奎屯市(中心、东城区)中水替换地下水绿化供水工程（项目名称）自动化工程设备采购

（招标编号：A654000391700440600 3002）

招标文件

招标人：奎屯清润供水有限公司（盖单位章）

2026年 5 月 18 日

目录

第一卷 1
第一章招标公告（适用于公开招标） 2
1. 招标条件 2
2. 项目概况与招标范围 2
3. 投标人资格要求 2
4. 招标文件的获取 3
第二章投标人须知 5
投标人须知前附表 5
1. 总则 13
2. 招标文件 16
3. 投标文件 17
4. 投标 21
5. 开标 22
6. 评标 23
7. 合同授予 24
8. 纪律和监督 25
9. 是否采用电子招标投标 26
10. 需要补充的其他内容 26
第三章评标办法（综合评估法） 33
评标办法前附表 33
1. 评标方法 37
2. 评审标准 37
3. 评标程序 38
第四章合同条款及格式 40
第一节通用合同条款 41
1. 一般约定 41
2. 合同范围 44

3. 合同价格与支付 44
4. 监造及交货前检验 45
5.包装、标记、运输和交付 47
6. 开箱检验、安装、调试、考核、验收 48
7. 技术服务 51
8. 质量保证期 51
9. 质保期服务 52
10. 履约保证金 53
11. 保证 53
12. 知识产权 54
13. 保密 54
14. 违约责任 55
15. 合同的解除 55
16. 不可抗力 56
17. 争议的解决 56
第二节专用合同条款 57
第三节合同附件格式 41
第二卷 69
第五章供货要求 70
一、项目概况及总体要求 ..... **错误！未定义书签。**
二、设备需求一览表 ..... **错误！未定义书签。**
三、技术性能指标 ..... **错误！未定义书签。**
四、检验考核要求 ..... **错误！未定义书签。**
五、技术服务和质保期服务要求 ..... **错误！未定义书签。**
第三卷 96
第六章投标文件格式 97
目录 99
一、投标函 100

二、法定代表人（单位负责人）身份证明 102
二、授权委托书 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 108
七、资格审查资料 109
八、投标设备技术性能指标的详细描述 116
九、技术支持资料 117
十、技术服务和质保期服务计划 118
十一、其他资料 119

第一卷

第一章招标公告（适用于公开招标）

奎屯市(中心、东城区)中水替换地下水绿化供水工程自动化工程设备采购招标公告

1. 招标条件

本招标项目 奎屯市(中心、东城区)中水替换地下水绿化供水工程（项目名称）招标人为奎屯清润供水有限公司 ，招标项目资金来自 中央水利发展资金及地方配套资金（资金来源），出资比例为 中央水利发展资金74.2%；地方配套资金25.8% 。该项目已具备招标条件，现对自动化工程设备（设备名称）采购进行公开招标。

2. 项目概况与招标范围

2.1 建设地点： 奎屯市 ；

2.2 工程规模： 根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL252-2017)中水利水电工程分等指标，本工程供水对象重要性为一般，年供水量275.2万m3,确定工程规模为V等小(2)型工程，主要建筑物工程级别为5级，次要建筑物及临时建筑物级别为5级。新建调节池2座，每座容积1000m3;扬水泵站1座，各类管线16.5km(管径DN800-160)及管道附属建筑物。其中管线部分共设置引主管1条，联通管1条，供水主管2条，供水支管10条，各类阀井96座；

2.3 招标范围和内容： 奎屯市(中心、东城区)中水替换地下水绿化供水工程自动化工程设备采购及安装。完成招标文件、招标施工图纸及工程量清单内的全部工作内容 ；

2.4 最高控制价：3384125.75元；

2.5 标段划分（如有）：本次公告共划分为1个标段；

2.6 质量要求：按国家相关质量验收标准要求达到合格；

2.7 交货期： 80日历天 。

3. 投标人资格要求

3.1 本次招标要求投标人须具备 电子与智能化工程专业承包二级及以上 资质，须具有建设主管部门颁发的安全生产许可证。并在人员、设备、资金等方面具有相应的能力。

3.2投标人拟担任本招标项目的项目经理应具备有效的不低于机电工程二级注册建造师执业资格，有效的安全考核合格证书（B证）和相关专业（计算机、电子、通信、自动化、电气（符合其中之一即可））中级（含）及以上职称且无在建项目；

3.3具有独立承担民事责任的能力；投标人应具有所投产品安装、维修的能力；财务状况良好，提供近三年的财务审计报告（2023年1月1日-2025年12月31日），若2025年财务审计报告未出，可提供（2022年1月1日-2024年12月31日）；没有处于被责令停业，财产被冻结、接管，破产状态；具有良好的商业信誉和类似业绩且无不良记录，有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

3.4、信誉要求：近三年供应商在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）没有被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合规定条件；

3.5、本项目不接受联合体投标；

3.6、本招标项目资格审查拟采用的方式为：资格后审。

3.7 一个制造商对同一品牌同一型号的设备，仅能委托一个代理商参加投标。

4. 招标文件的获取

4.1 凡有意参加投标者，请于 2026 年 5 月 19 日至 2026 年 6 月 10日(北京时间，下同)，登录请到伊犁州公共资源电子交易系统 http://ggzy.xjyl.gov.cn/TPBidder/memberframe/FrameBidder招标文件领取菜单下载电子招标文件.

5. 投标文件的递交

5.1 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2026 年 6 月 10 日 10 时 30 分，投标人应在截止时间前通过 请到伊犁州公共资源电子交易系统 http://ggzy.xjyl.gov.cn/TPBidder/memberframe/FrameBidder上传投标文件递交电子投标文件。

5.2 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

6. 发布公告的媒介

本招标公告同时在伊犁州公共资源交易网（http://ggzy.xjyl.gov.cn/）及新疆维吾尔自治区水利厅网（http://slt.xinjiang.gov.cn/）上发布。

7.异议受理机构及联系方式

7.1 潜在申请人或者其他利害关系人有在法定时限内行使异议的权利；

7.2 异议应当通过“伊犁州公共资源电子交易平台”采用 CA 数字证书以加盖单位电子印章的数据电文形式提出，异议书格式及内容应符合相关要求；

3.异议受理的联系方式： 受理单位：奎屯清润供水有限公司，联系人：郭韩，联系电话：15299637095；胡杨河晟远工程项目管理有限公司，联系人：王梦婕，联系电话：18699220817。

8.联系方式

招标人：奎屯清润供水有限公司

联系人：郭韩

电 话：15299637095

招标代理机构：胡杨河晟远工程项目管理有限公司

联系人：王梦婕

电 话：18699220817

招标投标监督部门名称：伊犁哈萨克自治州水利局

联系电话：0999-8038751

2026年 5 月 18

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：奎屯清润供水有限公司 联系人：郭韩 电话：15299637095
1.1.3	招标代理机构	名称： 胡杨河晟远工程项目管理有限公司 联系人：王梦婕 电话：18699220817
1.1.4	招标项目名称	奎屯市(中心、东城区)中水替换地下水绿化供水工程自动化工程设备采购
1.1.5	工程项目名称	奎屯市(中心、东城区)中水替换地下水绿化供水工程
1.2.1	资金来源及比例	中央水利发展资金74.2%；地方配套资金25.8%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	奎屯市(中心、东城区)中水替换地下水绿化供水工程自动化工程设备采购及安装。完成招标文件、招标施工图纸及工程量清单内的全部工作内容 ；
1.3.2	交货期	交货期：80日历天 计划开始交货日期： 2026 年 7 月 1 日
1.3.3	交货地点	奎屯市
1.3.4	技术性能指标	合格，符合现行国家或行业标准、规范、招标文件要求的合格标准
1.4.1	投标人资质条件、能力、信誉	（1)资质要求（对制造商资质有要求的，应分别列出并注明）：本次招标要求投标人须具备电子与智能化工程专业承包二级及以上资质，须具有建设主管部门颁发的安全生产许可证。并在人员、设

条款号	条款名称	编列内容
		备、资金等方面具有相应的能力。 （2)投标人拟担任本招标项目的项目经理应具备有效的不低于机电工程二级注册建造师执业资格，有效的安全考核合格证书（B证）和相关专业（计算机、电子、通信、自动化、电气（符合其中之一即可））中级（含）及以上职称且无在建项目； （3)财务要求：财务状况良好，提供近三年的财务审计报告（2023年1月1日-2025年12月31日），若2025年财务审计报告未出，可提供（2022年1月1日-2024年12月31日）； （4)信誉要求：近三年供应商在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）没有被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合规定条件； （5)其他要求：一个制造商对同一品牌同一型号的设备，仅能委托一个代理商参加投标。
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	投标人不得存在的其他情形	（1）在本招标项目（标段）中有串通投标行为和以他人名义投标、以行贿手段谋取中标或者以其他弄虚作假方式投标的行为； （2）其他情形：1、法律法规规定视为串通投标的情形 2、投标文件异常一致3、投标活动异常关联4、通过受让、租借、挂靠资质投标，伪造、变造资质、资质证书或者其他许可证件，提供虚假业绩、奖项、项目负责人等材料。
1.9.1	投标预备会	☑不召开 □召开，召开时间： 召开地点：
1.9.2	投标人在投标预备会前提出问题	时间：/ 形式：通过下载招标文件的电子招标投标交易平台以书面形式提出
1.9.3	招标文件澄清发出的形式	通过下载招标文件的电子招标投标交易平台以书面形式发出
1.10.1	分包	☑不允许 □允许，分包内容要求：/ 分包金额要求：/

条款号	条款名称	编列内容
		对分包人的资质要求：/
1.11.1	实质性要求和条件	无
1.11.3	其他可以被接受的技术支持资料	无
1.11.4	偏差	☑不允许 ☐允许，偏差范围：/最高项数：/
2.1	构成招标文件的其他资料	工程量清单、澄清答疑及其他补充文件
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间：投标截止之日前10日
		形式：使用标证通手机 CA 移动证书或实体 CA证书登录“伊犁州公共资源交易系统”，在“网上提问”菜单要求招标人对招标文件予以澄清。
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	通过下载招标文件的电子招标投标交易平台以书面形式发出
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	时间：24 个小时内
		形式：网上或书面
2.3.1	招标文件修改发出的形式	通过下载招标文件的电子招标投标交易平台以书面形式发出
		☐需要，分册装订要求：
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	时间：24 个小时内
		形式：网上或书面
3.1.1	构成投标文件的其他资料	工程量清单、澄清答疑及其他补充文件
3.2.1	增值税税金的计算方法	/
3.2.4	最高投标限价	☐无 ☑有，最高投标限价：3384125.75元 大写：叁佰叁拾捌万肆仟壹佰贰拾伍元柒角伍分 注：投标报价及各分项报价均不得超过最高投标限价。
3.2.5	投标报价的其他要求	无
3.3.1	投标有效期	90 天
3.4.1	投标保证金	投标保证金的缴纳形式：电汇、转账或保函；潜在投标人可以自主选择以上任一种递交方式提交保证金，若投标人未按照上述规定缴

条款号	条款名称	编列内容
		纳投标保证金,投标文件将被拒绝评审。 投标保证金金额：65000元（大写：陆万伍仟元整） 账户名称：伊犁哈萨克自治州公共资源交易中心 开户银行：中国建设银行股份有限公司伊犁哈萨克自治州分行营业部 银行账号：伊犁州公共资源交易中心网相对应的保证金子账户（65050165605709012345-018467） 其他要求：1、采用电汇形式缴纳投标保证金的，获取招标文件成功后，系统会根据标段（包）自动生成对应的子账号，投标单位根据该账号进行缴纳。2、采用电子保函形式缴纳投标保证金的，投标人登录伊犁州公共资源交易平台,打开【我的项目-项目流程-投标保证金】，点击“点此办理电子保函”按钮跳转至保函平台，选择办理保函的机构后继续办理；投标人可访问伊犁州公共资源交易网站办事指南栏目，查看《伊犁州公共资源交易平台投标电子保函申请操作手册》了解电子保函办理方法；3、投标保证金缴纳截止时间同开标时间，投标人须按照招标文件要求，在开标前将保证金、电子保函的缴纳凭证放入投标文件中。如为联合体投标，投标保证金由联合体牵头人递交。4、潜在投标人可以自主选择以上任一种递交方式提交保证金，若投标人未按照上述规定缴纳投标保证金,投标文件将被拒绝评审。投标保证金有效期：投标截止之日起90日历天。递交时间：投标截止时间前。
3.4.4	其他可以不予退还投标保证金的情形	（1）弄虚作假； （2）投标文件存在投标人须知第3.7.4款规定的雷同情形之一。 （3）其他：/
3.5	资格审查资料的特殊要求	☑无 □有，具体要求：
3.5.2	近年财务状况的年份要求	2023 年 1 月 1 日至 2025 年 12 月 31 日的财务审计报告（若 2025 年财务审计报告未出可提供2022 年 1 月 1 日至 2024年 12 月 31 日的财务审计报告）,成立时间不足三年的投标人按成立时间起算。
3.5.3	近年完成的类似项目情况的时间要求	近三年自 2023年 01 月 01 日至本项目招标公告发布日（以合同签订日期为准）

