

第三章 磋商项目技术、服务、商务及其他要求

（注：带“★”的参数需求为实质性要求，供应商必须响应并满足的参数需求，采购人、采购代理机构应当根据项目实际需求合理设定，并明确具体要求。带“▲”号条款为允许负偏离的参数需求，若未响应或者不满足，将在综合评审中予以扣分处理。）

3.1、采购项目概况

郫都生态环境局拟开展的水源地新污染物调查项目，拟通过采集郫都区地表水及其污染源水质样品，利用高分辨质谱靶向和非靶向筛查技术，识别地表水中新污染物的种类，定量测定其含量。结合流域污染源和环境特征，分析水体中新污染物的赋存状态和影响因素；提取水样中微生物DNA，进行高通量宏基因测序，研究微生物的种群结构和抗性基因丰度分布，评估新污染物和抗性基因的生态和健康风险，为郫都区乃至成都市水环境保护提供前沿性基础支撑。

3.2、服务内容及服务要求

3.2.1服务内容

采购包1:

采购包预算金额（元）：1,950,000.00

采购包最高限价（元）：1,950,000.00

序号	标的名称	数量	标的金额（元）	计量单位	所属行业	是否涉及核心产品	是否涉及采购进口产品	是否涉及采购节能产品	是否涉及采购环境标志产品
1	水源地新污染物调查	1.00	1,950,000.00	项	其他未列明行业	否	否	否	否

3.2.2服务要求

采购包1:

标的名称：水源地新污染物调查

参数性质	序号	技术参数与性能指标
------	----	-----------

技术要求和商务要求

（一）服务内容及要求：

在充分了解国内外地表水新污染物相关前沿研究的基础上，针对郫都区水系特征、环境功能要求和污染源分布，通过以下6项研究初步甄别郫都区地表水体中的高关注新污染物：

1、地表水中新污染物及抗性基因筛查布点

根据郫都区地表水环境有关的现状监测、功能区划、污染治理等方面的资料，识别出新污染物可能来源，参照水系功能、污染源分布和常规监测断面，结合新污染物迁移转换规律，布设新污染物、抗生素和微生物宏基因监测筛查采样断面和点位。其中污染源点位4~6个，地表水断面15~18个。要涵盖郫都区不同的水功能区和上下游主要控制断面。

2、新污染物靶向和非靶向筛查

在枯水期和丰水期采集所布设点位水样，提取水样中的有机污染物，利用液相色谱-高分辨质谱靶向和非靶向分析方法，高通量筛查出水体中新污染物。对筛查出的有标样新污染物，利用标样定量测定其含量；无标样新污染物，利用机器学习模型分类构建响应因子预测模型，通过预测其质谱响应因子进行含量的定量分析。

3、新污染物赋存特征和来源分析

分析水体中新污染物含量和组成的赋存规律、影响因素，阐释其时空分布的形成机制；构建基于非靶分析数据的水体有机污染物源解析方法，揭示水体有机污染物的主要来源。

4、微生物群落结构与功能分析

提取水样中微生物DNA，进行扩增子（16S rRNA）高通量测序和宏基因组高通量测序；利用多元统计和生物信息学分析方法，揭示水体中的微生物群落结构与功能时空分布规律与形成机制。

5、微生物抗生素抗性基因分布与成因

基于宏基因组高通量测序，分析抗生素抗性基因的丰度与组成、时空分布规律；阐释抗生素抗性基因与基本水质指标和新污染物的关系，解析其主要影响因素和时空变化的主要驱动因素。

6、新污染物和抗生素抗性基因生态和健康风险评价

识别新污染物毒性，结合其检出浓度，评价新污染物的潜在生态风险；综合污染物的检出率、浓度、生态风险等；评估抗生素抗性基因的转移潜力，确定携带抗生素抗性基因的主要病原菌种类及优先级，揭示抗生素抗性基因可能的健康风险。

