**福建福海创石油化工有限公司**

**热电厂锅炉渣仓排渣系统改造工程**

**比选文件**

（文件编号：FHC-PTCG20210325001 ）

**福建福海创石油化工有限公司编制**

**二〇二一年四月**

目 录

第一章 比选公告

第二章 比选须知

第三章 参选文件的编制

第四章 评比规则

第五章 合同授予

第六章 中选后相关履约要求

第七章 其它

附件一：合同条款

附件二：参选文件（范本）

1. **比选公告**

**福建福海创石油化工有限公司热电厂锅炉渣仓排渣系统改造工程**

**比选公告**

福建福海创石油化工有限公司就“热电厂锅炉渣仓排渣系统改造工程（项目编号：FHC-PTCG20210325001）”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：热电厂锅炉渣仓排渣系统改造工程

2.比选项目简要说明：腾龙芳烃（漳州）有限公司热电厂是腾龙芳烃（漳州）有限公司配套工程，热电厂以供热为主，并根据以热定电，灵活调整的原则营运。建设容量4×670t/h+3×150MW燃煤供热机组，热电厂采用母管制布置。每台锅炉配置1个渣仓，共4个，总容积为100m3，有效有效容积80 m3。因锅炉排渣较细，渣仓内壁渣板结、析水元件通流通道堵死，造成排渣困难，渣含水量大，呈流动泥浆状，渣仓、附属管道、楼梯护栏及钢架经常振裂，缺陷发生率频繁，危及设备人身安全，且炉渣汽车外运宜污染道路，为了解决上述渣仓缺陷，特此进行渣仓排渣系统改造，改造后保证渣仓排渣顺畅，无堵渣现象，渣含水率不大于35%。该工程采取EPC形式。现场脚手架由发包方负责。

3.比选控制价：160万元。

4. 每台锅炉改造的工期要求：交货时间为合同生效后45日内，渣仓具备改造条件后，现场施工周期为 15天。

**二、参选人资格要求**

1.参选人必须具备有效的企业法人营业执照。

2.参选人具有建筑机电安装工程专业等级不低于三级。

3.参选人具有同类型电厂锅炉渣仓改造、施工或相关类似工程业绩不低于3台。

4.参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）。

5.与比选人无诉讼纠纷。

**三、获取比选文件**

1.报名时间：2021年4月12日至2021年4月21日（共10天）

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

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

（2）营业执照（加盖单位公章的扫描件）；

（3）资质文件（加盖单位公章的扫描件）。

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

**四、参选文件递交要求**

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

2. 参选文件递交截止时间（以送达时间为准）：2021年4月23日14时0分。

**五、联系方式**

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

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

联系地址：漳州市漳浦县杜浔镇杜昌路9号

邮    编：363216

福建福海创石油化工有限公司

2021年4月12日

附件、法定代表人授权书

本人 （姓名）系 （参选单位名称）的法定代表人，现授权委托本单位在职员工 （姓名，职务）（身份证号码： 、手机号码： 、EMAIL： ）作为参选人代表以我方的名义参加贵单位组织的热电厂锅炉渣仓排渣系统改造工程（项目编号：FHC-PTCG20210325001）的比选活动，并代表我方全权处理一切与之有关的具体事务和签署相关文件，我均予以承认。

代理人无权转让委托权。

本授权书于 年 月 日签字生效，本授权书至参选有效期结束前始终有效。

特此声明。

参选人（公章）：

法定代表人（授权人）签字或盖章：

参选人代表（被授权人）签字或盖章：

日期：

参选人代表（被授权人）身份证正面和反面复印件

# 第二章 比选须知

**一、比选内容**

1.项目名称：热电厂锅炉渣仓排渣系统改造工程

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：见附件技术规范书

5.项目联系人

技术联系人：郑金明 0596-6311278 ，zhengjm@fhcpec.com.cn

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

**二、定义和解释**

1.“比选人”系福建福海创石油化工有限公司，即业主方。

2.“参选人”系指向比选人报名并接受邀请，领取比选文件，且已经提交或准备提交本次参选文件的法人。

3.“参选人代表”系指全权代表参选人参加本次比选活动并签署参选文件的人，如果参选人代表不是参选人的法定代表人，须持有《法定代表人授权委托书》详见附件。

**三、比选文件组成**

1.比选文件包括下列内容：比选公告、比选须知、项目内容、合同书格式、报价单、承诺函等。

2.比选文件除 1 中内容外，比选人在比选期间发出的书面文件和其他修改或补充函件，均是比选文件不可分割的组成部分。

3.参选人应认真阅读、并充分理解比选文件的全部内容（包括所有的补充、修改内容、重要事项、格式、条款和技术规范、参数及要求等）。参选人没有按照比选文件要求提交全部资料，或者没有对比选文件在各方面都做出实质性响应是参选人的风险，有可能导致其参选被拒绝，或被认定为无效参选或被确定为参选无效。

**四、比选文件的澄清**

参选人获取比选文件后，应仔细检查比选文件的所有内容，如有残缺等问题应在获得比选文件 3 日内向比选人提出。参选人若对比选文件有任何疑问，应在参选截止时间前 5 日，按参选须知载明的地址以书面形式（包括书面、传真、电子邮件下同）通知到比选人。比选人将视情况确定采用适当方式予以澄清或以书面形式予以答复，澄清文件作为比选文件的组成部分，具有约束作用。

**五、比选文件的修改、补充**

1.在参选截止日期前，比选人可主动地或依据参选人要求澄清的问题而修改比选文件，并以书面形式通知所有报名参加比选项目的每一参选人，对方在收到该通知后应立即以书面形式予以确认；参选人未按规定时间予以确认或未按规定时间地点领取书面文件的，视比选通知已收到。

2.为使参选人在准备参选文件时有合理的时间考虑比选文件的修改，比选人可酌情推迟参选截止时间和开评时间，并以书面形式通知已获得比选文件的每一参选人。

3.比选文件的修改书将构成比选文件的一部分，对参选人具有约束作用。

**六、参选人资格**

1.参选人必须具备有效的企业法人营业执照。

2.参选人具有建筑机电安装工程专业等级不低于三级。

3.参选人具有同类型电厂锅炉渣仓改造、施工或相关类似工程业绩不低于3台。

4.参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）。

5.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30000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：热电厂锅炉渣仓排渣系统改造工程参选保证金

参选保证金有效期：90日历天。

注：开户许可证上账号应与参选保证金转账回单上账号一致，否则视为未按规定提交参选保证金,所造成的一切后果由参选人自行负责。参选保证金转入后，将相关凭证放在商务比选文件中。

2.对于未能按要求提交保证金的参选文件，比选单位可以视为不符合上面比选要求而予以拒绝；

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

4.中选者的参选保证金（无息），将在合同签订后归还；

5.如有下列情况发生，将被没收参选保证金：

（1）参选单位在参选有效期内撤回参选文件；

（2）参选单位未能按接到中标通知书后规定的时间内签定合同。

**八、参选文件的递交**

## 1.参选文件递交的截止时间：2021年4月23日14时0分。

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

## 注：请使用顺丰快递或中国邮政 EMS 快递，其他快递不能保证送达目的地。

3.只允许参选人有一个参选方案，否则将被视为无效参选。

4.逾期送达的或未送达指定地点或参选文件密封不符合规定要求的参选文件，比选人不予受理。参选人所提交的比选文件在评选结束后，无论中选与否都不退还。

5.参选人收到比选文件后，如有疑问需要澄清，请以书面形式在规定时间内报比选人汇总。

6.参选人对比选人提供的比选文件所做出的推论、解释和结论，比选人概不负责。参选人由于对比选文件的任何推论和误解以及比选对有关问题的口头解释所造成的后果，均由参选人负责。

# 第三章 参选文件的编制

**一、参选文件的组成：**

1.技术参选文件

（1）参选单位企业概况（企业简介、经营状况、近5年业绩）、营业执照、资质证书、组织机构代码证、税务登记证（经年检或年审合格的）、体系认证等。

（2）改造方案

（3）项目管理体系

（4）风险及应急管理方案

（5）项目团队配备

（6）资源配置情况

（7）服务承诺

（8）提供在5年内同类工程的业绩证明（如合同）等，其他可以证明参选单位具有类似良好业绩的相关材料；凡弄虚作假的，一经查实，比选人有权取消其中选资格。

2.商务参选文件

商务报价文件，见附件商务报价函格式, 可不胶装。

**二、参选书格式内容**

参选人应按附件二格式内容要求进行参选书的编制。

**三、参选报价**

参选人须按要求进行报价，对参选报价负责。参选报价应加盖参选人印章，字迹清晰，否则视为无效。

**四、特别说明**

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

2.参选收到比选文件后，如有疑问需要澄清，请以书面形式在规定时间内报比选人汇总。

3.参选人对比选人提供的比选文件所做出的推论、解释和结论，比选人概不负责。参选人由于对比选文件的任何推论和误解以及比选对有关问题的口头解释所造成的后果，均由参选人负责。

