

区控水质自动监测站设备更新项目

询价通知书

采购单位名称：巴彦淖尔市生态环境监测监控中心

采购代理机构名称：内蒙古建科工程项目管理有限公司

项目编号：**BSZCS-X-H-250063**

2025年08月

目录

第一章 询价邀请

第二章 供应商须知

第三章 采购内容与技术要求

第四章 供应商资格证明及相关文件要求

第五章 评审

第六章 合同与验收

第七章 响应文件格式与要求

第一章 询价邀请

内蒙古建科工程项目管理有限公司 受 巴彦淖尔市生态环境监测监控中心 委托，采用询价方式组织采购 区控水质自动监测站设备更新项目 。欢迎符合资格条件的供应商前来参加。

一.项目概述

1.名称与编号

项目名称： 区控水质自动监测站设备更新项目

项目编号： **BSZCS-X-H-250063**

采购计划备案号： 巴政采计划[2025]03844

2.内容及划分采购包情况

采购包**1**：

采购包预算金额（元）：**2,100,000.00**

采购包最高限价（元）：**2,100,000.00**

报价形式：总价

序号	标的名称	数量	标的金额 (元)	计量 单位	所属 行业	是否核心 产品	是否允许进 口产品	是否属于节 能产品	是否属于环境标 志产品
1	五参数水质分析仪	3.00	210,000.00	台	工业	是	否	否	否
2	高锰酸盐指数水质分析仪	3.00	240,000.00	台	工业	是	否	否	否
3	氨氮水质分析仪	3.00	240,000.00	台	工业	是	否	否	否
4	总磷水质分析仪	3.00	270,000.00	台	工业	是	否	否	否
5	总氮水质分析仪	3.00	270,000.00	台	工业	是	否	否	否
6	采水单元	3.00	45,000.00	套	工业	否	否	否	否
7	配水及预处理单元	3.00	45,000.00	套	工业	否	否	否	否
8	控制单元	3.00	90,000.00	套	工业	否	否	否	否
9	留样单元	3.00	90,000.00	套	工业	否	否	否	否
10	质量控制单元	3.00	90,000.00	套	工业	否	否	否	否
11	数据采集与传输单元	3.00	30,000.00	套	工业	否	否	否	否

12	辅助单元	3.00	60,000.00	套	工业	否	否	否	否
13	智慧监测站房建设	2.00	300,000.00	套	工业	否	否	否	否
14	智慧化水质自动监测站	2.00	60,000.00	套	工业	否	否	否	否
15	配套设施	2.00	60,000.00	套	工业	否	否	否	否

二.供应商的资格要求

1.供应商应符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件。

2.资格审查时，供应商未被列入失信被执行人、重大税收违法失信主体、政府采购严重违法失信行为记录名单，相关信用情况通过“信用中国”网站、中国政府采购网等渠道查询。

3.落实政府采购政策需满足的资格要求：如属于专门面向中小企业采购的项目,提供货物、工程或者服务的供应商应符合享受中小企业扶持政策，并提供《中小企业声明函》。监狱企业、残疾人福利性单位视同小型、微型企业。

4.本项目的特定资格要求

采购包1:

无

三.获取询价通知书的时间、地点、方式

详见询价公告；

无

四.询价通知书售价

本次询价通知书的售价为0元人民币。

五.响应文件提交的截止时间、开启时间及地点

详见询价公告

六.联系方式

采购代理机构名称：内蒙古建科工程项目管理有限公司

地址：内蒙古自治区巴彦淖尔市临河区团结办团结北路（紫藤花园办公楼301号）

邮编：015000

联系人：龚先生

联系电话：15147849771

采购单位名称：巴彦淖尔市生态环境监测监控中心

地址：内蒙古巴彦淖尔市临河区新华西街路北生态环境局大楼

邮编：015000

联系人：杨女士

联系电话：15148859506

第二章 供应商须知

一.前附表

序号	条款名称	内容及要求
1	划分采购包情况	共 1 包
2	采购方式	询价
3	评标方式	现场网上评标
4	开启方式	远程开标
5	评标方法	采购包1：最低评标价法
6	获取询价通知书时间	详见询价公告
7	保证金缴纳截止时间 (同响应文件提交截止时间)	详见询价公告
8	电子响应文件提交	加密的电子投标文件1份，电子投标文件在投标截止时间前上传至内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台。技术支持电话：400-0471-010转2键
9	响应文件数量	（1）加密的电子投标文件1份（需在投标截止时间前上传至“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”） （2）若现场无法使用系统进行电子开评标的，投标人须开标现场递交非加密电子版投标文件U盘（或光盘）0份。 （3）纸质投标文件（正本）0份；纸质投标文件（副本）0份。
10	中标人确定	甲方按照评审报告推荐的顺序确认中标（成交）供应商。
11	联合体响应	采购包1：不接受
12	采购代理机构代理费用	本项目收取代理服务费 代理服务费用收取对象：中标/成交供应商 代理服务收费标准：代理服务费：3万元
13	兼投不兼中规则	本项目可兼投1包，本项目可兼中1包
14	投标保证金	不收取保证金
15	电子投标文件	应按照第七章“投标文件格式与要求”，使用单位电子签章（CA）进行签字、加盖公章。
16	签字、盖章要求	说明：若涉及到授权代表签字的可将文件签字页先进行签字、扫描后导入加密电子投标文件。
17	投标客户端	投标客户端需要投标人登录“内蒙古自治区政府采购网--政府采购云平台”自行下载。 下载地址： https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/gp-auth-center/login?systemRegion=150001&systemRegion=150001
18	面向中小企业采购	采购包1： 属于专门面向中小企业采购，预留比例为100%。
19	有效投标人家数	采购包1：3家

20	中标供应商数量	采购包1：1名
21	中标候选人数量	采购包1：3名
22	现场踏勘	采购包1：组织现场踏勘：否
23	报价形式	详见第一章，“内容及划分采购包情况”。
24	其他	无

二.询价须知

1.询价采取网上响应方式，操作流程如下：

供应商应当在内蒙古自治区政府采购云平台申请或注册账号，完善信息后，才可进行网上响应，办理流程请登录内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn>）进行查询。

供应商登录内蒙古自治区政府采购网页面，点击“政府采购云平台”，输入用户名、密码、验证码完成登录后，点击左侧“交易执行—应标—项目应标”，在未参与项目列表中选择要响应的项目，点击项目的“未参与项目”按钮，进入项目响应信息页面，在右侧选择要响应的采购包，填写“联系人姓名”、“联系人手机号”、“联系人邮箱”等信息，点击“确认参与”按钮后，获取所响应项目询价通知书，并按照询价通知书的要求制作、上传电子响应文件。

2.保证金

2.1保证金缴纳（如需缴纳保证金）

本采购项目支持“电子保函”和“虚拟子账户”两种方式收取保证金，同时允许供应商按照相关法律法规自主选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金。

2.1.1供应商选择“电子保函”方式缴纳保证金的，在所投项目下采购包选择电子保函模式，跳转到内蒙古自治区金融服务平台开具电子保函，供应商需要确保在响应文件开启时间之前完成电子保函的开具。

2.1.2供应商选择“虚拟子账户”方式缴纳保证金的，在进行信息确认后，应通过“交易执行—应标—项目应标—已参与项目”，选择缴纳银行并获取对应不同采购包的缴纳金额以及虚拟子账号信息，并在响应文件开启时间前，缴纳至上述账号中。付款人名称必须为供应商全称，且与其响应信息一致。

若出现账号缴纳不一致、缴纳金额与供应商须知前附表规定的金额不一致或缴纳时间超过响应文件开启时间，将导致保证金缴纳失败。供应商应认真核对账户信息，将保证金足额汇入以上账户，并自行承担因汇错保证金而产生的一切后果。供应商在转账或电汇的凭证上应按照“项目编号：***、采购包：***的保证金”格式注明，以便核对。

2.1.3供应商选择以支票、汇票、本票、保函等非现金形式缴纳保证金的，供应商将相关证明材料原件扫描添加至响应文件中，同时在开启时提供证明材料。

2.1.4缴纳保证金时间以保证金到账时间为准，由于保证金到账需要一定时间，请供应商在响应文件开启时间前及早缴纳。

2.2保证金的退还

2.2.1未成交供应商的保证金应当在成交通知书发出后5个工作日内退还，成交供应商的保证金应当在采购合同签订后5个工作日内退还。因供应商自身原因导致无法及时退还的除外。

2.2.2有下列情形之一的，保证金将不予退还：

- （1）供应商在提交响应文件截止时间后撤回响应文件的；
- （2）供应商在响应文件中提供虚假材料的；
- （3）除因不可抗力或询价通知书认可的情形以外，成交供应商不与采购人签订合同的；
- （4）供应商与采购人、其他供应商或者采购代理机构恶意串通的；
- （5）本文件规定的其他情形。

3.全流程电子化交易

各供应商应当在内蒙古自治区政府采购云平台开展与本项目有关的政府采购活动。

各供应商应当在响应文件开启时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网”，未在响应文件开启时间前上传电子响应文件的，视为自动放弃。供应商因系统问题无法上传电子响应文件时，请在工作时间及时拨打联系电话**400-0471-010**。

各供应商应当使用数字证书或者政府采购云平台生成的账号密码登录电子交易系统进行系统操作，并对其操作行为和电子签名、电子印章确认的事项承担法律责任。

3.1 远程不见面方式（供应商无需到现场）

供应商使用“投标客户端”编制、签章、生成加密响应文件，同时生成“备用标书”，供应商自行留存，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。

供应商的法定代表人或其授权代表应当按照本项目询价公告载明的时间等要求参加询价，在响应文件开启时间前**30**分钟，应当提前登录电子交易系统确认联系人姓名与联系电话。

响应文件开启时，供应商应当使用**CA**证书在开始解密后**30**分钟内完成全部已响应采购包的响应文件在线解密，若出现系统异常情况，工作人员可适当延长解密时长。如在响应文件开启过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许供应商导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评审，只对开启环节验证通过的电子响应文件进行评审。供应商在响应文件开启前自行对使用电脑的网络环境、驱动安装、客户端安装以及**CA**证书的有效性等进行检测，保证可以正常使用。具体要求请通过“内蒙古自治区政府采购网-政采业务指南”查询相关操作手册。

响应文件开启时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为供应商不再参与政府采购活动：

- （1）供应商未在规定时间内完成电子响应文件在线解密的；
- （2）**CA**证书无法解密响应文件的；
- （3）供应商自身原因造成电子响应文件未能解密的。

3.2 现场网上方式（供应商需到现场）

供应商使用“投标客户端”编制、签章、生成加密响应文件，同时生成“备用标书”，由供应商自行刻录、存储，涉及“加盖公章”的内容应使用单位电子公章完成。供应商必须保证电子存储设备能够正常读取“备用标书”，电子存储设备（**U**盘或光盘）表面、外包装上应简要载明项目编号、项目名称、供应商名称等信息。

供应商的法定代表人或其授权代表应当按照本项目询价公告载明的时间和地点参加询价。响应文件开启时，供应商应当使用**CA**证书完成全部已响应采购包的响应文件在线解密。如在响应文件开启过程中出现意外情况导致无法继续进行，由代理机构会同采购人决定是否允许供应商导入“备用标书”继续进行。本项目采用电子评审，只对响应文件开启环节验证通过的电子响应文件进行评审。

响应文件开启时出现下列情况的，采购人、采购代理机构应当视为供应商不再参与政府采购活动：

- （1）**CA**证书无法解密响应文件的；
- （2）供应商未按询价通知书要求提供“备用标书”的；
- （3）供应商自身原因造成电子响应文件未能解密的。

4. 供应商可以通过“交易执行-应标-项目应标-已参与项目”查看有无本项目信息。

三. 说明

1. 总则

本询价通知书依据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《政府采购非招标采购方式管理办法》（财政部令第**74**号）及国家和自治区有关法律、法规、规章制度编制。

供应商应仔细阅读本项目信息公告及询价通知书的所有内容（包括澄清或者修改），按照询价通知书要求以及格式编制响应文件，并保证其真实性，否则一切后果自负。

2. 适用范围

本询价通知书仅适用于本次询价公告中所涉及的项目和内容。

3.相关费用

供应商应承担所有与准备和参加询价有关的费用。不论询价结果如何，采购人或采购代理机构均无义务和责任承担相关费用。

4.各参与方

4.1“采购人”是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。本询价通知书的采购人特指 巴彦淖尔市生态环境监测监控中心。

4.2“采购代理机构”是指集中采购机构和集中采购机构以外的采购代理机构。本询价通知书的采购代理机构特指 内蒙古建科工程项目管理有限公司。

4.3“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。

4.4“询价小组”由采购人代表和评审专家组成。

4.5“成交供应商”是指取得与采购人签订合同资格的供应商。

5.合格的供应商

5.1符合本询价通知书规定的资格要求，并按照要求提供相关证明材料。

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

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

6.以联合体形式进行政府采购的，应符合以下规定：

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

6.2联合体各方均应当具备《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件，并在响应文件中提供联合体各方的相关证明材料。

6.3联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。

6.4联合体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。

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供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

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

6.7如要求缴纳保证金，以联合体牵头人名义缴纳，对联合体各方均具有约束力。

7.语言文字以及计量单位

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

7.2所有计量均采用中华人民共和国法定的计量单位。

7.3所有报价一律使用人民币，货币单位：元。

8.其他条款

无论成交与否供应商递交的响应文件均不予退还。

四.询价通知书的澄清或者修改

提交响应文件截止之日前，采购人、采购代理机构或者询价小组可以对已发出的询价通知书进行必要的澄清或者修改，澄清或者修改的内容作为询价通知书的组成部分。澄清或者修改的内容可能影响响应文件编制的，采购人、采购代理机构或者询价小组应当在提交响应文件截止之日3个工作日前，在“内蒙古自治区政府采购网”上发布更正公告进行通知，不足3个工作日的，应当顺延提交响应文件截止之日。更正公告的内容为询价通知书的组成部分，供应商应自行上网查询，采购人或采购代理机构不承担供应商未及时关注相关信息的责任。

五.响应文件

1.响应文件的构成

响应文件应按照询价通知书第七章“响应文件格式与要求”进行编写，可以增加附页，并作为响应文件的组成部分。

2.报价

2.1供应商应按照第三章“采购内容与技术要求”进行报价。报价中不得包含询价通知书要求以外的内容，否则，在评审时不予核减。

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

2.3报价不得有选择性报价和附有条件的报价。

2.4参加询价采购活动的供应商，应当按照询价通知书的规定一次报出不得更改的价格。

2.5供应商应在“投标客户端”对【报价部分】进行填写，“投标客户端”将自动根据供应商填写信息在线生成“报价一览表”、“分项报价表”，若在响应文件中出现非系统生成的“报价一览表”、“分项报价表”，且与“投标客户端”生成的“报价一览表”、“分项报价表”信息内容不一致，以“投标客户端”在线填写报价并生成的内容为准。

3.响应文件的递交

供应商应当在提交响应文件截止时间前递交响应文件，否则视为自动放弃。

4.响应文件的补充、修改或撤回

供应商在提交响应文件截止时间前，可以对所提交的响应文件进行补充、修改或者撤回。供应商应当在提交响应文件截止时间前上传加密的最终版电子响应文件至“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”。在提交响应文件截止时间后，供应商不得补充、修改或者撤回其响应文件。

5.样品

5.1询价通知书规定供应商提交样品的，样品属于响应文件的组成部分。样品的生产、运输、安装、保全等一切费用由供应商自理。

5.2响应文件开启前，供应商应将样品送达至指定地点，按要求摆放并做好展示。若需要现场演示的，供应商应提前做好演示准备（包括演示设备）。

5.3采购活动结束后，对于未成交供应商提供的样品，应当及时退还或者经未成交供应商同意后自行处理；对于成交供应商提供的样品，应当按照询价通知书的规定进行保管、封存，并作为履约验收的参考。

六.开启、评审、结果公告、成交通知书

1.开启

1.1程序

（1）宣布纪律；

（2）宣布相关人员；

（3）供应商对已提交的加密文件进行解密，由采购人或者采购代理机构工作人员宣布供应商名称和询价通知书规定需要宣布的其他内容；

（4）参加人员对开启情况进行确认；

（5）开启结束。

1.2疑义

供应商代表对开启过程和开启记录有疑义，以及认为采购人、采购代理机构相关工作人员有需要回避情形的，应当场提出询问或者回避申请。采购人、采购代理机构对供应商代表提出的询问或者回避申请应当及时处理。

供应商对远程不见面方式开启过程和记录有疑义，应在“政府采购云平台-远程开标大厅”中提出，采购代理机构应及时查

看、回复。

资格审查表

采购包1:

序号	资格审查要求概况	评审点具体描述
1	具有独立承担民事责任的能力	审查供应商有效的营业执照或事业单位法人证书或执业许可证或自然人的身份证明。
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	审查供应商2024年度经会计师事务所出具的财务审计报告或其基本开户银行出具的近一年内的银行资信证明。
3	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	1.提供递交响应文件截止之日前一年内（任意连续三个月）的良好缴纳税收的相关凭据。（以税务机关提供的纳税凭据或银行入账单为准） 2.提供递交响应文件截止之日前一年内（任意连续三个月）缴纳社会保险的凭证。（以专用收据或社会保险缴纳清单为准） 注：其他组织和自然人也需要提供缴纳税收的凭据金额缴纳社保的凭据。依法免税或不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法免税或不需要缴纳社会保障资金。
4	具有履行合同所必须的设备和专业技术能力	审查供应商提供的具有履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。
5	参加采购活动前3年内，在经营活动中没有重大违法记录	审查供应商参加本次采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。
6	信用记录	资格审查时，供应商未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。
7	联合体响应（若有）	符合关于联合体响应的相关规定。

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
----------	---------

采购包1:

资格审查要求概况	评审点具体描述
本采购包属于专门面向中小企业采购。	提供《中小企业声明函》，残疾人福利性单位提供《残疾人福利性单位声明函》，监狱企业提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。（如供应商以联合体形式参加本采购包的，联合体各方均应当符合本采购包专门面向的企业类型；如供应商合同分包的，分包意向协议中分包意向供应商应当符合本采购包专门面向的企业类型。）

1.3备注

开启时,供应商使用CA证书参与响应文件解密，供应商用于解密的CA证书应为生成、加密、上传响应文件的同一CA证书。

2.评审

详见第五章

3.结果公告

成交供应商确定后，采购代理机构在内蒙古自治区政府采购网上发布成交结果公告，同时将成交结果以公告形式通知未成交的供应商，成交结果公告期为1个工作日。

项目“废标”后，采购代理机构将在内蒙古自治区政府采购网上发布“废标公告”。

4.成交通知书

发布成交结果的同时，成交供应商可自行登录“内蒙古自治区政府采购网-政府采购云平台”打印成交通知书，成交通知书是合同的组成部分，成交通知书对采购人和成交供应商具有同等法律效力。

成交通知书发出后，采购人不得违法改变成交结果，供应商无正当理由不得放弃成交。

七.询问、质疑与投诉

1.询问

供应商对政府采购活动事项有疑问的，可以向采购人或采购代理机构提出询问，采购人或采购代理机构应当在3个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。供应商提出的询问超出采购人对采购代理机构委托授权范围的，采购代理机构应当告知其向采购人提出。

2.质疑

2.1供应商认为采购文件、采购过程、成交结果使自己的权益受到损害的，可以在知道或者应知其权益受到损害之日起7个工作日内，以书面形式向采购人、采购代理机构提出质疑。

供应商在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购程序环节的质疑。

提出质疑的供应商应当是参与所质疑项目采购活动的供应商。

潜在供应商已依法获取其可质疑的采购文件的，可以对该文件提出质疑。对采购文件提出质疑的，应当在获取采购文件或者采购文件公告期限届满之日起7个工作日内提出。

2.2采购人、采购代理机构应当在收到供应商的书面质疑后7个工作日内作出答复，并以书面形式通知质疑供应商和其他有关供应商，但答复的内容不得涉及商业秘密。

2.3询问或者质疑事项可能影响成交结果的，采购人应当暂停签订合同，已经签订合同的，应当中止履行合同。

2.4供应商提出质疑应当提交质疑函和必要的证明材料。质疑函应当包括下列内容：

- （一）供应商的姓名或者名称、地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑项目的名称、编号；
- （三）具体、明确的质疑事项和与质疑事项相关的请求；
- （四）事实依据；
- （五）必要的法律依据；
- （六）提出质疑的日期。

供应商为自然人的，应当由本人签字；供应商为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

供应商可以委托代理人进行质疑，代理人提出质疑时应当提交供应商签署的授权委托书。其授权委托书应当载明代理人的姓名或者名称、代理事项、具体权限、期限和相关事项。

2.5供应商提交的质疑函，应按照内蒙古自治区政府采购网中的“质疑函范本”制作。

2.6接收质疑函的方式。为了使提出的质疑事项在规定时间内得到有效答复、处理，质疑可以由法定代表人或授权代表亲自将质疑函递交至采购人或采购代理机构，也可以通过邮寄、快递等方式提交。质疑函以邮寄、快递方式递交的，以邮寄件上的戳记日期、邮政快递件上的戳记日期和非邮政快递件上的签注日期为质疑提起日期。

接收质疑函的联系部门、联系电话、通讯地址（详见第一章 询价邀请）。

3.投诉

3.1质疑人对采购人、采购代理机构的答复不满意或者采购人、采购代理机构未在规定的时间内作出书面答复的，可以在答复期满后15个工作日内向财政部门提起投诉。

供应商投诉的事项不得超出已质疑事项的范围，但基于质疑答复内容提出的投诉事项除外。

3.2投诉人投诉时，应当提交投诉书和必要的证明材料，并按照被投诉采购人、采购代理机构（以下简称被投诉人）和与投诉事项有关的供应商数量提供投诉书的副本。投诉书应当包括下列内容：

- （一）投诉人和被投诉人的姓名或者名称、通讯地址、邮编、联系人及联系电话；
- （二）质疑和质疑答复情况说明及相关证明材料；
- （三）具体、明确的投诉事项和与投诉事项相关的投诉请求；
- （四）事实依据；
- （五）法律依据；
- （六）提起投诉的日期。

投诉人为自然人的，应当由本人签字；投诉人为法人或者其他组织的，应当由法定代表人、主要负责人，或者其授权代表签字或者盖章，并加盖公章。

3.3投诉人提交的投诉书，应严格按照内蒙古自治区政府采购网中的“投诉书范本”制作。

第三章 采购内容与技术要求

一.项目概况：

拟建对巴彦淖尔市区控水质自动监测站（乌梁素海流域八排干、九排干、十排干）设备进行更新，其中八排干、九排干2座自动监测站更新为智慧化水质自动监测站。

二.主要商务要求、技术要求

1.主要商务要求

采购包1：

序号	参数性质	类型	要求
1		标的提供时间	签订合同后30个工作日内供货并安装验收合格
2		标的提供地点	巴彦淖尔市
3		合同履约期限	签订合同后30个工作日内供货并安装验收合格。安装验收合格后质量保证期1年。
4		合同履约地点	巴彦淖尔市
5		验收要求	符合国家及行业相关标准
6		合同支付方式	1、安装验收合格后支付合同总金额的90%，达到付款条件起99日，支付合同总金额的90.00% 2、质量保证期满后支付合同总金额的10%，达到付款条件起99日，支付合同总金额的10.00%
7		履约保证金	需要缴纳履约保证金：不缴纳

2.技术标准与要求

采购包1：

标的名称：五参数水质分析仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.功能要求</p> <p>（1）应具有电极状态诊断功能，可根据信号值判断电极的性能状态，性能不良时发出异常告警功能；</p> <p>（2）五参数应具有可同步进行标样核查或校准，支持远程一键核查/校准，校准失败告警功能；</p> <p>（3）pH、电导率、浊度应支持至少3组及以上不同浓度考核标准物质进行自动核查，可进行远程质控；溶解氧支持零点和饱和氧自动核查；</p> <p>（4）应具有电极自清洁功能，人工维护周期≥1个月；</p> <p>（5）分析仪能自动统计运行时间，应具有耗材、备件维护提醒功能；</p> <p>（6）分析仪可记录标样更换时间、保质期等信息，应具有标样更换提醒功能；</p> <p>（7）应具有可远程设置五参数分析仪运行模式及参数，支持远程控制调试功能；</p> <p>（8）应具有分析仪检测时连续采集多组数据进行统计，自动剔除离群数据后计算结果，避免单次采集偶然误差造成的数据失真功能。</p>

(9) 多参数水质探头空闲时段采用清水养护，避免长时间置于实际水体中，导致电极表面容易附着污物或滋生微生物，影响测量的准确性；

(10) 标样瓶应设置有自动密封盖，能有效延长标准样品保质期。

2.技术参数要求

2.1.水温水质分析仪

(1) 分析方法：铂电极法；

(2) 测量范围：-5~60℃；

(3) 准确度：±0.1℃；

(4) 平均无故障连续运行时间：≥1440h/次；

(5) 重复性：≤2%；

(6) 分辨率：0.1℃；

(7) 测量偏差：0.5℃。

2.2.pH水质分析仪

(1) 分析方法：玻璃电极法；

(2) 测量范围：0~14；

(3) 重复性：±0.1pH；

(4) 漂移（pH=9.180）：±0.1pH；

(5) 漂移（pH=6.865）：±0.1pH；

(6) 漂移（pH=4.008）：±0.1pH；

(7) 准确度：±0.1pH；

(8) 平均无故障连续运行时间：≥1440h；

(9) 分辨率：0.01pH；

(10) 实际水样比对试验：±0.1pH；

(11) 响应时间（T90）：≤0.5min；

(12) 温度补偿：自动温度补偿功能；

(13) 温度补偿精度：±0.1pH；

(14) 电压稳定性：±0.1pH；

(15) 绝缘阻抗：>5MΩ。

2.3.溶解氧水质分析仪

(1) 分析方法：荧光法；

(2) 测量范围：0~60mg/L；

(3) 重复性误差：±0.3mg/L；

(4) 零点漂移：±0.3mg/L；

(5) 量程漂移：±0.3mg/L；

(6) 准确度：≤±0.2mg/L；

(7) 平均无故障连续运行时间：≥1440h/次；

(8) 分辨率：0.001mg/L；

(9) 实际水样比对试验：±0.3mg/L；

(10) 响应时间（T90）：≤60s；

(11) 温度补偿：自动温度补偿功能；

(12) 温度补偿精度：±0.3mg/L；

		<p>(13) 电压稳定性: $\pm 0.3\text{mg/L}$;</p> <p>(14) 绝缘阻抗: $>5\text{M}\Omega$。</p> <p>2.4.电导率水质分析仪</p> <p>(1) 分析方法: 电极法;</p> <p>(2) 测量范围: $0\text{-}500\text{mS/cm}$;</p> <p>(3) 重复性误差: $\pm 1\%$;</p> <p>(4) 零点漂移: $\pm 1\%$;</p> <p>(5) 量程漂移: $\pm 1\%$;</p> <p>(6) 准确度: $\pm 0.5\%$;</p> <p>(7) 平均无故障连续运行时间: $\geq 1440\text{h/次}$;</p> <p>(8) 实际水样比对试验: $\pm 1\%$;</p> <p>(9) 分辨率: $0.1\mu\text{S/cm}$;</p> <p>(10) 响应时间 (T90): $\leq 0.5\text{min}$;</p> <p>(11) 温度补偿: 自动温度补偿功能;</p> <p>(12) 温度补偿精度: $\pm 1\%$;</p> <p>(13) 电压稳定性: $\pm 1\%$;</p> <p>(14) 绝缘阻抗: $>5\text{M}\Omega$。</p> <p>2.5.浊度水质分析仪</p> <p>(1) 分析方法: 光散射法;</p> <p>(2) 测量范围: $0\sim 4000\text{ NTU}$;</p> <p>(3) 重复性误差: $\pm 5\%$;</p> <p>(4) 零点漂移: $\pm 3\%$;</p> <p>(5) 量程漂移: $\pm 5\%$;</p> <p>(6) 准确度: $\pm 1\%$;</p> <p>(7) 线性误差: $\pm 5\%$;</p> <p>(8) 平均无故障连续运行时间: $\geq 1440\text{h/次}$;</p> <p>(9) 实际水样比对试验: $\leq 10\%$ (或$\pm 10\text{ NTU}$) ;</p> <p>(10) 响应时间 (T90): $\leq 30\text{s}$ (25°C) ;</p> <p>(11) 分辨率: 0.001NTU;</p> <p>(12) 电压稳定性: $\pm 3\%$;</p> <p>(13) 线性误差: $\pm 5\%$;</p> <p>(14) 绝缘阻抗: $>5\text{M}\Omega$。</p> <p>说明: 上述材料和设备技术要求中如果出现了品牌或规格型号, 其目的是为了更方便承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准, 不具指定或唯一的意思表示, 承包人应当参考所列品牌的材料和设备, 采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和设备。</p>
打“★”号条款为实质性条款, 若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称: 高锰酸盐指数水质分析仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		1.高锰酸盐指数水质分析仪功能要求:

- (1) 水质自动分析仪器进行24小时零点漂移和24小时量程漂移自动核查、零点校准、标样校准等质控功能；
- (2) 具有异常信息记录、上传功能，如零部件故障、超量程报警、超标报警、缺试剂报警等信息功能；
- (3) 应具有可根据样品浓度变化，动态选择合适的样品进样量，具备样品自动稀释功能；
- (4) 应具有故障时仪器自动保护、停机功能，如加热部件、电机部件、进样部件、消解部件、光源部件等故障功能；
- (5) 应具有一键性能检验功能，包括零点漂移、量程漂移、示值误差、重复性、检出限测试，并自动计算测试结果功能；
- (6) 应具备健康状态分析诊断功能，分析仪实时监控计量、消解、检测等关键部件的状态数据，当识别到状态异常时给出预防性维护提醒功能；
- (7) 应有关键部件和主要耗材累计运行时长统计功能，可指导运维人员合理更换、使用备品备件与耗材功能；
- (8) 应具有能感知泵、阀的工作状态，当泵、阀出现故障时能发出告警的功能；
- (9) 仪器应具有能够响应控制系统发布的与水样浊度相关的命令，包括自动选择适合的测量量程和清洗策略。当水样浊度高时，仪器可按控制系统指令自动进行样品稀释，并增加水样管和液位管的清洗频率的功能；
- (10) 支持远程控制功能，应具有可远程设置分析仪运行模式及参数，支持远程控制调试功能；
- (11) 应具备自动校准功能，可定期自动校准或在质控不合格时自动校准，支持平台远程一键校准，校准失败告警功能；
- (12) 应具有试剂余量监控功能，可记录试剂更换时间、保质期、规格容量等关键信息，试剂余量不足时给出试剂更换提醒功能；
- (13) 应具备纯水余量监控功能，纯水余量不足时给出维护提醒功能；
- (14) 应具备废液存量监控功能，废液存量超限告警，提醒及时处理废液功能；
- (15) 水质自动分析仪计量方式应采用液体非接触式动力泵及数字光电计量进样技术，避免试剂腐蚀泵管；
- (16) 实现关键部件状态的实时监控如：检测光源强度、电流电压强度、漏液报警、管路压力、抽样电机抽取步数等，监控结果超过设定阈值，则系统初步判定部件异常，随即发出告警信号输出。

2.技术参数要求：

- (1) 分析方法：高锰酸钾氧化滴定法；
- (2) 测定范围：0~40mg/L（可扩展）；
- (3) 准确度：±5%；
- (4) ★葡萄糖试验：±3.5%（测量误差）；（为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能，并确保顺利通过验收，投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心（中国环境监测总站）出具的检测报告）
- (5) ★重复性误差：±2.5%；（为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能，并确保顺利通过验收，投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心（中国环境监测总站）出具的检测报告）

		<p>(6) ★零点漂移: $\pm 3\%$; (为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能,并确保顺利通过验收,投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心(中国环境监测总站)出具的检测报告)</p> <p>(7) ★量程漂移: $\pm 4\%$; (为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能,并确保顺利通过验收,投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心(中国环境监测总站)出具的检测报告)</p> <p>(8) 检出限: $\leq 0.1\text{mg/L}$;</p> <p>(9) 实际水样比对试验: $\leq 10\%$;</p> <p>(10) 分辨率: 0.01mg/L;</p> <p>(11) 测量时间: $\leq 40\text{min}$;</p> <p>(12) 平均无故障运行时间: $\geq 720\text{h/次}$;</p> <p>(13) 电压稳定性: $\pm 5\%$;</p> <p>(14) 其他功能要求: 具有在意外断电再度通电后应自动排出断电前正在测定的待测物质和试剂,自动清洗各通道并复位到重新开始测定的状态。若在断电前处于加热消解状态,再度通电后能自动冷却,并复位到重新开始测定的状态功能;具有对不同测试数据添加标识,如人工维护: M; 故障: D; 校验: C; 标样核查: SC; 具有漏液自动监测,并立即停止运行给出警告提示功能;</p> <p>(15) 试剂用量: 必须提供每月分析所需试剂用量及试剂配方,确保所用试剂为国内公开销售,并方便就近采购。</p> <p>说明: 上述材料和设备技术要求中如果出现了品牌或规格型号,其目的是为了更方便承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准,不具指定或唯一的意思表示,承包人应当参考所列品牌的材料和设备,采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和设备。</p>
打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称: 氨氮水质分析仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.氨氮水质分析仪功能要求:</p> <p>(1) 水质自动分析仪器进行24小时零点漂移和24小时量程漂移自动核查、零点校准、标样校准等质控功能;</p> <p>(2) 具有异常信息记录、上传功能,如零部件故障、超量程报警、超标报警、缺试剂报警等信息功能;</p> <p>(3) 应具有可根据样品浓度变化,动态选择合适的样品进样量,具备样品自动稀释功能;</p> <p>(4) 应具有故障时仪器自动保护、停机功能,如加热部件、电机部件、进样部件、消解部件、光源部件等故障功能;</p> <p>(5) 应具有一键性能检验功能,包括零点漂移、量程漂移、示值误差、重复性、检出限测试,并自动计算测试结果功能;</p> <p>(6) 应具备健康状态分析诊断功能,分析仪实时监控计量、消解、检测等关键部件的状态数据,当识别到状态异常时给出预防性维护提醒功能;</p> <p>(7) 应有关键部件和主要耗材累计运行时长统计功能,可指导运维人员合理更换、</p>

使用备品备件与耗材功能；

（8）应具有能感知泵、阀的工作状态，当泵、阀出现故障时能发出告警的功能；

（9）仪器应具有能够响应控制系统发布的与水样浊度相关的命令，包括自动选择适合的测量量程和清洗策略。当水样浊度高时，仪器可按控制系统指令自动进行样品稀释，并增加水样管和液位管的清洗频率的功能；

（10）支持远程控制功能，应具有可远程设置分析仪运行模式及参数，支持远程控制调试功能；

（11）应具备自动校准功能，可定期自动校准或在质控不合格时自动校准，支持平台远程一键校准，校准失败告警功能；

（12）应具有试剂余量监控功能，可记录试剂更换时间、保质期、规格容量等关键信息，试剂余量不足时给出试剂更换提醒功能；

（13）应具备纯水余量监控功能，纯水余量不足时给出维护提醒功能；

（14）应具备废液存量监控功能，废液存量超限告警，提醒及时处理废液功能；

（15）水质自动分析仪计量方式应采用液体非接触式动力泵及数字光电计量进样技术，避免试剂腐蚀泵管；

（16）氨氮仪器应采用双路设计，一束作为检验光，另一束作为参考光，提升检测的稳定性，降低噪声和漂移；

（17）实现关键部件状态的实时监控如：检测光源强度、电流电压强度、漏液报警、管路压力、抽样电机抽取步数等，监控结果超过设定阈值，则系统初步判定部件异常，随即发出告警信号输出。

2.技术参数要求：

（1）分析方法：水杨酸分光光度法；

（2）测定范围：0~300mg/L，可调；

（3）★重复性：≤1.2%；（为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能，并确保顺利通过验收，投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心（中国环境监测总站）出具的检测报告）

（4）★24h低浓度漂移：≤0.002mg/L；（为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能，并确保顺利通过验收，投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心（中国环境监测总站）出具的检测报告）

（5）★24h高浓度漂移：≤0.3%；（为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能，并确保顺利通过验收，投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心（中国环境监测总站）出具的检测报告）

（6）★示值误差：标液浓度为20%时：±5.5%；

标液浓度为50%时：±1.5%；

标液浓度为80%时：±1.5%；

（为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能，并确保顺利通过验收，投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心（中国环境监测总站）出具的检测报告）

（7）★定量下限：≤0.035mg/L；（为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能，并确保顺利通过验收，投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心（中国环境监测总站）出具的检测报告）

		<p>(8) ★记忆效应：标液浓度为80%→20%时：±0.02mg/L； 标液浓度为20%→80%时：±0.11mg/L；</p> <p>（为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能，并确保顺利通过验收，投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心（中国环境监测总站）出具的检测报告）</p> <p>(9) ★pH影响：±2.5%；（为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能，并确保顺利通过验收，投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心（中国环境监测总站）出具的检测报告）</p> <p>(10) 电压影响：±5%；</p> <p>(11) 实际水样比对试验：水样浓度<2.0mg/L，绝对误差≤0.2mg/L； 水样浓度≥2.0mg/L，相对误差≤10.0%；</p> <p>(12) 最小维护周期：≥168h；</p> <p>(13) 数据有效率：≥90%；</p> <p>(14) 一致性：≥90%；</p> <p>(15) 分辨率：0.002mg/L；</p> <p>(16) 测量时间：≤30min；</p> <p>(17) 平均无故障运行时间：≥1440h/次；</p> <p>(18) 其他功能要求：具有在意外断电再度通电后应自动排出断电前正在测定的待测物质和试剂，自动清洗各通道并复位到重新开始测定的状态。若在断电前处于加热消解状态，再度通电后能自动冷却，并复位到重新开始测定的状态功能；具有对不同测试数据添加标识，如人工维护：M；故障：D；校验：C；标样核查：SC；具有漏液自动监测，并立即停止运行给出警告提示功能；</p> <p>(19) 试剂用量：必须提供每月分析所需试剂用量及试剂配方，确保所用试剂为国内公开销售，并方便就近采购。</p> <p>说明：上述材料和设备技术要求中如果出现了品牌或规格型号，其目的是为了更方便承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，承包人应当参考所列品牌的材料和设备，采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和设备。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：总磷水质分析仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.总磷水质分析仪功能要求：</p> <p>（1）水质自动分析仪器进行24小时零点漂移和24小时量程漂移自动核查、零点校准、标样校准等质控功能；</p> <p>（2）具有异常信息记录、上传功能，如零部件故障、超量程报警、超标报警、缺试剂报警等信息功能；</p> <p>（3）应具有可根据样品浓度变化，动态选择合适的样品进样量，具备样品自动稀释功能；</p> <p>（4）应具有故障时仪器自动保护、停机功能，如加热部件、电机部件、进样部件、消解部件、光源部件等故障功能；</p>

- (5) 应具有一键性能检验功能,包括零点漂移、量程漂移、示值误差、重复性、检出限测试,并自动计算测试结果功能;
- (6) 应具备健康状态分析诊断功能,分析仪实时监控计量、消解、检测等关键部件的状态数据,当识别到状态异常时给出预防性维护提醒功能;
- (7) 应有关键部件和主要耗材累计运行时长统计功能,可指导运维人员合理更换、使用备品备件与耗材功能;
- (8) 应具有能感知泵、阀的工作状态,当泵、阀出现故障时能发出告警的功能;
- (9) 仪器应具有能够响应控制系统发布的与水样浊度相关的命令,包括自动选择适合的测量量程和清洗策略。当水样浊度高时,仪器可按控制系统指令自动进行样品稀释,并增加水样管和液位管的清洗频率的功能;
- (10) 支持远程控制功能,应具有可远程设置分析仪运行模式及参数,支持远程控制调试功能;
- (11) 应具备自动校准功能,可定期自动校准或在质控不合格时自动校准,支持平台远程一键校准,校准失败告警功能;
- (12) 应具有试剂余量监控功能,可记录试剂更换时间、保质期、规格容量等关键信息,试剂余量不足时给出试剂更换提醒功能;
- (13) 应具备纯水余量监控功能,纯水余量不足时给出维护提醒功能;
- (14) 应具备废液存量监控功能,废液存量超限告警,提醒及时处理废液功能;
- (15) 水质自动分析仪计量方式应采用液体非接触式动力泵及数字光电计量进样技术,避免试剂腐蚀泵管;
- (16) 总磷仪器应采用双路设计,一束作为检验光,另一束作为参考光,提升检测的稳定性,降低噪声和漂移;
- (17) 实现关键部件状态的实时监控如:检测光源强度、电流电压强度、漏液报警、管路压力、抽样电机抽取步数等,监控结果超过设定阈值,则系统初步判定部件异常,随即发出告警信号输出。

2.技术参数要求:

- (1) 分析方法:过硫酸钾氧化-钼酸铵分光光度法;
- (2) 测定范围:0~50mg/L(可扩展);
- (3) 准确度:±5%;
- (4) ★重复性误差:±1%;(为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能,并确保顺利通过验收,投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心(中国环境监测总站)出具的检测报告)
- (5) ★零点漂移:±0.5%;(为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能,并确保顺利通过验收,投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心(中国环境监测总站)出具的检测报告)
- (6) ★量程漂移:±0.5%;(为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能,并确保顺利通过验收,投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心(中国环境监测总站)出具的检测报告)
- (7) ★直线性:±1%。(为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能,并确保顺利通过验收,投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心(中国环境监测总站)出具的检测报告)

		<p>(8) 检出限：0.005mg/L；</p> <p>(9) 实际水样比对试验：±10%；</p> <p>(10) 分辨率：0.001mg/L；</p> <p>(11) 测量时间：≤25min；</p> <p>(12) 平均无故障运行时间：≥1440h/次；</p> <p>(13) 电压稳定性：±5%；</p> <p>(14) 其他功能要求：具有在意外断电再度通电后应自动排出断电前正在测定的待测物质和试剂，自动清洗各通道并复位到重新开始测定的状态。若在断电前处于加热消解状态，再度通电后能自动冷却，并复位到重新开始测定的状态功能；具有对不同测试数据添加标识，如人工维护：M；故障：D；校验：C；标样核查：SC；具有漏液自动监测，并立即停止运行给出警告提示功能；</p> <p>(15) 试剂用量：必须提供每月分析所需试剂用量及试剂配方，确保所用试剂为国内公开销售，并方便就近采购。</p> <p>说明：上述材料和设备技术要求中如果出现了品牌或规格型号，其目的是为了更方便承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，承包人应当参考所列品牌的材料和设备，采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和设备。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：总氮水质分析仪

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.总氮水质分析仪功能要求：</p> <p>（1）水质自动分析仪器进行24小时零点漂移和24小时量程漂移自动核查、零点校准、标样校准等质控功能；</p> <p>（2）具有异常信息记录、上传功能，如零部件故障、超量程报警、超标报警、缺试剂报警等信息功能；</p> <p>（3）应具有可根据样品浓度变化，动态选择合适的样品进样量，具备样品自动稀释功能；</p> <p>（4）应具有故障时仪器自动保护、停机功能，如加热部件、电机部件、进样部件、消解部件、光源部件等故障功能；</p> <p>（5）应具有一键性能检验功能，包括零点漂移、量程漂移、示值误差、重复性、检出限测试，并自动计算测试结果功能；</p> <p>（6）应具备健康状态分析诊断功能，分析仪实时监控计量、消解、检测等关键部件的状态数据，当识别到状态异常时给出预防性维护提醒功能；</p> <p>（7）应具有关键部件和主要耗材累计运行时长统计功能，可指导运维人员合理更换、使用备品备件与耗材功能；</p> <p>（8）应具有能感知泵、阀的工作状态，当泵、阀出现故障时能发出告警的功能；</p> <p>（9）仪器应具有能够响应控制系统发布的与水样浊度相关的命令，包括自动选择适合的测量量程和清洗策略。当水样浊度高时，仪器可按控制系统指令自动进行样品稀释，并增加水样管和液位管的清洗频率的功能；</p> <p>（10）支持远程控制功能，应具有可远程设置分析仪运行模式及参数，支持远程控制调</p>

试功能；

（11）应具备自动校准功能，可定期自动校准或在质控不合格时自动校准，支持平台远程一键校准，校准失败告警功能；

（12）应具有试剂余量监控功能，可记录试剂更换时间、保质期、规格容量等关键信息，试剂余量不足时给出试剂更换提醒功能；

（13）应具备纯水余量监控功能，纯水余量不足时给出维护提醒功能；

（14）应具备废液存量监控功能，废液存量超限告警，提醒及时处理废液功能；

（15）水质自动分析仪计量方式应采用液体非接触式动力泵及数字光电计量进样技术，避免试剂腐蚀泵管；

（16）实现关键部件状态的实时监控如：检测光源强度、电流电压强度、漏液报警、管路压力、抽样电机抽取步数等，监控结果超过设定阈值，则系统初步判定部件异常，随即发出告警信号输出。

2.技术参数要求：

（1）分析方法：过硫酸钾氧化紫外分光光度法；

（2）测定范围：0~50mg/L（可扩展）；

（3）准确度：±5%；

（4）★重复性误差：±1.5%；（为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能，并确保顺利通过验收，投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心（中国环境监测总站）出具的检测报告）

（5）★零点漂移：±1%；（为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能，并确保顺利通过验收，投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心（中国环境监测总站）出具的检测报告）

（6）★量程漂移：±1.5%；（为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能，并确保顺利通过验收，投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心（中国环境监测总站）出具的检测报告）

（7）★直线性：±1%。（为确保投标人所投的水质分析仪的质量及性能，并确保顺利通过验收，投标人需提供在有效期内的由环境保护部环境监测仪器质量监督检验中心（中国环境监测总站）出具的检测报告）

（8）检出限：≤0.05mg/L；

（9）实际水样比对试验：±10%；

（10）分辨率：0.01mg/L；

（11）测量时间：≤25min；

（12）平均无故障运行时间：≥720h/次；

（13）电压稳定性：±5%；

（14）其他功能要求：具有在意外断电再度通电后应自动排出断电前正在测定的待测物质和试剂，自动清洗各通道并复位到重新开始测定的状态。若在断电前处于加热消解状态，再度通电后能自动冷却，并复位到重新开始测定的状态功能；具有对不同测试数据添加标识，如人工维护：M；故障：D；校验：C；标样核查：SC；具有漏液自动监测，并立即停止运行给出警告提示功能；

（15）试剂用量：必须提供每月分析所需试剂用量及试剂配方，确保所用试剂为国内公开销售，并方便就近采购。

		说明：上述材料和设备技术要求中如果出现了品牌或规格型号，其目的是为了便于承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，承包人应当参考所列品牌的材料和设备，采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和设备。
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：采水单元

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>采水单元必须根据拟建站点的实际水文地质状况采用合适的取水方案，确保在任何情况下将采样点的水样引至站房内，满足配水系统和分析仪器的需要，不能影响监测结果。</p> <p>1.采水单元总体要求</p> <p>（1）需免构筑物设计，施工便捷，建设成本低；沉底式采水，洪涝灾害不易损毁；</p> <p>（2）采样头应能柔性避障，可避免杂物附着，以减少维护工作量；</p> <p>（3）取水点摄像机通过视频电子围栏监控取水头所处位置，当取水设施偏离视频围栏范围或存在非运维人员非法闯入时发出告警；</p> <p>（4）应具有取水点摄像机应具有图像识别功能，当取水口水体颜色、断面水位、雨情出现异常突变时发出告警功能；</p> <p>（5）应具有可对源水泵运行状态进行实时监控，可识别水泵卡死、开路、空转及管路堵塞等异常情况，同时具备上水超时告警功能，提醒对取水头或管路进行预防性维护功能；</p> <p>（6）采样头应具有取水深度监测功能，采水深度偏离0.5～1.0米深度范围时发出告警；</p> <p>（7）系统应具有能记录并上传取水深度、水体颜色、取水口位置偏离情况、取水口漂浮物聚集情况、断面水位、断面雨情、水泵状态、上水时间等关键参数和状态数据，可对取水过程进行溯源功能；</p> <p>（8）应具有可远程设置各项采水单元运行参数，支持远程控制调试功能；</p> <p>（9）采水单元应采用双回路取水，一用一备。在控制系统中设置自动诊断泵故障及自动切换泵工作功能；</p> <p>（10）采水单元设计采用连续或间歇可调节工作方式；除非特殊需要，一般采用间歇工作方式；</p> <p>（11）采水单元应当具备较长平均无故障工作时间，确保水质自动监测系统年无故障率达到95%以上；</p> <p>（12）采水单元需要设计并制作必要的保温、防冻、防压、防淤、防撞、防盗措施，并对取水设备和设施进行必要的固定；</p> <p>（13）采水单元设置采水单元清洗和防藻功能。但是当使用化学清洗时，必须能够将所有试剂回收，防止对水体和环境造成污染；</p> <p>（14）采水单元对测定项目监测结果的影响必须小于5%；水深足够满足要求时取水深度水面下0.5～1.0m，根据调水量不同具有可行的取水方案；</p> <p>（15）取水量要满足所有分析仪器的需要；管路采取可拆卸式,应具备防冻隔热措施，应具有极好的化学稳定性。采水单元能够在停电时自我保护，再次通电时自动恢复；</p> <p>（16）采水单元所有部件均要选用优质产品，取水泵和管路应采用优质产品，保证采水</p>

单元工作的可靠性和使用寿命。

2.取水方式

(1) 根据业主拟建站点的实际水文地质状况采用合适的取水方式。保证取水口能够随水位变化,能适应包头地区四季气候条件。并与渠底保持一定距离,保证采集到具有代表性的符合监测需要的水样,又要保证取样吸头的连续正常使用;

(2) 取水口应具有防止进水口淤积和杂物堵塞的措施。采取必要的措施,保证取水口在封冻期不冻结;

(3) 采水单元应保证在不同调水期能正常工作而不至被损坏,在水量少时期保证不受水体底部泥沙的影响;

(4) 采水单元要方便采样泵的提升与安装,以便进行人工的日常清洗和维护。

3.取水泵

(1) 根据取水点到站房的距离、地形等实际情况,选择潜水泵或自吸泵,保证站房的进口压力和流速流量达到整个系统全部仪器的要求,潜水泵及自吸泵应有漏电保护装置;

(2) 采用双泵/双管路取水,一采一备,满足实时不间断监测的要求;并且当一路出现故障时,能够自动切换到另一路进行工作,保证整个系统的正常运行;

(3) 取水泵具有停电后来电再启动的自动恢复功能;

(4) 自吸泵及潜水泵选用优质产品。采用不锈钢等耐用材料避免生锈影响取水,交流220V、单相,供电要求低,额定频率50Hz,功率相对低,降低运行费用,保证 $\geq 10\text{m}$ 扬程和 $\geq 200\text{m}$ 水平距离取水。

4.取水管路及保温、防冻要求

(1) 双管路取水,取水管路均要安装保温套管进行绝热处理,并在外部套用抗压保护管材,减少环境温度等因素对水样造成的影响,保证对测定项目监测结果的影响必须小于5%;

(2) 采水单元管路保证 $-30\sim 50^{\circ}\text{C}$ 能正常运行。采取输水管路尽可能深埋至冻土层下(覆土1.5m),外套多层保温套管,两端密封,中间抽成真空,对于外露管路,采用采样管护管外加保温棉、PAP片,内加拌热带相结合的保温方式或其他保温方式,以保证冬季不结冰。并在管道最低点设排空阀。夏天管道的良好保温或系统停运后自动排空对于系统管道内抑制藻类孳生有着良好的效果;冬天因故停运时应开启排空阀将系统存水放空,以防低温下系统管道被冻裂;

(3) 管路外应有必要的防水、防压、防冻保护措施;

(4) 取水管必须具有较强的机械性能,抗压、耐磨、防裂等,还具有较好的化学稳定性、耐腐蚀,避免对水样产生污染。要求:尺寸DN25,工作温度 $-30^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$,常用压大于 4kgf/cm^2 ;

(5) 管道采用排空设计,使管道内不存水,以防藻类孳生;

(6) 取水主管路采用串联结构,各仪器并联到管路中。各仪器的压力、流量均可单独调节并分别配备压力表。在站房进水处,要实时显示进口压力,近程、远程了解采水单元的工作情况。能通过流量或压力显示取水状态并能报警;

(7) 采样管路护管每个拐角处设检查井一个,便于日后维护;

(8) 水中管路和电缆不直接暴露在水中,应做到有效保护防止水流的冲刷;

(9) 安装管路时,适当增加管路长度,维持增加量在10米以内,以备水位骤降可以及

		<p>时调整取水点安装位置；</p> <p>（10）防水电缆采用铠装电缆，必须具有较好的防水性能、较强的机械性能，抗压、耐磨、防裂等，还具有较好的化学稳定性、耐腐蚀。</p> <p>5.其他要求</p> <p>（1）采水单元中的所有部件均要选用优质产品，取水泵采用原厂原装产品，保证采水单元工作的可靠性和使用寿命；</p> <p>（2）采水单元的总水量可以满足利旧的仪器和本次采购的仪器的总用水量，同时应满足将来增加不少于10台仪器的余量；</p> <p>（3）管路中电路和取水管路分开安装；</p> <p>（4）投标人须根据监测点位现场情况，提供包括点位选择、取水方式、仪器间布局等相关的详细方案。</p> <p>说明：上述材料和设备技术要求中如果出现了品牌或规格型号，其目的是为了便于承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，承包人应当参考所列品牌的材料和设备，采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和设备。</p>
--	--	--

打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。

标的名称：配水及预处理单元

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.总体功能要求</p> <p>（1）配水管路应设计合理，流向清晰，便于维护；保证仪器分析测试的水样能代表断面水质情况，并通过液位传感器对流量监控满足仪器测试的需求；且当仪器发生故障时，能够不影响其它仪器正常工作的前提下进行维修和更换；</p> <p>（2）五参数检测池、过滤装置和采样杯等装置应具有排空设计，并具备自动反清（吹）洗功能，配备足够的活动接口，易拆洗，在每次测试完毕后配水及预处理装置可自动用自来水冲洗管道，冲洗完毕后自动排空。</p> <p>（3）采用管路应具有自排空设计，防止菌类和藻类等微生物对样品污染或使管路中的残留水不影响仪器下一周期的分析监测，设计中不使用对环境产生污染的清洗方法；</p> <p>（4）配水主管路应采用串联方式，各仪器管路采用并联方式并单独配置采样杯采样，并具有独立的水量控制手阀控制水量，任何仪器的配水管路出现故障不能影响其他仪器的测试；</p> <p>（5）应具备可扩展功能，车站预留4台设备的接水口、排水口以及水样比对实验用的手动取水口；配水单元管路采用模块化设计，扩展接口安装方便，快捷，兼容性强。配水模块两端设置的活接，可根据扩展设备数量扩展至少不少于4台设备的接水口与排水口；</p> <p>（6）应具备配合控制系统实现水样自动分配、自动预处理、故障自动报警、关键部件工作状态的显示和反控等功能；</p> <p>（7）应具有通过对仪器和管路配水流量的监控，自动分配满足各仪器和设备对样品水流量和压力的具体要求；</p> <p>（8）配水及预处理单元的所有操作应均可通过控制单元实现，并接受平台端的远程控制；</p>

- (9) 所选优质P-PR管材机械强度及化学稳定性好、使用寿命长、便于安装维护，不会对水样水质造成影响；管路内径、压力、流量、流速满足仪器分析需要，并留有余量；
- (10) 配置微滤模块构成的旁路系统应具有针对泥沙较大水体、暴雨期间、泄洪、丰水期等浊度影响较大的情况，具备自动切换工作功能；
- (11) 旁路过滤装置应具有可实现水样分流和反冲洗，有效降低维护频次；
- (12) 应具备63μm过滤、沉降、旁路过滤、稀释等多种预处理方式，满足高浊、富藻等复杂水体监测要求；
- (13) 系统应具备浊度沉降模式，上清液浊度降至目标阈值时结束沉降，保证预处理的一致性；
- (14) 自然沉降期间，系统应对沉降效能进行预测，如预测上清液浊度在指定时间内能降至目标阈值则选择继续沉降，否则结束沉降并启用上清液旁路过滤或稀释等二级预处理方式；
- (15) 系统应能记录原水浊度、沉降时间、沉降后浊度、预处理模式、二级预处理方式等关键参数，可对预处理过程进行溯源；
- (16) 应具备样杯水位实时检测功能，可识别仪器是否从样杯取样，有效防范进样环节的人为干扰；
- (17) 系统应具备0.45μm自动膜过滤功能，满足重金属指标的预处理要求；
- (18) 应具有可远程设置预处理单元运行参数，支持远程控制调试；
- (19) 沉降桶具有旋转喷淋自清洁功能，人工维护周期≥1个月；
- (20) 采用计算机视觉技术对沉降桶和采配水管路的洁净程度进行识别，出现不洁净情况时告警提醒人工清洗维护；
- (21) 沉降箱上清液取样头能跟随水位浮动变化，配水过程与手工采样虹吸分装过程一致，保证水样代表性。

2.配水单元

- (1) 配水单元直接向自动监测仪器供水，其水质、水压和水量应满足自动监测仪器的需要，保证水样的水质代表性。配水管线应设计合理，流向清晰，便于维护。配水单元主管路采用串联方式，各仪器之间管路采用并联方式，每台仪器从各自的取样杯中取水，任何仪器的配水管路出现故障不能影响其他仪器的测试。常规五参数自动监测仪使用原水，水样进入配水单元后一部分直接送入五参数检测池，池内保证水流稳定持续，水位恒定；
- (2) 配水单元所选管材机械强度及化学稳定性好、使用寿命长、便于安装维护，不会对水样水质造成影响；管路内径、压力、流量、流速满足仪器分析需要，并留有余量；
- (3) 配水单元的所有操作均可通过控制单元实现运行控制，并可以接受平台端的远程控制，能配合系统实现水样自动分配、自动预处理、故障自动报警、关键部件工作状态的显示和反控等功能；
- (4) 配水单元具备可扩展功能，预留后期增加设备的接水口、排水口以及水样比对实验用的手动取水口；
- (5) 五参数检测池、预处理装置单元和配水单元等具备自动反清（吹）洗功能，防止菌类和藻类等微生物对样品污染或对系统工作造成不良影响，清洗过程中不对环境造成污染。

3.预处理系统

	<p>(1) 五参数等有特殊进样要求的仪器使用未经过预处理的样品；</p> <p>(2) 尽可能满足标准分析方法中对样品的预处理要求，水样预处理既要消除干扰仪表分析的因素，又要保证每次分析样品的代表性，预处理对测定项目监测结果影响必须小于（含）5%；</p> <p>(3) 水样的预处理可保证分析系统的连续长时间可靠运行，不能采用拦截式过滤装置；</p> <p>(4) 根据现场水质条件及仪器进样要求，配置相应功能的预处理装置，包括沉沙装置、过滤装置等；</p> <p>(5) 预处理要求采用粗滤和先进的超声波匀化装置处理系统相结合的方法，以达到分析仪器所要求的水质；</p> <p>(6) 能配合系统实现水样自动分配、自动预处理、故障自动报警、关键部件工作状态的显示和反控等功能；</p> <p>(7) 配水单元的所有操作均可通过控制单元实现，并接受平台端的远程控制；</p> <p>(8) 针对泥沙较大水体、暴雨期间、泄洪、丰水期等浊度影响较大的情况，系统应针对性的设计预处理旁路系统，并具备自动切换预处理系统工作功能。</p> <p>4.清洗灭藻单元</p> <p>(1) 具备足够的反冲洗和杀菌除藻能力，保证管道内无泥沙、无藻，管壁无附着物；</p> <p>(2) 配置在线除泥沙装置和灭藻清洗装置，保证系统管路内部免受和藻类影响；</p> <p>(3) 能通过通入清洁水、化学试剂清洗液和加压清洁水流对采、配水管路和采样吸头进行自动反冲洗。能采用加压清洁水流对五参数传感器进行冲洗；</p> <p>(4) 所配置的空压机须是无油型低噪声空压机，保证不对分析结果造成影响；</p> <p>(5) 系统反冲清洗的操作，可以通过现场或远程进行自动或手动控制；</p> <p>(6) 冲洗水应保证抽排至不会对监测结果产生影响的区域外。考虑到不对环境造成二次污染，设计中应不使用对环境产生污染的清洗方法。</p> <p>5.其他要求</p> <p>配水及预处理单元的能力满足本次采购的仪器的总用水量，同时应具备可扩展功能，满足将来增加不少于4台仪器的余量。</p> <p>说明：上述材料和设备技术要求中如果出现了品牌或规格型号，其目的是为了更方便承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，承包人应当参考所列品牌的材料和设备，采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和设备。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：控制单元

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.功能要求</p> <p>(1) 控制系统由控制单元主体设备（工控机）、现场软件、总空气开关、各仪器设备的空气开关、接触器、直流电源、继电器和接线端子等部分组成；</p> <p>(2) 全部仪器设备等供电电缆、信号电缆均采用高质量屏蔽电缆，穿管或在线槽中布线，美观整齐。主要配件（如空气开关、按钮、转换开关、继电器、输入输出接线端子等等）采用优质产品，符合相关部门抗电磁辐射、电磁感应的规定；</p>

- (3) 要求采用三相五线制进线供电,动力设备、监测仪器和计算机、辅助设备分相供电,避免相互干扰,并保持三相用电的平衡;每相供电能力有一定余量,方便扩充;
- (4) 为自动站内的采、配水,管路清洗等单元以及仪器的校准和同步启动等工作模式进行自动控制,并对故障或异常事件进行处理;
- (5) 可对自动站控制系统和分析仪器的工作状态及分析流程进行参数设置,并记录;
- (6) 对仪器的分析结果进行采集,处理和存储;
- (7) 响应远程中心站的对现场各种参数的状态显示,并可根据权限进行参数修改和控制功能等;
- (8) 能够响应远程中心站的对现场数据下载(实时和历史数据);
- (9) 数据采集与传输须完整、准确、可靠,采集值与仪器测量值无误差。

2.控制主机

(1) 工控机

CPU: $\geq 2.0\text{GHz}$; 内存: $\geq 2\text{GB}$; 硬盘容量: $\geq 500\text{GB}$; 显示器: ≥ 12 英寸; 通讯接口: RS232/485COM口, 不小于8个; 网口, 不少于2个。

(2) 可编程控制器

扩展能力: 控制器输入输出接口满足需求且余量不少于4路, 以便以后扩展。

防雷抗干扰能力: 符合抗电磁辐射、电磁感应的相关规定, 具备电源隔离和信号隔离措施。

3.功能要求

- (1) 具有三级权限管理功能;
- (2) 具有仪器及系统运行周期(连续或间歇)设置功能, 至少具备常规、应急、质控等多种运行模式;
- (3) 具备参数设置功能, 能够对小数位、单位、仪器测定上下限、报警(超标)上下限等参数进行设置;
- (4) 具备各仪器监测结果、状态参数、运行流程、报警信息等的显示功能;
- (5) 具有监测数据自动采集、查询、导出、分类保存、自动备份等功能, 采集自动分析仪器和集成系统各单元的工作状态量采集的数据应自动添加数据标识, 异常监测数据能自动识别, 以运行日志的形式记录保存, 存储不少于1年的原始数据和运行日志, 可分类查询水质周期数据、质控数据(空白测试数据、标样核查数据、加标回收率数据等)及其对应的仪器、系统日志流程信息;
- (6) 能够实现对单一控制点(阀、泵等)进行调试, 对采水单元、配水及预处理单元、分析单元等的控制, 并将控制点状态信息等记录和显示; 具有对自动分析仪器启停、校时、校准、质控测试等的控制功能;
- (7) 支持主管部门制定的监测系统通信协议相关技术要求, 与数据平台通讯, 向数据平台发送指令或接受数据平台指令, 并主动上传至数据平台。具有仪器关键参数(如消解温度、显色时间、量程上限、消解时间、静止时间、校准系数、工作曲线、工作曲线相关系数、测试信号值等)的上传、远程设置功能和异常信息(如部件故障、超量程报警、超标报警、缺试剂报警等)的记录、上传功能。能接受远程控制指令(如启动采水、水样测试、加标回收率测试、远程调整摄像头、清洗管路、零点核查、跨度核查等), 并按照设定周期或远程接受指令对主要自动分析仪器(常规五参数除外)开展标样自

	<p>动核查、自动加标回收率测试等质控；</p> <p>（8）能够提供控制单元具备多种智能模式运行设置功能，并可本地和远程灵活设定；在数据平稳、数据波动异常、数据超标等各类情况下自动分析、精准识别，数据波动异常、持续升高或连续超标等场景自动进入应急加密监测模式，系统各动作流程全记录各类监测数据全流程质量控制；具有对常规评价指标、特征污染指标进行同时或顺序、随机监测（例如每24小时测试1次），对特征污染指标一旦有检出后系统自动判别数据的真实性，并进入应急监测，周期缩短加密测试，由系统设备自动完成，并具备全流程质控功能；具有针对不同的水质情况（浊度、色度、泥沙等），控制系统满足复杂水样的监测要求，具备抗浊度模式、抗色度模式、抗泥沙模式等，并可一键配置，还可灵活修改配置PLC的流程关键参数（如采水时间、沉降时间、清洗时间等）；</p> <p>（9）应具有数据异常识别超过指定阈值自动启动平行测试、标样核查、加标回收率测试进一步判断数据可靠性；</p> <p>（10）应具备“异常数据判断+应急监测”智能运行模式，提高水站运行灵活性、智能化，数据异常识别超过指定阈值切换至应急模式(加密监测周期、自动报警并发送短信通知相关人员)，数据恢复正常自动接触，并恢复正常运行模式；</p> <p>（11）应具备接收数据管理平台的远程访问功能，实现包括:校时、重启、水样测试质控测试(空白样品测试、标样测试、平行样测试、加标回收率测试)、参数设置、下次测试时间、测试周期(频率)、紧急监测、留样方式控制等功能,并对命令进行响应、记录反控日志信息；</p> <p>（12）应具备站房运行环境信息的采集，可实现对站房的电源、暖通、安防、消防等功能模块进行监控，并实现远程管控；</p> <p>（13）应具备定时主动上传数据功能，按通讯协议要求上报监测数据、质控数据、日志信息、设备状态量、报警信息、数据标识信息等；</p> <p>（14）应具有所有操作日志留痕，可通过远程方式实时获取现场站点控制单元的人为操作信息，记录登录用户的所有操作，便于对系统的维护操作进行诊断与溯源；</p> <p>（15）控制单元应能支持平台远程控制或现场操作进行自动盲样考核，通过发送加密指令，质控装置自动配制盲样，供仪器设备进行盲样考核，并将结果进行上传；</p> <p>（16）应具有根据水样浊度自动选择适合量程及清洗策略，水样浊度高时仪器自动稀释并加大水样管、液位管的清洗频次。</p> <p>说明：上述材料和设备技术要求中如果出现了品牌或规格型号，其目的是为了更方便承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，承包人应当参考所列品牌的材料和设备，采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和设备。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：留样单元

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<p>1.主要功能要求</p> <p>采样方式：自动采样、手动采样、随机采样；触发方式：常规采样、瞬时采样、等时等比例采样、远程遥控采样；样品冷藏、自动混合样品、分项目样品贮存；冷藏系统可使水样恒温在设定的温度的$\pm 1^{\circ}\text{C}$范围内,如设定为4°C,系统会恒温在$4\pm 1^{\circ}\text{C}$范围内；具有高灵敏度进样液位检测器；具备数字（RS232或RS485）和模拟（$4\sim 20\text{mA}$,$0\sim 20\text{mA}$,$0\sim 24\text{mA}$,$0\sim 5\text{V}$）输出；可根据外接（$4\sim 20\text{mA}$）信号进行相应的显示和以及对强电的反控；具有自动清洗、反吹洗和润洗的功能；具有缺水样报警功能；采样量只能在采样成功后自动存储，不会误报采样量；自动加密、故障报警。</p> <p>2.技术参数要求</p> <p>采样间隔：1-9999分任意设定，增量为1分钟；采样瓶数：24瓶，可设；单次采样量：5~1500ml可设定；采样量误差：$\leq \pm 3\%$；等比例采样量误差：$\leq \pm 5\%$；温度设定范围：$4\sim 20^{\circ}\text{C}$；控温精度：$\pm 1^{\circ}\text{C}$；管路系统气密性：$\leq -0.05\text{Mpa}$；平均无故障时间：≥ 1440小时；通讯方式：RS232/RS485 /ADSL/CDMA/GPRS；其他：可记录采样正常/失效、电源关闭等各种信息；自带门禁系统，可独立运行，可实现循环留样。自动密封、自动排空、留样瓶具有密封功能；具有留样后自动排空的功能；配置门禁系统；具有留样失败报警功能。</p> <p>说明：上述材料和设备技术要求中如果出现了品牌或规格型号，其目的是为了便于承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，承包人应当参考所列品牌的材料和设备，采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和设备。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：质量控制单元

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.功能要求</p> <p>（1）应采用模块化设计，每个模块单独对应支持1个监测指标，避免交叉输送；</p> <p>（2）应具备能够实现对水质自动分析仪器进行空白样测试、平行样测量、自动标样核查、自动加标回收率测试、自动零点核查、自动跨度核查、24小时零点漂移、24小时跨度漂移等质控功能并具备远程质控功能；</p> <p>（3）应具有可通过人工和自动两种方式实现单次、多次、条件触发和自定义等质控功能；</p> <p>（4）应具有动态密码加标功能，可以根据水样测量值不同而自动调整加标体积；</p> <p>（5）系统应具有自动诊断功能，数据出现异常波动时，自动追加相应的质控措施；</p> <p>（6）质控单元应可动态监控水样杯中的水样量，周期测试时仪器未从水样杯中取样会触发报警，从而保证水样数据的真实性功能；</p> <p>（7）应具备自动实现加标量、标液浓度和定容体积设置的功能，并将加标量、标液浓度和定容体积信息保存并上传至平台；</p> <p>（8）仪器设备、集成系统应具有自动平行样测定功能，并能将平行样结果独立保存到数据库中；</p> <p>（9）质控单元应具有远程盲样考核功能，可远程制样，可自由组合进行单个或多个不同浓度的标准样品进行远程盲样考核。平台可远程向基站的质控单元发送加密的盲样制</p>

1	<p>备指令，联动控制仪器启动抽样测试命令，该功能可随时考核仪器测试数据的准确性和稳定性；</p> <p>（10）应具备远程控制仪器自动任一稀释倍数功能；具备远程控制仪器进行自动加标回收测试功能；</p> <p>（11）质控系统应设计为水样杯与标样杯互相独立，分别测试。双杯设计能有效避免交叉污染，保护待测水样，提高测量精度，保证数据的准确性与可靠性；</p> <p>（12）质控模块应具有可记录母液更换时间、保质期等信息，具有母液余量监控功能，母液余量不足或临期可及时推送更换提醒；</p> <p>（13）质控模块应具有可自动制备任意浓度的标准样品，通过平台指定浓度对现场仪器进行盲样考核，可远程开展多点线性核查、加标回收、盲样考核等质控工作功能；</p> <p>（14）应具有实时更新质控模块的当前状态信息，并向中心平台和基站传输当前状态信息数据功能；</p> <p>（15）应具有加标及配标前推空管口部分与空气接触的母液的功能，避免变质母液影响测量结果；</p> <p>（16）每台仪器应配备独立的质控装置，保证质控考核的独立性，可实现20uL~10mL范围内任意标液体积的精确加取；</p> <p>（17）样杯应具有可通过电子锁进行锁控，防止水样被篡改，同时通过对样杯蓄水量的实时检测，可识别仪器是否从样杯进样功能。</p> <p>2.质控模块技术参数</p> <p>加标量误差：±2%；定容误差：±2%；模块制样误差：±3%；模块制样重复性：≤1%；平均无故障运行时间：≥1440h/ 次。</p> <p>说明：上述材料和设备技术要求中如果出现了品牌或规格型号，其目的是为了便于承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，承包人应当参考所列品牌的材料和设备，采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和设备。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称：数据采集与传输单元

序号	参数性质	技术参数与性能指标
----	------	-----------

1		<p>1.数据采集与存储</p> <p>数据采集与传输主要实现现场运行状态的监控，现场运行参数的设置，历史数据和系统运行日志的存储，与上位机的通信等功能。同时具备数据存储能力，可作为备用存储器贮存仪器日志、系统日志、仪器数据等信息。</p> <p>（1）采集自动分析仪器的监测数据，并分类保存；</p> <p>（2）采集自动分析仪器和集成系统各单元的工作状态量，并以运行日志的形式记录保存；</p> <p>（3）能够实时采集视频信息并传输至中心平台；</p> <p>（4）断电后能自动保存历史数据和参数设置；</p> <p>（5）采集自动分析仪器的监测数据，并分类保存，可查询周期数据、实时数据、分钟数据、小时数据、天数据、平行样数据、空白测试数据、加标回收数据、标样核查数据等数据查询；</p> <p>（6）实时显示的信息有：仪器名称，最新测试值，连接状态，系统状态，仪器状态、流程、故障等信息，当数据超标时对应测试值为显示为红色以示标记；</p> <p>（7）采集自动分析仪器和集成系统各单元的工作状态量，并以运行日志的形式记录保存；</p> <p>（8）系统及仪器历史运行状态显示，包括系统记录本地用户或者远程用户发送过来的控制、维护指令、集成运行状态、参数更换历史记录等，并可查询显示；</p> <p>（9）监测站内、外设置图像摄取装置，定时对周围环境进行拍摄抓取图片（如业主要求可传输视频图像），以实际客观的观察现场的状况，能够实时采集视频信息并传输至中心平台；</p> <p>（10）采样测试周期可以按时间来设置，也可在接入流量计的情况下按流量设置。断电后能自动保存；</p> <p>（11）参数设置中包含常规的小数点、单位、系数（单位转换时需要）、仪器测定上下限、报警（超标）上下限等常规设置外，还有质控条件的设置：异常判断条件、核查测试参数、加标回收测试参数、以及各质控开关等。</p> <p>2.数据传输与通讯</p> <p>（1）可采用无线、有线、专线、VPN的通讯方式满足数据传输要求和数据安全要求；</p> <p>（2）具备对通信链路的自动诊断功能，具备超时补发功能；</p> <p>（3）采用具有校验功能的通讯协议，能够及时纠正传输错误的数据包，能按要求接受、处理和反馈远程控制命令。</p> <p>说明：上述材料和设备技术要求中如果出现了品牌或规格型号，其目的是为了更方便承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，承包人应当参考所列品牌的材料和设备，采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和设备。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：辅助单元

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		稳压电源、系统集成机柜、试剂恒温单元、废液自动处理及收集单元、防雷单元、纯水制备单元等部分。

1.站房专用稳压电源

水质自动监测系统的主体设备均属于精密分析仪表，供电电源的稳定性决定自动分析仪表的准确性和使用寿命，为防止电压较大的波动对自动分析仪器造成影响，为每一套水质自动监测系统的总电源接入配备稳压电源，和停电后可持续供电专用设备，作用是保障连接在控制单元中的A、B、C三相设备稳压供电，稳压电源配备不小于35KVA满足系统要求。

2.配套机柜及成套工具

水质自动监测装置安装均采用机柜式集成，机柜包括柜身、前柜门和后柜门。要求机柜便于检修维护，散热性能良好，应采用防腐材质或经防腐处理，不与所用化学试剂发生化学反应。配备成套、齐全的工具。

3.试剂恒温模块

分析试剂是在线监测分析仪器的基础，试剂变质会影响到整个监测结果的准确性，针对试剂保质问题，采用智能电脑温控系统的恒温箱，确保分析试剂不会因为外界温差变化导致测试数据的失真。

分析试剂的恒温存储冰箱采用全封闭超强压缩机，四档位，灵敏度为0.5℃，自动制冷。温控范围可根据环境温度自行设定，保证分析仪器运行时所用的化学试剂处于4±2℃低温保存，试剂箱应具有冷藏温度监控功能，超温自动告警。

试剂恒温箱技术参数要求：工作电源：DC12V/24V/AC220v；额定功率：65w；商品重量：7Kg；商品容量：40L；温度范围：-5-55度。

4.废液自动处理系统

为避免水质自动站运行过程中产生的废液造成二次污染，实现绿色零污染水质监测。在水质自动站建设废液处理系统，对废液进行原地处理。配置废液自动处理及收集单元，满足两周以上废液量的收集。

主要技术指标要求

pH调节：待处理废液调节到5-9；PP棉：除去大颗粒物；活性炭：吸附有机物、重金属等；树脂离子交换柱：重金属和盐类离子交换；维护周期：大于30天；适用温度：0-60摄氏度；处理效率：100L/d；

5.防雷单元

为保证系统稳定、可靠运行，降低雷电对建筑物设施设备的危害，保护水站生命和财产安全，保障建筑物供电系统、监测系统设备的正常运行。按照《建筑物电子信息系统防雷技术规范》（GB50343-2004）及相关要求，配置具有电源、信号等设施的三级防雷措施。

6.纯水制备单元

（1）功能要求

水质自动分析仪表的清洗和测试需要去离子水或超纯水，应具备如下功能：

1）流量监控滤芯更换周期，耗材更换报警及历次耗材报警更换记录；2）低水压报警，停水/停电/水箱满水均自动停机保护；3）具备纯水机水质水量实时监控，具备滤芯累计制水量统计功能；4）纯水电导率异常时告警，提醒及时更换滤芯；5）RO纯水和UP超纯水两个取水口，可同时取水；

（2）主要设备技术参数要求

1)制水量:不小于20升/小时（水温25℃时）；

		<p>2)取水流量:1.5-2.0L/Min;</p> <p>3)源水要求:城市自来水或地下水（TDS<1000ppm），水压0.10-0.40MPa，水温5-45℃;</p> <p>4)成品水质:第一出水口(RO纯水):(在线监测)电导率:≤源水电导率×2%，1—5μs/cm @25℃，RO取水速度：2.0升/分钟。</p> <p>第二出水口（UP水）：(在线监测)电阻率：18.2MΩ.cm@25℃。微颗粒物（>0.22um）≤1个/ml，重金属离子≤0.1ppb，UR取水速度：1.0-1.5L/min升/分钟。</p> <p>说明：上述材料和设备技术要求中如果出现了品牌或规格型号，其目的是为了更方便承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，承包人应当参考所列品牌的材料和设备，采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和设备。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：智慧监测站房建设

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.一体化户外小屋站房</p> <p>站房主体:一体化户外小屋站房，美观实用，无需征地建房，防滑材料铺地。</p> <p>站房结构：框架及主材采用覆铝锌板，采用保温防火材料，满足北方高寒地区使用。</p> <p>站房面积约在8-15平米，高度不低于2.5米，站房高程满足50年一遇防洪标准。易受洪水浸入的地方采用高架式站房。</p> <p>站房根据当地地质情况建设，做好地基处理。</p> <p>2.结构设计要求</p> <p>站房主体应采用型钢的框架结构，满足一体化拼装和整体吊装的要求。站房四周采用100方管做支撑柱子。站房顶部设置75方管做框架梁。框架柱梁保证站房屋面有足够的承重能力和抗倾覆能力。站房底座框架采用槽钢拼接而成，底座采用“田”字形结构。保证站房底座有足够的承载能力。型钢框架所有材料经过电镀处理，户外部分用环氧漆喷涂，墙板和屋面板紧固在钢框架上，赋予机房的强大的结构强度，有效抗击各种外力的破坏毁损。</p> <p>3.站房布局设计要求</p> <p>(1)预处理控制单元：控制单元含控制电路及工控机、显示屏、键盘等。前处理和废液处理单元含管路、泵阀、五参数探头、超声预处理水箱等，采用模块化设计；</p> <p>(2)分析仪器：五参数、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、总氮；</p> <p>(3)质控模块：含水样杯、加标、回收率测定模块；</p> <p>(4)试剂冰箱：试剂冷藏，可抽出机柜便于实际更换；</p> <p>(5)自动采样器：落地嵌入放置，可通过底部万向轮拉出进行维护；</p> <p>(6)空调挂机：安装于窄边侧壁；</p> <p>(7)视频监控：包含室内半球视频和户外视频；</p> <p>(8)灭火器：顶部悬挂4kg悬挂式灭火器；</p> <p>(9)门禁系统：进门右侧壁上方为门禁主机，设置开门按钮和读卡器。</p> <p>4.站房制造工艺要求</p> <p>应采用户外一体化小型站房安装方式，站房可移动。</p>

采样管线以及电线电缆的敷设，符合《仪表配管配线设计规定》(HG/T20512)的规定。
站房的接地符合《仪表系统接地设计规定》(HG/T20513)的规定。

应配备具有来电自启功能的冷暖空调。站房内应安装有温湿度传感器，在线采集站房包含环境因素，如：站外站内温度。

站房周围应有疏通雨水渠道，具备防雨、防虫、防尘、防渗漏和防电磁波干扰的措施。箱体应主要采用厚度为2mm的覆铝锌板制作，采用组件嵌装式；

站房底座应有足够的强度，保证在拖动、起吊、荷载和空载时不变形，安装于混凝土基础上。同时站房应安装有避雷设施和良好的接地装置。

根据周边环境应可设置防护栏等外观辅助设计，并设置站房铜牌；包含站点名称、建设单位、提醒标识等。

站房高程应满足50年一遇防洪标准。

站房内应安装水、电计量表，并满足相关部门对水、电的计量要求。

站房内应配备配电系统，配有3*10A三相四线电度表、40A总触电（漏电）

保护开关、配电箱，安全可靠，6组以上电源插座。总配电箱内设置一级防雷模块，系统配电箱中设置二级防雷模块。系统供电功率要求（包括仪表间所有设备、空调）2KV A；在系统配电箱中预留三相空开。

5.站房基础设计要求

水质自动监测系统安装需提供—个基础平台，基础平台必须建设在牢固的地基上，保证地基不垮塌。

根据水质自动监测系统的尺寸和遮阳雨棚的尺寸，需要建设一个不小于15平方水泥地基平台，水泥地基平台的高度可根据站点选址地形要求，适当调节地基高度，一般高出地面0.3-0.5米，保证地基不积水。

水质自动监测站基础设施内容包括：基座浇灌、机柜吊装，基座贴瓷砖，电源接入、采排水管路安装、护栏安装。

混凝土基座要求

- （1）基座必须牢固，能承受4000Kg以上的重物，能承受较大风力；
- （2）基座必须要水平，小型水质自动监测站安装在基座上不能倾斜；
- （3）基座安装位置不能距采样点位置太远，最长距离采水点位置50m内；
- （4）其他要求：接电处若无地线则在基座附近预埋防雷网做地线引入站房中。

6.站房供电要求

（1）供电负荷等级和供电要求应按现行国家标准《供配电系统设计规范》（GB50052）的规定执行；

（2）本项目由附近电网向室内变电所提供一路10KV*1.5倍的电源，采用直埋方式进入仪器设备间；用双回路末端自切，供电电压380V，50HZ，三相四线制。系统采用专用接地点和联合接地体连接，接地电阻≤4Ω。配电箱进线为三相五线，地线不小于16mm²，与建筑物总接地连接，并且连接符合技术规范要求；

三相电压波动范围：380V±10%，相线之间电压之差小于10V，相线与零线之间电压之差小于10V；

7.站房暖通要求

站房内应配备空调设备，室内温度可保持在18-28℃，湿度在60%以内。空调具有来电自动复位功能和除湿功能。因站房为全封闭式结构，为了防止冬季因停电或空调故障而

		<p>导致空内温度过低，对仪器设备造成损害，具备远程报警功能。</p> <p>8.站房给排水要求</p> <p>（1）给水系统</p> <p>站房应分别根据仪器、设备、生活等对水质、水压和水量的要求分别设置给水系统。站房内引入自来水（或井水），必要时加设高位水箱。自来水的水量瞬时最大流量3立方米/小时，压力不小于0.5千克/平方厘米，保证每次清洗用量不小于1立方米。</p> <p>（2）供水接入</p> <p>站房由市政给水支管独立供水，室外设有水表井，不具备自来水的地方将考虑打井（加过滤设备）或增设水处理装置。</p> <p>（3）排水系统</p> <p>站房的总排水必须排入样品水采水点的下游，排水点与采水点间的距离应大于20米。各类试剂废水按照危废管理要求单独收集、存放和储运，并统一处置。</p> <p>9.自动灭火器</p> <p>站房应设火灾自动报警及自动灭火装置；火灾自动报警系统的设计应符合现行国家标准《火灾自动报警系统设计规范》（GB50116）的规定；配置的自动灭火装置，需有国家强制性产品认证证书。自动灭火装置触发可靠，灭火时间短，灭火干粉对人和仪器无损害，体积美观实用，与站房和仪器系统整体协调。</p> <p>说明：上述材料和设备技术要求中如果出现了品牌或规格型号，其目的是为了更方便承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，承包人应当参考所列品牌的材料和设备，采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和设备。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。		

标的名称：智慧化水质自动监测站

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>根据中共中央、生态环境部、中国环境监测总站连续发布有关现代化生态环境监测体系与数智化转型的指示，包括《关于全面推进美丽中国建设的意见》《关于加快建立现代化生态环境监测体系的实施意见》《2024年深化全国生态环境智慧监测创新应用工作要点》等相关政策文件要求，明确加快建立现代化生态环境监测体系成为当前环境监测领域的重要发展目标。“三智一体”政策的推出，正是在此背景下的重要举措，为国家生态环境监测网络的建设提出了具体的建设目标，以环境监测数智化转型为引擎，以国家网运行机制改革为抓手，优化供应链标准管理，构建以“无人化”为目标的“智能无人采样+智能无人分析+智能无人运维”的“三智一体”新模式，通过集智能装备、智慧运维、智慧应用于一体的智能站房系统，实现设备运行环境保障、数据质量保障、智能监控应用，提高站房的智能化、便利化和安全性能，进而提升站房的智能管理水平、降低运营成本，进而推进现代化生态环境监测体系建设。</p> <p>为全面推进现代化生态环境监测体系建设，生态环境监测数智化转型加速推进，本项目按照国家的数智化转型的要求，对八排干、九排干2座区控水质自动监测站进行数智化建设，要求投标人能够针对国家政策要求，提供智慧水站的技术方案。</p> <p>1.智能化站房控制终端功能</p> <p>具备监控识别，仿真管理、电源管理、环境管理、安防监控等智能化控制终端。（提供</p>

1	<p>相关功能的截图)</p> <p>2.多维度质控要求</p> <p>具备每日自动定时完成日质控、每周自动完成五参数分析仪周核查、具备每月平台远程发送多点线性核查、加标回收测试等月质控功能。(提供相关功能截图)</p> <p>3.站点健康状态要求</p> <p>(1) 仪器健康状态</p> <p>智慧水站水质分析仪应具有状态感知与异常识别,包括:当泵、阀电流识别,管路漏气告警,升温、降温超时告警,用电异常识别等,同时对关键部件和主要耗材累计运行时长统计,从而实现对异常/故障的前置识别与预防性维护提醒。(提供相关功能截图)</p> <p>(2) 集成健康状态</p> <p>集成健康状态主要采集采水单元、配水及预处理单元、质控单元、留样单元、辅助单元及站房环境的传感器参数及数据。系统应具有实时监控上述各单元的运行状态,当底层硬件模块或传感器数据异常能及时诊断预警并给出维护指导建议。(提供相关功能截图)</p> <p>4.关键过程参数</p> <p>系统应具有实时记录采水、预处理、仪器分析、站房环境等数据产生过程的关键节点状态及数据,用于数据全方位溯源并作为数据智能审核的参考要素。(提供相关功能截图)</p> <p>5.全要素运维管理要求</p> <p>智能化站房控制终端具备全方位自动巡检、故障智能诊断与预警、异常识别与防范人为干扰、站点远程仿真运维、操作记录溯源、“人机料法环”全面管理等智能化功能。(提供相关功能截图)</p> <p>说明:上述材料和设备技术要求中如果出现了品牌或规格型号,其目的是为了便于承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准,不具指定或唯一的意思表示,承包人应当参考所列品牌的材料和设备,采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和设备。</p>
打“★”号条款为实质性条款,若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

标的名称: 配套设施

序号	参数性质	技术参数与性能指标
		<p>1.视频监控</p> <p>为发挥自动监测系统预警功能,对水源地突发环境事故起到预警预报作用,同时保证系统运行安全,防止设备设施损坏被盗,自动监测站应安装视频监控(控)系统。前端视频监控设备应至少布设于自动站取水口处、站房仪器间、站房门口等处。为获取更大范围的图像,设备间选用球机,其余摄像机选用枪(筒)机。应选用不低于400万像素、具备夜间补光功能的监控摄像头。高清网络录像机可接驳符合ONVIF、PSLA、RTSP标准的网络摄像机,应支持不低于400万像素高清网络视频的预览、存储和回放,IPC集中管理(包括IPC参数配置、信息的导入/导出和升级等),智能搜索、回放及备份等功能。</p> <p>视频监控配置及参数:</p> <p>枪机:自动站取水口处、站房门口 2套;网络球机:仪器间、质控间 1套;硬盘录像机</p>

: 仪器间 1套;

(1) 站房内摄像机:

传感器类型: 1/3" Progressive Scan CMOS; 最低照度: 彩色: 0.005 Lux @ (F1.2, AGC ON), 黑白: 0Lux with IR; 宽动态 120 dB; 调节角度: 水平: 0°~360°, 垂直: 0°~75°, 旋转: 0°~360°; 补光灯类型: 红外灯; 补光距离: 最远可达30m; 红外波长范围: 850nm; 防补光过曝: 支持; 最大图像尺寸:

2688×1520 (默认2560×1440); 视频压缩标准: 主码流: H.265/H.264; 子码流: H.265/H.264/MJPEG; 音频: 1个内置麦克风; 网络: 个RJ45 10M/100M自适应以太网口; 存储温湿度: -30℃~60℃, 湿度小于95% (无凝结); 启动及工作温湿度: -30℃~60℃, 湿度小于95% (无凝结); 供电方式: DC: 12V±25%, 支持防反接保护; PoE: 802.3af, Class 3; 电流及功耗: DC: 12V, 0.41A, 最大功耗: 5W; PoE: (802.3af, 36V~57V), 0.18A~0.11A, 最大功耗: 6.5W;

(2) 取水点摄像机:

传感器类型: 1/2.8 " progressive scan CMOS; 最低照度: 彩色: 0.005Lux @ (F1.6, AGC ON); 黑白: 0.001Lux @ (F1.6, AGC ON); 0Lux with IR; 宽动态: 支持真宽动态; 光学变倍: 32倍; 焦距: 4.6mmto147.2mm; 红外补光: 补光灯距离: 150m; 水平范围: 360°; 垂直范围: -15°-90°(自动翻转); 水平速度: 水平键控速度: 0.1°-120°/s,速度可设;水平预置点速度: 120°/s; 垂直速度: 垂直键控速度: 0.1°-80°/s,速度可设;垂直预置点速度: 80°/s; 主码流帧率分辨率: 50Hz: 25fps (2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720); 60Hz: 30fps (2560×1440, 1920×1080, 1280×960, 1280×720); 视频压缩标准: H.265;H.264;MJPEG; 网络接口: RJ45网口, 自适应10M/100M网络数据; SD卡扩展: 内置Micro SD卡插槽, 支持Micro SD/MicroSDHC/Micro SDXC卡 (最大支持512GB); 供电方式: DC36V; 电流及功耗: 最大功耗: 24W; 工作温湿度: -30℃-65℃;湿度小于90%; 除雾: 加热玻璃除雾;

(3) 录像机:

录像机, 8TB; 16路H.265、H.264混合接入; 2盘位/1个HDMI、1个VGA, 异源输出; 报警4进1出; 1个千兆网口/1个USB2.0, 1个USB3.0; Smart 2.0/ANR/智能检索/浓缩播放/车牌检索/人脸检索/热度图/客流量统计/视频摘要回放/分时段回放/超高倍速回放/双系统备份。

2.门禁系统

仪器间大门配备门禁系统, 能够记录出入站房人员信息, 保证站房内设备的安全。

门禁控制器技术要求:

采用4.3寸全玻璃触摸显示屏,屏幕分辨率272(H)x480(V);

采用200万广角双目摄像头,支持红外补光,宽动态对环境光线自动调节;

支持指纹、人脸、卡(IC卡)、密码、二维码(二维码大小应不小于30mmx30mm,二维码字节容量应小于128字节,并且需要保证二维码纸张平整)认证方式,支持分时段开门和组合开门;

支持20000个用户、20000张人脸、50000张卡、10000枚指纹、20000个密码、50个管理员、30万条记录;

支持活体验证检测,人脸验证准确率99.9%,1:N比对时间0.2S/人;

	<p>支持多人识别，最多支持4人同时识别；</p> <p>支持外接1个485读卡器、1个开门按钮、1个韦根读卡器、1个门锁信号输出,1个门磁反馈、1个百兆网口、1个报警输入、1个报警输出、1个音频输出；</p> <p>采用PC+GF外壳材质,适合室内和室外环境使用。</p> <p>3.配套设施还包括可以实现站房温度精准控制的配套设备。</p> <p>说明：上述材料和设备技术要求中如果出现了品牌或规格型号，其目的是为了方便承包人直观和准确地把握相应材料和工程设备的技术标准，不具指定或唯一的意思表示，承包人应当参考所列品牌的材料和设备，采购相当于或高于所列品牌技术标准的材料和设备。</p>
打“★”号条款为实质性条款，若有任何一条负偏离或不满足则导致响应无效。	

第四章 供应商应当提交的资格、资信证明文件

供应商应提交证明其有资格参加询价和成交后有能力履行合同的相关文件，并作为其响应文件的一部分，所有文件必须真实可靠、不得伪造，否则将按相关规定予以处罚。

一、法人或者其他组织的营业执照等证明文件，自然人的身份证明。法人包括企业法人、机关法人、事业单位法人和社会团体法人；其他组织主要包括合伙企业、非企业专业服务机构、个体工商户、农村承包经营户；自然人是指具有完全民事行为能力、能够承担民事责任和义务的公民。如供应商是企业（包括合伙企业），要提供在市场监督管理部门注册的有效“企业法人营业执照”或“营业执照”；如供应商是事业单位，要提供有效的“事业单位法人证书”；供应商是非企业专业服务机构，如律师事务所、会计师事务所，要提供有效的执业许可证等证明文件；如供应商是个体工商户，要提供有效的“个体工商户营业执照”；如供应商是自然人，要提供有效的自然人身份证明。

分公司不是独立法人，不具备政府采购法第二十二条规定的供应商应当具备独立承担民事责任能力的条件。分公司经总公司授权，可以以分公司的名义参加政府采购活动，但其民事责任由总公司承担。

二、财务状况报告，依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料（详见资格审查表）。

三、具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料。

四、参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明。

五、按照询价通知书要求，供应商应当提交的其他资格、资信证明文件。

第五章 评审

一.评审要求

1.评审方法

采购人根据符合采购需求、质量和服务相等且报价最低的原则确定成交供应商。

2.评审原则

2.1 询价小组成员应当遵循客观、公正、审慎的原则，根据询价通知书规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审。

2.2 具体评审事项由询价小组负责，并按询价通知书规定的办法进行评审。

3.询价小组

由采购人代表和评审专家两部分共3人组成，其中由评审专家库产生的评审专家2人，由采购人派出的采购人代表1人。

3.1 询价小组由采购人代表和评审专家共3人以上单数组成，其中评审专家人数不得少于询价小组成员总数的2/3。

3.2 询价小组成员有下列情形之一的，应当回避：

（1）参加政府采购活动前3年内，与供应商存在劳动关系，或者担任过供应商的董事、监事，或者是供应商的控股股东或实际控制人；

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

（3）与供应商有其他可能影响政府采购活动公平、公正进行的关系。

3.3 询价小组应当履行下列职责：

（1）确认或者制定询价通知书；

（2）从符合相应资格条件的供应商名单中确定不少于3家的供应商参加询价；

（3）审查供应商的响应文件并作出评价；

（4）要求供应商解释或者澄清其响应文件；

（5）编写评审报告；

（6）告知采购人、采购代理机构在评审过程中发现的供应商的违法违规行为；

（7）法律法规规定的其他职责。

4.澄清

询价小组在对响应文件的有效性、完整性和响应程度进行审查时，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。

询价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。由授权代表签字的，应当附法定代表人授权书。供应商为自然人的，应当由本人签字并附身份证明。

4.1 询价小组不接受供应商主动提出的澄清、说明或更正。

4.2 询价小组对供应商提交的澄清、说明或更正有疑问的，可以要求供应商进一步澄清、说明或更正。

5. 有下列情形之一的，属于恶意串通，并追究法律责任：

（1）供应商直接或者间接从采购人或者采购代理机构处获得其他供应商的相关情况并修改其响应文件；

（2）供应商按照采购人或者采购代理机构的授意撤换、修改响应文件；

（3）供应商之间协商报价、技术方案等响应文件的实质性内容；

（4）属于同一集团、协会、商会等组织成员的供应商按照该组织要求协同参加政府采购活动；

- (5) 供应商之间事先约定由某一特定供应商成交；
- (6) 供应商之间商定部分供应商放弃参加政府采购活动或者放弃成交；
- (7) 供应商与采购人或者采购代理机构之间、供应商相互之间，为谋求特定供应商成交或者排斥其他供应商的其他串通行为。

6. 响应无效的情形

- (1) 供应商未按照询价通知书要求提交保证金的，响应无效；
- (2) 在提交响应文件截止时间后递交响应文件的，响应无效；
- (3) 未实质性响应询价通知书的，响应无效；
- (4) 法律、法规和询价通知书规定的其他无效情形。

7. 终止的情形

出现下列情形之一的，采购人或者采购代理机构应当终止询价采购活动，发布项目终止公告并说明原因，重新开展采购活动：

- (1) 因情况变化，不再符合规定的询价采购方式适用情形的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 在采购过程中符合竞争要求的供应商或者报价未超过采购预算的供应商不足3家的。
- (4) 法律、法规以及询价通知书规定其他情形。

8. 成交

评审结束后，询价小组根据采购人书面授权直接确定成交供应商或者由采购人从评审报告提出的成交候选供应商中按顺序确定成交供应商。

二. 落实政府采购政策

1. 节约能源、保护环境

采购的产品属于品目清单范围的，将依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购，具体按照本询价通知书相关要求执行。

2. 促进中小企业发展

2.1 采购人在政府采购活动中应当通过加强采购需求管理，落实预留采购份额、价格评审优惠、优先采购等措施，提高中小企业在政府采购中的份额，支持中小企业发展。

2.2 《政府采购促进中小企业发展管理办法》所称中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准确定的中型企业、小型企业和微型企业，但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。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

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

- (1) 在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；
- (2) 在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；
- (3) 在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

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

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

2.4 依照《政府采购促进中小企业发展管理办法》《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》和《财政部民政部

中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》的规定，凡符合要求的小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位，按照以下比例给予相应的价格扣除：【相应的价格扣除】

采购包1：

序号	评审内容	适用情形	扣除比例	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文件
无					

2.5在政府采购活动中，提供货物、工程或者服务符合享受中小企业扶持政策的，供应商应提供《中小企业声明函》；属于监狱企业的，应提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件；属于残疾人福利性单位的，应提供《残疾人福利性单位声明函》。供应商应当按照《中小企业声明函》《残疾人福利性单位声明函》规定格式提供（格式附后，不可修改），未按规定提供的，不得享受相关中小企业扶持政策。

供应商应当对提供材料的真实性负责，若有虚假，将追究其法律责任。

三.评审程序

1.符合性审查

1.1依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否满足招标文件的实质性要求。

1.2符合性审查中有任何一项未通过的，审查结果为未通过。投标人未通过符合性审查的，投标无效。

符合性审查表

采购包1：

序号	符合审查要求概况	评审点具体描述
1	投标及保证金缴纳情况	按要求进行网上投标、进行保证金缴纳。（审查汇款凭证）
2	投标报价	投标报价（包括分项报价，投标总报价）只能有一个有效报价且不超过采购预算或最高限价，投标报价不得缺项、漏项。
3	响应文件规范性、符合性	响应文件的签署、盖章、涂改、删除、插字、公章使用等符合询价通知书要求；响应文件文件的格式、文字、目录等符合询价通知书要求或对投标无实质性影响。
4	主要商务条款	审查供应商出具的“满足主要商务条款的承诺书”，且进行盖章。
5	技术部分实质性内容	1.明确所投标的的产品品牌、规格型号或服务内容或工程量； 2.响应文件应当对询价通知书提出的要求和条件作出明确响应并满足询价通知书全部实质性要求。
6	其他要求	询价通知书要求的其他无效投标情形；围标、串标和法律法规规定的其它无效投标条款。

2.投标报价审查

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

3.政府采购政策功能落实

对于小型、微型企业、监狱企业或残疾人福利性单位给予价格扣除。

4.相同品牌审查

采用最低评标价法的采购项目，提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个参加评标的投标人，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他投标无效。

使用综合评分法的采购项目，提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托评标委员会按照招标文件规定的方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，招标文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

多家投标人提供的核心产品品牌相同的，按上述规定处理。

5.详细评审

采购包1:

采购包1:

价格扣除

序号	价格扣除评审内容	适用情形	扣除比例 (C1)	具体标准和要求	关联投标（响应）文 件格式文件
无					

序号	评审因素	评审价格权 重	具体标准和要求	关联投标（响应）文件格式文 件
无				

6.汇总、排序

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

综合评分法：评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的并列。投标文件满足招标文件全部实质性要求，且按照评审因素的量化指标评审得分最高的投标人为排名第一的中标候选人。

7.确定中标人

采购人或者评标委员会按照中标候选人名单顺序确定中标人。中标候选人并列的，按采购人授权评标委员会按照评审原则直接确定中标（成交）人。规定的方式确定中标人。招标文件未规定的，采取随机抽取的方式确定。

第六章 合同与验收

一.合同

1.合同要求

1.1采购人应当自中标（成交）通知书发出之日起30日内，按照招标（磋商、谈判）文件或询价通知书和中标（成交）供应商投标（响应）文件的规定，与中标（成交）供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标（磋商、谈判）文件或询价通知书确定的事项作实质性修改。采购人、供应商不得提出任何不合理的要求作为签订合同的条件。

1.2政府采购合同应当包括采购人与中标（成交）供应商的名称和住所、标的、数量、质量、价款或者报酬、履行期限及地点和方式、验收要求、违约责任、解决争议的方法等内容。

1.3采购人与中标（成交）供应商应当根据合同的约定依法履行合同义务。政府采购合同的履行、违约责任和解决争议的方法等适用《中华人民共和国民法典》。政府采购合同的双方当事人不得擅自变更、中止或者终止合同。

1.4采购人应当自政府采购合同签订之日起2个工作日内，将政府采购合同在内蒙古自治区政府采购网（<https://www.ccgp-neimenggu.gov.cn/>）公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

1.5采购人应当自政府采购合同签订之日起7个工作日内，将合同副本向同级财政部门 and 有关部门备案。

2.合同内容及格式

政府采购合同

（货物类合同参考文本）

合同编号：

甲方：***（填写采购单位名称）

地址：***（填写详细地址）

乙方：***（填写中标、成交供应商名称）

地址：***（填写详细地址）

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目（填写项目名称）_____（填写政府采购项目编号）的中标（成交）结果、招标（磋商、谈判）文件或询价通知书、投标（响应）文件等文件的相关内容，甲乙双方经平等协商，就如下合同条款达成一致意见。

一、甲方向乙方采购的货物基本情况

（一）根据招标（磋商、谈判）文件或询价通知书及中标（成交）结果公告，甲方所采购的货物、服务（如有）基本情况如下：_____。

（二）货物名称、数量、规格型号、生产厂家、品牌、单价、与货物相关的服务等详细内容，见合同附件-货物清单。

二、乙方交付货物的时间及地点

（一）交付时间：_____

（二）交付地点：_____（填写详细地址）

（三）交付货物的名称及数量：_____

（四）乙方交付货物代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

（五）甲方接收货物代表及联系电话：_____（填写姓名和联系电话）

注：货物为多批次交付的，应详细列明每批次交付的内容、数量、交付时间、交付地点等。

三、乙方交付货物的质量

（一）乙方交付的货物应同时满足：**1.**符合国家法律法规和规范性文件对货物的质量要求；**2.**符合甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物的质量要求；**3.**符合乙方在投标（响应）文件中或磋商、谈判过程中对货物质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方货物质量的验收依据。

（二）乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标（磋商、谈判）文件或询价通知书的相关要求、投标（响应）文件及乙方承诺、声明或保证，向甲方提供相应的货物质量证明文件。

四、乙方交付货物的包装及标识

（一）乙方交付货物的包装和标识应同时满足：**1.**符合国家法律法规和规范性文件对产品包装及标识的要求；**2.**符合甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物包装及标识的要求；**3.**符合乙方在投标（响应）文件中对货物包装及标识作出的承诺、声明或保证；**4.**符合绿色环保、运输及安全性等要求。

（二）货物的包装费用由乙方承担。

五、货物的运输要求

（一）运输方式及运输线路：_____。

（二）运输、保险及其他相关费用由乙方承担。

六、甲方对货物的验收

（一）乙方将货物送达至甲方指定的地点，应及时通知甲方。在甲方收到到货通知并在货物到达指定地点后_____日内，由甲乙双方及第三方（如有）对货物的数量、规格型号、生产厂家、品牌、外观进行验收，在条件允许的情况下，可以同步对货物质量进行初步验收，甲乙双方应签署书面验收记录，作为本项目的履行文件留存。

（二）在甲方收到货物_____日内，如发现质量问题，甲方应在_____日内向乙方提出书面异议，甲方逾期提出的，视为乙方所交付的货物质量符合合同的约定。乙方在收到甲方关于质量问题的书面异议后，应当在_____日内负责解决处理。

（三）乙方提交的货物数量、规格型号及质量不符合本合同要求的，甲方应在验收记录中作出明确记载，保留相关的证据，并有权拒绝接受货物，解除合同且不承担任何法律责任。

七、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的货物的前提下，本合同总金额为_____元（小写）_____（大写）

八、付款时间、金额及条件

（一）付款时间及付款金额：_____

（二）付款条件：_____

（三）乙方账户信息

乙方名称：_____

开户银行：_____

银行账号：_____

九、货物质量保证及售后服务

招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对货物质量保证期及售后服务作出明确要求的，适用招标（磋商、谈判）文件或询价通知书对保证期和售后服务的规定，如乙方在投标（响应）文件及磋商、谈判过程中对货物质量保证期和售后服务作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

十、知识产权

乙方保证其提供的货物的全部及部分，均不存在任何侵犯第三方知识产权的情形。否则，乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

十一、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约

责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付货物的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分货物的相应货款，并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

（四）乙方交付的货物不符合质量约定或乙方未履行相应的质量保证责任及售后服务义务、或存在侵权行为的，甲方有权退货，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十二、不可抗力

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

十三、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十四、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十五、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的组成部分，其内容与本合同具有同等的法律效力：

- 1、货物清单（双方应盖章确认）
- 2、乙方出具的报价单（函）
- 3、中标（成交）结果公告及中标（成交）通知书
- 4、甲方招标（磋商、谈判）文件或询价通知书
- 5、乙方投标（响应）文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十六、双方约定的其他条款

_____。

十七、本合同未尽事宜，由双方另行签订补充协议，补充协议是本合同的组成部分。

十八、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(服务类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

甲乙双方根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____ (填写政府采购项目编号)的中标(成交)结果、招标(磋商、谈判)文件、投标(响应)文件等文件的相关内容,经平等自愿协商一致,就如下合同条款达成一致意见。

一、乙方向甲方提供的服务内容

(一)根据招标(磋商、谈判)文件及中标(成交)结果公告,乙方向甲方提供的服务、货物(如有)内容如下:_____

_____。

(二)服务项目名称、服务具体内容、服务方式、服务要求、服务成果及与之相关的货物等详细内容,见合同附件—服务清单。

二、乙方服务成果的交付时间、地点

(一)服务期限:_____

(二)服务成果的交付时间和交付要求(如有):_____

(三)服务地点:_____ (填写详细地址)

(四)乙方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

(五)甲方代表及联系电话:_____ (填写姓名和联系电话)

注:服务成果分阶段交付的,应分别列明各阶段的交付时间、交付内容。

三、乙方提供服务成果的质量

(一)乙方提供的服务应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对服务质量的要求;2.符合甲方招标(磋商、谈判)文件对服务的质量要求;3.符合乙方在投标(响应)文件中或磋商、谈判过程中对服务质量作出的书面承诺、声明或保证。上述质量要求作为甲方对乙方服务质量的验收依据。

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、招标(磋商、谈判)文件的相关要求、投标(响应)文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的服务质量证明文件。

四、乙方服务成果的交付方式及载体

乙方交付服务成果方式及载体应符合国家法律法规和规范性文件的要求,并符合甲方招标(磋商、谈判)文件的要求、乙方在投标(响应)文件中对服务成果交付方式及载体作出的承诺。

五、甲方对乙方服务的监督

甲方对乙方提供的服务有权进行监督,当乙方服务质量、服务内容不符合约定时,甲方有权要求乙方及时整改,对乙方拒不改正或整改不到位的,甲方有权随时解除合同,并根据具体情况扣除部分或全部服务费用。

六、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的服务的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

七、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二) 付款条件: _____

(三) 乙方账户信息

乙方名称: _____

开户银行: _____

银行账号: _____

八、知识产权

乙方应保证其提供的服务及服务成果的全部及部分, 均不存在侵犯第三方知识产权的情形, 其服务成果的所有权由甲方享有。否则, 乙方应向甲方承担违约责任及赔偿由此给甲方造成的名誉及经济损失。

九、违约条款

(一) 甲方没有正当理由逾期支付合同款项的, 每延期一日, 甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日, 乙方有权解除合同, 并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(二) 甲方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿乙方损失的, 乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

(三) 乙方逾期提供服务成果的, 每延期一日, 乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日, 甲方有权解除合同, 拒付延期部分的相应服务款项, 并要求乙方赔偿甲方的经济损失。

(四) 乙方交付的服务不符合质量要求, 或其服务成果存在侵权行为的, 甲方有权解除合同, 并要求乙方支付合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(五) 乙方在参与本项目采购活动过程中, 如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为, 除承担相应的行政责任外, 甲方有权解除合同, 并要求乙方承担合同总金额_____ %的违约金, 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

(六) 乙方存在其他违反本合同的行为, 应承担相应的违约责任(注: 可以根据情况进行细化); 违约金不足以赔偿甲方损失的, 甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力

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

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时, 双方应协商解决, 协商不成, 可以采用下列方式解决:

(一) 提交_____仲裁委员会仲裁。

(二) 向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份, 采购单位、中标(成交)供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分, 与本合同具有同等法律效力:

- 1、服务清单(双方应盖章确认)
- 2、乙方出具的报价单(函)
- 3、中标(成交)结果公告及中标(成交)通知书
- 4、甲方招标(磋商、谈判)文件
- 5、乙方投标(响应)文件
- 6、甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。
十五、合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

政府采购合同

(工程类合同参考文本)

合同编号:

甲方:*** (填写采购单位名称)

地址:*** (填写详细地址)

乙方:*** (填写中标、成交供应商名称)

地址:*** (填写详细地址)

根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《中华人民共和国民法典》等相关法律法规、规范性文件以及_____项目(填写项目名称)_____填写政府采购项目编号)的成交结果、磋商(谈判)文件、响应文件等文件的相关内容,甲乙双方经平等协商,就如下合同条款达成一致意见。

一、工程项目的的基本情况

(一)根据磋商(谈判)文件及成交结果公告,乙方向甲方提供的工程项目及设施设备(如有)、服务(如有)基本情况如下:_____。

(二)工程项目的名称、建设地点、工程技术规范及要求、工程量等具体内容,乙方提供的材料及设备名称、规格型号、品牌、单价、产地以及与工程、材料、设施设备相关的服务等详细内容,见合同附件一工程清单

二、工程建设计划及相应的工期要求

_____。

注:如工程建设分阶段,应详细列明各阶段工程建设内容及工期要求。

三、工程质量要求

(一)乙方建设工程应同时满足:1.符合国家法律法规和规范性文件对工程的质量要求;2.符合甲方磋商(谈判)文件对工程的质量要求;3.符合乙方在响应文件中或磋商、谈判过程中对工程质量作出的书面承诺、声明或保证。上述工程质量要求作为甲方对乙方工程质量的验收依据

(二)乙方应根据国家法律法规和规范性文件的规定、磋商(谈判)文件的相关要求、响应文件及乙方承诺、声明或保证,向甲方提供相应的工程质量满足要求的证明文件。

四、对工程验收的约定

(一)甲乙双方对工程建设过程中的各阶段验收、总验收及乙方提供的材料设备验收的条件和时间约定如下:

_____。

注:根据项目具体情况填写。

(二)如乙方未通过甲方组织的各阶段验收,甲方有权要求乙方在限定期限内整改,如整改不合格,甲方有权追究乙方违约责任,解除合同并要求乙方赔偿经济损失。

五、合同金额

在乙方提供完全符合合同要求的工程、材料、设施设备、服务的前提下,本合同总金额为_____元(小写)_____ (大写)。

六、付款时间及条件

(一)付款时间:_____

(二)付款条件:_____

(三)乙方账户信息

乙方名称:_____

开户银行：_____

银行账号：_____

七、甲方对乙方工程的监督

甲方及甲方委派的代表有权对乙方工程、材料及设施设备、服务等质量及管理进行监督，当乙方工程质量、材料及设施设备、服务内容不符合约定时，甲方及授权代表有权要求乙方及时整改，对乙方拒不改正或整改不到位的，甲方有权随时解除合同，并根据具体情况扣除部分或全部工程费用。

八、质量保证及售后服务

磋商（谈判）文件对工程质量保证期、材料设施设备质保期和售后、服务质量作出明确要求的，适用磋商（谈判）文件对工程质量保证期及材料设施设备质保期和售后、服务质量的规定，如乙方在响应文件及磋商（谈判）过程中对工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务质量作出更优的承诺、声明或保证的，适用乙方的承诺、声明或保证。

九、违约条款

（一）甲方没有正当理由逾期支付合同款项的，每延期一日，甲方应按照逾期支付金额_____的_____承担违约责任。延期达到_____日，乙方有权解除合同，并要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（二）甲方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（注：可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿乙方损失的，乙方有权要求甲方赔偿由此造成的经济损失。

（三）乙方逾期交付工程的，每延期一日，乙方应按照合同总金额的_____承担违约责任。延期达到_____日，甲方有权解除合同，拒付延期部分的相应工程款，并要求乙方赔偿甲方经济损失。

（四）乙方交付的工程及设施设备、服务质量不符合质量规定或乙方未履行相应的工程质量保证期及设施设备质保期和售后、服务义务的，甲方有权拒付相应的工程款，并要求乙方支付合同总金额_____%的违约金。违约金不足以赔偿损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（五）乙方在参与本项目采购活动过程中，如存在提供虚假承诺、证明、串通投标等违法违规行为，除承担相应的行政责任外，甲方有权解除合同，并要求乙方承担合同总金额_____%的违约金，违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

（六）乙方存在其他违反本合同的行为，应承担相应的违约责任（可以根据情况进行细化）；违约金不足以赔偿甲方损失的，甲方有权要求乙方赔偿经济损失。

十、不可抗力条款

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

十一、争议的解决方式

合同发生纠纷时，双方应协商解决，协商不成，可以采用下列方式_____解决：

（一）提交_____仲裁委员会仲裁。

（二）向_____人民法院起诉。

十二、合同保存

合同文本一式_____份，采购单位、中标（成交）供应商、采购代理机构、_____各执一份。合同文本保存期限为从采购结束之日起至少保存十五年。

十三、合同附件

本合同所附下列文件是构成本合同不可分割的部分，与本合同具有同等法律效力：

- 1.工程清单（双方应盖章确认）
- 2.乙方出具的报价单（函）
- 3.成交结果公告及成交通知书
- 4.甲方磋商（谈判）文件

5.乙方响应文件

6.甲乙双方商定的其他文件

十四、双方约定的其他事宜

_____。

十五、本合同未尽事宜，双方另行签订补充协议，补充协议是合同的组成部分。

十六、本合同由甲乙双方盖章生效。

甲方名称：（章）

甲方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

乙方名称：（章）

乙方法定代表人或负责人：（签字）

年 月 日

二.验收

严格按照采购合同开展履约验收。采购人或者采购代理机构应当成立验收小组，按照采购合同的约定对投标人履约情况进行验收。验收时，应当按照采购合同的约定对每一项技术、服务、安全标准的履约情况进行确认。验收结束后，应当出具验收书（参考格式附后），列明各项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。验收结果应当与采购合同约定的资金支付及履约保证金返还条件挂钩。履约验收的各项资料应当存档备查。

政府采购货物履约验收书

（参考格式）

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.供应商的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的货物数量、货物规格型号、生产厂家、交货时间、交货地点、验收情况、货物质量、售后服务等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。</p>
采购人（使用人）对履约情况的确认	<p>注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。</p>
验收人员名单及组成	<p>1.采购人代表：</p> <p>2.采购代理机构代表：</p> <p>3.第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4.其他供应商代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p>年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购服务履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	<p>1.政府采购合同（合同名称及编号）</p> <p>2.中标（成交）公告或中标（成交）通知书</p> <p>3.招标（磋商、谈判）文件或询价通知书</p> <p>4.投标（响应）文件</p> <p>5.供应商的承诺、声明或保证（如有）</p> <p>注：验收依据可根据项目具体情况适当增加</p>
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	<p>注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的服务内容、服务要求、服务质量、人员配置、服务成果、服务成果的交付等）进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。</p>
采购人（使用人）对履约情况的确认	<p>注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。</p>
验收人员名单及组成	<p>1.采购人代表：</p> <p>2.采购代理机构代表：</p> <p>3.第三方专业机构代表及专家：</p> <p>4.其他供应商代表：</p>
验收评价及结论	<p>评价：</p> <p>结论：<input type="checkbox"/>通过 <input type="checkbox"/>不通过，具体说明：</p>
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<p><input type="checkbox"/>同意验收结论。</p> <p><input type="checkbox"/>不同意验收结论。具体说明：</p> <p>年 月 日</p>
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

政府采购工程履约验收书

(参考格式)

项目名称	
项目编号	
采购人	
使用人	
供应商	
验收依据	1.政府采购合同（合同名称及编号） 2.成交公告及成交通知书 3.磋商、谈判文件 4.响应文件 5.供应商的承诺及保证（如有） 6.国家关于工程建设的相关法律法规及规范性文件 注：验收依据可根据项目具体情况适当增加
供应商对履约情况的总结及提供的相关证明材料	注：供应商根据采购合同的约定，对履约情况（包括但不限于采购合同中约定的工程内容、工程质量、工程进度、工程各阶段验收、安全管理、材料及设施设备等进行总结，并提供相应的履约证明材料作为附件。
采购人（使用人）对履约情况的确认	注：采购人或使用人根据采购合同约定，对供应商履约情况进行逐一确认。
验收人员名单及组成	1.采购人代表： 2.采购代理机构代表： 3.第三方专业机构代表及专家： 4.其他供应商代表：
验收评价及结论	评价： 结论： <input type="checkbox"/> 通过 <input type="checkbox"/> 不通过，具体说明：
验收人员签字	年 月 日
采购人确认意见（注：采购人委托代理机构验收时适用）	<input type="checkbox"/> 同意验收结论。 <input type="checkbox"/> 不同意验收结论。具体说明： 年 月 日
备注	

采购人代表签字：

年 月 日

供应商代表签字：

年 月 日

第七章 响应文件格式与要求

采购包1:

通用分册:

详见附件: 封面

详见附件: 目录

详见附件: 投标人基本情况表

详见附件: 投标人(供应商)应提交的相关证明

详见附件: 项目组成人员一览表

详见附件: 法定代表人授权委托书

详见附件: 主要商务要求承诺书

详见附件: 联合体协议

详见附件: 具备履行合同所必需设备和专业技术能力的声明函

详见附件: 投标人承诺函

详见附件: 缴纳投标保证金证明材料

详见附件: 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度的相关材料

详见附件: 项目实施方案、质量保证及售后服务承诺

详见附件: 具有独立承担民事责任的能力证明文件

详见附件: 中小企业声明函

详见附件: 其他材料

详见附件: 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的书面声明

详见附件: 技术偏离表

详见附件: 投标人业绩情况表

详见附件: 依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录的相关材料

详见附件: 监狱企业证明文件

详见附件: 残疾人福利性单位声明函

报价分册:

详见附件: 分项报价表

详见附件: 开标一览表