**杭州萧山环境设备有限公司**

**新建项目（临澜之城01、02地块住宅小区）生活水泵房设备安装调试**

招标文件

编号:XSHT-24-0185

**招标人:杭州萧山环境设备有限公司**

**代理机构：浙江佳诚工程咨询股份有限公司**

二○二四年十一 月十二日

**目 录**

第一部分 招标公告

第二部分 响应人须知

第三部分 采购需求

第四部分 评标方法及评分标准

第五部分 应提交的有关格式范例

# 

# 第一部分 招标公告

项目概况：

杭州萧山环境设备有限公司新建项目(临澜之城01、02地块住宅小区）生活水泵房设备安装调试的潜在响应人应在乐采云平台（www.lecaiyun.com） [获取（下载）招标文件，并于2024年](https://www.zcygov.cn/）获取（下载）招标文件，并于2023年)11月21日14点30分00秒（北京时间）前递交响应文件。

## 

## 一、项目基本情况

项目编号：XSHT-24-0185

项目名称：杭州萧山环境设备有限公司新建项目(临澜之城01、02地块住宅小区）生活水泵房设备安装调试

预算金额(元)：1303763

最高限价(元)：1199462

采购需求：具体要求详见招标需求

**本项目是否接受联合体投标：（√）否**

## 二、申请人的资格要求：

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、参加交易活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6、本项目的特定资格要求：

（1）响应人具有机电工程施工总承包三级及以上资质或建筑机电安装工程专业承包三级及以上资质或电子与智能化工程专业承包三级及以上资质；

（2）投标产品成套电控柜整机通过国家CCC认证，配电柜整机通过国家CCC认证；

（3）投标产品生产制造商具有卫生部门颁发的涉及饮用水卫生安全的生产许可批件（响应人若为代理商的，须出具投标产品生产制造商的由卫生部门颁发的涉及饮用水卫生安全的生产许可批件）；

（4）投标产品具有符合国家标准要求的省级及以上质量监督检验部门出具的检验报告；

（5）响应人具有有效安全生产许可证；

（6） 响应人须具有良好的银行资信和商业信誉，没有处于被责令停业，财产被接管、冻结、破产状态。

7、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、获取招标文件**

**时间：**/至2024年11月21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（www.lecaiyun.com）

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

**售价（元）：**0

## 四、提交响应文件截止时间、开标时间和地点

**提交响应文件截止时间：**2024年11 月21日14点30分00秒（北京时间）

**开标时间：**2024年11月21日14 点30分00秒

**开标（网址）：**乐采云平台（www.lecaiyun.com）

## 五、公告期限

自本公告发布之日起5个工作日。

## 六、其他补充事宜

1.供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取招标文件之日起3个工作日内，以书面形式向采购人和采购代理机构提出质疑。

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“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”进行招投标活动，不接受纸质响应文件。2）投标准备：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）招标文件的获取：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，在获取招标文件菜单中选择项目，获取招标文件。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”、“电子签章”、“生成电子标书”等操作。5）采购人、采购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招标文件的供应商进行投标活动； 6）对未按上述方式获取招标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）不提供招标文件纸质版。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、密封详见招标文件第二部分第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招标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，没有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、对本次招标提出询问，请按以下方式联系。

1.采购人信息

名称：杭州萧山环境设备有限公司

地 址：杭州市萧山区金城路1098号水务大厦C座903 室

项目联系人（询问）：汤志远

项目联系方式（询问）：0571-82428933

2.采购代理机构信息

名称：浙江佳诚工程咨询股份有限公司

地址：杭州市萧山区宁围街道富业巷 1 号 A 座 12 楼

项目联系人（询问）：夏婷

项目联系方式（询问）：15967157761

质疑联系人：周立军

质疑联系方式：19906716509

  若对项目采购电子交易系统操作有疑问，可登录政采云（www.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。

# 第二部分 响应人须知

**前附表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **事项** | **本项目的特别规定** |
| 1 | **报价要求** | 有关本项目开展所需的所有费用均计入报价。《投标（开标）一览表》是报价的唯一载体。响应文件中价格全部采用人民币报价。招标文件未列明，而响应人认为必需的费用也需列入报价。  **投标报价出现下列情形的，投标无效：**  **▲响应文件出现不是唯一的、有选择性投标报价的；**  **▲投标报价高于本项目采购预算或者最高限价的;**  **▲报价明显低于其他通过符合性审查响应人的报价，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;**  **▲《投标（开标）一览表》填写不完整或字迹不能辨认或有漏项的；**  **▲响应人对根据修正原则修正后的报价不确认的。**  **▲资格文件、商务技术文件与报价文件未分开制作。** |
| 2 | **分包或转包** | **（√）**B不同意分包。 |
| 3 | **响应人应当提供的资格、资信证明等文件** | 1. 资格证明文件：见招标文件第二部分11.1。 2. 资信证明文件：根据招标文件第四部分评标标准提供。   ▲**响应人未提供（1）的有效的资格证明文件的，视为响应人不具备招标文件中规定的资格要求，投标无效。** |
| 4 | **开标前答疑会或现场考察** | **（√）**A不组织。 |
| 5 | **样品提供** | 无 |
| 6 | **响应文件**  **的份数** | 本项目实行电子投标。  供应商应准备电子响应文件参与投标：  1、电子响应文件，按政采云平台项目采购-电子招投标操作指南及本招标文件要求递交。  **▲未传输递交电子响应文件的，投标无效。**  **▲未在系统解密时间内完成解密的，视为响应人自行放弃投标，投标无效。**  **本项目备份响应文件：不提供** |
| 7 | **方案讲解演示** | （√）A不组织。 |
| 8 | **采购机构**  **代理费用** | 代理服务费和专家评审费由中标人支付。  代理服务费计费标准：以成交金额为计费基准，按计价格[2002]1980号文规定收费标准下浮45%计取，不足3000元按3000元计；专家费按实支付。 |
| 9 | **投标保证金**  **履约保证金** | 投标保证金：不收取  履约保证金：合同价的2%  1、履约保证金提交时间：中标通知书发出后10日内提交。（中标后向招标人联系人索取招标人的账户信息）。  2、履约保证金的形式为：转账或银行保函（见索即付）。  3、有效期：至设备验收合格后30日历天。  4、履约保证金的退还：本次招标供货的设备验收合格后30日历天，双方不存在争议，扣除需支付的违约金后，余额退还（无息）。 |
| 10 | **资格审查及信用信息查询** | 本项目由采购人进行资格文件及信用信息查询。 |
| 11 | **项目采购类型** | 本项目为货物类采购项目 |
| 12 | **评标方法** | 综合评分法 |
| 13 | **特别说明** | / |

**注：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**

本招标文件适用于该项目的招标、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”系指招标公告中载明的本项目的采购人。

2.2 “采购机构”系指招标公告中载明的本项目的采购机构。

2.3 “响应人”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 “▲” 系指实质性要求条款，“★”系产品采购项目中单一产品或核心产品。

“**（√）**” 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招标文件的，可以对该文件提出质疑。

4.2.2供应商认为招标文件、采购过程和成交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机构提出质疑，否则，采购人或者采购机构不予受理：

4.2.3采购人或者采购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采购当事人，但答复的内容不得涉及商业秘密。

4.2.4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。

**二、招标文件的构成、澄清、修改**

**5．招标文件的构成**

5.1 招标文件包括下列文件及附件

第一部分 招标公告

第二部分 响应人须知

第三部分 采购需求

第四部分 评标方法及评分标准

第五部分 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等公告、内容亦为招标文件的组成部分，响应人须自行于招标公告所在网站获取相关信息（浙江政府采购网）。

**6. 招标文件的澄清、修改**

6.1已获取招标文件的潜在响应人，若有问题需要澄清，应于投标截止时间前，以书面形式向采购机构提出，采购机构与采购人研究后，对认为有必要回答的问题，将以公告形式通知所有招标文件收受人。

6.2采购机构如对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的，将在发布招标公告的网站上发布更正、补遗公告，同时视情况延长投标截止时间和开标时间。该公告澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

**▲响应文件未按招标文件更正、补遗公告的澄清、修改的内容编制，又不符合实质性要求的，投标无效。**

**三、投标**

**7.招标文件的获取**

详见招标公告中获取招标文件的时间期限、地点、方式。附件中直接下载仅供浏览使用。

**▲未按照公告要求完成招标文件获取的，投标无效。**

**8.开标前答疑会或现场考察**

采购人视采购项目的具体情况，如果采购人组织潜在响应人现场考察或者召开开标前答疑会的，潜在响应人按前附表的规定参加现场考察或者开标前答疑会。**采购人不单独或分别组织只有一个供应商参加的现场考察和答疑会。**

**9.投标保证金**

本项目不收取投标保证金。

**10. 响应文件的语言**

响应文件及响应人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本项目的特定资格要求。

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符合性审查资料；

11.2.4评标标准相应的商务技术资料；

11.2.5商务技术偏离表；

11.2.6采购供应商廉洁自律承诺书；

11.2.7供应商声明书

11.2.8其他供应商认为所需的资料

11.3**报价文件：**

11.3.1开标一览表（报价表）；

**响应文件含有采购人不能接受的附加条件的，投标无效；**

**响应人提供虚假材料投标的，投标无效。**

**12. 响应文件的编制**

**▲响应文件未按本条规定的格式编制的，投标无效；**

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。各响应人在编制响应文件时请按照招标文件第五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响应人的风险。

12.2响应人进行电子交易应安装客户端软件—“政采云电子交易客户端”，并按照招标文件和电子交易平台的要求编制并加密响应文件。响应人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。

**12.4纸质备份文件（如有）的制作要求：**

12.4.1响应人制作纸质响应文件须在响应文件封面上标明“正本”与“副本”字样、项目名称与标项号，并加盖响应人公章。正本内容与副本不一致时，以正本为准。

12.4.2响应文件正本应使用不能擦去的墨水打印或书写。

12.4.3全套响应文件应无涂改和行间插字，除非这些删改是根据采购机构要求进行，或者是响应人造成的必须修改的错误。所修改处应由法定代表人或其授权代表签字盖章予以确认。

