**福建福海创石油化工有限公司**

**储运储罐清理、清洗服务年约 项目**

**比选文件**

（文件编号： FHC-PTCG20210630002 ）

**福建福海创石油化工有限公司编制**

**二〇二一年八月**

目 录

第一章 比选公告 第二章 比选须知

第三章 参选文件的编制 第四章 评比规则

第五章 合同授予

第六章 中选后相关履约要求 第七章 其它

第八章 技术方案

附件一：合同条款

附件二：参选文件格式

附件1：参选单位企业概况

附件2：参选书

附件3：法定代表人授权委托书

附件4：承诺函

附件5：报价单

**第一章 比选公告**

福建福海创石油化工有限公司就“储运储罐清理清洗服务年约项目（项目编号：FHC-PTCG20210630002）”进行国内公开比选，欢迎国内符合条件的供应商积极参选。

**一、项目概况**

1. 项目名称： 储运储罐清理清洗服务年约

2. 比选项目简要说明：储运装置中部分储罐在运行期间存在浮盘密封损坏、浮盘检尺口盖无法打开、罐顶劳动保护及上罐踏步腐蚀严重、罐内杂物较多等问题，对安全生产、物料质量、计量及能耗等有影响。为保证正常生产，具体清罐安排需结合生产计划能腾出罐容的条件下实施。，长约期限2年。

## 二、参选人资格要求：

1. 参选人必须具有中华人民共和国独立法人资格，营业执照年检合格。

2. 储罐清洗公司成立需3年以上；

3. 具备清洗重质油储罐、轻质油储罐及球罐的资质；

4. 清罐公司需同时具备以下业绩：

1）具有大型拱顶储罐、内浮顶储罐、外浮顶储罐、醋酸罐、烧碱罐的清洗经验；

2）2万m³重质油品储罐清理、清洗，且不少于3台；

3）2万m³轻质油品储罐清理、清洗，且不少于3台；

4）2万m³以上储罐清洗，且不少于3台；

5. 没有失信黑名单记录（以最高院失信被执行人系统发布信息为准）；

6. 与比选人无诉讼纠纷；

7. 本项目不接受联合体参选。

**三、报名要求**

1. 报名时间：2021年8月18日至27日14:30时（共10天）

2. 报名方式：

1) 邮件报名（须同时提交盖公章的法定代表人授权书及营业执照扫描件），邮件 发至：[hzji@fhcpec.com.cn](mailto:hzji@fhcpec.com.cn)。未报名的参选人不能参加本项目比选。

2) 需到达现场进行技术交流并勘察现场，签订技术协议书。

1. **参选文件递交要求**

1. 参选文件递交地点：福建省漳州市漳浦县杜浔镇杜昌路9号

2. 递交截止时间：报名截止时间延后2工作日

1. **联系方式**

商务联系人：纪先生 电话：0596-6311823 邮箱：hzji@fhcpec.com.cn

纪检监察室电话：0596-6311774

联系地址：漳州市漳浦县杜浔镇杜昌路9号

福建福海创石油化工有限公司

2021.08.18

# 第二章 比选须知

**一、比选内容**

(一)项目名称： 储运储罐清理、清洗服务年约项目

(二)项目地点：漳州市漳浦县古雷开发区腾龙路84号

(三)承包方式：维修年约（24个月），包工包料，按实结算的方式。

(四)比选范围：

1.项目概况： 见“技术要求”

2.项目范围及内容： 储运团队45台储罐清理、清洗，具体见“技术要求”内容。

3.相关要求标准、规范及规定：本项目采用的技术标准按现行国家标准（GB）、行业标准要求的规范、规程等执行。

《成品油罐清洗安全技术规程》Q/SH0519-2013；

《安全、环境与健康（QHSE）管理体系》Q/SHS 0001.1——2001

(五)服务质量：全优，见“技术要求”。

(六) 服务期限：24个月，具体时间以合同签订的为准。

**备注：参选人必须对同一个合同包中的全部货物与服务进行投标，不得仅对合同包中的部分货物或服务进行投标，否则其投标文件将被拒绝。**

# 二、定义和解释

1.“比选人”系福建福海创石油化工有限公司，即业主方。

2.“参选人”系指向比选人报名并接受邀请，领取比选文件，且已经提交或准备提交本次参选文件的法人。

3.“参选人代表”系指全权代表参选人参加本次比选活动并签署参选文件的人，如果参选人代表不是参选人的法定代表人，须持有《法定代表人授权委托书》详见附件二。

# 三、比选文件组成

1.比选文件包括下列内容：

比选公告、比选须知、项目内容、合同书格式、报价单、承诺函等。

2.比选文件除 1 中内容外，比选人在比选期间发出的书面文件和其他修改或补充函件，均是比选文件不可分割的组成部分。

3.参选人应认真阅读、并充分理解比选文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、

重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等）。参选人没有按照比选文件要求提交

全部资料，或者没有对比选文件在各方面都做出实质性响应是参选人的风险，有可能导致其参选被拒绝，或被认定为无效参选或被确定为参选无效。

# 四、比选文件的澄清

参选人获取比选文件后，应仔细检查比选文件的所有内容，如有残缺等问题应在获得比选文件 3 日内向比选人提出。参选人若对比选文件有任何疑问，应在参选截止时间前 5 日，按参选须知载明的地址以书面形式（包括书面、电子邮件下同）通知到比选人。比选人将视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复，澄清文件作为比选文件的组成部分，具有约束作用。

# 五、比选文件的修改、补充

1.在参选截止日期前，比选人可主动地或依据参选人要求澄清的问题而修改比选文件，并以书面形式通知所有报名参加比选项目的每一参选人，对方在收到该通知后应立即以书面形式予以确认；参选人未按规定时间予以确认或未按规定时间地点领取书面文件的，视比选通知已收到。

2.为使参选人在准备参选文件时有合理的时间考虑比选文件的修改，比选人可酌情推迟参选截止时间和开评时间，并以书面形式通知已获得比选文件的每一参选人。

3.比选文件的修改书将构成比选文件的一部分，对参选人具有约束作用。

4.比选人所作的一切有效补充、修改文件，均被视为比选文件不可分割的部分。

# 六、参选人资格

1. 参选人必须具有中华人民共和国独立法人资格，营业执照年检合格。

2. 储罐清洗公司成立需3年以上；

3. 具备清洗重质油储罐、轻质油储罐及球罐的资质；

4. 清罐公司需同时具备以下业绩：

1）具有大型拱顶储罐、内浮顶储罐、外浮顶储罐、醋酸罐、烧碱罐的清洗经验；

2）2万m³重质油品储罐清理、清洗，且不少于3台；

3）2万m³轻质油品储罐清理、清洗，且不少于3台；

4）2万m³以上储罐清洗，且不少于3台；

5. 没有失信黑名单记录（以最高院失信被执行人系统发布信息为准）；

6. 与比选人无诉讼纠纷；

7. 本项目不接受联合体参选。

# 七、参选保证金

1、参选保证金的金额为：人民币贰万元整（20000.00元）；

2、参选保证金提交的时间：应在参选文件递交截止时间之前汇达指定账户；

3、参选保证金提交的方式：应从参选人基本账户以电汇或银行转账方式提交（以款项到达时间为准），并应在电汇或银行转账单上注明为本项目的参选保证金；

4、参选保证金指定账户：

开户名称：福建福海创石油化工有限公司

开户银行：中国银行股份有限公司漳州古雷经济开发区支行

帐  号：406574816628

注明用途：**储罐清洗年约项目参选保证金**

参选保证金有效期：90日历天。

注：开户许可证上账号应与参选保证金转账回单上账号一致，否则视为未按规定提交参选保证金,所造成的一切后果由参选人自行负责。

5.对于未能按要求提交保证金的参选文件，比选单位可以视为不符合上面比选要求而予以拒绝；

6. 本项目比选结束后，未中选的参选人其所递交的参选保证金将于本项目合同签订后退回至参选人基本账户（无息），最迟不超过规定的比选有效期满后的20天；

7.中选者的参选保证金（无息），将在合同签订后自动转为履约保证金，将于合同周期完成后15个工作日内，甲方无息退还履约保证金；

8.如有下列情况发生，将被没收参选保证金：

（1）参选单位在参选有效期内撤回参选文件；

（2）参选单位未能按接到中标通知书后规定的时间内签定合同。

# 八、参选文件的递交

## 1.参选文件递交的截止时间：见比选公告

## 2.递交参选文件的地点为：漳州市漳浦县杜浔镇杜昌路9号

## 商务联系人：纪捍政 电话：0596-6311823

## 技术联系人：陈灿峰 电话：15260065964

**注：请使用顺丰快递或中国邮政 EMS 快递，其他快递不能保证送达目的地。**

3.只允许参选人有一个参选方案，否则将被视为无效参选。

4.逾期送达的或未送达指定地点或参选文件密封不符合规定要求的参选文件，比选人不予受理。参选人所提交的比选文件在评选结束后，无论中选与否都不退还。

5.参选人收到比选文件后，如有疑问要澄清，请以书面形式在规定时间内报比选人汇总。

6.参选人对比选人提供的比选文件所做出的推论、解释和结论，比选人概不负责。参选人由于对比选文件的任何推论和误解以及比选对有关问题的口头解释所造成的后果，均由参选人负责。

7、**递交的参选文件中须包含参选保证金汇款底单（加盖单位公章的复印件）**

# 九、异议

中选人确定后，比选人不对未中选人就比选过程以及未能中选的原因做出任何解释。

潜在参选人或参选人及其他利害关系人对比选文件或比选结果有异议的，应当在规定的期限内以书面的形式向比选人提出。对比选文件有异议的，应当在参选截止时间5日前提出；对比选结果有异议的，应在本比选项目中标候选人公示期间提出。异议的内容应当包括下列内容：

（1）异议人的名称、地址及有效联系方式；

（2）被异议人的名称（仅适用于对比选结果的异议）；

（3）异议事项的基本事实；

（4）相关请求及主张；

（5）有效线索和相关证明材料。

异议人是法人的，异议必须由其法定代表人签字并盖公章；与本比选活动有利害关系的自然人提出的，异议必须由异议人本人签字，并附有效身份证明复印件以及与本比选项目有利害关系的证明材料。

