**福建福海创石油化工有限公司**

**PX厂区交流不间断电源UPS采购**

**比选文件**

（文件编号：FHC-PTCG20220218002）

**福建福海创石油化工有限公司编制**

**二〇二二年三月**

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PX厂区交流不间断电源UPS采购比选公告**

福建福海创石油化工有限公司就“福建福海创石油化工有限公司PX厂区交流不间断电源UPS采购（项目编号：FHC-PTCG20220218002 ）”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PX厂区交流不间断电源UPS采购

2.比选项目说明：详见发包说明及清单。

3.比选控制价：90万元

**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）。

3.与比选人无诉讼纠纷。

4.参选人必须是本次招标设备的制造商或制造商授权的代理商（需提供授权代理证书）。

5.参选人应提供企业诚信证明、质量管理体系认证书及其他有关证明文件；

6.参选的UPS产品制造商具有完善的质量保证体系，必须通过ISO9001质量认证、ISO14000环境管理体系认证、ISO45000职业健康安全管理体系认证；

7.参选的 UPS产品制造商必须具有工业UPS领域至少有10年以上的设计、制造、销售及服务的经验。

8.参选人需由法定代表人直接参选并提供社医保证明，不接受法人委托代理人参选。

**三、获取比选文件**

1.报名时间：2022年 月 日至2022年 月 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xydai@fhcpec.com.cn，报名文件包含：

（1）法定代表人身份证复印件（正反面）及近一年社医保证明（加盖单位公章的扫描件）；

（2）营业执照（加盖单位公章的扫描件）；

（3）业绩证明（代理品牌需要提供授权及所代理品牌的业绩证明）。

报名成功后，参选人须与现场技术人员进行前期技术交流并勘察现场，技术交流后经比选人技术人员确认合格并签订技术协议书后，参选人方可参与后续比选，未进行报名和技术交流确认，未签订技术协议书的参选人不能参加比选。技术交流及技术协议签订时间暂定为报名截止后15天内完成。

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，福海创办公楼三楼设备及服务团队。

2. 参选文件递交截止时间（以送达时间为准）：根据技术交流情况技术合格单位后续统一通知报价。

**五、联系方式**

商务联系人：戴小玉 电话：15259629857 邮箱：xydai@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

2022年3月8日

# 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PX厂区交流不间断电源UPS采购

2.项目地点：福建福海创石油化工有限公司

3.承包方式：固定总价包干

4.项目工作范围及技术要求：见附件发包说明及清单

5.项目联系人

技术联系人：谭海华 19959614219，hhtan@fhcpec.com.cn

商务联系人：戴小玉 15259629857，xydai@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。

**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）。

3.与比选人无诉讼纠纷。

4.参选人必须是本次招标设备的制造商或制造商授权的代理商（需提供授权代理证书）。

5.参选人应提供企业诚信证明、质量管理体系认证书及其他有关证明文件；

6.参选的UPS产品制造商具有完善的质量保证体系，必须通过ISO9001质量认证、ISO14000环境管理体系认证、ISO45000职业健康安全管理体系认证；

7.参选的 UPS产品制造商必须具有工业UPS领域至少有10年以上的设计、制造、销售及服务的经验。

8.参选人需由法定代表人直接参选并提供社医保证明，不接受法人委托代理人参选。

**七、参选保证金**

1.参选单位应缴纳参选保证金，保证金金额18000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：PX厂区交流不间断电源UPS采购参选保证金

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：根据技术交流情况技术合格单位后续统一通知报价

## 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：戴小玉 联系电话：15259629857。

## 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：**

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**

**本项目设置最高控制价90万元整（含税包干总价）**。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。[如参选人对控制价存疑请于报价截止前发邮件至xydai@fhcpec.com.cn](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)。

