

第三部分 谈判内容及技术要求

一、项目概况

1.1 项目名称：延川县城市基础设施生命线安全工程风险评估项目

1.2 服务期：自合同签订之日起45日内完成合同约定技术成果。

1.3 质量标准：符合国家有关现行规范、标准的要求。

1.4 招标最高限价：560000.00 元。

1.5 采购内容：

针对延川县建成区，涵盖约 40 公里市政燃气管线、44 公里市政供热管线、23 公里市政供水管线及 65 公里市政排水管线（具体以实际调查为准），按照相关法律法规及标准规范，系统开展风险评估全流程工作：包括前期计划与准备；风险识别；风险分析；风险评价；最终编制风险评估报告，并形成风险清单及风险四色图；

依托风险评估成果配合采购人完成《延川县城市地下管网管廊及设施建设改造实施方案》编制并完成申报，详见附件 1-采购服务详细清单。

二、服务要求

2.1 服务范围及服务内容

本次延川县城市基础设施生命线安全工程风险评估项目服务范围为，延川县建成区，涵盖约 40 公里市政燃气管线、44 公里市政供热管线、23 公里市政供水管线及 65 公里市政排水管线（具体以实际调查为准）。具体服务内容如下：

- 1) 风险评估前期计划与准备：明确评估目标、范围、工作机制、实施程序及人员安排，设计四个专项调研表，并收集设计竣工资料、运维记录、突发事件、周边环境及既有感知源等基础数据；
- 2) 风险识别：划分识别单元，综合分析各类基础设施的风险源并编制风险源清单；
- 3) 风险分析：建立风险评估指标体系，分析事件后果与可能性，确定后果等级与可能性等级；
- 4) 风险评价：采用风险矩阵法确定风险等级，分别针对燃气、供水、排水、供

热管网输出四级风险点和四色风险分布图，为监测点位布设和管控措施提供依据；

5) 编制风险评估报告，并形成风险清单及风险四色图；

6) 其他工作内容：风险评估工作内容包括但不限于上述内容，还应根据项目实施具体情况进行评估；依托风险评估成果配合采购人完成《延川县城市地下管网管廊及设施建设改造实施方案》编制并完成申报。。

2.2 适用规范与标准

设计成果须符合国家及行业现行标准，满足国家相关规范及规定的设计深度，符合相关编制提纲要求，主要引用规范包括但不限于：

《城市综合地下管线信息系统技术规范》（CJJ/T269-2017）；2.2《风险管理风险评估技术》（GB/T27921-2023）；

《公共安全 城市安全风险评估》（GB/T 42768-2023）；

《城镇燃气设计规范》（GB50028-2006（2020 年版））；

《城镇燃气报警控制系统技术规程》（CJJ/T146-2011）；

《城镇燃气工程智能化技术规范》（CJJ/T268-2017）；

《城镇供水服务》（GB/T 32063-2015）；

《城镇供水管网漏水探测技术规程》（CJJ 159-2011）；

《城镇供水管网运行、维护及安全技术规程》（CJJ207-2013）；

《城镇供水水质在线监测技术标准》（CJJ/T 271-2017）

《室外排水设计标准》（GB50014-2021）；

《污染物在线监控（监测）系统数据传输标准》（HJ212-2017）；

《地表水自动监测技术规范》（HJ915-2017）；

《城镇供热监测与调控系统技术规程》（CJJ/T 241-2016）；

《城镇供热直埋热水管道泄漏监测系统技术规程》（CJJ/T 254-2016）。

注：以上标准均以现行有效版本为准。

2.3 服务标准与质量要求

成交投标人收到发包人提供完整的设计资料，于服务期内完成设计工作并通过

专家评审或主管部门技术审查后，成交投标人向发包人提交成果资料并对其质量负责。

2.4 成果文件要求

中标人须提交以下成果文件，纸质版一式六份（含电子版）：

- 1、延川县城市基础设施生命线安全工程风险评估报告；
- 2、延川县城市基础设施生命线安全工程风险清单；
- 3、延川县城市基础设施生命线安全工程风险四色图；
- 4、延川县城市地下管网管廊及设施建设改造实施方案；

