安徽省牛岭水库鱼类增殖放流站设备采购与安装

招标文件

项目编号：JX-GC-GK-2021102

招　　标　　人：泾县牛岭水库投资开发有限公司

招标代理机构：安徽省招标集团股份有限公司

二〇二一年十二月

目 录

第一章 招标公告 1
1. 招标条件 1
2. 项目概况与招标范围 1
3. 投标人资格要求 1
4. 招标文件的获取 2
5. 投标文件的递交 2
6. 开标时间及地点 3
7. 发布公告的媒介 3
8. 其他事项 3
9. 联系方式 3
10. 投标保证金收款银行账户信息 3
第二章 投标人须知 5
投标人须知前附表 5
附件：不见面开标相关要求 12
1. 总则 15
2. 招标文件 18
3. 投标文件 19
4. 投标 22
5. 开标 22
6. 评标 23
7. 合同授予 24
8. 重新招标和不再招标 25
9. 纪律和监督 25
10. 需要补充的其他内容 28
第三章 评标办法 29
评标办法前附表 29
评分标准 30
1. 评标方法 34
2. 评审标准 34
3. 评标程序 34
第四章 合同条款及格式 36
第一节 通用合同条款 36
第二节 专用合同条款 44
第三节 合同附件格式 46
第五章 供货要求 49
第一节 货物清单 49
第二节 图纸 58
第三节 技术标准和要求 59

第六章 投标文件格式 83
一．投标函 85
二．法定代表人身份证明 86
授权委托书 86
三．制造厂商授权书 87
四．投标保证金 88
五．已标价货物清单 89
六．技术文件 97
七． 项目管理机构表 98
八．资格审查资料 98
九．原件的复印件 99
十．其他材料 100

第一章 招标公告

安徽省牛岭水库鱼类增殖放流站设备采购与安装招标公告

1．招标条件

本招标项目安徽省牛岭水库鱼类增殖放流站设备采购与安装（项目编号：JX-GC-GK-2021102）已由安徽省水利厅以皖水规计函[2019]303 号文核准建设，建设资金来自政府投资，项目出资比例为 100%，项目法人为安徽省泾县牛岭水库工程建设管理处，项目代建机构为泾县牛岭水库投资开发有限公司，招标人为泾县牛岭水库投资开发有限公司。项目已具备招标条件，现对该项目相关设备进行公开招标。（本项目投标文件须为电子文件,采用不见面开标）

2．项目概况与招标范围

2.1 招标项目名称：安徽省牛岭水库鱼类增殖放流站设备采购与安装

2.2 招标项目编号：JX-GC-GK-2021102

2.3 标段划分：一个标段

2.4 建设地点：泾县榔桥镇

2.5 建设规模：牛岭水库位于安徽省宣城市泾县境内，水库总库容 1.67 亿 m3，电站装机容量 19MW。主要由混凝土重力式挡水坝段、泄水坝段、发电引水坝段，鱼道等建筑物组成，最大坝高 59.0m。是一座以防洪为主，结合供水，兼顾发电、灌溉等综合利用的水利枢纽工程，被国务院确定为“十三五”期间 172 项重大水利工程之一。

牛岭水库鱼类增殖放流站放流规模为 20 万尾/年，位于坝址右岸下游约 400m，用地约 23.0 亩，与管理用房整体如船型布置，形象如船头。增殖站由亲鱼培育车间、催产孵化和开口苗培育车间、苗种培育车间、蓄水池、配电室、净水站、小综合楼及室外培育池组成，主体结构均采用现浇钢筋混凝土框架结构。

2.6 招标范围：本次招标内容主要包括牛岭水库鱼类增殖放流站循环水处理系统、管道系统、亲鱼和开口苗养殖设备、受精卵孵化设备、水处理系统、综合楼设备、养殖辅助设备采购、安装、调试、验收、培训及售后服务，具体详见招标文件。

2.7 招标方式：公开招标

2.8 项目类别：设备采购与安装

2.9 招标控制价：10923085.00 元

2.10 交货期：接招标人书面通知后 90 日内完成所有设备供货、安装、调试、验收。具体以监理工程师发布的供货通知为准。

2.11 交货地点：安徽省牛岭水库工程现场，招标人指定地点。

3．投标人资格要求

3.1 本次招标要求投标人具备：建筑机电安装工程专业承包贰级（或以上）资质。

3.2 项目负责人资格：具备机电工程专业二级或以上建造师注册执业证书。

3.3 投标人须符合下列情形之一（不良行为记录以《宣城市工程建设项目投标人不良行为管理办法》（宣公管〔2021〕46 号）为准）：

（1）近两年内（自开标之日向前追溯）未被宣城市各级公共资源交易综合管理部门记不良行为记录或记不良行为记录累计未满 10 分的。

（2）最近一次被宣城市各级公共资源交易综合管理部门记不良行为记录累计记分达 10 分（含 10 分）到 15 分（不含本数），且公布日距开标日超过 3 个月。

（3）最近一次被宣城市各级公共资源交易综合管理部门记不良行为记录累计记分达 15 分（含本数）到 20 分（不含本数），且公布日距开标日超过 6 个月。

（4）最近一次被宣城市各级公共资源交易综合管理部门记不良行为记录累计记分达 20 分（含本数）及以上，且公布日距开标日超过 12 个月。

3.4 投标人不得存在下列情形之一：

（1）被宣城市各级工程建设行业行政主管部门或行使集中处罚权的部门记不良行为，至投标截止之日仍在披露期内的；

（2）被设区的市级及以上工程建设行业行政主管部门或公共资源交易综合管理部门给予明文限制投标[不得承接业务或不得进入（清除）市场]，至投标截止之日仍在限制期内的。（投标人所属子公司有不良行为记录的，不影响投标人的投标资格）

3.5 本次招标**接受**代理经销商投标。代理经销商投标的（指主要设备为非投标人生产或生产集成的），除满足“第 3.1 条”、“第 3.2 条”规定的资质和人员要求外，还应具备有效的制造商授权书；一个制造商对同一品牌同一型号的设备，仅能委托一个代理经销商参加投标。

3.6 本次招标**不接受**联合体投标。

3.7 本次招标实行资格后审，资格审查的具体要求见招标文件。

4. 招标文件的获取

4.1 请于公告发布之日起至 2022 年 1 月 21 日 09 时 00 分前从宣城市公共资源交易中心网（http://ggzyjy.xuancheng.gov.cn/）自行下载招标文件。

4.2 投标人进行招标文件下载、投标文件上传等相关操作，见宣城市公共资源交易中心网/服务指南/《投标人操作手册》。

5. 投标文件的递交

本项目采用不见面开标。

5.1 投标文件递交的截止时间（投标截止时间，下同）为 2022 年 1 月 21 日 09 时 00 分。投标人应在投标截止时间之前，登陆宣城市公共资源交易中心网上传投标文件。

5.2 投标人逾期上传投标文件的，电子投标系统不予受理。

5.3 本项目采用不见面开标，不设投标人接待场所。具体操作详见：宣城市公共资源交易中心网/服务指南/《宣城市不见面开标大厅-投标人操作手册》，相关要求按照《不见面开标相关要求》执行。

5.4 投标人须在投标截止时间之前使用加密锁自行登陆不见面开标大厅并完成在线签到。投标人未在规定时间内完成签到，将无法参加后续开标活动，投标人未在规定时间内完成签到，将无法参加后续开标活动，投标人应在解密指令发出后 30 分钟之内完成解密，因投标人原因造成投标文件未在招标文件规定时间内解密的，视为撤销其投标文件。具体可咨询技术支持 0563-2616639。

5.5 投标人在项目开标、评标（审）期间应保持在线状态和授权委托人保持电话畅通，随时通过交易系统接受评标（审）委员会发出的询标信息，并在规定时间内答复，未能按时答复的，评标

（审）委员会将视同其放弃澄清。

6. 开标时间及地点

6.1 开标时间：2022 年 1 月 21 日 09 时 00 分。

6.2 开标地点：泾县公共资源交易中心三楼第一开标室。投标人须登录宣城市公共资源交易中心网点击“不见面开标”，在线参加开标会议。

7. 发布公告的媒介

本次招标公告同时在宣城市公共资源交易中心网、宣城市人民政府网、安徽省公共资源交易监管网、安徽省招标投标信息网和中国采购与招标网上发布。其他网站招标公告内容与宣城市公共资源交易中心网不一致时以宣城市公共资源交易中心网为准。

8. 其他事项

投标人应合理安排招标文件获取及交费时间，特别是网络速度慢的地区防止在系统关闭前网络拥堵无法操作。如果因计算机及网络故障造成无法完成招标文件获取及交费，责任自负。

9. 联系方式

9.1 招标人

招 标 人：泾县牛岭水库投资开发有限公司

地　　址：安徽省泾县榔桥镇

联 系 人：胡先生

电　　话：13966175765

9.2 招标代理机构

招标代理机构：安徽省招标集团股份有限公司

地　　址：安徽省合肥市包河大道 236 号

联 系 人：金郁扬

电　　话：13023004500

9.3 电子交易系统

电子交易系统名称：宣城市公共资源电子交易系统

电子交易系统电话：0563-2616639

9.4 招标监督管理机构

招标监督管理机构：泾县水利局

地　　址：泾县泾川镇谢园西路 273 号

电　　话：0563-5032089

10. 投标保证金收款银行账户信息

10.1 投标保证金（人民币）：壹拾捌万元整（￥180000.00）。

10.2 投标保证金缴纳截止日：2022 年 1 月 21 日 09 时 00 分。

10.3 投标保证金缴纳方式：电子保函或电汇（转账）

（1）采用电子保函：

①登录宣城市公共资源交易平台，线上办理电子保函，具体流程见宣城市公共资源交易中心网/服务指南/《宣城市投标保证金电子保函操作手册》；

②电子保函生成时间应在投标保证金缴纳截止时间前，否则按无效标处理，保费必须从投标人基本账户（不得从分公司和个人账户）汇出。

（2）采用电汇（转账）：

投标人应将投标保证金从投标人基本账户（不得从分公司和个人账户）电汇或转账到泾县公共资源交易中心账户，否则按无效标处理。

账户名：泾县公共资源交易中心

①开户行：安徽泾县农村商业银行股份有限公司

账号：2000032774851030000002611026 7

②开户行：中国邮政储蓄银行股份有限公司泾县支行

账号：1002300618900100010000001614

泾县牛岭水库投资开发有限公司

安徽省招标集团股份有限公司

2021 年 12 月 29 日

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	见招标公告
1.1.3	招标代理机构	见招标公告
1.1.4	招标项目名称	见招标公告
1.1.5	建设地点	见招标公告
1.1.6	项目管理机构	见招标公告
1.1.7	项目设计人	安徽省水利水电勘测设计研究总院，中国电建集团北京勘测设计研究院有限公司
1.1.8	项目监理人	/
1.1.9	代建机构	见招标公告
1.2.1	资金来源及比例	资金来源：政府投资，出资比例：100%
1.2.2	资金落实情况	已落实
1.3.1	招标范围	见招标公告
1.3.2	交货期	交货期：接招标人书面通知后 90 日内完成所有设备供货、安装、调试、验收。 具体以监理工程师发布的供货通知为准。
1.3.3	交货地点	安徽省牛岭水库工程现场，招标人指定地点
1.3.4	质量要求	质量标准：合格； 质保期：不低于 1 年，具体由投标人自行承诺。
1.4.1	投标人资质条件、能力和信誉	（1）资质要求：具备建筑机电安装工程专业承包贰级（或以上）资质； （2）投标人类似业绩：/； 投标设备类似业绩：/； （3）项目负责人要求：具备机电工程专业二级或以上建造师注册执业证书； （4）财务要求：/； （5）信誉要求：/； （6）其他要求： ①人员要求：委托代理人、项目负责人应为本单位人员。须提供社保证明：开标截止时间前三个月内出具的社保材料，如为事业单位的须提供注册地县级及以上行政主

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		管部门、人力资源和社会保障或编制部门出具的（水利部流域机构所属企业，可由流域机构设在相关省的管理机构出具）有效证明其属事业编制身份、在该单位从业的证明文件。 ②本次招标接受代理经销商投标。代理经销商投标的（指主要设备为非投标人生产或生产集成的），除满足上述要求外，还应具备有效的制造商授权书；一个制造商对同一品牌同一型号的设备，仅能委托一个代理经销商参加投标。
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	/
1.9.1	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	投标人在投标预备会前提出问题	时间：/
		形式：/
1.10.3	招标文件澄清发出的形式	通过宣城市公共资源交易系统发出。
1.11	分包	☑不允许 ☐允许，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	第三章“评标办法”中所列任一否决投标情形的
1.12.3	技术支持资料	☑不要求 ☐要求，其他可以被接受的技术支持资料形式：
1.12.4	偏差	允许偏离幅度及其处理方法：评标委员会可根据具体情况要求投标人对细微偏差进行澄清，并在相关评分因素的评分中酌情扣分。
2.1	构成招标文件的其他资料	对招标文件所作的澄清、修改。
2.2.1	投标人要求澄清招标文件	时间：投标截止时间 15 日前。
		形式：相关异议或澄清要求应通过宣城市公共资源交易中心网（http://ggzyjy.xuancheng.gov.cn）登录电子交易系统在线书面提交。

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
2.2.2	招标文件澄清发出的形式	招标人通过宣城市公共资源交易中心网“答疑变更”公告栏中发出。
2.2.3	投标人确认收到招标文件澄清	所有潜在投标人在投标截止时间 1 日（24 小时）前须登录宣城市公共资源交易中心网“答疑变更”公告栏自行查询，无需回复确认。未按时查询造成的一切后果，投标人自行承担。
2.3.1	招标文件修改发出的形式	招标人通过宣城市公共资源交易中心网“答疑变更”公告栏中发出。
2.3.2	投标人确认收到招标文件修改	所有潜在投标人在投标截止时间 1 日（24 小时）前须登录宣城市公共资源交易中心网“答疑变更”公告栏自行查询，无需回复确认。未按时查询造成的一切后果，投标人自行承担。
3.1.1	构成投标文件的其他资料	投标人应评标委员会要求作出的澄清、说明和补正。
3.2.1	增值税税金的计算方法	（1）计税方法： ☑一般计税方法 □简易计算方法 （2）发票类型： ☑增值税专用发票 □增值税普通发票 （3）增值税税率按照国家有关规定执行。
3.2.4	最高投标限价	□无 ☑有，最高投标限价：10923085.00 元。 □投标截止时间 15 日前通过电子服务系统发布。
3.2.5	投标报价的其他要求	/
3.3.1	投标有效期	投标截止之日起计算 90 日。
3.4.1	投标保证金	是否要求投标人递交投标保证金： ☑要求 投标保证金的形式：保函或电汇或转账。 投标保证金的金额和递交方式：详见招标公告。 □不要求
3.4.4	其他不予退还投标保证金的情形	（1）投标截止后投标人撤销投标文件的； （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）视同或属于围标串标、挂靠行为情形的； **（4）因投标人原因造成投标文件未在招标文件规定时间内解密的，视为撤销其投标文件。**
3.5	资格审查资料的特殊要求	□无 ☑有，具体要求：**（1）代理经销商投标的，除满足资质和人员要求外，还应具备有效的制造商授权书。**

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
3.5.2	近年财务状况的年份要求	/
3.5.3	近年完成的类似项目情况的时间要求	/
3.5.5	近年发生的诉讼及仲裁情况的时间要求	近/年
3.6.1	是否允许递交备选投标方案	☑不允许 ☐允许
3.7.4	非加密投标文件递交	鉴于当前处于疫情防控期间，无需递交非加密投标文件。
4.1.2	非加密投标文件电子介质（U 盘）及银行保函密封和标记要求	/
4.2.1	投标截止时间	投标截止时间为：详见招标公告 投标截止时间以电子交易系统显示的时间为准，逾期系统将自动关闭，未完成上传的投标文件将被拒绝。
4.2.2	递交非加密电子投标文件地点	/
4.2.3	投标文件是否退还	☑否，投标人未按规定登录不见面开标系统、完成在线签到的除外，其投标文件予以退还。 ☐是（指非加密投标文件），退还时间：/
5.2	开标程序	（3）解密时间：30 分钟（以电子交易系统解密倒计时为准） 注：①投标人应在投标截止时间以前登录电子交易系统**签到**并保持在线，直到项目评审结束； ②加密和解密须用同一数字证书。
6.1.1	评标委员会的组建	评标委员会构成：五人，其中招标人代表：一人； 评标专家确定方式：从安徽省综合评标专家库中随机抽取（招标人代表除外）。
6.3.2	评标委员会推荐中标候选人的人数	1～3 人，并标明推荐顺序。
7.1	中标候选人公示媒介及期限	公示媒介：宣城市公共资源交易中心网、安徽省公共资源交易监管网、安徽省招标投标信息网和中国采购与招标网。 公示期限：3 日（公示期截止时间在法定休息日的顺延至首个工作日）
7.4	是否授权评标委员会确定中标人	☐是 ☑否
7.5	中标通知书和中标结果通知发出的形式	（1）中标通知书发出的形式：☐书面 ☑数据电文 （2）中标结果通知发出的形式：☑中标结果进行公告，不再另行通知未中标的投标人 ☐数据电文
7.6.1	履约保证金	（1）形式： 履约保函或电汇或转账或保险。

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		（2）金额：人民币 **中标价的 2%** （3）投标人应在合同签订前将履约保证金汇入招标人指定账户或提供符合要求的银行保函。
10		**需要补充的其他内容**
10.1	原件	不提供原件。投标人应在递交投标文件时按第六章“投标文件格式”中“十二、原件的扫描件”所列清单及要求在投标文件中附扫描件。（投标人自行对此次投标提供的所有资料和证明文件等材料的真实性负责，若弄虚作假被查实，承担相应法律责任，按规定接受相关处罚，如中标，中标结果无效。）
10.2	招标文件的解释权	构成本招标文件的各个组成文件应互为解释、互为说明，构成合同组成内容的，以合同文件约定内容为准。同一文件就同一事项的约定不一致的，以逻辑顺序在后者为准。按本款前述规定仍不能形成结论的，由招标人或其委托的招标代理人负责解释。
10.3	投标文件内容不一致的确认	投标文件中的内容与投标函及投标函附录不一致的，以投标函及投标函附录为准；投标函与投标函附录不一致的，以投标函为准；小写数字与大写数字不一致的，以大写数字为准；其他内容不一致的，以不利于投标人的解释为准。
10.4	中标结果公示	中标结果将在同中标候选人公示媒介公示。
10.5	主要设备及术语说明	（1）本项目主要设备：一体化循环水处理系统 （2）本招标文件中“主要设备制造商”、“设备制造商”、“制造商”均指：主要设备的生产集成商。 （3）本招标文件中“代理经销商”、“代理商”均指：获得主要设备制造商授权的、具备相应资质的投标主体。 （4）如主要设备制造商满足本招标文件要求的全部投标资格，可独立投标或委托代理经销商投标。 **主要设备中所列明的设备，一个制造商对同一品牌同一型号的设备，仅能委托一个代理经销商参加投标，否则相关投标均无效。**
10.6	电子招标投标意外情况的处理	10.6.1 意外情况 出现下列情形导致电子服务系统或电子交易系统无法正常运行，经第三方机构认定后，各方当事人免责： （1）网络、服务器、数据库发生故障造成无法访问或使用的； （2）电力系统发生故障导致电子服务系统或电子交易系统无法运行； （3）出现网络攻击、病毒入侵以及电子服务系统或电子交易系统安全漏洞导致无法正常提供服务的； （4）其他导致系统无法正常运行的情形。 10.6.2 处理流程 出现上述情形，系统建设方应及时组织相关方查明原因，排除故障。若能保证在开标前恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，但能在原

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
		开标时间后 2 小时内恢复系统运行的，招投标程序继续进行；若导致开评标程序无法按时开展，在原开标时间后 2 小时内无法恢复系统运行的，按以下程序操作： （1）项目中止，中止期限由招标人或招标代理机构根据项目具体情况确定。中止期限届满后中止情形尚未消除的，招标人或代理机构可以根据实际情况决定延长中止期限。决定延长中止期限的，应向投标人发出延长中止期限通知。 （2）项目恢复，导致项目中止的情形消除后，招标人或代理机构应当尽快恢复招投标程序，向投标人发出恢复交易通知；已发出延长中止期限通知的，按通知执行。 出现意外情况的应报招标监督管理机构。
10.7	招标文件下载与投标注意事项	本项目的招标文件、招标文件附件、澄清及修改等相关资料均通过电子服务系统发布，投标人可登录电子服务系统后自行下载。 本项目采用电子招标投标方式，除招标文件另有规定外，电子招标投标操作要求详见本章附件《不见面开标相关要求》。
10.8	制作投标文件注意事项	（1）制作投标文件前，必须及时升级电子投标文件制作软件至最新版本。投标人如未及时更新电子投标文件制作软件，产生的一切后果由投标人自行承担。 （2）在使用过程中如有技术问题，请致电电子交易系统服务电话（非项目咨询）：0563-2616639。
10.9	评标过程中的澄清和补正	（1）评标委员会通过电子交易系统将需要澄清、说明或补正的内容以询标函的形式发送给投标人，投标人应登录电子交易系统并保持在线状态，以便及时接收评标委员会可能发出的询标函。 （2）因投标人未登录电子交易系统导致无法及时接收询标函（远程网上询标）或未在评标委员会规定的时间内（以网上询标系统所示时间为准）按要求进行澄清、说明或补正内容的视同投标人放弃澄清、说明或补正，评标委员会可按对投标人不利的解释进行判定。
10.10	招标代理服务费	/
10.11	投标人对所提供资料应承担的责任	（1）投标人提供虚假资料谋取中标将被依法处罚，公共资源交易监督管理部门将其记入不良行为记录，并予以曝光。 （2）投标人对所提供的资料承担缔约过失责任和法律责任。若投诉人或举报人对前述资料存在争议，进行有效投诉或举报，被投诉人、被举报人应当主动配合执法机关调查，并在规定的期限内举证，提供有关证明资料的原件；拒不配合公共资源交易监督管理部门调查，且未在规定期限内举证、提供证明资料原件的，执法机构依法处理。
10.12	异议（质疑）	**除投标人对开标有异议的，应当在开标过程中现场或通过不见面开标系统提出外，其他异议应通过宣城市公共资源交易中心网，登录电子交易系统在线书面提交异议。对异议处理结果不满意的，可登录电子交易系统在线书面提交投诉。**

