

# 招 标 文 件

**项目名称：山东省生态环境监测中心生态环境大数据综合分析  
子系统（二期）项目**

**项目编号：SDGP370000000202102007279**

**采 购 人：山东省生态环境监测中心**

**采购代理机构：山东望京工程项目管理有限公司**

**二〇二一年九月**

## 目 录

第一部分	招标公告.....	3
第二部分	供应商须知.....	6
第三部分	服务清单及技术要求.....	25
第四部分	合同内容及有关条款.....	73
第五部分	投标文件格式.....	77
第六部分	评标标准及办法.....	99

## 第一部分 招标公告

### 山东省生态环境监测中心生态环境大数据综合分析子系统（二期）项目

#### 招标公告

一、采购项目名称：山东省生态环境监测中心生态环境大数据综合分析子系统（二期）项目

二、采购项目编号：SDGP370000000202102007279

三、采购项目分包情况：

包号	服务内容	供应商资格要求	预算 (万元)
A	生态环境大数据综合分析子系统（二期）	符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的有关规定。 1. 具有独立承担民事责任能力的法人、其他组织或自然人； 2. 具有良好的商业信誉和健全的财务状况； 3. 参加本项目政府采购活动前三年（递交投标文件截止时间前）内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明； 4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； 5. 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力； 6. 供应商被列入“失信被执行人、企业经营异常名录、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信名单”不得参与投标，履约后被解除的除外；查询方式：通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网、信用山东【信用中国（山东）】查询； 7. 本次采购不接受联合体投标。	1204.9

#### 四、获取招标文件

1.时间：2021年10月1日9时00分至2021年10月13日17时00分（北京时间，法定节假日除外）。

2.地点：济南市经十路5777号金城中心A座20层2004室。

3.方式：本项目不专门面向中小企业采购。供应商须先在中国山东政府采购网注册并针对本项目备案，网上备案后将营业执照扫描件、授权委托书

书、标书费汇款截图发送到 [sdwjzb777@163.com](mailto:sdwjzb777@163.com) 邮箱（汇款时请备注：“大数据综合分析子系统标书费”字样；邮件正文注明：项目名称、项目编号、供应商名称、项目联系人及联系人手机号），发送后联系代理机构确认（李工 0531-55699105），经确认后方备案成功，备案成功后标书费不再退回。招标文件电子版与纸质版具有同等效力。标书费缴纳形式：公对公账户电汇（账号信息如下：开户名称：山东望京工程项目管理有限公司，开户行：恒丰银行济南舜华支行，银行账号：85311 40101 22300 139）。

4. 售价：300 元/份。

#### 五、递交投标文件时间及地点

1. 时间：2021 年 10 月 22 日 9 时 00 分至 2021 年 10 月 22 日 9 时 30 分（北京时间）。

2. 地点：济南市经十路 5777 号金域中心 A 座 20 层 2005 室（山东望京工程项目管理有限公司会议室）。

#### 六、开标时间及地点

1. 时间：2021 年 10 月 22 日 9 时 30 分（北京时间）。

2. 地点：济南市经十路 5777 号金域中心 A 座 20 层 2005 室（山东望京工程项目管理有限公司会议室）。

#### 七、联系方式

1. 采购人：山东省生态环境监测中心

地 址：济南市经十路 3377 号

联系人：单主任

联系方式：0531-66226220

2. 采购代理机构：山东望京工程项目管理有限公司

地 址：山东省（自治区、直辖市）济南市（州）高新区县（区、市）  
经十东路街道（路、乡、镇）5777号（村）奥体天泰广场地块四 SOHO 办  
公楼 20 层 2004 室

联系人：李工

联系方式：0531-55699105

发 布 人：山东望京工程项目管理有限公司

发布时间：2021 年 9 月 30 日

## 第二部分 供应商须知

### 一、说明

- 1、采购人系指山东省生态环境监测中心。
  - 2、采购代理机构系指山东望京工程项目管理有限公司。
  - 3、供应商系指购买招标文件并向采购代理机构提交投标文件的法人单位或其他组织。
  - 4、本项目所属行业：软件和信息技术服务业。
  - 5、其他要求
    - 5.1 供应商须符合招标公告中第三条“供应商资格要求”。
    - 5.2 供应商须遵守有关的国家法律、法规和条例，具备《中华人民共和国政府采购法》和本文件中规定的条件。
    - 5.3 本项目不接受联合体投标。
    - 5.4 供应商须向招标代理机构购买招标文件并登记备案。
    - 5.5 供应商提供的资质文件均真实有效。
    - 5.6 不统一组织现场勘察，投标报名截止日后3个工作日内自行勘察现场，联系人：王风祥，联系电话：0531-66226850。
    - 5.7 投标费用：无论投标过程中的方法和结果如何，供应商自行承担所有与参加投标有关的费用。
    - 5.8 本项目为预采购项目，可随时因意外情况终止。资金按国库下放情况进行支付。
- 付款方式：合同生效后5个工作日内，甲方向乙方支付合同金额的30%

作为预付款，同时乙方向甲方支付合同金额的 5%作为履约保证金（可用银行保函）；剩余 70%的资金，乙方交付并经甲方验收合格后，甲方视财政资金拨付情况支付；项目交付验收合格使用 12 个月，无质量问题后由甲方无息付清履约保证金。

项目交付时间：合同签订后 180 日内。

质保期：本项目要求供应商承诺从项目竣工验收合格之日开始，提供不少于 5 年售后服务。

5.9 节能环保产品：（1）按国家有关节能环保政策执行；（2）属于政府强制采购节能产品的，必须按照强制采购节能产品清单填报，否则按无效投标处理。（3）对所投产品为节能、环保产品的，在价格评标项中，对节能、环保产品分别给予  $4\% \times (\text{节能、环保产品报价} / \text{总报价}) \times \text{价格评标总分值}$  的加分；在技术评标项中，对节能、环保产品分别给予  $4\% \times (\text{节能、环保产品报价} / \text{总报价}) \times \text{技术评标总分值}$  的加分。须提供政府采购节能产品认证机构名录/政府采购环境标志产品认证机构名录内认证机构出具的认证证书。

5.10 本项目不专门面向中小企业采购。对符合中小企业扶持政策的小型 and 微型企业的价格给予 6% 的扣除，用扣除后的价格参与评审；参加政府采购活动的中小企业应当在投标（报价）文件中提供《中小企业声明函》并对其真实性负责，否则按非中小企业认定。监狱企业视同为小微企业，但须提供省级及以上戒毒管理局或监狱管理局部门提供的证明材料，残疾人企业视同小微企业，但须提供《残疾人福利性单位声明函》。

## 5.11 信用管理

采购代理机构应当通过山东省政府采购信息公开平台，如实记录参与政府采购活动供应商是否存在以下行为：

- 1) 报名后，无正当理由不参加投标且不通知采购人或采购代理机构的；
- 2) 未按时交纳中标服务费、公证费的；
- 3) 在投标有效期内撤回投标的；
- 4) 非招标采购方式时，无故退出磋商或者谈判的；
- 5) 其他不诚信行为。

同一供应商在全省范围内存在以上行为第 1、第 2 种行为情形三次及以上的，以及第 3、第 4 种行为情形一次及以上的，政府采购信息公开平台自动将其列入“存在一般失信行为的供应商”，其在参与政府采购活动时，采购人、采购代理机构可以按规定向其收取投标保证金。存在其他严重不诚信行为的，按有关法律法规处理。

## 二、招标文件

### 6、招标文件构成

本招标文件共分六部分，内容如下：

第一部分 招标公告

第二部分 供应商须知

第三部分 服务清单及技术要求

第四部分 合同内容及有关条款

第五部分 投标文件格式

第六部分 评标标准及办法

## 7、采购文件修改和澄清

7.1 任何已登记备案并领取了招标文件的供应商，均可要求对招标文件进行澄清，澄清要求应在招标文件要求提交投标文件截止时间 15 日前以书面形式通知采购代理机构。在规定时间以后提出的澄清要求将不予受理。

7.2 采购代理机构对收到的澄清要求将以书面形式予以答复，发给要求澄清的供应商，并在认为必要时发给所有领取招标文件的供应商。答复内容包括所提的问题，但不包括问题的来源。

7.3 在提交投标文件截止时间 15 日前任何时候，采购代理机构无论出于何种原因，均可用补充文件的形式对招标文件进行澄清和修改。该澄清和修改作为招标文件的组成部分对所有供应商具有约束力，将向已登记备案并领取了招标文件的所有供应商发出。供应商在收到该澄清文件后应于当日內，以书面形式给予确认，逾期不确认视为认同。

7.4 为使供应商有足够的时间按招标文件的要求编制投标文件，采购代理机构可酌情推迟投标的截止与开标时间，并在提交投标文件截止时间 3 日前以书面形式通知各供应商，对所有供应商均具有约束力，而无论是否已经实际收到该通知。在这种情况下，采购代理机构和供应商受投标截止期制约的所有权利和义务均相应延长至新的截止日期。

## 三、投标文件编制

## 8、投标语言及计量单位

8.1 供应商提交的投标文件以及供应商与采购代理机构就有关投标的所有来往函电均应使用中文简体字。

8.2 供应商所提供的技术文件和资料，包括图纸中的说明，应使用中文简体字。

8.3 除采购文件的服务清单及技术要求中另有规定外，投标文件中所使用的计量单位应使用中华人民共和国法定计量单位。

8.4 对违反上述规定情形的，评标委员会有权要求其限期提供加盖公章的翻译文件。

## 9、投标文件构成

投标文件由资格证明文件、商务文件、技术文件三部分构成。

### 9.1 资格证明文件

1) 合格的营业执照或事业单位法人证书或社会团体法人登记证书或自然人证明材料等复印件（加盖公章）；

2) 供应商能反映其财务状况的财务状况表；

3) 参加本项目政府采购活动前三年（递交投标文件截止时间前）内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明（加盖公章）；

4) 供应商有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的证明材料；

5) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺书；

6) “失信被执行人、企业经营异常名录、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信名单”网站截图；通过“信用中国”网站（[www.creditchina.gov.cn](http://www.creditchina.gov.cn)）、中国政府采购网、信用山东查询；

7) 非联合体投标声明；

### 9.2 商务文件

- 1) 法定代表人或其授权人签署的投标函（附件一）；
- 2) 法定代表人授权委托书及授权代表身份证复印件并加盖公章（附件二），如法定代表人/自然人本人投标，须提供法定代表人/自然人本人身份证明及身份证复印件并加盖公章；
- 3) 开标一览表，且须单独密封；
- 4) 分项报价明细表；
- 5) 供应商经营业绩一览表（附件六）；
- 6) 相关证书；
- 7) 商务偏离表（附件七）；
- 8) 其他优惠条款：供应商提供的优惠条款必须在商务文件中明确列出，供应商在澄清过程中追加的优惠条款一般不作为评标的考虑因素；
- 9) 按本招标文件《服务清单及技术要求部分》及**评审标准**中要求供应商提交的和供应商认为需加以说明的其他内容。

### 9.3 技术部分

- 1) 技术偏离表；
- 2) 业务现状、项目需求理解及分析情况；
- 3) 系统功能和总体框架满足采购文件要求的情况；
- 4) 技术难点或采购人重点关注功能解决方案；
- 5) 实施方案，协调、解决和完成项目的工作方法和措施，进度安排，测试与验收方案；
- 6) 项目实施团队组织架构，团队人员配备（专业及经验情况），工作

流程，岗位职责描述；

7) 质保服务、巡检服务、驻场服务、响应时间、培训服务；

8) 按本招标文件《服务清单及技术要求》及**评审标准**中要求的供应商应提交的其他文件或资料。

10、投标文件电子版：供应商递交投标文件时，须同时递交投标文件电子版一份，投标文件电子版内容格式为 Word 格式，以 U 盘为载体，且须单独密封，不退。

11、投标保证金：无。

12、投标报价

12.1 本次报价一次性报价，报价币种为人民币。报价含完成本项目所需材料费、人工费、设备费、管理费、利润、税金以及验收费等全部费用。中标后不允许擅自改变服务内容、质量标准、期限与追加项目费用。

12.2 投标报价在合同执行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。

12.3 投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，按照下列规定修正：

1) 投标文件中开标一览表（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；

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。经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

12.4 投标总报价不得高于财政预算。

### 13、投标文件装订与编写

13.1 供应商必须准备六份投标文件，其中一份正本、五份副本，且每份投标文件都应包括资格证明文件、商务文件、技术文件三部分，每份投标文件均按上述顺序排列装订成册，并在首页编制“投标文件目录”。

