**福建福海创石油化工有限公司**

**海水冷却系统水下设备设施检修检查年约发包**

**比选文件**

（文件编号：FHC-PTCG20210618002 ）

**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

附件一：合同条款

附件二：参选文件（范本）

**第一章 比选公告**

**福建福海创石油化工有限公司**

**海水冷却系统水下设备设施检修检查年约发包**

**比选公告**

福建福海创石油化工有限公司就 “海水冷却系统水下设备设施检修检查年约发包（项目编号：FHC-PTCG20210618002）”进行国内公开比选，欢迎国内符合条件的供应商积极参选。

1. **项目概况**
2. 项目名称：海水冷却系统水下设备设施检修检查年约发包。
3. 比选项目简要说明：比选人海水冷却系统水下设备设施需进行检修检查，为确保海水系统设备稳定运行及前池积沙可及时清理，现拟发包新的一年服务年约，具体采购要求详见本比选文件附件一合同格式书中附件1《海水冷却系统水下设备设施检修检查年约发包说明》。
4. 比选控制价：本项目年约暂定总价设置最高控制价为RMB47.6万元（不含税）。
5. 发包期限：自合同签订之日起一年。
6. **参选人资格要求**
7. 参选人需在中华人民共和国注册的、具有独立法人资格。
8. 参选人必须遵循国家、地方相关潜水作业安全规定，具有法定操作资格和承接潜水任务资格,具备潜水作业二级机构资质要求（经工商行政管理部门注册登记，可以承接潜水作业任务，并取得《企业法人营业执照》）。
9. 参选人应具有同类项目作业业绩，水下作业人员必须持有国家颁发的有效水下作业潜水证书，并取得水下焊接等相关证书。
10. 本项目不接受联合体参选，不许非法分包、杜绝转包。
11. 参选人需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）。
12. 参选人需与比选人无诉讼纠纷。
13. **获取比选文件**

1、报名时间：自本公告公示之日起至2021年08月13日17：00。

2、报名方式：拟参加本项目比选的参选人需在公示报名时间期限内通过邮件形式向商务联系人进行报名，提供比选文件中**参选书和法定代表人授权书及参选人资格要求中相关资质文件**扫描件（需加盖参选人单位公章），并与比选人技术联系人进行前期技术交流。未进行邮件报名的参选人的参选文件将被判定为无效参选文件，不能参加比选。

1. **参选文件递交要求时间、地点**
2. 参选文件递交地点：福建省漳州市漳浦县杜浔镇杜昌路9号福建福海创石油化工有限公司办公楼二楼企业管理部，联系人：陈惠国 联系电话：0596-6311824。

**备注：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。**

**寄送快递时，请在快递件上面备注清楚寄件人公司名称及相应标书项目名称！**

1. 递交截止时间：有意向参选人请于公示期间进行交流澄清，并于2021年08月17日14 时00分之前将参选文件纸质原件密封送达比选人指定地点。
2. **联系方式**

商务联系人：陈惠国，电话：0596-6311824，邮箱：[hgchen@fhcpec.com.cn](mailto:hgchen@fhcpec.com.cn)

技术联系人：舒京辉，电话：18637938066，邮箱：shujh@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。

