**福建福海创石油化工有限公司**

**码头厂区门机PLC控制系统更新 项目**

**比选文件**

（文件编号： FHC-PTCG20240423001 ）

**福建福海创石油化工有限公司编制**

**二〇二四年五月**

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：更新方案书

附件6：报价单

**第一章 比选公告**

福建福海创石油化工有限公司拟对本公司码头厂区门机PLC控制系统更新 项目（项目编号：FHC-PTCG20240423001）进行国内公开比选。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，欢迎国内符合条件的供应商积极参选。

## 一、参选人资格要求：

1、参选人必须具备独立法人资格、具备有效的企业法人营业执照；

2、PLC控制系统集成厂商，有成熟的系统设计和运行经验；

3. 参选人须提交PLC系统设计及运行的业绩，提交近五年内已完成业绩项目，（至少承揽过一项港口起重机PLC设计运行的业绩）；

4. 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）；

5. 与比选人无诉讼纠纷；

6. 本项目不接受联合体投标。

**三、报名要求**

1. 报名时间：2024年5月9日至18日

2. 报名方式：邮件报名（须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。

3. 需进行技术交流，如未到现场了解情况参选，我司将视为参选人对现场已充分了解。中选后参选人不得以现场不清为由向甲方要求追加任何费用。

# 四、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个工作日

**五、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

# 第二章 比选须知

**一、比选内容**

(一)项目名称： 码头厂区门机PLC控制系统更新

(二)项目地点：漳州市古雷经济开发区古雷港区南9#码头

(三)承包方式：采用总价包干的方式。

(四)比选范围：

1.项目概况：对福建福海创石油化工有限公司码头厂区1台门座式起重机（简称门机）PLC控制系统的软硬件进行更新，包含但不限于PLC模块、变频器、工控机、触摸控制屏、控制电缆的更换和门机控制程序、门机后台CMS管理系统的更新，

2.项目范围及内容：码头厂区1台门座式起重机PLC模块、变频器、工控机、触摸控制屏、控制电缆等的更换，门机控制程序、管理系统的更新，整机系统调试、空载试运行测试、重载运行测试等工作，详见“发包说明”。

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。

(五)质量：全优

**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参选，不得仅对合同包中的部分货物或服务进行参选，否则其参选文件将被拒绝。**

# 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。

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及其他类似的义务。

# 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。亦可联系技术联系人电话澄清。

# 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部分。

# 六、参选人资格

1、参选人必须具备独立法人资格、具备有效的企业法人营业执照；

2、PLC控制系统集成厂商，有成熟的系统设计和运行经验；

3. 参选人须提交PLC系统设计及运行的业绩，提交近五年内已完成业绩项目，（至少承揽过一项港口起重机PLC设计运行的业绩）；

4. 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）；

5. 与比选人无诉讼纠纷；

# 6. 本项目不接受联合体投标。

# 七、参选保证金

1、参选保证金的金额为：人民币玖仟元整（￥9000.00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：**门机PLC控制系统更新项目参选保证金**

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）；

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：陈接标 电话：18950015739

**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。**

3.参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。

# 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、本项目最高限价为人民币**450000.00元**。参选人所填报的参选总价高于本项目最高限价的，其参选将被评标委员会予以否决。

2、本比选项目采用总价包干方式执行。

参选人应以完成本比选文件所述的内容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。

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）法定代表人及企业资格证明书；

4）授权委托书；

5）企业简况；

6）技术方案书等本须知规定提供的其它资料。

以上各项内容**装订成册**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，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**的分项价格和总价**。

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。

9. 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 评比规则

**一、规则：**

1.比选人将先对参选人的资质进行评选，参选人资质符合比选人要求后，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服务范围有缺漏、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。

# 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：**

本项目设置最高控制价**450000.00元（含税价）**。参选人所填报的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。

本项目采用商务报价决标的评标办法，评选委员会将对通过资格的各合格参选人，进行商务报价的评选，未税总价最低者作为中选单位。

**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20 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“翔鹭码头投资管理（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《门机PLC控制系统更新承包合同》（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甲方相应条款进行处罚。

4.严禁中选单位任何形式的业务转包、分包，一经发现甲方将取消乙方的合同资格。

# 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**

**翔鹭码头投资管理（漳州）有限公司**

**门机PLC控制系统更新承包合同**

合同编号：

签订日期：

发包人（甲方）：**翔鹭码头投资管理（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，双方就本合同中工作范围内的事项协商一致，订立本合同。

**第一章 定义**

1.1 甲方指： 翔鹭码头投资管理（漳州）有限公司

1.2 乙方指：

1.3 合同一方指甲方或乙方。

1.4 合同各方指甲方和乙方。

1.5 合同指本合同正文及其构成本合同不可分割部分的附件。

1.6 技术文件指合同中规定的所有技术参数、手册、专有信息以及其他与合同系统运行和检验相关的文件。

1.7 服务指按合同规定乙方应当承担的技术支持。如：合同项目的系统实施、试运行、技术培训、系统维保和合同中要求乙方承担的其他有关义务。

1.8 现场指甲方指定的安装合同系统的场所。

1.9 安装指由乙方负责实施的系统部署工作。

1.10测试指系统安装完成后，乙方技术人员按本合同系统的设计要求对部分或整个系统的测试。

1.11 软件产品指甲方向乙方购买，未经修改的翔鹭码头投资管理（漳州）有限公司门机PLC控制系统所使用的系统。

1.12 合同系统是指为了使软硬件产品满足本项目需求，由乙方对软硬件产品进行必要修改而形成的产品。

1.13 阶段验收是指乙方分阶段完成合同系统并分阶段对合同系统的子系统或模块进行安装调试并上线，甲方对分阶段完成的合同系统的子系统或模块功能按照验收标准进行验收。如果子系统或模块的功能达到合同要求的所有技术指标，甲方和乙方将签署阶段验收报告。硬件验收是指设备按时到货，上架调试正式上电后可进行验收。

1.14 软件系统初验指在乙方进行的合同系统整体安装调试完成并顺利上线后，甲方对合同系统的功能按照验收标准进行验收。如果合同系统的功能达到合同要求的所有技术指标，甲方和乙方将签署初验报告。

1.15 软件试运行指合同系统顺利上线并初验合格后连续稳定运行三个月。在试运行期间内，合同系统应持续满足合同规定的所有要求。

1.16 软件系统终验指甲方在初验结束**系统**稳定**试运行三个月后**,对合同系统按照验收标准进行验收。检验合同系统是否达到合同要求的所有技术指标。

1.17 系统实施终验报告 指终验合格后由甲方和乙方签署的验收确认书。

1.18 紧急处理 指出现紧急情况时，乙方根据甲方的要求派遣专家赴甲方现场给予的技术支持。在甲方的合理要求下，乙方应当进行紧急处理。

1.19 日，除特别说明外，均指日历日。

**第二章 合同标的**

2.1 乙方向甲方提供的产品和服务内容如下：

2.1.1 提供： 门机PLC控制系统更新

2.1.2 乙方负责合同的部署实施工作：

（1） 实施对象：翔鹭码头投资管理（漳州）有限公司 。

（2） 乙方提供合同系统,同时负责安装、实施服务外，还应提供以下服务：

①技术指导与培训服务；

②系统维护服务；

③配套硬件设备采购及安装调试；

④其他未尽事宜具体要求见附件1“发包说明书”。

2.1.3 合同期限：合同生效后60天内完成工作。

2.2 乙方应按下列时间进度提供本合同第2.1款约定的产品和服务：

（1）需求调研阶段：本合同签定之后 3 天内，乙方应当同时开展本项目需求调研工作，完成并提交《需求分析说明书》，报告须经过甲乙双方签字认可方视为需求调研完成。但《需求分析说明书》内容不应与《发包说明书》的规定发生实质性变更。

