

湖北省国家基本水文测站提档升级建设工程补充项目仪器设备采购
及安装（项目名称） 湖北省国家基本水文测站提档升级建设工程补充
项目仪器设备采购及安装（标段名称）/（货物名称）招标

招标文件

招标编号：HBSJ-202607SL-015001001

招 标 人 / 招标代理机构：（盖章）

2026 年 07 月 28 日

目 录

第一卷	1
第一章 招标公告/投标邀请书	2
第二章 投标人须知	7
投标人须知前附表	7
投标人须知正文部分	15
1. 总则	15
2. 招标文件	18
3. 投标文件	19
4. 投标	22
5. 开标	23
6. 评标	24
7. 合同授予	25
8. 纪律和监督	26
9. 需要补充的其他内容	27
附录一：投标人资质条件、能力和信誉	28
附录二：政府采购与工程建设有关的货物预留工作及金额	29
附录三：政府采购与工程建设有关的货物适合小微企业承担的工作及金额	30
附表二：招标文件澄清通知	32
附表三：招标文件修改通知	33
附表四：投标文件递交签收凭证	34
附表五：开标记录表	35
附表六：投标文件问题澄清通知	36
附表七：投标文件问题的澄清	37
附表八：中标通知书	38
附表九：中标结果通知书	39
附表十：异议函	40
附表十一：异议答复函	41
附表十二：投标确认书	42
附表十三：授权委托书	43
第三章 评标办法（综合评估法）	44
评标办法前附表（办法一）	44
评标办法正文部分	44
1. 评标方法	50
2. 评审标准	50
2.1 初步评审标准	50
2.2 分值构成与评分标准	50
3. 评标程序	51
3.1 初步评审	51
3.2 详细评审	52
3.3 投标文件的澄清和补正	53
3.4 评标结果	53
第四章 合同条款及格式	54

第二卷	81
第五章 供货要求.....	82
第六章 投标文件格式.....	100
一、投标函.....	102
二、法定代表人（单位负责人）身份证明.....	103
三、联合体协议书.....	104
四、投标保证金.....	106
五、商务和技术偏差表.....	107
六、分项报价表.....	116
七、拟分包计划表.....	116
七、分包意向协议书.....	126
八、中小企业声明函.....	128
九、资格审查资料.....	129
（一）投标人基本情况.....	129
1-1 投标人基本情况表	129
（二）近年财务状况表.....	130
（三）近年完成的类似项目情况表.....	131
（四）正在供货和新承接的项目表.....	132
（五）近年发生的诉讼和仲裁情况.....	133
（六）制造商授权书.....	134
（七） 投标人信誉声明.....	135
（八）其他材料	136
十、投标设备技术性能指标的详细描述.....	137
十一、技术支持资料.....	138
十二、技术服务和质保期服务计划.....	139
十三、其他资料.....	140

第一卷

第一章 招标公告/投标邀请书

湖北省国家基本水文测站提档升级建设工程补充项目仪器设备采购及 安装招标公告

招标编号：HBSJ-202607SL-015001001

1. 招标条件

湖北省国家基本水文测站提档升级建设工程已由湖北省水利厅以《省水利厅关于湖北省国家基本水文测站提档升级建设工程初步设计的批复》（鄂水利复〔2023〕16号）批准建设，湖北省国家基本水文测站提档升级建设工程补充设计报告已由湖北省水利厅以鄂水利复〔2026〕27号批复，建设资金来财政资金。本工程补充项目已由湖北省水利水电工程招标投标管理委员会办公室以鄂水招办备〔2026〕10号备案，招标人为湖北省水文水资源中心，招标代理机构为湖北华傲水利水电工程咨询有限责任公司。项目已具备招标条件，现进行国内公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 项目概况

建设地点：湖北省咸宁市境内

建设规模：本项目建设任务是新建十好桥水文站高洪测验断面和水文技术设备配置。总体建设规模如下：新建校核水准点 1 个、断面桩 2 个、断面标 2 个、基线标 2 个、断面界桩 4 个、保护标志牌 1 个、观测踏步 40m、最高水位标注 1 个；新建水尺桩 12 根、气泡（压力）水位计仪器管道 50m；新建电动铅鱼缆道 1 处、缆道操作室 50m²；新建供电设施 0.5km、给排水设施 1 套、通信设施 1 套；新建测站标志 1 个；配置气泡水位计、缆道测流控制系统、走航式 ADCP、全站仪、遥测通信设备等仪器设备共计 11 台（套）。

其他：/

2.2 招标范围

招标范围：湖北省国家基本水文测站提档升级建设工程补充项目的仪器设备采购及安装。详见工程量清单。

标段划分：本次招标共划分为 1 个标段。

交货地点：湖北省施工场地买方指定地点。

计划交货期：60 日历天。

2.3 其他：本次招标共划分为 1 个标段。合同名称为：湖北省国家基本水文测站提档升级建设工程补充项目仪器设备采购及安装。

3. 投标人资格要求

3.1 本标段招标要求投标人须具备：（1）具有独立法人资格或者其他组织的制造商或代理商。（2）信誉要求：①没有被市场监督管理部门在“国家企业信用信息公示系统”（www.gsxt.gov.cn）列入严重违法失信企业名单；②没有被人民法院在“信用中国”

（www.creditchina.gov.cn）或中国执行信息公开网

（<http://zxgk.court.gov.cn/>）列入失信被执行人名单；③近三年（从投标截止时间往前推算）投标人、其法定代表人和拟任项目负责人未被人民法院判决为行贿罪（投标人自行声明）。（3）一个制造商对同一品牌同一型号的主要设备（走航式 ADCP），仅能委托一个代理商参加投标。

3.2 本标段不接受联合体投标。

3.3 各投标人均可就本招标项目上述标段中的 1（具体数量）个标段投标。

3.4 本次招标本项目属于政府采购工程。

3.5 本项目属性：项目整体预留专门面向中小企业采购

3.6 其他要求：①单位负责人为同一人或者为控股、管理关系的不同单

位，不得参加同一标段投标。②本次招标实行资格后审，资格审查的具体要求见招标文件。资格后审不合格的投标人其投标将被否决。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者(若为联合体投标，指联合体所有成员)，应当在湖北省电子招投标交易平台（以下简称“电子交易平台”，下同）（网址：www.hbbidcloud.cn）进行注册登记，并下载移动数字证书（CA）、电子营业执照或办理实体数字证书（CA）（具体操作参见“电子交易平台”一办事指南一交易主体注册登记指南）。

4.2 完成注册登记后，请于 2026 年 07 月 29 日至 2026 年 08 月 03 日 24:00 时止（北京时间、下同），通过互联网使用移动数字证书（CA）、电子营业执照或办理实体数字证书（CA）登录“电子交易平台”，在所投标段免费下载招标文件。联合体投标的，由联合体牵头人下载招标文件（具体操作参见“电子交易平台”一办事指南一招标（资审）文件下载指南）。未按规定从“电子交易平台”下载招标文件的，招标人（“电子交易平台”）拒收其投标文件。

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交截止时间为：2026 年 08 月 18 日 09 时 00 分

5.2 投标人应当在投标截止时间前，通过互联网使用移动数字证书（CA）、电子营业执照或办理实体数字证书（CA）登录“电子交易平台”，选择所投标段将**加密的电子投标文件**上传。投标人完成投标文件上传后，“电子交易平台”即时向投标人发出电子签收凭证，递交时间以电子签收凭证载明的传输完成时间为准。逾期未完成上传或未加密的电子投标文件，招标人（“电子交易平台”）将拒收。

6. 投标相关事宜

招标人不组织现场踏勘和投标预备会，投标人须自行调研，费用自理。异议应按照平台要求提出，联系人：胡娟梓，联系电话：

027-65390769, 传真: 027-65390778。

7. 评标办法

本标段招标评标办法采用综合评估法。

8. 发布公告的媒介

本标段招标公告同时在湖北省公共资源交易电子服务系统(网址: www.hbggyfwpt.cn)、湖北省电子招投标交易云平台(www.hbbidcloud.cn)和湖北华傲水利水电工程咨询有限责任公司网(www.hubeihuaao.com.cn) (发布公告的媒介名称)上发布。

9. 联系方式

招标人:	湖北省水文水资源中心	招标代理机构:	湖北华傲水利水电工程咨询有限责任公司
地址:	武汉市武昌区中南路 17 号	地址:	武汉市洪山区珞狮路 286 号
邮编:	430071	邮编:	430070
联系人:	杨靖	联系人:	胡娟梓
电话:	027-87221869	电话:	027-65390769
传真:		传真:	
电子邮箱:		电子邮箱:	huaaozxzx@sohu.com
网址:		网址:	http://www.hubeihuaao.com.cn
开户银行:		开户银行:	建行武汉省直支行
账 号:		账 号:	42001868608050007420

10. 行政监督部门

名称: 湖北省水利厅
地址: 武汉市武昌区中南路 17 号

电话：027-87221682

传真：027-87221682

邮政编码：430071

2026 年 07 月 28 日

备注：“在所投标段免费下载招标文件”是指投标人拟参加某标段投标的，应按规定下载该标段的招标文件。投标人的下载活动“电子交易平台”将予以记录，并可在“下载情况查询”中查看，该记录作为投标人是否下载该标段招标文件的依据。

第二章 投标人须知

投标人须知前附表

条款号	条款名称	编列内容
1.1.2	招标人	名称：湖北省水文水资源中心 地址：同招标公告 联系人：同招标公告 电话：同招标公告 电子邮件：同招标公告
1.1.3	招标代理机构	名称：湖北华傲水利水电工程咨询有限责任公司 地址：同招标公告 联系人：同招标公告 电话：同招标公告 电子邮件：同招标公告
1.1.4	招标项目名称	招标项目名称：湖北省国家基本水文测站提档升级建设工程补充项目仪器设备采购及安装； 标段名称：湖北省国家基本水文测站提档升级建设工程补充项目仪器设备采购及安装
1.2.1	资金来源及比例	财政资金，100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.2.3	项目性质	☐ 本项目不属于政府采购与工程建设有关的货物，不执行政府采购政策。 ☒ 本项目属于政府采购与工程建设有关的货物，执行支持中小企业发展政策。采购标的对应的中小企业划型标准所属行业为工业。（前述中小企业划型标准所属行业，依据《中小企业划型标准规定》（工信部联企业[2011]300号）规定，由招标人根据项目的具体情况约定）
1.3.1	招标范围	同招标公告
1.3.2	交货期	交货期：合同签订后 60 日历天 计划开始交货期：2026 年 08 月 31 日
1.3.3	交货地点	湖北省施工场地买方指定地点
1.3.4	技术性能指标	满足本招标文件第五章供货要求
1.3.5	政府采购政策	☐ 根据相关规定，本项目采用以下方式支持中小企业发展 ☒ 项目整体预留专门面向中小企业采购。 ☐ 项目整体预留专门面向小微企业采购。 ☐ 项目部分预留专门面向中小企业采购，具体的政府采购特别资

条款号	条款名称	编列内容
		格要求详见第二章投标人须知附录一“投标人资质条件、能力和信誉”。部分预留的工作详见第二章投标人须知附录二“政府采购与工程建设有关的服务预留工作及金额”。 ☐根据相关规定，本项目未预留份额专门面向中小企业采购，但对符合政府采购特别资格要求（详见第二章投标人须知附录一“投标人资质条件、能力和信誉”）且满足一定条件的投标人（详见第三章评标办法“政府采购政府采购与工程建设有关的服务价格评审优惠”），在评标时享受增加价格分的优惠政策。 ☐/ 。
1.4.1	投标人资质条件、能力、信誉	资质要求：同招标公告 财务要求：同招标公告 业绩要求：同招标公告 信誉要求：同招标公告 其他要求：同招标公告 （应与招标公告或投标邀请书要求一致，若各包对投标人资格条件要求不同，则应按标段分列）
1.4.2	是否接受联合体投标	☒不接受 ☐接受，应满足下列要求： / /
1.4.3 (18)	投标人不得存在的其他情形	/
1.9.1	踏勘现场	☒不组织 ☐组织，踏勘时间： 踏勘集中地点： /
1.10.1	投标预备会	☒不召开 ☐召开，召开时间： 召开地点： /
1.10.2	投标人提出问题的截止时间	召开投标预备会之日/ 天前
1.11.1	分 包	☒不允许 ☐允许， 分包内容要求： / 分包金额要求： / 对分包人的资质要求： /
1.12.1	实质性要求和条件	见第三章评标办法（综合评估法）初步评审的内容
1.12.3	其他可以被接受的技术支持资料	/

条款号	条款名称	编列内容
1.12.4	偏差	☐ 不允许 ☒ 允许，偏差范围：不允许偏离招标文件的实质性要求和条件，偏离招标文件的非实质性要求和条件的，在评标中由评标委员会对其酌情扣分。 最高项数：/
2.1	构成招标文件的其 他材料	招标文件的澄清修改通知（如有）
2.2.1	投标人要求澄清 招标文件的截止时 间	递交投标文件截止之日 17 日前
3.1.1	构成投标文件的其 他材料	在 3.1.1（11）后增加： （12）落实政府采购政策相关证明文件： ①关于符合本国产品标准的声明函或财政部会同有关部门规定的有关证明文件（如适用）； ②关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函（如适用）。
3.2.1	增值税税金 的计算方法	按国家规定的增值税税金计算
3.2.4	最高投标限价	☐ 无 ☒ 有，最高投标限价为: 2032000 元，或最高投标限价的计算方法为：/。
3.2.5	投标报价的其他要 求	投标人的投标报价不得超过最高投标限价，否则作无效投标文件处理。
3.3.1	投标有效期	自投标截止时间起 90 日内有效
3.4.1	投标保证金	☒ 不提交 ☐ 提交， 1.递交截止时间（到账时间）：同本标段投标截止时间。 2.金额：0 元。 3. 形式：投标人应当采用现金、电子银行保函、电子担保保函、电子保险保单中的一种形式递交投标担保。 4. 递交方式及要求： （1）采用现金方式 1）必须从投标人的基本账户汇至招标人指定的账户及账号。 保证金账号：/； 账户名称：/； 开户银行：/； 其他要求：/。 2）基本账户信息将以投标人办理交易主体注册登记所填基本账户信息为准，若投标人汇款账户与注册登记时的基本账户信息不相符，由此造成投标保证金递交失败的责任由投标人自行承担。 3）投标保证金到账查询方法及其它要求：/。 （2）采用电子银行保函、电子担保保函、电子保险保单方式（以下简称保函、保单） 1）投标人须及时登录“电子交易平台”选择所投标段按系统引导

条款号	条款名称	编列内容
		的程序申请电子保函或保单。 2) 投标人可在“电子交易平台”查询保函或保单是否申请成功, 开具成功后可下载电子保函或保单。电子保函或保单应载明: 保函或保单受益人(招标人)、标段名称、标段编号、担保内容、担保金额、保函或保单有效期等信息, 检查其内容符合招标文件的相关约定后, 上传至投标文件的“投标保证金”栏目中。 3) 开标后, 电子交易平台将自动比对投标截止时间前收到的电子保函或保单情况; 评标时评标委员会可以直接在投标文件中查验电子保函或保单。
3.4.3	退还投标保证金及利息	1. 采用现金方式 计息标准: / 计息时间: / 退还办法: /。 2. 采用电子保函或保单方式, 不产生利息, 电子保函或保单到期后自动失效。
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	/
3.5	资格审查资料的特殊要求	☒ 无 ☐ 有, 应满足下列要求:
3.5.2	近年财务状况的年份要求	近/年, 即至
3.5.3	近年完成的类似项目情况的时间要求	近 5 年, 即 2021 年 08 月 18 日至投标截止日期前一日
	“类似项目”	“类似项目”是指: 本标段无资格审查“类似项目”要求, 评分“类似项目”详见第三章评标办法(综合评估法)。
3.5.5	近年发生的诉讼及仲裁情况的时间要求	近/年, 即 至投标截止日期前一日
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	☒ 不允许 ☐ 允许, 但只能提供一个备选方案并注明主选方案, 且备选方案的投标价格不得高于主选方案。
4.2.1	投标截止时间	2026- 08 -18 09:00 (北京时间)
4.2.3	是否退还投标文件	☒ 否 ☐ 是, 退还时间:

条款号	条款名称	编列内容
5.1.2	组织开标地点	武汉市武昌区中北路 252 号 普提金商务中心 A 座 10 楼 湖北省公共资源交易中心省中心 1005 室 号开标机位开标厅。
5.2.1(4)	抽取评标基准价下浮值	无
5.2.1(5)	解密时间	招标人发出解密提示后 30 分钟内 (招标人应充分考虑标段数和投标人数量, 合理设置解密时间, 该时间不应少于 20 分钟)
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成: 7 人, 其中招标人代表 2 人, 技术、经济专家 5 人; 评标专家确定方式: 湖北省综合评标专家总库水利子库相应专业中随机抽取产生。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	不超过 3 家
7.1	评标结果公示媒介 中标结果公告媒介	湖北省电子招投标交易平台 网址: www.hbbidcloud.cn 湖北省公共资源交易电子服务系统 网址: www.hbggyfwpt.cn
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	☒ 否 ☐ 是
7.6.1	履约保证金	☒ 不提交 ☐ 提交 履约保证金的金额: /
8.5.3	行政监督部门	行政监督部门: 湖北省水利厅 地 址: 武汉市武昌区中南路 17 号 电 话: 027-87221682 传 真: 027-87221688 邮政编码: 430071 综合监管部门: 湖北省发展和改革委员会 地 址: 湖北省武汉市武昌区东一路 17 号 电 话: 027-87236968 传 真: 027-87236968 邮政编码: 430071

条款号	条款名称	编列内容
9.1	多标段投标	各投标人可同时对本次招标标段中的 1 个标段投标。招标人按下列原则选择中标人： ☒ 招标人按标段择优选择中标人。 ☐ 投标人最多只允许中标/个标段。如果同一投标人在多个标段中均排序第一，推荐中标候选人顺序为： ☐ 按照标段顺序，投标人在前面标段被推荐为第一中标候选人后，所投其他标段将不再被推荐为中标候选人。 ☐ 按照标段最高投标限价从大到小的顺序，投标人在最高投标限价大的标段被推荐为第一中标候选人后，所投其他标段将不再被推荐为中标候选人。 ☐ 其他方式：/
9.2.1	小微企业报价优惠(扣除)系数	P 的取值：/
9.2.2	满足条件的联合体或者分包企业报价优惠(扣除)系数	Q 的取值：/
9.3	交易平台信息服务费	/
9.4	招标代理服务费	☐ 本次招标没有招标代理服务费。 ☒ 本次招标有招标代理服务费。根据招标人和招标代理机构委托代理合同的约定，本项目招标代理服务费： ☐ 由招标人支付。 ☒ 由中标人支付。 支付标准：根据招标代理委托合同，本次招标由中标人支付招标代理服务费，招标代理服务费按国家发展改革委关于降低部分建设项目收费标准规范收费行为等有关问题的通知（发改价格〔2011〕534号）的“货物类”规定执行，招标代理服务费须包含在投标总报价中，投标人不得在投标报价中单列此项费用； 支付方式：中标人从单位基本账户转至招标代理机构基本账户（账户信息详见招标公告）； 支付时间：中标人接到已中标的通知后，在领取中标通知书前向招标代理机构一次性支付。
9.5	政府采购合同融资政策	政府采购合同融资（以下简称“政采贷”）指参与政府采购活动的中小微企业，在获得政府采购中标（成交）通知书后，即可向开展“政采贷”业务的金融机构提出申请，金融机构依据政府采购中标（成交）通知书和政府采购合同，为中小微企业提供融资服务。 “政采贷”业务政策：《湖北省政府采购合同融资实施方案》（鄂财采发[2020]5号） “政采贷”业务申请：湖北省政府采购合同融资平台（https://czt.hubei.gov.cn/zcd/homepage）
9.6	需要补充的其他内容	9.6.1 中标后须提交的纸质投标文件：份数：10 份，中标人提交的纸质投标文件应当与导入电子开标评标系统的电子投标文件内容一致。 9.6.2 本次采购不接受进口设备（货物）参与投标。

条款号	条款名称	编列内容
		9.6.3 投诉：（1）投标人或者其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，应在中标候选人公示期内向湖北华傲水利水电工程咨询有限责任公司提出异议。（2）就以下规定事项投诉的，潜在投标人或者其他利害关系人应当先向招标人或招标代理机构提出异议。①潜在投标人或者其他利害关系人对招标文件有异议的，应当在投标截止时间 10 日前提出。②投标人对开标有异议的，应当在开标时提出。③投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在中标候选人公示期间提出。（3）异议应照平台要求提出，且须提供合法证据，否则不予受理。联系电话：027-65390770，传真：027-65390773。 9.6.4 投标文件格式相关说明：本次招标文件采用《湖北省工程建设项目货物招标文件示范文本（设备类）》编制，招标文件制作时，第六章投标文件格式内容不能修改，修改后的投标文件格式在《招标文件的其他材料》里上传，若两者不一致时，以在《招标文件的其他材料》里上传的内容为准。 9.6.5 将”第二章投标人须知正文部分 1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：”中的“（4）与本标段其他投标人代理同一个制造商同一品牌同一型号的设备投标；”修改为：（4）与本标段其他投标人代理同一个制造商同一品牌同一型号的主要设备（走航式 ADCP）投标；”。 9.6.6 说明：“投标人须知前附表”用于进一步明确“投标人须知正文”中未尽事宜，如果“投标人须知前附表”与“投标人须知正文”内容有不一致的地方，以“投标人须知前附表”的内容为准。 9.6.7 支持本国产品 ☒ 适用，本国产品标准适用于货物，包括政府采购货物项目和服务项目中涉及的货物。适用本国产品标准的货物具体是指《政府采购品目分类目录》中的货物类产品，但不包括其中的房屋和构筑物，文物和陈列品，图书和档案，特种动植物，农林牧渔业产品，矿与矿物，电力、城市燃气、蒸汽和热水、水，食品、饮料和烟草原料，无形资产。 ☐ 不适用 9.6.8 中国境内生产的组件成本核算基本规则 中国境内生产的组件成本核算基本规则 产品在中国境内生产的组件成本，一般按照其二级组件的相关成本进行核算。按照产品的一级组件进行成本核算能够满足中国境内生产的组件成本判定需求的，可以按照一级组件的相关成本进行核算。 一、产品的一级组件是指直接组成产品的组件。产品的二级组件是指直接组成产品一级组件的组件。一级组件不可分解的，视同二级组件。 二、二级组件在中国境内生产的，其全部成本计入中国境内生产的组件成本；二级组件不在中国境内生产的，其成本不计入中国

条款号	条款名称	编列内容
		境内生产的组件成本。 三、产品总成本和组件成本以相关会计核算数据、采购合同、进货记录等为基础进行计算。 四、需要对成本核算规则予以进一步明确的其他有关事项，由财政部会同有关部门另行规定。 9.6.9 支持国产、进口产品审批——支持本国产品 根据国务院办公厅关于在政府采购中实施本国产品标准及相关政策的通知(国办发〔2025〕34号)要求，政府、采购活动中既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格优惠，评标时在投标报价得分的基础上增加 20%作为其投标报价的最终得分。当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即对该投标人投标报价得分的基础上增加 20%作为其投标报价的最终得分。投标人对其提供的产品出具《关于符合本国产品标准的声明函》（格式详见第六章投标文件的格式）或财政部会同有关部门规定的有关证明文件，《声明函》或有关证明文件符合要求的，该产品视为本国产品。本项目适用情形详见“投标人须知前附表第 9.6.7 项”的规定。

投标人须知正文部分

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国招标投标法实施条例》等有关法律、法规和规章的规定，本招标项目已具备招标条件，现对设备采购进行招标。

1.1.2 招标人：见投标人须知前附表。

1.1.3 招标代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 资金来源及比例：见投标人须知前附表。

1.2.2 资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目性质：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、交货期、交货地点和技术性能指标

1.3.1 招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 交货期：见投标人须知前附表。

1.3.3 交货地点：见投标人须知前附表。

1.3.4 技术性能指标：见投标人须知前附表。

1.3.5 本标段执行的政府采购政策：见投标人须知前附表。

1.4 投标人资格要求（适用于已进行资格预审的）

投标人应是收到招标人发出投标邀请书的单位。

1.4 投标人资格要求（适用于未进行资格预审的）

1.4.1 投标人应具备承担本招标项目资质条件、能力和信誉：

- （1）资质要求：见投标人须知附录一；
- （2）财务要求：见投标人须知附录一；
- （3）业绩要求：见投标人须知附录一；
- （4）信誉要求：见投标人须知附录一；
- （5）其他要求：见投标人须知附录一。

投标人为代理经销商的，对投标人的资质要求包含对制造商的资质要求，对投标人的业绩要求包含对投标设备的业绩要求。需要提交的相关证明材料见本章第 3.5 款的规定。

1.4.2 投标人须知前附表规定接受联合体投标的，除应符合本章第 1.4.1 项和投标人须知前附表的要求外，还应遵守以下规定：

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务，并承诺就中标项目向招标人承担连带责任；

(2) 由同一专业的单位组成的联合体，按照资质等级较低的单位确定资质等级；

(3) 联合体各方不得再以自己名义单独或参加其他联合体在同一标段中投标，否则各相关投标均无效；

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

(2) 与本标段的其他投标人为同一个单位负责人；

(3) 与本标段的其他投标人存在控股、管理关系；

(4) 与本标段其他投标人代理同一个制造商同一品牌同一型号的设备投标；

(5) 为本标段提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务；

(6) 为本标段的相关监理人，或者与本工程项目的相关监理人存在隶属关系或者其他利害关系；

(7) 为本标段的代建人；

(8) 为本标段的招标代理机构；

(9) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构同为一个法定代表人；

(10) 与本标段的监理人或代建人或招标代理机构存在控股或参股关系；

(11) 被依法暂停或者取消投标资格（指被本招标项目所在地县级及以上行政主管部门暂停或取消投标资格或禁止进入该区域市场且处于有效期内）；

(12) 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；

(13) 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

(14) 在最近三年内发生重大产品质量问题（以相关行业主管部门的行政处罚决定或司法机关出具的有关法律文书为准）；

(15) 被市场监督管理部门在“国家企业信用信息公示系统”（www.gsxt.gov.cn）中列入严重违法失信企业名单；

(16) 在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）中被列入失信被执行人名单；

(17) 在近三年内投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人有行贿犯罪行为的；

(18) 法律法规或投标人须知前附表规定的其他情形。

1.5 费用承担

投标人准备和参加投标活动发生的费用自理。

1.6 保密

参与招标投标活动的各方应对招标文件和投标文件中的商业和技术等秘密保密，否则应承担相

应的法律责任。

1.7 语言文字

招标投标文件使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.8 计量单位

所有计量均采用中华人民共和国法定计量单位。

1.9 踏勘现场

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

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

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

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

1.10 投标预备会

1.10.1 投标人须知前附表规定召开投标预备会的，招标人按投标人须知前附表规定的时间和地点召开投标预备会，澄清投标人提出的问题。

1.10.2 在投标人须知前附表规定的时间前，投标人应使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，在“投标答疑”菜单以书面形式将提出的问题送达招标人，以便招标人在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，招标人在本章第 2.2.2 项规定的时间内，将对投标人所提问题的澄清，以书面形式通过“电子交易平台”通知所有下载招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.11 分包

1.11.1 投标人拟在中标后将中标项目的非主体设备进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和资质要求等限制性条件，除投标人须知前附表规定的非主体设备外，其他工作不得分包。

1.11.2 中标人不得向他人转让中标项目，接受分包的人不得再次分包。中标人应当就分包项目向招标人负责，接受分包的人就分包项目承担连带责任。

1.12 响应和偏差

1.12.1 投标文件应当对招标文件的实质性要求和条件作出满足性或更有利于招标人的响应，否则，投标人的投标将被否决。实质性要求和条件见投标人须知前附表。

1.12.2 投标人应根据招标文件的要求提供投标设备技术性能指标的详细描述、技术支持资料及技术服务和质保期服务计划等内容以对招标文件作出响应。

1.12.3 投标文件中应针对实质性要求和条件中列明的技术要求提供技术支持资料。技术支持资料以制造商公开发布的印刷资料，或检测机构出具的检测报告或投标人须知前附表允许的其他形式为准，不符合前述要求的，视为无技术支持资料，其投标将被否决。

1.12.4 投标人须知前附表规定了可以偏差的范围和最高偏差项数的，偏差应当符合投标人须知前附表规定的偏差范围和最高项数，超出偏差范围和最高偏差项数的投标将被否决。

1.12.5 投标文件对招标文件的全部偏差，均应在投标文件的商务和技术偏差表中列明，除列明的内容外，视为投标人响应招标文件的全部要求。

2. 招标文件

2.1 招标文件的组成

本招标文件包括：

- (1) 招标公告（或投标邀请书）；
- (2) 投标人须知；
- (3) 评标办法；
- (4) 合同条款及格式；
- (5) 供货要求；
- (6) 投标文件格式；
- (7) 投标人须知前附表规定的其他材料。

