

招标编号：ZJTY-2025-07-15-007

浙江浙能燃气股份有限公司所属企业  
2025-2027 年天然气场站工控系统维保  
服务项目  
招 标 文 件

招标人：浙江浙能燃气股份有限公司

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司（公章）

2025 年 07 月 18 日

## 第一章 招标公告/邀请函

浙江浙能燃气股份有限公司所属企业 2025-2027 年天然气场站工控系统维保服务招标公告

浙江浙能燃气股份有限公司所属企业 2025-2027 年天然气场站工控系统维保服务已具备招标条件，招标人为浙江浙能燃气股份有限公司，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**

浙江浙能燃气股份有限公司 26 家所属企业 2025-2027 年天然气场站工控系统维保服务及系统梳理、逻辑图输出、人员培训、无人（少人）化场站改造以及报警分类分级等服务。

**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/xyex/>)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. 投标人自 2022 年 1 月 1 日以来具有天然气行业工控网络、工控设备维护、升级改造类相关业绩累计业绩金额不少于 300 万元。【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、签字盖章页和能体现供货范围的页面，证明材料所能承载的证明内容应符合业绩要求的具体表述】。

是否接受联合体投标：否。

**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://zsrcm.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 07 月 23 日 09 时 00 分至 2025 年 07 月 29 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 08 月 11 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：浙江浙能燃气股份有限公司

联系人：陈子琦

联系电话：19858120788

招标代理机构：浙江天音管理咨询有限公司

招标代理地址：杭州市拱墅区白马大厦九楼 B 座

招标文件出售、平台操作，客服联系电话：400-0571515

注：（1）各投标人需使用 CA 方可完成网上投标，由于办理 CA 需要较长时间，建议需要办理的投标人尽早办理，以免影响投标。CA 网上自助申报地址：<https://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 600 元/年，审核通过后可参与招标代理公司发布的公开采购（招标、竞谈、询价等）项目，以及业主单位发布的非招寻源采购项目，注册通过后如未缴纳会员费则自行转为备选供应商，注册审核周期一般为 3 个工作日。

招标代理机构项目负责人：（签名）

招标代理机构：（公章）

2025 年 07 月 18 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：浙江浙能燃气股份有限公司 联系人： 陈子琦 电话： 19858120788
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：陈蕾 电话：0571-88301195 邮箱：CHENLEI@ZNTIANYIN.COM
1.1.4	项目名称	浙江浙能燃气股份有限公司所属企业 2025-2027 年天然气场站工控系统维保服务
1.1.5	建设地点	浙江省
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	合同生效后 2 年。
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：2025 年 08 月 01 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：400 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：8 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 8 号白马大厦 5 楼 E 座</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。</p> <p>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）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>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（<a href="https://zsrn.zjenergy.com.cn/">https://zsrn.zjenergy.com.cn/</a>）下载中心下载“浙江能源投标管家”，编制电子投标文件，并加密上传。</p>
4.2.1	投标截止时间	2025 年 08 月 11 日 09 时 30 分
4.2.2	递交投标文件	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。
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：2025 年 08 月 11 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：<a href="https://zsrcm.zjenergy.com.cn/zjnycms/webfile/goCA.html">https://zsrcm.zjenergy.com.cn/zjnycms/webfile/goCA.html</a>）</p> <p>三、特殊情况处理</p> <p>（一）如遇网络故障、网络安全问题等意外情况，所有投标人均</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>1</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>招标失败情况一并在以上媒介网站公示，投标人请自行关注相关标段公示内容及后续流程，招标人不再另行通知。</p>
7.3	定标	<p>是否授权评标委员会确定中标人：<input type="checkbox"/>是 <input checked="" type="checkbox"/>否</p> <p>招标人依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人。国有资金占控股或者主导地位的依法必须进行招标的项目，招标人应当确定排名第一的中标候选人为中标人。排名第一的中标候选人放弃中标、因不可抗力不能履行合同、不按照招标文件要求提交履约担保，或者被查实存在影响中标结果的违法行为等情形，不符合中标条件的，招标人可以按照评标委员会提出的中标候选人名单排序依次确定其他中标候选人为中标人，也可以重新招标。</p>
7.5.1	履约担保	<p>是否要求中标人提交履约担保：</p> <p><input checked="" type="checkbox"/>要求。履约担保的形式：现金、银行保函、保险公司保函或融资担保公司保函。履约担保金额：合同总价的 <u>5</u>%。</p>

条款号	条款名称	编列内容
		□不要求。
10	异议与投诉	<p>一、异议</p> <p>（一）潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前通过“浙江能源投标管家”向招标人或招标代理机构提出。招标人将在收到异议之日起 3 个工作日内作出答复；作出答复前，暂停招标投标活动。</p> <p>（二）投标人认为开标不符合有关规定的，应在开标过程中通过“浙江能源投标管家”提出异议。招标人将当场通过“浙能集团智慧一体化供应链平台”对异议给予处理或者告知处理的办法。</p> <p>（三）投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间向招标人或招标代理机构提出。投标人应通过“浙江能源投标管家”提出异议，其他利害关系人可通过书面方式提出。招标人将在收到异议之日起 3 个工作日内作出答复，作出答复前，暂停招标投标活动。</p> <p>二、投诉</p> <p>（一）投标人或者其他利害关系人进行投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。</p> <p>（二）投标人或者其他利害关系人就招标文件、开标和评标结果投诉的，应当先向招标人提出异议，异议答复期间不计算在前款规定的期限内。未先向招标人提出异议或逾期提出异议，视为放弃投诉权利。</p> <p>（三）投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规和招标文件规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内通过“浙江能源投标管家”向浙能集团招投标管理部提出书面投诉。</p> <p>（四）投诉邮箱：<a href="mailto:ts@zntianyin.com">ts@zntianyin.com</a></p> <p>三、异议和投诉注意事项</p> <p>（一）异议或投诉提出人是法人的，提交材料必须由其法定代表人或者授权代表签字并盖章；其他组织或者自然人投诉的，提交材料必须由其主要负责人或者投诉人本人签字，并附有效身份证明复印件。</p>

条款号	条款名称	编列内容
		<p>有关材料是外文的，应当同时提供其中文译本。</p> <p>（二）有下列情形之一的异议，招标人有权不予受理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 异议发起人不是投标人、潜在投标人或者其他利害关系人。</li> <li>2. 未在规定的异议期限内提出的。</li> <li>3. 异议书未按照要求签字盖章的。</li> <li>4. 异议书未提供有效联系人及联系方式的。</li> <li>5. 异议事项不明确具体，且未提供有效线索，难以查实确认的。</li> <li>6. 涉及招标或评标过程具体细节、其他投标人商业秘密及投标文件相关具体内容，但未能提供上述信息具体来源的。</li> <li>7. 异议书内容不符合规定，提交的异议证明材料不全，经招标代理机构或招标人要求仍须补充而未能在规定时间内提供的。</li> <li>8. 招标人已经作出明确答复，没有新事实证据，就同一问题重复提出异议的。</li> </ol> <p>（三）有下列情形之一的投诉，监督部门不予受理</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 投诉人不是所投诉招标投标活动的参与者，或者与投诉项目无利害关系。</li> <li>2. 投诉事项不具体，且未提供有效线索，难以查证的。</li> <li>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。</li> <li>4. 超过投诉时效的。</li> <li>5. 已经作出处理决定，并且投诉人没有提出新的证据。</li> <li>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。</li> </ol> <p>（四）提出投诉的应当知道起始时间界定</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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。</li> <li>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。</li> <li>3. 对开标的投诉以开标时间为准。</li> </ol>



条款号	条款名称	编列内容
		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。
11	是否采用 电子招标投标	<input checked="" type="checkbox"/> 是,具体要求: 请在门户首页( <a href="https://zsrn.zjenergy.comcn/">https://zsrn.zjenergy.comcn/</a> ) 下载中心下载“浙江能源投标管家”, 编制电子投标文件。 <input type="checkbox"/> 否
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“<input checked="" type="checkbox"/>”标识的表示此条款适用本次招标。</p> <p>二、招标文件前后不一致的, 以前附表内容为准。</p> <p>三、标书费发票通过“浙能投标管家”“我的订单”下载。代理服务费发票通过“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 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>

