

# 鸡西市公共资源交易中心

## 公开招标文件

项目名称：鸡西市鸡冠区污水再生利用工程-膜处理间设备及安装

项目编号：**[230301]JXCG[GK]20220023**

## 第一章 投标邀请

鸡西市公共资源交易中心受鸡西市朝阳污水处理厂的委托，采用公开招标方式组织采购鸡西市鸡冠区污水再生利用工程-膜处理间设备及安装。欢迎符合资格条件的国内供应商参加投标。

### 一.项目概述

#### 1.名称与编号

项目名称：鸡西市鸡冠区污水再生利用工程-膜处理间设备及安装

批准文件编号：鸡财购核字[2022]00842号

采购项目编号：[230301]JXCG[GK]20220023

#### 2.内容及分包情况（技术规格、参数及要求）

包号	货物、服务和工程名称	数量	采购需求	预算金额（元）
1	鸡西市鸡冠区污水再生利用工程-膜处理间设备及安装	1	详见采购文件	10,456,535.00

### 二.投标人的资格要求

1.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.到提交投标文件的截止时间，投标人未被列入失信被执行人、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。（以通过查询“信用中国”网站和“中国政府采购网”网站的信用记录内容为准。）

3.其他资质要求：

合同包1（鸡西市鸡冠区污水再生利用工程-膜处理间设备及安装）：无

### 三.获取招标文件的时间、地点、方式

获取招标文件的地点：详见招标公告；

获取招标文件的期限：详见招标公告；

获取招标文件的方式：供应商须在公告期内凭用户名和密码，登录黑龙江省政府采购网，选择“交易执行-应标-项目投标”，在“未参与项目”列表中选择需要参与的项目，确认参与后即可获取招标文件。

### 其他要求

1.采用“现场网上开标”模式进行开标，投标人需到达开标现场。

2.采用“不见面开标”模式进行开标，投标人无需到达开标现场，开标当日在投标截止时间前30分钟登录黑龙江省政府采购网进行签到，选择“交易执行-开标-供应商开标大厅”参加远程开标。请投标人使用投标客户端严格按照招标文件的相关要求制作和上传电子投标文件，并按照相关要求参加开标。“若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅而否决供应商投标的情况发生时，由投标人自行承担责任。”

3.将采用电子评标的方式，为避免意外情况的发生处理不及时导致投标失败，建议投标人需在开标时间前1小时完成投标文件上传，否则产生的一系列问题将由投标人自行承担。

注：开标模式详见供应商须知-开标方式

### 四.招标文件售价

本次招标文件的售价为 无 元人民币。

## 五.递交投标文件截止时间、开标时间及地点：

递交投标文件截止时间：详见招标公告

投标地点：详见招标公告

开标时间：详见招标公告

开标地点：详见招标公告

备注：所有电子投标文件应在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购管理平台，逾期递交的投标文件，为无效投标文件。

## 六.询问和质疑提起与受理：

1.对采购文件的质疑按要求以书面形式提供纸质材料：

采购单位联系人： 胥中华 联系方式： 18346709229

项目经办人： 姚慧萍 联系方式： 0467-2377329

2.对评审过程和结果的质疑按要求以书面形式提供纸质材料：

质疑经办人： 姚慧萍 联系电话： 0467-2377329

## 七.公告发布媒介：

中国政府采购网 黑龙江省政府采购网

## 联系信息

1. 采购代理机构

采购代理机构名称：鸡西市公共资源交易中心

地址：黑龙江省鸡西市市辖区鸡西市鸡冠区康新路92号

文件编制联系人： 姚慧萍

联系电话： 0467-2377329

项目执行联系人： 姚慧萍

联系电话： 0467-2377329

账户名称：系统自动生成的缴交账户名称

开户行：详见投标人须知

账号：详见投标人须知

2. 采购人信息

采购单位名称：鸡西市朝阳污水处理厂

地址：黑龙江省鸡西市鸡冠区人和街1号

联系人： 胥中华

联系电话： 18346709229

鸡西市公共资源交易中心

## 第二章 供应商须知

### 一、前附表：

序号	条款名称	内容及要求
1	分包情况	共1包
2	采购方式	公开招标
3	开标方式	不见面开标
4	评标方式	现场网上评标
5	是否专门面向中小企业采购	合同包1（鸡西市鸡冠区污水再生利用工程-膜处理间设备及安装）： 否
6	评标办法	合同包1（鸡西市鸡冠区污水再生利用工程-膜处理间设备及安装）： 综合评分法
7	获取招标文件时间（同招标文件提供期限）	详见招标公告
8	保证金缴纳截止时间（同递交投标文件截止时间）	详见招标公告
9	电子投标文件递交	电子投标文件在投标截止时间前递交至黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台
10	投标文件数量	（1）加密的电子投标文件 1 份（需在投标截止时间前上传至“黑龙江省政府采购网--黑龙江省政府采购管理平台”）
11	中标人确定	采购人按照评审报告中推荐的成交候选人确定中标（成交）人。
12	备选方案	不允许
13	联合体投标	包1： 不接受
14	代理服务费收取方式	不收取。

1 5	投标保证金	<p>本项目允许投标供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳保证金。</p> <p>鸡西市鸡冠区污水再生利用工程-膜处理间设备及安装：保证金人民币：0.00元整。</p> <p>开户单位：无 开户银行：无 银行账号：无</p> <p>特别提示：</p> <p>1、投标供应商应认真核对账户信息，将投标保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错投标保证金而产生的一切后果。投标保证金到账（保函提交）的截止时间与投标截止时间一致，逾期不交者，投标文件将作无效处理。</p> <p>2、投标供应商在转账或电汇的凭证上应按照以下格式注明，以便核对：“（项目编号：***、包组：***）的投标保证金”。</p>
1 6	电子招投标	<p>各投标人应当在投标截止时间前上传加密的电子投标文件至“黑龙江省政府采购网”未在投标截止时间前上传电子投标文件的，视为自动放弃投标。投标人因系统或网络问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间及时拨打联系电话4009985566按5转1号键。</p> <p><b>不见面开标（远程开标）：</b></p> <p>1. 项目采用不见面开标（网上开标），如在开标过程中出现意外情况导致无法继续进行电子开标时，将会由开标负责人视情况来决定是否允许投标人导入非加密电子投标文件继续开标。本项目采用电子评标（网上评标），只对通过开标环节验证的电子投标文件进行评审。</p> <p>2. 电子投标文件是指通过投标客户端编制，在电子投标文件中，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。加密后，成功上传至黑龙江省政府采购网的最终版指定格式电子投标文件。</p> <p>3. 使用投标客户端，经过编制、签章，在生成加密投标文件时，会同时生成非加密投标文件，投标人请自行留存。</p> <p>4. 投标人的法定代表人或其授权代表应当按照本招标公告载明的时间和模式等要求参加开标，在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码。</p> <p>5. 开标时，投标人应当使用 CA 证书在开始解密后30分钟内完成投标文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。（请各投标人在参加开标以前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及CA证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体环境要求详见操作手册）</p> <p>6. 开标时出现下列情况的，将视为逾期送达或者未按照招标文件要求密封的投标文件，采购人、采购代理机构应当视为投标无效处理。</p> <p>（1） 投标人未按招标文件要求参加远程开标会的；</p> <p>（2） 投标人未在规定时间内完成电子投标文件在线解密；</p> <p>（3） 经检查数字证书无效的投标文件；</p> <p>（4） 投标人自身原因造成电子投标文件未能解密的。</p> <p>7. 供应商必须保证在规定时间内完成已投项目的电子响应文件解密，并在规定时间内进行签章确认，未在规定时间内签章的，视同接受开标结果。</p>

1 7	电子投标文件 签字、盖章要 求	应按照第七章“投标文件格式”要求，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。 说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
1 8	投标客户端	投标客户端需要自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台”下载。
1 9	有效供应商家 数	包1：3 此数约定了开标与评标过程中的最低有效供应商家数，当家数不足时项目将不得开标、评标；文件中其他描述若与此规定矛盾以此为准。
2 0	报价形式	合同包1（鸡西市鸡冠区污水再生利用工程-膜处理间设备及安装）:总价
2 1	投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起90日历天
2 2	其他	
2 3	项目兼投兼中 规则	兼投兼中：-

## 二、投标须知

### 1.投标方式

1.1投标方式采用网上投标，流程如下：

应在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）提前注册并办理电子签章CA，CA用于制作投标文件时盖章、加密和开标时解密（CA办理流程及驱动下载参考黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn>）CA在线办理）具体操作步骤，在黑龙江省政府采购网（<http://hljcg.hlj.gov.cn/>）下载政府采购供应商操作手册。

1.2缴纳投标保证金（如有）。本采购项目采用“虚拟子账号”形式收退投标保证金，每一个投标人在所投的每一项目下合同包会对应每一家银行自动生成一个账号，称为“虚拟子账号”。在进行投标信息确认后，应通过应标管理-已投标的项目，选择缴纳银行并获取对应不同包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在开标时间前，通过转账至上述账号中，付款人名称必须为投标单位全称且与投标信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与投标人须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过开标时间，将导致保证金缴纳失败。

1.3查看投标状况。通过应标管理-已投标的项目可查看已投标项目信息。

### 2.特别提示

2.1缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于投标保证金到账需要一定时间，请投标人在投标截止前及早缴纳。

### 三、说明

#### 1.总则

本招标文件依据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

投标人应仔细阅读本项目信息公告及招标文件的所有内容（包括变更、补充、澄清以及修改等，且均为招标文件的组成部分），按照招标文件要求以及格式编制投标文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

本次公开招标项目，是以招标公告的方式邀请非特定的投标人参加投标。

#### 2.适用范围

本招标文件仅适用于本次招标公告中所涉及的项目和内容。

#### 3.投标费用

投标人应承担所有与准备和参加投标有关的费用。不论投标结果如何，采购代理机构和采购人均无义务和责任承担相关费用。

#### 4.当事人：

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本招标文件的采购人特指本项目采购单位。

4.2“采购代理机构”是指本次招标采购项目活动组织方。本招标文件的采购代理机构特指鸡西市公共资源交易中心。

4.3“投标人”是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。

4.4“评标委员会”是指根据《中华人民共和国政府采购法》等法律法规规定，由采购人代表和有关专家组成以确定中标人或者推荐中标候选人的临时组织。

4.5“中标人”是指经评标委员会评审确定的对招标文件做出实质性响应，取得与采购人签订合同资格的投标人。

#### 5.合格的投标人

5.1符合本招标文件规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

5.2单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。

5.3为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动。

#### 6.以联合体形式投标的，应符合以下规定：

6.1联合体各方应签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并作为投标文件组成部分。

6.2联合体各方均应当具备政府采购法第二十二条规定的条件，并在投标文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的资格要求。由同一资质条件的投标人组成的联合体，应当按照资质等级较低的投标人确定联合体资质等级。

6.5联合体各方不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。

6.6联合体各方应当共同与采购人签订采购合同，就合同约定的事项对采购人承担连带责任。

6.7投标时，应以联合体协议中确定的主体方名义投标，以主体方名义缴纳投标保证金，对联合体各方均具有约束力。

#### 7.语言文字以及度量衡单位

7.1所有文件使用的语言文字为简体中文。专用术语使用外文的，应附有简体中文注释，否则视为无效。

7.2所有计量均采用中国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

#### 8.现场踏勘

- 8.1招标文件规定组织踏勘现场的，采购人按招标文件规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。
- 8.2投标人自行承担踏勘现场发生的责任、风险和自身费用。
- 8.3采购人在踏勘现场中介绍的资料和数据等，不构成对招标文件的修改或不作为投标人编制投标文件的依据。

## 9.其他条款

- 9.1无论中标与否投标人递交的投标文件均不予退还。

## 四、招标文件的澄清和修改

采购人或采购代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或修改的，澄清或者修改的内容可能影响投标文件编制的，采购人或者采购代理机构应当在投标截止时间15日前，不足15日的，顺延投标截止之日，同时在“黑龙江省政府采购网”、“黑龙江省公共资源交易网”上发布澄清或者变更公告进行通知。澄清或者变更公告的内容为招标文件的组成部分，投标人应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担投标人未及时关注相关信息的责任。

## 五、投标文件

### 1.投标文件的构成

投标文件应按照招标文件第七章“投标文件格式”进行编写（可以增加附页），作为投标文件的组成部分。

### 2.投标报价

2.1投标人应按照“第四章招标内容与要求”的需求内容、责任范围以及合同条款进行报价。并按“开标一览表”和“分项报价明细表”规定的格式报出总价和分项价格。投标总价中不得包含招标文件要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

2.2投标报价包括本项目采购需求和投入使用的所有费用，如主件、标准附件、备品备件、施工、服务、专用工具、安装、调试、检验、培训、运输、保险、税款等。

2.3投标报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4对报价的计算错误按以下原则修正：

- （1）开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；
- （2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；
- （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。

注：修正后的报价投标人应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字确认后产生约束力，但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，投标人不确认的，其投标无效。

