

项目编号：TGJBYJJG-2024WXYH004

博斯腾湖西泵站主机组监测设施完善（不含声纹）
采购项目

竞争性磋商文件

采购人(盖章)：新疆维吾尔自治区塔里木河流域巴音郭楞管理局

联系人：郭峰

电话：0996-6920014



采购代理机构（盖章）：新疆驿松工程项目管理有限公司

联系人：何希豪

电话：0991-6990903



详细地址：乌鲁木齐市高新街 217 号盈科广场 A 座 2702 室

二〇二四年四月

目 录

第一章	竞争性磋商公告.....	1
第二章	供应商须知.....	4
第三章	采购需求.....	19
第四章	合同条款.....	31
第五章	范本格式.....	34

第一章 竞争性磋商公告

项目概况

博斯腾湖西泵站主机组监测设施完善（不含声纹）采购项目的潜在供应商应在政采云平台线上获取采购文件，并于 2024 年 04 月 16 日 10:30（北京时间）前提交响应文件。

一、项目基本情况

项目编号：TGJBYJJG-2024WXYH004

项目名称：博斯腾湖西泵站主机组监测设施完善（不含声纹）采购项目

采购方式：竞争性磋商

预算金额：836520 元

最高限价：836520 元

采购需求：

标项名称：博斯腾湖西泵站主机组监测设施完善（不含声纹）采购项目

数量：1

预算金额（元）：836520 元

单位：项

简要规格描述：完善博斯腾湖西泵站水泵监测设施和电动机监测设施，详见竞争性磋商文件。

备注：/

合同履行期限：自合同签订之日起 150 个日历天内交付使用。

本项目（否）接受联合体投标。

二、申请人的资格要求：

- 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定；
- 落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目专门面向中小企业；
- 本项目的特定资格要求：无

三、获取采购文件

时间：2024 年 4 月 3 日至 2024 年 4 月 12 日，每天上午 00:00 至 14:00，下午 14:00 至 23:59（北京时间，法定节假日除外）

地点：新疆政府采购网政采云平台（www.zcygov.cn）

方式：供应商登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/> 在线申请获取采购文件（进入“项目采购”应用，在获取采购文件菜单中选择项目，申请获取采购文件）

售价（元）：0 元

四、响应文件提交

截止时间：2024 年 04 月 16 日 10:30（北京时间）

地点：请登录政采云投标客户端投标

五、响应文件开启

开启时间：2024 年 04 月 16 日 10:30（北京时间）

地点：投标人登录政采云平台 <https://www.zcygov.cn/>，进入“项目采购-开标评标-右边选择对应项目”点击“进入项目”进入开标大厅。

六、公告期限

本项目自本公告发布之日起 3 个工作日

七、其他补充事宜

- 本项目实行电子招投标，供应商须登录政采云平台申请获取招标文件，并通过政采云电子投标客户端制作响应文件，同时自行承担与投标有关的一切费用；
- 各供应商应在开标前确保成为新疆维吾尔自治区政府采购网正式注册入库供应商，并完成 CA 数字证书申领。因未注册入库、未办理 CA 数字证书等原因造成无法投标或投标失败等后果由供应商自行承担；
- 供应商可前往新疆政府采购网（<http://www.ccgp-xinjiang.gov.cn/>）下载专区，下载政采云电子投标客户端，安装完成后，可通过账号密码或 CA 登录客户端进行响应文件制作。在使用政采云电子

投标客户端时,建议使用WIN7及以上操作系统。如有问题可拨打政采云客户服务热线95763进行咨询。如因供应商自身原因导致在规定时间内无法正常解密的(如:浏览器故障、未安装相关驱动、网络故障、加密CA与解密CA不一致等),采购中心/代理机构不予异常处理,视为供应商自动弃标;

4. 本项目采用不见面开标,供应商须在响应截止时间前通过CA在政采云平台上传加密的电子响应文件。备注:供应商对不见面开评标系统的技术操作咨询,可通过<https://edu.zcygov.cn/luban/xinjiang-e-biding>自助查询,也可在政采云帮助中心常见问题解答和操作流程讲解视频中自助查询,网址为:<https://service.zcygov.cn/#/help>,"项目采购"—"操作流程-电子招投标"—"政府采购项目电子交易管理操作指南-供应商"版面获取操作指南,同时对自助查询无法解决的问题可通过钉钉群及政采云在线客服获取服务支持;

5. 供应商在开标前须提前配置好电脑浏览器(建议使用360浏览器或谷歌浏览器),开标时请使用制作加密电子响应文件的CA锁进行解密及报价确认。本项目响应文件解密时间定为30分钟,如因自身原因导致无法正常解密,后果由供应商自行承担。

6. 供应商应①招标截止时间前一小时在系统进行在线签到;②30分钟内完成在线解密;③开标结束后30分钟内完成"开标一览表"在线签章;④最终报价在系统中完成报价及签章。注意:如未在规定时间内进行以上操作,将导致投标(响应)无效。

特别提示:

1、采购限额标准以上,200万元以下的货物和服务采购项目、400万元以下的工程采购项目,适宜由中小企业提供的,采购人应当专门面向中小企业采购。

2、超过200万元的货物和服务采购项目,预留该部分采购项目预算总额的30%以上专门面向中小企业采购,其中预留给小微企业的比例不低于60%。

3、超过400万元的工程采购项目中适宜由中小企业提供的,预留该部分采购项目预算总额的40%以上专门面向中小企业采购,其中预留给小微企业的比例不低于60%。

4、对于未预留份额专门面向中小企业的采购项目,以及预留份额项目中的非预留部分采购包,采购人、采购代理机构应当对符合规定的小微企业报价给予10%~20%(工程项目为3%~5%)的扣除,用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目,采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的,评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的3%~5%作为其价格分。

5、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采购项目,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,采购人、采购代理机构应当对联合体或者大中型企业的报价给予4%~6%(工程项目为1%~2%)的扣除,用扣除后的价格参加评审。适用招标投标法的政府采购工程建设项目,采用综合评估法但未采用低价优先法计算价格分的,评标时应当在采用原报价进行评分的基础上增加其价格得分的1%~2%作为其价格分。

八、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:新疆维吾尔自治区塔里木河流域巴音郭楞管理局

地址:新疆库尔勒市人民东路30号

联系人:郭峰

电话:0996-6920014

2. 采购代理机构信息

名称:新疆驿松工程项目管理有限公司

地址:新疆乌鲁木齐市新市区217号盈科广场A座27-2

3. 项目联系方式

项目联系人:何希豪

联系电话:18699945833

第二章 供应商须知

供应商须知前附表

序号	名称	内容
1	招标人	名称：新疆维吾尔自治区塔里木河流域巴音郭楞管理局 地址：新疆库尔勒市人民东路 30 号 联系人：郭峰 联系电话：17709967123
2	采购代理机构	单位名称：新疆驿松工程项目管理有限公司 单位地址：新疆乌鲁木齐市新市区 217 号盈科广场 A 座 27-2 联系人：何希豪 联系电话：18699945833 电子邮箱：540436941@qq.com
3	项目名称	博斯腾湖西泵站主机组监测设施完善（不含声纹）采购项目
4	竞争性磋商文件编号	TGJBYJJG-2024WXYH004
5	资金来源及比例	财政资金，100%
6	资金落实情况	已落实
7	招标范围	完善博斯腾湖西泵站水泵监测设施和电动机监测设施，详见竞争性磋商文件。
8	交货期	自合同签订之日起 150 个日历天内交付使用
9	交货地点	塔里木河流域巴音郭楞管理局博斯腾湖管理处
10	磋商资格	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：①《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库〔2020〕46 号）；②《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）；③《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； 3. 本项目的特定资格要求：无
11	是否接受联合体投标	<input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受，应满足下列要求：
12	投标预备会	<input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开，召开时间： 召开地点：
13	分包	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，分包内容要求： 分包金额要求： 对分包人的资质要求：
14	偏差	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许，偏差范围： 最高项数：
15	★采购预算	83.652 万元（大写：捌拾叁万陆仟伍佰贰拾元） 供应商的报价不得高于此最高限价，否则视为无效响应。
16	磋商有效期	自响应文件递交截止之日起 90 日内

序号	名称	内容
17	★磋商保证金	磋商保证金数额：¥ 16000 元，（大写：壹万陆仟元整） 磋商保证金账户名称：新疆驿松工程项目管理有限公司 磋商保证金账号：651651026013000321847 开户银行：交通银行股份有限公司乌鲁木齐北京路支行 开户行行号：301881000219 磋商保证金缴纳形式：磋商保证金于开标截止时间（北京时间，以到账时间为准）之前从供应商基本账户以网银或银行电汇、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汇至本公司账户，否则其响应文件将被拒绝评审，供应商提交磋商保证金应充分考虑资金在途时间。（汇款时需备注所投项目）
18	资格审查资料的特殊要求	<input type="checkbox"/> 无 <input checked="" type="checkbox"/> 有，具体要求：详见资格审查表。
19	是否允许递交备选投标方案	<input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许
20	响应文件份数	电子版响应文件政采云网上上传。 纸质版文件：一份正本，两份副本。 项目开标结束后，成交单位需提供三份纸质响应文件（一份正本，两份副本）至采购代理机构（可邮寄）；注：不分册装订，采用死页胶装方式装订，装订应牢固、不易拆散和换页，不得采用活页装订。 递交地址：新疆驿松工程项目管理有限公司
21	响应文件开启	开启地点：政采云平台（ https://www.zcygov.cn ） 供应商应于 2024 年 04 月 16 日 10 点 30 分（北京时间）之前将电子响应文件上传到“政采云”平台。应按照本项目磋商文件和政采云平台的要求编制、加密传输响应文件。供应商在使用系统进行响应的过程中遇到涉及平台使用的任何问题，可致电政采云平台技术支持热线咨询，联系方式：95763。
22	响应文件解密	1. 开启当日，供应商无需到达开标现场，仅需通过政采云平台“不见面”开标大厅完成远程解密、磋商、二次报价、询标澄清、结果公布等交互环节。采购代理机构点击开始解密 30 分钟内供应商用“CA 锁”进行解密响应文件。若供应商在规定时间内未能解密、解密失败或解密超时的，视为供应商撤销其响应文件，系统内响应文件将被退回； 2. 开启前，供应商务必在政采云平台（ https://www.zcygov.cn/ ）响应文件上传模块中使用“模拟解密”功能，验证本机远程自助解密环境； 3. 解密与加密响应文件须使用同一个 CA（友情提示：若供应商已领取副锁（含多把副锁）请注意正副锁的使用差别，务必使用生成响应文件的那把锁解密）。
23	投标截止时间	2024 年 04 月 16 日 10 点 30 分（北京时间）
24	递交投标文件地点	政采云平台（ https://www.zcygov.cn ）
25	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间 开标地点：政采云平台（ https://www.zcygov.cn ）
26	评标委员会的组建	评标委员会构成：3 人 其中招标人代表 1 人，专家 2 人； 评标专家确定方式：政采云平台随机抽取。

序号	名称	内容
27	履约保证金	是否要求中标人提交履约保证金： <input type="checkbox"/> 要求，履约保证金的形式： 履约保证金的金额： <input checked="" type="checkbox"/> 不要求
28	代理服务费	按委托招标代理合同约定，由成交人支付采购代理服务费。 收费标准：本项目服务费以成交金额为计费基数，参照《新疆维吾尔自治区招标代理服务收费指导意见》（新建招协[2024]4号）文件的标准执行，根据成交金额差额定率累进法计算； 缴纳时间：本项目的成交供应商须在领取成交通知书时向采购代理机构一次性缴纳采购代理服务费。
29	币种	人民币
30	质保期	自验收之日起1年。
31	验收方式及标准	1. 验收内容：货物全部到达安装现场，经验收合格后，进行安装调试，满足甲方需求。 2. 验收方式：实地验收并现场测试设备。
32	付款方式	①主要设备及材料进场前提交设备报验单，附设备合格证、说明书等质量证明文件，经业主代表、承包人代表、监理人代表三方检验测试，合格后方可进场，提供真实有效增值税专用发票支付合同价（不含暂列金）的60%。 ②设备安装并调试检验合格后支付到合同价（不含暂列金）的90%，造价审核审定后支付到审定金额的100%，完工验收后进入质量保证期。（提供真实有效增值税专用发票）
33	合同履约期限	自合同签订之日起 <u>150</u> 个日历天内交付使用
34	本项目所属行业	农业
35	其他要求	①最后磋商报价： 二至多轮报价。响应文件中的报价为一次报价；最终报价为总价报价，比较一次报价的下浮比率同样适用于一次分项报价。 ②同一品牌的规定： 提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下政府采购的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得成交人推荐资格；评审得分相同的，由采购人或者采购人委托磋商小组按照磋商文件规定的方式确定一个供应商获得成交人推荐资格，磋商文件未规定的采取随机抽取方式确定，其他同品牌供应商不作为成交候选人。非单一产品采购项目，采购人应当根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品，并在磋商文件中载明。多家供应商提供的核心产品品牌相同的，按前两款规定处理。 本项目核心产品：振动摆度分析软件、电涡流传感器、三向加速度传感器、转速传感器。

