UPS 主机采购

技术要求

甲　方：福海创石油化工有限公司

乙　方：

2022 年 01 月 28 日

1. 总则

1.1 本技术协议适用于福建福海创石油化工有限公司PX厂区UPS电源更新项目，提出了该采购项目的功能设计、结构、性能、安装和试验等方面的技术要求。

1.2 在本技术协议中提出了最低限度的技术要求，并未规定所有的技术要求和适用的标准。乙方应提供一套满足本技术协议和所列标准要求的高质量产品及其相应服务。

1.3 乙方如对本技术协议有异议，应以书面形式明确提出，在征得甲方同意后可对有关内容进行修改。如甲方不同意修改，仍以甲方意见为准。

如乙方未以书面形式对本技术协议明确提出异议，则乙方提供的产品应完全满足本技术协议的要求。

乙方对招标文件的偏差（无论多少或者微小）都要以书面形式清楚地写进附件中的“偏差异表”，否则甲方将认为乙方完全接受和同意本技术规范的要求。

1.4 本技术协议所使用的标准如遇与乙方执行的标准不一致时，按其中要求较高的标准执行。在合同签定后，甲方有权因规范、标准、规程等发生变化而提出补充要求。

1.5 本技术协议经甲、乙双方确认后作为订货合同的技术附件、与合同正文具有同等的法律效力。

1.6 本材料技术协议未尽事宜，由甲、乙双方协商确定。

2. 设备运行于环境条件

2.1 工程简介

厂址:福建省漳州市古雷开发区腾龙路84号，乙方应保证所提供的设备和材料在运输、卸货、搬运、储存、安装和运行中能经得起下列环境条件的考验，且没有损坏，可长期满容量连续运行。

2.2 安装地点：室内

2.3 环境温度:

最高气温：　　+40℃

最低气温：　　-10℃

2.4 最大相对湿度(25℃)：

日平均:　　≤90%

月平均:　　≤85%

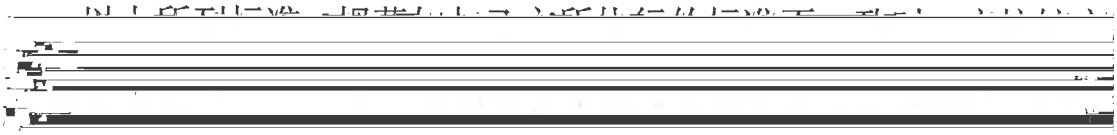
2.5 地震烈度:　　7度

3.设备标准和规范

3.1 乙方提供的设备和附件需要满足以下主要标准，包括乙方向其他厂商购买的所有附件和设备，都应符合标准、规范或准则的要求。

GB/T 7260	不间断电源设备(UPS)
GB/T 14549	电能质量公用电网谐波
GB 4208	外壳防护等级(IP代码)
GB/T3859.1	1993　半导体转换器基本要求规范
GB6450-86	干式电力变压器
IEC61000	电磁兼容性
IEC60478	直流输入 稳定电源

以上所列标准并非全部标准，它仅指出了主要标准。



4 .技术要求

4.1 UPS 参数

UPS			
(原)型号	PGP-10/20/30/40/50/60/80K 系列 PCM	额定功率	10/20/30/40/50/60/80KVA
输入额定电压	380V	电池个数	18 节
输出额定电压	220V	电池规格	12V

4.2 UPS 更换部分技术性能要求：

（1）此次更换的为 UPS 主机柜(不包含蓄电池）；

（2）每台 UPS 主机柜应包括：

a. 静态旁路开关

b. 逆变器

c. 整流器

d. 整流器输入隔离变压器（温升：125K，绝缘等级：H 级）

e. 主机输出隔离变压器（温升：125K，绝缘等级：H 级）

f. 输入、输出开关、旁路开关

（3）UPS 须具有通讯功能，Modbus 通讯协议，通讯内容包括输入

电源故障、整流器故障、逆变器故障、工作方式（整流器、逆变器、旁路）、直流电压低、直流电压高、过负荷、放电终止预告、放电终止的报警信号等，包括输入三相电压、频率、输出电压、电流、频率、电池电压及电流等；

（4）UPS 应具有遥控、遥信、遥测功能，具有电池监测及保护系统；

（5）柜体颜色：RAL 7032；

（6）支持电网频率为 50Hz 的应用场所；

（7）静态开关应有控制和保护功能，以保证在开关切换过程中不中断对负荷的供电，最大转换时间≤ 1ms；

（8）在环境温度 40℃下，强制风冷、冗余风扇，风扇可不停机在线更换；

（9）直流电压与交流输出电压须设有电气隔离措施；

（10）UPS 输入侧具有过电压吸收装置；

（11）输入电压的瞬时降至（200ms 内）额定值的 80%不影响系统的性能；

（12）所有主电源切换和控制半导体元件须用熔断器或其它保护装置保护以防其内部故障；

（13）为减少备品备件，简化维护和修理，相同的元件、模块应可互换；

（14）交流 UPS 的类型、参数、额定值应符合并兼容原旁路柜、电池柜及馈线柜，保证整体的性能稳定可靠；

（15）整流器采用可控硅整流技术，12 脉冲整流型式；

（16）UPS 交流输入断路器遮断容量≥65 kA；

（17）UPS 输入端应提供可靠的雷击浪涌保护装置（不低于 C 级）

（18）输出电压的可调节范围为±5%；

（19）正常情况下，UPS 经进线电源、整流、逆变后输出，同时保持电池处于浮充电状态，并能带满负荷持续运行；

（20）当主电源失电时，自动切换至电池输出，且电源恢复后，整流、逆变自动重新输出；

（21）在逆变器故障情况下，静态开关将自动切换至旁路供电模式；

（22）当整流电源、旁路交流电源均失电，负荷将通过逆变器由电池组供电。

5．现场服务

5.1 乙方负责更换前的方案制定工作；技术人员到厂指导安装，负责现场测试并投运；提供相关产品图纸的、测试报告的提供和维护方法的提供。

5.2 甲方负责组织改造方案可行性的审定；原产品运行的相关技术资料的提供；负责现场施工，配合厂家测试并投运。

5.3 UPS 主机质量保证期限为投入运行后 2 年或自设备交付之日起 30 个月，在保修期内，提供主机的免费维修（含元器件），保修期内一次免费例行巡检。保修期后，双方可根据可选择的维修合同处理相关技术服务及费用事宜，保证以合理的价格长期提供备品备件。

5.4 接到产品故障通知后 12 小时内提供解决方案，如甲方提出

5.5 乙方负责免费对用户相关电气人员进行原理性讲解和操作培训，培训不得少于 2 批次，每批次不少于 10 人次。

6. 主机关键器件材料明细

序号	名称	型号	数	备注
1	静态旁路开关	\	1	
2	逆变器	\	1	
3	整流器	\	1	
4	整流器输入隔离变压	\	1	
5	主机输出隔离变压器	\	1	

7. 工程验收

由甲、乙双方共同组成验收小组，以本合同和各清单的有效附件、本次项目的招投标文件及会议纪要、国家有关行业标准与技术规范为依据进行验收。

8. 资料提供

1	产品合格证明	\	1 套	纸质版和电子版各 1 套
2		1		1
3		1		1
4		1		1

9. 随机备品备件

序号	名称	型号	数量	备注
1	熔断器	\	各 1 套	此批采购一种规格一套
2	风机	\	各 1 套	此批采购一种规格一套
3	电容	\	各 1 套	此批采购一种规格一套
6				

10. 技术偏差表

序号	偏差项目	说明	备注
1			
2			
3			