

河南省郑州生态环境监测中心郑州黄河

流域水质调查监测项目

招标文件

招标编号：豫财招标采购-2022-607



采购人：河南省郑州生态环境监测中心

采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司

2022年6月

特别提示

1、市场主体信息库登记

市场主体完成信息登记及 CA 数字证书办理后，方可通过河南省公共资源交易平台参与交易活动。

2、招标文件获取、投标文件制作

2.1 投标人使用 CA 数字证书登录河南省公共资源交易中心网站市场主体登录并按网上提示自行下载投标项目电子招标文件。

2.2 获取招标文件后，投标人请到河南省公共资源交易中心网站—公共服务—下载专区栏目下载最新版本的投标文件制作工具安装包和签章软件 iSignature，并使用安装后的最新版本投标文件制作工具制作电子投标文件。

2.3 投标文件的上传

加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.net）”电子交易平台加密上传。

2.4 加密电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.net）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

2.5 投标人在制作电子投标文件时，要求签章或盖章或签字的格式内容，投标人须按格式内容要求签章或盖章或签字。

2.6 投标人在制作电子投标文件时，开标一览表须严格按照格式编辑，并作为电子开标系统上传的依据。

3、招标文件的澄清与修改

在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载招标文件的澄清及修改等，因投标人未及时查看和下载而造成的后果自负。

4、文件中“企业电子签章”是指企业的电子章；“个人电子签章”是指个人的电子签名。

河南省政府采购合同融资政策告知函

各投标人：

欢迎贵公司参与河南省政府采购活动！

政府采购合同融资是河南省财政厅支持中小微企业发展，针对参与政府采购活动的投标人融资难、融资贵问题推出一项融资政策。贵公司若成为本次政府采购项目的中标成交投标人，可持政府采购合同向金融机构申请贷款，无需抵押、担保，融资机构将根据《河南省政府采购合同融资工作实施方案》（豫财购〔2017〕10号），按照双方自愿的原则提供便捷、优惠的贷款服务。

贷款渠道和提供贷款的金融机构，可在河南省政府采购网“河南省政府采购合同融资平台”查询联系。



目 录

第一章 招标公告	5
第二章 投标人须知	8
第三章 合同条款	23
第四章 投标文件格式	25
第五章 评标方法及标准	39
第六章 项目需求及有关要求	50

第一章 招标公告

河南省郑州生态环境监测中心郑州黄河流域水质调查监测项目招标公告

项目概况

河南省郑州生态环境监测中心郑州黄河流域水质调查监测项目招标项目的潜在投标人应在河南省公共资源交易中心网站 (<http://www.hnngzy.net>) 获取招标文件, 并于 2022 年 7 月 14 日 09 时 00 分 (北京时间) 前递交投标文件。

一、项目基本情况

- 1、项目编号：豫财招标采购-2022-607
- 2、项目名称：河南省郑州生态环境监测中心郑州黄河流域水质调查监测项目
- 3、采购方式：公开招标
- 4、预算金额：3800000.00 元
最高限价：3800000.00 元

序号	包号	包名称	包预算 (元)	包最高限价 (元)
1	豫政采 (2)20220897-1	黄河 (郑州段) 水体中微塑料 污染现状调查与研究	1400000	1400000
2	豫政采 (2)20220897-2	黄河郑州段河岸带沉积物重 金属污染监测	1450000	1450000
3	豫政采 (2)20220897-3	城市河流化学需氧量、氨氮和 总磷降解系数变化及影响因 素监测研究	350000	350000
4	豫政采 (2)20220897-4	水质监测车运行维护项目	600000	600000

- 5、采购需求 (包括但不限于标的的名称、数量、简要技术需求或服务要求等)

(1) 采购内容：河南省郑州生态环境监测中心郑州黄河流域水质调查监测项目，具体内容详见招标文件。

(2) 服务期：1 年

(3) 地点：河南省郑州生态环境监测中心指定地点

(4) 质量：合格

- 6、合同履行期限：1 年。
- 7、本项目是否接受联合体投标：否
- 8、是否接受进口产品：否

二、申请人资格要求：

- 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 2、落实政府采购政策满足的资格要求：

无。

3、本项目的特定资格要求

- (1) 具有独立承担民事责任的能力；
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度；
- (3) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

(5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）未被列入失信被执行人、税收违法黑名单；在“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单；

(6) 与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联；

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

三、获取招标文件

1、时间：2022年6月23日起至2022年6月30日，每天上午00:00至12:00，下午12:00至23:59（北京时间，法定节假日除外。）。

2、地点：河南省公共资源交易中心网站（<http://www.hnnggzy.net>）。

3、方式：使用CA数字证书登录河南省公共资源交易中心网站并按网上提示下载本项目电子招标文件及资料。

4、售价：0元。

四、投标截止时间及地点

1、时间：2022年7月14日9时00分（北京时间）。

2、地点：加密电子响应文件须在响应截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnnggzy.net）”电子交易平台加密上传。逾期上传的响应文件，采购人不予受理。

五、开标时间及地点

1、时间：2022年7月14日9时00分（北京时间）。

2、地点：河南省公共资源交易中心开标室七（郑州市经二路与纬四路向南50米路西）。

六、发布公告的媒介及招标公告期限

本次采购公告在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心》、《河南豫信招标有限责任公司》上发布。招标公告期限为五个工作日。

七、其他补充事宜

1、投标人未按规定在网上下载招标文件的，其响应将被拒绝。

2、本项目采用“远程不见面”方式，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加

现场会议。

八、凡对本次招标提出询问，请按照以下方式联系

1、采购人信息

名称：河南省郑州生态环境监测中心

地址：河南省郑州市中原区中原中路 71 号

联系人：范先生

联系方式：0371-67189301

2、采购代理机构信息（如有）

名称：河南豫信招标有限责任公司

地址：郑州市郑东新区商务外环与西七街交叉口中华大厦 19 层

联系人：王科、赵继龙、关胜利

联系方式：0371-61312379

3、项目联系方式

项目联系人：王科、赵继龙、关胜利

联系方式：0371-61312379

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	内 容
1.2	项目名称：河南省郑州生态环境监测中心郑州黄河流域水质调查监测项目
1.3	招标编号：豫财招标采购-2022-607
2.2	采购人：河南省郑州生态环境监测中心 地址：河南省郑州市中原区中原中路 71 号 联系人：范先生 联系方式：0371-67189301
2.3	采购代理机构：河南豫信招标有限责任公司 地址：郑州市郑东新区 CBD 外环与西七街交叉口中华大厦 19 楼 联系人：王科、赵继龙、关胜利 电 话：0371-61312379 电子邮件：759166615@qq.com
2.4	投标人资格要求： (1) 具有独立承担民事责任的能力； (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度； (3) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力； (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录； (5) 参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)未被列入失信被执行人、税收违法黑名单；在“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单； (6) 与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联； (7) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。
4.1	踏勘现场： <input checked="" type="checkbox"/> 不组织，2022 年 月 日至 2022 年 月 日投标人可自行对项目现场和周围环境进行踏勘，踏勘现场所发生的费用由投标人自己承担。出现事故，责任由投标人自行承担。

	<input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间：__/_/____ 踏勘集中地点：__/_/____
11.1	投标人对招标文件提出需澄清问题的截止时间:2022年6月30日23时59分前在“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”电子交易平台进行提问。
11.2	招标人对招标文件进行澄清的时间：澄清内容影响投标文件编制的，投标截止时间15天前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”电子交易平台公布给所有下载招标文件的投标人。
12.1	招标人对招标文件进行修改的时间：修改内容影响投标文件编制的，投标截止时间15天前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”电子交易平台公布给所有下载招标文件的投标人。
13	投标语言：中文，投标人提供的外文资料应附有相应中文译本。
18.3	<p>(1) 本招标项目分为2个包，项目预算金额（最高限价）：3800000.00元，其中包1预算金额（最高限价）：1400000元，包2预算金额（最高限价）：1450000元，包3预算金额（最高限价）：350000元，包4预算金额（最高限价）：600000元。投标报价超过此最高限价的按无效投标处理。</p> <p>(2) 投标报价：完成招标文件规定的采购内容的所有费用（含税金）。</p>
19.1	投标货币：人民币
20.1	资格证明文件： 1、营业执照或事业单位法人证书扫描件； 2、具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度承诺函； 3、具有履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函； 4、有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录承诺函； 5、信用声明函； 6、反商业贿赂承诺书； 7、投标承诺函。
23.1	投标有效期：从投标截止之日起60天
25	加密电子投标文件的上传：加密电子投标文件须在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnngzy.net）”电子交易平台加密上传。
26.1	投标截止时间：2022年7月14日9时00分（北京时间）

29.1	开标方式：“远程不见面”开标方式，投标人无需到河南省公共资源交易中心现场参加开标会议。
29.2	远程开标大厅网址：www.hnggzyjy.cn。
29.3	投标文件解密：在招标文件确定的投标截止时间前，投标人登录远程开标大厅，在线准时参加开标活动并进行文件解密。
29.4	开标时间： 2022年7月14日9时00分（北京时间） 开标地点：河南省公共资源交易中心开标室七（郑州市经二路与纬四路向南50米路西）
30.1	开标结束后，采购人或采购代理机构对投标人的资格进行审查。
30.3	采购人或采购代理机构依据以下标准对投标人的资格进行审查，有一项不符合审查标准的，该投标人资格为不合格。 （1）具有有效营业执照或事业单位法人证书； （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度承诺函符合招标文件规定； （3）具有履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函符合招标文件规定； （4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录承诺函符合招标文件规定； （5）信用声明函符合招标文件规定； （6）反商业贿赂承诺书符合招标文件规定； （7）不同投标人单位负责人不是同一人或者未存在直接控股、管理关系； （8）投标承诺函符合招标文件规定。
31.1	评标委员会负责具体评标事务。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数应当为5人或5人以上单数，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。
35.1	小微型企业扶持政府采购政策： 根据《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）的规定，对于非专门面向小型、微型企业预留采购份额的采购项目或者采购包，对小型和微型企业产品的价格给予6%的扣除，用扣除后的价格参与评审，小型、微型企业与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。监狱企业视同小型、微型企业，残疾人福利性单位视同小型、微型企业，小微企业产品和监狱企业产品及残疾人福利性单位产品只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。小微企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300号文件执行，投标人应提供《小微企业声明函》等有效证明材料。

	<p>监狱企业视同小型、微型企业，投标人应提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在招标文件发出时间至投标截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。</p> <p>残疾人福利性单位视同小型、微型企业，残疾人福利性单位须符合《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）要求，提供《残疾人福利性单位声明函》，提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。</p>
35.2	<p>节能产品、环境标志产品政府采购政策：</p> <p>（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）要求，本项目若含有节能产品政府采购品目清单内政府强制采购产品，投标人须选用国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的政府强制采购节能产品。本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，在性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家公布的认证机构认证的处于有效期之内的节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品。</p> <p>投标人应提供国家公布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。</p> <p>（2）对于同时获得节能产品和环境标志产品认证证书产品，只给予其中一种认证证书产品优先采购。</p> <p>（3）按品目清单内的政府优先采购节能产品和环境标志产品金额之和占其总价的比例，比例高的优先。</p>
38.2	<p>中标结果公告媒介：《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心》、《河南豫信招标有限责任公司》</p>
42	<p>数量增减范围：采购人需追加（或减少）与合同标的相同的服务的，在不改变合同其它条款的前提下，可以与投标人签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同金额的百分之十。</p>
46	<p>需要补充的其他内容</p>
46.1	<p>中标服务费：由中标人按原国家发展和改革委员会《招标代理服务收费管理暂行办法》（计价格〔2002〕1980号）文件招标代理货物收费计算办法标准向招标代理机构支付招标代理服务费。</p>
46.2	<p>参与同一标段（包）的供应商存在下列情形之一的，其投标（响应）文件文件无效：</p>

