**厦门海发环保能源股份有限公司**

**新阳热电事业部**

**锅炉汽水系统管道及主蒸汽阀门更换项目**

**竞争性谈判文件**

项目编号：HFHN-XY2022-032

**厦门海发环保能源股份有限公司**

**2022年12月**

## 第一部分 采购邀请书

## 厦门海发环保能源股份有限公司对新阳热电事业部 锅炉汽水系统管道及主蒸汽阀门更换项目 进行竞争性谈判采购，欢迎具备相应资质的合格供应商参与本项目的报价。

1. **项目概况**
2. 项目名称：锅炉汽水系统管道及主蒸汽阀门更换项目
3. 项目地点：厦门海发环保能源股份有限公司厂内
4. 资金来源：国有企业自筹资金
5. 项目内容：按谈判文件及图纸要求，报价方负责以下施工内容：
6. 三台锅炉汽水系统管道（给水管道、减温水管道、再循环水管、主给水管疏水阀及其管道）更换，其中包含流量计、温度、压力测点拆除安装恢复。
7. 三台锅炉出口隔离阀，I、II段主蒸汽母管联络阀更换等，其中包含旁路阀、疏水阀及其管道更换（需在2023年春节机组停运检修期间更换）。

本项目更换管道、阀门、大小头由采购方提供。工程施工范围内所涉及的脚手架搭拆、保温（材料、拆除及恢复）及安装过程中所需的辅材及工器具全部由报价方提供。施工之前报价方需向厦门特检院按相关规定办理压力管道安装、维修告知等手续，改造范围内的环焊缝必须进行100%射线检验（无法进行射线检测的改为超声波检测），角焊缝进行100%磁粉检测（无损检测费用由报价方负责）。报价方负责将施工范围内拆除下来的管道、阀门等施工废料统一运至采购方厂区指定位置堆放。施工结束后清理现场，清运施工垃圾，做到工完料净场地清。

1. 工期要求：合同签订生效后，本项目分两阶段进行施工。
2. 采购方根据实际生产情况安排三台锅炉汽水系统管道（给水管道、减温水管道、再循环水管、主给水管疏水阀及其管道）更换，其中包含流量计、温度、压力测点拆除安装恢复；报价方接采购方通知后，每台锅炉施工工期从开工日起7天内完成工程范围内全部工作内容，使设备具备投运条件。
3. 三台锅炉出口隔离阀，I、II段主蒸汽母管联络阀更换等，其中包含旁路阀、疏水阀及其管道更换。报价方接采购方通知后，5天内完成工程范围内全部工作内容，使设备具备投运条件。本项目工程可停运设备供报价方施工在2023年春节期间，因此报价方需提前做好开工前准备工作，确保工作有序、按期完成，不影响采购方正常计划生产时间。
4. **报价方资格要求**
5. **响应谈判文件、参加报价竞争的中华人民共和国境内的企业法人，且具有独立订立合同的权力，提供营业执照复印件并加盖公章。**
6. **报价方提供法定代表人身份证明书，若非企业法定代表人签字报价需提交法人授权委托书。**
7. **报价方须具备有效的国家行政主管部门颁发的GC2、GCD(GD1)压力管道安装、维修资质，锅炉安装维修一级许可证资质，提供资质证书复印件并加盖公章。**
8. **提供自2019年1月1日起至投标截止日期，报价方必须具备国内不少于2份GCD(GD1)类管道安装或维修施工业绩，提供合同复印件并加盖公章。**
9. **报价截止时间**
10. 报价文件须于2022年 月 日10:00（北京时间）之前提交到厦门市海沧区阳光西路288号，厦门海发环保能源股份有限公司2楼综合管理办公室。
11. 采购方有权拒绝接受迟到的报价文件。
12. 报价文件须盖单位公章，所有报价文件装入封袋密封后都必须在封口处盖章，并在密封袋上正确标明报价项目名称、同时加盖公章。
13. **谈判时间和地点**
14. 采购方将于2022年 月 日10:00（北京时间），在厦门海发环保能源股份有限公司二楼开标评标室谈判。
15. 谈判时欢迎所有报价方参加谈判会议，报价方代表应签名以证明其出席谈判会议，报价方因故不能派代表出席谈判会议的，视为默认谈判结果。
16. **项目限价**

## 本项目设最高限价人民币36.06万元，报价方所报总价不得超过本项目的最高限价。

1. **评审原则**

本次项目采用最低价成交法。评审谈判小组从通过资格和符合性审查且报价最低的前三位报价方进行谈判。谈判过程中如报价方代表未到现场，视为谈判报价维持报价文件价格不变，谈判报价最低者确定为成交供应商。

