**杭州萧山供水有限公司楼塔镇大同片泵房设备采购项目（二次）**

**交易文件**

 **（电子交易）**

编号:XSHT-24-0208-1

杭州萧山供水有限公司

浙江华夏工程管理有限公司

2024年12月13日

**目 录**

第一部分 交易公告

第二部分 供应商须知

第三部分 采购需求

第四部分 评标办法

第五部分 拟签订的合同文本

第六部分 应提交的有关格式范例

**第一部分 交易公告**

项目概况

杭州萧山供水有限公司楼塔镇大同片泵房设备采购项目（二次）招标项目的潜在供应商应在乐采云平台（[https://www.lecaiyun.com/）获取（下载）交易文件，并于2024年12月20日14点00分00秒](https://www.zcygov.cn/%EF%BC%89%E8%8E%B7%E5%8F%96%EF%BC%88%E4%B8%8B%E8%BD%BD%EF%BC%89%E6%8B%9B%E6%A0%87%E6%96%87%E4%BB%B6%EF%BC%8C%E5%B9%B6%E4%BA%8E202%20%E5%B9%B4%20%E6%9C%88%20%E6%97%A5%20%E7%82%B9%20%E5%88%8600%E7%A7%92)（北京时间）前递交（上传）响应文件。

**一、项目基本情况**

**项目编号：**XSHT-24-0208-1

**项目名称：**杭州萧山供水有限公司楼塔镇大同片泵房设备采购项目（二次）

预算金额： 2620000元

最高限价： 2620000元

采购需求：杭州萧山供水有限公司楼塔镇大同片泵房设备采购项目

主要内容：杭州萧山供水有限公司楼塔镇大同片泵房设备采购。具体以交易文件第三部分采购需求为准，供应商可点击本公告下方“浏览采购文件”查看采购需求。

**合同履约期限**：详见交易文件

**本项目接受联合体投标：否**；

**二、申请人的资格要求：**

1.满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

2.落实采购政策需满足的资格要求：无。

**3.本项目的特定资格要求：投标人自2021年1月1日（含）以来（以合同签订时间为准）具有多级联动泵房业绩（金额不低于200万元，至少三级联动泵站）业绩至少1例。**

4.单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动；为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后不得再参加该采购项目的其他采购活动。

**三、获取交易文件**

**时间：**/至2024年12月20日，每天上午00:00至12:00 ，下午12:00至23:59（北京时间，线上获取法定节假日均可，线下获取文件法定节假日除外）

**地点（网址）：**乐采云平台（https://middle.lecaiyun.com/）

**方式：**供应商登录乐采云平台（https://middle.lecaiyun.com/）在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）。

**售价（元）：**0

**四、提交响应文件截止时间、交易时间和地点**

**提交响应文件截止时间：**2024年12月20日14点00分（北京时间）

**响应地点（网址）：**乐采云平台（https://middle.lecaiyun.com/）

**交易时间：**2024年12月20日14点00分

**交易地点（网址）：**乐采云平台（https://middle.lecaiyun.com/）

**五、公告期限**

自本公告发布之日起3个工作日。

**六、其他补充事宜**

1.供应商认为交易文件使自己的权益受到损害的，可以自获取交易文件之日或者交易文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取交易文件的，以公告期限届满之日为准）起3日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。质疑函范本、投诉书范本请到浙江政府采购网下载专区下载。

2.其他事项：（1）需要落实的采购政策。（2）电子招投标的说明：①电子招投标：本项目以数据电文形式，依托“乐采云平台（https://middle.lecaiyun.com/）”进行交易活动，不接受纸质响应文件；②响应准备：注册账号--点击“商家入驻”，进行政府采购供应商资料填写；申领CA数字证书---申领流程详见“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”；安装“政采云电子交易客户端”----前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载并安装；③交易文件的获取：使用账号登录或者使用CA登录政采云平台；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取交易文件；④响应文件的制作：在“政采云电子交易客户端”中完成“填写基本信息”、“导入响应文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；⑤采购人、代理机构将依托政采云平台完成本项目的电子交易活动，平台不接受未按上述方式获取交易文件的供应商进行投标活动； ⑥对未按上述方式获取交易文件的供应商对该文件提出的质疑，采购人或采购代理机构将不予处理；⑦不提供交易文件纸质版；⑧响应文件的传输递交：响应人在投标截止时间前将加密的响应文件上传至政府采购云平台，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份响应文件1份。备份响应文件的制作、存储、密封详见交易文件第二部分第15点—“备份响应文件”；⑨响应文件的解密：响应人按照平台提示和交易文件的规定在半小时内完成在线解密。通过“政府采购云平台”上传递交的响应文件无法按时解密，投标供应商递交了备份响应文件的，以备份响应文件为依据，否则视为响应文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的响应文件已按时解密的，备份响应文件自动失效。响应人仅提交备份响应文件，未在电子交易平台传输递交响应文件的，投标无效；⑩具体操作指南：详见政采云平台“服务中心-帮助文档-项目采购-操作流程-电子招投标-政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商”。

**七、对本次采购提出询问、质疑、投诉，请按以下方式联系**

1.采购人信息

名称：杭州萧山供水有限公司

地 址：杭州市萧山区潘水路428号

项目联系人（询问）：王工

项目联系方式（询问）：0571- 82828095

2.采购代理机构信息

名称：浙江华夏工程管理有限公司

地址：萧山区金城路540号心意广场3幢1802

项目联系人（询问）：尚赛

项目联系方式（询问）：15957154344

质疑联系人：；李桂飞

质疑联系方式：0571-57572683

若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录乐采云平台（https://middle.lecaiyun.com/），点击右侧咨询小采，获取采小蜜智能服务管家帮助，或拨打政采云服务热线400-881-7190获取热线服务帮助。

CA问题联系电话（人工）：汇信CA 400-888-4636；天谷CA 400-087-8198。

**第二部分 供应商须知**

**前附表**

| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| --- | --- | --- |
| 1 | **项目属性与核心产品** | ( √ )A货物类，单一产品或核心产品为： / 。 |
| 2 | **采购标的对应的中小企业划分标准所属行业** | （1）标的：杭州萧山供水有限公司楼塔镇大同片泵房设备采购项目（二次） ，属于其他未列明行业；行业划分标准：《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300号 |
| 3 | **分包** | （√）B不同意分包。 |
| 4 | **交易前答疑会或现场考察** | （√）A不组织。 |
| 5 | **样品提供** | （√）A不要求提供。 |
| 6 | **方案讲解演示** | （√）A不组织。 |
| 7 | **供应商应当提供的资格、资信证明文件** | （1）资格证明文件：见交易文件第二部分11.1。供应商未提供有效的资格证明文件的，视为供应商不具备交易文件中规定的资格要求，交易无效。（2）资信证明文件：根据交易文件要求提供。 |
| 8 | **报价要求** | 有关本项目实施所需的所有费用（含税费、含施工配合费用）均计入报价。交易一览表（报价表）是报价的唯一载体。响应文件中价格全部采用人民币报价。交易文件未列明，而供应商认为必需的费用也需列入报价。提醒：验收时检测费用由采购人承担，不包含在响应总价中。响应报价出现下列情形的，交易无效：响应文件出现不是唯一的、有选择性响应报价的；响应报价超过交易文件中规定的预算金额或者最高限价的；报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料证明其报价合理性的；供应商对根据修正原则修正后的报价不确认的。 |
| 9 | **备份响应文件** | 备份文件是否收取：不收取 |
| 10 | 采购机构代理费用 | 本项目的采购代理费及专家评审费由采购单位支付。  |
| 11 | **履约保证金** | 履约保证金：合同总价的2 %，合同签订后支付，履约完成后无息退还。形式：电汇、转账等形式在交易截止时间前汇至以下账户并做好项目备注：单位名称：杭州萧山供水有限公司经营地址：杭州市萧山区潘水路428号税号：91330109662335555C开户银行：工商银行萧山分行单位账号：1202090109900300089 |
| 12 | **资格审查** | 本项目由采购机构进行资格审查。 |
| 13 | **质疑接收人及答复** | 采购人、采购机构质疑接收人、联系方式：详见公告**线上提交质疑方式：乐采云线上质疑路径：项目采购-询问质疑投诉-质疑列表。请使用ca签章在每一页质疑文件中加盖电子公章，上传完整附件。**本项目涉及资格条件、采购需求、评分办法及采购过程中有关现场考察或开标前答疑会事项由采购人进行答复。涉及流程组织等相关事项，由采购机构进行答复。 |
| 14 | **特别说明** | **本项目通用总则条款与前附表等专用特别规定有冲突之处，以专用条款（特别规定）为准** |

**一、总则**

**1. 适用范围**

本交易文件适用于该项目的招标、投标、开标、资格审查及信用信息查询、评标、定标、合同、验收等行为（法律、法规另有规定的，从其规定）。

 **2.定义**

2.1 “采购人”系指交易公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购代理机构”系指交易公告中载明的本项目的采购代理机构。

2.3 “供应商”系指是指响应招标、参加投标竞争的法人、其他组织或者自然人。

2.4 “负责人”系指法人企业的法定负责人，或其他组织为法律、行政法规规定代表单位行使职权的主要负责人，或自然人本人。

2.5“电子签名”系指数据电文中以电子形式所含、所附用于识别签名人身份并表明签名人认可其中内容的数据；“公章”系指单位法定名称章。因特殊原因需要使用冠以法定名称的业务专用章的，投标时须提供《业务专用章使用说明函》（附件4）。

2.6“电子交易平台”系指本项目政府采购活动所依托的乐采云平台（https://www.lecaiyun.com/）。

2.7 “▲” 系指实质性要求条款，“” 系指适用本项目的要求，“☐” 系指不适用本项目的要求。

**3.** **采购项目需要落实的政府采购政策**

无。

**4. 询问、质疑、投诉**

4.1供应商询问

供应商对采购活动事项有疑问的，可以提出询问，采购人或者采购代理机构应当在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知供应商向采购人提出。

4.2供应商质疑

4.2.1提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。潜在供应商已依法获取其可质疑的交易文件的，可以对该文件提出质疑。

4.2.2供应商认为交易文件、采购过程和中标结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起七个工作日内，以书面形式向采购人或者采购代理机构提出质疑，否则，采购人或者采购代理机构不予受理：

4.2.2.1对交易文件提出质疑的，质疑期限为供应商获得交易文件之日或者交易文件公告期限届满之日起计算。

4.2.2.2对采购过程提出质疑的，质疑期限为各采购程序环节结束之日起计算。4.2.2.3对采购结果提出质疑的，质疑期限自采购结果公告期限届满之日起计算。

4.2.3供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

　　4.2.2.1供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；

　　4.2.2.2质疑项目的名称、编号；

　　4.2.2.3具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；

　　4.2.2.4事实依据；

　　4.2.2.5必要的法律依据；

4.2.2.6提出质疑的日期。

供应商提交的质疑函需一式三份。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

质疑函范本及制作说明详见附件2。

4.2.4对同一采购程序环节的质疑，供应商须在法定质疑期内一次性提出。

4.2.5采购人或者采购代理机构应当在收到供应商的书面质疑后七个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他与质疑处理结果有利害关系的政府采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

4.2.6询问或者质疑事项可能影响采购结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

4.3供应商投诉

4.3.1质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监督管理部门提出投诉。

4.3.2供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

4.3.3供应商投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

4.3.4以联合体形式参加采购活动的，其投诉应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

投诉书范本及制作说明详见附件3。

 **二、交易文件的构成、澄清、修改**

**5．交易文件的构成**

5.1 交易文件包括下列文件及附件：

5.1.1交易公告；

5.1.2供应商须知；

5.1.3采购需求；

5.1.4评标办法；

5.1.5拟签订的合同文本；

5.1.6应提交的有关格式范例。

5.2与本项目有关的澄清或者修改的内容为交易文件的组成部分。

**6. 交易文件的澄清、修改**

6.1已获取交易文件的潜在供应商，若有问题需要澄清，应于投标截止时间前，以书面形式向采购代理机构提出。

6.2 采购代理机构对交易文件进行澄清或修改的，将同时通过电子交易平台通知已获取交易文件的潜在供应商。依法应当公告的，将按规定公告，同时视情况延长投标截止时间和开标时间。该澄清或者修改的内容为交易文件的组成部分。

**三、投标**

**7. 交易文件的获取**

详见交易公告中获取交易文件的时间期限、地点、方式及交易文件售价。

**8.开标前答疑会或现场考察**

采购人组织潜在供应商现场考察或者召开开标前答疑会的，潜在供应商按第二部分供应商须知前附表的规定参加现场考察或者开标前答疑会。

**9.投标保证金**

本项目不需缴纳投标保证金。

**10. 响应文件的语言**

响应文件及供应商与采购有关的来往通知、函件和文件均应使用中文。

**11. 响应文件的组成**

11.1**资格文件**：

11.1.1符合参加采购活动应当具备的一般条件的承诺函；

11.1.2联合协议（如果有)；

11.1.3落实采购政策需满足的资格要求（如果有)；

11.1.4本项目的特定资格要求（如果有)。

11.2 商务技术文件：

11.2.1投标函；

11.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明；

11.2.3分包意向协议（如果有)；

11.2.4符合性审查资料；

11.2.5评标标准相应的商务技术资料；

11.2.6投标标的清单；

11.2.7商务技术偏离表；

11.2.8采购供应商廉洁自律承诺书；

11.3**报价文件：**

11.3.1开标一览表（报价表）；

11.3.2中小企业声明函。

**响应文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；**

**供应商提供虚假材料投标的，投标无效。**

**12. 响应文件的编制**

12.1响应文件分为资格文件、商务技术文件、报价文件三部分。各供应商在编制响应文件时请按照交易文件第六部分规定的格式进行，混乱的编排导致响应文件被误读或评标委员会查找不到有效文件是供应商的风险。

12.2供应商进行电子投标应安装客户端软件—“政采云电子交易客户端”，并按照交易文件和电子交易平台的要求编制并加密响应文件。供应商未按规定加密的响应文件，电子交易平台将拒收并提示。

12.3使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-CA驱动和申领流程”进行查阅。

**13.响应文件的签署、盖章**

13.1响应文件按照交易文件第六部分格式要求进行签署、盖章。**▲供应商的响应文件未按照交易文件要求签署、盖章的，其投标无效**。

13.2为确保网上操作合法、有效和安全，供应商应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签名。

13.3交易文件对响应文件签署、盖章的要求适用于电子签名。

**14. 响应文件的提交、补充、修改、撤回**

14.1 供应商应当在投标截止时间前完成响应文件的传输递交，并可以补充、修改或者撤回响应文件。补充或者修改响应文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新传输递交。供应商撤回投标不得损害国家利益、社会公共利益、采购人利益、代理机构利益、其他供应商利益，否则，供应商撤销（撤回）投标无效。投标截止时间前未完成传输的，视为撤回响应文件。投标截止时间后递交的响应文件，电子交易平台将拒收。

14.2电子交易平台收到响应文件，将妥善保存并即时向供应商发出确认回执通知。在投标截止时间前，除供应商补充、修改或者撤回响应文件外，任何单位和个人不得解密或提取响应文件。

14.3采购人、采购代理机构可以视情况延长响应文件提交的截止时间。在上述情况下，采购代理机构与供应商以前在投标截止期方面的全部权利、责任和义务，将适用于延长至新的投标截止期。

**15.备份响应文件**

 15.1供应商在电子交易平台传输递交响应文件后，还可以在投标截止时间前直接提交或者以邮政快递方式递交备份响应文件1份，**但采购人、采购代理机构不强制或变相强制供应商提交备份响应文件。**

15.2备份响应文件须在“政采云投标客户端”制作生成，并储存在DVD光盘等存储介质中。备份响应文件应当密封包装并在包装上加盖公章并注明投标项目名称，供应商名称(联合体投标的，包装物封面需注明联合体投标，并注明联合体成员各方的名称和联合协议中约定的牵头人的名称)。**不符合上述制作、存储、密封规定的备份响应文件将被视为无效或者被拒绝接收。**

15.3直接提交备份响应文件的，供应商应于投标截止时间前在交易公告中载明的开标地点将备份响应文件提交给采购代理机构，采购代理机构将拒绝接受逾期送达的备份响应文件。

15.4以邮政快递方式递交备份响应文件的，供应商应先将备份响应文件按要求密封和标记，再进行邮政快递包装后邮寄。备份响应文件须在投标截止时间之前送达交易文件第二部分供应商须知前附表规定的备份响应文件送达地点；送达时间以签收人签收时间为准。采购代理机构将拒绝接受逾期送达的备份响应文件。邮寄过程中，电子备份响应文件发生泄露、遗失、损坏或延期送达等情况的，由供应商自行负责。

