

福建福海创石油化工有限公司

220kV GIS 断路器液压机构专项维修及 预防性试验发包说明

电气团队：

经办：李延其
2024.02.05

设备管理部：

经办：王建华
2024.2.19

审核：陈良俊
2024.02.05

核准：赖育顶
2024.2.7

审核：陈良俊
核准：王建华
2024.2.19

2024 年 02 月 05 日

目 录

1.总则.....	3
2.项目概况.....	3
3.项目范围.....	4
4.资质要求.....	4
5.技术标准及规范.....	5
6.项目具体内容及要求.....	5
7.施工工期.....	8
8.质量保证.....	8
9.技术服务.....	9
10.施工要求.....	9
11.考核细则.....	10
12.违约解除条款.....	11
12.技术文件交付.....	12

12.技术文件交付.....	12
----------------	----

15.评审方式.....	12
--------------	----

1. 总则

1.1 本发包说明规定了福建福海创石油化工有限公司 220kV GIS 断路器液压机构专项维修及预防性试验等方面的要求。

1.2 本发包说明提出的是最低限度的技术要求，并没有对一切技术细节做出规定。投标方应保证提供符合本发包说明和有关最新工业标准的材料、备件产品。

1.3 投标方如对发包说明有异议，应以书面形式明确提出，反映在技术偏差表中。在征得发包方同意后，方可对有关条文进行修改。如发包方不同意修改，仍以发包方意见为准。如投标方没有以书面形式对本发包说明明确提出异议，那么投标方提供的材料、备件产品应完全满足发包说明

的要求。

1.4 在签订合同之后，发包方保留对本发包说明提出补充要求和修改的权利，投标方应承诺予以配合。如提出修改，具体项目和条件由双方商定。

1.5 本发包说明所使用的标准如与投标方所执行的标准发生矛盾时，按较高标准执行

户外布置；220kV 配电装置为双母线接线，户内布置；建设 3 回电厂进线，

8 回 220kV 出线，35kV 配电装置为单母线分段接线，10kV 出线 10 回。

内布置，38 回出线（馈线）；35kV 无功补偿设置 4 组，户内布置，容量共 60Mvar；35kV 站用变 2 台，户内布置，容量共 1000kVA；35kV 侧采用经接地变引出的小电阻接地方式，户内布置，共 4 套。

维修目的：电气设备已运行十三年，元器件老化、机构锈蚀现象十分严重，2023 年 7 月份已发生一起 220kV GIS 断路器液压机构故障。为确保总降站电气设备安全、稳定运行，结合 PTA 消缺及国网线路停电检修时间，需对 220kV GIS 断路器液压机构专项维修及预防性试验。

3. 项目范围

本项目为总包项目，项目所需的检修材料、备件、工器具（含试验设备）等都由投标方提供，设备厂家的服务费由投标方提供。本项目主要项目范围包括：

- （1）220kV GIS 断路器液压机构维修；
- （2）220kV 线路保护预防性试验；

4.5 与投标人存在利益关系可能影响招标公正性的法人，不得参加投标；

4.6 投标单位近 3 年完成的电力项目类似的检维修业绩证明（如：签字盖章的合同封面或甲方出具的证明资料）。

4.7 所有投标材料为复印件的都应加盖投标方公章。

5. 技术标准与规范

本发包说明提出的是最低限度的技术要求，并未对所有技术细节做出规定，也没有充分引述有关标准和规范的条文。投标方提供的设备除满足本技术规格的要求外，还应满足以下标准的最新版本，但不限于此：

GB 26861 电力安全工作规程 高压试验部分

GB/T 11022 高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求

DL/T 593 高压开关设备和控制设备标准的共用技术要求

DL/T 596 电力设备预防性试验规程

GB 50150-2006 电气装置安装项目：电气设备交接试验标准

GB1984-2014 交流高压断路器

ZF9-252 型 GIS 维护检修手册

6. 项目具体内容及要求：

6.1 220kV GIS 断路器液压机构维修

220kV GIS 断路器液压机构维修主要是：基础检修（包含外观清理、润滑、端子、接头等常规检修）；专项检修：a、油泵电机组件，b、辅开驱动组件，c、压力开关组件，d、防慢分组件，e、控制模块，f、储能模块，g、泄压阀组件，h、碟簧状态评估，i、对导致内漏或外漏的密封圈进行更换，j、油路清洗更换新液压油等。220kV GIS 断路器液压机构维修需要所需备件、检修辅助材料及项目量见表 1。