（2）项目设计确认阶段：需求调研后 3 天内，乙方应当立即制定系统建设规划，完成并提交《项目设计方案》，方案须经过甲乙双方签字认可方视为完成。

（3）系统需求调研后，乙方应认真分析甲方现有软件产品与需求之间的差异。满足甲方的需求。

（4）系统实施准备阶段：合同系统安装完成后 5 天内，乙方应根据《项目设计方案》和《需求分析说明书》立即制定安装实施计划，完成并提交《安装实施计划书》，计划书须经过甲乙双方签字认可方视为完成。

（5）系统实施期：《安装实施计划书》经甲方认可后进入实施阶段，乙方需要在 15 天内完成系统的安装和集成工作,乙方实施完成之后 5 天内，向甲方提交《实施完成报告》，《实施完成报告》经甲方确认后方视为完成。

（6）阶段验收期：合同系统的子系统或模块经测试并顺利上线后 2 天内，向甲方提交申请阶段验收报告，甲方按照阶段验收标准和系统集成服务质量要求对合同系统的子系统或模块进行验收，验收合格后，由甲乙双方签署《系统实施阶段验收报告》视为该阶段完成。

（7）初验期：合同系统实施经测试并顺利上线后 2 天内，向甲方提交申请初验报告，甲方按照初验标准和系统升级服务质量要求对合同系统进行验收，验收合格后，由甲乙双方签署《系统实施初验报告》视为该阶段的完成。

（8）试运行期：系统初验合格完成后第二日作为试运行期起点，试运行期时间为三个月。

（9）终验：初验结束系统稳定试运行三个月的时间后，由乙方向甲方提请终验申请，甲方按照终验标准对系统实施进行验收，验收合格后，由甲乙双方签署《系统实施终验报告》，则视为该阶段完成。

（10）维保期:系统经甲方终验合格后，进入维保期，维保期时间为**12**个月，自系统终验合格之后的第二日起算。

**第三章 责任**

**（一）甲方的责任**

3.1甲方有权对检维修项目的质量、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。甲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。

3.2 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。

**（二）乙方的责任**

3.1 乙方根据合同要求的时间进度，完成软件、硬件产品供货、需求调研、蓝图确认、安装调试、阶段验收、初验、试运行、终验等实施服务工作以及本合同约定的其他工作，甲方可派相关人员参加。

3.2 乙方应为承担本项目指定熟练有经验的技术人员成立项目组，并指定专人负责总体协调和领导工作。项目组组成人员须经甲方认可。

3.3 项目组中人员应总体固定，如项目组组成人员需要调整，乙方须事先书面通知甲方并得到甲方认可，否则视为违约。

3.4 如甲方认为需要，乙方应根据甲方要求及时调换项目组组成人员。

3.5 向甲方提供操作指南、检测维护手册及其他与系统相关的技术文件（以下称为技术文件）。

3.6乙方保证：为支持合同系统的运行和维护，由乙方提供的技术文件是完整的、清楚的和正确的。

3.7 未经甲方书面同意不得擅自将本合同所规定的权利、义务转让给第三方。

3.8未经甲方书面同意，不得擅自将本合同约定建设的项目平台、系统建设、平台客户信息资料等资料、数据、接口提供给第三方，包括并不限于平台运行后所采集的基础数据、客户信息等源数据开放给第三方。

3.9乙方同意平台建设完成后，必须按照甲方的需求无条件为本项目及甲方承建的其他项目提供数据接口并负责开发相应数据接口。

3.10参选保证金将在合同签订后自动转为履约保证金，以担保乙方能够妥为履行本合同项下各项义务。若乙方出现违约行为，而导致甲方受到损失的，则甲方有权从直接从履约保证金（或履约保函）中扣收相应款项或向开具保函银行索赔以弥补损失。甲方扣收履约保证金后或索赔后应及时告知乙方，乙方应在履约保证金被扣收或保函被索赔之日起15日内补足履约保证金或保函额度差额。在本合同约定的最终验收证书签发之日起28天内，在乙方无任何违约行为的前提下，甲方向乙方无息返还履约保证金余额或作废保函。

3.11 其他责任：无

**第四章 甲方协作事项**

4.1 甲方应当向乙方提供如下技术资料：

4.1.1 技术资料清单；

4.1.2 提供时间和方式： 合同签订后3天

4.2 选派熟悉业务的管理人员和技术人员，配合乙方进行合同的实施。

4.3 参与项目全过程，配合系统实施工作，为系统实施提供现场安装条件与支持，及时组织相关人员参加各阶段验收。

4.4 其他协作事项：无

**第五章 价 格**

5.1本合同项目的服务总价格（以下称为合同总价）为人民币元 ￥ 元整（大写：**人民币 元整**），**合同总价包括但不限于以下费用：包括但不限于软件平台实施开发升级、相关配套设备价、系统集成、保险、测试、质保、人员培训、税金（进口关税、13%增值税及其他）、验收、技术服务（含售后服务）、技术培训、技术资料费、以及所需零配件、外购件、外加工件、安装材料、风险等所涉及到的一切费用，以及完成合同约定的责任和义务所有应支付的专利权，版权或其他知识产权的许可使用费用或其它任何费用**。

