

正本

**LY** 蓝宇 海南蓝宇制冷工程有限公司

海南省中医院制剂中心  
中央空调系统维保项目

# 合 同 书

联系电话：13876766568

公司电话：0898-66790189

公司传真：0898-66766955

公司邮箱：wuqj687828@sina.com

公司地址：海南省海口市蓝天路华江大厦7楼702

联系人：吴清江



合同编号：LY-20180420

# 海南省中医院制剂中心 中央空调系统维保项目 合 同

合同编号: LY-20180420

发包方 (以下简称甲方): 海南省中医院

承包方 (以下简称乙方): 海南蓝宇制冷工程有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及有关法律法规的规定, 就海南省中医院制剂中心中央空调系统维保项目, 经双方友好协商, 为保障甲、乙双方的利益下, 双方在自愿及完全清楚、理解本合同条款的基础上, 签订本合同, 以资双方严格遵守执行。

## 一、空调机组型号及数量:

序号	名 称	机 组 型 号	数 量
1	天加模块化风冷式冷(热)水机组	TCA201HH	7 台
2	冷冻泵		7 台
3	冷却塔		1 台
4	冷却泵		1 台
5	组合式空气处理机组	TCA1016CVW-S	1 台
6	组合式空气处理机组	TCA1317CVW-S	1 台
7	组合式空气处理机组	TCA0708CVW-S	1 台
8	组合式空气处理机组	TCA0810CVW-S	1 台
9	吊顶式空气处理机组	TFD040ECLF20WD	2 台
10	控制柜	FSA-WEE7P5-N.A	1 台
11	控制柜	FSA-WEE011-N.A	1 台
12	控制柜	FSA-WEE2P2-N.A	1 台
13	控制柜	FSA-WEE003-N.A	1 台
14	液晶温控器	TA108D	1 台
15	电动二通阀	(DN20) TA-G2-3/4-S2	5 台

机组保养含: 风扇电机、风叶、温度表、阀门、压力表、压缩机、板换、冷凝器、控制柜、保温、冷冻泵等

组合式空气处理机组保养含：风柜皮带、风轮、风罩、电机、控制、柜表冷器、阀门、风管、二通阀、出风口、回风过滤网等

吊顶式空气处理机组保养含：风柜皮带、风轮、风罩、电机、控制、柜表冷器、阀门、风管、二通阀、出风口、回风过滤网等

冷却塔保养含：水质处理、风柜皮带、布水器、风扇叶、电机、控制、皮带、阀门、冷却泵、控制柜等



## 二、全年维保价格

序号	主要报价标的名称	数量	单位	单价(元)	单项总价(元)	备注
1	天加模块化风冷式冷(热)水机组	7	台	1050.00	7350.00	每月
2	冷冻泵	7	台	100.00	700.00	每月
3	冷却塔(水处理)	1	台	2900.00	2900.00	每月
4	冷却泵	1	台	100.00	100.00	每月
5	组合式空气处理机组	1	台	350.00	350.00	每月
6	组合式空气处理机组	1	台	350.00	350.00	每月
7	组合式空气处理机组	1	台	350.00	350.00	每月
8	组合式空气处理机组	1	台	350.00	350.00	每月
9	吊顶式空气处理机组	2	台	350.00	700.00	每月
10	控制柜	1	台	146.00	146.00	每月
11	控制柜	1	台	146.00	146.00	每月
12	控制柜	1	台	146.00	146.00	每月
13	控制柜	1	台	146.00	146.00	每月
14	液晶温控器	1	台	146.00	146.00	每月
15	电动二通阀	5	个	123.00	615.00	每月
16	小计				14495.00	每月
17	税金 6%	1	项		869.70	每月
18	合计				15364.70	每月
19	工程总价	15364.70 × 12 个=184376.40			184376.40	一年
20	最终优惠价：大写人民币壹拾捌万元整(¥180000.00元)					一年



### 三、维保设备服务范围

1、中央空调机组维护保养。具体内容详见附件一。

#### 2、服务支持体系

针对甲方的具体设备情况以及乙方的可使用资源状况,为甲方提供如下服务支持体系:

第一级支持(初级支持)驻当地办事处,负责提供日常巡检、简单维护、维修以及紧急故障现场处理的服务支持。

第二级支持(最终解决)技术部负责提供紧急故障的应急方案,复杂故障的现场处理,阶段性的设备巡检。

第三级支持服务以下为提供技术服务联系方式:服务电话:0898-66790189、13876766568。

### 四、合同期限

本合同自2018年5月1日起至2021年4月30日止,期限三年。

### 五、合同费用(含税)

每年合同总费用为人民币壹拾捌万元整。(¥180000.00元)