有下列情形之一的异议，不予受理：

（1）对比选结果有异议的异议人不是本项目的参与者，或者与本项目无任何利害关系；

（2）异议事项不具体，且未提供有效线索，难以查证的；

（3）异议未签署异议人真实姓名、签字和有效联系方式的；以法人名义提出异议的，异议未经法定代表人签字并加盖公章的；

（4）超过异议时效的。

# 十、最高控制价及投标报价要求

1、**本项目采取暂定总价，固定综合单价，据实结算的方式执行。**

**2、**报价时应将风险包干费计入综合单价，同时包含税金、厂内外运输、安装、加班费等一切费用。

3、合同价款中所包含的风险范围包含：（1）因工程项目清单有错、漏，导致工程报价不准确；（2）因市场变化、政策性调整导致人工、机械和材料价格变化；（3）按合同工期完工所采取的赶工措施。

参选人应以完成本比选文件“**储运团队储罐清洗总体要求**”所述的所有内容所涉及的全部费用进行报价。中标后，参选报价不予调整。参选人在填报参选报价单时，应充分考虑合同实施过程中因人力成本的增加、原材料的价格上涨、国家宏观调控、经济环境变化等因素所产生费用的增加。比选文件中要求列入参选的费用，漏（缺）报的视同已含在参选总价中（具体见附件报价表中的说明）。

备注：如依据我国法律法规及税收政策，本合同项下服务所涉及的增值税税率发生调整，双方一致同意按照调整后的增值税税率相应调整合同价款。

# 第三章 参选文件的编制

参选人应严格按照比选文件的要求和格式编制参选文件。参选人可以根据需要增加说明或描述性文字。参选人必须提交证明其有资格进行参选和有能力履行合同的资格证明文件，作为参选文件的一部分。若未提供比选文件所要求的证明文件，可能导致废标的结果。

1. **参选文件的组成：（**包括但不限于**）**

1）参选书及附录；

2）参选承诺书；

3）报价书（详见附件二）；

4）法定代表人资格证明书；

5）授权委托书；

6）企业简况；

7）资格审查表；

8）差异表；

9）按本须知规定提供的其它资料；

10）参选人与本项目相似业绩履行情况的说明，凡弄虚作假的，一经查实，比选人有权取消其中选资格；

11）技术方案（满足“技术要求”中的内容）

以上各项内容**装订**密封并加盖公章（一正两副）。即**参选文件正本及副本密封在一个信封**，并标明比选编号、参选名称及正本或副本。信封上注明“于 年 月 日 时之前（指参选规定的开标日期及时间）不准启封”的字样。

**注：需提供参选文件及报价表电子版一份（盖章PDF版），报价表须独立盖章密封**

# 二、参选书格式内容

参选人应仔细阅读比选文件的所有内容，按照比选文件的要求提交参选文件。参选文件应对比选文件的要求作出实质性响应，并保证所提供的全部资料的真实性，否则，**其参选将被拒绝。**参选人应按附件二格式内容要求进行参选文件的编制，完整提供比选文件附件二所规定的全部资格证明文件并按规定盖章和签署。

备注：参选人应向比选人提供内容一致的 3套 参选文件。

# 三、参选报价

参选人须按要求进行报价，对参选报价负责。参选报价应加盖参选人印章，字迹清晰，否则视为无效。

# 四、特别说明

1.参选人承担所有与准备和参加比选有关的费用。无论比选过程中的作法和结果如何，比选机构和比选人均无义务和责任承担这些费用，参选人应自行承担所有与参加投标有关的全部费用。

2.参选人收到比选文件后，如有疑问需澄清，请以书面形式在规定时间内报比选人汇总。

3.参选人对比选人提供的比选文件所做出的推论、解释和结论，比选人概不负责。参选人由于对比选文件的任何推论和误解以及比选对有关问题的口头解释所造成的后果，均由参选人负责。

4. 本比选文件（含资格、商务和技术要求等材料）规定的各相关条款要求，如果参选人在参选文件中没有以书面方式对比选文件规定的各项要求和条款提出不满足或不响应或负偏离，则视为参选人能够完全理解并满足本比选文件规定的各相关条款要求。如有不满足或不响应或负偏离，不管是多么微小，参选人都应在参选文件中的“技术或商务偏离表”中加以如实详细说明，否则，参选人中标后才提出或者被比选人发现的任何负偏离或不响应或不满足均视为中标人违约，按参选人虚假承诺骗取中标处理，比选人将取消其中标人资格，给比选人造成损失的，还必须进行赔偿并负相关责任。

5.参选人必须对其参选文件中提供各种资料、说明、承诺的真实性负责。比选人有权在评标过程中或签订合同之前对参选人参选文件中的各种资料、说明、承诺的真实性进行核查，参选人应无条件配合比选人的核查工作，不得托词拒绝核查或隐瞒真实情况。若在评标过程中，发现参选人有为谋取中标而提供虚假资料和承诺欺骗比选人的行为，将取消其中标资格。若在中标后或执行合同过程中发现有为谋取中标而提供虚假资料和承诺欺骗比选人的行为，比选人将取消其中标资格，给比选人造成损失的，还必须进行赔偿并负相关责任。

6. 参选文件对比选文件未提出异议的条款，均被视为参选人已接受和同意。参选文件与比选文件有差异之处，均应按“偏离表”的格式统一汇总说明。

7. 参选报价

7.1 参选人应在参选文件所附的参选报价表上写明参选系统的分项价格和参选总价。

7.2 参选报价将按照参选文件第**4**章“评选规则”的规定进行。

7.3 除非另有规定或许可，国内参选人应用人民币报价。

7.4参选人对每项内容只允许有一个报价，比选人不接受有任何选择的报价。

7.5 若参选人的报价明显低于其他参选报价，使得其参选报价可能低于其个别成本的，参选人应按要求作出书面说明并提供相关证明材料。参选人不能合理说明或不能提供相关证明材料的，由评标小组认定该参选人以低于成本报价竞标，其应作废标处理。

8. 参选人必须提交证明其有资格进行参选和有能力履行合同的资格证明文件，作为参选文件的一部分。

9.参选文件的正本和副本均需打（复）印或使用不褪色的蓝、黑墨水笔书写，字迹应清晰易于辨认，并应在投标文件封面上清楚的注明“正本”或“副本”。正本与副本如有不一致之处，则以正本为准。

10. 参选文件正本应按要求由经正式授权的参选人代表签字并加盖参选人公章。副本可以用复印件。

# 第四章 评选规则

# 一、评选

1.比选人将在参选文件截止日期后组织比选会，参选人选定工作在比选人有关部门监督下，由比选人依法组建的评选小组负责。

2.在开选时有启封和没公章的参选文件，在评选时将不予考虑。

3.比选人将做开选记录

**二、规则：**

1．评标前准备工作

评标小组成员在评标前应当认真审阅比选文件，至少应了解和熟悉本比选项目的目的、性质、范围和主要的技术要求、标准和商务条款，以及评标定标程序、标准、方法等内容，以及了解作为评标小组成员的权利、义务和评标纪律。

2．本项目评标采用综合评分方式，评标小组将对通过资格及实质响应性审查的各合格参选人，根据综合评分方法进行评议和评分，最低报价不作为中选的保证，综合得分最高者中选。

3.参选人串选、相互勾结故意压低标价以排挤竞争对手的公平竞争的，其参选无效。

4.替补候选人的设定与使用：在合同签订前，比选单位发现参选人的参选报价或供货范围有缺漏、实际应标产品或服务存在重大偏差、或参选材料存在欺诈行为时、或参选人因不可抗力或自身原因不能履行合同的，将有理由取消中选人资格，保留依法追究的权利；并将依法确定后续排名的中选候选人，或重新进行比选。

# 三、资格审查：

由比选人依法组建的评选小组将按照第二章比选须知第六点“参选人资格”的要求对参选人进行资格审查，以确定是否为符合比选文件规定要求的合格参选人，同时，评选委员会将依据参选人提供的资格证明文件审查参选人的法人资格、营业范围、财务，以确定参选人是否有资格履行合同。经上述资格审查合格的参选人进入下一程序的评审，经上述资格审查不合格的参选文件，其参选资格将被评选小组予以否决。

四、**评选办法：**

评选小组将对通过资格审查合格的各参选人，采用综合评分法，综合评分最高者作为第一候选人。

**评标小组按照先技术，后商务报价的顺序进行评议并评分，权重比为4:6。**

4.1 评分办法

4.1.1 评分采用百分制，各专项所占分值见下表：

PT：商务报价评分 满分60分

PB：技术部分评分 满分40分

注: ①PT和PB部分的最终得分为各个评标委员评分的算术平均值，并四舍五入取小数点后2位数。

②评标委员评分取小数点后1位数。

综合得分：P＝PT＋PB

4.1.2 评分标准见下表：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分项目 | 分数 | 占比 |
| 1 | 技术部分 | 40 | 40% |
| 2 | 商务部分 | 60 | 60% |