A 说 明

1. 适用范围

1.1 本磋商文件适用于博斯腾湖西泵站主机组监测设施完善(不含声纹)采购项目的招标、投标、评标、定标、验收、合同履行、付款等行为(法律、法规另有规定的,从其规定)。

2. 定义

2.1 “采购代理机构”系指新疆驿松工程项目管理有限公司;

2.2 “买方”系指新疆维吾尔自治区塔里木河流域巴音郭楞管理局;

2.3 “供应商”系指向采购代理机构提交响应文件的制造商或代理商或服务商;

2.4 “成交方”系指在本次磋商中成交,将被授予合同的供应商,即成为“成交方”。

3. 合格的供应商

3.1 有能力提供磋商文件中所要求的货物及服务、资格审查合格的制造商或代理商或服务商为合格的供应商;

3.2 供应商必须遵守有关的国内法律和规章条例。

4. 供应商资格(废标因素)

4.1 必须是中华人民共和国境内注册的,具有独立法人资格的企业;

4.2 须具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度;

4.3 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力;

4.4 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好纪录;

4.5 主体信用记录符合政府采购活动要求供应商参加政府采购活动前三年内未被列入“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)失信被执行人、重大税收违法案件当事人、政府采购严重违法失信行为记录名单和“中国政府采购”网站(www.ccgp.gov.cn)政府采购严重违法失信行为记录名单;

4.6 本项目不接受联合体投标;

4.7 供应商不得存在下列情形之一: 1) 与采购人存在利害关系可能影响招标公正性的法人、其他组织或者个人,不得参加投标。2) 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位,不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标。违反前两款规定的,相关投标均无效。3) 受到刑事处罚,或者受到三万元以上的罚款、责令停产停业、在一至三年内禁止参加政府采购活动、暂扣或者吊销许可证等情形之一的行政处罚,或者存在财政部门

认定的其他重大违法记录，不得参加投标。

5. 磋商费用

5.1 无论磋商过程中的作法和结果如何，供应商将自行承担所有与参加磋商有关的全部费用。

B 磋商文件

6. 磋商文件构成

6.1 磋商文件包括：

- (1)磋商公告；
- (2)供应商须知；
- (3)采购需求；
- (4)合同条款；
- (5)范本格式。

6.2 磋商文件以中文编写。

6.3 磋商文件中凡标有“★”的条款均系实质性要求条款。供应商应认真阅读磋商文件中所有的事项、格式、条款和规范等要求，从而对磋商文件作出实质性响应。如果没有按照磋商文件要求提交全部响应文件或资料，没有对磋商文件作出实质性响应，其风险应由供应商自行承担。

7. 磋商文件澄清

7.1 供应商对磋商文件有疑问的，可以向采购代理机构提出询问，采购代理机构将及时做出答复；

7.2 供应商对磋商文件有质疑，需按照财政部第94号令《政府采购质疑和投诉办法》及《政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法》要求的质疑时限内以书面形式向招标机构提出。招标机构在收到书面质疑后将按照答复时限要求，以书面形式通知质疑供应商。

8. 磋商文件的修改

8.1 对磋商文件进行必要的修改，采购代理机构将在投标截止时间5日前以书面形式通知所有购买磋商文件的供应商。该修改的内容为磋商文件的组成部分；

8.2 供应商在规定的时间内未对磋商文件提出澄清要求的，采购代理机构将视其为同意。

8.3 在投标截止时间前，招标机构可视具体情况延长磋商截止时间，并将变更时间书面通知所有购买磋商文件的供应商。

C 响应文件的编写

9. 要求

9.1 供应商应仔细阅读磋商文件的所有内容，按磋商文件的要求提供响应文件，并保证所提供的全部资料的真实性，以使其磋商响应对磋商文件作出实质性响应，否则，其磋商可能被拒绝。

10. 磋商语言

10.1 响应文件及供应商与采购代理机构就磋商交换的文件和来往信件，应以中文书写（磋商供应商提交的支持文件和印刷的文献可以使用别的语言，但其相应内容必须附有中文翻译文本，在解释响应文件时以翻译文本为主）。

11. 响应文件的构成

11.1 响应文件应包括但不限于下列内容：

11.1.1 商务部分

- (1) 磋商响应声明
- (2) 法定代表人身份证明(法定代表人参加磋商)
- (3) 法定代表人授权书(授权代表参加磋商)
- (4) 磋商响应报价表及分项价格表
- (5) 类似业绩
- (6) 供应商的资格证明材料
- (7) 提供符合政府采购政策的证明材料

11.1.2 技术部分

- (1) 技术方案
- (2) 售后服务方案
- (3) 技术参数偏离表
- (4) 供应商认为需提供的其他资料

11.2 供应商应将响应文件按照 11.1 项顺序装订成册，并填写文件资料清单。

12. 响应文件格式

12.1 供应商应按磋商文件的范本格式中提供的文件格式填写磋商书、磋商报价表、磋商报价分项表。

13. 对于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，磋商小组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。

供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。供应商的澄清、说明或者补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。

14. 磋商报价

14.1 供应商应在磋商报价表上标明单价和总价。单价和总价要相符。小写和大写要相符。供应商应在磋商报价表中标明其提供的所有货物及其相关工作范围内所有费用的总价，不接受有任何选择性磋商报价。

14.2 算术性修正。算术性修正是指对响应文件的报价明细进行校核，并对其算术上和运算上的差错给予修正。修正的原则如下：

14.2.1 当以数字表示的金额与文字表示的金额有差异时，以文字表示的金额为准；

14.2.2 当单价与数量相乘不等于合价时，以单价计算为准。如果单价有明显的小数点位置差错，应以标出的合价为准，同时对单价予以修正；

14.2.3 当各明细部分的价格累计不等于合价时，应以各明细的累计计数为准，修正合价。

14.2.4 按以上原则对算术性差错修正，应取得供应商的同意，并确认修正后最终磋商报价。

如果供应商拒绝确认，则其响应文件将不予以评审并按废标处理，没收其投标担保。

15. 投标货币

15.1 人民币报价。

16. 服务须符合磋商文件的规定

16.1 供应商须提交证明拟供的服务符合磋商文件的规定，作为响应文件的一部分。

17. 磋商有效期

★17.1 响应文件从磋商之日起，磋商有效期为 90 日（如不满足将导致废标）。

17.2 在特殊情况下，采购代理机构可与供应商商量延长响应文件的有效期限。

18. 响应文件的书写要求

-
- 18.1 响应文件须打印。
 - 18.2 响应文件应清楚工整，修改处应由供应商全权代表签章。
 - 18.3 响应文件应由法人代表或法人授权代表在凡规定签章处逐一签署及加盖单位的公章。
 - 18.4 电报、电话、传真形式的投标概不接受。
 - 18.5 响应文件的份数：一套正本，二套副本。
 - 18.6 磋商响应报价表：一份
 - 18.7 电子版响应文件：一份

19. 磋商保证金

★19.1 供应商按照供应商须知附表第 4 条缴纳磋商保证金。

19.2 投标保证金应当以电汇、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，磋商保证金有效期应当与磋商有效期一致。

19.3 磋商保证金的退还时间

19.3.1 成交供应商的磋商保证金，将在合同签订后的 5 个工作日内予以退还；未成交供应商的磋商保证金在成交通知书发出后 5 个工作日内予以退还。

19.4 未按规定提交磋商保证金的投标，将被视为响应无效。

19.5 下列任何情况发生时，磋商保证金将被没收：

19.5.1 供应商在磋商文件规定的投标有效期内撤回其磋商；

19.5.2 成交方在规定期限内未能：

19.5.2.1 按本须知第 30 条规定签订合同；

19.5.2.2 按本须知第 32 条规定向采购代理机构交纳代理服务费。

D 响应文件的递交

20. 所有响应文件都必须按供应商须知前附表中规定的时间将生成的“电子加密响应文件”上传递交至“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”。

20.1 响应截止时间以后上传递交的响应文件将被“政府采购云平台”拒收，采购人（或采购代理机构）不对后果负责。

20.2 所有响应文件都必须按供应商须知前附表中规定的截止时间之前上传。

21. 采购人可按本须知相应项规定以修改补充通知的方式，酌情延长提交响应文件的截止时间。

在此情况下，供应商的所有权利和义务以及供应商受制约的截止时间，均以延长后新的响应文件递交的截止时间为准。

22 响应文件的补充、修改与撤回

- 22.1 供应商在提交响应文件以后，在规定的响应文件递交的截止时间之前，可以书面形式补充修改或撤回已提交的响应文件，并以书面形式通知采购人。补充、修改的内容为响应文件的组成部分。
- 22.2 供应商在响应截止时间前，可以对其所递交的响应文件进行修改并重新上传，但以响应截止时间前最后一次上传的响应文件为有效响应文件。
- 22.3 在响应文件递交的截止时间之后，供应商不得补充、修改响应文件。
- 22.4 在响应文件递交的截止时间至响应有效期满之前，供应商不得撤回其响应文件，否则其响应保证金将不予退还。

E 磋商程序

23. 磋商开启

- 23.1 采购方应当按磋商文件和公告的规定，在响应文件递交截止时间的同一时间和预先确定的平台网址组织磋商活动，并邀请所有供应商代表参加。供应商代表应签名报到以证明其出席，并在开启环节全程保持在线。采购代理机构在线上开启响应文件解密，后由各供应商在规定时间内在线解密其响应文件。未在规定时间内解密响应文件的视为放弃磋商资格，响应文件在线解密时长为 30 分钟，因供应商自身原因未在规定时间内解密响应文件导致废标的，由供应商自行承担后果。除了按照本须知第四条 响应文件的提交中 1.8.1 的规定原封退回迟到的供应商之外，开启时将不得拒绝任何响应。
- 23.2 供应商认为采购人员及相关人员与其他供应商有利害关系的，可以向采购人或采购代理机构书面提出回避申请，并说明理由。采购人或采购代理机构将及时询问被申请回避人员，有利害关系的被申请回避人员将回避。
- 23.3 供应商不足 3 家的，不予开启。
- 23.4 本项目不公开报价。

24. 磋商小组

- 24.1 采购人根据有关法律法规，结合本项目特点组建磋商小组。磋商小组由采购人代表和评

审专家共三人以上单数组成，其中评审专家的人数不少于磋商小组成员总数的三分之二。

24.2 在对响应文件进行详细评估之前，磋商小组将依据供应商提供的资格证明文件审查供应商的能力。如果确定供应商无资格履行合同，其投标将被拒绝。

24.3 磋商小组将确定每一响应文件是否对磋商文件的要求作出了实质性的响应，而没有重大偏离。实质性响应的响应文件是指符合磋商文件的所有条款、条件和规定且没有重大偏离或保留。重大偏离或保留系指影响到磋商文件规定的供货范围、质量和性能，或限制了买方的权利和供应商的义务的规定，而纠正这些偏离将影响到其他提交实质性响应投标的供应商的公平竞争地位。