### 3.投标有效期

3.1投标有效期从提交投标文件的截止之日起算。投标文件中承诺的投标有效期应当不少于招标文件中载明的投标有效期。投标有效期内投标人撤销投标文件的，采购人或者采购代理机构可以不退还投标保证金。

3.2出现特殊情况需要延长投标有效期的，采购人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改或撤销其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金。

### 4.投标保证金

4.1投标保证金的缴纳：

投标人在提交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、开户银行、行号、开户单位、账号和招标文件本章“投标须知”规定的投标保证金缴纳要求递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。

4.2投标保证金的退还：

- （1）投标人在投标截止时间前放弃投标的，自所投合同包结果公告发出后5个工作日内退还，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外；
- （2）未中标供应商投标保证金，自中标通知书发出之日起5个工作日内退还；

(3) 中标供应商投标保证金，自政府采购合同签订之日起5个工作日内退还。

4.3有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与采购人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向采购人提出附加条件；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；
- (6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

## 5.投标文件的修改和撤回

5.1投标人在提交投标截止时间前，可以对所递交的投标文件进行补充、修改或者撤回。补充、修改的内容旁签署（法人或授权委托人签署）、盖章、密封和上传至系统后生效，并作为投标文件的组成部分。

5.2在提交投标文件截止时间后到招标文件规定的投标有效期终止之前，投标人不得补充、修改、替代或者撤回其投标文件。

## 6.投标文件的递交

6.1在招标文件要求提交投标文件的截止时间之后送达或上传的投标文件，为无效投标文件，采购单位或采购代理机构拒收。采购人、采购代理机构对误投或未按规定时间、地点进行投标的概不负责。

## 7.样品（演示）

7.1招标文件规定投标人提交样品的，样品属于投标文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由投标人自理。

7.2开标前，投标人应将样品送达至指定地点，并按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，投标人应提前做好演示准备（包括演示设备）。

7.3评标结束后，中标供应商与采购人共同清点、检查和密封样品，由中标供应商送至采购人指定地点封存。未中标投标人将样品自行带回。

## 8.供应商出现下列情况之一的，投标文件无效：

- 8.1非★条款有重大偏离经评标委员会专家认定无法满足招标文件需求的；
- 8.2投标文件中提供虚假材料的；（提供虚假材料进行报价、应答的，还将移交财政部门依法处理）；
- 8.3提交的技术参数与所提供的技术证明文件不一致的；
- 8.4所报项目在实际运行中，其使用成本过高、使用条件苛刻的需经评标委员会确定后不能被采购人接受的；
- 8.5参加政府采购活动前三年内，在经营活动中有重大违法记录的；
- 8.6供应商对采购人、代理机构、评标委员会及其工作人员施加影响，有碍公平、公正的；
- 8.7属于串通投标，或者依法被视为串通投标的；
- 8.8评标委员会认为，排在前面的入围候选供应商的报价明显不合理或者低于成本，有可能影响服务质量和不能诚信履约的，应当要求该供应商作出书面说明并提供相关证明材料，否则，评标委员会可以取消该供应商的成交候选资格，按顺序由排在后面的成交候选供应商递补；
- 8.9按有关法律、法规、规章规定属于响应无效的；
- 8.10评标委员会在评审过程中，应以供应商提供的投标文件为评审依据，不得接受投标文件以外的任何形式的文件资料。

## 六、开标、评审、结果公告、中标通知书发放

## 1.网上开标程序

1.1主持人按下列程序进行开标：

- (1) 宣布开标纪律；
- (2) 宣布开标会议相关人员姓名；
- (3) 投标人对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员当众宣布投标人名称、投标价格和招标文件规定的需要宣布的其他内容（以开标一览表要求为准）；
- (4) 参加开标会议人员对开标情况确认；
- (5) 开标结束，投标文件移交评标委员会。

1.2开标异议

投标人代表对开标过程和开标记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当当场提出询问或者回避申请，开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

1.3投标人不足三家的，不得开标。

1.4备注说明：

(1) 若本项目采用不见面开标，开标时投标人使用 CA证书参与远程投标文件解密。投标人用于解密的CA证书应为该投标文件生成加密、上传的同一把 CA证书。

(2) 若本项目采用不见面开标，投标人在开标时间前30分钟，应当提前登录开标系统进行签到，填写联系人姓名与联系号码；在系统约定时间内使用CA证书签到以及解密，未成功签到或未成功解密的视为其无效投标。

(3) 投标人对不见面开标过程和开标记录有疑义，应在开标系统规定时间内在不见面开标室提出异议，采购代理机构在网上开标系统中进行查看及回复。开标会议结束后不再接受相关询问、质疑或者回避申请。

## 2.评审（详见第六章）

## 3.结果公告

3.1中标供应商确定后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网发布中标结果公告，中标结果公告期为 1 个工作日。

3.2项目废标后，采购代理机构将在黑龙江省政府采购网上发布废标公告，废标结果公告期为 1 个工作日。

## 4.中标通知书发放

发布中标结果的同时，中标供应商可自行登录“黑龙江省政府采购网--政府采购管理平台”打印中标通知书，中标通知书是合同的组成部分，中标通知书对采购人和中标供应商具有同等法律效力。

中标通知书发出后，采购人不得违法改变中标结果，中标供应商无正当理由不得放弃中标。

## 七、询问、质疑与投诉

### 1.询问

1.1供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内做出答复，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其向采购人提出。

1.2为了使提出的询问事项在规定时间内得到有效回复，询问采用实名制，询问内容以书面材料的形式亲自递交到采购代理机构，正式受理后方可生效，否则，为无效询问。

### 2.质疑

2.1潜在投标人已依法获取招标文件，且满足参加采购项目基本条件的潜在供应商，可以对招标文件提出质疑；递交投标文件的供应商，可以对该项目采购过程和中标结果提出质疑。采购人或采购中心应当在正式受理投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.2对招标文件提出质疑的，应当在首次获取招标文件之日起七个工作日内提出；对采购过程提出质疑的，为各采购程序

环节结束之日起七个工作日内提出；对中标结果提出质疑的，为中标结果公告期届满之日起七个工作日内提出。

2.3 质疑供应商应当在规定的时限内，以书面形式一次性地向采购人或采购中心递交《质疑函》和必要的证明材料，不得重复提交质疑材料，《质疑函》应按标准格式规范填写。

2.4 供应商可以委托代理人进行质疑。代理人提出质疑，应当递交供应商法定代表人签署的授权委托书，其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人签字或者盖章，并加盖公章。

2.5 供应商提出质疑应当递交《质疑函》和必要的证明材料。《质疑函》应当包括下列内容：

- (1) 供应商的姓名或者名称、地址、联系人及联系电话；
- (2) 质疑项目的名称、编号；
- (3) 具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- (4) 事实依据；
- (5) 必要的法律依据；
- (6) 提出质疑的日期；
- (7) 供应商首次下载招标文件的时间截图。

2.6 有下列情形之一的，采购人或采购中心不予受理：

- (1) 按照“谁主张、谁举证”的原则，应由质疑供应商提供质疑事项的相关证据、依据和其他有关材料，未能提供的；
- (2) 未按照补正期限进行补正或者补正后仍不符合规定的；
- (3) 未在质疑有效期限内提出的；
- (4) 超范围提出质疑的；
- (5) 同一质疑供应商一次性提出质疑后又提出新质疑的。

2.7 有下列情形之一的，质疑不成立：

- (1) 质疑事项缺乏事实依据的；
- (2) 质疑供应商捏造事实或者提供虚假材料的；
- (3) 质疑供应商以非法手段取得证明材料的。

2.8 质疑的撤销。质疑正式受理后，质疑供应商申请撤销质疑的，采购中心应当终止质疑受理程序并告知相关当事人。

2.9 对虚假和恶意质疑的处理。对虚假和恶意质疑的供应商，报省级财政部门依法处理，记入政府采购不良记录，推送省级信用平台，限制参与政府采购活动。有下列情形之一的，属于虚假和恶意质疑：

- (1) 主观臆造、无事实依据进行质疑的；
- (2) 捏造事实或提供虚假材料进行质疑的；
- (3) 恶意攻击、歪曲事实进行质疑的；
- (4) 以非法手段取得证明材料的。

3.0 接收质疑函的方式：为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑采用实名制，且由法定代表人或授权代表以书面形式递交至采购人（对采购需求的质疑）或采购代理机构（对采购过程和中标结果的质疑），正式受理后方可生效。

联系部门：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

联系电话：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

通讯地址：采购人、采购代理机构（详见第一章 投标邀请）。

### 3. 投诉

3.1 质疑人对采购人、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做出书面答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向监督部门进行投诉。投诉程序按《政府采购法》及相关规定执行。

3.2 供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。

## 第三章 合同与验收

### 一、合同要求

#### 1. 一般要求

1.1 采购人应当自中标通知书发出之日起30日内，按照招标文件和中标供应商投标文件的规定，与中标供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标供应商投标文件作实质性修改。

1.2 合同签订双方不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.3 政府采购合同应当包括采购人与中标人的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.4 采购人与中标供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。

1.5 政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。

1.6 政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.7 拒绝签订采购合同的按照相关规定处理，并承担相应法律责任。

1.8 采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

#### 2. 合同格式及内容

2.1 具体格式见本招标文件后附拟签订的《合同文本》（部分合同条款），投标文件中可以不提供《合同文本》。

2.2 《合同文本》的内容可以根据《民法典》和合同签订双方的实际要求进行修改，但不得改变范本中的实质性内容。

### 二、验收

中标供应商在供货、工程竣工或服务结束后，采购人应及时组织验收，并按照招标文件、投标文件及合同约定填写验收单。

## 政府采购合同（合同文本）

甲方：\*\*\*（填写采购单位）

地址（详细地址）：

乙方：\*\*\*（填写中标投标人）

地址（详细地址）：

合同号：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等相关法律法规，甲、乙双方就（填写项目名称）（政府采购项目编号、备案编号：\_\_\_\_\_），经平等自愿协商一致达成合同如下：

#### 1. 合同文件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分：

(1) 合同格式以及合同条款

(2) 中标结果公告及中标通知书

(3) 招标文件

(4) 投标文件

(5) 变更合同

2. 本合同所提供的标的物、数量及规格等详见中标结果公告及后附清单。

#### 3. 合同金额

合同金额为人民币\_\_\_\_\_万元，大写：

#### 4.付款方式及时间

\*\*\*（见招标文件第四章）

#### 5.交货安装

交货时间：

交货地点：

#### 6.质量

乙方提供的标的物应符合国家相关质量验收标准，且能够提供相关权威部门出具的产品质量检测报告；提供的相关服务符合国家（或行业）规定标准。

#### 7.包装

标的物的包装应按照国家或者行业主管部门的技术规定执行，国家或业务主管部门无技术规定的，应当按双方约定采取足以保护标的物安全、完好的包装方式。

#### 8.运输要求

（1）运输方式及线路：

（2）运输及相关费用由乙方承担。

#### 9.知识产权

乙方应保证甲方在中国境内使用标的物或标的物的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其知识产权的诉讼。

#### 10.验收

（1）乙方将标的物送达至甲方指定的地点后，由甲乙双方及第三方（如有）一同验收并签字确认。

（2）对标的物的质量问题，甲方应在发现后向乙方提出书面异议，乙方在接到书面异议后，应当在 日内负责处理。甲方逾期提出的，对所交标的物视为符合合同的规定。如果乙方在投标文件及谈判过程中做出的书面说明及承诺中，有明确质量保证期的，适用质量保证期。

（3）经双方共同验收，标的物达不到质量或规格要求的，甲方可以拒收，并可解除合同且不承担任何法律责任，

#### 11.售后服务

（1）乙方应按招标文件、投标文件及乙方在谈判过程中做出的书面说明或承诺提供及时、快速、优质的售后服务。

（2）其他售后服务内容： （投标文件售后承诺等）

#### 12.违约条款

（1）乙方逾期交付标的物、甲方逾期付款，按日承担违约部分合同金额的违约金。

（2）其他违约责任以相关法律法规规定为准，无相关规定的，双方协商解决。

#### 13.不可抗力条款

因不可抗力致使一方不能及时或完全履行合同的，应及时通知另一方，双方互不承担责任，并在 天内提供有关不可抗力的相关证明。合同未履行部分是否继续履行、如何履行等问题，双方协商解决。

#### 14.争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成可以采用下列方式解决：

（1）提交 仲裁委员会仲裁。

（2）向 人民法院起诉。

#### 15.合同保存

合同文本一式五份，采购单位、投标人、政府采购监管部门、采购代理机构、国库支付执行机构各一份，自双方签订之日起生效。

16.合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

甲方： （章）

乙方： （章）

采购方法人代表： （签字）

投标人法人代表： （签字）

开户银行：

开户银行：

帐号：

帐号：

联系电话：

联系电话：

签订时间            年    月    日

附表：标的物清单（主要技术指标需与投标文件相一致）（工程类的附工程量清单等）

名称	品牌、规格、标准/主要服务内容	产地	数量	单位	单价（元）	金额（元）
**	**	**	**	**	**	**
合计：人民币大写：**元整						¥：**