邮 编：363216

福建福海创石油化工有限公司

2021年08月04日

# 第二章 比选须知

**一、比选内容**

1.项目名称：海水冷却系统水下设备设施检修检查年约发包。

2.项目地点：福建省漳州市古雷经济开发区PTA厂区和PX厂区。

3.发包方式：按年约合同发包，采取固定综合单价报价，根据实际工程量进行结算。

4.发包内容及要求：工作范围主要如下：取水头、进水箱涵，海水泵池，水下管道等设备设施的水下检查、维修、拍照、摄像、加固及杂物清理等相关工作。

具体采购要求详见本比选文件附件一合同格式书中附件1《海水冷却系统水下设备设施检修检查年约发包说明》。

**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. 参选人需在中华人民共和国注册的、具有独立法人资格。
2. 参选人必须遵循国家、地方相关潜水作业安全规定，具有法定操作资格和承接潜水任务资格,具备潜水作业二级机构资质要求（经工商行政管理部门注册登记，可以承接潜水作业任务，并取得《企业法人营业执照》）。
3. 参选人应具有同类项目作业业绩，水下作业人员必须持有国家颁发的有效水下作业潜水证书，并取得水下焊接等相关证书。
4. 本项目不接受联合体参选，不许非法分包、杜绝转包。
5. 参选人需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. 参选人需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RMB9000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：**海水冷却系统水下设备设施检修检查年约发包参选保证金**

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。**参选保证金应在参选人递交参选文件前缴纳并将相关缴款凭证放入比选文件中。

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.比选结束后比选人将于合同签订后退还未中选者的比选保证金（无息），最迟不超过相应合同签订后的60天；

**4.中选者的参选保证金将直接转为履约保证金；**

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： 根据第一章比选公告中的公示时间要求递交参选文件**。**

2.递交参选文件的地点为：**福建省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办公楼二楼企业管理部，联系人：陈惠国 联系电话：0596-6311824 。**

**备注：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。**

**寄送快递时，请在快递件上面备注清楚寄件人公司名称及相应标书项目名称！！**

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：技术参选文件主要包含以下：

|  |  |
| --- | --- |
| 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 | 企业概况 |
| 6 | 营业执照和开户许可证复印件 |
| 7 | 相关资质证明材料（含业绩相关证明材料） |
| 8 | 其他相关资料（如有） |
| 9 | 承诺函 |

备注：以上资料文件**胶装**密封并加盖公章。

2.商务参选文件

商务报价文件，见附件商务报价函格式，需单独密封提供。可不胶装。

**备注：以上资料文件需分别密封并加盖公章。**

**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或重新组织比选。

**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**

**本项目年约暂定总价设置最高控制价为RMB47.6万元（不含税）。**参选人所填报的不含税暂定总价报价高于本项目最高限价的，其参选将被比选小组予以否决。[如参选人对控制价存疑请于参选文件递交截止前](mailto:如参选人对控制价存疑请于报价截止前发邮件至hjzhang@fhcpec.com.cn)正式书面向比选人提出并进行交流澄清确认。

本项目采用采用商务报价决标的评标办法，资质、技术合格者，商务综合报价得分最高者中选。六项检修项目商务报价得分满分为100分，六个检修项目未税报价最低者得该子项权重的满分。六个检修项目发生的频率及检修难度的商务报价权重详见报价清单。

每一子项目的综合单价最低报价作为基准价，基准价/参选人该子项有效报价\*每一子项的商务报价权重=每一子项的商务报价得分。

参选人需进行全项报价，如未进行全项报价，该报价将被判定为无效报价。

**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，比选人将通知中选人，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”指定其关联公司“翔鹭石化（漳州）有限公司”作为合同执行主体，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合同约定等相关工作，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比选文件中合同（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、合同格式书**

