

岳阳市平江县政府采购项目需求表

编制单位名称：平江县住房和城乡建设局

编制时间：2026年7月9日

项目名称		平江县城市基础设施生命线安全工程					
采购单位		平江县住房和城乡建设局					
√自行组织编制	负责人	联系方式			电子邮箱		
	毛浩中	17680466407					
	其它参与编制人员	李伟 廖国 胡定 李心 魏招					
□委托采购代理机构或者其他单位编制	机构名称						
	联系人	联系方式			电子邮箱		
采购项目类别		☒ 货物 ☐ 服务 ☐ 工程					
需求调查	是否开展需求调查	□是 ☒ 否					
	不开展需求调查的理由	没达到《政府采购需求管理办法》第十一条规定的情形					
预算金额（如有分包，请自行加行）		2898941.03元					
	标的（产品）品目	计量单位	数量	进口/国产	核心产品		备注

采购标的汇总表	其他信息化设备	项	1		设备采购
	其他计算机软件	项	1		软件采购及服务
技术商务要求（如有分包，请自行加行）	技术要求	详见附件			
	商务要求	一、采购项目名称：平江县城市基础设施生命线安全工程 二、交货时间和地点： 交货地点：采购人指定地点。 交货时间：合同签订之日起2个月内完成项目建设内容，试运行1个月完成验收，维保服务期提供三年质保服务 三、质量要求： 按国家行业标准执行。验收时必须达到国家和行业的有关规定的合格标准。 四、验收 要求：合格。 合同款支付方式：合同中约定。			

填表说明：1、此表为不需开展需求调查的项目，如果属要开展需求调查的项目，还需另外填列《

2、《采购标的汇总表》根据项目类型可调整。其中：1)政府购买服务项目请在备注栏注明指导性目录编号。2)服务类采购项目请提供服务内容或方案清单作附件。3)工程类采购项目请提供工程量清单作附件。

3、本表填列的具体要求请参照文件指导。

附件

采购需求

第一节 服务清单一览表

包号	包名称	简要技术要求	要求		备注
			交货时间	地点	
1	平江县城市基础设施生命线安全工程项目	详见“第二节技术要求”。	合同签订之日起2个月内完成项目建设内容，试运行1个月完成验收，维保服务期提供三年质保服务	采购人指定地点	/

注：

- 1、“包”为最小合同单位（最小投标单位）。每“包”内容应具体到标的。
- 2、投标人必须对一个完整、独立的包进行投标，不得仅对一个包中的部分品目投标，否则投标无效。

第二节 技术要求

一、采购项目名称

平江县城市基础设施生命线安全工程项目。

二、项目采购预算

2898941.03（单位：人民币元）。

三、项目概况

（一）项目建设目标

本项目以保障城市安全运行为核心，旨在构建覆盖平江县重点区域的城市基础设施生命线安全工程。通过搭建一套全面的监测预警系统，将实现对燃气、排水、供水等关键设施的实时监控与风险评估。项目建设完成后，将显著提升城市在面对极端天气和突发事件时的风险防控与应急处置能力，切实守护人民群众的生命财产安全，为平江县的高质量发展筑牢安全屏障。

（二）项目建设规模

本项目以高质量建设城市生命线安全监测体系为总牵引，系统梳理已有和在建资源，按照“集约利旧”、“点、线、面结合”的原则，优化建设方案，整体统筹推进。覆盖平江县中心城区约21平方公里范围，重点选取其中地面及地下环境复杂，人口密度大等高风险区、安全敏感区的地下管线。

（三）项目建设内容

根据项目建设要求，平江县城市生命线安全工程监管平台建设内容涵盖应用系统、数据体系、感知体系和基础环境建设四大板块。

1、应用系统建设包括省厅生命线标配系统本地部署与定制软件开发两部分，整体部署于本地云环境。

（1）省厅生命线标配系统本地部署方面，将省厅标配综合安全应用中的预警信息管理、综合改一次管理、工程进度管理三类子系统，以及面向燃气、供水、排水的行业专项监测应用系统进行本地化部署。

（2）定制开发部分在省厅标配系统本地部署基础上扩展事件处置、风险管理、综合安全监管场景等子系统，并针对排水管理需求开发排水管理移动端、排口管理模块以及易涝点管理模块。

