龙 港 市 国 企 采 购

招 标 文 件

项目名称：平苍引水北山泵站二次扩容改造工程设备采购及安装项目

项目编号：LGCG2021

采 购 人：温州市平苍引水有限公司

联 系 人：杨先生

联系电话：0577-63758915

代理机构：浙江首信工程项目管理有限公司

联 系 人：刘先生

联系电话：0577-68877002

监督单位：龙港市投融资审价服务中心

**二○二一年七月**

## 目 录

1. 招标公告
2. 投标须知及前附表

一、投标通知(邀请)书

二、总则

三、招标文件说明

四、投标文件的编制

五、投标文件的递交

六、开标与评审

七、授予合同

第三章 招标内容及要求

第四章 合同主要条款

第五章 投标文件格式

附件一、投标函

附件二、开标一览表（报价表）

附件三、投标报价明细表

附件四、技术规格表

附件五、技术商务偏离表

附件六、设备详细说明一览表

附件七、随机备品备件、专用工具清单（如有）

附件八、售后服务措施及承诺表

附件九、资格说明文件

第六章 评标原则及方法

**注：本招标文件中部分加“\*”、“▲”、“★”的条款，为招标的实质性要求和条件，着重提醒各投标人注意，并认真查看招标文件中的每一个条款及要求，因误读招标文件而造成的后果，招标人概不负责。**

**第一章 招标公告**

**浙江首信工程项目管理有限公司关于平苍引水北山泵站二次扩容改造工程设备采购及安装项目的公开招标公告**

|  |
| --- |
| 项目概况  平苍引水北山泵站二次扩容改造工程设备采购及安装项目招标项目的潜在投标人应在政采云平台（http://zfcg.czt.zj.gov.cn）获取（下载）招标文件，并于2021年 月 日09:30（北京时间）前递交（上传）投标文件。 |

**一、项目基本情况**

项目编号：LGCG2021

项目名称：平苍引水北山泵站二次扩容改造工程设备采购及安装项目

预算金额（元）：7929554

最高限价（元）：7929554

采购需求：  
标项名称:平苍引水北山泵站二次扩容改造工程设备采购及安装项目   
数量:不限  
预算金额（元）：7929554

简要规格描述或项目基本概况介绍、用途：详见招标文件   
备注：

合同履约期限：详见招标文件

本项目（否）接受联合体投标。

**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.落实政府采购政策需满足的资格要求：无

3.本项目的特定资格要求：无

**三、获取招标文件**

时间：/至2021年 月 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）：政采云平台（http://zfcg.czt.zj.gov.cn）

方式：网上下载（供应商需将报名资料扫描件发送至代理机构电子邮箱：[524613944@qq.com](mailto:524613944@qq.com)）

售价（元）：0

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

提交投标文件截止时间：2021年 月 日09:30（北京时间）

投标地点：龙港市公共资源交易中心收标区（龙港市世纪大道4518号龙港市政务客厅4楼）

开标时间：2021年 月 日09:30

开标地点：龙港市公共资源交易中心开标室（龙港市世纪大道4518号龙港市政务客厅4楼）

**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.根据《政府采购质疑和投诉办法》（财政部令第94号）供应商认为采购文件使自己的权益受到损害的，可以自获取采购文件之日或者采购文件公告期限届满之日（公告期限届满后获取采购文件的，以公告期限届满之日为准）起7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，供应商应在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。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供应商获取招标文件时须提交的文件资料：1）报名登记表；2）有效的工商营业执照及税务登记证或三证合一营业执照；3）其它相关证明文件。供应商需将报名资料扫描件发送至代理机构电子邮箱：[524613944@qq.com。](mailto:249119727@qq.com。)②招标公告附件内的招标文件（或采购需求）仅供阅览使用，供应商只有在“浙江省政府采购网（http://zfcg.czt.zj.gov.cn/）”下载了招标文件并按规定提交报名资料后才视作依法获取招标文件（法律法规所指的供应商获取招标文件时间以供应商提交报名资料的时间为准）。③供应商须在递交投标文件截止时间前提交报名资料并与代理机构电询确认，否则其投标均视为无效，并不得对招标文件提起质疑投诉。

3、落实的政府采购政策：

（1）小、微企业价格扣除扶持政策：本项目在报价分评审时依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《浙江省财政厅、浙江省中小企业局转发财政部工业和信息化部关于印发<政府采购促进中小企业发展暂行办法>的通知》（浙财采监〔2012〕11 号）相关规定，对小型和微型企业给予价格优惠扶持，用扣除后的价格参与评审，具体规定见“第六部分评标定标办法”。

（2）监狱企业、残疾人福利性单位价格扣除扶持政策：符合《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68 号）规定的“监狱企业”和符合《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141 号）规定的“残疾人福利性单位”，参照小、微企业给予相同价格优惠扶持，用扣除后的价格参与评审，具体规定见“第六部分评标定标办法”。

4、潜在供应商可在浙江政府采购网进行免费注册，进入浙江省政府采购供应商库，具体详见浙江政府采购网供应商注册要求（网址：<http://zfcg.czt.zj.gov.cn>）。

5、本次采购项目按《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录的通知》（财库【2016】125号）文件相关规定，对投标供应商进行信用甄别，详细规定见“投标通知(邀请)书”。

**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：温州市平苍引水有限公司

地   址：龙港市世纪大道北侧第二水厂旁（第一、二层）

传    真：/

项目联系人（询问）、质疑联系人：杨先生

项目联系方式（询问）、质疑联系方式：0577-63758915

1. 采购代理机构信息

名   称：浙江首信工程项目管理有限公司

地 址：龙港市世纪大道2800号（五洲新能源汽车2幢4楼）

传    真：/

项目联系人（询问）、质疑联系人：刘先生

项目联系方式（询问）、质疑联系方式：0577-68877002/13958751828

3、同级政府采购监督管理部门名称：

名   称：龙港市投融资审价服务中心

地   址：龙港市龙港大道与西五街交叉路口

传   真：0577-68080992

联系人 ：章女士

监督投诉电话：0577-68080992

供应商报名登记表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 日 期 | | 年 月 日 | | |
| 项目名称 | |  | | |
| 招标编号 | |  | | |
| 投标单位名称 | | （公章） | | |
| 项目联系人 | |  | 手 机 |  |
| 联系电话 | |  | 传 真 |  |
| E-mail | |  | 邮政编码 |  |
| 通信地址 | |  | | |
| 提交的报名文件资料 | | | | |
| 序号 | 报名资料 | | 是否提交 | 备    注 |
| 1 | 有效的工商营业执照（复印件并加盖公章） | |  | 注册资金：  万元  法人代表： |
| 2 | 法定代表人授权委托书、被授权人身份证（复印件） | |  |  |
|  |  | |  |  |
|  |  | |  |  |
|  |  | |  |  |
|  |  | |  |  |

**以上资料需整理后保存PDF格式，采购组织机构将根据报名投标人提交的文件资料进行核查。**

**注：供应商报名登记表递交要求：扫描件发送至524613944@qq.com如遇问题可致电并致电采购代理机构联系人：刘先生，联系方式0577-68877002。**

# 第二章 投标人须知及前附表

**一、前附表**

浙江首信工程项目管理有限公司受采购单位委托对平苍引水北山泵站二次扩容改造工程设备采购及安装项目公开招标，我们现通知贵公司（企业）参加投标，并请按招标文件的要求认真准备好投标文件，按时前来投标。

|  |  |
| --- | --- |
| 招标编号 | LGCG2021 |
| 招标内容 | 平苍引水北山泵站二次扩容改造工程设备采购及安装项目 |
| 资金来源 | 自筹 |
| 招标方式 | 公开招标 |
| 评标办法 | 综合评分法 |
| 投标有效期 | 90日历天（自投标截止日起计算） |
| 投标文件份数 | 正本1份，副本4份（建议采用双面打印） |
| 投标文件递交及开标地点 | 龙港市公共资源交易中心收标区（龙港市世纪大道4518号龙港市政务客厅4楼） |
| 投标截止与开标时间 | 2021年 月 日上午09:30时正 |
| 投标开标地点 | 龙港市公共资源交易中心开标区（龙港市世纪大道4518号龙港市政务客厅4楼） |
| 质疑时间、地点及受理人 | （1）质疑时间：按公告规定时间执行。  （2）质疑受理地点：浙江首信工程项目管理有限公司（龙港市世纪大道2800号（五洲新能源汽车2幢4楼）），必须以书面形式传真至招标代理机构。  （3）质疑受理人：刘先生，联系电话：0577-68877002。 |
| **完工日期** | **150日历天** |
| 质保期 | 2年 |
| 投标文件递交方式及注意事项 | 供应商可采用现场方式或邮寄方式递交投标文件：  1、现场递交：请投标人代表（原则上最多派一名）全程佩戴口罩等防护工具。进入龙港市公共资源交易中心前，进行身份证实名登记，出示健康码，自觉接受体温检测、防疫询问，并如实报告情况，通过身份核验和体温检测正常方可入场递交投标文件。出现发热症状等可疑情况，将予以劝离并登记上报。  2邮寄方式递交：依据《浙江省财政厅关于做好新型冠状病毒感染的肺炎疫情防控期间政府采购管理工作的通知》（浙财采监〔2020〕1 号）文件规定，本项目投标文件接受邮寄形式送达（以邮寄送达时间为准，投标人需自行考虑风险），投标文件必须按招标公告中规定的投标文件递交截止时间前送达，邮寄至龙港市公共资源交易中心（龙港市世纪大道4518号龙港市政务客厅4楼）（联系人：徐武，联系电话：18305776010），具体邮寄事宜可向代理机构咨询，接收邮寄投标文件时间为投标文件递交截止时间前5个工作日内。3、因疫情原因，投标供应商人员应严格遵守新冠肺炎疫情防控期间的相关规定，做好相应防护工作。 |
| 小型、微型企业扶政策 | 本项目在报价评审时对已注册正式进入浙江省政府采购供应商库且符合中小企业划型标准规定（工信部联企业 [2011]300号）的小型和微型企业给予价格优惠扶持，用扣除后的价格参与评审，具体规定见“第六部分评标办法”。“监狱企业”视同为小型、微型企业，享受此项扶持政策。 |
| 信用记录查询与使用 | 根据《财政部关于在政府采购活动中查询及使用信用记录的通知》（财库〔2016〕125号）相关规定，评审时采购组织机构将统一通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询供应商信用记录，对供应商信用记录进行甄别。凡是列入失信被执行人、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及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，将拒绝其参加本次政府采购活动。 |
| 其他政策说明 | 本项相关金融政策按《浙江省财政厅关于坚决打赢疫情防控阻击战 进一步做好政府采购资金支持 企业发展工作的通知》浙财采监〔2020〕3 号文件以及《温州市财政局关于温州市政府采购支持中小企业信用融资的通知》温财采〔2020〕3号文件要求执行。 |
| **其他说明** | **▲本项目配电部分施工由采购人委托平阳供电部门实施，金额包含在总价内，需综合考虑此部分费用，由中标方自行与平阳供电部门协商，自行考虑风险。** |
| 重要提醒 | **招标文件中标注“\*”、“▲”、“★”的的技术或商务条款均为实质性要求条款，不满足实质性要求条款的投标无效。** |
| 备注 | 如发现招标文件及其评标办法中存在含糊不清、相互矛盾、多种含义以及歧视性不公正条款或违法违规等内容时，请在规定的招标质疑截止时间前向代理机构书面反映，逾期不得再对招标文件的条款提出质疑。招标文件解释权归招标代理机构与采购人所有。 |

**二. 总则**

1. **说明**
   1. 本次招标工作是按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》和浙江省及项目所在地的有关招投标规定并结合本项目的实际组织和实施。
   2. 资金来源：自筹解决。
   3. 招标文件中涉及的厂家品牌是为了具体描绘要求的产品档次与质量技术，供投标人参考，除采购文件明确的厂家品牌外，欢迎其他能满足本项目技术需求且性能与所明确厂家品牌相当的产品参加。
   4. 投标人应独立投标，不得联合投标或借用资质。

1.5 本次招标标的为平苍引水北山泵站二次扩容改造工程设备采购及安装项目，主要招标范围、招标内容包括：**设备表中项目制造、工厂试验、包装、运输、交货、保险、安装、现场试验、调试试运行、在现有系统远程试运行、验收、指导运行、培训、保修、售后服务及土建施工、配合协调、维护、运营等**。

1. **定义及解释**
   1. 采购人（招标人）：系指按政府采购法有关规定，提出招标项目、进行招标的温州市平苍引水有限公司。
   2. 采购机构：系指依法受采购人委托，组织本次招标的浙江首信工程项目管理有限公司。
   3. 投标人：投标人是响应采购、参加投标竞争的依法成立经销商。
   4. 中标人：系指在本次招标中中标的投标人。
   5. 评标委员会：指依《政府采购法》组建的专门负责采购评审工作的临时性机构。
   6. 日期：指公历日；时间：指北京时间。
   7. 合同：指由采购所产生的合同或合约文件。
   8. 招标文件中的标题或题名仅起引导作用，而不应视为对招标文件内容的理解和解释。
   9. “书面形式”是指任何手写的、打印的或印刷的文件，包括电报和传真发送。

**3. 合格的投标人**

详见招标公告

**保密与披露事项**

投标人不得串通，以不正当的手段妨碍排挤其他投标人，扰乱市场，破坏公平竞争原则。

投标人自购买招标文件之日起，须承诺承担本招标项目下保密义务，不得将因本次招标获得的信息向第三方外传。

采购人及采购机构有权将投标人提供的所有资料向其他政府部门或有关的非政府机构负责评审标书的人员或与评标有关的人员披露。

采购人及采购机构有权在认为适当时，或在任何第三者提出要求（书面或其他方式）时，无须事先征求中标人同意而披露关于已订立合约的资料、中标人的名称及地址、中标服务的有关信息以及合约条款等。

1. **投标费用**
   1. 投标人应承担所有与编写和提交投标文件有关的费用，不论投标的结果如何，采购人和采购机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用 。
2. **投标委托**

如投标人代表不是法定代表人，须持有《法定代表人授权委托书》。

1. **投标人资格的审查和认定**

多家投标人参加采购响应，如其中两家或两家以上投标人的法定代表人为同一人或相互之间存在投资关系且达到控股的，同时提供的是同一品牌的产品（按浙财采监[2013]24号规定：非单一产品采购项目中，作为关键核心部分的单一产品品牌、型号均相同且报价占项目总报价50%以上（含本数，下同）的，视为提供的是同品牌同型号的产品；多家供应商中，有一家供应商的报价达到50%以上，提供同品牌同型号产品的供应商均按一家供应商认定。）的，应当按一个投标人认定。评审时，取其中通过资格审查后的报价最低一家为有效投标人；当报价相同时，则以技术标最优一家为有效投标人；均相同时，由评标委员会（或谈判、询价小组，以下统称评审小组）集体决定。

**三．招标文件说明**

1. **招标文件构成**
   1. 招标文件是用以阐明本次招标所需设备及相关服务的情况，以及招标、投标程序和相应的合同条款。“招标文件”由下述部分组成：

第一章 投标邀请书

第二章 投标人须知及前附表

第三章 招标内容及要求

第四章 合同主要条款

第五章 投标文件格式

第六章 评标原则及方法

* 1. ▲投标人应详细阅读招标文件的全部内容，没有按照招标文件要求提交全部资料或者没有对招标文件在各方面的要求都做出实质性响应，是投标人的风险。**没有实质上响应招标文件要求的投标将被拒绝。**

1. **招标文件的澄清**
   1. 投标人对本招标文件如有疑问，请于质疑时间截止前将问题以书面函件形式（信函、传真，加盖投标人法人公章）交至采购机构，超出上述截止时间提出的任何疑问，采购机构可不予答复。如有必要，采购机构可将不标明来源的书面答疑文件发至已购买招标文件的每一投标人，该答疑文件为招标文件的组成部分。如果答疑期内未收到有关疑问，视为投标人完全同意招标文件所有条款，且对于招标文件的内容表述以及未尽事宜如有争议，以采购机构解释为准。
   2. 采购机构将视情况确定是否有必要召开标前会，如需召开将会以书面形式通知所有的投标人。
2. **招标文件的修改**
   1. 在投标截止期前任何时候，采购机构无论是出于何种原因，均可对招标文件用补充文件的方式进行修改。
   2. 对招标文件的修改，将由采购机构以书面、电子邮件或传真的形式统一通知已领取招标文件的每一投标人。投标人应立即以书面形式回复确认已收到修改文件。
   3. 为使投标人有足够的时间按招标文件的修改要求修正投标文件，采购人可酌情推迟投标的截止日期和开标日期，并将具体变更情况通知上述每一投标人。
   4. 补充文件将作为招标文件的组成部分，对所有投标人有约束力。

**四．投标文件的编制**

1. **投标文件的说明**
   1. 投标人的投标文件以及投标人与采购机构就有关投标的所有往来函电均应使用中文，度量衡单位采用中华人民共和国法定计量单位。
   2. 投标人所提供的技术文件和资料（包括图片资料）应使用中文简化字。
   3. 投标人必须按招标文件的要求提供相关技术参数、资料，包括采用的计量单位，并保证投标文件的正确性和真实性，否则评标委员会将作出不利于其投标的评定。技术和商务如有偏离均应填写偏离表。**不按招标文件要求提供的投标文件可能导致被拒绝。**
2. **投标文件的组成**
   1. **投标文件由商务报价和资信技术二部分组成，须分别装订成册(商务报价部分投标文件与资信技术部分投标文件分开装订)，技术资信部分（含资信与服务）不得含报价，否则投标将被拒绝。**
   2. 第一部分：商务标：