条款号	条款名称	编列内容
3.5.5	近年发生的诉讼及仲裁情况的时间要求	近三年（2023 年 1 月 1 日至本项目招标公告发布日）
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	☑不允许 □允许
3.7.3A（2）	投标文件副本份数及其他要求	投标文件副本份数： 是否要求提交电子版文件：使用伊犁州公共资源交易平台投标文件制作工具，制作完成需将加密投标文件在投标截止时间前上传至伊犁州公共资源交易平台对应位置，密封提供不加密的电子版标书（一张 U 盘和三张光盘） 其他要求：本项目采用不见面开标的形式，加密的电子投标文件壹份在伊犁州公共资源交易系统指定位置上传
3.7.3A（3）	投标文件是否需分册装订	☑不需要 □需要，分册装订要求：
3.7.3（B）	投标文件所附证书证件要求	按招标文件规定形式
3.7.3（B）	投标文件签字或盖章要求	按招标文件规定形式及格式要求签字、盖章
4.1.1（B）	投标文件加密要求	投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件前，按招标文件中规定的内容和格式编式，使用下载招标文件的电子招标投标交易平台编制投标文件，进行签字、盖章、文件加密。 有关电子投标文件编制等软件的使用详见电子招标投标交易平台的相关使用说明或电话咨询（联系电话：400-998-0000，下同）。
4.2.1	投标截止时间	2026年6月10日10时30分
4.2.2（A）	递交投标文件地点	加密电子投标文件（.XJTF格式）应在投标截止时间前通过伊犁州公共源电子交易系统 http://ggzy.xjyl.gov.cn/TPBidderZS/memberframe/FrameBidder 指定位置上传。
4.2.3	投标文件是否退还	☑否 □是，退还时间：
5.1	开标时间和地点	开标时间：同投标截止时间

条款号	条款名称	编列内容
（A）		开标地点：远程不见面开标大厅
5.2（4）(A)	开标程序	开标顺序：本项目采用远程不见面开标 1.不见面开标默认解密时长：20 分钟 2.关于能否延长解密时间的约定：开标现场若发现默认解密时长不足，由招标人决定是否延长解密时长。本项目采用远程不见面交易的模式。开标当日，投标人无需到达开标现场，仅需在任意地点通过伊犁州不见面开标系统（登录地址详见网站操作手册）完成远程解密、评标办法与系数抽取、文件传输、提疑澄清、开标唱标、结果公布等交互环节。投标人必须使用能正确解密投标文件的“标证通手机 CA 移动证书或实体 CA证书”在规定的时间内完成远程解密，因投标人原因未能解密、解密失败或解密超时，视为投标人撤销其投标文件，系统内投标文件将被退回；
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：__5__人 其中招标人代表__1__人，专家__4__人； 评标专家确定方式：除招标人代表外，其他专家从公共资源交易场所相应评标专家分库中随机抽取产生。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	3人。
7.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介：伊犁州公共资源交易中心网（http://ggzy.xjyl.gov.cn/）及新疆维吾尔自治区水利厅网（http://slt.xinjiang.gov.cn/）。 公示期限：__3__日
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	□是 ☑否
7.6.1	履约保证金	是否要求中标人提交履约保证金：合同金额的10% ☑要求，履约保证金的形式：现金或保函 □不要求
9	是否采用电子招标投标	□否 ☑是，具体要求：加密电子投标文件(文件格式为.XJTF)请于投标截至时间之前上传至伊犁州公共资源交易平台。备注：加密的电子投标文件为使用新疆伊犁版投标工具制作生成的加密版投标文件，未加密的电子投标文件应与加密的电子投标文件为同时生成的版本

条款号	条款名称	编列内容
		，请投标单位开标时携带生成投标文件的CA锁参加开标解密。若因投标人自身原因导致解密失败的，将导致其投标被拒绝且投标文件被退回；但因网上招标系统故障导致所有投标人均解密失败时，允许投标人使用未加密的电子投标文件进行开评标。 如果投标人电子投标文件无法制作或无法导入及导出等疑问，请与国泰新点软件股份有限公司联系。 联系人：国泰新点软件股份有限公司 联系电话：400-998-0000
10	需要补充的其他内容	（1）中标单位在中标后，需及时向招标人提 供全套纸质版投标文件正本 1 份，副本3份及不加密电子版U盘 1份。 （2）招标代理服务费由中标单位支付。 （3）场地服务费：按新发改医价【2012】832号文执行。 （4）场地服务费缴纳方式为：线上缴纳：投标单位应在“投标人场地费缴纳”环节，规定时间内完成场地费缴纳，若投标人未在规定时间内进行缴纳，将视为放弃开标资格，退回已解密的投标文件。 （5）安全生产费用：根据水利部办公厅关于调整水利工程计价依据安全生产措施费计算标准的通知水利部水总〔2024〕323号，提取标准为2.5%。施工企业按照规定标准提取的安全生产费用在成本中列支，列入工程造价，并单独计列，不得删减”。具体见工程量清单； （6）评标委员会在评标过程中，应当对投标人是否存在串通投 标、投标活动异常关联、租借资质、挂靠资质、围标陪标、弄虚作假投标等违法违规异常投标情形进行全面核查。 （7）评标委员会应重点核查以下异常情形： 1.不同投标人投标文件由同一单位、同一人编制或上传； 2.不同投标人投标文件项目管理机构人员、联系方式、银行账户、IP地址、MAC地址、硬盘序列号、造价软件加密锁号、标书制作机器码等存在一致或高度关联； 3.不同投标人投标报价异常趋同、分项报价规律性一致、报价组成异常雷同； 4.投标人存在租借、借用他人资质投标，允许他人挂靠本单位资质参与投标，或委托非本单位人员实际操控投标的行为； 5.投标人之间存在股东、高管、实际控制人、财务人员、委托 代理人交叉任职、亲属关联、资金往来异常等关联关系； 6.存在统一领取标书、统一缴纳保证金、投标保证金由同一单位或个人账户转出、中标后相互利益输送等串通投标特征； 7.其他法律法规及行业主管部门认定的异常关联投标、围标串标、挂靠投标情形。 评标委员会发现存在上述异常情形的，应当依法进行询标、核验 佐证材料，要求投标人作出书面澄清说明；投标人无法作出合理解释或佐证材料不成立的，直接按串通投标、弄虚作假、挂靠资质认定，作否决投标处理，并记录不良行为，上报行业行政监管部门依法追责。

条款号	条款名称	编列内容
		（8）投标人承诺：不存在串通投标、异常关联投标、租借资质 、挂靠资质、弄虚作假等违法投标行为，一经查实，自愿承担投标无效、取消中标资格、没收投标保证金、列入黑名单及相应法律责任。
11	类似项目	指泵站及各类阀井的信息化及配套附属工程业绩（提供中标通知书和合同协议书证明文件以全国水利市场监管服务平台提交的业绩为准）。

1. 总则

1.1 招标项目概况

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。

1.1.5 工程项目名称：即招标项目所属的工程建设项目，见投标人须知前附表。

1.2 招标项目的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。

1.3 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。

1.4 投标人资格要求

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：见投标人须知前附表；

（2）财务要求：见投标人须知前附表；

（3）业绩要求：见投标人须知前附表；

（4）信誉要求：见投标人须知前附表；

（5）其他要求：见投标人须知前附表。

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，联合体除应符合本章第 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本招标项目中投标，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）与本招标项目的其他投标人为同一个单位负责人；

（3）与本招标项目的其他投标人存在控股、管理关系；

（4）与本招标项目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）为本招标项目提供过设计、编制技术规范和其他文件的咨询服务；

（6）为本工程项目的相关监理人，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）为本招标项目的代建人；

（8）为本招标项目的招标代理机构；

（9）与本招标项目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）与本招标项目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；

（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）被工商行政管理机关在全国企业信用信息公示系统中列入严重违法失信企业名单；

（16）被最高人民法院在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）或各级信用信息共享平台中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（以检察机关职务犯罪预防部门出具的查询结果为准）；

（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 投标预备会

1.9.1 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。

1.9.2 投标人应按投标人须知前附表规定的时间和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。

1.9.3 投标预备会后，招标人将对投标人所提问题的澄清，以投标人须知前附表规定的形式 通知所有购买招标文件的投标人。该澄清内容为招标文件的组成部分。

1.10 分包

1.10.1 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。

1.10.2 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。

1.11 响应和偏差

1.11.1 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。

1.11.2 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。

1.11.3 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。

1.11.4 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。

1.11.5 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；

（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资料。

根据本章第 1.9 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，应按投标人须知前附表规定的时间和形式将提出的问题送达招标人，要求招标人对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清以投标人须知前附表规定的形式发给所有购买招标文件的投标人，但不指明澄清问题的来源。澄清发出的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，

并且澄清内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.2.3 投标人在收到澄清后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该澄清。

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 招标人以投标人须知前附表规定的形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。修改招标文件的时间距本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间不足 15 日的，并且修改内容可能影响投标文件编制的，将相应延长投标截止时间。

2.3.2 投标人收到修改内容后，应按投标人须知前附表规定的时间和形式通知招标人，确认已收到该修改。

2.4 招标文件的异议

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 日前以书面形式提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

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资料。

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。

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，其投标保证金可以由牵头人递交，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，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 招标人最迟将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。投标保证金以现金或者支票形式递交的，还应退还银行同期存款利息。

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。

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材料检验或认证等材料的复印件以及：

（1）投标人为企业的，应提交营业执照和组织机构代码证的复印件（按照“三证合一”或“五证合一”登记制度进行登记的，可仅提供营业执照复印件）；

（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复印件。

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复印件，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

书等的复印件，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。

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）合同协议书复印件。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复印件，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规定允许外，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（A）⑴ 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，投标函及对投标文件的澄清、说 明和补正应由投标人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字或盖单位章。由投标 人的法定代表人（单位负责人）签字的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人 签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的要求。投标 文件应尽量避免涂改、行间插字或删除。如果出现上述情况，改动之处应由投标人的法定代表 人（单位负责人）或其授权的代理人签字或盖单位章。

（2）投标文件正本一份，副本份数见投标人须知前附表。正本和副本的封面右上角上应清 楚地标记“正本”或“副本”的字样。投标人应根据投标人须知前附表要求提供电子版文件。当副本和正本不一致或电子版文件和纸质正本文件不一致时，以纸质正本文件为准。

（3）投标文件的正本与副本应分别装订，并编制目录，投标文件需分册装订的，具体分册装订要求见投标人须知前附表规定。

3.7.3（B）投标文件全部采用电子文档，除投标人须知前附表另有规定外，投标文件所附证书证件均为原件扫描件，并采用单位和个人数字证书，按招标文件要求在相应位置加盖电子印章。由投标人的法定代表人（单位负责人）签字或加盖电子印章的，应附法定代表人（单位负责人）身份证明，由代理人签字或加盖电子印章的，应附由法定代表人（单位负责人） 签署的授权委托书。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 （A）投标文件应密封包装，并在封套的封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代表人（单位负责人）或其授权的代理人签字。

4.1.1 （B）投标人应当按照招标文件和电子招标投标交易平台的要求加密投标文件，具体要求见投标人须知前附表。

4.1.2 投标文件封套上应写明的内容见投标人须知前附表。

4.1.3 未按本章第 4.1.1 项要求密封的投标文件，招标人将予以拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在投标人须知前附表规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人通过下载招标文件的电子招标投标交易平台递交电子投标文件。

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。

4.2.4 投标人完成电子投标文件上传后，电子招标投标交易平台即时向投标人发出递 交回执通知。递交时间以递交回执通知载明的传输完成时间为准。

4.2.5 逾期送达的投标文件，电子招标投标交易平台将予以拒收。

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， 但应以书面形式通知招标人。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的通知，应按照本章第 3.7.3（B）项的要求 加盖电子印章。电子招标投标交易平台收到通知后，即时向投标人发出确认回执通知。

4.3.3 投标人撤回投标文件的，招标人自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还已收取 的投标保证金。

4.3.4 修改的内容为投标文件的组成部分。修改的投标文件应按照本章第 3 条、第 4 条的规 定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

招标人在本章第 4.2.1 项规定的投标截止时间（开标时间）,通过电子招标投标交易平台公 开开标，所有投标人的法定代表人（单位负责人）或其委托代理人应当准时参加。

