**采购需求**

**一、项目概况**

1.项目名称：2025年蠡园街道秦巷浜水处理设备更新及运行项目；

2.项目内容：提供一套污水处理量为1000m³/d的一体化污水处理设施及1年期的运营服务；

3.服务质量要求：满足招标文件要求；

4.工期：具体开工日期以招标人开工报告为准，供货周期为合同签订10天内具备供货条件，设备基础具备安装条件，7天内安装完成；

5.服务期：1年，运行天数按365天/年计，自合同约定运营管理服务期开始之日起算；

6.服务地点：无锡市滨湖区蠡园街道。

**二、工作内容、任务、目标**

1、工作内容：提供一套污水处理量为1000m³/d的一体化污水处理设施及1年期的运营服务。

2、工作任务：中标单位需完成应急项目处理点的：

①工艺设计、地质勘探；

②对招标人提供的污水收集路由、水量、污水提升方式等方案进行校核及深化设计，负责现有管网与一体化污水处理设施设备之间的管道衔接、现场围蔽（需根据招标人对围蔽的要求）；

③设备供货、安装、调试；

④ 运营期间需按照国家相关法规处理好防火、环保、噪声控制、排污等工作。全部费用包含在中标单位的承担范围内。

箱涵的开挖、清淤、设备基础的平整、夯实、混凝土浇筑、箱涵内设置的控制闸门由招标人负责。

3、工作目标：出水达到以下要求：

一体化污水处理设施处理后的出水指标按以下部分执行，具体出水指标数据如下：

出水水质指标

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 项目 | CODcr（mg/L） | NH3-N（mg/L） | TP（mg/L） | SS（mg/L） |
| 进水 | ≤50 | ≤10 | ≤0.5 | ≤50 |
| 出水 | ≤20 | ≤1.0 | ≤0.2 | ≤10 |

注：表中单项控制指标测定时候，以净化站进水、出水管道为取样位置。

**三、参考技术路线**

1、工艺流程

针对本项目特点，要求消减河道下游的COD、NH3-N、TP及SS，因此在河道合适位置选址建设净化处理站，采取体外治理的形式，净化后的河水回流下游河道。根据本项目排放要求，可采用生物处理+强化混凝沉淀工艺进行净化处理，其中生物处理采用靶控自循环生物净化装置（简称TCCB装置），强化混凝沉淀采用卧式高效速净装置（简称RAP-H装置），工艺流程如下图所示。

 

图1 污水净化工艺流程示意图

根据河道排水口的位置，上游设1#栏水坝，1#拦水坝下游设2#拦水坝，1#栏水坝上游河水、1#与2#拦水坝之间的河水分别通过进水泵送至TCCB装置，在鼓风机的作用下，利用好氧颗粒污泥净化去除大部分的COD、NH3-N以及部分TP和SS等。TCCB装置出水自流进入RAP-H装置，在此进一步去除TP、SS等，出水排入坝后河道。净化过程中产生的污泥就近排至市政排水管道中。

2、设备描述和说明

* TCCB装置

TCCB装置（靶控自循环生物净化装置）是一种连续流好氧颗粒污泥生物强化处理装置，集有机物降解、脱氮除磷、泥水分离功能于一体。主体设备采用一体化形式，整体直接出厂，吊装就位、直接安装使用。

TCCB装置技术优势：

（1） 污染物去除率明显提高，依托好氧颗粒污泥加密技术，提高微生物总量、增加种群种类，明显提高对水中有机物、氨氮、TP等去除率。

（2） 工艺适应性更强，可承受水量、水质在较大范围内波动的冲击负荷，可去除COD、氨氮、TP等污染物质，同时对高浓度有毒废水具有独特的适应性和处理能力。

（3） 施工过程简单，新增设施均为一体化设备，可工厂加工，运输到场吊装就位即可；土建工程无复杂构筑物、仅需设备基础，安装工程简单，建设工期相较于其他工艺缩短20-40%。

（4） 设施处理负荷高，占地面积小，且无需投加其他生物载体。

（5） 节能降碳，绿色发展。系统充分发挥良好的流态优势实现同步硝化反硝化，可缩减碳源补充量，同时可使系统需氧量降低，进一步优化污泥和硝化液的回流比，总体运行费用降低20%~40%，实现节能降耗的目的。