电子文件（文本采用 doc/pdf/wps 格式，图纸采用 dwg 格式）。

三、商务需求

3.1 服务期限

延川县城市基础设施生命线安全工程风险评估服务：合同签订后 45 日历天内提交成果文件；

其他服务：协助采购人完成本项目相关的配合服务，自合同签订之日起至服务完成验收之日止。

3.2 付款方式

建议方案：分期付款，降低采购人风险。

第 1 期：合同签订后，支付合同总价的 30%作为预付款；

第 2 期：提交成果并通过审查后，支付至合同总价的 100%；

注意：付款条件不得与供应商规模条件（注册资本、营业收入等）挂钩。

3.3 合同签订方式

建议采用总价包干合同。合同价款包含完成本项目设计全部服务内容所需的一切费用，包括但不限于：人员薪酬、设备使用、现场踏勘、成果编制、税费、管理费、保险费等。中标后，项目实施中出现任何遗漏，均由中标人承担，采购人不另行支付。

3.4 履约验收

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)的要求,依据采购文件和合同约定进行验收。验收标准以通过主管部门技术审查或取得批复文件为准。

四、踏勘现场(响应投标人自行踏勘)

4.1 响应投标人根据需要对工程现场及周围环境进行踏勘,以便响应投标人获取须自己负责的有关编制响应文件和签署合同所需的所有资料。踏勘现场所发生的费用由响应投标人自己承担。

4.2 采购人向响应投标人提供有关现场的资料和数据,是采购人现有的能使响应投标人利用的资料。

4.3 响应投标人及其人员经过采购人的允许,可为踏勘目的进入采购人的工程现场,但响应投标人及其人员不得因此使采购人及其人员承担有关的责任和蒙受损失。响应投标人并应对由此次踏勘现场而造成的死亡、人生伤害、财产损失、损害以及任何其他损失、损害和引起的费用和开支承担责任。

4.4 如果响应投标人认为需再次进行现场踏勘,采购人应予以支持,费用自理。

五、后期服务承诺

5.1 为确保服务质量及与采购人沟通联络,成交投标人须设置项目联系人,负责对本项目的服务范围、服务质量的检查监督及与采购人日常业务联系。

5.2 成交投标人须主动接受采购人的指导、检查、监督及协调。

5.3 成交投标人须履行服务承诺,在项目建设期间按照项目进展及时完善相关手续。

六、验收要求

6.1 验收实施过程涉及单位包括:采购方、设计单位等相关人员。各方人员职责如下:

(1) 采购方:检验项目提交成果是否符合项目建设要求,联系组织相关评审会议;

(2) 设计单位:提交最终设计成果及相关资料。

6.2 本项目的验收工作:

采购方联系组织评审。



附件 1-采购服务详细清单

序号	项目名称	服务内容和要求	单位	数量	总价 (元)
一	计划与准备				
1	制定计划和方案	1、成立风险评估工作组织，明确分工及沟通、协调机制。 2、制定风险评估工作计划，计划至少包括：预期目标、评估范围、工作机制、实施程序、经费预算。 3、在风险评估计划的基础上编制风险评估技术工作方案，风险评估技术工作方案包括工作目标、工作程序、工作任务、职责分工、进度安排及保障措施等内容，作为风险评估全过程的指导和依据。 4、设计适配于本地城市生命线各专项指标体系及风险评估模型，并输出模型说明文档；	项	1	
2	前期准备	1、对风险评估涉及的组织机构、技术组、工作组，以及相关生产经营单位的人员开展专项培训，明确范围、机制、程序、进度、任务和成果要求，掌握风险评估方法。 2、按照评估工作方案，逐项收集评估所需要的法律法规、规章、标准和文件、社会经济发展基础资料等基础资料，并根据评估对象实际情况和收集的相关资料细化调查方案； 3、结合相关国标和行标设计调研表，输出行业调研表； 4、结合实际城市情况，准备评估需要的工器具，宜包括可燃气体检测仪、测距 / 测深仪、定位工具。	项	1	
二	数据收集与调查				
1	数据收集	1、收集本行政区域、本行业领域的基础数据，有城市生命线普查成果等专业风险普查或具备专业资质机构评估的成果； 2、收集与城市生命线安全风险评估有关的本行政区域本行业领域的基础数据安全现状、自然灾害及安全	项	1	