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80：20。综合得分最高者作为第一中选人。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 评审项目 | 分值 | 评分细则 | 得分 | 备注 |
| 1 | 商务评分 | 报价 | 80 | 1.设置最高控制价90万元整。如超过则为无效报价，不参与投标基准价的计算。 2.商务评选总分值80分。  3.投标价格得分=( F低/ Fn)×80  式中：①F低为评标基准价=进入报价部分评分的各合格投标人中最低的报价评标价。  ②Fn为进入报价部分评分的各合格投标人的报价评标价。  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。 |  |  |
| 2 | 技术评分 | 资质 | 5 | 具有中华人民共和国独立法人资格，代理商得3分，制造厂商得5分。 |  |  |
| 体系认证、信誉 | 2 | 质量体系认证，职业健康安全管理体系认证，环境管理体系认证得1分，不全得0分；在国家企业信用信息公示系统查询未有行政处罚信息的得1分，有行政处罚信息得0分。 |  |  |
| 类似工程业绩 | 3 | 类似工程业绩：有5个以上电厂、化工业绩得2分，含2个核电业绩以上得3分。 |  |  |
| 技术方案 | 10 | 根据响应人的技术方案横向比较综合评审，最优得满分，最低得 5 分。 |  |  |
|  | 合计 | | | |  |  |

**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”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采购合同（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**

**PX厂区交流不间断电源UPS采购合同**

(合同编号： )

甲方：腾龙芳烃（漳州）有限公司

乙方：

日 期: 2022年 月 日

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《中华人民共和国民法典》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

**A-522中间轴承改造项目采购价格清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 物品名称 | 规格 | 型号 | 数量 | 品牌 | 单价 | 总价 | 备注 |
| 1 | 交流不间断电源UPS | 详见附件技术协议 |  | 2套 |  |  |  |  |
| 合计： | | | | | | | (含13%增值税) | |

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： 乙方送货上门

2.2交货地点：运送到 甲方现场 （以甲方提供的送货清单和地址明细为准）

2.3交货时间：合同签订之日起两个月内，现场收货、验收及发票接收联系人：谭海华 19959614219，hhtan@fhcpec.com.cn。

2.4乙方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 乙方交付的产品按合同约定标准经甲方验收合格后，甲方60个工作日内 向乙方支付合同价款总额的90%，质量保证期期满后如无质量问题，甲方向乙方支付剩余货款。

3.2 乙方应根据甲方要求在甲方支付到货款前 60个工作 日内提供全额增值税专用发票（税率 13 %），否则甲方有权顺延付款。

4、质量要求和技术标准

4.1乙方所提供的产品必须是原厂原包装（含货物质量合格证书）产品，质量必须符合国家标准或行业标准以及原厂出厂标准（以说明书为准），且乙方所提供的产品的技术参数必须与官方网站中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（最后一批零件到货后18个月或设备投用12个月内，以先到日期为准）内，重要零件因设计和制造质量问题等非甲方原因损坏的，乙方负责免费更换。更换后机械保证自更换之日起一年内有效。在此期间因发生制造质量问题或其他设备故障的，乙方免费予以修理，乙方应在2小时内给予答复，24小时内赶至现场无偿解决，直至问题消除。

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）

√安装调试指导： 见技术协议

√技术服务： 见技术协议

√人员培训： 见技术协议

√技术资料： 见技术协议

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、验收

6.1货物的货到验收包括：型号、规格、数量、外观质量、及货物包装是否完好。

6.2乙方对一次开箱不合格（产品有质量故障）的产品予以换新，承担一切与之有关的费用。

6.3乙方应将所提供货物的装箱清单、用户手册、原厂保修卡、随机资料及配件、随机工具等交付给甲方；乙方不能完整交付货物及本款规定的单证和工具的，视为未按合同约定交货，乙方负责补齐，因此导致逾期交付的，由乙方承担相关的违约责任。

6.4对于安装质量，乙方保证标准时、正确安装好设备，保证设备良好运行。产品调试验收的标准：按照附件技术协议的验收标准执行。

6.5调试验收结果经甲方确认后，双方代表必须按规定的验收交接单上的项目对照本合同填好验收结果并签名盖章。

6.6其他验收条件详见技术协议。

7、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。其余质量保证详见技术协议。

8、违约责任

8.1乙方逾期交货的，每日按照合同总额的 0.1 %向甲方支付违约金，逾期超过 10 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 20 %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。

8.2 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 2000 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 2 次验收不合格的，甲方还有权解除合同、拒绝支付任何费用，并要求乙方支付合同总价20%的违约金。