5.2 开标程序

主持人按下列程序进行开标：

（1）宣布开标纪律；

（2）公布在投标截止时间前递交投标文件的投标人名称；

（3）宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；

（4）投标人通过电子招标投标交易平台对已递交的电子投标文件进行解密，公布招 标项目名称、投标人名称、投标保证金的递交情况、投标报价、交货期、交货地点及其他内容，并记录在案；

（5）⑷（A）投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

（5）⑻（B）投标人代表、招标人代表、监标人、记录人等有关人员使用本人的电子印章在开标记录上签字确认；

（6）开标结束。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，招标人当场作出答复，并制作记录。

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”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 中标候选人公示

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公示媒介和期限公示中标候选人，公示期不得少于 3 天。

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，应当在中标候选人公示期间提出。招标人将在收到异议之日起 3 日内作出答复；作出答复前，将暂停招标投标活动。

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提请原评标委员会按照招标文件规定的标准和方法进行审查确认。

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。

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。除投标人须知前附表另有规定外，履约保证金为中标合同金额的 10%。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 者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。

8.纪律和监督

8.1 对招标人的纪律要求

招标人不得泄露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收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透露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，评标委员会成员应当 客观、公正地履行职责，遵守职业道德，不得擅离职守，影响评标程序正常进行，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，不得向他人透露对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

8.5 投诉

8.5.1 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，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。投诉应当有明确的请求和必要的证明材料。

8.5.2 投标人或者其他利害关系人对招标文件、开标和评标结果提出投诉的，应当按照投标人须知第 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 8.5.1 项规定的期限内。

9. 是否采用电子招标投标

本招标项目是否采用电子招标投标方式，见投标人须知前附表。

10. 需要补充的其他内容

需要补充的其他内容：见投标人须知前附表。

附件一：开标记录表

开标记录表

开标时间：_____年_____月_____ 日_____时_____分

序号	投标人	密封情况	投标保证金	投标报价（万元）	交货期	备注	投标人代表签名
最高投标限价：							

招标人代表：_____　　记录人：_____　　监标人：_____

_____年_____月_____日

附件二：问题澄清通知

问题澄清通知

（编号：_____）

_____（投标人名称）：

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、说明或补正：

1.

2.

.....

请将上述问题的澄清、说明或补正于_____年_____月_____ 日_____时前递交至_____（详细地址）或传真至_____（传真号码）或通过下载招标文件的电子招标交易平台上传。采用传真方式的，应在_____年_____月_____ 日_____时前将原件递交至_____（详细地址）。

评标委员会授权的招标人或招标代理机构：_____（签字或盖章）

_____年_____月_____ 日

附件三：问题的澄清

问题的澄清

（编号：_____）

评标委员会：

问题澄清通知（编号：_____）已收悉，现澄清、说明或补正如下：

1.

2.

.....

上述问题澄清、说明或补正，不改变我方投标文件的实质性内容，构成我方投标文件的组成部分。

投标人：_____（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

附件四：中标通知书

中标通知书

_____（中标人名称）：

你方于_____（投标日期）所递交的_____（项目名称）设备采购 招标的投标文件已被我方接受，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 设备采购合同，并按招标文件第二章“投标人须知”第 7.6 款规定向我方提交履约保证金。

特此通知。

招标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人：）_____（签字）

_____年_____月_____ 日

附件五：中标结果通知书

中标结果通知书

_____（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）设备采购招标的投标文件，确定_____（中标人名称）为中标人。

感谢你单位对招标项目的参与！

招标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____ 日

附件六：确认通知

确认通知

_____（招标人名称）：

你方于_____年_____月_____日发出的_____（项目名称）设备采购招标关于招标文件的澄清/修改的通知，我方已于_____年_____月_____日收到。

特此确认。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或委托代理人：_____（签字）

_____年_____月_____日

第三章评标办法（综合评估法）

评标办法前附表

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	本次评标按照《新疆维吾尔自治区水利工程建设项目设备材料采购招标评标办法和标准》（新水厅【2014】42号）规定的综合评估法。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，并按得分由高到低推荐不超过3名中标候选人。如得分相等，则投标报价低的排名靠前；投标报价也相等的，由招标人代表在监督人员的监督下，当场随机抽取确定最终的中标候选人排序顺位。
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照、资质证书一致
		投标函签字盖章	有法定代表人（单位负责人）或其委托代理人签字或加盖单位章。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，由代理人签字的，应附授权委托书，身份证明或授权委托书应符合第六章“投标文件格式”的规定
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的规定
		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
		营业执照和组织机构代码证	符合第二章“投标人须知”第 3.5.1 项规定，具备有效的营业执照和组织机构代码证

2.1.2	资格评审标准	资质要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		财务要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		业绩要求	符合第二章“投标人须知”第 1.4.1 项规定
		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 项规定的任何一种情形
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
		投标保证金	符合第二章“投标人须知”第 3.4.1 项规定
		权利义务	符合第二章“投标人须知”第 1.11.1 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 1.11.3 项规定
条款号		**条款内容**	**编列内容**
2.2.1		分值构成 (总分 100 分)	商务部分：__12__分 技术部分：__40__分 投标报价：__40__分
2.2.2		评标基准价计算方法	通过初步评审的投标家数大于5家小于9家时去一个最高价和一个最低价后取算术平均值；小于等于5家时，均为有效报价，直接取算术平均值；当投标家数大于9家时，去两个最高价和一个最低价后取算术平均值;
2.2.3		投标报价的偏差率计算公式	偏差率=（有效投标报价-基准价）/基准价×100 有效投标报价为通过初步审查的投标人报价及进行算术错误核对后的报价，技术或商务上已经废标的

			投标报价不能作为有效报价。
条款号		**评分因素（偏差率）**	**评分标准**
	商务	业绩（8分）	投标企业近三年（从招标公告发布之日起往前推算，以合同签订日期为准）的类似业绩，每提供一项得2分，此项满分8分。（单个类似业绩合同金额与本项目招标控制价金额上下浮动比例不超过70%视为有效业绩，并附清晰的证明材料如合同关键页，以全国水利市场监管服务平台业绩认定为准。）
		交货时间与进度的承诺（2分）	交货时间与进度符合本招标项目总体进度要求，且有违约处罚(每违约一天，愿按照迟到货物总价的5‰及以上受到处罚)承诺的，得 2 分，否则得 0 分。
		设备维修承诺（1分）	在满足设备维修要求质保2年的基础上，延长1年质保提供承诺函得1分，满分1分。
		售后服务的承诺（1分）	投标企业提供承诺函，中标后成立服务机构，满足8小时上门服务时间要求得1分。
		不良行为记录和处罚（-6分）	投标人近3年在全国水利建设市场监管服务平台、信用中国、国家企业信用信息公示系统中被各级水利行政主管部门及相关行业主管部门记入不良行为记录、受到行政处罚的，每有1条有效记录扣6分，本项分值扣完为止；
2.2.4（2）	技术评分标准	技术方案（13分）	项目需求与适配性，设备安装与调试实施方案，项目重难点分析与应对方案，安全环保与水土保持方案等方案优秀完整且针对性极强得10-13分；方案较完整且针对性较强得6-9分；方案基本完整且针对性一般得0-5分。
		信息化方案编制说明（3分）	投标人根据控制及传输系统编程要求给出技术响应、实现及硬件规划说明，说明完善得3分；一般得2分；否则得0-1分
		技术特性和性能保证（12分）	包括体现整体性能和质量、实质性核心技术参数和性能参数。性能指标完全满足的，得12分，一项不满足扣2分扣完为止。
		质量管理与措施（5分）	1质量管理体系和资源配置有利于保证货物质量的 2设计与制造能力及条件满足要求的 3试验和质量检验方案及条件(包括试验、检验方法、仪器设备、完成时间等)满足要求的，体系完善，完全符合设备质量管理要求得4-5分，体系较完善，基本符合设备质量管理要求得2-3分,否则得0-1分。

		货物组件的配置（4分）	① 备品备件与专用工具配置合理且质量优越的； ② 自动化元件配置完整且质量优越的； 配置合理且质量优越得3-4分，否则得0-2分。
		技术服务（3分）	①安装调试及技术培训服务内容安排合理的，得1.5分，否则得 0 分； ②售后运维及应急保障服务内容安排合理的，得1.5 分，否则得 0 分。
2.2.4（3）	投标报价评分标准	偏差率	偏差率=（有效投标报价-基准价）/基准价×100 有效投标报价为通过初步审查的投标人报价及进行算术错误核对后的报价，技术或商务上已经废标的投标报价不能作为有效报价。
		投标报价（38分）	1、投标总报价高于招标人设定的最高限价的为无效投标报价，无效投标报价的投标文件不进行评审，也不得中标。 说明： A、有效报价为进行算术错误核对后的报价，技术或商务上已经废标的投标报价不能作为有效报价。 B.价格得分计算方法（总报价38分）：投标总报价与评标基准价相等得满分。投标价比基准价每上浮1%扣2分。每低于1%扣1分。（计算到小数点后二位）处于整数点之间的值以内插法计算。
		投标报价的完整性（2分）	投标报价完整、符合招标文件要求的，得2分，否则得0-1分。

1. 评标方法

本次评标按照《新疆维吾尔自治区水利工程建设项目设备材料采购招标评标办法和标准》（新水厅【2014】42号）规定的综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照招标文件规定的技术、投标报价和信用的评分标准进行打分，并按投标人的综合得分由高到低顺序推荐中标候选人。

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。

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。

3.1.2 投标人有以下情形之一的，评标委员会应当否决其投标：

（1）投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应，或者对招标文件的偏差超出 招标文件规定的偏差范围或最高项数；

（2）有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为。

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要求投标人对投标报价进 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）总价金额与单价金额不一致的，以单价金额为准，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。

3.2 详细评审

3.2.1 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。

3.2.2 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”。

3.2.3 投标人得分=A+B+C+D。

3.2.4 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，应当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

或者 不能提供相应证明材料的，评标委员会应当认定该投标人以低于成本报价竞标，并否决其投标。

3.3 投标文件的澄清

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、说明或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，并构 成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。

3.4 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 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、监督和培训等。

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明的，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明的工程所在场所。

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休假日的，以休假日的次 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休假日的，以休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和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的风险，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，迟延付款违约金的计算方法如下：

（1）从迟付的第一周到第四周，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的0.5%；

（2）从迟付的第五周到第八周，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的 1%；

（3）从迟付第九周起，每周迟延付款违约金为迟延付款金额的 1.5%。

在计算迟延付款违约金时，迟付不足一周的按一周计算。迟延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 发包人： 奎屯清润供水有限公司

1.1.2.3 承包人：指与发包人签定了合同协议书的当事人。（签约后填入承包人的名称）。

1.1.9 验收：项目招标范围内所有设备安装及调试等。

增加以下内容：

1.1.9.1 出厂验收：指合同设备（材料）出厂前在厂内完成的验收。

1.1.9.2 初步验收：指合同设备安装并通过各项试验后的验收。

1.1.9.3 最终验收：指从签发初步验收合格证之日起，按合同要求通过了 12 个月的质量保证期后的验收。

1.1.9.4 设备缺陷：指由于承包人因设计、制造或技术指导上的错误或疏忽而造成的合同设备（包括零件、部件、原材料、铸锻件、元器件等）未达到本合同规定的性能、质量标准要求的情形。

1.1.9.5 潜在缺陷：指由于承包人在设计、制造、运输和技术服务上的错误或疏忽、提供的技术文件错误等引起，在正常运行工况内运行时不易发现，而在某些运行条件下出现的合同设备安全稳定问题及其引起的设备缺陷。

1.1.10 技术服务：指由承包人提供的与本合同设备的安装、现场调试、启动、运行操作、验收、维护保养等 有关的监督、技术指导、技术配合、技术培训和按合同要求所包含的其它责任。

1.3 合同文件的优先顺序

修改为：

（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）技术条款；

（8）分项报价表；

（9）中标设备技术性能指标的详细描述；

（10）其他合同文件。

双方在履行合同过程中形成的通知、会议纪要、备忘录、补充文件、变更等书面形式的文件构成本合同的组 成部分。

1.4 合同的生效及变更

1.4.1 合同生效的其他约定：

本合同生效需同时满足下列条件：

（1）发包人和承包人的法定代表人(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；
（2）发包人收到承包人提供的复核规定的履约保证金。
1.4.2 合同变更的其他约定：对合同条款作出任何改动，均需合同双方签署书面的合同补充协议。合同条款的任何更改不能免除任何一方按照合同文件规定的任何合同责任和义务。若变更引起费用变化，按 3.1 款执行。

