**项目编号：LC-ZC-2023-021-002**

**合同包2（西安市渭河水质预测预警能力建设项目-水质预测预警平台建设）**

**招标文件**

**（已论证）**

**陕西龙辰全过程工程咨询有限公司**

**2023年11月**

**目录**

[第一章 投标邀请函 3](#_Toc25285)

[第二章 供应商须知 6](#_Toc4748)

[第三章 招标内容及要求 33](#_Toc23858)

[第四章 合同文本 63](#_Toc16380)

[第五章 投标文件构成及格式 67](#_Toc7518)

# **第一章 投标邀请函**

**陕西龙辰全过程工程咨询有限公司**受**西安市环境监测站**的委托，经政府采购监管部门批准，按照政府采购程序，对**西安市渭河水质预测预警能力建设项目-水质预测预警平台建设**进行公开招标，欢迎符合资格条件的、有能力提供本项目所需货物和服务的供应商参加投标。

## 一、项目基本信息：

项目名称：西安市渭河水质预测预警能力建设项目-水质预测预警平台建设

项目编号：LC-ZC-2023-021-002

备案（核准）编号：ZCBN-西安市-2023-05789

## 二、项目性质：**非专门面向中小企业采购**

三、采购内容和要求：建成西安市渭河水质预测预警能力平台（详见招标文件第三章〈招标内容及要求〉）

四、采购预算：8887300.00元

## 五、供应商资格要求：

1．基本资格条件

满足《中华人民共和国政府釆购法》第二十二条规定。

2．特定资格条件

（1）法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件）及被授权人身份证（法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明及本人身份证）；

（2）供应商不得为“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。

## 六、执行的其他政府采购政策：

1．《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《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）以及《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）。

2．财政部、国家发展改革委《关于印发〈节能产品政府采购实施意见〉的通知》（财库〔2004〕185号）、财政部、国家环保总局联合印发《关于环境标志产品政府采购实施的意见》（财库〔2006〕90号）、国务院办公厅《关于建立政府强制采购节能产品制度的通知》（国办发〔2007〕51号）。

3．陕西省财政厅关于印发《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号）。

4．详见招标文件第二章相关事项。

## 七、招标文件获取方式及公告期限：

1．获取方式：打开【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】网站（简称西安市公共资源交易平台，官网地址：<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>），从〖首页·〉电子交易平台·〉陕西政府采购交易系统·〉企业端〗登录后，首先在〖招标公告/出让公告〗模块中预览全部可供参与的项目，然后选择有意向的项目点击〖我要投标〗，成功后切换到〖我的项目〗模块，依次点选〖项目流程·〉项目管理·〉交易文件下载〗免费获取本项目电子招标文件（\*.SXSZF）。

2．招标文件公告期：自招标公告发布之日起5个工作日

3．友情提示：

（1）本项目为电子化政府采购项目，供应商初次登录西安市公共资源交易平台前应先完成诚信入库登记、CA认证和企业信息绑定。详见西安市公共资源交易平台〖首页·〉服务指南·〉下载专区〗中的《西安市市级单位电子化政府采购项目投标指南》。

（2）制作电子投标文件（\*.SXSTF）需要使用专用制作工具。软件下载及操作说明详见西安市公共资源交易平台〖首页·〉服务指南·〉下载专区〗中的《政府采购项目投标文件制作软件及操作手册》。

（3）提交投标文件截止时间前，供应商应随时留意【陕西省政府采购网】、【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】上可能发布的变更公告。若变更公告中明确注明本项目提供有变更文件的，供应商应登录企业端后，从〖项目流程·〉项目管理·〉答疑文件下载〗获取更新后的电子招标文件（\*.SXSCF），使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件（\*.SXSTF），系统将拒绝接收。

## 八、提交投标文件方式、截止时间及开标时间、形式：

1．提交投标文件的方式：从西安市公共资源交易平台〖首页·〉电子交易平台·〉陕西政府采购交易系统·〉企业端〗登录，登录后切换到〖我的项目〗模块，依次点选〖项目流程·〉项目管理·〉上传响应文件〗上传加密后的电子投标文件（\*.SXSTF）。

**2．提交投标文件截止时间及开标时间：2023年12月21日09:00，逾期提交的，系统将拒绝接收。**

3．开标形式：本项目将采用“不见面开标”形式。操作说明详见平台〖首页·〉服务指南·〉下载专区〗中的《西安公共资源交易不见面开标大厅供应商操作手册》。

## 九、联系方式

1．采购人：西安市环境监测站

地址：西安市长安区建业三路7号

联系人：李老师

联系方式：029-85910165

2．采购代理机构：陕西龙辰全过程工程咨询有限公司

地址：西安市朱宏路3号陕西省统建管理办公室10楼（西安银行南侧）

联系人：乔子霁

联系方式：029-86350681

# **第二章 供应商须知**

〖前附表〗

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **内容** | **说明和要求** |
| 1 | 项目名称 | 西安市渭河水质预测预警能力建设项目-水质预测预警平台建设 |
| 2 | 项目编号 | LC-ZC-2023-021-002 |
| 3 | 备案（核准）编号 | ZCBN-西安市-2023-05789 |
| 4 | 是否预留份额  专门面向中小企业采购 | 是 否 |
| 5 | 预算金额 | 8887300.00元 |
| 最高限价 | 无 |
| 6 | 是否接受联合体 | 是 否 |
| 7 | 是否允许进口产品 | 是 否 |
| 8 | 是否允许大中企业  向小微企业分包 | 是 否 |
| 9 | 投标保证金 | 免交 |
| 10 | 履约保证金 | 供应商应在领取中标通知书后5个工作日内将履约保证金足额交纳至采购人账户，其数额（或担保金额）为合同金额的5%（舍入到百元），履约保证金由采购人自行收取和退还。 |
| 11 | 投标文件份数 | 投标供应商无需提供；  中标供应商在领取中标通知书时提供一正两副。 |
| 12 | 获取项目图纸 | 无图纸 |
| 13 | 现场踏勘和集中答疑 | 不组织 |
| 14 | 查看定制产品原样 | 无 |
| 15 | 提交投标样品 | 无 |
| 16 | 标前测试 | 不组织 |
| 17 | 政府采购信息发布媒体  （采购公告、采购结果公告、变更公告） | 1．陕西省政府采购网：仅提供项目公告，官网地址：http://ccgp-shaanxi.gov.cn/。  2．全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）：即西安市公共资源交易平台，提供项目公告和采购文件下载。官网地址：http://sxggzyjy.xa.gov.cn/ |
| 18 | 询问和质疑 | 见投标邀请函中的“联系方式” |
| 19 | 投诉受理 | 1．受理单位：西安市财政局政府采购管理处  2．联系电话：029-89821846  3．地址：西安市未央区西北国金中心 A 座 18 层 |
| 20 | 资格前审 | 无 |
| 21 | 信用信息查询截至时点 | 同提交投标文件截止时间 |
| 22 | 开标形式 | 不见面开标 见面开标  详见本章“开标程序”有关内容。 |
| 23 | 是否允许递交多个备选投标方案 | 是 否 |
| 24 | 是否授权评标委员  会确定中标人 | 否，评标委员会推荐3名中标候选人。 |
| 25 | 中标通知书 | 中标供应商自行在“全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）http://sxggzyjy.xa.gov.cn/”打印中标通知书 |
| 26 | 西安市公共资源交易中心电子化政府采购系统技术支持（软件开发商） | 国泰新点软件股份有限公司  1．技术支持热线：400-998-0000/400-928-0095  2．驻场技术人员：029-86510166/86510167转80310 |
| 27 | CA业务网点 | 电子交易平台现已接入陕西 CA、深圳 CA、西部 CA、北京CA四家数字证书公司,各供应商在交易过程中登录系统、加密/解密投标文件、文件签章等均可使用上述四家CA公司签发的数字证书。办理须知及所需资料详见:http://www.sxggzyjy.cn/fwzn/004003/20220701/6972fe02-f996-4928-951e-545dab02e53c.html |
| 28 | 项目属性 | 货物 |
| 29 | 所属行业 | 工业 |
| 30 | 中小企业划定标准 | 从业人员1000人以下或营业收入40000万元以下的为中小微型企业。其中，从业人员300人及以上，且营业收入2000万元及以上的为中型企业；从业人员20人及以上，且营业收入300万元及以上的为小型企业；从业人员20人以下或营业收入300万元以下的为微型企业。 |
| 31 | 代理服务费 | 以中标金额为基数，参照国家计委颁发的计价格[2002]1980号和发改办价格[2003]857号文件的有关规定计算，向中标供应商收取，此服务费应计入报价中，但不需要单独开列。  中标单位在取得中标通知书时，向采购代理机构缴付中标服务费。  开户名称：陕西龙辰全过程工程咨询有限公司  开户行：西安银行股份有限公司星火路支行  账号：7080 1158 0000 2694 81 |
| 32 | 其他说明 | **供应商免费获取招标文件的，如不参与项目投标，应在递交投标文件递交截止时间前一日以书面形式告知采购代理机构。否则，采购代理机构可以向财政部门反映情况并提供相应的佐证。供应商一年内累计出现三次该情形,将被监管部门记录为失信行为。将书面内容发至采购代理机构邮箱306936227@qq.com** |

〖正文〗

## **一、有关定义**

1．采购人：依法进行政府采购的西安市市级机关、事业单位或团体组织。

2．供应商：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。

3．同级政府采购监管部门：**西安市财政局政府采购管理处**。

4．西安市公共资源交易平台：即【全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）】的简称，官网地址<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>。

5．企业端：指西安市公共资源交易平台〖首页·〉电子交易平台·〉陕西政府采购交易系统·〉企业端〗，快捷登录网址<http://www.sxggzyjy.cn:9002/TPBidder/memberLogin>。

## **二、供应商注意事项**

（一）供应商投标流程

使用电子交易系统的采购项目（即线上项目），将同时提供WORD\PDF格式（仅用于预览）和SXSZF格式（用于制作电子投标文件）两个版本，文件内容一致。

1．预览采购文件：打开西安市公共资源交易平台〖首页·〉交易大厅·〉政府采购〗栏目，下载和阅读本项目采购文件的预览版本（WORD\PDF格式）；

2．办理注册登记（针对初次使用电子交易系统的用户）：

（1）办理诚信入库注册：在决定参加本项目采购活动后，供应商应先在西安市公共资源交易平台上完成“诚信入库登记”；

（2）办理数字认证（CA锁）：一般分为法人锁（必选）、企业锁主锁（必选）及副锁（可选）。CA锁将用于对电子投标文件进行签章、加密、递交及开标时解密等相关操作。电子交易平台现已接入陕西 CA、深圳 CA、西部 CA、北京CA四家数字证书公司,各供应商在交易过程中登录系统、加密/解密投标文件、文件签章等均可使用上述四家CA公司签发的数字证书。办理须知及所需资料详见:http://www.sxggzyjy.cn/fwzn/004003/20220701/6972fe02-f996-4928-951e-545dab02e53c.html

（3）绑定和激活CA：将数字证书与诚信库中的供应商账户进行绑定。

3．下载电子招标文件：供应商应登录西安市公共资源交易平台〖首页·〉电子交易平台·〉陕西政府采购交易系统·〉企业端〗，在〖招标公告/出让公告〗模块中预览全部可供参与的项目，然后选择有意向的项目点击〖我要投标〗，成功后切换到〖我的项目〗模块，依次点选〖项目流程·〉项目管理·〉交易文件下载〗免费获取本项目电子招标文件（\*.SXSZF）。请务必在采购文件获取期限内及时下载电子招标文件并做好备份，逾期无法再下载！

4．制作电子投标文件：需要使用专用制作软件“新点投标文件制作软件（陕西公共资源）”进行编制，编制完成后使用CA锁对电子投标文件进行签章、加密。详见本章中的“投标文件”相关内容。

5．提交电子投标文件：在提交投标文件截止时间前及时提交加密后电子投标文件，逾期提交的，系统将会拒收；

6．在线参加开标大会：开标当日，供应商法定代表人或其授权代表需提前登录“不见面开标”系统，收到主持人“开始解密”指令后，使用CA锁（必须与加密文件时的CA锁为同一把锁）在线对电子投标文件进行解密。采用“不见面开标”系统后，供应商无需到达开标现场，即可在线参与整个开标过程。相关技术问题，请咨询软件开发商。

7．等待专家评审：评审期间，可能需要对评审专家提出的问题进行澄清或答复。在主持人宣布评审结束前，供应商请勿擅自离席，否则由此造成的不利后果，由供应商自行承担。

8．中标供应商注册：按照陕西省政府采购监管部门的要求，采购代理机构在发布中标公告前，应由中标供应商在陕西省政府采购网上完成注册。

（二）关于询问、质疑和投诉

1．询问

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将在3个工作日内对供应商依法提出的询问作出答复。

根据采购人和采购代理机构签订的《政府采购委托代理协议》，针对采购需求（包括采购内容、技术或服务要求、商务要求、合同条款、供应商资格条件、评审要素及分值一览表）的询问请向采购人提出。

2．质疑

（1）供应商认为采购文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或应知其权益受到损害之日起7个工作日内以书面形式向采购人、采购代理机构提出。

（2）质疑方式：

① 在线质疑：

登录西安市公共资源交易平台〖首页·〉电子交易平台·〉企业端〗，在〖我的项目〗中点击“项目流程·〉提出质疑”，填写表单并提交质疑。

② 书面质疑：

书面质疑函应按照财政部国库司制定的《政府采购供应商质疑函范本》（见下方链接）进行填写，签字、盖章后提交至采购人、采购代理机构。

质疑函范本地址：<http://download.ccgp.gov.cn/2018/zhiyihanfanben.zip>

（3）供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖单位公章，公章不得以合同章或其他印章代替。供应商委托代理人提出质疑的，应当同时提交供应商签署的授权委托书。

（4）在法定质疑期内，针对同一采购程序环节的质疑应当一次性提出。采购人、采购代理机构将在收到书面质疑后7个工作日内做出答复，并以书面形式通知质疑人和其他有关供应商。

（5）有下列情形之一的，属于无效质疑：

① 对采购文件提出质疑的质疑人不是依法获取采购文件的潜在供应商；对采购过程、中标结果提出质疑的质疑人不是参与本次政府采购项目的供应商；

② 超过法定期限或未以书面形式提出的；

③ 缺乏必要的证明材料，或捏造事实、提供虚假材料，或以非法手段取得证明材料的；

④ 质疑函没有合法有效的签字、盖章或委托授权书的（代理人提出质疑和投诉，应当提交供应商签署的授权委托书）；

⑤ 针对同一采购程序环节又提出其他质疑事项的，或质疑答复后就同一事项再次提出质疑的；

⑥ 不符合法律、法规、规章和政府采购监管机构规定的其他条件的。

3．投诉

（1）质疑供应商对采购人、采购代理机构的答复不满意，或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内做出答复的，可以在答复期满后15个工作日内按照《政府采购质疑和投诉办法》（财政部94号令）相关规定向西安市财政局政府采购管理处提出投诉。

（2）供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围。供应商提出投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按财政部《投诉书范本》给定的格式进行填写。

投诉书范本地址：

<http://download.ccgp.gov.cn/2018/tousushufanben.zip>

4．恶意质疑、投诉的法律后果

（1）对捏造事实、提供虚假材料进行质疑、投诉的行为予以严肃处理：

《政府采购质疑和投诉办法》（财政部94号令）规定，投诉人在全国范围内十二个月内三次以上投诉查无实据的，由财政部门列入不良行为记录名单。对于捏造事实、或提供虚假材料、或以非法手段取得证明材料（证据来源的合法性存在明显疑问，投诉人无法证明其取得方式合法的，视为以非法手段取得证明材料）进行投诉的，属于虚假、恶意投诉，由财政部门列入不良行为记录名单，并禁止其一至三年内参加政府采购活动。