8.3 甲方无故逾期付款的，按照全国银行间同业拆借中心公布的贷款市场报价利率支付利息。

8.4 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。

9、法律的适用及争议解决方式

9.1、本合同的效力、解释及履行均适用中华人民共和国法律。

9.2、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。

10、 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。

11、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。

12、本合同一式肆份，经双方盖章后生效，甲方执叁份、乙方执壹份，具有同等效力。

附件1、交流不间断电源UPS技术规范书

以下无正文，为合同盖章页。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | 甲方：腾龙芳烃（漳州）有限公司 | 乙方： | | 联系地址：漳州市古雷港经济开发区腾龙路84号 | 联系地址： | | 电子邮箱:xydai@fhcpec.com.cn | 电子邮箱： | | 授权委托人： 戴小玉 | 法人代表： | | 电话：0596-6311078 | 电话： | | 开户银行：兴业银行漳州古雷支行 | 开户银行： | | 账号：162070100100021071 | 账号： | |  |

附件1、

**交流不间断电源UPS更新**

**技术规范书**

**编制：**

**会审：**

**审核：**

**批准：**

**腾龙芳烃（漳州）有限公司**

**2022年02月**

**目录**

1. 总则............................................................................................................2
2. 工程概况.....................................................................................................2
3. 资质要求.....................................................................................................3
4. 技术要求.....................................................................................................3
5. 设备质量保证要求....................................................................................11
6. 包装、运输、安装要求............................................................................12
7. 质量保证及现场服务................................................................................12
8. 工期要求....................................................................................................13
9. 施工安全....................................................................................................13
10. 文明施工....................................................................................................13
11. 考核细则....................................................................................................14
12. 评分细则....................................................................................................15
13. 差异表........................................................................................................16

**1．总则**

1.1 本技术规范适用于福海创石油化工有限公司龙口自备热电厂交流不间断电源（UPS）装置改造工程，需提供2套UPS主机柜和旁路柜，馈线柜利旧。它提出了设备的功能设计、结构、性能、安装和试验等方面的技术要求。本工程的UPS 装置推荐采用施耐德银河系列（Galaxy PW2nd系列）、维谛（Chloride FP系列）、美国FOLANNIC、科华星定系列（FR-UK31DL系列）等国内外一线品牌。

1.2 招标方在本技术协议中提出了最低限度的技术要求，并未规定所有的技术要求和适用的标准。投标方应提供一套满足本规范和所列标准要求的高质量产品及其相应服务。对国家有关安全、环境保护等强制性标准，必须满足其要求。

1.3 投标方提供的设备必须完全符合本技术协议中的所有要求及标准。

1.4 合同签订后10天内，投标方应按本技术协议的要求，提出合同设备的设计、制造、检验、装配、安装、调试、试运、验收、试验、运行和维护等标准清单给招标方，供招标方确认。

1.5 设备采用的专利涉及到的全部费用均被认为已包含在设备报价中，投标方应保证招标方不承担有关设备专利的一切责任。

1.6 投标方应提供高质量的设备，这些设备应是技术先进并经过相同参数三台三年以上成功运行实践证明是成熟可靠的产品。

1.7 投标方在设备设计和制造中所涉及的各项规程、规范和标准必须遵循现行最新版本的中国国家标准。投标方应提供所使用的标准。本技术协议所使用的标准如遇与投标方所执行的标准发生矛盾时，应按较高标准执行。

1.8投标单位投标前需要到现场勘查， 勘查现场安装、运行情况并进行技术交流，以保障此工作顺利进行。如投标单位投标前未到现场勘查，招标单位有权拒绝投标单位投标。

1.9投标方在投标时，双方对投标方的工作范围就已经有全面的解释和澄清。签订本协议，表明投标方完全接受和同意本规范书的要求。如果投标方没有以书面对本技术规范书的条文提出异议，那么招标方可以认为投标方完全符合本规范书的要求, 如有与本规范书要求不一致的地方，必须逐项在“差异表”中列出。

1.10本技术协议未尽事宜，由供、需双方协商确定。

**2．工程概况**

2.1 工程概况

UPS装置的输出AC220V电源向单元DCS、热控、电气故障录波器、单元电气变送器、火灾报警控制系统等负荷供电。本工程龙口自备热电厂机组改造2套UPS装置，包括UPS主机柜和旁路柜，其额定容量为80kVA。

