**福建福海创石油化工有限公司**

**离心泵机械密封维修、搅拌器动静环研磨年约**

**比选文件**

（文件编号：FHC-PTCG20210408001 ）

**福建福海创石油化工有限公司编制**

**二〇二一年四月**

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

附件一：合同条款

附件二：参选文件（范本）

1. **比选公告**

**福建福海创石油化工有限公司**

**离心泵机械密封维修、搅拌器动静环研磨年约**

**比选公告**

福建福海创石油化工有限公司就“离心泵机械密封维修、搅拌器动静环研磨年约（项目编号：FHC-PTCG20210408001 ）”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：福建福海创石油化工有限公司离心泵机械密封维修、搅拌器动静环研磨年约

2.比选项目简要说明：见附件发包说明

3.合同期限：一年

**二、参选人资格要求**

1.参选人必须具备有效的企业法人营业执照。

2.参选人具有同行业机械密封修复业绩。

3.参选人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）。

4.与比选人无诉讼纠纷。

**三、获取比选文件**

1.报名时间：2021年4月21日至2021年4月30日（共10天）

2.报名方式：参选人在报名时间内将报名文件发送至邮箱hjzhang@fhcpec.com.cn，报名文件包含：

（1）法定代表人授权委托书（扫描件，格式详见“附件：法定代表人授权委托书”）；

（2）营业执照（加盖单位公章的扫描件）；

（3）业绩表（加盖单位公章的扫描件）。

3.获取比选文件：本项目比选文件请有意向参选人自行下载，不收取费用。（特别声明：未进行登记报名的参选人，其递交的参选文件将被拒收。）

**四、参选文件递交要求**

1. 参选文件递交地点：漳州市漳浦县杜浔镇杜昌路9号，福海创办公楼二楼企业管理部。

2. 参选文件递交截止时间（以送达时间为准）：2021年5月7日14时0分。

**五、联系方式**

商务联系人：张华娟 电话：0596-6311821 邮箱：hjzhang@fhcpec.com.cn

纪检监察室电话：0596-6311774  邮箱：fhcjc@fhcpec.com.cn

联系地址：漳州市漳浦县杜浔镇杜昌路9号

邮    编：363216

福建福海创石油化工有限公司

2021年4月21日

附件、法定代表人授权书

本人 （姓名）系 （参选单位名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职员工 （姓名，职务）（身份证号码： 、手机号码： 、EMAIL： ）作为参选人代表以我方的名义参加贵单位组织的福建福海创石油化工有限公司离心泵机械密封维修、搅拌器动静环研磨年约（项目编号：FHC-PTCG20210408001）的比选活动，并代表我方全权处理一切与之有关的具体事务和签署相关文件，我均予以承认。

代理人无权转让委托权。

本授权书于 年 月 日签字生效，本授权书至参选有效期结束前始终有效。

特此声明。

参选人（公章）：

法定代表人（授权人）签字或盖章：

参选人代表（被授权人）签字或盖章：

日期：

参选人代表（被授权人）身份证正面和反面复印件

# 第二章 比选须知

**一、比选内容**

1.项目名称：福建福海创石油化工有限公司离心泵机械密封维修、搅拌器动静环研磨年约

2.项目地点：福建福海创石油化工有限公司

3.承包方式：固定综合单价，按实结算

4.项目工作范围及技术要求：见附件发包说明

5.项目联系人

技术联系人：林山杰 0596-6311606，sjlin@fhcpec.com.cn

商务联系人：张华娟 0596-6311821，hjzhang@fhcpec.com.cn

**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。

**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、传真、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。

**六、参选人资格**

1.参选人必须具备有效的企业法人营业执照。

2.参选人具有同行业机械密封修复业绩。

3.参选人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）。

4.与比选人无诉讼纠纷。

**七、参选保证金**

1.参选单位应缴纳参选保证金，保证金金额3万元整，参选单位应按照要求从参选单位基本账户转入比选单位的账户，比选单位账户信息如下：

开户名称：福建福海创石油化工有限公司

开户银行：中国银行漳州古雷支行

帐  号：406574816628

注明用途：离心泵机械密封维修、搅拌器动静环研磨年约参选保证金

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。参选保证金转入后，将相关凭证放在商务比选文件中。

2.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；

3.比选结束退还未中选者的比选保证金（无息），最迟不超过规定的比选有效期满后的20天；

4.中选者的参选保证金（无息），将在合同签订后归还；

5.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：2021年5月7日14时0分。

## 2.递交参选文件的地点为：福建福海创石油化工有限公司办公楼（漳州市漳浦县杜浔镇杜昌路9号），联系人：张华娟 联系电话：0596-6311821 。

## 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，如有疑问需要澄清，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。

# 第三章 参选文件的编制

**一、参选文件的组成：**

1.技术参选文件

（1）参选单位企业营业执照。

（2）参选单位质量体系证书、环境、管理体系证书证书等。

（3）参选单位主营机械密封经营状况。

（4）参选单位同行业业绩明（如合同）等，其他可以证明参选单位具有类似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。

（5）机械密封修复方案。

（6）项目技术人员简历。

（7）其他技术评分项目关注的内容。

2.商务参选文件

商务报价文件，见附件商务报价函格式, 可不胶装。

**二、参选书格式内容**

参选人应按附件二格式内容要求进行参选书的编制。

**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**

1.参选人应承担所有与准备和参加比选有关的费用。不论比选的结果如何，比选机构和比选人均无义务和责任承担这些费用。

2.参选收到比选文件后，如有疑问需要澄清，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。

# 第四章 评比规则

**一、规则**

1.比选人在评选时，将优先对技术参选文件进行评选，技术参选文件符合业主要求方可进行下一轮商务报价评选。

2.参选人串选、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。

3.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； 并将依法确定排名第二名的中选候选人为本项目的中选人。

**二、资格审查**

由比选人依法组建的评选委员会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委员会予以否决。

**三、评选办法**

采用综合评选的方式，从商务和技术两部分进行综合评价。商务分与技术分的比例为60：40。本项目决购两家单位，综合得分最高者和次高者作为中选人。最终以中选两家单位报价下浮率最高作为合同价。

