

招标编号：ZJTY-2026-09-08-008

平湖独山环能 2026-2029 年（三年）日  
常维护（含紧急抢修）项目  
招 标 文 件

招标人：平湖独山港环保能源有限公司

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司（公章）

2026 年 09 月 10 日

## 第一章 招标公告/邀请函

## 平湖独山环能 2026-2029 年（三年）日常维护（含紧急抢修）招标公告

平湖独山环能 2026-2029 年（三年）日常维护（含紧急抢修）已具备招标条件，招标人为平湖独山港环保能源有限公司，委托代理机构为浙江天音管理咨询有限公司，资金来源已落实，现采用公开招标资格后审方式进行采购。

### 一、本次招标内容

全厂内锅炉（含超低排放、灰渣、输煤、SRF 输送系统）、汽机（含供热）、化学、电气（继保、NCS、电力通讯除外）、仪控（DCS、SIS 除外）、污泥处置、光伏系统等专业的系统及附属设备日常维护（经招标人核定工日小于 12 工日零星技改、抢险作业、零星土建配合工作、PNCr 脱硝剂加仓等工作），紧急抢修、抢险工作。

### 二、投标资格条件、要求

1. 是能够独立承担民事责任的法人，或其他组织。

2. 至投标截止时间前 36 个月内，投标人及拟派项目负责人存在以下情形之一的，不得参与本项目投标：（1）经中国裁判文书网（网址：<http://wenshu.court.gov.cn>）检索确认，存在行贿罪、单位行贿罪、对单位行贿罪、对有影响力的人行贿罪、介绍贿赂罪（以下简称“行贿犯罪”）生效判决记录的；（2）投标人或拟派项目负责人持有人民法院行贿犯罪的生效判决文书的；（3）经司法机关（法院、检察、公安）核实存在生效行贿犯罪判决的；（4）经其他途径确认投标人或拟派项目负责人有行贿犯罪记录的。投标人及拟派项目负责人提交《无行贿犯罪记录承诺函》，并附中国裁判文书网“单位全称+曾用名（如有）”/“姓名+身份证号”检索截图（需显示检索时间、检索关键词、无对应犯罪记录结果）。

3. 在国家企业信用信息公示系统（网址：<https://www.gsxt.gov.cn/>）中列入严重违法失信企业名单的，不得参与本项目投标。

4. 在“中国执行信息公开网”网站（网址：<https://zxgk.court.gov.cn/>）、“信用中国”网站（网址：[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）或在“信用浙江”网站（网址：<https://credit.zj.gov.cn/>）中列入失信被执行人名单的，不得参与本项目投标。

5. 投标人在浙江省能源集团有限公司及其下属公司存在“不良行为”，被列入浙能集团供应商“黑名单”或作“暂停使用”处置的，且该处置仍在有效期内，不得参与本标段投标。

6. 拟派项目负责人被列入浙能集团“人员黑名单”的，且该处置仍在有效期内，不得作为本标段项目负责人。

7. 投标人的法定代表人被列入浙能集团“人员黑名单”的，且该处置仍在有效期内，该投标人不得参与本标段投标。

#### 8. 投标人资质：

(1) 投标人具有电力工程施工总承包叁级及以上或机电工程施工总承包叁级及以上或建筑机电安装工程专业承包叁级及以上资质；

(2) 投标人具有承装、承修、承试三级及以上的电力设施许可证资质；

(3) 投标人具有有效的安全生产许可证。

9. 投标人业绩：投标人自 2022 年 7 月 1 日（时间以合同签订日期为准）至投标截止日，具有单个合同金额 300 万元及以上的火力发电厂（须包含锅炉或汽机）检修或维护合同业绩。

【业绩证明材料要求提供合同复制件，合同复制件至少包含首页、签字盖章页以及能体现业绩要求具体表述的页面】。

10. 项目负责人业绩：投标人拟派项目负责人自 2022 年 7 月 1 日（时间以合同签订日期为准）至投标截止日，以项目负责人身份具有单个合同金额 100 万元及以上的火力发电厂（须包含锅炉或汽机）检修或维护业绩。【业绩证明材料要求提供合同复制件，合同复制件至少包含首页、签字盖章页以及能体现业绩要求具体表述的页面，提供材料须能体现项目负责人身份】。

是否接受联合体投标：否。联合体投标的应满足下列要求：

### 三、招标文件获取

1. 未取得“浙能集团智慧供应链一体化平台”用户名和密码的潜在投标人，请前往“浙能集团智慧供应链一体化平台”(<https://zsrn.zjenergy.com.cn/>)进行注册备选供应商或浙能供应商，并下载“浙江能源投标管家”，凭本企业用户名和密码登录“浙江能源投标管家”购买招标文件后，可下载招标文件和补充（答疑、澄清）、修改文件。

2. 招标文件下载时间：2026 年 09 月 14 日 09 时 00 分至 2026 年 10 月 09 日 09 时 30 分。

3. 投标人应仔细阅读并检查招标文件的全部内容。如发现缺页、附件不全或有疑问的，应在 2026 年 09 月 23 日 16 时 30 分前，通过“浙江能源投标管家”将提出的问题发至招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。逾期提出的，招标人有权不予受理。

### 四、投标文件递交

1. 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2026 年 10 月 09 日 09 时 30 分，投标人应在截止时间前通过“浙江能源投标管家”递交电子投标文件。

2. 本项目通过“浙江能源投标管家”进行远程开标，投标人无需至开标现场。

3. 逾期上传的投标文件，“浙能集团智慧供应链一体化平台”将予以拒收。

### 五、公告发布媒介

本次招标公告同时在浙能集团智慧供应链一体化平台、浙江省公共资源交易服务平台、中国招标投标公共服务平台、中国采购与招标网、政采云上发布。

## 六、监督部门

监督部门：浙能集团招投标管理部

邮箱：[ts@zntianyin.com](mailto:ts@zntianyin.com)

投诉电话：400-0571515

工作时间：周一至周五 9:00--11:30，13:00--16:30

## 七、联系方式

招标人：平湖独山港环保能源有限公司

联系人：胡维维

联系电话：18357241600

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司

招标代理地址：杭州市拱墅区华浙广场1号华浙大厦906室

招标文件出售、平台操作，客服联系电话：400-0571515

**注：**（1）各投标人需使用CA方可完成网上投标，由于办理CA需要较长时间，建议需要办理的投标人尽早办理，以免影响投标。CA网上自助申报地址：<https://zsrcm.zjenergy.com.cn/zjnycms/webfile/goCA.html>，各投标人可自由选择申请办理实体CA或扫码APP。

（2）递交投标保证金时，需引用相等金额的银行流水，若递交多个标段保证金的，请按规定金额分别汇款。

（3）浙江能源投标管家、操作手册下载地址：<https://zsrcm.zjenergy.com.cn/zjnycms/helpNew.html?math=4#>。

（4）各单位注册备选供应商无需缴纳会员费，审核通过后可参与招标代理公司发布的公开采购（招标、竞谈、询价等）项目，注册审核周期一般为1个工作日；注册浙能供应商需缴纳会员费500元/年，审核通过后可参与招标代理公司发布的公开采购（招标、竞谈、询价等）项目，以及业主单位发布的非招寻源采购项目，注册通过后如未缴纳会员费则自行转为备选供应商，注册审核周期一般为3个工作日。

招标代理机构项目负责人：申屠俊捷（签名）

招标代理机构：（公章）

2026 年 09 月 10 日

## 第二章 投标人须知前附表及投标人须知

### 第一节 投标人须知前附表

| 条款号   | 条款名称            | 编列内容                                                                                                            |
|-------|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1.1.2 | 招标人             | 名 称：平湖独山港环保能源有限公司<br>联系人： 胡维维<br>电 话： 18357241600                                                               |
| 1.1.3 | 招标代理机构          | 名 称：浙江天音管理咨询有限公司<br>地 址：杭州市拱墅区华浙广场 1 号华浙大厦 906 室<br>联系人：申屠俊捷<br>电 话：0571-88301196<br>邮 箱：SHENTUJJ@ZNTIANYIN.COM |
| 1.1.4 | 项目名称            | 平湖独山环能 2026-2029 年（三年）日常维护（含紧急抢修）                                                                               |
| 1.1.5 | 建设地点            | 详见技术规范要求                                                                                                        |
| 1.2.1 | 资金来源及比例         | 企业自筹                                                                                                            |
| 1.2.2 | 资金落实情况          | 已落实                                                                                                             |
| 1.3.1 | 招标范围            | 见招标公告内容                                                                                                         |
| 1.3.2 | 计划服务期           | 2026.11.1-2029.10.31，3 年。具体详见技术规范书                                                                              |
| 1.4.1 | 投标人<br>资格条件、要求  | 详见招标公告/邀请函                                                                                                      |
| 1.4.2 | 是否接受<br>联合体投标   | <input checked="" type="checkbox"/> 否                                                                           |
| 1.5   | 费用承担和<br>设计成果补偿 | <input checked="" type="checkbox"/> 不补偿<br><input type="checkbox"/> 补偿，补偿标准： ____                               |
| 1.9.1 | 踏勘现场            | <input type="checkbox"/> 组织<br>踏勘集中地点： ____<br>踏勘时间： ____<br>联系人： ____ 电话： ____                                 |

| 条款号      | 条款名称                   | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                             |
|----------|------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          |                        | <input checked="" type="checkbox"/> 不组织。如有需要，自行踏勘，投标人对工程现场及周围环境进行踏勘现场并自负考察结果，以获取自己负责的有关投标准备和签署合同所需的所有资料，现场考察的费用由投标人自行承担。                                                                                                                         |
| 1. 10. 1 | 投标预备会                  | <input checked="" type="checkbox"/> 不召开<br><input type="checkbox"/> 召开，召开时间：____召开地点：____                                                                                                                                                        |
| 1. 10. 2 | 投标人在投标预备会前提出问题的截止时间与形式 | 同 2. 2. 1 投标人要求澄清招标文件的截止时间及形式                                                                                                                                                                                                                    |
| 1. 10. 3 | 招标预备会后，招标文件澄清发出的形式     | 同 2. 2. 2 招标文件的澄清、修改、补充                                                                                                                                                                                                                          |
| 1. 11. 1 | 分包                     | <input checked="" type="checkbox"/> 否<br>要求如下：                                                                                                                                                                                                   |
| 1. 12    | 偏差                     | <input type="checkbox"/> 不允许<br><input checked="" type="checkbox"/> 允许，要求如下：投标人对招标文件有偏差，若评标委员会认定该偏差属于实质性内容，则否决其投标。若评标委员会认定为非实质性偏差，有权对投标价格进行调整或对在评标分数作相应体现。                                                                                       |
| 2. 1     | 构成招标文件的其他资料            | /                                                                                                                                                                                                                                                |
| 2. 2. 1  | 投标人要求澄清招标文件的截止时间与形式    | 时间：2026 年 09 月 23 日 16 时 30 分<br>形式：潜在投标人应通过“浙江能源投标管家”-“本标段项目-澄清疑问-我的问题”，在线提出。                                                                                                                                                                   |
| 2. 2. 2  | 招标文件澄清、修改、补充           | 一、澄清、补充、修改的内容影响投标文件编制的，招标人将在投标截止时间 15 日前，通过“浙能集团智慧供应链一体化平台”通知所有购买招标文件的投标人，不足 15 天的，招标人将顺延递交投标文件的截止时间。<br>澄清、补充、修改的内容不影响投标文件编制的，将在投标文件递交截止时间 3 天前，以上款相同的形式发布。<br>二、潜在投标人应自行关注“浙江能源投标管家”-“本标段项目的澄清疑问-澄清补疑”进行查阅下载，招标人不再一一通知。投标人因自身贻误行为导致投标失败的，责任自负。 |

| 条款号   | 条款名称        | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|-------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 3.1.1 | 构成投标文件的其他资料 | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.2.4 | 最高投标限价      | <p>是否设置最高限价：是</p> <p>最高投标限价或其计算方法：以正式发标为准。</p> <p><input type="checkbox"/> 本次招标最高投标限价为：____万元</p> <p><input type="checkbox"/> 在投标截止时间____日前以补充文件的形式公布。</p> <p><input type="checkbox"/> 本次招标最高投标限价的计算方法：____</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.2.5 | 投标报价的其他要求   | /                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 3.3.1 | 投标有效期       | 90 天（从投标截止之日起算）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 3.4.1 | 投标保证金       | <p><input type="checkbox"/> 不要求递交投标保证金。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 要求递交投标保证金。</p> <p>一、投标保证金的金额：20 万元。</p> <p>二、投标保证金有效期：投标保证金有效期与投标有效期一致。</p> <p>三、投标人须在投标截止时间前通过“浙江能源投标管家”递交本标段的投标保证金，完成保证金关联。若未完成保证金递交的，则会影响商务标的递交。以本文件规定以外形式递交的投标保证金的或未按规定时间前通过“浙江能源投标管家”成功关联投标保证金的，视为未递交投标保证金。</p> <p>四、投标保证金的缴存方式：电汇、网银或保证保险。</p> <p>（一）电汇、网银方式缴纳投标保证金流程</p> <p>1. 登陆“浙江能源投标管家”，进入本标段，在“投标-投标保证金”页面中，点击“关联流水”支付本标段的保证金，完成支付后，下载回执，放入投标文件中。</p> <p>备注：银行流水说明</p> <p>（1）通过电汇或网银的形式从投标单位基本账户汇至其在“浙能智慧供应链一体化平台”的指定账号（汇款账号须与注册时所留的基本户信息一致），且与保证金金额一致的银行流水才可用于递交投标保证金。汇款信息如下：</p> <p>账户名称：浙江天音管理咨询有限公司</p> <p>开户行：工商银行杭州市分行西湖支行</p> <p>银行帐号：1202 0204 1990 0157 384</p> |

| 条款号   | 条款名称     | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |          | <p>(二) 保证保险方式缴纳流程(购买保险的费用须从基本账户支出)</p> <p>1. 登陆“浙江能源投标管家”,进入本标段,在“投标-投标保证金”页面中,点击“申请保函”后,自行选择保险公司进行投保。保单购买成功后,在“投标-投标保证金”页面中,点击“保函信息”,下载保证金回执,放入投标文件中。备注:</p> <p>(1) 保险责任开始前,投保人符合退保要求的,请按《投标保证保险保险单及保险条款》要求及时办理退保手续。投保人可登陆“浙江能源投标管家”,进入本标段,在“投标-投标保证金”页面中,点击“退回保函”申请退回保险费用,保险公司按《投标保证保险保险单及保险条款》要求收取一定比例的退保手续费。投保人未及时处理退保手续的,导致无法退回保险费用的,投保人自行负责。</p> <p>(2) 若投标人存在相关法律法规及招标文件规定的投标保证金可不予退还的情形,被保险人可向保险人提出索赔,保险人在接到被保险人索赔通知后,在保险责任确定前先行支付保险理赔金额至被保险人指定账户,同时保险人有权向投保人进行追偿。</p> <p>被保险人指定账户名称:浙江天音管理咨询有限公司<br/> 被保险人指定账户账号:1202002119100068952<br/> 被保险人指定账户开户行:中国工商银行杭州白马支行</p> <p>(3) 招标人指定浙江天音管理咨询有限公司作为本标段的被保险人(受益人),并委托其办理相关索赔事宜;浙江天音管理咨询有限公司在扣除相关招标代理服务费用后,剩余索赔金额退还招标人。</p> <p>(4) 保险责任开始后,保险费用不再退回。</p> <p>(三) 重新招标项目,参与投标的投标人仍需按上述规定要求重新递交投标保证金。</p> <p>(四) 招标人授权采购代理机构浙江天音管理咨询有限公司全权负责投标保证保险的相关事宜,包括但不限于保险理赔等。</p> |
| 3.4.2 | 投标保证金的退还 | <p>投标保证金的退还(电汇或网银形式的):</p> <p>(一) 投标保证金退还(沿原路退回交款账户)</p> <p>1. 未中标的投标人投标保证金在中标结果通知书发出后5日内退还。</p> <p>2. 中标人的投标保证金在中标人签订书面合同后5日内退还。招标代理服务费默认在中标人的投标保证金中扣除,差额部分在签订书面承包合同后5日内退还。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| 条款号   | 条款名称                 | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                      | <p>3. 若招标人终止招标并且已实际收取投标保证金的，在招标人通知投标人终止招标之日起 5 日内向所有投标人退还投标保证金。</p> <p>4. 投标人在投标截止时间前书面通知招标人撤回已递交投标文件或放弃投标，招标人已收取投标保证金的，在开标后，收到投标人撤回保证金的书面通知后 5 日内退还。</p> <p>5. 投标人汇款后，由于各种原因未与标段关联成功的，收到投标人书面通知后 5 日内退还。</p> <p>6. 投标保证金有效期到期前，招标人认为有必要延长投标有效期的，应在投标有效期内将希望延长有效期的意向书面通知所有投标人。投标人同意延长的，投标保证金有效期按延长后计算。</p> <p>7. 退还投标保证金时，按中国工商银行人民币活期存款挂牌年利率一并计付同期利息。</p> <p>（二）联系人及联系方式：</p> <p>联系单位：浙江天音管理咨询有限公司</p> <p>联系电话：400-0571515</p> <p>联系地址：杭州市拱墅区华浙广场 1 号华浙大厦 1107 室</p> |
| 3.4.3 | 投标保证金<br>(可) 不予退还的情形 | <p>一、投标保证金可不予退还的情形</p> <p>1. 投标人在投标有效期内撤销其投标文件的。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>2. 拟派项目负责人在投标截止日有在其他在建合同工程上担任项目负责人的情形。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>3. 投标人在投标过程中串通投标或弄虚作假的。</p> <p>出现上述可不予退还情形的，招标人告知投标人后，可不再退还给投标人投标保证金。</p> <p>二、投标保证金不予退还的情形：</p> <p>1. 中标人无正当理由不与招标人订立合同，或在签订合同时向招标人提出附加条件，或未按招标文件要求提交履约担保的。</p> <p><input type="checkbox"/>2. 其他：_____。</p> <p>出现上述不予退还情形的，招标人告知投标人后，不再退还给投标人投标保证金。</p>                                  |
| 3.5.1 | 资格审查资料               | <p>一、企业法人营业执照。</p> <p>二、法定代表人资格证明或授权委托书。</p> <p>三、联合体各方签订的联合体协议（联合体投标的提供）。</p> <p>四、行政部门核发的企业资质证书、许可证书。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |

| 条款号   | 条款名称    | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-------|---------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |         | <p>五、公告投标人资格条件、要求及否决投标的情形中需要投标人提供的其他资料。</p> <p>以上附证书证件、资料等证明材料须用原件扫描件，原件备查。上述证书、资料均应在有效期内，已在有效期外尚在办理延期过程中的视为无效（国家行政管理部门特别规定允许延长有效期的除外）。</p> <p>如评标委员会要求核查原件时，投标人必须在评标委员会规定的时间内送达。若投标文件中未附上述资料或未能在规定的时间内将要求的资料原件送到的，评标委员会将按相关证明资料缺少或无效处理。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| 3.5.2 | 否决投标的情形 | <p>一、凡是评标委员会拟否决投标认定的，应先向投标人进行书面询问核实。未进行询问核实程序的，不得做出否决投标的认定，投标人放弃接受询问核实机会的除外（投标人所留联系方式无法联系上、在规定的时限内投标人不参加询问核实或不予答复的）。</p> <p>二、招标文件中的资格要求是资格审查通过的强制性资格条件，经核实有一项不符合要求，则投标人的资格为不通过，对不通过的投标人其投标文件不进行后续评审，作否决投标处理。</p> <p>三、投标文件存在以下情形之一的，由评标委员会审核并经过询标程序，其投标文件将被否决：</p> <p>（一）投标人资格条件不符合国家有关规定的。</p> <p>（二）投标人的资质、业绩、人员、设备等条件未满足招标文件实质性响应要求的。</p> <p>（三）投标文件未按招标文件的要求（以投标人须知前附表第 373 项规定为准）签字或盖章的。</p> <p>（四）存在投标人须知“1.4.3 投标人不得存在下列情形之一”的。</p> <p>（五）联合体投标时未提供联合体协议的。</p> <p>（六）投标文件载明的招标项目完成期限不满足招标文件规定的期限的或载明的质量目标达不到招标文件要求的质量目标的。</p> <p>（七）投标人不以自己的名义或未按招标文件要求提供投标保证金，或提供的投标保证金有缺陷而不能接受的。</p> <p>（八）改变招标人提供的工程量清单中的内容（包括清单项数，项目编码、项目名称、项目特征、计量单位和工程量）（此条仅适用</p> |

| 条款号   | 条款名称   | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------|--------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |        | <p>于按国标清单招标的项目）。</p> <p>（九）投标报价高于招标文件设定的最高投标限价的。</p> <p>（十）经评标委员会认定投标人的投标报价低于成本价，且投标人对其报价不能充分说明理由，或提供的相关资料无法证明报价不低于其成本价的。</p> <p>（十一）同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者投标报价的（招标文件要求提交备选投标的除外）。</p> <p>（十二）投标函与开标一览表价格不一致的（小数点错误除外）。</p> <p>（十三）投标人未按招标文件实质性规定要求进行报价。拒绝修正不平衡报价，或拒绝提供报价分析说明和证明材料的。</p> <p>（十四）投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标总报价，未同时修改工程量清单中的相应报价。</p> <p>（十五）投标函及投标函附录载明的投标报价或其它关键内容字迹模糊或无法辨认的或未提供的。</p> <p>（十六）规费和税金低于工程所在地规定的费率计取的。</p> <p>（十七）评标委员会认定属投标人自身原因有重大漏项的。</p> <p>（十八）采用的验收标准或主要技术指标达不到国家强制性标准的或招标文件要求或采用的施工工艺、方法或质量安全管理措施不能满足国家强制性标准或要求的。</p> <p>（十九）主要的施工技术方案或安全保障措施不可行或主要施工机械设备不能满足施工需要的。</p> <p>（二十）投标有效期不满足招标文件要求的。</p> <p>（二十一）报价评审时，投标人拒绝按第三章评标办法的条款修正投标报价的。</p> <p>（二十二）投标人对招标文件的响应有偏差，若评标委员会认定该偏差属于未实质性响应招标文件要求的。</p> <p>（二十三）投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的，或存在投标人须知前附表“串通投标补充说明条款”情形的。</p> <p>（二十四）投标承诺书未按招标文件要求提供的。</p> <p>（二十五）存在法律、法规、规章规定的其它无效投标情况的。</p> <p>除本条规定以外，招标文件中其他条款均不得作为否决投标文件的依据。</p> |
| 3.6.1 | 是否允许递交 | <input checked="" type="checkbox"/> 不允许                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

| 条款号   | 条款名称        | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 备选投标方案      | <input type="checkbox"/> 允许                                                                                                                                                                                                                        |
| 3.7.3 | 投标文件签字或盖章要求 | <p>一、按第八章《投标文件格式》要求签字或盖章。</p> <p>二、由投标人的法定代表人加盖单位公章的，应附法定代表人身份证明；由代理人加盖单位公章的，应附授权委托书，授权委托书应加盖单位公章或法定代表人签字。</p> <p><input type="checkbox"/>三、其他：_____。</p>                                                                                          |
| 3.7.4 | 投标文件份数      | <p>加密电子投标文件一份，作为投标文件正本。</p> <p>备注：请在门户首页（<a href="https://zsrcm.zjenergy.com.cn/">https://zsrcm.zjenergy.com.cn/</a>）下载中心下载“浙江能源投标管家”，编制电子投标文件，并加密上传。</p>                                                                                          |
| 4.2.1 | 投标截止时间      | 2026 年 10 月 09 日 09 时 30 分                                                                                                                                                                                                                         |
| 4.2.2 | 递交投标文件      | <p>一、在投标截止时间前通过“浙江能源投标管家”进行加密上传，递交时间以投标回执中递交时间为准。</p> <p><input type="checkbox"/>二、样品等在投标截止时间前按招标文件要求递交至以下地点：_____。</p>                                                                                                                            |
| 4.2.5 | 投标文件的拒收情形   | <p>一、逾期未上传的投标文件。</p> <p>二、未加密的投标文件。</p> <p>三、投标保证金未与所投标段关联的投标文件。</p> <p>四、开标后未在规定时间内完成解密成功的投标文件。</p>                                                                                                                                               |
| 5.1   | 开标时间和地点     | 开标时间 2026 年 10 月 09 日 09 时 30 分，通过“浙江能源投标管家”远程开标。                                                                                                                                                                                                  |
| 5.2   | 开标程序        | <p>一、开标程序</p> <p>（一）投标人参加开标须携带加密投标文件的 CA 证书用于解密投标文件。（未携带 CA 证书的，可用“投标保障数字信封”解密）</p> <p>（二）投标截止时间后，招标人宣布开标。投标人须通过“浙江能源投标管家”进行签到，并在开标后 60 分钟内完成解密投标文件的工作。</p> <p>（三）所有投标人均解密完成或投标人解密时间结束后，招标人宣布唱标，公布开标结果。</p> <p>（四）开标结果公布后，投标人应在 10 分钟内对开标结果进行确</p> |