12.4.4 响应文件建议采用A4幅面，按顺序统一编目编码装订成册。**提倡双面打印**。

**13.响应文件的装订、签署、盖章**

13.1响应文件按照招标文件第五部分格式要求进行签署、盖章。**▲响应人的响应文件未按照招标文件要求签署、盖章的，其投标无效**。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公章。

13.2招标文件对响应文件签署、盖章的要求适用于公章（盖章）。

**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。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，采购机构与响应人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。

14.4响应文件备份：响应人递交响应文件以后，在规定的投标截止时间之前，可以书面形式对响应文件进行补充、修改，补充、修改纸质文件须加盖单位公章，并由法定代表人或其授权代表签字或盖章，电子响应文件备份须书面撤回后按所有密封要求重新递交。在投标截止时间以后，不能补充、修改响应文件。

14.4.1 响应人的补充、修改文件，应按本须知规定编制、密封、标志和递交，如果一份响应文件有几份函件时，应注明哪一份有效，否则所作修改视为无效。

14.4.2响应人对响应文件的修改均要加以说明，否则其修改将被视为无效。

14.4.3响应人在投标截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人、采购机构。补充、修改的内容作为响应文件的组成部分。补充、修改的内容与响应文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

14.4.4在开标后规定的投标有效期内，响应人不能撤销响应文件。

**15.响应文件的递交**

15.1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。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。

15.2采购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，采购机构与响应人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。

**16.响应文件的无效处理**

有招标文件第四部分第13项规定的情形之一的，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。▲**响应人的响应文件中承诺的投标有效期少于招标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，采购机构可以以公告形式通知响应人延长投标有效期。响应人同意延长的，不得要求或被允许修改其响应文件，响应人拒绝延长的，其投标无效。

**四、开标、资格审查与信用信息查询**

**18.开标**

18.1采购机构按照招标文件规定的时间通过电子交易平台组织开标，所有响应人均应当准时在线参加。响应人不足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。采购机构依托电子交易平台发起开始解密指令，响应人按照平台提示和招标文件的规定在半小时内完成在线解密。

18.3项目允许提供备份文件时，仅因政采云平台或CA原因无法读取或电子开评标无法正常进行，采购代理将按顺序启用备份文件完成开标。响应人因自身原因（不会使用、使用不当等）未按时完成解密的，投标无效，不启用备份文件。**响应文件已按时解密的，备份响应文件自动失效。**

18.4 备份响应文件的接收在招标文件确定的时间、地点进行。

**19、资格审查**

19.1开标后，采购人将依法对响应人的资格进行审查。

19.2采购人或采购机构依据法律法规和招标文件的规定，对响应人的基本资格条件、特定资格条件进行审查。

19.3响应人未按照招标文件要求提供与基本资格条件、特定资格条件相应的有效资格证明材料的，视为响应人不具备招标文件中规定的资格要求，其投标无效。

19.4对未通过资格审查的响应人，采购人或采购机构告知其未通过的原因。

19.5合格响应人不足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：采购人或采购机构将通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)渠道查询响应人投标截止时间前的信用记录。

20.2信用信息查询记录和证据留存的具体方式：现场查询的响应人的信用记录、查询结果经确认后将与招标文件一起存档。

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响应人将被拒绝参与采购活动。

**五、评标**

**21.**本项目原则上采用电子评审方法，若因政采云平台原因（或CA软件系统）无法读取或电子开评标无法正常进行，采购代理机构将开启所有响应人递交的纸质备份响应文件，以完成开、评标，电子响应文件及以介质存储的数据电文形式的备份响应文件自动失效。评标方法及评分标准等。详见招标文件第四部分“评标方法及评分标准”

**六、定 标**

**22. 确定中标供应商**

采购机构将自评审结束之日起2个工作日内将评审报告送交采购人。采购人将自收到评审报告之日起5个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标供应商。

**23. 中标通知与中标结果公告**

23.1采购机构将在自中标人确定之日起2个工作日内，发布招标公告的网站上公告中标结果，同时发出中标通知书。

23.2中标结果公告内容包括采购人及其委托的采购机构的名称、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，中标公告期限以及评审专家名单。

23.3公告期限为1个工作日。

**七、合同授予**

**24. 合同的签订**

24.1 采购人与中标人应当在中标通知书发出之日起三十日内，按照招标文件确定的事项签订采购合同。

24.2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。

24.3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。

24.4成交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成交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. 履约保证金**

中标通知书发出后10日内提交。（中标后向招标人联系人索取招标人的账户信息）履约保证金的形式为：转账或银行保函（见索即付）。有限期为设备验收合格后30日历天。双方不存在争议且扣除需支付的违约金后，余额退还（无息）。

**八、电子交易活动的中止**

**26. 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，采购机构可中止电子交易活动：

26.1电子交易平台发生故障而无法登录访问的；

26.2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；

26.3电子交易平台发现严重安全漏洞，有潜在泄密危险的；

26.4病毒发作导致不能进行正常操作的；

26.5其他无法保证电子交易的公平、公正和安全的情况。

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**

**27.验收**

27.1采购人应当组织对供应商履约的验收。验收标准按区相关政策文件执行。

# 第三部分 采购需求

**一、交易一览表**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 采购内容 | 规格 | 单位 | 数量 | 备 注 |
| 1 | 恒压变频  (加压低区) | 总流量、扬程：Q=13.25L/s=47.7m3/h，H=75m， CR32-5。进水管径DN150，出水管径DN150 | 套 | 1 | 格兰富  威乐  瑞典ITT飞力  凯仕比KSB  青岛三利(SLB、SLBW系列）  上海熊猫（SR系列）  南方中金(SS系列水泵）  或同档次及以上 |
| 2 | 恒压变频  (加压中区) | 总流量、扬程：Q=13.25L/s=47.7m3/h，H=100m， CR15-9。进水管径DN150，出水管径DN150 | 套 | 1 | 格兰富  威乐  瑞典ITT飞力  凯仕比KSB  青岛三利(SLB、SLBW系列）  上海熊猫（SR系列）  南方中金(SS系列水泵）  或同档次及以上 |
| 3 | 恒压变频  (加压高区) | 总流量、扬程：Q=13.25L/s=47.7m3/h，H=130m， CR15-12。进水管径DN150，出水管径DN150 | 套 | 1 | 格兰富  威乐  瑞典ITT飞力  凯仕比KSB  青岛三利(SLB、SLBW系列）  上海熊猫（SR系列）  南方中金(SS系列水泵）  或同档次及以上 |
| 4 | 控制柜 | 成套多变频控制柜，包含控制单元（PLC）、各类模块、仪表、安全保护措施。配备触摸屏和数据无线远程传输模块，可手动自动远程控制设备动作、监控设备实时状况、调节各类参数。设备厂家配套，一台设备配备一台控制柜。 | 套 | 3 | 施耐德  西门子  ABB 品牌  或同档次及以上 |
| 5 | 紫外线消毒装置 | 管道通量与水箱出水总管匹配，消毒功率满足最大流量 | 套 | 2 |  |
| 6 | 总电缆 | 根据现场实际情况调整规格和米数 | m |  | 永通、开开、万马  或同档次及以上 |

**1、供货清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 名称 | 规格 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 变频给水设备 | 单泵参数：Q=27m³/h，H=75m，共计3台泵，每台泵配一个变频器，二用一备，CR32-5 | 套 | 1 | 格兰富  威乐  瑞典ITT飞力  凯仕比KSB  青岛三利(SLB、SLBW系列）  上海熊猫（SR系列）  南方中金(SS系列水泵）  或同档次及以上 |
| 2 | 变频给水设备 | 单泵参数：Q=18m³/h，H=100m，共计4台泵，每台泵配一个变频器，三用一备，CR15-9 | 套 | 1 | 格兰富  威乐  瑞典ITT飞力  凯仕比KSB  青岛三利(SLB、SLBW系列）  上海熊猫（SR系列）  南方中金(SS系列水泵）  或同档次及以上 |
| 3 | 变频给水设备 | 单泵参数：Q=18m³/h，H=130m，共计4台泵，每台泵配一个变频器，三用一备，CR15-12 | 套 | 1 | 格兰富  威乐  瑞典ITT飞力  凯仕比KSB  青岛三利(SLB、SLBW系列）  上海熊猫（SR系列）  南方中金(SS系列水泵）  或同档次及以上 |
| 4 | 配套控制柜 |  | 套 | 3 | 施耐德  西门子  ABB 品牌  或同档次及以上 |
| 5 | 紫外线消毒装置 |  | 套 | 2 |  |
| 6 | 总电缆 |  | m | 根据现场实际数量 | 永通、开开、万马  或同档次及以上 |
| 注：稳压罐要求：容积800L、 隔膜式或囊式；  品牌要求：美国GWS、意大利奇尔美特、意大利瓦诺、土耳其贝斯塔克或同档次及以上 | | | | | |

**注：①电控系统主要元器件采用知名品牌（ABB、施耐德、西门子或同档次及以上）。**

**②设备配套管道管材采用304不锈钢材质。**

**③成套设备泵机台数必须严格按照招标文件配置，否则做废标处理。**

**2、招标要求**

投标方必须保证采购货物为生产厂家的正规合格产品，并按正规销售渠道供货；保证出厂产品达到国家标准和行业标准及合同规定的技术条件，确保产品运行的可靠性。

**2.1基本情况及要求**

2.1.1响应人在选择投标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采购单位现场勘察调查。

2.1.3响应人必须向采购单位提供适合中标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投标报价之中。

**2.2硬件要求及工艺要求**

2.2.1叠压、变频+水箱成套加压设备的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、施奈德、西门子等品牌产品，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，宜设两台或两台以上，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30Hz 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除水箱外，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S7-200 SMART SR40，（如用独立自主研发的需要提供相关证明材料）**。

