****

中海油能源发展股份有限公司

**湛江分公司2025-2028年度海上油气田及陆地技术服务专有品类协议**

**采购技术要求书**

##

 编 制：

 技术负责人：

 基层单位经理：

 主任工程师：

 批 准：

**一、项目概况及总体要求**

本技术要求描述了中海石油能源发展有限公司工程技术分公司对2025-2028年度海上油气田及陆地技术服务的最低要求，供应商在工作中应严格遵循。

## **服务内容和范围**

1. 工作量清单

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务名称 | 服务要求 | 单位 | 预估数量 | 备注 |
| 1 | 海上油气田设施焊接技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对高压管线、压力容器、钢结构等进度焊接、补焊等技术服务，焊缝满足第三方磁粉、超声波检验合格要求,持有特种作业操作证（焊接热切割），其证书可在（http://cx.men.gov.cn/）网站可查，且同时持有中海油认可的船级社之一（CCS/BV/DNV/LR/ABS）认证的6G或6GR资质证书； | 人.天 | 400 | 海上平台作业，按每人每天计算 |
| 2 | 海上油气田设施氩弧焊接技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对不锈钢结构、高压管线、压力容器等进行焊接、修补等技术服务，焊缝满足第三方磁粉、超声波检验合格要求，持有特种作业操作证（焊接热切割），其证书可在（http://cx.men.gov.cn/）网站可查，且同时持有中海油认可的船级社之一（CCS/BV/DNV/LR/ABS）认证的6G或6GR资质证书，认证范围：GMAW或GTAW+SMAW； | 人.天 | 100 | 海上平台作业，按每人每天计算 |
| 3 | 海上油气田设施普通焊接技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对钢结构、低压管线等进行焊接、修补等技术服务，焊缝满足第三方磁粉检验合格要求,服务人员提供焊工证书；其证书可在（http://cx.men.gov.cn/）网站可查， | 人.天 | 500 | 海上平台作业，按每人每天计算 |
| 4 | 海上油气田设施设备安装维修技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对机械设备、泥浆泵组、固控设备、顶驱等设备就位、安装等技术服务；持有钳工证书； | 人.天 | 300 | 海上平台作业，按每人每天计算 |
| 5 | 海上油气田设施管线组对安装技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排及提供的管线图纸，对管线、管线支架材料进行测绘划线、切割下料预制、组对等技术服务； | 人.天 | 200 | 海上平台作业，按每人每天计算 |
| 6 | 海上油气田设施设备改造技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排及提供的结构图纸，对钢结构、支架材料进行测绘划线、切割下料预制、组对； | 人.天 | 300 | 海上平台作业，按每人每天计算 |
| 7 | 海上油气田电气设施维护维修电电气监督技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对顶驱、变频器、电泵、配电箱、电机起动器、照明灯具等设备进行施工担出维修保养方案、就位安装调试技术指导，服务人员提供电工操作证和技师等级证明；持有特种作业操作证（电工作业），其证书可在（http://cx.men.gov.cn/）网站可查； | 人.天 | 160 | 海上平台作业，按每人每天计算 |
| 8 | 海上油气田电气设施维护维修高级电工技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对顶驱、变频器、电泵、配电箱、电机起动器、照明灯具等设备进行维修保养、就位安装调试；持有特种作业操作证（高压电工作业），其证书可在（http://cx.men.gov.cn/）网站可查； | 人.天 | 250 | 海上平台作业，按每人每天计算 |
| 9 | 海上油气田电气设施维护维修技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，配合对顶驱、变频器、电泵、配电箱、电机起动器、照明灯具等设备进行维修保养、就位安装调试，服务人员提供电工操作证书；持有特种作业操作证（电工作业），其证书可在（http://cx.men.gov.cn/）网站可查； | 人.天 | 600 | 海上平台作业，按每人每天计算 |
| 10 | 海上油气田机械设备维护维修机械监督技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对泥浆泵组、转盘、水龙头、液压缸、天车、游车、主绞车、固控设备等机械设备进行就位安装调试、维修保养等技术服务，提供技师证书； | 人.天 | 250 | 海上平台作业，按每人每天计算 |
| 11 | 海上油气田机械设备维护维修技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对泥浆泵组、转盘、水龙头、液压缸、天车、游车、主绞车、固控设备等机械设备进行就位安装调试、维修保养等技术服务，提供钳工证书； | 人.天 | 500 | 海上平台作业，按每人每天计算 |
| 12 | 海上油气田脚手架搭建技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，能熟练的搭拆各类脚手架搭，施工人员需有3年海上设施安装脚手架搭拆工作或改造脚手架搭设施工经验，具备有效期内的国家应急管理局或安监局颁发的特种作业操作证（高处作业操作类别），其证书可在（http://cx.men.gov.cn/）网站可查； | 人.天 | 150 | 海上平台作业，按每人每天计算 |
| 13 | 海上油气田保温技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对高温管线、高温设备表层包扎保温材料（保温材料不限于：有机保温材料、无机保温材料、金属保温材料），保温材料外层包扎0.5mm厚不锈钢板，捆扎牢固，外观平滑。 | 人.天 | 200 | 海上平台作业，按每人每天计算 |
| 14 | 海上油气田设施除锈刷漆技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对钢结构、金属设备、吊篮、集装箱等设备进行除锈、打磨，直至表层呈现金属色再刷漆，底漆、中漆、面漆各2层； | 人.天 | 200 | 海上平台作业，按每人每天计算 |
