

招标编号：ZJTY-2026-04-17-003

浙能温电燃料输煤程控升级改造项目项
目
招 标 文 件

招标人：浙江浙能温州发电有限公司

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司（公章）

2026 年 05 月 07 日

第一章 招标公告/邀请函

浙能温电燃料输煤程控升级改造项目招标公告

浙能温电燃料输煤程控升级改造项目已具备招标条件，招标人为浙江浙能温州发电有限公司，委托代理机构为浙江天音管理咨询有限公司，资金来源已落实，现采用公开招标资格后审方式进行采购。

一、本次招标内容

浙能温电输煤系统的输煤程控 PLC 系统拆除、安装工作、调试、指导、试运、辅助设备提供及增设工业电视监控、气膜煤棚安全防护等。

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. 在国家企业信用信息公示系统（网址：<https://www.gsxt.gov.cn/>）中列入严重违法失信企业名单的，不得参与本项目投标。
3. 在“中国执行信息公开网”网站（网址：<https://zxgk.court.gov.cn/>）、“信用中国”网站（网址：www.creditchina.gov.cn）或在“信用浙江”网站（网址：<https://credit.zj.gov.cn/>）中列入失信被执行人名单的，不得参与本项目投标。
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. 投标人资质：具有建筑机电安装工程专业承包二级或电子与智能化工程专业承包二级或承装修试电力设施许可证四级及以上资质，具有企业安全生产许可证。
8. 投标人业绩：自 2021 年 1 月 1 日以来（以合同签订日期为准）至投标截止日，具有至少 1 个单台机组容量 300MW 及以上火力发电厂输煤设备控制系统改造的合同业绩。【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】。
9. 项目负责人资质要求：具有对应有效的安全生产考核合格证书。
10. 其他人员要求：拟派施工现场专职安全生产管理人员，具有对应有效的安全生产考核合格证书。

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

2. 招标文件下载时间：2026 年 05 月 12 日 09 时 00 分至 2026 年 05 月 18 日 17 时 00 分。

四、投标文件递交

1. 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2026 年 06 月 01 日 09 时 30 分，投标人应在截止时间前通过“浙江能源投标管家”递交电子投标文件。

2. 本项目通过“浙江能源投标管家”进行远程开标，投标人无需至开标现场。

3. 逾期上传的投标文件，“浙能集团智慧供应链一体化平台”将予以拒收。

五、公告发布媒介

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

六、监督部门

监督部门：浙能集团招投标管理部

邮箱：ts@zntianyin.com

投诉电话：400-0571515

工作时间：周一至周五 9:00--11:30，13:00--16:30

七、联系方式

招标人：浙江浙能温州发电有限公司

联系人：刘恋

联系电话：0577-51107142

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

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

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

招标代理机构项目负责人：王岑萱（签名）

招标代理机构：（公章）

2026 年 05 月 07 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：浙江浙能温州发电有限公司 联系人： 刘恋 电话： 0577-51107142
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 邮箱：WANGCENXUAN@ZNTIANYIN.COM
1.1.4	项目名称	浙能温电燃料输煤程控升级改造項目
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	90个日历天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： ____
1.9.1	踏勘现场	<input type="checkbox"/> 组织 踏勘集中地点： ____ 踏勘时间： ____

条款号	条款名称	编列内容
		<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：2026 年 05 月 21 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。投标人因自身贻误行为导致报价失败的，责任自负。</p>
3.1.1	构成投标文件的其他资料	/

条款号	条款名称	编列内容
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：140 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：3.04 万元。</p> <p>二、投标保证金有效期：投标保证金有效期与投标有效期一致。</p> <p>三、投标人须在投标截止时间前通过“浙江能源投标管家”递交本标段的投标保证金，完成保证金关联。若未完成保证金递交的，则会影响商务标的递交。以本文件规定以外形式递交的投标保证金的或未按规定时间前通过“浙江能源投标管家”成功关联投标保证金的，视为未递交投标保证金。</p> <p>四、投标保证金的缴存方式：电汇、网银或保证保险。</p> <p>（一）电汇、网银方式缴纳投标保证金流程</p> <p>1. 登陆“浙江能源投标管家”，进入本标段，在“投标-投标保证金”页面中，点击“关联流水”支付本标段的保证金，完成支付后，下载回执，放入投标文件中。</p> <p>备注：银行流水说明</p> <p>（1）通过电汇或网银的形式从投标单位基本账户汇至其在“浙能智慧供应链一体化平台”的指定账号（汇款账号须与注册时所留的基本户信息一致），且与保证金金额一致的银行流水才可用于递交投标保证金。汇款信息如下：</p> <p>账户名称：浙江天音管理咨询有限公司</p> <p>开户行：工商银行杭州市分行西湖支行</p> <p>银行帐号：1202 0204 1990 0157 384</p> <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</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>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 被保险人指定账户账号：1202002119100068952 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</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>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> <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>

条款号	条款名称	编列内容
		<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</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>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）经评标委员会认定投标人的投标报价低于成本价，且投标人对其报价不能充分说明理由，或提供的相关资料无法证明报价不低于其成本价的。</p> <p>（十七）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）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>（十九）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）存在法律、法规、规章规定的其它无效投标情况的。</p> <p>除本条规定以外，招标文件中其他条款均不得作为否决投标文件的依据。</p>
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	<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>
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://zsrcm.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	2026 年 06 月 01 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>

条款号	条款名称	编列内容
		三、投标保证金未与所投标段关联的投标文件。 四、开标后未在规定时间内完成解密成功的投标文件。
5.1	开标时间和地点	开标时间：2026 年 06 月 01 日 09 时 30 分 开标地点：通过“浙江能源投标管家”远程开标。
5.2	开标程序	<p>一、开标程序</p> <p>（一）投标人参加开标须携带加密投标文件的 CA 证书用于解密投标文件。（未携带 CA 证书的，可用“投标保障数字信封”解密）</p> <p>（二）投标截止时间后，招标人宣布开标。投标人须通过“浙江能源投标管家”进行签到，并在开标后 60 分钟内完成解密投标文件的工作。</p> <p>（三）所有投标人均解密完成或投标人解密时间结束后，招标人宣布唱标，公布开标结果。</p> <p>（四）开标结果公布后，投标人应在 10 分钟内对开标结果进行确认，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：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</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>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</u> 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>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>
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 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</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>资担保公司保函。履约担保金额：合同总价的____%。</p> <p><input checked="" 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：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</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>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 以法人名义投诉的，投诉书未经法定代表人签字并加盖公章的。 4. 超过投诉时效的。 5. 已经作出处理决定，并且投诉人没有提出新的证据。 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>（四）提出投诉的应当知道起始时间界定</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 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。

条款号	条款名称	编列内容
		<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://zsrcm.zjenergy.comcn/) 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> <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</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>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	技术指标		40
1.1.1	物资供货范围完整性	内容详细具体、科学合理、针对性强，内容完整 8-10 分； 内容较好、针对性较强，内容符合规范书要求 4-7 分； 内容一般、针对性一般，内容基本符合规范书要求 1-3 分。	10
1.1.2	综合性能参数	参数全面精准、满足项目要求且优于标准，得 11-15 分； 参数满足项目核心需求，得 6-10 分； 参数基本满足、仅达最低要求，得 1-5 分。	15
1.1.3	系统构成合理性	架构科学、布局合理、适配性强，得 4-5 分； 架构较合理、满足使用需求，得 3 分； 架构一般、存在少量不合理，得 1-2 分。	5
1.1.4	装置组件及辅助元件先进性	组件齐全优质、功能完善可靠，得 8-10 分； 组件齐全、功能满足要求，得 4-7 分； 组件基本齐全、功能基本满足，得 1-3 分。	10

4			
1 · 2	质量保证体系及售后服务	体系完善、售后响应快、服务方案全面，得 4-5 分； 体系较完善、售后满足项目需求，得 3 分； 体系一般、售后基本满足要求，得 1-2 分。	5
1 · 3	业绩	每提供 1 个符合招标文件的有效业绩得 2 分，最高得 10 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】	10
1 · 4	标书响应程度	完全响应招标文件，得 5 分； 主要条款响应良好，得 3-4 分； 部分条款未响应或响应一般，得 1-2 分。	5
1 · 5	施工方案合理性	方案详尽 针对性强 操作性好 得 13-20 分 方案完整合理 具备可操作性 得 7-12 分； 方案欠缺、针对性与操作性一般，得 1-6 分。	20
1 · 6	施工人员数量及资质	人员配置充足、资质齐全且优于标准，得 11-15 分； 人员配置满足需求、资质较全，得 6-10 分； 人员与资质基本满足要求，得 1-5 分。	15
1 · 7	备品备件规格型号及数量	规格匹配、数量充足、完全满足项目，得 5 分； 规格匹配、数量基本满足，得 3-4 分； 规格数量基本达标，得 1-2 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 = $0.5A + 0.5 P_{\min}$, 偏差率 = $(\text{评标价} - \text{基准价}) / \text{基准价}$

a、当 P=基准价时, C=100;

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

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

d、价格得分最低为 60 分。

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

(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：

$K_p=70\%$ ， $K_t=30\%$

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



浙江能源
ZHEJIANG ENERGY

合同编号：

内部编号：

浙江浙能温州发电有限公司 燃料输煤程控升级改造项目合同

由

浙江浙能温州发电有限公司

与

签订

第一部分 合同协议书

甲方：浙江浙能温州发电有限公司（以下简称温电）

乙方：****

根据《中华人民共和国民法典》及其他有关法律、法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就浙能温电燃料输煤程控升级改造项目与相关服务事项协商一致，订立本合同。

一、项目概况

- 1.项目名称：燃料输煤程控升级改造项目。
- 2.项目地点：浙江省乐清市磐石镇浙江浙能温州发电有限公司。

二、项目承包范围

承包范围：详见附件4《燃料输煤程控升级改造技术规范/技术协议》（以下简称技术规范/技术协议）。

三、组成本合同的文件及解释顺序

- 1.第一部分 合同协议书；
- 2.中选通知书；
- 3.报价文件；
- 4.第二部分 合同条款；
- 5.附件，即：附件1《外包工程项目安全绩效管理办法》；附件2《支付审核表》；附件3价格表；附件4《技术规范/技术协议》（另行签订）；附件5《安全文明管理协议》（另行签订）

本合同签订后，双方依法签订的补充协议也是本合同文件的组成部分。

四、工期

- 1.本项目计划工期为：90日历天/ 年 月 日至 年 月 日，乙方应按期保质完成该工程竣工并通过甲方验收合格。实际开工时间以甲方通知的开工申请单日期为准，总工期日历天数不变，实际竣工日期相应调整。具体施工进度和要求详见技术规范/技术协议。
- 2.因甲方原因或不可抗力而延误工期，经甲方书面确认，工期相应顺延。

五、合同价款

- 1.含税人民币（大写）元整(¥***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）。本合同为固定总价合同，价格详见附件3价格表。前述费用包含乙方履行本合同项下义务的全部费用，包括但不限于人工费、管理费、保险、税费等。如本合同履行过程中因国家政策变更导致税率调整，本合同不含税价不变，含税价予以相应调整，甲方按调整后的含税价支付。
- 2.安全生产费为不低于合同总价的2.5%，且包含在合同总价内。
- 3.安全绩效暂列金为¥ 元。（总金额为合同总价的10%，且含在合同总价中）。
- 4.施工过程中耗用的乙炔、氧气、氩气由甲方有偿提供，所需费用由乙方承担，在本合同结

算款支付时扣回，扣回金额按照经甲方相关部门核定的实际用量及价格（ERP 系统含税价格）计算（若有）。

六、付款方式

1.工程竣工并通过甲方验收合格，办理工程竣工结算。甲方收到相应税率的增值税专用发票（金额为结算总价的 100%）和全部的竣工结算资料后，20 个工作日内支付至结算总价的 97%。

2. 在合同完结结算时，安全绩效暂列金依据附件 1 浙江浙能温州发电有限公司《外包工程项目安全绩效管理办法》予以支付。

3.剩下的结算总价 3%作为质保金，在缺陷责任期届满且无乙方原因引起任何质量问题，甲方给予付清。质保金按合同约定具备释放条件后，乙方应出具质保金退还申请；若乙方超过三年未申请，视为乙方自愿放弃质保金。

4.支付要求：乙方按要求填写附件 2 支付审核表，向甲方提交结算送审资料，经甲方结算审核批准后，乙方开具结算价增值税专用发票，甲方支付款项。违约金、考核款等扣款在结算付款时结清，考核按照技术规范/技术协议要求执行。

七、双方承诺：

1.乙方承诺按合同约定承担工程的实施、完成及缺陷修复。

2.甲方承诺按合同约定的条件、时间和方式向乙方支付合同价款。

八、现场管理及其他：

1.甲方项目负责人：__，联系电话：__。

2.乙方项目负责人：__，联系电话：__。

3.在疫情防控期间，为确保本项目顺利实施，维护甲乙双方合法利益，根据相关政策文件要求，本项目已包含以下费用，发生后不再单独签证：

（1）因疫情防控期间复（开）工增加的防疫管理（宣传教育、体温检测、现场消毒、疫情排查和统计上报等）、防疫物资（口罩、护目镜、手套、体温检测器、消毒设备及材料等）等费用；