# 第四章 评比规则

**一、规则**

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

2.参选人串选、相互勾结故意压低标价以排挤竞争对手的公平竞争的，其参选无效。

3.替补候选人的设定与使用：在合同签订前，比选单位发现参选人的参选报价或供货范围有缺漏、实际应标产品或服务存在重大偏差、或参选材料存在欺诈行为时、或参选人因不可抗力或自身原因不能履行合同的，将有理由取消中选人资格，保留依法追究的权利； 并将依法确定排名第二名的中选候选人为本项目的中选人。

**二、资格审查**

由比选人依法组建的评选委员会将按照第二章比选须知第六点“参选人资格”的要求对参选人进行资格审查，以确定是否为符合比选文件规定要求的合格参选人，同时，评选委员会将依据参选人提供的资格证明文件审查参选人的法人资格、营业范围、财务，以确定参选人是否有资格履行合同。经上述资格审查合格的参选人进入下一程序的评审，经上述资格审查不合格的参选文件，其参选资格将被评选委员会予以否决。

**三、评选办法**

**本项目设置最高控制价160万元整（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hjzhang@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60：40。综合得分最高者作为第一中选人。

评分细则如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **NO** | **项目** | **评分细项** | **分值** | **得分** | **备注** |
| **一、** | **商务评分** | | **60** |  |  |
| 1 | 商务报价 | 1.设置最高控制价160万元整。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60分。 3.投标报价得分=60-（|Ai-评标基准价|÷评标基准价）×100  其中，Ai 为各合格投标人的有效报价；  评标基准价为各合格投标人有效报价的最低价； 投标报价得分小数点后保留两位，第三位“四舍五入”，第四位及以后不计。 |  |  |  |
| **二** | **技术评分** | | **40** |  |  |
| 1 | 投标方综合实力 | 根据投标方企业概况、企业规模、企业优势、企业的专业性、企业资质、近3年（2018年～至今）企业获行政主管部门颁发的奖情况等方面情况，由评标委员会进行评议并在0-2分之间进行评分。 | 3 |  |  |
| 2 | 信誉、财务状况 | 投标方近3年（2018年～2020年）财务报表状况、银行资信、企业信誉（主要是履约信誉）等方面情况，由评标委员会进行评议并在0-2分之间进行评分。  注：投标方应在投标文件中附上相关证明材料（如资信证书、重合同守信用证书等）并加盖投标方单位公章。 | 2 |  |  |
| 3 | 投标方类似项目业绩 | ①根据投标方自本招标项目在法定媒介发布招标公告之日的前五年内（不含在法定媒介发布招标公告之日）承揽过的与本次招标项目相适应的渣仓改造类似业绩情况，从装置规模、合同金额、业绩数量等方面进行综合评定，并在0-3分之间进行评分。  ②根据投标方拟派本项目经理曾作为项目经理自本招标项目在法定媒介发布招标公告之日的前五年内（不含在法定媒介发布招标公告之日），承揽过的与本次招标项目相适应的热电厂渣仓改造类似业绩情况，从装置规模、合同金额、业绩数量等方面进行综合评定，并在0-2分之间进行评分。 | 5 |  |  |
| 4 | 改造方案 | ①结合本招标项目情况对渣仓改造的重点难点进行分析说明。分析说明内容全面完整准确的，得3分；分析说明内容较为全面较准确的，得2分；分析说明内容较为一般的，得1分；未进行分析说明的，得0分。  ②根据投标方提供的本项目改造方案清晰完整度、保证措施标准具体程度、可执行可操作性，优的得7-8分，良好得5-6分，一般得3-4分，差得1-2分，未进行叙述的，得0分。  ③投标方根据自身经验针对本技改项目提出的可行性建议及优化方案，根据可行性建议及优化方案的合理性及可行性在0-4分之间评分。 | 15 |  |  |
| 6 | 项目管理体系 | ①质量管理  根据投标方提供的质量目标是否明确，质量管理制度是否完善，质量控制计划、质量控制措施的齐全性、可操作性等进行评审，并在0-3分之间进行评分。  ②安全管理  根据投标方提供的安全管理目标是否明确、安全管理制度是否完善、安全控制计划，安全控制措施的齐全性、可操作性等进行评审，并在0-2分之间进行评分。 | 5 |  |  |
| 7 | 风险及应急管理方案 | 根据投标方对本项目进行过程中存在的风险分析的完整程度及提供的应急预案的完善性、可行性，在0-3分之间评分。 | 3 |  |  |
| 8 | 项目团队配备 | ①项目主要管理人员组成（1分）  根据投标方拟派本项目的主要管理人员配置的合理性（包括人员学历、职称、资格证、经验、资历等方面），满足招标文件技术要求的程度进行评审并在0-1分之间评分。  ②项目团队其他技术人员资质（1分）  根据投标方拟派本项目的其他技术骨干人员（包括热控专业、焊接专业等）的资质（职称、操作证、从业资格证、年龄、经验、资历等方面）满足招标文件技术要求的程度进行评审并在0-1分之间评分。  注:投标方须附上以上人员的相关证明材料并加盖投标方单位公章。 | 2 |  |  |
| 9 | 资源配置情况 | 根据投标方拟用于本项目的辅助材料的供给方案及施工工器具进行评分，清单较完整的，得2分；一般的，得1分；较差或未提供的得0分。 | 2 |  |  |
| 10 | 服务承诺 | 根据投标方提供的服务承诺及协调沟通方案，要求承诺明确，服务措施详细、具有可操作性的，得3分；较好的，得2分；一般的，得1分；较差或未提供的得0分。 | 3 |  |  |
| 三 | 合计 | | 100 |  |  |

**四、以下情况作废选处理**

1.对比选文件提出的实质性要求和条件，参选文件未能在实质上响应的。

2.参选文件存在重大偏差的。

3.违反规定影响开选评选工作或采取其他方式对比选人施加影响的。

4.参选人串标、相互勾结故意压低标价以排挤竞争对手的公平竞争的，其参选无效。

**五、评选**

1.比选人将在参选文件截止日期后另行择日组织比选会，参选人选定工作在比选人有关部门监督下，由比选人依法组建的评选委员会负责。

2.在开选时没有启封和读出的参选文件，在评选时将不予考虑。

3.比选人将做开选记录。

4.业主将根据评选结果与中选人签订合同。

**第五章 合同授予**

1.比选人将把合同授予中选人；在授予前，仍需进行资格审查。

2.中选人确定后，比选将通知中选人，并将中选结果公示在比选人集团官网。

3.中选通知对比选人和参选人具有法律效力。**福建福海创石油化工有限公司指定由其权属子公司“腾龙芳烃（漳州）有限公司”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施工承包合同（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**

**热电厂锅炉渣仓排渣系统改造工程**

**施工承包合同**

(合同编号： )

发 包 人：腾龙芳烃（漳州）有限公司

承 包 人：

日 期: 2021年4月 日

发包方（甲方）：腾龙芳烃（漳州）有限公司

承包人（乙方）：

依照《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国建筑法》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，双方就本合同中承包范围内的工程施工事项协商一致，订立本合同。

1. **工程概况**

1、工程名称：热电厂锅炉渣仓排渣系统改造工程

2、工程地点：福建省漳州市古雷开发区腾龙路84号

3、承包范围：见附件技术规范

1. **合同工期**

每台锅炉的改造工期：交货时间为合同生效后45日内，渣仓具备改造条件后，现场施工周期为15天。

1. 合同价款
2. 合同固定总价金额：人民币 **（即￥： 元）**。
3. 本工程开立9%增值税专用发票；合同总价已包含税费、保险、保固等所有费用；合同总价包含所有工程风险。凡涉及本合同工程质量、价款、工程量变更的确认均应由有发包人书面授权的人员签证完成并加盖发包人公章始得生效，否则对发包人均无约束力。当发包人由于使用功能的调整需要将上述的工程范围中的局部或部分内容取消不做时，上述对应的工程价款发包人相应扣回，承包人不得有任何异议，工程合同的造价相应调整。
4. 工程款结算方式及期限
5. 乙方根据甲方的需求分台进行改造，每台锅炉改造完毕验收合格即可办理结算，每台锅炉的改造费用为固定总价/4。
6. 工程完工经甲方验收合格,且完成结算后，支付至该批次改造费用的97%；尾款3%作质保金，质量缺陷责任期一年，期满无质量问题一次性汇至乙方指定账户。
7. 上述款项支付前，乙方需提供等额的9%增值税专用发票给甲方，甲方收到发票后15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。
8. **施工要求**