条款号	条款名称	编列内容
		<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> <p>1、招标代理服务费按标段向中标人收取（金额为中标金额的 0.5%）</p>

## 第二节 投标人须知

### 1. 总则

#### 1.1 项目概况

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

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 项目建设地点：见投标人须知前附表。

#### 1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

#### 1.3 招标范围及计划服务期

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 计划服务期：见投标人须知前附表。

#### 1.4 投标人资格条件、要求

1.4.1 投标人资格条件、要求：见投标人须知前附表。

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

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

（2）由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

（3）联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在本招标项目中投标。

1.4.3 投标人（投标人是联合体的，指联合体各方）不得存在下列情形之一：

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

（2）为本标段的代建人；

（3）为本标段提供招标代理服务的；

（4）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人的；

（5）与本标段的监理人或代建人或招标代理机构相互控股或参股的；

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

(7) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

(8) 被暂停或取消投标资格的；

(9) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

(10) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

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

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

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

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

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

#### 1.5 费用承担和设计成果补偿

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。设计成果补偿见投标人须知前附表。

#### 1.6 保密

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

#### 1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

#### 1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

#### 1.9 踏勘现场

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

## 1.10 投标预备会

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

1.10.2 投标人提出问题的截止时间和形式：见投标人须知前附表。

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

## 1.11 分包

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

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

## 1.12 偏差

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

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

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

# 2. 招标文件

## 2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

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

(4) 合同条款及格式;

(5) 服务技术规范书;

(6) 投标文件格式;

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

## 2.2 招标文件的澄清和修改

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

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

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

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

## 3. 投标文件

### 3.1 投标文件的组成

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

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

### 3.2 投标报价

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

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

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

项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

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

3.2.5 投标报价的其他要求：详见投标人须知前附表。

### 3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

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

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

### 3.4 投标保证金

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

3.4.2 投标保证金的退还：详见投标人须知前附表。

3.4.3 投标保证金将不予退还的情形：详见投标人须知前附表。

### 3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

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

### 3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

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

3.5.1 资格审查资料：详见投标人须知前附表。

3.5.2 否决投标的情形：详见投标人须知前附表

### 3.6 备选投标方案

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

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

招标人可以接受该备选投标方案。

### 3.7 投标文件的编制

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

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

3.7.3 投标文件签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件份数的具体要求见投标人须知前附表。

## 4. 投标

### 4.1 投标文件的密封和标记

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

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

### 4.2 投标文件的递交

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

4.2.2 投标人递交投标文件：见投标人须知前附表。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.2.4 投标人完成电子投标文件上传后，“浙能集团智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、中标候选人的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、中标候选人的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（10 分）		10
1.1.1	近五年内(自 2020 年 1 月 1 日起)有天然气行业工控网络、工控设备维护、升级改造类相关业绩合同单项 100 万元以上，每提供 1 项得 2 分，满分 6 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、签字盖章页和能体现供货范围的页面，证明材料所能承载的证明内容应符合业绩要求的具体表述)。		6
1.1.2	近两年内(自 2023 年 1 月 1 日起)有天然气行业工控网络、工控设备维护、升级改造类相关业绩合同单项达 30 万元以上，每提供 1 项得 1 分，满分 4 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、签字盖章页和能体现供货范围的页面，证明材料所能承载的证明内容应符合业绩要求的具体表述)。（同一合同业绩在 1.1 中记分后在 1.2 中不重复记分）		4
1.2	项目负责人及团队（20 分）		20
1.2.1	项目经理同时具有电气系统及其自动化专业工程师证和工控网络安全工程师（CISP）资质），得 10 分；未提供或者只提供一项的不得分（需提供相关证书复印件）。		10
1.2.2	保证项目团队由 5 人及以上人员组成，项目经理至少为中级工程师得 3 分。其中项目团队每配置 1 名高级工程师的得 2 分，最高得 4 分；每配置 1 名中级工程师的得 1 分，最高另得 3 分。满分 10 分（需提供相关证书复印件）。		10
1.3	综合实力（49 分）		49
1.3.1	投标人提供的项目实施方案合理、具有针对性，满足发标方技术规格书要求，提供相关的培训及后续技术支持服务。实施方案优秀的得 16-20 分，良好的得 11-15 分，及格的得 6-10 分，一般的得 1-5 分。		20
1.3.2	拥有西门子、施耐德、罗克韦尔 PLC 维护保养经历的，每有 1 项得 2 分，满分 6 分。（需提供维护人员相关培训、实施合同、品牌厂家授权支持文件等）。		6
1.3.3	工控维保工具可自动生成覆盖所在网络的网络拓扑，清晰展现工控网络内的资		12

	产连接关系、网络拓扑结构、网络交换机端口连接情况得 6 分（需提供功能截图证明文件）。资产核查、网络 IP 支持周期性监测及前后数据比对，及时发现网络内的新资产接入及网络结构变更的得 6 分，总分 12 分。		
1.3.4	近三年参与工控科技创新项目承接的，得 6 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、签字盖章页和能体现科技项目内容的页面，证明材料所能承载的证明内容应符合业绩要求的具体表述）。		6
1.3.5	具备 SCADA 系统上位机报警与故障分类分级、消除清单提醒等相关功能开发方案的得 5 分。（方案与招标要求吻合，内容详细具体、科学合理）		5
1.4	服务能力（21 分）		21
1.4.1	提供可靠的售后方案，根据方案的可行性、操作性进行综合评分，较优的得 9-12 分，一般的得 4-8 分，较差的得 0-3。		12
1.4.2	执行期内承诺提供 2 次技术培训的得 2 分，每多承诺 1 次得 1 分最高得 2 分。能提供详细培训方案的，根据方案的完整性、可操作性进行综合评分，较优的得 4-5 分，一般的得 2-3 分，较差的得 0-1 分。		9

### （三）投标文件的商务标评审

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

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

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

#### 4. 评标价格调整

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

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

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

#### 5. 评标价格分的计算

1) C 为某投标人的商务价格得分;

2) P 为根据评标价格调整办法, 经调整后的某投标人的评标价;

3) A 为经计算后的投标人评标价的平均值, 计算规则如下:

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

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

4) 若有效投标人数量在 6 家及以下时, Pmin 为有效标的最低评标价; 若有效投标人数量在 6 家以上时, Pmin 为有效标的次低评标价。

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  $P = \text{基准价}$  时,  $C = 100$ ;

b、当  $P > \text{基准价}$  时, 偏差率在  $(0, +5\%]$  之间的, 每超 1%扣 0.5 分; 偏差率在  $(+5\%, +10\%]$  之间的, 每超 1%扣 1 分; 偏差率在  $(+10\%, +15\%]$  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  $[-2.5\%, 0]$  区间的, 不扣分; 偏差率在  $[-10\%, -2.5\%)$  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 (无)

#### (五) 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

# 维保服务项目合同

合同编号：

委托方： 浙江浙能燃气股份有限公司

承包方： \_\_\_\_\_

依据《中华人民共和国合同法》的规定，合同双方就浙江浙能燃气股份有限公司所属企业天然气场站工控系统维保服务项目，经协商一致，在浙江浙能燃气股份有限公司签订本合同。

## 第1条 技术服务的内容、形式和要求：

详见附件一《技术规范书》。

## 第2条 进度要求：

(1) 合同签订后24个月内完成项目并试运行（试点）。

(2) 根据委托方要求进行推广，并完成上线。

## 第3条 研究开发经费、报酬及其支付或结算方式：

本合同金额为人民币¥\_\_\_\_\_元（大写：\_\_\_\_\_元），费用包括附件一《技术规范书》中基础数据整合与系统评估、SCADA系统工程资料核实、UPS电源检查及可靠性评估、漏洞与风险分析、工控网络常态化管理、SCADA系统功能整合、实施培训等工作。除另有约定外，合同金额包含承包方履行合同所承担的所有责任和义务的全部补偿，包括配合委托方开展等保测评及备案、第三方安全扫描及整改、人工费、伙食费、住宿费、交通费、税金（**增值税率6%**）、利润等一切与履行合同有关的全部费用，在合同履行期限内不作调整。