表 1

序号	名称	型号/代号	数量	单位	备注
一、单相断路器（三相断路器配 3 台机构，即 1P1T，共 1 间隔）更换备件、材料					
1	储能电机	W0-000308	3	件	
2	电磁阀（换向阀）	WF-000013	9	件	
3	液压油	SH-000580	9	1L/桶	
4	弹簧行程开关	WK-001992	12	件	
5	弹簧行程开关	WK-001993	12	件	
6	辅消材料	杜邦纸、酒精、 低温 2#润滑脂、 防锈蜡、螺纹紧 固胶	1	批	
二、三相断路器（三相断路器配 1 台机构，即 3P1T，共 2 间隔）更换备件、材料					
1	储能电机	W0-000306	2	件	
2	电磁阀（换向阀）	WF-000013	6	件	
3	弹簧行程开关	WK-001992	8	件	
4	弹簧行程开关	WK-001993	8	件	
5	液压油	SH-000580	6	1L/桶	
6	辅消材料	杜邦纸、酒精、 低温 2#润滑脂、 防锈蜡、螺纹紧 固胶	1	批	
三、项目量					
序号	间隔名称	规格型号	维修数量	出厂编号	备注
1	220kV 龙油 II 路 214 单元	LW24-252	3 台	538	
2	#3 主变 220kV 侧 21C 单元	LW24-252	1 台	538	

3	#4 主变 220kV 侧 21D 单元	LW24-252	1 台	538	
---	-------------------------	----------	-----	-----	--

6.2 220kV 线路保护预防性试验

220kV 线路保护预防性试验主要工作是：1、保护装置总体检查；2、保护装置常规项目检测：a、检查保护装置的程序校验码及形成时间，b、交流采样值检查（包含电流、电压零漂校验、电流、电压精度校验），c、

保护装置上各端子板、二次回路接线、保护功能检查。a 纵联

量)。项目量见表 3。

表 3

项目量					
序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
					广东汤浅蓄电池有

相关标准和产品性能要求，消除所检设备的所有不符合项目，恢复产品性能。

8.4 按规定进行试验，并将试验报告提供发包方。

8.5 对于新设计的产品或设计、工艺、材料、有重大变动的产品，应经有关部门的鉴定。

投标方负责。

10.6 工作现场需严格履行工作票制度，不得无票作业，不得进入其他非施工区域。如发现将按发包方相关规定进行处罚。

10.7 停电检修需提前一天提交停电申请，并提交相关工作票。

10.8 现场的工作负责人、工作班成员在进厂开工前报备发包方，工作现场不得随意更换工作负责人，如需更换，需经发包方同意。

10.9 待确认停电计划后，工作总负责人组织各班组做好工作准备，按发包方规定按时进驻现场。

10.10 现场试验、调试的相关数据需经发包方确认、签字。重要的试验项目需提前通知发包方现场负责人。

10.11 现场试验、调试所拆除的接线或设备，应恢复试验前状态，并做好防护封堵。

10.12 施工期间，要始终保持现场卫生干净整洁，及时清除废弃物等，不得随意乱扔、乱堆、乱放。每天下班前应进行现场清理。

10.13 施工期间 要保持检修现场以外其它生产区域环境卫生的干净

11.5 施工中每道工序完成后均需要由发包方验收合格后方能进行下一道工序。若未经验收进行下一道工序除返工外，则罚扣人民币1000元/次。

11.6 因项目质量问题进行返工所产生的一切费用均由施工方承担。

11.7 项目整体验收时，每发现一条缺陷扣款500元。

11.8 工期要求：施工方必须在协议工期内完成，每推迟一天扣项目款5000元。

11.9 违反《建设工程安全生产管理条例》及福建创相关的安管理规

定，发现一次扣款500元，发现3次，停工整顿并扣合同款5%。

12. 违约解除条款

承包商方有下列情形之一，发包人可终止或解除本合同：

12.1 承包商技术服务人员、施工作业人员、机具设备不足，发包方认为不能依合同完工时。

12.2 承包商违反本合同条款规定或发生事故不能履行合约。

12.3 承包商人员有偷窃、破坏发包方财产等违章、违法行为时。

12.4 承包商有其他违反约定的行为3次以上。

14. 技术偏差表

投标人提供的产品技术规范应与本发包说明中规定的要求一致。若有偏差投标人应如实、认真地填写偏差值；若无技术偏差则视为完全满足本

技术规范的要求，且在投标人技术偏差表中填写“无偏差”。

表 5

序号	项目	对应条款编号	技术招标文件要求	偏差	备注
----	----	--------	----------	----	----

			注册资金 1 亿（含）以上得分 10 分，承装类、承修类、承试类均达到二级，注册资金 1 亿（含）以上得分 5 分，承装类、承修类、承试类均达到二级，注册资金 2400 万及以上得分 1 分。
2	体系认证	3	质量体系认证，职业健康安全管理体系认证，环境管理体系认证得 3 分，不全得 1 分，没有不得 0 分。
3	信誉	2	在国家企业信用信息公示系统查询未有行政处罚信息的得 2 分，有行政处罚信息或未提供得 0 分。
	业绩证明		近 3 年完成相同或相似站址检修项目业绩（提供业绩证明复印件）