**15.5供应商仅提交备份响应文件，未在电子交易平台传输递交响应文件的，投标无效。**

**16.响应文件的无效处理**

有交易文件第四部分4.2规定的情形之一的，投标无效：

**17.投标有效期**

17.1投标有效期为从提交响应文件的截止之日起90天。▲**供应商的响应文件中承诺的投标有效期少于交易文件中载明的投标有效期的，投标无效。**

17.2响应文件合格投递后，自投标截止日期起，在投标有效期内有效。

17.3在原定投标有效期满之前，如果出现特殊情况，采购代理机构可以以书面形式通知供应商延长投标有效期。供应商同意延长的，不得要求或被允许修改其响应文件，供应商拒绝延长的，其投标无效。

 17.4在投标截止时间起至投标有效期届满，供应商响应文件不可撤销。

**四、开标、资格审查与信用信息查询**

**18.开标**

18.1采购代理机构按照交易文件规定的时间通过电子交易平台组织开标，所有供应商均应当准时在线参加。供应商不足3家的，不得开标。

　18.2开标时，电子交易平台按开标时间自动提取所有响应文件。采购代理机构依托电子交易平台发起开始解密指令，供应商按照平台提示和交易文件的规定在半小时内完成在线解密。

　18.3**响应文件未按时解密，供应商提供了备份响应文件的，以备份响应文件作为依据，否则视为响应文件撤回。响应文件已按时解密的，备份响应文件自动失效。**

**19、资格审查**

19.1开标后，采购人将依据法律法规和交易文件的规定，对供应商的资格进行审查。

19.2供应商未按照交易文件要求提供与资格条件相应的有效资格证明材料的，视为供应商不具备交易文件中规定的资格要求，其投标无效。

19.3对未通过资格审查的供应商，告知其未通过的原因。

19.4合格供应商不足3家的，不再评标。

**20、信用信息查询**

20.1信用信息查询渠道及截止时间：采购人将在资格审查时通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询供应商接受资格时的信用记录。

20.2信用信息查询记录和证据留存的具体方式：现场查询的供应商的信用记录、查询结果经确认后将与采购文件一起存档。

20.3信用信息的使用规则：经查询列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商将被拒绝参与采购活动。

20.4联合体信用信息查询：两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加采购活动的，应当对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

**五、评标**

**21.** 评标委员会将根据交易文件和有关规定，履行评标工作职责，并按照评标方法及评分标准，全面衡量各供应商对交易文件的响应情况。对实质上响应交易文件的供应商，按照评审因素的量化指标排出推荐中标的供应商的先后顺序，并按顺序提出授标建议。**详见交易文件第四部分评标办法。**

**六、定 标**

**22. 确定中标供应商**

采购项目实行全流程电子化，评审报告送交、采购结果确定和结果公告均在线完成。为进一步提升采购结果确定效率，采购代理机构应当依法及时将评审报告在线送交采购人。采购单位应当自收到评审报告之日起2个工作日内在线确定中标或者成交供应商。在采购结果确认环节，中标（成交）候选人撤销投标（响应）文件不能成为采购人不确认采购结果的正当理由。中标、成交通知书和中标、成交结果公告应当在规定时间内同时发出。

**23. 中标通知与中标结果公告**

23.1自中标人确定之日起2个工作日内，采购代理机构通过电子交易平台向中标人发出中标通知书，同时编制发布采购结果公告。采购代理机构也可以以纸质形式进行中标通知。

23.2中标结果公告内容包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，中标人名称、地址和中标金额，主要中标标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，开标记录、资格审查情况、评审专家抽取规则、符合性审查情况、未中标情况说明、中标公告期限以及评审专家名单、评分汇总及明细。

23.3公告期限为1个工作日。

**七、合同授予**

**24.** 合同主要条款详见第五部分拟签订的合同文本。

**25. 合同的签订**

25.1 采购人与中标人应当通过电子交易平台在中标通知书发出之日起二十日内，按照交易文件确定的事项签订采购合同。鼓励有条件的采购人视情缩减采购合同签订时限，提高采购效率，杜绝“冷、硬、横、推”等不当行为。除不可抗力等特殊情况外，原则上应当在中标通知书发出之日起10个工作日内，与中标供应商按照采购文件确定的事项签订采购合同。

25.2中标人按规定的日期、时间、地点，由法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。如中标人为联合体的，由联合体成员各方法定代表人或其授权代表与采购人代表签订合同。

25.3如签订合同并生效后，供应商无故拒绝或延期，除按照合同条款处理外，列入不良行为记录一次，并给予通报。

25.4中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标或者成交候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展采购活动。

25.5采购合同由采购人与中标供应商根据交易文件、响应文件等内容通过采购电子交易平台在线签订，自动备案。

**26. 履约保证金**

拟签订的合同文本要求中标供应商提交履约保证金的，供应商应当以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交。履约保证金的数额不得超过采购合同金额的2%，鼓励根据项目特点、供应商诚信等因素免收履约保证金或降低缴纳比例。鼓励和支持供应商以银行、保险公司出具的保函形式提供履约保证金。采购人不得拒收履约保函，项目验收结束后应及时退还，延迟退还的，应当按照合同约定和法律规定承担相应的赔偿责任。

## 供应商可登录政采云平台-【金融服务】—【我的项目】—【已备案合同】以保函形式提供：1、供应商在合同列表选择需要投保的合同，点击[保函推荐]。2、在弹框里查看推荐的保函产品，供应商自行选择保函产品，点击[立即申请]。3、在弹框里填写保函申请信息。具体步骤：选择产品—填写供应商信息—选择中标项目—确认信息—等待保险/保函受理—确认保单—支付保费—成功出单。政采云金融专线400-903-9583。

**八、电子交易活动的中止**

**27. 电子交易活动的中止。**采购过程中出现以下情形，导致电子交易平台无法正常运行，或者无法保证电子交易的公平、公正和安全时，采购代理机构可中止电子交易活动：

27.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

27.2电子交易平台应用或数据库出现错误，不能进行正常操作的；

27.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

27.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

27.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

 28.出现以上情形，不影响采购公平、公正性的，采购组织机构可以待上述情形消除后继续组织电子交易活动，也可以决定某些环节以纸质形式进行；影响或可能影响采购公平、公正性的，应当重新采购。

**九、验收**

**29.验收**

29.1采购人组织对供应商履约的验收。大型或者复杂的采购项目，应当邀请国家认可的质量检测机构参加验收工作。验收方成员应当在验收书上签字，并承担相应的法律责任。如果发现与合同中要求不符，供应商须承担由此发生的一切损失和费用，并接受相应的处理。

29.2采购人可以邀请参加本项目的其他供应商或者第三方机构参与验收。参与验收的供应商或者第三方机构的意见作为验收书的参考资料一并存档。

29.3严格按照采购合同开展履约验收。采购人成立验收小组，按照采购合同的约定对供应商履约情况进行验收。验收时，按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书，列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

29.4验收合格的项目，采购人将根据采购合同的约定及时向供应商支付采购资金、退还履约保证金。验收不合格的项目，采购人将依法及时处理。采购合同的履行、违约责任和解决争议的方式等适用《中华人民共和国民法典》。供应商在履约过程中有采购法律法规规定的违法违规情形的，采购人应当及时报告本级财政部门。

**第三部分 采购需求**

属于实质性要求条款的，请用符号“▲”标明，否则属于非实质性要求。

“※”系产品采购项目中单一产品或核心产品。

## 招标一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 标项 | 名称 | 数量 | 单位 | 预算（元） | 简要规格描述或基本情况介绍 | 最高限价（元） |
| 1 | 杭州萧山供水有限公司楼塔镇大同片泵房设备采购项目（二次） | 1 | 批 | 2620000 | 详见采购需求 |  2620000  |

## 采购需求

***1.技术需求***

**项目概况：**

楼塔大同片供水管网改造，沿途加压泵站一并改造更新。大同1#泵站后DN400末端开始管线改造，新建DN400球墨供水管，沿线埋设至大同2#泵站，加压泵后母管及出水管管径调整至DN300埋设至大同3#泵站并沿线卖设置终点大同4#泵站。另大同2#泵站另一路供水管线历旧，延伸至大同5#泵站。各泵站除出水管至下级泵站，还具有数条管线向沿途山顶水箱供水。泵站拟配管网叠压供水设备，其中2、3、4#泵站整体更新，改为一体化泵站形式；1、5#泵站泵房历旧，内部设备整体更新。具体要求详见设计图及采购需求部分。

**交易一览表**

**1.1大同1#泵站**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目特征描述** | **计量****单位** | **数量** | **备注** |
| 泵房给水系统 |
| 1 | 变频给水设备 | 1、变频给水设备 总流量Q=275m3/h 扬程H=85m。单台泵参数:Q=137.5m3/h，H=85m，共计4台，每台泵配一个45KW变频器，二用二备。设备为成套设备，泵为不锈钢泵材质，含配套控制柜；2、成套设备中，水泵进出口阀门应有不锈钢手动涡轮蝶阀，止回阀等配件。3 、成套设备应有槽钢基础，设备安装于混凝土基础上，做好防腐减震等措施。 | 套 | 1 | 水泵品牌：格兰富、威乐、赛莱默或同档次。变频器品牌：ABB ACS510或同档次。 |
| 2 | 不锈钢管 | 1. 室内泵前不锈钢进水管(法兰连接) DN400,泵后不锈钢出水管(法兰连接)DN400含管件、法兰等； PN16及以上；

2、管道冲洗、消毒、压力试验；3、进出管路延伸至泵房外，含法兰，与室外进出水管连接；进出口如需大小头连接，也一并由响应人提供 | m | 约10米，根据现场配置 | 厂家成套 |
| 3 | 止回阀 | 静音式，DN400，PN16 | 个 | 1 | 冠龙、VAG、AVK或同档次 |
| 4 | 法兰阀门 | 暗杆不锈钢闸阀 DN400； 1.6MPA，出口。 | 批 | 1 | 冠龙、VAG、AVK或同档次 |
| 5 | 伸缩节 | DN400，PN16。 | 台 | 1 | 冠龙、苏羊、力威或同档次 |
| 6 | 清水复合排气阀 | DN80，闸阀复合排气阀 | 套 | 1 | AVK、冠龙、VAG或同档次 |
| 7 | 压力仪表 | 压力表量程 0～1.6MPa。 | 套 | 2 | 国产 |
| 8 | 压力变送器 | 压力变送器，带现场数显。 | 套 | 2 | E+H 、西门子、丹佛斯或同档次 |
| **泵房电气安防** |
| 1　 | 控制柜 | 成套PLC远程控制柜：含处理器、各类模块、仪表、元器件及编程费用；变频器45KW\*4液晶显示屏尺寸不小于12英寸；起到显示及调节控制，过程检测作用； | 套 | 2 | 变频器品牌：ABB ACS510或同档次。液晶显示屏：西门子、ABB、施耐德或同档次相关电气元件应为工业级浪涌保护：OBO或DENH或MCG |
| 2 | 配电柜 | 碳钢喷塑，电表总电缆拉至配电柜总断路器，再由总断路器分配至各分断路器。 | 套 | 1 | 内部元器件容量与负载功率相匹配 |
| 3 | 电力电缆及穿管 | YJV铜芯电力电缆敷设，线径留有余量 ，三相五线。同时提供硬管穿管 | m | 约10m根据现场配置 | 现场提供电表箱，从变压器至电表箱至泵房；万马；元通；中策或同档次 |
| 4 | 桥架、吊架、管路支撑件 | 不锈钢电缆桥架 200\*100。不锈钢吊架、不锈钢支撑件。 | m | 根据现场配置 |  |
| 5 | 安防弱电柜 | 安防弱电柜：含UPS、处理器、各类模块、仪表、元器件及编程费用；液晶显示屏尺寸不小于12英寸；起到安全监测与报警，显示及调节控制，过程检测作用 | 套 | 1 |  |
| 6 | 设备监测系统 | 设备监测系统 设备监测系统，包含且不局限于环境温湿度、水温传感器、远传电度表等，详见4.2.10表格要求。同时将信号传达至交易发起人指定平台。 | 套 | 1 | 厂家成套 |
| 7 | 监控摄像系统 | 控摄像系统集成：含摄像机（不少于3只)、硬盘录像机、显示器、硬盘（图像存储100天）、交换机 、广播、拾音器、电源模块、管线路等 | 套 | 1 | 海康、大华或同档次 |
| 8 | 单门门禁系统 | 单门门禁系统集成：含单门门禁控制器、出门按钮、读卡器（人脸识别）、智能锁、电源模块、管线路等 | 套 | 1 | 海康、大华或同档次 |
| 9 | 恒温排风除湿控制系统 | 泵房内配备空调，确保泵房内部环境恒温恒湿 | 套 | 1 |  |
| 10 | 设备自控系统 | 设备自控集成：含接口模块、线路、软硬件、控制系统等 | 套 | 1 |  |
| 11 | 泵房改造提升 | 包括但仅限于老旧设备设施的拆除清运至指定地点，新设备设施的安装、调试及泵房环境提升等，含临供设备的提供。 | 套 | 1 | 含泵房外墙面修复粉刷及房顶修复；室内配水沟改造（含盖板）；室内地面及墙面（至1.8m）防滑砖铺设；墙面粉刷 |
| 12 | 标示标牌 | 所有设备设施的标识标牌制作、操作规程上墙等 | 批 | 1 |  |

**1.2大同2#泵站**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目特征描述** | **计量****单位** | **数量** | **备注** |
| 一体化泵房外壳 |
| 1 | 不锈钢/碳钢喷塑泵房外壳 | 尺寸约5.7\*3，允许各响应人在此基础上根据自身产品参数微调。要求详见相关产品材料及选型要求 | 套 | 1 |  |
| 泵房给水系统 |
| 1 | 变频给水设备 | 1. 变频给水设备 总流量Q=180m3/h 扬程H=98m。单台泵参数:Q=90m3/h，H=98m，共计4台，每台泵配≥30KW变频器，2用2备。设备为成套设备，泵为不锈钢泵材质，含套配套控制柜。

2、成套设备中，水泵进出口阀门应有不锈钢手动涡轮蝶阀，止回阀等配件。3、成套设备应有槽钢基础，做好防腐减震等措施。 | 套 | 1 | 水泵品牌：格兰富、威乐、赛莱默或同档次。变频器品牌：ABB ACS510或同档次。 |
| 2 | 不锈钢管 | 1. 室内泵前不锈钢进水管(法兰连接) DN400,泵后不锈钢出水管(法兰连接)DN300含管件、法兰等； PN16及以上；

2、管道冲洗、消毒、压力试验；3、进出管路延伸至泵房外，含法兰，与室外进出水管连接；进出口如需大小头连接，也一并由响应人提供 | m | 约10米，根据现场配置 | 厂家成套 |
| 3 | 伸缩节 | DN400，PN16。 | 台 | 1 | 冠龙、苏羊、力威或同档次 |
| 4 | 过滤器 | DN400，PN16。 | 台 | 1 | Y型过滤器/滤水箱 |
| 5 | 止回阀 | 静音式，DN300，PN16 | 个 | 1 | 冠龙、VAG、AVK或同档次 |
| 6 | 法兰阀门 | 暗杆不锈钢闸阀 DN300； PN16,出口。 | 批 | 1 | 冠龙、VAG、AVK或同档次 |
| 7 | 清水复合排气阀 | DN80，闸阀复合排气阀 | 套 | 1 | AVK、冠龙、VAG或同档次 |
| 8 | 压力仪表 | 压力表量程 0～1.6MPa。 | 套 | 2 | 国产 |
| 9 | 压力变送器 | 压力变送器，带现场数显。 | 套 | 2 | E+H 、西门子、丹佛斯或同档次 |
| **泵房电气安防** |
| 1　 | 控制柜 | 成套PLC远程控制柜：含处理器、各类模块、仪表、元器件及编程费用；变频器30KW\*4液晶显示屏尺寸不小于12英寸；起到显示及调节控制，过程检测作用； | 套 | 2 | 变频器品牌：ABB ACS510或同档次。液晶显示屏：西门子、ABB、施耐德或同档次相关电气元件应为工业级浪涌保护：OBO或DENH或MCG |
| 2 | 配电柜 | 碳钢喷塑，电表总电缆拉至配电柜总断路器，再由总断路器分配至各分断路器。 | 套 | 1 | 内部元器件容量与负载功率相匹配 |
| 3 | 电力电缆及穿管 | YJV铜芯电力电缆敷设，线径留有余量 ，三相五线。同时提供硬管穿管。 | m | 约10m根据现场配置 | 物业现场提供变压器及电表箱，从变压器至电表箱至泵房；万马；元通；中策或同档次 |
| 4 | 桥架、吊架、管路支撑件 | 不锈钢电缆桥架 200\*100。不锈钢吊架、不锈钢支撑件。 | m | 根据现场配置 |  |
| 5 | 安防弱电柜 | 安防弱电柜：含UPS、处理器、各类模块、仪表、元器件及编程费用；液晶显示屏尺寸不小于12英寸；起到安全监测与报警，显示及调节控制，过程检测作用 | 套 | 1 |  |
| 6 | 设备监测系统 | 设备监测系统 设备监测系统，包含且不局限于环境温湿度、水温传感器、远传电度表等，详见4.2.10表格要求。同时将信号传达至交易发起人指定平台。 | 套 | 1 | 厂家成套 |
| 7 | 监控摄像系统 | 控摄像系统集成：含摄像机（不少于3只)、硬盘录像机、显示器、硬盘（图像存储100天）、交换机 、广播、拾音器、电源模块、管线路等 | 套 | 1 | 海康、大华或同档次 |
| 8 | 单门门禁系统 | 单门门禁系统集成：含单门门禁控制器、出门按钮、读卡器（人脸识别）、智能锁、电源模块、管线路等 | 套 | 1 | 海康、大华或同档次 |
| 9 | 恒温排风除湿控制系统 | 泵房内配备空调，确保泵房内部环境恒温恒湿 | 套 | 1 |  |
| 10 | 设备自控系统 | 设备自控系统集成：含接口模块、线路等 | 套 | 1 |  |
| 11 | 设备安装 | 含泵房基础建设及整体安装 | 套 | 1 |  |
| 12 | 标示标牌 | 所有设备设施的标识标牌制作、操作规程上墙等 | 批 | 1 |  |