合同价款的支付：委托方与承包方按项目进度推进情况进行结算。工控系统日常基础维保费按照总合同的20%执行，每半年支付5%；场站系统功能梳理、整合以及标准化改造工作按照总合同的75%执行（完成第一个场站改造并验收通过后支付16%、每半年按照已改造数量\*1%支付）；剩余5%作为质保金，在乙方完成全部服务且经检验（验收）合格后的24个月且届时无质量问题后支付。

## 第4条 履行的期限、地点和方式：

本合同自\_\_\_\_\_至\_\_\_\_\_在浙江省内委托方指定地点履行。本合同的履行方式：完成现场评估核实、改造测试、上线运行正常并通过最终验收。提供相关培训、技术支持与系统维护等服务（详见附件一《技术规范书》）。

## 第5条 技术情报和资料的保密：

承包方应将本合同的所有条款均视为保密事项，但因承包方履行合同规定义务而必须公开的事项除外。

未经委托方事先书面同意，承包方不得在任何专业性报纸、杂志上、技术论文中或其他场合，发表、准许发表或透露本合同的任何细节。

#### **第6条 技术培训、技术支持与系统维护的内容：**

1) 技术培训：培训工作是整个系统得以正常运行的关键，承包方有义务对委托方的有关技术人员进行相关的软硬件培训。培训的内容应包括：系统功能涉及的硬件安装和设置、系统的使用、维护、管理以及数据备份与恢复等。

2) 技术支持与维护服务：为使保证系统正常运行，及时解决用户遇到的实际问题，承包方应提供技术支持与维护服务承诺、详细的售后服务内容、措施及响应时间安排等。要求在质保期满前，承包方应免费负责工控系统的技术支持和维护服务，包括现场维护、电话指导、远程维护等。在一年质保期满后，承包方可以提供工控系统的技术支持和远程服务。

3) 承包人保证其向委托人提交的技术成果未侵犯任何第三人的知识产权，若委托人因此而遭受索赔的，承包人应赔偿委托人该等损失。

#### **第7条 风险责任的承担：**

在履行本合同的过程中，确因在现有水平和条件下克服的技术困难，导致维护工作部分或全部缺失所造成的损失，风险责任由承包方承担，承包方应将已收取的委托方支付的款项全额退还给委托方。

#### **第8条 技术成果的归属和分享：**

1) 软件著作权：归委托方所有。

2) 技术秘密成果的使用权、转让权：归委托方所有。

3) 承包方需对委托方以文档形式提供维保成果，包含工艺图、逻辑等相关资料。

#### **第9条 验收的标准和方式：**

1) 承包方在向委托方提供技术服务后，按本合同约定所提供的服务进行验收。

2) 验收时间：承包方完成服务并具备验收条件后通知委托方验收，委托方接通知后组织验收。

3) 验收方式：委托方组织验收。

4) 验收程序：开展第一个场站标准化改造后，形成《工控网络拓扑图》、《控制策略文档》、《通讯协议点表清单》、《电源系统拓扑图》、《风险处置优先级清单》、《测试报告》的标准文件并组织验收，后续每个场站按照上述要求单独组织验收工作；《季度维护分析报告》、《故障处置记录表》按照每季度实施专项对接，为后续整体技改提供案例、技术支撑；《年度系统健康评估报告》、《报警分类分级清单》根据实际开展进度，推动前端报警体系建设研究，具体详见 5.4 成果要求。

5) 验收内容：承包方按照本合同约定向委托方提供的服务内容的履约情况。

6) 验收标准：

(1) 国家相关法律法规、行业标准、技术规范。

(2) 基于本项目采购需求编制的招标文件相关技术、服务要求、承包方投标文件相关响应内容。

(3) 承包方出具的技术资料、软件、成果资料。

(4) 如验收合格，双方签署验收报告或维修报告；如验收不合格，甲方应进行详尽的现场记录，或由

双方签署备忘录，验收期限相应顺延，且甲方有权拒绝签署验收报告或维修报告，并要求乙方无条件修改和更正，而后进行再次验收，乙方应承担因此额外产生的全部费用。

**第10条 违约金或者损失赔偿的计算方法：**

1) 若因承包方原因，未能按本合同第二条进度要求完成软件开发工作，承包方应当承担违约责任，向委托方支付违约金，违约金为本合同价格总额的 5%。

2) 若因委托方不能按时履行向承包方支付合同款项，而导致承包方无法按时向买方交付实施软件，则承包方不承担由此延迟的违约责任。

3) 除上述条款约定外，若任何一方违反本合同约定的合同义务，则根据合同相应条款，守约方有权要求违约方赔偿损失。

**第11条 争议的解决办法：**

在合同履行过程中发生争议，双方应当协商解决，双方协商不成的，向委托方所在地人民法院起诉。

**第12条 其他**

1) 合同份数：合同正本 2 份，副本 2 份，双方签字盖章后各执 2 份。

2) 本合同若有未尽事宜，经双方协商一致后签订补充合同。

3) 招标文件技术标准和要求等作为本合同附件，与合同正文具有同等效力。

**第 13 条 履约担保**

1) 承包方是否提供履约担保：是。

2) 承包方提供履约担保的形式、金额及期限：

(1) 履约担保的形式：现金、银行支票、汇票或银行保函；

(2) 履约担保的金额：合同总价的 5%；

(3) 履约担保的递交时间：合同签订后 10 日内；

(4) 履约担保的有效期限应为自本合同生效日起至所有委托项目结束为止。

(5) 未按约定提供的，每延迟 1 日，按履约担保总额的 0.5%/日支付逾期违约金；逾期超过 30 日未按约定提供履约担保的，委托方有权选择解除合同，承包方还须支付合同总价 15%的违约金，上述违约金不足以弥补委托方因此遭受的损失，承包方应予赔偿。

(6) 若在本合同有效期内履约保函可能过期，承包方应在履约保函到期前 7 天内无条件重新开具履约保函并递送至委托方，履约担保有效期限结束后，若承包方无违约行为，履约担保应在 28 天内一次性退还。

(7) 履约担保为保证金等款项形式的，退还承包方仅包含本金，无利息。

附件一：技术规范书

附件二：廉政协议

签署页（本页无正文）：

委托方（盖章）：浙江浙能燃气股份有限公司

法定代表人或其授权代表签字：\_\_\_\_\_

通讯地址：杭州市之江路 916 号临江大厦 11-13 层

电 话： 0571-85321083

传 真： 0571-89918111

税 号： 913300005644444328

开 户 行：工行钱江支行

账 号：1202021409900147639

承包方（盖章）：\_\_\_\_\_

法定代表人或其授权代表签字：

通讯地址：

电 话：

传 真：

税 号：

开 户 行：

账 号：

## 廉 政 协 议

为了进一步规范公司采购项目的有序、良性开展，防止项目过程中违法违纪违规行为和其他不正当行为发生，根据国家有关法律和“廉政准则”的有关规定，经甲乙双方协商一致，签定本廉政协议，望双方共同恪守。

需方（以下简称甲方） \_\_\_\_\_

供方（以下简称乙方） \_\_\_\_\_

### 一、甲乙双方的权利和义务

（一）甲乙双方除严格履行合同中的各项条款外，还应自觉遵守党和国家制订的政策、法律、法规及廉政建设方面的有关规定，承担应尽的义务，享受应有权利，严格按照有关程序办事，增强透明度。