13.2 供应商须另准备开标一览表两份，且须单独密封在一个密封袋内，与投标文件一起递交。

13.3 供应商应将准备的六份投标文件（一份正本和五份副本）在每一份投标文件上要注明“正本”或“副本”字样，且应保证投标文件正本与副本的内容严格一致。

13.4 投标文件正本和副本用 A4 幅面的纸张打印并编排页码，**背脊列明项目名称、编号、包号。**

13.5 投标文件应严格按照招标文件的要求提交，并按规定的统一格式逐项填写，不准有空项；无相应内容可填的项应填写“无”、“没有相应指标”等明确的回答文字。

13.6 因投标文件字迹潦草、模糊或表达不清所引起的不利后果由供应商承担。

13.7 投标文件电子版与纸质版具有同等的法律效力。

13.8 所提交的投标文件不允许提供备选投标方案。

#### 14、投标文件签署

14.1 法定代表人或授权代理人必须按采购文件的规定在投标文件（正本、副本及各附件）、开标一览表上签字并加盖供应商单位公章。如供应商对投标文件进行了修改，则须由供应商的法定代表人或授权代理人在修改的每一页上签字或加盖公章。

14.2 任何行间插字、涂改和增删，必须由供应商的法定代表人或授权代理人签字或加盖公章后才有效。

14.3 本文件中提到的签字为相关人员亲笔签字，使用签名章等其他形式的，不予认可且签字无效。

#### 15、投标文件密封和标记

15.1 供应商应将投标文件正、副本一同密封送达，并在封面明显处注明以下内容（密封件格式见附件十一）。

1) 项目编号、项目名称

2) 供应商名称（加盖公章）、地址、邮编、电话、传真

15.2 为方便公开唱标，请供应商将一份“开标一览表”一式两份单独密封，并注明开标一览表，项目名称、项目编号、供应商名称（加盖公章），与投标文件同时提交。

15.3 供应商应将《投标文件电子版》（Word 格式，U 盘，不退）密封，标注方式同上述《投标文件》要求。

15.4 每一密封文件在封口处加盖供应商公章并注明“于招标公告规定的开标时间之前不准启封”字样。

15.5 如果供应商未按上述要求对投标文件密封及加写标记，采购代理机构对供应商提前启封概不负责。对由此造成提前开封的投标文件，采购代理机构有权予以拒绝，并退回供应商。

15.6 如果密封正确，供应商在投标时应向采购代理机构提供《投标文件》、《开标一览表》、《投标文件电子版》三个密封袋。

16、投标保证金：无。

17、投标有效期

17.1 从投标截止之日起，投标有效期为 90 个工作日。投标书的有效期比本须知规定的有效期短的投标将被拒绝。

17.2 特殊情况下，在投标有效期满之前，采购代理机构可以书面形式要求供应商同意延长投标有效期。供应商可以以书面形式拒绝或接受上述要求。

#### 四、投标文件递交

18、投标文件递交时间和地点

18.1 时间：详见招标公告

地点：详见招标公告

18.2 供应商代表必须在投标截止时间前将投标文件送达指定地点。如因招标文件的修改推迟投标截止日期的，则按采购代理机构另行通知规定的时间递交。

18.3 采购代理机构将拒绝接收投标截止时间后送达的投标文件。

18.4 对供应商提交的投标文件在投标截止时间后不予退还。

## 19、投标文件签收

19.1 采购代理机构于投标截止时间前接收合格的投标文件，供应商同时签字确认。

19.2 投标文件须采用纸质形式，以电报、传真、电子邮件等形式提交的投标不予接受。

19.3 供应商须派授权代表到现场参加投标。

## 20、投标文件修改与撤回

20.1 供应商在招标文件要求提交投标文件的截止时间前，可以补充、修改或者撤回已提交的投标文件，并书面形式通知采购代理机构。

20.2 供应商对投标文件的补充、修改或撤回通知应按本须知规定编制、密封、标记和递交，并在投标截止时间前送达采购代理机构。

20.3 撤回投标的要求应以书面形式提出，由供应商法定代表人或授权代理人签署，并在投标截止时间前送达采购代理机构。

20.4 投标截止时间后，投标有效期内不得撤回投标文件，开标仪式后撤回投标的行为将被记录在案。供应商今后参与同类政府采购项目的机会可能会受到影响。

## 五、开标与评标

### 21、开标

21.1 按照采购文件规定的时间、地点开标。开标由采购代理机构主持，

采购人、供应商和有关方面的代表参加。供应商法定代表人或其授权代理人应参加并签名报到以证明其出席。

21.2 开标时，由供应商或其推选的代表检查投标文件密封情况，并经供应商签字确认。

21.3 工作人员当众拆启投标文件，唱标员宣读供应商名称、投标报价和其它主要内容。

21.4 记录员将唱标内容分项记录，由供应商法定代表人或授权代理人签字确认。

22、开标结束后，由采购人或采购代理机构对供应商的资格进行审查。

### 23、组建评标委员会

采购人将根据本项目的特点组建评标委员会，其成员由采购人代表及有关方面的专家七人或以上单数组成，其中技术、经济等方面的专家不少于成员总数的三分之二，评标委员会负责对投标文件进行审查、澄清、推荐中标候选供应商或经采购人授权直接确定中标供应商。

### 24、评标原则

24.1 客观性原则：评标委员会将严格按照招标文件的要求，对供应商的投标文件进行认真评审；评标委员会对投标文件的评审仅依靠投标文件本身，而不依靠投标文件以外的任何因素。

24.2 统一性原则：评标委员会将按照统一的评标原则和评标方法，用同一标准进行评标。

24.3 独立性原则：评标工作在评标委员会内部独立进行，不受外界任

何因素的干扰和影响。

24.4 保密性原则：评委及熟知情况的有关工作人员将保守供应商的商业秘密。

24.5 综合性原则：评标委员会将综合分析、评审供应商的各项指标，而不以单项指标的优劣评定出中标人。

## 25、评标方法：综合评分法

是指在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件中规定的各项因素进行综合评审后，以评标总得分最高的供应商作为中标候选供应商或者中标供应商的评标方法。

26、投标文件初审，投标文件的初审分为资格性审查和符合性审查。

26.1 资格性审查：采购人或采购代理机构依据招标文件第一部分招标公告中关于供应商资格的要求，对投标文件的资格证明文件等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。如供应商有达不到其中一项要求的，采购人有权否决其投标，不予进行下一步评审。

26.2 符合性审查：开标后，评标委员会将组织审查投标文件是否对招标文件的要求做出了实质性响应。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离或保留，供应商不能通过修正或撤消投标文件中的不符之处而使其投标成为实质性响应的投标；评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身而不靠外部证据。如供应商有达不到其中一项要求的，评标委员会有权否决其投标，不予进行下一步评审。符合性审查的内容如下：

1) 投标报价不高于政府采购预算。

- 2) 投标文件签字、盖章及编制符合招标文件要求。
- 3) 按招标文件的要求报价。
- 4) 投标有效期满足招标文件要求。
- 5) 未实质响应招标文件要求的，符合性不通过。
- 6) 评标委员会一致认定报价低于成本价格，不能满足招标文件要求，符合性不通过；

26.3 细微偏差是投标文件在实质上响应招标文件要求，但在个别地方存在漏项或者提供了不完整的技术信息和数据等情况，并且补正这些遗漏或者不完整，不会对其他供应商造成不公平的结果。细微偏差不影响投标文件的有效性。

26.4 初审中，对明显的文字和计算错误按本部分前款要求处理。

26.5 调整后的数据对供应商具有约束力，供应商不同意以上修正，其投标将被拒绝。

## 27、投标文件的澄清

27.1 为有助于对投标文件进行审查，评标委员会有权向供应商询问。评标委员会有权以书面形式要求供应商对其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作出必要的澄清、说明或者补正。但供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其法定代表人或授权代理人签字且以之为准，并不得超出投标文件的范围或改变投标文件的实质性内容。供应商澄清、说明或者补正的内容构成投标文件的组成部分。供应商拒不按照要求对投标文件进行澄清、说明或者补正的，

评标委员会可拒绝该投标。

27.2 如评标委员会一致认为某个供应商的投标明显不合理，有降低质量、不能诚信履行的可能时，评标委员会有权决定是否通知供应商限期进行书面解释或提供相关证明材料。若已要求，而该供应商在规定期限内未做出解释、作出的解释不合理或不能提供证明材料的，经评标委员会取得一致意见后，可拒绝该投标。

## 28、综合评审

28.1 经初审合格的投标文件，评标委员会将根据招标文件确定的评标标准和方法作进一步的比较和评价。

28.2 评标委员会根据本招标文件评标办法及标准的内容对入围供应商进行综合分析和比较并打分排序。

28.3 评标委员会采用“能够最大限度满足招标文件中规定的各项综合评价标准，并且投标报价最低或最有利于采购人”的方法依次对供应商进行评审打分排序，推荐成交候选供应商或者中标人。

29、无论在评标过程中或其他任何时候发现下列情形之一的，投标将被拒绝，若中标，则无效。采购代理机构有权依法追究供应商的法律责任。

- 1) 提供虚假材料谋取成交的。
- 2) 采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的。
- 3) 恶意串通投标的。
- 4) 其他任何有企图影响采购结果公正性的活动。
- 5) 供应商在投标有效期内撤回投标。

- 6) 中标人不按要求提交中标服务费、法律顾问费;
- 7) 中标人不按规定的要求签订合同。
- 8) 法律、法规规定的其他情况。

### 30、评标过程保密

开标之后，直到签订合同止，凡是属于审查、澄清、评价和比较投标的有关资料以及成交意向等，均不向供应商或者其他与评标无关的人员透露。

### 31、废标

根据政府采购法律法规的有关规定，出现下列情形之一的，评标委员会将否决所有供应商的投标。

- 1) 符合专业条件的供应商或者对采购文件作实质响应的供应商不足三家的;
- 2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的;
- 3) 供应商的投标均超过了采购预算;
- 4) 因重大变故，采购任务取消的。

## 六、合同签订

### 32、中标通知

32.1 中标结果将在中国山东政府采购网上公布。

32.2 在投标有效期内，采购代理机构将向中标供应商签发《中标通知书》。中标通知书是合同的一个组成部分。

32.3 中标通知书发出后，中标供应方放弃中标项目的，应当依法承担

法律责任。

### 33、签订合同

33.1 中标通知书发出之日起 10 个工作日内，按照采购确定的事项签订合同。

33.2 采购文件、中标供应商的投标文件以及评标过程中的有关澄清、说明或者补正文件均为合同的组成部分。

33.3 不按约定签订或履行合同，给对方造成损失的，应承担赔偿责任。

## 七、采购代理服务费及法律顾问费

34、中标供应商须在中标公告发出后 7 日内或领取中标通知书前向山东望京工程项目管理有限公司交纳中标服务费，中标服务费按原国家计委计价格（2002）1980 号文规定收取。

35、中标供应商按中标金额的 1‰ 交纳法律顾问费（最低不少于 500 元）。

36、供应商自行承担参与投标过程中自身产生的所有费用。

## 八、解释权

37、本招标文件的最终解释权归采购代理机构，当对一个问题有多种解释时以采购代理机构的书面解释为准。招标文件未做须知明示，而又有相关法律、法规规定的，采购代理机构对此所做解释以相关的法律、法规规定为依据。

## 九、质疑与投诉

38、供应商认为采购文件、采购过程、中标或者成交结果使自己的权

益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。供应商需在法定质疑期内一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

39、提出质疑的供应商（以下简称质疑供应商）应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

40、供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。

41、采购人、采购代理机构不得拒收质疑供应商在法定质疑期内发出的质疑函，应当在收到质疑函后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商。

42、供应商对评审过程、中标或者成交结果提出质疑的，采购人、采购代理机构可以组织评标委员会协助答复质疑。

43、采购人、采购代理机构认为供应商质疑不成立，或者成立但未对中标、成交结果构成影响的，继续开展采购活动；认为供应商质疑成立且影响或者可能影响中标、成交结果的，按照下列情况处理：

1) 对采购文件提出的质疑，依法通过澄清或者修改可以继续开展采购活动的，澄清或者修改采购文件后继续开展采购活动；否则应当修改采购文件后重新开展采购活动。

2) 对采购过程、中标或者成交结果提出的质疑，合格供应商符合法定数量时，可以从合格的中标或者成交候选人中另行确定中标、中标人的，应当依法另行确定中标、中标人；否则应当重新开展采购活动。

44、质疑答复导致中标、成交结果改变的，采购人或者采购代理机构

应当将有关情况书面报告本级财政部门。

45、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时间内作出答复的，可以在答复期满后 15 个工作日内向《政府采购质疑和投诉办法》第六条规定的财政部门提起投诉。