| 15 | 陆地设施焊接技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对高压管线、压力容器、钢结构等进度焊接、补焊等技术服务，焊缝满足第三方磁粉、超声波检验合格要求,持有特种作业操作证（焊接热切割），其证书可在（http://cx.men.gov.cn/）网站可查，且同时持有中海油认可的船级社之一（CCS/BV/DNV/LR/ABS）认证的6G资质证书； | 人.天 | 150 | 陆地作业，按每人每天计算 |
| 16 | 陆地油气田设施氩弧焊接技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对不锈钢结构、高压管线、压力容器等进行焊接、修补等技术服务，焊缝满足第三方磁粉、超声波检验合格要求，持有特种作业操作证（焊接热切割），其证书可在（http://cx.men.gov.cn/）网站可查，且同时持有中海油认可的船级社之一（CCS/BV/DNV/LR/ABS）认证的6G或6GR资质证书，认证范围：GMAW或GTAW+SMAW； | 人.天 | 150 | 陆地作业，按每人每天计算 |
| 17 | 陆地设施普通焊接技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对钢结构、低压管线等进行焊接、修补等技术服务，焊缝满足第三方磁粉检验合格要求,服务人员提供焊工证书；其证书可在（http://cx.men.gov.cn/）网站可查 | 人.天 | 1500 | 陆地作业，按每人每天计算 |
| 18 | 陆地设施设备安装维修技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对机械设备、泥浆泵组、固控设备、顶驱等设备就位、安装等技术服务；持有钳工证书； | 人.天 | 90 | 陆地作业，按每人每天计算 |
| 19 | 陆地设施管线组对安装技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排及提供的结构图纸，对管线、管线支架材料进行测绘划线、切割下料预制、组对等技术服务；服务人员提供管工证书； | 人.天 | 90 | 陆地作业，按每人每天计算 |
| 20 | 陆地设施设备改造技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排及提供的结构图纸，对钢结构、支架材料进行测绘划线、切割下料预制、组对； | 人.天 | 90 | 陆地作业，按每人每天计算 |
| 21 | 陆地电气设施维护维修电气监督技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对顶驱、变频器、电泵、配电箱、电机起动器、照明灯具等设备进行施工担出维修保养方案、就位安装调试技术指导，服务人员提供电工操作证和技师等级证明；持有特种作业操作证（电工作业），其证书可（http://cx.men.gov.cn/）网站可查； | 人.天 | 120 | 陆地作业，按每人每天计算 |
| 22 | 陆地电气设施维护维修高级电工技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对顶驱、变频器、电泵、配电箱、电机起动器、照明灯具等设备进行维修保养、就位安装调试；持有特种作业操作证（高压电工作业），其证书可在（http://cx.men.gov.cn/）网站可查； | 人.天 | 120 | 陆地作业，按每人每天计算 |
| 23 | 陆地电气设施维护维修技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，配合对顶驱、变频器、电泵、配电箱、电机起动器、照明灯具等设备进行维修保养、就位安装调试，服务人员提供电工操作证书；持有特种作业操作证（电工作业），其证书可在（http://cx.men.gov.cn/）网站可查； | 人.天 | 1200 | 陆地作业，按每人每天计算 |
| 24 | 陆地机械设备维护维修机械监督技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对泥浆泵组、转盘、水龙头、液压缸、天车、游车、主绞车、固控设备等机械设备进行就位安装调试、维修保养等技术服务，提供技师证书； | 人.天 | 3700 | 陆地作业，按每人每天计算 |
| 25 | 陆地机械设备维护维修技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对泥浆泵组、转盘、水龙头、液压缸、天车、游车、主绞车、固控设备等机械设备进行就位安装调试、维修保养等技术服务，提供钳工证书； | 人.天 | 250 | 陆地作业，按每人每天计算 |
| 26 | 陆地脚手架搭建技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，能熟练的搭拆各类脚手架搭，施工人员需有3年海上设施安装脚手架搭拆工作或改造脚手架搭设施工经验，具备有效期内的国家应急管理局或安监局颁发的特种作业操作证（高处作业操作类别），其证书可在（http://cx.men.gov.cn/）网站可查； | 人.天 | 150 | 陆地作业，按每人每天计算 |
| 27 | 陆地保温技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对高温管线、高温设备表层包扎保温材料（保温材料不限于：有机保温材料、无机保温材料、金属保温材料），保温材料外层包扎0.5mm厚不锈钢板，捆扎牢固，外观平滑。 | 人.天 | 150 | 陆地作业，按每人每天计算 |
| 28 | 陆地设施除锈刷漆技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，对钢结构、金属设备、吊篮、集装箱等设备进行除锈、打磨，直至表层呈现金属色再刷漆，底漆、中漆、面漆各2层； | 人.天 | 150 | 陆地作业，按每人每天计算 |
| 29 | 陆地叉车技术服务 | 根据甲方现场领队作业安排，在甲方厂区开叉车对设备装卸车、移位、场地整理等技术服务；服务人员具备有效期内的国家市场监督管理局颁发的特种操作证（N1类别），其证书可在(https://cnse.samr.gov.cn/info-pub/pub)网站可查。 | 人.天 | 2000 | 陆地作业，按每人每天计算 |
| 30 | 动复员费 | 湛江基地-吴川机场往返一趟 | 人.趟 | 30 |  |
| 31 | 动复员费 | 湛江-海南东方往返一趟 | 人.趟 | 30 |  |
| 32 | 动复员费 | 湛江-海南马村往返一趟 | 人.趟 | 30 |  |