（2）对于复（开）工人员按疫情防控要求需要隔离观察的，在隔离期间发生的住宿费、伙食费、管理费等费用；

（3）停工损失费用，包括受疫情影响造成的承包方停工损失费、停工期间工程现场必须管理的费用、停工期间必要的大型施工机械停滞台班、周转材料等费用；

（4）疫情防控期间复（开）工项目涉及的施工降效费用；

（5）因疫情引起工期顺延，赶工而增加的费用；

（6）要素价格上涨费用，包括因疫情防控导致的人工、材料价格重大变化等费用。

（7）安全生产费中已包含疫情常态化防控费用。

九、附则

- 1.本合同一式肆份，甲、乙方各持贰份。
- 2.本合同未尽事宜,双方协商解决。
- 3.本合同分别由双方的法定代表人或其授权代表签字并加盖各自单位公章或合同专用章之日起生效。

签署

甲方：浙江浙能温州发电有限公司

乙方：

（盖章）

（盖章）

法定代表人或其委托代理人

法定代表人或其委托代理人

（签字）：

（签字）：

开户银行：中国建设银行股份有限公司 开户银行：

乐清柳白支行

账号：33001628792050001763

账号：

税号：91330300845041779N

税号：

地址：浙江省乐清市磐石镇

地址：

电话：0577-51107981

电话、传真：

签订日期：2026 年 月 日 签订地点：浙江浙能温州发电有限公司内

第二部分 合同条款

1. 定义与解释

1.1 定义

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

1.1.1 工程指按照本合同约定实施相关服务的工程。

1.1.2 甲方指合同中列明的、委托乙方提供温电___项目的法人或其他组织,包括及其法定的承继者和经许可的受让人。

1.1.3 乙方指合同中列明的、向甲方提供温电___项目的法人或其他组织,包括及其法定的承继者,本合同中的“乙方”一词包括乙方代表、乙方的所有雇员、分包人及其雇员以及乙方为履行其在本合同下的工作而雇用的任何其他人,具体情况视上下文而定。

1.1.4 “不可抗力”是指甲方和乙方在订立本合同时不可预见,在工程施工过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害和社会性突发事件,如地震、海啸、瘟疫、水灾、骚乱、暴动、战争和专用条件约定的其他情形。不可抗力事件持续期间乙方人员需到甲方现场或指定地点提供服务的,合同双方应做好对各自人员的安管理工作、各自承担因不可抗力而采取安全管理措施或采购安全防护设备、用品所发生的费用,乙方应对己方人员采取必要安全管理措施并配合甲方管理。若因乙方原因导致甲方人员、财产损失,乙方应就此向甲方进行赔偿;若乙方需到现场服务的人员因不可抗力无法按合同履行,如因瘟疫或大规模流行疾病被隔离或采取其他安全措施的,乙方应及时更换人员确保相应职责履行到位。

1.1.5 缺陷责任期:指本工程竣工之日起1年,但并不因此免除国家或行业的有关明文规定应由乙方承担的工程质量保修责任。

1.1.6 “四种人”是指项目负责人、项目安全负责人、项目技术管理负责人、项目质量负责人。

2. 乙方的权利和义务

2.1 施工场地以内的用水、用电(包括水、电表)等临时设施的施工。

2.2 编制检修方案报甲方审核后方可施工并做好各项施工准备工作。

2.3 严格按甲方施工进度要求进行施工。

2.4 严格按照技术规范/技术协议施工,按合同规定的时间如期完工和交付。

2.5 提供经甲方检验合格的材料、备品进行施工,甲方的检查不能免除乙方应负的责任。乙方须更换设备零、配件或任何设备组成部分的,需将拟更换的产品以书面方式向甲方申报,经甲方同意后方可实施。同时,乙方应提交拟更换产品的质量合格证明文件(甲供材料除外)。

2.6 乙方需遵守甲方相关管理制度。

2.7 建立内部员工工作绩效评估和考核体系,提高服务质量和安全水平,对员工的工作绩效评价应征求甲方相关部门的评议意见,实行奖优罚劣的奖惩制度。

2.8 乙方应购买相应的商业保险。

2.9 对承包范围内因乙方原因（经甲方、乙方双方共同确认）造成的损坏或损失负全部责任，并对因此而产生的其它间接损失负相应责任。对所属人员在工作期间因乙方责任发生的伤亡事故负全责。

2.10 除合同另有规定外，乙方应将工程施工所涉及的具有回收价值的废旧物资交还甲方，并负责将其送至甲方指定地点；乙方负责工程施工所涉及的废弃物清理、外运和合法处置。

2.11 工程竣工后，乙方应按甲方档案管理规定整理好全部的工程竣工结算资料，及时移交甲方档案室。

2.12 乙方应当按照国家有关安全生产、劳动保护、职业卫生等规定，为现场人员提供符合规定的劳动保护设施、劳动防护用品及其他劳动保护条件（包括但不限于为现场人员购买意外伤害保险等）以及必要的相关培训。在合同履行期间，乙方对其管理的人员（包括员工和受其委托的技术支持人员）发生的工伤、职业病、死亡等事故应承担全部的责任。专业施工或特种作业以及高空作业人员等必须持证上岗，高空作业部分必需采取切实可行的安全措施后方可施工，地面必须安排适当监护人员，电焊作业注意防火等。

2.13 乙方保证其提供的任何货物、服务、软件和文件等，不侵犯第三方的任何在先权利，不受第三方关于专利、商标、著作权或其他侵权指控。如果发生任何第三方的侵权指控，乙方负责尽快消除上述事件对甲方的影响，并保证与第三方交涉并使甲方免受由于第三方索赔导致的法律及经济责任损害。若由于前述原因造成甲方损失（包括但不限于赔偿、停工损失、财产和账户被冻结查封的损失、诉讼、仲裁、律师费等），甲方有权向乙方追偿。

2.14 乙方应依法按时足额支付参与所承包工程项目的农民工工资，不得以任何理由拖欠。乙方拖欠农民工工资的，甲方应协调乙方及时处理，必要时由甲方先行清偿，再从支付给乙方的其它工程款项中扣回或依法进行追偿。同时每发生拖欠一人次工资的，乙方还需向甲方承担拖欠金额 10% 的违约金，并承担由此造成的一切损失。拖欠发生满【3】次的，甲方有权解除本协议并要求乙方另行承担合同总价【1】%的违约金。

2.15 “四种人”在施工关键节点和关键时段的到位率不低于 85%，若技术协议中另有约定，以技术协议约定为准。

2.16 未经甲方书面同意，不得更换“四种人”。

3. 甲方的权利和义务

3.1 负责施工场地内建筑及各类障碍物的拆迁。开工前，接通施工现场水源，电源，并保证施工场地内主要交通干道的畅通。

3.2 办理施工所需的各种证件、批件(证明乙方自身资质的证件除外)。

3.3 在双方商定的时间内，向乙方提供合格的材料、备品。

3.4 负责对乙方施工人员进入施工现场前的安全教育。

3.5 审核并及时支付乙方提出的各项价款和费用，监督乙方合理使用。

3.6 甲方有权要求乙方立即从施工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，无甲方的批准不得重新工作。

3.7 甲方有权反对乙方从施工中撤换业务熟练、经验丰富的管理人员和技工，并有权要求乙方在撤换这些人员时充分尊重甲方的意见。

3.8 监督、考核乙方的行为，并提出整改意见或建议。

3.9 对乙方经营不善，或造成甲方重大经济损失的，有权终止合同并向乙方索赔。

4. 施工安全、质量与验收

4.1 安全施工

4.1.1 乙方要严格遵守甲方有关安全规定和管理制度，采取严格的安全防护措施。

4.1.2 乙方将施工人员名单提供给甲方并指定安全负责人。现场施工人员须经三级安全教育合格后，方可上岗施工。

4.1.3 施工中发生人身、设备事故，乙方应按有关规定立即上报有关部门并通知甲方，保护好现场。事故处理由乙方负责，甲方可给予必要协助，发生的费用由责任方自负。

4.1.4 乙方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。如损坏甲方生产设施或财产，并造成直接经济损失和间接经济损失的应照价赔偿。

4.1.5 双方签订附件 5《安全文明管理协议》，完成开工许可审批后方可进场工作，否则将按合同签约价的 5%对乙方进行考核。

4.2 质量保证与验收

4.2.1 乙方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文件，随时接受甲方检查检验，为检查检验提供便利条件。

4.2.2 甲方发现工程质量达不到约定标准的，应要求乙方拆除和重新施工，乙方应按甲方的要求拆除和重新施工，直到符合约定标准。若经甲方验收发现工程质量达不到约定标准的，甲方有权要求乙方整改，乙方应按甲方要求整改至符合约定标准，乙方承担修理、更换、重作等整改费用，工期不予顺延，逾期完工的乙方应承担相应违约责任。造成甲方损失的，乙方还应承担赔偿责任。

4.2.3 乙方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，须经甲方检查、验收签字后，方可进行下一道工序；

（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。工程通过甲方组织的竣工验收之日为工程的完工日。

4.2.4 工程竣工后，乙方应在质保期内对工程实行保修，质保期时间与缺陷责任期一致，国家对质保期另有规定的，从其规定。在质保期间的设备质量问题由乙方自行处理，乙方接到通知后 1 日内如不派员到位，甲方自行组织处理，费用由乙方承担，造成甲方损失的，乙方还应承担赔偿责任。具体详见技术规范/技术协议要求。

5. 工程变更

5.1 甲方有权在执行合同期间通知乙方进行工程变更，甲方要求进行工程变更的，乙方应予以执行。工程发生变更，乙方应按甲方管理制度执行。

5.2 未得到甲方书面认可，乙方在任何时候均不得擅自变更工程的任何部分。乙方必须按照甲方提供的施工资料进行施工，如发现问题，需提出建议，建议经甲方书面同意后乙方可据之进行施工。

5.3 变更价款的计算

因变更引起的合同价款调整按以下原则进行计算：

- 1) 合同中已有适用于变更工程的价格，按合同已有的价格变更合同价款；
- 2) 合同中只有类似于变更工程的价格，参照类似价格变更合同价款；
- 3) 合同中没有适用或类似于变更工程的价格，由乙方依据合同价的组价原则以及相关价格依据文件经甲方审核后确定。

6 违约责任

6.1 乙方责任

6.1.1 未经甲方事先书面同意，乙方不得将本合同的任何部分以任何形式进行分包或转包。乙方擅自分包的，甲方有权单方解除合同，并有权扣留该分包部分所对应的全部合同价款；同时，乙方应赔偿因此给甲方造成的一切损失。

6.1.2 由乙方责任造成施工质量不符合合同规定的，负责无偿修理或返工，由此造成逾期交付的，每延误一天乙方需承担 1000 元的违约金。

6.1.3 由于乙方施工原因达不到验收要求，甲方提出整改意见。乙方在 24 小时内承担整改工作 and 因此发生的费用，工期不予顺延。

6.1.4 由乙方责任未按甲方要求进行，造成工期或部分工期延误的，应支付违约金。乙方工期延误累计超过 30 天的，甲方有权解除合同，甲方解除合同的，乙方除支付前述逾期违约金外，还应向甲方支付合同价 30% 的赔偿金，甲方未解除合同的，逾期违约金仍持续计算。

6.1.5 违反第 2.15 条的，乙方需承担 500 元/日/人的违约考核款。

6.1.6 擅自更换“四种人”的，乙方需承担 2000 元/次的违约考核款。

6.1.7 除已有约定外，若乙方存在其他违约行为的，每次应承担本合同金额【1】%的违约金。违约金不足以弥补甲方的实际损失的，赔偿还需补足至实际损失金额。

6.1.8 其它考核见技术规范/技术协议。乙方未履行本合同约定或法定义务，造成的一切损失由乙方自行承担，如因此给甲方造成损失或增加费用的，甲方有权在支付给乙方的工程款中直接扣除。

6.1.9 质保期内乙方未按照本合同及附件的要求履行质保责任的，甲方有权委托其他第三方承担质保期内的相关工作，质保金不足以支付上述费用的，乙方应承担赔偿责任。

6.2 甲方责任

6.2.1 未能按照合同的规定履行自己的责任，造成乙方开工后无法正常施工的，竣工日应相

应顺延外，还应赔偿乙方因此发生的直接损失。

6.2.2 工程未经验收，甲方提前使用或擅自动用，由此而引发的质量及其它问题,由甲方承担责任。

7. 合同生效、解除与终止

7.1 生效

除法律另有规定或者专用条件另有约定外，甲方和乙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后本合同生效。

7.2 解除与终止

如果出现下列情况，本合同将终止：

- 1) 乙方在合约期间未能履行本合同的部分或全部条款，并在甲方指定的期限内仍未履行完毕的，甲方有权终止合同，乙方应支付甲方相当于合同总价 30%违约金；
- 2) 合同依法订立，甲乙双方必须共同遵守，除本合同或法律法规另有规定外，任何一方不得单方提前终止或解除合同，否则需承担合同总价 30%的违约金，违约金不足以弥补对方的实际损失的，赔偿还需补足至实际损失金额；

7.2.3 如一方出现下列情况，相对方都可以终止本合同：

- 1) 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 15 天内未能采取措施；
- 2) 根据相关法律成为自动宣布破产或强制破产的对象、或进入破产程序，而且开始 60 天内没有终止。

7.2.4 法律规定的其他情形。

8. 保密条款

8.1 保密的内容和范围（包括但不限于）

（1）技术信息：包括技术方案、设计要求、服务内容、实现方法、运作流程、技术指标、软件系统、数据库、运行环境、作业平台、测试结果、图纸、样本、模型、使用手册、技术文档、涉及技术秘密的业务函电等等；