（二）甲乙双方都有责任对本单位从事该项目的管理人员进行经常性的廉洁自律教育，并建立健全廉政制度，强化自我约束机制，采取有效措施保证本协议的履行。

### 二、甲方的义务：

（一）不得利用项目采购、合同签订、项目质量把关等职权欺压、刁难乙方，强行压价。

（二）不得以任何形式向乙方索要或接受贿赂。不得利用职权和工作之便变相接受乙方的礼品礼金、有价证券等。

（三）不得在乙方报销用于个人支付的费用。

（四）不得参加可能影响公正执行公务的宴请和娱乐性活动，严禁参与任何形式的色情或赌博等违法活动。

（五）不得要求和接受为其装修住房、婚丧喜庆等事宜提供方便。

（六）不得向乙方及其工作人员借款。

（七）不得向乙方介绍家属和亲友从事与甲方项目有关的分包、材料设备供应等经济活动。

### 三、乙方的义务：

（一）不得在甲方项目中使用假冒、伪劣产品，不得在数量上瞒骗甲方，也不得在项目预决算时“高估冒算”。

（二）不搞宴请、赠送礼品礼金、有价证券等，甚至贿赂甲方有关人员。

（三）不得为甲方相关管理人员报销应由个人支付的各项费用。

（四）不得邀请甲方有关人员外出旅游和进入营业性娱乐场所，严禁提供任何形式的色情或赌博等违法活动。

（五）不得给甲方相关管理人员因装修住房、婚丧喜庆等个人事宜提供各种便利。

（六）不得为谋取私利擅自与甲方相关管理人员就费用、材料供应、物资验收等问题私下商谈或达成默契。

#### 四、处罚措施：

乙方如发现甲方有关人员违反上述协议的执行，应予以抵制，及时向甲方纪检部门反映，并配合做好调查工作。若乙方有违反上述协议规定的行为，应处以 5000 元-50000 元的廉政违约金，可在合同结算款或履约担保中扣除。情节严重的，甲方有权与乙方终止合同关系，同时将乙方列入浙能集团系统黑名单中。涉嫌犯罪的，甲方将向有关部门反映，追究刑事责任。

甲方纪检监督部门邮箱：zncrjw@163.com。

五、本协议由甲乙双方代表签署后生效，由甲乙双方监督执行。

六、本协议有效期为甲乙双方签署之日起至该项目结束后止。

七、本协议一式四份，甲乙双方各执二份。

甲方单位：（盖章）

法定代表人或其授权代表（签字）：

乙方单位：（盖章）

法定代表人或其授权代表（签字）：

签约日期： 年 月 日



## 第五章 服务技术标准及要求



# 浙江浙能燃气股份有限公司所属企业 天然气场站工控系统维保服务

## 技术规范书

# 目 录

- 附件 1 技术规范 .....1
  - 1 总则 .....1
  - 2 工作内容 .....2
  - 3 规范和标准 .....3
  - 4 工程概况 .....5
  - 5 技术要求 .....6
  - 6 供货范围 .....15
- 附件 2 验收 .....17
- 附件 3 技术服务、售后和培训.....18
  - 1 投标人现场技术服务.....18
  - 2 质量保证与售后技术支持服务.....19
  - 3 培训 .....19

## 附件 1 技术规范

### 1 总则

1.1 本招标文件适用于浙江浙能燃气股份有限公司所属企业天然气场站工控系统维保服务采购,它提出了相关服务的工作范围、时间、内容等方面的最低技术要求。主要用于满足 26 家所属企业下辖场站的控制系统维护要求以及浙能集团对于燃气股份天然气场站安全生成管理要求。

1.2 招标人在本招标文件中提出了最低限度的技术要求,并未对一切技术细节做出规定,也未充分引述有关标准和规范条文,投标人应提供一套满足本招标文件和符合国家或国际标准的优质产品及其相应的服务。对国家有关安全、环保等强制性标准,必须满足其要求。

1.3 投标人如对本招标文件有偏差(无论多少或微小),都必须清楚地表示在本招标文件的“差异表”中,否则招标人将认为投标人完全接受和同意本招标文件的要求。投标人如有优于本招标文件基本要求的条款,也应在投标文件中特殊说明。

1.4 招标人有权修改本技术规范书。合同谈判将以本技术规范书为基础,并列入投标人所认可的技术偏差,最终确定的技术要求作为合同的附件,并与合同文件具有同等法律效力。

1.5 投标人对供货范围内的设备/服务负有全责,即包括对外采购的用于维保服务硬件/软件设备。设备采用的专利涉及到的全部费用均被认为已包含在设备中,投标人保证招标人不承担有关设备专利的一切责任。

1.6 招标人对于投标人服务方案和资料的确认,并不代表招标人将为相关的系统设计承担责任,投标人完全保证所供设备的安全可靠性、合理性、完整性和优良性。无论是否经过招标人确认,投标人都无条件对设备中的缺陷、不足和与合同不符的地方进行修改、补充或更换,而不增加任何费用。

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

1.8 投标人后续经招标人、投标人双方确认的澄清文件内容的理解如有异议,解释权归招标人。

1.9 在维保服务过程中发现非人为原因设备损坏，投标人承诺 24 小时内无条件更换。

1.10 投标人须承诺中标后 10 日内提供维保工具厂商授权书及售后服务承诺书。

1.11 投标人须为子公司自购硬件设备（含西门子、AB、施耐德等品牌 PLC 系统）提供型号选型技术指导及参数审核服务，确保采购硬件软件与控制系统兼容性；软件应单独列示软件包清单及报价，软件报价不作为评分依据。

1.12 投标人须执行本技术规范书所列要求、标准，本技术规范书中未提及的内容均应满足或优于本技术规范书所列的国家标准、行业标准和有关国际标准。有矛盾时，按较高标准执行。所有被修订标准，投标人在施工过程中应执行最新版本。

1.13 实施团队应由技术过硬的专业人员组成，项目经理需持有工程师证书（同时具备电气系统及其自动化专业工程师证及工控网络安全工程师（CISP）资质），并具备同类项目两年及以上项目经验。

## 2 工作内容

2.1 投标人工作内容（但不限于此）

2.1.1 按本技术规范书和适用的标准，包括必需的各项服务。

2.1.2 按照本技术规范书规定的全部服务要求，以及招标人提供的资料，进行服务设计、供货、实施、培训、验收。

2.1.3 根据本技术规范书的要求，提供必需的服务说明，以及运行维护所需的全部图纸和资料。

2.1.4 提供最终的站控系统设备清单、接线图、电源分配图、网络拓扑图等文件。

2.1.5 提供紧急技术支持服务，协助处理系统故障，恢复正常的运行，达到本技术规范书规定的响应时间要求，2 小时内启动远程技术支持及 48 小时内抵达现场处置（覆盖杭州市、绍兴市、丽水市、湖州市、嘉兴市、金华市、宁波市、温州市、衢州市等 9 个地市 26 个子公司）。

2.1.6 根据本技术规范书的要求，向招标人提供设备运行所需的系统支持文件，用于系统维护、修改和调试。

2.1.7 投标人须建立与 2 年维护周期同步的递进式培训体系，负责培训招标人的运行和维护人员，使他们能熟练的操作、维护、修改系统，并在维护期内定期开展能力培训及技能复验，直至运行和维护人员能力达标，能力测试由具体业务实操验证。

2.1.8 投标人应根据建议方案的具体情况，对以后正常维护和扩展所需的备件种类

和数量提出建议。

2.1.9 投标人应完成开发、部署各站 SCADA 系统上位机报警与故障分类分级、原因分析、消除清单提醒等相关功能。

2.1.10 投标人应在 2025 年内完成至少 5 座场站（具体由招标人指定）无人（少人）化改造方案编制。

2.1.11 投标人应提供将各子公司场站 SCADA 系统数据接入公司生产数据管理平台的数据接口开发服务，确保能够兼容在用的生产数据管理平台，不影响公司生产数据管理平台性能及功能。

2.2 招标人工作内容：

2.2.1 审核投标人的服务方案和提供的资料、图纸、技术文件。

2.2.2 负责对投标人最终完成的服务内容进行验收。

2.2.3 配合投标人现场服务人员的工作，并在生活、交通和通讯上提供便利。

### **3 规范和标准**

3.1 本技术规范书中包括的所有设备应遵照以下适用标准和规范进行设计、制造、检验。所采用的标准和规范（包括附件）应为合同期间的最新有效版本，即以招标人发出设备订单之日作为采用最新版本的截至日期。

3.2 投标人向招标人提供的所有设备和服务应保证遵循所在国和当地的法律、法规以及适用的标准和规范，应符合下列规范和标准：

- 1、《城镇天然气设计规范》GB50028-2006（2020 年版）；
- 2、《自动化仪表工程施工及质量验收规范》GB50093-2013；
- 3、《爆炸危险环境电力装置设计规范》GB50058-2014；
- 4、《控制室设计规范》HG/T20508-2014；
- 5、《仪表供电设计规范》HG/T20509-2014；
- 6、《仪表系统接地设计规范》HG/T20513-2014；
- 7、《自控安装图册》HG/T21581-2012；
- 8、《工业控制设备及系统的端子板》NEMA-ICS4；
- 9、《建筑与建筑群综合布线系统工程验收规范》GB/t50312；
- 10、《关于维护网络安全和信息安全的决议》；
- 11、《中华人民共和国计算机信息系统安全保护条例》；

