

安徽省淮水北调工程 2026 年度调度管理设施设备  
运行维护项目

竞争性磋商文件

采购人：安徽省怀洪新河河道管理局（安徽省淮水北调工程管理中心）

采购代理机构：安徽英才建设工程管理有限公司

2026年2月

# 目 录

第一章 磋商邀请 .....	3
第二章 供应商须知 .....	7
第三章 采购需求 .....	22
第四章 评审方法和标准 .....	71
第五章 政府采购合同 .....	80
第六章 响应文件格式 .....	91
第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本 .....	108

## 第一章 磋商邀请

### 一、项目基本情况

1. 项目编号：FS34000120260348 号 001
2. 项目名称：安徽省淮水北调工程 2026 年度调度管理设施设备运行维护项目
3. 预算金额：160 万元
4. 最高限价：160 万元
5. 采购需求：本项目服务内容包括：（1）安徽省淮水北调工程调度运行中心设施设备运维服务；（2）安徽省淮水北调工程省管固镇泵站、五河泵站和四铺泵站中控室设施设备运维服务；（3）安徽省淮水北调工程水质监测站点（主要为沿线 6 个水质自动在线监测站）运行维护服务；（4）安徽省淮水北调工程调度运行及水质监测的通信网络服务。详见采购需求。
6. 合同履行期限：自合同签订之日起至 2026 年 12 月。
7. 本项目（否）接受联合体磋商。

### 二、申请人的资格要求：

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：
  - 2.1 中小企业政策  
本项目专门面向中小企业采购：按照财政部、工业和信息化部制定的《政府采购促进中小企业发展管理办法》，本项目为专门面向中小企业采购项目。企业划型标准按照《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）规定执行。
  - 2.2 其它落实政府采购政策的资格要求：无。
3. 本项目的特定资格要求：无。

### 三、获取采购文件

- 时间：2026 年 2 月 2 日至 2026 年 2 月 26 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）
- 地点：“徽采云”电子交易系统
- 方式：供应商登录“徽采云”电子交易系统在线获取采购文件

#### 四、响应文件提交

时间：2026年2月26日09点30分（北京时间）

地点：“徽采云”电子交易系统

#### 五、开启

时间：2026年2月26日09点30分（北京时间）

地点：“徽采云”电子交易系统

#### 六、公告期限

自本公告发布之日起3个工作日。

#### 七、其他补充事宜

项目采用全流程电子化采购方式，相关操作说明如下：

1. 本项目落实节能环保、中小微型企业扶持等相关政府采购政策。
2. 本次竞争性磋商公告同时在安徽省政府采购网和安徽省水利厅·安徽省怀洪新河河道管理局网站上发布。

3. 供应商应合理安排磋商文件获取时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成磋商文件获取，责任自负。

##### 4. 响应文件的提交要求：

供应商应当在响应文件提交截止时间前通过“徽采云”电子交易系统上传加密的电子响应文件，未在响应文件提交截止时间前完成上传的，视为逾期送达，拒绝接收。

##### 5. 电子招响应的说明

5.1 电子招响应：本项目以数据电文形式，依托“徽采云”电子交易系统进行招响应活动；

5.2 响应准备：注册账号--详情参见“徽采云”平台供应商注册与配置手册“第2章 入驻操作流程”（<https://sitecdn.zcycdn.com/f2e-assets/a2d7b18f-adb6-47d9-8fb3-cb8632b8fffc.pdf?utm=a0017.b1884.c128.topic.1a7c2150533811ed990f05d85dda49f6>）；申领CA数字证书--申领流程详见“安徽省政府采购网-下载专区-其他-供应商CA驱动下载-安徽省各市CA办理服务指南（已有安徽CA和翔晟CA无需

重复申领）；安装“徽采云”响应客户端----前往“安徽省政府采购网-下载专区 - 电子交易系统专区”进行下载并安装（<http://www.ccgp-anhui.gov.cn/anhuiCategory15/anhuiCategory119/9396667.html>）；

5.3 招标文件的获取：使用 CA 登录“徽采云”电子交易系统；进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，获取招标文件；

5.4 响应文件的制作：在“徽采云响应客户端”中完成“填写基本信息”、“制作和导入响应（响应）文件”、“标书关联”、“标书检查”、“电子签名”、“生成电子标书”等操作；

5.5 响应文件的上传：使用 CA 登录“徽采云”电子交易系统；进入“项目采购”应用，在响应文件上传菜单中选择项目，上传加密的响应文件（\*.jmbs）；

5.6 响应文件的解密：响应人按照系统提示和招标文件规定，在规定时间内完成在线解密；

5.7 “徽采云”电子交易系统具体操作指南：详见安徽省政府采购网-徽采学院-电子交易系统学习专题-供应商-操作手册。

5.8CA 问题联系电话：安徽 CA 400-615-8899；翔晟 CA 0551-68105136。

## 八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

### 1. 采购人信息

名称：安徽省怀洪新河河道管理局（安徽省淮水北调工程管理中心）

地址：安徽省蚌埠市龙子湖区沿淮路 780 号

联系人：段震宇

联系方式：0552-3918715

### 2. 采购代理机构信息

名称：安徽英才建设工程管理有限公司

地址：安徽省蚌埠市蚌山区万达写字楼 A 座 9 层 913 室

联系人：冷棠鸿、张悦

联系方式：0552-3080018

### 3. 政府采购监督管理部门信息

名称：安徽省财政厅

地 址：合肥市阜南西路 238 号

联系方式：0551-68150413

## 第二章 供应商须知

### 一、供应商须知前附表

**注：**本表是本项目的具体要求，是对供应商须知的具体补充和修改，如有不一致，以本表为准。

条款号	条款名称	内容、说明与要求
5.2	现场考察或标前答疑会	<input checked="" type="checkbox"/> 不组织或不召开 <input type="checkbox"/> 统一组织 时间：年月日时分 地点： 联系人及联系电话： <b>注：如供应商未参加采购人统一组织的现场考察或采购人统一召开的标前答疑会，视同放弃现场考察或标前答疑会，由此引起的一切责任由供应商自行承担。</b>
6.1	网上询问截止时间	2026年2月13日17时00分
7.1	包别划分	<input checked="" type="checkbox"/> 不分包 <input type="checkbox"/> 分为  个包 供应商参加多个包磋商的成交包数规定：
10.1	磋商保证金	不收取
11.1	磋商有效期	90日历日
12.3	响应文件解密时间	响应文件提交截止时间后60分钟内
14.2	评审方法	综合评分法
17.4	最后报价扣除 (非专门面向中小企业采购项目适用)	(1) 小型和微型企业价格扣除：___/___。 (2) 监狱企业价格扣除：同小型和微型企业。 (3) 残疾人福利性单位价格扣除：同小型和微型企业。 (4) 符合条件的联合体价格扣除：___/___。 (5) 符合条件的向小微企业分包的大中型企业价格

		扣除：___/___。（允许大中型企业向小微企业分包的项目适用）
17.5	本国产品价格扣除（适用于服务项目中涉及的既有本国产品又有非本国产品参与竞争的货物）	（1）项目或者采购包中采购内容为单一产品的，既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，对本国产品给予价格扣除 20%。 （2）项目或者采购包中含有多种产品的，符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例 $\geq$ 80%，所有产品价格扣除 20%。
19.1	确定成交候选供应商和成交供应商	磋商小组推荐成交候选供应商的数量：3 家以上 注：法律、法规另有规定的，从其规定 确定成交供应商： <input type="checkbox"/> 采购人委托磋商小组确定 <input checked="" type="checkbox"/> 采购人确定
22.2	随成交结果公告同时公告的内容	（1）中小企业声明函；（如有） （2）残疾人福利性单位声明函；（如有） （3）中标（成交）供应商的评审总得分； （4）符合本国产品标准的声明函；（如有）
23.1	成交通知书发出的形式	<input type="checkbox"/> 书面 <input checked="" type="checkbox"/> 数据电文
24.1	告知磋商结果的形式	<input checked="" type="checkbox"/> 供应商自行登录电子交易系统查看 <input type="checkbox"/> 磋商现场告知
25.1	履约保证金	（1）金额： <input type="checkbox"/> 免收 <input checked="" type="checkbox"/> 合同价的 2.5% <input type="checkbox"/> 定额收取：人民币元 （2）支付方式： <input checked="" type="checkbox"/> 转账/电汇 <input checked="" type="checkbox"/> 支票 <input checked="" type="checkbox"/> 汇票 <input checked="" type="checkbox"/> 本票 <input checked="" type="checkbox"/> 保险 <input checked="" type="checkbox"/> 保函 （3）收取单位： <u>安徽省怀洪新河河道管理局（安徽省淮水北调工程管理中心）</u> （4）收取账号： <u>12190001040002576 农业银行蚌埠淮</u>

		<p><u>河支行</u></p> <p>(5) 退还时间：<u>服务期满后退还。</u></p> <p><b>注意事项：</b></p> <p>(1) 以上各类机构出具的以担保函、保证保险承担责任的方式均须满足无条件见索即付条件。</p> <p>(2) 以担保函、保证保险形式缴纳履约保证金的，受益人和收取单位须为采购人。</p>
26.1	代理费用	<p>(1) 收费对象：<input type="checkbox"/>采购人 <input checked="" type="checkbox"/>成交供应商</p> <p>(2) 收取方式：转账/电汇</p> <p>(3) 收费标准：金额 2.9 万元。</p> <p>(4) 账户名：安徽英才建设工程管理有限公司</p> <p>账号：34050162660800000546</p> <p>开户行：中国建设银行股份有限公司蚌埠铁路支行（或铁路专业支行）</p>
27.1	签订合同和合同公告时间	<p>(1) 采购人与成交供应商应当自发出成交通知书之日起 7 个工作日内签订合同，采购合同签订之日起 2 个工作日内完成政府采购合同公开。</p> <p>(2) 采购人与成交供应商不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起 2 个工作日内在安徽省政府采购网发布政府采购合同变更公告，但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。</p>
29.3	质疑函递交方式、接收部门、联系电话和通讯地址	<p>递交方式：<u>递交方式：（任选其一）</u></p> <p><u>（1）书面形式加盖电子印章后通过“徽采云”电子交易系统在线提交。</u></p> <p><u>（2）书面形式递交。按采购公告载明的采购人或采购代理机构信息，向其提出。”</u></p> <p>接收部门：<u>安徽省怀洪新河河道管理局（安徽省淮水北调工程管理中心）</u></p>

		<p>联系电话：<u>0552-3918715</u></p> <p>通讯地址：<u>安徽省蚌埠市龙子湖区沿淮路 780 号</u></p>
30	其他内容	<p>1. 解释权</p> <p>（1）构成本磋商文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；</p> <p>（2）同一组成文件中就同一事项的规定或约定不一致的，以编排顺序在后者为准；</p> <p>（3）如有不明确或不一致，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以专用合同条款约定的合同文件优先顺序解释；</p> <p>（4）除磋商文件中有特别规定外，仅适用于磋商及响应文件提交阶段的规定，按竞争性磋商公告、磋商邀请、供应商须知、评审方法和标准、响应文件格式的先后顺序解释；</p> <p>（5）按本款前述规定仍不能形成结论的，由采购人负责解释。</p> <p>2. “政采贷”融资指引：有融资需求的供应商在取得政府采购中标或成交通知书后，可访问安徽省政府采购网“政采贷”栏目，查看和联系第三方平台或者金融机构，商洽融资事项，确定融资意向。供应商签署政府采购中标（成交）合同后，登录“徽采云”金融服务模块，选择意向产品进行申请，并填写相关信息，“徽采云”金融服务模块将成交供应商融资申请信息推送第三方平台、意向金融机构。</p> <p>3. 电子保函指引：成交供应商可访问安徽省政府采购网“融资/保函”栏目，申请办理电子保函（包括：履约保函、预付款保函）。</p>

## 二、供应商须知正文

### 1. 采购人、采购代理机构及供应商

1.1 采购人：是指依法开展政府采购活动的国家机关、事业单位、团体组织。

1.2 采购代理机构：是指集中采购机构或从事采购代理业务的社会中介机构。

1.3 政府采购监督管理部门：各级人民政府指定的有关部门依法履行与政府采购活动有关的监督管理职责。

1.4 供应商：是指向采购人提供货物、工程或者服务的法人、其他组织或者自然人。分支机构不得参加政府采购活动，但银行、保险、石油石化、电力、电信等特殊行业除外。本项目的供应商及其所投货物须满足以下条件：

1.4.1 具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条关于供应商条件的规定，遵守本项目采购人本级和上级财政部门政府采购的有关规定。

1.4.2 以采购代理机构认可的方式获得了本项目的磋商文件。

1.4.3 若采购需求中写明允许采购进口产品，供应商应保证所投产品可履行合法报通关手续进入中国关境内。

若采购需求中未写明允许采购进口产品，如供应商所投产品为进口产品，其响应文件将被认定为**响应无效**。

1.5 若竞争性磋商公告中允许联合体参加磋商，对联合体规定如下：

1.5.1 两个以上供应商可以组成一个磋商联合体，以一个供应商的身份磋商。联合体参加磋商的，磋商文件获取手续由联合体中任一成员单位办理均可。

1.5.2 联合体各方均应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

1.5.3 采购人根据采购项目对供应商的特殊要求，联合体中至少应当有一方符合相关规定。

1.5.4 联合体各方应签订联合协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合协议作为响应文件的一部分提交。

1.5.5 大中型企业、其他自然人、法人或者非法人组织与小型、微型企业组成联合体共同参加磋商，联合协议中应写明小型、微型企业的协议合同金额占到联合协议合同总金额的比例。

1.5.6 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。

1.5.7 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供应商另外组成联合体参加本项目磋商，否则相关响应文件将被认定为**响应无效**。

1.5.8 对联合体参加磋商的其他资格要求见申请人的资格要求。

## **2. 资金落实情况**

2.1 本项目的采购人已获得足以支付本次磋商后所签订的合同项下的资金。

## **3. 磋商费用**

不论磋商的结果如何，供应商应承担其所有与准备和参加磋商有关的费用

## **4. 适用法律**

本项目采购人、采购代理机构、供应商、磋商小组的相关行为均受《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》及本项目本级和上级财政部门、政府采购监督管理部门的政府采购有关规定的约束，其权利受到上述法律法规的保护。

## **5. 磋商文件构成**

5.1 磋商文件包括下列内容：

第一章磋商邀请

第二章供应商须知

第三章 采购需求

第四章评审方法和标准

第五章 政府采购合同

第六章响应文件格式

第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

5.2 现场考察及相关事项见供应商须知前附表。

5.3 供应商应认真阅读磋商文件所有的事项、格式、条款和技术规范等。

## **6. 磋商文件的澄清与修改**

6.1 供应商如对磋商文件内容有疑问，必须在供应商须知前附表规定的网上询问截止时间前以网上提问形式（电子交易系统）提交给采购代理机构。

6.2 采购人可主动地或在答复供应商提出的询问时对磋商文件进行澄清与修

改。采购代理机构将在安徽省政府采购网及以发布更正公告的方式澄清或者修改磋商文件，更正公告的内容作为磋商文件的组成部分，对供应商起约束作用。供应商应主动上网查询。采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息引发的相关责任。

6.3 任何人或任何组织向供应商提供的任何书面或口头资料，未经采购代理机构在网上发布或书面通知，均作无效处理，不得作为磋商文件的组成部分。采购代理机构对供应商由此而做出的推论、理解和结论概不负责。

6.4 对于没有提出询问又参与了本项目磋商的供应商将被视为完全认同本磋商文件（含更正公告的内容）。

## **7. 磋商范围及响应文件中标准和计量单位的使用**

7.1 项目有分包的，供应商可参与其中某一个或多个分包的磋商，成交包数详见供应商须知前附表中规定。

7.2 供应商应当对所投分包磋商文件中“采购需求”所列的所有内容进行响应，如仅响应所投包别中的部分内容，其所投包别的响应将被认定为**响应无效**。

7.3 无论磋商文件中是否要求，供应商所投货物及伴随的服务和工程均应符合国家强制性标准。

7.4 供应商与采购代理机构之间与磋商有关的所有往来通知、函件和响应文件均用中文表述。供应商随响应文件提供的证明文件和资料可以为其它语言，但必须附中文译文。翻译的中文资料与外文资料如果出现差异时，以中文为准。

7.5 除磋商文件中有特殊要求外，响应文件中所使用的计量单位，应采用中华人民共和国法定计量单位。

## **8. 响应文件构成**

8.1 供应商应完整地按磋商文件提供的响应文件格式及要求编写响应文件，具体内容详见本项目响应文件格式的相关内容。

8.2 供应商应提交磋商文件要求的证明文件，证明其响应内容符合磋商文件规定，该证明文件是响应文件的一部分。证明文件形式可以是文字资料、图纸和数据等。

8.3 为保证公平公正，除非另有规定或说明，供应商对同一项目磋商时，不得同时提供备选磋商方案。

## 9. 报价

9.1 供应商的报价应当包括满足本次磋商全部采购需求所应提供的货物，以及伴随的服务和工程。除磋商文件另有规定外，所有内容均应以人民币报价，供应商的磋商报价应遵守《中华人民共和国价格法》。

9.2 除非磋商文件另有规定或经采购人同意支付的，最后报价均不得高于磋商文件（公告）列明的项目预算，否则其响应文件将被认定为**响应无效**。

9.3 报价在合同履行过程中是固定不变的，不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整要求的磋商，其响应文件将被认定为**响应无效**。

9.4 采购人不接受具有附加条件的报价。

## 10. 磋商保证金

10.1 本项目不收取磋商保证金。

## 11. 磋商有效期

11.1 磋商有效期为从响应文件提交截止之日算起的日历天数，磋商有效期详见供应商须知前附表。

11.2 在磋商有效期内，供应商的磋商保持有效，供应商不得要求撤销或修改其响应文件。磋商有效期不满足要求的响应，其响应文件将被认定为**响应无效**。

11.3 为保证有充分时间签订合同，采购人或采购代理机构可根据实际情况，在原磋商有效期截止之前，要求供应商延长磋商有效期。接受该要求的供应商将不会被要求和允许修正其响应文件。供应商可以拒绝延长磋商有效期的要求，且不承担任何责任。上述要求和答复都应以书面形式提交。

## 12. 响应文件的提交、修改与撤回

12.1 供应商应当在第一章竞争性磋商公告规定的响应文件提交截止时间前，将加密的响应文件在电子交易系统上传。

12.2 供应商应当在响应文件提交截止时间前完成响应文件的传输提交（以接收到电子签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回响应文件。响应文件提交截止时间前未完成响应文件传输的，视为撤回响应文件。未按规定加密或响应文件提交截止时间后送达的响应文件，电子交易系统应当拒收。

12.3 供应商应在供应商须知前附表规定的解密时间前对其响应文件进行解密。未在规定时间内进行解密的，**响应无效**。

12.4 在响应文件提交截止时间之后，供应商不得对其响应文件做任何修改。但属于磋商小组在评审中发现的计算错误并进行核实的修改、按照磋商文件的变动情况和磋商小组的要求重新提交响应文件的，不在此列。

### 13. 磋商小组

13.1 本项目将依法组建磋商小组，磋商小组成员由3人以上（含）单数组成，磋商小组及其成员应当依照政府采购的有关规定履行相关职责和义务。

13.2 磋商小组依法对响应文件进行评审，并根据磋商文件规定的程序、评定成交的标准等事项与实质性响应磋商文件要求的供应商进行磋商。

13.3 磋商小组应当从质量和服务均能满足磋商文件实质性响应要求的供应商中，按照评审方法和标准推荐成交候选供应商，并编写评审报告。

### 14. 响应文件的评审与磋商

14.1 采购人和采购代理机构将在竞争性磋商公告规定的时间和地点组织磋商。

14.2 竞争性磋商活动采用综合评分法评审。

综合评分法，是指响应文件满足磋商文件全部实质性要求且按评审因素的量化指标评审得分最高的供应商为成交候选供应商的评审方法。

14.3 磋商小组将按照磋商文件规定的评审方法和标准对供应商独立进行评审。评审程序如下：

14.3.1 **初审**。磋商小组对供应商必须满足和实质性响应的内容进行评审，供应商未实质性响应磋商文件要求导致响应无效的，磋商小组将以书面询标的方式告知有关供应商。

采购人或采购代理机构将在响应文件提交截止时间后至评审结束前通过“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、中国政府采购网(www.ccgp.gov.cn)查询相关供应商信用记录，并对供应商信用记录进行甄别，对列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、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，其响应文件将被认定为**响应无效**。

以联合体形式参加磋商的，联合体成员存在以上不良信用记录的，联合体磋

商将被认定为**响应无效**。

以上信用查询记录，采购人或采购代理机构将下载查询结果页面后与其他采购文件一并保存。供应商不良信用记录以采购人或采购代理机构查询结果为准。在本采购文件规定的查询时间之外，网站信息发生的任何变更均不作为初审依据。供应商自行提供的与网站信息不一致的其他证明材料亦不作为初审依据。

14.3.2 **磋商**。初审合格后，磋商小组将按网上加密电子响应文件提交顺序集中与单一供应商分别进行磋商，并给予所有参加磋商的供应商平等的磋商机会。

14.3.3 **报价**。磋商结束后，磋商小组应当要求所有实质性响应的供应商在规定时间内提交最后报价。

14.3.4 **综合评分**。磋商小组只对通过初审，实质上响应磋商文件要求的响应文件进行综合评分。经磋商确定最终采购需求和提交最后报价的供应商后，由磋商小组采用综合评分法对提交最后报价的供应商的响应文件和最后报价进行综合评分。

14.4 相关说明。

14.4.1 为保证磋商活动顺利进行，供应商可派相关技术人员进行网上答疑；

14.4.2 磋商小组根据与供应商磋商情况可能实质性变动磋商文件的内容，包括采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。磋商文件有实质性变动的，经采购人代表确认作为磋商文件的有效组成部分，磋商小组将以书面形式通知所有参加磋商的供应商。

14.4.3 磋商小组发现供应商的报价或者某些分项报价明显低于其他通过初审的供应商的报价，有可能影响产品质量和不能诚信履约的，应当要求其在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，其响应文件将被认定为**响应无效**。

14.4.4 无论何种原因，即使供应商磋商时携带了证书材料的原件，但响应文件中未提供与之内容完全一致的扫描件的，磋商小组可以视同其未提供。

14.4.5 磋商小组决定响应文件的响应性及符合性只根据响应文件本身的内容，而不寻求其他外部证据。

14.5 供应商授权代表对磋商过程有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避的情形的，应当场提出询问或者回避申请，并说明理由。

## 15. 终止竞争性磋商

15.1 出现下列情况之一时，采购人和采购代理机构有权宣布终止竞争性磋商采购，并将理由通知所有供应商：

- （1）有效供应商数量不足，导致本次磋商缺乏竞争的；
- （2）出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- （3）因重大变故，采购任务取消的；
- （4）政府采购法律法规规定的其他情形。

## 16. 响应文件的澄清、说明或更正

16.1 磋商小组将对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查，审查时可以要求供应商对响应文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容等作出必要的澄清、说明或者更正。供应商的澄清、说明或者更正不得超出响应文件的范围或者改变响应文件的实质性内容。对不同文字文本响应文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

16.2 磋商小组要求供应商澄清、说明或者更正响应文件应当以书面形式（询标）作出。供应商的澄清、说明或者更正应当由法定代表人或其授权代表签字或者加盖公章（电子签章）。

如有询标，授权代表（或法定代表人）可通过远程登录的方式接受网上询标，也可凭本人有效身份证明参加询标。因授权代表联系不上、没有及时登录系统等情形而无法接受磋商小组询标的，供应商自行承担相关风险。

