	240
17	控制柜风扇		561	45	断路器	20A	240
18	控制屏按键		812	46	断路器	30A	240
19	指示灯	GREEN	94	47	断路器	40A	263
20	指示灯	RED	94	48	断路器	50A	263
21	比重计	AVITYRANGE0.7-1.85	560	49	断路器	75A	375
22	高发压力表		50	50	断路器	100A	375
23	接触器	SMC-10P(110V)	98	51	排风扇	75ZY2-S(220)	120
24	接触器	SMC-10P(220V)	98	52	排风扇	大	173
25	接触器	SMC-20P(220V)	135	53	控柜锁	通用	15
26	接触器	SMC-25P(110V)	158	54	可熔栓		168
27	接触器	SMC-25P(220V)	158	55	隔膜阀片	通用	57

附件四:

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: 100123 据修和投诉电话: 010-52408023 18001317823/7

直燃机年度维保服务内容

一 . 维保的必要性:

溴化锂制冷机使用一段时间之后,机组的密封元件(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。机组铜管腐蚀和结垢,造成铜管破裂和传热效果下降。溴化锂溶液发生质变对机组形成腐蚀。所以必须对机组进行每年一次维护保养。以保证机组高效安全的运行,防止故障的发生,延长机组的使用寿命。

二. 维保检修内容:

- 1. 每年一次整机整体检修:
- (1)机组气密性检查:分析近一个月真空泄露是否正常,若泄露量≥30Pa/48 小时,则应分析、检查可能引起泄露的原因。
- (2)机组设定参数调整:如冷媒水出水低温保护设定、冷却水高温报警设定、高发高压报警设定、高发溶液温度高温报警设定等等。
- (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:主要有真空泵热继电器、溶液泵热继电器、冷剂泵热继电器。主要设定延时时间,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**: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;影响高发溶液加热;影响制冷和采暖效果,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;
 - a 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。

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: 100123 据修和投诉电话: 010-52408023 18001317823/7

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、冷却水靶流保护装置检修。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)高发超温保护装置检修:检查高发温度探头是否失灵,显示温度是否准确。接线是否 牢固。根据检查结果决定是否更换温度探头。
 - (3) 高发压力控制器检修:检查高发安全阀片是否正常。决定是否更换膜片;
- (4)高发液位、冷剂液位保护检修:检修液位探头,确保线头连接牢固,传感液位信号准确。
 - (5) 屏蔽泵绝缘检修:检查屏蔽泵接线,绝缘是否良好,运行温度温度是否正常。

3. 自动调节性能检修:

- (1) 机组负荷自动调节性能检修:机组负荷性能自动调节主要根据机组低温保护自动停机、燃烧机大、小火等进行调节。因此要检查燃烧机进行调节。调节溶液阀、冷剂阀,使其达到最佳效果
- (2)高发液位自动调节检修:高发液位是通过液位探头进行控制。检查是否有假液位现象。 如有假液位现象,拆下探头进行清洗,清洗干净后用螺纹胶密封并调节探头位置。
 - (3)冷却塔风机自动控制检修(主机部分):对与机组联动的冷却塔风机控制部分进行灵 敏度进行检查,控制器件是否完好。
 - (4)冷剂液位自动调节检修:此项与"液位自动调节检修"一样。

4. 机组性能调节检修:

- (1)溶液循环阀、冷剂喷淋调节调节:根据高发液位、冷剂水箱液位、制冷温度等调节溶液阀、冷剂水,使溶液、冷剂水循环适度。
- (2)溶液浓度调节:直燃机溶液浓度混合溶液一般为53%--55%。抽机组溶液检测浓度。
- (3) 溶液定期取样分析(1次/年):(原化工部制冷用溴化锂溶液标准)

• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	
项目	原化工部标准
溴化锂含量(%)	≥50.0
PH 值	9.0-10.5
钼酸锂含量(%)	0.011-0.017
氯化物含量(%)	≤0.25
硫酸盐含量(%)	≤0.04

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: 100123 据修和投诉电话: 010-52408023 18001317823/7

铵盐含量 (%)	≤0.001
溴酸盐含量(%)	≤0.005
钾和钠含量(%)	≤0.05
钙含量 (%)	≤0.005
镁含量 (%)	≤0.001
铁含量 (%)	≤0.001
碳酸盐含量(%)	≤0.04

- (4)冷剂水污染分析:取冷剂水样测其浓度应低于1.04。
- 5. 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。
- 6. 真空泵检修:
 - (1)传动带松紧调整
 - (2) 电机绝缘检修
 - (3) 泵腔清洗
- 7. 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