1.5 联络

1.5.1 合同双方联络指定的联系人和联系方式：
（1）发包人指定联系人：合同签约时填入，联系方式：合同签约时填入。
（2）承包人指定联系人：合同签约时填入，联系方式：合同签约时填入。
增加 1.5.3、1.5.4、1.5.5：
1.5.3 设计联络会：为协调设备设计、工程设计及其它方面的工作，保证本合同有效、顺利的进行，发包人与承包人根据工程需要召开设计联络会。设计联络会召开的时间由发包人确定后提前通知承包人。
1.5.4 设计联络会均需签署会议纪要，会议纪要由承包人起草并经参会各方签字确认，该会议纪要将成为合同文件的组成部分，合同双方必须遵守。
1.5.5 所有设计联络会以及至少一次工厂检验费用(包括发包人、工程设计单位、监理人员、装单位费用）由承包人负担。

1.6 联合体

其他约定：本招标项目不接受联合体投标。

1.7 转让

1.7.1 承包人未经发包人事先书面同意，不得将本合同规定的应履行的责任全部或部分进行转让。
1.7.2 承包人应将本合同项下的主要的分包合同以书面形式通知发包人，但承包人仍应承担合同规定的任何责任和义务。承包人还应对分包者的行为和疏忽而造成对发包人的损失向发包人负全部责任。
1.7.3 承包人应确保分包部分的接口顺利、有效和可靠。承包人应保证合同设备的完整性和整体性。

2.合同范围

包括合同范围内管材，包括以上设备的设计、制造、防腐、工厂检验、试验、检测、包装、从制造厂到工地发包人指定地点的所有运输、运输保险、设备安装指导、调试、技术服务、售后服务、文件资料（进口产品含中文翻译）、专利费用、技术培训、联络、指导试运行、验收等。

3.合同价格与支付

3.1 合同价格
3.1.1 合同价格
补充以下内容：
本合同价格包括投标报价表中包含的合同设备的设计、元器件采购、加工制造、工厂检验及试验、管材检测费，从制造厂到工地现场的运输、装卸、保险费及所有设备包装费（如果需要在工地现场组装，则包括现场组装的费用）技术服务及现场服务费、技术资料费、税费等与本合同有关的所有费用。

（2）在合同有效期内，合同价格固定不变，不受任何调价因素和汇率变化影响。
价格调整：
1、合同履行期间，材料单价不做调整。
2、因供货不及时造成工期的延误，发包人将追究其责任，并对造成的损失给予处罚。
补充 3.1.3～3.1.5
3.1.3 由于设计方案的改变，取消或增加合同中的某一制造项目时，合同总价中核减或核增该项总价，其它项目合同单价不作调整。若增加设备，价格参考投标报价中同类设备价格，经买卖双方协商后确定最终价格。
3.1.4 为保证设备的可靠和安全运行，发包人有权更换零部件型号、完善系统配置，合同价不调整。
3.1.5 工程量的变化按下列情况调整：除设备工程量清单数量和招标设计参数发生变化外，合同价不调整。

3.2 合同价款的支付

3.2.1 预付款：合同生效后，买方认可担保的形式经审核无误后10日内，向卖方支付合同价的 30%（不含预留金、安全生产措施费）作为预付款（一次性支付）。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，则预付款抵作进度款。
预付款的扣回与还清
（1）工程预付款在合同累计完成金额达到签约合同价的__50___%时开始扣款，直至合同累计完成金额达到签约合同价的__85___%时全部扣清。

$$R=\frac{A}{(F_2-F_1)S}(C-F_1S)$$

式中：R——每次进度付款中累计扣回的金额；
A——工程预付款总金额；
S——签约合同价；
C——合同累计完成金额；
F1——开始扣款时合同累计完成金额达到签约合同价的比例；
F2——全部扣清时合同累计完成金额达到签约合同价的比例。
上述合同累计完成金额均指价格调整前未扣质量保证金的金额。
（2）工程材料预付款的扣回与还清约定为：_____/_____。
3.2.2 进度款：
(1)按合同要求供应的货物如期如数运抵交货地点后支付合同价款的30%（不含预留金），质量、数量检验合格、安装完成后，且向发包人提供相应付款单据后 ，发包人支付该部分货款的30%作为进度款 (含预付 款抵扣)，试运行、初步验收完成后支付7%（具体以实际签订合同为准），剩余3%质保金待项目竣工验收后支付。
付款条件：
（1）进度和方式：供货安装调试完毕，验收合格后90天内。（具体以签订合同为准）
（2）开具发票：每次付款前，承包人须给发包人开具等金额的增值税专用发票。
3.2.3安全生产措施费

安全生产措施费按照施工现场实际施工进度同步核定、分期据实拨付，严格遵循专款专用、先落实后支付原则。正常情况下依据月度施工完成工程量及安全文明施工落实情况按比例拨付；若遇项目施工调整、现场安全隐患整改、应急抢险处置、工期临时变动、专项安全施工方案实施等特殊情形，双方可结合现场实际情况，协商调整安全生产措施费拨付节点、拨付比例及支付节奏，确保安全投入足额到位、保障施工现场安全生产各项措施落地执行。

5.包装、标记、运输和交付

5.3 运输

补充以下条款：

5.3.5 合同设备的运输应严格按《铁道货物装载加固规则》、《铁道超限货物运输规则》或《汽车货物装载加 固规则》、《汽车超限货物运输规则》等规定执行。

5.3.6 设备运输过程中，由于包装不当造成的损失或损坏由承包人负责。在运输中如因非承包人原因发生设备 损坏或丢失时，也应由承包人负责。承包人应免费尽快补充供货以满足工期需要。

5.4 交付 5.4.1 交付时间：发包人根据工程施工进度提前通知承包人。

交付批次：发包人根据工程施工进度和运输条件通知承包人。

交付方式：车板交货。

6.开箱检验、考核、验收

6.1 开箱检验

合同设备交付后，开箱检验时间：合同设备交付时；

合同设备的开箱检验地点：施工场地现场。

6.2 考核

（1）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，但卖方应按合同价格 10%进行减价。

7.技术服务

7.2 承包人技术人员的交通、食宿费用承担及其他约定：承包人派遣到施工场地为发包人提供技术服务的技术人员交通、食宿等费用均由承包人自行承担。

8.质量保证期

8.1 质量保证期的约定：

（1）合同设备质量保证期的其他约定：合同设备质量保证期为初步验收之日起 12 个月。

（2）合同设备中关键部件质量保证期的约定:/。

9.档案资料的收集、整理和移交：

1.所谓“档案资料”，即指在本合同中能反映合同设备从招标至投产运营过程中的一切真实性资料。

2.档案资料应按合同中规定的时间及份数移交给买方，除此以外，卖方还应在合同设备竣工后一个月内保证向买方移交四套完整的竣工资料原件。
3.竣工资料必须进行系统的整理、建立档案目录、编制移交清册，必要时进行档案分类编号。
4.档案移交范围
（1）合同中规定的所有文件；
（2）合同中虽然没有规定但对于合同设备又是必不可少的文件；
（3）买方根据工程的具体情况需要卖方提供的文件；
（4）档案资料移交清单；
（5）上述资料的电子文档（光盘）、各种影象和图片资料。
5.所有档案资料的收集、整理、移交必须符合买方有关档案管理文件的要求，如这些档案管理文件中没有涉及的，必须按照国家档案局以及行业颁布的新规定执行。

10.履约保证金

其他约定：承包人须在本合同签订前提交履约保证金。履约保证金的金额为签约合同价格的 10%。履约保证金的形式现金或保函。

12.知识产权

12.4 其他约定：如果承包人拒绝处理任何第三方有关知识产权的主张、索赔或诉讼，或在收到发包人通知后 28 日内未作表示，发包人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承包人承担。承包人同时承担由此造成发包人相关的误工费用名誉损失等一切费用，造成重大事故或其他影响的由承包人承担相关法律责任。

14.违约责任

补充以下条款：
14.4 承包人违约
在履行合同过程中，承包人发生下述行为（但不限于）之一者属承包人违约：
（1）承包人未按合同规定按时交货或所交货物不符合合同规定的要求。
（2）承包人违反不允许分包条款，私自将合同或合同的任何部分或任何权利转让给其他人，或私自将合同的一部分分包出去。
（3）承包人在保修期内拒绝现场安装调试验收时所列的缺陷清单内容进行修复，或经发包人检验认为修复质量不合格而承包人拒绝再进行修补。
（4）派驻现场进行安装调试指导、技术服务及培训人员数量及技术水平不满足合同及实际工作要求。
（5）承包人否认合同有效或拒绝履行合同规定的承包人义务，或由于法律、财务等原因导致承包人无法继续 履行或实质上已停止履行本合同的义务。
（6）因承包人原因合同终止或无法履行的，承包人应双倍返还发包人支付的预付款。
14.5 发包人违约
（1）发包人未能按合同规定的期限向承包人提供应由发包人负责的图样。
（2）发包人未能按合同规定的支付条件支付预付款或合同价款，或拖延、拒绝批准付款申请和支付凭证，导 致付款延误。

（3）由于法律、财务等原因导致发包人已无法继续履行或实质上已停止履行本合同的义务。
（4）因发包人原因合同终止或无法履行的，发包人所付款不退回。
14.6 违约罚则
14.6.1 承包人违约罚则
（1）承包人未按合同规定按时交货或所交货物不符合合同规定的要求，**承包人未按合同规定按时交货或所交货物不符合合同规定的要求，承包人还需支付相应的违约金（合同价款的 10%）。**
（2）承包人违反合同规定私自将合同或合同的其他任何部分或任何权利转让给其他人，或私自将合同的一部分分包出去，每发生一次转让或分包，则罚款 30 万元，且承包人需及时纠正错误。
（3）承包人在保修期内拒绝现场安装调试验收时所列的缺陷清单内容进行修复，或经发包人检验认为修复质量不合格而承包人拒绝再进行修补，则扣除相应修复部分设备的全部质保金。
（4）派驻现场进行安装调试指导、技术服务及培训人员数量及技术水平不满足合同及实际工作要求，则按 1 万/人-次进行罚款，直到承包人增派满足要求的相关人员进场。
14.6.2 发包人违约罚则
（1）涉及本合同范围内工程设备图样由承包人在合同签订后 7 天内提供，发包人核实后未能按合同规定期限向承包人提供相关图样，则工期相应顺延，且承包人有权提出索赔。
（2）发包人未能按合同规定的支付条件支付预付款或合同价款，或拖延、拒绝批准付款申请和支付凭证，导致付款延误的，发包人应向承包人支付应付款延期期间同期银行贷款利息。
15.合同的解除
合同解除的其他情形的约定：/。
（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 日内未 能对其行为作出补救。
16.不可抗力
16.1 项细化为：
自然灾害具体内容细化为：雪灾、洪水、地震、山体滑坡、雪崩、泥石流等。
其中具体程度的约定为：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：超过设计标准的洪水；地震：以当地地震部门的认定为准；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。
16.3 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.保险
17.1安全生产责任保险（安责险）

承包人作为投保人，应在工程开工前3日内完成安责险投保手续，保障范围覆盖本项目全体从业人员（含自有人员、分包人员）及施工区域内第三者，不得因用工方式、工作岗位差别设定不同保障标准；
保险责任范围：包括生产安全事故导致的从业人员及第三者人身伤亡赔偿、财产损失赔偿，以及事故抢险救援费、医疗救护费、事故鉴定费、法律诉讼费等相关合理费用；
保险限额及费率：每人死亡伤残责任限额不得低于人民币40万元（按工程所在地最新规定调整），累计赔偿限额不低于人民币500万元；费率按保险公司出具的正式保险单执行，采用行业差别费率及浮动费率机制，保费由承包人承担并从安全生产费用中列支，不得摊派给从业人员个人；保险期限：自工程实际开工之日起至工程竣工验收合格并移交发包人之日止；工期顺延的，承包人应提前办理保险延期手续，确保保障不中断；

