# 全市城镇污水处理工作技术指导和评价

（采购编号：JSZC-320500-SZRY-C2026-0002）

# 政府采购合同

项　目　名　称：全市城镇污水处理工作技术指导和评价

采 购 人（甲方）：苏州市供排水管理处

供 应 商（乙方）：南京大学环境规划设计研究院集团股份公司

二零二六年四月

甲方（采购单位）：苏州市供排水管理处
单位地址：苏州市姑苏区桐泾南路 908 号
联系人：吴小敏
联系电话：0512-68277782

乙方（成交单位）：南京大学环境规划设计研究院集团股份公司
单位地址：南京市六合区科创大道 9 号 A6 栋 5 层
联系人：莫芳世
联系电话：18722814341

根据《中华人民共和国民法典》《中华人民共和国政府采购法》等相关法律法规，以及本采购项目的采购文件、乙方的《响应文件》及《成交通知书》，甲乙双方同意签订本合同。

**一、合同的标的内容**

1. 乙方全面负责 全市城镇污水处理工作技术指导和评价 项目的全部服务工作。若乙方不能按要求实施服务的，甲方有权终止此合同。

**二、下列文件为本合同不可分割部分**

1. 磋商采购文件；
2. 供方成交的磋商响应文件；
3. 乙方在磋商响应过程中所作的其它承诺、声明、书面澄清等（如有）；
4. 成交通知书；
5. 本合同书。

**三、合同价格及费用支付**

1. 合同价格（大写）人民币 壹佰壹拾捌万肆仟元整（￥：1184000.00）。本合同价格应包含完成该项工作所需的人工费、差旅食宿费、文印费、资料搜集、综合整理、文本编制、图件编制、资料费、管理、保险、利润、税金、政策性文件规定的及合同包含的所有可预见及不可预见的风险、责任等各项应有费用，以及其他辅助费用等与本次调研有关的所有费用。投标报价为最终报价，除非因特殊原因并经买卖双方协商同意，投标人不得再要求追加任何费用。同时，除非合同条款中另有规定，否则，投标人所报价格在合同实施期间不因市场变化因素而变动。

**2. 合同价格及支付**

2.1 预付款：合同签订后，乙方须在 10 日内向甲方递交一份年度基本工作方案，经甲方认可后，甲方十五个工作日内，支付合同金额的 30%，每季度提交阶段成果后支付合同金额的 30%，最终成果通过履约验收合格后，甲方及时付清余款。

2.2 乙方需向甲方提供以下材料：

①合格发票。

②乙方单位法人代表授权书（介绍信）。

③乙方单位经办人员身份证明、社保证明。

④季度付款须提供由甲方认可的阶段性成果报告。

⑤余款支付时须提供由甲乙双方签章的《政府采购合同履行验收报告》。

2.3 甲方支付此项费用外不再承担其它任何费用（包括个人），服务人员的薪金（包括国家或地方政府政策性调整基础工资）、福利、保险、休假日补贴等所有工资福利待遇由乙方付给，与甲方无关。

2.4 确因甲方工作需要，乙方应无条件配合甲方完成一些突击工作。如：安排服务人员（内部）临时加班。

**四、服务期限、服务地点**

1.服务期限：合同签订之日起至2026年12月底，具体时间按甲方要求。

2.服务地点：甲方指定地点（苏州市范围内）。

**五、服务内容**

**1.工作内容**

（1）按甲方要求，定期对全市30座城镇污水处理厂进行全流程现场指导，重点关注安全生产、运行管理、设备维护、在线数据等内容，系统梳理存在的问题，跟踪落实整改。每次开展现场指导后提供城镇污水处理工作技术指导性调查报告，发现的问题需汇总形成清单，每月25日前提交当月主要问题清单，清单内容需包括城镇污水处理厂、主要问题描述、问题类型、整改情况、现场指导时间等关键信息。同时针对发现问题较多，整改不力的污水厂，抽取不少于10%开展回头看工作，针对安全标识标牌管理、设备维护保养、工艺优化调控、能耗药耗成本控制等共性问题专项梳理研究，有针对性地开展技术指导，提升污水厂运行管理水平。

（2）对20公里污水管道进行现场检测，对20座泵站、10座通沟污泥设施进行现场指导，综合评判污水管道和泵站运维情况，包括水质变化、管网更新改造、设备更新、泵站标准化改造等情况，提升管网效能。

