

招标编号：ZJTY-2025-11-17-004

台州发电厂 2026-2027 年度电厂部分设
备维护和临修项目
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 11 月 21 日

第一章 招标公告/邀请函

台州发电厂 2026-2027 年度电厂部分设备维护和临修招标公告

台州发电厂 2026-2027 年度电厂部分设备维护和临修已具备招标条件, 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

1) 全厂制粉系统、四、五期锅炉出渣系统及其所属的附属设备、四、五期锅炉省煤器、电除尘干灰输送系统及其所属的设备、五期干灰库所属设备、石膏外排系统设备、石膏仓系统设备、石膏脱水系统设备、脱硫回用水系统设备、事故浆液箱系统设备、石灰石浆液制备及供给系统设备、部分消防管网、杂用水管网和生活水管网及其所属的附属设备、四、五期循环水系统及其所属的设备、废水系统、工业水系统、酸碱加药系统设备厂区中央空调系统管道、阀门和泵、低加疏水泵系统设备日常维护、调停消缺以及应急处理 厂区中央空调系统管道、阀门和泵的维护检修。2) 炉侧仪控部分就地设备维护; 3) 全厂磨煤机计划轮修 4) 2026-2027 年度机组综合服务; 5) 2026 年、2027 年台州发电厂机组临修。

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。

3. 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。

4. 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。

5. 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/xyx/>)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。

6. 投标人应同时具备以下两个资质: 1) 具有电力工程施工总承包资质贰级及以上或机电工程施工总承包二级及以上或建筑机电安装工程专业承包二级及以上资质; 2) 承装(修、试)电力设施许可证承装、承修、承试三级及以上资质。

7. 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 2 个单机容量 300MW 及以上火力发电厂汽机或锅炉专业设备检修或维护合同业绩(单个合同金额在 500 万元及以上)。【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】。

8. 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，提供近三个月投标单位缴纳的有效社会参保证明。

9. 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，以项目经理或项目副经理或项目技术负责人身份，担任过 2 个单机容量 300MW 及以上火力发电厂汽机或锅炉专业设备检修或维护项目合同业绩【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项目负责人的具体表述的页面，合同无法体现具体身份的须提供用户证明】。

10. 投标人拟派施工现场专职安全生产管理人员，须具有“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://zsrc.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 11 月 26 日 09 时 00 分至 2025 年 12 月 02 日 17 时 00 分。

3. 招标文件每套售价：100 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 12 月 15 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：项均

联系电话：0576-88218723

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://zsrn.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://zsrn.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：（签名）

招标代理机构：（公章）

2025年11月21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： 项均 电话： 0576-88218723
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：梅吟雪 电话：0571-85270572 邮箱：MEIYINXUE@ZNTIANYIN.COM
1.1.4	项目名称	台州发电厂 2026-2027 年度电厂部分设备维护和临修
1.1.5	建设地点	
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	1) 日常维护服务时间: 2026 年 02 月 01 日至 2027 年 12 月 31 日。 2) 临修时间：2026 年和 2027 年春节期间。 3) 机组综合服务时间: 2026 年 01 月 01 日至 2027 年 12 月 31 日。 具体项目施工时间服从招标方安排。具体详见技术规范书
1.4.1	投标人 资格条件、要求	详见招标公告/邀请函
1.4.2	是否接受 联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 否 应满足下列要求：
1.5	费用承担和 设计成果补偿	<input checked="" type="checkbox"/> 不补偿 <input type="checkbox"/> 补偿，补偿标准：_____

条款号	条款名称	编列内容
1.9.1	踏勘现场	<p><input type="checkbox"/>组织</p> <p>踏勘集中地点：____</p> <p>踏勘时间：____</p> <p>联系人：____电话：____</p> <p><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。</p>
1.10.1	投标预备会	<p><input checked="" type="checkbox"/>不召开</p> <p><input type="checkbox"/>召开，召开时间：____召开地点：____</p>
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	<p><input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>要求如下：</p>
1.12	偏差	<p><input type="checkbox"/>不允许</p> <p><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。</p>
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	<p>时间：2025 年 12 月 07 日 16 时 30 分</p> <p>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。</p>
2.2.2	招标文件澄清、修改、补充	<p>一、澄清、补充、修改的内容招标人将在投标截止时间前，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。</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</p>

条款号	条款名称	编列内容
		因自身贻误行为导致报价失败的，责任自负。
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：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>本次招标最高投标限价为：1604 万元（其中报价表第一项管理人员及日常维护设置限价 920 万元，第三项机组综合服务项目设置限价 137 万元，第四项 2026 年、2027 年台州发电厂机组临修项目设置限价 148 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：37 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</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>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招标结果通知书发出后5日内退</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>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> <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. 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。</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 可不予退还的情形	<p>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>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>四、行政部门核发的企业资质证书、许可证书。</p> <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）投标人的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）投标文件载明的服务期不满足招标文件规定的服务期的。</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）报价高于招标文件设定的最高限价的。</p> <p>（九）同一投标人提交两个以上不同的投标文件或者报价的（招</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>标文件要求提交备选报价的除外）。</p> <p>（十）投标函与开标一览表价格不一致的（小数点错误除外）。</p> <p>（十一）投标函及投标函附录载明的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>（十二）投标有效期不满足招标文件要求的。</p> <p>（十三）主要的服务方案不可行或主要服务设备不能满足需要的。</p> <p>（十四）采用的服务标准或主要技术指标达不到国家强制性标准的，或采用的服务方法或采用的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>（十五）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>（十六）针对《关键部件品牌规格表》中的部件，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列明品牌“不相当于”的。</p> <p>（十七）针对《重要部件品牌规格表》中的部件，评标委员会判定投标人所投品牌与列明品牌“不相当于”的。</p> <p>（十八）评标委员会认定属投标人自身原因有重大漏项的。</p> <p>（十九）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）投标人有串通报价、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>（二十一）存在法律、法规、规章规定的其它无效投标情况的。</p> <p>（二十二）改变暂列金额的</p> <p>（二十三）超出最高限价及分段限价的</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 备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
3.7.3	投标文件签字或盖章 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>

条款号	条款名称	编列内容
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（https://zsrn.zjenergy.com.cn/）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	2025 年 12 月 15 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	<p>开标时间：2025 年 12 月 15 日 09 时 30 分</p> <p>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</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>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的。</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：https://zsrcm.zjenergy.com.cn/zjnycms/webfile/goCA.html）</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候选人的人数	<u>2 名</u>
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>中标候选人业绩情况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>

条款号	条款名称	编列内容
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。履约担保金额：合同总价的 <u>2.5%</u>。</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</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>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：ts@zntianyin.com</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"> 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。 2. 未在规定的异议期限内提出的。 3. 异议书未按照要求签字盖章的。 4. 异议书未提供有效联系人及联系方式的。 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。 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。 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。 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。 <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"> 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。 2. 投诉事项不具体，且未提供有效线索，难以查证的。 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

条款号	条款名称	编列内容
		<p>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(https://zsrn.zjenergy.com.cn/)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“☑”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。代理服务费发票通过“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。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>

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：</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）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，“浙能集团智能供应链一体化平台”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，“浙能集团智能供应链一体化平台”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 在签订合同前，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

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	投标人业绩	1、满足招标文件投标人业绩要求的得 4 分，每增加一个满足招标文件投标人业绩要求的业绩得 2 分，最高得 10 分。 2、提供的业绩中服务内容含锅炉磨煤机检修或炉本体抢修的再加 1 分。一个业绩加 1 分，最高得分 4 分。 上述业绩需提供相关证明材料	14
1.2	项目负责人业绩	满足招标文件项目负责人业绩要求的得 2 分，每增加一个满足招标文件项目负责人业绩要求的业绩得 1 分，最高得 6 分。 上述业绩需提供相关证明材料	6
1.3	管理方案	方案详尽、合理，可操作性强、响应程度高得 13-17 分；方案较完整、合理、具有一定的可操作性得 6-12 分，方案基本完整得 0-5 分。	17
1.4	项目部和班组管理	项目部组织机构和班组管理方案（班组建设、管理制度、安全培训）有健全的管理制度得 6-12 分；未提供的得 0 分。	12
1.5	员工薪酬及培训方案	有完善、合理、可操作性的员工薪酬和培训方案的得 4-6，只有一个方案的得 1-3 分，未提供的得 0 分。	6
1.6	人员配置结构方案	根据用工方案中的人员年龄、学历和从业经验等 综合考虑，配置优良得 12-16 分；一般得 6-11 分，其他酌情 1-5 分，未提供的得 0 分。	16
1.7	服务评价	业主对服务单位的质量、安全、进度及与业主的配合等评价，每提供一个得 2 分，最高得 6 分。 需提供相关证明材料	6
1.8	安全文明施工保证措施	对安全措施、安全教育、安全检查等措施充分、具体，得 7-8 分；对安全设施、安全教育、安全检查等措施相对较充分、具体的，得 4-6 分；对安全设施、安全教育、安全检查等措施只能基本满足要求的，得 1-3 分；未提供的得 0 分。	8
1.9	应急处理方案	提供有效的应急处理方案，得 1-6 分； 应急处理方案详尽完善，目标清晰，可操作性强，能满足项目要求，得 7-10 分；未提供的得 0 分。	10
1.10	投标文件质量	根据投标文件的完整性、符合性，酌情得 1-5 分。	5

（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) Pmin 为有效标的最低评标价。

5) 基准价 = 0.5A + 0.5 Pmin，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%] 之间的，每超 1% 扣 2 分；偏差率在 +15% 以上的，每超 1% 扣 3 分；

c、 $P < \text{基准价}$ 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。

（四）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：

$K_p=65\%$ ， $K_t=35\%$

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：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: 台州发电厂2026-2027年度电厂部分设备维护和临
修

发包人：浙江浙能电力股份有限公司台州发电厂

承包人: _____

承包人（全称）：

1. 工程概况

1.1 工程名称：台州发电厂 2026-2027 年度电厂部分设备维护和临修

1.2 工程地点：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。本项目为台州发电厂 2026-2027 年度电厂部分设备维护和临修项目。

1.4 工程内容和承包范围：1) 全厂制粉系统、四、五期锅炉出渣系统及其所属的附属设备、四、五期锅炉省煤器、电除尘干灰输送系统及其所属的设备、五期干灰库所属设备、石膏外排系统设备、石膏仓系统设备、石膏脱水系统设备、脱硫回用水系统设备、事故浆液箱系统设备、石灰石浆液制备及供给系统设备、部分消防管网、杂用水管网和生活水管网及其所属的附属设备、四、五期循环水系统及其所属的设备、废水系统、工业水系统、酸碱加药系统设备厂区中央空调系统管道、阀门和泵、低加疏水泵系统设备日常维护、调停消缺以及应急处理；厂区中央空调系统管道、阀门和泵的维护检修。2) 炉侧仪控部分就地设备维护；3) 全厂磨煤机计划轮修；4) 2026-2027 年度机组综合服务； 5) 2026 年、2027 年台州发电厂机组春节调停检修。具体内容详见本项目技术规范书。

2. 合同工期

2.1 日常维护时间：2026 年 02 月 01 日至 2027 年 12 月 31 日

2.2 机组综合服务时间：2026 年 01 月 01 日至 2027 年 12 月 31 日

2.3 调停检修时间：2026 年和 2027 年春节前后机调停期间

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。

4. 发包人设备、材料供应

施工所需的用水、用电、用气，设备维护期间的备品、备件、主材以及润滑油的装置性材料由招标方提供，具体详见技术规范书。

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：500000 元（安全绩效金）

2、合同价格形式：非固定部价合同

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（2025 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；

第二个考核期：2027 年；

6.3 安全绩效金：费用出自暂列金

6.4 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（2025 版）》

6.5 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 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(结算价=按原税率计算的结算价/(1+老税率)*(1+新税率))。

7.3 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%)。

7.4 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),由承包人承担,发包人只负责基本收费,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。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。

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%,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:梁震 联系电话: 0576-88217197。

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(协议)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人。

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) 如因甲方发展需要,甲方有权根据现场实际情况增减维护人员。

(12) 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。*(此条若和技术规范(协议)书有不一致，按技术规范(协议)书为准)*

(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，由此增加的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，并应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，承包人也应承担赔偿责任。

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、管理问题累计被发包人约谈 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、投标文件；
- 2) 台州发电厂外包项目安全绩效管理办法（2025 版）

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) 向项目所在地人民法院起诉。

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：
浙江浙能电力股份有限公司台州发电厂

乙方：

(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：项均

联系人：

电话：0576-88218723

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：

附件： 台州发电厂外包项目安全绩效管理办法（2025 版）

为进一步提升外包项目的安全管理，经厂部及相关部门充分协商，确定对合同期限六个月及以上的生产类长协外包项目或风险性较大的短期外包项目实行安全绩效管理。

1. 安全绩效管理是在《承发包工程（项目）安全管理》制度规定的考核和合同考核的基础上，额外增加外包项目合同结算金额的 5%作为安全绩效金（如外包项目安全绩效金总额计算超过 50 万元的按照 50 万元封顶计算）。
2. 合同期小于两年的长协外包项目和风险性较大的短期外包项目按服务期作为考核期。合同期大于等于两年的长协外包项目按一整年作为一个考核期（如最后一个考核周期短于一年，并入上一个考核周期）。安全绩效金在一个考核期（合同年）结束后根据实际得分情况按实计算和支付。
3. 一个考核期内安全绩效得分 ≥ 95 分，在全额支付本考核期结算金额的基础上，再额外增加支付本考核期内合同结算金额 5%的安全绩效金； $92 \leq$ 本考核期内安全绩效得分 < 95 分，支付本考核期内合同结算金额 2%的安全绩效金；本考核期内安全绩效得分 < 92 分，不予支付安全绩效金。
4. 安全绩效得分的管理部门为台州发电厂安健环部。项目主管部门每个月 10 日前统计、上报上个月度的安全绩效加分、扣分情况。一个考核期结束后，由安健环部会同相关部门计算出最终得分，形成安全绩效分汇总表并签字盖章后，交给项目主管部门和承包人确认，在办理结算时，连同结算资料一起提交给计划营销部。
5. 安全绩效的基础分为 100 分；安全绩效得分=100 分-各类扣分*系数+各类加分，取整数部分。