5.2 上述合同总价为固定总价合同，除本合同另有约定外，不予变更。

5.3 以上合同总价为完税价格（税率： %）。

5.4 本合同项下的货币币种为人民币。

**设计、设备及施工名称、型号、品牌、数量单价等**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工作内容** | **型号规格** | **单位** | **数量** | **单价（元）** | **总价（元）** | **备注** |
| 1 | 起升/大车变频器 |  | 台 | 1 |  |  |  |
| 2 | 变幅变频器 |  | 台 | 1 |  |  |  |
| 3 | 旋转变频器 |  | 台 | 1 |  |  |  |
| 4 | 电气房PLC系统(主站) | 基板、电源模块、I/O模块及 其它系统器件 | 套 | 1 |  |  |  |
| 5 | 司机室PLC系统（分站） | 基板、电源模块、I/O模块及 其它系统器件 | 套 | 1 |  |  |  |
| 6 | 门架房PLC系统（分站） | 基板、电源模块、I/O模块及 其它系统器件 | 套 | 1 |  |  |  |
| 7 | CP-215通讯电缆（柜间） |  | 米 | 150 |  |  |  |
| 8 | CP-215通讯电缆（柜内） |  | 米 | 20 |  |  |  |
| 9 | PLC编程软件/编程电缆 |  | 项 | 1 |  |  |  |
| 10 | 机上监控系统软件 |  | 项 | 1 |  |  |  |
| 11 | 原理图设计 | 整机驱动回路/电源回路、整机控制回路、整机互锁/保护回路、整机通讯回路 | 项 | 1 |  |  |  |
| 12 | PLC软件设计 | 整机逻辑控制、驱动器控制、　　　　　　GP接口程序 、 LCMS接口程序 | 项 | 1 |  |  |  |
| 13 | GP软件设计 | 最新版本：模拟梯形图显示 模拟主回路原理图显示 | 项 | 1 |  |  |  |
| 14 | 触摸屏 | 13.3英寸触摸式液晶显示屏 | 套 | 1 |  |  |  |
| 15 | 工控电脑 | 酷睿i5以上处理器；8G DDR3内存；128G固态硬盘；带1G独立显卡；17英寸液显，外置式可读写光驱；能支持无线上网功能 | 套 | 1 |  |  |  |
| 16 | 设备现场改造施工 | 电气房及柜体拆卸、安装等 外部线路接线 | 项 | 1 |  |  |  |
| 17 | 施工辅料 | 全部改造所需电缆，辅料等 | 批 | 1 |  |  |  |
| 合 计： | | | | 元 | | | |

说明：

1）本合同项目的总价为包干制，乙方根据实际需要增加或者减少工程人员数量，本合同固定总价不变。

2）约定费用项目之外的特殊项目费用由双方商议。

**第六章 付款条款**

6.1第一期付款（预付款）：

合同签订并满足以下条件后20日内，甲方支付合同总价的30%（即 ¥ 元）；

（1）乙方向甲方出具的履约担保；

（2）乙方按照甲方要求向甲方提供合同总价30%的符合国家规定的合格增值税专用发票（税率 %）原件一份，并通过甲方审核无误；

（3）乙方开户银行向甲方出具的与付款金额等额的符合甲方要求的预付款保函（保函有效期为开具之日起至本项目下所有货物到交货地点，或者合同约定的最迟交货日（即甲方有权解除合同并要求退还预付款之日）后20日止，以先到之日为准），预付款保函格式见**合同附件3“见索即付（预付款/履约/进度款/质量）保函格式”**。

6.2 第二期付款（到货款）

合同设备在乙方运抵交货地点，且在甲方收到下列单证和文件并审核无误后20日内，甲方以电汇或转帐方式支付给乙方合同总价30%的合同价款（即 ¥ 元）；

A、有关软件及设备质量合格**证明文件。**

B、由甲方确认的软件及设备到场的**证明文件**；

C、乙方向甲方提供与付款金额等额的符合国家规定的合格增值税专用发票（税率 %）。

6.3第三期付款（验收款）

乙方按合同约定时间内完成软件系统及硬件设备的供货；系统上架上电后可进行系统验收工作，系统验收后，且乙方向甲方提供与付款金额等额的符合国家规定的合格增值税专用发票（税率 %），由甲方支付合同总价的30％（即 ¥ 元），剩余10％作为质保金（即 ¥ 元）。

6.4 质量保证金支付（质保款）

**质保期（自系统终验合格之日起12个月）后**，甲方应在收到乙方的如下单据并确认无误后20日内，通过银行转账的方式向乙方付清余款。

（1）乙方以现金、银行保函的方式向甲方提供承诺，若申请银行保函则必须由乙方基本户开户银行出具。若乙方在质量保证期内出现违约行为，而导致甲方受到损失的，则甲方有权从直接从质量保证金中扣收相应款项或向开具保函银行索赔以弥补损失。甲方扣收质量保证金后或索赔后应及时告知乙方，乙方应在质量保证金被扣收或保函被索赔之日起10日内补足质量保证金或保函额度差额。在本合同约定的质量保证期届满之日起28天内，在乙方无任何违约行为的前提下，甲方向乙方无息返还质量保证金余额或作废保函。

（2）与甲方余款相对应的增值税发票原件一份，发票上标明项目名称。

（3）由甲方签署的《付清余款通知》原件一份。

（4）其他单据：无

6.7 乙方的发票应分别开具（发票应为增值税专用发票）。

6.8 双方同意以银行转账方式将本合同项下的合同款项，由甲方分期支付至乙方指定的如下银行账户：

户名：

开户行：

银行帐号：

6.9 双方同意：乙方的违约金及赔偿金，甲方有权独自在合同款项中直接扣除。

6.10 合同各方承担各自的税务责任，甲方不因签署本合同而导致连带承担乙方的税务责任，如果因此而导致甲方的损失，乙方应当赔偿前述损失。在合同履行过程中乙方应无偷漏税走私或其他违法行为。

**第七章 系统实施、阶段验收、初验、试运行、终验**

7.1 系统实施

7.1.1 乙方应严格按照本合同约定的时间进度在本合同第2.1.2规定的实施对象部署实施本合同系统。

7.1.2 系统实施前，乙方应向甲方提出系统上线实施申请，并提供有关合同系统安装的技术文件的复印件和系统实施计划，经过甲方批准后方可实施。

7.1.3系统兼容性:乙方报价时已充分考虑到货物规格与安装现场的匹配问题及与软件兼容性，必要时，须到现场进行勘查，以保证所投货物规格能与安装现场匹配及与软件兼容。如发现有货物与安装现场不匹配或与软件无法兼容，需要自行整改直至满足要求，甲方不再另行支付整改的费用。

7.1.4 甲方应在乙方提出申请后，及时予以审核，配合乙方完成上线实施工作。如果甲方认为部署实施条件还不具备的，有权向乙方提出意见，乙方应暂停实施并及时纠正，时间进度不予顺延。

7.1.5 如果甲方现场环境因为客观情况没有按时达到本合同规定的条件或甲乙双方共同认可的标准，实施进度应做相应推迟，各阶段时间进度顺延。

7.1.6 合同系统的上线实施和系统测试应由乙方负责，甲方可派人监督。

7.1.7甲方应提供足够的和合格的技术人员配合合同系统的部署实施及系统测试。

7.1.8 乙方应按照要求在每个阶段提出与文件要求相对应信息安全工作内容和计划，每个工作阶段均需按照相应要求组织开展完成相应的测评、评估、制度制定、运维要求、人员管理、应急计划制定等的内容，并达到要求，否则阶段验收不通过。

7.2 阶段验收

7.2.1系统子系统或模块安装调试完成并经过测试顺利上线后，由乙方向甲方提出系统阶段验收申请，甲乙双方进行系统阶段验收。

7.2.2本项目乙方应自行携带阶段验收测试仪器。

7.2.3系统阶段验收之前可以经过功能模块测试和整体联网测试，每个测试结果应作记录，如果甲方确认上线子系统或模块指标都达到验收标准的要求，则阶段验收合格。甲方和乙方的授权代表应在阶段验收通过后签署阶段验收报告。

7.3初验

7.3.1系统安装调试完成并经过测试顺利上线后，由乙方向甲方提出系统初验申请，甲乙双方进行系统初验。

7.3.2本项目乙方应自行携带初验测试仪器。

7.3.3系统初验之前可以经过模块测试和联网测试，每个测试结果应作记录，如果甲方确认所有合同系统指标都达到验收标准的要求，则初验合格。甲方和乙方的授权代表应在初验通过后签署初验报告。