1.1.2评分细则

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **分值** | **评分细则说明** |
| **一** | **企业资信业绩** | **10** |  |
| 1 | 企业资信 | 4 | 清洗公司需成立3年以上得1分；具有机械清洗A级或化学清洗A级以上的得1分；近三年获得同类工程施工荣誉和奖励且证明资料（荣誉证书复印件）完整的，每项得1分，最多得2分。 |
| 2 | 企业近三年业绩 | 4 | 近三年内（2017年-2019年）投标人有同类清洗工程业绩（清洗2万m³的原油外浮顶储罐不少于5台；清洗5万m³的内浮顶储罐不少于5台；清洗2万m³的重质油拱顶储罐不少于5台；提供清洗施工合同复印件）的，每一项得1分（合同原件备查）。最多得5分。 |
| 3 | 企业基本状况 | 2 | 企业财务资金状况（公司注册资金不少于100万元；）、资金保障能力良好，过往项目队伍稳定状况、进度、质量、安全管理工作良好者得2分，一般得1分。 |
| **二** | **施工组织设计** | **30** |  |
| 1 | 项目经理 | 5 | 项目经理需持有相应的资格证书，一级的2分，二级得1分，无相关资格证书此项得0分。  项目经理近五年内（2013年-2018年）担任过1项以上类似工程施工项目负责人，每项得1分，最高得3分，需提供业绩证明材料。 |
| 2 | 现场组织机构设置 | 5 | 项目部的组织形式合理，管理班子配备齐全（项目经理、专职安全员、现场施工负责人、清洗负责人及专职电工），项目主要管理人员均有参与同类项目的业绩和经验、人员有明确的分工，得5分，基本满足该投标项目的得3分，配备不全、无明确分工或主要管理人员无类似项目施工管理经验的各扣1分。 |
| 3 | 劳动力使用计划 | 5 | 现场劳动力计划安排合理，得4-5分，一般得1份，不合理得0分。 |
| 4 | 施工技术方案 | 5 | 强调和所投标项目的针对性、可实施性：施工方案科学、合理、内容完整，施工重点、难点和特殊部位处理分析全面、措施安全合理且确实是针对本项目所编的，得5分；较好的得2~3分，差的得0~1分，缺乏对本项目的针对性的不得分 |
| 5 | QHSE管理 | 5 | 基于本项目特点建立了HSE管理体系，体系中设置数量合适的专职、持 C证安全检查员得2分（附C证复印件），不安全因素辨识完整、准确、清楚，各岗位安全管理职责明确、相关安全措施到位再得2分；没有或相关不合理不得分 |
| 6 | 施工机具 | 5 | 施工机具、设备清单完全能满足施工需要，得4-5分，一般得1-3分，不达标的得0分。 |
| 三 | 商务报价 | **60** | 1.在甲方制定的《储罐清洗基价》基础上，进行整体下浮动率的报价，整体下浮标记为：-××%；  最低报价得50分，其它得分=50\*最低报价/其它投标报价。  2. 储罐底料清理费用最低报价得10分，其它得分=10\*最低报价/其它投标报价。 |

**五、以下情况作废选处理：**

1.对比选文件提出的实质性要求和条件，参选文件未能在实质上响应的。

2.参选文件存在重大偏差的。

3.违反规定影响开选评选工作或采取其他方式对比选人施加影响的。

# 4.参选人串标、相互勾结故意压低标价以排挤竞争对手的公平竞争的，其参选无效。

# 第五章 合同授予

1.比选人将把合同授予中选人，在授予前，仍需进行资格审查。

2.中选人确定后，比选人将通知中选人，并将中选结果公示在比选人公司集团官网。

3.比选人将以书面形式通知中选人，确认其参选文件被接受。中选通知对比选人和参选人具有法律效力。中选单位需在比选人通知中选后30 个工作日内与比选人签订合同。若因中选单位原因未在规定的时间和地点与比选人签署合同，比选人有权单方取消中选单位的资格。同时，由此给比选人造成的损失，比选人有权追究中选单位的全部责任。

4.中选人签署合同后必须履行合同要求。若因中选单位原因未在规定的时间内完成相关工作，则比选人有权单方面取消中选单位的资格。由此给比选人造成的损失，比选人有权追究中选方的全部责任。

5.比选文件与合同附件作为签订合同的条款，比选文件合同条款中没有规定的内容， 比选人、参选人认为有必要进行补充，可另行商定解决。

6.接受和拒绝任何或所有参选的权利：比选机构和比选人保留在授标之前任何时候接受或拒绝任何比选，以及宣布比选程序无效或拒绝所有参选的权利，对受影响的参选人不承担任何责任。

7．中标通知书发出后，中标人放弃中标项目的，无正当理由不与比选人签订合同的，在签订合同时提出附加条件或者更改合同实质性条款的，比选人可取消其中标资格，给比选人造成损失的，中标人应予以赔偿。

8. 本合同将授予其参选文件在实质上响应比选文件要求和按本比选文件规定所确定的中选人。比选人在授予合同之前有权对参选人递交的参选文件资料进行核实，参选**人应对参选文件资料的真实性负责**，如发现其所提交的资料不真实，比选人将视其为以弄虚作假方式骗取中选，其中选无效。参选人给比选人造成损失的，应依法承担赔偿责任。

9. **福建福海创石油化工有限公司的权属子公司“腾龙芳烃（漳州）有限公司”作为合同执行主体，将于中选通知书发出之日起30日内与中选人完成合同签订事宜。**

# 第六章 中选后相关履约要求

1.中选单位要服从比选人的管理规定，不得影响比选人的生产运行，如有违反，取消中选单位的继续履行合同的资格，同时，由此给比选人造成的损失，比选人有权追究中选单位的全部责任。

2.中选单位必须严格执行储运储罐清洗、检修服务年约合同（详见附件一）、《承诺函》（详见附件二）的规定。

3.中选单位需遵守比选人的各项管理规章制度。如违反相关条例者则按福建福海创石油化工有限公司相应条款进行处罚。

# 第七章 其它

1. 参选人提交的文件将给予保密，参选人的参选文件无论其是否中选，均不退回。

2.比选人郑重承诺：参选人所提交的参选文件及相关资料不向第三方泄露。

3.本比选文件的解释权归福建福海创石油化工有限公司。

**第八章 施工技术方案**

**附件一：**

**腾龙芳烃（漳州）有限公司**

**储运储罐清洗及检修服务项目年约合同**

合同编号：

签订日期： 年 月 日

发包人（甲方）：腾龙芳烃（漳州）有限公司

承包人（乙方）：

依照《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就本合同中承包范围内的工程事项协商一致，订立本合同。

1. 工程概况
2. 工程名称：清罐作业工程
3. 工程地点：福建省漳州古雷开发区
4. 工程范围：详见“附件2：储运装置储罐清洗总体要求”。
5. 合同价款

本合同乙方采用承包项目范围内包工、包质量、包工期、包安全文明施工、包维修风险和包运输的承包方式。采用固定单价，据实结算方式执行。

1. 工程款结算方式及期限

1、合同价款

1.1 本合同价款按以下方式执行：

1.1.1 可调价：本项目采用附件1《储罐清洗基准价格清单》下浮率计价，乙方填报的下浮率为： %，合同暂定总价为：75万元；

1.1.2合同价款（竣工结算价）：指乙方按合同约定完成了包括缺陷责任期内的全部承包工作后，甲方应付给乙方的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。中标后，除甲方要求变更以及招标文件另有规定外，乙方在维修准备及维修直至验收合格所发生的一切费用均由乙方承担；

1.1.3 合同价款最终以甲方审定的工程结算为准。甲方对乙方的维修结算，按审核后（扣除甲供材料、设备）的结算额作为实际维修造价，不做任何优惠。

1.2 乙方开具 %增值税专用发票，包括乙方工作涉及到的劳务费、管理费、工具费、劳保费、所有税费、各种保险、安全费用、利润、食宿费、加班费、饮用水、办公费、运输费、耗材费及合同涉及到的所有风险、责任、义务等费用，同时还包含了相关的配合政府部门的政策收费所需的全部费用（如果有）。除非双方另有书面约定，甲方不再承担其他费用。

2、付款方式

2.1 工程款按季度结算支付：由乙方开具增值税发票（为 **%**增值税专用发票），按甲方结算程序办理，并支付至当月结算金额的90%。维修工作量必须经甲方确认方可结算。

质量保证金：质量保证金为本项目合同结算价款的10%；保修金不计利息。质保期12个月或交付之日起18个月（执行两者先到时间）， 乙方向甲方申请到期应返还乙方的质量保证金，甲方会同乙方按照合同约定的内容核实乙方是否完成缺陷责任。如无异议，甲方应当在核实后将应返还的质量保证金无息返还乙方。 乙方没有完成缺陷责任的，甲方有权扣留全部质量保证金，并有权要求延长缺陷责任期，直至完成剩余工作为止。

2.2参选保证金将在合同签订后自动转为履约保证金，将于合同周期完成后15个工作日内，甲方无息退还履约保证金；

2.3 所有支付的款项均以人民币支付, 付款方式为电汇或银行转账。乙方应在甲方付款期限届满 15 日前提供相应的增值税专用发票，否则甲方有权顺延付款。上述技术服务及咨询报酬直接支付至乙方指定的下列账号：

户名：

开户行：

账号：

1. 施工要求
2. 施工过程中，需要改动的施工，乙方需全力配合，听从甲方工程人员的安排。
3. 乙方应遵守国家劳动法和地方政府有关用工规定，负责己方人员的安全和劳动保险，保证安全生产，乙方人员工作中的工伤事故，由乙方依据国家及地方政府的相关工伤保险条例处理，甲方不承担法律上的责任。
4. 乙方必须保证施工质量及时间要求，经施工后如有质量问题应于24小时内应甲方要求到达甲方工程地点进行维修，确保生产的顺利进行。
5. 乙方在施工中不得损坏相关设备，如果损坏甲方设备应该负责修复或承担修复费用；造成甲方生产及其它损失的应对全部损失承担赔偿责任。
6. 乙方必须遵守甲方各项管理规定，甲方有权对工厂内发生的违反公司规章制度的行为进行处罚。
7. 工期要求：
8. 合同有效期：合同签订之日起24个月，每批次接甲方通知后7 天入场；
9. 施工的期限应当按照每批次会议纪要约定履行。一方要求提前或延期交付，应当提前与对方协商并签订补充协议，对提前或延期交付的工作成果按补充协议执行，补充协议没有约定或约定不明的仍以原合同为准。因为不可抗力等造成工期延期的，经甲、乙双方签证认可后作出工期调整，以此确定竣工日期。
10. 施工的质量要求

