

政府采购合同

泗阳县供水管网漏点探测及相关设施
评估服务采购项目

甲方（采购人/买方）：泗阳县住房和城乡建设局

乙方（供应商/卖方）：江苏省城镇供水安全保障中心（联合体牵头单位）

绍兴市舜通管道检测有限公司（联合体成员单位）

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照项目采购结果签订本合同。

一、合同标的

1. 项目名称：泗阳县供水管网漏点探测及相关设施评估服务采购项目

2. 合同履行期限：工期 240 天（漏水探测限 180 天内完成，二次供水设施评估根据甲方需求，分批提供相关成果，最终合稿），合同签订生效之日起计。

3. 合同总金额

3.1 本合同金额为（大写）：贰佰玖拾伍万人民币（¥ 2950000 元）。

3.2 本合同总金额包括乙方提供的服务及其他有关的为完成本项目发生的所有费用，招标文件中另有规定的除外。

3.3 在招标文件未列明，而乙方认为履行本合同必需的费用也包含在合同总金额中。

3.4 本合同总金额还包含乙方提供的伴随服务/售后服务费用。

3.5 本合同总金额为固定总价合同。

4. 乙方应按招标文件规定的时间向甲方提供服务的有关技术资料。

5. 没有甲方事先书面同意，乙方不得将由甲方提供的有关合同或任何合同条文或资料提供给任何其他人。即使向履行本合同有关的人员提供，也应注意保密并限于履行合同的必需范围。

6. 关于本项目政府采购的招投标文件或与本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，这些文件包括但不限于：

（1）招标文件及其澄清、修改、补充文件；

(2) 乙方的投标文件及其澄清、说明、补正文件；

(3) 中标通知书；

(4) 双方协商一致形成的补充协议或书面文件。

二、知识产权保证

乙方保证甲方在使用、接受本合同服务或其任何一部分时，不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权和工业设计权等知识产权的起诉。一旦出现侵权，由乙方负全部责任。

三、产权保证

乙方保证所交付的服务和服务所涉及的物品所有权无任何抵押、查封等权利瑕疵。

四、付款方式

(1) 漏水探测

预付款：合同金额的 10%，合同签订后按规定支付；

进度款：乙方组织实地漏水探测、提交漏点位置明细和漏水量统计报告且经甲方认可后付至合同价的 50%，按照甲方需求完成漏水点的复测工作后，完成最终成功且经甲方审核通过后，付清余款。

具体结算办法：结算金额按甲乙双方确认的检出漏水量（吨） $\times 24$ 小时 $\times 365$ 天 $\times 0.093$ （元/ m^3 ）= $**$ （元）支付。检出漏水量根据招标文件第四章采购需求确定的计算方式进行计算。

本工程开挖后的漏点位置与乙方的定点位置的水平距离必须小于 2 米；如水平距离大于等于 2 米且小于 5 米的，该漏点的结算单价在中标综合单价的基础上减半计算；大于 5 米的，直接扣除相应的合同价款，且由乙方承担超出位置开挖所产生的各项费用。

(2) 二次供水设施评估：

预付款：合同金额的 30%，合同签订后按规定支付；

进度款：乙方出具报告初稿且经甲方认可通过后，支付合同额的 50%；通过专家评审且最终成果经甲方审核通过后，一次性付清余款。

（3）本项目为联合体中标，甲方向联合体各方支付比例分别为：江苏省城镇供水安全保障中心 40%，绍兴市舜通管道检测有限公司 60%，有关款项直接付至联合体各成员单位，以上价款均无利息。

（4）具体费用的支付均以财政资金下达且乙方开具合规票据为前提，甲方不承担逾期付款的责任。

五、项目背景

供水设施是城市重要生命线工程，是保障城市安全运行的关键基础设施。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十五个五年规划纲要》要求加快城市基础设施生命线安全工程建设，推进老旧管网和危旧房改造，提升城市综合承载能力。《供水条例》《江苏省城乡供水管理条例》对供水管网漏损控制、居民住宅小区二次供水设施建设、改造与运行管理均作出明确规定，进一步提高了供水安全保障的标准与要求。2022 年住建部、国家发改委印发通知，要求到 2025 年全国城市公共供水管网漏损率力争控制在 9%以内，实施供水管网改造，强化漏损治理责任落实。

目前泗阳县城区仍有大量玻璃钢管、PVC、水泥管等落后管材管网，老化严重、爆管频发，供水管网漏损率远高于国家管控目标。部分居民住宅小区二次供水设施存在设备老旧、智慧化水平低、泵房、水箱、消毒设备等设施参差不齐等突出问题，影响水质水压稳定。