7.4终验

7.4.1系统初验结束后,系统进入试运行.如果在试运行期内的任何时刻发现任何合同系统与本合同约定的不符之处或运行故障，乙方负责诊断并尽快维护完善。试运行期限自乙方维护完善之日起重新起算。试运行的时间为3个月。

7.4.2在系统初验合格并稳定试运行三个月后，符合本合同约定，并且确保无运行故障后，乙方向甲方提交《终验申请书》，由甲方牵头组织验收，对合同系统进行终验，终验通过项目要求的所有技术指标之后，由甲方和乙方将签署终验报告。终验报告为乙方履行其义务的必要证据和前提，但是终验报告的签署不免除乙方对于合同系统的瑕疵担保责任和保修责任。

7.5双方确定按以下验收标准对乙方完成本合同系统进行阶段验收、初验和终验：

（1）本合同系统的设计要求；

（2）本合同约定；

（3）其他：无。

**第八章 技术指导与培训**

8.1 合同各方在本合同第2.1.2款中，如有约定乙方提供技术指导与培训服务的，适用本章规定。

8.2 乙方应在系统实施、阶段验收、初验、试运行、终验及验收合格后的免费维护期内，根据甲方的请求，免费为甲方指定的人员提供技术指导和培训，并提供与使用该合同系统相关的技术服务。

（1）技术服务和指导内容： 安装、调试、培训等

（2）技术指导和培训地点： 甲方现场

8.3 其他培训服务约定：无

**第九章 系统维护服务**

9.1双方在本合同第2.1.2款中，如有约定乙方提供系统维护服务的，适用本章规定。

9.2 双方同意：本合同系统终验合格后进入系统维护期，由乙方向甲方提供系统维护服务 **1** 年，维护服务费已包含在合同总价中。

9.3 系统维护服务的服务对象为：本合同第2.1.2款约定的部署实施单位。

9.4 系统维护期内，乙方应在本合同约定的响应时间内提供以下维护服务：

（1）故障排除服务：当系统故障发生时，乙方有责任对合同系统出现的问题进行及时的处理和故障排除，以保证合同系统的正常运行。

（2）系统故障诊断服务：当合同系统故障发生时，乙方有责任响应甲方的要求，负责诊断系统故障，并进行及时的处理和故障排除。

（2）系统应用指导：指导甲方进行系统设置、功能操作，提升甲方系统应用能力。

（3）日常维护服务：提供保证合同系统正常运行所需的日常性维护，每季度至少安排一次现场例行维护。

（4）数据备份支持服务。

（5）技术咨询服务：向甲方提供合同系统软件以及其他相关新技术和新业务日常技术咨询服务。

（6）根据甲方的环境变化需求，免费提供系统重新部署的数据迁移等的相关服务，以及乙方最新成熟版本软件产品更换和升级服务。

（7）远程或现场对系统数据添加、删除和功能修改；

（8）其他：无。

9.5 免费维护期间，对乙方服务响应时间要求如下：乙方应提供7\*24小时的技术支持服务或现场服务。如果合同系统出现系统故障时且甲方通过电话或传真方式通知乙方的情况下，乙方的工程师应在 48 分钟内予以答复。如果甲方要求紧急处理，乙方应在收到甲方通知后的 24 小时内赶到现场。

9.6 其他免费服务约定：无

**第十章 合同系统的交付**

10.1 合同系统交付的内容、形式及数量： 见附件1“发包说明书” 。

10.2 合同系统交付的时间及地点：系统终验合格后日内于甲方所在地交付。

10.3 接收经办人为本合同甲方项目联系人。

10.4 交付时，乙方应将合同系统交给本合同约定的项目联系人签收；如果不是本合同指定的项目联系人本人签收，应当交由持有甲方单位《授权委托书》的经办人签收。除此之外，交付给其他任何第三人都将被视为未交付。

**第十一章 保密约定**

11.1 双方合作过程中所获得或知悉的关于甲方的信息包括项目信息、资料、经营信息、业务流程、数据信息、人力资源、技术信息等所有未公开之信息为甲方的商业秘密，应严守其秘密性。未经甲方事先书面同意，乙方不得将甲方商业秘密或甲方提供给乙方的资料、信息等泄露给第三方或用于履行本合同之外的其他用途。

11.2 上述保密义务的期限为从甲方知悉该资料或信息之日起，直至公众可通过合法途径获得、知悉相关资料、信息之日止。

11.3 乙方承诺，在本合同终止时，将甲方提供给乙方的资料、文件（含电子文件等）完整无缺地交还给甲方。不能返还的予以销毁。

11.4 其他：无。

**第十二章 知识产权**

12.1 乙方保证以下事项已获软件产品著作权人书面许可：

（1）为了使软件产品满足本项目需求，乙方有权对软件产品进行必要的修改；

（2）乙方向甲方及甲方下属各子公司提供修改后的软件产品。

12.2乙方保证：甲方及其子公司依据本合同持有和使用乙方提供的软件产品、合同系统不会侵犯任何第三人知识产权或其他权利。如甲方因使用本合同范围内的应用软件及技术文件而侵犯他人的知识产权或致使除本合同各方以外的第三人向其提出索赔或权利请求，乙方承担全部赔偿责任以及给甲方带来的一切经济损失。

12.3其他：本项目成果的知识产权及所有过程资产归甲方所有，不经甲方书面同意，乙方不得随意传播、泄露，否则将追究其法律责任。

**第十三章 违约责任**

13.1 甲方的违约责任

（1）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。

（2）甲方依据本合同第四章所提供的协作事项有重大缺陷的，导致研究开发工作停滞、延误的，工期延误责任由甲方负责。

13.2 乙方的违约责任

（1）乙方未能按照本合同第二章约定的时间进度，完成各阶段工作任务的，每逾期一日，乙方应向甲方支付合同总额仟分之 壹 的违约金。单个阶段逾期 20 日不能完成的，甲方有权解除合同，要求乙方返还已付款、按合同总金额的20%支付违约金，同时承担甲方超出违约金部分的损失。

（2）乙方项目组组成人员未经甲方认可或擅自调整项目组组成人员未经甲方认可的，应向甲方支付违约金，违约金按每人 壹万 元人民币支付，同时乙方应充实甲方认可的技术人员。若乙方项目组成人员经更换后仍无法符合甲方要求，甲方有权解除合同，要求乙方返还已付款、按合同总金额的20%支付违约金，同时承担甲方超出违约金部分的损失。

（3） 乙方服务响应不满足本合同第9.5条约定的，每发生一次，应向甲方支付违约金 壹仟 元。连续出现 3 次的或累计出现 5 次的，甲方有权解除合同，要求乙方返还已付款、按合同总金额的20%支付违约金，同时承担甲方超出违约金部分的损失。因服务响应不及时，造成甲方及使用单位损失扩大的，乙方应负责赔偿。

（4）在维保过程中，乙方应做好甲方系统数据的备份工作，对于维保过程中产生的数据丢失，乙方应负责全力恢复数据，不能恢复的，乙方应按合同总金额的20%支付违约金，同时承担甲方超出违约金部分的损失。