1. **联系人**

## 技术联系人：吴学渊，电话：18250608865；

## 交标书联系人：林鹭莺，电话：13959259483

1. **监督电话**

## 海发集团纪检监察室 0592-6800131

## 环保能源公司纪检小组 0592-6807528

厦门海发环保能源股份有限公司

2022年12月 日

## 第二部分 谈判须知

## 备注：

## 全文中带有“\*”的条款为关键性条款，如报价方对这些关键性条款存在任何负偏离或不满足将导致报价无效。

## 谈判文件中所述技术要求，应视为保证实现本项目施工所需要的最低要求，如有遗漏，报价方应予以补充，否则，一旦成交将认为报价方认同遗漏部分并免费提供。

## 本项目为锅炉汽水系统管道及主蒸汽阀门更换项目竞争性谈判采购，采购方为厦门海发环保能源股份有限公司。请各报价方仔细阅读本谈判文件的内容以保证提交完整有效的响应文件参加谈判活动。

# 前 附 表

|  |  |
| --- | --- |
| **项目** | **内 容** |
| 1 | **项目概况**   1. 项目名称：锅炉汽水系统管道及主蒸汽阀门更换项目 2. 采 购 人：厦门海发环保能源股份有限公司 3. 采购方式：公开竞争性谈判 4. 资金来源：国有企业自筹资金 5. 项目编号：HFHN-XY2022-032 6. 质量要求：合格   7、工期要求：合同签订生效后，本项目分两阶段进行施工。  （1）三台锅炉汽水系统管道（给水管道、减温水管道、再循环水管、主给水管疏水阀及其管道）更换，其中包含流量计、温度、压力测点拆除安装恢复；  （2）三台锅炉出口隔离阀，I、II段主蒸汽母管联络阀更换等，其中包含旁路阀、疏水阀及其管道更换（需在2023年春节期间停运检修期间更换）。  本项目更换件管道、阀门、大小头由采购方提供。工程施工范围内所涉及的脚手架搭拆、保温（材料、拆除及恢复）及安装过程中所需的辅材及工器具全部由报价方提供。施工之前报价方需向厦门特检院按相关规定办理压力管道安装、维修告知等手续，改造范围内的环焊缝必须进行100%射线检验（无法进行射线检测的改为超声波检测），角焊缝进行100%磁粉检测。（无损检测费用由报价方负责）。报价方负责将施工范围内拆除下来的管道、阀门等施工废料统一运至采购方厂区指定位置堆放。施工结束后清理现场，清运施工垃圾，做到工完料净场地清。 |
| 2 | **响应人资格要求**  1、响应谈判文件、参加报价竞争的中华人民共和国境内的企业法人，且具有独立订立合同的权力，提供营业执照复印件并加盖公章。  2、报价方提供法定代表人身份证明书，若非企业法定代表人签字报价需提交法人授权委托书。  3、报价方须具备有效的国家行政主管部门颁发的GC2、GCD(GD1)压力管道安装、维修资质，锅炉安装维修一级许可证资质，提供资质证书复印件并加盖公章。  4、提供自2019年1月1日起至投标截止日期，报价方必须具备国内不少于2份GCD(GD1)类管道安装或维修施工业绩，提供合同复印件并加盖公章。 |
| 3 | **踏勘现场：**自行组织  **答疑形式：**本项目不举行答疑会，如有问题可与采购方联系 |
| 4 | **响应报价文件有效期：**自谈判截止日起60天（日历天） |
| 5 | **响应报价文件装订要求**：响应报价文件应装订成册，装订采用左侧装订。 |
| 6 | **响应报价文件递交截止日期**：**202**2**年** **月** **日**10时00分  **响应报价文件递交至**：厦门海发环保能源股份有限公司2楼综合管理办公室 |
| 7 | **谈判时间**：**202**2**年** **月** **日**10时00分  **谈判地点**：厦门海发环保能源股份有限公司二楼开标室 |
| 8 | **谈判规则：**   1. 谈判小组对报价方进行资格性和符合性审查，报价方不符合资格性及符合性条款和“\*”条款要求，视为无效响应报价文件； 2. 谈判小组在对报价文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，可以要求报价方对报价文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。报价方需作出澄清、说明或者更正。符合实质性响应要求的报价方进入谈判程序。 3. 谈判小组从通过资格和符合性审查且报价最低的前三位报价方进行谈判。谈判小组所有成员应当全员到齐与单一报价方分别进行谈判，谈判顺序采用随机抽取的方法确认。 4. 报价方代表未到现场，视为维持投标报价文件内容和投标报价价格不变。 5. 除非采购文件中的技术、服务要求以及合同草案条款有实质性变动的，否则后一次的报价不得高于前一次的报价，若有出现该情况的，则后一次的报价无效，以前一次的报价为准。 6. **响应报价方代表参加谈判并签署报价文件，谈判时应出示身份证原件。** 7. 在谈判活动中，有关人员不得透露与谈判有关的一切技术资料、价格和其它信息给其他报价方。 8. 通过资格和符合性审查且报价未超过项目限高价的响应报价方在3家及以上的，则按照“评审原则”确定成交候选单位；通过资格和符合性审查且报价未超过项目限高价的响应报价方不足3家但在1家及以上的，如本项目已经过再次公告或邀请，则按照“评审原则”确定成交候选单位，否则本次采购活动终止，采购方将重新发布采购公告。 |
| 9 | **谈判评审标准：**   1. 实质性响应采购文件要求的报价方即通过资格和符合性审查，满足采购需求、质量和服务等且报价最低的前三位报价方，拟推荐为成交候选供应商。谈判小组根据谈判报价由低至高的顺序对成交候选供应商进行排序，确定谈判报价最低者为成交供应商；出现有效最低报价相同的情况，由评标小组现场对报价相同的单位进行电话再次询报价，若还出现报价相同，则由评标小组现场抽签确定成交候选供应商顺序。 2. 成交供应商未在规定时间内与采购方签订合同的、或者被确定为成交供应商后明确表示放弃成交的，采购方将按照成交候选供应商的排序重新确定成交供应商。 |

1. **谈判文件**
2. 谈判邀请书
3. 谈判须知
4. 技术规格及要求
5. 合同主要条款
6. 响应文件格式
7. **谈判文件的澄清和修改**
8. 谈判文件的澄清

## 报价方对谈判文件如有疑问，可要求澄清，并以书面形式（邮件、传真等）通知到采购方。采购方根据情况采用适当的方式予以澄清，并在其必要时将不标明问题来源的书面（邮件、传真等）答复发给已知的每个报价方（答复中不包括问题的来源）。报价方在收到上述答复后，应立即向采购方回函（邮件、传真等）确认。该答复作为谈判文件的一部分，对报价方有约束力。

1. 谈判文件的修改

## 采购方可以在报价文件投递截止时间之前的任何时候对谈判文件进行修改。由于谈判文件的修改可适当延长报价文件投递截止时间。谈判文件的修改将以相应网站公告的形式发布，或以书面形式发给已知每一个报价方，该修改书将构成谈判文件的一部分，对报价方有约束力。

1. **响应文件的编制**
2. 响应报价函；
3. 报价一览表；
4. 法定代表人身份证明书；
5. 法人授权委托书；
6. 关于资格的声明函；
7. 报价方廉洁承诺书；
8. 企业能有效识别二维码且加盖报价单位公章的营业执照复印件；
9. 企业加盖报价单位公章的相关资质证明文件等；
10. 相关业绩证明，提供合同复印件并加盖公章；
11. 报价方认为需要提供的其它资料；
12. 项目管理机构配备情况；
13. 施工组织方案。包括但不限于：主要施工方法、工程投入的主要物资和施工机械设备情况、确保工程质量和工期的技术组织措施、确保安全生产的技术组织措施、施工总进度表或工期网络图；
14. 质量保证和售后服务承诺书；
15. **报价文件的递交**
16. 报价文件的递交。报价方必须按报价邀请书的要求在规定的时间内将报价文件送达规定的地点。
17. 迟到的报价文件。采购方对于迟到的报价文件有权拒绝接收。
18. 报价文件的修改与撤回。报价方在递交报价文件以后，在规定的报价截止时间之前，可以书面形式向采购方递交请求修改其报价文件的通知。但在报价截止以后，不能修改报价文件。修改后的报价文件应按要求密封等，并在报价截止时间前送达采购方。
19. **谈判与评审**
20. 谈判
21. 采购方将按照采购公告中规定的时间，在厦门市海沧区阳光西路288号厦门海发环保能源股份有限公司二楼开标室谈判。
22. 谈判时欢迎所有报价方参加谈判会议，报价方代表应签名以证明其出席谈判会议，报价方因故不能派代表出席谈判会议的，视为默认谈判结果。
23. 报价方代表可监督检查报价文件的密封情况。
24. 谈判时，报价文件有下列情况之一者将被视为废标。
25. 报价文件未标识和密封；
26. 报价文件密封处未加盖报价方公章；
27. 报价截止时间以后送达的报价文件。
28. 本项目若属于首次进行竞争性谈判采购的，在谈判过程中出现下列情况的，本次谈判失败。
29. 在规定的报价截止时间前递交报价文件的供应商不足三家的；
30. 能满足采购文件实质性要求的有效供应商不足三家的；
31. 首次报价或最终报价未超过采购最高限价的有效供应商不足三家的。
32. 本项目若属于首次竞争性谈判采购失败后进行的第二次谈判活动的，根据谈判文件的规定，若资格性与符合性检查合格的供应商只有两家的，谈判小组可以与两家供应商进行谈判并按谈判评审原则推荐成交候选供应商；只有1家响应的，谈判小组按照符合采购需求、报价合理的原则推荐成交供应商。
33. 评审原则
34. 评审谈判小组对具备实质性的报价文件进行评估和比较。评审谈判小组成员由采购方相关人员组成，评审谈判小组将严格按照谈判文件的要求和条件对所有报价文件进行评审。
35. 符合性审查，如发现下列情况之一，将按废标处理。
36. 资格证明文件不全的；
37. 报价文件未按谈判文件规定盖报价单位公章及签字；
38. 报价文件附有采购方不能接受的条件的。
39. 谈判小组从通过资格和符合性审查且报价最低的前三位报价方进行谈判。
40. 谈判小组与报价方就谈判文件技术、商务、合同条款等内容进行谈判，报价方第二次报价不得高于第一次报价；报价方代表未到谈判现场，视为维持谈判文件和报价价格不变。
41. 谈判过程中，报价方提交的澄清文件和最终承诺书，应由报价方法定代表人或授权代表签署后生效，报价方应受其约束。
42. **本次谈判采用经评审合格最低价成交法。评审小组从通过资格和符合性审查且报价最低的前三位报价方进行谈判。谈判过程中如报价方代表未到现场，视为谈判报价维持采购文件报价价格不变，谈判报价最低者确定为成交供应商。**
43. **合同的授予**
44. 合同授予的条件