条款号	条 款 名 称	编 列 内 容
10.13	同义词语	构成招标文件组成部分的“合同书”、“供货要求”等章节中“发包人”和“承包人”，等同于招标投标阶段的“招标人”和“投标人/中标人”。
10.14	投标文件技术标编制要求	技术标文件是否暗标。 ☑否。 □是，具体格式要求详见投标须知 3.7.6 条规定，如有违反编制要求其技术标文件得分值按零分处理。
10.15	**特别说明**	**电子交易系统给定的“项目管理机构”、“资格审查资料”中，与本项目招标投标要求无关的，一律“/”，即视为响应招标文件对格式的要求。**
10.17	开标须知	（1）本项目采用网上不见面开标。投标人须用上传加密投标文件的 CA 锁在网上不见面开标大厅解密。 （2）投标人须在投标截止时间之前使用加密锁自行登陆不见面开标大厅并完成在线签到。投标人未在规定时间内完成签到，将无法参加后续开标活动，投标人应在解密指令发出后 30 分钟之内完成解密，因投标人原因造成投标文件未在招标文件规定时间内解密的，视为撤销其投标文件。具体可咨询技术支持 0563-2616639。 （3）投标人在项目开标、评标（审）期间应保持在线状态和授权委托人保持电话畅通，随时通过交易系统接受评标（审）委员会发出的询标信息，并在规定时间内答复，未能按时答复的，评标（审）委员会将视同其放弃澄清。
10.18	付款方式	（1）合同签订后，卖方向买方提供同等金额的预付款担保，经监理人确认后，买方在 14 天内支付给卖方合同价格（不含暂列金、暂估价，下同）的 30%作为预付款。 （2）设备全部制造完毕，并已运到工地买方指定地点，经工地交接验收合格，扣回全部预付款并支付至合同价格的 70%，全部设备安装调试验收合格后，支付至合同价格的 85%。 （3）联合试运行合格后，结算合同价格的 97%，扣留质量保证金后支付。 （4）质量保证金为合同价格的 3%，待“最终验收证书”签发之日或质量保证期到期（以后到日期为准）后 28 天内由买方向卖方支付。

附件：不见面开标相关要求

一、报名下载招标文件

投标人在报名期内登录系统进行报名、下载招标文件和其他相关资料。

如有补疑、答疑、澄清和修改，招标人在网上澄清公告栏发布相关内容，投标人应及时上网查阅，通过系统下载最新的答疑文件，据此制作投标文件。

二、投标

（一）电子投标文件的提交是指投标人使用系统完成上传投标文件并加密，未在投标截止时间前完成上传的投标文件视为逾期送达。

（二）投标截止时间前，投标人可以修改或撤回已提交的投标文件，投标文件以投标截止时间前完成上传至系统的最后一份为准。投标人参加不见面开标项目，须通过系统严格按招标文件要求制作，在投标截止时间前完成上传经过数字证书电子签章并加密的交易文件（加密和解密须用同一数字证书）

（三）投标截止时间以交易系统显示的时间为准，逾期系统将自动关闭，未完成上传的投标文件将被拒绝。

三、开标

（一）不见面开标时间以宣城市公共资源交易不见面开标系统显示时间为准。

投标人须在投标截止时间之前使用加密锁自行登陆不见面开标大厅并完成在线签到。投标人未在规定时间内完成签到，将无法参加后续开标活动，并视为放弃投标。

（二）开标程序

1、宣布开标纪律；

2、宣布开标人、招标人、见证人、监督人等有关人员姓名；

3、对投标截止时间前递交的投标文件由投标人解密后再由代理机构解密，系统自动记录开标过程，当众开标；

4、当众唱标；

5、抽取系数值；（开标活动中需抽取系数的，以现场摇号方式确定，投标人可通过直播画面切换进行观看，抽取结果由主持人录入开标系统，投标人可自行查看）

6、开标结束。

（三）开标时出现下列情形之一的，拒绝其投标。

1、投标截止时间以宣城市公共资源交易系统显示的时间为准，逾期系统将自动关闭，未完成上传的投标文件将被拒绝。

2、投标文件递交截止时间后，主持人将在系统内公布投标人名单，并通过系统发出投标文件解密指令，投标人应在解密指令发出后 30 分钟之内完成解密。因投标人原因造成投标文件未在招标文件规定时间内解密的，视为撤销其投标文件。

3、经检查数字证书无效的投标文件；

4、投标文件未按招标文件要求进行加密和数字证书认证的；

5、不符合招标文件其他要求或对不见面开标活动造成严重后果的。

四、评标

项目评审中，投标文件出现下列情形之一的，评标委员会应终止对投标文件做后续评审，并作

废标处理：

（一）投标文件无法打开或不完整的；

（二）投标文件中携带病毒并造成后果的；

（三）恶意递交投标文件，企图造成网络堵塞或瘫痪的；

（四）评标委员会认定的其他废标情形。

项目评标（审）中，澄清文件如出现下列情况的，应终止对澄清文件做进一步的评标（审），视同放弃澄清：

（一）澄清文件无法打开或不完整的；

（二）澄清文件中携带病毒并造成后果的；

（三）恶意递交澄清文件，企图造成网络堵塞或瘫痪的；

（四）评标委员会认定的其他不予评标（审）情形的。

五、意外情况的处理

出现下列情形导致系统无法正常运行，或者无法保证交易过程的公平、公正和信息安全时，各方当事人免责：

（一）所涉开标项目电子服务、交易系统服务器发生故障而无法访问网站或无法使用系统；

（二）所涉开标项目电子服务、交易系统的软件或网络数据库出现错误，不能进行正常操作；

（三）系统存在安全漏洞，有潜在的泄密危险；

（四）计算机病毒发作导致系统无法正常运行的；

（五）电力系统发生故障导致交易系统无法运行的；

（六）其他非投标人原因导致开标活动无法正常进行的。

出现以上所列情形，不能及时解决的，由招标人、监管部门和交易中心及时进行协商。可以采取以下办法处理：

（一）项目暂停，系统或网络故障在三个小时内排除并通过可靠测试的，恢复系统运行并重新启动在系统中实施暂停的项目开标；

（二）系统或网络故障在三个小时内未能排除的，已在线解密的，通知投标人代表按照约定时间到开标现场，继续进行开标；未解密的，另行通知不见面开标时间。

六、其他

如本要求与招标文件其他条款不一致时，以本要求为准。

七、注意事项

（一）不见面开标是指将传统的开标场所移到互联网。开标当日，投标人（供应商）不必抵达开标现场，仅需通过不见面开标系统均可在任意地点参加开标会议，并使用不见面开标系统完成交易文件在线解密、互动交流、在线提疑、澄清等开标活动。

（二）不见面开标时间以宣城市公共资源交易不见面开标系统显示时间为准。

（三）参与不见面开标的招标人或其委托代理机构、投标人等交易主体，应当按照规定取得和使用数字证书及电子签章。各方主体在系统中所有操作均具有法律效力，并承担法律责任。

（四）对实行不见面开标的项目，应在招标公告和招标文件中作出规定。

（五）投标人参加不见面开标项目，应通过系统严格按招标文件要求制作，在投标截止时间前完成上传经过数字证书电子签章并加密的交易文件（加密和解密须用同一数字证书）。

（六）宣城市公共资源交易系统采用双密码加密方式。开标时由投标人先行解密，再由招标人

对交易文件进行解密，系统自动记录开标过程。

（七）投标人应妥善保管数字证书，及时到证书颁发机构续期。出现下列情况的，投标人须重新用数字证书签章和加密投标文件，并在投标截止时间之前上传完成到交易系统：（一）数字证书到期后重新续期；（二）数字证书因遗失、损坏、企业信息变更等情况更换新证书。投标人由于数字证书遗失、损坏、更换、续期等情况导致投标文件无法解密，由投标人自行承担责任。

（八）投标人在项目开标、评标（审）期间应保持在线状态和授权委托人保持电话畅通，随时通过交易系统接受评标（审）委员会发出的询标信息，并在规定时间内答复，未能按时答复的，评标（审）委员会将视同其放弃澄清。

（九）开标、评标过程中，投标人参与远程音视频交互（以下简称“交互”）的法人代表或授权委托人应始终为同一人，中途不得更换，且保持签到的通讯畅通。投标人端口操作人员均被视为投标人法人代表或授权委托人，投标人自行承担随意更换人员所导致的一切后果。

（十）各投标人需要保障参与不见面开标的电脑硬件要求符合以下内容：

1、操作系统要求：Windows7/10 下均可运行，建议使用 Win10 以上版本。

2、浏览器要求：建议使用 IE 浏览器，ie11 及以上版本。

3、硬件及带宽要求:建议配置 i5 处理器电脑，8G 以上运行内存，20M 以上宽带网络。

4、要求正确安装宣城市电子招投标驱动程序。

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》《工程建设项目货物招标投标办法》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，现对本项目进行招标。

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 招标项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.1.6 招标项目现场管理机构：见投标人须知前附表。

1.1.7 招标项目设计人：见投标人须知前附表。

1.1.8 招标项目监理人：见投标人须知前附表。

1.1.9 招标项目代建机构：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、交货地点和质量要求

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 质量要求：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的资质条件、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）项目负责人要求：见投标人须知前附表；

（6）其他要求：见投标人须知前附表。

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：**（已投标的其投标文件将被否决，并上报行业主管部门，按相关规定处理。）**

（1）为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）

（2）与招标人存在利害关系且可能影响招标公正性；

（3）与本标段的其他投标人为同一个单位负责人；

（4）与本标段的其他投标人存在控股、管理关系；

（5）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投标；

（6）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；

（7）为本标段的监理人，或者与本标段的监理人存在隶属关系或者其他利害关系；

（8）为本标段的代建人；

（9）为本标段的招标代理机构；

（10）与本标段对应工程的监理人或代建人或本标段的招标代理机构同为一个法定代表人；

（11）与本标段对应工程的监理人或代建人或本标段的招标代理机构存在控股或参股关系；

（12）被依法暂停或者取消投标资格（以相关行业主管部门的行政处理决定为准）；

（13）被责令停产停业，暂扣或者吊销许可证，暂扣或者吊销执照；

（14）进入清算程序，或被宣告破产，或其他丧失履约能力的情形；

（15）在近三年内有骗取中标或严重违约或重大产品质量问题（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）；

（16）在国家企业信用信息公示系统（http://www.gsxt.gov.cn/）中被列入严重违法失信企业名单；

（17）在“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）中被列入失信被执行人名单；

（18）在“信用中国”网站（http://www.creditchina.gov.cn/）中被列入重大税收违法案件当事人名单；

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

（20）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，违者应对由此造成的后果承担法律责任。

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。部分投标人未按时参加踏勘现场的，不影响踏勘现场的正常进行。

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 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。

1.10.3 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。

1.11 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 若招标文件要求投标人提供技术支持资料，投标人在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（含货物清单；图纸；技术标准和要求）；

（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。当招标文件、招标文件的澄清或修改等在同一内容的表述上不一致时，以最后发出的书面文件为准。

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 项规定的时间后提出的任何澄清要求。

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（如有）；

（4）投标保证金；

（5）商务和技术偏差表；

（6）已标价货物清单；

（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）投标设备制造评价资料；

（11）技术服务和质保期服务计划；

（12）原件的扫描件；

（13）其他资料；

（14）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“已标价货物清单”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 日。

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 招标人最迟将在中标通知书发出后 5 日内向中标候选人以外的其他投标人退还投标保证金，与中标人签订合同后 5 日内向中标人和其他中标候选人退还投标保证金。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

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”应附合同协议书、验收证明材料等的扫描件，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。

3.5.4“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。

3.5.5 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 3.5.4 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。

3.7 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 投标文件的制作应满足以下规定：

（1）投标文件由投标人使用电子交易系统提供的“投标文件制作工具”制作生成。“投标文件制作工具”可以通过电子交易系统下载。投标人应当在互联网络通畅状态下启用最新版投标文件制作工具制作投标文件。

（2）在第六章“投标文件格式”中要求盖单位章和（或）签字处，投标人应加盖投标人单位电子印章和（或）法定代表人（单位负责人）的个人电子印章/电子签名章。联合体投标的，除联合体协议书外（联合体各方均应加盖单位章并由法定代表人<单位负责人>或其委托代理人签字），投标文件由联合体牵头人按上述规定加盖联合体牵头人单位电子印章和（或）法定代表人（单位负责人）的个人电子印章/电子签名章。

（3）投标文件制作完成后，投标人应对投标文件进行文件加密，形成加密的投标文件。采用数字证书加密的，加密时投标文件的所有内容均只能使用同一把数字证书进行加密，否则引起的解密失败责任由投标人自行承担。

（4）投标文件制作的具体方法详见“投标文件制作工具”中的帮助文档。

3.7.4 投标文件制作软件生成加密投标文件时，同时生成非加密投标文件，作为加密投标文件无法解密、导入时的补救措施。如递交，相关要求详见投标人须知前附表。

3.7.5 因投标人自身原因而导致投标文件无法导入电子交易系统电子开标、评标系统，该投标视为无效投标，投标人自行承担由此导致的全部责任。（该投标文件是指解密后的投标文件或启用补救措施下的非加密电子投标文件）

3.7.6 投标文件技术标若采用暗标，应按以下方式进行编制

（1）技术标格式统一按要求进行编制；不得在技术标文件内出现投标人名称，不得出现任何能引起判断出投标人的内容；不得在技术投标文件内出现空白页，重复页情况；

（2）技术标统一采用仿宋字体；除图纸内、表格内、框图内文字、数字采用 5 号大小的仿宋字体外，其它文字、数字均采用 4 号仿宋字体；所有文字不得有任何修饰；不设图签，不编页码号；

（3）技术标不做目录；

（4）技术标中不得出现任何有关投标人的资料及可以识别的记号；

（5）图纸严格按规范要求绘制，不设图签；图纸上所有文字和线条不得采用彩色，线条可用细、粗实线和虚线；不得注明设计单位及设计人。

4. 投标

4.1 投标文件的加密（密封）和标记

4.1.1 投标文件应按照本章第 3.7.3 项要求制作并加密，未按要求加密的投标文件将被拒绝接收。

4.1.2 非加密的投标文件电子介质及投标保函密封和标记要求见投标人须知前附表。非加密的投标文件电子介质及投标保函应在封口处加盖投标人单位章或由投标人的法定代人或其授权的代理人签字，未按规定封装或加写标记，招标人将不承担投标文件未被开启或提前开启的责任。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应当在投标人须知前附表规定的投标截止时间前，将加密的投标文件在电子交易系统上传，并保存上传成功后系统自动生成的电子签收凭证，递交时间即为电子签收凭证时间。

4.2.2 投标人递交非加密电子投标文件的地点：见投标人须知前附表。招标人收到非加密投标文件后由投标人代表登记或向投标人出具签收凭证。

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 投标人应当在投标截止时间前完成投标文件的传输递交（以接收到电子签收凭证为准），并可以补充、修改或者撤回投标文件。投标截止时间前未完成投标文件传输的，视为撤回投标文件。未按规定加密或投标截止时间后送达的投标文件，电子交易系统应当拒收。

4.2.5 逾期送达的或者未送达指定地点的非加密投标文件电子介质，招标人不予接收，但不影响其已按招标文件要求从电子交易系统递交的加密电子投标文件的有效性。未从电子交易系统递交加密电子投标文件的，投标人递交的非加密投标文件电子介质将被视为无效。

4.2.6 投标人在本章第 5.2 款规定的解密时间（以电子交易系统解密倒计时为准）内完成电子投标文件的解密工作，未能成功解密的投标人，如已按规定递交非加密投标文件电子介质，则可导入非加密投标文件电子介质继续开标。若电子交易系统识别出非加密电子投标文件和加密投标文件识别码不一致，电子交易系统将拒绝导入。

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。投标人对加密的投标文件进行撤回的，应在电子交易系统直接进行撤回操作；投标人对加密的投标文件进行修改的，应在投标截止时间前完成上传。投标人修改投标文件的，应使用“投标文件制作工具”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、加密和递交。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交的非加密投标文件的，应当以书面形式通知招标人。书面通知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。招标人收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

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），通过电子交易系统公开开标，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。

投标人若未派法定代表人（单位负责人）或其委托代理人参加开标活动，视为该投标人默认开标结果。

5.2 开标程序

除投标人须知前附表另有规定外，主持人按下列程序进行开标：

（1）公布在投标截止时间前通过电子交易系统完成投标文件递交的投标人名称；

（2）由投标人推选的代表检查非加密投标文件电子介质及投标保函原件的密封情况；（如有）

（3）评标办法中规定设有权重的，由系统抽取权重，多个标段的，按标段分别抽取；

（4）投标人在投标截止时间后在投标人须知前附表规定的解密时间内完成投标文件的解密工作；

（5）招标人完成解密工作，导入并读取所有成功解密的投标文件，或招标人成功导入现场递交的非加密投标文件电子介质；

（6）除投标人须知前附表另有规定外，公布投标人名称、标段名称、投标报价、交货期、质保期；

（7）公布上述信息后，由系统随机抽取参与评标基准价计算的投标人投标报价（如需）；（说明：适用于投标总报价计算方法一）

（7）在初步评审结束并公布通过初步评审的投标人名单后，由系统随机抽取参与评标基准价计算的初步评审合格的投标人投标报价（如需）；（说明：适用于投标总报价计算方法二、三）

（8）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。异议与答复应通过电子交易系统进行。

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 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，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投标有效期内并在自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. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，招标人将重新招标：

（1）投标截止时间止，投标人少于 3 个的；

（2）经评标委员会评审后否决所有投标的；

（3）评标委员会否决不合格投标后，因有效投标不足 3 个使得投标明显缺乏竞争，评标委员会决定否决全部投标的；

（4）同意延长投标有效期的投标人少于 3 个的；

（5）中标候选人均未与招标人签订合同的；

（6）经查实，中标候选人均不具备中标资格或存在违规行为的。

8.2 不再招标

重新招标后，仍出现本章第 8.1 款规定情形之一的，属于必须审批、核准的水利工程建设项目，经项目主管部门审批、核准后可以不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 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。

有下列情形之一的，属于招标人与投标人串通投标：

（1）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；

（2）招标人直接或者间接向投标人泄露评标委员会成员等信息；

（3）招标人明示或者暗示投标人压低或者抬高投标报价；

（4）招标人授意投标人撤换、修改投标文件；

（5）招标人明示或者暗示投标人为特定投标人中标提供方便；

（6）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。

9.2 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、出借借用资质或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。

9.2.1 以他人名义投标的情形

（1）使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书投标的，属于以他人名义投标。

（2）下列行为视为以他人名义投标：

1）投标人挂靠其他单位；

2）由其它单位及法定代表人（单位负责人）在自己编制的投标文件上加盖电子印章/电子签名章；

3）法律法规规定的其它情形。

9.2.2 出借借用资质的情形

出借借用资质，是指允许其他单位、个人以本单位名义承接合同或者单位、个人以其他单位的名义承接合同的行为。在此所称承接合同，包括参与投标、订立合同、办理有关手续等活动。

具有下列情形之一的，认定为出借借用资质：

（1）单位或个人借用其他单位的资质承接合同的；

（2）投标人法定代表人（单位负责人）的授权代表人不是投标人本单位人员的；

（3）实际中标单位使用卖方资质中标后，以卖方分公司、办事处等名义组织实施，但两者无实质产权、人事、财务关系的；

（4）投标人拟担任本合同或派驻现场的项目负责人不是本单位人员的；

（5）通过出租、出借资质证书或者收取管理费等方式允许他人以本单位名义承接合同；

（6）投标保证金非投标单位银行基本账户转出，或虽由投标单位银行基本账户转出，但先由非投标单位人员将投标保证金存入投标单位或有关个人账户，或以其他方式抵押的；

（7）法律法规规定的其他出借借用资质行为。

其中，投标人本单位人员，必须同时满足以下条件：

（1）聘用合同必须由投标人单位与之签订；

（2）与投标人单位有合法的工资关系；

（3）投标人单位为其办理社会保险，或能提供注册地县级及以上行政主管部门、人力资源和社会保障或编制部门出具的（水利部流域机构所属企业，可由流域机构设在相关省的管理机构出具）有效证明其属事业编制身份、在该单位从业的证明文件。

9.2.3 下列情形视为允许他人以本单位名义承接合同：

（1）投标人的法定代表人（单位负责人）的委托代理人不是投标人本单位人员；

（2）投标人拟在现场所设项目管理机构的项目负责人不是本单位人员；

（3）通过出租、出借资质证书或者收取管理费等方式允许他人以本单位名义承接合同；

（4）投标保证金非投标单位银行基本账户转出，或虽由投标单位银行基本账户转出，但先由非投标单位人员将投标保证金存入投标单位或有关个人账户，或以其他方式抵押的；

（5）投标人中标后，交由其子公司承担合同的；

（6）法律法规规定的其它情形。

上述条件中，投标人本单位人员，必须同时满足以下条件：

（1）聘用合同必须由投标人单位与之签订；

（2）与投标人单位有合法的工资关系；

（3）投标人单位为其办理社会保险，或能提供注册地县级及以上行政主管部门、人力资源和社会保障或编制部门出具的（水利部流域机构所属企业，可由流域机构设在相关省的管理机构出具）有效证明其属事业编制身份、在该单位从业的证明文件。