2.2 UPS 系统概述

正常情况下，UPS由整流器、逆变器工作，向负荷提供交流电源；当整流器故障时，改由招标方提供的220V直流电源供电逆变后向负荷供电；当逆变器故障时，通过静态开关自动切换到旁路电源。对所有自动切换过程，静态开关的切换时间≤4ms。UPS装置输入的正常电源来自机组低压动力中心PC段, 380V/220V±10%，50Hz；直流电源来自电厂的220V直流系统（此系统由招标方负责）；旁路电源来自机组低压动力中心PC段，380V±10%，50Hz，2(线电压)；UPS装置输出电压为单相AC 220V±1%，50Hz。

**3. 资质要求**

3.1投标单位必须是本次招标设备的制造商或制造商授权的代理商，具有中华人民共和国独立法人资格；

3.2投标单位应提供企业诚信证明、质量管理体系认证书及其他有关证明文件；

3.3 UPS产品制造商具有完善的质量保证体系，必须通过ISO9001质量认证、ISO14000环境管理体系认证、ISO45000职业健康安全管理体系认证；

3.4 UPS产品制造商必须具有工业UPS领域至少有10年以上的设计、制造、销售及服务的经验。

3.5 投标单位所提供的投标材料都应加盖公章。

**4. 技术要求**

4.1 应遵循的主要现行标准

DL/T 5136-2012 火力发电厂、变电所二次接线设计技术规程；

GB/T 7260.2 –2009 不间断电源设备（UPS）第 2 部分：电磁兼容性（EMC）要求

GB/T 7260.3 –2009 不间断电源设备（UPS）第 3 部分：确定性能的方法和试验要求

GB 4943-2011 信息技术设备安全

GB 9254-2008 信息技术设备无线电骚扰限值和测量方法

GB/T 50065-2011 交流电气装置的接地设计规范

GB/T 10292 通信用半导体整流设备

GB/T 14715-2017 信息技术设备用不间断电源通用技术条件

GB/T 3859.1-2013 半导体整流器基本要求的规定

YD/T 777-2006 通信用逆变设备

DL/T 5044-2014 火力发电厂、变电所直流系统设计技术规定

DL/T 5137-2001 电测量及电能计量装置设计技术规程

GB/T 17618-2015 信息技术设备抗扰度限值和测量方法

投标方应详细列出其设计、制造和试验所依据的标准和规范。且不限于以上所列标准和规范。

4.2 设备运行环境条件

周围空气温度最高温度：40.0 ℃；最低温度：0 ℃ ；

平均环境相对湿度（在 25℃时：80％）。

污秽等级: Ⅲ

安装地点:室内

4.3 UPS装置的基本技术要求

4.3.1 UPS输出应为交流220V±1%，50Hz，单相，可连续向重要负荷提供电源。本工程龙口自备热电厂机组改造2套UPS装置，包括UPS主机柜和旁路柜，其额定容量为80kVA，功率因数为0.8。

4.3.2 UPS将向以下负荷提供交流电源，但不限于此：

单元机组分散控制系统（DCS）、锅炉安全监视系统、汽轮机监视仪表、汽轮机旁路系统、火灾探测报警及控制系统控制盘及联动盘、单元电气变送器、电气故障录波器及其它自动调节、监视和保护设备等。