根据本章第 1.10 款、第 2.2 款和第 2.3 款对招标文件所作的澄清、修改，构成招标文件的组成部分。

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向招标人提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前，使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，在“投标答疑”菜单以书面形式要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标人对招标文件的澄清通过“电子交易平台”以书面形式发给所有下载招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。如果澄清通知发出的时间距投标人须知前附表第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日，并且澄清的内容影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人应实时关注“电子交易平台”上发出的澄清通知，因投标人自身原因未及时获知澄清内容而导致的任何后果将由投标人自行承担。

2.2.4 除非招标人认为确有必要答复，否则，招标人有权拒绝回复投标人在本章第 2.2.1 项规定的时间后的任何澄清要求。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 招标人可以书面形式修改招标文件，并通过“电子交易平台”通知所有已下载招标文件

的投标人。如果修改通知发出的时间距投标人须知前附表第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日，并且修改的内容影响投标文件编制的，相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人应实时关注“电子交易平台”上发出的修改通知，因投标人自身原因未及时获知修改内容而导致的任何后果将由投标人自行承担。

2.4 招标文件的异议

2.4.1 投标人或者其他利害关系人对招标文件（包括对招标文件澄清和修改的内容）有异议的，应当在投标人须知前附表第 4.2.1 项规定的投标截止时间 10 日前提出。招标人自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，招标人将暂停招标投标活动。逾期提出的，招标人可不予受理。异议与答复应通过“电子交易平台”在“异议与答复”菜单以书面形式进行。

本处所称异议是指投标人或者其他利害关系人认为招标文件的内容违反法律、法规、规章的强制性规定，违反公开、公平、公正和诚实信用原则，影响投标人投标而向招标人提出的质疑。

2.4.2 招标人对异议的答复构成对招标文件澄清或者修改的，招标人将按照本章第 2.2 款、第 2.3 款规定办理。

3. 投标文件

3.1 投标文件的组成

3.1.1 投标文件应包括下列内容：

- （1）投标函；
- （2）法定代表人（单位负责人）身份证明或授权委托书；
- （3）联合体协议书；
- （4）投标保证金；
- （5）商务和技术偏差表；
- （6）分项报价表；
- （7）资格审查资料；
- （8）投标设备技术性能指标的详细描述；
- （9）技术支持资料；
- （10）技术服务和质保期服务计划；
- （11）投标人须知前附表规定的其他材料。

投标人在评标过程中作出的符合法律法规和招标文件规定的澄清确认，构成投标文件的组成部分。

3.1.2 投标人须知前附表第 1.4.2 项规定不接受联合体投标的，或投标人没有组成联合体的，投标文件不包括本章第 3.1.1（3）目所指的联合体协议书。

3.1.3 投标人须知前附表第 3.4.1 项未要求提交投标保证金的，投标文件不包括本章第 3.1.1

(4) 目所指的投标保证金。

3.2 投标报价

3.2.1 投标报价应包括国家规定的增值税税金，除投标人须知前附表另有规定外，增值税税金按一般计税方法计算。投标人应按第六章“投标文件格式”的要求在投标函中进行报价并填写分项报价表。

3.2.2 投标人应充分了解该项目的总体情况以及影响投标报价的其他要素。

3.2.3 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；如分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。投标人在投标截止时间前修改投标函中的投标报价总额，应同时修改投标文件“分项报价表”中的相应报价。此修改须符合本章第 4.3 款的有关要求。

3.2.4 招标人设有最高投标限价的，投标人的投标报价不得超过最高投标限价，最高投标限价在投标人须知前附表中载明。

投标人投标函中的大写报价或算术错误修正后的投标报价大于最高投标限价的，其投标将被否决。

3.2.5 投标报价的其他要求见投标人须知前附表。

3.3 投标有效期

3.3.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标有效期为 90 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销投标文件的，应承担招标文件和法律规定的责任。

3.3.3 出现特殊情况需要延长投标有效期的，招标人以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人应予以书面答复，同意延长的，应相应延长其投标保证金的有效期，但不得要求或被允许修改其投标文件；投标人拒绝延长的，其投标失效，但投标人有权收回其投标保证金及以现金或者支票形式递交的投标保证金的银行同期存款利息。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人须知前附表规定提交投标保证金的，投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、形式、递交方式和第六章“投标文件格式”规定的投标保证金格式递交投标保证金，并作为其投标文件的组成部分。境内投标人以现金或者支票形式提交的投标保证金，应当从其基本账户转出并在投标文件中附上基本账户开户证明。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，其投标将被否决。

3.4.3 招标人最迟在与中标人签订合同后 5 日内，向未中标的投标人和中标人退还投标保证金。对于采用现金或支票形式递交投标保证金的，招标人同时退还投标保证金的银行同期存款利息。投标保证金及利息的计息标准和退还方式见投标人须知前附表。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- （1）投标人在投标有效期内撤销投标文件；
- （2）中标人在收到中标通知书后，无正当理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或者不按照招标文件要求提交履约保证金；
- （3）发生投标人须知前附表规定的其他可以不予退还投标保证金的情形。

3.5 资格审查资料（适用于已进行资格预审的）

投标人在递交投标文件前，发生可能影响其投标资格的新情况的，应更新或补充其在申请资格预审时提供的资料，以证实其各项资格条件仍能继续满足资格预审文件的要求，且没有实质性降低，并在投标函中声明。

3.5 资格审查资料（适用于未进行资格预审的）

除投标人须知前附表另有规定外，投标人应按下列规定提供资格审查资料，以证明其满足本章第 1.4 款规定的资质、财务、业绩、信誉等要求。

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人及其制造商（适用于代理经销商投标的情形）资格或者资质证书副本和投标设备检验或认证等材料的扫描件以及：

- （1）投标人为企业的，应提交营业执照和组织机构代码证的扫描件（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照扫描件）；
- （2）投标人为依法允许经营的事业单位的，应提交事业单位法人证书和组织机构代码证的扫描件。

3.5.2 “近年财务状况表”应附经会计师事务所或审计机构审计的财务会计报表，包括资产负债表、现金流量表、利润表和财务情况说明书的扫描件，具体年份要求见投标人须知前附表。投标人的成立时间少于投标人须知前附表规定年份的，应提供成立以来的财务状况表。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书、设备进场验收证书等的扫描件，具体时间要求见投标人须知前附表。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

本招标文件中“类似项目”的定义见投标人须知前附表。

3.5.4 “正在供货和新承接的项目情况表”应附中标通知书和（或）合同协议书扫描件。每张表格只填写一个项目，并标明序号。

3.5.5 “近年发生的诉讼及仲裁情况”应说明投标人败诉的设备买卖合同的相关情况，并附法院或仲裁机构作出的判决、裁决等有关法律文书扫描件，具体时间要求见投标人须知前附表。

3.5.6 投标人须知前附表第 1.4.2 项规定接受联合体投标的，本章第 3.5.1 项至第 3.5.5 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.6 备选投标方案

3.6.1 除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案；否则其投标将被否决。

3.6.2 允许投标人递交备选投标方案的，只有中标人所递交的备选投标方案方可予以考虑。评标委员会认为中标人的备选投标方案优于其按照招标文件要求编制的投标方案的，招标人可以接受该备选投标方案。

3.6.3 投标人提供两个或两个以上投标报价，或者在投标文件中提供一个报价，但同时提供两个或两个以上供货方案的，视为提供备选方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第六章“投标文件格式”进行编写，如有必要，可以增加附页，作为投标文件的组成部分。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关供货期、投标有效期、供货要求、招标范围等实质性内容作出响应。投标文件在满足招标文件实质性要求的基础上，可以提出比招标文件要求更有利于招标人的承诺。

3.7.3 投标文件制作

(1) 投标文件由投标人使用“电子交易平台”提供的“电子投标文件制作软件”制作生成。

(2) 投标人在编制投标文件时应当建立分级目录，并按照标签提示导入相关内容。

(3) 投标文件中的证明材料均为相关原件的“扫描件”，应从“电子交易平台”交易主体诚信库中选择，交易主体诚信库中没有的“扫描件”，应以附件形式直接导入，未标示“扫描件”的证明材料均应直接制作生成。

(4) 第六章投标文件格式文件要求“盖单位章”的地方，投标人应使用 CA 数字证书加盖投标人的单位电子印章；要求“签字”的地方，投标人应使用 CA 数字证书加盖法定代表人的个人电子印章或电子签名章。联合体投标的，投标文件由联合体牵头人按上述规定在要求“盖单位章”的地方加盖联合体牵头人单位电子印章；在要求“签字”的地方加盖联合体牵头人法定代表人的个人电子印章或电子签名章。招标文件有特别说明的除外。

(5) 投标文件制作完成后，将生成一份加密的电子投标文件（后缀名为.HBSTF）和一份不加密的电子投标文件（后缀名为.NHBSTF）。

(6) 投标文件制作的具体方法详见“电子投标文件制作软件”中的帮助文档。

4. 投标

4.1 投标文件的加密

投标人应当按照本章第 3.7.3 项要求制作投标文件，并在投标时上传加密的电子投标文件，未加密的电子投标文件，招标人（“电子交易平台”）将拒收并提示。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人递交投标文件的截止时间（投标截止时间）：见投标人须知前附表。

4.2.2 投标人应当在投标截止时间前，通过互联网使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，选

择所投标段将加密的电子投标文件上传。投标人完成投标文件上传后，“电子交易平台”即时向投标人发出电子签收凭证，递交时间以电子签收凭证载明的传输完成时间为准。投标人应充分考虑上传文件时的不可预见因素，投标文件未在投标截止时间前完成上传的，视为逾期送达，招标人（“电子交易平台”）将拒收。

4.2.3 除投标人须知前附表另有规定外，投标人所递交的投标文件不予退还。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已递交的投标文件。

4.3.2 投标人撤回投标文件的，在“电子交易平台”直接进行撤回操作。

4.3.3 投标人修改投标文件的，应当先按本章第 4.3.2 项的规定撤回投标文件，再使用“电子投标文件制作软件”制作成完整的投标文件，并按照本章第 3 条、第 4 条规定进行编制和递交。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

5.1.1 招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）在“电子交易平台”上公开进行开标，所有投标人均应当准时在线参加开标。

5.1.2 招标人通过互联网在投标人须知前附表规定的地点组织开标，并在投标截止时间 30 分钟前，使用 CA 数字证书登录“电子交易平台”，进入“开标大厅”选择相应标段作在线开标的准备工作。

5.1.3 投标人应当在能够保证设施设备可靠、互联网畅通的任意地点，通过互联网在线参加开标。在投标截止时间前，使用加密该投标文件的 CA 数字证书登录“电子交易平台”，进入“开标大厅”选择所投标段进行签到，并实时在线关注招标人的操作情况。

5.2 开标程序

5.2.1 主持人按下列程序在“电子交易平台”的“开标大厅”进行在线开标：

- （1）宣布开标纪律；
- （2）公布主持人、招标人代表、监标人等有关人员姓名；
- （3）公布在投标截止时间前投标文件的递交情况；
- （4）按照投标人须知前附表规定抽取评标基准价下浮值（如有）；规定最高投标限价计算方法的，计算并公布最高投标限价（如适用），当众公布后记录在案；
- （5）投标人根据提示在投标人须知前附表规定的时间内解密投标文件；
- （6）读取已解密的投标文件的内容；
- （7）公布招标项目及标段名称、投标人名称、投标报价、交货期、交货地点及其他内容，并生成开标记录；
- （8）开标结束。

5.2.2 在本章第 5.2.1（5）目规定的时间内，非因“电子交易平台”原因造成投标文件未解密的，视为投标人撤回投标文件。已解密的投标文件少于三个的，招标失败；已解密的投标文件不少于三个，开标继续进行。

5.3 开标异议

5.3.1 投标人对开标有异议的，应当在开标过程中提出；招标人当场对异议作出答复，并记入开标记录。异议与答复应通过“开标大厅”在“异议与答复”菜单以书面形式进行。

本处所称异议是指投标人在开标过程中对投标文件提交、投标截止时间、开标程序、开标记录以及投标人和招标人或者投标人相互之间存在利益冲突的情形等提出的质疑。

5.3.2 投标人异议成立的，招标人将及时采取纠正措施，或者提交评标委员会评审确认；投标人异议不成立的，招标人将当场给予解释说明。

5.4 特殊情况的处置

5.4.1 因“电子交易平台”系统故障导致无法投标的，交易中心及时通知招标人，招标人视情况决定是否顺延投标截止时间。因投标人自身原因导致无法完成投标的，由投标人自行承担后果。

5.4.2 因“电子交易平台”系统故障导致无法正常开标的，招标人将暂停开标，待系统恢复正常后继续开标。

5.4.3 “电子交易平台”系统故障是指下列情形：

- （1）系统服务器发生故障，无法访问或无法使用系统；
- （2）系统的软件或数据库出现错误，不能进行正常操作；
- （3）系统发现有安全漏洞，有潜在的泄密危险；
- （4）出现断电、断网事故；
- （5）其他无法保证招投标过程正常进行的情形。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由招标人依法组建的评标委员会负责。评标委员会由招标人或其委托的招标代理机构熟悉相关业务的代表，以及有关技术、经济等方面的专家组成。评标委员会成员人数以及技术、经济等方面专家的确定方式见投标人须知前附表。

6.1.2 评标委员会成员有下列情形之一的，应当回避：

- （1）投标人或投标人的主要负责人的近亲属；
- （2）项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- （3）与投标人有经济利益关系，可能影响对投标公正评审的；
- （4）曾因在招标、评标以及其他与招标投标有关活动中从事违法行为而受过行政处罚或刑事处罚的。

(5) 与投标人有其他利害关系。

6.1.3 评标过程中，评标委员会成员有回避事由、擅离职守或者因健康等原因不能继续评标的，招标人有权更换。被更换的评标委员会成员作出的评审结论无效，由更换后的评标委员会成员重新进行评审。

6.2 评标原则

评标活动遵循公平、公正、科学和择优的原则。

6.3 评标

6.3.1 评标委员会按照第三章“评标办法”规定的方法、评审因素、标准和程序对投标文件进行评审。第三章“评标办法”中没有规定的方法、评审因素和标准，不作为评标依据。

6.3.2 评标完成后，评标委员会应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7. 合同授予

7.1 评标结果公示

招标人在收到评标报告之日起 3 日内，按照投标人须知前附表规定的媒介公示中标候选人，公示期不少于 3 日。

7.2 评标结果异议

投标人或者其他利害关系人对评标结果有异议的，应当在评标结果公示期间提出。招标人自收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，暂停招标投标活动。异议与答复应当通过“电子交易平台”在“异议与答复”菜单以书面形式进行。

7.3 中标候选人履约能力审查

中标候选人的经营、财务状况发生较大变化或者存在违法行为，招标人认为可能影响其履约能力的，将在发出中标通知书前报行政监督部门后，召集原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法审查确认。

7.4 定标

按照投标人须知前附表的规定，招标人或招标人授权的评标委员会依法确定中标人。

7.5 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，招标人通过“电子交易平台”以书面形式向中标人发出中标通知书，同时将中标结果通知未中标的投标人。

中标通知书发出的同时，招标人将在投标人须知前附表第 7.1 款规定的媒介发布中标结果公告。

7.6 履约保证金

7.6.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的形式、金额和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过招标人书面认可的履约保证金格式向招标人提交履约保证金。

联合体中标的，其履约保证金以联合体各方或者联合体中牵头人的名义提交。

7.6.2 中标人不能按本章第 7.6.1 项要求提交履约保证金的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.7 签订合同

7.7.1 招标人和中标人应当在中标通知书发出之日起 30 日内，根据招标文件和中标人的投标文件订立书面合同。中标人无正当理由拒签合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，或不按照招标文件要求提交履约保证金的，招标人有权取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给招标人造成的损失超过投标保证金数额的，中标人还应当对超过部分予以赔偿。

7.7.2 发出中标通知书后，招标人无正当理由拒签合同，或者在签订合同时向中标人提出附加条件的，招标人向中标人退还投标保证金；给中标人造成损失的，还应当赔偿损失。

7.7.3 联合体中标的，联合体各方应当共同与招标人签订合同，就中标项目向招标人承担连带责任。

7.7.4 中标人应当在合同签订后 15 日内，登录“电子交易平台”提交电子合同文件归档。

8. 纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄漏招标投标活动中应当保密的情况和资料，不得与投标人串通损害国家利益、社会公共利益或者他人合法权益。

8.2 对投标人的纪律要求

投标人不得相互串通投标或者与招标人串通投标，不得向招标人或者评标委员会成员行贿谋取中标，不得以他人名义投标或者以其他方式弄虚作假骗取中标；投标人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

8.3 对评标委员会成员的纪律要求

评标委员会成员不得与任何投标人或者与招标结果有利害关系的人进行私下接触，不得收受投标人、中介人、其他利害关系人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得应当回避而不回避，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，不得向招标人征询其确定中标人的意向，不得接受任何单位或者个人明示或者暗示提出的倾向或者排斥特定投标人的要求，不得对依法应当否决的投标不提出否决意见，不得暗示或者诱导投标人作出澄清、说明或者接受投标人主动提出的澄清、说明；不得使用第三章“评标办法”没有规定的评审因素和标准进行评标。

8.4 对与评标活动有关的工作人员的纪律要求

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

工作人员不得擅自离职守，影响评标程序正常进行。

8.5 投诉

8.5.1 依据《中华人民共和国招标投标法实施条例》第四条第三款的规定，财政部门依法对实行招标投标的政府采购工程建设项目的政府采购政策执行情况实施监督。

8.5.2 投标人和其他利害关系人认为招标投标活动不符合法律、行政法规规定的，可以自知道或者应当知道之日起 10 日内向有关行政监督部门投诉，投诉应有明确的请求和必要的证明材料。

8.5.3 投标人和其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果进行投诉的，应当按本章第 2.4 款、第 5.3 款和第 7.2 款的规定先向招标人提出异议，异议答复期间不计算在第 8.5.2 项规定的期限内。

8.5.4 投标人和其他利害关系人的投诉应按照《工程建设项目招标投标活动投诉处理办法》或《湖北省公共资源招标投标投诉处理办法》的规定进行。有关行政监督部门的联系方式见投标人须知前附表。

9. 需要补充的其他内容

9.1 多标段投标

多标段投标规定：见投标人须知前附表。

9.2 评标办法中的有系数值的取值

9.2.1 第三章评标办法前附表中“小微企业报价优惠系数” P 的取值：见投标人须知前附表。

9.2.2 第三章评标办法前附表中“满足条件的联合体或者分包企业报价优惠系数” Q 的取值：见投标人须知前附表。

9.3 交易平台信息服务费

交易平台信息服务费缴费规定：见投标人须知前附表。

9.4 招标代理服务费

招标代理服务费收取约定：见投标人须知前附表。

9.5 政府采购合同融资政策

政府采购合同融资政策：见投标人须知前附表。

9.6 招标人补充的其他内容

见投标人须知前附表。

附录一：投标人资质条件、能力和信誉

湖北省国家基本水文测站提档升级建设工程补充项目仪器设备采购及安装（项目名称）湖北省国家基本水文测站提档升级建设工程补充项目仪器设备采购及安装（标段名称）/（货物名称）

序号	项目	要求	备注
1	资质要求	具有独立法人资格或者其他组织的制造商或代理商。	/
2	财务要求	无	/
3	业绩要求	无	/
4	信誉要求	（1）没有被市场监督管理部门在“国家企业信用信息公示系统”（www.gsxt.gov.cn）列入严重违法失信企业名单； （2）没有被人民法院在“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）或中国执行信息公开网（http://zxgk.court.gov.cn/）列入失信被执行人名单； （3）近三年（从投标截止时间往前推算）投标人、其法定代表人和拟任项目负责人未被人民法院判决为行贿罪（投标人自行声明）。	/
5	其他要求	（1）本次招标不接受联合体投标。（2）单位负责人为同一人或者为控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标段投标。（3）一个制造商对同一品牌同一型号的主要设备（走航式 ADCP）仅能委托一个代理商参加投标。	/
6	政府采购特别资格要求：	☒采购项目整体预留专门面向中小企业采购。 ☐采购项目整体预留专门面向小微企业采购。 ☐采购项目部分预留专门面向中小企业采购。 要求大企业与中小企业组成联合体的形式参加投标，且联合体中中小企业承担的部分达到项目合同总金额的%以上，其中小微企业承担的比例不低于%。组成联合体的中小企业与联合体内其他企业之间不得存在直接控股、管理关系。（前述比例由招标人根据项目的具体情况约定） ☐采购项目部分预留专门面向中小企业采购。 要求大企业向中小企业分包的形式参加投标，且接受分包的中小企业承担的部分达到项目合同总金额的%以	/

序号	项目	要求	备注
		上，其中接受分包的小微企业承担的比例不低于%。接受分包合同的中小企业与分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。（前述比例由招标人根据项目的具体情况约定） ☐采购项目未预留份额专门面向中小企业采购。 ☐接受☐不接受大中型企业与小微企业组成联合体。 ☐允许☐不允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包。	

附录二：政府采购与工程建设有关的货物预留工作及金额

序号	预留工作内容名称	预留工作 合同估算价 (万元)	预留合同估 算价占比 (%)	备注
1	/	/	/	/
2	/	/	/	/
3	/	/	/	/
4	/	/	/	/
5	/	/	/	/
6	/	/	/	/
	合计	/	/	/
	本项目合同估算价（万元）	/		/

- 备注：1. 政府采购与工程建设有关的货物采用部分预留专门面向中小企业的，招标人应当明确预留工作、预留工作合同估算价及预留合同估算价与项目合同估算价的占比。
2. 招标人部分预留专门面向中小企业时，应根据项目的实际情况，结合《招标投标法》《政府采购促进中小企业发展管理办法》的相关规定，合理设置政府采购特别资格要求，充分考虑预留工作与要求以联合体形式参加或者要求进行合同分包的适配性，以及联合协议或者分包意向协议中中小企业合同金额应当达到的比例的适配性。
3. 预留工作中包含暂估价的，则在备注栏中标注采用工程货物招标或政府采购方式专门面向中小（小微）企业。

附录三：政府采购与工程建设有关的货物适合小微企业承担的工作及金额

序号	适合工作内容名称	适合工作 合同估算价 (万元)	适合工作合 同估算价占 比 (%)	备注
1	/	/	/	/
2	/	/	/	/
3	/	/	/	/
4	/	/	/	/
5	/	/	/	/
6	/	/	/	/
	合计	/	/	/
	本项目合同估算价 (万元)	/		/

- 备注：1. 政府采购与工程建设有关的货物未预留份额面向中小企业采购的，如果招标人接受大中型企业与小微企业组成联合体或允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包，招标人宜明确适合联合体中的小微企业或适合接受分包的小微企业承担的工作、适合工作的合同估算价及适合工作的合同估算价与项目合同估算价的占比，以供投标人组建联合体或签订分包意向协议时参考。
2. 适合工作中包含暂估价的，则在备注栏中标注采用工程货物招标或政府采购方式专门面向中小（小微）企业。

附表一：招标文件澄清申请函

招标文件澄清申请函

编号：_____

_____（招标人名称）：

经过仔细阅读_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）招标文件后，我方申请对以下问题予以澄清：

1.

2.

投标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

备注：投标人要求招标人澄清招标文件有关问题时，适用于本格式。

附表二：招标文件文件澄清通知

招标文件澄清通知

编号：_____

各投标人：

经研究，对_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）招标文件，作如下澄清：

1.

2.

.....

招标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

备注：招标人对招标文件有关问题澄清时，适用本格式。招标人可根据需要将附表二与附表三内容合并发出。

附表三：招标文件文件修改通知

招标文件修改通知

编号：_____

各投标人：

经研究，对_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）招标文件，作如下修改：

1.

2.

.....

招标人：_____（盖单位章）

_____年____月____日

备注：招标人对招标文件有关问题修改时，适用本格式。

附表四：投标文件递交签收凭证

投标文件递交签收凭证

编号：_____

工程名称	_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）
招标人	
招标代理机构	
投标人	
投标文件递交时间	_____年____月____日____时____分
投标文件是否加密	

附表五：开标记录表

（项目名称） （标段名称） （货物名称） 开标记录表

招标编号： 开标时间： 年 月 日 时 分

序号	投标人名称	投标报价 (元)	交货期 (日历天)	交货 地点	项目 负责人	投标人代表	联系电话
最高投标限价 (元)							
开标现场需记 录的其它情况							

主持人： 招标人代表： 监标人：

附表六：投标文件问题澄清通知

投标文件问题澄清通知

编号：_____

_____（投标人名称）：

_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）招标的评标委员会，对你方的投标文件进行了仔细的审查，现需你方对下列问题以书面形式予以澄清、说明或者补正，并将投标文件的澄清、说明或者补正于_____年____月____日____时前，通过“电子交易平台”“投标文件澄清”菜单提交给本评标委员会。

1、

2、

_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）招标评标委员会
评标委员会授权的招标人代表：_____（签字或盖章）

_____ 年 ____月 ____日

备注：评标委员会要求投标人澄清投标文件有关问题时，适用于本格式。

附表七：投标文件问题的澄清

投标文件问题的澄清、说明或补正

编号：_____

_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）评标委员会：

投标文件问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清、说明或者补正如下：

- 1.
- 2.

附件（如有）：

- 1.
 - 2.
-

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年_____月_____日

备注：投标人应评标委员会要求对投标文件有关问题澄清时，适用本格式。

附表八：中标通知书

中标通知书

招标编号：_____

_____（中标人名称）：

你方于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）的投标已被我方接受，被确定为中标人。

中标价：_____元。

请你方在接到本通知书后的_____日内到_____（指定地点）与我方签订供货合同，在此之前按招标文件第二章“投标人须知”第 7.6 款规定向我方提交履约保证金。

随附的澄清、说明、补正事项纪要，是本中标通知书的组成部分。

特此通知。

附：澄清、说明、补正事项纪要

招标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年_____月_____日

附表九：中标结果通知书

中标结果通知书

编号：_____

_____（未中标人名称）：

我方已接受_____（中标人名称）于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）投标文件，确定其为中标人。

感谢你单位对我们工作的大力支持！

招标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

附表十：异议函

异议函

编号：_____

_____（招标人名称）：

我方已研究（看到）你方发出的_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）招标文件（或评标结果公示），现对下列问题提出异议，请予以解释：

1.

2.

投标人或利害关系人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

____年____月____日

备注：投标人或利害关系人对招标文件的内容或对评标结果有异议，要求招标人解释的，适用本格式。

附表十一：异议答复函

异议答复函

编号：_____

_____（投标人或利害关系人名称）：

你方提出的有关_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）招标文件（或评标结果公示）的异议已收悉，现答复如下：

1.

2.