## 第四章 招标内容与技术要求

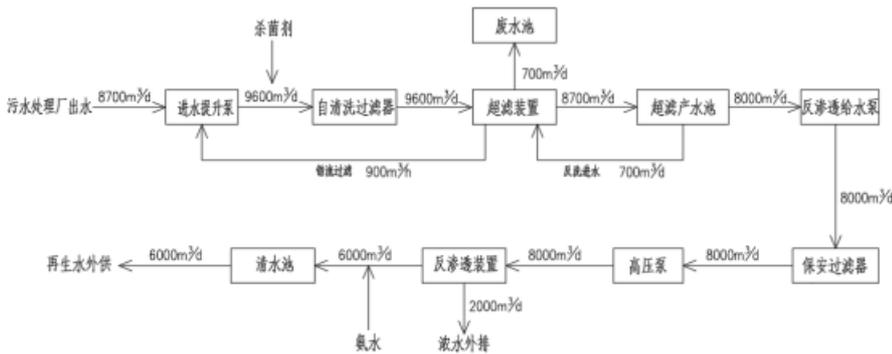
### 一、项目概况：

鸡西市鸡冠区污水处理厂工程一期于**2009**年完成建设并运行，二期于**2016**年完成建设并运行，总设计规模为**10.0万m<sup>3</sup>/d**，设计出水标准为一**级A**，污水经处理后最终排入穆棱河。

鸡西市是缺水城市，居民和企业用水主要来自地下水，近年来，随着经济的飞速发展、一些大型企业的上马及工业园区的建设，使得对水资源的需求越来越大，但水资源短缺严重制约着鸡西市经济的发展和城市的建设。为保持当地经济可持续发展，解决城市水资源短缺的问题是当务之急。鸡冠区污水处理厂处理达标后的出水回用，用于循环冷却水、锅炉管网补充用水和城市用水等用途，满足工业、城市的用水需求。

根据再生水用户需求，再生水厂分期建设，近期**2020**年工程规模为**6000m<sup>3</sup>/d**。本工程再生水深度处理需去除的物质为**COD<sub>Cr</sub>**、**BOD<sub>5</sub>**、**CL-**、碳酸盐硬度、**SS**、总大肠菌群个数。以上推荐工艺中仅有超滤+反渗透工艺可以去除**CL-**，因此确定本工程选用如下工艺：膜处理工艺：原水→超滤+反渗透→**PH**调整→杀菌

本包招标范围为本项目再生水处理膜处理车间内双膜系统设备采购、安装调试及相关服务，工作界限为膜处理车间建筑轴线外**1**米范围内。双膜系统配套的膜给水设备、膜主机设备、反冲洗设备、压缩空气设备、配电设备、控制设备、化学清洗及加药系统设备均应合理布置在膜处理车间内。



进水提升泵将原水自原水池提升至网式自清洗过滤器，去除水中大颗粒性杂质、悬浮物，降低后续处理设备的负荷，保护超滤膜元件。为了防止进水中的微生物附着在超滤膜上，导致超滤产水量下降，需要投加杀菌剂（次氯酸钠）。

网式自清洗过滤器产水进入超滤系统，在此去除污水的细小悬浮物**SS**、细菌、病毒和大分子有机物等污染物，出水至超滤产水池。当超滤运行一定时间后需要进行一次反洗，反洗用水取自超滤产水池，反洗后的废水排至厂区排水管道。超滤膜运行一天后需要进行维护性清洗一次，投加酸、碱和杀菌剂。

超滤产水池出水经反渗透供水泵提升进入保安过滤器，在进入反渗透系统之前需要对来水投加还原剂，使水中的氧化剂（次氯酸钠）含量保持在**<0.1mg/L**；同时投加阻垢剂用于控制碳酸盐垢、硫酸盐垢以及氟化钙垢。

保安过滤器的作用是截留原水中带来的大于**5μm**的细小颗粒，以防止其进入反渗透系统。这种颗粒经高压泵加压后可能击穿反渗透膜元件，造成大量漏盐的情况，同时保护高压泵的叶轮不被划伤。

保安过滤器产水进入反渗透系统。反渗透系统中主要去除溶解性盐及分子量大于**100**的有机物。反渗透系统采用一级二段式，产生的浓水排放，反渗出水进入清水池。

反渗透产水**pH**值偏酸性，系统通过投加氨水调节产水水质**pH**达到**7.0-8.5**。

合同包**1**（鸡西市鸡冠区污水再生利用工程-膜处理间设备及安装）

### 1.主要商务要求

标的提供的时间	合同签订后120个日历日内交货
---------	-----------------

标的提供的地点	再生水处理厂建设地点位于鸡西市鸡冠区现污水处理厂南侧，紧邻现污水处理厂
投标有效期	从提交投标（响应）文件的截止之日起 <b>90</b> 日历天
付款方式	<b>1期</b> ：支付比例 <b>100%</b> ，如大型企业中标，签订合同 <b>15</b> 日内，支付总价款 <b>30%</b> 做为首付款，全部设备到场后，支付总价款 <b>50%</b> ，安装调试完成且验收合格后，支付总价款 <b>17%</b> ，剩余 <b>3%</b> 做为质保金，质保期满 <b>15</b> 日内付清；如中小企业中标，签订合同 <b>15</b> 日内，支付总价款 <b>50%</b> 作为首付款，全部设备到场后，支付总价款 <b>30%</b> ，安装调试完成且验收合格后，支付总价款 <b>17%</b> ，剩余 <b>3%</b> 做为质保金，质保期满 <b>15</b> 日内付清；如小微企业中标，签订合同 <b>15</b> 日内，支付总价款 <b>70%</b> 作为首付款，全部设备到场后，支付总价款 <b>10%</b> ，安装调试完成且验收合格后，支付总价款 <b>17%</b> ，剩余 <b>3%</b> 做为质保金，质保期满 <b>15</b> 日内付清；
验收要求	<b>1期</b> ：在系统装置安装结束后，进行装置的分部和整套调试。在额定净产水容量和出水水质合格的条件下，全部设备通过不少于连续 <b>72</b> 小时的预考核，在完成预考核之后，采购人在 <b>3</b> 个工作日内进行性能验收。验收合格后，采购人在 <b>15</b> 日内将验收款支付到合同约定的供应商账户 验收要求： <b>A</b> 、超滤膜设备验收标准：净产水能力： <b>160m<sup>3</sup>/h</b> ；产水水质：浊度 <b>≤1NTU</b> ，SDI <b>≤5</b> <b>B</b> 、反渗透膜设备验收标准：净产水能力： <b>125m<sup>3</sup>/h</b> ；产水水质：电导率 <b>≤120 μS/cm</b> ，TDS <b>≤80mg/L</b> ，总硬度 <b>≤10mg/L</b> <b>C</b> 、其他标准：所提供的设备需符合国家及行业相关标准
履约保证金	不收取

其他	<p><b>安装调试:</b> 1、供应商负责膜系统工艺设备、电气、控制系统的安装调试工作，派出合格的工程师和施工队伍到项目所在地进行安装和负责系统调试，并承担其派出人员的一切费用。2、在系统装置安装结束后，进行装置的分部和整套调试。3、供应商提供所供装置调试、预考核和性能考核的项目、试验内容、程序及所有相关的文件资料。4、调试现场指挥小组由供应商、采购人、监理单位组成。5、供应商编写启动调试方案，制定安全措施。</p> <p><b>技术培训:</b> 1、为了使采购人技术人员熟悉并掌握再生水设备的工艺操作和维修维护，供应商应负责对招标方技术人员进行必要的技术培训。2、供货商须安排熟练称职的技术人员对采购方技术人员进行有效的指导和培训。并负责解释和回答招标方人员提出的技术问题。3、通过供应商的技术培训，应使采购人技术人员熟悉并掌握本专业内的技术知识，并具备独立胜任工作的能力。4、供应商应推荐一份初步的培训实施计划，应包括培训的内容、场所、期限、人数、教材、课程表等，供双方协商。5、供应商技术培训目的是使培训人员掌握有关主要设备的特点及其操作维修、保养、提高解决设备运行故障的能力。</p> <p><b>技术资料:</b> 1、供应商应向采购人提供设备的相关图纸、使用说明书、合格证等全部资料。2、供应商应提供设备安装、调试和试运行说明书，以及组装、拆卸时所需用的技术资料。3、供应商应提供安装、运行、维护、检修所需的详尽图纸和技术文件，包括设备总图、部件总图、分图和必要的零件图、计算资料等。4、供应商应提供备品、配件总清单和易损零件图。</p>
----	--

## 2.技术标准与要求

序号	核心产品（“△”）	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价（元）	分项预算总价（元）	所属行业	招标技术要求
1		水质污染防治设备	超滤膜给水设备	套	1.0000	531,580.00	531,580.00	-	详见附表一
2	△	水质污染防治设备	超滤膜主机设备	套	2.0000	1,401,940.00	2,803,880.00	-	详见附表二
3		水质污染防治设备	超滤膜反冲洗设备	套	1.0000	159,570.00	159,570.00	-	详见附表三
4		水质污染防治设备	反渗透膜给水设备	套	1.0000	711,820.00	711,820.00	-	详见附表四
5	△	水质污染防治设备	反渗透膜主机设备	套	2.0000	1,463,650.00	2,927,300.00	-	详见附表五
6		水质污染防治设备	反渗透膜冲洗设备	套	1.0000	35,000.00	35,000.00	-	详见附表六
7		水质污染防治设备	超滤膜化学清洗设备	套	1.0000	157,930.00	157,930.00	-	详见附表七
8		水质污染防治设备	反渗透膜化学清洗设备	套	1.0000	157,150.00	157,150.00	-	详见附表八

序号	核心产品 (“△”)	品目名称	标的名称	单位	数量	分项预算单价 (元)	分项预算总价 (元)	所属行业	招标技术要求
9		水质污染防治设备	次氯酸钠加药系统设备	套	1.000	116,700.00	116,700.00	-	详见附表九
10		水质污染防治设备	氢氧化钠加药系统设备	套	1.000	61,000.00	61,000.00	-	详见附表一十
11		水质污染防治设备	盐酸加药系统设备	套	1.000	61,000.00	61,000.00	-	详见附表一十一
12		水质污染防治设备	反渗透还原剂加药系统设备	套	1.000	31,400.00	31,400.00	-	详见附表一十二
13		水质污染防治设备	反渗透阻垢剂加药系统设备	套	1.000	33,600.00	33,600.00	-	详见附表一十三
14		水质污染防治设备	反渗透产水加氨系统设备	套	1.000	48,140.00	48,140.00	-	详见附表一十四
15		水质污染防治设备	双膜系统压缩空气设备	套	1.000	196,910.00	196,910.00	-	详见附表一十五
16		水质污染防治设备	双膜变电设备	套	1.000	360,290.00	360,290.00	-	详见附表一十六
17		水质污染防治设备	双膜低压配电设备	套	1.000	1,062,470.00	1,062,470.00	-	详见附表一十七
18		水质污染防治设备	双膜自控设备	套	1.000	896,740.00	896,740.00	-	详见附表一十八
19		水质污染防治设备	双膜系统监控设备	套	1.000	101,070.00	101,070.00	-	详见附表一十九
20		水质污染防治设备	双膜车间排污设备	套	1.000	2,985.00	2,985.00	-	详见附表二十

附表一：超滤膜给水设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	进水提升泵将原水自原水池提升至网式自清洗过滤器，去除水中大颗粒性杂质、悬浮物，降低后续处理设备的负荷，保护超滤膜元件。自清洗过滤器位于超滤装置前去除超滤进水中大的颗粒，防止划伤、污垢膜元件。
★	2	供水能力：流量460m <sup>3</sup> /h，扬程30m
★	3	供水泵流量：230m <sup>3</sup> /h，扬程：30m，3台，2用1备，卧式离心泵
★	4	采用2台自清洗过滤器作为预过滤，预过滤器精度为100微米，预过滤器单台额定流量230m <sup>3</sup> /h，采用PLC控制，压力差和时间控制两种模式反洗
	5	控制方式：与超滤膜主机系统配套控制，采用主管恒压的方式自动控制调节运行频率和供水量
	6	材质：水泵泵壳材质为球墨铸铁，叶轮材质：SS304；自清洗过滤器滤网材质SS316或以上材质