1、乙方必须严格依照相关行业标准施工。

2、乙方选用的材料应符合现行国家标准的规定。

3、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。

4、乙方于施工前应提供所用材料的质量合格证。

5、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、乙方之工地负责人视为乙方之当然代表。

7、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。

8、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。

9、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。

10、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。

11、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。

12、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。

13、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。

14、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。

15、乙方应按约定期限完工，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。

16、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。

17、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。

18、检修项目未按时完工，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。

1. **原材料的提供办法及规格、数量、质量**

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。

1. **验收标准和方法**

1、以甲方要求及行业标准作为验收依据。

2、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。

3、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。

1. **保修期及保修责任**
2. 承包人应按法律、行政法规或国家关于工程质量保修的相关规定，对交付发包人使用的工程在质量保修期内承担质量保修责任及维修保养责任。
3. 本工程保修期为1年，自工程完工并通过甲方及有关部门验收合格之日起计。保修期内，如发现质量问题，，乙方应在甲方指定期限内修复，直至更换部件或整台设备，质保期则从维修和更换部件、设备性能验收合格之日起重新算起。。如乙方未在约定时间内修复，甲方有权自行修复或请第三方进行修复，所发生的一切费用由乙方承担，且质保期待修复合格后相应顺延。
4. 乙方指定负责本工程的维护人员及其联系方式如下，如有变更，乙方应提前2日书面通知甲方，否则甲方有权委托第三方修复，所发生的费用从保固费中扣除。

乙方联系人： ；

联系方式： ；

指定传真： ；

收件邮箱： ；

送达地址： 。

乙方同意本合同项下甲方对乙方的通知可以传真、邮寄、邮件或公告方式送达。以传真送达的，甲方按本合同所载乙方的传真号码发送传真当日即为送达日；以邮寄送达的，甲方按本合同所载地址向乙方以特快专递方式发出通知后的第2个日历日即为送达日。乙方变更其传真号码或地址必须提前五个工作日以上书面通知甲方，否则甲方按本合同所载的传真号码或地址发出通知后视为送达，送达日按本款前述约定。乙方拒收对方传真或邮件的，拒收即视为已送达，送达日按本款前述约定。

1. 在保修期外，如甲方就本工程有关问题委托乙方修复，乙方应按成本计费。
2. **乙方的违约责任**

1、未按合同规定的质量完成工作，乙方应当负责修理，如果修理后的交付时间超过合同约定的日期，应当承担逾期交付责任。

2、完成工作的数量少于合同约定，乙方应当照数补齐施工，因此超过合同约定的交付时间的，应当承担逾期交付责任。

3、在工程现场，乙方进场的及甲方提供材料设备保管责任由乙方承担。

4、逾期交付项目(包括因返修、更换、补交等造成的逾期)，应当向甲方偿付违约金，每逾期一天，按当次结算金额的3‰偿付违约金。逾期超过5日，甲方有权单方解除合同，乙方须按合同总价款的20％向甲方支付违约金。

5、擅自调换经甲方验收合格的材料，乙方应按甲方要求重作并赔偿甲方因此造成的损失。超过合同约定的交付期限的，应承担逾期交付的责任。

6、乙方不履行合同约定的义务或者履行义务不符合合同约定的，经甲方通知后仍不履行或采取补救措施的，甲方有权要求乙方支付合同总价20%的违约金，并解除合同。

7、其他违约责任按照附件中考核条款的规定执行，如与主合同规定不一致的，以对乙方较为严格的标准执行。

1. **甲方的违约责任**

1、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。

2、无故拒绝验收工程，不以工程逾期论处。

1. **廉洁条款**

严禁乙方以任何方式向甲方人员提供私人便利、行贿、赠送礼金、礼品等私利或进行非正常商务宴请。如果出现乙方在合同签订或履约过程进行私下宴请、向甲方人员提供私人便利、行贿等一切非正常的经济活动，一经查实，甲方有权单方解除合同，并根据具体情节对乙方处以合同总价50％的违约金，因解除相关合同给甲方造成损失的，由乙方承担赔偿责任；同时，乙方如有其它违约，仍须承担违约责任。

1. 合同的解除
2. 乙方有下列情形之一者，甲方有权解除合同：
3. 乙方逾约定开工日期3天，或逾期完工超过5天，或甲方认为不能依限完工时。
4. 乙方违反合同约定义务或发生变故不能履行合同时。
5. 乙方之施工材料严重不符约定标准，经两次纠正后仍达不到标准时。
6. 乙方无正当理由，自停工达48小时以上时。
7. 因上述原因导致合同解除时，乙方应按合同总价20%向甲方支付违约金，并承担甲方由此造成的一切损失。
8. 解除合同时，乙方应缴还甲方提供的一切资料，如经甲方要求，乙方应继续承担保密义务。
9. 争议解决

本合同发生纠纷时，当事人双方应协商解决；协商不成的，双方均应向甲方所在地人民法院提起诉讼。

1. 附则
2. 本合同如有未尽事宜，经双方友好协商，另签补充协议。经双方签字确认的补充协议等书面材料均为本合同的组成部分，与本合同具同等法律效力，内容如有冲突，以时间在后的为准。
3. 本合同经双方加盖公章后立即生效。
4. 本合同项下的任何权利义务，未经一方书面同意，任何一方均不得转让。
5. 合同一式6份，甲方执4份，乙方执2份，具有同等法律效力。

**合同附件：**

附件1：安全环保协议书

附件2：技术规范书

合同订立时间： 2021年 4 月 日

合同订立地点：漳州古雷

发包人（盖章）：

法定代表人：

授权代表：

地址：

电话：

开户银行：

账号：

承包人（盖章）：

法定代表人：

授权代表：

住所：

电话：

传真：

承包人提供的合法账户：

开户银行：

帐号：

税号：

附件1：

**安全环保协议书**

发包单位（以下简称甲方）： 腾龙芳烃（漳州）有限公司

承包单位（以下简称乙方）：

双方就腾龙芳烃（漳州）有限公司热电厂锅炉渣仓排渣系统改造施工承包合同，为进一步明确甲乙双方在工程承包合同履行过程中的权利和义务及责任，保障人身安全和企业财产安全，依据《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》等相关法规及腾龙芳烃（漳州）有限公司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. 乙方对危及生命安全和身体健康的施工作业条件和环境，有权提出整改建议或拒绝施工作业。
5. 乙方施工过程中在发生严重危及作业人员生命安全的不可抗拒紧急情况时，有权采取必要的避险措施，并立即向管理部门报告。
6. 乙方有权要求甲方提供相关的安全资料。
7. 乙方必须建立健全HSE管理网络、HSE保证体系和HSE责任制，成立专职HSE管理机构，依照《安全生产法》的要求配备专职或兼职安全生产管理人员；施工队伍超过50人的应按比例配足专职安全员，并佩戴明显标志；编制和实施各安全环保施工方案和专项应急预案。
8. 乙方必须按照国家安全生产的要求及甲方的HSE管理制度的要求提供相关资料，接受安全资质和条件审查，签订安全承诺书等。人员和机动车辆入厂必需按甲方HSE管理制度办理入场证。特种作业人员必需持证上岗。
9. 在工程开工前，乙方必须对全体施工作业人员分工种进行安全教育、技能考试，合格后方可进行施工作业。施工作业前，必须向作业人员进行安全环保技术交底，掌握工程特点及施工安全环保措施。
10. 乙方开工前应对施工机械、工器具及安全防护设施进行检查，确保符合安全规定并不超过检验周期。 乙方施工人员应对所在的施工区域、作业环境、操作设施、设备、工器具等进行认真检查，发现隐患立即停止施工，并经落实整改后方准继续施工。在施工期间所使用的各种设备及工用器具等均应符合施工要求。同时乙方应遵守相关法规，根据作业现场的实际需要，设置各类安全防护设施、遮栏、安全标志牌、警告牌等。
11. 乙方应按《中华人民共和国劳动法》等法律、法规、规定用工，严禁使用未成年工和有职业禁忌的人员进行施工作业。
12. 乙方必须按国家有关规定，为施工人员办理工伤保险、意外伤害保险（施工人员较多的承包商建议购买建筑工程团体意外险），为施工人员配备合格的劳动防护用品及安全用具，并保证施工工具、器械使用安全。
13. 乙方需建立安全检查制度，指定专人负责现场安全监督检查工作，认真开展安全检查，发现作业过程中不安全行为、隐患、重大险情，应采取有效措施及时处理并报告甲方。
14. 发生事故时，乙方必须及时向甲方报告。同时根据指令迅速组织实施现场人员疏散和抢救工作、采取相应的措施保护好现场，并要积极配合甲方或上级有关部门对事故的调查和现场勘查。
15. 乙方进入现场的施工人员，严禁动用装置区机泵、容器、塔、加热炉等任何部位阀门，防止误开误关，造成意外事故。如确实需用，经与装置有关人员联系，同意后，由操作人员启闭阀门。
16. 乙方未经允许，不准占用消防通道和使用消防设施，确需占用或破路工程和使用消防设施，必须取得甲方同意并按照甲方有关规定办理手续；在规定时间内完工（使用）后，立即恢复道路（消防设施）的正常使用，以保证消防通道畅通无阻和消防设施处于完好状态。
17. 乙方负责组织施工作业的危害辨识、风险评估，编制吊装方案、作业程序、安全措施，提交相应的部门审查、备案。并组织吊装方案、作业程序、安全措施的交底和落实。负责编制吊装相关应急预案，并组织相关人员进行学习培训。
18. 乙方吊装作业单位的负责人及安全管理人员应对吊装区域内的安全状况进行检查（包括吊装区域的划定、标识、障碍）。警戒区域及吊装现场应设置安全警戒标志，并设专人监护，非作业人员禁止入内。安全警戒标志应符合《安全标志及其使用导则》（GB 2894-2008）的规定。
19. 乙方施工用配电开关箱、电焊机等临时用电设备须距离容易发生泄漏的设备及下水井、油沟和隔油池不得少于15米，确因客观条件距离达不到15米的，必须覆盖严实并检测合格。电源线、电焊把线、电焊地线必须绝缘良好，并应避开下水井、油沟等危险区域，电焊地线应固定在焊件本体上。在可燃可爆区域动火所使用的电源线和地线不准用塑料铝线，要求使用胶皮铜线。
20. 乙方施工产生的任何有毒、有害物质，油类，化学品，废水，生活污水及其它污染物绝不能排入雨边沟、地井或污染地表土，必须按国家及地方的相关规定进行妥善处置。产生的废物应进行鉴别，一般固废和危险废物应妥善包装、分类堆放，并及时清理。不能任意排放和丢弃。
21. 乙方在施工过程中不得擅自更换工程技术管理人员、安全管理人员以及关系到施工安全及质量的特殊工种人员，特殊情况需要更换时，必须经甲方同意后方可更换，新更换人员的经验、资历等不低于原配备人员，并对新更换的人员进行相应的安全教育、培训和考核。
22. 两个以上承包商在同一作业区域内进行生产经营活动，可能危及对方生产安全的，应当签订安全生产管理协议，明确各自的安全生产管理职责和应当采取的安全措施，并指定专职安全生产管理人员进行安全检查与协调。