### **第三部分 服务清单及技术要求**

# **生态环境大数据综合分析子系统 (二期)项目招标技术参数**

## 目录

一、项目概况.....	26
（一）项目范围.....	27
（二）建设背景及应用现状.....	27
（三）项目基础.....	28
（四）建设目标.....	28
（五）建设内容.....	29
二、技术要求.....	31
（一）系统总体架构.....	31
（二）功能设计.....	31
（三）其他要求.....	49
1.标准规范.....	49
2.技术实现方法和路线.....	49
3.安全要求.....	52
4.部署要求.....	53
三、服务要求.....	53
（一）项目组织管理要求.....	53
（二）系统服务要求.....	59
（三）质量管理要求.....	59
（四）质保期要求.....	61
（五）培训要求.....	63
（六）知识产权要求.....	64
（七）系统测试要求.....	64
（八）项目交付使用要求.....	65
（九）项目验收要求.....	67
（十）责任要求.....	68
四、其他要求.....	69
五、编制采购文件需提供的内容.....	72

## 一、项目概况

本项目预算 1204.9 万元。

### （一）项目范围

生态环境大数据综合分析子系统（二期）主要建设内容包括基于可视化平台产品的分析底座，基于业务子系统的大数据创新应用场景，数字山东建设技术服务等内容。

### （二）建设背景及应用现状

按照生态环境部《生态环境综合管理信息化平台地方试点工作方案》要求，山东作为地方试点省份之一。为做好试点工作，在前期生态环境大数据建设应用的基础上进行设计，基于统一的前端展示、技术路线、技术框架、系统开发等信息化技术标准规范要求，打造具有跨区域、跨层级、跨部门特色鲜明的业务应用场景，形成具有山东地区特色的生态环境大数据创新应用。

截止目前，生态环境大数据平台已打造了一个大数据资源中心，23 个业务子系统，涵盖大气环境、水环境、土壤环境、自然生态、核与辐射、环境执法等业务要素。本次生态环境大数据综合分析子系统（二期）是在整体框架基础上，通过集成既有业务系统的信息化成果，基于分析底座的环境业务算法组件打造生态环境大数据创新应用场景，形成辅助决策体系的分析基础底座平台。

按照省一体化推进济南加快发展领导小组《关于统筹做好济南市有关重点工作的通知》《2021 年省市一体化推进济南加快发展需省级层面协调推进的重点事项》等文件要求，按照省市共建模式，建立省、市一体化推进智慧生态黄河建设机制，支持济南开展“智慧生态黄河”建设。本次项目

将打造山东省智慧生态黄河数字底座，以支持济南市智慧生态黄河示范项目建设。智慧黄河数字底座作为“智慧生态黄河”大数据基础架构，为智慧生态黄河示范项目后续在我省各市推广提供数据支持，基于各市示范成果，打造黄河流域山东段生态治理“一张图”，保障沿黄生态环境综合整治和生态系统保护。

本项目基础环境基于山东省政务云建设，系统涉及的服务器、存储、网络等要求由政务云平台统一提供。

### **（三）项目基础**

本次项目需要在生态环境大数据建设的基础上进行扩展，新建设的生态环境大数据综合分析子系统（二期）需要与原平台进行衔接，并高效完成应用和数据整合，以确保整体平台的安全性、统一性、延续性、稳定性。生态环境大数据已完成一个生态环境大数据资源中心，23个业务子系统，涵盖大气环境、水环境、土壤环境、自然生态、核与辐射、环境执法等业务要素，本次生态环境大数据综合分析子系统（二期）是在整体框架基础上，通过集成既有业务系统的信息化成果，基于分析底座的环境业务算法组件打造大数据创新应用场景，形成辅助决策体系的分析基础底座平台。未来将以生态环境大数据资源中心为数据底座，以生态环境大数据业务系统为业务底座，以生态环境大数据综合分析子系统（二期）为分析底座，打造生态环境系统省、市、县三级统一信息化集成体系。

### **（四）建设目标**

#### **1.建成生态环境分析底座，夯实大数据创新应用基础**

基于大气环境、水环境、土壤环境等环境业务算法组件建设，打造生态环境大数据分析底座，同时多元化业务算法组件为生态环境大数据创新应用提供标准化调用服务支持，为多业务要素生态环境大数据创新应用、

智慧生态黄河示范项目奠定基础。

## 2.打造大数据创新应用场景，服务环境管理与决策

在生态环境大数据建设的生态环境大数据资源中心和涵盖生态环境各要素的业务子系统基础上，对各业务子系统相关数据及产品成果进行挖掘，结合大数据分析可视化技术，打造大数据创新应用场景，通过对生态环境各业务要素深度、复合分析，实现生态环境状况综合研判、环境政策措施制定、环境风险预测预警、生态环境监测，提高环境综合治理科学化水平，提升环境保护参与经济发展与宏观调控的能力，实现生态环境综合决策科学化。

## 3.实现部省联动深度创新业务协同，形成山东特色场景应用

按照生态环境部《生态环境综合管理信息化平台地方试点工作方案》要求，在部省联动、业务协同顶层设计下，完成部省联动试点工作，更好服务生态环境综合管理与决策，支撑精准治污、科学治污、依法治污，通过“一张图”统揽全局、指挥调度、研判会商，打造部省联动的具有山东特色的生态环境大数据创新应用。

### （五）建设内容

编号	功能模块	功能要求	其他要求
1	可视化平台产品	生态环境分析顶层设计支撑	
2		分析底座建设	可视化框架建设
3			环境业务算法组件
4			三维地理信息支撑
5			统一用户管理优化
6			山东智慧黄河数字底座
7		数字底座功能优化	
8		业务底座功能完善	

编号	功能模块	功能要求	其他要求
9		移动应用可视化框架	
10	山东省土壤环境管理综合分析	土壤环境大数据创新应用	
11		固废监管大数据创新应用	
12		核与辐射环境大数据创新应用	
13	山东省生态环境管理综合分析	大气环境大数据创新应用	
14		水生态环境大数据创新应用	
15		排污许可大数据创新应用	
16		固定源底数大数据创新应用	
17		移动源监管大数据创新应用	
18		环境执法大数据创新应用	
19		黄河流域环境大数据创新应用	
20		部省联动生态环境深度创新应用	
21	山东省生态红线保护区综合分析	自然生态大数据创新应用	
22		“三线一单”与相关业务结合的大数据创新应用	“三线一单”与监管大数据创新应用
23			“三线一单”与监测大数据创新应用
24			“三线一单”与环评审批大数据创新应用
25			“三线一单”与排污许可大数据创新应用
26	环保舆情数据综合分析		
27	数字山东建设技术服务		

## 二、技术要求

### （一）系统总体架构

依托山东省政务云平台提供的基础设施资源服务，在生态环境大数据建设项目基础上，以生态环境大数据业务系统为业务底座，以生态环境大数据资源中心为数据底座，建设框架灵活的生态环境分析底座，为省、市、县提供统一的生态环境分析服务，并提供大屏端、PC端、移动端综合展示。



### （二）功能设计

基于山东省生态环境大数据平台已建大数据框架，基于分析底座的环境业务算法组件打造大数据创新应用场景，发挥生态环境大数据的作用，在一张图上研判生态环境状况、特征规律和变化趋势，分析影响生态环境的主要因素，识别苗头性、趋势性和潜在性问题和各种风险挑战，支撑生态

环境管理科学决策。

## 1. 可视化平台产品

专精于业务数据与地理信息融合的环境大脑可视化，通过图形界面轻松搭建专业的可视化应用，满足日常业务监控、集中调度、应急处置等多场景使用需求。

数据可视化平台包括数据 API、WEB 客户端、Data 服务端等多部分组成，采用 B/S 结构设计，核心内容是数据展现部分，支持绘制各类基础图表，接入 ECharts、AntV-G2 等第三方图表库，支持专业级地理信息可视化，配套丰富的行业模版，最终数据可视化平台能实现灵活部署与适配，并呈现丰富的数据展现形式。

### (1) 生态环境分析顶层设计支撑

在山东省生态环境大数据建设基础上，对山东省生态环境大数据综合分析子系统（二期）建设进行总体设计，并为未来生态环境大数据整体架构及升级方向做统筹规划和建设指导，实现“顶层设计开放、创新应用全面、基础架构灵活”的要求，不断适应生态环境管理新形势、新任务和新要求，提升生态环境治理体系和治理能力现代化。

以“全国、全省一盘棋”为指导，统筹考虑山东省生态环境管理实际，按照信息化统一集中建设发展要求，开展生态环境分析顶层设计工作，旨在建立技术先进、架构成熟、科学规范、应用灵活的山东省生态环境大数据综合分析子系统（二期）。平台既能满足不断变化的生态环境综合分析需

求，同时也能为省、市、县三级提供统一的数据分析支撑服务，此外也能够满足国家部省联动需求。

## **(2) 分析底座建设**

### **1) 可视化框架建设**

依托生态环境大数据已有成果，建设生态环境分析可视化框架，为生态环境综合分析可视化建设提供底层支撑。建设内容包括但不限于：可视化功能模块新增、可视化设计管理规范、可视化集成方式。

### **2) 环境业务算法组件**

业务算法组件依托生态环境大数据数据资源、基础支撑能力，结合具体综合管理业务需求，为各生态环境综合管理业务应用提供业务算法组件和服务。

#### **大气环境业务算法组件**

依托整合到生态环境大数据平台的空气质量监测管理系统和空气质量预报预警系统，将大气环境业务计算分析能力进行组件化封装，对前台业务应用及分析展示提供调用服务。建设包含但不限于：空气质量小时值统计分析、空气质量监测数据统计分析、空气质量日报结果分析、综合质量指数比较分析、优良天数比例变化趋势分析、大气环境质量超标分析、大气环境首要污染物分析、空气质量达标差距分析、空气质量优良率达标统计分析、污染浓度达标统计分析、重污染天气扩散趋势分析。

### **水生态环境业务算法组件**

依托生态环境大数据开发的水环境综合管理系统（一期）、以及整合到生态环境大数据平台的水环境综合管理系统（二期），将水环境业务计算分析能力进行组件化封装，对前台业务应用及分析展示提供调用服务。建设包含但不限于：水环境污染沿程分析、水环境污染趋势分析、水环境污染气象因素分析、水环境污染潮汐分析、不同污染类型排放分析、不同区域污染排放分析、污染对比分析、污染累计排放分析、污染溯源分析、水环境通量计算分析、水环境历史变迁分析、达标趋势预测分析、达标差距分析。

### **土壤生态环境业务算法组件**

依托生态环境大数据开发的土壤环境综合管理系统（一期）、以及整合到生态环境大数据平台的土壤环境综合管理系统（二期），将土壤环境业务计算分析能力进行组件化封装，对前台业务应用及分析展示提供调用服务。建设包含但不限于：土壤环境质量分析预警、土壤环境变化环比分析、土壤环境风险评价分析、污染地块风险分级管理、土壤环境质量达标分析、地下水环境质量达标分析、污染地块治理情况分析。

### **核与辐射管理业务算法组件**

依托生态环境大数据开发的核与辐射环境综合管理系统，基于核与辐射安全监管数据，根据核与辐射安全监管事项标准体系，将核与辐射安全监管业务计算分析能力进行组件化封装，对前台业务应用及分析展示提供调用服务。建设包含但不限于：核安全监管态势感知预警、辐射安全监管态

势感知预警、从业人员信息态势感知预警。

### **固体废物管理业务算法组件**

依托生态环境大数据开发的固体废物和危化品智慧监管系统（一期）、以及整合到生态环境大数据平台的固体废物和危化品智慧监管系统（二期），固废管理业务组件为固体废物管理部门提供预警分析管理功能，规范固体废物管理事项的运行，实现管理标准化。

### **环评审批管理业务算法组件**

依托生态环境大数据开发的环境影响评价管理系统，以及整合到生态环境大数据平台的“三线一单”数据管理系统，开发环评许可管理业务组件，为环评许可管理部门提供环评许可管理功能，规范环评许可管理事项的运行，实现管理标准化。建设包含但不限于：环境敏感区智能检测、总量指标智能预警、未批先建项目预警、环保标准合规性识别、监测布点合规性识别。