年均合同金额 500 万元及以上或施工周期 1 年及以上的维护外包项目系数为 0.7；合同金额 100 万至 500 万（含 500 万元）或施工周期 6 个月至 1 年的维护外包项目系数为 0.9；运行外包项目、合同金额 100 万及以下或施工周期 6 个月及以下的维护外包项目系数为 1；维护外包项目同时满足两个系数的，系数取低值。

6. 一个考核期内，因承包人原因引起的以下任一项事故（件），安全绩效金不予发放。
 - 1) 发生人身轻伤及以上人身事故。
 - 2) 发生设备一类障碍及以上事件。
 - 3) 发生造成直接经济损失 3000 元以上火险或火灾事故。
 - 4) 发生责任性二类障碍。
 - 5) 发生恶性未遂。
 - 6) 在厂区内发生负主责及以上的由人员伤亡构成的一般及以上交通事故。
 - 7) 发生较大偷盗、破坏等严重影响安全生产的刑事案件。
 - 8) 发生一般以上环境污染事件及造成社会影响的环保事件。
 - 9) 发生一般以上网络安全事件。
 - 10) 发生负有责任的造成较大社会影响的其他安全生产事故（件）、群体事件。
 - 11) 项目负责人、生产技术人员（含特种作业人员）和管理人员不按要求持证上岗，或发现虚假资质。
 - 12) 未签订安全协议就进行施工。
 - 13) 发生其他认定为性质恶劣或影响安全生产的事故、事件。

7. 各类扣分细则

- 1) 未足额投入安全生产费用扣 3-5 分。
- 2) 项目员工违章在一个考核期内累计次数 ≥ 4 次，加扣 2 分； ≥ 6 次，加扣 3 分；依次类推。

- 3) 项目员工人均违章达到 1 次, 加扣 2 分; 达到 2 次, 加扣 4 分; 依次类推。
- 4) 投标文件所列项目负责人、安全员等骨干人员未经项目主管部门同意擅自更换的, 每人扣 4 分。
- 5) 骨干人员(项目负责人、技术负责人、安全员、班组长等)月度到岗率 $\leq 75\%$, 按每人扣 1 分/月。【年度维护项目: 按当月天数为基数进行计算。非年度维护项目: 按现场实际工作日为基数进行计算】
- 6) 外包项目实施期间未经项目主管部门同意变动员工, 扣 3 分/人次。未按合同要求配置人数, 每少 1 人扣 2 分/月
- 7) 未在规定时间内完成项目主管部门安排的工作任务, 扣 1-5 分/次。
- 8) 每月反违章检查次数 < 2 次, 扣 1 分/次; 每月安全学习次数 < 2 次, 扣 1 分/次; 未参加厂级各类会议且未请假, 扣 1 分/次。
- 9) 发生设备二类障碍扣 15 分/次。
- 10) 发生设备异常或一般未遂扣 10 分/次。
- 11) 发生造成直接经济损失 3000 元以下火险扣 10 分/次。
- 12) 发生一般及以下环境污染事件扣 10 分/次。
- 13) 发生治安事件扣 10 分/次。
- 14) 其他扣分按照《承发包工程(项目)安全管理》承包单位安全考评细则执行。
- 15) 运行外包项目人员安全培训不到位(例如: 安规考试不合格); 存在“三违”现象(例如: 违反劳动纪律); 巡检不到位等根据情况扣 1-10 分/人次。
- 16) 发生其他火灾、交通、环保等各类安全生产事故、事件或其他安全管理问题经研究讨论扣 1-15 分。

8. 各类加分细则

- 1) 发现一般隐患经确认, 加 1-2 分; 发现重大隐患经确认, 加 3-5 分/次。
 - 2) 发现非本单位人员违章, 并在安全共筑平台录入, 经确认加 0.2 分/人次。
 - 3) 经确认避免人身轻伤及以上事故, 加 5-15 分/次。
 - 4) 首次被评为 1-6 星班组, 加 1-6 分; 保持 1-3 星班组的, 不加分; 保持 4-6 星班组, 加 4-6 分。
 - 5) 在厂级及以上各类安全生产评比活动中获个人安全生产先进的加 1-3 分/人次; 安全生产集体的加 3-5 分; 厂级及以上等级的各类竞赛获奖加 1-6 分。
 - 6) 外包项目人员安全教育培训卓有成效等, 加 1-5 分。
 - 7) 发现火险、火灾时及时奋力扑救避免事故扩大的; 能及时发现和消除重大火险隐患, 避免火灾发生或积极参加火灾扑救, 抢救公共财产和人民生命安全表现突出者, 加 5-15 分/次。
 - 8) 避免恶性误操作事故者加 5-10 分/人次。
 - 9) 其他经研究讨论认定为可加分情况。
9. 本管理办法解释权归安健环部, 自 2025 年 10 月 31 日起生效实行。

第五章 服务技术标准及要求

台州发电厂 2026-2027 年度部分设备维护和临修项目外包服务项目
(施工类)
技术规范书

编写 _____

会审 _____

审核 _____

批准_____

目录

一、 项目概况	1
二、 引用技术标准和规程规范的规定	1
三、 服务范围及边界划分	1
四、 工程预估量	18
五、 技术要求	24
六、 企业资质、人员和人数要求	34
七、 安全文明管理	37
八、 检查、验收与质保	41
九、 工期要求	43
十、 考核条款	44
十一、 安全绩效奖金条款	44
十二、 附件（如有）	45

一、项目概况

本技术规范书适用于浙江浙能电力股份有限公司台州发电厂(以下简称台州发电厂) 2×350MW 机组和 2×330MW 机组范围内部分设备的检修维护和机组临修项目外包服务项目。

台州发电厂位于浙江省台州市椒江区前所街道,是国家大一型企业,全国一流火力发电厂,浙江省主力火力发电厂,装有 2 台 330MW、2 台 350MW 机组,总装机容量 1360MW。四期#7、#8 机组汽轮机为北重-阿尔斯通合作生产的亚临界中间再热凝汽式汽轮机,锅炉为北京巴布科可·威尔科克斯有限厂生产的、亚临界中间再热自然循环汽包燃煤炉;五期#9、#10 机组汽轮机为东方汽轮机厂生产的亚临界中间再热凝汽式汽轮机,锅炉为哈尔滨锅炉厂生产的蒸发量 1086.9 t/h 亚临界中间再热控制循环汽包燃煤炉。

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》

国能安全[2014]161 号《防止电力生产事故的二十五项重点要求》

Q/TFD 2120 《承发包工程(项目)安全管理规定》

Q/TFD 2103 《服务采购管理》

Q/TFD170205 《350MW 机组锅炉检修规程》

Q/TFD170203 《330MW 机组锅炉检修规程》

Q/TFD 2031 《设备检修管理》

Q/TFD 2006 《设备缺陷管理》

Q/TFD 2130 《劳动防护用品管理》

Q/TFD 2068 《综合考核管理》

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、服务范围及边界划分

本外包服务项目包括: 1) 全厂制粉系统、四、五期锅炉出渣系统及其所属的附属设备、四、五期锅炉省煤器、电除尘干灰输送系统及其所属的设备、五期干灰库所属设备、石膏外排系统设备、石膏仓系统设备、石膏脱水系统设备、脱硫回用水系统设备、事故浆液箱系统设备、石灰石浆液制备及供给系统设备、部分消防管网、杂用水管网和生活水管网及其所属的附属设备、四、五期循环水系统及其所属的设备、废水系统、工业水系统、酸碱加药系统设备厂区中央空调系统管道、阀门和泵、低加疏水泵系统设备日常维护、调停消缺以及应急

处理；厂区中央空调系统管道、阀门和泵的维护检修。2) 炉侧仪控部分就地设备维护；3) 全厂磨煤机计划轮修；4) 2026-2027 年度机组综合服务；5) 2026 年、2027 年台州发电厂机组临修。

3.1 全厂制粉系统磨煤机及其所属的附属设备

3.1.1 四期设备基本情况：

- a) 2×350MW 亚临界燃煤锅炉配套的锅炉磨煤机共 8 台, 型号: MPS-225; 生产厂家: 北京电力设备总厂。
- b) 2×350MW 亚临界燃煤锅炉配套的锅炉给煤机共 8 台, 型号: EG-24; 生产厂家: 沈阳施道克设备厂。
- c) 2×350MW 亚临界燃煤锅炉配套的锅炉密封风机共 6 台, #7 炉四台密封风机型号: 6-12N011D; 生产厂家: 山东电力设备厂。#8 炉两台密封风机型号: WX183817.04D; 生产厂家: 河北旺轩通风设备制造有限厂。

3.1.2 五期设备基本情况：

- d) 2×330MW 亚临界燃煤锅炉配套的锅炉磨煤机共 10 台, 型号: HP863; 生产厂家: 上海重型机器厂有限厂。
- e) 2×330MW 亚临界燃煤锅炉配套的锅炉给煤机共 10 台, 型号: 9224; 生产厂家: 上海新拓电力设备有限公司。
- f) 2×330MW 亚临界燃煤锅炉配套的锅炉密封风机共 4 台, 型号: 9-19;16D-6; 生产厂家: 上海重型机器厂有限厂。

3.1.3 分工分界：

#7-#10 锅炉制粉系统维护服务, 界限具体为:

- g) #7-#10 锅炉制粉系统包括原煤斗 8 只, 磨煤机 8 台, 给煤机 8 台及相关送粉管道, #9-#10 锅炉制粉系统包括原煤斗 10 只, 磨煤机 10 台, 给煤机 10 台及相关送粉管道包括制粉系统本体所有传动装置、润滑油站、管道、冷却水管网和阀门等设备。
- h) 进口以原煤仓(包括原煤仓)为界, 出粉管至炉内以燃烧器前法兰为界(包括法兰, 五期包括燃烧器前插板阀)。
- i) #7-#10 锅炉磨煤机进口热一次风设备以热风调整门前膨胀节为界(含膨胀节),
- j) #7-#10 锅炉磨煤机进口冷一次风设备(除#7B、#8A 外)以冷一次风调整门为界(包括冷一次风调整门)。
- k) #7B、#8A 磨煤机进口冷一次风设备以冷一次风隔绝门为界(包括冷一次风隔绝门)
- l) 磨煤机出口气动插板门、可调缩孔、取样阀等。
- m) 磨煤机润滑油系统和液压油系统包括油站所有设备及磨煤机本体油管; 油站冷却水以进、出口阀门为界(包括进、出口水阀)。

- n) 密封风系统：#7 炉自密封风机进口滤网（#8 炉自密封风机进口门、包括进口门）至磨煤机、给煤机本体所有的设备及附件、阀门等。
- o) 石子煤排出系统所有设备包括石子煤小车。
- p) 制粉系统维护、机组调停的较大缺陷处理，具体见清单，工程量按实结算。
- q) 所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施维护。

3.2 四、五期锅炉出渣系统及其所属的附属设备

3.2.1 出渣系统设备基本情况：

- r) #7-#10 炉捞渣机本体及其附属设备
- s) #7-#10 炉捞渣机补水管网及附属设备
- t) #7-#10 炉捞渣机溢流水系统设备
- u) 捞渣机溢流水回用系统设备
- v) 渣仓及其附属设备

3.2.2 出渣系统设备分界

负责#7-#10 炉捞渣机及其附属设备、#7-#10 炉的捞渣机溢流水池及其附属设备、#7-#10 炉渣仓及其附属设备、渣水回用水池及其所属设备的维护服务。

工程范围：捞渣机上水封、渣井、补水管道、溢流管道（包括管沟）、溢流水池、溢流水泵及其管道阀门等附属设备、渣水回用水池及其所属设备、渣仓及其所属设备、所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施等。

3.3 四、五期锅炉省煤器、电除尘干灰输送系统及其所属的设备

3.3.1 输灰系统基本情况：

#7 炉电除尘共设有#7A、7B、7C、7D 四根输灰管，由#7 炉电除尘底部仓泵输送至厂外天达四期干灰库内，每根输灰管的几何长度均约为 1300m。其中#7A 输灰管为双套管结构，规格为 DN200/DN250，7B、7C、7D 四根输灰管为单管结构规格为 DN125/DN150/DN200。

#8 炉电除尘共设有#8A、8B 两根输灰管，由#8 炉电除尘底部仓泵输送至厂外天达四期干灰库内，每根输灰管的几何长度均约为 1350m。输灰管均为双套管结构，规格为 DN200/DN250/DN300。

#9 炉电除尘共设有#9A、9B 两根输灰管，由#9 炉电除尘底部仓泵输送至厂内五期干灰库内，每根输灰管的几何长度约为 200m，输灰管均为双套管结构，#9A 输灰管规格为 DN150/DN175/DN200，#9B 输灰管规格为 DN125/DN150。

#10 炉电除尘共设有#10A、10B 两根输灰管，由#10 炉电除尘底部仓泵输送至厂内五期干灰库内，每根输灰管的几何长度约为 150m，输灰管均为双套管结构，#10A 输灰管规格为

DN150/DN175/DN200, #10B 输灰管规格为 DN125/DN150。

#7、#8 炉省煤器输灰管, 分别由#7、8 省煤器仓泵输送至五期干灰库内, #7 炉省煤器输灰管几何长度约为 450m, #8 炉省煤器输灰管几何长度约为 400m。输灰管均为双套管结构, 规格为 DN125/DN150。

#9、#10 炉省煤器输灰管, 分别由#9、10 省煤器仓泵联通至#9A、10A 输灰管, 单根输灰管几何长度约为 50m。输灰管均为双套管结构, 规格为 DN125。

3.3.2 输灰系统设备界限:

负责全厂干出灰系统在机组大小修期间外的维护消缺工作, 包括整套四、五期电除尘干出灰系统, 整套四、五期省煤器冷灰斗仓泵干出灰系统。工程范围:

- w) 电除尘灰斗及省煤器灰斗插板阀(包括插板阀)至灰库顶部切换阀(不包括切换阀)之间的所有设备, 包括仓泵、阀门、压缩空气管道、输灰管道、套筒式伸缩节、金属波纹膨胀节、管道支架、连接法兰等。
- x) 干出灰系统压缩空气管道及冲洗水系统: 干出灰系统压缩空气管道以储气罐出口法兰为界, 法兰后管线属本次服务的设备界限; 冲洗水系统以母管至电除尘区域隔离阀为界, 阀后管线属本次服务的设备界限。
- y) 四期灰斗蒸汽加热系统: 以#1 供热母管至电除尘灰斗蒸汽加热总阀为界, 阀后属本次服务的设备界限。
- z) 干出灰系统较大缺陷处理(见清单), 工程量按实结算。
- aa) 所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施

3.4 五期干灰库及其所属的附属设备

3.4.1 五期干灰库设备基本情况:

台州发电厂#9、10 炉电除尘粉及#7、8、9、10 炉省煤器沉降灰由输灰管输送至五期干灰库内, 五期干灰库共设三座灰库, 分别为#9A 原灰库、#9B 粗灰库、#9C 细灰库, 三座灰库均为平底钢筋混凝土结构, 直径 12m, 容积 1000m³, 灰库系统设备主要包括库顶设备、气化系统、分选系统和卸料系统等。

3.4.2 五期干灰库设备分界

负责五期干灰库系统设备除机组大小修外的维护消缺工作, 五期干灰库系统设备主要包括库顶输灰管、库顶设备、气化系统、分选系统和卸料系统等。主要设备(不限于): 脉冲布袋除尘器 3 台、散装机 4 台、卸灰锁气器 3 台、分选引风机 1 台(回转式通风机\9-19 14D)、分选分级器 1 台(WS-35)、旋风分级器 1 台、罗茨风机 4 台。工程范围:

- bb) 输灰管灰库顶部切换阀（包括切换阀）后至#9A 原灰库、#9B 粗灰库、#9C 细灰库三座灰库建筑物设施范围内的所有设备，包括库顶输灰管及设备、卸料系统、分选系统、气化风系统等。其中分选系统为整套系统，包括分选引风机、分选分级器、旋风分级器、分选管道及阀门。
- cc) 灰库冲洗水系统:冲洗水泵 2 台及附属管道阀门。
- dd) 至灰库的各类水、压缩空气管道:以管路上各部分分支以第一只分支阀门出口法兰为界,法兰后管线属本次服务的设备界限;无一次阀的以灰库建筑物设施范围为界,建筑物内属用本次服务的设备界限。
- ee) 五期干灰库较大缺陷处理（见清单），工程量按实结算。
- ff) 所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施。

3.5 石膏外排系统设备

3.5.1 石膏外排系统设备基本情况:

7A、7B、8A、8B、9A、9B、10A、10B 石膏排出泵、石膏浆液缓冲箱，其中包括进、出口管路及阀门；石膏浆液箱搅拌器附属冷却水、脱硫工艺水管路及阀门等。

3.5.2 石膏外排系统设备分界

石膏排出泵进口管与吸收塔壁交接处起始，一路至回流管至吸收塔进口处，一路至石膏浆液箱进口。所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板、管道抱箍等附属设施。

3.6 石膏仓系统设备

3.6.1 石膏仓系统设备基本情况:

石膏仓、石膏刮板机、石膏刮板机润滑油泵、石膏仓振打器等其中包括附属内部钢结构、下料斗等设施。

3.6.2 石膏仓系统设备分界

石膏仓顶部进料口至下料口，区域地沟，包含圆盘脱水机至石膏仓落料口清堵，区域地沟清沟工作。所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施。

3.7 石膏脱水系统设备

3.7.1 石膏脱水系统设备基本情况:

#7A、#7B、#7C、#7D 石膏浆液泵；#7A、#7B、#7C、#7D 石膏旋流站；#7A、#7B 石膏圆盘脱水机；其中包括进、出口管路及阀门附属冷却水、脱硫工艺水管路及阀门。

3.7.2 石膏脱水系统设备分界

石膏浆液泵进口管至圆盘脱水机下料口，各设备冷却水、冲洗水管路以设备前一次阀为界，一次阀至设备部分归设备所属。所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施。

3.8 脱硫回用水系统设备

3.8.1 脱硫回用水系统设备基本情况：

#7A、#7B、#7C 回用水泵、石膏回用水箱搅拌器，其中包括进、出口管路及阀门附属冷却水、脱硫工艺水管路及阀门。

3.8.2 脱硫回用水系统设备分界

圆盘脱水机滤液接受管、石膏旋流站溢流管起始，至回用水泵至各吸收塔及事故浆液箱进口。所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施。

3.9 事故浆液箱系统设备

3.9.1 事故浆液箱系统设备基本情况：

事故浆液箱、事故浆液箱搅拌器、事故浆液泵，其中包括进、出口管路及阀门附属冷却水、脱硫工艺水管路及阀门。

3.9.2 事故浆液箱系统设备分界

事故浆液箱顶部设备，至事故浆液泵出口至各吸收塔进口。所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施。

3.10 石灰石浆液制备及供给系统设备

3.10.1 石灰石浆液制备及供给系统设备基本情况：

#7、#9 石灰石粉仓、#7、#9 石灰石粉仓布袋除尘器、真空压力释放阀，#7A、#7B、#9A、#9B 石灰石给粉机，#7A、#7B、#9A、#9B 混合箱，#7、#9 石灰石浆液箱，#7A、#7B、#8A、#8B、#9A、#9B、#10A、#10B 石灰石浆液泵、事故石灰石浆液泵。其中包括进、出口管路及阀门，附属冷却水、脱硫工艺水管路及阀门，#7、#9 石灰石浆液箱搅拌器。

3.10.2 石灰石浆液制备及供给系统设备分界

石灰石粉仓顶部设备，至石灰石浆液泵至各吸收塔进口，及区域地沟。所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施。

3.11 部分消防管网、杂用水管网、生产现场冲洗水卷盘（包括阀门和皮管以及接头）和生活水管网所属的附属设备

3.11.1 设备基本情况：

全厂消防水母管网、主生产区域（包括锅炉、汽机、化学、电除尘、脱硫等区域消防支管）的消防管网；生活区建筑物墙外的消防水管网。燃料部所管辖的区域除外。

3.11.2 设备分界

- gg) 消防水自消防泵房围墙为界至各消防水用户围墙为界的消防水母管网, 主生产区域 (包括锅炉、汽机、电除尘、脱硫等区域消防支管) 的消防管网, 生活区建筑物墙外的消防水管网。燃料部管辖范围除外。
- hh) 杂用水自杂用水泵房围墙至各设备用户为界的杂用水管网。
- ii) 生活水自生活水泵房围墙至各用户建筑物围墙为界的生活水管网。
- jj) 所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施。

3.12 四、五期循环水系统及其所属的设备

3.12.1 设备基本情况:

3.12.1.1、五期二次滤网

名称	参数
制造商	上海达极水技术工程有限厂 (德国独资企业 TAPROGGE)
型号	PR-BW 800
壳体材质	S235JRG2. 衬胶
标称直径 mm	DN2000
总长度 mm	2000
人孔门	DN600
滤网孔 mm	Φ 5
滤网孔中心距 mm	6
减速行星齿轮组	型号 RA510/280
最小反洗流量 m ³ /h	709
最大反洗流量 m ³ /h	1075
主法兰	DN1800 PN6
排污口	DN250 PN10
单个滤网循环水流量 kg/s	4558
滤网重量 kg	6510

3.12.1.2、四期二次滤网参数:

序号	名称	单位	参数
1	公称直径	mm	Φ 2000

2	设计压力	MPa	0.40
3	通流倍率		>3
4	水 阻	Pa	<4500
5	滤网转速	r/min	4~6
6	外壳厚度	mm	10
7	重 量	t	13.6

3.12.1.3、四期旋转滤网

名称	参数
型号	XKC-2500
电机型号	YD/32M-6
名义宽度	4000mm
功 率	5.5kW
最大水位差	1.5 m
电 压	380V
网孔尺寸	6.3×6.3mm
上升速度	3.6m/min
电机转速	1450 转/分

3.12.1.4 五期旋转滤网

名称	参数
型号	XKC-2500
电机型号	YD132M-8/4
名义宽度	2500mm
功 率	4.5/3kW
最大水位差	1.5 m
电 压	380V
网孔尺寸	Φ 5mm
上升速度	3.6m/min
电机转速	1500/750 转/分

总速比	1470
-----	------

3.12.1.5 四、五期循泵冲洗水泵

名称	参数
型号	IS125-100-250C
电机功率	45Kw
流量	160m ³ /H
扬程	52m
转速	2900r/min
水来源	循环水

3.12.1.6、四期循环水泵

名称	参数
制造商	上海水泵厂
型号	SEZ - 1800-1520
型式	立式混流泵
流量	910 m ³ /h
扬程	H=19 m
转速	n=370 r/min
效率	88%
轴功率	Pa=1800kW
输送介质	海水
转向	从上往下看，顺时针旋转

3.12.1.7、五期循环水泵

名称	参数
制造商	长沙水泵厂
型号	72LKXA-15.6
型式	立式可抽式斜流泵
流量	Q=6.432 m ³ /s
扬程	H=15.6 m

转速	n=425 r/min
必需汽蚀余量	NPSHr=7.43 m
轴功率	Pa=1136.7kW
输送介质	海水
转向	从上往下看，顺时针旋转

3.12.2 四、五期循环水系统设备分界

3.12.2.1 循环水系统循泵区域：

循环水泵、拦污栅及拦污网、旋转滤网、二次滤网、冲洗泵、冷却泵组系统、冷却水池及冷却塔维护等，四期循泵以二次滤网出口电动门（含）为界，五期循泵以二次滤网出口法兰后第一道焊缝为界（含排污电动门、手动门、循环水进水门后放水门以及相关管路，循环水出水电动门及后面管路），五期电动滤水器出水门后法兰为界（含电动滤水器循环水进水管路及阀门，电动滤水器排污电动门及其管路），循环水泵电机的电磁部分、冷却风机及循环水系统的其它电气设备属电气，循泵电机的其它部分、风道属机务。四期、五期循泵冷却水补水以杂用水近母管的支路上第一只阀门为界，阀门属母管所属专业。循环水系统起吊设备及建筑物。前池清污的起重配合工作。循环水加氯系统 #1 循环水加次氯酸钠储存灌、#2 循环水加次氯酸钠储存灌、储水灌、#2 循环水加次氯酸钠储存灌出口隔离阀后法兰至四、五期循环水加氯口的管线、阀门，四、五期次氯酸钠提升泵、加氯间固定排污泵。

3.12.2.2 机务专业（包括但不限于）：

四五期循泵区域设备（主要附属设备包括管道、阀门、泵类设备包括计量泵、清水泵等）机务工作。所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施。

3.13 废水系统

3.13.1 设备基本情况：台州发电厂废水系统包括四期废水系统，三期煤泥废水系统，氨氮脱除制氯处理系统，脱硫废水系统以及尿素制备区、再生废水处理系统、生活污水处理系统。

3.13.2 设备分界：

废水系统包括四期废水系统，三期煤泥废水系统，氨氮脱除制氯处理系统，脱硫废水系统、再生废水处理系统、生活污水处理系统。整个系统归外包单位。

废水处理站内设备、雨水泵房废水取水泵、排涝泵房废水取水泵、煤场沉煤池废水取水泵、综合泵房排涝泵出口手动隔离阀后法兰，至废水站清水泵出口母管至标准化排放口、燃料部补水、运行部补水的手动隔离阀后法兰之间的所有设备（除在线 PH 计、浊度计等运行

部管辖设备外)， 清水泵出口母管至工业水、主厂房补水管道。四期废水以超滤进水泵出口门法兰为界，门后归化学班，门前归外包单位。

尿素制备区：以各机组尿素溶液储罐进口电动门后法兰为界，尿素溶液入口电动门（包括后法兰）之前设备（按尿素溶液流向）。

所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施。

3.14 工业水系统

3.14.1 设备基本情况：四期工业水冷却水塔和所属设备（水箱及水池、滤网、管阀、工业水泵）及汽机房内工业水系统（含四期给泵变频冷却器及其附属冷却水管路、工业水滤水器）

3.14.2 设备分界：

3.14.1.1、至精除盐系统以#7、#8 机工业水#1 滤网出水门后至精除盐隔离门为界。

3.14.1.2、至四期发电机冷却取样、真空泵冷却器、定冷水冷却器给水泵工作油冷油器、给水泵润滑油冷油器、给水泵电动机空冷器、凝泵轴承冷油器、低加疏水泵轴承冷却、前置泵扎兰冷却除氧器再循环泵轴承等设备的冷却管路以其工业水进水门前法兰，出水门后法兰为界。（不含进出水门）

3.14.1.3、四期工业水回收水箱（包含其相关水泵及管阀设备）

3.14.1.4、至四期发电机氢冷器、励磁机空冷器、主机润滑油冷油器、主机控制油冷油器以其进水门前法兰，出水门后法兰为界（不含进出水门）。

3.14.1.5、四期工业水滤水器及其前后管阀设备

3.14.1.6、去锅炉系统以 B 排墙为界。

3.14.1.7 所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施。

3.15 酸碱加药系统设备

3.15.1 设备基本情况：五期水务中心酸碱系统及相关冲洗水管路，四期预处理加药系统以及四期水处理酸碱系统，四、五期炉内加药系统，氨水输送系统。所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施。

3.15.2 设备分界：

五期水务中心酸碱系统以精处理车间墙为界，墙外归外包单位，墙内归化学班。

四期水处理酸碱系统以靠四期化水车间侧墙为界，四期化水车间内归化学班，其余归外包单位。

化学预处理加药系统以墙为界，墙内归外包单位，墙外归化学班，絮凝剂由墙外水池输送至加药间工作由外包单位负责。（注：本区域设备改造、A修、C修项目不属于外包单位）

炉内加药系统 四期炉内加药系统以墙为界，墙以内归外包单位，五期炉内加药系统以墙为界，墙内归外包单位，氨水输送系统以及管道归外包单位。

3.16 低加疏水泵系统设备

3.16.1 设备基本情况:四期低加疏水泵以及出口止回阀，四期汽机房负四米固定排涝泵、事故排水泵及相关管路、阀门，五期循门坑排水泵及其相关管路、阀门。

3.16.2 设备分界:

以低加疏水泵进口门法兰后，至出口门法兰前为界内的所有设备: 四期固定排涝泵、事故排水泵、五期循门坑排水泵范围: 进口水池至围墙出口所有设备

所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施。

3.17 厂区中央空调系统维护项目

四期、五期、四期辅助、行政区域中央空调四套系统

3.17.1 四期中央空调

冷冻水系统 包括 3 台冷冻水泵、冷冻水补水箱、清洗滤网桶、分水器、集水器以及系统上的管道、阀门、逆止阀、疏水等附件。

分界点: 冷冻水系统上界与总补水相同，在与四期空预器冲洗水箱补水管至四期中央空调补水管焊接口为界。与主机分界点在主机进出口隔离阀门为界（包括进出口隔离阀门）；与组合风机分界点在组合风机（现场）进出阀门为界（包括进出口隔离阀门）；

冷却水系统 包括 3 台冷却水泵、冷却水补水箱、清洗滤网桶以及系统上的管道、阀门、逆止阀、疏水等附件。

分界点: 冷却水系统上界与总补水相同，在与四期空预器冲洗水箱补水管至四期中央空调补水管焊接口为界。与冷却水塔分界点在每台冷却水塔进出阀门为界（包括进出口隔离阀门）；

热水系统: 包括 3 台热水泵、热水补水箱、清洗滤网桶、2 台热交换器、热交换器的蒸汽来源管道以及系统上的管道、阀门、安全阀、逆止阀、疏水器等附件。

分界点: 热水系统上界与总补水相同，在与四期空预器冲洗水箱补水管至四期中央空调补水

管道焊接口为界。与组合风机分界点在组合风机（现场）进出阀门为界（包括进出口隔离阀门）；蒸汽为与系统隔离阀为界限点（包括隔离阀），下限为疏水口排放管道。

补水系统：3 只补水箱、中间补水泵 1 台、中间补水箱、高位补水箱以及系统上的管道、阀门、疏水等附件（包括 3 台冷却水塔补水管）。

分界点：总进水在与四期空预器冲洗水箱补水管至四期中央空调补水管焊接口为界。冷却水塔补水管道上界点在锅炉系统至中央空调隔离阀为界（包括隔离阀），下限在与各冷却水塔补水阀为界（不包括补水阀）。

3.17.2、五期中央空调

冷冻水系统 包括 3 台冷冻水泵、冷冻水补水箱、清洗滤网桶及分水器、集水器以及系统上的管道、阀门、逆止阀、疏水等附件。

分界点：冷冻水补水，在锅炉系统与五期空调补水隔离阀为界（包括隔离阀）。与主机分界点在主机进出口隔离阀门为界（包括进出口隔离阀门）；与组合风机分界点在组合风机（现场）进出阀门为界（包括进出口隔离阀门）；

冷却水系统 包括 3 台冷却水泵、冷却水补水箱、清洗滤网桶以及系统上的管道、阀门、逆止阀、疏水等附件。

分界点：冷却水补水，在锅炉系统与五期空调补水隔离阀为界（包括隔离阀）。与冷却水塔分界点在每台冷却水塔进出阀门为界（包括进出口隔离阀门）；

热水系统：包括 2 台热水泵、热水补水箱、清洗滤网桶、2 台热交换器、热交换器的蒸汽来源管道以及系统上的管道、阀门、安全阀、逆止阀、疏水器等附件。

分界点：热水补水，在锅炉系统与五期空调补水隔离阀为界（包括隔离阀）。与组合风机分界点在组合风机（现场）进出阀门为界（包括进出口隔离阀门）；蒸汽为与系统隔离阀为界限点（包括隔离阀），下限为疏水口排放管道。

补水系统: 3 只补水箱、以及系统上的管道、阀门、疏水等附件（包括 3 台冷却水塔补水管
道）。

分界点: 三台补水箱前，与系统管道联接的隔离阀为界限点（包括隔离阀）。冷却水塔补水
管道上界点在锅炉系统至中央空调隔离阀为界（包括隔离阀），下限在与各冷却水塔补水阀
为界（不包括补水阀）。

3.17.3、四期辅助中央空调

冷冻水、热水系统: 包括 2 台冷热水泵、补水箱、2 台小型补水泵、清洗滤网桶及分水器、
集水器以及系统上的管道、阀门、逆止阀、疏水等附件。

分界点: 蒸汽在四期锅炉公用至四期辅助中央空调隔离阀为界（包括隔离阀），冷、热水上
限为系统与四期辅助中央空调补水隔离阀为界（包括隔离阀）；与主机界限以主机进出口隔
离阀门为界（包括进出口隔离阀门）；与用户（各办公室楼盘管）界限以进出办公楼零米隔
离总阀为界（包括隔离总阀）以内所有冷冻水管道、阀门等附件。

冷却水系统 包括 2 台冷却水泵、冷却水补水箱、清洗滤网桶以及系统上的管道、阀门、逆
止阀、疏水等附件。

分界点: 与主机界限以主机进出口隔离阀门为界（包括进出口隔离阀门）；与冷却水塔分界
点在每台冷却水塔进出阀门为界（包括进出口隔离阀门）；

补水系统: 补水箱、2 台小型补水泵、以及系统上的管道、阀门、疏水等附件（包括冷却水
塔补水管）。

分界点: 与系统管道联接的隔离阀为界限点（包括隔离阀）。与各冷却水塔补水阀为界（不
包括补水阀）。

3.17.4、行政区域中央空调

冷冻水系统 包括 3 台冷冻水泵、冷冻水补水箱、清洗滤网桶及分水器、集水器以及系统上
的管道、阀门、逆止阀、疏水等附件。

分界点: 与主机界限以主机进出口隔离阀门为界(包括进出口隔离阀门); 与用户(各办公室楼盘管)界限以进出办公楼零米隔离总阀为界(包括隔离总阀)以内所有冷冻水管道、阀门等附件。

冷却水系统 包括 3 台冷却水泵、冷却水补水箱、清洗滤网桶以及系统上的管道、阀门、逆止阀、疏水等附件。

分界点: 与主机分界点在主机进出口隔离阀门为界(包括进出口隔离阀门); 与冷却水塔分界点在每台冷却水塔进出阀门为界(包括进出口隔离阀门);

热水系统: 包括 3 台热水泵、热水补水箱(与冷冻水补水箱同一只)、清洗滤网桶、2 台热交换器、热交换器的蒸汽来源管道以及系统上的管道、阀门、安全阀、逆止阀、疏水器等附件。

分界点: 蒸汽在公用至四期辅助中央空调隔离阀为界(包括隔离阀), 与用户楼以进出楼(零米)总阀为界(包括总阀)。

补水系统: 补水箱、2 台小型补水泵、以及系统上的管道、阀门、疏水等附件(包括冷却水塔补水管道)。

分界点: 与系统管道联接的隔离阀为界限点(包括隔离阀, 隔离阀在厂大食堂分水器旁边山脚)。与各冷却水塔补水阀为界(不包括补水阀)。

3.18 炉侧仪控部分就地设备

3.18.1 #7-#10 锅炉制粉系统仪控设备日常维护工作, 界限具体为:

#7-#10 炉 18 台磨煤机石子煤排出系统仪控设备, 以落渣门、排渣门控制柜电源进线开关上端子为界;

3.18.2 #7-#8 磨煤机日常计划性检修所涉及的仪控配合工作, 界限具体为:

- a) #7B、#8A 磨煤机(微油层)出口门仪控设备的气管路及行程开关拆、装工作;
- b) #7-#8 炉 8 台磨煤机磨辊温度、出口温度元件的拆(装)、拆(接)线, 及相关电缆更换工作, 以磨煤机旁就地中间接线箱为界;

3.18.3 全厂输灰系统、废水系统日常维护工作，具体界限为：

a) 全厂四台机组的电除尘、省煤器干出灰系统；五期灰库区域的分选系统、出灰系统；四期除灰综合泵房；（废水系统涉及的系统有：（氨氮脱除系统；生活污水处理系统；酸碱废水中各系统；预处理排泥池液位监视控制；三四期联络；三期煤泥废水系统；四期工业废水系统；脱硫废水系统）。（以机务专业外包范围为准）

b) 上述系统的控制回路以 PLC（DCS）柜内最下游的端子排以界，端子排下端口到电磁阀箱及就地设备等归投标方负责。PLC 柜内部设施归招标方负责。但因现场原因，造成柜内保险丝、中间继电器、电源模块、I/O 模块等设备异常的，投标方需配合招标方排除故障。

c) 上述系统的其它回路分工及边界参照招标方设备分工原则。

d) 上述系统的热工设备的日常维护与消缺,包括但不限于，压力表、气动执行机构的行程开关、电磁阀、过滤减压阀、控制电缆、电缆桥架、压缩空气管、流量计、液位计等。

上述系统有技改项目时，投标方负责现场设备的拆装、接线。配合招标方完成系统调试。

e) 配合电气、机务等其他班组完成相关系统的日常消缺工作。

f) 所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施。

3.19 磨煤机计划性检修界限：a) 四期锅炉磨煤机大修：计划大修 10 台次。b 五期锅炉磨煤机大修：计划大修 22 台次。c) 磨煤机大修台数为预估量，按实结算。其中配合工种（如焊工、起重）、常规焊材包括在每台磨煤机大修费用内。d) 所辖设备范围区域的平台、栏杆、格栅板等设施维护。

3.20 2026-2027 年度机组综合服务

项目所涉及范围包括以下内容：

kk) 配合机组检修及日常维护零星工作，包括零星机务用工、清灰、电梯防护、木箱制作等。

11) 机组检修前后锅炉侧所有平台、栏杆、钢结构、地面、设备外护板、保温彩钢板等冲洗、清扫，垃圾装袋运至电厂垃圾场。区域范围：炉前以汽机房锅炉侧 B 排墙为界（包括但不限于磨煤机区域、给煤机区域、原煤仓上部房顶，锅炉与输煤栈桥连接平台）；炉后以脱硝与电除尘交接处为界（包括但不限于锅炉与脱硝区域连接平台、空预器出口烟道区域地面）；左右侧以锅炉平台栏杆扶手及其地面投影为界（不包含电梯、锅炉与集控连接平台）。

mm) 从锅炉顶部大罩平台及脱硝区域顶部平台直至地面完整冲洗算 1 次，局部冲洗按比例折算，如从电梯 6 层往下（包含脱硝区域）冲洗则计为 0.7 次。

nn) 损坏钢平台、栏杆修复，普通钢结构制作；

- oo) #7～#10 炉电除尘器灰斗清灰、灰沟清理及灰渣搬运, 四、五期灰库清灰, 其中#7、#8 机组灰冲到灰沟场地清理干净, #9、#10 机组灰清理下来及灰沟清理出的需要运到厂外#6 灰库;
- pp) 石膏料仓等清理; 吸收塔及脱硫系统箱、罐、池冲洗;
- qq) 装载机、平板拖车、载重汽车等租赁机械费;
- rr) 其它零星工作, 包括上述各项, 但不限于上述各项。

3.21 2026 年、2027 年春节台州发电厂机组临修项目

3.20.1 项目基本情况:

3.20.1.1、主要工作为春节期间调停机组的机务专业部分的检修项目。

3.20.1.2、春节调停项目按工时模拟量招标。(除下列两项外其余项目见清单 4. 2026 年、2027 年台州发电厂机组临修费用组成表)

3.20.1.2.1 春节调停项目中#9 机辅汽联箱更换内容包括: 施工过程中, 要求负责现场旧辅汽联箱拆除运输工作, 旧联箱拆除后相关管道的定位固定, 新辅汽联箱安装相关工作及机械吊车等费用, 以及负责特种设备的报备工作。

3.22 招标方职责

- 1) 监督和检查合同范围内投标方工作的管理工作, 负责督促投标方履行合同义务。
- 2) 向投标方及时提供有关设备运行、维护的相关图纸、资料。
- 3) 向投标方提供必要的办公场地及通讯、信息条件。
- 4) 参加设备重大缺陷处理的方案制定、实施、验收工作。
- 5) 招标方提供设备维护检修所须的架子、保温、油漆工作。
- 6) 招标方提供设备维护检修所须的气体、气瓶及特殊材质焊材。普通常用焊材由投标方自行提供, 其质量需符合国家标准。
- 7) 做好外包服务项目的组织协调工作。
- 8) 协助投标方顺利开展各项工作并完成相关手续。
- 9) 对投标方工作人员进行安全教育及考试, 做好安全技术交底。
- 10) 负责工作时所需工作票的签发。
- 11) 提供备品备件、施工用水、用电、氧气、乙炔。
- 12) 监督和检查投标方各项工作的开展, 做好项目验收工作。
- 13) 有权对投标方的工作不规范、质量不合格等情况进行考核。

3.23 投标方职责

- 1) 投标方对承接工作的安全文明生产负全责

- 2) 设备检修、维护所须的工器具由投标方自行解决。（专用工具除外）
- 3) 投标方应做好每台设备维护检修的台帐（包括设备定期工作检修记录、分析报告、月度工作总结），计划检修总结报告于检修结束一周内,维护月度工作总结每月底前交给招标方，并在本项目完成二周内提交年度维护总结报告。
- 4) 投标方应遵守国家、电力行业及招标方有关安全生产的法律、法规、规程及规章制度，生产上服从招标方的调度管理，遵守招标方生产调度管理的有关规章制度。
- 5) 投标方现场检修工作严格执行招标方有关检修程序和制度。工作票的申请由投标方提出，招标方负责审批及安全措施的实施。
- 6) 履行本厂各项规章制度、运行维护规程和检修文件包。
- 7) 投标方应积极配合招标方有关人员检查维护质量，并完成招标方提出的返工、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招标方的认可。
- 8) 投标方应主动配合招标方做好防汛抗台要求的各项工作，同时应积极做好各种应急预案的准备、人员安排、事故演习等相关工作。
- 9) 投标方不得将合同范围内设备的维护分包给任何第三方。
- 10) 投标方应配合招标方开展 7S、安全性评价等工作。
- 11) 合同期限内，双方各指定一名代表，全权负责维护班组管理及双方的联络。
- 12) 投标方必须建立相应的法定节假日和夜间值班制度，保证接到通知白天 15 分钟、晚上 30 分钟之内赶到现场进行抢修，确保招标方生产的需要，否则按投标方违约责任处罚。
- 13) 输灰管日常维护工作，其中#7A、8A、9A、10A 输灰管发生漏灰缺陷后，必须在缺陷发生后 6 小时内完成消漏，#7B、7C、7D、8B、9B、10B 输灰管及#7、8、9、10 省煤器输灰管发生漏灰缺陷后，必须在缺陷发生后 12 小时内完成消漏，当系统存在料位高等情况下，必须按照招标方要求，缩短消缺时限，具备 3 小时内完成消漏的能力，否则按投标方违约责任处罚。
- 14) 布袋除尘器等设备检修期间，应严格按照检修规范执行，严禁将布袋、杂物落入灰库内部等情况，若由此发生清库工作，一切责任由投标方负责。
- 15) 签订安全协议，办理开工报告，接受招标方安全教育及考试，接受招标方安全交底并严格贯彻执行。
- 16) 遵守招标方的规章制度，服从招标方的调度管理，接受招标方的监督与考核。
- 17) 由于投标方原因导致安全生产事故或任何方人员的人身伤亡事故及财产损失，由投标方承担全部责任。
- 18) 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。

