

公开招标文件

采购项目编号：青海富旭公招（工程）2020-007

采购项目名称：青海湖水位上升新生生态环境问题研究及刚毛藻水华综合治理、资源化利用项目

采 购 人：青海青海湖国家级自然保护区管理局

采购代理机构：青海富旭工程项目管理有限公司

2020年5月

目 录

| | |
|----------------------------------|-----------|
| 第一部分 投标邀请 | 2 |
| 第二部分 投标人须知 | 5 |
| 1. 总则..... | 12 |
| 2. 招标文件..... | 15 |
| 3. 投标文件..... | 16 |
| 4. 投标..... | 18 |
| 5. 开标..... | 19 |
| 6. 评标..... | 20 |
| 7. 合同授予..... | 20 |
| 8. 重新招标和不再招标..... | 21 |
| 9. 纪律和监督..... | 22 |
| 第三部分 评标办法 | 23 |
| 1. 评标方法..... | 24 |
| 2. 评审标准..... | 24 |
| 3. 评标程序..... | 25 |
| 第四部分 青海省政府采购项目合同书范本 | 28 |
| 第五部分 投标文件格式 | 33 |
| 目 录..... | 34 |
| 一、投标函及投标报价表..... | 35 |
| 二、法定代表人身份证明书..... | 37 |
| 三、授权委托书..... | 38 |
| 四、投标保证金..... | 39 |
| 五、已标价工程量清单部分格式..... | 40 |
| 六、施工组织设计..... | 41 |
| 七、项目管理机构..... | 42 |
| 八、拟分包项目情况表..... | 43 |
| 九、资格审查资料..... | 44 |
| 十、其他材料..... | 47 |
| 第六部分 采购项目要求及技术参数 | 48 |

第一部分 投标邀请

青海富旭工程项目管理有限公司受青海青海湖国家级自然保护区管理局委托，拟对青海湖水位上升新生生态环境问题研究及刚毛藻水华综合治理、资源化利用项目进行国内公开招标，现予以公告，欢迎符合条件的供应商前来参加投标。

| | |
|-----------|---|
| 采购项目编号 | 青海富旭公招（工程）2020-007 |
| 采购项目名称 | 青海湖水位上升新生生态环境问题研究及刚毛藻水华综合治理、资源化利用项目 |
| 采购方式 | 公开招标 |
| 采购预算额度 | 2130.4 万元 |
| 项目分包个数 | 无 |
| 各包要求 | 具体内容详见《招标文件》 |
| 各包投标人资格要求 | <p>1、资质条件：具备环保工程专业承包资质贰级以上（含贰级）资质，符合住房和城乡建设部《建筑业企业资质标准》（建市【2014】159 号）规定的承揽范围。</p> <p>2、财务要求：提供经有资质的会计师事务所或审计机构审计的完整的财务审计报告，财务状况良好；</p> <p>3、信用要求：(1) 中华人民共和国最高人民法院官网网址(http://www.court.gov.cn/)“全国法院失信被执行人名单信息公布于查询” (http://shixin.court.gov.cn/) 栏目查询失信被执行人记录:经查询后，列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单取消投标资格。</p> <p>(2) 以青海省住房和城乡建设厅推送的《信用评定等级》为准。企业信用被评定为 D 级一年之内、被评定为 C 级半年之内的投标无效；</p> <p>(3) 项目经理以青海省住房和城乡建设厅推送的《信用评定等级》为准。非 C 级半年内、非 D 级。</p> <p>4、企业注册地不在青海省辖区内的企业，应提供青海省省外建设工程企业信息登记册（青海省省外建设工程企业信息登记册包括：省外进青施工企业承诺书、省外进青施工企业委托书、企业基本信息、企业进青信息登记内容、进青注册人员情况表、</p> |

| | |
|--------------|--|
| | <p>进青工程技术人员情况表、企业质量、安全生产管理人员表、注册师注册执业章印鉴、青海省住房和城乡建设厅信息登记情况。</p> <p>5、项目经理资格：市政工程专业贰级建造师及以上执业资格证、注册证（注册单位应与投标单位一致）具备有效的安全生产考核合格证书；</p> <p>6、其它：</p> <p>（1）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；</p> <p>（2）为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；</p> <p>（3）本项目不接受投标人以联合体方式进行投标；</p> |
| 公告发布时间 | 2020年05月6日 |
| 获取招标文件的时间期限 | 2020年05月7日至2020年5月12日,每天上午09:00-11:30,下午13:30-17:30（节假日除外） |
| 获取招标文件方式 | 现场发售或网上购买 |
| 招标文件售价 | 500元（招标文件售后不退,投标资格不能转让。） |
| 获取招标文件地点 | <p>地址：青海富旭工程项目管理有限公司（青海省西宁市城西区西川南路76号万达中心4号写字楼9层10907室）</p> <p>标书购买联系人：赵女士</p> <p>电话：0971-5225997</p> <p>电子邮箱：253893450@QQ.com</p> |
| 购买招标文件时应提供材料 | <p>营业执照副本复印件（加盖单位公章）、法定代表人授权书。</p> <p>注：需网上购买招标文件的投标人可将以上材料扫描后发送至采购代理机构电子邮箱，在邮件中标明项目编号、项目名称、联系人及联系方式，并联系代理机构工作人员进行确认。</p> |
| 投标截止及开标时间 | 2020年05月27日上午10时00分（北京时间） |

| | |
|-----------|---|
| 投标及开标地点 | 西宁市西川南路 53 号青海省人民政府行政服务和公共资源交易中心二楼二号开标厅 |
| 采购人联系人 | 采购人：青海青海湖国家级自然保护区管理局 联系人：蔡先生 联系电话：0971-6365076 联系地址：青海省西宁市西川南路 25 号 |
| 代理机构联系人 | 采购代理机构：青海富旭工程项目管理有限公司 联系人：赵女士 联系电话：0971-5225997 联系地址：青海省西宁市城西区西川南路 76 号万达中心 4 号写字楼 9 层 10907 室 |
| 代理机构开户行 | 招商银行西宁分行 |
| 收款人 | 青海富旭工程项目管理有限公司 |
| 银行账号 | 9729 0065 3410 401 |
| 其他事项 | 本项目招标公告将在《青海政府采购网》、《青海省电子招标投标公共服务平台》、《中国采购与招标网》同时发布。 |
| 财政监督部门及电话 | 监督单位：青海省财政厅 联系电话：0971-6145505 |

青海富旭工程项目管理有限公司

2020 年 05 月 6 日

第二部分 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 | 采购单位 | 名称：青海青海湖国家级自然保护区管理局 |
| 1.1.3 | 采购代理机构 | 采购代理机构：青海富旭工程项目管理有限公司 联系人：赵女士 联系电话：13997131576、0971-5225997 联系地址：青海省西宁市城西区西川南路76号万达广场中心4号写字楼9层10907室 |
| 1.1.4 | 项目名称 | 青海湖水位上升新生生态环境问题研究及刚毛藻水华综合治理、资源化利用项目 |
| 1.1.5 | 建设地点 | 青海湖国家级自然保护区(具体详见参数) |
| 1.2.1 | 资金来源 | 2019年省本级水污染防治专项资金 |
| 1.2.2 | 出资比例 | / |
| 1.2.3 | 资金落实情况 | 已落实 |
| 1.3.1 | 招标范围 | 工程量清单及招标文件全部内容。 |
| 1.3.2 | 计划工期 | 开工日期：2020年05月30日 竣工日期：2020年12月30日 |
| 1.3.3 | 质量要求 | 合格 |
| 1.4.1 | 投标人资质、能力和信誉 | 1、资质条件：具备环保工程专业承包资质贰级以上(含贰级)资质，符合住房和城乡建设部《建筑业企业资质标准》(建市【2014】159号)规定的承揽范围。 2、财务要求：提供经有资质的会计师事务所或审计机构审计的完整的财务审计报告，财务状况良好； 3、信用要求：(1)中华人民共和国最高人民法院官方网址(http://www.court.gov.cn/)“全国法院失信被执行人名单信息公布与查询”(http://shixin.court.gov.cn/)栏目查询失信被执行人记录；经查询后，列入失信被执行人、重大税收违法 |

| | | |
|-------|-----------|--|
| | | <p>法案件当事人名单取消投标资格。</p> <p>(2) 以青海省住房和城乡建设厅推送的《信用评定等级》为准。企业信用被评定为D级一年之内、被评定为C级半年之内的投标无效；</p> <p>(3) 项目经理以青海省住房和城乡建设厅推送的《信用评定等级》为准。非C级半年内、非D级。</p> <p>4、企业注册地不在青海省辖区内的企业，应提供青海省省外建设工程企业信息登记册(青海省省外建设工程企业信息登记册包括：省外进青施工企业承诺书、省外进青施工企业委托书、企业基本信息、企业进青信息登记内容、进青注册人员情况表、进青工程技术人员情况表、企业质量、安全生产管理人员表、注册师注册执业章印鉴、青海省住房和城乡建设厅信息登记情况。</p> <p>5、项目经理资格：市政工程专业贰级建造师及以上执业资格证、注册证(注册单位应与投标单位一致)具备有效的安全生产考核合格证书；</p> <p>6、其它：</p> <p>(1) 单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同投标人，不得参加同一合同项下的政府采购活动。否则，皆取消投标资格；</p> <p>(2) 为本采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的投标人，不得再参加该采购项目的其他采购活动；</p> <p>(3) 本项目不接受投标人以联合体方式进行投标；</p> |
| 1.4.2 | 是否接受联合体投标 | <input checked="" type="checkbox"/> 不接受 <input type="checkbox"/> 接受。应满足以下要求： 牵头单位： 出具联合体协议。牵头单位参与投标，并与采购单位签署相关法律文件。 |
| 1.9.1 | 踏勘现场 | <input checked="" type="checkbox"/> 不组织 |

