

# 采购需求

## 1. 项目说明

1.1 本章内容是根据采购项目的实际需求制定的。

1.2 货物必须为合格产品，质量达到国家相关标准、行业标准、地方标准或者其他标准、规范，中标人供货时应当提供有关货物的合格证明材料等。

1.3 投标人应保证货物是全新、未使用过的合格产品。并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。中标人应保证所提供的货物经正确安装、正常运转和保养后，在其使用寿命期内应具有满意的性能。在货物质量保证期内卖方应对由于设计、工艺或者材料的缺陷而发生的任何不足或者故障负责。所投产品应提供详细的技术资料，应有检测报告等详细资料。

## 2. 采购产品技术规格、要求和数量（包括附件、图纸等）

### 2.1 项目概括

巫峡路 9-11 号办公楼负一层空调机房的两台风冷机组因老化无法满足日常使用需求，现需采购两台螺杆式水冷机组，由供应商免费提供配套拆装服务，预算总金额 80 万元。

### 2.2 采购需求

#### 1、设备采购清单及拆装清单

##### 1.1 冷水机组及配套设备采购清单

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	▲螺杆式水冷冷水机组	★1 单台螺杆机组制冷量 $\geq 630\text{KW}$ ，输入功率 $\leq 130\text{KW}$ ， $\text{COP} \geq 5.3$ ★2 冷冻水温度： $t_{\text{进}}=12^{\circ}\text{C}$ ， $t_{\text{出}}=7^{\circ}\text{C}$ ； 3 冷却水温度： $t_{\text{进}}=30^{\circ}\text{C}$ ， $t_{\text{出}}=35^{\circ}\text{C}$ 4 工作电源：交流三相， $380\text{V} \pm 10\%$ ， $50\text{Hz}$ ； 5 冷冻水侧工作压力 $1.0\text{MPa}$ ； 6 冷却水侧工作压力 $1.0\text{MPa}$ ； ★7 冷媒：必须符合中国现行环保标准要求环保冷媒如：R134a 或 R22 8 蒸发器、冷凝器水侧压力损失在名义工况下不得超过 $0.09\text{MPa}$ ；	台	2	

		★9 压缩机负荷调节范围：25 % -100%范围内无级调节； ★10 蒸发器和冷凝器必须具有BR1级 压力容器许可证。			
2	涡轮蝶阀	DN250	台	5	配法兰螺栓
3	涡轮蝶阀	DN150	台	4	配法兰螺栓
4	螺旋钢管	DN250	米	24	防腐防结露处理
5	无缝钢管	DN150	米	32	防腐防结露处理
6	电线电缆	120×4*1 电缆	米	20	合理改造利用 原有配电柜及 电气设备

### 1.2 旧设备拆除清单

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
1	活塞式冷水机组	开利 30HR225 风冷机组	台	2	★负责拆除后 托运到指定库 房保留。
2	闸阀	DN250闸阀	台	5	
3	闸阀	DN65闸阀	台	8	
4	螺旋钢管	DN250	米	10	
5	无缝钢管	DN65	米	22	
6	电线电缆	原有设备电源及控制线	项	1	

### 2.3 冷水机组技术要求

2.3.1 冷水机组设计使用寿命不得低于 15 年。

★2.3.2 机组应满足每天工作时间为 24 小时，每年连续工作不得少于 6 个月。

2.3.3 机组应包括（但不限于）：压缩机、电动机、蒸发器、冷凝器、启动柜、控制柜、冷媒、减振垫、润滑系统、及保证机组运行的零配件。

2.3.4 当电压偏差为额定值的 10%时，机组应能正常启动、运行。

2.3.5 机组出厂前应进行出厂检验、检测，内容为：

2.3.5.1 电气测试

2.3.5.2 耐压绝缘测试

2.3.5.3 电气接线测试

2.3.5.4 电机绕组温度测试

2.3.5.5 启动电流测试

2.3.5.6 水压试验：要求 1.5 倍工作压力

2.3.5.7 检漏测试

2.3.5.8 真空测试

2.3.6 控制系统功能

2.3.6.1 机组的运行过程由微机控制，根据负载变化而自动控制机组的运行。

2.3.6.2 系统应有完整的故障自动保护、报警和自动诊断功能，并能自动记录、储蓄并显示全部的故障与报警信息。

2.3.6.3 控制屏为中文显示，能显示各种运行状态，并至少精确显示以下运行参数：

2.3.6.3.1 冷冻水进出水温度

2.3.6.3.2 蒸发器和冷凝器制冷剂温度和压力

2.3.6.3.3 电机额定负载电流、电压

2.3.6.4 机组的安全保护项目至少应包括以下内容：

2.3.6.4.1 蒸发器低压保护/冷水温度过低保护

2.3.6.4.2 冷凝器高压保护

2.3.6.4.3 冷水、冷却水流量不足/意外停止保护

2.3.6.4.4 安全阀保护

2.3.6.4.5 电机过载、短路保护

2.3.6.4.6 电机缺相、反相保护

2.3.6.5 控制系统应具有防止误操作的功能。

2.3.7 总电源启动柜（随设备配套）

★2.3.7.1 启动方式为：星三角启动，有效的减低对电网的冲击。总电源启动柜上口进线由采购人负责施工，总电源启动柜要求预留足够的接线空间与接线母排。由启动柜与机组之间的电缆及线槽以及机组各部位的接线均由成交供应商负责。控制柜中开关及部件需有合格及检测报告。