- 19) 投标方应按要求配合检修及维护做好各项零星工作，零星工作应包括“项目范围”所列各项，但不限于此。
- 20) 投标方应做好机组检修后的钢结构清理工作，符合招标方的清洁要求。
- 21) 机组检修阶段，招标方遇到突发性事件需紧急抢修，投标方应协助招标方做好抢修工作及相关的技术服务。
- 22) 如未按要求落实上述项目、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，招标方有权拒绝验收，由此发生的一切费用由投标方负责。
- 23) 投标方在项目合同期内按照投标方的设备维护要求，进行定期设备巡回检查。确保设备保持良好运行状态。并根据招标方生产指令，在迎峰度夏、迎峰度冬以及重大会议和活动保供期间增加设备巡回检查频次，配合招标方完成生产保供任务。

3.24.4 施工条件、材料及工器具

3.24.1 材料：投标方应负责生产维护所需的消耗性材料(具体见本章消耗性材料清单)的采购、到货验收及储存保管工作，并保持合理的库存。上述消耗性材料的采购费用已包含在本合同总价中。

3.24.2 备品备件：检修维护所需的备品配件及主材，由招标方提供，招标方采购的备品备件到货后，投标方协助招标方领取，并运送到招标方库存保管。投标方需使用时向招标方办理领用，并做备品备件领用使用记录。

3.24.3 回收：在设备检修维护中所拆下的设备、物件、零部件、废料等将按招标方的有关管理制度进行回收处理。

3.24.4 用电、用水、用气

- 1) 本外包项目所涉及的架子搭拆，保温拆装由招标方提供配合。
- 2) 本外包项目所需的用电、用水、用气由招标方提供。

3.24.5 工器具

- 1) 检修维护专用工具由招标方提供。
- 2) 日常生产维护所需的工器具由投标方自行解决。

消耗性材料清单

序号	材 料	备 注
1	非金属材料及其制品	现场设备（包括管道）上零部件、密封件所用的非金属材料由招标方按实际用量提供
2	铁线、钢丝	投标方自供

序号	材 料	备 注
3	临时照明用品	投标方自供
4	机油、油脂类	设备润滑用油及脂由招标方按实际用量提供
5	工器具及其消耗用材料	随机专用工具由招标方提供（借用、损坏按规定赔偿）
6	量具	投标方自供
7	起重件、梯子、各类绳子和钢索	投标方自供
8	各类木材	包括圆木、枕木等投标方自供
9	布类材料及制品	白布、纱布等投标方自供
10	电线、电缆	临时照明、检修工器具用投标方自供
11	过滤和清洁用品、用具	包括扫帚、拖布、蛇皮袋、面粉、滤油纸、试纸等投标方自供
12	化学品	包括丙酮、无水酒精、玻璃水、松节水等招标方提供
13	各类喷剂、	包括清洗剂、除锈剂、松动剂、带电清洗剂等投标方自供
14	打磨、研磨用品	包括砂纸、砂布类，脱脂棉、研磨膏及研磨剂、研磨盘、红丹粉等投标方自供
15	胶布、胶带类	包括绝缘胶布、自粘胶带、橡皮膏、双面胶带等投标方自供
16	焊材	日常维护所需的常规碳钢、低合金钢及普通不锈钢焊材由投标方自供。特种焊材由招标方提供。

四、工程预估量

4.1 磨煤机大修及维护项目较大缺陷检修项目

序号	项目	工程量	全费用单价 (万)	合价 (万)	备注
1	四期磨煤机大修	10 台次			

2	五期磨煤机大修	22 台次			
3	给煤机大修	5 台次			
4	磨煤机石子煤刮板装置更换	5 次			
5	四期磨煤机更换减速机	1 台次			
6	五期磨煤机更换减速机	2 台次			
7	布袋除尘器检修	4 次			
8	分选引风机解体检修	2 台次			
9	分选管路更换 $\Phi 635*10$ 钢管每次约 20 米	1 次			
10	气化风机解体检修	4 台次			
11	DN125 输灰管道更换	100 米			更换管道 6 米内不计费，超出 6 米部分计费。
12	DN150 输灰管道更换	100 米			更换管道 6 米内不计费，超出 6 米部分计费。
13	DN175 输灰管道更换	30 米			更换管道 6 米内不计费，超出 6 米部分计费。
14	DN200 输灰管道更换	50 米			更换管道 6 米内不计费，超出 6 米部分计费。
15	DN250 输灰管道更换	40			更换管道 6 米

					内不计费，超出 6 米部分计费。
16	#7A 圆盘脱水机盘片滤布更换	30 盘（17 扇片/盘）			整体更换整盘滤布计费。
17	#7B 圆盘脱水机盘片滤布更换	20 盘（18 扇片/盘）			整体更换整盘滤布计费。
18	四、五期高、低压加热器人孔门及水室挡板查漏消缺	6 次			
19	高压焊工	50 工日			
20	DE65 电熔管道更换	100m			单次更换大于 6 米时，超出部分按实结算
21	DE75 电熔管道更换	150m			单次更换大于 6 米时，超出部分按实结算
22	DE90 电熔管道更换	150m			单次更换大于 6 米时，超出部分按实结算
6	DE110 电熔管道更换	100m			单次更换大于 6 米时，超出部分按实结算
7	DE50 电熔管道更换	50m			单次更换大于 6 米时，超出部分按实

					结算
--	--	--	--	--	----

注:

- 1) 上述检修项目为各级检修基本要求, 工作内容以文件包为准。根据设备具体情况将进行个别增减, 对个别项目的变化将不再增加费用。
- 2) 如在检修过程中发生与上述检修项目不符或是存在不完善的项目, 投标方应主动反馈于招标方, 并保持检修合同费用不变的前提下高效实施。
- 3) 在磨煤机计划检修期间, 投标方应无条件完成招标方所安排的各项辅助性工作或是临时性工作;
- 4) 在检修过程中应注意成品保护, 如在检修过程中损坏设备部件以及污染设备表面等破坏设备及基础设施情况, 将根据修复费用作出相应考核。
- 5) 投标方应积极响应并完成承包项目范围内的临时性工作。

4.2 机组综合服务项目工程量预估

序号	项目名称	单位	数量	备注	报价
1	锅炉侧所有平台、栏杆、钢结构、地面、设备外护板、保温彩钢板等冲洗、清扫, 垃圾装袋运至电厂垃圾场	次	9	如果局部冲洗, 按比例折算。	
2	吸收塔内部及塔外浆池内部积浆冲洗、清渣及外运、处置	次	10	有限空间内作业	
3	五期灰库内清灰, 暂存#1 干煤棚。	工日	60	有限空间内作业, 清灰时扬尘较大, 作业环境较差, 风险较大, 投标方在报价时应充分考虑	

4	烟道（含脱硝、脱硫区域烟道）、二次风箱、顶棚及省煤器清灰，圆盘脱水机底部围堰，石膏清理，暂存#1干煤棚。	m ³	2500	有限空间内作业，在具备条件的区域采用吸尘车进行清灰。其他区域经招标方许可后，可采用人工或其他方式进行清灰。	
6	#1干煤棚内暂存灰渣运至#6灰库	m ³	2500	#1干煤棚距#6灰库约20公里，采用封闭自卸车。	
7	钢平台、支架、楼梯、栏杆拆除，运至废品库	吨	5		
8	钢平台、支架、楼梯、栏杆制作、安装、补漆	吨	6	钢材甲供，报价中含焊条费用。	
9	电梯内防护木板拆装运输	次	10	材料投标方自理	
10	木制设备包装箱制作运输	m ²	500	工程量按木制包装箱表面积计算，材料投标方自理	
11	电除尘器灰斗清灰（进入电场内部疏通清理灰斗积灰，灰落入仓泵）	只	60	有限空间内作业，工程量按照灰斗的只数	
12	技术工	工日	500	单价内含辅助材料费和小型机械费，如切割片、钻头耗材。	
13	普工	工日	1000	1、事故浆液箱、石膏浆液箱、石膏回用水箱、石灰石浆液箱内部冲洗；	

				2、石膏料仓等清理； 3、湿电内部清理； 4、捞渣机水封及船体内部清渣； 5、其他零星工作。	
1 4	926 装载机	台班	20		
1 5	平板拖车（含车头）	台班	30	含动力车	
1 6	载重汽车	台班	10	10 吨及以下	

4.3 2026 年、2027 年台州发电厂机组春节临修费用组成表

序号	内容名称	单位	暂估数量	全费用单价（元）	合计金额（元）	备注
1	普通焊工检修工时	工日	350			
	高压焊工检修工时	工日	150			
2	钳工检修工时	工日	2100			
3	起重工检修工时	工日	150			
4	#9 机辅汽联箱更换项目	项	1			

五、 技术要求

5.1 磨煤机大修：磨煤机本体项目（四期、五期分开，包括电气、仪控拆接线）

5.1.1 四期定加载磨煤机大修项目

序号	项目	检修内容
1	内部清理	1、磨煤机内部杂物、积煤清理；
		2、一次热风室内清煤清粉；
2	出粉弯头、落煤管检修	1、出粉弯管、落煤筒拆、吊装；
		2、出粉弯管、落煤筒检查、焊补和更换；
3	分配器检修	1、分配器测点拆接线；
		2、分配器吊装、内部清理；
		3、分配器内部检查、焊补等；
		4、分配器出口短管更换、转向；
4	分离器检修	1、分离器拆、吊装；
		2、分离器内部检查、检修、焊补；
5	上、下压架弹簧装置	1、上、下压架拆、吊装；
		2、上、下压架及筒体导向、切向衬板检查、更换；
		3、导向、切向间隙调整；
		4、弹簧拆、吊装、检查及更换；
		5、拉杆及密封装置拆吊、检修、更换；
		6、高压油站调试检修、加载力调整、磨辊中心找正；
6	磨辊装置检修	1、磨辊装置拆、接线；
		2、磨辊套磨损情况测量检查，超标进行更换；
		3、磨辊轴承清洗检查，各部指标超标进行更换；
		4、磨辊座里外进行清洗，消除杂物，螺纹孔活络；
		5、磨辊骨架油封检查，超标更换，做气密封试验，更换磨辊油；
		6、磨辊轴油封耐油环磨损情况检查检修，超标更换；
		7、磨辊轴检查检修，并进行清理；
		8、磨辊轴承端隙检查测量，并进行调整；

		9、磨辊支架衬板装置检查检修，磨损超标进行更换
7	筒体检修	1、筒体防磨板检查，超标进行更换
		2、筒体进行测厚，并记录；
8		1、扇形板更换；
		2、喷嘴环上部更换；
		3、磨盘清理、吊装，衬板更换；
		4、磨盘检查并修补；
9	磨盘检修	1、环座检查，必要进行堆焊处理，环座更换；
10	转动辊碳精环装置	1、传动辊清理，拆，吊装，检查并焊补处理，必要时更换；
		2、碳精环装置更换；
		3、基座密封调整处理；
		4、刮板更换；
11	减速机检修	1、减速机内部齿轮检查、消漏处理；
12	磨煤机润滑油站检修	1、油质检查，箱体内部清理，更换润滑油；
		2、滤网清理，油管路渗油点治理；
		3、油泵检修，管路疏通；
		4、冷却器及冷却水管路检修，进行充压试验；
		5、油站管路组件检修，调压阀检查；
13	联轴器检修	1、联轴器检查、检修，各装配间隙测量；
		2、联轴器找中心；
		3、联轴器组件检修；
14	现场清理	1、施工场地清理，栅格、围栏等恢复；
		2、设备擦拭，见本色，补油漆；
15	试运	1、振动、异音、油位等进行监测；

5.1.2 四期变加载磨煤机大修项目

序号	项目	检修内容
1	内部清理	1、磨煤机内部杂物、积煤清理；
		2、一次热风室内清煤清粉；
2	出粉弯头、落煤管检修	1、出粉弯管、落煤筒拆、吊装；
		2、出粉弯管、落煤筒检查、焊补和更换；
3	分配器检修	1、分配器测点拆接线；
		2、分配器吊装、内部清理；
		3、分配器内部检查、焊补等；
		4、分配器出口短管更换、转向；
4	分离器检修	1、分离器拆、吊装；
		2、分离器内部检查、检修、焊补；
5	液压加载装置检修	1、压力架拆、吊装；
		2、压力架及筒体导向、切向衬板检查、更换；
		3、导向、切向间隙调整；
		4、拉杆及密封装置拆吊、检修、更换；
		5、高压油站调试检修、加载力调整、磨辊中心找正；
		6、磨辊研磨间隙调整；
6	磨辊装置检修	1、磨辊装置拆、接线；
		2、磨辊套磨损情况测量检查，超标进行更换；
		3、磨辊轴承清洗检查，各部指标超标进行更换；
		4、磨辊座里外进行清洗，消除杂物，螺纹孔活络；
		5、磨辊骨架油封检查，超标更换，做气密封试验，更换磨辊油；
		6、磨辊轴油封耐油环磨损情况检查检修，超标更换
		7、磨辊轴检查检修，并进行清理；
		8、磨辊轴承端隙检查测量，并进行调整；
		9、磨辊支架衬板装置检查检修，磨损超标进行更换
7	筒体检修	1、筒体防磨板检查，超标进行更换