工程质量应当达到合格标准，质量标准的评定以国家或行业的质量检验评定标准为依据。

1. 原材料的提供办法及规格、数量、质量
2. 乙方必须依照合同规定选用原材料，并接受甲方检验。乙方隐瞒原材料的缺陷或者使用不符合合同、国家、行业标准的原材料施工影响工程质量时，甲方有权要求乙方更换、重做、减少价款，有关费用由乙方承担，由此造成甲方损失的，乙方应承担赔偿责任。
3. 乙方使用的材料必须先提供样板并经甲方书面认可，方可采购进场施工。
4. 技术资料、图纸提供办法
5. 甲方应当提供技术资料、图纸等文件资料。
6. 乙方在依照甲方要求进行工作期间，发现提供的图纸或技术要求不合理的，应当立即通知甲方；甲方应当在收到通知起3日内回复，提出修改意见。乙方在约定的时间内未得到答复的，有权停止工作。
7. 乙方对于承揽的工作，应当严格保密，未经甲方事先书面同意，不得泄露给任何第三人，也不得留存任何技术资料及其复制品。
8. 验收标准和方法
9. 符合现行国家或行业标准并符合甲方使用目的，达到运行标准，以合同明确规定的图纸、质量要求作为验收依据。
10. 乙方在自检合格后向甲方提交书面验收要求，甲方应在15日内对乙方所完成的工作进行验收。验收前乙方应当向甲方提交必须的技术资料和有关质量证明。逾期未经验收而提前进入使用者，视作通过验收。
11. 隐蔽工程必须经甲方检查验收合格后签章。

4、甲方已就本合同项下涉及乙方重大利害关系的条款向乙方作出详细说明，乙方充分理解上述条款含义，并自愿签订本合同。

1. 保修期及保修责任
2. 乙方应按法律、行政法规或国家关于工程质量保修的相关规定，对交付甲方使用的工程在质量保修期内承担质量保修责任及维修保养责任。
3. 本工程保修期为一年，自工程完工并通过甲方及有关部门验收合格之日起计。保修期内，如发现质量问题，除甲方使用、保管不当等原因外，乙方应在甲方指定期限内修复，其一切工料费用均由乙方负责。如乙方未在约定时间内修复，甲方有权自行修复或请第三方进行修复，所发生的一切费用由乙方承担,且质保期待修复合格后相应顺延。
4. 双方确定，甲方指定 为甲方项目联系人，乙方指定 为乙方项目联系人。项目联系人承担以下责任：

联系具体项目进度并实施

4、乙方同意本合同项下甲方对乙方的通知可以邮寄、邮件或公告方式送达。以邮寄送达的，甲方按本合同所载地址向乙方以特快专递方式发出通知后的第2个日历日即为送达日。乙方变更其传真号码或地址必须提前五个工作日以上书面通知甲方，否则甲方按本合同所载的传真号码或地址发出通知后视为送达，送达日按本款前述约定。乙方拒收对方传真或邮件的，拒收即视为已送达，送达日按本款前述约定。

5、在保修期外，如甲方就本工程有关问题委托乙方修复，乙方应按成本计费。

1. 乙方的违约责任
2. 未按合同规定的质量完成工作，乙方应当负责修理，如果修理后的交付时间超过合同约定的日期，应当承担逾期交付责任。
3. 完成工作的数量少于合同约定，乙方应归档照数补齐施工，因此超过合同约定的交付时间的，应当承担逾期交付责任。
4. 在工程现场，乙方进场设备保管责任由乙方承担。由于乙方原因造成甲方提供的原材料、设备、包装物及其他物品毁损、灭失的，应当由乙方承担赔偿责任。
5. 逾期交付项目（包括因返修、更换、补交等造成的逾期），应当向甲方偿付违约金，每逾期一天，按合同预估总额的0.1％偿付违约金。逾期超过10日，甲方有权要求乙方按第十一条第7款承担责任。
6. 擅自调换经甲方验收合格的原材料或零部件，乙方按照甲方要求重做并补偿甲方因此造成的损失、超过合同约定的交付期限的，应承担逾期交付的责任。
7. 乙方逾期提交必须的技术资料和有关质量证明，应当向甲方偿付违约金，每逾期一天，按合同预估总金额的0.1%偿付违约金，逾期超过5日，甲方有权要求乙方按第十一条第7款承担责任。
8. 乙方不履行合同约定的义务或履行义务不符合合同约定的，经甲方通知后仍不履行或采取补救措施的，甲方有权要求乙方支付合同预估总价10％的违约金，并有权解除合同，由此给甲方造成的各种损失由乙方承担。
9. 甲方的违约责任
10. 如甲方逾期付款，应按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率向乙方支付利息。
11. 无故拒绝验收工程，应当赔偿乙方因此造成的损失。
12. 廉洁条款

严禁乙方以任何方式向甲方人员提供私人便利、行贿、赠送礼金、礼品等私利或进行非正常商务宴请。如果出现乙方在合同签订或履约过程进行私下宴请、向甲方人员提供私人便利、行贿等一切非正常的经济活动，一经查实，甲方有权单方解除合同，并根据具体情节对乙方处以合同总价50％的违约金，因解除相关合同给甲方造成损失的，由乙方承担赔偿责任；同时，乙方如有其它违约，仍须承担违约责任。

1. 合同的解除
2. 乙方有下列情形之一者，甲方有权解除合同：
3. 乙方逾约定开工日期3天，或逾期完工超过5天，或甲方认为不能依限完工时。
4. 乙方违反合同约定义务或发生变故不能履行合同时。
5. 乙方之施工材料严重不符约定标准，经两次纠正后仍达不到标准时。
6. 乙方无正当理由，自停工达48小时以上时。
7. 因上述原因导致合同解除时，乙方应按合同预估总价的10%向甲方支付违约金，并承担甲方由此造成的一切损失。
8. 解除合同时，乙方应缴还甲方提供的一切资料，如经甲方要求，乙方应继续承担保密义务。
9. 争议解决

本合同发生纠纷时，当事人双方应协商解决；协商不成的，双方均应向甲方所在地人民法院提起诉讼。

1. 附则
2. 本合同如有未尽事宜，经双方友好协商，另签补充协议。经双方签字确认的补充协议等书面材料均为本合同的组成部分，与本合同具同等法律效力，内容如有冲突，以时间在后的为准。
3. 本合同经双方加盖公章后生效。
4. 本合同项下的任何权利义务，未经一方书面同意，任何一方均不得转让。
5. 合同一式6份，甲方执4份，乙方执2份，具有同等法律效力。

**合同附件：**

附件1：储罐清洗基准价格清单

附件2：储运装置储罐清洗总体要求

附件3：安全环保协议书

**以下为签署栏，无正文）**

**甲方： 乙方：**

**腾龙芳烃（漳州）有限公司**地 址：福建省漳州市古雷港经济开发区 地 址：

腾龙路84号

开户行：兴业银行漳州古雷支行 开户行：

帐 号： 162070100100021071 帐 号：

税 号： 91350600717866709A 税 号：

电 话： 0596-6311083 电 话：

**附件1：**

储罐清洗基准价格清单

**附件2：**

**储运团队储罐清洗总体要求**

**2021年06月01日**

根据公司对于储运团队储罐储存物料质量要求及储罐检修要求，储运团队共有储罐96台，部分储罐在开工期间不合格物料及杂质进罐较多，对后期物料质量有影响，还有部分储罐要进行检修作业，需对有影响的储罐进行清罐。为了保证清罐的安全及质量，针对清罐工作提出了具体的要求，特编此总体要求。

# 编制依据

* 1. 《成品油罐清洗安全技术规程》Q/SH0519-2013；
  2. 《安全、环境与健康（QHSE）管理体系》Q/SHS 0001.1——2001
  3. 福海创石油化工有限公司相关管理制度。

# 适用范围

本要求适用于福海创储运团队储罐清洗。

# 清罐目的

* 1. 对储罐底积存的杂质及残油进行清理、清洗，使储罐达到进入受限空间及动火作业的条件；
  2. 对储罐的相关设施进行检查及修复以保证储罐后期的运行安全。

# 清罐公司的资质

* 1. 储罐清洗公司成立需3年以上；
  2. 具备清洗重质油储罐、轻质油储罐及球罐的资质；
  3. 清罐公司需同时具备以下业绩：
     1. 具有大型拱顶储罐、内浮顶储罐、外浮顶储罐、醋酸罐、烧碱罐的清洗经验；
     2. 2万m³重质油品储罐清理、清洗，且不少于3台
     3. 2万m³轻质油品储罐清理、清洗，且不少于3台
     4. 2万m³以上储罐清洗，且不少于3台

# 清罐公司的技术要求

* 1. 工作范围和工作内容

应确认其报价所包含的工作范围和服务范围中没有包括的工作内容。如果有任何与技术文件不一致处，须另外提供说明详细描述。

* 1. 技术说明（包含本工程难点分析及拟采取的相应措施）
     1. 清罐公司应仔细研究我司的设计文件和技术要求，并明确表示充分理解并接受这些设计文件和要求。对我司的设计文件和其它技术要求的任何补充、修改或完善需详细描述，须另外提供说明详细描述。
     2. 清罐公司需认真分析本工程施工难点和重点，并结合自身以往的施工经验提出拟采取的相应措施。
     3. 清罐公司计划在本项目设置的项目管理机构、项目经理资质证明书、简历及其近几年的主要工作业绩，主要管理人员、工程技术人员安排情况及其简历、近几年主要工作业绩。
     4. 清罐公司应根据本工程的特点，认真设置本项目的项目管理机构，并编制本项目的组织机构图，该图能清晰的反映该项目的组织机构和各部门间的上下级报告和交流关系,作相应的说明。
     5. 清罐公司应选派符合招标人资质要求的人员担任本项目的项目经理，在投标文件中应将该项目经理的资质证明书、简历及其近几年的主要工作业绩作为投标文件的组成部分。
  2. 清罐公司应选派符合资质要求的人员担任本项目的主要项目管理人员，这些人员包括：质量负责人、SHE负责人、技术负责人、文档资料管理员；在投标文件中应将这些主要的项目管理人员的资质证明书、简历及其近几年的主要工作业绩作为投标文件的组成部分。
  3. 项目执行
     1. 施工组织设计及检测技术方案；
     2. 质量保证；

清罐公司应提供：

* 质量管理体系认证证书及近三年的监督/复评审核报告（复印件）
* 质量方针和质量目标
* 质量保证组织机构和职责
* 质量手册和程序文件
* 过去的项目质量管理执行记录清单

还应说明：

* 本项目的质量计划
* 在本项目中如何使用其质量管理体系
* 任何使质量管理覆盖所有有关应用方面
* 在施工阶段对相关过程或作业的质量控制方法
  + 1. QHSE管理