		事故、安全执法、安全资金投入、安全监管人员配置及可能涉及的公共安全风险相关信息等相关数据；			
2	数据核查	对收集的数据开展质量核查，对数据质量缺陷或问题应记录，并及时进行梳理分析，指导相关部门完成数据的补充上报。	项	1	
二 风险辨识					
1	风险识别	划分风险单元： 1、根据评估范围实际，合理划分评估单元。评估单元应相对独立，具有明显的特征界限，有明确的承担安全管理责任的单位或社会组织； 2、按照城市行政区划和功能区划，结合城市网格化管理情况，划分风险评估单元。 识别单元内的风险及防护目标： 1、结合自然灾害、事故灾难历史及安全监管现状，辨识影响城市生命线安全的相关风险源，辨识本区域、本行业可能引发事故灾难的公共安全风险源 2、对评估范围内价值重大、地位重要、影响深远、在突发事件发生时最需要保护的目标进行数据处理。 3、输出危险源清单、重要防护目标清单	项	1	
2	风险地图	基于风险辨识结果，系统整合各类危险源与重要防护目标的空间分布、风险等级、属性特征及影响范围等核心信息，构建标准化的空间数据库。在此基础上，采用空间化、可视化、动态更新的技术手段，输出危险源地图与重要防护目标地图	项	1	
三 数据处理分析					
1	燃气	对评估范围内燃气管网领域上报及调研收集获取的CAD、shp、设计和施工、运行状况、企业安全管理类、管道检验检测与评价、管道事故等等数据开展数据处理及数据分析，并输出预处理结果。	项	1	
2	供水	对评估范围内供水管网领域上报及调研收集获取的CAD、shp、供水管道系统物理属性、供水管道系统周	项	1	

		边环境、供水管道系统运行状态、供水管道系统运维资料、管理类资料、第三方施工类资料等数据开展数据处理及数据分析，并输出预处理结果。			
3	排水	对评估范围内排水管网领域上报及调研收集获取的地下管网普查、排水防涝规划、海绵城市建设、智慧化信息化监管等、相关水系的水文条件等数据开展数据处理及数据分析，并输出预处理结果。	项	1	
4	供热	对评估范围内供热管网领域上报及调研收集获取的地下管网普查、专项规划、智慧化信息化监管数据开展数据处理及数据分析，并输出预处理结果。	项	1	
四	风险分析				
1	燃气	对评估范围内燃气管网进行可能性及后果性评估工作，输出初步的风险等级清单。	项	1	
2	供水	对评估范围内供水管网进行可能性及后果性评估工作，输出初步的风险等级清单。	项	1	
3	排水	对评估范围内排水管网进行可能性及后果性评估工作，输出初步的风险等级清单。	项	1	
4	供热	对评估范围内热力管网风险评估单元进行可能性及后果性评估工作，输出初步的风险等级清单。	项	1	
五	现场风险复核				
1	燃气	基于初步的风险辨识与分析结果，对燃气管线人员密集区域、重点区域或对象等开展现场踏勘调研，进一步核实和完善风险分析结果。	项	1	
2	供水	基于初步的风险辨识与分析结果，对供水重点区域、易渗漏区域、道路沉降区域、老旧管网区域开展现场踏勘调研，进一步核实和完善风险分析结果。	项	1	
3	排水	基于初步的风险辨识与分析结果，对排水重点区域、易涝点区域、道路沉降区域、老旧管网区域开展现场踏勘调研，进一步核实和完善风险分析结果。	项	1	
4	供热	基于初步的风险辨识与分析结果，对热力管网重点区域、老旧管网等开展现场踏勘调研，进一步核实和完	项	1	

		善风险分析结果。			
5	评估修正	结合现场踏勘及座谈复核获取的数据信息，对风险评估结果进行修正，输出最终的风险清单。	项	1	
六 风险评估成果					
1	风险清单	在汇总分析城市生命线安全工程各行业风险评价结果基础上，结合现场核查结果，对风险进行辨识，最终形成风险清单，本项服务可提供城市燃气、供热、供水、排水行业风险清单，为城市生命线安全工程建设提供数据支撑。	项	1	
2	风险四色图	结合已有的gis、各专项基础数据、风险源数据、地上防护目标数据以及数据分析结果绘制风险四色图。	项	1	
3	风险评估报告	基于风险分级结果输出城市生命线安全工程风险评估报告，报告涵盖城市燃气、供热、供水、排水行业安全运行现状、风险辨识、评估结果以及风险处置建议措施等，可以为城市生命线安全工程风险管控提供参考建议。	项	1	
七 实施方案编制					
1	实施方案	依托风险评估成果配合采购人完成《延川县城市地下管网管廊及设施建设改造实施方案》编制并完成申报。	项	1	