**海水冷却系统水下设备设施检修检查年约合同**

合同编号：

签订地点：福建漳州杜浔

签订时间： 年 月 日

**甲方：翔鹭石化（漳州）有限公司**

**乙方：**

就乙方承接甲方检维修项目事宜，甲乙双方根据《中华人民共和国民法典》合同编及其他相关规定，本着平等互利原则，经友好协商，达成如下协议，共同遵照执行。

**第一条 一般条款**

1、工程概况

1.1工程名称：海水冷却系统水下设备设施检修检查。

1.2工程地址：福建省漳州市古雷开发区腾龙路86号翔鹭石化厂区

1.3合同期限：自合同签订之日起一年整。合同期限届满，乙方尚未完成的检维修施工，仍应按照本合同约定履行。

2、主要标准、规程及规范

国家规定的现行的施工质量和验收标准，具体如下：

详见《海水冷却系统水下设备设施检修检查年约发包说明》

3、图纸

3.1工程开工前甲方向乙方提供施工图纸一份（如有），並根据现场实际情况进行技术交底。

3.2乙方未经甲方同意不得将本工程图纸转给第三方，本合同工程竣工验收之日起十天内将图纸退还给甲方。

**第二条 承包方式及结算办法：**

本合同乙方采用承包范围内工程包工、包质量、包工期、包安全文明施工、包施工风险的承包方式。

**第三条 合同价款及支付**

1、合同价款

1.1检维修工程量以现场实际的工程量计算，工程量需经甲方确认后方可作为结算依据。

1.2检修价为全费用综合单价,详见附件3，它包含了工程的人工费、材料费、机械费、管理费及验费、利润、措施费、规费、税费以及材料卸车、水平垂直运输、二次搬（倒）运、试车配合等乙方履行本合同所需的全部费用，除非另有约定，甲方不再承担其他费用。

1.3第1.2条约定费用项目之外的特殊项目费用由双方面议。

2、付款方式

单项检维修完工并经甲方验收合格后一个月内，乙方提交结算资料给供甲方审核，甲方审核完成后，乙方根据合同约定及甲方要求，开具 增值税税专用发票，甲方收到乙方发票原件后 30 日内向乙方支付该单项项目结算价款的 95 %，剩余 5 %作为工程质量保证金，待保修期满、乙方全面履行本合同约定义务后支付。

3、履约保证金：

合同签订后，乙方的参选保证金RMB9000元将直接转为本合同的履约保证金，该履约保证金将于合同执行完毕后30日内，确认乙方无违约行为后甲方从原收取参选保证金账户将保证金全额无息退还。

甲方收取参选保证金的账户信息如下：

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

4 、工期

单次检维修作业工期由甲方结合检维修项目的实际需求确定，乙方对此不持异议。

**第四条 双方责任**

1、甲方工作

1.1甲方有权对进维修项目的质量、进度、安全等进行监督检查，协调检维修施工中的有关事项，并对乙方检维修施工进行全过程跟踪监督和管理。乙方履行协调义务或行使监督管理权利，均不代表甲方承诺对乙方的行为承担任何责任，更不因此构成对乙方所应承担的各项责任和义务的减轻或豁免。

1.2 1.2施工用水、电暂由甲方提供。甲方为乙方的检维修服务提供配合，如设备断电及保护。

2、乙方工作

2.1、检维修结束后乙方向甲方提供更换的配件清单一式二份。

2.2、严格按本合同约定及甲方要求的质量、进度进行安全文明检维修施工。

2.3、必须服从甲方或甲方所委托的第三方的管理。

2.4、制定和优化质量保证体系，有效控制检维修施工质量。

2.5、乙方负责检维修服务所需设备、材料及检维修配件（包括领用甲方提供的配件，如有）的卸车和保管。

2.6、乙方负责检维修服务期间施工场地的安全保卫工作。

2.7、乙方人员必须遵纪守法，乙方人员发生的违法、乱纪（盗窃、打架斗殴）事件，乙方承担由此造成法律责任和各种经济损失。

2.8、安全网、警戒线由乙方提供，乙方负责搭设、拆除。乙方对现场安全防护设施在施工中应严加保护，若必须拆除时应由甲方批准后方可变动，施工完毕必须恢复。按照安全文明的有关规定组织施工，施工现场料、物具堆放有序，整洁卫生，达到工完、料尽、场地清。