## 采购方将根据评标意见，把合同授予其报价文件在实质上响应谈判文件要求的报价方，被确定的成交供应商必须具有实施本合同的能力和资源。

1. 成交通知书

## 评标结束后，采购方根据评标结果，在报价文件有效期截止前向成交供应商发出《成交通知书》。《成交通知书》是合同文件的组成部分。

1. 签订合同
2. 成交供应商应在接到成交通知书后30天内，与采购方尽快签订合同，采购方和成交供应商不得另行订立背离合同实质性内容的其它协议。
3. 成交供应商因不可抗力或者自身原因不能履行采购合同的，采购方可以与排在成交供应商之后第一位的成交候选供应商签订采购合同，以此类推。

## 第三部分 技术规格及要求

1. **技术规格及要求**
2. 本项目为整体采购，项目为交钥匙工程，报价方应对所有内容完全响应，否则将导致无效报价。
3. 报价方应根据采购方的实际要求及现场踏勘结果进行报价，报价方应充分考虑谈判文件的遗漏项目，并在报价文件中提出，报价应包含所有遗漏项目的一切费用，报价方须充分考虑该因素，风险包干。
4. 报价方提供的项目技术规格、安装标准及技术规范等必须符合国家和行业规定标准、规范要求，技术参数与配置要求不得低于本采购项目提供的技术参数与配置要求。
5. 报价方所采购与本项目有关的配件、材料等，必须符合国家标准，出自正规厂商，附带合格证明等有关证明文件。在材料设备进场前应经采购方现场人员签字确认，否则采购方有权拒绝进场。若所采购设备、辅助材料等不符合要求，采购方有权退货更换，所造成的损失由报价方自行负责，如造成损失的，采购方可要求报价方给予赔偿。
6. 报价方所采用的施工设备、技术、工艺不得低于现行的有关标准，并须得到采购方认可。
7. 在施工中隐蔽工程部分，应严格按照规范程序和要求进行施工，隐蔽工程需经采购方书面确认后方可施工，并作为报验资料存档。
8. 若成交供应商在工程施工过程中的行为被公众、媒体、知名网上论坛报道、议论而对采购方形象不利，或者导致采购方被相关政府部门追究问责的，成交供应商需承担因此产生的法律责任并赔偿采购方的经济损失。
9. 涉及与有关行业部门的事宜、费用均由报价方自行处理，确保项目最终合格、合法交付采购方投入使用。
10. **报价方必须提供详细的施工组织设计，施工组织设计应包括：主要施工方法；保证工程质量、安全、工期、文明施工的措施；材料、施工机械设备、劳动力计划；施工进度计划；项目管理班子配备情况；施工现场机械、材料进出场计划等。**
11. **执行标准和规范**

详见第六部分技术规范书。

**3 质量要求及售后服务**

3.1 报价人应在报价文件中提供详细的质量保证和售后服务方案承诺书，并加盖报价人公章。

3.2 质量保证期为项目经采购方组织验收，最终验收合格之日起12个月。在质保期内发生问题，成交供应商必须在24小时内到达现场，提交确实可行的方案并解决问题，其费用由成交供应商自行负责。

3.3 质量要求：报价方必须保证提供原产、正宗品牌的全新材料，不得用假冒及伪劣材料替代；如出现上述质量问题，采购方有权要求退货；如造成损失的，采购方可要求成交供应商给予赔偿。

**3 验收标准**

## 4.1 报价方应承诺确保按图纸及技术规范书的要求进行施工，直至通过采购方验收并交付采购方使用。

## 4.2 本次施工采用的设备、材料、安全设施等必须符合国家的标准规定。

## 4.3 施工验收标准应符合相应的中华人民共和国国家标准及谈判文件规定的技术要求，按设计要求及相关技术规定和规范，组织有关人员进行现场验收。

## 4.4 验收依据：谈判文件、报价文件、图纸、厂家货物技术标准说明及国家有关的质量标准规定，均为验收依据。

**5 报价方式及付款方式**

5.1 报价方须以人民币报价，报价应含施工费、辅材费、人工费、措施费、税费等至检验合格后交付采购方使用的全部费用，报价方式为交钥匙总包价。报价为含税报价，税率为9％增值税专用发票，未说明是否含税报价一律视为含税价。

5.2 付款方式

5.2.1 合同正式签订生效，乙方完成三台锅炉出口隔离阀，I、II段主蒸汽母管联络阀更换等，其中包含旁路阀、疏水阀及其管道更换。经验收合格，采购方收到成交供应商合同总价的30%增值税专用发票后，15个工作日内采购方支付成交供应商合同总价的30%款项作为进度款。

5.2.2 乙方完成一台锅炉汽水系统管道（给水管道、减温水管道、再循环水管、主给水管疏水阀及其管道）更换，其中包含流量计、温度、压力测点拆除安装恢复。经验收合格（单台单次验收），采购方收到成交供应商合同总价的20%增值税专用发票后，15个工作日内采购方支付成交供应商合同总价的20%款项作为进度款。

## 5.2.3 成交供应商完成本项目全部施工，收到完整的竣工资料及监检报告，工程经验收合格。采购方收到成交供应商合同至合同全额增值税发票后，15个工作日内采购方支付成交供应商至合同总价的97%。

## 5.2.4 预留3%作为质保金，质保期满无质量问题后，采购方无息付清质保金。

**6 其他事项**

6.1 成交供应商应严格依据报价文件所做承诺履行义务，如有违约，采购方有权根据协议、合同采取措施保证本项目的顺利进行，若协商不能达成一致的，可向采购方所在地人民法院以诉讼方式解决，并相应追究违约方的违约责任。