招标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

附表十二：投标确认书

投标确认书

编号：_____

_____(招标人名称)：

我方已收到你方发送的投标邀请书，我方将____(参加/不参加)____(项目名称)____（标段名称）
（货物名称）投标。

特此确认。

潜在投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____(签字)

____年____月____日

备注：潜在投标人收到投标邀请书并向招标人确认是否继续参加投标时，适用于本格式。

附表十三：授权委托书

授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人，现委托_____（姓名）为我方代理人。代理人根据授权，以我方名义签署、澄清、说明、补正、递交、撤回、修改_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）投标文件、签订合同和处理有关事宜，其法律后果由我方承担。

委托期限：_____。
_____。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证明

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

第三章 评标办法（综合评估法）

评标办法前附表（办法一）

条款号		评审因素	评审标准
1	评标方法	中标候选人排序方法	评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，以技术部分得分高的优先；如果技术部分得分也相等，由招标人自行确定。

条款号		评审因素	评审标准
2.1.1	形式评审标准	投标文件	投标文件能正常打开
		投标人名称	与独立法人资格或其他组织证明材料、相关证照一致
		投标文件签字盖章	符合第二章“投标人须知”第 3.7.3（4）目规定
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的要求
		报价唯一	只能有一个有效报价（指投标函中的大写报价）
		备选投标方案	除招标文件明确允许提交备选投标方案外，投标人不得提交备选投标方案
		多标段投标	符合第二章“投标人须知”第 9.1 款规定
		招标文件的获取	从“电子交易平台”下载
2.1.2	资格评审标准（后审）	独立法人或其他组织资格的制造商或代理商	投标人（制造商或代理商）具有有效的独立法人或其他组织资格证明材料
		信誉要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		其他要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		不存在禁止投标的情形	不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的情形

		政府采购特别资格要求	项目未预留份额专门面向中小企业采购。
		设备要求	一个制造商对同一品牌同一型号的主要设备（走航式 ADCP）仅能委托一个代理商参加投标。
2.1.2	资格评审标准（预审）	见本标段资格预审文件第三章“资格审查办法”	满足本标段资格预审文件第三章“资格审查办法”的审查标准并且不影响本次招标的公正性。
2.1.3	响应性评审标准	投标报价	符合第二章“投标人须知”第 3.2 款规定
		投标内容	符合第二章“投标人须知”第 1.3.1 项规定
		交货期	符合第二章“投标人须知”第 1.3.2 项规定
		交货地点	符合第二章“投标人须知”第 1.3.3 项规定
		技术性能指标	符合第二章“投标人须知”第 1.3.4 项规定
		投标有效期	符合第二章“投标人须知”第 3.3.1 项规定
		权利义务	符合第二章“投标人须知”第 1.12.1 项规定和第四章“合同条款及格式”中的实质性要求和条件
		投标设备及技术服务和质保期服务	符合第五章“供货要求”中的实质性要求和条件
		技术支持资料	符合第二章“投标人须知”第 1.12.3 项规定
		偏离	符合第二章“投标人须知”第 1.12.4 项规定
		设备要求	不接受进口设备（货物）参与投标。
3.1.2		投标人不得存在的其他情形： （1）不按评标委员会要求澄清、说明或补正的； （2）有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的。	

条款号	条款内容	编列内容
2.2.1	分值构成 (总分 110 分)	(1) 商务部分: 25 分 (2) 技术部分: 35 分 (3) 投标报价: 50 分 (4) 其他因素: /分
2.2.2	评标基准价计算方法	评标基准价的确定方法为: 当 n 大于或等于 5 时, $C = (B_1 + B_2 + \dots + B_n - M - L) / (n - 2)$; 当 n 小于 5 时, $C = (B_1 + B_2 + \dots + B_n) / n$ 。式中: C —评标基准价 (以 元为单位, 保留二位小数, 小数点后第三位四舍五 入); B_i —参与评标基准价计算的投标人报价 ($i=1, 2, \dots, n$); 参与评标基准价计算的投标人报价为 初步评审合格且不低于最高限价 90% 的报价。 n —参 与评标基准价计算有效报价的投标人个数; M —参 与评标基准价计算最高的投标人报价; L —参与评标 基准价计算最低的投标人报价。
2.2.3	投标报价的偏差率 计算公式	$\text{偏差率} = 100\% \times (\text{投标人报价} - \text{评标基准价}) / \text{评标基准价}$

条款号	评分因素 (偏差率)	评分标准
2.2.4 (1)	商务 评分 标准	业绩 (0-15 分) 投标人近 5 年 (从投标截止日往前推算, 以合同签订 的日期为准, 下同) 具有走航式 ADCP 设备制造或销售 业绩的, 每个合同得 3 分, 最高得 15 分。 业绩证明材料: 提供①合同和中标通知书 (或验收证 明); ②若上述材料不能体现相关业绩信息, 可提供其 他证明材料。
	管理体系认证证书 (0-1 分)	通过质量管理体系认证、环境管理体系认证、职业健 康安全管理体系认证的得 1 分, 否则得 0 分。 注: 开标之日在有效期内的证书方可得分。
	项目负责人资格 (0-3 分)	按下列标准之一评分: (1) 拟任项目负责人具有水利水电工程或电子信息工 程相关专业高级及以上技术职称的得 3 分;

			(2)拟任项目负责人具有水利水电工程或电子信息工程相关专业中级技术职称的得 1.5 分； (3) 其他情况得 0 分。 备注：水利水电工程相关专业职称包括水利水电工程建设、水利工程施工、农田水利工程、水电站动力设备、电力系统及自动化、水力学及河流动力学、水文与水资源、工程地质及水文地质、水利机械等水利水电类相关专业职称。电子信息工程相关专业职称包括电子信息、计算机、自动化、电气相关专业职称，下同。
		技术负责人资格 (0-2 分)	按下列标准之一评分： (1)拟任技术负责人具有水利水电工程或电子信息工程相关专业高级及以上技术职称的得 2 分； (2)拟任技术负责人具有水利水电工程或电子信息工程相关专业中级技术职称的得 1 分； (3) 其他情况得 0 分。
		项目组成员 (0-2 分)	按下列标准之一评分： (1)项目组成员配备 2 人及以上具有水利水电工程或电子信息工程相关专业中级及以上技术职称的得 2 分； (2)项目组成员配备 1 人具有水利水电工程或电子信息工程相关专业中级及以上技术职称的得 1 分； (3) 其他情况得 0 分。 备注：项目组成员不含项目负责人、技术负责人。
		交货时间的承诺 (0-1 分)	投标人有对投标设备交货时间的承诺，且有违约措施（违约金不低于投标总报价的 3%）的得 1 分，否则得 0 分。
		售后服务承诺 (0-1 分)	投标人有售后服务时间和内容的承诺，且有违约措施（违约金不得低于招标文件第四章“专用合同条款”的要求）的得 1 分，否则得 0 分。
2.2.4 (2)	技术评分标准	走航式 ADCP（（含罗经、电台、船））技术参数	满足招标文件要求，正偏离或无偏离的得 4 分，每有一项为负偏离的扣 0.5 分，扣完为止。
		高精度恒流式气泡水位计技术参数	满足招标文件要求，正偏离或无偏离的得 2 分，每有一项为负偏离的扣 0.5 分，扣完为止。
		本标段其他设备技术参数	满足招标文件要求，正偏离或无偏离的得 2 分，每有一项为负偏离的扣 0.5 分，扣完为止。
		技术实施方案	按下列标准累计评分，最高得 10 分： (1) 满足招标文件的全部要求，同时兼顾工程建设总体规划，符合工程实际且切实可行的得 2 分，否则在

			0-2 分之间得分； (2) 设备组织供应计划科学、合理，且有详细的进度安排，保证措施可靠的得 2 分，否则在 0-2 分之间得分； (3) 测试计划及验收方案全面、具体的得 2 分，否则在 0-2 分之间得分； (4) 技术服务项目完整，有明确的内容及处罚措施的得 1 分，否则在 0-1 分之间得分。 (5) 仪器设备安装方法科学、合理的得 2 分，否则在 0-2 分之间得分； (6) 资料整编的方法及措施合理、规范的得 1 分，否则在 0-1 分之间得分。
		仪器设备的采购、检验、比测和率定	按下列标准累计评分，最高得 6 分： (1) 仪器设备的采购验收程序得当，保护措施有效的得 1 分，否则在 0-1 分之间得分； (2) 对主要仪器设备的检验进行详细介绍，方法得当的得 2 分，否则在 0-2 分之间得分。 (3) 对主要仪器设备的比测、率定进行详细介绍，方法得当的得 3 分，否则在 0-3 分之间得分。
		质量控制及质量保证体系	质量控制及质量保证体系可靠的得 2 分，否则在 0-2 分之间得分。
		进度计划安排及进度保证措施	进度计划安排及进度保证措施可靠的得 2 分，否则在 0-2 分之间得分。
		安全生产、文明施工和环境保护措施	安全文明施工措施、制度完善健全的得 2 分，否则在 0-2 分之间得分。
		技术服务与培训	培训方式确定、时间安排合理、内容全面的得 2 分，否则在 0-2 分之间得分。
		售后服务，系统维护	按下列标准累计评分，最高得 3 分： (1) 具有售后服务详细措施的得 1 分，否则在 0-1 分之间得分； (2) 具有承诺且在 8 小时之内可抵达现场的得 1 分，否则在 0-1 分之间得分； (3) 具有详细系统维护体系和措施的得 1 分，否则在 0-1 分之间得分。
2.2.4 (3)	投标报价评分标准	投标报价得分	投标报价得分按下列公式计算： 当 B_i 小于或等于 C 时，$F_i=40-0.2 \times 100 \times (B_i-C)/C$； 当 B_i 大于 C 时，$F_i=40-0.3 \times 100 \times (B_i-C)/C$。 式中： F_i—第 i 个投标人的得分（保留两位小数，小数点后第三位四舍五入），如果投标报价得分计算后小于或

			等于 0 分，则按 0 分计； B_i—第 i 个投标人的报价（初步评审合格的报价，包括低于最高限价 90%的报价）； C—评标基准价。
		支持本国产品评审优惠	既有本国产品又有非本国产品参与竞争的，依法对本国产品给予价格评审优惠，对本国产品的报价给予 20%的价格优惠，评标时本项得分为投标报价得分乘以 20%。当采购项目或者采购包中含有多种产品，投标人为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占该投标人提供的全部产品成本之和的比例达到 80%以上时，依法对该投标人提供的全部产品给予价格评审优惠，即本项评分为该投标人的投标报价得分乘以 20%，未达到 80%，不享受价格评审优惠。本项目适用情形详见“投标人须知前附表第 9.6.7 项”的规定。对投标人对所出具的《关于符合本国产品标准的声明函》的完整性、准确性进行审查，符合澄清补正情形的，应当以书面形式要求投标人澄清补正，澄清补正后仍不符合要求的，不享受价格评审优惠。
		政府采购与工程建设有关的货物价格评审优惠 （适用于投标报价评审未采用低价优先法）	对采购项目未预留份额专门面向中小企业采购的 1. 如投标人属于小微企业的，评标时在其投标报价得分的基础上增加 $P\%$ 作为其投标报价最终得分。 P：为小微企业报价优惠系数，范围为 3-5 的整数，由招标人确定。P 的取值见第二章投标人须知前附表第 9.2.1 项。 如招标人接受联合体，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。 2. 如招标人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，评标时在其报价得分的基础上增加 $Q\%$ 作为其投标报价最终得分。 Q：为满足条件的联合体或者分包企业报价优惠系数，范围为 1-2 的整数，由招标人确定。Q 的取值见第二章投标人须知前附表第 9.2.2 项。 3. 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格评审优惠政策。

		政府采购与工程建设有关的货物价格评审优惠 (适用于投标报价评审采用低价优先法)	对项目未预留份额专门面向中小企业采购的 1. 如投标人属于小微企业的，评标时在其投标价格基础上给予 P% 的扣除，用扣除后的价格参加投标报价得分评审的计算。 P: 为小微企业报价扣除系数，范围为 3-5 的整数，由招标人确定。P 的取值见第二章投标人须知前附表第 9.2.1 项。 如招标人接受联合体，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。 2. 如招标人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，评标时在其投标价格基础上给予 Q% 的扣除，用扣除后的价格参加投标报价得分评审的计算。 Q: 为满足条件的联合体或者分包企业报价扣除系数，范围为 1-2 的整数，由招标人确定。Q 的取值见第二章投标人须知前附表第 9.2.2 项。 3. 组成联合体或者接受分包的小微企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除政策。
--	--	--	--

评标办法正文部分

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第 2.2 款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据招标人授权直接确定中标人，但投标报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以投标报价低的优先；投标报价也相等的，按照评标办法前附表的规定确定中标候选人顺序。

2. 评审标准

2.1 初步评审标准

2.1.1 形式评审标准：见评标办法前附表。

2.1.2 资格评审标准：见评标办法前附表（适用于未进行资格预审的）。

2.1.2 资格评审标准：见本标段资格预审文件第三章“资格审查办法”的审查标准（适用于已进行资格预审的）。

2.1.3 响应性评审标准：见评标办法前附表。

2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成

(1) 商务部分：见评标办法前附表；

- (2) 技术部分：见评标办法前附表；
- (3) 投标报价：见评标办法前附表；
- (4) 其他评分因素：见评标办法前附表。

2.2.2 评标基准价计算

评标基准价计算方法：见评标办法前附表。

2.2.3 投标报价的偏差率计算

投标报价的偏差率计算公式：见评标办法前附表。

2.2.4 评分标准

- (1) 商务评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 技术评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (4) 其他因素评分标准：见评标办法前附表。

3. 评标程序

3.1 初步评审

3.1.1 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”规定的有关证明和证件的原件，以便核验。评标委员会依据本章第 2.1 款规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。（适用于未进行资格预审的）

3.1.1 评标委员会依据本章第 2.1.1 项、第 2.1.3 项规定的标准对投标文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，评标委员会应当否决其投标。当投标人资格预审申请文件的内容发生重大变化时，评标委员会依据本章第 2.1.2 项规定的标准对其更新资料进行评审。评标委员会可以要求投标人提交有关更新资料的有关证明和证件的原件，以便核验。（适用于已进行资格预审的）

3.1.2 投标人有下列情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

- (1) 不按评标委员会要求澄清、说明或补正的；
 - (2) 有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。
- 1) 有下列情形之一的，属于投标人相互串通投标：
- a. 投标人之间协商投标报价等投标文件的实质性内容；
 - b. 投标人之间约定中标人；
 - c. 投标人之间约定部分投标人放弃投标或中标；
 - d. 属于同一集团、协会、商会等组织成员的投标人按照该组织要求协同投标；
 - e. 投标人之间为谋取中标或排斥特定投标人而采取的其他联合行动。
- 2) 有下列情形之一的，视为投标人相互串通投标：
- a. 不同投标人的投标文件由同一单位或个人编制；
 - b. 不同投标人委托同一单位或个人办理投标事宜；
 - c. 不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

- d. 不同投标人的投标文件异常一致或投标报价呈规律性差异；
- e. 不同投标人的投标文件相互混装；
- f. 不同投标人的投标保证金从同一单位或个人的账户转出；
- g. 不同投标人的投标文件存在“文件创建标识码”、“文件制作机器码”一致等情形。

3) 有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：

- a. 招标人在开标前开启投标文件并将有关信息泄露给其他投标人；
- b. 招标人直接或间接向投标人泄露标底、评标委员会成员等信息；
- c. 招标人明示或暗示投标人压低或抬高投标报价；
- d. 招标人授意投标人撤换、修改投标文件；
- e. 招标人明示或暗示投标人为特定投标人中标提供方便；
- f. 招标人与投标人为谋求特定投标人中标而采取的其他串通行为。

4) 投标人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

- a. 使用通过受让或租借等方式获取的资格、资质证书投标；
- b. 使用伪造、变造的许可证件；
- c. 提供虚假的业绩；
- d. 提供虚假的项目负责人或主要技术人员简历、劳动关系证明；
- e. 提供虚假的信用状况；
- f. 其他弄虚作假的行为。

3.1.3 投标报价有算术错误及其他错误的，评标委员会按以下原则对投标报价进行修正，并要求投标人书面澄清确认。投标人拒不澄清确认的，评标委员会应当否决其投标：

(1) 投标文件中的大写金额与小写金额不一致的，以大写金额为准；

(2) 总价金额与依据单价计算出的结果不一致的，以单价金额为准修正总价，但单价金额小数点有明显错误的除外。

(3) 投标报价为各分项报价金额之和，投标报价与分项报价的合价不一致的，应以各分项合价累计数为准，修正投标报价；

(4) 如果分项报价中存在缺漏项，则视为缺漏项价格已包含在其他分项报价之中。

3.1.4 评标委员会发现投标人的报价明显低于其他投标报价，使得其投标报价可能低于其个别成本的，应要求该投标人作出书面说明并提供相应的证明材料。投标人不能合理说明或不能提供相应证明材料的，评标委员会应认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

3.1.5 评标委员会否决不合格投标后，因有效投标不足三个使得投标明显缺乏竞争的，评标委员会可以否决全部投标。

3.2 详细评审

3.2.1 评标委员会对通过了初步评审的投标文件进行详细评审。

3.2.2 评标委员会按本章第 2.2 款规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

- (1) 按本章第 2.2.4 (1) 目规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分 A;
- (2) 按本章第 2.2.4 (2) 目规定的评审因素和分值对技术部分计算出得分 B;
- (3) 按本章第 2.2.4 (3) 目规定的评审因素和分值对投标报价计算出得分 C;
- (4) 按本章第 2.2.4 (4) 目规定的评审因素和分值对其他部分计算出得分 D。

3.2.3 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.4 投标人综合得分=A+B+C+D+E。

3.2.5 各投标人最终综合评估得分的确定办法为：所有评标委员会成员的综合评分去掉一个最高分和一个最低分之后的算术平均值。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对投标文件中含义不明确、对同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容作必要的澄清、说明或补正。澄清、说明或补正应以书面方式进行。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得超出投标文件的范围且不得改变投标文件的实质性内容。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

3.3.3 评标委员会对投标人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求投标人进一步澄清、说明或补正，直至满足评标委员会的要求。

3.3.4 评标委员会要求投标人对投标文件问题澄清的通知，以及投标人对投标文件的澄清通过“电子交易平台”“投标文件澄清”菜单以书面形式进行。

3.4 评标结果

3.4.1 除第二章“投标人须知”前附表授权直接确定中标人外，评标委员会按照得分由高到低的顺序推荐中标候选人，并标明排序。

3.4.2 招标文件允许多标段投标、多标段中标的，各标段中标候选人的推荐按“投标人须知”第 9.1 款规定执行，对某些标段由此产生的空缺由排序在后的中标候选人依次替补。

3.4.3 评标委员会完成评标后，应当向招标人提交书面评标报告和中标候选人名单。

第四章 合同条款及格式

第一节 通用合同条款

1.一般约定

1.1 词语定义

除专用合同条款另有约定外，合同中的下列词语应具有本款所赋予的含义。

1.1.1 合同

1.1.1.1 合同文件（或称合同）：指合同协议书、中标通知书、投标函、商务和技术偏差表、专用合同条款、通用合同条款、供货要求、分项报价表、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划，以及其他构成合同组成部分的文件。

1.1.1.2 合同协议书：指买方和卖方共同签署的合同协议书。

1.1.1.3 中标通知书：指买方通知卖方中标的函件。

1.1.1.4 投标函：指由卖方填写并签署的，名为“投标函”的函件。

1.1.1.5 商务和技术偏差表：指卖方投标文件中的商务和技术偏差表。

1.1.1.6 供货要求：指合同文件中名为“供货要求”的文件。

1.1.1.7 中标设备技术性能指标的详细描述：指卖方投标文件中的投标设备技术性能指标的详细描述。

1.1.1.8 技术服务和质保期服务计划：指卖方投标文件中的技术服务和质保期服务计划。

1.1.1.9 分项报价表：指卖方投标文件中的分项报价表。

1.1.1.10 其他合同文件：指经合同双方当事人确认构成合同文件的其他文件。

1.1.2 合同当事人

1.1.2.1 合同当事人：指买方和（或）卖方。

1.1.2.2 买方：指与卖方签订合同协议书，购买合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.2.3 卖方：指与买方签订合同协议书，提供合同设备和技术服务和质保期服务的当事人，及其合法继承人。

1.1.3 合同价格

1.1.3.1 签约合同价：是签订合同时合同协议书中写明的合同总金额。

1.1.3.2 合同价格：指卖方按合同约定履行了全部合同义务后，买方应付给卖方的金额。

1.1.4 合同设备：指卖方按合同约定应向买方提供的设备、装置、备品、备件、易损易耗件、配套使用的软件或其他辅助电子应用程序及技术资料，或其中任何一部分。

1.1.5 技术资料：指各种纸质及电子载体的与合同设备的设计、检验、安装、调试、考核、操作、维修以及保养等有关的技术指标、规格、图纸和说明文件。

1.1.6 安装：指对合同设备进行的组装、连接以及根据需要将合同设备固定在施工场地内一定的位置上，使其就位并与相关设备、工程实现连接。

1.1.7 调试：指在合同设备安装完成后，对合同设备所进行的调校和测试。

1.1.8 考核：指在合同设备调试完成后，对合同设备进行的用于确定其是否达到合同约定的技术性能考核指标的考核。

1.1.9 验收：指合同设备通过考核达到合同约定的技术性能考核指标后，买方作出接受合同设备的确认。

1.1.10 技术服务：指卖方按合同约定，在合同设备验收前，向买方提供的安装、调试服务，或者在由买方负责的安装、调试、考核中对买方进行的技术指导、协助、监督 and 培训等。

1.1.11 质量保证期：指合同设备验收后，卖方按合同约定保证合同设备适当、稳定运行，并负责消除合同设备故障的期限。

1.1.12 质保期服务：指在质量保证期内，卖方向买方提供的合同设备维护服务、咨询服务、技术指导、协助以及对出现故障的合同设备进行修理或更换的服务。

1.1.13 工程

1.1.13.1 工程：指在专用合同条款中指定的，安装运行合同设备的工程。

1.1.13.2 施工场地（或称工地、施工现场）：指专用合同条款中指定的工程所在场所。

1.1.14 天（或称日）：除特别指明外，指日历天。合同中按天计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定节假日的，以节假日的次日为期间的最后一天。

1.1.15 月：按照公历月计算。合同中按月计算时间的，开始当天不计入，从次日开始计算。合同约定的期间的最后一天是星期日或者其他法定节假日的，以节假日的次日为期间的最后一天。

1.1.16 书面形式：指合同文件、信件和数据电文（包括电报、电传、传真、电子数据交换和电子邮件）等可以有形地表现所载内容的形式。

1.2 语言文字

合同使用的语言文字为中文。专用术语使用外文的，应附有中文注释。

1.3 合同文件的优先顺序

组成合同的各项文件应互相解释，互为说明。除专用合同条款另有约定外，解释合同文件的优先顺序如下：

- （1）合同协议书；
- （2）中标通知书；
- （3）投标函；
- （4）商务和技术偏差表；
- （5）专用合同条款；
- （6）通用合同条款；
- （7）供货要求；
- （8）分项报价表；
- （9）中标设备技术性能指标的详细描述；
- （10）技术服务和质保期服务计划；
- （11）其他合同文件。

1.4 合同的生效及变更

1.4.1 除专用合同条款另有约定外，买方和卖方的法定代表人（单位负责人）或其授权代表在合同协议书上签字并加盖单位章后，合同生效。

1.4.2 除专用合同条款另有约定外，在合同履行过程中，如需对合同进行变更，双方应签订书面协议，并经双方法定代表人（单位负责人）或其授权代表签字并加盖单位章后生效。

1.5 联络

1.5.1 买卖双方应就合同履行中有关的事项及时进行联络，重要事项应通过书面形式进行联络或确认。合同履行过程中的任何联络及相关文件的签署，均应通过专用合同条款指定的联系人和联系方式进行。合同履行过程中，双方可以书面形式增加或变更指定联系人。

1.5.2 合同履行中或与合同有关的任何联络，送达到第 1.5.1 项指定的联系人即视为送达。

1.5.3 买方可以安排监理等相关人员作为买方人员，与卖方进行联络或参加合同设备的监造（如有）、交货前检验（如有）、开箱检验、安装、调试、考核、验收等，但应按照第 1.5.1 项的约定事先书面通知卖方。

1.6 联合体

1.6.1 卖方为联合体的，联合体各方应当共同与买方签订合同，并向买方为履行合同承担连带责任。

1.6.2 在合同履行过程中，未经买方同意，不得修改联合体协议。联合体协议中关于联合体成员间权利义务的划分，并不影响或减损联合体各方应就履行合同向买方承担的连带责任。

1.6.3 联合体牵头人代表联合体与买方联系，并接受指示，负责组织联合体各成员全面履行合同。除非专用合同条款另有约定，牵头人在履行合同中的所有行为均视为已获得联合体各方的授权。买方可将合同价款全部支付给牵头人并视为其已适当履行了付款义务。如牵头人的行为将构成对合同内容的变更，则牵头人须事先获得联合体各方的特别授权。

1.7 转让

未经对方当事人书面同意，合同任何一方均不得转让其在合同项下的权利和（或）义务。

2. 合同范围

卖方应根据供货要求、中标设备技术性能指标的详细描述、技术服务和质保期服务计划等合同文件的约定向买方提供合同设备、技术服务和质保期服务。

3. 合同价格与支付

3.1 合同价格

3.1.1 合同协议书中载明的签约合同价包括卖方为完成合同全部义务应承担的一切成本、费用和支出以及卖方的合理利润。

3.1.2 除专用合同条款另有约定外，签约合同价为固定价格。

3.2 合同价款的支付

除专用合同条款另有约定外，买方应通过以下方式 and 比例向卖方支付合同价款：

3.2.1 预付款

合同生效后，买方在收到卖方开具的注明应付预付款金额的财务收据正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付签约合同价的 10% 作为预付款。

买方支付预付款后，如卖方未履行合同义务，则买方有权收回预付款；如卖方依约履行了合同义务，则预付款抵作合同价款。

3.2.2 交货款

卖方按合同约定交付全部合同设备后，买方在收到卖方提交的下列全部单据并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 60%：

- (1) 卖方出具的交货清单正本一份；
- (2) 买方签署的收货清单正本一份；
- (3) 制造商出具的出厂质量合格证正本一份；
- (4) 合同价格 100%金额的增值税发票正本一份。

3.2.3 验收款

买方在收到卖方提交的买卖双方签署的合同设备验收证书或已生效的验收款支付函正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 25%。

3.2.4 结清款

买方在收到卖方提交的买方签署的质量保证期届满证书或已生效的结清款支付函正本一份并经审核无误后 28 日内，向卖方支付合同价格的 5%。

如果依照合同第 9.1 项，卖方应向买方支付费用的，买方有权从结清款中直接扣除该笔费用。

除专用合同条款另有约定外，在买方向卖方支付验收款的同时或其后的任何时间内，卖方可在向买方提交买方可接受的金额为合同价格 5%的合同结清款保函的前提下，要求买方支付合同结清款，买方不得拒绝。

3.3 买方扣款的权利

当卖方应向买方支付合同项下的违约金或赔偿金时，买方有权从上述任何一笔应付款中予以直接扣除和（或）兑付履约保证金。

4. 监造及交货前检验

4.1 监造

专用合同条款约定买方对合同设备进行监造的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.1.1 在合同设备的制造过程中，买方可派出监造人员，对合同设备的生产制造进行监造，监督合同设备制造、检验等情况。监造的范围、方式等应符合专用合同条款和（或）供货要求等合同文件的约定。

4.1.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，买方监造人员可到合同设备及其关键部件的生产制造现场进行监造，卖方应予配合。卖方应免费为买方监造人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方监造人员的交通、食宿费用由买方承担。

4.1.3 卖方制订生产制造合同设备的进度计划时，应将买方监造纳入计划安排，并提前通知买方；买方进行监造不应影响合同设备的正常生产。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前 7 日将需要买方监造人员现场监造事项通知买方；如买方监造人员未按通知出席，不影响合同设备及其关键部件的制造或检验，但买方监造人员有权事后了解、查阅、复制相关制造或检验记录。

4.1.4 买方监造人员在监造中如发现合同设备及其关键部件不符合合同约定的标准，则有权提出意见和建议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.1.5 买方监造人员对合同设备的监造，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

4.2 交货前检验

专用合同条款约定买方参与交货前检验的，双方应按本款及专用合同条款约定履行。

4.2.1 合同设备交货前，卖方应会同买方代表根据合同约定对合同设备进行交货前检验并出具交货前检验记录，有关费用由卖方承担。卖方应免费为买方代表提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料、检测工具及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，买方代表的交通、食宿费用由买方承担。

4.2.2 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应提前 7 日将需要买方代表检验事项通知买方；如买方代表未按通知出席，不影响合同设备的检验。若卖方未依照合同约定提前通知买方而自行检验，则买方有权要求卖方暂停发货并重新进行检验，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.3 买方代表在检验中如发现合同设备不符合合同约定的标准，则有权提出异议。卖方应采取必要措施消除合同设备的不符，由此增加的费用和（或）造成的延误由卖方负责。

4.2.4 买方代表参与交货前检验及签署交货前检验记录的行为，不视为对合同设备质量的确认，不影响卖方交货后买方依照合同约定对合同设备提出质量异议和（或）退货的权利，也不免除卖方依照合同约定对合同设备所应承担的任何义务或责任。

5. 包装、标记、运输和交付

5.1 包装

5.1.1 卖方应对合同设备进行妥善包装，以满足合同设备运至施工场地及在施工场地保管的需要。包装应采取防潮、防晒、防锈、防腐蚀、防震动及防止其它损坏的必要保护措施，从而保护合同设备能够经受多次搬运、装卸、长途运输并适宜保管。

5.1.2 每个独立包装箱内应附装箱清单、质量合格证、装配图、说明书、操作指南等资料。

5.1.3 除专用合同条款另有约定外，买方无需将包装物退还给卖方。

5.2 标记

5.2.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应在每一包装箱相邻的四个侧面以不可擦除的、明显的方式标记必要的装运信息和标记，以满足合同设备运输和保管的需要。

5.2.2 根据合同设备的特点和运输、保管的不同要求，卖方应在包装箱上清楚地标注“小心轻放”、“此端朝上，请勿倒置”、“保持干燥”等字样和其他适当标记。对于专用合同条款约定的超大超重件，卖方应在包装箱两侧标注“重心”和“起吊点”以便装卸和搬运。如果发运合同设备中含有易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则应在包装箱上标明危险品标志。

5.3 运输

5.3.1 卖方应自行选择适宜的运输工具及线路安排合同设备运输。

5.3.2 除专用合同条款另有约定外，每件能够独立运行的设备应整套装运。该设备安装、调试、考核和运行所使用的备品、备件、易损易耗件等应随相关的主机一齐装运。

5.3.3 除专用合同条款另有约定外，卖方应在合同设备预计启运 7 日前，将合同设备名称、数量、箱数、总毛重、总体积（用 m^3 表示）、每箱尺寸（长×宽×高）、装运合同设备总金额、运输方式、