## 17. 最后报价

17.1 磋商并不限定只进行二轮报价，如果磋商小组认为有必要，可以要求供应商进行多轮报价。

17.2 在磋商内容不做实质性变更或重大调整的前提下，供应商下轮报价不得高于上一轮报价。

17.3 最后报价是供应商响应文件的有效组成部分，最后报价也是签订合同的依据。

17.4 根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）、《三部门联合发布关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）和《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，对满足价格扣除条件且在响应文件中提交了《中小企业声明函》、《残疾人福利性单位声明函》或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的供应商，其最后报价按照供应商须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。对于同时属于小微企业、监狱企业或残疾人福利性单位的，不重复进行最后报价扣除。

接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，可给予联合体或者大中型企业的最后报价按照供应商须知前附表中规定的标准扣除后的价格参与评审。组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

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

17.5 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和财政部工业和信息化部关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见（财库〔2025〕30号），政府采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到80%以上时，依法对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该供应商提供的全部产品的总报价给予20%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。

磋商小组应当对供应商所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》（以下简称《声明函》）的完整性、准确性进行审查，评审中发现《声明函》内容含义不明确、同类事项与响应文件表述不一致或者有明显文字错误等情况的，应当以书面形式要求供应商作出必要的澄清、说明或者补正。经澄清、说明或者补正的《声明函》仍然不符合规定要求的，供应商提供的相关产品视为不符合本国产品标准。

注：本项目所称的本国产品是指在中国境内生产的产品，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

17.6 同时符合 17.4 和 17.5 的价格评审优惠时，评审价为响应报价分别扣除促进中小企业发展政策的价格评审优惠和本国产品支持政策的价格评审优惠后的价格。

## 18. 成交候选供应商的推荐原则及标准

18.1 磋商小组依据本项目磋商文件所约定的评审方法和标准，按照有效供应商综合总得分由高到低依次推荐成交候选供应商。综合总得分出现两家或两家以上相同者，按最后报价由低到高排序推荐成交候选供应商；综合总得分且最后报价均相同的，由磋商小组按照技术指标优劣顺序推荐成交候选供应商。

## 19. 确定成交候选供应商和成交供应商

19.1 磋商小组根据综合评分的结果和供应商须知前附表中规定确定成交候选供应商，并标明排列顺序。按供应商须知前附表中规定，由磋商小组或采购人确定成交供应商。

## 20. 编写评审报告

20.1 评审报告是根据全体磋商小组成员签字的原始评审记录和评审结果编写的报告，评审报告由磋商小组全体成员签字。对评审结论持有异议的磋商小组成员可以书面方式阐述其不同意见和理由。磋商小组成员拒绝在评审报告上签字且不陈述其不同意见和理由的，视为同意评审结论。

## 21. 保密要求

21.1 评审将在严格保密的情况下进行。

21.2 有关人员应当遵守评审工作纪律，不得泄露评审文件、评审情况和评审

中获悉的国家秘密、商业秘密。

## 22. 成交结果公告

22.1 为体现“公开、公平、公正”的原则，磋商结束后，采购代理机构将在安徽省政府采购网（www.ccgp-anhui.gov.cn）上发布成交结果公告。

22.2 成交结果公告内容应当包括采购人及其委托的采购代理机构的名称、地址、联系方式，项目名称和项目编号，成交供应商名称、地址和成交金额，主要成交标的的名称、规格型号、数量、单价、服务要求，成交结果公告期限、评审专家名单以及供应商须知前附表中约定进行公告的内容。

## 23. 成交通知书

23.1 采购代理机构发布成交结果公告的同时以供应商须知前附表规定的形式向成交供应商发出成交通知书。

23.2 成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。成交通知书发出以后，采购人改变成交结果或者成交供应商放弃成交资格，应当承担相应的法律责任。

23.3 成交通知书是合同的组成部分。

## 24. 告知磋商结果

24.1 在公告成交结果的同时，采购代理机构同时以供应商须知前附表规定的形式告知未成交供应商本人的评审得分和排序。

24.2 采购代理机构对未成交的供应商不做未成交原因的解释。

## 25. 履约保证金

25.1 成交供应商应按照供应商须知前附表规定缴纳履约保证金。

25.2 如果成交供应商没有按照上述履约保证金的规定执行，将视为放弃成交资格。在此情况下，采购人可确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展采购活动。

## 26. 代理费用

26.1 本项目代理费用的收取按供应商须知前附表的规定执行。

## 27. 签订合同

27.1 采购人与成交供应商应当按照供应商须知前附表规定的时间内完成政府采购合同签订及合同公告。

27.2 磋商文件、成交供应商的响应文件及其澄清文件等，均为签订合同的依据。

27.3 成交供应商拒绝与采购人签订合同的，采购人可以按照评审报告推荐的成交候选供应商名单排序，确定下一成交候选供应商为成交供应商，也可以重新开展采购活动。成交供应商拒绝签订政府采购合同的不得参加对该项目重新开展的采购活动。

27.4 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。

## **28. 廉洁自律规定**

28.1 采购代理机构工作人员不得以不正当手段获取政府采购代理业务，不得与采购人、供应商恶意串通。

28.2 采购代理机构工作人员不得接受采购人或者供应商组织的宴请、旅游、娱乐，不得收受礼品、现金、有价证券等，不得向采购人或者供应商报销应当由个人承担的费用。

## **29. 质疑的提出与接收**

29.1 供应商认为磋商文件、采购过程和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七个工作日内，以书面形式向采购人或其委托的采购代理机构提出质疑。

29.2 质疑供应商应按照财政部制定的《政府采购质疑函范本》格式（详见磋商文件）和《政府采购质疑和投诉办法》的要求，在法定质疑期内以书面形式提出质疑，超出法定质疑期提交的质疑将被拒绝。针对同一采购程序环节的质疑应一次性提出。

29.3 采购代理机构质疑函接收部门、联系电话和通讯地址，见供应商须知前附表。

注：上述条款中所要求的书面形式包含通过电子交易系统递交方式。

## **30. 需要补充的其他内容**

需要补充的其他内容，见供应商须知前附表。

### 第三章 采购需求

#### 前注：

1. 本采购需求中提出的服务方案仅为参考，如无明确限制，供应商可以进行优化，提供满足采购人实际需要的更优（或者性能实质上不低于的）服务方案，且此方案须经磋商小组评审认可。

2. 下列采购需求中（包括但不限于下列具体政策要求）：

（1）如属于《节能产品政府采购品目清单》中政府强制采购的节能产品，则供应商所投产品须具有市场监管总局公布的《参与实施政府采购节能产品认证机构目录》中的认证机构出具的、处于有效期内的节能产品认证证书。

（2）如涉及商品包装和快递包装，供应商应当执行《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）、《安徽省财政厅关于贯彻落实政府绿色采购有关政策的通知》（皖财购〔2023〕853号）的要求，提供符合需求标准的绿色包装、绿色运输，同时，采购人将对包装材料和运输环节作为履约验收条款进行验收。

3. 如采购人允许采用分包方式履行合同的，应当明确可以分包履行的相关内容。

#### 一、采购需求前附表

序号	条款名称	内容、说明与要求
1	付款方式	每季度末根据考核结果结算该季度运维服务费，同时预付下一季度运维服务费的70%（第四季度除外），在收到供应商开具的发票7个工作日内支付。
2	服务地点	安徽省蚌埠市、宿州市、淮北市境内。
3	服务期限	自合同签订之日起至2026年12月。
4	本项目采购标的名称及所属行业	标的名称：安徽省淮水北调工程2026年度调度管理设施设备运行维护项目 所属行业：其他未列明行业

#### 二、项目概况

安徽省淮水北调工程是国务院确定的172项节水供水重大水利工程之一，是安徽省“三横三纵”水资源配置体系的跨区域骨干调水工程，是支撑和保障皖北地区加快发展的重大基础设施，也是国家南水北调东线配水工程和安徽省引江济淮

工程的延伸工程。工程主要建设内容包括疏浚河道，新建压力箱涵，新建扩建泵站、节制闸（涵）、沟口涵闸、桥梁，防污导污控污、挖压占地拆迁、调度信息系统、工程管理设施等，批复总投资 13.66 亿元。工程于 2012 年 11 月开工，2017 年 1 月通过投入使用验收，2017 年底全面建成。其中水质监测系统集成安装工程于 2017 年 11 月通过单位工程验收，调度运行信息化系统集成与安装工程于 2017 年 12 月通过单位工程验收。

本项目采购需求主要包括以下内容：（1）安徽省淮水北调工程调度运行中心设施设备运维服务；（2）安徽省淮水北调工程省管固镇泵站、五河泵站和四铺泵站中控室设施设备运维服务；（3）安徽省淮水北调工程水质监测站点（主要为沿线 6 个水质自动在线监测站）运行维护服务；（4）安徽省淮水北调工程调度运行及水质监测的通信网络服务。服务期自合同签订之日起至 2026 年 12 月。。

淮水北调工程调度运行信息化系统的应用支撑平台和数据资源管理平台的基础上，构建面向省（市）管理中心、现地站多级的泵闸站监测与管理系统、视频监控系統、水质信息管理系统、综合信息服务系统等，实现调水全线主要泵闸站的统一调度管理。

省管固镇泵站、五河泵站和四铺泵站的运行均采用自动化监控系统，包括计算机监控系统、工业电视系统、微机保护等。用于泵站运行数据采集与处理，安全运行监视，实时控制和调整等，保障泵站安全高效的运行。

### 三、服务需求

#### （一）安徽省淮水北调工程调度运行中心及省管泵站中控室运维服务

##### 1.项目概况与服务内容

###### 1.1 项目概况

淮水北调工程调度运行信息化系统的应用支撑平台和数据资源管理平台的基础上，构建面向省（市）管理中心、现地站多级的泵闸站监测与管理系统、视频监控系統、水质信息管理系统、综合信息服务系统等，实现调水全线主要泵闸站的统一调度管理。调度中心硬件维护内容包括位于省管理中心六楼的调度会商室和精密机房淮水北调设施设备。

省管固镇泵站、五河泵站和四铺泵站的运行均采用自动化监控系统，包括计算机监控系统、工业电视系统、微机保护等。用于泵站运行数据采集与处理，安全运行监视，实时控制和调整等，保障泵站安全高效的运行。

###### 1.2 项目地点

信息化及泵站自动化监控系统项目地理位置明细表

项目名称	所在工程	地理位置	备注
调度运行中心	蚌埠市	蚌埠市龙子湖区沿淮路 780 号	调度会商室和精密机房淮水北调设施设备

省管泵站中控室	固镇站	蚌埠市固镇县石湖乡	
	五河站	蚌埠市五河县头铺镇	
	四铺站	淮北市烈山区古饶镇	
网络通信设备	五河站	蚌埠市五河县头铺镇	
	固镇站	蚌埠市固镇县石湖乡	
	娄宋站	宿州市灵璧县娄庄镇	
	宿州站	宿州市埇桥区灰古镇	
	四铺站	淮北市烈山区古饶镇	
	侯王站	淮北市濉溪县濉溪镇	
	贾窝站	宿州市萧县孙圩子乡	
	岱山口站	宿州市萧县龙城镇	
	何巷闸	蚌埠市怀远县榴城镇	
	沱河地下涵	宿州市灵璧县黄湾镇	

### 1.3 主要服务内容

本次采购 2026 年度调度运行中心及省管泵站中控室设施设备运维，范围包括：淮水北调工程调度运行中心软硬件设施设备，固镇站、五河站、四铺站自动化泵站中控室（含视频监控系统）设施设备。成交供应商负责对以上服务范围提供整体运维服务和技术支持服务，保证各现地站点数据及时、准确上传，保障系统稳定、高效运行。主要内容如下：

1.运维期间对所有运维服务设施专业巡检每月不得少于 2 次，并出具巡检报告；每季度需出具季度运维专业巡检报告；满一年需出具年度运维专业巡检报告，相关报告应真实，切实反映运维实际情况，供采购人参考。

2.委托运维服务设施的运行信息及参数巡检、记录、分析，对巡检运维服务过程中出现的问题，及时解决问题，并提出后续解决方案、预案、预算等。

3.负责运维服务软件系统及硬件设备维保（详见系统设备清单），提供损坏件更换服务，保证设备正常使用，负责设备日常维护和安全管理。

4.运维期间，成交供应商运维服务人员能够随时投入运维服务。

5.建立规范化运维服务体系、规章制度，制定切合可行的《应急预案》，确保运维服务设备的安全、稳定运行，每年应举行不少于 1 次的应急演练。

6.根据系统运行情况和预期任务，为采购人提供设备资源优化建议。

7.运维期内，成交供应商为调度运行中心及省管泵站中控室设施设备提供规范化的日常维护和修复性服务，保证系统的可靠性、稳定性及可用性；

8.对系统存在的问题及突发故障提供及时高效的技术支持服务、完善的解决方案和事后防范机制，最大程度上减低故障对业务系统的影响，使系统设备保持或迅速恢复其良好的工作状态，消除产生故障的薄弱环节，使本项目的系统更趋于稳定、安全、合理和高效；

9.为采购人提供流程化、规范化的服务，服务内容明确，操作步骤标准，服务日志可循；

10.为采购人提供咨询服务、运维能力服务和培训服务。

### 系统设备清单

序号	名称	规格与型号	单位	数量
<b>一、调度运行中心设施设备</b>				
<b>(一)</b>	<b>泵闸站监测与管理系统</b>			
1	监控平台软件（服务端）	定制软件	套	1
2	现地闸站信息采集客户端软件	定制软件	套	1
3	网闸	天融信 TR-81144	套	8
4	必要的线缆(含电力电缆和通信电缆)	远东电缆	套	8
<b>(二)</b>	<b>水质管理系统</b>			
1	监测数据管理及评价系统	定制软件	套	1
2	整汇编系统	定制软件	套	1
3	信息查询系统	定制软件	套	1
4	水质信息发布系统	定制软件	套	1
<b>(三)</b>	<b>视频监控系統</b>			
1	视频服务器应用软件	定制软件	套	1
2	流媒体转发服务器软件	定制软件	套	1
3	视频解码器	海康威视 DS-6404HD-T	台	4
4	视频管理平台	海康威视 iVMS-8800C,IS-VSE2326B-BBC	套	1
5	视频质量诊断服务器	海康威视 iVMS-6200E-D	套	1
6	视频存储磁盘阵列	海康威视 DS-A81016S	套	1
7	企业级硬盘	WD3000FYYZ,3TB	套	8
8	视频监控工作站	曙光 W360-G20	台	1
9	必要的线缆(含电力电缆和通信电缆)	远东电缆	套	1
10	户外网络高清球机	海康威视 DS-2DF8223HF-SL	套	2
11	户内网络高清半球机	海康威视 DS-2CD2125F-IS	套	2
12	网络硬盘录像机	海康威视 DS-8632N-I8	套	2
13	摄像机立柱	Q235 钢 5 米高	根	2
14	五类线	爱谱华顿 CATE5	米	100
15	摄像机电源线	远东 RVVP-2×1.0	米	100
<b>(四)</b>	<b>综合信息服务系统</b>	“一张图”运维服务		
1	工程概要信息服务	定制软件	套	1
2	水量调度信息服务	定制软件	套	1
3	闸泵站监控信息服务	定制软件	套	1
4	视频监视信息服务	定制软件	套	1
5	水质信息服务	定制软件	套	1
<b>(五)</b>	<b>数据资源管理平台</b>			
1	数据库建库管理模块	定制软件	套	1
2	基础数据维护管理模块(含地图文件)	定制软件	套	1
3	数据库服务器(综合数据库服务器)	曙光 A840-G10	台	2
4	数据库管理系统软件	oracle 企业版	套	2

5	光纤交换机	曙光 340-0008-A	台	1
6	SAS 磁盘阵列	曙光 DS800-G25	台	1
7	备份服务器	曙光 DBStor100L	台	1
8	必要的线缆(含电力电缆和通信电缆)	远东电缆	套	1
9	SAS 磁盘阵列	曙光 DS800-G25	台	1
10	必要的线缆(含电力电缆和通信电缆)	远东电缆	套	1
<b>(六) 应用支撑平台</b>				
1	统一用户管理与身份认证子系统	定制软件	套	1
2	数据交换服务子系统	定制软件	套	1
3	中端服务器	曙光 A840-G10	台	2
4	低端服务器	曙光 A840-G10	台	2
5	系统维护工作站	曙光 W360-G20	台	1
6	服务器机柜	图腾机柜,配 KVM	台	3
7	应用服务器软件	东方通（企业版,多应用）	套	1
8	门户服务器软件	TRS 门户系统 V6.5(TRS Portal)、 TRS 身份服务器系统 V4.0 和内容管理服务器	套	1
9	消息中间件	东方通（含适配器端和前置端及中心端 TLQ 及管理中心）	套	1
10	数据交换服务器软件	东方通（含适配器端,资源中心及管理中心）	套	1
11	内容管理服务器中间件	TRS 内容协作平台软件 V7.0	套	1
12	虚拟服务器软件	东方通 oCloudTM V4.0	套	2
13	必要的线缆(含电力电缆和通信电缆)	远东电缆	套	1
<b>(七) 计算机网络系统</b>				
1	核心路由器	H3C SR6616-X	台	1
2	核心交换机	H3C ,S10500 V7	台	2
3	三层交换机	H3C, S5560-34C-EI L3	台	2
4	网管系统软件	H3C,iMC V7 智能管理中心	套	1
5	网管服务器	曙光 I620-G10	台	2
6	认证网关	H3C,LIS-SR8800	台	1
7	防火墙	天融信,TG-57556	台	1
8	NIDS	天融信 TopSentry 3000	台	1
9	防病毒服务器	曙光 A620R-G	台	1
10	标准网络机柜	图腾机柜	架	6
11	必要的线缆(含电力电缆和通信电缆)	远东	套	1
12	核心路由器	H3C SR6616-X	台	1
13	核心交换机	H3C, S10500 V7	台	1
14	防火墙	天融信,TG-57556	台	1
15	必要的线缆(含电力电缆和通信电缆)		套	1
16	路由器	H3C MSR 36-20	台	2
17	三层交换机	H3C, S5560-34C-EI L3	台	2
18	防火墙	天融信,TG-41108	台	2
19	网络机架	图腾机柜	架	2
20	必要的线缆(含电力电缆和通信电缆)	远东	套	2

21	防火墙	天融信,TG-41108	个	8
22	路由器	H3C MSR 36-20	个	8
23	必要的线缆(含电力电缆和通信电缆)	远东	套	8
24	防火墙	天融信,TG-41108	个	2
25	路由器	H3C MSR 36-20	个	2
26	交换机	H3C S5110-28P	个	2
27	必要的线缆(含电力电缆和通信电缆)	远东	套	2
(八)	<b>调度会商室、精密机房</b>			
1	大屏显示系统			
(1)	超高清室内小间距 LED 显示屏	洲明科技 ULWIII1.2	平方	9.72
(2)	屏体控制器(音视频综合管理平台)	洲明科技 SD600E	台	4
(3)	拼接控制器(音视频综合管理平台)	洲明科技 UVP5000A	台	1
(4)	定制钢结构	洲明科技	套	1
(5)	配套线缆及辅材	洲明科技	套	1
(6)	配电箱	智能控制柜	套	1
2	数字会议系统			
(1)	全数字会议系统主机	DSPPA, D7101	台	1
(2)	桌面式发言表决主席单元	DSPPA, D7323	只	1
(3)	桌面式发言表决代表单元	DSPPA, D7324	只	15
(4)	会议专用线缆	迪士普配套	根	2
(5)	全数字会议系统 PC 软件包	DSPPA, D7100	套	1
(6)	无源全频音箱	DSPPA, D6563	只	6
(7)	专业立体声功放	DSPPA, MX1500II	台	3
(8)	机架式数字调音台	DSPPA, DN20	台	1
(9)	数字音频处理器	DSPPA, D6642HD	台	1
(10)	手持型无线手持话筒	DSPPA, D5811	套	2
(11)	无线话筒接收器	DSPPA, D5815	台	1
(12)	八路智能电源控制器	DSPPA, D6578	台	1
(13)	中控控制主系统	DSPPA, D6601	台	1
(14)	10 寸无线彩色触摸屏	DSPPA, D6617W	台	1
(15)	无线路由器	DSPP, D7341	台	1
(16)	可编程控制软件	DSPPA, D6600	台	1
(17)	网络彩色打印机	CP5225N	台	1
(18)	网络黑白打印机	CP5225N	台	1
3	可视对讲系统			
(1)	IP 网络可视对讲主机	来邦 NLV-15Z++	台	1
(2)	拨号式可视分机	来邦 NLC-S10Z+	台	12
(3)	IP 网络地址盒	来邦 NLV-SEZ	台	1
(4)	配套电缆	远东, 信号及电源线缆	套	1
4	空调通风系统			
(1)	12.5kw 精密空调	维谛, DME12M	台	1
(2)	舒适型空调 (工程机)	KFR-72LWFNhAD-B1 白色、变频	台	2
(3)	进排水水管	日丰, 定制	套	1
(4)	冷凝管	铜管	套	1

(5)	配套电缆	远东	套	1
5	气体灭火系统			
(1)	七氟丙烷药剂	依爱 HFC-227ea	公斤	200
(2)	120 升钢瓶	依爱 GQQ120/2.5-EI	套	2
(3)	泄压口装置	依爱 DSKJ-0.12J 泄压口	套	1
(4)	消防专用排烟机	定制	台	0
(5)	排烟机用电源箱	定制	台	0
(6)	排烟阀	定制	套	0
(7)	消防排烟管道及风口配件等	定制	米	0
(8)	消防专用呼吸面罩	现场购买	套	3
6	消防报警系统			
(1)	火灾报警控制器	JB-TBL-EI8000S2/192	套	1
(2)	气体灭火控制器	JB-QB-EI8002QT 型	只	1
(3)	外控电源	J-EI8202/10A	个	1
(4)	感烟探测器连底座	JTY-GD-EI8010N 型	套	12
(5)	感温探测器连底座	JTW-ZCD-EI8011	套	12
(6)	消防警铃	LW5609	m	1
(7)	声光报警器	J-EIN87N 型	m	1
(8)	放气指示灯	J-EI8067G 型	套	1
(9)	紧急启停按钮	J-EI8066 型	只	1
(10)	单输入/单输出模块	J-EI8041S 型	个	5
(11)	安全出口灯	定制	套	1
(12)	应急灯	定制	套	4
(13)	管内穿线	定制	m	600
(14)	镀锌电管	定制	m	100
(15)	金属线盒	定制	个	45
(16)	金属软管	定制	米	30
7	供电系统			
(1)	机房配电箱	定制	项	1
(2)	机柜主电缆（40KW）	ZR-YJV4*16+1*10	m	20
(3)	UPS 输出电缆	ZR-YJV4*16+1*10	m	10
(4)	空调电缆	ZR-YJV3*6	m	30
(5)	机柜配电电缆	ZR-RVV3*2.5	m	70
(6)	桥架辅材		m	8
8	防雷接地			
(1)	接地干线（接入机房柱筋）			
(2)	机柜接地线			
(3)	铜牌	BVR50	m	30
(4)	绝缘端子	BVR10	m	30
(5)	接地端子箱	30*3mm	m	18
(6)	第一级防雷器	定制	套	20
(7)	第二级防雷器	定制	套	1
(8)	第三级防雷器	科佳	套	1
9	动环监测系统		套	1