（6） 系统的产泥量少且污泥沉降性能好，节省用地空间，同时可降低污泥脱水处理规模及脱水效果，降低设施电耗。

* RAP-H装置

RAP-H装置（卧式快速净化装置）是依托悬浮污泥滤沉技术开发的高效一体化净水设备，该装置集成了水力循环反应、螺旋流预分离、多级自回流、自循环加密、迷宫式加密、悬浮泥层滤捕、静态回收分离、竖向循环导流等多项技术，可用于水处理项目的预处理、强化处理、深度处理等工段，起到前端减负保安、强化总量消减、深度提质达标等作用，尤其适合低浊度水的净化处理。

装置可快速去除水体中的SS、TP、COD、重金属等污染物。

装置由主体设备及配套加药装置和智能控制系统组成，主体设备整体出厂及运输、土建基础简单、占地面积小、建设工期短，系统启动快、运行效果稳定，智慧控制、云端操作，可广泛用于市政与工业水处理、水环境治理等项目。

RAP-H装置技术优势：

（1） 标准化设备灵活组合，适应不同处理规模及用地空间需求；

（2） 内部反应为水力循环反应过程，无搅拌、溶气等机械设备；

（3） 设备为密闭形式，无运行噪音、无异味，阻力损失≤0.03MPa；

（4） 设施运行过程仅投加PAC、PAM等市政自来水工程中投加的药剂，不采用投加磁粉、钙、铁离子等其他药剂的工艺，避免对出水受纳水体的二次污染。

（5） 水力停留时间≤20min。

3、设备清单

| 序号SN. | 名称Item | 技术参数Technical data | 单位Unit | 数量Q'ty | 附注 Remarks |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 取水设施 |  |  |  |  |
| （1） | 取水泵 | 潜水排污泵，流量25m3/h，扬程20m，防护等级IP68，3.0kW/380V | 台 | 3 | 2用1冷备 |
| （2） | 拦污装置 |  | 套 | 1 |  |
| 2 | 一体化净水设施 |  |  |  |  |
| 2.1 | TCCB装置 | 包含如下： | 套 | 1 |  |
| （1） | 主体设备 | 处理能力500m3/d，外形尺寸∅4.0×H7.5(m)；配套回流设施Q=25m3/h，2.2kW/380V | 台 | 2 |  |
| （2） | 鼓风机 | 罗茨风机，Q=1.5m3/min，P=78.4kPa，N=5.5kW/380V，变频 | 台 | 3 | 2用1备 |
| 2.2 | RAP-H装置 | 包含如下： | 套 | 1 |  |
| （1） | 主体设备 | 处理量1000m3/d，外形尺寸：L5.2×W1.60×H3.40（m） | 台 | 1 |  |
| （2） | PAC加药装置 | PAC投加能力~25L/h | 套 | 1 |  |
| （3） | PAM（阴）加药装置 | PAM投加能力~50L/h | 套 | 1 |  |
| 2.3 | 电仪控系统 | 包含如下： | 套 | 1 |  |
| （1） | 电控柜 |  | 面 | 1 |  |
| （2） | 就地操作箱 |  | 面 | 3 |  |
| （3） | 仪表 | 包含以下设备：智能电磁流量计、便携式溶氧仪、在线浊度计等 |  |  |  |
| （4） | 照明 |  | 项 | 1 |  |
| 2.4 | 集装箱 | 加药系统放置于集装箱内 | 台 | 1 |  |
| 2.5 | 管阀及安全防护 | 项目安装所需的管、阀及必要的安全防护措施 | 套 | 1 |  |