（2）对捏造事实诬告陷害他人、诽谤他人的法律适用：

《中华人民共和国刑法》第243条【诬告陷害罪】捏造事实诬告陷害他人，意图使他人受刑事追究，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役或者管制；造成严重后果的，处三年以上十年以下有期徒刑。

《中华人民共和国刑法》第246条【侮辱罪、诽谤罪】以暴力或者其他方法公然侮辱他人或者捏造事实诽谤他人，情节严重的，处三年以下有期徒刑、拘役、管制或者剥夺政治权利。

（三）关于保证金

1．西安市政府采购信用担保及信用融资政策

为发挥政府采购促进中小企业发展的政策功能，西安市财政局制定了《西安市政府采购信用担保及信用融资工作实施方案（试行）》（市财发〔2014〕167号，以下简称《实施方案》），为参与西安市市级政府采购项目的供应商提供政府采购信用担保和融资服务。供应商在交纳投标保证金、履约保证金时可自愿选择通过担保函的形式交纳，供应商违约，开具担保函单位承担连带责任。

为发挥政府采购促进中小企业发展的政策功能，进一步做好政府采购信用担保及信用融资相关工作，2015年西安市财政局先后发布了《关于贯彻落实〈西安市政府采购信用担保及信用融资工作实施方案（试行）〉有关事宜的通知》和《关于进一步做好政府采购信用担保及信用融资工作有关事宜的通知》。2017年西安市财政局对合作机构名单进行了调整，详见《2017年西安市政府采购信用担保及信用融资合作机构联系名单》（以下简称合作机构名单）。

《实施方案》链接地址：

<http://xaczj.xa.gov.cn/zfcg/cgfg/5db90552fd850863a9e4594d.html>

《合作机构名单》链接地址：

<http://xaczj.xa.gov.cn/zfcg/cgfg/5db9054565cbd804f69e97e0.html>

2．投标保证金

**本项目无投标保证金。**按照西安市财政局《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》第三条规定，供应商参与西安市政府采购活动时，免交投标保证金。

3．履约保证金

（1）交纳履约保证金

招标文件要求供应商提交履约保证金的，供应商可通过支票、本票、汇票、网上银行支付等非现金形式交纳，也可通过履约担保函（包含纸质保函、电子保函）形式提交，其中采用纸质保函的，应当提交保函原件；采用电子保函的，可登录西安市公共资源交易平台〖首页·〉电子交易平台·〉陕西政府采购交易系统·〉企业端〗，登录后切换到〖我的项目〗模块下，即可选择电子履约保函申请（点击申请后系统将自动跳转至电子保函业务平台，选择对应金融机构后，按要求填写相应信息进行申请）。

（2）采用履约保函形式时应注意以下事项：

① 履约保函的受益人为采购人，供应商未能按合同规定履行其义务时，采购人有权从履约保证金中取得补偿。

② 履约保函的内容包括但不限于保函申请人、项目名称（如分标段，还应写明所投标段）、担保金额、保函有效期（履约保函的有效期至少应覆盖至合同验收之日，履约保函有效期不足的，供应商应向履约保函签发机构办理担保续期手续）；

③ 担保金额不少于《投标邀请函》中规定的履约保证金交纳金额；

④ 保函申请人须与供应商名称一致。若供应商为联合体形式，原则上可由联合体任意一方或多方作为保函申请人，然而对于电子保函，目前只能由下载电子招标文件的一方作为保函申请人。

（3）退还履约保证金

在采购项目验收合格后，中标供应商持政府采购项目验收单，到履约保证金原收取人处办理退还手续，5个工作日内无息退还（针对支票、本票、汇票、网上银行等支付形式）\当场返还（针对纸质保函）\当场注销（针对电子保函）。

（四）关于联合体

**本项目不接受联合体。**

1．《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业；联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予4%-6%（工程项目为1%~2%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。

2．投标邀请函中载明“接受联合体”时，两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份参与投标；投标邀请函未明确载明“不接受联合体”时，视同接受联合体。采购项目接受联合体时，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的。

3．联合体各方之间应当签订《联合体协议书》，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体协议签订后，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

4．供应商以联合体形式参加政府采购活动时，遵循以下规则：

① 联合体各方均应当具备投标邀请函中前五项基本资格要求；第六项《法定代表人委托授权书》由联合体牵头人的法定代表人（法人单位）或负责人（非法人单位）代表联合体各方进行签字、盖章，并对联合体各方负责。

② 采购人根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件。联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，应当按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

③ 采用资格前审的项目，联合体应当在提交资格前审申请文件前组成。资格前审后联合体不得增减、更换成员。

④ 资格审查阶段，采购人将对所有联合体成员进行信用记录查询，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

⑤ 招标文件要求供应商交纳保证金的，可以由联合体中的一方或者多方共同交纳保证金，其交纳的保证金对联合体各方均具有约束力。

⑥ 招标文件要求供应商提供履约人员和设备情况的，联合体各方均应提供，以说明其作为独立供应商所具有的能有效执行合同的能力和资源。

⑦ 招标文件要求供应商提供同类或类似项目业绩的，联合体各方符合招标文件要求的同类或类似业绩可以累计，但联合体一方或多方共同参与的同一业绩不重复计算。

⑧ 投标文件中需要供应商盖章之处，联合体牵头人加盖公章即可。除联合体协议必须由各方共同签署外，投标文件中要求由法定代表人签字、盖章之处，由联合体牵头人的法定代表人（法人单位）或负责人（非法人单位）代表联合体各方进行签字、盖章，并对联合体各方负责。

⑨ 对采购项目提出投诉时，应当由组成联合体的所有供应商共同提出。

（5）联合体出现下列情形之一的，联合体投标无效：

① 没有提交有效的联合体协议的；

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、微型企业之间存在投资关系的；

③ 联合体协议签订后，联合体成员单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动的；

④ 资格前审后联合体增减、更换成员的；

⑤ 联合体成员因存在不良信用记录，被拒绝其参与政府采购活动的。

（五）关于进口产品

**本项目不允许采购进口产品。**

1．根据《政府采购进口产品管理办法》（财库〔2007〕119号）规定，政府采购应当采购本国产品，确需采购进口产品的，应当在采购活动开始前向财政部门提出申请并获得财政部门审核同意后，依法开展政府采购活动。采购人采购进口产品时，优先采购向我国企业转让技术、与我国企业签订消化吸收再创新方案的供应商的进口产品。

2．根据《关于政府采购进口产品管理有关问题的通知》（财办库〔2008〕248号）有关规定，财政部门审核同意购买进口产品的，投标邀请函将明确载明“允许进口产品参与”，此时满足招标文件要求的国产产品仍然可以参与竞争；否则，视为拒绝进口产品参与，供应商以进口产品参与投标时，将作无效投标处理。

（六）关于政府采购政策

1．对中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位的优惠政策

（1）根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）的有关规定，提供小微企业制造的货物、承建的工程或者承接的服务（不包括使用大型、中型企业商号或者注册商标的货物）参与政府采购活动时对小型和微型企业产品的报价给予10%~20%（工程项目3%~5%）的扣除（实际价格扣除比例以本章《评审要素及分值一览表》中的具体规定为准），用扣除后的价格参加评审。同时，依据该办法第四条第二款规定在货物采购项目中，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，不享受中小企业扶持政策。

（2）根据财政部、司法部联合下发的《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，监狱企业视同小型、微型企业。

（3）根据财政部、民政部、中国残疾人联合会下发的《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，残疾人福利性单位提供本单位制造的货物、承建的工程或者承接的服务（以下简称产品），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）参与政府采购活动时，视同小型、微型企业，享受预留份额、评审中价格扣除等促进中小企业发展的政府采购政策。残疾人福利性单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。

（4）参加政府采购活动的中小企业、监狱企业、残疾人福利性单位应根据企业性质分别提供《中小企业声明函》\《监狱企业证明函》\《残疾人福利性单位声明函》。其中，《监狱企业证明函》应由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具。未提供上述声明函\证明函的，不能享受招标文件规定的价格扣除，但不影响投标文件的有效性。

2．节能、环保产品采购政策

（1）根据财政部、发展改革委、生态环境部、市场监管总局《关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）规定“对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理”。采购人拟采购的产品属于品目清单范围的，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。

（2）对于已列入品目清单的产品类别，采购人可在采购需求中提出更高的节约资源和保护环境要求，对符合条件的获证产品给予优先待遇。对于未列入品目清单的产品类别，鼓励采购人综合考虑节能、节水、环保、循环、低碳、再生、有机等因素，参考相关国家标准、行业标准或团体标准，在采购需求中提出相关绿色采购要求，促进绿色产品推广应用。

（3）《节能产品政府采购品目清单》见财政部、发展改革委《关于印发节能产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕19号）附件。

（4）《环境标志产品政府采购品目清单》见财政部、生态环境部《关于印发环境标志产品政府采购品目清单的通知》（财库〔2019〕18号）附件。

（5）“国家确定的认证机构”名单见市场监管总局《关于发布参与实施政府采购节能产品、环境标志产品认证机构名录的公告》（2019年第16号）。

3．陕西省中小企业政府采购信用融资办法

为进一步贯彻落实国务院和陕西省关于支持中小企业发展的政策措施，发挥政府采购政策导向作用，充分利用信息化技术，通过搭建信息对称、相互对接的平台，有效缓解中小企业融资难、融资贵问题。陕西省财政厅结合陕西省政府采购信息化建设实际，制定了《陕西省中小企业政府采购信用融资办法》（陕财办采〔2018〕23号，简称融资办法）。

链接地址：<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/zcdservice/zcd/shanxi/article/zcdt/1390497710741917696>

（七）关于现场踏勘和集中答疑

**本项目不组织现场踏勘和集中答疑。**

采购人可以根据项目实际情况决定是否组织现场踏勘\标前集中答疑。投标邀请函中明确载明安排上述活动的，各供应商应派出技术、预算等相关人员，在招标文件约定的时间、地点参加现场踏勘\标前集中答疑。

供应商代表可在采购人指引下就采购内容相关数据进行实地测量，需要采购人或采购代理机构解答的问题可以以口头或书面形式做出。口头问题，口头答复；书面问题，将由采购人和采购代理机构整理后，在“政府采购信息发布媒体”上发布《答疑纪要》。答疑纪要是招标文件的组成部分，与招标文件中表述不一致的内容，以答疑纪要为准。

凡未参加现场踏勘和集中答疑的供应商，由此带来的不利后果由该供应商自行承担。

（八）关于同一品牌产品的处理

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供应商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，由采购人或者采购人委托评审委员会按照采购文件规定的方式确定一个参加评标的供应商，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

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、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标供应商推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评审委员会按照采购文件规定的方式确定一个供应商获得中标供应商推荐资格，采购文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为中标候选人。**

3．非单一产品采购项目，采购人将根据采购项目技术构成、产品价格比重等因素确定核心产品（可能不止一种），并在采购文件中载明。多家供应商提供的核心产品有部分采用或全部采用相同品牌的，按一家供应商计算。

（九）关于知识产权和保密事项

1．所有涉及知识产权的产品及设计，供应商必须确保委托人、采购人拥有其合法的、不受限制的无偿使用权，并免受任何侵权诉讼或索偿；否则，由此产生的一切经济损失和法律责任由供应商承担。

2．由采购人向供应商提供的用户需求书、图纸、样品、模型、模件和所有资料，供应商获得后，应对其保密。除非采购人同意，供应商不得向第三方透露或将其用于本次投 标以外的任何用途。开标后，若采购人有要求，供应商人须归还采购人认为需保密的文件和资料，并销毁所有相应的备份文件及资料。

（十）关于信用记录的查询和使用

1．根据财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）第二条有关要求，采购人将在资格审查阶段通过【信用中国】（<https://www.creditchina.gov.cn>/）和【中国政府采购网】（[http://www.ccgp.gov.cn/）](http://www.ccgp.gov.cn/)对供应商的信用情况进行甄别。

2．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，将拒绝其参与政府采购活动。

3．供应商在参加政府采购活动前3年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动的，但供应商应提供相关证明材料。

4．信用记录查询结果打印后，将与其他采购文件一并保存。

（十一）其他重要事项

1．招标文件内所附网络链接仅供参考，不保证其长期有效性。

2．供应商的投标费用自理。

## **三、招标文件**

（一）招标文件的解释权

本项目招标文件的解释权归采购代理机构，评标委员会成员应根据政府采购法律法规和招标文件所载明的评审方法、标准进行评审。

（二）招标文件主要内容

第1章 投标邀请函

第2章 供应商须知

第3章 招标内容及要求

第4章 合同文本

第5章 投标文件构成及格式

（三）招标文件的检查及阅读

供应商应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求，在投标文件中对招标文件做出全面响应，并按招标文件的要求提交全部资料。

项目废标后重新组织招标的，采购代理机构将重新编制、发布新版招标文件，供应商应按新版招标文件重新编制投标文件。原招标文件及投标文件失效。

（四）招标文件的修改、澄清

1．提交投标文件截止之日前，采购人或采购代理机构可能对已发出的招标文件进行澄清或者修改，澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

2．当需要澄清或修改时，采购代理机构将在提交投标文件截止之日15日前，在财政部门指定的“政府采购信息发布媒体”上发布变更公告；不足15日的，将顺延提交投标文件截止时间。

3．澄清或修改的内容可能影响投标文件编制时，采购代理机构将在发布变更公告的同时，提醒供应商下载答疑文件（\*.SXSCF，即更新后的电子招标文件）。供应商应及时从西安市公共资源交易平台〖首页·〉电子交易平台·〉陕西政府采购交易系统·〉企业端〗登录，登录后切换到〖我的项目〗模块，从〖项目流程·〉项目管理·〉答疑文件下载〗获取更新后的电子招标文件（\*.SXSCF），使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件（\*.SXSTF），系统将拒绝接收。

4．请各供应商在提交投标文件截止时间之前，务必随时关注“政府采购信息发布媒体”上发布的变更公告，采购代理机构不再另行通知，因供应商未及时关注所造成的一切后果由供应商自行承担：

（1）【[陕西省政府采购网](http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn)】（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）中的〖首页·〉信息公告·〉市级·〉西安市〗；

（2）【[全国公共资源交易网（陕西省·西安市）](http://xa.sxggzyjy.cn/)】（<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/>）中的〖首页·〉交易大厅·〉政府采购〗。

## **四、投标文件**

（一）投标文件的式样

1．组成及格式

供应商依照招标文件第五章《投标文件构成及格式》给定形式进行编制投标文件。项目分标段的，应按所投标段分别准备投标文件。

2．语言

招标活动的所有文件、资料、函电文字均使用简体中文，确需提交用其他语言形成的资料，必须翻译成简体中文，如有差异，以简体中文为准。

3．计量单位

投标文件的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位，但招标文件另有规定的除外。

（二）投标文件的有效期

**投标文件有效期为自开标之日起不少于90个日历日。**如中标，延长至合同执行完毕时止。

（三）投标报价

投标报价是供应商响应采购项目要求的全部工作内容的价格体现，包括完成采购内容所需的直接费、间接费、利润、税金及其它相关的一切费用。

1．供应商在报价时应充分考虑所有可能发生的费用，招标文件未列明，而供应商认为应当计取的费用均应列入报价中。报价时不论是否计取，采购人均按已计取对待。

2．供应商应严格按照《投标文件构成及格式》第二部分《开标一览表》中的相关要求填写分类报价及其他需要响应的内容。投标报价只能提交唯一报价，任何有选择的报价将不予接受，按无效投标处理。