| 条款号   | 条款名称      | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|-------|-----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |           | <p>认，未进行确认的视为自动确认。结果确认后，开标结束。</p> <p>（五）投标人对开标有异议的，应在通过“浙江能源投标管家”提出。</p> <p>二、开标特别说明</p> <p>（一）开标解密使用投标人上传的电子投标文件。</p> <p>（二）因投标人原因造成投标文件未解密的，视为撤销其投标文件（招标人可以不退还投标保证金）；因投标人之外的原因造成投标文件未解密的，视为撤回其投标文件。</p> <p>（三）部分投标人的电子投标文件无法解密的，其他投标文件的开标可以继续进行。</p> <p>（四）投标人必须使用生成电子投标文件的 CA 数字证书或者用编制投标文件的电脑导出“投标保障数字信封”解密电子投标文件（数字证书办理地址：<a href="https://zsrn.zjenergy.com.cn/zjnycms/webfile/goCA.html">https://zsrn.zjenergy.com.cn/zjnycms/webfile/goCA.html</a>）</p> <p>三、特殊情况处理</p> <p>（一）如遇网络故障、网络安全问题等意外情况，所有投标人均无法解密，导致解密环节出现问题，招标人可延长开标时间或推迟时间重新开标，具体安排另行通知。</p> <p>（二）因电子交易系统故障非投标人原因，导致投标文件不能在规定时间内完成解密的，招标人可延长解密时间，并告知在线的投标人。</p> <p>（三）因电子交易系统故障非投标人原因，导致投标人无法上传投标文件，在开标前招标人有权延长投标截止时间和开标时间或者宣布招标失败。</p> <p><input type="checkbox"/>（四）其他：_____</p> |
| 6.1.1 | 评标委员会的组建  | <p>评标委员会成员人数为五人及以上单数。其中技术、经济等方面的专家不得少于成员总数的三分之二。评标组长（如有）招标人代表不得担任。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| 6.3.2 | 评标委员会推荐中标 | <p><u>2</u> 名</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

| 条款号   | 条款名称                                                                | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       | 候选人的人数                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 7.1   | 中标候选人公示媒介及期限                                                        | <p>中标候选人是否公示：是</p> <p>公示期限：3 日</p> <p>公示媒介：浙能集团智慧供应链一体化平台、浙江省公共资源交易服务平台、中国招标投标公共服务平台、中国采购与招标网、政采云</p> <p><b>中标候选人业绩情况</b>及招标失败情况一并在以上媒介网站公示，投标人请自行关注相关标段公示内容及后续流程，招标人不再另行通知。</p>                                                                                                                                                                   |
| 7.3.1 | 确定中标人                                                               | <p><input type="checkbox"/> 授权评标委员会确定中标人。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 根据评标委员会推荐，由招标人确定中标人。</p> <p><input type="checkbox"/> 评定分离，根据评标委员会推荐，另行组织定标会议，由定标委员会确定中标人。</p> <p><input type="checkbox"/> 其他：_____。</p>                                                                                                                       |
| 7.3.3 | <input type="checkbox"/> 定标会议地点和时间                                  | <p><input type="checkbox"/> 1. 定标时间：_____。</p> <p><input type="checkbox"/> 2. 定标地点：_____。</p> <p><input type="checkbox"/> 招标人根据相关规定在评标结果公示结束后 10 日内召开定标会议。</p>                                                                                                                                                                                     |
| 7.3.4 | <input type="checkbox"/> 考察、 <input checked="" type="checkbox"/> 质询 | <p><input type="checkbox"/> 1. 在定标会议前（<input type="checkbox"/> 考察、<input type="checkbox"/> 质询应给予中标候选人合理的准备时间。）对所有中标候选人进行考察、质询。</p> <p><input type="checkbox"/> 2. <input type="checkbox"/> 考察、<input type="checkbox"/> 质询小组由 <u>（3 人及以上单数）</u> 组成。</p>                                                                                             |
| 7.3.5 | <input type="checkbox"/> 定标委员会的组建                                   | 定标委员会由 <u>（5 人及以上单数）</u> 组成。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
| 7.3.6 | <input type="checkbox"/> 现场面试                                       | 招标人在定标会议中可对中标候选人开展现场面试，_____参加现场面试。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| 7.3.7 | <input type="checkbox"/> 定标要素及具体内容                                  | <p><input type="checkbox"/> 1. 价格因素：_____；</p> <p><input type="checkbox"/> 2. 企业匹配性：_____；</p> <p><input type="checkbox"/> 3. 企业信誉：_____；</p> <p><input type="checkbox"/> 4. 投标方案：_____；</p> <p><input type="checkbox"/> 5. 拟派团队能力与水平：_____；</p> <p><input type="checkbox"/> 6. 联合体投标的，联合体组成情况：_____；</p> <p><input type="checkbox"/> 7. 评标报告；</p> |

| 条款号    | 条款名称                                          | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|--------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|        |                                               | <input type="checkbox"/> 8. 质询或（和）考察报告；<br><input type="checkbox"/> 9. 现场面试情况；<br><input type="checkbox"/> 10. 招标人认为需要考量的其他因素：_____。                                                                                                                                                                                                     |
| 7.3.8  | <input type="checkbox"/> 定标方法                 | <input type="checkbox"/> 1. 票决法；<br><input type="checkbox"/> 2. 集体议事法；<br><input type="checkbox"/> 3. 摇号定标法；<br><input type="checkbox"/> 4. 其他定标办法：_____。                                                                                                                                                                                |
| 7.3.9  | <input checked="" type="checkbox"/> 中标公告媒介及期限 | 公告媒介： <a href="#">浙能集团智慧供应链一体化平台</a> 、 <a href="#">浙江省公共资源交易服务平台</a> 、 <a href="#">中国招标投标公共服务平台</a> 、 <a href="#">中国采购与招标网</a> 、 <a href="#">政采云</a><br>公告期限：不少于 3 日。                                                                                                                                                                    |
| 7.3.10 | <input type="checkbox"/> 按原定标方法确定中标人          | 其他情形：_____。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.3.11 | <input type="checkbox"/> 重新定标                 | 其他情形：_____。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
| 7.5.1  | 履约担保                                          | 是否要求中标人提交履约担保：<br><input type="checkbox"/> 要求。履约担保的形式：现金、银行保函、保险公司保函或融资担保公司保函。履约担保金额：合同总价的____%。<br>其他要求：_____<br><input checked="" type="checkbox"/> 不要求。                                                                                                                                                                               |
| 9      | 异议与投诉                                         | 一、异议<br>（一）潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前通过“浙江能源投标管家”向招标人或招标代理机构提出。招标人将在收到异议之日起 3 个工作日内作出答复；作出答复前，暂停招标投标活动。<br>（二）投标人认为开标不符合有关规定的，应在开标过程中通过“浙江能源投标管家”提出异议。招标人将当场通过“浙能集团智慧一体化供应链平台”对异议给予处理或者告知处理的办法。<br>（三）投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间向招标人或招标代理机构提出。投标人应通过“浙江能源投标管家”提出异议，其他利害关系人可通过书面方式提出。招标人将在收到异议之日起 3 个工作日内作出答复；作出答复前， |

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |      | <p>暂停招标投标活动。</p> <p>二、投诉</p> <p>（一）投标人或者其他利害关系人进行投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。</p> <p>（二）投标人或者其他利害关系人就招标文件、开标和评标结果投诉的，应当先向招标人提出异议，异议答复期间不计算在前款规定的期限内。未先向招标人提出异议或逾期提出异议，视为放弃投诉权利。</p> <p>（三）投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规和招标文件规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内通过“浙江能源投标管家”向浙能集团招投标管理部提出书面投诉。</p> <p>（四）投诉邮箱：<a href="mailto:ts@zntianyin.com">ts@zntianyin.com</a></p> <p>三、异议和投诉注意事项</p> <p>（一）异议或投诉提出人是法人的，提交材料必须由其法定代表人或者授权代表签字并盖章；其他组织或者自然人投诉的，提交材料必须由其主要负责人或者投诉人本人签字，并附有效身份证明复印件。有关材料是外文的，应当同时提供其中文译本。</p> <p>（二）有下列情形之一的异议，招标人有权不予受理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 异议发起人不是投标人、潜在投标人或者其他利害关系人。</li> <li>2. 未在规定的异议期限内提出的。</li> <li>3. 异议书未按照要求签字盖章的。</li> <li>4. 异议书未提供有效联系人及联系方式的。</li> <li>5. 涉及招标或评标过程具体细节、其他投标人商业秘密及投标文件相关具体内容，但未能证明提供上述信息具体来源合法的。</li> <li>6. 招标人已经作出明确答复，没有新事实证据，就同一问题重复提出异议的。</li> </ol> <p>（三）有下列情形之一的投诉，监督部门不予受理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 投诉人不是所投诉招标投标活动的参与者，或者与投诉项目无利害关系。</li> </ol> |

| 条款号 | 条款名称           | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----|----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |                | <p>2. 投诉事项不具体，且未提供有效线索，难以查证的。</p> <p>3. 投诉书未署具投诉人真实姓名、签字和有效联系方式的；以法人名义投诉的，投诉书未经法定代表人签字并加盖公章的。</p> <p>4. 超过投诉时效的。</p> <p>5. 已经作出处理决定，并且投诉人没有提出新的证据。</p> <p>6. 投诉事项应先提出异议没有提出异议、异议已进入处理程序的。</p> <p>7. 其他法律法规规定不予受理的情形。</p> <p>（四）提出投诉的应当知道起始时间界定</p> <p>1. 对招标文件公告资格条件的投诉以出售招标文件的第一天为准。</p> <p>2. 对除公告资格条件外招标文件其他内容的投诉以出售招标文件最后一天为准。</p> <p>3. 对开标的投诉以开标时间为准。</p> <p>4. 对评标结果的投诉以中标候选人公示期的起始时间为准。</p> |
| 10  | 是否采用<br>电子招标投标 | <p><input checked="" type="checkbox"/>是，具体要求：请在门户首页(<a href="https://zsrcm.zjenergy.comcn/">https://zsrcm.zjenergy.comcn/</a>)下载中心下载“浙江能源投标管家”，编制电子投标文件。</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>                                                                                                                                                                                                       |
| 11  | 招标代理服务费        | 收取对象：按标段向中标人收取                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| 13  | 需要补充的其他内容      | <p>一、前附表中以“□”标识的表示此条款不适用本次招标，以“<input checked="" type="checkbox"/>”标识的表示此条款适用本次招标。</p> <p>二、招标文件前后不一致的，以前附表内容为准。</p> <p>三、标书费发票通过“浙能投标管家”“我的订单”下载。代理服务费用通过“浙能投标管家”-“定标”-“通知书”下载。投标人在如有疑问，请联系客服电话：400-0571515。</p> <p>四、串通投标补充说明条款</p> <p>评标委员会在评标过程中，发现投标人有下列情形之一的，且经询标澄清投标人无令人信服的理由和可靠证据证明其合理性的，经评标委员会半数以上成员确认，其投标文件按否决投标处理。</p> <p>（一）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制。</p>                                  |

| 条款号 | 条款名称 | 编列内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-----|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|     |      | <p>（二）不同投标人的电子投标文件记录编制时的计算机网卡 MAC 地址、硬盘序列号和 IP 地址信息有一条及以上相同的。</p> <p>（三）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜。</p> <p>（四）不同投标人从同一投标单位或同一自然人的 I P 地址下载招标文件、上传投标文件或参加投标活动的人员为同一标段其他投标人的在职人员。</p> <p>（五）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人。</p> <p>（六）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异。</p> <p>（七）不同投标人的投标文件相互混装。</p> <p>（八）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出。</p> <p>（九）投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容。</p> <p>（十）投标人之间约定中标人。</p> <p>（十一）投标人之间约定部分投标人放弃投标或者中标。</p> <p>（十二）属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标。</p> <p>（十三）投标人之间为谋取中标或者排斥特定投标人而采取的其他联合行动。</p> <p>五、因本项目招标投标阶段产生或与此相关的任何争议，未能通过协商、异议或投诉等方式解决的，招标人、投标人、中标人及招标代理人均应将争议提交至招标代理机构所在地（杭州市拱墅区）有管辖权的人民法院诉讼解决。中标后合同履行阶段发生的争议，按已签约合同的争议解决条款之约定执行。</p> <p>六、其它说明：报价中包含不低于 2%的安全生产费。</p> |

## 第二节 投标人须知

### 1. 总则

#### 1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本项目已具备招标条件，现对本项目进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目建设地点：见投标人须知前附表。

#### 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

#### 1.3 招标范围及计划服务期

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 计划服务期：见投标人须知前附表。

#### 1.4 投标人资格条件、要求

1.4.1 投标人资格条件、要求：见投标人须知前附表。

1.4.2 联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

（1）联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标。

1.4.3 投标人（投标人是联合体的，指联合体各方）不得存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）为本标段的代建人；

（3）为本标段提供招标代理服务的；

（4）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；

（5）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；

(6) 投标人及其法定代表人与本标段其他投标人及其法定代表人（组成同一联合体的除外）存在控股或被控股关系的；

(7) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

(8) 被暂停或取消投标资格的；

(9) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

(10) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(11) 在最近三年内有骗取中标或发生重大服务质量问题（以相关行政主管部门《行政处罚决定书》或司法、仲裁机构等出具的生效法律文书为准；最近三年指自投标截止之日向前追溯 3 年，以生效法律文书的落款时间为准）；

(12) 被国家市场监督管理总局在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；

(13) 被最高人民法院在“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）或各级信用信息共享平台中列入失信被执行人名单；

(14) 至投标截止时间前 3 年内，投标人及拟派项目负责人有行贿犯罪记录的，具体以中国裁判文书网查询结果为准（网址 <http://wenshu.court.gov.cn>），或以法院判决书为依据；

(15) 因投标人原因，近 2 年内在浙能集团及其下属企业中造成人身死亡事故的（以浙能集团事故（事件）通报为准）。

#### 1.5 费用承担和设计成果补偿

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。设计成果补偿见投标人须知前附表。

#### 1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

#### 1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

#### 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

#### 1.9 踏勘现场

1.9.1 投标人须知前附表规定组织踏勘现场的，招标人按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

1.9.4 招标人在踏勘现场中介绍的工程场地和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

## 1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 投标人提出问题的截止时间和形式：见投标人须知前附表。

1.10.3 招标文件的澄清、补充、修改的时间及形式：见投标人须知前附表。该澄清内容为招标文件的组成部分。

## 1.11 分包

1.10.1 投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性的勘察、设计或施工工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件。

1.10.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

## 1.12 偏差

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件做出满足性或更有利于招标人的响应。

1.12.2 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围。

1.12.3 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求

# 2. 招标文件

## 2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；

(4) 合同条款及格式;

(5) 服务技术规范书;

(6) 投标文件格式;

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款对招标文件所作的澄清、修改,构成招标文件的组成部分。招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时,以最后发出的文件为准。

## 2.2 招标文件的澄清和修改

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全,应及时向招标人提出,以便补齐。如有疑问,应在投标人须知前附表规定的时间前,通过“浙江能源投标管家”将提出的问题发至招标人,要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标人按投标人须知前附表规定的时间和方式,将对投标人所提问题的澄清和招标人对招标文件的修改、补充,但不指明澄清问题的来源。

2.2.3 对招标文件所作的澄清、修改,构成招标文件的组成部分。招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时,以最后发出的书面文件为准。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复,否则,招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容: 报价部分、商务部分、技术部分,具体详见投标文件格式。

3.1.2 投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认,构成投标文件的组成部分。

### 3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金,除投标人须知前附表另有规定外,增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和,投标报价与分项报价的合价不一致的,应以总价为准,修正分项报价;如分项报价中存在缺漏项,则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额,应同时修改投标文件“分

项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

3.2.5 投标报价的其他要求：详见投标人须知前附表。

### 3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

### 3.4 投标保证金

3.4.1 投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金。

3.4.2 投标保证金的退还：详见投标人须知前附表。

3.4.3 投标保证金将不予退还的情形：详见投标人须知前附表。

### 3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

投标人在递交投标文件前，发生可能影响其投标资格的新情况的，应更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求，且没有实质性降低。

### 3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

投标人应按前附表的要求提供资格审查及实质性响应资料。未提供或提供的资料不满足要求的，视为资格审查或实质性审查未通过，其投标将被否决。

3.5.1 资格审查资料：详见投标人须知前附表。

3.5.2 否决投标的情形：详见投标人须知前附表

### 3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表规定允许外，投标人不得递交备选投标方案，否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，

招标人可以接受该备选投标方案。

### 3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关服务期、投标有效期、供货要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.3 投标文件签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件份数的具体要求见投标人须知前附表。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标人应当按照招标文件和浙能集团智慧供应链一体化平台的要求加密投标文件。

4.1.2 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

### 4.2 投标文件的递交

4.2.1 本次投标截止时间见投标人须知前附表，投标人应在投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人完成电子投标文件上传后，“浙能集团智慧供应链一体化平台”即时向投标人发出递交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 投标文件拒收的情形：见投标人须知前附表。

### 4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 投标人修改已递交投标文件时，应先在交易平台对原投标文件进行撤回操作，修改完成后再重新上传已修改的投标文件，“浙能集团智慧供应链一体化平台”将完整记录投标人的撤回修改情况。

4.3.3 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制、标记和递交。

## **5. 开标**

### **5.1 开标时间和地点**

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间(开标时间),通过浙能集团智慧供应链一体化平台公开开标。参加开标会议的要求详见投标人须知前附表。

### **5.2 开标**

开标程序: 见投标人须知前附表。

## **6. 评标**

### **6.1 评标委员会**

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表,以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及 技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的,应当回避:

- (1) 投标人或投标人主要负责人的近亲属。
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员。
- (3) 与投标人有经济利益关系,可能影响对投标公正评审的。
- (4) 曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的;

6.1.3 评标过程中,评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的,招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效,由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

### **6.2 评标原则**

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

### **6.3 评标**

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”没有规定的方法、评审因素和标准,不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后,评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

## **7. 合同授予**

### **7.1 中标候选人公示**

招标人在收到评标报告之日起 3 日内,中标候选人的公示按照投标人须知前附表规定执

行，公示媒介和期限公示中标候选人见投标人须知前附表。

## 7.2 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

## 7.3 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

## 7.4 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

## 7.5 履约担保

7.5.1 中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.5.2 中标人不能按本章第 7.5.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

## 7.6 签订合同

7.6.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约担保的，招标人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。在中标通知书发出之后，若中标人因存在“不良行为”被列入浙能集团供应商“黑名单”的，招标人有权取消其中标资格。

7.6.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.6.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

# 8. 重新招标和不再招标

## 8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

- (1) 投标截止时间止，投标人少于 3 个；
- (2) 开标后，成功解密的投标人少于 3 个；
- (3) 经评标委员会评审后否决所有投标的。
- (4) 招标文件明确的其他情形。

## 8.2 不再招标（依法必须招标项目适用）

重新招标后投标人仍少于 3 个的，经项目审批或核准部门批准后可不再进行招标。

## 9. 纪律和监督

### 9.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得收受他人的财物或者其他好处，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

### 9.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

### 9.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅自离职，影响评标程序正常进行，不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

### 9.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅自离职，影响评标程序正常进行。

## 10. 异议与投诉

见投标人须知前附表。

## 11. 是否采用电子招标投标

见投标人须知前附表。

## 12. 招标代理服务费

招标代理服务费是否由中标人支付，见投标人须知前附表。收费标准根据相关招标代理

协议或招标代理服务费承诺函中的约定。

### **13. 需要补充的其他内容**

见投标人须知前附表。

### 第三章 评标办法（技术标打分制的综合评估法）

根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》、《评标委员会和评标办法暂行规定》（国家发展计划委员会第 12 号）等有关规定，制定本办法。

#### 一、评标原则

评标应遵循公平、公正、科学、择优的原则。

#### 二、评标组织

评标工作由招标人依法组建的评标委员会负责，评标委员会由招标人的代表和有关技术、经济等方面的专家组成。

评标委员会应推举产生评标委员会负责人（招标人代表不得担任评标委员会负责人），评标委员会负责人负责组织评标、掌握评标进程、主持询标、编写评标报告等工作，评标委员会负责人与其他成员具有同等的权利。评标委员会成员对所提出的评审意见承担个人责任。

评标委员会应当按照招标文件确定的评标标准和方法，客观、公正对投标文件进行评审和比较，招标文件没有规定的评标标准和方法不得作为评标的依据。

评标委员会对投标文件作出的评审结论，应当符合有关法律、法规、规章和招标文件的规定。

#### 三、评标程序

- （一）熟悉招标文件和评标办法；
- （二）投标文件的符合性评审；
- （三）投标文件的技术标评审；
- （四）投标文件的商务标评审；
- （五）必要时对投标文件中的问题进行询标，包括拟作出否决投标决定前对相关投标人进行的询问核实；
- （六）当否决投标后，剩余投标人少于 3 个时，评标委员会应对投标是否具有竞争性进行认定。认为明显缺乏竞争的，可以否决全部投标，否则，应继续进行评审；
- （七）根据评标办法和标准对投标文件进行综合评分、排序，推荐中标候选人；
- （八）完成评标报告。

#### 四、评审细则

##### （一）投标文件的符合性评审

1. 评标委员会应依照招标文件的要求和规定，首先对投标人的投标资格和投标文件进行符合性评审。
2. 如评标委员会发现投标文件不满足投标人资格条件、要求的或存在招标文件投标人须知前附表“否决投标的情形”第三款的，经询问核实并认定后，即判定该投标文件符合性审查不通过予以否决，不再进入后续的技术标、商务标审查和投标文件的综合评分程序。

##### （二）投标文件的技术标评审

1. 评标委员会的技术专家应对投标人的投标文件进行技术标审查，专家评审采用集体评标，记名表决，

少数服从多数的方法进行。

2. 如评标委员会发现投标文件存在招标文件投标人须知前附表“否决投标的情形”的，经询标核实并认定后，即判定该投标文件符合性审查不通过予以否决，不再进入后续评审。

3. 由技术评标专家负责对通过符合性审查的投标文件的技术部分采用记名方式各自评分。如发现某个单项的评分超出了规定的分值范围的，则该张评分表无效。此项评分为：各技术评标专家的打分的算术平均值作为最终得分，如技术评标专家 4 人及以上的，从评标专家的有效评分中扣除一个最高总分和一个最低总分后的算术平均值（保留小数 2 位）。

4. 技术评标因素及其量化标准：

| 序号   | 评分项目        | 评分说明                                                                                                                  | 得分    |
|------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| 1    | 技术评审        |                                                                                                                       | 100.0 |
| 1.1  | 企业业绩        | 满足招标资格条件业绩要求的 1 分，每多 1 个得 1 分，最高得 5 分。                                                                                | 5     |
| 1.2  | 服务好评反馈      | 上述企业业绩，具有服务单位反馈情况良好的证明材料的，每 1 个得 1 分，最高得 5 分。                                                                         | 5     |
| 1.3  | 服务机具配置      | 服务机具的投入是能够满足本项目要求的前提下，额外配置最优的得 5 分，其余依据名次递减 1 分，最低得 1 分。                                                              | 5     |
| 1.4  | 质量保证体系      | 质量等级承诺及控制体系、保证措施的可靠性和保修服务的承诺：内容详细具体，措施可靠，针对性强，得 8-10 分；内容较好，措施较为可靠，针对性较强，得 4-7 分；内容一般，基本可行，得 1-3 分；无具体内容，不得分。         | 10    |
| 1.5  | 安全保证体系      | 安全作业工及环保、消防等的保证措施是否科学、合理、到位：安全作业及消防各项保证措施有说明的得 3 分，另加班赶工、高空作业、安全用电、动火作业、有限空间、隔离保卫等主要安全保障措施，每项措施科学、合理、到位得 2 分，最高 12 分。 | 12    |
| 1.6  | 职业健康情况      | 职业健康情况：定期给职工体检、提供劳保用品等职业健康实施情况，较好的得 4 分，一般的得 2-3 分，较差的得 0-1；                                                          | 4     |
| 1.7  | 现场文明作业      | 针对本项目的现场文明作业措施完善，得 7-10 分；针对本项目的现场文明作业措施合理，得 4-7 分；针对本项目的现场文明作业措施一般，得 1-4 分。                                          | 10    |
| 1.8  | 项目负责人及专职安全员 | 项目全部人员技能水平：根据其技能水平（学历、技能证书等，需提供相应证明材料）综合评判，较优的得 5-6 分；一般的得 3-4 分；较差的得 0-2 分。                                          | 6     |
| 1.9  | 技术标书完成性     | 标书完整性规范性，响应较优的得 3-5 分，相应一般得 0-3 分。                                                                                    | 5     |
| 1.10 | 服务方案        | 服务方案是否齐全，符合实际，并具有针对性、操作性：服务方案科学合理有针对性，操作性；且主要服务方案及保障措施编制详细合理的，14-16 分；内                                               | 16    |

|      |             |                                                                                                                      |   |
|------|-------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|
|      |             | 容较好、针对性较强得 9-13 分；内容一般、基本可行得 5-8；无具体内容，得 0-4 分；服务方案主要包括 维护检修（含紧急抢修）方案、辅助运行方案、应急处理方案等。                                |   |
| 1.11 | 项目特点难点分析及对策 | 内容详细具体、科学合理、措施可靠，组织严谨、针对性强，内容完整，得 6-8 分；内容较好、针对性较强，得 3-5；内容一般、基本可行，得 1-2；无具体内容，得 0 分。                                | 8 |
| 1.12 | 供应材料的质量保证措施 | 辅助、消耗性等投标人供应材料的质量保证措施是否可靠 质量保证措施可靠，有相关承诺的得 4-6 分； 质量保证措施一般的得 1-3 分。                                                  | 6 |
| 1.13 | 抢修组织能力和响应速度 | 抢修组织能力和响应速度工作方案详尽，具有可行的，完全满足本项目要求的，得 6-8 分； 工作方案较好满足本项目要求的，得 3-5 分； 工作方案基本满足本项目要求的，得 1-2 分； 工作方案不可行的，不能满足本项目要求的，不得分。 | 8 |

