

2.2分项报价明细表

名称	所投设备			数量	单位	单价 (元)	合价 (元)	执行标准
	品牌	型号	技术参数					
第一部分：城市生命线前端监测感知体系								
一、燃气监测感知体系								
燃气管网地下相邻空间监测-可燃气体浓度监测设备	思莱特	SL-EX202	1、传感器类型：可调谐二极管激光吸收光谱技术(TDLAS)； 2、通信方式：4G 3、检测精度：≥3%LEL； 4、监测范围：0-100%LEL； 5、响应时间：≤15s 6、检测上报间隔:1分-1440分钟可调 7、供电方式：一次性锂亚电池供电，7.2V,76000mAh ▲8、传感器使用年限：正常工作不小于10年（含10年） 9、防爆等级：Exdbib11CT6Gb（投标文件中已提供防爆合格证，见章节7.1.1.1防爆证明材料） 10、防水等级 IP68：设备在1.1米水深条件下，泡水超30天无进水 11、盐雾测试：通过中性盐雾测试，时长672h，结果外观无破坏 ▲12、水浸监测：设备具备水浸报警检测功能，报警后立即进行数据上传； ▲13、设备能耐受2个循环的交变湿热试验（投标文件中已提供CANS检测报告，见章节7.1.1.2检测报告）； ▲14、井盖异动报警上传:该仪器具有井盖异动报警功能，报警数据实时上传。 15、外壳材质：防爆金属壳 16、工作温度：-40~+85℃；（投标文件中已提供CANS检测报告，见章节7.1.1.2检测报告） 17、工作电流:<200mA 18、休眠电流:<50uA 19、自动唤醒时间:1分钟-30天可调 20、传输频率:≥5分钟（根据实际需求可以设定）	10	套	2900	29000	国家/行业标准

			21、参数设置：近场蓝牙设置，远程 4G 参数设置 22、采样方式：扩散式 23、监测指标：甲烷浓度监测 24、工作环境：温度-40~60℃、湿度≤99%RH（非冷凝） 25、环境压力：80kPa~116kPa 26、射频电磁场辐射抗扰度试验：判定为“A”级 27、辐射扰试验：辐射骚扰（30MHz~1GHz）符合试验					
与燃气企业已建系统实现对接	数字政通	定制	与管道燃气企业、瓶装液化气企业已建系统进行对接，接入场站、管网、调压柜及附属设施的运行监测数据、设备报警信息等数据，实现与城市生命线运行监测系统对接。	1	项	5100	5100	国家 / 行业标准
二、排水监测感知体系								
易涝点-水位计	精研智联	JOY-DMJS 01	（1）测量方式：电容感应+压力感应； （2）分辨率：1mm （3）上传频率：水位变化超过 1cm，1 分钟上报，水位无变化 5 分钟上报；续航时间：无积水的情况下，可连续工作 5 年，无积水心跳周期 6 小时； （4）防护等级：IP68 （5）输出信号：LoRa 无线扩频信号 （6）供电方式：内置电池供电（3.6V 锂亚电池） （7）水位量程：≤1.5m （8）水位误差：1cm （9）外壳材质：304 不锈钢	2	套	6000	12000	国家 / 行业标准
易涝点-雨水排水口视频监控	海康威视	DS-2CD5A 4E SA-LS(B)	1、像素：400 万像素； 2、传感器：1/1.8" Progressive Scan CMOS； 3、焦距：4mm； 4、水平视场角：88.7°，垂直视场角：44.7°，对角线视场角：107.5°； 5、最低照度：彩色：0.0005 Lux @(F1.0, AGC ON)，0 Lux with Light 6、补光距离：普通监控：60M； 7、夜视模式：全彩； 8、帧速度：≥15fps；	2	套	450	900	国家 / 行业标准