清罐公司应说明：

QHSE方针和目标

QHSE机构、职责及资源配置

危害识别和风险评估及其控制方法

过去三年的QHSE 业绩（包括过去三年中发生的工伤人数、经济损失在一万元以上的QHSE事故次数、相关QHSE法律法规符合状况）

个人防护用品使用计划

QHSE培训计划

QHSE规章制度和操作规程

QHSE检查监督程序

事故事件报告、调查和处理管理规定

近三年QHSE管理体系认证证书及近两年的复评审核报告（如果有）

* + 1. 与计划相适应的劳动力及主要检测机具配备

清罐公司应提供：

本项目的劳动力安排计划表

本项目拟投入的主要检测机具设备表

* + 1. 施工平面图

清罐公司应根据现场实际情况提供一份施工平面图。

* + 1. 风雨季主要施工措施

清罐公司应着重说明现场风雨季施工期间的特殊安排和方案。

* 1. 施工进度计划安排

清罐公司应按照我司的工期要求和所提供的工程建设进度计划及主要里程碑控制的要求，编制施工进度计划，并指出进度计划中的关键路线，同时要分析延误的风险，以及风险出现后的预案。

* 1. 施工分包

本工程不允许分包、转包。

* 1. 法人代表证书或法人代表委托授权书

清罐公司应提供法人代表证书或法人代表委托授权书。

* 1. 一致性声明

清罐公司应在商务标书中附上一份一致性声明，明确其报价与招标文件的一致性。

* 1. 企业营业执照、资质证书、安全生产许可证、税务登记证、企业代码证、质量体系认证证书、QHSE体系认证证书等。

清罐公司应提供上述文件的复印件或电子扫描件。

* 1. 三年内清罐公司获得的国家或省、市（不含县级市）颁发的信誉、质量、安全管理等方面的荣誉证书和“重合同守信用”证书。

清罐公司应提供上述文件的复印件或电子扫描件。

* 1. 三年内清罐公司所完成的类似工程项目和业主（用户）的评价意见。

清罐公司应提供上述文件的复印件或电子扫描件。

* 1. 近期清罐公司正在施工的工程项目及管理、施工人员计划安排。
  2. 清罐公司应说明在近期已承担或拟承担施工任务的工程项目名称和所在地，并列出拟安排的主要施工管理和技术人员名单，以说明承担本项目的主要项目管理人员的工作安排不与未来项目相冲突，以确保本项目的人力资源符合我司的相关要求。
  3. 清罐公司需要说明的其它问题
  4. 清罐公司应充分满足技术文件的要求，但是，如果清罐公司有可优化进度和费用的备选方案和其它建议，清罐公司可在其技术标书中予以详细描述。
  5. 各种承诺（如进度保证、人员到位率、质量控制、职业操守、保密等）。

# 交付清罐的条件

* 1. 各储罐剩余残料以清罐前储运计量专业出具的数据为准；
  2. 各储罐采用盲板与外界进行安全隔离；
  3. 储罐下人孔已打开。

# 公用工程的提供

* 1. 有动力电源供应；
  2. 有惰性气体（氮气）供应；
  3. 有供给清洗用的水源。

# 罐底残料及清罐含油污水的去向

* 1. 罐底残料由清罐公司负责清理并集中存放；（由福海创石油化工有限公司指定地点存放或处理）
  2. 清罐产生的含油污水由储运团队通过罐区含油污水系统管网送至水汽团队含油污水处理系统进行处理。

# 作业前的准备工作

* 1. 清罐公司应进行作业危害识别；
  2. 对操作人员进行现场技术交底，上岗培训；
  3. 应急物资准备齐全，工器具的准备。

# 清洗设备安装要求

* 1. 清洗回收设备、油水分离设备的设置，与清洗罐连接应合理布置工艺管线。
  2. 先从清洗回收设备、过滤器、油水分离设备、惰性气体、加热供给系统等难以移动的设备接口进行安装，继之按主管线、辅管线的顺序连接。
  3. 清洗罐及附属管线应安装临时阀门，阀门后应安装金属波纹管。
  4. 连接管线前应先清除管内异物。
  5. 管线应安装在管托上，避免直接接触地面或错位，管托的间距宜为6m。
  6. 回收油管线末端应安装止回阀。
  7. 设备主管线连接处应标识介质流动方向。
  8. 输送高粘度油品时，管线应包裹保温材料。
  9. 罐上拆装作业时应使用防爆工具。
  10. 设置清洗机的台数应以每台清洗机的有效作业半径20m为基准计算，设置的起点宜从距罐壁8m-10m位置上的支柱口开始依次向内确定安装位置，保证各个清洗机的有效清洗范围相互重叠。严格采用支柱安装清洗机，杜绝采用浮盘开孔等存在安全隐患的方式安装清洗机。
  11. 浮顶支柱口、人孔等均可安装清洗机，在安装位置以标记。
  12. 支柱的拔出数应在支柱总数的25%以下，且均匀分布。
  13. 直径50m以上的油罐至少应有3个均布且不小于DN100的抽吸管口。抽吸口和罐底板的距离应小于50mm。
  14. 惰性气体注入管线可分两处由罐顶或罐壁人孔通入罐内。
  15. 泄漏试验时，应关闭真空表和真空压力信号发生器的总阀、真空泵阀、清洗机进口阀、水槽和真空罐的出入口阀。
  16. 泄漏试验采用气压或水压，压力不得超出实验压力。
  17. 泄漏性试验应重点检验阀门填料函、法兰或螺纹连接处、放空阀、排气阀、排水阀等。以发泡剂检验不泄漏为合格。
  18. 进行设备试运行，确认电动机、空压机、真空泵、清洗泵等运转正常。

# 清罐原则

* 1. 为做好油罐清洗工作，保障清洗人员的作业安全和身体健康，防止发生各类事故，根据“预防为主”的方针，特制定本技术要求。
  2. 清罐应根据作业现场的不同情况,制定具体的切实可行的清罐方案和安全措施，由清罐公司提供。
  3. 清罐的方案及安全措施，经讨论并由各职能部门会签后，报分管领导批准后执行。
  4. 清罐指挥人员（清罐公司1人，储运团队1人），在清罐作业期间必须亲临现场，及时解决和处理所发现的问题。
  5. 清罐作业之前，应根据分工情况对有关人员进行安全和有关操作技术的岗前教育，并经考核合格后方准上岗。
  6. 安全（监护）员应加强现场的安全巡回检查，并有权制止违章指挥和违章作业并及时报告上级领导。
  7. 清罐公司班（组）负责人和安全（监护）员应做好交接班的现场安全检查、清点人员及其工具器材等工作。
  8. 作业场所应确定安全距离，设置安全界标或栅栏，并应有专人负责对所设置的安全界标或栅栏进行监护。
  9. 作业前充分做好安全措施及物资、工具、器材的检查与准备工作。
  10. 储罐清罐作业前，要完成储罐安全附件、仪表保护工作。

# QHSE管理要求

* 1. 凡有作业人员进罐检查或作业时，油罐人孔外均须设专职监护人员，且一名监护人员不得同时监护两个作业点，严格按照QHSE管理制度执行：办理进入受限空间作业票。
  2. 根据不同场所，选择的防毒用具和防护用品，其规格尺寸应保证佩戴合适，性能良好，在使用中必须严格遵守“产品说明书”中的各项事项。呼吸软管内外表面不应被油类等污染。
  3. 防毒用具、防护用品及清罐工具每次使用之后，必须清洗干净。防毒用具和防护用品使用之前应仔细试验与检查，确保完好有效。
  4. 严禁在作业场所用膳或饮水。作业人员每天饭前且下班后应在指定地点更衣洗澡。
  5. 作业场所应备有人员抢救用急救箱，并应有专人值守。
  6. 由于作业影响而使罐内油气浓度超过允许值时，作业人员应迅速撤离现场。重新通风，直到油气浓度降到规定值时，方可继续作业。
  7. 当油罐及其作业场所油气浓度超过该油品爆炸下限的20％时，其35米范围（卧式油罐可缩小50％）内均为火灾和爆炸危险场所。进入该场所进行清罐作业时，必须做到引入该场所的电气设备及其安装，应符合国家有关的安全用电规定。在该场所应严防铁器等相撞击。
  8. 当作业场所的油气浓度超过该油品爆炸下限的40％时，禁止入罐清洗作业。
  9. 禁止在雷雨天（或气压低）或风力在五级以上的大风天进行油罐的通风或清洗作业。
  10. 电气设备检查、试验时，必须在距作业油罐35米范围（卧式油罐可缩小50％）以外的安全地带进行。
  11. 垫水或充水使用的进水管线，不应采用输油管线,以防油品进入罐内。
  12. 油罐清洗作业前，应在作业场所的上风向处配置好适量的消防器材，现场消防值班人员应充分做好灭火的准备。
  13. 清罐作业人员严禁穿着化纤服装。不得使用化纤绳索及化纤抹布等。气体检测人员必须穿着防静电服及鞋。
  14. 当油气浓度超过该油品爆炸下限的20％时,清罐作业时严禁使用压缩空气，禁止使用喷射蒸汽及使用高压水枪冲刷罐壁或从油罐顶部进行喷溅式注水。
  15. 引入油罐的空气、水及蒸汽管线的喷嘴等金属部份以及用于排出油品的胶管都应与油罐作电气连接，并应做好可靠的接地。引入罐内的金属管线，当法兰间电阻值大于0.03欧姆时，应进行金属跨接。
  16. 机械通风机应与油罐做电气连接并接地。
  17. 风管应使用不产生静电的材质,禁止使用塑料管；并应与罐底或地面接触，以使静电很快消散。
  18. 清罐作业工作人员必须穿戴工作鞋和安全帽等防护用品。
  19. 下列人员严禁从事清罐作业：
      1. 在经期、孕期、哺乳期的妇女。
      2. 有聋、哑、呆傻等严重生理缺陷者。
      3. 患有深度近视、巅痫、高血压、过敏性气管炎、哮喘、心脏病和其他严重慢性病以及年老体弱不适应清罐作业者。
      4. 有外伤疮口尚未愈合者。
  20. 禁止与清罐作业无关人员进入施工现场。
  21. 专业清罐人员，每年应体检一次并建立健康档案。
  22. 废水排放需经采样分析，符合装置出水标准并取得生产管理部和公用部同意后方可排放废水。需制订具体排放流程，以免造成对污水处理场造成冲击。
  23. 判定为危险废物的罐底泥必须妥善收集、采取密闭包装措施，在包装物上贴好标签，并建立相应台账。
  24. 需有污油和罐底污泥分离措施。
  25. 清罐过程中，应本着产废最小化的原则进行，减少罐底污泥、废吸油毡等其他废物产生。
  26. 防止造成环境污染的应急方案和措施，并配备吸油毡、接油盆等应急物资。