	<p>(1) 不同供应商的电子投标（响应）文件上传计算机的网卡 MAC 地址、CPU 序列号和硬盘序列号相同的；</p> <p>(2) 不同供应商的投标（响应）文件由同一电子设备编制、打印加密或者上传；</p> <p>(3) 不同供应商的投标（响应）文件不同供应商的电子投标（响应）文件打印、复印；</p> <p>(4) 不同供应商的投标（响应）文件由同一人送达或者分发，或者不同供应商联系人为同一人或者不同联系人的联系电话一致的；</p> <p>(5) 不同供应商的投标（响应）文件的内容存在两处以上细节错误一致；</p> <p>(6) 不同供应商的法定代表人、委托代理人、项目经理、项目负责人等由同一单位缴纳社会保险或者领取报酬的；</p> <p>(7) 不同供应商的投标（响应）文件中的法定代表人或者负责人签字出自同一人之手；</p> <p>(8) 其他涉嫌串通的情形；</p> <p>(9) 被其他招标投标行政监督部门依法暂停或者取消投标资格的。</p>
46.3	<p>信用记录：根据财库【2016】125号文的要求，采购人或采购代理机构将在投标截止时间后在“信用中国”网站查询投标人“失信被执行人”和“税收违法黑名单”，在“中国政府采购”网站查询投标人“政府采购严重违法失信行为记录名单”；投标人被列入失信被执行人、税收违法黑名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的，其投标文件作为无效处理。查询及记录方式：采购人或采购代理机构将查询网页打印、存档备查。采购人或采购代理机构查询之后，网站信息发生的任何变更均不再作为评审依据，投标人自行提供的查询信息证明材料不作为评审依据。</p>

一、说明

1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次公开招标所述的服务和货物。

1.2 项目名称：见“投标人须知前附表”。

1.3 招标编号：见“投标人须知前附表”。

2. 定义

2.1 政府采购监督管理部门：河南省财政厅政府采购监督管理处。

2.2 采购人：“投标人须知前附表”中所述的依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.3 采购代理机构：“投标人须知前附表”中所述的受采购人委托组织采购的代理机构。

2.4 合格投标人：见“投标人须知前附表”。

2.5 投标文件：指投标人根据招标文件提交的所有文件。

2.6 货物及服务：按项目需求及有关要求提供的全部货物及服务。

2.7 中标人：接到并接受中标通知，最终被授予合同的投标人。

3. 投标费用

投标人须自行承担所有与参加投标有关的费用，无论投标的结果如何，采购人和采购代理机构在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。

4. 踏勘现场

4.1 “投标人须知前附表”规定组织踏勘现场的，招标人按“投标人须知前附表”规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

4.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

4.3 除招标人的原因外，投标人自行负责在踏勘现场中所发生的人员伤亡和财产损失。

4.4 招标人在踏勘现场中介绍的项目现场和相关的周边环境情况，供投标人在编制投标文件时参考，招标人不对投标人据此作出的判断和决策负责。

5. 知识产权

所有涉及知识产权的产品及设计、成果，投标人必须确保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投标人承担。

6. 联合体投标（不适用）

6.1 除非本项目明确要求不接受联合体形式投标外，两个或两个以上投标人可以组成一个联合体，以一个投标人的身份共同参加投标。

6.2 以联合体形式参加投标的，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条规定的条件，并应当向采购人提交联合协议，载明联合体各方承担的工作和义务。根据采购项

目的特殊要求规定投标人特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合。

6.3 联合体中有同类资质的投标人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投标人确定资质等级。

6.4 联合体投标的，可以由联合体中的牵头人或者共同提交投标承诺函，以牵头人名义提交投标承诺函的，对联合体各方均具有约束力。

6.5 以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他投标人另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

7. 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

8. 市场主体信息库

投标人应及时对入库信息进行补充、更新，若投标人提供虚假信息或未及时对入库信息进行补充、更新，由投标人承担全部责任。

9. 采购信息的发布

与本次采购活动相关的信息，将在《河南省政府采购网》、《河南省公共资源交易中心》、《河南豫信招标有限责任公司》上及时发布。

二、招标文件

10. 招标文件的组成

10.1 招标文件用以阐明本次招标的服务要求、招标投标程序和合同条件。

招标文件由下述部分组成：

- 第一章 招标公告
- 第二章 投标人须知
- 第三章 合同条款
- 第四章 投标文件格式
- 第五章 评标方法及标准
- 第六章 项目需求及有关要求

10.2 投标人应仔细阅读招标文件中投标人须知、合同条款的所有事项、格式要求和项目需求及有关要求，按招标文件的要求提供投标文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其投标对招标文件做出实质性响应，否则，将承担其投标被拒绝或无效的风险。

10.3 未按规定签署的投标文件将导致其投标被拒绝或无效。

11. 招标文件的澄清

11.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如有疑问，应在“投标人须知前附表”规定的时间前在“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”电子交易平台进行

提问，要求采购人对招标文件予以澄清。投标人在规定的时间内未要求对招标文件澄清或提出疑问的，采购人和采购代理机构将视其为无异议，开标后，采购人和采购代理机构不接受其对招标文件内容的质疑。

11.2 招标文件的澄清将在“投标人须知前附表”规定的时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”电子交易平台公布给所有下载招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清发出的时间距投标截止时间不足 15 天，并且澄清内容影响投标文件编制的，投标人应在澄清内容发出后 24 小时内“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”电子交易平台通知采购代理机构，采购人相应延长投标截止时间。

11.3 澄清内容是招标文件的组成部分，澄清内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有投标人，并对投标人具有约束力。

11.4 投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载招标文件的澄清等，因投标人未及时查看和下载而造成的后果自负。

12. 招标文件的修改

12.1 在投标截止时间前，采购人可主动地或在解答投标人提出的澄清问题时修改招标文件，招标文件的修改将在“投标人须知前附表”规定的时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”电子交易平台公布给所有下载招标文件的投标人。如果修改发出的时间距投标截止时间不足 15 天，并且修改内容影响投标文件编制的，投标人应在“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”电子交易平台通知采购代理机构，采购人相应延长投标截止时间。

12.2 修改内容是招标文件的组成部分，修改内容一经在项目公告网站和电子交易平台发布，视作已送达所有投标人，并对投标人具有约束力。若投标人对修改内容仍有疑问，应在修改内容发出后 24 小时内“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”电子交易平台进行提问，否则视为已接收，并同意修改或澄清内容。开标后，采购人和采购代理机构不接受其对招标文件内容的质疑。

12.3 投标人在投标截止时间前须自行查看项目进展、下载招标文件的修改等，因投标人未及时查看和下载而造成的后果自负。

三、投标文件的编制

13. 投标语言

投标文件以及投标人所有与采购人及采购代理机构就投标来往的函电均使用中文。投标人提供的外文资料应附有相应的中文译本，并以中文译本为准。

14. 投标文件计量单位

除在招标文件的技术文件中另有规定外，计量单位均使用公制计量单位。

15. 投标文件的组成

投标文件应包括招标文件“第四章投标文件格式”中所要求的内容。

16. 招标文件中的每个分包，是项目招标不可拆分的最小投标单元。投标人必须按各包分别编制各包的投标文件，并按各包分别提交相应的文件资料，拆包投标将视为漏项或非实质性响应，将承担其投标被拒绝或无效的风险。

17. 投标文件编制

投标文件应按招标文件要求的内容编制投标文件，应当对招标文件提出的实质性要求和条件做出响应。

18. 投标报价

18.1 投标人应以“包”为报价的基本单位。若整个需求分为若干包，则投标人可选择其中的部分或所有包报价。包内所有项目均应报价（免费赠送的除外），否则将导致投标无效。

18.2 投标人应按照招标文件提供的投标报价表格填写相关价格。

18.3 本项目最高限价详见“投标人须知前附表”。投标报价应包括完成招标范围内全部工作内容的所需的费用（含税金）。

18.4 除非招标文件另有规定，只允许有一个报价，任何有选择的报价或备选方案报价将导致投标无效。

18.5 投标报价在投标有效期内是固定的，除方案变更或合同条款中另有约定外，投标人的投标报价在合同执行过程中不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求和条件的投标，将被视为非实质性响应投标而予以拒绝。

19. 投标货币

19.1 除非“投标人须知前附表”另有规定，投标人提供的所有货物和服务用人民币报价。

20. 投标人商务证明文件

20.1 依据“投标人须知前附表”中的要求按第四章投标文件格式的规定提交相应的资格证明文件，作为投标文件的一部分，以证明其有资格进行投标和有能力和履行合同。

20.2 其他商务证明文件。

21. 投标人技术证明文件

21.1 投标人应按照招标文件要求提交相应的技术证明文件，证明其拟提供的服务或货物符合招标文件规定的有关要求，并作为投标文件的一部分。

21.2 证明文件可以是文字资料、图表、彩页和数据。

22. 投标承诺函

22.1 投标人应按招标文件规定的格式和内容提交投标承诺函。

22.2 下列任何情况发生时，按国家有关法律法规进行处理并按投标承诺函的约定向采

购人支付违约赔偿金：

- (1) 投标人在招标文件规定的投标有效期内实质上修改或撤回其投标；
- (2) 在投标文件中有意提供虚假材料；
- (3) 中标人拒绝在中标通知书规定的时间内签订合同。

23. 投标有效期

23.1 投标文件应自招标文件规定的投标截止日起，在“投标人须知前附表”规定的时间内保持有效。投标有效期不足的将被视为非响应性投标而予以拒绝。

23.2 在特殊情况下，采购人和采购代理机构可征求投标人同意延长投标文件的有效期。这种要求与答复均应以书面形式提交。投标人可以拒绝这种要求，原有效期到期后其投标文件失效。同意延期的投标人将不会被要求也不允许修改其投标文件，其投标文件相应延长到新的有效期。

24. 投标文件形式和签署

24.1 投标人须在投标截止时间前制作并提交投标文件。

24.2 加密电子投标文件应在投标截止时间前通过“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”电子交易平台内上传；

24.3 加密的电子投标文件为“河南省公共资源交易中心（www.hnggzy.net）”网站提供的“投标文件制作工具”软件制作生成的加密版投标文件。

24.4 投标人在制作电子投标文件时，要求签章或盖章或签字的格式内容，投标人须按格式内容要求签章或盖章或签字。

24.5 投标文件以外的任何资料采购人和采购代理机构将拒收。

24.6 其他形式的投标文件一律不接受。

24.7 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同投标人通过同一单位的IP地址上传投标文件；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装。

四、投标文件的上传

25. 投标文件的上传

加密电子投标文件的上传：见“投标人须知前附表”。上传时必须得到电脑“上传成功”的确认。请投标人在上传时认真检查上传投标文件是否完整、正确。投标人因交易中心投标系统问题无法上传电子投标文件时，请在工作时间与河南省公共资源交易中心联系，联系电

话：0371-86095903。

26. 投标截止时间

26.1 投标人应在“投标人须知前附表”规定的投标截止时间前上传投标文件。

26.2 采购人和采购代理机构可以按本章第 12 条规定，通过修改招标文件自行决定酌情延长投标截止时间。

27. 迟交的投标文件

投标人在“投标人须知前附表”规定的投标截止时间后上传的投标文件，将被拒绝。

28. 投标文件的修改和撤回

28.1 投标人在上传投标文件后，在“投标人须知前附表”规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已上传的投标文件。

28.2 在投标截止时间后，投标人不得再要求实质上修改或撤回其投标文件。

28.3 在招标文件规定的投标有效期内，投标人不得实质上修改或撤回其投标，否则按国家有关法律法规进行处理并按投标承诺函的约定向采购人支付违约赔偿金。

五、开标与评标

29. 开标

29.1 开标方式：见“投标人须知前附表”。

29.2 远程开标大厅网址：见“投标人须知前附表”。

29.3 投标文件解密：见“投标人须知前附表”。

29.4 开标时间和开标地点：见“投标人须知前附表”。

29.5 因加密电子投标文件未能成功上传或误传而导致的解密失败，其投标将被拒绝。

29.6 开标时，采购代理机构将通过网上开标系统默认的顺序唱标，唱标内容包括投标人名称、投标价格以及其它有关内容（以河南省交易中心交易系统实际程序为准）。

30. 资格审查

30.1 开标结束后，代理机构对投标人的资格进行审查。

30.2 合格投标人不足 3 家的，不得评标。

30.3 资格审查标准见“投标人须知前附表”。

31. 评标委员会

31.1 评标由评标委员会负责，评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数见“投标人须知前附表”。其中评审专家不少于成员总数的三分之二。评审专家由采购单位从河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取，有关人员评标委员会成员名单必须严格保密。