| | | |
|--------|------------------|--|
| | | <input type="checkbox"/> 组织，踏勘时间： 踏勘集中地点： |
| 1.10.1 | 投标预备会 | <input checked="" type="checkbox"/> 不召开 <input type="checkbox"/> 召开 召开时间： 召开地点： |
| 1.10.2 | 投标人提出问题的截止时间 | 投标截止时间 10 日前 |
| 1.10.3 | 采购代理机构书面澄清的时间 | 自收到需澄清的问题之日起 3 日内 |
| 1.11 | 分包 | <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许 |
| 1.12 | 偏离 | <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许 |
| 2.1 | 构成招标文件的其他材料 | 采购单位（采购代理机构）对投标人发出的书面通知及答疑 |
| 2.2.1 | 投标人要求澄清招标文件的截止时间 | 投标截止时间前 10 日 |
| 2.2.2 | 投标截止时间 | 2020 年 05 月 27 日 10:00 时 |
| 2.2.3 | 投标人确认收到招标文件澄清的时间 | 收到澄清的当日内 |
| 2.3.2 | 投标人确认收到招标文件修改的时间 | 收到修改的招标文件当日内 |
| 3.1.1 | 构成投标文件的其他材料 | 1、有效的法人证明书或法人授权委托书原件；法人身份证或被授权人身份证、企业资质证书副本、营业执照副本、安全生产许可证、省外企业须提供有效的进青备案手续、拟派项目经理建造师执业资格证、注册证及安全考核合格证等复印件； 2、依法对投标文件所作的书面修改、补充的内容； 3、按评委会书面通知要求，对投标文件所作出的 |

| | | |
|-------|--------|--|
| | | 书面澄清、说明的内容。 |
| 3.2.3 | 最高投标限价 | <input checked="" type="checkbox"/> 设定。 最高投标限价人民币：（大写）贰仟壹佰叁拾万肆千元整 （小写）：2130.4 万元 投标报价不得超过最高投标限价。 <input type="checkbox"/> 不设定。 |
| 3.3.1 | 投标有效期 | 自投标截止之日起 60 日 |
| 3.4.1 | 投标保证金 | 1、 交纳金额：人民币：（大写）贰拾万元整 （小写）200,000.00 元 2、 投标保证金形式：银行电汇、转账； 须由投标人从其基本账户汇（转）入采购代理机构投标保证金专用账号，票据附言栏内须注明项目（包括标段）名称及用途； 附投标保证金汇出凭据（复印件）、基本账户开户行许可证（复印件）； 3、 投标保证金缴纳截止时间：以投标截止时间前一个工作日采购代理机构财务收到银行送达的到账回单为准； 开户银行：招商银行西宁分行 投标保证金账号：9729 0065 3410 401 收款单位：青海富旭工程项目管理有限公司 4、 投标保证金的退还，由采购代理机构通过银行转入未中标的投标人和中标人的原银行汇（转）出账户； 5、 投标人在投标截止时间前撤回投标文件的，采购代理机构自收到投标人书面撤回通知之日起 5 日内退还投标保证金； 6、 投标保证金退还日期：采购代理机构自收到采 |

| | | |
|-------|----------------|---|
| | | 购单位送交的书面合同的第二日起5日内，以银行转账日期为准。 |
| 3.5.2 | 近年财务状况的年份要求 | 2017年至2019年连续三年 |
| 3.5.3 | 近年完成的类似项目的年份要求 | 2017年至今 |
| 3.6 | 是否允许递交备选投标方案 | <input checked="" type="checkbox"/> 不允许 <input type="checkbox"/> 允许 |
| 3.7.3 | 签字和（或）盖章要求 | 1、投标文件必须按照招标文件的格式要求签字或盖章； 2、投标文件改动的，应在改动处的右下方由法定代表人或委托代理人盖章并签字。 |
| 3.7.4 | 投标文件份数 | 正本壹份，副本肆份，电子版一份，并注明项目名称、项目编号。 |
| 3.7.5 | 装订要求 | 投标文件用A4纸打印或复印，正、副本分别胶装订成册，并注明包号，编制目录、页码。如有彩页须装订在文件内，不得单独成册。 |
| 4.1.2 | 封套上写明 | 采购单位名称： (项目名称含标段或包号)投标文件 在2020年05月27日10:00时前不得开启 投标文件封套严重破损的，不予接收。 |
| 4.2.2 | 递交投标文件地点 | 西宁市西川南路53号青海省人民政府行政服务和公共资源交易中心二楼二号开标厅 |
| 4.2.3 | 是否退还投标文件 | <input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否 |
| 5.1 | 开标时间和地点 | 开标时间：同投标截止时间。 开标地点：同递交投标文件地点。 |
| 5.2 | 开标程序 | 密封情况检查：监督部门或投标人代表现场检查密封情况，当众开封并记录； 开标顺序：按投标文件递交的逆顺序。 |

| | | |
|-------|------------------|---|
| 6.1.1 | 评标委员会的组建 | 评标委员会构成:5人及以上单数, 经济技术专家占三分之二以上; 评标专家确定方式: 专家库随机抽取。 |
| 7.1 | 是否授权评标委员会确定中标人 | <input checked="" type="checkbox"/> 是。但中标人放弃中标或者不符合中标条件等情形的, 采购单位按照《中华人民共和国招标投标法实施条例》第55条的规定执行。 <input type="checkbox"/> 否, 推荐中标候选人数量: 不超过3个, 并标明排序。 |
| 7.4.1 | 履约担保 | 履约担保的形式: <input checked="" type="checkbox"/> 保证金 <input type="checkbox"/> 银行保函 <input type="checkbox"/> 担保书 履约担保的金额: 签订合同时约定 |
| 10 | 需要补充的其他内容 | |
| 10.1 | 招标文件的发售时间 | 2020年05月7日 |
| 10.2 | 标底 | 设置标底的在开标时公布。 |
| 10.3 | 开标会议 | 采购代理机构邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人参加开标会, 法定代表人或其委托代理人应当届时参加, 并按开标程序向采购单位提交本人身份证, 以证明其投标文件中有关身份资料的真实性。 |
| 10.4 | 中标公示 | 采购代理机构在本招标项目招标公告发布的同一媒介将中标候选人予以公示, 公示期不少于3日。 |
| 10.5 | 知识产权 | 构成本招标文件各个组成部分的文件, 未经采购单位书面同意, 投标人不得擅自复印和用于非本招标工程所需的其他目的。采购单位全部或者部分使用非中标单位投标文件中的技术成果或技术方案时, 需征得其书面同意, 并不得擅自复印或提供给第三人。 |
| 10.6 | 词语含义 | 1、本招标文件中的“通用合同条款”、“专用合同条款”、“技术标准和要求”和“工程量清单”等章节中的“发包人”和“承包人”, 在招标投标各阶段应当分别以“采 |

| | | |
|-------|--------|---|
| | | <p>购单位”和“投标人”、“中标人”理解。</p> <p>2、类似项目（工程）是指与招标项目（工程）在结构形式、使用功能、建设规模相同或相近似的项目（工程）。</p> |
| 10.7 | 监督执法 | <p>投标人及其他参与本项目招标投标活动的相关人员应当支持、服从有关行政监督部门对招标投标活动依法实施的监督执法。</p> |
| 10.8 | 招标文件解释 | <p>按构成本招标文件的各个组成文件应互为解释，互为说明；</p> <p>如有不明确或理解不一致的，构成合同文件组成内容的，以合同文件约定内容为准，且以合同条款约定的优先解释顺序；仅适用于招标投标阶段的约定，按招标公告（投标邀请书）、投标人须知、评标办法、投标文件格式的优先次序解释；同一文件就同一事项或者不同版本之间有不一致的，以文件形成的时间顺序，后者为准。评标委员会对招标文件理解不一致时，应当邀请采购单位和编制招标文件的代理机构予以解释。但不得超出招标文件的范围和实质性要求。</p> <p>投标文件电子版仅为采购代理机构的存档资料，其内容电子版内容与纸质版内容不一致使，以纸质版内容为准。</p> |
| 10.9 | 招标代理费 | <p>1、收取对象：招标人，不足部分由中标人支付。</p> <p>2、收费金额：在领取中标通知书前向采购代理机构缴纳。</p> <p>说明：根据《关于进一步放开建设项目专项业务服务价格的通知》（发改价格[2015]299号）规定，实行市场调节价，应严格遵守《价格法》、《关于商品和服务实行明码标价的规定》等法律法规的规定，由采购单位和采购代理机构共同确定合理的收费金额。</p> <p>3、由采购单位自行招标的，中标人无需缴纳招标代理费。</p> |
| 10.10 | 期 间 | <p>招标文件期间：按年、月、日（包括日历天）计算的，以公历年为准；按小时、分计算的，以北京时间为准；</p> |