（3）依据现行标准要求，对全市83座城镇污水处理厂（除姑苏区）污泥泥质进行化验分析，污泥13个指标每年检测1次，开展城镇污水厂污泥及通沟污泥处置情况分析，综合评判城镇污水处理厂污泥处置的运营效果。现场采样时，同步采集各污水厂进出水在线数据，为评价污水厂进水浓度提供数据支持。开展湿地现场指导，工况分析（包括非常规指标），全市湿地进、出水，根据采购单位安排全年全覆盖检测4次，检测项目分别为CODCr、TP、TN、NH3-N，另根据采购单位安排全年选择4座湿地，每座检测1项非常规指标的进、出水数据，综合评判湿地的运营效果。

（4）开展工业废水接纳动态跟踪，评估工业废水分类收集、分质处理的实际成效，

为优化管控策略、提升污水处理系统效能提供技术支持。

（5）结合工艺，开展污水厂用电、试剂等能耗研究，梳理全市减污降碳主要技术现状及应用情况，选取先进板块，开展现状调查，全流程分析，分析运营企业管理模式和污水厂降碳新路径，对4座低碳扩建厂进行跟踪评估，经验总结，形成先进板块和示范项目经验汇编。

（6）系统收集整理国内外先进实践，提出人工智能在污水处理工艺优化、水质预测预警、节能降耗与智能管控等领域的创新应用策略，形成具有指导意义的技术案例汇编，为行业智能化升级提供参考。

（7）配合开展污水处理设施改扩建项目行业审核。

（8）开展年度评价工作，依据苏州市城乡生活污水治理和排水行业数据归集和统计工作要求，对每月统计调查数据进行深度分析，运用对比、聚类等数据分析方法，寻找特征、相互关系和变化规律，进行数据汇总和研究，形成季度分析报告，并提出解决问题的对策和建议，切实发挥数据对行业管理的效能。

（9）配合建立运营企业主体责任评价体系，并开展试评价工作。

（10）梳理各地工作指导需求，服务企业集中攻坚帮扶，并开展满意度调查。

（11）配合开展其他技术支撑服务工作。

**2. 工作要求**

（1）项目负责人应具有给排水工程、环境工程或化学工程专业工程师及其以上职称，熟悉城镇污水处理厂运行评估方案。投标单位具有熟悉苏州市城镇污水处理厂管理岗位工作的专家资源，每次现场指导前，与采购单位商定具有经验的专家成员，由项目负责人带队按照采购单位的要求，参与城镇污水处理厂的现场运行指导，并整理完成有关的技术分析和汇总报告。

（2）城镇污水厂现场指导依据《江苏省城镇污水处理厂运行管理考核标准（试行）》和《苏州市城镇污水处理厂运行管理评定细则（试行）》等相关文件。

（3）样品的采集、保存和管理、水质检测、污泥检测等应严格按照国家相关标准执行；实验室质量控制要满足精密度和准确度的要求。

（4）所有现场监测、实验室分析人员均经过严格的培训、考核持证上岗。所有监测项目，须具有CMA认证机构出具的检测报告。

（5）化验检测项目、方法、地域及频次

①属于苏州市水务局行业监管的所有城镇污水处理厂（除姑苏区外），污水厂污泥每年检测1次，根据采购单位安排按各区域分比例采样。检测项目为含水率、pH值、有机物含量、总磷、总氮、铜及其化合物、铅及其化合物、锌及其化合物、镍及其化合物、铬

及其化合物、总汞、砷及其化合物、镉及其化合物，化验检测方法见附表 1。

②属于苏州市水务局行业监管的所有城镇污水厂尾水湿地，所有湿地进、出水每年检测 4 次，同时按照采购单位要求，选择 4 座湿地各检测 1 项非常规指标进、出水数据。常规指标为 $COD_{Cr}$、TP、TN、$NH_3$-N，化验检测方法、报告时间及保存方法见附表 2。

3.项目成果

（1）阶段性成果：每次开展现场指导后三天内提供城镇污水处理工作技术指导性调查报告，每月提供当月主要问题清单，每季度提供季度分析报告、尾水湿地进出水水质检测报告。

（2）最终成果：城镇生活污水处理设施（厂、站、网、湿、泥）运行管理评价报告（含工业废水评估）、先进板块和示范项目经验汇编、人工智能技术案例汇编、运营企业主体责任评价体系，须于 2026 年 12 月 15 日前完成并提交。