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、叠压设备**

2.3.1.1市政管网压力保护功能：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。

2.3.1.2 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。

2.3.1.3水泵自动切换及无水停机、有水自动开机功能：设备配置两台及以上的水泵时，水泵应能自动切换运行，且切换设定的时间误差应在30s以内；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。

2.3.1.4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，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，通过电信光纤实时上传到供水企业调度中心。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。配备数据无线传输模块，通过保证现场数据准确率为100%，能将实时数据即时无线传送至投标单位二供设备监控平台，接收端软件能监测泵房水泵情况，并具有存储半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，同时能把设备的出口压力、设定压力、系统高低压报警、各水泵的运行工频、变频、故障状态、变频的运行故障情况发送到采集终端。

2.3.1.5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。

2.3.1.6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。

2.3.1.7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。

2.3.1.8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)，成套设备设备无论安装位置在地下室泵房、地面泵房或中间转输平台设备噪声（包括振动）必须满足且高于住宅夜间环保要求。因泵房为住宅小区配套设施，运行噪音不仅应符合JB/T8098要求，同时还应尽量满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB-22337-2008）中关于卧室部分的要求。

2.3.1.9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。

2.3.1.10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。

**2.3.2、水箱+变频设备**

2.3.2.1市政管网压力保护功能：低位水箱进水时应不影响市政管网压力，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。

2.3.2.2水箱低水位自动停机、水位恢复后自动开机保护功能：设备在水箱低水位时应能自动停机保护，同时语音报警；水箱水位恢复后应能自动启动，即设备应具有水箱低水位自动停机、水位恢复后自动开机保护功能。

2.3.2.3水泵自动切换功能：设备配置两台及以上的水泵时，水泵应能自动切换运行，且切换设定的时间误差应在30s以内。

2.3.2.4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，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，通过电信光纤实时上传到供水企业调度中心。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。配备数据无线传输模块，通过保证现场数据准确率为100%，能将实时数据即时无线传送至投标单位二供设备监控平台，接收端软件能监测泵房水泵情况，并具有存储半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，同时能把设备的出口压力、设定压力、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发送到采集终端。

2.3.2.5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。

2.3.2.6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。

2.3.2.7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。

2.3.2.8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)，成套设备设备无论安装位置在地下室泵房、地面泵房或中间转输平台设备噪声（包括振动）必须满足且高于住宅夜间环保要求。因泵房为住宅小区配套设施，运行噪音不仅应符合JB/T8098要求，同时还应尽量满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB-22337-2008）中关于卧室部分的要求。

2.3.2.9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。

2.3.2.10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采购单位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报价包含所供设备材料的运输费与现场安装费用。

2.5.2现场安装服从甲方管理，在接到甲方通知后进场安装必须配合建设单位的工期要求（具体视项目情况而定）。

2.5.3安装必须规范并符合国家的相关要求，在安装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。

2.5.4设备到现场后的保管由乙方自行负责。

2.5.5乙方在完成全部的安装后必须按标准对水箱进行满水试验，试验时间与相关人员的见证到场由甲方安排。

2.5.6水箱安装完成后的消毒、冲洗费用乙方自行考虑（含在报价中）。

2.5.7水箱安装、检测等要求详见图纸。

**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叠压设备应具有：**

3.2.1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。

3.2.2叠压设备的全密闭、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。

3.2.3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。

3.2.4稳流罐，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，其压力等级可分为下列三级：

（1）0.60MPa

（2）1.00MPa

（3）1.60MPa

3.2.5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。

3.2.6稳流罐底部应设泄水装置，顶部应设吊耳。

3.2.7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。

3.2.8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。

3.2.9稳流罐支座应符合JB/T4712.1的要求。

**3.3水箱+变频设备应具有：**

3.3.1市政管网压力保护功能：低位水箱进水时应不影响市政管网压力，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。

3.3.2水箱低水位自动停机、水位恢复后自动开机保护功能

设备在水箱低水位时应能自动停机保护，同时语音报警；水箱水位恢复后应能自动启动，即设备应具有水箱低水位自动停机、水位恢复后自动开机保护功能。设备供水功能

**3.4除以上功能外，叠压、水箱+变频设备还应具有且不限于：**

3.4.1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%。

3.4.2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。

3.4.3水泵自动切换功能

设备配置两台水泵时，水泵应能自动切换运行，且切换设定的时间误差不应超过30s。

3.4.4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。

3.4.5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。

3.4.6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。

3.4.7设备在承受设计压力的1.5倍且不低于0.6MPa的压力下，应无渗漏、无变形或损坏。

3.4.8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，成套设备设备无论安装位置在地下室泵房、地面泵房或中间转输平台设备噪声（包括振动）必须满足且高于住宅夜间环保要求。因泵房为住宅小区配套设施，运行噪音不仅应符合JB/T8098要求，同时还应尽量满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB-22337-2008）中关于卧室部分的要求。

**3.5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。

（8）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。

（9）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。

（10）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。

**3.6显示及功能**

a)面板显示

控制柜上应包括以下显示功能(显示面积不低于10寸彩色触摸屏)：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。显示屏配套内存卡或U盘容量不小于32G，数据存储频率不低于 5 分钟一次，现场能完成半年历史数据、趋势曲线的存储、显示与查询，且能将实时数据即时无线传送至投标单位二供设备监控平台。

b)功能

设备控制柜应具有一下基础功能：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;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；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。

**3.7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。

**3.8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。

**3.9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。

**3.10设备出水端爆管的自动停泵功能**

当设备出水后端爆管，设备出水端压力会骤降，设备采集到的压力下降后，会增加变频器频率以及增加水泵运转来保证压力回到设定值。当水泵台数已经达到的系统流量，还是无法达到出水压力，系统判断后端有爆管可能，此时设定一个延迟停泵的时间（一般为30s或者1分钟），设备停机，并自动报警。

**4、自动化系统基本要求**：

原则上要求厂家配置独立的 PLC控制柜，柜体的制造和安装方式等其它要求同电气控制柜。如果柜体空间和体积允许，PLC控制柜和电气控制柜也可以合成制造为一个控制柜。成套设备运行必须有“手动/自动”两种运行方式，并通过转换开关进行运行方式切换。在自动运行方式下，应具有缺压自动开机、自动恒压、小流量保压、超压自动停机、无水自动停机、机泵定时自动轮换、自动节能停机、过流过压过载自动保护等功能；在手动运行方式下，不通过 PLC也应具有自动恒压功能；所有机泵均实现变频启停，对水泵故障、水源故障、电源故障和变频器故障具有自检、报警或自动保护功能，并对可恢复的故障能自动消警，恢复正常运行。增压设备的进、出口控制压力应能够在人机界面上授权设定，其设定精度为 0.01MPa。

泵站控制系统采用“就地、PLC 自动、运管中心”三级控制模式。就地控制优先级最高，运管中心控制优先级最低。就地控制级有“就地/遥控”两种方式，“就地”是在设备现场电气控制屏上通过按钮控制；“遥控”是通过现场 PLC控制级和调度中心控制级进行控制。

当现场 PLC站发生故障时，可通过就地控制级上的“就地/遥控”选择开关切换实现就地手动操作。在控制柜上除能操作水泵启停外，还应能控制阀门启闭，运管中心控制级则在计算机上通过鼠标键盘操作。当远程传输网络出现故障时，现场 PLC可独立完成监控任务，使现场工作流程仍能正常运行。

低位水箱进水管应安装具有机械和电气双重控制功能的电动蝶阀，控制阀直径与进水管管径相同，由液位控制仪实现自动控制。低位水箱供水应实现：当水位达到低水位时应自动进水，达到超低水位时应自动停泵并报警；达到高水位时应自动关闭电磁浮球阀，达到超高水位时应自动关闭进水电动阀并报警；可实现在供水高峰期间水箱调峰作用，为避免出现用水高峰期抢水现象，水箱进水可在面板上设置时间段（在设置时间段内，水箱虽未在低水位，但系统自动进水），但低水位进水优先，水箱水位值可在面板上设置调整。

为方便今后的维护及更换，高、低位水箱液位检测建议选用小量程压力变送器。

电动蝶阀、电磁遥控浮球阀（常闭、直流24V、液位控制系统）等与总管流量、水箱液位控制相关部分接入低区控制柜或另行增加控制柜，各区流量计分别接入各控制柜，所有运行数据在人机界面上能显示。除上述执行机构外，厂家还应按甲方要求增加水质在线检测仪表的信号接入点及控制单元，同时在控制程序中增加这些执行机构的远程控制，达到因水质突变能及时报警及关闭进水总阀，全部加压设备停止运行，确保供水水质安全的功能。

**5、相关产品材料选型要求**

5.1水泵应选用优质名牌的不锈钢立式多级管道离心泵（含配套电机），主要部件使用寿命要求 20 年以上，成套设备各水泵效率不得低于 68%，水泵首选品牌格兰富。允许成套设备厂家选用我集团品牌信息库内立式水泵品牌（不含污水专用品牌），但需在取得招标人同意前提下，同时满足以下条款：a、自主品牌水泵效率、能耗等技术参数优于或与格兰富同类产品；b、整机因质量问题五年包换，十年包修。

5.2变频器应选用ABB、施耐德、西门子品牌（安装在电气控制柜中）。（应选变频对应电机一对一，如选用智能全变频，需书面承诺质保15年，并提供合理的收费服务详细价目表，包含且不限于零部件价格、维修工时费等）。