### **环境应急管理业务算法组件**

环境应急管理业务组件通过汇总分析各部门的环境社会风险信息，为环境应急管理部门提供规范的环境应急管理事项，实现管理标准化。

## **3) 三维地理信息支撑**

为用户提供从三维数据获取与处理，三维数据存储与管理，三维可视化场景创建，面向业务的空间分析，应用系统开发到服务发布与共享的功能服务。具体包括：

三维服务：实现三维数据发布和浏览、三维空间分析，以及支持各终端

的服务访问；

空间分析服务：主要提供对空间要素和数据的分析功能，包括对数据集和几何对象的缓冲区分析、叠加分析、表面分析、插值分析等。

#### **4) 统一用户管理优化**

优化完善统一用户管理功能，实现对现有应用资源的集中管理、访问请求的集中认证。包括统一认证管理优化、应用资源权限同步。

#### **5) “智慧生态黄河”省级数字底座**

为支持济南市建设“智慧生态黄河”示范项目，打造成具有推广意义的黄河流域环保信息化项目，依托省级生态环境大数据平台，完善相关的基础底座和体系框架，为“智慧生态黄河”示范项目后续在我省推广打好基础。要求是规范、系统、高效的集成各城市“智慧生态黄河”数据成果，优化生态环境大数据资源中心规划布局，搭建一个“数据融合-智能感知-智慧监管-全景指挥”的创新应用场景数字底座，形成黄河流域（山东段）生态治理的“一套数”“一张网”“一张图”，实现黄河流域（山东段）全省数据统一汇聚。建设内容包括但不限于：黄河流域（山东段）“一套数”集成框架、黄河流域（山东段）“一张网”集成框架、黄河流域（山东段）“一张图”集成框架。

### **(3) 数据底座功能优化**

数据底座从生态环境业务需求出发，为上层应用提供不同深度的数据资

源和分析能力组件，建设内容包括但不限于知识图谱、智能检索优化、智能标签优化等，挖掘数据价值，为生态环境业务提供数据支持。

#### **(4) 业务底座功能完善**

业务底座，为上层应用提供复用性强的业务组件，实现上层应用的快速开发、管理和迭代，建设内容包括但不限于：空间分析、空间查询、智能档案、监控视频整合及音视频可视化调度，更好更快的满足用户工作需求。

#### **(5) 移动应用可视化框架**

移动应用可视化框架以环境业务移动支撑服务为基础，以山东省避免“指尖上的形式主义”的要求为目标，打造生态环境大数据移动端管理体系，提供移动端应用统一的集成和发布支撑，实现在一个统一的移动应用门户的应用集成、单点认证、界面集成、权限管理、安全管理，从而实现一个 APP 一次登录。

## **2. 山东省土壤环境管理综合分析**

### **(1) 土壤环境大数据创新应用**

基于土壤环境综合管理子系统，对相关数据及产品成果进行挖掘，结合大数据分析可视化技术，将源自于大数据资源中心的土壤相关业务数据进行抽取与加工，利用大数据的实时计算和离线计算，对数据进行模型计算和统计分析，生产出有价值的应用数据，最后根据数据可视化工具对生产出的有价值的数据进行可视化展现，为环境应急与环境决策提供可靠帮

助。

△投标人须根据技术要求，提供详细的土壤环境大数据创新应用设计方案。建设内容包括但不限于：重点行业土地利用风险程度、土壤 GIS 分布及统计、土壤污染状况详查、土壤污染类型分布、土地环境质量状况评估、土壤环境质量超标预警、农用地分类管理、土地建设用地准入分析、工矿污染控制分析。

### **(2) 固废监管大数据创新应用**

基于固体废物和危险化学品信息化智慧监控子系统，对相关数据及产品成果进行挖掘，结合山东省固危废管理工作实际，实现将危险废物从产生到处置的各类业务数据进行分析与展示，包括危废产生统计、危废处置统计、危废地区统计、危废行业统计、危废类型统计、转移联单统计、持证单位统计、预警统计。运用大数据分析可视化技术，实现全省固危废管理的实时、动态、多样性感知，为相关危废管理部门提供可靠帮助。

△投标人须根据技术要求，提供详细的固废监管大数据创新应用设计方案。通过数据综合分析，掌握山东省固危废管理综合情况，从危废全生命周期进行统计与分析，为更好地进行决策与管理提供必要的的数据支撑。

### **(3) 核与辐射环境大数据创新应用**

基于核与辐射环境综合管理系统，对相关数据及产品成果进行挖掘，面向全省固定放射源、移动源等核与辐射监管对象，展示核与辐射环境监管整体情况，结合 GIS 开展基于时间-空间的多维动态交叉查询展示打造核与

辐射环境大数据创新应用，帮助决策者直观了解当前全省核与辐射安全监管情况，找准工作重点，为后续工作开展提供指导。

△投标人须根据技术要求，提供详细的核与辐射环境大数据创新应用设计方案。建设内容包括但不限于：核与辐射设施安全监管分析、核技术利用辐射安全分析、辐射环境质量状况分析。

### 3. 山东省生态环境管理综合分析

#### (1) 大气环境大数据创新应用

基于大气环境综合管理系统、大气综合观测系统、空气质量预报预警系统、空气质量监测管理等系统，对相关数据及产品成果进行挖掘，以大气环境质量改善为目标，结合大数据分析与可视化技术，优化完善大气环境分析功能。针对全省重点区域、重点城市空气质量年度考核目标，对重点区域、重点城市空气质量状况进行分析，全面获取展示区域大气环境质量状况。

△投标人须根据技术要求，提供详细的大气环境大数据创新应用设计方案。建设内容包括但不限于：爆发式增长污染统计分析、污染浓度贡献统计分析、污染浓度区间图分析、污染同比分析、污染相似指数分析、污染情况趋势分析、污染相对比例变化、污染物正态分布分析。

#### (2) 水生态环境大数据创新应用

基于水环境综合管理系统、饮用水水源地保护子系统，对相关数据及产

品成果进行挖掘，以水环境质量改善为目标，结合大数据分析可视化技术，优化水环境分析功能。重点针对南四湖地区进行水质分析完善。

△投标人须根据技术要求，提供详细的水生态环境大数据创新应用设计方案。建设内容包括但不限于：流域水生态环境形势分析、饮用水水源地生态环境形势分析、城市黑臭水体治理情况分析、涉水污染源监管情况分析。

### **(3) 排污许可大数据创新应用**

基于排污许可证综合管理系统，对相关数据及产品成果进行挖掘，结合山东省排污许可管理工作实际，实现排污许可发证情况、涉水、涉气企业污染排放许可等信息的统一展示，开展基于时间-空间的多维动态交叉查询展示，帮助用户全面掌握区域排放许可相关情况，找准工作重点，精准监管排污企业。

△投标人须根据技术要求，提供详细的排污许可大数据创新应用设计方案。建设内容包括但不限于：排污许可证发证量统计、涉水、涉气企业排放许可、发证企业全面监管、GIS 查询展示。

### **(4) 固定源底数大数据创新应用**

基于污染源基础信息动态管理系统，对相关数据及产品成果进行挖掘，结合山东省固定源管理工作实际，实现固定源总数、固定源变化趋势等信息的统一展示，开展基于时间-空间的多维动态交叉查询展示，帮助用户全面感知当前固定源底数，按照不同维度对固定源数量进行排名展示，为后

续工作开展提供指导。

△投标人须根据技术要求，提供详细的固定源底数大数据创新应用设计方案。建设内容包括但不限于：固定源总数统计分析、固定源类型分类统计、固定源数量排名、GIS 查询展示。

### **(5) 移动源监管大数据创新应用**

基于机动车环保达标及非道路移动机械监管系统、机动车环境综合监管系统、机动车遥感监测联网平台，对相关数据及产品成果进行挖掘，结合山东省移动源监管工作实际，全面打通机动车和非道路移动机械等相关数据，实现移动源监管情况及形势分析，通过大数据关联分析，开展移动源监管大数据创新应用，为山东省移动源监管提供决策依据。

△投标人须根据技术要求，提供详细的移动源监管大数据创新应用设计方案。建设内容包括但不限于：车辆检测数据分析、遥感监测数据分析、车载诊断远程在线监控分析、移动源智能污染区域热力分析、非道路移动机械监控分析及其他大数据创新应用。

### **(6) 环境执法大数据创新应用**

基于环境执法监管综合管理系统，对相关数据及产品成果进行挖掘，结合山东省环境执法管理工作实际，分析生态环境执法情况及变化趋势，反映各地企业守法、监管力度等方面消息。

△投标人须根据技术要求，提供详细的环境执法大数据创新应用设计方案。建设内容包括但不限于：执法案件情况统计、执法人员统计分析、执

法排名及趋势分析、GIS 查询展示。

### **(7) 黄河流域（山东段）环境大数据创新应用**

按照《山东省公共数据资源开发利用试点实施方案》要求，推动自然资源、水文、水利、气象、林业、交通等数据资源在生态环境领域的共享与应用，建设“智慧生态黄河”项目，为山东省和黄河流域生态保护提供大数据支撑。结合试点工作，基于本次新开发的“智慧生态黄河”省级数字底座，打造黄河流域山东段生态治理“一张图”的大数据创新应用场景。鉴于环境管理的复杂性，环境业务的多样性，基于可掌握的已建成或建设中的各个涉黄河城市分析结果，进行多环境要素复合分析。构建“断面-控制单元-排污口-污染源”溯源分析体系，通过数据解码黄河流域山东段的环境问题和污染风险。

△投标人须根据技术要求，提供详细的黄河流域环境智能分析创新应用设计方案。建设内容包括但不限于：黄河周边水源地植被反演分析、黄河周边重点湖泊浊度变化分析、黄河周边重点区域建设变化分析、黄河周边种植面积变化分析、黄河周边重点土地利用风险分析、黄河周边农业农村水环境分析、黄河周边土壤污染类型与水环境分析、黄河入海口海洋环境分析、黄河周边固危废与水环境分析、黄河周边环境执法与水环境分析。

### **(8) 部省联动生态环境深度创新应用**

本专题根据生态环境部对生态环境信息化“一个大系统”的要求，按照生态环境部《生态环境综合管理信息化平台地方试点工作方案》试点要求

进行设计，更好服务生态环境综合管理与决策，支撑精准治污、科学治污、依法治污，助力可以通过“一张图”统揽全局、指挥调度、研判会商，需根据本项目生态环境分析成果，打造部、省联动的山东生态环境大数据分析功能及“一张图”展示。需要提供满足部省联动需求的数据集标准、数据接入标准、系统对接标准、系统开发标准规范建设，按照标准规范要求，开展深度分析建设。

△投标人须根据技术要求，提供详细的部省联动生态环境深度创新应用设计方案。

#### 4. 山东省生态红线保护区综合分析

##### (1) 自然生态大数据创新应用

基于自然保护区管理系统、生态红线管理系统，对相关数据及产品成果进行挖掘，结合山东省自然生态环境管理工作实际，采集全省自然生态环境数据，做出有效精确的自然生态环境评价，挖掘自然生态监管数据的潜在价值，从中发现新知识、创造新价值，为自然生态环境管理和信息服务提供支持。

△投标人须根据技术要求，提供详细的自然生态大数据创新应用设计方案。建设内容包括但不限于：生态系统敏感性评价、全省生态功能区统计、海洋生态系统评估、生态系统服务重要性评估、重点功能区生态环境承载力评估、山东省生态数据综合分析、生物多样性保护分析。同时提供生态红线保护创新应用设计方案，建设内容包括但不限于：生态保护红线保护

区域分析、生态保护红线保护巡查分析、生态保护红线工作考核分析、生态保护成效综合评估。

## **(2) “三线一单”与相关业务相结合的大数据创新应用**

### **1) “三线一单”与监管大数据创新应用**

基于山东省“三线一单”数据管理子系统，对相关数据及产品成果进行挖掘，将“三线一单”成果数据与监管数据有机结合，利用大数据分析可视化技术，挖掘“三线一单”与生态环境监管的有效应用，使之真正发挥约束作用，并根据采购人具体需求，形成生态红线保护区域、环境质量底线区域、资源利用上线区域及环境准入负面清单专题分析。

投标人须根据技术要求，提供详细的“三线一单”与监管大数据创新应用设计方案。

### **2) “三线一单”与监测大数据创新应用**

通过将“三线一单”的环境质量底线及环境管控要求与环境质量监测数据叠加，包括污染源监测、空气质量监测、水环境质量监测等，利用大数据分析可视化技术，通过GIS、统计图表等方式开展“三线一单”与环境质量监测大数据创新应用，为“三线一单”不同管控级别区域内的环境质量管控提供决策依据。

△投标人须根据技术要求，提供详细的“三线一单”与监测大数据创新应用设计方案。

### 3) “三线一单”与环评审批大数据创新应用

根据“三线一单”的生态红线、综合管控单元的空间约束，结合建设项目环保审批数据，利用大数据分析与可视化技术，通过GIS、统计图表等方式开展“三线一单”与环评许可大数据创新应用，为“三线一单”不同管控级别区域内的建设项目监管提供决策依据。