（3）所有成果需同时提交一份电子版。

**六、验收**

1. 履约验收主体：苏州市供排水管理处。

2. 验收时间：合同履行期限截止。

3. 履约验收方式：由采购人组织验收。乙方应当按照政府采购合同的约定，配合甲方做好项目验收，提供与验收相关的生产、技术、服务、数量、质量、安全等资料，根据实际需要做好技术说明等工作，并对所提供资料和材料的真实性负责。验收结束后，出具验收书，列明各分项标准的验收情况及项目总体评价，由验收双方共同签署。

4. 验收内容：全市城镇污水处理工作技术指导和评价服务及成果，主要包括：4.1 服务质量：①定期对全市 30 座城镇污水处理厂进行全流程现场指导；②对 20 公里污水管道进行现场检测，对 20 座泵站、10 座通沟污泥设施进行现场指导，综合评判污水管道和泵站运维情况；③对全市 83 座城镇污水处理厂（除姑苏区）污泥泥质进行化验分析，污泥 13 个指标每年检测 1 次，开展城镇污水厂污泥及通沟污泥处置情况分析，综合评判城镇污水处理厂污泥处置的运营效果；④每次开展现场指导后三天内、每月、每季度的相关成果。4.2 服务进度：需于服务时间截止前完成相关项目内容。4.3 人员配置：配备项目负责人 1 名，其他项目组人员由乙方根据项目实施需求自行配备，所需设备由乙方据项目实施需求自行配备，须能够满足全市城镇污水处理工作技术指导和评价服务工作需求。4.4 其他采购文件、采购内容约定事项。

5. 履约验收标准：工作成果应符合国家有关部门的法律法规、规章标准、规范规程以及合同要求。其他服务符合采购文件。服务质量评价按照《关于印发〈苏州市水务局第三方服务质量评价工作规则(2025 版)〉的通知》(苏市水务〔2025〕54 号)执行。评价结果未达到优的需在甲方规定的时间内针对相关事项进行整改，并且乙方的评价结果总分与 90

分相比，每低 1 分乙方应向甲方支付合同总金额 1%的违约金，甲方有权从未支付的合同款项中直接扣除相应的违约金。

6.验收程序：

6.1 政府采购合同约定的履约验收条件达到时，甲方应当在 5 个工作日内启动履约验收工作，并向乙方发出《政府采购履约验收通知单》。 在政府采购合同约定的履行验收条件达到时，乙方可以主动联系甲方启动履约验收工作。

6.2 甲方成立验收小组，负责采购项目履约验收具体工作。

6.3 验收小组应当按照验收工作实施方案开展验收，对乙方提供的服务按照采购文件、响应文件、政府采购合同等进行逐一核对、验收，并做好验收记录。

7.经双方共同验收，项目履约验收合格的，甲方根据政府采购合同约定及时向乙方支付采购资金、退还履约保证金（如有），不得拖延、拖欠或非法扣留；项目验收不合格的，甲方应当停止支付采购资金，并按照政府采购合同约定追究乙方违约责任。

8.其他验收要求按照《江苏省政府采购履约验收管理办法》规定执行。

**七、乙方权利和义务**

1.乙方根据甲方有关要求，积极主动保质保量地完成数据收集等工作要求。

**八、违约责任**

1.甲方违约责任及违约金支付：

①在合同生效后，甲方无理由要求终止服务的，应向乙方偿付指配项目按照成交百分率计算出的合同总价款的 5%，作为违约金，违约金不足以补偿损失的，乙方有权要求甲方补足。

②甲方逾期付款的应按照逾期付款金额的每天万分之四支付逾期付款违约金。

③甲方违反合同规定，拒绝接受乙方提供服务，应当承担乙方由此造成的损失。

2.乙方违约责任及违约金支付：

①乙方不能提供服务的或服务不合格从而影响甲方按期正常使用的，应向甲方偿付指配项目按照成交百分率计算出的合同总价款的 5%违约金，违约金不足以补偿损失的甲方有权要求乙方补足。