# 储罐验收

* 1. 清洗后的油罐一般应达到：
     1. 清罐应达到无明显铁锈、杂质、水份、油垢，用洁布擦拭时，应不呈现显著的脏污油泥、铁钙痕迹。
     2. 应清除罐底、罐壁及其附件表面残料,达到无明显残料。
     3. 属于检修及内防腐需要清洗的油罐,应将油污、锈蚀积垢彻底清除干净，用洁布擦拭无脏污、油泥、铁锈痕迹且应露出金属本色，即可进行内防腐和检修。
  2. 验收合格后的油罐在有监督的条件下，立即封闭人孔、光孔等处，连接好有关管线，恢复油罐原来的系统。一般应采取谁拆谁装，谁装谁拆的作法以防止遗漏。

# 具体操作应注意事项

## 排出罐底油

* + 1. 采用机械抽、吸排出底油的具体做法是：
       1. 通过排污阀（脱水阀）自流排油，直至油不再排出时为止。
       2. 卸下进（出）油管线阀门，切断与其它输油管线或油罐的通路并应将与油罐脱离开的管线法兰用盲板封住。
       3. 将胶管由进（出）油管线的另一端插人罐底，用手摇泵或真空泵（配套电机应为隔爆型，并置于孔口三米以外）抽吸底油，防止投标商制定容器。此间通过计量，若确认底油排空完毕三十分钟后，应通过量油孔、排油孔等处对罐内油气浓度进行测试并记录。
    2. 底油排空后，宜采用真空泵将罐底存水抽吸至排污池等处，严禁直接排入下水道。

## 排除油蒸汽

* + 1. 排除油气前应认真检查：
       1. 是否已按要求排出底油（水）。
       2. 是否切实断开（拆断或已加盲板）油罐的所有管路系统。
    2. 为了提高油气的扩散效果、应尽可能地使油气向高空排放。
    3. 作业过程中，应始终进行机械或良好的自然通风。
    4. 机械通风排出油气时，通风量应大于残油的散发量。机械通风应采取正压通风，不得采取负压吸风。防爆风机应安装在上风口。
    5. 机械通风的一般作业程序：
       1. 打开罐顶上部光孔、量油孔，卸下呼吸阀等。
       2. 打开油罐下部人孔，以风筒连接风机与油罐下部人孔。经检查无误后，启动风机，进行强制机械通风。
       3. 逆行间歇式通风。即每通风四小时，间隔一小时，连续通风二十四小时以上，每小时通风量宜大于油罐容积的十倍以上，直至油气浓度达到规定数值后，方可佩戴相应的呼吸器具和采取必要的防护措施入罐进行作业。
       4. 对于空气流通良好的油罐，可采用自然通风十天以上，经测试，油气浓度达到规定数值后佩戴相应的呼吸器具和防护措施，方可入罐作业.但如需动火时，则必须进行机械通风

## 气体检测

* + 1. 气体检测的范围，应包括甲类、乙类、丙A类油品的储罐内等作业场所及附近35米范围内可能存留油品蒸汽的油气浓度。
    2. 必须采用两台以上相同型号规格的防爆型可燃气体测试仪，并应由经过训练的专门人员进行操作，若两台仪器数据相差较大时，应重新调整测试。如需动火作业时，尚应增加一台防爆型可燃气体测爆仪。
    3. 气体检测应沿油罐圆周方向进行，并应注意选择易于聚集油气的低洼部位和死角。对于浮顶油罐还应测试浮盘上方的油气浓度。
    4. 每次通风（包括间隙通风后的再通风）前以及作业人员入罐前都应认真进行油气浓度的测试，并应做好详细记录。
    5. 作业期间，应定时进行油气浓度的测试。正常作业中每两小时一次,以确保油气浓度在规定范围之内。
    6. 对于动火分析的油气浓度测试，应采用可燃气体测试仪和测爆仪同时测定,并于动火前三十分钟之内进行。如果动火中断三十分钟以上，必须重新做动火分析。试样均应保留到动火结束之后。
    7. 测试仪器必须在有效检定期之内，方可使用。

## 入罐作业

* + 1. 检测人员应在进罐作业前三十分钟再进行一次油气浓度检测，确认油气浓度符合规定的允许值，并做好记录。清罐作业指挥人员会同安全检查人员进行一次现场检查。
    2. 安全（监护）人员，进入作业岗位后，作业人员即可进罐作业。
    3. 作业人员在佩戴隔离式呼吸器具进罐作业时，一般以三十分钟左右轮换一次。
    4. 作业人员腰部宜系有救生信号绳索,绳的末端留在罐外，以便随时抢救作业人员。
    5. 清除污杂的通常做法：
       1. 人工用特制铜(铝）铲（撮子）或者钉有硬橡胶的木耙子，清除罐底和罐壁的污杂及铁锈.
       2. 用特制加盖铝桶盛装污杂，并用适宜的方法人工挑运或以手推车搬运等运出罐外。
       3. 以白灰或锯末撤入罐底后，用铜铲或竹扫帚进行清扫。
       4. 对于罐壁严重锈蚀的油罐，当油气浓度降到爆炸下限的20％以下，可用高压水进行冲刷。
    6. 如油罐需进行无损探伤或做内防腐时，应用铜刷进一步清除铁锈和积垢，再用金属洗涤剂清洗，并用棉质拖布擦拭干净。
    7. 油罐残料，在作业期间应淋水，以防自燃。
    8. 照明和通讯
       1. 必须采用防爆型照明设备。其最低悬挂高度一般不宜小于2.5米，且固定牢靠。供电电压不应超过12伏特，且应配置漏电保护器，做到一灯一闸一保护。
       2. 油罐清洗作业时的照明，一般应采用防爆手电筒作局部照明。手提行灯的电压不应超过12伏特。
       3. 油罐清洗作业中应加强联系,宜采用防爆型的通讯设备。

15、**辅助资料**

* 1. 项目经理委任书

**项目经理委任书**

致：腾龙芳烃（漳州）有限公司

兹委托我公司为本工程项目的项目经理。代表本公司常驻施工现场，负责处理本工程承包合同履行过程中涉及到本公司权利和义务的一切工作。

投标人（盖章）：

法定代表人（盖章、签字）：

项目经理（盖章、签字）：

日期：年月日

（注：合同实施过程中，更改本项目经理须经招标人同意。）  
15.2 投标人组织机构表

**投标人组织机构表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 投标人名称 | | |
| 企业资质 | 1、等级：2、证书号：3、发证单位： | |
| 营业执照 | 1、编号：2、发照单位：3、营业范围： | |
| 建立日期 | 现有职工 | 固定资产净值（万元） |
| 行政负责人 | 姓名：职务：职称： | |
| 技术负责人 | 姓名：职务：职称： | |
| 联系方式 | 地址：邮编：  电话：传真： | |
| 开户银行 | 名称：帐号： | |
| 下属施工单位简况（个数、专业、年完成工作量等） | | |
| 组  织  机  构  框  图 | （包括结构、领导成员、主要技术人员及数量等情况） | |

投标人(盖章)：

法定代表人或其授权代理人（签字并盖章）：

* 1. 管理人员配备情况表

管理人员配备情况表

项目名称：

投标人名称：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 | 职务 | 职称 | 上岗资格证明 | | | | 工作简历 | |
| 证书  名称 | 级别 | 证号 | 专业 | 项目  名称 | 所担任的工作 |
|  |  |  |  | | | |  | |
|  |  |  |  | | | |  | |
|  |  |  |  | | | |  | |
|  |  |  |  | | | |  | |
|  |  |  |  | | | |  | |
|  |  |  |  | | | |  | |
|  |  |  |  | | | |  | |
|  |  |  |  | | | |  | |
|  |  |  |  | | | |  | |
|  |  |  |  | | | |  | |

注：

投标人应随此表附上相关资格证件的复印件（加盖公章），资格证件（书）上注明的服务单位如与投标人不一致，应附上有关说明资料。

投标人(盖章)：

* 1. 主要人员简历表

主要人员简历表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓名 |  | 年龄 |  | 拟在本合同工程担任职务 |  |
| 职称 |  | 职务 |  |
| 毕业  学校 |  | | 专业 |  | |
| 主要经历 | | | | | |
| 年月 | 参加过工程项目名称 | | 担任何职 | | 备注 |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  |

说明：

“主要人员”指实际参加本合同修复的项目管理、技术等方面的负责人，下列人员需填写此表，每人填一张并附相应证明材料：

1、经理； 4、质检员；

2、副经理； 5、工程师

3、技术负责人（总工程师）； 6、财务负责人；

投标人(盖章)：

法定代表人或其授权代理人（签字并盖章）：

**附件3：**

**安全环保协议书**

发包单位（以下简称甲方）：**腾龙芳烃（漳州）有限公司**

承包单位（以下简称乙方）：

双方就储罐清洗及检修服务年约工程工程/项目签订了 检修服务 合同，为进一步明确甲乙双方在工程承包合同履行过程中的权利和义务及责任，保障人身安全和企业财产安全，依据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》等相关法规及腾龙芳烃（漳州）有限公司HSE管理制度，经双方协商，双方自愿签订本安全环保协议，作为主合同的附件。

**一、甲方的权利和义务：**

1、 甲方有权对乙方的资质进行审查，确认其符合且具备进厂条件，方可进厂施工。

2、 甲方有权要求乙方维护好甲方相关的安全环保设施、设备和器材。

3、 甲方有权全程检查乙方施工作业现场，对乙方人员在施工作业中违反有关安全生产规章制度的行为予以制止、纠正和处罚，并发出书面整改通知书；对严重违章的行为立即勒令其停止工作。