（2）本合同中有关产品和服务价格的所有信息及甲、乙双方必须共同遵守涉及双方或竞争对手的技术、财务、行政方面的商业秘密等。

（3）其他事项：在合同履行过程中，乙方接触或了解的基础数据和业务数据及其他经营等甲方信息，甲方依照法律规定（如通过与项目对方当事人缔约）和有关协议（如技术合同等）的约定要求乙方承担保密义务的其他事项。

8.2 乙方的保密义务

- （1）主动采取加密措施对上述所列及之商业秘密进行保护，防止任何第三方知悉及使用；
- （2）不得刺探或者以其他不正当手段（包括利用计算机进行检索、浏览、复制等）获取与

本职工作或本身业务无关的甲方关于本项目的商业秘密；

(3) 不得向任何第三方披露甲方关于本项目的商业秘密；

(4) 不得允许（包括出借、赠与、出租、转让等行为）或协助任何第三方使用甲方关于本项目的商业秘密；

(5) 不论因何种原因终止参与甲方关于本项目的工作后，都不得利用本项目之商业秘密为其他第三方服务；

(6) 本项目的商业秘密所有权始终全部归属甲方，乙方不得利用自身对项目不同程度的了解申请对于本项目的商业秘密所有权，在本合同签订前乙方已依法具有某些所有权者除外；

(7) 乙方如发现本项目的商业秘密被泄露或者自己过失泄露秘密，应当采取有效措施防止泄密进一步扩大，并及时向甲方报告。

8.3 保密期限

甲、乙双方确认，乙方的保密义务自本合同签订并生效时开始，到甲方关于本项目的商业秘密公开时止。

8.4 违约责任

(1) 如果乙方未履行本合同 8.2 条所规定的保密义务，但尚未给甲方造成损失或严重后果的应当承担不超过人民币 5000 元的违约考核款；

(2) 如果因为乙方前款所称的违约行为造成甲方的损失或严重后果的，乙方应当承担违约责任，损失赔偿如下：如乙方因前款行为造成甲方损失或严重后果的，乙方应当承担合同总价 30% 的违约金，如给甲方造成的损失超过违约金的，还应赔偿甲方的损失，其中包括甲方因追究乙方责任而支付的合理费用，包括但不限于调查费、律师费、差旅费等费用。

9. 廉政条款

为预防（物资）采购业务往来过程中违法违纪违规事件的发生，维护良好的市场经济秩序，保证双方业务正常健康进行，作如下廉政要求：

9.1 甲方有关部门、人员在业务往来中不得有下列行为：

(1) 不得在业务往来中向乙方索要或收受各种礼品、礼券或现金；

(2) 不得参加乙方组织的外出旅游、到营业性娱乐场所娱乐；

(3) 不得参加有可能影响公正执行公务的宴请；

(4) 不得虚假签证或夸大的工作量；

(5) 不得要求乙方将外包项目返包给本部门（本人）或关联单位（人员）；

(6) 不得要求乙方人员到其指定的单位或人员处采购物资；

(7) 不得为谋取私利而故意刁难乙方，徇私枉法，阻挠正常的业务往来。

9.2 乙方人员在与甲方有关部门业务往来中不得有下列行为：

- (1) 不得在业务往来中以任何形式或名义向甲方有关部门、人员赠送各种礼品、礼券或现金；
- (2) 不得邀请甲方有关人员吃喝、去营业性娱乐场所娱乐或外出旅游，以谋取不正当利益；
- (3) 不得将承包项目私下转包给甲方有关部门（人员）或关联单位（人员）；
- (4) 不得以任何形式和名义为甲方有关人员购物或报销应由个人支付的各种费用。
- (5) 不得发生任何形式的影响甲方公正执行公务的行为。

9.3 甲方有关部门、人员如有上述不正当行为，乙方有责任向甲方纪检部门检举（甲方监督电话：0577—51107970），如查证属实，视情节轻重，对相关人员给予相应的处分，如触犯刑法的，由司法机关依法追究刑事责任。

9.4 乙方如果违反廉政要求，甲方将视情节轻重和造成的后果，向乙方追究相应合同价款 5% 的违约金和/或者解除合同，乙方应赔偿甲方因此造成的损失，甲方有权取消乙方今后或今后一定期限参与甲方业务的资格。

10. 通知送达

10.1 本合同履行过程中，双方按照以下所列联系方式向对方发出通知（可勾选首选方式，* 为必填）：

甲方：浙江浙能温州发电有限公司

☒ 书面通知（快递或当面递交）：

地址：浙江省乐清市磐石镇迎晖南路 76 号。

*联系人：_____ 联系电话：_____。

邮编：325602。

☐ 传真：_____。

☐ 邮箱：_____。

☐ 短信：_____。

☐ 微信：_____。

乙方：

*书面通知（快递或当面递交）：

地址：_____。

*联系人：**** 联系电话：****。

邮编：_____。

☐ 传真：_____。

*邮箱：_____。

☐ 短信：_____。

□微信：_____。

上述联系方式中，以书面通知通过快递方式寄出的，以对方签收当天视为对方收到；以电子方式发出的，发出当天视为对方收到；以其他方式送达的，本合同约定的联系人收到时即视为送达。电子送达与其他送达方式具有同等法律效力。

10.2 如一方变更地址的，应当在变更后及时以书面形式通知并经对方收悉，否则对方按本合同地址发出的通知，一经发出并达到上述约定条件即视为送达。

10.3 合同双方因履行合同发生争议的，本合同地址可同时作为法院送达司法文书的送达地址。本合同约定的电子送达方式适用于法院送达司法文书。

10.4 因本合同约定送达地址不准确、送达地址变更后未及时依程序告知对方、当事人或指定的接收人拒绝签收等原因，导致通知、法律文件等未能被当事人实际接收的，邮寄送达的，以通知、文件等退回之日视为送达之日；电子送达的，以送达信息到达受送达人特定系统时，即为送达。

11. 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 11.2 方法解决。

11.1 向 / 仲裁委员会申请仲裁。

11.2 向 合同签订地 具有管辖权的人民法院起诉。

除提交争议解决的条款外，本合同其他条款在争议解决进行期间应继续履行（双方另有约定的除外）。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。

附件 1:

外包工程项目安全绩效管理办法

为了加强外包工程项目安全管理,提高安全管理水平,温电公司对外包工程项目设置安全绩效暂列金,总额以合同约定为准,在项目实施结束结算工程款时,由温电公司根据外包项目实施期间的安全综合打分情况支付给项目施工方。具体要求如下:

1、 各项目安全绩效基础分为 100 分,综合得分 96 分及以上不考核,50 分(含 50 分)至 96 分,则按实际得分率进行考核,50 分以下则全额考核。

2、 发生以下任一项取消得分。

- 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) 发生被政府部门处罚的生产事件。

3、 其他各类扣分细则

- 1) 发生设备二类障碍扣 20 分/次。
- 2) 发生设备异常或一般未遂扣 15 分/次。
- 3) 发生造成直接经济损失 3000 元以下火险扣 15 分/次。
- 4) 发生环保事件扣 15 分/次。
- 5) 发生治安事件扣 15 分/次。
- 6) 发生严重违章按《反违章管理规定》对应的“违章扣分标准”2 分对应扣绩效分 5 分、3 分对应扣绩效分 7.5 分、6 分对应扣绩效分 10 分。
- 7) 发生一般违章扣 2 分/次。
- 8) 发生文明生产考核扣 0.5-1 分/次。
- 9) 同质化管理不符合要求扣 0.25-0.5 分/次。

4、 各类奖励分细则

- 1) 发现重要隐患经确认奖励 0.5-2.5 分/次。
- 2) 发现非本单位人员违章,经确认奖励 0.5-1.5 分/人次。
- 3) 计划检修排名优秀奖励 0.5-2.5 分/次。
- 4) 获得温电公司组织的 7S 管理、班组建设、同质化管理等生产安全评比活动优秀奖励 0.5-2.5 分/次,获得上级组织生产安全评比活动优秀奖励加倍。
- 5) 中长期项目安全生产责任制考评前三名奖励 0.5-2.5 分。
- 6) 积极参加温电公司安全活动奖励 0.5-1.5 分。
- 7) 由于安全工作突出,会议或其他公开场所受温电领导认可表扬,可根据表现奖励 0.5-1 分/次;对温电公司安全工作有重大贡献的,经温电公司安委会同意,可奖励 1.5-5 分。

注: 各类奖励分抵扣仅限于抵扣一般违章扣分、文明生产扣分及同质化管理不符合要求扣分,其他情况扣分不予抵扣

5、 安全绩效暂列金实付额计算公式如下

安全综合得分=100 分-各类扣分*系数+各类加分。

当安全综合得分<50 时,安全绩效暂列金实付额=0;

当安全综合得分≥96 时,安全绩效暂列金实付额=安全绩效暂列金总额*1;

当 50≤安全综合得分<96 时,安全绩效暂列金实付额=安全绩效暂列金总额*安全综合得分/100。

注 工程项目合同金额 500 万以上或施工周期 1 年以上的系数为 0.6,工程项目合同金额 100 万至 500 万(含 500 万元)或施工周期 6 个月至 1 年(含 1 年)的系数为 0.8,工程项目合同金额 100 万及以下且施工周期 6 个月及以下的系数为 1。工程项目同时满足两个系数的,系数取低值。

附件 2：支付审核表

生产、综合类项目（施工与服务）进度款支付审核表

合同名称			
承包商		联系电话	
合同编号		合同价（万元）	
合同工期		实际开工时间	
付款类别	进度款	资料送审时间 及送审人	
付款申请	<p>致：<u>浙江浙能温州发电有限公司</u></p> <p>我公司已按要求完成_____年_____月_____日至_____年____月____日本项目合同约定的相关工作内容，兹申请支付进度款金额为_____元，扣考核款金额为：_____元，扣用气款金额为：_____元，本次实付进度款金额为：（大写）_____（¥：_____）。</p> <p>合同规定的付款条件：</p> <p>请予审核！</p> <p>附件：</p> <p>承包人签字盖章：_____日期：_____</p>		
发包人相关部门审核意见	<p>项目负责人意见：</p> <p>采购申请号：_____项目负责人签字：_____项目部门负责人签字：_____</p> <p>价格审核依据及审核结果：</p> <p>计划营销部经办人签字：_____计划营销部负责人签字：_____</p>		

说明：1.合同规定的付款条件，可以把合同付款页以附件形式提交。

附件 2：支付审核表

生产、综合类项目（施工与服务）结算款支付审核表

合同名称			
承包商		联系电话	
合同编号		合同价（万元）	
合同工期		实际开工时间	
		实际验收时间	
付款类别	结算款	资料送审时间及送审人	
付款申请	<p>致：浙江浙能温州发电有限公司</p> <p>本项目总结算费用为_____元（已扣除安全绩效考核）。</p> <p>已累计结算金额为：_____元，其中扣质保金_____元，扣考核款金额为_____元，实际支付_____元。</p> <p>本次结算应付_____元（已扣除安全绩效考核），扣考核款金额为_____元，扣用气款金额：_____元，扣质保金：_____元，本次实际支付金额为：（大写）_____（¥：_____）。</p> <p>合同规定的付款条件：</p> <p>请予审核！</p> <p>附件：</p> <p>承包人签字盖章：_____日期：_____</p>		
发包人相关部门审核意见	<p>项目负责人意见：</p> <p>采购申请号：_____项目负责人签字：_____项目部门负责人签字：_____</p>		
	<p>价格审核依据及审核结果：</p> <p>计划营销部经办人签字：_____计划营销部负责人签字：_____</p>		