★（二）项目进度及成果要求：

1、项目进度安排：合同签订生效之日起30日内完成基础调研；2024年8月31日前完成丰水期采样；2024年12月20日前完成结题，结题后10日内，提交根据评审

意见修改完善后的研究报告。

2、成果要求，研究成果应包含以下内容：

(1) 初步给出研究区地表水高关注新污染物清单。

(2) 研究成果应给出研究区新污染物的监测（包括布点、采样、前处理、分析测试等）方法，定性识别和定量分析的技术，生态风险和健康风险的评估方法，宏基因法测试微生物中抗生素抗性基因的要求；评估新污染物和抗生素抗性基因的生态与健康风险，草拟出郫都区地表水高关注新污染物清单。形成：“郫都区地表水新污染物高通量筛查与抗生素抗性基因研究”报告，提交内容包括以上报告文本以及相关图件的纸质版（三份）及电子版。

(3) 项目结题工作完成后1年内，发表与本项目研究内容相关的学术论文至少1篇，申请相关专利1项。

★（三）商务要求：

(1) 履约（交付）时间（期限）：2024年12月31日前提交最终研究成果。

(2) 履约（交付）地点：采购人指定地点。

(3) 包装和运输：本项目为服务类项目，不涉及包装和运输。

(4) 交付（实施）的时间（期限）和地点（范围）：

4.1交付（实施）的时间：2024年12月31日前完成本项目所有服务，提交最终研究成果。

4.2地点（范围）：采购人指定地点。

(5) 付款条件（进度和方式）：

5.1合同签订生效后，采购人收到成交供应商合法有效完整的等额完税发票后10个工作日支付合同总价的50%；

5.2 2024年8月31日前完成丰水期采样工作完成后采购人收到成交供应商合法有效完整的等额完税发票后10个工作日支付合同总价的30%；

5.3 2024年12月31日前成交供应商完成所有服务并通过履约验收。采购人收到成交供应商合法有效完整的等额完税发票后10个工作日支付合同总价20%。

若供应商未按采购人要求提供或迟延提供发票及相关支付凭证材料，则采购人有权延迟或拒绝支付合同相应款项且不承担任何违约责任。

(6) 验收、交付标准和方法：详见履约验收方案。

履约验收的主体	成都市郫都生态环境局
邀请验收对象	采购代理机构 服务对象 参加本项目的其他供应商 √专家 第三方专业机构 其他
时间	供应商完成全部服务内容，并提出履约验收申请后15日内组织履约验收。
方式	√单位内部验收 专家评审会 其他委托采购代理机构验收
程序	√一次性验收 分段验收 分期验收 其他

★

2

履约验收方案	验收内容及标准	详见服务内容及要求、商务要求内容。
	其他事项	<p>1、履约验收应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）等相关规定的要求进行验收，各项技术、服务、商务指标以采购文件要求、中标人响应情况及双方签订的合同条款约定为准；采购人与中标人双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在采购文件及响应文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。</p> <p>2、采购人无故不进行验收工作并已使用项目履约成果的，视同验收合格。</p>

(7) 售后服务及后续采购问题：本项目为服务项目，不涉及。

(8) 质量保修范围和保修期：本项目为服务项目，不涉及。

(9) 保险：供应商应按照相关规定为所有工作人员购买社会保险等，履约期间中标人工作人员因设备运输、安装、拆卸、采样、实验等发生意外伤害的，均由供应商负责。

(10) 责任与解决争议的方法：

a、违约责任条款：

(1)采购人、成交供应商双方必须遵守合同并执行合同中的各项规定，保证合同的正常履行。

(2)如因成交供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，成交供应商对此均应承担全部的赔偿责任。

(3)因采购人原因逾期支付合同款的，除应及时支付合同款外，应向成交供应商支付未付款总额万分之一/天的违约金，但累计违约金总额不得超过未付款金额的5%。

(4)若因供应商原因未能通过履约验收的，除履约保证金承担的违约责任外，供应商须另行支付合同金额5%的罚金。

b、争议管辖：

(1)在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在30天内不能达成协议时，应向采购人所在地有管辖权的法院提起诉讼。诉讼费由败诉方承担。

(2)在法院审理期间，除有争议的部分，合同其他可履行的部分继续执行。

(11) 知识产权：供应商所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权、著作权或其他合法权益，否则视为供应商违约，由此产生的一切损失由供应商承担；采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权，未经采购人书面允许供应商不得另做他用。

