

# 福建福海创石油化工有限公司工业己烷优化项目

## 设计采购施工（EPC）总承包

### 招标公告

招标编号：E3506010601801137001

#### 1. 招标条件

本招标项目福建福海创石油化工有限公司工业己烷优化项目已由漳州古雷港经济开发区行政审批局以闽发改外备[2023]E130005号文批准建设，项目业主为福建福海创石油化工有限公司，建设资金来自企业自筹，招标人为福建福海创石油化工有限公司。项目已具备招标条件，现对该项目设计采购施工（EPC）总承包进行公开招标。

#### 2. 项目概况与招标范围

2.1建设地点：福建省漳州古雷港经济开发区。

2.2建设规模：

2.2.1福建福海创石油化工有限公司芳烃抽提装置的抽余油中含有少量烯烃和芳烃，这些物质的存在影响抽余油作为溶剂油和乙烯裂解料的原料性质，因此要合理利用芳烃抽提抽余油，赋予其更高的经济价值，对抽余油进行加氢分离处理将其中有用成分提取出来，以形成良好的经济效益。加氢抽余油主要产品正己烷是一种广泛用于医药、化工、材料、食品等行业的非极性溶剂，国内外正己烷市场一直处于供不应求的状况。

工业己烷优化项目实施后，来自上游芳烃抽提装置的抽余油经过加氢反应及双塔精馏，产品为工业己烷，产品质量到达国家标准要求，进一步提升企业经济效益。

本项目为新建一套25万吨/年工业己烷优化装置。

2.2.2 装置规模及开工时数

本装置的建设规模为 25万吨/年工业己烷优化装置。

设计规模：25万吨/年（原料计）

操作时间：8000 小时/年

操作弹性：60%~110%

2.2.3 工艺技术方案

25万吨/年工业己烷优化装置采用中海油天津化工研究设计院有限公司（以下简称“天津院”）基于高性能催化剂，开发了氢气高度分散的液相加氢工艺。天津院推荐自主研发的TC-9920II高镍加氢催化剂，具有低温活性高、耐硫氯能力强等特点，满足抽余油原料深度加氢的需求。天津院研究开发了液相加氢连续固定床工艺，基于专有的高性能高镍加氢催化剂TC-9920II，结合氢气分散专有内件，形成了集催化剂、专有内件和工艺包一体化的成套技术。25万吨/年工业己烷优化装置采用高性能镍系催化剂加氢处理抽余油原料，深度脱除烯烃以生产满足市场要求的工业己烷产品。本装置工艺流程控制方面：主要采用成熟的、稳定的单参数定值控制方案，部分采用了分程控制、比例控制和串级控制等。

2.2.3.1 反应部分

来自界区外的抽余油进入抽余油进料缓冲罐，由抽余油进料泵经反应产物与抽余油换热器以及抽余油进料加热器加热后，与产品氢在反应器底部的微气泡发生器中强化混合，进入反应器进行加氢反应，反应产物进入抽余油加氢气液分离罐，尾氢从罐顶经不凝器冷却器冷却后出装置，液相反应产物送至分离部分。

2.2.3.2分离部分

液相反应产物进入脱轻塔，脱轻塔塔顶气体经脱轻塔塔顶空冷器和脱轻塔塔顶水冷器冷凝之后进入脱轻塔回流罐，不凝气体从回流罐顶部出装置，部分冷凝液体经脱轻塔回流泵回流至脱轻塔，另一部分作为异己烷组分出装置。塔底液体被脱轻塔再沸器持续加热，部分返回塔底继续精馏，另一部分经脱轻塔塔底采出泵送至脱重塔。

脱重塔塔顶气体经过脱重塔塔顶空冷器和脱重塔塔顶水冷器冷凝之后进入脱重塔回流罐，部分冷凝液体经过脱重塔回流泵回流至脱重塔，另一部分作为产品工业已烷出装置。塔底液体被脱重塔再沸器持续加热，部分返回塔底继续精馏，另一部分由脱重塔塔底采出泵送经脱重塔底后冷器作为C7+烷烃组分出装置。

2.3计划工期：

2.3.1项目总工期：35天（自设计开始工作日期始至工程交工日期止）；

2.3.2主要工期控制点：

(1) 设计开始工作日期：2023年11月25日（以下发中标通知书时间相应调整）

(2) 工程中间交接日期：2023年12月30日

(3) 装置投料试车日期：2024年1月30日

2.3.3在满足总工期要求前提下，本项目分段、分时、分区组织实施。

2.4招标范围：

承包人依据批复的福建福海创石油化工有限公司工业己烷优化项目25万吨/年工业己烷优化装置的基础设计，开展详细工程设计、物资采购、工程施工（含桩基施工和试验桩）至工程交工全部工作以及工程交工后至工程投产、竣工验收过程中相应的工程技术服务以及工程保修、装置的整体数字化交付（即：新建装置整体进行数字化交付）等全过程的工作内容。