### （三）投标文件的商务标评审

1. 由商务评标专家对投标文件的商务报价进行评审。商务评标专家应对商务报价的范围、数量、单价、费用组成和总价等进行全面审阅和对比分析，找出报价差异的原因及存在的问题。

2. 商务报价评审应以报价口径范围一致的投标评标价为依据。若有效投标人所报增值税税率不一致，则扣除增值税后的投标价作为报价评审依据；若有效投标人所报增值税税率一致，则按投标人的投标价作为报价评审依据；若有效投标人报价中所含增值税税率有两种及以上的，则扣除增值税后的投标价作为报价评审依据；投标评标价应在此基础上，按照招标文件约定的因素和方法进行计算。

3. 如评标委员会发现投标文件存在招标文件投标人须知前附表“否决投标的情形”的，经询标核实并认定后，即判定该投标文件符合性审查不通过予以否决，不再进入后续评审。

#### 4. 评标价格调整

（1）除投标人在报价表中声明给予投标总价折扣外，投标人报价中，若单价之和与总价（总价为单价与数量的乘积）有差异时，以总价为准，并对单价进行修正，但总价金额小数点有明显错误的除外；若文字和数字表示的金额之间有差异，则以文字表示的金额为准，并对数字作相应的修正（文字描述明显笔误的除外）；若投标人投标总价与各分项价之和不一致时，以总价为准，按其各分项报价之和与总价的比例统一进行下浮或上浮。

（2）合同条款中规定了招标人（也指买方）提出的付款计划，如果投标书对此有偏离但又属买方可以接受的，按开标当日中国人民银行公布的五年以上贷款利率计算提前支付所产生的利息，并将其计入其评标价中。

#### 5. 评标价格分的计算

（1）C 为某投标人的商务价格得分；

（2）P 为根据评标价格调整办法，经调整后的某投标人的评标价；

（3）A 为经计算后的投标人评标价的平均值，计算规则如下：

①若有效投标人数量在 5 家及以下时，计算所有有效评标价的平均值 A；若有效投标人数量在 6-7 家时，去掉一家最高价后计算 A；若有效投标人数量在 8 家及以上时，去掉一家最高价和一家最低价后计

算 A。

②若存在评标价高于 1.25A 或低于 0.6A 的情况，分别以 1.25A、0.6A 代入，计算得出 A1。若存在代入后价格高于 1.25A1 或低于 0.6A1 的，分别以 1.25A1、0.6A1 代入后，计算得出 A2，A2 作为最终平均价 A。

(4) Pmin 为有效标的最低评标价。

(5) 基准价 =  $0.5A + 0.5P_{\min}$ ，偏差率 = (评标价 - 基准价) / 基准价

a、当 P = 基准价时，C = 100；

b、当 P > 基准价时，偏差率在 (0, +5%] 之间的，每超 1% 扣 0.5 分；偏差率在 (+5%, +10%] 之间的，每超 1% 扣 1 分；偏差率在 (+10%, +15%]，每超 1% 扣 2 分；偏差率在 +15% 以上的，每超 1% 扣 3 分；

c、P < 基准价时，偏差率在 [-5%, 0] 区间的，不扣分；偏差率在 [-10%, -5%) 区间，每低 1% 扣 0.5 分；偏差率在 [-15%, -10%) 区间，每低 1% 扣 1 分；偏差率在 -15% 以上，每低 1% 扣 2 分。

d、价格得分最低为 60 分。

评标价格分的计算采用差额累进法，偏差率不足 1% 时，使用直线插入法计算，保留二位小数。

#### (六) 投标文件的综合评分

评标委员会在得出技术的量化结果、评标价格分、不平衡报价评分（若有）、报价质量评分（若有）后，按以下公式进行加权，分别得出各投标人的综合评分：

1. 投标人的评标价格分 (Kp)、技术评分 (Kt) 的权重为：

$K_p = 70\%$ ， $K_t = 30\%$

2. 综合评分  $C_v(i)$ ：

综合评分： $C_v(i) = K_t * C_t(i) + K_p * C_p(i) + C_e(i) + C_q(i)$ ，其中：

$C_t(i)$  为第 i 个投标人的技术评分， $K_t$  为技术分权重；

$C_p(i)$  为第 i 个投标人的评标价格分， $K_p$  为价格分权重；

$C_e(i)$  为第 i 个投标人的不平衡报价评分；

$C_q(i)$  为第 i 个投标人的报价质量分。

3. 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

#### 五、询标

(一) 投标文件中有含义不明确的内容、明显文字或计算错误，评标委员会认为需要投标人作出必要澄清、说明的，应当组织询标。

(二) 凡是评标委员会拟做出否决投标认定的，须组织相关投标人询问核实。未进行询问核实的，不得做出否决投标的认定，投标人放弃询问核实机会的除外（投标人所留联系方式无法联系上、在规定的时限内投标人不参加询问核实活动或不予答复的）。

(三) 询标应通过专用录音电话通知相关投标人。询标内容及投标人的澄清、说明应当采用书面形式，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

(四) 评标委员会不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明，不得接受投标人主动提出的澄清、说明。

（五）投标人不得通过补充、修改或撤消投标文件中的内容使其成为实质性响应的投标，投标人在投标截止时间以后不得提交任何资料作为评标依据。

## **六、推荐中标候选人**

（一）评标委员会根据综合评分对进入评分范围的投标文件按最终得分由高到低进行排序，评分相同时，报价低者优先；评分、报价均相同时，技术得分高优先；评分、报价、技术得分均相同时，由评标委员会通过记名投票表决方式确定排序。

（二）评标委员会根据投标人须知前附表规定，确定中标人或推荐中标候选人。

## **七、完成评标报告**

（一）**评标委员会应当向招标人提交书面评标报告。**评标报告由评标委员会全体成员签字。对评标结果有不同意见的评标委员会成员应当以书面形式说明其不同意见和理由，评标报告应当注明该不同意见。评标委员会成员拒绝在评标报告上签字又不书面说明其不同意见和理由的，视为同意评标结果。

### **（二）评标报告应包括以下内容**

1. 开标一览表；
2. 评标内容、过程和结果；
3. 询标澄清文件；
4. 否决投标情况说明及依据；
5. 推荐中标候选人；
6. 其他建议。

## 第四章合同条款及格式

合同编号：\_\_\_\_\_

平湖独山港环保能源有限公司  
2026-2029 年（三年）日常维护（含  
紧急抢修）合同

甲方（全称）：\_\_\_\_\_

乙方（全称）：\_\_\_\_\_

XXXX 年 XX 月

签订于 XXXX

## 第一部分 合同协议书

甲方（全称）：\_\_\_\_\_

乙方（全称）：\_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就 2026-2029 年（三年）日常维护（含紧急抢修） 委托相关事项协商一致，订立本合同。

### 一、项目概况

1. 项目名称：2026-2029 年（三年）日常维护（含紧急抢修）；
2. 项目地点：平湖；
3. 项目承包范围及内容：详见附件一《技术协议》。

### 二、合同工期/服务期限

2026 年【\*\*\*】月【\*\*\*】日起至 2029 年【\*\*\*】月【\*\*\*\*】日止

### 三、质量标准

检修质量符合\_\_\_\_\_标准。

### 四、签约合同价与价格形式

1. 签约合同价：含税人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元），其中安全绩效奖金为合同总价的 5%，\_\_\_\_\_元；日常检修部分总价为\_\_\_\_\_元，税率为\_\_\_\_\_%；紧急抢修部分暂定总价为\_\_\_\_\_元，税率为\_\_\_\_\_%，据实结算。上述费用包括乙方为维护、抢修而发生的人工费、交通费、食宿费、材料费、安全生产费、劳动保护费、保险（含意外伤害险）、税费、利润等与本合同有关的全部费用。开具增值税专用发票（合同不含税金额为\_\_\_\_\_元，增值税税额为\_\_\_\_\_元，小数点后面数据需以发票开具金额为准）。如本合同履行过程中因国家政策变更导致税率调整，本合同不含税价不变，含税价予以相应调整。

2. 维护费用：总价固定不变（包含安全绩效考核金、安全专项奖励金），不因执行过程中人员的增加而另行增补费用。支付方式为每三个月结算一次，乙方每满三个月后次月 10 日前报送前三个月完成的设备维护项目清单，并结合项目安全相关考核及奖励、安全生产费投入等情况，凭乙方开具的相应金额增值税专用发票（\*\*\*\*\*%），甲方给予支付价款。

3. 抢修费用：单价固定不变。工日、台班及抢修材料由甲方核实，开具的相应金额增值税专用发票（\*\*\*\*\*%），该费用按 4.2 条款支付方式按实结算。

4. 乙方应接受甲方安全生产同质化、自主化管理和相关制度规定，根据甲方对外包单位自主管理绩效考评实施细则等相关规定给予奖励和考核，其中：安全绩效考核金包含在维护费用总价中以总价的 5% 计取为\*\*\*\*\*万元，安全专项奖励金设 1 万元为暂列金。安全绩效考核金、安全专项奖励金按实结算，最高不超过本合同所约定金额。

5、安全生产费投入不低于维护费用的 2%，即 \*\*\* 元（包含在含税总价中）。

6、乙方服务达不到合同约定的质量要求，甲方可根据技术协议进行考核，考核款从季度合同款中扣除，考核款累计至合同总价 10% 时，甲方有权单方终止合同。

### 五、民工工资相关违约责任条款：

（1）若发生乙方或分包人聘用农民工向甲方或政府相关主管部门讨薪等类似事件，每发生一次，甲方有权要求乙方按拖欠未支付工资总金额的【50】%支付违约金，同时乙方应在甲方要求的时限内及时足额支付乙方或分包人聘用农民工的工资。

(2) 乙方未按时足额向劳动者支付用工费用,在必要时,甲方有权先行清偿,再从支付给乙方的其它款项中扣回或依法进行追偿,并可从履约保函或应向乙方支付的款项中扣除相应违约金。

(3) 若因农民工工资支付而引发的维稳、诉讼等情形,视严重程度按合同价考核[10-20]%.同时,按照《供应商关系管理办法》进行分级处理,乙方参加其他项目投标将受到限制。

(4) 乙方所承担的违约金总金额不超过合同价的 30%。

## 六、 合同终止

6.1 如发生下列情况之一的,本合同将终止:

(1) 乙方严重违反本合同规定的责任或义务,导致项目无法正常进行,且在收到甲方发出的书面通知后 30 天内仍未纠正或采取纠正措施,甲方有权解除本合同;

(2) 由于乙方原因导致项目出现重大安全事故时,甲方有权在向其发出书面通知后立即终止合同;

(3) 本合同一方破产或无力偿付债务,另一方有权解除本合同;

(4) 乙方按本合同向甲方发出支付费用或履行支付义务的书面通知后,甲方持续拖欠达 45 天,乙方有权解除本合同;

(5) 除(3)项的规定外,违约方的拖欠或违约行为在经守约方提出后,该拖欠或违约行为持续达 45 天,守约方有权解除本合同;

(6) 本合同期满,且双方未一致同意续签本合同;

(7) 双方一致同意提前终止本合同。

6.2 本合同按上述 6.1 款终止后,乙方应在此后 2 个月内负责将甲方移交其管理或在维护期间增加的资产(包括工程资料及工程档案)清点后交由甲方自行管理。甲方有权在此期间要求与乙方共同对项目有关资产进行检验与检查。

## 七、 组成本合同的文件

1. 合同协议书;

2. 合同条款及附件;

在合同订立及履行过程中形成与合同有关的文件均构成合同文件组成部分。上述各项合同文件包括合同当事人就该合同文件所作出的补充和修改,属于同一类内容的文件,应以最新签署的为准。

## 八、 现场管理及其他

1. 乙方项目经理/项目负责人:\_\_\_\_, 手机号:\_\_\_\_。

2. 甲方现场负责人:\_\_\_\_。

3. 乙方承诺按合同约定开展本合同项下服务工作。

4. 甲方承诺按合同约定的条件、时间和方式向乙方支付合同价款。

5. 本协议书一式四份,正本两份,副本两份,合同双方各执。

6. 合同未尽事宜,双方另行签订补充协议。补充协议是合同的组成部分。

7. 本合同自双方法定代表人或授权代表签字并加盖公章或合同专用章之日起生效。

8. 本合同分别由双方的法定代表人或其授权代表在合同开首书明之地点签署,以昭信守。

甲方:(公章)

乙方:(公章)

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

统一社会信用代码：

地址：

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

电子信箱：

开户银行：

账号：

法定代表人或其委托代理人：

（签字）

统一社会信用代码：

地址：

邮政编码：

法定代表人：

委托代理人：

电话：

传真：

电子信箱：

开户银行：

账号：

## 第二部分 通用合同条款

### 1. 定义与解释

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

#### 1.1 定义

除根据上下文另有其意义外，组成本合同的全部文件中的下列名词和用语应具有本款所赋予的含义：

1.1.1 项目指按照本合同约定实施 2026-2029 年（三年）日常维护（含紧急抢修） 工作。

1.1.2 甲方指本合同中委托项目的一方，及其合法的继承人或受让人。

1.1.3 乙方指本合同中提供服务工作的一方，及其合法的继承人。

1.1.4 “不可抗力”是指甲方和乙方在订立本合同时不可预见，在检修过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件，如地震、海啸、瘟疫、水灾、骚乱、暴动、战争和专用条件约定的其他情形。

#### 1.2 解释

组成本合同的下列文件彼此应能相互解释、互为说明。除专用条件另有约定外，本合同文件的解释顺序如下：

（1） 合同协议书；

（2） 合同条款及附件；

双方签订的补充协议与其他文件发生矛盾或歧义时，属于同一类内容的文件，应以最新签署的为准。

### 2. 乙方的义务

2.1 乙方应在施工现场设置项目经理部。项目经理部是乙方履行其在本合同项下义务的执行机构，在合同服务期限内应为常设机构。项目经理部成员需满足附件《技术协议》要求。

2.2 乙方应按照投标/报价/计划文件所述的服务人员名单，在合同工作开始前 5 日内派遣服务人员进入现场，工作至合同服务期限结束。未经甲方同意，乙方不得将上述服务人员调离或重新分配工作。

2.3 乙方应及时更换有下列情形之一的人员：

（1） 严重过失行为的；

（2） 有违法行为不能履行职责的；

（3） 涉嫌犯罪的；

（4） 不能胜任岗位职责的；

（5） 严重违反职业道德的；

（6） 专用条件约定的其他情形。

2.4 乙方如需更换项目经理，应至少提前 7 天以书面形式通知甲方。前任项目经理应在后任项目经理到任后方可离开现场。上述人员一旦被撤换，无甲方的批准不得重新在服务现场工作。

2.5 乙方应按照甲方确定的本合同项下所有工作的总体计划编制服务工作网络进度计划。甲方收到网络进度计划后，应在 7 天内确认或提出修改意见，逾期不确认也不提出修改

意见的，视为同意。

2.6 乙方在整个服务期间应采取一切必要的措施，做好成品保护，如在服务过程中因保护不当受到损坏，乙方应立即自费进行修复，并赔偿因此给甲方造成的损失。

2.7 在服务过程中出现的被更换下来的任何废旧设备、配件和装置性材料均为甲方所有，由甲方决定具体的处理措施，并进行相应的财务处理。乙方应认真统计、妥善保管并及时向甲方移交被更换下来的设备或材料。

2.8 乙方应在检修完成后 14 天内向甲方提交检修总结、特殊项目专题技术总结（如有）以供甲方审核，并返还甲方提供的全部检修技术资料。

2.9 服务的过程中，在不阻碍和干扰服务工作的前提下，乙方应尽可能为在服务现场的其他乙方以及经甲方同意在现场工作的所有人员提供合理的机会以及必要的协助和配合，使该其他乙方和人员得以完成自己的工作。

2.10 乙方应每天对服务现场的废物、垃圾进行一次清理，并将其集中堆放在甲方指定的地点。在服务工作完工验收后 7 天内，乙方应将现场上属于其所有的工具、设备、检修机械和剩余材料撤离检修项目现场，并使所有检修项目及现场保持清洁并处于良好可用的状态。

2.11 保证乙方人员的安全，乙方应为所有服务人员办理保险，加强对检修人员安全教育，发放劳动保护工具，确保检修人员的安全。

2.12 乙方应做好设备维护、抢修的台帐（包括设备维护、抢修记录、分析报告、消耗材料等），具体要求见技术规范；

2.13 乙方应遵守国家、电力行业及甲方有关安全生产的法令、法规、规程及规章制度，生产上服从甲方的调度管理，遵守甲方生产调度管理的有关规章制度。

2.14 乙方现场维护、抢修工作严格执行甲方有关维护、抢修程序和制度。工作票的申请由乙方提出，甲方负责审批及安全措施的实施。

2.15 履行甲方各项规章制度、运行规程和维护、抢修文件包。

2.16 乙方应积极配合甲方有关人员的维护、抢修质量检查，并完成甲方提出的返工、修改要求。影响到安全生产的重要缺陷的处理方案必须得到甲方的书面认可。

2.17 未经甲方书面同意乙方不得将合同范围内设备的维护、抢修分包给任何第三方。

2.18 乙方应承担由于乙方对本系统的维护、抢修引起的一切责任。

2.19 由于乙方的原因而带来的任何索赔、责任、损失和开支由乙方负责。

2.20 乙方应全面负责设备维护、抢修过程中的环境保护、工业卫生、劳动保护等的管理工作。

2.21 乙方应对所管辖系统的设备安全和人身安全负责，甲方对此不承担任何责任。

2.22 乙方应自行负责人员培训、维护、抢修、食宿、办公、交通差旅等各项因素，费用已包含在合同总价内。

2.23 乙方应当按照国家和省、市相关规定为工作人员提供福利待遇，并按时支付员工

工资,工资支付的原始记录由乙方保存至少一年以上。如乙方未能及时支付人员工资,参照本合同民工工资相关违约责任条款执行。同时,甲方有权单方面终止本合同,所造成的一切损失由乙方负责。

#### **2.24 分包和不得转包**

乙方不得将其承包的服务项目转包给第三人,也不得将其承包的服务项目肢解后以分包的名义分别转包给第三人。

乙方不得将检修的主体、关键性工作分包给第三人。除专用合同条款另有约定外,未经甲方同意,乙方也不得将非主体、非关键性工作分包给第三人。

2.24.1 分包人的资格能力应与其分包工作的标准和规模相适应。

2.24.2 甲方同意承包人分包工作的,乙方应向甲方提交分包合同副本。

### **3. 甲方的义务**

3.1 甲方应委派一名项目负责人(简称“甲方代表”)负责服务项目的技术、质量监督工作,甲方代表在甲方的授权范围内负责为乙方办理各种签证和付款手续,负责组织修项目的中间验收和最终验收。监督和检查合同范围内乙方维护、抢修设备的管理工作,负责督促乙方履行合同义务

3.2 甲方应在乙方按合同规定开始服务工作前使服务现场达到开工的条件,并协调处理服务现场周围设备、建(构)筑物和管线的保护。

3.3 甲方应根据检修文件包的有关要求,准备并向乙方提供检修所需的装置性材料、专用工具和备品配件。

3.4 甲方应在乙方开始服务工作前向其进行技术安全交底,并提供检修设备的相关技术资料及检修作业文件包。

3.5 甲方应按照合同规定及时向乙方支付合同价款。有权根据情况按考核标准对乙方进行考核。

### **4. 材料设备供应**

4.1 所有备品和设备填充用材料(设备填充用材料的定义:除特别申明外,系指设备投入运转后,附着在设备上的物品,如润滑油、脂等)由甲方提供。

4.2 服务所需消耗性材料由乙方负责(消耗性材料的定义:除特别申明外,系指设备投入运转后不附着在设备上的材料,如清洗用的汽油、棉纱、砂纸等)。

4.3 服务所需的工器具原则上由乙方自理,甲方提供专用工具清单,未列在清单中的工具均为乙方负责。甲方提供的专用工器具、机具的安装和拆解都属于检修承包单位的工作范畴,使用后的工器具、机具(含使用甲方提供材料加工的专用工具)验收后包装好交还给甲方相关部门。

4.4 现场禁用石棉制品等国家禁用材料。

4.5 专用条款另有约定的按其约定执行。

### **5. 质量与检验**

5.1 乙方进行本合同下服务项目的检修、调试及性能测试(如有)等工作时应遵守下列规定和标准:

- (1) 国家和电力行业的有关规定;
- (2) 设备制造厂家提供的有关规定和标准;
- (3) 甲方提供的相关检修标准、规范;

(4) 甲方提供的设备检修文件包或技术方案;

(5) 附件《技术协议》规定。

5.2 乙方应严格按照合同所述的规定、标准和规范的要求进行服务工作,接受检查检验,并为检查检验提供便利条件。乙方还应接受甲方对其服务工作的监督和检查。

5.3 乙方应根据甲方的要求,对本合同项下所有服务工作实施质量检验和控制。甲方有权在乙方服务期间对服务项目进行监测和检验,检查所有服务项目的工作进度,乙方必须为甲方进行上述监测、检验和检查提供方便。甲方的监测、检验和检查并不解除乙方在本合同项下的任何义务。

5.5 乙方应按照《质监点管理程序》规定,对准备就绪的在修项目进行测试,检修项目的测试应按照计划进行,并通知甲方代表参加。在所有检修项目的测试成功完成后,乙方应向甲方代表提交测试结果的正式通知。如果某个检修项目的检验和测试(不是完工测试)结果显示该项目设备存在缺陷或不符合本合同有关规范的要求,乙方应尽快纠正缺陷,并重新进行测试,直至该项目设备符合合同规范的要求为止(如有)。

5.6 在检修项目完工后正式验收前,如甲方发现检修项目的任何部分存在缺陷或不符合本合同规范,甲方有权书面通知乙方,指出缺陷的具体情况和所在部位,乙方接到甲方的通知后应尽快纠正检修项目缺陷。如果乙方未能纠正缺陷,甲方可以自行或委托其他方进行纠正,由此发生的费用(包括甲方在纠正缺陷时更换下来的有缺陷的配件的费用)和风险由乙方承担。

## **6. 工期**

6.1 乙方应按照经甲方批准的服务工作进度计划开始服务工作。

6.2 非因甲方原因乙方未能在规定的日期前完成检修项目,应按合同规定向甲方承担逾期完工违约责任。

## **7. 安全作业**

7.1 乙方应遵守国家、地方和电力行业的安全规程,严格按安全标准开展工作。由于乙方安全措施不力造成事故的责任和因此发生的费用,由乙方承担。

7.2 乙方应按照电力工业施工标准对所有机械、设备和其它危险物应进行防护,保证所有服务工作计量器具、安全工器具等(包括甲方提供的)通过检查并符合安全规定。乙方应严格执行国家劳动保护法规,所有服务人员在检修过程中均应穿戴好安全防护用品。

7.3 乙方应与甲方签署附件承包项目安全管理协议,在进厂服务开始10天前制定包括消防要求在内的完整的作业安全措施和提供服务人员名单以及特殊工种资格证明在服务区域明确后,乙方应采取必要的隔离措施。乙方对于重要的检修设备应制定作业安全技术措施并经甲方批准后严格执行。如果乙方违章作业或其作业危及设备的安全,甲方或甲方委托方有权提出警告或要求其停止作业。

7.4 乙方在动力设备、输电线路、地下管道、密封防震车间、易燃易爆地段附近作业时,应在作业开始前向甲方委托方递交安全防护措施方案,经甲方委托方认可后方可实施。

## **8. 服务项目变更**

8.1 乙方在服务中有权向甲方提出对服务项目进行变更的建议,对于乙方提出的项目变更建议,甲方应及时予以答复。

甲方如决定(不论是否根据乙方的建议而作出)对服务项目进行变更,包括变更服务质量标准、服务项目范围或服务工期等,应提前2天以书面形式通知乙方,并就有关的变更事宜与乙方进行协商。

8.2 由于服务项目变更导致的合同价款变更应按以下原则确定：

- (1) 合同中已有适用于变更项目的价格，按合同已有的价格变更合同价款；
- (2) 合同中只有类似于变更项目的价格，参照类似价格变更合同价款；
- (3) 合同中没有适用或类似于变更项目的价格，由乙方提出适当的变更价格，经甲方确认后执行。

8.3 任何一方对因项目变更引起合同价款变更的要求均应在服务工作完成前提出，否则视为该项目变更不涉及合同价款变更。双方对合同价款变更事宜无法达成一致意见时，按本合同关于争议的约定处理。

