

招标编号：ZJTY-2025-09-22-003

台州发电厂 2026-2027 年全厂检修及维  
护脚手架、保温施工项目  
招 标 文 件

招标人：浙江浙能电力股份有限公司台州发电厂

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司（公章）

2025 年 09 月 26 日

## 第一章 招标公告/投标邀请书

## 台州发电厂 2026-2027 年全厂检修及维护脚手架、保温施工招标公告

台州发电厂 2026-2027 年全厂检修及维护脚手架、保温施工已具备招标条件，招标人为浙江浙能电力股份有限公司台州发电厂，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

厂区（含污泥干化系统及厂外的溪口泵房、四期干灰库、厂前区食堂宿舍、东海翔光伏系统）范围内日常维护、节日调停、计划检修、重大特殊、技术改造、科技项目等工作所需要架子、保温。架子工作包含脚手架材料等进场、搭拆、堆放，以及废旧材料清理、回收等。保温工作包含保温材料等进场、堆放，保护层、保温层及固定角铁等拆除、安装、更换，废旧保温材料处置等相关工作，以及设备防护罩、防雨棚制作安装。具体内容详见本项目技术规范书。

### 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. 投标人具有企业安全生产许可证，企业主要负责人（法定代表人、企业经理、企业分管安全生产的副经理、企业技术负责人）“三类人员” A 类证书，（若存在兼职情况的，必须提供相关任命文件予以说明），企业经理、企业分管安全生产的副经理、企业技术负责人的任命书。
3. 在投标截止日存在在其他任何在建合同工程上现任项目负责人（包括工程总承包项目中的施工负责人）的，不得以拟派项目负责人的身份参加本次投标。在建合同工程的开始时间为合同工程中标通知书发出日期（不通过招标方式的，开始时间为合同签订日期），结束时间为该合同工程通过验收或合同解除日期。
4. 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。
5. 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。
6. 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。
7. 近三年内被列入国家应急管理部(查询网址为:<https://www.mem.gov.cn/fw/cxfw/xycx/>)认定的安全生产失信联合惩戒“黑名单”，且有效期结束时间晚于投标截止日的，不得参与本项目投标。

8. 投标人资质：以下两条至少满足其一：1）具有电力工程施工总承包资质贰级及以上；2）防水防腐保温工程专业承包资质和模板脚手架专业承包资质。

9. 投标人业绩：投标人自 2021 年 7 月 1 日（时间以合同签订日期为准）至投标截止日，具有 1 个合同金额 200 万元以上的单机容量 300MW 及以上燃煤发电机组脚手架、保温施工的合同业绩。【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. 项目负责人资质：项目负责人学历应在大专及以上学历或者初级及以上职称，并提供近 3 个月投标单位缴纳的有效社会保险参保证明。

11. 项目负责人业绩：自 2021 年 7 月 1 日（时间以合同签订日期为准）至投标截止日，具备脚手架、保温施工管理经验【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要求具体表述的页面或业主证明材料】。

12. 投标人拟派施工现场专职安全生产管理人员，须具有注册安全工程师或“三类人员”C 类证书。

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“浙能集团智能供应链一体化平台”(<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. 招标文件出售时间：2025 年 10 月 09 日 09 时 00 分至 2025 年 10 月 15 日 17 时 00 分。

3. 招标文件每套售价：200 元，售后不退。

4. 潜在投标人须通过本企业的银行账户将标书费汇至下述银行帐户后，并通过“浙江能源投标管家”关联相应金额的银行流水进行购买。

开户名称：浙江天音管理咨询有限公司

开户行：工商银行杭州市分行西湖支行

帐号：1202 0204 1990 0157 384

### 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 2025 年 10 月 28 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，“浙能集团智能供应链一体化平台”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,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、联系方式

招标人：浙江浙能电力股份有限公司台州发电厂

联系人：沈蒙

联系电话：19557635232

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司

招标代理地址：杭州市拱墅区白马大厦九楼B座

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）购买招标文件和递交投标保证金时，需引用相等金额的银行流水，若购买多个标段招标文件或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600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：（签名）

招标代理机构：（公章）

2025年09月26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：浙江浙能电力股份有限公司台州发电厂 联系人： 沈蒙 电话： 19557635232
1.1.3	招标代理机构	名称：浙江天音管理咨询有限公司 地 址：杭州市拱墅区华浙广场 1 号华浙大厦 906 室 联系人：王岑萱 电话：0571-85063255 电子邮箱：WANGCENXUAN@ZNTIANYIN.COM
1.1.4	项目名称	台州发电厂 2026-2027 年全厂检修及维护脚手架、保温施工
1.1.5	建设地点	详见技术规范书
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	厂区（含污泥干化系统及厂外的溪口泵房、四期干灰库、厂前区食堂宿舍、东海翔光伏系统）范围内日常维护、节日调停、计划检修、重大特殊、技术改造、科技项目等工作所需要架子、保温。架子工作包含脚手架材料等进场、搭拆、堆放，以及废旧材料清理、回收等。保温工作包含保温材料等进场、堆放，保护层、保温层及固定角铁等拆除、安装、更换，废旧保温材料处置等相关工作，以及设备防护罩、防雨棚制作安装。具体内容详见本项目技术规范书。  （具体要求详见招标文件第六章 技术标准和要求）
1.3.2	工期要求	1. 日常维护：2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。 2. 机组检修：详见技术规范书，实际施工时间按调度批准的机组检修工期为准。  （具体要求详见招标文件第六章 技术标准和要求）
1.3.3	质量要求	符合现行国家有关工程施工验收规范和标准的合格要求。 <input checked="" type="checkbox"/> 缺陷责任期具体期限： <u>一年</u> ；工程保修期为： <u>符合国家相关规定</u> 。
1.4.1	投标资格条件、要求	见招标公告内容

1.4.2	是否接受 联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 否 应满足下列要求：
1.9.1	踏勘现场	<input type="checkbox"/> 组织：踏勘集中地点：____ 踏勘时间：____ 联系人：____ 电话：____ <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报价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 <input type="checkbox"/> 召开， 召开时间：____ 召开地点：____
1.10.2	投标人提出问题的 截止时间	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	招标文件的 澄清、补充、修改的时间	同 2.2.2 招标文件的澄清、修改、补充
1.11.1	招标工程是否 允许分包	<input checked="" type="checkbox"/> 否 要求如下：
1.12	偏差	<input type="checkbox"/> 不允许 <input checked="" type="checkbox"/> 允许，要求如下：投标人对招标文件有偏差，若评标委员会仍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：2025 年 10 月 20 日 16 时 30 分 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。 澄清、补充、修改的内容不影响投标文件编制的，将在投标文

		<p>件递交截止时间 3 天前，以上款相同的形式发布。</p> <p>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。</p>
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/
3.2.3	最高投标限价或其计算方法	<p>是否设置最高限价：是</p> <p>最高投标限价或其计算方法：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 本次招标最高投标限价为：<u>960 万元（一、机组检修架子及保温限价：282 万元，其他部分限价：678 万元）</u></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法：____。</p>
3.2.4	投标报价的其他要求	<p>一、参照规范及定额：____。</p> <p>二、安全生产费的说明：根据财资〔2022〕136 号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，投标人编制投标报价应当包含并单列企业安全生产费用，投标时不得删减；安全生产费使用需符合浙能集团《安全生产费用提取和使用管理办法》（中标后提供），工程竣工决算后结余的企业安全生产费用，应当退回招标人。</p> <p>提取标准如下：</p> <p>（一）矿山工程 3.5%；</p> <p>（二）铁路工程、房屋建筑工程、城市轨道交通工程 3%；</p> <p>（三）水利水电工程、电力工程 2.5%；</p> <p>（四）冶炼工程、机电安装工程、化工石油工程、通信工程 2%；</p> <p>（五）市政公用工程、港口与航道工程、公路工程 1.5%。</p> <p>三、甲供材料：<u>施工所需用电、用水、两套炉膛升降平台及现有约 18000 米钢管（以移交时双方清点数量为准）。</u></p> <p>四、施工用电、用水：</p> <p><input type="checkbox"/> 招标人提供接口并收取费用，施工用电费用：____；用水费用：____。</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> 招标人提供接口，不收取费用。</p> <p><input type="checkbox"/> 投标人自行解决，相关费用含在投标报价中。</p> <p>五、其他：____。</p>
3.3.1	投标有效期	90 天（从投标截止之日算起）。

3.4	投标保证金	<p>□不要求递交投标保证金。</p> <p>☑要求递交投标保证金。</p> <p>一、投标保证金的金额：19.24 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在规定时间内通过“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预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> <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。投保人未及时办理退保手续的，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</p> <p>被保险人指定账户账号：1202002119100068952</p> <p>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金的相关事宜，包括但不限于保险理赔等。</p> <p>四、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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 未中标的投标人投标保证金在招标结果通知书发出后5日内退还。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>7. 投标保证金退还时，投标人开具保证金利息发票后，同时退还银行同期存款利息。</li> </ol>
--	--	--

		<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> <p>五、投标保证金可不予退还的情形</p> <p>(一) 投标人在投标有效期内撤销或修改其投标文件的。</p> <p>(二) 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>(三) 投标人在投标过程中串通投标或弄虚作假的。</p> <p>(四) 合同签署后, 中标人无正当理由不按招标文件要求支付招标代理服务费的。</p> <p>出现上述不予退还情形的, 招标人告知投标人后, 可不再退还给投标人投标保证金。投标人采用保证保险方式缴纳保证金的, 则由保险人代位行使被保险人对投保人请求赔偿的权利。</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> <p>五、企业安全生产许可证。</p> <p>六、法定代表人、企业经理、企业分管安全生产的副经理、企业技术负责人“三类人员”A 类证书, 企业经理、企业分管安全生产的副经理、企业技术负责人的任命书。(联合体投标的, 由承担施工工作的联合体成员提供, 若存在兼职情况的, 必须提供相关任命文件予以说明)。</p> <p>七、拟派项目负责人注册执业资格证书或专业技术职称证书。建造师注册执业资格证书提供“全国建筑市场监管公共服务平台”网注册建造师信息查询页面 (最终的完整信息页面) 打印件 (需加盖投标人公章和建造师执业章) 或注册执业证书 (根据建办市 (2021) 40 号“住房和城乡建设部办公厅关于全面实行一级建造师电子注册证书的通知”文件要求, 自 2022 年 1 月 1 日起, 一级建造师统一使用电子证书, 纸质注册证书作废。一级建造师打印电子证书后, 应在个人签名处手写本人签名, 未手写签名或与签名图像笔迹不一致的, 该电子证书无效。) 或建设行政部门相关名单公告 (需提供下载的纸质公告和网址, 公示名单无效)。注册建造师暂不受有效期限制,</p>

		<p>但截至投标截止日年满 65 周岁的不得参加投标。</p> <p>八、拟派项目负责人在投标截止日无在其他任何在建合同工程上担任项目负责人、施工负责人（含工程总承包项目中担任施工负责人）的承诺书。</p> <p>九、招标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><b>注：以上证书（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）、材料应在投标文件中附复印件，如缺少，则相关证明无效。证书、材料原件备查，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。如未能在规定的时间内送到，评标委员会将按相关证明材料无效或涉及的评审内容不利于投标人的原则处理。</b></p>
3.5.2	否决投标的情形	<p>一、凡是评标委员会拟做出否决投标认定的，应组织相关投标人询标。未进行询标程序的，不得做出否决投标的认定，投标人放弃询标机会的除外（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标活动或不予答复的）。</p> <p>二、招标文件中的投标资格条件、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 3.7.3 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) 低于通过符合性审查的次低评标价 8%, 且投标人对其报价不能充分说明理由, 或提供的相关材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) 招标文件第三章评标办法《关键部件品牌规格表》(若有)中规定的部件, 若投标人在投标文件中未明确唯一品牌或评标委员会判定投标人所投品牌与招标文件列明品牌“不相当于”的。</p> <p>(二十三) 招标文件第三章评标办法《重要部件品牌规格表》(若有)中规定的部件, 若评标委员会判定投标人所投品牌与招标文件列明品牌“不相当于”的。</p> <p>(二十四) 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的。</p>
--	--	---

		<p>(二十五) 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>(二十六) 存在法律、法规、规章规定的其它无效投标情况的。</p> <p>除本条规定以及法律、法规规定以外，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	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
3.7.3	签字或盖章要求	<p>一、投标函和报价表须加盖单位公章或法定代表人签字。</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>
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>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。</p>
4.2.1	投标截止时间	2025 年 10 月 28 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	开标时间和地点及要求	<p>开标时间：2025 年 10 月 28 日 09 时 30 分 开标地点：通过“浙江能源投标管家”远程开标。</p>
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://zsrcm.zjenergy.com.cn/zjnycms/webfile/goCA.html">https://zsrcm.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>
6.1.1	评标委员会 的组建	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，成员人数为五人及以上单数。
6.3.2	评标委员会推荐 中标选候选人的人数	2 名

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, 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>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	定标	<p>是否授权评标委员会确定中标人：<input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人。国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约担保，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。</p>
7.5.1	履约担保	<p>是否要求中标人提交履约担保：</p> <p><input checked="" 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。履约担保的金额：合同总价的 2.5%。</p> <p><input type="checkbox"/>不要求</p>
10	异议与投诉	<p>一、异议</p> <p>（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。</p> <p>（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。</p> <p>（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，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. 异议事项不明确具体，且未提供有效线索，难以查实确认的。</li> <li>6. 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，但未能提供上述信息具体来源的。</li> <li>7. 异议书内容不符合规定，提交的异议证明材料不全，经招标代理机构或招标人要求仍须补充而未能在规定时间内提供的。</li> <li>8. 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</li> </ol>
--	--	---