4.3.3 UPS装置应由输入隔离变压器（全隔离非自耦），整流器、逆变器、输出隔离变压器，静态转换开关、手动维修旁路开关、逆止二极管、旁路隔离变压器、旁路调压器等组成。

4.3.4 UPS装置应满足在环境温度0-40℃的条件下额定满负荷连续运行以及50℃时额定满负荷运行8小时。

4.3.5 投标方提供的UPS设备必须为电力工业级产品，UPS设备必须为国内外一线品牌。

4.4 UPS装置的具体技术要求

4.4.1 UPS整流器由380V厂用电系统供电并向逆变器提供直流电源，同时，机组220V直流系统经逆止二极管接入作为逆变器的备用电源，一旦整流器故障，逆止二极管自动导通，逆变器无间断地由机组220V直流系统供电。

4.4.2 在逆变器发生故障及在逆变器输出侧发生过负荷或负荷故障，静态转换开关自动将负荷切换到旁路电源。

一旦消除了逆变器的故障、负荷故障或过负荷情况，静态转换开关应手动将负荷由旁路电源回路切换到逆变器输出。

4.4.3需要检修逆变器和静态转换开关时，需利用一体化转化开关，手动先通后断开关实现无间断的切换到检修旁路。

4.4.4 整流器

固态，交流输入侧可调的整流器应用于向逆变器提供稳定的直流电压。

整流系统需采用12脉相控整流，应由输入隔离变压器、整流器和控制盘等组成。整流器输入电压应为380V，三相三线，50Hz，允许电压变化范围应不小于±20%、允许频率变化范围40~70Hz。

4.4.5逆变器

逆变器应采用绝缘栅双极晶体管(IGBT) 逆变器，应具有全自动限流功能，用来防止其输出超过最大运行值和输出侧的过负荷或短路。逆变器应具有良好的散热和通风。

逆变器的输入来自整流器的直流输出或来自机组220V直流电系统。逆变器应能提供额定电压为220V、50Hz的单相输出，其输出电压变化范围不大于±1%，频率变化范围不大于±0.5%，逆变器输出总的波纹畸变不应超过5%。

逆变器应有完善的保护措施，如发生逆变器输入直流电压过高或过低，输出交流电压过高或过低，输出频率超出额定范围，逆变器温度过高等情况时，UPS能自动关闭逆变器，避免逆变器受到损坏，并在面板显示故障信息。待故障排除后，逆变应自动恢复运行重新帯载。在温度过高或输出直流电压过高或过低时，逆变器应停止工作。当条件恢复正常后应自动恢复运行。

UPS逆变器输出应对旁路输入进行连续跟踪，以便在主机故障或工作电源消失时，实现无扰动切换到旁路。

4.4.6 静态转换开关

静态转换开关一个快速切换装置，应作为UPS的一部分来提供。装置的控制应提供自动或手动不间断地切换负荷至旁路电源，并当逆变器故障和负荷故障消除和逆变器输出在规定范围之内时，经同步检测延时5～10s自动切回至逆变器输出。

静态转换开关的切换时间在任何切换情况下应不大于 4ms。

4.4.7手动旁路开关

UPS自动旁路、维修旁路、输出开关，三个开关三合一集成转换，在切换维修旁路是时序固定，无严格操作时序要求，无输出掉电风险。

4.4.8逆止二极管

逆止二极管用于UPS内部整流器输出与外接的机组220V直流电源系统之间的隔离。逆止二极管应按逆变器最大输入电流来选择，并具有承受输出端短路故障的自保护能力。逆止二极管应能承受不小于1000V的反向电压。

4.4.9旁路电源

UPS设置旁路电源。

旁路电源应包括降压隔离变压器和自动电压稳压器，降压隔离变压器用于从电气上和静电上将UPS负荷与系统输入电源隔离，即防止暂态过程进入或干扰负荷回路。

稳压器需采用无触点电子稳压器。拥有稳压精度高、响应速度快，超长MTBF、噪音小等特性。

所有整流器、变压器、电抗器等应为干式。

4.4.10 UPS装置应具有一定的过负荷能力。

4.4.11 UPS装置的布置应满足便于试验、运行的条件，设备适当紧凑，采用柜式结构，电缆应经柜底引入。

4.4.12 UPS 装置在额定运行情况下产生的噪声应符合国家的要求。

4.4.13 UPS 装置应满足电磁兼容性要求，并应提供通过国家电磁兼容性检测报告的证明。

4.4.14 UPS 装置应具有保护和限制功能以及自诊断功能。

4.4.15 机柜具有顶部吊环，满足吊装要求。

4.4.16 具备直流开关和直流缓启动功能。

4.4.17主机旁路柜为同一厂家，柜体采用同样风格整套系统外观风格一致。

4.4.18输入输出断路器采用ABB、施耐德、西门子等同一等级品牌。

4.4.19 状态显示

应通过UPS柜前触摸屏和模拟运行图指示UPS的工作状态。

液晶屏，需根据实时工作状态模拟流水状态显示整机的工作状态，具备触摸功能，能够存储不小于500条历史记录，历史记录不受断电影响而清除记录内容。

测量数据应包括：UPS整流器和旁路的输入电压、频率；逆变器或静态旁路的输出电流、电压、频率以及负载量等数据，还应有直流系统电流、电压等参数。以上所有参数可以通过触摸屏操作显示在液晶屏上。