说明：1.合同规定的付款条件，可以把合同付款页以附件形式提交。

附件 3：价格表

第五章 服务技术标准及要求



燃料输煤程控升级改造 技术规范书

编 写：

会 审：

审 核：

批 准：

浙江浙能温州发电有限公司

2026年3月5日

目 录

1. 工程概况
2. 现场施工条件
3. 招标范围和工期要求
4. 质量要求
5. 技术要求
6. 技术规范及验收标准
7. 其他

燃料输煤程控升级改造

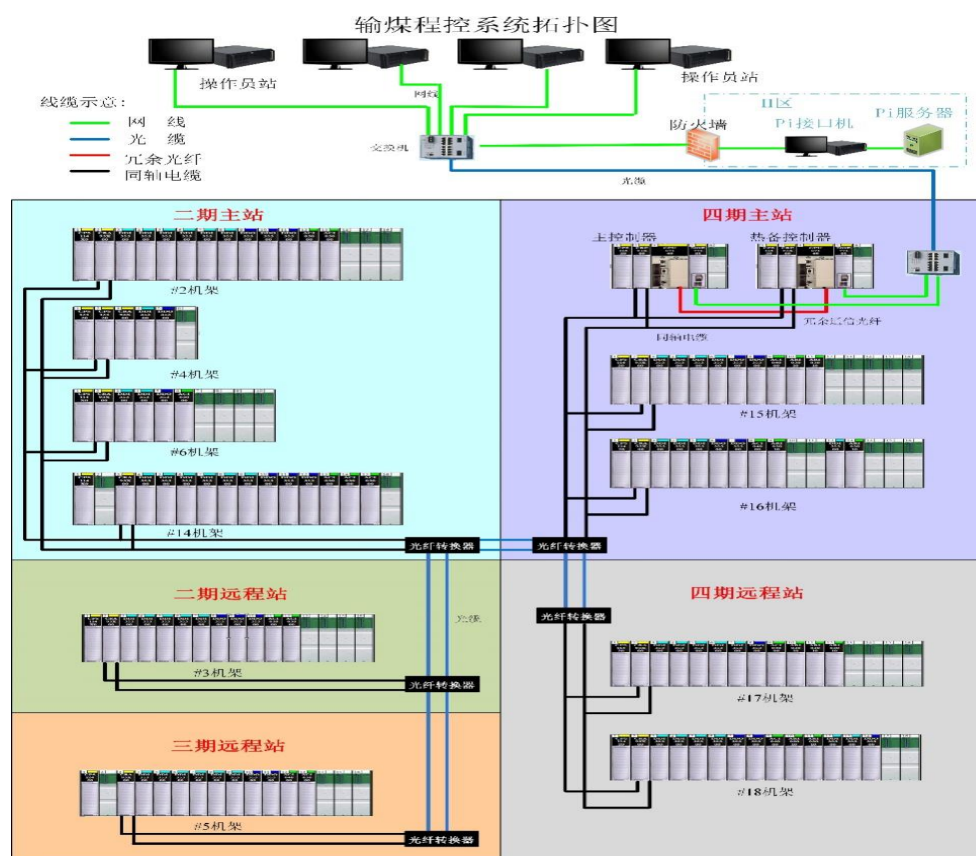
技术规范书

1. 工程概况

1.1 工程概述

此次燃料输煤程控升级改造工作范围包含温电输煤系统的输煤程控 PLC 系统拆除、安装工作、调试、指导、试运、辅助设备提供及增设工业电视监控、气膜煤棚安全防护等。

温电公司输煤系统的输煤程控分二三四期程控三个部份，程控之间通过光缆通讯。二三四期输煤程控主站 PLC 选用 MODICON 140CPU42402，通讯模块选用 CRP93200，使用 MB+通讯协议，人机界面用 Intouch9.0 软件，PLC 编程软件用 Concept2.2 编写，上位机二台。远程站通讯模块为 CRP93200，使用光缆传输通讯信号，光电转换有 MODICON 490NRP95400 三对，分为 AB 二路。通过升级改造，将输煤程控设备升级到最新型号，提高输煤系统的可靠性和安全性。



#3 煤场气承式膜结构于 2020 年底建成投运，跨度为 101m，长为 389m，总投影面积为 39289 平方米，气膜支撑于 4m 高的底部钢筋混凝土挡墙上，配置 18 台

防爆型离心管道风机，20 个排气阀，设置 2 个汽车通道，2 个旋转门、6 个应急门，2 个检修通道；汽车通道设置在煤场北侧两端部，采用具备互锁功能的气密提升门，至今运行超过 5 年，根据日常运行中发生存在的安全隐患，通过增加气膜体形电视监控接入工业电视监控、气膜煤棚内部压差接入输煤程控并联动报警，提高气膜运行安全性。

温电输煤系统共有二十六条皮带机，包括进厂皮带机、煤场皮带机、二三期四期进仓皮带机。进厂皮带机布置在#0 栈桥、#1 栈桥、#11 栈桥、#12 栈桥，一共八条，包括#0A 皮带机、#0B 皮带机、#1A 皮带机、#1B 皮带机、#11A 皮带机、#11B 皮带机、#12A 皮带机、#12B 皮带机。煤场皮带机布置在#2 煤场、#3 煤场，一共两条，包括#16A 皮带机、#16B 皮带机。二三期进仓皮带机布置在#13AB 栈桥、#14AB 栈桥、二三期煤仓间，一共六条，包括#13A 皮带机、#13B 皮带机、#14A 皮带机、#14B 皮带机、#15A 皮带机、#15B 皮带机。四期进仓皮带机布置在#13C 栈桥、#14C 栈桥、#17 栈桥、#19 栈桥、四期煤仓间，一共十条，包括#13C 皮带机、#14C 皮带机、#17A 皮带机、#17B 皮带机、#19A 皮带机、#19B 皮带机、#18A 皮带机、#18B 皮带机、#18C 皮带机、#18D 皮带机。原工业电视监控系统只有在机头机尾处安装摄像头，根据燃料运行生产需要，必须在带式输送机中部装置处增加摄像头，使输煤工业电视监控能对输煤栈桥中的带式输送机全面监控。#1 栈桥、#11 栈桥、#12 栈桥机头机尾原普通摄像机改为红外热成像球机。

皮带机附属设备主要有清扫器、除尘器、除铁器、犁煤器及刮水器。清扫器将皮带工作面上粘结的煤及将撒落到下皮带上的煤清除干净；皮带机头落煤口和导煤槽出口的挡帘、除尘器用于防止生产现场扬尘，除铁器清除煤流内铁件，防止废铁件危害机组相关设备；犁煤器用于卸料，使皮带上的煤流落到落煤筒内，主要用于煤仓加煤或切换煤流方向。#14A 皮带机头落煤口、#14B 皮带机头落煤口、#14C 皮带机落煤口装有除杂机。

1.2 工程地质

本工程不涉及工程地质方面的内容。

1.3 水文气象情况

1.3.1 气象特征与环境条件

多年平均气温

17.7℃

多年最热月平均最高气温	31.0℃
多年最冷月平均最低气温	4.3℃
极端最高气温	36.6℃ (1978.8.1)
极端最低气温	-5.8℃ (1973.12.26)
多年平均相对湿度	81%
多年平均绝对湿度	18.7HPa 气压
历年平均气压	1015.6HPa
多年平均降水量	1536mm
年最大降水量	2271.7mm (1975 年)
年最小降水量	914.5mm (1979 年)
24 小时最大降水量	446.7mm (1981.9.23)
最长连续降雨天数	23 天 (1992.3.12~4.3)
多年平均风速	1.94m/s
30 年一遇 10 分钟最大风速	32m/s
瞬时最大风速	36m/s (1960.8.1)
全年主导风向	ESE
多年冬季主导风向	NW
多年夏季主导风向	E
多年平均蒸发量	1273.3mm
多年最大积雪深度	9cm (1989 年)
多年最大雷暴日数	52 天 (1981 年)
多年最多雾日数	32 天 (1987 年)

2. 现场施工条件

2.1 施工及生活临设

在温电输煤系统各输煤栈桥、输煤程控室、#3气膜煤场设置临时检修工作区；无生活临设，由投标人在厂外自行处理。

2.2 施工场地、施工道路及排水

施工场地为温电输煤系统各输煤栈桥、输煤程控室、#3气膜煤场，本工程不

涉及施工道路及排水。

2.3 施工用电和用水

本次施工用电为温电输煤系统各输煤栈桥、输煤程控室、#3气膜煤场检修电源箱供电，不涉及施工用水。

3. 招标范围和工期要求

3.1 招标范围为燃料输煤程控升级改造，详见3.3项目清单。

3.2 工期要求：施工时间合同签定后90个日历天。

3.3 项目主要施工清单

序号	分项名称	主要施工内容	供货设备 (最低要求)	数量	备注
1	输煤程控系统控制柜清扫	输煤程控主控站、二期远程站、三期远程站、四期远程站共17面控制柜内清扫	无	无	
2	输煤程控PLC卡件检测清扫	对输煤程控所有I/O模块进行清扫后测试	无	无	
3	到厂煤系统增设红外热成像球机	在#1、#11、#12栈桥头部及尾部增设红外热成像球机	工业测温型	6台	生产安全需要
4	各皮带增设电视监控	在输煤系统带式输煤机中部及采样机头部、采样间、可燃物皮带装置监控并接入电视监控	电视监控	35只	生产安全需要
			视频录像机48输入端，4T	1台	
5	#3斗轮机无线安装调试	对燃料部购置的#3斗轮机联锁无线信号装置进行安装调试	无	无	
6	程控增加气膜气膜内部压差报警	输煤程控能显示当前气膜压差值，增设气膜内部压差显示报警程序	安装支架及电缆槽盒	280 米	生产安全需要
7	输煤程控通讯升级	S908总线网络升级为以太网环网RIO(QEIO)，原PLC机架中	490NAC0100	2块	

		140CRA93200总线适配器拆除 更换为140CRA31200以太网适配器，主站和远程IO站之间通过网线或光缆连接。	BMENOC0301	4块	
			140NRP31200	8块	
			BMEXBP0602	2块	
			140CRA31200	15块	
8	输煤程控制器升级	重新编写输煤程序，更换主控制器、电源模块、以太网底板	BMEH586040	2块	
			BMXCPS4002	4块	
			BMEXBP0602	2块	
9	电源装置及切换装置升级	主站及远程站电源回路清扫， 更换电源切换装置及DC24V冗余电源	C5K-1	4个	
			DC24V电源	5个	
			断路器10A	5个	
10	上位机画面修改	优化上位画面，增设气膜内部压差报警；增加小皮带设备运行，增加机采故障联锁皮带功能	压差传感器 0~24mA	2个	
11	电缆光缆网线更换	各信号集中点的光缆重新更换布置，将已损坏的光缆抽离， 安装网线	8芯光缆铠装	7000米	
			尾纤SC	50根	
			6级网线	4000米	
			电缆RVVP3X1	2800米	
12	光端机检测	8对光端机性能检测、清理。	无	无	
13	操作员站升级	操作系统采用windows10专业版，硬件需采用I5 12代及以上CPU，配置四代内存，内存容量不低于16GDDR，硬盘不少于1T，显示器宽屏不小于27寸。	操作员站	4套	
14	通讯检测	检查测试各站之间的通讯，并更换处于信号衰减下限通讯设施或卡件	核心交换机，千兆，四光八电	2个	
15	输煤程控程	升级软件，根据现有设备重新	Intouch 12.0	3套	

	序升级	编程	UnityPro V11.0	1套	
16	碳排放报表 修改	根据碳排放核查要求,新版OPC 软件安装工作、调试、指导、 试运	适用于 Intouch12.0系 统的授权正版 OPC软件	4套	
17	增加气膜体 形视频监控	将气膜外形整体监控视频接入 工业电视监控	工业可调焦摄 像机及附件	1 套	生产 安全 需要

4. 质量要求

投标人对上述产品应确保质量合格,质保期为正常运行后壹年,质保期间出现任何质量问题,由投标人负责免费更换或维修并在24小时内派员赶到现场(交通因素和不可抗力因素除外),投标人提供产品终身维修服务并承诺24小时内派员赶到现场维修(交通因素和不可抗力因素除外)。如涉及到第三个供应商,投标人负责联系和维修验收。投标人必须保证在设备交付使用后8年内能提供所有设备的备品。为保证此次升级改造达到招标人技术规范要求,评测期间必须达到本条款要求,评测结果为本次升级改造项目验收的必要条件。

4.1 燃料输煤程控升级改造完成后,在稳定运行的情况下,由相关各方共同对项目升级改造后的效果进行评测,具体评测时间由投标人决定,但不能超过施工合同中的最迟交付期。评测期为三天,燃料输煤程控升级改造后,正常的皮带运行下,输煤程控运行状况符合国家有关规定。

4.2 如果设备在例行试验或现场验收不符合本规范要求,招标人有权按下列条款处理:

4.2.1 经升级改造后评测期间,输煤程控 48 小时运行时间内,安装的设备不得出现故障,每出现一次故障,扣合同款总额 0.5%;

4.2.2 输煤程控升级改造后,系统运行正常,卡件及通讯无报错。每出现一处不合格,扣合同款总额 0.5%;

只有在评测期输煤程控达到投标人技术规范要求后,投标人才可提出项目验收要求;

5. 技术要求

5.1 升级改造主要部位及用途：

5.1.1 升级改造设备：输煤系统中的燃料输煤程控升级改造，由于温电二三四期输煤程控所以设施设备均为施耐德品牌，所以要求本次程控 PLC 有关的设备升级要求为施耐德品牌最新型号。

5.1.2 用途：对燃料输煤程控升级改造，使升级改造的设备符合国家有关规定。

5.1.3 升级改造过程要求：由于招标人需确保改造过程中正常燃煤输送，输煤程控升级期间由招标人协调每天停运输煤系统 2 小时，PLC 系统改造施工及程序导入应控制在 1.5 小时内，留 0.5 小时做为逆向恢复时间。

5.2 施工主要内容：

5.2.1 对二三四期输煤系统的输煤程控进行升级改造整理，原有功能全部保留；

5.2.2 对二三期输煤程控主控站、二期远程站、三期远程站、四期远程站共 17 面控制柜内清扫；

5.2.3 对二三四期对输煤程控所有 I/O 模块模块等进行清扫后测试；

5.2.4 编写的输煤程控上仓配煤功能齐全，至少有手配、程配、余煤配等功能。

5.2.5 输煤程控上位机画面中各皮带机、犁煤器、三通挡板、碎煤机、滚轴筛（摆动筛）等设备的流程选择采用点选式。

5.2.6 暂定在#1、#11、#12 栈桥头部及尾部增设 6 台红外热成像球机，用于监测来煤及相应皮带机运行实时温度；球机采用远操方式实现转向、远近及自动调焦控制；球机视频信号接入燃料工业电视监控系统，并能在电视画面上显示所监视设备的实时温度。

5.2.7 暂定在输煤系统带式输煤机中部及采样机头部、采样间、可燃物皮带装置监控并接入电视监控，共 35 台固定焦距摄像头，并将视频信号接入燃料工业电视监控系统。

5.2.8 #12AB 皮带视频堵煤、跑偏监控系统信号接入输煤程控，并与原有的 #12AB 皮带堵煤、跑偏信号共同在上位机显示。

5.2.9 在 3 号气膜煤棚内增设 2 套空气压差计，并将 4~20mA 信号接入输煤程控；输煤程控上位机能显示当前 3 号气膜煤棚压差值，在输煤程控中增设气膜内部压差显示报警程序。