3．投标报价货币：人民币；单位：元。

4．投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规则修正：

（1）投标文件中开标一览表内容与投标文件中其他位置相应内容表述不一致的，以开标一览表为准；

（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；

（4）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

5．因供应商对招标文件理解不透、误解、疏漏或对市场行情了解不清造成的后果和风险，均由供应商自己负责。

（四）投标文件的制作和签章

1．电子投标文件（\*.SXSTF）需要使用专用制作软件——“新点投标文件制作软件（陕西公共资源）”进行编制。软件下载地址及操作手册：见西安市公共资源交易平台〖首页〉服务指南〉下载专区〗中的《政府采购项目投标文件制作软件及操作手册》。

链接地址：

<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/fwzn/004003/20181115/4d59c184-e8f6-4d5a-a416-c2f6b0601e66.html>

2．编制电子投标文件前，务必先做好电子招标文件的备份工作。然后按操作手册中给出的方法将电子招标文件（\*.SXSZF）或答疑文件（\*.SXSCF，即更新后的电子招标文件）导入制作软件，最后按照章节分别编制投标文件各个部分。

**再次提醒：提交投标文件截止时间前，供应商应随时留意“政府采购信息发布媒体”上可能发布的变更公告。若变更公告中明确注明本项目伴有变更文件的，供应商应登录企业端后，从〖项目流程·〉项目管理·〉答疑文件下载〗获取更新后的电子招标文件（\*.SXSCF），使用旧版电子招标文件制作的电子投标文件（\*.SXSTF），系统将拒绝接收。**

3．电子投标文件制作过程中，需要法定代表人签字或盖章的地方，请使用“法人CA锁”进行签章；需要加盖供应商公章的地方，请使用“企业CA锁”进行签章。

若导出的PDF文件里看不到签章，请尝试使用专用制作软件中的“查看投标文件工具”打开未加密的电子投标文件重新导出。在制作过程中，如有其他技术性问题，请先翻阅操作手册，或致电软件开发商。

（五）投标文件的加密和提交

1．在生成电子投标文件时，需要使用CA锁对投标文件进行加密。

**注意：加密投标文件和开标时解密投标文件应当使用同一CA，否则将会导致解密失败。**

2．电子投标文件可于提交投标文件截止时间前任意时段，登录西安市公共资源交易平台〖首页·〉电子交易平台·〉企业端〗，登录后切换到〖我的项目〗模块下，依次点选〖项目流程·〉项目管理·〉上传响应文件〗，上传加密后的电子投标文件（\*.SXSTF）。上传成功后，西安市公共资源交易平台政府采购系统将予以记录。

3．上传文件有误或需要重新提交的，可先撤销已经上传的文件，然后重新上传新文件。

（六）投标文件的补充、修改和撤回

1．供应商在提交投标文件截止时间前，可以对所提交的投标文件进行补充、修改或者撤回，并书面通知采购人、采购代理机构。补充、修改的内容作为投标文件的组成部分。补充、修改的内容与投标文件不一致的，以补充、修改的内容为准。

2．供应商在提交投标文件截止时间后，撤回投标文件的，投标保证金（若有）不予退还。

3．对已提交的电子投标文件进行补充、修改的，应先从电子交易平台上撤回旧文件，再重新提交新文件；中标后提交的纸质文件（备案用）应从专用制作软件中直接打印，与电子投标文件保持一致，不允许补充和修改。

**（七）关于投标文件的雷同性分析**

**根据陕西省公共资源交易中心2021年7月22日印发的《关于在政府采购交易系统中开通标书雷同性分析功能的通知》，在符合性审查环节，将由评标委员会在评标系统中对供应商的电子投标文件进行雷同性分析。**

**雷同性分析由两项指标组成，分别是“文件制作机器码”和“文件创建标识码”。其中，前者通过验证电子投标文件制作设备的特征信息（如MAC地址、硬盘序列号、CPU编号、主板号等），判断电子投标文件是否出自同一台设备。**

**若“文件制作机器码”一致，则表明不同投标供应商的电子投标文件出自同一台制作设备，根据《陕西省财政厅关于政府采购有关政策的复函》（陕财办采函〔2019〕18号），该情形可以视为投标供应商串通投标，其投标无效。**

**若“文件创建标识码”一致，则表示不同投标供应商使用投标文件制作软件时，使用同一源工程文件，该情形建议由评标委员会结合项目情况综合判定。**

（八）投标文件被拒绝接收的情形

1．误投的或采用旧版电子招标文件制作的；

2．逾期提交电子投标文件的。

## **五、开标程序**

开标工作由采购代理机构组织实施，整个过程受同级政府采购监管机构的监督、管理。

（一）“不见面开标”基本流程

“不见面开标”是依托政府采购云平台实现的供应商在线参与开标的一种组织形式。供应商无需抵达开标现场，即可在线实现开标、解密、澄清等操作。

1．供应商登录：开标前，请各供应商至少提前半小时登录西安市公共资源交易平台〖首页·〉不见面开标〗系统。

2．主持人宣布开标：提交投标文件截止时间过后，系统将不再接收任何投标文件。

3．解密投标文件：供应商在收到主持人“开始解密”指令后，应使用“加密该投标文件的CA锁（必须是同一把锁）”在线完成投标文件解密。除因【西安市公共资源交易中心】断电、断网、系统故障及其他不可抗力等因素，导致“不见面开标”系统无法正常运行外，供应商应在规定的解密时间内完成解密。

4．唱标：对于公开招标项目，“不见面开标”系统将自动展示供应商名单及其投标报价。

5．开标结束：进入评审环节。供应商请保持在线，评审期间评标委员会可能会要求供应商做相应的澄清。因供应商擅自离席造成的不利后果，由供应商自行承担。

“不见面开标”系统操作说明：详见西安市公共资源交易平台〖首页·〉服务指南·〉下载专区〗中的《西安公共资源交易不见面开标大厅供应商操作手册》。

链接地址：<http://sxggzyjy.xa.gov.cn/fwzn/004003/20200426/bc8b2c1e-abe2-4168-913c-68ff93345faf.html>

（二）开标环节投标文件视为无效的情形

1．供应商放弃或拒绝对电子投标文件进行解密的；

2．因供应商自身原因，导致未在规定的解密时限内完整解密的，如忘带CA锁、或携带的CA锁与加密文件的CA锁不同、或使用旧版招标文件编制投标文件等情形；

3．上传的电子投标文件无法正常打开的；

4．政府采购法律法规规定的其他无效情形。

（三）突发状况的应急处置

在开评标过程中，如因停电、断网、电子化系统故障等特殊原因导致电子化开、评标工作无法正常进行时，采购代理机构将及时汇报政府采购监管部门，并等待或中止后续活动。

## **六、资格审查**

开标结束后，由采购人委派的资格审查小组按照《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部第87号令）有关规定，对投标文件中的供应商资格证明文件进行审查，并对供应商信用记录进行核查。资格审查小组由3人以上单数组成，采购人应出具书面授权函，并指定组长。

供应商提供的资格证明文件缺少任何一项或有任何一项不满足，都将被视为无效投标。供应商所提供的资格证明文件应图文清晰、易于辨识，否则由此带来的不利后果由供应商自行承担。

资格审查结束后，资格审查小组成员应当对审查结果进行签字确认；对未通过资格审查的供应商，资格审查小组应当场告知其未通过的原因。

合格供应商不足3家的，不得评标。

〖资格性审查表〗

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **资格项** | **审查内容** | |
| 一 | 基本资格条件 | | |
| 1 | 有效的主体资格证明 | 供应商为具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人。企业法人应提供合法有效的标识有统一社会信用代码的营业执照；事业法人应提供事业单位法人证书；其他组织应提供合法登记证明文件；自然人应提供身份证。 | |
| 2 | 财务状况报告  （两种形式任选一种) | 提供2022年度经审计的财务报告（成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可提供成立后任意时段的资产负债表），或开标前六个月内其基本存款账户开户银行出具的资信证明及基本存款账户的相关证明材料。 | |
| 3 | 税收缴纳证明 | 提供2023年1月至今已缴纳的至少一个月的纳税证明或完税证明，依法免税的单位应提供相关证明材料。 | |
| 4 | 社保资金缴纳证明 | 提供2023年1月至今已缴存的至少一个月的社会保险参保缴费情况证明，依法不需要缴纳社会保障资金的单位应提供相关证明材料 | |
| 5 | 履约能力 | 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺 | |
| 6 | 无重大违法记录声明 | 参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录，以及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的书面声明。 | |
| 二 | 特定资格条件 | | |
| 7 | 法定代表人（主要负责人）委托授权书\身份证明 | | 法定代表人授权书（附法定代表人、被授权人身份证复印件）及被授权人身份证（法定代表人直接参加投标，须提供法定代表人身份证明及本人身份证） |
| 三 | 其他 | | |
| 8 | 信用记录审查  结果 | | 供应商不得为“信用中国”网站中列入失信被执行人和重大税收违法案件当事人名单的供应商，不得为中国政府采购网政府采购严重违法失信行为记录名单中被财政部门禁止参加政府采购活动的供应商。 |
| **注意事项：**  1．以上资格要求均为必备资格，需提供相关证明文件并加盖供应商公章（如相关证明材料由第三方出具，应有第三方公章），缺项或未按要求响应的视为无效投标。  2.除银行、保险、石油石化、电力、电信行业外，其他行业分支机构在参与投标时，须同时提供分支机构主体资格证明文件和总公司（总所）出具的授权书，总公司（总所）只能授权一家分支机构。经总公司（总所）授权后，总公司（总所）取得的相关资质证书对分支机构有效（法律法规或行业另有规定的除外）。  3．事业单位参与投标时，可不提供财务状况报告、社会保障资金和税收缴纳证明；依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应证明文件，证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金；自然人（仅限中国公民）参与投标时，只须提供身份证复印件。  4．《基本存款账户信息》、《无重大违法记录声明》、《法定代表人委托授权书》、《法定代表人身份证明书》应按第五章《投标文件构成及格式》中给定的格式填写，并按要求签字、盖章。  5．按照财政部《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）要求，在资格审查阶段，采购人将对投标供应商的信用记录进行核查，出现招标文件第二章中“关于信用记录的查询和使用”所列失信行为的，将拒绝其参与政府采购活动。 | | | |

**七、评审方法和程序**

（一）评标方法

本项目采用综合评分法，即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供应商为中标候选人。

（二）评标程序

1．组建评标委员会

为了确保评标工作的公平、公正，依据政府采购法和政府采购相关法规、规章，成立评标委员会，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7人以上单数（采购预算金额在1000万元以上、技术复杂、社会影响较大的采购项目评标委员会成员人数应当为7人以上单数）。其中，技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二。评标专家从政府采购评审专家库内相关专业的专家名单中随机抽取。

由采购代理机构组织评标委员会推选评标组长，采购人代表不得担任组长。

2．投标文件的符合性审查

供应商资格性审查通过后，评标委员会对符合资格的投标人的投标文件进行符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求。

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。

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。

〖符合性审查表〗

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **符合性审查项** | **通过条件** |
| 1 | 与项目的一致性 | 至少以下三处的项目名称、项目编号与本项目完全一致：（1）投标文件封面；（2）投标函；（3）法定代表人（主要负责人）委托授权书\身份证明。 |
| 2 | 投标文件组成 | 投标文件应包含以下部分：（1）投标函；（2）开标一览表；（3）资格证明文件；（4）供应商概况  ；（5）供应商参加政府采购活动承诺书；（6）投标方案。 |
| 3 | 签章 | 签章均符合招标文件要求，且无遗漏。 |
| 4 | 语言和计量单位 | 符合招标文件的要求 |
| 5 | 投标文件有效期 | 符合招标文件的要求 |
| 6 | 投标报价 | 同时满足以下条款：（1）货币单位符合招标文件要求；（2）报价符合唯一性要求；（3）未超出采购预算；（4）符合《开标一览表》的填报要求。 |
| 7 | 商务要求响应 | 完全响应招标文件商务要求的各项条款 |
| 8 | 电子投标文件雷同性分析 | 电子投标文件的“文件制作机器码”和“文件创建标识码”通过评标系统的雷同性分析。 |
| 9 | 其他 | 完全理解并接受法律法规和招标文件对供应商合法经营的各类规约和责任义务要求，没有出现法律法规或招标文件规定的其他无效情形。 |

3．综合比较与评价

评标委员会按《评审要素及分值一览表》中规定的评标方法和标准，对通过符合性审查的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

出现下列情形的，供应商投标无效：

（1）投标文件报价出现本章第五小节“投标报价”所列需要修正情形，但供应商对修正后的报价不予确认的；

（2）评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，要求供应商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），供应商不能证明其报价合理性的。

〖评审要素及分值一览表〗

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **项别** | **总分值** | | **评审要素** | **备注** |
| **100** | **分项最高分值** |
| 价格 | 30 | 30 | 有效供应商最低报价作为基准价，各供应商的报价得分按下列公式计算：（基准价/投标报价）×30%×100分。 |  |
| 技术响 应 | 40 | 14 | **技术指标和配置**  供应商所投产品的技术指标（参数）优于或完全符合招标文件要求，没有负偏离的计14分，“★”参数负偏离一项扣2分，非“★”参数负偏离一项扣1分，扣完为止。“★”参数须提供但不限于检测报告、官网截图、彩页等佐证材料，未提供视为负偏离。非“★”参数，以技术偏离表为准，提供虚假响应将承担法律责任。 |  |
| 2 | **渠道证明**  供应商所提供产品及配件货源渠道合法，提供**核心产品（高锰酸盐指数水质分析仪）**的来源渠道合法的证明文件（包括但不限于销售协议、代理协议、原厂授权等）得2分，未提供或提供的资料不符合要求的得0分。 |  |
| 12 | **预测预警平台能力建设技术方案：**  供应商针对本项目提供**①基础配置管理模块、②数据资源中心、③视频监控模块、④模型预测管理模块、⑤预警闭环管理模块、⑥移动综合应用**的技术方案。  方案制定内容齐全，方案科学合理、可操作性强，完全满足采购需求并符合本项目实施特点的得12分；以上方面内容每个2分，每有一处内容与项目实际需求不符或不满足要求的扣0.5-1.5分，扣完为止。 |  |
| 12 | **实施方案：**  供应商针对本项目提供**项目总体实施方案；项目供货方案；人员配置方案；系统安装调试方案；项目验收方案；应急预案**。  方案制定内容齐全，方案科学合理、可操作性强，人员配置科学合理，完全满足采购需求并符合本项目实施特点的得12分；以上方面中每缺少一方面内容扣2分；每有一处内容与项目实际需求不符或不满足要求的扣0.5-1.5分，扣完为止。 |  |
| 商务响 应 | 30 | 8 | **售后服务：**  供应商提供完善的售后服务方案，包括**售后服务承诺及保障措施；售后服务人员配置；故障处理及响应计划；质量保证期限及质量保证的范围承诺；本地化售后方案**，售后服务方案完整且具有符合本项目实际需求的得8分，以上方面中每缺少一方面内容扣1.6分；每有一处内容与实际需求不符或不满足要求的扣0.5-1.1分，扣完为止。 |  |
| 7 | **培训方案：**  根据供应商提供完善的培训方案，包括**培训目标；培训对象；培训内容；培训计划；培训组织安排。**培训方案完整且具有符合本项目实际需求的得7分，  以上方面中每缺少一方面内容扣1.4分；每有一处内容与实际需求不符或不满足要求的扣0.5-0.9分，扣完为止。 |  |
| 3 | **软件开发能力：**  供应商具有**预警监控、预警及决策、模型预警**等产品的软件著作权或专利，以上证明材料每提供一项得1分，**最高得3分**。（提供相关证明材料复印件并加盖供应商公章） |  |
| 2 | **研发能力：**  供应商具有**省级及以上的**生态环境监测相关的工程实验室或工程技术中心或技术研发中心得2分，**最高得2分**，没有不得分。（提供相关批复文件复印件并加盖供应商公章） |  |
| 5 | **综合能力：**  1.水质自动监测应急处置能力。供应商应具备地表水质监测过程中突发性水污染事件分析及处置能力，提供地表水环境应急监测的成功案例，每提供1个案例得1分，**最高得2分**。（提供生态环境部门证明材料复印件并加盖供应商公章）  2.供应商参与过省级及以上水质自动监测或水环境管理等标准或技术规范制定，得1分；供应商获得过水监测、分析防控或治理等领域省级及以上奖项的，每提供一个得1分，最高得2分；**本项最高得3分**。（提供相关证明材料复印件并加盖供应商公章。证明材料能明确反映供应商单位名称） |  |
| 3 | **业绩：**  2020 年1月1日起至今类似项目业绩（以合同签订日期为准，仅限供应商本身，提供清晰、完整、有效的合同复印件加盖公章），每份得1分，**最高得3分。** |  |
| 2 | **节能环保产品：**  供应商所投产品中每有一项经国家认证机构认定为节能产品的得0.5分，每有一项为环境标志产品的得0.5分，供应商所投产品中每有一项产品即为节能产品又是环境标志产品得1分（产品不重复计分，如某一产品得到1分，不能再计节能或环境标志产品的0.5分），最多得2分。（以国家确定的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品、环境标志产品认证证书为准） |  |
| 说明 | 1．评标委员会成员必须按照本评审要素据实打分，各类数字计算均按“四舍五入”保留小数点后两位；  2．对小型和微型企业的报价给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审；未提供中小企业声明函的不享受价格折扣。 | | | |