10	安防			
(1)	网络设备电源线		条	15
(2)	门禁主机	海康 DS-K1T673M	套	1
(3)	双门磁	海康 DS-K4H250PDC	套	1
(4)	人脸识别	海康 DS-K1T342MF	套	1
(5)	开关按钮	EB29 开门按钮	套	1
(6)	室内高清半球摄像机	海康 DS-2CD512YXM	套	2
11	视频会商系统			
(1)	视频会议终端		台	1
(2)	视频会议一体机	ideahubS2 65	台	1
(3)	全向麦克风	MIC500	台	1
(4)	四铺泵站网络通讯设备运维		项	1
12	其它计量测量设备等			
(1)	黑泥沟明渠流量计	瑞特迈尔四声道时差式超声波流量计	套	1
(2)	雷达水位计	定制	套	2
(3)	箱涵出口闸闸门开度仪	定制	套	2
(4)	省管泵站计量设施接入调度运行中心运维	定制	套	3
(5)	固镇箱涵沱河地下涵集控改造项目接入调度运行中心运维	定制	项	1
<b>二、固镇站自动化系统</b>				
<b>(一) 固镇站计算机监控系统</b>				
1	主机操作员工作站	Dell Precision Tower 5810 工作站 英特尔（至强）E5-1620 v3 四核处理器 内存 8GB；DDR3 SDRAM、500GB 磁盘；一体化光驱 网络接口；22"液晶显示器；通用键盘及鼠标	套	2
2	工业以太网交换机	7026TX-AC,24 个 10/100/ 自适应 RJ45 接口	套	1
3	多串口服务器	8 串口	套	5
4	打印机	激光 A4 HP LJ-1010	台	1
5	UPS 电源	在线式 3kVA/1 小时,不带电池,电源引自直流屏	套	1
6	语音报警系统		套	1
7	监控系统软件	包括系统软件、监控软件、应用软件	套	1
8	控制程序编程		套	1
9	机组现地 LCU 屏	GE-PACSystems RX3i 系列	套	4
	每块屏内主要设备			
	触摸屏 12" 真彩	IC754VSI12CTD	块	1
	CPU 模块	IC695CPE310	只	1
	开关量输入模块	IC694MDL660	只	4
	开关量输出模块	IC694MDL940	只	1
	模拟量输入模块	IC695ALG616	只	2
	连接器	IC694TBB032	只	6
背板	IC695CHS012	只	1	

	以太网模块	IC695ETM001	只	1
	空槽模块	IC694ACC310	只	1
	电源模块	IC695PSD040	只	1
	24V 开关电源 10A	IC690PRM010	套	1
	机柜及配件	PK-10 包括：按钮、指示灯、切换把手、端子、加热器等	套	1
	开关量输出继电器	OMRON MK3P	只	16
10	泵站公用 LCU 屏	GE-PACSystems RX3i 系列	套	1
	每块屏内主要设备			
	触摸屏 12" 真彩	IC754VSI12CTD	块	1
	CPU 模块	IC695CPE310	只	1
	开关量输入模块	IC694MDL660	只	5
	开关量输出模块	IC694MDL940	只	3
	模拟量输入模块	IC695ALG616	只	2
	连接器	IC694TBB032	只	7
	背板	IC695CHS016	只	1
	以太网模块	IC695ETM001	只	1
	电源模块	IC695PSD040	只	1
	空槽模块	IC694ACC310	只	2
	24V 开关电源 10A	IC690PRM010	套	1
	机柜及配件	PK-10 包括：按钮、指示灯、切换把手、端子、加热器等	套	1
	开关量输出继电器	OMRON MK3P	只	32
	11	小浮子水位传感器	自收缆 HSWX-10 含显示器	套
12	水位传感器电缆		m	200
13	闸门开度仪	含 LCU 柜显示器	套	3
14	开度传感器电缆	开度传感器与显示器之间电缆	m	200
15	闸门荷重仪	含 LCU 柜显示器	套	3
16	计算机工作台	4×1.2m(长×宽)木质含 2 把旋转座椅	套	1
17	网络屏	放置监控网络、视频、配电设备等	台	1
18	超 5 类屏蔽网络线		m	200
19	必要的防雷设施		套	自定
20	固镇站电度表屏		块	1
21	智能电度表	DSSD331/DTSD341-MC5V3	套	1
22	满足招标文件要求的其它部分		项	1
<b>(二) 固镇站视频监视系统</b>				
1	视频工作站	Dell Precision Tower 5810 工作站 英特尔（至强）E5-1620 v3 四核处理器 内存 8GB;DDR3 SDRAM、500GB 磁盘;一体化光驱 网络接口;22"液晶显示器;通用键盘及鼠标	套	1
2	工业以太网交换机	7026TX-AC;24 个 10/100 自适应接口;2 个 NTSFR-TX 模块	套	1
3	光电收发器	视频厂家配套	只	15
4	室外网络智能高速球型摄像机	DS-2DF8223IWD-A/HF,支持光口、附安装支架,户外防护罩等	台	6

5	设备箱	室外防水 IP65 6 只 室内 9 只	只	15
6	室内网络智能高速球型摄像机	DS-2DF5284D-A/HF,支持光口、附安装支架,户内防护罩等	台	3
7	枪型网络摄像机	DS-2CD4024F-HF,支持光口、附安装支架,户内防护罩等	台	6
8	镜头	MV0840D-MP	只	6
9	网络数字硬盘录像机	DS-8632N-E8	台	1
10	硬盘	2T 专用高速硬盘	块	6
11	系统网络软件		套	1
12	系统辅材		批	1
13	光线熔焊及辅材		套	1
14	光缆	铠装单模 4 芯电缆	m	1000
15	五类网络线		m	300
16	摄像机电源电缆		m	1000
17	开关电源	输出 DC24V	台	15
18	必要的防雷设施		套	1
19	满足招标文件要求的其它部分		项	1
<b>(三) 固镇站大屏幕显示系统</b>				
1	LCD 拼接屏	DS-D2046NH-B 46 寸 3×4 块	套	1
2	拼接控制器	DS-B10-VD 4 路 VGA 输入 12 路 DVI 输出,4 个 1000M 以太网接口,解码 48 路 1080P/96 路 720P,1/4/9/16 画面分割,IP 高清矩阵交换,支持拼接、开窗、漫游、叠加、缩放,流媒体转发。	台	1
3	46 寸模块化框架		套	12
4	46 寸模块化底座	底座高度默认 80cm,可根据现场情况修改	套	4
5	工程线缆	包含视频线缆、DVI 线缆、VGA 线缆、控制线缆等	套	1
6	拼接控制软件		套	1
7	控制计算机	厂家配套	台	1
8	机柜及辅材	防雷设备、供电插板、电源线、拼接控制器等辅材可放置机柜	台	1
<b>(四) 固镇站消防报警系统</b>				
1	消防控制屏		只	1
2	火灾报警控制器		套	1
3	短路隔离器		只	4
4	点式光电感烟探测器		只	40
5	探测器底座		只	40
6	手动报警按钮		只	6
7	声光警报器		只	6
8	缆式线性定温电缆	最高环境温度: 60°C,报警温度: 85°C	m	400
9	线缆编码模块		只	6
10	线缆终端模块		只	6
11	输入模块		块	12
12	输出模块		块	6

13	外控电源		套	1
14	平面报警显示系统		套	1
15	双电源切换系统		套	1
16	铜芯阻燃屏蔽电缆	ZR-RVVP-2×2.5	m	600
17	铜芯阻燃屏蔽电缆	ZR-RVVP-2×1.5	m	1000
18	阻燃可挠金属管	17#	m	1000
<b>(五) 固镇站直流系统</b>				
1	充电及直流馈电柜	ELZ2-含 5kVA 逆变装置,40 个馈电回路	台	2
2	蓄电池柜	ELZ2-100Ah/220V	台	1
<b>三、四铺站自动化系统</b>				
<b>(一) 计算机监控系统</b>				
1	主机操作员工作站	Dell Precision T7500 英特尔（至强）5606 四核处理器（CPU 型号:Xeon E5606）、内存 4GB;DDR3 SDRAM、500GB 磁盘;一体化光驱、网络接口、高密度图形板;22"液晶显示器;通用键盘及鼠标	套	2
2	工业以太网交换机	7026TX-AC,24 个 10/100/ 自适应 RJ45 接口;2 个 1000M 光纤接口	套	1
3	多串口服务器	8 串口	套	1
4	打印机	激光 A4 HP LJ-1010	台	1
5	UPS 电源	爱普生 2kVA/1 小时	套	1
6	语音报警系统		套	1
7	监控系统软件	含系统软件、监控软件、应用软件	套	1
8	控制程序编程		套	1
9	机组现地 LCU 屏	GE-PACSystems RX3i 系列	套	1
	每块屏内主要设备			
	CPU 模块	IC695CPU315	只	1
	开关量输入模块	IC694MDL655	只	4
	开关量输出模块	IC694MDL940	只	2
	模拟量输入模块	IC695ALG616	只	2
	连接器	IC694TBB032	只	6
	背板	IC695CHS012	只	1
	以太网模块	IC695ETM001	只	1
	电源模块	IC695PSD040	只	1
	24V 开关电源	交直流双供电	套	1
机柜及配件	PK-10 包括: 按钮、指示灯、切换把手、端子、加热器等	套	1	
10	水位传感器		套	2
11	水位传感器电缆		m	150
12	闸门传感器		套	2
13	闸门传感器电缆		m	180
14	闸门荷重仪	LCU 柜显示器	套	2
15	计算机工作台	木质 含 2 把旋转座椅	套	1
16	5 类网络线		m	50
17	8 芯铠装电缆		m	150

18	光电收发器	102MC	只	2
19	必要的防雷设施		套	1
<b>(二) 视频监控系统</b>				
1	主机操作员工作站	Dell Precision T7500 英特尔（至强）5606 四核处理器（CPU 型号:Xeon E5606）、内存 4GB;DDR3 SDRAM、500GB 磁盘;一体化光驱、网络接口、高密度图形板;22"液晶显示器;通用键盘及鼠标	套	1
2	工业以太网交换机	7026TX-AC,24 个 10/100/自适应 RJ45 接口;2 个 1000M 光纤接口	套	1
3	光电收发器	102MC	只	8
4	室外网络智能高速球型摄像机	DS-2DF1-783 附安装支架,户外防护罩等	台	3
5	防水设备箱	IP65	只	3
6	室内网络智能高速球型摄像机	DS-2DF1-5803 附安装支架,户内防护罩等	台	3
7	枪型网络摄像机	DS-2CD855F-E 附安装支架,户内防护罩等	台	2
8	镜头	MV0840D-MP	只	2
9	网络数字硬盘录像机	DS-9616N-ST	台	1
10	硬盘	2T 专用高速硬盘	块	3
11	系统网络软件		套	1
12	系统辅材		批	1
13	光线熔焊及辅材		套	1
14	光缆	铠装单模 4 芯电缆	m	300
15	五类网络线		m	180
16	摄像机电源电缆		m	400
17	净化电源		台	1
18	必要的防雷设施		套	1
<b>(三) 流量采集系统</b>				
1	超声波流量计	UR-2000	台套	2
	每套包含:			
	测量管	换能器为 5 声道	只	5
	声波水位计			
	流量控制器			
	信号电缆	包括换声器信号电缆及仪表箱上传至控制系统信号电缆	m	250
2	仪表屏	柜体尺寸:600×600×2200	台	1
	内含:			
	温湿度控制器		套	1
	电源保护		套	1
	信号保护		套	1
	防雷设备		套	1
<b>四、五河站自动化系统</b>				
<b>(一) 泵站计算机监控系统</b>				
1	操作员工作站	品牌工作站, DELL T3431	台	1
2	工程师工作站	品牌工作站, DELL T3431	台	1

3	打印机	惠普 M701n	台	1
4	网络设备	工业以太网交换机：SIXNET EL228G-2GX；硬件防火墙：华为 USG6320-AC 8GE	套	1
5	通讯管理机	MGLJ-800V 型	台	1
6	UPS 电源	山特 C6K 在线式	套	1
7	防雷设备	满足现场各种使用要求	套	1
8	监控系统软件	上、下位机系统软件、应用软件，PLC 编程软件等	套	1
9	控制台	4200×1200×800 木质 2 把真皮座椅	套	1
10	同步机组 LCU 屏	GE PACSystem RX3i 系列	套	2
11	内外河水位仪，分体式	德菲仪表变送器：GDC-01-AC 传感器：UL7-R15-C30	套	2
12	RS485 防雷转换器		套	1
13	闸门荷重开度仪	徐州伟思 XZ-9	套	10
14	闸门开度仪	徐州伟思 XZ-9	套	5
15	闸门开度传感器	徐州伟思 KS-10	套	6
16	会议触摸操作一体机	maxhub TC86CA	台	2
17	光纤收发器	一个接收器和一个发送器，含电源	套	3
18	机组测温屏	屏体 PK-10	套	1
<b>(二) 视频监控系統</b>				
1	室外一体化高速 球型摄像机	海康威视 DS-2DE7520IW-A	套	5
2	室内一体化高 速球型摄像机	海康威视 DS-2DE7520IW-A	套	6
3	室内定焦彩色摄像机	海康威视 DS-2CD2T56WD-I5	套	7
4	视频工作站	品牌工作站，DELL 品牌	台	1
5	以太网交换机	SIXNET EL228-2GX	套	1
6	网络硬盘录像机	海康威视 DS-8632N-I8	套	1
7	LED 显示屏	尺寸：5000×500(mm)，全彩，P4	套	1
8	光端机	每套 2 个	套	6
9	摄像机电源箱	海康威视配套	块	5
10	摄像机电源适配器	海康威视配套	个	5
11	防雷设备	含户外摄像机均配防雷设备	套	1
12	系统软件、视频软件		套	1
13	网络设备接入调度运行中心运维		项	1

## 2.具体服务方案要求

### 2.1 基本服务要求

#### 3.1.1 服务原则

##### 安全性原则

针对本项目业务系统的专业性、复杂性和重要性，成交供应商在提供维护服务过程中，须确保本项目参保设备及其运行的应用系统的安全性和稳定性。

##### 最优性价比原则

成交供应商须结合本项目服务项目的需求与实际情况，提出性价比高的服务方案，满足本项目业务系统维护的需要。

### 高效性原则

为确保本项目业务系统的正常运行，成交供应商须提供及时高效的故障排除服务和可靠稳妥的技术支持。

#### 2.1.2 服务计划

1.签订运维服务合同和保密协议，期限为1年；

2.签订合同后，按采购人要求运维服务团队入场，并开始计算服务期；

3.运维服务团队入场15日内，对设备实施首检，开展全面的资产统计及系统分析，形成详细的《资产清单》和《系统评估及分析报告》；

4.根据系统评估及分析报告，结合用户实际情况，在15日内提供可落地执行的《淮水北调工程调度运行中心及省管泵站中控室运维服务方案》，并报采购人确认方可正式开展运维工作。

5.在服务期结束前一个月，成交供应商将全面整理整个服务项目内完成的各项文档、数据，进行必要的资源移交工作，形成下一期服务的整体规划方案，为服务项目的延续做好充分准备。

#### 2.1.3 服务交接

在日常运维服务正式开始后的15日内，属于资源转移和项目过渡阶段。采购人在项目组正式入场开始服务前进行必要的资源移交和提供工作，以使得运维服务项目组尽快开始服务工作，降低前期磨合带来的风险。

采购人向成交供应商进行资源转移的工作包括：

- a) 项目涉及服务对象的通讯录和不同对象的服务注意事项；
- b) 采购人的相关制度要求；
- c) 根据《资产清单》提供项目涉及资产的类别、数量、分布情况说明；
- d) 提供项目涉及专用系统的使用与维护说明书；
- e) 前期全部的服务历史文档；
- f) 信息化系统前期运行情况；
- g) 自动化设备前期运行情况；
- h) 软件系统前期运行情况；
- i) 业务平台前期运行情况；
- j) 网络前期运行情况；
- k) 前期安全运行情况；
- l) 与该项目相关的其它资料。

#### 2.1.4 服务质量分级及响应时间要求

##### 2.1.4.1 非成交供应商服务范围内故障

1、非不可抗力故障：由于战争、自然灾害、公共群体事件、房屋倒塌等不可抗力造成的故障；

2、第三方服务故障：由于电力等第三方服务提供机构造成的，且成交供应

商已经提出风险预警及报告的，不在成交供应商运维服务范围之内；但由于成交供应商未及时作出预警与响应的，成交供应商要承担相关运维服务义务；

3、其他方面故障：因为国家法律法规变更造成的服务变更而形成的事实服务变更需要进行变更，如果用户需求与政策法规相悖的，不在成交供应商服务范围。

#### 2.1.4.2 成交供应商服务范围内故障

##### 2.1.4.2.1 硬件故障分级及响应时间

分级	故障影响	故障现象	响应时间	业务恢复时间	故障解决时间
一级	对业务运营造成灾难性影响	硬件无法运行。	小于 5 分钟	小于 8 小时	小于 24 小时
二级	严重影响业务运营	硬件内置重要部件损坏，影响硬件正常运行。	小于 1 小时	小于 4 小时	小于 8 小时
三级	对业务运营的影响有限	硬件内置部件损坏，不影响硬件正常运行。	小于 1 小时	小于 2 小时	小于 4 小时

##### 3.1.5.2.2 网络故障分级及响应时间

分级	故障影响	故障现象	响应时间	业务恢复时间	故障解决时间
一级	对业务运营造成灾难性影响	网络完全拥塞或设备宕机；网络或设备处理能力严重受影响，对采购人的业务运作有严重影响；网络或设备故障对重要的采购人造成严重影响。	小于 1 小时	小于 8 小时	小于 24 小时
二级	严重影响业务运营	网络或设备的性能严重下降，对采购人的业务运作产生重要影响；部分区域网络故障；一般网络节点发生故障。	小于 1 小时	小于 4 小时	小于 8 小时
三级	对业务运营的影响有限	网络或设备性能受损，但最终采购人大部分业务仍可正常工作；报警出错和操作命令反常。	小于 1 小时	小于 2 小时	小于 4 小时
四级	对业务运营的影响轻微	其它一般的故障，不影响系统的整体运行，不影响大部分采购人的使用。	小于 2 小时	小于 4 小时	小于 8 小时

##### 3.1.5.2.3 电力故障分级及响应时间

分级	故障影响	故障现象	响应时间	业务恢复时间	故障解决时间
一级	对业务运营造成灾难性影响	主线路及副线路同时故障，无法供电	1 小时	视电力供应时间	视电力供应时间
二级	严重影响业务运营	主线路故障，无法供电	1 小时	视电力供应时间	视电力供应时间

#### 2.1.4.3 特殊情况响应

在遇到特殊情况时，如大规模演练、大规模调水、领导人检查等特殊情况，采购人有权要求成交供应商现场提供全面的技术服务。

#### 2.1.5 服务成果

序号	服务名称	服务内容	服务成果
----	------	------	------

1	资产统计及系统分析	自动化设备风险评估、传感器设备风险评估、物理安全风险评估、信息化硬件设备分险评估、应用系统风险评估、系统测试。	《资产清单》 《系统评估及分析报告》
2	服务方案确定	根据系统评估及分析报告，结合用户实际情况，提供可落地执行的运维服务方案。	《淮水北调工程调度运行中心及省管泵站中控室运维服务方案》
3	基本服务	服务流程、服务原则、服务承诺、服务规范、设备维修及维保服务。	《规范文档》 《服务要求》 《维保备件》
4	故障风险预测及解决	故障风险预测、定位、解决办法及风险规避。	《故障风险预测方法》 《故障风险排除记录》
5	基础环境运维	PLC 设备环境、中控室、机房空调、消防、电源等基础环境的日常运维及维保。	《例行巡检报告》 《季度运行报告》 《年度服务报告》
6	硬件设备运维	PLC 控制柜、中控室工控机、服务器、存储、网络等硬件设备的日常运维及维保。	《例行巡检报告》 《季度运行报告》 《年度服务报告》
7	应用系统运维	系统软件的安装、修复、更新，系统安全监控及修复，保持系统和软件的安全稳定运行。	《例行巡检报告》 《季度运行报告》 《年度服务报告》
8	应急事件处理	针对突发性意外情况，设计相应的预防与解决预案，每年进行不少于 2 次的应急演练，同时提供完整的应急处理措施，保证系统的业务连续性。	《应急预案》 《应急事件处理报告》
9	运维服务能力服务	为该项目制定完善的运维服务能力体系，建立预防、检测、修改和纠正机制，提升用户运维服务能力。	《运维服务体系文件》
10	咨询服务	提供规划咨询、业务连续性咨询、运营产品设计服务。	《设备资源优化建议》 《咨询报告》
11	培训服务	为用户提供不少于 30 人次的技术培训，提升用户人员的技术维护水平。	《培训计划》 《培训效果报告》

## 2.1.6 服务承诺

### 2.1.6.1 服务规范承诺

成交供应商的服务过程应遵循自动化、信息化服务管理体系，并建立本项目相应的服务体系。

### 2.1.6.2 质量保证承诺

成交供应商须提供全天候 7x24 小时的技术支持与运维服务，确保各现地站点数据及时、准确上传，确保淮水北调工程调度运行中心及省管泵站中控室设施设备安全、稳定、高效的运行。

### 2.1.6.3 其他承诺

1.在运维服务过程中，出现设备损坏、系统破坏、数据丢失、宕机导致采购人满意度下降等责任事故，由此造成的损失由成交供应商负责，采购人可保留追究进一步处罚权利。

2.根据采购人实际的服务内容及过程要求进行服务需求调研，出具《淮水北调工程调度运行中心及省管泵站中控室设施设备运维服务方案》，内容包括服务范围、服务内容、制度管理、人员保障、应急管理、安全管理、质量管理、服务报告等，以使运维服务工作符合采购人运维服务管理要求。

3.运维服务人员严格遵守采购人相关管理制度。

4.在运维服务过程中，可根据采购人运维服务管理具体需要，调整运维服务工作内容。运维服务中遇技术问题，成交供应商应自行与原建设施工单位联系解决。

5.成交供应商及成交供应商的运维服务人员与采购人签署保密协议。

6.运维服务人员如发生变更，须及时提前通知采购人，经过双方协商，采购人同意后，方可进行变更。若遇到成交供应商运维服务人员有不可预知的突发情况，不能按时前往采购人运维服务地点进行维护工作时，在成交供应商获悉后2小时内调派其他人员前往采购人运维服务地点进行应急处理。

7.按照采购人相关规定，严格服务质量要求，按时提供服务报告和服务记录。

8.如果成交供应商未能如实履行相关的运维服务项目，采购人可按照《采购人运维服务质量考核办法》相关规定，减免支付应付的合同价款。

9.若成交供应商或采购人如发生重大变更，需提前中止合同，必须提前60天，以书面形式通知并得到对方确认。在合同期内，若成交供应商单方面终止合同，须向采购人支付本合同年度服务费用总金额的10%作为违约金。

10.在运维服务过程中，若运维服务人员能力或整体运维服务能力不符合采购人要求，采购人可单方面提前终止合同，无违约责任。

11.在运维期内，成交供应商应确保运维服务设备、数据安全，不得以任何理由向外泄漏任何保密的资料、向外泄漏任何业务和相关数据，否则，采购人可单方面提前终止合同，且追究责任并给与相应经济处罚。

### 2.1.7 服务规范

#### 2.1.7.1 工程师现场服务规范

1.遵守用户的各项规章制度，严格执行指挥安排，实时准备工作工具，按时完成维护计划，并填写《巡检报告》和《服务报告》。

2.未经上岗考核并经领导批准的人员，不得单独承担维护工作和独立操作。当有两人以上执行维护时，应指定其中一人负责。

3.保持生产现场整洁，门窗应封闭。设备机房内严禁吸烟，饮食，睡觉和闲谈。与生产无关的物品严禁带入设备机房，严格执行安全规定，负责现场安全、入室登记。

4.严格执行操作规程和业务处理规定。随时观察各种告警信号。及时正确处理告警，准确迅速排除各类障碍。在处理告警等故障中要及时、准确做好记录（值班日记和障碍日记等各项原始记录），并注意防止人为故障发生，同时按规定逐级汇报。对解决不了的问题及时上报后需继续跟踪观察和按资深工程师指挥参与处理。