（5）乙方违反本合同其它约定即构成违约，甲方有权根据乙方违约情况要求解除合同或返还已付款，并要求乙方按合同总金额的20%支付违约金，同时承担甲方超出违约金部分的损失。

（6）其他约定：本条所涉甲方损失是指直接和间接损失，包括但不限于甲方将该项目委托他人的差价损失及因追索该损失而产生的诉讼费、律师费等。

上述违约金的支付不免除乙方的服务义务，不能免除乙方对系统进行安装实施并使系统运行达到合格标准的责任。

**第十四章 不可抗力**

14.1如果甲乙双方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事件的影响而不能全部或部分履行合同时，履行合同的期限应予以延长，延长的期限应相当于事件所影响的时间。不可抗力事件系指甲乙双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

14.2受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事件发生后尽快用电报、传真或电传等快捷方式通知对方，并于事故发生 14 日内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续 60 日以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成解决合同履行问题的协议。

14.3受到不可抗力影响的一方在合理的期限内提供有关证明后，根据不可抗力的影响，部分或全部的免除其迟延履行的责任。但本合同另有规定或双方另有约定的除外。

14.4 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力终止或被排除后通过传真、电子邮件等快捷方式 60 日内通知另一方，并尽快恢复本合同的履行。但本合同另有规定或双方另有约定的除外。

**第十五章 争议解决**

15.1本合同由各方在平等的基础上，经友好协商共同起草和写作而成。对本合同的解释不应考虑任何要求作出对起草合同一方不利解释的规则。

15.2在合同履行中，如发生争议应由各方协商解决，如协商不成，向甲方所在地人民法院起诉。

**第十六章 通知与联系方式**

16.1 除非本合同另有规定，任何一方为履行本合同或与本合同有关的一切通知、要求均应采用书面形式，并直接送交或按第16.3约定的联系方式地址通知对方法定代表人或项目联系人。

16.2 在本合同有效期内，甲方指定为项目联系人，乙方指定为项目联系人，一方变更项目联系人的，应当在 15 个工作日内，以书面形式通知另一方，未尽通知义务的，导致影响本合同履行或造成损失的，应承担相应责任。

16.3 联系方式

甲方名称：翔鹭码头投资管理（漳州）有限公司

联系人：

地 址：福建省漳州市漳浦县古雷开发区腾龙路84号

电 话：

乙方名称：

联系人：

地 址：

电 话：

16.4 本合同项下发出的通知、要求，在下述情况应被视为已经有效送达 ：

（1）若由专人递交，在递交法定代表人及项目联系人时即为送达；

（3）若用书信发出，合同一方法定代表人、项目联系人或办公室、收发室的工作人员在挂号回执或签收凭证上签字即为送达；

16.5 任何一方的联系方式有变更的，应及时书面通知合同对方，否则一方按原联系方式向其他方发出的书面文件仍视为送达。

**第十七章 特别约定条款及合同生效**

17.1 特别约定条款：无

17.2 当特别约定条款与其他条款不一致时，特别条款效力优于其他条款。

17.3本合同自双方盖章之日起生效。本合同生效后，先前的谈判内容、陈述以及双方签定的意向书、备忘录及其他相关文件如与本合同不符的，均以本合同为准。

17.4 本合同书包含以下附件：

附件1：发包说明书。

附件2：安全环保协议书。

附件3：见索即付（预付款/履约/进度款/质量）保函格式。

其他：无

17.5 合同各方同意所有附件是合同不可分割的一部分，与合同正文具有同等效力。若附件与合同正文有任何不一致，以合同正文为准。

17.6 如需对合同内容做出任何修改和补充，应为书面形式，由各方另行签署。另行签署书面文件，另行签署的书面文件为本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等效力。

17.7下列文件均视为本合同不可分割的组成部分来进行解释，如果合同文件存在歧义或不一致，则根据如下优先次序来判断：

（1）本合同书及附件

（2）中标通知书

（3）招标文件

（4）投标文件

（5）其他：无

17.8 本合同及其附件为中文本，共有陆份原件，甲方持肆份，乙方持贰份，具有同等法律效力。

**（以下为签字页，无正文）**

**甲方： 乙方：**

**翔鹭码头投资管理（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86号

开户行：中国银行漳浦支行 开户行：

帐 号： 423467650735 帐 号：

税 号： 91350623098275001C 税 号：

电 话： 0596-6310074 电 话：

**附件1：**

**码头厂区门机PLC控制系统更新发包说明**

**一、工程说明**

**工程名称：**翔鹭码头门机PLC控制系统更新工程。

**工程地点：**漳州古雷经济开发区翔鹭码头厂区。

**工程期限：**自合同签定之日起2个月内完成，具体施工时间根据现场生产情况安排确定，提前或顺延以双方书面文件确认为准。

**工程范围：**福建福海创石油化工有限公司码头厂区1台门座式起重机PLC模块、变频器、工控机、触摸控制屏、控制电缆等的更换，门机控制程序、管理系统的更新，整机系统调试、空载试运行测试、重载运行测试等工作。

**工程目的：**通过对 PLC控制系统的更新升级，消除原控制系统存在的缺陷，完善控制功能及操作使用要求。通过对老旧模块、变频器的更换，淘汰掉停产和已达到使用寿命的设备，提高设备先进性和运行的可靠性。

**二、工程内容：**

1、对福建福海创石油化工有限公司码头厂区1台门座式起重机（简称门机）PLC控制系统的软硬件进行更新，包含但不限于PLC模块、变频器、工控机、触摸控制屏、控制电缆的更换和门机控制程序、门机后台CMS管理系统的更新，更新内容详见《项目工程量清单》。

2、硬件和软件更新：对门机起升/大车变频器、变幅变频器、旋转变频器、电气房PLC 系统、司机室PLC 系统、门架房PLC 系统进行更换，对通信电缆重新进行敷设更换，对PLC控制程序重新进行设计更新、以及运行监控管理系统软件的设计与更新。