	7	水泵在额定运行工况下，应使其运行效率处于最高效率点，且水泵的流量、扬程都应予以保证，不应有负偏差。
	8	在各种允许的运行工况下均必须保证水泵不发生汽蚀。
	9	在水泵的保证点处，流量、扬程、效率不允许有负偏差，汽蚀余量不允许有正偏差。泵组的设计应考虑磨损及老化后引起的流量、扬程下降。
	10	在每台泵的出口侧需装安装出口压力表，按照泵运行范围内工作压力确定每台泵出口压力表的合适量程
	11	泵驱动电机为鼠笼形三相异步电机，转速与水泵要求相同。
	12	水泵电机保护等级不低于IP54，采用风—风冷。
	13	超滤供水泵泵壳材质为球墨铸铁，叶轮材质304；
★	14	超滤膜给水设备配1台在线浊度仪，量程根据设计确定，带就地显示和远传4~20mA；
	15	超滤系统总进水配1台压力变送器，0~0.6MPa，带就地显示和远传4~20mA；
	16	自清洗过滤器的清洗可分为过滤压差控制反洗、定时反洗和手动反洗。
	17	自清洗过滤器当收到冲洗信号时，滤芯利用自身过滤出来的清洁水自动进行冲洗，而无需断流，清洗高效彻底。清洗水和产品水应严格分开，不能混合。
	18	过滤器进、出水管上的压差传感器应检测准确、可靠，具有高精度和高灵敏性。
	19	过滤器应设有信号输出，带故障报警，并设有安全阀（包括检查盖安全阀）。
	20	过滤器应采用PLC控制，实现复杂的控制功能，并且具有高可靠性，还可实现远程控制。使控制中心能掌握过滤器的运行状态，若有异常，能及时发出报警信号，操作人员可及时处理，避免引起不良后果。
	21	自清洗过滤器进出口配手动蝶阀，出口配止回阀及压力表等必须的阀门、仪表及配件。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表二：超滤膜主机设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	超滤主机净产水能力： $\geq 334\text{m}^3/\text{h}$
	2	在反渗透之前设置超滤装置对反渗透进水进行进一步的处理，以确保达到反渗透进水浊度 $< 1\text{NTU}$ ，SDI $< 5$ 的要求。
	3	超滤是一种切向流动和压力驱动的过滤过程并按分子量大小分离颗粒。超滤膜的孔径在0.05微米范围内。
★	4	超滤主机设备性能：回收率 $\geq 92\%$ ，采用超滤膜组件8寸PVDF中空纤维膜，总膜面积不得少于 $8000\text{m}^2$
	5	单套净产水能力 $\geq 167\text{m}^3/\text{h}$ ，共2套超滤膜主机设备
★	6	超滤膜性能：外压式中空纤维膜，PVDF材质，膜孔径不得大于 $0.05\mu\text{m}$ ，5年内膜柱的中空纤维累积破损率不得大于0.1%，瞬时运行通量 $\leq 50\text{LMH}$
★	7	产水水质：浊度 $\leq 1\text{NTU}$ ，SDI $\leq 5$
	8	超滤膜主机设备回收率 $\geq 92\%$ ，总面积不得少于 $8000\text{m}^2$
	9	超滤膜应采用中空纤维膜组件；压力式膜组件；外压式过滤（过滤方向由膜丝外侧向膜丝内侧）；膜组件应为立式安装，以便维护检修。
	10	超滤膜柱采用正压外进水（外压加压式，Outside-inside Pressure）错流过滤方式。
	11	超滤主机设备共2套，每台应能单独运行，也可同时运行。

★	12	为保障膜超滤系统长期稳定运行，投标方提供的超滤膜的瞬时运行通量值应不大于50LMH，保证膜元件正常运行和合理的清洗周期。
	13	超滤装置的加药种类及加药点、化学清洗液的选择根据进水水质和所选用超滤膜组件的特性确定。
	14	超滤系统测量配置点及数量等要满足本系统的安全、稳定、可靠运行需要。
	15	每列超滤设备出水口设置流量、压力等在线表计。
	16	超滤装置能够自动完成投运→反洗→投运过程，并为此配套完整的辅助设施。
	17	每套超滤装置出水管上或根据需要设置取样接口。取样点的数量和位置能有效的诊断并确定系统的运行情况。取样接口带取样阀，每套超滤取样阀门集中布置在一个盘面上，便于取样。
	18	每套超滤装置设置必要的手动隔离阀门。
	19	超滤膜组件安装在组合架上，组合架上配备全部管道及接头，还包括所有的支架、紧固件、夹具及其它附件。超滤装置组合架的设计满足招标方地质条件和组件的膨胀要求。装置组合架至少应为碳钢喷塑防腐。
	20	主机设备配套气动阀门的气动执行机构的防护等级为IP65。
	21	每台气动蝶阀均应适应 PLC 控制，并有开到位、关到位、过力矩、故障等信号输出。
	22	每台装置应成套配备启动装置，配有开度显示行程开关（阀全开、阀全关），过力矩行程开关（开过力矩、关过力矩），并提供进线端子。
	23	气动执行机构的防护等级为IP65，气动机绝缘等级为F级，工作电压 380v，50Hz；二次控制电路为 220v，50Hz；
	24	气动执行机构的机械外壳应为双密封机构，并具有防捶击保护功能。
	25	超滤主机设备内部管道应采用UPVC管。
	26	超滤装置出水母管应采用UPVC/SS304管道。
★	27	每台超滤装置进水、浓水、产水各配1台压力变送器，0~0.6MPa，带就地显示和远传4~20mA；
★	28	每台超滤装置产水、浓水各配1台电磁流量计，量程及形式根据设计确定，带就地显示和远传4~20mA；
	29	每套超滤主机设备进水设置1台DN200 PN1.0Mpa气动调节阀门
	30	每套超滤主机设备产水设置1台DN200 PN1.0Mpa气动阀门
	31	每套超滤主机设备进气设置1台DN125 PN1.0Mpa气动阀门和1台DN125 PN1.0Mpa手动阀门
	32	每套超滤主机设备浓水设置1台DN80 PN1.0Mpa气动阀门和1台DN80 PN1.0Mpa手动阀门
	33	每套超滤主机设备反洗设置3台DN200 PN1.0Mpa气动阀门
	34	每套超滤主机设备化学清洗设置3台DN200 PN1.0Mpa手动阀门
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表三：超滤膜反冲洗设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	超滤装置在每个运行周期内都需要进行反洗，以防止污染物在膜面上的累积，反洗用水采用超滤系统产水，通过反洗泵经过超滤膜产水侧反向泵入超滤膜丝内。
★	2	反洗能力：反洗流量270m <sup>3</sup> /h，压力20m
★	3	单台反洗泵流量270m <sup>3</sup> /h，压力20m，共2台反洗水泵，卧式离心泵，1用1备，变频控制
	4	预过滤性能：采用1台DN250管道过滤器作为预过滤

	5	采用1台DN250管道过滤器作为预过滤
★	6	控制方式：与超滤膜主机系统配套控制，根据运行程序自动调节运行频率和反洗水量
	7	水泵泵壳材质为球墨铸铁，叶轮材质304
	8	反洗水泵设置为每套超滤膜堆单独间隔反洗。
	9	水泵在额定运行工况下，应使其运行效率处于最高效率点，且水泵的流量、扬程都应予以保证，不应有负偏差。
	10	在各种允许的运行工况下均必须保证水泵不发生汽蚀。
	11	在水泵的保证点处，流量、扬程、效率不允许有负偏差，汽蚀余量不允许有正偏差。泵组的设计应考虑磨损及老化后引起的流量、扬程下降。
	12	在每台泵的出口侧需装安装出口压力表，按照泵运行范围内工作压力确定每台泵出口压力表的合适量程
	13	泵驱动电机为鼠笼形三相异步电机，转速与水泵要求相同。
	14	水泵电机保护等级不低于IP54，采用风—风冷。
	15	超滤反洗泵泵壳材质为球墨铸铁，叶轮材质304；
	16	超滤反洗泵前采用碳钢管道，泵后应采用UPVC管。
	17	超滤反洗进水配1台电磁流量计，量程及形式根据设计确定，带就地显示和远传4~20mA；
★	18	超滤反洗进气配1台气体流量计，量程及形式根据设计确定，带就地显示和远传4~20mA；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表四：反渗透膜给水设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	设置反渗透给水泵的作用是为反渗透系统提供稳定的进水流量和压力。
★	2	供水能力：给水泵供水流量340m <sup>3</sup> /h，扬程30m；高压泵供水流量340m <sup>3</sup> /h，扬程145m
	3	在进入每套反渗透之前设有一台5mm的保安过滤器，其作用是截留来自前处理（包括超滤水箱及管道）中大于5mm的颗粒进入反渗透系统。
★	4	预过滤性能：采用2台保安过滤器作为预过滤，预过滤器精度为5微米，预过滤器单台额定流量170m <sup>3</sup> /h，选用大流量折叠滤芯。
	5	高压泵为反渗透膜组提供足够的进水压力，维持反渗透膜的正常运行。每套设备在反渗透入口设1台高压泵
	6	控制方式：与反渗透膜主机系统配套控制，根据系统运行压力自动控制调节高压泵运行频率
★	7	给水泵单台流量170m <sup>3</sup> /h，压力30m，2用1备；高压泵单台流量170m <sup>3</sup> /h，压力145m，2用，变频控制
	8	材质：给水泵泵壳材质为球墨铸铁，叶轮材质：SS304；保安过滤器壳体材质：SS316；高压泵过流件：SS316
★	9	反渗透给水泵数量：3台，2用1备，卧式离心泵
	10	保安过滤器中的滤芯为可更换卡式滤棒，选用大流量折叠滤芯。保安过滤器采用耐腐蚀的不锈钢SS316材质外壳。
	11	保安过滤器的结构满足快速更换滤元的要求。每台保安过滤器的顶部设排空阀、底部设排污阀。
	12	每台保安过滤器的进出口配手动蝶阀、压力表等必须的阀门、仪表及配件。
★	13	反渗透高压泵数量：2台，流量：170m <sup>3</sup> /h，扬程：145m，卧式/立式高压泵

	14	与反渗透膜主机系统配套控制，根据系统运行压力自动控制调节运行频率
	15	水泵在额定运行工况下，应使其运行效率处于最高效率点，且水泵的流量、扬程都应予以保证，不应有负偏差。
	16	在各种允许的运行工况下均必须保证水泵不发生汽蚀。
	17	在水泵的保证点处，流量、扬程、效率不允许有负偏差，汽蚀余量不允许有正偏差。泵组的设计应考虑磨损及老化后引起的流量、扬程下降。
	18	在每台泵的出口侧需装安装出口压力表，按照泵运行范围内工作压力确定每台泵出口压力表的合适量程
	19	泵驱动电机为鼠笼形三相异步电机，转速与水泵要求相同。
	20	水泵电机保护等级不低于IP54，采用风—风冷。
	21	高压泵后高压管道及附件的材料均采用不锈钢SS316。
	22	高压泵出口装设压力开关，以防膜组件受高压水的冲击及延时压力高时报警及停泵。
	23	高压泵密封方式考虑耐腐蚀，机械密封。高压泵进口装压力开关，压力低时报警及停泵。
	24	反渗透系统总进水配ORP检测仪、电导率检测仪、pH/T检测仪各1台，量程根据设计确定，带就地显示和远传4~20mA；
	25	每台高压泵进水口分别设置低压开关和高压开关各1台，量程根据设计确定，并确保压力可调；
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表五：反渗透膜主机设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	反渗透主机设备总净产水能力： $\geq 250\text{m}^3/\text{h}$
	2	反渗透的工作过程是原水在膜的一侧从一端流向另一端，水分子透过膜表面，从原水侧到达另一侧，而无机盐离子就留在原来的一侧。随着原水的流程逐渐增长，水分子不断从原水中取走，留在原水中的含盐量逐步增大，即原水逐步得到浓缩，而最终成为浓水，从装置中排出。
★	3	反渗透设备回收率 $\geq 75\%$
	4	共2套反渗透主机设备，单套产水能力： $125\text{m}^3/\text{h}$
★	5	反渗透膜使用8寸抗污染反渗透膜，一级两段，运行通量 $\leq 19\text{LMH}$ ，反渗透膜柱的质保期不低于3年，质保期内单支膜组件脱盐率 $\geq 98\%$
★	6	产水水质：电导率 $\leq 120\mu\text{S}/\text{cm}$ ，TDS $\leq 80\text{mg}/\text{L}$ ，总硬度 $\leq 10\text{mg}/\text{L}$
	7	反渗透膜元件的通量值小于 $19\text{LMH}$ ，寿命期内实际运行中膜通量不得低于投标所提供的膜通量的90%
★	8	反渗透膜元件的最低使用寿命不低于3年
★	9	反渗透膜壳的材质要求为玻璃钢，压力等级需要满足反渗透的设计要求。
	10	反渗透设备各段给水及浓水进出水总管上设有接口，并与清洗液进出管相连。进水口设自动冲洗接口，浓水及淡水侧设自动冲洗排放口，各接口均设自动阀门。
	11	反渗透产品水管上应装设爆破膜和不合格水自动排放阀门，反渗透浓水排水管上有流量控制阀，以控制水的回收率。
	12	反渗透设备产品水管和浓水管设取样点，取样点的数量及位置能有效地诊断并确定系统的缺陷。所有的取样点都采用管道集中到不锈钢取样盘上，并应标明取样点位置。
	13	主机设备配套气动阀门的气动执行机构的防护等级为IP65。
	14	每台气动蝶阀均应适应 PLC 控制，并有开到位、关到位、过力矩、故障等信号输出。