**三、违约责任及处理**

1. 乙方不得将工程违法转包、分包。
2. 发生安全事故时，甲乙双方均有抢险、救灾的义务，所发生的费用由责任方承担。
3. 发生安全事故，由甲方或者政府安全管理机构按事故调查处理的，乙方参与配合调查。因乙方主要责任造成的人身伤亡、设备损坏事故及其造成的经济损失,一切责任及损失由乙方承担，并由乙方上报有关政府部门调查处理、统计上报。
4. 甲方违约造成的事故，甲方承担全部责任，并按规定追究有关人员责任及上报。
5. 乙方在施工过程中如果有违法、违规和违章行为，甲方将按照按国家法律、法规和甲方的HSE管理制度进行处罚。处罚款由乙方现金形式交到甲方财务部，对不按时缴纳罚款的，甲方可以从乙方工程款双倍扣除。
6. 乙方违约造成的事故，乙方承担全部责任，对于事故后果影响较大的承包商，由甲方主管部门下达停工通知单，勒令承包商停工整顿，在承包商问题隐患整改完毕、人员培训学习合格后方可重新准予开工，并按规定追究有关人员责任并报告甲方；由于乙方工程服务质量、检修质量及购买的原材料质量导致的事故，由乙方承担全部责任构成犯罪的，依法追究刑事责任。
7. 对乙方发生事故后弄虚作假、隐瞒不报、迟报或谎报，一经查出，按有关规定处罚，并向所有在甲方范围内施工的其它承包商进行通报，并将通报送达承包商。情节严重的，取消其进入甲方的市场资格。

**四、 不可抗力：**

由于不可抗力造成合同项目施工作业事故及产生的损失，甲乙双方各自承担相应的损失。

**五、**本协议书一式两份，甲乙双方各执一份。

**六、**本协议书经双方盖章后生效。

**七、协议期限：**

本协议期限应与主合同期限一致。如果主合同因故需要变更期限，本合同应与主同变更至相同期限。

（以下无正文）

甲方 (章)： 乙方(章)：

法人代表: 法人代表:

法人委托代理人 : 法人委托代理人:

签定日期： 年 月 日 年 月 日

附件2、

**腾龙芳烃（漳州）有限公司热电厂渣仓排渣系统改造**

**技术规范书**

2021年 04 月

# 一、技术规范

1．总则

1.1 本技术规范适用于腾龙芳烃（漳州）有限公司热电厂的渣仓排渣系统改造，它提出了渣仓及其辅助设备和附件的功能设计、结构、制造、性能、实验等方面的技术要求。

1.2 本规范书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。对政府有关安全、环保等强制性标准,必须满足其要求。

1.3 如果投标方没有以书面形式对技术规范的条文提出异议，那么发包方可以认为投标方提出的产品完全符合本规范的要求。

1.4 投标方对供货范围内的渣仓排渣系统改造设备负有全责，即包括分包(或对外采购)的产品。分包(或对外采购)的产品制造商应事先征得发包方的认可。

1.5 投标方须执行本技术协议所列标准。各标准有矛盾时，按较高标准执行。

1.6 合同签订后 1 个月，按本规范要求，投标方提出合同设备的设计、制造、检验/工厂试验、装配、安装、调试、试运、验收、性能试验、运行和维护等标准清单给发包方，发包方确认。

1.7 在合同签定后，发包方有权因规范、标准、规程发生变化而提出一些补充要求，在设备投料生产前，投标方应在设计上给以修改，并不引起发包方任何费用的增加。

1.8 渣仓排渣系统改造设备全部费用均已被认为包含在设备报价中，投标方保证发包方不承担有关设备的一切责任。

1.10 本工程采用发电厂编码标识系统。投标方提供的技术文件（包括资料、图纸）和设备铭牌上须有KKS编码，具体标识根据设计院提供的《KKS编制原则》完成供货范围内的所有系统、设备等（包括管道、阀门）的KKS编码。

2．工程概况

腾龙芳烃（漳州）有限公司热电厂是腾龙芳烃（漳州）有限公司配套工程，热电厂以供热为主，并根据以热定电，灵活调整的原则营运。建设容量4×670t/h+3×150MW燃煤供热机组，热电厂采用母管制布置。每台锅炉配置1个渣仓，共4个，总容积为100m3，有效有效容积80 m3。因锅炉排渣较细，渣仓内壁渣板结、析水元件通流通道堵死，造成排渣困难，渣含水量大，呈流动泥浆状，渣仓、附属管道、楼梯护栏及钢架经常振裂，缺陷发生率频繁，危及设备人身安全，且炉渣汽车外运宜污染道路，为了解决上述渣仓缺陷，特此进行渣仓排渣系统改造，改造后保证渣仓排渣顺畅，无堵渣现象，渣含水率不大于35%。该工程采取EPC形式。现场脚手架由发包方负责。

2.1 锅炉容量和主要参数

锅炉为上海锅炉厂有限公司生产的超高压高温、四角切向燃烧、自然循环、单炉膛、无再热、平衡通风、露天布置、固态排渣、全钢构架、全悬吊结构、回转式空预器、П型布置煤粉汽包锅炉。锅炉型号：SG-670/13.7-M3001

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 过热蒸汽 | 最大连续蒸发量（B-MCR） | 670 | t/h |
| 额定蒸汽压力（B-MCR） | 13.7 | MPa·g |
| 额定蒸汽温度（B-MCR） | 540 | ℃ |
| 给水温度 |  | 230.0 | ℃ |
| 汽包工作压力 |  | 15.1 | MPa·a |
| 汽包工作温度 |  | 343 | ℃ |
| 额定排烟温度 |  | 139 | ℃ |

2.2 工程主要原始资料

2.2.1 气象资料

（1） 气 温：

年平均气温: 21.3℃

最高气温: 38.2℃

最低气温: 4.7℃

（2） 气压

年平均大气压： 1007.6hPa

（3） 相对湿度

年平均相对湿度: 80%

(4) 地震设防烈度：7度

2.3 仪用压缩空气条件：

厂用和仪表用压缩空气系统供气压力为 0.5～0.8 MPa，最高温度为 50 ℃。

2.4 投标厂家资质要求

2.4.1电力设备生产厂家、具有建筑机电安装工程专业等级不低于三级。

2.4.2同类型电厂锅炉渣仓改造或施工或相关类似工程业绩不低于3台。

3．设计和运行条件

3.1 系统概况和相关设备

3.1.1 锅炉规范

1) 锅炉型式：本期工程装设4台670t/h燃煤锅炉，锅炉为超高压参数变压运行煤粉炉，切圆燃烧方式、单炉膛、无再热、平衡通风、全钢构架、全悬吊结构Π型锅炉。

2) 锅炉最大连续蒸发量：670t/h

3) 锅炉保证效率（额定蒸发量）： 92 %

3.1.2 除渣系统

除渣系统按1\*670t/h锅炉机组一单元设计，采用水封斗+刮板捞渣机+渣仓的除渣方式。锅炉炉膛排渣连续进入刮板捞渣机上槽体，经水冷和碎化后由带加长斜升脱水段的刮板捞渣机捞出后直接排入布置于炉侧的渣仓，每台炉配一座渣仓，每座渣仓的直径为6m，有效容积80m3，能储存一台炉燃用设计（校核）煤种36（30）小时的渣量，储存于渣仓内的渣，定期由自卸汽车运至综合利用场所。锅炉房零米层刮板捞渣机旁设置排水沟，用于将地面冲洗水以及排污水汇流至排水池，渣仓析水由析水管道送至排污池，排污水池的污水由排污泵送至煤泥沉淀池处理。