1）开标一览表（报价表）（统一格式，用于唱标） （见附件一）；

2）投标报价明细表 （见附件二）；

3）其他需要说明的商务（报价）内容

* 1. 第二部分：资信技术标：

1）投标函（附件三）；

2）投标人状况；（营业执照、税务登记证）

3）法定代表人授权书（附件九）；

4）知名品牌证明证书（如有）；

5）相关专利证明证书（如有）；

6）制造商生产规模、能力；

7) 相关信用等级（如有）；

8) 业绩、认证证书、成功案例；

9) 售后服务与承诺；

10）2018年以来其中一个月企业依法缴纳税收和[社会保障资金](http://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=65969667&ss_c=ssc.citiao.link" \t "_blank)的相关材料。

11）项目交货、完工时间等；

12) 货物的技术参数、性能指标、设计能力、曲线效率、汽蚀余量等相关资料；

13）技术规格表（附件四）；提供检察机关出具的行贿犯罪档案查询结果证明（复印件并加盖公章）；

14）技术、商务偏离表（附件五）；

15）设备详细说明一览表（附件六）；

16）随机备品备件、专用工具清单（如有）（附件七）；

17）中小企业声明函（如有）(附件十)；

18）监狱企业证明文件（如有）（由相关部门出具）、残疾人福利性单位声明函（如是）；

19）资格审查须提供的资料（复印件加盖公章）；

20）投标人认为需要提供的文件和资料。

21）技术资信评分项索引表 (根据评分项自行编制相对页码)

1. **投标文件格式填写说明**
   1. 投标人应认真阅读招标文件的所有内容，并严格按照招标文件规定的统一格式、顺序（按第11条顺序）及要求编制、填写完整的投标文件，编制目录并装订成册。投标人不按上述要求制作和编排而导致投标文件被误读或查找不到有效文件是投标人的风险。
   2. 投标人对招标文件中有特定格式要求的内容应按规定格式逐项填写，若无相应内容可填写“无”、“未测试”、“没有相应指标”等明确的回答文字，不准有空项。**留有空项的投标文件，将有可能被视为非响应性投标而被拒绝。具体格式见招标文件第五部分附件。**
   3. 投标人必须保证投标文件所提供的全部资料真实可靠，并接受采购机构对其中任何资料进一步审查的要求。提供虚假证明的投标人将被取消政府采购投标人资格，并在政府采购宣传媒体上予以公告。
   4. 《投标一览表》为在开标仪式上唱标的内容，要求按统一格式填写，不得自行增减内容。
   5. **投标文件须对招标文件中的内容做出实质性和完整的响应，否则其投标将被拒绝。如果投标书填报的内容资料不详，或没有提供招标文件中所要求的全部资料及数据，将可能会导致投标被拒绝。**
2. **优惠条件**

投标人承诺给予采购人提供的各种优惠条件，包括货物、运输、保险、安装调试、各种费率、付款条件、技术服务、售后服务、质量保证等。**上述优惠条件投标人应在技术标中注明（是否接受由采购人决定）。**

1. **投标报价**
   1. 投标人必须按第五部分附件中的开标一览表、投标报价明细表（均统一格式）内容填写货物的单价、合价和总价，并由法定代表人或授权代表签字或盖章。
   2. ▲投标报价应包括：货物及其附件的采购、制造、运输、安装、保险、税费（含进口关税、增值税等）以及验收、技术服务（包括技术资料和技术培训）、质保期保障等相关服务的全部费用，并已扣除所有商业折扣以及现金折扣。**投标价格须以人民币报价，以其它货币报价的投标将不予接受。**
   3. 采购机构不接受任何选择报价，对每一种货物只允许一个报价。投标人应在各自技术和商务占优势的基础上并充分考虑本次采购的重要性，提供对采购人及买方最优惠的投标报价。
   4. **最低报价不能作为中标的唯一保证**。**在同一地方，中标供货商应保证投标报价低于当时其他任何非政府采购价或市场平均的价格，否则可能导致废标。**
   5. 投标人若有方案和报价未被唱标，应在开标大会上及时声明并提请采购机构注意，否则是投标人自己的风险，采购机构对此不承担任何责任。
2. **投标有效期**
   1. **提交投标文件截止日起60天内，投标书应保持有效。投标有效期短于规定期限的将被视为非响应投标而予以拒绝。**
   2. 特殊情况下，采购机构可于投标有效期满之前要求投标人同意延长有效期，要求与答复均应为书面形式。投标人可拒绝前述要求，对于同意该要求的投标人，既不要求也不允许其修改投标文件。
3. **投标文件的式样和签署**
   1. 投标人应提供技术标、商务标投标文件各一式五份，其中“正本”一份、“副本”四份，分别装订成册，若“正本”与“副本”不符，以“正本”为准。
   2. 投标文件的“正本”必须打印或用不褪色的墨水书写，并按照招标文件格式要求顺序合成本装订，在“投标文件格式”规定处由投标人的法定代表人或其授权代表签字或盖章并加盖投标人法人公章。“副本”可用“正本”复印。
   3. **每份投标文件的封面应清楚标明“正本”或“副本”字样,并应注明“招标项目名称、招标编号、投标人名称等”和加盖投标人法人公章。**
   4. 投标文件不得涂改和增删，如有修改必须由投标文件签字人在修改处旁签字或盖章。
   5. 投标文件因字迹模糊或在关键的技术、商务条款上表述不清楚，将可能导致其投标被拒绝。
4. **知识产权**
   1. 投标人应保证，采购人在中华人民共和国使用货物的任何一部分时，采购人免受第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权的起诉；采购人免受有关行业监督机构和同行自律组织提出的起诉和投诉。
   2. 投标报价应包括所有应支付的对专利权和版权、设计或其他知识产权而需要向其他方支付的版税。
5. **履约保证金**
   1. **中标人在收到中标通知书后，需向采购人提交合同总价5%的履约保证金，并在签订合同前提交。履约保证金用于补偿采购人因中标人不能完成其合同义务而蒙受的损失。**
   2. 履约保证金自合同签订之日起至供货、安装完成并通过最终验收之日止有效。有效期满后，采购人应在5个工作日内将履约保证金无息退还。

**五. 投标文件的递交**

1. **投标文件的密封和标记**
   1. ▲**投标人必须将投标文件的“技术资信标”和“商务标”、“原件资料”分别单独密封装袋，且在各自的密封袋上标明“技术资信标”和“商务标” 、“原件资料”字样。**封口处贴上封条，启封处加盖投标单位公章并由法定代表人或其授权代表签字或盖章。封皮上写明投标项目名称、编号、投标人名称、地址、邮政编码、电话、联系人，并注明“开标时启封”字样。**如投标书商务标与资信、技术标未分开制作与包装或未密封，将被视作无效标处理 。**
   2. **投标文件建议采用较为正式的密封封套，并按要求填写。如果投标人未按上述要求密封及加写标记，招标人对投标文件的误投和提前启封不负责任。**
2. **投标文件的递交**

投标文件必须在规定的投标截止时间前送达到指定的投标地点，并出示**供应商法定代表人或授权代表出席采购会议的须出示合法有效的身份证明原件（密封在技术资信部分投标文件中也为有效）、参加政府采购活动前三年不得有行贿犯罪档案记录原件（密封在技术资信部分投标文件中也为有效），所提供证明原件由评审委员会进行核对。未提供以上证明的投标文件将拒收。**

1. **投标文件的修改与撤回**
   1. 投标人在递交投标文件后，可以修改或撤回其投标文件，但采购人必须在规定的投标截止时间之前收到修改包括替代或撤回的书面通知。该通知须有经正式授权的投标人代表签字。
   2. 投标人对投标文件修改的书面材料或撤销的通知应按规定进行编写、密封、标注和递送，并注明“修改投标文件”或“撤销投标”字样。
   3. 在投标截止时间之后至投标有效期满止，投标人不得对其投标文件做任何修改，亦不得撤回其投标。
2. **发生下列情况之一的投标文件将拒收:**
   1. **在投标截止时间以后送达的投标文件；**
   2. **未密封或未装订的投标文件或由于包装不妥在送达途中严重破损或失散的投标文件；**
   3. **以电讯形式递交的投标文件；**
   4. **未购买招标文件的拒绝参加投标。**

**六. 开标与评审**

1. **评标委员会**

采购机构依法组建评标委员会，评标委员会的成员在评标过程中必须严格遵守《政府采购法》等有关法律法规的规定。

1. 评标过程的保密性

开标后，直至向中标人授予合同时止，凡与评审有关的资料均不得向投标人及与评标无关人员透露。如果投标人在评标过程试图向采购人或采购机构施加影响，其投标文件将被拒绝。

1. 开标
   1. 采购机构按招标文件规定的时间、地点先开启“技术、资信”标并进行评审，“技术、资信”标评审结束后在开标室当众宣布各投标人的“技术、资信”标得分情况，然后再当众开启商务标宣读投标人名称、投标价格，以及采购机构认为合适的其他内容，采购机构工作人员将记录开标过程的有关内容，并由投标人代表签字确认，存档备查，如有异议应当场提出，否则视为默许同意。最后进入商务评审阶段，如“技术、资信”标资格性、符合性审查未通过的投标人，将完封退还其商务标不进入下一步商务评审阶段。

1）开标时邀请所有投标人代表参加，参加开标的代表应携带本人身份证、法定代表人委托书（法定代表人带营业执照复印件加盖公章）准时到会并签名以证明其出席，未参加开标会的将视为自动弃权。

2）开标时采购监督人员查验投标人代表身份证、法定代表人委托书或营业执照复印件（委托书和营业执照复印件封在标书中也有效），同时采购机构工作人员作好记录确认无误后开启标书。

3）开标时，应当由投标人或者其推选的代表检查投标文件（包括技术、资信标和商务标）的密封情况，也可以由采购监督人员代替查验，同时记录人员对所有投标文件密封情况做好记录。

4)开标时没有启封和宣读的投标文件不予评审并原封退回。

1. **投标文件的评审**

27.1开标后，评标委员会对投标文件进行初审，初审内容为：

（1）资格性检查。依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明等进行审查，以确定投标人是否具备投标资格。

（2）符合性检查。依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

27.2 **初审时若发现投标货物与招标货物在型号规格、技术性能、质量、保质保修期等有重大偏离，或缺少招标文件要求必须提供的投标内容条款，其投标将被拒绝。**但允许投标文件中有不构成实质性偏差的微小差异。

27.3 在详细评标之前，评标委员会要审查每份投标文件是否实质上响应了招标文件的要求。实质上响应的投标应该是与招标文件要求的全部条款、条件和规格相符，没有重大偏离的投标。评标委员会决定投标的响应性只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。

27.4**实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝，投标人不得通过修正或撤销不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。**

27.5 评标委员会成员对资格性、符合性检查合格的投标文件按照招标文件中制订的评分办法进行综合评定打分。

27.6评标过程中遇到特殊情况，由评标委员会遵循公平、公正原则，采取记名投票方式按照少数服从多数原则决定。

27.7 ▲ **属于下列情况按无效标处理：**

1. **在投标截止时间以后送达的投标文件；**
2. **由于包装不妥在送达途中严重破损或失散的投标文件；**
3. **技术资信标中出现商务报价的；**
4. **未按招标文件要求编制或字迹模糊、辨认不清的投标文件；**
5. **投标报价不是固定价的；**
6. **投标人递交两份或两份以上内容不同的投标文件，未声明其中一份为有效的；或同一投标文件中出现有选择性的报价，未声明以其中一个报价为准的；**
7. **投标人未按招标文件规定“提供技术标、商务标投标文件各一式五份，其中‘正本’一份、‘副本’四份，分别装订成册” 的。**
8. **主要货物的技术规格和参数不满足招标内容及技术要求以及商务有重大偏离或保留的；**
9. **投标文件中投标函、法人授权委托书、开标一览表等无法定代表人或无授权代表签字或印章的；**
10. **法人代表或授权代表未参加开标大会（或未带本人有效身份证）的；**
11. **投标人代表为授权代表而无法定代表人授权书(原件)的；**
12. **评标委员会认为投标文件未实质性响应招标文件的要求的；**
13. **投标报价高于上限控制价的；**
14. **不符合法律、法规和招标文件中规定的其他实质性要求的。**

**27.8、投标文件的澄清**

(1)在评标期间，评标委员会可以书面方式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面形式进行并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。拒不按照要求对其投标文件进行澄清、说明或者补正的投标人，评标委员会可以否决其投标。

**（2）经澄清后，若重大（实质性）偏差仍存在，且不可接受，投标人则被认为是“不响应招标文件要求的投标人”，不再进入下一步评审。**

**27.9、评标委员会对报价计算错误按以下原则修正：**

开标时，投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中报价明细表内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准。

开标一览表（报价表）的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；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；单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修改单价；对不同文字文本投标文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

27.10非推荐品牌也可以参与本项目投标，国产产品也可参与本项目投标。

27.11如多家供应商提供相同品牌相同型号的产品（按浙财采监[2013]24号规定：非单一产品采购项目中，作为关键核心部分的单一产品品牌、型号均相同且报价占项目总报价50%以上（含本数，下同）的，视为提供的是同品牌同型号的产品；多家供应商中，有一家供应商的报价达到50%以上，提供同品牌同型号产品的供应商均按一家供应商认定。）参加同一政府采购项目竞争的，应当按一家供应商认定。评审时，应取其中通过资格审查后报价最低一家为有效供应商；报价相同时，取技术分最高者；均相同时，由评标小组集体决定。

27.12多家代理商或经销商参加采购活动，如其中两家或两家以上供应商存在分级代理或代销关系，且提供的是其所代理品牌的产品（按浙财采监[2013]24号规定：非单一产品采购项目中，作为关键核心部分的单一产品品牌、型号均相同且报价占项目总报价50%以上（含本数，下同）的，视为提供的是同品牌同型号的产品；多家供应商中，有一家供应商的报价达到50%以上，提供同品牌同型号产品的供应商均按一家供应商认定。）的，评审时，应当按第27.11条规定确定其中一家为有效供应商。  
 27.14 原生产厂商因特殊原因不直接参加采购活动的，可以授权一家供应商代表其参加采购活动。若授权多家代理商参加的，评审时，应当按第27.11条规定确定其中一家为有效供应商。  
 28.中标人的确定

**28.1、** 评标委员会依据法律、法规及招标文件有关规定在有效标中按各投标人的最终得分（即技术、资信分与商务分之和）由高到低进行排序，综合得分最高的投标人确定为第一中标候选人（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，按技术指标优劣顺序排列。技术资信分和商务报价得分相同的，按抽取决定。）。

* 1. 排名第一的中标候选人放弃中标；因不可抗力提出不能履行合同；或者招标文件规定应当提交履约保证金而在规定的期限内未能提交的；或未能在规定时间内与采购单位签订合同的；或者经质疑，招标人审查后，确因排名第一的候选人在本次采购活动中存在违法违规行为或其他原因使质疑成立的，采购人可以报主管部门同意后，可依法组织重新招标。
  2. 评标委员会推荐的预中标候选人名单在 **“龙港市公共资源交易中心网”及“浙江政府采购网”**公布，《预中标公告》公示期1个工作日后无异议采购机构发放中标通知书。各投标人对评标结果如有异议，可在规定时间内以书面形式向招标人进行署名投诉或提出质疑，但需对投诉或质疑内容的真实性承担法律责任。

1. **拒绝任何或所有投标的权利**
   1. 评标委员会经评审，认为所有投标都不符合招标文件要求的，可以否决所有投标。

**29.2、如评标委员会认为排在前面的中标候选人的报价明显不合理或低于成本，有可能影响商品服务质量和不能诚信履约的，有权要求其在规定的期限内提供书面文件予以解释说明，并提交相关证明材料；若该投标人未在规定期限内做出解释，或做出的解释不合理，评标委员会可以取消该投标人的中标候选资格，按顺序由排在后面的中标候选投标人递补或重新组织招标。**

* 1. 如果第一候选人不能按照招标文件要求及其投标文件的承诺签订合同或其投标文件与事实不符，影响采购的公平公开及合同的实施，或无法签订合同，采购人将依法接受或拒绝任何投标，并宣布采购无效，对受影响的投标人不承担任何责任，也无义务向受影响的投标人解释采取这一行动的理由。

1. **评审结果质疑**

如投标人对评审结果有异议，可向浙江首信工程项目管理有限公司提出质疑，联系方式如下：

受理机构：浙江首信工程项目管理有限公司

地址：龙港市世纪大道2800号（五洲新能源汽车厂区内后栋4楼）

质疑电话：0577-68877002

**七．授予合同**

1. **合同授予标准**
   1. 最终审查

评标结束后，采购人将对投标人进行最终审查。最终审查的主要内容是：投标人的资质、业务能力、信誉、以往政府采购活动中的业绩和表现及以往完成合同和服务的记录；最终审查工作如需投标人配合，投标人必须接受。

* 1. 中标人如未能通过最终审查，采购人将视具体情况，提出具体限时整改要求，中标人如未能达到整改要求，其中标资格将被取消。
  2. 采购机构将中标通知书授予最佳投标人。

1. **中标通知**
   1. 中标人确定后，采购机构将向中标人发出中标通知书。
   2. 中标通知书将是合同的一个组成部分，对采购人和中标人均具有法律效力。
2. **授标时更改采购货物数量的权力**
   1. 招标人在授予合同时有权对招标货物的数量和服务在一定幅度范围内予以增加或减少,但不得对单价和其他的条款和条件作任何改变。
3. **签订合同**
   1. **中标人应按中标通知书规定的时间、地点与采购人签订合同，同时提交履约保证金。**
   2. 招标文件、中标人的投标文件及其澄清文件等，均为签订经济合同的依据。
   3. **在签订合同前，采购人有权在中标总价不变的前提下要求中标投标人对商务报价中的不平衡报价和缺漏项进行调整，如果中标投标人无合理理由拒绝调整，其中标资格将被取消，且将导致其它进一步的赔偿和处罚。中标投标人因不可抗力或自身原因不能履行采购合同的，采购人可以与排位在中标投标人之后的第一位的中标候选投标人签订政府采购合同。**
   4. 在签订合同前，采购人需对中标人资质进行复查，中标人应配合，如果中标人拒绝，其中标资格将被取消，且将导致其它进一步的赔偿和处罚。
   5. 中标人接到中标通知书后，在规定的时间内借故否认已经承诺的条件而拒签合同或拒交履约保证金，则以违约处理，采购人将取消该单位的中标资格，同时另行确定中标人。
4. **中标结果通知**