为贯彻落实国家及省市相关政策要求，精准排查供水管网漏点，全面评估二次供水设施现状，夯实管网改造与设施更新基础，降低管网漏损率，提升供水安全保障能力与城市韧性，现开展泗阳县供水管网漏点探测及相关设施评估服务采

购项目采购工作。

六、服务内容和工期要求

1.服务内容

(1) 根据《住房城乡建设部办公厅 国家发展改革委办公厅关于加强公共供水管网漏损控制的通知》(建办城〔2022〕2号)、《省住房城乡建设厅 省发展改革委员会关于加强公共供水管网漏损控制和做好国家试点城市申报工作的通知》(苏建函城〔2022〕95号)要求,精准排查供水管网漏水隐患,降低管网漏损率。需现场踏勘、实地漏水探测,根据甲方需求完成漏水点修复后的复测工作、提交漏点位置明细及漏水量统计报告等。

(2) 对照国家、省有关要求,从泵房环境、供水工艺、电气自控、反恐安防等方面开展二次供水设施现场踏勘评估,评估覆盖全县约 192 个居民住宅二次供水小区,形成二次供水设施评估报告和改造建议。

2.区域范围

泗阳县范围内,包括但不限于国道 343 以东、以南,京杭运河以北,泗塘河东路以西区域,涵盖市政主次干管、支线管、小区庭院管及相关附属设施(阀门、消火栓、水表等),涉及不同管材(金属管、非金属管)、不同管径及不同埋深的管网系统。二次供水设施包括但不限于城区约 192 个居民住宅二次供水小区。

3.探漏要求: 查明漏水点,降低漏水损失。

4.复测要求: 漏点维修后漏水复测。

5.服务工期: 工期 240 天(漏水探测限 180 天内完成,二次供水设施评估根据甲方需求,分批提供相关成果,最终合稿),合同签订生效之日起计。

七、技术要求

(一) 探漏工作:

1. 本服务项目按实际查出的暗点漏水量收费,未检测到暗漏点不产生费用,

明漏点不计费。

2. 暗漏点指地表见不到漏水迹象,以及能见到漏水迹象但甲方不能准确定位的漏水点。明漏点指地表能见到漏水迹象并能目测确定漏水位置的漏水点及见得到的阀门与明管的漏水。

3. 管网探漏方式: 人工+探漏仪(听音棒)沿管线及附属设施进行测漏(阀栓听音、路面听音、相关检测等),市政管线及附属设施 3-4 公里/日/人(夜间完成),使用管网仪、相关仪等辅助测漏设备进行漏点的位置确认。

4. 管网探漏队伍: 探漏队伍不得少于 3 组,每组不得少于 2 人。

5. 中标方应提供检漏技术、检漏方案及检漏计划等,对于大口径管线($\geq$ DN500)探漏前,应提前向甲方提供探漏专项方案,由甲方审核完成后,方能实施。

6. 中标方应根据甲方提供的地下供水管网及表、井、阀栓位置等现有资料组织检漏。

7. 漏水状况评价

(1) 区域环境调查(管径、材质、表、井等);

(2) 用户调查(主要用水单位及居民区用水)。

8. 漏水点定位准确率 $\geq 95\%$,漏水点定位精度 $\leq 1\text{m}$ 。当中标方漏水探测的实际定位准确率 $\geq 95\%$ 时,开挖及修复费用由甲方承担;当实际定位准确率未达到 95%时,未达到部分的漏水量按实计算支付,但这部分漏水点开挖费用由中标方承担,每个开挖点具体费用根据市政修补路面费用按实计算。

9. 探测到漏点后,中标方应做好标记和记录,标记要有一定的区分度(可以明显辨识出探漏单位),开挖时间由甲方确定,在双方现场负责人都到现场的情况下,对查明的漏点进行开挖验收,不准单方开挖验收。