31.2 与投标人有利害关系的人员不得进入评标委员会。

32. 投标文件的澄清

32.1 为了有助于对投标文件进行审查、评估和比较，评标委员会有权向投标人质疑，

请投标人澄清其投标内容。投标人有责任按照采购代理机构通知的时间、地点、方式由投标人法人代表或其授权代表进行答疑和澄清。

32.2 重要澄清的答复应是书面的，并由投标人法定代表人或其委托代理人签字。

32.3 投标人的澄清文件是投标文件的组成部分，并取代投标文件中被澄清的部分。

32.4 投标文件的澄清不得对投标内容进行实质性修改。

33. 投标文件的符合性审查

33.1 评标委员会将审查投标文件是否实质上响应招标文件。

33.2 允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致或不规则的地方。

33.3 在对投标文件进行详细评估之前，评标委员会将确定每一投标是否对招标文件的要求做出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的投标是指投标符合招标文件的实质性条款、条件和规定且没有重大偏离和保留。重大偏离和保留是指对招标文件规定的采购需求、服务期限、服务质量、投标有效期、付款方式等产生重大或不可接受的偏差，或限制了采购代理机构、采购人的权利和投标人的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其它提交实质性响应投标的投标人的公平竞争地位。

33.4 评标委员会判断投标文件的响应性仅基于投标文件本身内容而不靠外部证据。

33.5 实质上没有响应招标文件要求的投标将被拒绝，投标人不得通过修正或撤消不符之处而使其投标成为实质上响应投标。

33.6 有下列情形之一的，视为投标人串通投标，评标委员会应当认定其投标无效：

(1) 不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；或不同投标人通过同一单位的IP地址上传投标文件；

(2) 不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

(3) 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

(4) 不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

(5) 不同投标人的投标文件相互混装。

33.7 评标中有下列情形之一的，其投标将按无效处理：

(1) 不同的投标人文件制作机器码或造价软件加密锁或文件创建标识码一致的；

(2) 签章或盖章或签字不符合招标文件要求的；

(3) 投标有效期不足的；

(4) 与招标文件有关要求产生重大或不可接受的偏差；

(5) 投标文件附有采购人不能接受的条件；

(6) 投标报价超出最高限价的。

34. 投标报价的评价

34.1 投标文件报价出现前后不一致的，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。修正后的报价经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

34.2 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响服务质量或者不能诚信履约的，应当通过河南省公共资源交易中心交易系统要求其在合理的时间内提供说明，必要时通过河南省公共资源交易中心交易系统提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

34.3 评标委员会只对已判定为实质性响应的投标文件进行评价和比较。

34.4 评标委员会在评标时，根据招标文件中列出评标因素，规定量化方法，并以此作为计算评标价或综合评分的依据。

35. 评标价的确定

35.1 小微企业扶持等相关政府采购政策：见“投标人须知前附表”。

35.2 节能环保政府采购政策：见“投标人须知前附表”。

35.3 评标价不作为中标价和合同签约价，中标价和合同签约价仍以其投标文件中的报价为准。

36. 评标结果

36.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

36.2 投标人的评审得分分为所有评委评审得分的算术平均值，评审得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

36.3 按评标委员会评审后得分由高到低顺序排列，推荐排名在前且不超过三名的中标候选人（评审得分相同的，投标报价低的优先；评审得分且投标报价相同时按政府优先采购的政策执行，还相同时由评标委员会随机抽取）。

37. 保密及其它注意事项

37.1 评标是招标工作的重要环节，评标工作在评标委员会内独立进行。

37.2 评标委员会将遵照规定的评标方法，公正、平等地对待所有投标人。

37.3 在开标、评标期间，投标人不得向评委询问评标情况，不得进行旨在影响评标结

果的活动。否则其投标可能被拒绝。

37.4 为保证评标的公正性，开标后直至授予投标人合同，评委不得与投标人私下交换意见。

37.5 在评标工作结束后，凡与评标情况有接触的任何人不得擅自将评标情况扩散出评标人员之外。

37.6 评标结束后，概不退还投标文件。

六、中标结果

38. 确定中标人

38.1 采购人应当自收到评标报告之日起 15 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，由采购人组织并列的中标候选人当面按照随机抽取的方式确定中标人。

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。

38.2 采购人按规定确定中标人后，采购代理机构应将中标结果在“投标人须知前附表”规定的媒介上予以公告，中标结果公告期限为 1 个工作日。

38.3 各有关当事人对中标结果有异议的，按中华人民共和国财政部令第 94 号《政府采购质疑和投诉办法》的相关规定，以书面形式同时向采购人和采购代理机构提出质疑，并以质疑函接受确认日期作为受理时间。逾期未提交或未按照要求提交或不符合法律法规规定的质疑函不予受理。接收质疑函的联系信息如下：

联系部门：河南豫信招标有限责任公司豫信十一部；

联系电话：0371-61312379；

通信地址：郑州市郑东新区商务外环与西七街交叉口中华大厦 19 层 1906A 房间。

39. 中标通知书

39.1 在中标公告发布后，采购人向中标人发出中标通知书。

39.2 采购代理机构对未中标的投标人不做未中标原因的解释。

39.3 中标通知书将作为进行合同谈判和签订合同的依据。

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

40. 接受和拒绝任何或所有投标的权利

如出现重大变故，采购任务取消情况，采购代理机构和采购人保留因此原因在授标之前任何时候接受或拒绝任何投标、以及宣布招标无效或拒绝所有投标的权利，对受影响的投标人不承担任何责任。

七、授予合同

41. 合同授予标准

除本章第 40 条、第 46 条的规定之外，采购人将把合同授予被确定为实质上响应招标文件要求并有履行合同能力的评标综合得分最高的投标人。

42. 合同授予时更改采购服务数量的权利

采购人在授予合同时有权在“投标人须知前附表”规定的范围内，对项目需求中规定的服务的数量予以增加或减少，但不得对服务内容、单价或其它实质性的条款和条件做任何改变。

43. 签订合同

43.1 采购人应当自中标通知书发出之日起 7 日内，按照招标文件和中标人投标文件的规定，与中标人签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定的事项和中标人投标文件作实质性修改。

43.2 招标文件、中标人的投标文件和澄清文件等，均应作为签约的合同文本的基础。

43.3 如中标人不按约定签订合同，采购人和采购代理机构将取消其中标决定。采购人可在候选中标单位中按顺序重新确定中标人或重新开展政府采购活动。按照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部第 87 号令）等规定，中标人承担相应的违约责任。

43.4 如采购人对中标人拒签合同，依照《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、政府采购货物和服务招标投标管理办法（财政部第 87 号令）等规定承担相应的违约责任。

44. 履约保证金（不适用）

在合同签订前中标人应按招标文件的规定向采购人提交履约保证金。采购人不得以中标人事先缴纳履约保证金作为签订合同的条件，并应在中标人履行完合同约定义务事项后及时退还。

45. 其他

如果中标人未按上述第 43 条规定执行，在此情况下，采购人可将该标授予下一个合格的投标人，或重新招标。

八、需要补充的其他内容

46. 需要补充的其他内容：见“投标人须知前附表”。

第三章 合同条款

一、合同条款资料表

条款号	内 容
1	需方名称、地址： 供方名称、地址：
2	项目现场：河南省郑州生态环境监测中心指定地点
3	履约保证金：无
4	付款方式： 包 1、包 2、包 3 付款方式如下： 合同签订后付合同金额 30% 的预付款，项目成果经验收合格后付合同金额的 70%。 包 4 付款方式如下： 签订合同后根据运维考核情况按季度付款相应金额。 付款条件：申请付款时必须提交以下文件和资料： 1、合同； 2、合规发票； 3、验收合格手续证明。

二、合同协议书（供参考）

需方：

供方：

本合同于____年__月__日由需方和供方按下述条款签署。

在需方为获得（货物和服务简介）货物和服务，邀请供方参加了该项目投标，并接受了供方以总金额（币种，用文字和数字表示的合同价）（以下简称“合同价”）的报价。双方以上述事实为基础，签订本合同。

本合同在此声明如下：

- 1、本合同中的词语和术语的含义与合同条款中定义的相同。
- 2、下述文件作为合同签订的基础，是构成本合同的主要组成部分，并与本合同一起

阅读和解释：

- 1) 合同条款
- 2) 合同条款资料表
- 3) 合同条款附件
- 4) 中标通知书

3、供方在此保证全部按照合同规定向需方提供货物和服务, 并负责可能的弥补缺陷。

4、需方在此保证全部按照合同规定的时间和方式向供方支付合同价或其他按合同规定应支付的金额。

双方在上述日期签署本协议。

需方：_____（盖单位章）

供方：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：____（签字）

法定代表人或其委托代理人：____（签字）

_____年_____月_____日

_____年_____月_____日

第四章 投标文件格式

【封面】

河南省郑州生态环境监测中心郑州黄河
流域水质调查监测项目（包___）

投标文件

招标编号：豫财招标采购-2022-607

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

_____年___月___日

目 录

- 一、法定代表人授权书
- 二、投 标 函
- 三、投标报价表格
- 四、资格证明文件
- 五、投标人类似项目业绩
- 六、服务方案与服务承诺
- 七、技术证明文件
- 八、企业声明函

一、法定代表人授权书

本授权书声明：注册于（ 注册地址名称 ）的（ 单位名称 ）的_____（法定代表人姓名、职务）代表本公司授权（单位名称）的_____（委托代理人的姓名、职务）为本公司的合法代理人，就招标编号为豫财招标采购-2022-607【河南省郑州生态环境监测中心郑州黄河流域水质调查监测项目包（ ）】的投标及合同执行，以本公司名义处理一切与之有关的事务。

本授权书于_____年__月__日生效。

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

地址：

附：法定代表人和委托代理人身份证正反面扫描件

二、投 标 函

致：_____（采购人名称）

我们收到了招标编号为豫财招标采购-2022-607的【河南省郑州生态环境监测中心郑州黄河流域水质调查监测项目包（ ）】采购文件，经详细研究，我们决定参加该项目的投标活动并按要求提交投标文件。我们郑重声明以下诸点并负法律责任：

(1) 愿按照招标文件中规定的条款和要求，提供完成招标文件规定的全部工作，投标总报价为：大写_____，¥：_____元。

(2) 如果我们的投标文件被接受，我们将履行招标文件中规定的各项要求。

(3) 我们同意本招标文件中有关投标有效期的规定。如果中标，有效期延长至合同终止日止。

(4) 我们已经详细审核了全部招标文件，如有需要澄清的问题，我们同意按招标文件规定的时间向采购人提出。逾期不提，我公司同意放弃对这方面有不明及误解的权利。

(5) 我们承诺，与采购人、采购人就本次采购的项目委托的咨询机构、采购代理机构、以及上述机构的附属机构没有行政或经济关联。

(6) 我公司同意提供按照采购人可能要求的与其投标有关的一切数据或资料，完全理解采购人不一定接受最低价的投标或收到的任何投标。

(7) 如果我们的投标文件被接受，我们将按招标文件的规定签订并严格履行合同中的责任和义务。

(8) _____（其他补充说明）。

与本投标有关的正式通讯地址：

地 址：

邮 编：

电 话：

传 真：

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

日期： 年 月 日

三、投标报价表格

项目名称	河南省郑州生态环境监测中心郑州黄河流域水质调查监测项目
包号	_____
投标人名称	
投标总报价	大写：_____
	小写：_____元
服务期	1 年
服务地点	河南省郑州生态环境监测中心指定地点
质量	合格
投标有效期	从投标截止之日起 60 天
付款方式	满足招标文件要求
合同条款	满足招标文件要求
备 注	

投标人（企业电子签章或公章）：

法定代表人（个人电子签章或盖章或签字）：

日期： 年 月 日

备注：包 4 投标人须自行制作分项报价表（格式自拟），包含以下内容：1、水质监测仪器运行维护价格（含试剂更新，标准样品校准费用）；2、辅助设施运行维护费用；3、移动式水质自动监测系统备品、传感器等备件更换及维修费用；4、现场监测费用。

四、资格证明文件

1、投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
营业执照或事业 单位法人证书号						
注册资金						
开户银行						
账号						
经营范围						
备注						

后附：

- 1、企业简介；
- 2、“全国企业信用信息公示系统”中公示的基础信息扫描件。

2、投标人资格证明材料

(1) 营业执照或事业单位法人证书扫描件。

(2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度承诺函

具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度承诺函

我单位参加了河南省郑州生态环境监测中心郑州黄河流域水质调查监测项目（包）采购活动，我单位具有良好的商业信誉和健全的财务会计管理制度，特此承诺。

投标人（企业电子签章或公章）：

日期： 年 月 日

(3) 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力承诺函

具有履行合同所必须的设备和专业技术能力的承诺函

致采购人：

我方参与的河南省郑州生态环境监测中心郑州黄河流域水质调查监测项目（包）中，我方承诺我方具有履行合同所必须的设备和专业技术能力，若我方成交，我方承诺保质保量、按时完成文件规定的采购工作。