4、 甲方有权要求乙方制定施工方案，对危险性较大的分项工程，乙方必须制定专项安全环保施工方案，明确组织措施、安全环保措施、技术措施，经甲方各相关管理部门审查合格后方可进行施工作业。

5、 甲方有权对乙方不服从管理和严重违章者，驱除施工现场。

6、 甲方负责对乙方进行厂级和部门级安全培训教育和考核，考核合格方可办理入厂手续。

7、 甲方负责各装置的工艺处理、退料、置换、吹扫及盲板隔离工作，为本项目提供安全的施工条件。

8、 甲方应乙方要求，向乙方提供与乙方作业相关的甲方有毒有害、易燃易爆物品的数据。

9、 甲方在开工前必须对乙方进行全面的安全技术及文明施工交底。

**二、乙方的权利和义务：**

1、乙方必须严格执行国家有关安全生产的方针、政策、法令、法规，遵守国家、行业及甲方各项HSE管理制度。现场施工作业时按照甲方的各项HSE管理制度等规定办理作业许可证，服从甲方的监督管理。对甲方检查提出的安全整改通知，必须按照甲方要求及时整改。

2、乙方有权对甲方安全管理工作提出合理化建议或改进措施。

3、乙方对甲方管理人员违章指挥、强令冒险作业、有权拒绝执行。对打击和报复行为有权向上级和有关部门汇报。

4、乙方对危及生命安全和身体健康的施工作业条件和环境，有权提出整改建议拒绝施工作业。

5、乙方施工过程中在发生严重危及作业人员生命安全的不可抗拒紧急情况时，有权采取必要的避险措施，并立即向管理部门报告。

6、乙方有权要求甲方提供相关的安全资料。

7、乙方必须建立健全HSE管理网络、HSE保证体系和HSE责任制，成立专职HSE管理机构，依照《安全生产法》的要求配备专职或兼职安全生产管理人员；施工队伍超过50人的应按比例配足专职安全员，并佩戴明显标志；编制和实施各安全环保施工方案和专项应急预案。

8、乙方必须按照国家安全生产的要求及甲方的HSE管理制度的要求提供相关资料，接受安全资质和条件审查，签订安全承诺书等。人员和机动车辆入厂必需按甲方HSE管理制度办理入场证。特种作业人员必需持证上岗。

9、在工程开工前，乙方必须对全体施工作业人员分工种进行安全教育、技能考试，合格后方可进行施工作业。施工作业前，必须向作业人员进行安全环保技术交底，掌握工程特点及施工安全环保措施。

10、乙方开工前应对施工机械、工器具及安全防护设施进行检查，确保符合安全规定并不超过检验周期。 乙方施工人员应对所在的施工区域、作业环境、操作设施、设备、工器具等进行认真检查，发现隐患立即停止施工，并经落实整改后方准继续施工。在施工期间所使用的各种设备及工用器具等均应符合施工要求。同时乙方应遵守相关法规，根据作业现场的实际需要，设置各类安全防护设施、遮栏、安全标志牌、警告牌等。

11、乙方应按《中华人民共和国劳动法》等法律、法规、规定用工，严禁使用未成年工和有职业禁忌的人员进行施工作业。

12、乙方必须按国家有关规定，为施工人员办理工伤保险、意外伤害保险（施工人员较多的承包商建议购买建筑工程团体意外险），为施工人员配备合格的劳动防护用品、安全用具及应急救援设施，并保证施工工具、器械使用安全。

13、乙方需建立安全检查制度，指定专人负责现场安全监督检查工作，认真开展安全检查，发现作业过程中不安全行为、隐患、重大险情，应采取有效措施及时处理并报告甲方。

14、发生事故时，乙方必须及时向甲方报告。同时根据指令迅速组织实施现场人员疏散和抢救工作、采取相应的措施保护好现场，并要积极配合甲方或上级有关部门对事故的调查和现场勘查。

15、乙方进入现场的施工人员，严禁动用装置区机泵、容器、塔、加热炉等任何部位阀门，防止误开误关，造成意外事故。如确实需用，经与装置有关人员联系，同意后，由操作人员启闭阀门。

16、乙方未经允许，不准占用消防通道和使用消防设施，确需占用或破路工程和使用消防设施，必须取得甲方同意并按照甲方有关规定办理手续；在规定时间内完工（使用）后，立即恢复道路（消防设施）的正常使用，以保证消防通道畅通无阻和消防设施处于完好状态。

17、乙方负责组织施工作业的危害辨识、风险评估，编制吊装方案、作业程序、安全措施，提交相应的部门审查、备案。并组织吊装方案、作业程序、安全措施的交底和落实。负责编制吊装相关应急预案，并组织相关人员进行学习培训。

18、乙方吊装作业单位的负责人及安全管理人员应对吊装区域内的安全状况进行检查（包括吊装区域的划定、标识、障碍）。警戒区域及吊装现场应设置安全警戒标志，并设专人监护，非作业人员禁止入内。安全警戒标志应符合《安全标志及其使用导则》（GB 2894-2008）的规定。

19、乙方施工用配电开关箱、电焊机等临时用电设备须距离容易发生泄漏的设备及下水井、油沟和隔油池不得少于15米，确因客观条件距离达不到15米的，必须覆盖严实并检测合格。电源线、电焊把线、电焊地线必须绝缘良好，并应避开下水井、油沟等危险区域，电焊地线应固定在焊件本体上。在可燃可爆区域动火所使用的电源线和地线不准用塑料铝线，要求使用胶皮铜线。

20、乙方施工产生的任何有毒、有害物质，油类，化学品，废水，生活污水及其它污染物绝不能排入雨边沟、地井或污染地表土，必须按国家及地方的相关规定进行妥善处置。产生的废物应进行鉴别，一般固废和危险废物应妥善包装、分类堆放，并及时清理。不能任意排放和丢弃。不依法合规处置固体废物，在厂外随意丢弃的，直接解除合同，清除出厂。

21、乙方在施工过程中不得擅自更换工程技术管理人员、安全管理人员以及关系到施工安全及质量的特殊工种人员，特殊情况需要更换时，必须经甲方同意后方可更换，新更换人员的经验、资历等不低于原配备人员，并对新更换的人员进行相应的安全教育、培训和考核。

22、 两个以上承包商在同一作业区域内进行生产经营活动，可能危及对方生产安全的，应当签订安全生产管理协议，明确各自的安全生产管理职责和应当采取的安全措施，并指定专职安全生产管理人员进行安全检查与协调。

**三、违约责任及处理**

1、乙方不得转包、违法分包及挂靠等违法行为；未经福海创许可，不得将工程分包。

2、发生安全事故时，甲乙双方均有抢险、救灾的义务，所发生的费用由责任方承担。

3、发生安全事故，由甲方或者政府安全管理机构按事故调查处理的，乙方参与配合调查。因乙方主要责任造成的人身伤亡、设备损坏事故及其造成的经济损失,一切责任及损失由乙方承担，并由乙方上报有关政府部门调查处理、统计上报。

4、甲方违约造成的事故，甲方承担全部责任，并按规定追究有关人员责任及上报。

5、乙方在施工过程中如果有违法、违规和违章行为，甲方将按照按国家法律、法规和甲方的HSE管理制度进行处罚。处罚款由乙方现金形式交到甲方财务部，对不按时缴纳罚款的，甲方可以从乙方工程款双倍扣除。

6、乙方违约造成的事故，乙方承担全部责任，对于事故后果影响较大的承包商，由甲方主管部门下达停工通知单，勒令承包商停工整顿，在承包商问题隐患整改完毕、人员培训学习合格后方可重新准予开工，并按规定追究有关人员责任并报告甲方；由于乙方工程服务质量、检修质量及购买的原材料质量导致的事故，由乙方承担全部责任构成犯罪的，依法追究刑事责任。

7、对乙方发生事故后弄虚作假、隐瞒不报、迟报或谎报，一经查出，按有关规定处罚，并向所有在甲方范围内施工的其它承包商进行通报，并将通报送达承包商。情节严重的，取消其进入甲方的市场资格。

**四、 不可抗力：**

由于不可抗力造成合同项目施工作业事故及产生的损失，甲乙双方各自承担相应的损失。

**五、本协议书一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份。**

**六、本协议书经双方盖章后生效。**

**七、协议期限：**本协议期限应与主合同期限一致。如果主合同因故需要变更期限，本合同应与主同变更至相同期限。

（以下无正文）

甲方 (章)： 乙方(章)：

**腾龙芳烃（漳州）有限公司**

法人委托代理人 : 法人委托代理人:

签定日期： 年 月 日 年 月 日

**附件二 参选文件范本**

**福建福海创石油化工有限公司**

**储运储罐清洗服务年约 项目**

**参选文件**

**参选人： *（打印时请取消下划线）*有限公司**

**2021年8月**

***参选文件编写说明***

***（本页无须打印）***

1、参选人应按规定，向比选人递交参选文件，**正本一份、副本两份**，当正本与副本有不一致时，以正本为准。

2、参选文件的正本和副本均需A4纸打印或用不褪色墨水书写，由参选人的法定代表人或其授权的代理人按规定**手签，不得用签名章代替**。

3、参选文件的任何一页都不应涂改，不应有行间插字或删除。如果出现上述情况，不论何种原因造成，均由参选文件签字人在改动处签字或盖法人章。

4、每包参选文件的正本与副本应分别装订成册，不得采用活页夹，**必须装订，否则为无效参选文件。参选文件应编制目录，并且逐页标注连续页码。**

5、以下文件中**绿色**字体部分，请各参选单位根据实际情况填写后，修改为**黑色（不加粗）**字体打印。目录页码请根据实际情况编写。

**6、以下文件中红色字体部分，打印时请删除。**

附件1、

参选单位企业概况（包含但不限于企业简介、营业执照、开户许可证、经营状况、拟投入本项目的人员信息、以往承揽类似业绩的合同等其他可以证明参选人具有良好业绩的相关材料，凡弄虚作假的，一经查实，比选人有权取消其中选资格）。