9.2.4 下列情形视为投标人相互串通投标：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；

（7）投标人串通投标报价：

1）投标人之间相互约定抬高或压低投标报价；

2）投标人之间相互约定，在招标项目中分别以高、中、低价位报价；

3）投标人之间先进行内部竞价，内定中标人，然后再参加投标；

4）不同投标人为完成部分或全部清单项目所需的直接费、间接费、其它费用（培训等）、税金的价格构成全部雷同的；

5）不同投标人的投标报价或报价组成异常一致的；

6）投标人之间其它串通投标报价的行为。

（8）不同投标人投标文件的授权签署人为同一人或同一单位人员的；

（9）不同投标人的技术方案中专门针对本合同的内容雷同的；

（10）不同投标人的投标文件出现评标委员会认为不应当雷同的情况的；

（11）采用电子招标投标时，被认定为串通投标的其他情形。

（12）法律法规规章规定的其他围标串标行为。

9.2.5 下列情形属于投标人弄虚作假投标：

（1）使用伪造、变造的许可证件；

（2）提供虚假的财务状况或者业绩；

（3）提供虚假的项目管理成员简历、劳动关系证明；

（4）提供虚假的信用状况。

9.2.6 下列情形视为投标人弄虚作假投标：

（1）投标文件中的投标人单位基本情况（指：单位名称、资质、注册资金、法定代表人<单位负责人>）存在虚假情形；

（2）投标文件中的主要管理人员（指：项目负责人）的基本情况（指：姓名、性别、身份证件、职称、学历、执业资格、执业单位、个人业绩、社保）存在虚假情形；

（3）投标文件中的法定代表人（单位负责人）及委托代理人签名存在虚假情形；

（4）使用虚假公章、印章的行为；

（5）隐瞒招标文件要求提供的信息，或者提供虚假、引人误解的其他信息的行为；

（6）法律法规规定的其他弄虚作假行为；

（7）其他影响公正评标的弄虚作假行为。

9.3 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。

9.4 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。

9.5 投诉

9.5.1 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。

9.5.2 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 9.5.1 项规定的期限内。

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。

第三章 评标办法

评标办法前附表

条款号		评审因素	评审标准
1	评标方法	（1）中标候选人排序方法	如按评标办法正文部分的排序方法仍无法确定先后顺序，由评标委员会组长现场抽签确定优先排序。
		（2）推荐中标候选人的先后顺序	/
		（3）最多可中标段数量	1 个标段
2.1.1	形式评审标准	投标人名称	与营业执照（事业单位法人证书）、资质证书一致
		签字盖章	签字盖章符合第二章投标人须知第 3.7.3 项规定
		投标文件格式	符合第六章“投标文件格式”的规定
		联合体投标人	提交符合招标文件要求的联合体协议书，明确各方承担连带责任，并明确联合体牵头人
		未出现异常情形	未出现不同投标人文件制作机器码或文件创建标识码相同的情形
2.1.2	资格评审标准	营业执照（事业单位法人证书）	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（事业单位法人证书）
		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
		项目负责人要求	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
		联合体投标人	符合第二章“投标人须知”第 1.4.2 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。投标人在投标函中承诺，不需要提供相关证明。
2.1.3	响应性评	投标报价	符合第二章“投标人须知”第 3.2 款规定

	审标准	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
		质量要求	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 1.12.1 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；已标价货物清单符合第五章第一节货物清单填写的有关要求
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： 9 分 技术部分： 36 分 投标报价： 46 分 其他评分因素： 9 分
2.2.2		评标基准价计算方法	附后
2.2.3		投标报价的偏差率计算公式	附后

评分标准

条款号		评分因素	分值	评分标准
2.2.4（1）	商务评分标准（9 分）	对投标人履约能力的评价	2	同类产品获得用户满意反馈意见的，每份得 1 分，满分 2 分。 **注：提供主要设备制造商同类设备的销售合同及业主评价（格式自拟）。**
		对招标文件商务条款的响应程度	1	响应全部商务条款得 1 分，其它根据偏离情况得 0-0.7 分。 **注:以商务和技术性能指标偏差表为准，合同执行过程中发现的偏离，均按违约处理。**
		设备业绩	4	2016 年 11 月 1 日（以合同签订时间为准）以来，主要投标设备每被用于一处采用循环水养殖的鱼类增殖放流站，且放流规模达到 18 万尾/年的，得 1 分，最多得 4 分。提供合同，合同中须能反映评审要素；如要素信息不完整，还需提供合同甲方盖章出具的证明材料。

条款号		评分因素	分值	评分标准
		投标人业绩	2	2016 年 11 月 1 日（以合同签订时间为准）以来，投标人每具有一个合同金额不小于 600 万元的机电设备（或鱼类增值站设备）供货安装业绩，得 1 分，最多得 2 分。提供合同，合同中须能反映评审要素；如要素信息不完整，还需提供合同甲方盖章出具的证明材料。
2.2.4（2）	技术评分标准（36 分）	**（一）投标设备整体评价（12 分）**		
		投标设备技术性能指标的响应程度	10	技术参数全面满足或超过第五章“供货要求”的得满分；主要技术参数满足的得 7 分；其余酌情赋分，但最低不低于 4 分。
		专业领域实力	2	横向比较，实力最强的得满分，其余酌情赋，但最低不低于 0.5 分。
		（二）投标设备制造评价（12 分）		
		主要原材料、配件	4	横向比较，酌情赋分，最低不低于 1 分。
		技术方案	4	满足招标文件要求、技术先进、符合工程实际且切实可行的得满分；无相应内容得 0 分；其余酌情赋分，但最低不低于 1 分。
		主要制造及检测设备	2	横向比较，生产加工设备齐全、先进的得 1 分；生产加工设备较齐全、较先进的得 0.5 分，其它不得分。横向比较，检验设备齐全、先进的得 1 分；较齐全、较先进的得 0.5 分；其它不得分。
		投标设备质量保证体系	2	质量管理内控制度健全、质检机构完善、人员配备能力强的得满分，其余酌情赋分。
		（三）技术服务和质保期服务能力评价（12 分）		
		质保期	3	质保期在满足招标文件要求的基础上，每增加 1 年得 1 分，最多得 3 分。
		售后服务承诺及保证措施	1	售后服务响应及时（提供 4 小时技术支持及服务，紧急故障时能 2 小时内到现场）、措施合理的得满分；无相应内容得 0 分；其余酌情赋分，但最低不低于 0.5 分。
		安装措施与承诺	4	安装措施与承诺合理的得满分，未承诺得 0 分；其余酌情赋分，但最低不低于 1 分。
		提供备品备件、专用工具	2	横向比较，备品备件完全满足招标文件要求且提供条件最好的得 2 分，其余酌情赋分。
		人员培训	2	合理的得 2 分，无相应内容得 0 分；其余酌情赋分，但最低不低于 1 分。
2.2.4（3）	投标报价评分	投标报价	46	见附件：投标总报价得分计算方法

条款号		评分因素	分值	评分标准
	标准（46 分）			
2.2.4（4）	其他因素评分标准（9 分）	其他	3	（1）投标人同时具备（代理商投标的，指制造商和代理商同时具备）质量管理体系认证证书、环境管理体系认证证书、职业健康安全管理体系认证证书，得 1 分。 （2）主要设备制造商具有鱼类养殖系统相关发明专利，每个得 0.5 分，最多得 1 分； （3）主要设备制造商具有循环水处理控制相关的的软件著作，得 1 分。 **注：提供相应证书的电子扫描件。**
		投标人信用	6	1、依据安徽省水利建设市场信用信息平台公布的在皖企业市场行为分值[类别：机械制造(含供货)]进行赋分：市场行为分值≥95 分，得 6 分；85 分≤市场行为分值＜95 分，得 4 分；75 分≤市场行为分值＜85 分，得 2 分；其余不得分。 （以评标委员会查询的结果为准） 2、每有 1 个不良记录扣 1 分，累计扣分不限,同一不良行为不重复扣分。（依据水利建设市场监管平台、安徽省水利建设市场信用信息平台公告（公开期限内）的不良记录，以评标委员会查询的结果为准）。
3.2.3	投标人最终得分的计算方法		取所有评委的平均分。	

附件：投标总报价得分计算方法

（1）报价偏差率=[（投标报价－评标基准价）/评标基准价]×100%，计算结果保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”，即为*.**%。

（2）评标基准价=招标人编制的最高投标限价×K+系统随机抽取的投标人投标报价算术平均值×（1-K）。

系统随机抽取的投标人投标报价算术平均值：招标人编制的最高投标限价的 A1～A2 范围内的投标报价，去掉 n 个最高和 n 个最低投标人投标报价后的其他投标人报价系统随机抽取一定数量投标人报价进行算术平均。

随机抽取投标人办法：在招标人编制的最高投标限价的 A1～A2 范围内的投标人家数 M≤5、n=0，系统随机抽取 2 家投标人报价进行算术平均；5＜M≤10、n=1，系统随机抽取 3 家投标人报价进行算术平均；10＜M≤20、n=2，系统随机抽取 4 家投标人报价进行算术平均；20＜M≤30、n=3，30＜M≤40、n=4，40＜M≤50、n=5，以此类推，凡 M>20，系统随机均抽取 6 家投标人报价进行算术平均。若招标人编制的最高投标限价的 A1～A2 范围内的投标人去掉 n 个最高和 n 个最低投标人投标报价后其他投标人家数少于或等于需抽取家数时，不需抽取，其他投标人报价均纳入评标基准价复合计算。

K 值由系统从备选范围（0.3、0.4、0.5）中随机抽取。

注：若所有投标人报价均不在招标人编制的最高投标限价的 A1～A2 范围内，则本次招标失败。若仅一名投标人报价在 A1～A2 范围内，则对该投标人进行合格性评审，响应招标文件实质性要求，该投标人为中标候选人。

（3）投标总报价得分：报价偏差率为 C%时投标总报价得满分 F；报价偏差率为 C%以上的，每上升一个百分点扣 E1 分，扣完为止（不得负分）；报价偏差率为 C%以下的，每下降一个百分点扣 E2 分，扣完为止（不得负分）。

投标总报价得分计算公式：

①报价偏差率大于 C%时：投标总报价得分=F-（P-C%）*100*E1，且最低为 0 分。

②报价偏差率小于 C%时：投标总报价得分=F+（P-C%）*100*E2，且最低为 0 分。

其中：

F：投标总报价权重分值；

P：报价偏差率；

E1：报价偏差率大于 C%时扣分值；

E2：报价偏差率小于 C%时扣分值。

投标总报价得分保留小数点后二位数字，小数点后第三位“四舍五入”。

（4）投标人不具备招标公告或招标文件中要求的资格，评标时才发现的，其投标报价纳入评标基准价计算；评标委员会在初步评审等环节否决投标人投标文件的的其他情况，不再对其进行详细评审，其投标报价纳入评标基准价计算，但不参加报价最终得分计算。

（5）**以上投标人报价、招标人编制的最高投标限价、评标基准价在计算投标报价得分时均不含暂列金和暂估价，均指算术修正前值。**如投标人投标报价有修正，则对该投标人按照不利原则进行投标总报价得分计算。

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，以技术得分高的优先；如果技术得分也相等，按照评标办法前附表的规定确定中标候选人顺序。

本次评标推荐中标候选人的先后顺序及最多可中标段数量详见评标办法前附表。被推荐为第一中标候选人的标段个数已达到最多允许中标的标段个数的投标人在其他标段均不得推荐为中标候选人（但评标基准价不变）。

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，最终得分计算方法见评标办法前附表。

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做必要的澄清、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（算术性错误修正的除外），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 词语定义

1.1 合格的供应商：指在中华人民共和国工商行政管理机关注册登记，具有合法营业执照的企业法人，具有国家强制要求的资质、资格。

1.2 合同：指买方和卖方（以下简称合同双方）签订的合同协议书、中标通知书、投标函、专用合同条款、通用合同条款、技术标准和要求、图纸、已标价货物清单、以及其他合同文件。

1.3 签约合同价：指签订合同时合同协议书中写明的，包括了暂列金额、暂估价的合同总金额。

1.4 合同价格：指根据合同规定，在卖方全面正确地履行合同义务时买方应支付给卖方的金额，包括在履行合同过程中按合同约定进行的变更和调整。

1.5 暂列金额：指已标价货物清单中所列的暂列金额，用于在签订合同协议书时尚不能确定或不可预见变更的货物和服务等的金额。

1.6 暂估价：指买方在货物清单中给定的用于支付必然发生的但暂时不能确定价格的货物和服务等的金额。

1.7 质量保证金:指用于保证在货物缺陷责任期内履行缺陷修复义务的金额。

1.8 货物：指卖方按合同要求，须向买方提供的一切设备、机械、仪器仪表、备品备件、工具、手册及其它技术资料和其它材料。

1.9 服务：指合同规定卖方须承担的安装、调试、技术协助、校准、培训以及其他类似的义务。

1.10 买方：指通过招标采购，接受合同货物和服务的项目法人或其他组织。

1.11 卖方：指中标后提供合同货物和服务的经济实体。

1.12 现场：指将要进行货物安装和运转的地点。

1.13 验收：指买方依据技术规格规定接受合同货物所依据的程序和条件。

1.14 书面形式：指合同文件、信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式。

1.15 天: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。期限最后一天的截止时间为当天 24:00。

2 法律

适用于合同的法律包括中华人民共和国法律、行政法规、部门规章，以及项目所在地的地方法规、自治条例、单行条例和地方政府规章。

3 合同文件的优先顺序

组成合同文件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）技术标准和要求；

（8）图纸；

（9）已标价货物清单；

（10）其他合同文件。

4 计量单位

除技术规格中另有规定外，计量单位均使用中华人民共和国法定计量单位。

5 原产地

原产地系指货物的生产地，或提供辅助服务的来源地。

6 转让与分包

6.1 除买方事先同意外，卖方不得部分转让或全部转让其应履行的合同项下的义务。

6.2 卖方应书面通知买方本合同项下所授予的所有分包合同。但该通知不解除卖方承担的本合同项下的任何责任或义务。

7 通知

本合同任何一方给另一方的通知都应以书面形式发送，而另一方应以书面形式确认并发送到对方明确的地址。

8 知识产权

卖方应保证买方不承受由于使用了卖方或其它供应商提供的合同设备的设计、工艺、方案、技术资料、软件、商标、专利等而产生的侵权指控。任何第三方如果提出侵权指控，卖方须与第三方交涉并承担由此而引起的一切法律责任和费用。

9 技术规格和标准

本合同项下所供货物的技术规格和标准应与本招标文件要求的技术规格和标准一致，并且符合国家有关部门最新颁布的相应的标准。

10 包装

10.1 除专用合同条款另有规定，卖方提供的全部货物须采用相应标准的保护措施进行包装。这种包装应适于长途运输，并有良好的防潮、防震、防锈和防野蛮装卸等保护措施，以确保货物安全

运抵现场。卖方应承担由于其包装或其防护措施不妥而引起货物锈蚀、损坏和丢失的任何损失的责任和费用。

10.2 每件包装应附有详细装箱单和质量证书各两套，一套在包装箱里，一套在包装箱外。

11 运输标记

11.1 卖方应在每一包装箱邻接的四个侧面用不易褪色的，白漆以醒目的中文印刷字体标明以下各项：（不限于）

（1）收货人和收货人代号

（2）合同号

（3）收货地址

（4）货物的名称、品目号、箱号

（5）毛重/净重（公斤）

（6）尺寸（长×宽×高，以厘米计）

（7）供货人

11.2 凡重达两吨或两吨以上的包装，卖方应在每件包装箱的两侧用中文，以国内贸易相宜的运输标志标明“重心”和“吊装点”，并根据货物的特点和运输的不同要求，以清晰字样在包装箱上注明“小心轻放”、“勿倒置”、“防潮”等适当的贸易标志，以方便装卸和搬运。

12 装运

12.1 装运条件

12.1.1 卖方应在合同规定的交货期前 14 天以书面形式通知买方合同号、货物名称、数量、包装件数、总毛重、总体积（立方米）和备妥待运日期。同时，卖方应以挂号信寄给买方详细交货清单一式五份，包括合同号、货物名称、规格、数量、总毛重、总体积（立方米）和每一包装箱的尺寸（长×宽×高）、单价和总价、备妥待运日期，以及货物在运输和仓储中的特殊要求和注意事项。

12.1.2 卖方负责安排货物运输，并承担运输及保险等运杂费用。

12.1.3 有关运输部门出具的货物提单日期应视为货物的交货日期。

12.2 卖方装运的货物必须符合合同规定的货物名称、型号规格、数量或重量，否则，一切后果均由卖方承担。

12.3 装运通知

卖方应在货物装运完成 24 小时内以书面形式通知买方合同号、货物名称、数量、毛重、体积（立方米）、发票金额、装运航班、车次及启运或启航日期。如果包装件重量超过 20 吨或尺寸达到或超过 20 米长、5 米宽和 2 米高，卖方应将其重量或尺寸通知买方。若货物中有易燃品或危险品，卖方也须将详细情况通知买方。

13 保险

货物是否办理保险，由卖方自定，其费用已包含在投标报价中。

14 技术资料

14.1 除招标文件的技术规范书中另有规定外，卖方应准备与合同设备或仪器相符的技术资料，并于合同生效后送达买方，例如：样本、图纸、操作手册、使用说明、维修指南或服务手册等。详细时间见专用合同条款的约定。如本条款所述资料寄送不完整或丢失，卖方应在收到买方通知后立即免费另寄。

14.2 上述一套完整的资料应包装好随每批货物一起发运。

14.3 合同生效后，卖方应组织召开供货联络会，买方、设计人、监理人、本工程相关其他标段供货人参加。召开供货联络会的时间见专用合同条款的约定。联络会后 14 天内，卖方应将每台设备及附件的技术资料六套，如样本、配合设计施工及安装用图，现场试验大纲程序和试验报告，设备安装、运行及维修说明书，设备技术条件和说明书提供给买方。

15 质量保证

15.1 卖方应保证其提供的货物是全新的、未使用过的，采用的材料、工艺及其它各个方面符合合同规定的质量、规格和性能要求，卖方应保证其货物经过正确安装、合理操作和维护保养，在货物寿命期内运行良好。在规定的质量保证期内，卖方应对由于自身设计、工艺或材料的缺陷而造成的任何缺陷或故障负责，除合同另有规定外，出现上述情况，卖方应在收到买方通知后 28 天内，免费负责修理或更换有缺陷的零部件或整机。对造成的损失买方保留索赔的权利。

15.2 合同项下货物的质量保证期（缺陷责任期）按专用合同条款约定。

如果由于卖方的原因（如卖方的设计错误、制造不良、用材不当、组装不当等），致使设备在现场出现缺陷或损坏时，由卖方及时自费到现场进行免费（包括起重费和修理费等一切费用）修理或更换（对同一台设备，若卖方是按部件分批交货，则以最后一批交货日起计算整台设备的保证期，若同一台设备以半成品方式运到现场后，需由卖方在现场组装合格后开始计算设备质量保证期）。

15.3 买方应尽快以书面形式通知卖方设备质量保证期内发生的故障。

15.4 卖方在收到通知后 24 小时内应派专业维修人员免费维修或更换有缺陷的货物或部件，并保证在 48 小时内使本设备能达到正常的使用状态。

15.5 如果卖方在收到通知后 48 小时内没有采取弥补缺陷的措施。买方可采取必要的补救措施，但风险和费用均由卖方承担。

16 试验和检验

16.1 买方有权派遣有关人员进入卖方制造厂，按合同及其附件规定的检验项目和要求进行检验和试验。

16.2 如合同规定必须有买方参加的检验和试验的项目，卖方须在进行检验和试验前，具体时间见专用合同条款的约定以书面形式将检验和试验的日期、项目通知买方。卖方应免费向买方的检验人员提供工作方便和必要的技术规范、图表及检验设备、工具等。若买方因故不能参加上述项目的检验或试验时，则应在试验和检验的前 5 天通知卖方并承认卖方的检验和试验结果。

16.3 如果发现检验的货物与技术规格书要求不符，或者发现包装不适当。买方的检验人员有权要求卖方修补、改进或采取必要的补救措施，卖方应按买方的要求采取必要的行动。

16.4 买方的检验人员将不签署任何检验文件，他们的检验不能代替货物到达现场后的开箱检验，并且不能因此解除按合同规定的卖方的保证责任和义务。

16.5 在发货前，制造商应对货物的质量、规格、性能、数量、重量和技术规格所要求的其它项目进行全面而准确的检验。并出具一份证明货物符合合同规定的证书，证明货物已经验收并与合同一致。该证书作为买方支付货款时，卖方提交给买方不可缺少的文件，但检验的结果不应视为最终检验。

16.6 货物到达现场后，买卖方按照合同及附件规定的检验标准，对货物的质量、规格、数量、重量进行检验。如果发现由于卖方的原因造成货物的质量、规格、数量、重量与合同及附件规定不符，买方有权在货物到达现场后 90 天内，向卖方提出索赔或按买卖双方协商的一致意见办理。

16.7 货物安装调试试运期结束后，买方将组织有关行业质检部门进行检验，合格的发给初步验收合格证书。

16.8 如果买方依照卖方提供的操作、维修手册正确使用所供货物，而货物在第 15 条规定的设备质量保证期内证实是有缺陷的，包括潜在的缺陷或使用不符合要求的材料，买方应报请有关权威检测机构进行检查，并有权据此向卖方提出索赔或由卖方自费到现场进行免费修理或更换（部件或整机）。

16.9 在合同规定的质量保证期内，如果发现货物的质量或规格与合同规定不符，或证明货物有缺陷，包括潜在的缺陷或使用不合适的原材料等，买方应申请质检机构检验，并有权根据检验结论及质量保证条款向卖方提出索赔。

17 交货期

17.1 卖方应按合同规定的日期交货，如果卖方无正当理由拖延交货，买方有权终止合同，卖方将承担违约责任。

17.2 在履行合同过程中，如果卖方遇到不能按时交货和提供服务的情况。应在规定交货期前 28 天，书面通知买方延期后的最快交货日期，并告知不能按时交货的理由，买方视具体情况，要求卖方作出必要的安排或取消合同。如买方同意卖方延期交货的日期，卖方还应根据合同规定，向买方偿付延期交货的违约金。

18 安装和现场服务

安装和现场服务方式见专用合同条款。

卖方只负责安装现场服务的，安装现场服务责任如下：

18.1 设备的安装与调试由买方安排的其他安装单位负责。

18.2 在设备的安装、调试期间，卖方应派有关技术人员及熟练工人到现场进行服务，其职责是：

（1）对产品的制造质量负责。在安装或调试时如发现设备制造质量问题，由卖方负责处理，由

此引起的费用由卖方承担；

（2）指导安装。对违反施工图纸和规范规定的安装工艺和方法进行监督；

（3）按施工设计要求和有关规程规范规定，协助调试。

18.3 现场服务人员的人数、服务时间以及何时派驻工地，由监理人与卖方双方协商确定。现场服务所需的一切费用由卖方承担，并计人报价中。

19 支付

19.1 除另有规定外，采用银行转账支票或银行电汇方式付款。

19.2 支付办法见专用合同条款。

20 履约保证金

20.1 卖方应在合同签订时，向买方提交履约保证金，履约保证金的额度和形式见专用合同条款的约定。除专用合同条款另有约定外，履约保证金的有效期至联合试运行合格。

20.2 如果卖方未能按合同规定履行义务，买方有权从履约保证金中取得补偿。

20.3 除专用合同条款另有约定外，联合试运行合格后 28 天内退还履约保证金。

21 税费

21.1 根据现行税法向买方征收的与履行本合同有关的一切税费由买方支付。

21.2 根据现行税法向卖方征收的与履行本合同有关的一切税费由卖方支付。

22 索赔

22.1 卖方对货物与合同要求不符负有责任，并且买方已于规定的检验、安装、调试和验收测试期限内和质量保证期内提出索赔，卖方应按买方同意的下述一种或多种方法解决索赔事宜。