投标人（企业电子签章或公章）：

日期： 年 月 日

(4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录承诺函

有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录承诺函

我单位参加了河南省郑州生态环境监测中心郑州黄河流域水质调查监测项目（包）采购活动，我单位有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录，特此承诺。

投标人（企业电子签章或公章）：

日期： 年 月 日

(5) 信用声明函

信用声明函

我公司信誉良好，参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。在“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)未被列入失信被执行人、税收违法黑名单；在“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）未被列入政府采购严重违法失信行为记录名单。

我方保证上述信息的真实和准确，并愿意承担因我方就此弄虚作假所引起的一切法律后果。

特此声明！

投标人（企业电子签章或公章）：

日期： 年 月 日

(6) 反商业贿赂承诺书

反商业贿赂承诺书

我公司承诺：

在河南省郑州生态环境监测中心郑州黄河流域水质调查监测项目（包）招标活动中，我公司保证做到：

一、公平竞争参加本次招标活动。

二、杜绝任何形式的商业贿赂行为。不向国家工作人员、政府采购代理机构工作人员、评审专家及其亲属提供礼品礼金、有价证券、购物券、回扣、佣金、咨询费、劳务费、赞助费、宣传费、宴请；不为其报销各种消费凭证，不支付其旅游、娱乐等费用。

三、若出现上述行为，我公司及参与投标的工作人员愿意接受按照国家法律法规等有关规定给予的处罚。

投标人（企业电子签章或公章）：

日期： 年 月 日

五、投标人类似项目业绩

项目名称	
项目所在地	
需方名称	
需方地址	
联系人	
联系电话	
合同价格	
项目简要说明	
备注	1、类似项目的年份要求：以评标办法要求年份为准。 2、本表后附合同证明材料（以评标办法要求为准）。

六、服务方案与服务承诺

七、技术证明文件

- 1、项目实施方案；
- 2、服务团队实力；
- 3、设备要求（包 1、2、3 的投标人提供即可）
- 4、投标人认为与投标文件评审有关的其他证明文件（根据所投包评标办法自行提供）。

八、企业声明函

中小企业声明函（服务）

本公司郑重声明，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本企业承接。具体情况如下：

（标的名称），属于其他未列明行业；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）。

本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。

投标人（盖单位公章）：_____

日期：_____

备注：

（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。

（2）其他未列明行业。从业人员300人以下的为中小微型企业。其中，从业人员100人及以上的为中型企业；从业人员10人及以上的为小型企业；从业人员10人以下的为微型企业。

（3）根据《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）的规定，对于专门面向中小企业采购的项目或者采购包，不再执行价格评审优惠的扶持政策。中小企业的认定标准按《中小企业划型标准规定》工信部联企业〔2011〕300号文件执行，投标人应提供《中小企业声明函》。

（4）中标、成交投标人享受《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）规定的中小企业扶持政策的，采购人、采购代理机构应当随中标、成交结果公开中标、成交投标人的《中小企业声明函》。中标、成交投标人提供的声明函内容不实的，属于提供虚假材料谋取中标、成交，依照《中华人民共和国政府采购法》等国家有关规定追究相应责任。

（5）中小企业的认定不仅以企业声明为依据，评审专家还要根据中小企业的认定标准进行核定。

监狱企业的证明文件

（投标人属于监狱企业的提供，不属于的不提供此项内容）

监狱企业视同小型、微型企业，投标人应提供省级及以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）在招标文件发出时间至投标文件提交截止时间前出具的属于监狱企业的证明文件。

残疾人福利性单位声明函

（投标人属于残疾人福利性单位的填写，不属于的无需填写或不提供此项内容）

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，在（单位名称）的（项目名称）采购活动中，服务全部由本单位提供。

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。

投标人（企业电子签章或公章）：_____

日期：_____

第五章 评标方法及标准

一、评标方法

1、本项目采用综合评分法，总分值 100 分。

二、评标原则：

- 1、评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。
- 2、对所有投标人的投标评定都采用相同的程序和标准。

三、评标委员会

1、评标委员会负责具体评标事务。评标委员会由采购人代表和评审专家组成，成员人数见“投标人须知前附表”，其中评审专家不得少于成员总数的三分之二。评审专家由采购人从河南省财政厅政府采购专家库中随机抽取，有关人员评标委员会成员名单必须严格保密。

- 2、与投标人有利害关系的人员不得进入评标委员会；
- 3、评委按招标文件要求对所有投标文件进行符合性审查、综合比较和评价，独立评审。

四、评标纪律

1、评标委员会成员应当客观、公正地履行职责，遵守职业道德，对所提出的评审意见承担个人责任。

2、评标委员会成员不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。

3、在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

4、评标委员会应当根据招标文件规定的评标标准和方法，对投标文件进行系统地评审和比较。招标文件中没有规定的标准和方法不得作为评标的依据。

5、在评标活动中，评标委员会成员不得与任何投标人或者与招标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受投标人、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处。

6、与投标人有利害关系的应主动回避。

7、参加评标的人员应严格遵守国家有关保密的法律、法规和规定，并接受有关部门的监督；

8、与评标活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9、遵守法律、行政法规有关评标的相关规定。

五. 评标程序、

1、符合性审查

评标委员会依据以下标准对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：

- 1.1 不同的投标人文件制作机器码或造价软件加密锁或文件创建标识码不相同；
- 1.2 签章或盖章或签字符符合招标文件要求；
- 1.3 投标有效期符合招标文件要求；
- 1.4 投标文件无重大或不可接受的偏差；
- 1.5 投标文件未附有采购人不能接受的条件；
- 1.6 投标报价未超出最高限价。

2、澄清有关问题

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

2.2 投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并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。

3、综合比较与评价

3.1 评标委员会按照招标文件中规定的评标方法和标准，对符合性审查合格的投标文件
进行商务和技术评估，综合比较与评价。

3.2 投标文件报价出现前后不一致的，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。修正后的报价经投标人确认后
产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

3.3 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能
影响产品质量或服务质量的，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书
面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其
作为无效投标处理。

3.4 本项目落实小微型企业扶持等相关政府采购政策

(1) 对于非专门面向小微企业的项目，对小型和微型企业的价格给予 6%的扣除，用
扣除后的价格参与评审。监狱企业视同小型、微型企业，残疾人福利性单位视同小型、微型
企业，小微企业和监狱企业及残疾人福利性单位只给予一次价格扣除，不重复给予价格扣除。

(2) 评标价不作为中标价和合同签约价，中标价和合同签约价仍以其投标文件中的报

价为准。

3.5 本项目落实节能环保政府采购政策

(1) 本项目若含有节能产品、环境标志产品政府采购品目清单内政府优先采购产品，在价格、性能、技术、服务等指标同等条件下，优先采购国家确定的认证机构认证的处于有效期之内的节能产品（政府强制采购产品除外）、环境标志产品。

(2) 对于同时获得节能产品（强制采购节能产品除外）和环境标志产品认证证书产品，只给予其中一种产品优先采购。

(3) 优先采购节能产品金额与环境标志产品金额之和占其投标总价的比例，比例高的优先。

3.6 评标时，评标委员会各成员应当独立对每个投标人的投标文件进行评价，并汇总每个投标人的得分。

4、评标结果

4.1 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。评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列，评审得分且投标报价相同时按政府优先采购的政策执行，还相同时由评标委员会随机抽取。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

4.2 投标人的评审得分为所有评委评审得分的算术平均值，评审得分取至小数点后两位（第三位四舍五入）。

4.3 推荐中标候选人名单。按评标委员会评审后得分由高到低顺序排列，推荐排名在前且不超过三名的中标候选人（评审得分相同的，投标报价低的优先；评审得分且投标报价相同时按政府优先采购的政策执行，还相同时由评标委员会随机抽取）。

4.4 评标委员会完成评标后，应当向采购人提交书面评标报告。

4.5 评标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

5、评分标准

包 1 评审标准（综合评分法）

评审因素	评审细则及分值	评审标准
报价部分 (10分)	报价得分 (10分)	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最终评标价格最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他有效投标人的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（评标基准价/最终评标报价）×10。</p> <p>注：1、因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 2、对于小型和微型企业产品以扣除后的价格作为报价参与评审。</p>
技术标部分 (40分)	技术要求（20分）	<p>完全满足招标文件技术要求的得 20 分； 每有一项不满足招标文件技术要求的扣 1 分，扣完为止。</p>
	项目实施方案（20分）	<p>投标人根据用户需求制定项目实施方案，应包括选用的研究方法、技术路线、采样计划、检测计划、质量控制计划等内容并保证其落实措施。以实施方案的完整性、可行性和详细程度及保证措施的合理性进行评分。</p> <p>优 15-20 分：方案很完整、详细有效。对本项目实施的范围明确、内容清楚；选用的研究方法、技术路线合适，能够很好地满足本项目需求；项目组织严密，管理有效；质控计划保障可靠，实验室设备能力及人员完全满足方案实施要求。</p> <p>良 10-14 分：方案完整、有效。对本项目实施的范围明确、内容清楚；选用的研究方法、技术路线比较合适，能够较好地满足本项目需求；项目组织具体，管理有效；质控计划有保障，实验室设备能力及人员能满足方案实施要求。</p> <p>一般 1-9 分：提出了基本的工作方案，质控计划有一定保障，实验室设备能力及人员基本满足方案实施要求。</p>
综合标部分 (50分)	业绩（5分）	<p>投标人需提供近 5 年以来的类似业绩： 近五年以来承担过黄河流域或其他水体、土壤等与生态环境相关的调查项目或技术研究，每提供一份得 1 分，本项最多得 5 分。注：（提供中标通知书或合同扫描件，以签订合同时间为准，否则不得分）</p>
	设备要求（10分）	<p>投标人拟投入本项目的自有实验设备：拥有光学显微镜、傅里叶变换红外光谱、环境扫描电子显微镜、热脱附气质联用仪、纯水仪、马弗炉等，并提供拥有这些仪器设备的证明（发票或合同）。满足以上要求得 10 分，每缺少 1 台减 2 分，减完为止。</p>

评审因素	评审细则及分值	评审标准
	机构人员结构情况(20分)	<p>1、项目团队成员具有注册环保工程师证或环境影响评价工程师职业资格证书的,每有1人得1分;具有环境、化学及相关专业博士学位的,每有1人得1分;累积不超过10分。</p> <p>2、投标人技术人员情况:专业技术人员>10人且具有环境工程、环境科学、化学类等学科背景人员≥6人的得10分;专业技术人员>10人且具有环境工程、环境科学、化学类等学科背景人员4-5人的得7分;专业技术人员>10人且具有环境工程、环境科学、化学类等学科背景人员<4人的得4分。</p> <p>注:以上两项所有人员需提供职称证书、学位证书、毕业证书、身份证复印件及近半年社保证明并加盖公章。</p>
	服务方案与服务承诺(15分)	<p>1. 投标人需提供本项目服务方案,包括管理机构组成及人员职责、管理体系、管理制度、责任追究制度、信息保密等制度,本项5分,每缺一项扣1分,扣完为止。</p> <p>2. 投标人提供的质量管理体系、质量保证措施、安全、保密措施,针对性与可操作性强的,得4-5分;投标人提供的质量管理体系、质量保证措施、安全、保密措施,针对性与可操作性一般的,得2-3分;投标人提供的质量管理体系、质量保证措施、安全、保密措施,针对性与可操作性较差的,得0-1分。</p> <p>3. 投标人提供的应急预案,对项目实施过程中遇到的突发问题,能提供有效的预防和补救措施,并制定相应的处理处置方法,制度健全,可操作性强的,得4-5分;投标人提供的应急预案,对项目实施过程中遇到的突发问题,能提供有效的预防和补救措施,并制定相应的处理处置方法,制度较全,可操作性一般的,得2-3分;投标人提供的应急预案,对项目实施过程中遇到的突发问题,能提供有效的预防和补救措施,并制定相应的处理处置方法,制度一般,可操作性较差的,得0-1分。</p>