6.2 确定成交供应商后，成交供应商应严格依据谈判文件及报价文件签订合同，并依据施工合同履行义务，如有违约，采购方有权追究违约方的违约责任。

6.3 报价方认为需采购方配合的事宜。

6.4 报价方若有其它方面的特殊功能、附加功能及优惠条件，必须在报价文件中注明。

6.5 成交供应商必须于成交通知书发出之日起，10日内领取成交通知书原件，未按规定领取的，视为成交供应商放弃成交资格。

6.6 报价方应如实提供所有资料的相关复印件，必要时采购方将保留要求报价方提供原件予以核查的权利。

6.7 报价方认为有必要提供的其它技术资料。

6.8 响应报价文件有效期。响应报价文件有效期60天，在此期间内，所有报价文件均保持有效。

## 第四部分 合同主要条款

|  |
| --- |
| 注释：  本格式条款仅作为双方签订合同的参考，为阐明各方的权利和义务，经协商可增加新的条款、修改相关条款， 但不得与采购文件、报价文件的实质性内容相背离。 |

**甲方**：厦门海发环保能源股份有限公司

住所地：厦门市海沧区阳光西路288号

**乙方：**

根据《中华人民共和国民法典》及有关法律、法规，甲、乙双方本着精诚合作、互惠互利的原则，就甲方锅炉汽水系统管道及主蒸汽阀门更换项目，经双方协商一致，签订本合同，供双方共同遵守。

**1.项目概况**

1. 项目名称：锅炉汽水系统管道及主蒸汽阀门更换项目。
2. 项目地点：厦门海发环保能源股份有限公司新阳热电厂区。
3. 项目内容：按谈判文件及图纸要求，乙方负责以下施工内容：

（1）三台锅炉汽水系统管道（给水管道、减温水管道、再循环水管、主给水管疏水阀及其管道）更换，其中包含流量计、温度、压力测点拆除安装恢复；

（2）三台锅炉出口隔离阀，I、II段主蒸汽母管联络阀更换等，其中包含旁路阀、疏水阀及其管道更换（需在2023年春节期间停运检修期间更换）。

本项目更换件管道、阀门、大小头由甲方提供。工程施工范围内所涉及的脚手架搭拆、保温（材料、拆除及恢复）及安装过程中所需的辅材及工器具全部由乙方提供。施工之前乙方需向厦门特检院按相关规定办理压力管道安装、维修告知等手续，改造范围内的环焊缝必须进行100%射线检验（无法进行射线检测的改为超声波检测），角焊缝进行100%磁粉检测。（无损检测费用由乙方负责）。乙方负责将施工范围内拆除下来的管道、阀门等施工废料统一运至甲方厂区指定位置堆放。施工结束后清理现场，清运施工垃圾，做到工完料净场地清。

1. 承包方式：总承包，本工程采用固定单价合同。
2. 工期要求：合同签订生效后，本项目分两阶段进行施工。

（1）甲方根据实际生产情况安排三台锅炉汽水系统管道（给水管道、减温水管道、再循环水管、主给水管疏水阀及其管道）更换，其中包含流量计、温度、压力测点拆除安装恢复；乙方接甲方通知后，每台锅炉施工工期从开工日起7天内完成工程范围内全部工作内容，使设备具备投运条件。

（2）三台锅炉出口隔离阀，I、II段主蒸汽母管联络阀更换等，其中包含旁路阀、疏水阀及其管道更换。乙方接甲方通知后，5天内完成工程范围内全部工作内容，使设备具备投运条件。本项目工程可停运设备供乙方施工在2023年春节期间，因此乙方需提前做好开工前准备工作，确保工作有序、按期完成，不影响甲方正常计划生产时间。

**2.合同价款及付款方式**

2.1 合同价款（含9%税）：人民币 元 。

2.2 付款方式

2.2.1 合同正式签订生效，乙方完成三台锅炉出口隔离阀，I、II段主蒸汽母管联络阀更换等，其中包含旁路阀、疏水阀及其管道更换。经验收合格，甲方收到乙方合同总价的30%增值税专用发票后，15个工作日内甲方支付乙方合同总价的30%款项作为进度款。

2.2.2 乙方完成一台锅炉汽水系统管道（给水管道、减温水管道、再循环水管、主给水管疏水阀及其管道）更换，其中包含流量计、温度、压力测点拆除安装恢复。经验收合格（单台单次验收），甲方收到乙方合同总价的20%增值税专用发票后，15个工作日内甲方支付乙方合同总价的20%款项作为进度款。

## 2.2.3 乙方完成本项目全部施工，收到完整的竣工资料及监检报告，工程经验收合格。甲方收到乙方合同至合同全额增值税发票后，15个工作日内甲方支付乙方至合同总价的97%。

## 2.2.4 预留3%作为质保金，质保期满无质量问题后，甲方无息付清质保金。

**3 质量要求及售后服务**

3.1 质量保证期为项目经甲方组织验收，最终验收合格之日起12个月。在质保期内发生问题，乙方必须在24小时内到达现场，提交确实可行的方案并解决问题，其费用由乙方自行负责

3.2 工程质量要求标准：合格。

**4 验收标准**

## 4.1 本次施工采用的设备、材料、安全设施等必须符合国家的标准规定。

## 4.2 施工验收标准应符合国家有关规范标准及相关技术规定，施工材料、工艺符合质量标准，符合GB/T32270-2015《压力管道规范 动力管道》、《城镇供热管网工程施工及验收规范》CJJ 28-2014、《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》 GB50236-2011等标准及技术规范书规定的技术要求，按设计要求及相关技术规定和规范，组织有关人员进行现场验收。

## 4.3 验收依据：谈判文件、报价文件、图纸、厂家货物技术标准说明及国家有关的质量标准规定，均为验收依据。

**5.双方责任**

5.1 甲方责任

5.1.1 甲方在开工前应办理好各种手续，使工程具备开工条件、开工前对乙方进行施工安全技术交底。

5.1.2 工程未经验收合格，甲方提前使用或擅自动用，由此而发生的质量或其他问题，由甲方承担责任。

5.1.3 甲方在核对产品时，如发现货物的数量、规格不符，应及时书面通知乙方，以查明产品缺损原因。

5.2 乙方责任

5.2.1 乙方应按照施工要求严格组织施工。

5.2.2 乙方负责现场所有设备材料的保管，如有失窃由乙方负责。

5.2.3 乙方在工程施工中应确实贯彻安全管理的有关规章制度，并对由乙方原因造成的甲、乙双方以及第三方的人身伤害、财产损失承担民事赔偿责任。

5.2.4 乙方应配备必要的安全生产设施和劳动工具，根据本工程实际情况制定安全操作规程。

5.2.5 乙方应全力配合甲方做好新冠疫情防控工作。

5.2.6 双方另行签定安全协议书约定其它安全条款。

**6.双方现场代表**

甲方代表： 职务：

乙方代表： 职务：

**7.违约责任**

7.1 合同一方不履行合同义务或者履行义务不符合约定的，合同另一方有权要求对方承担继续履行、赔偿损失和支付违约金等违约责任。

7.2 工程质量不符合合同规定的，质保期内必须负责立即无偿修理或返工，乙方接到甲方通知24小时内不予修理或返工的，甲方有权委托其他单位进行修理或返工，由此产生的费用由乙方承担，造成其他损失的甲方有权向乙方提出赔偿。