相关技术指标要求如下：

（1）PLC

Ⅰ：集成高速处理器芯片，100KHZ高速脉冲输出，CPU模块本体集成以太网接口和RS485串口，支持以太网接口下载程序。

Ⅱ：要具有高速脉冲输出能力和高速计数输入能力；

Ⅲ：支持编程语言：梯形图、结构化文本、功能块、SFC；

Ⅳ：支持 Modbus RTU、Modbus TCP 两种通讯方式；

V：至少富余 4 个 DI，4 个 DO，4 个 AI（预留给浊度仪、余氯仪），4 个 AO；

Ⅵ：应配与 PLC 同品牌或同档次以上的，显示面积不低于10寸触摸屏，显示屏配套内存卡或U盘容量不小于32G，数据存储频率不低于 5 分钟一次，现场能完成半年历史数据、趋势曲线的存储、显示与查询；嵌入安装在 PLC 控制柜正面面板，并有防水、防潮等安全措施。

（2）在线仪表

①压力变送器（必配件。要求成套设备管路入口、出口端均设置）：

量程：1-1.6MPa（可根据工程实际需要选定，量程应大于工作压力的 1.5 倍）；

精度：1.0%；

稳定性：十二个月 0.1%；

量程比：10:1；

模拟输出：4-20mA DC；

防护等级：IP65；

表头显示：LCD 数字显示；

②压力表（必配件。要求成套设备管路入口、出口端均设置）耐震（表内含油）；

量程：0-1.6Mpa（可根据工程实际需要选定，量程应大于工作压力的 1.5 倍）；

精度：1.0%；

稳定性：十二个月 0.1%；

量程比：10:1；

开关量输出：能准确触发低限和高限报警；

压力开关：机械式压力开关；防护等级：IP65；

5.3不锈钢钢板、封头、管道及螺栓（丝）、螺帽、垫片等配件的材质除水箱另有要求外（SUS316）其余应采用不低于SUS304的食品级不锈钢材质（提供材质理化试验报告证明）。

5.4所有阀门应选用我集团品牌信息库内的A类品牌（冠龙、VAG、AVK），公称压力不得低于PN16（或根据工程设计需要选定）。接触部分材质不低于SUS304的食品等级不锈钢，电动执行机构选用罗托克ROTORK、德国欧玛 AUMA、施耐德SND等品牌。

5.5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PN10（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。

**5.6设备过流部件的材质宜采用食品级不锈钢。（提供质检报告）**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 主要材料（设备）推荐品牌一览表 | | | |
| 序号 | 材料（设备）名称 | 品牌 | 备注 |
| 1 | 控制柜其主开关、断路器、互感器、接触器、继电器、按钮、指示灯等电气元器件 | 施耐德  西门子  ABB 品牌  或同档次及以上 |  |
| 2 | PLC | 西门子S7-200 SMART SR40  AB MicroLogix1400  施耐德 ModiconM251  或同档次及以上 |  |
| 3 | 显示面积不低于10寸的 64K彩色触摸屏 | 与投标产品选用的PLC同品牌或同档次及以上，配套内存卡或U盘容量不小于32G，数据存储频率不低于 5 分钟一次，现场能完成半年历史数据、趋势曲线的存储、显示与查询 | 嵌入安装在 PLC 控制柜正面面板，并有防水、防潮等安全措施 |
| 4 | 压力变送器 | 瑞士 HUBA  丹麦 DANFOSS  或同档次及以上 | 要求成套设备管路入口、出口端均设置 |
| 5 | 压力表 | 瑞士E+H  德国西门子  瑞士ABB  瑞士 HUBA  丹麦 DANFOSS  上海四仪  或同档次及以上 | 要求成套设备管路入口、出口端均设置，耐震（表内含油） |
| 6 | 变频器 | ABB  施耐德  西门子  或同档次及以上 |  |
| 7 | 水泵 | 格兰富  威乐  瑞典ITT飞力  凯仕比KSB  青岛三利(SLB、SLBW系列）  上海熊猫（SR系列）  南方中金(SS系列水泵）  或同档次及以上 |  |
| 8 | 不锈钢板 | 太钢、宝钢、韩国浦项  或同档次及以上 |  |
| 9 | 阀门、止回阀 | 上海冠龙、VAG、AVK  或同档次及以上 |  |
| 10 | 电缆 | 杭州电缆有限公司（永通牌）  开开电缆科技有限公司（开开牌）  浙江万马电缆股份有限公司（万马牌）  远东电缆有限公司  或同档次及以上 |  |
| 11 | 不锈钢管、不锈钢配件 | 浙江康帕斯流体技术股份有限公司  江苏银羊不锈钢管业有限公司  湖州共合管业有限公司  浙江纯雨实业有限公司  江苏道成不锈钢管业有限公司  江阴金丰泰管道系统科技有限公司  新兴铸管股份有限公司  浙江德威不锈钢管业股份有限公司或同档次及以上 |  |
| 12 | 稳压罐 | 美国GWS  意大利奇尔美特  意大利瓦诺  土耳其贝斯塔克  或同档次及以上 |  |

技术偏离表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项 目 | 招标文件技术要求 | 响应文件响应情况 | 备 注 |
| 1 | 市政管网压力保护功能 | 低位水箱进水时应不影响市政管网压力，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周边有压管网产生压力波动影响。 |  | ★ |
| 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，并能保证短时用水量大于市政管网供水量时，稳流补偿器的储备水能及时补充。 |  | ★ |
| 3 | 稳流补偿器 | 稳流补偿器应设泄水装置，顶部应设吊耳。 |  |  |
| 4 | 真空抑制器 | 真空抑制器应具有数显及预警功能，与控制柜间的信号传输功能。 |  |  |
| 5 | 低水位自动停机﹑有水自动开机功能 | 设备在水箱低水位时应能自动停机保护，并具有报警功能；水箱液位恢复后应能自动启动。 |  | ★ |
| 6 | 设备供水能力 | 额定状态下，所有工作泵投入正常运行后，实测设备流量和扬程不应小于标定值得95%。 |  | ★ |
| 7 | 小流量保压功能 | 设备在用水低峰或夜间，当用水量低于额定供水量的1%时应能自动切换为小流量保压工作状态。 |  | ★ |
| 8 | 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。 |  | ★ |
| 9 | 水泵自动切换功能 | 设备配置两台及以上水泵时，水泵应能自动切换运行，且切换设定的时间误差不应超过±30s。 |  | ★ |
| 10 | 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。 |  |  |
| 11 | 备用泵自动投入运行功能 | 设备的工作泵出现故障时，备用泵应能自动投入运行。 |  | ★ |
| 12 | 远程监测﹑监控﹑监视功能 | 设备应能实现远程监测﹑监控功能，设有远程监视功能的设备应能在监控中心实现监视功能。 |  | ★ |
| 13 | 超压保护功能 | 设备应设有超压保护功能，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，超压消除后能自动回复正常运行。 |  | ★ |
| 14 | 设备耐压强度 | 设备在承受设计压力1.5倍且不低于0.6MPa，保压30min，应无渗漏﹑无变形。 |  |  |
| 15 | 控制柜显示及功能 | 控制柜面板应有电源﹑电流﹑电压显示。 |  | ★ |
| 控制柜面板应有水泵启停状况显示。 |  | ★ |
| 控制柜应有设定压力﹑实际压力﹑水泵频率显示。 |  | ★ |
| 控制柜应有故障声﹑光报警显示。 |  | ★ |
| 控制柜面板的按钮开关及仪表灯应易于操作且功能标志齐全，显示屏配套内存卡或U盘容量不小于32G，数据存储频率不低于 5 分钟一次，现场能完成半年历史数据、趋势曲线的存储、显示与查询，且能将实时数据即时无线传送至投标单位二供设备监控平台。 |  | ★ |
| 16 | 控制柜功能 | 全自动运行功能：在控制器控制下，即可实现恒压供水或变量变压供水。 |  | ★ |
| 相序保护功能：当电源出现相序错误时，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。 |  | ★ |
| 自动保护功能：具有电源过压﹑过流﹑过载﹑缺相﹑短路过热等故障报警及自动保护功能。 |  | ★ |
| 远程报警功能：即当出现故障时，应能自动向监控中心报警。 |  | ★ |
| 17 | 控制柜设备电气性能 | 设备绝缘电阻按标称电压不低于1000Ω/V。 |  |  |
| 控制柜的金属构件应有可靠的接地保护。 |  |  |
| 设备应具有较强的抗干扰能力。在控制柜1m处启动大于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。 |  |  |
| 18 | 自动化系统基本要求 | 要求厂家配置独立的 PLC控制柜，柜体的制造和安装方式等其它要求同电气控制柜。如果柜体空间和体积允许，PLC控制柜和电气控制柜也可以合成制造为一个控制柜。成套设备运行必须有“手动/自动”两种运行方式，并通过转换开关进行运行方式切换。在自动运行方式下，应具有缺压自动开机、自动恒压、小流量保压、超压自动停机、无水自动停机、机泵定时自动轮换、自动节能停机、过流过压过载自动保护等功能；在手动运行方式下，不通过 PLC也应具有自动恒压功能；所有机泵均实现变频启停，对水泵故障、水源故障、电源故障和变频器故障具有自检、报警或自动保护功能，并对可恢复的故障能自动消警，恢复正常运行。增压设备的进、出口控制压力应能够在人机界面上授权设定，其设定精度为 0.01MPa。  泵站控制系统采用“就地、PLC 自动、运管中心”三级控制模式。就地控制优先级最高，运管中心控制优先级最低。就地控制级有“就地/遥控”两种方式，“就地”是在设备现场电气控制屏上通过按钮控制；“遥控”是通过现场 PLC控制级和调度中心控制级进行控制。  当现场 PLC站发生故障时，可通过就地控制级上的“就地/遥控”选择开关切换实现就地手动操作。在控制柜上除能操作水泵启停外，还应能控制阀门启闭，运管中心控制级则在计算机上通过鼠标键盘操作。当远程传输网络出现故障时，现场 PLC可独立完成监控任务，使现场工作流程仍能正常运行。  低位水箱进水管应安装具有机械和电气双重控制功能的电动蝶阀，控制阀直径与进水管管径相同，由液位控制仪实现自动控制。低位水箱供水应实现：当水位达到低水位时应自动进水，达到超低水位时应自动停泵并报警；达到高水位时应自动关闭电磁浮球阀，达到超高水位时应自动关闭进水电动阀并报警；可实现在供水高峰期间水箱调峰作用，为避免出现用水高峰期抢水现象，水箱进水可在面板上设置时间段（在设置时间段内，水箱虽未在低水位，但系统自动进水），但低水位进水优先，水箱水位值可在面板上设置调整。  根据流量进行用水爆管分析，数据在人机界面上可分时段设置。 |  | ★ |
| 19 | 水泵机组 | 设备应设置互为备用泵，并能自动交替切换。备用泵应与最大一台工作泵相同。 |  |  |
| 20 | 管路阀门及仪表 | 设备及其管道的布置应结构合理﹑检修方便。便于操作和观测。 |  | ★ |
| 管道与设备﹑阀门的连接应采用法兰连接。 |  | ★ |
| 设备进水口应设有负压表。设备应设有管网超压保护装置。 |  | ★ |