5.严格遵守通信纪律和保密制度。不得任意关闭运行中的设备，不得任意修改系统参数，不得人为阻断正常开放的业务电路。

6.严格执行停机申报制度。涉及改变系统运行状态操作，应实行他人检查双人操作检测并经项目组领导和用户领导同意后方可进行，并作好记录。

7.在维护终端和监控终端工作时，不得进行与原规定性能无关的操作，不得运行外来没有经过检查的软件。

8.及时处理用户申请，处理结果及时反馈和上报。

9.充分发挥监控的作用，运用监控设备的性能，依据告警检测的信息、数据处理业务。

10.如需交接班，需根据相关的工作交接制度认真负责地作好各项交接工作，未经批准不得离岗。

11.重视系统运行状况，注意各种可见可闻告警信号，发现异常情况，立即进行紧急处理并报项目组领导和用户有关主管部门，同时详细地作好现场各项原始记录。

12.严格执行操作规程，遵守人机命令管理办法，未经批准不得进行超越职责范围的操作。处理故障时防止人为故障的发生。

13.受理故障报告后，及时处理系统、设备、软件一般故障；积极配合相关工作。

14.按时检测所有设备情况，及时、正确、清楚填写巡检记录，真实反映运维情况。

15.认真执行安全保密制度，监督入室登记，监护并配合外来人员工作。

16.爱护和正确使用工具、仪表及技术资料。

17.保持设备机房整洁，温湿度符合要求。

#### 2.1.7.2 文件档案管理规范

配置档案：维护各类设备及软件清单、系统功能、详细配置信息；自动化、信息化设备位置、网络拓扑、设备连接拓扑及各种工程图纸；如果系统发生变更，须同步更新配置档案；

服务文档：每次巡检时的《巡检报告》；定期的《运行报告》和《服务报告》；系统更新、性能分析及优化等服务实施方案，专业服务报告和技术建议。

技术文档：与信息化系统和自动化系统维护相关的技术文档；与信息化系统和自动化系统维护相关的故障案例库；原厂商发布的各种最新技术文档和重要通告；技术发展趋势。

项目档案：双方项目团队人员名单、联系方式等；项目运维服务实施计划、交付流程及参与人员等；项目团队人员职责及自律制度；用户及成交供应商的责任和义务；保密制度及核查文档。

### 2.2 设备维保要求

#### 2.2.1 维保服务内容及标准

##### 2.2.1.1 资产统计与检查

对淮水北调工程调度运行中心及省管泵站中控室设施设备项目在内的所有相关资源进行统计，并按照相应的规则进行对所属的资产进行属性的定义和分类，并对资产进行标签化处理。

资产统计完成后进行资产的合规性检查和分析，并根据检查结果按照风险进行定型及定量的多维度分析，判断故障风险的概率及紧迫程度、影响等，并提供相应的分析报告。

#### 2.2.1.2 故障排除及维修

设备及系统出现故障时，在规定时限内更换损坏件，排除故障恢复系统运行。运维服务工程师首先进行现场诊断，分析锁定故障部件，更换部件或调整参数，数据恢复，直至系统恢复正常运行。

每次现场服务完成后，由运维服务工程师填写《故障维修记录》，由采购人代表确认并意见后存档。

运维服务工程师如第一次现场服务不能解决故障，则立即启动应急预案或联系运维服务专家工程师，专家工程师须立即在响应时间内取得详细的故障信息，做出相应的判断并入场维修，如果仍未排除故障则联系原厂商配合解决。

#### 2.2.1.3 技术检测与巡检

成交供应商应根据运维服务要求对所有项目设备进行巡检，提供巡检报告。巡检工作分为专业巡检和日常巡检，专业巡检每月不少于 2 次，并向采购人提供巡检报告。日常巡检是成交供应商在日常运维服务工作中，对设备出现的问题和故障进行检查、处理，做好巡检记录。

#### 2.2.1.4 技术培训

成交供应商须免费提供针对项目的技术培训和技术交流。包括：

现场培训：主要在巡检及项目实施过程中进行，由运维服务工程师结合实际情况，对工程设备的安装调试、使用和维护进行详细的讲解，达到采购人相关人员能够自主使用和维护系统设备的目标。

专业技术培训：通过培训使相关技术人员能有效管理服务器、监控、日常操作维护，对基础环境、系统性能优化等进行专业技术培训。成交供应商免费提供培训师资、教材及搭建培训软硬件环境。

#### 2.2.2 更换维修

提供损坏设备应急更换服务，应急更换零星配件且总金额在 3000 元以内的由成交供应商承担。3000 元以上（含 3000 元）的损坏件更换由成交供应商提出初步意见，报采购人批准后进行采购和安装，据实结算，费用从不可预见费列支；

更换件原则上与原型号一致，特殊情况需报采购人审查；

### 2.3 基础环境运维要求

#### 2.3.1 日常巡检及维护标准

每月 2 次例行专业巡检即预防性维护，并出具《例行巡检报告》，检查设备

运行物理状态、电源稳定性和线路检查、系统性能检查、系统硬件诊断、系统错误报告的分析、记录和清理，并在 8 小时之内维修更换损坏的部件；每季度各一次的系统运行性能诊断并提供《季度运行报告》；每次硬件故障处理后提供硬件处理和更换报告；每年一次综合维护检查并提供《年度服务报告》。

附：基础环境巡检规范动作表：

大项	规范动作	巡检周期	巡检方式	评估标准和说明
基础环境巡检	设备位置摆放是否合理、牢固	每月不少于 2 次	人工/视频/环境监测	设备应放在通风、干燥的环境中，且放置位置牢固、平整，设备周围不得有杂物堆积。
	设备环境温度状况		人工/视频/环境监测	设备环境工作温度在正常范围内。
	设备环境湿度状况		人工/视频/环境监测	设备环境湿度在正常范围内。
	设备环境内空调运行是否正常		人工/视频/环境监测	空调可持续稳定运行，使设备环境温度保持在设备可承受范围内。
	接地方式及接地电阻是否符合要求		人工/视频/环境监测	其要求设备环境的工作地、保护地、建筑防雷地分开设置，因机房条件限制，可采用联合接地，尤其对于户外使用的设备，设备接地非常重要，如果未接地容易造成雷击损坏。
	电源连接是否正常可靠		人工/视频/环境监测	电源线应正确的连接到设备的指定位置上，且连接牢固，设备的电源指示灯应常亮绿色。
	供电系统是否正常		人工/视频/环境监测	其要求供电系统运行稳定。

### 2.3.2 泵站自动化设备维护标准

控制柜和内部元器件的运行和维护：

PLC 系统控制柜装两块中板，前后开门，柜内元件前后双面布置。柜门与柜体间有接地线连接。

柜内导线都有线号，线号相同的导线在任何位置都是相通的。

220VAC 供电 L 用红色软导线，N 用浅蓝色软导线。

24VDC 电源 24V+用棕色软导线，24V-用深蓝色软导线。

信号或柜内配线用黑色软导线，接地线统一用黄绿线。

控制柜的上电：初次上电或大的检修时，主电源断开，UPS 停止，首先要将所有断路器，熔断器断开。按照主电源指示灯熔断器---电源开关---温控器---UPS 进线电源---24VIO 电源---仪表电源---IO 模板供电熔断器---机架电源---仪表供电熔断器的顺序依次上电。日常时断开或合上哪路电源都可以直接操作。

柜内元器件的运维：定期对柜内元器件的接线检查。定期对柜内清扫，建议用吸尘器，既要注意不要将灰尘（可能有导电的物体）吹进设备，又要注意不要将接线挂掉。

水位计等传感器的运维：雷达水位计主要由电子元件和天线构成，无可动部件，在使用中的故障极少。使用中偶尔遇到的问题是，贮槽中有些易挥发的有机

物会在雷达水位计的喇叭口或天线上结晶，对它们只要定期检查和清理即可，维护量少。

### 2.3.3 设备机房室内环境检查维护标准

设备机房温度在  $22\pm 2^{\circ}\text{C}$  之间，最大温度变化率不超过  $10^{\circ}\text{C}/\text{小时}$ ；设备机房湿度在  $50\pm 10\%$  之间；设备机房整洁干净，按时进行地面除尘及环境清洁；静电地板清洗清洁，缝隙调整，平整度调整，损坏更换；吊顶表面清洁；板材松动、翘起修复，变形、损坏更换；龙骨调平等；墙面污迹清理，裂缝修补；玻璃清洗，不锈钢清洗，玻璃胶修整，地弹簧校正，拉手螺丝加固；机柜除尘、清洁；机柜及网络设备整理，包括交换机、配线架和网线的重新整理、排序，并重新标上统一的编号；检查设备机房进出水管接头是否有液漏现象，水管阀门检查、加固及更换。

### 2.3.4 设备机房监控系统维护标准

每季度一次设备的除尘、清理，扫净监控设备显露的尘土，对摄像机、防护罩、门禁、监控采集模块等部件要卸下彻底吹风除尘，之后用无水酒精棉将各个擦干净，调整摄像头清晰度，防止由于机器运转、静电等因素将尘土吸入监控设备机体内，确保机器正常运行。同时检查监控机房通风、散热、净尘、供电等设施。

根据监控系统各部份设备的使用说明，每季度检测其各项技术参数及监控系统传输线路质量，处理故障隐患，协助监控主管设定使用级别等各种数据，确保各部分设备各项功能良好，能够正常运行。

对容易老化的监控设备部件每季度一次进行全面检查，一旦发现老化现象应及时更换、维修，如视频头、采集模块等。

对易吸尘部份每季度定期清理一次，如监视器等暴露在空气中，由于屏幕的静电作用，会有许多灰尘被吸附在监视器表面，影响画面的清晰度，要定期擦拭监视器，校对监视器的颜色及亮度。

对长时间工作的监控设备每季度定期维护一次，如硬盘录像机长时间工作会产生较多的热量，一旦其电风扇有故障，会影响排热，以免硬盘录像机工作不正常。

对监控系统及设备的运行情况进行监控，分析运行情况，及时发现并排除故障。如：网络设备、服务器系统、监控终端及各种终端外设。桌面系统的运行检查，网络及桌面系统的病毒防御。

每季度定期对监控系统及设备进行优化：合理安排监控中心的监控网络需求，如带宽、IP 地址等限制。

### 2.3.5 UPS 及电池维护标准

系统设备：UPS 及电池组、UPS 配电柜等。

维护内容如下：测试及记录主机运行参数；根据实际情况进行电池核对性容

量测量测试；每季度将 UPS 市电断掉，放电 50%后，进行充放电维护及调整充电电流，确保电池正常工作；检查风机及风道情况并清洁，主机外观清洁、内部除尘；检查记录输出波形、谐波含量、零地电压等，清洁系统主设备及电池等，查清各参数是否正确或切合实际，能及时发现事故隐患；UPS 各项功能测试，如检查逆变器、整流器等启停、电池管理功能，有条件进行 UPS 同市电的切换试验。检查主机、电池及相关配电引线及端子的接触情况是否可靠，并测量记录压降及温升，有条件地进行相关紧固工作等。观察可能出现的元件老化或损坏现象、电容是否有膨胀或漏液迹象、磁性元件是否过热或分层迹象；并机系统进行单机运行测试，热备份系统负荷切换测试等；清理绝缘子表面沉积的污秽物质；接线柱加固，标签更换；测试输入输出频率；电流电压等。

电池维护检测基本要求：

- 1) 在进行蓄电池检测时要遵循“查隐患、保安全”的原则。
- 2) 要严格按照作业计划执行蓄电池的日常维护作业项目和性能分析。
- 3) 严格遵循维护规程和蓄电池相关要求对蓄电池的参数设置和相关操作。
- 4) 做好安全防护工作，要戴好绝缘手套，并将金属工具进行绝缘处理。
- 5) 使用符合检测要求的工具、仪表。
- 6) 每月对电池组进行不少于 1 次的维护检查。

#### 2.3.6 供配电系统维护标准

系统设备：供配电系统设备，配电柜、线路及接口、照明及开关等。

维护内容如下：确保机房电压在 220V+5%之间，电压频率在 50.5~49.5 之间，瞬间变动电压不超过 220V+/-15%，总谐波不高于 5%；机房电源地线方面确保机房接地线与任何导线完全隔离及绝缘，接地线线径至少为 3.5mm，系统接地电阻在电源插座连线与地线间不大于 2 欧姆，在电源输出座连线与地线间电压小于 1V，在接地线的接地端测的接地电阻不大于 1 欧姆；确保机房为主机设备、网络设备和存储设备提供独立的冗余双电源供应系统，杜绝电源公用现象，同时确保为主机及存储提供后备电源系统（UPS）；配电柜日常巡检及维护；接地电阻测试；主接地点除锈、土壤降阻、接头紧固；防雷器检测；接地线触点防氧化加固；

#### 2.3.7 服务器维护标准

1) 预防性维护服务。

定期预防性维护也就是日常的一般性维护，是一种基于预防性维护的主动服务。定期对系统进行预防性维护，是确保系统正常健康运行的重要预防措施。通过该服务及时检查、发现故障隐患，更换与排除故障部件，调整系统参数，尽量减少系统故障及宕机时间，保持业务持续性运行。

2) 预防性维护服务周期。

每三个月预防性维护服务一次，对系统软硬件进行预防性检查维护，尽量将

隐患消除在萌芽之中。

### 3) 预防性维护服务内容

系统运行环境检查，包括机房温度、湿度和零地电压、零火电压等；系统硬件运行情况检查；系统错误日志分析；超级用户邮件分析，清理过期邮件；对磁带机、光驱和软驱做读写测试和必需的清洗；文件系统空间使用情况检查；系统运行状态、性能检查和优化，包括 CPU、内存和交换区使用情况，硬盘和网络的 I/O 情况检查；双机系统软件配置检查及有效性测试；操作系统版本及微码检查；设备除尘处理；检查如发现有隐患的部件将及时更换。

### 4) 预防性维护服务维护的方法

主机和磁盘阵列的物理状态检查，具体包括电源、风扇状态、LED 状态灯检查等。主要部件的状态检查，具体操作如下：适配卡状态（包括 SCSI 卡、网卡等）：检查是否处于 Available 状态；内存状态：检查是否处于 Available 状态以及内存容量是否与机器原始配置相同；CPU 状态：检查是否处于 Available 状态；硬盘状态：检查是否处于 Available 状态；网络通讯状态统计：检查其中 Ierr 和 Oerr 基本为 0；磁盘空间使用情况检查，要求已经使用空间在 80%以下，并且至少有 12MB 以上的剩余空间。

### 2.3.8 应用系统软件服务标准分类说明

基础操作系统和通用软件巡检服务内容：操作系统进程，应用系统进程；处理的队列长度，主机性能；减少进程的瓶颈；文件系统大小的调整及属性的转换；文件系统的碎片整理；文件系统节点的维护；物理卷、逻辑卷和卷组（磁盘组）的调整、管理；系统用户管理与安全；系统日志，群集日志；

### 2.3.9 网络运维服务标准

#### 2.3.9.1 网络运行基本服务内容

成交供应商需要从网络硬件设备及网络的连通性、网络的性能、网络的监控管理四个方面实现对网络系统的运维服务管理。

#### 2.3.9.2 网络设备巡视计划书

网络设备巡视典型作业计划书

系统管理单位：			维保单位：			
设备名：		设备型号：		设备名：		
检查内容		参考标准	检查结果	检查结论	巡视方法描述	巡检周期
硬件运行状态	电源运行状态			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
	风扇运行状态			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
	模块运行状态			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
系统运行状态检查	VLAN 状态			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
	配置状态			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
	OSPF 状态			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		

日志检查	日志状态			<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
其他检查内容				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		
				<input type="checkbox"/> 正常 <input type="checkbox"/> 异常		

### 2.3.9.3 网络运行分析与管理服务

运维服务工程师须在通过对网络运行状况、网络问题进行周期性检查、分析后，为用户提出指导性建议。

### 2.3.10 系统安全维护服务标准

#### 2.3.10.1 防病毒服务需求

在用户的指导下完成防杀病毒工作。

- (1) 范围包括设备机房内的服务器；
- (2) 对现有的杀毒软件客户端进行升级维护；
- (3) 无法解决的病毒问题需在得到用户技术管理部门确认后系统进行重装。

#### 2.3.10.2 制定合理的防病毒策略和安全管理制

运维服务团队制定合理防病毒策略和安全管理制，并设立防病毒管理员，他的工作职责是：收集和整理整个网络内防毒相关信息；配合防病毒厂家专职服务人员建立用户数据库档案；在病毒事件中，第一时间与防病毒厂家专职服务人员进行联系，并通过 Web 方式在线提交可疑文件；与防病毒厂家专职服务人员进行沟通，发出远程支持或现场支持的申请；接收到防病毒厂家专职服务人员提供的预警信息后，及时在全网内部进行通告

#### 2.3.10.3 防毒组件及时更新

定期（每季度）查看各类防病毒软件，确保病毒码、扫描引擎已更新至最新，包括服务器端或客户端。通过防病毒软件的集中管理功能实现管理工作，如发现未及时发现更新的情况，应迅速处理。

#### 2.3.10.4 每季度防毒系统部署情况统计

使用防病毒厂家扫描工具定期（每季度）对所辖网络中的不同网段进行扫描，确保在线的服务器病毒码及扫描引擎已更新至最新，同时生成未安装防毒软件机器的列表，对未安装防毒软件的机器进行强制安装或通知安装。

#### 2.3.10.5 每季度对产生的病毒事件进行评估

将每季度发生的病毒事件进行详细评估，查找病毒感染原因，并将此报告提交至感染较严重者的部门管理人员，督促相关人员增强自身管理。

收集各病毒管理员提交的安全评估报告，进行总结，提交上级领导。

### 2.3.11 系统管理服务要求

#### 2.3.11.1 服务范围

保障整个系统项目稳定、高效运行，为系统运营提供维护技术支持服务。

#### 2.3.11.2 服务内容

调度运行中心的运维是一个复杂的系统过程，需要建立科学的流程规范才能

保证系统的可用性、可靠性。整个系统运维服务包括以下内容：系统变更管理服务、系统运行管理服务、系统支持服务、系统优化服务和设备维护服务。

服务内容	主要活动
变更管理服务	提供因解决方案、技术、系统、应用程序、硬件和业务流程等变化而导致的系统变更的服务支持。
运行管理服务	提供系统日常运行管理服务，如：系统参数维护、用户维护管理、数据维护等。
运行支持服务	快速解决意外事件、问题和查询，确保系统的可用性。
系统优化服务	定期优化系统，保证系统处于稳定、高效的状况下运行。

#### 2.4.1 服务清单及内容

每月 1 次进行例行巡检即预防性维护，并出具《例行巡检报告》，检查设备运行物理状态、电源稳定性和线路检查、系统性能检查、系统硬件诊断、数据安全存储检查、系统错误报告的分析、记录和清理并在 8 小时之内维修更换损坏的部件；每季度 1 次的系统运行性能诊断并提供《季度运行报告》；每次硬件故障处理后提供硬件处理和损坏件更换报告；提供专业维保服务；每年 1 次综合维护检查并提供《年度服务报告》。

#### 2.4.2 服务详细内容

##### 2.4.2.1 日常运维服务

定期巡检的目的在于及时发现和预防可能出现的硬件和系统问题，从而在最大程度上为系统的连续稳定运行提供保证，巡检内容及规范动作见下表：

大项	规范动作	巡检周期	巡检方式	评估标准和说明
自动化设备巡检	设备运行版本	每月不少于 2 次	人工/自动监测工具	版本号需与要求相符
	PLC 主控制软件		人工/自动监测工具	检测各项功能是否正常运行
	PLC 控制柜		人工/自动监测工具	检测柜体状态，有无破坏、破损等
	超声波流量计		人工/自动监测工具	检测传感器报数是否正常，检测外观是否正常
	检查软件包		人工/自动监测工具	设备正在使用及下次启动时将加载的产品软件版本和配置文件名正确。
	检查系统时间		人工/自动监测工具	时间应与当地时间一致（时间差不大于 5 分钟），便于故障时通过时间精准定位，，如果不合格，修改系统时间。
	检查配置正确性		人工/自动监测工具	通过查看当前生效的配置参数，其需验证设备配置是否正确。
	检查配置是否保存		人工/自动监测工具	业务配置正常后，要进行保存，运行配置需要与保存过的配置相同。
	设备复位情况		人工/自动监测工具	通过查看复位信息（包括复位时间、服务类型），确认无非正常复位。
服务器、存储设备巡检	设备温度	人工/自动监测工具	各个模块当前温度应该在上下限之间。	
	告警信息	人工/自动监测工具	其无告警信息，如果有告警，需要记录，对于严重以上告警需并立分析并处理。	
	CPU 状态	人工/自动	各模块的 CPU 占用率正常，如果 CPU 占用	

			监测工具	率超过 80%，建议重点关注。
	内存占用率		人工/自动监测工具	内存占用情况正常，如果“Memory UsingPercentage”超过 60%时需要关注。
	日志信息		人工/自动监测工具	其需确认不存在异常信息。
系统软件巡检	应用支撑平台	自动	人工/自动监测工具	应用服务平台、应用集成平台和水调业务中间件运行状态检测
	数据资源管理平台	自动	人工/自动监测工具	综合数据库、元数据库、数据库管理系统、数据存储系统、数据备份系统、及数据灾备系统运行状态检测
	信息采集系统	自动	人工/自动监测工具	自动采集、人工上报及与外部系统进行数据交换获得的各类信息是否正常，与外界的信息交互是否正常
	操作系统性能监控	自动	自动监测工具	其要考虑监控性能指标(设备 CPU 占用率、内存使用率、磁盘占用率、网络端口使用率等)是否接近或超过阈值，接近或超过阈值时候，分析是否存在异常，否则及时进行资源调整。
	操作系统告警监控	自动	自动监测工具	其要发现系统告警和异常事件，根据详细信息和相关处理建议进行针对性的处理。
	数据库性能监控	自动	自动监测工具	重点关注上层应用系统运行状态，查看数据库处理能力指标，并分析是否存在异常，否则及时进行性能优化或资源调整。
	数据库告警监控	自动	自动监测工具	其要发现系统告警和异常事件，根据详细信息和相关处理建议进行针对性的处理。

#### 2.4.2 日常运维服务要求和标准

##### 2.4.2.1 零部件完整齐全，质量符合要求

主、辅机的零部件完整齐全，质量符合要求；仪表、计器、信号连锁和各种安全装置、自动调节装置齐全完整、灵敏、准确；基础、机座稳固可靠，地脚螺栓和各部螺栓连接紧固、齐整，符合技术要求；管线、管件、阀门、支架等安装合理，牢固完整，标志分明，符合要求；防腐、保温、防冻设施完整有效，符合要求。

##### 2.4.2.2 设备运转正常，性能良好

设备润滑良好，润滑系统畅通，油质符合要求；无振动、松动、杂音等不正常现象；各部温度、压力、转速、流量、电流等运行参数符合规程要求；生产能力达到铭牌能力或查定能力。

##### 2.4.2.3 技术资料齐全、准确

设备档案，检修及验收记录齐全；设备运转时间和累计运转时间有统计、记录；设备易损件有图纸；设备操作规程、检修规程、维护保养规程齐全；设备及环境整齐、清洁，无“跑、冒、滴、漏”现象。

#### 2.4.3 自动化设备（PLC 等）运维标准

电气自动化设备在使用期间应按一定周期(设备使用说明书)间隔进行检查、校验、鉴定和确认，不得使用超周期或已有缺陷的电气自动化设备，严禁超量程、超负荷使用电气自动化设备；应保持与自动化设备厂商的技术联系，出现重大问题时，取得及时的技术支持；现场自动化控制系统设备应保持清洁，每月巡检 2