		2、筒体进行测厚，并记录；
8	磨盘检修	1、静环检查并堆焊处理；
		2、静环更换；
		3、磨盘清理、吊装，衬板更换；
		4、磨盘检查并修补；
9		5、动环检查、堆焊并加固处理；
		6、动环更换；
10	转动轭碳精环装置	1、传动轭清理，拆，吊装，检查并焊补处理，必要时更换；
		2、碳精环装置更换；
		3、基座密封调整处理；
		4、刮板更换；
11	减速机检修	1、减速机内部齿轮检查、消漏处理；
12	磨煤机润滑油站检修	1、油质检查，箱体内部清理，更换润滑油；
		2、滤网清理，油管路渗油点治理；
		3、油泵检修，管路疏通；
		4、冷却器及冷却水管路检修，进行充压试验；
		5、油站管路组件检修，调压阀检查；
13	联轴器检修	1、联轴器检查、检修，各装配间隙测量；
		2、联轴器找中心；
		3、联轴器组件检修；
14	现场清理	1、施工场地清理，栅格、围栏等恢复；
		2、设备擦拭，见本色，补油漆；
15	试运	1、振动、异音、油位等进行监测；

5.1.3 五期磨煤机大修项目

序号	项目	检修内容
----	----	------

1	内部清理	1、侧机体内部杂物、积煤清理；
		2、分离器体内部、积煤清理；
		3、石子煤收集装置内部积煤清理；
2	弹簧加载装置检修	1、拉杆螺栓、螺母及 O 型密封圈检查检修；
		2、加载螺栓检修；
		3、弹簧座及螺栓、螺纹孔等检查检修；
		4、弹簧座盖及连接螺栓检查检修；
		5、加载弹簧座、支撑圈、调节螺母检查检修；
		6、加载弹簧、弹簧柱座磨损情况检查检修；
		7、空气密封盖、孔板、挡圈等进行检查检修；
		8、弹簧加载试验；
3	磨辊装置检修	1、磨辊套磨损情况测量检查，超标进行更换；
		2、磨辊轴承清洗检查，各部指标超标进行更换；
		3、磨辊座里外进行清洗，消除杂物，螺纹孔活络；
		4、磨辊骨架油封检查，超标更换，做气密封试验，更换磨辊油；
		5、磨辊轴油封耐油环磨损情况检查检修，超标更换
		6、磨辊轴检查检修，并进行清理；
		7、耳轴解体检查，填充油脂，耳轴与耳轴盖间隙测量及调整；
		8、磨辊轴承端隙检查测量，并进行调整；
		9、测量并调整加载弹簧头部与磨辊头间隙；
		10、磨辊头衬板装置检查检修，磨损超标进行更换；
4	磨碗和叶轮装置检修	1、磨碗衬板磨损情况检查测量，超标进行更换；
		2、磨碗中心盖及盖板磨损情况检查，超标进行更换
		3、磨碗毂衬板及绝热材料检查，超标进行更换；
		4、叶轮装置与磨碗连接螺栓磨损情况检查，超标更换加防护板；

		5、叶轮装置（空气节流环、磨碗延伸环等）磨损检查超标更换；
		6、叶轮装置密封环磨损测量，间隙调整，严重更换
5	石子煤刮板装置检修	1、耐磨衬板磨损情况测量，超标更换；
		2、刮板磨损情况测量，超标更换；
		3、扭簧检查，损坏变形严重，则进行更换；
		4、刮板顶丝螺栓检查，并按标准进行检修；
		5、石子煤刮板所有连接螺栓进行紧固处理；
		6、石子煤刮板与底板间隙测量与调整；
		7、石子煤刮板装置支架及支撑架检修；
6	密封与护罩装置检修	1、密封环与磨碗毂间隙测量与调整；
		2、密封盘根更换；
		3、护罩安装牢固性检查；
7	侧机体装置检修	1、进风口导流板牢固性检查检修；
		2、侧机体检修人孔门检修；
		3、侧机体底板磨损情况检查，缝隙环间隙测量与调整；
8	分离器体装置检修	1、导向装置衬板检修，磨损超标更换；
		2、导向装置支撑板磨损情况检查，超标进行更换或是局部更换；
		3、检修人孔门检修，落煤管支撑管磨损检查，超标更换；
		4、筒体磨损部位进行修补处理；
9	排出阀装置检修	1、闸板磨损情况检查；内部积煤、积渣清理；
		2、密封填料更换；
		3、气缸调节板与闸板连接部位检查，加固处理；
		4、气缸及附属用气管路检修，消除漏点；
		5、闸板门开度校对；

10	密封风机系统检修	1、密封风机叶轮检查，轴承检查更换，油封更换，中心找正，进口滤网检查，气动门检修、换向三通门检修。
		2、密封风管路各阀门检查检修，风道消漏，开度校对
		3、密封风管路吊架检查，进行加固；密封胶管检查检修，超标做更换处理；
11	石子煤排放装置检修	1、一、二道闸板门门板磨损情况检查；
		2、气缸及附属气源管路检查检修；
		3、进、出口闸板门开关校对；
12	齿轮箱装置检修	1、齿轮磨损情况检查，各部间隙测量与调整，超标进行更换；
		2、齿轮箱各轴承、瓦、轴进行检查，超标更换，间隙调整；
		3、齿轮箱体内部清理；基础螺栓检查加固；
		4、各油位计、油管路接口渗油点处理；
13	磨煤机润滑油站检修	1、油质检查，箱体内部清理，更换润滑油；
		2、滤网清理，油管路渗油点治理；
		3、油泵检修，管路疏通；
		4、冷却器及冷却水管路检修，进行充压试验；
		5、油站管路组件检修，调压阀检查；
14	联轴器检修	1、联轴器检查、检修，各装配间隙测量；
		2、联轴器找中心；
		3、联轴器组件检修；
15	现场清理	1、施工场地清理，栅格、围栏等恢复；
		2、设备擦拭，见本色，补油漆；
16	试运	1、振动、异音、油位等进行监测；

5.2 给煤机维护：给煤机检修项目

序号	检修项目	主要检修内容
1	修前准备	给煤机内部积煤清理，外部积灰、积粉擦拭；
2	皮带检修	给煤机皮带磨损情况检查，超标更换，松紧度调整，跑偏度测量；
3	清扫链装置检修	给煤机清扫链装置检查检修，链条变形、断裂、疲劳裂纹、销钉脱落等情况检查，严重的进行更换或是修复，松紧度调整；
4	称重辊装置检修	给煤机称重辊装置检修：对各组件进行检查检修，各部位轴承检查加油，超标更换；
5	驱动装置检修	给煤机驱动装置检修：给煤机驱动装置检查，油脂更换；
6	裙板装置检修	给煤机内部裙板装置检修：给煤机内部裙板装置检查，进行加固、修复处理；刮煤器及其组件检查检修，给煤机监视孔玻璃检查更换；
7	密封风管路检修	给煤机密封风管路检查：给煤机密封管路及对应阀门检查检修，开度校对；
8	进、出口闸板门闸板检修	给煤机进出口插板门检查检修，积煤清理，传动装置磨损情况检查，严重更换。各闸板门滑轮及轴承检查，超标更换；
9	进出口闸板门壳体检修	给煤机进出口闸板门下壳体测厚，磨损、磨穿部位焊补；
10	落煤管检修	给煤机落煤管磨损超标予以贴补或是更换处理；密封圈检查，老化、磨损等情况则进行更换处理；
11	给煤机标定	给煤机标定：和机务相关工作
12	收尾工作	设备清理，见本色

5.3 煤粉管维护：煤粉管道检修项目

序号	检修项目	治理标准
----	------	------

1	磨煤机出口煤粉管道磨穿	进行挖补、更换焊接治理。
2	煤粉管道方圆节局部磨穿或是法兰结合面漏粉	对本体进行贴补处理，对法兰结合面进行重新密封治理、改造更换等。
3	煤粉管道维氏联管器漏粉	对联接器密封条进行更换处理。
4	可调缩孔本体、焊缝、法兰处漏粉	行贴补处理，对法兰结合面进行重新密封治理、改造更换等。

5.4 出渣系统维护：出渣系统设备常见故障及处理方法

序号	故障现象	原因分析	处理方法
1	减速箱振动大	(1)地脚螺丝松动或基础损坏 (2)减速箱轴承损坏 (3)中心不对 (4)链轮损坏	(1)紧固地脚螺栓或修复基础 (2)更换轴承 (3)重新找正 (4)更换链轮
2	链条脱轨	(1)两侧链条长度偏差大 (2)杂物卡住链条 (3)链条活接断 (4)船体尾部积渣过多	(1)重新调整 (2)取出杂物 (3)更换活接 (4)清理积渣
3	捞渣机卡	(1)较大坚硬杂物卡住链条 (2)刮板脱落 (3)导轮损坏	(1)取出杂物 (2)紧固刮板 (3)更换导轮
4	刮板链条磨损严重	(1)运行速度过快； (2)链条张紧过度；	(1)调低运行速度； (2)调低张紧油压；
5	动力站油泵电机转，动力站压力表没指示，马达不转	(1)电机转向不对或联轴器损坏。 (2)无调速信号 (3)比例调节阀坏或卡死 (4)溢流阀或泵上其他阀门卡死。	(1)检查电机转向及联轴器 (2)检查捞渣机调速电位器、调速回路及调速供电电源（10V）看是否正常。若正常则需检查比例换向阀。 (3)比例换向阀正常情况下

序号	故障现象	原因分析	处理方法
			<p>其指示灯应为绿色，若为黄色或无指示说明损坏需更换。若指示灯为绿色可能原因就是换向阀卡死，可用螺丝刀捅一下比例阀端部，此时马达应运转，压力表有指示，需清洗换向阀。</p> <p>(4)若上述步骤还不能排除故障，则需检查或清洗溢流阀或泵上其他阀门。</p>
6	动力站及马达正常运转， 但速度和压力上不去	<p>(1)调速电位器坏</p> <p>(2)比例换向阀或压力先导阀等卡阻</p> <p>(3)溢流阀卡阻</p> <p>(4)油泵或马达磨损，泄露量增大。</p>	<p>(1)检查或更换调速电位器。</p> <p>(2)清洗比例换向阀和压力先导阀</p> <p>(3)清洗溢流阀</p> <p>(4)最主要原因可能是泵或马达磨损。</p> <p>检查方法：将油泵的泄油管（油泵直接与油箱连接的细管）打开一端，看流出油量多少，正常情况流量很小，若流量大说明油泵磨损，需修复或更换。</p> <p>马达的检查也是如此，将连接马达与动力站的最细一根管打开看流量，流量大说明马达也磨损，需修复或更换。</p> <p>马达和泵的磨损跟油质有很大关系，所以一定要保</p>

序号	故障现象	原因分析	处理方法
			证油质干净。

5.4.1 捞渣机维护给油脂

序号	部件	名称	给油脂部位	润滑方式	润滑油(脂)牌号	更换周期	备注
1	张紧轮	张紧轴	两端油杯	润滑脂	锂基润滑脂	定期加注每半个月加注一次	GB7324
2	拖动机构	拖动轴承座	油杯	润滑脂	锂基润滑脂	定期加注每半个月加注一次	GB7324
3	前下导轮	轴承座	油杯	润滑脂	锂基润滑脂	定期加注每半个月加注一次	GB7324
4	尾下导轮	轴承座	油杯	润滑脂	锂基润滑脂	定期加注每半个月加注一次	GB7324
5	浸水导轮	油脂	油杯	润滑脂	锂基润滑脂	定期加注每半个月加注一次	GB7324
6	浸水导轮	阻隔水润滑	油杯	润滑脂	NS01 水下导轮密封专用脂	每周至少加注	青岛达能
7	行走减速机	减速机	油杯	润滑油	L-CKC100 工业极压齿轮油	第一次 1 周,以后 3 个月	
8	动力站	动力站	油箱	润滑油	68# 抗磨液压油	第一次 3 个月,第二次 6 个月,以后一年	化验合格
9	张紧液	液压站	油箱	润滑油	46#抗磨液	第一次 3	化验合

	压站				压油	个月,第二次 6 个月,以后一年	格
--	----	--	--	--	----	------------------	---

5.4.2 渣仓

- 14) 渣仓切向挡板卡、挡板磨穿等修复处理
- 15) 渣仓闸板门导轮卡、气缸漏气处理
- 16) 渣仓排水管路疏通
- 17) 渣仓落渣口腐蚀磨穿处理
- 18) 渣仓结渣疏通
- 19) 渣水回用系统的泵、管道及阀门的维护消缺等工作

5.5 消防管网、杂用水管网、生活水管网维护

- 1) 定期检查管网压力,发现压力异常及时组织排查,消除管网漏点。
- 2) 管网的阀门、法兰等故障排除更换等工作。

5.6 汽机专业日常维护技术要求

5.6.1 保证各废水处理装置以及工业水系统(范围内)、酸碱加药系统的所有设备正常投运,且无漏油、漏水、漏气、漏泥等现象;

5.6.2 提供良好的维护管理服务并确保所管辖设备的完整性、安全性及健康运行,避免对设备的损害(正常磨损及不可抗力造成的除外),保证系统设备(指所承包设备)良好的运行维护;

5.6.3 按照给油脂标准做好对承包设备的转动机械进行定时、定量的润滑工作;

5.6.4 各废水系统设施可投运率>95%、废水系统缺陷消缺率>100%,项目总体消缺及时率 98%。

5.6.5 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。

5.6.6 废水处理水质达标;

5.6.7 不发生废水泄漏影响周围环境的情况;

5.6.8 不发生污水进入雨水系统或地面、路面等情况,

5.6.9 不发生因投标方原因(检修时使用油、松锈剂等)造成污水品质异常,影响废水处理设备安全可靠运行。

5.7 机组综合服务技术要求

5.7.1 零星工作内容及范围由双方现场确认,不允许口头交代或采取其他不负责任的联系方

式。

5.7.2 如遇抢修或其他零星工作，必须有工作票才能工作时，必须认真执行工作票制度，做好安全措施，防止出现意外情况，严禁无票工作。作业区需要隔离时，应妥善做好有效控制措施，保证施工人员及设备的安全。