22.1.1 卖方同意买方拒收货物并把被拒收货物的金额付给买方，卖方负担发生的一切损失和费用，包括利息、银行费用、运输和保险费、检验费、仓储和装卸费以及为保管和保护被拒绝货物所需要的其它必要费用。

22.1.2 根据货物的疵劣和受损程度以及买方遭受损失的金额，经双方同意降低货物价格。

22.1.3 更换有缺陷的零件、部件和设备，或修理缺陷部分，以达到合同规定的规格、质量和性能，卖方承担一切费用和风险并负担买方遭受的一切直接费用。同时卖方应相应延长被更换货物的质量保证期。

22.2 如果买方提出索赔通知后 28 天内卖方未能予以答复，该索赔应视为已被卖方接受。若卖方未能在买方提出索赔通知的 28 天内或买方同意的更长一些的时间内，按买方同意的上述任何一种方式处理索赔事直，买方将从议付款或卖方提供的履约保证金中扣回索赔金额，同时保留进一步要求赔偿的权利。

23 延期交货与核定损失额

23.1 如果卖方未能按合同规定的时间按期交货（本合同第 25 条规定的不可抗力除外），在卖

方同意支付核定损失额的条件下，买方将同意延长交货期。核定损失额的支付将由付款银行从议付款或从履约保证金中扣除。“核定损失额比率为每迟交 7 天，按迟交货物金额的 0.5%，不满 7 天按 7 天计算，但是，核定损失额的支付不得超过迟交货物部分合同金额的 5%。如果卖方在达到核定损失额的最高限额后仍不能交货，买方有权因卖方违约终止合同，而卖方仍有义务支付上述迟交核定损失金额。

23.2 如果卖方未能按规定的期限内提交图纸和资料时，应按每张图纸或每份资料每天支付违约金，违约金金额见专用合同条款，一直到提供图纸和资料时为止。迟交资料违约金总金额最高不超过合同总价的 5%。

24 违约责任

24.1 除遇到不可抗力的规定外。如果卖方未按合同规定时间交货和提供服务，应向买方支付违约金，违约金从货款中扣除，具体规定如下：货物每迟交一周（不足一周以一周计算），由卖方向买方支付合同总价款的 0.5%，以后每迟交一周按 0.5%继续支付违约金，当延迟交货违约金总金额达到合同总价款的 2%仍不能交货时，则买方有权终止合同，卖方应承担违约责任。

24.2 买方仅对有足够证据证明买方实施了《设备运行和维护手册》中禁止条款的规定违规操作而造成设备损坏承担责任。

24.3 买方仅对有足够证据证明买方未按卖方安装指导要求进行安装，而造成的设备无法正常使用承担责任。

25 不可抗力

25.1 签约双方任一方由于受诸如战争、严重火灾、洪水、台风、地震等不可抗力事故的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，则延长的期限应相当于事故所影响的时间，但合同价格不调整。不可抗力事故系指买卖双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事故。

25.2 受阻一方应在不可抗力事故发生后尽快用书面通知对方，并于事故发生后 14 天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事故的影响持续 120 天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议。

26 违约终止合同

26.1 在补救违约而采取的任何其他措施未能实现的情况下，即在卖方收到买方发出的违约通知后 28 天内（或经买方书面确认的更长时间内）仍未纠正下述任何一种违约行为，买方可向卖方发出书面违约通知，终止全部或部分合同。

26.1.1 如果卖方未能在合同规定的期限内或买方准许的任何延期内交付部分或全部货物。

26.1.2 卖方未能履行合同项下的任何其它义务。

26.2 一旦买方根据第 26.1 款终止部分或全部合同，买方可以按其认为适当的条件和方式采购类似未交付部分的货物，卖方应承担买方购买类似货物的额外费用。但是，卖方应继续履行合同中

未终止的部分。

27 破产终止合同

当卖方破产或无清偿能力时，买方可在任何时候以书面通知卖方终止合同，该终止合同以不损害或影响买方已采取或将采取补救措施的任何权利为条件。

28 变更

28.1 买方可以随时向卖方发出书面通知，在合同总体范围内对如下情形提出变更。

（1）合同项下需为买方特殊制造的货物的图纸、设计或规格。

（2）装运方式和包装方式。

（3）交货地点。

（4）卖方须提供的服务。

28.2 若上述变更导致了卖方履行合同项下任何部分义务的费用或所需时间的增减，应对合同价格或交货进度进行合理的调整，同时相应地修改合同。卖方应在接到买方的变更通知后 28 天内根据本款提出调整的实施意见。

28.3 如对合同条款作出任何改动或偏离，均须由买卖双方签订补充合同。

29 合同文件及资料的使用

除了卖方为执行合同所雇人员外，在未经买方同意的情况下，卖方不得将合同、合同中的规定、有关规格、计划、图纸、式样、样本或买方为上述内容向卖方提供的资料透露给任何人，卖方须在对外保密的前提下，对其雇用人员提供有关情况，所提供的情况仅限于执行合同必不可少的范围内。卖方应于其合同义务履行完毕以后将这些资料（包括所有副本）退还买方。

30 备品备件

买方在购买卖方的设备后，再次购买备品备件的价格不得高于当时市场价和本次合同中同类设备价格。

31 培训

卖方应根据设备及买方的需要合理安排人员进行技术培训（提出培训计划、培训地点和受训人数等具体安排）。费用包括在合同价格中。

32 争议的解决

买方和卖方在履行合同中发生争议的，可以友好协商解决。合同当事人友好协商解决不成的，可按专用合同条款中约定的方式解决。

33 合同生效

除专用合同条款另有规定，本合同经双方签字、盖章并在买方收到卖方的履约保证金后，即生效。

第二节 专用合同条款

12 装运

12.1.3 项约定为：

货物运送到买方指定地点并验收合格后，该日期视为交货日期。

本条补充：

12.4 设备自出厂至工地现场所发生的运输费由卖方承担，费用含在投标总报价中。

卖方需派专业技术人员配合安装单位安装调试。

14 技术资料

14.1 卖方于合同生效后 30 天内将技术资料送达买方。

14.3 合同生效后 60 天内，卖方应组织召开供货联络会。

15 质量保证

15.2 合同项下货物的质量保证期为 安装调试验收合格 起 （按投标人承诺填写） 。

本款补充：

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。

16 试验和检验

16.2 如合同规定必须有买方参加的检验和试验的项目，卖方须在进行检验和试验前 14 天，以书面形式将检验和试验的日期、项目通知买方。

18 安装和现场服务

本合同卖方负责：（1）安装（√）

（2）安装现场服务（ / ）。（说明：根据发包情况选择）

19 支付

19.1 预付款

19.1.1 预付款

合同签订后，卖方向买方提供同等金额的预付款担保，经监理人确认后，买方在 14 天内支付给卖方合同价格（不含暂列金、暂估价，下同）的 30% 作为预付款。

19.2 进度付款

设备全部制造完毕，并已运到工地买方指定地点，经工地交接验收合格，扣回全部预付款并支付至合同价格的 70% ，全部设备安装调试验收合格后，支付至合同价格的 85% 。

联合试运行合格后，结算合同价格的 97 %，扣留质量保证金后支付。

本条补充第 19.3 款：

19.3 质量保证金

19.3.1 质量保证金为合同价格的 3 %,待“最终验收证书”签发之日或质量保证期到期（以后到日期为准）后 28 天内由买方向卖方支付。

20 履约保证金

20.1 履约保证金为 ***按中标价 2%填写*** 元。履约担保的形式为：履约保函或电汇或转账或保险。履约保证金自合同生效之日起生效，在 全部设备安装调试验收合格 28 天后 失效。

20.3 履约保证金的退还时间 在全部设备安装调试验收合格后 28 天内退还履约担保 。

22 索赔

22.2.4 补充条款：

交付的设备参数达不到投标承诺的标准，每有一项支付违约金 50000 元。

23 延期交货与核定损失额

23.2 如果卖方未能按规定的期限内提交图纸和资料时，应按每张图纸或每份资料每天 1000 元支付违约金。

32 争议的解决

买方和卖方在履行合同中发生争议的，可以友好协商解决。合同当事人友好协商解决不成的，采用 第（2）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。

34 其他

（说明：由招标人根据项目具体情况填写。）

合同附件：

（说明：若合同有技术附件等可附后作为合同的一部分。）

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”）为实施_____（项目名称）_____（标段名称），已接受_____（卖方名称，以下简称“卖方”）对上述项目的投标，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）技术标准和要求（合同技术条款）；

（7）图纸；

（8）已标价货物清单；

（9）其它合同文件。

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. 卖方项目负责人：_____。

5. 质量标准_____；质保期_____。

6. 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。

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. 卖方承诺执行监理人交货通知，计划交货时间_____。

9. 本合同协议书一式_____份，合同双方各执_____份。

10. 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）	卖方：（盖单位章）
法定代表人	法定代表人（单位负责人）
或其委托代理人：（签字）	或其委托代理人：（签字）
年 月 日	年 月 日

附件二：履约保证金格式

履约保证金（格式）

致：_____（发包人名称）：

鉴于_____（发包人名称，以下简称“发包人”）已接受_____（承包人名称，以下简称“承包人”）于_____年_____月_____日递交的_____（项目名称）_____（标段名称）的投标文件。我方愿意无条件地、不可撤销地就承包人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）_____元（￥_____元）。

2、担保有效期自发包人与承包人签订的合同生效之日起至_____止。（本条内容经发包人同意后可修改为：“担保有效期自_____（生效日期）之日起生效，至_____（失效日期）之日失效。”）

3、在本担保有效期内，因承包人违反合同约定的义务给你方造成经济损失时，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，无条件地在 7 天内予以支付。

4、发包人和承包人按合同书变更合同时，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：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地　　址：_____

邮政编码：_____

电　　话：_____

传　　真：_____

_____年_____月_____日

注：委托代理人应附授权委托书。

附件三：预付款担保函

预付款担保函

_____（买方名称）：

根据_____（卖方名称，以下简称“卖方”）与_____（买方名称，以下简称“买方”）于____年____月____日签订的_____（项目名称）_____（标段名称）合同协议书，卖方按约定的金额向买方提交一份预付款担保，即有权得到买方支付相等金额的预付款。我方愿意就你方提供给卖方的预付款提供担保。

1．担保金额人民币（大写）_____元（￥_____元）。

2．担保有效期自预付款支付给卖方起生效，至买方签发的进度付款证书说明预付款已完全扣清止。

3．在本担保有效期内，因卖方违反合同约定的义务而要求收回预付款时，我方在收到你方的书面通知后，无条件地在 7 天内予以支付。但本担保的担保金额，在任何时候不应超过预付款金额减去买方按合同约定在向卖方签发的进度付款证书中已扣回的金额。

4．买方和卖方按合同约定变更合同时，我方承担本担保规定的义务不变。

担保人名称：_____（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：_____（签字）

地址：_____

邮政编码：_____

电话：_____

._____年_____月_____日

注：委托代理人应附授权委托书。

第五章 供货要求

第一节 货物清单

1．货物清单说明

1.1 货物清单应与招标文件中的投标人须知、合同条款、技术标准和要求（合同技术条款）、图纸等一起阅读和理解。

1.2 货物清单仅是投标人投标报价的共同基础。除另有约定外，货物清单中的货物数量是根据招标设计图纸计算的用于投标报价的估算货物数量，不作为最终结算货物数量。最终结算货物数量是卖方实际完成并符合技术标准和要求（合同技术条款）规定，按买方实际验收的有效货物数量。

1.3 货物清单中各项目的工作内容和要求应符合相关技术标准和要求（合同技术条款）的规定。

1.4 货物价款的支付遵循合同条款的约定。

2．投标报价说明

2.1 货物清单报价表组成

货物清单报价表由以下表格组成：

2.1.1 货物清单总价表；

2.1.2 分组货物清单报价表；

2.1.3（质保期内）所需备品备件清单。

2.2 货物清单报价表填写规定

2.2.1 除招标文件另有规定外，货物清单报价表中的单价和合价包括由卖方承担的直接费、间接费、其它费用（培训等）、税金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。

2.2.2 除招标文件另有规定外，投标人不得随意增加、删除或涂改招标文件货物清单中的任何内容。货物清单中列明的所有需要填写的单价和合价，投标人均应填写；未填写的单价和合价，视为已包括在货物清单的其它单价和合价中。

2.2.3 货物清单总价表中的暂列金是用于签订合同时尚未确定或不可预见项目的暂列金额，由买方填写，并按规定使用。

2.2.4 投标金额（价格）均应以人民币表示。

2.2.5 货物清单总价表中组号和货物名称按招标文件货物清单中的相应内容填写，并按分组货物清单报价表中相应项目合计金额填写。

2.2.6 分组货物清单报价表中的序号、项目名称、计量单位、货物数量，按招标文件分组货物清单报价表的相应内容填写，并填写相应项目的单价和合价。

投 标 总 价

_____（项目名称）_____（标段名称）

招标编号：_____

投标总价人民币（大写）：_____元

（¥）：_____元

3．货物清单报价表

3.1 货物清单总价表

货物清单总价表

招标编号：_____

项目名称：_____

牛岭增殖站循环水、污水、给水、养殖设备清单						
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
一	循环水系统（技术参数详见图纸）					
（一）	催产孵化及开口苗培育车间					
1	一体化循环水处理系统（2 套）（200m³/h）					
	一体化循环水处理槽（4100×2250×2250mm）	台	2			
	滚筒式微滤机（200m³/h）	台	2			
	渠道式紫外消毒器	台	2			
	循环水泵	台	4			
	微纳米曝气盘	套	2			
	生物滤料	套	2			
2	罗茨鼓风机（4.4kw）	台	4			
3	循环水系统控制柜	套	2			
4	水质在线检测和智能监控系统	套	1			
5	培养缸（直径 1m，高 1.2 米，厚 8mm，PP 材质）	个	10			
6	培养缸（直径 2m，高 1.2 米，厚 15mm，PP 材质）	个	32			
7	玻璃钢孵化槽（2m×0.8m×0.6m）	个	10			
8	空气源热泵（精准控温，15p）	个	2			
9	管道及辅助配件（满足本车间给排水、排污、补水、供气等要求，由安装单位按照施工图纸备品）	宗	1			
（二）	亲鱼培育车间					
1	一体化循环水处理系统（120m³/h）（2 套）					
	一体化循环水处理槽（4100×2250×2250mm）	台	2			
	滚筒式微滤机（100m³/h）	台	2			
	渠道式紫外消毒器	台	2			
	循环水泵	台	4			
	微纳米曝气盘	套	2			
	生物滤料	套	2			
2	罗茨鼓风机（4.4kw）	台	4			

牛岭增殖站循环水、污水、给水、养殖设备清单							
编号	名称及规格		单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
3	循环水系统控制柜		套	2			
4	水质在线检测和智能监控系统		套	1			
5	培养缸（直径 3m，高 1.8 米，厚 25mm，PP 材质）		个	17			
6	管道及辅助配件（满足本车间给排水、排污、补水、供气等要求，由安装单位按照施工图纸备品）		宗	1			
（三）	苗种培育车间						
1	一体化循环水处理系统（500m³/h）（2 套）						
	一体化循环水处理槽（8200×4450×2250mm）		台	2			
	滚筒式微滤机（500m³/h）		台	2			
	渠道式紫外消毒器		台	2			
	循环水泵（250m³/h）		台	4			
	微纳米曝气盘		套	2			
	生物滤料		套	2			
2	罗茨鼓风机（4.4kw）		台	4			
3	循环水系统控制柜		套	2			
4	水质在线检测和智能监控系统		套	1			
5	管道及辅助配件（满足本车间给排水、排污、补水、供气等要求（含室外 6m 鱼池管道及辅助配件），由安装单位按照施工图纸备品）		宗	2			
小计							
二	**水处理**						
（一）	污水处理						
1	格栅	600*300*500mm	台	1			
2	调节池主体	有效容积：100m³，地埋布置，内外防腐采用沥青防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa，内部需安装搅拌装置；	座	1			
3	预曝气系统	服务面积 30 m²，系统可自动运行，按需控制启停。	组	1			
4	污水提升泵	Q=10m³/h,H=10m,N=0.75kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件	台	2			
5	液位控制器	电动执行，信号即时反馈，PLC 控制，量程 0-5m	套	1			
6	全自动流量控制系统	*电动执行，信号即时反馈，PLC 控制	套	1			
7	碳源加药系统	输出点位可调，系统自动运行，按需控制启停	套	1			

牛岭增殖站循环水、污水、给水、养殖设备清单							
编号	名称及规格		单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
8	水解池主体	有效容积：55m³，设备间内撬装式布置，配套底座，内含出水围堰、在线控制仪表及定期检修装置等，配套推流搅拌及配水系统，控制系统按需控制启停内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	套	1			
9	布水装置	材质:Q235+PVC	套	1			
10	水解池填料	固定式立体填料；性能要求：耐腐、耐温、耐老化；特点：良好的布气、布水性能	m³	39			
11	水解池填料支架	需上下双层布置，焊接牢固，可有效防止填料浮动	m³	39			
12	缺氧池主体	有效容积：48m³，设备间内撬装式布置，配套底座，内含出水围堰、在线控制仪表及定期检修装置等，配套推流搅拌及配水系统，控制系统按需控制启停；内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	套	1			
13	间歇曝气系统	服务面积 15 m²，系统可自动运行，按需控制启停。	组	1			
14	缺氧池填料	固定式立体填料；性能要求：耐腐、耐温、耐老化；特点：良好的布气、布水性能	m³	33			
15	缺氧池填料支架	上下双层布置，焊接牢固，可有效防止填料浮动	m³	33			
16	二级好氧池主体	有效容积：100m³，设备间内撬装式布置，配套底座，内含出水围堰、在线控制仪表及定期检修装置，内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	套	1			
17	高效曝气盘	曝气方式：旋流微孔材质:ABS 设备材质要求：耐老化、抗腐蚀	套	90			
18	高效生物填料	固定式立体填料；性能要求：耐腐、耐温、耐老化；特点：良好的布气、布水性能	m³	72			
19	填料支架	上下双层布置，焊接牢固，可有效防止填料浮动	m³	72			
20	混合液回流泵	Q=5m3/h，H=10m，N=1.1kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件	台	3			
21	沉淀池主体	有效容积：30m³ Q235 防腐，地上布置，内含出水围堰、在线控制仪表及定期检修装置等内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着	台	1			

牛岭增殖站循环水、污水、给水、养殖设备清单							
编号	名称及规格		单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
		力强度不小于 2Mpa					
22	污泥泵	Q=5m³/h，H=10m，N=0.75kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件	台	2			
23	斜板填料	固定式立体填料；性能要求：耐腐、耐温、耐老化；特点：良好的布气、布水性能材质：PVC1mm	m²	11			
24	斜板填料支架	上下双层布置，焊接牢固，可有效防止填料浮动	m²	11			
25	沉淀池布水器	DN200*2500Q235，防腐内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	组	1			
26	管道混合器	流速可调，可手动控制	台	1			
27	污泥浓缩罐	有效容积 1.5 立方，含机械搅拌、上清夜回流等装置 内外防腐采用沥青防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	台	1			
28	污泥输送泵	Q=5m3/h，H=10m，N=1.1kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件	台	1			
29	叠罗污泥压滤机	不锈钢材质，过电控柜，与泡药机、进泥泵、加药泵等进行连动，实现 24 小时连续无人运行	台	1			
30	PAC、PAM 加药系统	输出点位可调，系统可自动运行，按需控制启停 20L/h，200L 加药桶，计量泵	台	1			
31	消毒池主体	有效容积：9m³Q235 防腐，地上布置，内含出水围堰、在线控制仪表及定期检修装置等内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	台	1			
32	清水提升泵	Q=10m3/h，H=15m，N=1.1kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件	台	2			
33	回转风机	Qs=4.1m³/min，0.35kgf/cm2，N=4kW	台	2			
34	风机降噪系统	复合材质，有效减低噪音，隔音量可达到 30dB	套	2			
35	离子除臭设备	规格：Q=20m³/min，P=10.9kpaN=3KW	台	1			
36	除臭系统管路	收集废气并输送至除臭设备	项	1			
37	消毒加药系统	输出点位可调，系统可自动运行，按需控制启停	套	1			
38	复合过滤	处理能力：12m3/h，过滤 SS、氨氮	套	2			

牛岭增殖站循环水、污水、给水、养殖设备清单							
编号	名称及规格		单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
	器	等污染物					
39	除氨氮微生物菌剂	含亚硝化单胞菌、硝化杆菌、生物酶、营养剂等	Kg	100			
40	控制系统	含 PLC、触摸屏、电控检测点的备用点数为实际设计点数的 10~15%输入输出卡件槽座的备用空间 10~15% PLC 预留通讯接口，接口为网口	套	1			
41	管道、管件、阀门等		项	1			
42	电线电缆	含桥架	项	1			
（二）	水泵房						
1	一体化提升泵站	Q=15m³/h，H=30m，N=3kw 材质：S304，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件及配套格栅除污机及电控系统	套	1			
2	篮式过滤器	DN150	台	1			
3	多介质过滤器	含多路阀控制器等 φ1500*2850	台	1			
4	室内消防栓泵	Q=10L/s，H=50m，N=11kw，含截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件	台	2			
5	管道泵	Q=15.6m³/h，H=11m，N=1.1kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件	台	2			
6	生活饮用水处理系统	内置带抗结垢剂的预处理柱、内置反渗透膜、内置 EDI（连续电流去离子）技术组件以及内置杀菌紫外灯	套	1			
7	抑菌净水箱	2000*1000*2000mm	套	1			
8	变频供水系统	Q=4.9L/s，H=21m，N=2.2kw	套	1			
9	管道、管件、阀门等		项	1			
10	电线电缆		项	1			
小计							
三	养殖设备						
1	龟鳖孵化设备						
	龟鳖孵化箱		套	2			
2	养殖辅助设备						
	防疫隔离池（直径 3m，高 1.8 米，厚 25mm，PP 材质）		个	2			