		<p>无利害关系。</p> <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>（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>
11	是否采用电子招标投标	<p><input checked="" type="checkbox"/>是，具体要求：请在门户首页(<a href="https://zsrcm.zjenergy.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。</p> <p><input type="checkbox"/>否</p>
12	招标代理费	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、招标人定标前，有权组织核验拟中标人的《安全生产许可证》和“三类人员”证书的原件（企业法定代表人、企业经理、企业技术负责人及企业分管安全生产的副经理的A类证书、项目负责人的B类证书、驻现场的安全生产专职管理人员的C类证书）；有权查询拟中标人及拟派项目负责人投标截止前近三年的行贿犯罪记录。上述证件凡一项核验不合格的、或有行贿犯罪记录的，取消其中标资格。</p> <p>二、对项目负责人“有在建合同工程”的认定标准</p> <p>拟派项目负责人在投标截止时间尚有在其他在建合同工程中担任项目负责人（包括工程总承包项目中的施工负责人）的情形为“有在建合同工程”。</p> <p>（一）其他在建合同工程项目，包括中华人民共和国境内所有建设工程，不受地域、行业和投资性质的限制。</p>

		<p>(二) 在建合同工程的时间界定：中标通知书发出之日（非招标方式承接工程的，为合同签订之日）起，至该合同工程通过竣（交）工验收或合同解除之日止。</p> <p>(三) 在建项目的项目负责人认定标准：</p> <p>1. 合同协议书尚未签订的，以中标通知书中载明的项目负责人、施工负责人为准；合同协议书已经签订的，以合同协议书中明确的项目负责人、施工负责人为准。</p> <p>2. 在建项目的项目负责人发生更换的，投标人应在投标文件中提供项目业主同意更换的证明，原项目负责人有备案主管部门的，还应同时提供备案主管部门同意更换的证明或网上变更信息复制件。投标人在投标文件中提供上述材料的，以更换后的项目负责人视为有“在建合同工程”；未附证明材料的，则仍然以更换前的项目负责人视为有“在建合同工程”。</p> <p>(四) 在建项目的项目负责人办理更换后，投标时需提供的资料：</p> <p>1. 项目业主同意更换的证明。</p> <p>2. 原项目负责人有备案主管部门的，应提供备案主管部门同意更换的证明或网上变更信息复制件。</p> <p>三、前附表中以“□”标识的表示此条款不适用本次招标，以“☑”标识的表示此条款适用本次招标。</p> <p>四、招标文件前后不一致的，以前附表内容为准。</p> <p>五、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>六、串通投标补充说明条款</p> <p>评标委员会评标中，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，经半数以上成员确认，其投标文件按否决投标处理。评标结束后，投标人能证明其不属于串通投标行为的，也不影响对其按否决投标处理的结果。</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> <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 IP 地址下</p>
--	--	--

		<p>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>七、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>八、其它说明：</p> <p><u>1. 投标方应积极组织完成各类整改，拒不整改或累计超过 5 次（含 5 次）未按要求完成整改的情况下，招标方有权提前终止合同。</u></p> <p><u>2. 在合同期内，投标方因安全、管理问题累计被招标方约谈 3 次及以上的，招标方有权提前终止合同。</u></p> <p><u>3. 台电下属代管企业若需要搭设脚手架和保温拆装可参考本项目且报价执行。</u></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》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对该项目进行招标。

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 项目的资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：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、计划工期和质量标准

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 质量标准：见投标人须知前附表。

#### 1.4 投标人资格要求（适用于已进行资格预审的）

投标人应是收到招标人发出投标邀请书的单位。

#### 1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉，具体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) 为本标段前期准备提供设计或咨询服务的，但设计施工总承包的除外；
- (3) 为本标段的监理人；
- (4) 为本标段的代建人；
- (5) 为本标段提供招标代理服务的；
- (6) 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；
- (7) 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；
- (8) 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；
- (9) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；
- (10) 被暂停或取消投标资格的；
- (11) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
- (12) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
- (13) 在最近三年内有骗取中标或发生重大施工质量问题（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）；
- (14) 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；
- (15) 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；
- (16) 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；
- (17) 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

1.5.1 投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

## 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，否则应承担相应的法律责任。

### 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

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，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。

### 1.12 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/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) 工程量清单；
- (6) 技术标准和要求；
- (7) 图纸；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他材料。

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，以最后发出的书面文件为准。

## 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 投标文件分别由报价部分、商务部分、技术部分三部分组成，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 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写价格清单。

3.2.2 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“价格清单”中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。

3.2.3 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，最高投标限价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。

3.2.4 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

### 3.3 投标有效期

3.3.1 在投标人须知前附表规定的投标有效期内，投标人不得要求撤销或修改其投标文件。

3.3.2 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或撤销其投标文件；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。

### 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、担保形式和第八章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第3.4.1项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 投标保证金的退还：详见投标人须知前附表。

3.4.4 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：

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。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 投标文件应按第八章“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。其中，投标函附录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。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关招标范围、投标有效期、工期、质量标准、招标人要求等实质性内容作出响应。

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。

### 4.2 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，交易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）和投标人须知前附表规定的地点公开开标。参加开标会议的要求见投标人须知前附表。

## 5.2 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，按照投标人须知前附表规定的公示媒介和期限公示中标候选人。

## 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选人。

### 7.4 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人将通过“浙江能源投标管家”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 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式向招标人提交履约担保。联合体中标的，其履约担保由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表规定的金额、担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的履约担保格式要求。

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自中标通知书发出之日起 30 天内，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的，招标人取消其中标资格，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，还应当赔偿中标人的直接损失。

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，不得向他人透漏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，不得擅离职守，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，不得向他人透漏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离职守，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

本招标项目是否采用电子招标投标方式，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。若向中标人收取的，招标代理机构将按招标代理服务费承诺函中约定的收费标准进行收取。

### 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	资质、信誉、业绩		20
1.1.1	资质	拥有 ISO9001 质量、环境、职业健康安全管理等企业资质，每一项得 1 分；资质比准入资质要求每高 1 级加 1 分得分，为以上各项累加。	5
1.1.2	业绩	投标人自 2021 年 7 月 1 日以来（时间以合同签订日期为准）承担过单机容量 300MW 及以上燃煤发电机组脚手架、保温施工的，其中提供每一年度日常维护脚手架搭拆业绩加 1 分；提供每一年度日常维护保温业绩加 0.5 分；提供机组等级检修（A、C 修）每台次脚手架搭拆业绩加 0.5 分；提供机组等级检修（A、C 修）每台次保温业绩加 0.5 分。（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）	15
1.2	施工组织措施		40
1.2.1	组织机构、现场人员配置	组织机构、现场人员配置 组织机构完善合理；现场人员配置合理；项目经理经验丰富；劳动力安排合理、充足，可得 8-10 分；一般的得 6-7 分；较差的得 1-5 分。	10
1.2.2	施工方案及技术措施	施工方案及技术措施，施工方案工艺流程内容详细具体、科学合理、组织严谨，技术措施针对性强（尤其是针对设备故障、工况异常引起的突发事件预案准备充分等情况），内容完整，可得 12-15 分；一般的得 8-11 分；较差的得 3-7 分，未提供不得分。	15
1.2.3	施工进度计划	施工进度计划满足招标文件要求，工期保证措施完善合理，可得 9-10 分；一般的得 6-8 分；较差的得 1-5 分。	10
1.2.4	春节期间方案	方案合理、可行性强得 4-5 分；一般的得 2-3 分；较差的得 1 分。	5
1.3	安全组织措施		25

1.3.1	安全文明施工管理制度	安全文明施工管理制度完善、针对性强，具有相应的考核标准，操作性强，可得 8-10 分；一般的得 5-7 分；较差的得 1-4 分。	10
1.3.2	危险源、环境因素	危险源、环境因素辨识完善健全，具有针对性，同时相应安全预防措施完善，风险等级和管控层级明确，同时包括固体废弃物和危险废弃物的处理说明，可得 8-10 分；一般的得 5-7 分；较差的得 1-4 分。	10
1.3.3	应急方案	针对项目风险提供具体有效的应急救援预案或现场处置方案，酌情打分。	5
1.4	服务单位反馈情况	具有服务单位脚手架反馈情况优良的用户报告，每个得 2 分。（需提供业主证明）	10
1.5	投标文件响应性	按招标文件完全响应的，得 5 分；主要事项包括：质量、工期、安全组织措施等，未作出响应的，每项扣 2 分，扣完为止。	5

以上评分保留小数 1 位。

### （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。

（3）若投标人在《主要部件品牌规格表》列明品牌以外选择其他品牌的，若评标委员会判定投标人所投品牌与列明品牌“不相当于”的，按所有投标人对符合招标文件列明品牌的最高报价计入其评标价。

#### 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) 若有效报价人数量在 6 家及以下时, Pmin 为有效的最低评议价, 若有效报价人数量在 7 家及以上时, Pmin 为有效标的次低评议价。

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

a、当  $P = \text{基准价}$  时,  $C = 100$ ;

b、当  $P > \text{基准价}$  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、当  $P < \text{基准价}$  时, 偏差率在  $[-10\%, 0)$  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。

#### (四) 投标文件的不平衡报价评审(无)

#### (五) 关于报价质量评分及品牌部件评审的说明(若有)

1. 报价质量评分采用扣分法, 具体扣分细则详见《主要部件品牌规格表》中的部件评审说明。

2. 《关键部件品牌规格表》中的部件评审说明

(1) 若投标人在投标文件中未明确唯一品牌的, 作否决投标处理。

(2) 投标人所投关键部件品牌在招标文件列明品牌以外的, 投标人在投标时须提供与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩、市场占有情况或其他第三方证明文件等, 佐证所投品牌与推荐品牌为“或相当于”, 经评标委员会判定是否属于“相当于”。如判定为“相当于”, 则进行后续评标; 如判定为“不相当于”, 则做否决投标处理。若投标人未提供证明文件的, 评标委员会有权直接判定投标人所投品牌为“不相当于”。

(3) 《关键部件品牌规格表》部件品牌规定如下:

#### 关键部件品牌规格表

3. 《主要部件品牌规格表》中的部件评审说明

(1) 若投标人在投标文件中明确主选品牌的, 按主选品牌进行评标。

(2) 若投标人在投标文件中列明两个及以上品牌但未明确主选品牌的, 按其所投品牌中最低技术水平的品牌进行技术评审, 同时扣除相应的报价质量分。

(3) 若投标人在投标文件中品牌表述模糊不清, 仅以“响应”、“符合要求”等方式进行响应的, 视为投标人所投品牌为招标文件列明的品牌, 同时扣除相应的报价质量分。

(4) 若投标人在投标文件中列明了一个或多个品牌, 且含“或相当于”、“或同等档次”等模糊字眼的, 视为投标人所投品牌为投标文件中列明的品牌, 同时扣除相应的报价质量分。

(5) 若投标人在《主要部件品牌规格表》列明品牌以外选择其他品牌的, 投标人在投标时须提供与该品牌有关的性能指标参数、同类型业绩、市场占有情况或其他第三方证明文件等, 佐证所投品牌与推荐品牌为“或相当于”; 若投标人未提供证明文件的, 评标委员会有权直接判定投标人所投品牌为“不相当于”。若评标委员会判定投标人所投品牌与列明品牌“不相当于”的, 评标委员会按下述方式进行处理:

- 1) 按所有投标人对符合招标文件列明品牌的最高报价计入其评标价。
- 2) 按所投品牌技术水平最低的进行评审。

(6) 《主要部件品牌规格表》部件品牌规定如下:

#### 主要部件品牌规格表

#### (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( $K_p$ )、技术评分( $K_t$ )的权重为:

$K_p=70\%$ ,  $K_t=30\%$

2. 综合评标分  $C_v(i)$ :

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：台电合同2025-

浙江浙能电力股份有限公司

# 台州发电厂

# 施工合同

工程名称: 2026-2027年全厂检修及维护脚手架、保温施工

发包人：浙江浙能电力股份有限公司台州发电厂

承包人: \_\_\_\_\_

发包人（全称）：浙江浙能电力股份有限公司台州发电厂

承包人（全称）：\_\_\_\_\_

根据《中华人民共和国民法典》及有关规定，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就有关事项协商一致，共同达成如下协议：

## 1. 工程概况

1.1 工程名称：2026-2027 年全厂检修及维护脚手架、保温施工

1.2 工程地点：浙江浙能电力股份有限公司台州发电厂

1.3 工程概况：浙江浙能电力股份有限公司台州发电厂系浙江省能源集团国家大型火力发电厂，位于浙江省台州市椒江区前所街道，共有 4 台 300MW 等级亚临界燃煤机组，总装机容量为 1360MW。本项目为 2026-2027 年全厂检修及维护脚手架、保温施工。

1.4 工程内容和承包范围：厂区（含污泥干化系统及厂外的溪口泵房、四期干灰库、厂前区食堂宿舍、东海翔光伏系统）范围内日常维护、节日调停、计划检修、重大特殊、技术改造、科技项目等工作所需要架子、保温。架子工作包含脚手架材料等进场、搭拆、堆放，以及废旧材料清理、回收等。保温工作包含保温材料等进场、堆放，保护层、保温层及固定角铁等拆除、安装、更换，废旧保温材料处置等相关工作，以及设备防护罩、防雨棚制作安装。具体内容详见本项目技术规范书。

## 2. 合同工期

1. 日常维护：2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。

2. 机组检修：详见技术规范书，实际施工时间按调度批准的机组检修工期为准。

## 3. 工程质量与验收

### 3.1 质量标准

工程质量标准必须符合现行国家有关工程质量验收规范和标准的要求，满足技

术规范（协议）书要求。经验收达到合格标准。

### 3.2 验收

3.2.1 承包人必须严格执行国家及行业规范、规程和标准以及设计图纸和说明进行施工，随时接受发包人检查检验，为检查检验提供便利条件。

3.2.2 若发现工程质量达不到约定标准的，发包人有权要求承包人整改，承包人应按发包人要求整改至符合约定标准，承包人承担修理、更换、重做等整改费用，工期不予顺延；造成发包人损失的，承包人还应承担赔偿责任。