注：响应人不作出响应的作无效标处理。

**投标产品PLC到数据采集终端** 对接标准

1.1、协议统一采用MODBUS 标准协议；

1.2、地址表（机组1、机组2、机组3、机组4、）

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 含义 | 地址 | 倍率 | 读写 | 数据类型 |
| 1 | 进口压力 |  | 40001 | 100倍 | 只读 | int |
| 2 | 出口压力 |  | 40002 | 100倍 | 只读 | int |
| 3 | A相电压 |  | 40003 | 10倍 | 只读 | int |
| 4 | B相电压 |  | 40004 | 10倍 | 只读 | int |
| 5 | C相电压 |  | 40005 | 10倍 | 只读 | int |
| 6 | A相电流 |  | 40006 | 10倍 | 只读 | int |
| 7 | B相电流 |  | 40007 | 10倍 | 只读 | int |
| 8 | C相电流 |  | 40008 | 10倍 | 只读 | int |
| 9 | 电量 |  | 40009 | 原数 | 直读 | dint |
|  | 40010 |
| 10 | 泵1状态 | 1 = 正常 | 40011 |  | 只读 | int |
| 2 = 检修 |  |
| 4 = 故障 |  |
| 8 = 变频 |  |
| 16= 工频 |  |
| 11 | 泵2状态 | 同上 | 40012 | 同上 | 只读 | int |
| 12 | 泵3状态 | 同上 | 40013 | 同上 | 只读 | int |
| 13 | 泵4状态 | 同上 | 40014 | 同上 | 只读 | int |
| 14 | 泵5状态 | 同上 | 40015 | 同上 | 只读 | int |
| 15 | 系统状态 | 1=正常 | 40016 |  | 只读 |  |
| 2=急停 |  |  |
| 4=出口压力高 |  | int |
| 8=负压故障 |  |  |
| 16=进口压力低 |  |  |
| 32=进口压力高 |  |  |
| 64=变频故障 |  |  |
| 128=休眠 |  |  |
| 256=管道爆破 |  |  |
| 512=手动 |  |  |
|  | 1024=进水传感器故障 |  |  |  |  |
|  | 2048=出水传感器故障 |  |  |  |  |
| 16 | 变频器1频率 |  | 40017 | 10倍 | 只读 | int |
| 17 | 变频器1温度 |  | 40018 | 10倍 | 只读 | int |
| 18 | 变频器1电流 |  | 40019 | 10倍 | 只读 | int |
| 19 | 变频器1输入电压 |  | 40020 |  |  |  |
| 20 | 变频器1输出电压 |  | 40021 |  |  |  |
| 21 | 变频器1设定 |  | 40022 | 10倍 | 读写 | int |
| 22 | 变频器2频率 |  | 40023 | 10倍 | 只读 | int |
| 23 | 变频器2温度 |  | 40024 | 10倍 | 只读 | int |
| 24 | 变频器2电流 |  | 40025 | 10倍 | 只读 | int |
| 25 | 变频器2输入电压 |  | 40026 |  |  |  |
| 26 | 变频器2输出电压 |  | 40027 |  |  |  |
| 27 | 变频器2设定 |  | 40028 | 10倍 | 读写 | int |
| 28 | 变频器3频率 |  | 40029 | 10倍 | 只读 | int |
| 29 | 变频器3温度 |  | 40030 | 10倍 | 只读 | int |
| 30 | 变频器3电流 |  | 40031 | 10倍 | 只读 | int |
| 31 | 变频器3输入电压 |  | 40032 |  |  |  |
| 32 | 变频器3输出电压 |  | 40033 |  |  |  |
| 33 | 变频器3设定 |  | 40034 | 10倍 | 读写 | int |
| 34 | 变频器4频率 |  | 40035 | 10倍 | 只读 | int |
| 35 | 变频器4温度 |  | 40036 | 10倍 | 只读 | int |
| 36 | 变频器4电流 |  | 40037 | 10倍 | 只读 | int |
| 37 | 变频器4输入电压 |  | 40038 |  |  |  |
| 38 | 变频器4输出电压 |  | 40039 |  |  |  |
| 39 | 变频器4设定 |  | 40040 | 10倍 | 读写 | int |
| 40 | 变频器5频率 |  | 40041 | 10倍 | 只读 | int |
| 41 | 变频器5温度 |  | 40042 | 10倍 | 只读 | int |
| 42 | 变频器5电流 |  | 40043 | 10倍 | 只读 | int |
| 43 | 变频器5输入电压 |  | 40044 |  |  |  |
| 44 | 变频器5输出电压 |  | 40045 |  |  |  |
| 45 | 变频器5设定 |  | 40046 | 10倍 | 读写 | int |
| 46 | 压力设定 | 控制 | 40047 | 100倍 | 读写 | int |
| 47 | 启动停止 | 控制 | 40048.0 | 0启动 1停止 | 读写 | Int |
| 48 | 本地-远程 | 控制 | 40049.0 | 0自动 1手动 | 读写 |
| 泵1变频启动停止 | 控制 | 40049.1 | 1启动 0停止 | 读写 |
| 泵2变频启动停止 | 控制 | 40049.2 | 1启动 0停止 | 读写 |
| 泵3变频启动停止 | 控制 | 40049.3 | 1启动 0停止 | 读写 |
| 泵4变频启动停止 | 控制 | 40049.4 | 1启动 0停止 | 读写 |
| 泵5变频启动停止 | 控制 | 40049.5 | 1启动 0停止 | 读写 |
| 水泵手自动切换 | 控制 | 40049.6 | 1手动  0自动 | 读写 | 后加 |
| 49 | 水箱液位 |  | 40050 | 100倍 | 只读 | int |
| 50 | 进水电动阀 | 1=开到位 | 40051 |  | 只读 |  |
| 2=关到位 |  |  |
| 4=故障 |  |  |
| 51 | 进水电动阀开指令 | 控制 | 40052.0 |  | 读写 | int |
| 进水电动阀关指令 | 控制 | 40052.1 |  | 读写 | int |
| 52 | 出水瞬时流量 |  | 40053 | 10倍 | 只读 | int |
| 53 | 出水累计流量 |  | 40054 | 原数 | 只读 | dint |
|  |  | 原数 | 只读 |
| 54 | 余氯 |  | 40056 | 100倍 | 只读 | int |
| 55 | 浊度 |  | 40057 | 100倍 | 只读 | int |
| 56 | PH |  | 40058 | 100倍 | 只读 | int |
| 57 | 总管压力 |  | 40059 | 100 | 只读 | int |

**6、技术、售后服务要求**

6.1中标人对所供产品，自验收合格进入质保期之日起提供不少于5年的免费保修，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招标人要求（招标文件有具体规定的按招标文件执行，详细的保修条件需在技术商务应答书中说明）。

6.2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。供应商应为招标人长期优惠提供所需备品备件。

6.3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。

6.4 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。

6.5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。

6.6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。

6.7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。

6.8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。

6.9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。

**7、日常运行维护保养要求**

7.1日常运行维护保养根据不低于《杭州萧山环境设备有限公司二次供水设施维护周期及主要内容》要求实施。

7.2乙方以季度为周期，向甲方移交现场检查记录及处理说明等书式资料。

7.3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。

7.4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。

7.5《杭州萧山环境设备有限公司设备厂家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** |
| 水位、水压巡查 | 检查生活水箱，集水井水位情况及生活水泵市政水压情况 | 半月一次 |
| 泵房阀门巡查 | 检查各阀门的开关情况及位置情况 | 半月一次 |
| 水泵巡查 | 检查水泵有无异常振动及异常声音情况 | 半月一次 |
| 泵房设备卫生 | 设备清洁，标识牌及状态牌是否完备齐全。 | 半月一次 |
| 设备运行  状况巡检 | 泵房设备是否运行正常、有否故障显示 | 半月一次 |
| 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、接线、各类开关、接触器是否有松动、发热、接触不良等情况（注意关闭电源）；电压表，电流表，指示灯等是否正常。 | 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、电机润滑油是否正常，有无漏水情况，确保设备整洁。 | 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 |
| 泵电机等运动部件 | 轴承、阀门等清理和润滑 | 每季度一次 |
| 电机及水泵 | 检查电动及启动设备接地是否可靠和完整，接线是否正确与良好；  检查电动机转动是否灵活，滑动轴承内的油是否达到规定油位；轻载运行30分钟左右，检查电动机是否有异常现象；  检查电源电压、频率及电动机的负载电流情况。检查机身温度（不超过75℃） | 每季度一次 |
| 压力及液位传感器 | 检查压力传感器、液位传感器，是否是正常； | 每季度一次 |
| 阀门 | 检查电动阀、浮球阀，是否是正常 | 每季度一次 |
| 抢修及投诉处理 | 用户反应设备停水、故障等 | 接到通知后半小时内响应 |
| 其他 | 及时完成设备公司交办的临时工作 | 即时 |

**8、质量保证**

8.1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。

8.2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），并符合本招标文件要求。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。