25. 评审方法和评审标准

资格性检查要求

序号	检查因素	检查内容	企业名称		
1	具有独立承担民事责任的能力	法人或者其他组织的营业执照等证明文件；自然人需提供身份证明；			
2	具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度	提供本单位 2022 年度经会计师事务所出具的财务审计报告复印件，如果为新成立单位，无法提供审计报告，则需提供新企业财务报表复印件；			
3	具有履行合同所必需的设备和专业技术能力	提供具有履行合同所必需的设备和专业技术能力相关证明材料或承诺函；			
4	有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录	提供社会保险登记证或社保机构出具的社保缴纳证明近六个月至今任意一月（2023 年 9 月至 2024 年 2 月，当月新成立公司不需提供）；如无法提供缴纳社会保障资金的记录，则需提供有依法缴纳社会保障资金的承诺函（格式自拟）并加盖本单位公章；税务单位出具的纳税证明近六个月至今任意一月（2023 年 9 月至 2024 年 2 月，当月新成立公司不需提供）如无法提供纳税证明记录，则需提供依法缴纳税收的承诺函（格式自拟）并加盖本单位公章。			
5	无重大违法记录承诺函	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；			

6	信用报告	通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）和中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）查询信用记录（截止时间点为投标截止时间），未被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单或政府采购严重违法失信行为记录名单的供应商；			
7	响应声明函	对响应文件中提供的所有资料的真实性、合法性，没有不实的描述、承诺。			
8	中小企业声明函	供应商应按《中小企业声明函》格式要求真实填写提供			

符合性审查要求

序号	检查内容
1.	响应文件按照磋商文件要求签署、盖章、提交，签字人有法定代表人有效委托书
2.	报价未超过磋商文件中规定的预算金额或者最高限价
3.	合同履行期限满足磋商文件要求
4.	响应文件未含有采购人不能接受的附加条件
5.	磋商有效期满足磋商文件要求
6.	供应商未在同一份响应文件中，对同一货物或服务报有两个或多个报价
7.	供应商没有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为
8.	响应文件对磋商文件的实质性要求和条件作出响应
9.	不存在法律、法规和磋商文件中规定的其他无效情形
10.	按照供应商须知要求金额递交了投标保证金，并提供了投标保证金缴纳证明材料

综合评分法中的价格分统一采用低价优先法计算，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。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

序号	评分内容	评分方法
1	<p style="text-align: center;">报价得分 30分</p>	<p>报价得分=(评标基准价/投标报价)×30%×100</p> <p>备注：采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格为满分（保留小数点后两位）</p>
2	<p style="text-align: center;">属于中小企业评审优惠内容及价格扣除幅度</p>	<p>根据中华人民共和国财政部、中华人民共和国工业和信息化部《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）文件的规定，属于中小企业评审优惠内容及幅度如下：</p> <p>（一）中小企业（含中型、小型、微型企业）应当同时符合以下条件：</p> <p>①符合中小企业划分标准（按《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）执行）；</p> <p>②提供本企业制造的货物、承担的项目或者服务，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物；</p> <p>③小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。</p> <p>（二）价格扣除办法：</p> <p>①对于非专门面向中小企业的项目，对小型和微型企业（或联合体各方均为小型、微型企业的）产品的价格给予10%的扣除，用扣除后的价格参与价格分的评审。</p> <p>（三）小型和微型企业适用价格扣除办法时应提供的相关资料：</p> <p>①、《中小企业声明函》（供应商自行承诺）；</p>

序号	项目	评分标准	分值
1	投标实力 (10分)	投标人自2021年1月1日(以合同签订时间为准)以来类似项目业绩,以中标通知书或合同为准,不完整或未提供不得分,每有一个业绩得2分,满分10分。	0-10
2	技术支持和售后服务 (3分)	(1)满足文件规定的质保期基础上,每增加1年加0.5分,最高得2分。 (2)技术支持形式灵活、力量雄厚,能够提供长期和远程的技术支持得1分。(以承诺函为准)	0-3
3	技术参数响应 (35分)	设备技术参数全部满足招标要求的得基本分35分。 打“★”参数负偏离一项,则视为无效投标;“▲”项每有1项负偏离(评标委员会认定的负偏离)的扣5分;未标记的每有1项负偏离(评标委员会认定的负偏离)的扣1分;扣完为止。(★和▲参数按照要求提供证明材料(传感器和采集模块以公开发售的产品样册加盖公章为准,机组监测与健康诊断系统以软件截图加盖公章为准),未按要求提供相应证明材料的视为不满足本条技术要求)。	0-35
4	项目技术方案 (12分)	(1)磋商小组根据各供应商的项目技术方案,方案的实用性、安装调试技术措施的先进性,包括但不限于承接本项目的承接项目的服务方案内容进行评审,根据投标人的具体实施方案能够充分完成本采购项目要求,得6分,每有一处不完善或安排不合理或内容不明确或能力欠缺的在满分基础上减1分,分值减完为止。 (2)针对本采购项目产品质量控制措施、产品配货渠道保证措施进行评审,质量把控措施严格、措施详细、有效,产品渠道保证质量得6分,每有一处不合理或不完善或内容不明确的在满分基础上减1分,分值减完为止。	0-12
5	售后服务方案 (10分)	(1)磋商小组根据投标文件中所附售后服务承诺、保障措施及备品备件进行综合评审,售后服务承诺、保障措施内容完整详细可行,备品备件充足得4分;每有一处不完善或不合理或弱势项的在满分基础上减1分,分值减完为止。 (2)根据投标文件中所附售后服务方案及实施措施进行综合评审,售后服务方案及实施措施内容完整可行,有针对性得3分,每有一处不完善或不合理或弱势项的在满分基础上减0.5分,分值减完为止。 (3)根据投标文件中所附处理故障的响应时间、解决时间和任何可能发生的紧急情况的应急预案或突发事件处理措施方案进行综合评审,应急预案或突发事件处理措施方案内容完整可行,有针对性,能够快速响应及解决产品故障并有具体的实施措施得3分,每有一处不完善或不合理或弱势项的在满分基础上减0.5分,分值减完为止。	0-10

27. 确定成交供应商的办法

27.1 磋商小组按照磋商文件要求对响应文件中的供应商资格、供应商资格证明文件、重要技

术指标以及技术和商务上要求的其它重要内容进行审核。

27.2 磋商小组和供应商磋商过程中作出的书面承诺是否符合磋商文件中对质量、技术和服务的
要求。

27.3 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。

对响应文件的评估和比较分为两步进行，磋商小组将按照磋商文件要求对响应文件中的供
应商资格、供应商资格证明文件、重要技术指标以及技术和商务上要求的其它重要内容进行审
核，审核合格后即视为实质性响应的响应文件，进行第二个步骤：对实质性响应的响应文件进
行评估和比较采用综合评分法进行打分评比，打分方法：总分为 100 分，其中价格部分占 40
分，商务技术部分占 70 分。将每位投标商的价格得分、技术得分、商务得分相加即为该投标
商的总得分。

27.4 磋商小组应当根据综合评分情况，按照评审得分由高到低顺序推荐 3 名成交候选供应商。
评审得分相同的，按照最后报价由低到高的顺序推荐。评审得分且最后报价相同的，按照技术
指标优劣顺序推荐。

27.5 采购人根据磋商小组推荐的成交候选供应商名单，根据相关法律法规的规定确定最终成
交商。如果排名第一的成交候选供应商的实际情况与其磋商资料不相符，将取消其成交资格，
由排名第二的成交候选供应商递补，以此类推。

28. 磋商过程的保密性

28.1 磋商后，直到授予合同为止，凡是属于审查、澄清、评价和比较的有关资料以及授予成
交方的建议等磋商小组成员或参与磋商的有关工作人员均不得向供应商或其他无关的人
员透露，违者给予警告、取消担任磋商小组成员的资格，不得再参加任何项目的磋商。

28.2 供应商在磋商过程中，所进行的力图影响磋商结果的，不符合《政府采购法》及本次磋
商中有关规定的活动，将被取消其磋商资格。

F 授予合同

29. 合同授予标准

29.1 合同将授予被确定为实质上响应磋商文件要求，符合采购需求、质量和服务相等且报价
最低的供应商。

29.2 最低报价不一定是被授予合同的保证。

29.3 如果确定该供应商无法圆满履行合同，采购代理机构将对下一个可能中标的供应商资格作出类似的审查。

30. 接受和拒绝任何或所有磋商的权力。

30.1 为维护国家利益，买方在授予合同之前仍有选择或拒绝任何全部磋商的权力，并对所采取的行为不作任何解释。

31. 成交通知书

31.1 成交公告期满后，采购代理机构将以书面形式发出《成交通知书》，但发出时间不超过磋商有效期，《成交通知书》一经发出即发生法律效力。

31.2 《成交通知书》将作为签订合同的依据。

31.3 采购人或者采购代理机构应当在采购活动结束后及时退还供应商的磋商保证金，但因供应商自身原因导致无法及时退还的除外（政府采购竞争性磋商采购方式管理暂行办法）。未成交供应商的磋商保证金应当在成交通知书发出后5个工作日内退还，成交供应商的磋商保证金应当在采购合同签订后5个工作日内退还。

32. 签订合同

32.1 供应商收到《成交通知书》后，按《成交通知书》中规定的时间地点与买方签订合同。买方和成交方不得再订立背离合同实质性内容的其他协议。

32.2 如成交方拒签合同，则按违约处理。采购代理机构没收其磋商保证金。

32.3 磋商文件、成交方的响应文件及其澄清文件等，均为签订经济合同的依据。

33. 履约保证金（如适用）

33.1 成交方应按合同规定的方式、时间和金额向买方提交履约保证金。

34. 招标代理服务费用

34.1 成交方须向采购代理机构按如下标准和期限交纳招标代理服务费：

34.1.1 本项目服务费以成交金额为计费基数，参照《新疆维吾尔自治区招标代理服务收费指导意见》（新建招协[2024]4号）文件的标准执行，根据成交金额差额定率累进法计算。

34.1.2 本项目的成交供应商须在领取成交通知书时向采购代理机构一次性缴纳采购代理服务费。

G 磋商失败条件

35. 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
36. 因重大变故，采购任务取消的；
37. 响应文件截止时间后，实际参与的供应商不足法定家数的；
38. 最终报价均超过采购预算的；
39. 对磋商文件作出实质性响应的供应商不足法定家数的。

第三章 采购需求

1 工程概况

博斯腾湖西泵站于 1978 年 11 月开工，1980 年投入运行，1983 年 4 月进行工程竣工验收，荣获国家优质工程银质奖。工程 2009 年被列入国家大型泵站更新改造“十一五”规划，批准概算投资 6776 万元。工程于 2010 年 3 月 8 日改造开工，2011 年 12 月 22 日投入运行。更新改造后西泵站，装机容量为 6×800 千瓦，设计抽水流量 45 立方米/秒，加大抽水流量 54 立方米/秒，设计扬程 4.18 米。工程规模为大（二）型，工程等别为 II 等，西泵站主要建筑物拦污桥、主厂房、副厂房等为 2 级建筑物，引水渠和次要建筑物为 3 级，临时性建筑物为 4 级；设计洪水重现期 50 年一遇；校核洪水重现期 200 年一遇，校核洪水位为 1048.69 米；工程设防烈度为 7 度。

2 主要硬件技术要求

（1）主水泵摆度监测

每台水泵大轴联轴器下适当位置配置 2 个摆度测点（X 向、Y 向），6 台水泵机组共计 12 个测点，采用电涡流传感器，主要性能参数要求如下。

- ① ★灵敏度：8mV/um；
- ② ▲测量线性范围：2mm；
- ③ ▲频率范围：0-10KHz
- ④ 供电电压：-24VDC；
- ⑤ 保护等级 IP65；
- ⑥ 延长线缆：三芯屏蔽线 RVVP3*0.5
- ⑦ ▲通用性要求：提供 CNAS 认证的检测证书

（2）主水泵、主电机振动监测

每台水泵导叶体外壳适当位置配置 1 个振动测点（X 向、Y 向、Z 向），每台电机上架、下机架配置 2 个振动测点（X 向、Y 向、Z 向），6 台水泵机组共计 18 个测点，采用三向加速度传感器（同时测量 X 向、Y 向、Z 向），主要性能参数要求如下。

- ① ▲灵敏度（mV/m/s²）：2.5；
- ② ▲量程（m/s²）：±500 峰值；
- ③ ★频率响应（Hz）（±3dB）：X 轴、Y 轴：2~11000；Z 轴：2~12000；
- ④ ▲谐振频率（KHz）：X、Y 轴≥30，Z 轴≥40；