### 六、费用的付款方式:

工程费用自合同签订生效之日起甲方一年分三期向乙方支付,乙方须向甲方提供合格的发票及银行账号。

第一期付款,合同签订生效之日起,甲方支付给乙方合同总额的30%,即人民币伍万肆仟元整。(¥54000.00元)

第二期付款,合同履行到6个月,乙方服务响应及时,按时完成合同约定的各项工作,提供保养期间的各项检查报告,机组运行正常(甲方原因除外),经甲方考评各项服务合格后支付合同总额的40%,即人民币柒万贰仟元整。(¥72000.00元)

第三期付款,合同履行到12个月,乙方按时完成合同约定的各项工作,提供全年的各项保养检查报告,故障维修处理及时,机组运行正常(甲方原因除外),经甲方考评各项服务指标合格后付清合同总额的30%,即人民币伍万肆仟元整。(¥54000.00元)

### 七、甲乙双方的责任、权利和义务

甲方的权利、责任和义务:

1. 为机组提供设计范围内的供电、冷却水量及水温、冷冻水量、系统合格的水质处理、有经验的操作人员对主机及整个空调系统的操作管理,为乙方技术人员的工作提供配合条件。
2. 甲方有权要求乙方工作人员遵守甲方有关管理制度及规定,并有对违规行为予以追纠。
3. 维保期间,甲方将定期收集乙方有关的记录、报告等。
4. 因乙方原因未有效履行合同内容,出现维修不及时,或不能达到维修质量要求时,甲方有权扣除乙方维保费用。
5. 甲方按合同规定向乙方支付维保费用。
6. 合同签订前,甲方的保养设备应处良好及正常状态。
7. 合同期内,乙方未在现场,甲方不得擅自修理及拆卸保养范围内的设备。

#### **乙方的权利、责任和义务:**

1. 乙方应按照合同的各项规定,以应有的精心和努力(在合同规定的范围内)对工程进行施工。
2. 做好风管道清洗记录,并于竣工后交付于甲方。
3. 保养期内机组运行期间乙方负责对甲方机组进行现场检查、保养、调整工作。
4. 乙方应向甲方明确机组保养质量标准,即最佳的运行效果的指标、数据。
5. 制冷期间,每月二次定期巡访机组使用情况,并记录机动运行参数报甲方。
6. 机组停机期间,每年进行两次大检查及保养,并向甲方提交保养报告。
7. 应急服务:保养期间,甲方机组运行出现故障时,乙方提供 12 小时应急服务。乙方在接到甲方报修通知后,3-6 小时内到达现场排除故障,直到恢复运行(设备零部件损坏,需加工或更换则除外)。
8. 乙方进行机组保养时须有甲方人员旁站,双方认可签字作为合同履行的基本条件,如未经双认可将视乙方违约。
9. 乙方负责对操作人员进行礼貌教育,进入甲方作业区域时应遵守甲方的各项规章制度,如有违反,按甲方规定处理,乙方负责乙方工作人员的工作安全。

#### **八、合同期间**

1. 合同期间,机组发生故障或零部件损坏,乙方应尽可能维修,无法修复的经甲方确认予以换件处理。零部件的采购由甲方负责或由乙方报价甲方审核同意后采购。
2. 随使用年限增长,温度传感器,压力传感器发生数值偏差或电子原件的老化或突然损坏是很难避免的,不是保养失误所致。



3. 随机组使用年限增长及运行振动原因，机组气密性会逐渐减弱。根据气密性情况，乙方需根据实际情况提出更换吸排汽口连接垫，更换轴封，以及清洁压缩机内部或压缩机检修，这部分工作是超出保养工作范围，另计费用。

### 九、合同终止

甲、乙双方在合同履行期限中，如乙方未达到合同要求，并在甲方提出的合理期限内未做出整改措施时，甲方有权随时终止本合同，且无需支付任何费用以作补偿。乙方在接到甲方书面通知后的第10日，合同自动终止。