8.3 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。

**9、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。

（7）操作演示光盘。

**10、其他要求**

10.1各响应人应根据招标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。

10.2上述招标规格及要求中所发生的一切费用均包含在投标报价中。

10.3各响应人无论中标与否，所有围绕投标的费用均由投标单位自行承担。

10.4各响应人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。

10.5投标时，响应人必须按货物一览表进行投标报价。以综合单价（含人工费、材料费、企业管理费、措施项目费、利润、税金、规费、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等所有费用）为结算依据。本项目按现场到货实际数量结算，具体数量详见货物一览表。

10.6响应人须充分考虑所投货物成本(包括采购费、仓储费、所有税金等一切有关费用)、保险、包装、吊装、运至最终目的地的运输、损耗、卸车、检测验收、交付后约定期限内免费维保、利润、税金、供货方式及周期、需求量调整、市场价格风险、伴随服务等一切因素，中标及合同履约期内，不得以任何理由要求对其投标综合单价进行变更或拒绝供货。

10.7各响应人报价时应综合考虑日后属政策性调整、各种材料市场的浮动等因素造成的货物价格变动，上述价格变动不予调整。如遇升级，经采购方同意，中标人可按升级后的货物供货，但价格不变。主要配件必须报价（机封、叶轮等），如后续配件采购按报价结算。

10.8 响应人所投标书内容应当真实，不得弄虚作假，若一经举报查实，将被取消中标资格，同时将被暂停投标或清除出品牌目录库等处理。

**11、违约责任**

11.1因中标供应商原因造成采购供货合同无法按时签订，视为中标供应商违约，甲方有权没收其履约保证金。

11.2在签定采购供货合同之后，中标供应商要求解除合同的，视为中标供应商违约，甲方有权没收其履约保证金；如违约金不能弥补中标供应商违约对甲方造成的损失的，中标供应商还需另行支付相应的赔偿。

11.3因中标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，招标人保留更换中标供应商的权利，并报建设行政主管部门处罚。

11.4若发生死亡安全事故，全部责任均由中标人负责，与招标人无关，除按国家有关安全管理规定及招标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招标人有关安全管理办法执行外，招标人保留更换中标供应商、取消其参与环境设备有限公司设备供应的投标资格的权利，并报建设行政主管部门处罚。

11.5在明确违约责任后，中标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。

**12、付款方式与条件**

12.1全部货物到达甲方指定存放地点验收合格，且甲方收到乙方支付的履约保证金即合同价的2%后，甲方支付合同价的 50% 。

12.2 整套设备安装调试使用验收合格后支付合同价的 30% 。

12.3设备质保期以竣工验收合格、小区通水、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，乙方应予以免费更换、维修和保养。设备进入质保期正常使用半年后支付合同价款的10% ，质保期满二年后支付合同价的5%，余款在质保期结束后结清。（成套设备的质保期为五年，含日常运维）

12.4履约保证金：乙方提供的履约保证金金额为合同总价的2% ；履约保证金的形式为：转账或银行保函；履约保证金提交时间：在中标通知书发出之日起10日内提交；有效期：至设备验收合格后30日历天；履约保证金的退还：本次招标供货的设备验收合格后30日历天，双方不存在争议，扣除需支付的违约金后，余额退还（无息）。

**其他特别条款**

**（1）招标文件中打▲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。**

**▲（2）各响应人必须严格按照采购清单中所列标项的配置和技术要求进行报价，并注明售后服务承诺事项，如对该标项配置有异议，请在该标项备注栏中加注，如对清单中的配置进行修改而无加注者，该标项报价无效。对标项配置只允许提高配置,不得低于标项要求。**

# 第四部分 评审办法

## 评审办法前附表

1. 商务资信（26分）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 评分标准 | 分值 |
| 1 | 认证证书 | 响应人或投标产品制造商或投标产品制造商所属集团公司（投标产品制造商所属集团公司的，则需提供与集团公司隶属全资子公司关系证明）同时具有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（认证范围包含应用软件开发相关）、GB/T29490-2013知识产权管理体系认证证书（认证范围包含供水设备）、社会责任管理体系认证证书，全部提供以上证书的得4分，每少一项扣1分，扣完为止，提供证书复印件（原件公示期间备查）。提供证书复印件并加盖投标单位公章，证书必须在有效期内否则不得分。 | 0-4分 |
| 2 | 软件开发信息保障 | 响应人或所投产品制造商须具备软件、信息化技术服务和实施能力，提供软件成熟度CMMI3等级证书得1分，CMMI4等级证书得2分，CMMI5等级证书得3分。（须提供在有效期内的证书复印件并加盖公章、官方网站查询截图，否则不得分） | 0-3分 |
| 3 | 知识产权 | 响应人或投标产品制造商或投标产品制造商所属集团公司（投标产品制造商所属集团公司的，则需提供与集团公司隶属全资子公司关系证明）主编过成套二次供水设备（变频或叠压）国家标准(GB/T)或行业标准（CJ/T）的，有一项得0.5分，最多得2分。提供标准书封面及能显示主编单位的附页装订在响应文件中加盖公章，证书必须在有效期内否则不得分。（原件公示期间备查） | 0-2分 |
| 4 | 综合实力 | 响应人或投标产品制造商或投标产品制造商所属集团公司（投标产品制造商所属集团公司的，则需提供与集团公司隶属全资子公司关系证明）获批国家发改委、科技部、海关总署等部委颁发的国家级“企业技术中心”的，得3分。提供相关证书扫描件彩打加盖公章且提供官网截图，未提供或不符合要求不得分。（行业、认证机构颁发证书不得分）  所投产品制造商提供由政府科技、财政、税务部门认定颁发的有效的高新技术企业认证证书，省部级（含副省级城市、计划单列市）及以上单位颁发得2分，其余不得分。提供相关证书扫描件彩打加盖公章且提供官网截图，未提供或不符合要求不得分。（行业、认证机构颁发证书不得分） | 0-5分 |
| 5 | 发明专利 | 响应人或投标产品制造商拥有相关投标产品国家知识产权局颁布的发明专利（发明名称须有二次供水设备等关键词），提供1个专利得1分，每增加1个专利得1分，本项最高得4分，实用新型、外观设计专利不得分。提供相关证书扫描件彩打加盖公章且提供国家专利官网截图，未提供或不符合要求不得分。 | 0-4分 |
| 6 | 配电、控制柜认证 | 投标产品的双电源配电箱（如有）、水泵、低压成套开关设备（控制柜）全部通过国家CQC认证的 得2分，缺一不得分。提供证书复印件加盖公章，证书必须在有效期内否则不得分。（原件公示期间备查） | 0-2分 |
| 7 | 业绩 | 响应人能提供2019年3月1日至今同单一水司（或水司下属的工程服务公司，并提供关系证明）签约的二次供水设备采购项目业绩合同，全年合同累计总金额在1000万元以上得2分，业绩项目是水司旧改项目得4分；全年合同累计总金额在2000万元以上得3分，业绩项目是水司旧改项目得6分，以上业绩同一档次只需提供一份业绩，本项最多得6分（响应文件中装订采购合同彩印扫描件并加盖响应人公章和原始销售发票彩印扫描件并加盖响应人公章，不提供不得分。（原件公示期间备查） | 0-6分 |