-
- ⑤ 非线性度 (%) : ≤ 2 ;
 - ⑥ 噪声 ($\text{m/s}^2 \text{ rms}$) : ≤ 0.05 ;
 - ⑦ 供电电压 (VDC) : 5~12;
 - ⑧ 工作电流 (mA) (@5VDC) : ≤ 0.2 ;
 - ⑨ 工作温度范围: $-40 \sim +120^\circ\text{C}$;
 - ⑩ 安装方式: 通孔或胶粘;
 - ⑪ 防护等级: IP65
 - ⑫ 延长线缆: 六芯屏蔽线 TLKFPV 6*0.3AWG
 - ⑬ ▲通用性要求: 提供 CNAS 认证的检测证书

(3) 主水泵转速监测

每台水泵联轴器附近适当位置配置 1 个转速测点, 6 台水泵机组共计 6 个测点, 采用非接触式霍尔速度传感器, 主要性能参数要求如下。

- ① ▲电源电压: DC -5V ~ -28V;
- ② ▲工作频率: 0.1Hz-10kHz;
- ③ ★工作气隙: 0.5mm~20mm(基于磁贴磁通量高低而变)
- ④ ▲测量介质: 全极性响应, 可检测磁铁
- ⑤ 输出信号类型 PNP (内部下至负电源)
- ⑥ 输出: 负脉冲波形, 输出幅度高电平 $\geq -0.3\text{V}$, 低电平 \leq 负电源+0.3V
- ⑦ 功耗电流 $\leq 20\text{mA}$
- ⑧ 绝缘电阻 $\geq 50\text{M}\Omega @500\text{VDC}$
- ⑨ 绝缘强度 AC500V/50Hz/60s
- ⑩ 电磁兼容符合 CE 标准 EMC 要求
- ⑪ 保护功能: 电源极性保护
- ⑫ 工作温度: $-40^\circ\text{C} \sim 85^\circ\text{C}$
- ⑬ 传感器壳体材料: 一体化不锈钢壳体
- ⑭ 防护等级: IP65

(4) 主水泵电机碳刷温度监测

每台水泵电机碳刷滑环处配置 1 个温度测点, 6 台水泵机组共计 6 个测点, 采用红外热成像摄像机, 主要性能参数要求如下。

- ① 热成像视场角: $90^\circ \times 64.2^\circ$

-
- ② 可见光视场角： $96.9^{\circ} \times 77.2^{\circ}$
 - ③ 热成像焦距：2.1 mm
 - ④ ▲热成像近摄距：0.1 m
 - ⑤ 目标物最远测温距离（以 0.1×0.1 米为准）：3 m
 - ⑥ 可见光焦距：1.4 mm，补光功能：最远 3.5 m
 - ⑦ 热成像分辨率： 256×192
 - ⑧ ▲热成像视频图像噪声等效温差（NETD） $\leq 16\text{mK}$ ；
 - ⑨ ▲热成像视频图像最小可分辨温差（MRTD） $\leq 500\text{mK}$
 - ⑩ 热成像主码流及子码流帧率：支持 50 帧/秒；
 - ⑪ 温度异常报警功能
 - ⑫ ▲具备工业级安装方案，可抵抗电机的高频次振动和电磁干扰；
 - ⑬ 点、线、区域测温规则，最多可设置 10 个点，10 个区域及 1 条线
 - ⑭ 外壳防护等级：IP67；

（5）主水泵填料函温度监测

每台水泵填料函处配置 1 个温度测点，6 台水泵机组共计 6 个测点，采用红外热成像摄像机，主要性能参数要求如下。

- ① 热成像视场角： $50^{\circ} \times 37.2^{\circ}$
- ② 可见光视场角： $84.0^{\circ} \times 43.1^{\circ}$
- ③ 热成像焦距：3 mm
- ④ 热成像近摄距：0.3m
- ⑤ ▲目标物最远测温距离（以 0.1×0.1 米为准）：4.5 m
- ⑥ 可见光焦距：4 mm 补光功能：最远 20 m
- ⑦ 热成像分辨率： 256×192
- ⑧ ▲热成像视频图像噪声等效温差（NETD） $\leq 10\text{mK}$ ；
- ⑨ ▲热成像视频图像最小可分辨温差（MRTD） $\leq 200\text{mK}$
- ⑩ 温度异常报警功能
- ⑪ 外壳防护等级：IP67；
- ⑫ ▲开启畸变校正功能后，样机几何失真率应 $\leq 2\%$

（6）虹吸式出水流道真空度监测

每个虹吸式出水流道顶部配备 1 个真空度测点，共计 6 个测点，采用绝对压力变送器，主

要性能参数要求如下。

- ① ▲量程：1.3-130kPa abs
- ② ▲精度：±0.1%
- ③ 稳定性：±0.2%URL/10 年
- ④ 响应时间：90 毫秒
- ⑤ 工作温度：-30~80℃
- ⑥ 防护等级：IP67；

(7) 在线监测采集器

主要是对振动、摆度及速度传感器进行信号处理、分析或存储，根据振动、转速、摆度监测点数量，配备 18 台振动转速数据采集器，3 台摆度监测数据采集器。主要技术要求：

1) 振动转速数据采集器：

- ① 测量信号：3 通道振动加速度+ 1 通道转速
- ② 谐振频率：≥30kHz
- ③ ▲A/D 转换器：每通道独立的 24 位 A/D 转换器；
- ④ ▲振动最高采样速率：128kHz/每通道（同步）
- ⑤ ▲DSP 处理数据块深度：1024~1048576 可设；
- ⑥ 振动响应频率：2Hz~10kHz（±1dB）
- ⑦ 工作电流：200mA
- ⑧ ▲通讯供电方式：以太网及 PoE 供电
- ⑨ 包络频率范围：500Hz~10000Hz 可设(谐振频率大于 30kHz)
- ⑩ 防护等级：IP67

2) 摆度监测数据采集器：

- ① 通道数：4 通道；
- ② 传感器供电电源：DC-24V/50mA；
- ③ 输入方式：位移测量（AC）；间隙电压测量（DC）；
- ④ 线性度：满度的 0.1%；
- ⑤ ▲A/D 转换器：每通道独立的 24 位 A/D 转换器；
- ⑥ 最高采样速率：128kHz/每通道（同步）；
- ⑦ ▲DSP 处理数据块深度：1024~1048576 可设；
- ⑧ 边缘计算功能：时域分析：重采样；
- ⑨ 抗混滤波器：

-
- ⑩ 滤波方式：每通道独立的模拟滤波+实时数字滤波组合抗混滤波器；
 - ⑪ 截止频率：采样速率的 1/2.56 倍，设置采样速率时同时同步设定；
 - ⑫ 阻带衰减：大于-120dB；
 - ⑬ 平坦度（分析频率范围内）：小于 0.1dB。
 - ⑭ 工作温度范围：-20℃～60℃；
 - ⑮ 防护等级： IP67。

(8) 硬盘录像机

其技术性能不低于如下指标：

- ① 输入带宽：320Mbps
- ② 输出带宽：256Mbps
- ③ 接入能力：32 路 H.264、H.265 格式高清码流接入
- ④ 内置 64T 硬盘
- ⑤ 支持 16 路报警输入接口、8 路报警输出接口，可内置 8 块 SATA 接口硬盘
- ⑥ 支持报警事件、异常事件实时计数提醒，支持配置报警间隔时间、时间 0.5、1-1800（整数）秒可选
- ⑦ 支持 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 网络接口、2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、1 个 eSata 接口、1 个键盘 485 接口
- ⑧ 支持接入 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG、smart 265、smart 264 视频编码格式的 IPC
- ⑨ 内置两颗 GPU，1、支持检测、分类、检测+分类、语义分割、实例分割、图像比对、算法编排等 AI 模型加载运行
- ⑩ 分析模式：实时视频分析、轮巡视频分析、定时抓图分析、中心视频分析

(9) 网络交换机

其技术性能不低于如下指标：

- 1) 汇聚层网络交换机
 - ① 24 口千兆二层光电混合交换机
 - ② 机架式
 - ③ 交换容量 336Gbps
 - ④ 包转发率 126Mpps
 - ⑤ 1U 高度
 - ⑥ 19 英寸宽

⑦ 工作温度：0~40°C

⑧ 支持 220v 交流

⑨ 满负荷功耗 25 瓦

2) 接入层 POE 交换机

① 9 口 POE 交换机：POE 供电端口 8 口；最大功率 120W；供电 DC48V；

② 交换机电源：输出电压 DC48V，电流 2.5A；输入电压 90-264VAC，电流 1.3A

(10) 振摆分析工作站

服务器类型：机架服务器，性能不低于以下配置。

③ CPU：1 颗，主频：≥2.4GHz；

④ 内存：≥16GB；

⑤ 硬盘：1 块 SAS 500G 硬盘+4 块 2T 做阵列（转速>7200 转）

⑥ 网卡：双千兆以太网网卡；

⑦ 电源：冗余电源；

⑧ 操作系统：正版 windows server 2019 标准版以上

⑨ 3 年保修

3 振动摆度检测分析系统功能要求

西泵站主机组振动摆度监测分析系统应该具备以下功能：

(1) 设备的监测保护。对运行中主水泵及主电机状态的振动、摆度等参数进行连续的在线监测，监测值超过限值及时报警，提醒运行值班人员关注或处理。

(2) ★设备的故障分析。通过对主机组转速、振动波形、摆度、频谱、相位、幅值等故障特征数据的采集，为现地和远程专业的故障诊断人员提供数据及专业的图谱工具，结合故障数据库，协助专家深入分析设备运行状态。

(3) 软件系统需采用 B/S 架构，全中文操作界面，客户端通过浏览器访问，提供接口程序，为泵站主机组健康诊断系统开发提供数据支撑；

(4) ▲系统需提供相关统计、报警组件，如设备健康度、数量统计（在线测点、离线测点、异常测点）、报警信号统计、报警等级统计、故障次数统计、运行状况统计、报警日历、报警记录以及设备报警状态等。

(5) ▲系统具备诊断相关模型库，包括加速度包络、时域信号处理（IIR、FIR 数字滤波器、一次、二次积分和微分、相关分析、协方差分析、虚拟计算）、频域信号处理（频谱分析、自功率、互功率、倒谱、频域积分）、幅值域信号处理（统计分析，如峭度、峰度、波峰因子、

歪度等)等算法模型,以及加速度、速度、位移的互相转换功能,

(6) 例行报告、报表输出。可根据要求,定期地打印输出,可以打印报表、波形和频谱图。

(7) 报警事件列表。能够输出各台机组报警发生的日期、时间、运行转速,运行状态即是带负荷或定负荷,建立设备振动故障的档案。

(8) 对外数据输出。能够将采集的原始数据和处理后频谱等数据对外通过稳定可靠的协议进行实时传输。

(9) 支持数据断点续传。当数据采集装置和计算机软件之间通讯中断后恢复时,可自动将数据上传至

(10) ▲系统架构具有一定的通用性,可扩展性,兼容性。为保证软件系统安全可靠,需提供经中国赛宝实验室(工业和信息化部电子第五研究所)认可的安全渗透性测试报告及软件四性测试报告(功能性、信息安全性、可靠性、易用性、可移植性)。