- 12、《计算机信息系统保密管理暂行规定》;
- 13、《涉及国家秘密的通讯、办公自动化和计算机信息系统审批暂行办法》《计算机信息网络国际联网安全管理办法》;
- 14、《计算机信息系统安全保护等级划分准则》GB 17859;
- 15、电气标准采用 IEC、IEEE 等相关标准;
- 16、通信标准采用 IEEE802.3、IEEE802.3U、ModBus、ModBus plus、TCP/IP 等标准;
- 17、室内安装的盘柜符合 NEMA4、NEMA12 标准;
- 18、《自动化仪表工程施工及验收规范》GB50093;
- 19、《工业控制设备及系统的端子板》NEMA-ICS4
- 20、工业控制设备和系统的端子排 ANSI/NEMA ICS4
- 21、工业控制设备和系统外壳 ANSI/NEMA ICS6
- 22、《工业控制系统信息安全防护指南》工业和信息化部
- 23、《PLC 机柜设计规定》QTY106008
- 24、《SCADA 系统上位机标准化组态技术规定》QTY106027
- 25、《SCADA 系统下位机标准化组态技术规定》QTY106028
- 26、《ESD 控制系统技术规定》QTY106033

除上述标准外，还应符合下列组织颁布的相关标准或与之相当的其它国际组织相关标准：

- 1、美国防火协会（NFP）  
ANSI/NFPA 70            国家电气规范
- 2、美国电子工业协会（EIA）  
EIA RS-232-C            数据终端设备与使用串行二进制数据进行  
EIA RS-485、RS-422        数据交换的数据通讯设备之间的接口
- 3、美国仪器仪表学会（ISA）  
ISA RP55.1                数字处理计算机硬件测试
- 4、美国电气制造商协会（NEMA）  
ANSI/NEMA ICS4            工业控制设备和系统的端子排  
ANSI/NEMA ICS6            工业控制设备和系统外壳
- 5、美国保险商实验室（UL）





电源接线清册、通讯清册、通讯点表等资料缺失和不完整的情况（包括 PLC 机柜图纸资料缺失、控制系统电源图纸缺失、PLC 控制策略不清楚、PLC 逻辑加密、以及 PLC 系统与其他设备的通讯协议/点表资料不全、网络资产不清晰、网络拓扑模糊、网络安全防护设备策略不清楚……），确保这些问题在本项目改进优化中得到系统性解决，提升系统的可靠性和安全性。

## 5 技术要求

### 5.1 总体要求

（1） 投标人服务需全面覆盖招标方控制系统现有业务需求，包括实时数据监控、安全联锁保护及网络通信稳定性等，并提供高质量的维保服务，提升系统的可靠性和安全性；

（2） 维保服务需包含应急响应、定期预防性巡检及工控系统维护，确保故障处置时效性与系统长期稳定运行；

（3） 投标人应充分了解维保内容、维保时间、维保对象等情况，并响应本技术规范文件技术要求；

（4） 投标人在中标后，投标人需编制《详细服务方案》，包含分阶段实施计划、资源投入清单、风险管理措施，方案需通过招标方技术评审，确保其科学、合理、经济，并根据评审意见修改完善，直至双方书面确认；

（5） 投标人应建立透明协作机制，允许招标方技术人员参与系统巡检、故障诊断及技术培训，所有维护记录、测试报告等文档需同步提交招标方存档，每个子公司至少全程培训 1 人，实现知识转移与长期技术支撑。

（6） 投标人根据本维护需求开发的报表软件功能满足技术规范要求，知识产权归属招标方，招标方享有永久使用权，且不得因产权问题影响服务连续性。

### 5.2 投标人的要求

#### 5.2.1 经验资质与团队能力

投标人需具备丰富的工业控制系统维护经验，尤其在燃气输配、安全联锁、网络防护等领域拥有成熟的项目经验。投标文件需提供团队组织架构、人员简历及资质证明，确保资源配置与项目复杂度匹配，能够应对突发故障与复杂技术问题。

### 5.2.2 全流程管理与安全规范

投标人负责实施、维护及培训的全流程管理，严格遵循行业安全文明施工规范。维护作业需制定标准化操作流程，包括但不限于：作业前安全交底、能量隔离与上锁挂牌、工器具合规检查、作业后现场清理。涉及高危操作（如动火作业、高空作业）时，需提前提交风险评估报告与应急预案，并经招标方审批后执行。培训管理需覆盖技术操作、安全规范及应急演练，确保招标方人员具备独立运维能力。

### 5.2.3 专业人员配置与项目管理

投标人需选派经验丰富的项目经理与技术骨干参与项目，并在标书中明确人员角色分工、服务计划及替补机制。项目经理需具备同类项目统筹经验，能够协调多方资源、把控项目进度与质量。实施团队需保持稳定性，关键人员未经招标方同意不得擅自更换。投标人需提交《人员安排计划表》，说明各阶段人员投入数量、资质及职责，确保项目执行无缝衔接。

### 5.2.4 现场服务与验收标准

投标人需建立现场维保服务管理体系，包括服务响应流程、质量监督机制。维护过程中需定期向招标方提交《服务进度报告》，包含问题处理记录、系统优化建议及风险预警。所有服务需经招标方现场验收确认，确保达到合同约定的性能指标。若服务未达标，投标人需无偿整改直至满足要求，并承担由此产生的相关费用及责任。

## 5.3 服务内容要求

### 5.3.1 基础数据整合与系统评估（阶段1）

此阶段内容由投标人进行首次实施，后续由各子公司维护人员执行变动-更新工作，维保单位提供必要的技术支持。同时为阶段3中后续改造提供技术基础。

#### 5.3.1.1 网络资产与拓扑架构核实

##### （1）网络资产数据核实

通过现场勘察与配置文件解析，全面核实工控网络的物理连接与逻辑架构。明确核心设备（包括但不限于核心交换机、防火墙、日志审计、工控机、PLC等）的部署位置与功能角色，识别网络中的关键节点与潜在单点故障。采用自动化工具对在线设备进行扫描，获取设备的基础信息（如IP地址、MAC地址、开放端口），结合人工核查确保数据的完整性与准确性。重点排查非生产业务接口（如排查场站已

存在的网络策略、办公网络与工控网络的界面、110 报警联动以及车管系统等），制定物理隔离或访问控制策略，降低非授权访问风险。

## （2）资产清单及界面核对

建立动态化的资产台账清单，涵盖设备型号、固件版本、安装位置、维护周期及历史维护记录。台账需与现场设备逐一核对，确保信息一致，并通过标准化标签实现资产的快速识别与管理。对于跨系统交互的边界设备（如报警联动装置），明确通信协议与数据流向，形成清晰的界面责任划分。

## （3）拓扑图核实更新

基于网络设备的功能与连接关系，核实网络拓扑图，尤其是核心设备的逻辑关系、通信协议及物理链路，核实场站工控网络和办公网络的边界与区分。拓扑图需定期更新，指导各子公司至少 1-2 名人员开展拓补图绘制、更新工作，确保与现场实际架构一致，并为后续网络优化提供可视化参考。

### 5.3.1.2 SCADA 系统工程资料核实

#### （1）PLC 机柜图纸测绘与核实

针对图纸缺失或老化的 PLC 机柜，开展系统性测绘与核实工作。逐线核对输入/输出端子的接线关系，记录线缆起点（如模块通道）与终点（如现场仪表设备），形成标准化的二次回路图纸。对机柜内的端子排、继电器、电源分配单元进行统一编号，确保图纸的清晰可读。对于存在接线松动、标签模糊的线缆，进行重新固定与标识，提升后期维护效率。

#### （2）控制系统电源图纸测绘与核实

测绘与核实控制系统及关键网络设备的电源分配图，明确 UPS、市电等的输入输出路径。绘制电源系统拓扑图，标注断路器容量、接地端子位置及关键负载的供电优先级。针对非必要负载误接 UPS 的情况，优化电源分配方案，确保核心控制设备（如 PLC、RTU、网关、工控机、服务器、交换机等）的供电可靠性。