8.4 因乙方自身原因导致的项目变更(包括乙方自行增加的工作范围、为纠正或弥补乙方造成的损失或损害而增加的工作等)，乙方无权要求追加合同价款。

## 9. 合同价格与支付

除专用合同条款另有约定外，

- (1) 合同价格包括签约合同价以及按照合同约定进行的调整；
- (2) 合同价格包括承包人依据法律规定或合同约定应支付的所有费用；
- (3) 价格清单列出的任何数量仅为估算的工作量,不得将其视为要求甲方实施检修的实际或准确的工作量（**适用于紧急抢修工作类型**）。在价格清单中列出的任何工作量和价格数据应仅限用于变更和支付的参考资料，而不能用于其他目的。

合同约定的某部分（**适用于紧急抢修工作类型**）按照实际完成的工作量进行支付的，应按照专用合同条款的约定进行计量和估价，并据此调整合同价格。

## 10. 项目验收

10.1 所有检修项目应按照甲方的要求进行完工验收，验收要求详见附件《技术协议》。

10.2 如果因乙方自身原因，某一项或几项检修项目未能通过第二次完工验收，则甲方有权自行或委托第三方纠正相关的设备缺陷，由此引起的费用由乙方承担；或如果造成检修项目未能通过完工验收的缺陷属微小缺陷并不妨碍机组正常运行，且乙方承诺立即纠正微小缺陷的，则甲方可在收到乙方提交的相应违约金后签发检修项目完工证书。

10.3 在检修项目验收期间，乙方应配备适量的人员在现场对检修项目进行消缺。

10.4 如果检修项目中的一项或几项未达到规定的指标，则乙方应及时进行返修或缺陷补纠，并在进行返修或纠正缺陷后向甲方申请重新组织最终验收。

## 11. 违约责任

任何一方不履行本合同义务或者履行本合同义务不符合约定的，均属于违约行为。除发生不可抗力外，任何一方发生违约行为时，另一方有权要求其承担继续履行、采取补救措施或支付违约金等违约责任。在继续履行或者采取补救措施后，仍给对方造成其他损失的，违约方应当承担赔偿责任。

## 12. 廉政要求

12.1 严禁乙方以任何方式向甲方人员提供私人便利、行贿或进行非正常商务宴请。

12.2 如果出现乙方在履约过程进行私下请吃、向甲方人员提供私人便利、行贿等一切非正常活动，一经查实，甲方有权单方解除本协议，因解除相关本合同给甲方造成损失的，由乙方承担赔偿责任；同时，乙方如有违约，仍须承担违约责任。乙方的上述行为严重的，甲方保留追究法律责任的权利。若合同损失难以确定的，则乙方需一次性向甲方支付合同总金额 20%的违约金。

12.3 乙方在合同履行过程中，对甲方人员明示或暗示要求宴请、招待，或索取礼金、

礼品、礼券、其他利益，或故意刁难、显失公平现象，可向甲方纪检部门进行举报。

### **13. 其他**

13.1 甲方和乙方在履行合同中发生争议的，可以友好协商解决或者提请争议评审组评审。合同当事人友好协商解决不成、不愿提请争议评审或者不接受争议评审组意见的，可在专用合同条款中约定下列一种方式解决：

- （1）向约定的仲裁委员会申请仲裁；
- （2）向有管辖权的人民法院提起诉讼。

13.2 双方在本合同下的任何书面通知或通信均应以专人送递、邮递或传真的方式送至以下地址，上述通知和通信在到达下列地址后视为送达。

13.3 乙方如欲在检修过程中使用专利技术或特殊工艺，应取得甲方的认可，并应负责办理申报手续并承担有关费用。如果因乙方使用专利技术（无论该项专利技术是否得到了甲方的认可）侵犯他人专利权而造成甲方损失的，乙方应予以赔偿。

13.4 如甲方提供住宿等相关便利，费用由甲方相关部门与乙方确认后，已签证单形式确认，相关费用直接在合同结算时扣除。

### 第三部分 专用合同条款

#### 1. 定义与解释

通用合同条款、专用合同条款中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

##### 1.1 定义

1.1.1 服务项目：\_\_\_\_\_

1.1.2 维护、抢修范围：全厂内锅炉（含超低排放、灰渣、输煤、SRF 输送系统）、汽机（含供热）、化学、电气（继保、NCS、电力通讯除外）、仪控（DCS、SIS 除外）、污泥处置等专业的系统及附属设备日常维护（经招标人核定工日小于 12 工日零星技改、抢险作业、零星土建配合工作、PNCR 脱硝剂加仓等工作），紧急抢修、抢险工作。

#### 2. 乙方的义务

2.1 乙方要保证人员稳定性。

2.2 乙方应及时更换有下列情形之一的人员：\_\_\_/\_\_\_

2.3 如乙方未经甲方同意，擅自更换项目经理，按合同总价的 0.5% 元/次进行考核。

2.4 乙方不得将项目的维护、抢修全部委托或部分包给任何第三方。需要分包的，应取得甲方的书面同意。乙方负责维护、抢修项目，须对其违反合同的行为和不作为负全部责任。

#### 3. 材料设备供应（按需填写）

3.1 消耗性材料由乙方提供。乙方可以向甲方建议装置性材料、备品配件的采购计划，乙方维护、抢修需要时向甲方领用。

3.2 甲方提供设备维护、抢修所需的固定的起重设备和设备随机专用工具，但乙方使用完毕后应完好归还。其它设备维护、抢修所需的工器具由乙方自行解决

#### 4. 合同价格与支付

4.1 签约合同价：含税人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元），其中日常检修部分总价为元，税率为\_\_\_\_\_%；紧急抢修部分暂定总价为\_\_\_\_\_元，税率为\_\_\_\_\_%，据实结算。上述费用包括乙方为维护、抢修而发生的人工费、交通费、食宿费、材料费、安全生产费、劳动保护费、保险（含意外伤害险）、税费、利润等与本合同有关的全部费用。开具增值税专用发票（合同不含税金额为\_\_\_\_\_元，增值税税额为\_\_\_\_\_元，小数点后面数据需以发票开具金额为准）。如本合同履行过程中因国家政策变更导致税率调整，本合同不含税价不变，含税价予以相应调整。

4.2 乙方在本项目服务过程中，如有超出附件《技术协议》规定的新增项目，按有关程序经批准后则按实调整。

4.3 甲方应按以下规定向乙方支付合同价款：

1) 维护费用：总价固定不变，不因执行过程中人员的增加而另行增补费用。支付方式为每三个月结算一次（即：维护费进度款=（维护费用-安全绩效考核金-安全专项奖励金-安全生产费）/12），乙方每满三个月后次月 10 日前报送前三个月完成的设备维护项目清单，并结合项目安全相关考核及奖励、安全生产费投入等情况，凭乙方开具的相应金额增值税专用发票（\*\*\*\*\*%），甲方给予支付价款。

2) 抢修费用：单价固定不变。工日、台班及抢修材料由甲方核实，凭经甲方确认的设

备抢修清单及费用，开具的相应金额增值税专用发票（\*\*\*\*%），该费用按 1）条款支付方式为每满六个月或十二个月按实结算一次。

4.4 安全绩效考核金甲方按月考评，每满三个月按实结算，与进度款一并支付，此部分费用实际支付需根据甲方外包单位自主管理绩效考评实施细则等规定执行，提请奖励时需提供相关证明材料：安全专项奖励金 1 万元根据甲方评比结果，乙方相关人员或组织机构获奖后，应根据甲方通知，在一个月内向获奖人员或组织机构及时发放对应数额奖金，并要求领奖人员提供领奖的签字材料，与进度款一并支付。付款前乙方提供相应金额的增值税专用发票。安全绩效考核金及安全专项奖励金最高不超过本合同所约定金额。

4.5、安全生产费为专款专用，投入不低于维护费用的 2%，即 \*\*\* 元（包含在含税总价中，即当安全生产费投入大于等于所列金额后方可全额支付），根据乙方申请与进度款同期按实支付，支付前经甲方安全主管部门审核确认，有权对未专款专用部分扣除相应金额的违约金。

4.6 不论本合同其他条款如何规定，如发生乙方严重违约的事实，甲方有权不承担任何付款义务。发生下述情况之一者，即视为乙方严重违约：（1）因乙方原因服务进度延期 5 天以上；（2）因服务质量或乙方其它原因影响检修机组整套启动 120 小时以上；（3）服务呢现场安全和文明生产管理混乱，并不执行甲方代表发出的书面整改指令；（4）由于乙方服务质量问题，影响机组运行安全或导致机组整体验收等级下降或影响机组出力。甲方按照本条不支付合同价款，不免除乙方在本合同下的任何义务。

## 5. 违约责任

5.1 除合同另有规定外，乙方发生违约行为时，应按承担下述违约责任：

（1） 紧急抢修工作进度必须在招标人限定的工期内完成，逾期未完成的，按当次抢修费用总额的 10%进行扣减，最终以技术规范为准

（2） 乙方应保证项目经理及技术管理人员每月驻现场的时间不少于本合同规定的天数，如项目经理驻现场的时间少于 1 天，则每少 1 天甲方有权扣除 1000 元的合同价款；技术管理人员驻现场的时间少于 1 天时，每人每少 1 天甲方有权扣除 800 元的合同价款。乙方应保证人员稳定性，人员变动率每超过合同约定的 1%，甲方有权扣除 1000 元的合同价款。

（3） 因乙方原因造成甲方财产损失的，乙方应向甲方承担赔偿责任，赔偿的范围包括直接损失和间接损失，间接损失应包含采购人员工资、由于财产损失造成服务工期延误给甲方造成的损失及由于甲方财产损失所引发的其他任何费用。

（4） 乙方服务人员未按合同规定对废品废料和工作垃圾进行清倒或者清理的，每发生一次乙方应向甲方支付违约金 100 元；乙方服务人员发生习惯性违章，如作业器具不检查、人员不戴安全帽、接尘工作不采取有效的防护措施、检修定置管理不落实等，每发生一次乙方应向甲方支付 100-1000 元的违约金；压力容器检修、起重器具使用等不符合安全管理规定的，在没有造成后果的情况下，每发生一次乙方应向甲方支付 100 元的违约金，造成后果的乙方应按照实际损失向甲方支付违约金。

（5） 乙方未按照甲方提供的质量文件和合同规定进行验收的，除应按照甲方的要求剥离设备的任何部分和恢复完好并承担相关费用外，每发生一次还应向甲方支付 5000 元的违约金。乙方检修人员不带文件包进行检修作业或者不按照文件包的规定进行检修作业的，或者检修人员发现文件包规定程序与实际操作不符时不提出工序修改意见或不进行工序修改记录审批的，乙方除应承担必要的包括返工在内的责任外，每发生一次应向甲方支付 100

元的违约金。

5.2 甲方发生违约行为时，应承担下述违约责任：

(1) 甲方无正当理由未按时支付合同价款，则每逾期 1 天，应向乙方支付相当于应付未付款项    % 的违约金；

(2) 甲方未按合同约定履行其他义务的，应向乙方赔偿因其违约行为给乙方造成的损失（如有）；造成检修工期延误的应相应顺延工期。

## 6. 争议解决

因合同及合同有关事项发生的争议，按下列第   (2)   种方式解决：

(1) 向   嘉兴仲裁委员会   申请仲裁；

(2) 向   平湖人民法院   起诉。

败诉方应承担胜诉方为主张价款、违约金等本合同下债权所支付合理费用，包括但不限于诉讼费用、执行费、差旅费、鉴定费、保全费、律师费等。

## 7. 合同附件

附件 1：价格组成表

附件 2：技术协议

附件 3：承发包项目安全管理协议

附件 4：廉政承诺书

## 第五章 服务技术标准及要求

|                    |
|--------------------|
| A 类                |
| 2026-GSB-GF-OL-009 |
| 7 月 4 日            |

# 平湖独山港环保能源有限公司

## 2026-2029 年（三年）日常维护（含紧急抢修）技术规范书

编 写：

会 审：

审 核：

批 准：

平湖独山港环保能源有限公司

2026年7月

## 目录

|    |                      |    |
|----|----------------------|----|
| 1  | 总则 .....             | 3  |
| 2  | 公司概况及系统简介 .....      | 3  |
| 3  | 工程相关标准及规范 .....      | 16 |
| 4  | 投标人工作内容 .....        | 17 |
| 5  | 投标人工作要求 .....        | 18 |
| 6  | 人员要求及岗位设置 .....      | 27 |
| 7  | 岗位承包服务人员的替换 .....    | 28 |
| 8  | 项目经理/项目负责人 .....     | 29 |
| 9  | 招标人的权利和义务 .....      | 29 |
| 10 | 投标人的权利和义务 .....      | 30 |
| 11 | 承包形式 .....           | 32 |
| 12 | 考核 .....             | 32 |
| 13 | 安全操作与检查 .....        | 35 |
| 14 | 事故处理 .....           | 36 |
| 15 | 人员进场要求 .....         | 36 |
| 16 | 材料设备供应 .....         | 36 |
| 17 | 技术差异表 .....          | 37 |
|    | 附表 1：岗位人员最低配置表 ..... | 38 |
|    | 附件 2：外包服务人员清单 .....  | 40 |

## 1 总则

1.1 本技术规范适用于平湖独山港环保能源有限公司（以下简称“招标人”）范围内所有设备设施（含后续新增设备设施）的日常维护（含小于 12 工日零星技改、零星土建配合工作等）、抢修和零星用工工作。本技术规范仅提出了最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出详尽规定，也未充分引述有关标准和规范的条文。投标人应保证提供符合法律法规、标准和本技术规范要求的优质服务。

1.2 本技术规范所使用的标准如遇与投标人所执行的标准不一致时，按较高标准执行。

1.3 投标人应在投标文件中，对于招标文件进行逐段应答，表明是否接受和同意本招标文件的要求，如接受和同意招标文件某条款的要求，则在该条款后注明：“理解并承诺完全响应上述条款的要求”；若针对某条款，投标人有特别的建议、方案、技术特点或差异，请在该条款下加以描述和说明，并在“差异表”中列出。

1.4 投标人如对本招标文件有偏差(无论多少或微小)都必须清楚地表示在本招标文件的附件“技术差异表”中。否则招标人将认为投标人完全接受和同意本招标文件的要求。

1.5 若投标人所提供的投标文件前后有不一致的地方，应有利于本项目开展为原则，由招标人确定。

1.6 本技术规范中的生产区域是指除生产综合楼除外的建（构）筑物、设备及设施。

## 2 公司概况及系统简介

### 2.1 公司概况

平湖独山港环保能源有限公司（以下简称“独山环能”）于2017年6月27日成立，公司注册资本为20000万元。厂址位于浙江独山港经济开发区，是浙能集团首个掺烧污泥的公用热电联产项目，主要为独山港石化产业园兴港路以东区块热用户集中供热，建设规模为3台180吨/每小时燃煤高温高压循环流化床锅炉和3台15兆瓦高温高压抽背式汽轮发电机组、500吨/天湿污泥处置系统以及一套SRF掺烧系统，同步建设脱硫脱硝。

### 2.2 服务地点

平湖独山港环保能源有限公司地址位于平湖市独山港镇中山路6161号。

## 2.3 系统简介

### 2.3.1 锅炉

本公司配备 3 台 180t/h 锅炉型式为高温高压循环流化床锅炉，自然循环、单炉膛、平衡通风、全钢架悬吊结构、固态排渣，锅炉采用岛式半露天布置，全钢焊接结构，掺烧污泥（其中 1 号炉掺烧 SRF 燃料）。

炉膛内布置有屏式受热面：4 片屏式过热器管屏和 4 片水冷蒸发屏。锅炉共布置有 3 个给煤口及一个污泥给料口，全部置于炉前，在前墙水冷壁下部收缩段沿宽度方向均匀布置。炉膛底部是由水冷壁管弯制围成的水冷风室，水冷风室下部布置有点火风道，点火风道内布置有两台床下风道点火器，点火器配有高能点火装置。风室底部布置冷渣器，风室底部布置有 3 根落渣管（其中一根为紧急放渣管）。

炉膛与尾部竖井之间，布置有两台汽冷式旋风分离器，其下部各布置一台返料器。尾部烟道从上到下依次布置有高温过热器、低温过热器，省煤器和卧式空气预热器，空气预热器采用光管式。过热器系统中设有两级喷水减温器。

锅炉产生的主蒸汽在主蒸汽出口电动阀后经三通分 2 路，1 路蒸汽引至主蒸汽母管，1 路通过 PTA 减温器减温后对外供高压蒸汽。

1) 每炉设 2 个煤仓，容量满足最差校核煤种锅炉 BMCR 工况 8 小时耗煤量。每炉设一个污泥料仓，容量满足 8 小时污泥耗量。其中 1 号炉设 1 个 SRF 料仓(70 立方)，容量满足 2.5-3 小时 SRF 耗量。

2) 每炉配 3 台给煤机。2 台给煤机运行时能满足锅炉 BMCR 对最差煤种燃煤量的要求。每炉配 1 台污泥给料机。其中 1 号炉增配 2 套 SRF 螺旋给料机。

3) 每台锅炉二次风机、一次风机和引风机均为单列，均采用带液力耦合器的离心式风机。每台锅炉设 2 台 100%BMCR 容量高压流化风机，采用罗茨风机。

4) 超低排放系统：锅炉烟气除尘采用袋式除尘器，除尘效率按 99.95%，并在吸收塔内安装管束式除尘装置，保证出口烟尘浓度低于 5mg/m<sup>3</sup>。脱硝系统：为降低 NO<sub>x</sub> 的排放，锅炉将 NO<sub>x</sub> 排放控制在 100mg/Nm<sup>3</sup> 以下。脱硝采用 SNCR+SCR 工艺(其中#1 炉脱硝采用 SNCR+SCR+PNCR 工艺)，在锅炉尾部烟道设一层 SCR 催化剂，脱硝还原剂为 20%氨水，脱硝效率不低于 60%，脱硝出口氨逃逸率不大于 3ppm，在锅炉尾部烟道 SCR 催化剂层后装设氨逃逸率在线监测。

脱硫系统采用石灰石-石膏湿法烟气脱硫系统，包括石灰石粉浆液制备系统、烟道系统、吸收塔系统、石膏脱水系统、工艺水系统、浆液疏放系统、管束式除尘系统、压缩空气系统、废水处理系统以及相关的管道、阀门等。

5) 每台锅炉配一套活性炭喷粉设备，其中 1 号锅炉在吸收塔进口另配置一套活性炭吸附系统，对二噁英进行脱除。

6) 三台炉合用一根高 100m 单内筒套筒烟囱，烟囱内筒直径为 3.5 米，出口处收缩至直径 2.8 米。

### 2.3.2 汽轮机

本公司配备 3 台杭州汽轮机股份有限公司生产的 15MW 级高温高压抽汽背压式汽轮机。

#### 2.3.2.1 主蒸汽系统

主蒸汽系统系按汽轮发电机组最大进汽量工况及锅炉 BMCR 工况流量设计。

主蒸汽管道的设计压力为锅炉过热器出口额定主蒸汽压力。主蒸汽管道的设计温度为锅炉过热器出口额定主蒸汽温度加锅炉正常运行时允许温度正偏差 5℃。

主蒸汽系统采用分段集中母管制。管道从过热器出口集箱引出，在除氧煤仓间通过电动隔离阀与主蒸汽母管相连，主蒸汽管道至汽轮机前一分为二分别进入 2 个主汽门。主蒸汽管道材质选用 12Cr1MoVG。

在锅炉至主蒸汽母管和主蒸汽母管至汽轮机主汽门的主蒸汽管道上均设有电动隔离阀。在主蒸汽母管扩建端侧设隔离阀，为今后扩建做准备。

主蒸汽管道考虑有适当的疏水点和相应的动力操作的疏水阀，以保证机组在起动暖管和低负荷或故障条件下能及时疏尽管道中的冷凝水，防止汽轮机进水事故的发生。

#### 2.3.2.2 抽汽系统

系统中的各级抽汽管道按汽轮发电机组最大出力工况时各抽汽点的抽汽量进行设计。非调整抽汽设计压力取汽轮机最大出力工况时热平衡计算所得相应级抽汽压力的 1.1 倍，设计温度为汽轮机最大出力工况时热平衡计算所得相应级抽汽参数等熵求取管道在设计压力下的相应温度。调整抽汽分别取可能达到的最高压力及最高温度做为设计压力和设计温度。

汽轮机具有一级可调整抽汽、二级不可调整抽汽和排汽，其中一级抽汽为可调整抽汽(通过汽轮机座缸阀调节)，为中压（4.5MPa）供热；二级不可调整抽汽

向 1 号高压加热器供汽。排汽向 2 号高压加热器、除氧器、给水泵驱动汽轮机、辅助蒸汽系统、污泥干化汽轮机供汽和对外供热。

给水泵汽轮机汽源由低压供热母管分别接至各给水泵汽轮机。给水泵汽轮机出口支管上均设电动隔离阀和止回阀。给水泵驱动汽轮机为纯背压式汽轮机，排汽作为补水加热器的加热蒸汽。给水泵驱动汽轮机 0.2MPa 排汽经补水加热器冷却凝结，疏水至补水加热器疏水箱，全厂共设置一台 15m<sup>3</sup> 补水加热器疏水箱和三台补水加热器疏水泵，补水加热器疏水箱收集的疏水经补水加热器疏水泵输送至补水加热器疏水母管，然后进入除氧器。

### 2.3.2.3 疏、放水系统

高压加热器疏水在正常运行时采用逐级串联疏水方式，最后一级（2 号高加）疏至除氧器。每台高压加热器均设有紧急放水管道并单独引至危急疏水母管，各分支母管前各设置 1 只逆止阀。危急疏水母管流量按 1 台机组的#1 高加和#2 高加危急疏水的总量设计。危急疏水母管在炉前分成三支，分别接至各机组对应的锅炉定期排污扩容器，中间不设隔离阀。

疏水流经疏水阀时，受阀芯节流的影响，阀后的疏水势必汽化，造成汽水两相流动，导致管道磨损和振动，且产生噪音。为使其影响减到最小，采取以下预防措施：①所有疏水调节阀的布置尽量靠近下一级接受疏水的高压加热器，以减少两相流体的管道长度。疏水调节阀后管径放大一级，并采用耐冲蚀的厚壁无缝钢管。②布置在疏水调节阀下游的第一个弯头以三通代替，在三通的直通出口装设不锈钢堵板。

每台加热器（包括除氧器）均设有启动排气和连续排气。高压加热器的汽侧启动和连续排气均排大气。所有加热器的水侧放气都排大气。除氧器连续排气和启动排气均排大气。连续排气均设有节流孔板，其容量按能通过 0.5%加热器最大加热流量选取。

全厂设 1 个 3.0m<sup>3</sup> 高压疏水扩容器、1 个 3.0m<sup>3</sup> 低压疏水扩容器、1 个 30m<sup>3</sup> 疏水箱和 2 个疏水泵，疏水通过疏水泵输至除氧器前疏水箱疏水母管。每台疏水泵容量按在 0.5h 内将 1 个疏水箱的存水打至除氧器的要求确定。

### 2.3.2.4 主给水系统

全厂给水系统采用母管制（低压给水及高压给水冷热母管均为分段集中母管制）。每台机配两台 100%容量的单列、立式高压加热器。全厂共设置两台 150%容量（相对于单台机组给水量）的管式卧式补水加热器且集中布置。由于目前高

压加热器的可靠性明显提高，因此两台高加给水采用大旁路系统。当任一台高加故障时，两台高加同时从系统中退出，给水能快速切换通过给水旁路供省煤器。

全厂设置两台 100%容量的汽动给水泵及两台 100%容量的电动给水泵，其中一台电动给水泵作为启动及备用泵。锅炉启动采用电泵启动方案。汽动给水泵组和电动给水泵均不设置前置泵。电动给水泵采用变频调速，并具备工频启动的能力。汽动给水泵组和电动给水泵均布置于汽机房底层。高压给水系统管道材料选用 20G。

正常运行时来自化学的除盐水补水经轴封冷却器加热后进入补水加热器进水母管，经补水加热器加热后，输送至除氧器补水母管进入除氧器除氧，给水自除氧器给水箱进入低压给水母管，再由两台汽动给水泵及一台电动给水泵输送至高压给水冷母管，经 2 号高压加热器、1 号高压加热器进入高压给水热母管，由热母管至锅炉省煤器。当一台汽动给水泵故障时，备用电动给水泵自动投入运行。

#### 2.3.2.5 辅机冷却水系统

本公司的所有辅机冷却水系统采用开式水系统。由于污泥干化车间的辅机冷却水压与主厂房辅机冷却水压要求不一致。因此，主厂房的冷却水与污泥干化车间冷却水应来自于不同类型的开式循环泵提供的工业水。同时，考虑到开式循环冷却水来自于机力通风塔冷却水，因此在主厂房冷却水系统进口处设置 3 台电动滤水器。污泥干化背压机的油站冷却水压力和主厂房冷却水压力相同，其来自于同一机力通风塔的工业循环水。

#### 2.3.2.6 供热蒸汽系统

根据供热规划，本公司供热蒸汽分为以下三类，参数分别为：高压供热蒸汽，参数为 9.6MPa.a，325℃；中压供热蒸汽，参数为 4.5MPa.a，450℃；低压供热蒸汽，参数为 1.3MPa.a，280℃。