3.2 灰渣资料

3.2.1灰渣化学成分

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **符号** | **单位** | **设计煤质** | **校核煤质** |
| 1 | 二氧化硅 | SiO2 | ％ | 61.6 | 47.7 |
| 2 | 三氧化二铝 | A12O3 | % | 22.96 | 20.35 |
| 3 | 三氧化二铁 | Fe2O3 | ％ | 9.20 | 11.35 |
| 4 | 氧化钙 | CaO | ％ | 2.49 | 13.86 |
| 5 | 氧化镁 | MgO | ％ | 1.50 | 2.95 |
| 6 | 氧化钾 | K2O | ％ | 0.35 | 0.45 |
| 7 | 氧化钠 | Na2O | ％ | 0.07 | 0.09 |
| 8 | 三氧化流 | SO3 | ％ | 1.17 | 1.75 |

渣对各种材料的磨损性强。

3.3 渣仓设备参数

型号：ZC6.TLFT

直径：φ6020

有效容积：80m³/台

振打器型号：ZG-415

振打功率：0.75KW/台m³

4．技术要求

4.1 对现有渣仓局部改造，更换安装部分锥体，析水元件，反冲洗，溢流管，排渣门及渣斗，增加气动锤，空气炮，阀门，撤除电动震动器。

4.2 施工前由投标方从割下的部分锥体处清运至发包方指定的场地。

4.3 投标方将给渣仓出口至上方约2200mm高度原旧斗拆除，割除后更换抗拉耐磨不锈钢CJ1L/BN1G/201，厚度为10±0.5mm，焊缝采用双面焊接，内壁焊缝焊接完毕后打磨光滑平整，焊缝100%无损检测，整体渣仓（含顶部外侧铁板）内外刷防腐油漆，发包方仅负责提供面漆。

4.4 在渣仓出口锥体上方安装防堵清堵振动吹堵装置。振打装置采用气动锤或空气炮等。

4.5 控制仪用压缩空气，气源管路布置要合理，走向美观、焊接牢固，不触碰机械限位，行程开关安装要正确，螺丝牢固。

4.6布置气源管路，安装气水自动分离及定时排放装置，气源要求压力≤0.65Mpa,如现有压力（≤0.65Mpa）无法满足要求，由投标方负责增加缓冲罐或加压等设备。

4.7 每台渣仓防堵清堵系统应能实现如下功能：

1. 配供控制设备应满足启动、停止、运行、调节、保护的要求；
2. 能自动过滤气源，分离气水，能自动排出气源中的水分；
3. 就地控制柜能实现自动/手动控制；
4. 仓壁振打、吹堵装置系统所用的机械元件、热控元件、电气元件应符合电力行业相关标准；仓壁振打、吹堵装置系统安装过程应符合电力行业相关标准；

4.8 改造部分本体材质：CJ1L/BN1G/201，厚度为10±0.5mm，上口直径为 mm，下口直径 mm（具体尺寸以现场尺寸为准）。

4.9 所有焊接应遵循焊接要求及现行规程和标准，焊接程序及焊工能力的资格审查应符合GB150-1998。

4.10 渣仓内接口保证对接平整，不能出现台阶，焊接焊缝美观，保证平滑，不积煤，焊缝焊透，内口磨平抛光。

4.11 安装锥体时接口应对齐，原渣斗下口中心与渣仓入口中心线要同心，不得出现不合理偏差。

4.12 控制系统电路敷设合理，并测量正常，工作平稳，安装后，外振装置气锤、空气炮、阀门能够实现就地手动控制。

4.13 投标方安装时应充分考虑现场实际，仓壁振打气锤、空气炮设计时与渣斗连接板≮20 mm厚钢板，气锤冲击力通过连接板传递到渣斗上，不易造成锥体变形，运行后不会损坏原锥体及设备。

4.14 锥体焊接部位所有工作安装完毕后，对锥体内部焊接处进行打磨，保证内壁光滑平整。

4.15 在渣仓附近安装电控箱以控制柜接线排为界。

4.16 全部工作结束后，应保证工完料净场地清，做好安全文明卫生

4.17 安装时不能影响原渣仓结构及其强度。

4.18 控制箱的防护等级必须达到IP56，控制箱内主要电气元件选用正泰、德力西、施耐德品牌。

4.19 在渣仓附近安装控制箱，发包方只负责提供电源开关柜位置，投标方负责电源开关柜至就地控制柜电缆敷设及安装，所提供电缆必须为阻燃型电缆, 电缆品牌采用远东、南平太阳、安徽埃克森等知名品牌，电缆敷设必须符合技术规范及现场要求，控制箱本体应做好接地，接地所用材及安装都由投标方负责。

4.20 更换全部析水管道和反冲洗管道及其阀门，管道设计需考虑清堵装置动作时振动的影响及堵塞现象的发生。

4.21 主要设备技术参数:

| 序号 | 项目 | 单位 | 数值 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 析水元件 | | | |
|  | 制造厂商 |  | | |
|  | 规格（外形尺寸） | mm |  |  |
|  | 材质 |  |  |  |
|  | 有效过滤面积 | m² |  |  |
|  | 网格间隙 | mm | ≯1 |  |
|  | 数量（ 1台炉） | 套 |  |  |
|  | 重量 | kg |  |  |
| 2 | 仓壁振打气动锤 | | | |
|  | 制造厂商 |  | | |
|  | 型号 |  |  |  |
|  | 使用压力 | Kgf/cm2 |  |  |
|  | 空气消费量 | L/回 |  |  |
|  | 冲击力 | Kgm/sec | ＞1500 |  |
|  | 控制箱 |  |  |  |
|  | 重量 | kg |  |  |
|  | 数量 | 套 |  |  |
| 3 | 空气炮 | | | |
|  | 制造厂商 |  | | |
|  | 型号 | 台 |  |  |
|  | 每台用气量 | m³ |  |  |
|  | 容积 |  |  |  |
|  | 重量 | Kg/只 |  |  |
|  | 尺寸 |  |  |  |
|  | 工作温度 | ℃ |  |  |
|  | 设计压力 | Mpa.a |  |  |
|  | 试验压力 | Mpa.a |  |  |
|  | 工作压力 | Mpa.a |  |  |
|  | 冲击力 | N |  |  |
|  | 爆炸能量 | J |  |  |
|  | 排气喷爆开启时间 | S |  |  |
|  | 炮体材质 |  |  |  |
|  | 活塞形式及材质 |  |  |  |
|  | （差动装置） |  |  |  |
|  | 单个活塞密封环数量 | 个 |  |  |
|  | 缸筒材质 |  |  |  |
|  | 密封形式及材质 |  |  |  |
|  | 执行标准 |  |  |  |
|  | 制造许可证 |  |  |  |
|  | 数量 | 套 |  |  |
|  | 控制箱 |  |  |  |
| 4 | 排渣门 | | | |
|  | 制造厂商 |  | | |
|  | 外形尺寸 | mm |  |  |
|  | 材质 |  |  |  |
|  | 气缸型号 |  |  |  |
|  | 气缸缸径 | mm |  |  |
|  | 气缸轴径 | mm |  |  |
|  | 气缸行程 | mm |  |  |
|  | 气压 | mpa |  |  |
|  | 数量 | 台 |  |  |

注：由投标方根据投标方案填写标准

5．质量保证、试验、监造及验收

5.1 质保期从设备投产之日算起12个月，在质保期之内若发生质量问题，投标方在发包方要求的时间内派有经验的技术人员到现场免费修理，直至更换部件或整台设备，质保期则从维修和更换部件、设备性能验收合格之日起重新算起。