			9、视频编码: H. 265、H. 264; 10、前端存储: 支持 Micro SD/Micro SDHC/Micro SDXC 卡 (最大 512 GB) 断网本地存储及断网续传, NAS (NFS, SMB/CIFS 均支持), 萤石云存储, 配合海康黑卡支持 SD 卡加密及 SD 卡状态检测; 11、工作温度: $-30^{\circ}\text{C}\sim 60^{\circ}\text{C}$, 湿度小于 95%(无凝结); 12、供电电源: DC: 12V, 1.4A, MAX: 16.8W; POE: 802.3at, 42.5V~57V, 0.42A~0.31A, MAX: 17.5W; 13、防水防尘: IP67; 14、包含立杆、支架、伸杆、地笼、防水、避雷装置以及安装调试、前段取电。					
与污水处理企业已建系统对接	数字政通	定制	与污水处理企业已建设的管理系统进行对接, 将污水处理厂运行监控数据对接至城市生命线运行监测系统。	1	项	4000	4000	国家 / 行业标准
三、供水监测感知体系								
与供水公司已建系统对接	数字政通	定制	与水务公司已建设的供水管理系统进行对接, 将供水厂运行监控数据, 以及已建的管网压力点监测数据对接至城市生命线运行监测系统。	1	项	4000	4000	国家 / 行业标准
四、供热监测感知体系								
与热力公司已建系统对接	数字政通	定制	与热力公司已建设的信息管理系统, 将换热站压力、流量、温度等各项监测数据, 以及已建的管网监测设备数据对接至城市生命线运行监测系统。	1	项	4000	4000	国家 / 行业标准
五、桥梁监测感知体系								
应变监测—表面式应	赢森物联	YS-ZXYB	1、标准量程: $3000\mu\epsilon$ 2、非线性度: 直线: $\leq 1\%\text{FS}$; 多项式: $\leq 0.1\%\text{FS}$ 3、分辨率: $0.035\%\text{FS}$	2	套	343	686	国家 / 行

变计 (带 测温)			4、温度测量范围:-20℃至+80℃ 5、标距:150mm 6、温度测量精度:0.5℃ 7、热敏电阻:3KΩ 8、操作温度:-30℃至+80℃					业 标 准
主梁 振动 监测- 振动 加速 度计	赢 森 物 联	YS-ZD-3	1、频率响应范围:0~100Hz 2、灵敏度:1.25±5%V/g 3、测量精度:2mg(0.1%F.S) 4、量程:±2g 5、电压输出范围:±8V 6、测量轴:X,Y,Z 7、工作电压:DC 9~36V 8、工作温度:-40℃~80℃ 9、防护等级:IP68	1	套	4298	4298	国 家 / 行 业 标 准
主梁 竖向 位移- 静力 水准 仪	赢 森 物 联	YS-ND-YL	1、基本量程:50mm~2000mm(可定制量程) 2、综合精度:±0.1%FS 3、分辨力:≤0.01%FS 4、输出方式:RS485(MODBUS) 5、供电:12V,≤25mA 6、长期稳定性:±0.2%FS/年 7、电气连接:电气连接4芯防水插座(VCC、GND、RS485A、RS485B) 8、防护等级:IP68	4	套	2244	8976	国 家 / 行 业 标 准
温湿 度监 测-温 湿度 计	赢 森 物 联	YS-WSD	1、温度测量范围:不窄于-50℃~80℃ 2、湿度测量范围:不窄于0~100%RH 3、温度测量精度:不大于±0.3℃ 4、湿度测量精度:不大于±2%RH; 5、温度分辨力:0.1℃ 6、湿度分辨力:0.1%RH	1	套	764	764	国 家 / 行 业 标 准
采集 系统- 数字 智能 采集 终端	赢 森 物 联	YS-DT-CJ	1、通道数:16 2、工作方式:异步半双工 3、信号输入范围:RS485 4、工作电压:9~36V 5、通讯速率:300bps-115.2Kbps 6、工作温度:-40~70℃ 7、防护等级:IP65 8、传输介质:双绞线或屏蔽线	1	套	11460	11460	国 家 / 行 业 标 准
采集 系统- 振动 采集	赢 森 物 联	YS-ZD-CJ	1、采集器通道数:8通道; 2、采样速率:≤64Hz 3、防护:15KV ESD 保护(包括输入输出及SIM卡接口)	1	套	13179	13179	国 家 / 行