全厂设计供热能力为高压蒸汽 386t/h，中压蒸汽 153t/h，低压蒸汽 128t/h。其中，70%的高压供热蒸汽凝液回收利用并直接进 1、2、3 号炉省煤器，中低压供热补水经轴封冷却器和补水加热器加热后进入除氧器除氧。中低压供热不考虑凝结水回收。

高压供热汽源为经减温后的锅炉过热器出口主蒸汽；中压供热汽源为汽机一级可调整抽汽；低压供热蒸汽汽源为汽机排汽。

在除氧煤仓间的 C 排由扩建端向固定端方向设置中、低压供热母管，供热母管设计至电厂围墙外 1 米。

全厂中压设 1 套减温减压装置按单台机组供热能力设计,作为汽机停机时供热备用手段,中压供热减温减压器容量 61t/h,低压设 2 套减温减压装置,#1 低压供热减温减压器容量 52.9t/h,#2 低压供热减温减压器容量 80t/h。此外,在低压供热母管靠近围墙处设置 1 台减温器及旁路,减温器前、后设电动隔离阀,旁路设电动隔离阀,以将低压供热温度降到 280℃供出。

发电机采用空冷、机端自并励静止励磁系统,额定功率为 15MW。

### 2.3.2.7 汽机油系统

汽机油系统分为主机润滑油系统、EH 油系统 & 小机油系统,分别为汽轮发电机组及给水泵汽轮机、污泥干化汽轮机提供润滑及控制用油。

主机润滑油系统包括: 润滑油供油系统(含润滑油箱、冷油器、滤油器、交流油泵、直流油泵、排油烟风机等); 润滑油存储系统(存储油箱及输送泵); 在线油净化装置。

EH 油系统包括: 供油装置(含油箱、蓄能器、冷油器、过滤器、EH 油泵、循环泵、抗燃油在线再生装置)、执行机构(含高压调阀油动机、中压抽汽调阀油动机、中压抽汽液动速关阀控制模块)、超速及危急遮断保护系统(含 OPC 电磁阀及隔膜阀组件)、滤油设备。

小机油系统包括: 润滑油供油系统(含润滑油箱、冷油器、滤油器、交流油泵、直流油泵、排油烟风机等); 调节油系统(进汽调阀油动机、高压蓄能器)等。

### 2.3.3 污泥干化系统

#### 2.3.3.1 湿污泥输送及储存

厂外来的污泥含水率在 80%左右,运输采用封闭自卸车,租用社会车辆。目前每日湿污泥处理量为 100 吨左右,后续根据锅炉运行情况,增加每日湿污泥处理量

污泥采用全封闭自卸车输送至厂内经汽车衡计量后卸至湿污泥仓内,共设 5 座湿污泥仓,每座容积为 150m<sup>3</sup>,5 座仓共可储存污泥 750m<sup>3</sup>,满足本公司 1.5 天的污泥处理量。湿污泥仓底设置液压滑架,出料口下设置双螺旋输送机,输送至污泥泵入口。污泥泵采用螺杆泵,在双螺旋输送机与污泥泵之间设置液压闸阀。

泵送系统的工作的流程: 汽车将含水率 80%的湿污泥卸入污泥仓后,湿污泥通过液压滑架的作用力通过双螺旋输送机不断流入污泥泵内,经过污泥泵的加压后,通过管道输送至污泥干化机前的进料口。

### 2.3.3.2 干燥机

污泥干化方式采用蒸汽干化。干化系统共设 5 台超圆盘干燥机，干燥机采用变频调速控制，干化用热源为 0.5MPa 的饱和蒸汽。每台干燥机每日处理污泥量为 100 吨，5 台干燥机每日处理污泥量共 500 吨，干化后的污泥含水率~40%。污泥干化系统每日产生废水量最大为 357 吨，所有废水收集后送至水处理区域进行集中处理，处理至达到纳管标准后排至当地污水管网。

### 2.3.4 燃料运输系统

#### 2.3.4.1 干污泥输送系统

干化机出口污泥温度为 80℃左右，含水率~40%，成细颗粒状。干化后的污泥先采用刮板输送机输送并自然冷却，然后采用全封闭带式输送机输送至煤仓间刮板输送机后卸料至污泥斗内。污泥输送系统采用单路布置，刮板输送机参数为机槽宽度 500mm，速度 0.25m/s，出力 20t/h；带式输送机参数为带宽 500mm，带速 0.8m/s，出力 20t/h。

#### 2.3.4.2 燃煤输送系统

本公司设 1 座封闭煤棚，宽 24m，长 78m，最大堆高 7m，两侧挡煤墙高 3m，总储煤量约 0.443 万吨，煤场配置 2 台抓斗起重机，2 台装载机用于辅助作业。本公司设 2 台细碎机，每台出力为 200t/h。细碎机进料粒度为小于 300mm，出料粒度满足锅炉要求。细碎机型式采用四齿辊破碎机。

为从煤流中分离出磁性金属以保护破碎机，运煤系统在进入破碎机前共设置 2 级除铁器。分别设置在出煤场 C2AB 带式输送机头部及在进碎煤机前的 C3AB 带式输送机头部。

本公司设 2 台汽车衡，用于入厂煤及入厂污泥等物资计量。

本公司设 2 套入炉煤计量电子皮带秤及循环链码校验装置。

本公司设 2 套入炉煤取样装置，入厂煤采用人工采样。

#### 2.3.4.3 SRF 输送系统

本公司设 SRF 全封闭储料库 1 座，宽 20m，长 45m，设计堆高 6.5m，总储料量约 2000 吨。SRF 储料库配负压抽气系统，SRF 燃料由装载机推送至 SRF 输送系统头部地下料斗双螺旋给料机。SRF 燃料输送通过三条带式输送机输送至#1 炉前 SRF 料仓，再通过自公转螺旋给料设备、分料螺旋、二级螺旋进炉膛。

### 2.3.5 除灰渣系统

灰渣系统设计将按照“灰渣分除、灰渣干排”的设计原则，为灰渣综合利用创

造条件。

底渣系统采用机械输送系统，采用埋刮板输送机+斗式提升机+渣仓的方式，三台炉的炉底冷渣器经串联至一个单元输送，系统采用单路设计。三台炉共配置 1 套埋刮板输送机、1 套斗提机和 1 座渣仓。根据目前的燃料资料，选定埋刮板输送机和斗提机的正常出力为 5~20t/h，采用变频电机驱动。三台炉设公用渣仓 1 座，有效容积约 300m<sup>3</sup>，可以储存锅炉 B-MCR 工况下燃烧设计煤种约 9 天的底渣量或校核煤种 2（大混）4 天的底渣量。渣仓底部设置 1 台干式卸料机和 1 台调湿搅拌机。底渣经干式卸料机装入自卸汽车后外运综合利用，或经调湿装车后运至灰场堆放。

除灰系统采用正压浓相气力除灰系统，将省煤器、布袋除尘器的飞灰输送至厂内飞灰库储存。气力除灰系统出力按每台锅炉 7.5t/h 设计，满足锅炉 B-MCR 工况下不小于 50%设计煤种的排灰量裕度，并且不小于 20%校核煤种的排灰量裕度，每台炉为一个气力输送单元。每台炉设 1 根输灰管道，输灰管线水平最远距离约 300m。

三台炉共设 2 座钢制干灰库，三台炉的输灰管可通过切换阀切换进任一座灰库。灰库直径 $\varnothing$ 10m，每座灰库有效容积 500m<sup>3</sup>，2 座干灰库共可储存三台炉 BMCR 时燃用设计煤种约 91hrs 的飞灰量或校核煤种 2（大混）40hrs 的飞灰量。每座灰库下各设 1 台干灰卸料机和 1 台加水搅拌机。飞灰经干式卸料机装入用户密封罐车后，外运供综合利用，无综合利用时经调湿装车后运至灰场堆放。

本公司全厂用压缩空气采用集中空压机站提供，供全厂仪用气、厂用气和气力输送用气，全厂暂定设置 3 台容积流量 50Nm<sup>3</sup>/min，排气压力 0.85MPa 的螺杆空压机，并配置 3 套冷冻吸附组合式干燥机制用作后处理设备。

## 2.3.6 水处理系统

### 2.3.6.1 锅炉补给水处理系统

本公司原水取自黄姑塘河及独山港工业自来水。

为保证水处理系统产水水质满足机组对给水品质的要求，便于系统安全运行和管理，根据机组参数及对应水汽质量标准，锅炉补给水处理工艺按“超滤+反渗透+一级除盐+混床”设计。为尽量充分利用淡水资源，本公司采用浓水反渗透系统，将反渗透浓水二次浓缩。

本公司锅炉补给水处理系统出力 372 m<sup>3</sup>/h 配置。系统如下：

水工预处理来水(~460t/h)→超滤装置(3×207t/h)→超滤水箱(1×400m<sup>3</sup>)→超滤

水泵(3×207t/h)→保安过滤器(3×207t/h)→高压泵(3×207t/h)→反渗透装置(3×155t/h)→预脱盐水箱(1×200m<sup>3</sup>)→淡水泵(3×186t/h)→阳床(3×Φ2800)→阴床(3×Φ2800)→混床(3×Φ2200)→除盐水箱(2×800m<sup>3</sup>)→除盐水泵(4×130t/h)→主厂房, 上述设备均 2 运 1 备。机组启动等非正常工况所需的除盐水主要通过除盐水箱贮水供给。

反渗透浓水箱(1×100 m<sup>3</sup>) →浓水反渗透给水泵(2×52t/h)→浓水反渗透保安过滤器(2×52t/h)→高压泵(2×52t/h)→浓水反渗透(2×31t/h)→预脱盐水箱(1×200 m<sup>3</sup>), 浓水反渗透装置 2 套。

配置两台 800m<sup>3</sup> 除盐水箱, 机组启动等非正常工况所需的除盐水主要通过除盐水箱贮水供给。

经过上述工艺系统处理后, 出水水质:

|          |                      |
|----------|----------------------|
| 二氧化硅     | ≤ 20 μg/L            |
| 电导率(25℃) | ≤ 0.20 μs/cm(除盐水箱进水) |
|          | ≤ 0.40 μs/cm(除盐水箱出水) |

#### 2.3.6.2 热力设备化学加药

为了减少热力系统腐蚀现象和提高给水 pH 值, 给水采用自动添加氨及联氨处理。分别各设置一套 2 箱 4 泵加氨及加联氨装置, 上述两种药品的加药泵均为 3 用 1 备。上述两种药品加药点均为每台除氧器出口母管。

为了抑制腐蚀和结垢, 炉水采用手动加磷酸盐处理。设置一套 2 箱 4 泵加磷酸盐装置, 加药泵为 3 用 1 备, 加药点为每台炉锅筒。

自动加药信号取自水汽集中取样自动分析装置的在线仪表。当机组稳定运行时, 也可采集相应流量信号控制加药计量泵自动启停。为了便于管理, 加药装置与水、汽取样设施相邻布置。化学加药装置布置在集控楼底层。

#### 2.3.6.3 加药间内水、汽取样

为了提高机组热力设备水、汽循环取样分析的准确性和连续性, 有效地监控热力系统水汽品质, 本公司对每台机组设置 1 套水汽集中取样自动分析装置, 并配置与机组压力等级、加药品种相匹配的在线监测仪表。

为保证高温高压样水的冷却管路不结垢, 在主厂房设置一套闭式除盐冷却水装置为三台机组的取样装置和汽机给水泵提供闭式除盐冷却水。闭式除盐冷却水系统主要包括冷却除盐水箱一只、冷却水泵两台(一用一备)、板式换热器两台(一用一备)。水汽取样系统和闭式除盐冷却水系统设备布置在集控楼底层和二层独

立的房间内。

#### 2.3.6.4 循环冷却水处理

本公司辅机循环冷却水为 $\sim 1473 \text{ m}^3/\text{h}$ ，污泥干化车间冷却水 $\sim 1500 \text{ m}^3/\text{h}$ ，均采用工业水，冷却方式为敞开式二次循环。

为了防止冷却设备的堵塞和腐蚀的发生，对上述两循环水系统进行冲击式杀菌灭藻处理。药品采用 10%成品次氯酸钠溶液，加药点为辅机冷却塔水池和污泥干化冷却塔进水母管。次氯酸钠贮存罐与锅炉补给水处理系统共用。设置 3 台次氯酸钠加药泵，2 用 1 备。

为了防止开式循环冷却水系统的结垢，本公司对上述两循环水系统进行采取阻垢处理措施。加药方式为连续加药，加药点为辅机冷却塔水池和污泥干化冷却塔进水母管。设置 2 只阻垢剂溶液箱，3 台加药泵，2 运 1 备。

次氯酸钠加药处理及阻垢处理设备集中布置在化水车间室外。

#### 2.3.6.5 废水处理

电厂生产过程中产生的各类废水按清污分流的原则，采用就地分散处理原则。采用集中与分散相结合的处理方式，按废水类别，选择其最佳处理方案。废水主要有：超滤装置反洗排水、浓水反渗透浓水、离子交换器再生废水、脱硫废水、污泥废水、锅炉酸洗等非经常性废水、含油废水、生活污水、含煤、污泥、灰渣、石膏等冲洗水。纳管废水先经纳管池收集后再排放至污水管网。

在机组额定供热工况下，主要有以下废水：

##### 1) 超滤装置反洗排水

超滤反洗排水平均约  $38 \text{ t/h}$ ，仅悬浮物可能超标，回收至水工专业反洗回收水池最终送至水工预处理系统处理后回用。

##### 2) 浓水反渗透浓水

浓水反渗透排放浓水平均排水量约  $35 \text{ t/h}$ ，水质清澈，浊度指标很好，盐类浓缩约 10 倍，送至水工专业回收水池后统一回用。

##### 3) 离子交换器再生废水

锅炉补给水离子交换再生废水、超滤及反渗透系统化学清洗排水约  $4 \text{ t/h}$ ，这部分水收集至锅炉补给水车间室外再生废水池，就地中和处理后送至水工专业回收水池后统一回用。

##### 4) 锅炉酸洗等非经常性废水

锅炉酸洗废水收集至锅炉补给水车间酸碱废水池后，就地中和处理后回用或

纳管。

5) 本公司输煤、输料 (SRF) 栈桥冲洗水、灰渣系统地面冲洗水等废水经煤泥沉淀池预沉后, 经过自吸泵提升, 进入高效净水器, 在高效净水器中经过沉降、絮凝、离心分离、过滤四个过程后, 废水得到净化从顶部出水, 进入清水池, 清水回用。高效净水器底部污泥自流排入煤泥沉淀池前端。系统出力设置为  $2 \times 20 \text{ m}^3/\text{h}$ 。含煤废水治理设施布置在本期煤场煤泥沉淀池附近。

6) 汽机房零米层检修时可能会产生含油污水。主厂房含油废水处理系统主要收集主厂房区域检修时可能产生的含油污水。配置 1 套  $Q=1 \text{ m}^3/\text{h}$  移动式油水分离器。

7) 本公司设置一套脱硫废水的混凝、澄清、过滤处理系统, 系统出力  $8 \text{ m}^3/\text{h}$ 。石膏区及石灰石粉仓区的地面冲洗水经收集后纳入脱硫废水系统处理。

8) 本公司在污泥干化车间旁边设置一套污泥干化污水处理系统, 日处理水量约 360 吨, 处理后的水纳管排放。

### 2.3.7 电气系统

本公司按新建 3 套 15MW 级燃煤供热发电机组进行设计, 范围为厂区围墙内生产和辅助生产的全部电气部分设计。

#### 2.3.7.1 电气主接线

本公司装机规模为 3 台循环流化床锅炉 (掺烧污泥) + 3 台 15MW 级汽轮发电机。#1, #2 机组及 #3 机与 #4 机 (远景扩建机组) 均采用扩大单元接线, 即两台发电机与一台三相有载调压分裂变压器连接。

发电机组出线端经共箱母线接至主变压器低压侧, 在发电机出口与设置发电机出口断路器, 厂用分支接于主变低压侧。发电机出线电压为 10.5kV。

本公司采用 110kV 电压送出与系统相连, 新建 1 座独立的 110kV 配电装置, 采用单母线接线方式, 设出线 1 回, 2 回发电机-变压器组进线、1 个母设间隔, 整个 110kV 配电装置总共需设 4 个间隔。

发电机中性点采用不接地方式。主变压器高压侧中性点按选择性接地设计, 直接接地, 或经避雷器与放电间隙并列接地。

根据系统要求, 110kV 断路器选用开断电流为 40kA 的断路器, 110kV 配电装置采用户外 GIS。

主变压器选用三相有载调压分裂变压器, 容量为 36/18-18MVA;

发电机采用空冷、机端自并励静止励磁系统, 额定功率为 15MW。

### 2.3.7.2 厂用电系统

中压厂用电电压等级采用 10kV，中性点不接地方式。

中压厂用电源直接引自主变低压侧，为包括脱硫负荷在内的所有高低压厂用负荷供电。每台机设置单段 10kV 厂用母线，接本机组 10kV 电动机和低压厂用变压器。不另设 10kV 脱硫段。

本公司停机电源引接自就近变电所 10kV 母线。

低压厂用电系统采用动力中心（PC）和电动机控制中心（MCC）的供电方式。75kW 及以上的电动机和相对较大的静止负荷由动力中心供电，其余负荷由电动机控制中心供电。

每台机组设一台 1250kVA 低压工作厂变压器，三台机组共设两台备用变压器。

全厂共设厂区变两台 2000kVA、两台 2500kVA，为各厂区的负荷供电，变压器互为备用。

10kV 开关柜采用中置式真空开关柜，低压变压器采用干式变压器，380V 开关柜采用抽屉式开关柜。

### 2.3.7.3 直流系统

按《电力工程直流电源系统设计技术规程》，本公司采用控制负荷与动力负荷合并供电的直流电源系统，直流电源系统电压取 220V。

三台机组设置两组蓄电池。蓄电池采用免维护蓄电池，采用单母线分段接线，每段母线设一组高频开关电源充电模块，三台机组 220V 直流系统设置一组备用充电器，控制与动力母线合并，供给控制、信号、保护、直流油泵、事故照明、热工控制及断路器合闸等用。

三台机组设 2 组 220V 阀控式密闭铅酸蓄电池，无端电池，每组 104 只电池，8 小时放电容量为 1000Ah，事故末期放电电压每只电池 1.87V，每只蓄电池均衡充电电压 2.35V。直流母线电压变化范围为 192.5-242V。每组蓄电池配 1 套充电器高频开关模块（n+1），其额定输出电流为 200A。直流母线的短路电流按 20kA 考虑。充电器交流电源来自每台机组的低压 MCC。

每组 220V 直流系统配有能检测母线及各馈线接地故障的微机型绝缘监测装置，母线或馈线回路发生接地时，发出报警信号。

每组 220V 直流系统配置一套微机监控系统。

### 2.3.7.4 UPS 系统

三台机组配置一套 60kVA 的 UPS 装置。其供电的对象为电厂计算机监控系统、数据采集系统、协调控制系统、炉膛安全保护系统、紧急跳机系统、发电机保护系统、火灾报警系统、网络监控系统等。

UPS 的主机柜、旁路柜和配电柜布置在集控楼 0.0m 层 UPS 配电室。

UPS 的额定电压：单相 230V $\pm$ 1%，三线，直接接地；额定频率：50Hz，变化范围为 $\pm$ 0.5%以内。

2.3.7.5 厂区共设置直流侧容量 715kWp 的光伏系统（含屋面光伏、车棚光伏及环境监测装置）、1 个 400kW 重卡直流充电桩、1 个 60kW 直流充电桩、6 个 7kW 交流充电桩及其接入系统和冲洗水等附属系统。

#### 2.3.7.6 二次接线、继电保护及自动化

本公司采用炉、机、电集中控制方式，单元机组的电气系统纳入 DCS 监控。纳入 DCS 监控的电气设备有：发电机及其励磁系统；主变压器；低压厂用工作变压器等。

每台机组装设一套独立的同期系统，为微机型自动准同期装置，同期接线采用单相同期方式。高压厂用电源切换利用厂用电源快切装置的同期功能。

升压站控制采用计算机监控方式，NCS 测控单元用于本期 110kV 设备的监测 AVC 功能。

机组监控设备布置在主厂房 0.0 米层各机组的继电器室，两台机公用监控设备布置在集控楼网络继电器室。

输煤系统纳入 DCS 控制。

元件保护采用数字式微机型保护。保护装置的配置原则按《继电保护和安全自动装置技术规程》、《电力装置的继电保护和自动装置设计规范》、《电力系统继电保护及安全自动装置反事故措施要点》及《防止电力生产重大事故的二十五项重点要求》的规定执行。

本公司在电厂侧配置同步相量测量装置 1 套，对电力系统发生故障情况下相角变化过程的实时监测。

#### 2.3.8 仪控自动化部分

本公司热控设计包括主厂房锅炉、汽机、发电机及其辅机的仪表和控制系统；辅机循环水系统、化学水系统、净水系统、汽水取样及加药、除灰除渣系统、空压机、脱硫、脱硝、污泥、输煤等辅助系统的仪表和控制系统以及厂区闭路电视监视系统等。

本公司全厂设置一套 DCS， DCS 按照功能和物理分散的原则开展设计。控制系统采用炉、机、电、网、脱硫、除灰、热网及机组公用系统集中控制方式，同时在化水车间设置辅助系统监控点，主要监控化学水系统、净水系统、污泥干化系统、输煤系统等。运行人员在集中控制室内通过 LCD 操作员站实现机组及所有辅助车间启/停运行的控制、正常运行的监视和调整以及机组运行异常与事故工况的处理。

### 2.3.9 信息系统部分

核心软件：按浙能集团要求统一部署 ERP 系统，包括人力资源模块及财务管理模块。

应用软件：电厂侧部署生产 MIS、及档案等信息应用系统。OA、鼎闻等系统则部署在集团统一私有云上。

网络配置：配置 2 台核心交换机；各厂区楼宇配置接入交换机，上联至核心交换机。配置必要的网络安全防护设备及网管设备。

综合布线：局域网采用主干千兆、百兆到桌面、网络拓扑结构为双星型的布置技术。

服务器配置：根据本公司建设需要，配置若干应用服务器及系统服务器。

安全防护：本公司设置厂区安防监控及门禁一卡通系统。厂区安防监控系统主要布置在厂区大门、围墙、公寓楼、材料库、汽车库、行政办公楼等。监控显示器布置在东门卫。门禁一卡通系统主机及服务器布置在信息机房。门禁系统设置 100 个点位。全厂设置一套电子围栏。

## 3 工程相关标准及规范

本招标工程应执行以下及其他的相关的技术标准、规范（如过程中版本发生变化，以最新版为准）：

《电业安全工作规程第 1 部分：热力和机械》GB26164.1

《电力安全工作规程 电厂和变电站电气部分》GB26860

《循环流化床锅炉检修导则》GB/T1035

《火力发电机组及蒸汽动力设备水汽质量》GB/T12145

《电力建设施工质量验收规程》锅炉机组 DL/T5210.2

《电力建设施工质量验收规程》汽轮发电机 DL/T5210.3

《电力建设施工质量验收规程热工仪表及控制装置》DL/T5210.4

《电力建设工程施工质量验收规程》锅炉机组 DL/T5210.2

《火力发电厂锅炉机组检修导则》DL/T748

《火力发电厂热力设备及管道保温防腐施工质量验收规程》DL/T 5704-2014

《电气装置安装工程质量检验及评定规程》DL/T5161

平湖独山港环保能源有限公司及上级单位相关制度

有关安全生产和环境保护工作的法令、法规、规定、制度其它现行的有关规范和各种法规、制度等,省、市有关施工工程质量、安全生产、文明施工的规定、规程。

包括而不仅限于上述标准内容,投标人需自行根据国家最新颁布实施的有关标准进行更新。

## 4 投标人工作内容

4.1 负责招标人厂内锅炉(含超低排放、灰渣、输煤、SRF 输送系统)、汽机(含供热)、化学、电气(继保、NCS、电力通讯除外)、仪控(DCS、SIS 除外)、污泥处置等专业的系统及附属设备日常维护(含零星土建配合工作、PNCR 脱硝剂加仓、锅炉上床料服务等工作),抢修和零星用工工作。(经招标人核定工日小于 12 工日抢修、零星技改(用工)除外)

4.2 负责招标人全公司设施、建(构)筑物零星土建的配合工作。

4.3 负责招标人全公司照明、电话、工业电视、安防设施、门禁系统的消缺维护工作。

4.4 负责招标人全公司消防系统及附属设施的消缺维护工作(火灾报警系统由招标人另行委托专业维保单位,投标人仅配合)。

4.5 负责招标人生产区域空调设备的清理、消缺维护工作。(如滤网清洗、接线紧固、排水管疏通)以及单件维修材料费≤300 元的维修,纳入日常维护范围。涉及制冷剂充注、压缩机更换、主板更换、管路焊接等专业维修,由招标人另行委托专业空调维保单位,投标人仅配合。