（3）系统对接方面，完成与重点排污单位自动监控与基础数据库系统、平江县智慧燃气监管平台、平江县华润燃气信息化系统、供水公司信息化平台、岳阳市生命线安全监测平台、平江县地下市政基础设施综合管理平台、湖南省城市综合（运行）管理服务平台以及采购方已有可用且满足国标要求的前端智能感知设备对接，同时预留与县级城市运行管理服务平台的对接接口。

2、数据体系建设通过整合地下管网普查成果、风险评估数据、国土空间地理信息及社会资源数据，构建覆盖地上地下的城市生命线安全工程数据库，重点建立地下市政基础设施、国土空间地理、社会资源和物联感知四类基础数据库，为平台运行提供统一数据支撑。

3、感知体系建设依据最新风险评估结论，共采购燃气管网可燃气体泄漏监测设备34套、供水管网漏失监测设备13套、排水管网液位监测设备40套、排水管网流量监测设备35套、一杆式易涝点监测设备20套及地埋式易涝点水位监测设备25套，同步购置167张设备流量卡进行信号传输，并完成感知设备集成。

4、基础环境建设，根据项目需求，采购1套国产HBA卡，并进行配套CPU虚拟化。同步采购4套国产中间件以及2套国产数据库。

四、详细技术参数

序号	一级标题	二级标题	三级标题	四级标题	五级标题	详细要求	数量	单位	备注
1	软件采购及服务	应用系统建设	省厅生命线标配系统本地部署	预警信息管理子系统	/	将省厅标配预警信息管理子系统进行本地化部署，包括预警总览以及预警发布模块。	项	1	/
2				综合改一次管理子系统	/	将省厅标配综合改一次管理子系统进行本地化部署，让平江县可以表单形式填报更新“综合改一次”数据。	项	1	/
3				工程进度管理子系统	/	将省厅标配工程进度管理子系统进行本地化部署，让平江县可以表单形式填报更新工程进度数据。	项	1	/

4				燃气管网及相邻空间安全监测应用子系统	/	将省厅标配燃气管网及相邻空间安全监测应用子系统进行本地化部署,包括燃气监测设备管理模块以及燃气监测报警管理模块。	项	1	/
5				排水管网安全监测应用子系统	/	将省厅标配排水管网安全监测应用子系统进行本地化部署,包括排水监测设备管理模块以及排水监测报警管理模块。	项	1	/
6				供水管网安全监测应用子系统	/	将省厅标配供水管网安全监测应用子系统进行本地化部署,包括供水监测设备管理模块以及供水监测报警管理模块。	项	1	/
7			定制软件开发	事件处置子系统	/	实现报警案件的立案、处置、反馈、作废、回退、办结等全流程管理。包括报警案件立案、报警案件待办、报警案件作废、报警案件回退、报警案件核查、报警案件办结功能模块。	项	1	/
8				风险管理子系统	/	通过整合已有风险评估基础信息,结合风险点位更新数据,实现对燃气、排水、供水等基础设施运行风险的动态识别、综合评估与统一管理。包括风险概览、风险分布管理以及风险信息信息管理模块。	项	1	/
9				综合安全监管场景	/	将城市生命线(燃气、供水、排水)基础数据、监测报警数据、监测点位数据等结合 GIS 地图搭建综合安全监管场景。	项	1	/
10				排水管网安全监测应用子系统定制开发部分	排水管理移动端	针对排水设施问题可通过本模块进行上报及展示。同时可通过本移动端查看城市燃气、供水及排水领域的基础数据、监测数据、风险数据及报警数据。	项	1	/
11					排口管理模块	对排口实施信息统一、规范化管理,掌握现存排口数量、分布、变更、管理状况,构建放信息化系统。	项	1	/
12					易涝点管理模块	对易涝点实施信息统一、规范化管理,掌握现存易涝点数量、分布、变更、管理状况,构建放信息化系统。	项	1	/