| | | |
|---------------------------------|------------------|--|
| | | 按天计算的，从开始之日计算，但招标文件明确规定不包括开始之日的，从其规定；时间的最后一天是法定公休日的，以公休日最后一日的次日为期间的最后一天。最后一天的截止时间为当日的 24 时。有工作时间的至工作时间结束截止。 |
| 10.11 | 采购代理机构的传真号码及电子邮箱 | 传真号码：0971-5225997 电子邮箱：253893450@QQ.com |
| 10.12 | 投标文件电子版要求 | <input type="checkbox"/> 不要求 <input checked="" type="checkbox"/> 要求，投标文件电子版份数：一份 投标文件电子版形式：（U 盘制作的电子文档应与投标文件正本一致，为不可修改文档，如：PDF 格式）电子版内容需包含签字盖章等） 密封要求：单独密封，封口处加贴封条，并加盖投标人单位章，应在封套上载明：采购单位名称： ____（项目名称含标段）____投标文件 在年月日时分前不得开启。 |
| 10.13 | 文明安全施工 | 执行国家和青海省有关标准和规定。 |
| 10.14 | 其他要求 | 1、招标项目进入招投标交易场所的，应执行招投标交易场所的相关规定。 2、投标人必须对所提交材料的合法性、真实性、完整性负责。 |
| 本项目招标文件其他地方的内容与本前附表不一致时，以前附表为准。 | | |

1. 总则

1.1 项目概况

1.1.1 根据《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国招标投标法》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，现对本工程施工进行招标。

1.1.2 本招标项目采购单位：见投标人须知前附表。

1.1.3 本招标项目采购代理机构：见投标人须知前附表。

1.1.4 本招标项目名称：见投标人须知前附表。

1.1.5 本招标项目建设地点：见投标人须知前附表。

1.2 资金来源和落实情况

1.2.1 本招标项目的资金来源：见投标人须知前附表。

1.2.2 本招标项目的出资比例：见投标人须知前附表。

1.2.3 本招标项目的资金落实情况：见投标人须知前附表。

1.3 招标范围、计划工期和质量要求

1.3.1 本次招标范围：见投标人须知前附表。

1.3.2 本招标项目的计划工期：见投标人须知前附表。

1.3.3 本招标项目的质量要求：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标段施工的资质条件、能力和信誉。

(1) 资质条件：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) 项目经理资格：见投标人须知前附表；

(6) 其他要求：见投标人须知前附表。

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

(1) 联合体各方应按招标文件提供的格式签订联合体协议书，明确联合体牵头人和各方权利义务；

(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；

1.4.3 投标人不得存在下列情形之一：

(1) 为采购单位不具有独立法人资格的附属机构（单位）；

(2) 为本招标项目前期准备提供设计或咨询服务的；

(3) 为本招标项目的监理人；

(4) 为本招标项目的代建人；

(5) 为本招标项目提供招标代理服务的；

(6) 与本招标项目的监理人或代建人或采购单位同为一个法定代表人的；

(7) 与本招标项目的监理人或代建人或采购单位相互控股或参股的；

(8) 与本招标项目的监理人或代建人或采购单位相互任职或工作的；

- (9) 被责令停业的；
- (10) 被暂停或取消投标资格的；
- (11) 财产被接管或冻结的；
- (12) 在最近三年内有骗取中标或严重违约或重大工程质量问题的。

1.4.4 单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，或者投标人的代理人为同一单位，不得参加同一标段投标或者未划分标段的同一招标项目投标；

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，采购单位按投标人须知前附表规定的时间、地点组织投标人踏勘项目现场。

1.9.2 投标人踏勘现场发生的费用自理。

1.9.3 除采购单位的原因外，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 采购单位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，采购单位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，采购单位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 投标人应在投标人须知前附表规定的时间前，以书面形式将提出的问题送达采购单位，以便采购单位在会议期间澄清。

1.10.3 投标预备会后，采购代理机构在投标人须知前附表规定的时间内，

将对投标人所提问题的澄清，以书面方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

投标人拟在中标后将中标项目的部分非主体、非关键性工作进行分包的，应符合投标人须知前附表规定的分包内容、分包金额和接受分包的第三人资质要求等限制性条件。

1.12 偏离

投标人须知前附表允许投标文件偏离招标文件某些要求的，偏离应当符合招标文件规定的偏离范围和幅度。

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 / 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) 工程量清单、最高投标限价；
- (6) 图纸；
- (7) 技术标准和要求；
- (8) 投标文件格式；
- (9) 投标人须知前附表规定的其他材料。

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

2.2 招标文件的澄清

2.2.1 投标人应仔细阅读和检查招标文件的全部内容。如发现缺页或附件不全，应及时向采购代理机构提出，以便补齐。如有疑问，应在投标人须知前附表规定的时间前以书面形式（包括信函、电报、传真等可以有形地表现所载内容的形式，下同），要求采购代理机构对招标文件予以澄清。

2.2.2 招标文件的澄清将以书面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。如果澄清发出的时间距投标人须知前附表规定的投标截止时间不足15天，并且澄清内容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，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购单位，确认已收到该澄清。

2.3 招标文件的修改

2.3.1 采购代理机构可以书面形式修改招标文件，并通知所有已购买招标文件的投标人。但如果修改招标文件的时间距投标截止时间不足15天，并且修改内容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，应在投标人须知前附表规定的时间内以书面形式通知采购代理机构，确认已收到该修改。

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) 投标函及投标函附录；
- (2) 法定代表人身份证明或附有法定代表人身份证明的授权委托书；
- (3) 联合体协议书；
- (4) 投标保证金；
- (5) 已标价工程量清单；
- (6) 施工组织设计；
- (7) 项目管理机构（本项目拟派项目经理须与报名时购买招标文件的项目经理一致）；
- (8) 拟分包项目情况表；
- (9) 资格审查资料；
- (10) 投标人须知前附表规定的其他材料。

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。

3.2 投标报价

3.2.1 投标人应按第五章“工程量清单”的要求填写相应表格。

3.2.2 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“已标价工程量清单”中的相应报价，投标报价总额为各分项金额之和。此修改须符合本章第4.3款的有关要求。

3.2.3 采购单位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，最高投标限价或其计算方法在投标人须知前附表中载明。

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 60 天。

3.3.2 在投标有效期内，投标人撤销或修改其投标文件的，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，采购代理机构以书面形式通知所有投标人延长投标有效期。投标人同意延长的，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或撤销其投标文件；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。

3.4 投标保证金

3.4.1 投标人须知前附表规定递交投标保证金的，投标人在递交投标文件的同时，应按投标人须知前附表规定的金额、担保形式和第八章“投标文件格式”规定的或者事先经过采购代理机构认可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。联合体投标的，其投标保证金由牵头人递交，并应符合投标人须知前附表的规定。

3.4.2 投标人不按本章第 3.4.1 项要求提交投标保证金的，评标委员会将否决其投标。

3.4.3 采购单位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及同期银行存款利息。

3.4.4 有下列情形之一的，投标保证金将不予退还：

- (1) 投标人在规定的投标有效期内撤销或修改其投标文件；
- (2) 中标人在收到中标通知书后，无正当理由拒签合同协议书或未按招标文件规定提交履约担保；
- (3) 投标截止后投标人撤销投标文件的。

3.5 资格审查资料

3.5.1 “投标人基本情况表”应附投标人营业执照副本及其年检合格的证明材料、资质证书副本和安全生产许可证等材料的复印件。

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完整的财务审计报告的复印件，具体年份要求见投标人须知前附表。

3.5.3 “近年完成的类似项目情况表”应附类似工程（项目）业绩中标通知书、合同协议书、工程接收证书（工程竣工验收证书）的复印件，具体年份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 “正在施工和新承接的项目情况表”应附中标通知书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 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 3.5.6 项规定的表格和资料应包括联合体各方相关情况。

3.5.7 以上资料复印件须逐页加盖投标人公章，并由法定代表人或委托代理人逐页签字。

3.6 备选投标方案

除投标人须知前附表另有规定外，投标人不得递交备选投标方案。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文件的，采购单位可以接受该备选投标方案。

3.7 投标文件的编制

3.7.1 投标文件应按第八章“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。其中，投标函附录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采购单位的承诺。

3.7.2 投标文件应当对招标文件有关工期、投标有效期、质量要求、技术标准和要求、招标范围等实质性内容作出响应。

3.7.3 投标文件应用不褪色的材料书写或打印，并由投标人的法定代表人或其委托代理人签字或盖单位章。委托代理人签字的，投标文件应附法定代表人签署的授权委托书。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，改动之处应加盖单位章或由投标人的法定代表人或其授权的代理人签字确认。签字或盖章的具体要求见投标人须知前附表。

3.7.4 投标文件正本一份，副本份数见投标人须知前附表。正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样，并注明采购项目编号。当副本和正本不一致时，以正本为准。

3.7.5 投标文件的正本与副本应分别装订成册，并编制目录，具体装订要求见投标人须知前附表规定。

4. 投标

4.1 投标文件的密封和标记

4.1.1 投标文件正、副本应分别进行包装、加贴封条，并在封套的封口处加盖投标人单位章。

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项或第4.1.2项要求密封和加写标记的投标文件，采购单位应予拒收。