预计交付日期和合同设备在运输、装卸、保管中的注意事项等预通知买方，并在合同设备启运后 24 小时之内正式通知买方。

5.3.4 卖方在根据第 5.3.3 项进行通知时，如果发运合同设备中包括专用合同条款约定的超大超重包装，则卖方应将超大和（或）超重的每个包装箱的重量和尺寸通知买方；如果发运合同设备中包括易燃易爆物品、腐蚀物品、放射性物质等危险品，则危险品的品名、性质、在运输、装卸、保管方面的特殊要求、注意事项和处理意外情况的方法等，也应一并通知买方。

5.4 交付

5.4.1 除专用合同条款另有约定外，卖方应根据合同约定的交付时间和批次在施工场地车面上将合同设备交付给买方。买方对卖方交付的包装的合同设备的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单，并自负风险和费用进行卸货。买方签发收货清单不代表对合同设备的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。

5.4.2 合同设备的所有权和风险自交付时起由卖方转移至买方，合同设备交付给买方之前包括运输在内的所有风险均由卖方承担。

5.4.3 除专用合同条款另有约定外，买方如果发现技术资料存在短缺和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后 7 日内免费补齐短缺和（或）损坏的部分。如果买方发现卖方提供的技术资料有误，卖方应在收到买方通知后 7 日内免费替换。如由于买方原因导致技术资料丢失和（或）损坏，卖方应在收到买方的通知后 7 日内补齐丢失和（或）损坏的部分，但买方应向卖方支付合理的复制、邮寄费用。

6.开箱检验、安装、调试、考核、验收

6.1 开箱检验

6.1.1 合同设备交付后应进行开箱检验，即合同设备数量及外观检验。开箱检验在专用合同条款约定的下列任一种时间进行：

- （1）合同设备交付时；
- （2）合同设备交付后的一定期限内。

如开箱检验不在合同设备交付时进行，买方应在开箱检验 3 日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。

6.1.2 除专用合同条款另有约定外，合同设备的开箱检验应在施工场地进行。

6.1.3 开箱检验由买卖双方共同进行，卖方应自负费用派遣代表到场参加开箱检验。

6.1.4 在开箱检验中，买方和卖方应共同签署数量、外观检验报告，报告应列明检验结果，包括检验合格或发现的任何短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形。

6.1.5 如果卖方代表未能依约或按买方通知到场参加开箱检验，买方有权在卖方代表未在场的情况下进行开箱检验，并签署数量、外观检验报告，对于该检验报告和检验结果，视为卖方已接受，但卖方确有合理理由且事先与买方协商推迟开箱检验时间的除外。

6.1.6 如开箱检验不在合同设备交付时进行，则合同设备交付以后到开箱检验之前，应由买方负责按交货时外包装原样对合同设备进行妥善保管。除专用合同条款另有约定外，在开箱检验时如果合同设备外包装与交货时一致，则开箱检验中发现的合同设备的短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形，由卖方负责，卖方应补齐、更换及采取其他补救措施。如果在开箱检验时合同设备外包装不是交货时的包装或虽是交货时的包装但与交货时不一致且出现很可能导致合同设备短缺或损坏的

包装破损，则开箱检验中发现合同设备短缺、损坏或其它与合同约定不符的情形风险，由买方承担，但买方能够证明是由于卖方原因或合同设备交付前非买方原因导致的除外。

6.1.7 如双方在专用合同条款和（或）供货要求等合同文件中约定由第三方检测机构对合同设备进行开箱检验或在开箱检验过程中另行约定由第三方检验的，则第三方检测机构的检验结果对双方均具有约束力。

6.1.8 开箱检验的检验结果不能对抗在合同设备的安装、调试、考核、验收中及质量保证期内发现的合同设备质量问题，也不能免除或影响卖方依照合同约定对买方负有的包括合同设备质量在内的任何义务或责任。

6.2 安装、调试

6.2.1 开箱检验完成后，双方应对合同设备进行安装、调试，以使其具备考核的状态。安装、调试应按照专用合同条款约定的下列任一种方式进行：

- （1）卖方按照合同约定完成合同设备的安装、调试工作；
- （2）买方或买方安排第三方负责合同设备的安装、调试工作，卖方提供技术服务。

除专用合同条款另有约定外，在安装、调试过程中，如由于买方或买方安排的第三方未按照卖方现场服务人员的指导导致安装、调试不成功和（或）出现合同设备损坏，买方应自行承担责任。如在买方或买方安排的第三方按照卖方现场服务人员的指导进行安装、调试的情况下出现安装、调试不成功和（或）造成合同设备损坏的情况，卖方应承担责任。

6.2.2 除专用合同条款另有约定外，安装、调试中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由买方承担。

6.2.3 双方应对合同设备的安装、调试情况共同及时进行记录。

6.3 考核

6.3.1 安装、调试完成后，双方应对合同设备进行考核，以确定合同设备是否达到合同约定的技术性能考核指标。除专用合同条款另有约定外，考核中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由买方承担。

6.3.2 如由于卖方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应在双方同意的期限内采取措施消除合同设备中存在的缺陷，并在缺陷消除以后，尽快进行再次考核。

6.3.3 由于卖方原因未能达到技术性能考核指标时，为卖方进行考核的机会不超过三次。如果由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，则买卖双方应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，买方有权解除合同。但如合同中约定了或双方在考核中另行达成了合同设备的最低技术性能考核指标，且合同设备达到了最低技术性能考核指标的，视为合同设备已达到技术性能考核指标，买方无权解除合同，且应接受合同设备，但卖方应按专用合同条款的约定进行减价或向买方支付补偿金。

6.3.4 如由于买方原因合同设备在考核中未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应协助买方安排再次考核。由于买方原因未能达到技术性能考核指标时，为买方进行考核的机会不超过三次。

6.3.5 考核期间，双方应及时共同记录合同设备的用水、用电、其他动力和原材料（如有）的使用及设备考核情况。对于未达到技术性能考核指标的，应如实记录设备表现、可能原因及处理情况等。

6.4 验收

6.4.1 如合同设备在考核中达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应在考核完成后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署合同设备验收证书一式二份，双方各持一份。验收日期应为合同设备达到或视为达到技术性能考核指标的日期。

6.4.2 如由于买方原因合同设备在三次考核中均未能达到技术性能考核指标，买卖双方应在考核结束后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后 12 个月内应买方要求提供相关技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标。买方应承担卖方因此产生的全部费用。

在上述 12 个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第 6.4.1 项的约定签署合同设备验收证书。

6.4.3 除专用合同条款另有约定外，如由于买方原因在最后一批合同设备交货后 6 个月内未能开始考核，则买卖双方应在上述期限届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署验收款支付函。

除专用合同条款另有约定外，卖方有义务在验收款支付函签署后 6 个月内应买方要求提供不超出合同范围的技术服务，协助买方采取一切必要措施使合同设备达到技术性能考核指标，且买方无需因此向卖方支付费用。

在上述 6 个月的期限内，如合同设备经过考核达到或视为达到技术性能考核指标，则买卖双方应按照第 6.4.1 项的约定签署合同设备验收证书。

6.4.4 在第 6.4.2 项和第 6.4.3 项情形下，卖方也可单方签署验收款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的验收款支付函后 14 日内未向卖方提出书面异议，则验收款支付函自签署之日起生效。

6.4.5 合同设备验收证书的签署不能免除卖方在质量保证期内对合同设备应承担的保证责任。

7.技术服务

7.1 卖方应派遣技术熟练、称职的技术人员到施工场地为买方提供技术服务。卖方的技术服务应符合合同的约定。

7.2 买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。

7.3 卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

7.4 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响技术服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

8.质量保证期

8.1 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，合同设备整体质量保证期为验收之日起 12 个月。如对合同设备中关键部件的质量保证期有特殊要求的，买卖双方可在专用合同条款中约定。在合同第 6.4.2 项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后 12 个月。在合同第 6.4.3 项情形下，无论合同设备何时验收，其质量保证期最长为签署验收款支付函后 6 个月。

8.2 在质量保证期内如果合同设备出现故障，卖方应自负费用提供质保期服务，对相关合同设备进行修理或更换以消除故障。更换的合同设备和（或）关键部件的质量保证期应重新计算。但如果合同设备的故障是由于买方原因造成的，则对合同设备进行修理和更换的费用应由买方承担。

8.3 质量保证期届满后，买方应在 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内向卖方出具合同设备的质量保证期届满证书。

8.4 在合同第 6.4.2 项情形下，如在验收款支付函签署后 12 个月内由于买方原因合同设备仍未能达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该 12 个月届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.5 在合同第 6.4.3 项情形下，如在验收款支付函签署后 6 个月内由于买方原因合同设备仍未进行考核或仍未达到技术性能考核指标，则买卖双方应在该 6 个月届满后 7 日内或专用合同条款另行约定的时间内签署结清款支付函。

8.6 在第 8.4 款和第 8.5 款情形下，卖方也可单方签署结清款支付函提交买方，如果买方在收到卖方签署的结清款支付函后 14 日内未向卖方提出书面异议，则结清款支付函自签署之日起生效。

9.质保期服务

9.1 卖方应为质保期服务配备充足的技术人员、工具和备件并保证提供的联系方式畅通。除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，卖方应在收到买方通知后 24 小时内做出响应，如需卖方到合同设备现场，卖方应在收到买方通知后 48 小时内到达，并在到达后 7 日内解决合同设备的故障（重大故障除外）。如果卖方未在上述时间内作出响应，则买方有权自行或委托他人解决相关问题或查找和解决合同设备的故障，卖方应承担由此发生的全部费用。

9.2 如卖方技术人员需到合同设备现场进行质保期服务，则买方应免费为卖方技术人员提供工作条件及便利，包括但不限于必要的办公场所、技术资料及出入许可等。除专用合同条款另有约定外，卖方技术人员的交通、食宿费用由卖方承担。卖方技术人员应遵守买方施工现场的各项规章制度和安全操作规程，并服从买方的现场管理。

9.3 如果任何技术人员不合格，买方有权要求卖方撤换，因撤换而产生的费用应由卖方承担。在不影响质保期服务并且征得买方同意的条件下，卖方也可自负费用更换其技术人员。

9.4 除专用合同条款另有约定外，卖方应就在施工现场进行质保期服务的情况进行记录，记载合同设备故障发生的时间、原因及解决情况等，由买方签字确认，并在质量保证期结束后提交给买方。

10.履约保证金

除专用合同条款另有约定外，履约保证金自合同生效之日起生效，在合同设备验收证书或验收款支付函签署之日起 28 日后失效。如果卖方不履行合同约定的义务或其履行不符合合同的约定，买方有权扣划相应金额的履约保证金。

11.保证

11.1 卖方保证其具有完全的能力履行本合同项下的全部义务。

11.2 卖方保证其所提供的合同设备及对合同的履行符合所有应适用的法律、行政法规、地方性法规、自治条例和单行条例、规章及其他规范性文件的强制性规定。

11.3 卖方保证其对合同设备的销售不损害任何第三方的合法权益和社会公众利益。任何第三方不会因卖方原因而基于所有权、抵押权、留置权或其他任何权利或事由对合同设备主张权利。

11.4 卖方保证合同设备符合合同约定的规格、标准、技术性能考核指标等，能够安全和稳定地

运行，且合同设备（包括全部部件）全新、完整、未使用过，除非专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定。

11.5 卖方保证，卖方所提供的技术资料完整、清晰、准确，符合合同约定并且能够满足合同设备的安装、调试、考核、操作以及维修和保养的需要。

11.6 卖方保证合同范围内提供的备品备件能够满足合同设备在质量保证期结束前正常运行及维修的需要，如在质量保证期结束前因卖方原因出现备品备件短缺影响合同设备正常运行的，卖方应免费提供。

11.7 除专用合同条款和（或）供货要求等合同文件另有约定外，如果在合同设备设计使用寿命期内发生合同项下备品备件停止生产的情况，卖方应事先将拟停止生产的计划通知买方，使买方有足够的时间考虑备品备件的需求量。根据买方要求，卖方应：

（1）以不高于同期市场价格或其向任何第三方销售同类产品的价格提供合同设备正常运行所需的全部备品备件。或

（2）免费提供可供买方或第三方制造停产备品备件所需的全部技术资料，以便买方持续获得上述备品备件以满足合同设备在寿命期内正常运行的需要。卖方保证买方或买方委托的第三方制造及买方使用这些备品备件不侵犯任何人的知识产权。

11.8 卖方保证，在合同设备设计使用寿命期内，如果卖方发现合同设备由于设计、制造、标识等原因存在足以危及人身、财产安全的缺陷，卖方将及时通知买方并及时采取修正或者补充标识、修理、更换等措施消除缺陷。

12.知识产权

12.1 买方在履行合同过程中提供给卖方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于买方。

12.2 除专用合同条款另有约定外，买方不因签署和履行合同而享有卖方在履行合同过程中提供给买方的图纸、文件、配套软件、电子辅助程序和其他含有数据和信息的资料的知识产权。

12.3 如合同设备涉及知识产权，则卖方保证买方在使用合同设备过程中免于受到第三方提出的有关知识产权侵权的主张、索赔或诉讼的伤害。

12.4 如果买方收到任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，卖方在收到买方通知后，应以买方名义并在买方的协助下，自负费用处理与第三方的索赔或诉讼，并赔偿买方因此发生的费用和遭受的损失。除专用合同条款另有约定外，如果卖方拒绝处理前述索赔或诉讼或在收到买方通知后 28 日内未作表示，买方可以自己的名义进行这些索赔或诉讼，因此发生的费用和遭受的损失均应由卖方承担。

13.保密

合同双方应对因履行合同而取得的另一方当事人的信息、资料等予以保密。未经另一方当事人书面同意，任何一方均不得为与履行合同无关的目的使用或向第三方披露另一方当事人提供的信息、资料。

合同当事人的保密义务不适用于下列信息：

- （1）非因接受信息一方的过失现在或以后进入公共领域的信息；
- （2）接受信息一方当事人合法地从第三方获得并且据其善意了解第三方也不对此承担保密义务的信息；

(3) 法律或法律的执行要求披露的信息。

14.违约责任

14.1 合同一方不履行合同义务、履行合同义务不符合约定或者违反合同项下所作保证的，应向对方承担继续履行、采取修理、更换、退货等补救措施或者赔偿损失等违约责任。

14.2 卖方未能按时交付合同设备（包括仅迟延交付技术资料但足以导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的）的，应向买方支付迟延交付违约金。除专用合同条款另有约定外，迟延交付违约金的计算方法如下：

(1) 从迟交的第一周到第四周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 0.5%；

(2) 从迟交的第五周到第八周，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1%；

(3) 从迟交第九周起，每周迟延交付违约金为迟交合同设备价格的 1.5%。

在计算迟延交付违约金时，迟交不足一周的按一周计算。迟延交付违约金的总额不得超过合同价格的 10%。

迟延交付违约金的支付不能免除卖方继续交付相关合同设备的义务，但如迟延交付必然导致合同设备安装、调试、考核、验收工作推迟的，相关工作应相应顺延。

14.3 买方未能按合同约定支付合同价款的，应向卖方支付延迟付款违约金。除专用合同条款另有约定外，延迟付款违约金的计算方法如下：

(1) 从迟付的第一周到第四周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 0.5%；

(2) 从迟付的第五周到第八周，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 1%；

(3) 从迟付第九周起，每周延迟付款违约金为延迟付款金额的 1.5%。

在计算延迟付款违约金时，迟付不足一周的按一周计算。延迟付款违约金的总额不得超过合同价格的 10%。

15. 合同的解除

除专用合同条款另有约定外，有下述情形之一，当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

(1) 卖方迟延交付合同设备超过 3 个月；

(2) 合同设备由于卖方原因三次考核均未能达到技术性能考核指标或在合同约定了或双方在考核中另行达成了最低技术性能考核指标时均未能达到最低技术性能考核指标，且买卖双方未就合同的后续履行协商达成一致；

(3) 买方迟延付款超过 3 个月；

(4) 合同一方当事人未能履行合同项下任何其它义务（细微义务除外），或在未事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后 14 日内或在专用合同条款约定的其他期限内未能对其行为作出补救；

(5) 合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形，且未能提供令对方满意的履约保证金。

16.不可抗力

16.1 如果任何一方当事人受到不能预见、不能避免且不能克服的不可抗力事件的影响，例如战争、严重的火灾、台风、地震、洪水和专用合同条款约定的其他情形，而无法履行合同项下的任何义务，则受影响的一方当事人应立即将此类事件的发生通知另一方当事人，并应在不可抗力事件发

生后 28 日内将有关当局或机构出具的证明文件提交给另一方当事人。

16.2 受不可抗力事件影响的一方当事人对于不可抗力事件导致的任何合同义务的迟延履行或不能履行不承担违约责任。但该方当事人应尽快将不可抗力事件结束或消除的情况通知另一方当事人。

16.3 双方当事人应在不可抗力事件结束或其影响消除后立即继续履行其合同义务，合同期限也应相应顺延。除专用合同条款另有约定外，如果不可抗力事件的影响持续超过 140 日，则任何一方当事人均有权以书面通知解除合同。

17.争议的解决

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议,双方可通过友好协商解决。友好协商解决不成的,可在专用合同条款中约定下列一种方式解决:

- (1) 向约定的仲裁委员会申请仲裁;
- (2) 向有管辖权的人民法院提起诉讼。

第二节 专用合同条款

1.一般约定

1.1 词语定义

1.1.2 合同当事人

1.1.2.2 买方：湖北省水文水资源中心。

1.1.2.3 卖方： 签约时填入。

在 1.1.2.3 目后补充：

1.1.2.4 监理人：签约时填入，是买方委托的对本合同的实施进行监理的法人。

1.1.2.5 监理工程师：指由监理人任命负责履行和行使合同规定的监理人的职责和权力的监理人员。

1.1.2.6 工程设计单位：湖北金浪勘察设计有限公司。

1.1.13 工程

1.1.13.1 工程：湖北省国家基本水文测站提档升级建设工程补充项目

1.1.13.2 施工场地：指本合同设备安装和运行的工程所在地。

1.3 解释合同文件的优先顺序：

组成的各项文件及解释合同文件的优先顺序如下：

- (1) 合同协议书（含补充协议）；
- (2) 中标通知书；
- (3) 投标函；
- (4) 商务和技术偏差表；
- (5) 专用合同条款；
- (6) 通用合同条款；
- (7) 供货要求；
- (8) 分项报价表；
- (9) 中标设备技术性能指标的详细描述；
- (10) 技术服务和质保期服务计划；

(11) 其他合同文件（招标文件及投标文件的其他部分、安全生产协议书、廉政协议书、买卖双方相关洽谈记录、买方的相关管理规定、买卖双方认可的会议纪要等）。

1.4 合同的生效及变更

1.4.1 合同生效条件：同通用合同条款。

1.4.2 合同变更条件：同通用合同条款。

1.5 联络

1.5.1 合同双方联系人及联系方式:

买方联系人: _____ 联系方式: _____

卖方联系人: _____ 联系方式: _____

3. 合同价格与支付

3.1 合同价格

3.1.2 合同价格及调整方式: 在分项报价表中, 以“项”为单位的项目均为固定总价承包, 按卖方中标报价支付, 在合同履行过程中该项目总价不变; 其余均为固定单价承包, 在合同期内项目设备的单价不调整(包括国家税费调整、物价和汇率变化等情形)。

3.2 合同价款的支付:

本款全部内容修改为:

3.2.1 预付款

(1) 本工程预付款总额为签约合同价的 30% (含 50% 施工安全生产专项费用), 合同签订后 28 天内由卖方向买方提出支付申请, 经监理人审核并报买方批准后一次性支付。买方不要求卖方提供预付款保函(担保)。

(2) 预付款的扣回与还清

预付款在合同累计结算金额达到签约合同价格的 30% 时开始扣回, 直至累计结算金额达到签约合同价格的 90% 时全部扣清。第一次扣回金额 = (当期累计结算金额 - 合同价格 * 30%) / 2, 之后每次扣回金额为当期结算金额的 1/2。

3.2.2 进度付款

(1) 在合同项目设备到场并完成开箱验收后, 支付到场设备对应合同价款。

(2) 安装调试合格后支付对应的合同价款。

(3) 基础施工完成通过单元工程验收后, 支付对应的合同价款。

(4) 合同工程验收前累计支付至合同价款的 90%。

3.2.4 结清款

卖方提交竣工结算报告及完整结算资料, 并将档案移交给买方后, 由买方委托具有相应资质的工程造价咨询机构进行审核。审核通过后, 审定金额在合同总价内的, 买方按审定金额支付合同尾款; 审定金额高出合同总价的, 买方以合同总价为上限支付, 超出部分, 双方按照相关规定协商办理。

4. 监造及交货前检验

4.1 监造

4.1.1 监造范围及方式: /。

4.1.2 现场监造的约定： /。

4.1.3 监造事项通知： /。

4.2 交货前检验

4.2.1 检验事项： 同通用合同条款。

4.2.2 检验事项通知： 同通用合同条款。

5.包装、标记、运输和交付

5.1 包装

5.1.3 买方无需将包装物退还给卖方。

5.2 标记

5.2.1 同通用合同条款。

5.2.2 超大超重件： 依据国家相关规定。

5.3 运输

5.3.2 设备装运： 同通用合同条款。

5.3.3 卖方运输通知： 同通用合同条款。

在 5.3.4 项后增加：

5.3.5 所有大部件（包括超大、超重部件）运输，其铁路、公路、水路的运输能力由卖方自行调查，所有设备在交货前的运输费用、运输保管费、装卸费（包括现场卸车费用）、吊车费、保险费等费用均由卖方承担，其费用包含在投标报价中，买方不另行支付。

5.3.6 该设备安装、调试、考核和验收所使用的易损易耗件、图纸和技术文件等应随相关设备一齐装运。

5.3.7 买方可派遣代表到卖方工厂及装货车站检查包装质量和监督装车情况。卖方应提前 14 天通知买方交运日期。买方对卖方交付的包装的合同设备的外观及件数进行清点核验后应签发收货清单，买方签发收货清单不代表对合同设备的接受，双方还应按合同约定进行后续的检验和验收。买方代表对包装质量、装车情况等检验确认完毕，卖方方可发货。上述买方代表的检查与监督不能免除卖方应负的责任。

5.4 交付

5.4.1 货物交付时间与地点：卖方应根据合同约定的时间和批次在施工场地买方指定地点交货卸车（卖方组织卸车，卸车费用包含在合同设备费中），将合同设备存放在买方指定地点交付给买方。每批合同设备交付运输后【24】小时内，卖方应通过特快专递方式将合同设备的相关材料、信息通知买方。

5.4.3 同通用合同条款。

6.开箱检验、安装、调试、考核、验收

6.1 交付

6.1.1 开箱检验时间：合同设备交付后进行开箱检验，即合同设备数量及外观检验。开箱检验原则上应在合同设备交付的同时进行。如开箱检验不在合同设备交付时进行，买方在开箱检验 3 日前将开箱检验的时间和地点通知卖方。

6.1.2 开箱检验地点：施工场地买方指定地点。

6.1.5 本项细化为：如果卖方代表未能依约或按买方通知到场参加开箱检验，买方有权在卖方代表未在场的情况下进行开箱检验，并签署数量、外观检验报告，对于该检验报告和检验结果，视为卖方已接受，对买卖双方均具有约束力，且卖方应在其验收结果记录上补签字。

6.1.6 开箱检验前的保管：由卖方保管。

6.1.7 第三方检测：若买卖双方、监理人等各方代表对开箱检验的结果和记录不能取得一致意见时，可由买卖双方委托具有权威的第三方检验机构进行检验，其检验结果对买卖双方均有约束力，所需检验费用由责任方承担。

6.2 安装、调试

6.2.1 安装调试的工作要求：开箱检验完成后，卖方应根据买方要求，派遣工作人员（自备必要的工作防护用品及安装调试所需的备件和工具）至买方指定的地点完成合同设备的安装、调试等工作。如果在安装和调试过程中，发现合同设备存在缺陷、损坏、短少或任何其它问题，卖方应承担全部责任，并应在 28 日内自行承担费用予以解决，包括但不限于立即无偿更换、修理及补发短缺部分，并负担由此产生的设计、制造以及运输到现场的所有费用以及风险。

6.2.2 现场水、电、其他动力和原材料的提供：安装、调试中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由卖方承担。

6.3 考核

6.3.1 考核时水、电、其他动力和原材料的提供：考核中合同设备运行需要的用水、用电、其他动力和原材料（如需要）等均由卖方承担。

6.3.3 由于卖方原因未能达到技术性能考核指标时，为卖方进行考核的机会不超过三次。如果由于卖方原因，三次考核均未能达到合同约定的技术性能考核指标，则卖方应支付买方违约金壹拾万元，买卖双方还应就合同的后续履行进行协商，协商不成的，买方有权解除合同。

6.4 验收

6.4.1 验收证书签订：同通用合同条款。

6.4.2 验收款支付：按专用合同条款 3.2 款执行。

在 6.4.5 项后增加：

6.4.6 合同工程验收

(1) 合同工程具备验收条件时，乙方应通过监理人向甲方提出验收申请。甲方应自收到验收申请报告之日起 10 个工作日内决定是否同意验收，并通知相关单位。

(2) 甲方主持合同工程验收，验收工作组应由甲方以及与合同工程有关的勘察、设计、监理、施工、主要设备制造（供应）商、运行管理等单位代表组成。

(3) 合同工程验收应符合《水利水电建设工程验收规程》（SL/T223-2025）。

(4) 甲方应算合同工程验收通过之日起 30 个工作日内向乙方颁发合同工程验收鉴定书。

8.质量保证期

8.1 质量保证期：合同设备整体质量保证期为验收合格之日起 24 个月，对于合同设备中关键部件的质量保证期有特殊要求的，买卖双方按招标文件第五章供货要求中约定执行。

9.质保期服务

9.1 质保期响应要求：同通用合同条款。

10.履约保证金

履约保证金：本合同不要求卖方提交履约保证金。

11.保证

11.7 备品备件的提供：同通用合同条款。

12.知识产权

12.2 买方享有知识产权的约定：卖方应使用经买方认可的正版软件，不得使用盗版软件。买方在履行合同过程中提供给卖方的全部图纸、文件和其他含有数据和信息的资料，其知识产权属于买方，未经买方同意不得交第三方使用。

12.4 有关知识产权主张、索赔和诉讼的处理：卖方须保障在使用货物（含软件）或其任何一部分时不受到第三方关于侵犯专利权、商标权、著作权或工业设计权的指控。如果任何第三方提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担可能发生的一切费用。如买方因此而遭致损失的，卖方应赔偿该损失。

14.违约责任

14.2 卖方延迟交付违约金：卖方在合同规定工期内完成工程施工、设备交货及安装，若违约，买方有权要求卖方向买方支付合同价款 3%的违约金。该违约金买方可以在剩余未付款项中扣除。

14.3 买方延迟付款违约金：不支付违约金。

本款 14.3 后补充：

14.4 卖方实行设备售后服务，长期优先保证合格的备品备件供应，设备质量保证期内，免费进行设备的维护或完善。提供所需的备品备件，价格按投标时出厂价或投标报价中的低价格执行。负责维修或更换零部件，只收取材料费用。在质量保证期结束后对合同设备提供上门服务，接到买方反映的质量问题信息后，在 24 小时之内作出答复或派出服务人员，尽快到达现场，尽快解决问题。若违约，买方可按 5000 元/次向卖方进行索赔。卖方履约并承担相应费用后，不免除对工程的损失

赔偿责任。

15. 合同的解除

合同解除的条件：有下述情形之一，当事人可发出书面通知全部或部分地解除合同，合同自通知到达对方时全部或部分地解除：

（1）卖方迟延交付合同设备超过 3 个月；

（2）合同设备由于卖方原因三次考核均未能达到供货要求，且买卖双方未就合同的后续履行协商达成一致；

（3）合同一方当事人未能履行合同项下任何其它义务（细微义务除外），或在未事先征得另一方当事人同意的情况下，从事任何可能在实质上不利影响其履行合同能力的活动，经另一方当事人书面通知后 14 日内或在专用合同条款约定的其他期限内未能对其行为作出补救；

（4）合同一方当事人出现破产、清算、资不抵债、成为失信被执行人等可能丧失履约能力的情形。

16. 不可抗力

16.1 不可抗力的其他情形：

（1）履行合同过程中不可避免发生并不能克服的自然灾害：地震、海啸、雪灾、洪水、台风、火山爆发、山体滑坡、雪崩、泥石流等，具体程度的约定为：

雪灾：每平方米雪压超过建筑结构荷载规范规定的荷载标准；

洪水：规律性的涨潮、设施漏水、水管爆裂造成的除外；

地震、海啸、台风：以当地气象机构的认定为淮；

火山爆发、山体滑坡、雪崩：不可预测或采取措施无法阻止的；

泥石流：突然爆发的大量夹带泥沙、石块等的洪流。

（2）在履行合同过程中不可避免发生并不能克服的社会性突发事件，按国家或相关主管部门出台的政策性文件进行认定并执行。

17. 争议的解决

因合同引起的或与合同有关的任何争议，按下列第（1）种方式解决：

（1）向武汉仲裁委员会申请仲裁；

（2）向/ 人民法院起诉。

第 17 条后补充

18 索赔

18.1 如果合同设备和材料等在数量、质量、设计、规格、型式和技术性能等方面不符合合同规定，并且买方已在检验、安装、调试、试运行、验收和合同规定的质量保证期内提出索赔，卖方应根据买方的要求按以下一种或几种方式处理该索赔：