10. 双方现场负责人可参考下述漏点漏量评估办法对漏水点现场实测量,

具体采用何种方式，双方可以根据现场实际情况作出判断，现场填写漏量记录认定单及漏点说明（附漏点照片，照片由中标方负责），作为结算款依据。

漏点漏量评估参考方法：

（1）计量设备评估：计量的表后漏水以水表计量确认水量，换算一年漏水量。

（2）容积法：对相应漏水量进行称重，测量时间不可低于 1 分钟水量，换算一年漏水量。

（3）公式法：以漏水断面面积和工况压力(工况压力取平均值)计算漏水量，换算一年漏水量。

水量计算公式： $Q = C \times A \times \sqrt{2gH} \times 3600$

式中：Q：孔口漏水量， m^3/h ；

C：流量系数，0.6~0.62；

A：漏水孔口面积， m^2 ；

H：孔口压力（ mH_2O ，漏水点修前压力）。

11. 清水管网漏点漏量主要通过双方负责人现场实测计量确定。

12. 工程量计算

（1）对于中标方检测出各有效漏点，双方在施工现场共同签证确认的实际有效漏水量视为标准工程量。

（2）对于清水管网 $<DN100$ 的结算工程量=标准工程量 $\times 80\%$ 。

（3）对于清水管网 $DN100-DN300$ （含 $DN100$ 、 $DN300$ ）的结算工程量=标准工程量 $\times 100\%$ 。

（4）对于清水管网 $>DN300$ 的结算工程量=标准工程量 $\times 120\%$ 。

13. 工程量双方确认后，需要甲方签写验收单。

14. 外业工作结束后 10 个工作日内，需同步完成工作成果报告及维护建议。

15. 中标方在项目完成后的 2 年内，应免费为甲方提供不少于 2 次的漏点定位服务，超出的部分中标方应以成本价为甲方提供相应的技术服务。

16. 中标方应对甲方测漏人员进行系统的专业技术指导和培训。

17. 中标方对甲方的培训包含集中理论培训、仪器使用培训及现场操作、工程跟班实践等，其中理论培训不得少于 3 次，实操培训不得少于 1 次。

18. 漏点水平定位偏差小于 2 米（相对漏水点中心）。

19. 市政主次干管、支线管、小区庭院管及相关附属设施（市政阀门、小区及二次供水设施进出水阀门、消火栓、水表等），涉及不同管材（金属管、非金属管）、不同管径及不同埋深的管网系统，需提供包括但不限于附属设施位置和现状情况，以及管材材质、管径埋深情况等相关信息。

20. 探测出瞬时漏水量不少于 2000 吨。

21. 未尽事宜参照《城镇供水管网漏损控制及评定标准》有关要求执行。

（二）二次供水设施评估

对照国家、省有关要求，从泵房环境、供水工艺、电气自控、反恐安防等方面开展二次供水设施现场踏勘评估，评估范围覆盖泗阳县城区包括但不限于约 192 个居民住宅二次供水小区，形成二次供水设施评估报告和改造建议。其中，泵房环境主要围绕泵房布置、门窗、通风、照明、排水、噪声、温湿度等；供水工艺主要围绕水泵设备、水池（箱）、管道及附属设施、消毒设备、在线监测仪表等；电气自控主要围绕电气、自控、信息系统等；反恐安防主要围绕反恐防范，电气设备安全、自控系统安全、信息系统安全等。

供应商需完成编制二次供水设施评估报告并组织专家评审，根据专家意见加以完善，提交客观公正并符合相关文件要求的评估报告。

（三）人员配备

1. 供应商需组建漏水探测组和二次供水设施评估工作组，本次项目需配备项

目负责人 1 名，其它项目组成员不少于 10 人，其中漏水探测组成员不少于 6 人。项目负责人需具有市政工程或环境工程或给排水工程或城市建设专业中级工程师及以上职称。

2. 上述人员需提供供应商为其缴纳的投标截止时间 6 个月以来任意一个月的社保证明材料，复印件加盖供应商公章。

3. 针对本项目的实施，供应商需为本项目配备专业的设备包括但不限于听音杆、听漏仪、相关仪、金属管线探测仪等漏水检测设备和车辆等。

八、转包或分包

1. 本合同禁止转包，本合同范围的服务，应由乙方直接提供的，不得转让他人提供。

2. 经甲方同意，乙方可以依法采取分包方式履行合同，但是分包方式履行的，乙方应就采购项目向甲方负全责。

九、履约保证金

履约保证金应在采购合同签订前提交，履约保证金的金额：按采购合同总价的 10 % 计取。除银行电汇、网上银行、数字人民币外，投标人还可选用银行保函、担保公司的保证担保或保险公司的保证保险、等多种形式向采购人缴纳；

供应商也可选用数字人民币方式缴纳，使用投标企业数字人民币对公钱包一次性转钱至泗阳县住房和城乡建设局数字人民币钱包具体账户另行通知，并备注为：泗阳县供水管网漏点探测及相关设施评估服务采购项目履约保证金，保证金应一笔缴纳到位。

履约保证金退还的方式：以银行电汇、网上银行、数字人民币形式缴纳履约保证金的，退回至投标人存款账户或投标人数字人民币账户；以保函、担保、保险等形式缴纳履约保证金的，在保函、担保、保险约定的保证期限届满之日起自行失效；

履约保证金退还的条件：按以下方式实行：

服务类项目，项目履约期满评价合格，出具验收报告（履约评价报告）及履约保证金收据申请退付；

履约保证金退还时间：采购单位收到投标人退付申请后 5 个工作日内退还；

履约保证金不予退还情形：除不可抗力外，投标人不履行与采购人订立的采购合同的，履约保证金不予退还，给采购人造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿；