4.2 投标文件的递交

4.2.1 投标人应在本章第 2.2.2 项规定的投标截止时间前递交投标文件。

4.2.2 投标人递交投标文件的地点：见投标人须知前附表。

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 采购单位收到投标文件后，向投标人出具签收凭证。

4.2.5 逾期送达的或者未送达指定地点的投标文件，采购代理机构不予接收。

4.3 投标文件的修改与撤回

4.3.1 在本章第2.2.2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采购代理机构。

4.3.2 投标人修改或撤回已递交投标文件的书面通知应按照本章第3.7.3 项的要求签字或盖章。采购代理机构收到书面通知后，向投标人出具签收凭证。

4.3.3 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条规定进行编制、密封、标记和递交，并标明“修改”字样。

4.3.4 投标人撤回投标文件的，采购代理机构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。

5. 开标

5.1 开标时间和地点

采购代理机构在本章第2.2.2 项规定的投标截止时间（开标时间）和投标人须知前附表规定的地点公开开标，并邀请所有投标人的法定代表人或其委托代理人准时参加。

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，并点名确认投标人是否派人到场；
- (3) 宣布开标人、唱标人、记录人、监标人等有关人员姓名；
- (4) 按照投标人须知前附表规定检查投标文件的密封情况；
- (5) 按照投标人须知前附表的规定确定并宣布投标文件开标顺序；
- (6) 按照宣布的开标顺序当众开标，公布投标人名称、标段名称、投标保证金的递交情况、投标报价、质量目标、工期及其他内容，并记录在案；

(7) 投标人代表、采购单位代表、监标人、记录人等有关人员在开标记录上签字确认；

(8) 开标结束。

5.3 开标异议

投标人对开标有异议的，应当在开标现场提出，采购代理机构当场作出答复，并制作记录。

6. 评标

6.1 评标委员会

6.1.1 评标由采购代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购单位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) 采购单位或投标人的主要负责人的近亲属；
- (2) 项目主管部门或者行政监督部门的人员；
- (3) 与投标人有经济利益关系；
- (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。

6.2 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

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。

7. 合同授予

7.1 定标方式

除投标人须知前附表规定评标委员会直接确定中标人外，采购代理机构依据评标委员会推荐的中标候选人确定中标人，评标委员会推荐中标候选人的人数见投标人须知前附表。

7.2 中标候选人公示

采购代理机构在投标人须知前附表规定的媒介公示中标候选人。

7.3 中标通知

在本章第 3.3 款规定的投标有效期内，采购代理机构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。

7.4 履约担保

7.4.1 在签订合同前，中标人应按投标人须知前附表规定的担保形式和招标文件第四章“合同条款及格式”规定的或者事先经过采购单位书面认可的履约担保格式向采购单位提交履约担保。除投标人须知前附表另有规定外，履约担保金额为中标合同金额的 10%。

7.4.2 中标人不能按本章第 7.4.1 项要求提交履约担保的，视为放弃中标，其投标保证金不予退还，给采购单位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。

7.5 签订合同

7.5.1 采购单位和中标人应当自中标通知书发出之日起 30 天内，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的，采购代理机构取消其中标资格，其投标保证金不予退还；给采购单位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。

7.5.2 发出中标通知书后，采购单位无正当理由拒签合同的，采购代理机构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。

8. 重新招标和不再招标

8.1 重新招标

有下列情形之一的，采购代理机构将重新招标：

- (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。

8.2 不再招标

重新招标后投标人仍少于 3 个或者所有投标被否决的，属于必须审批或核准的建设工程项目，经原审批或核准部门批准后不再进行招标。

9. 纪律和监督

9.1 对采购代理机构的纪律要求

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

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采购代理机构串通投标，不得向采购代理机构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。

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，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，评标委员会成员不得擅离职守，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，不得向他人透漏对投标文件的评审和比较、中标候选人的推荐情况以及评标有关的其他情况。在评标活动中，与评标活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评标程序正常进行。

9.5 投诉

投标人和其他利害关系人认为本次招标活动违反法律、法规和规章规定的，有权向有关行政监督部门投诉。但对资格预审文件或招标文件、开标、评标结果事项投诉的，应当先向采购代理机构提出异议。

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。

第三部分 评标办法

| 序号 | 评审因素 | 评分标准 |
|----|-----------------|---|
| 一 | 报价部分 30 分 | |
| 1 | 投标报价 30 分 | 在所有的有效报价中，以最低报价为基准价，其价格分为满分。其他供应商的报价分统一按下列公式计算：报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 价格权值(10%) × 100(四舍五入后保留小数点后两位)。注：根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的相关规定，对小型和微型企业制造（生产）产品的价格给予 6% 的扣除，用扣除后的价格参与评审。 |
| 二 | 施工组织设计 43 分 | |
| 1 | 施工方案与技术措施 10 分 | 施工部署合理，施工顺序及方案切实可行、针对性强，各项管理目标明确，技术措施满足工期、质量、安全生产及文明施工要求。每有一项得 2 分，没有不得分，满分 10 分。 |
| 2 | 质量管理体系与措施 12 分 | 质量管理体系健全，管理人员责任明确，管理制度健全有效，各项技术措施，主要分项工程，作业指导书符合现行国家质量验收标准要求。每有一项得 2 分，没有不得分，满分 12 分。 |
| 3 | 安全管理体系与措施 6 分 | 安全管理体系健全，管理人员岗位责任明确，各种安全教育制度健全有效，施工现场安全技术管理及防护，防范措施得力，符合国家安全生产管理规定。每有一项得 1 分，没有不得分，满分 6 分。 |
| 4 | 环境保护管理体系与措施 4 分 | 环境保护管理体系健全，管理人员岗位责任明确，环境管理方案切实可行、能有效运行，污物处理与排放符合国家及地方有关环境保护标准。每有一项得 1 分，没有不得分，满分 4 分。 |
| 5 | 工程进度计划与措施 2 分 | 施工流程能满足施工进度计划和保证工程质量要求，流水作业能保证施工连续、均衡、有节奏地进行管理措施能有效保证投标工期计划的顺利完成。没有不得分，满分 2 分。 |
| 6 | 施工总平面布置图 2 分 | 施工场利用符合现场实际，生产、生活用临时设施布置合理、紧凑，短运输、少搬运，有利于生产、生活、安全、消防、环保、市容、卫生、劳动保护等符合安全文明工地要求。没有不得分，满分 2 分。 |
| 7 | 资源配备计划 2 分 | 施工设备、机具配置齐全、合理，能满足施工进度和工程质量要求。没有不得分，满分 2 分。 |

| | | |
|---|---|---|
| 8 | 危险性较大的分部分项工程安全专项施工方案 5 分 | 各项方案内容是否完整、可行（0.5-2）分；专项方案的编制是否符合有关标准规范（0.5-2）分；安全施工的措施是否满足现场实际情况（0.2-1）分；以上不提供不得分。 |
| 三 | 项目管理机构 7 分 | |
| 1 | 建造师的业绩 3 分 | 建造师近三年承建过的类似工程每提供一个得 1 分。承建的类似工程以建设行政主管部门备案竣工验收的备案表（复印件）为准，最高得 3 分。 |
| 2 | 项目班子的组成 4 分 | 技术负责人（中级及以上职称），质检员，安全员，施工员，持证各岗得 1 分，无证不得分，满分 4 分。 |
| 四 | 企业业绩（最高得 12 分，超过 12 分按 12 分计） | |
| 1 | 近三年公司承建过的类似业绩，每提供一个得 2 分，最高 12 分，以工程接收证书（工程竣工验收证书）复印件为准 | |
| 五 | 资源化利用 8 分 | |
| 1 | 编制打捞出的刚毛藻资源化利用方案、提供资源化利用场所证明、合作协议、厂家营业执照复印件得 8 分，没有不得分。 | |

1. 评标方法

本次评标采用综合评估法。评标委员会对满足招标文件实质性要求的投标文件，按照本章第2.2款规定的评分标准进行打分，并按得分由高到低顺序推荐中标候选人，或根据采购单位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，由采购单位自行确定。

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) 施工组织设计：见评标办法前附表；
- (2) 项目管理机构：见评标办法前附表；
- (3) 企业信誉与业绩：见评标办法前附表；
- (4) 投标报价：见评标办法前附表；
- (5) 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) 施工组织设计评分标准：见评标办法前附表；
- (2) 项目管理机构评分标准：见评标办法前附表；
- (3) 企业信誉与业绩：见评标办法前附表；
- (4) 投标报价评分标准：见评标办法前附表；
- (5) 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 投标人有以下情形之一的，其投标无效：

(1) 评标委员会可以要求投标人提交第二章“投标人须知”第3.5.1项至第3.5.4项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；(2) 违反第二章“投标人须知”1.4.4项规定的；