△投标人须根据技术要求，提供详细的“三线一单”与环评许可大数据创新应用设计方案。建设内容包括但不限于：违规项目识别、风险项目识别、规划环评项目分析。

### 4) “三线一单”与排污许可大数据创新应用

根据“三线一单”的环境管控单元对污染物允许排放量的要求，结合排污许可监管数据，利用大数据分析与可视化技术，通过GIS、统计图表等方式开展“三线一单”与排污许可大数据创新应用，通过生态环境总量分析等功能，为排污许可监管提供决策支持。

△投标人须根据技术要求，提供详细的“三线一单”与排污许可大数据创新应用设计方案。建设内容包括但不限于：区域管控单元内排污分析、流域管控单元内排污分析、管控单元排污行业分析、管控单元排污总量分析等各类“三线一单”与排污许可大数据创新应用。

## 5. 环保舆情数据综合分析

在大数据技术支撑下，利用网络污染源相关数据挖掘的技术与方法搜集、分析污染源网络舆情，根据舆情信息处理分析，识别污染源市场风险

行为，为决策者提供市场风险预警功能。通过构建环保舆情大数据创新应用，实现快速响应和热点信息精准推送，引导公众的情绪、态度和意见。

投标人须根据技术要求，提供详细的环保舆情数据综合分析创新应用设计方案。

## **6.数字山东建设技术服务**

按照《数字政府建设“四个一”重点任务攻坚责任书》要求，基于本次生态环境大数据综合分析系统，打造2021-2022年度“数字山东”建设技术服务体系。

### **(1) 政务服务事项对接**

1) 完成政务服务自建信息系统整合，实现政务服务事项在省一体化在线政务服务平台统一受理和反馈。将面向社会公众的政务信息系统全部接入省统一身份认证系统，实现“一号通行”。

2) 将依托自建政务服务信息系统所产生的办件数据汇聚到省一体化政务服务平台。

3) 将移动政务服务事项（含微信公众号或小程序）接入“爱山东”。

4) 将生态环境监管类业务应用系统整合至生态环境大数据平台，实现与省“互联网+监管”系统数据共享。

### **(2) 政务云资源管理**

依托生态环境大数据资源中心实现对在用云服务器、存储、系统运行情况进行监管。

#### **1) 资源信息管理**

在生态环境大数据环境业务应用监管子系统的基础上，实现政务云服务器资源信息管理。对服务器基础信息、服务器网络映射信息、服务器申请信息、服务器审核信息、服务器使用信息、变更文件留档、责任单位相关信息、责任人相关信息等进行统一管理。

## 2) 资源利用监管

依托现有服务器监控信息，根据业务需求检查资源使用情况，针对资源不足的项目进行申请扩充；定期检查，针对资源使用率不高的项目进行优化缩减。

## 3) 网络映射及边界平台接入全流程管理

根据网络资源及互联网、公共服务域、行政服务域各个区域之间的通信需求，对边界平台接入、网络映射开通等需求的申请、审核、开通、使用的全流程进行管理。

## 4) 政务云资源管理报告

以生态环境大数据各个项目及生态环境厅为主体，定期出具政务云资源管理概要报告。

## (3) 山东省一体化综合指挥平台建设支撑

按照《山东省一体化综合指挥平台建设工作方案》工作部署，配合省大数据局做好相关工作建设，梳理可接入业务应用系统清单，完成相关系统与一体化综合指挥平台的对接。

## (4) 电子证照数据支撑

1) 持续做好辐射安全许可证、排污许可证等证照数据归集工作，优化

数据质量。

2) 为电子证照制发、电子证照应用、有效期内的历史证照数据生成电子证照工作提供技术支持。

#### (5) “互联网+监管”数据推送

1) 根据监管事项清单，清洗、提取、汇聚“互联网+监管”相关数据。

2) 根据省政务信息资源共享交换平台要求，推送“互联网+监管”数据。

#### (6) 数据资源目录管理

以生态环境大数据资源中心为依托，对生态环境政务信息资源进行全面梳理和管理。完善优化政务信息资源“汇聚清单”、“共享清单”、“开放清单”，加强数据治理，扩展生态环境主题库、专题库建设，加强数据资源共享共用。

##### 1) 汇聚目录管理

对梳理的汇聚清单进行管理和维护，保障数据更新及时，数据范围准确，历史数据按需留存。

##### 2) 共享目录管理

依据梳理的共享清单进行管理和维护，保障数据更新及时，数据范围准确，历史数据按需留存。同时解决目录需求单位的对接问题。

##### 3) 开放目录管理

依据梳理的开放清单目录进行管理和维护，保障数据更新及时，数据范围准确，历史数据按需留存。

##### 4) 主题库、专题库扩展建设

在已建设的生态环境主题库、生态环境专题库基础上，根据国家、省相关工作要求及实际业务需求，对主题库、专题库进行相关内容与功能的扩展建设。

### （7）项目管理服务

为生态环境大数据各个项目分别建设项目管理库，利用项目管理工具，实现项目基本信息、项目管理单位信息、项目责任人信息、项目管理过程及时间节点、项目管理过程台账、项目管理过程文件等信息的统一管理。对项目实施各阶段事项、进度、风险进行记录，控制项目实施进度及风险，推进项目实施工作进展，实现项目管理事项全流程监控、全过程留痕。

投标人须根据技术要求，提供详细的数字山东建设技术服务方案。

## （三）其他要求

### 1. 标准规范

按照生态环境有关标准和信息化建设相关规范完成项目建设。

### 2. 技术实现方法和路线

#### （1）体系架构要求

△系统要求采用二层或以上体系架构，系统总体只能采用 B/S 架构、采用 J2EE 平台和 JAVA 语言进行开发。系统须采用模块化的开发方式，各模块之间相互独立，模块接口开放、明确，任何一个应用模块的损坏和更换均不能影响其它模块的使用。系统部署支持分布式计算、负载均衡和集群技术、提供良好的可扩展性和容错性。

## (2) 系统统一性要求

本项目是山东省生态环境大数据平台的子系统，各模块建设须遵循生态环境大数据建设相关标准规范，包括数据库建设、系统开发、接口开发、数据字典编制、统一系统设计风格等。

## (3) 数据库建设要求

1) 生产库。生产库是根据实际业务需要建立的数据库，结构化数据库采用 SQLServer 数据库，非结构化数据库建议采用 HBase 组件进行存储，如厂商因实际需求需要采用其他类型的数据库，在提交采购方审核无异议后允许使用，同时需开发适配标准数据库的接口以满足后续业务的开展使用。

2) 中间库。为实现数据充分共享和应用，发挥出更高价值，项目建设需同步建设中间数据库，供生态环境大数据资源中心调用。

① 数据范围。中间数据库的数据范围应全面涵盖业务系统生产库所产生的数据及业务系统所产生的其他非结构化、半结构化数据。中间库的数据结构设定以各业务系统及相关处室的实际业务需要为标准。

② 数据时效。中间数据库的数据更新时效，按照不同的业务场景需要，对数据进行更新，确保获取的数据满足业务需要。

③ 数据规范。中间库数据库建设以满足生态环境大数据建设标准为基础，同时应配合大数据平台提出的需求，满足数据增量抽取等特殊需要情景，对库表进行必要的字段增加等工作。

3) 专题库。供应商需按照“数字山东”建设要求完成相关专题库的建设。专题库为按照业务条线，整合本行业各层级的数据资源形成的数据库。

4) 主题库。供应商需按照“数字山东”建设要求完成相关主题库的建设。主题库为根据省统一标准，将涉及的专题库中可共享的数据资源，按

需落地整合形成主题库，支撑主题场景应用。

#### **(4) 功能、性能、维护性及可扩展性要求**

本项目要求采用通用性好的计算机系统、安全可靠的操作系统以及大中型数据库系统，保证系统良好的可扩展性能和兼容性能。人机界面友好，输出、输入方便，图表生成灵活美观，检索、查询简单快捷。

##### 1) 可用性

要求系统 7\*24 小时作业，提供完善的异常业务、异常故障处理机制，保证平台的长期稳定运行。除日常升级维护外，系统可靠性须达到 99.9%。

##### 2) 易用性

所有的故障状态和信息须自动记录和存储，便于事后的故障对策分析。为便于操作人员的人工干预，须提供直观、方便的操作界面。

##### 3) 用户数要求

本系统须支持不少于 5000 用户同时在线，并发用户数不少于 1000 人。

##### 4) 响应时间

系统不能宕机，响应时间须是即时（≤4 秒）的，高峰期最大响应时间不得超过 6 秒；事务处理查询时间平均不超过 3 秒；普通应用查询时间平均不超过 3 秒；统计分析类查询时间平均不超过 5 秒；平均时间响应不超过 4 秒。

##### 5) 可扩展性

随着环境业务的不断发展变化 and 技术的更新，系统未来需要同步升级。因此，整个系统的架构和功能配置必须具有良好的可扩展性。

##### 6) 易维护性

系统设计须便于维护，易于改造和扩展，可灵活设置，方便维护和管理。系统能够提供全面的系统管理和维护平台，便于技术人员维护。

## (5) 信息安全设计

采购人负责提供第三方软件测试和等级保护测评服务，本项目遵循国家信息安全等级保护相关规定和技术要求，信息安全要求如下：

1) 本项目须严格遵循国家信息安全相关法律法规、管理规定和技术要求等。

2) 本项目须在包括但不限于身份鉴别、访问控制、安全审计、剩余信息保护、通讯完整性、通讯保密性、抗抵赖、软件容错、资源控制等方面，按照国家信息安全等级保护第三级规定和技术要求进行设计、建设。

△3) 供应商须按照等级保护三级标准进行设计，从硬件网络、主机、操作系统、数据库、应用软件等各个技术层面以及安全管理方面提出全面的信息安全体系设计方案，供采购人参考。

4) 供应商须保障用户、功能和数据的安全。

5) 本项目建设内容须通过第三方软件测评工作。

6) 本项目建设内容须通过网络安全等级保护三级测评（等保 2.0）。

7) 供应商须保证根据网络安全等级保护测评结果和第三方软件测评结果进行整改，直至通过。

**签订合同前，成交供应商须针对上述信息安全要求提供承诺书。**

### 3. 安全要求

(1) 按照生态环境大数据平台建设要求，应用国产 SM3 算法进行加密，采用 CA 认证、手机验证码认证和扫描二维码认证多种登录方式，实现数据加密、文件加密、数据签名、日志安全等功能。项目建设期间所有临时账号密码以及其他各类密码安全行为需按照相关要求建立，并在完成测试工作后及时删除。由于承建商疏忽导致的密码安全漏洞，后果由承建商负责。

(2) 按照《密码法》、《国务院办公厅关于印发国家政务信息化项目建设管理办法的通知国办发〔2019〕57号》、《GMT 0054-2018 信息系统密码应用基本要求》的要求，供应商须协助采购方完成关于密码安全相关工作。

#### **4. 部署要求**

本项目建设完成后将统一部署在山东省政务云平台，省级统一部署。本项目须具有较高的可靠性保障，能够满足7×24小时的全天候业务运营要求；本项目须具有较高的稳定性保障，能够应对各种突发流量、集中业务处理等极限环境的长期、稳定运营；本项目须具有良好的升级扩展能力，最大限度的提供在线升级和扩展功能，满足在业务不间断运营下，进行系统接口、功能扩展的能力。

### **三、服务要求**

#### **(一) 项目组织管理要求**

##### **1. 组织架构**

要求供应商成立项目实施组，承担具体的开发和实施工作，须指定专职项目经理负责。供应商必须成立合理的组织机构，建立健全保障项目顺利实施的各项管理制度和质量保证体系，安排各项管理团队参加本项目的建设。

##### **(1) 项目团队组成**

供应商须根据建设任务建立项目组织架构，并对各项建设任务对应具体项目组织。

项目团队至少须包含项目经理、技术负责人和咨询顾问、应用开发、软件测试、系统集成、项目管理、用户培训、项目实施、运行维护等成员。

参与此项目的管理与技术人员必须具有三年以上相关项目集成、开发经验，能够与用户进行良好的沟通，掌握各专项技术领域的相关基础知识。

### （2）项目团队人数要求

供应商须明确项目组织架构内各小组人员数量，并且供应商须承诺在不同阶段配置足够的人员组织实施项目。

供应商须明确项目组织机构中各岗位的职责、任职资格，确保项目顺利实施，配备不少于 10 名技术人员，提供人员社保证明（至少提供近六个月的社保证明）。

供应商必须针对上述要求列出详细人员名单表，包括人员姓名、简历、资质和在本项目中的职责分工。

供应商须提供项目管理团队人员社保缴纳证明，同时提供项目管理团队成员的学历证书和资质证书复印件。

### （3）对项目管理要求

供应商需在项目实施过程中制定项目管理制度和 workflows，合理规划项目的组织架构、沟通方式和工作职责，提供项目管理工具平台辅助项目管理工作，定期向采购人提供工程实施进展情况报告。