3、系统设计与调试：对电气原理图、PLC软件、机上监控系统软件进行设计，整机系统调试和运行测试。

4、PLC模块更新：对电气房PLC柜、司机室PLC柜、大车行走PLC柜内的旧模块、通信电缆进行拆除，安装新的PLC模块、通信电缆。

5、变频器更新：对电气房起升/行走机构控制柜、变幅/回转机构控制柜内的变频器和通信电缆进行拆除，安装新的变频器及通信电缆。

4、本次门机PLC控制系统更新需根据码头生产情况确定具体施工时间，不得影响码头正常的生产作业，承包商须无条件配合。

三、**项目工程量清单**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分项名称** | **型号规格** | **数量** | **备注** |
| 1 | 起升/大车变频器 | H1000 160KW AC400V  216IF/1000  PG-B3 | 1台 | 现有设备型号 |
| 2 | 变幅变频器 | H1000 55KW AC400V  216IF/1000  PG-B3 | 1台 | 现有设备型号 |
| 3 | 旋转变频器 | H1000 90KW AC400V  216IF/1000 | 1台 | 现有设备型号 |
| 4 | 电气房PLC 系统(主站) | 电气房PLC：  基板、电源模块、I/O模块及 其它系统器件 | 1套 |  |
| 5 | 司机室PLC 系统（分站） | 司机室PLC：  基板、电源模块、I/O模块及 其它系统器件 | 1套 |  |
| 6 | 门架房PLC 系统（分站） | 门架房远程PLC：  基板、电源模块、I/O模块及 其它系统器件 | 1套 |  |
| 7 | CP-215通讯电缆（柜间） | YS-IPEV-S 1.25sg 1pairs | 150米 |  |
| 8 | CP-215通讯电缆（柜内） | YS-IPEV-S (CU 0.3SQ 1pairs ) | 20米 |  |
| 9 | PLC编程软件/编程电缆 |  | 1项 |  |
| 10 | 机上监控系统软件 |  | 1项 |  |
| 11 | 原理图设计 | 整机驱动回路/电源回路、整机控制回路、整机互锁/保护回路、整机通讯回路 | 1项 |  |
| 12 | PLC软件设计 | 整机逻辑控制、驱动器控制、　　　　　　GP接口程序 、 LCMS接口程序 | 1项 |  |
| 13 | GP软件设计 | 最新版本：模拟梯形图显示 模拟主回路原理图显示 | 1项 |  |
| 14 | 触摸屏 | 13.3英寸触摸式液晶显示屏 | 1套 |  |
| 15 | 工控电脑 | 酷睿i5以上处理器；8G DDR3内存；128G固态硬盘；带1G独立显卡；17英寸液显，外置式可读写光驱；能支持无线上网功能 | 1套 |  |
| 16 | 设备现场改造施工 | 电气房及柜体拆卸、安装等 外部线路接线 | 1项 |  |
| 17 | 施工辅料 | 全部改造所需电缆，辅料等 | 1批 |  |
| 18 | 设备现场调试/培训 | 功能调试 、耐久试验、验收交机 | 1项 |  |
| 19 | 电控系统培训 | 理论与现场实操培训 | 1项 |  |
| 20 | 交机资料 | 按技术规格书的数量要求， 提交电控系统范围的各项资料 | 1项 |  |
| 21 | 质保期/售后服务 | 硬件质保期1年，终身免费技术服务支持 | 1项 |  |

本工程量为预估，投标商应仔细核对工程量，如有遗漏请在投标时补充完整，所有设备和材料费用包含在投标总价中。

**四、技术要求**

1、承包商应依照相关国家、行业标准提供用于本工程的合格设备、材料及组织施工。以下所列仅为完成本工程所需的基本标准及规范，如在施工中需引用其他标准或规范，则该标准或规范同样是承包商施工所遵循的依据，若当技术标准、规范、工程图等出现矛盾时，除特别规定外，其余依照要求高的规范执行，并及时通知我方审核确认，以下标准若在施工前有更高版本时，按更高版本来执行。

2、引用主要标准：

1）GB/T 18449-2018《PLC连接器和辅助元件》

2）GB/T 18448-2019《PLC的外形尺寸和安装尺寸》

3）GB/T 14048.1-2016《低压电器和开关设备》

4）GB/T 18638.1-2013《工业自动化网络与系统安全》

5）GB/T 14406-2017《起重机电气设备和控制系统常规技术要求》

6）GB/T 14048.6-2016《低压电器 第4部分:电动机控制器和控制设备》

7）GB/T 19963-2011《变频器系统的集成总体性能评定》

8）GB/T 21363-2019《变频器能效等级及能效试验方法》

9）GB/T 12668.1-2011《交流调速电机控制设备》

10）GB/T 14048.1-2016《低压电器 第1部分:综合性能和测试方法》

11）IEC 61131-3、IEC61158、IEC60870-5

**五、主要设备及软件系统的功能与要求**

**变频调速器**

1、采用全数字式变频器调速的矢量控制或直接转矩控制方式的交流电动机驱动的全变频调速系统。调速系统要求调速范围宽、性能好、工作效率高，能实现能量的回馈，以达到理想的节能要求，且具有故障自诊断功能。起升、变幅机构采用带PG卡的闭环控制。

2、变频器的选择应至少满足以下的技术要求：

1）允许电源–10%～+10％的电压波动，能承受小于5%的电网三相不平衡度要求，允许频率波动±5%；

2）具有150%额定输出电流持续1min，瞬间过电流达额定输出电流200%以上的能力。并提供产品的具体特性参数。

3）起动转矩达150%（0Hz）、150%（0r/min），即零频率时能保证恒转矩输出，以避免低频时满负载工况下发生带不动负载的现象，以及即使速度为零时起升电机也能在短时间内以额定转矩输出，防止重载空中溜滑现象

4）控制方式：全数字式矢量控制或直接转矩控制方式；

5）功率模块：智能化IGBT（绝缘栅双级型晶体管）模块，具有自保护、自诊断功能、功耗低，且应易拆易换；

6）调速系统应附带AC、DC电抗器；

7）变频器及其驱动的电动机应低噪声运行，安装噪声滤波器；

8）变频器具有瞬间停电、短时过载情况下保证运行的连续性；

9）各机构变频器与可编程序控制器（PLC）、计算机实现网络通讯，互相传递速度指令、动作指令、运转状态、故障诊断等信息；

10） 变频器应具备计算机离线调试功能和软件；同时本身具有在线调整功能，包括电机参数自辨识、动态优化、自动设定最佳参数等功能；

11）变频器应有完善的本身保护功能：如过电流、过电压、欠电压、失压、短路、接地、过热、电动机过载、逆变器过热和过载、通信出错、CPU出错、自整定出错等；

12）应有保证机构电机同步功能。

**可编程序控制器（PLC）**

控制系统采用独立的全数字式可编程序控制器（PLC）控制系统，除了应急保护功能需硬联外，所有的顺序程序控制和联锁、监视系统、限位装置的控制均由PLC完成，所有开关信号应独立进入PLC。PLC系统的设计和选用应满足标准和规范及工艺条件的要求。PLC系统电源应由单独的变压器供给，并有可靠的电源故障保护。

**PLC应选用SIEMENS/ABB/YASKAWA品牌**的产品。品牌应经招标方确认。PLC系统应满足以下的技术要求：

1、PLC应是插装模块式结构，主机架应可安装CPU模块、I/O模块、电源模块、通讯模块等，且具有扩展功能，能通过插入公共支座的模块进行扩展

2、PLC的输入/输出（I/O）模块的点数及寄存器的容量应有10%的裕量。所有模块的输出点须用中间继电器隔离，且输入、输出点应用快速熔断保险丝保护且作为系统保护。速熔保险丝的更换应无须拆除拆解或解体模块和机架。

3、PLC的I／O接口应能单独作为输入或输出接口进行编程。I／O接口能处理标准的输入 / 输出信号，能可靠隔离危险的电压和电源。

4、PLC应具有系统故障记录、显示、报警功能、各种显示和报警应准确迅速、显示清晰，并提供程序和数据存储装置，故障显示和记录装置。本系统的程序注释采用简体中文文本显示。