包 2 评审标准（综合评分法）

评审因素	评审细则及分值	评审标准
报价部分 (10分)	报价得分 (10分)	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最终评标价格最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他有效投标人的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（评标基准价/最终评标报价）×10。</p> <p>注：1、因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 2、对于小型和微型企业产品以扣除后的价格作为报价参与评审。</p>
技术标部分 (45分)	资格能力（4分）	<p>近五年取得政府质量管理部门组织的检验检测能力验证，每取得一份《能力验证结果满意证书》得1分，最高累计3分。</p> <p>参加过全国农用地土壤详查的，得1分。</p>
	企业能力（6分）	<p>投标人具有质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全体系认证证书的，每个证书2分，最高累计6分。</p>
	技术要求（20分）	<p>完全满足招标文件技术要求的得20分；</p> <p>每有一项不满足招标文件技术要求的扣1分，扣完为止。</p>
	项目实施方案（15分）	<p>投标人根据用户需求制定项目实施方案，应包括选用的研究方法、技术路线、采样计划、检测计划、质量控制计划等内容并保证其落实措施。以实施方案的完整性、可行性和详细程度及保证措施的合理性进行评分。</p> <p>优 10-15 分：方案很完整、详细有效。对本项目实施的范围明确、内容清楚；选用的研究方法、技术路线合适，能够很好地满足本项目需求；项目组织严密，管理有效；质控计划保障可靠，实验室设备能力及人员完全满足方案实施要求。</p> <p>良 6-9 分：方案完整、有效。对本项目实施的范围明确、内容清楚；选用的研究方法、技术路线比较合适，能够较好地满足本项目需求；项目组织具体，管理有效；质控计划有保障，实验室设备能力及人员能满足方案实施要求。</p> <p>一般 1-5 分：提出了基本的工作方案，质控计划有一定保障，实验室设备能力及人员基本满足方案实施要求。</p>
综合标部分 (45分)	业绩（5分）	<p>提供近三年来环境检测业绩合同，业绩中包含重金属检测项目。提供一份合同得1分，最高5分。</p> <p>注：投标文件中提供业绩合同复印件，未提供或提供不全的不得相应分值。</p>

评审因素	评审细则及分值	评审标准
	机构人员结构情况(15分)	<p>1. 项目负责人具有高级或职称且为环保专业的，得5分；不具备不得分。</p> <p>2. 项目团队成员具有中级或以上职称的，且参加过土壤监测技术培训，每有1人得1分；累积不超过5分。</p> <p>3. 投标人技术人员情况：专业技术人员≥ 40人的得5分，低于40人不得分。</p> <p>注：以上三项所有人员需提供职称证书、毕业证书、身份证复印件及近半年社保证明，退休人员提供退休证明材料及劳动合同。</p>
	设备要求(10分)	<p>投标人拟投入本项目的自有大型检验设备：自主拥有拥有电感耦合等离子体发射质谱谱仪、电感耦合等离子体发射光谱仪、原子吸收光谱仪、原子荧光光度计、微波消解仪。提供设备采购合同及发票。满足以上要求得5分，每缺少1台扣2分，扣完为止。</p>
	服务方案与服务承诺(15分)	<p>1. 投标人需提供本项目服务方案，包括管理机构组成及人员职责、管理体系、管理制度、责任追究制度、信息保密等制度，本项5分，每缺一项扣1分，扣完为止。</p> <p>2. 投标人提供的质量管理体系、质量保证措施、安全、保密措施，针对性与可操作性强的，得4-5分；投标人提供的质量管理体系、质量保证措施、安全、保密措施，针对性与可操作性一般的，得2-3分；投标人提供的质量管理体系、质量保证措施、安全、保密措施，针对性与可操作性较差的，得0-1分。</p> <p>3. 投标人提供的应急预案，对项目实施过程中遇到的突发问题，能提供有效的预防和补救措施，并制定相应的处理处置方法，制度健全，可操作性强的，得4-5分；投标人提供的应急预案，对项目实施过程中遇到的突发问题，能提供有效的预防和补救措施，并制定相应的处理处置方法，制度较全，可操作性一般的，得2-3分；投标人提供的应急预案，对项目实施过程中遇到的突发问题，能提供有效的预防和补救措施，并制定相应的处理处置方法，制度一般，可操作性较差的，得0-1分。</p>

包 3 评审标准（综合评分法）

评审因素	评审细则及分值	评审标准
报价部分 (10分)	报价得分 (10分)	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最终评标价格最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他有效投标人的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（评标基准价/最终评标报价）×10。</p> <p>注：1、因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 2、对于小型和微型企业产品以扣除后的价格作为报价参与评审。</p>
技术标部分 (45分)	技术要求（20）	完全满足招标文件技术指标的得 20 分，条款每有一条不满足扣 1 分，扣完为止。
	设备要求（5）	投标人应拥有分光光度计、溶解氧测定仪等符合国家标准要求的水质监测各类监测仪器设备，并提供投标人拥有这些仪器设备的证明（发票或合同）。提供 1 项得 1 分，本项最多可得 5 分。
	项目实施方案（15）	<p>投标人根据用户需求制定项目实施方案，应包括选用的研究方法、技术路线、采样计划、检测计划、质量控制计划等内容并保证其落实措施。以实施方案的完整性、可行性和详细程度及保证措施的合理性进行评分。</p> <p>优 10-15 分：方案很完整、详细有效。对本项目实施的范围明确、内容清楚；选用的研究方法、技术路线合适，能够很好地满足本项目需求；项目组织严密，管理有效；质控计划保障可靠，实验室设备能力及人员完全满足方案实施要求。</p> <p>良 6-9 分：方案完整、有效。对本项目实施的范围明确、内容清楚；选用的研究方法、技术路线比较合适，能够较好地满足本项目需求；项目组织具体，管理有效；质控计划有保障，实验室设备能力及人员能满足方案实施要求。</p> <p>一般 1-5 分：提出了基本的工作方案，质控计划有一定保障，实验室设备能力及人员基本满足方案实施要求。</p>
	服务承诺（5分）	投标人提供的质量管理制度、质量保证措施、安全、保密措施，针对性与可操作性强的，得 4-5 分；投标人提供的质量管理制度、质量保证措施、安全、保密措施，针对性与可操作性一般的，得 2-3 分；投标人提供的质量管理制度、质量保证措施、安全、保密措施，针对性与可操作性较差的，得 0-1 分。

评审因素	评审细则及分值	评审标准
综合标部分（45分）	项目业绩（15）	<p>投标人需提供类似业绩：承担过水生态调查研究或者水环境治理规划方案或者其他水环境保护的类似业绩。提供国家或者部级项目的一项得5分，省或厅级项目一项得3分，其他市级及以下项目每项得2分。本项最多得15分。</p> <p>注：须提供项目合同（缺项不得分）</p>
	人员能力（20）	<p>（1）项目总技术负责人具有环保专业正高级以上职称，得5分；具备环保专业副高级职称，得3分；其余不得分。（须提供证书扫描件）</p> <p>（2）项目总技术负责人负责或参与过生态环保类科研项目/课题，国家级的每个得5分，省级的每个得3分，市级的每个得1分，其余不得分；本项最多得10分。（须提供合同扫描件）</p> <p>（3）项目总技术负责人获得过省级科学技术奖励（自然科学奖、科技进步奖或技术发明奖）二等奖及以上（获奖成果需为生态环保类）的得5分，获得过市级科学技术奖励二等奖及以上（获奖成果需为生态环保类）的得1分，其余不得分；本项最多5分。（须提供获奖证书扫描件）</p>
	实验室环境（10）	<p>投标人具有管理权或使用权的固定的实验室场所，并提供相关证明，每提供一份得10分，缺项不得分。</p>

包 4 评审标准（综合评分法）

评审因素	评审细则及分值	评审标准
<p align="center">报价部分 (15分)</p>	<p align="center">报价得分 (15分)</p>	<p>价格分统一采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且最终评标价格最低的报价为评标基准价，其价格分为满分。</p> <p>其他有效投标人的价格分统一按照下列公式计算： 报价得分=（评标基准价/最终评标报价）×15。</p> <p>注：1、因落实政府采购政策进行价格调整的，以调整后的价格计算评标基准价和投标报价。 2、对于小型和微型企业产品以扣除后的价格作为报价参与评审。</p>
<p align="center">技术标部分 (25分)</p>	<p align="center">水质监测车自动监测系统运维应急预案（7分）</p>	<p>投标人编制水质监测车运维应急预案。运维应急预案内容包括突发性水质污染、自然灾害、污染事故、重大活动等情况，是否具备有效的预防和应急措施。</p> <p>第一档 7 分：应急预案考虑周全、可操作性强； 第二档 5 分：预案考虑比较周全、可操作性一般； 第三档 3 分：预案考虑不够周全、可操作性较差； 本项最高得 7 分，无此项内容不得分。</p>
	<p align="center">水质监测车运维服务方案（18分）</p>	<p>投标人针对技术要求并结合运维人员、运维车辆、提供水质监测车运行维护方案。运维方案对运维目标、运维内容（包括但不限于巡检、维护的内容与频次，零部件的清洁与更换，校准等）、质量控制要求、记录表格的填写等方面提供详细运维计划。</p> <p>根据投标人提供的运维方案的合理性和可操作性等进行综合评审。</p> <p>1. 第一档 18 分：方案明确、表述完整、可操作性强； 2. 第二档 12 分：方案比较明确、表述略模糊、具有一定的可操作性； 3. 第三档 6 分：方案不够明确、表述模糊、可操作性差； 4. 无此项内容不得分</p>
<p align="center">综合标部分 (60分)</p>	<p align="center">运维能力和授权情况 (15分)</p>	<p>1. 投标人提供原水质监测车载设备生产厂家出具授权书得 5 分。 2. 投标人提供原水质监测车载设备生产厂家颁发的关于应急监测车运维培训证书的得 5 分。 3. 投标人提供原水质监测车载设备生产厂家承诺供应原厂配件得 5 分。 4. 本项满分 15 分，不提供不得分</p>
	<p align="center">投标人监测车运维业绩 (10分)</p>	<p>投标人近三年有水质监测车运维业绩要求：</p> <p>1. 出具一份水质监测车技术服务合同得 5 分。 2. 出具两份水质监测车技术服务合同得 10 分。 3. 本项满分 10 分，不提供不得分。</p>

评审因素	评审细则及分值	评审标准
	水质监测车服务满意度（10分）	投标人提供水质监测车技术服务满意度证明材料，投标人每提供一份环保部门出具的满意度证明得5分，不提供不得分，本项满分10分。
	试剂标液耗材供给（10分）	投标人提供满足运维需要的试剂、标液和耗材来源证明材料的得10分，不提供不得分。
	原始运行维护记录（7分）	投标人提供近三年任何一个时段的水质应急监测车原始运维记录，需有水质应急监测在车使用单位盖章审阅的本项得7分，没有不得分。
	运维人员、车辆配备（8分）	<p>由评委根据各投标人对本项目配备服务人员、车辆情况及情况分档打分。</p> <p>1. 第一档8分：为本项目配备服务人员2人、车辆2辆得8分；需提供环保产业协会颁发运维合格证2个和车辆行驶证2个（提供扫描件）</p> <p>2. 第二档4分：为本项目配备服务人员1人、车辆1辆得4分；需提供环保产业协会颁发运维合格证1个和车辆行驶证1个（提供扫描件）</p> <p>3. 无此项内容不得分，本项最高得8分。</p>

第六章 项目需求及有关要求

包 1 项目需求及有关要求

一、监测服务内容及技术要求

（一）工作目标

为贯彻落实习近平总书记《在黄河流域生态保护和高质量发展座谈会上的讲话》精神，保护黄河流域生态环境，进一步推进黄河流域生态环境发展质量，按照生态环境部、河南省生态环境厅、郑州市生态环境局的相关部署，对黄河郑州市段干、支流上断面和饮用水水源地微塑料污染现状进行调查监测。研究黄河流域郑州段微塑料污染源、污染的种类、形态和丰度、空间分布特点及其潜在的健康风险评价，为流域水污染新型污染物防控措施的制定提供数据支撑，进而为黄河流域生态保护和高质量发展这一国家战略提供科学支撑。