3.2.3 承包人在施工过程中必须遵守下列规定：

（1）工程具备隐蔽条件或中间验收部位，须经发包人检查、验收签字后，方可进行下一道工序。工程隐蔽部位经承包人自检确认具备覆盖条件，承包人应在共同检查前 48 小时书面通知发包人，通知中应载明隐蔽检查的内容、时间和地点，并应附有自检记录和必要的检查资料。发包人应按时到场检查，确认质量符合隐蔽要求，并在验收记录上签字后，承包人才能进行覆盖。承包人私自将隐蔽工程覆盖的，发包人有权要求承包人钻孔探测或揭开检查，无论质量是否合格，由此增加的费用和延误的工期均由承包人承担。

（2）工程质量达到验收标准并具备其他相关的竣工验收条件后提出竣工验收申请，提交完整的竣工资料。发包人组织验收，工程通过发包人组织的竣工验收后进入质保期。

## 4. 发包人设备、材料供应

除施工所需用电、用水、两套炉膛升降平台及现有约 18000 米钢管（以移交时双方清点数量为准），其它所有材料由承包人自理。

## 5. 签约合同价与合同价格形式

1、签约合同价为：

含税人民币（大写）\_\_\_\_\_（¥\_\_\_\_\_元），税率\_\_\_\_\_%，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)。其中

(1) 安全文明施工费：\_\_\_\_\_

(2) 暂列金额： 200000 元（安全绩效奖励金）

2、合同价格形式：固定单价合同

**6. 安全绩效管理**

6.1 本项目实行安全绩效管理，安全绩效管理办法详见附件《台州发电厂外包项目安全绩效管理办法（2024 试行版）》。

6.2 本项目分为 2 个安全绩效考核期，分别为：

第一个考核期：2026 年 1 月 1 日-2026 年 12 月 31 日；

第二个考核期：2027 年 1 月 1 日-2027 年 12 月 31 日。

6.2 安全绩效预留金：提取合同金额(合同金额=签约合同价-暂列金额)的 5%作为安全绩效预留金（此金额已包含在合同金额中）。

6.3 安全绩效考核：在一个考核期内，若安全绩效得分 $\geq 85$  分，全额支付本考核期内的安全绩效预留金；安全绩效得分 $< 85$  分，每低 1 分，按照本考核期内进度结算金额的 0.2%考核，最高不能超过本考核期内进度结算金额的 5%。

6.4 安全奖励金：在一个考核期内，若安全绩效得分 $\geq 95$  分，在全额支付本考核期内安全绩效预留金的基础上，再额外给予本考核期内进度结算金额 3%的安全奖励金。（费用出自暂列金）

6.5 安全绩效得分计算方法详见合同附件：《台州发电厂外包项目安全绩效管理办法（2024 试行版）》（扣分规则如有修改，按最新版本执行）。

6.6 安全绩效金的支付：在一个考核期结束后根据实际得分情况按实计算和支付。

**7. 竣工结算**

7.1 已标价工程量清单中全费用单价和一次性包干项目结算时不再调整，工程量按实签证。

7.2 报价表中的 2.6-2.9 项（立面架、满堂架、悬挑（挂）架、更换彩钢瓦或彩钢板、更换硅酸铝针刺毯卷板）：仅发生以下情况时，超出规定部分按实签证结算。

1) 若在机组检修期间实施的单个技改（科技）或重大特殊项目的脚手架、保温工程费用超过 5 万元（单价按报价表，不包含材料费）时，超过 5 万元的部分按实签证结算。

2) 若在日常维护、临修调停以及非机组检修期间实施的：

①同一设备或同一管道、风道、烟道、电缆桥架、同一栋楼的墙外架，单项更换彩钢瓦或彩钢板 200 平方米或更换硅酸铝针刺毯卷板 20 立方米以内包干，超过部分按实签证；单项搭架工程量 1000 立方米（满堂架、立面架）或 200 平方米（悬挑（挂）架）以内包干，超过部分按实签证。

②技改（科技）、重大特殊项目，单项若更换彩钢瓦或彩钢板 200 平方米或更换硅酸铝针刺毯卷板 20 立方米以内包干，超过部分按实签证；单项若搭架工程量 1000 立方米（满堂架、立面架）或 200 平方米（悬挑（挂）架）以内包干，超过部分按实签证。

③因单次台风影响引起的保温、架子工作，若搭架总量 1000 立方米（满堂架、立面架）以内，或保温铁皮修复 200 平方米或保温棉更换 20 立方米以内包干，超过部分按实签证。

### 7.3 价格调整

（1）市场价格波动合同价格不作调整；

（2）法律变化或政府有关规定发生变化引起的调整按有关规定执行。

（3）如国家税率调整，按新税率开具发票，不含税价不变，结算价（含税价）相应调整（ $\text{结算价} = \text{按原税率计算的结算价} / (1 + \text{老税率}) * (1 + \text{新税率})$ ）。

### 7.4 因工程变更引起已标价工程量清单项目发生变化时，按照下列规定调整：

（1）已标价工程量清单中有适用于变更工程项目的，应采用该项目的单价。

（2）已标价工程量清单中没有适用但有类似于变更工程项目的，可在合理范围内参照类似项目的单价。

(3) 已标价工程单清单中没有适用也没有类似于工程变更项目的，按照浙江省 2018 版定额套用，管理费、利润等费率按中值计取，再乘以承包人的报价浮动率（报价浮动率=中标价/招标控制价\*100%）。

## 7.5 工程结算审核费用

如发包人委托第三方咨询机构进行结算审核，结算超过5%核减率(超过送审造价5%以外的核减额)和核增造价引起的追加收费(核增、核减不相互抵扣)，收费额按【按浙价服(2009)84号文件收费标准】(如有更新，按最新文件)执行，由承包人承担，发包人只负责基本收费。承包人支付的审查费用发包人有权从应付工程价款中扣除。

7.6 台电下属代管企业若需要搭设脚手架和保温拆装可参考本项目报价执行。

## 8. 付款

8.1 本合同使用人民币付款，承包人向发包人项目负责人提交《项目款支付申请表》，提供相应税点的增值税专用发票后，发包人通过银行转账付款。

(1) 预付款支付：/；

(2) 进度款支付：按季度审核价的 85%支付，第一年度的进度结算价审定后，差额部分及安全绩效部分在支付下一期进度款时支付；

(3) 结算款支付：合同履行期满办理结算后付至结算审核价的 98.5%；

(4) 质保金支付：留 1.5%质保金，待一年后无质量问题结清余款。

8.2 承包人违约金、考核扣款在支付工程款时扣除。

## 9. 项目负责人

8.1 发包人项目负责人：俞建明      联系电话：0576-88217190

8.2 承包人项目负责人：                      联系电话：

(1) 项目负责人每月在施工现场的时间要求及考核：详见技术规范书；

(2) 项目负责人未经批准，擅自离开施工现场的违约责任，或到位率不满足要求，发包人有权要求更换项目负责人，同时赔偿发包人由此造成的损失。另遇有工程检查、验收或参观等活动时，无特殊原因不得离开施工现场。

(3) 项目负责人因发生重大安全事故不适合再任、生病住院、终止劳动合同关系（提供相关部门或单位证明材料）、被责令停止执业、羁押或判刑情形，无法继续担任项目负责人，承包人向发包人提出申请，发包人应同意更换。新更换到位的项目负责人资质、信用等级不低于原项目负责。

## **10. 双方权利和义务**

### **10.1 发包人的权利和义务**

- (1) 提供本工程的相关资料，组织设计、技术、安全交底；
- (2) 提供施工场地，将施工用水、电等施工所必需的条件接至施工现场内；
- (3) 负责项目的全过程管理，监督合同的履行；
- (4) 发包人有权要求承包人立即从服务中撤出其认为不能胜任职责或玩忽职守的人员，上述人员一旦被撤换，无发包人的批准不得重新工作。
- (5) 发包人有权反对承包人从服务中撤换业务熟练、经验丰富的管理人员和技工，并有权要求承包人在撤换这些人员时充分尊重发包人的意见。
- (6) 承包人拖欠农民工工资的，发包人应协调承包人及时处理，必要时可由发包人先行清偿，再从支付给承包人的合同款项中扣回或依法进行追偿。
- (7) 有权监督和检查承包人农民工工资的支付。
- (8) 监督、考核承包人的行为，并提出整改意见或建议。
- (9) 按合同规定支付工程款；
- (10) 负责组织工程的竣工验收；

(11) 应履行的其他义务。

## 10.2 承包人的权利和义务

承包人在履行合同过程中应遵守法律和工程建设标准规范，并履行以下义务：

(1) 办理法律规定应由承包人办理的许可和批准，并将办理结果书面报送发包人留存；

(2) 按法律规定和合同约定完成工程，并在保修期内承担保修义务；

(3) 按法律规定和合同约定采取施工安全和环境保护措施，办理工伤保险，确保工程及人员、材料、设备和设施的安全；

(4) 按合同约定的工作内容和施工进度要求，编制施工组织设计和施工措施计划，并对所有施工作业和施工方法的完备性和安全可靠性负责；

(5) 在进行合同约定的各项工作时，不得侵害发包人与他人使用公用道路、水源、市政管网等公共设施的权利，避免对邻近的公共设施产生干扰。承包人占用或使用他人的施工场地，影响他人作业或生活的，应承担相应责任；

(6) 按照第十款约定负责施工场地及其周边环境与生态的保护工作；

(7) 按照第十款约定采取施工安全措施，确保工程及其人员、材料、设备和设施的安全，防止因工程施工造成的人身伤害和财产损失；

(8) 承包人应与所雇佣的劳动者签订劳动合同或劳务合同，按照国家规定为其缴纳保险，未缴纳保险引起的责任由承包人自行承担。切实加强用工管理，将发包人按合同约定支付的各项价款专用于本合同项目，且应及时支付其雇用人员工资；

(9) 承包人所雇佣的劳动者应身体健康，具备本项目的实际劳动能力，男不得高于 60 周岁，女不得高于 55 周岁，同时应具有一定的文化水平，能通过该项目的安全技术考试。

(10) 承包人应定期对所雇佣人员进行安全技术教育。

(11) 按照法律规定和合同约定编制竣工资料, 完成竣工资料立卷及归档, 在工程竣工验收合格后 30 日历天内向发包人移交工程相关资料;

(12) 承包人不得向他人转让中标项目, 也不得将中标项目肢解后分别向他人转让。中标人按照合同约定或者经招标人同意, 可以将中标项目的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成。接受分包的人应当具备相应的资格条件, 并不得再次分包。

(13) 承包人应遵守项目所在地防疫政策要求, 疫情相关费用已包含在合同价中。

(14) 应履行的其他义务。

## **11. 安全文明施工和环境保护**

11.1 承包人应遵守国家、行业相关规定和台州发电厂《承发包工程(项目)安全管理制度》。

11.2 承包人要严格遵守发包人有关安全规定、管理制度和双方签署的《安全管理协议》, 采取严格的安全防护措施。

11.3 承包人将施工人员名单提供给发包人并指定安全负责人。现场施工人员须经三级安全教育合格后, 方可上岗施工。

11.4 承包人应当按照有关规定编制安全技术措施或者专项施工方案, 建立安全生产责任制度、治安保卫制度及安全生产教育培训制度, 并按安全生产法律规定及合同约定履行安全职责, 如实编制工程安全生产的有关记录, 接受发包人及政府安全监督部门的检查与监督。

11.5 施工中发生人身、设备事故, 承包人应按立即通知发包人, 保护好现场。事故处理由承包人负责, 发包人可给予必要的协助, 发生的费用由责任人自负。

11.6 承包人人员不得擅自进入非施工区域, 不得擅自改变施工方案、不得擅自改变安全措施。如损坏承包人生产设施或财产, 造成直接经济损失和间接经济损失的, 承

包人应承担赔偿损失。

11.7 发包人厂区消防、保卫工作由发包人负责组织，本项目施工区域内的消防和保卫由承包人负责。

11.8 施工区域内材料堆放整齐，保持道路畅通，在现场设置废料堆场，并定期清理。

11.9 承包人应做到安全生产、文明施工，做到工完料尽场地清。工程完工后应按规定把所有的装备、剩余材料、垃圾及各种临时设施拉走，按环保规定处置。否则发包人可以：

(1) 委托他人将承包人设备、剩余材料及承包人的其它财产觅地存放；

(2) 委托他人清除并运走垃圾及废料。

因上述工作而发生的费用由承包人承担，发包人可以从应付承包人的任何款项内扣除，不足部分发包人有权向承包人收回。

11.10 承包人应采取合理措施保护施工现场环境。对施工作业过程中可能引起的大气、水、噪音以及固体废物污染采取具体可行的防范措施，并按照国家 and 地方有关规定处置。承包人应当承担因其原因引起的环境污染侵权损害赔偿责任，因上述环境污染引起纠纷而导致暂停施工的，由此增加的费用和（或）延误的工期由承包人承担。

11.11 承包人对安全文明施工费应专款专用，在财务帐目中单独立项备查，不得挪作他用，否则发包人有权责令其限期改正；逾期未改正的，可以责令其暂停施工，由此增加和费用和延误的工期由承包人承担。

11.12 承包人应按照法律规定安排现场施工人员的劳动和休息时间，保障劳动者的休息时间，并支付合理的报酬和费用。承包人应依法为其履行合同所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等，承包人应督促其分包人为分包人所雇用的人员办理必要的证件、许可、保险和注册等。

11.13 承包人应按照法律规定保障现场施工人员的劳动安全，并提供劳动保护，并按国家有关劳动保护的规定，采取有效的防止粉尘、降低噪声、控制有害气体和保障高温、高寒、高空作业安全等劳动保护措施。承包人雇佣人员在施工中受到伤害的，承包人应立即采取有效措施进行抢救和治疗。

11.14 承包人应按法律规定安排工作时间，保证其雇佣人员享有休息和休假的权利。因工程施工的特殊需要占用休假日或延长工作时间的，应不超过法律规定的限度，并按法律规定给予补休或付酬。