**1.3大同3#泵站**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目特征描述** | **计量****单位** | **数量** | **备注** |
| 一体化泵房外壳 |
| 1 | 不锈钢/碳钢喷塑泵房外壳 | 尺寸约5.2\*3，允许各响应人在此基础上根据自身产品参数微调。要求详见相关产品材料及选型要求 | 套 | 1 |  |
| 泵房给水系统 |
| 1 | 变频给水设备 | 1. 变频给水设备 总流量Q=100m3/h 扬程H=96m。单台泵参数:Q=50m3/h，H=96m，共计4台，每台泵配≥18.5KW变频器，2用2备。设备为成套设备，泵为不锈钢泵材质，含套配套控制柜。

2、成套设备中，水泵进出口阀门应有不锈钢手动涡轮蝶阀，止回阀等配件。3、成套设备应有槽钢基础，做好防腐减震等措施。 | 套 | 1 | 水泵品牌：格兰富、威乐、赛莱默或同档次。变频器品牌：ABB ACS510或同档次。 |
| 2 | 不锈钢管 | 1. 室内泵前不锈钢进水管(法兰连接) DN300,泵后不锈钢出水管(法兰连接)DN300含管件、法兰等； PN16及以上；

2、管道冲洗、消毒、压力试验；3、进出管路延伸至泵房外，含法兰，与室外进出水管连接；进出口如需大小头连接，也一并由响应人提供 | m | 约10米，根据现场配置 | 厂家成套 |
| 3 | 伸缩节 | DN300，PN16。 | 台 | 1 | 冠龙、苏羊、力威或同档次 |
| 4 | 过滤器 | DN300，PN16。 | 台 | 1 |  |
| 5 | 止回阀 | 静音式，DN300，PN16 | 个 | 1 | 冠龙、VAG、AVK或同档次 |
| 6 | 法兰阀门 | 暗杆不锈钢闸阀 DN300； PN16,出口。 | 批 | 1 | 冠龙、VAG、AVK或同档次 |
| 7 | 清水复合排气阀 | DN80，闸阀复合排气阀 | 套 | 1 | AVK、冠龙、VAG或同档次 |
| 8 | 压力仪表 | 压力表量程 0～1.6MPa。 | 套 | 2 | 国产 |
| 9 | 压力变送器 | 压力变送器，带现场数显。 | 套 | 2 | E+H 、西门子、丹佛斯或同档次 |
| **泵房电气安防** |
| 1　 | 控制柜 | 成套PLC远程控制柜：含处理器、各类模块、仪表、元器件及编程费用；变频器18.5KW\*4液晶显示屏尺寸不小于12英寸；起到显示及调节控制，过程检测作用； | 套 | 2 | 变频器品牌：ABB ACS510或同档次。液晶显示屏：西门子、ABB、施耐德或同档次相关电气元件应为工业级浪涌保护：OBO或DENH或MCG |
| 2 | 配电柜 | 碳钢喷塑，电表总电缆拉至配电柜总断路器，再由总断路器分配至各分断路器。 | 套 | 1 | 内部元器件容量与负载功率相匹配 |
| 3 | 电力电缆及穿管 | YJV铜芯电力电缆敷设线径≥25mm²，三相五线。同时提供硬管穿管。 | m | 约10m根据现场配置 | 现场提供电表箱，从电表箱至泵房；万马；元通；中策或同档次 |
| 4 | 桥架、吊架、管路支撑件 | 不锈钢电缆桥架 200\*100。不锈钢吊架、不锈钢支撑件。 | m | 根据现场配置 |  |
| 5 | 安防弱电柜 | 安防弱电柜：含UPS、处理器、各类模块、仪表、元器件及编程费用；液晶显示屏尺寸不小于12英寸；起到安全监测与报警，显示及调节控制，过程检测作用 | 套 | 1 |  |
| 6 | 设备监测系统 | 设备监测系统 设备监测系统，包含且不局限于环境温湿度、水温传感器、远传电度表等，详见4.2.10表格要求。同时将信号传达至交易发起人指定平台。 | 套 | 1 | 厂家成套 |
| 7 | 监控摄像系统 | 控摄像系统集成：含摄像机（不少于3只)、硬盘录像机、显示器、硬盘（图像存储100天）、交换机 、广播、拾音器、电源模块、管线路等 | 套 | 1 | 海康、大华或同档次 |
| 8 | 单门门禁系统 | 单门门禁系统集成：含单门门禁控制器、出门按钮、读卡器（人脸识别）、智能锁、电源模块、管线路等 | 套 | 1 | 海康、大华或同档次 |
| 9 | 恒温排风除湿控制系统 | 泵房内配备空调，确保泵房内部环境恒温恒湿 | 套 | 1 |  |
| 10 | 设备自控系统 | 设备自控系统集成：含接口模块、线路等 | 套 | 1 |  |
| 11 | 设备安装 | 含泵房基础建设及整体安装 | 套 | 1 |  |
| 12 | 标示标牌 | 所有设备设施的标识标牌制作、操作规程上墙等 | 批 | 1 |  |

**1.4大同4#泵站**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目特征描述** | **计量****单位** | **数量** | **备注** |
| 一体化泵房外壳 |
| 1 | 不锈钢/碳钢喷塑泵房外壳 | 尺寸约3\*3，允许各响应人在此基础上根据自身产品参数微调。要求详见相关产品材料及选型要求 | 套 | 1 |  |
| 泵房给水系统 |
| 1 | 变频给水设备 | 1. 变频给水设备 总流量Q=20m3/h 扬程H=62m。单台泵参数:Q=20m3/h，H=62m，共计2台，每台泵配≥5.5KW变频器，1用1备。设备为成套设备，泵为不锈钢泵材质，含套配套控制柜。

2、成套设备中，水泵进出口阀门应有不锈钢手动球阀，止回阀等配件。3、成套设备应有槽钢基础，做好防腐减震等措施。 | 套 | 1 | 水泵品牌：格兰富、威乐、赛莱默或同档次。变频器品牌：ABB ACS510或同档次。 |
| 2 | 不锈钢管 | 1. 室内泵前不锈钢进水管(法兰连接)DN300转 DN150,泵后不锈钢出水管(法兰连接)DN150含管件、法兰等； PN16及以上；

2、管道冲洗、消毒、压力试验；3、进出管路延伸至泵房外，含法兰，与室外进出水管连接；进出口如需大小头连接，也一并由响应人提供 | m | 约10米，根据现场配置 | 厂家成套 |
| 3 | 异径管 | DN300转150异径管 | 套 | 1 | 304不锈钢材质 |
| 3 | 伸缩节 | DN150，PN16。 | 台 | 1 | 冠龙、苏羊、力威或同档次 |
| 4 | 过滤器 | DN150，PN16。 | 台 | 1 |  |
| 5 | 止回阀 | 静音式，DN150，PN16 | 台 | 1 | 冠龙、VAG、AVK或同档次 |
| 6 | 法兰阀门 | 暗杆不锈钢闸阀 DN300， PN16,进口。暗杆不锈钢闸阀 DN150； PN16,出口。 | 批 | 1 | 冠龙、VAG、AVK或同档次 |
| 7 | 清水复合排气阀 | DN50，闸阀复合排气阀 | 套 | 1 | AVK、冠龙、VAG或同档次 |
| 8 | 压力仪表 | 压力表量程 0～1.6MPa。 | 套 | 2 | 国产 |
| 9 | 压力变送器 | 压力变送器，带现场数显。 | 套 | 2 | E+H 、西门子、丹佛斯或同档次 |
| **泵房电气安防** |
| 1　 | 控制柜 | 成套PLC远程控制柜：含处理器、各类模块、仪表、元器件及编程费用；变频器≥5.5KW\*2，液晶显示屏尺寸不小于12英寸；起到显示及调节控制，过程检测作用； | 套 | 1 | 变频器品牌：ABB ACS510或同档次。液晶显示屏：西门子、ABB、施耐德或同档次相关电气元件应为工业级浪涌保护：OBO或DENH或MCG |
| 2 | 配电柜 | 碳钢喷塑，电表总电缆拉至配电柜总断路器，再由总断路器分配至各分断路器。。 | 套 | 1 | 内部元器件容量与负载功率相匹配，可根据配置与控制柜合并 |
| 3 | 电力电缆及穿管 | YJV铜芯电力电缆敷设 6 mm²，三相五线。同时提供硬管穿管。 | m | 约10m根据现场配置 | 现场提供电表箱，从电表箱至泵房；万马；元通；中策或同档次 |
| 4 | 桥架、吊架、管路支撑件 | 不锈钢电缆桥架 200\*100。不锈钢吊架、不锈钢支撑件。 | m | 根据现场配置 |  |
| 5 | 安防弱电柜 | 安防弱电柜：含UPS、处理器、各类模块、仪表、元器件及编程费用；液晶显示屏尺寸不小于12英寸；起到安全监测与报警，显示及调节控制，过程检测作用 | 套 | 1 |  |
| 6 | 设备监测系统 | 设备监测系统 设备监测系统，包含且不局限于环境温湿度、水温传感器、远传电度表等，详见4.2.10表格要求。同时将信号传达至交易发起人指定平台。 | 套 | 1 | 厂家成套 |
| 7 | 监控摄像系统 | 控摄像系统集成：含摄像机（不少于3只)、硬盘录像机、显示器、硬盘（图像存储100天）、交换机 、广播、拾音器、电源模块、管线路等 | 套 | 1 | 海康、大华或同档次 |
| 8 | 单门门禁系统 | 单门门禁系统集成：含单门门禁控制器、出门按钮、读卡器（人脸识别）、智能锁、电源模块、管线路等 | 套 | 1 | 海康、大华或同档次 |
| 9 | 恒温排风除湿控制系统 | 泵房内配备空调，确保泵房内部环境恒温恒湿 | 套 | 1 |  |
| 10 | 设备自控系统 | 设备自控系统集成：含接口模块、线路等 | 套 | 1 |  |
| 11 | 设备安装 | 含泵房基础建设及整体安装 | 套 | 1 |  |
| 12 | 标示标牌 | 所有设备设施的标识标牌制作、操作规程上墙等 | 批 | 1 |  |

**5大同5#泵站**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目特征描述** | **计量****单位** | **数量** | **备注** |
| 泵房给水系统 |
| 1 | 变频给水设备 | 1、变频给水设备 总流量Q=17m3/h 扬程H=56m。单台泵参数:Q=17m3/h，H=56m，共计2台，每台泵配≥5.5KW变频器，一用一备。设备为成套设备，泵为不锈钢泵材质，含配套控制柜；2、成套设备中，水泵进出口阀门应有不锈钢手动球阀，止回阀等配件。3 、成套设备应有槽钢基础，设备安装于混凝土基础上，做好防腐减震等措施。 | 套 | 1 | 水泵品牌：格兰富、威乐、赛莱默或同档次。变频器品牌：ABB ACS510或同档次。 |
| 2 | 不锈钢管 | 1. 室外水箱至室内泵前不锈钢进水管(法兰连接) DN100,泵后不锈钢出水管(法兰连接)DN100含管件、法兰等； PN16及以上；

2、管道冲洗、消毒、压力试验；3、投标人负责将进出管路延伸至泵房外与现有管路连接，含法兰等配件，进出口如需大小头连接，也一并由响应人提供 | m | 约10米，根据现场配置 | 厂家成套 |
| 3 | 止回阀 | 静音式，DN100 | 个 | 1 | 冠龙、VAG、AVK或同档次 |
| 4 | 法兰阀门 | 暗杆不锈钢闸阀 DN100； PN16，进出口。 | 批 | 1 | 冠龙、VAG、AVK或同档次 |
| 5 | 伸缩节 | DN100，PN16。 | 台 | 1 | 冠龙、苏羊、力威或同档次 |
| 6 | 压力仪表 | 压力表量程 0～1MPa。 | 套 | 2 | 国产 |
| 7 | 压力变送器 | 压力变送器，带现场数显。 | 套 | 2 | E+H 、西门子、丹佛斯或同档次 |
| **泵房电气安防** |
| 1　 | 控制柜 | 成套PLC远程控制柜：含处理器、各类模块、仪表、元器件及编程费用；变频器5.5KW\*2液晶显示屏尺寸不小于12英寸；起到显示及调节控制，过程检测作用； | 套 | 1 | 变频器品牌：ABB ACS510或同档次。液晶显示屏：西门子、ABB、施耐德或同档次相关电气元件应为工业级浪涌保护：OBO或DENH或MCG |
| 2 | 配电柜 | 碳钢喷塑，电表总电缆拉至配电柜总断路器，再由总断路器分配至各分断路器。。 | 套 | 1 | 内部元器件容量与负载功率相匹配，可根据配置与控制柜合并 |
| 3 | 电力电缆及穿管 | YJV铜芯电力电缆敷设6mm²，三相五线。同时提供硬管穿管。 | m | 约10m根据现场配置 | 现场提供电表箱，从电表箱至泵房；万马；元通；中策或同档次 |
| 4 | 桥架、吊架、管路支撑件 | 不锈钢电缆桥架 200\*100。不锈钢吊架、不锈钢支撑件。 | m | 根据现场配置 |  |
| 5 | 安防弱电柜 | 安防弱电柜：含UPS、处理器、各类模块、仪表、元器件及编程费用；液晶显示屏尺寸不小于12英寸；起到安全监测与报警，显示及调节控制，过程检测作用 | 套 | 1 |  |
| 6 | 设备监测系统 | 设备监测系统 设备监测系统，包含且不局限于环境温湿度、水温传感器、远传电度表等，详见4.2.10表格要求。同时将信号传达至交易发起人指定平台。 | 套 | 1 | 厂家成套 |
| 7 | 监控摄像系统 | 控摄像系统集成：含摄像机（不少于3只)、硬盘录像机、显示器、硬盘（图像存储100天）、交换机 、广播、拾音器、电源模块、管线路等 | 套 | 1 | 海康、大华或同档次 |
| 8 | 单门门禁系统 | 单门门禁系统集成：含单门门禁控制器、出门按钮、读卡器（人脸识别）、智能锁、电源模块、管线路等 | 套 | 1 | 海康、大华或同档次 |
| 9 | 恒温排风除湿控制系统 | 泵房内配备空调，确保泵房内部环境恒温恒湿 | 套 | 1 |  |
| 10 | 设备自控系统 | 设备自控系统集成：含接口模块、线路等 | 套 | 1 |  |
| 11 | 泵房改造提升 | 包括但老旧设备设施的拆除清运至指定地点，新设备设施的安装、调试及泵房环境提升等。 | 套 | 1 | 室内水沟改造（含盖板），室内地面及墙面（至1.8m）防滑砖铺设；墙面天花板粉刷 |
| 12 | 标示标牌 | 所有设备设施的标识标牌制作、操作规程上墙等 | 批 | 1 |  |

