

## PTA10 台海水泵出口液控阀控制油站改造技术要求

- 1、本工程液控阀控制油站改造纳入 DCS 系统中控制，满足 DCS 系统集中监控就地无人值守的要求。
- 2、制造商提供的液控阀控制油站应为成熟的成套设备，业绩要求：参选厂家必须提供近三年三家及以上使用业绩。
- 3、就地控制箱材质 304SS，厚度不低于 2.0mm。
- 4、制造商提供满足液控止回蝶阀自动程序控制、联锁保护等功能所需的所有资料，包括但不限于控制逻辑图、I/O 清单、各类报警/联锁/保护设定值、电气控制原理图、油路控制图、液控系统元件结构图、就地控制箱内元件布置图。
- 5、制造商应提供所有供货清单里主要元件的详细厂家、型号/规格、合格证及使用说明书等文件，制造商提供的所有元器件必须是全新的。
- 6、就地控制箱需设有就地/远方控制方式切换开关，实现就地/远程的所有操作和监控。
- 7、买方 DCS 系统与制造商供货设备的接口点在制造商就地控制箱的端子排上。制造商应采用符合最新国家标准的元件和设备组件，模拟量信号为 4~20mA DC；开关量为无源干接点，接点容量为：不低于交流 220V AC/5A、直流 220V DC/3A。
- 8、就地控制箱所需电源由买方提供，供电电源为交流 三相五线制 380V/50Hz。制造商的就地控制箱可接受买方提供的一路电源。其他等级的电源由制造商自行实现，制造商提供系统内每个用电对象所需的电源等级、容量。
- 9、油箱材质 304SS，厚度不小于 3mm，底部需要增加溢油回收接油盘，油箱底部放油口做成球阀+丝堵且材质为 304SS 等设施。

供应商信号至少包括下列，不限于此：

由 DCS 进 PLC 信号有	开阀	开关量
	停止	开关量
	关阀	开关量
由 PLC 进 DCS 信号有	阀全关到位信号，可调	开关量
	阀全开到位信号，可调	开关量
	阀 120S 未全开故障信号	开关量
	油泵电机故障信号	开关量
	阀开 15° 信号，可调	开关量
	油泵电机运行信号	开关量
	就地控制显示信号	开关量
	远程控制显示信号	开关量
	循环泵联锁信号	开关量
由就地控制箱显示器至 DCS	阀位位置显示 4~20mA (现场有源)	模拟量
就地控制箱面板	开阀按钮	开关量
	停阀按钮	开关量
	关阀按钮	开关量
	油泵启动/停止开关	开关量
	就地/远程切换开关	开关量
	电源指示灯	开关量
	油泵启/停指示灯	开关量
	开阀到位指示灯	开关量

关阀到位指示灯	开关量
停阀指示灯	开关量
油泵故障指示灯	开关量
阀位位置显示器	模拟量

10、操作说明和油箱容量、蓄能器等至少应满足原系统的要求（见原控制阀说明和原阀门数据表），使用操作功能不得低于操作说明的使用功能。

11、供货范围：

供货清单					
序号	名称	主要元件	数量	品牌	备注
1	304SS 不锈钢电气控制箱	PLC	10 套	西门子	
		变送器		威卡	配 4.7K $\Omega$ 电位器常用品牌只有威卡能达到调整范围，电位器作为反馈时有使用
		开关按钮		ABB、施耐德、西门子	
		继电器		ABB、施耐德、西门子	
		阀位显示器			装于面板
		开关电源		ABB、施耐德、西门子	
		端子排		魏德米勒	
2	液压装置	304SS 油箱 容积>115L	10 套		油箱为常压不需资质
		蓄能器 容积>25L			提供压力容器生产资质
		电机 2.2KW		ABB、SIEMENS	1、能效等级：二级； 2、防护等级： $\geq$ IP55； 3、防腐等级：WF2； 4、绝缘等级：F
		高压油泵 25Mpa		力士乐、yuken、ATOS	
		24VDC 电磁阀		HYDRAFORCE、威格士、ATOS、REXROT	
		压力开关		HYDAC、UE、Euroswitc	
		插装阀		HYDRAFORCE、威格士、ATOS、REXROT、HYDAC	

		泄油阀		HYDRAFORCE、 威格士、ATOS、 REXROT、HYDAC	
		视窗			
		油管			
3	反馈机构	抗潮湿单圈 4.7K 反 馈电位器	10 套	BOURUS、TT、 威世	两种方式反馈选其一
		倾角传感器		图尔克、P+F	
		两线制接近开关	30 台	P+F、图尔克	
4	备件	24VDC 电磁阀	2 台	与配置同品牌 规格	
		压力开关	2 台	与配置同品牌 规格	
		插装阀	2 台	与配置同品牌 规格	
		泄油阀	2 台	与配置同品牌 规格	
		视窗	2 支	与配置同品牌 规格	
		油管	4 根	与配置同品牌 规格	
		抗潮湿单圈 4.7K 反 馈电位器	2 支	与配置同品牌 规格	两种方式反馈选其一
		变送器	2 台	与配置同品牌 规格	
		倾角传感器	2 台	与配置同品牌 规格	
		阀位显示器	2 台	与配置同品牌 规格	
		滤芯	10 套	与配置同品牌 规格	
		加\吸油泵	各 1 台	流量 50L/min, 电压 220V, 功 率 1100W	
		氟橡胶油缸密封圈	10 套		中标后测绘提供

不仅限于以上材料。

12、就地控制箱、液压装置、反馈机构等需依照控制要求完成工厂测试，制造商需提供完整的工厂测试报告。

每套控制油站将所有资料（含第 4、5、12 条款）装订成册并提供电子档各两份，PLC 系统所需的所有软件及相关程序。

13、卖方需到现场指导安装、调试等工作。

14、交货期

合同签订后 3 个月内交货。

#### 15、联系方式

买方/用户：福建福海创石油化工有限公司

联系人：黄志明

电话/手机：18659155631

邮箱：[zmhuang@fhcpec.com.cn](mailto:zmhuang@fhcpec.com.cn)