4 与其他系统集成

主水泵、主电机的振摆监测数据和虹吸式流道真空度监测数据需开发数据接口,接入泵站现有监控系统,主水泵温度监测视频通过网络接入现有视频系统。

5. 包含安装调试及人员培训。

博斯腾湖西泵站主机组监测设施完善工程清单

序号	产品描述	数量	计量单位	参数	备注
1	振动摆度分析软件	1	套	<ul style="list-style-type: none"> ● 对运行中主水泵及主电机状态的振动、摆度等参数进行连续的在线监测，监测值超过限值及时报警，提醒运行值班人员关注或处理。 ● 通过对主机组转速、振动波形、摆度、频谱、相位、幅值等故障特征数据的采集，为现地和远程专业的故障诊断人员提供数据及专业的图谱工具，结合故障数据库，协助专家深入分析设备运行状态。 ● 软件系统需采用 B/S 架构，全中文操作界面，客户端通过浏览器访问，提供接口程序，为泵站主机组健康诊断系统开发提供数据支撑； ● 系统需提供相关统计、报警组件，如设备健康度、数量统计（在线测点、离线测点、异常测点）、报警信号统计、报警等级统计、故障次数统计、运行状况统计、报警日历、报警记录以及设备报警状态等。 ● 系统具备诊断相关模型库，包括加速度包络、时域信号处理（IIR、FIR 数字滤波器、一次、二次积分和微分、相关分析、协方差分析、虚拟计算）、频域信号处理（频谱分析、自功率、互功率、倒谱、频域积分）、幅值域信号处理（统计分析，如峭度、峰度、波峰因子、歪度等）等算法模型，以及加速度、速度、位移的互相转换功能， ● 例行报告、报表输出。可根据要求，定期地打印输出，可以打印报表、波形和频谱图。 ● 报警事件列表。能够输出各台机组报警发生的日期、时间、运行转速，运行状态即是带负荷或定负荷，建立设备振动故障的档案。 ● 对外数据输出。能够将采集的原始数据和处理后频谱等数据对外通过稳定可靠的协议进行实时传输。 ● 支持数据断点续传。当数据采集装置和计算机软件之间通讯中断后恢复时，可自动将数据上传； ● 系统架构具有一定的通用性，可扩展性，兼容性。为保证软件系统安全可靠，需提供经赛宝实验室认可的安全渗透性测试报告及软件四性测试报告（功能性、信息安全性、可靠性、易用性、可移植性）。 	
2	电涡流传感器	12	台	<ul style="list-style-type: none"> ① ★灵敏度：8mV/um； ② ▲测量线性范围：2mm； ③ ▲频率范围：0-10KHz ④ 供电电压：-24VDC； ⑤ 保护等级 IP65； ⑥ 延长线缆：三芯屏蔽线 RVVP3*0.5 ⑦ ▲通用性要求：提供 CNAS 认证的检测证书 	
3	三向加速度传感器	18	台	<ul style="list-style-type: none"> ① ▲灵敏度（mV/m/s²）：2.5； ② ▲量程（m/s²）：±500 峰值； ③ ★频率响应（Hz）（±3dB）：X 轴、Y 轴：2~11000；Z 轴：2~12000； ④ ▲谐振频率（KHz）：X、Y 轴≥30，Z 轴≥40； 	

序号	产品描述	数量	计量单位	参数	备注
				⑤ 非线性度 (%) : ≤ 2 ; ⑥ 噪声 (m/s ² rms) : ≤ 0.05 ; ⑦ 供电电压 (VDC) : 5~12; ⑧ 工作电流 (mA) (@5VDC) : ≤ 0.2 ; ⑨ 工作温度范围: -40~+120℃; ⑩ 安装方式: 通孔或胶粘; ⑪ 防护等级: IP65 ⑫ 延长线缆: 六芯屏蔽线 TLKFPV 6*0.3AWG ⑬ ▲通用性要求: 提供 CNAS 认证的检测证书	
4	转速传感器	6	台	① ▲电源电压: DC -5V ~ -28V; ② ▲工作频率: 0.1Hz-10kHz; ③ ★工作气隙: 0.5mm~20mm (基于磁贴磁通量高低而变) ④ ▲测量介质: 全极性响应, 可检测磁铁 ⑤ 输出信号类型 PNP (内部下至负电源) ⑥ 输出: 负脉冲波形, 输出幅度高电平 $\geq -0.3V$, 低电平 \leq 负电源+0.3V ⑦ 功耗电流 $\leq 20mA$ ⑧ 绝缘电阻 $\geq 50M\Omega @500VDC$ ⑨ 绝缘强度 AC500V/50Hz/60s ⑩ 电磁兼容符合 CE 标准 EMC 要求 ⑪ 保护功能: 电源极性保护 ⑫ 工作温度: -40℃ ~85℃ ⑬ 传感器壳体材料: 一体化不锈钢壳体 ⑭ 防护等级: IP65	
5	测温摄像机 (碳刷)	6	台	① 热成像视场角: $90^{\circ} \times 64.2^{\circ}$ ② 可见光视场角: $96.9^{\circ} \times 77.2^{\circ}$ ③ 热成像焦距: 2.1 mm ④ ▲热成像近摄距: 0.1 m ⑤ 目标物最远测温距离 (以 0.1×0.1 米为准): 3 m ⑥ 可见光焦距: 1.4 mm, 补光功能: 最远 3.5 m ⑦ 热成像分辨率: 256 × 192 ⑧ ▲热成像视频图像噪声等效温差 (NETD) $\leq 16mK$; ⑨ ▲热成像视频图像最小可分辨温差 (MRTD) $\leq 500mK$ ⑩ 热成像主码流及子码流帧率: 支持 50 帧/秒; ⑪ 温度异常报警功能 ⑫ ▲具备工业级安装方案, 可抵抗电机的高频次振动和电磁干扰; ⑬ 点、线、区域测温规则, 最多可设置 10 个点, 10 个区域及 1 条线 ⑭ 外壳防护等级: IP67;	
6	测温摄像机 (填料函)	6	台	① 热成像视场角: $50^{\circ} \times 37.2^{\circ}$ ② 可见光视场角: $84.0^{\circ} \times 43.1^{\circ}$ ③ 热成像焦距: 3 mm ④ 热成像近摄距: 0.3m ⑤ ▲目标物最远测温距离 (以 0.1×0.1 米为准): 4.5 m ⑥ 可见光焦距: 4 mm 补光功能: 最远 20 m ⑦ 热成像分辨率: 256 × 192	

序号	产品描述	数量	计量单位	参数	备注
				⑧ ▲热成像视频图像噪声等效温差 (NETD) $\leq 10\text{mK}$; ⑨ ▲热成像视频图像最小可分辨温差 (MRTD) $\leq 200\text{mK}$ ⑩ 温度异常报警功能 ⑪ ▲外壳防护等级: IP67; ⑫ ▲开启畸变校正功能后, 样机几何失真率应 $\leq 2\%$	
7	绝对压力变送器	6	台	● 量程: 1.3-130kPa abs ● 精度: $\pm 0.1\%$ ● 稳定性: $\pm 0.2\%$ URL/10 年 ● 响应时间: 90 毫秒 ● 工作温度: $-30\sim 80^{\circ}\text{C}$ ● 防护等级: IP67;	
8	振动转速数据采集器	18	套	① 测量信号: 3 通道振动加速度+ 1 通道转速 ② 谐振频率: $\geq 30\text{kHz}$ ③ ▲A/D 转换器: 每通道独立的 24 位 A/D 转换器; ④ ▲振动最高采样速率: 128kHz/每通道 (同步) ⑤ ▲DSP 处理数据块深度: 1024~1048576 可设; ⑥ 振动响应频率: 2Hz~10kHz ($\pm 1\text{dB}$) ⑦ 工作电流: 200mA ⑧ ▲通讯供电方式: 以太网及 PoE 供电 ⑨ 包络频率范围: 500Hz~10000Hz 可设(谐振频率大于 30kHz) ⑩ 防护等级: IP67	
9	摆度在线监测采集器	3	套	① 通道数: 4 通道; ② 传感器供电电源: DC-24V/50mA; ③ 输入方式: 位移测量 (AC); 间隙电压测量 (DC); ④ 线性度: 满度的 0.1%; ⑤ ▲A/D 转换器: 每通道独立的 24 位 A/D 转换器; ⑥ 最高采样速率: 128kHz/每通道 (同步); ⑦ ▲DSP 处理数据块深度: 1024~1048576 可设; ⑧ 边缘计算功能: 时域分析: 重采样; ⑨ 抗混滤波器; ⑩ 滤波方式: 每通道独立的模拟滤波+实时数字滤波组合抗混滤波器; ⑪ 截止频率: 采样速率的 1/2.56 倍, 设置采样速率时同时同步设定; ⑫ 阻带衰减: 大于-120dB; ⑬ 平坦度 (分析频率范围内): 小于 0.1dB。 ⑭ 工作温度范围: $-20^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$; ⑮ 防护等级: IP67。	
10	硬盘录像机	1	台	① 输入带宽: 320Mbps ② 输出带宽: 256Mbps ③ 接入能力: 32 路 H.264、H.265 格式高清码流接入 ④ 内置 64T 硬盘 ⑤ 支持 16 路报警输入接口、8 路报警输出接口, 可内置 8 块 SATA 接口硬盘 ⑥ 支持报警事件、异常事件实时计数提醒, 支持配置报警间隔时间、时间 0.5、1-1800 (整数) 秒可选	

序号	产品描述	数量	计量单位	参数	备注
				⑦ 支持 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 网络接口、2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、1 个 eSata 接口、1 个键盘 485 接口 ⑧ 支持接入 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG、smart 265、smart 264 视频编码格式的 IPC ⑨ 内置两颗 GPU，1、支持检测、分类、检测+分类、语义分割、实例分割、图像比对、算法编排等 AI 模型加载运行 ⑩ 分析模式：实时视频分析、轮巡视频分析、定时抓图分析、中心视频分析	
11	网络交换机 (汇聚层)	1	台	① 24 口千兆二层光电混合交换机 ② 机架式 ③ 交换容量 336Gbps ④ 包转发率 126Mpps ⑤ 1U 高度 ⑥ 19 英寸宽 ⑦ 工作温度：0~40℃ ⑧ 支持 220v 交流 ⑨ 满负荷功耗 25 瓦	
12	接入层 POE 交换机	3	台	① 9 口 POE 交换机：POE 供电端口 8 口；最大功率 120W；供电 DC48V； ② 交换机电源：输出电压 DC48V，电流 2.5A；输入电压 90-264VAC，电流 1.3A	
13	振摆分析服务器	1	台	③ CPU：1 颗，主频：≥2.4GHz； ④ 内存：≥16GB； ⑤ 硬盘：1 块 SAS 500G 硬盘+4 块 2T 做阵列（转速>7200 转） ⑥ 网卡：双千兆以太网网卡； ⑦ 电源：冗余电源； ⑧ 操作系统：正版 windows server 2019 标准版以上 ⑨ 3 年保修	
14	振摆系统机箱	3	台	定制，柜内安装 POE 交换机、空开、接线端子等，其中一个机箱安装汇聚交换机	
15	辅材	1	组	① 工程级高速网线，约 600 米， ② 光纤 200 米 ③ 三芯屏蔽线缆 450 米 ④ 六芯屏蔽线缆 450 米 ⑤ 定制转速传感器安装支架 6 个 ⑥ 2.5 平方三芯电源线缆 300 米 ⑦ 100mm*75mm 不锈钢桥架 20 米 ⑧ DN25 镀锌钢管 30 米 ⑨ 供货方应提供满足系统所需长度，增加部分不另行计费；	
16	系统接入	1	项	监测数据接入泵站监控系统，推送数字空生平台	
17	安装调试及人员培训	1	项		

第四章 合同条款

合同编号：

博斯腾湖西泵站主机组监测设施完善（不含声纹）采购项目
合同（仅参考）

甲 方：_____

乙 方：_____

签订地点：_____

年 月 日

塔里木河流域巴音郭楞管理局博斯腾湖西泵站主机组监测设施完善（不含声纹）

采购项目合同

甲方(单位全称): 新疆维吾尔自治区塔里木河流域巴音郭楞管理局

社会统一信用代码: 1265 0000 4578 6773 95

乙方(单位全称): _____

社会统一信用代码(个人填身份证号): _____

本合同经甲乙双方协商,为明确双方的权利和义务关系特签订本合同,以便双方共同遵守。

1、工程概况

1.1、工程名称: 巴音郭楞管理局博斯腾湖西泵站主机组监测设施完善（不含声纹）采购项目

1.2、工程地点: 博湖县博斯腾湖管理处

1.3、维护保养设备: 完善博斯腾湖西泵站水泵监测设施和电动机监测设施,详见清单。

1.4、承包范围:

1.4.1、1.3 全部内容

1.4.2、施工单位除完成合同约定的维护内容外,还应完成相关废品、废件以及垃圾的处理,场地平整等完工清场工作。

2、合同文件的优先顺序

(1) 合同(包括补充合同和协议)