5.2 如设备发生故障，投标方在得知消息后2小时给以明确的答复，24小时内赶到现场协助发包方抢修直至设备正常运行，免费提供技术服务。

5.3 设备发货前应通知发包方，由发包方到制造厂进行逐台验收合格后方可发货。

5.4 工厂验收不合格的必须在制造厂返工，并经反包方再次验收合格后方可发货。

5.5 投标方保证以优惠价格长期供应备品备件。

5.6 投标方根据需要方要求及时到现场无偿指导设备安装和试运工作。

5.7 保证无论锅炉任意运行工况下，渣仓排渣顺畅、渣的含水率不大于35，析水板出口溢流管排渣水顺畅，无堵管现象。

6. 包装及运输

6.1 设备包装适用于运输，装件均采用包装箱包装，并标上相应的符号后方可发运。

6.2 根据各部件的刚度、装卸要求，设备运输符合安全要求并采取必要的包装加强措施，以保证部件不变形和损坏。

6.3 所有管接头、阀门、法兰、螺栓等零部件，都应有保护装置和措施，以防止在运输过程中和保管期间发生损坏、腐蚀，防止杂物等进入零部件内。

6.4 凡是电子、电器和仪表设备必须严格包装，以确保在运输过程中和保管期间的安全，不发生损坏，并防设备受潮和浸水。

6.5 设备包装件上有以下标志：

6.5.1运输作业标志：包括防潮、防震、放置方向、重心位置、绳索固定部位等。

6.5.2发货标志：出厂编号、总分编号、发货站、到货站、体积(长×宽×高)、毛重、净重、设备名称、发货单位、收货单位。

7. 验收和保管

7.1 设备到达安装现场后，由发包方通知投标方共同开箱检验，对照装箱单逐件清点，进行检查和验收。

7.2 设备到达安装现场后，如投标方有特殊要求，向发包方及早提出。

8. 其它

8.1 本技术协议书供货范围如表述内容不一致，按有利于发包方的原则进行(所有双方认可的商务和技术文件)。

8.2 本次技术澄清文件作为设备技术规范的附件，与技术协议书具有同等效用。

8.3 投标方提供电子版的技术协议一式两份。

8.4 未尽事宜，买、卖双方协商解决。

9. 清洁，油漆，包装，装卸，运输与储存

9.1 设备应适合于运输，除大型结构外所有拆散件均用板条箱或其它包装箱包装并标上相应的符号后再发运。

9.2 设备在出厂之前，应对设备进行清理。所有杂物，如金属碎片、铁屑、焊渣等一切异物都应从部件内清除。

9.3 设备包装前应凃防腐漆，以便在运输保管中起防腐作用。

9.4 凡电气设备必须严格包装，以确保在运输保管期间（考虑露天放置至少6个月）不被损坏，并防止受潮。

9.5 所有外露部分应有保护装置，防止在运输和储存期间损坏。

9.6 设备凡需要油漆的所有部位，在油漆前必须对金属表面按有关技术规定进行清洁处理。对构件表面除锈等级符合GB8923-2008标准。油漆品种、油漆颜色由发包方确认,外观颜色与原有颜色一致。

9.7 设备凡需要油漆的所有部位，在油漆前必须对金属表面按有关技术规定进行清洁处理。对构件表面除锈等级符合GB8923-88标准。设备出厂前投标方喷涂防锈漆即可。

9.8 投标方应保证所提供的产品满足火力发电厂安全、可靠运行的要求，并对合同范围内的加工、制造、试验、运输（运到国内出口港库内）等过程全面负责。

9.9 国内港口卸货前的运输过程中货物损坏由投标方负责。

9.10 表面清理：

表面处理和油漆前，所有的废物都应从内部清除干净。所有加工过程中的标记及其它有害物质都应从其内部和外表面除去。在进行运输前应对它的内部和外部进行清洁处理，一旦最终清理，必须采用保护措施，防止损坏和腐蚀。

10.双方责任

10.1 投标方责任

10.1.1 负责协调检修工作票的办理工作。

10.1.2 负责施工人员入厂培训和现场安全技术交底。

10.1.3 负责组织施工方案的审核批准，并负责组织验收工作。

10.1.4 双方商定改造联络的计划、时间、地点和内容。

10.1.5 发包方在工程中，负责只提供施工中必要的水、电、气源，其他一切安装辅材、检修平台材料、耗材和必要的照明服务均由投标方负责。

10.2 投标方责任

10.2.1 投标方负责本次施工的设计、制作、安装、调试、培训等工作。

10.2.2 投标方负责电控箱的安装、配置、调试及相关电源线铺设（含材料）。

10.2.3 投标方负责现场施工安装，安装人员在必须具有相应的技术资质，进入现场前必须经过专业技术培训及相应的安全培训。

10.2.4 投标方按要求提供设备清单、说明书资料。

10.2.5 渣仓改造完毕后，在渣含水率不大于 35 %。

10.2.6 投标方严格遵守发包方的各项规章制度，违反时按相关规定处理。

# 二、供货范围

1.一般要求

1.1 本章规定了设备的供货范围，投标方保证提供设备为全新的、先进的、成熟的、完整的和安全可靠的，且设备的技术经济性能符合本技术规范的要求。

1.2 投标方应提供详细供货清单，清单中应说明型号、数量、产地、生产厂家等内容。对于属于整套设备运行和施工所必需的部件，即使本合同附件未列出或数目不足，投标方仍须在执行的同时免费补足。

1.3 除有特别注明外，所列数量均为一台渣仓所需。

1.4 投标方应提供所有安装和检修所需专用工具和消耗材料等，并提供详细供货清单，

包括控制设备。

2.供货范围

对没有包括在如下供货范围内的设备及部件，若对安全运行是有必要的，制造商应也应配供。

2.1每个渣仓设 台振打气动锤、 台空气炮、 套析水元件、 个控制箱。

热电厂工程共4台渣仓需改造，本期先进行一台渣仓改造，待改造效果达预期再进行后续改造。

投标方提供配套控制箱的控制范围及配置数量，对外部（电源等）及安装的要求。即每个控制箱控制一台渣仓。

2.2 详细供货范围（按数量单台煤斗计列）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 规格型号 | 生产厂家 |
| 1 | 析水元件 | 套 |  |  |  |
| 2 | 溢流管 | 米 |  |  |  |
| 3 | 反冲洗管 | 米 |  |  |  |
| 4 | 阀门 | 台 |  |  |  |
| 5 | 振打气动锤 | 套 |  |  |  |
| 6 | 空气炮 | 套 |  |  |  |
| 7 | 控制箱 | 个 |  |  |  |
| 8 | 排渣门（含气缸、渣斗） | 套 |  |  |  |
| 9 | 渣仓改造（辅件） |  |  |  |  |
| 10 | 渣仓锥体（出口至上方2200，具体尺寸以现场为准） |  |  |  |  |

# 三、 设备和技术资料的交付进度

1.一般要求

1.1 投标方提供的资料应使用国家法定单位制即国际单位制，提供的技术资料和图纸的文种为中文，投标方应对中本资料的准确性和一致性负责。

其中提供的图纸须同时提供AUTOCAD2004电子文本。

1.2 资料的组织结构清晰、逻辑性强。资料内容正确、准确、一致、清晰完整，满足工程要求。

1.3 投标方资料的提交应及时、充分，满足工程进度要求。在技术协议签订后，10天内提出给出全部技术资料和交付进度清单，并经发包方确认。

1.4 投标方提供的技术资料分为投标阶段，配合设计阶段，设备监造检验、施工调试试运、性能试验验收和运行维护等四个方面。投标方须满足以上四个方面的具体要求。

1.5 对于其它没有列入合同技术资料清单，却是工程所必需文件和资料，一经发现，投标方应及时免费提供。如本期工程为多台设备构成，后续设备有改进时，投标方也应及时免费提供新的技术资料。

1.6 发包方要及时提供与合同设备设计制造有关的资料。

1.7 投标方提供的施工用技术资料为每台炉 / 套。且在设备交货前10天提前供完。

1.8 设备完成后，提供完整的设备峻工资料3套，电子版本2套，资料编写根据发包方技改资料归档模板形式编写。

1.9投标方提供的所有资料上加盖章，并注明版次及设计阶段。最终资料提交后不得任意修改，设备到货后与所提资料不符所造成的一切返工和损失由投标方负责赔偿。

2.资料提交的基本要求

2.1 机务资料要求：

技术协议签定后 日内，投标方提供如下技术资料，但不限于此:

振打气动锤、空气炮设备总图、安装图；

设备运行、操作说明书；

各部件或设备的使用说明；

部件或设备的维修说明及维修质量标准；

各部件或设备的规范表；

各部件或设备的调整试验规程；

安装要求及安装质量标准；

设备基础和电气、控制接口资料；

控制原理资料；

控制箱外形尺寸及安装图；

技术参数表。

电缆清册。

2.2 投标方在开始制造之日以前，向发包方提供一份准备正式使用的规程、规范和标准的目录清单。

2.3 设备监造检查所需要的技术资料

投标方提供满足合同设备监造检查/见证所需要的全部技术资料

2.4 施工、调试、试运、机组性能试验和运行维护所需的技术资料（发包方提供具体清单和要求，投标方细化，发包方确认）。全套技术资料12套/每台机组(设备发货前2个月提供)，前期提供给发包方的技术文件和图纸，不能取代设备发运前装箱时应同时装入的技术文件和图纸。装箱资料的内容，满足设备在现场的安装、调试、验收、运行、维护和检修的需要。包括但不限于（含2.2条的正式资料）：