17.2工程保险
建筑工程一切险和（或）安装工程投保人承包人；投保内容：本合同工程范围内全部建筑安装工程（含主体结构、基础工程、装饰装修、设备安装等）、临时工程（含施工便道、脚手架、模板支撑等）、施工机械设备（含承包人自有及租赁设备）、工程材料及设备（含发包人提供的材料设备）、已完工程及施工现场内其他财产，保险责任覆盖自然灾害（如地震、暴雨、台风等）、意外事故（如火灾、爆炸、坍塌等）造成的财产损失及施救费、清理费、修复费等相关合理费用；保险金额、保险费率和保险期限：按工程合同总造价（含暂列金额、暂估价及所有相关费用）足额投保，确保覆盖工程全费用价值；自工程实际开工之日起至工程竣工验收合格并正式移交发包人之日止。
17.3 第三者责任险
第三者责任险保险费率：按承保保险公司出具的正式保险单载明的费率执行（注：行业常规费率区间为 0.1‰-0.3‰，具体以保险公司核保结果为准）；第三者责任险保险金额：根据工程规模及风险等级约定。
17.4工伤保险
工伤保险投保人为承包人，严格按照人社部发〔2018〕3 号及水利工程建设项目工伤保险相关管理规定执行，采用建设项目整体参保模式统一办理参保手续，覆盖本项目总承包、专业分包、劳务分包单位所有现场管理人员、施工作业人员、临时务工人员及进场所有从业用工人员，做到全员应保尽保、不漏一人。
投保范围包含施工现场及与本工程施工直接相关作业区域内，从业人员因工作原因遭受事故伤害、患职业病所产生的全部工伤保障责任；工伤保险费用统一纳入工程安全生产专项费用列支，由承包人全额承担，严禁从务工人员工资中抵扣、摊派相关参保费用。
保险办理要求：承包人须在项目正式开工前办结全部工伤保险参保、缴费手续，将项目工伤保险参保凭证、缴费单据、实名制人员参保清单报送发包人与监理人审核备案，未完成工伤保险参保手续不得进场开工。
保险期限自本工程实际开工之日起，直至工程竣工验收合格、完成现场人员全部退场且项目工伤保险参保时效结清为止；若发生工期顺延、施工范围增加、用工人员

增补等情况，承包人须及时办理工伤保险续保、增员及保费补缴手续，全程保障用工人员保险时效连续无断档。
责任约定：凡因承包人未参保、漏保、断缴保费、未及时增员等违规情形，导致从业人员发生工伤事故无法正常申领工伤保险待遇的，由此产生的医疗费、伤残补助、工亡抚恤、赔偿补偿金、行政处罚金及一切相关经济损失、法律责任，均由承包人自行全部承担，发包人有权在当期工程进度款中直接予以抵扣追偿。

18.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，按下列第（2）种方式解决：
（1）向/仲裁委员会申请仲裁；在仲裁期间，除提交仲裁的事项外，合同仍应执行。
（2）向工程所在地人民法院提起诉讼

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）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”） 为提供上述合同设备和技术服务和质保期服务所作的投标，买方和卖方共同达成如下协议：

1. 本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。

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. 签约合同价：人民币（大写）_____（¥_____）。

4. 卖方承诺保证完全按照合同约定提供合同设备和技术服务和质保期服务并修补缺陷。

5. 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。

6. 本合同协议书一式_____份，合同双方各执_____份。

7. 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：_____（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

卖方：_____（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

附件二：履约保证金格式

如采用银行保函，格式如下。

履约保证金

_____（买方名称）：

鉴于（买方名称，以下简称“买方”）接受（卖方名称，以下称“卖方”）于_____年月 ____日参加_____（项目名称）设备采购招标项目的投标。我方愿意无条 件地、不可撤销地就卖方履行与你方订立的合同，向你方提供担保。

1. 担保金额人民币（大写）_____ (¥) _____。

2. 担保有效期自买方与卖方签订的合同生效之日起至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。

3. 在本担保有效期内，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，我方 在收到你方以书面形式提出的在担保金额内的赔偿要求后，在 7 日内无条件支付。

4. 买方和卖方变更合同时，无论我方是否收到该变更，我方承担本担保规定的义务不变。

担保人名称 ：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

地　　址：_____

邮政编码：_____

电　　话：_____

_____年_____月_____日

第二卷

第五章供货要求

1 一般规定

1.1总则

1.1.1本文件是奎屯市中水替换地下水绿化供水工程信息化系统标段的技术部分，是投标人编制投标文件的重要依据，也是本项目技术和商务谈判的主要依据。承包人应保证所提供的设备、设备安装、光缆敷设、应用系统技术性能指标及施工过程不低于本招标文件提出的要求。

1.1.2投标人须仔细阅读包括本技术规范（技术规范通用和专用部分）在内的招标文件阐述的全部条款。投标人提供的供水工程信息化系统应符合招标文件所规定的要求，投标人亦可以推荐符合本招标文件要求的类似定型产品，但必须提供详细的技术偏差。如有必要，也可以在技术投标文件中以“对规范书的意见和同规范书的差异”为标题的专门章节加以详细描述。

1.1.3本标段主要完成内容为：系统内接入、集成、设计、制造、设备出厂前试验、包装、运输及保险、交货、现场开箱检验以及系统配套光缆敷设工程的实施；提交全套技术文件；培训买方技术人员；对合同设备的现场安装、现场测试、现场调试、现场试验和交接验收等提供技术指导和服务，并参加工程试运行。

1.1.4承包人须仔细阅读本招标文件的全部条款。承包人提供的信息化系统应符合招标文件所规定的要求，承包人亦可以推荐符合本招标文件要求的类似成熟定型产品，但必须提供详细的技术偏差。

投标人应该提供满足本技术条款中要求的全部采集设备、软件、培训和服务支持。投标人应保证提供的设备为全新的，技术是先进、可靠的；保证应用开发技术是先进的、成熟的，具有较好的灵活性和可扩充性，软件系统、模块安全、可靠、高效和便于维护、方便使用。

投标人应认真阅读此技术条款，按照其中的要求，逐条作出答复。

1.1.5本招标文件提出的是最低限度的技术要求，并未对一切技术细节做出规定，也未充分引述有关标准和规范的条文，承包人应提供符合本招标文件引用标准

的最新版本标准和本招标文件要求的全新产品，如果所引用的标准之间不一致或本招标文件所使用的标准与承包人所执行的标准不一致时，按要求较高的标准执行。

1.1.6对国家、自治区有关安全、环保、节能等强制性标准，投标人必须满足其要求。

1.1.7若投标人没有以书面形式对本技术条款的条文提出异议，则意味着所提供的材料、设备、工程服务和技术服务完全符合本技术条款要求。如有异议，无论巨细，都应在技术偏离表中加以描述。

1.1.8本文件所涉及软、硬件等技术性能、工程内容和服务条款在合同签订前招标人有权对其进行修改或增补调整。修改和增补的内容与本技术条款具有同等效力。

1.1.9招标人向投标人提供的资料和数据是招标人现有能被投标人利用的资料，招标人对投标人做出的任何推论、理解和结论均不负责任。

1.1.10未经招标人许可，投标人不得以任何形式向第三方提供或透露本文件的全部或部分内容。

1.1.11对于本技术条款，如果存在错误（包括印刷错误），投标人可以提出，招标人确认后将对该错误内容进行统一修正。

1.1.12本招标文件将作为合同的附件，与合同具有同等的法律效力。其未尽事宜，由合同签约双方在合同谈判时协商确定。

1.1.13本招标文件中涉及有关商务方面的内容，如与招标文件的商务部分有矛盾时，以商务部分为准。

1.1.14承包人应仔细阅读本技术条款的特别要求。

1.2工作内容及供货范围

1.2.1 工作内容

本期工程建设奎屯市中水替换地下水绿化供水工程信息化系统。

本系统主要包括以下几部分：

（1）通信系统

供水管线各阀室、监测站点、流量计经沿线敷设约7km光缆，通过工业以太网与上级单位进行通信。

（2）计算机及网络

为供水管线各监测业务提供统一的硬件及网络支持，主要包括供水工程泵站网络、现地各监测点网络以及上级单位网络连通。

（3）流量计接入

通过通信电缆将现地3处流量计数据传至PLC内，通过工业以太网及光缆传输至泵站阀控系统。

（4）视频监控

设置5处监测点位，其中3处网络高清球机，2处网络高清枪机。

（5）软件系统

主要包括阀门控制系统、视频监控系统。

1.2.2 供货范围

1）奎屯市中水替换地下水绿化供水工程信息化系统的相关设备、硬件、软件及资料的设计开发、选型、制造、出厂试验、包装、发运、现场开箱检查、现场安装、调试、联调试运行和系统验收，以及用户培训等内容。

2）全套图纸、资料和技术文件的提供。

3）各类设备安装和光电缆线路，以及所需的连接件和调试需要的特殊工具、备品、备件等。

投标人所投的软件、设备、器材、仪器仪表、工器具等必须符合国家标准或相关行业标准，还须满足本技术条款的要求，且同种型号产品已商用过，不允许使用未成熟的技术或未鉴定的材料和设备。所投的软件、设备、器材、仪器仪表、工器具是最新上市的，且不存在专利、知识产权等争议或未解决的问题。

1.2.3 其他要求

（1)　任何元件和装置，如果在招标文件中未专门提到，但对于构成一个完整的、性能良好的相关设备为必不可少的，或者对于信息化系统安全、稳定运行是必要的，承包人应在技术差异表中提出，并列出明细表和单价。

（2） 在施工、安装、调试和试运行过程中损坏的设备及零部件，承包人应予以提供，其费用包括在相应的设备总价中。

（3） 承包人应按招标文件要求提交图纸、说明书、标准和规范，完成现场安装、试验；接受发包人代表检验和验收。

（4） 承包人应提供本次所招标建设的系统所需的设备与部件清单，清单应列明各设备的类型和数量、原厂商的元件编号。承包人应提供充足的信息以确保用户可以直接从原厂商处购买设备。

1.3 通用技术要求

1.3.1 环境条件

（1）气象

奎屯市地处欧亚大陆中心，远离海洋，属北温带大陆性气候，高空既受西风天气系统影响，又受副热带天气系统影响，加之天山对北方冷空气的屏障作用和戈壁为主的下垫面作用，使之冬寒夏热，四季分明，降水量小、蒸发量大，气温年较差大。

多年平均气温7.8℃，极端最高气温为41.8℃，出现在1965年7月24日，极端最低气温为-36.4℃，出现在1966年12月20日。冬季多年平均积雪深18mm，最大冻土深度145cm。市区盛行西风，年平均风速为3.0m/s，最大风速可达20m/s

（2）洪水

工程区春冬季积雪较薄，主要耗于蒸发、下渗，无形成较大融雪洪水的条件，设计流域的洪水主要来自夏季短历时的暴雨，暴雨的笼罩面积小，所形成的洪水陡涨陡落，无雨期间河沟干枯，无地下水补给。因此，洪水只有地表径流组成，即洪水类型为暴雨型洪水，洪水历时短，来势凶猛。经分析计算工程区的设计洪水，计算成果见表1.3-1：

黑油渠桩号14+260（G30连霍高速断面）设计洪水成果表

表1.3.1

频率（%）	面积F（km^2）	沟长L（m）	坡降J	雨力Sp	净雨损失率μ	产流历时tc	汇流时间τ	洪峰径流系数φ	洪峰流量（m^3/s）

频率（%）	面积F（km²）	沟长L（m）	坡降J	雨力Sp	净雨损失率μ	产流历时tc	汇流时间τ	洪峰径流系数φ	洪峰流量（m³/s）
1	41.6	14260	0.012	25.1	13	0.43	4.14	0.43	40.9
2	41.6	14260	0.012	22.6	12	0.41	4.3	0.42	35.2
3.33	41.6	14260	0.012	19.8	11.2	0.4	4.44	0.41	29
5	41.6	14260	0.012	18.4	10.6	0.39	4.55	0.41	22.9
10	41.6	14260	0.012	15.9	9.5	0.37	4.8	0.4	17.7
20	41.6	14260	0.012	13.3	8.3	0.35	5.12	0.38	15.3

（3）工程地质

1）区域地质

工程区位于准噶尔盆地西南、天山山脉依连哈比尔尕山北麓之间的冲洪积平原地带。自南向北区域地貌，总地势呈南高北低的趋势，地层主要为古生界泥盆系、石炭系、新生界新近系和第四系地层。拟建工程场地处于北天山优地槽褶皱带（Ⅱ3）内的乌鲁木齐山前坳陷（Ⅱ36）构造单元内。

工程区地处于准噶尔坳陷与北天山优地槽褶皱带的交接部位，构造较为复杂，表现为断裂与褶皱的压性结构面有：伊连哈比尔尕山前大断裂、独山子～安集海断裂带。

根据中华人民共和国国家标准新编1/400万《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015）划分标准，工程区50年超越概率10%的地震动峰值加速度为0.20g，对应地震基本烈度为Ⅷ度。

2）供水管线及主要建筑物工程地质条件

区域地层复杂，除寒武系、三迭系的地层缺失外，其余各时代的地层均有出露。

3）地质构造

工程区位于两个二级构造单元分界部位，即准噶尔坳陷（$Ⅱ_2$）～北天山优地槽褶皱带（$Ⅱ_3$）。拟建工程场地处于北天山优地槽褶皱带（$Ⅱ_3$）内的乌鲁木齐山前坳陷（$Ⅱ_3^6$）构造单元内。

4）地震与区域稳定性评价

工程所在区域位于北天山地震构造带中段，区内新构造运动强烈，沿活动断裂的造山运动是该区发生地震的主要因素，该地震带内地震以浅源地震为主，具有强度大，频率高，原地重复较多、发震构造相同的特点。