6、**多级泵站联动方案：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **项目特征描述** | **计量****单位** | **数量** | **备注** |
| 1 | 多级泵站联动 | 采购人提供网络接口，由供应商提供相关软、硬件，实现大同1-5号泵站的联动控制 | 套 | 1 | 多级泵站的联动模式及实现方案，内容需包含多级泵站之间在不同工况下的启停及控制、联动控制失灵或信号中断后的稳定供水等内容 |

注：采购人对设备的需求包含但不仅限于上述清单，清单中的数量仅供参考，需实现采购人在本交易文件及设计图中描述的功能要求，涉及的相关设备也一并由供应商提供（含在总报价中）。

凡注明推荐品牌及参考厂家的设备，供应商应在此范围内选择，或选择相当于或更优于推荐品牌及参考厂家的设备（须提供证明材料），供应商选择的设备须满足交易文件的要求（注：采购人不承担所推荐品牌或参考生产厂家不符合交易文件要求的责任，请供应商自行甄别）。

采购人仅提供了主要设备清单，其中的数量仅供参考，响应时主要设备数量不得少于采购人提供的数量；泵房设备设施安装及相关穿管、线缆、附件等为完成本项目施工必须的要求，由供应商按照设计图和现场实际自行核算，供应商承担计算误差风险并报总价，同时供应商应根据设计图及现场情况给出相对符合实际的报价及清单。对于过高的报价采购人有权否决。

本项目为交钥匙采购项目，供应商须全面负责设备系统的技术、设计、制造、采购、运输、保险、交货、**临供设备设施、**质保期内的备品备件供应、专用工具、现场仓储和短驳费、现场开挖、预埋及安装（包括设备基础、设备吊运、用水用电、所需的材料、安装管道、附件、室内装潢等所有内容）、调试和试运行、最终验收、技术培训及相关技术服务，保证达到验收标准要求等全部责任、风险和义务。供应商未单独列明的分项价将视该项目的费用已包含在其他分项中，合同执行中不另予支付。采购人指定进出水口、电源、网络等接口位置，范围涵泵机设备、阀门管道、仪表、自控及电气控制、工艺管路及电气（动力及信号）电缆、桥架、支架、仪表保护箱体、穿管、PLC自控系统、软件、室内装潢等（包括但不限于上述内容），响应时务必全面考虑上述内容。在合同有效期内，设备合同价格固定不变，不受任何调价因素和汇率变化影响。同时请充分考虑安装可能涉及的一切相关费用；若安装中的辅材和布置调整，合同价格将不作调整，请投标人在投标报价中充分考虑相关风险费用。

2.1基本情况及要求

2.1.1 响应人在选择响应产品时应充分考虑设备在用水高峰期的供水能力；应充分考虑管网的压力损耗；应充分考虑市政管网水压正常和极端不正常情况下供水最高点正常用水压力均衡；应充分考虑压力产生的可能对低高程管网的破坏性；应充分考虑设备供水时不得对市政管网产生负压影响。

2.1.2 响应人应根据以上提供的情况科学系统地设计供水方案，要求计算精确，安全可靠，经济实用。并对设计方案进行合理简明地阐述，适当提供相应的科学依据。有条件的潜在响应人可以到交易发起人单位现场勘察调查。

2.1.3 响应人必须向采购单位提供适合响应设备运行及检修的泵房设计方案，必须协助采购单位完成对内部管网改造的技术支持。中标人应充分考虑从设备采购、泵房建设、管网改造直至整 个项目完工，供水系统正常运作之间的施工期内的经济效益。以上情况均视为包含在响应报价之中。

2.2硬件要求及工艺要求

2.2.1 采用二供增压稳流给水设备系成套产品。配套水泵及电机连续无故障运行时间大于10000小时，电控系统要求选用ABB、施耐德、西门子等品牌产品的工控产品，且必须具有中国国家强制性3C产品认证证书；验收时必须提供产品质量检验合格证。

2.2.2 水泵为低噪声、节能型的立式多级离心泵，具体台数由设计综合确定，设备在用水低峰或夜间小流量（用水量低于1%设备额定供水流量）时，应能自动切换小流量停泵保压供水的工作状态，即设备具有小流量停泵保压功能。水泵的额定流量、额定扬程不应低于技术参数的规定，额定工况点应位于水泵效率曲线最高点右侧，水泵腔体、叶轮、外筒等主要过水部件采用 304 不锈钢材、轴采用不锈钢 316（国标）材质。配套电机为全封闭、风冷，电机性能应符合 GB/T7060 的规定，绝缘等级为 F 级以上，防护等级为 IP55 以上，使用电压 380V；功率、转速与水泵配套，电机轴承采用 NSK 或 SKF，机械密封采用博格曼或以上，电机采用变频方式启动。 水泵有良好的变速性能，能与变频器配合保持最高效率点，并在供电频率不低于25Hz 的低转速下安全连续运行。水泵运行中不允许出现过载、发热异常、渗漏水、震动噪音过大等现象。水泵吸水管设计流速宜为 0.8～1.2m/s，出水总管设计流速宜≤1.5m/s。

2.2.3 设备具有手动、自动、远程监控装置。

2.2.4 供水设备为全密封结构，保证不产生二次污染。

2.2.5 提供压力容器制造许可证或外协厂家的压力容器制造许可证。

2.2.6 控制系统采用PLC技术或独立自主研发的控制技术，现PLC控制方式使用西门子S7-1200 。

2.2.7 为便于维护、保养，除了各套设备的基本组成的可曲挠橡胶接头外，各套设备的其他经常拆卸处均应设置可曲挠橡胶接头（所有橡胶配件材质要求为三元乙丙，符合食品卫生要求）。在水泵出口处和检修阀之间装设静音式止回阀。

2.2.8 成套设备自带电气自控电缆应在满足设备安装现场要求，不得作为备品配件单独报价。

2.2.9 考虑到设备的全生命周期管理，成套供水设备机械部件应采用先进的生产装备和加工工艺，要求采用激光切割技术，切割后的材料应满足精度高，并且热影响小，端面法兰、管路端面、汇总管相贯线、过流腔体、储水罐体、腔罐贯穿缝合线焊接应采用一次焊接就可实现双面成形，同时避免多次高温热影响，减少应力变形，以保证设备整体的使用寿命。

2.3功能要求

2.3.1市政管网压力保护功能：设备应具备无负压功能，即设备运行时不应对市政给水管网或者周边其它有压管网产生压力波动影响。特别是应具有防止流量突变导致压力瞬间异常波动，以及控制超量取水的技术手段、措施和装置，即设备运行时不应对市政给水管网或有压管网产生压力波动影响。

 2.3.2 全密闭、稳流补偿功能：设备为全密闭结构，输送的水不与大气相通，并且在全密闭的基础上，能保证短时用水量大于市政管网给水量时，稳流罐中的储备水能及时补充供到用户，起到稳定和调节流量的作用。

2.3.3无水自动停机、有水自动开机保护功能：设备在水源无水时应能自动停机保护，同时语音报警；水源水压恢复后应能自动启动，即设备应具有无水自动停机、有水自动开机保护功能。

2.3.4水泵自动切换功能：设备配置两台及以上的水泵时，水泵应互为备用，并能实现自动交替切换，且切换设定的时间误差应在30s以内。

2.3.5 远程监测、监控功能：设备的远程监测功能应能实现24小时实时监测，配置相关传感器，记录水泵、变频器的日常工作状态，将泵站现场的水压情况、机泵运行数据、变频器参数、故障报警等信息，按照相应通讯模块规约，通过电信光纤或无线模块实时上传到供水设备运管中心。数据主要有：水泵的开启情况，单机水泵的电流、转速、功率、运行时间、启动次数、启停时间点、故障次数；变频器的进出电流、电压、运行频率和温度；泵房主管道的进出口压力、设定压力和水泵出口压力，瞬时流量、累积流量；报警内容包括进水压力高/低、出水压力高/低、出水流量异常、设备掉电、水泵电流异常、变频器故障、PLC故障、进出电流/电压异常等。通过保证现场数据准确率为100%，接收端软件能监测泵房水泵情况，并具有存储一年内运行状况参数的容量。具有数据显示、分析、查询、统计、报警等相关功能，同时能把设备的进出口压力、设定压力、流量、电度、环境温湿度、系统高低压报警、低水位（缺水）报警、各水泵的运行工频、变频、故障状态、变频的运行故障情况、安防状态发送到采集终端。

2.3.6设备启、停控制功能：设备应具备手动供水方式、自动变频和自动压差式二种自动供水方式及远程操作的启动、停止功能。

2.3.7超压保护功能：设备应具有超压保护功能，应能保证设备在运行过程中出现超压时自动停止运行并报警，超压消除后能自动恢复正常运行。

2.3.8防水锤功能：设备应能够防止突然停机或设备启动时产生的水锤对管道及设备产生破坏。

2.3.9噪声：设备正常运行时所产生的噪声不应大于配套水泵机组的噪声，单机功率小于等于45KW时不应大于75dB(A)，中间转输平台设备噪声（包括振动）必须满足且低于住宅夜间环保要求。

2.3.10自动保护功能：具有电源过压、欠压、过流、过载、缺相、短路、过热等 故障报警及自动保护功能，对可恢复的故障应能自动或手动消除，恢复正常运行。

2.3.11设备的抗干扰能力：设备应具有较强的抗干扰能力，在距离控制柜1m处，启动容量大于150A的电焊机，设备应能稳定正常工作，不应出现压力震荡或停机保护现象。

2.4方案要求

2.4.1响应人必须在响应文件中根据交易发起人的需求对整个生活供水设备的设计进行科学的计算和描述。

2.4.2响应人必须在响应文件中对设备安装后可能出现的对采购单位现有管道造成损坏的可能情况进行全面评估和提出可行、合理、经济的改造建议。

2.5报价要求

2.5.1本次报价按项目报价（报价根据给水计算书、图纸及甲方要求报价）,成套供水设备应包括且不局限于自控系统水泵机组、稳压补偿罐、自动增压装置、变频控制柜、在线仪表、成套管路、阀门，控制柜及与设备控制有关的信号线、电机线、各类仪表及电缆。

2.5.2 报价包含所供设备材料的运输费与现场安装费用。

2.5.3 现场安装服从甲方管理，在接到甲方通知后进场安装施工必须配合建设单位的工期要求（具体视项目情况而定）。

2.5.4 安装施工必须规范并符合国家的相关要求，在安装施工过程中的相关水电费用由乙方自行负责，甲方负责协调落实。

2.5.5 设备到现场后的保管由乙方自行负责。

**3、设备技术性能要求**

3.1 外观

设备外观和管路布置合理、美观（含整板不锈钢基座或槽钢基座）、检修方便。表面应平整、匀称，外观不应该有磕碰、划伤、局部变形等缺陷，喷塑和漆部位不应有脱落、剥离、起泡、留痕等缺陷。同时设置旁通管路系统，并在旁通管上装设检修阀门和静音式止回阀。

3.2 无负压功能

设备应具备无负压功能，要求采用预压自平衡、稳流补偿、真空抑制、空气自动隔断、负压反馈等技术，特别是应具有防止流量突变导致压力瞬间异常波动，以及控制超量取水的技术手段、措施和装置，即设备运行时不应对市政给水管网或有压管网产生负影响。

3.3 全密闭、稳流补偿功能

设备为全密闭结构，输送的水不与大气相通，并且在全密闭的基础上，能保证短时用水量大于市政管网给水量时，稳流罐中的储备水能及时补充供到用户，起到稳定和调节流量的功能。

3.4 设备供水功能：额定状态下，所有工作泵投入正常运行后，实测的设备流量和扬程不应小于标定值的95%。

3.5无水自动停机、有水自动开机保护功能：设备在水源无水时应能自动停机保护，同时语音报警；水源水压恢复后应能自动启动，即设备应具有无水自动停机、有水自动开机保护功能。

3.6 压力控制误差

自动恒压供水的设备应具有恒压功能，恒压供水时，压力控制误差不应超过0.01MPa。

3.7 水泵自动切换功能

设备配置多台水泵时，水泵应互为备用，并能实现自动交替切换，且切换设定的时间误差不应超过30s。

3.8 连续运行功能

设备在额定供水流量及扬程的条件下，连续运行不少于12h后，各部件不应产生影响正常运行的故障，且水泵运转去杂音和其他异常现象。

3.9 设备启、停控制功能

设备应具备手动、自动和远程操作的启动、停止功能。

3.10超压保护功能

设备应具有超压保护功能，应能保证设备在运行过程中出现超压时自动停止运行并报警，超压消除后能自动恢复正常运行。

3.11 设备在承受设计压力的1.5倍且不低于1MPa的压力下，应无渗漏、无变形或损坏。

3.12 噪音与振动

设备正常运行时所产生的噪声，不应大于配套水泵机组的噪声。单泵噪声应符合JB/T8098的要求，中间转输平台设备噪声（包括振动）必须满足且低于住宅夜间环保要求。由于泵站位置贴近居民楼，夜间如有噪音投诉，响应人需无条件整改。

3.13 稳流罐（本次不涉及）

稳流罐的设计压力不应低于直接串接的市政给水管网或给水管网后有压管网的最大给水压力，其压力等级不小于1.00MPa

3.14 稳流罐设计时应根据现场调查的市政管网给水流量以及设备额定供水流量，对稳流罐容积进行以下计算和校核：

市政管网给水量大于设备设计供水流量时，稳流罐大小可按30s的设计流量确定。

市政管网给水量在短时（或瞬时）小于设备额定供水流量时，稳流罐应能起到调节流量差额的作用，稳流罐调节容积应满足供水调峰要求。

3.15 稳流罐底部应设泄水装置，顶部应设吊耳。

3.16 稳流罐应按照GB150的规定进行设计和制造，简体及封头厚度应按GB150的规定进行计算，但公称厚度不得小于4mm，且封头尺寸应符合GB/T25198的要求。

3.17 稳流罐的承压焊接，应采用氩弧焊接和自动电弧焊。焊丝应符合YB/T5092的要求。焊接时应采用惰性气体保护，焊缝高度不小于母材厚度。焊缝与母材圆滑过渡，表面不得才有裂纹，未焊透、未熔合、咬边、表面气孔、弧坑、未填满和肉眼可见的夹渣等缺陷。承压对接焊缝应进行无损检测。

3.18 稳流罐支座应符合JB/T4712.1的要求。

3.19 控制柜

（1）控制柜的构造和尺寸应满足功能要求。与PLC柜等其他柜体设备并列安装，主要部件使用寿命要求 20 年以上。

（2）控制柜表面应平整、匀称，所有焊接处应均匀牢固，不应有明显的歪斜。翘曲、变形或烧穿等缺陷。

（3）控制柜的表面涂层不应眩目反光，颜色应均匀一致、整洁美观，不应有脱漆、起泡、裂缝、皱纹和留痕等现象。

（4）控制柜的柜体底部应具有与基础固定的安装孔。

（5）控制柜的内部配件应装配合理、结构紧凑、维修方便。

（6）应设有防雷措施，且应符合GB50343要求。

（7）控制柜总电源进线处装设电度计量装置系统一套，电度表和互感器应检定符合国家标准要求。电器元件布置及导线排列符合电磁防护要求。配电系统的电气间隙与爬电距离、绝缘电阻与介电强度、安全接地保护、电磁兼容性（EMC）试验、环境试验要求、强度和严密性要求等电气性能均应符合国家相关规程规定。

（9）控制柜结构为前面开门，后面板可拆卸，前后有密封材料。钢板采用国产优质（宝钢A3及以上等级）冷扎板，板厚不低于1.5mm。柜体外壳防护等级不低于IP55。控制柜内外表面需作静电喷涂环氧树脂漆处理，内部安装板、支架、挂件板使用SUS304不锈钢材质。

（10）控制柜内接线电点应牢固，布线应符合设计图样及相应国家现行标准的要求。所有的导线、电缆都要作合适的标记，以互相识别。在导线、电缆终端接线后，应采用不可移动的箍套或用清洁的热收缩套管作标签固定在接结端子排前实现，不得使用吊牌作标签。标签应同现场线缆的标识系统相一致，且每根线缆的标识都是唯一的。

（11）控制柜其主开关、断路器、互感器、接触器、继电器等电气元器件应选用西门子、施耐德或ABB品牌产品。电气控制柜面板的按钮、开关及仪表等易于操作且功能标识齐全清