(1) 卖方用合同规定的币种向买方偿还与被拒收合同设备价格相等的款额，并承担由此产生的一切损失和费用，包括利息、运费、保险费、检验费、仓储费、合同设备装卸费、安装与拆卸费、检测试验费、施工工期损失费等以及为保管和维护拒收合同设备所必需的其他费用。被拒收的材料和设备（包括已交付但被买方拒收的材料和设备），买方将不予付款，或在已支付的情况下，卖方予以退款。

被拒收的材料和设备的所有权属于卖方，处理费用由卖方支付。

(2) 按有缺陷合同设备的低劣、损坏程度及买方遭受损失的金额，由双方协商对合同设备进行降价处理和赔付买方遭受的损失。

(3) 在买方规定的期限内用符合合同规定的规格、质量、性能的新部件、组件、材料和设备更换有缺陷的合同设备或修好有缺陷的合同设备，并由卖方承担费用和 risk，及承担买方为此付出的全部费用，并赔偿买方遭受的损失。同时卖方应对所更换的合同设备的质量给予相应于合同规定的质量保证期。这种更换不能影响安装要求。

18.2 更换或增补的合同设备按买方要求交货至工地，卖方应承担将合同设备运至工地的一切风险及费用。

更换或增补合同设备的交货期限应不影响该设备安装进度和试运行，但不得迟于卖方责任得到证实后 2 个月。经卖方同意买方可自行修复较轻缺陷或有损坏的合同设备，费用由卖方支付。

18.3 如果合同设备有一项或多项不能满足合同规定的要求，且责任在卖方，卖方应在收到买方的通知后 3 个月内自费采取有效措施达到合同要求，否则，卖方应按本合同第 14 条的规定向买方支付赔偿金。

18.4 按合同规定提供的任一合同设备由于卖方有缺陷的制造工艺和材料使合同设备不能按期投入正常运行，买方有权对卖方提出索赔。

18.5 卖方在接到买方的索赔通知 28 天内未作答复，则应理解为卖方已接受该索赔要求。如果在接受买方的索赔要求后 28 天内，或在买方同意的更长的一段时间里，卖方未能按照上述买方要求的任一方式来处理索赔，则买方将从支付款项中扣款。

18.6 在合同设备质量保证期内买方因发现有缺陷或有损坏的合同设备而向卖方提出的索赔，在合同设备质量保证期满后的 28 天内保持有效。

18.7 对于潜在缺陷，买方有权在最终验收前提出索赔。卖方应按上述买方要求的任一方式来处理索赔，否则买方将从进度款中扣款。

19 税费

本合同的一切纳税义务均由卖方承担，其税种和税额均应符合国家有关法律、法规。卖方应承担的一切税费均已包含在本合同总价中，买方不另行支付。

20 保险

20.1 对于本合同项下的合同设备，卖方应向具备合法经营资格的保险公司投保（包含设备运输保险），并维持保险在整个保险期间内持续有效。卖方在投保时，应将买方列为保险合同共同被保险人或受益人。投保的期限始于设备采购（或制造）开始止于合同设备通过验收并移交给买方，无论设备处于卖方（或制造）工厂、运输途中、安装现场或调试阶段，均属保险承保范围。

20.2 本项目所需全部保险费均已含在合同总价中，卖方应承担合同设备通过验收并移交给买方之前的一切风险。

21 互换性及代用品选择权

21.1 卖方应保证所提供的合同设备的相同部件，其尺寸和公差完全相同，以保证各设备部件之间的互换性。

21.2 所有备品备件的材料和质量应与原设备相同。

21.3 未经监理人和买方的书面同意，卖方不得采用任何不同于合同所规定的设备、部件或材料。若确需采用代用品时，则卖方必须向监理人和买方提出代用申请，并将其完整的代用品清单（其清单中须包括本合同规定的设备、部件和材料及其推荐的代用品）和有关推荐代用品的质量、性能、试验资料及其比较说明资料（要求一式 2 份）提交监理人和买方进行审定。因卖方要求或卖方原因而采用代用品所增加的一切费用和造成的一切责任均由卖方承担。

22.其他

22.1 卖方应根据《水利工程项目档案管理规定》的要求，收集、整理、立卷、归档资料，并按规定时间向买方和有关行政部门、机构移交规定的档案。

22.2 卖方应按负责相关档案资料的收集和整理工作，并保证与进度同步，作为进度款支付的必备条件之一。

22.3 卖方负责承担相应资料的管理、归档的责任；此项费用包含在合同价款中，买方不另行支付。

22.4 卖方未经买方事先的书面同意，不得将合同规定的应履行的责任全部或部分进行分包，不允许分包商再分包。

22.5 卖方应将本合同项下的外购合同以书面形式通知买方，该通知不免除卖方按合同规定应当承担的任何责任或义务，卖方还应对任何其他生产制造厂家、代理商、职员或其他工作人员的行为和疏忽而造成对买方的损失向买方负全部责任。卖方及供应商应遵循买方对于供应的各项管理规定。

22.6 卖方应自费协调所有外购设备的工作，并且要确保由不同外购设备供货的设备之间的配合和接口顺利、有效和可靠。卖方应负责保证合同设备的完整性和整体性。

22.7 买方和卖方应严格遵守国家的法律法规，加强在工程建设中的廉政建设，自觉规范各自在工程建设中的各项活动，防止在本工程建设中可能发生的各种谋取不正当利益的违法违纪行为。为此，买方和卖方在合同协议书签订的同时，签订《廉政协议书》。

22.8 买方和卖方应严格遵守国家有关安全生产的法律法规、规程规范等的相关规定，认真执行合同中的有关安全要求。为此，买方和卖方在合同协议书签订的同时，签订《安全生产协议书》。因卖方原因发生的安全生产事故所产生的责任和费用由卖方自行承担。

22.9 卖方必须按买方要求及国家有关规定，参加各类各阶段工程验收，所需费用已包含在合同总价中，买方不另行支付。

第三节 合同附件格式

附件一：合同协议书

合同协议书

_____（买方名称，以下简称“买方”）为获得_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）合同设备和技术服务和质保期服务，已接受_____（卖方名称，以下简称“卖方”）对上述合同设备和技术服务和质保期服务的投标。买卖双方共同达成如下协议。

1. 本合同协议书与下列文件一起构成合同文件：

- （1）中标通知书；
- （2）投标函；
- （3）商务和技术偏差表；
- （4）专用合同条款；
- （5）通用合同条款；
- （6）供货要求；
- （7）分项报价表；
- （8）中标设备技术性能指标的详细描述；
- （9）技术服务和质保期服务计划；

（10）其他合同文件（招标文件及投标文件的其他部分、安全生产协议书、廉政协议书、买卖双方相关洽谈记录、买方的相关管理规定、买卖双方认可的会议纪要等）。

2. 上述合同文件互相补充和解释。如果合同文件之间存在矛盾或不一致之处，以上述文件的排列顺序在先者为准。

3. 工程概况：

4. 采购范围：

5. 签约合同价：人民币（大写）_____元（¥_____元）。计划交货期：____日历天。

6. 卖方承诺保证完全按照合同约定提供合同设备并安装、规定的备品备件、规定的专用工器具和技术服务和质保期服务并修补缺陷。

7. 买方承诺保证按照合同约定的条件、时间和方式向卖方支付合同价款。

8. 本合同正本一式____份，买卖双方各执 ____份。

9. 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。

买 方 ：

法 定 代 表 人 ：

被 授 权 代 理 人 ：

地 址 ：

邮 编 ：

开 户 银 行 名 称 ：

银 行 账 号 ：

联 系 人 ：

电 话 ：

日 期 ：

卖 方 ：

法 定 代 表 人 ：

被 授 权 代 理 人 ：

地 址 ：

邮 编 ：

开 户 银 行 名 称 ：

银 行 账 号 ：

联 系 人 ：

电 话 ：

附件二：安全生产协议书

安全生产协议书

买方（甲方）： _____

卖方（乙方）： _____

项目名称： _____

项目地点： _____

为在本工程的实施过程中创造安全、高效的制造加工环境，切实做好本项目的安全管理工作，本项目买方与卖方为此签订安全生产合同：

一、甲方职责

- 1.严格遵守国家有关安全生产的法律法规，认真执行承包合同中的有关安全要求。
- 2.按照“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针和坚持“管生产必须管安全”的原则进行安全生产管理，做到生产与安全工作同时计划、布置、检查、总结和评比。
- 3.重要的安全设施必须与坚持与主体工程“三同时”原则，即：同时设计、审批，同时施工，同时验收，投入使用。
- 4.定期召开安全生产调度会，及时传达有关安全生产的精神。
- 5.组织对乙方施工现场进行安全生产检查，监督乙方及时处理发现的各种安全隐患。
- 6.建设项目发生安全事故后，应及时启动应急救援预案组织营救，根据国家和水利行政主管部门有关规定上报事故情况，并参加事故调查处理。

二、乙方职责

- 1.严格遵守国家有关安全生产的法律法规和《水利水电工程施工通用安全技术规程》（SL398-2007）《水利水电工程土建施工安全技术规程》（SL 399-2007）《水利水电工程金属结构与机电设备安装安全技术规程》（SL 400-2007）《水利水电工程施工作业人员安全操作规程》（SL401-2007）、《水利水电工程施工安全管理导则》（SL 721-2015）等有关安全生产的规定，认真执行承包合同中的有关安全要求。
- 2.坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的安全生产方针和坚持“管生产必须管安全”的原则，加强安全生产宣传教育，增强全员安全生产意识，建立健全各项安全生产的管理机构和安全生产管理制度，配备专职及兼职安全检查人员，有组织、有领导地开展安全生产活动。各级领导、工程技术人员、生产管理人员和具体操作人员，必须熟悉和遵守本款的各项规定，做到生产与安全工作计划、布置、检查、总结和评比。
- 3.建立健全安全生产责任制。从项目负责人到生产工人（包括临时雇佣的民工）的安全管理系统必须做到纵向到底，一环不漏；各职能部门和人员的安全生产责任制横向到边，人人有责。项目负责人是安全生产的第一责任人。在施工现场配备与其生产规模相适应、具有工程系列技术职称的专职安全生产管理人员，负责对安全生产进行现场监督检查，督促作业人员遵守安全操作规程和技术标准，及时制止并纠正违反施工安全技术规范、规程的行为，发现安全事故隐患，应及时向项目负责人和安全生产管理机构报告。
- 4.在任何时候都应采取各种合理的预防措施，防止员工发生任何违法、违禁、暴力或妨碍治安的行为。
- 5.必须具有劳动安全管理部门颁发的安全生产许可证，参加施工的人员，必须接受安全技术教

育，熟知和遵守本工种的各项安全技术操作规程，定期进行安全技术考核，合格者方能上岗操作。对于垂直运输机械作业人员、安装拆卸工、电气焊(割)作业人员、爆破作业人员、起重信号工、登高架设及水上(下)作业等特种作业人员，必须经过专门的安全作业培训，在取得特种作业操作资格证书后，方可上岗作业。施工现场如果出现特种作业无证操作现象，项目负责人应承担管理责任。

6.对于易燃易爆的材料除应专门妥善保管外，还应配备足够的消防设施，所有施工人员都应熟悉消防设备的性能和使用方法；不得将任何种类的爆炸物给予、易货或以其他方式转让给任何其他人，或允许、容忍上述行为。

7.所有施工机具设备和高空作业设备均应建立相应的资料档案，定期检查、维修和保养，并有安全员的签字记录，保证其经常处于完好状态；不合格的机具、设备和劳动保护用品严禁使用。

8.工程施工前，负责本项目的技术人员应就有关安全施工的技术要求向施工作业班组、作业人员作详细说明。作业人员必须遵守安全施工的强制性标准、规章制度和操作规程，正确穿戴和使用安全防护用具、机械设备等，做好自身防护工作。

9.提供为确保安全生产施作必要的、经监理工程师指出和认可的安全设施。在施工现场入口处和施工起重机械、临时用电设施、脚手架、桥梁口、隧道口、基坑边沿等危险部位，应设置明显的安全警示标志。安全警示标志必须符合国家标准。在施工现场搭建临时建筑物的选址和结构等应符合安全使用要求，施工现场使用的装配式活动房屋应具有产品合格证。

10.必须按照本项目工程特点，组织制定本工程实施中的生产安全事故应急救援预案；如果发生安全事故，应按照《国务院关于特大安全事故行政责任追究的规定》以及其他有关规定，及时上报有关部门，并坚持“四不放过”的原则，严肃处理相关责任人。

11. 安全生产费包含在合同总价中。

三、违约责任

如因甲方或乙方违约造成安全事故，将依法追究责任。

四、其他

本协议是采购合同的组成部分，与采购合同具有同等法律效力。

买方： _____

卖方： _____

法定代表人： _____

法定代表人： _____

或授权代理人： _____

或授权代理人： _____

年 月 日

附件三：廉政协议书

廉政协议书

买方（甲方）：_____

卖方（乙方）：_____

合同名称：_____

项目地点：_____

为加强水利工程建设中的廉政建设，规范、约束甲乙双方的行为，防止违法、违纪和不廉洁问题的发生，保护双方合法权益，特订立本协议书。

一、甲方义务

1. 不向乙方索取或接受乙方任何形式的贿赂。
2. 不向乙方授意以任何形式弄虚作假套取工程款。
3. 不向乙方索要或接受乙方的礼金、有价证券、支付凭证和贵重礼物等；不接受乙方提供的公款旅游和高消费健身、娱乐等活动；不参加乙方组织的有可能影响公正执行公务的宴请等活动；不在乙方报销应由本单位或个人承担的费用。
4. 不向乙方违规推荐分包单位、施工队伍和工程材料、设备等生产厂家、供应商；不要求乙方为自己亲友的经营活动提供便利条件。
5. 不接受乙方无偿提供使用的劳务和交通工具、通讯工具、高档办公设备等；不接受乙方的任何奖金或其他经济利益。
6. 自觉遵守国家法律法规，自觉遵守党和国家政策，自觉遵守中共中央纪律检查委员会以及单位、工程所在地省、市纪律检查委员会下发的纪律法规等文件要求。

二、乙方义务

1. 不得以任何形式向甲方行贿。
2. 不接受甲方授意或自行以任何形式弄虚作假套取工程款。
3. 不给甲方或其工作人员送礼金、有价证券、支付凭证和贵重礼品等；不为甲方提供公款旅游和高消费健身、娱乐活动；不利用宴请等活动影响甲方工作人员公正执行公务；不为甲方报销应由甲方单位或个人承担的费用。
4. 不接受甲方违规推荐的分包单位、施工队伍和工程材料、设备等生产厂家、供应商；不为甲方亲友的营利活动提供便利条件。
5. 不向甲方无偿提供劳务和交通工具、通讯工具、高档办公设备等；不向甲方赠送任何奖金或其他经济利益。
6. 自觉遵守国家法律法规，自觉遵守党和国家政策，自觉遵守中共中央纪律检查委员会以及单位、工程所在地省、市纪律检查委员会下发的纪律法规等文件要求，在工程建设过程中廉洁自律。

三、违约责任

为保证本协议书项下双方权利义务的履行，双方做如下约定：

1. 双方不履行其第 1 项义务，构成犯罪、违纪的，依据国家有关规定，甲方应按规定处理索贿人员。乙方在（365 天内）不进入水利建设市场甲方管理范围投标，并由行业主管部门通过媒体向社会公布，更换直接责任人。甲方向乙方索贿，甲方向乙方支付违约金 10 万元（数额由双方约定，

以下同），乙方主动向甲方行贿，乙方向甲方支付违约金 10 万元。因犯罪、违纪造成的直接经济损失，由采取主动行为先行违反义务一方承担。

2. 双方不履行其第 2 项义务，构成犯罪、违纪的，依据国家有关规定，甲方降低管理等级或扣减考核分数，并将授意人员调离建设管理岗位。乙方在 (365 天内) 不进入水利建设市场甲方管理范围投标，并由行业主管部门通过媒体向社会公布，更换直接责任人。甲方授意乙方弄虚作假而违约，向乙方支付违约金 10 万元，乙方自行弄虚作假而违约，向甲方支付违约金 10 万元。因犯罪、违纪造成的直接经济损失，由采取主动行为先行违反义务一方承担。

3. 甲方向乙方索要或主动要求乙方提供甲方第 3 项义务所列钱物和活动，构成违纪的，依据行业主管部门颁发相关规定，甲方降低管理等级或扣减考核分数，并向乙方支付违约金 10 万元；乙方主动向甲方赠送、提供乙方第 3 项义务所列钱物和活动，构成违纪的，由行业主管部门在全省水利行业内对其通报批评，并向甲方支付违约金 10 万元。

4. 双方均违反协议约定的各自第 4、5 项义务，经查证属实的，采取主动行为先行违反义务一方对方支付违约金 10 万元，并由行业主管部门在全省水利行业内对其通报批评。

5. 双方均违反协议约定第 6 项义务，工程建设中给对方造成不利影响，经查证属实，造成不利影响的一方可对另一方的违法、违规、违纪行为向相关部门举报或相关纪律检查委员会检举，并要求按相关法律法规或文件的要求对违法、违规、违纪行为进行处罚。

双方不履行各自上述义务，构成犯罪和违纪的，由司法机关和有关执纪部门按管辖依法依规处理，所认定的事实和处理结果作为承担约定违约责任的依据。

四、违约责任追究

1. 甲乙双方自觉履行本协议并互相监督，一方不履行协议的，另一方有权利和义务进行举报。

一方主动举报另一方，举报方不承担上述约定的违约责任，全部由被举报方承担，但不免除各自应负的法纪责任。

2. 由于双方单位或工作人员个人行为造成违约的，双方单位承担上述约定的违约责任。

3. 双方在履行协议中发生争议，一方有权向对方上级单位行政主管部门和执纪部门反映情况并要求帮助解决争议。

4. 违约方应在有关部门对不履行协议的行为做出处理或结论后（约定时间）天内向对方支付违约金。

双方有义务将有关责任人的责任追究情况通报对方。

五、本协议有效期为双方签署之日起至本工程项目竣工日期止。有效期内发生的违约事实，有效期后发现的适用本协议。

六、本协议是采购合同的组成部分，与采购合同具有同等法律效力。

买方： _____

卖方： _____

法定代表人： _____

法定代表人： _____

或授权代理人： _____

或授权代理人： _____

年 月 日

第二卷

第五章 供货要求

1. 技术装备要求

1.1 水位观测仪器设备

1.1.1 高精度恒流式气泡水位计（含展示平台）

（1）高精度恒流式气泡水位计

适合中小河流水位监测，耐腐蚀性强；能够测量水深较大、地形复杂、高温水体。

1) 配置组成

恒流式连续气泡水位计内置感压模块、气泵、储气罐、恒流气路装置、干燥系统和控制系统；它的特点是河线气管里始终都有恒定的气泡，跟踪水位及时，实时检测水位无延迟；而且它可以调节每分钟气泡溢出率，通过调节气泡溢出率能准确跟踪到水位变化较快时的变化过程，准确性高。

2) 主要技术指标参数

➤工作模式：恒流式连续气泡型系统，主机内置高精度压力传感器、气泵、储气罐、气压表、恒流气路装置、干燥系统、自动抽湿系统和控制系统；

➤水位测量范围 0-50 米，可根据需要任意选择；

➤内置高精度压力传感器，传感器压力测量精度优于 0.02%F.S.（水位计 10m 时的准确度最大误差 $\leq +2\text{mm}$ ）；

➤内置与水位计一体化的自动分离水气的抽湿干燥系统；

➤水位计内置抗恶劣环境长寿命的大功率工业级压缩机自泵系统，最大冲沙净气压力 750Kpa（110psi），最小净气压力 400Kpa（58psi）；并可快速使内置储气罐从 0kpa 充压到 750Kpa；

➤内置不小于 0.75 升的大容量储气罐；

➤连续气泡系统：气泡率用户可调，用户通过调节每分钟气泡溢出率跟踪水位变化，配套气泡率校验器；实时检测水位无延迟，准确性高。

➤重复性误差 $\leq \pm 1\text{mm}$ ，再现性误差 $\leq \pm 2\text{mm}$ ，分辨率 $\leq 1\text{mm}$ ，回差 $\leq \pm 0.3\text{mm}$ ；

➤自带 LCD 显示屏：可显示水位、通讯等数据，以及修改参数；

➤产品在 $-20^{\circ}\text{C} \sim 70^{\circ}\text{C}$ ，湿度 95%（ 40°C ）三种环境温度下能够正常工作，满足符合国家 GB/T11828.2-2 的要求。

（2）水位信息展示平台

可单独定制或与缆道操作台一体化定制。单独定制技术参数如下：

➤规格型号：定制；

➤外观：黑色；

- 材质：电控调光玻璃（通电可变雾化或透明），金属外框，内嵌触摸屏；
- 触摸屏：工业级 LED 高清电容触摸一体机，定制窄边设计，屏体≥23.6 英寸，显示尺寸≥520mm*295mm，分辨率：1920*1080，内存≥8G，硬盘≥256G；
- 供电：应支持市电/蓄电池两种供电方式；
- 通风除湿：具备通风除湿功能，集成除湿风扇；
- 展示软件：可视化定制，界面简洁美观，开机自动进入软件，能直接直观显示水位过程曲线，还可根据需要接入雨量、流量等数据展示。

1.2 流量测验仪器设备

1.2.1 缆道测流控制系统

(1) 配置组成

缆道控制系统包括水文绞车、全自动缆道控制装置、操作台、远程水文缆道测控软件等。

(2) 系统结构图

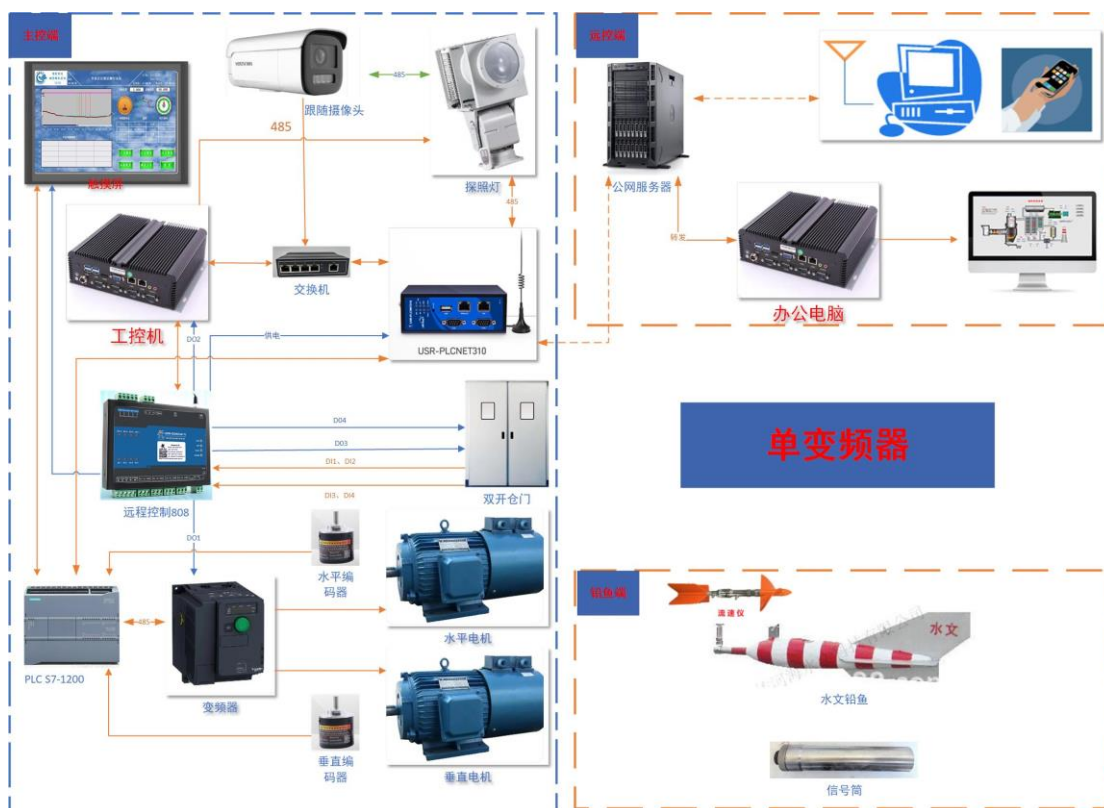


图 5.3-26 缆道操作台参考图

(3) 产品特点

➤多终端远程测控：采用 B/S 远程测控架构，支持多种平板、电脑终端远程测控作业，能实时测量平均流速、最大流速等要素。水文缆道远程测控系统由中心服务器、现地监控设备组成，用户可通过电脑或移动端平板、手机访问 web 网页登录系统进行缆道测验控制。中心服务器由数据库服

务器与 web 应用服务器组成；现地监控设备由工控主机控制，监控摄像头通过交换机接入工控主机。缆道控制设施、传感器（变频器、编码器、限位器、充电控制）处理成串行数据与工控主机通讯。

➤智能测流模式：系统可设定流量测量自动定时启动，并根据水位级或流速变化智能选择测验方式。

➤多重安全保护：搭载四方位硬限位系统及安全运行区域限制软预警保护模块，能识别船舶和漂浮物，进行预估和自动避让。缆道工作异常时可立即启动制动保护。

➤全景监控跟踪：可查看监测点现场实时视频，夜间启动探照灯自动跟踪，支持自由调整和旋转监控方位、视角。

（4）主要技术指标参数

序号	设备名称	技术性能指标	备注
1	主索	缆道主索采用至少 304 不锈钢钢丝绳，其布设详见施工图。选用主索钢丝绳力学性能应满足《水文缆道设计规范》（SL622-2014）附录 A 中有关要求。主索架设及安装应按照《水文设施工程施工规程》（SL649-2014）进行。	
2	工作索	缆道工作索采用至少 304 不锈钢钢丝绳，其布设详见施工图。选用工作索钢丝绳力学性能应满足《水文缆道设计规范》（SL622-2014）附录 A 中有关要求。工作索架设及安装应按照《水文设施工程施工规程》（SL649-2014）进行。	
3	避雷索	避雷索采用 1×7Ø7.8 镀锌钢绞线，其布设详见施工图。避雷索架设及安装应按照《水文设施工程施工规程》（SL649-2014）进行，避雷索、缆道钢管柱、主索、工作索应采用等电位接地。	
4	拉线	拉线采用 1×7Ø11.40 镀锌钢绞线，包含 2 处线夹等紧固装置，其布设详见施工图。拉线及紧固装置施工应按照《水文设施工程施工规程》（SL649-2014）进行。	
5	架顶滑轮	架顶滑轮采用钢质热镀锌制作。具体尺寸、制作要求以及布设装配件详见施工图。	
6	避雷索架顶滑轮	要求与架顶滑轮相同。	
7	转向滑轮	转向滑轮采用高强度尼龙材质，具有防脱槽功能，其布设装配件详见施工图。	
8	游轮	要求与转向滑轮相同。	
9	行车架	行车架采用 Q235B 扁钢制作，含 180mm 直径钢质热镀锌滑轮 2 个、160mm 直径钢质热镀锌滑轮 1 个，具体尺寸、制作及装配要求详见施工图。	
10	缆道绞车	绞车型式：水文缆道专用绞车，含保护罩（带通风散热设备和防虫网），绞车选型及安装应符合《水文缆道设计规范》SL622-2014 要求。功能要求：电动手摇两用；水平运行速度最大 60m/min；垂直运行速度最大 30m/min；供电电源：380V±10%；水平、垂直异步三相交流变频电机各 1 台，功率分别为 5.5kw，电机变频频率：0~50HZ；具备刹车制动功能，刹车制动时间≤0.5S。绞车保护罩，采用 2mm 厚不锈钢板制作，具备防雨、防盗、散热、可视、易拆卸等功能。	
11	水下信号发生器	电源：5-12VDC，可充电，信号源电路采用低功耗设计，入水自动开启电源，出水自动处于休眠状态；可接入各类转子式流速仪信号，流速信号采集的抗干扰处理采用软件与硬件相结合的方法完成；具有机械密封功能，密封耐压应大于 400KPa，应在 0-40 米水深内保持正常工作，不漏水。信号筒体采用不锈钢材料；适应信号：1000-6000HZ 的单音频信号、双音频信号或直流短路信号；灵敏度：音频信号优于 5mV；具备较强的抗干扰能力，控制及监测信号的可靠性大于 95%；振动特性：可连续承载 10 m/s 流速冲击 2 小时；工作环境温度：0~40℃，存储环境温度：-20~70℃。信号器应小巧，便于安装。	备用 1 个
12	铅鱼	水文缆道用铅鱼，普通对称型铅鱼，符合《水文测验铅鱼》（SL60-2006）要求，含水面及河底信号传感器。	
13	铅鱼固定架	镀锌钢材制作，用于固定、安放铅鱼。	