### 十、合同未尽事宜及争议处理方式

执行本合同所发生的争议，甲、乙双方应协商解决，若争议无法解决时，可提请海南省仲裁委员会仲裁。

### 十一、适用法律

本合同的订立、生效、解释、履行、变更、终止和争议的处理均受中华人民共和国法律、法规 and 政策的管辖。

### 十二、合同生效

本合同一式肆份（甲乙双方各执贰份），经双方签字盖章后即生效。合同附件与本合同具有同等法律效力。

甲 方：海南省中医院

（公章）

地 址：海口市和平北路47号

法定代表人：

电 话：

传 真：

开户银行：

账 号：

乙 方：海南蓝宇制冷工程有限公司

（公章）

地 址：海口市蓝天路华江大厦702

法定代表人：

电 话：0898-66790189、13876766568

传 真：0898-66766955

开户银行：中行海口蓝天西路支行

账 号：265 005 031 078

签订日期：2018 年 4 月 23 日

附件：一

## 中央空调机组维保内容

### A、运行期间启动前的准备和检查

供冷季节运行前须进行下列各项检查和准备，以确保机组可靠、安全和高效运行：

1. 检查制冷剂液位和油位；
2. 检查油槽、油加热器和油温；
3. 检查和测试所有运行控制和安全控制功能；
4. 与操作人员一起温习操作步骤，查看机组历史记录；
5. 检查启动器的运行；
6. 配合检查水系统的运行情况（包括冷冻水泵、水流开关、冷却水泵、冷却塔、阀门等）；
7. 检查调整微电脑控制中心的设定值；
8. 启动冷水机组，检查整个系统的运行状况，记录机组运行参数；
9. 根据运行记录，分析处理机组问题；提供检修保养报告。

### B 运行期间检查

机组运行期间，定期（每月）进行下列各项检查，确保机组在整个供冷季节都运行高效，可靠：

1. 检查冷水机组，调整安全控制装置；
2. 检查控制装置的运行；
3. 检查油位和制冷剂液位；
4. 检查润滑系统和回油系统；
5. 检查电机和启动器的运行；
6. 记录运行状态参数，分析确认机组运行正常，必要时进行机组检修；
7. 记录和报告要求的备件。



### C 一年一次的设备停机检查和预防性保养

1. 停机期间，每年一次进行下列各项检查，以便能正确评价设备的状态，为下一个供冷季节的运行作好准备：

- ① 检查压缩机-电机组件的下列各项，完成预防性保养的各项任务；
- ② 记录电压；
- ③ 用兆欧表测量和记录电机绕阻的绝缘电阻；
- ④ 润滑开式电机；

- ⑤ 检查确认开式电机驱动装置的定位;
  - ⑥ 检查联轴器;
  - ⑦ 检查密封情况;
  - ⑧ 检查滑阀的运行情况, 进行必要的调整。
2. 检查压缩机润滑油系统的下列各项:
    - ① 根据需要更换润滑油、油过滤器和干燥过滤器;
    - ② 检查加热器和恒温器;
    - ③ 检查所有其它的润滑油系统部件, 包括油冷却器、油过滤器和电磁阀等;
3. 执行下列各项操作, 检查电机启动器:
    - ① 执行诊断检查程序;
    - ② 清洁接触器或建议更换;
    - ③ 检查连接机构和所有接线端, 并拧紧;
    - ④ 检查过负荷装置;
    - ⑤ 清洁油过滤器, 如有必要更换油过滤器;
    - ⑥ 空载运行启动器(或在启动前); 检查状态指示灯。
4. 检查控制面板, 确定下列各项:
    - ① 执行诊断检查程序;
    - ② 检查安全停机运行状态;
    - ③ 检查所有接线端, 并拧紧;
    - ④ 检查显示数据的精度和设定值。
5. 检查冷凝器、蒸发器的下列各项:
    - ① 检查水流开关的控制情况;
    - ② 根据运行记录参数分析热交换效果, 建议水质处理;
    - ③ 必要时拆卸端盖, 更换密封垫。
6. 检查系统的下列各项:
    - ① 进行泄漏检查, 找出泄漏处并进行修理;
    - ② 按要求补充制冷剂;
    - ③ 记录视液镜的状态;
    - ④ 检查制冷循环, 确认处于正常平衡状态。







# 营业执照

(副本) 2-1

统一社会信用代码 91460000798740234N

名称	海南蓝宇制冷工程有限公司
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)
住所	海南省海口市蓝天路华江大厦八楼
法定代表人	吴清江
注册资本	壹仟万圆整
成立日期	2007年07月09日
营业期限	2007年07月09日至2027年07月09日
经营范围	环保治理工程, 一般工业废弃物回收及处理, 中央空调设备安装、维修维护、保温、防腐、节能、水处理、风管及厨房油烟机管道清洗、太阳能热水器、饮水池的清洗服务, 化工业污水池处理及管道清理, 实验室及其它设备维修, 清洗消毒剂产品销售, 五金百货、制冷设备销售, 固(液)体废弃物、废电器、废电脑收集及处理, 废塑料、废钢铁、废铜、铝回收加工及利用, 管材代理及销售, 塑料加工。(一般经营项目自主经营, 许可经营项目凭相关许可证或者批准文件经营)(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动。)



登记机关