告警记录能显示当前告警和存储历史告警。

UPS应具有自诊断能力，能检测UPS电源过电压、欠电压、过流、逆变器故障等信息，显示在液晶屏上并发出告警声。

在模拟运行图上应清楚地显示以下状态信息，以确定UPS工作状态，但不限于此；

1. 整流器输入电源状态；
2. 旁路输入电源状态；
3. 整流器工作状态；
4. 逆变器工作状态；
5. 逆变器带负荷状态；
6. 旁路带负荷状态；
7. 蓄电池状态；
8. 静态开关状态；

4.4.20 UPS装置应向DCS提供以下信号，并能在DCS形成画面，但不限于此；

（1）正常模式；

（2）电池模式；

（3）旁路模式；

（4）主配电系统故障；

（5）旁路电源电压低；

（6）直流进线失压；

（7）系统过载；

（8）电源同步异常；

（9）整流器故障；

（10）风扇异常；

（11）手动检修旁路开启；

（12）旁路静态开关异常；

（13）综合故障

4.4.21 UPS装置应具有

具备双组485/232通讯接口，可以同时实现本地及后台监控系统同时通讯功能。

4.5 UPS成套装置的设备规范及技术参数

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备规范内容 | 技术参数 | 投标参数 |
| 1 | 型号 | / |  |
| 2 | 生产商 | / |  |
| 3 | 整机容量 | 80kVA |  |
| 4 | 整流制式 | 12脉冲相控整流 |  |
| 5 | 整流器的交流输入 | 380V±20% 3相4线 |  |
| 6 | 输入频率 | 50Hz±5% |  |
| 7 | 频率跟踪速率 | ≤1Hz/S |  |
| 8 | 整流后直流母线额定电压 | DC220V |  |
| 9 | 整流后直流电压稳压精度 负荷变化5%~100% | ≤±1% |  |
| 10 | 旁路交流输入 | 380V±10% 50Hz±5% 2相2线 |  |
| 11 | 逆变器额定输入电压 | DC220V±15% |  |
| 12 | 逆变器额定输出电压 | AC220V |  |
| 13 | 额定连续输出容量（功率因数为0.8） | 80kVA/64kW |  |
| 14 | 输出电压 | AC220V±1% |  |
| 15 | 输出电压精度（静态） | ≤±1% |  |
| 16 | 输出电压精度（动态）负荷变化0%~100% | ≤±5% |  |
| 17 | 输出频率 | 50Hz±0.5% |  |
| 18 | 输出频率精度（静态） | ≤±1% |  |
| 19 | 输出频率精度（动态） | ≤±2% |  |
| 20 | 输出波形失真度 | ≤±3% |  |
| 21 | UPS总效率 | ≥85% |  |
| 22 | 瞬变响应恢复时间 | ≤60mS |  |
| 23 | 市电→电池切换时间 | 0mS |  |
| 24 | 逆变→旁路切换时间 | 1mS |  |
| 25 | 静态开关切换时间 | ≤4mS |  |
| 26 | 输出功率因数 | 0.8 |  |
| 27 | 噪音 | dB（A） |  |
| 28 | 125%过载能力 | ≥10min |  |
| 29 | 150%过载能力 | ≥1min |  |
| 30 | 绝缘电阻及绝缘强度 | 符合标准 |  |
| 31 | UPS的计算机通讯口 | RS232/RS485 |  |
| 32 | 冷却方式 | 强制风冷 |  |
| 33 | 外形尺寸 | 主机柜1200×800×1800mm  （长×宽×高）  旁路柜1000×800×1800mm（长×宽×高） |  |
| 34 | 满负荷运行允许最高环境温度 | 40℃ |  |
| 35 | 防护等级 | IP20 |  |