13			重点排污单位自动监控与基础数据库系统对接	/	与重点排污单位自动监控与基础数据库系统进行对接, 实现系统单点跳转登录。	项	1	/
14			平江县智慧燃气监管平台对接	/	与平江县智慧燃气监管平台进行对接, 实现系统单点跳转登录。	项	1	/
15			平江县华润燃气信息化系统对接	/	与平江县华润燃气信息化系统进行对接, 实现本地华润燃气公司信息化平台的燃气场站基础数据、燃气企业基础数据、燃气管网基础数据、其他燃气附属设施数据、燃气管线历史维修数据、物联感知设备基础数据以及监测报警数据上报推送至平江县城市生命线安全工程监管平台。	项	1	/
16		系统对接	供水公司信息化平台对接	/	与供水公司信息化平台进行对接, 实现本地供水公司信息化平台的供水管网基础数据、水厂基础数据、供水企业基础数据、其他供水设施基础数据、物联感知设备基础数据、供水管线历史维修数据以及监测报警数据上报推送至平江县城市生命线安全工程监管平台。	项	1	/
17			岳阳市生命线安全监测平台对接	/	与岳阳市生命线安全监测平台进行对接, 实现本地生命线相关数据的上报与推送。	项	1	/
18			平江县地下市政基础设施综合管理平台对接	/	与平江县地下市政基础设施综合管理平台进行对接, 实现平江县地下市政基础设施综合管理平台相关数据推送共享至平江县城市生命线安全工程监管平台。	项	1	/
19			前端智能感知设备对	/	与目前采购人已有、正常使用且符合国标的前端智能感知设备(涵盖燃气、供水及排水三大领域)、视	项	1	/

				接		频监控设备进行对接。			
20				县级城市运行管理服务平台的对接接口预留	/	预留平江县城市运行管理服务平台对接接口，待双方平台基本建设完成后实现单点登录跳转。	项	1	/
21				湖南省城市综合（运行）管理服务平台对接	/	与湖南省城市综合（运行）管理服务平台进行对接，实现本地生命线相关数据的上报与推送。			
22			地下市政基础设施数据处理建库	燃气领域数据处理建库	/	包括燃气场站基础数据、燃气企业基础数据、燃气管网基础数据、其他燃气设施数据、燃气场站风险数据、燃气管网风险数据、其他燃气设施风险数据、燃气管线相邻空间风险数据、燃气管线历史维修数据，共 9 类数据。	项	1	/
23				供水领域数据处理建库	/	包括供水管网基础数据、水源地数据、水厂基础数据、供水企业基础数据、其他供水设施基础数据、供水厂风险数据、供水管线风险数据、其他供水设施风险数据、供水管线历史维修数据共 9 类数据。	项	1	/
24				排水领域数据处理建库	/	包括排水管网基础数据、污水处理厂基础数据、易涝点基础数据、其他排水设施基础数据、排口基础数据、污水处理厂风险数据、排水管线风险数据、其他排水设施风险数据、排水管线历史维修数据共 9 类数据。	项	1	/
25				国土空间地理数据处理建库	/	包括道路信息数据，河流、湖泊、水库数据，地形地貌数据，轨道交通数据，土地利用信息以及兴趣点数据共 8 类数据。数据类型为数字正射影像图（DOM）数据以及数字线划地图（DLG）数据。	项	1	/
26			社会资源数据处理	重点防护目标数据处理建库	/	包括重点防护目标及重大危险源共 2 类数据。	项	1	/

27			建库	应急资源数据表单	/	包括应急救援队伍信息数据、应急物资储备库数据、应急物资数据、应急专家信息数据、应急避难所数据、应急预案数据、应急知识库数据共 7 类数据。	项	1	/
28			物联感知数据处理建库	燃气物联感知数据	/	包括燃气物联感知设备数据及燃气物联感知监测数据共 2 类数据。	项	1	/
29				供水物联感知数据	/	包括供水物联感知设备数据及供水物联感知监测数据共 2 类数据。	项	1	/
30				排水物联感知数据	/	包括排水物联感知设备数据及排水物联感知监测数据共 2 类数据。	项	1	/
31	设备采购	感知体系建设	燃气物联感知设备购置	燃气管网可燃气体泄漏监测设备	/	采用 TDLAS 技术检测甲烷气体，不受其它气体的干扰； 电池供电、低功耗技术、长续航满足 5 年； 4G 数据传输； GPS/北斗定位定位，支持防盗报警； 本质安全型防爆设备； 抗腐蚀、抗磨损能力强、防水淹； 检测气体：甲烷（CH ₄ ）； 4G：支持 4G 通信； 存储温湿度：-40~70° C； 启动和工作温湿度：-40~70° C； 供电方式：电池供电； 安装条件：壁装； 电池类型：锂电池； 续航时间：一次性锂电池供电，续航 5 年（出厂默认参数），支持更换电池； 防护：IP68。	套	34	需包括设备采购之后，实施安装期间的人工费、材料费、机械费、管理费、安全生产措施等费用。
32			供水物联感知设备购置	供水管网漏失监测设备	/	数据内容：原始声音文件、声音信号分析及漏损报警； 上传周期：可配置，即时模式（立即上传），标准模式（每天凌晨 3 点上传一次），密集模式（每小时上传一次），自定义模式（任意组合定点时间上传）； 监测模式：默认夜间 2~4 点监测管道最小噪声值，时段可设； 漏损分析：设备内置漏损检测算	套	13	需包括设备采购之后，实施安装期间的人工费、材料费、机械