②乙方逾期提供服务的，应与甲方和乙方部门协商，甲方仍需求的，乙方应立即提供服务按照逾期服务的每天万分之四支付逾期违约金，同时承担甲方因此遭致的损失费用。

**九、不可抗力**

1.因不可抗力（或甲、乙双方不能控制的原因）不能履行合同的，根据不可抗力的影响，部分或者全部免除责任。但合同一方迟延履行后发生不可抗力的，不能免除责任。

2.合同一方因不可抗力不能履行合同的，应当及时通知对方，以减轻可能给对方造成的损失，并应当在合理期限内提供证明。

**十、合同的解除和转让**

1.甲方和乙方协商一致，可以解除合同。

2. 有下列情形之一，合同一方可以解除合同：

①因不可抗力致使不能实现合同目的，未受不可抗力影响的一方有权解除合同；

②因合同一方违约导致合同不能履行，另一方有权解除合同。

3. 有权解除合同的一方，应当在违约事实或不可抗力发生之后三十天内书面通知对方提出解除合同，合同在书面通知到达对方时解除。

4. 合同的部分和全部都不得转让。

## 十一、其它

1. 乙方除应做好服务人员的安全教育外，还应为服务人员提供必要的劳动保护条件，为服务人员办理作业时的人身安全保险和意外伤害险，一切安全责任事故均由乙方负责（保险种类由乙方自行选择）；

2. 本合同未尽之处双方协商解决；如协商不成，双方同意由一方向合同履行地人民法院提起诉讼。

## 十二、合同生效

本合同经双方法定（授权）代表人签字（或盖章）并盖单位公章（或合同章）后生效，合同签订后 2 个工作日内上传系统网上公示及网上备案。

## 十三、附则

1. 合同份数：本合同一式三份，甲乙双方各执一份，采购代理机构一份。

2. 本合同文件使用中文书写、解释和说明。

3. 本合同履行过程中产生的纪要、协议以及成交通知书、采购响应文件和采购文件为本合同的附件，与合同具有同等效力。

4. 未尽事宜

本合同未尽事宜应按照《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国民法典》之规定解释。

甲方（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

签约日期：2026年4月27日

乙方（公章）：

法定代表人或授权代表（签字或盖章）：

签约日期：

附表1

污泥相关指标化验检测方法

| 序号 | 检测指标 | 标准名称 | 类别 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 含水率 | 重量法 | 《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) | 须具有CMA认证机构出具的检测报告 |
| 2 | pH值 | 电极法 | | |
| 3 | 有机物含量 | 重量法 | | |
| 4 | 总氮 | 碱性过硫酸钾消解后紫外分光光度法 | | |
| 5 | 总磷 | 氢氧化钠熔融后钼锑抗分光光度法 | | |
| 6 | 铜及其化合物 | 常压消解后火焰原子吸收分光光度法 | | |
| 7 | 铅及其化合物 | 常压消解后火焰原子吸收分光光度法 | | |
| 8 | 锌及其化合物 | 常压消解后火焰原子吸收分光光度法 | | |
| 9 | 镍及其化合物 | 常压消解后火焰原子吸收分光光度法 | | |
| 10 | 铬及其化合物 | 常压消解后二苯碳酰二肼分光光度法 | | |
| 11 | 汞及其化合物 | 常压消解后原子荧光光度法 | | |
| 12 | 砷及其化合物 | 常压消解后原子荧光光度法 | | |
| 13 | 镉及其化合物 | 常压消解后火焰原子吸收分光光度法 | | |

附表2

进出水相关指标化验检测方法

| 序号 | 控制项目 | 检测依据 | 单个项目检测需用时间 | 出结果时间 | 保存方法<br>依据 SL187-1996 和项目检测依据） | 保存时间 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 化学需氧量（$COD_{Cr}$） | 重铬酸盐法 HJ828-2017 | 约 4h | 1 天内出结果 | 常温或者 4℃下 | 尽快 |
| | | | | | 用硫酸酸化至 pH＜2，4℃下保存 | 不超过 5 天 |
| | | | | | -20℃冷冻（一般不使用） | 1 个月 |
| 2 | 总氮 | 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法 HJ636-2012 | 约 3 小时 | 1 天内出结果 | 尽快分析 | - |
| | | | | | 用硫酸酸化至 pH=1-2，常温 | 7 天 |
| | | | | | 聚乙烯瓶，-20℃冷冻 | 1 个月 |
| 3 | 氨氮 | 纳氏试剂分光光度法 HJ535-2009 | 约 1 小时 | 1 天内出结果 | 尽快分析 | - |
| | | | | | 用硫酸酸化至 pH＜2，2-5℃保存 | 7 天 |
| 4 | 总磷 | 钼酸铵分光光度法 GB/T11893-1989 | 约 3 小时 | 1 天内出结果 | 不加试剂 2-5℃保存 | 24h |
| | | | | | 用硫酸酸化至 pH≤1，2-5℃保存 | 数月 |