仪			4、电源内量反相保护和过压保护 5、A/D 分辨率:24 位 6、系统不确定度:<0.5%(FS): 7、小型化、低功耗设计; 8、可提供准 MODBUS/TCP 通信协议; 9、光电隔离设计 10、AD:24 位					业标准
供电系统	赢森物联	定制	1. 供电输入: 优先采用 220V±10%的工频交流电, 适配市政电网波动; 频率 50Hz±2Hz, 同时需预留≥20%的功率冗余, 满足后期新增应变、位移等监测设备的扩展需求。 2. 稳压与防雷: 配置隔离稳压模块, 输出电压纹波≤50mV, 保障传感器等精密设备稳定运行; 电源输入端需加装不低于 C 级的电源防雷器, 能承受≥20kA 的雷电流冲击, 避免雷击损坏设备。 3. 备用电源配置: 必须搭配 UPS 不间断电源, 电中断后可维持系统核心设备运行不少于 4 小时; 特殊场景可增配太阳能+蓄电池作为二级备用, 蓄电池容量需满足阴雨天 72 小时持续供电, 确保监测不中断。 4. 配电与布线: 采用多级配电设计, 分路控制不同监测区域设备, 每路配备过载、短路保护装置; 电缆选用耐候、耐腐蚀型号, 敷设时用线管或线槽防护, 导线绝缘电阻≥2MΩ, 杜绝漏电隐患。 5. 接地要求: 系统需做可靠接地处理, 接地电阻≤4Ω; 供电设备与监测设备共用同一接地网, 减少电磁干扰对监测数据的影响, 保障电路和设备安全。 6. 监控与告警: 具备远程监测功能, 实时采集电压、电流等参数; 当出现过压、欠压、断电等异常时, 可自动向管理终端发送告警信号, 同时记录故障时间与数据, 便于排查。 7. 环境适应性: 供电柜体选用防雨、防尘、耐腐蚀材质, 防护等级≥IP54; 内部可加装温控模块, 适配-40℃~60℃的工作温度, 能应对桥梁户外高低温、潮湿等恶劣环境。 8. 接口适配: 输出接口需适配监测设备	2	套	27030	54060	国家 / 行业标准

			需求, 包含 DC12 - 24V 直流输出和 220V 交流输出; 支持与传感器、数据采集器的接口兼容, 可匹配 RS485、4 - 20mA 等设备的供电需求。					
辅材及安装施工	赢森物联	定制	<p>1. 辅材技术参数要求</p> <p>(1) 线缆类: 传感器线缆选 RVVP4×0.5mm² 屏蔽电缆, 电磁屏蔽效能 ≥ 60dB, 避免信号干扰; 光纤选用单模光纤, 波长范围 1525 - 1565nm, 衰减 ≤ 0.3dB/km。线缆绝缘电阻 ≥ 20MΩ, 耐温范围 -40℃~80℃, 适配桥梁户外温差环境。</p> <p>(2) 固定与防护件: 预埋钢板选用 304 不锈钢, 厚度 ≥ 8mm, 焊接面平整度误差 ≤ 2mm; 磁性底座吸力 ≥ 50N, 适配钢结构表面传感器固定。防水接线盒防护等级 ≥ IP68, 接头处热缩套管耐老化寿命 ≥ 10 年; 密封胶选用硅酮或聚脲材质, 粘结强度 ≥ 30MPa, 耐候性强。</p> <p>(3) 安装辅助件: 固定卡具间距 ≤ 50cm, 采用 ABS 材质, 适配不同规格线缆; 镀锌钢管壁厚 ≥ 1.5mm, 用于线缆防护, 埋地敷设时外径 ≥ 20mm。环氧砂浆、环氧树脂等粘结材料, 固化时间 ≤ 24 小时, 固化后可耐受桥面振动等工况。</p> <p>(4) 防雷与接地件: 浪涌保护器适配 AC220V 和 DC12 - 24V 电路, 雷电流承受能力 ≥ 20kA; 接地极采用镀锌角钢, 长度 ≥ 2.5m, 接地母线选用 ≥ 16mm² 铜芯线, 保障接地效果。</p> <p>2. 安装施工技术参数要求</p> <p>(1) 传感器安装: 混凝土表面粘贴传感器前, 需打磨至粗糙度 ≥ 60 μm, 埋入式传感器埋设深度距表面 ≥ 15cm, 且轴线与主应力方向一致。钢结构表面传感器安装前除锈至 Sa2.5 级, 传感器与钢表面接触面积 ≥ 80%。拉索传感器距锚头 1.0 - 1.5m 安装, 用不锈钢带绑扎, 间距 ≤ 200mm。</p> <p>(2) 测点布置: 应力测点在跨中、1/4 跨等截面布置 3 - 5 个, 横向间距 0.5 - 1.0m; 位移测点纵向间距不超过 10m。</p>	1	批	27030	27030	国家 / 行业标准