牛岭增殖站循环水、污水、给水、养殖设备清单						
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
3	各类网具、渔具	套	1			
4	放流围网（每套 8 米高 50 米长，网孔边长≤0.5cm，加粗 12 股，自带抗磨损浮漂、加重陶瓷坠（不生锈））	套	4			
5	实验室设备					
	药品、试剂、实验仪器等	套	1			
	显微镜	台	1			
	解剖镜	台	1			
	冰柜	台	1			
	电子天平	台	1			
	无菌操作台	台	1			
	紫外分光光度计	台	1			
	便携式多功能水质测定仪	台	1			
	高压灭菌锅	台	1			
	化学实验操作台、储物柜	套	1			
	挂式空调	台	1			
	蒸馏水机	台	1			
6	办公设备					
	办公桌（椅）	套	2			
	计算机	台	2			
	打印、传真、扫描机	台	1			
	数码相机	台	1			
	挂式空调	台	1			
7	值班和监控室设备					
	办公桌（椅）	套	2			
	计算机	台	1			
	55 英寸液晶拼接单元（55 英寸拼接单元 9 台显示 3（行）×3（列）排列；LG 原装进口 LED 屏；亮度：≥700cd/m2；对比度：4000：1；上下左右物理拼接缝≤0.88mm）	台	9			
	监控室内拼接墙、机柜、底座、拼接处理器、软件系统、分配器、线材及配件、控制电脑（标配；核算时按照电视墙屏幕数量*限价。高清视音频解码器，采用 Linux 操作系统，运行稳定可靠。输入接口：支持一路 VGA 和一路 DVI 接入。输出接口：支持 10 路 HDMI 和 5 路 BNC 输出，HDMI	套	1			

牛岭增殖站循环水、污水、给水、养殖设备清单						
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
	（可以转 DVI-D）（奇数口）输出分辨率最高支持 4K（3840*2160@30HZ）编码格式：支持 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG 等主流的编码格式；封装格式：支持 PS、RTP、TS、ES 等主流的封装格式；音频解码：支持 G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC 音频格式的解码；解码能力：支持 10 路 1200W，或 20 路 800W，或 30 路 500W，或 50 路 300W，或 80 路 1080P 及以下分辨率同时实时解码；画面分割：支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36 画面分割显示。网络接口：2 个 RJ4510M/100M/1000Mbps 自适应管理网口。2 个 RJ4510M/100M/1000Mbps 自适应以太网接口。16 个 RJ4510M/100M 自适应以太网接口。音频接口：支持 10 路音频输出，1 路对讲输入，1 路对讲输出。串行接口：一个标准 232 接口（RJ45）、一个标准 485 接口。支架特点：支持扩容）					
	挂式空调	台	1			
8	展示设备					
	鱼类标本	件	25			
	宣传画板	个	20			
	水族箱（2m×0.6m×1.6m）	个	2			
	其它设备	项	1			
9	交通运输设备					
	活鱼运输车（2 吨鱼，轻型卡车、活鱼舱、供氧设备等）	辆	1			
	电动三轮车（满足进出各养殖车间要求）	辆	1			
	玻璃钢包木船渔船（2.5m×1.0m 玻璃钢包木船，手动船桨，用于池塘投喂、收鱼等，也可用于库区放流围网的撒网和收网）	艘	2			
小计						
合计		项	1			
四、安装、调试、检测费		项	1			
五、运输		项	1			
六、（质保期内）所需备品备件		项	1			
总计		项	1			

3.2 （质保期内）所需备品备件清单

（质保期内）所需备品备件清单

招标编号：_____

项目名称：_____

序号	名称	型号规格	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
合计（汇入货物清单总价表）							

注：自行填报货物清单的名称。

第二节 图纸

招标图纸在电子交易系统下载。

第三节 技术标准和要求

1．工程设计说明

1.1 工作依据

《安徽省牛岭水库工程环境影响报告书》中提出：“考虑牛岭水库工程建成后引起的水文情势变化等因素对鱼类的影响，结合流域已建水利水电工程对鱼类的回顾影响评价结论建议，为维持徽水水生态系统的平衡和充分利用水生态资源，弥补鱼类资源的损失，重点依托待建的牛岭水库工程建设增殖放流站，减缓已建工程和待建工程建设对鱼类资源的影响，维持该河段鱼类自然种群的延续。鱼类增殖放流区域兼顾全流域。”

《安徽省牛岭水库工程环境影响报告书》批复中对于增殖放流站做出如下要求：“落实《报告书》提出的生态保护和恢复措施。依托牛岭水库工程建设徽水流域鱼类增殖放流站……科学制定增殖放流方案……。”

1.2 方案设计说明

1.2.1 工程概况

（1）地理位置

牛岭水库坝址位于安徽省宣城市泾县西南的青弋江支流徽水中下游、泾县榔桥镇，距下游乌溪河入口处约 400m，距黄村闸 15km，距入青弋江河口距离为 25.8km。鱼类增殖放流站布置在大坝下游徽水与乌溪河汇口处。

（2）场地条件

鱼类增殖放流站拟建场地现状高程 76.0m~79.4m，场地西侧和北侧紧邻徽水河和乌溪河，场地南侧紧邻山体，东侧紧邻业主营地。总用地面积约 27.57 亩。

（3）水源条件

徽水河水量充沛，执行《地表水环境质量标准》（G3838-2002）III类水质标准，水量和水质均满足养殖要求，故依托牛岭水库新建的元潭供水管取用增殖站所需生产用水，并作为主水源。鱼类增殖放流站附近地下水受徽水河及支流乌溪河侧向补给，水量和水质均满足养殖要求，选择就近成井，作为增殖放流站用水的备用水源。

（4）主要建（构）筑物

依据所属位置，将鱼类增殖放流站建（构）筑物分为以下三部分

1）室内建（构）筑物

鱼类增殖放流站整体场地如船型布置，建筑造型整体形象如船头，建筑依次布置亲鱼培育车间、催产孵化和开口苗培育车间、苗种培育车间、净水站、水池、小综合楼和内侧观光走廊，屋顶外围布置观光走廊，屋面采用人造草皮。

2）室外构筑物

室外场地中间布置室外饵料鱼培育池和龟鳖培育池，呈台阶式布置、错落有致。

3）取水建筑物

取水建筑物由主水源工程和备用水源工程组成。

（5）养殖模式

养殖模式的选取考虑了以下因素：本增殖放流站所处位置为丘陵山地，可供用地面积少；站内承担有人工繁殖任务，要求有可控的养殖水体环境和良好的水质，综合比较循环水养殖模式、静水

养殖模式和流水养殖模式的的优缺点和考虑本增殖放流站的需求，最终亲鱼培育、催产及开口苗培育、苗种培育、饵料鱼培育采用循环水养殖，防疫隔离池、龟鳖养殖池采用流水养殖。

亲鱼和苗种的养殖设施分为不同的区域或模块，各个养殖模块的封闭式循环水系统是相互独立的，减少了疾病等的交叉感染或相互影响。

1.2.2 工艺流程

鱼类增殖放流站生产工艺流程包括苗种生产和放流。苗种生产包括亲鱼收集、亲鱼驯养培育、催产、开口苗培育、鱼苗培育和鱼种培育；苗种放流包括苗种放流前过渡培育、放流前检验检疫、放流标记和放流。

苗种生产和放流流程见图 0-1。

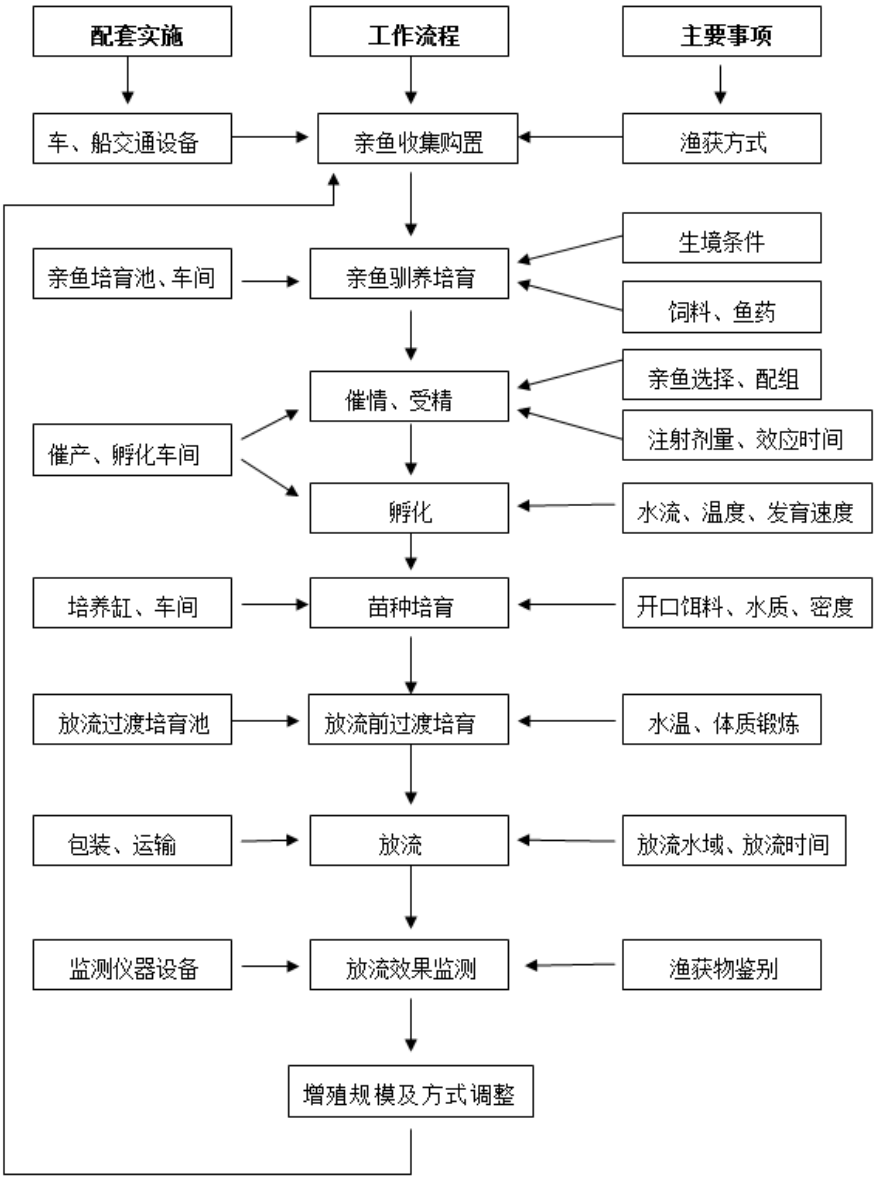

图 0-1 增殖放流站苗种生产和放流工作流程

（1）亲鱼收集、驯养培育和催产孵化

增殖放流站所用亲鱼多为野生亲鱼经驯养、培育所得，在增殖站即将运行之前，增殖站运行单位应做好亲鱼的捕捞和收购计划，包括亲鱼的捕捞和收购时间、地点以及相关前期准备工作。

野生亲鱼收集后，应先进行过渡培育和驯化，确保收集的亲鱼健康后再放入亲鱼培育池进行培

育，在亲鱼培育过程中应做好日常管理工作。因站内采用循环水养殖模式对亲鱼及苗种进行养殖培育，所以在亲鱼收集工作开始的至少一个月之前应对循环水系统进行调试，保证亲鱼放入亲鱼培育池后循环水系统处于正常工作状态。

本增殖站对亲鱼采用人工繁殖方式进行催产和受精卵孵化。在催产前应做好亲鱼产前培育，包括加强亲鱼营养、加强流水刺激等；在催产后应对亲鱼进行产后精心护理，包括保持其生活水质良好、加强营养、做好鱼病防治和按时巡视。

在催产过程中，应避免对亲鱼造成较大损伤。孵化时，应在专用的孵化器中对相应的鱼卵进行孵化，孵化过程中控制好水温、溶解氧、盐度、光照等因子，以提高孵化率。

（2）苗种培育

鱼苗、鱼种培育过程中，要时刻观察苗种的活动、摄食情况，有问题及时调整；每天要查看水质变化情况，如 DO、pH、氨氮、亚硝态氮等水化指标；要做好残饵、鱼粪便的清理工作，使鱼在清洁的水体中生长。在鱼生长过程中，根据鱼体大小要做好稀释培养，达到合适的养殖密度。

鱼苗生产的日常管理工作必须建立严格的岗位责任制。鱼苗培育期间的重要管理工作是巡查。通过巡查来观察水色变化和鱼苗的动态（浮头情况等），决定投饵的数量以及是否要加水及采取相关防治措施等。此外还应经常检查有无鱼病，及时进行病害防治。

（3）鱼种放流

在鱼种放流之前应先对鱼种进行过渡培育（野化训练），可在选择在库湾、水深 3m～5m 的水域，设置鱼种网箱或围网进行过渡培育。

过渡培育后的鱼种在放流之前应进行放流标记，可采用编码金属标和耳石标记两种方法对放流鱼种进行标记，并根据后期的放流效果监测结果对放流标记方法进行调整。

鱼种标记后，由活鱼运输车运输到放流地点在合适的时间进行放流。增殖站运行单位应做好鱼种运输技术的研究，保证鱼种运输的成活率。

（4）放流效果监测和放流计划调整

鱼种放流后应对放流效果进行长期监测，根据长期监测结果和工程江段鱼类资源的恢复程度对增殖站的放流对象、放流规模、放流时间、放流地点、放流标记技术等内容进行优化调整。

（5）饵料培育

活饵料是开口苗、苗种和亲鱼的一项重要饵料来源，本增殖站为鳜鱼的人工繁殖提供了饵料鱼（草鱼）培育设施设备。增殖站运行单位应根据亲鱼及苗种生产时间安排，提早进行活饵料培育。

1.2.3 放流对象

根据《安徽省牛岭水库工程环境影响报告书》，放流对象的确定应根据鱼类亲本的可获得性、人工驯养繁殖技术基础以及放流水域生境条件，合理确定放流对象。以“统筹兼顾”“突出重点”为原则，优先选择珍稀濒危、特有鱼类以及受影响程度大且难以形成自然种群的鱼类。

依据以上原则，确定放流对象为光倒刺鲃、光唇鱼、花鳡、团头鲂、鳜、乌龟和中华鳖；其中，光倒刺鲃安徽省重点保护野生动物，光唇鱼、花鳡为喜流水性鱼类，团头鲂、鳜为主要经济鱼类，乌龟和中华鳖为徽水特有鱼类国家级水产种质资源保护区的主要保护对象，它们均受到工程一定程度影响，都已有人工繁殖和苗种培育经验。

1.2.4 放流规格及规模

根据环评报告，确定牛岭增殖站放流规模为 20 万尾/年，具体放流数量及规格见表 1.2-1。

表 1.2-1 牛岭水库工程鱼类增殖站放流种类、规格和数量

增殖放流种类	放流数量（万尾/年）		合计
	全长 2~7cm	1 冬龄	（万尾/年）
光倒刺鲃	2	3	5
光唇鱼	2	2	4
花鳡	3	3	6
团头鲂	1	2	3
鳜	0.91	1	1.91
乌龟	0.03 万只/规格 50g	/	0.03
中华鳖	0.06 万只/规格 100g	/	0.06
合计			20

1.2.5 放流标准

放流苗种为野生亲本人工繁殖的子一代，无伤残、无病害、体格健壮。鱼类增殖放流站鱼类苗种生产和管理符合农业部颁发的《水产苗种管理办法》（2004 年 4 月 1 日），《水生生物增殖放流管理规定》（2009 年 5 月 1 日）。

1.2.6 放流季节

牛岭水库建成后连续每年放流。放流的具体实施时间为鱼苗孵化当年的 8~10 月，以及第二年的 2~3 月，应选在天气晴朗的早上 9 点至 11 点放流为宜。

1.2.7 放流地点

放流地点主要选择在库尾河段、库区、水产种质资源保护区河段、支流乌溪河。

2. 一般规定

2.1 交通条件

牛岭水库坝址位于安徽省宣城市泾县西南的青弋江支流徽水中下游、泾县榔桥镇，距下游乌溪河入口处约 400m，距黄村闸 15km，距入青弋江河口距离为 25.8km。鱼类增殖放流站布置在大坝下游徽水与乌溪河汇口处。

牛岭水库工程对外公路在场区附近主要有 2 条，一是从 312 电厂至程家坦再至大坝，现状为宽约 3.5m 的砼路，二是从程家坦至后姚村再至导流隧洞出口的公路，现状为沥青路面，宽度约 3.5m 这两条路均为进场道路（已拓宽至 6.5m）。

本工程场内交通运输亦主要靠公路运输。场内道路分双、单车道两种类型，双车道路面宽为 7m，路基宽 9m，单车道路面宽为 3.5m，路基 5m。主要场内干线道路有：左、右岸上坝公路，坝下、连接坝、导流隧洞出口及料场等处交通道路共 12 条，总长度 10.33km。其中左右岸上坝道路需设置洗车槽、减水段，并利用碾压混凝土对上坝道路的路面进行硬化处理。

2.2 发包人提供的工程条件

（1）场地条件

本工程发包人负责红线范围内的征地，并完成场地内场平、建筑以及安装工程招标工作，包括建筑工程场地平整及挡护工程，建（构）筑物土建及相关安装工程，场内道路、给排水系统、供电系统工程，养殖用水取水工程，废水处理站建（构）筑物等土建工程，便于与本标承包人的衔接。

（2）用电

施工临时用电和临时设施生活用电由发包方指定的 10kV 施工专线电源（距离施工现场约 50m）引入。并应按发包方要求装设变压器、高压计量装置。

（3）供水

设备安装和调试供水期间，施工生产和生活供水由承包人自行解决。承包人应按监理人批准的施工组织设计负责设计、施工、采购、安装、管理和维修取水位置至施工区和生活区的供水系统，包括修建为保证正常供水的提（引）水、储水和水处理设施等。

（4）临时用地

设备安装、调试期间，承包人用于修建临时设施、仓储场地等临时用地由发包人提供。

2.3 合同项目和工作范围

2.3.1 本合同承包人应承建的工程项目及内容

本合同工程项目主要有循环水处理系统、管道系统、亲鱼和开口苗养殖设备、受精卵孵化设备、水处理系统、综合楼设备（包括实验设施、办公设备、值班和监控室设备、展示设备）、养殖辅助设备。

内容主要包括：

（1）成套设备及附件、配件的设计、制造、工厂试验、包装、运输、交接；

（2）安装，现场试验；

（3）设备运行、维护的培训；

（4）保证期内的维修服务；

（5）提供技术资料、图纸，资料档案整编、归档；

（6）与工程监理、设计单位和其他承包人的协调工作；

（7）提供主要设备及安装；

（8）为完成合同任务的其他工作。

2.3.2 合同承包人应完成的施工临时设施项目包括（但不限于）

承包人应负责设备采购和安装过程中临时施工设施的设计、建设、运行管理、维护及拆除。包括：施工交通、施工供电、施工供水、照明系统、施工期环境保护及水土保持、安全防护设施等，并负责对发包人提供的公用设施在施工期的管理和维护。

2.4 发包人供应的工程设备和材料

2.4.1 发包人提供的工程设备

本标工程无发包人提供的工程设备。

2.4.2 发包人供应的材料

本标工程无发包人提供的工程材料。

2.5 试验规定

本条为设备在工厂试验和现场试验中的有关规定。有关试验详细条款按国家及部颁布标准执行。

（1）当设备在工厂通过规定的试验项目，监理人向承包人签署书面证明书。

（2）承包人应分别向发包人和监理人提交试验报告副本 5 份，向增殖站设计单位提交试验报告副本 2 份。

（3）由发包人组织，按合同文件的有关要求对设备进行现场试验，承包人参加并负责指导、检查、监督设备的现场试验。

（4）如果现场试验结果不能满足合同的规定，或设备不能确保正常运行，监理人可要求承包人修理或更换设备，甚至拒收。

（5）现场试验的费用由合同的承包人承担。

2.6 设备交货

（1）设备到增殖站施工现场的运输、卸车、搬运由承包人负责。

（2）按相关规定，由监理人签发了书面证书的设备方能发运。

（3）承包人应在设备装运前 15 天，将要发运的设备、数量、运输和存放注意事项等详细情况书面通知发包人和监理人，经监理人书面同意后方能运往合同要求的地点。

（4）设备运输过程中，由于包装不当造成的全部损失和损坏由承包人负责，并由承包人负责免费补充供货。

（5）设备的开箱验收在鱼类增殖放流站安装现场进行。设备运到工地，由承包人、发包人、监理人代表共同开箱检查，如发现有损坏、错发或缺件等问题，应由承包人负责查找原因，尽快采取补救措施，免费补全。

2.7 验收

（1）设备验收分中间验收、初步验收和最终验收三个步骤。

（2）设备运到现场开箱检查合格后，由监理人签发中间验收证书。

（3）在设备通过本招标文件规定的现场试验项目，并对设备进行了彻底检查符合合同要求后，监理人对各套设备分别签发“初步验收证书”。

对于在验收试验中发现有缺陷或损坏的设备，需由承包人负责修复或更换，然后再行试验和检查，合格后方可签发“初步验收证书”。系统设备初步验收证书签发之日起，开始投入运行，同时开始设备质保期。

（4）按合同规定的设备质保期满时，经合同双方按合同文件对设备进行全面检查合格后，由监理人签发“最终验收证书”。在最终验收时，若发现重大缺陷，则应由承包人按合同规定修复或更换，并重新开始计算质保期。

2.8 包装与标记

（1）所有货物要符合《包装储运图示标志》（GB191-2000）的规定，设备应具有适合长途搬运、装卸的坚固包装，不能造成运输过程中箱件破损及设备和零件散失。并应按设备特点，按需要分别加上防潮、防霉、防锈、防腐蚀的保护措施，以保证货物在没有任何损坏和腐蚀的情况下安全运抵合同设备交货地。

（2）包装箱外壁应标明收、发货单位名称和地址、合同号、净重、毛重及吊索位置，箱子外形尺寸，共箱，第箱等。

（3）包装箱内应有装箱单、明细表、产品出厂证书、合格证、随机技术文件及图纸。这些文件、清单、资料及图纸应装在置于包装箱表面的专用铁盒内。

（4）凡重量为二吨和超过二吨的货物，应在包装箱的侧面以运输常用的标记和图案标明重量和挂绳位置，以便于装卸搬运。按照货物的特点及装卸和运输上的不同要求，包装箱上应明显地印刷“轻放”、“勿倒置”、“防雨”等字样。