(12) 保密要求：供应商应对项目实施过程及实施过程中获取的所有相关数据

		<p>、信息、研究成果等材料保密，未经采购人书面允许，不得以任何形式传播或泄露相关信息。</p> <p>备注：本章中带★条款为实质性要求，供应商必须实质性满足，否则视为无效响应。</p>
3		<p>（四）与履约相关的其他要求</p> <p>1、本项目为课题研究项目，供应商应充分考虑项目的专业性，针对本项目至少配备8人的专业项目团队,其中1名项目负责人，7名团队成员，团队成员应为环境类或化学类相关专业技术人员，提供相关人员名单、身份证复印件、学历证复印件、相关专业“环境类或化学类”的职称证复印件，提供项目负责人及团队成员劳动或劳务关系证明）；并明确人员岗位设置、职责分工，提供针对本项目的组织架构。</p> <p>2、供应商应结合本项目的研究路线、方法制定①地表水新污染物及抗性基因筛查布点服务方案（明确布点选择的依据、标准和目的）；②新污染物靶向和非靶向筛查服务方案；③新污染物赋存特征和来源分析服务方案；④微生物群落结构与功能分析测试服务方案；⑤微生物抗生素抗性基因分布与成因服务方案；⑥新污染物和抗生素抗性基因生态和健康风险评价服务方案。</p> <p>3、针对本项目涉及的①样品管理、实验室及设备管理质量控制方案；②针对本项目开展过程中各环节的质量保障措施及后期服务方案。</p>

3.2.3人员配置要求

采购包1:

/

3.2.4设施设备要求

采购包1:

/

3.2.5其他要求

采购包1:

无

3.3、商务要求

3.3.1服务期限

采购包1:

自合同签订之日起270日

3.3.2服务地点

采购包1:

采购人指定地点。

3.3.3考核（验收）标准和方法

采购包1:

1、履约验收应严格按照《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库〔2016〕205号）等相关规定的要求进行验收，各项技术、服务、商务指标以采购文件要求、中标人响应情况及双方签订的合同条款约定为准；采购人与中标人双方如对质量要求和技术指标的约定标准有相互抵触或异议的事项，由采购人在采购文件及响应文件中按质量要求和技术指标比较优胜的原则确定该项的约定标准进行验收。2、采购人无故不进行验收工作并已使用项目履约成果的，视同验收合格。

3.3.4支付方式

采购包1:

分期付款

3.3.5支付约定

采购包1: 付款条件说明：合同签订生效后，采购人收到成交供应商合法有效完整的等额完税发票后10个工作日支付合同总价的50%，达到付款条件起14日内，支付合同总金额的50.00%。

采购包1: 付款条件说明：2024年8月31日前完成丰水期采样工作完成后采购人收到成交供应商合法有效完整的等额完税发票后10个工作日支付合同总价的30%；，达到付款条件起14日内，支付合同总金额的30.00%。

采购包1: 付款条件说明：2024年12月31日前成交供应商完成所有服务并通过履约验收。采购人收到成交供应商合法有效完整的等额完税发票后10个工作日支付合同总价20%。，达到付款条件起14日内，支付合同总金额的20.00%。

3.3.6违约责任及解决争议的方法

采购包1:

a、违约责任条款：（1）采购人、成交供应商双方必须遵守合同并执行合同中的各项规定，保证合同的正常履行。（2）如因成交供应商工作人员在履行职务过程中的疏忽、失职、过错等故意或者过失原因给采购人造成损失或侵害，包括但不限于采购人本身的财产损失、由此而导致的采购人对任何第三方的法律责任等，成交供应商对此均应承担全部的赔偿责任。（3）因采购人原因逾期支付合同款的，除应及时付合同款外，应向成交供应商支付未付款总额万分之一/天的违约金，但累计违约金总额不得超过未付款金额的5%。（4）若因供应商原因未能通过履约验收的，除履约保证金承担的违约责任外，供应商须另行支付合同金额5%的罚金。b、争议管辖：（1）在执行本合同中发生的或与本合同有关的争端，双方应通过友好协商解决，经协商在30天内不能达成协议时，应向采购人所在地有管辖权的法院提起诉讼。诉讼费由败诉方承担。（2）在法院审理期间，除有争议的部分，合同其他可履行的部分继续执行。

3.4其他要求

无