评标委员会确定的中标候选人经招标人审查合格后在浙江省政府采购网、龙港市公共资源交易中心网上公示1个工作日并将发出《中标通知书》并在10个工作日内签订经济合同。

1. **招标代理费**

36.1、中标人在领取中标通知书同时向招标代理机构支付招标代理服务费 元（代理服务费根据国家计委《招标代理服务收费管理暂行办法》（[2002]1980号）的货物类收费标准计取），招标代理服务费包含在投标总价中。

**招标代理服务费汇入以下帐号：**

**开户银行：201000230192402**

**开户名称：浙江首信工程项目管理有限公司龙港分公司**

**开户帐号： 苍南农商银行龙港支行城西分理处**

# 第三章、招标内容及技术要求

**1、本一览表中的品牌型号、技术参数及其性能（配置）仅起参考作用，投标人可选用其他品牌型号替代，但这些替代的品牌型号要实质上相当于或优于参考品牌型号及其技术参数性能（配置）要求。**

**2、本一览表中参考品牌型号及技术参数性能（配置）不明确或有误的，或投标人选用其他品牌型号替代的，请以详细、正确的品牌型号、技术参数性能（配置）同时填写投标报价表和技术规格偏离表。**

**3、凡在“技术参数及性能（配置）要求”中表述为“标配”或“标准配置”的设备，投标人应在投标报价表中将其标配参数详细列明，否则该投标无效。**

**4、带““▲”号及表述为“须”或“必须”的参数为重要技术指标，投标人不满足则有可能投标被拒绝。**

一、工艺设备

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 名称 | 型号及规格 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | 更换卧式离心泵 | 流量 4000m3/h，扬程22米，转速740rpm, NPSHr≤4m，效率≥85% | 台 | 3 | 推荐品牌：佛山安德里茨、格兰富、上海凯士比 |
| 2 | 配套电机 | 电压 10kV，功率315KW | 台 | 3 | 配套品牌：西门子 |
| 3 | 偏心异径管 | DN800x700 PN1.0MPa 材质：钢 | 只 | 3 |  |
| 4 | 异径管 | DN800x600 PN1.0MPa 材质：钢 | 只 | 3 |  |
| 5 | 单法短管 | DN800,L=1250 材质：钢 | 根 | 3 |  |
| 6 | 单法短管 | DN800,L=650 材质：钢 | 根 | 3 |  |
| 7 | 其他安装辅材 |  | 项 |  |  |

二、电气设备

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 二 电气设备 | | | | | | |
| 序号 | 符号 | 名称 | 型号及规格 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | DCP1,DCP2 | 直流屏 | 20Ah/DC110V,成套柜,IP41:GK柜型，W800×D600×H2260mm/单台 | 套 | 1 |  |
| 2 | MP | 静态模拟操作屏 | 马赛克,带LED灯关显示和报警，W2000×H1500,壁挂式 | 套 | 1 |  |
| 3 |  | 3#馈线柜改造 | 新增出线开关 MCCB 25A/3P | 套 | 3 |  |
| 4 | 1CP~3CP | 电容补偿柜 | HVCR-12-200-AP（电抗器 RRDE-10-12/6,电容器 3\*SKE5-064-067I，放电PT、避雷器和带电显示器等成套），W1200×D1500×H2200mm。 | 套 | 3 | 电缆上进下出 |
| 5 | 1JC~3JC | 水泵机旁控制箱 | 非标 W450xH600xD250，IP41 | 只 | 3 |  |
| 6 |  | 电容补偿柜基础 | 型钢焊制,涂两层防锈漆 | 组 | 3 |  |
| 7 |  | 托盘式金属线槽 | W300×B100mm,热镀锌防腐,带盖板 | 米 | 60 | 安装托臂、弯通等所有附件配套 |
| 8 |  | 电缆管 | 热浸镀锌焊接钢管 G100 | 米 | 200 |  |
| 9 |  | 电缆管 | 热浸镀锌焊接钢管 G40 | 米 | 100 |  |
| 10 |  | 电缆管 | 热浸镀锌焊接钢管 G25 | 米 | 100 |  |
| 11 |  | 电缆管 | 金属软管Φ100 | 米 | 30 | 用于电缆连接水泵时保护 |
| 12 |  | 电力电缆 | 各种规格，详见电缆表 | 米 |  |  |
| 13 |  | 现状电气柜拆除 |  | 批 | 1 |  |
| 14 |  | 现状电缆拆除 | 含电力电缆、控制电缆，各种规格 | 米 | 300 |  |
| 15 |  | 接地线 | -40x4热镀锌扁钢 | 米 | 100 | 与现状接地系统可靠焊接 |
| 16 |  | 防火密封堵料 |  | 项 | 1 |  |

1. 自控设备

**1、在线仪表推荐品牌：哈希、E+H、SWAN；**

（一）上位系统材料表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备编号 | 名 称 | 型 号 及 规 格 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 1 | SER | 平台/数据库服务器 |  | 套 | 2 |  |
| 2 |  | 服务器 | 双路Intel 至强 E3-2224以上，内存：≥ 1G，硬盘：≥ 2TB\*2 |  |  |  |
| 3 |  | 服务器操作系统 | WINDOWS 2019 SERVER 级以上 |  |  |  |
| 4 |  | 服务器数据库软件 | IndustrialSQL Server， Standard， 5，000 Tag， 最新中文版 |  |  |  |
| 5 |  | 接口软件 | PLC数据读取接口软件 |  |  |  |
| 6 |  | KVM切换器 | 8口KVM |  |  |  |
| 7 |  |  | KVM线 x2 |  |  |  |
| 8 |  |  | 15"液晶显示器套件 |  |  |  |
| 9 |  |  | 机柜室键盘 |  |  |  |
| 10 |  | 机柜 | W800\*D600\*H2200(mm) \*1 |  |  |  |
| 11 | COM | 计算机服务器柜 | W800\*D600\*H2200(mm) \*1 | 套 | 1 |  |
| 12 |  | KVM延长器 |  | 套 | 4 | 工程师站/操作员站/安防工作站 |
| 13 |  |  |  |  |  |  |
| 14 | OPE | 操作员站 |  | 套 | 1 |  |
| 15 |  | 计算机 | 机架式,CPU： I7-9700以上 硬盘 >1T 内存：>16G以上 显示器：24" |  |  | 主机放置在计算机服务器柜 |
| 16 |  | 系统软件 | WINDOWS 10 |  |  |  |
| 17 |  | 人机界面平台软件 | IFIX,运行版，无限点 |  |  |  |
| 18 |  | 数据库客户端软件 |  |  |  |  |
| 19 | ENG | 工程师站 |  | 套 | 1 |  |
| 20 |  | 计算机 | 机架式,CPU： I7-9700以上 硬盘 >1T 内存：>16G以上 显示器：24" |  |  | 主机放置在计算机服务器柜 |
| 21 |  | 系统软件 | WINDOWS 10 |  |  |  |
| 22 |  | 人机界面平台软件 | IFIX,开发版，无限点 |  |  |  |
| 23 |  | 数据库客户端软件 |  |  |  |  |
| 24 | UPS | UPS柜 |  | 套 | 1 | 含进出线断路器等所有附件 |
| 25 |  | UPS及电池 | ~A380V/AC380V 20KVA 90min |  |  |  |
| 26 |  | 机柜 | W800\*D600\*H2200(mm) \*2 |  |  |  |
| 27 |  |  | 小型断路器：C65H-C/3P 50A \*1 |  |  |  |
| 28 |  |  | 小型断路器：C65H-C/1P 32A \*2 |  |  |  |
| 29 |  |  | 小型断路器：C65H-C/1P 20A \*5 |  |  |  |
| 30 |  |  | 小型断路器：C65H-C/1P 6A \*3 |  |  |  |
| 31 |  | 组合大屏 | 65"窄边液晶拼接屏 4x3，含控制器 | 套 | 1 |  |
| 32 | PDX | 配电箱 | PZ30(R)-20 | 套 | 1 |  |
| 33 |  |  | 小型断路器：C65H-C/1P 32A \*1 |  |  |  |
| 34 |  |  | 小型断路器：C65N6A/2P/VE30mA x10 |  |  |  |
| 35 |  | PLC编程软件 |  | 套 | 全 |  |
| 36 |  | 激光打印机 | A3/A4 | 套 | 2 |  |
| 37 |  | 以太网电缆 | 超五类线 | 米 | 150 |  |
| 38 |  | 计算机操作台/椅 | 根据业主需求制作 | 套 | 1 |  |
| 39 |  | 便携式计算机 |  | 台 | 1 | 用于中控室计算机等 |
| 40 |  | 金属线槽 | 热镀锌 W200xH100 | 米 | 30 |  |
| 41 |  | 计算机插座 | 250V,10A | 批 | 1 | 用于中控室计算机等 |
| 42 |  | 塑料铜芯线 | BV-450/750, 2.5mm | 批 | 1 |  |

（二）监控系统材料表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 符号 | 名称 | 型号 规格 | 单位 | 数量 | 备注 |
| 一 | 监控系统 |  |  |  |  |  |
| 1 | PLC1 | 二级泵房 PLC控制柜 | 2200x800x600 (HxWxD) IP41 | 套 | 1 |  |
|  |  | 主要包括 | 主机架：（CPU：BMEH582040（双机热备冗余）、电源模块、以太网模块）\*2 |  |  |  |
|  |  |  | AI：24、AO：8、DI：96、DO：48 |  |  | 实用点数 AI：19、AO：3、DI：67、DO：35 |
|  |  |  | 以太网口x1 |  |  |  |
|  |  |  | 千兆工业以太网交换机 千兆单模光口x2，百兆RJ45口x16 |  |  |  |
|  |  |  | MODBUS/TCP IP网关x3 |  |  |  |
|  |  |  | 24V开关电源：CP SNT 250W 24V 10A \*1 |  |  |  |
|  |  |  | 电源防雷器：PBAV-385+PBAV-255 |  |  |  |
|  |  |  | 继电器：RIF-0-RPT-24DC/1 \*48 |  |  |  |
|  |  |  | 信号隔离器：WASS CCD 10PT \*72 |  |  |  |
|  |  |  | 信号防雷器: SAC-24/L2 \*2 |  |  | 用于LT30401、30402 |
|  |  |  | 微型断路器C65H-C/1P 32A \*1 |  |  |  |
|  |  |  | 微型断路器C65H-C/1P 6A \*5 |  |  |  |
|  |  |  | 微型断路器C65H-C/1P 4A \*2 |  |  |  |
|  |  |  | 微型断路器C65H-C/1P 2A \*7 |  |  |  |
|  |  |  | 柜内包括端子排、理线槽、散热风扇、灯等所有柜内附件 |  |  |  |

（三）泵房信号一览表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备位号 | 设备描述 | PLC站点 | 信号名称 | AI | AO | DI | DO | MB | 备注 |
| 1 | FT0001 | 泵房出水流量仪 | PLC1 | 检测值 | 1 |  |  |  |  | 四线制 |
| 2 |  |  |  | 累计量 |  |  |  |  |  |  |
| 3 | TuT0001 | 进水浊度仪 | PLC1 | 检测值 | 1 |  |  |  |  | 四线制 |
| 4 | CT0001 | 进水电导仪 | PLC1 | 检测值 | 1 |  |  |  |  | 四线制 |
| 5 | AT0001 | 进水PH/T仪 | PLC1 | 检测值 | 2 |  |  |  |  | 四线制 |
| 6 | AT0002 | 进水溶解氧仪 | PLC1 | 检测值 | 1 |  |  |  |  | 四线制 |
| 7 | AT0003 | 进水氨氮仪 | PLC1 | 检测值 | 1 |  |  |  |  | 四线制 |
| 8 | LT0001 | 吸水井液位变送器 | PLC1 | 检测值 | 1 |  |  |  |  | 二线制 |
| 9 | PT0001 | 泵房出水压力变送器 | PLC1 | 检测值 | 1 |  |  |  |  | 二线制 |
| 10 | PT0101~PT0106 | 水泵出口压力变送器 | PLC1 | 检测值 | 6 |  |  |  |  | 二线制 |
| 11 | B0101/MV0101 | 定速水泵机组 | PLC1 | 遥控信号 |  |  | 3 |  |  | 引自机旁控制箱 1JC~3JC |
| 12 | B0102/MV0102 |  |  | 阀门开足 |  |  | 3 |  |  |  |
| 13 | B0103/MV0103 |  |  | 阀门关足 |  |  | 3 |  |  |  |
| 14 |  |  |  | 阀门过载 |  |  | 3 |  |  |  |
| 15 |  |  |  | PLC开阀 |  |  |  | 3 |  |  |
| 16 |  |  |  | PLC关阀 |  |  |  | 3 |  |  |
| 17 |  |  |  | 运 行 |  |  | 3 |  |  |  |
| 18 |  |  |  | 停 止 |  |  | 3 |  |  |  |
| 19 |  |  |  | 故 障 |  |  | 3 |  |  |  |
| 20 |  |  |  | 远 控 |  |  | 3 |  |  |  |
| 21 |  |  |  | 开 泵 |  |  |  | 3 |  |  |
| 22 |  |  |  | 停 泵 |  |  |  | 3 |  |  |
| 23 | B0101/MV0101 | 变频水泵机组 | PLC1 | 遥控信号 |  |  | 3 |  |  | 引自机旁控制箱 |
| 24 | B0102/MV0102 |  |  | 阀门开足 |  |  | 3 |  |  |  |
| 25 | B0103/MV0103 |  |  | 阀门关足 |  |  | 3 |  |  |  |
| 26 |  |  |  | 阀门过载 |  |  | 3 |  |  |  |
| 27 |  |  |  | PLC开阀 |  |  |  | 3 |  |  |
| 28 |  |  |  | PLC关阀 |  |  |  | 3 |  |  |
| 29 |  |  |  | 运 行 |  |  | 3 |  |  | 引自4~6#变频器柜 |
| 30 |  |  |  | 故 障 |  |  | 3 |  |  |  |
| 31 |  |  |  | 远 控 |  |  | 3 |  |  |  |
| 32 |  |  |  | 开 泵 |  |  |  | 3 |  |  |
| 33 |  |  |  | 停 泵 |  |  |  | 3 |  |  |
| 34 |  |  |  | 电机风扇运行 |  |  |  | 3 |  |  |
| 35 |  |  |  | 转速反馈 | 3 |  |  |  |  |  |
| 36 |  |  |  | 电流反馈 | 3 |  |  |  |  |  |
| 37 |  |  |  | 转速给定 |  | 3 |  |  |  |  |
| 38 | TT0101~TT0106(1) | 泵房水泵 | PLC1 | 电动机A相绕组温度 | 6 |  |  |  |  | 引自温度巡检仪 WX0101~06 |
| 39 | TT0101~TT0106(2) | 泵房水泵 | PLC1 | 电动机B相绕组温度 | 6 |  |  |  |  | 引自温度巡检仪 WX0101~06 |
| 40 | TT0101~TT0106(3) | 泵房水泵 | PLC1 | 电动机C相绕组温度 | 6 |  |  |  |  | 引自温度巡检仪 WX0101~06 |
| 41 | TT0101~TT0106(4) | 泵房水泵 | PLC1 | 电动机前轴承温度 | 6 |  |  |  |  | 引自温度巡检仪 WX0101~06 |
| 42 | TT0101~TT0106(5) | 泵房水泵 | PLC1 | 电动机后轴承温度 | 6 |  |  |  |  | 引自温度巡检仪 WX0101~06 |
| 43 | TT0101~TT0106(6) | 泵房水泵 | PLC1 | 水泵前轴承温度 | 6 |  |  |  |  | 引自温度巡检仪 WX0101~06 |
| 44 | TT0101~TT0106(7) | 泵房水泵 | PLC1 | 水泵后轴承温度 | 6 |  |  |  |  | 引自温度巡检仪 WX0101~06 |
| 45 |  | UPS | PLC1 | 自动旁路运行 |  |  |  |  |  |  |
| 46 |  |  |  | 电池运行 |  |  |  |  |  |  |
| 47 |  |  |  | 电池故障 |  |  |  |  |  |  |
| 48 |  |  |  | 低电量 |  |  |  |  |  |  |
| 49 |  |  |  | 过载保护 |  |  |  |  |  |  |
| 50 |  |  |  | 进线断路器故障 |  |  |  |  |  |  |

（四）泵房改造自控材料表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 设备编号 | 名 称 | 型 号 及 规 格 | 单位 | 数量 | 备 注 |
| 一 | 检测仪表 |  |  |  |  |  |
| 1 |  | 泵房出水流量仪 | 工艺口径DN2000，分体式，输出：4－20mA；防护等级：IP68，配套电缆长度100m | 套 | 1 |  |
|  | TuT0001 | 水厂进水浊度仪 | 1720E ，0~100NTU | 套 | 1 |  |
|  | CT0001 | 水厂进水电导仪 | E53+3700 | 套 | 1 |  |
|  | AT0001 | 水厂进水PH/T仪 | P53+6028P0 5~9 | 套 | 1 |  |
|  | AT0002 | 水厂进水溶解氧仪 | SC100/LDO，0-10mg/L | 套 | 1 |  |
|  | AT0003 | 水厂进水氨氮仪 | inter2 ，0-10mg/L，4~20mA/AC220V | 套 | 1 |  |
|  | LT0001 | 吸水井超声波液位变送器 | FMU41，0-7m | 套 | 1 |  |
|  | PT0001 | 泵房出水压力变送器 | PMC51，0-1MPa | 套 | 1 |  |
|  | PT0101~PT0106 | 泵房水泵出口压力变送器 | PMC51，0-1MPa | 套 | 6 |  |
|  | WX0101~0106 | 温度巡检仪 |  | 套 | 6 |  |
| 二 | 电缆 |  |  |  |  |  |
|  |  | 屏蔽控制电缆 | DJYVP 4X2X1.0 | 米 | 140 |  |
|  |  | 屏蔽控制电缆 | DJYVP 3X2X1.0 | 米 | 20 |  |
|  |  | 屏蔽控制电缆 | DJYVP22 2X2X1.0 | 米 | 350 |  |
|  |  | 屏蔽控制电缆 | DJYVP 2X2X1.0 | 米 | 580 |  |
|  |  | 屏蔽控制电缆 | KVVP 14X1.0 | 米 | 190 |  |
|  |  | 屏蔽控制电缆 | KVVP 7X1.0 | 米 | 290 |  |
|  |  | 控制电缆 | KVV 9X1.5 | 米 | 190 |  |
|  |  | 控制电缆 | KVV 5X1.5 | 米 | 280 |  |
|  |  | 电源电缆 | VV 3X1.5 | 米 | 120 |  |
| 三 | 其它 |  |  |  |  |  |
| 1 |  | 防雷器盒 | 内含信号防雷器：USP M2 E24 B2 \*1 | 套 | 2 | 用于 LT0001，PT0001 |
| 2 |  | 钢管 | 热镀锌G32 | 批 | 1 |  |
| 3 |  | 接地线 | BV-1x16 | 批 | 1 |  |
| 4 |  | 水质仪表管路 |  | 批 | 1 |  |