1. 技术部分（39分）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 评分标准 | 分值 |
| 1 | 响应要求 | 产品规格及材质说明：所有产品规格材质说明及技术要求均满足招标文件要求的，得基本分2分 ，如有任意一项不满足不得分。 | 0-2分 |
| 2 | 产品生产供货施工 | 据提供的产品质量控制的保证措施和计划供货及施工的保证措施，评标委员会横向比较，酌情给分。优秀2-3分，良好1-2分，一般0-1分。 | 0-3分 |
| 3 | 工程实力 | 响应人或投标产品制造商具有电子与智能化工程专业承包贰级、建筑机电安装工程专业承包贰级、机电工程施工总承包贰级资质；有1项得1分，全部满足得4分。 | 0-4分 |
| 4 | 设备功能 | 具有低频故障联锁功能：设备水泵运行在低频率点时电机具有轴温检测，可以联锁保护，防止电机过热，并提供具有CMA、CNAS认证的检测报告，提供得3分。（须在招标前取得相关检测报告，且提供检测报告复印件并加盖公章，否则不得分。） | 0-3分 |
| 5 | 水泵性能 | 评标委员会根据响应人投标产品选用的水泵品牌的相关技术参数等进行横向比较，酌情给分，优秀2-3分，一般0-1分。 | 0-3分 |
| 6 | 基本功能 | 投标产品应具备水泵超压保护功能、小流量停机保压功能、防水锤功能、自动保护功能、水位控制功能。设备同时具备以上技术的缺一项功能无效，需提供国家级专利证书证明，要求同时提供网上证明截图及网址，供评委核实；或提供省级及以上质量监督或计量部门（机构）出具的检测报告复印件并加盖公章得2分；不提供不得分。（原件公示期间备查） | 0-2分 |
| 7 | 设备性能 | 响应人需要确保所提供的成套设备和水泵运行噪声满足住宅夜间环保要求，并签署承诺函，得1分。若承诺产品在后续使用期间，出现因噪音问题造成用户投诉，响应人根据招标人要求无偿进行改进，直至用户满意为止的得1分。（提供承诺书并加盖公章，后期在设备安装运行后，根据现场第三方实际检测值进行评判，如未达到承诺，则判定为不合格产品，按合同条款执行。） | 0-2分 |
| 8 | 加工工艺 | 1、响应人生产的成套供水设备各零部件应采用优秀的生产加工工艺和高精度检测装备。响应人拥有成套供水设备的水力测试平台，具有性能检测、试验装备(材料分析、机械性能、电气性能、电气耐压、腐蚀分析、水泵动平衡测试、水泵效率测试等检测、试验装备)。平台精度达到一级的得3分，二级或为合作厂家的得1分，满分3分，应提供证书复印件并加盖公章，同时提供国家认监委网站的查询截图，否则不得分。（提供设备照片、采购合同证明材料的复印件并加盖公章，否则不得分）  2、响应人所投供水设备部件具备盐雾实验报告，中性盐雾试验至少500小时及以上，并提供具有CMA、CNAS 认证的检测报告每提供一份得1分，满分得3分。（须提供发标前检测报告复印件并加盖公章，否则不得分。） | 0-6分 |
| 9 | 软件技术 | 响应人能提供自主研发的二次供水设备管理平台，且所供设备具备运行数据无线远程传输监测功能，供招标人在后期设备日常运行中可通过网页和手机APP查看实时工况，须提供成功应用案例，所提供的WEB端和手机端有相应软件著作权，根据以上功能性阐述的充分性、合理性酌情给0-2分。（复印件加盖公章，原件公示期间备查。） | 0-2分 |
| 10 | 版权开放 | 响应人承诺向招标人开放控制软件并允许招标人对该台设备所用程序可进行自行修改使用的得1分，否则不得分。（提供承诺书并加盖公章） | 0-1分 |
| 11 | 售后服务 | 1、根据响应人提供详细的售后服务方案（方案中须注明服务人数、车辆、备品备件、应急预案等），提供的售后维护机构情况及便捷程度（提供营业执照复印件），是否具有较强的本地化服务能力，是否拥有常驻服务以及较强的专业技术队伍，能提供快速的售后服务响应情况。另需提供承诺书、运维服务反馈表（3个月内有效），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小时内赶到现场的的承诺；运维服务反馈表由供水企业提供（加盖公章），对中标人运维服务进行综合评定，并注明联系人和电话号码。根据售后服务方案、运维服务评级酌情给分，优秀得4-6分，良好得1-3分，合格得0分，不合格扣6分。  2、人员配置情况：响应人为本项目配备相关专业中级及以上工程师4人以上（含）的得1分，配备2-3人得0.5分，2人以下不得分。提供人员名单、职称证书等材料复印件加盖投标单位公章，否则不得分。  3、投标申请人获得《商品售后服务评价体系》（GB/T27922-2011）五星级标准认证或者《CTEAS售后服务体系完善程度认证评价规范》（CTEAS1001-2017）七星级标准认证的，且售后技术服务（认证范围）包含：二次增压供水设备、水泵、供水系统管理平台相关的维修及技术支持服务，得0.5分；《CTEAS售后服务体系完善程度认证评价规范》（CTEAS1001-2017）十二星级标准认证的，且售后技术服务（认证范围）包含：二次增压供水设备、水泵、供水系统管理平台相关的维修及技术支持服务，得1分。（须提供复印件并加盖公章，否则不得分）。  4、配合供水企业参与过国际性重大赛事设备运维服务。1-2人/次的得1分，3-4人/次的得2分，5人（含）以上/次的得3分。需提供供水企业证明，并注明联系人及电话号码，同时提供运维人员出入赛事场馆通行证照片及与该人员与投标单位雇用关系证明，必要时提供原件。 | 0-11分 |

注：（如响应人提供的为所属集团公司证书的，需提供与集团隶属为全资子公司关系证明，投标单位的售后服务网点和人员配置情况等如有造假，将取消其中标资格、没收投标保证金并列入采购黑名单）

1. 价格分（35分）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 价  格  分 | 1 | 价格权值 | 评标基准价的确定：  a.当有效响应人的数量为7家及以上时，去掉一个最高评标价和去掉一个最低评标价后的算术平均值算术平均值×（100%±浮动率）为评标基准价；  b.当有效响应人的数量为小于7家（不含）时，取全部评标价的算术平均值×（100%±浮动率）为评标基准价（浮动率前方±根据抽签号的±决定）为评标基准价。浮动率在开商务标前，随机抽签确定，招标人的浮动率分别为+5%、+4%、+3%、+2%、+1%、0%、-1%、-2%、-3%、-4%、-5%、-6%、-7%、-8%、-9%、-10%，每个标单独抽取一次。  当投标报价≥评标基准价时，投标报价得分={100-（投标报价-评标基准价）/评标基准\*100\*2}\*35%；投标报价＜评标基准价时，投标报价得分={100-（评标基准价-投标报价）/评标基准价\*100\*1}\*35%，分值保留两位小数，四舍五入。  （计算得分保留小数点后2位） | 0-35 | 客观分 |

备注：1、评分条款中涉及的业绩、荣誉、人员、社保等分公司均有效。

2、响应文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖供应商公章后附在相关外文资料后面，否则外文资料不予认可。翻译的中文资料与外文资料不符的，均不予认可。翻译严重错误的，将视同提供虚假资料。

3、供应商编制响应文件（商务技术文件部分）时，建议按此目录（序号和内容）提供评审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。在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评审总得分最高的供应商作为中标候选人。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响应人的响应文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。不满足招标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招标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响应人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。

**3.4.2**响应文件出现不是唯一的、有选择性响应报价的，投标无效。

**3.4.3**投标报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的，投标无效。

**3.4.4**评标委员会认为响应人的报价明显低于其他通过符合性审查响应人的报价，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;响应人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。得分且响应报价相同的并列。响应文件满足招标文件全部实质性要求，且评审得分最高的响应人为排名第一的中标候选人。

多家响应人提供相同品牌产品（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、符合性审查的不同响应人参加同一合同项下投标的，按一家响应人计算，评审后得分最高的同品牌响应人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，其他同品牌响应人不作为成交候选人。

**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**响应人澄清、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响应人作出必要的澄清、说明或者补正的，评标委员会和响应人通过电子交易平台交换数据电文，响应人提交使用公章的相关数据电文或通过平台上传加盖公章的扫描件。给予响应人提交澄清、说明或补正的时间不得少于半小时，响应人已经明确表示澄清说明或补正完毕的除外。响应人的澄清、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。**有下列情况之一的，投标无效：

4.2.1响应人不具备招标文件中规定的资格要求的（响应人未提供有效的资格文件的，视为响应人不具备招标文件中规定的资格要求）；

4.2.2响应文件未按照招标文件要求签署、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，响应人未按招标文件要求提供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、环境标志产品认证证书的；

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招标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投标报价超过招标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响应人的报价，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响应人对根据修正原则修正后的报价不确认的；

4.2.10响应人提供虚假材料投标的；

4.2.11响应人有恶意串通、妨碍其他响应人的竞争行为、损害采购人或者其他响应人的合法权益情形的；

4.2.12响应人仅提交备份响应文件，没有在电子交易平台传输递交响应文件的，投标无效；

## 4.2.13 响应文件不满足招标文件的其它实质性要求的；

4.2.14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招标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响应人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，采购机构应当将废标理由通知所有响应人。

**6.修改招标文件，重新组织采购活动。**评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标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、采购机构沟通并作书面记录。采购人、采购机构确认后，将修改招标文件，重新组织采购活动。

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

7.1未确定中标或者中标人的，终止本次采购活动，重新开展采购活动。

7.2已确定中标或者中标人但尚未签订采购合同的，中标或者中标结果无效，从合格的中标或者中标候选人中另行确定中标或者中标人；没有合格的中标或者中标候选人的，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，从合格的中标或者中标候选人中另行确定中标或者中标人；没有合格的中标或者中标候选人的，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。

# 第五部分 应提交的有关格式范例

响应人按照以下格式编制响应文件，并将资格文件、报价文件、商务技术文件分别上传至投标系统响应模块。

**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）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XXX采购项目【项目编号：XXX】采购活动，郑重承诺：

（一）具备《中华人民共和国政府采购法》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）我方不存在以下情况：

（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。

响应人名称(电子签章)：

日期： 年 月 日

**二、本项目的特定资格要求**

（根据招标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）

▲**报价文件部分**

**目录**

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

二、投标(开标)一览表

XXX（单位名称或采购机构名称）：

按你方招标文件要求，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，我方承诺按照如下投标(开标)一览表的价格完成XXXXXX项目【招标编号： ，标项号： 】的实施。

**投标(开标)一览表**

| 标项 | 名称 | 规格型号参数 | 数量 | 单价 | 总价 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 |  |  |  |  |  |
| ... |  |  |  |  |  |

**注：**

1、响应人需按本表格式填写，不得自行更改。

2、有关本项目实施所涉及的一切费用均计入报价。

3、**各响应人必须严格按照采购清单中所列标项的配置和技术要求进行报价，并注明售后服务承诺事项，如对该标项配置有异议，请在该标项备注栏中加注，如对清单中的配置进行修改而无加注者，该标项报价无效。对标项配置只允许提高配置,不得低于标项要求。**

响应人名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

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

（4）评标标准相应的商务技术资料……………………………………………………（页码）

（5）商务技术偏离表………………………………………………………………………（页码）

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

（7）其他所需资料

**一、投标函**

（采购人名称）、（采购代理机构名称）：

我方参加你方组织的XXX采购项目【项目编号：XXXXXX】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本项目的特定资格要求。

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；

2.2.4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商务技术偏离表；

2.2.7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）；

3、我方承诺除商务技术偏离表列出的偏离外，我方响应招标文件的全部要求。

4、如我方成交，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按照招标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: 。

响应人名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

**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**

**授权委托书（适用于非联合体投标）**

（采购人名称）、（采购代理机构名称）：

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XXX采购项目【项目编号：XXXXXX】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。

响应人名称(电子签章)：

签发日期： 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响应人参加投标）**

身份证件扫描件：

|  |
| --- |
| 正面： 反面： |

营业执照复印件：

响应人名称(电子签章)：

日期： 年 月

**三、符合性审查资料索引表及具体内容**

**（一）符合性审查资料索引表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **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 | 不存在如下情形：响应文件未按照招标文件要求签署、盖章。 | 响应文件的组成部分中需要使用公章或者签字盖章处 | 见响应文件  第 页 |
| 2 | 不存在如下情形：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，响应人未按招标文件要求提供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、环境标志产品认证证书。 | 节能产品认证证书、环境标志产品认证证书（招标文件未要求的，无需提供） | 见响应文件 第 页 |
| 3 | 不存在如下情形：响应文件中承诺的投标有效期少于招标文件中载明的投标有效期。 | 响应函 | 见响应文件第 页 |
| 4 | 不存在如下情形：响应文件不满足招标文件的其它实质性要求。 | 招标文件其它实质性要求相应的材料（招标文件未要求的，无需提供） | 见响应文件第 页 |