2.9、施工安全责任由乙方承担，发生各类安全事故，乙方应及时报告甲方，不得隐瞒。甲方有权根据有关规定组织、参与事故的调查处理。

2.10、乙方工作人员进入施工现场实行进出场登记制度（登记身份证的全部信息），登记表由乙方项目负责人签字认可后提交甲方。

3、乙方应遵守以下安全条件：

3.1、应办临时出入证，进入现场应进行“三级”(即厂级、车间级、班组级)安全教育。

3.2、应认真贯彻执行国家《安全生产法》、《安全生产条例》、《消防法》、《环境保护法》、《劳动法》和《职业卫生防治法》等法律法规，以及遵守“甲方”的各项安全管理制度。

3.3、操作人员未经装置现场人员同意，不得随意动用装置现场的设备、管路、阀门。

3.4、应严格执行动火证、动土证、入罐证、登高作业证、盲板抽堵证、临时施工用电票等，严禁违章作业。

3.5、应按规定穿戴好劳动保护用品，进入检修现场须戴好安全帽，登高作业须佩带好安全带，禁止穿拖鞋。

3.6、应严格遵守防火防爆等禁令和规定，不准携带火种等危险物品进入生产区，严禁在厂区内抽烟。

3.7、严禁酒后上班，上班期间严禁饮酒、赌博。

3.8、进入厂区的车辆应遵守厂内交通管理有关规定和各种安全制度，申报厂内临时通行证，按厂内行停车标志认真执行。

3.9、装置现场配备消防器材不得挪作他用，并保持消防器材附近无障碍物。

3.10、应主动接受安全教育、培训和考核，持证上岗。

**第五条 服务质量与验收**

1、乙方严格按本合同约定提供检维修服务，严格按施工验收标准组织施工及验收，施工质量达到约定标准。验收合格以甲方书面确认为准，详见附件1《海水冷却系统水下设备设施检修检查年约发包说明》相关要求。

2、工程质量达不到约定标准的部分，乙方应返工直至达到约定标准为止，乙方应承担因返工所发生的一切施工费用，包含配件费用和人工费用等。

3、乙方应为甲方的检查、检验的提供便利条件。

4、因乙方未按合同约定标准提供检维修服务造成设备事故或设备无法正常使用的的，甲方有权视情节轻重对乙方进行扣罚，扣罚幅度由甲方掌握；扣罚的金额从支付给乙方的应付款项中扣除，应付款项不足扣除的，乙方仍需赔偿。

**第六条 保修**

1、乙方就其检维修施工，提供 1 年的保修服务，保修期自单项检维修施工验收合格之日起计算。

2、乙方应在保修期内按照甲方要求提供免费保修服务，确保检维修设备的正常运行。乙方拒绝提供保修服务的，每次应向甲方支付违约金 500 元；甲方亦有权委托第三方提供保修服务，费用由乙方承担。