（5）备品备件应在包装箱外加以注名，一次性发货。

2.9 技术服务和设计联络

2.9.1 技术服务

（1）承包人派遣合格的技术人员，进行设备安装、分步调试、启动调试和运行，并负责解决合同设备在安装调试、运行中发现的制造质量及性能等有关问题。

（2）承包人技术人员应详尽地解释技术文件、图纸、运行和维护手册、设备特性、分析方法和有关的注意事项等，以及解答和解决发包人在合同范围内提出的技术问题。

（3）承包人派驻工地现场的技术服务人员的差旅费、食宿费等费用已包含在合同总价之内。

2.9.2 设计联络

（1）合同生效后 30 天内，由承包人组织召开一次有鱼类增殖放流站设计单位及发包人等有关各方参加的设计联络会，审查承包人的系统设计方案、安装方案，并做出纪要。设计审查通过后，设备才能投入生产。

（2）对于发包人选购的与本合同设备有关的配套设备，承包人有提供技术配合的义务，并不由此发生任何费用。

2.10 保证期

（1）保证期是指按相关规定，签发可进行运行的“初步验收证书”日期算起运行一年，保证期满并合格后，由发包人签发“最终验收证书”止。

（2）在保证期内，设备在设计、制造、工艺、材料和性能等方面应无任何缺陷，当设备存在上述缺陷，以至无法正常运行时，则保证期无效。发包人有权向承包人提出索赔，承包人接到发包人提出的索赔后，应尽快修理、换货、赔偿，由此产生的各种费用由承包人承担。监理人签发可进行运行的“初步验收证书”，按本章 5.7 条规定重新计算保证期。

（3）承包人应保证其供应的本合同的成套设备是全新的，技术水平达到设计要求，产品质量优良，设备运行安全可靠、易于维护。承包人保证根据本合同所交付的技术资料、图纸是清晰的、完整统一的和内容准确的，并能满足合同设备的设计、安装、调试、运行和维护的要求。

2.11 设备颜色与铭牌

承包人向发包人提供色版，设备颜色由发包人确定。每件产品的外壳均应装设铭牌，铭牌的安装位置应明显可见，铭牌上应标明设备名称、制造编号、型号、制造厂家名称、出厂日期等主要项目，铭牌均采用简体中文刻制，字体为印刷体，铭牌中刻制的字迹应永久保持清晰。

2.12 材料

（1）用于制造设备的所有材料应根据使用条件考虑强度、刚度、弹性变形、耐用性和其他化学、物理性能，选用最适用的、新的、优质的、无损伤和缺陷的环保食品级材料。

（2）用于设备和部件的材料都应经过试验，试验按国家标准（最新版本）规定的有关方法进行，材料试验报告应提交发包人。

2.13 互换性

（1）相同设备和相同部件的结构、性能参数、尺寸和公差配合，应完全相同，以保证其互换性。

（2）所有备品备件的材料和性能应与原设备相同。

2.14 备件和附件

备件必须能与原件相互替换，并须妥善包装能在现场条件下长时间储存。所有备件、附件都应在包装上注有说明和用途，不同种类的设备放在同一箱内时，应在箱面上注明。

2.15 工厂试验

合同包括的所有鱼类增殖放流站的设备，都应进行全面的工厂检查和试验。

2.16 对现场人员的要求

现场设备安装与调试的工作人员应具有熟练的设备安装与调试的工作经验，能处理设备安装与调试过程中出现的问题。

3．设备采购

3.1 说明

3.1.1 招标设备范围

本章规定适用于合同范围内的设备的采购，其主要设备为（但不限于）：

（1）循环水处理系统 6 套；

招标图纸及工程量清单所示循环水处理系统设备，主要包括一体化循环水处理槽、滚筒式微滤机、渠道式紫外消毒器、循环水泵、微纳米曝气盘、生物滤料、罗茨鼓风机、循环水系统控制柜、水质在线检测和智能监控系统、空气源热泵（仅催产孵化及开口苗培育车间有）等。

（2）管道系统 6 套

招标图纸及工程量清单所示室内和室外管道系统，每套管道系统均由 5 路组成：初次进水管（接给水管）、循环进水管、回水管、排水管和输气管等。应满足亲鱼培育车间、催产孵化和开口苗培育车间、苗种培育车间以及室外饵料鱼培育池等的初次进水、循环进水、回水、排水和输气等要求。

（3）亲鱼和开口苗养殖设备

招标图纸及工程量清单所示直径 3m 及 3m 以下的圆形养殖鱼缸，主要包括亲鱼培育车间和开口苗培育车间内的直径 3m 圆形亲鱼培养缸、直径 1m 和 2m 圆形开口苗培养缸等。

（4）受精卵孵化设备

招标图纸及工程量清单所示受精卵孵化设备，主要包括玻璃钢孵化槽等。

（5）水处理系统 1 套；

招标图纸及工程量清单所示水处理系统设备。

含一套养殖废水处理系统，养殖废水经净水站养殖废水处理系统处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后外排。

一套生活饮用水处理系统，蓄水池内的水经生活饮用水处理系统处理后用于综合楼生活用水。

（6）综合楼设备

招标图纸及工程量清单所示综合楼设备，包括实验设施、办公设备、值班和监控室设备、展示设备等。

（7）养殖辅助设备

招标图纸及工程量清单所示养殖辅助设备，主要为龟鳖孵化设备、防疫隔离设备、各类网具和渔具、放流围网、及生产交通运输设备等。

3.1.2 设备使用期限

采购设备的质量达到国家认可的质量标准，设备使用年限达到设备正常使用的时间期限。

3.1.3 承包人应提交的主要文件

3.1.2.1 设备采购计划

承包人应按养殖设备的要求和监理人的指示，提交一份包括下列内容的设备采购计划，报送监理人审批。

（1）采购主体设备以及配套设备名称、数量以及主要技术参数；

（2）采购计划；

（3）质量和安全保证措施。

3.1.2.2 施工图设计资料

承包人应按设计院要求和监理人指示，提交提供满足项目施工图设计要求的设备相关资料，报送设计院和监理人审批。

（1）采购主体设备以及配套设备名称、数量以及主要技术参数；

（2）采购主体设备的原理图、组装图、安装图等技术资料；

（3）能够清晰显示投标设备的外形尺寸、接管方式及接管方向的三维设计模型；

（4）提供满足项目施工图设计要求的投标设备的土建条件图等。

3.1.2.3 完工验收资料

设备采购完工后，承包人提交以下采购验收资料：

（1）采购设备分项名录表；

（2）设备主要技术参数；

（3）工程隐蔽部位的检查验收报告；

（4）监理人要求提供的其它资料。

3.1.4 引用标准和规范规程（不限于）

承包人在执行本合同时，设计、制造、试验和材料原则上满足中华人民共和国国家标准（GB 系列）、相关的 IEC、ISO、IPCEA 标准及其它行业标准的要求。对于进口设备，经发包人确认也可采用所在国标准。主要引用标准、规范如下：

（1）国际标准化组织 ISO；

（2）国际电工委员会标准 IEC；

（3）电气与电子工程师协会标准 IPCEA；

（4）渔业水质标准 GB11607-1989；

（5）养殖设备有关的行业标准及国标。

3.2 水质标准要求

3.2.1 供水系统及循环水处理系统水质要求

由于鱼类增殖放流站主要采用工厂化循环水养殖模式，养殖密度高，对水质要求较高，因此，循环水处理系统水质主要指标可参照表 3.2-1 进行：

表 3.2-1　循环水系统水质处理要求

指标名称	指标回应值
溶氧量	≥5mg/L（出水口值：>11mg/L）
氨氮	≤1.0mg/L
pH 值	6.5-8.5
COD	≤20mg/L
BOD5	≤4mg/L
杀菌率	99.99%
总大肠菌群	≤5000 个/L
漂浮物质	水面无明显油膜或浮沫
悬浮物质	人为增加的量不超过 10，循环水实时排污
养殖水体物理直观	清澈透明，无异色、异臭、异味

其它有害金属及化合物	符合国家渔业水质标准（GB11607-89）
水质测定执行标准	按国家渔业水质标准（GB11607-89）相关检验法执行

3.2.2 废水处理系统

废水处理处理系统出水应满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）一级标准后外排。主要指标见表 3.2-2 所示。

表 3.2-2 污水处理站出水水质要求

序号	项目名称	出水水质
1	COD	≤100mg/L
2	BOD5	≤20mg/L
3	SS	≤70mg/L
4	pH	6~9（无量纲）
5	阴离子表面活性剂	≤5mg/L
6	动植物油	≤10mg/L
7	NH3-N	≤15mg/L

3.3 设备采购

牛岭水库增殖站采购设备清单及技术要求一览表详见附表 1。

3.4 质量检查和验收

承包人应按本招标文件的规定对各项采购仪器设备质量进行检查和验收。

3.5 计量和支付

循环水处理设备、管道系统、亲鱼和开口苗养殖设备、受精卵孵化设备、水处理系统、综合楼设备（包括实验设施、办公设备、值班和监控室设备、展示设备等）、养殖辅助设备等设备，设备的采购、运输、质量检查和验收等（含设计）所需的人工、材料以及使用设备和辅助设施等一切费用均包括在总价中。

4. 设备安装与调试

4.1 说明

4.1.1 范围

本章规定适用于增殖放流站采购的各类设备的安装和调试工作。

4.1.2 承包人的责任

（1）承包人应按各类设备安装的技术要求和监理人指示，负责设备的配置和安装、工程质量的检验和验收等工作，以及提供为完成上述设备安装所需的全部人工、材料、施工设备和辅助设施等。

（2）承包人应按本章的各项规定，提交设备安装施工措施计划和施工工艺，报送监理人批准后，方可施工。

4.1.3 主要提交件

4.1.3.1 施工措施计划

设备安装开工前两周前，承包人应提交包括下列内容的施工措施计划，报送监理人审批。

（1）各项设备安装施工方法和程序；

（2）施工设备的配置；

（3）设备调试；

（4）质量和安全保证措施；

（5）施工进度计划。

4.1.3.2 质量检查记录和报表

在设备安装过程中，承包人应按监理人指示提交设备安装施工质量检查记录和报表，其内容包括：

（1）设备安装过程记录表；

（2）设备调试结果记录和报表；

（3）设备安装和调试过程的质量检查记录；

（4）质量事故处理记录。

4.1.3.3 完工验收资料

承包人应为监理人进行整体工程的完工验收提交以下资料：

（1）设备安装竣工图；

（2）设备调试报告；

（3）设备安装质量报告；

（4）监理人要求提交的其它完工资料。

4.1.3.4 引用标准和规范规程（不限于）

按照国家、行业规范和标准的最新版本执行。

4.2 设备安装边界条件

4.2.1 本标界面

本标承包人负责循环水处理系统、管道系统、亲鱼和开口苗养殖设备、受精卵孵化设备、水处理系统、综合楼设备（包括实验设施、办公设备、值班和监控室设备、展示设备）、养殖辅助设备等设备的安装和调试。

4.2.2 安装进度

承包单位在设备安装前 28 天通知发包单位，承包单位在接到通知后迅速安排安装人员到达安徽省牛岭水库工程鱼类增殖放流站施工工地。安装工期不超过 90 天，包括设备及相关管线在现场的就位、检查、安装、试验等。

根据工程的具体情况，发包人可对承包人要求设备安装进度、安装工期，包括设备在现场的就位、检查、安装、试验。

4.2.3 安装工器具

设备的安装工具、现场试验设备、检验设备、起吊设备的吊具、脚手架等由承包单位自己负责，发包单位协助提供现场起吊设备，承包单位有偿使用。

4.3 设备安装要求

4.3.1 基本要求

承包人应负责完成本标所列全部设备的开箱检验、吊装、设备组装、现场二次转运、安装、调试、试验、运行及设备正式移交前的维护、保管直至设备正式验收完成。

4.3.2 安装技术要求

循环水处理系统

本工程亲鱼培育车间、催产孵化及开口苗培育车间、苗种培育车间以及室外饵料鱼培育池均采

用循环水养殖，各车间各设 2 套循环水处理系统，共设置 6 套，其中室外饵料鱼培育池与苗种培育车间共用其中一套循环水处理系统。增氧系统和水质在线监测系统分别安装于养殖设施中，其它系统均设置在相应车间内。培育车间内已预留循环水处理系统安装位置，室内循环水处理系统需根据场内管线布置分别安装各部件。

循环水处理设备主要包括一体化循环水处理槽、滚筒式微滤机、渠道式紫外消毒器、循环水泵、微纳米曝气盘、生物滤料、罗茨鼓风机、循环水系统控制柜、水质在线检测和智能监控系统等。在设备安装前，承包商根据各车间布置以及组件要求给出详细安装方法（包括但不限于）：

（1）安装工艺流程

开工准备→设备的清点检查→设备基础检查验收→设备就位、找正→对轮中心复查→设备管道、附件安装→衬塑管道连接→管道支吊架安装→检查验收→安装完毕。

（2）转动设备的安装

将设备按照图纸要求以正确的方向放置于设备基础上，设备支撑部位应与基础预埋件对齐。

调整并检查设备的水平度、垂直度及标高，将设备支承座与预埋件进行焊接。

基础支座埋入二次浇灌混凝土的部位，应将浮锈、油污和油漆清理干净。

转动设备对轮找中心：

1）使用百分表和塞尺根据测量数值进行调整；

2）联轴器找中心应符合下表要求：径向≤0.04mm；端面≤0.02mm；

3）泵与电机联轴器之间应留一定的间隙值，用塞尺测量检查。在调整对轮中心的过程中，相应的调整对轮间隙。

（3）其他组合设备的安装

1）将设备按照图纸要求以正确的方向放置于设备基础上，设备支撑部位应与基础预埋件对齐；

2）调整并检查设备的水平度、垂直度及标高，将设备支承座与预埋件进行焊接；

3）基础支座埋入二次浇灌混凝土的部位，应将浮锈、油污和油漆清理干净。

（4）罐类设备及容器安装

1）将设备按照图纸要求以正确的方向放置于设备基础上，设备支撑部位应与基础预埋件对齐；

2）调整并检查设备的水平度、垂直度及标高，将设备支承座与预埋件进行焊接；

3）内壁防腐层应进行电火花实验，电压参照厂家说明书，应不漏电，否则通知厂家处理；

4）各种压力表、液位计等附件应安装于便于观察的位置，且保持美观。

（5）设备间连接管件的安装参见 4.3.2.2 管道系统。

管道系统

室内和室外管道主要包括初次进水、循环进水、回水、退水和输气管道等，管道安装在车间内已预留的管沟的管架上，分层排列，管道间的垂直距离为 0.40m。

（1）管道安装

1）碳钢管道的安装

管道的下料组合

a.管子组合前或组合件安装前，均应将管道内部清理干净，管内不得遗留任何杂物，并装设临时封堵。

b.管子和管件的坡口及内外壁 10～15mm 范围内的油漆、垢、锈等，在对口前应清除干净，直至显示金属光泽。

c.管道对口前必须进行配管工作，对到场后不同长度的管道，下料前必须按图纸尺寸优化切割配管，切割直接形成坡口，坡口形式为 V 形，对口间隙 1-3 毫米，切割后管端面与中心线的垂直偏差不大于 3 毫米。

管道安装：

a.管道焊接要由合格的中、低压焊工担任，坚决做到一次焊接成功，避免返工；为保证焊接质量，管道安装后焊口应进行×光探伤或着色探伤检验焊口，以确保焊接的严密性。

b.对每段管子的清洁度检查、每道焊口的检查、组合后管子内的清洁度检查设专人检查，并填写相应的记录表。

2）衬塑管道的安装

管道检查：

a.检查管道外观应无裂纹，管道内壁衬塑应均匀，不符合要求的应返厂加工。

b.电火花实验：对内壁防腐层进行电火花实验，电压参照厂家说明书，应不漏电，否则通知厂家处理

c.根据厂家图纸要求进行管段的连接，酸碱管道安装时，所有法兰应连接严密

塑料管道安装：

a.塑料管道的连接采用粘接连接，粘接工序完成后，应将残留在接口处的胶黏剂清理干净；

b.管材与管件的的连接端面必须清洁、干燥、无油；

c.按照图纸要求进行管道的连接。

3）阀门和法兰的安装

a.阀门在安装前，除复核产品合格证和做水压试验外，还应按照设计要求核对型号并按照图纸介质流向确定其安装方向。

b.阀门在安装前应清理干净，法兰式阀门应保持关闭状态，焊接式阀门应为微开启状态（焊口冷却后关闭）；安装或搬运阀门时，不得以手轮作为起吊点，且不得随便转动手轮。

c.阀门连接应自然，不得强力对接或承受外加重力负荷，法兰周围紧力应均匀，以防止由于附加应力而损坏阀门。

d.法兰连接时应保持法兰间的平行，其偏差不应大于法兰外径的 1.5/1000，且不大于 2mm，不得用强紧螺栓的方法消除歪斜。

e.安装阀门与法兰的连接螺栓时，螺栓应露出螺母 3～5 个螺距，螺母应位于法兰的同一侧。

f.阀门安装完毕后，应用统一的标牌标明每只阀门的 KKS 码。

（2）管道功能性试验

1）压力管道水压试验或闭水试验前，应做好水源的引接、排水的疏导等方案。

2）向管道内注水应从下游缓慢注入，注入时在试验管段上游的管顶及管段中的高点应设置排气阀，将管道内的气体排除。

3）冬期进行压力管道水压或闭水试验时，应采取防冻措施。

4）单口水压试验合格的大口径球墨铸铁管、玻璃钢管、预应力钢筒混凝土管或预应力混凝土管等管道，设计无要求时应符合下列要求：

a.压力管道可免去预试验阶段，而直接进行主试验阶段；

b.无压管道应认同严密性试验合格，无需进行闭水或闭气试验。

5）管道采用两种（或两种以上）管材时，宜按不同管材分别进行试验；不具备分别试验的条件

必须组合试验，且设计无具体要求时，应采用不同管材的管段中试验控制最严的标准进行试验。

6）管道的试验长度除本规范规定和设计另有要求外，压力管道水压试验的管段长度不宜大于1.0km；无压力管道的闭水试验，条件允许时可一次试验不超过5个连续井段；对于无法分段试验的管道，应由工程有关方面根据工程具体情况确定。

7）给水管道必须水压试验合格，并网运行前进行冲洗与消毒，经检验水质达到标准后，方可允许并网通水投入运行。

8）污水、雨污水合流管道及湿陷土、膨胀土、流砂地区的雨水管道，必须经严密性试验合格后方可投入运行。

（3）给水管道冲洗与消毒

给水管道冲洗与消毒应符合下列要求：

1）给水管道严禁取用污染水源进行水压试验、冲洗，施工管段处于污染水水域较近时，必须严格控制污染水进入管道；如不慎污染管道，应由水质检测部门对管道污染水进行化验，并按其要求在管道并网运行前进行冲洗与消毒；

2）管道冲洗与消毒应编制实施方案；

3）施工单位应在建设单位、管理单位的配合下进行冲洗与消毒；

4）冲洗时，应避开用水高峰，冲洗流速不小于1.0m/s，连续冲洗。

给水管道冲洗消毒准备工作应符合下列规定：

1）用于冲洗管道的清洁水源已经确定；

2）消毒方法和用品已经确定，并准备就绪；

3）排水管道已安装完毕，并保证畅通、安全；

4）冲洗管段末端已设置方便、安全的取样口；

5）照明和维护等措施已经落实。

管道冲洗与消毒应符合下列规定：

1）管道第一次冲洗应用清洁水冲洗至出水口水样浊度小于3NTU为止，冲洗流速应大于1.0m/s；

2）管道第二次冲洗应在第一次冲洗后，用有效氯离子含量不低于20mg/L的清洁水浸泡24h后，再用清洁水进行第二次冲洗直至水质检测、管理部门取样化验合格为止。

亲鱼和开口苗养殖设备

主要包括开口苗培养缸和鱼苗培养缸。培养缸进水管设在缸顶，进水管为直径25的PE管，采用球阀控制流速；排水经培养缸中心鱼苗防逃器过滤管至底部排水管，防逃器过滤管为直径90的PE管，管壁打孔用于排水，管壁四周包纱网防止鱼进入管道。排水管在培养缸外接三通，三通一端接直径为75的PE溢流管，控制水位0.80m，溢出的水经回水管到达循环水处理设备；另一端安装球阀后接退水管。

受精卵孵化设备

受精卵孵化设备主要包括玻璃钢孵化槽，孵化系统均采用成套设备，各设备组件安装按照各设备安装要求进行安装，车间内各设备安装主要为管道连接。

玻璃钢孵化槽：设备进水管设在孵化槽一端，进水用直径为20的PE管和球阀控制。出水在一端的底部接直径为25的PE管，球阀控制，球阀前设置1个三通，一端接直径为32的PVC溢流管，溢水管控制孵化槽水位，控制水位0.40m；另一端安装球阀后接退水管；排水孔前设置拦鱼苗槽，用于插拦鱼苗栅。

水处理系统

养殖废水处理设 1 套废水处理系统，设置在净水站内。净水站内废水处理系统主要有污水提升泵、液位控制器、全自动流量控制系统、碳源加药系统、水解池填料、水解池填料支架、间歇曝气系统、缺氧池填料、缺氧池填料支架、高效曝气盘、高效生物填料、填料支架、混合液回流泵、污泥泵、斜板填料、斜板填料支架、沉淀池布水器、管道混合器、污泥浓缩罐、污泥输送泵、叠罗污泥压滤机、PAM 加药系统、清水提升泵、回转风机、风机降噪系统、离子除臭设备、除臭系统管路、消毒加药系统、多介质过滤器、控制系统等设备。