#### （3）PLC 系统逻辑备份

导出并备份 PLC 控制程序，记录硬件配置、软件版本及加密状态。对加密程序协调原厂或授权服务商进行解密支持，确保逻辑的可维护性。备份文件需存储于备用介质，并建立版本管理机制，避免因误操作或程序丢失导致的系统停机。

#### （4）PLC 控制策略解析

通过逆向工程解析 PLC 程序中的联锁逻辑、控制算法及参数设定，形成规范化

的控制策略文档。文档需详细描述联锁触发条件（如压力超限、温度异常）、执行动作（如阀门关断、设备启停）及操作优先级，为运维人员提供清晰的操作说明并提供现场指导服务。

#### （5）工控机硬件及软件

投标人须完成 9 地市 26 家子公司异构工控系统（涵盖 15 年以上老旧设备至 3 年内新装系统）的全量核查建档，包括控制系统技术资料、多品牌硬件驱动兼容性测试（覆盖西门子/AB/施耐德等 20+驱动版本）及软件版本冲突排查（如 WinCC 6.2 与 Win11 适配）；设计分级灾难恢复方案（如安装有 Intouch 的工控机如何快速进行灾难恢复），硬件故障须实现 48 小时内备件替换（含驱动预验证），软件异常需支持配置回滚，系统整合须消除跨子公司控制策略差异，确保系统可快速恢复正常运行。

#### （6）上位机系统组态备份

备份 SCADA 系统的组态工程文件，包括画面配置、数据点表、报警点表及规则，定期验证备份文件的完整性与可恢复性，设计异常场景下的恢复流程（如组态文件损坏、数据库丢失），减少系统中断时间。确保各子公司至少 1 名人员具备开展备份文件完整性、可恢复性定期验证的能力。

#### （7）仪表等设备通讯协议及点表解析

解析 PLC 与现场仪表（如流量计、火灾报警主机）的通信协议，协调原厂或授权服务商明确数据点地址、数据类型及刷新周期。建立标准化的通讯协议台账，涵盖协议类型、参数配置及异常处理机制，为后续维护与故障排查提供技术依据。

### 5.3.1.3 UPS 电源检查及可靠性评估

#### （1）UPS 电源检查

测试 UPS 在市电中断场景下的切换性能，评估蓄电池组的健康状况（如电压稳定性、容量衰减）。对双路供电设备进行冗余能力验证，记录单路断电时的系统运行状态，确保关键设备在电源故障时持续运行。

#### （2）电源可靠性评估

分析现有电源系统的负载能力与容量冗余，评估新增设备的电源需求。提出电源扩容或优化建议（如增加 UPS 模块、调整配电逻辑），确保系统供电满足未来扩展需求。检查场站市电、UPS 用电配置情况（部分公司电源接线不清，可能存在电动大门动用 UPS 用电的情况），评估电源分配逻辑是否合理。对重点用电设备及 UPS 容量

配置比对，并对下一步开展的场站改造新增设备容量做一定预估。

### （3）现场测试。

现场指导各子公司开展 UPS、发电机等常规电源切换测试，明确试验周期、切换流程。

#### 5.3.1.4 漏洞与风险分析

##### （1）安全扫描

对工控网络进行全面的漏洞扫描，识别未修复的系统漏洞、弱密码策略及高危服务。针对 Windows 工控机，检查补丁安装情况与安全配置（如账户权限、服务关闭），消除潜在攻击面。

##### （2）安全设备及网络设备策略的解析

协调原厂或授权服务商明确防火墙、交换机等设备的安全策略，确保仅开放必要的通信端口与协议。核查日志审计设备的配置（如存储周期、事件过滤规则），提升安全事件的可追溯性。

##### （3）风险评估

量化风险等级，从可能性与影响程度两个维度评估系统风险。对高风险项（如单电源供电、未隔离的远程访问）制定优先级整改计划，明确责任分工与完成时限。

#### 5.3.2 周期性管理（阶段 2）

此阶段内容由维保单位进行首次实施，后续由门站维护人员执行定期维护工作，维保单位提供必要的技术支持。同时为阶段 3 中后续改造提供技术基础。

##### 5.3.2.1 工控网络常态化管理

##### （1）安全策略管理

完善基于 MAC 地址/IP 绑定的设备准入机制，仅允许授权设备接入工控网络。通过防火墙规则限制 PLC 与 HMI 的通信范围，阻断非必要协议（如 HTTP、FTP），降低网络攻击风险。

##### （2）病毒库与补丁管理

建立离线病毒库更新机制，定期对工控机进行安全防护升级。制定补丁管理流程，对操作系统及工业软件补丁进行兼容性测试后，分批次集中部署，避免因补丁冲突导致的系统异常。

##### （3）网络对时同步

根据站厂情况配置对时服务器或主时钟节点，工控主机及其它设备定期同步时间，定期检查时间偏差，避免因时序错误导致的日志混乱或控制逻辑异常。

### 5.3.2.2 演练与测试

#### (1) 攻防演练

定期开展网络安全攻防演练，模拟典型攻击场景（如恶意代码植入、逻辑篡改）。演练需覆盖入侵检测、应急响应、系统恢复及事后复盘全流程，持续提升团队的安全防护能力。

#### (2) 场站验收动静态测试

制定标准化的验收测试方案，涵盖 ESD 切断测试功能验证，UPS、市电、柴发切换测试电源切换测试及可燃报警联动测试等。通过定期开展动静态结合的方式，全面评估系统的可靠性与安全性。

### 5.3.3 功能升级与无人化支持（阶段 3）

#### 5.3.3.1 功能标准化

##### (1) 画面标准化

依据 SCADA 画面设计规范，统一颜色定义、报警等级设计、报表模板画面、报警模板画面。开发可复制的标准画面模板库，降低新站点或改造项目的开发成本，供新建站点或改造站点调用。

##### (2) 报警标准化

定义标准化的报警信息字段（如时间戳、设备 ID、优先级），本地存储并设置合理的保留周期。操作日志需完整记录用户行为（如登录、参数修改），支持多维查询与审计分析。

##### (3) 报警与故障分类分级

基于梳理的 PLC 控制逻辑、现有报警功能、运行及维护后续的报警需求，重新在下位机系统内开发报警与故障分类分级等相关逻辑，在上位机设计友好、直观的界面实现报警与故障分类分级功能，报警出现时能够实时声光报警，并能够区分中心站/场站/就地不同权限级别的报警确认和操作记录，具备嵌入报警与故障的原因分析、处理意见及建议的功能。支持与生产数据管理平台实现数据互通及协同。

#### 5.3.3.2 ESD 功能增强

##### (1) 硬件 ESD 部署

在关键工艺节点加装独立急停装置，信号直接接入安全控制系统。急停按钮的安装位置需符合操作便捷性与安全防护要求，避免误触发或操作延迟。

##### (2) ESD 逻辑优化

在 SCADA 系统中设计分级关断逻辑，区分全局停机与局部隔离场景。逻辑需结合工艺特点与安全规范，确保紧急状态下快速切断风险源，同时最大限度维持系统部分功能。

#### 5.3.3.3 SCADA 系统功能整合

##### （1）网络连接

系统性规划通信网络架构，实现站与站的高效数据交互，通过工业级交换机实现子站数据本地汇聚。通信协议标准化，采用通用协议传输实时数据，确保跨平台兼容性；现场设备沿用工业标准协议，降低改造复杂度。针对偏远站点，部署可靠通信设备，保障数据传输连续性。

##### （2）上位机功能整合

下属门站、阀室、LNG 站等上位机功能整合至指定门站，构建集中化监控平台，通过标准化接口接入各子站数据源，实现跨站点数据汇聚。子站本地保留基础操作界面，日常监控权收归中心站，紧急状态下支持本地自主操作。

#### 5.3.4 7S 整改与持续优化（阶段 4）

此阶段内容由维保单位进行首次实施，后续由门站维护人员定期执行维护工作，维保单位提供必要的技术支持。

##### 5.3.4.1 现场环境整改

##### （1）机柜整理

规范线缆标识与走线布局，电源线、信号线需分类标识并固定。机柜底部实施防火封堵，选用符合标准的阻燃材料，提升设备运行环境的安全性。

##### （2）清洁与安全

开展清洁机柜内部灰尘，检查散热风扇与滤网的工作状态。设置防静电接地装置，定期测量接地电阻值，确保设备防雷与静电防护有效。

##### 5.3.4.2 持续改进机制

##### （1）月度分析会

协同生产数据管理平台，定期汇总系统报警与故障数据，分析高频问题的根本原因，优化控制逻辑或维护策略。基于备件消耗情况动态调整库存类型与数量，提升应急响应效率。编制常规问题处置方案，纳入报警与故障分类分级、排查、消除清单。合同期结束前，形成完整、详实清单。