**第七条 争议、违约和索赔**

**1、争议：甲乙双方在履行合同过程中，发生争议和纠纷时，双方应友好协商解决，经协商无法解决时，应由甲方所在地法院解决。**

**2、违约：任何一方未履行合同义务或履行合同义务不符合约定要求，应承担违约责任并向对方支付违约金，具体以下列约定为准。本条关于违约责任的约定，与合同其他条款关于违约责任的约定可同时适用。**

**2.1、甲方未按照合同约定支付检维修服务费的，应按全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率计算利息。**

**2.2、乙方提供的检修服务达不到合同约定的质量标准，乙方应无偿返修或返工，并承担由此给甲方造成的损失。**

**2.3、乙方违反施工规范、操作规范、技术要求等造成施工质量低劣及带来损失，甲方有权要求乙方整改，乙方不得拒绝接受甲方的整改通知。整改费用由乙方承担，并由乙方承担由此给甲方造成的损失。**

**2.4、乙方未在甲方规定的工期期限内完成检维修施工的，每逾期一日，甲方有权扣减该次检维修费用 1 %的违约金；逾期超过 15 日的，甲方还有权解除本合同、拒绝结算，并要求甲方赔偿损失。**

**2.5、乙方检维修施工期间，因不可归责于甲方的原因造成甲方、乙方或第三方人身、财产损失的，乙方承担赔偿责任，不可抗力等法律另有规定的除外。**

**2.6、乙方违反本合同约定，经甲方指出后未在甲方规定期限更正的，甲方视情况提前解除本合同并拒绝支付应付款项。**

**3、甲方已就本合同涉及乙方重大利害关系的条款向乙方进行详细说明，乙方理解这些条款的含义，并自愿签订本合同。**

**第八条 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。

双方确定，甲方指 舒京辉，电话：18637938066， shujh@fhcpec.com.cn 为甲方项目联系人，乙方指定 为乙方项目联系人。

**第九条 合同份数及生效、失效：**

1、本合同经双方盖章后生效。合同正本伍份，甲方执肆份，乙方执壹份。

2、本合同未尽事宜，如需更改经双方协商后可另签补充协议。

3、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》等相关法规及福建福海创石油化工有限公司HSE管理制度，经双方协商，双方自愿签订附件2《安全环保协议》，作为主合同的附件。

**第十条 附件**

附件1：《海水冷却系统水下设备设施检修检查年约发包说明》

附件2：《安全环保协议书》

附件3：《海水冷却系统水下设备设施维修检查工程价格清单》

**签字页**

**甲方: 翔鹭石化（漳州）有限公司 乙方：**

**账号：162070100100021585 账号：**

**开户行：兴业银行漳州古雷支行 开户行：**

附件1.

海水冷却系统水下设备设施检修检查年约

**发 包 说 明**

1. 工程名称：PTA装置海水冷却系统水下设备设施检修检查年约
2. 工程地点：福建省漳州市古雷开发区腾龙路86号翔鹭石化厂区
3. 甲方：翔鹭石化（漳州）有限公司
4. 乙方：承揽商
5. 工作期限：

每次维修的具体内容及时间要求按我司水气团队通知，工程量按现场实际完成数量为准。

六、本案施工范围：

取水头、进水箱涵，海水泵池，水下管道等设备设施的水下检查、维修、拍照、摄像、加固及杂物清理等相关工作

七、本案施工内容：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 单位 | 备注 |
| 1 | 水下设备设施检查 | 组日 | 管供轻潜，所需的器具及消耗材料由承揽商自行提供 |
| 2 | 水下作业 | 组日 | 管供轻潜，指清淤、堵漏等，所需的器具及消耗材料由承揽商自行提供（封堵材料依实际情况进行计费） |
| 3 | 水下切割 | 组日 | 管供轻潜，指对水下设施设备进行切割作业，所需的器具及包含割条等消耗材料由承揽商自行提供 |
| 4 | 水下焊接 | 组日 | 管供轻潜，指对水下设施设备进行焊接作业，所需的器具及包含焊条等消耗材料由承揽商自行提供。 |
| 5 | 水下拍照、摄像 | 组日 | 管供轻潜，指对水下设施设备水下拍照、摄像作业，所需的器具及消耗材料由承揽商自行提供。 |
| 6 | 潜水工作船租赁 | 艘/天 | 所需的器具及包含焊条等消耗材料由承揽商自行提供。船型要求：按良好海况时所需10米以下的小船报价。如遇海况差，小船不适航行，大船费用适实际情况另外协商。 |
| 7 | 说明 | 1、组日：指每组作业人员为4-5人（其中下水1人，其余在水面上辅助，水下作业人员可轮班）每日作业时间为8小时，从作业人员进场算起直至离场。不足1个组日的按每日8小时折算，不足1个小时按1小时计。  2、进水箱涵（最长400米）承揽商需自行配备供气管。 | |

八、资质要求：

承揽商必须遵循国家、地方相关潜水作业安全规定，具有法定操作资格和承接潜水任务资格,具备潜水作业二级机构资质要求（经工商行政管理部门注册登记，可以承接潜水作业任务，并取得《企业法人营业执照》）。