			<p>温度传感器按 0.5 - 1.0℃梯度分区布置，每区 2 - 3 个，且与应变传感器同位置布设以实现温度补偿。</p> <p>(3) 线缆与布线：线缆沿梁体预留管槽敷设，穿镀锌钢管防护，埋地深度≥50cm。接头锡焊处理后用热缩套管密封，弯曲半径≥线缆直径的 10 倍，避免信号传输受损。</p> <p>(4) 系统调试与验收：安装后进行零位校准，应变计线性误差≤1%，倾角仪</p>					
六、水生态监测感知体系（1 公里河道）								
监测设备-水质 pH 传感器	精研智联	JOY-SZPH	<p>1. 测量范围：常规 0-14 pH（强酸碱场景可扩展至-2.0~16.0 pH）；</p> <p>2. 测量精度：±0.01 pH（校准后），重复性≤±0.005 pH；</p> <p>3. 响应时间：≤2 秒（达到 95%稳态值，25℃标准条件）；</p> <p>4. 工作温度：0~80℃（高温场景可选-10~130℃耐高温型）；</p> <p>5. 耐压范围：≤10 bar（深水场景可定制 30 bar 以上高压型）；</p> <p>6. 输出信号：标准 4-20mA、RS485（Modbus 协议），支持数字信号（可选）；</p> <p>7. 供电电压：12-24VDC（宽压适配）；</p> <p>8. 防护等级：IP68（水下安装标配）；</p> <p>9. 电极类型：玻璃电极（可选凝胶/固体电解质，免维护型）；</p> <p>10. 校准功能：支持两点/三点校准，自带温度补偿（PT1000/NTC）；</p> <p>11. 安装方式：浸入式、流通式、法兰式（适配不同监测场景）；</p> <p>12. 材质要求：外壳 316L 不锈钢/钛合金，电极保护套耐腐蚀 PP/PTFE。</p>	2	套	1243	2486	国家 / 行业标准
监测设备-水质 COD 传感器	精研智联	JOY-SZC0D	<p>1. 测量范围：0-500mg/L（基础量程），支持扩展至 0-5000mg/L（适配不同水体监测需求）；</p> <p>2. 测量精度：±5%FS（标准工况），低量程段（≤100mg/L）±3%FS，满足水质监管数据准确性要求；</p> <p>3. 检测原理：重铬酸钾氧化法/UV254 吸收法（二选一，需符合国家环保监测标准）；</p> <p>4. 响应时间：≤30 秒（从采样到输出稳</p>	2	套	8081	16162	国家 / 行业标准