评分细则如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **项目** | **评分细项** | **分值** | **得分** | **备注** |
| **一、** | **商务评分** | | **60** |  |  |
| 1 | 商务报价 | 1.商务评选总分值60分。 2.投标报价得分=60-（|Ai-评标基准价|÷评标基准价）×100  其中：  （1）Ai 为各合格投标人的有效报价，即（1-下浮率）；  （2）评标基准价为各合格投标人有效报价的最低价；  投标报价得分小数点后保留两位，第三位“四舍五入”，第四位及以后不计。 |  |  |  |
| **二** | **技术评分** | | **40** |  |  |
| 1 | 公司取得质量体系证书、环境、管理体系证书证书等 | 每一项证书3分； | 9 |  |  |
| 2 | 公司实力评估 | 注册资金2000万以上得5分，2000-1500万（含）得分4分，1500-1000万（含）得分2分，1000万以下不得分。注册资金每增加1000万增加1分，最高10分。 | 10 |  |  |
| 3 | 公司主营机械密封经营状况 | 近三年主营机械密封年收入2000万以上得5分，2000-1000万（含）得分3分，1000-500万（含）得分2分，500万以下不得分。每增加1000万加1分，最高得分10分。提供第三方会计审核依据或发票。 | 10 |  |  |
| 4 | 具有同行业业绩 | 1．具有中石油、中石化、中海油机械密封框架合同、机械密封修复业绩、以及单项合同在80万以上者得10分， 单项合同80-50万（含）得分7分，50-30万（含）得分5分，30万以下得分3分。  2．具有PX及PTA行业机械密封业绩者得分5分，只有PTA行业业绩得分3分，只有PX行业业绩得分2分。 | 15 |  |  |
| 5 | 机械密封修复方案 | 1．按照发包说明熟悉我司机械密封情况，得7分；反之不得分  2．修复方案完整，内容全面、针对性强的，得8分；修复方案较完整的得4-7分；一般的,得0-3分。(有重大缺陷的,计0分) | 15 |  |  |
| 6 | 机械密封修复资源配置-组织架构 | 项目组织机构设置合理、职责清晰的，得3-5分；欠缺的，得0-2分。 | 5 |  |  |
| 7 | 机械密封修复资源配置-技术人员 | 主要维修人员从事维修工作10年及以上工作经历的,得5分,其他酌情得0-4分。 | 5 |  |  |
| 8 | 机械密封修复资源配置-工器具投入 | 检修工具、检测工具、研磨工具、打压设备等配备满足要求的,得5分,欠缺的,得0-4分。 | 5 |  |  |
| 9 | 机械密封修复技术保证及措施 | 检修标准健全得2分，检修工序安排合理清晰得2分，维修过程资料、出厂资料符合要求得2分，反之不得分。 | 6 |  |  |
| 10 | 过程质量控制 | 质量控制目标清晰的得3-5分,欠缺的,0-2分。 | 5 |  |  |
| 11 | 售后承诺及应急服务 | 1.售后服务承诺针对性、可行性强的，得3-5分,欠缺的,得0-2分。  2.紧急维修服务立即到厂响应得5分，紧急维修服务8小时内到厂响应得3分， 紧急维修服务24小时到厂响应得2分。 | 10 |  |  |
| 12 | 工期保证及措施 | 检修周期在35日内得2分，每减少三日增加1分，最高5分。 | 5 |  |  |
| 13 | 小计 | 技术分权重（40%） |  | 技术最终得分\*40% | |
| 三 | 合计 | | 100 |  |  |

**四、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。

**五、评选**

1.比选人将在参选文件截止日期后另行择日组织比选会，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委员会负责。

2.在开选时没有启封和读出的参选文件，在评选时将不予考虑。

3.比选人将做开选记录。

4.业主将根据评选结果与中选人签订合同。

**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，比选将通知中选人，并将中选结果公示在比选人集团官网。

3.中选通知对比选人和参选人具有法律效力。**福建福海创石油化工有限公司指定由其权属子公司“腾龙芳烃（漳州）有限公司、翔鹭石化（漳州）有限公司、翔鹭码头投资管理（漳州）有限公司”作为本合同执行主体，将于中选结果公示流程结束之日起30日内与中选人完成合同签订事宜**。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土建修缮项目等相关工作，则比选人有权单方面取消中选单位的资格。并取消参选人三年内在比选人的业务中的参选资格，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。

**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设备维修合同（详见附件一）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。

**附件一、**

**腾龙芳烃（漳州）有限公司**

**翔鹭石化（漳州）有限公司**

**翔鹭码头投资管理（漳州）有限公司**

**离心泵机械密封维修及搅拌器动静环研磨年约合同**

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

翔鹭石化（漳州）有限公司

翔鹭码头投资管理（漳州）有限公司

承包人(乙方)：

根据《中华人民共和国民法典》规定，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，结合本项目具体情况，双方就离心泵机械密封维修及搅拌器动静环研磨年约协商一致，订立本合同，共同遵照执行。

**一、维修设备名称、型号、品牌、数量、维修单价等**

1、机械密封维修及搅拌器动静环研磨年约内容及维修单价详见：

附件1《机械密封维修及搅拌器动静环研磨发包说明》

附件2《维修年约报价表》

附件3《维修内容占比》

2、本合同的维修保养单价为包干制，单价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；

二、**服务期限**

1、服务期限为 1 年，自 2021年05 月 25 日起至2022年 05 月 24 日止。

2、服务期限届满时，乙方已接受但尚未完成的服务项目，仍应按照本合同约定的标准完成。

3、如乙方在服务期限届满后要求继续承包的，可参加甲方业务外包的招标或其他方式的商务竞价谈判。

**三、服务费用结算方式和支付期限：**

1、合同总价：

本合同的维修费用为**固定单价，按实结算**。维修单价为基准价下浮 。

合同签订生效后15个工作日内，乙方提交履约保证金叁万元整，保证金缴纳后，由收款方财务部门出具收款收据。保证金将于合同周期内完成维保项目后15个工作日内，甲方无息退还履约保证金叁万元（因服务质量问题及无故拒绝委托等，根据维保合同约定按比例扣除履约保证金）。

2、费用支付：

（1）服务费用按**季度**支付，根据基准单价下浮率，按实结算。结算价格为：**（1-下浮率）×基准价×维修内容占比，**基准价及维修内容占比见附件2及附件3。

（2）甲方有权根据合同约定对乙方（包括乙方作业人员）进行考核，并根据考核结果从应付服务费用中扣除相应考核扣款；对于乙方需向甲方支付的违约金或其他款项，甲方亦有权从应付服务费用中扣除。应付服务费用扣除相应款项后，为甲方实际应付款金额。

（3）甲方实际应付款金额确定后，乙方按照甲方的要求开具相应金额的13%增值税专用税务发票。甲方收到乙方发票后 20 个工作日内向乙方付款。乙方未提供发票的，甲方有权拒绝付款。乙方指定收款账户如下：

户 名：

开户行：

账 号：

（4）甲方的付款，不限制甲方在随后时间对已开具发票的费用提出争议或对乙方不符合合同约定的服务进行索赔的权利，且付款亦不构成甲方对乙方服务的最终认可。

**四、维修要求：**

1、维修地点：\_甲方厂区内或返厂到乙方单位

2、修缮修理的质量要求、技术标准：

以国家标准、行业标准及设计图纸等有关规定要求为准。双方约定的质量和技术标准高于国家标准、行业标准的，按双方约定执行；双方约定低于国家标准和行业规范的或双方没有约定的，按国家标准、行业标准执行。如果没有国家标准、行业标准，双方也未作特别约定的，则按照通常的质量标准或者符合整体及各部位的功能及结构目的的特定标准执行。

3、依据附件1《机械密封维修及搅拌器动静环研磨发包说明》中要求进行维修工作。要求乙方在甲方附近设立机械密封维修点，若在合同成立三个月内未设立机械密封维修点，甲方有权解除合同。

4、验收标准及方法：

设备维修后，各项指标应达到国家标准，确保甲方设备安全、正常运行。甲方需在维修完成进行验收。如发现与验收标准不符的，甲方可在验收后提出书面异议。乙方收到书面异议后必须立即书面答复并自担费用负责处理，直至达到甲方验收要求，如因此造成逾期的，仍应按照本合同第十二条承担违约责任。。

5、在甲方厂区内维修过程中的用水用电由甲方无偿提供，非维修现场使用的用水用电由乙方自行承担。

6、包装要求及包装费用负担：如场外维修的，乙方应当按照足以固定、保护好维修设备的措施包装，费用由乙方承担（已含在维修报价里）。若因乙方包装不善，造成维修设备损坏的，乙方应当按照新设备的市场原价赔偿。设备运输及修理期间，设备的损坏灭失的风险由乙方承担，并向甲方承担损失赔偿责任。