晰；内部应留有额外的通讯接口，可以接入如水位信号等信息。

3.20显示及功能

3.20.1 面板显示

控制柜上应包括以下显示功能(显示面板12英寸以上真彩高分辨率触摸屏)：电源、水泵启、停状态；瞬时流量、设定压力、实际压力、水泵频率等设备运行参数；故障声、光报警；按钮、开关及仪表功能标志齐全。

3.20.2 面板功能

设备控制柜应具有一下基础功能：➀全自动运行功能：在微机控制器的控制下，既可以实现恒压供水或变量变压供水，实现无负压供水;➁相序保护功能：当电脑出现相序错误时，相序保护器应动作，控制柜发出声光报警，同时切断控制回路电源；➂自动保护功能：具有电源过压、欠压、过流、过载、缺相、短路、过热等故障报警及自动保护功能。对可恢复的故障应能自动或手动消除，恢复正常运行；④远程报警功能：具有远程报警功能，即当出现故障时，控制柜应能自动向监控中心报警。

3.21 安全接地

控制柜的金属构件应有可靠地接地保护。与接地点相连接的保护导线的截面需符合国标GB/T3797-2005中表5要求，与接地点连接的导线应是黄绿双色线。不能明显标明的接地点，应在其附近标注明显的接地符合。主接地点与设备任何有关的、因绝缘损坏可能带点的金属部件之间的电阻不应超过0.1Ω。连接接地线的螺钉和接地点不能作其他用途。

3.22 设备的抗干扰能力

设备应具有较强的抗干扰能力。在距离控制柜1m处，启动容量大于150A的电焊机，设备应能稳定正常工作，不应出现压力震荡或停机保护现象。

3.23水泵机组

（1）设备配置的水泵应为符合国家现行标准的产品，且有产品合格证。

（2）设备配置的水泵应选用低噪音，高效率的不锈钢离心泵。

（3）设备配置水泵互为备用，应能自动交替切换运行，备用泵与最大一台工作泵相同。

选择水泵扬程时，应充分考虑利用管网原有的压力，但也应了解管网的压力波动情况，以最低压力来校核设备的供水扬程是否满足需要，同时以最高压力来校核系统的承压等级。

水泵的其它性能应符合GB/T5657的要求，与水泵配套的电机性能应符合GB755的要求。

3.24安防监控及门禁系统

能监控到出入口、电控柜、水泵等设备及泵房内外部环境情况，视频安防监控及门禁系统须提供标准串行通信接口和网络接口且能传输到远程管理平台。视频安防监控系统须符合现行国家标准《视频安防监控系统工程设计规范》GB50395。

配备星光级摄像机至少3台，可监控到出入口、电控柜、水泵等设备及泵房内外部环境情况，应具备1080P以上的清晰度的画质。所有摄像机的录像保存时间不小于3个月。

**4、相关产品材料及选型要求**

4.1水泵电机技术要求

水泵应选用格兰富不锈钢立式多级管道离心泵（含配套电机）。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 单泵流量(m3/h) | 设计扬程(m) | 使用地点 | 水泵型号 | 最高效率点 | 实际效率（%） | 备注 |
| 流量(m3/h) | 扬程(m) | 效率（%） | 套 |
| 1 | 137.5 | 85 | 大同1# | 响应人提供 |  |  |  |  | 4套 |
| 2 | 90 | 98 | 大同2# | 响应人提供 |  |  |  |  | 4套 |
| 3 | 50 | 96 | 大同3# | 响应人提供 |  |  |  |  | 4套 |
| 4 | 20 | 62 | 大同4# | 响应人提供 |  |  |  |  | 2套 |
| 5 | 17 | 56 | 大同5# | 响应人提供 |  |  |  |  | 2套 |
| 备注 | 1、以上设备每套含：立式多级离心泵，配套电机2、**配套电机效率等级为IE4及以上**，表格中的效率为机组整体效率。3、实际效率为设计流量、设计压力点的效率值。4、水泵要求碳化硅/碳化硅机械密封，电机防护等级IP55。5、泵壳须进行压力试验，其耐压符合有关标准规定。6、轴、叶轮必须进行静、动平衡试验，其平衡精度应符合有关标准规定。7、泵机配置可以根据产品的特点做适当优化调整（明确说明理由）。 |

4.1.1.水泵主要技术参数，需要提供以下参数（不限于）介绍（附件6）：

提供每台泵机的性能曲线图，并需要在性能曲线图上标明该套设备的实际效率点。

结构型式： ；泵机组噪声dB ( 级)；泵振动值（ mm/s）( 级)；

滚动轴承寿命（hr）＞50000；轴承最高温度（ ℃）；

使用介质温度: 常温

4.1.2电动机主要技术参数， 需要提供以下参数（不限于）介绍：

型号:（按投标品牌的型号注明） **效率等级为IE4**

电源: AC 380V

功率: 与水泵轴功率匹配

防护等级：IP55

4.2、室内控制要求：

4.2.1控制柜内的元器件：所有设备有标记牌，标记牌上说明容量、操作特性、型号及序号的标记等。控制柜体采用厚度不小于2mm的优质碳素钢材料，表面喷塑处理，柜门采用铰链+搭扣锁结构，适合环境温度在－5℃～＋40℃下工作。防护等级≥IP55。

4.2.2箱内控制柜中，变频器应选用ABB acs510系列或施耐德、西门子品牌同档次变频器。

4.2.3做好控制柜接地工作，同时安装电源及信号的防浪涌装置，其中总电源配置不低于V50-3+NPE，控制柜内电源不低于V20-1+NPE，信号不低于FLD24系列。采用欧宝（OBO）、DENH或MCG同档次品牌产品。

4.2.4所配电气元件(控制开关、按钮、继电器、断路器等)采用施耐德、ABB、西门子或同档次品牌工控产品。

4.2.5PLC采用西门子S7-1200系列。预留各类模拟量、开关量的接口。

4.2.6液晶显示屏尺寸不小于12英寸。

4.2.7交易发起人指定电源、网络出处，电机动力电缆，设备控制线、网线、光纤及相关线缆及网络模块均由响应人提供。

4.2.8根据出口管口径，配置电磁流量计（甲供），控制柜内配备智能电表，需将泵房流量、电量信号上传至交易发起人运管平台。

4.2.9泵站应实行三级控制方式(手动、远控和自动)。设备具有远程监控功能,需预留浊度仪、余氯仪的数据接口，所有数据能实时传输到调度中心。

4.2.10传感器配置及信号要求：

泵房需要上传的信号包含但不限于下表，响应人需配置齐全相关传感器及仪器仪表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 状态 | 对应传感 | 备注 |
| 1 | 系统状态 | 运行/停止/离线 | PLC |  |
| 2 | 设定压力 |  | PLC |  |
| 3 | 泵前进口水位/无水停机 |  | 液位开关 |  |
| 4 | 进口压力 |  | 压力变送器 |  |
| 5 | 出口压力 |  | 压力变送器 |  |
| 6 | 出水超压 |  | 压力开关 |  |
| 7 | 水泵启停 |  | 变频器 |  |
| 8 | 水泵电流 |  | 变频器 |  |
| 9 | 水泵频率 |  | 变频器 |  |
| 10 | 变频故障 |  | 变频器 |  |
| 11 | 电源电压 |  | 电压变送器 |  |
| 12 | 实时/累计流量 |  | 流量计 |  |
| 13 | 累计电度 |  | 智能电表 |  |
| 14 | UPS状态 |  | UPS |  |
| 15 | UPS电池电压 |  | UPS |  |
| 16 | 泵房温度 |  | 水温 |  |
| 17 | 泵房温度 |  | 温湿度传感器 |  |
| 18 | 泵房湿度 |  | 温湿度传感器 |  |
| 19 | 门禁 |  | 安防设备 |  |
| 20 | 监控影像 |  | DVR |  |

4.3、管路及阀门要求：

4.3.1管路、不锈钢钢板、封头、管道及配件、螺栓（丝）、螺帽、垫片等材质应采用不低于SUS304的食品级不锈钢材质（提供材质理化试验报告证明）。

4.3.2所有阀门应选用冠龙、VAG、AVK等品牌的不锈钢阀门，其中水泵前后进出口阀门采用全通径不锈钢球阀，公称压力不得低于PN16（或根据工程设计需要选定）。材质不低于SUS304的食品等级不锈钢。

4.3.3法兰应选用符合国标GB9112～9123要求的优质产品，公称压力不得低于PN16（或根据工程设计需要选定）。材质不低于SUS304的食品等级不锈钢。

4.3.4设备过流部件的材质不低于SUS304的食品等级不锈钢。

4.3.5出口总管止回阀采用静音式止回阀。结构如下图：



4.4、安防监控要求：

泵站设备应具有安全防护功能，对设备运转、人员出入实时进行监控，具有视频监控、门禁系统、安防报警、远程监控等功能。

4.4.1每个泵站视频监控配备星光级摄像机至少3台，可监控到出入口、电控柜、水泵、罐体等设备及泵房内外部环境情况，应具备1080P以上的清晰度。所有摄像机的录像保存时间不小于3个月。管理端可以同步显示设备泵站视频图像，也可以对历史视频进行回放，摄像头具有定点巡航与跟踪功能，管理端可以通过语音设备与泵房进行语音对讲。

4.4.2门禁系统：应通过密码或识别卡等措施才能进入泵站内部，门禁状态实时上传。

4.4.3应对用户角色进行权限管理，可以给用户授权查看或可以控制的权限，也可以按需求给维保单位、设备维护厂商、水务公司等不同的管理单位进行授权，起到多方监控，各司其职的目的。当设备遇有故障时，除可以在监控管理平台有明显报警显示与声音报警外，还可以向指定的人员发送手机短信报警，以便及时介入。

4.4.4泵房内应安装烟感探测器、LED照明灯等设备。

4.5泵房环境改造

**4.5利旧泵房环境改造及一体化泵房外箱体技术要求**

**利旧泵房环境改造**

4.5.1、泵房内新增排水沟，截面不小于200\*100，上覆玻璃钢盖板。围绕泵组连接至泵房集水坑。

4.5.2、泵房内部动力、控制、信号线缆应走桥架，桥架采用不锈钢材质。所有线缆应采用穿管预埋形式。

4.5.3、泵房照明采用T5灯管,照度不低于《泵站设计规范》表10.10.3要求,形成无死角照明。

4.5.4、设置挡鼠板，挡鼠板高度50cm，厚度25mm，新型铝合金材质。

4.5.5、泵房内做好降噪措施，如有业主投诉，成交供应商应无条件整改。

**一体化泵房外箱体技术要求**

4.5.1箱体外形面板应一次拉伸压制成型，保证整块板材外观平整和密封性。箱体尺寸：根据清单要求（运行投标人在尺寸上进行微调）；箱体外层采用厚度不低于2mm不锈钢304材质或优质碳钢板喷塑工艺，具备：通风、防潮、防雷、隔音等功能。颜色推荐:箱体喷白高光,顶底喷黑沙纹,底座底漆喷覆锌底粉。**要求箱体提供10年质保。**

4.5.2泵房底部采用金属框架，主框架采用#14槽钢，碳钢材质，表面镀锌处理。立柱厚度不低于3mm、门板厚度不低于2mm、顶罩厚度不低于2mm 材质冷轧碳钢 Q235-A 钢板，除门以外， 其它侧板均可安装及拆卸。

4.5.2泵房内饰要求：保温，防潮，隔音，通电，顶部装饰板吊顶，安装LED照明灯，侧面开排风孔安装排风扇，正面单开门配指纹密码锁，底板不锈钢防滑板，材质推荐0Cr18Ni9。

4.5.3泵房底部设备间部分设置排水暗沟，满足排水，易排水，防堵塞；排水沟材质推荐0Cr18Ni9，排水沟出口安装防臭强排去水系统，满足防臭，防虫，防蛇鼠的要求。底部设备间防滑板上层面铺设橡胶耐磨地板垫，满足防水，防静电的要求。箱体应采用吸音防阻燃环保内饰板材，保证内部噪音不外泄。

4.5.4箱体内部必须设空调，具有加热、除湿、制冷，RS485接口，可通过MODBUS协议实现上位机远传控制。

4.5.5泵房顶部：采用金属框架屋顶，设置排水装置。箱体防护等级：IP55，其它要求参照室外控制柜相关规范设计。

4.5.6箱体应带防雷接地措施，泵房整体接地电阻不大于1Ω；

4.5.7供货厂家负责泵房设备间内饰及标示标牌。应符合下列要求：

1、 设备间内墙面为：防火龙骨+耐火隔音棉+防火吸音棉，有效保温、隔音、防火功能；

2 、应根据泵房面积配备相应照明亮化灯具。

3、设备间内所有设备应考虑成套组装及供货。

4、 供水系统标识

4.1管路水流方向应设置蓝色标识，阀门功能及铭牌与启闭应加标识，机泵贴牌 标注水泵号，控制柜和水泵机组注明供水区域范围指示牌。

4.2相关设备应有非操作人员勿碰等字样标记；

4.3宜设置设备运行状态显示标识；

4.4泵房带有强电、旋转机械部位、尖锐部件等危险部位应设有明显的警告标识。

其它:

(1)吊装二次供水管道采用绿色标签，标明供水类型、水流方向，同时做好相关安全标识标牌。

(2)管道坡度:室内给水管给水管均按0.002的坡度坡向立管或泄水装置。通气管以0.01的上升坡度坡向通气立管。

(3)管道支架:管道支架或管卡应固定在泵房承重结构上。泵房内采用减震吊架及支架;不锈钢管水平安装支架间距,参照《建筑给水薄壁不锈钢管道安装》

未尽事项,均应符合《杭州市新建高层住宅二次供水设施技术标准导则》、《泵站设计规范(GB50265-2010)》、《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范(GB50242-2002)》、《给水排水管道工程施工及验收规范(GB50268-2008)》规定,施工时应遵守国家和地方有关安全、劳动保护、环境保护等方面的规定,安全施工,文明施工。

4.6多级泵站的联动模式及实现方案，需实现包含多级泵站之间在不同工况下的启停及控制、联动控制失灵或信号中断后的稳定供水等功能。

推荐品牌（允许选用以下推荐品牌之一或优于或相当于）：

|  |  |
| --- | --- |
| 主要配件 | 推荐品牌或参数 |
| 水泵 | 格兰富、威乐、赛莱默或同档次 |
| 电器元器件 | ABB、施耐德、西门子等进口品牌 |
| 浪涌保护器 | OBO（欧宝）、DENH 、MCG或同档次 |
| 压力变送器 | E+H、ABB、丹佛斯同档次产品 |
| 电磁流量计 | ABB、E+H、西门子或同档次 |
| 变频器 | ABB ACS510系列或施耐德、西门子、丹佛斯同档次产品 |
| 安防组件 | 海康威视、大华、博世等同档次产品 |
| 网络组件 | 华为、DELL、思科等同档次产品 |

**5、技术、售后服务要求**

5.1中标人对所供产品，自验收合格进入质保期之日起提供整体设备不少于5年的质保（其中泵房外壳提供十年质保）。质保期间承担5年日常运维，费用由响应人承担，日常运维要求必须满足交易发起人要求（交易文件有具体规定的按交易文件执行，详细的保修条件需在技术商务应答书中说明）。

5.2保修期内，同一产品、同一质量问题连续两次维修仍无法正常使用，中标人必须予以更换新的设备。响应人应为交易发起人长期优惠提供所需备品备件。

5.3产品出现故障时，能在2小时内作出响应到达现场，24小时内维修完成，否则需提供备用产品。

5.4 响应人应具备完善的技术支持与售后服务体系，对采购单位的技术与商务请求能在24小时内做出回应，并能采取正确解决问题的措施。

5.5要求产品制造商和响应人同时承诺质保期内（含五年日常运行维护）现场巡检及保养并按采购方要求做好巡查记录。质保期满后要求永久性地进行免费的每半年一次的现场巡检保养。