			<p>定数据），适配实时监测场景；</p> <p>5. 工作环境：温度 0-40℃，湿度≤95%RH（无冷凝），防护等级 IP68（水下安装款）；</p> <p>6. 校准功能：支持自动/手动两点校准，校准周期≥30 天，降低运维成本；</p> <p>7. 输出接口：RS485（Modbus-RTU 协议）、4-20mA 模拟量，兼容智慧城市监测平台；</p> <p>8. 供电要求：DC12-24V，功耗≤10W（工作状态），支持太阳能供电适配；</p> <p>9. 稳定性：连续工作 72 小时误差≤±2%FS，漂移量≤0.5%FS/天；</p> <p>10. 安装方式：沉入式/流通式可选，安装支架适配河道、管网、污水处理厂等场景；</p> <p>11. 抗干扰能力：抗氯干扰（Cl⁻ ≤1000mg/L 无影响），耐浊度≤50NTU；</p> <p>12. 数据存储：支持本地存储≥10 万条数据，断电保存≥1 年。</p>					
监测设备-浊度在线监测	精研智联	JOY-ZDJC	<p>1. 测量范围：0-100NTU（常规量程），支持扩展至 0-1000NTU（适配暴雨后水体、污水排放场景）；</p> <p>2. 测量精度：±2%FS（全量程），低量程段（≤10NTU）±0.1NTU，符合《水质 浊度的测定》（GB/T 5750.4-2006）标准；</p> <p>3. 检测原理：90° 散射光法（ISO 7027 标准），光源为红外 LED（波长 880nm），抗色度干扰；</p> <p>4. 响应时间：≤20 秒（T90），满足实时监测与数据上报需求；</p> <p>5. 工作环境：温度 0-50℃，湿度≤95%RH（无冷凝），防护等级 IP68（传感器）、IP65（主机）；</p> <p>6. 校准功能：支持自动两点校准（零点/标准液校准），校准周期可设置（默认 30 天），带校准提醒；</p> <p>7. 输出接口：RS485（Modbus-RTU 协议）、4-20mA 模拟量，兼容智慧城市水务监测平台；</p> <p>8. 供电要求：DC12-24V，功耗≤8W（工作状态），支持太阳能+电池组供电；</p>	2	套	3108	6216	国家 / 行业标准

			<p>9. 稳定性：连续工作 72 小时误差$\leq \pm 1\%$FS，漂移量$\leq 0.3\%$FS/天；</p> <p>10. 安装方式：沉入式/流通式/壁挂式可选，适配河道、管网、水厂、污水厂等场景；</p> <p>11. 抗干扰能力：抗浊度冲击（瞬间浊度≤ 500NTU 可恢复），耐悬浮物≤ 200mg/L，无泥沙沉积影响；</p> <p>12. 自动清洗：内置超声波/毛刷自动清洗功能，清洗周期可设置（默认 24 小时），减少运维频次；</p> <p>13. 数据存储：本地存储≥ 5万条数据，断电保存≥ 2年，支持数据导出；</p> <p>14. 防护性能：传感器外壳为 316L 不锈钢/PTFE 材质，耐酸碱腐蚀（pH 2-12）。</p>					
监测设备-水质氨氮传感器	精研智联	JOY-SZAD	<p>1. 测量范围：默认 0 - 100mg/L，支持扩展至 0 - 1000mg/L，定量下限≤ 0.15mg/L，适配不同浓度水体监测。</p> <p>2. 测量精度：符合国标分级要求，20%量程点$\pm 8\%$、50%量程点$\pm 5\%$、80%量程点$\pm 3\%$，分辨率≥ 0.01mg/L。</p> <p>3. 检测原理：离子选择性电极法/纳氏试剂光学法可选，需带 pH 和温度自动补偿功能，抵消水体酸碱度和温度对数据的影响。</p> <p>4. 响应时间：≤ 120 秒（达到 98%稳定值），满足实时监测数据上报需求。</p> <p>5. 工作环境：温度 0 - 50℃（无结冰），压力< 0.2MPa，防护等级 IP68，适配水下长期安装。</p> <p>6. 稳定性：24 小时低浓度漂移≤ 0.02mg/L，高浓度漂移$\leq 1\%$，连续工作 72 小时误差$\leq \pm 2\%$。</p> <p>7. 校准功能：支持自动/手动两点校准，校准周期可设置，带校准到期提醒，降低运维难度。</p> <p>8. 输出与供电：输出接口为 RS485（Modbus - RTU 协议）、4 - 20mA 模拟量；供电 DC12 - 24V，工作功耗≤ 0.4W，适配太阳能供电。</p> <p>9. 抗干扰能力：抗氯、硫化物等干扰，可耐受浊度≤ 50NTU，内置毛刷自动清洗功能减少污染物附着影响。</p>	2	套	3108	6216	国家 / 行业标准