（五）泵房电缆一览表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 电缆编号 | 起点 | 终点 | 规格 型号 | 长度(米) | 备注 |
| 1 | X0101 | 泵房出水流量变送器 FT0001 | PLC1 | DJYVP 3X2X1.0 | 20 | 信号 |
| 2 | D0101 | 泵房出水流量变送器 FT0001 | PLC1 | VV 3X1.5 | 20 | 供电 |
| 3 | Z0101 | 泵房出水流量变送器 FT0001 | 泵房出水流量传感器 FE0001 | 配套电缆 | 100 |  |
| 4 | X0102 | 进水浊度仪 TuT0001 | PLC1 | DJYVP 2X2X1.0 | 20 | 信号 |
| 5 | D0102 | 进水浊度仪 TuT0001 | PLC1 | VV 3X1.5 | 20 | 供电 |
| 6 | X0103 | 进水电导仪 CT0001 | PLC1 | DJYVP 2X2X1.0 | 20 | 信号 |
| 7 | D0103 | 进水电导仪 CT0001 | PLC1 | VV 3X1.5 | 20 | 供电 |
| 8 | X0104 | 水PH/T仪 AT0001 | PLC1 | DJYVP 2X2X1.0 | 20 | 信号 |
| 9 | D0104 | 水PH/T仪 AT0001 | PLC1 | VV 3X1.5 | 20 | 供电 |
| 10 | X0105 | 进水溶解氧仪 AT0002 | PLC1 | DJYVP 2X2X1.0 | 20 | 信号 |
| 11 | D0105 | 进水溶解氧仪 AT0002 | PLC1 | VV 3X1.5 | 20 | 供电 |
| 12 | X0106 | 进水氨氮仪 AT0003 | PLC1 | DJYVP 2X2X1.0 | 20 | 信号 |
| 13 | D0106 | 进水氨氮仪 AT0003 | PLC1 | VV 3X1.5 | 20 | 供电 |
| 14 | X0107 | 吸水井液位变送器 LT0001 | PLC1 | DJYVP22 2X2X1.0 | 100 | 供电及信号 |
| 15 | X0108 | 泵房出水压力变送器 PT0001 | PLC1 | DJYVP22 2X2X1.0 | 100 | 供电及信号 |
| 16 | X0111 | 泵房出水压力变送器 PT0101 | PLC1 | DJYVP 2X2X1.0 | 70 | 供电及信号 |
| 17 | X0112 | 泵房出水压力变送器 PT0102 | PLC1 | DJYVP 2X2X1.0 | 60 | 供电及信号 |
| 18 | X0113 | 泵房出水压力变送器 PT0103 | PLC1 | DJYVP 2X2X1.0 | 60 | 供电及信号 |
| 19 | X0114 | 泵房出水压力变送器 PT0104 | PLC1 | DJYVP 2X2X1.0 | 50 | 供电及信号 |
| 20 | X0115 | 泵房出水压力变送器 PT0105 | PLC1 | DJYVP 2X2X1.0 | 50 | 供电及信号 |
| 21 | X0116 | 泵房出水压力变送器 PT0106 | PLC1 | DJYVP 2X2X1.0 | 40 | 供电及信号 |
| 22 | X0121 | 机旁控制箱 1JC | PLC1 | KVVP 14X1.0 | 70 | 水泵机组 B0101,MV0101 信号 |
| 23 | X0122 | 机旁控制箱 1JC | PLC1 | KVV 9X1.5 | 70 | 水泵机组 B0101,MV0101 控制 |
| 24 | X0123 | 机旁控制箱 1JC | PLC1 | KVVP 14X1.0 | 60 | 水泵机组 B0102,MV0102 信号 |
| 25 | X0124 | 机旁控制箱 1JC | PLC1 | KVV 9X1.5 | 60 | 水泵机组 B0102,MV0102 控制 |
| 26 | X0125 | 机旁控制箱 1JC | PLC1 | KVVP 14X1.0 | 60 | 水泵机组 B0103,MV0103 信号 |
| 27 | X0126 | 机旁控制箱 1JC | PLC1 | KVV 9X1.5 | 60 | 水泵机组 B0103,MV0103 控制 |
| 28 | X0127 | 机旁控制箱 4JC | PLC1 | KVVP 7X1.0 | 50 | 水泵机组 MV0104 信号 |
| 29 | X0128 | 机旁控制箱 4JC | PLC1 | KVV 5X1.5 | 50 | 水泵机组 MV0104 控制 |
| 30 | X0129 | 变频器柜 4VP | PLC1 | DJYVP 4X2X1.0 | 50 | 水泵 B0104 调速信号及反馈 |
| 31 | X0130 | 变频器柜 4VP | PLC1 | KVVP 7X1.0 | 50 | 水泵机组 B0104 信号 |
| 32 | X0131 | 变频器柜 4VP | PLC1 | KVV 5X1.5 | 50 | 水泵机组 B0104 控制 |
| 33 | X0132 | 机旁控制箱 5JC | PLC1 | KVVP 7X1.0 | 50 | 水泵机组 MV0105 信号 |
| 34 | X0133 | 机旁控制箱 5JC | PLC1 | KVV 5X1.5 | 50 | 水泵机组 MV0105 控制 |
| 35 | X0134 | 变频器柜 5VP | PLC1 | DJYVP 4X2X1.0 | 50 | 水泵 B0105 调速信号及反馈 |
| 36 | X0135 | 变频器柜 5VP | PLC1 | KVVP 7X1.0 | 50 | 水泵机组 B0105 信号 |
| 37 | X0136 | 变频器柜 5VP | PLC1 | KVV 5X1.5 | 50 | 水泵机组 B0105 控制 |
| 38 | X0137 | 机旁控制箱 6JC | PLC1 | KVVP 7X1.0 | 40 | 水泵机组 MV0106 信号 |
| 39 | X0138 | 机旁控制箱 6JC | PLC1 | KVV 5X1.5 | 40 | 水泵机组 MV0106 控制 |
| 40 | X0139 | 变频器柜 6VP | PLC1 | DJYVP 4X2X1.0 | 40 | 水泵 B0106 调速信号及反馈 |
| 41 | X0140 | 变频器柜 6VP | PLC1 | KVVP 7X1.0 | 40 | 水泵机组 B0106 信号 |
| 42 | X0141 | 变频器柜 6VP | PLC1 | KVV 5X1.5 | 40 | 水泵机组 B0106 控制 |
| 43 | X0142 | UPS柜 | PLC1 | KVVP 7X1.0 | 10 | 水泵机组 B0106 信号 |
| 44 | XCOM0101 | WX0101~06 | PLC1 | DJYVP 2X2X1.0 |  | MODBUS 485 |
| 45 | XCOM0102 | 现有10kV、0.4kV变配电系统 | PLC1 | DJYVP 2X2X1.0 | 50 | MODBUS 485 |
| 46 | XCOM0103 | 新增10kV系统 | PLC1 | DJYVP22 2X2X1.0 |  | MODBUS 485 |

（六）安防材料表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 |  | 名 称 | 型 号 及 规 格 | 单位 | 数量 | 备 注 |
|  | 北山泵站 |  |  |  |  |  |
| 1 |  | 机柜、机架 | 安防服务器柜 W600\*D600\*H2000(mm),IP41 包括空开、电源适配器等 | 台 | 1 |  |
| 2 |  | 交换机 | 100/1000M 环网型 单模光口\*2,RJ45口\*24 | 台 | 1 |  |
| 3 |  | 服务器 | 机架式服务器,8核2.1GHz/32GB DDR4,硬盘:2块 1T 7.2K | 台 | 2 |  |
| 4 |  | 软件 | 综合管理平台软件 含100路视频输入授权 | 套 | 1 |  |
| 5 |  | 录像设备 | 数字式硬盘录像机NVR 硬盘总容量:48T 16路 | 台 | 1 |  |
| 6 |  | 安防工作站 | 双屏，主流配置 | 套 | 1 |  |
| 7 |  | 监控摄像设备 | 1、室外彩色摄像机400W 像素 30倍变焦（含支架、护罩等附件） 2、室外立杆 高3.5m，壁厚不小于4mm，支架200mm~114mm，热镀锌 3、基础制安 | 台 | 5 |  |
| 8 |  | 监控摄像设备 | 室内彩色摄像机 400W 像素； 含支架、护罩等附件 | 台 | 7 |  |
| 9 |  | 接地极 | 接地极 2.5米 L50x5x5 | 根 | 5 |  |
| 10 |  | 避雷器 | 网络防雷器 RJ45-10/100M 最大放电电流2KA,响应时间<=5ns | 组 | 5 |  |
| 11 |  | 避雷器 | 总电源防雷器 PBSV-385+PBAA-255 | 组 | 5 |  |
| 12 |  | 光缆 | 光纤 单模铠装4芯 | m | 200.00 |  |
| 13 |  | 双绞线缆 | 六类屏蔽以太网线 Cat6 STP | m | 900.00 |  |
| 14 |  | 中央管理系统 | 电子围栏管理主机（含管理软件） | 系统 | 1 |  |
| 15 |  | 电子围栏脉冲主机 | 电子围栏脉冲主机 每个防区70米 | 套 | 3 |  |
| 16 |  | 电子围栏 | 电子围栏 6线制 | m | 450.00 |  |
| 17 |  | 辅材 | 终端受力杆、防区受力杆、防区支撑杆、电源、防雷等 | 套 | 1 |  |
| 18 |  | 中央管理系统 | 巡查主机 | 系统 | 1 |  |
| 19 |  | 巡查棒 | 巡查棒 | 根 | 4 |  |
| 20 |  | 巡更点 | 巡更点 | 项 | 1 |  |
|  | 龙港管理房及计量房 |  |  |  |  |  |
| 21 |  | 机柜、机架 | 安防服务器柜 W600\*D600\*H2000(mm),IP41 包括空开、电源适配器等 | 台 | 1 |  |
| 22 |  | 交换机 | 100/1000M 环网型 单模光口\*2,RJ45口\*24 | 台 | 1 |  |
| 23 |  | 服务器 | 机架式服务器,8核2.1GHz/32GB DDR4,硬盘:2块 1T 7.2K | 台 | 2 |  |
| 24 |  | 软件 | 综合管理平台软件 含100路视频输入授权 | 套 | 1 |  |
| 25 |  | 录像设备 | 数字式硬盘录像机NVR 硬盘总容量:48T 16路 | 台 | 1 |  |
| 26 |  | 安防工作站 | 双屏，主流配置 | 套 | 1 |  |
| 27 |  | 监控摄像设备 | 1、室外彩色摄像机400W 像素 30倍变焦（含支架、护罩等附件） 2、室外立杆 高3.5m，壁厚不小于4mm，支架200mm~114mm，热镀锌 3、基础制安 | 台 | 6 |  |
| 28 |  | 监控摄像设备 | 室内彩色摄像机 400W 像素； 含支架、护罩等附件 | 台 | 7 |  |
| 29 |  | 接地极 | 接地极 2.5米 L50x5x5 | 根 | 5 |  |
| 30 |  | 避雷器 | 网络防雷器 RJ45-10/100M 最大放电电流2KA,响应时间<=5ns | 组 | 5 |  |
| 31 |  | 避雷器 | 总电源防雷器 PBSV-385+PBAA-255 | 组 | 5 |  |
| 32 |  | 光缆 | 光纤 单模铠装4芯 | m | 200.00 |  |
| 33 |  | 双绞线缆 | 六类屏蔽以太网线 Cat6 STP | m | 900.00 |  |
|  | 自控设备更新 |  |  |  |  |  |
| 34 |  | 服务器 | 双路Intel 至强银牌4410以上,内存:≥ 16G,硬盘:≥ 2TB\*2 | 台 | 2 |  |
| 35 |  | 系统软件 | 服务器操作系统 WINDOWS 2016 SERVER | 套 | 2 |  |
| 36 |  | 系统软件 | 服务器数据库软件 IndustrialSQL Server, Standard, 5,000 Tag, 最新中文版 | 套 | 2 |  |
| 37 |  | Ups不间断电源及其附属设备安装 | 100AH 12V | 台 | 60 |  |
| 38 |  | 监控摄像设备 | 1、室外彩色摄像机400W 像素 30倍变焦（含支架、护罩等附件） 2、室外立杆 高3.5m，壁厚不小于4mm，支架200mm~114mm，热镀锌 3、基础制安 | 台 | 2 |  |
| 39 |  | 录像设备 | 数字式硬盘录像机NVR 硬盘总容量:12T 16路 | 台 | 2 |  |
| 40 |  | 交换机 | 工业以太网交换机 100/1000M 环网型 单模光口\*2，RJ45口\*24 | 台 | 2 |  |

三、土建改造及其他项目

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 土建改造及其他项目 | 土建部分图纸由中标供应商自行提供 | 项 | 1 |  |

1. 强电材料表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2AH01~2AH07 | 10kV开关柜 | KYN28,金属铠装手车中置式,10kV-630A-25kA/4s,IP41 | 台 | 7 |  |
| 2 |  | 排管内铜芯电力电缆敷设 | YJV22-8.7/15-3\*150 | m | 360 |  |
| 3 |  | 排管内铜芯电力电缆敷设 | YJV22-8.7/15-3\*120 | m | 50 |  |
| 4 |  | 电力电缆头 | 户外电力电缆终端头制作、安装 10kV以下热缩式 3\*150 | 个 | 1 |  |
| 5 |  | 电力电缆头 | 户内热（冷）缩式电力电缆终端头制作、安装 10kV以下终端头 3\*70 | 个 | 2 |  |
| 6 |  | 电力电缆头 | 户内热（冷）缩式电力电缆终端头制作、安装 10kV 3\*150 | 个 | 1 |  |
| 7 |  | 送配电装置系统 | 送配电系统调试 10KV 断路器 | 系统 | 5 |  |
| 8 |  | 电缆试验 | 10kV电缆试验 交流耐压试验 | 根 | 2 |  |
| 9 |  | 防火堵洞 | 防火堵洞盘柜下 | 处 | 3 |  |
| 10 |  | 防火堵洞 | 防火堵洞保护管 | 处 | 9 |  |
| 11 |  | 配电房工器具 | 配电房工器具（含1双绝缘靴，1双绝缘手套，1支验电笔，1套令克棒，1套10KV接地线，20张绝缘垫，1台安全工器具柜，2套灭火器，1面模拟板，具体详见图纸及验收要求。） | 项 | 1 |  |
| 12 |  | 接地母线 | 接地母线敷设 沿砖混结构暗敷 40\*4镀锌扁钢 | m | 24 |  |
| 13 |  | 接地母线 | 接地母线敷设 沿桥架支架（电缆沟支架）敷设 BV-150 | m | 5 |  |
| 14 |  | 接地极 | 接地极(板)制作与安装 角钢接地极普通土 ∠50\*5\*2500 | 根 | 4 |  |
| 15 |  | 接地装置 | 接地调试 | 系统 | 1 |  |
| 16 |  | 横担组装 | 10kV以下横担安装 铁横担单根 | 组 | 1 |  |
| 17 |  | 杆上设备 | 杆上避雷器 YH5WX-17/50安装、调试，设备引下线连接安装，含避雷器护罩CZK-05及装置性材料。 | 组 | 1 |  |
| 18 |  | 送配电装置系统 | 送配电系统调试 10KV 断路器 | 系统 | 5 |  |
| 19 |  | 带形母线 | 矩形铜母线（每相三片 截面（mm2）≤1000）安装、调试，主材计入高压柜中。 | m | 3.9 |  |

# 

# 技术要求及技术规范

## 1工艺设备

### 工作范围

本节规定了卧式离心泵的制造、供货、工厂试验、现场检验和调试的技术要求。

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **形式** | **基本参数** | **数量** | **备注** |
| 1 | 单级双吸离心水泵 | 卧式单级双吸 | 流量 4000m3/h，扬程22米，转速740rpm, NPSHr≤4m，效率≥85% | 3台 | 推荐品牌：佛山安德里茨、格兰富、上海凯士比 |
| 配套电机 |  | 电压 10kV，功率315KW | 3台 | 配套品牌：西门子 |