**5.设备质量保证要求**

5.1 设备性能保证

5.1.1投标方所提供的新产品除满足规范书的要求外，投标方还应向招标方提供该产品的鉴定证书。

5.1.2投标方应保证制造规程的所有工艺、材料等均应符合本规范书的规定，若招标方根据需要指定投标方提供某种外购零部件，投标方积极配合。

5.1.3投标方应遵守本规范书中每个条款和工作项目的ISO9001质量保证体系。

5.2投标方应至少提供以下质量证明文件。

（1）质量保证体系认证文件；

（2）产品合格证；

（3）主要配件的生产厂家及产品合格证；

（4）制造、检验记录；

（5）电气设备试验报告；

（6）UPS装置出厂试验报告

**6. 包装、运输、安装**

6.1装运前，UPS电源装置应认真的进行清洁处理。所有开口如电缆引入口。应全部盖起来或堵塞，以利于在运输和贮存期间对保护。

6.2应用足够牢固的木版包装UPS电源装置，以防止在运输和贮存期间损坏，易损坏的部件应特殊保护，以防止机械损伤。

6.3投标方应根据UPS现场安装实际情况，决定UPS运输情况，在运输期间容易移动的设备和部件，应加以固定或分开包装。

6.4投标方负责UPS装置的运输及运输费用，并送达招标方指定的施工现场并且由投标、招标方共同验收。

6.5 投标方负责新购买UPS的安装及旧UPS（美国PCM）的拆除工作，安装、拆除UPS中所需的工器具，材料、人员等所有工作都由投标方负责。

6.6 投标方在安装及拆除UPS前，应向招标方提供施工方案，并经同意该方案后才能进行施工作业。

**7.质量保证及现场服务**

7.1投标方应自费派有资格和足够经验的工程师进入现场指导设备安装、调试和初次带电的投运操作以及投运后在现场进行的各种试验工作，需要甲、乙双方共同见证是否合格，并出具试验报告。

7.2 UPS安装调试、验收完成后质保期为5年，在这期间UPS电源装置因质量不良而发生损坏和不正常工作时，投标方应为用户免费维修。在保质期内如有问题投标方必须在48小时内到现场对设备进行维修。

7.3未提及内容，严格参照设备出厂说明、用户手册、操作指南等要求执行。

**8. 工期**

交货日期：签订合同后2个月内交货，并运送到现场。

开工日期：双方商定的日期起计算工期，每台施工工期为15天，具体施工日期根据现场生产情况而定。

**注意：本案属于总包工程，投标方负责提供UPS装置，并且负责新UPS装置的安装，拆除旧UPS（美国PCM），调试、试验等，所需的工器具、材料、人员等都由投标方负责。**

**9.施工安全**

9.1投标方的施工人员应遵纪守法，自觉遵守腾龙芳烃（漳州）有限公司的规章纪律。

9.2施工期间施工人员的疾病、人身事故、设备事故均自行负责。

9.3施工时间应严格遵守腾龙芳烃（漳州）有限公司设备检修时段，不能影响附近其他设备检修工作的正常开展。

9.4施工人员进入工作现场，必须穿戴合格工作服、工作鞋和其他劳保用具。

9.5施工人员进入工作现场，必须戴好安全帽、高处作业必须穿戴自备的安全带。

9.6进入工作现场的施工人员必须精神状态良好，不得饮酒、严禁吸烟。

9.7进入现场之前，施工单位施工负责人必须组织学习相关安全规程、学习技术方案及质量验收标准；交代所有施工人员工作任务、安全注意事项。

**10.文明施工**

10.1改造施工期间，要始终保持现场卫生干净整洁，保护好防静电地板，地面应铺设防止废油和油漆滴落的防护薄膜，检修现场应设置专用的废物箱，及时清除废弃物等，不得随意乱扔、乱堆、乱放。每天下班前应进行现场清理。