序号	设备名称	技术性能指标	备注
14	缆道探照灯	额定电压：220V~50Hz；额定功率：500W~1500W；有效射程不低于 500m；适配光源：MH 气体放电灯或 HPS 气体放电灯；外壳防护：IP56 及以上；防腐等级：WF2；平均使用寿命：≥20000 小时。	
15	缆道检修工具	至少包含万用表、可调扳手、钢丝绳手动葫芦等工具。钢丝绳葫芦共 2 个，最大起重力分别为 1 吨、5 吨。	
16	测流控制台	（1）控制台型式：全自动测流控制台，支持半自动测流、全自动测流功能。 （2）系统组成：变频调速控制子系统、动力控制子系统、计算机测流控制子系统、信号处理子系统、电源控制子系统、防雷子系统及附属配套线缆、接插件、开关、绝缘橡胶垫等。 （3）系统设置双路交流变频器控制接口，接口形式采用电压、4-20mA 电流、继电器控制三种类型之一，具有对测流铅鱼的前进、后退、上升、下降的手动及自动无极变速的控制功能，具备水平和垂直同时运行功能。 （4）具备测点自动减速停车，河底信号停车功能，越限保护停车等功能，手动和自动操作功能。 （5）计算机型式：工业控制级计算机。技术指标：CPU: intel 第六代双核 i5-6300U，主频 3.0GHz，2 核；主板芯片组：B250；内存：DDR4，8GB；硬盘：标配 128G 固态硬盘，500G 机械硬盘，7200 转；显卡：2*Intel HD Graphics，支持 DirectX 11；MINI-PCIE 可接 Wi-fi/GSM/其他扩展模块；I/O 接口：前面板，不少于 2×USB3.0，1×读卡器，1×耳机输出接口，1×麦克风输入接口；背板，不少于 4×USB2.0，2×PS/2，1×DVI-I，1×DP 接口，1×RJ45（网络接口），4×Wifi，1×电源接口；显示器：嵌入式，不低于 19 英寸 LED 宽屏液晶显示器；机箱：非 mini 机箱，防尘，散热性好。操作系统：预装正版中文专业版操作系统（64 位）；附件：保修卡×1，说明书×1，驱动光盘×1，数据线×1，电源线×1，原装键鼠套装×1；售后要求：全国联保，原厂整机保修 3 年。 （6）具备水面、河底、流速信号无线传输功能，信号传输方式：利用循环索、大地（水体）形成信号回路进行无线传输。具有起点距、水深位置测量功能。缆道测距编码器：光栅增量编码传感器；计数显示：-99.9~999.9m，分辨率：0.1m；缆道测深（带自动修正功能）编码器：光栅增量编码传感器；计数显示：-99.9~99.9m，分辨率：0.01m。光栅增量编码传感器信号传输具备抗干扰能力。 （7）专用配电箱：输入电源：380V±10%，输出电源 380V/220V±10%，具备过流、过压保护功能。 （8）具备电源避雷、信号防雷功能。 （9）附属配套线缆、接插件、开关等应满足现场安装使用要求。 （10）其他技术要求：操作台应依据缆道房安装环境定制，各人机交互接口应合理布局。显示器镶嵌于操作台上，双屏显示，其中一屏显示视频监控，另一屏为工控机显示屏，两屏尺寸相同，在操作台中并排分布；另至少包含：上、下、进、退、停止控制按键及电压电流等显示功能。	含工控计算机、专用配电箱
17	水文缆道智能控制系统软件	水文缆道智能控制系统软件指屏上的人机交互界面，具备以下功能： （1）系统运行环境为正版操作系统。 （2）具备两种操作模式：半自动测流和全自动测流，一键切换。 （3）可以调节铅鱼水平和垂直位移，并显示其移动速度。 （4）动态显示铅鱼在断面中运行状态，即图形化模拟现场情景。 （5）全自动模式中，可实现无人工操作，自动完成整个断面流量测量。 （6）可生成符合《河流流量测验规范》（GB50179-2015）标准的测流报表。 （7）具备水深与起点距校正功能。 （8）软预警，即对河底信号失灵预警及刹车电机控制 （9）具备钢丝绳拉断防护及预警功能 （10）自动测流过程中，能够人工干预，具备断点续测功能 （11）异常测点选择重测 （12）具备铅鱼的悬索偏角修正功能 （13）能够精准定位，在启动与到达测点前能够自动增减速。	
18	远程测控系统（配便携式移动终	屏、柜及计算机控制系统设计和制造时，充分保证系统的基本特性要求，满足实时性、可靠性、可维修性、可用性、可扩展性、安全性等，并满足国家现行有效的相关规程规范的要求。	

序号	设备名称	技术性能指标	备注
	端、3 个摄像头、网络设备)	1 实时性 (1) 前置终端 前置终端响应能力能满足对于缆道运行过程的数据采集时间或控制命令执行时间的要求，具体如下，但不限于此。 ①数据采集时间分类 状态和报警点采集周期：小于 200ms。 模拟量采集周期：小于 500ms。 事件顺序记录（SOE）分辨率：不大于 10ms。 ②前置终端接受控制命令到开始执行的时间小于 500ms。 ③供事件顺序记录使用的时钟同步精度高于所要求的事件分辨率。 (2) 主控级 主控级响应能力满足系统数据采集、人机接口、控制功能和系统通信的时间要求。 ①主控级数据采集时间包括现地控制单元数据采集时间和相应数据再采入主控级数据库的时间，后者不超过 1s。 ②人机接口响应时间 ③控制功能响应时间不超过 5s。 系统通信网络信道采用以太网，对数据进行调制时保证通信速率不低于 100Mb/s。 2 可靠性 系统中任何设备的单个元件故障不造成关键性故障（或使外部设备误动作）。系统具备对网络波动、指令延时丢包的安全预警，同时对网络的不稳定性的自动重连。 3 设备可扩展性 各计算机硬盘有不低于 50%的容量裕度、PAC 输入输出接口有不低于 30%的容量裕度、内存有不低于 40%的容量裕度、信道带宽利用率有不低于 50%的容量裕度、机架留有插入扩展 I/O 板的空间。 4 安全性 PAC 控制系统及计算机控制系统安全性满足以下要求，但不限于此。 (1) 保证系统硬件安全运行环境（机房安全）； (2) 操作系统支持用户管理和授权访问机制，安全级别达到 C2 级； (3) 系统具有防范软件病毒的能力； (4) 具有安全功能的路由器，和外网互连时，有安全过滤与控制机制，能够防止常见黑客攻击，避免敏感数据外泄； (5) 通过数据加密、密钥等手段以保证数据安全机制。	

1.2.2 走航式 ADCP

走航式 ADCP，用于河流、湖泊等水域进行流速流量测量，适合水深变幅从 0.4 米到 35 米的流量测量。

(1) 配置组成

走航 ADCP 主机、通讯电缆、高速数传无线电台（含单北斗罗经）、无动力三体船、单北斗罗经、配套软件、其他辅件等。

(2) 适用条件

水面无大型漂浮物。

(3) 基本参数

ADCP 主机：

- 换能器：大于 6 个（1 个垂直测深波束，其他的为测流波束）；

- 测深频率：500KHz；
- 流速测量范围-距离：0.1m 至 40m 及以上；
- 单元数目：≥120；
- 单元尺寸：0.02m 至 4m；
- 流速测量范围-流速：±20m/s；
- 流速测量范围-距离：0.06m 至 40m；
- 流速测量分辨率：≤0.001m/s；
- 流速测量准确度：≤实测流速的±0.25%，±0.002m/s；
- 深度测量范围：0.2m 至 80m；
- 深度测量分辨率：0.001m；
- 深度测量准确度：1%；
- 底跟踪深度量程：0.3m-40m；
- 温度传感器：精度：±0.1℃，分辨率：0.01℃；
- 罗盘/倾斜传感器：
 - 测量范围：±360°；
 - 准确度：航向≤±2°，纵倾/横摇≤±1°；
- 支持智能工作模式：根据流速和水深变化，自动选用宽带模式、窄带模式或脉冲相干模式，可根据实测水深自动控制调节单元数量、自动调节大小；
- 仪器内置不少于 16GB 存储器、数据处理和流量计算模块，通讯中断不影响测流过程，缩短野外作业时间；
- 具有两种方法检查河床是否有走底现象，能够测量走底速度并补偿走底产生的流量误差；
- 支持水下地形测量功能，支持五个波速同时测量水深并带有底跟踪功能。

无动力三体船：

- 聚乙烯材料，标准配置包括三只船体（一只主船体，两只副船体）、固定横梁、仪器安装板、通讯模块固定板、一对尾鳍及安装工具包；
- 适应仪器：可安装各种型号 ADCP、小型测深仪等；
- 适应最大流速：≥4.5m/s。

高速数传电台：

- 工作频率：840MHz；
- 扩频方式：1W 跳频；
- 通讯范围：≥1000m；
- 防水等级：整机 IP67；

- 仪器通过数传电台与电脑通讯，也可通过电缆线与主机直连；
- 单北斗罗经：定位准确度 $\leq 30\text{cm}$ ；
- 需提供单北斗产品认证证书。

便携式终端：

- CPU 系列：英特尔 13 代酷睿 i7 及以上；
- CPU 主频： $\geq 2.6\text{GHz}$ ；
- 核心/线程数： ≥ 14 核心/20 线程；
- 三级缓存： $\geq 24\text{MB}$ ；
- 内存：DDR5，16GB 及以上；
- 硬盘：SSD，512GB 及以上；
- 屏幕： 2560×1600 ，14 英寸及以上，165Hz；
- 显卡：独立显卡，显存 6GB 及以上；
- 无线网卡：支持 802.11ax 无线协议；
- 蓝牙：支持蓝牙 5.0 模块；
- 电池类型：锂电池；
- 操作系统：含正版操作系统。

测流软件：

● 可以直接输出符合《声学多普勒流量测验规范》、《河流流量测验规范》等规范要求的流量测验成果记载表并直接输出符合测流规范的流量报表；

● 开通定点测流功能：适用于走底河床、低流速或不规则断面等复杂水力条件下、河流冰期的冰下精确测流，通过设定每条垂线一定时间的测量间隔，得出垂线平均流速，计算断面流量；研究分层流速及流态，可获取断面垂线下每一点流速情况，通过仪器和相关软件，直接得出分层流速及流态；

● 操作软件可在正版操作系统下运行，可同时显示航迹、地形、剖面流速、流速分布、流速分层等数据或者图表，可自动生成流速流量报表；支持多格式数据处理，支持 ASCII 码文本文件输出，支持 Excel 打开文件。

配置要求：

声学多普勒剖面仪主机，配电源/数据电缆、测流软件等（开通定点测流及外接罗盘功能）1 套；高速数传无线电台（含单北斗罗经、天线）1 套；无动力三体船 1 艘等。

1.3 测绘仪器

1.3.1 全站仪

（1）配置组成

主机、全站仪脚架、单棱镜组、单对中杆、对中杆、支架、对讲机、便携运输箱等。

(2) 基本参数

- 角度测量：
 - 精度： $\leq 2''$ ；
 - 测量方法：绝对编码，连续，对径测量；
 - 最小读数： $0.1''/0.1\text{mgon}/0.01\text{mil}$ ；
 - 补偿方式：四重轴系补偿；
 - 补偿器设置精度： $0.5''$ ；
 - 补偿范围： $\pm 4'$ ；
- 距离测量：
 - 单棱镜测程： $\geq 2500\text{m}$ ；
 - 长测程模式： $> 5500\text{m}$ ；
 - 精度：单次 $1\text{mm}+1.5\text{ppm}$ ，快速 $2\text{mm}+1.5\text{ppm}$ ；
- 无棱镜距离测量：
 - 无棱镜测程： $\geq R500$ ；
 - 无棱镜精度： $2\text{mm}+2\text{ppm}$ ；
- 望远镜放大倍数： $30\times$ ；
- 望远镜分辨率： $3''$ ；
- 电池：可充电锂电池；
- 内存： $\geq 2\text{GB}$ ；
- 激光对点器：支持；
- 防尘/防水：IP66。

1.3.2 电子水准仪

(1) 工作原理

电子水准仪又称数字水准仪，是以自动安平水准仪为基础，在望远镜光路中增加了分光镜和读数器，并采用条码标尺和图像处理电子系统二构成的光机电测一体化的高科技产品。电子水准仪采用条码标尺，其读数采用自动电子读数：即利用仪器里的十字丝瞄准的电子照相机，当按下测量键时，仪器就会把瞄准并调焦好的尺子上的条码图片来一个快照并将其与仪器内存中的同样尺子的条码图片进行比较和计算，从而尺子的读数就可以被计算出来并且保存在内存中了。

(2) 配置组成

主机，脚架，平差软件，铟钢精密条码尺，尺垫，备用电源，便携运输箱。

(3) 基本参数

- 高程精度（每公里往返）：电子读数（钢钢高精度标尺）：0.3mm；电子读数（普通条码标尺）：1.0mm；光学读数：1.5mm；
- 测距精度：30m 处 15mm；
- 测程：1.8~100m；
- 测量时间（单次）：≤3s；
- 测量模式：单次、重复、均值、中值测量、多次测量求中间段平均值；
- 望远镜：放大倍率 32×，
- 最小对焦距离：0.6m；
- 补偿器：补偿范围±9′，精度≥0.3″，磁场敏感度：≤1″
- 数据存储：内存 30000 个测量点，支持 U 盘；
- 显示器：彩色触摸屏，可同时显示读数、距离、高差等；
- 防尘防水标准：≥IP55；
- 电源系统：锂电池/12h。

1.4 通信设备

1.4.1 遥测通信设备

（1）配置组成

遥测终端机（RTU）、太阳能供电系统、设备机箱等。该部分遥测通信设备主要是用于水位监测、雨量监测的相关建设内容。

（2）主要技术指标参数

①遥测终端机（RTU）：

- 支持 RS-232、RS-485，SDI-12 等接口，均配有接口保护电路；
- 支持《水文监测数据通信规约》（SL651-2014）（提供检测报告）；
- 支持北斗卫星定位；
- 一体化设计，集成 DTU 通信模块；
- 工业级设计，金属屏蔽外壳，抗干扰；
- 多种通信方式，支持 GPRS/CDMA2000/3G/4G/5G，支持 NB-IoT、Lora、超短波、北斗卫星短报文通讯方式；支持网络接口，局域网传输；
- 接口丰富、标准易用，支持常用以及定制传感器；
- 预警触发加报雨量、水位、流量、水质和其它数据；
- 支持自报、自报-确认、应答三种数据通信方式，三种通信方式可混合组网；
- 采集和发送时间可以灵活设置（1min-240min），数据在通信故障时候的缓存机制和恢复补发功能；

➤具有定时自检上报、死机自动复位、站址设定、掉电数据保护、实时时钟校准和设备测试等功能；

➤低功耗设计，待机功耗<0.3mA；

➤远程管理功能，支持远程升级以及配置，重启等；

➤支持串口升级、设备日志导出；

➤支持同时向三个中心站发送报文与短信；

➤支持状态信息上报，实现中心站远程诊断；

➤内置 512M TF 卡（可扩展至 128G），可存储 3 年的每分钟历史数据，包含几十种要素的每分钟数据；

➤可远程读取历史数据，可以远程读取 3 年内（默认 512M 存储）的任意一分钟历史数据；

➤具有实时时钟和自动校时功能；具有定时自检功能、存储转发功能；具有故障报警功能；具有掉电数据保护功能；具有看门狗，具备死机自动复位功能；RTU 的所有外部接口采取多重保护措施，确保其不受浪涌信号的影响。

②通信卡：

➤包含 5 年通信费用，每年流量不小于 12G。

③供电系统：

➤太阳能电源：≥60W 太阳能板；

➤蓄电池：≥65AH，磷酸铁锂；

➤充电控制器：220V 转 12/24Vdc，10A。

➤避雷器：正常放电电流：5kA，最大放电电流：10kA，响应时间：≤25ns。

④设备箱：

➤一体化不锈钢机箱；

➤箱体需具有防雨、防潮、防虫等功能要求，箱体方便壁挂安装，也要方便支架安装。

1.5 其他设备

1.5.1 空调（3 匹柜机）

（1）主要技术指标参数

➤适用面积：32-48 m²；

➤面板材质：ABS 塑料；

➤内机最大噪音：47dB（A）；

➤循环风量：≥1760m³/h；

➤外机最大噪音：≤56dB（A）；

➤扫风方式：上下/左右扫风；

- 制冷量：≥7370W；
- 制热量：≥10510W；
- 制冷功率：≥1920W；
- 制热功率：≥2820W；
- 内机噪音（静音/低风）：≤22dB（A）；
- 制冷剂：R32；
- 电压/频率：220V/50Hz；
- 变频/定频：变频；
- 操控方式：APP 操控/键控/遥控；
- 类型：立柜式；
- 能效等级：一级能效；
- 冷暖类型：冷暖；
- 匹数：大 3 匹。

2. 水文缆道

2.1 水文缆道系统构成

水文缆道一般由动力循环系统、变频调速系统、智能控制系统、避雷系统等部分组成。动力循环系统主要包括主杆支架、地锚、主索、牵引索、滑轮、行车、绞关，铅鱼等部分。变频调速系统包括动力控制器、变频调速器、电机等。智能控制系统主要包括计算机、主控接口、计数控制接口、水下信号源等。

①避雷系统：一般由避雷接地网、过河避雷索、避雷针、三相电源避雷器等部分组成。

②安全系数：水文缆道是跨河测流建筑物，在测流过程中，遇有大漂浮物或其他特殊原因而可能导致工作索超载而破断；由于发生罕见洪水或其他破坏性的特殊情况，可能使承载索被毁；基于上述原因，在缆道设计时，主要构件的安全系数应满足下表要求：

表 主要构件的安全系数表

序号	名 称	安全系数 K
1	承载索（主索）	铅鱼（悬杆）缆道， $K \geq 2.5$
2	工作索（循环索、起重索、拉偏索）	铅鱼（悬杆）缆道， $K \geq 2.5$
3	塔架（柱）基础、锚碇	铅鱼（悬杆）缆道， $K \geq 3.0$
4	拉线	$K \geq 3.0$

2.2 主要设计参数的确定：

根据十好桥水文站的资料特性分析，缆道主要设计参数有：

- ①历史最高水位 29.39m。
- ②设计要求 6 级风速情况下，缆道能正常工作，12 级风速情况下，保障安全。

③十好桥水文缆道最大跨度为 100 米。

④左右岸高程相差 1 米，由主塔基础找平。

⑤安全系数：主索 ≥ 3.0 ，牵引索 ≥ 2.5 ，地锚 ≥ 3.0 ，支架 ≥ 3.0 ，拉线 ≥ 3.0 。

2.3 水文缆道结构型式

（1）缆道结构型式的确定

水文缆道结构型式的选择应本着“安全、准确、经济”的原则，做到结构牢固，布设合理，使用方便，测量定位准确，投资经济合理原则，该站设计拟选用开口式缆道滑轮组减速、省力布设型式。

（2）设计原则

水文缆道是跨江跨河测验设施，由于意外的超载或雷击，牵引索有可能断裂，当发生罕见洪水（50 年以上一遇），和不可预见的特别因素影响，过河主索也有可能被毁。因此，其安全系数的选择中，应遵循的原则是：

①牵引索因超载断掉时，主索和其他部件应保持安全；

②牵引索、主索的安全成问题时，支柱（架），锚锭等岸上的部件仍保证安全。

（3）缆道主索设计

①主索垂度的确定

A.空载垂度：为了控制加载垂度，其空载索垂度 $f_0=L/60\sim 70$ 为宜（经验）。本次设计空载垂度 $f_0=L/70=1.43m$ 。

B.加载垂度 f_v ：

$$f_v = (1/50 - 1/20) L;$$

式中：L—缆道跨度（m），此处取 100m；

本次设计取 $f_v=1/30 \times L=3.33m$ 。

②主索的荷载计算

荷载主要有两种，一种是均布荷载，另一种是集中荷载。施于主索上的荷载分成垂直和水平两种集中荷载。垂直集中荷载包括行车重量，行车上附有的牵引索重量以及悬吊重量。水平集中荷载包括行车的风阻力，行车上附有的牵引索风阻力，以及入水部分悬索、铅鱼、仪器的水流冲力等。

牵引索（工作索）选用及其重量：通过假设试算，确定选用 $\Phi 5.1$ 钢丝绳。其重 $G=q_x \times L=0.091 \times 100=9.1kg$ 。

铅鱼重量 P 的确定：悬索缆道主索的集中荷载主要是铅鱼的重量。铅鱼重量应同时满足两项要求：适应牵引索过河线垂度（安全超高）设计需要、适合控制测洪偏角的需要。

按牵引索垂度设计要求决定铅鱼重量时，取其垂度 $f_0x=L/80$ ，开口式游轮缆道铅鱼重量 P 铅用下式计算：

$P_{\text{铅}} \geq 5q_x L$;

式中:

q_x —牵引索单位长度自重 (kg/m), $\Phi 5.1$ 钢丝绳为 $q_x=0.091\text{kg/m}$;

$P_{\text{铅}}=5 \times 0.091 \times 100=45.5\text{kg}$;

不利因素系数取 1.2, 即 $P=45.5 \times 1.2=54.6\text{kg}$ 。

按测洪偏角的限制要求决定铅鱼重量时, 此处设计把限制悬索偏角、避免湿绳改正作为不拉偏铅鱼的设计前提, 按《水文缆道测验规范》规定: 在水深、流速较大的测站, 偏角 $\leq 10^\circ$ 时, 可不作湿绳偏角改正。

通过经验总结, 铅鱼重量选用 100kg (定型产品)。

③行车结构与滑轮设计见图纸, 行车重量为 40kg。

④行车上所附有的牵引索重量 Q , 开口式牵引用下式计算: $Q=0.5q_x l=4.55\text{kg}$ 。

垂直荷载: $P_v=P+G+Q=144.55\text{kg}$;

式中:

P —铅鱼重量 (kg), 取 100kg;

G —运载行车重量 (kg), 取 40kg;

Q —行车上所有的牵引索重量 (kg), 取 4.55kg;

其它符号意义同前。

⑤主索拉力计算及主索直径的选择

根据已确定的空载垂度 $f_0=1.43\text{m}$, 加载垂度 $f_v=3.33\text{m}$ (因垂度最大在 $L/2$ 处, 其拉力也最大); 用试错法选取钢丝绳直径 D , 当 D 取 16mm 时:

A.主索空载拉力按下式计算:

$H_0=qL^2/8f_0$;

其中:

q —选用钢丝绳单位长度重量 (kg/m), $q=1.218\text{kg/m}$;

$L=100\text{m}$;

所以: $H_0=1065\text{kg}$ 。

B.主索加载拉力 (f_v 在 $L/2$ 处时) 按下式计算:

$H_v=(qL^2/8 + P_v L/4) / f_v=1542\text{kg}$;

取 $H_v=1600\text{kg}$ 。

按规定要求, 承载索的设计拉力 H 应满足下式要求:

$KH \leq T_j=3 \times 1600\text{kg}=4800\text{kg}$

式中:

K—安全系数，水文缆道主要构件安全系数：主索取 3.0；

H—设计拉力（加载），取 1600kg；

Tj—钢丝绳破断拉力， $\phi 16\text{mm}$ （7×19）钢丝绳破断拉力，查有关表的破断拉力总和为 15900kg，抗拉强度 $\geq 170\text{kg/mm}^2$ 。

C.直径选择

经以上公式计算主索在安全系数大于 3.0 的情况下,使用直径为 $\phi 16(7\times 19)$ 多股不锈钢钢丝绳。

（4）牵引索设计

水文缆道的循环索、起重索、平衡索、减垂，都需确定设计拉力，以便选择合适的钢丝绳。

①牵引索拉力分析计算

拉力设计均须满足：

$$KT_x \leq T_{xj};$$

式中：

K—安全系数，查规范不小于 2.5，取 2.5；

T_x —设计拉力（kg）；

T_{xj} —牵引索（钢绳）的破断拉力（kg），通过试算，选用 $\phi 4$ 钢绳，查有关表，其破断拉力总合为 900kg。

缆道绕线型式确定为开口多游轮式，假设其拉力 T_x 按下式计算：

$$T_x = T_{xj} / 3 = 433\text{kg}。$$

②行车爬坡阻力 T_p 计算

$$T_p = (P_v / 2H_{\text{加}} L) \cdot (qL + P_v) (L - 2a)；$$

式中：

P_v —作用于主索垂直荷载，由前面计算得 $P_v = 144.55\text{kg}$ ；

$H_{\text{加}}$ —是当行车向左爬坡与左岸主索支点距离 $L/2$ 时，集中荷载 P_v 作用下的加载拉力，由前计算得： $H_{\text{加}} = 1600\text{kg}$ ；

q —为主索单位长度重量（kg/m）；

a —为行车在主索的位置（距离），这里选用 10m；

其它符号意义同前。

计算得： $T_p = 7.01\text{kg}$ 。

③转向滑轮阻力 F 计算

$$F = (\xi + 2\mu' \cdot dz/D \cdot \sin \alpha / 2) T_x；$$

式中：

D —滑轮直径（cm），按 25cm 计；

ξ —钢丝绳的刚性系数, $\xi=0.1 \cdot (1+120/T_x) / (D-10) \cdot dk^2$;

d_z —滑轮轴直径 (cm), 按 2cm 计;

d_k —牵引索直径 (cm), 按 0.4cm 计;

α —滑轮上钢丝绳包角, 按弧度计算取 90° ;

μ' —滑轮颈处摩擦系数, 滚珠轴承采用 0.03, 滑套轴承采用 0.15-0.20;

T_x —牵引索设计拉力, 按 433kg;

计算得: $\Sigma F=30\text{kg}$ 。

$T_{xa}=P+T_p+\Sigma F=150+7.01+30=187$ (kg), 即牵引索拉力 T_x 为 187kg。

选用 $\Phi 4\text{mm}$ 钢绳, 其破断拉力总和 $T_{xj}=900\text{kg}$, 安全系数 $K=2.5$ 。

按 $KT_x \leq T_{xj}$ 符合设计要求。

④牵引索直径的确定

经上述计算和校核, 牵引索直径选用 $\Phi 4\text{mm}$ 钢丝绳。

十好桥水文站新建测验断面缆道的循环索和起重索均可选择 $\Phi 4\text{mm}(7 \times 19)$ 的多股胶合钢丝绳。

⑤安全系数计算

$\Phi 4\text{mm}$ 钢丝绳试验破断拉力为 0.9T, 考虑受力不均影响, 按 0.85 折算为 0.8T, 安全系数大于 2.5 (满足规范要求)。

(5) 主杆设计

①设计要求

- A. 支架高度应满足高水测验要求 (水位变幅);
- B. 支架应有可靠的强度, 刚度和稳定, 并能耐久、防腐;
- C. 节约材料, 节省经费;
- D. 制造和安装方便;
- E. 支架顶部最大水平载荷按 10 吨力设计。

②一般简化

A. 作用于支架的荷载属空间力学, 设计时按荷载作用方向分配给支架的各个侧面, 化为平面力学;

B. 支架架身因刚度和构造的要求, 存在一些赘余杆件、使桁架成为超静定结构。设计时将这此杆件视作零杆, 把桁架视为静定结构进行内力分析;

C. 架身节点为螺栓连接, 当作铰接计算;

D. 架身横向荷载 (风力、水流对支架的冲击力) 折算成节点荷载, 不考虑单肢的挠曲。

③设计方法

A. 设计时按容许应力的方法。

B.架身内力分析用混合法。

C.设计荷载标准值:

风压 (B 类地面粗糙度): 0.30KN/m^2 ;

雪压: 0.25KN/m^2 。

本工程按 8 度抗震设防,乙类建筑,基本地震加速度值为 $0.30g$,抗震分组第二组,建筑场地类别为 II 类。

④支架型式和材料

十好桥水文站缆道左、右岸主杆选用自立式镀锌钢管塔,钢管塔截面为正多边形结构。材料为 6-12mm 厚的钢板折弯而成,采用 GB I ~ II 级型钢。

⑤塔身设计

根据荷载计算和结构需要,确定为正多边形截面的钢管塔架,钢管塔身采用热镀锌处理。免维护可保持 50 年。

A.主材内力分析计算

主材内力 N 按下式:

$$N = (\pm \sum M_x \pm \sum M_z) / (2b' \cos \alpha) - \sum G / 4 \cos \alpha ;$$