15	每台装置应成套配备启动装置，配有开度显示行程开关（阀全开、阀全关），过力矩行程开关（开过力矩、关过力矩），并提供进线端子。
16	气动执行机构的防护等级为IP65，气动机绝缘等级为F级，工作电压 380v，50Hz；二次控制电路为 220v，50Hz；
17	气动执行机构的机械外壳应为双密封机构，并具有防捶击保护功能。
18	每套反渗透主机设备进水、段间、浓水各配1台压力变送器，0~1.6MPa，带就地显示，4~20mA；
19	每套反渗透主机设备产水配1台转轮流量计，量程及形式根据设计确定，带就地显示和远传4~20mA；
20	每套反渗透主机设备浓水配1台电磁流量计，量程及形式根据设计确定，带就地显示和远传4~20mA；
21	每套反渗透主机设备产水配电导率检测仪1台，量程根据设计确定，带就地显示和远传4~20mA；
22	反渗透主机设备清洗总进水配1台电磁流量计，量程及形式根据设计确定，带就地显示和远传4~20mA；
23	每套反渗透膜设备清洗产水侧回水管设置1台手动蝶阀DN80 PN1.0MPa
24	每套反渗透膜设备清洗一段进水、出水管各设置1台手动蝶阀DN200 PN1.6MPa
25	每套反渗透膜清洗二段清洗进水管、出水管各设置1台手动蝶阀DN150 PN1.6MPa
26	每套反渗透膜设备清洗二段出水管设置1台手动蝶阀DN100 PN1.6MPa
27	每套反渗透膜设备浓水管设置1台气动蝶阀DN125 PN1.6MPa
28	每套反渗透膜主机设备产水排放口设置1台气动蝶阀DN125 PN1.0MPa
29	每套反渗透膜主机设备浓水侧出水管1台截止阀DN80 PN1.6MPa
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表六：反渗透膜冲洗设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	冲洗能力：冲洗流量170m <sup>3</sup> /h，压力30m
	2	反渗透冲洗的作用是用反渗透产水置换反渗透膜中停机后滞留的浓水，防止浓水侧亚稳态的结垢物质出现结垢，以保护反渗透膜。
★	3	单台冲洗水泵流量170m <sup>3</sup> /h，压力30m，设置1台卧式离心水泵
	4	控制方式：与反渗透膜主机系统配套控制，根据运行程序自动冲洗
	5	与反渗透膜主机系统配套控制，根据运行程序自动冲洗
	6	水泵泵壳材质为球墨铸铁，叶轮材质：SS304
	7	水泵泵壳材质为球墨铸铁，叶轮材质：SS304
	8	反渗透膜冲洗水泵泵壳材质为球墨铸铁，叶轮材质304
	9	水泵在额定运行工况下，应使其运行效率处于最高效率点，且水泵的流量、扬程都应予以保证，不应有负偏差。
	10	在各种允许的运行工况下均必须保证水泵不发生汽蚀。
	11	在水泵的保证点处，流量、扬程、效率不允许有负偏差，汽蚀余量不允许有正偏差。泵组的设计应考虑磨损及老化后引起的流量、扬程下降。
	12	在每台泵的出口侧需装安装出口压力表，按照泵运行范围内工作压力确定每台泵出口压力表的合适量程
	13	泵驱动电机为鼠笼形三相异步电机，转速与水泵要求相同。
	14	水泵电机保护等级不低于IP54，采用风—风冷。

说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。
----	-------------------------------------

附表七：超滤膜化学清洗设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	超滤膜每运行1~3个月需要进行恢复性在线化学清洗，在线化学清洗由CIP罐、CIP泵以及相关管道、仪表及阀门组成。
	2	清洗能力：满足超滤膜主机系统清洗要求，配套清洗水箱、清洗泵、清洗保安过滤器，并配齐阀门、仪表、管道管件等必不可少的设备及其配件
	3	清洗系统设备包括清洗溶液箱（含电加热设备）、清洗泵及配套阀门、仪表等装置。
	4	采用保安过滤器作为预过滤，预过滤器精度为5微米，预过滤器额定流量满足超滤膜主机系统清洗要求，预过滤器选用大流量折叠滤芯
★	5	每套超滤设备可单独清洗。
	6	控制方式：与超滤膜主机系统配套控制，每套超滤装置可单独清洗，根据运行程序手动清洗，清洗水箱可自动加热清洗药液和自动补水
★	7	清洗罐容积10m <sup>3</sup> ，材质为FRP，配温度变送器，液位计，可实现自动补水；
	8	材质：泵材质不低于碳钢衬聚四氟乙烯；清洗保安过滤器壳体为SS316不锈钢材质
	9	超滤膜化学清洗泵材质不低于SS316L
	10	清洗投加药剂采用计量加药泵进行定量投加，容量设计按照满足超滤清洗使用。
★	11	2台化学清洗水泵流量130m <sup>3</sup> /h，压力25m，设置2台卧式离心水泵,1用1备
	12	配套130m <sup>3</sup> /h清洗保安过滤器，过滤精度100微米，滤芯选用大流量折叠滤芯。
	13	化学清洗罐配套电加热器，保证超滤清洗液温度。
	14	水泵在额定运行工况下，应使其运行效率处于最高效率点，且水泵的流量、扬程都应予以保证，不应有负偏差。
	15	在各种允许的运行工况下均必须保证水泵不发生汽蚀。
	16	在水泵的保证点处，流量、扬程、效率不允许有负偏差，汽蚀余量不允许有正偏差。泵组的设计应考虑磨损及老化后引起的流量、扬程下降。
	17	在每台泵的出口侧需装安装出口压力表，按照泵运行范围内工作压力确定每台泵出口压力表的合适量程
	18	泵驱动电机为鼠笼形三相异步电机，转速与水泵要求相同。
	19	水泵电机保护等级不低于IP54，采用风—风冷。
★	20	超滤清洗泵出口配1台pH/T检测仪，量程及形式根据设计确定，带就地显示和远传4~20mA；
	21	清洗水箱配磁翻板位计，量程根据设计确定，带就地显示，4~20mA；
	22	清洗水箱配1台温度变送器，量程及形式根据设计确定，带就地显示和远传4~20mA。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表八：反渗透膜化学清洗设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	反渗透膜组长期运行后，会受到某些难以冲洗掉的污染，如长期的微量盐份结垢和有机物的积累而造成膜组件性能的下降，运行压力升高，所以必须用化学药品进行清洗，以恢复其正常的除盐能力。反渗透一般每1-3个月清洗一次，每次清洗约3-6小时。

	2	满足反渗透膜主机系统清洗要求，配清洗水箱、清洗泵、清洗保安过滤器，并配齐阀门、仪表、管道管件等必不可少的设备及其配件
	3	清洗系统设备包括清洗溶液箱（含电加热设备）、清洗泵及配套阀门、仪表等装置。
	4	用保安过滤器作为预过滤，预过滤器精度为5微米，预过滤器额定流量满足超滤膜主机系统清洗要求，预过滤器选用大流量折叠滤芯
★	5	每套反渗透设备可单独清洗。
	6	控制方式：与反渗透膜主机系统配套控制，每套反渗透装置可单独清洗，且一段二段可实现分段清洗，并根据运行程序手动清洗，清洗水箱可自动加热清洗药液和自动补水
★	7	清洗罐容积10m <sup>3</sup> ，材质为FRP，配温度变送器，液位计，可实现自动补水；
	8	材质：泵材质不低于碳钢衬聚四氟乙烯；清洗保安过滤器壳体为SS316
	9	反渗透膜化学清洗泵材质不低于SS316L
	10	清洗投加药剂采用计量加药泵进行定量投加，容量设计按照满足超滤清洗使用。
★	11	1台化学清洗水泵流量150m <sup>3</sup> /h，压力30m，设置1台卧式离心水泵,1用
	12	配套150m <sup>3</sup> /h清洗保安过滤器，过滤精度5微米，滤芯选用大流量折叠滤芯。
	13	化学清洗罐配套电加热器，保证超滤清洗液温度。
	14	水泵在额定运行工况下，应使其运行效率处于最高效率点，且水泵的流量、扬程都应予以保证，不应有负偏差。
	15	在各种允许的运行工况下均必须保证水泵不发生汽蚀。
	16	在水泵的保证点处，流量、扬程、效率不允许有负偏差，汽蚀余量不允许有正偏差。泵组的设计应考虑磨损及老化后引起的流量、扬程下降。
	17	在每台泵的出口侧需装安装出口压力表，按照泵运行范围内工作压力确定每台泵出口压力表的合适量程
	18	泵驱动电机为鼠笼形三相异步电机，转速与水泵要求相同。
	19	水泵电机保护等级不低于IP54，采用风—风冷。
★	20	反渗透清洗泵出口配1台pH/T检测仪，量程及形式根据设计确定，带就地显示和远传4~20mA；
	21	清洗水箱配磁翻板位计，量程根据设计确定，带就地显示，4~20mA；
	22	清洗水箱配1台温度变送器，量程及形式根据设计确定，带就地显示和远传4~20mA。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表九：次氯酸钠加药系统设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	满足超滤原水杀菌剂、超滤CEB杀菌剂、超滤CIP杀菌剂、后加氯加药浓度要求，配齐卧式储药罐、卸料泵、计量箱、阀门、仪表、管道管件等必不可少的设备及其配件，储药罐容量的设计按照满足系统5~7天内加药量考虑
	2	与超滤膜主机系统配套控制，可根据膜运行情况调整加药量
	3	控制方式：与超滤膜主机系统配套控制，可根据膜运行情况调整加药量
	4	材质：储药罐材质FRP，计量箱PE材质，加药泵采用隔膜计量泵，计量泵材质的选择需满足系统长期稳定运行
	5	加药计量泵进口设Y型过滤器，出口装设脉冲缓冲器、安全阀、背压阀（计量泵内部已设计有过压保护者除外）、压力表等。管道药品注入点设管道混合器

	6	设置1台储药罐V=10m <sup>3</sup> , FRP, 卧式
	7	设置1台卸料泵 Q=15m <sup>3</sup> /h, H=10m, 氟塑料泵
	8	计量箱V=1m <sup>3</sup> 与次氯酸钠加药一体化设备配套, PE材质
★	9	原水加杀菌剂计量泵Q=50L/h ,P=0.70MPa, 2台, 1用1备
★	10	超滤膜CEB计量泵Q=1800L/h,P=0.35MPa, 2台, 1用1备
★	11	超滤CEB计量泵Q=1800L/h,P=0.35MPa, 1台
	12	后加氯计量泵Q=10L/h , P=0.50MPa, 1台
	13	加药管路UPVC管材和管件应符合HG标准。
	14	管件的壁厚不得小于相应管材的壁厚。
	15	储罐等配磁翻板位计, 量程根据设计确定, 带就地显示, 4~20mA
	16	储罐带高、低液位报警信号, 并可实现与相应的泵联锁启、停要求。
	17	加药管道压力表采用隔膜压力表
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十：氢氧化钠加药系统设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	超滤装置或反渗透装置化学清洗时, 为清洗膜组件表面胶体、菌类、有机物污染等, 常采用氢氧化钠药剂。
	2	满足超滤膜或反渗透膜主机系统清洗氢氧化钠加药浓度要求, 配齐计量箱、阀门、仪表、管道管件等必不可少的设备及其配件
	3	与超滤膜主机或反渗透膜主机系统配套控制, 可根据膜运行情况调整加药量
	4	材质: 计量箱PE材质, 加药泵采用隔膜计量泵, 计量泵材质的选择需满足系统长期稳定运行
	5	加药计量泵进口设Y型过滤器, 出口装设脉冲缓冲器、安全阀、背压阀(计量泵内部已设计有过压保护者除外)、压力表等。管道药品注入点设管道混合器
★	6	设置1台储药罐V=1m <sup>3</sup> , PE, 配套搅拌器
★	7	CIP计量泵Q=435L/h,P=0.50MPa
	8	加药管线UPVC管材和管件应符合HG标准。
	9	管件的壁厚不得小于相应管材的壁厚。
	10	储罐等配磁翻板位计, 量程根据设计确定, 带就地显示, 4~20mA
	11	储罐带高、低液位报警信号, 并可实现与相应的泵联锁启、停要求。
	12	加药管道压力表采用隔膜压力表
说明	打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十一：盐酸加药系统设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	满足超滤CEB盐酸、超滤膜或反渗透膜主机系统清洗盐酸加药浓度要求, 配卧式储药罐、卸料泵、计量箱、阀门、仪表、管道管件等必不可少的设备及其配件, 储药罐容量的设计按照满足系统5~7天内加药量考虑
	2	控制方式: 与超滤膜或反渗透膜主机系统配套控制, 可根据膜运行情况调整加药量
	3	材质: 储药罐材质FRP, 计量箱PE材质, 加药泵采用隔膜计量泵, 计量泵材质的选择需满足系统长期稳定运行