7.3 工程如因乙方责任不能按合同规定的工期交付使用的，每延误一天按工程价款的5％偿付逾期违约金，逾期7日，甲方有权解除协议并要求乙方支付逾期违约金及间接损失。

**8.纠份解决办法**

本合同执行过程中如有争议，应首先由甲、乙双方友好协商解决；协商不成，双方约定提交甲方所在地有管辖权的人民法院解决。所有对本合同的变更，需以双方共同达成的书面补充协议为准。

**9.合同生效**

9.1 合同订立时间：2022年 月 日

9.2 合同订立地点：厦门海发环保能源股份有限公司

9.3 本合同一式六份，甲方持四份乙方持两份，具有同等的法律效力。

9.4 本合同双方约定：自双方代表签字，加盖公章或合同专用章即生效。

**双方签署页：（以下无正文）**

甲 方：厦门海发环保能源股份有限公司 乙 方：

法定代表： 法定代表：

授权代表： 授权代表：

电 话：0592-6807510 电 话：

邮政编码：361028 邮政编码：

传 真：0592-6807500 传 真：

开户银行： 开户银行：

帐 号： 帐 号：

项目负责人： 项目负责人：

联系电话： 联系电话：

## 第五部分 报价文件格式

|  |
| --- |
| 注释：  《报价文件格式》是报价方的部分报价文件格式和签订合同时所需文件的格式。报价方参照这些格式文件制作报价文件。 |

**厦门海发环保能源股份有限公司**

**锅炉汽水系统管道及主蒸汽阀门更换项目**

**响应报价文件**

**项 目 编 号：**

**报价单位： （盖公章）**

**法定代表人或其委托代理人：**

**报价日期：2022 年 月 日**

1. 响应函（见附件1）；
2. 报价表（见附件2）；
3. 法定代表人证明书（见附件3）；
4. 法人授权委托书（见附件4，报价签字代表为法定代表人，则本附件不需要提供）；
5. 关于资格的声明函（见附件5）；
6. 报价方廉洁承诺书（见附件6）；
7. 企业能有效识别二维码且加盖报价单位公章的营业执照复印件（见附件7）；
8. 企业加盖报价单位公章的相关资质证明文件（见附件8）
9. 相关业绩证明，提供合同复印件并加盖公章（见附件9）。
10. 报价方认为需要提供的其它资料（见附件10）；
11. 项目管理机构配备情况（见附件11）；
12. 施工组织方案。包括但不限于：主要施工方法、工程投入的主要物资和施工机械设备情况、确保工程质量和工期的技术组织措施、确保安全生产的技术组织措施、施工总进度表或工期网络图（见附件12）；
13. 质量保证和售后服务承诺书（见附件13）。

附件1 响应函

厦门海发环保能源股份有限公司：

1. 我方已仔细研究了 锅炉汽水系统管道及主蒸汽阀门更换 项目的谈判文件全部内容，愿意以人民币 总报价，含9％增值税专用发票。按照谈判文件、项目合同、和技术规范等承接上述安装项目的所有工作。
2. 我方承诺在谈判文件规定的报价有效期内不修改、撤销报价文件。
3. 如我方确定为成交供应商，我方承诺在收到成交通知书后，在成交通知书规定的期限内完成合同签订，并保证为本项目提供优质服务，项目及配套材料质量标准均符合国家有关标准要求。
4. 本响应函及报价文件属于合同文件的组成部分。
5. 我方承诺按谈判文件的规定履行合同责任和义务，并在合同约定的期限内完成本次锅炉汽水系统管道及主蒸汽阀门更换项目。
6. 我方在此声明，所递交的报价文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在违反谈判文件规定的任何一种条款。

报价单位（盖公章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

附件2 项目报价表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 单位 | 数量（项） | 报价（万元） |
| 1 | 1#炉汽水系统管道更换 | 项 | 1 |  |
| 2 | 2#炉汽水系统管道更换 | 项 | 1 |  |
| 3 | 3#炉汽水系统管道更换 | 项 | 1 |  |
| 4 | 主蒸汽母管阀门及其管道更换 | 项 | 1 |  |
| 5 | 管理、脚手架等其他费用 | 项 | 1 |  |
| 合 计（万元） | | |  | |
| 备注 | 以上报价均为含税价，开具9%增值税专用发票，若报价为非含9%增值税，请标注税率，评标是将统一折算为9%增值税率进行比价。 | | | |

法定代表人或授权代理人：

（盖章）

附件3 法定代表人证明书

企业名称：

企业性质：

地 址：

成立时间：

经营期限：

姓名： 性别：

年龄： 职务：

系 （报价单位全称）的法定代表人。

特此证明！

附：法定代表人身份证正反面复印件

|  |  |
| --- | --- |
| 身份证复印件 |  |

报价单位（盖公章）：

日期：

备注：法定代表人身份证正反面复印件可单独一页，但需加盖企业公章。

附件4 法人授权委托书

授权声明： （报价单位名称） 授权 （授权代理人） 为我公司的代理人，以本公司的名义负责参与 锅炉汽水系统管道及主蒸汽阀门更换 项目的报价，该代理人在报价及后续的合同执行过程中，所签署的一切文件及所处理的与我公司有关的一切事务，我公司均予以承认。本授权书于 年 月 日签字之日起生效，特此声明。

代理人无转委托权，特此委托。

附：授权代理人身份证正反面复印件

|  |  |
| --- | --- |
| 身份证复印件 |  |

报价单位（公章）：

授权代理人签字：

备注：1、报价方为企业法定代表人，则本附件不需要提供。

1. 授权代理人身份证正反面复印件可单独一页，但需加盖企业公章。

附件5 关于资格的声明函

致：厦门海发环保能源股份有限公司

关于贵司 锅炉汽水系统管道及主蒸汽阀门更换 项目的报价邀请，本签字人愿意参加报价，提供谈判文件中规定的 锅炉汽水系统管道及主蒸汽阀门更换 的相关服务，并证明提交的下列文件和说明是准确的和真实的。

1. 响应采购、参加报价竞争的系中华人民共和国境内的企业法人，且具有独立订立合同的权力。
2. 具备有效的国家行政主管部门颁发的GC2、GCD(GD1)压力管道安装、维修资质，锅炉安装维修一级许可证资质，提供资质证书复印件并加盖公章。
3. 自2019年1月1日起至报价截止日期，具备国内不少于2份GCD(GD1)类管道安装或维修施工业绩，提供合同复印件并加盖公章。
4. 财务要求：具有良好的银行资信和商业信誉，没有处于被责令停业或破产状态，且资产未被重组、接管和冻结。
5. 信誉要求：报价方没有被国家、福建省省级有关部门及厦门市有关部门暂停招报价或市场准入资格且在公示处罚期内。