九、本案要求：

* 1. 水下作业人员必须持有国家颁发的有效水下作业潜水证书，并取得水下焊接等相关证书。并提供潜水人员近期体检证明（国家认可的潜水专业或潜水医学专业部门出具的潜水员本年度身体健康的证明）
  2. 承揽商必须具有水上水下作业资质、经验、能力。
  3. 承揽商必须自带所有水上水下的作业工具及防护安全设施。
  4. 维修技术人员必须具有水下焊接、切割等相关维修作业资质及许可证，国家颁发的水下作业潜水员证书。
  5. 承揽商必须定期对所属员工进行安全，卫生等培训教育，遵循我司的各项安全规章制度。
  6. 业主提出正式施工要求后12小时内应组织人员、设备到现场，办理相关作业许可证后，开始现场施工，施工工程量及时间须经业主现场记录确认。
  7. 施工位置条件：最大潜深18米，取水头、进水箱涵（最长400米）

十、报价要求：1.包商报价时应将风险包干费计入综合单价。 2.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。

十一、报价方案：本案采取固定综合单价报价方式。

十二、中选原则：资质、技术合格者，商务综合报价得分最高者中选。六项检修项目商务报价得分满分为100分，六个检修项目报价最低者得该子项权重的满分。六个检修项目发生的频率及检修难度的商务报价权重详见附件表格一。

十三、工程验收标准：

1. 对水下设备的检查、清淤、切割、焊接、堵漏、防腐等作业前必须先拍照、摄像。作业完工后再次对施工项目进行拍照、摄像留底提供业主检查；
2. 交工资料至少应包含但不限于以下内容：

具体检修内容；

施工部位；

具体采取的器具及检修措施；

后续事宜的注意事项提醒；

施工日志。

十四、损害赔偿：本案实施中如损及本公司或第三人之权益时，悉由乙方支付赔偿，若受害人向本公司要求赔偿，乙方在未解决前，本公司得保留支付其应得工款。

十五、保险：

1. 自检修工具器材运抵工地日起，由乙方投保营造工程综合责任险（保费由承包商负责），乙方应投保其所有营造机具、人员之综合保险并提供保单正本及缴费收据复印件送交甲方备查。
2. 本工程契约签妥后，乙方应自行向产物保险公司投保上列保险，保险单应以本公司指定第三人为受益人，遇有意外事故可能导致赔偿请求时，乙方应即依照保险公司规定办理，保险单上约定之自负额及超出保险赔偿金额至取得和解书为止，均应由乙方自行负责，且不得要求甲方任何给付。保险期限为自开工日起至本工程完工日且办妥保固切结手续为止。

十六、其它：

1. 乙方应于投标前应自行赴施工地点详实勘查。
2. 得标后乙方不得以漏项要求办理追加，报价应按附件单项报价。
3. 现场吊装及吊点设置由承包商自行解决,吊车由XLP提供
4. 本工程所需临时配电箱、电源线、照明用具等均由乙方自行携带，甲方指定接入点，由乙方具备电气资质人员接入。
5. 工程施工过程中产生的民生及工程废弃物，乙方须及时清理。
6. 乙方每日施工完成后，须清理周围环境，保证施工范围内环境清洁。
7. 入厂作业规定依甲方规定办理。

本工程须知于订约时作为契约附件之一，其各项规定，如议价时有变更或补充之处，均于议价时双方协议补充之，并以议（比）价记录为准。

技术联系人：舒京辉 18637938066

褔建福海创石油化工有限公司

生产管理部水气团队

附件：

表格一、

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 海水冷却系统水下设备设施检修检查年约商务报价  金额：元 | | | | | |
| 序号 | 项目 | 单位 | 固定综合单价 | 商务报价权重（%） | 商务报价得分 |
| 1 | 水下设备设施检查 | 组日 |  | 20 |  |
| 2 | 水下作业 | 组日 |  | 55 |  |
| 3 | 水下切割 | 组日 |  | 5 |  |
| 4 | 水下焊接 | 组日 |  | 5 |  |
| 5 | 水下拍照、摄像 | 组日 |  | 10 |  |
| 6 | 潜水工作船租赁 | 艘/天 |  | 5 |  |
| 商务报价综合得分 | | | | |  |
| 注：其它未尽项目折入潜水工作船租赁项单价中计价，以上权重参考2019年维修作业费用。 | | | | | |