10.2施工期间，要保持检修现场以外其它生产区域环境卫生的干净整洁，不得随意污损。确因施工而难于避免，也应完工后及时清理恢复原貌。

10.3施工结束后进行整体验收前，对现场要进行彻底清扫，恢复原貌。

10.4工作现场应遵守相关电力安全作业规范要求，配备、穿戴好相关安全防护工具，施工现场做好相关安全隔离和警示。

10.5现场所有的工作人员需持岗上证，进厂前需提供的相关资质、证件等，并遵守我司QHSE的相关规定要求，如违反相关规定，将按我司的相关规定进行处罚。

10.6工作现场需严格履行工作票制度，不得无票作业，不得进入其他非施工区域。如发现将按我司相关规定进行处罚。

**11.考核细则**

11.1遵守招标方有关规章制度，如违反则按招标方相关制度考核。

11.2施工时应严格按工艺进行，如违反，发现一次扣款200元。

11.3开工后现场项目经理、主要管理人员必须每天在施工现场，有事外出须向招标方请假，并另指定他人代为负责。否则，每人/次收取罚金200元。

11.4施工所用人员、机械必须保证满足招标方工程的安全、质量、进度要求。如不能达到以上要求，招标方有权更换施工队伍并另行委托，其一切费用由投标方承担。

11.5施工中每道工序完成后均需要由招标方验收合格后方能进行下一道工序。若未经验收进行下一道工序除返工外，则罚扣人民币1000元/次。

11.6因工程质量问题进行返工所产生的一切费用均由投标方承担。

11.7项目整体验收时，每发现一条缺陷扣款500元。

11.8工期要求：施工方必须在协议工期内完成，每推迟一天扣工程款1000元。

11.9违犯GB26164.1《电业安全工作规程》及腾龙芳烃（漳州）有限公司相关的安全管理规定，发现一次扣款500元，发现3次，停工整顿并扣合同款5%。

**12.评分细则**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 |  | 评审项目 | 分值 | 评分细则 | 投标人1 | 投标人2 | 投标人3 | 投标人  ...... |
| 1 | 技术标 | 资质 | 5 | 具有中华人民共和国独立法人资格，代理商得3分，制造厂商得5分。 |  |  |  |  |
| 体系认证、信誉 | 2 | 质量体系认证，职业健康安全管理体系认证，环境管理体系认证得1分，不全得0分；在国家企业信用信息公示系统查询未有行政处罚信息的得1分，有行政处罚信息得0分。 |  |  |  |  |
| 类似工程业绩 | 3 | 类似工程业绩：有5个以上电厂、化工业绩得2分，含2个核电业绩以上得3分。 |  |  |  |  |
| 技术方案 | 10 | 根据响应人的技术方案横向比较综合评审，最优得满分，最低得 5 分。 |  |  |  |  |
| 2 | 商务标 | 报价 | 80 | 投标价格得分=( F低/ Fn)×80  式中：①F低为评标基准价=进入报价部分评分的各合格投标人中最低的报价评标价。  ②Fn为进入报价部分评分的各合格投标人的报价评标价。 |  |  |  |  |
|  | 合计 | | | |  |  |  |  |

**13.差异表**

投标人要将投标文件和招标文件的差异之处汇集成表。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件 | | | 投标文件 | |
| 条目 | 简要内容 | 条目 | | 简要内容 |
|  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  | |  |

备注：投标方如对本规范书有偏差(无论多少或微小)都必须清楚地表示在本规范书的附件 “差异表”中。否则招标方将认为投标方完全接受和同意本招标文件的要求，擅自修改招标文件而为清除表示差异的条款均视为无效。

**附件二、参选文件范本**

**福建福海创石油化工有限公司**

**PX厂区交流不间断电源UPS采购**

**参选文件**

**参选人： *（打印时请取消下划线）*有限公司**

**2022年3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。

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.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。

4.参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逐页签字方视为有效，同时应注明提交日期，否则视为废标。

5.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：

6.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。

7.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 | 法定代表人身份证复印件 |  |
| 3 | 营业执照复印件 |  |
| 4 | 参选报价单 |  |

**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， 我公司单位名称递交下述文件，并对此负责。

（1）参选文件

（2）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。

参 选 人：（单位名称）

法定代表人：

**法定代表人身份证复印件（正反面）**

**营业执照复印件**

**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PX厂区交流不间断电源UPS采购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。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 本项目含税包干固定总价（大写）：  （小写）： 元（增值税税率13%）  **A-522中间轴承改造项目采购价格清单**   |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 序号 | 物品名称 | 规格 | 型号 | 数量 | 品牌 | 单价 | 总价 | 备注 | | 1 | 交流不间断电源UPS | 详见技术协议 |  | 2套 |  |  |  |  | | 合计： | | | | | | | (含13%增值税) | | |

参选人： （加盖参选单位章）

法定代表人： （签字）

编制时间： 年 月 日