(2) 中标通知书

(3) 竞争性磋商投标文件

(4) 竞争性磋商文件

(5) 组成合同的其它文件。上列合同文件为一整体,代替了本合同签订前双方所签订的所有协议、会谈纪要以及相互承诺的一切文件。

3、合同使用的语言文字和适用法律

3.1、本合同使用的语言文字为汉语。

3.2、本合同适用的法律包括国家法律、行政法规和水利部、自治区的规章及工程所在地的地方性法规和规章。

4、发包人的义务和责任

4.1、发包人负责在本合同签订前向承包人提供相关必要的图纸或设备的设计方案；对承包人的维护保养的设备进行验收。

4.2、发包人应按第 14 条的规定向承包人按时拨付合同款。

4.3、其它义务和责任：

_____ 无 _____

5、承包人的义务和责任

5.1、乙方应在其负责的各项工作中遵守与本合同有关的法律、法规和规章，并保证甲方免于承担由于乙方违反上述法律、法规和规章的任何责任。

5.2、乙方应认真执行合同、发包人发出的与合同有关的任何指示内容（包括设计变更），严格按照合同中规定的内容和时间完成全部承包工作。除合同另有规定外，乙方应提供为完成本合同工作所需的劳务、材料、施工设备、工程设备和其它物品。

5.3、乙方负责承包范围内所有工程及设施的保护工作。工程施工时做好工作现场地下管线和邻近建筑物或构筑物的保护，造成损坏承担一切费用。

5.4、其它：_____ 无 _____

6、联络

双方与合同有关的联络必须送达以下确定的甲乙双方工地负责人。

甲方工地负责人：_____ 联系方式：_____

乙方工地负责人：_____ 联系方式：_____

如有工地负责人发生变更必须书面通知对方，变更后的人员应当一同前往对方处办理接洽交接等事宜。

6.1、与合同有关的通知、指示、要求、请求、同意、意见、确认、批准、证书、证明、图纸和决定等是双方联络和履行合同的凭证，均应以书面形式为准，并应送达给双方的工地负责人和办理签收手续。

6.2、上款所述的通知、指示、要求、请求、同意、意见、确认、批准、证书、证明和决定等来往函件均应按函件要求的期限及时发出和答复，不得无故扣压和拖延，亦不得无故拒收，否则由责任方对由此造成的后果负责。

6.3、双方也可通过电子邮件或传真的形式向对方送达。

甲方电子邮件地址：_____ / _____ 传真号码：_____ / _____

乙方电子邮件地址：_____ / _____ 传真号码：_____ / _____

双方均有义务每个工作日查看电子邮箱或传真。

7、转包和分包

7.1、乙方不得将本合同项下内容转包给第三人。未经甲方同意，乙方不得转移合同中的全部或部分义务也不得转让合同中的全部或部分权利。本合同乙方形成的债权不得转让，否则乙方承担违约责任。

7.2、乙方不得将本合同项下内容分包出去，否则乙方承担违约责任。

8、材料和设备的提供

8.1、原则上材料和设备由施工单位提供，若根据实际情况需要，合同项目中存在甲方指定供应来源的材料和设备，乙方应负责上述材料和设备的采购、验收、运输和保管，并承担上述工作所需的全部费用。

本工程（有/无）甲方指定的材料和设备，甲方指定材料和设备是：

_____ 无 _____

8.2、上述指定的供货厂家不能按供货协议规定的规格、数量、质量或时间要求提供材料和维保设备时，由发包人和承包人共同与供货厂家交涉，若由此导致费用增加和工期延误，应依据其原因由发包人和承包人分担各自的责任。

8.3、在设备质保期内，设备出现质量问题，由乙方负责修理。

9、合同工期和工作进度

9.1、开工日期： 2024 年 ____ 月 ____ 日，完工日期： ____ 年 ____ 月 ____ 日，（自合同签订之日起 150 个日历天）。

9.2、全部工程的中间工程交工期限为：

(1) _____ 无 _____

9.3、延误开工。发包人未能按合同规定向承包人提供开工条件，承包人有权提出延长工期的要求，发包人应在收到承包人的要求后立即与承包人共同协商补救办法，由此增加的费用和工期延误由发包人承担。

9.4、暂停工作。发包人认为有必要时，可向承包人发出暂停全部或部分工程施工工作的指示，承包人应按发包人指示立即停止工作。不论由于何种原因引起的暂停工作，承包人应在暂停期间负责妥善保护工程和提供安全、质量保障。

当工程施工工作具备复工条件时，发包人应立即向承包人发出复工通知，承包人收到复工通知后，应在发包人指定的期限内复工。若承包人无故拖延和拒绝复工，由此增加的费用和工期延误责任由承包人承担。

9.5、工期延误。发生以下情况造成工期延误时，经甲方确认，工期相应顺延。

9.5.1、增加额外的工程项目，增加合同中的工作内容。

9.5.2、增加合同中关键项目的工程量超过 25% 。

9.5.3、改变合同中任何一项工作的标准或性质。

9.5.4、异常恶劣的气候条件。

9.5.5、合同中涉及的由发包人责任引起的工期延误。

承包人在以上情况发生后，就延误的原因、项目内容、延期要求、修订的进度计划向发包人提出报告，经发包人审查确认答复。

非上述原因造成的工期延误，由承包人承担责任，并支付 1000 元/天的逾期完工违约金。

10、工程质量

10.1、乙方应严格按照相关专业规范的质量标准和甲方的要求进行维修保养，确保设备正常运行。

11、工程造价

根据工程实际情况，选择以下两种之一确定工程造价。

11.1、本工程为总承包工程，本工程的总造价为 _____/_____。

11.2、本工程为单价承包工程，工程单价后附表，中标价为人民币_____

(¥ _____ 00.00 元) (含税)。

本工程选择以上 11.2 条确定工程造价。

12、工程量的计量与完工结算

12.1、工程结算应以甲乙双方最终认证的工程量和合同中的单价进行结算，经甲乙双方认可后，进行完工结算。

13、文明施工

发包人统一管理本工程的文明施工工作，负责管理和协调全工地的治安保卫、施工安全和环境保护等有关文明施工事项。发包人对文明施工的统一管理和协调工作不免除承包人应负的责任。

13.1、施工安全。

13.1.1、发包人应负责统一管理本工程的施工作业安全以及消防、防汛和抗灾等工作。发包人应按有关法律、法规和规章以及本合同的有关规定，检查、监督施工安全工作的实施，承包人应认真执行监理人有关安全管理工作的指示。

13.1.2、承包人应按合同规定履行其安全职责。承包人应设置必要的安全管理机构和配备专职的安全人员，加强对施工作业安全的管理，制定安全操作规程，配备必要的安全生产设施和劳动用具，并经常对其职工进行施工安全教育。承包人及承包人分包实施单位的人员发生伤亡的事故均由承包人负责并承担费用，如给发包人造成损失和影响，由承包人向发包人支付工程价款3%的违约金并赔偿损失，该违约金及损失发包方有权直接从合同价款中扣除。

13.2、环境保护

13.2.1、承包人在施工过程中，应遵守有关环境保护的法律、法规和规章及本合同的有关规定，并应对其违反上述法律、法规和规章以及本合同规定所造成的环境破坏以及人员伤亡和财产损失负责。

13.2.2、承包人应做好保持施工区和生活区的环境卫生，及时清除垃圾和废弃物。

14、工程款的支付

14.1、主要设备及材料进场前提交设备报验单，附设备合格证、说明书等质量证明文件，经业主代表、承包人代表、监理人代表三方检验测试，合格后方可进场，提供真实有效增值税专用发票支付合同价（不含暂列金）的60%。

14.2、设备安装并调试检验合格后支付到合同价（不含暂列金）的90%，造价审核审定后支付到审定金额的100%，完工验收后进入质量保证期。（提供真实有效增值税专用发票）

15、争议

发包人和承包人出现争议时，要求调解、仲裁或诉讼的，可采用以下方式解决：

15.1、提请行业经济合同争议调解机构调解，对调解结果不能接受，或由于一方原因使调

解结果无法执行，任何一方可提请诉讼解决争议。

15.2、签订仲裁协议或确定仲裁范围和仲裁机构。任何一方均可将争议提交 16.3 条约定的仲裁机构仲裁或。

15.3、本合同确定的仲裁机构是巴音郭楞仲裁委员会。

发生争议后，任何一方均不得以调解和仲裁或拆讼判决未果为借口拒绝或拖延合同约定进行的工作，双方都应继续履行合同。

16、工程验收

16.1、本工程的验收必须在相应时间节点，并由乙方提出申请甲方组织验收。

17、工程保修与保修金

本项目无保修金，质保期为一年。

18、双方违约责任

18.1、若甲方没有按照第 14 条的要求付款，逾期除支付签证应支付款额外，还应以签证应支付款额为基数按同期银行活期存款利率计算支付给乙方利息。

18.2、若乙方没有按照第 9 条规定的时间按时进场施工和完工退场，则每逾期 1 天应承担 1000.00 元 的违约金。

18.3、如任何一方违约，导致守约方损失，违约方应当赔偿守约方所有损失。守约方为维护权益向违约方追偿的一切费用包括但不限于直接损失、间接损失、财产损失、非财产损失、期得利益损失、名誉损失，诉讼（仲裁）费、鉴定费、公告费、差旅费、律师费等由违约方承担。

18.4、甲方单方解除合同

18.4.1、若出现以下任一种情形，甲方有权单方解除合同：

18.4.1.1、若乙方在施工中，出现重大质量事故或人身伤害事故，甲方发整改通知或停工通知责令整改，但乙方未按要求整改，甲方可书面通知乙方解除合同。乙方应向甲方支付本合同总款项 30%的违约金，并赔偿甲方全部损失。

18.4.1.2、若乙方未按批准的施工组织设计或合同要求的工期进行施工，造成工期延误，甲方书面通知责令追赶工期，但乙方未按要求按期完成，甲方可书面通知乙方解除合同。

18.4.2、整改所增加的费用，应由承包单位承担。解除合同前，需由 16.3 条确定的仲裁机构按照合同规定对乙方所完成的工程部分进行认证核定价格，甲方拨付相应款额后，经认证的工程和材料均归甲方所有。认证的价格中应扣除发包人因更换承包单位所造成的损失。

18.3.3、甲方单方解除合同后地上一切新增附着物除本合同另有规定外全部无偿归甲方所有，同时乙方必须 48 小时内全部撤离与合同有关现场，逾期撤离所有遗留物均视为放弃所有权，甲方有权按照垃圾、无价值物品任意处置，产生的一切损失均有乙方承担。

18.4、其它情形： 无

20、特别约定

本合同中未提及的条款依照 GF-2000-0208 合同示范文本中的通用条款执行。

GF-2000-0208 合同示范文本由甲乙双方自行依法获得，未获得不得成为对抗对方的免责事由，自行承担因此产生的一切责任和后果。

21 附则

21.1、本合同一式 八 份，双方各执 四 份。

21.2、甲方和乙方的法定代表人或其委托代理人在协议书上签名并盖公章后，合同生效。

附件：塔里木河流域巴音郭楞管理局博斯腾湖西泵站主机组监测设施完善（不含声纹）采购项目报价单

甲方名称（盖章）：新疆维吾尔自治区塔里木河流域巴音郭楞管理局	乙方名称（盖章）：
法定代表人（签字或盖章）：	法定代表人（签字或盖章）：
授权代理人（签字或盖章）：	授权代理人（签字或盖章）：
单位地址：新疆库尔勒人民东路 30 号	单位地址：
邮政编码：841400	邮政编码：
开户银行：中国建设银行巴音郭楞蒙古自治州分行营业部	开户银行：
银行账号：65001700100050009095	银行账号：
具体承办单位名称：博斯腾湖管理处综合业务科	具体联系人（签字）：

承办单位负责人（签字）：	联系人电话：
具体承办人（签字）：	联系人电子信箱：
承办人联系电话：	
承办人电子信箱：	
签订日期： 年 月 日	

第五章 范本格式

第一部分 商务部分

- 一、磋商响应声明
- 二、法定代表人身份证明(法定代表人参加磋商)
- 三、法定代表人授权书(授权代表参加磋商)
- 四、磋商响应报价表及分项价格表
 - (一) 磋商响应报价表
 - (二) 分项价格表
- 五、供应商的资格证明材料
- 六、提供符合政府采购政策的证明材料
 - (一) 中小企业声明函(格式附后)
 - (二) 残疾人福利性单位声明函(格式附后)
 - (三) 监狱、戒毒企业声明函(格式附后)
- 七、技术方案
- 八、售后服务方案
- 九、技术参数偏离表
- 十、供应商认为需提供的其他资料