**注：第4、**5**项无需提供证明文件，但若采购方发现报价方违反该条款，采购方有权拒绝其报价及后续的相应事宜。对用户方造成的相应损失，则由该报价单位负责。**

报价单位（盖公章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

附件6 报价方廉洁承诺书

为促进廉洁自律有关规定的落实，打击贿赂、以权谋私等违法犯罪行为，保证各项经营活动健康有序开展，维护员工职业操守，提高合作效率，本单位在与厦门海发环保能源股份有限公司（以下简称“采购方”）开展报价业务活动中承诺：

1. 自觉遵守国家法律、法规，按照《中国共产党纪律处分条例》、《中华人民共和国反不正当竞争法》、《关于禁止商业贿赂行为的暂行规定》以及有关要求进行各项业务活动。
2. 不向采购方的工作人员及其亲属馈赠礼金、礼品（含有价证券）；不向采购方的工作人员提供任何应由其个人支付报酬的劳务和其它服务；不为采购方的工作人员安排可能影响公正执行公务的任何活动（如：旅游、消费宴请、娱乐等）；不为采购方的工作人员支付应由其个人支付的任何赞助费、宣传费、咨询费、劳务费等；不为采购方的工作人员报销任何名义的个人消费凭证；不为采购方的工作人员安排违反社会公德的活动；不为采购方的工作人员提供经商、办企业、消费提供特殊便利或优惠等。
3. 不与其他经营者串通报价和报价，不排挤其他经营者的公平竞争，损害其他经营者的合法权益；不在项目的预决算编制工作中弄虚作假、高估冒算。
4. 发现采购方工作人员违反廉洁从业行为的，报价方可向厦门海发集团有限公司纪检监察部门反映或举报。若采购方工作人员违反本协议将按有关法律和规定严肃处理。
5. 报价方及其工作人员违反本协议规定行为的，3年内不得参加厦门海发环保能源股份有限公司建设项目、物资采购报价活动，情节严重的按有关规定追究责任。

特此承诺。

报价单位（盖章）：

日期：

附件7 企业能有效识别二维码且加盖报价单位公章的营业执照复印件

附件8 企业加盖报价单位公章的相关资质证明文件

附件9 相关业绩证明，提供合同复印件（加盖报价单位公章）

附件10 报价方认为需要提供的其他资料

附件11 项目管理机构配备情况

附件12 施工组织方案

致：厦门海发环保能源股份有限公司

根据贵方采购项目的采购公告，我司对该项目施工组织方案具体承诺如下：

**（内容根据谈判文件要求自拟）**

报价单位（盖公章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

。

附件13 质量保证和售后服务承诺书

厦门海发环保能源股份有限公司：

根据谈判文件要求，我司对该项目做出以下承诺：



售后服务联系人：

售后服务联系电话：

报价单位（盖公章）：

法定代表人或授权代理人（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

备注：由报价方填写。

**第六部分 技术规范书**

1. **总则**
2. 本规范适用于厦门海发环保能源股份有限公司新阳热电事业部锅炉汽水系统管道及主蒸汽阀门更换项目的施工。它提出了本施工项目的功能设计、结构、性能、安装和检验等方面的技术要求。
3. 本规范提出的要求是最低限度的要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，但报价方应采用国内先进、可靠、成熟、经济的技术，保证提供符合本规范和工业标准的功能齐全的优质产品及其相应服务。对国家有关安全、环保等强制性标准，必须满足要求。
4. 在签订技术协议之后，采购方有权提出因规范标准、规程或设计变更发生变化而产生的一些补充要求，具体款项由双方共同商定。若因报价方原因造成的工程量增加，采购方不承担其费用。
5. 本规范所用标准如与报价方所采用标准发生矛盾时，按较高的标准执行。
6. 报价方须提交一套详细、完整的分项报价清单。本项目不允许分包。
7. 本规范为项目合同的附件，与合同正文具有同等法律效力。
8. 收到中标通知的报价方自动转为成交供应商并与采购方签订合同和技术协议，提供技术资料。为叙述方便，本技术规范书中将“报价方”、“成交供应商”统称为“报价方”。
9. **工程范围**

2.1按谈判文件及图纸要求，报价方负责以下施工内容：

1. 三台锅炉汽水系统管道（给水管道、减温水管道、再循环水管、主给水管疏水阀及其管道）更换，其中包含流量计、温度、压力测点拆除安装恢复。
2. 三台锅炉锅炉出口隔离阀，I、II段主蒸汽母管联络阀更换等，其中包含旁路阀、疏水阀及其管道更换（需在2023年春节期间停运检修期间更换）。

本项目更换件管道、阀门、大小头由采购方提供。工程施工范围内所涉及的脚手架搭拆、保温（材料、拆除及恢复）及安装过程中所需的辅材及工器具全部由报价方提供。施工之前报价方需向厦门特检院按相关规定办理压力管道安装、维修告知等手续，改造范围内的环焊缝必须进行100%射线检验（无法进行射线检测的改为超声波检测），角焊缝进行100%磁粉检测。（无损检测费用由报价方负责）。报价方负责将施工范围内拆除下来的管道、阀门等施工废料统一运至采购方厂区指定位置堆放。施工结束后清理现场，清运施工垃圾，做到工完料净场地清**。**

采购方不统一组织踏勘项目现场，报价方认为有必要的可自行踏勘现场，以便查明或核实有关编制报价文件和签订合同所必需的一切资料，因报价方未踏勘现场而造成的后果由报价方负责。