主要但不限于以下工作内容：工程设计（详细设计），采购，HAZOP分析，SIL/LOPA分析，试桩设计，制桩设计，工程量清单编制，竣工图编制，配合总体院做好项目优化，按总体进度安排组织施工，配合施工图送审，组织现场施工、竣工验收和生产试车阶段的设计和咨询服务，根据建设单位要求完成工程设计文件（含竣工图）的归档和审查、数字化交付等相关工作内容。具体详见“第五章招标范围和要求”。

2.5质量要求：

2.5.1设计质量要求：符合现行国家、地方及行业相关规范要求；

2.5.2施工质量要求：符合《建筑工程施工质量验收统一标准》合格标准及国家、行业及地方相关施工验收规范合格标准；

2.5.3设备采购及安装质量要求：符合现行国家、地方及行业相关规范要求，且满足发包人要求；

3. 投标人资格要求

3.1投标人应具有独立法人资格，具备有效的企业法人营业执照；（特别说明：①与招标人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人，不得参加本招标项目投标；②单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得同时参加本招标项目投标。）

3.2本招标项目要求投标人具备以下资质之一：

①建设行政主管部门核发的有效的工程设计综合类甲级资质或化工石化医药行业工程设计甲级资质；

②建设行政主管部门核发的有效的不低于一级石油化工工程施工总承包企业资质和《施工企业安全生产许可证》及质量监督部门颁布的有效中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证(压力管道)，且安装级别不低于GC1。

3.3类似项目业绩要求：投标人自2015年1月1日起，具有一项以下业绩：新建石油化工装置工程设计（工程规模≥10000万元）或施工总承包或EPC总承包项目业绩（单项合同金额≥10000万元）。

3.4本招标项目要求项目负责人同时具备以下条件：（1）具备建设行政主管部门核发的有效的一级机电工程专业注册建造师执业资格或具备建设行政主管部门核发的有效的注册化工工程师执业资格或具备高级工程师及以上职称；（2）自2015年1月1日起，作为项目负责人具有新建石油化工装置工程设计（工程规模≥10000万元）或施工总承包或EPC总承包项目业绩（单项合同金额≥10000万元）。

3.5至投标截止时间止，投标人及其法定代表人未被人民法院列为“失信被执行人”；投标人未被工商行政管理机关列为“严重违法失信企业名单”。

### **3.6本招标项目不接受联合体投标。**

### **3.7投标人在人员、设备、资金等方面具有相应的设计、工程总承包能力，具体要求详见招标文件。**

## **4. 招标文件的获取**

### **4.1本项目采用电子招投标。**

4.2凡有意参加投标者，请于2023年11月22日09:30:00（北京时间，下同）前通过漳州市工程项目交易中心（网址：<https://gcjyzz.zhangzhou.gov.cn>）采取无记名方式免费下载电子招标文件等相关资料。本招标项目电子招标文件使用江苏国泰新点软件投标文件制作软件（福建版）打开。

4.3只有按上述要求获取招标文件的投标人方可参与本招标项目的投标。

## **5. 投标文件的递交**

5.1投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）：2023年11月22日 09:30:00，投标人应在截止时间前通过漳州市工程项目交易中心电子招投标系统完成电子投标文件的递交；

5.2逾期递交的投标文件，公共资源电子交易平台将予以拒收。

## **6. 评标办法**

本次招标采用**综合评估法**的办法进行评标。

## **7. 发布公告的媒介**

本次招标公告同时在福建省公共资源交易电子公共服务平台（<https://ggzyfw.fujian.gov.cn/>）、漳州市工程项目交易中心（<https://gcjyzz.zhangzhou.gov.cn>）上发布。

## **8. 联系方式**

**招标人：福建福海创石油化工有限公司**

地址：福建省漳州古雷港经济开发区古雷石化基地

电话：0596-6311821（商务）；0596-6311191（技术）

联系人：张工（商务）；王工（技术）

**招标代理：福建省机电设备招标有限公司**

地 址：福建省福州市鼓楼区洪山园路68号招标大厦，邮编：350002

电 话：0591-28302280、87560893传真：0591-87500203

联系人：林先生、卢先生

公共资源电子交易平台名称：漳州市工程项目交易中心-漳州电子招投标交易平台

网址：http://gcjyzz.zhangzhou.gov.cn

联系电话：0596-2032597

招投标监督机构名称：漳州古雷港经济开发区经济发展局

地址：漳州古雷新港城

联系电话：0596-3892004

公共资源交易中心名称：漳州市工程项目交易中心

地址：漳州市龙文区水仙大街100号（水仙大街和龙江中路交汇处，碧湖生态公园北侧）四层

联系电话：0596-2871120