

# 福海创石油化工技术服务发包说明

2020 年 9 月

福建福海创石油化工有限公司（文中简称福海创）是一家具有年产 160 万吨 PX、450 万吨 PTA 能力的大型石化企业，工厂配备有凝析油加氢装置、凝析油分离装置、加氢裂化装置、芳烃联合装置、制氢&PSA 装置及热电站、PTA 装置、储运系统、公用工程等配套设施。腾龙芳烃（漳州）有限公司、翔鹭石化（漳州）有限公司为福海创的全资子公司。

## 一、项目定义

项目名称：石油化工技术服务

项目地点：福建省漳州市古雷经济开发区腾龙路 84 号

发 包 人：腾龙芳烃（漳州）有限公司、翔鹭石化（漳州）有限公司

## 二、项目目标

委托石化科研机构为福海创提供诸如物料优化、总流程优化、催化剂选型、装置诊断及优化等技术服务，满足福海创的技术需求。

## 三、投标人资质和业绩要求

1. 投标人为石油化工科研机构，具有良好的科研基础设施，科研人才队伍博士或高级职称及以上技术人员比例不低于 50%或 30 人，成果至少获得省部级一等奖及以上科技奖且不少于 3 项并应实现工业化应用。拥有加氢裂化、连续重整、抽提、歧化、吸附分离等成套专利技术不少于 3 项。

2. 专业门类齐全，能涵盖炼油、芳烃、公用工程、节能、清洁生产等专业，能够满足招标人的技术咨询及分析测试需求。

3. 近 5 年在中石油或者中石化有同类业绩，炼油规模不低于 1000 万吨，芳烃规模不低于 PX60 万吨、加氢裂化规模不低于 100 万吨。

4. 谢绝仅有工程设计资质而科学研究薄弱的单位参与投标，谢绝代理商、联合体参与投标。

#### 四、投标资料

1. 法人营业执照（原件及复印件）。
2. 法定代表人授权书。
3. 技术咨询服务资质证书（原件/复印件）或者符合国家无需资质规定的说明。
4. 科研实力说明及科研设备清单。
5. 近 5 年同类项目业绩。
6. 响应本招标文件工作需求的实施方案：包括但不限于执行标准、项目组织架构、技术方案、实施计划。

#### 五、工作内容及相关原则、要求

##### （一）、物料评价及优化

##### 1. 原油、凝析油、常渣、燃料油等原料

根据福海创 PX 工厂的工艺特点，开展原料油评价、原料油选择、原油调合及原料油物流优化等工作。

##### 2. 混合二甲苯、VGO、石脑油、重芳烃等原料、中间物料、产品

1. 对指定的原料、中间物料、产品做化验分析，发包方为投标人提供采样协助。

2. 对指定装置的原料及产品进行必要的验证性或补缺性化验分析，发包方为投标人提供采样协助。

##### （二）、全厂加工总流程优化

1. 进行原料加工、芳烃生产、加氢等系统区域性优化测算和方案对比，提出提高全厂加工灵活性、平衡性和效益最大化的技术方案和工艺措施。

2. 开展总流程优化工作，梳理全厂流程中存在的问题，从总流程优化的角度分析问题原因，优化全厂物料加工流程、优化原料方案、优化产品结构、优化能

源消耗等。进行满足装置生产运行条件和产品质量要求的原料油劣质化总流程优化方案研究。

3. 从全厂角度出发，探索不同生产运行工况下的生产方案，重点考虑以全厂效益提升为目标，兼顾原料优化、操作条件优化、产品结构优化、运行周期优化等因素，统筹协调全厂资源，提出策略性运行优化和总流程加工方案优化的建议。

4. 结合园区炼化一体化项目的需求，实现炼油/芳烃/化工/乙烯之间的动态匹配，效益优先兼顾几大平衡及其他公用成本，优化总流程，实现装置灵活、流程灵活、系统调整灵活。

### （三）、催化剂评价筛选技术指导

1. 现有催化剂、拟选用催化剂的物性评价分析。

2. 拟报废催化剂或问题催化剂的物性评价分析，并对其可能的再利用方式提供合理化建议。

3. 可基于实际原料对问题催化剂、拟报废催化剂或拟选用催化剂进行中试评价，并提供处理方案和中试评价报告，可另行收费。

### （四）、装置诊断及优化

1. 无改造优化：对委托装置进行跟踪服务，通过运行数据分析、问题诊断、操作优化、指标提升，在现有基础上调整，力争达到同类可比装置先进指标。

2. 有改造优化：对委托装置运行存在问题进行分析，提出存在原因及解决方案。根据其它同类型装置问题清单和操作经验，对合同装置安稳长满优运行提出预见性、指导性建议和意见。

3. 联合装置优化或上下游装置联合优化：

对联合装置或上下游紧密联系装置运行情况，根据需要，进行整体统筹优化测算和方案对比，结合原料优化可能性、可行性，提出提高全厂加工灵活性、平衡性和效益最大化的技术方案和工艺措施。

## （五）、技术咨询

根据福海创的技术需求，向委托方提供其所需的相关技术指导和技术咨询。根据委托方要求，受托方提供炼油转型规划方案优化技术建议，油品、芳烃、化工、乙烯及其他化工品之间的匹配平衡，以期效益最大化；规划芳烃资源和乙烯资源的技术建议。

六、技术服务的方式：投标人通过现场踏勘、技术交流、采样分析、数据采集等一种或多种形式获取基础信息，进行分析研究，形成技术成果交付招标人。

## 七、技术成果交付方式：

提交书面报告的形式，以福海创任务委托书的技术要求和技术目标、验收标准、交付数量、工期等。上述技术服务内容为均为可选项，可以单项或组合委托，福海创于工作委托书中明确服务的内容和技术要求。

数量和格式：提供报告书纸质版 8 份（加盖公章），含测试报告、附件、附图、附表；报告对应的可编辑电子版和不可编辑电子版只读光盘各 3 份。

## 八、协议有效期：一年

## 九、保密义务

### 1.发包人资料

由发包人提供给投标人的样品、文件、资料和数据，投标人应当承担保密义务，未经发包人同意，投标人不得以任何形式向第三方透露。上述第三方不包括对该项目进行审查的政府机构和人员，但须征得发包人同意。一经完成合同中规定的工作，投标人应返还所有发包人提供的资料。

### 2.投标人资料

对于投标人提交的资料与报告，发包人承诺将严格保密，仅限于执行本项目需要而向第三人提供或披露；未经投标方书面同意，发包人不得将投标人提交的资料和报告提供给建设其他项目的第三方使用。