## **12. 缺陷责任与保修**

### **12.1 工程保修原则**

在工程移交发包人后，因承包人原因产生的质量缺陷，承包人应承担质量缺陷责任和保修义务。缺陷责任期届满，承包人仍应按合同约定的工程各部位保修年限承担保修义务。

### **12.2 质量保修期**

质量保修期按照《建设工程质量管理条例》或者双方签订的技术协议约定。工程保修期从工程竣工验收合格之日起计算。保修期内，因承包人原因造成工程的缺陷、损坏，承包人应负责修复，并承担修复的费用以及因工程的缺陷、损坏造成的人身伤害和财产损失。承包人接到发包人通知后，若1周内不派人对缺陷、损坏进行处理，发包人将自行组织处理，费用由承包人承担，造成发包人损失的，承包人还应承担赔偿责任。

### **12.3 质量保证金和缺陷责任期**

质量保证金为结算价的1.5%，在支付工程结算款时扣除，缺陷责任期满后结清。缺陷责任期12个月。缺陷责任期自工程验收合格之日起算。工程竣工验收合格后，因承包人原因导致的缺陷或损坏致使工程不能按照原定目的使用的，则发包人有权要求承包人延长缺陷责任期。如果承包人未能履行缺陷修复义务，发包人有权从质量保证金中扣除相应金额的维修费用。

质保金按合同约定具备释放条件后，承包人应出具质保金退还申请，若承包人超过三年未申请，视为承包人自愿放弃质保金。

### 13. 履约保证金

(1) 承包是否提供履约担保：是

(2) 承包人提供履约担保的形式、金额及期限：

担保的形式：保证金或保函，金额：合同签约价的 2.5%，期限：至竣工验收合格。

(3) 承包人应在签订合同后 7 天内，向发包人支付合同总价 2.5% 的履约保证金，履约保证金应为本合同同种货币。

履约保证金收入账户：1207012129049608229 开户行：工行椒北支行

(4) 除非另有规定，在承包人完成其合同义务，系统通过竣工验收后，发包人将把履约保证金退还承包人。如果承包人未能按合同规定履行其义务，发包人有权从履约保证金取得补偿。

### 14. 违约责任

14.1 发包人无正当理由不支付项目款，承包人有权中止履行合同。

14.2 项目不得转包，不得主体分包。由于承包人不履行合同或承包人违反合同约定进行转包或违法分包而造成合同中止，视为承包人违约，赔偿由此给发包人造成的经济损失。

14.3 因承包人原因造成项目质量达不到合格标准的，发包人有权要求承包人返工直至符合合同要求为止，由此造成的费用增加和（或）工期延误由承包人承担，并赔偿由此给发包人造成的经济损失。

14.4 由于承包人管理不善或因职工过失等承包人原因造成伤亡（包括他人）事故和财产损失的，承包人负全部责任。

14.5 因承包人原因不能在竣工日期或发包人同意顺延的工期内竣工，每延期一天，扣罚承包人结算价 1% 的违约金，违约金的金额不得高于结算价的 10%。因承包人原因逾期超过合同工期的 30% 时，发包人有权单方解除合同，并支付相当于合同总价 5%—10% 的违约金。因发包人原因导致的工期延误，承包人不承担延误责任。

14.6 承包人应主动承担法律、法规赋予的其他责任，不得拖欠雇员、分包雇员等的工资，发包人有权进行检查和监督；如事实发生，发包人有权扣除合同应付款代为支付。

14.7 承包人违反发包人相关管理制度，发包人按该制度对承包人进行考核。

14.8 主要材料进场必须提供报验单，项目负责人签字后才能进场。未提供报验单考核 1000 元，如采用的材料明显低于技术规范书要求的，每种材料考核 2000 元并按规范书要求返工至合格。

14.9 如发生因农民工工资支付而引发的维稳、诉讼等情形，根据情节轻重考核承包人 1000 元—50000 元。如果情节严重，发包人有权终止合同，同时承包人应赔偿发包人相应损失。

## **15. 合同生效、变更、解除和与终止**

### **15.1 合同生效**

除法律另有规定或者双方另有约定外，承双包双方的法定代表人或其授权代理人在协议书上签字并盖单位章（合同章）后本合同生效。

### **15.2 合同的变更**

15.2.1 发包人有权在合同执行期间通知承包人进行工程变更，发包人要求进行工程变更的，承包人应予以配合。

15.2.2 未得到发包人书面认可，承包人在任何时候均不得擅自变更工程的任何部分。承包人必须按照发包人提供的施工资料进行施工，如发现问题，需提出建议，建议经发包人书面同意后承包人可据之进行施工。

15.2.3 本合同条款和条件的修改或变更，包括工程范围的修改或变更，以合同各方书面同意的方式进行。合同双方均不得擅自对本合同的内容（包括附件）作任何单方的修改。

### 15.3 解除与终止

15.3.1 除本合同另有约定外，任何一方不得擅自单方提前终止合同。

15.3.2 如果承包人破产、产权变更(被兼并、合并、解体、注销)或无偿还能力，或为了债权人的利益在破产管理下经营其业务，发包人有权立即书面通知承包人或破产清算管理人或合同归属人终止合同。

15.3.3 如果出现下列情况，本合同将终止：

（1）承包人在合约期间未能履行本合同的部分或全部条款，并在发包人指定的期限内仍未履行完毕的，发包人有权终止合同，承包人应支付发包人相当于合同总价 1%-5%违约金；

（2）承包人以书面形式提出合同终止要求并经发包人同意的，但发包人有权要求承包人按合同总价 1%-5%\_支付违约金；

（3）因一方原因出现本合同重要信息的严重泄密，并且在接到对方书面通知 7 天内未能采取措施；

（4）承包人应积极组织完成各类整改，拒不整改或累计超过 5 次（含 5 次）未按要求完成整改的情况下，发包人有权提前终止合同。

（5）在合同期内，承包人因安全、管理问题累计被招标方约谈 3 次及以上的，发包人有权提前终止合同。

（6）法律规定的其他情形。

## 16. 廉政要求

16.1 严禁承包人以任何方式向发包人人员提供私人便利、行贿或进行非正常商务宴

请。

16.2 如果出现承包人在履约过程进行私下请吃、向发包人人员提供私人便利、行贿等一切非正常活动，一经查实，发包人有权单方解除本协议，因解除相关本合同给发包人造成损失的，由承包人承担赔偿责任；同时，承包人如有违约，仍须承担违约责任。承包人的上述行为严重的，发包人保留追究法律责任的权利。若合同损失难以确定的，则承包人需一次性向发包人支付合同总金额 20%的违约金。

16.3 承包人在合同履行过程中，对发包人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，可向发包人纪检部门进行举报。

## **17. 不可抗力**

17.1 不可抗力是指：严重的自然灾害和灾难（如台风、洪水、地震、火灾和爆炸等）战争(不论是否宣战)、叛乱、动乱等等。

17.2 合同双方中的任何一方，由于不可抗力事件而影响合同义务的履行时，则延迟履行合同义务的期限相当于不可抗力事件影响的时间，但是不能因为不可抗力的延迟而调整合同价格。

17.3 受到不可抗力影响的一方应在不可抗力事故发生后，尽快将所发生的不可抗力事件的情况以传真通知另一方，并在 3 天内将有关部门出具的证明文件提交给另一方审阅确认，受影响的一方同时应尽量设法缩小这种影响和由此而引起的延误，一旦不可抗力的影响消除后，应将此情况立即通知对方。

17.4 如双方对不可抗力事件的影响估计将延续到 120 天以上时，双方应通过友好协商解决本合同的执行问题。

## **18. 合同文件构成**

本合同与下列文件一起构成合同文件：

1) 招标文件；

- 2) 中标文件;
- 3) 技术规范书;
- 4)、安全管理协议;

在合同订立及履行过程中形成的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项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。合同条款及其附件须经合同当事人签字或盖章。

## **19. 承诺**

19.1 发包人承诺按照法律规定履行项目审批手续、筹集工程建设资金并按照合同约定的期限和方式支付合同价款。

19.2 承包人承诺按照法律规定及合同约定组织完成工程施工,确保工程质量和安全,不进行转包及违法分包,并在缺陷责任期及保修期内承担相应的工程维修责任。

19.3 承包人承诺不拖欠工人工资,因拖欠工资造成的一切后果,均由承包人承担,发包人有权将应拨付的工程款,先代付工资。

19.4 发包人和承包人通过招投标形式签订合同的,双方理解并承诺不再就同一工程另行签订与合同实质性内容相背离的协议。

## **20. 保密**

除法律规定或合同另有约定外,未经发包人同意,承包人不得将发包人提供的图纸、文件以及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

除法律规定或合同另有约定外,未经承包人同意,发包人不得将承包人提供的技术秘密及声明需要保密的资料信息等商业秘密泄露给第三方。

## **21. 争议解决**

双方在履行合同中发生争议可协商解决，也可向有关部门申请调解，或按下列第2方法解决。

1) 向\_\_\_\_仲裁委员会申请仲裁。

2) 向台州椒江人民法院起诉。

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。

## 22. 其他约定

21.1 本合同于        年        月        日在台州发电厂签订。

21.2 本合同一式    4    份，均具有同等法律效力，发包人执    2    份，承包人执    2    份。

21.3 合同未尽事宜，合同当事人另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

甲方：

乙方：

浙江浙能电力股份有限公司台州发电厂

(盖章)

(盖章)

法定代表人或委托代理人(签章)：

法定代表人或委托代理人(签章)：

地址：椒江区前所街道建电路1号

地址：

联系人：沈蒙

联系人：

电话：0576-88218150

电话：

纳税人识别号：91331000848881618T

纳税人识别号：

开户银行：台州市椒江工行椒北支行

开户银行：

账 号：1207012109021600169

账号：

## 第五章 工程量清单

### 一、工程量清单说明

（一）本工程量清单是根据招标文件中包括的、有合同约束力的图纸以及有关工程量清单的国家标准、行业标准、合同条款中约定的工程量计算规则编制。约定计量规则中没有的子目，其工程量按照有合同约束力的图纸所标示尺寸的理论净量计算。计量采用中华人民共和国法定计量单位。

（二）本工程量清单应与招标文件中的投标人须知、通用合同条款、专用合同条款、技术标准和要求及图纸等一起阅读和理解。

（三）本工程量清单仅是投标报价的共同基础，实际工程计量和工程价款的支付应遵循合同条款的约定和第六章“技术标准和要求”的有关规定。

（四）补充子目工程量计算规则及子目工作内容说明：\_\_\_\_\_。

### 二、投标报价说明

（一）工程量清单中的每一子目须填入单价或价格，且只允许有一个报价。

（二）工程量清单中标价的单价或金额，应包括所需人工费、施工机械使用费、材料费、其他（运杂费、质检费、安装费、缺陷修复费、保险费，以及合同明示或暗示的风险、责任和义务等），以及管理费、利润等费用，以及合同明示或暗示的所有责任、义务和一般风险。

（三）工程量清单中投标人没有填入单价或价格的子目，其费用视为已分摊在工程量清单中其他相关子目的单价或价格之中。

（四）暂列金额的数量及拟用子目的说明：\_\_\_\_\_。

（五）暂估价的数量及拟用子目的说明：\_\_\_\_\_。

### 三、其他说明

### 四、工程量清单

## 第六章 技术标准和要求

---

# 目录

一、 项目概况 .....	3
二、 引用技术标准和规程规范的规定 .....	3
三、 工程范围及双方职责 .....	4
四、 工程预估量 .....	7
五、 技术要求 .....	9
六、 企业资质、人员和人数要求 .....	13
七、 安全文明管理 .....	15
八、 检查、验收与质保 .....	16
九、 工期要求 .....	17
十、 考核条款 .....	17
十一、 附件（如有） .....	18

---

## 一、项目概况

台州发电厂位于台州市椒江区前所街道君电路 1 号，与台州市中心隔江相望。全厂共有 4 台燃煤发电机组，总装机容量为 1460MW，其中 7 号、8 号机组容量为 350MW，9 号、10 号机组容量为 330MW。这 4 台燃煤发电机组均包含有脱硫、脱硝系统以及干湿电除尘，采用 FGD 系统的脱硫工艺。全厂共有 3 个 220kV 开关站，其中三、四期 220kV 开关站露天布置，五期 220kV 开关站采用 GIS 设备。输煤系统包括五千吨码头、万吨码头各 1 座，主要设备有：32 条皮带及相关辅机设备、3 台斗轮机、7 台卸煤机。

## 二、引用技术标准和规程规范的规定

GB 26164.1	《电业安全工作规程第一部分：热力与机械》
GB 26860	《电力安全工作规程 发电厂和变电站电气部分》
GB 55023	《施工脚手架通用规范》
GB 51210	《建筑施工脚手架安全技术统一标准》
GB/T 15831	《钢管脚手架扣件》
JGJ130	《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》
DL5009.1	《电力建设安全工作规程 第 1 部分 火力发电》
DL/T 5072	《发电厂保温油漆设计规程(附条文说明)》
DL/T 776	《火力发电厂绝热材料》
DL/T 777	《火力发电厂锅炉耐火材料》
DL/T 936	《火力发电厂热力设备耐火及保温检修导则》

《脚手架检查表》

浙江能源集团有限公司

---

《扣件式钢管脚手架作业》 浙江浙能电力股份有限公司组编

《高处作业》 浙江浙能电力股份有限公司组编

《有限空间作业》 浙江浙能电力股份有限公司组编

Q/TFD 2120 《承发包工程（项目）安全管理》 台州发电厂

Q/TFD 2015 《脚手架、安全工器具及电动工器具管理》 台州发电厂

投标方应执行本技术文件所列标准。以上参考标准若有最新版本标准，则以最新版本的标准为准。

### 三、工程范围、内容及双方职责

#### 3.1 工程范围

台州发电厂厂区（含污泥干化系统及厂外的溪口泵房、四期干灰库、厂前区食堂宿舍、东海翔光伏系统）范围内日常维护、节日调停、计划检修、重大特殊、技术改造、科技项目等工作所需要架子、保温。