根据自治区地震局中强及破坏地震目录：本工程场地周边300km区域范围内，记载最早的破坏地震为1765年精河6.5级地震，最大的地震为1812年3月8日尼勒克8.0级地震。到2009年2月，区域范围内共记录到M≥4.7级地震57次。其中8级以上地震1次，7.0～7.9级地震2次，6.0～6.9级地震5次，5.0～5.9级地震31次。据中国地震台网1900年~2023年测观记录，近场区75km范围内，区内3.0≤M≤5.0级地震35次；其中3.0～3.9级地震29次，4.0～5.0级地震6次。地震震源深度一般在4～35km，以浅源地震为主。工程区周边75km范围以内没有发生过大震。

工程区域受多期构造运动影响，地层多被强烈褶皱化，形成数个规模宏大而复杂的复式褶皱构造。区域断裂构造发育，以北西西和北西走向右行压扭性断裂为主，其次为东西向压性断裂，其他方向断裂规模较小。

工程区位于北天山地震带中。历史地震和现今破坏性地震震中多分布于区域东南部、西南部，工程区内断裂活动性相对较弱，工程区属区域构造稳定性较差的区段。

根据《中国地震动参数区划图》(1/400万)（GB18306-2015），基本地震动峰值加速度为0.20g，场地基本地震动加速度反应谱特征周期（s）为0.45s，对应的地震基本烈度为Ⅷ度，设计地震分组为第三组。根据《水电工程区域构造稳定性勘察规程》（NB/T35098-2017）的规定，综合判定工程区处于区域构造稳定性较差地区。

1.3.2 交通条件

投标人自行负责对外交通线路情况(包括线路标准、路况、临时改扩建、沿途桥涵载重量、货物转运站转运能力等)进行核查及办理相关通行手续，自行承担通行费用。

1.3.3 工作电源

(1) 额定电压： 单相220V，允许偏差-15%～+10%。

三相380V，允许偏差-15%～+10%。

(2)　　频率：　　50Hz，允许偏差±0.5 Hz。

(3)　　波形：　　正弦，波形畸变不大于5%。

设备需配置其他电压等级的电源，由承包人自行配置。

1.3.4 工艺要求

(1)装配

设备应在出厂前装配好，并进行招标人所要求的检验，以证明设备性能满足招标人的要求。

(2)绝缘强度和绝缘阻抗

本系统的所有设备的电源接口、数据和控制接口、通信接口、人机联系及电缆等应能承受规定的试验电压。未接地的接口与地之间应满足规定的绝缘阻抗值。

1）试验电压

60～500V端子与外壳间应能承受交流2000V电压1min。

60V及以下端子与外壳间应能承受交、直流500V电压1min。

2）绝缘阻抗

设备安装、连接完毕后，交流回路外部端子对地阻抗应≥10MΩ，不接地直流回路对地阻抗应≥1MΩ。

(3）内部接线

1）设备的内部接线应使用阻燃型或耐火型绝缘材料的标准导线，接线应在工厂完成，发货前要进行检查。

2）所有的接线须用防火型槽管保护，如果是外露的导线束在一起，应用适当的夹具固定或支持，走向应水平或垂直。导线在槽管中所占空间不得超过70％。

3）所有的导线中间不得有接头，导线在屏柜内的连接均须经端子板或设备接线端子。一个接线端子的连接导线不得超过两条。

4）屏内端子板应为内凹式，螺丝固定型。各端子间应有隔板。端子板应有20％的备用端子，供招标人以后使用。

5）控制与动力回路的端子板应用分隔板完全隔开或位于分开的端子盒内，端子板应有标志带并根据要求或接线图进行标识。导线应用导线鼻子与端子板或设备连接。活动门上的元件连线应是耐伸曲的软线。

6）面对电气盘、柜正面，交流回路的导体相序从左到右、从上到下、从后到前，应为U-V-W-N；直流回路的导体极性从左到右、从上到下、从后到前为正-负。

7）盘、柜内连接导体的颜色，交流回路U、V、W分别为黄、绿、红色，中性线N为黑色，接地线为黄绿相间颜色，直流正极回路褐色，直流负极回路蓝色。

(4）导线端子和端子排

设备内的电气接线应布置整齐、正确固定并连接至端子，使所有控制仪器和动力的外部连接只需接在设备内端子排的一侧。每组端子排应至少预留20%的端子，任何一个端子螺钉不得接入多于2根的导线。

1）端子排

端子排的额定值如下：

最高电压（AC）：不低于500V

最大电流（AC）：30A

盘、柜进线电源和盘、柜至电动机动力回路接线应直接联结，不另设端子排。

2）导线端子

导线应用导线端子与端子排或设备连接。导线端子规定如下：

a、16mm²以下的导线应为圆形舌片或铲形舌片，压接式铜线端子。

b、16mm²及以上导线应为1孔压接式铜线端子。

c、所有导线端子应有与要求或接线图一致的标志。

(5）防雷与接地

1）所有电气设备正常不带电的金属外壳、金属线管、电缆金属外皮等均应可靠接地。鉴于阀室建筑物已设计有防雷接地系统，本系统不再考虑接地网建设，所有需要接地的设备均接入建筑物接地网。接地电阻要求原则上小于4欧姆。

2）应充分考虑弱电系统的接地，以确保控制系统的安全可靠运行。

3）严禁用接地线作载流零线。

4）对于长距离的电源线、各类信号线、现场总线等应安装防雷器，以防止感应雷形成的电磁场对电子设备的损坏。

5）每个柜内底部应装有接地铜母线，该铜母线截面应不小于5mm* 40mm，并安装在柜的宽度方向上。柜的框架和所有设备的其他不载流金属部件都应和接地母线可靠连接。接地铜母线上不少于4个接线柱，并设有明显的接地标志。

6）抗干扰性能：

本系统设备的浪涌抑制能力、抗无线电干扰能力及抗静电干扰能力应满足IEC61000-4《电磁兼容性试验和测试方法》的要求，并保证合同设备能在本工程现场各种干扰环境下正常工作。

(6）标志

1）识别标志

每台设备都应加上易于辨认的识别标志，以便与说明文件对照。分布于不同部分的同型号设备识别标志应保持一致。所有控制和动力电缆都应在两端头和转弯处用抗腐蚀材料制作的箍环清楚地标出电缆号。

所有控制电缆芯线都应按电路图和接线图编号，编号用可更换的塑料片卡在线头的套环中。

2）标牌

在电控设备的显著位置应设置标牌，标牌应符合有关标准和规范的规定。标牌内容应包括：

①产品型号及名称；

②出厂编号；

③制造日期与制造厂名称；

④电气原理图标牌，装设在自身设备明显位置处；

⑤端子接线图，装设在端子排附近的明显位置处；

3）警告标志

为了使用安全，需要注意和特别说明的地方，应该使用经招标人认可的醒目警告标志或安全指示。

1.3.5 安装技术要求

(1）盘、柜连接

当盘、柜不止一面而排成一排时，壳体间应用螺栓连成整齐的一排。所有壳体内的母线和连接线应由投标人提供和安装。壳体间的母线和连接应由投标人提供并安装。

(2）电缆管的连接

对墙上安装的电气箱体，其顶部或底部应有可拆卸的带密封垫的板，以利现场为电缆管开孔。对楼板上安装的电气盘柜，其顶部应有可拆卸的带密封垫的板、其底部是开敞的，以利电缆的引入，并有固定电缆的设施。

(3）电线电缆

1）本系统所有电线和电缆均由投标人提供，要求满足设备的运行，并适用于其工作环境的工况。应充分考虑线路电压损失，适当加大导线截面，减少线路损耗，保证用电设备的正常电压水平。

2）除动力电缆外，所有配套的电线和电缆应选用镀锡铜芯多股导线。

3）用于电子装置、传感元件的连接导线还应选择带拉抗和屏蔽电缆。

4）对于需下水工作，要求能反复收放无断芯及外皮无裂纹，其工作寿命应不小于5年。

5）不同电压等级信号不得共用同一根电缆。

6）投标人应对本合同供货范围内的全部设备配套电缆编制电缆清册，每根电缆两端应设置与电缆清单上一致的编号标牌。电缆清单应对每根电缆标明电缆型号、长度、起止位置及安装编号。电缆芯线上应按施工图制作端子头，其标志应清晰。

7）本标段设备安装所需的网线电缆均由投标人提供，费用包含在总费用中。

1.4 标准和规程

除本招标文件特别规定外，承包人所提供的设备（包括供货范围内的软件、硬件，下同）均应按照国际、国家、行业、公司标准、规范、规定进行设计、制造、检验和安装，施工和验收也应遵循以下标准。所用的标准必须是其最新版本。除非另作特别规定，所有合同设备，包括承包人从他处获得的全部产品或附件，都必须满足最新版本的相关标准，包括在投标时已生效的任何修改和补充。如果承包人选

用招标文件规定以外的标准时，需提交与这种替换标准相当的优于标书规定标准的证明，供发包人确认。

本招标文件主要引用或参照了以下标准和规范，投标的设备和产品应符合以下标准，但不限于此：

符合ITU-T、IEC、ISO、IEEE、中华人民共和国产品质量法等标准和建议及国家相关技术规程规范及标准。

1.4.1 国家法律、标准和规范

（1）《中华人民共和国网络安全法》（2016年颁布）

（2）《计算机信息系统安全保护等级划分准则》 (GB 17859)

（3）《信息系统安全等级保护基本要求》(GB/T22239)

（4）《信息系统安全等级保护定级指南》(GB/T22240)

（5）《信息系统安全等级保护实施指南》（GB/T 25058）

（6）《信息技术软件生存周期过程》（GB/T 8566）

（7）《计算机软件产品开发文件编制指南》（GB/T8567）

（8）《软件工程产品质量》（GB/T 16260）

（9）《信息技术软件生存周期过程配置管理》（GB/T 20158）

（10）《信息技术信息技术安全管理指南》（GB/T 19715）

（11）《计算机软件质量保证计划规范》（GB/T12504）

（12）《安全防范工程技术规范》（GB50348）

（13）《出入口控制系统工程设计规范》（GB50396）

1.4.2 水利水电等行业相关设计规范、规定及技术标准

（1）《水利水电工程招标文件编制规程》（SL481）

（2）《水利水电工程水文自动测报系统设计规范》（SL566）

（3）《水文自动测报系统技术规范》（SL61）

（4）《水利水电工程安全监测设计规范》（SL725）

（5）《水利水电工程自动化设计规范》（SL612）

（6）《泵站计算机监控与信息系统技术导则》（SL583）

（7）《水利水电工程通信设计规范》（SL517）

（8）《水电水利工程通信设计内容和深度规定》（DL/T5184）

（9）《水利信息网命名及IP地址分配规定》（SL 307）

（10）《水利系统通信运行规定》（SL306）

（11）《水利水电工程技术术语标准》（SL26）

（12）《水利水电量和单位》（SL2.1～3）

（13）《水利工程代码编制规范 》（SL213）

（14）《实时雨水文数据库表结构与标识符》（SL323）

（15）《基础水文数据库表结构及标识符标准》（SL324-）

1.5 协调

1.5.1 范围

本条款规定买方与卖方、卖方与其他设备供货商之间的协调工作。

1.6.2 买方的责任

因本系统相对复杂，需接入到其他已建系统中，牵扯到与其他系统之间存在数据通讯的接口、数据调用共享、系统衔接、规约转换等等，需要买方为卖方提供卖方与其他合同单位之间协调的工作，若产生费用由卖方负责承担。

1.5.3 卖方的责任

⑴ 卖方有责任与其他设备供货商进行配合和协调。

⑵ 卖方与其他供货商之间的协调工作，由买方组织进行。

⑶ 卖方应对合同设备或部件进行协调和设计完善，并承担相关责任。卖方供货的设备应符合工程实际，在规定的运行工况下，应具有良好的性能。卖方应按买方的要求，提供合同设备的全部设计技术文件、图纸、资料以及用于设计中的标准。

1.5.4 卖方与其他设备供货商的协调（但不限于此）

卖方应与其他供货商就图纸以及必需的资料进行协调，以保证正确地完成所有与水库管理调度系统相连接或有关部件的设计、制造、安装、调试、试验与验收工作。

所有供货商之间的协调工作均不要求买方增加任何附加费用，这些费用已包括在报价中。卖方应向买方提供与其他供货商进行交换的所有图纸、规范和资料的副本。

若卖方对其他供货商的设计、技术规范或供货有疑问时，应立即向买方作书面说明。

本工程水利信息化系统与工程其他自动化系统（如安全监测系统）需进行数据提取、共享，以及其他系统协调数据通讯的接口及规约等问题。买方负责提供卖方与其他厂商之间的协调工作，因接入其他系统而产生的接口费用、开发费用、设备费用必须在投标报价中计列，否则默认为合同报价范围内已包含。