1. 乙方能力要求：
2. ★承诺提供人员资质证书，相关要求：
3. 提供具备应急管理部门颁发的特种作业资质证书的人员：

2 名焊接与热切割作业焊工；

2 名电工及资质证书（低压电工作业证书）；

2 名架子工及资质证书（登高架设作业证书）；

1. 以上人员还需提供身份证扫描件，各专业人员均不能兼任；上述所有证件（毕业证除外）有效期时间必须合格有效。
2. 服务技术相关要求：

1）高级焊接技术服务人员：

* 具有两年以上高压碳钢管线焊接、结构焊接等工作经验；
* 满足6G或6GR证、五小证、健康证、硫化氢证等中海油出海相关的证书要求，且各证件在有效期内。

2）氩弧焊接技术服务人员：

* 具有两年以上氩弧焊接工作经验；
* 满足氩弧焊焊工证、五小证、健康证、硫化氢证等中海油出海相关的证书的证书要求，且各证件在有效期内。
1. 普通焊接技术服务人员：
* 具有两年以上低压管线焊接、结构焊接、焊接工作经验；
* 满足焊工证、五小证、健康证、硫化氢证等中海油出海相关的证书要求，且各证件在有效期内。
1. 高级钳工技术服务人员：
* 具有两年以上机械设备维修工作经验；
* 满足钳工证、五小证、健康证、硫化氢证等中海油出海相关的证书要求，且各证件在有效期内。
1. 管工技术服务人员：
* 具有两年以上管工工作经验，能够进行大、小管线和高低压管线的组对及安装工作经验；
* 满足热熔与切割作业证书、五小证、健康证、硫化氢证等中海油出海相关的证书要求，且各证件在有效期内。
1. 铆工技术服务人员：
* 具有两年以上设施设备改建、改造项目铆工工作经验；
* 满足热熔与切割作业证书、五小证、健康证、硫化氢证等中海油出海相关的证书要求，且各证件在有效期内。
1. 电气监督、高级电工和电工技术服务人员：
* 具有两年以上油气田电气设备维修工作经验，熟悉平台各种电气设备、设施的原理和应用，熟悉常规维护保养程序，基本能够独立排除其在运行中出现的故障；确保电气设备在良好的工况下运行；
* 满足电工证、五小证、健康证、硫化氢证等中海油出海相关的证书要求，且各证件在有效期内；
1. 机械监督技术服务人员：
* 有良好的专业技术基础和清晰的工作思路。有能力做出正确的故障诊断，分析设备状态，做好日常的预防性维修、应急性维修、纠正性维修工作。具有两年以上油气田机械设备维修工作经验；
* 满足五小证、健康证、硫化氢证等中海油出海相关的证书要求，且各证件在有效期内。
1. 机修钳工技术服务人员：
* 有良好的专业技术基础和清晰的工作思路。有能力协助机械监督做出正确的故障诊断，分析设备状态，做好日常的预防性维修、应急性维修、纠正性维修工作。具有两年以上油气田机械设备维修工作经验；
* 满足五小证、健康证、硫化氢证等中海油出海相关的证书要求，且各证件在有效期内。
1. 架子工技术服务人员：
* 具有两年以上脚手架搭建工作经验；
* 满足架子工证、五小证、健康证、硫化氢证等中海油出海相关的证书要求，且各证件在有效期内。
1. 保温工、油漆工技术服务人员：
* 具有两年以上油气田设施设备改建、改造项目防腐刷漆工作经验；
* 满足五小证、健康证、硫化氢证等中海油出海相关的证书要求，且各证件在有效期内。
1. 叉车技术服务人员：
* 具有两年以上驾驶叉车工作经验；
* 满足叉车驾驶的证书要求，且各证件在有效期内。
1. 陆地作业服务要求：陆地作业期间，人员食宿、交通一律由乙方负责；陆地工作时间每天为8小时，超出按陆地费率/8\*超过小时；
2. 双方工作界面及其他要求：
3. 甲乙双方工作界面：根据甲方下达的服务委托书提供服务，作业期间工作安排和安全管理由甲方负责；
4. 服务所需的工具由甲方提供；
5. ★服务期间乙方服务人员劳保自备，并提供乙方服务人员足额的意外伤害保险（80万额度）及相关证明交予甲方审核存档；
6. 甲方有权要求更换不合格的服务人员；
7. 乙方服务人员具有三年以上对应专业的工作经验
8. 乙方海上服务人员提供健康证、硫化氢证、跟踪卡等中海油出海相关的证书，且各证件在有效期内；
9. 海上服务人员加班：