附件2：

**安全环保协议书**

翔鹭石化（漳州）有限公司（以下简称甲方）与 （以下简称乙方）双方就“海水冷却系统水下设备设施检修检查项目”签订了《海水冷却系统水下设备设施检修检查年约》（以下简称主合同），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》等相关法规及甲方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。

1. **甲方的权利和义务：**

**1.1甲方的权利：**

1.1.1 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。

1.1.2 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。

1.1.3 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。

1.1.4 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，经甲方工程本部、HSE部、生产技术部、生产管理部等部门审查合格后方可进行施工作业。

1.1.5 甲方有权对乙方不服从管理和严重违章者，驱除施工现场。

**1.2甲方的义务**

1.2.1 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。

1.2.2 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。

1.2.3 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。

1.2.4 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。

1.2.5 在发生事故后应甲方积极组织抢险，防止事故扩大，并按照甲方及其上级主管部门有关规定进行报告政府相关部门。

1.2.6 甲方负责本工程施工的动火、吊装、受限空间、动土、高处、断路、临时用电等作业，各种票证的签发。

1. **乙方的权利和义务：**

**2.1乙方的权利：**

2.1.1 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。

2.1.2 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。

2.1.3 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。

2.1.4 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。

2.1.5 乙方有权要求甲方提供相关的安全资料。

**2.2 乙方的义务：**

2.2.1 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，负责本单位的HSE管理工作；设置专职安全管理人员，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。

2.2.2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，办理工程项目承包商HSE资格确认证书等。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。

2.2.3 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、技能和安规考试，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。

2.2.4 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。

2.2.5 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。

2.2.6 乙方必须按国家有关规定，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。

2.2.7 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。

2.2.8 发生事故时，应积极抢险，服从甲方统一指挥，避免事故进一步扩大。

2.2.9 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。

2.2.10 严禁进入甲方非施工作业区域或场所，并不得动用或拆卸甲方的任何设备及其零件或附件。

2.2.11 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。

2.2.12 乙方必须贯彻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。

2.2.13 乙方应自觉接受甲方的监督和指导。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。

2.2.14 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。

2.2.15 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。

2.2.16 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。

2.2.17 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。

2.2.18 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。

2.2.19 根据工程安全环保施工作业的需要，应编制以下安全环保文件：

2.2.19.1安全组织机构的组成及安全环保工作计划

2.2.19.2 编制安全环保施工方案和工作危害辨识及批准

2.2.19.3 安全教育与培训

2.2.19.4 现场安全环保检查和日常检查

2.2.19.5 现场安全环保施工和交叉施工作业的协调

2.2.19.6 现场安全卫生与急救

2.2.19.7 施工用电安全

2.2.19.8现场运输与交通安全

2.2.19.9高处作业与脚手架

2.2.19.10 起吊作业

2.2.19.11 现场照明

2.2.19.12 动火作业

2.2.19.13 受限空间作业

2.2.19.14废料和废水的处理和排放

2.2.19.15其他

1. **违约责任及处理**

3.1 甲乙双方违反本协议要求，未造成事故时，依据协议约定对违约者进行处理（包括但不限于，支付违约金、停工整改、赔偿损失等）。

3.2 发生事故时，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。

3.3 发生的事故，应经事故调查确认责任；事故报告和调查应按照国家和甲方的有关规定进行。

3.4 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。

3.5 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。

3.6 乙方违约造成的事故，乙方承担全部责任，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。

3.7 甲、乙双方共同违约造成的事故，按照双方责任大小承担相应责任，并按规定追究有关人员责任并报告甲方。

3.8 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，情节严重的，取消其进入甲方的市场资格。

1. **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。

1. **本协议书经双方盖章后生效。**
2. **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: 翔鹭石化（漳州）有限公司 乙方：**