7、乙方因维修设备所发生伙食费、差旅费、高速费、过桥费等均由其自行承担，乙方已在报价时给予综合考虑。乙方负责提供维修所必须的管理、技术、劳务、维修装备、消耗材料、劳动保护、办公器具等人力和物力。

8、乙方为甲方维修的部件、配件在上装到机械设备经甲方验收合格后12个月内损坏的（非甲方原因），乙方须为甲方免费更换、维修，且承担由此产生的费用。

9、维修过程中所产生的废料归甲方所有，乙方应于设备修复送达甲方时将废料一并送还甲方。

10、乙方不得故意或纵容其员工、项目雇佣农民工或其他人员干扰或影响甲方及关联企业正常运营之行为（包括但不限于厂区内外交通围堵、干扰生产经营、组织人员闹事等），则甲方有权拒绝支付后续未付费用作为违约赔偿。

**五、**修复设备的交付方式（运输方式）、地点：\_\_汽运，\_甲方厂区内。

**六、**乙方实施场外维修的，在故障确认后\_30\_日内修复并按第五条中规定的方式送达甲方。在甲方场内维修的，应当在收到委托维修任务单后 6 日内修复。以上修复期限经甲方同意延期或因甲方原因造成延期的，按甲方确认的日期顺延。

**七、**设备修复后，对于该设备的同一故障，乙方提供 12 个月的免费保修，自验收合格之日起起算。保修期内设备出现故障的，乙方应在接到甲方通知后4个小时内响应，并在甲方要求的时间内完成修复，确保设备的正常使用。乙方拒绝提供保修服务的，每次应向甲方支付违约金10000元；甲方亦有权自行委托第三方进行维修，所产生的费用由乙方承担。

**八、**需场外维修的设备，设备从离开甲方到修复送达甲方期间，设备的损坏灭失的风险由乙方承担，并向甲方承担损失赔偿责任。

**九、**特别约定：根据甲方要求，维修设备需由乙方从甲方厂区内拆卸及修复后进行安装的，乙方不得再要求收取额外的费用，且除因甲方原因外，发生任何人员伤害或者意外事故的，均由乙方承担相应的法律责任。

**十、**不可抗力：在合同履行过程中，双方的任何一方由于不可抗力的原因不能履行合同时应于该原因/事件发生后10日内向对方通报，并提供有效证明文件，并由双方协商是否全部或部分免除履行合同的责任或延期履行合同。

**十一、通知**

1、双方重要文件往来应当以书面形式（含电子邮件等）进行。如以特快专递方式送达至本合同下列地址，则：双方地址在同一个地市级行政区域内的，自特快专递寄出之日起算第3日即视为已有效送达（有证据证明对方已经提前签收除外）；双方地址不在同一个地市级行政区域内的，自特快专递寄出之日起算第6日即视为已有效送达（有证据证明对方已经提前签收除外）；双方应主动做好信函接收工作，无论信函是否被拒收、无人签收、他人签收等，均不影响有效送达的认定。如送达地址变更，变更方应第一时间通知另一方，否则，通知方按对方变更前地址寄出的，仍然视为有效送达，地址变更方对此无异议。

2、双方联系方式

甲方地址：福建省漳州市古雷开发区腾龙路86号

联 系 人：林山杰

联系电话：0596-6311606

电子邮箱：sjlin@fhcpec.com.cn

乙方地址：

联 系 人：

联系电话：

电子邮箱：

**十二、违约责任：**

1、乙方逾期修复需维修设备的，每逾期一日应缴纳该维修项目费用金额的0.3 %作为逾期违约金，违约金从维修款里直接扣除。违约金不足以弥补甲方损失的，甲方有权追偿。

2、乙方维修后的设备达不到合同约定的质量标准或甲方的要求，乙方应无偿返修或返工，并承担由此给甲方造成的损失。如因此造成逾期的，还应按照本条第一项承担逾期违约责任。

3、因乙方不能及时履行合同所规定的服务条款，并对甲方工作造成严重延误时，甲方有权解除合同，乙方须按维修费用总额的20%向甲方偿付违约金及赔偿因此给甲方造成的损失。

4、因包装、运输、工作失误等乙方原因导致甲方设备损坏，乙方应赔偿甲方相应零件并负责修复工作，且由此造成逾期修复的，按逾期修复承担责任。如无法修复的，乙方应当按照新设备的市场价对甲方进行赔偿，如造成其他损失的，甲方仍有权要求赔偿。

5、乙方不得将本合同的服务内容转委托他人或者发包他人，否则应赔偿合同总价20%的违约金给甲方。

上述违约金、赔偿金及其他各种损失，甲方可扣付维修费用及履约保证金充抵，不足部分，可另行向乙方追索。

**十三、解决合同纠纷的方式：**执行本合同发生争议，由当事人双方协商解决。协商不成，向甲方住所地人民法院起诉。

**十四、**上述条款如有未尽事宜，应以书面补充并作为本合同附件。

**十五、**本合同经双方加盖单位公章之日起生效。本合同一式陆份，甲方执肆份，乙方执贰份。

## 十六、附件:

附件作为本合同组成部分，与本合同具有同等法律效力。

附件1: 《机械密封维修及搅拌器动静环研磨发包说明》

附件2: 《维修年约基准价表》

附件3：《维修内容占比》

附件4：《安全环保协议》

**（以下无正文）**

**甲方：**

**腾龙芳烃（漳州）有限公司 翔鹭石化（漳州）有限公司**地 址：福建省漳州市古雷开发区 地 址：福建省漳州市漳州古雷经济

腾龙路84号 开发区腾龙路86号

开户行：中国农业银行股份有限公司 开户行：中国银行漳州分行

漳浦古雷石化支行

帐 号： 13641501040004550 帐 号： 416958369985

税 号： 91350600717866709A 税 号： 913506006765392255

电 话： 0596-6311083 电 话： 0592-6808888

**翔鹭码头投资管理（漳州）有限公司**

地 址：

开户行：

帐 号：

税 号：

电 话：

**乙方：**

地 址：

开户行：

帐 号：

税 号：

电 话：

**附件1：**

**离心泵机械密封维修、搅拌器动静环研磨项目**

**发包说明**

1. 工程名称：福海创PX、PTA离心泵机械密封维修项目，PTA搅拌器动静环研磨项目
2. 工作地点： PX、PTA厂区优先、也可返厂维修
3. 甲方：福建福海创石油化工有限公司
4. 乙方：承包商
5. 合同期限：2021年5月25日-2022年5 月24日
6. 承包方要求

1）投标单位应具备独立法人资格、具备有效的企业法人营业执照、资质文件等。

2）投标单位必须具有同行业机械密封修复业绩。

3）修复好的机泵机械密封，在稳定的工艺操作条件下，机封若执行API标准，密封无故障连续运转时间应不小于25000h，若执行GB标准，密封无故障连续运转时间应不小于8000h。