-
- 5.2.10 对燃料部购置的#3斗轮机联锁无线信号装置进行安装调试，将#3斗轮机相关联锁信号接入输煤程控，并在上位机上显示#3斗轮机当前状态。
- 5.2.11 在输煤程控上位机上增加可燃物小皮带设备运行显示。
- 5.2.12 在燃料工业电视监控系统增加3号煤场气膜外形整体监控视频。
- 5.2.13 对二三四期主控、远控的8对光端机性能检测、清理；
- 5.2.14 各信号集中点的光缆重新更换布置，将已损坏的光缆抽离，不得放置在电缆槽盒里；
- 5.2.15 将1个主站、4个远程站的S908总线网络升级为以太网环网，保留原系统PLC机架中IO模块和电源模块不变，将原PLC机架中140CRA93200总线适配器拆除更换为不低于140CRA31200以太网适配器，在主站和远程IO站之间通过光缆连接（相邻的主控站与四期扩展站可用网线连接）；
- 5.2.16 将PLC控制冗余主机升级为不低于昆腾+M580系列PLC，控制器采用高性能冗余不低于BMEH586040的控制器，配置为冗余电源冗余主机，拆除原系统控制器，增加并安装控制器机架和配套电源模块、通讯模块，并采用冗余IO以太网环网网络、冗余通讯网络、冗余交换机，当一路网络通讯发生故障时，系统冗余的数据传输回路将使系统的通讯不会受到影响，当冗余系统中一只CPU发生故障时，系统中处于热备的CPU将无扰动地自动投入运行，切换时间不超过PLC的一个扫描周期，不会影响逻辑运行。
- 5.2.17 对PLC控制系统主站及远程站均增加可靠稳定的电源快切装置，采用双回路供电，从现场引入不同两路AC220V电源至控制柜交流电源自动切换装置，如其中任意一路失电时能立即切换到另一路，保证系统不受影响，同时更换柜内DC24V电源为冗余电源，恢复控制系统电源冗余供电，提高了系统稳定性和可靠性。
- 5.2.18 更换4台操作员站，采用WIN10操作系统，升级PLC编程软件为不低于Unity Pro，并在Unity Pro最新版本编程软件平台上重新编写制作输煤控制系统控制逻辑，同时升级人机界面为不低于Intouch12.0软件，并升级优化监控画面。
- 5.2.19 检查测试各站之间的通讯，并更换处于信号衰减下限通讯设施或卡件；
- 5.2.20 根据招标人碳排放要求，通过升级后的OPC软件把输煤程控中二期、三

期、四期电子秤瞬时流量和吨计数，接入招标人的 PI 系统；

5.3 升级改造后的技术要求：

施工后功能不得低于以下描述

5.3.1 输煤程控运行稳定，新编的输煤程控上位机画面与原有上位机画面布局一致。新增的上位机功能画面应合理布置在原有上位机画面的空档处。

5.3.2 输煤程控上位机画面中的流程选择采用点选式，选择的流程自动判断是否成立，流程不成立确认键点击无效并警告，流程成立确认键点击后自动生成程启功能。

5.3.3 调整后的上仓配煤功能齐全，至少有手配、程配、余煤配等功能。余煤配时能均匀配煤，最高煤仓煤位不得高于高煤位量程的 1%。程配按低煤位优先原则进行上仓，由于招标人 4 台 330MW 机组采用同一条煤仓间皮带共 20 个仓，程配时应有机组低煤位优先配煤功能。

5.3.4 煤控室内控制台桌面电脑布置排放合理。

5.3.5 工业电视监控画面清晰无闪烁，切换准确。

5.3.6 输煤程控柜内整齐，各卡件无积灰，各运行状态显示正常。

5.3.7 能准确显示当前 3 号气膜煤棚压差值，检测范围为 0~1000Pa，上位机显示压差与气膜控制系统煤棚压差值的偏差小于 20Pa。

5.3.8 煤仓间料位计显示准确无闪跳显象，上位机仓位显示值与煤仓实测值在煤仓低煤位限位至满量程之间的偏差值不大于 300mm。煤仓低煤位限位以下的数据显示由于煤仓底部呈曲面锥状，不做偏差要求。

5.3.9 输煤程控各皮带机电流、拉绳、跑偏、速度、堵煤报警信号准确，所有的报警上位机画面采用弹窗方式。皮带机速度上位机显示采用实时数据，与就地实测速度偏差小于 2%。

5.3.10 输煤程控中实时显示二期、三期、四期电子秤瞬时流量和吨计数，并接入公司 PI 系统。接入以煤控防火墙服务器为界，所需数据应提供唯一标志号及排表。上位机显示的电子秤瞬时流量与就地电子秤瞬时流量偏差小于 0.5%。

5.3.11 光端机通讯正常，无警现象、信号传输流畅。

5.3.12 增设的红外热成像球机采用远操方式实现转向、远近及自动调焦控制；球机视频信号接入燃料工业电视监控系统，并能在电视画面上显示所监视设备的

实时温度，与就地实测温度 1 分钟平均值偏差小于 5%。

5.3.13 根据招标人碳排放要求相关的二三四期电子秤数据按 5 年在上位机中存档并随时可调取，并有在线修改的功能；

5.3.14 投标人需保证上述安装设备验收后一年内运行正常，且在出现故障时，能在 24 小时内派人到现场处理至设备正常运行。

5.3.15 改造设备主要性能参数（不低于此要求）

设备名称	技术参数	备注
以太网底板	<ul style="list-style-type: none">• 型号：BMEXBP0602• 系列：Modicon X80• 附件/独立安装部件类型：机架• 槽位数：6 bus X + Ethernet• 功耗： 191 mW 3.3 V DC 3.6 W 24 V DC• 电气连接： 1 连接器（XBE）扩展模块• 固定模式： 通过 4 个螺钉，直径 4.32...6.35 mm，安装于面板 通过 4 个 M6 螺钉，安装于底板安装 通过夹子，安装于 35mmDIN 导轨• 电流消耗： 52 mA 在...上 24V 直流 58 mA 在...上 3.3V 直流• MTBF 可靠性：1353797H• IP 等级：IP20	
冗余控制器	<ul style="list-style-type: none">• 型号：BMEH586040• 系列：Modicon M580• 集成连接类型：	

	<p>1 个 Ethernet TCP/IP 适用服务端口</p> <p>2 Ethernet TCP/IP 适用设备网络</p> <p>Mini-B 型 USB</p> <p>1 个 Ethernet 适用热备冗余系统端口</p> <ul style="list-style-type: none"> • 远程 I/O 站数量: 31 - 2 背板 每 X80 和 Quantum 从站 • 分布式设备数量: 64 • 通讯模块处理器: <ul style="list-style-type: none"> 6 以太网通讯模块 16 ASI 模块 • 通讯服务: <ul style="list-style-type: none"> DIO 扫描器 RIO 扫描器 • 内存说明: <ul style="list-style-type: none"> 可扩展闪存, 4GB 适用数据存储 集成 RAM, 10 kB 适用系统内存 集成 RAM, 64 MB 适用程序与数据 集成 RAM, 4096 Kb 适用热备冗余系统数据 • 应用程序结构: <ul style="list-style-type: none"> 1 个循环/周期主任务 1 个周期快速任务 • 每毫秒指令数: <ul style="list-style-type: none"> 40 Kinst/ms 65 %布尔 + 35 %定点运算 50 Kinst/ms 100 %布尔 • 电流消耗: 365 mA 在...上 24 V 直流 • IP 等级: IP20 	
电源模块	<ul style="list-style-type: none"> • 型号: BMXCPS4002 • 系列: Modicon X80 • 一次侧电压: 100...240 V • 输入类型: 交流 	

	<ul style="list-style-type: none"> • 二级电源： <p>18 W 3.3 V 直流 在...上 0...60 ° C I/O 模块逻辑电源</p> <p>40 W 24 V 直流 在...上 0...60 ° C I/O 模块电源和处理器</p> 3.3V 不装载 • 主电压极限：85...264V • 电网频率：50/60 Hz • 网络频率限制：47...63Hz • 视在功率：0.13kVA • 输入电流： <p>0.55 A 240V</p> <p>1.01 A 115V</p> • 最大涌流： <p>30 A 120V</p> <p>60 A 240V</p> • 保护类型： <p>内部熔断器无法接入，适用主回路</p> <p>过载保护，适用二次回路</p> <p>过压保护，适用二次回路</p> <p>短路保护，适用二次回路</p> • LED 状态： <p>LED（绿色）电压状态 (OK)</p> <p>LED（绿色）冗余正常</p> <p>LED（绿色）电源状态</p> • 控制类型：RESET 按钮，冷起动 • 电气连接： <p>1 个连接器 2 针报警继电器</p> <p>1 个连接器 5 针线路电源</p> • 绝缘电阻： <p>$\geq 100 \text{ M}\Omega$ 主回路/接地</p> 	
--	---	--

	<p>$\geq 100\text{ M}\Omega$ 主/二级</p> <ul style="list-style-type: none"> • 抗瞬时断电: 1ms • IP 等级: IP20 	
以太网模块	<ul style="list-style-type: none"> • 型号: BMENOC0301 • 系列: Modicon M580 • 供电电源: 通过机架的内部电源 • 集成连接类型: 3 Ethernet, 连接器类型 RJ45, 传输率 10/100 Mbit/s, 双重屏蔽的双绞线 • 传输支持媒质: 以太网背板 • 电流消耗: <ul style="list-style-type: none"> 900 mA 在...上 3.3 V 直流 (for product version ≥ 13) 1800 mA 在...上 3.3 V 直流 (for product version < 13) • 本地信号指示: <ul style="list-style-type: none"> 1 个 LED (绿色) for 处理器运行 (RUN) 1 个 LED (红色) for 处理器或系统故障 (ERR) 1 个 LED (绿色/红色) for ETH MS (Ethernet 端口配置) 1 个 LED (绿色/红色) for Eth NS (Ethernet 网络状态) • IP 等级: IP20 	
以太网 I/O 站适配器	<ul style="list-style-type: none"> • 型号: 140CRA31200 • 系列: Modicon Quantum • 端口量: 3 • 集成连接类型: <ul style="list-style-type: none"> 以太网的 IP/Modbus TCP 适用服务端口 以太网的 IP/Modbus TCP 适用设备网络 • 通讯端口协议: 以太网的 IP / Modbus TCP • 通讯服务: <ul style="list-style-type: none"> 输入数据被收集并发布到远程 I/O 接口适配器 输出模块接收到的数据更新从远程 I/O 接口适配器 • 本地信号指示: 	

	<p>1 个 LED (绿色/红色) for 模块状态 (Mod Status)</p> <p>1 个 LED (绿色/红色) for 网络通信状态 (网络状态)</p> <p>1 个 LED (绿色) for RUN</p> <p>1 个 LED (红色) for I/O</p> <ul style="list-style-type: none"> • IP 等级: IP20 	
光电转换模块	<ul style="list-style-type: none"> • 型号: 140NRP31200 • 系列: Modicon Quantum • 光纤类型: 多模 • 需求总线电流: 1000mA • 功耗: 5 W • 最大涌流: 1 A at 5 V 直流 • 端口量: <ul style="list-style-type: none"> 2 光纤, 连接器类型: LC 2 以太网, 连接器类型: RJ45 • 本地信号指示: <ul style="list-style-type: none"> 1 个 LED 绿色和 RDY 准备标志, 适用模块状态 1 个 LED 红色和 ERR 标志, 适用模块内部故障 1 个 LED 绿色和 STS1 标志, 适用信道 1 连接状态 1 个 LED 绿色和 FX1 ACT 标志, 适用信道 1 通信状态 1 个 LED 绿色和 STS2 标志, 适用信道 2 连接状态 1 个 LED 绿色和 FX2 ACT 标志, 适用信道 2 通信状态 • 波长: 1310nm • 上升/下降时间: 3ns • 接收机灵敏度: -30dBm • 探测静音: -45dBm 	
同步线缆适配器	<ul style="list-style-type: none"> • 型号: 490NAC0100 • 适用范围: Modicon M580 • 材料: 金属 • 电气连接: 1 个连接器 RJ45 	

	<ul style="list-style-type: none"> • 传输速率：1 Gbit/s 	
冗余线缆	<ul style="list-style-type: none"> • 型号：490NTW00002 • 产品类型：Ethernet ConneXium cable • 电缆长度：2m • 电气连接：2 接线端 • 连接器类型：RJ45 	
核心交换机	<ul style="list-style-type: none"> • 8 个 10/100/1000Base-T 以太网端口，4 个万兆 SFP+ • 交换容量 336Gbps • 包转发率 72Mpps • 管理接口 Console 口（RJ45），USB2.0 接口 • MAC 特性： <ul style="list-style-type: none"> 遵循 IEEE802.1d 标准 支持静态、动态、黑洞 MAC 表项 支持源 MAC 地址过滤 • VLAN 特性： <ul style="list-style-type: none"> 支持 4K 个 VLAN 支持 GuestVLAN、VoiceVLANs 支持 GVRP 协议；支持 MUXVLAN 功能 支持基于 MAC/协议/IP 子网/策略/端口的 VLAN 支持 VLANMapping 功能 • 管理与维护： <ul style="list-style-type: none"> 支持 iStack 智能堆叠（业务口做为堆叠口） 支持虚拟电缆检测（VirtualCableTest） 支持 SNMPv1/v2c/v3 支持 RMON 支持网管系统、WEB 网管特性 支持系统日志、分级告警支持 sFlow 支持 NETCONF 	

