**福建福海创石油化工有限公司**

**化验室气路维修**

**比选文件**

（文件编号：FHC-PTCG20200218001）

**比选人：福建福海创石油化工有限公司**

**二〇二〇年三月**

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：合同书

附件二：化验室气路维修请购需求

附件三：参选报价单

1. **比选公告**

福建福海创石油化工有限公司拟对本公司化验室气路维修项目进行国内公开比选，欢迎符合要求的参选人对该工程项目进行参选。

一、工程概况

1.工程名称：化验室气路维修项目。

2.工程地点：福建省漳州市古雷港经济开发区腾龙路84号。

3.发包范围及要求详见：附件二“化验室气路维修请购需求”。

二、参选人资格要求

1.参选人在中华人民共和国境内（不含港澳台地区）注册，持有工商行政管理部门核发的法人营业执照（注册资本在200万元以上）。

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选。

3.本项目不接受联合体参选，不许非法分包、杜绝转包。

4. 承接类似项目服务合同复印件作为证明文件。

5.本工程要求参选人必须踏勘现场，进行现场技术交流，签订技术协议，未进行现场踏勘的参选人所递交的参选文件将被拒收，业主方现场踏勘及技术澄清联系人：何欣18805058501 ，邮箱: xhe@fhcpec.com.cn

**6.** 参选报名时间：凡愿意参加比选的合格参选人请于2020年3月22日至2020年3月29日，每天上午9:00至12:00，下午14:00至17:00，与我司指定联系人联系参选报名事宜及现场踏勘技术交流，逾期不予受理。

**7、**商务报价时间**：**2020年3月30日至2020年4月9日

三、承包方式：按实际工程量\*综合单价据实结算。

四、参选文件递交的截止时间(以比选人收到参选文件的时间为准)：2020年4月9日下午17时30分。

五、本自主比选采用最低价评标法。

福建福海创石油化工有限公司承诺本次自主比选不存在任何障碍，保证本公告的内容不存在任何重大遗漏、虚假陈述或严重误导，并对其内容的真实性、完整性和有效性负责。

为了“公开、公平、公正、透明”，引导参选人进行正确参选，特制定本规定文件。

商务联系人：陈玉冰 电话：0596-6311839

技术联系人：何欣 电话：18805058501

联系地址：漳州市漳浦县杜浔镇杜昌路9号（福海创办公楼二楼，企管部）

邮 编：363216

福建福海创石油化工有限公司

2020年3月20日

**第二章 比选须知**

**1、比选范围及内容**

1、工程名称：化验室气路维修项目

2、工程地点：福建省漳州市古雷港经济开发区

**2、定义和解释**

2.1 “比选人”系福建福海创石油化工有限公司，即业主方。

2.2 “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。

2.3 “参选人代表”系指全权代表参选人参加本次投标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》。

2.4 “服务”系指比选文件规定参选人为完成全部合同义务须承担的所有工作，包括：运输、安装、品牌售后等以及其他类似的义务。

**3、比选文件组成**

3.1 比选文件包括下列内容：

比选公告、比选须知、合同书格式、报价单、承诺函等。

3.2 比选文件除3.1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。

**4、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招标文件3日内向比选人提出。参选人若对招标文件有任何疑问，应在参选截止时间前5日，按比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。

**5、比选文件的修改、补充**

5.1 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。

5.2 为使参选人在准备投标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。

5.3 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。

**6、参选人资格**

6.1参选人在中华人民共和国境内（不含港澳台地区）注册，持有工商行政管理部门核发的法人营业执照（注册资本在100万元以上）。

6.2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选。

6.5本项目不接受联合体参选，不许非法分包、杜绝转包。

7、参选保证金

1.参选人应按比选文件规定的金额和期限交纳参选保证金，参选保证金作为参选文件的组成部分。

2.参选保证金金额为：无

2.1保证金提交的方式：从**参选人所在地企业基本账户(即开户许可证中的账户)**以电汇或银行转账的形式，汇到比选人下列指定的保证金账户**(如未从基本账户汇出则为无效保证金)**：

收 款 人：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

**2.2参选保证金必须在 XXX年XX月XX日下午16：00前到达比选人账户，并应在电汇或银行转账单上注明用途“XX项目参选保证金”，比选会现场不接受任何形式的参选保证金。**

3.凡未按规定交纳参选保证金的参选，为无效参选。

4.如无质疑或投诉，未中选的参选人保证金，在中选通知书发出后及**收到参选人提交的等额收据后**30个工作日内不计利息原额退还；如有质疑或投诉，将在质疑和投诉处理完毕后不计利息原额退还。收据的收款事由应注明“收到福建福海创石油化工有限公司退还参选保证金”。

5. 中选单位的参选保证金将自动转为合同履约保证金。履约保证金将在本项目服务期满后(工程竣工验收后或设备调试合格)及**收到中选单位提交的等额收据后**30个工作日内无息予以退还。