4．推荐中标候选人

（1）采用最低评标价法的，评标结果按投标报价由低到高顺序排列。投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求且投标报价最低的投标人为排名第一的中标候选人。

（2）采用综合评分法的，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。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供应商为排名第一的中标候选人。

5．编写评审报告

评审报告是评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告，其主要内容包括：

（1）招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

（2）投标供应商名单和评标委员会成员名单；

（3）评标方法；

（4）开标记录和评标情况及说明，包括投标无效供应商名单及原因；

（5）评标结果，确定的中标候选人名单或者经采购人委托直接确定的中标供应商；

（6）其他需要说明的情况，包括评标过程中投标供应商根据评标委员会要求进行的澄清、说明或者补正，评标委员会成员的更换等。

评标委员会成员应当在评标报告中签字确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字又未另行书面说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

（三）评标争议处理规则

评标委员会在评审过程中，对于符合性审查、对投标文件做无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则做出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。持不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向采购人或本采购代理机构书面反映。采购人或采购代理机构收到书面反映后，应当书面报告同级政府采购监管部门依法处理。

（四）评审现场人员的保密责任

在采购结果确定前，采购人、采购代理机构对评审委员会名单负有保密责任。评审委员会成员、采购人和集中采购代理机构工作人员、相关监督人员等与评审工作有关的人员，对评审情况以及在评审过程中获悉的国家秘密、商业秘密负有保密责任。

（五）视同供应商串通投标的情形，其投标无效：

1．不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；

2．不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；

3．不同供应商的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

4．不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异。

**八、中标**

1．采购代理机构在评标工作结束后2个工作日内将评审报告送采购人。

2．采购人应当自收到评标报告之日起５个工作日内，在评标报告确定的中标候选人名单中按顺序确定中标人。中标候选人并列的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定中标人；招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。采购人在收到评标报告5个工作日内未按评标报告推荐的中标候选人顺序确定中标人，又不能说明合法理由的，视同按评标报告推荐的顺序确定排名第一的中标候选人为中标人。

3．采购代理机构将在中标供应商确定之日起2个工作日内，在【[陕西省政府采购网](http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn)】（<http://www.ccgp-shaanxi.gov.cn/>）上公布中标结果。中标公告期限为1个工作日。

4．在公告中标结果的同时，采购代理机构将向中标供应商发出中标通知书，中标供应商在领取中标通知书时提供一正两副纸质投标文件用于备案。

5．采用综合评分法评审的，供应商可登录【全国公共资源交易中心（陕西省·西安市）】网站〖首页·〉电子交易平台·〉企业端〗，登录后切换到〖我的项目〗模块，依次点选〖项目流程·〉项目管理·〉评标结果查看〗，查看本单位的最终得分与排序。

6．采购代理机构按照相关规定将评审报告送监管机构备案。

**九、合同签订、履行及验收**

招标文件、投标文件、澄清、补充合同等为政府采购合同的组成部分，具有同等法律效力。

（一）签订政府采购合同

1．自中标通知书发出之日起30日内，采购人与中标供应商应按招标文件和中标供应商投标文件的约定，签订书面合同。

2．中标供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照《政府采购法实施条例》第四十九条规定，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。

3．采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标供应商投标文件作实质性修改。

4．质疑或者投诉事项可能影响中标、成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

（二）合同公告及备案

1．采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，在陕西省政府采购网对合同进行公示，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

2．采购人应自合同签订之日起7个工作日内将政府采购合同报送监管机构备案。

（三）履行合同

1．合同一经签订，双方应严格履行合同规定的义务。

2．在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》及合同条款的有关规定进行处理。

（四）验收或考核

1．采购人严格按照国家相关法律法规的要求及招标文件的要求组织验收或考核。

2．采购人按《关于促进政府采购公平竞争优化营商环境的通知》（财库〔2019〕38号）、《保障中小企业款项支付条例》（国务院令第728号）等规定及采购合同的约定进行支付合同款项。

**十、废标及重新招标**

1．评标委员会发现招标文件存在歧义、重大缺陷导致评标工作无法进行，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的，应当停止评标工作，与采购人或者采购代理机构沟通并作书面记录。采购人或者采购代理机构确认后，应当修改招标文件，重新组织采购活动。

2．根据《政府采购法》第三十六条规定，在招标采购中，出现下列情形之一的，本项目按废标处理：

（1）出现影响采购公正的违法、违规行为的；

（2）供应商的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（3）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，除采购任务取消外，本项目将重新组织招标。

3．在递交投标文件阶段、密封性等形式检查阶段、资格审查阶段或评标委员会评标阶段，当出现有效投标供应商不足3家时，本项目将依据西安市财政局《关于进一步规范市级预算单位变更政府采购方式审批管理的通知》（市财发〔2017〕186号）的有关规定，按政府采购监管部门事前批准的采购方式继续进行。

4．招标文件未明确的其他事项，按《政府采购法》及其相关法律法规执行。

# **第三章 招标内容及要求**

**一、采购内容及清单**

1、**本次采购核心产品为 高锰酸盐指数水质分析仪 。**

2、采购清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **设备采购名称** | | **数量** | **单位** |
| 1、专用设备购置-基础硬件 | | | | |
| 1-1 | 视频监控设备（含摄像机、硬盘录像机） | | 20 | 套 |
| 1-2 | 流量监测设备 | | 2 | 套 |
| 1-3 | 雨量监测设备 | | 2 | 套 |
| 1-4 | 水位监测设备（雷达水位计） | | 18 | 套 |
| 1-5 | 微型水质自动站设备 | | | |
| 一体式户外机柜 | | 1 | 套 |
| 水质自动分析仪 | 五参数水质分析仪（pH、溶解氧、电导率、水温、浊度） | 1 | 套 |
| **高锰酸盐指数水质分析仪（核心产品）** | 1 | 套 |
| 氨氮水质分析仪 | 1 | 套 |
| 总磷水质分析仪 | 1 | 套 |
| 控制系统 | | 1 | 套 |
| 采配水系统 | | 1 | 套 |
| 1-6 | 户外柜设备 | | | |
| 一体式户外机柜 | | 3 | 套 |
| 四参数水质分析仪（pH、电导率、水温、浊度） | | 3 | 套 |
| 太阳能供电系统 | | 3 | 套 |
| 控制系统 | | 3 | 套 |
| 采配水系统 | | 3 | 套 |
| 1-7 | 智能采样柜设备（包含4套样品储存：冷藏箱、采样瓶等） | | 10 | 套 |
| 1-8 | 全自动实验分析设备 | | | |
| 系统组成 | | 2 | 套 |
| 一体化配套设备 | | 2 | 套 |
| 高锰酸盐指数分析仪 | | 2 | 套 |
| 氨氮分析仪 | | 2 | 套 |
| 总磷分析仪 | | 2 | 套 |
| 化学需氧量分析仪 | | 2 | 套 |
| 石油类分析仪 | | 2 | 套 |
| 1-9 | 平台展示硬件设施 | | | |
| 会议平板一体机 | | 1 | 台 |
| 智慧屏 | | 2 | 台 |
| 2、信息网络及软件购置 | | | | |
| 2-1 | 基础配置管理系统 | | 1 | 套 |
| 2-2 | 服务器设备 | | 6 | 台 |
| 2-3 | 防火墙（带防毒和入侵功能） | | 1 | 套 |
| 2-4 | 视频监控系统基础软件购置 | | 1 | 套 |
| 2-5 | 模型预测管理系统基础软件购置 | | 1 | 套 |
| 2-6 | 预警闭环管理系统基础软件购置 | | 1 | 套 |
| 2-7 | 移动综合应用基础软件购置 | | 1 | 套 |
| 3、委托业务 | | | | |
| 3-1 | 信息集成 | | 1 | 套 |
| 3-2 | 生态环境基础数据资源中心建设 | | 1 | 套 |
| 3-3 | 视频监控系统软件模块开发 | | 1 | 套 |
| 3-4 | 模型预测管理系统软件模块开发 | | 1 | 套 |
| 3-5 | 预警闭环管理系统软件模块开发 | | 1 | 套 |
| 3-6 | 移动综合应用软件模块开发 | | 1 | 套 |
| 3-7 | 二级等保测评 | | 1 | 套 |
| 3-8 | 商用密码应用安全性评估 | | 1 | 套 |
| 3-9 | 精准管控与污染溯源 | | 1 | 套 |
| 3-10 | 设备安装工程（现场土建及施工安装，占地租赁、地面基础平整硬化、集成材料等） | | 22 | 点位 |

**二、技术要求**

**（一）.硬件设备支撑**

**1.1.视频监控设备**

1.1.1.硬盘录像机

(1)1个HDMI接口，1个VGA接口，HDMI与VGA同源高清输出;

(2)HDMI支持最大4K（4096x2160）/30Hz输出；

(3)支持最大6个1080P解码；

(4)1个百兆网口，4个POE口，支持AT AF标准；

(5)2个USB2.0。

1.1.2.摄像机

(1)200万1/1.8"星光级CMOS ICR日夜型筒型网络摄像机；

(2)Smart事件模式：支持越界侦测，区域入侵侦测，进入/离开区域侦测，徘徊侦测，人员聚集侦测，快速移动侦测，停车侦测，物品遗留/拿取侦测，场景变更侦测，音频陡升/陡降侦测，音频有无侦测，虚焦侦测；

(3)宽动态: 120 dB；

(4)补光灯类型:红外，850n；

(5)最大图像尺寸:1920 × 1080；

(6)视频压缩标准:H.265/H.264/MJPEG；

(7)网络存储:支持Micro SD(即TF卡)/Micro SDHC/Micro SDXC卡（最大256GB）断网本地存储及断网续传，NAS（NFS，SMB/CIFS均支持）；

(8)网络:1个RJ45 10 M/100 M自适应以太网口；

(9)音频: 2 路输入（Line in），1路输出（Line out），1个内置麦克风；

(10)报警: 3路输入，2路输出（报警输入支持开关量，报警输出最大支持DC12V，30mA）。

**1.2.流量、雨量、水位监测设施**

1.2.1.流量设备

雷达流量计通过预先设定的断面参数，根据雷达流量计内置的算法模型，将测得表面流速转化为断面平均流速。

雷达流量计阵列主机

i.测速范围：0.1~20米/秒

ii.测速精度：±0.01米/秒；±1%FS

iii.测速频率：24GHz

iv.自动角度补偿：精度±0.5°；分辨率± 0.1°

v.无线阵列主机：工作电流 <95mA，待机电流 <10mA (@DC12V)

vi.波特率：9600~115200

vii.防护等级：≧IP68

雷达流量计阵列分机

i.测速范围：0.1~20米/秒

ii.测速精度：±0.01米/秒；±1%FS

iii.测速频率：24GHz

iv.自动角度补偿：精度±0.5°；分辨率± 0.1°

v.测距范围：0-45m

vi.测距精度：±2mm

vii.测距分辨率：1mm

viii.雷达水位计频率：24-26GHz

ix.智能水位跟踪识别算法：自学习、自识别、自过滤、自适应保证水位监测数据稳定可靠

x.功耗：有线阵列分机：工作电流 <47.5mA，待机电流 <12.5mA (@DC12V)

i.无线阵列分机：工作电流 <95mA，待机电流 <17.5mA (@DC12V)

xi.防护等级：≧IP68

1.2.2.水位计

雷达水位计采用电磁波来测量水位，非接触式测量。雷达水位计技术参数：

i.测量范围：0-15-45-80m

ii.测距精度：±2mm

iii.频率范围：24-26GHz

iv.发射功率：16-25dBm（根据水体变化规律智能调节）

v.响应时间：≦100ms，10s 输出平均测量值

vi.功耗：≤7.5mA @DC 12V

vii.防护等级：≧IP68

1.2.3.雨量传感器

雨量传感器技术参数：

量程：0-999.9mm

分辩率：≦0.2mm

准确度：±4%降雨强度0~4mm/min

供电：5V 脉冲输出

1.2.4.物联网遥测终端

物联网遥测终端技术参数:

i.通讯方式：NB-loT

ii.发射功率：≦23dB

iii.接收灵敏度：-137dBm

iv.存储容量：4Mbit

v.历史数据数量：>4000条

vi.存储时间：>10年

vii.防水等级：≧IP68

**1.3.微型水质自动站**

监测参数：五参数水质分析仪（pH、溶解氧、电导率、水温、浊度）、高锰酸盐指数、氨氮、总磷，共计8个参数。

1.3.1.仪器基本功能要求

高锰酸盐指数、氨氮、总磷具有以下基本功能:

（1）具有零点核查、量程核查及校零校标功能；

**★（2）具有异常信息记录及上传功能，如零部件故障、超量程报警、超标报警、缺试剂报警等信息；**

（3）具有仪器状态（如测量、空闲、故障等）和关键参数显示及传输功能；

（4）具有RS-232或RS-485或RJ-45标准通讯接口；

（5）具备1小时1次的监测能力；

**★（6）具备动态扣除浊度、色度的影响，具有抗浊度、抗色度干扰功能；**

**★（7）仪器可扩展性好，无需更新软件即可完成不同监测参数之间的切换；**

（8）具有漏液自动检测及液位保护功能，防止漏液腐蚀仪表，并具有报警功能；

**★（9）计量单元具有试剂余量监控及报警功能，能够显示试剂余量及其可以维持的监测频次，缺试剂时进行报警并停止运行。**

1.3.2.水温水质分析仪

测定原理：热电阻或热电偶

量程：0℃～60 ℃，可调

准确度：±0.5 ℃

平均无故障运行时间：≥720 h/次

1.3.3.pH水质分析仪

测定原理：玻璃电极法

量程：pH 0～14 （0～40 ℃），可调

漂移（pH=4、7、9）：±0.1 pH

重复性：±0.1 pH

响应时间：≤30 s

温度补偿精度：±0.1 pH

平均无故障运行时间：≥720 h/次

实际水样比对试验：±0.1 pH

防护等级：≥IP65

1.3.4.溶解氧水质分析仪

测定原理：电化学法、荧光法

量程：0～20 mg/L，可调

零点漂移：±0.3 mg/L

量程漂移：±0.3 mg/L

重复性：±0.3 mg/L

响应时间（T90）：≤120 s

温度补偿精度：±0.3 mg/L

平均无故障运行时间：≥720 h/次

实际水样比对试验：±0.3 mg/L

防护等级：≥IP65

1.3.5.电导率水质分析仪

测定原理：电极法

最小检测范围：0～500 mS/m（0～40℃），可调

重复性误差：±1%

零点漂移：±1%

量程漂移：±1%

响应时间（T90）：≤30s

温度补偿精度：±1%

平均无故障运行时间：≥720h/次

实际水样比对试验：±1%

防护等级：≥IP65

1.3.6.浊度水质分析仪

测定原理：光散射法

量程：0～1000NTU，可调

重复性：±5%

零点漂移：±3%

量程漂移：±5%

平均无故障运行时间：≥720h/次

实际水样比对试验：±10%

防护等级：≥IP65

1.3.7.高锰酸盐指数水质分析仪

测定原理：高锰酸钾氧化法

量程：0～20mg/L，可调

零点漂移：±5%

量程漂移：±5%

葡萄糖试验：±5% （测量误差）

重复性：±5%

检出限：≤0.5mg/L

平均无故障运行时间：≥720 h/次

实际水样比对试验：±10%

1.3.8.氨氮水质分析仪

测定原理：水杨酸分光光度法

量程：0～10 mg/L，可调

零点漂移：≤0.02 mg/L

量程漂移：≤1.0%

示值误差：标液浓度为 2.0 mg/L 时：± 8.0%

标液浓度为 5.0 mg/L 时：± 5.0%

标液浓度为 8.0 mg/L 时：± 3.0%

重复性：≤2.0%

记忆效应：标液浓度为 2.0 mg/L 时：± 0.3 mg/L

标液浓度为 8.0 mg/L 时：± 0.2 mg/L

检出限：≤0.05mg/L

pH 干扰试验：± 6.0%

实际水样比对试验：水样浓度<2.0 mg/L：≤0.2 mg/L

水样浓度≥2.0 mg/L ：≤10.0%

最小维护周期：≥168h

1.3.9.总磷水质分析仪

测定原理：钼酸铵分光光度法

量程：0～2mg/L，可调

零点漂移：±5%

量程漂移：±10%

直线性：±10%

重复性：±10%

检出限：≤0.01mg/L

平均无故障运行时间：≥720h/次

实际水样比对试验：±10%

1.3.10.系统集成功能要求

**★（1）具有仪器及系统运行周期（连续或间歇）设置功能，至少具备常规、应急、质控、维护等多种运行模式；具备异常数据和超标数据判别功能，在出现异常数据时，系统能自动进入质控模式佐证一次数据，在数据连续超标时，系统能自动进入应急模式加密监测。**

**★（2）具有系统状态(测量、空闲、故障、维护等)显示；具备系统过程日志记录并上传(清洗外管路、取原水、取水成功启动仪器测试、进样管开始进样等以及时间节点显示)，对系统过程的关键节点有记录，满足系统数据溯源的要求；**

**★（3）具有异常信息记录和上传功能，如采水故障、部件故障、超量程报警、超标报警、缺试剂报警等信息；**

（4）具备仪器关键参数实时上传及远程设置功能，能接受远程控制指令；

（5）能够实现对高锰酸盐指数、氨氮、总磷水质自动分析仪器进行自动标样核查、自动加标回收率核查、自动零点核查、自动跨度核查等质控功能，并具备自动留样功能；

（6）确保仪器、系统运行的监测数据和状态信息等稳定传输；

（7）具备停电时自我保护，断电再度通电后自动排空、自动清洗管路；

（8）具有分析仪器及系统过程日志记录和环境参数记录功能，并能够上传至水质自动监管平台；

（9）存储不少于2年的原始数据和运行日志；

（10）水质自动分析仪器（水温、pH、电导率、溶解氧、浊度除外）及控制单元须具有三级管理权限；

（11）系统应具有良好的扩展性和兼容性，根据实际应用需要，可增加新的监测参数，并方便仪器安装与接入；

（12）所有操作日志留痕，可通过远程方式实时获取现场站点控制单元的人为操作信息，记录登录用户的所有操作，便于对系统的维护操作进行诊断与溯源。

**1.4.户外柜**

1.4.1.户外机柜

双层，防护等级IPX5。机柜尺寸长度不少于900mm、宽度不少于880mm、高度不少以1800，(不含防雨顶盖四周延伸部分尺寸)。框架材料热镀锌钢板，厚度不少于1.2mm。

1.4.2.太阳能

控制器：控制器用于太阳能离网系统(独立系统)中，适用于光伏控制系统，自动调节充电和放电。

太阳能控制器主要技术参数表

|  |  |
| --- | --- |
| 参数名称 | 参数值 |
| 系统电压 | 12V/24V/36V/48V 自适应 |
| 空载损耗 | 0.7 W ~ 1.2W |
| 蓄电池电压 | 9V ~ 70V |
| 太阳能最大输入电压 | 150V(25℃) 145V(-25℃) |
| 最大功率点电压范围 | 蓄电池电压+2V ~ 120V |
| 额定充电电流 | 60A |
| 额定负载电流 | 20A |
| 最大容性负载容量 | 10000uF |
| 光伏系统最大输入功率 | 800W/12V ; 1600W/24V; 2400W/36V ; 3200W/48V |
| 转换效率 | ≤98% |
| MPPT追踪效率 | >99% |
| 温度补偿系数 | -3mv/℃/2V（默认值） |
| 工作温度 | -35℃ ~ +45℃ |
| 防水等级 | IP32 |
| 通信方式 | RS232 / RS485 |

1.4.3.监测参数

i 水温水质分析仪

测定原理：热电阻或热电偶

量程：0℃～60 ℃，可调

准确度：±0.5 ℃

平均无故障运行时间：≥720 h/次

ii pH水质分析仪

测定原理：玻璃电极法

量程：pH 0～14 （0～40 ℃），可调

漂移（pH=4、7、9）：±0.1 pH

重复性：±0.1 pH

响应时间：≤30 s

温度补偿精度：±0.1 pH

平均无故障运行时间：≥720 h/次

实际水样比对试验：±0.1 pH

防护等级：≥IP65

iii 电导率水质分析仪

测定原理：电极法

最小检测范围：0～500 mS/m（0～40℃），可调

重复性误差：±1%

零点漂移：±1%

量程漂移：±1%

响应时间（T90）：≤30s

温度补偿精度：±1%

平均无故障运行时间：≥720h/次

实际水样比对试验：±1%

防护等级：≥IP65

iv 浊度水质分析仪

测定原理：光散射法

量程：0～1000NTU，可调

重复性：±5%

零点漂移：±3%

量程漂移：±5%

平均无故障运行时间：≥720h/次

实际水样比对试验：±10%

防护等级：≥IP65

**1.5.智能采样柜**

防护等级：IP55，满足户外运行要求；

自动排空：每次采样完毕，自动排空管路并反吹采样头；

自动润洗：每次采样前，用待测水样润洗采样管路，保证留样的代表性；

精确控温：样品室采用压缩机制冷并加装均热系统，精确数字控温，满足冬季户外低温运行环境要求；

平行留样：可将同一水样同时分装到两个采样瓶中，以满足备份核查或多方测试需求。

样瓶锁定：可对单个样瓶进行锁定，防止待测样品被自动排空。

远程控制：可实现远程留样、状态查询、参数设置、样瓶锁定等功能；

手机控制：可通过手机移动端进行留样、取样、参数设置及系统维护等操作。

断电保护：断电并重新通电后，仪器能自动排空定容瓶及采样管路，自动恢复初始运行状态，断电后仪器参数不丢失；

外接设备：可外接流量计、常规五参数等仪器设备，并根据仪表数据关联采样；

外置泵/阀控制：可控制外置泵、阀，满足外接分析仪器检测用水要求；

数据采集与传输：采样记录、开关门记录、样品信息、系统状态日志等数据可通过网络传输至中心平台；

留样箱/留样瓶：留样箱/留样瓶具备密封防篡改功能，并可与系统管路进行快速插拔连接；留样瓶满足进样时透气，取出运输时密封防溢出的功能要求；

电子门禁：手机与留样终端建立连接，手机移动端验证通过后才能打开电控锁进行维护或取样操作。

**1.6.全自动实验分析设备**

1.6.1.系统组成

全过程可溯源监管系统。收集包含采样、运输、交接、检测各环节产生的数据，实现全流程证据链在线实时追溯，满足监测站监测全过程内部质量控制需求。

1.6.2.一体化配套设备

系统集成设备主要包括有实验室试剂冰箱，废液自动收集处理系统，纯水供应设备，网络打印机，标签打印机，扫描枪等。

仪器试剂专用集成冰箱：满足实验室仪器使用的前提下，体积小巧轻便；运行稳定故障率低，噪音小；保温层发泡工艺，保温性能强，超强密封性；电子温控，控温度精度高且温度可设置。

集成冰箱参数

|  |  |
| --- | --- |
| 技术参数 | 规格 |
| 毛容积 | 45L |
| 有效容积 | 40L |
| 化霜方式 | 手动 |
| 制冷剂 | R600a（压缩机钱江QD35YV） |
| 发泡料类型 | C-P |
| 噪音水平 | <55dB |
| 箱内温度范围 | 电子温控，2~8℃ |
| 工作电压 | 220V/50Hz |

扫描枪：坚固耐用、兼容二维条码及条码扫描；符合IP54工业级规格，适合在严苛的环境下使用；强大的解码能力，可读取二维条码和小至5mil的一维条码，即使对小尺寸、高密度或是印刷不良的条码，也能正确撷取数据；容易使用，并符合人体工学的设计；响应速度快能够快速扫描解码。

标签打印机：技术类型为标签打印；支持热敏和碳带两种方式，打印宽度108mm；连接方式：有线，USB；支持亚银纸打印；体积小巧打印速度快，打印速度102mm/s；运行噪音小，故障率低。

1.6.3.分析仪器

实验室自动化监测指标有：高锰酸盐指数、氨氮、总磷、化学需氧量、石油类指标。自动分析仪器具有完善的质控体系，确保数据的准确性和可靠性；自动化设备，无需人工值守，故障率低；检测模式多样化，适合不同的水体（地表水、污水等）；设备全过程日志记录，检测数据可溯源；设备体积小，重量轻。

1、高锰酸盐指数

1.1分析方法：高锰酸钾氧化滴定法

1.2测定范围 0~20mg/L（可扩展）

1.3准确度 ±5%

1.4葡萄糖试验 ±5%（测量误差）

1.5重复性 ≤5%

1.6零点漂移 ±5%

1.7量程漂移 ±5%

1.8检出限 ≤0.3mg/L

1.9实际水样比对试验 ≤10%

1.10分辨率 0.01mg/L

1.11平均无故障运行时间 ≥720h/次

2、氨氮

2.1分析方法：水杨酸分光光度法

2.2测定范围：0~300mg/L（可扩展）

2.3准确度：①标液浓度为2.0mg/L时 ±8%；

②标液浓度为5.0mg/L时 ±5%；

③标液浓度为8.0mg/L时 ±3%；

2.4重复性：≤2%

2.5零点漂移：±0.02mg/L

2.6量程漂移：±1%

2.7检出限：≤0.05mg/L

2.8实际水样比对试验：水样浓度≤2.0mg/L时，绝对误差≤0.2mg/L；水样浓度＞2.0mg/L时，相对误差≤10%；

2.9平均无故障运行时间：≥720h/次

2.10最小维护周期：≥168h

2.11 pH干扰实验：±5%

3、总磷

3.1分析方法：钼酸铵分光光度法

3.2测定范围：0~50mg/L（可扩展）

3.3准确度：±5%

3.4重复性：≤3%

3.5零点漂移：±5%

3.6量程漂移：±5%

3.7检出限：0.005mg/L

3.8实际水样比对试验：≤10%

3.9平均无故障运行时间：≥720h/次

4、化学需氧量

4.1分析方法：重铬酸钾氧化分光光度法

4.2测定范围：0~5000mg/L（可扩展）

4.3准确度：±5%

4.4重复性：≤3%

4.5零点漂移：±5mg/L

4.6量程漂移：±5%

4.7检出限：≤2mg/L

4.8实际水样比对试验：COD≥50mg/L，相对误差≤10%；COD＜50mg/L，绝对误差≤5mg/L

4.9平均无故障运行时间：≥720h/次

5、石油类

5.1分析方法：紫外分光光度法

5.2测定范围：0~10mg/L（可扩展）

5.3准确度：±10%

5.4重复性：≤5%

5.5零点漂移：±5%

5.6量程漂移：±5%

5.7检出限：≤0.02mg/L

5.8实际水样比对试验：≤10%

5.9平均无故障运行时间：≥720h

**1.7.平台展示硬件设施**

配备三台显示器：一台会议平板一体机，两台智慧屏。

1.7.1.会议平板一体机

核心参数要求如下：

1.屏幕尺寸：100寸；

2.背光类型：DLED；

3.屏幕比例：16:9；

4.分辨率：≥3840\*2160；

5.亮度：≥350cd/㎡；

6.对比度：5000：1；

7.可视角度：178°,178°；

8.显示色彩：8 bit/16.7 Million；

9.刷新率≥60Hz。

1.7.2.智慧屏

核心参数要求如下：

1.CPU架构：四核A53；

2.存储内存：≧16GB；

3.WIFI频段：2.4G&5G；

4.系统：HarmonyOS；

5.背光方式：直下式/DLED；

6.CPU核心数：四核；

7.运行内存/RAM：2GB；

8.屏幕比例：16:9；

9.屏幕尺寸：≧55英寸。

**（二）.西安市渭河水质预测预警平台建设**

2.1.建设要求

2.1.1.规范要求

符合国家信息化建设有关规范要求；满足水质自动监测管理等规范要求。符合西安市信息化建设及水质自动监测管理的各类标准规范要求。

①平台成熟度高，需满足监测技术规范及质量体系要求，系统具有强大的灵活性和可扩展性，随着应用的不断深入，系统支持新功能和新应用的增加。

②平台满足国产化要求，基于信创目录产品开发。

③平台具有先进、便捷的开发平台，平台功能通过组态或少量定制即可实现，不需要大量的编程，方便系统的维护。

2.1.2.性能要求

在系统软件设计和开发中应充分考虑并满足如下几方面的性能要求：

① 系统运行效率

系统针对数据录入与浏览、数据统计与查询等日常工作的响应速度不超过3秒，且速度不以依赖特定的硬件能力为前提（满足主流硬件配置环境即可支持该相应要求），以利于提高整体业务处理的工作效率；系统运行时对硬件资源的利用率要合理，避免占用过多系统硬件资源或过于频繁的硬盘访问等，以提升整体运行速度。