一、磋商响应声明

致_____ (采购人或采购代理机构):

我方已仔细研究了_____ (项目名称) 的竞争性磋商文件(项目编号: _____) 的全部内容, 知悉参加竞争性磋商的风险, 我方承诺接受磋商文件的全部条款且无任何异议。

一、我方同意在磋商有效期内遵守本响应文件中的承诺, 且在此期限期满之前均具有法律约束力。

二、我方提交纸质响应文件正本_____份和副本_____份, 电子响应文件_____套, 并保证响应文件提供的数据和材料是真实、准确的。否则, 愿承担《政府采购法》第七十七条规定的法律责任。

三、我方愿意向贵方提供任何与本项采购有关的数据、情况和技术资料。若贵方需要, 我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

四、我们同意按磋商文件的规定, 本响应文件的有效期为开标后_____90_____日历日。

五、我方愿意按磋商文件规定和磋商小组要求重新提交响应文件和最后报价。

六、我方承诺遵守《政府采购法》的有关规定, 保证在获得成交资格后, 按照磋商文件确定的事项签订政府采购合同, 履行双方所签订的合同, 并承担合同规定的责任和义务。

供应商名称(公章): _____

法定代表人或授权代表(签字或盖章): _____

日期: _____年_____月_____日

二、法定代表人身份证明

供应商名称：_____

单位性质：_____

地址：_____

成立时间：_____年_____月_____日

经营期限：_____

姓名：_____ 性别：_____ 年龄：_____ 职务：_____

系_____（供应商名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证明复印件（正反面）

供应商：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

注：1、如果由供应商的法定代表人亲自参加招投标活动，则不需提供授权委托书，但须提交法定代表人身份证明；

2、供应商还需提供法定代表人的身份证复印件。

3、法定代表人身份证明出具的日期应与本项目招标公告发布的日期同日或在其之后。

三、法定代表人授权委托书

致：_____ (采购人或采购代理机构)

_____ (供应商名称) 的法定代表人(姓名、职务)授权_____ (磋商代表姓名、职务) 为本公司的磋商代表，就_____ (项目名称) 磋商及相关事务代表本公司处理与之有关的一切事务。

委托期限：_____。

代理人无转委托权。

本授权书于_____年____月____日签字生效，特此声明。

法定代表人身份证明复印件（正反面）

授权代表身份证明复印件（正反面）

供应商名称(公章)：_____

法定代表人(签字或盖章)：_____

授权代表(签字或签章)：_____

_____年____月____日

说明：

1. 供应商还需提供法定代表人和委托代理人的身份证复印件。
2. 授权委托书须载明其所投标段的项目名称，且须与投标函所载明的项目名称一致。

四、磋商响应报价表及分项价格表

磋商响应报价表

序号	项目名称	项目编号
1	报价	大写：人民币_____元 小写：¥_____
2	履约期限	自合同签订之日起_____个日历天内交付使用。
3	质保期	
	备注	

供应商名称(公章)：_____

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)：_____

日期：_____年____月____日

说明：本表单独制作一份，单独密封，用于开标时唱标。

分项价格表

项目名称：

序号	货物名称	规格型号	单位	品牌	数量	单价 (元)	总价 (元)	备注
1								所有货款以人民币进行结算，该价格中包含货款、标准附件、包装、运输、装卸、保险、税金、货到就位，以及安装、集成、调试、培训、保修等一切税金和费用，甲方不承担任何费用。
2								
3								
.....								
合计		总价：小写：_____元 大写：_____						

- 注：
1. 所有清单须与采购需求提供的清单保持一致，否则予以废标。
 2. 所有货物均须标明品牌、型号、否则将作为非实质性响应投标予以拒绝。
 3. 此表可根据需要同格式扩展。
 4. 此明细表中的投标总报价必须与磋商响应报价表中的投标总报价一致。
 - 5.

法定代表人或授权代理人签字：_____ 投标人名称（盖章）：_____

年 月 日

五、供应商（2021年1月1日至今）类似业绩

序号	项目名称	供货数量（部）	合同金额（元）	合同签订日期
1				年 月 日
2				..
3				..
4				..
..				..
..				..
..				..

备注：后附合同关键页扫描件加盖公章或中标通知书

六、供应商的资格证明材料

供应商基本情况表

供应商：（公章）

供应商名称		法定代表人	
统一社会信用代码		邮政编码	
授权代表		联系电话	
电子邮箱		传真	
上年营业收入		员工总人数	
基本账户开户行及账号			
税务登记机关			
资质名称	等级	发证机关	有效期
备注			

1. 法人或者其他组织的营业执照副本复印件

(示例略)

2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(提供本单位 2022 年度经会计师事务所出具的财务审计报告复印件, 如果为新成立单位, 无法提供审计报告, 则需提供新企业财务报表复印件)

(示例略)

3. 具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料(由供应商根据项目需求提供说明材料)

(示例略)

4. 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录（提供社会保险登记证或社保机构出具的社保缴纳证明近六个月至今任意一月（2023 年 9 月至 2024 年 2 月，当月新成立公司不需提供）；如无法提供缴纳社会保障资金的记录，则需提供有依法缴纳社会保障资金的承诺函（格式自拟）并加盖本单位公章；税务单位出具的纳税证明 近六个月至今任意一月（2023 年 9 月至 2024 年 2 月，当月新成立公司不需提供）如无法提供纳税证明记录，则需提供依法缴纳税收的承诺函（格式自拟）并加盖本单位公章。）

（示例略）

5. 参加政府采购活动前三年内在经营活动中

没有重大违法记录的书面声明

本单位郑重声明：

我单位在参加采购活动前三年内在经营活动中没有《政府采购法》第二十二条第一款第(五)项所称重大违法记录，包括：

我单位或者其法定代表人、董事、监事、高级管理人员未因经营活动中的违法行为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。

特此声明！

供应商名称(公章)： _____

法定代表人或其授权代表(签字或盖章)： _____

日期： _____年____月____日

6. 无不良信用记录承诺函(供应商自行查询适用)

致_____ (采购人或采购代理机构):

本单位郑重承诺, 我单位无以下不良信用记录情形:

1. 被人民法院列入失信被执行人;
2. 被税务部门列入重大税收违法案件当事人名单;
3. 被政府采购监管部门列入政府采购严重违法失信行为记录名单;
4. 不符合《政府采购法》第二十二条规定的条件。

我单位已就上述不良信用行为按照磋商文件中磋商须知前附表规定进行了查询。我单位承诺: 合同签订前, 若我单位具有不良信用记录情形, 贵方可取消我单位成交资格或者不授予合同, 所有责任由我单位自行承担。同时, 我单位愿意无条件接受监管部门的调查处理。

供应商名称(盖公章): _____

法定代表人或其授权代表(签字或盖章): _____

日期: _____年____月____日

附: 相关网站查询截图(信用中国及中国政府采购网)

供应商资格声明书

致：采购人或采购代理机构

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) 我单位不属于政府采购法律、行政法规规定的公益一类事业单位、或使用事业编制且由财政拨款保障的群团组织（仅适用于政府购买服务项目）；

(六) 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）；

(七) 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		
...		

上述声明真实有效，否则我方负全部责任。

供应商名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

说明：供应商承诺不实的，依据《政府采购法》第七十七条“提供虚假材料谋取中标、成交的”有关规定予以处理。

六、提供符合采购政策的证明材料

说明：

(1) 如本项目（包）不专门面向中小企业预留采购份额，资格证明文件部分无需提供《中小企业声明函》。

(2) 如本项目（包）专门面向中小/小微企业采购，须提供《中小企业声明函》（实质性格式）。

(3) 如本项目（包）预留部分采购项目预算专门面向中小企业采购，要求投标人以联合体形式参加采购活动，且联合体中中小企业承担的部分达到一定比例的，须提供《联合协议》；要求获得采购合同的投标人将采购项目中的一部分分包给一家或者多家中小企业的，须提供《分包意向协议》。

(4) 其他

1) 中小企业参加政府采购活动，应当出具此格式文件。《中小企业声明函》由参加政府采购活动的投标人出具。联合体投标的，《中小企业声明函》由牵头人出具。

2) 对于联合体中由中小企业承担的部分，或者分包给中小企业的部分，必须全部由中小企业制造、承建或者承接。投标人应当在声明函“项目名称”部分标明联合体中中小企业承担的具体内容或者中小企业的具体分包内容。

3) 对于多标的的采购项目，投标人应充分、准确地了解所投产品制造企业信息。对相关情况了解不清楚的，不建议填报本声明函。

(5) 温馨提示：为方便广大中小企业识别企业规模类型，工业和信息化部组织开发了中小企业规模类型自测小程序，在国务院客户端和工业和信息化部网站上均有链接，投标人填写所属的行业和指标数据可自动生成企业规模类型测试结果。

中小微企业划型标准

行业名称	指标名称	计量单位	中型	小型	微型
农、林、牧、渔	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$50 \leq Y < 500$	$Y < 50$
工业(包括采矿业,制造业,电力、热力、 燃气及水生产和供应业)	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 40000$	$300 \leq Y < 2000$	$Y < 300$
建筑业	营业收入 (Y)	万元	$6000 \leq Y < 80000$	$300 \leq Y < 6000$	$Y < 300$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 80000$	$300 \leq Z < 5000$	$Z < 300$
批发业	从业人员 (X)	人	$20 \leq X < 200$	$5 \leq X < 20$	$X < 5$
	营业收入 (Y)	万元	$5000 \leq Y < 40000$	$1000 \leq Y < 5000$	$Y < 1000$
零售业	从业人员 (X)	人	$50 \leq X < 300$	$10 \leq X < 50$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$500 \leq Y < 20000$	$100 \leq Y < 500$	$Y < 100$
交通运输业 (不含铁路运输业)	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$3000 \leq Y < 30000$	$200 \leq Y < 3000$	$Y < 200$
仓储业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 200$	$20 \leq X < 100$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
邮政业	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$20 \leq X < 300$	$X < 20$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 30000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
住宿业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
餐饮业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$2000 \leq Y < 10000$	$100 \leq Y < 2000$	$Y < 100$
信息传输业 (包括电信、互联网和相关 服务)	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 2000$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 100000$	$100 \leq Y < 1000$	$Y < 100$
软件和信息技术服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 10000$	$50 \leq Y < 1000$	$Y < 50$
房地产开发经营	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 200000$	$100 \leq X < 1000$	$X < 100$
	资产总额 (Z)	万元	$5000 \leq Z < 10000$	$2000 \leq Y < 5000$	$Y < 2000$
物业管理	从业人员 (X)	人	$300 \leq X < 1000$	$100 \leq X < 300$	$X < 100$
	营业收入 (Y)	万元	$1000 \leq Y < 5000$	$500 \leq Y < 1000$	$Y < 500$
租赁和商务服务业	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$
	资产总额 (Z)	万元	$8000 \leq Z < 120000$	$100 \leq Z < 8000$	$Y < 100$
其他未列明行业 (包括科学研究和技术服务业, 水利、环境和公共设施管理业, 居民服务、修理和其他服务业, 社会工作, 文化、体育和娱乐业等)	从业人员 (X)	人	$100 \leq X < 300$	$10 \leq X < 100$	$X < 10$

说明：上述标准参照《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），大型、中型和小型企业须同时满足所列指标的下限，否则下划一档；微型企业只须满足所列指标中的一项即可。

(一) 中小企业声明函(服务)格式

本公司(联合体)郑重声明,根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》(财库〔2020〕46号)的规定,本公司(联合体)参加(单位名称)的(项目名称)采购活动,符合政策要求的中小企业。相关企业(含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业)的具体情况如下:

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

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

.....