 海上正常工作时间为12小时，服务人员工作超过12小时后，费用按照日费率/12\*超过小时；

1. 异地待命费：
2. 异地待命费为两种情况，1种是为乙方人员在平台服务期间，遇到台风需要到陆地避台后再返平台继续服务，在陆地避台期间费用为异地待命费，第2种为乙方接到甲方通知到异地施工，人员到达异地陆地等待上平台期间为异地待命费；
3. 按甲方要求异地待命时，甲方按对应的服务名称的陆地服务费率进行结算确认，在此期间的其他费用由乙方承担。
4. 台风或其他原因需要撤离平台到陆地酒店待命，甲方按对应的服务名称的陆地服务费率进行结算确认，在此期间住宿由甲方负责，其他费用由乙方负责。
5. 按甲方要求需到达异地施工，乙方负责异地（异地包括：海南东方区、海南马村）施工期间的交通费、食宿，在此期间甲方按对应的服务名称的陆地服务费率进行结算确认。
6. 服务地点：

 南海西部油气田、广东省湛江市坡头区南油场地、海南马村海油码头、海南油气田、海南东方区

1. 服务期限：

合同有效期自合同签订之日起三年。在合同执行阶段采用“1+1+1”的方式，即合同届满1年，若甲乙双方对合同条款及合同价格均无异议，继续沿用1年；若无法达成一致，则合同自动终止。第3年同第2年的操作方式。合同期满后，如有未执行完毕的订单，该订单应履行完毕。

## **执行标准/规范**

* GB50258-2019---电气安装验收规范
* GB50236-98---现场设备、工业管道焊接工程施工及验收规范
* SY 6516-2010---[石油工业电焊焊接作业安全规程](http://www.standardcn.com/standard_plan/list_standard_content.asp?stand_id=SY@6516-2010" \t "http://www.standardcn.com/standard_plan/_blank)
* GB 55023-2022---施工脚手架通用规范
* SH 3022-2011-T---石油化工设备和管道涂料防腐蚀设计规范
* GB/T 16558.4-2009---船舶维修保养体系
* GBT 4272-2008---设备及管道保温技术通则

## **服务及验收标准**

1. 验收标准：
* 乙方技术人员现场施工期间应遵守中海油生产安全管理规定，服从甲方领队工作安排。
* 乙方需提供技术人员资格证书。
* 乙方按甲方作业方案要求完成服务。

## **质量保证**

1. 遵守甲方关于健康、安全和环保的规定；
2. 乙方接到甲方通知后，在2天内提供服务，如有变动按甲方通知为准；

## **其他要求**

1. 付款方式：银行电汇；
2. 付款周期要求：接到发票45天内付款；
3. 结算方式：按订单单次结算