

询价单

内外环境在线监控系统检测采购项目（2024 年度）

技术指标要求及内容：

一、需检测设备构架：

序号	系统名称	控制设备名称	PLC 柜数量	备注
1	高精度实验室	1-2-MAU-AH-006;1-2-CAU-AH-001---006;1-R-CAU-AH-003--004; 配套传感器及阀门等。	9 套	
2	洁净室 MAU	1-2-MAU-AH-001----005; 配套传感器及阀门等。	5 套	
3	洁净室 CAU	1-R-CAU-AH-001---002; 配套传感器及阀门等。	2 套	
4	动力系统工艺热排风 PGEX 系统	2-R-PGEX-001--006; 配套传感器及阀门等。	1 套	
5	动力系统工艺酸排风 SEX 系统	8 台水泵, 8 台风机; 配套传感器及阀门等。	1 套	
6	动力系统工艺碱排风系统	6 台水泵, 3 台风机; 配套传感器及阀门等。	1 套	
7	动力系统工艺有机排风系统	5 台风机, 配套传感器及阀门等。	1 套	
8	动力系统低温冷冻水系统	冷机 4 套, 冷冻水泵 4 套, 冷却水泵 4 套, 加药装置, 补水装置, 配套传感器及阀门等。	1 套	
9	动力系统中温水系统	冷机 3 套, 循环泵 3 套, 冷却水泵 3 套, 加药装置, 补水装置, 配套传感器及阀门等。	1 套	
10	动力系统热水系统	锅炉 2 套, 热水泵 4 套, 加药装置, 补水装置, 配套传感器及阀门等。	1 套	
11	动力系统 CDA 系统	空压机 4 台及配套阀门、传感器等	1 套	
12	动力系统 PCDA 系统	空压机 2 台及配套阀门、传感器等	1 套	
13	动力系统压缩空气冷却水系统	水泵 5 台及配套阀门、传感器等	1 套	



14	动力系统冷却塔系统	冷却塔风机 5 套及配套阀门、传感器等	1 套
15	动力系统纯废水系统	纯水系统、废水处理系统	2 套
16	动力系统工艺毒排风 TEX 系统	4 台风机、配套传感器及阀门等。	1 套
17	实验室辅助房间 1	1-1-AHU-001---002; 配套传感器及阀门等。	2 套
19	实验室辅助房间 2	1-2-NMAU-001---004; 配套传感器及阀门等。	4 套
21	实验室辅助房间 3	1-2-AHU-001--004; 配套传感器及阀门等。	4 套
22	实验室辅助房间 4	2-1-NMAU-AH-1, 配套传感器及阀门等。	1 套
23	实验室辅助房间 5	2-1 (2/3) -NMAU-AH-1, 2-4-NMAU-AH-2; 配套传感器及阀门等。	4 套
24	实验室辅助房间 6	2-4-NMAU-AH-1; 配套传感器及阀门等。	1 套
25	实验室辅助房间 7	2-1-AHU-AH-5; 配套传感器及阀门等。	1 套
26	实验室辅助房间 8	2-4-AHU-AH-1; 配套传感器及阀门等。	1 套
27	实验室辅助房间 9	2-1-NMAU-AH-3; 配套传感器及阀门等。	1 套
28	实验室辅助房间 10	CO 一共 18 只, 联动风机 9 台。	1 套
29	实验室辅助房间 11	集水坑 9 个, 联动水泵 18 台。	1 套
30	实验室辅助房间 12	/	1 套
31	实验室辅助房间 13	/	1 套
32	实验室辅助房间 14	/	2 台
33	PLC	对以上设备的 PLC 程序进行备份	/

说明: 暖通系统采用 1 台工程师站, 1 台操作员站, 1 台服务器构成, 其它系统如纯废水, 特气, 化学品等采用其它单机版。下位机侧基本采用西门子 1200/1500 PLC, 下挂有 ET200SP 远程 IO 站; 目前 CDA, PV/HV 采用 1 套冗余 PLC, 给排水采用 2 套冗余 PLC, 一般空调采用 1 套冗余 PLC, MAU 及 CR 采用 1