4.6 负责招标人生产区域设备本体、控制柜、开关柜等文明生产工作。

4.7 负责招标人直流侧容量 715kWp 的光伏系统(含屋面光伏、车棚光伏及环境监测装置)、1 个 400kW 重卡直流充电桩、1 个 60kW 直流充电桩、6 个 7kW 交流充电桩及其接入系统和冲洗水等附属系统日常维护、紧急抢修工作。

## 5 投标人工作要求

### 5.1 全厂设备设施的维护、抢修工作

#### 5.1.1 日常维护工作内容

5.1.1.1 空压机主机（不含电动机）、DCS、NCS、继保、电力通讯、火灾报警系统、电梯、无损检测、特种设备（含压力管道）内外检等定期检修、起重设施维护、浇注料修补、零星土建、CEMS 运维、SIS 系统等由招标人另行委托第三方实施的项目，投标人须对上述委外项目无偿提供现场配合工作。

5.1.1.2 负责招标人厂内锅炉(含超低排放、灰渣、输煤、SRF 储料库及输送系统)、汽机(含供热)、化学、电气(继保、NCS、电力通讯除外)、仪控(DCS、SIS 除外)、污泥处置、光伏系统等专业的系统及附属设备日常维护(含小于 12 工日零星技改、零星土建配合工作、PNCR 脱硝剂加仓、锅炉上床料服务等)工作。

5.1.1.3 负责招标人全公司设施、建(构)筑物零星土建的配合工作。

5.1.1.4 负责招标人全公司照明、电话、工业电视、安防设施、门禁系统的日常维护工作。

5.1.1.5 负责招标人全公司消防系统及附属设施的日常维护工作(火灾报警系统除外)。

5.1.1.6 负责招标人全厂空调设备及空气能热水设备的清理、日常维护工作。

5.1.1.7 负责招标人全厂设备本体、控制柜、开关柜等文明生产工作。

#### 5.1.2 日常维护工作范围

5.1.2.1 负责锅炉及其附属设备的日常维护及定期保养工作。包括锅炉汽水系统、风烟系统、给料系统、燃油系统、吹灰系统、压缩空气系统、脱硫脱硝系统、灰渣系统、污泥系统、输煤系统、SRF 储料库及输送系统等系统及附属设备的日常维护、消缺及定期保养、文明生产工作。

5.1.2.2 负责汽轮机及其附属设备的日常维护、定期保养及油务管理工作。包括调速系统、润滑油系统、EH 油系统、轴封加热系统、给水系统、抽排汽系统、疏放水系统、冷却水系统、供热管网等系统及附属设备的日常维护、消缺、滤油及定期保养、文明生产工作。

5.1.2.3 负责化水系统及其附属设备的日常维护及定期保养工作。包括水处理系统、化学加药、水汽取样系统、废水处理系统等系统及附属设备的日常维护、消缺及定期保养、文明生产工作。

5.1.2.4 负责发电机及其附属设备的日常维护及定期保养工作。包括主变、GIS、厂用系统（10kV，380/220V）、不停电电源系统（UPS）及全厂开关柜、直流系统、电动机、变频器等及附属设备的日常维护、消缺及定期保养、文明生产工作。

5.1.2.5 负责全厂仪表和控制系统及其附属设备的日常维护及定期保养工作。包括主厂房锅炉、汽机、发电机及其辅机设备；冷却水系统、化学水系统、汽水取样及加药、除灰除渣系统、空压机（主机除外）、脱硫、脱硝、污泥、输煤等及辅助系统的仪表和控制系统、工业电视系统、电话、门禁、安防、道闸系统等及附属仪表、控制元件、检测元件的日常维护、消缺及定期保养、文明生产工作。

5.1.2.6 负责全厂消防系统及附属设备的日常维护、消缺及定期保养、文明生产工作（火灾报警系统配合）。

5.1.2.7 负责在线分析仪表的定期保养和标定工作（CEMS 除外）。

5.1.2.8 负责全厂照明系统（综合办公楼更换灯具除外）的日常维护、消缺及定期保养、文明生产工作。

5.1.2.9 负责全厂范围内建（构）筑物的修理、消缺的配合工作。

5.1.2.10 负责招标人生产区域空调设备的消缺维护（单台次 300 元以内）、清理工作。

5.1.2.11 负责全厂安全阀、表计、开关等日常校验的拆装及配合工作。

5.1.2.12 由招标人负责签订合同和费用的第三方服务项目，投标人根据招标人要求进行配合协助。

5.1.2.13 负责全厂电控五箱、配电设备、控制设备、转动机械等设备的日常保洁工作。

5.1.2.14 负责全厂直流侧容量 715kWp 的光伏系统（含屋面光伏、车棚光伏及环境监测装置）、1 个 400kW 重卡直流充电桩、1 个 60kW 直流充电桩、6 个 7kW 交流充电桩及其接入系统和冲洗水等附属系统日常维护、消缺及定期保养、文明生产工作。

### 5.1.3 日常维护工作要求

5.1.3.1 投标人须按照国家及地方法律法规、火电厂安全文明生产及生产维护有关验收标准、招标人及上级单位相关管理制度，做好全厂范围内的设备日常保养与消缺工作。

- 5.1.3.2 依照招标人相关制度及规程、设备使用说明书对设备进行日常保养与加油工作，建立设备加油脂台账。
- 5.1.3.3 依照招标人相关制度及规程、设备使用标准手册对设备进行日常消缺与校正工作。
- 5.1.3.4 对设备进行日常检查工作，检查中发现设备问题，应联系招标人采取安全措施，并及时处理。根据投标人缺陷分类，原则上要求二类及以上缺陷 24 小时内消缺，其他缺陷 48 小时内消缺。
- 5.1.3.5 建立设备台账，记录设备消缺、定检、定校、定修情况，热机、电气加油情况，设备拆借与备品配件更换使用情况，并对日常保养维护工作进行记录。
- 5.1.3.6 负责向招标人上报月度、备品配件的计划。
- 5.1.3.7 在招标人的技术指导下，负责设备小工作量（小于 12 工日的零星技改等作业）的改造与整治工作。
- 5.1.3.8 投标人要配置日常维护所使用的工器具，与安全劳保用品。
- 5.1.3.9 投标人提供日常维护所消耗性材料，包括氧气、乙炔、电焊条等，水、电除外。
- 5.1.3.10 招标人提供所有的设备专用工具。
- 5.1.3.11 投标人在实施设备维护时，严格执行工作票制度，特别注意其它运行设备的防护，避免影响正常运行。
- 5.1.3.12 投标人要实施设备维护后分级验收制度。一般缺陷由维护与运行负责人验收；较大缺陷由维护与运行负责人验收后，联系招标人专业技术人员验收。
- 5.1.3.13 投标人要对设备消缺不当，导致缺陷扩大负责。
- 5.1.3.14 投标人在工作结束后，须及时恢复现场，做到工完、料尽、场地清。
- 5.1.3.15 投标人在现场施工时，如有异常发生，有应急处置的责任。
- 5.1.4 抢修及零星用工工作范围**
- 5.1.4.1 负责锅炉及其附属设备的抢修工作。包括锅炉汽水系统、风烟系统、給料系统、燃油系统、吹灰系统、三大风机、压缩空气系统、脱硫脱硝系统、灰渣系统、污泥干化系统、输煤系统、SRF 储料库及输送、給料系统等系统及附属设备的抢修工作。
- 5.1.4.2 负责汽轮机及其附属设备的抢修工作。包括调速系统、润滑油系统、EH 油系统、轴封加热系统、给水系统、抽汽系统、疏放水系统、化水系统、冷

却水系统、供热管网等系统及附属设备的抢修工作。

5.1.4.3 负责化水系统及其附属设备的抢修工作。包括水处理系统、化学加药、水汽取样系统、废水处理系统等系统及附属设备的抢修工作。

5.1.4.4 负责发电机及其附属设备的抢修工作。包括电气主接线、厂用系统(10kV, 380/220V)、不停电电源系统(UPS)及全厂开关柜、直流系统、电动机、变频器等及附属设备的抢修工作。

5.1.4.5 负责全厂仪表和控制系统及其附属设备的抢修工作。包括主厂房锅炉、汽机、发电机及其辅机设备:冷却水系统、化学水系统、汽水取样及加药、除灰除渣系统、空压机、脱硫、脱硝、污泥、输煤等及辅助系统的仪表和控制系统、厂区闭路电视监视系统、门禁安防系统等及附属仪表、控制元件、检测元件的抢修工作。

5.1.4.6 负责全厂消防系统(含水消防等)及附属设备的抢修工作。

5.1.4.7 负责全厂影响机组运行的主机及主要辅机的抢修工作。

5.1.4.8 事故抢修工作主要包括:主变吊芯和滤油、发电机抽转子、汽轮机开缸、锅炉给水管道的、水冷壁、过热器、省煤器、主蒸汽管道爆管、烟囱航空灯抢修更换、化学储罐泄漏等。

5.1.4.9 零星用工是指即不属于日常维护工作范围,也不属于抢修范畴的非计划性作业,主要涵盖全厂各专业系统及附属设备的临时、零星和现场安全整改等工作。

#### 5.1.5 抢修和零星用工工作要求

5.1.5.1 抢修指设备发生异常故障,已经造成或可能造成机组运行受阻、设备偏离正常服役(备用)状态,对系统安全性、经济性及环保达标产生不利影响或存在潜在风险,须立即组织实施的应急处置作业。以下情形不纳入抢修范畴:A修、C修、临修等计划性检修作业,技改项目、科技项目实施作业,日常维护范畴内作业,以及因乙方责任原因导致的设备异常处置。

5.1.5.2 零星用工工作必须一天一确认,投标人保存好过程记录材料(包含投入用工人数及时间和关联工作票),完工后提交项目验收单至招标人项目负责人处按流程进行审批,逾期不予认可。

5.1.5.3 工作流程:抢修和零星用工工作由招标人发起工作联系单,工作联系单应明确项目事由、项目内容及预估所需工时,要求一事一签。工作完成后,并经招标人指定的专业技术人员根据相关验收标准验收合格,由投标人根据实际

发生的工程量发起工程确认单，经招标人相关人员签证作为最终结算依据。

5.1.5.4 应急响应：提供 24 小时响应电话，一旦接到抢修电话，投标人应立即组织检修人员 8 小时内赶到现场抢修，不得以任何理由（包括但不限于对核定工日有异议、等待投标人自供备件等）拒绝、延误或暂停工作。若投标人未按要求响应，招标人有权另行委托有资质的第三方抢修，产生的抢修费用从合同款项中直接抵扣。

5.1.5.5 工期要求：抢修工作进度必须在招标人限定的工期内完成，逾期未完成的，按当次抢修费用总额的 10%进行扣减。

#### 5.1.6 抢修和零星用工模拟工程量

指厂区范围内可能发生的锅炉、汽机、电气、仪控、化水、环保等相关系统的所有抢修（含低值易耗品等），模拟工程量按下表。

模拟工程量预计详见下表（三年）

| 序号  | 名 称                   | 单位 | 模拟工程量 | 备注  |
|-----|-----------------------|----|-------|-----|
| 一   | 基本费                   |    |       |     |
| 1   | 普工配合点工                | 工日 | 2670  |     |
| 2   | 技术工                   | 工日 | 1455  |     |
| 2.1 | 电工                    |    | 255   |     |
| 2.2 | 钳工                    |    | 1200  |     |
| 3   | 特殊工种（土建）              | 工日 | 1020  |     |
| 3.1 | 普通焊工                  |    | 720   |     |
| 3.2 | 高压焊工                  |    | 60    |     |
| 3.3 | 起重工                   |    | 240   |     |
| 4   | 机械台班（小型挖机、小型铲车、轻型升降机） | 台班 | 90    | 含装卸 |
| 5   | 25 吨以下小型吊车            | 台班 | 12    |     |
| 5.1 | 16T 汽车吊               |    | 6     |     |
| 5.2 | 25 吨汽车吊               |    | 6     |     |

|    |        |   |                                                           |  |
|----|--------|---|-----------------------------------------------------------|--|
| 二、 | 炉内平台搭拆 | 次 | 9                                                         |  |
| 三、 | 材料费    |   | / 主要是抢修过程中的零星配件以及急件，规格型号数量价格按实际发生（以招标人专工确认单为准，管理费不得超过 5%） |  |

注 1：原则上以每次人员到场和撤出的时间统计。

注 2：工日核定 8: 00-16: 00 间每 8 小时为 1 工日，不满 4 小时的为半工；16: 00-24: 00 间每 4 小时为 0.6 工日，24: 00-8: 00 间每 4 小时为 1 工日。

注 3：春节假期零星用工日系数以双方协商后经招标人同意后定。

- 5.1.7 负责制定和遵守履行本合同所需的各项规章制度和维护规程。
- 5.1.8 投标人应负责本标段范围内维护所需的设备、备品备件、材料及其他易耗品的需求计划编报，送至招标人，并保持所领用物品的合理库存。
- 5.1.9 投标人应全面负责本标段范围内维护、抢修过程中的环境保护、工业卫生、劳动保护等的管理工作。
- 5.1.10 投标人应做好各项设备检修维护的原始记录供招标人检查。
- 5.1.11 投标人应维持依照招标人各项规程需接受检查的所有设备的登记，包括记录所有测试日期和结果。
- 5.1.12 投标人应尽其最大努力减少维护人员的流动和更换，并向招标人通报有关主要岗位的工作人员的任命和撤换及机构的调整，同时，招标人有权建议更换任何不合适的此类人员。项目经理及主要人员更换需经招标人同意。
- 5.1.13 投标人应设立专业技术人员，负责投标范围技术管理工作，专业技术人员必须具有三年及以上工作经验的专业人员。
- 5.1.14 投标人应对本标段范围内的设备安全和人身安全负责。
- 5.1.15 投标人应承担由于投标人对本标段范围内维护不当引起的一切责任。
- 5.1.16 由于投标人的原因而带来的任何索赔、责任、损失和开支由投标人负责。
- 5.1.17 因由投标人造成的设备铭牌、标志牌、介质流向丢失或不清，应由投标人负责补齐，费用由投标人自行解决。

## 5.2 安全管理工作

- 5.2.1 执行“谁施工、谁负责安全”的管理原则。
- 5.2.2 投标人必须贯彻落实“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，严格

遵守《电业安全工作规程 第 1 部分热力和机械》（GB26164.1）、《电力安全工作规程—发电厂和变电站电气部分》（GB26860）、《电力建设安全工作规程（第 1 部分：火力发电厂）》（DL5009.1）、《电力设备典型消防规程》

（DL5027）等安全生产法律、行政法规、国家标准和行业标准，并采取必要措施，强化安全管理，保证承包项目在实施过程中现场人员和设备安全。

5.2.3 投标人必须具有与招标项目涉及业务相适应的管理人员、特种作业人员、特种设备操作人员。项目实施期间，项目负责人、安全管理人员应依据相关规定持有效的安全合格证上岗；特种作业人员、特种设备操作人员应持有效的操作证上岗。

5.2.4 投标人项目实施前，应建立与承包项目相适应的安全组织体系，依法依规配置满足安全生产需要的安全管理人员及其他人员。

5.2.5 投标人必须有健全的制度体系。项目实施前，针对承包项目制定有齐全的、切实有效的安全生产责任制、安全生产规章制度和操作规程，并严格执行。

5.2.6 投标人必须有健全的应急管理体系。项目实施前，建立与承包项目相适应的应急组织人员、应急预案（或现场处置方案）。项目实施期间，配备必要的应急装备和物资，并定期开展演练。

5.2.7 投标人应按照相关规定明确安全生产费用投入名目及额度。在项目实施前编制安全生产费用提取和使用计划，保证项目实施期间安全生产费用足额投入使用。

5.2.8 投标人具有与招标项目所涉及业务相适应的机具、装备、设施。项目实施中，所使用的起重机械、场（厂）内专用机动车辆等特种设备，电动工具、安全工器具等应有有效的安全检验合格证（或标志）。安全防护设施符合安全要求，满足安全生产需要。

5.2.9 投标人在项目实施中，禁止采用国家明文淘汰的严重危及生产安全的工艺、设备。禁止使用报废的或有明显缺陷的施工装备、设施和工具。

5.2.10 投标人不得转包、违法分包、托管或者代管承包项目，不得将承包项目的主要工作再次分包。

5.2.11 投标人在项目开工前必须与招标人签订安全生产管理协议，如有与其他外包单位在同一作业区域内进行作业，并可能危及对方生产安全的，必须与其签订交叉作业安全管理协议。

5.2.12 投标人依法对项目作业人员进行合格的安全生产教育和培训。招标人

权对项目作业人员安全教育情况进行抽查考试，考试不合格人员不得进入项目现场。

5.2.13 投标人应针对项目中涉及重要临时设施、重要施工工序、特殊作业、季节性施工、多工种交叉等施工项目、危险性较大分部分项工程和超过一定规模危险性较大分部分项工程，必须单独编制安全专项施工方案，明确各项安全技术措施，经招标人审核批准后实施。

5.2.14 投标人在项目开工前，除接受招标人项目负责人对投标人项目负责人、技术负责人、安全管理负责人的安全技术交底外，投标人应按有关规定对所有作业人员进行安全技术交底，告知每位人员可能存在的风险及预防措施等。

5.2.15 投标人严格执行招标人《工作票管理》，熟练掌握工作票（包括动火工作票）执行流程，负责做好工作票签发人、工作负责人技术培训工作。工作票签发人、工作负责人经招标人考试考核合格后，给予办理工作票权限，严禁无票作业。

5.2.16 投标人在项目实施中，应遵守招标人各项安全生产规程和制度，并接受招标人管理人员的监督、检查和考核。投标人安全管理人员应对安全生产状况进行经常性检查，及时制止违章，排查和消除隐患。投标人在进行吊装、高空作业等危险作业时，应安排专门人员进行现场安全管理，确保操作规程的遵守和安全措施的落实。

5.2.17 项目作业过程中发生任何人员伤亡和设备设施损坏事故，投标人应及时报告招标人，并做好事故应急处置和善后工作；由于投标人人员违反有关安全工作规程、规定，造成人员伤亡和设备设施损坏事故，按事故调查结果，投标人承担相应的事故责任。

5.2.18 因投标人责任发生事故、事件、违章行为及其他管理不力情况，将按照招标人管理制度及相应合同条款对投标人进行考核，或清退违章人员，甚至约谈项目负责人，通报其上级单位，并可要求更换承包单位项目负责人。

5.2.19 项目实施过程中，招标人记录好投标人安全生产管理状况，每年对长期外委项目进行安全绩效考评。

5.2.20 未经许可，不得进入项目无关区域，不得擅动设备设施及压缩空气、消防水、工业水等系统。

5.2.21 检修时拆除的安全防护设施设备，检修完毕后必须回复原装；工作中需掀开的井、坑、孔、洞、沟道盖板或拆除的栏杆必须装设坚固的临时围栏，并设

置明显的警告标志，夜间应悬挂红灯警示。

5.2.22 检修现场，特别是通道上的盖板必须坚固且与周围地面平齐，盖板不允许晃动，不允许高出或低于周围地面。

5.2.23 吊装作业应严格按照国家、行业以及招标人的规范进行。并遵守以下要求：

1) 吊装作业要做到“十不吊”：起吊重量不明确不吊；绳索安全系数不够不吊；绳索及吊具（包括吊车、行车等）有缺陷不吊；被吊物件棱角不包好不吊；物件绑扎不牢靠不吊；物件超载不吊；大风、雷雨、大雾、扬尘天气等不吊。

2) 起吊重物必须垂直，不准歪拉斜吊。

3) 起吊作业时，必须专人统一指挥，手势、信号准确、规范，不准多人同时指挥，不准使用不规范的手势、信号。

4) 起重用的钢丝绳捆绑在金属梁柱的棱角处时，必须用木块或胶皮垫在中间，不准不加垫块直接捆绑。

5) 吊运设备或零部件时，必须使用专用吊具、吊鼻卡环，不允许用其他东西代替。

5.2.24 投标人有限空间作业前办理有限空间作业审批表，有限空间作业人员及现场监护人员必须接受安全培训和交底，按照公司《有限空间管理》做好有限空间作业管理工作。

5.2.25 投标人应当建立全员安全管理档案，报发包方安全监督管理部门备案，并实行动态管理。档案包括员工身份证和资格证书复印件、三级安全教育登记卡、体检合格报告、社保及商业保险、安全教育培训考试成绩、违章考核、违章记分记录等。

5.2.26 投标人不得以任何形式招录或使用 18 周岁以下、60 周岁以上男性或 50 周岁以上女性进入生产现场从事三级及以上体力劳动。原则上小学及以上学历，具备一定的学习能力和理解能力，须通过入厂安全考试。禁止 55 周岁以上男性、45 周岁以上女性进入施工现场从事繁重体力劳动或其他影响身体健康以及危险性、风险性高的特殊工作。

5.2.27 投标人应当与现场人员签订劳动合同（或劳务合同），依法签订劳动合同的应参加社会保险，按月缴纳社会保险费，依法保障签订劳动合同人员在社会保险、劳动用工、劳动保护、工资福利、教育培训等方面的合法权益。投标人认为有必要的，还应当为其现场人员购买其他商业保险。

5.2.28 投标人主要人员提前 3 天进入施工驻地，接受招标人的安全考试和检修文件包和规程的学习考试，考试合格后方可开展工作。

5.2.29 投标人应按照公司《危险源、环境因素辨识、风险评价及分级管控办法》《安全生产事故隐患排查治理管理办法》等标准，做好隐患排查治理，安全风险分级管控等工作。

5.2.30 投标人承诺严格贯彻落实《职业病防治法》《劳动合同法》《工伤保险条例》和《工作场所职业卫生管理规定》等法律法规的有关规定，认真落实实施预防、控制和消除职业病危害等各项措施，落实职业病防治责任制，做好职业病危害告知、职业卫生知识培训、职业健康监护、职业病防护设施和个体防护用品的配置等工作，有效控制作业场所职业病危害，杜绝职业病的发生。如有违反造成不良后果的，投标人依法承担有关法律及经济责任。

### **5.3 检修（维护）、抢修技术要求与质量管理**

5.3.1 质量目标 检修质量合格率 100%，消缺及时率不低于 96%，月度消缺率不低于 96%；设备完好率不得低于 99%，杜绝因检修质量原因造成的设备损坏和机组非计划停运。

5.2 检修质量管理 投标人应建立完善的质量保证体系和质量监督体系，投标人应按照公司《设备、设施检修（维护）管理办法》等标准做好检修（维护）、抢修质量管理。

5.3 签字责任制与质量追溯 所有项目的检修施工和质量验收实行签字责任制和质量追溯制。检修质量检验实行检修人员自检、质检和验收人员检验相结合、共同负责的办法。未达到预定检修质量标准或因检修质量原因在运行中发生质量事故的，严格追究检修项目负责人及相关质检、验收人员的责任。

5.4 工序管理 设备解体后应进行全面检查和必要的测量，并与检修前的技术记录和技术资料对照比较 在关键工序上设置停工待检点（H 点）和见证点（W 点），按程序验收。

5.5 技术记录与台账 投标人应按招标人要求建立健全设备维护台账、检修技术记录、缺陷管理记录，各类记录真实、完整、可追溯，按月向招标人报送。

## **6 人员要求及岗位设置**

6.1 投标人人员总体要求：配置人数 26 人，人员组成为：项目经理 1 人、安全员（专职）1 人、其他作业人员 24 人。每月的出勤率应达到 85%以上，人员数量应满足甲方生产所需，保证完成工作范围内所有工作量，人员配置要求详见《附

表 1:岗位人员配置表》。

6.2 人员要求：（1）投标人所有人员应有健康体检、职业健康合格证明以及主要管理人员的社保证明，无从事作业所涉及的工作禁忌症，从事生产类工作的，男性不超过 60 岁，女性不超过 55 岁；从事非生产类工作的，男性不超过 65 岁，女性不超过 60 岁。从事高空作业及特种作业的人员年龄不宜超过 50 周岁，女性不宜超过 45 周岁。（2）承包单位按要求提供人员社保证明及缴纳人员保险。承包单位应与项目主要管理人员（项目负责人、技术负责人、安全员）签订正式劳动合同，缴纳社会保险并购买工伤保险；其他存在劳动关系的人员，应缴纳工伤保险费；劳务雇佣关系的用工人员，应缴纳团体意外伤害保险费（应建立投保人员花名册，保险投保及人员名单台账，确保在岗人员在投保人员花名册中），且团体意外伤害保险费的个人保险额度不低于 100 万元/人。另外，从事建筑施工等高危行业的承包单位要按规定投保安责险，且保险额度不低于 40 万元/人。

#### 6.3 项目经理

- a) 学历要求：大专及以上学历。
- b) 工作经验：有 3 年及以上相关工作经验。担任过与拟承包项目相类似的项目经理、设计项目负责人、施工项目负责人或者项目总监理工程师。
- c) 能力要求：熟悉工程技术和工程总承包项目管理知识以及相关法律法规、标准规范，具有较好的组织协调能力、管理能力、沟通能力和良好的职业道德等。
- d) 持证要求：项目部经理应具有对应有效的安全生产考核合格证书。持证上岗。项目经理不得同时在两个或者两个以上工程项目担任工程总承包项目经理。
- e) 项目经理每月的出勤率应达到 85%以上。