	4	加药计量泵进口设Y型过滤器，出口装设脉冲缓冲器、安全阀、背压阀（计量泵内部已设计有过压保护者除外）、压力表等。管道药品注入点设管道混合器
	5	设置1台储药罐V=5m <sup>3</sup> ，FRP，立式，配套酸雾吸收器
★	6	卸料泵 Q=15m <sup>3</sup> /h，H=10m 氟塑料泵1台
	7	计量箱V=1m <sup>3</sup> ，与酸加药一体化设备配套，PE材质
★	8	超滤CEB计量泵Q=656L/h,P=0.35MPa，2台，1用1备
★	9	CIP计量泵Q=485L/h,P=0.50MPa，1台
	10	加药管线UPVC管材和管件应符合HG标准。
	11	管件的壁厚不得小于相应管材的壁厚。
	12	储罐等配磁翻板位计，量程根据设计确定，带就地显示，4~20mA
	13	储罐带高、低液位报警信号，并可实现与相应的泵联锁启、停要求。
	14	加药管道压力表采用隔膜压力表
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十二：反渗透还原剂加药系统设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	为防止反渗透膜氧化，在反渗透进水需要加入还原剂对前续加入氧化性杀菌剂进行还原，以保护膜不被氧化。
	2	满足反渗透给水加还原剂浓度要求，配齐计量箱、阀门、仪表、管道管件等必不可少的设备及其配件
	3	控制方式：与反渗透供水系统配套控制，可根据膜运行情况调整加药量
	4	材质：计量箱PE材质，加药泵采用电磁隔膜计量泵，计量泵材质的选择需满足系统长期稳定运行
	5	加药泵采用电磁隔膜计量泵。计量箱选用PE材质，计量箱配搅拌器。
	6	加药系统配齐所需的手动球阀、止回阀、管道管件等。
★	7	1台溶液箱(配套搅拌器) V=2m <sup>3</sup> ，PE
★	8	还原剂计量泵Q=18L/h,P=0.7MPa，2台，1用1备
	9	加药管线UPVC管材和管件应符合HG标准。
	10	管件的壁厚不得小于相应管材的壁厚。
	11	储罐等配磁翻板位计，量程根据设计确定，带就地显示，4~20mA
	12	储罐带高、低液位报警信号，并可实现与相应的泵联锁启、停要求。
	13	加药管道压力表采用隔膜压力表
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十三：反渗透阻垢剂加药系统设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	随着长时间的运行，钙镁离子的析出很容易在膜表面沉积，导致膜性能下降、阻垢剂的添加可防止膜面结垢，能提高反渗透产水量和产水质量
	2	满足反渗透给水加阻垢剂浓度要求，配齐计量箱、阀门、仪表、管道管件等必不可少的设备及其配件

	3	控制方式：与反渗透供水系统配套控制，可根据膜运行情况调整加药量
	4	材质：计量箱PE材质，加药泵采用电磁隔膜计量泵，计量泵材质的选择需满足系统长期稳定运行
	5	与反渗透供水系统配套控制，可根据膜运行情况调整加药量
	6	加药泵采用电磁隔膜计量泵。计量箱选用PE材质。
	7	加药系统配齐所需的手动球阀、止回阀、管道管件等。
★	8	溶液箱V=2m <sup>3</sup> ,与阻垢剂加药一体化设备配套
★	9	阻垢剂计量泵Q=18L/h ,P=0.7MPa,2台，1用1备
	10	加药管线UPVC管材和管件应符合HG标准。
	11	管件的壁厚不得小于相应管材的壁厚。
	12	储罐等配磁翻板位计，量程根据设计确定，带就地显示，4~20mA
	13	储罐带高、低液位报警信号，并可实现与相应的泵联锁启、停要求。
	14	加药管道压力表采用隔膜压力表
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十四：反渗透产水加氨系统设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	满足反渗透产水加氨浓度要求，调节产水水质pH达到7.0-8.5，配齐药箱、阀门、仪表、管道管件等必不可少的设备及其配件
	2	与反渗透产水系统配套控制，可根据膜产水pH情况调整加药量
	3	控制方式：与反渗透产水系统配套控制，可根据膜产水pH情况调整加药量
	4	药箱及加药泵材质的选择需满足系统长期稳定运行
	5	氨加药一体化设备厂家配套,并配套控制（自控仪表等）设备，加药泵采用电磁隔膜计量泵
	6	加药系统配齐所需的手动球阀、止回阀、管道管件等
	7	加药管线UPVC管材和管件应符合HG标准。
	8	管件的壁厚不得小于相应管材的壁厚。
	9	储罐等配磁翻板位计，量程根据设计确定，带就地显示，4~20mA
	10	储罐带高、低液位报警信号，并可实现与相应的泵联锁启、停要求。
	11	加药管道压力表采用隔膜压力表
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十五：双膜系统压缩空气设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	空气由空压机压缩，经过滤冷干处理后储存在压力储罐内，然后通过压力管道将清洁的压缩空气输送至各用气点。
★	2	满足超滤工艺用气气量和双膜控制用气气量，配2台空压机、2台冷干机、1套过滤器、1台工艺用气储罐和1台控制用气储罐，并配齐阀门、仪表、管道管件等必不可少的设备及其配件
	3	控制方式：与超滤膜或反渗透膜主机系统配套控制，可实现超滤反洗和控制用气自动供气
	4	空压机采用整体箱式结构风冷式微油双螺杆完全压缩机，噪声等级不得大于85db(A)（1米以内）

5	空气压缩机及其运动部件全部采用具有自润滑功能的特殊材料制作，运行时无需添加润滑油，排出的压缩空气洁净，不含油污，不污染作业环境及用气设施。
6	储气罐材质为碳钢防腐
7	空压机系统包括空气过滤器、空气干燥器、减压阀、压力表、储气罐（仪表气和工艺气储气罐分开配置）等成套配置
8	设置螺杆式空气压缩机，为超滤系统反洗、超滤反渗透系统自动阀门提供压缩空气。
9	超滤系统采用了气水双洗技术，对压缩空气的使用要求为短时大流量，因此设置储气罐进行缓冲以提高空压机的使用效率
10	储气罐材质为碳钢防腐
11	应保证距离机组表面任意位置点1米处、无反射环境和单机运行条件下，噪音 $\leq 90\text{dB(A)}$ 。
12	工艺用压缩空气储气罐 $V=6\text{m}^3$ ， $P=0.8\text{MPa}$ ，1台
13	控制用压缩空气储气罐 $V=2\text{m}^3$ ， $P=0.8\text{MPa}$ ，1台
14	螺杆空压机 $Q=1.5\text{m}^3/\text{min}$ ， $P=0.7\text{Mpa}$ ，2台，1用1备，
15	空气干燥机 $Q=1.5\text{m}^3/\text{min}$ ， $P=0.8\text{Mpa}$ ，2台，1用1备，
16	压缩空气管路球阀材质SS304
17	压缩空气管道材质应为304不锈钢，连接气动阀门压缩空气管道应为PU材质。
18	所有压力管道的壁厚应根据所输送的介质的压力和试验压力进行选择，但不应低于规范所规定的壁厚
19	镀锌钢管的内外表面的镀层不得有任何缺陷，如未镀上锌的黑斑和气泡。
20	钢管制作，焊接的质量应符合相关标准的规定。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

附表一十六：双膜变电设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	单母排分段带联络的接线，故障自动切换，放射式配电。
★	2	变压器配电采用高压环网柜；装设避雷器及带电显示器。柜体防护等级IP4X。
	3	装设补偿电容器、功率因数自动控制器、保护装置、测量、信号指示装置。
	4	满足GB1094规定的使用条件，绝缘等级不低于“F”级，噪音水平 $\leq 55\text{dB}$ ，一级能效，阻燃性好，自身不燃，散热性好，机械强度高，SCB11型。
★	5	变配电室内配置两台高压环网柜和2台10/0.4kV、容量为800kVA干式变压器，高压环网柜各负责一台变压器独立运行。
★	6	干式变压器与0.4kV进线柜并柜安装。0.4kV开关柜采用MNS柜型，出线回路按负荷容量和类别分类，低压配电柜需设置无功补偿柜和联络柜。
	7	变配电室内两路10kV进线电源由招标方负责引至两台高压环网柜，两路电源一路工作，一路备用。
	8	高压环网柜应装有10kV配电系统的控制和保护。根据需要配置相应的带电显示器。断路器回路均应装设避雷器。
	9	干式变压器为三相，其绝缘等级不低于“F”级。
	10	在最高的环境温度下能保证变压器额定容量输出，环境温度20℃时，允许10%过负荷连续运行。
	11	阻燃性好，自身不燃，遇到火源时，不产生有害气体。

	12	产品散热性好，机械强度高，不会因温度变化在变压器运行寿命期内导致线圈表面龟裂。
	13	变压器铁芯和金属件均应可靠接地，接地处应有明显接地符号或“接地”字样。
	14	变压器的钢结构、外壳及所有不载流部件均应与接地母线连接。
	15	变压器应配备起重用吊环。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十七：双膜低压配电设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	配电方式：单母排分段带联络的接线，故障自动切换，放射式配电。
	2	低压柜装设补偿电容器、功率因数自动控制器、保护装置、测量、信号指示装置。
★	3	变频器必须经过了特殊设计专用于水工业的，既能处理变转矩负载也能处理恒转矩负载，不接受普通工业变频器及普通水泵、风机变转矩之变频器；变频器内置EMC滤波器，变频器带有两路模拟量输入、两路模拟量输出、三路继电器输出，预留485通讯接口。
	4	本变配电室的低压配电系统为本项目的低压配电中心，为本项目的设备提供电源和控制。
	5	低压开关柜的制造应考虑到当地的气象条件，采取适当的散热、除湿措施，满足在当地最炎热、潮湿的天气内整个系统的安全可靠正常运行，柜内元器件不至于降容使用。
	6	设备配套控制柜（箱）无论在手动/远动状态下均应提供电机安全运行所必须的保护，包括但不限于：短路保护、过载保护、根据电机特性提供的专用保护。
	7	所有状态信号及控制命令应接至端子排，触点信号和模拟信号分开排列。设备配套控制柜（箱）内应根据功能要求留有足够的端子。
	8	按钮箱应带有，但不限于以下组件：就地/远程转换开关，开机按钮、停机按钮、运行状态和故障指示灯等，并将这些元件有机地组合在一起。
	9	电缆均采用铜芯电缆且敷设时不受落差影响，电缆性能全部达到IEC和GB的有关要求。
	10	护套应紧挤包在绞合的绝缘线芯及铠装层上，且应容易剥离而不损伤绝缘或护套，护套表面应光洁，色泽均匀。
	11	电缆的绝缘标称厚度、护套标称厚度、平均外径上下限、阻燃性以及70℃的最小绝缘电阻等均应符合国标要求。
	12	变配电室低压0.4kV采用三相四线制，中性点直接接地系统，采用放射式和链式相结合的配电方式。
	13	所有低压进线、母联处设置综合智能仪表；100A以上开关及电动机出线处设置电流及电能变送表，信号均传至自控系统，便于厂内用电管理及节能分析。
	14	电动机连锁信号、状态信号及故障信号等，采用硬电缆连接至PLC。
	15	电动机的就地控制设备安装在靠近电动机便于操作和观察的地方。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十八：双膜自控设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	控制室对全厂生产数据进行质量、能耗、成本等分析，对设备的运行和维护周期进行管理，并可作报表打印输出。
	2	对全厂生产数据进行质量、能耗、成本等分析，对设备的运行和维护周期进行管理，并可作报表打印输出。