设备主要组成部分及供货范围（不限于此）：

- 装配完整的水泵（包括泵壳、叶轮、泵轴等）

- 电机

- 电缆及保护套、接头、紧固件

- 电气专用保护元件

- 所有连接附件（包括设备与土建联接的附件及紧固件、地脚螺栓等）

- 现场一控一控制柜、接线箱

- 合格证、出厂检验报告等

### 生产厂的资质要求

所有单级双吸离心泵必须为同一生产厂的产品，所有单级双吸离心泵配套电机必须为同一生产厂的产品。

电机由水泵生产厂配套供货，水泵生产厂对整套机组的质量、售后服务负责。

### 水泵及配套电机技术性能

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1 | 输送介质 | 自来水 |
| 2 | 工况流量 | 4000(m3/h) |
| 3 | 工况扬程 | 22(m) |
| 4 | ★转 速 | 740 (r/min) |
| 5 | 水泵效率 | ≥85(%) |
| 6 | 汽蚀余量 | ≤ 4(m) |
| 7 | 密封形式 | 机械密封 |
| 8 | ★泵进口口径mm | 800 |
| 9 | ★泵出口口径mm | 600 |
| 10 | 工作制 | 24h/d |
|  | 配套电机 | |
| 11 | 额定功率 | ≦315kW |
| 12 | 额定电压 | 10kV |
| 13 | 防护等级 | IP54 |
| 14 | 绝缘等级 | F级 |
| 15 | 电机效率 | ≥ 94（%） |
| 16 | 组合频率 | 50Hz |
| 17 | 驱动方式 | 工频 |
| 18 | 电机冷却方式 | IC411/IC611/其他 |

### 水泵及配套电机的结构

1. 水泵结构

**A．泵壳**

泵壳的设计能满足强度、起吊、支承的要求。水泵泵壳水压试验按ISO2548和GB/T5658-85标准，压力为工作压力的1.5倍，保压时间为30分钟。水压试验时泵壳与泵盖不得出现渗水和漏水，不得出现任何损坏。

泵体为卧式单级双吸水平中开式结构；其吸入口和吐出口与壳体的下半部份一次浇铸，只要提起上半部份的壳体和轴承的托架以及退去联轴器上的连接螺栓后就可以拆卸全部的转动部件。壳体采用球墨铸造铁QT500-7树脂砂铸造。

泵体中开面经过精密加工使泵体、泵盖紧密地粘合在一起。水泵出厂前壳体进行水压试验，试验压力为150%的设计点压力，试验时间30分钟。

泵连接法兰尺寸及密封面型式符合DIN-EN-1092 PN10平面的要求，法兰孔与垂直线对称分布。泵盖的前后两侧设置吊环方便泵的装卸。

泵的内外表面加工光滑，泵体铸件无焊补和其它方式的修补。

泵送介质接触的金属表面和泵的外部防腐处理符合饮用水卫生标准。

轴承座和蜗壳结构设计，使拆卸上泵壳以及轴承座时可将完整的旋转部件拆下而不影响管路连接，从而使保养和维修更简单和便捷。

★上下壳体中开面连接配有定位销，并设置有密封槽和橡胶密封件以保证耐压试验以及运行时无泄露现象。投标文件需提供以往类似水泵采用此种工艺结构的图片复印件并加盖制造商公章。

**B．**★**叶轮**

叶轮必须整体铸造。叶轮表面平整、光滑，不得有麻面、凹坑等质量缺陷。经动静平衡试验，精度高于G6.3级。叶轮应当是双吸口，封闭式，相邻叶片交错式的先进结构，树脂砂整体浇注而成，表面进行加工挫光，且经过动、静平衡试验，并提供试验报告书。叶轮材质选用双相不锈钢1.4474（GX4CrNiMoN26-5-2）或更好的双相不锈钢。

**C．密封环**

水泵配有可替换密封环，并带有销钉以便定位安装。密封环的材料等级为双相不锈钢1.4474（GX4CrNiMoN26-5-2）或更好的双相不锈钢。

**D．轴承**

采用FAG、NSK或SKF轴承，也可采用同等或以上国际知名品牌的轴承。轴承在正常条件下的使用寿命不少于10万小时。不论用何种型式的轴承，均用油脂润滑，保证轴承工作时的最高温度不超过90℃，轴承润滑剂对直供生活用水水质无污染。

**E．联轴器及轴封**

轴封及轴封管路

泵轴密封采用博格曼或同等机械密封，使用寿命大于25000小时，机械密封的润滑剂对直供生活用水无污染。

★采用机械密封时，为减少轴套等易损件的数量和由此引起的水泵的维护量，机械密封应直接安装于泵轴上，但应有保证泵轴不受磨损的措施。

联轴器

水泵与电机的联轴器采用挠性联轴器（金属膜片联轴器），在所有载荷条件下，泵和电机的联轴器均满足电机最大扭矩的要求。

**F．底座**

送水泵采用水泵和电机分体底座。水泵、电机底座要有足够的强度，保证底座在水泵的使用寿命内不会出现质量问题。底座上配置安装时调节机组位置用的装置，底座上安装螺栓孔的尺寸要包括安装调节尺寸。泵底座的最低刚度满足ANSI/HI 1.3.4-1997 卧式泵底座设计标准。

**G．水泵进出水口**

泵进、出口均在泵轴线以下，与轴线垂直呈水平方向。驱动端可根据需要设置在泵的左侧或右侧，两端采用油脂润滑的封闭滚动球形轴承，密封为机械密封，轴封管路接自泵自身压力水进行冲洗、润滑。泵顶部装有排气阀，底部有排水螺塞，泵进出水管上制有螺孔及旋塞，供配装进口压力真空表及出口压力表（真空表及压力表配套DN15的闸门）。泵与电机通过联轴器进行联接，采用弹性联轴器，水泵、电机通过地脚螺栓安装在混凝土基础上。

**H．振动**

每台水泵出厂前要进行振动测量，满负荷工作时，振动烈度≤7.1mm/s。

1. 配套电机结构

**A．电机结构**

电机应选用国际知名品牌，电机上应有对应品牌LOGO；投标时应明确电机生产厂名称及地址。

定子：定子铁心采用高导磁率低损耗优质冷轧电工硅钢板。绕组采用厚漆层导线，导线之间的空隙填充良好，绕组和绝缘具有良好的电气、机械、热稳定和防潮性能。在电机定子绕组中预埋热敏元件，热敏元件和电机过载保护接至综合保护器和变频器（或软启柜），当线圈温度超过设定值或过流时能发出故障报警并停机。

风扇、风罩：风扇经静平衡校验，与轴采用键联接，运行平稳，噪音小。风罩为钢结构，通风散热效果好。

**B．转子**

转子：采用热套工艺将铜条转子固定在轴上，转子经动平衡校验，电动机震动小、运行平稳。

**C．轴承**

采用FAG、NSK或SKF轴承，也可采用同等或以上国际知名品牌的轴承。轴承在正常条件下的使用寿命不少于8万小时。

**D．定子**

定子绕组要求是真空压力浸渍线圈，定子槽中采用可以降低损耗和噪音的填空材料。

**E．接线盒**

接线盒和电缆联接器均要求有压力释放装置，提供短路防护；采用环氧浇铸的绝缘子和大螺栓，接线盒尺寸宽大，能满足电缆的快速可靠的联接要求。

1. 测温装置(包括二次仪表)

电机必须配加热器，电机轴承、定子绕组的测温元件一用一备；测温装置具有现场显示温度和报警功能。同时所有测温元件配备相应的信号变送器，送出数字信号或DC4～20mA信号，将信号传至PLC站。温度变送器采用国际知名品牌产品。

1. 涂层

水泵表面按SIS055900 Sa2.5进行喷砂、抛丸处理。油漆按国际标准，底漆：富锌环氧树脂底漆，厚0.04mm。面漆：丙稀酸磁漆，厚0.06mm。要求涂层厚度均匀、致密、色泽均一，涂层表面光洁，无流痕。保证涂层10年不脱落。色漆颜色由业主确定。

涂层在运输和安装过程中遭到损坏的，卖方要按买方的要求修复涂层。

### ★主要零部件材料

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **部件名称** | **材质** |
| 1 | 泵 体 | 球墨铸铁 （QT500-7） |
| 2 | 泵 盖 | 球墨铸铁（QT500-7） |
| 3 | 叶 轮 | 双相不锈钢1.4474（GX4CrNiMoN26-5-2）或更好的双相不锈钢 |
| 4 | 泵轴 | 双相不锈钢1.4462（X2CrNiMoN22-5-3）或更好的双相不锈钢 |
| 5 | 密封环 | 双相不锈钢1.4474（GX4CrNiMoN26-5-2）或更好的双相不锈钢 |
| 6 | 轴 套（如有） | 超低碳不锈钢1.4408（0Cr18Ni12Mo2）或更好的不锈钢 |
| 7 | 水泵轴承 | FAG、NSK或SKF或同等以上轴承 |
| 8 | 电机轴承 | FAG、NSK或SKF或同等以上轴承 |

★投标时提供水泵壳体、叶轮、主轴、密封环的材质证明文件（提供以往项目的材质检测报告）；

★因本项目水泵部件大部分为铸造件，为保证水泵的质量及后续的备件的及时供货，本次项目的水泵制造商必须拥有自己的铸造车间或铸造分公司，投标时需提供水泵制造商的铸造车间或铸造分公司的营业执照及ISO质量管理体系认证证书的复印件加盖水泵制造商公章。招标人在与中标人签订合同前对水泵制造商自身拥有的铸造车间或铸造分公司实地备查。

### 检验

以下试验项目须提供产品出厂试验、检测报告，其他条目提供相应合格证明文件；如果采购对试验检测报告有疑仪，则中标供应商须无条件配合在第三方检测机构进行二次检验。投标人应在投标文件中附上其检测试验平台能力的相应证明材料。当地供电部门验收时需要的设备资料，应由投标人负责提供，并确保水泵及电机通过当地供电部门验收。

**A、水泵**

水泵设计技术要求符合GB/T5658-85《单级双吸离心水泵技术条件》和ISO2548标准。

（1）、振动

每台水泵出厂前要进行振动测量，满负荷工作时，振动烈度≤7.1mm/s。

（2）、噪音

电机额定工况下噪音≤83分贝。

（3）、动静态平衡

叶轮的动静态平衡试验按GB/T9239的6.3级进行。

（4）、水压试验

水泵的承压零件进行水压试验，试验压力为基本设计压力的1.5倍，保持压力时间为30min，无可见的泄漏。

（5）水泵性能试验

★为保障测试精度，水泵制造商的水泵测试平台须为闭式回路测试平台，且该测试平台须获得国家工业泵质量监督机构颁发的1级精度等级的证书，投标时提供该证书的复印件和闭式回路测试平台的说明文件并加盖制造商公章。水泵出厂性能测试按照GB/T3216-2005《回转动力泵 水力性能验收试验》1级标准的规定测试，每台水泵都应进行独立试验。

**B、配套电机**

**1. 电机**

为达节能目标，电机效率应≥ 94%；

**2、电机试验和测定按制造厂出厂检验标准执行（至少测试3台）：**

### 检验和调试

带负荷运行（根据池中容量可进行调整），检测水泵的流量、扬程及效率须符合设计要求。

运转时应平稳、无异常声音、振动和温升，电机电流正常。

检测电机安全保护措施须符合水泵技术要求。

### 引用与执行标准（部分）

所采用的标准应等效于或高于下列标准

1.1.9水泵

GB/T 5657-2013 离心泵技术条件（Ⅲ）

GB/T 9239.1-2006 刚性转子平衡品质 许用不平衡的确定

GB 10889-89 泵的振动测量与评价方法

GB 10890-89 泵的噪声测量与评价方法

GB/T 3216-2005 离心泵、混流泵、轴流泵和旋涡泵试验方法

GB/T 1348-2009 球墨铸铁件

GB/T 1220-2007 不锈钢棒

1.1.10配套电机

GB 755-2008（IEC34-1）：旋转电机基础技术要求

电机的各项性能指标符合GB755国家标准和相关的技术标准。

### 备品备件及报价

每台双吸离心泵机组还应随设备提供易损件的备品备件包括但不限于如下内容：（费用包含在投标报价中）

机械密封

橡胶O形圈

轴套（如有）

所有的易损件和备件应有互换性。易损件和备件的包装保护，应能保证其长期存放而不变质，且应有明显标志。

## 2电气设备

### 2.1电气设备总体要求

1. 除特殊规定外，投标方（制造厂家）所提供的所有设备及其元器件必须满足最新中国国家标准和部颁行业标准，允许采用原产国标准，但必须等同或优于中华人民共和国国家标准及部颁标准，如果这些标准内容有矛盾时，应按最高标准的条款执行。同一元件不论国内或国外制造，要采用同一标准。
2. 本招标中各配电系统所采用的开关柜，投标人必须按照招标人提供的图纸成套提供电气设备，功能配置应满足本技术规范要求中主要器件的重要参数和功能，对于不符合本技术要求的按照不响应标书对待。
3. 所有新增配电柜均能与旧系统连接，且不影响旧系统正常运行。
4. 低压配电柜参考MNS低压开关柜柜型，高压开关柜参考原已安装的KYN-28A-12高压开关柜柜型。
5. 开关柜颜色与现场原有开关柜颜色一致。
6. 凡在“技术参数及性能（配置）要求”中表述为“标配”或“标准配置”的设备，投标人应在投标报价表中将其标配参数详细列明。
7. 投标文件必须满足招标文件和招标文件所附设计图纸要求。开关柜、箱外形尺寸必须满足规范及现场要求。
8. 投标人提供的所有设备在技术上应该是成熟的、先进的和可靠的。所提供的成套高压开关柜、低压开关柜(含动力箱、配电箱)必须同一品牌产品，并已经在相同规模的工程中应用，经实践证明是优良和安全可靠的。
9. 整个电气设备以单个设备、单台柜及箱为单位报价并提供各设备、开关柜、配电箱、控制箱的全部元器件配置表，包括元件名称、型号规格、技术性能和参数、数量、生产厂家及国别。
10. 承包商有责任，但不限于以下几点：

a)总的系统合同要确保所有的设备、元件和系统一起形成一个协调的、合理的、完整的电气装置。

b)所有设备在制造、供应方面应正确达到应用条款指定的功能，不管这些条款在该节是否提出特殊要求。

c)应确保所有设备的设计、制造的质量。

d)提供的电气设备应满足所有工艺设备的正常运行要求。

e)电气设备应满足南宁当地供电部门的要求。

f)应保证详细的、完整的提交规定的电气设备。

g)电气设备的检查工作应一直进行到颁发验收证为止。

1. 电气设备需提供的资料，但不限于以下几点：

低压柜：合格证、出厂报告、3C报告

### 2.2低压开关柜

#### 2.2.1低压开关柜标准与规范

本技术要求定义的抽出式低压开关柜应符合相应的国标规定，且防护等级为IP4X。除特殊规定外，投标方（制造厂家）所提供的所有设备及其元器件必须满足中国的低压开关制造、安装等国家标准和部颁行业标准，允许采用原产国标准，但必须等同或优于中华人民共和国国家标准及部颁标准，如果这些标准内容有矛盾时，应按最高标准的条款执行。同一元件不论国内或国外制造，要采用同一标准。

采用的技术代号和标准名称：

国际电工委员会标准：

《评价企业合理用电技术导则》(GB/T 3485-1998)

《低压开关设备和控制设备组合装置 第1部分:已通过型式试验和部分型式试验的组合装置》（IEC 60439-1-1999）

《低压开关设备和控制设备组合装置 第2部分:母线干线系统总线的特殊要求》（IEC 60439-2-2005）

《外壳防护等级》（IEC 60529-2003）

《固体绝缘材料的比较起痕指数和耐起痕指数的测定方法》（IEC 60112-2003）

《低压开关设备和控制设备 第2部分:断路器》（IEC 60947-2-2006）

《电气继电器》（IEC 60255）

《人机界面、标志和标识的基本原则和安全原则.用颜色或字母数字来标识导体》（IEC 60446-2007）

《人-机接口,标记和鉴别用的基本原理和安全原则.指示设备和调节器的编码原理》（IEC 60073-2002）

国家标准：

《低压配电设计规范》（GB 50054-2011）

《供配电系统设计规范》（GB 50052-2009）

《建筑物防雷设计规范》（GB 50057-2010）

《防雷装置技术评价规范》（QX/T106-2009）

《低压成套开关设备和控制设备 第1部分:型式试验和部分型式试验 成套设备》（GB 7251.1-2005）

《低压成套开关设备和控制设备 第2部分:对母线干线系统(母线槽)的特殊要求》（GB 7251.2-2006）

《低压成套开关设备和控制设备 第3部分:对非专业人员可进入场地的低压成套开关设备和控制设备--配电板的特殊要求》（GB 7251.3-2006）

《低压成套开关设备和控制设备 第4部分:对建筑工地用成套设备(ACS)的特殊要求》（GB 7251.4-2006）

《低压成套开关设备和控制设备 第5部分:对公用电网动力配电成套设备的特殊要求》（GB 7251.5-2008）

《电磁式电压互感器》（GB 1207-2006）

《电流互感器》（GB 1208-2006）

《标称电压1kV及以下交流电力系统用非自愈式并联电容器 第1部分:总则--性能、试验和定额--安全要求--安装和运行导则》（GB/T 17886.1-1999）

《低压电器外壳防护等级》（GB 4942.2-1993）

《继电保护和安全自动装置基本试验方法》（GB 7261-2008）

《低压熔断器 第1部分:基本要求》（GB 13539.1－2008）

《低压开关设备和控制设备 总则》（GB/T 14048.1-2006）

《电工电子产品环境试验》（GB 2421、2423、2424）

《继电保护和安全自动装置技术规程》（GB 14285-2006）

《电气装置安装工程施工及验收规范》（GB 50254-96~GB 50256-96）

《涂装前钢材表面锈蚀等级和除锈等级》（GB 8923-2011）

《色漆和清漆－防护涂料体系对钢结构的防腐蚀保护》（ISO 12944-1998）

#### 2.2.2开关柜技术指标

形式：抽屉式

额定绝缘电压UI：1000V AC

额定工作电压Ue：400V AC

主母线额定电流：见图纸

额定脉冲耐受电压：8kV

额定短时耐受电流：与主母线额定电流匹配

额定峰值耐受电流：与主母线额定电流匹配

过电压等级：Ⅲ级

环境污染等级：Ⅱ

额定频率：50Hz

#### 2.2.3结构特性

开关柜采用抽出式结构，结构紧凑，柜内元件全部选用标准化元件。低压柜的整个系统采用组合式设计，能保证操作人员的安全，且便于运行、维护、检查、监视、检修和试验。

开关柜的整个柜体框架和壳体应由厚度不小于2mm的优质覆铝锌板经冲剪、弯折后栓接而成，在潮湿的环境下能够保证30年不生锈，覆铝锌板材料的体身应为优质冷轧钢板，所有框架构件应为免维修型。开关柜的外壳及间隔室的防护等级应为IP4X。