架子工作包含脚手架材料等进场、搭拆、堆放，以及废旧材料清理、回收，包括机组检修时的临时吸烟棚、自行车棚、起重架、施工围栏等。

保温工作包含保温材料等进场、堆放,保护层、保温层及固定角铁等拆除、安装、更换,废旧保温材料处置等相关工作，以及用彩钢板制作设备防护罩、防雨罩并安装。

#### 3.2 工程内容

3.2.1 日常维护：包含但不限于设备及建(构)筑物维修消缺、隐患整治、更新改造、技术监督、安全隔离、防腐、电缆敷设、抢修等，包含防汛防台、防寒防冻等专项工作，以及采用脚手架和彩钢板组搭防雨棚、堆场等临时建筑设施。

3.2.2 计划检修：2026 年#7 机组 A 级检修及#10 机组 C 级检修,2027 年#9 机组 A 级检修及#8 机组 C 级检修。检修期间，该机组范围内所有检修、技改、重大特殊项目等所需的架子、保温工作一次性包干（**不包括#7 炉烟冷器改造项目的架**

---

子、保温)，包括炉内升降平台以及检修期间临时工棚、自行车棚、吸烟棚、安全围栏、仪控取样管加装保温等相关脚手架搭拆、彩钢板拆装工作。若机组检修时实施的单个技改（科技）或重大特殊项目的脚手架、保温工程费用超过 5 万元（单价按报价表，不包含材料费）时，超过 5 万元的部分按实签证结算。

3.2.3 日常维护、临修调停以及非机组检修期间实施的技改（科技）、重大特殊项目（不包括台州发电厂输煤栈桥、干燥棚钢结构加固项目、台州发电厂#1、#2 行政楼玻璃砖墙幕墙整修改造项目以及台州发电厂值班公寓#4、#5、#7、#40 号楼加固、整修项目）架子、保温工作除下述可按实签证的工作以外其他一次性包干：

- (1) 同一设备或同一管道、风道、烟道、电缆桥架、同一栋楼的墙外架，单项更换彩钢瓦或彩钢板 200 平方米或更换硅酸铝针刺毯卷板 20 立方米以内包干，超过部分按实签证；单项搭架工程量 1000 立方米（满堂架、立面架）或 200 平方米（悬挂架）以内包干，超过部分按实签证。
- (2) 非机组检修期间实施的技改（科技）、重大特殊项目，单项若更换彩钢瓦或彩钢板 200 平方米或更换硅酸铝针刺毯卷板 20 立方米以内包干，超过部分按实签证；单项若搭架工程量 1000 立方米（满堂架、立面架）或 200 平方米（悬挂架）以内包干，超过部分按实签证。
- (3) 因单次台风影响引起的保温、架子工作，若搭架总量 1000 立方米以内，或保温铁皮修复 200 平方米或保温棉更换 20 立方米以内包干，超过部分按实签证。
- (4) 除机组计划检修外，吊屏满堂架、吊屏悬吊架、炉内升降平台以及其它炉内（包含空预器）、电除尘、吸收塔等有限空间内部脚手架搭拆工作按实签证。
- (5) 配合卸煤机（400t/h）大修，前、后桥等部位搭拆悬挂架约 500 平方米（较大风险作业），机房等部位搭设立面架约 500 立方米，按台次签证。

### 3.3 招标方职责

3.3.1 负责 2026~2027 年度全厂架子、保温项目开工条件进行检查确认。

- 
- 3.3.2 对投标方工作人员进行入厂安全教育及考试，做好安全技术交底。
  - 3.3.3 负责审核投标方编制的施工技术方案。
  - 3.3.4 负责提供相关规章制度电子文档。
  - 3.3.5 负责为投标方提供必要的安全生产作业条件 and 环境，明示作业过程中可能存在的风险，明确需要采取的安全措施，确定施工过程中的禁止和许可事项。
  - 3.3.6 负责提供材料堆放临时场地，提供工作时所需的水源、电源。
  - 3.3.7 有权对投标方不服从安排、违章、随意更换人员、耽误工期、入厂及开工手续未办理等违反合同条款（含技术规范书等附件）情况进行考核。
  - 3.3.8 负责监督、检查、指导合同范围内投标方管理工作，督促履行合同义务。
  - 3.3.9 按合同规定及时支付工程款。

#### **3.4 投标方职责**

- 3.4.1 遵守招标方的规章制度，服从招标方的管理，接受招标方的监督与考核。
- 3.4.2 健全安全生产责任体系，完善安全生产标准制度，配备专（兼）职安全生产管理人员和技术人员。未经招标方许可，不得随意更换承包项目负责人、技术负责人、安全管理人员。加强外包同质化管理，压实承包单位主体责任，加强安全管理的自觉性，努力提升自主安全管理能力。
- 3.4.3 负责保证本项目工作过程中使用的设备、车辆、工具和安全防护用品等符合安全生产要求。
- 3.4.4 负责对本项目中危险性较大的工作，编制专项施工方案、安全措施和应急处置方案，经监理单位和发包单位审核同意后组织实施，并在工作现场设置监护人。
- 3.4.5 负责本项目工作人员的安全生产教育培训。未经安全生产教育以及培训考核不合格的工作人员，不准许上岗作业。
- 3.4.6 负责在作业前对施工人员进行安全技术交底。

---

3.4.7 负责按照发包单位要求,开展并持续改进本项目风险辨识、风险评估和风险控制等工作。

3.4.8 组织开展本项目安全生产监督检查和隐患排查治理工作。

3.4.9 若无法避免交叉作业时,要主动配合签订交叉作业安全管理协议,落实安全生产管理职责和采取安全措施。

3.4.10 自觉接受发包单位的安全监督、管理和指导,对发包单位提出的技术和安全方面的意见应及时整改;发生人身事故或危及设备的不安全情况,除按规定逐级上报外还应立即报告发包单位。

3.4.11 施工时要注意保护招标方设备(财产),严禁触碰运行设备,如有损坏或由此产生事故,除照价赔偿外,还需承担招标方由此产生的其他损失。施工时未按规定做好各项安全措施,或质量与招标方标准要求不符时,招标方有权责令停工,由此发生的一切费用由投标方负责。

3.4.12 做好招标方提供的钢管交接验收及保管工作,对使用过程中的安全性负责。项目完工时及时清点招标方提供的材料数量,并办理移交手续。

3.4.13 所有保温材料及辅助材料均由投标方负责采购,并保证所有材料质量符合要求。拆除下的所有废旧保温材料均由投标方负责联系有资质的单位处理,若违法违规产生的后果由投标方承担。

3.4.14 施工过程中的技术记录齐全、完整,每季提交的结算工程量真实可信。

### **3.5 施工材料及工器具**

#### **3.5.1 施工材料**

除2套炉膛升降平台及现有约18000米钢管外(以移交时双方清点数量为准)施工所需的其它脚手架、保温材料均由投标方供应。

##### **3.5.1.1 架子材料质量要求:**

---

1) 脚手架应采用 Q235 钢管，外径 48-51mm，壁厚 3-3.5mm，长度以 1-6.5m，每根钢管的重量不得大于 25kg。有弯曲、压扁、有裂纹或严重锈蚀的钢管应禁止使用。

2) 竹脚手架采用的毛竹需采用 3 年以上、坚固无伤的毛竹，其立杆、大横杆、剪刀撑、支杆等部件小头直径不得小于 75mm，小横杆的小头直径不得小于 90mm。凡青嫩、枯脆、白麻、虫蛀的，禁止使用。

3) 扣件采用可锻铸铁制造，活动部位应能灵活转动，存放仓库时涂一层机油防锈，旋转扣件的两旋转面间隙应小于 1mm。旧扣件使用前进行检查，有脆裂、变形、滑扣应报废和禁止使用。

4) 钢脚手板厚度为 2-3mm，长度 1.5-4m，宽度 23-25cm，肋高 5cm，两端应设有连接装置，板面应设有防滑孔。有弯曲、有裂纹或开焊的，禁止使用。

5) 竹脚手板采用毛竹或楠竹，用直径 8-10mm 螺栓将竹片并列连接而成，竹片厚度不小于 50mm，螺栓必须拧紧。长度为 2.4-3m，宽度 30cm 为宜。

6) 扎紧使用的镀锌钢丝直径不得小于 4mm。

7) 踢脚板应采用厚度不小于 1.5mm 的钢板，板高不低于 180mm，涂刷安全标识。

#### 3.5.1.2 保温材料质量要求：

1) 保温层材料：硅酸铝(板、毡)制品，体积密度 $>120\text{kg/m}^3$ ，导热系数（平均温度  $500^{\circ}\text{C} \pm 10^{\circ}\text{C}$ ）小于  $0.156\text{W}/(\text{m} \cdot \text{K})$ ，要符合 DL/T 776 《火力发电厂绝热材料》标准，不得含有石棉。生产厂家需经甲方认可并提供产品合格证。

2) 保护层材料：热镀锌彩钢板，宜选用宝钢、武钢、马钢、鞍钢等国内知名品牌的合格产品。管道和设备选用 0.5mm 或 0.7mm 厚度彩钢平板，大截面矩形烟风道选用 0.7mm 厚度压型彩钢板。

3) 保温浇注料：硅酸盐水泥

#### 3.5.2 工器具

施工所需工器具均由投标方供应。

### 3.5.3 用电、用水

施工所需用电、用水由招标方供应。

## 四、工程预估量

序号	项目名称	单位	数量	全费用单价	合价	备注
1	机组检修架子及保温					
1.1	机组 A 级检修架子及保温	台	1			约 70 天
1.2	机组 A 级检修架子及保温	台	1			约 55 天
1.3	机组 C 级检修架子及保温	台	1			约 30 天
1.4	机组 C 级检修架子及保温	台	1			约 25 天
2	日常维护及机组临修、调停等架子保温					
2.1	日常维护及机组临修、调停架子保温	项	1			费用按 2 年考虑
2.2	有限空间内脚手架	平米	3000			
2.3	吊屏满堂架	台次	2			若未搭满，按相应比例结算。
2.4	吊屏悬吊架	台次	2			若未搭满，按相应比例结算。
2.5	炉内升降平台	台次	7			
2.6	立面架、满堂架	立方米	8000			

2.7	悬挑（挂）架	平方米	1500			
2.8	更换彩钢瓦或彩钢板	平方米	3000			
2.9	更换硅酸铝针刺毯卷板	立方米	100			
2.10	配合卸煤机大修架子	台次	2			前、后桥悬吊等
3	乙供保温主材费					
3.1	彩钢板（含制作）	吨	20			
3.2	彩钢瓦（含制作）	吨	80			
3.3	硅酸铝针刺毯卷板	立方米	1000			
3.4	高温密封涂料	吨	6			
3.5	耐火铝铬浇注料	吨	6			
3.6	角铁	吨	1			
3.7	镀锌铁丝网	平方米	2000			20*20mm，直径 1.6mm
3.8	涂塑布	平方米	1400			
4	废旧保温材料处理费	吨	160			
	合计					

**备注：**钩钉、自攻螺丝、镀锌钢丝、切割片等辅助材料由投标方负责，费用已包含施工费用中，不再另外计算。

## 五、技术要求

### 5.1 脚手架施工

---

脚手架搭设、验收、拆除工作要严格执行《施工脚手架通用规范》、《建筑施工脚手架安全技术统一标准》、《建筑施工扣件式钢管脚手架安全技术规范》、《脚手架检查表》、《扣件式钢管脚手架作业》、《脚手架、安全工器具及电动工器具管理》等国家、行业、企业标准。其它要求如下：

5.1.1 除主变、高压备变以及 220kV 升压站围栏内搭架使用毛竹架外，其它地方一律使用钢管、钢质脚手板，如确实需要毛竹、毛竹脚手板的，必须经招标方同意。

5.1.2 特殊形式的脚手架（例如悬挑（挂）架、炉膛脚手架、24 米以上的脚手架、炉内升降平台等），投标方需编制搭设方案并经审批后交招标方备案。

5.1.3 脚手架搭设，立杆应垂直，钢管立杆底座应加衬垫。硬地面可以采用橡皮垫、木板、钢板或槽钢。泥土地面或软地面应采用木板、钢板或槽钢。不应使用脚手片替代钢板。

5.1.4 固定脚手架时，与建筑物连接处要用围丝布包牢后，再用铁丝绑扎，防止造成连接处油漆脱落。

5.1.5 钢管悬挑（挂）架搭设，吊架挑梁必须固定在建筑物或设备坚固部位上，吊杆和横杆必须扣件固定。在吊杆上下两端应加设一道保险扣，吊杆两端伸出横梁长度不小于 200mm，吊杆与吊杆之间的距离为 1.8m，铺满脚手片后应搭设两道栏杆，并在其下部加设 180mm 高护板。

5.1.6 100kg 以下阀门或电动传输装置、100kW 以下电动机起吊用脚手架搭设，应与检修平台分开。

5.1.7 脚手架搭设根据现场实际情况决定，一般结构为双排架。脚手架和设备间距根据施工要求，当脚手架高度超过 7m，必须设支撑固定，固定间距为纵向为每隔 4m，横向每隔 7m，与建筑物拉牢。立杆与立杆之间距离为 1.8m，脚手片要满铺到位，不得有空隙和探头板出现，并设两道栏杆。

5.1.8 脚手架每一步架体外立杆内侧挂 180mm 高挡脚板。挡脚板应用黑黄双色油漆分段斜刷，油漆分段间距为 200mm、斜向倾角为 45°。挡脚板应采用不低

---

于 0.7mm 厚白铁皮制作，白铁皮挡脚板应折边，挡脚板应绑扎固定牢固。

5.1.9 脚手架搭设完成，投标方必须进行先自验收，验收人应有特种作业证且与搭设人不是同一人。验收合格并在验收牌上签字，将验收牌挂在脚手架醒目处（一般挂在脚手架爬梯离地面 1.5 米处）。

5.1.10 未有经过验收合格的脚手架一律严禁使用。钢管脚手架允许荷重量应不小于  $270\text{kg/m}^2$ ，毛竹脚手架允许荷重量应不小于  $150\text{kg/m}^2$ 。