(3) 联合体投标并进行资格预审的，其组成或者其成员增减、更换的时间不符合国家有关法律规定的；

(4) 联合体各方在同一招标项目中以自己名义单独投标或者参加其他联合体投标的；

(5) 投标人发生合并、分立、破产等重大变化不再具备资格预审文件、招标文件规定的资格条件或者其投标影响招标公正性的；

(6) 有关法律法规、规章或者招标文件明确规定投标人投标无效的其他情形。

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) 投标文件未经投标单位盖章和单位负责人签字或者法定代表人证明书或法定代表人授权委托书被认定为无效的；
- (2) 投标人资格不符合国家或者招标文件规定的资格条件要求的；
- (3) 投标联合体没有提交联合投标协议书的；
- (4) 同一投标人递交两个不同份的投标文件或者投标报价，但招标文件要求提交备选投标的除外；
- (5) 投标报价低于成本价或者高于招标文件设定的最高投标限价的；
- (6) 投标人有串通投标、弄虚作假、行贿等违法行为的；
- (7) 使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书，以他人名义投标的。
- (8) 投标人名称及项目负责人与资格预审时不一致的；
- (9) 投标总价与投标函中的投标报价不一致的；
- (10) 未按招标文件要求交纳投标保证金的；
- (11) 投标保证金的有效期与投标有效期不一致的；
- (12) 投标有效期与招标文件规定不一致的；
- (13) 投标范围、内容与招标文件规定不一致的；
- (14) 投标的目标工期超过招标文件规定的工期的；
- (15) 投标的目标工程质量明显不符合招标文件规定的技术规格、技术标准 and 要求的；
- (16) 未按招标文件规定的格式填写，内容不全或关键字迹模糊、无法辨认的；
- (17) 投标人不按评标委员会要求澄清、说明或补正投标文件的；
- (18) 项目经理违反规定，参加本招标项目投标的；
- (19) 招标文件要求投标文件提供有关证书、证明文件及资料的，投标文件未提供或者提供的达不到招标文件目的要求的；
- (20) 投标文件附有采购单位不能接受的条件；
- (21) 具有第二章“投标人须知”第 1.4.3 项规定情形之一的；
- (22) 投标文件没有对招标文件的实质性要求和条件作出响应的其他情形；
- (23) 有关法律、法规、规章或者招标文件明确规定，应否决投标人投标的其他情形

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施工组织设计计算出得分A;

(2) 按本章第2.2.4(2)目规定的评审因素和分值对项目管理机构及企业业绩与信誉计算出得分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，或者在设有标底时明显低于标底，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，由评标委员会认定该投标人以低于成本报价竞标，其投标作无效标处理。

3.3 投标文件的澄清和补正

3.3.1 在评标过程中，评标委员会可以书面形式要求投标人对所提交投标文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评标委员会不接受投标人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变投标文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。投标人的书面澄清、说明和补正属于投标文件的组成部分。

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

3.4 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。

3.4.2 评标委员会完成评标后，应当向采购单位提交书面评标报告。

第四部分 青海省政府采购项目合同书范本
(工程类)

青海省政府采购项目合同书

采购项目编号：青海富旭公招（工程）2020-007

采购项目名称：青海湖水位上升新生生态环境问题研究及刚毛藻水华综合治理、资源化利用项目

采购合同编号：QHFX-2020-007

合同金额（人民币）：

采购人（甲方）：_____（盖章）

中标人（乙方）：_____（盖章）

采购日期：

发包人（采购人）：_____

承包人（成交投标人）：_____

根据 2020 年*月*日项目名称（项目编号）投标结果和招标文件的要求。依照《中华人民共和国合同法》及其他有关法律、行政法规，遵循平等、自愿、公平和诚实信用的原则，双方就采购事项协商一致，订立本合同。该工程项目的合同条款及格式，采用《中华人民共和国简明标准施工招标文件》规范文本制定，通用合同条款、专用合同条款及合同

附件格式同时适用于该文本。

一、工程概况

工程名称：_____

工程地点：_____

工程内容：_____

资金来源：_____

二、工程承包范围

承包范围：_____

三、合同工期

开工日期：_____

竣工日期：_____

四、质量标准

工程质量标准：一次交验合格。

承包人项目经理：_____

五、合同价款及付款方式

合同价款（大写）：_____¥：_____

支付方式：按照三笔费用支付，签订合同后10个工作日内支付合同预付款，为合同总价的50%，即人民币（大写）：_____元。项目验收后10个工作日内，支付合同总价的50%，即人民币（大写）：_____元。合同签订后乙方转付甲方指定账户合同总价的5%作为质保金，质保期满后10个工作日内支付，即人民币（大写）：_____元，质保期为1年。

六、组成合同的文件

- 1、本合同协议书；
- 2、标准文本的专用条款、通用条款；
- 3、标准、规范及有关技术文件；

- 4、成交通知书；
- 5、投标文件及附件；
- 6、工程量清单；
- 7、工程报价单和已标价工程量清单；
- 8、双方有关工程洽商、变更等书面协议。

七、保修责任

工程保修责任：工程保修执行建设部《建设工程保修办法》按规定办理质量保修手续。承包人向发包人承诺按照合同约定进行施工，工程竣工后，为保证工程合理使用期内正常使用，双方协商一致签订《工程质量保修书》，并按规定向发包人提交 5%的工程质量保修金，待完成质量保修责任、保修期满后支付给承包人。

八、竣工验收

1、工程验收。由发包人、承包人组织、工程质监部门进行验收。

2、质量保证期内如发生工程质量问题，承包人在接到需方通知一周内（以传真日期为准）给予答复，如属于承包人的责任，承包人负责修复、更换，并承担由此发生的一切费用，如因发包人使用不当造成的问题，承包人应积极配合解决，费用由发包人负担，修复或更换时间最长不超过 10 天。

3、如承包人在收到发包人通知七天内没有答复，则视为承包人承认其工程质量问题，发包人有权自行处理，承包人承担由此而发生的一切费用。

九、施工要求

1、施工现场应做好安全生产及文明施工。现场安全生产、文明施工执行《青海省建筑施工项目安全标准化评价细则》青建工[2007]218 号文件，必须满足国家及地方对安全生产、文明施工相关规定。

2、承包人必须按照本项目的施工图及国家现行有关施工验收规范、质量验评标准组织施工。建立和健全质量保证体系，以承包人主体行为规范和施工人员的工作质量，确保各单位工程的施工质量。

3、本工程所需主要施工材料均由承包人负责供应，调剂材料需满足设计和符合国家标准，并征得发包人同意。加工订货成品、半成品及构件的供应方式，由承包人按进度、设计要求标准，在征得发包人同意后，负责加工订货，发包人有权对质量负责监督。施工所用的材料、设备质量必须符合国家标准和设计要求，所购的材料、设备必须有生产许可证、质量证明书、出厂合格证，否则，

由此造成的经济损失，由承包人负责。

4、突出抓好施工过程中的“三控制”，加强全过程质量管理。在施工过程中要认真做好原材料控制、工艺流程控制、施工操作控制；加强每道工序的质量管理，对各工序间的交接检验及专业工种之间交接环节的工程质量应采取有效措施，加强检查验收，抓好全过程质量管理。同时，还应健全为满足施工图设计和建筑物功能要求的抽验检查制度。

5、建筑工程采用的主要材料、半成品、成品、建筑构配件、器具和设备应进行现场验收。凡涉及安全、功能的有关产品，应按各专业工程质量验收规范规定进行复验，并应经监理工程师（或发包人技术负责人）检查认可。

6、各工序应按施工技术标准进行质量控制，每道工序完成后，应进行检查。相关各专业工种之间，应进行交接检验，并形成记录。未经监理工程师（或发包人技术负责人）检查认可，不得进行下一道工序施工。

7、承包人必须编制好切实可行的施工进度计划，以保证施工连续均衡、有节奏地进行，合理地使用人力、物力和财力，确保工程按期完成。

8、承包人应建立和健全安全生产保障体系和安全生产责任制，认真执行《建筑施工安全检查标准（JGJ59—99）》，提高安全生产工作和文明施工的管理水平。施工现场不但应该做到安全生产不发生事故，同时还应做到文明施工、整齐有序，尽量减少施工噪音和对周围环境的污染，争创“施工现场文明工地”。

9、施工期间应努力做好与发包人、设计单位、监理单位及质量监督部门的工作协调、配合工作，虚心听取他们的意见和建议，不断改进工作、提高管理水平。

10、单位工程完工后，承包人应自行组织有关人员进行检查评定，并向发包人提交工程验收报告及相关资料。承包人在质量保修期内，应按照国家有关法律、法规的管理规定和双方在合同中的约定，承担本工程质量保修责任。