5.6要求产品制造商或响应人承诺中标后在采购单位建立专门的设备巡检维修登记册。质保期内更换的部件配件，在原有质保期的基础上再延续保修一年。

5.7配套的控制软件要求响应人对软件终身主动实施免费升级，并对甲方开放所有代码。

5.8采购单位在施工和投入使用中出现产品技术性能和存在的质量问题，响应人应无偿负责处理。

5.9采购单位在使用过程中，响应人应免费提供必要方面培训的技术支持与服务。帮助采购单位能独立正常操作。

**6、日常运行维护保养要求**

6.1日常运行维护保养根据不低于《杭州萧山供水有限公司二次供水设施维护周期及主要内容》要求实施。

6.2 乙方以月为周期，向甲方移交现场检查记录及处理说明等书式资料。

6.3 乙方承担5年的运行维护保养工作，开始时间为经设备设施验收合格后一天正式计算。

6.4 乙方在运行维护保养工作到期前，须对设施设备做一次全面的检查和保养，同时以书面的形式告知甲方设施设备的具体情况，做到平稳移交。

6.5 《杭州萧山供水有限公司二次供水设施维护周期及主要内容》

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **设备或设施** | **巡查维护内容** | **维护周期** |
| 泵房卫生 | 保持泵房地面、设备清洁。 | 每月一次 |
| 设备运行状况巡检 | 泵房设备是否运行正常、有否故障显示 | 每月一次 |
| 监控门禁系统专门检查 | 监控系统、门禁系统是否正常有效 | 每月一次 |
| 门窗及照明 | 保证门窗及照明的完好。 | 每月一次 |
| 规程、制度上墙 | 操作规程、制度是否上墙，内容是否符合实际。 | 每月一次 |
| 消防设施检查 | 消防设施是否齐全，功能是否在有效期内，定期检查是否落实到位。 | 每月一次 |
| 电气设施重点检查 | 检查电气线路情况、控制柜电气开关及元器件情况、接线情况。 | 每月一次 |
| 加压设备重点检查 | 检查有无故障，运行是否良好，泵机检查噪音是否过大，有无漏水情况，确保设备整洁。 | 每月一次 |
| 管道、阀门、水箱等重点部位检查 |  检查管道阀门工作状态是否完好，有无损坏，水箱外表是否有渗漏水痕迹，人孔关闭是否正常，呼吸孔、溢流孔防虫网罩有无损坏，水标是否正常，阀门关闭是否正常，水箱内部是否清洁。 | 每月一次 |
| 仪表系统重点检查 | 对压力、水质监测仪表进行常规维护 | 每月一次 |
| 信号传输系统重点检查 | 数据传输是否正常有效 | 每月一次 |
| 水表表务系统检查 | 保证水表整洁、远传水表接线完好、水表连接无渗漏 | 每月一次 |
| 抢修及投诉处理 | 用户反应水质、水压，设备停水、故障等 | 接到通知后1小时内响应 |
| 泵电机等运动部件 | 轴承、阀门等清理和润滑 | 每季度一次 |

**7、质量保证**

7.1响应人对所投产品应提供一定期限的保修时间，具体期限在合同中确定或按国家相关规定。

7.2响应人保证所供产品是在本厂范围内生产，所使用的原材料与响应文件中所阐述的相一致（包括产地、品牌、型号、内在品质等方面），并符合本交易文件要求。否则，响应人负违约责任，采购单位可以要求退换产品，并要求赔偿经济损失。

7.3 响应人保证所供产品是在完善的质量保证体系下，根据国家质量要求，执行规范操作和检验规程下进行生产的。保证所供产品是严格按照技术规范检验出厂的，产品出厂检验记录和质量合格证书是完整的。

**8、技术资料要求**

卖方应在货物交货时向买方提供以下中文技术资料二套，其费用包括在投标总价中：

（1）产品验收标准。

（2）技术说明书。

（3）使用说明书。

（4）安装、维修及操作手册。

（5）合同中要求的其他文件资料。

（6）包括可能的软件说明、手册、备份光盘等。

**8、技术、售后服务要求**

8.1成交供应商对所供产品，自验收合格进入质保期之日起提供整体设备不少于5年的免费保修，一体化泵房外壳提供10年质保（含五年日常运行维护）。质保期间每月进行一次免费的巡检，费用由供应商承担（交易文件有具体规定的按交易文件执行，详细的保修条件需在技术商务应答书中说明）。

8.2保修期内，同一产品、同一质量问题连续两次维修仍无法正常使用，成交人必须予以更换新的设备。供应商应为采购人长期优惠提供所需备品备件。

8.3产品出现故障时，能在2小时内作出响应到达现场，24小时内维修完成。

8.4 供应商应具备完善的技术支持与售后服务体系，对采购单位的技术与商务请求能在24小时内做出回应，并能采取正确解决问题的措施。

8.5要求产品制造商和供应商同时承诺质保期内（含五年日常运行维护）现场巡检及保养并按采购方要求做好巡查记录。质保期满后要求永久性地进行免费的每半年一次的现场巡检。

8.6要求产品制造商或供应商承诺成交后在采购单位建立专门的设备巡检维修登记册。质保期内更换的部件配件，在原有质保期的基础上再延续保修一年。

8.7配套的控制软件要求供应商对软件终身主动实施免费升级，并对采购人开放所有代码。

8.8采购单位在施工和投入使用中出现产品技术性能和存在的质量问题，供应商应无偿负责处理。

8.9采购单位在使用过程中，供应商应免费提供必要方面培训的技术支持与服务。帮助采购单位能独立正常操作。

9、质量保证

9.1供应商对响应产品应提供5年（壳体10年）的保修时间，具体期限在合同中确定或按国家相关规定。

9.2供应商保证所供产品是在本厂范围内生产，所使用的原材料与响应文件中所阐述的相一致（包括产地、品牌、型号、内在品质等方面），并符合本交易文件要求。否则，供应商负违约责任，采购单位可以要求退换产品，并要求赔偿经济损失。

9.3供应商保证所供产品是在完善的质量保证体系下，根据国家质量要求，执行规范操作和检验规程下进行生产的。保证所供产品是严格按照技术规范检验出厂的，产品出厂

**10、安装调试、技术服务、人员培训及技术资料**

10.1签订合同后3天内提供设备基础施工图纸。

10.2免费培训操作管理人员至少4名。

**11、验收**（货物验收标准和方法按交易文件要求填列。）

验收结果经双方确认后，双方代表必须按规定的验收交接单上的项目对照本合同填好验收结果并签名盖章。验收可细分为到货时的外在质量的验收，投入使用前的质量验收，具体验收步骤和验收方式，采购人可在交易文件中细化规定。检验记录和质量合格证书是完整的。

**12、技术资料要求**

供应商应在货物交货时向采购人提供以下中文技术资料三套，其费用包括在响应总价中：

（1）产品验收标准。

（2）技术说明书。

（3）使用说明书。

（4）安装、维修及操作手册。

（5）合同中要求的其他文件资料。

（6）包括本系统软件源代码、说明、手册、备份U盘等。

**13、违约责任**

13.1因成交供应商原因造成采购供货合同无法按时签订，视为成交供应商违约，采购人有权没收其履约保证金。

13.2在签定采购供货合同之后，成交供应商要求解除合同的，视为成交供应商违约，采购人有权没收其履约保证金；如违约金不能弥补成交供应商违约对采购人造成的损失的，成交供应商还需另行支付相应的赔偿。

13.3因成交供应商原因发生重大质量事故，除按有关质量管理办法规定执行外，采购人保留更换成交供应商的权利，并报建设行政主管部门处罚。

13.4若发生死亡安全事故，全部责任均由成交人负责，与采购人无关，除按国家有关安全管理规定及采购人有关安全管理办法执行外，并报建设行政主管部门处罚；发生重大安全事故或特大安全事故，除按国家有关安全管理规定及采购人有关安全管理办法执行外，采购人保留更换成交供应商、取消其参与供水公司设备供应的响应资格的权利，并报建设行政主管部门处罚。

13.5在明确违约责任后，成交供应商应在接到书面通知书起七天内支付违约金、赔偿金等。

**14.报价及相关要求：**

14.1本次采购以人民币报价，供应商的报价应该包含无负压成套供水设备制作安装，含场外装箱、运输、成品保护、场内装卸及点检，泵房内旧设备设施拆除、设备安装、调试、泵房装潢、验收、培训、技术服务、日常运行维护保养等全部内容一切费用。

14.2现场安装服从采购人管理，在接到采购人通知后进场安装施工必须配合采购人的工期要求。安装施工必须规范并符合国家的相关要求，在安装施工过程中的相关水电费用由成交供应商自行负责，采购人负责协调落实。设备到现场后的保管由成交供应商自行负责。

14.3各供应商应根据交易文件的技术要求条款，在响应文件中详细说明所提供货物的技术规格和参数。上述规格及要求中所发生的一切费用均包含在响应报价中。

14.4各供应商无论成交与否，所有围绕交易的费用均由供应商自行承担。

14.5各供应商需对产品的专利负责，并保证不伤害采购方的利益。在法律范围内，所有文字、商标和技术侵权造成的相关费用，采购方概不负责。

14.6**主要配件必须报价**（PLC主机及各模块、变频器、机封、叶轮等），如后续配件采购按报价结算。

14.7供应商提供的设备必须是全新的合格产品。如果是原装进口设备，成交后按照国家法律和有关规定办理相关手续，如有必要供货时将按照采购人的要求出具报关单、完税证明等文件，如有违反，将承担全部违约责任及相关法律责任。

14.8设备原产地工厂检验、技术培训费为采购人人员到设备原产地进行检验和技术培训的费用，计入响应报价中。**每种设备只允许有一个报价，有选择的报价将不予接受。**

14.9供应商应根据交易文件要求和所提供的响应文件格式填写，内容齐全。

14.10报价单需加盖供应商公章及法定代表人或其委托代理人印章或签字。

**二.商务需求**

**1、交货时间及地点：**

**（1）**▲**：交货期限：中标后后45日历天，完成设备供货及安装调试。**

交货地点：招标人指定地点。

（2）中标人提供的备品备件，必须符合本采购要求、装送达采购单位；如有不符，采购人可以无条件退货，所造成的损失由中标人承担。更换后的零部件质保期按更换日起顺延。

**2.2质保期及售后技术服务要求：**

**▲2.2.1质保期：整体质保五年，一体化泵房壳体质保十年。（设备质保期以有业主入住设备投入正常使用开始计，未进入质保期前，因产品制造质量不良而产生损坏或不能正常工作，供应商应予以免费更换、维修和保养。）**

2.2.2质量保证期内提供免费上门维护、升级服务，如设备出现故障，供货单位在接到电话后，立即响应，现场不能修复的，必须采取无偿提供采购物品的备用件或整机等措施，以保证用户单位的正常使用。

2.2.3完整准确地表述原厂家的标准售后服务承诺（范围、标准及期限等）、供应商可能增加的服务承诺等。

2.2.4明示服务承诺可能涉及的前提设定和费用，否则将被认为是无条件和免费的。

**▲2.3付款方式：**

（1）乙方在收到中标通知书后5日内、签订合同之前向甲方提交合同总价2%的履约保证金后14天内，甲方向乙方支付合同总价20%的预付款；

（2）在全部货物到工地初验合格后14天内，甲方向乙方支付合同总价的60％；

（3）在安装调试完毕并通过甲方验收合格后14天内，甲方向乙方支付至合同总价的98.5%并退还履约保证金（无息）；

注：乙方在每次申请买方付款时需提供货物增值税专用发票，在第3笔审核付款时，卖方提供的货物增值税专用发票累计应达到合同总价的百分之一百（100%）。本合同内卖方提供给买方等额、合法、有效的正规货物增值税专用发票，税率为13%，如果国家税务政策变化，合同价的税根据国家政策调整，合同不含税价不变，否则买方有权延期付款，直至收到相应正规增值税专用发票为止。

（4）合同总价的1.5%作为质保金，在产品验收合格满24个月后付清，同时乙方单位提供余款的保函至质保期满。

说明：全部货物到工地后因甲方原因不具安装调试条件，则全部货物到现场起计6个月后甲方向乙方支付至合同总价的90％。

注：1.交易文件中打▲内容为实质性要求，不允许有负偏离，否则将以涉及无效投标条款作无效投标。

**第四部分** **评标办法**

## 评标办法前附表

1.商务资信（18分）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分内容和标准 | 分值区间 | 主观/客观分 |
| 商务资信 | 1 | 投标人具有ISO9001质量管理体系认证证书（认证范围包含供水设备）、ISO14001环境管理体系认证证书（认证范围包含供水设备）、ISO45001职业健康管理体系认证证书（认证范围包含供水设备），ISO/IEC27001信息安全管理体系认证证书、GB/T29490-2013知识产权管理体系认证证书的，每个得1分，最高得5分。（提供在有效期内的证书复印件并加盖供应商公章） | 0-5分 | 客观分 |
| 2 | 投标人自2021年1月1日（含）以来（以合同签订时间为准）具有3级或以上联动的一体化泵房业绩（合同金额不小于200万元），每提供一个业绩得2分，最多得4分。（提供合同以及用户证明文件，含项目名称、安装地址、联系人等并加盖用户公章） | 0-4分 | 客观分 |
| 3 | 投标人具有供水设备试验平台，且平台符合GB/T3216-2016《回转动力泵水力性能验收试验1级、2级和3级》中的有关规定，达到1级精度得2分；1级精度以下不得分。须提供国家泵类产品质量检验检测中心出具的认证证书并加盖公章，不提供不得分。 | 0-2分 | 客观分 |
| 4 | 投标人具备省级及以上部门出具的叠压无负压供水设备检验报告的得2分（检验依据GB/T26003-2010《无负压管网增压稳流给水设备》） | 0-2分 | 客观分 |
| 5 | 投标人的二次供水设备具有现行有效的中国质量认证中心的“中国节能产品认证证书”的得1分。（提供在有效期内的证书复印件并加盖供应商公章） | 0-1分 | 客观分 |
| 6 | 投标人获得《商品售后服务评价体系》（GB/T27922-2011）七星级标准认证的，得2分，十二星级及以上标准认证的，得4分（提供在有效期内的证书复印件并加盖供应商公章） | 0-4分 | 客观分 |

2.技术和服务方案（42分）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分内容和标准 | 分值区间 | 主/客观分 |
| 技术分 | 1 | 制造工艺：响应产品制造商对二次供水设备生产过程必须是高工艺技术的，切割工艺、焊接工艺及外表面处理工艺进行描述，根据其加工制造工艺的先进性、加工精度、合理性进行横向比较综合评分。优的得3.1-4分，良的得2.1-3分，一般的得1-2分。（响应单位需提供切割机、焊接机采购合同原件及车间中设备彩色工作照片并加盖响应人公章，并提供供货产品须采用所描述的设备及工艺制作的承诺） | 0-4分 | 主观分 |
| 2 | 制造方案：评审委员会根据响应人对一体化泵房外壳造型、材质、制造水平、内部结构及材料装修、设备布局等方面描述，进行横向比较：优的得4.1-5分，良的得3.1-4分，一般的得1-3分。 | 0-5分 | 主观分 |
| 3 | 设备选型评审委员会根据供应商响应产品选用的水泵、电机、变频等主要产品性能、材料选用及质量控制进行横向比较：优的得4.1-5分，良的得3.1-4分，一般的得1-3分。 | 0-5分 | 主观分 |
| 4 | 系统方案：对整个项目供水系统的理解，内容包含泵站整体情况、管网情况、风险点分析、重难点分析及解决方案进行横向比较优的得3.1-4分，良的得2.1-3分，一般的得1-2分。 | 0-4分 | 主观分 |
| 5 | 联动方案：多级泵站的联动模式及实现方案，内容需包含多级泵站之间在不同工况下的启停及控制、联动控制失灵或信号中断后的稳定供水，进行横向比较：优的得4.1-5分，良的得3.1-4分，一般的得1-3分。 | 0-5分 | 主观分 |
| 6 | 投标人的方案（具体方案、施工图纸等）是否符合现场实际情况、施工组织计划（提供具体施工计划），进行横向对比，优秀得4.1-5分，良好得3.1-4分，一般得1-3分。 | 0-5分 | 主观分 |
| 7 | 投标人制定工期计划和计划投入人员的专业、职称、业绩情况进行横向对比，优秀得3.1-4分，良好得2.1-3分，一般得1-2分。（主要人员提供投标人为其缴纳的近三个月的社保证明，并加盖公章） | 0-4分 | 主观分 |
| 8 | 投标人提供该项目详细的售后服务方案及承诺书（方案中须注明售后服务运维年限、服务网点信息、服务人数、车辆、备品备件、应急预案等），另需提供承诺书，承诺书含以上相关情况说明及提供2名及以上专业维修人员为设备提供服务，并在接到电话通知后1小时内赶到现场的承诺。优秀得4.1-5分，良好得3.1-4分，一般得1-3分。（实际售后服务按照提供的方案执行） | 0-5分 | 主观分 |
| 9 | 投标人详述响应产品质保期结束后提供的免费服务（免费问题检测），并提供收费服务的详细价目表（各零部件价格、维修工时费承诺或一口价维修费），进行横向对比，优秀得2.1-3分，良好得1.1-2分，一般得0-1分。（提供相关报价表、承诺、方案等材料，并加盖公章） | 0-3分 | 主观分 |
| 10 | 投标人在5年免费保修期的基础上，每增加1年免费保修期加1分，最高得2分。 | 0-2分 | 客观分 |