2.4.1 产品合格证明书；

2.4.2 设备运行、操作说明书；

2.4.3 各部件或设备的安装、调试、使用说明书；

2.4.4 各部件或设备的维护、检修说明及维修质量标准；

2.4.5 各部件或设备的规范表；

2.4.6 各部件或设备的调整实验规程；

2.4.7 各部件或设备的合格证书；

2.4.8 各部件、设备主要用材的检验合格证书；

2.4.9 安装要求及安装质量标准；

2.4.10 设备总设计说明；

2.4.11 设备总装配图和部件组装图；

2.4.12 设备基础和电气、控制接口资料；

2.4.13 控制原理图；

2.4.14 装箱清单；

2.4.15 安装图样目录及图样、调试大纲；

2.4.16 安装、运行、维护、检修所需详尽图纸和的技术资料(包括设备总图、部件总图、分图和必要的零件图、计算资料等)。

2.4.17 设备安装、运行、维护、检修说明书(包括设备结构特点、安装程序和工艺要求、启动调试要领、运行操作规定和控制数据、定期校验和维护说明等)。

2.4.18 发包方要求的其它资料。

2.5 投标方提供的其它技术资料(发包方提供具体清单和要求，投标方细化，发包方确认)。

2.5.1 检验记录、试验报告及质量合格证等出厂报告。

2.5.1.1 产品检验合格证书；

2.5.1.2 制造、检验记录；

2.5.1.3 主要零部件材料检验合格证书、主要零部件材料试验报告；

2.5.1.4 性能试验报告；

2.5.1.5 电气试验报告。

2.5.1.6 投标方要求的其他记录、试验报告和证件

2.5.2 设备和备品管理资料文件(包括设备和备品备件发运和装箱的详细资料，设备和备品备件存放与保管的技术要求，运输超重超大件的明细表和外形图)。

2.5.3 详细的产品质量文件(包括材质、材质检验、焊接、热处理、加工质量、外形尺寸、性能检验/试验等)的证明。

3.交货进度

设备交货顺序按满足工程安装进度的要求，交货进度表如下：

交货进度表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 单位 | 数量 | 规格型号 | 交货进度表 |
| 1 | 析水元件 | 套 |  |  | 与电厂协商，已签订合同书注明为准 |
| 2 | 溢流管 | 米 |  |  |
| 3 | 反冲洗管 | 米 |  |  |
| 4 | 阀门 | 台 |  |  |
| 5 | 振打气动锤 | 套 |  |  |
| 6 | 空气炮 | 套 |  |  |
| 7 | 控制箱 | 个 |  |  |
| 8 | 排渣门（含气缸、渣斗） | 套 |  |  |
| 9 | 渣仓改造（辅件） |  |  |  |
| 10 | 渣仓锥体（出口至上方2200，具体尺寸以现场为准） |  |  |  |

说明：

1. 交货时间为合同生效后45日内，渣仓具备改造条件后，现场施工周期为15天。

# 四、监造（检查）和性能验收试验

1. 概述

1.1 本章用于合同执行期间对投标方所提供的设备(包括对分包外购设备)进行监造、检查和性能验收试验，确保投标方所提供的设备符合本技术规范的要求。

1.2 投标方应在合同生效后2个月内，向发包方提供与本合同设备有关的监造、检查和性能验收试验标准。有关标准应符合本技术规范的规定。

2工厂检查

2.1 工厂检验是质量控制的一个重要组成部分。投标方将严格进行厂内各生产环节的检验和试验。同时向发包方提供的设备都应有质量证明、检验记录和测试报告，并且作为交货时质量证明文件的组成部分。

2.2工厂检查的范围包括原材料和元器件的进厂，部件的加工、组装、试验、出厂试验。

2.3投标方检验的结果都将满足本技术协议书的要求，如有不符之处或达不到标准要求，投标方将及时采取措施处理直至满足要求，同时向发包方提交不一致性报告。如投标方发生重大质量问题时将情况及时通知发包方，处理措施应经发包方认可。

2.4 工厂检验的所有费用包括在合同总价中。

2.5 无论发包方是否参与监造及出厂检验,并且签了监造与检验报告,均不能视为投标方按合同规定承担的质量保证责任的解除,也不能免除投标方对设备质量的责任。

3. 设备监造

3.1 监造依据

根据本合同和原电力工业部、机械工业部文件电办（1995）37号《大型电力设备质量监造暂行规定》和《驻大型电力设备制造厂总代表组工作条例》的规定，以及国家有关规定。

3.2 监造方式

文件见证、现场见证和停工待检，即R点、W点、H点。每次监造内容完成后，投标方和发包方监造代表均须在见证表格上履行签字手续。投标方复印3份，交发包方监造代表1份。

R点：投标方只需提供检查或试验记录或报告的项目，即文件见证。

W点：发包方监造代表参加的检验或试验的项目，即现场见证。

H点：投标方在进行至该点时必须停工等待发包方监造代表参加的检验或试验的项目，即停工待检。

发包方接到见证通知后，应及时派代表到投标方检验或试验的现场参加现场见证或停工待检。如果发包方代表不能按时参加，W点可自动转为R点，但H点如果没有发包方书面通知同意转为R点，投标方不得自行转入下道工序，应与发包方商定更改见证时间，如果更改后，发包方仍不能按时参加，则H点自动转为R点。

3.3 监造内容：

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 监造部件 | 监造内容 | 监造方式 | | | | |
| H | W | R | 数量 | 备注 |
| 1 | 析水元件  振打气动锤  空气炮  排渣门  锥体 | 析水元件 |  |  | √ |  |  |
| 2 | 溢流管 |  |  | √ |  |  |
| 3 | 反冲洗管 |  |  | √ |  |  |
| 4 | 阀门 |  |  | √ |  |  |
| 5 | 振打气动锤 |  |  | √ |  |  |
| 6 | 空气炮 |  |  | √ |  |  |
| 7 | 控制箱 |  |  | √ |  |  |
| 8 | 排渣门（含气缸、渣斗） |  |  | √ |  |  |
| 9 | 渣仓改造（辅件） |  |  | √ |  |  |
| 10 | 渣仓锥体（出口至上方2200，具体尺寸以现场为准） |  |  | √ |  |  |
| 11 | 现场安装 |  |  | √ |  |  |  |
| 注： H—停工待检，W—现场见证，R—文件见证，数量—检验数量 | | | | | | | |

3.4 对投标方配合监造的要求

3.4.1 投标方有配合发包方监造的义务，并及时提供相关资料，并不由此发生任何费用。

3.4.2 投标方应给发包方监造代表提供工作、生活方便。

3.4.3 投标方应在现场见证或停工待检前10天将设备监造项目及时间通知发包方监造代表。

3.4.4 发包方监造代表有权查(借)阅与合同监造设备有关的技术资料，如发包方认为需要复印存档，投标方应提投标方便。

3.4.5 投标方应在见证后十天内将有关检查或试验记录或报告资料提供给发包方监造代表。

4.性能验收试验

4.1 性能验收试验的目的为了检验合同设备的所有性能是否符合技术规范的要求。

4.2 性能验收试验的地点由合同确定，一般为发包方现场。

4.3 性能验收试验的时间：机组性能试验一般在168小时试运之后半年内进行，具体试验时间由买卖双方协商确定。

4.4 性能验收试验由发包方主持，投标方参加。试验大纲由发包方提供，与投标方讨论后确定，具体试验内容由买卖双方共同认可的测试单位进行。如试验在现场进行，投标方按4.6款要求进行配合。如试验在工厂进行，试验所需人力和财力等由投标方提供。渣水含水率试验数据正常由发包方化验室测试，如投标方有异议则由投标方负责请第三方检测（费用由投标方承担）。

4.5 性能验收试验的标准和方法

(1)各类防腐涂料的施工按有关标准施工。

(2)机械转动装置的轴承及转动部分的安装参照《电力建设施工及验收收集规范锅炉机组篇》（DL-T5047-95）有关规定执行。

(3)噪声源声功率级的测定简易法，GB3768-2017

(4)焊接件通用技术要求，JB/ZQ4000.3-86

(5)产品标牌，JB138-82

(6)包装储运图示标志，GB191-90

(7)煤粉系统标准，美国防火协会NFPA-8503

(8)旋转电动机基本技术要求，GB755-2019

(9)《自动化仪表工程施工及质量验收规范》 GB50093-2013；

(10)《电力建设施工技术规范 第4部分：热工仪表及控制装置》DL5190.4-2016；

(11)《火力发电厂热工自动化系统检修运行维护规程》DL/T774-2015；

(12)火力发电厂热工自动化设计技术规定NDGT16-89；

(13)电力工程电缆敷设设计规范GB50217-2018；

(14)《火力发电厂基本建设工程启动及竣工验收规程》DL/T5437-2009；

4.6 性能验收试验所需的属于投标方供货范围内的测点、一次元件和就地仪表的装设应由投标方提供，并应符合有关规程、规范和标准的规定，并经发包方确认。投标方也要提供试验所需的技术配合和人员配合。