11、本工程在施工过程中必须严格执行国家、行业的现行有关各专业工程施工质量验收规范及验收统一标准。

12、本次采购的主要材料须由发包人、承包人双方共同看样订货。

十、违约责任

1、在执行合同期限内，任何一方因不可抗力事件造成不能履行合同时，应立即通知对方，并交送有关权威机构出具的证明，则合同履行期可延长，其延

长期与不可抗力影响期相同。不可抗力事件延续 20 天及以上时，双方应通过友好协商，决定是否继续履行合同事宜。

2、承包人不能按期交工，除人力不可抗拒因素外，应向发包人偿付延期违约金，按工程总价每日 3‰计算，但金额不得超过工程价的 10%。

3、当发生合同纠纷时，双方本着友好协商态度解决，当达不成共识时由发包人所在地经济合同仲裁委员会或人民法院仲裁裁决。

4、招标过程中，招标文件、投标文件及澄清文件等都是合同的组成部分，发包人、承包人双方必须全面遵守。如有违反，应承担违约责任。

十一、合同生效及其它

1、本合同经发包人、承包人及集中采购机构盖章后即生效；

2、招标文件、投标文件、中标通知书、工程量清单为本合同不可分割的部分，并具有同等的法律效力；

3、本合同未尽事宜，双方协商解决或按《中华人民共和国合同法》执行。

4、本合同一式 份，双方各执 份。

甲方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

联系电话：

乙方（盖章）：

法定代表人或委托代理人：

开户银行：

账号：

联系电话：

签约时间： 年 月 日

采购代理机构：

负责人或经办人：

合同备案时间： 2020年 月 日

第五部分 投标文件格式

(项目名称) 施工招标

投 标 文 件

投标人：（盖单位章）

法定代表人或其委托代理人：（签字或盖章）

年 月 日

目 录

- 一、投标函及投标报价表
- 二、法定代表人身份证明书
- 三、授权委托书
- 四、投标保证金
- 五、已标价工程量清单部分格式
- 六、施工组织设计
- 七、项目管理机构
- 八、拟分包项目情况表
- 九、资格审查资料
- 十、其他材料

一、投标函及投标报价表

(一) 投标函

(采购代理机构名称)：

1. 我方已仔细研究了____(项目名称)____施工招标文件的全部内容, 愿意以人民币(大写)____元(¥____)的投标报价, 施工工期自 年 月 日至 年 月 日, 计____日历天, 按合同约定实施和完成承包工程, 修补工程中的任何缺陷, 工程质量达到____。

我方的上述投标报价中, 包括:

1. 投标报价”为投标总价。投标报价必须包括: 面源治理、内源清理、刚毛藻打捞、治理过程性评价服务费、相关设施及装置费、手续费、保险费、招标代理费、税金及不可预见费等全部费用。(说明: 具体内容应根据项目特点实事求是的填写)

2. 我方承诺在投标有效期内不修改、撤销投标文件。

3. 随同本投标函提交投标保证金一份, 金额为人民币(大写)____元(¥____)。

4. 如我方中标:

(1) 我方承诺在收到中标通知书后, 在招标文件规定的期限内与你方签订合同。

(2) 随同本投标函递交的投标函附录属于合同文件的组成部分。

(3) 我方承诺在合同约定的期限内完成并移交全部合同工程。

5. 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、1.4.4项规定的任何一种情形。

投 标 人: (盖单位章)

法定代表人或其委托代理人: (签字或盖章)

地址:

网址:

电话:

传真:

邮政编码:

年 月 日

(二) 投标报价表

投标人名称（盖章）：

投标日期：20 年 月

日

| 序号 | 项目名称 | 投标报价 (元) | 开工 日期 | 竣工 日期 |
|----|------|-------------|----------|----------|
| 1 | | | | |
| 2 | | | | |
| 3 | | | | |
| 4 | | | | |
| 合计 | | | | |

投标总价大写（人民币）：

注：一、投标报价应与已标价工程清单中“投标总报价”的金额一致。

二、投标报价中含：1、安全防护、文明施工措施费，合计人民币： 元；

2、人工费合计人民币： 元

二、法定代表人身份证明书

投标人名称：

单位性质：

地址：

成立时间： 年 月 日

经营期限：

姓名： 性别： 年龄： 职务： 系（投标人名称）的法定代表人。

特此证明。

投标人（盖单位章）：

年 月 日

三、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）施工投标文件、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： 年 月 日至 年 月 日。

代理人无转委托权。

附：法定代表人身份证复印件

被授权人身份证复印件

投标人（盖单位章）：

法定代表人（签字或盖章）：

委托代理人（签字或盖章）：

年 月 日

四、投标保证金

附投标保证金汇出凭据复印件。

附基本账户开户许可证复印件

五、已标价工程量清单部分格式

六、施工组织设计

七、项目管理机构

(一) 项目管理机构组成表

| 职务 | 姓名 | 职称 | 执业或职业资格证明 | | | | | 备注 |
|----|----|----|-----------|----|----|----|------|----|
| | | | 证书名称 | 级别 | 证号 | 专业 | 养老保险 | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

(二) 主要人员简历表

“主要人员简历表”中的项目经理应附建造师执业资格证、注册证、安全生产考核合格证书、身份证复印件，管理过的项目业绩须附**建设行政主管部门备案竣工验收的备案表复印件**；其他主要人员应附职称证（执业证或上岗证书）。

| | | | | | |
|--------|----------|------------|--|---------|----------|
| 姓名 | | 年龄 | | 学历 | |
| 职称 | | 职务 | | 拟在本合同任职 | |
| 毕业学校 | | 年毕业于 学校 专业 | | | |
| 主要工作经历 | | | | | |
| 时 间 | 参加过的类似项目 | | | 担任职务 | 发包人及联系电话 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

八、拟分包项目情况表

| | | | |
|--------------|---------|----------|---------------|
| 分包人名称 | | 地 址 | |
| 法定代表人 | | 电 话 | |
| 营业执照号码 | | 资质等级 | |
| 拟分包的工程项 目 | 主 要 内 容 | 预计造价（万元） | 已经做过的类似 工程 |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

九、资格审查资料

（填写年份要求见投标须知前附表 3.5.2、3.5.3）

（一）投标人基本情况表

| | | | | | | |
|--------|-----|--|--------|--------|----|--|
| 投标人名称 | | | | | | |
| 注册地址 | | | | 邮政编码 | | |
| 联系方式 | 联系人 | | | 电话 | | |
| | 传真 | | | 网址 | | |
| 法定代表人 | 姓名 | | 技术职称 | | 电话 | |
| 技术负责人 | 姓名 | | 技术职称 | | 电话 | |
| 成立时间 | | | 员工总人数： | | | |
| 企业资质等级 | | | 其中 | 项目经理 | | |
| 营业执照号 | | | | 高级职称人员 | | |
| 注册资金 | | | | 中级职称人员 | | |
| 开户银行 | | | | 初级职称人员 | | |
| 账号 | | | | 技工 | | |
| 经营范围 | | | | | | |
| 备注 | | | | | | |

(二) 近年完成的类似项目情况表

| | |
|-----------|--|
| 项目名称 | |
| 项目所在地 | |
| 发包人名称 | |
| 发包人地址 | |
| 发包人电话 | |
| 合同价格 | |
| 开工日期 | |
| 竣工日期 | |
| 承担的工作 | |
| 工程质量 | |
| 项目经理 | |
| 总监理工程师及电话 | |
| 项目描述 | |
| 备注 | |

注：附建设行政主管部门备案的竣工验收备案表（复印件）。

(三) 近三年经审计的财务会计报表

十、其他材料

第六部分 采购项目要求及技术参数

一、商务要求

1. 工期：2020年5月30日至12月30日
2. 交货地点：采购人指定地点。
3. 付款方式：详见“第三部分 青海省政府采购项目合同书范本”中“四、付款方式”的规定
4. 免费质保期：1年

编制说明

项目名称：青海湖水位上升新生生态环境问题研究及刚毛藻水华综合治理、资源化利用项目三标段

一、工程概况及主要内容

青海湖处在高原山间盆地，南傍青海南山，东靠日月山，西临阿木尼尼库山，北依大通山，水域面积 45.5 万公顷，湖面海拔 3196.2 米。区内地貌类型复杂多样，周围地形西北高，东南低，周围地貌从高山到湖面分别是极高山、高山、山前冲积平原、湖积平原。

近年来，青海湖近岸新淹没区，特别是草地区域刚毛藻水华问题严重。本项目旨在通过青海湖水生态环境监测体系建设，水生态系统问题调查与对策研究，环湖生态缓冲带划分与生态管控空间研究，刚毛打捞与资源化利用工程实施，面源拦截与湿地修复示范工程实施，从科研监测、科学研究、工程实施及管理完善多方面对青海湖水生态环境进行保护与治理。

通过对鸟岛、泉湾、哈达湾等刚毛藻水华集中区域内漂浮的刚毛藻进行及时的拦截、打捞和处置，保障泉湾、鸟岛、哈达湾等地带的湿地核心区生态环境安全。

通过生态拦截带的构建，有效拦截面源污染、修复入湖河流河岸带；

通过原位覆盖修复工程实施，控制新生淹没区污染释放，并修复底质，抑制刚毛藻生长；结合刚毛藻打捞，为青海湖面源污染控制和新生淹没区修复提供示范。

二、编制文件依据

本项目工程量清单主要依据以下文件进行编制：

(1) 《水利工程工程量清单计价规范》(GB5051-2007)；

(2) 《青海湖水位上升新生生态环境问题研究及刚毛藻水华综合治理、资源化利用项目实施方案》；

三、项目工作内容

工程量清单中各项目包含了实施该项目及所需辅助工作的全部工作内容，各项目工作内容、技术标准、设备参数参照实施方案及技术参数执行。

工程单价包含了完成工程量清单中一个质量合格的规定计量单位项目及其辅助工作所需的直接工程费（包括人工费、材料费、机械使用费、其他直接费）、间接费、企业利润和税金等所有费用，并考虑到风险因素。