开关柜由固定的柜体和可移出部分两大部分组成，柜体结构可分为独立分隔的装置小室、电缆小室、母线小室。

开关柜为空气绝缘，各功能单元在设计和制造上应保证同类型单元的互换性，同型产品内额定值和结构相同的组件应能互换。

柜内部功能单元小室分隔：内部小室分隔板表面采用锌－铝合金镀层，横梁表面采用电镀锌。

主母线铜排应由纯度高于99.9%的电解铜制成，所有铜排安装时应加有热缩套管加速母排散热。投标人应根据母线载流量、热稳定、动稳定选择母线截面积。

开关柜中配备多功能分隔板，多功能隔板应是经一次注塑成型的，能够阻隔装置小室的故障电弧而不影响母线小室。多功能分隔板以及其它的开关柜设备所选用的塑胶材料中应不含CFC（氯氟碳化合物）或卤素，材料本身不会燃烧，具有阻燃和自熄灭的特性。

抽屉单元带有导轨和推进机构，二次接插件应有导入对准机构，降低二次接插件的故障率，一次接插件的电缆夹和触头应机械分离，并通过一个旋转机构连接，减少电缆力对触头定位的影响，提高触头的耐用性。

整个低压配电系统按TN－S系统布置母线，PE、N和L连接母排上均应开有模数孔，用于电缆连接。

柜子的机械附件：计量仪表壁龛和抗冲击防护盖、电流表、电压表等应安装在前部面板以方便操作；电源保护、电流互感器等电气元件安装在装置小室及母排小室里方便检查。

配电母线垂直布置在母线小室内，每相为单根电解铜排，截面积按功能单元电流值选择。

抽出式开关柜采用标准规格。对抽出式组件进行抽出操作时，柜内主电源应不切断；在相邻组件不断电情况下，操作组件的插入/抽出不应发生触电危险。

所有馈电回路进线端采用双层绝缘阻燃电缆。

#### 2.2.4性能要求

所有出线开关配分合闸红绿指示灯，并带辅助触头、分励脱扣器AC220V，分励脱扣至二次端子，以便消防切换。

柜内所有元器件均应满足标书所附图纸要求。所有低压断路器及开关均为完全可抽出式，且按IEC标准设计与制造，并符合每台低压开关的操作要求。

每台低压开关柜上的开关面板应有断路器的开、闭状态及脱扣器跳扣状态指示，所有回路的电流都在开关柜上通过数字表显示出来。

在满负荷时，控制柜面板配置的测量表计的测量值应在量程的2／3左右。指针式仪表精度不低于1.5％，数字表精度不低于0.5％，出线电流表应满足设备启动时的过电流。

控制回路、备用回路按相应参考图纸要求配置抽屉和元件，并且备用抽屉间隔中应安装好相应的框架、导轨、一次及二次插件等，使备用抽屉随时可投入使用。

厂家提供的设备应包括联络柜之间的连接母排（装有热缩绝缘套管）、母排安装用的全部配件（含支架、预埋件、螺栓、螺母、封闭母线通道用的保护外壳）以及与变压器连接用的密集型母线槽（或铜排）。

运行参数、状态、故障信号可由后台直接监视。

#### 2.2.5柜内设备

A 断路器

塑壳断路器应选用不低于施耐德的NSX系列产品。

80A及80A以上的塑壳断路器应配置微处理器式电子脱扣器，并带有全套的附件：分励脱扣器、合闸线圈、旋转手柄操作机构、辅助触点等。故障时断路器采用电流速断、短延时过电流、长延时过电流、接地短路等保护（不少于三段保护 ），其电流及时间的整定值可根据需要通过微处理器式电子脱扣器进行现场手动调节。

低压塑壳出线开关额定极限短路能力不小于50kA。

B 塑壳开关技术指标

额定绝缘电压：≥690V AC

额定工作电压：380V AC

额定持续电流：根据图纸确定

额定工作频率：50Hz

额定短路分断电流：根据图纸确定

机械寿命：≥25000次

电气寿命：≥8000次

C变频器

要求选用进口品牌：施耐德、ABB 、西门子。

|  |  |
| --- | --- |
| **额定电源电压 [Us]** | 380...440 V - 15...10 % |
| |  |  | | --- | --- | | **网络相数** |  | | 3 相 |
| **电动机功率 (kW)** | 250 kW 标准负载 |
| **线路电流** | 453 A 380 V 标准负载 |
| |  | | --- | | **供电频率** | | |  | | --- | | 50...60 Hz - 5...5 % | |
| **变频器输出频率** | 0.1...599 Hz |
| |  |  | | --- | --- | | **通讯端口协议** |  | | Modbus 串行,Modbus TCP以太网 |
| **模拟量输入数量** | ≥3 |
| **离散量输入数量** | ≥8 |
| **继电器输出数量** | ≥3 |
| |  | | --- | | **IP防护等级** | | IP21 |
| **冷却方式** | 强制通风 |
| 绝缘电阻 | > 1 MOhm 接地 1 分钟 500 V 直流 |
| |  |  | | --- | --- | | **噪音等级** |  | | 70 dB 86/188/EEC |
| |  |  | | --- | --- | | **功耗W** |  | | 5750 W 2.5 kHz 标准负载 |
| |  |  | | --- | --- | | **操作位置** |  | | 垂直方向 +/- 10° |
| **电磁兼容性** | 抗射频场引起的传导波动 级别 3 IEC 61000-4-6 1.2/50和8/20 µs复合波（测试） 级别 3 IEC 61000-4-5 抗快速瞬变 级别 4 IEC 61000-4-4 静电放电抗干扰 级别 3 IEC 61000-4-2 射频电磁场辐射抗扰度试验 级别 3 IEC 61000-4-3 |
| **污染等级** | 2 EN/IEC 61800-5-1 |
| **抗振动** | 波峰至波峰 1.5 mm 2...13 Hz IEC 60068-2-6 1 gn 13...200 Hz IEC 60068-2-6 |
| **抗冲击** | 15 gn 11 ms IEC 60068-2-27 |
| **相对湿度** | 5...95 % 无冷凝 IEC 60068-2-3 |
| **环境温度** | -15...40 °C 无降容 40...50 °C 带降额因素 |
| **贮存环境温度** | -40...70 °C |
| **工作海拔** | 1000...4800 m 电流降额 1%/100m <= 1000 m 无降容 |
| **环境特征** | 化学污染抵抗 等级3C3 EN/IEC 60721-3-3 尘土污染抵抗 等级3S3 EN/IEC 60721-3-3 |
| **标准** | EN/IEC 61800-3 EN/IEC 61800-3 环境2分类C3 UL 508C EN/IEC 61800-5-1 IEC 61000-3-12 IEC 60721-3 IEC 61508 IEC 13849-1 |
| **产品认证** | ATEX INERIS ATEX zone 2/22 CSA TÜV REACH |
| **标识** | CE |

## 3自动监控系统

**PCL推荐品牌：西门子、AB、施耐德；**

自动控制系统由一整套工业PLC系统、电力通讯管理机、监控计算机等为核心的分布式计算机监控网络构成。本期自动控制系统须将加压站原有的设备（包含水泵、配电柜等）以及本期新增的设备一起整合到原有的计算机监控系统中，实现对加压站所有设备的集中监控。

监控主站设在泵房控制室，可对全厂生产工艺设备及电气设备的运行进行全自动监测和调度并最终可实现与自来水公司“三遥”系统进行数据通讯。

### 3.1 工作范围

卖方参照设计图，负责完成加压站工艺设备及电气设备的数据采集控制系统的设计、制造、供货、指导安装、检验和调试，读取现场数据，并运用生动的图形和动画，动态地真实反映整个生产过程的实际情况，使操作者可以方便地在计算机上监控全站的设备；确保旧系统能够完全融入到新增设备自控系统内形成一个协调、合理、完整的自控系统。且应配套提供所供设备的配置图、平面布置图、原理接线图等。

### 3.2 总体要求

根据加压站工程的现状，进行加压站自动化系统组态、编程，完成生产的统一指挥、协调和控制。自控系统要求能实现三级控制，即现场手动控制、本地PLC站自动控制、加压站联网自动控制。

卖方所提供的软/硬件应为市场供货的最新版本的原装产品，PLC控制系统采用 AB、施耐德、西门子或同等以上国际知名厂家生产的可编程序控制器（PLC）,整个系统中的PLC必须为同一品牌，所有模块均可带电插拔。计算机系统采用Windows 7正版操作系统，严格遵循行业标准。

控制系统应有一套完整的自诊断功能，在监控软件中及时、准确地反映出故障状态、故障时间、故障地点及相关信息；所有的程序、标记名必须加详细注释；人机界面必须通过买方的最终认可。

系统要预留有线和无线端口，采用常规标准的通讯协议，与加压站其他设备及远程监控计算机联网，实现加压站设备的远程监视和控制。

所有PLC模块都要留有20%的余量，需配通讯模块，具备标准的工业以太网接口和标准modobus/Profibus DP 接口，可方便的与上位机或全厂控制系统连接。

在通讯规约（或协议）一致的前提下能接收其它具备微机通讯功能上传来的通讯信号。

### 3.3 系统功能

系统由PLC系统、电力通讯管理机、监控计算机等为核心的分布式计算机监控网络构成，具有以下主要功能和配置：接点(开关量)输入；接点(开关量)输出；模拟量输入；模拟量输出；用于参数核对、设定、修改的显示、输入的人机界面；高抗干扰能力的电源系统；工业级网络接口；开放兼容的监控软件等。

系统主要实现对加压站工艺设备以及送水泵房高低压变配电设备进行监控，具体监控内容：各工艺设备的运行状态、仪表的监测数据以及配电柜的运行参数：母线电压、工作电流、零序电流、有功功率及电度、无功功率及电度、功率因数、手车位置、断路器状态、储能状态、故障报警、跳闸回路断线、保护跳闸、重合闸、接地信号等。可实现对设备的远程监控。

系统要求有但不仅限于以下功能：

1. 动态图形及实时数据显示

在中控室计算机上动态实时显示整个加压站工艺平面图、工艺流程、各工艺设备及电气设备的运行状态、工艺流程的动态参数、仪表运行数据、相关参数的趋势、历史数据及历史记录等。

* 工艺平面布置图
* 工艺流程图
* 电气系统配置及主接线图：显示运行状态及测量参数
* 保护装置配置图：显示各保护装置状态及定值
* 趋势曲线
* 变压器现场布置及状态图
* 水泵现场布置及状态图、变频器测量信息图
* 仪器仪表现场布置及测量信息图等

1. 趋势图功能

可以用棒状图或线状图显示历史趋势或实时趋势。操作员可调整趋势显示的时间坐标或输入范围。

1. 报表管理

中控室数据库中记录有各单体控制系统上报的现场数据，对这些数据进行处理归档，依据这些数据，按照用户提供的报表格式，可生成当日、当月的生产状况统计报表、能耗分析报表、成本分析报表等，依据报表对设备的运行和维护周期进行管理（报表开发过程中不产生其他的任何费用）。

1. 报警处理

报警设有优先级管理，任意管理均在屏幕上显示，这些报警信息应使操作人员可以快速地调用与本报警有关的画面。

报警提供时间、报警描述、报警类型、报警时现场数据及相关的工艺操作画面的信息，并能形成报警历史库，供用户查证。

报警信息在画面上应采用颜色的闪烁和变化来表示一个报警信号是否确认和是否已恢复到正常的工况。

在产生任何一个报警信号时，工作站应产生一个报警声音以提醒操作人员，并可按键盘上一个特定键来消除报警声音。

对于未确认的报警应持续发出声光报警，直至值班人员确认，在报警时间内应依据采集信号动态改变报警级别。

1. 历史数据管理

历史数据的采集周期应连续可调。应能对数据库中的数进行查询、处理、分析，以柱状图、饼图等多种方式输出查询、分析结果。

1. 事件处理

事件登录：“事件”是指运行事件和重要的系统操作，事件登录是按时间顺序排列的，站内事件顺序已记录分辨率应不小于20ms。

事件检索：操作员可在“事件检索”的视窗中按事件类别名称、对象名称、事件起始至截止的日期和时间及对象编号或时序进行检索。

事件记录存档：事件库中应有足够的容量存放事件登录，事件登录每天以数据文件形式入库，盘区存满后通知操作员移出另外存档。

1. 人机界面

人机界面应运用开放的图形窗口技术。

友好的操作人员界面。

画面的切换刷新时间≤2秒。

流程图中状态更新时间≤1.5秒。

程序员可以在线修改和编辑画面。

用三维图形制作所监控的设备图形符号及管线。

带有联机帮助功能。

1. 画面显示

画面显示系统的操作应采用下拉式屏幕菜单、键盘和图形标识。

系统应能弹出供操作人员选择的窗口。

工作站应允许操作人员用信号的标识来确定画面上的任何信号。所有的显示和打印输出均应显示出以24小时形式的时间和中国方式的日期。

1. 安全登录和密码保护

设计中把操作级别分为：厂长级、工程师级和操作员级，对各个级别的操作都设置有密码，并能记录操作人员代号、操作内容、时间等，连续两次输入密码错，则显示非法操作，不予响应，且输入密码不能显示。

1. 控制调节功能

系统应能提供控制画面总貌或根据需要提供某一局部控制回路画面，大小可以调节。可进行手动、自动等方式的切换或给定值、设定值、输出值的调整，所有的参数都可以由键盘输入新值，对旧值进行修改。

1. 参数设置

技术人员在中控室通过键盘设定的参数有两大类。第一类是连续回路控制中的控制值设定；第二类是报警限的设定。所有设定的参数需操作员再次确认后才下达。对错误设定、超范围设定要加以屏蔽和送出“错误”信息，会发出声音报警，要求改正。

1. 根据买方需要，编制需要的生产年、月、日、班报表。

### 3.4 控制方案

根据以下方案编制控制程序和上位机监控程序，所编的程序必需满足控制系统和管理的需要，且令买方感到满意。

该站位于送水泵房内，主要完成出水流量、压力、余氯、清水池水位等参数的采集；对送水泵房水泵、阀门等设备进行状态监测和控制。

水泵控制要求：

水泵的调度由公司中心调度室发出指令，水厂中央控制室值班人员通过计算机输入开停机指令，调度水泵机组运行。

水泵机组和相应的出水阀运行要求必须实现泵阀联动。

水泵的开停要求能实现三级控制，即电机开关柜的手动控制，现场液晶触摸屏的控制及中控室的集中控制。

泵自动控制系统：根据超声波液位计测得的泵房水位值自动控制多台泵的轮值运行。当泵房水位高至某一设定水位值时，PLC系统将自动增加泵的运行台数；相反，当泵房水位降至某一设定水位值时，PLC系统将自动减少泵的运行台数。同时，系统累积各台泵的运行时间，自动轮换水泵，保证各台泵累积运行时间基本相等，使每台泵保持最佳运行状态，同时应避免频繁电机开停。所有泵都设置最低液位保护，当水位降至干运转水位时，自动控制全部泵停止运行。每台变频水泵设变频控制，有效进行水量调节。

每启动一台水泵后，应等电流稳定在一定的规定值后，方可启动另一台水泵；每停一台水泵后，至少应经过规定的时间后方能重新启动该水泵。

如果由于故障报警，则必须等人工解除报警方可启动。

### 3.5 网络组件

根据系统组态需要，卖方提供整个自控系统控制网、设备网联网所需的电缆、接头、中继器（如果需要）、分支器、转接器等网络部件。

### 3.6 PLC控制应用程序

卖方根据施工图上要求进行开发，结果应满足工程需要，使加压站实现全自动无人值守运行，且令买方满意。

### 3.7 施工部署

施工步骤分为两个阶段，确保平苍两县供水安全，第一台完成试运行后72小时再进行剩余2台施工。

**品牌推荐表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **设备名称及规格** | **推荐品牌** |
| 一 | 更换卧式离心泵 | 推荐品牌：佛山安德里茨、格兰富、上海凯士比 |
| 二 | 配套电机 | 配套品牌：西门子 |
| 三 | 在线仪表 | 推荐品牌：哈希、E+H、SWAN |
| 四 | PLC | 推荐品牌：西门子、AB、施耐德 |

**第四章 合同主要条款**

本条款为采购人及中标供应商双方必须遵守的基本条款，双方也可根据实际情况另行约定，正式合同以双方签字盖章的文本为准。

采购人：

中标供应商：

鉴于采购人于2021年 月 日接受中标供应商对 的投标，双方根据《中华人民共和国合同法》和本项目的招标文件、投标文件及其投标中的承诺，经双方协商，同意签订本合同，共同遵守：

**1． 合同内容**：依据招标文件内容。

**2． 合同价格：**

本合同总价为人民币 元。

本合同总价为供货、运输、保险、检验、安装、调试、远程试运行、售后服务等内容的全部费用，实行固定费用总价包干。

**3． 货物、材料供应**

本合同范围内所需的货物、材料全部由中标供应商提供，但必须附有清单及合格证等相关技术资料，如发现不合格的货物、材料由中标供应商承担由此而引发的全部责任。

**4． 质量保证**

4.1 中标供应商所提供的货物应保证是全新的、未使用过的且原包装未拆封的，并完全符合合同规定的质量、规格和性能要求，采购人将在现场拆封验收。中标供应商应保证所提供的货物经正确安装、正常运行和保养，在其使用寿命期内应具有使采购人满意的性能，并且确保一次性通过各项检验和测试。在货物质量保证期内中标供应商应对由于材料和配套件的缺陷所产生的任何不足或故障负责。