② 系统响应速度

1）系统启动或者运行过程中应无明显的时间延迟现象；

2）对于超出响应时间要求的响应能提供进度条或图标等方式告知系统使用者；

3）应充分估计网络流量，根据硬件能力限制网络会话的最大数目，保证网络服务质量；

4）在系统功能设计、数据库设计及开发技术的选择中要充分考虑运行时的系统承受能力，保证系统录入、修改、统计等功能的系统响应速度不超过3秒。

③ 系统灵活性

1）系统要有足够的灵活性，数据格式和用户界面以及使用功能等需满足各用户的需求。

2）系统应能实现通讯、存储方面的冗余备份机制，提高系统可用性，保障系统稳定运行，系统数据不丢失，灾难性故障可恢复。

④ 模型输出结果的时间间隔

模型系统在运行期间，可达到以下性能：

1)数据驱动模型和流域模型预测输出结果的时间间隔不大于24小时；

2)污染源排放量解析和流域水文水质模型的模拟结果输出时间间隔不大于24小时。

3)水动力水质等机理模型预测输出结果的时间间隔不大于4小时。

⑤ 预测能力要求

降雨、水量水质的模拟预测，能根据业务需求开展未来1-7天的预测模拟。

⑥ 模拟指标要求

流域水文水质模型的指标包括：河道流量、浊度、化学需氧量（COD）、高锰酸盐指数（CODMn）、氨氮（NH3-N）、总磷（TP）、总氮（TN）等；

水动力水质模型的指标包括：河道流量、流速、溶解氧（DO）、化学需氧量（COD）、高锰酸盐指数（CODMn）、氨氮（NH3-N）、总磷（TP）、总氮（TN）等。

⑦ 模拟准确率要求

本项目使用的各类模型与方法均需使用本地历史资料进行充分的本地化参数率定、校准；COD、高锰酸盐指数、总磷、氨氮、总氮5个指标，新丰桥和沙王渡断面每个指标的浓度预测值与实际值相对误差在30%以内为准确，超过这个范围为不准确。在1周内，所有数据中准确率在70%为合格。对石油类、氟化物等易超标污染物具备模拟预测能力。

⑧ 模型计算时间要求

本项目中，在构建模型完成后，会对模型进行长时间的率定，提高模型运行的效率以及准确度，能够达到每次流域数值预报的计算时间不超过4小时，重点河段多维预报的计算时间不超过12小时的要求，保证模型可高效率运行。

⑨ 模型软件运行的稳定性要求

系统模型在设计、开发和应用时，采用稳定性好的主流信息平台及开发工具，以使系统能稳定可靠的运行，能够保证24小时不间断地稳定可靠运行，适应工作环境能力强，能很好地适应未来的发展和变化，同时确保系统应用以最低的故障率，实现系统良好地运行，遵循以下规则：

1)模型设计方案稳定，其程序和文档在较长时间内无需修改。

2)经过一定时间的试运行以及模拟长时间高负荷计算运行，平台业务化功能稳定可靠，能实现自动化的水环境分析预报以及基于人工需求的分析预警评估。模拟达到全年软件自动化运行故障（模型计算时间比规定时间延迟 1 小时及以上）次数不高于 5 次，试运行期间软件自动化运行故障不高于 2 次。

⑩ 模型集成要求

构建的模型，能集成于信息化平台系统，且能确保多用户同时运行模型，不造成故障。

⑪ 模型兼容和扩展性要求

模型要具备兼容性和可扩展性，各模型通过技术的叠加处理，满足各模型间的兼容性和可扩展性。

2.1.3.安全要求

①网络安全

建立网络访问控制、网络安全审计、网络入侵方法、漏洞扫描传输加密等机制。

②主机安全

具备主机身份鉴别和主机访问控制功能，建立主机安全审计、入侵防范和防病毒等机制。

③应用安全

应用安全主要涉及信息内网服务端应用，重点加强服务器端应用安全和应用系统接口安全。其中服务器端应用安全涵盖身份鉴别、访问控制、信息保护、通信安全、日志记录、软件容错、配置管理、会话安全、漏洞防护等方面；应用系统接口安全涵盖接口认证、访问控制、加密传输、日志审计等方面。

④数据安全

建立数据的完整性和保密性、备份和恢复机制。（冗余备份机制，建立副本集，保障系统数据不丢失，灾难性故障可恢复）

⑤安全测试

由中标方负责安全测试自行委托第三方安全测试，内容包括测试概要、测试组织、测试组织、测试内容、测试结果及缺陷分析、测试结果和建议等。

2.1.4.系统要求

建设渭河水质预测预警系统，结合渭河已有水站及其它监测数据信息，对西安市渭河干流水质开展预测预报。系统以多模型集成为驱动，以大数据、GIS/RS、数值模拟等为技术手段，建立多模型集成、水平先进的业务化水环境质量模拟与预测预警系统，具备重点流域水质未来3天精细化预报以及7天趋势性预报能力。

以大数据、GIS/RS、数值模拟等为技术手段，建立地表水污染成因诊断和流域控制单元管理体系。实现西安市渭河干流水污染源排放动态过程解析、气象水文和人为源排放影响贡献定量诊断，水环境容量动态评估和污染负荷核算功能需求。通过构建模块化的模型系统及多源信息综合管理数据库，实现重点流域水环境预报预警、突发水污染事故应急模拟，支持模型模拟运算结果的导出、动态展示，支持系统中数据、分析图表、动画等数字化成果的导出、展示。

① 本系统数据资源中心的建设遵循先进性、开放性、成熟性、标准性、可靠性、稳定性、安全性、可扩展性、易维护性、数据的有效性和完整性等原则，遵循生态环境部和省厅相关规定，满足未来3-5年的水环境质量预测预警发展需要。

② 模型类型与功能参数要求，根据需要构建的模型类型以及要实现的目标，确定本项目中需要构建的模型数量、特征、指标和功能要求，如下表所示。

表1.1-1西安市渭河水质预测预警能力提升项目模型要求表

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 目标 | 区域 | 模型类型 | 模型特征 | 个数 | 指标要求 | 功能要求 |
| 1 | 流域污染排放量解析模型 | 西安市渭河流域全境 | 经验模型 | 底层开发，能集成，支持并发操作 | 1 | 污水处理厂、工业企业、规模化畜禽养殖等点源，以及生活源、农业源、养殖源等非点源模拟 | 点源、非点源排放量模拟 |
| 2 | 流域水文水质模型 | 西安市渭河流域全境 | 机理模型 | 底层开发，能集成，支持并发操作和并行计算 | 1 | 河道流量、浊度、化学需氧量（COD）、高锰酸盐指数（CODMn）、氨氮（NH3-N）、总磷（TP）、总氮（TN）等 | 能划分地表单元，实现对地表产流量、产污量及其入河量的模拟 |
| 3 | 河道水动力水质模型 | 西安市渭河干流和重要支流 | 机理模型 | 底层开发，一二维耦合，能集成，支持并发操作和并行计算 | 1 | 河道流量、流速、溶解氧（DO）、化学需氧量（COD）、高锰酸盐指数（CODMn）、氨氮（NH3-N）、总磷（TP）、总氮（TN）等 | 河网水动力水质模拟 |
| 4 | 水质断面污染溯源模型 | 重要水质监测断面 | 机理模型 | 底层开发，能集成，支持并发操作 | 1 | 每个断面每个指标（化学需氧量（COD）\总磷（TP）\氨氮（NH3-N）\高锰酸盐指数（CODMn）等）的污染动态贡献率核算和溯源 | 实现污染源对水质断面每天/月/水期/年的污染贡献计算，进而对污染断面进行追因溯源 |
| 5 | 水环境容量核算及评估模型 | 西安市渭河干流和重要支流 | 经验模型耦合机理模型 | 底层开发，能集成，支持并发操作 | 1 | 不同河段的水环境容量核算 | 理想水环境容量、剩余水环境容量等的核算 |
| 6 | 突发水污染事故模拟及预警模型 | 西安市渭河干流和重要支流 | 机理模型 | 底层开发，能集成，支持并发操作 | 1 | 河道流量、流速模拟，以及常规污染物和油类污染物、有毒危险化学品等特征污染物的突发污染后影响模拟 | 水动力水质模拟，评估污染事故后影响范围、影响时长，实现污染预警 |
| 7 | 全流域数据驱动预测预警模型 | 全境监测站点 | 数据驱动模型 | 底层开发，能集成 | 1 | 降雨、气温等水文气象指标；水量、水质（pH、溶解氧(DO)、化学需氧量（COD）、氨氮（NH3-N），总磷（TP），高锰酸盐指数（CODMn）等） | 时序数据预测预报 |

2.1.5.其他要求

①平台各个模块软件著作权最终归业主方所有。

②平台可自动生成水质综合分析报告（周报，季报，月报，半年报、年报），数据源涵盖市站手工数据，河长制数据，指挥中心自动站及污染源数据等。

③投标人根据招标项目的特点及要求，提供相应的现场人员、实施方案、技术支持与售后服务方案、培训计划文件等。

④平台建设完成后，中标方至少安排一人驻场对接预测预警平台相关工作，直至项目验收。

2.2.基础配置管理模块

基于全面的基础配置数据管理模块，支撑系统的各级应用和安全运行。对各个管理内容实现增、删、改、查功能，以及对子系统初始化信息的设置等。

基础数据库管理系统模块主要具有通用配置、基础字典管理、用户权限管理、系统配置管理、监控站点管理等功能等。

2.2.1.通用配置

基于通用配置功能，针对系统运行配置过程中所有涉及的原子级属性信息，管理内容具体有数采仪厂家、仪器厂家、仪器设备、仪器分析方法、单位类型、试剂厂家、试剂字典、单位管理等，能够实现增加、删除、修改、查询等操作等。

2.2.2.基础字典管理

基于基础字典管理功能，对系统中字典类型的基础信息，如流域管理、区域管理、监测参数管理、行业管理、控制级别管理、数据标记管理等。能够实现增加、删除、修改、查询等操作等。

2.2.3.用户权限管理

基于用户权限管理功能，多重功能账户全线分配管理，并具备账户信息导出功能，可对系统的功能及监测站点权限统一管理，用户权限管理分为用户信息、角色信息、分组信息、用户权限分配、报警短信配置等。

2.2.4.系统配置管理

系统配置管理包括全局管理、视频管理、子系统配置、功能配置，可管理系统的全局性设置信息等。

2.2.5.监控站点管理

基于监控站点管理功能，能够提供一整套监控站点信息管理接口，包括监控站点基础信息，监控站点监测相关仪器信息、以及监测参数信息管理功等。

对自动监测点位进行管理，包括点位名称、点位编码、点位编号、经纬度、所属水系、开始监测时间、地址位置、排序、仪器设备（出厂编号、量程、检出限）等信息。并具备可选择导出功能。

2.3.数据资源中心

渭河生态环境数据资源中心,建设基础信息库、业务信息库和空间数据库等，为预测预警平台基本信息管理、业务工作开展和综合形势分析提供支撑。在此基础上，逻辑上形成一个统一的环境综合数据库，实现对数据的统一管理和使用。

通过建设数据资源中心，可以将数据库中的数据以信息资源目录的方式对外提供服务，实现数据共享和交换。同时，实现对环境数据的访问、管理、监控统计、综合查询等功能。实现对环境地理信息、环境监测预测预警数据、环境视频监控数据、环境监测数据、污染源综合数据、污染源信息管理数据等数据进行综合分析。

采用主流成熟的技术、建立数据资源中心，构建统一数据资源采集、接入、整合、存储、应用、展示、共享管理，进行多源异构数据统一。

2.3.1.数据接入处理

西安市环境监测站内部数据、外部业务系统数据等全域生态环境数据接入到数据中心，实现业务数据统一接入，集中存储至原始库，并提供动态可配的数据接入机制，实现数据采集传输、多元异构数据接入等功能。数据源（市站手工数据、自动站数据、污染源数据、水文、气象等）由中标方完成收集及统一接入，业主方提供必要协助。

2.3.2.数据整合、存储

对原始数据进行整合、转换、分类处理，将数据按照主题域、多维的方式进行存储。是在大数据归集的基础上，对采集来的数据进行存储，按照数据结构类型、重要程度、以及查询性能等要求，采用不同的软硬件方案进行存储。

2.3.3.数据应用

在数据整合存储的基础上，应用层基于业务方向生成对应数据的应用。资源搜索结合资源目录和元数据，提供对整体平台内部各类资源的快速检索查询。数据共享服务是一个集成数据检索、资源目录和共享能力于一体的专业数据服务系统。

2.3.4.数据展示

基于B/S模式的基本表格、图表，结合GIS地图、数字可视化展示等多种方式，结合使用，构建可视化一张图的展示功能。可根据业主要求一键导出月度总结报告及季度总结报告。

2.3.5.信息采集方式

A.自动监测数据采集

基于《国家地表水自动监测系统通信协议技术要求》和《国家地表水自动监测仪器通信协议技术要求》实现水质、流量、雨量等自动监测数据的接入，数据包的有效性检查、解析和入库。

B.手工数据采集

国控、省控、市控断面手工监测数据资源主要以excel表格、已有信息系统数据、非结构化数据等形式存在。系统针对不同数据源类型，提供数据导入、数据手工录入、数据自动采集等不同入库手段。

C.污染源数据采集

基于废水废气自动监控、重点排污单位名录等污染源监管业务系统，实现业务系统数据采集。

D.水文气象数据采集

通过数据采集工具将水文、气象等相关分散的数据收集存储在本地数据资源中心以供使用。

2.4.视频监控模块

视频监控系统应用中心主要包括实时监控、录像回放、告警中心、查询中心、日志查询等模块。通过网页方式操作所有与视频应用系统相关的内容。

2.4.1.实时监控

基于实时监控功能，能够实时查看监控视频，对组织下的监控点进行云台控制，紧急录像，电子放大，即时回放，屏幕模式切换，视频自适应大小调节，抓图设置，系统配置等操作。默认实时预览区四画面。

2.4.2.录像回放

基于录像回放功能，支持查看已配备录像计划的监控点的历史录像数据，包括录像的查询、录像回放和录像抓图等操作。

2.4.3.告警中心

基于告警中心功能，支持用户对告警进行接收和查询等操作。历史告警，主要的查询条件有告警源类型、告警名称、告警类型、告警级别、确认状态、告警源、发生时间，根据这些条件可以查询各个类型的告警情况，并且告警信息支持导出。

2.4.4.查询中心

基于查询中心功能，满足用户查询监控点录像，标签录像，备份录像，备份图片，并支持将需要的录像下载到本地。查询中心主要用于录像的查询及下载。其中查询分为录像查询，标签查询，备份录像，备份图片四种。监控点录像查询为查询常规监控点录像文件；标签查询为查询带有标签信息的录像文件；备份录像为查询备份录像文件；备份图片为查询备份图片文件。

2.4.5.日志查询

基于日志查询功能，对用户登录日志、操作日志和系统日志等日志信息进行多种条件查询，并且所有日志能够被导出，保存成为 CSV 格式，用户可以通过 EXCEL 等工具进行浏览分析。

2.5.模型预测管理模块

2.5.1.水环境模型管理

根据西安市渭河水质预测预警能力提升项目模型要求(表1.1-1)构建模型，并对系统已构建的水环境系列模型进行注册、更新、删除等模型本身的管理以及模型参数库的管理，支持用户动态调整模型的参数。系统支持对多个模型进行批量执行，用户也可以通过设置定时任务的形式周期性运行模型。

2.5.2.水环境模拟展示

实现对不同预测预警模型模拟结果的数据封装与数据接入，通过图表、动态地图等方式，在流域底图上展示水质预测预警模型预测结果，并发出预警预报。

水质预测、评估图形化展示：展示单个水质监测站的水质预测及评估详情。包括水质预测评估情况、水质类别预测情况及首要污染物预测情况等。

水文、气象预测图形化展示：展示单个水文站的水文预测详情、单个气象站的气象预测详情。包括站点流量预测、气象站点各气象参数预报数据与实测数据对比等。

所有站点预测结果汇总展示：在地图上可展示所有站点（包括水质监测站、气象站、水文站点）的布点情况，并且展示了各站点当前及未来七日的水质类别。用户可以通过点击单个站点，即可在右侧参数配置面板上查看数据详情。同时该面板上也展示着页面当前日期所有站点的水质类别及首要污染物情况。