**四、报价说明：**

招标方通过购买污水处理服务的方式，向中标方购买水质处理服务。

 本项目采用固定总价方式。投标单位应确认水量的准确性，并充分考虑各类市场风险和国家政策性调整风险系数，并计入总报价，今后总价不作调整。

本项目设置最高限价，高于最高限价的投标报价将作为废标。

**五、支付方式**

处理设施按约定之日正式运营后，双方按下述方法计算与支付污水处理服务费：

1、中标方须对出水流量计数据进行记录，填写水量确认表（见下表）并签名确认。污水处理量以流量计数据作为依据,以招标方审定的数据为准。

水量信息确认表（XX年XX月）

|  |
| --- |
| 设施安装位置： |
| 日期 | 在线流量计读数单位：吨 | 日处理量单位：吨 | 乙方签名确认 |
| 1 |  |  |  |
| 2 |  |  |  |
| 3 |  |  |  |
| ... |  |  |  |
| 合计 |  |  |  |

2、中标方须向招标方提供中标方签名确认的水量信息确认表（见上表）作为计量支付材料交招标方审核。

3、每月招标方对中标方所提交的资料进行审核确认后，向中标方支付污水处理服务费。招标方在确认结算金额且收到中标方开具增值税专用发票5个工作日内向中标方支付污水处理服务费，污水处理服务费以转账或支票的形式支付到中标方公司账户上。

**六、具体工作要求**

1、提供污水处理量为1000m3/d的一体化污水处理设施一套。

包括一体化污水处理设施的工艺图纸设计，站内设备及管道的供货、安装、调试等。

2、污水处理站的运营及管理。

运营管理须符合但不限于以下要求：

（1）在服务提供期内

除因不可抗力事故及检修期外保证设备每天正常运行，处理约定的水量并对水量进行计量，形成月报上报。

处理出水达到指定的出水指标，定期进行水质检测，建立完善的检测台账留档。若招标方指定第三方进行水质取样检测，中标方应予以配合。

产生的污泥由中标方按环保要求处置。

（2）建立完善可行的管理制度，包括但不限于运行管理制度、设备管理制度、消耗品及备品备件管理制度（重要的系统设备零部件配备齐全，设备故障时能及时修理或更换，不影响系统正常运作）、危险品管理制度、人员岗位制度、成本控制制度，并严格按制度执行。

（3）具有切合实际的运行操作规程、设备检修维护计划、设备大修及更新计划、应急预案（内容包括但不限于各项环境污染及公共安全事件的、设备突发故障、进水水质波动超过项目处理范围等突发事件的应对措施）。

**七、双方的责任**

(一) 采购方的权利和义务

1、负责项目前期工作，交付项目建设用地及施工临时用地，保证供应方建设期间有权进入该土地，保证项目建设土地及施工临时用地不存在任何的债权债务纠纷。

2、负责提供用电、用水接入点，协助供应方办理相关手续。

3、负责1#及2#拦水坝的设置，负责箱涵的开挖、清淤、设备基础的平整、夯实、混凝土浇注、箱涵内设置控制闸门等。

4、运营管理服务期间产生的污泥直接就近排至市政污水排水管道中，其中涉及到与相关部门的沟通、协调及所需办理的相关手续等事宜由采购方负责。

5、按约定对项目进行考核，并按约定及时足额支付污水处理服务费。

6、采购方确保本项目运作模式的合法性，配合供应方办理项目所需的证明文件及相关材料，该证明文件及材料仅为证明项目的合法及合规性文件，积极协助供应方取得各种运营所需的执照、许可和核准等。

7、协调本项目与有关部门的关系。

8、对供应方是否遵守合同享有监督检查权及对运营维护的介入权。

9、有权要求供应方提交与本项目相关的水质检测报告等工作范围内的专项报告，并有监督检查的权力。

10、采购方在与供应方协商的情况下，有权将合同项下采购方的全部或部分权利授权给采购方指定机构行使，亦有权将合同项下的全部或部分义务委托采购方指定机构代为履行，采购方对采购方指定机构的履约行为承担连带责任。

11、在供应方违约时，有权追究供应方违约责任，并有权根据供应方违约情况提前终止合同，收回运营权，追究供应方责任。

12、遵守国家、行业和工程所在地有关的法律法规，履行合同约定的其他责任和义务。

(二) 供应方的权利和义务

1、承担提供符合约定的污水处理服务义务并取得污水处理服务费的权利。

2、在项目合作期间内，按约对本项目享有独占、排他的经营权。

3、负责项目的设备安装、调试、运行、维护、拆除及迁移工作，并承担费用、责任和风险。履行项目建设管理单位的职责，负责工程施工的管理工作，包括设计、交底、建设进度、工程质量、安全及文明施工等。