次，对各接线箱、控制箱应防尘、防水、防火，并定期对控制箱内接线进行检查、紧线，发现问题及时处理。对控制室内仪表、PC机、计算机、DCS系统等自动化设备应按同样周期擦拭一次保持室内清洁，并加强其密封性能；对所有自动化控制系统设备的接线及控制回路不得擅自更改，如因特殊原因需短接线的应有明确记录，在处理完毕后应立即去掉短接线，凡重要的岗位不得短接投入运行，凡因此类情况而发生事故的，对主管技术人员及责任者将给予严肃处理；安装有PLC的电器控制柜要有整洁干燥的环境，内部应安放吸湿干燥物，并防止冷却液、油雾的飞溅。

#### 2.4.4 传感器运维服务标准

##### 2.4.4.1 流量计运维标准

检查周期：每月1次进行定期巡检；电气连接：检查条状和块状终端接线端子的电缆连接。确认终端连接的牢固性，并确认有无湿气进入封装；远传封装：确认为就地封装和远传封装内的电子部分防止湿气入侵的阻隔物和密封物完好无损，并确认有无湿气进入封装；电气接线：对系统内的电缆连接、导线连接及流量元件接线与环境有关的特性进行常规性检查。另外，要检查导线是否受到腐蚀，电缆的绝缘性是否受老化的影响；流量元件连接：确认所有密封都正常，并且没有过程介质泄漏的情况出现。检查垫圈及环境密封的老化情况；流量元件部件：根据沉积异物和吸附物的历史记录和停产的计划安排，周期性地取出传感头检查腐蚀、氧化物、异物和盐等情况，热套管不能受过度污染，热套管间不能通过物体连接，任何吸附物都能造成测量不准确，因此有必要时用软刷或可用的溶剂(适合于不锈钢的)进行清洗。

##### 2.4.4.2 水位计运维标准

仪器电板装入后，仪器即处于待机或工作状态，因此仪器长时间不用或处于运输过程中，应把仪器电池取出；更换设备部件要求无电操作，即关闭主机电源后再拆或连接安装；发现仪器信号不好或怀疑仪器工作不正常，先关闭主机电源再检查电缆两端接头检查完毕确认无误再接通电源开机；电缆线应绕圈收放，不能折叠；在工地现场注意保护仪器，轻拿、轻放，避免人为损坏，电缆线应避免机械轧、拉，重物压损等现象造成断裂，避免长期在地面磨损；如发现没有接收到信号，应联系检查电源电池是否连接、电池是否有电、关闭再开机检查仪器是否有信号、用不同的电缆比对信号等，如初步判断某处有问题或发现不到问题，请及时联系厂家；电缆连接防止虚接。联机时注意电缆接口方向，电缆接头应与面板垂直，拧紧，与主机端旋转至红线处；避免雷雨天操作。

#### 2.4.5 视频监控设备运维标准

##### 2.4.5.1 维保服务内容

维保内容包含线路维护、报警设备维护、监控软件维护、硬盘录像机设备及其附属设备维护。维保服务内容：视频信号线路、摄像机云台控制线路的检测、

故障排除、隐患排查，所有接口、线路接口的焊点的检测、视频头的更换等；监控系统前端摄像机的镜头清理、设备除尘、位置调整、设备维修及更换、故障排除等；监控主机设备检测、设备除尘、系统维护、设备维护、系统扩容、故障排除等；监控软件检测、软件升级、软件维护、数据备份、故障排除等。

#### 2.4.5.2 日常运维标准

监控摄像机的日常运维标准：

运维服务人员应保证摄像机防护罩及防护玻璃的清洁，每季度由设备维护人员拆下摄像机的防护罩进行内部（镜头除外）及防护玻璃的清洁除尘，清洁除尘时应避免产生静电、磨花、腐蚀摄像机镜头，并做好记录；对带云台的摄像机，运维服务人员应保证云台的机械转动部分转动灵活，无异响。维护保养带云台的摄像机时，运维服务人员应对云台的机械转动部分添加适量的润滑油，以延长云台的使用寿命；对室外的监控摄像机，运维服务人员在清洁后应保证防护罩接合部位的密封，以防止雨水等渗入摄像机防护罩内，造成起雾现象，运维服务人员在每次清洁除尘、安装防护罩时，注意用防水胶圈或胶布密封接合部位；运维服务人员应保证摄像机及镜头部分的清洁。运维服务人员在对摄像机镜头清洁除尘时，注意不要用手触摸摄像镜头，只能使用专用擦拭布或镜头纸对摄像镜头进行擦拭，并做好记录。

监控中心部分的日常运维标准：应保证系统主机、监视器等监控设备的外部清洁，每季度应对系统主机、监视器等监控设备进行除尘；应保证系统主机、监视器等监控设备的传输线路连接牢固，无松动，定期检查系统主机、监视器等监控设备的视频线及 BNC 接头有无松动现象，如有须及时处理；应保证系统主机及各指示灯的正常运行，定期检查主机上的各指示灯是否正常，做好检查记录，并及时对报警情况进行处理；应保证系统主机内部的清洁，做好系统主机内部的除尘工作，并记录。

电源部分的日常运维标准：应保证摄像机电源和控制中心内监控设备的电源电压，符合运行要求，每半年对摄像机电源和控制中心内的监控设备电源的电压进行测量；应保证监控系统的防雷接地等保护设施的性能良好，定期重点检查监控系统的防雷接地保护设施是否处于良好状态，并做好记录。

### 2.5 应急事件处理要求

在服务维护过程中，突发性意外情况将难以完全避免，成交供应商须针对突发性意外情况，设计相应的预防与解决预案，每年进行不少于 2 次的应急演练，同时提供完整的应急处理措施，保证系统的业务连续性。

#### 2.5.1 应急突发事件种类

突发性网络中断；关键业务中断或系统崩溃；大范围病毒爆发；系统或数据受到严重破坏。

#### 2.5.2 应急预案及服务流程

当紧急事件发生时，成交供应商的运行人员首先要进行故障分析，确定故障的范围和程度，确认为紧急故障的，在查找原因和解决问题的同时，要同步将故障解决情况通报给部门领导、及向客服中说明事件发生的状况。如需其他部门协助的，需要请求相关部门共同尽快解决故障。

### 2.5.3 应急事件处理原则

1.预防为主。立足安全防护，加强预警，重点保护基础信息网络和关系信息安全、稳定的重要信息系统，在管理、技术、人员等方面采取多种措施充分发挥各方面的作用，共同构筑信息与网络安全保障体系。

2.快速反应。突发事件发生时，按照快速反应机制，及时获取充分而准确的信息，跟踪研判，果断决策，迅速处置，最大程度地减少危害和影响。

3.分级负责。按照“谁主管，谁负责”的原则，建立和完善安全责任制及联动工作机制。根据各负责人的职能，各司其职，加强各负责人的协调与配合，共同履行应急处置工作的管理职责。

4.以人为本。把保障人员以及核心应用的安全作为首要任务。

5.常备不懈。加强技术储备，规范应急处置措施与操作流程，定期进行预案演练，确保应急预案切实有效，实现突发应急事件处置的科学化、程序化与规范化。

## 3.运维服务能力服务要求

### 3.1 服务清单及内容

成交供应商须结合现有资源及多年运营经验，为淮水北调工程调度运行中心及省管泵站中控室运维服务项目制定完善的运维服务能力体系，建立预防、检测、修改和纠正机制，形成标准规范，完善和优化运维服务策略、方法和流程，提升系统的安全性、可用性、持续性，降低运维服务风险，提升运维服务价值。

### 3.2 建设运维服务体系建设

#### 3.2.1 运维服务质量指标体系

成交供应商须建立面向用户感知的运维服务质量指标体系。成交供应商的运维服务质量指标体系要更关注用户的实际感受，从客户体验的角度出发，从提高客户对运维服务的感知度和满意度出发，考虑客户使用中的各个环节，在运维服务指标和现行维护工作的基础之上，将运维服务中最影响用户使用和感知的质量问题用指标表示出来。

#### 3.2.2 运维服务资源管理指标体系

成交供应商须建立运维服务资源管理指标体系。成交供应商的运维服务资源管理是成为精确化运维管理的重要内容，提高运维服务资源管理水平是降低成本增强竞争力的重要方面。

运维服务资源配置流程涵盖从业务发起到业务实现的整个过程，涉及到维护、建设等各环节，甚至涉及到响应的原厂商。成交供应商要考虑成本效益、业务协

议、资源合理使用、用户对运为服务的具体要求等因素，形成快速闭合的配置流程，缩短解决问题时间，以提高运维服务资源对采购人的快速响应能力。

成交供应商对运维服务的日常保障，应该根据服务协议和采购人等级安排日常测试，根据运为服务变化情况安排优化调整。当发生故障时，协调内部、外部人力和物力资源迅速发现确认故障，快速处理恢复业务，做好用户协调。当发生重大故障时，还需做好用户的用户告知工作。

### 3.2.3 系统运维服务目标

系统运维服务的终极目标是：借助专业的服务力量，最大限度的避免因设备、系统故障，给业务系统带来的任何影响。

### 3.2.4 问题管理体系建设

问题管理体系的目标是加强对采购人问题的及时反馈和集中管理，落实每个问题的责任人，确保采购人问题得到迅速有效的解决。

### 3.2.5 知识库的建设

成交供应商在知识库的建立过程中，业务上需要严格控制知识文档的质量，使知识库成为业务实施的必备工具。

### 3.2.6 信息安全保障机制的建设

成交供应商须提高信息安全、加强内部管理、实现对外承诺，增加采购人满意度及核心竞争能力。通过建立标准的管理体系和运行模式来保障采购人信息的安全。投标人须提出明确的信息安全方针，完善信息安全策略，制定安全检查标准。

## 4.咨询培训服务

### 4.1 咨询服务

成交供应商须根据系统运行情况和预期任务，对准水北调工程调度运行中心及省管泵站中控室运维服务项目的发展提供专业建议和咨询，为采购人提供资源优化建议，配合淮水北调工程运行管理实施中长期发展目标。

#### 4.1.2 成立咨询服务团队

成交供应商须为本项目建立 3 人的咨询团队，由专家和资深技术人员组成。咨询团队人员需具备本投标设计的相应资质。

#### 4.1.3 明确咨询服务项目

成交供应商须针对本项目提供明确的咨询服务项目。

### 4.2 培训服务

成交供应商在运维服务地提供不少于 10 人次的技术培训，提供与本项目相关的全面的技术支持与专业认证培训，提升用户人员的技术水平，确保用户人员可熟练掌握日常维护及 PLC 自动化、信息系统平台技术。培训服务费用由成交供应商承担。

#### 4.2.1 培训目的

在项目实施过程中，本着全面共享知识与经验的宗旨，除贯穿实施全过程的用户传帮带外，对采购人的业务办公人员和技术人员提供分层次的培训，以便对工程实施进行有效的管理，同时保证工程验收移交后，采购人能够胜任系统的全部运行、操作、维护、故障分析处理等工作。

通过对采购人技术人员的培训，使采购人能够切实理解和掌握系统各种基础知识、熟练管理以及维护操作，保证系统能够正常运转，并得到优化的执行。

通过对业务办公人员的操作培训，使其熟练使用系统，充分发挥系统的作用。

#### 4.2.2 培训方式

培训方式采用集中培训，现场培训，热线支持等相结合的方式，针对不同层次的人员，开设不同的培训课程。

##### 4.2.2.1 集中培训方式

成交供应商需提供不少于 1 次/年、且不少于 10 人次的集中技术培训。分别针对系统维护人员和系统使用人员，开设集中培训课程。重点是系统技术人员和业务办公人员，采用集中授课的方式，进行培训。成交供应商负责提供讲师及教材，会议室及参加培训人员食宿由采购人负责提供。

##### 4.2.2.2 现场培训方式

通过面对面的单独讲解的方式，使得业务办公人员、技术人员能够更深层次的掌握系统的使用、维护以及各种日常操作等。特别是针对系统的安装、调试和排错等内容进行现场指导培训，往往比授课讲解的方式更容易让学员记忆、理解和掌握。在项目实施过程中，用户技术人员可以在培训教师的指导下，对系统进行实际地安装、调试和故障排除，在基础理论培训的基础上，为以后的系统维护工作打下良好的基础。

##### 4.2.2.3 培训对象

培训的对象包括采购人的下列人员：a、采购人系统相关业务办公人员；b、采购人系统相关技术人员；c、采购人其它相关人员。

##### 4.2.2.4 培训师资

根据不同的培训内容，由成交供应商配备相应的培训教师。为了保证培训的深度和层次，由具有下面背景的专业人员提供培训服务。

教师	职责
资深工程师	具有深厚理论基础及实际工作经验的技术专家，提供高层次的咨询。
高级工程师	作为团队领导，对整个过程完整把握，具有丰富的实施经验。
工程师	参与项目的成员。
专业讲师	具有不同产品或技术认证资格的专业讲师

##### 4.2.2.5 培训教材

1) 系统设计方案。2) 系统使用手册。3) 系统安装、维护手册。4) 各类软件产品技术手册。5) 各类软件产品使用手册。

##### 4.2.2.6 培训内容

根据本项目的实际情况，成交供应商为采购人提供以下的培训，包括：

1) 系统培训。对系统应用模块的日常维护、监控管理、操作的培训。向采购人提供详细的日常维护方法和工作流程，为全体技术人员提供培训，能熟练完成日常使用维护。

2) 系统使用和操作培训。对整个系统及各个应用的操作、访问和使用，针对不同应用的不同用户群体，不同的权限组和用户级别应用提供详细的操作和使用培训，提供详细的日常维护方法和工作流程。对采购人所有用户提供培训，使其能熟练使用系统。

3) 业务管理培训。针对与系统相关的各种部门之间的工作流程，制定工作流程制度，并提供相关培训。

## **（二）安徽省淮水北调工程水质监测系统设备运维服务**

### **1.项目概况**

安徽省淮水北调工程在调水沿线五河站、何巷闸、固镇站、南沱河地下涵、四铺站、贾窝站 6 个重要节点设置水质自动在线监测站点，对水质进行监测和信息采集，并进行实时数据上传和短期数据保存。淮水北调工程水质监测系统的建设初步具备了对调水工程主要控制节点的实时监控能力和对重要水体污染事故的预警能力，在调水水质安全保障方面发挥着重要作用。本次采购 6 个水质自动监测站及调度中心水质监测系统 2026 年度运行维护服务，及何巷、四铺水质站的部分参数水质分析设备的更新改造。

### **2. 水质自动监测站及调度中心水质监测系统运行维护**

#### **2.1 采购需求**

成交供应商是水质数据质量的第一责任人，要保证水质监测系统（包括水质站）连续稳定运行、数据准确、记录完整。

1.成交供应商负责调度中心水质系统软硬件、各水质站仪器设备以及整个站点的日常维护、故障维修和年度检修，负责入库与发布数据的审核、周报的制作；同时负责水质站站房、采水系统、供水供电通讯等基础设施的日常检修维护，为水质站站房、监测仪器和其他配套设施等的安全提供保障。如遇水电通讯条件无法满足运维需要，站房采水等基础设施出现无法解决的重大问题时，可提请采购人协调解决。

2.运维期间，如遇采购人为水质站更换或新增仪器，成交供应商要配合仪器供应公司做好新仪器的安装调试、试运行等验收前准备工作，以及数据接入系统和后续的运行维护工作。

3.成交供应商要积极主动联系水质站设备生产厂家和建设施工单位学习运行维护技术，接受采购人对水质站运维质量的监督检查。

目前水质站配置的仪器型号、生产厂家和 6 个水质站基本情况见下表。

**水站仪器设备配置情况表**

序号	设备名称	型号	生产厂家	国别
1	氨氮分析仪	A80AM-AAA11A201+AKFBN1	E+H	德国
2	高锰酸盐 COD <sub>Mn</sub> 分析仪	K301COD <sub>Mn</sub> A	科泽	德国
3	全天候冷藏式自动采样器	CSF48-AA15B2H1+AK	E+H	德国
4	多参数一体机	EnvirolyzerStation	英凯	国产

**水站基本信息一览表**

序号	站点名称	监测河渠	地理位置
1	何巷闸	涡河	蚌埠市怀远县榴城镇何巷村
2	五河站	淮河	蚌埠市五河县头铺镇金岗村
3	固镇站	浍河	蚌埠市固镇县石湖乡陡沟村
4	沱河地下涵	三八河	宿州市灵璧县黄湾镇王桥村
5	四铺站	新沱河	淮北市烈山区古饶镇东刘村
6	贾窝站	萧滩新河	宿州市萧县孙圩子乡贾窝村

## 2.2 工作要求

### 2.2.1 总体要求

为保证淮水北调工程水质监测系统的数据连续准确可靠，委托成交供应商对水质监测系统和各自动监测站进行运行维护。

(1) 运行维护及管理期间，成交供应商必须遵守国家的有关法律、法规及其他规定，本着为采购人负责的精神，依照规范，科学管理，使水站的运行结果达到国家及行业颁布的技术标准和采购人要求的考核指标要求；使水质自动监测系统发挥其效能和作用。

(2) 运行维护及管理期间发生的水电通讯采暖费用、试剂耗材费用、仪器设备维修费、设施设备的年检保养费和水站安全保障所发生的费用由成交供应商支付。如遇水电通讯条件无法满足运维需要，站房采水等基础设施出现无法解决的重大问题时，可提请采购人协调解决。

(3) 成交供应商要积极主动联系水站设备生产厂家和建设施工单位学习运行维护技术，处理出现的问题或突发故障，接受采购人对水站运维质量的监督检查。

(4) 运维期间，如遇采购人为水站更换或新增仪器，成交供应商要配合仪器供应公司做好新仪器的安装调试、试运行等验收前准备工作，以及数据接入系统和后续的运行维护工作。

(5) 运行维护及管理期间，水站的全部资产（包括全部产权和建筑物、设备、软件、配套设施、水质自动站和配套监控系统产生的各类数据信息及相关文档资料）属采购人所有。未经采购人同意，成交供应商不得以任何方式对各类财产进行出售、抵押或转移。

(6) 运行维护及管理期间，成交供应商有责任保证上述全部资产的完整、安全并处于良好状态。

(7) 成交供应商应建立完善的易损件供应渠道。

## 2.2.2 运维目标要求

### 2.2.2.1 运行指标要求

要求成交供应商全面维护水站配置的仪器设备，氨氮、高锰酸盐指数分析仪器调水期月运转率不低于 90%，总体仪器调水期月运转率 $\geq 90\%$ （除去停水停电，性能测试及其他不可抗拒因素引起的故障）。非调水期每月试运行一次，保证水站处于良好的工作状态。

单台仪器月运行率=该仪器月实际采集数据个数/（月调水天数 $\times$ 日监测次数） $\times 100\%$ ；

总体仪器月运行率= $\sum$ 单台仪器月运行率/n（仪器数量以指标计）

### 2.2.2.2 数据质量要求

要求成交供应商参照环境水质监测质量体系要求，定期开展仪器校准、标液核查、质控考核、水样比对、加标回收和系统审核工作。对校准、质控和异常等数据要做出标识。

### 2.2.2.3 数据数量要求

调水期间水站采用间歇式测定（12 小时/次），仪器正常运行每天应有 2 组有效数据。必要时测定频次最高提至 4 小时/次，具体以采购人根据调水实际情况提出要求。成交供应商应保证在运营维护管理期内，氨氮、高锰酸盐指数分析指标的调水期月有效数据率不低于 90%，总体（按配置全部仪器统计）调水期月有效数据率 $\geq 90\%$ 。

单项指标月有效数据率=该指标实际采集有效数据个数/（月调水天数 $\times$ 日监测次数 $\times$ 监测项目） $\times 100\%$ 。；

总体月有效数据率= $\sum$ 单台仪器月有效数据率/n（仪器数量以指标计）。

注：有效数据是指经过审核进入数据库的数据。

## 2.2.3 站房维护要求

(1) 站房内外环境整洁，日常用具摆放有序；供水供电通讯设施运转正常。

(2) 站房内空调正常工作，保持仪器运行温度在 18 $\sim$ 28 $^{\circ}\text{C}$ 之间，站房内温度日波动范围小于 5 $^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度保持在 80%以下。

(3) 站房内应保持各仪器干净整洁，内部管路通畅，流路正常。对于各类分析仪器，应防止日光直射，保持环境温度稳定，避免仪器振动。仪器设备标识清楚。

(4) 进行自动站维护时，应规范操作，注意安全，防止意外危害事故发生。

(5) 保证采水系统的保温、防冻、防压、防淤、防撞措施有效。

(6) 水站应具备必要的防火能力，站房内应适当配备干粉灭火器。

## 2.2.4 运维服务要求

成交供应商应根据采购人的运维内容与要求制定自己的运行维护管理办法

与方案，明确水站各个系统（采水系统、配水系统、分析系统、数采系统、通讯系统以及辅助系统）的维护方法、周期、内容及技术保障等。水站现场配备必要的操作手册、管理规章和现场记录本等。每次维护后做好系统运行维护记录。

#### 2.2.4.1 常规监视

调水期间水站运维技术人员每天上午和下午两次通过调度中心水质监测系统平台获取水站监测数据，并对站点进行远程管理。发现数据有持续异常值出现时，应立即通知运维技术人员前往现场进行检查和处理，必要时采集实际水样进行实验室分析。

#### 2.2.4.2 例行巡视

**\*水站运维技术人员调水期每周巡视水站不少于 1 次，非调水期每月巡视水站不少于 1 次，可根据实际情况增加。**

主要作业内容包括：

（1）检查水站电路系统、通讯线路是否正常。

（2）查看各台分析仪器及辅助设备的运行状态和主要技术参数，查看仪器测试过程温度、工作时序是否正常、有无漏液，及管路是否有气泡、搅拌电机是否工作正常等，判断仪器运行是否正常。

（3）检查采水系统、配水系统是否正常，如采水水泵运行情况等。

#### 2.2.4.3 定期养护

（1）水泵与取水管路（主要为河道中）：水泵应定期清洗过滤网。对于自吸泵，应定期清洗采水头；对于潜水泵，应定期清洗泵体、吊桶。取水管路应检查是否出现弯折现象，是否畅通，并清理管路周边杂物，在泥沙含量大或藻类密集的水体断面应视情况进行人工清洗。一般每月一次。

（2）配水与进水系统：每月对仪器采样适配器，包括过滤头、水杯和进样管等以及配水板上的管路和观察窗等进行清洗。

（3）仪器分析系统：定期清洗各个电极、采样杯、废液桶和进样管路测量室等；检查试剂用量。

（4）空气压缩机：每月检查气泵和清水增压泵（如有）工作状态一次，并对空气过滤器放水。

（5）检查通讯设备是否正常，一般每月一次。

#### 2.2.4.4 试剂更换

（1）按仪器说明书的要求配制试剂并定期更换。

**\*（2）试剂的使用周期不得超过 30 天。**

#### 2.2.4.5 易耗件与零配件的更换

（1）应依据断面水质状况和水站环境条件制定易耗品和消耗品（如泵管、滤膜、活性炭及干燥剂等）的更换周期，做到定期更换；对使用期限有规定的易损件，必须严格按使用规定期限予以更换。