5.7.3 开展工作前，双方应做好现场检查与准备。投标方应对需要工作的设备或区域进行现场勘察和检查，确定适宜的清洁工具、设备和工作流程，并根据实际情况和相关技术要求，制定详细的工作计划和操作规程。

5.7.4 施工前制定详细的工作计划和操作规程，并做好工作记录，接受招标方监督检查。

5.7.5 投标方应认真执行自查制度，加强对工作人员的监管，做好竣工验收，严把工程质量关。

5.7.6 脱硝、脱硫区域以及烟道、二次风箱等处清灰作业，根据现场实际情况，采用机械吸尘或人工清灰。清灰作业时要严格执行有限空间相关规定，安排监护人在有限空间外持续进行监护，所有工作人员的进、出必须进行登记，并且由本人签字，并对进、出有限空间的工器具进行登记。可能会出现少量塌灰时，作业人员应在腰上系上绳子方可进入，绳子另一端由监护人员看管，当出现紧急情况时，可将作业人员拉出。五期灰库内清灰应事先编制施工方案。

5.7.7 炉侧区域冲洗前，冲洗负责人需对现场电仪端子箱、电动执行机构等相关设备的防水措施情况进行确认，并对锅炉冲洗人员进行安全交底（如防止踏空坠落、禁止误触运行设备、做好劳动保护、禁止对不防水设备冲洗等）。每次冲洗工作开始前 1 个小时内，需对运行、维护等相关联络人员进行电话通知申请，并征得同意后方可进行锅炉冲洗工作。冲洗过程中，锅炉冲洗负责人需安排管理人员到现场进行全程安全管理和监护。冲洗后要求现场平台、栏杆、钢结构、地面、设备外护板、保温彩钢板等表面无积灰、积垢，现场无杂物、垃圾等。

5.7.8 现场需要动用水源、电源、气源时，投标方应进行沟通联系，不得擅自取水、取电、取气。

5.7.9 清除出来的灰、泥、垃圾等所有杂物应按有关规定进行外运处理，不得随意乱扔、乱排。

5.8 仪控专业日常维护技术要求

5.8.1 根据压缩空气品质定期排空过滤器，确保过滤器内无明显积水积油，发现过滤器积水、油异常增多时，及时联系招标方。

5.8.2 日常消缺时，应确认电缆及保护管完好。发现电缆、保护管破损的，需及时修复，并

确保 U 形弯的蛇皮管最低处无积水；雨水不会沿着蛇皮管、电缆进线口进入设备内部。

5.8.3 定期清理电磁阀箱，保持箱内清洁、确认管路无明显漏气。因消缺需要临时改变内部接线的，应及时恢复。严禁擅自改动内部接线。

5.8.4 现场拆、接线过程中，做好防止误碰、错接等措施。因接拆线过程中接地、短路、错接导致元件损坏的（如保险丝熔断、卡件失效）因第一时间告知招标方，并会同招标方消除故障。

5.8.5 日常维护时应检查设备的防水、防误碰设施完好。遇台风、锅炉冲洗等特殊情况时须做好现场防护工作。

5.8.6 日常维护时发现原有设备的选型、接线有欠缺的地方，及时向招标方反应，以降低设备故障率，减少工作量。

5.8.7 关注接头、电磁阀、行程开关、PU 管等装置性消耗品的库存，每月 10 日前将上月的耗材的使用记录交给招标方，协助招标方完成消耗品的采购申请。

5.9 招标项目整体日常维护技术要求

5.9.1 配合做好所辖维护设备的日常检查，及时发现、处理异常情况；按照国家行业标准，配合落实好设备、系统的定期切换工作，检修、试验的相关工作；对所辖设备在异常及事故情况时进行紧急处理，并制定相应的防范措施，有效控制设备故障风险。

5.9.2 随时跟踪掌握设备的状态，及时处理各种设备缺陷和隐患。严格执行招标设备缺陷管理制度，做到重大缺陷不过夜。维护人员应 24 小时随叫随到，投标方必须在 30 分钟内合理组织人员到达现场，及时完成消缺（抢修）工作。

5.9.3 投标方人应负责完成招标方临时安排的其它应急任务。

5.9.4 投标方在下面合同期内日常设备消缺率须达到 100%（除去延期缺陷外），72 小时设备消缺及时率须达 95%及以上。重复缺陷按照招标方《设备缺陷管理》标准进行考核。

六、 投标方人员和人数要求

6.1 投标方要求

6.1.1 招标技术规范书所涉及的要求是最低限度的要求，并未对一切技术细节作出规定，也未充分地详述有关标准和规范的条文，投标方应保证提供符合招标技术规范书和工业标准的功能齐全的优质产品及其相应服务。

6.1.2 投标方应执行技术规范书所列标准；有矛盾时，按较高标准执行。

6.1.3 技术规范书经双方确认后作为服务合同的附件，与合同正文具有同等法律效力。

6.2 人员要求

6.2.1 项目负责人具有大专及以上学历或助理工程师及以上职称。专职安全管理人员具有高中及以上学历，（注册或登记）在投标人单位的安全三类人员证书（C证）。

6.2.2 项目经理有丰富的电厂生产管理经验，在生产部门管理岗位上至少应有三年的工作经历，本项目负责人要求技术全面，至少有三年以上的相关系统设备维护经验。具有大专及以上学历或助理工程师及以上职称。

6.2.3 现场机务专业检修维护工作负责人及技术负责人适应现场工作的条件，检修、维护人员具有一定的设备检修、维护工艺水平，熟知火力发电厂检修、维护的相关安全条例，尤其是在线运行制粉系统设备、出渣系统设备和输灰系统设备的检修、维护等，了解设备的设计，熟悉其结构，具有相关设备检修维护现场工作经验，能够正确地进行设备检修维护。仪控检修维护人员必具有仪控专业检修工作经验（取得低压电工证），大专或以上学历。熟悉系统和设备的构造性能；熟悉设备的检修工艺、工序和质量标准。为适应 ERP 系统工作票需要，应取得本单位热控工作票负责人资质；身体健康，无妨碍、无禁忌工作病症，投标方须提供人员体检合格证明；人员的配备应在投标方择优选拔、竞争上岗的基础上，经招标方审核后方能上岗。

6.2.4 投标方所有人员应有健康体检和职业健康合格证明，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。检修、维护人员具有大专及以上学历人员应不少于 10%。并具有一定的设备检修、维护工艺水平，熟知火力发电厂检修、维护的相关安全条例，尤其是在线运行制粉系统设备、出渣系统设备、输灰系统设备和汽机循环水、废水系统设备的检修、维护等从业经验；

6.2.5 招标方认为投标方不称职的人员，招标方有权要求进行更换。如投标方由于人员、技术或管理等原因而无法履行合同时，招标方有权提前终止合同，终止合同的决定应提前一个月以书面形式通知投标方。对于主要成员的更换需经招标方同意。

6.2.6 项目实施期间原则上骨干人员（项目负责人、技术负责人、安全员、班组长等）不允许变动，若确实需要变动应提前 1 个月书面报项目主管部门同意，且 1 个自然年内变动不得超过一次。

6.2.7 全体维护人员到岗率不能低于 75%。到岗天数（按季度考核）为基数进行计算到岗率。

6.3 人数要求

6.3.1 维护人员人数要求

- 1) **本项目设外包维护项目部，项目部设项目负责人 1 人，专职安全员 1 人，专职技术员 1 人。**
- 2) 本项目设维护班组 2 个班。每个班组需配置班长、副班长、技术员（可兼职）安全员（可兼职）各一名。班组人员和人数配置由投标方自行配置，报招标方备案。
- 3) 招标方综合一班管理的辅助技术用工人员 2 人（使用时间 2026 年 2 月 1 日至 2026 年 11 月 30 日）。辅助用工（民工）3 人，以上 5 名辅助用工上班时间按照台电职工上下班时间，若双休日、法定节假日需应急加班，一周内安排调休。
- 4) **本外包维护项目总人数不少于 40 人。**
- 5) 投标方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。
- 6) 特殊工种必须持证上岗。满足上述人员配置要求后，其他岗位基本配置由投标方自行确定。必须储备足够的人员以处理突发事件的抢修工作，如因投标方准备不足，造成处理延误，投标方对此造的直接损失负全责。维护人员参与计划检修的同时应保证足够的维护力量。
- 7) 2026-2027 年度机组综合服务项目根据招标方的实际工作需求，外包维护项目部须及时响应招标方的要求落实各项工作，并及时完成任务。

6.3.2 维护人员的夜间工作要求

原则上设备维护服务的夜间消缺（抢修）工作，投标方必须在 30 分钟内合理组织人员到达现场，及时完成消缺（抢修）工作。

6.3.3 增加检修、维护人员，招标方不发生任何相关费用

鉴于制粉系统、输灰系统和循环水系统等设备运行的特殊性，为达到精细化检修维护的目的，确保修后设备的安全稳定运行，原则上要求无条件的达到招标方的规定工期要求，实施加班作业制度，如遇特殊情况，投标方应无条件增加检修人员，招标方不产生任何相关费用；例如出现多台磨煤机设备检修，投标方亦应增加检修人数，并能无条件的满足招标方的要求，且合同单价保持不变。

七、 安全文明管理

- 1) 贯彻“谁施工、谁负责安全”的管理原则。
- 2) 投标方必须贯彻落实“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）等国家有关安全生产法律、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，保证承包项目实施过程中，现场人员和设备安全。

- 3) 投标方营业执照和资质证书、法人资格证书或其委托代理人证书符合要求，其经营范围应与招标项目涉及的业务相符；具有与招标项目相符合的安全生产许可证或经营许可证；无“投标方黑名单”或“不良行为供应商”等失信记录。
- 4) 投标方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) 投标方项目实施前，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。
- 6) 投标方必须有健全的制度体系。项目实施前，针对承包的项目制定有齐全的、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。
- 7) 中长期项目，投标方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。
- 8) 投标方应按照相关规定明确安全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。
- 9) 投标方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。
- 10) 投标方在项目实施中，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。
- 11) 投标方不得转包、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。
- 12) 投标方在项目开工前必须与招标方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。
- 13) 投标方依法对项目作业人员进行合格的安全生产教育和培训。招标方有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。

- 14) 投标方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，经招标方审核批准后实施。
- 15) 投标方在项目开工前，除接受招标方项目负责人对投标方项目负责人、技术负责人、安全管理负责人的安全技术交底外，投标方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。
- 16) 投标方严格执行招标方《工作票管理标准》，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、工作负责人经招标方考试考核合格后，给予办理工作票权限，严禁无票作业。
- 17) 投标方在项目实施中，应遵守招标方各项安全生产规程和制度，并接受招标方管理人员的监督、检查和考核。投标方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。投标方在进行吊装、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。
- 18) 项目作业过程中发生任何人员伤亡和设备设施损坏事故，投标方应及时报告招标方，并做好事故应急处置和善后工作；由于投标方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，投标方承担相应的事故责任。
- 19) 因投标方责任发生事故、事件、违章行为及其他管理不力情况，将按照招标方《承包项目安全管理规定》及相应合同条款对投标方进行考核，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。
- 20) 项目实施过程中，招标方记录好投标方安全生产管理状况，每年对长期外委项目进行安全绩效考评。
- 21) 未经许可，不得进入项目无关区域，不得擅自触动设备设施及压缩空气、消防水、工业水等系统。
- 22) 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。。
- 23) 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。
- 24) 吊装作业应严格按照国家、行业以及招标方的规范进行。并遵守以下要求：
 - a) 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。
- b) 起吊重物必须垂直，不准歪拉斜吊。
 - c) 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。
 - d) 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。
 - e) 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。
- 25) 投标方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，按照厂《有限空间管理标准》做好有限空间作业管理工作。
- 26) 投标方应当建立全员安全管理档案，报招标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。
- 27) 投标方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。
- 28) 投标方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。投标方认为有必要的，还应当为其现场人员购买其他商业保险。
- 29) 投标方主要人员提前 3 天进入施工驻地，接受招标方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。
- 30) 投标方应按照台州发电厂《危险源辨识、风险评价及控制管理》、《隐患排查与治理管理》等标准，做好隐患排查治理，安全风险分级管控等工作。
- 31) 投标方承诺严格贯彻落实《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，投标方依法承担有关法律及经济责任。

八、 检查、验收与质保

8.1 质量控制

8.1.1 磨煤机计划检修按照招标方磨煤机大修文件包执行。

8.1.2 项目内的日常维护工作按照招标方的检修规程执行。

8.1.3 项目内的设备紧急抢修按照招标方的抢修方案执行。

8.2 验收标准

8.2.1 磨煤机本体计划检修部分以检修文件包为准。制粉系统、输灰系统及五期干灰库、汽机循环水系统、出渣系统、全厂消防水管网、杂用水管网、生活水管网的维护以及机组检修及维护综合服务项目以招标方的设备检修规程要求为准。

8.2.2 本项目所有设备的定期给油脂工作以招标方的给油脂标准为准。

8.2.3 投标方在五期干灰库设备安装、解体检修等工作过程中，须符合设备检修规程要求。在检修过程中发现设备缺陷要及时向招标方有关人员反应，同时拿出相应处理方案。不得隐瞒发现的问题、缺陷。

8.2.3 散装机在经检修及更换后，投标方应保证设备正常运行，其中钢丝绳无断股、散股，滑轮无破损，支架无变形开焊，滑轮与支架轴向间隙不大于1mm，蜗轮与蜗杆间隙不大于0.5mm，减速机严密无渗漏，伸缩节、钢丝绳回升正常。

8.2.4 布袋除尘器经检修过后，排出气体含尘量 $\leq 30\text{mg}/\text{m}^3$ ，风机要求无异音、无摩擦，振动值 $\leq 0.1\text{mm}$ 。布袋除尘器检修期间，应严格按照检修规范执行，严禁将布袋等杂物落入灰库内部，若由此发生清库工作，一切责任由投标方负责。