*本部分内容由参选单位自行编制，不做格式要求。*

附件2、

**参选书**

致：福建福海创石油化工有限公司

根据贵方的比选文件， 被授权代表人姓名被我方正式授权并代表我公司单位名称递交下述文件，并对此负责。

（1）参选文件

（2）法定代表人授权委托书

（3）参选报价单

（4）承诺函

据此参选书，我公司及签字代表宣布同意如下：

1、所递交的文件真实合法有效，且不存在任何虚假陈述或记载。

2、我方将履行比选文件规定的每一项要求：如我司中选，将严格按照服务合同约定履行各项义务。

3、我公司报价有效期为比选文件收取时间截止期后30个工作日，如我司中选，有效期将延长至合同执行完毕。

被授权代表姓名：

职务：

联系方式：

被授权代表签字：

参 选 人：（单位名称）

法定代表人：

附件3、

**法定代表人授权书**

本授权书声明：注册于注册地址的公司名称的在下方签字（或签章）的法人代表姓名代表本公司授权被授权代表人姓名、职务为本公司的合法代理人，就福建福海创石油化工有限公司储运储罐清洗服务年约项目公开自主比选，以本公司名义参与报价、合同执行并处理与之有关的其他事务，相关责任及后果由本公司承担。

本授权书于2021年 月 日生效，本授权书有效期至此次报价，以及合同履行完毕时止。

代理人无转委托权，特此委托。

附：法定代表人身份证明

|  |  |
| --- | --- |
| （正面） | （反面） |

代 理 人： （签字）性别： 年龄： ；

身份证号码： 职务： ；

委托期限： 年 月 日至 年 月 日。

代理人电话： 邮箱： ；

法定代表人： 签字）

参 选 人： （盖单位章）

年 月 日

附：代理人身份证明

|  |  |
| --- | --- |
| （正面） | （反面） |

附件4、

**承诺函**

致：福建福海创石油化工有限公司

我公司对 储运储罐清洗服务年约项目招标文件中有关要求完全响应，完全满足供应商合格条件。如我公司能在本次中选，我公司郑重承诺如下：

1、我公司将按照用户需求至上原则，保证提供优质的服务。

2、我公司将严格按照比选文件、参选文件及合同的要求履行自身义务。

单位名称：（公章）

附件5、

**参选报价单**

**报 价 单**

**（注：本报价单和附表需单独盖章密封）**

参选单位： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

项目名称： 储运储罐清洗服务年约项目

参选报价：依据附表“报价表”中标准单价的基础上整体向下浮动 %；

储罐底料清理费用为： 元/吨

注： 1）价格为含税价，税率： % ；

2）付款方式： 按比选文件内容要求执行 ；

参选人： （加盖参选单位章）

法定代表人： （签字）

或其授权委托代理人： \_（签字）

编制时间： 年 月 日

报价表：储罐清洗基价

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 油罐编号 | 介质名称 | 容积 (m3) | 储罐直径（m） | 储罐类型 | 氮封 | 保温伴热 | 综合单价  （万元） | 备注 |
| 1 | 8308 | 混合溶剂 | 600.000 | 10.2 | 内浮顶 | 无 | 无 | 0.360 | 技改 |
| 2 | 8307 | 甲醇 | 1000.000 | 11.5 | 内浮顶 | 无 | 无 | 0.600 | 技改 |
| 3 | 61\_T\_706 | 邻二甲苯 | 1000.000 | 11.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 2.500 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 4 | 61\_T\_707 | 邻二甲苯 | 1000.000 | 11.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 2.500 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 5 | 61\_T\_708 | 苯 | 1000.000 | 11.0 | 内浮顶 | 氮封 | 保温伴热 | 2.500 | 浮盘检尺孔检修；劳动保护腐蚀严重 |
| 6 | 61\_T\_709 | 苯 | 1000.000 | 11.0 | 内浮顶 | 氮封 | 保温伴热 | 2.500 | 浮盘检尺孔检修；劳动保护腐蚀严重 |
| 7 | 64\_T\_109 | 尾油 | 1000.000 | 11.0 | 拱顶罐 | 无 | 保温伴热 | 2.500 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 8 | 64\_T\_110 | 尾油 | 1000.000 | 11.0 | 拱顶罐 | 无 | 保温伴热 | 2.500 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 9 | 8303C | 醋酸 | 2000.000 | 15.8 | 拱顶罐 | 氮封 | 伴热 | 1.200 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 10 | 8304 | 醋酸异丁脂 | 2000.000 | 15.8 | 内浮顶 | 无 | 无 | 1.200 | 技改 |
| 11 | 8306 | 甲醇 | 2000.000 | 15.8 | 内浮顶 | 无 | 无 | 1.200 | 技改 |
| 12 | 61\_T\_705 | 甲苯 | 3000.000 | 17.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 3.000 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 13 | 61\_T\_710 | 抽提产品 | 3000.000 | 17.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 3.000 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 14 | 61\_T\_711 | 抽提产品 | 3000.000 | 17.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 3.000 | 浮盘检尺孔检修；劳动保护腐蚀严重 |
| 15 | 61\_T\_720 | 轻污油 | 3000.000 | 17.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 2.700 | 罐内杂质多，劳动保护腐蚀严重 |
| 16 | 61\_T\_721 | 轻污油 | 3000.000 | 17.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 2.700 | 罐内杂质多，劳动保护腐蚀严重 |
| 17 | 64\_T\_101 | 燃料油 | 3000.000 | 17.0 | 拱顶罐 | 无 | 保温伴热 | 3.300 | 储存介质变更，劳动保护腐蚀严重 |
| 18 | 64\_T\_102 | 燃料油 | 3000.000 | 17.0 | 拱顶罐 | 无 | 保温伴热 | 3.300 | 储存介质变更，劳动保护腐蚀严重 |
| 19 | 64\_T\_103 | 燃料油 | 3000.000 | 17.0 | 拱顶罐 | 无 | 保温伴热 | 3.300 | 储存介质变更，劳动保护腐蚀严重 |
| 20 | 64\_T\_105 | 重污油 | 3000.000 | 17.0 | 拱顶罐 | 无 | 保温伴热 | 3.300 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 21 | 64\_T\_106 | 重污油 | 3000.000 | 17.0 | 拱顶罐 | 无 | 保温伴热 | 3.300 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 22 | 64\_T\_107 | 重芳烃 | 3000.000 | 17.0 | 拱顶罐 | 无 | 保温伴热 | 3.300 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 23 | 64\_T\_108 | 重芳烃 | 3000.000 | 17.0 | 拱顶罐 | 无 | 保温伴热 | 3.300 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 24 | 61\_T\_701 | 加氢重石脑油 | 5000.000 | 21.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 4.100 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 25 | 61\_T\_702 | 加氢重石脑油 | 5000.000 | 21.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 4.100 | 浮盘检尺孔检修；劳动保护腐蚀严重 |
| 26 | 61\_T\_704 | 解吸剂(PDEB) | 5000.000 | 21.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 4.100 | 浮盘检尺孔检修；劳动保护腐蚀严重 |
| 27 | 61\_T\_712 | 对二甲苯 | 5000.000 | 21.0 | 内浮顶 | 氮封 | 保温伴热 | 4.100 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 28 | 61\_T\_713 | 对二甲苯 | 5000.000 | 21.0 | 内浮顶 | 氮封 | 保温伴热 | 4.100 | 罐壁13米处有漏点，劳动保护腐蚀严重 |
| 29 | 61\_T\_714 | 对二甲苯 | 5000.000 | 21.0 | 内浮顶 | 氮封 | 保温伴热 | 4.100 | 浮盘检尺孔检修；劳动保护腐蚀严重 |
| 30 | 61\_T\_715 | 对二甲苯 | 5000.000 | 21.0 | 内浮顶 | 氮封 | 保温伴热 | 4.100 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 31 | 61\_T\_717 | PDEB/二甲苯 | 5000.000 | 21.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 4.100 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 32 | 61\_T\_507 | 减三线蜡油 | 10000.000 | 30.0 | 拱顶罐 | 无 | 保温伴热 | 15.000 | 加热盘管腐蚀穿孔 |
| 33 | 61\_T\_508 | 减三线蜡油 | 10000.000 | 30.0 | 拱顶罐 | 无 | 保温伴热 | 15.000 | 罐内采样器检修 |
| 34 | 61\_T\_604 | C9+A | 10000.000 | 30.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 4.500 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 35 | 61\_T\_605 | 混合二甲苯 | 10000.000 | 30.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 4.800 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 36 | 61\_T\_606 | 混合二甲苯 | 10000.000 | 30.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 4.800 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 37 | 61\_T\_611 | 柴油 | 10000.000 | 30.0 | 内浮顶 | 无 | 无 | 4.500 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 38 | 61\_T\_612 | 柴油 | 10000.000 | 30.0 | 内浮顶 | 无 | 无 | 4.500 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 39 | 8302 | 对二甲苯 | 20000.000 | 40.5 | 内浮顶 | 无 | 保温伴热 | 8.000 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 40 | 61\_T\_102 | 常压渣油 | 20000.000 | 40.5 | 外浮顶 | 无 | 保温伴热 | 20.000 | 罐内杂质较多 |
| 41 | 61\_T\_308 | 轻石脑油 | 30000.000 | 46.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 12.000 | 劳动保护腐蚀严重 |
| 42 | 61\_T\_201 | 凝析油 | 50000.000 | 60.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 35.000 | 罐内杂质较多 |
| 43 | 61\_T\_202 | 凝析油 | 50000.000 | 60.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 35.000 | 罐内杂质较多 |
| 44 | 61\_T\_203 | 凝析油 | 50000.000 | 60.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 35.000 | 罐内杂质较多 |
| 45 | 61\_T\_204 | 凝析油 | 50000.000 | 60.0 | 内浮顶 | 氮封 | 无 | 35.000 | 罐内杂质较多 |
|  | 储罐底料清理费用 | | | | | | | 元/吨 | 含车辆、装底料容器及机器具等所有转运费用 |

备注：

以上综合单价为含税价格，税率为 %；