2.3.7.2 冷水机组厂家负责的电气设备及安装部分必须符合电气施工质量

验收规范 GB50303-2002。

2.3.7.3 电气控制箱应具备防水防潮技术措施,电路原理按标准图集配置并满足系统工艺设计要求,布线规范、美观(达到建设单位要求),面板具有转换开关、启停按钮、电源信号显示、设备运行信号显示、电压表、电流表等。所有金属导线一律为铜芯导线,配置电压、电流显示仪表,具有电源信号显示、水泵运行信号显示。

2.3.8 提供如下数据

2.3.8.1 压缩机电机消耗功率,机组在 100%, 75%、50%及 25%负荷时耗电指标。

2.3.8.2 机组的满负荷能效比 COP 及部分负荷系数 NPLV, 要求必须出具设备生产商盖章的经过 ARI 认证的机组电脑选型纸。

2.3.8.3 冷冻水和冷却水流量、压降;

2.3.8.4 机组尺寸、重量;

2.3.8.5 压缩机形式;

2.3.8.6 节流方式;

2.3.8.7 需注明机组大修时间;

2.3.8.8 供应商认为其他需要提供的参数。

2.3.9 机组应成套供应,含货物本体、制冷剂、保温保冷、备品备件等。

2.3.10 机组所有配管接口均采用法兰接口。

2.3.11 铭牌及各种标志

2.3.11.1 所有提供的铭牌、指示、警告标识必须具有中文表示;

2.3.11.2 铭牌内容应符合国家有关规定,其材料应耐腐蚀、耐磨的金属材料,必须牢固置于设备显著位置。

2.3.12 冷水机组其他要求

冷水机组所有部件及整机质量均由整机制造商负责。整机合格证必须由整机制造商开具。

2.3.13 减震装置(弹簧阻尼)需附选型计算说明书。

### 3. 商务条件

3.1 服务期限:合同签订后,60 日内拆装调试完毕。

3.2 服务地点：采购人指定地点。

3.3 付款方式：签订合同后采购方全额支付采购款项，供应商提供合同金额10%的金融保函，其中合同金额5%的金融保函于设备安装验收合格后解除，剩余5%于质保期满后解除。

4 验收：

4.1 货物运抵现场后，采购人将对货物数量、质量、规格等进行检验。如发现货物和规格或者两者都与采购文件、报价文件、合同不符，采购人有权根据检验结果要求成交供应商立即更换或者提出索赔要求。

4.2 货物由成交供应商进行安装，完毕后，采购人应对货物的数量、质量、规格、性能等进行详细而全面的检验。安装完毕7日后，证明货物以及安装质量无任何问题，由采购人组成的验收小组签署验收报告，作为付款凭据之一。

#### ★5 质量保证期

5.1 质量保证期：自验收合格之日2年，国家主管部门或者行业标准对货物本身有更高要求的，从其规定并在合同中约定，供应商亦可提报更长的质保期。

5.2 质量保证期内，如果证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或者使用不符合要求的材料等，成交供应商应立即免费维修或者更换有缺陷的货物或者部件，保证达到合同规定的技术以及性能要求。如果成交供应商在收到通知后5天内没有弥补缺陷，采购人可自行采取必要的补救措施，但风险和费用由成交供应商承担，采购人同时保留通过法律途径进行索赔的权利。

#### 6 售后服务

6.1 成交供应商应具有正规注册的青岛办事处、维修站，有专门负责的经验丰富的维修工程师和专门的技术应用支持工程师。

6.2 质保期后，成交供应商应保证长期供应零备件和正常的售后服务；仪器制造商在国内的技术服务中心（包括维修中心）应当提供所有的服务，包括备用零配件及消耗品。

★6.3 制造商服务中心直接提供终身维修，维修响应时间为4小时，48小时内到现场维修。

★6.4 技术服务和培训：卖方须到买方的现场提供免费的拆除、安装、调试设备，进行操作试验，直至运转正常，为1-2名仪器操作人员提供免费的操作及

维护培训。

注：上述要求以及标注中：

带“★”条款为实质性条款，供应商必须按照采购文件的要求做出实质性响应。

带“▲”标注的产品为政府强制采购节能产品。投标人所投产品必须提供经市场监管总局公布的认证机构出具的有效期内的节能产品认证证书原件的电子文档。