**（二）符合性审查资料具体内容**

1、响应文件的组成部分中需要使用公章或者签字盖章处（详见响应文件第 页）

2、节能产品认证证书、环境标志产品认证证书（招标文件未要求的，无需提供）

3、投标函（详见响应文件第 页）

4、招标文件其它实质性要求相应的材料（招标文件未要求的，无需提供）

**四、评标标准相应的商务技术资料**

**（按招标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）**

**五、商务技术偏离表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件章节及具体内容** | **响应文件章节及具体内容** | **偏差说明** |
| **1** |  |  |  |
| **2** |  |  |  |
| **……** |  |  |  |

响应人保证：除商务技术偏离表列出的偏离外，响应人响应招标文件的全部要求

**六、采购供应商廉洁自律承诺书**

（采购人名称）、（采购代理机构名称）：

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《中华人民共和国政府采购法》《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。

响应人名称（电子签章）：

日期： 年 月 日

**七、声明书**

（招标人名称）：

我方 （供应商） 在参加本次招标活动前三年内，具有良好的商业信誉，依法缴纳税收和社会保障资金，未被列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府招标严重违法失信行为记录名单，在经营活动中没有重大违法记录（没有因违法经营受到刑事处罚，没有被责令停产停业、被吊销许可证或者执照、被处以较大数额罚款等行政处罚，没有因违法经营被禁止参加招标活动的期限未满情形）。如有虚假，交易发起人可取消我方任何资格（交易/成交/签订合同），我方对此无任何异议。

特此声明！

供应商名称（电子签章）：

授权代表人（签字）：

日期： 年 月 日

**八、廉政承诺书**

杭州萧山环境设备有限公司：

为了积极配合贵单位进行的（2024年）项目招标工作，有效遏制不公平竞争和违规违纪问题的发生，确保招标工作的公平、公正、公开，我们保证认真贯彻《招投标法》等相关规定以及有关廉洁要求，特向贵单位承诺如下事项：

1.自觉遵守国家法律法规及有关廉政建设制度。

2.主动了解杭州萧山环境设备有限公司招投标纪律，积极配合贵单位招投标廉政建设的有关规定。

3.不使用不正当手段妨碍、排挤其它投标单位或串通投标。

4.按照招标文件规定的方式进行投标，不隐瞒本单位投标资质的真实情况，投标资质符合规定。

5.不以任何方式向招标人员赠送礼品、礼金及有价证券；不宴请或邀请招标方的任何人参加高档娱乐消费、旅游、考察、参观等活动；不以任何形式报销招标方的任何人以及亲友的各种票据及费用；不进行可能影响招投标公平、公正的任何活动。

6.不向杭州萧山环境设备有限公司涉及招标的单位及个人购置或提供通讯工具、交通工具和高档办公用品等。

7.不向杭州萧山环境设备有限公司招标人员的配偶、子女分包此次招标项目。

8.不向杭州萧山环境设备有限公司及招标的单位及个人支付好处费、介绍费。

9.一旦发现相关人员在招标过程中有索要财物等不廉洁行为，坚决予以抵制，并及时向杭州萧山环投集团举报（举报电话：0571－82828213。）

10.我们若违反上述承诺，愿接受取消投标资格及其他任何形式的处理。

响应人：（盖章） 授权人：（签字）

被授权的代理人：（签字）

日期： 年 月 日

**九、供货承诺书**

杭州萧山环境设备有限公司（招标人）：

为积极配合贵单位进行的（2024年）项目招标工作，确保招标工作的严肃性，我们秉持“信誉第一、服务至上”的经营宗旨，严格执行供货要求，特向贵单位承诺如下事项：

一、质量标准：

1.供货内容与响应文件相符。

2.细化清单，产品自述与实际供货一致。

二、供货时间：

1.自招标人开具中标通知书之日起，20日历天内完成供货及通水任务。

三、违约处理：

1.若供货时间超出约定要求周期（即20日历天），每延期交货一天，处罚2000元/天，直至完成供货。供货时间超出约定要求周期后10天（即30日历天），招标人有权单方面解除合同，我方仍应按约定支付延期交货违约金，即2000元/天，直至完成供货。同时，赔偿招标人所受的损失，且接受列入黑名单暂停邀请招标。

2.若供货产品与响应文件不一样的，双方立即解除合同，我方偿付该合同总价的10%，且接受列入黑名单暂停邀请招标。

响应人：（盖章） 授权人：（签字）

被授权的代理人：（签字）

日期： 年 月 日

**十、噪音控制承诺书**

杭州萧山环境设备有限公司（招标人）：

我司承诺所提供的设备正常运行时所产生的噪声不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)。成套设备所配水泵的噪声等级达到《泵的噪声测量与评价方法》（GB/T 29529-2013）规定的A级要求，同时，我司承诺若承诺成套设备最大负载时噪音小于等于 dB，并尽量满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB-22337-2008）中关于卧室部分的要求。提供第三方检测机构出具的检测报告。水泵的振动等级达到《泵的振动测量与评价方法》（GB/T29531-2013）规定的A级要求，并提供第三方检测机构出具的检测报告。

后期在设备安装运行后，根据现场第三方实际检测值，如未达到承诺要求，同意贵司将设备判定为不合格产品，按合同条款执行，若产品在后续使用期间，出现因噪音问题造成用户投诉，我司将根据贵司要求无偿进行改进，直至用户满意为止。

响应人：（盖章） 授权人：（签字）

被授权的代理人：（签字）

日期： 年 月 日

**拟签订的合同文本（以最终签订的合同为准）**

合同编号：

甲方(采购人)：杭州萧山环境设备有限公司 签定地点：杭州

乙方(成交人)： 签定日期： 年 月 日

现依照招标文件、响应文件及相关文件的内容，双方达成如下协议：

1、合同标的和合同价格

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 产品名称 | 规格型号 | 生产厂家 | 数量 | 单价（元） | 总价（元） | 品牌 | 交货期 |
| **新建项目(临澜之城01、02地块住宅小区）生活水泵房设备安装调试** | | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  | 收到中标通知书之日后20 日历天 |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| 合同总金额（大写）（合同总金额包含备件、专用工具、安装、调试、检验、技术培训及技术资料和运输保险等费用）：人民币 元整（¥： 元） | | | | | | | |

2、交货方式和交货地点

2.1交货方式： 由乙方负责运输安装

2.2交货地点：

2.3在途、卸货风险： 由乙方负责

3、供货清单

3.1供货清单：包括产品主机、随机备品备件、专用工具的名称及数量 。（恒压变频+水箱成套供水设备供货及安装范围：根据甲方图纸供货，包括且不限于紫外线消毒设备、加压设备泵组、控制柜及与设备控制有关的信号线、电机线及电缆、电磁遥控浮球阀、布线桥架等），管道材质采用304食品级不锈钢、水箱材质采用316食品级不锈钢，布线桥架材质采用不锈钢，运行数据采集系统预留与供水公司接口，管道连接由甲方负责，但乙方需提供优化图和现场配合安装。乙方不负责水箱的采购安装。

注：消毒设备建议选用紫外线消毒、管路旁通模式，控制系统与泵机控制一同考虑，投入运行为可选择，所有甲方提供的配件，如：电动阀、水质在线仪、流量计等的电缆供应及接线工作均由乙方负责。

4、付款方式与条件

4.1全部货物到达甲方指定存放地点验收合格，且甲方收到乙方支付的履约保证金即合同价的2%后，甲方支付合同价的 50% 。

4.2 整套设备安装调试使用验收合格后支付合同价的 30% 。

4.3设备质保期以竣工验收合格、小区通水、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，乙方应予以免费更换、维修和保养。设备进入质保期正常使用半年后支付合同价款的10% ，质保期满二年后支付合同价的5%，余款在质保期结束后结清。（成套设备的质保期为五年，含日常运维）

4.4履约保证金：乙方提供的履约保证金金额为合同总价的2% ；履约保证金的形式为：转账或银行保函；履约保证金提交时间：在中标通知书发出之日起10日内提交；有效期：至设备验收合格后30日历天；履约保证金的退还：本次招标供货的设备验收合格后30日历天，双方不存在争议，扣除需支付的违约金后，余额退还（无息）。

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执行。）

1. 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、免费培训操作管理人员每小区至少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。

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。

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若供货时间超出约定要求周期，每延期交货一天，处罚2000元/天，直至完成供货。供货时间超出约定要求周期后15天，甲方有权单方面解除合同，乙方仍应按约定支付延期交货违约金，即2000元/天，直至完成供货。同时，乙方要赔偿招标人所受的损失，且接受列入黑名单暂停邀请招标。

10.2.若供货产品与响应文件不一样的，双方立即解除合同，乙方偿付该合同总价的10%，且接受列入黑名单暂停邀请招标。

10.3乙方须严格按照《杭州萧山环境设备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《杭州萧山环境设备有限公司二次供水设施日常管理巡查办法（试行）》监督管理，若乙方违反相关规定，则以违约论处。（详见招标文件）

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。

1. 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，任何一方均可选择第（2）种方式解决：

（1）向杭州市仲裁委员会申请仲裁；

（2）向萧山区人民法院提起诉讼。

14、其他约定

14.1本采购项目的招标文件、成交供应商的响应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本合同未尽事宜，双方另行补充。

14.3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：杭州萧山环境设备有限公司 乙 方：

单位地址： 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： 开户银行：

账 号： 账 号：

**附给水设备详细配置清单**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 |  | 名称 | 型号规格 | 数量 | 单位 | 品牌/材质 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |