

锡林郭勒热电有限责任公司
采购换热站日常维护材料项目

电商询价采购文件

编制：刘政政

审核：刘振国

审批：张明光

锡林郭勒热电有限责任公司

2019年10月15日



总目录

第一章 供应商须知

第二章 采购项目概况

第三章 供应商资格要求

第四章 技术规范要求

一、供应商须知

采购换热站日常维护材料材料项目

电商询价采购文件

条款号	条款名称	主要内容
1	采购名称	采购换热站日常维护材料材料
2	采购单位	项目单位：锡林郭勒热电有限责任公司热力部 地址：锡林浩特市锡林大街 159 号 联系人：刘玖波 联系方式：13694780008 招标人：
3	采购范围	PLC 模块、可编程控制器、电力电缆、防水线、电焊线(铜芯)、塑壳断路器、离心潜水泵、信号隔离器、变频器、电动执行器。
4	服务期限	20 天
5	询价程序	(1) 采购方制定询价文件； (2) 闭环发起电商平台公开询价； (3) 报价方编制并在线递交盖章签字报价清单； (4) 采购方确定成交候选人及成交人。
6	报价要求	(1) 报价方必须按照清单分项报价； (2) 报价必须含运杂费，并注明有效期； (3) 缺项、漏项或无分项报价视同报价无效； (4) 分项报价与总价不一致视为报价无效。
7	电子报价文件递交截止时间	
	电子报价文件递交方式	报价人通过中国华能集团公司电子商务平台在规定日期内进行报价并上传附件
8	报价评价原则	最低价法/经评审的最低价法（根据具体情况确定）
9	合同主要条款	(1) 合同范围； (2) 合同价格； (3) 合同后付款； (4) 服务期； (5) 其他内容

二、采购项目概况

2.1 厂址、及设备位置采购换热站日常维护材料

锡林郭勒热电有限责任公司热力部,位于内蒙古锡林浩特市中心光明东街。系供热窗口单位,面向社会称为锡林浩特供热公司,成立于2002年。现供热面积800多万平方米,所辖换热站35座、分水站319座、主管网阀门井425座、供热管网单线103.568千米、8条热网主干线。同时为2×66万千瓦机组铺设配套供热管网50余千米。

2.2 设备现状

锡林郭勒热电有限责任公司热力部需采购各换热站内设备日常维护所需材料。

三、供应商资格要求

3.1 通用条款

- 3.1.1 供应商营业执照经营范围必须与项目相符合;
- 3.1.2 具有良好的银行资信和商业信誉,未处于财产被接管、冻结、破产状态,未处于有关禁止经营的行政处罚期间;
- 3.1.3 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位,不得同时参加此次报价;
- 3.1.4 不得处于内蒙古自治区行政区域内有关禁止经营的行政处罚期间内。

3.2 专用条款

- 3.2.1 必须具备行业或国家允许的相关强制性证明、特种作业人员岗位证书或执业证明(例如全国工业产品许可证、承装修试等级、特种作业证书等)
- 3.2.2 必须具备针对不同类型项目或制造设备的原厂授权,且在有效期内;
- 3.2.3 供应商提供的项目或设备及其备件必须满足相关行业或国家相关标准;
- 3.2.4 供应商应具备相应实力以保障协议期内价格和供货稳定,满足生产急需;
- 3.2.5 具有近三年以来同类业绩。

四、技术规范要求

4.1 设备需求一览表

序号	物料编码	物料描述	技术参数	数量	单位	报价方		交货时间	交货地点
						含税 报单 价	含税 报总 价		
1	2030400465	PLC 模块	EM231 AI4×RTD 231-7PD22-0XA0	2	PC				锡林热电二电厂
2	2030400294	PLC 模块	EM231CN AI4× 12BIT 231-0HC22-0XA8	2	PC				锡林热电二电厂
3	2030400293	PLC 模块	EM232CN AO2× 12BIT 232-0HB22-0XA8	2	PC				锡林热电二电厂
4	3060200830	可编程控制器 (带程序)	S7-200 CPU SR40 AC/DC/RLC	3	PC				锡林热电二电厂
5	2020302744	电力电缆	YJV 3×70+1×35	200	M				锡林热电二电厂
6	1070100503	防水线	3×10+1×6	200	M				锡林热电二电厂
7	1070103356	电焊线(铜芯)	35mm ²	50	M				锡林热电二电厂
8	2020505167	塑壳断路器	NM1-400S/3300 350A AC380V	6	PC				锡林热电二电厂
9	2020503567	塑壳断路器	CDM1-400L/3300 400A	6	PC				锡林热电二电厂
10	2020502867	塑壳断路器	CDM10-100 100A	8	PC				锡林热电二电厂
11	2020503566	塑壳断路器	CDM1-225L/3300 225A	6	KG				锡林热电二电厂
12	2020504908	塑壳断路器	CDM1-225L/3300 160A	6	KG				锡林热电二电厂
13	2020500471	塑壳断路器	DZ10-250/330 250A	6	PC				锡林热电二电厂
14	2010114203	离心潜水泵	175QJ32-78-11 11KW	4	PC				锡林热电二电厂
15	2021400154	信号隔离器	PH2036 4-20mA DC24V	30	PC				锡林热电二电厂
16	2020900588	变频器	VD300A-MX-4T-55K 55/75KW AC380V	4	PC				锡林热电二电厂

17	2020900586	变频器	VD300A-MX-4T-75K 75/90KW AC380V	1	PC				锡林热电二电厂
18	2020900587	变频器	VD300A-MX-4T-132 K 132/160KW AC380V	3	PC				锡林热电二电厂
19	2020900703	变频器	VD300A-MX-4T-30K 30KW/37KW AC380V	3	PC				锡林热电二电厂
20	3060301106	电动执行器	SMC-04 AC380V 110Nm	4	TAI				锡林热电二电厂
合计:									

4.2 可编程控制器(带程序)技术要求

4.2.1 控制器主要性能如下:

采用西门子S7-200smart系列控制器,工业PLC保证控制系统安全稳定运行。

模块化结构:支持扩展模块,自由配置I/O模块;

采集功能:采集功能完善可靠,可进行设定;现场采集数据有:室外温度、一级网供水温度、供水过滤器前后压力、回水压力、一级网流量及热量、电调阀门位给定及反馈;二级网供回水温度、二级网供水压力、回水除污器前后压力、二级网流量;动力柜数据及控制;水箱液位、深井泵的控制;所有电机轴温、分支回水温、补水流量等相关数据。

4.2.2 供方需按照采购方要求进行PLC程序编制,同时还需在现有上位机上进行组态编程,实现远程控制。

4.3 信号隔离器技术参数要求:

4.3.1 系统传输准确度: $\pm 0.2\% \text{FS}$;

4.3.2 温度漂移: $\leq 0.0035\% \text{FS}/^{\circ}\text{C}$;

4.3.3 工作温度:工业级报驻云南 $-10^{\circ}\text{C} \sim +55^{\circ}\text{C}$;

4.3.4 电磁兼容:符合 IEC61000-4-4:1995 中所规定的第四类环境(恶劣工业现场)对产品的抗电磁干扰要求;

4.3.5 储运环境温度: $-40^{\circ}\text{C} \sim +80^{\circ}\text{C}$;

4.3.6 相对湿度: 10-90%RH (40°C时);

4.3.7 供电电源: 直流 DC12-32V (反接保护);

4.3.8 输入功率: 0.9-18W;

4.3.9 具有保护下级控制回路功能;

4.3.10 削弱环境噪声对测试电路的影响；

4.3.11 抑制公共接地、变频器、电池阀及不明脉冲对设备的干扰；

4.3.12 导轨结构，易于安装，有效的隔离输入、输出和电源及地之间的点位。

4.4 变频器技术要求

4.4.1 变频器最低应符合 En 61800-3 的规定。

4.4.2 变频器应适合于电机容量和负载特性的要求。变频器采用矢量型变频器，采用VVC+控制原理。

4.4.3 变频器的额定值如下：

- a. 功率因数： $\cos \phi \approx 0.98$ ；
- b. 频率控制范围：0Hz~50Hz ；
- c. 频率精度：0.5 % ；
- d. 过载能力：160% ，最小 60 s 。

4.4.4 变频器应有下列保护功能：

- a. 过载保护；
- b. 过电压保护；
- c. 瞬间停电保护；
- d. 输出短路保护；
- e. 欠电压保护；
- f. 接地故障保护；
- g. 过电流保护；
- h. 内部温升保护；
- l. 欠相保护。

4.4.5 变频器应具有模拟量及数字量的输入输出（I/O）信号，所有模拟量信号应为国际标准信号，变频器应符合电磁兼容的规定。

控制输入：4~20mA或0~10V

电流值输出：4~20mA

远程启泵控制：继电器接点

远程停泵控制：继电器接点

电机运行信号：继电器接点

电机故障信号：继电器接点

电机停止信号：继电器接点

4.4.6 操作面板应有下列功能：

- a. 变频器的启动、停止；
- b. 变频器参数的设定控制；
- c. 显示设定点和参数；
- d. 显示故障并报警；
- e. 在变频器前的操作面板上应有中文文字说明。

变频器必须内置双直流电抗器。

4.5 电动执行器技术要求

4.5.1 电动执行机构的机械部件与电子单元，再制整体、设计工艺及整体性能上均要求是先进的、安全的、可靠的、高质量的无需维护或只需要少量维护工作的定型产品；

4.5.2 电动执行机构参数设定由面板操作按键即可完成；

4.5.3 现场面板需显示远程操作信号目标位置，及故障指示标志以便于维护；

4.5.4 调节型电动执行机构可通过自配的精确定位装置接受 DCS 系统输出的 4~20mA 模拟信号，确保电动执行机构和自动调节系统的接口协调一致，组成完整的闭环控制回路；

4.5.5 调节型电动执行机构可提供一个内部供电的电气隔离的 4~20mA 阀位反馈信号。使控制输入信号与阀位反馈信号本身即为共地连接，保证调节性能；

4.5.6 电动执行机构具备干节点信号输出，且是独立的继电器接点；

4.5.7 能够提供 4~20mA 的阀位反馈用于法门位置的远端指示，并具有反馈微调功能矫正仪表；

4.5.8 电动执行机构应具有结构简单、性能可靠的双向过力矩保护装置和形成限位保护；

4.5.9 应配置就地操作面板，配备远控/就地操作切换开关、指示等，并提供保护措施防止就地误操作，就地操作仅在调试检修时使用，正常运行时均 PLC 系统的远方控制。

4.5.10 电动执行机构应能够在环境温度： -30°C – 70°C ，湿度： $<95\%$ 的环境中长时间连续使用无故障；

4.5.11 电动执行机构电源电压：三相 $380\text{V} \pm 10\%$ ，频率 $50\text{Hz} \pm 1\%$ ；

4.5.12 电动执行机构外壳防护等级不低于 IP67；

4.5.13 电动执行机构应配备就地阀位显示器；

4.5.14 由于所需电动执行机构均为老旧设备更换部分，各个阀体规格及品牌各有不同，所以要求供货方提前到现场实测各个配备电动执行机构的实体尺寸及安装方式；

4.5.15 电动执行机构到达使用现场时，要求供货方技术人员随设备同到现场进行指导安装；

4.6 质量三包，质保期 12 个月。

4.7 质量保证和验收

4.7.1 供应商供货时前，应对产品内外质量、规格、性能、数量和重量进行准确、全面的检验，并出具其符合规定的产品质量证明（材质证明、合格证、检测报告、供货明细等）。

4.7.2 检验的所有费用包括在合同总价之中。

4.7.3 供应商提供的配件（材料）必须附有说明书及合格证，符合国家标准。

4.8 违约责任

4.8.1 供应商必须如期供货，如不能按期供货或制作后的配件交付使用后因供应商制作工艺质量问题造成采购方后续一切事故，经过分析和专家鉴定后，供应商无偿进行更换并从质保金中扣除相应的损失。

4.9 进度计划

4.9.1 供应商应根据采购方提供的供货时间，做好加工进度计划，确保如期供货。工期 20 天。