5、PLC应具有标准化通讯接口，可以实现人机对话便于设备的维护管理和状态监测。

6、中心导电环以下设一个PLC分站，使行走机构电机、制动器、行走限位、锚定限位等控制信号能独立进入PLC，方便管理和维修。

7、PLC应有一定冗余度以保证系统的可靠运行。

8、PLC系统的所有元器件均应采用性能优良、使用可靠的产品，以满足高温、粉尘、震动、潮湿和电气噪声等作业环境。

9、PLC控制系统不得设置在线连接密码和程序功能块密码，若因特殊原因确需设置，必须提供密码。

**起重机管理系统（以下简称CMS）**

本次更新应配置起重机管理系统，以对起重机进行状态监测、故障显示、诊断、分析及预维护管理。CMS由工业控制计算机及必需的相关设备、软件等组成。能对整台门机进行实时的监控及管理。CMS的工控与PLC组成以太网，并预留无线通讯的RCMS接口。应设置、安装完整的CMS系统一台套。投标人应提供相应设计方案，价格包含在投标总价中。

1、CMS起重机管理系统的使用要求如下：

1）起重机管理系统（以下称为CMS）安装在所提供的计算机中。

2）CMS应为简体中文界面，人机界面应友好、简洁明了，能迅速辨别故障点而实现起重机管理。

3）CMS应能和其他软件同时使用。

4）CMS可通过PLC通信接口对PLC的程序、数据进行修改和实时监控。

5）CMS至少应包含报警/故障监测及图表显示，带图形显示的整机状态监测（包括电机、驱动器等重要部件），故障诊断分析功能，起重机运行监测，起重机预防维护保养系统以及各类数据的查询、统计、报表及打印等功能。所有的状态和数据能在司机室和电气房内同步显示。

6）CMS应设有分级权限体系以实现对不同等级的访问。例如：工程师具有最高权限，司机不具备修改数据的权限。

7）CMS所有收集到的数据均应可以下载或输出到其他商业软件中，如EXCEL、ACESS、PB等。输出的数据文件可以是.text、dbf或EXCEL文件格式。

8）CMS应具有程序定期自动备份功能。

2、起重机管理系统的主要功能如下：

1）CMS状态监测及要求

a 对起重机功能有重要影响的电气系统、子系统以及所有基本元件的状态均应监测，并有相应直观的图表显示。

b 整机的工作状态：（四大机构工作小时数、软硬件安全联锁、高压装置工况、低压电源工况、四大机构工况、负载、故障状态、外部工作环境如温度、湿度、风速等）。

c 四大机构的工作状态：（位置、负载、速度、电压、电流、频率、运行方向、电机温升、风机、制动器、故障状态、驱动器工况、软硬件安全联锁、主要接触器、检测元件如限位开关状态等）。

d 辅助机构的工作状态：（检测元件如限位开关状态、故障状态、接触器、继电器、执行元件工况等）。

e 通讯状态及其它。

f 起重机系统和元件的任何不正常应提示并立即显示在屏幕上。

2）CMS故障诊断、分析

a CMS应能显示故障内容、时间、具体位置、引起后果、解决方法并显示相应帮助文档等。

b CMS应能在同一画面显示七个参数以上的波形图以作分析。

c 控制线路、驱动器、PLC部分的故障位置、故障现象应细化、详细，能显示到具体的故障点。

d CMS应设有故障断点保护功能，可存储故障发生前后数秒钟内的各有关的波形图，以作故障分析、排除、现象归纳的依据。

e CMS应能直接从故障处跳入PLC进行故障处理。

f CMS应能对历史故障进行分类、建立相关数据库。产生的故障可直接调用历史故障进行比较、排除。

g 建立工作人员管理数据库，能对软硬件所进行的添加、修改，电路图、布置图的生成等进行归纳存档。

3) CMS预防维修

a CMS系统对损耗元件、用品和周期性维护保养内容的使用时间应自动记录，并与各自的预防更换间隔和维护周期相比较，更换间隔和维护周期可由买方调整，系统能在达到更新时间或维护周期时提醒用户。

b 系统应提供足够的容量以供买方增加新的损耗部件及维护保养项目。损耗部件及周期性维护保养项目至少应包括如下内容：

刹车衬套和刹车衬板；制动轮和制动盘；钢丝绳；轴承；油品；主接触器；功率元件；吊具元件；滑轮；润滑周期。

4) 统计分析报表及其它

a 生产作业量统计及分析报表

b 故障分类统计及分析报表

c 其它如预防维修报表等

上述1）~4）的内容也能在RCMS上体现，并考虑上述部分数据能进入用户方的设备管理系统中，应提取的数据包括整机运行小时数、生产作业量统计、故障情况、维护报警、维修时间等，并将门机普查、维修、保养等规范要求在用户方设备管理系统中体现。

**CMS的硬件要求**

1) 司机室内设置供操作者使用的一套13.3英寸触摸式液晶显示屏，安装在方便司机操作的位置（通常设置在操作司机的右侧），固定应牢固、可靠，且不影响司机的正常操作和视野。

2) 在电气房内合适位置安装工控计算机一套。具体配置不低于：酷睿i5以上处理器；8G DDR3内存；128G固态硬盘；带1G独立显卡；17英寸液显，外置式可读写光驱；能支持无线上网功能。工控机采用研华嵌入式型或同等以上性能品牌的产品，并配备在线式UPS。安装的计算机应是高性能原装工业控制计算机，计算机及相关的外部设备应具有良好的抗震性、电磁屏蔽性和宽电源波动范围。计算机应安装在便于操作和维护的位置。所有的计算机设备应有良好的防护措施，始终保持其连接的完整性，避免松脱。

3) CMS的硬件应能满足现场作业环境状态下的工作要求，其防护等级应不低于IP41；工作电压：AC220V，波动范围±10%；50Hz，波动范围±5%；硬件设备品牌均应经招标方认可。

CMS的软件及文档要求

1) 操作系统为正版的中文版Windows；

2) 提供所有计算机及相关外部设备的产品文档和驱动程序；

3) 提供起重机管理系统软件安装光盘，安装、操作和帮助手册；

4) 提供可编程逻辑控制器编程软件的安装光盘、命令集、操作手册和通信控制协议及状态信息格式的完整文档；

5) 提供技术文档，包括机械结构的零件图、零件手册、装配图和电气布线图、原理图、重要电气器件的相关资料等；

6) 所提供的文档若为英文版，则应提供相对应的简体中文版。

7) 以上所有的文档均应备份在计算机和光盘中。

8) 软件应有可扩展功能，如远程通信。

9) 所提供的软件和文档应经招标方认可。

**六、承包商资质**

略

**七、承包商职责**

1、报价前承包方可亲临现场进行技术澄清，如有异议需在投标前提出，承包方参与投标即视为已充分了解现场情况、技术要求、安全要求、福海创公司《外包工程承包商工安、环保管理规定》和《作业安全管理规定》等。