工程范围清单

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 管径（mm） | 数量 | 焊口 | 长度 | 保温要求 | 备注 |
| 1 | 减温水管道更换（弯头6个） | Φ57×3.5 | 1段 | 16道 | 管长约30米 | 保温1层 50mm | 1#炉汽水系统管道更换 |
| 2 | 给水管道更换（弯头6个） | Φ108×6 | 1个 | 23道 | 管长约45米 | 保温2层 100mm |
| 3 | 再循环水管更换（弯头6个） | Φ57×5 | 1段 | 18道 | 管长约25米 | 保温1层 50mm |
| 4 | 流量计、温度、压力测点安装 |  | 3 |  |  |  |
| 5 | 主给水管疏水阀及其管道 | DN20 | 5个 |  | 管长约20米 |  |
| 6 | 支吊架拆除及恢复 |  | 20 |  |  |  |
| 7 | 减温水管道更换（弯头6个） | Φ57×3.5 | 1段 | 16道 | 管长约30米 | 保温1层 50mm | 2#炉汽水系统管道更换 |
| 8 | 给水管道更换（弯头6个） | Φ108×6 | 1个 | 23道 | 管长约45米 | 保温2层 100mm |
| 9 | 再循环水管更换（弯头6个） | Φ57×5 | 1段 | 18道 | 管长约25米 | 保温1层 50mm |
| 10 | 流量计、温度、压力测点安装 |  | 3 |  |  |  |
| 11 | 主给水管疏水阀及其管道 | DN20 | 5个 |  | 管长约20米 |  |
| 12 | 支吊架拆除及恢复 |  | 20 |  |  |  |
| 13 | 减温水管道更换（弯头6个） | Φ57×3.5 | 1段 | 16道 | 管长约30米 | 保温1层 50mm | 3#炉汽水系统管道更换 |
| 14 | 给水管道更换（弯头6个） | Φ108×6 | 1个 | 23道 | 管长约45米 | 保温2层 100mm |
| 15 | 再循环水管更换（弯头6个） | Φ57×5 | 1段 | 18道 | 管长约25米 | 保温1层 50mm |
| 16 | 流量计、温度、压力测点安装 |  | 3 |  |  |  |
| 17 | 主给水管疏水阀及其管道 | DN20 | 5个 |  | 管长约20米 |  |
| 18 | 支吊架拆除及恢复 |  | 20 |  |  |  |
| 19 | 1#炉出口隔离阀更换 | DN200 | 1个 | 2道 | 三台锅炉锅炉出口隔离阀、1#2#主蒸汽母管联络阀更换，需2023年春节期间施工 | 保温4层 200mm | 主蒸汽管道阀门及其管道更换 |
| 20 | 2#炉出口隔离阀更换 | DN200 | 1个 | 2道 | 保温4层 200mm |
| 21 | 3#炉出口隔离阀更换 | DN200 | 1个 | 2道 | 保温4层 200mm |
| 22 | 1#2#主汽母管联络阀更换 | DN250 | 1个 | 2道 | 保温4层 200mm |
| 23 | 1#炉出口旁路阀、疏水阀及其管道更换 | Φ32×2.5 | 3个 | 管长约30米 | 保温1层 50mm |
| 24 | 2#炉出口旁路阀、疏水阀及其管道更换 | Φ32×2.5 | 3个 | 保温1层 50mm |
| 23 | 3#炉出口旁路阀、疏水阀及其管道更换 | Φ32×2.5 | 3个 | 保温1层 50mm |
| 24 | I、II段主汽母管旁路阀、疏水阀及其管道更换 | Φ38×2.5 | 3个 | 保温1层 50mm |
| 25 | 脚手架 |  |  |  | 预估量1000m2 |  |  |

备注：以上工程量为估算，供施工参考，实际工程量以图纸和现场实际为准。

1. **技术标准和规范**

本技术规范中涉及的所有规范、标准或材料规格（包括一切有效的补充或附录）均为最新版本，即以采购方最后发出订单之日作为采用最新版本的截止日期。如报价方使用本规范以外的规范和标准，需征得采购方同意。包括但不限于下列规范和标准。

TSG 11-2020 《锅炉安全技术监察规程》

GB/T32270-2015 《压力管道规范 动力管道》

GB 50316-2008 《工业金属管道设计规范》

GB/T5310-2017 《高压锅炉用无缝钢管》

GB 50764-2012 《电厂动力管道设计规范》

GB 50236-2011 《压力管道规范动力管道》

GB 50236-2011 《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》

GB 50264-2013 《工业设备及管道绝热工程设计规范》

GB 50185-2010 《工业设备及管道绝热工程施工质量验收规范》

GB/T13401-2017 《钢制对焊管件技术规范》

NB/T47013-2015 《承压设备无损检测》

GB 50236-2011《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》

GB/T 12459-2017《钢制对焊管件 类型与参数》

DL/T 869《火力发电厂焊接技术规程》

DL/T 869《火力发电厂焊接热处理技术规程》

DL/T 752《火力发电厂异种钢焊接技术规程

DL/T 5210.5-2018《电力建设施工质量验收规程 第5部分：焊接》

DL/T 5190.5-2019《电力建设施工技术规范 第5部分：管道及系统》

DL/T 5210.3-2018《电力建设施工质量验收规程 第3部分：汽轮发电机组》

DL/T 438-2016《火力发电厂金属技术监督规程》

1. **工期要求**

合同签订生效后，本项目分两阶段进行施工。

1. 采购方根据实际生产情况安排三台锅炉汽水系统管道（给水管道、减温水管道、再循环水管、主给水管疏水阀及其管道）更换，其中包含流量计、温度、压力测点拆除安装恢复；报价方接采购方通知后，每台锅炉施工工期从开工日起7天内完成工程范围内全部工作内容，使设备具备投运条件。
2. 三台锅炉锅炉出口隔离阀、1#2#主蒸汽母管联络阀更换等，其中包含旁路阀、疏水阀及其管道更换。报价方接采购方通知后，5天内完成工程范围内全部工作内容，使设备具备投运条件。本项目工程可停运设备供报价方施工在2023年春节期间，因此报价方需提前做好开工前准备工作，确保工作有序、按期完成，不影响采购方正常计划生产时间。
3. **安装技术规范要求**
4. 一般要求
5. 本项目中施工作业涉及高空作业、起重吊装作业、焊接作业，所有这些主要方面的作业人员必须熟知相应的高处作业安全技术规程、起重吊装作业安全技术规程、焊接作业安全技术规程，并严格按照规程进行施工工作。
6. 焊工、无损检验人员应具备电力行业颁发的从业有效资格证书，并接受采购方审查。
7. 管道施工的安全、环境和防火应按照DL5009.1《电力建设安全工作规程 第1部分：火力发电》的规定执行。
8. 施工时严格按照图纸及变更要求进行，对厂供的零件应严格按照制造厂提供的安装、组装及使用说明书进行安装。
9. 对每一个施工项目必须做好“三检”（自检、互检、专检）记录和分级验收。
10. 设备材料应严格按照施工图纸和厂家图进行检验。
11. 在施工过程中必须做好过程监控记录与各项目的质量验收记录。
12. 保温拆除作业应有隔离设施，防止污染环境。高空输送散装材料或废料时，必须用袋、箱装运，也可设置下料筒道，防止散落伤人和造成二次污染环境。
13. **施工中应作好以下记录。**
14. **光谱复查记录。**
15. **直管、管件的测厚记录。**
16. **吊架弹簧冷态值记录，安装值记录。**
17. **管道安装记录（水平偏差、垂直偏差等）。**
18. **材料领用记录。**
19. **各焊口热处理曲线图。（锅炉主蒸汽阀门更换施工）**
20. **焊缝硬度检测记录。**
21. **道焊口及监测位的保温外衣外的标记。**
22. **各种质量验收记录。**
23. 焊接技术要求
24. 旧设备拆除时严格按相关技术要求，并结合待更换设备的尺寸，考虑预留修整去除坡口尺寸。
25. 切割时，必须用专用切割工具切割；割开后的管下管口，必须用专用管堵堵上，以防工具、杂物等落入管内，原则上管子下料应用机械方法，管子坡口符合应相关规范要求。
26. 焊接前需进行宏观检查，管材表面应无裂纹、重皮、撞伤、龟裂、压扁、砂眼、凹坑等缺陷；承压管道应按有关规范要求进行100%通球检查。
27. 管子对接前应将焊口表面及附近母材内外壁的油、漆、垢、锈等清除干净，焊口两侧15-20mm的范围内应磨削直至发出金属光泽。
28. 焊口严禁用强力对口，更不允许用热膨胀方法对口，以防止引起附加应力。焊接施工过程包括对口、装配、施焊及检验4个工序，上道工序符合要求后， 方可进行下一道工序。管子焊接时，管内不得有穿堂风。不得对焊接接头进行加热矫正。
29. 焊口焊完后应清理干净。承压件焊口有超过标准的缺陷时，可采取挖补方式返修，挖补的次数不得超过2次。
30. **管道焊接及热处理应符合DL/T869《火力发电厂焊接技术规程》、DL/T869《火力发电厂焊接热处理技术规程》、DL/T752《火力发电厂异种钢焊接技术规程》中的规定。选用的焊接材料（氩弧焊丝、焊条等）应与钢材匹配，焊接材料的质量应符合国家标准和其它相关规定，并提供生产厂家的质量保证书。**
31. 给水管道φ108\*6及DN200、DN250主蒸汽阀门焊接为氩弧焊打底，电焊罩面；其余φ57\*3.5、φ57\*5管道及φ32\*2.5、φ38\*2.5阀门采用纯氩弧焊焊接工艺。
32. 管道上各仪表测点安装前须经采购方核实后安装，3套减温水流量孔板流量计拆除前要做好保护设备措施、安装前要经采购方现场检查确认正常后在安装。
33. 焊接过程中使用的各种加热设备（包括焊后热处理）要求工作可靠，所有热电偶等温度检测元件、温度控制和记录仪表均在有效检定期内。