（二）具体内容

中标方须根据标准规范要求，制定黄河流域及水环境中微塑料污染现状调查监测项目实施方案，并负责方案的实施，完成方案既定目标。

方案需包含但不限于水环境中微塑料污染源调查，微塑料的种类和丰度的监测、不同距离的空间分布特点及其潜在健康风险评价等四部分。

1. 黄河（郑州段）地表水环境中微塑料污染排污口基础调查

制定切实可行的调查方案，开展黄河（郑州段）上游入境断面和下游中牟出境断面之间黄河（郑州段）干流和支流入河排污口的全面排查、统计工作。

调查排污口的数量、经纬度、地理位置及排污特性；排污口微塑料污染物排放浓度。对调查结果进行汇总、分析，形成黄河排污口现状调查报告。

2. 黄河（郑州段）地表水环境中微塑料污染种类、形态和丰度监测

（1）黄河干、支流监测断面的布设，包括背景断面、入（出）境断面、监测断面、控制断面共 10 个（见下表）。

（2）微塑料的监测：将各个断面采集的水样，采用监测方法确定微塑料的种类、形态和丰度进行监测。

黄河干流和支流断面设置表

断面位置	断面编号	断面性质	设置目的
黄河干流、支流断面	1	黄河干流郑州段输入背景断面	反映黄河流入郑州水环境背景值的监测断面
	2	黄河干流进入郑州段入境断面	反映黄河流入郑州区域时水质状况
	3	郑州花园口监测断面	国控、省控断面监测，反映黄河水环境受微塑料污染程度及其变化情况

4	巩义七里铺监测断面	国控、省控断面监测，反映黄河水环境受微塑料污染程度及其变化情况
5	口子监测断面	国控、省控断面监测，反映水环境受微塑料污染程度及其变化情况
6	巩义伊洛河汇合处监测断面	国控、省控断面监测，反映水环境受微塑料污染程度及其变化情况
7	伊洛河支流入黄河前控制断面	监测郑州域内伊洛河微塑料的贡献量
8	沁河支流入黄河前控制断面	监测郑州域内沁河微塑料的贡献量
9	汜水河入黄河前的控制断面	监测郑州域内汜水河微塑料的贡献量
10	黄河干流流出郑州段出境断面	反映黄河流出郑州区域时水质状况

3. 黄河（郑州段）地表水环境中微塑料污染空间分布特征

统计分析出黄河入郑断面、出郑断面水中微塑料的数量和丰度，段内各入河口的贡献量（支流贡献，入河口贡献），段内浓度削减量（容量），编制黄河流域郑州段水环境中微塑料污染评估报告。报告应包括：

- （1）入河微塑料污染物来源及类别特征
- （2）黄河（郑州段）地表水环境中微塑料主要污染特征
- （3）微塑料污染空间变化特征

4. 黄河（郑州段）地表水环境中微塑料污染健康风险评价

暴露评价分为两个部分，一是暴露情形评估，二是暴露量计算。

（1）**暴露情形评估**是基于场地调查结果，与场地周边环境及使用功能相结合，分析目标污染物未来可能对人体健康产生影响的主要途径；

（2）**暴露量计算**是定量研究微塑料可能对人群造成的风险。暴露量计算是基于健康风险评估模型基础，量化主要暴露途径的人体接受剂量。在本项目的暴露情形评估中主要分析微塑料在环境中迁移转化与积累，以及微塑料可能进入人体的途径乃至在体内的转化过程。

（三）技术要求

本项目以黄河郑州段上游入境断面和下游中牟出境断面之间约 163 公里距离为研究区域。

本项目实施期为 2022 年度。

1. 监测项目与方法

（1）监测项目：微塑料监测项目尚无国家和地方标准，查阅文献和已有相关研究选择三种以上微塑料种类作为监测项目。

(2) 监测方法：通过查阅文献和根据已有研究报道中的检测分析方法，对其微塑料的尺寸、形态、丰度进行定性分析和定量分析。

2. 采样位置、方式、频次与方法

采样位置、方式与方法按照 HJ91.2-2022《地表水环境监测技术规范》。采样频次按 2022 年度不少于 6 次采样分析。

3. 空间分布特征

(1) 入河污染物来源及类别特征

重点按照黄河污染中工业废水、生活污水以及其他污染源三类进行归类，分析各类污染源污染物对黄河（郑州段）地表水环境中微塑料污染的贡献。

(2) 黄河郑州段河流主要污染种类、形态及丰度

对不同种类的微塑料指标和项目进行贡献率统计，得出主要污染种类、形态及丰度，分析黄河水质微塑料的污染特征。

(3) 水体污染空间变化特征

依据该项目研究期间的监测数据，对郑州段约 163 公里的水体污染的空间变化规律进行分析和总结。通过以上特征分析，明确区域社会经济特征与黄河（郑州段）地表水环境中微塑料污染特征之间的关系。

4. 黄河（郑州段）水体微塑料生态风险评价

(1) 根据各样点微塑料化学组成差异，采用对各组分进行毒性赋值的方法评价每个样点微塑料聚合物对生态环境的化学毒性危害。

(2) 研究区域整体污染状况采用污染指数模型进行综合评价，并阐明研究区域微塑料聚合物的污染等级。

(3) 鉴于多种微塑料聚合物成分在环境水体中的协同作用、毒性水平、污染浓度及环境对微塑料的敏感性等对生态风险具有一定的影响作用，采用能够反映多种污染物综合环境效应的方法进行生态风险评价，并阐明研究区域所处风险等级。

5. 质控要求

(1) 按照采购内容和技术要求制定监测质控方案。

(2) 质控方案须涵盖样品的采集、运输、保存、流转、分析、数据审核与上报等监测全流程。

(3) 项目监测过程需接受采购方的监督，监督内容涉及项目运行过程中的各个环节。

(4) 接受采购方对数据质量的控制，进行质控样品测试。当数据出现异常时，按照采购方要求开展核查或复测工作。

6. 技术成果

(1) 完成黄河（郑州段）微塑料污染入河排污口调查报告 1 份；

(2) 完成对黄河郑州市段干、支流监测断面微塑料污染监测，出具一套黄河（郑州段）地表水环境中微塑料污染现状的调查报告。

(3) 完成 1 份黄河（郑州段）微塑料污染的种类、丰度及形态和空间分布特征的评估报告。

(4) 完成 1 套黄河（郑州段）地表水环境中微塑料污染健康风险评估报告，为新型污染物污染治理提供数据支撑服务。

(5) 发表中英学术论文 3 篇。

(四) 对投标人技术能力要求

(1) 项目负责人须有副高级以上职称，技术负责人须有副高级以上职称，项目负责人与技术负责人不能为同一人。

(2) 投标方需提供实验室组织架构图。根据招标文件中的工作内容要求，投标方成立项目工作小组，项目配备 1 名总技术负责人，对项目的技术部分进行总体督导，同时配备不少于 10 人的工作组，工作组成员应具备污染防治、环境监测、水生态环境等基础知识，应具有较强实验能力，熟悉关于水环境调查与监测、水质评价和水环境容量核算方法。在投标文件中应列出本项目工作小组的主要人员及人员分工，提供项目技术人员职称证书（原件扫描件）及近半年的社保证明。并对人员真实性及工作分工进行承诺。

(3) 实验室环境与设施以及仪器设备要求

①设施和环境要求：具有固定的实验室场所，并提供相关证明。

②仪器设备要求：投标人应拥有项目相关的监测分析仪器设备。

(五) 造假与处罚

严禁出现数据弄虚作假行为，中标方不得以任何形式在项目实施全过程中弄虚作假，特别是环境监测数据造假弄虚作假，一经发现并查实，严格执行环保部关于印发《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》，立即终止合同，由此产生的一切责任全部由投标方承担，并将被列入黑名单。

(六) 数据归属及保密

本项目所形成的所有成果（含数据、报告、图件）归采购方所有。未经采购方授权，中标方不得擅自使用数据，若有违反，将依法依规处理。

本项目所监测和使用的相关数据属于不公开数据，中标方应承担保密责任，数据使用过程中不得向采购方以外的任何单位和个人提供，若有违反，将依法依规处理。

包 2 项目需求及有关要求

一、监测服务内容及技术要求

（一）项目背景

黄河流经郑州市北部，其生态健康对区域经济、社会以及生态等方面可持续发展具有重要意义。近年来，受黄河流域的工业、城镇生活、农业面源等的影响，黄河水体及沿岸重金属污染问题凸显。重金属的生物有效性和迁移能力不仅与其总量有关，还依赖于其在环境介质中的存在形态。河岸生态带沉积物作为水体重金属的主要宿营地，重金属及其形态在河岸带沉积物的分布特征直接影响重金属在水体和土壤等介质中的分配，探明沉积物中重金属及其形态的分布特征、成因和环境风险，对流域生态环境治理与保护具有重要意义。

（二）工作目标

以黄河下游郑州段为研究区域，研究 Cd、Pb、Cu、Zn 和类金属 As 等主要重金属及其形态在河岸带沉积物中的分布特征、迁移转化规律，在流域空间尺度上建立 Cd、Pb、Cu、Zn 和类金属 As 主要环境特征信息库，甄别各元素主要来源及各源贡献率，探明河岸带沉积物重金属引起的生态健康风险和概率性健康风险，以为黄河流域沉积物重金属污染的科学治理提供理论依据。

（三）具体内容

中标方须根据标准规范要求，制定黄河流域郑州段河岸带沉积物污染监测项目实施方案，并负责方案的实施，完成方案既定目标。

方案需包含但不限于河岸带沉积物中重金属污染基础调查、重金属主要环境特征、各元素主要污染来源及其源贡献率、重金属环境质量综合评价等四部分内容。

1. 重金属污染基础调查

主要从生产、存储、运输、使用、处理等环节来调查研究区域附近重金属的生产使用与排放数据。

（1）涉重金属企业调查

调查沿岸涉重金属企业数量、地理位置、排放重金属种类、排放方式等。

（2）沿岸农田和绿化调查

调查沿岸农田/绿化面积、位置、作物/绿化种类、施肥类型及用量、施药类型及用量。

（3）沿岸交通调查

调查沿岸交通线路分布数量、位置、走向及车流量。

2. 河岸带沉积物重金属环境特征

系统分析研究区域河岸带沉积物样品中 Cd、Pb、Cu、Zn 和类金属 As 的总量及其赋存形态在垂直河流和平行河流方向的变化，在流域空间尺度上建立 Cd、Pb、Cu、Zn 和类金属 As

主要环境特征信息库。重金属环境特征库应包括：

- (1) Cd、Pb、Cu、Zn 和类金属 As 积累和空间分布特征
- (2) 元素形态迁移转化规律
- (3) 河岸带沉积物重金属污染状况与特征

3. 各元素主要污染源及其源贡献率

通过重金属污染基础调研，建立黄河流域郑州段沉积物重金属本地化排放因子；采用受体模型源解析技术结合多元统计分析甄别 Cd、Pb、Cu、Zn 和类金属 As 的可能污染源，从单一因子和总贡献角度表征各元素主要污染源贡献率及其排列位次。具体包括以下三个方面：

- (1) 沿河流域污染源污染类别及特征
- (2) 各元素主要污染源
- (3) 各污染源对元素积累的贡献率

4. 沉积物中重金属环境风险评价

为明确 Cd、Pb、Cu、Zn 和类金属 As 对河岸带沉积物生态系统和研究区域居民带来的潜在危害，分别对目标污染元素引起的生态风险和健康风险进行评估，探究元素类别、形态和主要污染源对环境风险的贡献，为黄河流域重金属污染控制提供科学依据。

(四) 技术要求

1. 研究对象和范围

本项目以郑州段上游入境断面和下游中牟出境断面之间约 163 公里距离为研究区域。

本项目实施期为 2022 年度。

项目研究对象为河南省黄河流域涉重金属企业、农业/绿化面源和交通线源主要污染因子，包括 Cd、Pb、Cu、Zn 和类金属 As。

2. 采样频次与方法

- (1) 采样时间和频次：按丰水期、平水期和枯水期进行 3 次采样分析。

(2) 样品采集与处理：采样断面根据研究区域长度等间距布设，有国控断面和省控断面存在时，将采样断面调整至与之重合的位置，靠近点污染源或者垂直水流方向的线污染源处增设采样断面。采样点的布设能反映目标污染物的空间分布特征及其在表层沉积物中的迁移转化。样品采集按照《土壤环境监测技术规范》（HJ/T 166-2004）进行，采样时采用多点混合取样法。

3. 河岸带沉积物重金属环境特征分析

- (1) Cd、Pb、Cu、Zn 和类金属 As 积累和时空分布特征

系统采集研究区域河岸带沉积物样品，对样品中 Cd、Pb、Cu、Zn 和类金属 As 总量进行分析，研究以上五种元素在三个研究时段的浓度水平、分布规律、超标情况和变化趋势，探究各元素在不同时段和区域的空间变化，揭示沉积物中 Cd、Pb、Cu、Zn 和类金属 As 积累和