					法, 输出结果为特征值: 0~99, 状态为: 正常、疑似、渗漏, 并将音频保存至设备内; 通信方式: NB-IOT/4G Cat1 全网通; 通信协议: LWM2M 协议; 电池续航: 续航 5 年 (标准模式), 锂电池/可更换; 电池容量: 19Ah; 功耗: 休眠电流<10uA, 工作电流<180mA; 安装方式: 强磁吸附; 工作温度: -30℃~80℃; 防护等级: IP68。			费、管理费、安全生产措施等费用。
33			排水管网液位监测设备	/	24GHz 雷达水位计; 发射频率: 24GHZ~26GHZ (可调频); 天线样式: 喇叭透镜天线; 测量范围: 0.2~70 米; 测量精度: $\leq \pm 3\text{mm}$, 满足 1 级精度; 质量认证: 可提供 ISO9001 质量体系认证书; 信号接口: RS485; 适应温度: -40℃~+70℃; 测量功耗: $\leq 4\text{mA}$ (24V), 静态值守功耗: $\leq 0.5\text{mA}$ (24V)。	套	40	需包括设备采购之后, 实施安装期间的人工费、材料费、机械费、管理费、安全生产措施等费用。
34		排水物联感知设备购置	排水管网流量监测设备	/	流速范围: $\pm 6\text{m/s}$ 双向; 流速测量精度: $\pm 1.0\% \pm 1\text{mm/s}$; 温度传感器测量范围: -25℃~75℃; 温度精度: $\pm 0.4\text{℃}$; 水位测量范围: 0~10m; 水位测量精度: $\pm 0.1\%\text{FS}$; 瞬时流量范围: 0.001~65.535 立方米/秒; 数据输出: 水位、流速、面积、流量、累计流量等; 工作温度: -10℃~60℃; 存贮温度: -20℃~70℃; 防护等级: IP68;	套	35	需包括设备采购之后, 实施安装期间的人工费、材料费、机械费、管理费、安全生产措施

					工作电压：DC7-15V； 功耗小于：30mA； 通讯协议：MODBUS RS485。			等 费 用。
35			易涝点 水位监 测设备	一杆 式易 涝点 监测 设备	监测指标：雨量、水位、视频 传感器配置：翻斗式雨量计、雷达 液位计、400 万 4G 高清摄像头 组成：电控柜、立杆； 水位量程：0.15~15 米 水位精度：1 级精度（±3mm 以内） 雨量量程：0.01~4mm/min； 监控像素：400 万； 环境适用性：防腐、防水等抗恶劣 环境性能； 供电方式：市电 220V AC。	套	20	需包括 设备采 购之后，实施安装期间的 人工费、材料费、机械 费、管理费、安全生 产措施等费用。
36			易涝点 水位监 测设备	地埋 式易 涝点 水位 监测 设备	水位量程：不小于 1m； 水位误差：≤1cm； 水位分辨率：1mm； 数据储存容量：16MB； 信号穿透：能够穿透 1m 以上的路 面积水； 密闭性：IP68，能够在 1 米深的水 下连续运行 30 天以上。	套	25	需包括 设备采 购之后，实施安装期间的 人工费、材料费、机械 费、管理费、安全生 产措施等费用。
37		设备 流量 卡购 置	/	/	一个月 30M 流量，用于各类物联监 测设备数据传输。	张	167	/
38		信息 系统 集成	/	/	完成本次新建的燃气管网可燃气 体泄漏监测设备 34 套、供水管网 漏失监测设备 13 套、排水管网液 位监测设备 40 套、排水管网流量 监测设备 35 套、一杆式易涝点监	项	1	/