##### （2）年度大型维保计划

结合用气负荷周期，规划年度预防性维护工作。重点更换老化设备（如 PLC 模块、电源组件），验证系统冗余能力，确保长期运行的稳定性。

#### 5.4 成果要求

##### 5.4.1 过程文档要求

维护工作完成后交付对应的过程资料，具体包括以下文档。

序号	文档名称	资产梳理/排查内容	说明
1	《工控网络拓扑图》	- 网络资产数据采集	标注核心设备 IP、通信协议及物理连接关系，支持网络架构优化。
		- 拓扑图绘制	
2	《控制策略文档》	- PLC 控制策略解析	详细描述联锁条件、动作优先级，为运维与优化提供依据。
		- 联锁逻辑逆向工程	
3	《通讯协议点表清单》	- 仪表通讯协议解析	明确 PLC 与外部设备的通信参数及数据点定义，支持故障排查与系统集成。
		- 数据点抓取与分析	
4	《电源系统拓扑图》	- 电源图纸测绘重建	标注 UPS 输入输出、断路器容量及负载分配，指导电源扩容与改造。
		- UPS 电源可靠性评估	
5	《风险处置优先级清单》	- 漏洞与风险分析	按风险等级排序整改计划，确保高危问题优先解决。
		- 风险评估	
6	《测试报告》	- 工控网络渗透测试	记录漏洞详情、攻击路径及修复建议，验证防护体系有效性。
		- 社会工程学攻击模拟	
7	《年度系统健康评估报告》	- 全面巡检结果汇总	综合评估系统可靠性，提出预防性维护建议。
		- 设备老化与故障趋势分析	
8	《季度维护分析报告》	- 专项巡检	分析子系统运行状态，优化专项维护策略。
		- 临时巡检问题闭环	
9	《故障处置记录表》	- 应急响应机制（一、二、三级故障）	记录故障现象、处理过程及验证结果，形成案例库供后续参考。
		- 典型案例处置流程	
10	《报警分类分级清单》	- 报警、故障一、二、三类	全站各专业线分类分级、消除清单提醒。

开展第一个场站标准化改造后，形成 1-6 的标准文件并组织验收；后续每个场站按照上述要求单独组织验收工作；8、9 按照每季度实施专项对接，为后续整体技改提供案例、技术支撑；7、10 根据实际开展进度，推动前端报警体系建设研究。

##### 5.4.2 知识成果

###### 5.4.2.1、SCADA 系统嵌入式报表

开发 SCADA 系统上位机 Intouch/Wincc 的报表/报警功能，满足以下需求：无需依赖第三方办公软件（如 Office、WPS）即可直接查询 SCADA 系统历史报表数据；实现在上位机 Intouch/Wincc 系统中嵌入式显示查询结果；历史数据存储时间满足系统要求（6 个月或更长时间）。

###### 5.4.2.2 软件著作权

获取软件著作权 1 项。



#### 5.4.2.3 协助项目申报

协助开展 QC 项目申报。

#### 5.5 维保工具箱功能要求

(1) 支持西门子、罗克韦尔、欧姆龙、施耐德等品牌的 PLC 控制器硬件信息识别，包括 CPU 及各模块的型号、固件版本等信息。

(2) 支持西门子、罗克韦尔 PLC 运行模式、故障监测、设备状态灯获取。

(3) 支持识别工控网络中主机的品牌、系列及 CPU 当前负载等信息。

(4) 支持通过 agent 采集工业主机以及服务器信息，包括应用软件、网络互联、进程列表、防火墙配置、日志信息等。

(5) 支持识别工控网络中网络设备的品牌、系列、CPU 当前负载及网口通断情况。

(6) 支持深度采集交换机信息，包括温度、光衰值、端口流量以及故障日志等。

(7) 支持摄像头信息采集。

(8) 支持基于 snmp 的网络准入管控。

(9) 支持基于 Licence 的资产点数管控以及网络准入启用。

(10) 支持生成覆盖全网的资产清单，帮助用户梳理网络资产。

(11) 生成覆盖全网的网络拓扑，清晰展现工控网络内的资产连接关系与网络结构。

(12) 提供网络及资产基线核查功能，支持导入设备清单与网络内识别的资产进行自动比对，及时发现网络内的新资产接入及网络结构变更，帮助客户进行项目资产核查。

(13) 提供基本鉴别功能，在执行任何与安全功能相关的操作之前鉴别用户的身份。

(14) 提供超时重新鉴别机制，如果用户停止操作的时间超过一定时限，能对用户身份重新进行鉴别，时限由授权管理员进行设置。

(15) 提供安全角色管理，能通过对授权管理员给以不同的管理角色，中心站与驻守站管理员赋予不同的管理权限。

(16) 支持系统日志生成，能对与自身安全相关的事件生成审计日志，具体包括用户登录成功和失败、安全策略更改、用户增加删除以及属性修改。

(17) 提供审计日志查阅，通过多条件查阅工具，对系统日志和收集的审计日志进行查询。

## 5.6 其它要求

### 5.6.1 响应要求

投标人应承诺服务响应时间及提供的服务，提供工控设备维护报告。投标人应提供不低于 5 年 7×24 小时的服务响应。投标报价时，须同时提供 1 年之后的延保服务价格清单，不计入本次的报价总价中。

### 5.6.2 培训要求

每年开展不少于 1 次的免费培训，每一项服务内容需确保每家子公司至少 1 名员工熟练掌握相关技能，满足招标方技术和管理人员掌握工控设备的日常运维需要。

### 5.6.3 安全要求

项目实施前投标人应与招标方签定安全承诺书及保密协议。具体要求：

5.6.3.1 严格遵守公司有关网络安全与保密管理规定，遵守国家有关网络安全和信息保密的法律法规，遵守公共秩序，尊重社会公德，不利用网络从事危害国家安全、社会秩序、公共利益以及公民、法人和其他组织合法权益的活动。

5.6.3.2 遵守公司网络信息安全规章制度，遵守职业道德，不利用公司信息网络从事传播计算机病毒、非法侵入和窃取他人计算机系统资源、恶意删除或修改信息系统数据等危害网络信息安全的行为。

5.6.3.3 严格按照公司分配的账号及权限处理岗位职责内业务, 账号口令不泄漏或转借他人。

5.6.3.4 遵守公司信息保密规章制度，不违规记录、存储、复制、携带公司商业机密或敏感信息, 不违规持有单位商业机密或敏感信息载体, 不泄漏公司商业机密及敏感信息不泄露信息系统相关敏感资料和敏感信息。

5.6.3.5 不通过信息网络编造、传播各种造谣滋事、煽动偏激情绪、制造恐慌气氛或扰乱正常工作秩序的违法有害信息。

5.6.3.5 不私自将属于公司的调试软件、文件、信息及数据等放置于互联网。不违规留存和发布有关的数据，不在互联网上储存的测试账号、运维密码本、系统数据等敏感信息。

## 6 供货范围

### 6.1 一般要求

6.1.1 本章节规定了维保合同的供货范围，投标人保证提供的服务符合本技术规范书的要求。

6.1.2 投标人所提供的维保工具箱必须得到原厂商的切实支持，提供原厂家供货证明。

6.1.3 投标人提供详细供货清单，清单中依此说明型号、数量、产地、厂家等内容。

6.1.4 投标人提供子公司自购 SCADA 系统配套用软件包清单及报价，软件报价不作为评分依据。

### 6.2 供货范围清单

投标人应确保供货范围完整，以能满足用户运行、维护要求为原则。

#### 6.2.1 设备范围

序号	内容	单位	数量	厂家	备注	推荐品牌
1	下辖 26 家所属企业 60 座场站，共有 60 套工业控制系统维保服务	项	1			
2	下辖 26 家所属企业 60 座场站，共有 60 套工业控制系统维保服务资料交付	项	1			
3	定制报表/报警软件开发与部署	项	1			
4	技术成果，软件著作权	项	1			
5	维保工具箱	套	1			国利网安、科远、和利时或等同