空间分布规律。

(2) 元素形态迁移转化规律

采用多步连续提取法进行重金属形态分析，探明 Cd、Pb、Cu、Zn 和类金属 As 赋存形态在沉积物中的空间变异特征及其与重金属总量的相关关系，明确研究区域不同重金属元素的生物有效性，结合对沿河走向和垂直河流方向不同断面重金属及其形态分配差异的分析，揭示沉积物重金属及其形态迁移转化规律。

(3) 河岸带沉积物重金属污染状况与特征

基于 Cd、Pb、Cu、Zn 和类金属 As 在各监测位点的富集水平，评价研究区域目标污染物的污染状况，阐明沉积物中重金属污染程度及特征。

4. 各元素主要污染来源及其源贡献率

(1) 沿河流域污染源污染类别及特征

根据重金属污染基础调研，对污染源的污染物信息进行梳理，形成污染物调研报告，明确研究区域污染源污染排放类别及其特征，建立黄河流域郑州段沉积物重金属本地化排放因子和源成分谱。

(2) 各元素主要污染来源

采用受体模型甄别 Cd、Pb、Cu、Zn 和类金属 As 的可能污染来源，形成各元素的源指纹图谱，明确不同元素在各个因子中的载荷。

(3) 各污染源对元素积累的贡献率

根据各元素指纹图谱及其在各因子中的载荷，从单一因子和总贡献角度表征各元素主要污染源贡献率及其排列位次。

5. 河岸生态带重金属环境质量综合评价

(1) 潜在生态风险评价

引入反映重金属毒性水平和污染物综合影响的评价体系，衡量目标元素对土壤环境的潜在危害。进一步定量度量沉积物中重金属形成的环境风险大小，明确各元素对环境风险的贡献。

(2) 人体健康风险评价

分别讨论不同来源重金属和有效态重金属对人类健康风险的贡献值，利用环境健康概率风险评价模型，对 Cd、Pb、Cu、Zn 和类金属 As 的非致癌健康风险以及 Cd、Pb 和类金属 As 致癌风险分别进行评价，完成目标化合物的环境健康风险评价报告，为河岸带环境污染控制和治理提供基础数据。

6. 质控要求

(1) 按照采购内容和技术要求制定监测质控方案。

(2) 质控方案须涵盖样品的采集、运输、保存、流转、分析、数据审核与上报等监测全流程。

(3) 项目监测过程需接受监测中心的监督，监督内容涉及项目运行过程中的各个环节。

(4) 接受监测中心对数据质量的控制，进行质控样品测试。当数据出现异常时，按照监测中心要求开展核查或复测工作。

(5) 按照《土壤环境监测技术规范》HJ/ T 166 -2004 进行土壤样的采集、保存、运送，监测使用《土壤和沉积物 12 种金属元素的测定 王水提取-电感耦合等离子体质谱法》HJ 803-2016 进行前处理，ICP-OES 定量。

(6) 为保证分析的准确性，每个样品进行平行分析，每批次处理的样品中均含有方法空白，并对不同类型土壤重金属总量和有效态分析方法的可靠性进行验证。

7. 技术成果

(1) 完成研究区域污染源调查报告 1 份；绘制研究区域污染源污染分布图 1 套。

(2) 完成对黄河流域郑州段沉积物重金属及其形态监测，提供监测报告 1 份。

(3) 完成黄河流域郑州段沉积物重金属污染评价，形成评价报告 1 份

(4) 完成完成黄河流域郑州段沉积物重金属引起的环境风险评价，提供评价报告 1 份，指出各元素及其来源对环境风险的贡献。

(5) 中文核心期刊发表学术论文 3 篇。

(五) 对投标人技术能力要求

1. 投标人需要有 CMA 检测资质，并在省内有独立实验室。

2. 资质认定证书附表中包含重金属检测大类，并具有以下检测因子资质（Cd、Pb、Cu、Zn、As），提供资质附表页。

3. 人员能力

(1) 项目负责人须有高级或以上职称且是环保专业。

(2) 投标方需提供实验室组织架构图。根据招标文件中的工作内容要求，投标方成立项目工作小组，项目配备 1 名总技术负责人，对项目的技术部分进行总体督导，同时配备不少于 10 人的工作组，工作组成员应具备污染防治、环境监测、环境影响评价等基础知识，应具有较强实验能力，熟悉关于土壤或沉积物污染调查与监测、环境风险评价方法。在投标文件中应列出本项目工作小组的主要人员及人员分工，提供项目技术人员职称证书（原件扫描件）及近半年的社保证明。并对人员真实性及工作分工进行承诺。

1. 实验室环境与设施以及仪器设备要求

(1) 设施和环境要求：有固定的实验室场所，提供实验室实地照片、房产证或租房协议相关证明。

(2) 仪器设备要求：投标人应拥有符合相关监测方法要求的各类监测仪器设备，并提供投标人拥有这些仪器设备的证明（采购合同、发票为准）。

(六) 造假与处罚

严禁出现数据弄虚作假行为，中标方不得以任何形式在项目实施全过程中弄虚作假，特

别是环境监测数据造假弄虚作假，一经发现并查实，严格执行环保部关于印发《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》，立即终止合同，由此产生的一切责任全部由投标方承担，并将被列入黑名单。

包3 项目需求及有关要求

一、服务的具体内容

城市河流在维持城市生态环境稳定、提高城市发展及居民生活质量等方面具有不可忽视的作用，而水体自净对于维护河流健康至关重要。水体自净能力大小的判定主要依赖于污染物降解系数，其反映了污染物质进入水体后，经过物理、化学、生物等过程的综合降解作用使污染物浓度降低的能力。

《河南省“十四五”水安全保障和水生态环境保护规划》要求深化水资源、水生态、水环境统筹管理，“十四五”期间，全省水生态环境保护工作已经从污染防治向水生态系统整体恢复转变，统筹水资源、水环境、水生态协同共治，对全省水生态环境管理工作提出了更高要求。贾鲁河城市河流近年经过河道整治，水生态环境发生了较大变化，为改善郑州市水环境质量，对郑州市城市河流贾鲁河的干流及典型支流，开展降解系数及影响因素研究，科学核定贾鲁河环境容量，为实现水生态环境根本好转奠定基础。

二、采购项目具体要求

1. 服务期限：2022年度。

2. 质量要求：调查及评价方法符合国家相关技术标准要求，调查布点应具备代表性、典型性及科学性，以覆盖河流特征差异进行布点，调查评价科学。降解系数研究实验方法合理、结果可靠。要求调查检测方法满足以下规范或标准要求：

《水环境监测规范》（SL 219-2013）

《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）

《地表水资源质量评价技术规程》（SL 395-2007）

《河湖健康评估技术导则》（SL 793-2020）

三、具体内容

在详细调查郑州市城市河流降解系数影响因素的基础上，通过实验测定、验证降解系数，根据不同空间位置特点分析城市河流主要污染物降解系数变化规律，探究不同环境因素对降解系数的影响，并识别其主要影响因子，并根据研究结果准确核算郑州市城市河流水环境容量，以为城市河流水质改善和城市水体综合治理提供参考。

1. 郑州市城市河流贾鲁河典型河道现状调查

充分利用前期调查结果，选择丰水期、平水期开展典型河道调查，主要调查内容包括水质、水生生物和微生物等有关指标。

2. 降解系数的测定与验证

选择通过现场两点估值法，分季节开展贾鲁河不同类型河段及主要支流的污染物综合降解系数测定。结合不同时段降解系数的测定结果，综合对比文献中的相关研究结果，选择合适的方式确定综合降解系数。采用贾鲁河水功能区监测断面、政府责任目标断面等断面的历史监测数据，结合一维水质模型，采用历史水质数据对测定结果进行验证分析。

3. 水体自净能力表征

不同因子的自净能力表征指标有所不同，选择复氧系数、硝化速率和反硝化速率、总磷吸附-解析速率等自净能力进行表征，选取不同河段的水样，对以上指标进行测定，评估水体自净能力。

4. 降解系数影响因素研究

降解系数的影响因素总体分为水体理化因子、生境因子、生物因子等，设计实验研究溶解氧、水温、光照等理化因子对降解系数的影响，以水力条件为主研究生境因子的影响，通过调查微生物及水生生物群落结构等研究生物因子的作用。

5. 水环境容量核算与提升建议

以本研究降解系数为基础，根据流域水文水质特征，设计流域动态水文及水质目标条件，研究分水期、分时段动态水环境容量。结合现状排污情况，优化郑州市贾鲁河水环境容量的利用方式。

四、验收提交成果

- 1、《郑州市贾鲁河典型河段水生态调查报告》；
- 2《郑州市城市河流贾鲁河水环境容量优化利用研究报告》。

五、验收要求：

由采购人组织专家对完成的工作及提交的成果进行评审验收。验收时间：中标人完成项目后，认为达到项目要求的，应向采购人提出书面验收申请。采购人无异议的，7个工作日内组织验收，验收应在采购人中标人双方共同参与下进行。

- （一）符合与本服务项目内容及成果相关的法规、政策规定及标准要求。
- （二）本服务项目的采购需求内容已全部完成。中标人依约提交了全部项目成果。
- （三）项目成果经采购人委托的专家评审验收合格。
- （四）采购人委托本服务项目的合同目的能够实现。

六、对投标人技术能力要求

1. 人员能力

1.1 投标方应具有环境工程或环境科学等相关专业背景的技术人员，技术人员应具备污染防治、环境监测、水生态环境等基础知识。

1.2 投标方应组建分工合理的项目团队，团队成员应具有较强实验能力的人员组成，熟悉关于水生态环境调查与监测方法。

2. 人员管理要求

根据招标文件中的工作内容要求，投标方成立项目工作小组，项目配备1名总技术负责人，对项目的技术部分进行总体督导，同时配备不少于8人的工作小组，在投标文件中详细列出本项目工作小组的主要人员及人员分工（包括调查人员、采样人员、实验室分析人员、报告编制人、质量控制人员等），提供投标方为参与人员缴纳的社保证明。并对人员真实性

及工作分工进行承诺。

六、造假与处罚

严禁出现数据弄虚作假行为，中标方不得以任何形式在项目实施全过程中弄虚作假，特别是环境监测数据造假弄虚作假，一经发现并查实，严格执行环保部关于印发《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》，立即终止合同，由此产生的一切责任全部由投标方承担，并将被列入黑名单。

包 4 项目需求及有关要求

一、采购项目内容及具体要求

1、采购项目：河南省郑州生态环境监测中心水质监测车运行维护项目，运维时间为2022年度。

2、项目简要说明：

拟委托具备实力的第三方运维公司负责河南省郑州生态环境监测中心水质监测车的日常运行维护、质量控制、故障维修等工作，协助开展应急监测、污染源和河流断面水质监测等，并接受采购方的质控检查和考核。

3、其它要求：

(1) 上述服务均应以人民币报价，金额单位元，报价人所报价格应包括项目所需费用、考核、税收等所有费用；

(2) 本项目 1 年运维费用预算控制价为 60 万元，不接受超过此价格的投标文件；

(3) 中标单位提供的最终项目结果必须满足本次采购的要求，造成的损失和后果由该中标单位负全责

(4) 依据本项目技术要求，制定移动式水质自动监测系统运行维护实施方案。

(5) 报价表内容包括：1、水质监测仪器运行维护价格（含试剂更新，标准样品校准费用）；2、辅助设施运行维护费用；3、移动式水质自动监测系统备品、传感器等备件更换及维修费用；4、现场监测费用。

二、项目需求与内容：

1、水质监测车简要介绍

河南省郑州生态环境监测中心水质监测车是集水质自动分析仪器、自动取水系统、软件控制平台、车辆于一体的水质自动监测系统。该监测系统主要由取排水单元、水样预处理及配水单元、监测分析单元、现场控制单元、通信单元、辅助分析单元等组成，可以自动完成水质监测分析过程中采样、留样、分析、数据上传等功能。该监测车能够快速的赶赴事故地点执行应急监测分析，也可用于污染源监测、河流断面及湖库等环境质量监测，可通过软件设置，对水质进行连续测试，全面地监控各时段的水质变化情况。

2、主要仪器设备及辅助设施运维基本要求

(1) **总体要求：**保证移动式水质自动监测系统各种监测设备和辅助设施的稳定运行，接到应急监测任务后，1 小时内到达监测现场，并能开展连续测试，做到数据准确、可靠。

A、新的运维期开始时，对所有仪器设备状态、测量参数进行全面评估，并出具仪器评估报告，同时更换老化传感器及配件；运维期结束时，再对所有仪器状态、测量参数进行全面评估，并出具评估报告。