供应商可根据项目实施经验，对项目管理工作提出相关建议。

#### (4) 驻场要求

在系统开发和试运行期间，要求建设单位不低于 2 人驻场服务。

### **Δ2. 要求在投标文件中提供项目实施、管理整体方案。包括项目任务分解、时间进度、人力资源、项目质量、项目文档管理等。**

项目实施计划和实施方案中包括但不限于：

(1) 工作任务按照项目建设内容、时间进行结构化分解，明确每个具体任务的工作过程、方法和产出物。

(2) 进度计划要求划分项目的实施阶段，确定项目的重大节点和里程碑，提出有效的节点控制办法，保证项目的整体时间进度要求，项目实施计划要细化到周。

(3) 实施本项目各个阶段任务的组织框架，具体岗位和职责，以及各阶段人力资源配置。

3. 要求在投标文件中提供项目建设的工作内容、工作日程表，并严格按照日程表执行。

4. 本项目为“交钥匙”工程。

5. 要求将本项目的全套技术文件、系统源代码、以及按照 GB/T8567-2006 标准编制的相关资料等提交采购单位，并在项目验收前汇编成册，定稿交付给采购人。

6. 项目实施中的主要里程碑阶段点均须通过采购人审核、确认后，方可进入下一节点工作。

7. 项目实施中如需对接或开发有关系统的数据接口，所涉及的工作和经费由供应商承担。

#### 8. 项目经理和技术负责人要求

供应商须明确项目经理和技术负责人在本项目中的岗位职责、任职资格及管理权限，并明确项目经理和技术负责人调动相关资源的权力，以确保工程顺利实施。

供应商须为各建设内容配备专职的分项项目经理，具体负责每个部分的工作任务，包括但不限于需求调研、系统设计、系统开发、系统测试、联调部署、系统验收等各项工作的项目管理。

根据项目工作建设工作的业务性质，供应商须分别配备经验丰富的项目经理、技术负责人承担本项目工作。供应商须承诺项目经理、技术负责人必须自始至终专职承担本项目工作，未经招标方许可不得更换。在项目

执行期间，供应商更换项目经理、技术负责人和主要技术人员，必须得到采购人同意。

## 9. 项目各阶段工作要求

### (1) 需求分析和系统设计

按照项目实施计划所确定的目标完成需求分析和系统设计工作，深入业务部门开展需求调研工作，编制项目计划书、需求分析工作计划、需求规格说明书、总体设计报告、系统概要设计、系统详细设计、数据库设计报告、接口数据规范等文档，需通过采购人审核、确认。

供应商的需求分析和系统设计成果须通过采购人审核、确认后方可进入下一阶段工作。

### (2) 项目开发

按照项目实施计划所确定的目标完成开发工作，编制项目开发工作计划、用户手册、技术手册、程序员开发手册、系统维护手册等文档。

开发成果须通过采购人的审核、确认，审核通过后方可进入下一阶段工作。

### (3) 系统测试

按照项目实施计划所确定的目标，提出测试方法，制定测试规范，按照测试要求提供系统测试相关的各项报告，功能和性能测试报告等文档，包括计划、用例和报告。

项目系统开发和测试成果须通过采购人的审核、确认，供应商须按时间进度要求完成应用软件开发测试。

供应商需完成项目的联调测试工作，对本项目建设内容和相关的云平台、网络、安全、数据、应用等其他系统的联调测试工作，最终实现上线运行，并通过采购人审核、确认。

#### （4）试运行工作任务

系统研发完成并安装调试后，进入至少 1 个月的连续试运行期。在试运行期内，如系统出现重大故障，则试运行期从故障修复之日起重新计算，顺延 1 个月，若仍达不到要求，继续顺延，一直到系统连续 1 个月无故障为止。

在试运行期间，供应商须使任何故障或问题都能在 24 小时内（节、假日也不例外）被修复和解决，并给出详细修复细节报告。所有试运行期间的软件修改变化都须在试运行结束后由供应商写入操作和维护手册中。

本项目需编制试运行工作方案，提供及时解决技术问题的解决方法，通过采购人的审核、确认。

在系统试运行期间，供应商必须向采购人承诺提供技术支持和服务，服务内容须包括但不限于下述内容：升级服务、调优、故障排除和故障排除所需的备件更换（含备件本身）等，本部分不得额外收费。

供应商须承诺为采购人提供技术协助，技术协助的内容包括系统的开发部署上线、与其他系统的集成等。技术协作的方式须包括电话支持、电子邮件支持、文档提供、现场支持等多种以解决实际问题为目的的方式，本部分不得额外收费。

试运行成果须通过采购人的审核、确认，审核通过后方可进行项目验

收。

## 10. 集成要求

### △ (1) 供应商提供本项目与生态环境大数据平台详细的集成实施方案。

供应商应协助采购人的项目管理人员安排项目集成计划，定时提交项目进度情况报告，按时参加项目协调会，配合采购人协调项目中有关各方的关系、分工与进度，设备及系统软件的验收，以及购置配套设备等。

(2) 供应商应提出完整的集成计划，包括集成的内容、项目、指标、方法和进度，并提供相应的仪器和工具。集成调试中应进行详细记录。

(3) 供应商需配合完成对整体系统联调的性能优化、故障诊断工作。

(4) 供应商需配合完成集成项目测试工作。

(5) 供应商需配合完成相关集成方面的其他工作。

### (二) 系统服务要求

供应商在项目建设及运维期内，需要遵照山东省数字政府建设“四个一”重点攻坚任务以及国家部委、省委、省政府、大数据局等部门的相关工作要求，提供相应的技术支持工作，包括但不限于主题库、专题库建设，业务系统整合，电子证照、数据共享对接，统一身份认证等。系统服务所产生的所有费用均由供应商承担。

### (三) 质量管理要求

供应商须提供贯穿项目始终的项目管理控制服务，并提供项目管理工具，对项目进度、人力资源、文档资料、项目质量等进行全过程管理。项

目结束后须提供项目相关建设内容的咨询服务和知识转移。

管理服务的具体要求包括：

### 1. 计划管理

(1) 供应商负责编制实施方案、实施计划，实施方案和实施计划须通过采购人和监理单位的审核、确认。明确项目组织架构，明确分工职责，明确项目任务分解和各项任务的实施目标、质量目标、实施计划等。

(2) 在实施过程中，供应商须对制定的计划进行统一调度、管理和维护，并主动接受采购人和监理的监管。

### 2. 进度管理

(1) 供应商须编制进度管理方案，制定项目进度管理机制，进度管理方案须通过采购人和监理单位的审核、确认。

(2) 供应商须制定工作进展报告和工作计划，按照实施方案和实施计划要求，完成对各项工作进展情况的监控，以及实施风险的发现，并落实已批准的整改意见。

(3) 供应商须编写技术服务进展报告，每周就项目进展情况向采购人书面汇报，同时参加日常工作会议和专题工作会议并向采购人进行专题汇报。

(4) 供应商须编制实施计划及各专项计划，并负责管理、维护和动态调整。

### 3. 风险问题管理

(1) 供应商须配合采购人进行风险问题管理，参与制定项目风险问题管理机制。供应商须在投标文件中提供详细的风险管理方案。

(2) 供应商须及时发现、协调并组织解决技术风险和问题。

### 4. 咨询服务

供应商须向采购人提供贯穿项目实施全过程的咨询服务，包括项目管理、技术架构、重大变更评估、项目验收准备、项目运维等。若供应商无法就某些问题作出解答，供应商须聘请行业专家提供咨询服务。

### 5. 知识转移

项目结束前，供应商须向采购人完成项目建设内容的知识转移，知识转移完成后，可申请项目验收。

#### (四) 质保期要求

△本项目要求供应商承诺从项目验收合格之日开始，提供不少于5年的质保服务，售后服务单位须为原供应商，质保期内不收取任何费用。

供应商须针对软件使用与运维需要，提供详细的技术支持与售后服务方案以及服务承诺。技术支持与售后服务方案要包含服务团队建设、岗位职责、服务内容等详细说明。

如遇用户实际需求发生变化，必须按采购方要求在规定时间内完成相应开发工作。

在系统质保服务期间，须提供7×24小时的技术支持服务。保证系统

维护人员的相对稳定，无特殊情况不得更换，更换须经采购人批准。质保期自项目竣工验收合格之日起计。

在质保期内，如果系统发生故障，供应商要调查故障原因并完成修复，直至满足项目验收指标和性能的要求。质保期内的售后服务要求包括但不限于以下内容：

### **1. 实时技术支持**

供应商须提供 7×24 小时技术支持服务，在接到技术支持要求时，须为使用人员提供必要的技术咨询。

### **2. 故障响应**

供应商在接到故障报修要求时，0.5 小时内做出明确响应和安排，在 1 小时内为采购人提供维修服务，并做出故障诊断报告。

### **3. 热线服务**

供应商须提供热线电话、E-mail、传真、网站等途径，随时接受采购人提出的各种技术问题咨询，并在 24 小时内提出解决方案。

### **4. 定期跟踪**

供应商须每周不少于 1 次进行现场巡检服务，及时发现和排除潜在问题或故障隐患，保证系统的稳定运行。

## 5. 系统升级

质保期内供应商需提供应用软件升级、改造或整合等服务。

为保证供应商提供的系统在应急状态的正常使用，并履行其售后服务承诺条款，供应商需为本项目提供本地化服务。

质保期外的技术服务。供应商须列出项目质保期外可提供的运行维护和售后服务的服务内容和工作方案，并需注明超出质保期后，每年运行维护费用，供采购人参考。

### （五）培训要求

项目培训主要针对山东省生态环境有关部门业务管理人员和技术人员进行培训，培训工作要求如下：

（1）提供针对本项目建设内容的管理和开发培训。供应商必须提供具有相应专业知识、实际工作和教学经验的培训讲师、辅导人员和相应的教材（包括纸质文档和电子文档），培训所使用的语言和教材必须是中文。

（2）经培训过后，参训人员应能够熟练使用本项目的各项功能，掌握项目交付物的管理、维护、开发和使用等。通过培训，确保各级维护人员能够熟练地对基础软件进行安装部署、配置使用、管理维护、故障诊断和处理。培训方式须包括技术讲课、操作示范、和其它必须的业务指导和技术咨询，确保参训人员对系统基本理论、技术特性、操作规范、运行规程、管理维护等方面获得全面了解和掌握。

（3）供应商负责承担培训讲师和辅导人员、培训资料以及培训场地、住宿就餐等全部费用。

(4) 除上述培训内容外，在系统运行期间若采购人有其它培训要求，供应商须根据实际情况协助采购人完成相关培训。

在响应文件中，供应商须提供详细的培训方案，培训方案主要包括培训组织机构、培训内容、培训大纲、培训计划、培训对象等几个方面，并按照上述要求进行详细说明。

## **(六) 知识产权要求**

1. 中标供应商需对所有成果、产品的知识产权负有瑕疵担保责任，因使用未被授权使用的技术、组件、系统软件、通用软件等知识产权问题引起的纠纷所产生的所有责任及费用由供应商自行承担。

2. 本项目研究成果及其技术文档等所有权由采购人享有，技术文档资料包括完备的系统设计文档、功能模块说明、程序源代码、执行代码、使用手册等，未经采购人许可，供应商不得将相关采购人资料提供给第三方。

3. 本项目的所有应用软件的知识产权归采购单位所有。中标供应商不可将本项目研究成果提供给第三方。

4. 供应商承诺对技术文件以及由采购人提供的所有资料和信息予以保密，未经采购人书面许可，供应商不得以任何形式向第三方透露本目标书以及本项目的任何内容。

## **(七) 系统测试要求**

供应商要对系统实际运行情况进行下列测试，包含以下内容：

1. 必须进行最少 240 小时的连续测试；测试中如果系统有任何部分发生故障，则测试重新开始。如果 10 天内测试不通过，用户有权停止验收并

拒收该系统。

2. 系统开发完成、供应商自测运行正常，由供应商提出书面系统测试申请，提交相应测试文档。

3. 系统的测试标准根据合同内容、系统业务需求文本、系统需求规格说明书等内容协商制定。

4. 供应商必须制定本系统整体的测试方案。

5. 对软件的测试须贯穿于系统开发的始终，每个阶段（单元测试、集成测试、配置项测试、系统测试、验收测试、回归测试等）都要提供详细测试计划、测试报告及结果分析报告。