	支持断电告警 Dyingasp 功能 支持 IPC 离线诊断	
电源切换装置	<ul style="list-style-type: none"> • 型号：C5K-1 • 切换时间：<15ms • 输入电压：AC180V~AC250V 50Hz • 输入通道：2 路 • 输出电压：AC180V~AC250V 50Hz • 输出效率：≥98% 	
DC24V 冗余电源	<ul style="list-style-type: none"> • 支持 1+1 和 N+1 冗余系统 • 两个输入通道和一个输出 • 输入电压 AC220V，输出电流 20A，输出电压 24V±0.2V • 自然风冷 • -40~+80° C 超宽工作温度(>+60° C 减额) • 超薄宽度 32mm • 内置两通道 DCOK 信号和报警继电器触点 • 安装轨道：TS35/7.5 或 TS35/15 	
操作员站	<ul style="list-style-type: none"> • 操作系统采用 windows10 或 windows11 专业版 • 硬件需采用 I7 12 代及以上 CPU • 内存容量不低于 16GDDR • 硬盘容量不低于 2T 	
红外热成像球机	<ul style="list-style-type: none"> • 使用类型：工业测温型 • 热成像分辨率：640 × 512 • 光谱范围：8 μm~14 μm • 最大分辨率：2688 x 1520 • 可见光像素：400 万 • 可见光光学变倍：33 倍 • 补光类型：红外 • 最大补光距离：80m • 可见光镜头焦距：4.8mm~160mm 	

	<ul style="list-style-type: none"> • 防护等级：IP66 	
光缆	<ul style="list-style-type: none"> • 16 芯室外铠装多模阻燃光缆 	
视频录像机	<ul style="list-style-type: none"> • 支持开放型网络视频接口，ISAPI，GB28181 协议接入 • 防爆标志：Ex db IIC T6 Gb/Ex tb IIIC T80℃ Db • 支持 IP68 防护等级 • 支持 PoE 供电功能 • 支持 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 • 支持输入电压 AC230~180V • 视频压缩标准：H. 265/H. 264/MJPEG • 存储容量 不低于 4T 	
工业摄像机	<ul style="list-style-type: none"> • 最高分辨率可达 2560 × 1520 @25 fps • 支持旋转模式，增加纵向狭长环境下监控区域 • 支持 H. 265/H. 264/MJPEG 视频压缩算法、多级别视频质量配置、编码复杂度设置 • 支持码流平滑设置，适应不同场景下对图像质量、流畅性的不同要求 • 支持 120 dB 宽动态，适合逆光环境监控 • 支持 GBK 字库、更多汉字及生僻字叠加 • 采用高效红外灯，使用寿命长，照射距离最远可达 60 m • 支持 Smart IR，防止夜间红外过曝，支持防补光过曝开启 	

	<p>和关闭，开启下支持自动和手动，手动支持根据距离等级控制补光灯亮度</p> <ul style="list-style-type: none"> • 支持 ICR 红外滤片式自动切换，实现真正的日夜监控 • 支持日夜两套参数独立配置 • 支持开放型网络视频接口，ISAPI，GB28181 协议接入 • 防爆标志：Ex db IIC T6 Gb/Ex tb IIIC T80℃ Db • 支持 IP68 防护等级 • 支持 PoE 供电功能 • 支持 1 个 RJ45 10 M/100 M 自适应以太网口 • 支持标准的 256 GB MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡存储（选配） • 传感器类型：1/2.8" Progressive Scan CMOS • 宽动态：120 dB • 焦距&视场角： <ul style="list-style-type: none"> 2.8 mm @F1.6，水平视场角 98.2°，垂直视场角 42°，对角视场角：114.6° 4 mm @F1.6，水平视场角 78.8°，垂直视场角 42.3° 对角视场角：93.4° 6 mm @F1.6，水平视场角 49.1°，垂直视场角 26.3° 对角视场角：57.2° 8 mm @F1.6，水平视场角 37.5°，垂直视场角 20.7° 对角视场角：43.4° • 补光灯类型：红外灯 • 补光距离：最远可达 60 m • 最大图像尺寸：2560 × 1440 • 视频压缩标准：H.265/H.264/MJPEG • 网络存储：支持 MicroSD/MicroSDHC/MicroSDXC 卡（最大 256 GB）断网本地存储及断网续传，NAS（NFS，SMB/CIFS 均支持） • 供电方式：DC：12 V ± 25% PoE：802.3af 	
--	--	--

	<ul style="list-style-type: none"> • 电源接口类型：3 芯接口 • 防护：IP68（2 m/2 h） • 防爆认证：Ex db IIC T6 Gb/Ex tb IIIC T80℃ Db 	
--	---	--

5.4 设计与供货界限及接口规则

5.4.1 输煤程控升级以主从站各控制柜 I/O 接线端子为界，接线端子到 PLC 所有设备设施由投标人负责，包括供货、设计、拆除、安装、调试、验收等。

5.4.2 工业电视监控以全厂监控接入点为界，全厂监控接入点在输煤程控楼 3 楼全厂监控柜的数据交换机数据端口，数据端口到输煤工业电视监控所有设备设备由投标人负责，包括供货、设计、拆除、安装、调试、验收等；视频录像机柜在输煤程控楼 4 楼招标人指定小室内；各楼层已有互通的电缆槽盒。

5.4.3 现场电视监控电源以各输煤栈桥机头机尾视频信号箱内电源端子（AC220V 10A）的下端口为界，项目涉及的光缆、网线、摄像头均由投标人负责，包括供货、设计、拆除、安装、调试、验收等。

5.4.4 气膜压差值显示改造以控制柜 I/O 接线端子为界，接线端子至气膜煤棚所有的设备设施由投标人负责，包括供货、设计、拆除、安装、调试、验收等。气膜煤棚挡墙四周已有到煤控控制柜的电缆桥架，挡墙高 4 米，每间隔 50 米在电缆桥架下方有 $\Phi 5$ 的孔洞。

5.4.5 碳排放 OPC 软件数据以输煤程控防火墙输出端为界，工程师站至输煤程控防火墙输出端由投标人负责，包括供货、设计、安装、调试、验收等。输煤程控防火墙输出端至招标人信息中心由招标人负责，投标人需配合招标人负责的信息数据传输工作。

5.4.6 升级改造完成后，改造过程中所有涉及与改造施工调试、拆接线、设备设施移位的等相关事宜，均由投标人负责恢复原样。

6. 技术规范及验收标准

6.1 本次升级改造应符合下列标准（最新版本）或具有相同水平的其他标准

GB/T 19668.1	信息技术服务监理第 1 部分：总则
GB/T 3453	数据通信基本型控制规程
GB 4943.1	音视频、信息技术和通讯技术设备第1部分安全要求

DL/T 5187.1	火电厂运煤设计技术规程 第1部分：运煤系统
DL/T 5187.2	火电厂运煤设计技术规程 第2部分：煤尘防治
DL/T 5187.3	火电厂运煤设计技术规程 第3部分：运煤自动化
GB50174	数据中心设计规范
GB50115	工业电视系统工程设计标准
GB50348	安全防范工程技术标准
GB50395	出入口控制系统工程设计规范
GB50217	电力工程电缆设计标准
GB50054	低压配电设计规范
GB 50150	电气装置安装工程电气设备交接试验标准
GB/T 15532	计算机软件测试规范
GB2887	计算机场地通用技术规范
GB7266	电力系统二次回路电气控制台基本尺寸
DL476	电力系统实时数据通信应用层协议

6.2 验收标准:

6.2.1 运行性能

经升级改造后评测期间，输煤程控 48 小时运行时间内，升级改造的设备不得出现故障。各系统数据满足符合规范书要求，

6.2.2 质量要求

燃料输煤程控升级改造后，通讯正常，输煤程控运行稳定，电气信号无干扰；气膜煤棚压差值显示与气膜控制系统压差值偏差不大于 20Pa；增装的电视监控画面清晰无干扰。

6.2.3 电气设备的绝缘（电阻和耐压）测定必须符合要求。

6.3 性能考核条款

6.3.1 若在保质期内，出现设备质量引起的故障，投标方需在 24 小时内响应，48 小时内消缺，每延迟 3 天，扣合同款 0.5%的违约金。

6.3.2 若因投标方原因导致工期延期，每超 1 周，扣合同款 0.5%的违约金。

6.3.3 技术资料应按要求进度交付，延迟 1-5 周，扣合同款 0.5%的违约金，延迟 5-8 周，扣合同款 1%的违约金，延迟 8 周以上，扣合同款 2%的违约金。

-
- 6.3.4 当前3号气膜煤棚压差上位机显示压差值与气膜控制系统煤棚压差值的偏差大于20Pa，必须重新调试后评测，每次扣合同款0.5%的违约金。
- 6.3.5 上位机仓位显示值与煤仓实测值在煤仓低煤位限位至满量程之间的偏差值大于300mm，必须重新调试后评测，每次扣合同款0.5%的违约金。
- 6.3.6 上位机显示皮带机速度实时数据，与就地实测速度偏差大于2%，必须重新调试后评测，每次扣合同款0.5%的违约金。
- 6.3.7 上位机显示的电子秤瞬时流量与就地电子秤瞬时流量偏差大于0.5%，必须重新调试后评测，每次扣合同款0.5%的违约金。
- 6.3.8 增设的红外热成像球机电视画面上显示所监视设备的实时温度，与就地实测温度1分钟平均值偏差大于5%，必须重新调试后评测，每次扣合同款0.5%的违约金。
- 6.3.9 上述要求任意一条不满足要求或者整改后仍不满足要求，招标方有理由拒绝验收。
- 6.3.10 本规范书的安全管理和考核按照浙能集团新发布的《外包工程（项目）安全管理办法》相关要求和条款执行。投标方无法做好相关要求，且拒绝整改；招标方有权中止合同。

7. 其他

7.1 供货要求

- 7.1.1 投标人包工包料。即使文件未列出和/或数量不足，投标人仍需在执行合同时补足。
- 7.1.2 除特别注明外，所列数量均为燃料输煤程控升级改造所需。
- 7.1.3 投标人应提供所有安装、调试和检修所需设备（包含配件和备件）及专用工具和消耗材料等，并提供详细供货清单。
- 7.1.4 投标人提供的技术资料清单见技术服务。
- 备品备件、专用工具、进口件清单（由投标人根据投标情况填写，但不限于）
- 备品备件清单（分项报价计入合同总价）

序号	名称	规格和型号	单位	数量	制造厂	备注
1						
2						

专用工具

序号	名称	规格和型号	单位	数量	生产厂家	备注
1						
2						

进口件清单

序号	名称	规格和型号	单位	数量	生产厂家	备注
1						

7.2 技术服务

7.2.1 技术资料

7.2.1.1 投标人提供的文件及图纸应满足电厂设备安装、现场调试、运行和维护的需要。如果不能满足，招标人有权提出补充要求。投标人应无偿地提供所需的补充技术资料。

7.2.1.2 投标人提供的所有图纸必须完全符合所供的设备。所有资料应装订，并标明修改的版本及日期。

7.2.1.3 投标人应向招标人提供使用国际单位制编制的技术文件和图纸资料 2 套。PDF 格式的电子文档资料（CD 光盘或 U 盘）2 套。所有技术资料应符合招标人档案室档案管理要求。

7.2.1.4 运行维护手册格式要求如下：

燃料输煤程控升级改造 项目

运 行 维 护

手

册

要求：一式 10 套

纸张：A4

字体：宋体，小四号

行间距：1.5 倍

页边距（mm）：左-30 右-25 上-30 下-40

页眉：XX 设备运行维护手册

注：在正式提交前，先由招标人审定。

设备运行和维护手册的目的是能够把全部必要的数据和说明装订成册，这样，运行人员可以较好地查阅和理解最初调试及试运行工作、有效操作以及在正常、事故和异常(非设计情况)下怎样正确操作设备和停机。在提交之前，双方应商定操作和维护手册的形式和内容。

该手册应详细地叙述和说明设备构造，使新来的操作和维护人员能够研究和理解设备的功能的控制方法。

手册中应能够快速查阅运行参数、设备说明书、操作、维护和安全程度。

运行和维护手册应包括，但不限于下述内容：

- ① 设备概述，包括设备、系统说明、设备结构、功能说明、技术规范等。
- ② 设备启动、运行和停运的操作程序及注意事项。
- ③ 设备联锁和保护功能说明。
- ④ 设备安装、拆卸、维护的程序及注意事项。

-
- ⑤ 设备零、部件清单，包括名称、图号、规格、材质、制造厂家全称等。
 - ⑥ 设备易损件、消耗性材料清单，包括名称、规格、制造厂家全称等。

为便于使用和查阅，手册应分成卷，每一卷包括封面的最大厚度为 50mm

每一卷的版式应尽可能地一致，每一部分的系统、设备等描述顺序也应一致。

7.2.2 资料范围

投标人应提供燃料输煤程控升级改造相关的产品计算书、产品检验记录、产品检验报告案等。

7.2.3 凭证资料

工程结束后，投标人必须提交必要的技术资料，其格式应符合招标人档案管理要求。这些资料至少包括：构检测与鉴定或技改作业指导书（一式二份）

7.2.4.1 技改竣工图及技术资料（一式六份）

7.2.4.2 安装技术记录卡及签证单（停工待检点、隐蔽工序、鉴证点）（一式二份）

7.2.4.3 项目完工总结报告（一式二份）

7.2.4.4 项目施工所用主材、辅材清单（一式二份，包括名称、型号规格、单位、数量、所在部位、技术要求等）及电子版一份。

7.2.4.5 资料不限于上述，招标人可根据需要请投标人提供其它资料

7.3 安全要求：

7.3.1 投标人施工中严格遵守国家、电力行业相关安全法规，遵守招标人有关安全规定；

7.3.2 投标人必须有严格的安全监督机制和安全保证措施；

7.3.3 特殊工种岗位人员必须持证上岗；

7.3.4 投标人应有健全的安全管理组织体系、保证体系和保障体系，其中安全生产费用投入不少于合同总价的 2.5%（且包含在合同总价内）。应有安全管理制度，包括各种的安全操作规程、特种作业人员的审证考核制度、各级安全生产岗位责任制和定期安全检查、安全教育制度