5.1.11 凡遇脚手架妨碍工作时，由搭设单位负责变动，重新进行验收合格才准使用。

5.1.12 机组 A 级、C 级检修或调停期间，锅炉炉膛内采用升降平台，即炉膛内水冷壁冷灰斗上方与折焰角之间采用升降平台，但水冷壁冷灰斗内及过热器管屏需搭设满堂架。

## 5.2 保温施工

保温工作要严格执行《发电厂保温油漆设计规程(附条文说明)》、《火力发电厂热力设备耐火及保温检修导则》、《火力发电厂锅炉耐火材料》、《火力发电厂绝热材料》等国家、行业、企业标准。其它要求如下：

### 5.2.1 保温施工技术要求：

1) 保温施工对象：凡介质温度高于  $50^{\circ}\text{C}$  且需要减少散热损失的管道、设备及附件均保温；工艺生产中不需要保温的，但其外表面温度超过  $60^{\circ}\text{C}$ ，而又无法采取其它措施防止烫伤人员的部位；要求防冻、防结露、防冷凝的设备及管道。

### 2) 保温层的工艺：

- 安装保温层前，壁面不得沾有油脂或污物。
- 管道保温层厚度大于 80mm 时，应分层铺设，每层厚度大致相等，以 10mm 为分档单位，同层错缝，内外侧压缝方式铺设，拼缝应严密平整。
- 管道保温用镀锌铁丝将其捆扎在管道上，每块保温管壳应有两道双股铁丝加

---

以绑扎，一般两道铁丝相距 250~300mm。铁丝接头必须放在轴向对缝处，拧紧后的铁丝接头要随手掀入缝内。若为双层绝热，内外层均要按上述方法捆扎。

- 矩形大截面风烟管道和大型设备的保温宜采用留置空气层的结构(留置空气层每隔 2~3m 设置防对流组隔层)，保温错缝距离不小于板长或板宽的三分之一，保温层的外层均应敷设镀锌铁丝网对接牢固，紧贴在主保温上用自锁压片压实，自锁垫片每平方米 6~8 个。
- 设备、直管等无需检修的部位应采用固定式保温结构。管道端变观测段、端变测点、流量测量装置、阀门、法兰、堵板、补偿器等处的保温做成可拆卸式结构，长度以能拆卸螺栓为准，一般为螺栓长度加 20~30mm，以满足运行检查和检修需要。
- 对异型设备或管道可采用保温浇注料双层抹面的方式进行绝热，待第一层稍干后再抹第二层，头层找平，二层抹光，避免出现凸起和鼓包，施工间断处须打毛淋湿后再继续施工，且总厚度要与相连的管道的保温层厚度一致，抹面要向外延伸 150mm，整齐地进入相邻的外护板之下，接口处进行防雨处理。设备保温应在各部件(包括爬梯、平台、仪表测试管)安装完毕后进行，做好保温铺设的预留设计工作，使之与墙、梁、栏杆、平台、支撑等固定构建留有足够的间隙。设备上的短管、法兰和人孔要露出在保温结构之外，伸出短管的保温同与之相连管道的保温一致，施工时将设备上的铭牌留出，并在其周围作好放水处理。

### 3) 外护层的工艺：

- 管道的外护层，长度一般为 500~900mm，展开宽度为保温层外圆周长加 30~40mm 的搭接尺寸，89mm 以下采用 0.5mm 镀锌平板，89mm 以上采用 0.7mm 镀锌平板。金属护壳的环向搭缝，室内管道采用单凸筋结构，室外管道则用重叠凸筋结构，所谓凸筋结构就是将金属保护皮放在摇线机上压出凸筋，并留有 5~10mm 宽的直边。
- 环向搭缝尺寸不小于 50mm，采用 4×12 自攻螺钉，螺钉均布，每道缝不得小

---

于 4 个螺钉。纵向搭缝尺寸不小于 30mm，先用中 5.2mm 钻头在铁皮护壳上钻孔，然后用 4×12 自攻螺钉固定，螺钉间距为 200mm 左右，外径大于 600mm 的管道，钻孔宜用手提电钻，禁止用冲孔或其它不适当的方式安装螺钉。

- 水平管道的纵向搭缝应设置在管道侧面，环向搭缝按坡度作高搭低茬；垂直管道的纵向搭缝方向应朝向隐蔽处，环向搭缝按坡度作上搭下茬。即顺雨水流动方向，即环向搭口朝下，与管道的坡度方向一致。
- 管道弯头金属护壳的下料可按保温外圆周长的 1.3 倍作为下料长度，也可按实际略为调短。下料宽度为外圆周长的十二分之一，剪成长条放在摇线机上压出凸筋。
- 矩形大截面风烟管道和大型设备的外护层采用压型彩钢板。彩钢板的施工水平方向应从设备角部开始，垂直方向由下向上，搭接应外顺水搭接，搭接量纵向不小于 75 mm，横向为一个波，炉墙角部、补偿器等处应采用滑动连接。安装外护板时应吊线施工，确保外护板整体平、正，表面平整、美观、无松动。拐角处使用角衬板进行装饰，用抽芯铆钉相连，且应做好防雨措施。室外布置的矩形大截面风烟的保护顶部应设排水坡度(不小于 1%)，双面排水。直管道外护层环向接缝应设置活动搭接以满足热膨胀的要求，一般不小于 100mm；两根相互交叉或平行的管道，其膨胀方向或介质温度不相同时留出 10~20mm 的间隙；彩钢板搭接预留好 100~200mm 的膨胀间隙。
- 室外露天管道用自攻螺钉固定的地方采用环氧树脂堵孔，露天主吊架管部穿出铁皮处加装防雨罩。

5.2.2 其他上文未提及的技术规范按照《火力发电厂保温油漆设计规程》执行。

5.2.3 保温施工管理要求：

- 1) 拆、装保温：必须服从招标方技术人员的工作安排和拆、装要求，不得影响检修工作的进度安排和维修抢修工作的时间。如因投标方的原因影响检修工作，按照损失程度对投标方进行考核。
- 2) 进厂材料必须按照台州发电厂规定的指定地点存放，要求堆放合理、规范、

---

整齐，并通知招标方参与验收。

- 3) 拆下来的废旧保温材料要求及时搬离作业区，运至招标方指定的临时堆放点，投标方要及时处理，不得在临时堆放点外随意放置。保温堆放、作业区域及时清理，做到工完料尽场地清。所有拆下来的金属废弃物运至电厂废品库，运至电厂废品库的废弃物不得夹带油类等易燃易爆物品以及危险化学品。上述废旧物品的搬运过程中，不得沿途洒落。
- 4) 在室温 25 摄氏度时，保温外层温度不超过 50 摄氏度，否则须返工，材料损失费由投标方自己负责，并予以考核。
- 5) 室外管道、设备，在硅酸铝棉外敷设涂塑布。损坏或变色保温材料必须及时更新。
- 6) 在硅酸铝保温材料安装好后，应通知招标方检查确认后才能安装外铁皮。否则由此引起的返工损失由投标方自负。

## 六、企业资质、人员和人数要求

### 6.1 人员要求

- 6.1.1 项目负责人学历应在大专及以上水平或者初级及以上职称，且为投标方正式员工，年龄不得超过 50 周岁。
- 6.1.2 专职安全员、技术负责人学历应在高中及以上水平。
- 6.1.3 所有架子工均为男性，年龄不得超过 55 周岁，架子工必须熟悉并掌握各种脚手架的安全技术操作规程，持证上岗（应急管理局颁发的“登高架设作业”或《建筑施工特种作业人员操作资格证书》建筑架子工）。未经专业培训、考试并取得安全操作证者，不准参与本工程项目。
- 6.1.4 所有保温工、普工，男性年龄不得超过 60 周岁、女性年龄不得超过 55 周岁，且保温工必须熟悉保温工艺。
- 6.1.5 在合同期内，项目经理每季出勤率（按自然日计算）不低于 75%。

---

## 6.2 人数要求

6.2.1 日常维护期间,投标方应保证管理人员含项目经理 1 名,技术员、安全员(可兼职)各 1 名,施工人员(不包括项目经理、技术员、安全员)不少于 13 人,其中架子工不少于 6 名,保温工不少于 3 名。

6.2.2 机组检修期间,投标方应配备专职安全员 1 名,必须满足以下要求A级C级检修期间配置不少于 45 人(包括日常维护施工人员,但不包括项目经理、技术员、安全员),其中架子工不少于 18 名,保温工不少于 12 人,若检修需求,投标方应无条件增加人员以满足机组检修进度安排。

6.2.3 春节调停检修期间,投标方应保证管理人员到位的前提下,施工人员(包括日常维护施工人员,但不包括项目经理、技术员、安全员)配置不少于 23 人,其中架子工不少于 10 名,保温工不少于 5 人。若检修需求,投标方应无条件增加人员以满足机组检修进度安排。

## 七、安全文明管理

### 7.1 安全文明生产总则

7.1.1 投标方应贯彻“安全第一、预防为主、综合治理”方针,根据国家有关法律法规和浙江省、浙能集团公司以及招标方等有关安全管理规定。

7.1.2 签订工程项目承包合同时必须签订“安全协议”。

7.1.3 投标方应设立安全管理组织机构,包括具体负责安全生产领导,必须配有安全员(可兼职),规范安全管理工作标准,落实反事故措施。

7.1.4 入厂前,投标方应完成所属全体人员的三级安全教育、开展年度内所从事作业相对应的职业健康体检、缴纳工伤保险或意外伤害保险,并做好记录报招标方项目主管部门。所有工器具需按要求经检验合格方可入厂。

7.1.5 投标方必须检查、督促工作人员严格遵守、认真执行规章制度,并按招标方要求开展班组建设和管理工作。

---

7.1.6 投标方应建立和完善自身作业风险管控清单，落实经审批的组织策划方案或专项方案要求的风险管控措施。参与招标方举办的各种突发事件应急演练，在实际中按照预案要求安全有序地开展各项工作。

7.1.7 投标方必须遵守招标方有关安全、文明生产管理制度，对违反有关制度及规定情况，进行自我考核或接受考核。应按要求建立员工综合素质定期评估机制，建立内部的考核、奖励机制，配合招标方完成外包单位业绩评估。

7.1.8 投标方安全施工费用要按标准投入，并建立安全费用台账，如实记录安全费用使用投入情况。要提供统一的符合国家或行业标准的工作服、安全帽等劳动防护用品。工作服、安全帽有明显单位名称标志。

7.1.9 投标方应依据发包单位现场安全管理和 7S 管理要求，统一、规范现场管理标准，打造标准化作业现场。材料堆放实行定置管理，围好围栏，警示标识齐全。

7.1.10 进入招标方生产现场必须正确佩戴安全帽，高空作业时必须正确使用安全带、防坠器。重要生产场所，如升压站、电子室、开关室、控制室、油站、危险品仓库、储氢站、主变及高压厂变等区域的架子、保温工作，必须有专人监护。重点消防部位架子工器具和作业要求必须符合相关规定。

7.1.11 检修期间大批量的保温拆装要求与正常工作时间错开，安排在非工作时间（尽量夜间），同时要求在每天早晨 8:00 前场地清理完成。保温拆装期间，做好环境防护措施，避免扬尘。

7.1.12 每次工作结束要做到工完料净场地清。

## **7.2 劳保用品要求**

### **7.2.1 通用劳保用品**

- (1) 投标方必须向工作人员提供符合电力生产要求的、统一的工作服。
- (2) 投标方必须向工作人员提供符合国家规定、适合相关工种的其他劳动防护用品，诸如手套、口罩、耳塞、防雨器具、工作鞋等。

### **7.2.2 安全帽**

安全帽必须具有抗冲击、抗侧压力、绝缘、耐穿刺等性能，使用中必须正确佩戴。禁止使用无合格证或过期安全帽。

### 7.2.3 安全带

- (1) 必须要有劳动保护研究所认可标志。每半年进行检验，合格后方可使用。
- (2) 安全带应高挂低用(架子工除外)，要选择在牢固构件上悬挂。

## 八、检查、验收与质保

### 8.1 质量控制

8.1.1 保温层厚度足够，拼接严密，一层错缝，二层压缝，无空层、孔洞、缝隙、固定牢固。

8.1.2 外护板固定牢固，紧贴保温，铆钉或自攻螺钉间距均匀，纵横成线，搭接顺水，表面平整，工艺美，且膨胀自如，无脱口现象。

### 8.2 验收标准

8.2.1 脚手架验收具体要求见 附件 1.