(2) 应根据不同零配件和易耗件的更换周期，提前订货。

#### 2.2.4.6 年检与保养

对于部分需要定期聘请专业人员维护维修的仪器设备和设施，如：稳压电源、水泵等应按规定进行年检，或定期的维护保养。

#### 2.2.4.7 特殊情况处理处置

##### (1) 突发污染事故

当水站监测数据发现异常或发现所在断面发生污染事故时，须在 2 小时内报告采购人。同时保证系统仪器正常运行，数据传输畅通，并协助有关部门进行人工监测。

##### (2) 系统仪器故障

水站运维人员在确认自行无法排除的故障后应在 24 小时内向仪器设备供货单位报修，并以书面形式报告水站采购人单位。

##### (3) 停站申请

如遇河流断流等不可抗拒的因素导致的采样系统无法正常采集、监测水样，或自动站站房、供电设施等故障导致仪器不能正常工作运行，需停站维护时，应及时上报采购人。

##### (4) 数据补测

为保证调水期水站监测数据的连续性，在停站或测试仪器故障期间，需采用手工监测方式进行补测。监测频率每周两次，两次采样间隔不低于两天。

监测项目包括高锰酸盐指数和氨氮。

##### (5) 复站要求

停运的水站一旦恢复正常监测状态，需对仪器重新进行校准、标液核查和实验室比对，新更换的仪器还要进行仪器性能测试，上述测试合格后，方可恢复运行，上传监测数据。同时将上述测试的相关资料上报采购人备案。

#### 2.2.4.8 停机维护

(1) 短时间停机（停机时间小于 24 小时）：一般关机即可，再次运行时需关注仪器各项参数，必要时重新校准。

(2) 长时间停机（停机时间超过 24 小时）：如果分析仪需要停机 24 小时或更长时间，一般需关闭分析仪器和进样阀，关闭电源。并用蒸馏水清洗分析仪器的蠕动泵以及试剂管路；清洗测量室并排空；对于测量电极，应取下并将电极头浸入保护液中存放。

#### 2.2.4.9 运行维护记录

**\* 水站运维人员应认真做好仪器设备运行维护记录工作，详细记录水站系统运行状况和维护维修内容，如实填写以下各种记录表，定期备份原始数据。做好记录的归档工作。**

《淮水北调工程水质自动监测站现场值守情况记录表》《淮水北调工程水质

自动监测站运行维护记录表》《淮水北调工程水质自动监测站试剂定期更换记录表》《淮水北调工程水质自动监测站易耗品定期更换记录表》《淮水北调工程水质自动监测站仪器设备维修记录表》。

#### 2.2.5 质控和异常检测

自动监测发现某指标超目标限值，应开展特别监测，人工采样送实验室进行水质检测，并出具 CMA 资质报告作为暂停或停止调水等应急处置的依据。

调水期间，如自动监测数据分析后调水水质超标且超标项目超标倍数 $\leq 0.2$ ，应加强监测并人工取样做具 CMA 资质检测，连续 72 小时水质进行检测，为采购人决策提供依据。

#### 2.2.6 建立水站质控档案管理制度

水站应建立严格的质控管理档案，认真做好运维及质控情况的记录，包括水站日常数据检查情况、试剂配制情况、每周巡检的作业情况、周核查、月比对等质控测试结果、自动监测系统日常运行情况等的记录。

#### 2.2.7 质控报告

根据水站运行质控措施和实施要求的执行情况按采购人要求编制质控报告（月报、季报、年报）。

### 2.3 水站交接

在合同生效前成交供应商应与采购人共同对水质自动监测系统的系统运行情况，仪器运行情况，数据采集情况进行实际考察，并且做好备案。

交接内容包括站房主体和仪器设备等整个站点资产的设备设施：

- （1）站房主体符合规范要求，站房供电、通讯系统正常。
- （2）清点站房内外各监测仪器、辅助设备与设备，与清单一致，
- （3）水站自动监测系统运行正常，仪器性能测试合格。系统完好、运行正常。

### 2.4 技术规范和标准

国家环境保护总局发布的相关水质在线监测技术标准

国家标准方法和《水和废水监测分析方法》

《国家地表水自动监测站运行管理办法》

《环境水质监测质量保证手册》

《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）

《水质河流采样技术指导》（HJ/T52-1999）

《地表水水质自动监测站（常规五参数、CODMn、NH<sub>3</sub>N、TP、TN）运行维护技术规范》（HJ 915.3—2024）

## 3.水质检测设备更新

### 3.1 采购需求

安徽省淮水北调工程水质自动监测站建成于 2017 年，各类设备使用年限已逐渐接近其使用寿命，水质分析仪表及其他设备故障频发，且因电子产品更新换代较快，面临配件停产无法维修的困境。为保障水质监测需求，现对何巷、四铺站点部分水质监测设备进行更新，在使用已有测站采水、配水等通用设施的基础上，采购安装一批 9 参数水质自动在线分析仪表及其附件（详见工程量清单），维持现有监测站使用功能。

### 3.2 项目范围

包括 9 参数水质自动在线分析仪表及其附件的供应、安装、比测调试、试运行、验收及售后服务等全部内容。供应商需提供符合本技术要求的全新设备及附件，并负责完成安装调试与全年的运维技术支持。

### 3.3 监测参数要求

水站需同时监测以下 9 项关键水质参数：

- 常规五参数：水温、pH、溶解氧、电导率、浊度
- 营养盐指标：高锰酸盐指数（CODMn）、氨氮（NH<sub>3</sub>-N）、总磷（TP）、总氮（TN）

### 3.4 技术与性能要求

#### 3.4.1 整体技术要求

设备应满足无人值守运行要求，具备远程监控、故障诊断和智能报警功能，最大维护周期不低于 30 天。整机平均无故障时间（MTBF）≥720 小时，有效数据率≥95%。

#### 3.4.2 各参数性能指标

##### 3.4.2.1 常规五参数性能指标

参数	测量方法	测量范围	示值误差	精密度
水温	热电阻电极法	0~50℃	±0.5℃	—
pH	玻璃电极法	0~14	±0.1pH	≤0.1pH
溶解氧	荧光猝灭法	0~20mg/L	≤5%	≤5%
电导率	四线制电极法	0~500ms/m	±1%	≤1%
浊度	90 度散射光法	0~1000NTU	±5%	≤5%

##### 3.4.2.2 营养盐指标性能指标

参数	测量方法	测量范围	检出限	示值误差	精密度
高锰酸盐指数	高锰酸钾氧化滴定法/分光光度法	0.5~20mg/L（可扩展）	≤0.1mg/L	≤5%	≤5%
氨氮	水杨酸分光光度法/纳氏试剂分光光度法	0.1~5mg/L（可扩展）	≤0.10mg/L	±5%	≤5%
总磷	钼酸铵分光光度法	0.02~2mg/L（可扩展）	≤0.01mg/L	±5%	≤5%
总氮	碱性过硫酸钾消解-紫外分光光度法	0.1~10mg/L（可扩展）	≤0.1mg/L	±5%	≤5%

所有仪器检测周期不大于 60 分钟，实际水样比对试验相对误差应控制在  $\pm 10\%$  以内。

### 3.5 系统组成与功能要求

#### 3.5.1 分析单元

分析单元应包含 9 参数监测所需的全部分析模块，各模块应采用国家标准分析方法，确保数据的准确性和可比性。分析单元应具备自动校准、标样核查、量程自动切换等功能，校准周期 1-99 天可设。

#### 3.5.2 控制与数据采集传输单元

控制单元应采用工业级嵌入式系统，具备 15 寸以上彩色触屏，实现系统全自动运行监控。数据采集传输单元应满足 HJ 212-2017 等数据传输协议要求，支持 4G/5G 无线网络与有线网络双模传输，具备断网续传功能。控制单元应能存储至少 12 个月的原始数据和运行日志，并具备远程控制、参数设置、故障诊断等功能。供应商负责将更新设备的水质检测数据接入已有水质监测系统。

### 3.6 安装与验收要求

#### 3.6.1 安装调试要求

供应商应负责设备安装全过程，包括设备就位、管线连接、电气接线等。安装应按照 GB50093《自动化仪表工程施工及质量验收规范》执行，确保设备稳固、管线合理、标识清晰。安装完成后需进行至少 72 小时连续调试，验证各单元功能正常。

调试内容包括但不限于：

- 采配水系统清洗与调试
- 各分析仪器性能测试与校准
- 数据传输系统联调测试
- 远程监控功能验证
- 系统整体稳定性测试

#### 3.6.2 试运行与验收要求

设备调试完成后，需进行至少 30 天连续试运行。试运行期间，设备连续无故障停机时间不得超过 24 小时，数据捕获率不低于 95%，各项指标应符合 3.4 规定的性能要求。

验收包括性能验收和技术资料验收两部分。性能验收依据性能指标符合性要求进行；技术资料验收应包括操作手册、维护指南、电路图、管线图、软件备份等全套资料。

验收合格标准如下：

- 各仪器性能指标符合 3.4 要求
- 系统数据传输准确无误
- 文档资料齐全完整

- 培训工作完成到位

### 3.7 培训与售后服务要求

#### 3.7.1 培训要求

供应商应提供**现场技术培训**，培训内容至少包括：

- 系统原理与结构组成
- 日常操作与维护流程
- 常见故障诊断与排除
- 数据审核与质量控制
- 安全注意事项

#### 3.7.2 售后服务要求

供应商应提供合同期内免费维修、免费更换故障部件和运行维护服务。供应商应提供 7×24 小时技术支持，故障响应时间不超过 2 小时，现场维修人员应在 24 小时内到达现场。

供应商应提供易损件清单和推荐备件清单，并保证设备停产后 10 年内仍可供应备品备件。

### 3.8 商务要求

#### 3.8.1 报价要求

报价应包含设备费、运输费、安装调试费、培训费等一切费用，采购人不再支付额外费用。付款方式：验收合格后和当季度进度款一并支付。

#### 3.8.2 工期要求

供应商收到采购人通知后 30 天内完成设备交货，交货后 15 天内完成安装调试，整体工期不超过 45 天。

#### 3.8.3 文档资料要求

供应商应提供但不限于以下技术资料：

- 系统原理图、安装图、管线图、电路图
- 设备操作手册、维护指南
- 软件使用说明及备份光盘
- 产品合格证、质量证明文件
- 配件清单及易损件目录

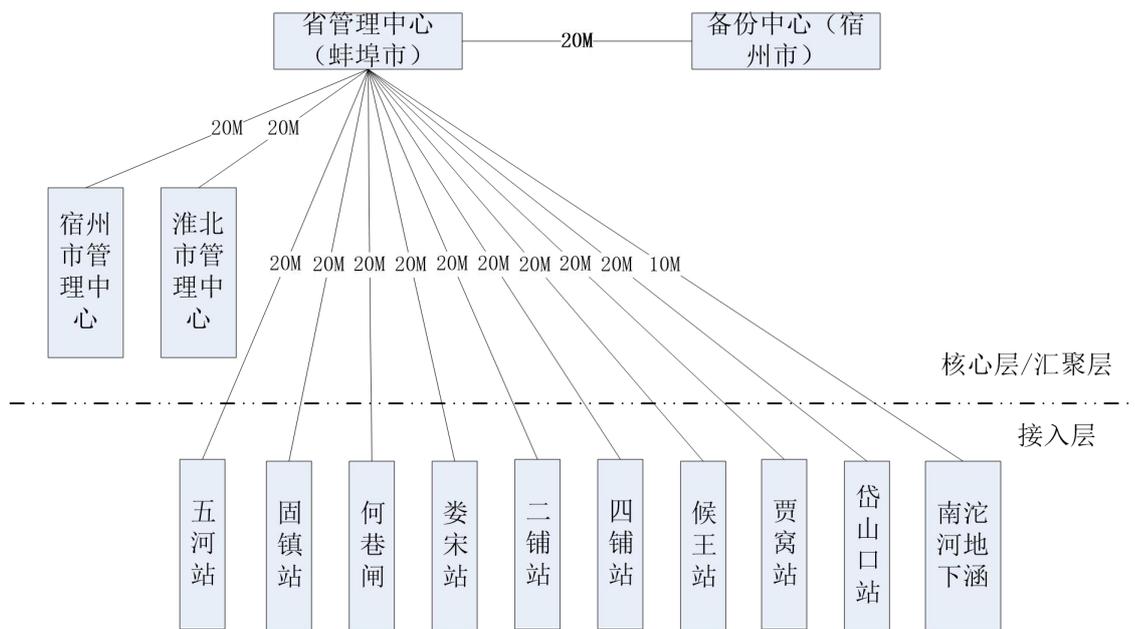
本技术需求文件基于最新国家生态环境标准（HJ 915.1-2024、HJ 915.2-2024 等）编制，确保技术要求的先进性和合规性。供应商应充分理解文件内容，确保所提供的产品和服务完全满足各项技术要求

**（三）安徽省淮水北调工程调度运行中心及省管泵站中控室及水质监测站之间的通信网络服务**

### 1.项目概况

建设调水工程流域的通讯骨干网，通过租用线路的方式，搭建省（市）管理中心及现地站之间的城域网，实现各级管理单位之间的互联互通。

广域网络系统将省管理中心作为中心节点，市管理中心和枢纽站作为接入节点，构建星型广域网络，为增强中心节点的可靠性，中心节点关键网络设备采用冗余配置，以减小因中心节点故障导致整个网络瘫痪的几率。广域网结构图如下图所示：



此外，本项目所设备份中心采用租用 IDC 托管方式，备份中心设备由采购人提供，设备工程量见附表。

### 2.相关技术要求

#### 2.1 专线线路及带宽要求

省管理中心至 10 个现地站、2 个市管理中心、备份中心各租用一条 20M 专线。专线类型采用：点对点透传链路。其中宿州中心和二铺站合用一条线路，淮北中心和侯王站合用一条线路。共计 10 条 20M 专线和 1 条 10M 专线，各条专线线路在任何时间的实际可使用带宽必须达到标称带宽，线路时延不影响常见的局域网应用和视频监控。

站点地理位置表

序号	站点	地理位置	带宽需求 (M)
1	何巷闸	蚌埠市怀远县榴城镇何巷村	20

2	五河站	蚌埠市五河县头铺镇金岗村	20
3	固镇站	蚌埠市固镇县石湖乡陡沟村	20
4	南沱河地下涵	宿州市灵璧县黄湾镇王桥村	10
5	娄宋站	宿州市灵璧县娄庄镇	20
6	二铺站	安徽省宿州市埇桥区汴河街道	20
7	四铺站	淮北市烈山区古饶镇	20
8	候王站	淮北市濉溪县濉溪镇候王村	20
9	贾窝站	宿州市萧县孙圩子乡	20
10	岱山口站	宿州市萧县龙城镇岱桥村	20
11	备份中心（宿州市）	宿州市	20

## 2.2 专线接口要求

专线设备接口：1、现地站专线设备上行应提供光缆接口，专线设备接入下行应提供以太网电接口和以太网光接口；2、省管理中心和备份中心专线设备上行应提供光缆接口，专线设备接入下行应提供以太网电接口和以太网光接口。相关转发设备由成交供应商负责提供并安装调试。

## 2.3 安装要求

省管理中心、市管理中心机房内设备应安装在指定的网络机柜内，成交供应商提供的所有设备应为机架式设备（不应简单堆放在托盘上），以便统一管理，设备供电电源从机柜 PDU 中接入（220V）；光缆应从静电地板下走线，光缆接地部分需可靠连接到均压环上；

现地站内设备安装在各站指定的房间内，所有设备应为机架式设备（不应简单堆放在托盘上），设备装入指定机柜并对机架固定，光缆应按现场管理人员要求整齐布置；光缆接地部分与各机房接地桩可靠连接。

成交供应商提供的设备应是全新，未使用的设备，严禁使用旧的设备，成交供应商应提供专线电路连通所需的全部线缆及设备、配件并负责敷设安装。

成交供应商安装布放的尾纤和线缆布放整齐美观，连接牢固。线缆标签格式清晰且粘贴规范。标签的内容包括电路名称、本端信息、对端信息。

## 2.4 设备要求

成交供应商提供的设备应为可远程管理的设备，设备应提供指示灯或软件界面直观的显示专线的通断状态，并对采购人操作人员进行培训。

## 2.5 可靠性和保障

专线的可用率应不低于 99.99%，在非线缆故障的情况下，线路故障应能确保在 12 小时内恢复或提供备用电路，线缆故障情况下，线路故障应能确保在 24 小时内恢复，成交供应商应安排专人负责整个网络通讯的跟踪维护。

## 2.6 专线的测试

在设备安装线路调试完毕，外观检查无瑕疵的情况下，由采购人指定人员在任意一条专线两侧各接入一台电脑，在正常设置无误的情况下（设置预先分配好

的地址）相互可以 ping 通，文件传输正常，丢包率 $\leq 1\%$ ，平均时延 $\leq 10\text{ms}$ ，延时在正常范围内，不影响视频观看和数据库访问，传输速率达到标称速率为合格。

成交供应商应提供专线电路配置的详细资料。

成交供应商应配合做好整个网络的电路调试工作。

## 2.8 关于网络服务的特别说明

安徽省淮水北调工程调度运行中心运维服务、省管泵站中控室运维服务及水质监测站的通信网络服务目前使用的网络供应商为中国移动通信有限公司蚌埠分公司，原网络通信使用费约 41 万元/年。中标供应商满足本采购需求的情况下可自行选定具有《基础电信业务经营许可证》的基础网络运营商提供本项目的网络服务。

### （四） 投标人资格条件及人员配置要求

#### 1.服务方式

为做好运营维护服务，成交供应商须为本项目实施“两级服务体系”，确保可以及时解决系统运行过程中出现的各种问题，确保系统安全、高效的运行，满足运营维护服务质量要求。

第一级：现场工程师现场服务。成交供应商须提供现场工程师，确保做到按时巡检、及时处理问题的现场服务。

第二级：驻场外专家团队支持。成交供应商须成立项目专家团队，与现场工程师保持沟通交流，对疑难问题进行上门服务。根据保密性协议等要求，原则上设备调试不允许远程操作。

#### 2.运维服务团队成员职责

成交供应商应针对本项目成立项目小组，并合理提供人员配置情况。必须包括但不限于项目经理、信息化系统运维人员、水质监测系统运维人员等。

##### 2.1 项目经理职责

项目理由成交供应商资深技术经理担任，资质要求具有项目经理或以上证书，担任运维服务项目负责人。负责编写项目的总体计划，服务实施计划，验收方案并根据项目进度，以及质量要求，安全要求分配各种资源，对项目风险予以控制。具体实施市场推广服务及其他服务。

主要责任：项目工作说明书的拟定、内容的沟通、讨论及确认；执行各式工作流程及控制服务质量；监督、控制项目人员执行的绩效及质量；代表本项目与用户项目负责人协调；定期向用户项目负责人报告项目进度及相关事宜；审核对工作说明书的变更请求；人员工作量的确认及人员增减；督导工程师遵守用户安全管制及保密协议的规范；人员调度；会议的召开及报表、报告的制作；向成交供应商高层汇报相关工作。

## 2.2 系统运维人员职责

现场工程师由成交供应商技术工程师担任，主要是做好日常的运维服务工作。

主要责任：服从项目经理和用户负责人的管理；服务项目及用户制定的各项规章制度；按照服务方案做好日常的运维服务工作；预判运维服务设备及系统问题，快速定位故障点，并能第一时间排除故障；负责巡检记录、运行报告等文档整理；负责应急事件处理，负责用户组织应急演练；负责用户培训、技术交流、用户答疑；提升自身的服务水平和知识。

## 3.本项目人员配备要求

表4.1本项目人员配备需求表

序号	岗位名称	数量	任职条件	备注
1	项目经理	1	计算机类、自动化类或环境保护类专业相关专业大专及以上学历	
2	调度运行中心及省管泵站中控室运维人员	2	大专及以上学历	
3	水质监测站点运维人员	2	大专及以上学历	

### （五）考核标准及费用支付办法

#### 1.调度运行中心及省管泵站中控室设施设备运维服务考核办法

采购人将每季度对成交供应商开展一次运营维护工作考核。采购人和成交供应商组成服务考核小组，对运维服务质量进行考核，考核主要从日常管理、日常维护、故障处理、工程配合、机房管理、客户满意度、安全生产管理达标等七个方面进行打分，并且对于成交供应商的能及时发现问题并提出整治方案设置加分项。

淮水北调工程调度运行中心及省管泵站中控室设施设备运维考核评分表如下所示：

表5.1淮水北调工程调度运行中心及省管泵站中控室设施设备运维考核评分表

序号	关键业绩指标 (KPI)	考核标准	权重/分值
一	日常管理		15%
1	出勤管理	严格管理代维人员出勤情况，保证每个值班班次人员符合代维工作要求，每个管理处发现一次代维人员缺勤处 500 元违约金、同时扣 0.5 分。	15 分
2	遵守各项规章制度	每出现一次不遵守规章制度情况处 500 元违约金、同时扣 0.5 分，直至扣完。	
3	保证维护人员配置到位且人员稳定，配置工具、仪表维护良好	维护人员工作资质和维护水平满足维护要求，每发现每班维护人员未按规定数量进行配置处 1000 元违约金、同时扣 1 分，维护的工具仪表不能正常使用情况处 500 元违约金、同时扣 0.5 分，直至扣完。	
4	服务态度良好，工作响应及时，具备一定的沟通协调能	具有积极主动的服务意识，对发现的问题能在要求的时限内予以响应，并与其它维护部门做好主动沟通和配合工作，服务客户满意度不低于 95%。每发生一次	

	力	内部投诉扣 2 分，直至扣完。	
5	定期进行相关安全教育和技术培训	每季度至少进行一次全员内部技术培训和安全生产培训，每季度缺少 1 次培训处 1000 元违约金、同时扣 1 分。	
6	台账资料、巡检记录、仪器仪表完备，信息准确	在日常服务工作需有记录，记录文件应妥善保管。具体包括：（1）供电、服务器系统运行日志记录；（2）记录供电、服务器系统的运行状况、运行参数、维修维护工作记统日志记录；（3）异常情况报告；（4）厂商服务报告，含预防性维护、故障维修后的服务报告；（5）工程项目随工记录。台账资料和巡检记录应保持完整准确，若有变更应及时更新。每发现一次台账信息或巡检记录与实际不符处 500 元违约金、同时扣 0.5 分；每发现一次台帐资料缺漏处 500 元违约金、扣 0.5 分；每发现一次运维服务所必需的工具或仪器仪表未配备，处 500 元违约金、扣 0.5 分。	
二	日常维护		40%
1	按要求执行日常维护作业计划，对机房、设备、管线进行巡检及预防性维护，并做好相关记录。	1.维护作业计划完成及时率和准确率为 100%；2.协调设备维保厂商按维保协议完成维护巡检、设备保养、试验校对等维保服务工作并做好沿线巡检工作。每发现一次未完成或记录缺失处 1000 元违约金、同时扣 1 分，直至扣完。	40 分
2	电池、服务器、小机等基础设施设备状态检查	检查和记录设备运行状态，保证设备工作状态正常。未及时发现设备状态异常的事件不多于 1 次/半年，每超过 1 次处 1000 元违约金、同时扣 1 分，直至扣完。	
3	机房、实体环境巡检	定时巡检机房、实体环境，巡检依据巡检表来执行；巡检记录完整，包括巡检项目，发现问题，处理结果，遗留问题情况。每发现 1 次不合格处 500 元违约金、同时扣 0.5 分，直至扣完。	
4	运行指标管理	检查和记录机房、实体环境设备运行状态，保证状态正常运行和使用。因设备完好率检查不达标导致通信故障，每次处 1000 元违约金、同时扣 1 分，直至扣完；	
5	维护标签标识和线缆管理	设备、线缆、走线架、端子标签标识规范、信息准确；机房内无飞线情况。每发现 1 处不合格处 500 元违约金、同时扣 0.5 分，直至扣完。	
6	机房、实体环境基础设施、变更及割接方案制定细致、完善，准备工作充分、有序，按计划完成变更及割接	变更及割接成功率 100%。因变更及割接方案导致的故障/事件数量为 0。变更及割接方案具体内容应包括：变更计划开始时间、计划结束时间；对采购人公司造成的影响或潜在影响；变更实施原因；变更前准备工作；变更期间的计划操作步骤、风险评估和回退步骤等。如果变更及割接方案不完整或可实施性较差，每发现 1 次处 500 元违约金、同时扣 0.5 分。如果因变更及割接方案存在漏洞或风险而导致变更及割接失败的，每次处 1000 元违约金、同时扣 1 分。如果因变更及割接实施而导致出现故障/事件的，每次处 5000 元违约金、同时扣 5 分。	
7	及时有效的提供各类服务报告	包括但不限于以下服务报告：维护保养报告、半年度巡检报告及年度总结报告。如果未按采购人需求及时提供服务报告的，每 1 次处 500 元违约金、同时扣 1 分。如果未按采购人需求及时完善服务报告内容的，每 1 次处 500 元违约金、同时扣 0.5 分。	