4.7 性能验收试验结果的确认

性能验收试验报告由测试单位编写，报告结论买卖双方均应承认。如双方对试验的结果有不一致意见，双方协商解决；如仍不能达成一致，则提交双方上级部门协商。

进行性能验收试验时，一方接到另一方试验通知而不派人参加试验，则被视为对验收试验结果的同意。

# 五、技术服务和联络

1.投标方现场技术服务

1.1 为使投标方所供设备安全、正常投运，投标方要派合格的现场服务人员。如果此现场服务人日数不能满足工程需要，发包方有权要求投标方增加现场服务人日数，费用由投标方承担。投标方现场服务人员的目的是使所供设备安全、正常投运。投标方派合格的现场服务人员并按现场服务计划表（见下表）派遣现场服务人员。如果此人月数不能满足工程需要，投标方追加人月数，但发包方无须为此支付任何额外费用。

现 场 服 务 计 划 表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 技术服务内容 | 计划人月数 | 派出人员构成 | | 备注 |
| 职称 | 人数 |
| 1 | 指导安装调试 |  |  |  |  |
| 2 | 参加试运行和性能验收 |  |  |  |  |

1.2 投标方现场服务人员应具有下列资格：

1.2.1 遵守法纪，遵守现场的各项规章和制度；

1.2.2 有较强的责任感和事业心，按时到位；

1.2.3 了解合同设备的设计，熟悉其结构，有相同或相近机组的现场工作经验，能够正确地进行现场指导；

1.2.4 身体健康，适应现场工作的条件。

1.2.5 投标方须更换发包方认为不合格的投标方现场服务人员。

1.3 投标方现场服务人员的职责

1.3.1 投标方现场服务人员的任务主要包括设备催交、货物的开箱检验、设备质量问题的处理、指导安装和调试、参加试运和性能验收试验。

1.3.2 在安装和调试前，投标方技术服务人员应向发包方进行技术交底，讲解和示范将要进行的程序和方法。对重要工序（见下表），投标方技术人员要对施工情况进行确认和签证，否则发包方不能进行下一道工序。经投标方确认和签证的工序如因投标方技术服务人员指导错误而发生问题，投标方负全部责任。

投标方提供的安装、调试监督的工序表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 工序名称 | 工序主要内容 | 备注 |
| 1 | 设备验收 | 设备到现场后初步验收、清单数量 |  |
| 2 | 设备安装指导 | 指导设备的安装 |  |
| 3 | 设备调试 | 设备试车前准备工作及试运行 |  |

1.3.3 投标方现场服务人员应有权全权处理现场出现的一切技术和商务问题。如现场发生质量问题，投标方现场人员要在发包方规定的时间内处理解决。如投标方委托发包方进行处理，投标方现场服务人员要出委托书并承担相应的经济责任。

1.3.4 投标方对其现场服务人员的一切行为负全部责任。

1.3.5 投标方现场服务人员的正常来去和更换应事先与发包方协商。

1.4 发包方的义务

发包方要配合投标方现场服务人员的工作，并在生活、交通和通讯上提供标方便，发生费用由投标方自理。

2. 培训

2.1 为使合同设备能正常安装、调试、运行、维护及检修，投标方有责任提供相应的技术培训。培训内容应与工程进度相一致。

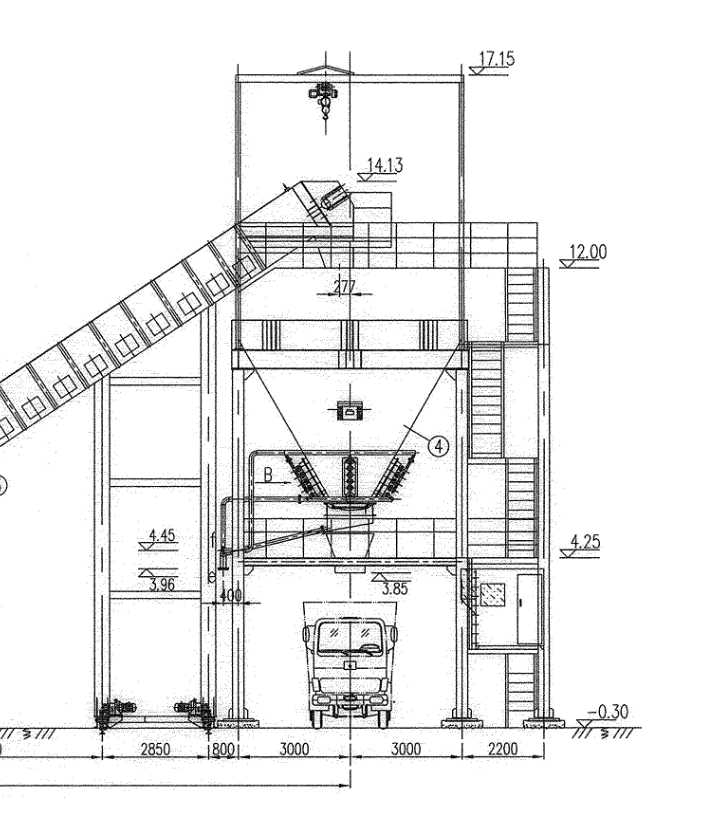
2.2 培训计划和内容。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 培训内容 | 计划人日数 | 培训教师构成 | | 地点 | 备注 |
| 职称 | 人数 |
| 1 | 安装调试 |  |  |  | 现场 |  |
| 2 | 维护、检修 |  |  |  | 现场 |  |
| 3 | 操作指导 |  |  |  | 现场 |  |

2.3 培训的时间、人数、地点等具体内容由买卖双方商定。

2.4 投标方为发包方培训人员提供设备、场地、资料等培训条件，并提供食宿和交通方便。

# 六、 渣仓外形图



**附件二、参选文件范本**

**福建福海创石油化工有限公司**

**热电厂锅炉渣仓排渣系统改造工程**

**参选文件**

**参选人： *（打印时请取消下划线）*有限公司**

**2021年4月**

***参选文件编写说明***

***（本页无须打印）***

1．参选人应按规定，向比选人递交参选文件，正本一份。

2.所有纸质文件采用A4纸胶装、平装。所有参选文件应增加统一外层包封。

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

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

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

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

比选项目：

比选人名称：

本文件于 年 月 日 点 分（北京时间）（开标时间）前不得开封此文件

参选人名称： （公章）

参选人地址、邮编：

封装文件内容：

参选人联系人及联系电话：

7、以下文件中**绿色**字体部分，请各参选单位根据实际情况填写后，修改为**黑色（不加粗）**字体打印。目录页码请根据实际情况编写。

8、以下文件中红色字体部分，打印时请删除。

**目 录**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **页码** |
| 1 | 参选书 |  |
| 2 | 法定代表人授权书 |  |
| 3 | 法定代表人身份证复印件 |  |
| 4 | 授权代表身份证复印件 |  |
| 5 | 企业概况 |  |
| 6 | 营业执照复印件 |  |
| 7 | 资质文件 |  |
| 8 | 改造方案 |  |
| 9 | 业绩证明文件 |  |
| 10 | 项目管理体系 |  |
| 11 | 风险及应急管理方案 |  |
| 12 | 项目团队配备 |  |
| 13 | 资源配备情况 |  |
| 14 | 服务承诺 |  |
| 15 | 其他（技术参选评分项相关关注点） |  |
| 16 | 参选报价单 | 商务参选文件 |

**参选书**

致：福建福海创石油化工有限公司

根据贵方的比选文件， 被授权代表人姓名被我方正式授权并代表我公司单位名称递交下述文件，并对此负责。

（1）参选文件

（2）法定代表人授权委托书

（3）参选报价单

据此参选书，我公司及签字代表宣布同意如下：

1、所递交的文件真实合法有效，且不存在任何虚假陈述或记载。

2、我方将履行比选文件规定的每一项要求：如业主中选，将严格按照服务合同约定履行各项义务。

3、我公司报价有效期为比选文件收取时间截止期后30个工作日，如中选，有效期将延长至合同执行完毕。

被授权代表姓名：

职 务：

联系方式及邮箱：

被授权代表签字：

参 选 人：（单位名称）

法定代表人：

**法定代表人授权书**

本授权书声明：注册于注册地址的公司名称的在下方签字（或签章）的法人代表姓名代表本公司授权被授权代表人姓名、职务为本公司的合法代理人，就热电厂锅炉渣仓排渣系统改造工程公开自主比选，以本公司名义参与报价、合同执行并处理与之有关的其他事务，相关责任及后果由本公司承担。

本授权书于2021年4月 日生效，本授权书有效期至此次报价，以及合同履行完毕时止。

特此声明。

法人代表（签字）：

被授权代表签字：

单位名称：（公章）

**法定代表人身份证复印件（正反面）**

**被授权代表人身份证复印件（正反面）**

**企业概况**

**（如内容超过一页，可附页）**

**营业执照复印件**

**资质文件**

**业绩证明**

**（如内容超过一页，可附页）**

**改造方案**

**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热电厂锅炉渣仓排渣系统改造工程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9%）  具体各项报价清单如下：   |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |  |  |  |  |  | |

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