施工房屋建筑、施工用电设施及使用、施工交通道路及设施、环境保护措施、人员及机械设备进场费及其他辅助设施等费用全部包含在工程总价内。

工程量清单计价表

项目名称：青海湖水位上升新生生态环境问题研究及刚毛藻水华综合治理、资源化利用项目三标段

| 序号 | 项目编码 | 项目或费用名称 | 单位 | 数量 | 单价(元) | 合价(元) | 备注 |
|-----|------|--------------------------|----------------|--------|-------|-------|---------------|
| — | | 刚毛藻控制与资源化利用工程 | | | | | |
| (一) | | 工程实施 | | | | | |
| 1 | | 刚毛藻打捞 | t | 40500 | | | 人工打捞+机械打捞 |
| 2 | | 刚毛藻脱水处理 | t | 40500 | | | |
| 3 | | 刚毛藻外运150km | t | 16200 | | | |
| (二) | | 辅助设施 | | | | | |
| 1 | | 活动板房(20m×5m) | m ² | 200 | | | |
| 2 | | 活动板房(15m×5m) | m ² | 75 | | | |
| — | | 面源污染生态拦截与湿地恢复示范工程 | | | | | |
| (一) | | 生态拦截带 | | | | | |
| 1 | | 聚磷水柏枝 | 株 | 8000 | | | 株高 0.8-1.2m |
| 2 | | 甘青铁线莲 | 株 | 100000 | | | 株高 0.4-0.5m |
| (二) | | 原位覆盖修复(水上作业) | | | | | |
| 1 | | 覆沙 | m ³ | 300 | | | 黄沙 |
| 2 | | 杉木桩 | 根 | 2000 | | | 0.6m, 直径 80mm |
| — | | 船舶使用费及进出场费用 | | | | | |
| 1 | | 全自动水域清漂船 | 艘 | 5 | | | |
| 2 | | 临时趸船 | 艘 | 3 | | | |
| — | | 施工临时工程 | | | | | |
| 1 | | 其他临时工程 | 元 | 1% | | | |
| | | 合计 | | | | | |

二、项目概况及技术参数

1.工程概况

青海湖处在高原山间盆地，南傍青海南山，东靠日月山，西临阿木尼尼库山，北依大通山，水域面积 45.5 万公顷，湖面海拔 3196.2 米。区内地貌类型复杂多样，周围地形西北高，东南低，周围地貌从高山到湖面分别是极高山、高山、山前冲积平原、湖积平原。

近年来，青海湖近岸新淹没区，特别是草地区域刚毛藻水华问题严重。本项目旨在通过青海湖水生态环境监测体系建设，水生态系统问题调查与对策研究，环湖生态缓冲带划分与生态管控空间研究，刚毛打捞与资源化利用工程实施，面源拦截与湿地修复示范工程实施，从科研监测、科学研究、工程实施及管理完善多方面对青海湖水生态环境进行保护与治理。

通过对鸟岛、泉湾、哈达湾等刚毛藻水华集中区域内漂浮的刚毛藻进行及时的拦截、打捞和处置，保障泉湾、鸟岛、哈达湾等地带的湿地核心区生态环境安全。

通过生态拦截带的构建，有效拦截面源污染、修复入湖河流河岸带；

通过原位覆盖修复工程实施，控制新生淹没区污染释放，并修复底质，抑制刚毛藻生长；结合刚毛藻打捞，为青海湖面源污染控制和新生淹没区修复提供示范。

刚毛藻控制与资源化利用工程设计

1. 建设目标

通过对鸟岛、泉湾、哈达湾等刚毛藻水华集中区域内漂浮的刚毛藻进行及时的拦截和打捞，带走刚毛藻富集的氮磷等营养物质，防止刚毛藻堆积及腐烂对水体水质和水生生物产生不利影响，保障泉湾、鸟岛、哈达湾等地带的湿地核心区生态环境安全。同时选择和设计合理工艺，对打捞的刚毛藻进行合理的处理与资源化处置。

2. 建设内容

2.1. 建设地点

青海省青海湖泉湾湿地、鸟岛布哈河河口水域及哈达湾水域。

2.2. 建设内容与规模

建设面积：总面积 900ha，其中：鸟岛水域 400ha，泉湾湿地水域 350ha，哈达湾水域 150ha。

刚毛藻打捞：对建设面积内刚毛藻残体与新生刚毛藻通过人工与机械进行及时打捞，打捞量约 40500 吨（湿重）。

刚毛藻处理处置：对打捞刚毛藻，现场脱水、干燥至含水率在 50%以内后，运至周边有机化肥厂与牛羊粪等协同发酵制有机化肥，进行资源化利用。

3. 工程设计

3.1. 刚毛藻打捞设计

3.1.1. 刚毛藻打捞范围

本次主要是对青海湖鸟岛布哈河河口、泉湾湿地、哈达湾等刚毛藻水华集中区域内刚毛藻残体及新生刚毛藻进行打捞。根据今年来这些区域刚毛藻水华发生的范围，预估集中打捞范围约 900ha，其中鸟岛布哈河河口区域 400ha，泉湾湿地 350ha，哈达湾 150ha。刚毛藻打捞范围见下图：

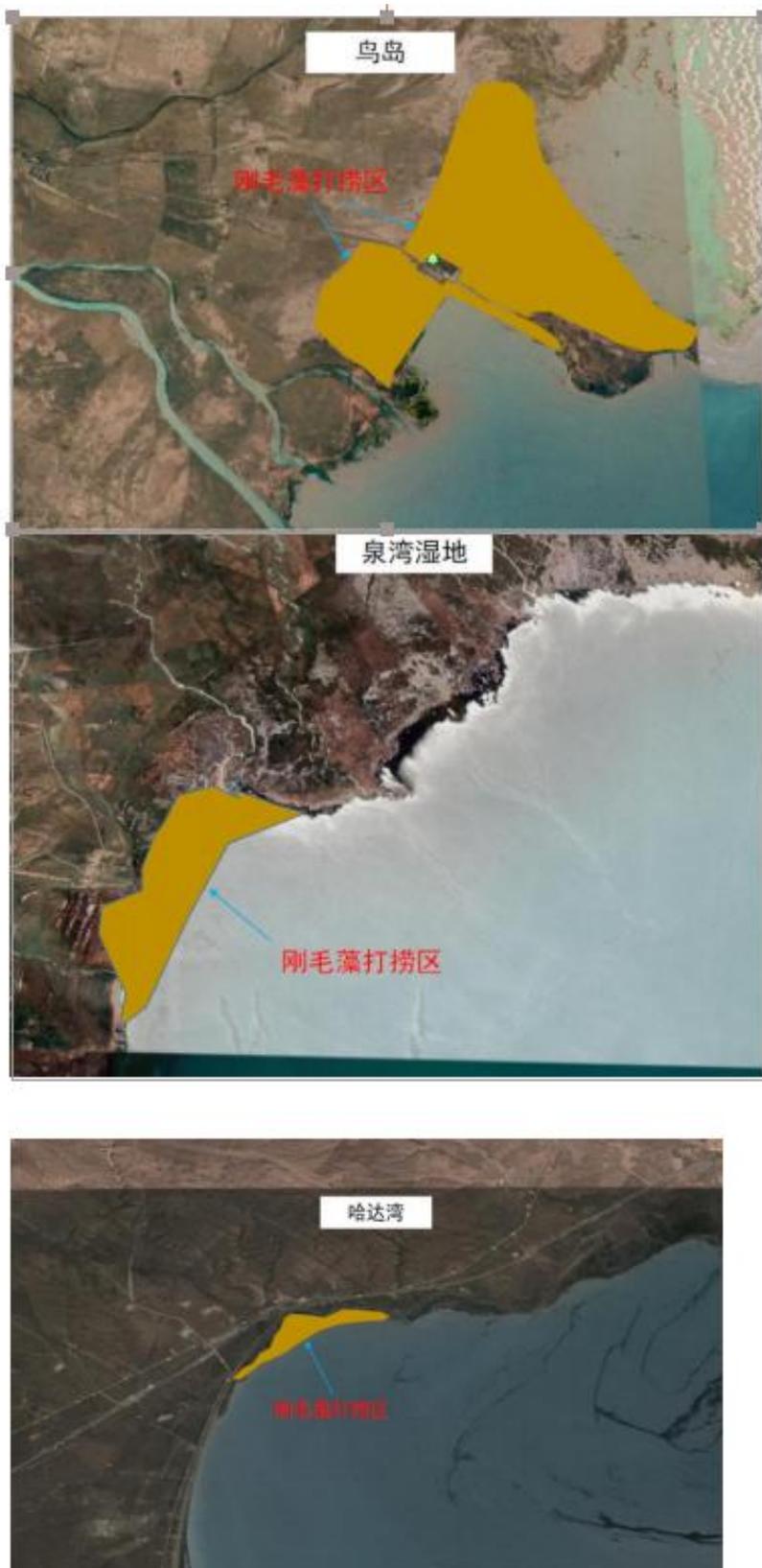


图 9.5-1 刚毛藻打捞范围

根据 2019 年调查显示，5 月份刚毛藻集中爆发区生物量（即往年刚毛藻残体）均值约 300 g/m²，8 月份刚毛藻现存量（即新生刚毛藻）均值约 4200

g/m²。计算而得，对鸟岛布哈河河口、泉湾湿地、哈达湾三个刚毛藻水华集中区域打捞量约 40500 吨（湿重）。

3.1.2. 刚毛藻打捞时间

根据调查显示，青海湖刚毛藻生长期主要在 5-10 月份。其中 5~6 月份，为刚毛藻生长初期（复苏期），生物量相对较小；7~8 月份为刚毛藻生长旺盛期，8 月份达到峰值，生长范围和生物量达到最大，同时相当部分刚毛藻漂浮在水面，且已有部分刚毛藻死亡；9~10 月份，为刚毛藻生长衰亡期，生长于湖底层的刚毛藻老化，漂浮到湖面，并快速腐烂。因此对于往年的刚毛藻残体，应在 5 月初及时打捞，一方面可以去除残体中部分刚毛藻种源，另一方面防止开春后，温度逐渐升高，刚毛藻残体腐烂对水质造成不利影响。对于当年的新生刚毛藻重点在 7-10 月份对衰亡漂浮后的刚毛藻进行及时打捞。