净水站内还布置一套生活饮用水处理系统，主要含一体化提升泵站、篮式过滤器、多介质过滤器、室内消防栓泵、管道泵、生活饮用水处理系统、抑菌净水箱、变频供水系统等设备。

需根据净水站内设备、管线布置分别安装设备及相关连接管件。在设备安装前，承包商根据各单体布置以及组件要求给出详细安装方法（包括但不限于）：

（1）安装工艺流程

开工准备→设备的清点检查→设备基础检查验收→设备就位、找正→对轮中心复查→设备管道、附件安装→衬塑管道连接→管道支吊架安装→检查验收→安装完毕。

（2）转动设备的安装

将设备按照图纸要求以正确的方向放置于设备基础上，设备支撑部位应与基础预埋件对齐。

调整并检查设备的水平度、垂直度及标高，将设备支承座与预埋件进行焊接。

基础支座埋入二次浇灌混凝土的部位，应将浮锈、油污和油漆清理干净。

转动设备对轮找中心：

1）使用百分表和塞尺根据测量数值进行调整。

2）联轴器找中心应符合下表要求：径向≤0.04mm；端面≤0.02mm

3）泵与电机联轴器之间应留一定的间隙值，用塞尺测量检查。在调整对轮中心的过程中，相应的调整对轮间隙。

（3）其他组合设备的安装

1）将设备按照图纸要求以正确的方向放置于设备基础上，设备支撑部位应与基础预埋件对齐。

2）调整并检查设备的水平度、垂直度及标高，将设备支承座与预埋件进行焊接。

3）基础支座埋入二次浇灌混凝土的部位，应将浮锈、油污和油漆清理干净。

（4）设备间连接管件的安装参见 4.3.2.2 管道系统。

综合楼设备

本工程综合楼设备主要包括实验设施、办公设备、值班和监控室设备、展示设备，需要在完成综合楼精装修后，完成组件安装即可。

养殖辅助设备

包括养殖辅助设备，主要为龟鳖孵化设备、防疫隔离池、各类网具和渔具、放流围网、及生产交通运输设备等，独置于增殖站内，完成组件安装即可。

4.4 现场试验与设备验收

4.4.1 安装检验和调试

承包人根据设备采购以及安装情况自报项目及方案。

4.4.2 现场试验

承包人根据设备采购以及安装情况自报项目及方案。

4.4.3 设备初步验收

在每台设备通过全部现场试验后，应由现场监理人、承包人和发包人共同签定设备初步验收记录。

4.4.4 设备最终验收

在设备平稳运行一年后，如设备无缺陷、故障，即可进行最终验收。质保期内的设备维护和检修费用应由承包人负担。质保期从初步验收之日算起。

设备的最终验收由发包人主持，组织承包人、监理人和其它有关部门组成验收小组进行验收工作。

4.5 质量检查和验收

（1）监理人有权检查设备和附件，查看安装过程中所采用的工艺、材料、试验和质量检查记录等各种资料。

（2）安装进度计划和安装程序、设备检查、主要部件的安装程序与检测、现场试验程序和试验、系统调试的配合和其它安装必须经监理人检查和监督。

（3）监理人发现设备及零部件、安装工艺不符合要求时，可要求中止安装，直到设备及零部件材料、工艺和性能符合要求时为止。

4.6 计量和支付

（1）招标范围内所有采购设备按《设备清单》所列项目的的每个安装费用进行支付。

（2）设备的采购、运输、安装、保管、质量检查和验收等（含设计）所需的人工、材料以及使用设备和辅助设施等一切费用均包括在单价中。

因安装施工需要所进行土建工程，均包括在设备采购和安装工程项目单价中，不单独计量支付。

5. 附表

附表 1　牛岭水库增殖站采购设备清单及技术要求一览表

编号	名称及规格	技术要求	单位	数量
一	循环水处理系统（技术参数详见图纸）	（内含循环水处理系统、管道系统、亲鱼和开口苗养殖设备、受精卵孵化设备）		
（一）	催产孵化及开口苗培育车间			
1	一体化循环水处理系统（2 套）（200m³/h）	*单套系统循环水量为 200m3/h，处理水质要求参考《水电工程鱼类增殖放流站设计规范》表 4.2.3 循环水回用水质标准；开口苗养殖密度取 0.65~1.0 万尾/m3		
1.1	一体化循环水处理槽	外型尺寸长×宽×高=4100×2250×2250mm，选用 PP 材质外附食品级玻璃钢框架制造，水处理能力 200m3/h，8 箱体，布置折流墙，水流循环到角	台	2
1.2	滚筒式微滤机（200m³/h）	知名品牌，316 不锈钢制造，转鼓φ800mm，配备 35 微米不锈钢滤布，皮带式动力传动结构，皮带尺寸：2075×13×75mm（周长×厚×宽），球形轴承，能自动手动转换控制，自动反冲洗，滤网为多片可更换式，水处理能力≥200m³/h	台	2
1.3	渠道式紫外消毒器	采用 55w 低压紫外线灯管，高纯度防水石英套管，配置时间累计器、紫外线强度检测、故障报警装置、手动清洗装置、腔体过热保护装置	台	2
1.4	循环水泵	循环水泵流量 120m3/h；扬程 8m	台	4

编号	名称及规格	技术要求	单位	数量
1.5	微纳米曝气盘	进口橡胶膜片，φ100mm，包含 ABS 材质布气管和底座	套	2
1.6	生物滤料	知名品牌，采用 PP 材质制造，φ25mm×5mm，64 孔，高效附着硝化细菌等微生物，比表面积≥1000m2	套	2
2	罗茨鼓风机	国内知名品牌，电机功率 4.4kW，电机电压 380V，压力 49kpa，进口轴承，进口三角带	台	4
3	循环水系统控制柜	*1、支持 modbus485 通讯 2、支持模拟量采集 3、支持数据存 4、无线通讯支持 GPRS 通讯 5、支持 uninet 物联网 M2M 通讯协议 6、智能检测控制设备的运行状态 7、自动、手动、远程等自动控制功能 8、实时水质检测显示 9、PLC 触摸控制用于控制系统内所有用电养殖设备	套	2
4	水质在线检测和智能监控系统	*溶解氧/温度复合传感器 溶解氧：光学法，量程 0-20mg/L，分辨率不大于 0.01mg/L，准确度 0-20mg/L 时为±0.1mg/L 或读数之 1%。温度：热敏电阻法，量程-5℃-50℃，分辨率不大于 0.01℃，准确度-5-35℃时为±0.02℃、35-50℃时为±0.05℃；支持一键标定供电电压 12-36V 波特率：19200 PH 传感器　电极法，量程 0-14，分辨率不大于 0.01，准确度±0.1。供电电压：12-36V 氨氮离子传感器　直流供电 9-24VDC，耗电≤0.15W 测量精度 5%F.S 分辨率 0.01PPM 具有实时温度、pH、溶解氧等参数在线监测，检测数据精度高，具有段随、断电、断气的近端及远超手机报警功能	套	1
5	开口苗培养缸	直径 1m，高 1.2 米，厚 8mm，PP 材质	个	10
6	开口苗培养缸	直径 2m，高 1.2 米，厚 15mm，PP 材质	个	32
7	玻璃钢孵化槽	1、2000mm（800mm（600mm； 2、不锈钢支架，孵化槽底部离地面不少于 300mm。	个	10
8	空气源热泵（精准控温，15p）	1、外型尺寸长×宽×高=1530*800*1600mm； 2、模块化风冷（热）水机组，制冷量 38kw，制热量 44kw； 3、防水、降噪、高效轴流风机，输入功率 0.75×2kw，风量 24000m3/h； 4、使用电源：380V/3N/50Hz； 5、数显温度控制器，能精确控制水温±1℃；	个	2
9	管道及辅助配件	国内知名品牌，满足本车间给排水、排污、补水、供气等要求，由安装单位按照施工图纸备品，压力等级不小于 0.8MPa	宗	1
（二）	亲鱼培育车间			
1	一体化循环水处理系统（120m³/h）（2 套）	*单套系统循环水量为 120m3/h，处理水质要求参考《水电工程鱼类增殖放流站设计规范》表 4.2.3 循环水回用水质标准；亲鱼养殖密度取 1.0~1.5kg/m3		
1.1	一体化循环水处理槽	外型尺寸长×宽×高=4100×2250×2250mm，选用 PP 材	台	2

编号	名称及规格	技术要求	单位	数量
		质外附食品级玻璃钢框架制造，水处理能力 120m3/h，8 箱体，布置折流墙，水流循环到角		
1.2	滚筒式微滤机（100m³/h）	知名品牌，316 不锈钢制造，转鼓φ600mm，配备 35 微米不锈钢滤布，皮带式动力传动结构，皮带尺寸：1675×13×75mm（周长×厚×宽），球形轴承，能自动手动转换控制，自动反冲洗，滤网为多片可更换式，水处理能力≥100m³/h	台	2
1.3	渠道式紫外消毒器	采用 55w 低压紫外线灯管，高纯度防水石英套管，配置时间累计器、紫外线强度检测、故障报警装置、手动清洗装置、腔体过热保护装置	台	2
1.4	循环水泵	循环水泵流量 60m3/h；扬程 8m	台	4
1.5	微纳米曝气盘	进口橡胶膜片，φ100mm，包含 ABS 材质布气管和底座	套	2
1.6	生物滤料	知名品牌，采用 PP 材质制造，φ25mm×5mm，64 孔，高效附着硝化细菌等微生物，比表面积≥1000m2	套	2
2	罗茨鼓风机（4.4kw）	国内知名品牌，电机功率 4.4kW，电机电压 380V，压力 49kpa，进口轴承，进口三角带	台	4
3	循环水系统控制柜	*1、支持 modbus485 通讯 2、支持模拟量采集 3、支持数据存 4、无线通讯支持 GPRS 通讯 5、支持 uninet 物联网 M2M 通讯协议 6、智能检测控制设备的运行状态 7、自动、手动、远程等自动控制功能 8、实时水质检测显示 9、PLC 触摸控制用于控制系统内所有用电养殖设备	套	2
4	水质在线检测和智能监控系统	*溶解氧/温度复合传感器 溶解氧：光学法，量程 0-20mg/L，分辨率不大于 0.01mg/L，准确度 0-20mg/L 时为±0.1mg/L 或读数之 1%。温度：热敏电阻法，量程-5℃-50℃，分辨率不大于 0.01℃，准确度-5-35℃时为±0.02℃、35-50℃时为±0.05℃；支持一键标定供电电压 12-36V 波特率：19200 PH 传感器　电极法，量程 0-14，分辨率不大于 0.01，准确度±0.1。供电电压：12-36V 氨氮离子传感器　直流供电 9-24VDC，耗电≤0.15W 测量精度 5%F.S 分辨率 0.01PPM 具有实时温度、pH、溶解氧等参数在线监测，检测数据精度高，具有段随、断电、断气的近端及远超手机报警功能	套	1
5	亲鱼培养缸	直径 3m，高 1.8 米，厚 25mm，PP 材质	个	17
6	管道及辅助配件	国内知名品牌，满足本车间给排水、排污、补水、供气等要求，由安装单位按照施工图纸备品，压力等级不小于 0.8MPa	宗	1
（三）	苗种培育车间			
1	一体化循环水处理系统（500m³/h）（2 套）	*单套系统循环水量为 500m3/h，处理水质要求参考《水电工程鱼类增殖放流站设计规范》表 4.2.3 循环水回用水质标准；鱼苗养殖密度取 0.25~0.40 万尾/m³；2~7cm		

编号	名称及规格	技术要求	单位	数量
		鱼种养殖密度取 500 尾/m³，1 冬龄鱼种养殖密度取 200 尾/m³		
1.1	一体化循环水处理槽	外型尺寸长×宽×高=8200×4450×2250mm，选用 PP 材质外附食品级玻璃钢框架制造，水处理能力 500m3/h，8 箱体，布置折流墙，水流循环到角	台	2
1.2	滚筒式微滤机（500m³/h）	知名品牌，316 不锈钢制造，转鼓φ1200mm，配备 35 微米不锈钢滤布，皮带式动力传动结构，皮带尺寸：3090×13×75mm（周长×厚×宽），球形轴承，能自动手动转换控制，自动反冲洗，滤网为多片可更换式，水处理能力≥500m³/h	台	2
1.3	渠道式紫外消毒器	采用 55w 低压紫外线灯管，高纯度防水石英套管，配置时间累计器、紫外线强度检测、故障报警装置、手动清洗装置、腔体过热保护装置	台	2
1.4	循环水泵（250m³/h）	循环水泵流量 250m3/h；扬程 8m	台	4
1.5	微纳米曝气盘	进口橡胶膜片，φ100mm，包含 ABS 材质布气管和底座	套	2
1.6	生物滤料	知名品牌，采用 PP 材质制造，φ25mm×5mm，64 孔，高效附着硝化细菌等微生物，比表面积≥1000m2	套	2
2	罗茨鼓风机（4.4kw）	国内知名品牌，电机功率 4.4kW，电机电压 380V，压力 49kpa，进口轴承，进口三角带	台	4
3	循环水系统控制柜	*1、支持 modbus485 通讯 2、支持模拟量采集 3、支持数据存 4、无线通讯支持 GPRS 通讯 5、支持 uninet 物联网 M2M 通讯协议 6、智能检测控制设备的运行状态 7、自动、手动、远程等自动控制功能 8、实时水质检测显示 9、PLC 触摸控制用于控制系统内所有用电养殖设备	套	2
4	水质在线检测和智能监控系统	*溶解氧/温度复合传感器　溶解氧：光学法，量程 0-20mg/L，分辨率不大于 0.01mg/L，准确度 0-20mg/L 时为±0.1mg/L 或读数之 1%。温度：热敏电阻法，量程-5℃-50℃，分辨率不大于 0.01℃，准确度-5-35℃时为±0.02℃、35-50℃时为±0.05℃；支持一键标定供电电压 12-36V 波特率：19200 PH 传感器　电极法，量程 0-14，分辨率不大于 0.01，准确度±0.1。供电电压：12-36V 氨氮离子传感器　直流供电 9-24VDC，耗电≤0.15W 测量精度 5%F.S 分辨率 0.01PPM 具有实时温度、pH、溶解氧等参数在线监测，检测数据精度高，具有段随、断电、断气的近端及远超手机报警功能	套	1
5	管道及辅助配件	国内知名品牌，满足本车间及给排水、排污、补水、供气等要求（含室外 6m 饵料鱼培育池管道及辅助配件），由安装单位按照施工图纸备品，压力等级不小于 0.8MPa	宗	2
二	水处理系统			
（一）	污水处理			

编号	名称及规格	技术要求	单位	数量
1	格栅	600*300*500mm	台	1
2	调节池主体	有效容积：100m³，地埋布置，内外防腐采用沥青防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa，内部需安装搅拌装置；	座	1
3	预曝气系统	服务面积 30 m²，系统可自动运行，按需控制启停。	组	1
4	污水提升泵	Q=10m³/h,H=10m,N=0.75kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件 川源、威乐等同等品牌	台	2
5	液位控制器	电动执行，信号即时反馈，PLC 控制，量程 0-5m	套	1
6	全自动流量控制系统	*电动执行，信号即时反馈，PLC 控制	套	1
7	碳源加药系统	输出点位可调，系统自动运行，按需控制启停	套	1
8	水解池主体	有效容积：55m³，设备间内撬装式布置，配套底座，内含出水围堰、在线控制仪表及定期检修装置等，配套推流搅拌及配水系统，控制系统按需控制启停内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	套	1
9	布水装置	材质:Q235+PVC	套	1
10	水解池填料	固定式立体填料；性能要求：耐腐、耐温、耐老化；特点：良好的布气、布水性能	m³	39
11	水解池填料支架	需上下双层布置，焊接牢固，可有效防止填料浮动	m³	39
12	缺氧池主体	有效容积：48m³，设备间内撬装式布置，配套底座，内含出水围堰、在线控制仪表及定期检修装置等，配套推流搅拌及配水系统，控制系统按需控制启停；内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	套	1
13	间歇曝气系统	服务面积 15 m²，系统可自动运行，按需控制启停。	组	1
14	缺氧池填料	固定式立体填料；性能要求：耐腐、耐温、耐老化；特点：良好的布气、布水性能	m³	33
15	缺氧池填料支架	上下双层布置，焊接牢固，可有效防止填料浮动	m³	33
16	二级好氧池主体	有效容积：100m³，设备间内撬装式布置，配套底座，内含出水围堰、在线控制仪表及定期检修装置，内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	套	1
17	高效曝气盘	曝气方式：旋流微孔材质:ABS 设备材质要求：耐老化、抗腐蚀	套	90
18	高效生物填料	固定式立体填料；性能要求：耐腐、耐温、耐老化；特点：良好的布气、布水性能	m³	72
19	填料支架	上下双层布置，焊接牢固，可有效防止填料浮动	m³	72
20	混合液回流泵	Q=5m3/h，H=10m，N=1.1kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件 川源、威乐等同等品牌	台	3
21	沉淀池主体	有效容积：30m³Q235 防腐，地上布置，内含出水围堰、	台	1

编号	名称及规格	技术要求	单位	数量
		在线控制仪表及定期检修装置等内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa		
22	污泥泵	Q=5m³/h，H=10m，N=0.75kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件川源、威乐等同等品牌	台	2
23	斜板填料	固定式立体填料；性能要求：耐腐、耐温、耐老化；特点：良好的布气、布水性能材质：PVC1mm	m²	11
24	斜板填料支架	上下双层布置，焊接牢固，可有效防止填料浮动	m²	11
25	沉淀池布水器	DN200*2500Q235，防腐内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	组	1
26	管道混合器	流速可调，可手动控制	台	1
27	污泥浓缩罐	有效容积 1.5 立方，含机械搅拌、上清夜回流等装置内外防腐采用沥青防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	台	1
28	污泥输送泵	Q=5m3/h，H=10m，N=1.1kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件川源、威乐等同等品牌	台	1
29	叠罗污泥压滤机	不锈钢材质，过电控柜，与泡药机、进泥泵、加药泵等进行连动，实现 24 小时连续无人运行江苏中德、宜兴峰科、中节能兆盛等同等品牌	台	1
30	PAC、PAM 加药系统	输出点位可调，系统可自动运行，按需控制启停 20L/h，200L 加药桶，计量泵	台	2
31	消毒池主体	有效容积：9m³ Q235 防腐，地上布置，内含出水围堰、在线控制仪表及定期检修装置等内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	台	1
32	清水提升泵	Q=10m3/h，H=15m，N=1.1kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件川源、威乐等同等品牌	台	2
33	回转风机	Qs=4.1m³/min，0.35kgf/cm2，N=4kW 川源、百事德等同等品牌，配套电机：皖南、佳木斯	台	2
34	风机降噪系统	复合材质，有效减低噪音，隔音量可达到 30dB	套	2
35	离子除臭设备	规格：Q=20m³/min，P=10.9kpaN=3KW 杭州楚环、宜兴峰科、中节能兆盛等同等品牌	台	1
36	除臭系统管路	收集废气并输送至除臭设备	项	1
37	消毒加药系统	输出点位可调，系统可自动运行，按需控制启停 江苏中德、宜兴峰科、中节能兆盛等同等品牌	套	1
38	复合过滤器	处理能力：12m3/h，过滤 SS、氨氮等污染物 江苏中德、宜兴峰科、中节能兆盛等同等品牌	套	2
39	除氨氮微生物菌剂	含亚硝化单胞菌、硝化杆菌、生物酶、营养剂等	Kg	100
40	控制系统	含 PLC、触摸屏、电控检测点的备用点数为实际设计点数的 10~15%输入输出卡件槽座的备用空间 10~15% PLC 预留通讯接口，接口为网口	套	1
41	管道、管件、阀门等		项	1
42	电线电缆	含桥架	项	1
（二）	水泵房			

编号	名称及规格	技术要求	单位	数量
1	一体化提升泵站	Q=15m³/h，H=30m，N=3kw 材质：S304，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件及配套格栅除污机及电控系统江苏中德、宜兴峰科、中节能兆盛等同等品牌	套	1
2	篮式过滤器	DN150	台	1
3	多介质过滤器	含多路阀控制器等Φ1500*2850	台	1
4	室内消防栓泵	Q=10L/s，H=50m，N=11kw，含截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件川源、威乐等同等品牌	台	2
5	管道泵	Q=15.6m³/h，H=11m，N=1.1kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件川源、威乐等同等品牌	台	2
6	生活饮用水处理系统	内置带抗结垢剂的预处理柱、内置反渗透膜、内置 EDI（连续电流去离子）技术组件以及内置杀菌紫外灯	套	1
7	抑菌净水箱	2000*1000*2000mm	套	1
8	变频供水系统	Q=4.9L/s，H=21m，N=2.2kw 川源、威乐等同等品牌	套	1
9	管道、管件、阀门等		项	1
10	电线电缆		项	1
三	综合楼设备			
1	实验室设备			
1.1	药品、试剂、实验仪器等	要求所购药品、试剂等可测总氮、总磷、硝态氮、亚硝态氮、氨氮、pH 等主要水质指标。	套	1
1.2	显微镜	总放大倍数：40-10	台	1
1.3	解剖镜	目镜倍数：10X 高眼点广角平场视场直径Φ20mm；物镜倍数 0.7X-4.5X 物镜变倍比 1：6.4；总放大倍数 7X-45X	台	1
1.4	冰柜	电压：220V/50Hz 功率：550W 箱内温度：-25~-40℃容积：不小于 500L	台	1
1.5	电子天平	1mg 规格，样品精密称量	台	1
1.6	无菌操作台	洁净度 100 级@≥0.5μm（美联邦 209E） 菌落数＜0.5 个/皿.时（直径 90mm 培养平皿） 噪音≤65dB（A） 平均风速 0.25-0.45m/s 照度≥300LX 电源 AC，单相 220V/50HZ	台	1
1.7	紫外分光光度计	硝酸盐、亚硝酸盐分析，可测定多个参数。波长范围：190nm-1100nm；光度精度：±0.5%T（0~100%T）光度重复性： ±0.2%T（0～100%T）；电源：80V~250V（功率：80W）	台	1
1.8	便携式多功能水质测定仪	野外分析（带溶解氧、酸度、温度）pH 值：0~14；离子浓度：0.001to19990（mg/l）ppm；温度：4.0to70.0° C	台	1
1.9	高压灭菌锅	消毒容积不低于 18L 额定工作压力 0.14-0.16Mpa 额定工作温度不低于 126℃ 最大安全压力不低于 0.165Mpa	台	1