8.2.2 保温验收技术要求：

序号	检验项目	质量标准
1	保温材料	符合(SDJ68-85)规定
2	保温面预处理	油污、灰尘等清除干净
3	钩钉装设	单位平方内均匀布置
4	焊接	焊接符合《验标》焊接篇
5	支撑铁件装设	布置正确、焊接牢固
6	主保温敷设	单层错缝、多层压缝且距离不小于材料长、宽的三分之一，保温材料平整、层间严密、无空鼓
7	膨胀缝设置	保温层断开、设置间距正确

序号	检验项目	质量标准
8	镀锌铁丝网铺设	搭接处重叠且铰接牢固
9	保护层安装	横向搭接两个波节、纵向搭接不少于 100mm，搭接线横平竖直，偏差小于 3mm/m
10	自攻螺丝、抽芯铝铆钉紧固	间距两个波节、或 250mm，边角板部位不少于 3 只/m
11	保护层板材切割	切口光滑、平整
12	整体外观	棱角平齐、搭接处平整、美观
13	保温保护层外表面温度	1. 当环境温度低于或等于 25℃时，不应超过 50℃； 2.当环境温度高于 25℃时，不应高于环境温度 25℃。

## 九、工期要求

9.1 日常维护： 2026 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。

9.2 机组检修：2026~2027 年度机组检修计划安排时间见下表，实际施工时间按调度批准的机组检修工期为准。（报价需考虑春节放假等因素。）

机组号	A\B\C 级检修	计划检修时间	天数	备注
#7	A 修	2026 年 2 月 24 日-5 月 4 日	约 70 天	2/17 春节
#10	C 修	2026 年 1 月 17 日-2 月 15 日	约 30 天	
#8	C 修	2027 年 2 月 13 日-3 月 9 日	约 25 天	2/6 春节
#9	A 修	2027 年 3 月 16 日-5 月 9 日	约 55 天	

## 十、考核条款

序号	考核内容	考核金额	备注
----	------	------	----

序号	考核内容	考核金额	备注
1	投标方人员配备未达到最低人数限定要求	每人每天扣 1000 元	
2	投标方所有材料、工器具等进厂时间不满足招标文件要求，材料质量和数量不合格时更换不及时	每天扣 2000 元	
3	未根据招标文件要求办理好企业资质审查、开工审查、人员出入证的情况	每天扣 500 元	影响工程工期的加倍考核
4	未经允许或未办理技术交底、入厂相关手续等情况就参加现场施工的行为	每人每次扣 500 元	
5	保温材料入厂未经招标方负责人质量审核情况	每次扣 2000 元	
6	保温材料不符合规范、技术协议相关要求等	每次扣 1000 元	同时应更换合格的保温材料
7	工作现场脏、乱、差；设备、材料乱堆乱放	每处扣款 500 元	
8	应设围栏、扶手、踢脚板、安全网等防护设施,而未设置或不合格	每处扣款 500 元	
9	未使用或使用不合格的劳动防护用品、安全工器具进行检修工作的	每次扣 500 元	
10	对地面( 塑胶地板、地砖、花岗石、防静电活动地板等)、墙面等处，未采取保护措施施工	每处扣 200 元	同时应负责事后修缮工作。
11	脚手架材料质量和数量未达到技术文件要求，无法满足日常维护所需数量时	每次扣 1000 元	并进行补充
12	保温作业时，造成环境污染的行为	每次扣 1000 元	影响工程或设备安全时应加倍考核
13	投标方提交的结算单有重复或弄虚作假的	每次扣 2000 元	
14	工作响应时间未达到要求	每次扣 1000 元	
15	搭设悬挑（挂）架、炉膛脚手架或高度超过 24 米的脚手架，未编写施工方案、方案未审核签字的	每次扣 1000 元	
16	对查出的有关安全、文明等问题，除按规定扣款之外，责任单位在限期内必须立即整改，未按期整改或整改不彻底	每超一天扣款 1000 元	

序号	考核内容	考核金额	备注
17	投标方工作不服从招标方负责人合理安排时	每次（500~2000）元	
18	设备、管道保温恢复后，保温保护层外表面温度超过要求时	每次扣 2000 元	
19	本工程施工人员担任其他工程施工人员时	每次扣 2000 元	
20	违反本项目技术规范书其他要求但未在上述考核内容提及的情况	每次（500~2000）元	
21	当无法满足在指定的时间内完成招标方所需架子保温工作时，应及时增补人员。若未增补人员造成施工进度滞缓或延后的情况。	每次每天考核 3000 元	A 修报复役后 7 天内完成，C 修报复役后 5 天内完成

备注：其它违章按招标方《综合考核管理》执行考核。

## 十一、附件

### 附件 1：工程量计算方法

- 1、 炉膛内脚手架：工程量按长\*高计算，长度按立杆的外表面计量，高度按立杆高计算。
- 2、 吊屏满堂架：#7、#8 炉屏式过热器区域，折焰角至顶棚满堂架；#9、#10 炉墙式再热器、过热器分隔屏、过热器后屏区域，折焰角至顶棚满堂架。
- 3、 炉内升降平台：水冷壁冷灰斗上方与折焰角之间升降平台材料搬运、组装及搭拆，包括冷灰斗内辅助检修平台的搭拆。
- 4、 立面架、满堂架：长度、宽度按最外侧立杆外表面计算，高度按基准面至工作面平台栏杆计算。
- 5、 悬挑（挂）架：按作业面水平投影面积\*层数计算。
- 6、 彩钢瓦面积：按现场实际测量面积计算，不按展开面积计算。

## 脚手架搭设要求

序号	项目	搭设标准
一、通用部分		
1	搭设及使用	<p>1、搭、拆脚手架必须由有资格的专业架子工进行。搭拆脚手架时工作人员必须戴安全帽，系安全带，穿防滑鞋。递杆、撑杆作业人员应密切配合。施工区周围设围栏或警告标志，并由专人监护，严禁无关人员入内。</p> <p>2、大型脚手架架体搭设（如全炉膛脚手架）应编制专项施工方案，结构设计应进行计算，并按规定进行审核、审批。</p> <p>3、生产用特殊形式的脚手架，例如悬吊式脚手架等，应有专门设计，并经招标方批准。</p> <p>4、架体搭设前应进行安全技术交底，并应有文字记录。</p> <p>5、当架体分段搭设、分段使用时，应进行分段验收。</p> <p>6、搭设完毕应办理验收手续，验收应有量化内容并经投标方责任人签字确认。</p> <p>7、特殊型、大型脚手架、炉膛脚手架，必须由使用投标方部门负责人、使用工作负责人、脚手架搭建负责人、投标方安质部共同进行验收。严禁用木桶、木箱、砖及其他建筑材料搭临时铺板来代替正规脚手架。</p> <p>8、搭好的脚手架经投标方和招标方验收合格并挂牌后方可交付使用。使用中投标方应定期检查和维修并签证</p>

序号	项目	搭设标准
2	脚手架	<p>1、脚手架的荷载不得超过 270kg/m<sup>2</sup>，荷载超过 270kg/m<sup>2</sup> 的脚手架或形式特殊的脚手架应进行设计，并经技术负责人批准后方可搭设。</p> <p>2、脚手架不得钢、木混搭。</p> <p>3、脚手架应同建筑物连接牢固，立杆或支杆的底端应埋入地下，深度应视土壤性质决定；在埋入杆子的时候，应先将土夯实；如果是竹杆，必须在基坑内垫以砖石，以防下沉；遇松土或者无法挖坑的时候，必须绑设地杆。金属管脚手架的立杆，必须垂直地面稳放在垫板上，在安置垫板前应将地面夯实、整平，立杆应套上柱座，柱座系由支柱底板及焊接在底板上的管子制成。</p> <p>4、脚手架应装有牢固的梯子，以便工作人员上下和运送材料。上下脚手架应走斜道或梯子，不应沿绳、脚手立杆、栏杆或借构筑物攀爬。</p>
3	脚手板	<p>1、钢脚手板的两端应有连接装置。凡有裂纹、扭曲的不得使用。</p> <p>2、木脚手板中凡腐朽、扭曲、破裂的，或有大横透节及多节疤的，严禁使用。距板两端 8cm 处应用镀锌铁丝箍绕 2~3 圈或用铁皮包箍，并用钉子钉牢。</p> <p>3、脚手板的铺设应满足以下要求：</p> <p>1) 脚手板应满铺，不应有空隙和探头板。脚手板与墙面的间距不得大于 20cm；</p> <p>2) 脚手板的搭接长度不得小于 20cm。对头搭接处应设双排小横杆。双排小横杆的间距不得大于 20cm；</p> <p>3) 在架子拐弯处，脚手板应交错搭接；</p>

序号	项目	搭设标准														
		4) 脚手板应铺设平稳并绑牢，不平处用木块垫平并钉牢，但不得用砖垫。														
4	脚手杆	<p>1、钢管脚手杆中凡弯曲、压扁、有裂纹或已严重锈蚀的钢管，严禁使用。立杆、大横杆的接头应错开，搭接长度不得小于 50cm，承插式的管接头插接长度不得小于 8cm；水平承插式接头应有穿销并用扣件连接，不得用铁丝或绳子绑扎。</p> <p>2、竹脚手必须搭设双排架子；立杆、大横杆、剪刀撑、支杆等有效部分的小头直径不得小于 7.5cm，小横杆有效部分的小头直径不得小于 9cm。直径在 6cm～9cm 之间可双杆合并或单杆加密使用。凡青嫩、枯脆、白麻、虫蛀的，严禁使用。</p> <p>3、各种材质脚手架的立杆、大横杆及小横杆的间距应符合下表的规定（单位为米）：</p> <table><tr><td>脚手架类型</td><td>立杆</td><td>大横杆</td><td>小横杆</td></tr><tr><td>钢管脚手架</td><td>2</td><td rowspan="3">1.2</td><td>1.5</td></tr><tr><td>木脚手架</td><td>1.5</td><td>1</td></tr><tr><td>竹脚手架</td><td>1.3</td><td>0.75</td></tr></table>	脚手架类型	立杆	大横杆	小横杆	钢管脚手架	2	1.2	1.5	木脚手架	1.5	1	竹脚手架	1.3	0.75
脚手架类型	立杆	大横杆	小横杆													
钢管脚手架	2	1.2	1.5													
木脚手架	1.5		1													
竹脚手架	1.3		0.75													
5	斜道与跳板	<p>1、斜道坡度如大于 1：3，板面应架成台阶，每阶的高度应以 15cm 为宜。通行手推车的斜道坡度不应大于 1：7。斜道的宽度，单方向通行时，不应小于 1m，双向通行时，不应小于 1.5m。</p> <p>2、斜道板与跳板的厚度不应小于 5cm，如果其跨度超过一般脚手板的规定时，则其厚度应该根据计算决定。</p> <p>3、跳板的坡度应保持在 1：3 以下，在跳板的全宽上应钉有防滑木条，各木条的距离应为 30cm-40cm。</p> <p>4、在斜道或跳板上通行时，斜道板或跳板应不致被压弯或发生滑动，斜道板的两侧应装上 1.2m 高的栏杆，必要时应装护板。</p>														

序号	项目	搭设标准
		5、跳板搭在圆顶型或拱型的建筑物上时，其底面应当备有合于下面建筑物圆弧型的底垫，以保证其稳固性。
	防护栏杆	脚手架的外侧、斜道和平台应搭设由上下两道横杆及栏杆组成的防护栏杆。上杆离地高度 1.05m~1.2m，下杆离地高度 0.5m~0.6m。并设高度不小于 18cm 的挡脚板或设防护立网。
<b>二、扣件式钢管脚手架</b>		
1	立杆基础	<p>1、立杆基础应按方案要求平整、夯实，并应采取排水措施，立杆底部设置的垫板、底座底面标高宜高于自然地坪 50mm~100mm。垫板宜采用长度不少于 2 跨、厚度不小于 50mm 宽度不小于 200mm 的木垫板。地基应无积水，底座应无松动，立杆应无悬空；</p> <p>2、架体应在距立杆底端高度不大于 200mm 处设置纵、横向扫地杆，并应用直角扣件固定在立杆上，横向扫地杆应设置在纵向扫地杆的下方。</p>
2	架体与建筑结构拉结	<p>1、架体与建筑结构拉结应符合规范要求：</p> <p>满堂脚手架的高宽比不宜大于 3，当高宽比大于 2 时，应在架体的外侧四周和内部水平间隔 6m~9m、竖向间隔 4m~6m 设置连墙件与建筑结构拉结，当无法设置连墙件时，应采取设置钢丝绳张拉固定等措施；</p> <p>单、双排脚手架必须配合施工进度搭设，一次搭设高度不应超过相邻连墙件以上二步，如果超过相邻连墙件以上两步，无法设置连墙件时，应采取撑拉固定措施与建筑结构拉结；</p> <p>2、连墙件应从架体底层第一步纵向水平杆处开始设置，当该处设置有困难时应采取其它可靠措施固定；</p>

序号	项目	搭设标准
		3、对搭设高度超过 24m 的双排脚手架，应采用刚性连墙件与建筑结构可靠拉结。
3	横向水平杆设置	1、横向水平杆应设置在纵向水平杆与立杆相交的主节点处，两端应与纵向水平杆固定； 2、作业层应按铺设脚手板的需要增加设置横向水平杆； 3、单排脚手架横向水平杆插入墙内不应小于 180mm。
4	杆件连接	1、纵向水平杆杆件宜采用对接，若采用搭接，其搭接长度不应小于 1m； 2、立杆除顶层顶步外，不得采用搭接； 3、扣件紧固力矩不应小于 $40\text{N} \cdot \text{m}$ ，且不应大于 $65\text{N} \cdot \text{m}$ 。
5	层间防护	1、脚手板应铺设牢靠、严实，并应用安全网双层兜底。施工层以下每隔 10m 应用安全网封闭。 2、单、双排脚手架、悬挑式脚手架沿墙体外围应用密目式安全网全封闭，密目式安全网宜设置在脚手架外立杆的内侧，并应与架体结扎牢固。
<b>三、门式钢管脚手架</b>		
1	架体基础	1、立杆基础应按方案要求平整、夯实，并应采取排水措施，立杆底部设置的垫板、底座底面标高宜高于自然地坪 50mm～100mm。垫板宜采用长度不少于 2 跨、厚度不小于 50mm 宽度不小于 200mm 的木垫板。地基应无积水，底座应无松动，立杆应无悬空； 2、架体应在距立杆底端高度不大于 200mm 处设置纵、横向扫地杆，并应用直角扣件固定在立杆上，横向扫地杆应设置在纵向扫

序号	项目	搭设标准
		地杆的下方。
2	架体稳定	<p>1、架体与建筑物结构拉结应符合规范要求；</p> <p>满堂脚手架的高宽比不宜大于 3，当高宽比大于 2 时，应在架体的外侧四周和内部水平间隔 6m-9m、竖向间隔 4m-6m 设置连墙件与建筑结构拉结，当无法设置连墙件时，应采取设置钢丝绳张拉固定等措施。</p> <p>型钢悬挑脚手架钢丝绳与建筑结构拉结的吊环应使用 HPB235 级钢筋，其直径不宜小于 20mm。</p> <p>2、架体剪刀撑斜杆与地面夹角应在 <math>45^{\circ}</math> ~ <math>60^{\circ}</math> 之间，应采用旋转扣件与立杆固定。</p> <p>3、剪刀撑设置应符合下列规定：</p> <p>1) 脚手架高度超过 20m 时，应在脚手架外侧连续设置；</p> <p>2) 剪刀撑斜杆与地面的倾角宜为 <math>45^{\circ}</math> ~ <math>60^{\circ}</math>，剪刀撑宽度宜为 4~8m；</p> <p>3) 剪刀撑应采用扣件与门架立杆扣紧；</p> <p>4) 剪刀撑斜杆若采用搭接接长，搭接长度不宜小于 600mm，搭接头应采用两个扣件扣紧。</p> <p>4、门架立杆离墙面净距不宜大于 150mm；大于 150mm 时应采取内挑架板或其他离口防护的安全措施。</p>
3	杆件锁臂	<p>1、连接门架与配件的锁臂、搭钩必须处于锁住状态；</p> <p>2、水平加固杆设置应符合以下规定：</p> <p>1) 当脚手架高度超过 20m 时，应在脚手架外侧每隔 4 步设置一道，</p>