8.2.5 电动锁气器经检修及更换后，投标方应保证设备正常运行，其中轴承游隙 $\leq 0.2\text{mm}$ ，轴向间隙在0.2-0.52mm之间，接合面严密不漏，手动盘转灵活，轻松平稳，轴承温度不大于70℃。

8.2.6 引风机、吸尘风机检修过程中，须检查对轮、螺栓、橡胶圈的磨损、损坏情况，不合格的应更换；检查叶轮、蜗壳磨损情况，清除积灰。对轴承箱解体，检查轴的弯曲度、轴、轴承的完好情况，轴颈磨损、轴弯曲度超标的应更换。在轴承箱回装过程中，对平分面、轴承上部压铅丝并做好数据记录，通过计算调整垫片后再回装。

8.2.7 对项目所列阀门检修工作，投标方应保证阀门修后开、关灵活，无内漏、外漏现象。

8.2.8 输灰管缺陷发生后，应结合输灰双套管结构，分析漏灰原因，选择贴补钢板或者更换输灰管的方式进行处理，对于发生重复性缺陷的漏点位置，必须进行管段更换。

8.3 质保（质保期）

8.3.1 检修质量要求

- 8.3.1.1 投标方必须严格执行本厂质量验收制度，杜绝跨越质检点工作；
- 8.3.1.2 投标方应能在保证检修工期的前提下，按时完成检修任务并保证检修质量，修后的设备应运行稳定，能够满足技术要求及运行要求；
- 8.3.1.3 投标方应能保证修后的设备，完全可见设备本色，设备表面不允许有污渍、油泥等现象；
- 8.3.1.4 投标方应能完全保证大修后的磨煤机设备稳定连续运行，在此期间，不允许出现限出力运行的缺陷；

8.3.2 维护质量要求

- 8.3.2.1 投标方应保证每台机组制粉系统设备；四、五期锅炉出渣系统及其所属的附属设备，四、五期锅炉省煤器、电除尘干灰输送系统及其所属的设备；五期干灰库及其所属的设备；石膏外排系统设备；石膏仓系统设备；石膏脱水系统设备；脱硫回用水系统设备；事故浆液箱系统设备；石灰石浆液制备及供给系统设备；部分消防管网、杂用水管网和生活水管网及其所属的附属设备；四、五期循环水系统及其所属的设备；废水系统、工业水系统、酸碱加药系统设备；低加疏水泵系统设备；厂区中央空调系统设备等系统设备能正常投运，设备无漏油、漏粉、漏水、漏汽、漏灰等。
- 8.3.2.2 消缺处理按招标方缺陷管理规定执行。
- 8.3.2.3 投标方所管辖设备的文明生产应达到并保持招标方关于安全文明生产规定的要求。
- 8.3.2.4 投标方所管辖设备的维护工作，不应出现短期重复缺陷，否则按招标方缺陷管理规定考核。

九、 工期要求

- 9.1 日常维护服务时间：2026 年 02 月 01 日至 2027 年 12 月 31 日。
 - 9.2 春节机组临修时间：2026 年和 2027 年春节期间。
 - 9.3 机组综合服务时间：2026 年 01 月 01 日至 2027 年 12 月 31 日。具体项目施工时间服从招标方安排。
- 机组检修计划时间如下，实际以调度批复为准。

机组	容量(MW)	检修等级	检修时段
#7	350	C 修	2026 年 2 月 24 日-3 月 25 日
#10	330	C 修	2026 年 4 月 1 日-5 月 5 日
#8	350	C 修	2027 年 2 月 13 日-3 月 9 日
#9	330	A 修	2027 年 3 月 16 日-5 月 9 日

- 9.4 招标方综合一班管理的辅助技术用工人员 2 人使用时间：2026 年 2 月 1 日至 2026 年 11

月 30 日。厂区中央空调系统维护项目时间：2026 年 12 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日。

十、 考核条款

10.1 招标方相关部门按相应职责负责对投标方现场施工及管理工作，安全、质量、速度和文明生产工作进行检查监督和考核

10.2 由于投标方原因导致的安全生产事故或任何方人员的人身伤亡事故，均应由投标方承担全部责任。

10.3 投标方单位违反安全文明施工规定或发生事故（件）时，由招标方安健环部及外包项目主管部门根据台州发电厂《承发包工程（项目）安全管理》、《综合考核管理办法》等有关规定进行考核。

10.4 人员到岗率达不到要求的，骨干人员缺勤考核 800 元/天、其他人员 500 元/天。

10.5 项目实施期间原则上骨干人员（项目负责人、技术负责人、安全员、班组长等）变动每超过 1 人次考核 1000-10000 元。其他人员年度变动率不超过 10%，变动率每超过 5%考核 500-5000 元。

10.6 月度消缺率未达到 100%（剔除延期缺陷）考核每条缺陷 1000 元月度消缺及时率按 72 小时内）未达到 95%，考核每条缺陷 1000 元。

10.7 消缺响应不及时，考核 200-1000 元/次。因响应不及时，延误检修，致使缺陷扩大，考核 1000-5000 元/次。产生后果的，按《承发包工程（项目）安全管理》有关规定执行。

10.8 消缺质量未达标准，考核 200-1000 元/条，重复缺陷 500 元/条。

10.9 未按规定进行巡回检查或检查质量不佳或巡检台账不齐全，考核 100-1000 元/次。

10.10 机组检修服务响应不及时，考核1000-10000元/次。

10.11 停工、停产整顿及提前清退

投标方和招标方签订合同后，应按照招标方要求施工，确保项目“安全、质量、进度”。发生以下情况，招标方有权要求投标方停工、停产整顿及提前清退：

10.11.1 停工、停产整顿：发生轻伤及以上人身事故；发生直接经济 5 万及以上设备损坏事故；发生火险、火灾事故；发生未遂事件；屡发严重违反安全规程的违章行为；违章积分达到台州发电厂《反违章管理标准》规定要求；上级单位或行业主管部门检查（督查）发现问题，认为有必要停工整顿的。

10.11.2 提前清退：如投标方由于人员、技术或管理等原因而无法履行合同时，招标方有权提前终止合同；招标方对投标方开具的整改通知单，投标方应积极组织完成整改，拒不整改或累计超过 5 次无法及时完成整改的情况下，招标方有权提前终止合同；在合同期内，投标

方因安全问题累计被招标方约谈达 3 次以上的，招标方有权提前终止合同；本工程当合同实际发生的金额超过合同预算总金额的情况下，招标方有权在合同期间内终止合同；违反法律法规、发生厂安全生产控制目标事件及违反厂安全生产管理规定且不服从安全监督管理等问题的且情节严重；安全绩效评价为 xx 的，列入厂供应商黑名单，并报备上级单位。招标方根据招标文件或技术协议等条款终止合同的决定应提前 10 天以书面形式通知投标方。

十一、奖励条款

序号	奖励指标	奖励上限	备注
1	迎峰度夏、迎峰度冬、极端异常天气等保供期间，值班力量增加认真执行招标方相关保电措施安排，未发生异常及以上事故事件，未发生降负荷、主要辅机跳闸等	奖励上限 10000 元	
2	消缺率月度高于 98%，奖励 1000 元/1%	奖励上限 10000 元	
3	消缺及时率月度高于 97.5%，奖励 1000 元/1%	奖励上限 10000 元	
4	配合业主方做好严重影响安全生产的防范工作	500-2000 元/次，奖励上限 20000 元。	

十二、附件

附表 1 投标方人员情况表

序号	姓名	拟任职务	年龄	职称	学历	专业
1.						
	工作经历					
2.						
	工作经历					
3.						
	工作经历					
4						
	工作经历					
5						

	工作简历					
6						
	工作简历					
7						
	工作简历					
8						
	工作简历					

第六章 投标文件格式

(招标编号：ZJTY-2025-11-17-004)

台州发电厂 2026-2027 年度电厂部
分设备维护和临修

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、修改台州发电厂 2026-2027 年度电厂部分设备维护和临修的投标文件、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：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：（盖单位章）

日期：

附表 1：本标段招标代理服务收费标准按“服务”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情况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 （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	业绩证明对象	项目名称	合同签署日期	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	证明材料清单
1							<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：
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 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) 其它需投标人提供的资料

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	

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：浙江浙能电力股份有限公司台州发电厂

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：

招标编号：ZJTY-2025-11-17-004

台州发电厂 2026-2027 年度电厂部分
设备维护和临修

投 标 文 件

第二卷 技术文件

投标人：（盖投标人章）

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

招标编号：ZJTY-2025-11-17-004

台州发电厂 2026-2027 年度电厂部分
设备维护和临修

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：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 年度电厂部分设备维护和临修 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：台州发电厂 2026-2027 年度电厂部分设备维护和临修

单位：元（人民币）

投标报价	小写： 大写：
项目负责人	
服务期	
税率	
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、其它招标人要求投标人提供的（若有）

项目名称:台州发电厂 2026-2027 年度电厂部分设备维护和临修项目报价表						
序号	项目内容	单位	数量	全费用单价(元)	合价(元)	备注
一	管理人员及日常维护（服务期：2026. 2. 1-2027. 12. 31）					
1	项目负责人	人	1			服务期 23 个月，总人数不少于 40 人，但若因抢修等特殊原因需临时加班或增加人员的，投标人应在报价中综合考虑，费用不再增加
2	专职安全员	人	1			
3	专职技术员	人	1			
4	维护人员	人	34			
5	普工	人	3			
6	辅助材料、工器具等	项	1			
	小计（一）	元				
二	磨煤机大修及维护项目较大缺陷检修项目（服务期 2026. 2. 1-2027. 12. 31）					
1	四期磨煤机大修	台次	10			
2	五期磨煤机大修	台次	22			
3	给煤机大修	台次	5			

4	磨煤机石子煤刮板装置更换	次	5			
5	四期磨煤机更换减速机	台次	1			
6	五期磨煤机更换减速机	台次	2			
7	布袋除尘器检修	次	4			
8	分选引风机解体检修	台次	2			
9	分选管路更换Φ635*10 钢管每次约 20 米	次	1			需 120 吨吊机配合
10	气化风机解体检修	台次	4			
11	DN125 输灰管道更换	米	100			
12	DN150 输灰管道更换	米	100			单次更换大于 6 米时,超出部分按实结算
13	DN175 输灰管道更换	米	30			单次更换大于 6 米时,超出部分按实结算
14	DN200 输灰管道更换	米	50			单次更换大于 6 米时,超出部分按实结算
15	DN250 输灰管道更换	米	40			单次更换大于 6 米时,超出部分按实结算

16	#7A 圆盘脱水机盘片滤布更换	扇片	510			单次更换滤布 17 扇片以内不计费用，超出部分按实结算。
17	#7B 圆盘脱水机盘片滤布更换	扇片	360			单次更换滤布 36 扇片以内不计费用，超出部分按实结算。
18	四、五期高、低压加热器人孔门及水室挡板查漏消缺的配合工作	次	6			
19	高压焊工	工日	50			
20	DE65 电熔管道更换	米	100			单次更换大于 6 米时，超出部分按实结算
21	DE75 电熔管道更换	米	150			单次更换大于 7 米时，超出部分按实结算
22	DE90 电熔管道更换	米	150			单次更换大于 8 米时，超出部分按实结算
23	DE110 电熔管道更换	米	100			单次更换大于 9 米时，超出部分按实结算
24	DE50 电熔管道更换	米	50			单次更换大于 10 米时，超出部分按实结算
	小计（二）	元				
三	机组综合服务项目（服务期：2026. 1. 1-2027. 12. 31）					

1	锅炉侧所有平台、栏杆、钢结构、地面、设备外护板、保温彩钢板等冲洗、清扫，垃圾装袋运至电厂垃圾场	次	9			如果局部冲洗，按比例折算。
2	吸收塔内部及塔外浆池内部积浆冲洗、清渣及外运、处置	次	10			有限空间内作业
3	五期灰库内清灰，暂存#1 干煤棚。	工日	60			有限空间内作业，清灰时扬尘较大，作业环境较差，风险较大，投标方在报价时应充分考虑
4	烟道（含脱硝、脱硫区域烟道）、二次风箱、顶棚及省煤器清灰，圆盘脱水机底部围堰，石膏清理，暂存#1 干煤棚。	立方米	2500			有限空间内作业，在具备条件的区域采用吸尘车进行清灰。其他区域经招标方许可后，可采用人工或其他方式进行清灰。
5	#1 干煤棚内暂存灰渣运至#6 灰库	立方米	2500			#1 干煤棚距#6 灰库约 20 公里，采用封闭自卸车
6	钢平台、支架、楼梯、栏杆拆除，运至废品库	吨	5			

7	钢平台、支架、楼梯、栏杆制作、安装、补漆	吨	6			钢材招标方提供，焊材投标方自理
8	电梯内防护木板拆装运输	次	10			材料投标方自理
9	木制设备包装箱制作运输	平方米	500			工程量按木制包装箱表面积计算，材料投标方自理
10	电除尘器灰斗清灰（进入电场内部疏通清理灰斗积灰，灰落入仓泵）	只	60			有限空间内作业，工程量按照灰斗的只数
11	技术工	工日	500			单价内含辅助材料费和小型机械费，如切割片、钻头耗材。
12	普工	工日	1000			1、事故浆液箱、石膏浆液箱、石膏回用水箱、石灰石浆液箱内部冲洗；2、石膏料仓等清理；3、湿电内部清理；4、捞渣机水封及船体内部清渣；5、其他零星工作。
13	926 装载机	台班	20			
14	平板拖车（含车头）	台班	30			含动力车，载重量按10吨及以内考虑

15	载重汽车	台班	10			10 吨及以下
	小计（三）	元				
四	2026 年、2027 年台州发电厂机组临修项目（服务期 2026、2027 年春节期间）					
1	普通焊工检修工 时	工日	350			
2	高压焊工检修工 时	工日	150			
3	钳工检修工时	工日	2100			
4	起重工检修工时	工日	150			
5	#9 机辅汽联箱更 换项目	项	1			
	小计（四）	元				
五	暂列金额	项	1	500000	500000	此费用为安全绩效 奖励金的预留费用， 不得变更，否则按无 效报价处理。
	合计（一+二+三+ 四+五）	元				
注：本项目设置最高限价和分段限价，投标人报价时若超出任一限价将会作无效报价处理						