★	3	PLC支持PN通讯，全部使用以太网组网。支持OPC通讯，PLC整体平均故障间隔时间 (MTBF) $\geq 50000$ 0h
★	4	电磁阀箱应采用微正压与回气不进电磁阀箱技术以保证现场和回气中灰尘不对电磁阀造成伤害；采用集中控制型，可实现就地远程两种操作方式的切换。
	5	网络：以太网环网通讯，每个CPU至少有2路网络与中控室进线通讯。CPU与远程IO站之间采用Ethernet/IP以太网环形架构。
	6	控制柜的材料选择和工艺应使其内、外表面光滑整洁，没有焊接、铆钉或外侧出现的螺栓头，整个外表面端正光滑。
	7	控制柜应有永久牢固的标牌；应有足够的强度能经受住搬运、安装和运行期间短路产生的所有偶然应力。机柜内的支撑件应有足够的强度，保证不变形。
	8	控制柜应保证运行时内部温度不超过设备允许温度的极限值。如箱柜内仅靠自然通风会引起封闭件超温或误动作，则应提供强迫通风或冷却装置。
	9	室内安装的箱柜应符合IP54以上的标准；室外安装的箱柜应符合IP56以上的标准，并能适现场环境（温度、湿度、电磁干扰、防腐蚀等）的要求
	10	箱内的每个端子排和端子、系统内部接线都应有清晰的标志，所有标志都应清晰、牢固、不褪色，并与图纸和接线表相符。
	11	箱内应预留充足的空间，使招标方能方便地接线、汇线和布线；所有接线端子箱应合理配置电缆布线空间，确保所有电缆接线完成后箱内仍留有富裕空间。
	12	电磁阀箱应采用微正压与回气不进电磁阀箱技术以保证现场和回气中灰尘不对电磁阀造成伤害。
	13	电磁阀箱内应包括气源双过滤减压模块、电磁阀、接线端子、气源管路附件，应尽量考虑设备的完整性。
	14	电磁阀箱面板设置手动操作电磁阀的按钮、就地/远方切换开关及状态指示灯，就地/远操开关采用钥匙型开关，所有的钥匙型开关均可以用一把钥匙操作。
	15	采用PLC控制系统，利用计算机技术、自动控制技术、数字通信技术、显示技术、自动检测及分析技术，使其生产过程中的信息能够实时采集、优化控制、集中管理。
	16	由可编程序控制器（PLC）及自动化仪表组成的检测控制系统，对再生水厂各生产过程进行控制；再由通讯系统、监控计算机组成的控制系统对全厂实行集中管理。
	17	再生水处理系统设中控室一座，负责检测、控制整个系统自控仪表设备，并应与其工艺设备配合一致，由同一家负责完成集成和调试。
	18	控制室机柜间设置系统主PLC站，用来监控配电室所有电气设备，在车间内部设置相关PLC远程分站，用以监控超滤及反渗透机台等配套设备，系统要求达到可实现无人值守的高度自动化水平。
	19	再生水处理系统控制室设两台监控计算机，主要完成对再生水处理系统的管理、调度、集中操作、集中监视、系统功能组态、控制参数在线修改和设置、记录、报表生成及打印、故障报警及打印等功能。
	20	按控制程序对所辖工段内的工艺过程、电气设备进行自动控制，同时采集工艺参数，电气参数及电气设备运行状态。
	21	通过通信总线与中央控制室的监控管理系统进行通信。向监控管理系统传送数据，并接受监控管理系统发出的开停机命令。
	22	在操作屏上显示所辖工段的工艺流程图，工艺参数，电气参数，及设备运行状态。通过功能键盘设定工艺参数，控制电气设备。

	23	采集的主要工艺参数有：液位、流量、压力、温度、pH、ORP、浊度测量仪等。
	24	设不间断电源，保证在停电故障时系统仍能安全可靠地运行。
	25	仪表的供电由所属的PLC站提供，供电等级为220V AC或24V DC。
	26	PLC站及控制室，根据需求设置不间断电源（UPS），在供电电源故障状态下，可维持30分钟供电。
	27	根据系统需要，对中央控制室、现场控制站的电源进线设置两级防雷保护。
	28	接地装置按照国家标准，根据系统接地要求分别接地。
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表一十九：双膜系统监控设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
★	1	监控设备具有全功耗模式和低功耗模式，全功耗模式下，全景和细节通道都在工作，低功耗模式下，全景通道工作，细节通道休眠；支持将智能资源分配设置AI开放平台。需具备智能报警防干扰功能，当在设定的检测范围内出现光线明暗变化、篮球滚动、狗行走、树摇晃时，不触发报警。
	2	在厂区内设置摄像监视系统，用于监视各主要构筑物机械设备及厂区安防情况。
	3	监控网络支持通过管理平台对交换机间不同的连接方式进行系统拓扑识别，包括网线连接、光纤连接、无线连接；支持通过管理平台展示链路详情，包括传输速率、链路两端设备信息和链路带宽告警。
	4	前端摄像头像素：≥200万像素；
★	5	单路显示基本帧率：≥25fps；
	6	监视器需通过抗强光干扰、漏光度、跌落和电磁抗扰度检测。具备智能光感护眼功能，显示单元可自动识别环境光强弱，根据环境光变化调节屏幕亮度。
	7	回放图像中心水平清晰度不低于 D1；
	8	随机信噪比：≥36dB；
	9	具有移动侦测及人形侦测功能，并可形成报警信息和联动指令。
	10	配套1套硬盘录像机配套显示器
	11	设置5台室外云台摄像机
	12	配置9套户内固定枪式高清摄像机 配套保护罩、支架、稳压电源等
	13	配套1套POE交换机
说明	打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。	

附表二十：双膜车间排污设备 是否进口：否

参数性质	序号	具体技术(参数)要求
	1	用于排空膜车间内废水。
	2	排污能力：流量10m <sup>3</sup> /h，压力15m，
	3	与液位连锁控制，高液位启泵，低液位停泵
	4	水泵材质铸铁
	5	潜水排污泵的设计和结构应具有一定的异物通过能力，而且不会因污水中常见的碎布及其他纤维物质而造成堵塞或缠绕，泵长期运行流量不下降。
	6	泵的设计要考虑耐酸、碱腐蚀、电机外壳、泵的外壳及藕合装置要有可靠的防腐措施。
	7	泵的铸件表面应光滑平整，无毛刺、无锐角、无气孔，橡胶密封面应采用丁腈橡胶。

	8	潜水排污泵出口配止回阀、手动蝶阀、压力表等必须的阀门、仪表及配件。
说明		打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致投标无效。

## 第五章 投标人应当提交的资格、资信证明文件

投标人应提交证明其有资格参加投标和中标后有能力履行合同的相关文件，并作为其投标文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

### 1.法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明：

（1）法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指《中华人民共和国民法通则》（以下简称《民法通则》）规定的具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如投标人是企业（包括合伙企业），要提供在工商部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如投标人是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；投标人是非企业专业服务机构的，如律师事务所，会计师事务所要提供执业许可证等证明文件；如投标人是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如投标人是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

（2）这里所指“其他组织”不包括法人的分支机构，由于法人分支机构不能独立承担民事责任，不能以分支机构的身份参加政府采购，只能以法人身份参加。“但由于银行、保险、石油石化、电力、电信等行业具有其特殊性，如果能够提供其法人给予的相应授权证明材料，可以参加政府采购活动”。

### 2.投标人应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，提供标准格式的《资格承诺函》。

### 3.信用记录查询

（1）查询渠道：通过“信用中国”网站([www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn))和“中国政府采购网”（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）进行查询；

（2）查询截止时点：本项目资格审查时查询；

（3）查询记录：对列入失信被执行人、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、信用报告进行查询；

采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询。对信用记录查询结果中显示供应商被列入失信被执行人、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的供应商作无效投标处理并将相关截图存档。

4.采购人或采购代理机构应当按照查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行查询，并存档。对信用记录查询结果中显示投标人被列入失信被执行人、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的投标人作无效投标处理。

### 5.按照招标文件要求，投标人应当提交的资格、资信证明文件。

## 第六章 评审

### 一、评审要求

#### 1. 评标方法

鸡西市鸡冠区污水再生利用工程-膜处理间设备及安装：综合评分法,是指投标文件满足招标文件全部实质性要求,且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为中标候选人的评标方法。(最低报价不是中标的唯一依据。)

#### 2. 评标原则

2.1 评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则,以招标文件和投标文件为评标的基本依据,并按照招标文件规定的评标方法和评标标准进行评标。

2.2 具体评标事项由评标委员会负责,并按招标文件的规定办法进行评审。

2.3 合格投标人不足三家的,不得评标。

#### 3. 评标委员会

3.1 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成,成员人数为5人及以上单数,其中技术、经济等方面的评审专家不得少于成员总数的三分之二。

3.2 评标委员会成员有下列情形之一的,应当回避:

(1) 参加采购活动前三年内,与投标人存在劳动关系,或者担任过投标人的董事、监事,或者是投标人的控股股东或实际控制人;

(2) 与投标人的法定代表人或者负责人有夫妻、直系血亲、三代以内旁系血亲或者近姻亲关系;

(3) 与投标人有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系;

3.3 评标委员会负责具体评标事务,并独立履行下列职责:

(1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求;

(2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明;

(3) 对投标文件进行比较和评价;

(4) 确定中标候选人名单,以及根据采购人委托直接确定中标供应商;

(5) 向采购人、采购代理机构或者有关部门报告评标中发现的违法行为;

(6) 法律法规规定的其他职责。

#### 4. 澄清

4.1 对于投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容,评标委员会应当以书面形式要求投标人作出必要的澄清、说明或者补正。

4.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式,并加盖公章,或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正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。

4.3 评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

4.4 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的,可以要求投标人进一步澄清、说明或补正。

#### 5. 有下列情形之一的,视为投标人串通投标

5.1 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制;(不同投标人投标文件上传的项目内部识别码一致);

5.2 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜;

5.3 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人;

5.4 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异;

5.5 不同投标人的投标文件相互混装;

5.6不同投标人的投标保证金为从同一单位或个人的账户转出；

说明：在项目评审时被认定为串通投标的投标人不得参加该合同项下的采购活动。

## 6.有下列情形之一的，属于恶意串通投标

6.1投标人直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他投标人的相关情况并修改其投标文件或者响应文件；

6.2投标人按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改投标文件或者响应文件；

6.3投标人之间协商报价、技术方案等投标文件或者响应文件的实质性内容；

6.4属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同参加政府采购活动；

6.5投标人之间事先约定由某一特定投标人中标、成交；

6.6投标人之间商定部分投标人放弃参加政府采购活动或者放弃中标、成交；

6.7投标人与采购人或者采购代理机构之间、投标人相互之间，为谋求特定投标人中标、成交或者排斥其他投标人的其他串通行为。

## 7.投标无效的情形

7.1详见资格性审查、符合性审查和招标文件其他投标无效条款。

## 8.废标的情形

8.1出现下列情形之一的，应予以废标。

(1) 符合专业条件的投标人或者对招标文件作实质响应的投标人不足3家；（或参与竞争的核心产品品牌不足3个）的；

(2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；

(3) 投标人的报价均超过了采购预算；

(4) 因重大变故，采购任务取消；

(5) 法律、法规以及招标文件规定其他情形。

## 9.定标

9.1评标委员会按照招标文件确定的评标方法、步骤、标准，对投标文件进行评审。评标结束后，对投标人的评审名次进行排序，确定中标人或者推荐中标候选人。

## 10.其他说明事项

若出现供应商因在投标客户端中对应答点标记错误，导致评审专家无法进行正常查阅的，视为投标文件未实质性响应（或未响应）招标文件该部分要求的，由投标人自行承担责任。

## 二、政府采购政策落实

### 1.节能、环保要求

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。如所投设备属于《节能产品政府采购品目清单》中强制采购产品范围的（如台式计算机，便携式计算机，平板式微型计算机，激光打印机，针式打印机，液晶显示器，制冷压缩机，空调机组，专用制冷、空调设备，镇流器，空调机，电热水器，普通照明用双端荧光灯，电视设备，视频设备，便器，水嘴等为政府强制采购的产品），供应商应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，否则其投标文件无效。

### 2.对小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除

依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》、《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《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》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：（监狱企业、残疾人福利性单位视同为小、微企业）

合同包1（鸡西市鸡冠区污水再生利用工程-膜处理间设备及安装）

序号	情形	适用对象	价格扣除比例	计算公式
1	小型、微型企业，监狱企业，残疾人福利性单位	非联合体	20%	承接本项目货物的投标人或联合体成员均为小型、微型企业时，给予C1的价格扣除（C1为扣除比例，取值为20%），即：评标价=核实价×（1-C1）；监狱企业与残疾人福利性单位视同小型、微型企业，享受同等价格扣除，当企业属性重复时，不重复价格扣除。
注：（1）上述评标价仅用于计算价格评分，成交金额以实际投标价为准。（2）组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。				

### 3.价格扣除相关要求

3.1所称小型和微型企业应当同时符合以下条件：

（1）符合中小企业划分标准；

（2）提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

（3）中小企业划分标准，是指国务院有关部门根据企业从业人员、营业收入、资产总额等指标制定的中小企业划型标准。

（4）小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3.2在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动民法典》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定的中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

3.3投标人属于小微企业的应填写《中小企业声明函》；监狱企业须投标人提供由监狱管理局、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；残疾人福利性单位应填写《残疾人福利性单位声明函》，否则不认定价格扣除。

说明：投标人应当认真填写声明函，若有虚假将追究其责任。投标人可通过“国家企业信用信息公示系统”（<http://www.gsxt.gov.cn/index.html>），点击“小微企业名录”（<http://xwqy.gsxt.gov.cn/>）对投标人和核心设备制造商进行搜索、查询，自行核实是否属于小微企业。

3.4提供投标人的《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》（格式后附，不可修改），未提供、未盖章或填写内容与相关材料不符的不予价格扣除。

### 三、评审程序

## 1.资格性审查和符合性审查

1.1资格性审查。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文件等进行审查，以确定投标投标人是否具备投标资格。（详见后附表一资格性审查表）

1.2符合性审查。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。（详见后附表二符合性审查表）

1.3资格性审查和符合性审查中凡有其中任意一项未通过的，评审结果为未通过，未通过资格性审查、符合性审查的投标单位按无效投标处理。

## 2.投标报价审查

2.1评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，应当要求其在评标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.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