式中:

N —主材任意一剖面处四肢主材的内力 (kg);

$\sum M_x$ 、 $\sum M_z$ —一节点以上断面方向,水流方向的全部水平,荷载对该节点的力矩 (kg·m);

$\sum G$ —任意剖面以上的全部垂直荷载,包括自重 (kg);

b' —一节点处的单线宽度 (m);

α —主材与铅直线的夹角;

在计算时,取主材从上到下统一规格,计算略。

B.主材稳定性计算

主材系中心受压构件,按下式验算稳定性:

$$N \leq F \sigma [\sigma]_{\text{压}};$$

式中:

$F \sigma [\sigma]_{\text{压}}$ —纵向压曲系数,由 λ 查有关表得;

λ —长细比,按 150 计;

经计算, $N < F \sigma [\sigma]_{\text{压}}$,符合设计要求。

C.左岸支架设计

支架顶端设计高程 $H_{\text{顶}} \geq$ 历史最高水位 a + 行车悬吊点至吊载仪器底部高度 (2.5m) + 安全超高 (2.5m) + 加载垂度 f_v , 因此设计高程 $H_{\text{顶}}$ 应该大于该高度 m , $H_{\text{支}}$ (支架高度) = $H_{\text{顶}}$ (设计

顶高) - H 基 (基座高程) = 7.5m, 支架高度取 7.5m。

左岸钢管支架制做要求: 厚 10mm Φ 800mm (底部) 热镀锌钢管塔, 共 1 节, 法兰盘、螺栓连接, 设计抗压能力 $\geq 10T$ 。

D. 右岸支架设计

支架顶端设计高程 H 顶 $\geq$ 历史最高水位 a + 行车悬吊点至吊载仪器底部高度 (2.5m) + 安全超高 (2.5m) + 加载垂度 fv, 因此设计高程 H 顶应该大于该高度 m, H 支 (支架高度) = H 顶 (设计顶高) - H 基 (基座高程) = 9.5m, 支架高度取 9.5m。

右岸钢管支架制做要求: 厚 10mm Φ 800mm (底部) 热镀锌钢管塔, 共 1 节, 法兰盘、螺栓连接, 设计抗压能力 $\geq 10T$ 。

E. 支架基础设计:

左、右岸主杆基础采用混凝土钢筋结构, 基础平面尺寸按其承压强度确定, 基础厚度按弯曲强度确定。

2.4 避雷接地设计

接地是防雷工程的基础, 良好的接地和正确的接地方式, 能够充分发挥防雷设施的作用, 是提高防雷性能的重要措施, 是保证人身及设备安全的基础。

接地装置采用四角放射形式。水平接地体采用 10 热镀锌圆钢。埋深不小于 0.5m; 垂直接地体采用 50 $\times$ 4 热镀锌钢管, 长度宜为 2.5m; 埋在土壤中的接地装置, 应采用焊接, 并在焊接处作防腐处理。根据施工现场实际情况, 可适当调整接地体的布设形式。但防雷设施接地电阻必须控制在 4 Ω 以内。在高土壤电阻率的地区, 可采用降阻剂、多支线外引接地装置等方法降低接地电阻。

支架滑轮和支架本身都应妥善接地, 除了利用支架基础等部位的自然接地体外, 还应有专门敷设的接地装置。

电机与动力控制系统借助钢结构塔架引入下方防雷接地体。

电源防雷部分采用三级防雷设备组成: 第一级, 选用 60kA 电源避雷器, 安装在变压器输出端; 第二级, 选用 40kA 电源避雷器, 安装在缆道房配电柜中; 第三级选用 20kA 电源避雷器, 安装在缆道操作台内中。

第三卷

投标文件格式相关说明

本次招标文件采用《湖北省工程建设项目货物招标文件示范文本（设备类）》编制，招标文件制作时，第六章投标文件格式内容不能修改，修改后的投标文件格式在《招标文件的其他材料》里上传，若两者不一致时，除系统里不能更改的内容外，其余内容以在《招标文件的其他材料》里上传的内容为准。

以下文件是在《招标文件的其他材料》里上传的第六章投标文件格式。

第六章 投标文件格式

_____(项目名称) _____(标段名称) _____(货物名称) 招标

投标文件

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____年____月____日

目 录

- 一、投标函
- 二、法定代表人（单位负责人）身份证明
- 三、联合体协议书
- 四、投标保证金
- 五、商务和技术偏差表
- 六、分项报价表
- 七、拟分包计划表
- 七、分包意向协议书
- 八、中小企业声明函
- 九、资格审查资料
- 十、投标设备技术性能指标的详细描述
- 十一、技术支持资料
- 十二、技术服务和质保期服务计划
- 十三、其他资料

一、投标函

致：_____（招标人名称）：

1. 我方已仔细研究了_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____元（¥ _____元）的投标总报价（其中，增值税税率为_____），交货期_____日历天，交货地点_____，提供合同约定的设备及技术服务和质保期服务。

2. 我方拟派的项目负责人为_____（姓名）。（如果招标文件有此要求）

3. 我方承诺除商务和技术偏差表列出的偏差外，我方响应招标文件的全部要求。

4. 我方承诺在招标文件规定的投标有效期内不撤销投标文件。

5. 如我方中标，我方承诺：

（1）在收到中标通知书后，在中标通知书规定的期限内与你方签订合同；

（2）在签订合同时不向你方提出附加条件；

（3）按照招标文件要求提交履约保证金；

（4）在合同约定的期限内完成合同规定的全部义务。

6. 我方在此声明，所递交的投标文件及有关资料内容完整、真实和准确，且不存在第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定的任何一种情形。

7. _____（其他补充说明）。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

地 址：_____

网 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

备注：采用资格预审的，资格审查资料如有更新或补充，投标人应在第 7 条中说明。

二、法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：_____

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_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人）。

特此证明。

附：法定代表人（单位负责人）身份证扫描件

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

三、联合体协议书

_____（所有成员单位名称）自愿组成_____（联合体名称）联合体，共同参加_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）招标项目的投标。现就联合体投标事宜订立如下协议。

1. _____（某成员单位名称）为_____（联合体名称）牵头人。
2. 联合体各成员授权牵头人代表联合体参加投标活动，签署文件，提交和接收相关的资料、信息及指示，进行合同谈判活动，负责合同实施阶段的组织和协调工作，以及处理与本招标项目有关的一切事宜。
3. 联合体牵头人在本项目中签署的一切文件和处理的一切事宜，联合体各成员均予以承认。联合体各成员将严格按照招标文件、投标文件和合同的要求全面履行义务，并向招标人承担连带责任。
4. 联合体各成员单位内部的职责分工如下：_____。按照本条上述分工，联合体成员单位各自所承担的合同工作量比例如下：_____。
5. 本协议书自所有成员单位法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字或盖单位章之日起生效，联合体未中标或者中标合同履行完毕后自动失效。
6. 本协议书一式_____份，联合体成员和招标人各执一份。

注：本协议书由法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明；由委托代理人签字的，应附授权委托书。

联合体牵头人名称：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

联合体成员名称：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

联合体成员名称：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

.....

_____年_____月_____日

- 备注：1. 电子投标文件的联合体协议书不采用电子签章；需在完成填写之后，按照要求进行盖章、签字，然后上传该协议书的电子扫描件。
2. 政府采购与工程建设有关的货物部分预留专门面向中小企业采购的项目，招标人要求大型企业中小微企业组成联合体形式投标，且联合体中的中小企业承担的部分达到一定比例的，联合体协议书第4条中应当按照第二章投标人须知附录二“政府采购与工程建设有关

的货物的预留工作及金额”的范围，明确联合体各方承担的合同工作内容、合同金额及合同金额与项目合同金额的占比。同时，声明组成联合体的中小企业与联合体内其他企业之间是否存在直接控股、管理关系。

3. 政府采购与工程建设有关的货物未预留份额专门面向中小企业采购的项目，招标人接受大中型企业与小微企业组成联合体形式投标，且联合体中的小微企业承担的部分达到一定比例可享受价格扣除或增加价格分优惠政策的，联合体协议书第 4 条中应当明确联合体各方承担的合同工作内容、合同金额及合同金额与项目合同金额的占比。同时，声明组成联合体中的小微企业与联合体内其他企业是否存在直接控股、管理关系。

四、投标保证金

若采用现金或支票，投标人应在此提供汇款凭证的扫描件。
如采用银行保函，格式如下。

_____（招标人名称）：

鉴于_____（投标人名称）（以下称“投标人”）于____年____月____日参加
（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）招标的投标，_____（担保人名称，以下简
称“我方”）无条件地、不可撤销地保证：若投标人在投标有效期内撤销投标文件，中标后无正当
理由不与招标人订立合同，在签订合同时向招标人提出附加条件，不按照招标文件要求提交履约保
证金，或者发生招标文件明确规定可以不予退还投标保证金的其他情形，我方承担保证责任。收到
你方书面通知后，我方在 7 日内向你方无条件支付人民币（大写）_____元。

本保函在投标有效期内保持有效。要求我方承担保证责任的通知应在投标有效期内送达我方。

担保人名称：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签字）

地 址：

邮政编码：

电 话：

传 真：

_____年____月____日

五、商务和技术偏差表

（一）商务偏差表

_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）

序号	招标文件章节及条款号	投标文件章节及条款号	偏差说明

投标人保证：除商务偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

（二）技术偏差表

_____（项目名称）_____（标段名称）_____（货物名称）

序号	招标文件要求			投标文件保 证值	是否有偏差 （填正偏差、 负偏差或无）
	设备名称	参数范围		参数范围	
1	1.1.1 高精度恒流式气泡水位计(含展示平台)	高精度恒流式气泡水位计	工作模式：恒流式连续气泡型系统，主机内置高精度压力传感器、气泵、储气罐、气压表、恒流气路装置、干燥系统、自动抽湿系统和控制系统；		
2			水位测量范围 0-50 米，可根据需要任意选择		
3			内置高精度压力传感器，传感器压力测量精度优于 0.02%F.S.（水位计 10m 时的准确度最大误差≤+2mm）；		
4			内置与水位计一体化的自动分离水气的抽湿干燥系统；		
5			水位计内置抗恶劣环境长寿命的大功率工业级压缩机自泵系统，最大冲沙净气压力 750Kpa（110psi），最小净气压力 400Kpa（58psi）；并可快速使内置储气罐从 0kpa 充压到 750Kpa；		
6			内置不小于 0.75 升的大容量储气罐；		
7			连续气泡系统：气泡率用户可调，用户通过调节每分钟气泡溢出率跟踪水位变化，配套气泡率校验器；实时检测水位无延迟，准确性高。		
8			重复性误差≤±1mm，再现性误差≤±2mm，分辨率≤1mm，回差≤±0.3mm；		
9			自带 LCD 显示屏：可显示水位、通讯等数据，以及修改参数；		
10			产品在-20℃~70℃，湿度 95%（40℃）三种环境温度下能够正常工作，满足符合国家 GB/T11828.2-2 的要		

序号	招标文件要求		投标文件保 证值	是否有偏差 (填正偏差、 负偏差或无)
	设备名称	参数范围	参数范围	
		求。		
11	水位信 息展示 平台	规格型号：定制；		
12		外观：黑色；		
13		材质：电控调光玻璃（通电可雾化或透明），金属外框，内嵌触摸屏；		
14		触摸屏：工业级 LED 高清电容触摸一体机，定制窄边设计，屏体≥23.6 英寸，显示尺寸≥520mm*295mm，分辨率：1920*1080，内存≥8G，硬盘≥256G；		
15		供电：应支持市电/蓄电池两种供电方式；		
16		通风除湿：具备通风除湿功能，集成除湿风扇；		
17		展示软件：可视化定制，界面简洁美观，开机自动进入软件，能直接直观显示水位过程曲线，还可根据需要接入雨量、流量等数据展示。		
18	1.2.1 缆道 测流控制 系统	主索	缆道主索采用至少 304 不锈钢钢丝绳，其布设详见施工图。选用主索钢丝绳力学性能应满足《水文缆道设计规范》（SL622-2014）附录 A 中有关要求。主索架设及安装应按照《水文设施工程施工规程》（SL649-2014）进行。	
19		工作索	缆道工作索采用至少 304 不锈钢钢丝绳，其布设详见施工图。选用工作索钢丝绳力学性能应满足《水文缆道设计规范》（SL622-2014）附录 A 中有关要求。工作索架设及安装应按照《水文设施工程施工规程》（SL649-2014）进行。	
20		避雷索	避雷索采用 1×7Φ7.8 镀锌钢绞线，其布设详见施工图。避雷索架设及安装应按照《水文设施工程施工规程》（SL649-2014）进行，避雷索、缆道钢管柱、主索、工作索应采用等电位接地。	
21		拉线	拉线采用 1×7Φ11.40 镀锌钢绞线，包含 2 处线夹等紧固装置，其布设详见施工图。拉线及紧固装置施工应按照《水文设施工程施工规程》（SL649-2014）进行。	
22		架顶滑 轮	架顶滑轮采用钢质热镀锌制作。具体尺寸、制作要求以及布设装配详见施工图。	
23		避雷索 架顶滑 轮	要求与架顶滑轮相同。	
24		转向滑 轮	转向滑轮采用高强度尼龙材质，具有防脱槽功能，其布设装配详见施工图。	
25		游轮	要求与转向滑轮相同。	
26		行车架	行车架采用 Q235B 扁钢制作，含 180mm 直径钢质热镀锌滑轮 2 个、160mm 直径钢质热镀锌滑轮 1 个，具体尺寸、制作及装配要求详见施工图。	
27		缆道绞 车	绞车型式：水文缆道专用绞车，含保护罩（带通风散热设备和防虫网），绞车型号及安装应符合《水文缆道设计规范》SL622-2014 要求。功能要求：电动手摇两用；水平运行速度最大 60m/min；垂直运行速度最大 30m/min；供电电源：380V±10%；水平、垂直异步三相交流变频电机各 1 台，功率分别为 5.5kw，电机变频频率：0～50HZ；具备刹车制动功能，刹车制动时	

序号	招标文件要求			投标文件保 证值	是否有偏差 (填正偏差、 负偏差或无)
	设备名称	参数范围		参数范围	
			间≤0.5S。绞车保护罩,采用2mm厚不锈钢板制作,具备防雨、防盗、散热、可视、易拆卸等功能。		
28	水下信号发生器		电源:5-12VDC,可充电,信号源电路采用低功耗设计,入水自动开启电源,出水自动处于休眠状态;可接入各类转子式流速仪信号,流速信号采集的抗干扰处理采用软件与硬件相结合的方法完成;具有机械密封功能,密封耐压应大于400KPa,应在0-40米水深内保持正常工作,不漏水。信号筒体采用不锈钢材料;适应信号:1000-6000HZ的单音频信号、双音频信号或直流短路信号;灵敏度:音频信号优于5mV;具备较强的抗干扰能力,控制及监测信号的可靠性大于95%;振动特性:可连续承载10m/s流速冲击2小时;工作环境温度:0~40℃,存储环境温度:-20~70℃。信号器应小巧,便于安装。		
29	铅鱼		水文缆道用铅鱼,普通对称型铅鱼,符合《水文测验铅鱼》(SL60-2006)要求,含水面及河底信号传感器。		
30	铅鱼固定架		镀锌钢材制作,用于固定、安放铅鱼。		
31	缆道探照灯		额定电压:220V~50Hz;额定功率:500W~1500W;有效射程不低于500m;适配光源:MH气体放电灯或HPS气体放电灯;外壳防护:IP56及以上;防腐等级:WF2;平均使用寿命:≥20000小时。		
32	缆道检修工具		至少包含万用表、可调扳手、钢丝绳手动葫芦等工具。钢丝绳葫芦共2个,最大起重力分别为1吨、5吨。		
33	测流控制台		(1)控制台型式:全自动测流控制台,支持半自动测流、全自动测流功能。 (2)系统组成:变频调速控制子系统、动力控制子系统、计算机测流控制子系统、信号处理子系统、电源控制子系统、防雷子系统及附属配套线缆、接插件、开关、绝缘橡胶垫等。 (3)系统设置双路交流变频器控制接口,接口形式采用电压、4-20mA电流、继电器控制三种类型之一,具有对测流铅鱼的前进、后退、上升、下降的手动及自动无极变速的控制功能,具备水平和垂直同时运行功能。 (4)具备测点自动减速停车,河底信号停车功能,越限保护停车等功能,手动和自动操作功能。 (5)计算机型式:工业控制级计算机。技术指标:CPU: intel 第六代双核 i5-6300U,主频3.0GHz,2核;主板芯片组: B250;内存: DDR4,8GB;硬盘: 标配128G固态硬盘,500G机械硬盘,7200转;显卡: 2*Intel HD Graphics,支持DirectX 11; MINI-PCIE 可接 Wi-fi/GSM/其他扩展模块; I/O 接口: 前面板,不少于2×USB3.0,1×读卡器,1×耳机输出接口,1×麦克风风输入接口; 背板,不少于4×USB2.0,2×PS/2,1×DVI-I,1×DP接口,1×RJ45(网络接口),4×Wifi,1×电源接口;显示器: 嵌入式,不低于19英寸LED宽屏液晶显示器;机箱: 非mini机箱,防尘,散热性好。操作系统: 预装正版中文专业版操作系统(64位);附件: 保修卡×1,说明书×1,驱动光盘×1,数据线×1,电源线×1,原装键鼠套装×1;售		

序号	招标文件要求		投标文件保 证值	是否有偏差 (填正偏差、 负偏差或无)
	设备名称	参数范围	参数范围	
		后要求：全国联保，原厂整机保修3年。 (6) 具备水面、河底、流速信号无线传输功能，信号传输方式：利用循环索、大地（水体）形成信号回路进行无线传输。具有起点距、水深位置测量功能。缆道测距编码器：光栅增量编码传感器；计数显示：-99.9~999.9m，分辨力：0.1m；缆道测深（带自动修正功能）编码器：光栅增量编码传感器；计数显示：-99.9~99.9m，分辨力：0.01m。光栅增量编码传感器信号传输具备抗干扰能力。 (7) 专用配电箱：输入电源：380V±10%，输出电源380V/220V±10%，具备过流、过压保护功能。 (8) 具备电源避雷、信号防雷功能。 (9) 附属配套线缆、接插件、开关等应满足现场安装使用要求。 (10) 其他技术要求：操作台应依据缆道房安装环境定制，各人机交互接口应合理布局。显示器镶嵌于操作台上，双屏显示，其中一屏显示视频监控，另一屏为工控机显示屏，两屏尺寸相同，在操作台中并排分布；另至少包含：上、下、进、退、停止控制按键及电压电流等显示功能。		
34	水文缆道智能控制系统软件	水文缆道智能控制系统软件指屏上的人机交互界面，具备以下功能： (1) 系统运行环境为正版操作系统。 (2) 具备两种操作模式：半自动测流和全自动测流，一键切换。 (3) 可以调节铅鱼水平和垂直位移，并显示其移动速度。 (4) 动态显示铅鱼在断面中运行状态，即图形化模拟现场情景。 (5) 全自动模式中，可实现无人工操作，自动完成整个断面流量测量。 (6) 可生成符合《河流流量测验规范》(GB50179-2015) 标准的测流报表。 (8) 具备水深与起点距校正功能。 (9) 软预警，即对河底信号失灵预警及刹车电机控制 (10) 具备钢丝绳拉断防护及预警功能 (11) 自动测流过程中，能够人工干预，具备断点续测功能 (12) 异常测点选择重测 (13) 具备铅鱼的悬索偏角修正功能 (14) 能够精准定位，在启动与到达测点前能够自动增减速。		

序号	招标文件要求		投标文件保 证值	是否有偏差 (填正偏差、 负偏差或无)
	设备名称	参数范围	参数范围	
35	远程测控系统 (配便携式移动终端、3个摄像头、网络设备)	屏、柜及计算机控制系统设计和制造时,充分保证系统的基本特性要求,满足实时性、可靠性、可维修性、可用性、可扩性、安全性等,并满足国家现行有效的相关规程规范的要求。 1 实时性 (1)前置终端 前置终端响应能力能满足对于缆道运行过程的数据采集时间或控制命令执行时间的要求,具体如下,但不限于此。 ①数据采集时间分类 状态和报警点采集周期:小于200ms。 模拟量采集周期:小于500ms。 事件顺序记录(SOE)分辨率:不大于10ms。 ②前置终端接受控制命令到开始执行的时间小于500ms。 ③供事件顺序记录使用的时钟同步精度高于所要求的事件分辨率。 (2)主控级 主控级响应能力满足系统数据采集、人机接口、控制功能和系统通信的时间要求。 ①主控级数据采集时间包括现地控制单元数据采集时间和相应数据再采入主控级数据库的时间,后者不超过1s。 ②人机接口响应时间 ③控制功能响应时间不超过5s。 系统通信网络信道采用以太网,对数据进行调制时保证通信速率不低于100Mb/s。 2 可靠性 系统中任何设备的单个元件故障不造成关键性故障(或使外部设备误动作)。 系统具备对网络波动、指令延时丢包的安全预警,同时对网络的不稳定性的自动重连。 3 设备可扩性 各计算机硬盘有不低于50%的容量裕度、PAC输入输出接口有不低于30%的容量裕度、内存有不低于40%的容量裕度、信道带宽利用率有不低于50%的容量裕度、机架留有插入扩展I/O板的空间。 4 安全性 PAC控制系统及计算机控制系统安全性满足以下要求,但不限于此。 (1)保证系统硬件安全运行环境(机房安全); (2)操作系统支持用户管理和授权访问机制,安全级别达到C2级; (3)系统具有防范软件病毒的能力; (4)具有安全功能的路由器,和外网互连时,有安全过滤与控制机制,能够防止常见黑客攻击,避免敏感数据外泄; (5)通过数据加密、密钥等手段以保证数据安全机制。		
36	1.2.2 走航式 ADCP	ADCP 主机	换能器:大于6个(1个垂直测深波束,其他的为测流波束);	

序号	招标文件要求			投标文件保 证值	是否有偏差 (填正偏差、 负偏差或无)
	设备名称	参数范围		参数范围	
37			测深频率：500KHz；		
38			流速测量范围-距离：0.1m 至 40m 及以上；		
39			单元数目：≥120；		
40			单元尺寸：0.02m 至 4m；		
41			流速测量范围-流速：±20m/s；		
42			流速测量范围-距离：0.06m 至 40m；		
43			流速测量分辨率：≤0.001m/s；		
44			流速测量准确度：≤实测流速的±0.25%，±0.002m/s；		
45			深度测量范围：0.2m 至 80m；		
46			深度测量分辨率：0.001m；		
47			深度测量准确度：1%；		
48			底跟踪深度量程：0.3m-40m；		
49			温度传感器：精度：±0.1℃，分辨率：0.01℃；		
50			罗盘/倾斜传感器：		
51			测量范围：±360°；		
52			准确度：航向≤±2°，纵倾/横摇≤±1°；		
53			支持智能工作模式：根据流速和水深变化，自动选用宽带模式、窄带模式或脉冲相干模式，可根据实测水深自动控制调节单元数量、自动调节大小；		
54			仪器内置不少于 16GB 存储器、数据处理和流量计算模块，通讯中断不影响测流过程，缩短野外作业时间；		
55			具有两种方法检查河床是否有走底现象，能够测量走底速度并补偿走底产生的流量误差；		
56			支持水下地形测量功能，支持五个波速同时测量水深并带有底跟踪功能。		
57		无动力 三体船	聚乙烯材料，标准配置包括三只船体（一只主船体，两只副船体）、固定横梁、仪器安装板、通讯模块固定板、一对尾鳍及安装工具包；		
58			适应仪器：可安装各种型号 ADCP、小型测深仪等；		
59			适应最大流速：≥4.5m/s。		
60		高速数 传电台	工作频率：840MHz；		
61			扩频方式：1W 跳频；		
62			通讯范围：≥1000m；		
63			防水等级：整机 IP67；		
64			仪器通过数传电台与电脑通讯，也可通过电缆线与主机直连；		
65			单北斗罗经：定位准确度≤30cm；		
66			需提供单北斗产品认证证书。		
67		便携式 终端	CPU 系列：英特尔 13 代酷睿 i7 及以上；		
68			CPU 主频：≥2.6GHz；		
69			核心/线程数：≥14 核心/20 线程；		

序号	招标文件要求		投标文件保 证值	是否有偏差 (填正偏差、 负偏差或无)
	设备名称	参数范围	参数范围	
70		三级缓存: $\geq 24\text{MB}$;		
71		内存: DDR5, 16GB 及以上;		
72		硬盘: SSD, 512GB 及以上;		
73		屏幕: 2560×1600 , 14 英寸及以上, 165HZ;		
74		显卡: 独立显卡, 显存 6GB 及以上;		
75		无线网卡: 支持 802.11ax 无线协议;		
76		蓝牙: 支持蓝牙 5.0 模块;		
77		电池类型: 锂电池;		
78		操作系统: 含正版操作系统。		
79		可以直接输出符合《声学多普勒流量测验规范》、《河流流量测验规范》等规范要求的流量测验成果记载表并直接输出符合测流规范的流量报表;		
80		开通定点测流功能: 适用于走底河床、低流速或不规则断面等复杂水力条件下、河流冰期的冰下精确测流, 通过设定每条垂线一定时间的测量间隔, 得出垂线平均流速, 计算断面流量; 研究分层流速及流态, 可获取断面垂线下每一点流速情况, 通过仪器和相关软件, 直接得出分层流速及流态;		
81		操作软件可在正版操作系统下运行, 可同时显示航迹、地形、剖面流速、流速分布、流速分层等数据或者图表, 可自动生成流速流量报表; 支持多格式数据处理, 支持 ASCII 码文本文件输出, 支持 Excel 打开文件。		
82		配置要求 声学多普勒剖面仪主机, 配电源/数据电缆、测流软件等 (开通定点测流及外接罗盘功能) 1 套; 高速数传无线电台 (含单北斗罗经、天线) 1 套; 无动力三体船 1 艘等。		
83	1.3.1 全站仪	角度测量:	精度: $\leq 2''$;	
84			测量方法: 绝对编码, 连续, 对径测量;	
85			最小读数: $0.1''/0.1\text{mgon}/0.01\text{mil}$;	
86			补偿方式: 四重轴系补偿;	
87			补偿器设置精度: $0.5''$;	
88			补偿范围: $\pm 4'$;	
89		距离测量	单棱镜测程: $\geq 2500\text{m}$;	
90			长测程模式: $> 5500\text{m}$;	
91			精度: 单次 $1\text{mm}+1.5\text{ppm}$, 快速 $2\text{mm}+1.5\text{ppm}$;	
92		无棱镜距离测量:	无棱镜测程: $\geq R500$;	
93			无棱镜精度: $2\text{mm}+2\text{ppm}$;	
94		望远镜放大倍数: $30\times$;		
95		望远镜分辨率: $3''$;		
96		电池: 可充电锂电池;		
97		内存: $\geq 2\text{GB}$;		
98		激光对点器: 支持;		
99		防尘/防水: IP66。		
100	1.3.2 电子水准仪	高程精度 (每公里往返): 电子读数 (钢钢高精度标尺): 0.3mm ;		
101		电子读数 (普通条码标尺): 1.0mm ; 光学读数: 1.5mm ;		
102		测距精度: 30m 处 15mm ;		
103		测程: $1.8\sim 100\text{m}$;		
104		测量时间 (单次): $\leq 3\text{s}$;		
		测量模式: 单次、重复、均值、中值测量、多次测量求中间段平		