4.2 根据中标供应商按国家检验标准检验的结果或当地质检部门检验的结果，或者在质量保证期内，发现货物的数量、质量或规格与合同不符，或证实货物是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料等，采购人尽快以书面形式通知卖方，提出索赔。

4.3 中标供应商在收到通知后，应在规定期限内免费维修或更换有缺陷的货物或部件。

**4.4 所供设备质量保证期起算时间以设备安装调试验收合格后开始计算。**

**4.5 中标供应商若没有机电工程施工总承包资质的，必须委托给相应资质且具有安全生产许可证的施工单位进行施工并附施工企业的项目证书等内容。**

**5． 专利权**

5.1 中标供应商应保证采购人在使用该产品或产品的任何一部分免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权、著作权或其他知识产权的纠纷。

5.2 中标供应商应承担侵犯专利权、商标权、著作权或其他知识产权的相关责任和费用。

**6、 检验和测试**

6.1 采购人或其代表有权检验和测试货物,以确认货物是否符合合同规定的要求,并且不承担额外的费用。

6.2 检验和测试可以在中标供应商交货地点或货物的最终目的地进行。如果在中标供应商现场进行，检测人员应得到中标供应商提供的全部合理的设施和协助，采购人不应承担费用。

6.3 如果任何被检验或测试的货物不能满足技术规格的要求,采购人可以拒绝接受该货物,中标供应商应更换被拒绝的货物或者免费进行必要的修改以满足技术规格的要求。

6.4 在交货前，中标供应商应让制造商对货物的质量、规格、数量、性能和重量等进行详细而全面的检验，并且出具一份证明货物符合合同规定的检验证书，附在交付的货物内。检验证书是付款时的依据和组成部分，但不能作为有关质量、规格、性能、数量或重量的最终检验。

7、 标准

7.1 合同货物的质量、技术标准如在招标文件中无相应说明，则按中华人民共和国颁布的最新国家标准或行业（部）标准或相应的国际标准执行。没有国家或行业（部）标准的则按企业标准执行。

**8． 包装要求**

8.1 除合同另有规定外，中标供应商提供的货物，均采用国家或专业标准保护措施进行包装，使包装适用于海运、空运或陆上的长途运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防粗暴装卸等保护措施，确保货物安全无损运抵现场。对由于包装不善而引起的货物锈蚀、损坏或损失中标供应商应承担相应责任。

8.2 每一包装箱内必须附有装箱清单、合格证、质量保证书和保修保养卡。

**9． 装运标志：无**

**10． 本次采购的所有货物及服务在质保期内提供免费上门服务。**

**11． 交货方式**

11.1 现场交货，中标供应商负责办理运输和保险，将货物运抵现场并落地。有关运输和保险的一切费用由中标供应商承担，所有货物运抵现场日期为交货日期。

11.2 中标供应商应在合同规定的交货期前3天，以书面形式将合同号、货物名称、数量、包装箱件数、总毛重、总体积及交货日期通知买方，以便采购人做好接货准备。

**12． 档案资料**

货物的档案资料，包括：货物的数量、型号、规格、生产厂家的产品检测证书、出厂检验报告、合格证书、产品说明书等有关资料。（进口货物交货时，中标供应商必须提交原产地证明、海关商检证明、完税证明等相应的证明文件）。货物开箱后的全部随机资料所有权归采购人。

**13. 技术资料**

技术资料包括：设备及系统的技术说明书和原理图、设备及系统安装线路图、安装手册、操作和维修手册及其他必须提供的技术资料。

**14． 完工时间： / 年 / 月 / 日**

本次采购的货物要求分批次交货，合同签订生效后中标供应商接采购人通知日起15日内根据采购人要求规格、数量供货。采购人有权根据实际需要对采购的数量进行增加或减少，中标供应商应无条件接受，每次交货的结算价根据交货的数量乘以中标的综合单价计算的总价进行支付货款，无论供货时间的延长或缩短，中标的货物综合单价不予调整，货物数量按实际进行结算。

**15． 双方责任**

15.1 采购人

（1）按合同规定向卖方支付货款。

（2）组织对货物的验收。

15.2 中标供应商

（1）按合同要求提供货物、技术服务和售后服务。

（2）对所提供货物的质量问题无条件负责处理。

（3）为中标供应商提供人员培训服务：

1）中标供应商应对采购人指派的操作维修人员进行培训，培训内容包括理论培训和实际操作培训、安全知识培训。（中标供应商应在投标文件中提出具体的人员培训计划，包括时间、地点、培训费用）。全部费用应单列并纳入投标总报价中。

2）中标供应商负责使参与培训的人员达到能正确操作和维护的上岗资格。

3）货物验收后，中标供应商应协助采购人建立和健全维修保养制度，制订安全防范措施。

**16． 付款方式与结算**

**1）中标供应商应提交合同总价5%的履约保证金，采用现金或银行保函的形式予以提供。**

**2）本次设备采购采用分期付款的方式，1）签订合同后五个工作日内支付合同价30%的预付款，设备供应至采购人指定地点后，七日内支付到合同金额的50%；2）设备安装后并验收合格后十五个工作日内支付到合同金额的80%，采购人向中标供应商退还履约保证金；3）质保期间半年后的七日内支付合同金额额的10%（中标供应商必须开具合同金额100%的正式税务发票）；5）剩余的10%在质保期满后无质量问题五个工作日内一次付清。**

**17． 违约责任**

17.1 货物的质量责任

（1）在质量保证期内，凡货物在开箱检验、安装调试、试运转过程中出现的质量问题，由中标供应商负责处理，实行包修、包换、包退，直至产品符合质量要求。中标供应商承担因修理、调换、退货发生的一切费用和因此而造成的一切直接经济损失。

（2）中标供应商在接到采购人通知后，应迅速作出反应，龙港市、苍南县及附近地区4小时内、其它地区8小时内派人到达现场处理问题，免费维修或更换有缺陷的货物或部件，直至用户满意为止。

（3）由于采购人保管不善或使用不当造成货物短缺、故障或损坏，由买方负责。但中标供应商保证及时给予补齐或修复。

17.2 违约赔偿

除不可抗力（指战争、严重火灾、水灾、破坏性台风和地震）外，如中标供应商发生不能按期完工或提供服务，采购人发生中途退货等情况，应及时以书面形式通知对方。双方应本着友好的态度进行协商，如协商无效，按下列规定处以罚金：

（1） 逾期完工

中标供应商逾期完工，应向采购人偿付违约金，每逾一周违约罚款按合同总价的0.5%计收，直至完工为止。（一周按7天计算，不足一周按一周计算）

（2） 采购人不能交货，或采购人中途退货

中标供应商不能交货，应向采购人偿付违约金。违约金按合同总价的**10%**计算。

采购人中途退货，应向中标供应商支付与上述相同的违约金。

（3） 逾期完工的违约赔偿最高限额为货物合同总价的**5%**，如违约金达到最高限额时中标供应商仍不能完工，采购人可考虑终止合同。

（4） 经双方友好协商同意延期交货或经双方友好协商同意退货无须罚款者不在此例。

**18. 违约终止合同**

采购人在中标投标人违约的情况下，如发生下列情况之一，可考虑终止部分或全部合同：

18.1 中标投标人未能在合同规定的期限内或采购人同意延长的期限内提供全部或部分货物；

18.2中标投标人未能履行合同规定的任何其他义务。中标投标人在收到采购人发出的违约通知后30天内，或经采购人书面认可延长的时间内未能纠正其过失。采购人可向中标投标人发出书面通知，终止部分或合同全部，通知到达中标投标人时合同即行解除。在这种情况下，并不影响采购人向中标投标人提出的索赔。

**19． 税费**

19.1 根据国家现行税法对卖方征收的与本合同有关的一切税费均由卖方负担。

19.2 根据国家现行税法对买方征收的与本合同有关的一切税费均由买方负担。

19.3 在中国境外发生的与本合同执行有关的一切税费均由卖方负担。

**20． 履约保证金的罚没**

20.1 如中标供应商未能履行合同规定的任何义务，采购人有权从履约保证金中得到补偿。

20.2 如果中标供应商毫无理由地拖延完工或拒绝履行合同规定的任何义务，履约保证金将被没收，并加收赔偿金。

20.3 采购人提供的货物须和投标文件中所承诺的货物规格、数量、型号等相符（合同中另有规定除外）如不符，除追究中标供应商责任外，其履约保证金将被没收。

**21**、 **转让和分包**

21.1 未经采购人事先书面同意，中标供应商不得部分转让或分包或全部转让其应履行的合同义务。

**22. 争端的解决**

22.1 合同实施或与合同有关的一切争端，双方首先应通过友好协商解决，如果协商仍得不到解决，任何一方可向履行合同所在地或合同签约地申请仲裁（应先有约定）或诉讼。

22.2 仲裁裁决应为最终裁决，对双方均有约束力。

22.3 仲裁费用除仲裁机构另有裁决外应由败诉方承担。

22.4 在仲裁期间，除正在执行仲裁部分外，本合同的其他部分应继续执行。

**23． 适用法律**

本合同按照中华人民共和国的法律进行解释。

**24． 合同生效及其他**

24.1 合同应在双方签字盖章并在买方收到卖方提供的履约保证金后开始生效。

24.2 本合同一式四份，双方各执一份，具有同等效力，另两份送县公共资源交易中心备案。

24.3 如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议，该协议将作为本合同的一个组成部分。

# 第五章 投标文件格式

**投标人提交投标文件须知**

1、投标人应严格按照投标文件的组成提交下述规定的全部格式文件以及其他有关资料，混乱的编排导致投标文件被误读或采购人查找不到有效文件是投标人的风险。

2、所附表格中要求回答的全部问题和/或信息都必须正面回答。

3、本资格声明的签字人应保证全部声明和问题的回答是真实的和准确的。

4、采购人将应用投标人提交的资料根据自己的判断和考虑决定投标人履行合同的合格性及能力。

5、投标人提交的材料将被保密保存，但不退还。

6、全部文件应按投标人须知中规定的语言和份数提交。

### 商务部分

（密封封面格式）（仅供参考）

商务报价投标文件

开标时启封

项目名称：

项目编号：

采 购 人：

投标单位（盖章）：

投标人地址：

授权代表（签字或盖章）：

日期：

### 附件一 开标一览表（报价表）

采购单位： 项目编号：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **项目名称** | **投标总价**  **（元人民币）** | **备注** |
| 平苍引水北山泵站二次扩容改造工程设备采购及安装项目 | 大写：  小写： | 本企业□是/□否小型、微型企业。（请打钩确认，并提供相关证明文件；） |

注：1.此栏内投标总价应与附件二“投标报价明细表”中投标总计价相一致。

2.开标一览表中投标价为符合招标文件要求的总价（含税、运保、随机工具、随机附件等费用），同时包括设备技术服务费（含设备调试直至能够正常使用的费用）、材料费、税金、系统集成费、安装费、调试费、人工费、技术培训费、验收费、质保期保障等相关服务的全部费用。

3.如果投标人提出优惠条款，请在备注栏内注明。

4.此表不得自行增减内容，不提供此表格将被视为没有实质性响应招标文件，其投标文件将被拒绝

授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

附件二、投标报价明细表

**采购单位： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **品牌型号** | **数量** | **单价** | **合价** | **备注** |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **合计报价** | | |  | | | |

投标人全称（盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

注:1.如果按单价计算的结果与总价不一致,以单价为准修正总价。

2.如果不提供详细货物明细报价将视为没有实质性响应招标文件。

3.上述各项的详细分项报价，应另页描述。

详细货物明细报价要求：

投标书中的报价必须具体详细，应说明系统配套装置内容，如各项功能、系统软件、配件、组件、附件等。

4. 备品备件必须响应本招标文件要求。

报价方式：人民币报价。

### 技术部分

（密封封面格式）（仅供参考）

技术资信投标文件

开标时启封

项目名称：

项目编号：

采 购 人：

投标单位（盖章）：

投标人地址：

授权代表（签字或盖章）：

日期：

### 附件三 投标函

温州平苍引水有限公司：

（供应商全称）授权 （授权代表名称） （职务、职称）为授权代表，参加贵方组织的 （招标项目名称）（括号内填投标编号）招标的有关活动，为此：并对 项目（采购项目名称）进行投标。

1、提供供应商须知规定的全部响应文件：

2、保证遵守招标文件中的有关规定和收费标准。

3、保证忠实地执行采购人、中标供应商双方所签的合同， 并承担合同规定的责任义务。

4、我方承诺在合同生效后，**按采购人要求完成本项目**。

5、供应商已详细审查全部招标文件，包括招标文件补充文件（如果有的话）。我方完全理解并同意放弃对这方面有不明及误解的权力。如果招标文件有相互矛盾之处，我方同意按采购人的理解处理。

6、利益冲突：近三年内直至目前，我公司与本项目的采购人、招标代理机构没有任何的隶属关系。

7、我公司没有被浙江省财政厅、温州市财政局及本项目所在地的政府采购管理部门限制参加投标。

8、愿意向贵方提供任何与该项投标有关的数据、情况和技术资料，完全理解贵方不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

9、本投标自开标之日起90天内有效。

10、与本投标有关的一切往来通讯请寄：

地址：

邮编： 电话： 传真：

供应商全称（盖章）：

法定代表人或授权代表人（签字或盖章）：

日期：

**不提供本函做无效投标处理。**

### 附件四、技术规格表

**采购单位 项目编号：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **品牌产地** | **主要规格** | **备注** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：此表可按原有格式进行复制。

投标人全称（盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

附件五、 技术、商务偏离表

**采购单位： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 内容 | 招标文件  条目号 | 招标规格 | 投标规格 | 说明 |
| 技 术  偏 离 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 内容 | 招标文件  条目号 | 招标文件  条款 | 投标文件  条款 | 说明 |
| 商 务  偏 离 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

注：此表可按原有格式进行复制。

投标人全称（盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

### 附件六、设备详细说明一览表

**采购单位： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **设备名称** | **详细配置** | **产地（厂家）** | **数量** | **单位** | **质保期** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

注：表中详细配置栏里投标人需提供设备主要部件的名称、规格型号及性能，此表可按原有格式进行复制。

投标人全称（盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

### 附件七、随机备品备件、专用工具清单（如有）

**采购单位： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **名称** | **规格型号** | **数量** | **原产地/制造商** | **备注** |
| 1 |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |
| 8 |  |  |  |  |  |
| 9 |  |  |  |  |  |
| 10 |  |  |  |  |  |
| 11 |  |  |  |  |  |
| 12 |  |  |  |  |  |
| 13 |  |  |  |  |  |
| 14 |  |  |  |  |  |

**说明：1. 本表的累计总价应与附件二“投标报价明细表”中随机备品备件、专用工具（如有）栏相一致。**

**2. 此表仅提供了表格形式，投标人可按此表格复制。**

**3. 如果无此内容，投标时需说明。**

投标人全称（盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

附件八、

**1、设备安装、调试、验收标准和方案**

**2、 售后服务措施及承诺：投标方应明确说明产品质量保证承诺及此次投标的服务策略,提供此次投标货物的服务计划（售后服务内容、等级、相关服务指标、售后服务组织机构及人员安排情况及其联络信息）（附表）**

**3、售后服务措施及承诺表**

**项目名称： 招标编号：**

|  |  |
| --- | --- |
| 质  量  保  证  承  诺 |  |
| 售  后  服  务  承  诺 |  |
| 其  他 |  |

注：包括质量保证期内和质量保证期外的售后服务措施及承诺。

投标人全称（盖章）：

授权代表（签字或盖章）：

日 期： 年 月 日

### 附件九、资格证明文件

**（一） 法定代表人授权书**

致:

本授权书声明：注册于中华人民共和国的　　　　　 　（投标人名称）法定代表人　　　　　　（姓名、职务）代表本公司授权　　 　　　　（被授权人的姓名、职务）为本公司的合法代表人，就 （项目编号： ），以我方的名义处理一切与之有关的事宜。

本授权书于　　　　年　　月　　日签字生效，有效期至　　　　年　　月　　日，特此声明。

投标人全称（公章）：

法定代表人 (签字或盖章)：

授 权 日 期： 年 月 日

授权代表（签字或盖章）：

身份证号码：

职务：

详细通讯地址：

电话：

传真：

邮政编码:

**（二）投标人资格声明**

**1. 名称及概况：**

（1）投标人名称： ，

（2）总部地址： ，

传真/电话号码： ，

（3）成立或注册日期： ，

（4）实收资本： ，

（5）近期资产负债表（到 年 月 日止）

1）固定资产： ，

2）流动资产： ，

3）长期负债： ，

4）流动负债： ，

5）净值： ，

6）主要负责人姓名： ，

**2. 关于提供投标货物的设施及其它情况：**

工厂名称地址 ,

年生产或销售能力（台/年） ,

**3．员工情况**

职工（在职）人数 人，其中持证上岗的安装队伍人数 人，

专业技术人员 人。

**3. 近三年的年营业总额 。**

**4. 在浙江省内固定售后网点的详细介绍（包括地址、联系电话、负责人姓名、其他人员组成、服务范围等）**

兹证明上述声明是真实、正确的、并提供了全部能提供的资料和数据，我们同意遵照贵方要求出示有关证明文件。

投标人名称

法定代表人姓名和职务

授权代表人签字或盖章

签字日期

电子邮件

**（三） 投标单位法人营业执照、税务登记证（复印件，加盖投标人法人公章）**

### 附件十、中小企业声明函及其相关的充分的证明材料

（一）中小企业声明函（货物）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020 ）46号）的规定，本公司 （联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动,提 供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。相关企业 （含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业） 的具体情况如下：

1. （标的名称）,属于（采购文件中明确的所属行业丿 行业;制造商为（企业名称）,从业人员 人，营业收 入为—万元，资产总额为 万元\属于（中型企业、小 型企业、微型企业）,
2. （标的名称）,属于（采购文件中明确的所属行业） 行业；制造商为（企业名称）,从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型 企业、微型企业）,

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东 为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情 形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依 法承担相应责任。