						测设备 20 套及地埋式易涝点水位监测设备 25 套集成至平江县城市生命线安全工程监管平台。			
39			物理机虚拟化改造	HBA 卡采购	/	采购两颗国产双口 16GB HBA 卡。	颗	2	/
40			物理机虚拟化改造	CPU 虚拟化	/	完成实体 CPU 虚拟化改造。	项	1	/
41		基础环境建设	成品软件购置	国产中间件采购	/	响应国家 IPv6 战略规划要求，必须支持 IPv6。 内置 APM 工具，可以针对性能问题进行代码定位。 应用服务器软件异常退出时，支持自动重启，以提供自恢复能力。 支持动态加载新业务或更新业务，支持业务系统新旧版本的动态切换。 提供内置的 JMS 服务，并支持将第三方消息中间件作为消息服务代理。	套	4	/
42				国产数据库采购	/	兼容主流 Linux 如麒麟、UOS、中科方德、凝思、深之度、普华、思普等多种国产 Linux 系列操作系统。 兼容多种硬件体系，可运行于龙芯系列，飞腾系列，申威系列，以及兆芯、鲲鹏、海光等多种不同 CPU 架构的服务器设备。	套	2	/

第三节 商务要求

一、实施要求

1、交付期限：合同签订之日起2个月内完成项目建设内容，试运行1个月完成验收，维保服务期提供三年质保服务。

2、服务地点：采购人指定地点。

3、维保服务期：提供三年质保服务。

4、为保障本项目应用系统与数据体系一体化融合，有效降低系统对接与技术集成风险，本项目数据体系建设服务与应用系统开发服务须为同一家单位。

二、验收方式

1、符合国家与地方相关法律法规及技术规范和标准，达到《湖南省城市基础设施生命线安全工程建设指南》要求，通过省市县相关部门验收流程，满足用户需求、系统正常运行。

2、为确保项目的正常上线和运行，成交供应商在项目验收时必须提交验收报告并移交以下资料及说明：

（1）系统运行所需的完整应用软件安装（部署）程序介质、基础软件和硬件货物（服务）证明等相关文档，乙方需交付在本合同履行过程中产生相关软件程序的源代码；

（2）相关文档撰写：相关文档主要包括项目建设规范文档、系统需求分析文档、项目实施文档、运维操作手册、培训文档、用户操作手册、数据字典、系统测试报告、系统运行报告、货物签收单、货物合格证等。

三、售后服务及培训要求

1、售后服务

（1）正式验收合格后提供合同约定范围内工作内容三年的维护服务，需要更新数据、维护平台功能等乙方应该免费提供服务；

（2）成交供应商须每季度巡检1次，包括对系统运行日志、数据库负载、运行环境清理检查，并出具巡检报告。

（3）响应时间：在质保期和运维护期内，成交供应商须提供7×24小时的技术支持，1小时内响应，6小时内到达现场，重大问题24小时内恢复；对于在24小

时内不能解决的问题，成交供应商人将立即提供应急措施和应急方案，不另行收费。

(4) 提出在正常条件下改进系统性能的各项建议，并根据情况进行实施。

2、培训要求

(1) 为采购人指定的有关人员提供维护、维修、现场使用培训。

(2) 向采购人指定的有关人员提供的维护、维修、现场使用培训不少于3次。

(3) 成交供应商应当提供详细的培训计划。

四、付款方式

付 款 人：平江县住房和城乡建设局

付款方式：签订合同时协商

五、其它说明

1、双方均应保护对方的知识产权，未经对方同意，任何一方均不得对对方的资料及文件擅自修改、复制或向第三人转让。如发生以上情况，涉密方承担一切由此引起的后果并承担赔偿责任。

2、报价要求：供应商报价包含数据处理、应用软件系统开发、部署、实施和基础软硬件购置、安装调试，以及项目辅材辅料、运维服务、仓储、运输、安装、检测、培训、专用工具、资料等与完成采购项目有关内容在内的全部税费，采购人不再支付其他任何费用。

3、其它未尽事宜在签订合同时约定。

4、对于上述项目要求，投标人应在投标文件中进行回应，作出承诺及说明。