2、按要求须定期检定的仪器、工具等设备必须提供检定证明且在有效期内。

3、承包商投标前须核实工作量，决购后不得以任何理由要求追加。

4、试验设备、机具、工具、作业平台、消耗品、劳保用品等由承包商自备。

5、承包商施工时不得损坏现场设备，否则造成的损失须负责赔偿。

6、当天施工产生的垃圾须及时运送至指定地点存放，不得随意丢弃。每天施工结束时要做到“工完、料尽、场地清”。

7、施工过程发现的问题须及时向福海创公司工程负责人通报。

8、承包商施工期间不允许进入与施工无关的区域，在指定的地点休息。

9、承包商施工期间须遵守福海创公司的各项规章制度,并签订《安全环保协议书》。

10、工程完工后两周内提交书面竣工报告，报告要求盖单位公章，加盖骑缝章。

**八、投标文件**

略

**九、事故处罚及违约条款**

1、承包方须严格遵守福海创安全作业规定，同福海创签订《安全环保协议书》，对于违规行为福海创有权依照《安全查核与奖惩办法》处理。

2、违约解除条款

承包方有下列情形之一，发包人可终止或解除本合同：

承包方技术服务人员、施工作业人员、机具设备不足，无法满足合约要求。

②.承包方违反本合同条款规定或发生事故不能履行合约。

③.承包方人员有偷窃、破坏发包方财产等违章、违法行为时。

④.承包方有其他违反约定的行为3次以上。

⑤.承包方提供的设备、材料严重不符约定标准，经两次纠正仍达不到标准时。

⑥.承包方不执行合同约定的义务。

⑦.承包方未能按时提供质保服务，给发包方或第三方遭受人身或经济损失的。

⑧.承包方违反福海创相关管理规定。

⑨.发包人对承包人月度考核情况，根据福海创公司相关考核管理办法，认定承包方为不合格供应商的。

3、承包方若因上述原因被终止或解除合约时，在福海创书面通知中止合同后，承包人必须无条件配合交接，否则造成的一切损失由承包人承担。

**十、****质保、培训及服务、资料交付**

1、质量保证：

产品产地：承包人保证所采用的设备及附件均为合同规定要求的原装产品并提供相关证明。

使用寿命：正常条件下运行寿命不低于产品说明书规定的要求。

2、现场调试及培训

PLC控制系统更新工作完成后，由承包人负责系统调试和功能性检测，并提供相关测试报告。

由承包人对门机PLC控制系统的使用、维护及相关注意事项等内容对发包方电气维修人员、运行操作等相关人员进行免费培训。

3、保修及维修

自完工验收合格之日起保修一年，提供终身技术支持。

4、 售后服务

（1）接到产品故障通知后8小时内提供解决方案，如发包人提出需要应能在4小时内赶到现场。

（2）一般故障在2小时内排除，保修期内所有备件的更换全部免费。

5、 技术文件交付

（1）承包人须在办理完工验收15个工作日内，**提供项目竣工报告及符合项目档案验收的所有技术资料和施工过程资料**。

（2） 竣工报告报告的内容应真实准确、清晰完整，并附上相关资料及过程照片。

**十一、特别说明**

1、本技术条款是对本招标工程的最低限度要求。承包方施工质量必须符合发包方提供的相关要求以及相应的国家法律法规、标准规范要求。

2、承包方对本技术条款的严格遵守并不意味着可以解除其正确选材、施工、检试验、验收以及满足规定的操作工况等所应承担的责任，并对施工过程中涉及到的健康、安全和环境保护、消防等全面负责。

3、本工程承包方报价前可到现场实地踏勘确认，施工前自行评估施工方案的可行性、安全性，提出安全施工的防护措施及应急方案；承包方须承担因施工危险因素考虑不周而产生后果的一切责任，所涉及的安全费用、责任风险费用均含于报价内。

**附件2：**

**安全环保协议书**

发包单位（以下简称甲方）：

承包单位（以下简称乙方）：

双方就 项目签订了 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。

**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、 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)：

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**

**码头厂区门机PLC控制系统更新承包项目**

**参选文件**

**参选人： *（打印时请取消下划线）*有限公司**

**2024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，**必须胶装，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、**

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）。

2、参选单位针对本项目提出的维修方案书（根据产品目录内容及技术性能要求编制）。

*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**翔鹭码头门机PLC控制系统更新**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2024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 **翔鹭码头门机PLC控制系统更新**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、**

控制系统更新方案书

**（根据发包说明中产品目标、内容及技术性能要求编制）**

**附件6、**

**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： **翔鹭码头门机PLC控制系统更换项目**

参选报价： 元

具体分项报价见附表“报价表”

注： 1、价格为含税价，税率： % ；

2、付款方式： 按照比选文件内容 ；

3、服务期限：

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

**附表：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **工作内容** | **型号规格** | **单位** | **数量** | **单价（元）** | **总价（元）** | **备注** |
| 1 | 起升/大车变频器 |  | 台 | 1 |  |  | 品牌： |
| 2 | 变幅变频器 |  | 台 | 1 |  |  | 品牌： |
| 3 | 旋转变频器 |  | 台 | 1 |  |  | 品牌： |
| 4 | 电气房PLC系统(主站) | 基板、电源模块、I/O模块及 其它系统器件 | 套 | 1 |  |  |  |
| 5 | 司机室PLC系统（分站） | 基板、电源模块、I/O模块及 其它系统器件 | 套 | 1 |  |  |  |
| 6 | 门架房PLC系统（分站） | 基板、电源模块、I/O模块及 其它系统器件 | 套 | 1 |  |  |  |
| 7 | CP-215通讯电缆（柜间） |  | 米 | 150 |  |  |  |
| 8 | CP-215通讯电缆（柜内） |  | 米 | 20 |  |  |  |
| 9 | PLC编程软件/编程电缆 |  | 项 | 1 |  |  |  |
| 10 | 机上监控系统软件 |  | 项 | 1 |  |  |  |
| 11 | 原理图设计 | 整机驱动回路/电源回路、整机控制回路、整机互锁/保护回路、整机通讯回路 | 项 | 1 |  |  |  |
| 12 | PLC软件设计 | 整机逻辑控制、驱动器控制、　　　　　　GP接口程序 、 LCMS接口程序 | 项 | 1 |  |  |  |
| 13 | GP软件设计 | 最新版本：模拟梯形图显示 模拟主回路原理图显示 | 项 | 1 |  |  |  |
| 14 | 触摸屏 | 13.3英寸触摸式液晶显示屏 | 套 | 1 |  |  |  |
| 15 | 工控电脑 | 酷睿i5以上处理器；8G DDR3内存；128G固态硬盘；带1G独立显卡；17英寸液显，外置式可读写光驱；能支持无线上网功能 | 套 | 1 |  |  |  |
| 16 | 设备现场改造施工 | 电气房及柜体拆卸、安装等 外部线路接线 | 项 | 1 |  |  |  |
| 17 | 施工辅料 | 全部改造所需电缆，辅料等 | 批 | 1 |  |  |  |
| 合 计： | | | | 元 | | | |

说明：

说明：

1. 本合同的维修总价为包干制，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、运输费、耗材费及合同涉及到的所有风险、责任、义务等完成各项目所需的全部费用；乙方根据实际需要增加或者减少工程维护人员数量，本合同固定总价不变。
2. 合同价格包括本工程所需的一切所需备件和主辅料。

**3、须标注各软硬件的品牌。**