3、价格分（40分）

|  |  |
| --- | --- |
| 价格权值 | 计 算 方 法 |
| 价格权值=0.40 | 最低价法：最低有效投标价格为评标基准价投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×价格权值×100（计算得分保留小数点后2位） |

 \*备注：投标人编制投标文件（商务技术文件部分）时，建议按此目录（序号和内容）提供评标标准相应的商务技术资料。

**一、评标方法**

**1.本项目采用综合评分法。**综合评分法，是指响应文件满足交易文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为中标候选人的评标方法。

**二、评标标准**

**2.** **评标标准：**见评标办法前附表。

**三、评标程序**

**3.1符合性审查。**评标委员会应当对符合资格的供应商的响应文件进行符合性审查，以确定其是否满足交易文件的实质性要求。不满足交易文件的实质性要求的，投标无效。

**3.2 比较与评价。**评标委员会应当按照交易文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的响应文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

**3.3汇总商务技术得分。**评标委员会各成员应当独立对每个供应商的商务和技术文件进行评价，并汇总商务技术得分情况。

**3.4报价评审。**

3.4.1响应文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

3.4.1.1响应文件中开标一览表(报价表)内容与响应文件中相应内容不一致的，以开标一览表(报价表)为准;

3.4.1.2大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准;

3.4.1.3单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价;

3.4.1.4总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

3.4.1.5同时出现两种以上不一致的，按照3.4.1规定的顺序修正。修正后的报价按照财政部第87号令 《采购货物和服务招标投标管理办法》第五十一条第二款的规定经供应商确认后产生约束力。

3.4.2响应文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的，投标无效。

3.4.3投标报价超过交易文件中规定的预算金额或者最高限价的，投标无效。

3.4.4评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料;供应商不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

**3.5排序与推荐。**采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。响应文件满足交易文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为排名第一的中标候选人。

多家供应商提供相同品牌产品（单一产品采购项目中的该产品或者非单一产品采购项目的核心产品）且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。

**3.6编写评标报告。**评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评标报告。评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

**四、评标中的其他事项**

**4.1供应商澄清、说明或者补正。**对于响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容需要供应商作出必要的澄清、说明或者补正的，评标委员会和供应商通过电子交易平台交换数据电文，供应商提交使用电子签名的相关数据电文或通过平台上传加盖公章的扫描件。给予供应商提交澄清、说明或补正的时间不得少于半小时，供应商已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。供应商的澄清、说明或者补正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。

**4.2投标无效。**有下列情形之一的，投标无效：

4.2.1供应商不具备交易文件中规定的资格要求的（供应商未提供有效的资格文件的，视为供应商不具备交易文件中规定的资格要求）；

4.2.2响应文件未按照交易文件要求签署、盖章的；

4.2.3采购人拟采购的产品属于政府强制采购的节能产品品目清单范围的，供应商相应的投标产品未获得国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品认证证书的；

4.2.4响应文件含有采购人不能接受的附加条件的；

4.2.5响应文件中承诺的投标有效期少于交易文件中载明的投标有效期的；

 4.2.6响应文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的;

4.2.7投标报价超过交易文件中规定的预算金额或者最高限价的;

4.2.8报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未能按要求提供书面说明或者提交相关证明材料，不能证明其报价合理性的;

4.2.9供应商对根据修正原则修正后的报价不确认的；

4.2.10供应商提供虚假材料投标的；

 4.2.11供应商有恶意串通、妨碍其他供应商的竞争行为、损害采购人或者其他供应商的合法权益情形的；

4.2.12供应商仅提交备份响应文件，未在电子交易平台传输递交响应文件的，投标无效；

4.2.13供应商未提供样品或提供的样品不满足采购需求实质性条件的，投标无效；

## 4.2.14 响应文件不满足交易文件的实质性要求的；

4.2.15法律、法规、规章（适用本市的）及省级以上规范性文件（适用本市的）规定的其他无效情形。

**5.废标。**根据《中华人民共和国政府采购法》第三十六条之规定，在采购中，出现下列情形之一的，应予废标：

5.1符合专业条件的供应商或者对交易文件作实质响应的供应商不足3家的；

5.2出现影响采购公正的违法、违规行为的；

5.3供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

5.4因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购代理机构应当将废标理由通知所有供应商。

**6.修改交易文件，重新组织采购活动。**评标委员会发现交易文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者交易文件内容违反国家有关强制性规定的，将停止评标工作，并与采购人、采购代理机构沟通并作书面记录。采购人、采购代理机构确认后，将修改交易文件，重新组织采购活动。

**7.重新开展采购。**有采购法第七十一条、第七十二条规定的违法行为之一，影响或者可能影响中标结果的，依照下列规定处理：

7.1未确定中标供应商的，终止本次采购活动，重新开展采购活动。

7.2已确定中标供应商但尚未签订采购合同的，中标结果无效，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展采购活动。

7.3采购合同已签订但尚未履行的，撤销合同，从合格的中标候选人中另行确定中标供应商；没有合格的中标候选人的，重新开展采购活动。

7.4采购合同已经履行，给采购人、供应商造成损失的，由责任人承担赔偿责任。

7.5采购当事人有其他违反采购法或者采购法实施条例等法律法规规定的行为，经改正后仍然影响或者可能影响中标结果或者依法被认定为中标无效的，依照7.1-7.4规定处理。

**第五部分 拟签订的合同文本**

甲方（采购人）：杭州萧山供水有限公司 签定地点：杭州萧山

乙方（成交人）： 签定日期：2024年 月 日

买卖双方根据《民法典》和等相关法律法规以及本项目招标文件的规定，经协商达成合同如下：

1. **供货范围**

|  |
| --- |
| 设备采购项目 |
| 序号 | 货物名称 | 型号规格 | 数量 | 单价（元） | 总价（元） | 品牌 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 | **大写： 小写：￥.00元** |

**2、交货**

2.1 交货时间： 中标后45日完成设备供货并完成安装调试

2.2 交货地点： 按采购方指定地点交货（杭州萧山）

**3、供货与安装**

3.1 供货清单：包括泵房外壳、泵机及阀门管路、现有基础改造施工、自控及电气改造、工艺管路及电气（动力及信号）电缆、桥架、支架、仪表保护箱体、穿管、PLC自控系统、软件等

**4、付款方式与条件**

（1）乙方在收到中标通知书后5日内、签订合同之前向甲方提交合同总价2%的履约保证金后14天内，合同签订后甲方向乙方支付合同总价20%的预付款；

（2）在全部货物到工地初验合格后14天内，甲方向乙方支付合同总价的60％；

（3）在安装调试完毕并通过甲方验收合格后14天内，甲方向乙方支付至合同总价的98.5%并退还履约保证金（无息）；

注：乙方在每次申请买方付款时需提供货物增值税专用发票，在第3笔审核付款时，卖方提供的货物增值税专用发票累计应达到合同总价的百分之一百（100%）。本合同内卖方提供给买方等额、合法、有效的正规货物增值税专用发票，税率为13%，如果国家税务政策变化，合同价的税根据国家政策调整，合同不含税价不变，否则买方有权延期付款，直至收到相应正规增值税专用发票为止。

（4）合同总价的1.5%作为质保金，在产品验收合格满24个月后付清，同时乙方单位提供余款的保函至质保期满。

说明：全部货物到工地后因甲方原因不具安装调试条件，则全部货物到现场起计6个月后甲方向乙方支付至合同总价的90％。

**5、质量要求和技术标准**

质量条款可细分为产品质量、包装质量、技术资料质量等内容。

（质量要求和技术标准应按招标文件要求。）

**6、安装调试、技术服务、人员培训及技术资料**

（安装调试、技术服务、人员培训及技术资料应按招标文件要求填列。）

6.1 签订合同后3天内提供设备基础施工图纸。

6.2 免费培训操作管理人员至少4名。

**7、验收**

（货物验收标准和方法按招标文件要求填列。）

验收结果经甲乙双方及小区物业确认后，各方代表必须按规定的验收交接单上的项目对照本合同填好验收结果并签名盖章。

验收可细分为到货时的外在质量的验收，投入使用前的质量验收，具体验收步骤和验收方式，由甲方确定。

**8、质量保证**

在质量保证期内设备运行发生故障时，乙方在接到甲方故障通知后2小时内应委派专业技术人员到现场免费提供咨询、维修和更换零部件等服务，并及时填写维修报告（包括故障原因、处理情况及甲方意见等）报甲方备案，若24小时内无法排除故障，则应先提供同档次备用机供甲方使用。其中发生一切费用由乙方承担。质量保证期内乙方有责任对设备进行不定期的巡查检修。投标人视自身能力在投标文件中提供更优、更合理的维修服务承诺。

**9、知识产权**

乙方须保障甲方在使用该货物或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权或工业设计权等知识产权的指控。如果任何第三方提出侵权指控甲方无关，乙方须与第三方交涉并承担可能发生的责任与一切费用。如甲方因此而遭致损失的，乙方应赔偿该损失。

**10、违约责任**

10.1 未按期交货的违约责任

（1）如果乙方未能按合同规定的时间按时足额交货的（不可抗力除外），在乙方书面同意支付延期交货违约金的条件下，甲方有权选择同意延长交货期还是不予延长交货期，甲方同意延长交货期的，延期交货的时间由双方另行确定。延期交货违约金的支付甲方有权从未付的合同款中扣除，延期交货每迟交 1 天，甲方有权处罚1000元。但是，延期交货违约金的支付总额不得超过迟交物部分合同金额的3％。

（2）如果乙方未能按合同规定的时间或双方另行确定的延期交货期按时足额交货的（不可抗力除外），每逾期1天，乙方应按迟交货物金额的 0.5％向甲方支付逾期交货的违约金。逾期交货违约金的支付甲方有权从未付的合同货款中予以扣除。若乙方逾期交货达15天（含15天）以上的，甲方有权单方解除本合同，乙方仍应按上述约定支付延期交货违约金。若因此给甲方造成损失的，还应赔偿甲方所受的损失。

10.2 若乙方不能交货的（逾期15个工作日视为不能交货，因不可抗拒的因素除外）或交货不合格从而影响甲方正常使用的，乙方应向甲方偿付合同价的 10％违约金。违约金不足以补偿损失的，甲方有权要求乙方赔偿损失。

10.3 如果乙方未能按照合同约定的时间提供服务的，每逾期 1 天的，乙方应向甲方支付 1000 元违约金，若因此给甲方造成损失的，乙方还应赔偿甲方所受的损失。

10.4乙方须严格按照《杭州萧山供水有限公司二次供水设施维护周期及主要内容》落实日常运行维护保养工作，并接受供水公司的监督管理，若乙方违反相关规定，则以违约论处。

**11、违约终止合同**

11.1在补救违约而采取的任何其他措施未能实现的情况下，即在甲方发出的违约通知后30天内（或经甲方书面确认的更长时间内）仍未纠正其下述任何一种违约行为，甲方有权向乙方发出书面违约通知，甲方终止本合同：

（1）如果乙方未能在合同规定的期限内或双方另行确定的延期交货时间内交付合同约定的货物。

（2）乙方未能履行合同项下的任何其它义务。

**12、不可抗力**

因不可抗力造成违约的，遭受不可抗力一方应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，并在随后取得有关主管机关证明后的15日内向另一方提供不可抗力发生以及持续期间的充分证据。基本于以上行为，允许遭受不可抗力一方延期履行、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免于承担违约责任。

本合同中的不可抗力指不能预见、不能避免并不能克服的客观情况。包括但不限于：自然灾害如地震、台风、洪水、火灾；政府行为、法律规定或其适用的变化或者其他任何无法预见、避免或者控制的事件。

**13、合同纠纷处理方式**

因本合同或与本合同有关的一切事项发生争议，由双方友好协商解决。协商不成的，可向杭州市萧山区人民法院起诉。在诉讼期间，除了必须在诉讼过程中进行解决的那部分问题外，合同其余部分应继续履行。

**14、其他约定**

14.1 本采购项目的招标文件、成交供应商的投标文件以及相关的澄清确认函（如果有的话）均为本合同不可分割的一部分，与本合同具有同等法律效力。

14.2合同生效后，甲方如因实际使用需要增加已供设备数量时，价格以中标单价确定，乙方应当及时供货。

14.3 本合同未尽事宜，双方另行补充。

14.4 本合同一式陆份，经双方授权代表签字并盖章后生效。甲方乙方各执叁份。

甲 方： 杭州萧山供水有限公司 乙 方：

单位地址：杭州市萧山区潘水路428号 单位地址：

法定代表人： 法定代表人：

委托代理人： 委托代理人：

电 话： 电 话：

开户银行：工商银行萧山分行 开户银行：

账 号：1202090109900300089 账 号：

**第二部分 合同一般条款**

**2.1 定义**

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和中标或成交供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，中标或成交供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给中标或成交供应商的价格。

2.1.3 “货物”系指中标或成交供应商根据合同约定应向采购人交付的一切各种形态和种类的物品，包括原材料、燃料、设备、机械、仪表、备件、计算机软件、产品等，并包括工具、手册等其他相关资料。

2.1.4 “甲方”系指与中标或成交供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定交付货物的中标或成交供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定货物将要运至或者安装的地点。

**2.2 技术规范**

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

**2.3 知识产权**

2.3.1 乙方应保证甲方在使用该货物或其任何一部分时不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿，乙方还应及时澄清相关信息，使甲方声誉免受损害，甲方保留追责的权利。

2.3.2具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见***合同专用条款***。

**2.4 包装和装运**

2.4.1除***合同专用条款***另有约定外,乙方交付的全部货物,均应采用本行业通用的方式进行包装，没有通用方式的，应当采取足以保护货物的包装方式，且该包装应符合国家有关包装的法律、法规的规定。如有必要，包装应适用于远距离运输、防潮、防震、防锈和防粗暴装卸，确保货物安全无损地运抵现场。由于包装不善所引起的货物锈蚀、损坏和损失等一切风险均由乙方承担。

2.4.2乙方提供产品及相关快递服务的具体包装要求应符合《商品包装采购需求标准（试行）》《快递包装采购需求标准（试行）》，并作为履约验收的内容，必要时甲方可以要求乙方在履约验收环节出具检测报告。

2.4.3 装运货物的要求和通知，详见***合同专用条款***。

**2.****5 履约检查和问题反馈**

2.5.1甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定交付货物进行履约检查，以确保乙方所交付的货物能够依约满足甲方之项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.5.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

**2.6 技术资料和保密义务**

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

**2.7 质量保证**

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

**2.8 货物的风险负担**

货物或者在途货物或者交付给第一承运人后的货物毁损、灭失的风险负担详见***合同专用条款***。

**2.9 延迟交货**

甲乙双方签订合同后，乙方应按照合同约定履行合同义务，除不可抗力外，乙方不得延迟交货。在合同履行过程中，如果因不可抗力，乙方遇到不能按时交付货物的情况，应及时以书面形式将不能按时交付货物的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长交货的具体时间。

**2.10 合同变更**

合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

**2.11 合同转让和分包**

2.11.1合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

2.11.2乙方采取分包方式履行合同的，甲方可直接向分包供应商支付款项。

**2.12 不可抗力**

2.12.1如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.12.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.12.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在***合同专用条款***约定时间内以书面形式变更合同；

2.12.4受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在***合同专用条款***约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在***合同专用条款***约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

**2.13 税费**

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定。

**2.14乙方破产**

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

**2.15 合同中止、终止**

2.15.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.15.2合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

**2.16检验和验收**

2.16.1货物交付前，乙方应对货物的质量、数量等方面进行详细、全面的检验，并向甲方出具证明货物符合合同约定的文件；货物交付时，甲方在***合同专用条款***约定时间内组织验收，并可依法邀请相关方参加，验收应出具验收书。

2.16.2合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的技术、服务、安全标准，组织对每一项技术、服务、安全标准的履约情况的验收，并出具验收书。

2.16.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见***合同专用条款****。*

**2.17 通知和送达**

2.17.1任何一方因履行合同而以合同第一部分尾部所列明的传真或电子邮件 发出的所有通知、文件、材料，均视为已向对方当事人送达；任何一方变更上述送达方式或者地址的，应于3个工作日内书面通知对方当事人，在对方当事人收到有关变更通知之前，变更前的约定送达方式或者地址仍视为有效。

2.17.2以当面交付方式送达的，交付之时视为送达；以电子邮件方式送达的，发出电子邮件之时视为送达；以传真方式送达的，发出传真之时视为送达；以邮寄方式送达的，邮件挂号寄出或者交邮之日之次日视为送达。