**账号：162070100100021585 账号：**

**开户行：兴业银行漳州古雷支行 开户行：**

附件3、 《海水冷却系统水下设备设施维修检查工程价

**附件二、参选文件范本**

**福建福海创石油化工有限公司**

**海水冷却系统水下设备设施检修检查年约发包**

**参选文件**

**参选人： *（打印时请取消下划线）*有限公司**

**2021年 月 日**

***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副本各一份，如有冲突，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版扫描件PDF版电子拷贝一份（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 | 企业概况 |  |
| 6 | 营业执照和开户许可证复印件 |  |
| 7 | 相关资质证明材料（含业绩相关证明材料） |  |
| 8 | 其他相关资料（如有） |  |
| 9 | 承诺函 |  |
| 10 | 参选报价单 | 作为商务参选文件单独密封 |

**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：

联系电话及邮箱：

被授权代表签字：

参 选 人：（单位名称）

法定代表人：

日期：

**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 **海水冷却系统水下设备设施检修检查年约发包** 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。

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**

**被授权代表人身份证复印件**

**企业概况**

**（如内容超过一页，可附页）**

**营业执照和开户许可证复印件**

**资质文件（含业绩证明材料）**

**其他相关资料（如有）**

**承诺函**

致：福建福海创石油化工有限公司

我公司对贵司 **海水冷却系统水下设备设施检修检查年约发包** 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：单位名称（盖单位公章）

年 月 日

**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  **海水冷却系统水下设备设施检修检查年约发包** 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，参与本项目的比选。

**参选优惠价：**

**年约暂定含税总价：\_\_\_\_\_\_\_\_\_元， 含 增值税专用发票。**

**年约暂定不含税总价： 元**

|  |
| --- |
| **参选人需根据后附《海水冷却系统水下设备设施维修检查工程价格清单》进行详细全项报价！** |

**备注：下表固定单价金额为含税包干固定单价，包含了乙方提供本发包项目约定所有相应服务的全部价格，除非另有约定，甲方不再承担其他费用。**

参选人： 单位名称 （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）

联系电话及邮箱：

编制时间： 年 月 日

《海水冷却系统水下设备设施维修检查工程价格清单》：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 海水冷却系统水下设备设施检修检查年约商务报价  金额：元 | | | | | |
| 序号 | 项目 | 单位 | 固定综合  **含税单价** | 预估工程量  工作组日 | 小计  元 |
| 1 | 水下设备设施检查 | 组日 |  | 8 |  |
| 2 | 水下作业 | 组日 |  | 22 |  |
| 3 | 水下切割 | 组日 |  | 2 |  |
| 4 | 水下焊接 | 组日 |  | 2 |  |
| 5 | 水下拍照、摄像 | 组日 |  | 3 |  |
| 6 | 潜水工作船租赁 | 艘/天 |  | 1 |  |
| 年约暂定总价合计（含税） | | | | |  |
| 年约暂定总价合计（不含税） | | | | |  |
| 以上含税报价均含增值税专用发票税率： | | | | |  |
| 说明：  1、组日：指每组作业人员为4-5人（其中下水1人，其余在水面上辅助，水下作业人员可轮班）每日作业时间为8小时，从作业人员进场算起直至离场。不足1个组日的按每日8小时折算，不足1个小时按1小时计。  2、进水箱涵（最长400米）承揽商需自行配备供气管。  3、以上预估工程量为年约内预估数量，仅作为报价参考，最终结算工程量根据实际发生情况，据实结算。 | | | | | |