5.3焊接检验及相关检验

1. 焊缝外观检验。外观必须进行100％的质检，不允许存在表面裂纹，夹渣，气孔及未熔合未焊透等缺陷，并且咬边深度不得大于焊缝厚道的10％，焊缝余高不得大于2mm。
2. 管道焊缝采用射线检测，探伤比例100%。检测标准不得小于现行国家标准NB/T47013-2015《承压设备无损检测》规定的质量要求。锅炉受压部件焊接接头的射线检测技术等级不低于AB级，焊接接头质量等级不低于Ⅱ级。
3. 合金钢材料的焊接需严格按照DL/T869《火力发电厂焊接热处理技术规程》、DL/T752《火力发电厂异种钢焊接技术规程》的规定进行光谱检查、焊后热处理及硬度检验。
4. **本维修项目需申报监检，项目完工，经厦门市特种设备检验检测院检验合格，并出具相关监检合格报告。**

5.4支吊架的安装恢复

1. 所有管道安装完成应立刻进行支吊架的安装完善，在完善支吊架时应再次复查管道中心线、标高、坡度符合设计图纸要求，支吊架偏装严格按设计偏装值进行。

5.5 管道试验

**管道更换完毕，各焊缝无损检测合格，根据检验需求，进行施工范围内管道水压试验，以全面检查各承压部件是否正常。按TSG 11-2020《锅炉安全技术规程》有关规定执行，并通过特种设备检验机构验收合格。**

5.6 保温技术要求

5.6.1保温施工厚度偏差必须满足《工业设备及管道绝热工程施工质量验收规范》GB 50185-2010的相关要求。

**5.6.2本项目保温材料选用硅酸铝针刺毯，给水管道、减温水管道、再循环水管、疏水阀及其管道安装保温前先刷涂一层高温漆再进行保温施工，保温层外包裹反射层，外加0.5mm铝板保护层。**

硅酸铝针刺毯主要技术要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项 目** | | **设计要求值** |
| 理论体积密度（kg/m³） | | 96 |
| 加热永久线变化（1000℃·8h）（%） | | ≤2.5 |
| 导热系数 W/(m·K)（平均温度500℃) | | ≤0.12 |
| 抗拉强度（kPa）（厚度50mm） | 96 kg/m3 | ≥40 |
| 渣球含量(粒径大于0.21mm) | | ≤20% |
| 氧化铝含量（Al2O3）% | | ≥40 |
| 氧化铝＋二氧化硅含量% | | ≥95 |
| 憎水率≥93% | | |

5.6.3耐高温铝箔玻纤布反射层主要要求：110±10g/m²。

5.6.4铝板的主要技术要求

5.6.4.1铝板应为正规厂商生产，每批供货包装需附有出厂日期、检验报告及合格证。

5.6.4.2铝板锻压制造应一次成型，表面不得有划伤、刮花、碰伤、裂纹、起泡、污点、凹凸不平、扭曲变形、沙眼、压痕、腐蚀等对使用有害的缺陷，不得有氧化现象。

5.7其它要求详见施工图纸、设计说明和相关规范

**6 质量要求及售后服务**

6.1 质量保证期为项目经采购方组织验收，最终验收合格之日起12个月。在质保期内发生问题，成交供应商必须在24小时内到达现场，提交确实可行的方案并解决问题，其费用由成交供应商自行负责。

6.2 工程质量要求标准：合格。

**7 验收标准**

## 7.1 报价方应承诺确保按图纸及技术规范书的要求进行施工，直至通过采购方验收并交付采购方使用。

## 7.2 本次施工采用的设备、材料、安全设施等必须符合国家的标准规定。

## 7.3 施工验收标准应符合国家有关规范标准及相关技术规定，施工材料、工艺符合质量标准，符合GB/T32270-2015《压力管道规范 动力管道》、《城镇供热管网工程施工及验收规范》CJJ 28-2014、《现场设备、工业管道焊接工程施工规范》 GB50236-2011等标准及技术规范书规定的技术要求，按设计要求及相关技术规定和规范，组织有关人员进行现场验收。

## 7.4 验收依据：谈判文件、报价文件、图纸、厂家货物技术标准说明及国家有关的质量标准规定，均为验收依据。

**8 技术资料**

报价方负责将完整的竣工资料移交采购方，资料的组织结构清晰、逻辑性强，资料内容要准确、清晰完整、满足工程要求：

1. 项目竣工验收报告和检修质量证明书；
2. 检修相关试验、验收记录，焊缝拍片资料；
3. 各种材料质量证明文件；
4. 本项目实施期间所有的一切资料。

**9 本工程实行风险包干制，报价人报价至少须考虑并承担下列风险：**

**9.1 因工程量清单有错、漏，导致工程预算不准确；**

**9.2 因市场变化、政策性调整导致人工、机械和材料价格变化的；**

**9.3 因天气、地形、地质等自然条件的变化，采取的临时措施。**

**10 设计图纸清册。**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 图 号 | 内 容 |
| 1 | 351-F0902Z-J0504 | 主给水管道安装图 |
| 2 | 351-F0902S-J0506 | 减温水管安装图 |
| 3 | 57CS711 | 锅炉范围内管道图纸 |
| 4 |  | 主蒸汽管道系统图 |
| 5 |  | 主蒸汽管道管道平面布置图 |