#### 6.4 项目安全员

- a) 学历要求：高中及以上文化，或从事安全相关工作 5 年以上。
- b) 工作经验：有 3 年及以上相关工作经验。
- c) 能力要求：要求熟悉安全管理及消防管理，熟悉安规及消防规程，责任心强，持证上岗。
- d) 持证要求：专职安全管理人员应具有对应有效的安全生产考核合格证书。
- e) 项目安全员每月的出勤率应达到 85%以上。

6.5 投标人应为其雇佣的所有工作人员办理合法的劳动用工手续，建立劳动关系，签订劳动合同，并向招标人提供劳动合同复印件。

6.6 投标人负责安排参加维护检修的电工、焊工、起重操作员、指挥员、登高作业人员等特殊工种作业人员以及政府机关要求取证的作业岗位人员的培训取证，经过专门的安全技术培训，经有关部门考核合格，方能持证上岗。投标人要如实向招标人报告特种工作人员的资格状况。对于政府提出的有关资格培训，招标人有权要求投标人参加并取得相关的资格证，费用含在合同总价内。其中电仪班必须具有高压电工作业证 2 张、低压电工作业证 6 张和计量检定资格证 1 张，化学仪表作业人员须持有化学分析/在线仪表检定相关有效资格证书方可上岗。

6.7 投标人应提供雇佣工作人员的身份证明、个人资料信息和健康证明复印件等，合同有效期内因任何原因发生的人员变动，投标人应以书面方式通知招标人。

6.8 投标人雇佣的工作人员应身体健康、无岗位禁忌，雇佣人员入职前须提供健康体检报告和职业病体检报告，如患有疾病不适合应聘岗位或患有职业病的（如高血压、癫痫、心脏病等），不得进入招标人公司工作。

6.9 投标人工作人员必须统一着装（服装由投标人负责，费用纳入合同价），服装必须符合安全生产相关要求。

6.10 岗位设置《岗位人员最低配置表》（详见附件 1）。

6.11 投标人确定的服务人员需得到招标人确认，投标人应与承包服务人员办理合法的劳动用工手续。

6.12 投标人应按照招标人要求配置人员，并严格考勤，原则上普通用工人员变动不得大于 20%，管理人员、技术骨干、班组负责人变动不得大于 20%。

## **7 岗位承包服务人员的替换**

7.1 双方协商一致可以更换服务人员。

7.2 投标人岗位承包人员有下列情况之一的，招标人有权提出要求投标人予以整改或更换服务人员的意见：

- 1) 投标人员工不符合岗位工作要求的；
- 2) 投标人员工在招标人工作期间，因服务人员的单方过错行为，扰乱了招标人的正常经营或工作秩序的；
- 3) 投标人员工严重违反了双方共同要求服务人员遵守的规定，并给招标人造成了重大损害的。

## **8 项目经理/项目负责人**

8.1 投标人派驻现场履行本合同的项目经理/项目负责人为：            联系电话：

8.2 投标人派驻的项目经理/项目负责人的变更需事先通知招标人，新的项目负责人的资质条件应不低于原项目经理/项目负责人，经招标人同意后方可更换。

## **9 招标人的权利和义务**

9.1 明确投标人从事各岗位工作任务和工作要求。

9.2 指导、监督投标人对其工作人员进行上岗前的职业道德、劳动纪律、安全生产等管理制度的教育和培训，投标人工作人员考试合格后方可上岗，培训考试过程招标人有权派人监督，相关培训签到表、考试卷、演练记录报招标人存档。

9.3 保障投标人的知情权，投标人有义务将现场工作所涉及的职业健康、安全及环境情况告知给相关人员，有权对投标人提供的工作人员是否具备完成工作的安全知识和业务能力，具备与其工作环境与岗位相适应的健康条件及职业病防治、环境责任的意识及技能等进行监督检查，并有权拒绝不具备上述条件的相关人员进入现场。

9.4 负责对投标人工作人员进行工作考核，有权要求投标人更换考核不合格的工作人员。

9.5 招标人有权检查投标人生产管理有关的工作日志、设备台帐、消耗品使用记录等资料。

9.6 招标人负责各类设备台账准确性和唯一性的监督管理。

9.7 招标人有权根据合同条款对投标人进行考核。

9.8 招标人对投标人的工作质量、安全、文明生产等工作进行监督、检查。

9.9 合同中规定的其他职责。

## **10 投标人的权利和义务**

10.1 必须贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，执行国家、行业法律法规及招标人颁布的各项企业规章制度，履行合同范围内的应尽职责，服从招标人的监督和管理，按照招标人要求组织完成招标人所要求工程范围之内的设备运行及相关工作，接受招标人规章制度的考核。

10.2 向招标人提供合格的管理人员和工作人员。投标人提供的项目负责人、专业技术人员、维护、抢修人员必须符合工种规定的要求，投标人的人员配置应满足日常的检修、维护、消缺要求及突发故障抢修。人员名单经双方协商、招标人认可后，不得随意调动，若工作人员发生变动，需提前通报招标人，经招标人认可后，方可实施变动。招标人有权随时考评投标人提供的项目负责人及工作人

员，不合格人员投标人应立即无条件更换。

10.3 投标人必须服从招标人相关岗位负责人的指挥和工作安排。

10.4 投标人须与招标人签订《安全协议》及《安全生产责任书》，进入现场前所有人员必须通过招标人组织的安全培训，并考试合格后方可进入现场作业。

10.5 投标人必须遵守招标人安全生产的有关规定，未经招标人同意，不得擅自实施承包范围之外的作业，不准擅自动用招标人现场的材料，若发生问题由投标人负责。

10.6 建立和管理招标人承包范围内的设备的台帐等相关技术资料，及时更新。

10.7 投标人负责对应急响应事件响应的及时性和有效性，按计划进度完成各项维护、抢修任务。

10.8 投标人应当与现场人员签订劳动合同，依法参加社会保险，按月缴纳社会保险费，依法保障现场人员在社会保险、劳动用工、劳动保护、工资福利、教育培训等方面的合法权益。

10.9 投标人根据岗位的需要，按照国家有关安全生产、劳动保护、职业卫生等规定，为现场人员提供符合规定的劳动保护设施、劳动防护用品及其他劳动保护条件（包括但不限于为现场人员购买意外伤害保险等），按照国家规定开展职业病体检。在合同履行期间，投标人人员发生工伤、职业病、死亡等事故，投标人应承担全部的责任。

10.10 投标人负责投标人工作人员安全防护用具、消耗性材料采购、保管、发放。

10.11 投标人负责其工作人员的安全防护用具、一般性生产工器具等的采购、保管、发放。

10.12 安全防护用具、一般性生产工器具主要包括（不仅限于此）：制式工作服、安全帽、劳保鞋、安全带、防尘防疫口罩、手套、减噪耳塞、扫把、破布等；消耗性材料（不仅限于此）：所用材料并不成为生产设备、设施或运行系统的组成部分时划入消耗性材料内容。

10.13 住房、用餐、饮用水、通讯及交通工具由投标人自理，招标人提供检修车间及部分工作间。若投标人需在招标人食堂用餐的，按照招标人食堂制度执行。

10.14 投标人需定期培训执业人员的生产技能和安全教育。

10.15 在事故调查和分析过程中，如发现有人为破坏事故现场，隐瞒事故真相，弄虚作假的单位或个人，招标人有权对其进行考核。对情节严重的单位，招标人

有权终止合同，并对情节严重的个人，招标人有权要求投标人勒令其返回原单位。

10.16 若发生任何针对招标人的管理人员或投标人管理人员的打击报复、蓄意伤害，或针对设备、系统、仪器、仪表等公共财产故意损坏的行为，一经发现，严肃处理并对投标人处以重罚；情节严重的，招标人将交由司法机关依法追究其责任。

10.17 凡工作中发生人身伤亡、设备损坏事故及由此引起的一切损失，除招标人原因外均由投标人负责，并承担相应经济赔偿责任，招标人可提供投标人处理事故方便；如由第三方引起的事故和损失，均由投标人和第三方自行协商解决。

10.18 项目人员应统一着装，并符合电业安全工作规程的规定。

10.19 按招标人管理制度、设备操作规程、使用说明书或保养手册，负责招标人提供各类设备、设施的运行、维护辅助工作。

10.20 按招标人要求安排相关岗位 24 小时值班。

10.21 遵守招标人的统一调度，一切以招标人的经济效益及安全为目的，做好日常工作；加强安全教育，认真执行安全技术协议，严格遵守安全制度，落实安全措施，确保工作人员安全；加强现场管理，严格执行招标人对现场的管理规定，做到文明生产；承担由于自身责任造成的质量问题、返工、工期拖延、安全事故、卫生清洁不符合要求造成的损失。

10.22 投标人必须加强对其工作人员的安全教育及管理，提高工作人员安全意识和劳动保护意识，保证在劳动过程中的安全与健康；投标人所有工作人员在履行承包合同工作内容期间的一切安全、职业健康责任和费用全部由投标人承担。

10.23 投标人所有工作人员工作期间对招标人电厂生产区域范围内一切设备和设施造成损坏时，赔偿因此造成的所有损失。

10.24 投标人工作人员进入生产区域严禁吸烟。

10.25 按招标人的要求做好安全活动记录、设备维修等各类台帐。

10.26 当存在临时性、突发性任务时，投标人应无条件安排人员完成并做好相关安全防护工作。

10.27 投标人员有下列行为的，应立即更换：

10.27.1 违反操作规程，造成所负责的设备不能正常运行或设备损坏，给招标人造成损失的。

10.27.2 不能提供真实有效的健康证明、身份证明、特种设备作业证及相关证件的，或提供虚假的上述证件的；

10.27.3 工作中谩骂他人、斗殴、工作期间饮酒等行为。

10.27.4 投标人应当按照国家和省、市相关规定为工作人员提供必要的福利待遇，并按时支付员工工资，工资支付的原始记录由投标人至少保存一年。如投标人未能按时支付人员工资，因此影响招标人正常生产时，招标人有权代表投标人直接向投标人工作人员支付工资，并按照支付款额的两倍从应支付投标人的承包款中扣除，多出金额是投标人应承担的违约金，招标人不因此向投标人或第三方承担任何责任，同时招标人有权单方面终止本合同，所造成的一切损失由投标人负责。

10.28 投标人班组建设及 7S 管理执行招标人相关管理标准。

## 11 承包形式

本公司机组日常维护在合同有效期内总价固定不变，抢修和零星用工合同价格在合同有效期内单价固定不变据实结算。

## 12 考核及奖励

12.1 招标人按相关规定负责工作质量、安全文明生产工作的考核及奖励。安全绩效考核及奖励按月进行，次月 10 日前将上月的相关情况通报投标人。

12.2 投标人如发生以下行为，将对其进行考核（详见附表：考核内容与标准）

12.2.1 将招标人设备、车辆及工器具等私用的。

12.2.2 投标人人员变动未及时上报并提供相关备案资料的。

12.2.3 所属员工作业过程中由于操作不当造成设备或设施损坏的。

12.2.4 所属员工巡检不到位，导致异常发生的。

12.2.5 所属员工不服从工作安排，推诿或拖延致影响生产秩序的。

12.2.6 所属员工行贿受贿的。

12.2.7 所属员工有违纪、违章行为的，按招标人有关厂规、厂纪处理。

12.2.8 现场文明不符合招标人文明生产标准要求的，在招标人发出现场文明整改通知单后，仍旧不按期整改的。

12.2.9 以上提到的条款及未提到，但在招标人相关制度中存在的项目和考核标准的，按招标人制度要求进行考核。

### 考 核 内 容 与 标 准

| 序号 | 考核项目        | 考核标准                     | 考核部门  | 备注 |
|----|-------------|--------------------------|-------|----|
| 1  | 发生生产人身死亡事故。 | 100000-300000 元/人，并按有关法律 | 生产安全部 |    |

|    |                                   |                                               |       |               |
|----|-----------------------------------|-----------------------------------------------|-------|---------------|
|    |                                   | 法规和事故调查的责任处罚。招标人可终止合同。                        |       |               |
| 2  | 发生人身重伤事故。                         | 50000-100000 元/人，并按有关法律法规和事故调查的责任处罚。招标人可终止合同。 | 生产安全部 |               |
| 3  | 发生人身轻伤事故。                         | 10000-50000 元/人，并按有关法律法规和事故调查的责任处罚。招标人可终止合同。  | 生产安全部 |               |
| 4  | 发生负责设备的一类障碍。                      | 30000-50000 元/次。                              | 生产安全部 |               |
| 5  | 发生负责设备的二类障碍。                      | 3000-30000 元/次。                               | 生产安全部 |               |
| 6  | 发生设备事故。                           | 50000-100000 元/次。                             | 生产安全部 |               |
| 7  | 发生工作范围内的投标人责任的火灾事故。               | 按有关法律法规和事故调查的责任处罚。                            | 生产安全部 |               |
| 8  | 发生工作范围内的投标人责任的火灾事件。               | 1000-10000 元/次。                               | 生产安全部 |               |
| 9  | 发生未遂事故。                           | 500-10000 元/次。                                | 生产安全部 |               |
| 10 | 发生设备系统异常。                         | 500-5000 元/次。                                 | 生产安全部 |               |
| 11 | 发生职业病。                            | 10000 元/人. 次                                  | 生产安全部 |               |
| 12 | 工作人员习惯性违章未造成后果的。                  | 100-1000 元/次，1 个月再犯的加倍考核。                     | 生产安全部 |               |
| 13 | 未按合同规定人数到岗。                       | 扣除未到岗人员应付费，并考核 500 元/人。                       | 生产安全部 |               |
| 14 | 投标人不服从招标人对口管理部门的生产调度指挥的。          | 1000 元/次                                      | 生产安全部 |               |
| 15 | 投标人工作人员工作态度不端正。                   | 100 元/次，                                      | 生产安全部 | 严重者要求辞退       |
| 16 | 操作不当造成设备或设施损坏的。                   | 100-500 元/次，并照价赔偿                             | 生产安全部 | 导致事故按事故定性责任分解 |
| 17 | 投标人负责人员缺席或未准时参加业主方要求参加的生产协调会等会议的。 | 100 元/次                                       | 生产安全部 |               |
| 18 | 点检不到位或漏检的。                        | 100 元/次                                       | 生产安全部 | 严重者按事故定性责任分解  |
| 19 | 行贿受贿的。                            | 1000-2000 元/次；                                | 生产安全部 | 第二次直接辞        |

|    |                                          |                   |       |               |
|----|------------------------------------------|-------------------|-------|---------------|
|    |                                          |                   |       | 退该工作人员        |
| 20 | 在动火区域未经批准擅自动火的。                          | 2000 元/次          | 生产安全部 | 导致事故按事故定性责任分解 |
| 21 | 设备故障未在规定时间内（工作票时限）修复的。                   | 500 元/小时          | 生产安全部 | 招标人同意延期除外     |
| 22 | 设备设施挪作他用。                                | 100-500 元/次       | 生产安全部 | 导致事故按事故定性责任分解 |
| 23 | 未落实节能工作。                                 | 100 元 /次          | 生产安全部 |               |
| 24 | 建筑垃圾等大块杂物进入进料斗导致堵塞致停炉的。                  | 500-5000 元/次      | 生产安全部 |               |
| 25 | 未按招标人要求在规定时间内完成维护范围内检修工作的或完成质量未一次通过验收的。  | 500-5000 元/次      | 生产安全部 |               |
| 26 | 生产现场不符合招标人文明生产标准，在招标人发出整改通知单后，仍旧不按期整改的。  | 100 元/项           | 生产安全部 |               |
| 27 | 人员在生产区域内抽烟。                              | 200 元/人           | 综合办公室 |               |
| 28 | 酒后上班。                                    | 1000 元/人          | 综合办公室 | 第二次违规直接辞退     |
| 29 | 人员更换未及时履行报备招标人或未履行三级安全教育。                | 100-500 元/次       | 生产安全部 |               |
| 30 | 违反集团“两票三制”Ⅰ类违章负面清单。                      | 500-1000 元/项      | 生产安全部 |               |
| 31 | 违反集团“两票三制”Ⅱ类违章负面清单。                      | 200-500 元/项       | 生产安全部 |               |
| 32 | 投标人未按国家职业健康要求提供职工个人安全防护用品。               | 2000 元/次          | 生产安全部 |               |
| 33 | 投标人所属员工将招标人设备、车辆及工器具等私用。                 | 100-500 元/次       | 生产安全部 |               |
| 34 | 每月统计的消缺及时率、设备消缺率未达到 96%，设备完好率不得低于 99%。   | 每降低 1%扣 500 元     | 生产安全部 |               |
| 35 | 月度缺陷重复率≥5%                               | 每上升 1%为 200 元     | 生产安全部 |               |
| 36 | 台账未及时完成或未满足招标人台账要求                       | 100-500 元/次       | 生产安全部 |               |
| 37 | 因投标人维修质量原因或巡检失职导致机组出现非计划停运。              | 扣当季应付款总额的 2%—3%/次 | 生产安全部 |               |
| 38 | 因投标人维修质量原因或巡检失职使设备系统或机组出力受阻(低于铭牌出力 60%)。 | 扣当季应付款总额的 1%—3%/次 | 生产安全部 |               |
| 39 | 投标人特种作业人员特种作业资格                          | 扣当季应付款总额          | 生产安全部 |               |

|    |                   |                |       |  |
|----|-------------------|----------------|-------|--|
|    | 证书不齐全、过期或不符合作业要求。 | 的 1%—3%/次      |       |  |
| 40 | 人员变动不得大于 20%      | 每超过 1%扣 1000 元 | 生产安全部 |  |

12.3 投标人应接受招标人安全生产同质化、自主化管理和相关制度规定。投标人除接受考核外，根据考评情况项目设安全生产自主化奖励，此部分费用实际支付需根据公司外包单位自主管理绩效考评实施细则等规定执行，投标人提请奖励时需提供相关证明材料。

### 13 安全操作与检查

13.1 投标人应遵守招标人现场安全生产有关管理规定，严格按安全标准进行操作，并随时接受管理方安全检查人员依法实施的监督检查，采取必要的安全防护措施，消除事故隐患。由于投标人安全措施不力造成事故的责任和因此而发生的费用，由投标人承担。

13.2 投标人应对投标人在工作区域的工作人员进行安全教育。招标人不得要求工作人员违反安全管理的规定进行施工。因招标人原因导致的安全事故，由招标人承担相应责任及发生的费用。

13.3 实施毒害性等环境中工作（含储存、运输、使用）及使用毒害性、腐蚀性物品工作时，投标人应采取相应安全防护措施，经招标人认可后实施，由投标人承担安全防护措施费用。

13.4 投标人在工作现场内使用的安全保护用品，由投标人自备。

13.5 如招标人发现投标人未能执行其承诺的安全、文明措施，招标人将要求其整改，在招标人警告无效的情况下，下达扣款通知书，具体细则详见：《安全协议》及《安全生产责任书》。

### 14 事故处理

14.1 如发生因工伤亡事故，双方应协力抢救，并派人组织调查，分析事故原因，配合做好善后处理工作。

14.2 投标人有责任依法及时有效地对其员工在招标人工作中出现的工伤亡事故进行处理，做好工伤职工及其家属的抚恤工作。招标人在投标人处理工伤亡事故时可以采取必要的协助，但因投标人责任投标人应承担招标人提供该项协

助时发生的相关费用。

14.3 因投标人责任所发生的工伤、工亡事故投标人应第一时间上报给招标人，工伤、工亡所有费用及相关责任由投标人承担。若招标人因此承担任何损失的，均有权向投标人追偿。

15 人员进场要求

15.1 合同签订后按投标人要求进场。

16 材料设备供应

16.1 所有备品和设备填充用材料（设备填充用材料的定义：除特别申明外，系指设备投入运转后，附着在设备上的物品，如润滑油、脂等）由招标人提供，其清单由招标人在投标时提出，逾期投标人将视为招标人自己负责。

16.2 检修所需消耗性材料由投标人负责（消耗性材料的定义：除特别申明外，系指设备投入运转后不附着在设备上的材料，如保温材料、油漆、电焊条、气焊条、铁丝、密封胶、导电膏、绝缘胶带、生料带、清洗用的汽油、煤油、棉纱、砂纸等）。

16.3 检修所需的工器具原则上由投标人自理，招标人提供专用工具清单，未列在清单中的工具均为投标人负责。招标人提供的专用工器具、机具的安装和拆解都属于检修投标人的工作范畴，使用后的工器具、机具（含使用招标人提供材料加工的专用工具）验收后包装好交还给招标人相关人员。在使用过程中，如因投标人原因造成专用工器具、机具的损坏（或遗失等），由投标人照价赔偿。

16.4 检修现场禁用石棉制品等国家禁用材料。

16.5 投标人参与招标人提供的设备、备品备件及材料的质量检验，招标人对其所提供的设备、备品备件、材料及施工质量全面负责。

17 技术差异表

投标人要将投标文件和招标文件的差异之处汇集成表。技术部分和商务部分要单独列表。

差 异 表

| 序号 | 招 标 文 件 |         | 投 标 文 件 |         |
|----|---------|---------|---------|---------|
|    | 条 目     | 简 要 内 容 | 条 目     | 简 要 内 容 |

|  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**附表 1：岗位人员配置表**

| 序号 | 岗位           | 最低配置人数 | 主要工作内容            | 备注                               |
|----|--------------|--------|-------------------|----------------------------------|
| 1  | 项目负责人        | 1      | 项目生产管理、安全管理       | 本项目仅可指派一名项目负责人                   |
| 2  | 安全员          | 1      | 安全管理              | 专职安全员                            |
| 3  | 维护班组（含机务、电仪） | 24     | 负责全厂机务、电仪维护、抢修等工作 | 含专业技术人员4人及以上(至少包含机务2人、电气1人，仪控1人) |
| 4  | 合计           | 26     |                   | 最低人数                             |

注 1：投标人应根据技术规范及劳动法相关规定，并结合上述配置表合理配置上岗人员。

注 2：考勤人数按照投标人投标人数进行考勤。维护班组正常工作日保证出勤人数不少于 24 人，其中机务不少于 16 人、电仪不少于 8 人。夜间值班机务、电仪各安排 2 名检修人员；节假日出勤机务不少于 8 人、电仪不少于 4 人。

注 3:专业技术人员是指从事检修或维护工作且具有三年及以上工作经验的专业人员。



## 附件 2：外包服务人员清单

| 招标人：                                   |       |      |      |    |      |      |     |       |     |
|----------------------------------------|-------|------|------|----|------|------|-----|-------|-----|
| 投标人：                                   |       |      |      |    |      |      |     |       |     |
| 投标人根据招标人要求和双方签订的《XX 合同》约定，委派以下员工提供外包服务 |       |      |      |    |      |      |     |       |     |
| 姓名                                     | 身份证号码 | 户口性质 | 工作地点 | 岗位 | 社保基数 | 外包期限 | 试用期 | 月劳动报酬 | 参保地 |
|                                        |       |      |      |    |      |      |     |       |     |
|                                        |       |      |      |    |      |      |     |       |     |
| 以上岗位的岗位职责分别为：                          |       |      |      |    |      |      |     |       |     |
| 岗位：                                    |       |      |      |    |      |      |     |       |     |
| 岗位：                                    |       |      |      |    |      |      |     |       |     |
| 岗位：                                    |       |      |      |    |      |      |     |       |     |
| 以上岗位的试用期录用条件为：                         |       |      |      |    |      |      |     |       |     |
| 岗位：                                    |       |      |      |    |      |      |     |       |     |
| 岗位：                                    |       |      |      |    |      |      |     |       |     |
| 岗位：                                    |       |      |      |    |      |      |     |       |     |

## 第六章 投标文件格式

招标编号：ZJTY-2026-09-08-008

平湖独山环能 2026-2029 年（三年）  
日常维护（含紧急抢修）

投 标 文 件

第一卷 商务文件

投标人：（盖单位章）

## 一、法定代表人资格证明或授权委托书

### 法定代表人资格证明

投标人名称：

姓名： （ ） 性别： （ ） 年龄： （ ） 职务： （ ） 系 （ ） 的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

投标人：（盖单位章）

或法定代表人签字：（签字）

日期：

附：法定代表人（单位负责人）身份证复印件。

## 授权委托书

本人（ ）系（ ）的法定代表人（单位负责人），现委托（ ）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改平湖独山环能 2026-2029 年（三年）日常维护（含紧急抢修）的投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限： 。

代理人无转委托权。

投标人（盖单位章）：

或法定代表人（签字）：

身份证号码：

委托代理人：

身份证号码：

日期：

附：委托代理人身份证复印件

## 二、联合体协议书（若需，联合体各方签字盖章后扫描上传）

### 联合体协议书

\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成\_\_\_\_（联合体名称）联合体，共同参加\_\_\_\_（项目名称）\_\_\_\_（标段名称）项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. \_\_\_\_（某成员单位名称）为 \_\_\_\_（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：\_\_\_\_。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式\_\_\_\_份，联合体成员和招标人各执一份。