编号	名称及规格	技术要求	单位	数量
1.10	化学实验操作台、储物柜	包括试验操作台、药品柜。试验台为防静电台面，尺寸不小于 6m2	套	1
1.11	挂式空调	国内知名品牌，满足 20m2 办公室控温要求	台	1
1.12	蒸馏水机	颗粒物（粒径>0.05μm）<1/ml 微生物<0.1cfu/ml 内毒素<0.001EU/ml RNA 酶<0.01ng/ml 流速>=0.5L/min 内置水箱不小于 2L	台	1
2	办公设备			
2.1	办公桌（椅）	木质 办公桌 1.5m×0.7m 隔断 1.5m×1.5m 带抽屉	套	2
2.2	计算机	CPU 类型酷睿八代 i5 处理器. CPU 型号 i5-8400. 核心数：六核 显卡显存容量独立 2GB. 内存容量 8GB	台	2
2.3	打印、传真、扫描机	满足彩色打印、传真、扫描功能	台	1
2.4	数码相机	用于样品拍照，像素不低于 500 万	台	1
2.5	挂式空调	国内知名品牌，满足 40m2 办公室控温要求	台	1
3	值班和监控室设备			
3.1	办公桌（椅）	木质 办公桌 1.5m×0.7m 隔断 1.5m×1.5m 带抽屉	套	2
3.2	计算机	CPU 类型酷睿八代 i5 处理器. CPU 型号 i5-8400. 核心数：六核 显卡显存容量独立 2GB. 内存容量 8GB	台	1
3.3	55 英寸液晶拼接单元	55 英寸拼接单元 9 台显示 3（行）×3（列）排列；LG 原装进口 LED 屏；亮度：≥700cd/m2；对比度：4000：1；上下左右物理拼接缝≤0.88mm）	台	9
3.4	监控室内拼接墙、机柜、底座、拼接处理器、软件系统、分配器、线材及配件、控制电脑	标配；核算时按照电视墙屏幕数量*限价。高清视音频解码器，采用 Linux 操作系统，运行稳定可靠。 输入接口：支持一路 VGA 和一路 DVI 接入。 输出接口：支持 10 路 HDMI 和 5 路 BNC 输出，HDMI（可以转 DVI-D）（奇数口）输出分辨率最高支持 4K（3840*2160@30HZ）； 编码格式：支持 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG 等主流的编码格式； 封装格式：支持 PS、RTP、TS、ES 等主流的封装格式； 音频解码：支持 G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG 2-L2、AAC 音频格式的解码； 解码能力：支持 10 路 1200W，或 20 路 800W，或 30 路 500W，或 50 路 300W，或 80 路 1080P 及以下分辨率同时实时解码；	套	1

编号	名称及规格	技术要求	单位	数量
		画面分割：支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36 画面分割显示。 网络接口：2 个 RJ4510M/100M/1000Mbps 自适应管理网口。 2 个 RJ4510M/100M/1000Mbps 自适应以太网接口。 16 个 RJ4510M/100M 自适应以太网接口。 音频接口：支持 10 路音频输出，1 路对讲输入，1 路对讲输出。 串行接口：一个标准 232 接口（RJ45）、一个标准 485 接口。 支架特点：支持扩容		
3.5	挂式空调	国内知名品牌，满足 40m2 办公室控温要求	台	1
4	展示设备			
4.1	鱼类标本	安徽土著鱼类及常规鱼类标本	件	25
4.2	宣传画板	介绍增殖站功能、承担任务、鱼类科普和鱼类繁殖、培育方面的知识等	个	20
4.3	水族箱	2m×0.6m×1.6m	个	2
4.4	其它设备	宣传材料	项	1
四	养殖辅助设备			
1	龟鳖孵化设备			
1.1	龟鳖孵化箱	长 0.69m，宽 0.65m，高 1.6m，满足龟鳖孵化需求	套	2
2	防疫设备			
2.1	防疫隔离池	直径 3m，高 1.8 米，厚 25mm，PP 材质	个	2
3	各类网具、渔具	满足鱼池鱼类养殖的捕捞、分池等要求	套	1
4	放流围网	每套 8 米高 50 米长，网孔边长≤0.5cm，加粗 12 股，自带抗磨损浮漂、加重陶瓷坠（不生锈）	套	4
5	交通运输设备			
5.1	活鱼运输车	可装载 2 吨鱼，轻型卡车、配备活鱼舱、供氧设备等，用于运输野生亲鱼或放流苗种等	辆	1
5.2	电动三轮车	满足进出各养殖车间要求	辆	1
5.3	玻璃钢包木船渔船	2.5m×1.0m 玻璃钢包木船，手动船桨，用于库区放流围网的撒网和收网，苗种放流	艘	2

注：1、以上设备清单数量若与图纸不符，以实际图纸为准；

2、上述表格中设备型号仅作参考，投标设备须为满足相关技术性能及质量要求的同档次设备。

第六章　投标文件格式

注：本章节仅做参考，以电子交易系统给定的投标文件格式为准。

_____（项目名称）_____（标段名称）

投标文件

投 标 人：_____

_____年_____月_____日

目　录

一、投标函
二、法定代表人身份证明或授权委托书
三、制造厂商授权书
四、投标保证金
五、已标价货物清单
六、技术文件
七、项目管理机构表
八、资格审查资料
九、原件的复印件
十、其他材料

一．投标函

合同名称：_____（项目名称）

合同编号：_____（项目编号）

致：_____（招标人名称）

1．我方已仔细研究了_____（项目名称）__/__（标段名称）招标文件的全部内容，愿意以人民币（大写）_____（¥_____）的投标总报价，交货期_____日历天，质保期为_____年，按合同约定实施和完成承包任务，修补货物中的任何缺陷。

2．我方承诺在投标有效期内不补充、修改、替代或者撤销本投标文件。

3．随同本投标函递交投标保证金一份，金额为人民币（大写）_____（¥_____）。

4．我方完全理解你方不保证投标报价最低的投标人中标。同时也理解，你方不负担我方的任何投标费用。

5．如我方中标：

（1）我方承诺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）我方承诺按照招标文件规定向你方递交履约担保；

（3）我方承诺在接到监理人的开工通知书后，在招标文件规定的期限内调遣人员，并组织生产，并在合同规定的总期限内完成本供货任务。

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2章投标人须知第1.4.3款和第1.4.4款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（或其委托代理人：）：_____（签名）

地　　址：_____

电　　话：_____

传　　真：_____

邮政编码：_____

_____年_____月_____日

二．法定代表人身份证明

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：_____ 身份证号码：_____

职务：_____ 系_____（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

附：法定代表人身份证扫描件。

投标人：_____（盖单位章）

_____年_____月_____日

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）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：即日起至投标有效期满止。

代理人无转委托权。

附：法定代表人、委托代理人身份证扫描件**及委托代理人社保证明**。

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或签章）

身份证号码：_____

委托代理人：_____（签字或签章）

身份证号码：_____

_____年_____月_____日

三．制造厂商授权书

（如有厂商授权）

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）做为我方的唯一代表，以我方制造的_____（设备名称）进行_____（项目名称）_____（标段名称）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：_____

四．投标保证金

如采用电汇或转账，投标人应在此提供银行回单的扫描件。

如采用保函，保函扫描件装订在投标文件中。

五．已标价货物清单

货物清单总价表

招标编号：_____

项目名称：_____

牛岭增殖站循环水、污水、给水、养殖设备清单						
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
一	循环水系统（技术参数详见图纸）					
（一）	催产孵化及开口苗培育车间					
1	一体化循环水处理系统（2 套）（200m³/h）					
	一体化循环水处理槽（4100×2250×2250mm）	台	2			
	滚筒式微滤机（200m³/h）	台	2			
	渠道式紫外消毒器	台	2			
	循环水泵	台	4			
	微纳米曝气盘	套	2			
	生物滤料	套	2			
2	罗茨鼓风机（4.4kw）	台	4			
3	循环水系统控制柜	套	2			
4	水质在线检测和智能监控系统	套	1			
5	培养缸（直径 1m，高 1.2 米，厚 8mm，PP 材质）	个	10			
6	培养缸（直径 2m，高 1.2 米，厚 15mm，PP 材质）	个	32			
7	玻璃钢孵化槽（2m×0.8m×0.6m）	个	10			
8	空气源热泵（精准控温，15p）	个	2			
9	管道及辅助配件（满足本车间给排水、排污、补水、供气等要求，由安装单位按照施工图纸备品）	宗	1			
（二）	亲鱼培育车间					
1	一体化循环水处理系统（120m³/h）（2 套）					
	一体化循环水处理槽（4100×2250×2250mm）	台	2			
	滚筒式微滤机（100m³/h）	台	2			
	渠道式紫外消毒器	台	2			
	循环水泵	台	4			
	微纳米曝气盘	套	2			
	生物滤料	套	2			
2	罗茨鼓风机（4.4kw）	台	4			

牛岭增殖站循环水、污水、给水、养殖设备清单							
编号	名称及规格		单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
3	循环水系统控制柜		套	2			
4	水质在线检测和智能监控系统		套	1			
5	培养缸（直径 3m，高 1.8 米，厚 25mm，PP 材质）		个	17			
6	管道及辅助配件（满足本车间给排水、排污、补水、供气等要求，由安装单位按照施工图纸备品）		宗	1			
（三）	苗种培育车间						
1	一体化循环水处理系统（500m³/h）（2 套）						
	一体化循环水处理槽（8200×4450×2250mm）		台	2			
	滚筒式微滤机（500m³/h）		台	2			
	渠道式紫外消毒器		台	2			
	循环水泵（250m³/h）		台	4			
	微纳米曝气盘		套	2			
	生物滤料		套	2			
2	罗茨鼓风机（4.4kw）		台	4			
3	循环水系统控制柜		套	2			
4	水质在线检测和智能监控系统		套	1			
5	管道及辅助配件（满足本车间给排水、排污、补水、供气等要求（含室外 6m 鱼池管道及辅助配件），由安装单位按照施工图纸备品）		宗	2			
小计							
二	**水处理**						
（一）	污水处理						
1	格栅	600*300*500mm	台	1			
2	调节池主体	有效容积：100m³，地埋布置，内外防腐采用沥青防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa，内部需安装搅拌装置；	座	1			
3	预曝气系统	服务面积 30 m²，系统可自动运行，按需控制启停。	组	1			
4	污水提升泵	Q=10m³/h,H=10m,N=0.75kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件	台	2			
5	液位控制器	电动执行，信号即时反馈，PLC 控制，量程 0-5m	套	1			
6	全自动流量控制系统	*电动执行，信号即时反馈，PLC 控制	套	1			
7	碳源加药系统	输出点位可调，系统自动运行，按需控制启停	套	1			

牛岭增殖站循环水、污水、给水、养殖设备清单							
编号	名称及规格		单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
8	水解池主体	有效容积：55m³，设备间内撬装式布置，配套底座，内含出水围堰、在线控制仪表及定期检修装置等，配套推流搅拌及配水系统，控制系统按需控制启停内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	套	1			
9	布水装置	材质:Q235+PVC	套	1			
10	水解池填料	固定式立体填料；性能要求：耐腐、耐温、耐老化；特点：良好的布气、布水性能	m³	39			
11	水解池填料支架	需上下双层布置，焊接牢固，可有效防止填料浮动	m³	39			
12	缺氧池主体	有效容积：48m³，设备间内撬装式布置，配套底座，内含出水围堰、在线控制仪表及定期检修装置等，配套推流搅拌及配水系统，控制系统按需控制启停；内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	套	1			
13	间歇曝气系统	服务面积 15 m²，系统可自动运行，按需控制启停。	组	1			
14	缺氧池填料	固定式立体填料；性能要求：耐腐、耐温、耐老化；特点：良好的布气、布水性能	m³	33			
15	缺氧池填料支架	上下双层布置，焊接牢固，可有效防止填料浮动	m³	33			
16	二级好氧池主体	有效容积：100m³，设备间内撬装式布置，配套底座，内含出水围堰、在线控制仪表及定期检修装置，内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	套	1			
17	高效曝气盘	曝气方式：旋流微孔材质:ABS 设备材质要求：耐老化、抗腐蚀	套	90			
18	高效生物填料	固定式立体填料；性能要求：耐腐、耐温、耐老化；特点：良好的布气、布水性能	m³	72			
19	填料支架	上下双层布置，焊接牢固，可有效防止填料浮动	m³	72			
20	混合液回流泵	Q=5m3/h，H=10m，N=1.1kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件	台	3			
21	沉淀池主体	有效容积：30m³ Q235 防腐，地上布置，内含出水围堰、在线控制仪表及定期检修装置等内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着	台	1			

牛岭增殖站循环水、污水、给水、养殖设备清单							
编号	名称及规格		单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
		力强度不小于 2Mpa					
22	污泥泵	Q=5m³/h，H=10m，N=0.75kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件	台	2			
23	斜板填料	固定式立体填料；性能要求：耐腐、耐温、耐老化；特点：良好的布气、布水性能材质：PVC1mm	m²	11			
24	斜板填料支架	上下双层布置，焊接牢固，可有效防止填料浮动	m²	11			
25	沉淀池布水器	DN200*2500Q235，防腐内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	组	1			
26	管道混合器	流速可调，可手动控制	台	1			
27	污泥浓缩罐	有效容积 1.5 立方，含机械搅拌、上清夜回流等装置 内外防腐采用沥青防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	台	1			
28	污泥输送泵	Q=5m3/h，H=10m，N=1.1kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件	台	1			
29	叠罗污泥压滤机	不锈钢材质，过电控柜，与泡药机、进泥泵、加药泵等进行连动，实现 24 小时连续无人运行	台	1			
30	PAC、PAM 加药系统	输出点位可调，系统可自动运行，按需控制启停 20L/h，200L 加药桶，计量泵	台	1			
31	消毒池主体	有效容积：9m³Q235 防腐，地上布置，内含出水围堰、在线控制仪表及定期检修装置等内外防腐采用聚脲防腐，厚度不小于 800μm，粘结附着力强度不小于 2Mpa	台	1			
32	清水提升泵	Q=10m3/h，H=15m，N=1.1kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件	台	2			
33	回转风机	Qs=4.1m³/min，0.35kgf/cm2，N=4kW	台	2			
34	风机降噪系统	复合材质，有效减低噪音，隔音量可达到 30dB	套	2			
35	离子除臭设备	规格：Q=20m³/min，P=10.9kpaN=3KW	台	1			
36	除臭系统管路	收集废气并输送至除臭设备	项	1			
37	消毒加药系统	输出点位可调，系统可自动运行，按需控制启停	套	1			
38	复合过滤	处理能力：12m3/h，过滤 SS、氨氮	套	2			

牛岭增殖站循环水、污水、给水、养殖设备清单							
编号	名称及规格		单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
	器	等污染物					
39	除氨氮微生物菌剂	含亚硝化单胞菌、硝化杆菌、生物酶、营养剂等	Kg	100			
40	控制系统	含 PLC、触摸屏、电控检测点的备用点数为实际设计点数的 10~15%输入输出卡件槽座的备用空间 10~15% PLC 预留通讯接口，接口为网口	套	1			
41	管道、管件、阀门等		项	1			
42	电线电缆	含桥架	项	1			
（二）	水泵房						
1	一体化提升泵站	Q=15m³/h，H=30m，N=3kw 材质：S304，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件及配套格栅除污机及电控系统	套	1			
2	篮式过滤器	DN150	台	1			
3	多介质过滤器	含多路阀控制器等 φ1500*2850	台	1			
4	室内消防栓泵	Q=10L/s，H=50m，N=11kw，含截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件	台	2			
5	管道泵	Q=15.6m³/h，H=11m，N=1.1kw，含耦合器、截止阀、活接、法兰、闸阀等阀门管件	台	2			
6	生活饮用水处理系统	内置带抗结垢剂的预处理柱、内置反渗透膜、内置 EDI（连续电流去离子）技术组件以及内置杀菌紫外灯	套	1			
7	抑菌净水箱	2000*1000*2000mm	套	1			
8	变频供水系统	Q=4.9L/s，H=21m，N=2.2kw	套	1			
9	管道、管件、阀门等		项	1			
10	电线电缆		项	1			
小计							
三	养殖设备						
1	龟鳖孵化设备						
	龟鳖孵化箱		套	2			
2	养殖辅助设备						
	防疫隔离池（直径 3m，高 1.8 米，厚 25mm，PP 材质）		个	2			

牛岭增殖站循环水、污水、给水、养殖设备清单						
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
3	各类网具、渔具	套	1			
4	放流围网（每套 8 米高 50 米长，网孔边长≤0.5cm，加粗 12 股，自带抗磨损浮漂、加重陶瓷坠（不生锈））	套	4			
5	实验室设备					
	药品、试剂、实验仪器等	套	1			
	显微镜	台	1			
	解剖镜	台	1			
	冰柜	台	1			
	电子天平	台	1			
	无菌操作台	台	1			
	紫外分光光度计	台	1			
	便携式多功能水质测定仪	台	1			
	高压灭菌锅	台	1			
	化学实验操作台、储物柜	套	1			
	挂式空调	台	1			
	蒸馏水机	台	1			
6	办公设备					
	办公桌（椅）	套	2			
	计算机	台	2			
	打印、传真、扫描机	台	1			
	数码相机	台	1			
	挂式空调	台	1			
7	值班和监控室设备					
	办公桌（椅）	套	2			
	计算机	台	1			
	55 英寸液晶拼接单元（55 英寸拼接单元 9 台显示 3（行）×3（列）排列；LG 原装进口 LED 屏；亮度：≥700cd/m2；对比度：4000：1；上下左右物理拼接缝≤0.88mm）	台	9			
	监控室内拼接墙、机柜、底座、拼接处理器、软件系统、分配器、线材及配件、控制电脑（标配；核算时按照电视墙屏幕数量*限价。高清视音频解码器，采用 Linux 操作系统，运行稳定可靠。输入接口：支持一路 VGA 和一路 DVI 接入。输出接口：支持 10 路 HDMI 和 5 路 BNC 输出，HDMI	套	1			

牛岭增殖站循环水、污水、给水、养殖设备清单						
编号	名称及规格	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
	（可以转 DVI-D）（奇数口）输出分辨率最高支持 4K（3840*2160@30HZ）编码格式：支持 H.265、H.264、MPEG4、MJPEG 等主流的编码格式；封装格式：支持 PS、RTP、TS、ES 等主流的封装格式；音频解码：支持 G.722、G.711A、G.726、G.711U、MPEG2-L2、AAC 音频格式的解码；解码能力：支持 10 路 1200W，或 20 路 800W，或 30 路 500W，或 50 路 300W，或 80 路 1080P 及以下分辨率同时实时解码；画面分割：支持 1、2、4、6、8、9、10、12、16、25、36 画面分割显示。网络接口：2 个 RJ4510M/100M/1000Mbps 自适应管理网口。2 个 RJ4510M/100M/1000Mbps 自适应以太网接口。16 个 RJ4510M/100M 自适应以太网接口。音频接口：支持 10 路音频输出，1 路对讲输入，1 路对讲输出。串行接口：一个标准 232 接口（RJ45）、一个标准 485 接口。支架特点：支持扩容）					
	挂式空调	台	1			
8	展示设备					
	鱼类标本	件	25			
	宣传画板	个	20			
	水族箱（2m×0.6m×1.6m）	个	2			
	其它设备	项	1			
9	交通运输设备					
	活鱼运输车（2 吨鱼，轻型卡车、活鱼舱、供氧设备等）	辆	1			
	电动三轮车（满足进出各养殖车间要求）	辆	1			
	玻璃钢包木船渔船（2.5m×1.0m 玻璃钢包木船，手动船桨，用于池塘投喂、收鱼等，也可用于库区放流围网的撒网和收网）	艘	2			
小计						
合计		项	1			
四、安装、调试、检测费		项	1			
五、运输		项	1			
六、（质保期内）所需备品备件		项	1			
总计		项	1			

（质保期内）所需备品备件清单

序号	名称	型号规格	单位	数量	单价（元）	合价（元）	备注
合计（汇入货物清单总价表）							

注：自行填报货物清单的名称。

六．技术文件

6.1 承诺书

承诺书

致：_____（招标人名称）

我方将对_____（项目名称）_____（标段名称）进行投标。我方承诺：

1、若我方中标，质保期在满足招标文件要求的基础上增加_____年。

2、若我方中标，提供_____小时技术支持及服务，紧急故障时能_____小时内到现场。

3、安装措施与承诺：

_____（自行填写）

如违反上述承诺，我方愿按有关规定接受任何处罚

投标人：_____（盖单位章）

法定代表人：_____（签字或签章）

身份证号码：_____

日　期：_____年_____月_____日

6.2 主要原材料、配件

6.3 主要制造及检测设备

6.4 投标设备质量保证体系技术方案

6.5 技术方案

6.6 售后服务保证措施

6.7 提供备品备件、专用工具

6.8 人员培训计划

6.9 投标人认为需要的其他内容

注：投标人根据“技术评分标准”的要求填写。

七．项目管理机构表

注：按电子交易系统给定的格式填写，如给定格式有误，可留白后另行创建。

八．资格审查资料

注：按电子交易系统给定的格式填写，如给定格式有误，可留白后另行创建。

九．原件的复印件

序号	名　称	备注
1	法定代表人（单位负责人）身份证	
2	委托代理人身份证及社保证明	
3	银行回单或投标保函的扫描件	
4	营业执照和组织机构代码证（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）	
5	资质证书	
6	财务会计报表（无需提供“财务情况说明书”）	
7	近年已完成的类似项目业绩（应附中标通知书和（或）合同协议书及工程完成证明材料（工程完工（竣工）验收资料或业主单位出具的工程完成证明）、用户评价材料；所提供资料必须能够完全反映业绩有关要求，完成时间以完工（竣工）验收通过时间或业主出具的工程完成证明材料标明的完成时间为准。	
8	项目负责人、身份证、执业资格证、业绩证明材料、社会保险证明	
9	获奖证明材料	
10	认证体系证书	
11	其它（由投标人根据招标文件评审内容需要增加相应复印件）	

注：

1、内容仅供参考，投标人应根据招标文件的要求，提供对应的证明材料。

2、以上所提供资料涉及有效期的均需在相应有效期内。

十．其他材料

（一）商务和技术性能指标偏差表

	序号	招标文件要求	投标文件响应情况	偏差说明
商务指标	1			
	2			
	...			
技术性能指标	1			
	2			
	...			

填写要求：

（1）除本表列出的商务指标外，不填写即表示响应招标文件提出的商务条款。

（2）技术性能指标与第五章第三节第 5 项“附表 1　牛岭水库增殖站采购设备清单及技术要求一览表”提出的参数进行比较，其中带“*”号参数视为主要技术参数，其他均视为一般参数，投标人应在本表中一一列出所有技术性能指标的响应偏差情况。

（3）推荐品牌视为一般参数，使用推荐品牌或其他同档次品牌均视为无偏差。

投 标 人：_____（盖单位章）

法定代表人（单位负责人）：_____（签字）

_____年_____月_____日

（二）其他

投标人根据招标文件自行补充。