其中第(3)(4)需出具书面报告

- 8. 机组停机期间冷热切换
- 9. 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

邮 编: 100123 报修和投诉电话: 010-52408023 18001317823/7

- (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
- 10. 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)制冷结束维护
- (5)供热结束维护
- (6)角阀密封件更换
- (7)水室橡胶板更换
- 11. 燃气系统管理
- (1)过滤器清洗
- (2)供气管道捡漏(机组部分)
- 12. 吸收器、冷凝器、蒸发器铜管物理清洗

附件五: 安全生产责任书

甲方:北京翠微大厦股份有限公司

邮 编: 100123 报修和投诉电话: 010-52408023 18001317823/7

乙方: 北京三汇能环科技发展有限公司

甲方将<u>翠微店和牡丹园店直燃机维保</u>承包给乙方。为明确双方的安全管理权利及责任,坚持"安全第一,预防为主,综合治理"的方针,全面落实安全生产管理工作,防止各类事故的发生,根据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国消防法》《职业病防治法》、《工伤保险条例》等有关国家、行业相关法律、法规及规定,经双方协商,达成如下协议,双方共同遵守。

第一条 职业健康安全、环境目标

- 1. 不发生人身伤亡事故、火灾事故
- 2. 不发生一般机械设备损坏事故;
- 3. 不发生因本单位责任造成一般影响的生产事件。

第二条 甲方应承担的安全责任

- 1. 甲方有权制止和处罚乙方人员在维保过程中发生安全违章现象, 不服从安全管理的, 甲方有权终止合同。
 - 2. 甲方在保证安全的前提下,应向乙方提供工作方便。
- 3. 乙方在维保过程中未按有关安全和环保法规及甲方的要求进行安全管理及隐患整改, 甲方将按合同额的 5%投入到安全管理和隐患整改中,该项费用将从合同额中扣除。
 - 4、对乙方的作业现场及安全管理情况进行检查,发现问题及时纠正。

第三条 乙方应承担的安全责任

- 1. 乙方负责本单位员工的安全教育培训工作,除按照国家规定的要求进行安全教育培训,保证操作人员具备必要的安全生产知识、熟悉有关的安全生产规章制度和安全操作规程、掌握维保设备的安全操作技能和紧急情况下的应急避险措施。乙方对其所发生的伤亡事故和造成的其他后果负全部责任。
- 2. 乙方从事特种作业人员和特种设备作业人员必须取得政府有关部门核发的有效特种作业操作证方可上岗操作。
- 3. 乙方应按照合同要求有设备维护保养和定期检验记录。应确保在用维保设备的安全可 靠。
- 4、乙方不得使用未成年工及有职业禁忌症人员,乙方应对维保人员的身体素质、精神状况、技能水平、作业中的安全行为负责。
 - 5. 乙方应当服从甲方的安全生产管理, 乙方不服从管理导致生产安全事故的, 由乙方单

邮 编: 100123 报修和投诉电话: 010-52408023 18001317823/7

位承扣全部事故责任。

- 6. 乙方在现场的工作可能威胁到甲方或现场第三方的安全时,必须主动与被影响方联系,服从甲方的协调和指挥,根据具体情况共同协商并采取安全措施,安全措施应书面记录并传达到全部作业人员。
- 7. 乙方要安全、文明作业。不得擅自动用或操作本岗位以外的设备、设施、工器具等,不得进入与工作无关的区域、场所。作业过程物料摆放整齐,安全通道畅通,作业完毕后对在作业过程只拆除或损坏的安全设施必须及时予以恢复;要做到工完、料净、场地清。
- 8. 乙方需要设置使用临时电源、电缆(线)时,乙方提出申请,由甲方所在单位主管部门确认临时电源接点,乙方确保其电气设施安全可靠。
 - 9、乙方员工工作期间必须严格按其岗位作业标准或相关安全规程进行操作。
- 10、乙方作业产生的风险可能危及其他人员时,应在风险范围边界设立相应的安全警示标识或安排专人进行看护。
- 11、乙方工作现场严禁存放易燃、易爆物品及化学危险品,禁止超负荷使用电气设备,严禁使用电气取暖设备,不得使用电炉子等。如擅自存放和使用,造成的一切后果由乙方负全责,即负责赔偿给甲方等造成的全部损失。

第四条 安全事故的处理

乙方在发生安全事故后,应采取措施防止事故扩大。应积极抢救伤员、保护事故现场,妥善保护有关物证,第一时间向甲方汇报。

第五条 其他约定事项:

- 1、乙方技术人员及现场作业人员不得随意更换,保证队伍稳定。
- 2、在坠落高度基准面2米以上的高处作业应采取防止坠落的措施。
- 3、工作区域内严禁吸烟,如在维保作业区域内发现烟头等,视为吸烟,按相关规定对乙方进行处罚。

第六条 本协议一式二份 ,甲乙双方各执一份。

甲方盖章: 乙方盖章:

法定代表人/授权代表: 法定代表人/授权代表:

日期: 日期:

邮 编: 100123 据修和投诉电话: 010-52408023 18001317823/7