B、移动式水质自动监测系统共有 15 个监测模块 21 项监测因子，15 个模块全部装载车内，定期对 15 个监测模块进行维护，对所能监测的 21 项因子进行标样测试和校准，对车载

监测模块所能监测的因子应开展联机、系统测试，并做好各类记录。主要仪器设备及辅助设施基本情况详见表 1，各监测模块维护具体要求见表 2-表 12。

C、定期对电路系统、取水系统、空调、照明及视频监控系统、控制及传输系统等进行维护，并做好维护记录。各辅助设施维护要求见表 13。

D、当移动式水质自动监测系统的各类监测设备和辅助设施出现故障时，应在 2 小时内到达现场检修，如 24 小时内无法排除故障，应及时用电话或书面形式报告采购方，协商处理方案。运维单位承担日常备品、传感器等水质监测和采样系统备件的更换及维修所需费用。

E、运维单位需安排专业技术人员，配合采购方开展相关监测工作，每月现场监测时间不少于 4 天（不包含环境应急监测及环境应急演练），并出具监测报告，与地表水自动站比对监测时，出具比对监测报告，外出监测期间自行承担所派技术人员的差旅、食宿费用。

F、采购方每月不定时检查运维单位维护及现场监测记录，具体包括移动式水质自动监测系统维护记录、试剂及校准记录、现场监测记录、仪器故障维修记录等。

表 1 主要仪器设备及辅助设施

序号	货物名称	规格型号	数量	生产厂家
1	车辆	/	1 套	中天之星
2	取水系统	JM-WQMS	1 套	青岛佳明
3	预处理系统	JM-WQMS	1 套	
4	中央控制系统	JM-WQMS	1 套	
5	视频监控系统	JM-WQMS	1 套	
6	电力供给系统	JM-WQMS	1 套	
7	传输系统	JM-WQMS	1 套	
8	GPS 定位系统	JM-WQMS	1 套	
9	卫星电话通讯系统	JM-WQMS	1 套	
10	水质多参数自动监测仪	JMS1000	1 套	青岛佳明
11	砷、汞、镉、铅水质重金属在线自动监测仪	JMAFS-A20-1	1 套	
12	重金属锌在线自动监测仪	JMHM-OP	1 套	
13	重金属铜在线自动监测仪	JMHM-OP	1 套	
14	总氰化物在线自动监测仪	JMOP-CN	1 套	
15	挥发酚在线自动监测仪	JMHM-OP	1 套	
16	总磷在线自动监测仪	JMTPN2012	1 套	
17	水质氨氮分析仪	JMWS3000	1 套	
18	COD _{Cr} 在线自动监测仪	JMS2008	1 套	
19	高锰酸盐指数在线自动监测仪	JMS4000	1 套	
20	水质总氮分析仪	JMS4000	1 套	
21	总镍在线自动监测仪	JMHM-OP	1 套	
22	总锰在线自动监测仪	JMHM-OP	1 套	
23	六价铬在线自动监测仪	JMHM-OP	1 套	
24	水质在线监测应急管理平台	QDJM	1 套	

按照采购方的技术要求和质量控制要求，全面负责水质监测车（监测车、采水、所有仪器设备等）的日常运行维护。全面负责车辆运行所需人员费用、交通费用、手工监测、标样

核查、试剂、耗材、传感器、维修部件费、通讯费、看护费用、车内调平、减震、通风、定位系统；消防系统维护保养费用，包含每月或者每季度配合采购方巡检、演练，处理突发事故。当采购方依据国家有关规定和技术要求出台新的运维要求时，以新要求为准。

运维方派出合格技术人员为采购方提供关于水环境监测车涉及的21种监测因子及设备的保养调试和系统维护工作，每周派技术人员维护车辆上所有监测设备，不低于一次保养以及运行维护和更换试剂，以满足日常和应急使用时候顺利开展。如果发生突发应急事故、巡检、演练，运维人员应积极派出技术人员到达现场，协助采购方开展相关监测工作。

设备维护内容包含21项监测设备的试剂的供给和配制工作；设备校标校零，曲线校正，管路清洗，标样核查，反吹系统维护，空调系统维护；供气系统维护、视频监控系统维护；车辆平衡系统检查维护；采水系统维护和保养；供电系统（UPS和发电机）维护和保养；车内通风系统维护保养；消防系统保养；车辆定位系统维护。

(2) 现场维护要求

运维技术人员到水质监测车现场完成每周不低于1次的例行巡检、定期养护。

1、检查水质监测车车辆车况发动机运行稳定、检查空调及保温措施，保持温度稳定；检查水泵及空压机固定情况，避免仪器振动；检查空压机、不间断电源(UPS)、过滤装置、检查视频监控装置等外部保障设施运行状态，及时更换耗材；

2、检查车辆通风系统、质控系统、车辆调平系统、GPS定位系统。

3、检查电路系统是否正常，接地线路是否可靠，检查采样和排水管路是否有漏液或堵塞现象，排水装置工作是否正常；检查车辆是否有滴漏现象。

4、检查采配水单元是否正常，如采水浮筒情况，潜水泵运行情况等；定期清洗采配水单元，对于无法清洗干净的应及时更换。

5、检查工控机运行状态和主要技术参数，有无中毒现象，无线通讯定位系统是否正常。

6、查看分析仪器及辅助设备的运行状态和主要技术参数，判断运行是否正常；检查有无漏液，进样管路、试剂管路中是否有气泡存在，并及时将气泡排出。

7、检查试剂使用状况，定期添加、更换试剂。所用纯水和试剂须达到相关技术要求，更换周期不得超过规定的试剂保质期。

8、做好21监测项目的标样校准、标样核查、水样测量、定期做曲线校正。

9、及时整理监测车及仪器卫生整洁，完成废液收集并按相关规定要求做好处置工作，且留档备查；及时关闭门窗，避免日光直射仪器设备。

10、检查浮筒的密闭性和腐蚀情况，检查水泵和管路气密性；检查浮筒上水泵供电是否正常。

11、做好每次巡检的原始手工记录包括巡查表、标准物质和试剂更换表、标样核查表，每年做年度电子版的运营汇总记录表。

三、运行考核

甲方组织开展运维管理和质控考核，乙方运维达不到要求的，扣减相应的运维费或终止运维合同。

(1) 考核要求

按每月进行单独考核评分，其中：

- A、单月考核得分在 70 分（不含）-80 分（含），扣除当月运维费 10%，并责令整改。
- B、单月考核得分在 60 分（含）-70 分（含），扣除当月运维费 30%，并责令整改。
- C、单月考核得分低于 60 分，扣除当月全部运维费。

(2) 乙方有下列情形之一的，按照运维合同规定，扣除运维费，并给予警告。对警告三次仍不改正的，甲方有权中止运维合同。

- A、拒绝或迟报监测数据的。
- B、拖延、阻碍、拒绝质控检查。
- C、未按要求开展运行维护，导致水监测车非正常运行的。

(3) 因运维不当导致仪器损毁的，乙方应依运维合同的约定，承担相应责任。

表2 重金属（砷、汞、镉、铅）分析仪监测模块维护要求

维护对象及周期	1次/2周	1次/1月	1次/3月
原子荧光	/	/	/
光强	检查是否有衰减	/	/
检测池	/	/	清洗
取样管接头	检查密封性	/	/
废液管	/	检查有无漏液	/
电磁阀	/	检查有无损坏	/
试剂	/	更换	/

表3 化学需氧量分析仪监测模块维护要求

维护对象及周期	1次/2周	1次/1月	1次/3月
取样管接头	检查密封性	/	/
检测池	/	检查是否漏液	/
电磁阀	检查有无损坏	/	/
试剂管路接头	检查密封性	/	/
光源	/	校准	/
废液管	检查	/	/
柱塞泵电机	/	检查	/
试剂	/	更换	/

表4 总磷（比色法）分析仪监测模块维护要求

维护对象及周期	1次/2周	1次/1月	1次/3月
取样管接头	检查密封性	/	/

检测池	/	检查是否漏液	/
电磁阀	检查有无损坏	/	/
试剂管路接头	检查密封性	/	/
柱塞泵电机	/	检查	/
废液管	检查	/	/
光源	/	校准	/
试剂	/	更换	/

表 5 氨氮（比色法）分析仪监测模块维护要求

维护对象及周期	1次/2周	1次/1月	1次/3月
取样管接头	检查密封性	/	/
电磁阀	检查有无损坏	/	/
试剂管路接头	检查密封性	/	/
柱塞泵电机	/	检查	/
废液管	检查	/	/
蠕动泵	检查工作情况	/	/
蠕动泵管	检查有无损坏	/	/
试剂	/	更换	/

表 6 总氮光谱仪监测模块维护要求

维护对象及周期	1次/2周	1次/1月	1次/3月
取样管接头	检查密封性	/	/
检测池	/	检查是否漏液	/
电磁阀	检查有无损坏	/	/
试剂管路接头	检查密封性	/	/
柱塞泵电机	/	检查	/
废液管	检查	/	/
光源	/	校准	/
试剂	/	更换	/

表 7 氰化物分析仪监测模块维护要求

维护对象及周期	1次/2周	1次/1月	1次/3月
取样管接头	检查密封性	/	/
检测池	清洗	/	/
电磁阀	检查有无损坏	/	/
试剂管路接头	检查密封性	/	/
光源	/	校准	/
废液管	检查	/	/
柱塞泵电机	/	检查	/
试剂	/	更换	/

表 8 挥发酚（4-氨基安替比林比色法）分析仪监测模块维护要求

维护对象及周期	1次/2周	1次/1月	1次/3月
取样管接头	检查密封性	/	/

检测池	清洗	/	/
电磁阀	检查有无损坏	/	/
试剂管路接头	检查密封性	/	/
光源	/	校准	/
废液管	检查		/
柱塞泵电机	/	检查	/
试剂	/	更换	/

表 9 锌、铜、镍、锰、六价铬（光度）分析仪监测模块维护要求

维护对象及周期	1次/1月	1次/1月	1次/3月
取样管接头	检查密封性	/	/
检测池	/	检查是否漏液	/
电磁阀	检查有无损坏	/	/
试剂管路接头	检查密封性	/	/
废液管	检查	/	/
柱塞泵电机	/	检查	/
光源	/	校准	/
试剂	/	更换	/

表 10 挥发酚分析仪监测模块维护要求

维护对象及周期	1次/1月	1次/1月	1次/3月
取样管接头	检查密封性	/	/
检测池	/	检查是否漏液	/
电磁阀	检查有无损坏	/	/
试剂管路接头	检查密封性	/	/
废液管	检查	/	/
光源	/	校准	/
柱塞泵电机	/	检查	/
蒸馏瓶	检查有无损坏		/
试剂	/	更换	/

表 11 水质五参数（温度\溶解氧\电导率\浊度\PH）分析仪监测模块维护要求

维护对象及周期	1次/2周	1次/1月	1次/3月
工作电极	打磨一次，并镀膜	/	/
参比电极	检查是否有填充液	更换一次填充液	/
检测池	/	/	清洗
取样管接头	检查密封性	/	/
镀膜液	/	/	检查有无白色沉淀
废液管	/	检查有无漏液	/
电磁阀	/	检查有无损坏	/
试剂	/	更换	/

表 12 水质应急监测车辅助设施维护要求

辅助设施名称	内容	维护周期
电路系统	外电接入、UPS 电源、车载发电机及各类仪器、设施	1次/周

	的用电情况	
取水系统	取水头、样品箱、水泵、取水管路、过滤器、各电动球阀、样品箱及超声波等	1次/周
空调、照明及视频监控 监控系统	实验区空调系统、车顶照明、视频监控等	1次/月
控制及传输系统	通讯线路、物理设备、运行环境及显示系统	1次/2周
其它	液压支撑、排风系统等	1次/周

表 13 水质应急监测车备品备件及易耗件维护要求

备品备件及易耗件名称	维护更换周期
参比电极	1次/6月
微型真空泵	1次/3月
废液电磁阀	1次/6月
取水管路	1次/3月
超声波滤芯	1次/6月
红外对管	1次/2月
耐磨管	1次/2月
耐酸管	1次/2月
硅胶管	1次/3月
聚四氟乙烯管	1次/2月
液位管	1次/2月
仪器管路接头	1次/2月
温度变送器	1次/2月
柱塞泵 O 型密封圈	1次/2月
柱塞泵注射器针筒	1次/2月
化学试剂	1次/1月