序号	项目	搭设标准
		<p>并宜在有连墙件的水平层设置;</p> <p>2) 设置纵向水平加固杆应连续, 并形成水平闭合圈;</p> <p>3) 在脚手架的底步门架下端应加封口杆, 门架的内、外两侧应设通长扫地杆;</p> <p>4) 水平加固杆应采用扣件与门架立杆扣牢。</p> <p>3、架体使用的扣件规格应与连接杆件相匹配。</p>
4	架体防护	<p>1、脚手板应铺设牢靠、严实, 并应用安全网双层兜底。施工层以下每隔 10m 应用安全网封闭。</p> <p>2、单、双排脚手架、悬挑式脚手架沿墙体外围应用密目式安全网全封闭, 密目式安全网宜设置在脚手架外立杆的内侧, 并应与架体结扎牢固。</p>
5	通道	<p>1、通道洞口高不宜大于 2 个门架, 宽不宜大于 1 个门架跨距;</p> <p>2、通道洞口应按以下要求采取加固措施: 当洞口宽度为一个跨距时, 应在脚手架洞口上方的内外侧设置水平加固杆, 在洞口两个上角加斜撑杆 (图 6. 6. 2); 当洞口宽为两个及两个以上跨距时, 应在洞口上方设置经专门设计和制作的托架, 并加强洞口两侧的门架立杆。</p>
四	满堂脚手架	
1	架体基础	<p>1、立杆基础应按方案要求平整、夯实, 并应采取排水措施, 立杆底部设置的垫板、底座底面标高宜高于自然地坪 50mm~100mm。垫板宜采用长度不少于 2 跨、厚度不小于 50mm 宽度不小于 200mm 的木垫板。地基应无积水, 底座应无松动, 立杆应无悬空;</p> <p>2、架体应在距立杆底端高度不大于 200mm 处设置纵、横向扫地</p>

序号	项目	搭设标准
		杆，并应用直角扣件固定在立杆上，横向扫地杆应设置在纵向扫地杆的下方。
2	架体稳定	<p>1、脚手架搭设高度不宜超过 36m；架体高宽比不宜大于 3，当高宽比大于 2 时，应在架体的外侧四周和内部水平间隔 6m-9m、竖向间隔 4m-6m 设置连墙件与建筑结构拉结，当无法设置连墙件时，应采取设置钢丝绳张拉固定等措施；</p> <p>2、立杆接长除顶层顶步外，其余各层各步接头必须采用对接扣件连接；</p> <p>3、应在架体外侧四周及内部纵、横向每 6m 至 8m 由底至顶设置连续竖向剪刀撑。当架体搭设高度在 8m 以下时，应在架顶部设置连续水平剪刀撑；当架体搭设高度在 8m 及以上时，应在架体底部及竖向间隔不超过 8m 分别设置连续水平剪刀撑。水平剪刀撑宜在竖向剪刀撑斜相交平面设置。剪刀撑宽度应为 6m-8m。</p>
3	杆件锁件	架体搭设应牢固，杆件节点应按要求进行紧固。
4	架体防护	<p>1、作业层应按规范要求设置防护栏杆；</p> <p>2、作业层外侧应设置高度不小于 180mm 的挡脚板；</p> <p>3、作业层脚手板下应采用安全平网兜底，以下每隔 10m 应采用安全平网封闭。</p>
5	通道	架体应设置供人员上下的专用通道。
<b>六、悬挑式脚手架</b>		
1	悬挑钢梁	1、钢梁截面尺寸应经设计计算确定，且截面型式应符合设计要求；

序号	项目	搭设标准
		2、钢梁锚固端长度不应小于悬挑长度的 1.25 倍； 3、钢梁锚固处结构强度、锚固措施应符合设计要求； 4、钢梁外端应设置钢丝绳或钢拉杆与上层建筑结构拉结； 5、钢梁间距应按悬挑架体立杆纵距设置。
2	架体稳定	1、立杆底部应与钢梁连接柱固定； 2、承插式立杆接长应采用螺栓或销钉固定； 3、剪刀撑应沿悬挑架体高度连续设置，角度应为 $45^{\circ} \sim 60^{\circ}$ ； 4、架体应按规定设置横向斜撑。
3	连墙件	1、连墙件宜靠近主节点设置，偏离主节点的距离不应大于 300mm；连墙件应从底部第一步纵向水平杆开始设置，设置有困难时，应采用其它可靠措施固定。主体结构阳角或阴角部位，两个方向均应设置连墙件。连墙件设置点宜优先采用菱形布置，也可采用方形、矩形布置； 2、连墙件必须采用刚性构件与主体结构可靠连接，严禁使用柔性连墙件。连墙件中的连墙杆宜与主体结构面垂直设置，当不能垂直设置时，连墙件与脚手架连接的一端不应高于与主体结构连接的一端； 3、一字型、开口型脚手架的端部应增设连墙件。
4	安全网	脚手架沿墙体外围应用密目式安全网全封闭，密目式安全网宜设置在脚手架外立杆的内侧，并应与架体结扎牢固。

---

## 第七章 图纸

### 1. 图纸目录

序号	图号	图名	备注

### 2. 图纸

---

## 第八章 投标文件格式

---

招标编号：ZJTY-2025-09-22-003

台州发电厂 2026-2027 年全厂检修  
及维护脚手架、保温施工

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、修改台州发电厂 2026-2027 年全厂检修及维护脚手架、保温施工的投标文件、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：浙江浙能电力股份有限公司台州发电厂

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)	备注

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、 报价保证金

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的比例计算的金额，向贵方支付招标代理服务费（收费标准详见附表 1，若计算金额不足壹万元人民币的情况按壹万元人民币收取），并在签定合同后，向贵方支付招标代理服务费。

投标单位：

日期：

附表 1：本标段招标代理服务收费标准按“工程”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。若计算金额不足壹万元人民币的，则按壹万元人民币收取。服务费收取账户以付款通知书为准。

类型 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、资格审查资料

### (一) 投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人		电话			
	传真		网址			
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
技术负责人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	项目经理		
营业执照号				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
开户银行				初级职称人员		
账号				技工		
经营范围						
备注						

说明 1. 本表后应附上营业执照、资质证书和安全生产许可证复印件，企业主要负责人（共四个岗位）“三类人员” A 类证书复印件。（具体以投标人须知前附表第 3.5 款中“资格审查资料”要求为准）。

2. 若近年来，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。

3. 如投标人无法定代表人的，法定代表人填写单位负责人。

- (1) 营业执照
- (2) 资质证书
- (3) 企业安全生产许可证
- (4) 法定代表人“三类人员”A类证书
- (5) 企业经理“三类人员”A类证书
- (6) 企业技术负责人“三类人员”A类证书
- (7) 企业分管安全生产的副经理“三类人员”A类证书
- (8) 企业经理、企业分管安全生产的副经理、企业技术负责人的任命书
- (9) 四个岗位人员若存在兼任情况的，必须提供相关任命文件予以说明（若有）
- (10) 法人机构发生合法变更或重组或法人名称变更说明（若有）
- (11) 其他

## （二）投标人近年已完主要类似工程一览表

序号	业绩证明对象	工程名称	合同签署日期	竣工日期	合同金额(万元)	与评审有关的规模、技术指标及其他要求	项目负责人	技术负责人	证明材料清单
									<input type="checkbox"/> 验收报告 <input type="checkbox"/> 合同 <input type="checkbox"/> 中标通知书 <input type="checkbox"/> 业主证明 <input type="checkbox"/> 其它：

注:1. 每个工程附类似工程简介表,业绩证明材料须按第一章招标公告和第三章评标办法的要求提供。

2. 无相关证明或证明资料不齐的在评审时不予确认。

类似工程简介表

1	工程名称:
	工程地址:
2	发包人名称:
3	发包人地址 (请详细说明发包人联系电话及联系人):
4	工程性质和特点 (请详细说明所承担的合同工程内容, 如结构形式等)
5	合同身份 (注明其中之一) <input type="checkbox"/> 独立承包人 <input type="checkbox"/> 分包人 <input type="checkbox"/> 联合体成员 如非独立承包人, 请注明参与工程比例
6	合同总价
7	合同授予时间
8	完工时间 工程若获得省部级以上工程质量奖, 请附证书。
9	合同工期
10	其它情况说明

(三) 拟派项目负责人简历表

姓 名		年 龄		学 历	
职 称		职 务		参加工作时间	
毕业学校	年毕业于 学校 专业				
序号	职称及其它专业证书		颁发部门	证书编号	
1					
2					
主要工作经历					
时 间	参加过的类似项目		担任职务	发包人及联系电话	

注：1. 应附资格证书、职称证书、身份证等有效复印件。

2. 相关业绩证明材料附在投标人近年已完主要类似工程一览表后。

(四) 拟派技术负责人简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
参加工作			从事技术负责人年限及资质等级		
学习、工作简历					
起止时间	所在单位及职务（所在学校及专业）				
已完工程情况					
建设单位	项目名称	建设规模	开、竣工日期	工程质量	

(五) 拟派施工现场专职安全生产管理人员

序号	姓名	证书	备注

注：应附身份证等有效复印件。



### （七）无在建合同工程承诺书

拟派项目负责人在投标截止日无在其他任何  
在建合同工程上现任项目负责人的承诺书

致： \_\_\_\_

我公司及拟派项目负责人承诺,拟派参加项目标段投标中的项目负责人在投标截止日无在其他任何在建合同工程上现任项目负责人(包括工程总承包项目中的施工负责人)的情形。在建合同工程的开始时间为合同工程中标通知书发出日期(不通过招标方式的,开始时间为合同签订日期),结束时间为该合同通过合同验收或合同解除日期。

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(盖单位章):

日期: \_\_\_\_年\_\_\_\_月\_\_\_\_日

(八) 其它招标人需要投标人提供的 (若需)

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	

招标编号：ZJTY-2025-09-22-003

台州发电厂 2026-2027 年全厂检修  
及维护脚手架、保温施工

投 标 文 件

第二卷 技术文件

投标人：（盖单位章）

## 一、施工组织设计

投标人编制施工组织设计的要求：编制时应采用文字并结合图表形式说明施工方法；拟投入本标段的主要施工设备情况、拟配备本标段的试验和检测仪器设备情况、劳动力计划等；结合工程特点提出切实可行的工程质量、安全生产、文明施工、工程进度、技术组织措施，同时应对关键工序、复杂环节重点提出相应技术措施，如冬雨季施工技术、减少噪音、降低环境污染、地下管线及其他地上地下设施的保护加固措施等。主要包括：

- （一）编制依据及原则。
- （二）工程概况。
- （三）施工管理机构图。
- （四）总进度计划表及施工网络图和保证进度具体措施。
- （五）各分部、分项工程特别是关键工序的完整的施工方案。
- （六）主要劳动力、材料、施工机械进场计划及安排。
- （七）主要材料的技术标准、参数。
- （八）保证安全、质量、工期、文明施工和环保等的技术措施、组织措施、方法和控制手段。
- （九）现场配合管理的措施。
- （十）施工总平面布置及临时设施落实情况。
- （十一）临时用地情况。
- （十二）冬雨季施工措施。
- （十三）招标文件规定应提交的其它资料。
- （十四）合理化建议。
- （十五）拟采用的新技术、新工艺、新材料。







#### 图表四：计划开、竣工日期和施工进度网络图

1. 投标人应递交施工进度网络图或施工进度表，说明按招标文件要求的计划工期进行施工的各个关键日期。
2. 施工进度表可采用网络图（或横道图）表示。

**图表五：施工总平面图**

投标人应递交一份施工总平面图，绘出现场临时设施布置图表并附文字说明，说明临时设施、加工车间、现场办公、设备及仓储、供电、供水、卫生、生活、道路、消防等设施的情况和布置。

图表六：临时用地表

[illegible]

四、附表附图-部件品牌响应表

部件品牌响应表

重要部件响应表

序号	部件名称	招标文件规定品牌规格范围或相当 于	部件名称	投标人所报品牌规 格
----	------	----------------------	------	---------------

## 五、技术偏差表

技术偏差表

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离表列出的偏差外，响应招标文件的全部要求。

六、其它采购人需要报价人提供的（若需）

## 七、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

招标编号：ZJTY-2025-09-22-003

台州发电厂 2026-2027 年全厂检修及  
维护脚手架、保温施工

投 标 文 件

第三卷 报价文件

投标人：（盖单位章）

## 一、投标函及投标函附录

### （一）投标函

致：浙江浙能电力股份有限公司台州发电厂

1. 我方已仔细研究了台州发电厂 2026-2027 年全厂检修及维护脚手架、保温施工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，工期日历天，工程质量达到，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(盖单位章)：

日期：

## （二）投标函附录

### 1. 投标函补充条款

（1）我方承诺企业安全生产费包含在报价总报价中，且不少于建筑安装工程造价的\_\_%。

（2）\_\_\_\_（其他补充说明）。

### 2. 附表

序号	名称	内容	备注
1	项目负责人	姓名： 身份证号：	
2	工期	天数：____日历天	
3	缺陷责任期		
4	分包		
5	价格调整的差额计算	见合同条款	
6	税率		
...	...		

### 开标一览表

项目名称：台州发电厂 2026-2027 年全厂检修及维护脚手架、保温施工

单位：万元（人民币）

投标报价	小写： 大写：
工期	
质量目标	
项目负责人	
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、报价表格式