4、在约定时间内办理完善相关手续并开工，并按照合同约定完成项目运营管理工作。

5、衔接好与本项目有关单位的关系，确保工程顺利进行。

6、对项目相关单位的工程款支付，应按项目实际进度、根据与相关单位的合同约定执行，不得无故拖欠，并采取切实有效措施确保农民工工资不被拖欠。

7、不得擅自变更项目质量标准和进行其他实质性变更，确需变更的，须取得采购方同意，方可实施。

8、在运营期内，供应方应对设备及附属设施进行相应管理维护，包括但不限于设备的日常保养、维护、维修、零配件更换工作，提供污水处理系统运行所需的消耗性备品备件并按实际需求替换。

9、在整个运营期内应配备相应人员、技术和设备并保持相应的批文和资质有效，确保项目良好运营。

10、服务期满后若不再续约，按约定将设备（含配套设施）拆除并迁移。

11、在采购方严重违约的情况下，有权要求提前终止合同，并根据约定获得相应违约金。

12、依法缴纳各项应由供应方承担的相关税费。

13、配合采购方、公共监督机构、政府部门参观考察。

14、供应方应为现场员工办理意外伤害保险，支付保险费用。如供应方未购买或少购买，在合同服务期限内发生事故，责任由供应方承担。

15、按约定支付与本项目相关的其他所有费用，但除合同明确约定应由采购方承担的费用除外。由供应方承担的本项目相关的其他所有费用包括但不限于以下：

所有设备、材料及零配件的购置，运输装卸，保险，调试，设备日常运行维护费，水质检测费，运营期满后的设备拆除及迁移，运营期水电费及动力药剂费等，雇员费用，全额税费发票，合同实施过程中应预见和不可预见费用等完成本项目的全部费用。

16、自觉接受国家和政府方按国家有关法律及法规规定对本项目进行的审计（如有），并及时办理相关手续。

17、供应方必须注意项目运营管理期内的安全。按国家有关要求做好安全工作，承担运营管理期内的运行安全及运营维护责任。如因项目运营管理期内运营、维护等现场的安全防范措施不当或工作有疏忽而导致供应方雇请的人员发生工伤或其他人身损害，或造成其他人员的人身或财产损害的，责任由供应方负责。

18、其他由合同约定的供应方享有和承担的权利和义务。

**第二部分 有关说明**

* 1. 项目退出和补偿机制

（一）1年服务期满后，中标方需按约定对设备（含配套设施）进行拆除和迁移，否则招标方将自行拆移设备和恢复场地原状，拆除和迁移费用由中标方支付。

（二）在不满1年服务期内，如场地被征作它用或因其他原因导致处理设施无污水处理或污水量骤减等情况，部分或全部处理系统将可能停运或拆除，中标方须同意并退出，除已支付部分，招标方向中标方支付1年期剩余部分的污水处理服务费。

（三）1年服务期满后，若本项目运营管理服务期需继续延长，则按政府采购规定程序重新约定。

* 1. 中标单位应按照相关规定，与所有聘用人员依法签订劳动合同。
	2. 投标人必须在满足采购文件要求的基础上进行报价，如有服务偏离请于投标偏离表中说明。
	3. 中标供应商为残疾人福利性单位的，其《残疾人福利性单位声明函》将随中标公告同时发布，接受社会监督。投标人提供的《残疾人福利性单位声明函》与事实不符的，依照《政府采购法》第七十七条第一款的规定追究法律责任。
	4. 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》规定享受扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。
	5. 开标后，投标人须自行准备设备（包括但不限于笔记本电脑、无线网络）登录“苏采云”系统，按招标文件规定时间解密后，在评标过程中保持在线，等待评标委员会的询标和评标结果，中途不得离开。如未按要求应答，由此所产生的损失及风险由投标人自行承担。