1.6 技术文件

1.6.1 概述

卖方应提交合同设备的系统配置及组盘方案、各盘内部设备布置及各组件组合方式等图纸及与合同设备有关的技术资料等。

本合同设计单位原则上不再进行技施阶段的图纸设计工作，由卖方提供全部设计成果，设计文件应满足工程施工规程、规范以及系统运行的要求，具有法律约束力。设计成果文件在提交买方、监理和设计审核，经确认后方可实施。

承包方提供的所有图纸、文件、影像资料等费用，均应包括在承包方的各项报价中。

1.6.2 第一批图纸和资料

卖方应在合同生效日算起的30天内（设计联络会召开前）向买方及设计单位提供如下图纸和资料供设计审查。

（1）现地设备布置及安装示意图

（2）系统运行维护说明书及软件使用手册

（3）产品原理及使用说明书

（4）设备运行和维护说明书

（5）外购设备产品手册或说明书

（6）光缆敷设施工图

（7）其他资料。

1.6.3 随设备到货提供的图纸和资料

系统出厂时应附带如下技术文件和资料：

⑴ 最终确认的图纸资料

⑵ 技术协商成果

⑶ 产品合格证明书

⑷ 工厂制造记录、试验报告

⑸ 系统运行维护说明书及软件使用手册

⑹ 设备清单

⑺ 详细的设备清册及使用说明书

⑻ 厂内产品检查及设备试验记录

⑼ 其他资料。

1.6.4 图纸资料的有效性

除本节所列图纸资料外，随工程进度或设计需要所必须的其他图纸资料应随时填补，所增加的部分，卖方有义务提供并不得另增费用。

卖方所提供的图纸资料必须由卖方授权代表签署或加盖单位公章。过期交图将按本招标文件商务部分的规定作违约处理。

对于卖方提交的不符合要求的图纸，买方将书面通知卖方，并要求卖方修改后重新提交。

由于重新提交图纸而推迟了交图时间，进而影响工程进度时，卖方应按本招标文件商务部分的规定向买方支付违约金。卖方对已提交的图纸资料不得随意改动。

1.6.5 卖方按下表规定的数量提供图纸和资料

图纸和资料提供表

项目	数量及单位			
	买方		设计单位	
	蓝图或资料	光盘	蓝图或资料	U盘
供审查用的图纸资料和技术文件	8	1	1	1
供施工用的图纸资料和技术文件	8	1	1	1
设备清单等	8	1	1	1

项目	数量及单位			
	买方		设计单位	
	蓝图或资料	光盘	蓝图或资料	U盘
最终工厂图纸	8	1	1	1
试验报告、安装维护说明	6			
产品合格证	1			

1.7 设备的安装、调试、试运行和系统验收

（1） 卖方将负责合同设备的安装。

（2） 卖方将负责设备的加电及初始化工作，并对设备的各项指标进行测试，其测试结果必须满足本技术规范书的要求。卖方应将测试记录全部移交给买方代表，作为验收依据。

（3） 如果发生买方抽查测试结果与提供记录不符时，卖方在买方的配合下应对买方发现的质量缺陷做重新处理，处理后买方仍需进行测试，直到满足本技术规范书的要求后，买方才能给卖方开具初验测试证明，工程进入试运行。

（4）试运行期间若发生与本技术规范书不符或与初验记录不一致的情况时，卖方负责解决，并重新进入试运行期。

（5） 运行期结束后，买方在确认以下工作进行完毕后方可进行最终验收，并由买卖双方签署最终验收证明，否则不予终验：

·返修部件已补齐，并由买方确认无任何质量差错；

·双方签订返修协议；

·双方签订软件升级计划。

1.8 辅助电气设备

1.8.1 除另有说明外，卖方提供的所有电气辅助设备应适用于业主方提供的电源。如果卖方提供的电气辅助设备不适合业主方提供的电源，则卖方应负责提供相应的电源变换装置，此电源变换装置的输入电源仍应采用业主方提供的电源，电源变换装置应安装于卖方提供的相应的盘、柜中。

1.8.2 设备控制盘柜

⑴ 设备盘柜外形尺寸为2200mm×600mm×600mm（高×宽×深）或2200mm×600mm×1000mm，防护等级：≥IP31。机柜详细要求详见技术部分。盘体颜色合同谈判时确定。

⑵ 设备制造选用的材料应是新的、适用的优质产品，并且无缺陷。材料的规格、包括等级应符合相应的标准。含有铅或其他重金属或危险的化学物质不得用于保护涂层。盘柜表面应清理干净，并应涂以保护层或采取防护措施。在进行清理和上涂料期间，对不需要涂保护层的表面应保护其不受污染和损坏。

⑶ 盘柜应是外表美观的全封闭的钢壳体，壳体钢板厚度不应低于2mm。盘柜面应平整。应至少涂两层底漆，面漆采用橘纹方式处理。盘柜面板由薄钢板制成，壳体应有一定的刚度和强度，如无特殊说明盘的正面和背面均应开有门。

⑷ 控制盘应采用前后开门方式，前门采取玻璃门结构，可监视内部控制装置的显示信号。每扇门应装有带钥匙的安全锁，只有在门锁好时，钥匙才能拔出。壳体内应有内安装板以便安装电气设备。电气盘防护等级应不低于IP31。为方便运行和维修，盘内应装有一盏照明灯和一个插座，照明灯应设计成由封闭门的开关控制，插座应为10A、多联（两极和三极至少各2个）式并带有保险和开关。灯和插座的动力电源为单相交流220V。各电气盘柜均应装设自动电加热设备。

⑸ 每面柜应装有截面不小于100mm^{2}的2组接地铜排，安装在柜的宽度方向上，该接地铜排应与柜体绝缘良好并装设可靠的压接式端子，以备接到电站的二次等电位接地网，并留有其他接地用端子。柜内应设置测试计算机监控系统设备接地所需的接地端子。为防止电磁干扰，还应采取屏蔽措施以确保设备在规定的环境条件下能稳定地运行。

⑹ 盘内装置的布置应充分考虑安装、调试、维护、更换及投、退运行的要求，端子排最低位置距地面不小于400mm，留给用户接电缆的一侧距盘边的距离应不小于100mm。接插件和继电器应动作可靠、接触良好，不松动。印刷板采用标准化产品，以便更换，板面光洁、平整、无划伤和破损缺陷。

⑺ 盘内配线使用配线槽，不同电压等级的配线槽应分别设置，配线牢固抗振动，能保证设备在运到现场后不会出现接线脱落或断线现象，配线的线径、颜色和标记符合国家有关规定，互连标志取两连接点的部件代号和端子号。

⑻ 盘内端子应选用国内名优产品，每组端子排应预留有15%～20%空端子，端子排应带有保护罩。

1.8.3 绝缘性能

⑴ 绝缘电阻

按GB7261-2000中19.3规定的部位，分别用直流开路电压为250V或500V兆欧表测量的绝缘电阻值。回路绝缘电阻规定值如表1。

表1

额定绝缘电压（伏）	绝缘电阻要求（兆欧）
＜60	≥10（用250V兆欧表）
≥60	≥10（用500V兆欧表）

⑵ 介质强度

在试验标准气压下，装置应能承受频率50Hz、历时1min工频耐压试验而无击穿、闪络及元器件损坏现象。试验电压值如表2。

表2

被 试 回 路	额定绝缘电压（伏）	试 验 电 压（伏）
整机输出端子和背板线对地	60-250	2000
直流输入回路对地	60-250	2000
交流输入回路对地	60-250	2000
信号和报警输出触点对地	60-250	2000
无电气联系的各回路之间	60-250	2000
整机带电部分对地	0-60	500

⑶ 冲击电压

在试验标准气压下，装置的直流电源输入回路、交流输入回路、输出触点回路对地，以及各回路之间，应能承受1.2/50μs的标准雷电波的短时冲击电压试验，开路试验电压5kV，装置应无绝缘损坏。

1.8.4 其他性能

⑴ 耐湿热性能

可按要求选择恒定湿热或交变湿热试验，各导电回路对外露非带电金属部分及外壳之间、电气上无联系的各回路之间的绝缘电阻值应不小于1.5 MΩ，介质强度不低于《电力系统继电保护柜、屏通用技术条件》规定的介质强度试验电压幅值的75%。

⑵ 机械性能

在经受振动、冲击、碰撞等情况下，装置应符合《电力系统继电保护柜、屏通用技术条件》的规定要求。

(3) 电气干扰

在经受脉冲群干扰、静电放电、幅射电磁场干扰、快速瞬变干扰等情况下，装置应符合《电力系统继电保护柜、屏通用技术条件》的规定要求。

1.9 备品备件

1.9.1 概述

备品备件应能与原设备互换，并有与原设备相同的材料和性能。备品备件应按要求处理并必须与其他设备的部件分开装箱，以防止在贮藏时变质。箱上应有明显的标记，以便识别箱内所装的部件。精密的电气元件，必须包装在可靠、防潮的容器中或带干燥剂的塑料袋中，或用其他有效的方法包装。

1.9.2 规定的备品备件

卖方应按本招标文件的规定提供备品备件。

1.9.3 卖方推荐的备品备件

除了本招标文件规定的备品备件外，卖方可提供认为需要增加的备品备件清单及商业运行所需的备品备件清单，并分项列出单价，不计入合同总价内。买方将根据需要另行选购这些备品备件。

1.9.4 卖方应提供在安装和现场试验过程中的易损件，这些易损件包括在合同价中，并应列出易损件的数目、名称。这些易损件不计算在备品备件范围内。

1.10 互换性

卖方提供的合同设备的相同部件，其尺寸和性能参数应完全相同，以保证各设备部件之间的互换性。

所有备品备件的质量应与原设备相同。

1.11 技术服务

卖方提供的技术服务，应包括：设备安装、调试、试运行和验收测试；技术培训；技术考察；工厂检验等。卖方应对所提供的技术服务逐一列出。

1.11.1培训

卖方应在设备生产所在地为买方工作人员提供技术培训，培训人员人数和培训时间由买卖双方协商确定。

培训计划应包括以下内容：

（1）设备的工作原理和技术性能；

（2）设备的安装、测试；

（3）设备的维护、操作。

卖方应提供必要的培训资料、文件和设施。

所有投标厂商必须提供详细的售后本地服务保障、故障响应体系。

1.11.2工厂检验

买方有权在所供设备的生产工厂对所有货物进行检查，卖方应提供所有合同设备的工厂测试记录。

所提供设备应进行单机测试和模拟系统测试，卖方应向买方提供厂验测试计划，测试计划应包括测试项目、指标和测试方法。

厂验的测试项目由买方根据技术规范选定。

卖方应提供厂验所必须的设施，如测试仪表、工具、图纸和其他资料等。

1.11.3 设计联络会

（1）为及时沟通合同设备设计、制造、安装、调试中出现的问题，发包人、监理人和承包人定期举行设计联络会议。当设计联络会议在承包人处或其他地点召开时，参加会议的发包人、监理人员、设计人员往返交通、住宿费、餐饮费等费用由承包人承担。当设计联络会议在发包人处召开时，承包人不承担上述费用。

本工程设计联络会议预计举行1次，会期2天。

设计联络会议根据工程进展情况由发包人具体确定时间，研究确定本标段合同设备设计、选型、设备安装调试等问题。

（2）除上述规定的设计联络会议外，如遇重大的问题需要研究和讨论，有关方面经协商可以追加举行设计联络会议，如在承包人处召开所需费用由承包人承担。

（3）每次设计联络会议应签署会议纪要，会议纪要应作为合同的组成部分，双方都应遵守。

（4）除设计联络会议外，合同双方任一方提出的有关合同设备的设计变更或修改需经另一方讨论和同意，另一方应在收到要求批准的文件后2周内将批准意见以书面形式交给要求方。

（5）在本合同有效期内，承包人应在2周内及时回答监理人（或发包人）提出的与合同设备有关技术问题并免费为发包人提供相关的技术文件。

1.12 计量与支付

计量采用国家法定的计量单位。

工程量清单中的工程量计算规则应按有关国家标准、行业标准的规定，并在合同中约定执行。

按照工程量清单报价表中所提供的单位及数量和商务合同条款进行计量和支付。

说明：任何元件和装置，如果未专门提到，但对于构成一个完整的、性能良好的相关设备为必不可少的，或者对于支撑系统功能完整，安全、稳定运行是必要的，或施工、安装、调试和运行过程中易损坏的零部件（不限于此），承包人应予以提供，并列出明细表和单价，其费用包括在相应的设备总价中，并在投标书中列出这些设备的名称、型号、规格参数、数量和价格。