**2.18 计量单位**

除技术规范中另有规定外,合同的计量单位均使用国家法定计量单位。

**2.19 合同使用的文字和适用的法律**

2.19.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.19.2 合同适用中华人民共和国法律。

**2.20 合同份数**

合同份数按***合同专用条款***规定，每份均具有同等法律效力。

 **第三部分 合同专用条款**

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

|  |  |
| --- | --- |
| **条款号** | **约定内容** |
| 1.4.2 |  |
| 1.5.1 |  |
| 1.5.2  |  |
| 1.5.3 |  |
| 1.6.2 |  |
| 1.7.1 |  |
| 1.7.2 |  |
| 1.7.3 |  |
| 1.8.6 |  |
| 1.9 |  |
| 2.3.2 |  |
| 2.4.1 |  |
| 2.4.3 |  |
| 2.8  |  |
| 2.12.3 |  |
| 2.12.4 |  |
| 2.16.1 |  |
| 2.16.3 |  |
| 2.20  |  |

**第六部分 应提交的有关格式范例**

**资格文件部分**

**目录**

（1）符合参加采购活动应当具备的一般条件的承诺函……………（页码）

（2）联合协议………………………………………………………………（页码）

（3）落实采购政策需满足的资格要求………………………………（页码）

（4）本项目的特定资格要求………………………………………………（页码）

 **一、 符合参加采购活动应当具备的一般条件的承诺函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参与（项目名称）【招标编号：（采购编号）】采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国采购法》第二十二条第一款规定的条件：

1、具有独立承担民事责任的能力；

2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3、具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；

4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5、参加采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、具有法律、行政法规规定的其他条件。

（二）未被信用中国（www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。

（三）不存在以下情况：

1、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的采购活动的；

2、为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后再参加该采购项目的其他采购活动的。

供应商名称(电子签名)：

 日期： 年 月 日

注：根据《关于规范采购供应商资格设定及资格审查的通知》（浙财采监[2013]24号）的相关规定，金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业，参与采购活动，如果已经依法办理了工商、税务和社保登记手续，**除提供上述《符合参加采购活动应当具备的一般条件的承诺函》外，还需提供下列材料：总公司（总机构）的授权书或提供房产权证或其他有效财产证明材料，证明其具备实际承担责任的能力和法定的缔结合同能力，可以独立参加采购活动，由单位负责人签署相关文件材料。**

**二、联合协议（如果有）**

**[以联合体形式投标的，提供联合协议（附件5）；本项目不接受联合体投标或者供应商不以联合体形式投标的，则不需要提供]**

**三、落实采购政策需满足的资格要求**

（根据交易公告落实采购政策需满足的资格要求选择提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**A**.专门面向中小企业，货物全部由符合政策要求的中小企业（或小微企业）制造的，提供相应的中小企业声明函（附件7）。

**B.**要求以联合体形式参加的，提供联合协议（附件5）和中小企业声明函（附件7），联合协议中中小企业合同金额应当达到交易公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造的，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再与其他中小企业组成联合体参加采购活动，无需提供联合协议。

**C、**要求合同分包的，提供分包意向协议（附件6）和中小企业声明函（附件7），分包意向协议中中小企业合同金额应当达到交易公告载明的比例；如果供应商本身提供所有标的均由中小企业制造的，并相应达到了前述比例要求，视同符合了资格条件，无需再向中小企业分包，无需提供分包意向协议。

**四、本项目的特定资格要求**

（根据交易公告本项目的特定资格要求提供相应的材料；未要求的，无需提供）

**商务技术文件部分**

**目录**

（1）投标函…………………………………………………………………………………（页码）（2）授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明………（页码）

（3）分包意向协议…………………………………………………………………………（页码）

（4）符合性审查资料………………………………………………………………………（页码）

（5）评标标准相应的商务技术资料……………………………………………………（页码）（6）投标标的清单……………………………………………………………………（页码）（7）商务技术偏离表………………………………………………………………………（页码）

（8）采购供应商廉洁自律承诺书…………………………………………………（页码）

**一、投标函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方参加你方组织的（项目名称）【招标编号：（采购编号）】招标的有关活动，并对此项目进行投标。为此：

1、我方承诺投标有效期从提交响应文件的截止之日起 天（不少于90天），本响应文件在投标有效期满之前均具有约束力。

2、我方的响应文件包括以下内容：

2.1资格文件：

2.1.1承诺函；

2.1.2联合协议（如果有)；

2.1.3落实采购政策需满足的资格要求（如果有）；

2.1.4本项目的特定资格要求（如果有）。

2.2 商务技术文件：

2.2.1投标函；

2.2.2授权委托书或法定代表人（单位负责人）身份证明；

2.2.3分包意向协议（如果有）；

2.2.4符合性审查资料；

2.2.5评标标准相应的商务技术资料；

2.2.6投标标的清单；

2.2.7商务技术偏离表；

2.2.8采购供应商廉洁自律承诺书；

2.3报价文件

2.3.1开标一览表（报价表）；

2.3.2中小企业声明函（如果有）。

3、我方承诺除商务技术偏离表列出的偏离外，我方响应交易文件的全部要求。

4、如我方中标，我方承诺：

4.1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；

4.2在签订合同时不向你方提出附加条件；

4.3按照交易文件要求提交履约保证金；

4.4在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

5、其他补充说明: 。

供应商名称（电子签名）：

 日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**二、授权委托书或法定代表人（单位负责人、自然人本人）身份证明**

注：▲供应商委派不在本单位缴纳社保的人员作为授权代表（代理人）的，应当在投标（响应）文件中，说明具体原因、授权代表缴纳社保的单位，并附列该授权代表缴纳社保清单。

**授权委托书（适用于非联合体投标）**

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：（采购编号）】采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

 委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

 特此告知。

 供应商名称(电子签名)：

 签发日期： 年 月 日

**授权委托书（适用于联合体投标）**

（采购人）、（采购代理机构）：

现委托 （姓名）为我方代理人（身份证号码： ，手机： ），以我方名义处理（项目名称）【招标编号：（采购编号）】采购投标的一切事项，其法律后果由我方承担。

 委托期限：自 年 月 日起至 年 月 日止。

 特此告知。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

……

 日期： 年 月 日

**法定代表人、单位负责人或自然人本人的身份证明（适用于法定代表人、单位负责人或者自然人本人代表供应商参加投标）**

身份证件扫描件：

|  |
| --- |
| 正面： 反面： |

 供应商名称(电子签名)：

 日期： 年 月 日

**三、分包意向协议（如果有）**

[**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议(附件6)；采购人不同意分包或者供应商中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**]

**四、符合性审查资料**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **实质性要求** | **需要提供的符合性审查资料** | **响应文件中的****页码位置** |
| 1 | 响应文件按照交易文件要求签署、盖章。 | 需要使用电子签名或者签字盖章的响应文件的组成部分 | 见响应文件第 页 |
| 2 | 响应文件中承诺的投标有效期不少于交易文件中载明的投标有效期。 | 投标函 | 见响应文件第 页 |
| 3 | 响应文件满足交易文件的其它实质性要求。 | 交易文件其它实质性要求相应的材料（“▲” 系指实质性要求条款，交易文件无其它实质性要求的，无需提供） | 见响应文件第 页 |

注：按本格式和要求提供。

**五、评标标准相应的商务技术资料**

**（按交易文件第四部分评标办法前附表中“响应文件中评标标准相应的商务技术资料目录”提供资料。）**

**六、投标标的清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **规格型号** | **数量** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |  |

注：按本格式和要求提供。

**七、商务技术偏离表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **交易文件章节及具体内容** | **响应文件章节及具体内容** | **偏离说明** |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| …… |  |  |  |

供应商保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，供应商响应交易文件的全部要求

注：按本格式和要求提供。

**八、采购供应商廉洁自律承诺书**

（采购人）、（采购代理机构）：

我单位响应你单位项目招标要求参加投标。在这次投标过程中和中标后，我们将严格遵守国家法律法规要求，并郑重承诺：

一、不向项目有关人员及部门赠送礼金礼物、有价证券、回扣以及中介费、介绍费、咨询费等好处费；

二、不为项目有关人员及部门报销应由你方单位或个人支付的费用；

三、不向项目有关人员及部门提供有可能影响公正的宴请和健身娱乐等活动；

四、不为项目有关人员及部门出国（境）、旅游等提供方便；

五、不为项目有关人员个人装修住房、婚丧嫁娶、配偶子女工作安排等提供

好处；

六、严格遵守《中华人民共和国采购法》《中华人民共和国招标投标

法》《中华人民共和国民法典》等法律法规，诚实守信，合法经营，坚决抵制各种违法违纪行为。

如违反上述承诺，你单位有权立即取消我单位投标、中标或在建项目的建设资格，有权拒绝我单位在一定时期内进入你单位进行项目建设或其他经营活动，并通报市财政局。由此引起的相应损失均由我单位承担。

供应商名称（电子签名）：

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**报价文件部分**

**目录**

（1）开标一览表（报价表）………………………………………………………（页码）

（2）中小企业声明函………………………………………………………………（页码）

一、开标一览表（报价表）

（采购人）、（采购代理机构）：

按你方交易文件要求，我们，本响应文件签字方，谨此向你方发出要约如下：如你方接受本投标，我方承诺按照如下开标一览表（报价表）的价格完成（项目名称）【招标编号：（采购编号）】的实施。

**开标一览表（报价表）(单位均为人民币元)**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌（如果有）** | **规格型号** | **数量** | **单价** | **合计** | **备注（如果有）** |
| 1 | XX |  |  |  |  |  |  |
| 2 | XX |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| **投标报价（小写）** |  |
| **投标报价（大写）** |  |

**注：**

1、供应商需按本表格式填写**，否则视为响应文件含有采购人不能接受的附加条件，投标无效**。

2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。**采购人将以合同形式有偿取得货物或服务，不接受供应商给予的赠品、回扣或者与采购无关的其他商品、服务；采购内容未包含在《开标一览表（报价表）》名称栏中，供应商不能作出合理解释的，视为响应文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效。**

3、特别提示：采购代理机构将对项目名称和项目编号，中标供应商名称、地址和中标金额，主要中标标的名称、品牌（如果有）、规格型号、数量、单价等予以公示。

4、符合交易文件中列明的可享受中小企业扶持政策的供应商，请填写中小企业声明函。注：供应商提供的中小企业声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

**5、特别说明：▲供应商报价低于项目预算50%的，应当在报价文件中详细阐述不影响产品质量或者诚信履约的具体原因，未做阐述说明的，投标无效。**

**附件2：质疑函范本及制作说明**

**质疑函范本**

一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址： 邮编：

联系人： 联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址： 邮编：

二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号： 包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

三、质疑事项具体内容

质疑事项1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项2

……

四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**质疑函制作说明：**

1.供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。

2.质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。

4.质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

5.质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。

6.质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件3：投诉书范本及制作说明**

**投诉书范本**

一、投诉相关主体基本情况

投诉人：

地 址： 邮编：

法定代表人/主要负责人：

联系电话：

授权代表： 联系电话：

地 址： 邮编：

被投诉人1：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

被投诉人2

……

相关供应商：

地 址： 邮编：

联系人： 联系电话：

二、投诉项目基本情况

采购项目名称：

采购项目编号： 包号：

采购人名称：

代理机构名称：

采购文件公告:是/否 公告期限：

采购结果公告:是/否 公告期限：

三、质疑基本情况

投诉人于 年 月 日,向 提出质疑，质疑事项为：

采购人/代理机构于 年 月 日,就质疑事项作出了答复/没有在法定期限内作出答复。

四、投诉事项具体内容

投诉事项 1：

事实依据：

法律依据：

投诉事项2

……

五、与投诉事项相关的投诉请求

请求：

签字(签章)： 公章：

日期：

**投诉书制作说明：**

1.投诉人提起投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉人和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书副本。

2.投诉人若委托代理人进行投诉的，投诉书应按照要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由投诉人签署的授权委托书。授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

3.投诉人若对项目的某一分包进行投诉，投诉书应列明具体分包号。

4.投诉书应简要列明质疑事项，质疑函、质疑答复等作为附件材料提供。

5.投诉书的投诉事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。

6.投诉书的投诉请求应与投诉事项相关。

7.投诉人为自然人的，投诉书应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，投诉书应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

**附件4：业务专用章使用说明函**

（采购人）、（采购代理机构）：

我方 (供应商全称)是中华人民共和国依法登记注册的合法企业，在参加你方组织的（项目名称）【招标编号：（采购编号）】投标活动中作如下说明：我方所使用的“XX专用章”与法定名称章具有同等的法律效力，对使用“XX专用章”的行为予以完全承认，并愿意承担相应责任。

特此说明。

投标单位（法定名称章）：

 日期： 年 月 日

**附：**

投标单位法定名称章（印模） 投标单位“XX专用章”（印模）

**附件5：联合协议**

**（以联合体形式投标的，提供联合协议；本项目不接受联合体投标或者供应商不以联合体形式投标的，则不需要提供）**

（联合体所有成员名称）自愿组成一个联合体，以一个供应商的身份参加（项目名称）【招标编号：（采购编号）】投标。

一、各方一致决定，（某联合体成员名称）为联合体牵头人，代表所有联合体成员负责投标和合同实施阶段的主办、协调工作。

二、所有联合体成员各方签署授权书，授权书载明的授权代表根据交易文件规定及投标内容而对采购人、采购代理机构所作的任何合法承诺，包括书面澄清及相应等均对联合投标各方产生约束力。

三、本次联合投标中，分工如下：

（联合体成员1）承担的工作和义务为： ；

（联合体成员2）承担的工作和义务为： ；

……

四、联合体成员中小企业合同份额。

1、（联合体成员X,……）提供的全部货物由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额 %以上；……。**（未预留份额专门面向中小企业采购的的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，接受联合体投标的，联合协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

2、中小企业合同金额达到 %，其中小微企业合同金额达到 %。**（要求以联合体形式参加的项目或采购包，供应商按交易文件第一部分交易公告申请人的资格要求中规定的联合协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）**

五、如果中标，联合体各成员方共同与采购人签订合同，并就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

六、有关本次联合投标的其他事宜：

1、联合体各方不再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的采购活动。

2、联合体中有同类资质的各方按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

3、本协议提交采购人、采购代理机构后，联合体各方不得以任何形式对上述内容进行修改或撤销。

联合体成员名称(电子签名/公章)：

联合体成员名称(电子签名/公章)：

 ……

日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

**附件6：分包意向协议**

（**中标后以分包方式履行合同的，提供分包意向协议；采购人不同意分包或者供应商中标后不以分包方式履行合同的，则不需要提供。**）

（供应商名称）若成为（项目名称）【招标编号：（采购编号）】的中标供应商，将依法采取分包方式履行合同。（供应商名称）与（所有分包供应商名称）达成分包意向协议。

一、分包标的及数量

（供应商名称）将 XX工作内容 分包给（分包供应商1名称），（分包供应商1名称），具备承担XX工作内容相应资质条件且不得再次分包；

## ……

二、分包供应商中小企业合同份额

1、（分包供应商X,……）提供的货物全部由小微企业制造，其合同份额占到合同总金额 %以上。**（未预留份额专门面向中小企业采购的的采购项目，以及预留份额中的非预留部分采购包，允许分包的，分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对大中型企业的报价按评标标准确定的比例给予扣除。供应商拟享受以上价格扣除政策的，填写有关内容。）**

2、中小企业合同金额达到 %，其中小微企业合同金额达到 %。**（要求合同分包形式参加的项目或采购包，供应商按交易文件第一部分交易公告申请人的资格要求中规定的分包意向协议中中小企业、小微企业合同金额应当达到的比例要求填写。）**

三、分包工作履行期限、地点、方式

四、质量

五、价款或者报酬

六、违约责任

七、争议解决的办法

 供应商名称(电子签名)：

分包供应商名称(电子签名/公章)：

……

 日期： 年 月 日

注：按本格式和要求提供。

## 附件7：样品（演示）授权委托书

样品（演示）授权委托书

XXX（单位名称或采购机构名称）：

兹委派 先生/女士，身份证号：

手机： ，代表我公司前来递交 采购项目【项目编号： 】（标项号： ）投标样品或参加演示，并全权负责标后取回样品等其他处理事宜。

 特此告知。

 供应商名称(公章)：

签发日期： 年 月 日

受委托人身份证复印件：

说明：本委托书在有样品或演示时由受委托人携带至指定地点。

**同时有样品和演示的，可委托不同人员。**