

腾龙芳烃（漳州）有限公司

泄漏检测与修复（LDAR）项目发包说明书

一、项目概况

我司装置概况：PX 项目占地面积 163.33 公顷，主要产品为 PX、OX、苯、液化石油气等。主要装置有 300 万吨减压蒸馏装置、130 万吨减粘裂化装置、500 万吨凝析油加氢装置、500 万吨凝析油分离装置、8 万吨硫磺回收装置、316 万吨加氢裂化装置、270 万吨连续重整装置、300 万吨抽提歧化装置、160 万吨年对二甲苯装置等；配套设施有 4\*670t/h 锅炉+3\*150MW 供热机组热电厂、水处理、污水处理、储运罐区等公用工程。其中需要开展 LDAR 的装置如下表 1 所示：

表 1 腾龙芳烃装置一览表

| 装置   | 区域/单元             |
|------|-------------------|
| 储运团队 | 汽车装车台             |
|      | LPG 罐区            |
|      | C5 罐区             |
|      | 日罐（1）             |
|      | 日罐（2）             |
|      | 燃料油及污油罐区          |
|      | 中间罐区（1）           |
|      | 中间罐区（2）           |
|      | 凝析油罐区             |
|      | 成品油罐区             |
|      | 常渣油罐区             |
| 芳烃团队 | 连续重整（31、32、33 单元） |
|      | 抽提装置（36 单元）       |
|      | 歧化装置（37 单元）       |
|      | 吸附分离（1）（41 单元）    |
|      | 异构化（1）（42 单元）     |
|      | 吸附分离（2）（43 单元）    |

|       |                      |
|-------|----------------------|
|       | 异构化 (2) (44 单元)      |
|       | 邻二甲苯装置 (45 单元)       |
| 生产二团队 | 加氢裂化 (HCR) 装置        |
|       | 制氢装置                 |
| 生产一团队 | 减压蒸馏装置 (12 单元)       |
|       | 凝析油分离装置 (13 单元)      |
|       | 减粘裂化装置 (14 单元)       |
|       | 凝析油加氢装置 (15 单元)      |
|       | 硫磺回收装置 (16、17、18 单元) |
|       | 火炬                   |

## 二、法律依据

《中华人民共和国大气污染防治法》

《国务院关于印发大气污染防治行动计划的通知》（国发〔2013〕37 号）

《“十三五”生态环境保护规划》（国发〔2016〕65 号）

《“十三五”节能减排综合工作方案》（环发〔2016〕74 号）

《石化行业挥发性有机物综合整治方案》环发〔2014〕177 号

《石油化学工业污染物排放标准》（GB31571-2015）

《石化企业泄漏检测与修复工作指南》（环办〔2015〕104 号）

《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）

《重点行业挥发性有机物综合治理方案》（环大气〔2019〕53 号）

《福建省石化行业挥发性有机物综合整治方案》

《腾龙芳烃（漳州）有限公司 160 万吨年对二甲苯扩建项目环境影响报告书》

## 三、本次发包项目范围及内容

1、项目地点：腾龙芳烃（漳州）有限公司厂区

2、项目内容：

2.1、根据我司现场情况，编制符合当地环保部门及相关规范要求的泄漏检测与修复（LDAR）项目专项方案。

2.2、将密封点检测过程资料全部录入LDAR系统管理平台，平台上能够按团队、

按装置、按密封点类别进行统计查询，方便我司管理整个LDAR项目。

- 2.3、配备满足项目实施的检测仪器及检测人员按照《石化行业挥发性有机物综合整治方案》、《泄漏检测与修复工作指南》、《石油化学工业污染物排放标准》要求的项目、频率，对涉VOCs的泵、压缩机、阀门、开口阀或开口管线、泄压设备、取样连接系统、法兰及其他连接件、其他密封设备等密封点开展周期性泄漏检测，及时发现存在的泄漏点。我司修复完成后，承包方需及时进行复测，并出具符合环保部门要求的检测报告及复测报告。
- 2.4、对检测结果进行量化分析，通过LDAR项目核算出VOCs排放量、减排量、治理效率等相关效益分析。
- 2.5、在项目实施过程中，同时对我司相关人员进行LDAR项目培训，包括项目建立、制定检测计划、现场检测、软硬件使用等。
- 2.6、合同期限内，LDAR系统建立后，负责平台维护，并在检测完成一个月内出具相应报告。

### 3、工作量及完成时间：

（1）本次服务期限为2023年1月1日至2023年12月31日。

根据前期LDAR开展情况，我司现有VOCs密封点318424个，其中动设备密封点45176个，静设备密封点273248个。

按照《石化行业挥发性有机物综合整治方案》、《泄漏检测与修复工作指南》、《石油化学工业污染物排放标准》等要求的项目、频率，动密封点3个月检测一次，静密封点6个月检测一次，一年内需检测的密封点数约为 $45176*4+273248*2=727200$ 个。

（2）承包方检测的密封点需能满足《石化行业挥发性有机物综合整治方案》、《泄漏检测与修复工作指南》、《石油化学工业污染物排放标准》等法律法规要求，并且全部覆盖我公司各装置涉VOCs密封点。

（3）实际检测工作根据每个检测周期各装置开工情况开展。

- 4、免费提供具有自主产权的LDAR管理平台，管理平台应信息全面、界面直观、易于操作管理，平台需可以批量导入、导出数据，并留有与其他平台对接接口。本项目中标方需负责将原第三方已完成排查、挂牌、建档、检测的点位

数据导入到新LDAR管理平台,形成统一的管理平台。

- 5、按照符合我司LDAR相关的规范要求,在检测过程中若出现未识别到的LDAR密封点,应进行识别、建档、检测与修复等工作。

#### **四、发包要求:**

- 1、承包商需具有合法注册的独立法人资格,注册资本不低于 1000 万元。
- 2、有相关大型石油化工等相关企业单个合同大于或等于 100 万元的 LDAR 业绩。  
(提供合同首页、工作范围、双方签字盖章页)
- 3、承包商需具有检验检测机构资质认定标志(CMA 资质)。
- 4、项目服务的建档人员与现场检测人员应具有相关专业能力和大型石化企业 LDAR 项目服务经验。配备的检测人员数量、检测仪器设备数量、性能应能满足本项目实施要求。
- 5、承包方需严格按照《石化行业挥发性有机物综合整治方案》、《泄漏检测与修复工作指南》、《石油化学工业污染物排放标准》等法律法规开展泄漏检测与修复相关工作。
- 6、承包商需按约定的期限,合理安排周期性检测的时间。
- 7、检测过程中遇到泄漏点时,承包商应及时通知发包方,发包方安排维修人员进行维修处理,并取维修后的检测数据为基线数据。
- 8、检测数据能实现无纸化记录,且能通过记录追踪到检测人员。
- 9、承包商应在所服务的厂区周边设立工作站,常期派驻检测人员,确保周期性检测工作持续进行。
- 10、承包商的工作人员在进行现场作业时,必须遵守发包方的相关安全管理相关规定。

#### **五、报价方式:**

- 1、本次投标报价按点位报单价(元/点、次),最终按每个检测周期实际检测的点位数量乘以单价计费,每个检测期间超出我司核算的点位不另计费用。
- 2、为了保证本项目按时、保质保量完成,本项目需设履约保证金。