#### **（八）项目交付使用要求**

**1. 项目交付时间：合同签订后 180 日内。**

系统完成开发建设，经双方联合验收合格后交付使用。

**2. 交付（服务）地点：采购人指定。**

**3. 交付物**

（1）根据采购人要求，供应商须提供本系统全部源代码及注释。

（2）供应商须保证与不同时期提供的同类软件兼容。

（3）供应商必须提供系统软件随机文档和应用系统开发涉及的各种文档以及应用系统的源程序、相关图表以及完整的系统软件与应用软件的安装、操作、使用、测试和维护手册。

(4) 技术文档应与系统相一致，技术文档须全面、完整、详细，能够满足采购人对系统的安装、使用、运行维护、应用开发的需要。同时供应商须提供整个系统建设的技术管理文档，系统运行、维护管理体系对应的全部管理规范和管理规定的文档。

技术文档须符合招标文件所述的功能和技术要求，提供在指定平台上可靠运行的并经测试合格的全套软件，提供与运行版本一致的全部源程序和可执行代码。

提供的文档和资料均须以纸张和磁介质（或光盘）为载体，文件格式为 Word 文档或 PDF 文档或其他可视化文件。

供应商在各个验收阶段要提交的文档资料包括但不限于如下内容：

编号	验收阶段	文档要求	形式
1	初步验收	1) 需求调研阶段：《需求分析说明书》、《项目计划书》等。 2) 设计阶段：《总体设计说明书》、《系统概要设计说明书》、《详细设计说明书》、《数据库设计说明书》、《接口数据规范》等。 3) 开发阶段：《用户操作手册》、《技术手册》、《程序员开发手册》、《系统维护手册》等。 4) 测试阶段：《测试计划》、《测试报告》等。 5) 实施阶段：《实施报告》、《验收报告》、《培训计划》等。 6) 运行阶段：《系统运行维护管理规定》、《系统数据维护管理制度》等。 7) 管理类文档：《项目计划书》、《质量控制计划》、《配置管理计划》、《用户培训计划》、	光盘，电子文档，纸质文档等。

编号	验收阶段	文档要求	形式
		《质量总结报告》、《会议记录》、《开发进度月报》等。	
2	最终验收	项目总结、项目验收申请、项目验收报告等。	电子文档，纸质文档等。

## （九）项目验收要求

供应商须按照采购人要求提交项目验收文档。

### 1. 初步验收

系统开发、部署、调试完成后，经采购人、监理认可，采购人组织初验。初验前须完成的工作包括但不限于：系统开发、系统部署调试，并进行相关的配置和系统优化调试，确保合同项系统可正常运行并支持其他系统的正常运行，完成实施过程中所有文档的提交。供应商在初验前提供一份详细的初验方案。

### 2. 竣工验收

本项目是生态环境大数据平台项目中的一部分，待当年度生态环境大数据平台的所有建设子系统全部通过初步验收后，采购人组织对整体项目的竣工验收。系统竣工验收前须满足以下条件：

- （1）已提供了合同的全部产品和资料；
- （2）提交实施过程中所产生的全部文档，如技术文档、实施文档、用户使用和操作手册等；
- （3）系统试运行期间要保障系统的正常运行；终验后陆续上线的应用

系统在运行时如发现供应商提供货物有质量问题，供应商也必须更换货物或按采购人同意的方式处理货物；

(4) 开发、调试、测试和试运行时出现的问题均已被解决。

## (十) 责任要求

本次招标项目是山东省生态环境大数据平台重要组成部分，供应商需尽职尽责完成项目建设需求，相关责任要求如下：

1. 供应商须遵循山东省生态环境大数据平台总体建设要求，建设内容符合山东省生态环境大数据平台总体技术要求、各项技术标准和管理规范。

2. 供应商须完成本项目各项建设任务。

3. 供应商须协助采购人，共同完成本项目的初验和竣工验收工作。

4. 供应商须保证提供的系统符合采购人的实际需求，项目建设需求分析、总体设计、详细设计、须通过采购人审核、确认。若未审核通过，供应商不得开展后续阶段任务，直至满足采购人提出的整改要求为止。

5. 供应商须承担软硬件运行环境集成连带责任，须协调本项目相关方，共同完成本项目的项目集成工作。

6. 供应商须按照项目建设前期制定的标准规范进行建设，应在系统设计和试运行期间，根据标准规范符合性检查结果进行系统完善。若不满足统一的标准规范要求，采购人有权拒绝验收。

7. 供应商须承担本项目在质保期内的整体质量保证和技术支持与服务责任，不得有任何附加条件。

8. 供应商须保证项目在规定的时间内完成开发部署任务，逾期的须赔

偿采购人所有损失。

9. 供应商不得以任何形式向任何第三方提供项目资料和数据等纸质和电子材料，如违反须赔偿采购人所有损失。

10. 系统建设中发生的任何变更情况须经采购人书面同意方可实施，未经采购人同意擅自实施，采购人有权要求供应商限时改正。

11. 项目实施中系统建设内容与任务须无条件服从采购人调配、管理和指导。

签订合同前，成交供应商须针对上述总体责任要求提供承诺书。

#### **四、其他要求**

##### **（一）项目要求**

本项目不得转包、分包。

##### **（二）现场演示要求**

投标人需在评标现场进行原型演示，评标现场提供接口及大屏，其它设备供应商自带，演示时间控制在10分钟之内。如有必要，投标人可事先自行建库模拟所需系统环境和数据。演示内容如下：

演示部分1：基于水生态环境业务算法组件，以大屏可视化的形式，结合山东省地表水污染的特点，通过监测断面汇水区域内的涉水污染源、污水处理厂、入河排污口、生活污水等因素分析污染产生原因，重点演示水污染溯源分析设计思路并提供结论性分析说明。

演示部分2：基于大气环境业务算法组件，以大屏可视化的形式，结合山东省大气污染的特点，通过污染指标变化、气象指标变化、废气企业排

放指标、污染扩散趋势等分析重污染天气形成原因，并根据本次重污染的产生过程进行类似事件的大数据分析说明。

演示部分3：以大屏可视化的形式，能够通过污染源报警、用电量监管、执法任务、监管对象、行政处罚、信用评价等方面展示环境执法的整体状况，分析各城市环境执法现状、考核完成情况及执法效率。

（三）按照生态环境大数据平台要求建设系统可视化模块，需建设1920\*1080、7680\*2140、5760\*2140三种内容相同，布局不同的分辨率模式。

（四）本项目应与生态环境大数据平台门户完成统一身份认证、单点登录，实现业务应用系统的集成整合。

（五）公共服务类应用。按照《山东省数字政府建设实施方案(2019-2022年)》要求，内面向社会服务的政务应用系统实现“一次认证，全省通行”。涉及公共服务事项相关系统，需实现与山东省政务服务网的统一身份认证对接。

（六）商业软件使用说明。如因系统建设技术需要，需要使用具有独立版权类的商业软件，则需供应商自行采购并交付。供应商应保证采购人在使用该软件或其任何一部分时免受第三方提出侵权行为的起诉，由此引起的知识产权纠纷由供应商负责。

（七）系统建设应具备与国产化平台适配的能力，如因政策要求，供应商应提供该系统向国产化平台迁移改造服务，本部分不得额外收费。

（八）本项目需求中所发生的费用（包括但不限于软件开发、开发所需

的第三方软件产品、项目实施、系统集成、安装调试、技术培训、系统维护、专家咨询或评审、售后服务、应缴纳的相关税费、不可预见费用及其它一切支出等）均包含在本次投标总价中。对于采购人提出的技术实现方式、手段和要求，供应商须无条件服从并完成有关工作，不得另计费用。

（九）本项目有保密要求，成交供应商在签订合同前需与采购人签订保密协议，未经采购人许可，供应商不得以任何形式向任何第三方提供项目资料及数据。如违反，必须赔偿采购人所有损失，且采购人保留追究法律责任的权力。

（十）供应商须保证采购人不受到第三方关于侵犯版权和专利权的指控，任何第三方如果提出指控，供应商须与第三方交涉，承担可能发生的一切法律责任、费用和后果，并赔偿采购人的损失。

（十一）招标文件中所述技术要求，应视为保证系统运行所需的最低要求，如有重要遗漏，供应商应自行予以充分补充，并完成实施。否则，在项目实施过程中，采购人有权要求供应商对遗漏部分进行开发，供应商不得对此部分进行额外收费。

（十二）疫情期间，如投标人授权代理人为外地人员，须符合济南市疫情防疫对山东省外、济南市外人员入济相关要求，对不符合防疫要求的人员不得入场，由此造成的投标文件无法递交等后果，由投标人自行承担。

（十三）现场踏勘：投标报名截止日后 3 个工作日内自行勘查现场，联系人：王风祥，联系电话：0531-66226850。

标有“△”并加“\_\_\_\_\_”的条款为重要指标，不带标识的为一般指标。

## 五、编制采购文件需提供的内容

1. 付款方式：合同生效后 5 个工作日内，甲方向乙方支付合同金额的 30%作为预付款，同时乙方向甲方支付合同金额的 5%作为履约保证金（可用银行保函）；剩余 70%的资金，乙方交付并经甲方验收合格后，甲方视财政资金拨付情况支付；项目交付验收合格使用 12 个月，无质量问题后由甲方无息付清履约保证金。

2. 项目交付时间：合同签订后 180 日内。

3. 交付（服务）地点：采购人指定。

4. 质保期：本项目要求供应商承诺从项目竣工验收合格之日开始，提供不少于 5 年售后服务。

5. 疫情防控期间，如供应商授权代理人为外地人员，须符合济南市疫情防疫对山东省外、济南市外人员入济相关要求，对不符合防疫要求的人员不得入场，由此造成的投标文件无法递交等后果，由投标人自行承担。

供应商提供对业务现状、项目需求理解及分析情况
供应商提供针对系统功能和总体框架满足采购文件要求的情况
供应商提供技术难点或采购人重点关注功能解决方案
供应商制定实施方案，协调、解决和完成项目的工作方法和措施，进度安排，测试与验收方案
供应商提供项目实施团队组织架构、团队人员配备（专业及经验情况）、工作流程、岗位职责描述
供应商提供质保服务、巡检服务、驻场服务、响应时间、培训服务

## 第四部分 合同内容及有关条款

### 政府采购合同

(参考)

项目名称:

合同编号:

采购编号:

甲 方:

乙 方:

\_\_\_\_\_（甲方）所需\_\_\_\_\_（项目名称）经山东望京工程项目管理有限公司以\_\_\_\_\_（采购编号）招标文件在国内以公开招标方式进行采购。经评标委员会确定\_\_\_\_\_（乙方）为中标人。甲、乙双方根据相关法律法规的规定，并按照公正、平等、自愿、诚实信用的原则，同意按照以下条款和条件，签署本合同。

## 一、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：

- （一）本项目招标文件
- （二）中标人投标文件
- （三）合同格式及合同条款
- （四）中标人在评标过程中做出的有关澄清、说明或者补正文件
- （五）中标通知书
- （六）本合同附件

## 二、合同的范围和条件

本合同的范围和条件应与上述合同文件的规定相一致。

## 三、服务内容

按照招标文件要求及采购人要求完成服务内容。

## 四、合同金额

根据上述合同文件要求，合同金额为人民币¥\_\_\_\_\_元，大写：\_\_\_\_\_整。  
（分项价格详见货物清单）。

乙方开户单位：

开户银行：

帐号：

## 五、付款途径

国库集中支付（预算内资金：人民币\_\_\_\_\_元，预算外资金：人民

币\_\_\_\_\_元)

甲方支付(人民币\_\_\_\_\_元)

国库(预算内资金:人民币\_\_\_\_\_元,预算外资金:人民币\_\_\_\_\_元)与甲方(人民币\_\_\_\_\_元)共同支付

属国库集中支付的预算内、外采购资金,甲方应按合同约定的付款期限,通过《山东省政府采购管理系统》及时向财政部门报送资金支付申请,财政部门对支付申请审核无误后,15个工作日内将货款直接支付至供应商账户。

## 六、付款方式

分期支付方式

## 七、服务期、地点

1、服务期:

2、服务地点:

## 八、合同生效

本合同经甲乙双方签字盖章,经山东望京工程项目管理有限公司审核后生效。

## 九、违约责任

当事人一方不履行合同义务或者履行合同义务不符合约定的,应当承担继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等违约责任。(具体违约责任由双方按照相关法律法规自行约定并在合同中明确。)