3.1.3. 刚毛藻打捞方式

根据项目区域范围，可知该部分水体深度不一，整体深度为 0~3m。根据刚毛藻打捞可用船只及实际情况目前可分为“人工打捞区”和“机械打捞区”。

1) 靠近湖边、沿岸等区域，以及一些高地周边，水深<40cm，现有机械打捞船很难达到，主要以人工打捞为主，本项目定义为“人工打捞区”。

2) 40~300cm 区域，按现有条件，可以进行机械打捞船，该区域定义为“机械打捞区”。

3.1.4. 刚毛藻脱水工艺设计

采用专用的机械设备进行脱水，脱水前先进行破碎。

面源污染生态拦截与湿地恢复示范工程设计

1. 建设目标

研究表明青海湖流域内的面源污染（畜牧业和种植业）对青海湖的营养盐数据贡献巨大，这也是青海湖流域未来水生态环境健康的重要威胁。此外，青海湖还面临着一类特殊的污染来源——新淹没区的污染物释放。正是由于原有草场淹没后多年积蓄的营养元素的大量释放，及植物残体提供的良好固着基质，新淹没区成为了青海湖刚毛藻暴发的主要区域。面源污染生态拦截与湿地恢复示范工程的目的就是在生态缓冲带划分与生态管控，刚毛藻打捞恢复河口、湖湾湿地的基础上，进一步通过面源污染拦截和内源污染原位控制工程，为青海湖面源污染和新生淹没区污染释放的控制提供示范。

2. 建设内容

2.1. 建设地点

青海湖布哈河近河口沿岸及鸟岛新生淹没区水域内。

2.2. 建设内容与规模

面源污染生态拦截示范工程：对项目实施区域沿布哈河南岸构建生态拦截带 2000m，滞缓、消纳面源污染。内源污染控制与修复示范工程：通过对鸟岛新生淹没区 1500m² 水域内，构建原位覆盖修复示范工程，控制新生淹没区营养盐释放，改变基质状况，抑制刚毛藻的生长。

3. 面源污染治理和内源污染控制与修复

本项目面源污染治理工程主要采用生态拦截带技术。通过对项目实施区域沿布哈河北岸和项目水域外围分别构建生态拦截带与植草沟，拦截、滞缓、消纳面源污染，改善局部水质，遏制刚毛藻水华暴发。

本项目内源控制与修复示范工程主要采用原位覆盖修复技术。在鸟岛选取合适水域，通过原位覆盖：1) 通过覆盖层，将新生淹没区底泥与上层水体物理性隔开，阻隔新生淹没区中氮、磷等营养盐的释放；2) 通过覆盖层，改善湖底基质类型（由草径转变为覆盖物），从而不利于刚毛藻的附着生长，改善局部水质，遏制刚毛藻水华暴发。

生态拦截带示范工程设计

1. 生态拦截带建设区域

本项目中生态拦截带布设于布哈河南岸，共布设长 2000m 生态拦截带，具

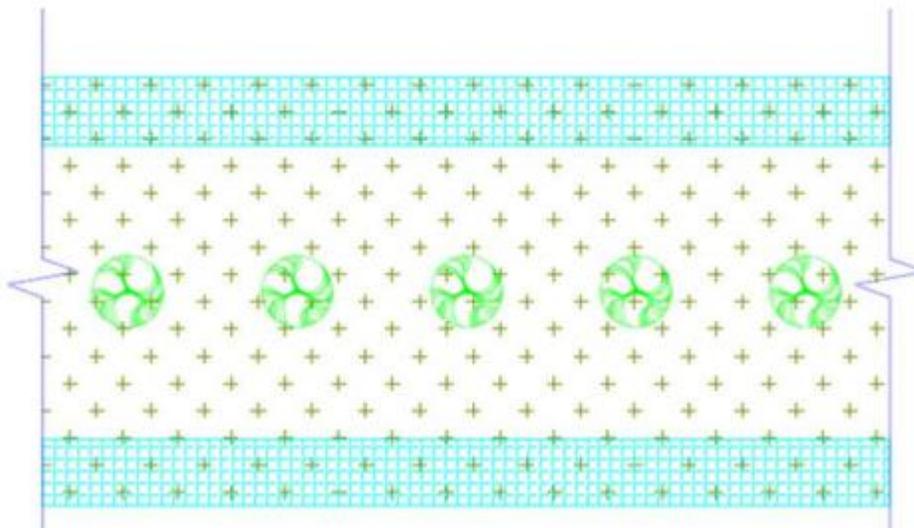
体见下图，为入河面源污染控制及典型入湖河流河岸修复提供示范。



生态拦截带建设区域

2. 生态拦截带种类选择与设置

本项目设计拦截带宽度为 5m。通过《青海湖国家级自然保护区监测报告》可知项目区域本地植被群落属温性草原。结合相关的调查资料，灌丛植物选用布哈河河谷典型的“具鳞水柏枝+甘青铁线莲”群落。拦截带沿布哈河堤岸带状交叉种植，两侧种植甘青铁线莲 (*Clematis tangutica* (Maxim.) Korsh.)，两边各 1m 宽，片状种；中间种植具鳞水柏枝 (*Myricaria squamosa* Desv.)，丛状种植，间距 2m。种植示意图如下：



生态拦截带布设示意图
灌丛植物种植情况

| 品种 | 种植方式 | 种植规格 | 品种规格 |
|-------|------|---------------------|-------------|
| 甘青铁线莲 | 片状种植 | 25 株/m ² | 株高 0.4-0.5m |
| 具鳞水柏枝 | 丛状种植 | 间距 2m/丛, 8 株/丛 | 株高 0.8-1.2m |

生态拦截带示范工程工程量

根据示范工程实施区域和工程内容，主要工程量如下：

生态拦截带示范工程工程量

| 品种 | 数量 | 单位 | 品种规格 |
|-------|--------|----|-------------|
| 甘青铁线莲 | 100000 | 株 | 株高 0.4-0.5m |
| 具鳞水柏枝 | 8000 | 株 | 株高 0.8-1.2m |

3. 内源控制与修复示范工程设计

3.1. 内源控制与修复区域

内源控制与底质修复示范区选取在鸟岛入口南侧新生淹没区（原有牧场）内，示范区面积共 1500m²（60m*25m），为实验不同覆盖厚度下内源控制及刚毛藻抑制效果，分为三个实验区，每个区各 500m²（25m*20m）。



内源控制与修复示范区位置

3.2. 内源控制与修复设计

(1) 覆盖材料的选择与覆盖厚度

本项目覆盖技术采用清洁沙作为覆盖材料，性状比较稳定，不会改变水体的性质。此外，覆盖层的厚度对于，内源控制影响效果也很大打，同时受水流、底泥性状、覆盖材料性状等多因素的影响，由于青海湖新生淹没区情况比较特

殊，没有可参考依据，本项目设计 10cm、20cm、30cm 三种覆盖厚度进行工程示范，各 500m²，结合效果评估，作为后续治理的参考依据。

(2) 覆盖技术的施工方法

本项目为示范工程，示范区域较小，且在近岸带。本项目中采用机械设备表层倾倒和移动驳船表层撒布相结合的方式进行施工。施工期选取在丰水期来临之前（4-5 月份），对于枯水期水位之上的区域采用机械设备表层倾倒和人工整平方式施工，枯水期水位之下的水域通过移动驳船表层撒布方式施工。同时采用原位覆盖修复技术时，在水体流动较快或水浪较大的水域，覆盖后覆盖材料易被淘蚀，影响覆盖的效果。因此示范区域较小，覆沙层易被水浪打散，因此在示范工程外围，打入杉木桩，减缓风浪对覆砂层的冲击。杉木桩直径 8cm，长度 60cm，其中打入泥层 20cm。

根据本工程实施区域和工程内容，主要工程量如下：

原位覆盖修复示范工程工程量表

| 工程内容 | | 工程量 | 单位 | 规格 |
|------|--------|------|----------------|-----------------|
| 覆沙 | 10cm 厚 | 500 | m ² | 黄沙 |
| | 20cm 厚 | 500 | m ² | |
| | 30cm 厚 | 500 | m ² | |
| 杉木桩 | | 2000 | 根 | 长 0.6m, 直径 80mm |