企业名称（盖章）:

日期：

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

（二）中小企业声明函（工程、服务）

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020 ）46号）的规定，本公司 （联合体）参加（单位名称）的（项目名称）采购活动，工 程的施工单位全部为符合政策要求的中小企业（或者：服务 全部由符合政策要求的中小企业承接）。相关企业（含联合 体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情 况如下：

1. （标的名称）,属于（采购文件中明确的所属行业）, 承建（承接）企业为（企业名称）,从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、 小型企业、微型企业）,
2. （标的名称）,属于（采购文件中明确的所属行业）, 承建（承接）企业为（企业名称）,从业人员 人，营业 收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、 小型企业、微型企业）,

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东 为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情 形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依 法承担相应责任。

企业名称（盖章）：

日期：

从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

**残疾人福利性单位声明函（如是）**

本单位郑重声明，根据《财政部 民政部 中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141 号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加 （项目名称）（项目编号）采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

**企业名称（盖章）：**

**日期：**

**（三）监狱企业声明函**

【不属于监狱企业的无需填写、递交】

本公司郑重声明，根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》 （财库[2014]68 号）的规定，本公司为监狱企业。

根据上述标准，我公司属于监狱企业的理由为： 。

本公司为参加（ 项目名称 ） （项目编号： ）采购活动提供本企业提供服务。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标供应商名称（盖章）：

日期： 年 月 日

其它应提供的文件

# 第六章 评标原则及方法

根据《中华人民共和国政府采购法》等有关政府采购法规，结合本次所要采购货物的实际，按照公平、公正、科学、择优的原则选择成交单位，特制定本评审办法。

一、总则

评审工作遵循公平、公正、民主、科学的原则和诚实、信誉、效率的服务原则。本着科学、严谨的态度，认真进行评审。择优选定供货单位，确保货物的质量、完工期，节约投资，最大限度的保护当事人权益，严格按照投标文件的商务、技术要求，对投标文件进行综合评定，提出优选方案，编写成交报告。评标委员会必须严格遵守保密规定，不得泄漏评审的有关情况，不得索贿受贿，不得接受吃请和礼品，不得参加影响公正评审的有关活动。对落标单位，评标委员会不作任何落标解释。供应商不得以任何方式干扰招投标工作的进行，一经发现其投标文件将被拒绝。

二、评审组织

评审工作由采购机构依法组建的评标委员会负责，评标委员会由采购人代表以及评审专家库中随机抽取的有关技术、经济专家共同组成。评审全过程由采购管理部门或纪检部门监督。

三、评标程序及评审办法

本次开标，技术资信标和商务标分别开启，程序如下：

第一步：首先开启技术资信标，评标委员会根据评审原则和评审办法，对各供应商的资信、技术部分文件进行评审，技术资信标不满足采购文件规定的做无效报价文件处理，并退回商务报价文件。

第二步：公开启技术资信标文件符合采购文件要求的有效供应商的商务报价文件。

第三步：以技术资信部分和商务报价部分合计分值最高的供应商作为预中标供应商向采购人推荐：评标价计算原则按采购文件规定。

第四步：采购人可授权由评标委员会根据评审报告直接确定中标供应商。

**五、评标办法**

一、商务报价评分30分

1、以供应商有效投标价中的最低投标折扣率为评标基准价，得满分30分。商务报价评分结算公式为:投标报价得分=(评标基准价／投标报价)×30%×100

2、重要提示：为防止恶意竞标的行为，评审小组认为投标供应商的报价明显低于其他通过符合性审查的投标供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，将要求投标供应商在评审现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标供应商不能证明其报价合理性的（需提供报价组成明细的证明材料），评审小组将认定为无效投标。

**3、本项目在报价评审时依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）、《浙江省财政厅、浙江省中小企业局转发财政部工业和信息化部关于印发<政府采购促进中小企业发展暂行办法>的通知》（浙财采监〔2012〕11 号）相关规定，对小型和微型企业的产品给予价格扣除，用扣除后的价格参与评审，具体规定如下：**

**3.1投标供应商必须同时满足以下所有规定，方可享受小型、微型企业的价格扣除扶持政策：**

**(1)本项目对小型和微型企业产品的价格给予 6% 的扣除，用扣除后的价格（即投标报价的 94% ）参与报价分评审。**

**(2)参与本项目政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》证明函，否则评审时不予认定。**

**(3)中小企业按上述优惠取得政府采购合同后，小型、微型企业不得分包或转包给大型、中型企业，中型企业不得分包或转包给大型企业。**

**4、符合《财政部、司法部关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68 号）规定的监狱企业，在全部提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务）或者提供其他监狱企业制造的货物（不包括使用非监狱企业注册商标的货物）参加政府采购活动时，视同小型、微型企业享受 6%的价格扣除扶持政策。**

**备注：（1）监狱企业证明文件：省级或以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。（2）如果提供其他监狱企业制造的货物，还须同时提供该企业为监狱企业的证明文件。**

**5、符合《财政部、民政部、中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库[2017]141 号）规定的残疾人福利性单位，在全部提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务）或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）参加政府采购活动时，视同小型、微型企业享受 6%价格扣除扶持政策。**

**备注：（1）残疾人福利性单位证明材料：残疾人福利性单位声明函。（2）如提供其他残疾人福利性单位制造的货物，还须同时提供该企业的残疾人福利性单位声明函。**

**六、评标细则** 1、资信技术部分（70分）：

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评价标准** | | **分值** |
| 1 | 投标人综合实力 | 1.根据投标人综合实力进行评审，从企业实力、技术人员储备、信用等级等方面综合考虑（0-3分）。  2.投标人获得建筑机电设备安装工程专业承包资质证书同时具有电子与智能化工程专业承包贰级及以上资质证书，得2分，其他不得分。  3.投标人同时通过质量、环境、职业健康、信息安全管理体系、信息技术服务管理体系认证的得2.5分，每缺一项扣0.5分；  4.投标人软件研发能力通过CMMI 5认证，得3分；通过CMMI 4认证，得2分；通过CMMI 3认证，得1分；其余不得分；  5.投标人具有国家住建部颁发的工程设计综合资质或建筑智能化系统设计专项甲级资质证书的得1分；否则不得分。  6.投标人具备安防工程企业设计施工维护能力证书贰级资质得0.5分，壹级资质得1分，其他不得分。 7.投标人具备信息技术服务运行维护资质（ITSS）贰级资质得0.5分，壹级资质得1分，其他不得分。  8.投标人具有水厂自动化控制系统软件著作权的得1.5分；  **以上评分，均需投标人提交有效证明材料（复印件盖章，原件备查，未提供不得分）** | 15分 |
| 2 | 投标人业绩 | 2017年1月1日（签定合同时间为准）以来，完成过类似项目业绩每完成一项得1分，最多得5分。（类似工程指：水厂或污水厂电气自控系统工程）。  **注：以上业绩不重复计分，均需提供中标通知书、供货合同关键页，竣工验收报告等有效证明文件，原件备查。否则不得分。** | 5分 |
| 3 | 双吸离心泵的品牌 | 根据投标方所选择的双吸离心泵品牌等情况进行对比打分，优的得3分，良的得2分，一般得1分。 | 3分 |
| 4 | 双吸离心泵性能检测评分 | 根据投标人所提供的泵制造商水泵出厂性能测试：按照国家标准GB3216-2016《回转动力泵水力性能验收试验》规定执行考核，按照1级标准考核并在闭式回路测试台测试的得5分，按照2级标准考核或在开式回路测试台测试的得2分；其余不得分。  **投标时提供水泵测试的性能文件及水泵测试中心获得的闭式或开式回路测试台的等级证书复印件并加盖制造商公章。** | 5分 |
| 5 | 双吸离心泵主要部件的材质评分 | 对中开离心泵设备主要零部件（水泵壳体、叶轮、密封环、泵轴）使用材料材质进行评分。满足招标文件水泵材质要求的得5分，低于招标文件材质要求的不得分。（即水泵泵壳采用球墨铸铁QT500-7或其他更优材质，泵轴和叶轮、密封环采用双相不锈钢材料或其他更优材质）。  **投标时提供水泵壳体、叶轮、主轴、密封环的材质检测证明文件作为评分依据（以往项目的材质检测报告）；** | 5分 |
| 6 | 电机技术参数 | 根据投标方所选择电机的选型、品牌档次、先进性、技术参数进行对比打分，档次为优的得6-4分，档次为良的得4-2分，档次为差的得2-0分。 | 6分 |
| 7 | 质保期承诺 | 投标单位在投标文件中承诺的贰年质保期基础上每增加半年的，得0.5分，不足半年的不加分，此项目最多得1分。 | 1分 |
| 8 | 安装技术措施 | 详细施工工艺说明，特别是针对本工程的技术难点及关键部位施工技术措施，档次为优的得2-1分，档次为良的得1-0.5分，档次为差得0.5-0分 | 2分 |
| 9 | 售后服务承诺、培训计划等 | 档次为优的得3分，档次为良的得2分，档次为一般的得1分。 | 3分 |
| 10 | 人员配备 | **1、对项目负责人资质进行评比，该项最高得3分：**  项目负责人具有机电工程专业的一级建造师资格得2分，同时具备高级工程师及以上职称的增加1分；其余不得分；  **2、对其他技术人员（不包括项目负责人）情况进行评比,以下各项不重复计分，本项最高得2分：**  电气负责人具有注册电气工程师证书的得1分，自控负责人具有自动化专业高级工程师证书的得1分，共2分。  **注：提供相关证书复印件盖章，原件备查，未提供不得分。** | 5分 |
| 11 | 对关键设备的要求 | 1、所投设备采用推荐参考品牌的（泵除外）得3分，其余的不得分；  2、PLC设备技术性能，要求能满足招标文件的要求(注：必须提供所投标产品的厂家授权书及售后服务承诺书。否则该项不得分)：完全满足招标文件的技术要求，优最高得2分，良最高得1分，一般及以下最高得0.5分。 | 5分 |
| 12 | 系统方案 | **根据投标人提出的系统方案、安装调试方案、运行验收方案综合打分（0-5分）：**  优：4～5分，系统方案设计详细优良，安装调试方案具体合理、运行验收方案可靠。  良：2～4分，系统方案设计一般，安装调试方案、运行验收方案可执行。  一般：0～2分，系统方案设计不明确，安装调试方案没针对性，运行验收方案缺乏可操作性。  **参数不满足招标文件要求的，视情况每项扣1分，不满足一般技术指标超过5项的，本项得分为0分。** | 5分 |
| 13 | 自控系统 | **根据投标人的自控系统内容进行综合打分：（0-5分）**  （1）本工程自控系统的主要特点、网络结构及系统配置的先进性、可靠性、完整性及操作便利性；（2）中控室操作员站监控功能的设计；自控系统配置及功能说明；（3）自控系统的防雷接地设计；（4）自动化控制系统方案的合理性、完整性及对工艺过程的理解程度；（5）针对本工程设计方案、设备技术性能和参数，其针对性、合理性、科学性、创新性。 | 5分 |
| 14 | 施工组织方案 | **根据投标人的施工组织方案进行综合打分（0-5分）：**  优得（4-5）分：对项目总体有深刻认识，表述清晰、完整、严谨、合理，安全、进度及质量保证措施具体、有针对性，施工方案表述清晰、具体、切实有效；  良得（2-4）分：对项目总体有一定认识，表述清晰、完整，安全、进度及质量保证措施具体有效、可行，施工方案具体、有效；  一般得（0-2）分：对项目总体有认识，安全、进度及质量有一定的措施但部分不具体，施工方案可行； | 5分 |

注 ：每个评委可根据上述评分内容和分值独立打分，然后求其所有评标专家的算术平均值作为该投标人的技术、资信最后有效得分。（专家打分可保留一位小数，计算得分值保留二位小数，第三位小数四舍五入）

三、说明

1、每个供应商最终得分=技术资信部分分值（所有评标委员会成员打分的算术平均值）＋商务报价部分分值。

2、评标委员会推荐得分最高的供应商为预中标供应商（如果得分相同则按报价从低到高顺序依次推荐为预成交单位）如果得分相同，以报价低的优先报价也相同，以抽签决定，并编写采购报告。

3、所有分值计算保留小数点后二位，小数点后三位四舍五入。

4、开评标过程中遇到特殊情况，由评标委员会遵循公开、公正原则，采取投票方式按照少数服从多数原则决定。

参见本采购文件“供应商须知”中的相关内容，未尽事宜按有关法律规定处理。

温州市政府采购信用融资意向银行选择表

（温州市供应商填写）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 |  | | | | |
| 企业注册地 |  | | 是否有融资意向 | |  |
| 融资联系人 |  | 联系方式 | |  | |
| 温州市政府采购信用融资合作银行 | | | | 选择作为意向融资银行（可多选） | |
| 温州银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 温州银行股份有限公司鹿城分行 | | | |  | |
| 中国工商银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 中国建设银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 中国邮政储蓄银行股份有限公司温州市分行 | | | |  | |
| 中国民生银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 宁波银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 杭州银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 招商银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 兴业银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 交通银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 上海浦东发展银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |

注：1、本表填写对象为注册地在温州市域内的供应商。

2、财政部门根据企业自行选择，将本表及企业相关信息推送至相对应的融资意向银行经办人。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 温州市政府采购支持中小企业信用融资合作银行 | | | |
| 银行名称 | 产品特点（不超过120字） | 经办人 | 联系方式 |
| 中国工商银行股份有限公司温州分行 | 一、融资方式：采取简易方式,根据流水及纳税情况核定额度。信用方式。（融资200万以下）根据政府采购合同及供应商资金需求确定，以信用为主，追加采购合同项下的预期销货款为我行质押。（融资200万以上）二、融资利率：在我行一般中小企业信用贷款利率基础上下浮10%。 | 王经理 | 0577-88186626 |
| 中国建设银行股份有限公司温州分行 | 申请手续简便：以政府采购合同为基础，无需额外抵押和担保；融资价格优惠：最低可享受4.15%的优惠利率，随LPR浮动调整；到账时间快速：最快可实现当日申请，当日放款；办理流程省心：线上操作流程，免去银行排队奔波。 | 张经理 | 0577-88093286 |
| 中国邮政储蓄银行股份有限公司温州市分行 | “政府采购贷”业务，是指我行为政府采购项目中标企业发放的，用于中标企业合法生产经营活动的短期人民币流动资金贷款。贷款免抵押、免担保，手续便捷、审批快速，单笔金额最高500万元，单笔期限最长18个月。 | 郑经理 | 0577-88193910 |
| 中国民生银行股份有限公司温州分行 | 民生银行供应链金融“政采贷”产品，专为政府采购场景下的中小企业融资而设计，最高融资额度可达政府采购合同交易金额的70%,最高单笔授信金额可达500万元，期限最长可达1年，无需抵押，无需办理应收账款质押，材料简单，流程便捷，利率优惠。 | 项经理 | 18057779630 |
| 宁波银行股份有限公司温州分行 | 宁波银行政府采购融资指应供应商申请，以政府采购合同项下的回款为主要还款来源，为满足供应商履行采购合同所需资金而向其提供融资的信贷业务。提供中标通知书及其他授信材料即可申请，授信担保方式为信用，最长期限不超过一年，最大金额不超过2000万元。 | 陈经理 | 0577－88007377 |
| 杭州银行股份有限公司温州分行 | 门槛低：纯信用，平台注册入库并取得采购合同即可申请  手续简：线上申请+线上签约，足不出户  利率优：按优于一般中小企业贷款利率执行  额度高：最高为合同金额的80% | 叶经理 | 0577-88008933 |
| 招商银行股份有限公司温州分行 | 政采贷是招商银行针对政府采购招投标中标供应商，以政府采购合同项下未来应收账款为第一还款来源的融资业务，无需抵质押物。额度最高可达2000万，同时可开通自助贷款直通功能，自助贷款额度最高可达1000万，支持线上申请、随借随还。 | 陈经理 | 0577-88056876 |
| 兴业银行股份有限公司温州分行 | 融资担保方式及融资金额：1、采取信用免抵押的企业，最高融资金额200万元；2、采取政府采购中标应收帐款质押的，最高融资金额不超过1000万元，单笔提款金额不超过采购合同金额的70%。融资利率：在本单位一般性中小企业信用贷款利率基础上下浮10%。 | 张经理  陈经理 | 0577-88369368  13857713118  0577-56969696-526506 |
| 温州银行股份有限公司温州分行 | 政采订单贷：订单在手，融资无忧。用于满足供应商订单采购所需资金周转的贷款产品。门槛低，无须抵押，凭中标通知书即可申请，额度高，最高可贷500万元，单笔业务金额可贷中标金额的80%，最长期限可贷1年。 | 陈经理 | 13736355866 |
| 温州银行股份有限公司鹿城分行 | 政采订单贷：1、面向政府采购项目供应商，满足供应商资金周转需求，凭中标通知书即可申请，2、秒知额高，最高可贷500万元，单笔业务金额可贷中标金额的80%，  最长期限可贷1年。信保贷：1、额度最高可达500万元  2、担保灵活，信用贷款3、贷款年利率至少可享受本单位一般性中小企业信用贷款利率基础上下浮10 % | 戴经理 | 13605772302 |
| 交通银行股份有限公司温州分行 | 手续便捷，授信审批全程上门服务；无需抵押，无抵押贷款一步到位；额度灵活，随借随贷，单户最高2000万元；期限匹配，与付款周期相吻合；利率优惠，本行中小企业信用贷款利率水平至少下浮10%；一对一增值服务方案—您的财富管理银行。 | 缪经理 | 0577-88248454 |
| 上海浦东发展银行股份有限公司温州分行 | 政采e贷：是浦发银行面向温州地区经营状况良好的小微企业政府采购项目供应商所提供的专属政府采购订单融资产品。产品特点：纯信用、免担保、门槛低、授信快、在线贷、秒放款  所需材料：企业基础证件、相关中标文件（中标通知书 、采购合同等）、其他必要文件 | 叶经理 | 0577-55570829 |