6.有下列情形之一的，比选保证金将被依法没收。

6.1中选后无正当理由放弃中选或不与比选人签订合同的；

6.2将中选项目转让给他人，或者在参选文件中未说明，且未经比选人同意，违反比选文件规定，将中选项目分包给他人的。

6.3本项目坚决杜绝挂靠行为，如发现挂靠行为，取消参选资格(签订合同的，取消合同)，并上报建设主管部门备案。

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。

**8、参选文件的递交**

8.1参选文件的密封和标记，参选人应将参选文件密封装在文件袋中，且在文件袋标明“供应商名称及投标项目名称”。参选文件密封封口处须加盖参选人公章，否则期参选将被拒绝。

参选文件递交的截止时间(以比选人收到参选文件的时间为准)：2**020年4月9日下午17时30分。**

**8.2提交参选文件的地点为：漳州市漳浦县杜浔镇杜昌路9号（福海创办公楼），联系人：陈玉冰、联系电话：0596-6311839、邮箱：****ybchen@fhcpec.com.cn****。**

（注：请用顺丰、EMS快递，因地处偏远，其他快递公司不能确保收到，外包装上必须注明参选项目名称，）

8.3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。

**第三章 参选文件的编制**

**一、参选文件的组成：**

1.单位资质证明材料。

2.承接类似项目服务合同复印件作为证明文件。

3.单位出具业务联系人的授权代表证明，业务联系人或被授权代表变更时应取得相应的具有法律效力的证明材料。

4.参选报价表。**报价单参照附件四格式进行报价。如私自修改报价格式按废标处理。**

**5.以上第1至3项内容合并密封并加盖公章；第4项内容单独密封并加盖公章；在密封封面上要有明确的注明表示密封内的项号**。

**二、参选书格式**

参选人应按规定制作参选文件并需加盖公司章，按规定填写报价表并需加盖公司章，法定代表人或委托代表人签字。

**三、参选报价**

参选人须对参选报价负责。参选报价应根据报价函填写，加盖参选人印章，字迹清晰，否则视为无效。

**四、特别说明**

4.1参选人需承担所有与比选有关的费用，比选人在任何情况不负担上述费用。

4.2参选收到比选文件后，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。

4.3参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. 评比方法：经评选的最低价中标法，确定本项目中选人1名。

如参选报价相同的，按以下原则排序：

（1）按参选人提供的技术服务指标优劣顺序排列；

（2）由评选工作小组全体成员记名投票表决，得票超过半数的将被排序在前。

2.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、或未按要求提供履约保证金的，将有理由取消中选人资格，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标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，评标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，其参选资格将被评标委员会予以否决。

三、评标办法

在参选文件满足比选文件全部实质性要求时，比选人将按参选人的报价由低到高的顺序排名，原则为排名第一的单位成为比选人的项目供应商。

四、以下情况作废标处理

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、未按规定格式要求编制参选文件的。

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。

**第五章 合同授予**

1、比选人将依据评选委员会评选结果向中选人授予合同。

 2、中选人确定后，比选人将比选结果通知中选人。

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。**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中选价格，按合同要求进行劳务派遣工作。若因中选单位原因未在规定的时间内完成劳务派遣相关工作，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，比选人有权追究中标单位的全部责任。

5、比选文件与合同附件作为签定合同的条款，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。

**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.中选单位必须严格施工承包合同（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：合同条款

**化验室气路维修**

**供货及服务合同**

合同编号：

甲方：签订地点：漳州市古雷经济开发区

乙方： 签订日期：

根据甲方采购项目需求，经双方友好协商，就甲方向乙方采购本合同第1条所列产品相关事宜，依据《中华人民共和国合同法》及其他相关法律法规规定，双方签订如下协议：

**1、合同标的和合同价格：**

1.1 本合同暂定总价为RMB 元整（大写：），按实际发生数量，以综合单价进行结算，价格明细如下表：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | 品牌 | 单位 | 暂定数量 | 综合单价（人工费+材料费） | 暂定总价 |
|  |  |  |  |  |  |

1.2上述金额为含税价格，包含了乙方提供本合同约定的产品及相应服务（如有）的全部价格，除非另有约定，甲方不再承担其他费用。

**2、交货：**

2.1交货方式：由乙方负责本批货物的安全运输。

2.2交货地点：运送到福建省漳州市古雷开发区腾龙路86号，甲方收货及发票接收联系人： 联系方式：

2.3交货时间：材料及施工进场时间以甲方通知为准（甲方提前三天以邮件方式通知乙方）。

2.4合同工期：30天

2.5乙方提供产品，并承担运输过程中发生的一切费用。在产品交付给甲方之前，相关的毁损、灭失等风险均由乙方自行承担。

**3、付款方式与条件：**

3.1支付方式:

3.1.1预付款：无。

3.1.2按实际发生数量\*综合单价，据实结算。

3.1.3上述款项支付前，乙方需提供 等额增值税专用发票给甲方，甲方收到发票后30个工作日内支付相应款项。乙方提供账户并确认该账户合法，甲方将款项按本合同约定汇入该账户。