备注：

6.2.2 维保过程中所需配套软硬件（不计入报价总价）

序号	内容	单位	数量	厂家	备注
1	上位机软件（INTOUCH）正版授权	项	1		根据不同子公司现场情况选型
2	上位机软件（WINCC）正版授权	项	1		根据不同子公司现场情况选型
3	下辖 26 家所属企业 60 座场站，共有 60 套工业控制系统维保服务资料交付	项	1		

备注：

1、本表中的数量仅作为报价参考及评审用数量，不作为协议签订及实际供货的依据，实际供货范围和数量以招标人物资采购订单或双方签订的采购合同为准。

## 附件 2 验收

- 1 投标方在向招标方提供技术服务后，按本合同约定所提供的服务进行验收。
- 2 验收时间：投标方完成服务并具备验收条件后通知招标方验收，招标方接通知后组织验收。
- 3 验收方式：招标方组织验收。
- 4 验收程序：开展第一个场站标准化改造后，形成《工控网络拓扑图》、《控制策略文档》、《通讯协议点表清单》、《电源系统拓扑图》、《风险处置优先级清单》、《测试报告》的标准文件并组织验收，后续每个场站按照上述要求单独组织验收工作；《季度维护分析报告》、《故障处置记录表》按照每季度实施专项对接，为后续整体技改提供案例、技术支撑；《年度系统健康评估报告》、《报警分类分级清单》根据实际开展进度，推动前端报警体系建设研究，具体详见 5.4 成果要求。
- 5 验收内容：投标方按照本合同约定向招标方提供的服务内容的履约情况。
- 6 验收标准：
  - 1)国家相关法律法规、行业标准、技术规范。
  - 2)基于本项目采购需求编制的招标文件相关技术、服务要求、投标方投标文件相关响应内容。
  - 3)投标方出具的技术资料、软件、成果资料。
  - 4)如验收合格，双方签署验收报告或维修报告；如验收不合格，甲方应进行详尽的现场记录，或由双方签署备忘录，验收期限相应顺延，且甲方有权拒绝签署验收报告或维修报告，并要求乙方无条件修改和更正，而后进行再次验收，乙方应承担因此额外产生的全部费用。

## 附件 3 技术服务、售后和培训

### 1 投标人现场技术服务

1.1 投标人现场技术服务人员的目的是保证所提供的合同设备安全、正常投运。投标人要派出合格的、能独立解决问题的现场实施人员。投标人提供的现场服务应能满足工程需要。如果由于投标人的原因，人天数不能满足工程需要，招标人有权追加人天数，且发生的费用由投标人承担。

1.2 投标人实施人员的一切费用已包含在合同总价中，它包括诸如服务人员的工资及各种补助、交通费、通讯费、食宿费、医疗费、各种保险费、各种税费，等等。

1.3 现场实施人员的工作时间应与现场要求相一致，以满足现场安装、调试和试运行的要求。招标人不再因投标人现场实施人员的加班和节假日而另付费用。

1.4 未经招标人同意，投标人不得随意更换现场实施人员。同时，投标人须及时更换招标人认为不合格的投标人现场实施人员。

1.5 投标人现场实施人员应具有下列资质：

1.5.1 遵守中华人民共和国法律，遵守现场的各项规章制度；

1.5.2 有较强的责任感和事业心，按时到位；

1.5.3 了解合同设备的设计，熟悉其结构，有相同或相近机组的现场工作经验，能够正确地进行现场指导；

1.5.4 身体健康，适应现场工作的条件；

1.6 投标人现场实施人员的职责

1.6.1 投标人现场实施人员的任务主要包括设备催交、问题的处理、参加验收；

1.6.2 在实施前，投标人技术实施人员应向招标人进行技术交底，讲解和示范将要进行的程序和方法。在实施前，投标人应向招标人提供设备安装和调试的重要工序和进度表，招标人技术人员要对此进行确认。

1.6.3 投标人现场实施人员负责全权处理现场出现的一切技术和商务问题。如现场发生质量问题，投标人现场人员要在招标人规定的时间内处理解决。

1.6.4 投标人对其现场实施人员的一切行为负全部责任；

1.7 招标人的义务

招标人要配合投标人现场实施人员的工作。

## 2 质量保证与售后技术支持服务

- 2.1 质保期自项目通过初步验收合格，并解决遗留问题通过复验后起算。
- 2.2 在投标文件技术规范书中，投标人应就服务内容及方式进行阐述。
- 2.3 在质保期内如出现站控系统无法正常运行情况，投标人必须保证在维修时间内持续提供技术服务。

## 3 培训

- 3.1 为使合同服务能正常顺利执行，投标人有义务提供相应的技术培训，培训内容和时间应与维保进度相一致。
- 3.2 培训计划和内容列出如下：

培训计划表

序号	培训内容	计划人天数	培训教师构成		地点	备注
			职称	人数		

- 3.3 培训的时间、人数、地点等具体内容招、投标双方商定。
- 3.4 投标人为招标人培训人员提供设备、场地、资料等培训条件，并提供食宿和交通方便。

## 第六章 投标文件格式





(招标编号：ZJTY-2025-07-15-007)

浙江浙能燃气股份有限公司所属企  
业 2025-2027 年天然气场站工控系统维  
保服务

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、修改浙江浙能燃气股份有限公司所属企业 2025-2027 年天然气场站工控系统维保服务的投标文件、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：浙江浙能燃气股份有限公司

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、 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

### 招标代理服务费承诺函

致：浙江天音管理咨询有限公司

我公司在本标段投标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（金额为中标金额的 0.5%，若计算金额不足贰仟伍佰元人民币的按贰仟伍佰元人民币收取），并在签定合同后，向贵方支付招标代理服务费。

**注：服务费收取账户以付款通知书为准。**

投标单位：（投标人签章）

日期：

### 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）			
投标设备/材料制造商名称			
投标人须知要求投标设备/材料制造商需具有的资质证书	类型：    等级：    证书号：		
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. 如果投标人须知对投标设备/材料制造商的资质提出了要求，投标人应根据投标人须知的要求在本表后附相关资质证书复印件。

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的，应提供相关部门的合法批件或其他相关证明材料。

4. 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							

## 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	

招标编号：ZJTY-2025-07-15-007

浙江浙能燃气股份有限公司所属企业  
2025-2027 年天然气场站工控系统维  
保服务

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。

招标编号：ZJTY-2025-07-15-007

浙江浙能燃气股份有限公司所属企业  
2025-2027 年天然气场站工控系统维  
保服务

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：浙江浙能燃气股份有限公司

1. 我方已仔细研究了浙江浙能燃气股份有限公司所属企业 2025-2027 年天然气场站工控系统维保服务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：浙江浙能燃气股份有限公司所属企业 2025-2027 年天然气场站工控系统维保服务

单位：元（人民币）

投标报价	小写： 大写：
项目负责人	
服务期	
增值税率	
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、报价表

序号	服务名称	数量（项）	总报价（元）	备注
1	浙江浙能燃气股份有限公司所属企业 2025-2027 年天然气场站工控系统维保服务	1		包含浙能燃气股份有限公司 26 家所属企业 2025-2027 年天然气场站工控系统维保服务及系统梳理、逻辑图输出、人员培训、无人（少人）化场站改造以及报警分类分级等服务
2	总报价（元）	人民币：_____元 （大写：_____）		本项目最高限价：400 万元

以上报价费用包括附件一《技术规范书》中基础数据整合与系统评估、SCADA 系统工程资料核实、UPS 电源检查及可靠性评估、漏洞与风险分析、工控网络常态化管理、SCADA 系统功能整合、实施培训等工作。除另有约定外，合同金额包含承包方履行合同所承担的所有责任和义务的全部补偿，包括配合委托方开展等保测评及备案、第三方安全扫描及整改、人工费、伙食费、住宿费、交通费、税金（增值税率 6%）、利润等一切与履行合同有关的全部费用，报价以人民币计付在合同履行期限内不作调整（以上报价保留两位小数）。



#### 四、其它招标人要求投标人提供的（若有）