**注：本协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。**

联合体牵头人（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

联合体成员（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

联合体成员（盖单位章）：

法定代表人或其委托代理人（签字）：

日期：\_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

### 三、廉政承诺书

#### 廉政承诺书

致：平湖独山港环保能源有限公司

为配合招标人招标采购活动中的廉政建设，规范双方的各项活动，防止发生各种谋取不正当利益的违法违纪行为，保护国家、企业和当事人的合法权益，根据国家有关法律法规和廉政建设责任制规定，本单位参与采购过程中，保证在项目业务的获取（包括但不限于招标投标等其他采购形式）、合同签订及合同履行等全过程中严格遵守以下规定：

一、严格遵守国家有关法律、法规，相关政策，以及廉政建设的各项规定。严格遵守招标人在廉洁从业方面的各项制度和规定，并主动配合招标人遵守执行。

二、对本单位相关人员进行经常性的廉洁自律教育，并督促其在工作中自觉遵守以下规定：

1. 不得以任何形式向招标人相关人员赠送礼金、礼品、有价证券或其他代币券、贵重物品、好处费、感谢费等。

2. 不得邀请招标人相关人员参加可能对上述招标采购活动公正性、廉洁性产生影响的各种宴请、旅游和消费娱乐等活动。

3. 不得变相采用借款、报销发票、提供交通工具等作为私用或其他手段向招标人相关人员提供不正当利益。

4. 不得在上述招标采购活动中向招标人相关人员许诺提供或为其谋求各类不正当利益，或施加任何形式影响和干扰决策。

5. 本单位及工作人员在招标采购过程中，不得以任何形式向招标人或招标代理机构的相关人员行贿、提供回扣或其他好处费等。

三、如果一旦发现本单位工作人员有违反以上规定行为，本单位将视其情节轻重，按照相关法律法规、国家有关廉政建设的规定及企业内部规章制度予以处理。且一经查实，招标人有权取消我方的候选（或中选）资格，并配合落实进一步的处罚措施。

四、本单位在此承诺，如果招标人相关人员主动索取或故意刁难以变相索取上述任何形式的不正当利益，利用职权要求本单位采购其亲友经营的有关物资，要求代为其亲友安排工作，或推荐采购单位和要求我方购买采购合同规定以外的，本单位将及时向招标人主管部门或纪检监察部门举报，并视招标人需要，积极配合相关的调查取证工作。

五、本承诺书签署后，即对本单位及全体相关人员产生不可撤销的约束力。

投标人（盖单位章）：

日期：

四、商务偏离表

商务偏离表

| 序号 | 条目(招标条件) | 简要内容(招标条件) | 条目(投标文件) | 简要内容(投标文件) |
|----|----------|------------|----------|------------|
|    |          |            |          |            |
|    |          |            |          |            |

注：本单位承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，响应招标文件的全部要求。

## 五、 投标保证金

投标人应在此提供“保证金递交回执”。

## 六、招标代理服务费承诺函（适用于中标人支付招标代理服务费的）

### 招标代理服务费承诺函

致：浙江天音管理咨询有限公司

我公司在本标段报价总价中已含招标代理服务费。本单位在此承诺，如在本次招标项目中获中标，本单位将按照招标文件规定比例计算的金额（收费标准详见附表1），在签定合同后，向贵方支付招标代理服务费。

投标单位：（盖单位章）

日期：

附表1：本标段招标代理服务收费标准按“施工”类型收费标准收取，收费基数以中标金额为准，并按差额定率累进法计算。服务费收取账户以付款通知书为准。

| 类型<br>中标金额   | 货物     | 服务     | 工程     |
|--------------|--------|--------|--------|
| 100 万元以下     | 1.5%   | 1.5%   | 1.0%   |
| 100~500 万元   | 1.1%   | 0.8%   | 0.7%   |
| 500~1000 万元  | 0.8%   | 0.45%  | 0.55%  |
| 1000~5000 万元 | 0.5%   | 0.25%  | 0.35%  |
| 5000 万元~1 亿元 | 0.25%  | 0.1%   | 0.2%   |
| 1~5 亿元       | 0.05%  | 0.05%  | 0.05%  |
| 5~10 亿元      | 0.035% | 0.035% | 0.035% |
| 10~50 亿元     | 0.008% | 0.008% | 0.008% |
| 50~100 亿元    | 0.006% | 0.006% | 0.006% |
| 100 亿以上      | 0.004% | 0.004% | 0.004% |

例如：若中标金额为 2000 万元，所属标段属于“货物”类型（仅为举例所用，与本标段无关），则招标代理服务费为：

$(100 \times 1.5\% + (500 - 100) \times 1.1\% + (1000 - 500) \times 0.8\% + (2000 - 1000) \times 0.5\%) = 14.90$ （万元）

## 七、近三年财务状况表

| 公司状况    | 20__年 | 20__年 | 20__年 | 说明            |
|---------|-------|-------|-------|---------------|
| 总资产     |       |       |       |               |
| 资产负债率   |       |       |       | 负债合计/总资产      |
| 净资产收益率  |       |       |       | 净利润/所有者权益合计   |
| 现金净流入   |       |       |       |               |
| 流动比     |       |       |       | 流动资产合计/流动负债合计 |
| 负债合计    |       |       |       |               |
| 净利润     |       |       |       |               |
| 所有者权益合计 |       |       |       |               |
| 流动资产合计  |       |       |       |               |
| 流动负债合计  |       |       |       |               |

注：提供近三年财务状况表，投标人的成立时间少于规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

## 八、资格审查及评审打分资料

### （一）基本情况表

|                                                           |                    |       |       |
|-----------------------------------------------------------|--------------------|-------|-------|
| 投标人名称                                                     |                    |       |       |
| 注册资金                                                      |                    | 成立时间  |       |
| 注册地址                                                      |                    |       |       |
| 邮政编码                                                      |                    | 员工总数  |       |
| 联系方式                                                      | 联系人                |       | 电话    |
|                                                           | 网址                 |       | 传真    |
| 法定代表人                                                     | 姓名                 |       | 电话    |
| 投标人须知要求投标人需具有的各类资质证书                                      | 类型：    等级：    证书号： |       |       |
| 近三年营业额（万元）                                                | 202_年              | 202_年 | 202_年 |
|                                                           |                    |       |       |
| 投标人关联企业情况<br>（包括但不限于与投标人法定代表人（单位负责人）为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位） |                    |       |       |
| 备注                                                        |                    |       |       |

注：1. 投标人为企业的，应提交营业执照和组织机构代码证的复印件（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照复印件）；投标人为依法允许经营的事业单位的，应提交事业单位法人证书和组织机构代码证的复印件。

2. 若近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更的，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料。

3. 如投标人无法定代表人的，法定代表人填写单位负责人。

(二) 近年完成的类似项目情况表

| 序号 | 工程名称 | 建设单位（项目业主） | 合同签订日期 | 竣工时间/投运时间 | 合同金额（万元） | 机组容量/项目规模 | 技术指标及其他要求 | 项目负责人 | 证明材料清单                                                                                                                         |
|----|------|------------|--------|-----------|----------|-----------|-----------|-------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1  |      |            |        |           |          |           |           |       | <input type="checkbox"/> 合同<br><input type="checkbox"/> 中标通知书<br><input type="checkbox"/> 业主证明<br><input type="checkbox"/> 其它： |
| 2  |      |            |        |           |          |           |           |       |                                                                                                                                |
| 3  |      |            |        |           |          |           |           |       |                                                                                                                                |

注 1：若被推荐为中标候选人，招标人有权将上述业绩进行公示。

投标人近年已完工的类似项目明细表

|       |  |
|-------|--|
| 项目名称  |  |
| 项目所在地 |  |
| 发包人名称 |  |
| 发包人地址 |  |
| 发包人电话 |  |
| 合同总价格 |  |
| 合同日期  |  |
| 承担的工作 |  |
| 质量要求  |  |
| 项目负责人 |  |
| 项目描述  |  |
| 备注    |  |

注：1. 每个业绩需提供一份《投标人近年已完工的类似项目明细表》

2. 如果投标人须知第 1.4.1 项对投标人业绩提出了要求，投标人应根据投标人须知第 3.5.1 项的要求在本表后附相关业绩证明复印件。

3. 若近年来，投标人法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更时，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料来证明其所附业绩的继承性。

（三）拟委任的主要人员汇总表

| 序号 | 本项目任职 | 姓名 | 专业工作年限 | 职 称 | 证书名称 | 备注 |
|----|-------|----|--------|-----|------|----|
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |
|    |       |    |        |     |      |    |

(四) 拟派项目负责人简历表

|          |                    |            |  |             |          |
|----------|--------------------|------------|--|-------------|----------|
| 姓名       |                    | 年龄         |  | 专业          |          |
| 职称       |                    | 公司单位<br>职务 |  | 拟在本服务标段担任职务 |          |
| 毕业学校     | 年 月 毕业于 学校 专业，学制 年 |            |  |             |          |
| 序号       | 具有的证书名称            |            |  | 证书编号        |          |
|          |                    |            |  |             |          |
|          |                    |            |  |             |          |
|          |                    |            |  |             |          |
| 经历       |                    |            |  |             |          |
| 年~年      | 参加过的服务项目名称         |            |  | 担任何职        | 发包人及联系电话 |
|          |                    |            |  |             |          |
|          |                    |            |  |             |          |
|          |                    |            |  |             |          |
|          |                    |            |  |             |          |
| 获奖情况     |                    |            |  |             |          |
| 目前任职项目状况 | 项目名称               |            |  |             |          |

|    |        |  |
|----|--------|--|
|    | 担任职位   |  |
|    | 可以调离日期 |  |
| 备注 |        |  |

注：拟派项目负责人应填报满足招标文件的要求的相关信息。并附身份证、学历证、职称证等招标文件要求的证明文件。

(五) 其他主要人员简历表

|          |                    |        |      |             |          |
|----------|--------------------|--------|------|-------------|----------|
| 姓名       |                    | 年龄     |      | 专业          |          |
| 职称       |                    | 公司单位职务 |      | 拟在本服务标段担任职务 |          |
| 毕业学校     | 年 月 毕业于 学校 专业，学制 年 |        |      |             |          |
| 序号       | 具有的证书名称            |        |      | 证书编号        |          |
|          |                    |        |      |             |          |
|          |                    |        |      |             |          |
|          |                    |        |      |             |          |
| 经历       |                    |        |      |             |          |
| 年~年      | 参加过的服务项目名称         |        | 担任何职 |             | 发包人及联系电话 |
|          |                    |        |      |             |          |
|          |                    |        |      |             |          |
|          |                    |        |      |             |          |
|          |                    |        |      |             |          |
| 获奖情况     |                    |        |      |             |          |
| 目前任职项目状况 | 项目名称               |        |      |             |          |
|          | 担任职位               |        |      |             |          |
|          | 可以调离日期             |        |      |             |          |

|    |  |
|----|--|
| 备注 |  |
|----|--|

注：其他主要人员一人一表，并附身份证、学历证、职称证、有关证书等招标文件要求的证书及证明文件。

(六) 劳动力投入计划表

| 序号  | 服务阶段               |    |                   | 服务阶段 <sup>1</sup> |              | 合计                |
|-----|--------------------|----|-------------------|-------------------|--------------|-------------------|
|     | 项目角色 <sup>2</sup>  | 姓名 | 人员配置 <sup>3</sup> | 负责任务概述            | 人天数<br>(人·天) | 各阶段人天数合计<br>(人·天) |
| 1   | 项目负责人              |    |                   |                   |              |                   |
| 2   | 安全员                |    |                   |                   |              |                   |
| 3   | 维护班组 (含机<br>务、电仪)  |    |                   |                   |              |                   |
| 3.1 | …… (投标人填<br>写自行添加) |    |                   |                   |              |                   |
| 4   | 项目辅助人员类<br>别       | 人数 | 分配任务              | 人数                | 人天数<br>(人·天) | 各阶段人天数合计<br>(人·天) |
| 4.1 | ……                 |    |                   |                   |              |                   |
| 总计  |                    |    |                   |                   |              |                   |

备注: 1、项目主要成员应按个人说明人员配置情况和各阶段负责的主要工作及**现场人力投入** (人天数)。项目辅助成员可不指明具体的人员姓名、配置职称, 但需注明辅助人员类别、人数, 阶段任务分配和现场人力投入 (人天数)。

投标人: \_\_\_\_\_ (盖单位章)

日期: \_\_\_\_\_ 年 \_\_\_\_\_ 月 \_\_\_\_\_ 日

<sup>1</sup> 分项报价的服务阶段划分应与投标文件技术部分的项目进度计划的阶段任务划分一致, 如阶段较多, 可按阶段拆分分项报价表。

<sup>2</sup> 项目角色: 根据报价服务方案设计进行角色配置, 按项目负责人、现场项目经理、项目主要成员、项目辅助成员分组。项目主要成员、其他成员类别可细化。

<sup>3</sup> 人员配置: 请注明填入所配置的项目人员职级、主要职称等, 如: 合伙人、高级项目总监、项目总监、项目经理、高级XX顾问、高级XX咨询师 (工程师)、XX咨询师 (工程师) ……

九、投标人响应招标文件要求的资格能力条件及项目负责人信息

|   |                 |  |
|---|-----------------|--|
| 1 | 投标人名称           |  |
| 2 | 响应招标文件要求的资格能力条件 |  |
| 3 | 项目负责人姓名         |  |
| 4 | 项目负责人身份证号码      |  |
| 5 | 项目负责人证书名称及编号    |  |

## 十、关于业绩公示的投标承诺书

### 关于业绩公示的投标承诺书

致：平湖独山港环保能源有限公司

为全面落实《招标投标法》《招标公告和公示信息发布管理办法》等法律法规，坚持“公开、公平、公正和诚实信用”原则，共同维护浙能集团招标投标的良好生态，打造优质和谐的营商环境，我司郑重承诺如下：

1. 关于信息公示 若我司被推荐为中标候选人，我司同意招标人（或招标代理机构）可将我司投标文件中涉及资格要求及评分的业绩所对应的合同关键信息（包括但不限于合同名称、签署时间等）进行公示。我司承诺投标文件中的合同信息内容不涉及国家秘密或商业秘密，如因公示内容引发任何争议或责任，概由我司自行承担。

2. 关于异议处理 如收到针对我司所提供业绩材料的异议，我司承诺在规定期限内，按照要求提供证明业绩真实性的相关材料（如合同原件、业主证明等）。若未能在规定期限内提供有效证明材料，我司同意被认定为不真实业绩，并接受由此产生的取消中标候选人资格等处理决定。

3. 关于诚信约束 我司承诺不进行重复异议、诬告或恶意异议等行为。如有违反，同意贵公司依据国家法律法规及浙江省能源集团有限公司《供应商关系管理办法》的相关规定，对我司进行处理。

以上承诺，我司将严格恪守。

承诺单位：（公章）

日期：

## 十一、无行贿犯罪记录承诺函

### 无行贿犯罪记录承诺函

致： （招标人）

我公司及拟派项目负责人就参与（标段名称）投标事宜，作出如下郑重承诺：

一、经自查及中国裁判文书网（网址：<http://wenshu.court.gov.cn>）检索确认，在至投标截止时间前36个月内，我公司及拟派项目负责人均无以下情形：

（1）存在行贿罪、单位行贿罪、对单位行贿罪、对影响力的人行贿罪、介绍贿赂罪（以下简称“行贿犯罪”）生效判决记录；

（2）持有人民法院关于行贿犯罪的生效判决书；

（3）经司法机关（法院、检察、公安）核实存在生效行贿犯罪判决；

（4）经其他途径确认有行贿犯罪记录。

二、我公司及拟派项目负责人已按要求提交中国裁判文书网检索截图，截图中清晰显示检索时间、检索关键词（单位全称+曾用名（如有）/姓名+身份证号）及无对应犯罪记录的检索结果，确保检索信息真实、完整、有效。

以上承诺如有虚假，愿意接受投标保证金不予退还的处罚。给招标人造成损失的，愿意依法承担赔偿责任。如已中标，同意招标人取消我公司中标资格的处理。

投标人（盖单位公章）： \_\_\_\_\_

日期： \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

（附件：中国裁判文书网检索截图，需分别附投标人单位及拟派项目负责人检索截图，截图需加盖投标人单位公章）

## 十二、投标承诺书

### 投标承诺书

（招标人名称）：

本公司已详细阅读（项目名称及招标编号）招标文件，自觉遵守中华人民共和国、浙江省及当地有关招标投标的法律法规规定，自觉维护市场正常秩序，现自愿就参加该工程投标有关事项郑重承诺如下：

1. 承诺投标文件无虚假、伪造的内容。若投标文件中存在虚假、伪造的内容，同意作否决投标处理。

2. 承诺我单位法定代表人、拟派项目负责人、授权代表等主要责任人诚信投标。

3. 承诺无串通投标行为，若与其他投标人存在投标文件异常一致、内容多处雷同、IP 地址、特征码、标书作者及 Mac 地址一致等招标文件投标人须知前附表第 12 条“串通投标补充说明条款”情形的，同意经评标委员会询标澄清后作否决投标处理，并接受有关行政监督部门的调查和处罚。

4. 承诺无恶意报价行为，若被认定存在严重哄抬标价或影响合同履行的异常低价竞标行为，同意作否决投标处理，并接受有关行政监督部门的调查和处罚。

5. 承诺按照投标文件派驻管理人员及投入机械设备，若存在不到位的情况，同意接受合同约定的处罚。若严重影响合同履约的，同意接受招标人解除合同的要求。

6. 承诺至投标截止时间前 36 个月内，我单位及拟派项目负责人无行贿犯罪记录。

7. 承诺我单位未在国家企业信用信息公示系统中被列入严重违法失信企业名单。

8. 承诺我单位未在“中国执行信息公开网”网站、“信用中国”网站或在“信用浙江”网站中被列入失信被执行人名单。

9. 我单位直接负责本项目投标的主管人员为法定代表人 \_\_\_\_\_，身份证号码：\_\_\_\_\_，联系手机号码：（必须为本人实名办理的手机号码））；我单位与本项目投标相关的直接责任人员为本次投标委托授权代表（或拟派项目负责人）\_\_\_\_\_（身份证号码：\_\_\_\_\_联系手机号码：（必须为本人实名办理的手机号码）），上述人员承诺承担相应的法律责任。

10. 其他：（招标人可根据实际情况增加相应的条款）。

11. 以上承诺如有虚假，愿意接受投标保证金不予退还的处理。给招标人造成损失的，愿意依法承担赔偿责任。如已中标，同意招标人取消我单位中标资格的处理。

本人\_\_\_\_\_是本次招标的拟派项目负责人（签字）：\_\_\_\_\_，对所在单位参与本次投标知情，投标中使用的本人相关业绩真实有效。

法定代表人（签字或盖章）：

投标人（单位盖章）：

年 月 日

招标编号：ZJTY-2026-09-08-008

平湖独山环能 2026-2029 年（三年）  
日常维护（含紧急抢修）

投 标 文 件

第二卷 技术文件

投标人：（盖单位章）

## 一、服务方案

根据本标段的第五章服务技术规范书，提出切实可行有针对性的服务方案。

二、技术偏差表

技术偏差表

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

注：本单位承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，响应招标文件的全部要求。

### 三、评审打分资料（若有）

请按招标文件《第三章》评标办法中的技术评标因素及其量化标准，明确评分打分资料所在页面页码或已在投标管家中绑定评审指标。

| 序号 | 评审指标 | 资料名称 | 资料所在页面页码或已绑定评审指标 | 备注 |
|----|------|------|------------------|----|
|    |      |      |                  |    |
|    |      |      |                  |    |
|    |      |      |                  |    |
|    |      |      |                  |    |
|    |      |      |                  |    |
|    |      |      |                  |    |

交货进度表

| 序<br>号 | 名称                                    | 服务期                            | 服务地点       | 备<br>注 |
|--------|---------------------------------------|--------------------------------|------------|--------|
| 1      | 平湖独山环能 2026-2029 年（三年）<br>日常维护（含紧急抢修） | 2026.11.1-<br>2029.10.31, 3 年。 | 平湖独山环<br>能 |        |
|        |                                       |                                |            |        |

招标编号：ZJTY-2026-09-08-008

平湖独山环能 2026-2029 年（三年）

日常维护（含紧急抢修）

投 标 文 件

第三卷 报价文件

投标人：（盖单位章）

## 一、投标函

### 投标函

致：平湖独山港环保能源有限公司

1. 我方已仔细研究了平湖独山环能 2026-2029 年（三年）日常维护（含紧急抢修）标段招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）\_（¥ \_\_元）的投标总报价，并按合同约定履行义务。

2. 投标文件前后如存在内容不一致的，以投标函为准。

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

5. 如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）按照招标文件要求提交履约担保；

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

7. 我理解，你方并非接受最低价格或可能收到的任何投标函的约束，亦无须负担我们的任何报价费用。

投标人（盖公章）：

日期：

开标一览表

项目名称：平湖独山环能 2026-2029 年（三年）日常维护（含紧急抢修）  
单位：元（人民币）

|       |            |
|-------|------------|
| 投标报价  | 小写：<br>大写： |
| 项目负责人 |            |
| 服务期   |            |
| 备注    |            |

投标单位（盖章）：日期：

备注：请投标单位按以上格式认真填写，不得随意更改技术规范中要求。

三、报价表

2026-2029 年度（三年）日常维护报价总表

| 序号 | 项目   | 数量<br>(年) | 单年费用<br>(元/年) | 三年费用<br>(元) | 税率 | 备注 |
|----|------|-----------|---------------|-------------|----|----|
| 1  | 维护费用 | 3         |               |             |    |    |
| 2  | 抢修费用 | 3         |               |             |    |    |
| 合计 |      |           |               |             |    |    |

分项报价表

1、维护费用

| 序号    | 项目    | 最低配置人数 | 投标人数<br>(人) | 人工单价<br>(元/人*年) | 单年费<br>用<br>(元/<br>年) | 三年费<br>用<br>(元) | 备注 |
|-------|-------|--------|-------------|-----------------|-----------------------|-----------------|----|
| 1.1   | 人工费   | 26     |             | —               |                       |                 |    |
| 1.1.1 | 项目负责人 | 1      |             |                 |                       |                 |    |

|                                                                                                                     |                  |    |   |   |  |  |                                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----|---|---|--|--|-------------------------------------------|
| 1.1.2                                                                                                               | 安全员              | 1  |   |   |  |  | 专职安全员                                     |
| 1.1.3                                                                                                               | 维护班组<br>(含机务、电仪) | 24 |   |   |  |  | 含专业技术人员 4 人及以上(至少包含机务 2 人、电气 1 人, 仪控 1 人) |
| 1.2                                                                                                                 | 耗材、工器具费用         | —  | — | — |  |  |                                           |
| 1.3                                                                                                                 | 管理费              | —  | — | — |  |  |                                           |
| 1.4                                                                                                                 | 税金               | —  | — | — |  |  | 要求税率: 6%                                  |
| 合计                                                                                                                  |                  | 26 |   | — |  |  |                                           |
| 上述报价应包含安全生产费、安全绩效考核金、安全专项奖励金, 其中: 安全生产费____元(专款专用, 不低于维护费用的 2.0%), 安全绩效考核金____元(维护费用的 5%), 安全专项奖励金设 1 万元为暂列金(固定费用)。 |                  |    |   |   |  |  |                                           |

注 1: 投标人应根据技术规范及劳动法相关规定, 并结合上述配置表合理配置上岗人员。

注 2: 考勤人数按照投标人投标人数进行考勤。维护班组正常工作日保证出勤人数不少于 24 人, 其中机务不少于 16 人、电仪不少于 8 人。夜间值班机务、电仪各安排 2 名检修人员; 节假日出勤机务不少于 8 人、电仪不少于 4 人。

注 3: 专业技术人员是指从事检修或维护工作且具有三年及以上工作经验的专业人员。

2、抢修费用

| 序号  | 名 称                   | 单位 | 三年模拟工程量 | 单价<br>(元/工日、台班、次) | 三年费用<br>(元) | 备注 |
|-----|-----------------------|----|---------|-------------------|-------------|----|
| 一   | 基本费                   | -  | -       | -                 |             |    |
| 1   | 普工配合点工                | 工日 | 2670    |                   |             |    |
| 2   | 技术工                   | 工日 | 1455    | -                 |             |    |
| 2.1 | 电工                    | 工日 | 255     |                   |             |    |
| 2.2 | 钳工                    | 工日 | 1200    |                   |             |    |
| 3   | 特殊工种                  | 工日 | 1020    | -                 |             |    |
| 3.1 | 普通焊工                  | 工日 | 720     |                   |             |    |
| 3.2 | 高压焊工                  | 工日 | 60      |                   |             |    |
| 3.3 | 起重工                   | 工日 | 240     |                   |             |    |
| 4   | 机械台班（小型挖机、小型铲车、轻型升降机） | 台班 | 90      |                   |             |    |
| 5   | 25 吨以下小型吊车            | 台班 | 12      | -                 |             |    |
| 5.1 | 16T 汽车吊               | 台班 | 6       |                   |             |    |
| 5.2 | 25 吨汽车吊               | 台班 | 6       |                   |             |    |
| 二、  | 炉内平台搭拆                | 次  | 9       |                   |             |    |

|                         |   |   |  |  |
|-------------------------|---|---|--|--|
| 合计                      | - | - |  |  |
| 备注： 以上报价均为含税报价，税率要求 13% |   |   |  |  |

备注： 维护费用为固定总价，抢修费用为固定单价按实结算。