乙方帐户信息：

公司名称：

开户行：

银行账号：

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。

**4、质量要求和技术标准：**

 4.1乙方所提供的产品，质量必须符合国家标准或行业标准，且乙方所提供的产品的技术参数必须与附件一所列设备的技术参数一致，如产品不符合本合同中约定的要求，甲方有权拒绝接受。

 4.2乙方应保证货物是全新、未使用过的原装合格正品，并完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。乙方应保证其提供的货物在正确安装、正常使用和保养条件下，在其使用寿命内具有良好的性能。在质量保证期（质量保证期自货物验收合格之日起计算壹年）内，乙方应当对其交付的产品承担质量保证责任并提供产品维保服务，所需费用由乙方承担。

 4.3除合同另有规定外，乙方提供的全部货物均应按甲方要求的标准采取保护措施进行包装。该包装应适应于远距离运输、防潮、防震、防锈和防野蛮装卸，以确保货物安全无损运抵指定地点。由于包装不善所引起的货物损失均由乙方承担。

 4.4乙方不按本合同约定交付产品所产生的任何费用由乙方自己承担。

**5、安装调试、技术服务、人员培训及技术资料：**

5.1乙方为甲方提供下列服务（具体以在□内打“√”为准）

☐安装调试：乙方应在产品到货后 30日内安装完毕，并提请甲方进行调试验收；

☐技术服务： 无

☐人员培训： 无

☐技术资料： 无

5.2除第5.1款约定外，乙方还应根据甲方要求为甲方工作人员以及使用人员进行必要的现场免费技术培训，使甲方人员及使用人员能独立使用该产品，完成日常操作。

**6、材料要求：**

6.1、工程所用材料满足以下要求：

A、不受化学物质腐蚀；

B、对所有气体无渗透性；

C、不具有吸附效应；

D、对所输送的气体呈化学惰性；

E、能快速使输送的气体达到平衡。

6.2、要求按照实验室功能平面需求和用气点配置要求进行工程设计、安装和调试；

6.3、工程气体管路要求采用精密全自动无缝焊，过程配件用卡套连接；

6.4、所有管道必须在较洁净的空间施工安装，不允许杂质，灰尘等颗粒进入管内影响精密仪器使用；

6.5 乙方必须严格依照相关行业标准施工。

6.6乙方供货的材料应符合现行国家标准的规定。

6.7施工中需用到的所有材料，由乙方自行解决，且需符合甲方的质量要求。

6.8乙方于施工前应提供所用材料的质量合格证。

6.9乙方应将执行本合约之组织及各级负责人名单，以书面报请甲方备查，若有变动，亦随时书面通知甲方。

6.10乙方之工地负责人视为乙方之当然代表。

6.11乙方对于甲方认为有机密性之工程，无论任何文件，地点，时效等均应严格保密，不得泄露，否则应负契约及法律责任。

6.12施工期间，乙方应于工作地段，日间设置红旗，夜间点挂红灯，或围以篱栅栏，以策安全，对于工地工人及附近人畜及公私财产之安全卫生，必须慎重防范，倘因疏忽以致发生任何意外损失，均由乙方承担。

6.13乙方应确实遵守政府有关劳工安全卫生法规之规定，对劳工实施安全卫生教育，提供必需之安全卫生设施，尽保护劳工之责任，为劳工投保法定工伤保险，此费用已包括在总价内。如出现工伤等意外事故，由乙方负全部责任。

6.14施工期间乙方若被发现有偷工减料等不按规定施工等现象发生，甲方有权将终止或解除合同，另行招商承揽。

6.15乙方进入甲方厂区，必须遵守甲方的相关规定。乙方施工期间应维护甲方环境卫生，及时清运土头垃圾，否则甲方有权每次扣款200元。

6.16施工过程中应厉行节约，甲方提供使用的水、气、汽、风等，乙方要做到即用即开，用毕立即关闭，严禁浪费。如有违反，扣款200元/次。

6.17严禁乙方将本工程转包或分包，否则由此而引起的一切纠纷由乙方负责。

6.18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。

6.19甲方通知乙方施工时约定完工期限，一般性维修项目须在5个工作日内完成，明确告之属于抢修的项目，乙方须随叫随到，乙方无正当理由不得以人员不足或无材料机具等借口拖延甚至拒绝施工。

6.20乙方在施工中不得损坏相关设备，如果损坏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。

6.21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。

6.22一般性维修项目逾期未完成，可按项扣款，抢修的项目无正当理由拖延或拒绝，甲方可找其他承揽商完成，费用由乙方承担，并从应付给乙方的款项中扣除。

**7、材料的提供办法及规格、数量、质量要求及验收:**

7.1乙方提供材料，应接受甲方检验；乙方隐瞒原材料的缺陷或者使用不符合合同、国家、行业标准的材料影响工程质量时，甲方有权要求乙方更换、返工、扣罚工程款。

7.2品牌：

**8、验收标准和方法：**

8.1实验室气体管路施工方必须保证气体管路系统的清洁，所有气体管路的验收根据标准程序进行。所有不锈钢管道接口均以自动焊接方式连接，相关配件用卡套连接。严禁焊接中中断或调动焊接气体。为防止管道内壁产生氧化膜，焊接好的管路两头应用堵帽及时盖上以防微粒进入。气体管路要做压力检验，防止管路泄漏。具体验收程序如下：

**8.2外观验收：**

8.2.1 所有管线是否按规定路线安装，管间距是否均匀。

8.2.2 所有气体设备是否安装在合适的位置，使用是否方便。

8.2.3 每根管线在每1.5M内是否得到支架固定。

8**.3．材质验收：**

8.3.1 所有施工材料的材质是否达到要求。

8.3.2 所有气体管道的内外抛光度是否达到BA级标准。

8.3.3 气体减压器的内外材质是否保持一致。

**8.4功能验收：**

8.4.1 强度实验：管内冲入高纯氮气使压力到达0.9Mpa，保持此压力10min，内压力不降为合格。

8.4.2 气密性检验：验收时，充氮气压力为0.9Mpa，密闭不少于48小时，压力降不超过0.1Mpa。

8.4.3稳定性测试：在正常工作压力情况下，开启所有使用设备，在流量稳定的情况下，工作压力波动小于5%。

8.4.4洁净测试：管路中冲入纯氮,关闭所有阀门，打开末端阀用一张白布放在管口一分钟如白布上无杂质和水份即为合格。

8.5乙方在自检合格后向甲方提交书面验收申请，甲方应在5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需的技术资料和有关质量证明。

8.6隐蔽工程必须在甲方检查验收合格签章后，方可进行下一道工序。

8.7双方对工程质量有争议，且经协商无法达成一致时，由双方同意的工程质量检测机构鉴定，所需费用及因此造成的损失，由责任方承担。双方均有责任，由双方根据其责任分别承担。

8.8见证点和质量控制要有双方代表参加，且发包方有权参加分析并纠正与发包方要求不一致的活动。

8.9投标方所提供的原材料都必须有合格证。所有材料应满足国家的有关部门标准、规范的要求，并应充分考虑设备使用地环境和使用条件的影响。

8.10投标方可提出施工现场需要招标方配合时间、注意事项及质量保证方法。

8.11工程质保一年，在质保期内出现质量问题由中标方免费修复。

**9、质量保证：**

 除本合同另有约定外，本合同产品售后服务按厂家标准提供有关质量保证和售后服务的承诺执行，国家有规定的按国家规定执行。

**10、违约责任：**

 10.1乙方逾期交货的，每日按照合同总额的0.3%向甲方支付违约金，逾期超过15日的，甲方还有权解除合同，并要求乙方一次性支付合同总额5%的违约金。乙方部分交货、交货不合格的，均按照逾期交货处理，甲方可从应付给乙方的货款中直接扣除。

 10.2 乙方交付的产品经甲方验收不合格的，每次应向甲方支付违约金人民币伍佰元，并应根据甲方要求进行修理、更换或采取其他补救措施。累计叁次验收不合格的，甲方还有权解除合同、拒绝支付任何费用。

 10.3 甲方无故逾期付款的，按照银行同期贷款利率标准支付利息，但利息最高不超合同总额的3%。

10.4 一方的违约行为给对方造成的损失超过本合同约定的违约金数额的，超出部分，违约方应予以赔偿。

**12、法律的适用及争议解决方式：**

12.1、本合同的效力、解释及履行均适用中华人民共和国法律。

12.2、因本合同履行过程中引起的任何争议，双方应及时友好协商解决。协商不成的，向甲方所在地的人民法院提起诉讼。

**13、 合同变更与解除：**

除本合同另有约定或法律规定外，非经双方协商一致，任何一方均不得擅自变更或解除合同。合同变更或解除须采取书面形式。

**14、通知：**

双方重要文件往来应当以书面形式（含传真、电子邮件等）进行。如以特快专递方式送达至本合同所列地址，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5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。

15、本合同一式6份，经双方签订后生效，甲方执4份、乙方执2份，具有同等效力。

甲方： 乙方 ：

联系地址： 联系地址：

附件二：化验室气路维修请购需求

化验检测团队化验室气路系统经过这几年的使用以及新增的分析仪器的安装需要，本年度需进行如下的整改维修项目，预估材料清单如下，（材料清单以现场核算后签订的技术协议为准）。

1、PTA化验室氩气自动切换汇流排故障，需更换（要求：当1边压力低于0.8MPa时，能自动切换到另1边；两用两备）；预估的材料清单如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格/型号** | **型号/规格说明(Description)** | **单位** | **数量** | **材质** |
| **1** | 半自动切换汇流排 | P3400系列-两备两用式 | 两备两用式 | **套** | **1** | **316L** |

2、PTA化验室气相色谱仪增加密闭空间气体分析，需增加1路氩气，以满足方法扩展的需要；预估的材料清单如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格/型号** | **型号/规格说明(Description)** | **单位** | **数量** | **材质** |
| 1 | 焊接正三通 | Singas-HUT-OD4 | 1/4焊接正三通 | 套 | 1 | **316L** |
| 2 | 不锈钢管 | Singas-BA-1/4 | 1/4管道 | 米 | 12 | **316L** |
| 3 | 二级减压阀 | R21SL | 二级减压阀 | 套 | 1 | **316L** |
| 4 | 低压球阀 | Singas-BV14-TF4 | 1/4低压球阀 | 套 | 1 | **316L** |
| 5 | MC接头 | Singas-TF4-NT4 | 　 | 套 | 2 | **316L** |
| 6 | 固定面板 | Singas-304 | 　 | 套 | 1 |  |
| 7 | 终端接头 | Singas-R-TF2-OD4 | 设备接口1/8规格 | 套 | 1 | **316L** |

3、PTA化验室空气管路过滤装置老化，需更换新的过滤装置，起到除水、烃类，以延长仪器流量控制器的使用寿命；预估的材料清单如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格/型号** | **型号/规格说明(Description)** | **单位** | **数量** | **材质** |
| 1 | 过滤器 | Singas-F4-TF4-05 | 1/4接口 | 套 | 2 |  |

4、PX化验室光谱分析间因新增1台石墨炉，需增加氩气及空气各1路；预估的材料清单如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格/型号** | **型号/规格说明(Description)** | **单位** | **数量** | **材质** |
| 1 | 不锈钢管 | Singas-BA-1/4 | 　 | 米 | 20 | **316L** |
| 2 | 二级减压阀 | R21SL | 　 | 套 | 2 | **316L** |
| 3 | 焊接变径三通 | Singas-SL-TWRU-8-4 | 变径三通3/8变1/4 | 套 | 1 | **316L** |
| 4 | MC接头 | Singas-TF4-NT4 | 　 | 套 | 4 | **316L** |
| 5 | 低压球阀 | Singas-BV14-TF4 | 　 | 套 | 4 | **316L** |
| 6 | 焊接正三通 | Singas-HUT-OD4 | 　 | 套 | 3 | **316L** |
| 7 | 终端接头 | Singas-R-TF2-OD4 | 设备接口1/8规格 | 套 | 2 | **316L** |
| 8 | 低压球阀 | Singas-BV14-TF6 | 3/8低压球阀 | 套 | 1 | **316L** |
| 9 | 固定面板 | Singas-304 | 　 | 套 | 2 |  |

5、PX化验室元素岗，因仪器位置统一整合及日后扩展需求，需增加氩气及氮气各1路，每路8个供气终端；氧气增加4 个供气终端；预估的材料清单如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格/型号** | **型号/规格说明(Description)** | **单位** | **数量** | **材质** |
| **1** | 焊接正三通 | Singas-HUT-OD4 | 1/4焊接正三通 | **套** | **24** | **316L** |
| **2** | 低压球阀 | Singas-BV14-TF4 | 1/4低压球阀 | **套** | **22** | **316L** |
| **3** | MC接头 | Singas-TF4-NT4 | 　 | **套** | **16** | **316L** |
| **4** | 不锈钢管 | Singas-BA-1/4 | 1/4管道 | **米** | **50** | **316L** |
| **5** | 二级减压阀 | R21SL | 　 | **套** | **8** | **316L** |
| **6** | 固定面板 | Singas-304 | 　 | **套** | **8** |  |
| **7** | 终端接头 | Singas-R-TF2-OD4 | 　 | **套** | **20** | **316L** |

6、PX化验室色谱岗通风柜需增加1路仪表风供气，供气终端6个；预估的材料清单如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格/型号** | **型号/规格说明(Description)** | **单位** | **数量** | **材质** |
| **1** | 焊接正三通 | Singas-HUT-OD6 | 3/8焊接正三通 | **套** | **1** | **316L** |
| **2** | 焊接变径直接 | Singas-SL-8-4 | 3/8变径1/4 | **套** | **2** | **316L** |
| **3** | 不锈钢管 | Singas-BA-3/8 | 3/8管道 | **米** | **14** | **316L** |
| **4** | 低压球阀 | Singas-BV14-TF6 | 3/8低压球阀 | **套** | **1** | **316L** |
| **5** | 焊接正三通 | Singas-HUT-OD4 | 1/4焊接正三通 | **套** | **6** | **316L** |
| **6** | 低压球阀 | Singas-BV14-TF4 | 1/4低压球阀 | **套** | **6** | **316L** |

7、PX化验室色谱间因新增分析仪器及日后方法扩展的需求，需增加氦气1路位于四个台面和一个通风柜，11个供气终端；预估的材料清单如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格/型号** | **型号/规格说明(Description)** | **单位** | **数量** | **材质** |
| **1** | 焊接正三通 | Singas-HUT-OD4 | 1/4焊接正三通 | **套** | **16** | **316L** |
| **2** | 不锈钢管 | Singas-BA-1/4 | 1/4管道 | 米 | **40** | **316L** |
| **3** | 二级减压阀 | R21SL | 二级减压阀 | **套** | **3** | **316L** |
| **4** | MC接头 | Singas-TF4-NT4 | 　 | **套** | **6** | **316L** |
| **5** | 终端接头 | Singas-R-TF2-OD4 | 1/8终端接头 | **套** | **11** | **316L** |
| **6** | 低压球阀 | Singas-BV14-TF4 | 1/4低压球阀 | **套** | **14** | **316L** |
| **7** | 固定面板 | Singas-304 | 　 | **套** | **3** |  |

8、PX化验室油品间因新增分析仪器，需增加2路仪表风，2个供气终端；预估的材料清单如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格/型号** | **型号/规格说明(Description)** | **单位** | **数量** | **材质** |
| **1** | 焊接变径三通 | Singas-SL-TWRU-8-4 | 1/2变1/4 | **套** | **1** | **316L** |
| **2** | 考克 | Singas-KT-ABS |  | **套** | **1** |  |
| **3** | 不锈钢管 | Singas-BA-1/4 | 1/4管道 | **米** | **5** | **316L** |
| **4** | MC接头 | Singas-TF4-NT4 | 　 | **套** | **4** | **316L** |
| **5** | 二级减压阀 | R21SL | 1.0MPa　 | **套** | **1** | **316L** |
| **6** | 固定面板 | Singas-304 | 　 | **套** | **1** | 　 |
| **7** | 不锈钢快插 | Singas-QC2-NT4-TF2 | 　出口4mm快插 | **套** | **1** | 　 |
| **8** | 不锈钢管 | Singas-BA-3/8 | 3/8管道 | **米** | **5** | **316L** |

9、PX化验室钢瓶间，需更换2套自动切换阀（氮气：一路接液氮，一路接高压钢瓶；氧气：两路都是接高压钢瓶；要求：当一边的压力低于0.6MP时，能自动切换到另一边钢瓶气使用）。预估的材料清单如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格/型号** | **型号/规格说明(Description)** | **单位** | **数量** | **材质** |
| **1** | 半自动切换汇流排 | P3400-N2/O2 | 一备一用式,压力切换点为0.6MPa | **套** | **2** | **316L** |
| **2** | 不锈钢钢瓶接头 | G5/8-14RH(F)-NT4 |  | **套** | **4** | **316L** |
| **3** | 单向阀 | Singas-CV-TF4-NTF | 　 | **套** | **4** | **316L** |
| **4** | 高压球阀 | Singas-BV114-TF8 | 　 | **套** | **2** | **316L** |
| **5** | MC接头 | Singas-TF4-NT4 | 　 | **套** | **4** | **316L** |

10、PX化验室钢瓶间，氦气因用量增大，需增加三备三用汇流排；预估的材料清单如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **产品名称** | **规格/型号** | **型号/规格说明(Description)** | **单位** | **数量** | **材质** |
| **1** | 不锈钢高压软管 | Singas-1M-FNT4-FNT4 | 　 | **套** | **6** | **316L** |
| **2** | 单向阀 | Singas-CV-TF4-NTF | 　 | **套** | **6** | **316L** |
| **3** | 不锈钢钢瓶接头 | G5/8-14RH(F)-NT4 | 　 | **套** | **6** | **316L** |
| **4** | 高压球阀 | Singas-BV114-TF8 | 　 | **套** | **6** | **316L** |
| **5** | 钢瓶固定架 | Singas-ABS | 　 | **套** | **6** | ABS |

二、技术要求

1、工程所用材料满足以下要求：

A、不受化学物质腐蚀；B、对所有气体无渗透性；C、不具有吸附效应；D、对所输送的气体呈化学惰性；

E、能快速使输送的气体达到平衡。

2、要求按照实验室功能平面需求和用气点配置要求进行工程设计、安装和调试；

3、工程气体管路要求采用精密全自动无缝焊，过程配件用卡套连接；

4、所有管道必须在较洁净的空间施工安装，不允许杂质，灰尘等颗粒进入管内影响精密仪器使用；

三、验收

 实验室气体管路施工方必须保证气体管路系统的清洁，所有气体管路的验收根据标准程序进行。所有不锈钢管道接口均以自动焊接方式连接，相关配件用卡套连接。严禁焊接中中断或调动焊接气体。为防止管道内壁产生氧化膜，焊接好的管路两头应用堵帽及时盖上以防微粒进入。气体管路要做压力检验，防止管路泄漏。具体验收程序如下：

1．外观验收：

1.1 所有管线是否按规定路线安装，管间距是否均匀。

1.2 所有气体设备是否安装在合适的位置，使用是否方便。

1.3 每根管线在每1.5M内是否得到支架固定。

2．.材质验收：

2.1 所有施工材料的材质是否达到要求。

2.2 所有气体管道的内外抛光度是否达到BA级标准。

2.3 气体减压器的内外材质是否保持一致。

3. 功能验收：

3.1 强度实验：管内冲入高纯氮气使压力到达0.9Mpa，保持此压力10min，内压力不降为合格。

3.2 气密性检验：验收时，充氮气压力为0.9Mpa，密闭不少于48小时，压力降不超过0.1Mpa。

3.3稳定性测试：在正常工作压力情况下，开启所有使用设备，在流量稳定的情况下，工作压力波动小于5%。

3.4洁净测试：管路中冲入纯氮,关闭所有阀门，打开末端阀用一张白布放在管口一分钟如白布上无杂质和水份即为合格。

**附件三：**

**参选报价表**

福建福海创石油化工有限公司：

贵公司《化验室气路维修项目》我公司已阅知并完全同意，承诺此次报价真实、有效。同时承诺，中选后认真履行中标义务，提供优质服务。现将本公司有关报价及说明如下：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 规格型号 | 型号/规格说(Description) | 材质 | 预估数量 | 单位 | 综合单价（人工费+材料费） | 小计/元 | 备注（品牌） |
| PTA化验室氩气自动切换汇流排故障，需更换（要求：当1边压力低于0.8MPa时，能自动切换到另1边；两用两备）；预估的材料清单如下： |
| 1 | 半自动切换汇流排 | P3400系列-两备两用式 | 两备两用式 | 316L  | 1 | 套 |  |  |  |
| PTA化验室气相色谱仪增加密闭空间气体分析，需增加1路氩气，以满足方法扩展的需要；预估的材料清单如下： |
| 2 | 焊接正三通 | Singas-HUT-OD4 | 1/4焊接正三通 | 316L | 1 | 套 |  |  |  |
| 3 | 不锈钢管 | Singas-BA-1/4 | 1/4管道 | 316L | 12 | 米 |  |  |  |
| 4 | 二级减压阀 | R21SL | 二级减压阀 | 316L | 1 | 套 |  |  |  |
| 5 | 低压球阀 | Singas-BV14-TF4 | 1/4低压球阀 | 316L | 1 | 套 |  |  |  |
| 6 | MC接头 | Singas-TF4-NT4 | 　 | 316L | 2 | 套 |  |  |  |
| 7 | 固定面板 | Singas-304 | 　 | 　 | 1 | 套 |  |  |  |
| 8 | 终端接头 | Singas-R-TF2-OD4 | 设备接口1/8规格 | 316L | 1 | 套 |  |  |  |
| PTA化验室空气管路过滤装置老化，需更换新的过滤装置，起到除水、烃类，以延长仪器流量控制器的使用寿命；预估的材料清单如下： |
| 9 | 过滤器 | Singas-F4-TF4-05 | 1/4接口 |  | 2 | 套 |  |  |  |
| PX化验室光谱分析间因新增1台石墨炉，需增加氩气及空气各1路；预估的材料清单如下： |
| 10 | 不锈钢管 | Singas-BA-1/4 | 　 | 316L | 20 | 米 |  |  |  |
| 11 | 二级减压阀 | R21SL | 　 | 316L | 2 | 套 |  |  |  |
| 12 | 焊接变径三通 | Singas-SL-TWRU-8-4 | 变径三通3/8变1/4 | 316L | 1 | 套 |  |  |  |
| 13 | MC接头 | Singas-TF4-NT4 | 　 | 316L | 4 | 套 |  |  |  |
| 14 | 低压球阀 | Singas-BV14-TF4 | 　 | 316L | 4 | 套 |  |  |  |
| 15 | 焊接正三通 | Singas-HUT-OD4 | 　 | 316L | 3 | 套 |  |  |  |
| 16 | 终端接头 | Singas-R-TF2-OD4 | 设备接口1/8规格 | 316L | 2 | 套 |  |  |  |
| 17 | 低压球阀 | Singas-BV14-TF6 | 3/8低压球阀 | 316L | 1 | 套 |  |  |  |
| 18 | 固定面板 | Singas-304 | 　 | 　 |  | 套 |  |  |  |
| PX化验室元素岗，因仪器位置统一整合及日后扩展需求，需增加氩气及氮气各1路，每路8个供气终端；氧气增加4 个供气终端；预估的材料清单如下： |
| 19 | 焊接正三通 | Singas-HUT-OD4 | 1/4焊接正三通 | 316L | 24 | 套 |  |  |  |
| 20 | 低压球阀 | Singas-BV14-TF4 | 1/4低压球阀 | 316L | 22 | 套 |  |  |  |
| 21 | MC接头 | Singas-TF4-NT4 | 　 | 316L | 16 | 套 |  |  |  |
| 22 | 不锈钢管 | Singas-BA-1/4 | 1/4管道 | 316L | 50 | 米 |  |  |  |
| 23 | 二级减压阀 | R21SL | 　 | 316L | 8 | 套 |  |  |  |
| 24 | 固定面板 | Singas-304 | 　 | 　 | 8 | 套 |  |  |  |
| 25 | 终端接头 | Singas-R-TF2-OD4 | 　 | 316L | 20 | 套 |  |  |  |
| PX化验室色谱岗通风柜需增加1路仪表风供气，供气终端6个；预估的材料清单如下： |
| 26 | 焊接正三通 | Singas-HUT-OD6 | 3/8焊接正三通 | 316L | 1 |  |  |  |  |
| 27 | 焊接变径直接 | Singas-SL-8-4 | 3/8变径1/4 | 316L | 2 | 套 |  |  |  |
| 28 | 不锈钢管 | Singas-BA-3/8 | 3/8管道 | 316L | 14 | 米 |  |  |  |
| 29 | 低压球阀 | Singas-BV14-TF6 | 3/8低压球阀 | 316L | 1 | 套 |  |  |  |
| 30 | 焊接正三通 | Singas-HUT-OD4 | 1/4焊接正三通 | 316L | 6 | 套 |  |  |  |
| 31 | 低压球阀 | Singas-BV14-TF4 | 1/4低压球阀 | 316L | 6 | 套 |  |  |  |
| PX化验室色谱间因新增分析仪器及日后方法扩展的需求，需增加氦气1路位于四个台面和一个通风柜，11个供气终端；预估的材料清单如下： |
| 32 | 焊接正三通 | Singas-HUT-OD4 | 1/4焊接正三通 | 316L | 16 | 套 |  |  |  |
| 33 | 不锈钢管 | Singas-BA-1/4 | 1/4管道 | 316L | 40 | 米 |  |  |  |
| 34 | 二级减压阀 | R21SL | 二级减压阀 | 316L | 3 | 套 |  |  |  |
| 35 | MC接头 | Singas-TF4-NT4 | 　 | 316L | 6 | 套 |  |  |  |
| 36 | 终端接头 | Singas-R-TF2-OD4 | 1/8终端接头 | 316L | 11 | 套 |  |  |  |
| 37 | 低压球阀 | Singas-BV14-TF4 | 1/4低压球阀 | 316L | 14 | 套 |  |  |  |
| 38 | 固定面板 | Singas-304 | 　 |  | 3 | 套 |  |  |  |
| PX化验室油品间因新增分析仪器，需增加2路仪表风，2个供气终端；预估的材料清单如下： |
| 39 | 焊接变径三通 | Singas-SL-TWRU-8-4 | 1/2变1/4 | 316L | 1 | 套 |  |  |  |
| 40 | 考克 | Singas-KT-ABS | 　 | 　 | 1 | 套 |  |  |  |
| 41 | 不锈钢管 | Singas-BA-1/4 | 1/4管道 | 316L | 5 | 米 |  |  |  |
| 42 | MC接头 | Singas-TF4-NT4 | 　 | 316L | 4 | 套 |  |  |  |
| 43 | 二级减压阀 | R21SL | 1.0MPa　 | 316L | 1 | 套 |  |  |  |
| 44 | 固定面板 | Singas-304 | 　 |  | 1 | 套 |  |  |  |
| 45 | 不锈钢快插 | Singas-QC2-NT4-TF2 | 　出口4mm快插 |  | 1 | 套 |  |  |  |
| 46 | 不锈钢管 | Singas-BA-3/8 | 3/8管道 | 316L | 5 | 米 |  |  |  |
| PX化验室钢瓶间，需更换2套自动切换阀（氮气：一路接液氮，一路接高压钢瓶；氧气：两路都是接高压钢瓶；要求：当一边的压力低于0.6MP时，能自动切换到另一边钢瓶气使用）。预估的材料清单如下： |
| 47 | 半自动切换汇流排 | P3400-N2/O2 | 一备一用式,压力切换点为0.6MPa | 316L | 2 | 套 |  |  |  |
| 48 | 不锈钢钢瓶接头 | G5/8-14RH(F)-NT4 |  | 316L | 4 | 套 |  |  |  |
| 49 | 单向阀 | Singas-CV-TF4-NTF | 　 | 316L | 4 | 套 |  |  |  |
| 50 | 高压球阀 | Singas-BV114-TF8 | 　 | 316L | 2 | 套 |  |  |  |
| 51 | MC接头 | Singas-TF4-NT4 | 　 | 316L | 4 | 套 |  |  |  |
| PX化验室钢瓶间，氦气因用量增大，需增加三备三用汇流排；预估的材料清单如下： |
| 52 | 不锈钢高压软管 | Singas-1M-FNT4-FNT4 | 　 | 316L | 6 | 套 |  |  |  |
| 53 | 单向阀 | Singas-CV-TF4-NTF | 　 | 316L | 6 | 套 |  |  |  |
| 54 | 不锈钢钢瓶接头 | G5/8-14RH(F)-NT4 | 　 | 316L | 6 | 套 |  |  |  |
| 55 | 高压球阀 | Singas-BV114-TF8 | 　 | 316L | 6 | 套 |  |  |  |
| 56 | 钢瓶固定架 | Singas-ABS | 　 | ABS | 6 | 套 |  |  |  |
| 合计总价： |  |

以上报价含 %增值税及所有费用。

 参选单位（签章）：

 联系人：

 联系电话：

 年 月 日

**承诺函**

致：福建福海创石油化工有限公司

我公司对《化验室气路维修项目》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。

参选人：