7.3.5 投标人应为存在劳动关系或事实上的劳动关系的人员缴纳工伤保险费，提

交工伤保险合同。为劳务关系的用工人员缴纳团体意外伤害保险费，提交团体意外伤害保险合同。

7.3.6 投标人应为员工出具健康体检合格证明，无从事作业所涉及的工作禁忌症提供接触职业病危害因素的员工职业健康体检报告，从事工种应无职业病史。职业健康检查至少应在省卫生健康主管部门备案并向社会公布的医疗卫生机构开展。

7.3.7 投标人员工安全教育培训应严格执行三个 100% 的原则，即：100% 培训、100% 考试、100% 合格，方可允许进场。

7.3.8 投标人员工接受招标人入厂安全教育，考试通过后，方可办理出入证。入厂安全教育应结合警示教育，应用可视化、互动式、体验式等方式，确保培训实效。

7.3.9 投标人应当按照“干什么、学什么、考什么”的原则，定期组织对投标人员进行针对性安全培训。

7.3.10 投标人应当建立全员安全管理档案，报招标人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、安全教育培训考试成绩、违章考核记录等。

7.3.11 投标人不得以任何形式招录或使用 18 周岁以下、60 周岁以上男性或 50 周岁以上女性进入生产现场从事三级及以上体力劳动。

7.3.12 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。

7.3.13 投标人应依据招标人现场安全管理和 7S 管理要求，统一、规范现场管理标准，打造标准化作业现场。

7.3.14 安全防护设施必须与主体项目同步设计、同时施工，并经招标人（含监理单位）验收合格后投入使用。安全防护设施不得随意挪动、拆改，如确需挪动或拆改，必须经招标人项目主管部门审批并采取相应防护措施。作业完成后应立即恢复，且恢复标准不低于挪动或拆改前。

7.3.15 办公和作业现场主要出入口的醒目位置应设立图牌、标语等设施，具体内容应经招标人审批。

7.3.16 作业现场应划定责任区域，按施工总平面布置图规定的地点和要求，对

材料、设备、附件等实行定置管理。

7.3.17 投标人应当按照招标人要求，开展并且持续改进承包项目危险源辨识、风险评估和风险控制等工作。

7.3.18 招标人应当定期开展发包项目安全生产监督检查和隐患排查治理工作，对投标人安全例行工作进行监督检查、评价，实现闭环管理。投标人应定期开展承包项目安全生产自查和隐患排查治理工作。

7.3.19 投标人因故需停工的，应向招标人报告停工原因和安全措施。停工时间超过一周的，应制定停工期间安全管理方案报招标人备案，招标人（含监理单位）项目主管部门、安全监督管理部门应进行检查、确认。

7.3.20 停工期间，招标人配合投标人切断各类外源（电、水、热、气等），车辆停放在指定位置，悬挂安全警示标志。招标人（含监理单位）应定期巡视投标人办公和作业现场，督促现场安全管理。

7.3.21 招标人应当对不履行安全生产责任、发生或者引发生产安全事故、被负有安全生产监督管理职责的部门列入安全生产不良信用记录和安全生产“黑名单”的投标人，责令其停工整顿；后果严重或者拒不整改的，责令退出。

7.3.22 投标人完成阶段性和全部作业任务，招标人应组织对安全设施、施工质量、环境卫生，以及因工作需要临时拆除的设施恢复情况进行验收，合格后方可办理作业终结、竣工验收。

7.3.23 投标人作业终结或竣工验收后，招标人应组织项目主管部门确认、验收合格后，办理退场手续。

7.3.24 投标人人员资质要求

7.3.24.1 投标人推荐的项目经理须应具有丰富的相关专业技术知识、管理经验和责任心，要求担任过 1 个以上相同或类似项目的项目经理，年龄 55 周岁以下，大专以上学历，现场的工作时间不得低于总工期的 80%，提供社保证明或者劳动合同等文件。

7.3.24.2 投标人推荐的项目技术负责人须应具有丰富的相关专业技术知识、管理经验和责任心，要求担任过 1 个以上相同或类似项目的技术负责人，年龄 55 周岁以下，本科以上学历，现场的工作时间不得低于总工期的 80%，提供社保证明或者劳动合同等文件。

7.3.24.3 投标人推荐的项目安全员或兼职安全员须具有丰富的相关专业技术知识、管理经验和责任心，要求担任过1个以上相同或类似项目的安全员，年龄55周岁以下，大专以上学历并持有有关部门核发的安全管理资格证书，在现场的工作时间为全勤，提供社保证明或者劳动合同等文件。

7.3.24.4 投标人推荐的作业人员须年龄55周岁以下，特种作业人员需持证上岗，项目检修过程，现场实际作业人员数量不得少于5人。

7.3.24.5 投标人推荐的现场调试人员兼质检员须年龄55周岁以下，本科以上学历，提供社保证明或者劳动合同等文件。

7.4 培训要求

7.4.1 培训地点

培训分为到厂家培训和现场培训相结合。

7.4.2 培训内容

培训内容包括设计、产品原理、调试、维修技能培训。

7.4.3 培训时间

到厂家培训为4人4天，现场培训时间为3天左右。厂家培训人员具体由招标人确定并提前1周通知投标人，培训人员来往路费和住宿由招标人自理，招标人给予食宿方便。

7.4.3 培训师资

投标人培训人员学历不低于与所培训课件专业相同的本科学历。

7.5 施工考核内容按招标人《外包工程安全管理规定》、《项目外包管理规定》及其他质量管理规定考核制度执行。具体如下：

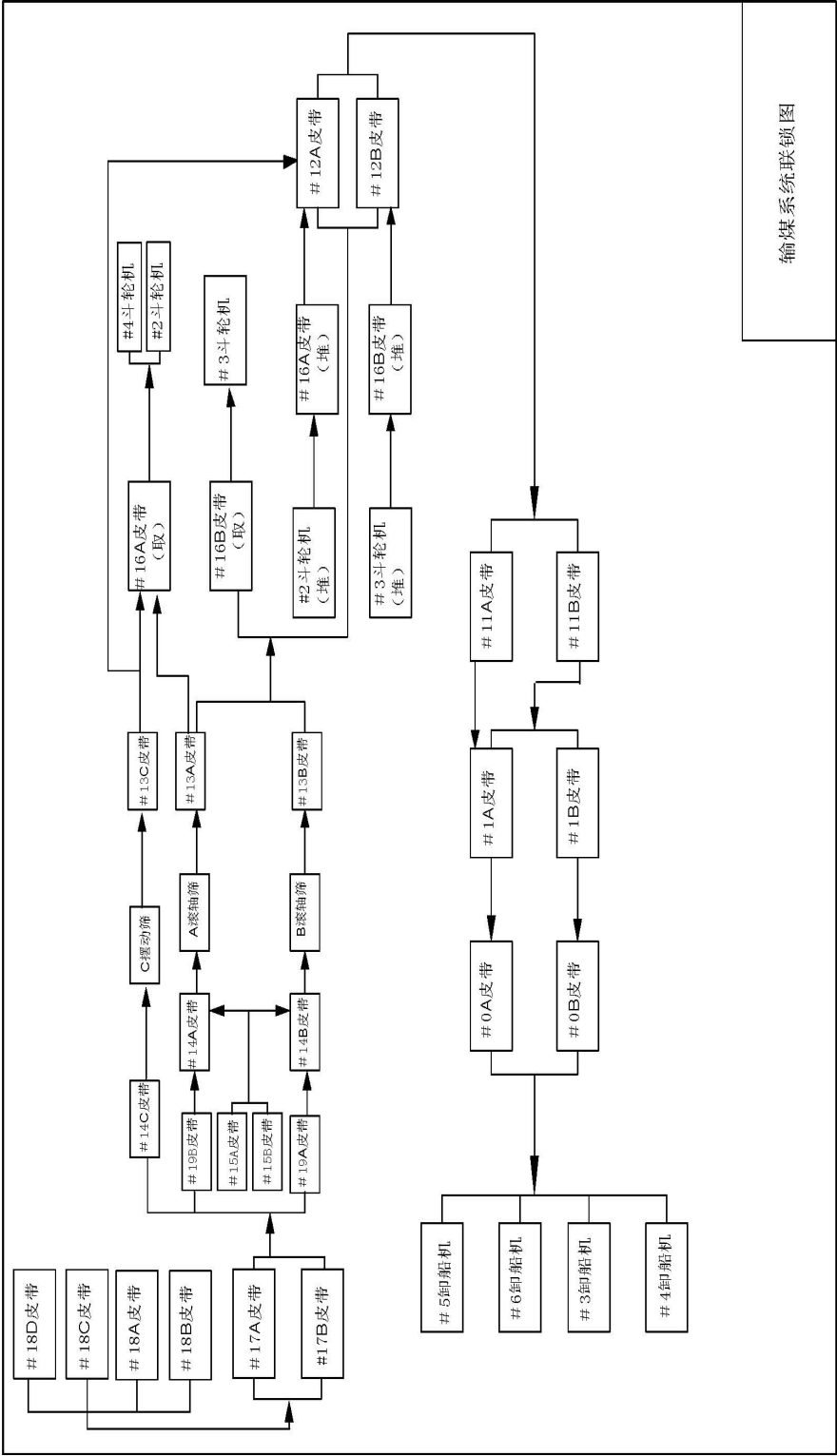
承包单位安全、违章考核标准

考核类型	考核内容	扣奖金额（元）
设备事故	事故	根据乙方的责任及经济损失情况，每次扣款3~10万元。
	发生一类障碍。	根据乙方的责任及经济损失情况，每次扣款1~4万元。
	发生二类障碍。	根据乙方的责任及经济损失情况，每次扣款1000~5000元。

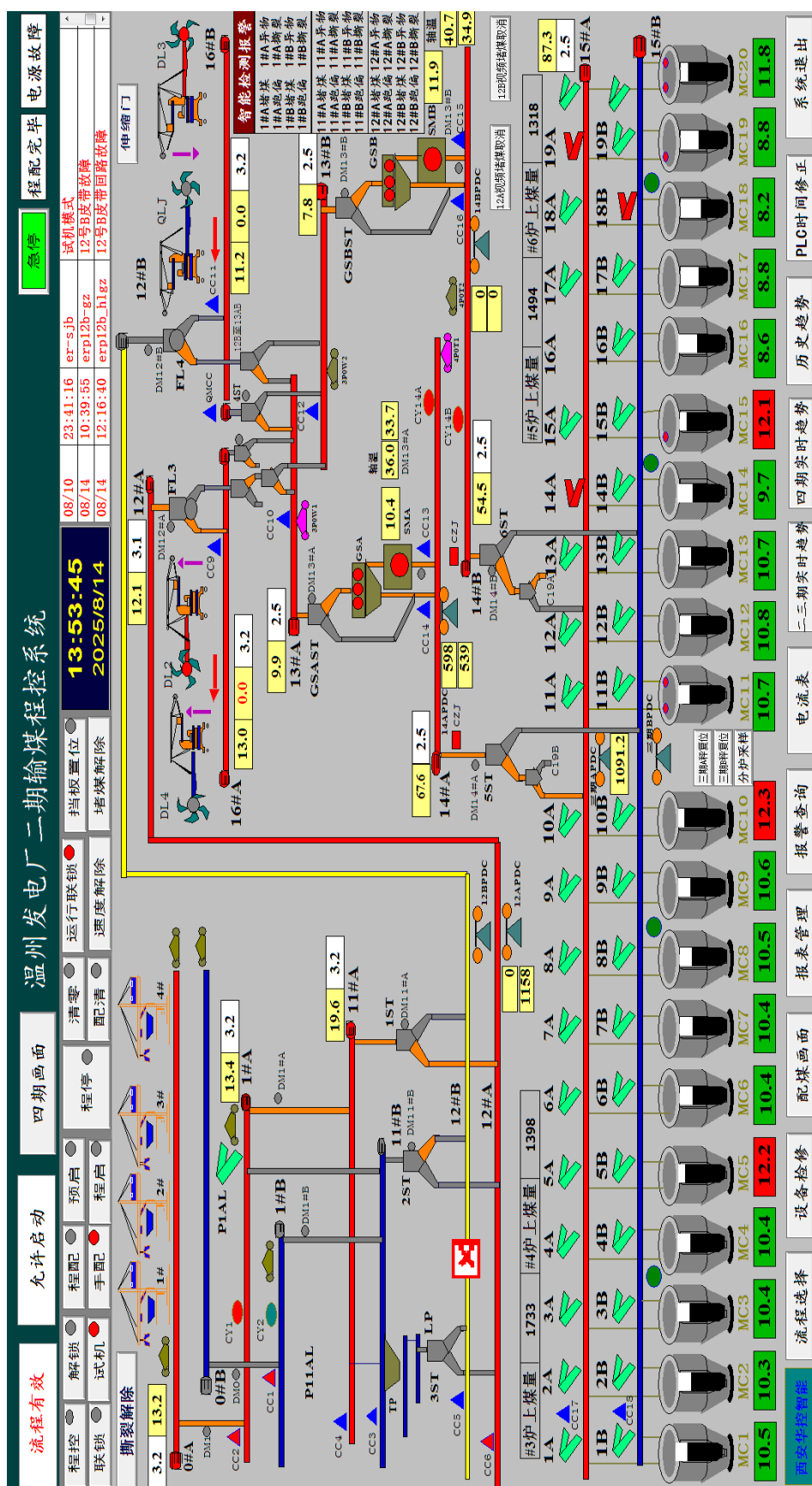
	二类障碍以下事件。	根据乙方的责任及经济损失情况，每次扣款 500～3000 元。
现场违章	现场不戴安全帽	每人次扣款 100～200 元
	工作票人数与实际工作人数明显不符，且工作人员对作业环境、危险源等缺乏认识。	每人次扣款 100～300 元
	施工、检修、安装、试验作业前未进行“二交一查”。	每次扣款 200～400 元
	在生产区域内吸游烟。	每人次扣款 200～400 元
	工作开始、延期、结束未按正常流程办理手续。	每次扣款 200～400 元
	施工、作业中安全措施不到位，或工作中未做好设备和管道的保护措施。	每次扣款 200～800 元
	不佩戴胸卡、赤膊、穿短裤、穿拖鞋、随地便溺等不文明行为。	每人次（项）扣款 200～600 元
	未做好施工现场安全文明生产工作，每天收工前未及时清扫、整理的。	每人次扣款 200～400 元
	不按工种或作业要求佩带、使用安全用具。	每次扣款 200～400 元
	未经进场教育即参与施工、作业，或未经劳动安全卫生教育和岗位培训的职工从事作业。	每人次扣款 200～400 元
	非火警擅自启用、移动、挪用消防器材及设施。	每次扣款 200～500 元
	乱拉乱接作业电源，或装设接地线前不验电。	每次扣款 200～500 元
	不按规定使用工器具，工器具无检验标签或不合格。	每次扣款 200～500 元
	办工作许可手续时，未到现场检查安全措施。	每次扣款 200～500 元
	工作负责人（监护人）离开作业现场而未指定其他监护人，或参与作业人员不清楚谁是现场负责人。	每次扣款 200～500 元
	由于施工、作业造成现场环境污染。	每人次扣款 200～500 元
	酒后从事各种工作。	每人次扣款 200～500 元
	未办妥工作票擅自开工，或未办妥开工手续擅自开工，或未得到许可开始作业。	每次扣款 300～800 元
	擅自拆除或移动安全遮栏、设施、标志。	每次扣款 300～800 元
	擅自变更工作票上的安全措施、工作人数、工作时间。	每次扣款 300～800 元
方案实	方案未完成审批程序，或方案变更后未	每次扣款 300～800 元