套冗余 PLC，一般空调区采用 1 套冗余 PLC，纯废水采用 1 套冗余 PLC，废气采用套冗余 PLC，系统共计 9 套冗余 PLC。

二、服务要求：

内外环境在线监控系统服务要求：

监测 SCADA 系统过程数据显示正确；

监测 SCADA 系统对设备控制的正常；

监测 SCADA 系统可以连续运行；

监测系统设备完好，延长设备使用寿命，节约维护费用；

监测远传仪表正常工作，在出现故障时能及时处理，不影响正常运行；

检测过程中在保证正常工作前提下，对甲方运行人员提供培训；

保证服务工作满足甲方生产运行的相关要求；

定期检测 PLC 统各 IO 模板的状态指示灯是否显示为正常；

定期检测 PLC 各通讯模板的状态指示灯是否显示为正常状态；

定期检测 PLC 冗余模块和 CPU 的状态指示灯是否显示正常状态；

定期检测 PLC 电源模板的状态指示灯是否显示为正常状态；

定期检测 PLC 机柜的接地性能；

定期检测 PLC 上 CPU 模板的电池指示灯的状态，如果出现指示灯红色报警时，表示电池电量低，应尽快更换电池；

定期检测以太网交换机的工作状态；

定期检测路由器的工作状态；

监测并及时处理突发问题。

三、服务内容：

1. PLC 内容：

1.1 定期监测 PLC 统各 IO 模板的状态指示灯是否显示为正常；

1.2 定期监测 PLC 各通讯模板的状态指示灯是否显示为正常状态；

1.3 定期监测 PLC 冗余模块和 CPU 的状态指示灯是否显示正常状态；

1.4 定期监测 PLC 电源模板的状态指示灯是否显示为正常状态；

1.5 定期监测 PLC 机柜的接地性能；

1.6 定期监测 PLC 上 CPU 模板的电池指示灯的状态，如果出现指示灯红色报警时，表示电池电量低，应尽快更换电池；

1.7 定期监测以太网交换机的工作状态；

1.8 定期监测路由器的工作状态；

1.9 监测并及时处理突发问题。

2. SCADA 内容：

2.1 定期全面监测各画面显示信息的正确性；



- 2.2 定期监测各通讯通道的状态指示是否正常；
 - 2.3 定期监测历史数据的保存完整性；
 - 2.4 定期对历史数据进行备份；
 - 2.5 定期对声光报警设备进行测试；
 - 2.6 定期测试各个数据点和各个页面的刷新时间；
 - 2.7 保证 HMI 系统连续运行，以保证生产和历时数据的连续性；
 - 2.8 定期测试冗余站控微机的主备切换；
 - 2.9 打印系统日常监测和故障处理；
 - 2.10 站控计算机日常监测和故障处理；
 - 2.11 系统备份及恢复；
 - 2.12 及时处理突发问题；
 - 2.13 建立 SCADA 系统的拓扑结构；
 - 2.14 定期监测供电及接地系统使其符合标准；
 - 2.15 定期监测环境条件（温度、湿度等）使其满足系统正常运行的要求；
 - 2.16 定期监测电缆接头、转接插件等，保证其接触良好；
 - 2.17 定期监测电源、风扇等的运转状况；
 - 2.18 定期监测各种过滤网并定期进行更换或清洁。
- 3. 第三方通讯检测**
- 3.1 定期监测与第三方设备通讯采集的数据；
 - 3.2 定期监测第三方设备与 SCADA 系统通讯的状态；
 - 3.3 定期监测通信服务器的状态；
 - 3.4 处理实际运行中出现的 SCADA 相关问题。
- 4. 现场远传仪表检测**
- 4.1 定期监测各种压力、温度等实际模拟量输入点；
 - 4.2 定期监测电动阀和调节阀等设备的状态反馈点和命令点；
 - 4.3 监测各个实际 I/O 信号处于正常状态，做到状态反馈、控制输出实时准确；
 - 4.4 定期监测 24V 电源的状态指示灯是否正常；
 - 4.5 定期对声音报警设备进行测试；
 - 4.6 处理实际运行中出现的 SCADA 相关问题；
 - 4.7 监测现场示值是否正确；



- 4.8 监测设备是否可靠接地；
- 4.9 监测信号传送是否良好；
- 4.10 监测设备外表有无渗漏；
- 4.11 监测设备防爆是否完好；
- 4.12 监测设备密封是否良好；
- 4.13 监测仪表电缆标牌是否完整；
- 4.14 监测设备接线有无松动；
- 4.15 故障排查；
- 4.16 监测通讯是否正常；
- 4.17 备件更换（监测范围内设备、材料发生故障或被损坏必须更换的，更换的设备、材料费用 200 元以上的由甲方承担，发生的人工、调试费用由乙方承担；更换的设备、材料费用 200 元以内的由乙方承担）。

四、服务周期：

所有监测内容周期为每季度一次，出现紧急情况时，乙方需随时跟踪处理。

商务要求：

- 1、资质： 营业执照、电子与智能化工程专业承包资质或机电安装工程专业承包三级及以上资质。
- 2、服务期： 合同生效后 12 个月。
- 3、更换备件质保期： 12 个月。
- 4、付款条件： 按检测周期且验收通过后 30 天内支付相应费用。
- 5、验收条件： 乙方为甲方监测系统建立维修维护技术档案；每次检测工作结束时，乙方需详细填写检测报告，并由甲方填写意见和签字确认。
- 6、其他（绘勘、安装、调试、培训、售后服务、业绩要求等）：
 - 6.1 业绩证明： 提供近三年内 3 份自控设计安装或维保服务业绩；
 - 6.2 应急响应时间： 接到通知后 1 小时到达甲方开始服务。

报价要求：

- 1、报价文件递交截止时间： 2024 年 6 月 14 日 17 点 30 分
- 2、报价单列明总价和各分项价格。如无分项报价需列明原因，否则视为无效报价单。
- 3、报价单上需列明交货期和质保期。
- 4、报价单（一次性最优惠报价）电子邮件递交。
- 5、提供签字盖章的报价单扫描件、营业执照扫描件、资质文件扫描件（如有要求），代理



产品需提供相关产品授权书，技术指标及商务要求响应表（见附件）。

6、国内产品请开增值税专用发票。

7、本项目成交方法采用**最低价法**。完全满足询价项目技术和商务要求的合格供应商，按照报价由低到高的顺序，由采购人按照最低价法，确定成交单位。

技术咨询：袁老师 13882155238

商务咨询：陈老师 18623431997

电子邮箱：tfxl111_cg01@xl111.cn