逾期退还履约保证金的违约责任：除应当退还履约保证金外，还应当按中国人民银行同期贷款基准利率上浮 20% 后的利率支付超期资金占用费，但因投标人自身原因导致无法及时退还的除外。

本项目支持和鼓励供应商使用江苏政府采购电子履约保函（保险）代替缴纳履约保证金。关于办理流程、偿付等内容详见江苏省政府采购网《关于在全省政府采购领域推行电子履约保函(保险) 的通知》（苏财购〔2023〕150 号）。

十、税费

本合同执行中相关的一切税费均由乙方负担。

十一、质量保证及售后服务

1.乙方应按采购文件规定及响应文件承诺的技术性能、技术要求、质量标准向甲方提供服务；若无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

2.乙方应保证其提供的服务是全面和规范的，并完全符合招投标文件。如因乙方提供的服务有瑕疵造成甲方损失的，所需费用由乙方承担。

3.如在使用过程中发生质量问题，乙方在接到甲方通知后按要求及时到达甲方现场。

十二、交付和验收

1.验收标准：采购人按照国家规定标准验收，没有国家标准的按行业标准验收，无行业标准的按地方或企业标准验收。乙方提供的服务不符合招投标文件和合同规定的，采购人有权拒绝验收，由此引起的风险，由乙方承担。

2.验收：采购人以采购文件、中标供应商的响应文件、合同为依据，成立验收小组，负责对项目进行全面的验收。

十三、违约责任

1.乙方违约，在消除违约情形前，应按本合同项目总额每日万分之五向甲方支付违约金，甲方可以从待付款项中扣除。

2.乙方因逾期交付服务项目或因其他违约行为，导致甲方解除合同的，乙方应向甲方支付合同总值 10%的违约金，如造成甲方损失超过违约金的，超出部分由乙方继续承担赔偿责任。

3.乙方所交的服务项目全部或部分品种、型号、规格、技术参数、质量不符合合同规定及招标文件规定标准的，乙方更换服务但逾期交付的（甲方拒绝接受的除外），按乙方逾期交付处理；乙方拒绝更换的，甲方可选择解除本合同或本合同的一部分，并可追究乙方的其他违约责任。

4.合同生效后，发现乙方投标属虚假承诺，或经权威部门监测提供的服务不能满足招标文件要求，造成合同无法继续履行的，乙方履约保证金不予退还外，还应向甲方支付不少于合同总价 20%赔偿金。

十四、不可抗力事件处理

1.在合同有效期内，甲乙双方因不可抗力事件导致不能履行合同，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，是指不能预见、不能避免且不能克服的客观情况，例如战争、严重的地震、洪水等，但一方违约或疏忽导致合同不能履行的不属于不可抗力因素。

2.不可抗力事件发生后，应立即通知对方，并寄送有关权威机构出具的证明。

除甲方书面另行要求外，乙方应尽实际可能继续履行合同义务，以及寻求采取合理的方案履行不受不可抗力影响的其他事项。若不可抗力事件延续 120 天以上，双方应通过友好协商，确定是否继续履行合同。

十五、争议解决

1.因服务的品质质量问题发生争议的，可在国家认可的质量检测机构对服务内容质量进行鉴定，鉴定费由乙方承担。

2.因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决；如果协商不能解决争议，甲乙双方同意采取下列两种方式的第(1)种方式解决争议：

(1) 向泗阳县人民法院提起诉讼，适用中华人民共和国法律；

(2) 向宿迁市仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

3.若甲乙双方任何一方都没有选择解除合同的，为避免扩大损失，在诉讼期间，双方应继续履行。

十六、合同其他

1.乙方应诚实信用，严格按照招标文件要求和投标承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

2.合同经双方法定代表人或授权代表签字并加盖单位公章后生效。

3.本合同未尽事宜，遵照《中华人民共和国民法典》有关条文执行。

4.本合同一式肆份，具有同等法律效力，甲方、乙方各执二份。

甲方：泗阳县住房和城乡建设局（盖章）

地址：泗阳县北京东路 112 号

法定代表人或授权代表：

联系电话：

日期： 年 月 日

乙方：

江苏省城镇供水安全保障中心（盖章）

地址：江苏省南京市鼓楼区草场门大街 88 号建设大厦 3 楼

法定代表人或授权代表：

项目负责人：

联系电话：

日期： 年 月 日

绍兴市舜通管道检测有限公司（盖章）

地址：浙江省绍兴市上虞区章镇镇朱光村 141 号

法定代表人或授权代表：

联系电话：

日期： 年 月 日