## 4.核心产品同品牌审查

4.1采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，按技术指标的优劣顺序排列获得中标人推荐资格，技术指标相同的，由采购人确定获得中标人推荐资格。

4.2使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人确定一个投标人获得中标人推荐资格。

## 5.详细评审

综合评分法：分为投标报价评审、商务部分评审、技术部分评审（得分四舍五入保留两位小数）。（详见后附表三详细评审表）

最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标人为中标候选人。

## 6.汇总、排序

6.1综合评分法：评标结果按评审后总得分由高到低顺序排列。总得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按技术指标的优劣顺序排列确定，以上均相同的由采购人确定。

6.2最低评标价法：投标文件满足招标文件全部实质性要求，且进行政府采购政策落实的价格扣除后，对投标报价进行由低到高排序，确定价格最低的投标人为中标候选人。价格相同的，按技术指标优劣顺序排列确定，上述均相同的由采购人确定。

### 表一资格性审查表

合同包1（鸡西市鸡冠区污水再生利用工程-膜处理间设备及安装）

具有独立承担民事责任的能力	在中华人民共和国境内注册的法人或其他组织或自然人，投标时提交有效的营业执照（或事业法人登记证或身份证等相关证明）副本复印件。
有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	按资格承诺函提供

具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	按资格承诺函提供
履行合同所必须的设备和专业技术能力	按资格承诺函提供
参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	按资格承诺函提供
信用记录	评委通过“信用中国”网（ <a href="http://www.creditchina.gov.cn">www.creditchina.gov.cn</a> ）及中国政府采购网（ <a href="http://www.ccgp.gov.cn/">http://www.ccgp.gov.cn/</a> ）对列入失信被执行人、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、信用报告进行查询，对查询渠道、查询时间节点、查询记录内容进行存档。对信用记录查询结果中显示投标人被列入失信被执行人、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的供应商作无效响应处理。
供应商必须符合法律、行政法规规定的其他条件	按资格承诺函提供

表二符合性审查表：

合同包1（鸡西市鸡冠区污水再生利用工程-膜处理间设备及安装）

投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
投标文件规范性、符合性	投标文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合招标文件要求；投标文件文件的格式、文字、目录等符合招标文件要求或对投标无实质性影响。
主要商务条款	审查投标人出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行签署、盖章。
联合体投标	符合关于联合体投标的相关规定。
技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.投标文件应当对招标文件提出的要求和条件作出明确响应并满足招标文件全部实质性要求。
其他要求	招标文件要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

表三详细评审表：

鸡西市鸡冠区污水再生利用工程-膜处理间设备及安装

评审因素	评审标准	
分值构成	技术部分45.0分 商务部分25.0分 报价得分30.0分	
技术部分	投标产品参数响应 (25.0分)	技术满分=起评分：（25）分。一般技术指标参数（非★条款）低于招标文件规定的相应技术指标参数的，每有一项减（1）分，扣完为止。
	图纸资料完整性 (8.0分)	投标人在投标文件中，完整的提供了超滤PID流程图、反渗透PID图、设备布置图、和电气系统图，得8分，每少一项扣2分。

	图纸质量 (6.0分)	投标方提供的设备图纸内容详细、能够充分体现设备的运行工艺流程、关键设备尺寸、平面布置、系统功能分区以及主要设备基础尺寸等内容，设备布置节约占地并满足检修需求、设备配置响应招标要求得6分，提供图纸不能满足此要求的得2分，图纸中存在较多不合理问题的，得0分。
	设备安装调试计划 (6.0分)	投标方需提供详细的设备采购、供货及安装调试计划，计划科学能够满足项目进度，确保项目工期得6分，采购、供货或安装调试计划每缺漏一项计划扣2分。
商务部分	投标人业绩 (6.0分)	近三年内，投标方具有类似项目、进水规模不小于5万吨/天双膜法（超滤+反渗透）系统设备供货业绩的一个得6分，进水规模小于5万吨/天但不小于2万吨/天的一个得2分，进水规模小于2万吨/天但不小于1万吨/天的一个得1分，本项最高分6分。需提供项目合同复印件和用户证明文件需体现双膜系统进水规模、供货及服务范围、用户联系人、双膜设备照片、验收情况说明（必须是已完成验收并移交用户的项目）及运行情况说明（必须是运行情况良好的项目），满足以上要求的用户证明需加盖用户方的公章后，原件扫描上传，作为证明材料。
	服务保障与售后服务 (7.0分)	投标方承诺12小时内能到达使用方现场解决问题得7分，否则不得分。（提供承诺书加盖投标单位公章，原件扫描上传）
	售后服务方案 (12.0分)	投标方售后服务方案需要包括：服务内容、服务计划、人员配置、响应时间具体内容，每缺少一项内容扣3分，无售后服务方案的不得分。
投标报价	投标报价得分 (30.0分)	$\text{投标报价得分} = (\text{评标基准价} / \text{投标报价}) \times \text{价格分值}$ <b>【注：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价。】</b> 最低报价不是中标的唯一依据。因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。

## 第七章 投标文件格式与要求

投标人提供投标文件应按照以下格式及要求进行编制，且不少于以下内容。

# 投标文件封面

(项目名称)

# 投标文件封面

项目编号：**[230301]JXCG[GK]20220023**

所投采购包：第 包

(投标人名称)

年 月 日

## 投标文件目录

- 一、投标承诺书
- 二、资格承诺函。
- 三、法定代表人授权书
- 四、主要商务要求承诺书
- 五、技术偏离表
- 六、中小企业声明函
- 七、监狱企业
- 八、残疾人福利性单位声明函
- 九、分项报价明细表
- 十、联合体协议书
- 十一、项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等
- 十二、项目组成人员一览表
- 十三、投标人业绩情况表
- 十四、各类证明材料

**格式一：**

投标承诺书

采购单位、鸡西市公共资源交易中心：

1.按照已收到的 项目（项目编号： ）招标文件要求，经我方（投标人名称）认真研究投标须知、合同条款、技术规范、资质要求和其它有关要求后，我方愿按上述合同条款、技术规范、资质要求进行投标。我方完全接受本次招标文件规定的所有要求，并承诺在中标后执行招标文件、投标文件和合同的全部要求，并履行我方的全部义务。我方的最终报价为总承包价，保证不以任何理由增加报价。

2.我方同意招标文件关于投标有效期的所有规定。

3.我方郑重声明：所提供的投标文件内容全部真实有效。如经查实提供的内容、进行承诺的事项存在虚假，我方自愿接受有关处罚，及由此带来的法律后果。

4.我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等有关法律、法规规定，如有违反，无条件接受相关部门的处罚。

5.我方同意提供贵方另外要求的与其投标有关的任何数据或资料。

6.我方将按照招标文件、投标文件及相关要求、规定进行合同签订，并严格执行和承担协议和合同规定的责任和义务。

7.我单位如果存在下列情形的，愿意承担取消中标资格、接受有关监督部门处罚等后果：

- (1) 中标后，无正当理由放弃中标资格；
- (2) 中标后，无正当理由不与招标人签订合同；
- (3) 在签订合同时，向招标人提出附加条件或不按照相关要求签订合同；
- (4) 不按照招标文件要求提交履约保证金；
- (5) 要求修改、补充和撤销投标文件的实质性内容；
- (6) 要求更改招标文件和中标结果公告的实质性内容；
- (7) 法律法规和招标文件规定的其他情形。

详细地址：

邮政编码：

电话：

电子函件：

投标人开户银行：

账号/行号：

投标人\_\_\_\_\_ (加盖公章)

法定代表人\_\_\_\_\_ (签字)

授权委托人\_\_\_\_\_ (签字)

年 月 日

**格式二：**

《投标资格承诺函》

鸡西市公共资源交易中心：

我公司作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

1.符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件；

(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)参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

(6)符合国家法律、行政法规规定的其他条件。

2.我公司作为本项目参加政府采购活动的投标人、法定代表人/单位负责人近3年内不具有行贿犯罪记录。

3.我公司在截至投标截止日未被列入失信被执行人、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。

4.我公司未违反“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，不得同时参加本采购项目（包组）投标。为本项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商，不得再参与本项目投标。”的情形。

本公司对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我公司愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人（单位盖章）：

日期:

格式三:

法定代表人授权书

本人\_\_\_\_\_ (姓名) 系\_\_\_\_\_ (投标人名称) 的法定代表人, 现委托\_\_\_\_\_ (姓名) 为我方代理人。代理人根据授权, 以我方名义签署、澄清确认、递交、撤回、修改招标项目投标文件、签订合同和处理有关事宜, 其法律后果由我方承担。委托期限: \_\_\_\_\_。

代理人无转委托权。

投标人: \_\_\_\_\_ (加盖公章)

法定代表人: \_\_\_\_\_ (签字)

授权委托人: \_\_\_\_\_ (签字)

法定代表人身份证扫描件  国徽面	法定代表人身份证扫描件  人像面
授权委托人身份证扫描件  国徽面	授权委托人身份证扫描件  人像面

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

格式四:

主要商务要求承诺书

我公司承诺可以完全满足本次采购项目的**所有**主要商务条款要求 (如标的提供的时间、标的提供的地点、投标有效期、采购资金支付、验收要求、履约保证金等)。若有不符合或未按承诺履行的, 后果和责任自负。

如有优于招标文件主要商务要求的请在此承诺书中说明。

具体优于内容 (如标的提供的时间、地点, 质保期等) 。

特此承诺。

投标人名称: (加盖公章)      法定代表人 (或授权代表) 签字或盖章

年 月 日

格式五: (工程类项目可不填写或不提供)

技术偏离表

序号	标的名称	招标技术要求		投标人提供响应内容	偏离程度	备注
1		★	1.1			
			1.2			
			.....			
2		★	2.1			
			2.2			
			.....			
.....						

说明:

1. 投标人应当如实填写上表“投标人提供响应内容”处内容，对招标文件提出的要求和条件作出明确响应，并列明具体响应数值或内容，只注明符合、满足等无具体内容表述的，将视为未实质性满足招标文件要求。

2. “偏离程度”处可填写满足、响应或正偏离、负偏离。

3. 佐证文件名称及所在页码：系指能为投标产品提供技术参数佐证或进一步提供证据的文件、资料名称及相关佐证参数所在页码。如直接复制招标文件要求的参数但与佐证材料不符的，为无效投标。

4. 上表中“招标技术要求”应详细填写招标要求。

格式六：（不属于可不填写内容或不提供）

#### 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）；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）；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：

#### 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）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）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：

格式七：（不属于可不填写内容或不提供）

#### 监狱企业

提供由监狱管理局、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。

格式八：（不属于可不填写内容或不提供）

#### 残疾人福利性单位声明函

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\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_项目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。

单位名称（加盖公章）：

日期：

**格式九：**

分项报价明细表（网上开评标可不填写）

注：投标供应商应在投标客户端【报价部分】进行填写，投标客户端软件将自动根据供应商填写信息在线生成开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，若在投标文件中出现非系统生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表，且与投标客户端生成的开标一览表（首轮报价表、报价一览表）或分项报价表信息内容不一致，以投标客户端生成的内容为准。

**格式十：（不属于可不填写内容或不提供）**

联合体协议书

\_\_\_\_\_（所有成员单位名称）自愿组成\_\_\_\_\_（联合体名称）联合体，共同参加\_\_\_\_\_（项目名称）招标项目投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

- 1.（某成员单位名称）为（联合体名称）牵头人。
- 2.联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
- 3.联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
- 4.联合体各成员单位内部的职责分工如下：\_\_\_\_\_。
- 5.本协议书自所有成员单位法定代表人或其授权代表签字或盖单位章之日起生效，合同履行完毕后自动失效。
- 6.本协议书一式\_\_\_\_\_份，联合体成员和招标人各执一份。

协议书由法定代表人签字的，应附法定代表人身份证明；由授权代表签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：\_\_\_\_\_（加盖公章）  
法定代表人或其授权代表：\_\_\_\_\_（签字）  
联合体成员名称：\_\_\_\_\_（加盖公章）  
法定代表人或其授权代表：\_\_\_\_\_（签字）

\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

**格式十一：**

（未要求可不填写）

项目实施方案、质量保证及售后服务承诺等内容和格式自拟。

**格式十二：**

项目组成人员一览表（未要求可不填写）

序号	姓名	本项目拟任职务	学历	职称或执业资格	身份证号	联系电话
1						
2						
3						
.....						

按招标文件要求在本表后附相关人员证书。

**注：**

- 1.本项目拟任职务处应包括：项目负责人、项目联系人、项目服务人员或技术人员等。
- 2.如投标人中标，须按本表承诺人员操作，不得随意更换。

格式十三：

投标人业绩情况表（未要求可不填写）

序号	使用单位	业绩名称	合同总价	签订时间
1				
2				
3				
4				
...				

投标人根据上述业绩情况后附销售或服务合同复印件。

格式十四：

各类证明材料（未要求可不填写）

- 1.招标文件要求提供的其他资料。
- 2.投标人认为需提供其他资料。