1. 维修内容及技术要求：

1、机械密封修复清单：包含PX和PTA厂区离心泵的机械密封，详见附件，清单仅供参考，实际维修以现场要求为主。

2、搅拌机械密封动静环清单：包含PTA搅拌器机械密封动静环清单，详见附件，清单仅供参考，实际维修以现场要求为主。

3、机械密封修复参照执行的相关标准及规范

API 682－2002 《离心泵和转子泵用轴封系统》

SH/T 3156-2009《石油化工离心泵和转子泵用轴封系统工程技术规范》

API 610 －2010《石油、石化和天然气工业用离心泵》

HG/T2269-2003 《釜用机械密封技术条件》

HG/T2099-2003 《釜用机械密封试验规范》

JB/T4127.3-2033《机械密封产品验收技术条件》

GB/T14211-1993 《机械密封试验方法》

JB/T8871-2002 《机械密封用硬质合金密封环毛坯》

JB/T6374-2006 《机械密封用碳化硅密封环》

JB/T8872-2002 《机械密封用碳石墨密封环技术条件》

当上述标准与最终商务合同发生矛盾时，其执行顺序是：

* 相关合同
* 技术协议
* 标准及规范
* 发包要求

4、机械密封维修内容：

4.1机械密封维修内容和要求：承包商负责范围内的所有机械密封的修复工作，维修内容：拆解清洗密封→检测所有零件→出具检测报告→根据检测报告更换或修复动静环→更换易损件→重新加工部分金属件（工作内容以检测报告为准）→气密性试验→完成修复。

4.2所有修复的机械密封待研磨之前需先做以下检查：

1）机封动、静环表面是否有裂纹。

2）镶嵌件位置是否有泄露

3）经以上检查合格后再进行研磨，如不合格无需研磨。

4）机械密封端面研磨，依照我国机械行业标准GB/T 7369-1994进行检测。

4.3 更换的机械密封动静环应选用优质的SIC或WC，石墨环应采用优质的进口石墨（东洋碳素、美国摩根产品或同等水平产品）；弹簧采用合金C-276；若采用C型密封(C型密封的最高工作温度为400℃)金属波纹管采用进口的INCONEL718，波纹管采用45°双波片金属波纹管，辅助密封圈应选用在相应温度和介质工况下抗温抗腐蚀的材料，密封轴套等其它材质采用316、316L、316Ti、钛材等材料。

4.4机泵机械密封试压压力依据API682标准试压。

4.5搅拌器机械密封动静环研磨后要求平面度光带检查3纳环以内，动静环配合面及镶嵌处密封性试压检查无泄漏。

4.5验收要求：

4.5.1 所有要研磨的机械密封是否有破损或异样，要求在双方共同确认后，拍照存底方可验收。如发现机械密封由于包装或运输等原因造成损坏，承包商应承担所有责任，交货时应提供机械密封图纸、拆解报告、修复记录、打压记录。

4.5.2所有的机械密封、机械密封动静环包装及运输事宜均由承包商自行处理，包装要求与新机封包装一致，机封进出厂需由双方确认拍照存底，如在包装、运输、研磨过程中造成损坏，承包商需承担全部赔偿责任。

4.5.3机封交付承包商后，承包商在30内交货。

4.5.4机械密封到货后，甲方根据到货数量，抽取一定比例进行打压测试，打压测试合格后、办理入库；打压出现不合格的械密封，由承包商负责所有机封打压；最终将不合格机封继续维修，甲方保留追索乙方赔偿损失权利。

4.5.5若机械密封到货后，由于承包商检修原因，验收不合格承包商需承担全部责任。

1. 技术支持和售后服务

8.1承包商应向甲方提供所维修机封过程、机封研磨过程资料，打压资料，合格证等。

8.2若机封安装出现问题，承包商负责提供免费现场安装技术指导，并择机提供相应的密封安装、操作和故障分析方面的培训。

8.3产品若出现质量问题，承包商承诺在接到用户通知后4小时内给予回复并提出应急办法，必要时在24小时内安排人员到现场服务。

**附件2、维修年约基准价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **表1、双端面弹簧机械密封基准价表** | | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **密封形式** | **集装形式** | | **轴径(mm)** | | **密封型号** | | **基准单价（含税，元）** | | **备注** | | **报价要求** | |
| 1 | | 离心泵用双端面弹簧机械密封（普通辅助密封） | 集装式 | | 30 | |  | | 3300 | |  | | 本报价清单以轴径为基础，每5mm一档，30mm-35mm(不包括35mm)采用30mm价格；以此类推。 | |
| 2 | | 集装式 | | 35 | |  | | 3900 | |  | |
| 3 | | 集装式 | | 40 | |  | | 4300 | |  | |
| 4 | | 集装式 | | 45 | |  | | 4800 | |  | |
| 5 | | 集装式 | | 50 | |  | | 5200 | |  | |
| 6 | | 集装式 | | 55 | |  | | 5800 | |  | |
| 7 | | 集装式 | | 60 | |  | | 6300 | |  | |
| 8 | | 集装式 | | 65 | |  | | 6900 | |  | |
| 9 | | 集装式 | | 70 | |  | | 7600 | |  | |
| 10 | | 集装式 | | 75 | |  | | 8200 | |  | |
| 11 | | 集装式 | | 80 | |  | | 8900 | |  | |
| 12 | | 集装式 | | 85 | |  | | 9600 | |  | |
| 13 | | 集装式 | | 90 | |  | | 10400 | |  | |
| 14 | | 集装式 | | 95 | |  | | 11300 | |  | |
| 15 | | 集装式 | | 100 | |  | | 11900 | |  | |
| 16 | | 集装式 | | 105 | |  | | 13300 | |  | |
| 17 | | 集装式 | | 110 | |  | | 14300 | |  | |
| 18 | | 集装式 | | 115 | |  | | 15000 | |  | |
| 19 | | 集装式 | | 120 | |  | | 16000 | |  | |
| 20 | | 集装式 | | 125 | |  | | 17800 | |  | |
| 21 | | 集装式 | | 130 | |  | | 21500 | |  | |
| 22 | | 集装式 | | 135 | |  | | 23000 | |  | |
| 23 | | 集装式 | | 140 | |  | | 24300 | |  | |
| 24 | | 集装式 | | 145 | |  | | 25300 | |  | |
| 25 | | 集装式 | | 150 | |  | | 26300 | |  | |
| 26 | | 离心泵用双端面弹簧机械密封 （全氟醚辅助密封） | 集装式 | | 30 | |  | | 4000 | |  | |
| 27 | | 集装式 | | 35 | |  | | 4700 | |  | |
| 28 | | 集装式 | | 40 | |  | | 5200 | |  | |
| 29 | | 集装式 | | 45 | |  | | 5800 | |  | |
| 30 | | 集装式 | | 50 | |  | | 7500 | |  | |
| 31 | | 集装式 | | 55 | |  | | 8100 | |  | |
| 32 | | 集装式 | | 60 | |  | | 9000 | |  | |
| 33 | | 集装式 | | 65 | |  | | 9900 | |  | |
| 34 | | 集装式 | | 70 | |  | | 10600 | |  | |
| 35 | | 集装式 | | 75 | |  | | 11800 | |  | |
| 36 | | 集装式 | | 80 | |  | | 12600 | |  | |
| 37 | | 集装式 | | 85 | |  | | 13700 | |  | |
| 38 | | 集装式 | | 90 | |  | | 14900 | |  | |
| 39 | | 集装式 | | 95 | |  | | 16000 | |  | |
| 40 | | 集装式 | | 100 | |  | | 16900 | |  | |
| 41 | | 集装式 | | 105 | |  | | 27000 | |  | |
| 42 | | 集装式 | | 110 | |  | | 29000 | |  | |
| 43 | | 集装式 | | 115 | |  | | 29500 | |  | |
| 44 | | 集装式 | | 120 | |  | | 30500 | |  | |
| 45 | | 集装式 | | 125 | |  | | 36000 | |  | |
| 46 | | 集装式 | | 130 | |  | | 37000 | |  | |
| 47 | | 集装式 | | 135 | |  | | 38000 | |  | |
| 48 | | 集装式 | | 140 | |  | | 39000 | |  | |
| 49 | | 集装式 | | 145 | |  | | 41000 | |  | |
| 50 | | 集装式 | | 150 | |  | | 42000 | |  | |
| **表2、 双端面波纹管机械密封基准价表** | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **密封形式** | | **集装形式** | | **轴径(mm)** | | **密封型号** | | **基准单价（含税，元）** | **备注** | **报价说明** | |
| 1 | 离心泵用双端面焊接金属波纹管机械密封 | | 集装式 | | 30 | |  | | 7000 |  | 本报价清单以轴径为基础，每5mm一档，30mm-35mm(不包括35mm)采用30mm价格；以此类推。 | |
| 2 | 集装式 | | 35 | |  | | 8100 |  |
| 3 | 集装式 | | 40 | |  | | 8900 |  |
| 4 | 集装式 | | 45 | |  | | 9600 |  |
| 5 | 集装式 | | 50 | |  | | 10700 |  |
| 6 | 集装式 | | 55 | |  | | 12200 |  |
| 7 | 集装式 | | 60 | |  | | 14500 |  |
| 8 | 集装式 | | 65 | |  | | 15700 |  |
| 9 | 集装式 | | 70 | |  | | 16300 |  |
| 10 | 集装式 | | 75 | |  | | 18900 |  |
| 11 | 集装式 | | 80 | |  | | 21100 |  |
| 12 | 集装式 | | 85 | |  | | 22600 |  |
| 13 | 集装式 | | 90 | |  | | 25100 |  |
| 14 | 集装式 | | 95 | |  | | 25300 |  |
| 15 | 集装式 | | 100 | |  | | 26100 |  |
| 16 | 集装式 | | 105 | |  | | 28800 |  |
| 17 | 集装式 | | 110 | |  | | 37900 |  |
| 18 | 集装式 | | 115 | |  | | 41100 |  |
| 19 | 集装式 | | 120 | |  | | 42400 |  |
| 20 | 集装式 | | 125 | |  | | 44700 |  |
| 21 | 集装式 | | 130 | |  | | 48500 |  |
| 22 | 集装式 | | 135 | |  | | 51200 |  |
| 23 | 集装式 | | 140 | |  | | 54000 |  |
| 24 | 集装式 | | 145 | |  | | 55000 |  |
| 25 | 集装式 | | 150 | |  | | 58100 |  |

**表3、PTA装置搅拌器机械密封动静环研磨基准价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PTA装置搅拌器机械密封动静环研磨基准价表** | | | | | | | |
| 序号 | 位号 | 轴径（mm） | 静环 | **基准静环研磨基准价** | 动环 | **基准动环研磨基准价** | 备注 |
| 1 | A-201-1/2/3 | 420 | SiC Φ463\*Φ556.5 \*36MM双端面研磨 | 9000 | 石墨 Φ460\*Φ556\*36MM双端面研磨 | 7200 | 1：平面度光带检查3纳环以内，动静环配合面及镶嵌处密封性试压检查无泄漏。 |
| 2 | A-202 | 280 | SiC 双端面研磨 | 5400 | 石墨 双端面研磨 | 4300 |
| 3 | A-211 | 220 | SiC 双端面研磨 | 3800 | 石墨 双端面研磨 | 3100 |
| 4 | A-521-1/2 | 220 | SiCΦ248\*Φ349 \*24MM双端面研磨 | 3800 | 石墨Φ248\*Φ349\*24MM双端面研磨 | 3100 |
| 5 | A-522 | 240 | SiCΦ266\*Φ345 \*21MM双端面研磨 | 4600 | 石墨Φ266\*Φ345\*21MM双端面研磨 | 3700 |
| 6 | A-523 | 240 | SiCΦ266\*Φ345 \*21MM双端面研磨 | 4600 | 石墨Φ266\*Φ345\*21MM双端面研磨 | 3700 |
| 7 | A-524 | 240 | SiCΦ266\*Φ345 \*21MM双端面研磨 | 4600 | 石墨Φ266\*Φ345\*21MM双端面研磨 | 3700 |
| 8 | A-525 | 240 | SiCΦ266\*Φ345 \*21MM双端面研磨 | 4600 | 石墨Φ266\*Φ345\*21MM双端面研磨 | 3700 |
| 9 | A-110 | 240 | SiC 双端面研磨 | 4600 | 石墨 双端面研磨 | 3700 |
| 10 | A-212 | 240 | SiC 双端面研磨 | 4600 | 石墨 双端面研磨 | 3700 |
| 11 | A-301-1/2/3 | 160 | SiC 双端面研磨 | 2500 | 石墨 双端面研磨 | 2000 |
| 12 | A-401 | 254 | SiC 双端面研磨 | 4900 | 石墨 双端面研磨 | 3900 |
| 13 | A-461 | 127 | SiC 双端面研磨 | 1800 | 石墨 双端面研磨 | 1400 |
| 14 | A-501-1/2 | 240 | SiC 双端面研磨 | 4600 | 石墨 双端面研磨 | 3700 |
| 15 | A-601-1/2/3 | 152.4 | SiC 双端面研磨 | 2300 | 石墨 双端面研磨 | 1800 |
| 16 | A-613 | 180 | SiC 双端面研磨 | 2800 | 石墨 双端面研磨 | 2300 |
| 17 | A-640 | 180 | SiC 双端面研磨 | 2800 | 石墨 双端面研磨 | 2300 |
| 18 | A-641 | 180 | SiC 双端面研磨 | 2800 | 石墨 双端面研磨 | 2300 |
| 19 | A-642-1/2 | 88.9 | SiC 双端面研磨 | 900 | 石墨 双端面研磨 | 700 |
| 20 | A-647 | 88.9 | SiC 双端面研磨 | 900 | 石墨 双端面研磨 | 700 |

**附件3.维修内容占比**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | **附表1.弹簧密封维修内容占比** | | | |
| 序号 | 维修内容 | 单封费用比例  （普通O环） | 单封费用比例  （全氟醚O环） | 双封费用比例  （普通O环） | 双封费用比例  （全氟醚O环） |
| **一** | **正常修复** |  |  |  |  |
|  | 更换弹簧、顶丝、螺钉等 | 3.00% | 2.00% | 3.00% | 2.50% |
|  | 更换辅助密封圈 | 4.50% | 35.00% | 4.50% | 21.70% |
|  | 一级动环研磨(介质侧） | 2.70% | 1.85% | 1.40% | 1.20% |
|  | 二级动环研磨（大气侧） |  |  | 1.30% | 1.10% |
|  | 一级静环研磨(介质侧） | 1.80% | 1.25% | 1.00% | 0.85% |
|  | 二级静环研磨（大气侧） |  |  | 0.80% | 0.75% |
| **二** | **重新加工零件** |  |  |  |  |
|  | 一级动环更换(介质侧） | 27.00% | 18.50% | 14.00% | 12.00% |
|  | 二级动环更换（大气侧） |  |  | 13.00% | 11.00% |
|  | 一级静环更换(介质侧） | 18.00% | 12.50% | 10.00% | 9.00% |
|  | 二级静环更换（大气侧） |  |  | 8.00% | 7.50% |
|  | 一级传动套更换(介质侧） | 6.00% | 4.50% | 3.00% | 2.50% |
|  | 二级传动套更换（大气侧） |  |  | 3.00% | 2.50% |
|  | 推环、卡环等金属件 | 1.00% | 0.70% | 1.00% | 0.80% |
|  | 轴套更换 | 18.00% | 11.80% | 14.00% | 10.80% |
|  | 腔体 |  |  | 10.00% | 7.30% |
|  | 端盖更换 | 16.00% | 10.50% | 10.00% | 7.30% |
|  | 驱动环更换 | 2.00% | 1.40% | 2.00% | 1.20% |
| **三** | **其它收取费用** |  |  |  |  |
|  | 维修费用≤集装价格12% | 8.00% | 5.20% | 8.00% | 6.20% |
|  | 集装价格12%＜维修费用≤30% | 5.00% | 3.30% | 5.00% | 3.90% |
|  | 维修费用＞集装价格30% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |

**附表2.波纹管密封维修内容占比**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 维修内容 | 单封费用比例 | 双封费用比例 |
| 一 | 正常修复 |  |  |
|  | 更换顶丝、螺钉等 | 1.80% | 1.00% |
|  | 更换辅助密封圈 | 3.50% | 2.50% |
|  | 一级动环研磨(介质侧） | 4.00% | 2.10% |
|  | 二级动环研磨（大气侧） |  | 1.90% |
|  | 一级静环研磨(介质侧） | 2.00% | 1.10% |
|  | 二级静环研磨（大气侧） |  | 0.90% |
| 二 | 重新加工零件 |  |  |
|  | 一级密封头组件更换（介质侧） | 46.00% | 26.00% |
|  | 二级密封头组件更换（大气侧） |  | 25.00% |
|  | 一级静环更换（介质侧） | 15.00% | 8.00% |
|  | 二级静环更换（大气侧） |  | 7.00% |
|  | 轴套更换 | 14.00% | 10.00% |
|  | 腔体 |  | 6.00% |
|  | 端盖更换 | 12.00% | 7.50% |
|  | 驱动环更换 | 1.70% | 1.00% |
| 三 | 其它收取费用 |  |  |
|  | 维修费用≤集装价格12% | 8.00% | 8.00% |
|  | 集装价格12%＜维修费用≤30% | 5.00% | 5.00% |
|  | 维修费用＞集装价格30% | 0.00% | 0.00% |
| 以上更换辅助密封圈是普通密封的占比，若改为全氟醚密封，则占比为10%。 | | | |

价格说明：

（1）最终结算金额为：（1-下浮率）×基准价×维修内容占比

（2）机泵机械密封修复报价按集装式机械密封的型式及轴径为基础价，轴径按每5mm为一档。例：30mm-35mm(不包括35mm)采用30mm价格；以此类推，最终结算时轴径以机封轴套较大端内径计算；

（3）单端面机械密封价格按照对应轴径、密封型式的双端面机械密封报价×0.6。

（4）轴径大于150mm以上的机泵机械密封，不再单独报价，按轴径除以150比例系数结算。例轴径180mm的机械密封，结算按180÷150×轴径150mm的集装式机械密封中标价格来结算。

（5）搅拌器机械密封动静环研磨以位号和轴径为基准价，搅拌器机械密封动静环只研磨，不修复。

**附件4：**

**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

翔鹭石化（漳州）有限公司

翔鹭码头投资管理（漳州）有限公司

承包单位（以下简称乙方）：

双方就 离心泵机械密封维修搅拌器动静环研磨项目工程签订了 设备检维修 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）有限公司和翔鹭石化（漳州）有限公司、翔鹭码头投资管理（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、及吹扫隔离工作，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，有权提出整改建议或拒绝施工作业。

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及安全用具，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。

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. 乙方不得将工程违法转包、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、**本协议书一式两份，甲乙双方各执一份。

**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

翔鹭石化（漳州）有限公司

翔鹭码头投资管理（漳州）有限公司

签定日期： 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**

**离心泵机械密封维修、搅拌器动静环研磨年约**

**参选文件**

**参选人： *（打印时请取消下划线）*有限公司**

**2021年4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、副本一份，当正本与副本有不一致时，以正本为准。

2.所有纸质文件采用A4纸胶装、平装。所有参选文件应增加统一外层包封。

3.提交参选文件时提供两个包装，商务参选文件（报价单）一个包装、技术参选文件一个包装,封口处均需加盖骑缝章。商务参选文件和技术参选文件盖章扫描PDF版本（需有相应页码）电子拷贝一份（随商务参选文件包装）。

4.凡因参选文件不按规定填写，或填写不清晰、不完整、或密封不合要求而引起的一切后果，由参选人自行负责。

5.参选文件正本必须逐页或骑缝加盖参选人公章或由法人代表或法人代表授权人逐页签字方视为有效，同时应注明提交日期，否则视为废标。

6.在外层包封上应写明参选人的名称与地址、邮政编码，以便参选出现逾期送达时能原封退回。具体样式如下：

比选项目：

比选人名称：

本文件于 年 月 日 点 分（北京时间）（开标时间）前不得开封此文件

参选人名称： （公章）

参选人地址、邮编：

封装文件内容：

参选人联系人及联系电话：

7、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。

8、以下文件中红色字体部分，打印时请删除。

**目 录**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **页码** |
| 1 | 参选书 |  |
| 2 | 法定代表人授权书 |  |
| 3 | 法定代表人身份证复印件 |  |
| 4 | 授权代表身份证复印件 |  |
| 5 | 企业营业执照 |  |
| 6 | 质量体系证书、环境、管理体系证书证书等 |  |
| 7 | 主营机械密封经营状况 |  |
| 8 | 业绩的证明 |  |
| 9 | 机械密封修复方案 |  |
| 10 | 项目技术人员简历 |  |
| 11 | 其他（技术参选评分项相关关注点） |  |
| 12 | 参选报价单 | 商务参选文件 |

**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

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：如业主中选，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：

联系方式及邮箱：

被授权代表签字：

参 选 人：（单位名称）

法定代表人：

**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离心泵机械密封维修、搅拌器动静环研磨年约公开自主比选，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4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。

特此声明。

法人代表（签字）：

被授权代表签字：

单位名称：（公章）

**法定代表人身份证复印件（正反面）**

**被授权代表人身份证复印件（正反面）**

**企业营业执照**

**质量体系证书、环境、管理体系证书证书等**

**主营机械密封经营状况**

**业绩证明**

**（如内容超过一页，可附页）**

**修复方案**

**技术人员简介**

**商务报价函**

致：福建福海创石油化工有限公司

在充分研究福建福海创石油化工有限公司离心泵机械密封维修、搅拌器动静环研磨年约比选文件的全部内容后，我方愿以以下报价，严格按照自主比选文件的要求，交付本项目并维修其中的任何缺陷。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 本项目基准价下浮率为： % （下浮率≥0） | | | | | | | | | | | | | | |
| **表1、双端面弹簧机械密封基准价表** | | | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | | | **密封形式** | **集装形式** | | **轴径(mm)** | | **密封型号** | | **基准单价**  **（含税，元）** | | **备注** | | **报价要求** | |
| 1 | | | 离心泵用双端面弹簧机械密封（普通辅助密封） | 集装式 | | 30 | |  | | 3300 | |  | | 本报价清单以轴径为基础，每5mm一档，30mm-35mm(不包括35mm)采用30mm价格；以此类推。 | |
| 2 | | | 集装式 | | 35 | |  | | 3900 | |  | |
| 3 | | | 集装式 | | 40 | |  | | 4300 | |  | |
| 4 | | | 集装式 | | 45 | |  | | 4800 | |  | |
| 5 | | | 集装式 | | 50 | |  | | 5200 | |  | |
| 6 | | | 集装式 | | 55 | |  | | 5800 | |  | |
| 7 | | | 集装式 | | 60 | |  | | 6300 | |  | |
| 8 | | | 集装式 | | 65 | |  | | 6900 | |  | |
| 9 | | | 集装式 | | 70 | |  | | 7600 | |  | |
| 10 | | | 集装式 | | 75 | |  | | 8200 | |  | |
| 11 | | | 集装式 | | 80 | |  | | 8900 | |  | |
| 12 | | | 集装式 | | 85 | |  | | 9600 | |  | |
| 13 | | | 集装式 | | 90 | |  | | 10400 | |  | |
| 14 | | | 集装式 | | 95 | |  | | 11300 | |  | |
| 15 | | | 集装式 | | 100 | |  | | 11900 | |  | |
| 16 | | | 集装式 | | 105 | |  | | 13300 | |  | |
| 17 | | | 集装式 | | 110 | |  | | 14300 | |  | |
| 18 | | | 集装式 | | 115 | |  | | 15000 | |  | |
| 19 | | | 集装式 | | 120 | |  | | 16000 | |  | |
| 20 | | | 集装式 | | 125 | |  | | 17800 | |  | |
| 21 | | | 集装式 | | 130 | |  | | 21500 | |  | |
| 22 | | | 集装式 | | 135 | |  | | 23000 | |  | |
| 23 | | | 集装式 | | 140 | |  | | 24300 | |  | |
| 24 | | | 集装式 | | 145 | |  | | 25300 | |  | |
| 25 | | | 集装式 | | 150 | |  | | 26300 | |  | |
| 26 | | | 离心泵用双端面弹簧机械密封 （全氟醚辅助密封） | 集装式 | | 30 | |  | | 4000 | |  | |
| 27 | | | 集装式 | | 35 | |  | | 4700 | |  | |
| 28 | | | 集装式 | | 40 | |  | | 5200 | |  | |
| 29 | | | 集装式 | | 45 | |  | | 5800 | |  | |
| 30 | | | 集装式 | | 50 | |  | | 7500 | |  | |
| 31 | | | 集装式 | | 55 | |  | | 8100 | |  | |
| 32 | | | 集装式 | | 60 | |  | | 9000 | |  | |
| 33 | | | 集装式 | | 65 | |  | | 9900 | |  | |
| 34 | | | 集装式 | | 70 | |  | | 10600 | |  | |
| 35 | | | 集装式 | | 75 | |  | | 11800 | |  | |
| 36 | | | 集装式 | | 80 | |  | | 12600 | |  | |
| 37 | | | 集装式 | | 85 | |  | | 13700 | |  | |
| 38 | | | 集装式 | | 90 | |  | | 14900 | |  | |
| 39 | | | 集装式 | | 95 | |  | | 16000 | |  | |
| 40 | | | 集装式 | | 100 | |  | | 16900 | |  | |
| 41 | | | 集装式 | | 105 | |  | | 27000 | |  | |
| 42 | | | 集装式 | | 110 | |  | | 29000 | |  | |
| 43 | | | 集装式 | | 115 | |  | | 29500 | |  | |
| 44 | | | 集装式 | | 120 | |  | | 30500 | |  | |
| 45 | | | 集装式 | | 125 | |  | | 36000 | |  | |
| 46 | | | 集装式 | | 130 | |  | | 37000 | |  | |
| 47 | | | 集装式 | | 135 | |  | | 38000 | |  | |
| 48 | | | 集装式 | | 140 | |  | | 39000 | |  | |
| 49 | | | 集装式 | | 145 | |  | | 41000 | |  | |
| 50 | | | 集装式 | | 150 | |  | | 42000 | |  | |
| **表2、 双端面波纹管机械密封基准价表** | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **密封形式** | | **集装形式** | | **轴径(mm)** | | **密封型号** | | **基准单价（含税，元）** | **备注** | **报价说明** | |
| 1 | | 离心泵用双端面焊接金属波纹管机械密封 | | 集装式 | | 30 | |  | | 7000 |  | 本报价清单以轴径为基础，每5mm一档，30mm-35mm(不包括35mm)采用30mm价格；以此类推。 | |
| 2 | | 集装式 | | 35 | |  | | 8100 |  |
| 3 | | 集装式 | | 40 | |  | | 8900 |  |
| 4 | | 集装式 | | 45 | |  | | 9600 |  |
| 5 | | 集装式 | | 50 | |  | | 10700 |  |
| 6 | | 集装式 | | 55 | |  | | 12200 |  |
| 7 | | 集装式 | | 60 | |  | | 14500 |  |
| 8 | | 集装式 | | 65 | |  | | 15700 |  |
| 9 | | 集装式 | | 70 | |  | | 16300 |  |
| 10 | | 集装式 | | 75 | |  | | 18900 |  |
| 11 | | 集装式 | | 80 | |  | | 21100 |  |
| 12 | | 集装式 | | 85 | |  | | 22600 |  |
| 13 | | 集装式 | | 90 | |  | | 25100 |  |
| 14 | | 集装式 | | 95 | |  | | 25300 |  |
| 15 | | 集装式 | | 100 | |  | | 26100 |  |
| 16 | | 集装式 | | 105 | |  | | 28800 |  |
| 17 | | 集装式 | | 110 | |  | | 37900 |  |
| 18 | | 集装式 | | 115 | |  | | 41100 |  |
| 19 | | 集装式 | | 120 | |  | | 42400 |  |
| 20 | | 集装式 | | 125 | |  | | 44700 |  |
| 21 | | 集装式 | | 130 | |  | | 48500 |  |
| 22 | | 集装式 | | 135 | |  | | 51200 |  |
| 23 | | 集装式 | | 140 | |  | | 54000 |  |
| 24 | | 集装式 | | 145 | |  | | 55000 |  |
| 25 | | 集装式 | | 150 | |  | | 58100 |  |