8	应急预案制定完善，可操作性强，按计划完成演练	定期制定、更新和演练应急预案，应急预案具备针对性、有效性和可操作性强，若发现应急预案未及时更新，每次处 500 元违约金、同时扣 0.5 分；若发现应急预案实际执行效果较差或达不到预期效果，每次处 1000 元违约金、同时扣 1 分，直至扣完。	
三	故障处理		20%
1	机房、实体环境事件/问题/故障及时升级传报和及时处理跟踪	机房、实体环境或设备产生事件/问题/故障应按紧急程度和影响范围及时升级传报，并按服务响应时限和应急预案及时规范处理、跟踪直至闭环。1、对动力空调等基础设施设备故障能预判定位故障并进行处理，故障修复时间不大于 2 小时；2、故障及系统监控发生告警、异常时，在 5 分钟内响应，在 10 分钟内通过电话、邮件等方式进行升级；3、协调设备维保厂商按维保协议完成隐患排查、故障维修等维保服务工作，及时率半年考核不低于 98%；因升级传报或处理跟踪不及时造成事件/问题/故障超时的，每次处 2000 元，同时处 2 分；引起客户有理投诉的，每次处 5000 元，同时扣 5 分，直至扣完。	20 分
2	故障报告及时、内容完整	故障解决三个工作日内提供故障报告；故障报告内容包括但不限于故障产生的根本原因、解决过程概述、纠正预防措施等。如果发现故障报告提交超时，每次处 500 元违约金、同时扣 0.5 分。如果发现故障报告内容不完整，每次处 500 元违约金、同时扣 0.5 分。	
3	人为原因产生的故障	由于日常维护不当或责任心问题造成设备故障，或对现网业务造成中断的，每发生 1 次上述故障，视情节轻重处 2000-5000 元违约金、同时扣 2-5 分，直至扣完。	
四	工程配合		10%
1	工程随工	对机房内所有工程施工进行相关文档核对保存，并进行安全随工，监督施工过程按规范操作，保证动力、空调运行和机房安全不受影响，要求无动力安全事故，并要求工程施工文档齐全，配合完成工程项目的验收。	
2	施工管理	机房扩容工程施工现场未对已投运设备做有效的成品保护措施，每次处 200 元违约金、同时扣 0.5 分；如因保护隔离措施不到位，造成业务机房断电、断冷，每次处 1000 元违约金、同时扣 2 分。	10 分
3	接维验收	在新增设备或系统工程验收交接之后，收集必要的竣工图纸或设备操作、保养手册等资料。	
五	机房、调度会商室管理		10%
1	机房进出管理	机房内机架、设备整洁；机房管孔封堵检查；每发现 1 次不合格处 500 元违约金、同时扣 0.5 分，直至扣完。	
2	机房、调度会商室管理	不发生由于管理和操作等人为原因而造成设备丢失、失窃以及设备损坏或停电的故障，每发生 1 次人为原因故障处 5000 元违约金、同时扣 5 分，直至扣完。	10 分
3	保障机房、调度会商室内的物理安全		
六	客户满意度		5%

1	客户满意度	根据代维工作实施情况，进行打分。	5分
七	安全生产管理达标		
1	安全生产事故为0，全年确保业务运营不出现重大安全责任事故。	考核期内，如发生一般安全事故的，发生1例处10000元违约金、同时扣30分；发生被市级或省级有关部门通报的重大安全事故的，发生1例处50000元违约金、同时扣40分；发生被中央有关部门通报的特大安全事故的，发生1例处100000元违约金、同时扣50分。 (该项是考核红线，扣分记入总考核成绩)	
加分项	能及时发现隐患并提出整治方案	每发现一次安全隐患并提出有效整治方案加2分	

## 2. 水质监测系统运维服务考核办法

采购人将每季度对成交供应商开展一次运行维护工作考核。考核以每个水质自动站为单位进行。考核标准依据运维目标中规定的指标。考核方式以软件统计为主，辅以现场检查和其他外部质控检查。

表 5.2 淮水北调工程水质自动监测系统运维情况考核表

考核时间： 年 月 日

考核内容	考核要求	评分细则	得分
一、水站的日常运行（20分）			
日监视	调水期每日远程监视水站运行状态，上下午各一次。（4分）	记录完整、清晰，4分； 没有记录，0分。	
周核查	调水期每周对监测仪器进行标液核查；（12分）	项目次数均完整；12分； 项目次数有缺失，8分； 项目次数缺失超过一半，0分。	
月比对	调水期每月对监测仪器与手工分析进行比对（4分）	项目次数均完整；4分； 项目次数有缺失，2分； 项目次数缺失超过一半，0分。	
二、水站的运行结果（80分）			
仪器开机率（除去 停水停电，性能测试及其他不可抗拒因素引起的故障）	单台仪器调水期月开机率=该仪器调水期月实际采集数据个数/（调水期月天数×日监测次数）×100%；（20分）	氨氮、高锰酸盐指数分析仪器调水期月运转率不低于90%	
	总体仪器月运行率=Σ单台仪器月运行率/n（10分）	仪器月运转率≥90%	
数据有效率（除去 停水停电，性能测试及其他不可抗拒因素引起的故障）	单项指标月有效数据率=该指标实际采集有效数据个数/（月天数×日监测次数×监测项目）×100%（20分）	氨氮、高锰酸盐指数分析指标的月有效数据率不低于90%，	
	总体月有效数据率=Σ单台仪器月有效数据率/n（10分）	氨氮、高锰酸盐指数分析月有效数据率≥90%。	
标液核查合格率	标液合格次数/标液核查次数×100（10分）	标液核查合格率≥95%，得10分； 90%≤核查合格率<95%，得8分； 80%≤核查合格率<90%，得6分； 标液核查合格率<80%，得0分。	

水样比对	比对合格次数/水样比对次数×100 (10分)	水样比对合格率≥90%，得10分； 80%≤比对合格率<90%，得8分； 70%≤比对合格率<80%，得6分； 水样比对合格率<70%，得0分	
三、现场检查与考核（10分），加分项			
采购人或其委托人或其上级主管部门组织进行的现场检查与考核		大于等于检查总分的95%，得10分； 85%≤检查总分的<95%，得6分； 80%≤检查总分的<85%，得2分； 小于检查总分的<80%，得0分	
四、水站的应急响应（10分），加分项			
应急响应		对水质异常响应及时，能够准确判断仪器状态，上报水质变化情况并协助开展应急监测。	
合计（分）			

### 3. 合同价款支付

3.1 采购人每季度末根据考核结果结算该季度运维服务费，同时预付下一季度运维服务费的 70%（第四季度除外），具体考核支付标准如下：

（1）季度考核总得分在 80 分以上为考核合格，按照合同要求支付该季度的运行费。

（2）季度考核总得分在 70 分以上，80 分以下，为初级警告，扣除当季度 10%的运行费，并责令整改；

（3）季度考核总得分在 60 分以上，70 分以下，为二级警告，扣除当季度 30%的运行费，并责令整改；

（4）季度考核总得分平均分在 60 分以下，为特级警告，扣除当季度 50%的运行费。

**注：季度考核总得分=（淮水北调工程调度运行中心及省管泵站中控室运维考核得分+淮水北调工程水质监测系统运维考核得分）÷2**

3.2 成交供应商如有连续两个季度处于警告级别，采购人有权提出经济赔偿；成交供应商如有连续两个季度处于特级警告级别，采购人将适时终止委托合同，并有权不支付已发生的合同款项。

3.3 解除合同前，成交供应商将对整个项目的软硬件性能测试，合格后方可进行交接。如成交供应商不配合采购人工作，采购人有权将成交供应商列入不良记录名单并上报相关单位在全省水利系统内进行通报。

3.4 一旦发现虚假数据，采购人将按照相关规定进行处理处罚，在终止合同的同时，采购人有权提出经济赔偿。

### 四、报价要求

1.本项目最高限价为 160 万元，其中分项限价为：调度运行中心及省管泵站中控室运维服务 32 万元，水质监测站点运维服务 41 万元，水质站设备更新 35

万元，通信服务 42 万元。各供应商报价不得超过本项目最高限价及分项最高限价，否则响应无效。

2.本项目按总价进行报价，各供应商响应报价须包含完成本项目的费用。

#### 五、其他要求

无

## 第四章 评审方法和标准

### 一、总则

本项目将按照磋商文件第二章 供应商须知的相关要求及本章的规定评审。

### 二、评审方法

#### 2.1 初审

磋商小组对供应商的响应文件进行初审，以确定其是否满足磋商文件的实质性要求。初审表如下：

初审表			
序号	审查指标	审查标准	格式要求
1	营业执照等证明文件	(1) 供应商为企业（包括合伙企业）的，应提供有效的营业执照； (2) 供应商为事业单位的，应提供有效的事业单位法人证书； (3) 供应商是非企业机构的，应提供有效的执业许可证或登记证书等证明文件； (4) 供应商是个体工商户的，应提供有效的个体工商户营业执照； (5) 供应商是自然人的，应提供有效的自然人身份证明。	提供材料扫描件或电子证照，应完整的体现出材料或电子证照全部内容。 联合体磋商的联合体各方均须提供。
2	供应商资格声明书	提供符合磋商文件要求的《供应商资格声明书》。	详见第六章响应文件格式。
3	供应商信用记录	供应商不得存在供应商须知正文第 14.3 条中的不良信用记录情形	无须供应商提供，由采购人或采购代理机构查询。
4	中小企业证明文件	符合申请人的资格要求中落实政府采购政策需满足的资格要求：	详见第六章响应文件格式。

		(1) 专门面向中小企业采购的, 供应商应提供《中小企业声明函》或《残疾人福利性单位声明函》或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。	
5	磋商响应函	格式、填写要求符合磋商文件规定并加盖 供应商电子签章	详见第六章响应文件格式。
6	授权书	格式、填写要求符合磋商文件规定并加盖 供应商电子签章	法定代表人参加磋商的无需此件, 提供身份证明即可。详见第六章响应文件格式。
7	磋商报价	符合磋商文件供应商须知正文第9条要求	详见第六章响应文件格式。
8	商务响应情况	符合磋商文件采购需求中对付款方式、服务地点、服务期限等实质性要求	详见第六章响应文件格式。
9	其他要求	符合法律、行政法规规定的其他条件或磋商文件列明的其他实质性要求	

**初审指标通过标准:** 供应商必须通过初审表中的全部评审指标。

## 2.2 异常低价响应审查

异常低价响应审查表			
序号	评审指标	评审标准	格式及材料要求
1	异常低价响应审查	(1) 报价 < 全部通过初审供应商响应报价平均值 × 50%; (2) 报价 < 通过初审的次低报价供应商响应报价 × 50%; (3) 报价 < 采购项目最高限价 (如采购项目未设定最高限价的, 以采购项目预算	供应商在评审现场合理的时间内对价格作出解释, 提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必

		<p>金额作为最高限价) × <u>45%</u>;</p> <p>(4) 磋商小组基于专业判断, 认为供应商报价过低, 有可能影响产品质量或者不能诚信履约的其他情形。</p> <p>提醒:</p> <p>(1) 上述第(1)项数值计算: 涉及总价、单价的精确到“分”并四舍五入, 涉及费率的精确到小数点后两位, 第三位四舍五入(例: 如平均值为 123.456 元, 即为 123.46 元; 如平均值为 80.126%, 即为 80.13%)。</p> <p>(2) 上述第(1)项至第(2)项中的供应商响应报价为最后承诺报价。</p>	<p>要的证明材料, 包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。</p>
--	--	--	--

注:

根据《关于推进解决政府采购异常低价问题的通知》(财库〔2026〕2号), 采购人可以结合具体项目实际情况, 提高上述评审标准第(1)项至第(3)项中的数值标准, 但是最高不得超过 65%。

磋商小组启动异常低价响应审查后, 属于评审标准中第(1)项至第(4)项情形的, 应当要求相关供应商在评审现场合理的时间内(不少于 30 分钟)对响应价格作出解释, 提供项目具体成本测算等与报价合理性相关的书面说明及必要的证明材料, 包括但不限于原材料成本、人工成本、制造费用等。其中, 属于第(3)项情形, 供应商已随响应文件一并提交相关书面说明及必要的证明材料的, 在评审现场可不再重复提交。

磋商小组依据专业经验, 参考同类项目中标(成交)价格、类似产品市场价格水平、行业人工费用标准、国家有关部门指导行业协会发布的行业平均成本等情况, 对报价合理性进行判断。供应商不能提供书面说明、证明材料, 或者提供的书面说明、证明材料不能证明其报价合理性的, 磋商小组应当将其作为无效响应处理。

磋商小组借助互联网等渠道查询相关信息的, 应当严格遵守评审工作纪律,

不得实施影响评审公正的行为。异常低价响应审查的启动原因、审查意见和审查结果应当在评审报告中记录，并随供应商提供的相关书面说明及证明材料，以及磋商小组有关互联网浏览、查询历史一并归档。

### 2.3 综合评分

2.3.1 磋商小组按照下表对进入综合评分的所有供应商的响应文件进行综合评分。

2.3.2 本项目综合评分满分为 100 分，其中：技术资信分值占总分值的权重为 90%，价格分值占总分值的权重为 10%。具体评分细则如下：

类别	评分内容	评分标准	分值范围
技术资信分 ( 90 分)	业绩	2021 年 1 月 1 日（以合同签订时间为 准）以来： （1）供应商每具有 1 个包含水质监 测站运行维护业绩的得 5 分，最高得 10 分； （2）供应商每具有 1 个水利工程调 度运行信息化或泵站（水闸）监控系 统运行维护服务业绩的得 5 分，最高 得 10 分； 本项最高得 20 分。 <b>注：响应文件中须同时提供：①合同 扫描件或影印件；②验收报告或业主 盖章的履约完成证明材料或合同付 款发票扫描件或影印件；否则不得 分。</b>	0-20 分
	认证证 书	供应商具有经中国国家认证认可监 督管理委员会认可机构颁发有效的 质量管理体系认证证书、环境管理体 系认证证书、职业健康管理体系认证	0-6 分

		证书，每提供一项得 2 分，满分 6 分。 <b>注：响应文件中提供证书扫描件或影印件。</b>	
	项目负责人专业	本项目拟任项目负责人： （1）具有计算机类、自动化类或环境保护类相关专业本科及以上学历得 2 分； （2）具有计算机类、自动化类或环境保护类专业中级及以上工程师职称的得 3 分。 本项最高得 5 分。 <b>注：响应文件中须提供证书扫描件或影印件。</b>	0-5 分
	项目负责人业绩	2021 年 1 月 1 日（以合同签订时间为准）以来本项目拟任项目负责人每具有 1 个水质监测站运行维护、水利工程调度运行信息化或泵站（水闸）监控系统运行维护服务项目负责人（或技术负责人）业绩的得 4 分，本项最高 8 分。 <b>注：须同时提供：①合同扫描件或影印件；②验收报告或业主盖章的履约完成证明材料或合同付款发票扫描件或影印件。上述证明材料中须体现项目负责人姓名，否则不得分。</b>	0-8 分
	团队人员资信	本项目团队人员中（除项目负责人外）： （1）每具有 1 个计算机类、自动化类相关专业本科及以上学历得 2 分；	0-11 分

		<p>(2) 具有 1 个环境保护类专业本科及以上学历得 3 分；</p> <p>(3) 每具有 1 个计算机类、自动化类或环境保护类专业中级及以上工程师职称的得 4 分；</p> <p>(4) 每具有 1 个环境保护设施运行人员环境自动监控（水）运行合格证书的得 2 分；</p> <p>本项最高得 11 分。</p> <p><b>注：响应文件中须提供毕业证书、职称证书、合格证书扫描件或影印件，业绩证明材料须体现人员姓名，否则不得分。</b></p>	
	项目理解及需求分析	<p>根据供应商对项目理解及需求分析情况进行综合评分：</p> <p>(1) 项目理解较深刻，需求分析准确透彻、条理清晰，有详细的服务数据，项目与重点与难点分析准确到位、应对措施可行和高效，符合项目实际的，得 5 分；</p> <p>(2) 项目理解深刻，需求分析较准确透彻、条理较清晰，项目与重点与难点分析较准确到位、应对措施较可行和较高效，较符合项目实际的，得 3 分；</p> <p>(3) 项目理解及需求、重点难点分析一般，基本符合项目实际的，得 1 分；</p> <p>(4) 未提供相关内容不得分。</p>	0-5 分
	总体方	总体方案需至少包含管理机构组建、	0-5 分

	案	<p>制度建设、操作规程、各种预案、安全生产等内容。根据以上因素进行评审：</p> <p>（1）方案全面，内容完整详尽，科学合理，与本项目特点结合紧密，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>（2）方案基本全面，内容较为完整，与本项目特点有较好结合，具有可行性、实用性、针对性，得 3 分；</p> <p>（3）方案简单，基本满足项目需求，可行性、实用性、针对性有待进一步改善，得 1 分。</p> <p>（4）方案不可行或者未提供，不得分。</p>	
	项目工作进度安排方案	<p>根据供应商针对本项目的岗前培训方案进行综合评审：</p> <p>（1）岗前培训方案步骤详细，方法明确，有助于理解和学习，能够促进项目高效开展的，得 5 分；</p> <p>（2）岗前培训方案步骤完整，方法简单，可以实现项目采购目标的，得 3 分；</p> <p>（3）岗前培训方案有待进一步细化，需要进一步理解采购需求的，得 1 分；</p> <p>（4）未提供的不得分。</p>	0-5 分
	调度运行中心及省管泵站中	<p>根据调度运行中心及省管泵站中控室设施设备运维服务方案进行评审：</p> <p>（1）方案全面，内容完整详尽，科学合理，与本项目特点结合紧密，可行</p>	0-5 分

	<p>控室运维服务方案</p>	<p>性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>（2）方案基本全面，内容较为完整，与本项目特点有较好结合，具有可行性、实用性、针对性，得 3 分；</p> <p>（3）方案简单，基本满足项目需求，可行性、实用性、针对性有待进一步改善，得 1 分。</p> <p>（4）方案不可行或者未提供，不得分。</p>	
	<p>水质监测系统运维服务方案</p>	<p>根据水质监测系统运维服务方案内容进行评审：</p> <p>（1）方案全面，内容完整详尽，科学合理，与本项目特点结合紧密，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>（2）方案基本全面，内容较为完整，与本项目特点有较好结合，具有可行性、实用性、针对性，得 3 分；</p> <p>（3）方案简单，基本满足项目需求，可行性、实用性、针对性有待进一步改善，得 1 分。</p> <p>（4）方案不可行或者未提供，不得分。</p>	<p>0-5 分</p>
	<p>人员培训方案</p>	<p>根据供应商提供的人员培训方案进行综合评分：</p> <p>（1）方案全面，内容完整详尽，科学合理，与本项目特点结合紧密，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>（2）方案基本全面，内容较为完整，与本项目特点有较好结合，具有可行</p>	<p>0-5 分</p>

		<p>性、实用性、针对性，得 3 分；</p> <p>（3）方案简单，基本满足项目需求，可行性、实用性、针对性有待进一步改善，得 1 分。</p> <p>（4）方案不可行或者未提供，不得分。</p>	
	应急处理预案	<p>根据供应商提供的应急处理预案进行综合评分：</p> <p>（1）方案全面，内容完整详尽，科学合理，与本项目特点结合紧密，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>（2）方案基本全面，内容较为完整，与本项目特点有较好结合，具有可行性、实用性、针对性，得 3 分；</p> <p>（3）方案简单，基本满足项目需求，可行性、实用性、针对性有待进一步改善，得 1 分。</p> <p>（4）方案不可行或者未提供，不得分。</p>	0-5 分
	资源配置方案	<p>根据资源配置方案内容进行评审：</p> <p>（1）方案全面，内容完整详尽，科学合理，与本项目特点结合紧密，可行性、实用性、针对性强，得 5 分；</p> <p>（2）方案基本全面，内容较为完整，与本项目特点有较好结合，具有可行性、实用性、针对性，得 3 分；</p> <p>（3）方案简单，基本满足项目需求，可行性、实用性、针对性有待进一步改善，得 1 分。</p> <p>（4）方案不可行或者未提供，不得</p>	0-5 分

		分。	
价格分 ( <u>10</u> 分)	<p>价格分统一采用低价优先法，即满足磋商文件要求且最后报价最低的供应商的价格为磋商基准价，其价格分为满分<u>10</u>分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：</p> <p>磋商报价得分 = (磋商基准价/最后磋商报价) × <u>10</u>% × 100</p>		

### 2.3.3 分值汇总

(1) 磋商小组各成员应当独立对每个有效响应的文件进行评价、打分，然后汇总每个供应商每项评分因素的得分，再取各位评委评分之平均值，四舍五入保留至小数点后两位数，得到该供应商的技术资信分。

(2) 将每个供应商的技术资信分加上根据上述标准计算出的价格分，即为该供应商的综合总得分。

## 第五章 政府采购合同

### 政府采购合同参考范本 (服务类)

#### 第一部分 合同书

项目名称：（分包项目须填写完整的分包号及分包名称）

项目编号：

甲方（采购人）：

乙方（成交供应商）：

签订地：

签订日期：年月日

（以下简称：甲方）通过组织的竞争性磋商方式采购活动，经磋商小组评定，（以下简称：乙方）为本项目成交供应商，现按照采购文件确定的事项签订本合同。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规之规定，按照平等、自愿、公平和诚实信用的原则，经甲方和乙方协商一致，约定以下合同条款，以兹共同遵守、全面履行。

### 1.1 合同组成部分

下列文件为本合同的组成部分，并构成一个整体，需综合解释、相互补充。如果下列文件内容出现不一致的情形，那么在保证按照采购文件确定的事项前提下，组成本合同的多个文件的优先适用顺序如下：

- 1.1.1 本合同及其补充合同、变更协议；
- 1.1.2 成交通知书；
- 1.1.3 响应文件（含澄清或者说明文件）；
- 1.1.4 磋商文件（含澄清或者修改文件）；
- 1.1.5 其他相关采购文件。

### 1.2 服务

- 1.2.1 服务名称：；
- 1.2.2 服务内容：；
- 1.2.3 服务质量：。

### 1.3 价款

本合同总价为：¥元（大写：人民币元）。

分项价格：

序号	分项名称	分项价格
1		
2		
3		
.....		
总价		

### 1.4 付款方式和发票开具方式

1.4.1 付款方式：每季度末根据考核结果结算该季度运维服务费，同时预付下一季度运维服务费的70%（第四季度除外），在收到供应商开具的发票7个工

作日内支付：

1.4.2 发票开具方式：。

#### 1.5 服务期限、地点和方式

1.5.1 服务期限：自合同签订之日起至 2026 年 12 月；

1.5.2 服务地点：；

1.5.3 服务方式：。

#### 1.6 违约责任

1.6.1 除不可抗力外，如果乙方没有按照本合同约定的期限、地点和方式履行，那么甲方可要求乙方支付违约金，违约金按每迟延履行一日的应提供而未提供服务价格的0.5%计算，最高限额为本合同总价的10%；迟延履行的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，甲方有权在要求乙方支付违约金的同时，书面通知乙方解除本合同；