十、凡因本合同发生的或与本合同有关的一切争议,合同双方一致同意提请济南仲裁委员会按其仲裁规则进行仲裁。

## 十一、合同保存

本合同一式五份,甲方两份,乙方两份,山东望京工程项目管理有限公司一份。

甲方:

乙方:

单位名称(公章):

单位名称(公章):

法定代表人或授权代理人: (签字) 法定代表人或授权代理人: (签字)

签订日期:

签订日期:



附件二：

## 法定代表人授权委托书

本授权委托书声明：我\_\_\_\_（姓名）\_\_\_\_系\_\_\_\_（供应商名称）\_\_\_\_的法定代表人/负责人/自然人本人，现授权委托\_\_\_\_（单位名称）\_\_\_\_的\_\_\_\_（姓名、职务）\_\_\_\_为本单位/本人委托代理人，以本单位/本人的名义参加山东望京工程项目管理有限公司组织的项目名称：\_\_\_\_（项目编号、包号：\_\_\_\_）的投标活动。委托代理人在投标、开标、评标、合同签订过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，本单位/本人均予以承认。

委托代理人无转委托权。

特此委托。

（附委托代理人身份证明复印件）

（附委托代理人身份证明复印件）

委托代理人姓名：

性别：

年龄：

所在单位：

部门：

职务：

供应商：（盖章）

法定代表人/负责人：（签字或盖章）

日期：    年    月    日

附件三：

### 开标一览表

供应商名称：\_\_\_\_\_（盖章）

项目名称：\_\_\_\_\_

项目编号、包号：\_\_\_\_\_

单位：人民币（元）

序号	项 目	供应商提报(单位: 元)
1	投标总报价	(小写): (大写):
2	对招标文件的认同程度 (是否完全认同)	
3	其他优惠条款及承诺	
4	付款条件(是否响应招 标文件要求)	
备注		

法定代表人/负责人/自然人本人或委托代理人签字：\_\_\_\_\_

日期：\_\_\_\_\_

附件四：

### 分项报价明细表

项目编号：\_\_\_\_\_ 单位：人民币（元）

序号	名称	单价	数量	总价	服务要求	承接供应商类型(大中小微企业)	备注
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
合计		大写：					
		小写：					

注：1.本表根据服务清单及技术要求所列服务详细填写，本表可按相同格式扩展。

2.分项报价明细表将作为评标委员会评审的重要依据。如出现与事实不符的情形，供应商的投标将受到严重不利影响。

3. 若中标，此项为公示项，请如实认真填写。

供应商：（盖章）

法定代表人/负责人/自然人本人或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

日期：\_\_\_\_\_

附件五：

### 技术偏离表

序号	偏差内容	招标文件要求	投标文件实际情况	其他说明

说明：1. 如投标文件的技术条款与招标文件的要求存在偏差，则填写上表；  
2. 如投标文件的技术条款与招标文件的要求无偏差，请填写“无”；  
3. 如供应商不填写此表，则认为完全满足招标文件要求。  
4. 技术偏离表将作为评标委员会评审的重要依据。如出现与事实不符的情形，供应商的投标将受到严重不利影响。

供应商：（盖章）

法定代表人/负责人/自然人本人或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

日期：\_\_\_\_\_



附件七:

### 商务偏离表

序号	偏差内容	招标文件要求	投标文件实际情况	其他说明

说明: 1. 如投标文件的商务条款与招标文件的要求存在偏差, 则填写上表;  
2. 如投标文件的商务条款与招标文件的要求无偏差, 请填写“无”。  
3. 如供应商不填写此表, 则认为完全满足招标文件要求。  
4. 商务偏离表将作为评标委员会评审的重要依据。如出现与事实不符的情形, 供应商的投标将受到严重不利影响。

供应商: (盖章)

法定代表人/负责人/自然人本人或委托代理人: \_\_\_\_\_ (签字)

日期: \_\_\_\_\_

附件八：

### 投入本项目人员情况表

序号	姓名	性别	年龄	学历	专业	职称	本项目中的职责	备注
1								
2								
3								
4								
5								
...								

说明：附相关证明材料。

供应商：（盖章）

法定代表人/负责人/自然人本人或委托代理人：\_\_\_\_\_（签字）

日期：\_\_\_\_\_

附件九:

### 项目负责人及主要人员简历表

姓名		性别		年龄	
职务		职称		学历	
参加工作时间				从事项目年限	
在本项目中任职				毕业学校及专业	
已完成类似项目情况					
采购单位	项目名称	项目规模	完成日期	在该项目中任职	
职称证书					
身份证扫描件（正反面）					

附件十：

## 技术方案

供应商自行编制。

附件十一：

## 投标文件密封格式

### (一) 密封信封正面格式

投标文件	
项目名称:	
项目编号:	
供应商名称:	(加盖公章)
所投包号:	
地址:	
电话:	

开标一览表	
项目名称:	
项目编号:	
供应商名称:	(加盖公章)
所投包号:	
地址:	
电话:	

投标文件电子版	
项目名称:	
项目编号:	
供应商名称:	(加盖公章)
所投包号:	
地址:	
电话:	

(二) 密封信封封口格式

.....投标截止时间前不得启封（加盖公章）.....

附件十二

## 环境标志产品明细表

项目编号: \_\_\_\_\_

供应商名称: (公章) \_\_\_\_\_

法定代表人/负责人/自然人本人或委托代理人: \_\_\_\_\_

单位: 元

序号	产品名称	企业名称	品牌	规格 型号	中国环境标志 认证证书编号	认证证书有 效截止日期	价格		
							单价	数量	小计
1									
2									
3									
...									
合计									

**说明:** 1、环境标志产品根据财政部、环境保护部最新公布的环境标志产品政府采购品目清单确定, 后附环境标志产品认证证书。

2、如所报产品为环境标志产品, 必须按规定格式逐项填写, 否则评审时不予加分。

年 月 日

## 节能产品明细表

项目编号: \_\_\_\_\_

供应商名称: (公章) \_\_\_\_\_

法定代表人/负责人/自然人本人或委托代理人: \_\_\_\_\_ 单位: 元

序号	产品名称	制造商	品牌	产品型号	节能标志认证证书号	节能产品认证证书有效截止日期	价格		
							单价	数量	小计
1									
2									
3									
...									
合计									

说明: 1. 节能产品根据财政部、国家发展改革委最新公布的节能产品政府采购品目清单确定, 后附节能产品认证证书。

2. 如所报产品为节能产品(强制采购产品除外), 必须按规定格式逐项填写, 否则评审时不予加分。

年 月 日

## 政府强制采购节能产品明细表

项目编号: \_\_\_\_\_

供应商名称: (公章) \_\_\_\_\_

法定代表人/负责人/自然人本人或委托代理人: \_\_\_\_\_

序号	产品名称	制造 商	品牌	产品型号	节能标志认 证书号	节能产品认证证 书有效截止日期
1						
2						
3						
...						

说明: 1. 政府采购强制节能产品根据财政部、国家发展改革委最新公布的节能产

品政府采购品目清单确定, 后附强制节能产品的认证证书。

2. 如所报产品为政府强制采购节能产品, 必须按规定格式逐项填写, 否则  
按无效投标处理。

年 月 日

## 中小企业声明函（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，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

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

2. （标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承接企业为（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：

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

注：若中标，此项为公示项，请认真如实填写。

## 小型、微型企业产品/服务明细表

项目编号： \_\_\_\_\_

供应商名称：（公章） \_\_\_\_\_

法定代表人/负责人/自然人本人或委托代理人： \_\_\_\_\_ 单位： 元

序号	产品/服务名称	制造商/服务商	品牌	产品型号	价格		
					单价	数量	小计
1							
2							
3							
...							
合计							

说明：如所报货物/服务为小型、微型企业的，必须按规定格式逐项填写，否则评审时不予价格扣除。

年 月 日

## 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（盖章）：

日期：

注：

- 一、若中标，此项为公示项，请认真如实填写；
- 二、享受政府采购支持政策的残疾人福利性单位应当同时满足以下条件：
  - （一）安置的残疾人占本单位在职职工人数的比例不低于25%（含25%），并且安置的残疾人人数不少于10人（含10人）；
  - （二）依法与安置的每位残疾人签订了一年以上（含一年）的劳动合同或服务协议；
  - （三）为安置的每位残疾人按月足额缴纳了基本养老保险、基本医疗保险、失业保险、工伤保险和生育保险等社会保险费；
  - （四）通过银行等金融机构向安置的每位残疾人，按月支付了不低于单位所在区县适用的经省级人民政府批准的月最低工资标准的工资；
  - （五）提供本单位制造的货物、承担的工程或者服务（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）。

附件十三：

**参加本项目政府采购活动前三年（递交投标文件截止时间前）内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明**

山东望京工程项目管理有限公司/山东省生态环境监测中心：

我公司在参加本项目政府采购活动前三年（递交投标文件截止时间前）内，在经营活动中不存在因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚情况，特此声明。

供应商（公章）

年 月 日

附件十四：

供应商保证遵守《中华人民共和国政府采购法》和其他有关的中国法律、  
法规和规定的书面承诺

附件十五：

供应商保证提供的资格资质文件均真实有效的声明

附件十六:

招标文件规定或供应商认为需要提交的其他材料

## 第六部分 评标标准及办法

### 一、评标办法：综合评分法

### 二、评标标准如下表：

评分因素	评分内容	满分
商务部分	<p>供应商自报价之日起近 36 个月签订的同类项目合同案例，每提供 1 个得 1 分，最多得 5 分。</p> <p>评审现场以合同复印件（加盖公章）为准，且完整复印件须胶装于响应文件中，否则不得分。</p>	5 分
	<p>具有相关软件著作权，得 1 分；具有 CMMI5 认证证书得 2 分，CMMI4 级及以下得 1 分。最多得 3 分。</p> <p>证书以复印件（加盖公章）为准，且复印件须胶装于响应文件中。</p>	3 分
技术部分	<p>软件性能指标完全满足招标要求得基本分 34 分，带△的重要指标不满足扣 2 分，基本分扣完为止，如果一条中有多项指标出现负偏离，只计算一次。</p>	34 分
	<p>对响应文件中一般指标进行评价，满分 3 分，在此基础上每有一项指标不满足扣 0.5 分，减至 0 分为止。</p>	3 分
	<p>对供应商提供的对业务现状、项目需求理解及分析情况进行综合评审，每项得 0-2 分，满分 4 分。</p>	20 分
	<p>针对系统功能和总体框架满足采购文件要求的情况进行综合评审，得 0-4 分。</p>	
	<p>对供应商提供的技术难点或采购人重点关注功能解决方案进行综合评审，得 0-4 分。</p>	
	<p>对供应商制定的实施方案，协调、解决和完成项目的工作方法和措施，进度安排，测试与验收方案等综合评审，每项得 0-1 分，满分 4 分。</p>	
	<p>对项目实施团队组织架构、团队人员配备（专业及经验情况）、工作流程、岗位职责描述等进行综合评审，每项得 0-1 分，满分 4 分。</p>	3 分
	<p>供应商拟派项目经理具有信息系统项目管理师（高级）、网络规划设计师（高级）、系统分析师（高级）3 类证书的，每提供一类证书得 1 分，最多得 3 分。</p>	
<p>供应商拟派项目成员具有系统分析师、系统架构设计师、软件设计师、软件测试工程师、数据库系统工程师 5 类证书的，每提供一类证书得 1 分，最多得 5 分。</p> <p>其中，同一个人具有多类证书只按 1 类计分，不同的人具有同类证书也只按 1 类计分，不重复计分。</p>	5 分	
<p>系统演示。供应商按系统演示要求进行现场演示，评标委员会对演示内容、界面、功能设计、功能覆盖等方面进行综合评审，演示部分 1：每项得 0-1 分，最高得 4 分；演示部分 2：每项得 0-1 分，最高得 4 分，演示部分 3：每项得 0-1 分，最高 4 分。本项最高得 12 分。</p>	12 分	

	<p>演示内容详见技术参数，PPT、视频、文本和图片演示不得分，不演示不得分。</p> <p>每家供应商现场演示时间控制在 10 分钟内，评标现场提供电源、投影设备（VGA 接口），其它设备投标人自带。评审现场拒绝播放超时部分的演示。</p>	
服务部分	对供应商提供的质保服务、巡检服务、驻场服务、响应时间、培训服务等进行综合评审，每项得 0-1 分，本项最高得 5 分。	5 分
价格分	<p>以满足采购文件要求且报价最低的供应商的价格为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>报价得分 = (评标基准价/投标报价) × 10% × 100</p>	10 分