

冷热电系统 2025 年度检修项目 技术协议

甲方：深南电燃机工程技术有限公司

乙方：

甲、乙双方经友好协商，就乙方为南山热电厂提供“冷热电系统 2025 年度检修”事宜，达成如下协议：

一、设备概况

南山热电厂冷热电两台溴化锂制冷机组的制造厂家为四川希望深蓝公司，设备型号 SXZ6-407，单机制冷量：4070kw，出厂日期为 2008 年 11 月，2010 年 5 月正式投产运行至今。为保障 2025 年制冷机安全高效运行，特制定本次检修维护项目。

二、施工地点

深圳市南山区月亮湾大道 2097 号南山热电厂冷热车间。

三、主要工程内容

#1、#2 制冷机检修维护保养的内容如下：

1、溴化锂溶液内腔清洗及预膜，包括冷凝器、发生器、吸收器、蒸发器、换热器的化学清洗及预膜。

2、溴化锂溶液现场过滤、再生及调整溶液浓度至 55%，添加缓蚀剂，调整溶液 PH 值。

3、循环冷却水侧内腔清洗及预膜，包括机组冷却水内循环腔室及管路物理清洗、化学清洗及预膜。

4、溶液泵、喷淋泵、真空泵检查维护，必要时解体检修。



5、制冷机组安全附件装置的动作校验、传感器的感应性能测定。

6、制冷机组整机气密性检验及启机测试、调试运行。

7、处理制冷机组的日常缺陷。

四、承包方式

甲方提供检修所需的氮气，其余由乙方包工包料。

五、施工方案

乙方根据以上工程内容制定检修项目及方案，经甲方审核批准后实施。

六、技术要求及验收

1、乙方需具备制冷设备检修维护资质，应严格遵守国家有关质量规范、标准及施工方案、工艺。乙方应通知甲方在每个需要验收的施工节点到场验收，才能继续进行下一步的检修项目的施工。

执行的标准：

GB/T18431-2014 蒸汽和热水型溴化锂吸收式冷水机组。

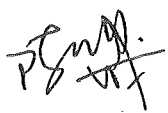
GB 18361-2001 溴化锂吸收式冷(温)水机组安全要求。

2、加入内腔清洗剂后，须循环溴化锂溶液 12 小时，然后过滤溴化锂溶液至清澈透明，才进行下一步的预膜工作，预膜循环时间不得少于 6 小时。本机组添加铬酸锂缓蚀剂。

3、机组循环水室注满清洗液须循环 8 小时，然后用清水冲洗循环 1 小时。打开前后水室清理干净余垢，再注入钝化液浸泡 18 小时，最后需要用清水循环 2 小时后排污。

4、溶液泵、冷剂泵、真空泵等的检修参考运行情况进行处理，必要时解体检修更换零部件。

5、须使用氮气保持机内正压，进行正压检漏和保压试验，试验合格后进行抽真空试验，严防空气渗入设备而造成腐蚀。



七、双方责任

- 1、维修期间，甲方提供水、电及氮气，其它由乙方包工包料。
- 2、乙方在检修前需对甲方设备有全面的了解，如因项目方案制定的不足造成机组不能正常运行，由乙方负责。
- 3、乙方在检修后应提交检修报告，维修施工结束后，制冷机组能够正常运行，各项运行数据应符合设备规范要求。
- 4、现场完成施工或抢修后，现场卫生由乙方负责清理。
- 5、处理制冷机组日常缺陷需要的备件由甲方提供。

八、工程工期及质量保证期

- 1、本工程工期为 15 个工作日。
- 2、本工程质量保证期自乙方交付甲方验收合格之日起 12 个月；如在保修期内乙方检修维护的设备出现故障，乙方负责免费维修。

九、其它

未尽事宜，双方协商解决。

甲 方：深南电燃机工程技术有限公司

法定代表人（委托代理人）：

乙 方：

法定代表人（委托代理人）：

二〇二五年 月 日