序号	招标文件要求		投标文件保 证值	是否有偏差 (填正偏差、 负偏差或无)
	设备名称	参数范围	参数范围	
		均值;		
105		望远镜: 放大倍率 32×,		
106		最小对焦距离: 0.6m;		
107		补偿器: 补偿范围±9', 精度≥0.3", 磁场敏感度: ≤1"		
108		数据存储: 内存 30000 个测量点, 支持 U 盘;		
109		显示器: 彩色触摸屏, 可同时显示读数、距离、高差等;		
110		防尘防水标准: ≥IP55;		
111		电源系统: 锂电池/12h。		
112	1.4.1 遥测 通信设备	支持 RS-232、RS-485, SDI-12 等接口, 均配有接口保护电路;		
113		支持《水文监测数据通信规约》(SL651-2014) (提供检测报告);		
114		支持北斗卫星定位;		
115		一体化设计, 集成 DTU 通信模块;		
116		工业级设计, 金属屏蔽外壳, 抗干扰;		
117		多种通信方式, 支持 GPRS/CDMA2000/3G/4G/5G, 支持 NB-IoT、Lora、超短波、北斗卫星短报文通讯方式; 支持网络接口, 局域网传输;		
118		接口丰富、标准易用, 支持常用以及定制传感器;		
119		预警触发加报雨量、水位、流量、水质和其它数据;		
120		支持自报、自报-确认、应答三种数据通信方式, 三种通信方式可混合组网;		
121		采集和发送时间可以灵活设置 (1min~240min), 数据在通信故障时候的缓存机制和恢复补发功能;		
122		具有定时自检上报、死机自动复位、站址设定、掉电数据保护、实时时钟校准和设备测试等功能;		
123		低功耗设计, 待机功耗<0.3mA;		
124		远程管理功能, 支持远程升级以及配置, 重启等;		
125		支持串口升级、设备日志导出;		
126		支持同时向三个中心站发送报文与短信;		
127		支持状态信息上报, 实现中心站远程诊断;		
128		内置 512M TF 卡 (可扩展至 128G), 可存储 3 年的每分钟历史数据, 包含几十种要素的每分钟数据;		
129		可远程读取历史数据, 可以远程读取 3 年内 (默认 512M 存储) 的任意一分钟历史数据;		
130		具有实时时钟和自动校时功能; 具有定时自检功能、存储转发功能; 具有故障报警功能; 具有掉电数据保护功能; 具有看门狗, 具备死机自动复位功能; RTU 的所有外部接口采取多重保护措施, 确保其不受浪涌信号的影响。		
131		通信卡	包含 5 年通信费用, 每年流量不小于 12G。	
132	供电系 统:	太阳能电源: ≥60W 太阳能板;		
		蓄电池: ≥65AH, 磷酸铁锂;		
133		充电控制器: 220V 转 12/24Vdc, 10A。		
134		避雷器: 正常放电电流: 5kA, 最大放电电流: 10kA, 响应时间: ≤25ns。		
135	设备 箱:	一体化不锈钢机箱;		
136		箱体需具有防雨、防潮、防虫等功能要求, 箱体方便壁挂安装, 也要方便支架安装。		
137	1.5.1 空调	适用面积: 32~48 m²;		

序号	招标文件要求		投标文件保 证值	是否有偏差 (填正偏差、 负偏差或无)
	设备名称	参数范围	参数范围	
138	(3 匹柜 机)	面板材质: ABS 塑料;		
139		内机最大噪音: 47dB (A) ;		
140		循环风量: $\geq 1760\text{m}^3/\text{h}$;		
141		外机最大噪音: $\leq 56\text{dB (A)}$;		
142		扫风方式: 上下/左右扫风;		
143		制冷量: $\geq 7370\text{W}$;		
144		制热量: $\geq 10510\text{W}$;		
145		制冷功率: $\geq 1920\text{W}$;		
146		制热功率: $\geq 2820\text{W}$;		
147		内机噪音 (静音/低风): $\leq 22\text{dB (A)}$;		
148		制冷剂: R32;		
149		电压/频率: 220V/50Hz;		
150		变频/定频: 变频;		
151		操控方式: APP 操控/键控/遥控;		
152		类型: 立柜式;		
153		能效等级: 一级能效;		
154		冷暖类型: 冷暖;		
155		匹数: 大 3 匹。		
				

注：投标人应按招标文件第五章供货要求的技术偏差在上表格式中依次填报，未在本表中填报的均视为负偏离进行扣分。

六、分项报价表

1. 分项报价表说明

本节所列出的报价说明及表格后注解，投标人均应在分项报价表中作出响应。本节内容应与招标文件中的投标人须知、合同条款、供货要求、图纸等一起阅读和理解。

1.1 报价说明

(1) 本节中所有价格以人民币（元）报价。

(2) 分项报价表中的设备费单价包括：货物本体制造（或采购）、运输（从制造厂到规定的交货地点的运输）、装卸（包括交货地点的卸车）、开箱检验、保管等所发生的直接费、间接费、其它费用（培训、技术服务等）、专用工器具费（满足设备安装、调试和试运行要求）、备品备件费（满足设备安装、调试和试运行要求）、税金、保险等全部费用和要求获得的利润以及应由卖方承担的义务、责任和风险所发生的一切费用。

安装费单价包括：设备到场卸车后工地运输、安装、调试、在线系统集成、试运行、调试、安全生产、验收等所发生的费用（包括人工费、材料费、机械费、管理费、利润、税金和保险等费用）。

建筑工程单价是完成一个质量合格的规定计量单位项目所需的直接费、间接费、利润和税金，并考虑到风险因素。除另有规定外，对有效工程量以外的超挖、超填工程量，施工附加量，加工、运输损耗量等，所消耗的人工、材料和机械费用，均应摊入相应有效工程量的工程单价内。

(3) 在分项报价表中，以“项”为单位的项目均为固定总价承包，按卖方中标报价支付，在合同履行过程中该项目总价不变；其余均为固定单价承包，除非招标设备的性能参数发生实质性改变，在合同期内项目设备的单价不调整（包括国家税费调整、物价和汇率变化等情形）。

(4) 在线测流系统均需含比测率定服务。

(5) 招标代理服务费不单独报价，其费用包含在投标报价中。

(6) 当有算术计算错误时，以投标总报价为准，按比例调整各分项报价。

(7) 属于设备成套所需零部件及配套件其所需费用均视为已包括在相应的设备的单价和合价之中。属项目设备几台（套）设备的共用项目，已平均分摊至各单项设备的单价和总价中。

(8) 投标人自己制造的产品和非投标人自己制造的产品均应填写生产厂名及厂址，生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。对主要结构件及重要零件还需注明材质。外购件可填写几个厂家，但采购单价只能报一个，实际结算时该单价不予调整。

(9) 对每个项目设备若有数台单项设备时，其共用的设备、工具、材料、技术文件等，也按均摊的方式分摊至各单项设备中。

(10) 对招标文件中规定的或投标人认为需国外进口的部件，应按人民币报价。上述进口件的报价包括投标人负责对外采购、办理有关进口手续、技术接口、质量控制和履行合同的一切责任、风

险和保险等所需的全部费用。

（11）在招标文件中如有未专门提到的任何元件、部件或装置，但对于构成一个完整的、性能良好的相关设备是必不可少的，或者对于安全、稳定运行或对于改善运行品质是必要的，或施工、安装、调试和运行过程中易损坏的零部件（不限于此），卖方应予以提供，其费用应包括在相应设备的报价中。

（12）施工临时工程包括但不限于含临时支护工程、施工辅助设施、施工仓库、施工营地、施工供水、施工供电、施工照明、存料场、弃料场、施工供风、施工期排水、施工期防洪度汛、进场、退场、脚手架、现场试验、施工交通（含施工通道）、机械修配厂等所有的临时工程。

2.分项报价表

2.1 工程量清单报价表

项目名称：湖北省国家基本水文测站提档升级建设工程补充项目仪器设备采购及安装

标段名称：湖北省国家基本水文测站提档升级建设工程补充项目仪器设备采购及安装

序号	项目或设备名称	单位	数量	单价（元）		合价（元）		备注
				设备费	安装费	设备费	安装费	
一	第一部分 建筑工程							
1	流量测验设施							
1.1	电动铅鱼缆道							1 套
1.1.1	缆道支柱及基础（含铅鱼平台）							2 处
1.1.1.1	水文缆道设施基础测量（支架基坑）	基	2					
1.1.1.2	人工挖倒柱坑土方	m ³	135					
1.1.1.3	土方回填蛙夯机夯实	m ³	95.79					
1.1.1.4	C15 砼垫层	m ³	2.23					
1.1.1.5	C30 砼基础	m ³	39.22					
1.1.1.6	钢筋制安	t	1.57					
1.1.1.7	模板制安	m ²	47.08					
1.1.1.8	镀锌扁铁 50×5	m	26.4					
1.1.1.9	固定铁塔预埋件	t	2.69					
1.1.1.10	缆道钢管柱	t	9.59					
1.1.2	地锚							2 处
1.1.2.1	水文缆道设施基础测量（支架基坑）	基	2					
1.1.2.2	人工挖倒柱坑土方	m ³	3.04					
1.1.2.3	土方回填蛙夯机夯实	m ³	0.47					
1.1.2.4	C15 砼垫层	m ³	0.26					
1.1.2.5	C30 砼锚锭	m ³	2.57					
1.1.2.6	钢筋制安	t	0.21					
3.1.2.7	模板制安	m ²	3.86					
1.1.2.8	Φ40 锚杆	t	0.07					
1.1.2.9	I25a 锚栓	t	0.03					

序号	项目或设备名称	单位	数量	单价（元）		合价（元）		备注
				设备费	安装费	设备费	安装费	
1.1.3	防雷接地	项	1					
二	第二部分 仪器设备及安装工程							
1	水位观测仪器设备							
1.1	高精度恒流式气泡水位计（含展示平台）	套	1					
2	流量测验仪器设备							
2.1	缆道测流控制系统							1 套
2.1.1	缆道设备							1 套
2.1.1.1	主索	m	180					
2.1.1.2	工作索	m	360					
2.1.1.3	避雷索	m	180					
2.1.1.4	拉线	m	50					
2.1.1.5	架顶滑轮	个	2					
2.1.1.6	避雷索架顶滑轮	个	2					
2.1.1.7	转向滑轮	个	12					
2.1.1.8	游轮	套	1					
2.1.1.9	行车架	个	1					
2.1.1.10	水文缆道绞车（含保护罩）	台	1					
2.1.1.11	水下信号发生器	个	2					
2.1.1.12	铅鱼	kg	100					
2.1.1.13	铅鱼固定架	个	1					
2.1.2	控制系统							
2.1.2.1	测流控制台	套	1					
2.1.2.2	水文缆道智能控制系统软件	套	1					
2.1.2.3	远程测控系统（配便携式移动终端、3 个摄像头、网络设备）	套	1					
2.2	走航式 ADCP（含罗经、电台、船）	套	3					
3	测绘仪器							
3.1	全站仪	台	2					
3.2	电子水准仪	台	2					

序号	项目或设备名称	单位	数量	单价（元）		合价（元）		备注
				设备费	安装费	设备费	安装费	
4	通信设备							
4.1	遥测通信设备	套	1					
4.1.1	遥测终端（RTU）	套	1					
4.1.2	通讯卡	套	1					
4.1.3	供电设备	套	1					
4.1.4	设备箱及辅件	套	1					
5	其他设备							
5.1	空调（3匹柜机）	台	1					
三	第三部分 临时工程							
1	施工安全生产专项	项	1					指定报价 0.6325 万元
2	其他施工临时工程	项	1					按建安工程费之和 （不包括其他施工临时工程）的 1% 计算
合计								

2.2 分项设备单价表（格式）

共 页 第 页

序号	项目 或设备名称	规格 型号	生产 厂	厂址	单位	设备单价（元）					安装单 价(元)	合计 （元）	备注	
						设备 出厂 费	到现场费用							小 计
							运杂 费	保 险 费	采 购 及 保 管 费	其 他				

- 说明：1.投标人应将投标项目的设备单价分别列入该表。
- 2.本表的“序号”、“项目或设备名称”应与” 2.1 工程量清单报价表 “中的“序号”、“项目或设备名称”一致。
- 3.货物必须满足本招标文件第五章“供货要求”，并确保货物性能、质量满足本招标项目总体目标的实现。为此，凡属投标人漏报的货物或组成货物的部件或材料，均视为投标人已包含在货物（服务）单价中。同时，因此而产生的对投标人的不利影响，由投标人自行负责。
- 4.多页报表，每页必须盖章签字，空行须划“/”。

2.3 专用工具、备品备件报价表（格式）

序号	项目或设备名称	型号	单位	数量	成品报价 (含运输、保险)		备注
					单价 (元)	合价 (元)	
1							
2							
3							
4							
.....							

- 注：1.专用工器具、备品备件必须满足设备安装要求。
- 2.专用工具、备品备件应包含设备安装、拆卸和重新组装所必需的专用工具、专用设备、配件和其它所需的特殊设备。
- 3.本表所列项目费用已包含在相应设备的设备费中，买方不另行支付。

2.4 技术服务、培训报价表

序号	项目名称	地点	人数	时间 (日)	单 价 (元/每人 日)	合价	备注
1	技术培训						
2	现场培训						
							
合计							

- 注：1.本表人数、时间仅为初定。
- 2.投标人可提出其他服务项目报价。
- 3.本表所列项目费用已包含在相应设备的安装费中，买方不另行支付。

2.5 投标人推荐的备品备件清单及报价表

序号	设备名称	规格 型号	产 地	生 产 厂 家	单 位	数 量	单 价 （元）	合 价 （元）	备 注
合计									

注：各投标人应根据所投标设备易损易耗的零部件推荐备品备件清单，并报价，但该报价不计入本次招标的总价，买方将根据实际情况在签订合同时决定是否采购。

七、拟分包计划表

序号	拟分包项目名称、范围及理由	拟选分包人					备注
		拟选分包人名称	注册地点	企业资质	有关业绩		
		1					
		2					
		3					
		1					
		2					
		3					
		1					
		2					
		3					
		1					
		2					
		3					

日 期： ____年____月____日

备注：1.本表适用于非政府采购与工程建设有关的货物。

七、分包意向协议书

甲方：_____（投标人名称）

乙方：_____（接受分包合同企业名称）

乙方：_____（接受分包合同企业名称）

...

鉴于甲方参加_____（招标人名称）（以下简称招标人）_____（项目名称）（标段名称）_____（货物名称）（以下简称本项目）的投标并争取赢得本项目采购合同（以下简称合同）。在遵守《招标投标法》及其相关的法律法规规章的前提下，经甲乙双方友好协商订立如下分包意向协议：

1. 在本项目的投标阶段，甲方负责本项目投标文件编制活动，并处理与投标和中标有关的一切事务。中标后，甲方负责合同订立和合同实施、组织和协调工作。

2. 乙方按照甲方的要求提供分包工作投标所需的相关资料，包括但不限于资质、资格、分包工作报价、技术文件、经营状况等资料，并对所提供资料的真实性负责。甲方为此提供便利条件，未经乙方同意，甲方不得擅自降低乙方提供的分包工作报价。

3. 甲方承诺中标后，就本协议约定的分包工作以分包合同的形式交由乙方承担；乙方承诺按照分包合同的约定履行责任和义务并对甲方负责。甲方和乙方就分包工作对招标人承担连带责任。

4. 甲方拟分包给乙方的工作、分包合同金额、分包合同金额占比如下：

序号	接受分包合同企业名称	分包合同工作内容名称	分包合同金额（万元）	分包合同金额占比（%）	满足分包工作的企业资质（如需）	备注
	合计					
	本项目合同金额（万元）					

5. 本协议中接受分包合同的中小（小微）企业（乙方）与分包企业（甲方）之间不存在直接控股、管理关系。

6. 中标后，本协议是合同的组成部分，对甲乙双方有合同约束力。

7. 本协议自签署之日起生效，未中标或者中标合同履行完毕后自动失效。

8. 本协议书一式_____份，甲方和乙方各执一份。

甲 方：_____（盖单位章） 乙 方：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托人：_____（签字） 法定代表人或其委托人：_____（签字）

乙 方：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托人：_____（签字）

日期：_____年____月____日

- 备注：1. 本分包意向协议书适用于政府采购与工程建设有关的货物，可以分开签署。协议书由委托代理人签字的，应附法定代表人签字的授权委托书。
2. 政府采购与工程建设有关的货物投标人未采用向中小（小微）企业分包的形式参加投标的，投标文件中不需分包意向协议书，也无须盖单位章和签字。
3. 政府采购与工程建设有关的货物部分预留专门面向中小企业采购的项目，招标人要求大企业向中小企业分包的形式参加投标，且接受分包的中小企业承担的部分达到一定比例的，分包意向协议书应当按照第二章投标人须知附录二“政府采购与工程建设有关的货物的预留工作及金额”的范围，明确接受分包的中小企业承担的合同工作内容、合同金额及合同金额与项目合同金额的占比。同时，声明接受分包的中小企业与分包企业之间是否存在直接控股、管理关系。
4. 政府采购与工程建设有关的货物未预留份额专门面向中小企业采购的项目，招标人允许大中型企业以向一家或者多家小微企业分包的形式参加投标，且接受分包的小微企业承担的部分达到一定比例可享受价格扣除或增加价格分优惠政策的，分包意向协议书应当明确接受分包的小微企业承担的合同工作内容、合同金额及合同金额与项目合同金额的占比。同时，声明接受分包的小微企业与分包企业之间是否存在直接控股、管理关系。
5. 分包意向协议书后附接受分包的中小（小微）企业，能够承担分包工作所需的有效的营业执照、企业资质证书（如需）、项目负责人资格证件的扫描件。

八、中小企业声明函

_____（招标人名称）：

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_____（招标人名称）的_____（项目名称）采购活动，提供的货物全部由符合政策要求的中小企业制造。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_____（资格预审文件中明确的所属行业）行业；制造商为_____（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_____（资格预审文件中明确的所属行业）行业；制造商为_____（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。

申请人：_____（盖单位章）

日 期：____年____月____日

备注：1. 政府采购与工程建设有关的货物的申请人应当如实提供中小企业声明函，中小微企业划型按照《中小企业划型标准规定》（工信部联企业〔2011〕300号）执行，非政府采购工程的无需提供中小企业声明函。

2. 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。投标截止日如在6月30日以前，则上一年度数据是指上上个年度的数据，例如投标截止日为2014年6月30日，上一年度数据是指2012年度的数据。如投标截止日如在6月30日以后，则上一年度数据是指上个年度数据，例如投标截止日为2014年7月1日，上一年度数据是2013年度的数据。

九、资格审查资料

（一）投标人基本情况

1-1 投标人基本情况表

投标人名称						
注册地址				邮政编码		
联系方式	联系人			电 话		
	传 真			网 址		
组织结构						
法定代表人	姓名		技术职称		电话	
成立时间			员工总人数：			
企业资质等级			其中	注册建造师		
统一社会信用代码/注册码				高级职称人员		
注册资金				中级职称人员		
基本帐户 开户银行				初级职称人员		
基本帐户 账号				技 工		
经营范围						
备注						

备注：1. 本表后应附企业法人营业执照、企业资质证书、安全生产许可证、基本账户开户许可证（基本存款账户信息）等材料的扫描件。

2. 联合体投标的，联合体各成员应分别填写。

(二) 近年财务状况表

名称	单位	年	年	年
一、注册资金	万元			
二、净资产	万元			
三、总资产	万元			
四、固定资产	万元			
五、流动资产	万元			
六、流动负债	万元			
七、负债合计	万元			
八、营业收入	万元			
九、净利润	万元			
十、现金流量净额	万元			
十一、主要财务指标				
1、净资产收益率				
2、总资产报酬率				
3、主营业务利润				
4、资产负债率				
5、流动比率				
6、速动比率				
.....				

备注：

1. 投标人应根据投标人须知第 3.5.2 项的要求在本表后附相关证明材料。
2. 对于可以现货供应的标准设备（非定制设备），投标人的财务状况一般不宜作为审查投标人履约能力的因素。
3. 联合体投标的，联合体各成员应分别填写。

(三) 近年完成的类似项目情况表

设备名称	
规格和型号	
项目名称	
买方名称	
买方联系人及电话	
合同价格	
项目概况及投标人履约情况	
备注	

备注：

- 1.投标人应根据投标人须知第 3.5.3 项的要求在本表后附相关证明材料。
- 2.投标人为代理经销商的，投标人须知第 1.4.1 项要求投标人提供投标设备的业绩的，投标人应按照上表的格式提供投标设备的业绩情况并根据投标人须知第 3.5.3 项的要求在本表后附相关证明材料。
- 3.以联合体形式投标的，联合体各成员应分别填写。

(四) 正在供货和新承接的项目表

设备名称	
规格和型号	
项目名称	
买方名称	
买方联系人及电话	
签约合同价	
项目概况及投标人 履约情况	
备注	

备注：

- 1.投标人应根据投标人须知第 3.5.4 项的要求在本表后附相关证明材料。
- 2.以联合体形式投标的，联合体各成员应分别填写。

(五) 近年发生的诉讼和仲裁情况

类别	序号	发生时间	情况简介	证明材料索引
诉 讼 情 况				
仲 裁 情 况				

备注：1.招标文件将近年发生的诉讼和仲裁情况作为资格条件或评分项的，投标人应当如实填报相关情况。

2.投标人应根据投标人须知第 3.5.5 项的要求附相关证明材料。

3.以联合体形式投标的，联合体各成员应分别填写。

(六) 制造商授权书

制造商授权书

致：_____（招标人）

我单位_____（制造商名称）是按_____（国家 / 地区名称）法律成立的一家
制造商，主要营业地点设在_____（制造商地址）。兹授权按_____（国家
/ 地区名称）的法律正式成立的，主要营业地点设在_____（投标人的单位地
址）的_____（投标人名称）以我单位制造的_____（设备名称）进行_____（项目名称）
（标段名称）_____（货物名称）投标活动。我单位同意按照中标合同供货，并对产品质量承担责任。

授权期限：_____。

投标人名称：_____（盖单位章）	制造商名称：_____（盖单位章）
签字人职务：_____	签字人职务：_____
签字人姓名：_____	签字人姓名：_____
签字人签名：_____	签字人签名：_____

(七) 投标人信誉声明

投标人信誉声明

_____ (招标人名称)：

我方在此声明，截止本招标项目投标截止时间，我方处于正常的经营状态，不存在下列任何一种情形。

1. 被依法暂停或者取消投标资格（指被本招标项目所在地县级及以上行政主管部门暂停或取消投标资格或禁止进入该区域市场且处于有效期内）；
2. 被责令停产停业、暂扣或者吊销许可证、暂扣或者吊销执照；
3. 进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；
4. 在最近三年内发生重大产品质量问题；
5. 被市场监督管理部门在“国家企业信用信息公示系统”（ www.gsxt.gov.cn）中列入严重违法失信企业名单；
6. 在“信用中国”网站（ www.creditchina.gov.cn）或“中国执行信息公开网”（<http://zxgk.court.gov.cn/shixin/>）中被列入失信被执行人名单；
7. 在近三年内投标人或其法定代表人、拟委任的项目负责人有行贿犯罪行为的；
8. 法律法规或投标人须知前附表第 1.4.3（18）目规定的其他情形。

同时我方声明：我方信誉满足投标人须知第 1.4.1（4）目的要求。

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

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字）

_____ 年 ____ 月 ____ 日

- 备注：1. 投标人应针对第二章“投标人须知”第 1.4.3 项和第 1.4.1（4）目的要求，在此对其信誉情况逐一做出说明，并应根据“投标人须知”第 1.4.1（4）目的要求附相关证明材料。以上格式为示例。
2. 联合体投标的，联合体各成员单位均应按要求做出声明。
3. 招标人和评标委员会在评标过程中，应对各投标人（包括联合体各成员单位）的严重违法失信企业、失信被执行人、行贿犯罪行为等情况进行查询，并将查询结果“截图”附在评标报告中。

(八) 其他材料

备注：投标人根据第二章“投标人须知”第 1.4.1（5）目“其他要求”编制本部分内容，以证明资格条件满足其要求，并附相关证明材料。

十、投标设备技术性能指标的详细描述

十一、技术支持资料

十二、技术服务和质保期服务计划

十三、其他资料

（一）落实政府采购政策相关证明文件

1、关于符合本国产品标准的声明函或财政部会同有关部门规定的有关证明文件（如适用）

关于符合本国产品标准的声明函（如适用）

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

1.（产品名称1）1，生产厂为（厂名）2，厂址为（生产厂址）。（产品名称1）的中国境内生产的组件成本占比 $\geq$ （规定比例）3。（产品名称1）的（关键组件）4在中国境内生产。（产品名称1）的（关键工序）5在中国境内完成。

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

.....

本公司（单位）对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：_____

日期：_____年____月____日

- 1.产品如有型号，请在“产品名称”栏一并填写。
- 2.生产厂名与厂址应与生产厂营业执照载明的相关信息保持一致。
- 3.该产品的中国境内生产的组件成本占比相关要求实施前，“规定比例”栏可不填，下同。
- 4.该产品的关键组件要求实施前，“关键组件”栏可不填，下同。
- 5.该产品的关键工序要求实施前，“关键工序”栏可不填，下同。

财政部会同有关部门规定的有关证明文件（如适用）

（出具符合要求的《声明函》或有关证明文件的，该产品视为本国产品，采购人、采购代理机构不得再要求供应商提供其他证明材料。）

投标人名称（加盖公章）：_____

日期：____年____月____日

2、关于符合本国产品标准的成本占比的承诺函〔如适用〕

（当采购项目或者采购包中含有多种产品，当采购项目或者采购包中含有多种产品，供应商应声明为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例。）

_____（招标人名称）：

本公司（单位）在参与_____（项目名称）_____（标段名称）的招标投标活动中郑重承诺如下：

我方为该采购项目或者采购包提供的符合本国产品标准的产品成本之和占提供的全部产品成本之和的比例为_____ %。

本公司（单位）对上述承诺内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

（二）关于所供设备（货物）为非进口设备的承诺函

_____（招标人名称）：

本公司（单位）在参与_____（项目名称）_____（标段名称）的招标投标活动中郑重承诺如下：

本公司（单位）提供的全部设备（货物）均为非进口设备。

本公司（单位）对上述承诺内容的真实性负责。如有虚假，愿承担相应法律责任。

公司（单位）名称（盖章）：_____

日期：_____年_____月_____日

（三）管理体系认证（如有）

序号	体系认证名称	认证标准	认证单位	认证时间	有效期	备 注
1	质量管理体系					
2	环境管理体系					
3	职业健康安全管理体系					

备注：本表后附管理体系认证证书扫描件，投标截止之日在有效期内的证书方可得分。

(四) 项目管理机构主要人员表

序号	姓名	拟任职务	性别	年龄	学历	技术职称		社会 保险	备注
						级别	专业		
1		项目负责人							
2		技术负责人							
3		项目组成员							
4									
5									
6									
...									

备注：附项目管理机构主要人员社会保险证明的扫描件。社会保险证明应至少体现以下内容：缴纳保险单位名称、人员姓名、社会保障号（或身份证号）、险种、缴费期限等；社会保险证明中缴费单位应与投标单位一致。退休人员提供劳务聘用合同。

(五) 项目负责人简历表

姓 名		年 龄		拟在本工程任职	项目负责人
学 历		毕业学校	____年毕业于____学校____专业		
职 称	等级：____ 专业：____ 证号：____				
____年及以上从事工程技术工作经验					
工作单位	拟任职务	工作时间		主要工作内容	
		年 月 日-年 月 日			
					

备注：根据评分标准，项目负责人的证明资料按下列顺序附后：身份证、职称证等的扫描件。

(六) 技术负责人简历表

姓 名		年 龄		拟在本工程任职	技术负责人
学 历		毕业学校	____年毕业于____学校____专业		
职 称	等级：____ 专业：____ 证号：____				
____年及以上从事工程技术工作经验					
工作单位	拟任职务	工作时间		主要工作内容	
		年 月 日-年 月 日			
					

备注：根据评分标准，技术负责人的证明资料按下列顺序附后：身份证、职称证等的扫描件。

(七) 项目组成员组成表

序 号		拟在本工程岗位			
姓 名		年 龄		性 别	
学 历		毕业学校	____年毕业于____学校____专业		
职 称	等级：____ 专业：____ 证号：____				
主要工作业绩及担任的主要工作					
工作单位	拟任职务/岗位	工作时间		主要工作业绩/工作内容	
		年 月 日-年 月 日			
					

备注：1.项目组成员不含项目负责人、技术负责人。

2.每张表格只填写一个人，并标明序号，后附身份证、职称证等的扫描件。

（八）交货时间的承诺（格式）

_____（招标人名称）：

对于贵方招标的_____项目，我方已认真阅读招标文件的全部内容，承诺：在合同规定工期内完成工程施工、设备交货及安装，若违约，我方愿意向买方支付违约金_____万元（不得低于投标总报价的 3%）。

本承诺相对独立，一旦我方中标，本承诺无条件构成合同文件的组成部分，对我方具有合同约束力。若上述承诺违约金高于招标文件第四章“专用合同条款”的约定，则按本承诺执行；若上述承诺违约金低于专用合同条款的约定则按专用合同条款执行。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签章）

年 月 日

（九）售后服务的承诺（格式）

_____（招标人名称）：

对于贵方招标的_____项目，我方已认真阅读招标文件的全部内容，并对本次招标项目作出实质性响应，接受招标文件要求的各项要求，承诺：若中标，将实行设备售后服务，长期优先保证合格的备品备件供应，设备质量保证期内，免费进行设备的维护或完善。提供所需的备品备件，价格按投标时出厂价或投标报价中的低价格执行。负责维修或更换零部件，只收取材料费用。在质量保证期结束后对合同设备提供上门服务，接到买方反映的质量问题信息后，在 24 小时之内作出答复或派出服务人员，尽快到达现场，尽快解决问题。若违约，我方愿意按_____元/次向买方支付违约金。

本承诺相对独立，一旦我方中标，本承诺无条件构成合同文件的组成部分，对我方具有合同约束力。若上述承诺违约金高于招标文件第四章“专用合同条款”的约定，则按本承诺执行；若上述承诺违约金低于专用合同条款的约定则按专用合同条款执行。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签章）

年 月 日

(十) 投标人认为需提供其他材料