**表3、PTA装置搅拌器机械密封动静环研磨基准价表**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PTA装置搅拌器机械密封动静环研磨基准价表** | | | | | | | |
| 序号 | 位号 | 轴径（mm） | 静环 | **基准静环研磨基准价** | 动环 | **基准动环研磨基准价** | 备注 |
| 1 | A-201-1/2/3 | 420 | SiC Φ463\*Φ556.5 \*36MM双端面研磨 | 9000 | 石墨 Φ460\*Φ556\*36MM双端面研磨 | 7200 | 1：平面度光带检查3纳环以内，动静环配合面及镶嵌处密封性试压检查无泄漏。 |
| 2 | A-202 | 280 | SiC 双端面研磨 | 5400 | 石墨 双端面研磨 | 4300 |
| 3 | A-211 | 220 | SiC 双端面研磨 | 3800 | 石墨 双端面研磨 | 3100 |
| 4 | A-521-1/2 | 220 | SiCΦ248\*Φ349 \*24MM双端面研磨 | 3800 | 石墨Φ248\*Φ349\*24MM双端面研磨 | 3100 |
| 5 | A-522 | 240 | SiCΦ266\*Φ345 \*21MM双端面研磨 | 4600 | 石墨Φ266\*Φ345\*21MM双端面研磨 | 3700 |
| 6 | A-523 | 240 | SiCΦ266\*Φ345 \*21MM双端面研磨 | 4600 | 石墨Φ266\*Φ345\*21MM双端面研磨 | 3700 |
| 7 | A-524 | 240 | SiCΦ266\*Φ345 \*21MM双端面研磨 | 4600 | 石墨Φ266\*Φ345\*21MM双端面研磨 | 3700 |
| 8 | A-525 | 240 | SiCΦ266\*Φ345 \*21MM双端面研磨 | 4600 | 石墨Φ266\*Φ345\*21MM双端面研磨 | 3700 |
| 9 | A-110 | 240 | SiC 双端面研磨 | 4600 | 石墨 双端面研磨 | 3700 |
| 10 | A-212 | 240 | SiC 双端面研磨 | 4600 | 石墨 双端面研磨 | 3700 |
| 11 | A-301-1/2/3 | 160 | SiC 双端面研磨 | 2500 | 石墨 双端面研磨 | 2000 |
| 12 | A-401 | 254 | SiC 双端面研磨 | 4900 | 石墨 双端面研磨 | 3900 |
| 13 | A-461 | 127 | SiC 双端面研磨 | 1800 | 石墨 双端面研磨 | 1400 |
| 14 | A-501-1/2 | 240 | SiC 双端面研磨 | 4600 | 石墨 双端面研磨 | 3700 |
| 15 | A-601-1/2/3 | 152.4 | SiC 双端面研磨 | 2300 | 石墨 双端面研磨 | 1800 |
| 16 | A-613 | 180 | SiC 双端面研磨 | 2800 | 石墨 双端面研磨 | 2300 |
| 17 | A-640 | 180 | SiC 双端面研磨 | 2800 | 石墨 双端面研磨 | 2300 |
| 18 | A-641 | 180 | SiC 双端面研磨 | 2800 | 石墨 双端面研磨 | 2300 |
| 19 | A-642-1/2 | 88.9 | SiC 双端面研磨 | 900 | 石墨 双端面研磨 | 700 |
| 20 | A-647 | 88.9 | SiC 双端面研磨 | 900 | 石墨 双端面研磨 | 700 |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **附件** | | **弹簧密封维修内容占比** | | | |
| 序号 | 维修内容 | 单封费用比例  （普通O环） | 单封费用比例  （全氟醚O环） | 双封费用比例  （普通O环） | 双封费用比例  （全氟醚O环） |
| **一** | **正常修复** |  |  |  |  |
|  | 更换弹簧、顶丝、螺钉等 | 3.00% | 2.00% | 3.00% | 2.50% |
|  | 更换辅助密封圈 | 4.50% | 35.00% | 4.50% | 21.70% |
|  | 一级动环研磨(介质侧） | 2.70% | 1.85% | 1.40% | 1.20% |
|  | 二级动环研磨（大气侧） |  |  | 1.30% | 1.10% |
|  | 一级静环研磨(介质侧） | 1.80% | 1.25% | 1.00% | 0.85% |
|  | 二级静环研磨（大气侧） |  |  | 0.80% | 0.75% |
| **二** | **重新加工零件** |  |  |  |  |
|  | 一级动环更换(介质侧） | 27.00% | 18.50% | 14.00% | 12.00% |
|  | 二级动环更换（大气侧） |  |  | 13.00% | 11.00% |
|  | 一级静环更换(介质侧） | 18.00% | 12.50% | 10.00% | 9.00% |
|  | 二级静环更换（大气侧） |  |  | 8.00% | 7.50% |
|  | 一级传动套更换(介质侧） | 6.00% | 4.50% | 3.00% | 2.50% |
|  | 二级传动套更换（大气侧） |  |  | 3.00% | 2.50% |
|  | 推环、卡环等金属件 | 1.00% | 0.70% | 1.00% | 0.80% |
|  | 轴套更换 | 18.00% | 11.80% | 14.00% | 10.80% |
|  | 腔体 |  |  | 10.00% | 7.30% |
|  | 端盖更换 | 16.00% | 10.50% | 10.00% | 7.30% |
|  | 驱动环更换 | 2.00% | 1.40% | 2.00% | 1.20% |
| **三** | **其它收取费用** |  |  |  |  |
|  | 维修费用≤集装价格12% | 8.00% | 5.20% | 8.00% | 6.20% |
|  | 集装价格12%＜维修费用≤30% | 5.00% | 3.30% | 5.00% | 3.90% |
|  | 维修费用＞集装价格30% | 0.00% | 0.00% | 0.00% | 0.00% |

**附件 波纹管密封维修内容占比**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 维修内容 | 单封费用比例 | 双封费用比例 |
| 一 | 正常修复 |  |  |
|  | 更换顶丝、螺钉等 | 1.80% | 1.00% |
|  | 更换辅助密封圈 | 3.50% | 2.50% |
|  | 一级动环研磨(介质侧） | 4.00% | 2.10% |
|  | 二级动环研磨（大气侧） |  | 1.90% |
|  | 一级静环研磨(介质侧） | 2.00% | 1.10% |
|  | 二级静环研磨（大气侧） |  | 0.90% |
| 二 | 重新加工零件 |  |  |
|  | 一级密封头组件更换（介质侧） | 46.00% | 26.00% |
|  | 二级密封头组件更换（大气侧） |  | 25.00% |
|  | 一级静环更换（介质侧） | 15.00% | 8.00% |
|  | 二级静环更换（大气侧） |  | 7.00% |
|  | 轴套更换 | 14.00% | 10.00% |
|  | 腔体 |  | 6.00% |
|  | 端盖更换 | 12.00% | 7.50% |
|  | 驱动环更换 | 1.70% | 1.00% |
| 三 | 其它收取费用 |  |  |
|  | 维修费用≤集装价格12% | 8.00% | 8.00% |
|  | 集装价格12%＜维修费用≤30% | 5.00% | 5.00% |
|  | 维修费用＞集装价格30% | 0.00% | 0.00% |
| 以上更换辅助密封圈是普通密封的占比，若改为全氟醚密封，则占比为10%。 | | | |

**价格说明：**

**（1）最终结算金额为：（1-下浮率）×基准价×维修内容占比**

**（2）机泵机械密封修复报价按集装式机械密封的型式及轴径为基础价，轴径按每5mm为一档。例：30mm-35mm(不包括35mm)采用30mm价格；以此类推，最终结算时轴径以机封轴套较大端内径计算；**

**（3）单端面机械密封价格按照对应轴径、密封型式的双端面机械密封报价×0.6。**

**（4）轴径大于150mm以上的机泵机械密封，不再单独报价，按轴径除以150比例系数结算。例轴径180mm的机械密封，结算按180÷150×轴径150mm的集装式机械密封中标价格来结算。**

**（5）搅拌器机械密封动静环研磨以位号和轴径为基准价，搅拌器机械密封动静环只研磨，不修复。**

**（6）最终合同价取决购两家单位中下浮率高者作为两家单位的合同价。**

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