所有站点预测评估汇总展示：以表格形式展示区域所有站点预测评估结果及详情。

2.5.3.水环境情景模拟

通过设置不同气象、水文和污染源削减参数，构建不同水环境模拟情景，并利用预测预警模型模拟不同情景下的水动力水质状况，开展不同情景下的水文水质变化响应评估。

情景管理：根据流域分布式水文水质模型、水动力水质模型模拟的条件要求，系统预置多个水环境模拟情景，包括天气变化情景、污染源改变情景、水质目标变动情景等。实现支持用户根据业务需要调整不同情景中，模型的条件和模型的组合结构。

情景设定：系统提供接口，供用户设定专题情景；用户可以在专题情景中，选择要模拟的指标、模拟的时间、模拟的范围，并对该模拟情景下的条件进行编辑，包括确定降雨条件、来流条件、下游出口条件等。用户可以对所设定的情景进行命名、并填写情景的介绍。

情景模拟：系统能根据用户设定的情景，调用模型前处理程序，生成相关的模型数据；在此基础上，系统能进一步调用情景中的相关模型，进行模拟计算，并将模拟结果存储在情景对应的位置。

模拟情景结果展示：系统能将情景模拟结果，以表格和可视化两种形式进行展示。通过表格展示模型的运行状态以及模型的结果数据，提供对运行结果的简单查询和排序，并对关键指标数据高亮显示；以可视化的形式在流域底图上展示关键流域水质预测预警模型的预测结果，并通过动态动画与声音结合的形式实施预警预报。

2.5.4.水质达标评估

基于水环境情景模拟功能，用户能在现有流域相关管控措施的基础上，针对超标断面开展水质达标评估，支持管控措施前后的水质达标结果对比分析，并形成水质达标评估专题报告。

水质达标情况展示：根据“水质分析评价”功能模块分析结果，确定需要进行水质达标评估的主要断面、工作范围和重点区域；容许用户自定义需要重点关注的范围和时限。根据水体水环境现状，展示当前水质与水质目标要求的差距，并能展示各个区域的主要污染物、首要污染物和优先控制污染物名单，同时能基于数据库中设定的各个重点管控对象的目标，确定对首要污染物，确定改善目标，容许用户对目标进行修改。

水质达标措施选择：根据主要水环境问题，容许用户从预案库选择合适治理手段，针对水污染溯源专题成果，针对每个管控目标的主要污染源提出治理措施和任务。

水质达标措施效果评估：根据水质达标任务和措施针对的污染源的减排量，容许用户利用水环境情景模拟功能，模拟不同方案下，水质断面的浓度及其变化情况，并以对比图等方式展示水质达标措施的效果。

水质达标评估专题报告生成：系统根据用户选择的区域、时间、指标，按照既定的格式，生成图文并茂的流域污染排放-入河负荷统计报表，并能输出为word、pdf等形式的报告。

2.5.5.污染负荷评估

根据流域水文水质模型计算得到的污染物排放量、入河量等成果，开展污染负荷评估，评估结果以专题图的形式进行展示，用户能根据评估结果导出评估报告（word或者pdf版本）。

污染源排放量展示：通过地图、统计图表等形式，展示区域污染源排放量，包括不同区域、不同污染源类型、不同时间的污染源排放量展示。

污染源排放量动态变化分析：以GIS动画展示污染源排放量随时间的变化过程，在GIS动画上，不同污染源的排放量以不同的颜色，或者不同的图标进行展示。

污染源入河量展示：通过地图、统计图表等形式，展示区域污染源入河量，包括不同区域、不同污染源类型、不同时间的污染源入河量展示

污染源入河量动态变化分析：以GIS动画展示污染源排入河随时间的变化过程，在GIS动画上，不同污染源的入河量以不同的颜色，或者不同的图标进行展示。

污染排放-入河负荷报表和报告生成：系统根据用户选择的区域、时间、指标，按照既定的格式，生成图文并茂的流域污染排放-入河负荷统计报表，并能输出为word、pdf等形式的报告。

2.5.6.水环境污染溯源

实现对重点断面的污染贡献模拟，模拟得到不同污染源类型、不同陆地管理单元和不同排污口以及不同企业，在每天、每月、水文期（丰、平、枯）、全年对重点断面的污染贡献率，形成污染定量贡献清单；通过图表、动态地图等方式展示污染溯源成果，并提供查询对比功能。

污染贡献率模拟：提供用户贡献率模拟条件边界页面，确定用户模拟需求，针对用户选中的水环境，进行污染贡献率模拟。

贡献率地图：根据贡献率模拟结果，提供针对不同的水体，以GIS地图展示对水体有贡献的污染源分布，并能点击查询贡献率的大小。

贡献率清单：以清单形式，展示对水体有影响的污染源及其贡献率大小，支撑用户按照贡献率大小进行表格排序。

风险源评估：根据污染贡献率模拟结果，明确展示对水体有影响的污染源的位置、造成污染风险的概率，确定主要污染源；在地图上展示风险源的分布，并能以不同的标记展示贡献率的大小。

2.5.7.精准管控与污染溯源

（1）溯源内容

当流域发生超标溯源、汛期溯源、水量、雨量、水位突变等异常情况开展不少于4次的溯源排查服务。以河流水质异常断面为点向上溯源，查、测、溯结合推进，以人工布点、人工/自动采样箱采集水样，自动化实验室检测的方式开展排查服务；并进行合理评估分析，并形成专项分析报告。能快速锁定数据异常原发性区域或者点位，量化污染贡献，实现精准管控。

将渭河作为整体评估对象，实现水体环境质量的整体评估，综合考量入境水体和入渭支流\排口水环境质量的影响，通过出入境水质变化，掌握渭河西安市范围内的水质情况，通过数据分析实现筛查、排查、溯源等方式实现对西安市局部区域的水质评估，并在监测频率达到一定密度的情况下开展变化规律分析工作。具体分析目标如下：

掌握出入境断面的水质变化规律，评估入境水体对西安市水质的影响情况，评估出境水体的水质情况，并通过核算出入境水体的变化，综合考察出入境水质的差异，评估西安市渭河水环境的质量；

掌握重点入渭支流的水质变化情况，评估西安市主要支流径流的水体质量、及变化规律；

掌握入渭沟渠、排口的水体水质情况，开展水质综合评价及对比工作，筛查重点关注沟渠或排口；查找重点污染物排放污染口及主要污染因子。

（2）分析内容

①重点入渭支流、沟渠、排口的水质评估分析专项报告

对入渭支流、沟渠、排口开展污染风险评价及分析工作，开展巡测排查溯源数据分析及水质评价，形成对支流、沟渠、排口观察和评估，提升相应水质的监管能力。

②出入境断面水质综合分析专项报告

明确出入境水体的水质情况，开展对其变化规律的观察和评估，评估其对区域内水体的水质影响情况，明确出入境断面主要污染因子，评估各因子对水质的影响，划清渭河出入境水质责任和权限，并进一步提升西安市对入渭水质的管理效率和水平。

③全年综合水质变化综合分析评估报告

整合全年数据，分析全年的水质变化情况。对支流、关键断面进行年度水质变化专项分析，筛查主要污染因子，总结变化规律，开展描述性统计分析。对重点断面水质进行全年对比分析，明确其变化规律及整体变化情况。对出入境断面进行年度水质数据分析，形成全年的出入境断面水质变化情况的评价，分析其随时间的变换规律，筛查出需重点关注的断面。开展全区流域综合性水质数据分析工作，整合各类数据源，交叉对比各类型监测数据，实现对渭河水质分析的综合评价及潜在诱因分析，通过预测预警平台完成水质综合分析数据分报告。

④应急分析报告

如遇突发应急工作，在应急工作完成后，提供应急数据分析报告，分析项目的起因、过程、及处理结果，并提供相应的防范建议，并在日后的监测工作中将该类事件列为潜在风险点，纳入平台数据库。

⑤定制化专题分析报告

应用大数据分析服务系统，根据不同事件、不同场景、不同需求，生成专题报告，包括辅助执法证据链分析、异常排查分析、污染特征分析等，应对各种需求，为监管部门提供多元化服务支撑。

2.5.8.突发性水污染事故分析和应急决策

以一维水质模型为核心，对常规污染物和特征污染物等进行水污染突发事故模拟分析，预测事故影响范围和影响时间，通过文字、图表等形式展示事故模拟分析结果，并提供水污染突发事故应急处置预案。

突发水污染事故影响分析及展示：

基于一维河网模型和一维水动力水质模型，开发改进河流突发水污染事故应急模块，形成能模拟常规污染物和特征污染物的水污染突发事故模拟模型。在系统中，为用户提供突发事故位置、排放时间、排放量、应急模拟时长确定等可视化操作界面。系统自动分析事故所在位置，根据模型库中，模拟的范围，为用户提供一维水量水质模拟功能。用户可以根据需求，选择要运算的应急模型。系统根据用户选择的模型，确定模拟范围，并进行模拟计算，最后向用户反馈突发事故后，污染团在河道或网格中的迁移演进过程、污染影响范围、影响程度和影响时间，并以动态地图、统计图表等多种形式展现应急模拟结果。

2.6.预警闭环管理模块

建设集问题信息收集与识别-环境预警-调度处置-处置反馈等功能为一体的水环境闭环处理过程管理系统，实现渭河水质监测预警管理作业流程的标准化。

2.6.1.事件预警

基于监测监视预警、模型预测预警、人工排查预警和水质预警消息通知，完成对渭河干流水质环境问题的预警及通知。

2.6.2.预警调度

实现渭河水环境污染预警防治任务的快速派发、处置、反馈，支持跨级跨部门任务处置分配，包括任务处置分配、处理情况上报、问题进度监管。

2.6.3.预警跟踪

记录所有的预警任务情况，包括预警时间、预警信息、处理状态等。对已分发预警任务进行动态跟踪、信息查询和信息反馈。利用GIS一张图管理实现预警数据的可视化分析、统计，根据推送预警清单进行定位、详情展示及统计分析。

2.7.移动综合应用

匹配西安市渭河水质预测预警数字化平台各业务应用，构建统一的移动应用中心，管理所有的移动应用，包括消息通知、任务管理、业务应用、移动知识库、个人中心和系统管理。

2.7.1.消息通知

针对不同权限用户实现预警、报警和任务通知等消息的通知，包括数据超标报警、数据异常报警、仪器故障报警、预测预警消息、任务调度消息、业务流转过程消息等。

2.7.2.任务管理

根据不同的业务需求进入相应的任务工单流转流程。包括数据超标流转工单、数据异常流程工单、设备维护流转工单、日常巡检流转工单、任务调度流转工单、工程批复流转工单等。

2.7.3.业务应用

水环境状态：水环境实时监测数据，包括水环境监测数据、各指标水质占比、达标情况、污染贡献率、水环境容量分析等。

GIS地图：基于GIS地图根据区域、流域、专题显示其水质自动监测点的分布情况及真实坐标，并标识其水质类别、站点状态（在线、离线），以及统计区域、流域、专题内水质的达标率和水质类别分布占比情况。

趋势分析：包含单参数浓度趋势变化分析、同比分析、多站单参数对比分析，支持不同时间范围内的趋势分析。

分析评价：水质类别—按周、月、年统计行政区域和流域范围内断面水质的达标率和优良率情况，用比例图展示水质类别的占比情况。综合污染指数—按周、月、年展示各流域和行政区域的综合污染指数，并做同比分析，关联列出综合污染指数上升断面和下降断面。

随手拍：提供随手拍功能，支持利用移动端应用，随时上报事件问题的照片或小视频，并关联到事件处理单。公众可以将河道和沿河环境的问题，作为事件上报，并可结合随手拍功能，把现场照片和GPS位置作为事件的附件。

2.7.4.移动知识库

建设水环境移动知识库，收录管理法规、管理动态等内容，实现移动端用户相关对象知识内容的查阅需要。

2.7.5.个人中心

包括对系统用户的个人信息进行修改编辑等功能。

2.7.6.系统管理

包括对系统版本自动进行监测与更新升级，对系统进行设置管理等功能。

2.8.服务器设备

数据采集传输服务器要求：CPU核心数≥32核、内存≥64G、数据盘≥2000G、国产操作系统，数量1台；

数据库服务器服务器要求：CPU核心数≥64核、内存≥128G、数据盘≥8000G、国产操作系统，数量1台；

应用服务器要求：CPU核心数≥32核、内存≥64G、数据盘≥2000G、国产操作系统，数量1台；

视频服务器要求：CPU核心数≥64核、内存≥128G、数据盘≥8000G、国产操作系统，数量1台；

大数据集群业务库服务器要求：CPU核心数≥64核、内存≥128G、数据盘≥8000G、国产操作系统，数量2台；

2.9.防火墙

含基本网络防火墙功能，IPSEC VPN，SSL VPN，攻击防护，访问控制功能，用户认证功能，链路负载均衡功能、流量控制、资产识别功能。满足信创目录。

2.9.1、硬件性能：网络吞吐量≥6000 Mbps 、新建连接≥9万/秒、并发连接≥990万 。

2.9.2、标准1U机架式，内存≥8G；硬盘容量≥SSD 500G；电源：1+1冗余电源；网络接口：千兆电口管理口≥2（管理口\*1，HA口\*1）、千兆业务电口≥8、千兆业务光口≥4（含2个千兆多模光模块）。

2.9.3、三年病毒库更新。

2.10.网络安全设计

（1）建立安全管理、物理安全、网络安全、主机安全、应用安全、数据安全等机制，满足网络安全二级等级保护要求，通过测评机构评测和测试并出具相关报告，确保系统符合等级保护要求。

（2）依据国家相关标准规范、指导性文件及管理要求对信息系统的物理和环境安全、网络和通信安全、设备和计算安全、应用和数据安全四个层面的密码应用要求开展二级测评，给出测评结果，提出有针对性的整改建议，并出具商用密码测评报告。

**三、商务要求**

1、建设期：于2024年10月30日前建成

2、产品质保期：验收合格后不低于1年（质保期内按照试运行方案提供服务）

3、付款计划：

1）合同签订后支付40%预付款，项目通过验收后支付剩余合同款。

2）支付方式：银行转账。

3）结算方式：供应商出具合法有效的完税发票与采购人结算。

4、合同类型：固定总价

5、验收方式：到货后，由采购单位根据合同要求进行验收。验收完成后，出具验收书，以便结算。

# **第四章 合同文本**

（注：本合同样本仅供参考，具体格式、条款内容由采购人和成交供应商协商确定，但不得改变招标文件、投标文件、成交通知书等实质性内容。）

**西安市渭河水质预测预警能力建设项目**

**水质预测预警平台建设**

**采 购 合 同**

（**项目编号：**)

**2023年 月**

采购人（甲方）：

供应商（乙方）：

根据《中华人民共和国政府采购法》及实施条例、《中华人民共和国民法典》和 （采购项目编号： ）的招标文件、投标文件等有关规定，为确保甲方采购项目的顺利实施，甲、乙双方在平等自愿原则下签订本合同，并共同遵守如下条款：