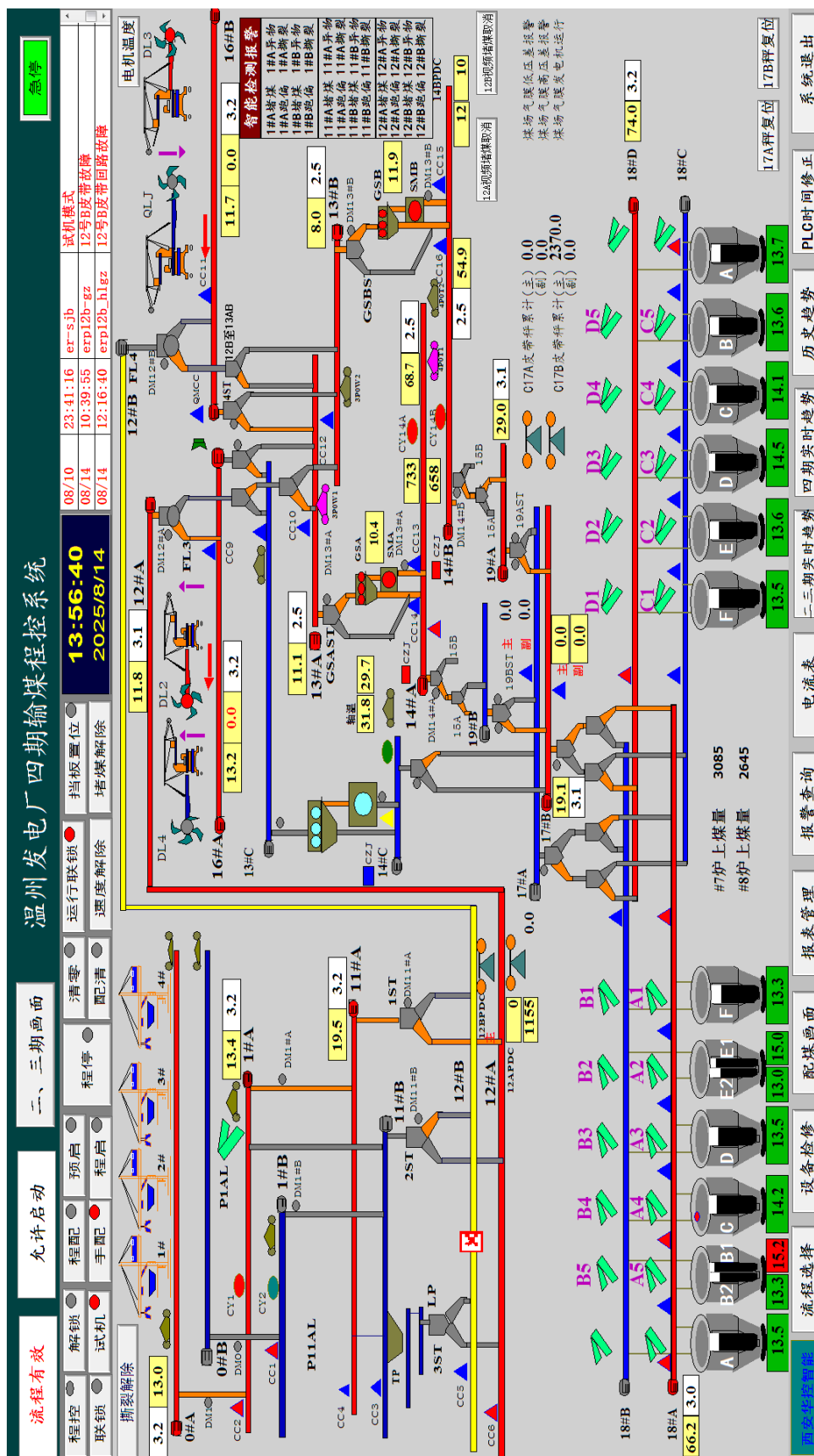
施	按程序进行审批，即进行施工。	
	未办妥手续即进入现场进行施工。	每人次扣款 200～500元
安全措施	安全措施不落实或安全措施不完善。	每次扣款 300～800 元
安全管理	安全整改未落实。	每次扣款 300～1000 元
	多次出现同样违章情况。	每次扣款 300～1000 元
	发生违反企业治安、保卫规定事件。	每次扣款 300～1000 元
	故意欺骗或阻碍现场执法、调查人员的行为。	每次扣款 300～1000 元
	主要负责人、安全负责人、安全管理人员未履行职责。	每次扣款 300～1000 元。

附件 1 输煤系统联锁图



附件 2 二期输煤程控流程图





第六章 投标文件格式

(招标编号：ZJTY-2026-04-17-003)

浙能温电燃料输煤程控升级改造项 目

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、修改浙能温电燃料输煤程控升级改造项目的投标文件、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：浙江浙能温州发电有限公司

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

五、本承诺书签署后，即对本单位及全体相关人员产生不可撤销的约束力。

投标人（盖单位章）：

日期：

四、商务偏差表

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、 投标保证金

投标人应在此提供“保证金递交回执”。

六、招标代理服务费承诺函（适用于中标人支付招标代理服务费的）

招标代理服务费承诺函

致：浙江天音管理咨询有限公司

我公司在本标段报价总价中已含招标代理服务费。本单位在此承诺，如在本次招标项目中获中标，本单位将按照招标文件规定的比例计算的金额，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。

中标金额 \ 类型	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	工程名称	建设单位（项目业主）	合同签署日期	竣工时间/投运时间	合同金额（万元）	机组容量/项目规模	技术指标及其他要求	项目负责人	证明材料清单
1									<input type="checkbox"/> 合同 <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：浙江浙能温州发电有限公司

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

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

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

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

以上承诺，我司将严格恪守。

承诺单位：（公章）

日期：

招标编号：ZJTY-2026-04-17-003

浙能温电燃料输煤程控升级改造项目

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-2026-04-17-003

浙能温电燃料输煤程控升级改造项目

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：浙江浙能温州发电有限公司

1. 我方已仔细研究了浙能温电燃料输煤程控升级改造项目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：浙能温电燃料输煤程控升级改造项目

单位：万元（人民币）

投标报价	小写： 大写：
项目负责人	
服务期	
备注	

投标单位（盖章）：

日期：

备注：请投标单位按以上格式认真填写，不得随意更改技术规范中要求。

三、其它招标人要求投标人提供的

报价表

序号	费用名称	单位	数量	费用 (万元)	备注					
一	输煤程控升级改造	项	1		附表 1: 报价 明细表					
	其他报价人认为需增加 的项目									
合计										
合计服务费总报价为人民币小计: ¥ _____ 万元、税率 _____ %。										
备注	1、安全生产费不低于总报价的 2.5%，且包含在总报价内。 2、总价中设安全绩效暂列金，安全绩效总额占总价 10%，在项目完 结结算时依据浙江浙能温州发电有限公司《外包工程项目安全绩效 管理办法》予以支付。									
报价人已充分考虑整个服务时间内技术规范所包含的全部工作所需费用，并包含 在报价总报价中。										
报价依据和说明及服务费调整的条件和办法、延长服务期的优惠条件(可另附页):										

附件 1：报价明细表（具体内容详见技术规范）

序号	施工分项目	主要材料	数量	具体内容及要求	人工费 (万元)	材料费 (万元)	合 计 (万元)
1	输煤程控系统控制柜清扫	无	无	输煤程控主控站、二期远程站、三期远程站、四期远程站共 17 面控制柜内清扫			
2	输煤程控 PLC 卡件检测清扫	无	无	对输煤程控所有 I/O 模块进行清扫后测试			
3	到厂煤系统增设红外热成像球机	工业测温型	6 台	在#1、#11、#12 栈桥头部及尾部增设红外热成像球机			
4	各皮带增设电视监控	电视监控	35 只	在输煤系统带式输煤机中部及采样机头部、采样间、可燃物皮带装置监控并接入电视监控			
		视频录像机 48 输入端, 4T	1 台				
5	#3 斗轮机无线安装调试	无	无	对燃料部购置的#3 斗轮机连锁无线信号装置进行安装调试			
6	程控增加气膜气膜内部压差报警	安装支架及电缆槽盒	280 米	输煤程控能显示当前气膜压差值, 增设气膜内部压差显示报警程序			
7	输煤程控通讯升级	490NAC0100	2 块	S908 总线网络升级为以太网环网 RIO(QEIO), 原 PLC 机架中 140CRA93200 总线适配器拆除更换为 140CRA31200 以太网适配器, 主站和远程 IO 站之间通过网线或光缆连接。			
		BMENOC0301	4 块				
		140NRP31200	8 块				
		BMEXBP0602	2 块				
		140CRA31200	15 块				
8	输煤程控控制器升级	BMEH586040	2 块	重新编写输煤程序, 更换主控制器、电源模块、以太网底板			
		BMXCPS4002	4 块				
		BMEXBP0602	2 块				
9	电源装置及切换装置升级	C5K-1	4 个	主站及远程站电源回路清扫, 更换电源切换装置及 DC24V 冗余电源			
		DC24V 电源	5 个				
		断路器 10A	5 个				

10	上位机画面修改	压差传感器 0~24mA	2 个	优化上位画面，增设气膜内部压差报警；增加小皮带设备运行，增加机采故障联锁皮带功能			
11	电缆光缆网线更换	8 芯光缆铠装	7000 米	各信号集中点的光缆重新更换布置，将已损坏的光缆抽离，安装网线			
		尾纤 SC	50 根				
		6 级网线	4000 米				
		电缆 RVVP3X1	2800 米				
12	光端机检测	无	无	8 对光端机性能检测、清理。			
13	操作员站升级	操作员站	4 套	操作系统采用 windows10 专业版，硬件需采用 I5 12 代及以上 CPU，配置四代内存，内存容量不低于 16GDDR，硬盘不少于 1T，显示器宽屏不小于 27 寸。			
14	通讯检测	核心交换机，千兆，四光八电	2 个	检查测试各站之间的通讯，并更换处于信号衰减下限通讯设施或卡件			
15	输煤程控程序升级	Intouch 12.0	3 套	升级软件，根据现有设备重新编程			
		UnityPro V11.0	1 套				
16	碳排施报表修改	适用于 Intouch12.0 系统的授权正版 OPC 软件	4 套	根据碳排放核查要求，新版 OPC 软件安装工作、调试、指导、试运			
17	增加气膜体形视频监控	工业可调焦摄像机及附件	1 套	将气膜外形整体监控视频接入工业电视监控			
小计（万元）							
合计（万元）							