1.6.2 除不可抗力外，如果甲方没有按照本合同约定的付款方式付款，那么乙方可要求甲方支付违约金，违约金按每迟延付款一日的应付而未付款的0.5%计算，最高限额为本合同总价的10%；迟延付款的违约金计算数额达到前述最高限额之日起，乙方有权在要求甲方支付违约金的同时，书面通知甲方解除本合同；

1.6.3 除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的其他主要义务，经催告后在合理期限内仍未履行的，或者任何一方有其他违约行为致使不能实现合同目的的，或者任何一方有腐败行为（即：提供或给予或接受或索取任何财物或其他好处或者采取其他不正当手段影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）或者欺诈行为（即：以谎报事实或者隐瞒真相的方法来影响对方当事人在合同签订、履行过程中的行为）的，对方当事人可以书面通知违约方解除本合同；

1.6.4 任何一方按照前述约定要求违约方支付违约金的同时，仍有权要求违约方继续履行合同、采取补救措施，并有权按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；任何一方按照前述约定要求解除本合同的同时，仍有权要求违约方支付违约金和按照己方实际损失情况要求违约方赔偿损失；且守约方行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.5 除前述约定外，除不可抗力外，任何一方未能履行本合同约定的义务，

对方当事人均有权要求继续履行、采取补救措施或者赔偿损失等，且对方当事人行使的任何权利救济方式均不视为其放弃了其他法定或者约定的权利救济方式；

1.6.6 如果出现政府采购监督管理部门在处理投诉事项期间，书面通知甲方暂停采购活动的情形，或者询问或质疑事项可能影响成交结果的，导致甲方中止履行合同的情形，均不视为甲方违约。

1.6.7 因甲方未按合同约定支付价款、未按合同约定受领标的物、擅自解除合同、逾期退还履约保证金导致乙方遭受的直接损失，乙方可向甲方申请赔偿，赔偿金额由双方协商一致；针对因政策变化等原因不能签订合同或解除合同时，造成乙方合法利益受损的情形，可以给予乙方合理补偿，补偿金额不得超过乙方的直接损失。

### 1.7 合同争议的解决

本合同履行过程中发生的任何争议，双方当事人均可通过和解或者调解解决；不愿和解、调解或者和解、调解不成的，可以选择下列第1.7.2种方式解决：

1.7.1 将争议提交仲裁委员会依申请仲裁时其现行有效的仲裁规则裁决；

1.7.2 向甲方所在地人民法院起诉。

### 1.8 合同生效

本合同自双方当事人盖章时生效。

甲 方：\_\_\_\_\_（单位盖章）

乙 方：\_\_\_\_\_（单位盖章）

法定代表人

法定代表人

或授权代表（签字）：

或授权代表（签字）：

时间：年月日

时间：年月日

乙方账户信息

户名：

账号：

开户银行：

## 第二部分合同一般条款

### 2.1 定义

本合同中的下列词语应按以下内容进行解释：

2.1.1 “合同”系指采购人和成交供应商签订的载明双方当事人所达成的协议，并包括所有的附件、附录和构成合同的其他文件。

2.1.2 “合同价”系指根据合同约定，成交供应商在完全履行合同义务后，采购人应支付给成交供应商的价格。

2.1.3 “服务”系指成交供应商根据合同约定应向采购人履行的除货物和工程以外的其他政府采购对象，包括采购人自身需要的服务和向社会公众提供的公共服务。

2.1.4 “甲方”系指与成交供应商签署合同的采购人；采购人委托采购代理机构代表其与乙方签订合同的，采购人的授权委托书作为合同附件。

2.1.5 “乙方”系指根据合同约定提供服务的成交供应商；两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购的，联合体各方均应为乙方或者与乙方相同地位的合同当事人，并就合同约定的事项对甲方承担连带责任。

2.1.6 “现场”系指合同约定提供服务的地点。

### 2.2 技术规范

货物所应遵守的技术规范应与采购文件规定的技术规范和技术规范附件(如果有的话)及其技术规范偏差表(如果被甲方接受的话)相一致；如果采购文件中没有技术规范的相应说明，那么应以国家有关部门最新颁布的相应标准和规范为准。

### 2.3 知识产权

2.3.1 乙方应保证其提供的服务不受任何第三方提出的侵犯其著作权、商标权、专利权等知识产权方面的起诉；如果任何第三方提出侵权指控，那么乙方须与该第三方交涉并承担由此发生的一切责任、费用和赔偿；

2.3.2 具有知识产权的计算机软件等货物的知识产权归属，详见**合同专用条款**。

### 2.4 履约检查和问题反馈

2.4.1 甲方有权在其认为必要时，对乙方是否能够按照合同约定提供服务进行履约检查，以确保乙方所提供的服务能够依约满足甲方项目需求，但不得因履约检查妨碍乙方的正常工作，乙方应予积极配合；

2.4.2 合同履行期间，甲方有权将履行过程中出现的问题反馈给乙方，双方当事人应以书面形式约定需要完善和改进的内容。

## 2.5 结算方式和付款条件

详见合同专用条款。

## 2.6 技术资料 and 保密义务

2.6.1 乙方有权依据合同约定和项目需要，向甲方了解有关情况，调阅有关资料等，甲方应予积极配合；

2.6.2 乙方有义务妥善保管和保护由甲方提供的前款信息和资料等；

2.6.3 除非依照法律规定或者对方当事人的书面同意，任何一方均应保证不向任何第三方提供或披露有关合同的或者履行合同过程中知悉的对方当事人任何未公开的信息和资料，包括但不限于技术情报、技术资料、商业秘密和商业信息等，并采取一切合理和必要措施和方式防止任何第三方接触到对方当事人的上述保密信息和资料。

## 2.7 质量保证

2.7.1 乙方应建立和完善履行合同的内部质量保证体系，并提供相关内部规章制度给甲方，以便甲方进行监督检查；

2.7.2 乙方应保证履行合同的人员数量和素质、软件和硬件设备的配置、场地、环境和设施等满足全面履行合同的要求，并应接受甲方的监督检查。

## 2.8 延迟履行

在合同履行过程中，如果乙方遇到不能按时提供服务的情况，应及时以书面形式将不能按时提供服务的理由、预期延误时间通知甲方；甲方收到乙方通知后，认为其理由正当的，可以书面形式酌情同意乙方可以延长履行的具体时间。

## 2.9 合同变更

2.9.1 双方当事人协商一致，可以签订书面补充合同的形式变更合同，但不得违背采购文件确定的事项；

2.9.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当以

书面形式变更合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

## 2.10 合同转让和分包

合同的权利义务依法不得转让，但经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，即：依法可以将合同项下的部分非主体、非关键性工作分包给他人完成，接受分包的人应当具备相应的资格条件，并不得再次分包，且乙方应就分包项目向甲方负责，并与分包供应商就分包项目向甲方承担连带责任。

## 2.11 不可抗力

2.11.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间；

2.11.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同；

2.11.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在合同专用条款约定时间内以书面形式变更合同；

2.11.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后，应在合同专用条款约定时间内以书面形式通知对方当事人，并在合同专用条款约定时间内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。

## 2.12 税费

与合同有关的一切税费，均按照中华人民共和国法律的相关规定缴纳。

## 2.13 乙方破产

如果乙方破产导致合同无法履行时，甲方可以书面形式通知乙方终止合同且不给予乙方任何补偿和赔偿，但合同的终止不损害或不影响甲方已经采取或将要采取的任何要求乙方支付违约金、赔偿损失等的行动或补救措施的权利。

## 2.14 合同中止、终止

2.14.1 双方当事人不得擅自中止或者终止合同；

2.14.2 合同继续履行将损害国家利益和社会公共利益的，双方当事人应当中止或者终止合同。有过错的一方应当承担赔偿责任，双方当事人都有过错的，各自承担相应的责任。

## 2.15 检验和验收

2.15.1 乙方按照合同专用条款的约定，定期提交服务报告，甲方按照合同专

**用条款**的约定进行定期验收；

2.15.2 合同期满或者履行完毕后，甲方有权组织（包括依法邀请国家认可的质量检测机构参加）对乙方履约的验收，即：按照合同约定的标准，组织对乙方履约情况的验收，并出具验收书；向社会公众提供的公共服务项目，验收时应当邀请服务对象参与并出具意见，验收结果应当向社会公告；

2.15.3 检验和验收标准、程序等具体内容以及前述验收书的效力详见**合同专用条款**。

## 2.16 合同使用的文字和适用的法律

2.16.1 合同使用汉语书就、变更和解释；

2.16.2 合同适用中华人民共和国法律。

## 2.17 履约保证金

2.17.1 采购文件要求乙方提交履约保证金的，乙方应按**合同专用条款**约定的方式，以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式提交；

2.17.2 履约保证金在**合同专用条款**约定期间内不予退还或者应完全有效，前述约定期间届满之日起个工作日内，甲方应将履约保证金退还乙方，甲方逾期退还履约保证金应承担违约责任。

2.17.3 如果乙方不履行合同，履约保证金不予退还；如果乙方未能按合同约定全面履行义务，那么甲方有权从履约保证金中取得补偿或赔偿，同时不影响甲方要求乙方承担合同约定的超过履约保证金的违约责任的权利。

## 2.18 合同份数

合同份数按**合同专用条款**规定，每份均具有同等法律效力。

### 第三部分合同专用条款

本部分是对前两部分的补充和修改，如果前两部分和本部分的约定不一致，应以本部分的约定为准。本部分的条款号应与前两部分的条款号保持对应；与前两部分无对应关系的内容可另行编制条款号。

条款号		约定内容
第二部分 2.3.2	具有知识产权的计算机 软件等货物的知识产权 归属	无
第二部分 2.5	结算方式和 付款条件	每季度末根据考核结果结算该季度运维服务费，同时预付下一季度运维服务费的70%（第四季度除外），在收到供应商开具的发票7个工作日内支付。
第二部分 2.11	不可抗力	2.11.1 如果任何一方遭遇法律规定的不可抗力，致使合同履行受阻时，履行合同的期限应予延长，延长的期限应相当于不可抗力所影响的时间； 2.11.2 因不可抗力致使不能实现合同目的的，当事人可以解除合同； 2.11.3 因不可抗力致使合同有变更必要的，双方当事人应在7天内以书面形式变更合同 2.11.4 受不可抗力影响的一方在不可抗力发生后应在3天内以书面形式通知对方当事人，并在3天内，将有关部门出具的证明文件送达对方当事人。
第二部分 2.15	检验和验收	无
第二部分 2.17	履约保证金	按供应商须知前附表执行。

第二部分 2.18	合同份数	一式八份，双方各持四份。

## 第六章 响应文件格式

# 响 应 文 件

项目名称：

项目编号：

供 应 商：

年月日

## 一、报价表格式

### 1-1 报价表

项目名称：

项目编号：

供应商名称	
磋商范围	全部
报价 (详见备注说明)	大写： 小写：
备注说明	

供应商电子签章：

日 期：

注：

1. 本表内容根据磋商文件要求包括了服务及其配套的设计、采购、制造、检测、试验、运输、保险、仓储、税费以及现场落地、安装及安装耗损、调试、培训、技术服务（包括技术资料、图纸的提供）质保期内的售后服务保障等所有费用。

2. 特殊事项在备注中注明。

3. 表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

## 1-2 分项报价明细表

## 1-2-1 货物部分

序号	货物名称	品牌、型号规格	原产地及生产厂商	单位	数量	单价(元)	小计(元)	备注
1	水质站设备更新							各仪表报价含附属设备及比测率定费用，供应商此项报价不得超过本项目分项限价。
1.1	常规五参数仪器仪表			套	1			
1.2	总磷仪器仪表			套	2			
1.3	总氮仪器仪表			套	2			
1.4	氨氮仪表			套	1			
1.5	高锰酸盐指数仪表			套	1			
合计金额（元）								

## 1-2-2 服务部分（仅供参考，供应商可自行制作格式）

序号	服务内容	单位	数量	单价	小计金额(元)	备注
1	调度运行中心及省管泵站中控室运维服务					供应商此项报价不得超过本项目分项限价。
1.1	调度运行中心运行维护	次	20			
1.2	省管泵站中控室运维	站·次	60			
2	水质监测站点运维服务					供应商此项报价不得超过本项目分项限价。
2.1	水质监测站运行维护	次	22			
2.2	调度中心水质监测设备运行维护	次	22			

2.3	试剂耗材费					
2.3.1	五参数电极耗材	套	3			
2.3.2	氨氮分析仪耗材	套	6			
2.3.3	高锰酸盐指数分析仪耗材	套	3			
2.3.4	总氮分析仪耗材	套	2			
2.3.5	总磷分析仪耗材	套	2			
2.3.6	氨氮试剂	套	24			
2.3.7	高锰酸盐指数试剂	套	12			
2.3.8	总氮试剂	套	8			
2.3.9	总磷试剂	套	8			
3	通信网络服务					供应商此项报价不得超过本项目分项限价。
3.1	公网专线	条·年	11			
3.2	IDC 机房托管	项·年	1			
4	不可预见费	项	1	10000 0.00	100000.00	此项为不可竞争费，供应商必须报此价格。
	其他费用					
	.....					
合计金额（元）						

## 1-2-3 符合本国产品标准的产品成本之和占比

本公司（单位）提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例

\_\_\_\_\_ %

**提醒：**

1. 供应商为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该供应商提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，对该供应商提供的全部产品给予价格评审优惠。

2. 供应商应当根据“分项报价明细表-货物部分”的内容对符合本国产品标准的产品成本进行测算（比例未达到 80%或未进行比例测算的，对该供应商提供的全部产品不予价格评审优惠），如有虚假响应，供应商承担全部责任。

3. 上表中全部产品成本之和是指表 1-2-1 和表 1-2-2 包含的全部货物、服务产品成本之和。

供应商电子签章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

**注：**

1. 表 1-2-1 中须明确列出所投产品的货物名称、品牌、型号规格、原产地及生产厂商，否则可能导致**响应无效**。

2. 上述报价为供应商完成本项目内容的全部费用（总报价为表 1-2-1 和表 1-2-2 合计金额之和），如有漏项或缺项，自行承担全部责任。

## 二、最后承诺报价表

（第\_\_次报价书）

项目名称：

项目编号：

供应商名称	
磋商范围	全部
最后报价 (详见备注说明)	人民币大写： 人民币小写：
备注说明	<i>（此处可补充磋商小组根据与供应商磋商情况变动的磋商文件的内容，包括采购需求中的技术、服务要求以及合同草案条款。）</i>
磋商小组签字	

供应商公章或授权代表签字：

日 期：

注：

1. 本页《报价表》由供应商在接到报价通知后依据磋商情况填写, 并在规定时间内提交。考虑磋商报价的方便，供应商在填写最后承诺报价后，（第一次报价-最后承诺报价）除以第一次报价后得出的优惠率视同为需求表中全部分项设备、工程量或服务的优惠浮动值（特定分项优惠除外），而不考虑措施项目清单和规费税金清单的金额改变。此优惠率调整原则适用于合同内价格的计算及项目增减、变更时价格的计算。

2. 表中大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准。

### 三、磋商响应函

**致：采购人**

根据贵方的竞争性磋商公告和磋商邀请，我方兹宣布同意如下：

1. 我方根据磋商文件的规定，严格履行合同的责任和义务，并保证于买方要求的日期内完成，并通过买方验收。

2. 我方已详细审核全部磋商文件，包括磋商文件附件及更正公告（如有），我方正式认可并遵守本次磋商文件，并对磋商文件各项条款、规定及要求均无异议。

3. 我方同意从磋商文件规定的磋商日期起遵循本磋商文件，并在磋商文件规定的磋商有效期之前均具有约束力。

4. 我方声明响应文件所提供的一切资料均真实无误、及时、有效，企业运营正常。由于我方提供资料不实而造成的责任和后果由我方承担。我方同意按照贵方提出的要求，提供与磋商有关的任何证据、数据或资料。

供应商电子签章：

日 期：

#### 四、供应商资格声明书

致：采购人

在参与本次项目磋商中，我单位承诺：

- （一）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
- （二）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力；
- （三）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；
- （四）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（重大违法记录指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，不包括因违法经营被禁止在一定期限内参加政府采购活动，但期限已经届满的情形）；
- （五）我单位不存在为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务后，再参加该采购项目的其他采购活动的情形（单一来源采购项目除外）；
- （六）与我单位存在单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他法人单位信息如下（如有，不论其是否参加同一合同项下的政府采购活动均须填写）：

序号	单位名称	相互关系
1		
2		

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。

供应商电子签章：

日 期：

## 五、授权书

本授权书声明：（供应商名称）授权（供应商授权代表姓名）代表我方参加本项目采购活动，全权代表我方处理磋商过程的一切事宜，包括但不限于：提交响应文件、参与磋商、签约等。供应商授权代表在采购活动过程中所签署的一切文件和处理与之有关的一切事务，本公司均予以认可并对此承担责任。供应商授权代表无转委托权。特此授权。

本授权书自出具之日起生效。

授权代表身份证明扫描件：

授权代表联系方式：\_\_\_\_\_（请填写手机号码）

特此声明。

供应商电子签章：

日 期：

注：

1. 本项目只允许有唯一的供应商授权代表，提供身份证明扫描件；
2. 法定代表人参加磋商的无需提供授权书，仅提供身份证明扫描件。

## 六、磋商响应表

## 6.1 商务响应表

序号	商务条款	磋商文件要求	供应商承诺	偏离说明
1	付款方式	每季度末根据考核结果结算该季度运维服务费,同时预付下一季度运维服务费的 70% (第四季度除外),在收到供应商开具的发票 7 个工作日内支付。		
2	服务地点	安徽省蚌埠市、宿州市、淮北市境内。		
3	服务期限	自合同签订之日起至 2026 年 12 月。		
...				

## 七、中小企业声明函

（非中小企业磋商，不需此件，请删去“中小企业声明函”）

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）参加安徽省怀洪新河河道管理局（安徽省淮水北调工程管理中心）的安徽省淮水北调工程2026年度调度管理设施设备运行维护项目采购活动，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. 安徽省淮水北调工程2026年度调度管理设施设备运行维护项目，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）；

.....

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。

供应商电子签章：

日 期：

注：

1. 从业人员、营业收入、资产总额填报上一年数据，无上一年数据的新成立企业可不填报。
2. 供应商应根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46号）和《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）相关规定，如实填写中小企业声明函。如有虚假，将依法承担相应责任。供应商自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>）。

3. 上述“标的名称”，详见第三章采购需求前附表中明确的“标的名称”。
4. 上述“采购文件中明确的所属行业”，详见第三章采购需求前附表中明确的“所属行业”。
5. 填写示例：某标的名称（填写第三章采购需求前附表中明确的“标的名称”），属于（填写第三章采购需求前附表中明确的“所属行业”，如软件和信息技术服务业）行业；承接企业为某企业，从业人员 100 人，营业收入为 10000 万元，资产总额为 5000 万元，属于中型企业 [ 供应商自行登录工业和信息化部官网进行中小企业规模类型自测（查询网址 <https://www.miit.gov.cn/>） ]。

## 八、残疾人福利性单位声明函

（非残疾人福利性单位磋商，请删去“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。

供应商电子签章：

日 期：

## 九、关于符合本国产品标准的声明函

（不符合本国产品扶持政策，不需此件）

本公司（单位）郑重声明，根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）的规定，本公司（单位）提供的以下产品属于本国产品。具体情况如下：

1. （产品名称1）<sup>1</sup>，生产厂为（厂名）<sup>2</sup>，厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$  / 。 / 的 / 在中国境内生产。 / 的 / 在中国境内完成。

2. （产品名称2），生产厂为（厂名），厂址为（生产厂址）。 / 的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$  / 。 / 的 / 在中国境内生产。 / 的 / 在中国境内完成。

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

供应商电子签章：\_\_\_\_\_

日 期：\_\_\_\_\_

### 注：

1. 产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
2. 生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
3. 上述声明函中标注 / 的，无需填写。
4. 供应商应当结合“一、分项报价明细表-货物部分”相关信息进行填写。
5. 根据《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》（国办发〔2025〕34号）和财政部工业和信息化部关于贯彻落实《国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知》的意见（财库〔2025〕30号），本项目所称的本国产品是指在中国境内生产的产品，即在中华人民共和国关境内实现从原材料、组件到产品的属性改变。在国内保税区、综合保税区等海关特殊监管区域生产的产品，属于在中国境内生产的产品；对医疗器械产品，取得药品监督管理部门授予的准字号医疗器械注册证的，属于在中国境内生产的产品；其他产品，根据实际情况判断是否在中国境内生产。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市

燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。

## 十、诚信履约承诺函

**致：采购人**

如我单位被确定为本项目成交供应商，我单位承诺在合同签订及履约过程中将严格执行《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》及本项目采购文件中关于合同签订及履约的相关规定，不出现以下情形：

- （1）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；
- （2）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；
- （3）将政府采购合同转包；
- （4）提供假冒伪劣产品；
- （5）擅自变更、中止或者终止政府采购合同。

本单位知悉如出现上述情形，将会被依法追究法律责任，可能的处理结果有：处以采购金额千分之五以上千分之十以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动，有违法所得的，并处没收违法所得，情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任。

供应商电子签章：

日 期：

## 十一、其他相关证明材料

提供符合磋商邀请、采购需求及评审方法和标准规定的相关证明文件。

### 特别提示：

供应商在响应文件制作时可在此栏内上传磋商文件要求上传的证明资料，如营业执照、证书等，应将上述证明材料制作成扫描件上传。

## 第七章 政府采购供应商询问函和质疑函范本

### 询问函范本

（如为对采购文件或采购程序的询问或疑问，请按询问函范本或电子交易系统中网上询问格式附件进行提交）

**致：采购人**

我单位拟参与（项目名称、编号）的采购活动，现有以下内容（或条款）存在疑问（或无法理解），特提出询问。

- 一、（事项一）
  - 1、（内容或条款）
  - 2、（说明疑问或无法理解原因）
  - 3、（建议）
- 二、（事项二）

...

随附相关证明材料如下：

联系人：

联系电话：

日期：

## 质疑函范本

### 一、质疑供应商基本信息

质疑供应商：

地址：邮编：

联系人：联系电话：

授权代表：

联系电话：

地址：邮编：

### 二、质疑项目基本情况

质疑项目的名称：

质疑项目的编号：包号：

采购人名称：

采购文件获取日期：

### 三、质疑事项具体内容

质疑事项 1：

事实依据：

法律依据：

质疑事项 2

.....

### 四、与质疑事项相关的质疑请求

请求：

签字(签章)：

公章：

日期：

## 质疑函制作说明：

1. 供应商提出质疑时，应提交质疑函和必要的证明材料。
2. 质疑供应商若委托代理人进行质疑的，质疑函应按要求列明“授权代表”的有关内容，并在附件中提交由质疑供应商签署的授权委托书。授权委托书应载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。
3. 质疑供应商若对项目的某一分包进行质疑，质疑函中应列明具体分包号。
4. 质疑函的质疑事项应具体、明确，并有必要的事实依据和法律依据。
5. 质疑函的质疑请求应与质疑事项相关。
6. 质疑供应商为自然人的，质疑函应由本人签字；质疑供应商为法人或者其他组织的，质疑函应由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

我单位本次采购工作及本项目采购文件，我们确认。我单位地址、联系电话、联系人、项目授权委托人详见本采购文件。

采购人：安徽省怀洪新河河道管理局（安徽省淮水北调工程管理中心）

地 址：安徽省蚌埠市龙子湖区沿淮路 780 号

联系人：段震宇

联系方式：0552-3918715

（盖单位公章）

2026 年 2 月 2 日

采购代理机构：安徽英才建设工程管理有限公司

地址：安徽省蚌埠市蚌山区万达写字楼 A 座 9 层 913 室

联系人：冷棠鸿、张悦

联系电话：0552-3080018

（盖单位公章）

2026 年 2 月 2 日