**第一条 合同价款**

## 1.合同总价：人民币（大写） 元，（￥ ）。

## 2.本合同总价是货物（产品）设计、材料、制造、包装、运输、安装、调试、装修、检测、验收合格交付使用之前及保修期内保修服务与备用物件等其他有关各项的含税费用。

## 3.本合同总价还包含乙方应当提供的伴随服务和售后服务费用。

## 4.本合同执行期间合同总价不变，甲方无须另向乙方支付本合同规定之外的其他任何费用。

**第二条 产品清单（附后）**

**第三条 货款支付**

1.货物（产品）按下列比例支付价款：合同签订后支付40%预付款，项目通过验收后支付剩余合同款。

2.乙方须向甲方出具合法有效的完税发票，甲方进行支付结算。

3.结算方式：银行转账。

**第四条 建设期与地点**

乙方在合同签订生效之日起，按甲方指定时间、地点交货。

1.建设期：

2.交货地点：

**第五条 质量保证**

1.质保期：

2.履约保证金：

3.乙方须提供全新的、未使用过的合格正品货物（含零部件、配件等），完全符合合同规定的质量、规格和性能的要求。

4.质量标准按照最新颁布的国家标准、行业标准或制造商企业标准确定，上述标准不一致的，以严格标准为准。

5.质保期内出现的质量问题由乙方负责解决并承担所有费用。

**第六条 权利保证**

1.乙方保证对其出售的货物享有合法的权利。

2.乙方保证对其出售的货物上不存在任何未曾向甲方透露的担保物权，如抵押权、质押权、留置权。

3.乙方保证对其出售的货物或其任何一部分没有侵犯第三方的专利权、版权、商标权或其他权利。

4.如甲方在使用该货物构成上述侵权的，则由乙方承担全部责任。

**第七条 包装要求与运输方式**

1.运输由乙方负责，运杂费已包含在合同总价内，包括从货物供应地点所含的运输费、装卸费、仓储费、保险费等。

2.运输方式由乙方自行选择，但必须保证按时交货。

**第八条 验收**

1.验收依据：招标文件、投标文件、澄清表（函）；本合同及附件文本；国家相应的标准、规范。

2.乙方提供的设备必须完全满足招标文件技术需求及投标文件。

**第九条 售后服务**

乙方应按照国家有关法律法规和“三包”规定以及招标文件要求和投标文件的“服务承诺”提供服务。

**第十条 违约责任**

1.按《民法典》中的相关条款执行。

2.乙方未按合同要求提供产品或设备质量不能满足要求，乙方必须无条件更换产品或设备，提高技术，完善质量，否则，甲方会同鉴证方有权终止合同，并对乙方的违约行为进行追究，同时按《政府采购法》和西安市政府采购供应商管理办法进行相应的处罚。

**第十一条 合同的变更和终止**

除《中华人民共和国政府采购法》第49条、第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。

**第十二条 争议的解决**

因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不成，任何一方可向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼。

**第十三条 合同文件**

详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，下列文件构成本合同的组成部分，应该认为是一个整体，彼此相互解释，相互补充。组成合同的多个文件的优先支配地位的次序如下：

1.本合同书

2.中标通知书

3.协议

4.招标文件(含澄清或者修改文件)

5.投标文件

**第十四条 合同生效及其他**

1.如有未尽事宜，由双方依法订立补充合同。

2.本合同自签订之日起生效。

3.本合同一式\_\_\_份，具有同等法律效力，甲乙双方各执\_\_\_\_份，一份报送政府采购监督管理部门备案，一份采购代理机构存档。

甲方： （盖章） 乙方： （盖章）

法定代表人/委托代理人： 法定代表人/委托代理人：

地 址： 地 址：

开户银行： 开户银行：

账 号： 账 号：

电 话： 电 话：

签约日期： 年 月 日 签约日期： 年 月 日

鉴证方：陕西龙辰全过程工程咨询有限公司(公章)

法定代表人或其授权代表（签字）：

日期：

# **第五章 投标文件构成及格式**

# 西安市渭河水质预测预警能力建设项目-水质预测预警平台建设

# 投标文件

## （项目编号：LC-ZC-2023-021-002）

供应商：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

时 间：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

目 录

第一部分 投标函

第二部分 开标一览表

第三部分 资格证明文件

第四部分 供应商概况

第五部分 供应商参加政府采购活动承诺书

第六部分 投标方案

## **第一部分 投标函**

〈政府采购代理机构〉：

我方收到贵中心发布的西安市渭河水质预测预警能力建设项目-水质预测预警平台建设（项目编号：LC-ZC-2023-021-002）招标文件，经详细研究，我方决定参加该项目的招标活动。为此，我方郑重声明以下诸点，并负法律责任。

1．我方已详细阅读了招标文件，完全理解并同意招标文件的所有事项及内容。

2．我方已悉知并及时关注了贵中心在陕西省政府采购网、全国公共资源交易平台（陕西省·西安市）上发布的关于本项目的有关变更公告（包括但不限于对招标文件做出的修改或澄清、答疑纪要，以及项目暂停、重启、延期、终止等）。

3．我方同意向贵中心提供与本次招标有关的全部证明材料，并保证所提交的证明材料真实、合法、有效。

4．我方理解最低价不是成交的唯一条件，并尊重评标委员会的评审结果。

5．我方投标文件在开启之日起\_\_\_个日历日（应不少于90个日历日）内有效。

6．若我方成交，我方承诺：（1）将投标文件有效期延长至合同执行完毕；（2）收到成交通知书后提交纸质投标文件一正两副，并按时交纳履约保证金；（3）遵照招标文件中的要求，完成本项目的合同责任和义务。

7．所有关于此次招标活动的函电，请按下列方式联系：

供应商：（供应商全称并加盖公章）

法定代表人（主要负责人）或委托代理人：（签字或盖章）

联系电话：

通讯地址：

邮 编：

电子邮箱：

日 期： 年 月 日

## **第二部分 开标一览表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 报价内容  项目名称 | A | B |
| 合计（元） | 建设期 |
| 西安市渭河水质预测预警能力建设项目-水质预测预警平台建设 |  |  |
| 合计（大写） |  | |

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日 期： 年 月 日

分项报价表（货物类适用）

单位：元

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **一** | **产品购置费** | | | | | | | | | | |
| 序号 | 产品名称 | 品牌及  规格型号 | 生产厂家 | 是否小微企业产品 | 数量 | | 单价 | | 总价 | | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | | |
|  |  |  |  |  |  | |  | |  | | |
| 二 | 其他费用 | | | | | | | | | | |
| 序号 | 费用名称 | 费用描述 | | | | 数量 | | 单价 | | 总价 | |
|  |  |  | | | |  | |  | |  | |
|  |  |  | | | |  | |  | |  | |
|  |  |  | | | |  | |  | |  | |
|  |  |  | | | |  | |  | |  | |
| 总计 | | | | | | | | | | |  |

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日 期： 年 月 日

注：1．监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业。

2．“是否小微企业产品”一栏若有漏报，将被视为“非小微企业产品”。

3．表格空间不足时，可自行扩展。

## **第三部分 资格证明文件**

按照招标文件第一章《投标邀请函》所列“供应商资格要求”提供各项资格证明文件，未按要求提供的，其投标文件将被视为无效文件。

（一）有效的登记注册证

（二）财务状况报告

说明：两种形式任选一种，其中采用第二种形式的须按下方给定格式（详见《中国人民银行关于取消企业银行账户许可的通知》银发〔2019〕41号附件1）填写基本存款账户信息。

基本存款账户信息

账户名称：

账户号码：

开户银行：

法定代表人：（签字或盖章）

基本存款账户编号：向开户银行进行询问

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日期： 年 月 日

（三）税收缴纳证明

（四）社会保障资金缴纳证明

（五）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的承诺(格式自拟)

（六）无重大违法记录声明（按下方给定格式进行填写）

提示：

1．供应商可通过【信用中国】（www.creditchina.gov.cn）、【中国政府采购网】（www.ccgp.gov.cn）网站对自身信用记录进行自查，并按查询结果填写下述声明。

2．供应商在参加政府采购活动前三年内因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，期限届满的，可以参加政府采购活动，但应提供期限届满的证明材料。

无重大违法记录声明

〈政府采购代理机构〉：

我方作为西安市渭河水质预测预警能力建设项目-水质预测预警平台建设（项目编号：LC-ZC-2023-021-002）的投标供应商，在此郑重声明：

1．在参加本次政府采购活动前3年内的经营活动中\_\_\_（填“没有”或“有”）重大违法记录。

2．我方\_\_\_（填“未被列入”或“被列入”）失信被执行人名单。

3．我方\_\_\_（填“未被列入”或“被列入”）重大税收违法案件当事人名单。

4．我方\_\_\_（填“未被列入”或“被列入”）政府采购严重违法失信行为记录名单。

如有不实，我方将无条件地退出本项目的采购活动，并遵照《政府采购法》有关“提供虚假材料的规定”接受处罚。

特此声明。

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日 期： 年 月 日

**（七）法定代表人（主要负责人）委托授权书\身份证明（按下方给定格式进行填写）**

说明：

（1）法定代表人（主要负责人）包括：①企业法人的法定代表人；②个人独资企业的投资人；③分支机构的负责人；④合伙企业的执行事务合伙人（委派代表）；⑤个体工商户业主；⑥农民专业合作社的法定代表人。

（2）委托授权书\身份证明（二选一）：法定代表人（主要负责人）委托代理人参加投标时，提供法定代表人（主要负责人）委托授权书；法定代表人（主要负责人）亲自参加投标时，提供法定代表人（主要负责人）身份证明。

法定代表人（主要负责人）身份证明（格式）

〈政府采购代理机构〉：

〈法定代表人（主要负责人）姓名〉系〈供应商全称〉的法定代表人（主要负责人），特此证明。

|  |
| --- |
| 法定代表人（主要负责人）  身份证正反面（扫描件）  或护照资料页（扫描件） |

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日期： 年 月 日

法定代表人（主要负责人）委托授权书（格式）

〈政府采购代理机构〉：

现委派〈代理人姓名〉代表我方参加贵中心组织的西安市渭河水质预测预警能力建设项目-水质预测预警平台建设（项目编号：LC-ZC-2023-021-002）政府采购活动，以我方名义签署、澄清、确认、递交、撤回、修改投标文件，签订合同和全权处理一切与之有关的事宜，其法律后果由我方承担。

本授权有效期与投标文件有效期一致。代理人无转委托权。

代理人姓名：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 联系电话：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

身份证（护照）号码：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 职务：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

通讯地址：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 法定代表人（主要负责人）  身份证正反面（扫描件）  或护照资料页（扫描件） |  | 委托代理人  身份证正反面（扫描件）  或护照资料页（扫描件） |
|  |

法定代表人（主要负责人）：（签字或盖章）

供应商：（供应商全称并加盖公章）

授权日期： 年 月 日

## **第四部分 供应商概况**

（一）供应商基本信息

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位基本情况 | | | | | |
| 供应商全称 |  | | | | |
| 注册地址 |  | | 成立时间 |  | |
| 统一社会信用代码 |  | | 单位性质 |  | |
| 法定代表人  （主要负责人） |  | | 所属行业 |  | |
| 基本存款账户  开户银行 |  | | 基本存款  账户账号 |  | |
| 上年度  营业收入\* |  | | 资产总额 |  | |
| 经营范围 |  | | | | |
| 资质证书名称 | 证书号 | | 等级 | 类型 | |
|  |  | |  |  | |
|  |  | |  |  | |
| 从业人员情况 | | | | | |
| 从业人员总数 |  | 管理人员  数量 |  | 专业技术  人员数量 |  |
| 残疾人  数量 |  | 少数民族  数量 |  |
| 存在直接控股、管理关系的相关供应商 | | | | | |
| 关系 | 供应商名称 | | | | |
|  |  | | | | |
|  |  | | | | |
| 说明 | 1.成立时间至提交投标文件截止时间不足一年的可不填写“上年度营业收入”；  2.招标文件接受联合体的，联合体各方均应提供；  3.表格空间不足时，请自行扩展。 | | | | |

（二）供应商性质

1．中小企业声明函

说明：当且仅当供应商在填报前请认真阅读《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）和《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管理办法〉的通知》（财库〔2020〕46号）相关规定。

### 

### 中小企业声明函（货物格式）

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）参加西安市渭河水质预测预警能力建设项目-水质预测预警平台建设（项目编号：LC-ZC-2023-021-002）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      企业（选填中型企业、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      企业（选填中型企业、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。

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日 期： 年 月 日

2．残疾人福利性单位声明函

说明：当且仅当供应商为残疾人福利性单位的，应按下文给定格式填写声明函。未提供或未按给定格式提供声明函的，将不能享受招标文件规定的价格优惠政策，但不影响投标文件的有效性。

供应商在填报前请认真阅读《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）相关规定。

### 

### 残疾人福利性单位声明函（格式）

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：〈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。

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日 期： 年 月 日

3．监狱企业证明函

说明：当且仅当供应商为监狱企业的，应当提供由省级以上监狱管理局、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函（格式不限）。未提供证明函的，将不能享受招标文件规定的价格优惠政策，但不影响投标文件的有效性。

监狱企业证明函

根据财政部、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）的规定，监狱企业是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、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。

## **第五部分 供应商参加政府采购活动承诺书**

未签署下列承诺书的，将被视为无效投标，其责任由供应商自行承担。

### 

### （一）质量安全责任承诺书

为保证本采购项目顺利进行，作为投标供应商，现郑重承诺：

1．我方所投产品的生产（包括设计、制造、安装、改造、维修等）、投入使用的材料等均完全符合国家现行质量、安全、环保标准和要求。

2．我方将严格按照国家现行相关储存、运输、安装调试技术标准及规范、服务标准及规范、施工标准及规范，在规定的时限内，保质、保量完成项目全部内容，并向采购人交付合格产品。

3．对于因产品生产质量以及储存、运输、安装调试、服务、施工等过程中产生的任何安全事故，我方承担全部责任。

4．我方提供的货物、工程、服务等符合现行的国家、行业、地区、企业标准及要求，标准不一致的，以更为严格的为准，我方对提供的货物、工程、服务等的质量、安全、环保等承担全部责任。

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日 期： 年 月 日

### （二）参加政府采购活动行为自律承诺书

作为参加本次政府采购项目的供应商，我方郑重承诺在参与政府采购活动中遵纪守法、公平竞争、诚实守信，如有违反愿承担一切责任及后果：

1．不与采购人、采购代理机构、政府采购评审专家恶意串通，不向其行贿或提供其他不正当利益；

2．不与其他供应商恶意串通，采取“围标、串标、陪标”等商业欺诈手段谋取中标、成交；

3．不提供虚假或无效证明文件（包括但不限于资格证明文件、合同及验收文件、检验检测报告、从业人员资格证书、机构或所投产品的各类认证证书等）或虚假材料谋取中标、成交；

4．不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商；

5．不以不正当理由拒不与采购人签订政府采购合同，或逾期签订政府采购合同，或不按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

6．不以不正当理由拒绝履行合同义务，不会擅自变更、中止或者终止政府采购合同或将政府采购合同转包；

7．不在提供商品、服务或工程施工过程中提供假冒伪劣产品，损害采购人的合法权益或公共利益；

8．不采取捏造事实、提供虚假材料或者以非法手段取得证明材料进行质疑和投诉；

9．不发生其他有悖于政府采购公开、公平、公正和诚信原则的行为。

10．尊重和接受政府采购监督管理部门的监督和采购人、采购代理机构的政府采购工作要求，愿意承担因违约行为给采购人造成的损失。

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日 期： 年 月 日

## **第六部分 投标方案**

（一）技术偏离表

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 产品名称 | 招标文件要求 | 投标文件响应 | 偏离情况 | 说明 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

1、本表须按“第三章 招标内容及要求”中所列技术要求进行比较和响应；

2、该表必须按照招标文件要求逐条如实填写，根据情况在“偏离情况”项填写正偏离或负偏离或无偏离，在“说明”项填写正偏离或负偏离原因。

3、该表可扩展。

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日 期： 年 月 日

（二）商务偏离表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件要求 | 投标文件响应 | 偏离情况 | 说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

1、本表须按“第三章 招标内容及要求”中所列商务要求进行比较和响应。

2、该表必须按照招标文件要求逐条如实填写，根据情况在“偏离情况”项填写正偏离或负偏离或无偏离，在“说明”项填写正偏离或负偏离原因。

3、商务要求不允许负偏离，否则按无效投标处理。

4、该表可扩展。

供应商：（供应商全称并加盖公章）

日 期： 年 月 日

（三）其他需要供应商提供的材料

供应商按招标文件的要求，依据评审方法相关内容编写，格式自拟。