奎屯市中水替换地下水绿化供水工程信息化系统，由卖方提供所有的图纸及资料，原则上设计单位不再提供设计图纸，由设计单位对卖方技施图进行审核，审核后经双方确认无误再进行施工。

2 专用技术条款

2.1 总则

2.1.1 一般规定

（1） 投标人或制造商必须有权威机关颁发的ISO9001系列的认证书或等同的质量保证体系认证证书。投标人或制造商应已设计、制造和提供过同类设备，且使用条件应与本工程相类似，或比规定的条件更严格。如发现有失实情况，招标方有权拒绝该投标。

（2）本规范提出的是基本技术要求，未尽的相关技术细节可在技术谈判中商定，投标人应提供符合IEC、GB、SL、DL最新版本的标准和本规范要求的产品。

（3）投标人必须逐项响应本技术规范中的要求，如有与本技术规范要求不一致的地方，必须逐项在技术规范专用部分的“技术偏差表”中列出。

（4）本规范经招、投标双方确认后，作为合同的附件，与合同正文具有同等的法律效力。

（5）如果投标方没有以书面形式对本规范书的条文提出异议，则意味着投标方提供的设备(或系统)完全符合本规范书的要求。如有异议，都应在报价书中以“对规范书的意见和同规范书的差异”为标题的专门章节中加以详细描述。

（6）投标人职责

投标人应向招标方提供先进、可靠、灵活、经济和高质量的系统，保证系统的整体性能指标及系统设备、缆线等配件配置的完整性，保证系统一次投运成功。

其工作范围还将包括但不限于下列内容。

① 提供标书内所有设备，提供系统开通所需的线缆及安装材料，提供设计说明书及制造方面的说明。

② 提供设备安装、使用的说明书。

③ 提供试验和检验的标准，包括试验报告和试验数据。

④ 提供图纸，制造和质量保证过程的一览表以及标书规定的其他资料。

⑤ 提供设备管理和运行所需有关资料。

⑥ 所提供设备应发运到指定的目的地。

⑦ 负责系统安装、调试、消缺及售后服务，参加招标方组织的设备开箱验收、现场验收、初步验收及终验。

⑧ 如标准、规范与本规范书的条文有明显的冲突，则投标人应在制造设备前，用书面形式将冲突和解决办法告知招标方，并经招标方确认后，才能进行设备制造。在更换所用的准则、标准、规程或修改设备技术数据时，投标人有责任接受招标方的选择。

（7） 所有计量单位应采用国际单位制基本单位。

（8） 本规范未尽事宜，由招标方和投标人在合同技术谈判时双方协商确定。

2.1.2 标准和规范

合同中所有设备、备品备件，包括投标人从第三方获得的所有附件和设备，除本规范中规定的技术参数和要求外，其余均应遵照最新版本的电力行业标准（DL）、国家标准（GB）和IEC标准及国际单位制（SI），这是对设备的最低要求。投标人如果采用自己的标准或规范，必须向招标方提供中文和英文（若有）复印件并经招标方同意后方可采用，但不能低于DL、GB和IEC的有关规定。

2.1.3 投标人必须提交的技术参数和信息

（1）技术参数响应表、技术参数偏差表及相关技术资料。

（2）投标产品的特性参数和特点。

（3）与其他设备配合所需的相关技术文件和信息。

2.1.3控制及传输系统编程

★投标人根据控制及传输系统编程要求给出技术响应、实现及硬件规划说明

（1）自动控制数据分为四层：

1）第一层数据为PLC控制层数据，控制层数据分为PLC采集数据和设备运行控制数据，第一层数据完全由PLC采集及发出指令，由组态程序通过PLC进行设备数据采集和控制，组态程序位于中控机房，组态程序为整个中水数据采集和设备控制唯一控制源，设备数据采集延时不超过50ms（不接受高延时采集方式）,设备控制数据自中控发出控制命令到设备接受指令，并执行延时不超过25ms（不接受高延时控制方式）；PLC采集和控制的数据保存至PLC站本地数据库（本地离网数据库）和中控远程数据库（远程数据库只作为组态依据）同时存储；组态编程—重点工艺视频监控和组态一体化。

2）第二层数据为本地离网数据库，本地离网数据库上传至中控机房的物联网数据库，物联网数据库作为非控制的物联网基础数据库，基础数据库不能直接引用，必须再次转发至安全的、独立硬件隔离的互联网数据库，再进行外网物联网和App的应用；第二层数据库进行物联网应用时，需开发对应的Api管控平台，不接受数据库直连的方式进行物联网或外网应用等。

3）第三层数据为设备运行状态核对数据也是电气元件维修指导数据层，数据来源为设备485总线，核对数据必须和控制层发送数据同步（例如：中间继电器状态、交流接触器状态、网络终端运行状态、变频器运行状态等核对），核对数据的采集和发送延时不超过120ms，至中控机房数据库保存、引用，第三层数据采集和发送，严禁使用第一层数据设备完成（即严禁使用第一层数据的PLC完成），该层数据为内网平台使用。

4）第四层数据为门禁和监控视频等非关键、大流量数据，监控图像传输至中控机房磁盘阵列服务器存储，传输画质为最高像素对应的最高主码率，该层网络传输设备能力按照监控数量、最高像素主码率考虑，并给出不低于50%的扩展冗余。

5）内网平台包含但不限于以下内容，设备运行状态报警、设备电器元件维修指导建议、非工艺关键部位监控画面、巡检点位签到、设备运行时间统计系统及日常保养提示等。

6）组态系统并实现数据的存储、数据曲线、设备控制、控制连锁、设备状态、PLC设备离网自运行子系统、报表系统、登录管理，图像和数据需要联动同屏显示等。

7）手机App系统，App系统局域网接入可实现数据查询和设备控制，广域网接入只可实现数据查看，系统并实现数据的存储、数据曲线、设备状态、设备运行参数、报警系统、报表系统、分等级权限管理等。

8）APi接口平台至App移动端平台、至城运平台APi接口；接口类型管理（放行和阻止）并带管理权限。

（2）局域网传输链路要求

1）数据均为内网收集，第一层数据为独立网络传输，第二层和第三层数据可采取同一个网络传输，监控视频和门禁系统独立传输。

2）局域网网络设备运行建立可视化网管平台。

3）变频器双向控制元并存，即就地和远程控制，无需本地设置即可转换，远程控制类型至少为模拟量和485总线控制，变频器的读取数据类型有：1电流，2电压，3，转速，4温度，5震动，6状态等（读取参数包括但不限于）。

4）非变频的电机设备读取数据类型有：1电流，2电压，3，转速，4温度，5震动，6状态等（读取参数包括但不限于）。

2.2 工程概述

奎屯市中水替换地下水绿化供水工程主要由管道及管道附属建筑物组成，根据《水利水电工程等级划分及洪水标准》（SL252-2017），本供水工程供水对象重要性为一般，年供水量<3000万m³，确定本工程为V等小（2）型工程。主要建筑物由调节池、扬水泵站、压力管道及管道附属建筑物组成。共设置调节池2座、扬水泵站1座、各类管线共计17.0km。其中管线部分共设置供水管道14条，各类阀井96座，镇墩158座。

工程通信及自动化实现对工程重要工作阀门的远程控制；实现对重要点位的视频监控；实现流量计数据的接入；以及满足以上功能所必要的通信系统建设、计算机网络建设、软件系统开发、配套实体环境建设等。

本工程自动化监控层级分两级：第一级为现地控制级，第二级为工程泵站控制级。第一级控制权限优先于第二级控制权限。

2.3 系统组成及建设内容

根据本工程运行管理要求并结合工程特点，通信自动化系统为工程提供必要的信息传输及远程监控等功能。

本次工程通信及自动化系统主要内容包括：

（1）通信及计算机网络系统

（2）管线流量计采集

（3）视频监控系统

（4）阀门控制系统

2.4 通信及计算机网络系统

2.4.1 通信系统

通信系统的主要任务是安全可靠地完成工程各类信息的传输，本工程需要传输的业务信息主要有两部分。第一部分：1.现地测控信息(阀门监控)；2.流量计信息。以上信息接受中心为泵站厂房，然后租用运营商专线传输至奎屯市水务集团中心机房。第二部分：视频监控信息，通过4G物联网卡传输至奎屯市水务集团中心机房。

2.4.1.1 光纤通信

在需要传输业务的点位配备工业以太网交换机，接入相应的业务。建设工程主干光缆，光缆路由随管线同沟埋设。光缆选用GYTS53-24B1型单模24芯光缆，长度约7km。

2.4.1.2 接入上级管理单位专线租用

为满足奎屯市水务集团远程监控供水工程的阀门远控信息，奎屯市水务集团与泵站之间通过租用专线的方式互联互通。

2.4.1.3 现地设备布置

各现地阀井内的设备通过布置工业以太网交换机将数据传输回泵站内。点位布置表如下表所示：

名称	阀门控制	流量监测
1#控制阀井	3	
2#控制阀井	1	
3#控制阀井	1	
4#控制阀井	1	
5#控制阀井	1	
6#控制阀井	1	
7#控制阀井	1	
8#控制阀井	1	
9#控制阀井	1	
10#控制阀井	1	
11#控制阀井	1	

12#控制阀井	1	
1#流量阀井		3
合计	14	3

第三卷

第六章投标文件格式

_____（项目名称）设备采购招标项目

投 标 文 件

投标人：_____（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

目录

一、投标函

二、法定代表人（单位负责人）身份证明（适用于无委托代理人的情况）

二、授权委托书（适用于有委托代理人的情况）

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、资格审查资料

八、投标设备技术性能指标的详细描述

九、技术支持资料

十、技术服务和质保期服务计划

十一、其他资料

一、投标函

_____（招标人名称）：

1．我方已仔细研究了_____（项目名称）设备采购招标项目招标文件的全部 内容，愿意以人民币（大写）_____（¥_____）的投标总报价（其中，增 值税税率为_____）提供_____（设备名称及技术服务和质保期服务），并 按合同约定履行义务。

2. 我方的投标文件包括下列内容：

（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（如有）；

（4）投标保证金（如有）；

（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；

……

投标文件的上述组成部分如存在内容不一致的，以投标函为准。

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（单位负责人）或其委托代理人：_____（签字）

地　　址：_____

网　　址：_____

电　　话：_____

传　　真：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____ 日

二、法定代表人（单位负责人）身份证明

投标人名称：_____

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）身份证复印件。

注：本身份证明需由投标人加盖单位公章。

投标人：_____（单位公章）

_____年_____月_____ 日

二、授权委托书

本人_____（姓名）系_____（投标人名称）的法定代表人（单位负责人），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、 澄清确认、递交、撤回、修改设备采购招标项目投标文件、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（单位负责人）身份证复印件及委托代理人身份证复印件

注：本授权委托书需由投标人加盖单位公章并由其法定代表人（单位负责人）和委托代理人签 字。

投 标 人：_____（单位公章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字）

身份证号码：_____

_____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）设备采购招标项目投标。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：_____。

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，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

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复印件。

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）设备采购招标的投标，_____（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）。

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：_____

_____年_____月_____日

五、商务和技术偏差表

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
1			
2			
3			
4			
5			
……			

投标人保证：除商务和技术偏差表列出的偏差外，投标人响应招标文件的全部要求。

六、分项报价表

1. 分项报价表说明

2. 分项报价表

单位：人民币元

序号	分项名称	单位	数量	单价（元）	总价（元）	备注
1						
2						
3						
4						
5						
……	……					
合计报价						

七、资格审查资料

（一）基本情况表

投标人名称				
注册资金			成立时间	
注册地址				
邮政编码			员工总数	
联系方式	联系人		电话	
	网址		传真	
法定代表人（单位负责人）	姓名		电话	
投标人须知要求投标人需具有的各类资质证书	类型：	等级：	证书号：	
基本账户开户银行				
基本账户银行账号				
近三年营业额				
投标人关联企业情况（包括但不限于与投标人法定代表人（单位负责人）为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位）				
投标设备制造商名称				
投标人须知要求投标设备制造商需具有的资质证书				
备注				

注：1. 投标人应根据投标人须知第 3.5.1 项的要求在本表后附相关证明材料。境内投标人以现金或者支票形式提交投标保证金的，还应附基本账户开户许可证复印件。

2. 如果投标人须知第 1.4.1 项对投标设备制造商的资质提出了要求，投标人应根据投标人须知第 3.5.1 项的要求在本表后附相关资质证书复印件。

（二）近年财务状况表

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。

（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	

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。

（四）正在供货和新承接的项目情况表

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	
签约合同价	
项目概况及投标人履约情况	
备注	

注：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。

（五）近年发生的诉讼及仲裁情况

注：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。

（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）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：_____

八、投标设备技术性能指标的详细描述

九、技术支持资料

十、技术服务和质保期服务计划

十一、其他资料