以上企业,不属于大企业的分支机构,不存在控股股东为大企业的情形,也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假,将依法承担相应责任。

企业名称(盖章):

日期:

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

注:不符合小微企业情形的投标人无须提供上述声明函件。

本公司对上述声明内容的真实性负责,如有虚假,将依法承担责任。

企业名称(公章): _____

日期: _____

(二) 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招标政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位本单位（请进行勾选）：

不属于符合条件的残疾人福利性单位。

属于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。

投标人（盖章）：

日期：

(三) 监狱、戒毒企业声明函（如无，可不填写）

本公司郑重声明，根据《关于政府招标支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库〔2014〕68号）的规定，本公司为监狱企业。

本公司参加_____单位的_____项目招标活动，招标活动提供本企业（填写制造的货物，由本企业承担工程、提供服务）。

本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物和服务。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（盖公章）：

法定代表人（负责人）或其授权代表（签字）：

日期：

七、技术方案

供货方案、安装调试方案、验收方式及标准承诺、付款方式承诺、其他相关承诺等等

八、售后服务方案

九、技术参数偏离表

项目编号：_____

项目名称：_____

序号	产品描述	参数	响应参数	偏离情况 (据实填写)	说明
1	振动摆度分析软件	<ul style="list-style-type: none"> ● 对运行中主水泵及主电机状态的振动、摆度等参数进行连续的在线监测，监测值超过限值及时报警，提醒运行值班人员关注或处理。 ● 通过对主机组转速、振动波形、摆度、频谱、相位、幅值等故障特征数据的采集，为现地和远程专业的故障诊断人员提供数据及专业的图谱工具，结合故障数据库，协助专家深入分析设备运行状态。 ● 软件系统需采用 B/S 架构，全中文操作界面，客户端通过浏览器访问，提供接口程序，为泵站主机组健康诊断系统开发提供数据支撑； ● 系统需提供相关统计、报警组件，如设备健康度、数量统计（在线测点、离线测点、异常测点）、报警信号统计、报警等级统计、故障次数统计、运行状况统计、报警日历、报警记录以及设备报警状态等。 ● 系统具备诊断相关模型库，包括加速度包络、时域信号处理（IIR、FIR 数字滤波器、一次、二次积分和微分、相关分析、协方差分析、虚拟计算）、频域信号处理（频谱分析、自功率、互功率、倒谱、频域积分）、幅值域信号处理（统计分析，如峭度、峰度、波峰因子、歪度等）等算法模型，以及加速度、速度、位移的互相转换功能。 ● 例行报告、报表输出。可根据要求，定期地打印输出，可以打印报表、波形和频谱图。 ● 报警事件列表。能够输出各台机组报警发生的日期、时间、运行转速，运行状态即是带负荷或定负荷，建立设备振动故障的档案。 ● 对外数据输出。能够将采集的原始数据和处理后频谱等数据对外通过稳定可靠的协议进行实时传输。 ● 支持数据断点续传。当数据采集装置和计算机软件之间通讯中断后恢复时，可自动将数据上传； ● 系统架构具有一定的通用性，可扩展性，兼容性。为保证软件系统安全可靠，需提供经赛宝实验室认可的安全渗透性测试报告及软件四性测试报告（功能性、信息安全性、可靠性、易用性、可移植性）。 			
2	电涡流传感器	① ★灵敏度：8mV/um；			

		② ▲测量线性范围：2mm； ③ ▲频率范围：0-10KHz ④ 供电电压：-24VDC； ⑤ 保护等级 IP65； ⑥ 延长线缆：三芯屏蔽线 RVVP3*0.5 ⑦ ▲通用性要求：提供 CNAS 认证的检测证书			
3	三向加速度传感器	① ▲灵敏度 (mV/m/s ²)：2.5； ② ▲量程 (m/s ²)：±500 峰值； ③ ★频率响应 (Hz) (±3dB)：X 轴、Y 轴：2~11000；Z 轴：2~12000； ④ ▲谐振频率 (KHz)：X、Y 轴≥30，Z 轴≥40； ⑤ 非线性度 (%)：≤2； ⑥ 噪声 (m/s ² rms)：≤0.05； ⑦ 供电电压 (VDC)：5~12； ⑧ 工作电流 (mA) (@5VDC)：≤0.2； ⑨ 工作温度范围：-40~+120℃； ⑩ 安装方式：通孔或胶粘； ⑪ 防护等级：IP65 ⑫ 延长线缆：六芯屏蔽线 TLKFPV 6*0.3AWG ⑬ ▲通用性要求：提供 CNAS 认证的检测证书			
4	转速传感器	① ▲电源电压：DC -5V ~ -28V； ② ▲工作频率：0.1Hz-10kHz； ③ ★工作气隙：0.5mm~20mm(基于磁贴磁通量高低而变) ④ ▲测量介质：全极性响应，可检测磁铁 ⑤ 输出信号类型 PNP (内部下至负电源) ⑥ 输出：负脉冲波形，输出幅度高电平≥-0.3V，低电平≤负电源+0.3V ⑦ 功耗电流≤20mA ⑧ 绝缘电阻≥50MΩ@500VDC ⑨ 绝缘强度 AC500V/50Hz/60s ⑩ 电磁兼容符合 CE 标准 EMC 要求 ⑪ 保护功能：电源极性保护 ⑫ 工作温度：-40℃~85℃ ⑬ 传感器壳体材料：一体化不锈钢壳体 ⑭ 防护等级：IP65			
5	测温摄像机 (碳刷)	① 热成像视场角：90° × 64.2° ② 可见光视场角：96.9° × 77.2° ③ 热成像焦距：2.1 mm ④ ▲热成像近摄距：0.1 m ⑤ 目标物最远测温距离 (以 0.1×0.1 米为准)：3 m ⑥ 可见光焦距：1.4 mm，补光功能：最远 3.5 m ⑦ 热成像分辨率：256 × 192 ⑧ ▲热成像视频图像噪声等效温差 (NETD) ≤16mK； ⑨ ▲热成像视频图像最小可分辨温差 (MRTD) ≤500mK ⑩ 热成像主码流及子码流帧率：支持 50 帧/秒；			

		<ul style="list-style-type: none"> ⑪ 温度异常报警功能 ⑫ ▲具备工业级安装方案，可抵抗电机的高频次振动和电磁干扰； ⑬ 点、线、区域测温规则，最多可设置 10 个点，10 个区域及 1 条线 ⑭ 外壳防护等级：IP67； 			
6	测温摄像机（填料函）	<ul style="list-style-type: none"> ① 热成像视场角：50° × 37.2° ② 可见光视场角：84.0° × 43.1° ③ 热成像焦距：3 mm ④ 热成像近摄距：0.3m ⑤ ▲目标物最远测温距离（以 0.1×0.1 米为准）：4.5 m ⑥ 可见光焦距：4 mm 补光功能：最远 20 m ⑦ 热成像分辨率：256 × 192 ⑧ ▲热成像视频图像噪声等效温差（NETD）≤ 10mK； ⑨ ▲热成像视频图像最小可分辨温差（MRTD）≤ 200mK ⑩ 温度异常报警功能 ⑪ ▲外壳防护等级：IP67； ⑫ ▲开启畸变校正功能后，样机几何失真率应 ≤ 2% 			
7	绝对压力变送器	<ul style="list-style-type: none"> ● 量程：1.3-130kPa abs ● 精度：±0.1% ● 稳定性：±0.2%URL/10 年 ● 响应时间：90 毫秒 ● 工作温度：-30~80℃ ● 防护等级：IP67； 			
8	振动转速数据采集器	<ul style="list-style-type: none"> ① 测量信号：3 通道振动加速度+ 1 通道转速 ② 谐振频率：≥30kHz ③ ▲A/D 转换器：每通道独立的 24 位 A/D 转换器； ④ ▲振动最高采样速率：128kHz/每通道（同步） ⑤ ▲DSP 处理数据块深度：1024~1048576 可设； ⑥ 振动响应频率：2Hz~10kHz（±1dB） ⑦ 工作电流：200mA ⑧ ▲通讯供电方式：以太网及 PoE 供电 ⑨ 包络频率范围：500Hz~10000Hz 可设（谐振频率大于 30kHz） ⑩ 防护等级：IP67 			
9	摆度在线监测采集器	<ul style="list-style-type: none"> ① 通道数：4 通道； ② 传感器供电电源：DC-24V/50mA； ③ 输入方式：位移测量（AC）；间隙电压测量（DC）； ④ 线性度：满度的 0.1%； ⑤ ▲A/D 转换器：每通道独立的 24 位 A/D 转换器； ⑥ 最高采样速率：128kHz/每通道（同步）； 			

		<p>⑦ ▲DSP 处理数据块深度：1024~1048576 可设；</p> <p>⑧ 边缘计算功能：时域分析：重采样；</p> <p>⑨ 抗混滤波器：</p> <p>⑩ 滤波方式：每通道独立的模拟滤波+实时数字滤波组合抗混滤波器；</p> <p>⑪ 截止频率：采样速率的 1/2.56 倍，设置采样速率时同时同步设定；</p> <p>⑫ 阻带衰减：大于-120dB；</p> <p>⑬ 平坦度（分析频率范围内）：小于 0.1dB。</p> <p>⑭ 工作温度范围：-20℃~60℃；</p> <p>⑮ 防护等级：IP67。</p>			
10	硬盘录像机	<p>① 输入带宽：320Mbps</p> <p>② 输出带宽：256Mbps</p> <p>③ 接入能力：32 路 H.264、H.265 格式高清码流接入</p> <p>④ 内置 64T 硬盘</p> <p>⑤ 支持 16 路报警输入接口、8 路报警输出接口，可内置 8 块 SATA 接口硬盘</p> <p>⑥ 支持报警事件、异常事件实时计数提醒，支持配置报警间隔时间、时间 0.5、1-1800（整数）秒可选</p> <p>⑦ 支持 2 个 HDMI 接口、2 个 VGA 接口、2 个 RJ45 网络接口、2 个 USB2.0 接口、1 个 USB3.0 接口、1 个 RS232 接口、1 个 RS485 接口、1 个 eSata 接口、1 个键盘 485 接口</p> <p>⑧ 支持接入 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG、smart 265、smart 264 视频编码格式的 IPC</p> <p>⑨ 内置两颗 GPU，1、支持检测、分类、检测+分类、语义分割、实例分割、图像比对、算法编排等 AI 模型加载运行</p> <p>⑩ 分析模式：实时视频分析、轮巡视频分析、定时抓图分析、中心视频分析</p>			
11	网络交换机（汇聚层）	<p>① 24 口千兆二层光电混合交换机</p> <p>② 机架式</p> <p>③ 交换容量 336Gbps</p> <p>④ 包转发率 126Mpps</p> <p>⑤ 1U 高度</p> <p>⑥ 19 英寸宽</p> <p>⑦ 工作温度：0~40℃</p> <p>⑧ 支持 220v 交流</p> <p>⑨ 满负荷功耗 25 瓦</p>			
12	接入层 POE 交换机	<p>① 9 口 POE 交换机：POE 供电端口 8 口；最大功率 120W；供电 DC48V；</p> <p>② 交换机电源：输出电压 DC48V，电流 2.5A；输入电压 90-264VAC，电流 1.3A</p>			
13	振摆分析服务器	<p>③ CPU：1 颗，主频：≥2.4GHz；</p> <p>④ 内存：≥16GB；</p> <p>⑤ 硬盘：1 块 SAS 500G 硬盘+4 块 2T 做阵列（转速>7200 转）</p>			

		⑥ 网卡：双千兆以太网网卡； ⑦ 电源：冗余电源； ⑧ 操作系统：正版 windows server 2019 标准版以上 ⑨ 3 年保修			
14	振摆系统机箱	定制，柜内安装 POE 交换机、空开、接线端子等，其中一个机箱安装汇聚交换机			
15	辅材	⑩ 工程级高速网线，约 600 米， ⑪ 光纤 200 米 ⑫ 三芯屏蔽线缆 450 米 ⑬ 六芯屏蔽线缆 450 米 ⑭ 定制转速传感器安装支架 6 个 ⑮ 2.5 平方三芯电源线缆 300 米 ⑯ 100mm*75mm 不锈钢桥架 20 米 ⑰ DN25 镀锌钢管 30 米 ⑱ 供货方应提供满足系统所需长度，增加部分不另行计费；			
16	系统接入	监测数据接入泵站监控系统，推送数字空生平台			
17	安装调试及人员培训				

十、供应商认为需提供的其他资料