**第三部分 政府采购政策（包括但不限于下列具体政策要求）**

* 1. 本项目中如有涉及到商品包装、快递包装要求的，应当按《关于印发〈商品包装政府采购需求标准（试行）〉、〈快递包装政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2020〕123号）文件执行。采购人在招标（采购）文件对商品包装和快递包装提出具体要求的，在政府采购合同中应当载明对政府采购供应商提供产品及相关快递服务的具体包装要求和履约验收相关条款，中标（成交）供应商须严格执行，必要时应按照要求在履约验收环节出具检测报告。
	2. 本项目中如有涉及到采购数据中心相关设备、运维服务的，应当按《关于印发〈绿色数据中心政府采购需求标准（试行）〉的通知》（财办库〔2023〕7号）文件执行。招标（采购）文件中涉及数据中心相关设备、运维服务的，采购人均以《绿色数据中心政府采购需求标准（试行）》提出的指标、标准为准。在政府采购合同中，采购人应明确对相关指标的验收方式和违约责任，供应商应按合同约定提供设备或服务。
	3. 根据国家扶持中小企业的有关政策，在我中心组织的采购项目中标的供应商，如需要政府采购合同融资，请按锡财购【2022】7号文件执行。

合同融资,是指参与政府采购的供应商，凭借中标、成交通知书或政府采购合同向金融机构申请融资，金融机构以供应商信用审查和政府采购信誉为基础， 按便捷贷款程序和优惠利率，为其发放无财产抵押贷款的一种融资模式。供应商与金融机构按照“银企自愿，风险共担”的原则开展融资活动，有融资需求的中标、成交供应商可根据自身情况，在“苏采云”系统凭政府采购中标、成交通知书或政府采购合同向采购人提出此合同有融资需求，采购人在“苏采云”系统上勾选此合同融资贷款，设置供应商账号为空，中标供应商在“中征平台”提出融资申请，自主选择金融机构及其融资产品，金融机构进行融资信息审查决定是否为其提供融资，做好预授信。双方达成融资意向后签订融资协议，确定融资成交信息并约定融资回款账户。

中标、成交供应商可根据自身情况，自行决定是否选择采用合同融资形式， 在无锡政府采购网——政采贷专栏提供的银行名录内自主选择合作银行。

* 1. 履约担保，是指由专业担保机构为中标、成交供应商支付履约保证金的义务向采购人提供的保函担保。专业担保机构根据中标、成交供应商的中标（成交）通知书为凭据，进行资信审查后出具保函, 中标、成交供应商以保函形式缴纳履约保证金；供应商未按政府采购合同履行约定义务而应实际支付保证金的，由专业担保机构按照担保函约定履行担保责任。供应商可以自愿选择是否采取履约担保函的形式交纳履约保证金。

中标、成交供应商可以根据自身情况，自行决定是否采用电子履约保函形式，具体操作可登陆江苏政府采购网的保险保函模块进行办理。

* 1. 本项目中如有涉及到数据库、操作系统、通用服务器、工作站、一体式计算机、便携式计算机、台式计算机等七种软硬件的，投标人不得违反财政部、工信部共同发布数据库、操作系统、通用服务器、工作站、一体式计算机、便携式计算机、台式计算机等七种软硬件的需求标准。《需求标准》详见财库〔2023〕29号、30号、31号、32号、33号、34号、35号。在满足《需求标准》的前提下，如招标文件中有其他要求的，投标人应满足招标文件要求。采购人可在合同中约定，在履约验收管理时，可对所提供的七种软硬件进行验收，必要时可以委托依法取得检测、认证资质的机构进行检测、认证。
	2. 根据苏财办购〔2024〕1号相关要求，采购人应当严格按照政府采购法有关规定，在中标、成交通知书发出之日起30日内，按照采购文件确定的事项与中标、成交供应商签订政府采购合同。采购人因不可抗力原因迟延签订合同的，应当自不可抗力事由消除之日起7日内完成合同签订事宜。

政府采购合同的双方当事人不得擅自变更合同，依照政府采购法确需变更政府采购合同内容的，采购人应当自合同变更之日起2个工作日内在省级以上财政部门指定的媒体上发布政府采购合同变更公告，但涉及国家秘密、商业秘密的信息和其他依法不得公开的信息除外。