			<p>10. 安装与材质：支持浸入式安装（NPT3/4 螺纹），外壳用 ABS 或 316L 不锈钢，耐水体腐蚀。</p> <p>11. 数据存储：本地存储≥10 万条数据，断电后数据可保存≥1 年，方便追溯历史数据。</p>					
监测设备—水质检测仪一体化套筒	精研智联	定制	<p>1. 材质规格：主体选用 316L 不锈钢或 PTFE 材质，耐 pH2 - 12 的酸碱腐蚀，适配河道、污水厂等复杂水体；内壁加装橡胶夹持块，等间距分布，避免传感器磕碰且增强固定性。</p> <p>2. 尺寸适配：内径支持 20 - 80mm 规格，适配常规 COD、氨氮、浊度等传感器；长度 50 - 200mm 可选，也可定制尺寸，套筒壁厚≥3mm，保证结构强度。</p> <p>3. 防护性能：整体防护等级≥IP68，支持水下 5 米内长期安装；接缝处采用密封胶圈密封，防止水体渗入侵蚀传感器接口。</p> <p>4. 安装特性：支持 NPT3/4 螺纹或卡扣式安装，兼容沉入式、流通式监测设备；套筒预留线缆孔，孔径适配 RS485 等常用线缆，孔位带防水接头。</p> <p>5. 辅助功能：内置预留清洗通道，可对接超声波或毛刷清洗组件，适配传感器自动清洗需求；具备温度传导窗口，不影响传感器的温度补偿功能。</p> <p>6. 结构设计：采用模块化拆分结构，便于拆装维护；重量≤2kg，减少水下安装时的承重负担，同时适配便携检测设备的携带需求。</p> <p>7. 环境适应性：工作温度-10 - 60℃，可耐受低温结冰和夏季高温环境；抗压强度≤0.5MPa，适配深水或高压流通池场景。</p> <p>8. 适配兼容性：内壁无遮挡光学窗口设计，不影响 UV 法、光学散射法等传感器的检测光路；兼容 DC12 - 24V 供电线路的布线需求，不干扰传感器供电稳定性。</p>	2	套	920	1840	国家 / 行业标准
周界防护摄像	大华	DH-SD-49 DABC-HN-DB-SQ	1. 成像性能：像素 400 万，分辨率 2560 × 1440，帧率 25fps；采用 1/2.8 英寸 CMOS 传感器，超低照度 0.0005lux（彩	6	套	6397	38382	国家 /

机(明渠)			<p>色)、0.00011lux(黑白), 搭配 120db 宽动态与 3D 数字降噪, 避免水面反光影响成像。</p> <p>2. 变焦与补光: 支持 25 倍光学变倍, 镜头最大焦距 120mm, 适配长距离明渠监控; 内置红外补光灯, 照射距离 80m, 搭配 SmartIR 防过曝, 夜间可清晰捕捉水体状态及入侵目标。</p> <p>3. 智能周界功能: 内置 GPU 芯片搭载深度学习算法, 精准检测 100 米内人、车目标, 支持区域入侵、绊线越界告警; 能过滤树叶晃动、鸟类等干扰, 降低误报率; 可联动声光告警, 适配违规靠近排污口等场景预警。</p> <p>4. 防护与材质: 防护等级 IP67, 外壳用 304 不锈钢, 耐潮湿、耐腐蚀; 支持-40℃~60℃宽温工作, 内置加热模块, 应对低温结霜、雨雾等恶劣天气。</p> <p>5. 接口与供电: 支持 RS485 接口, 兼容 Modbus 协议, 配备 2 路报警输入、1 路报警输出; 支持 DC12-24V 供电及 PoE 供电, 工作功耗 10W, 适配野外太阳能供电场景。</p> <p>6. 存储与适配性: 内置 MicroSD 卡槽, 支持 512GB 本地存储, 断电后数据留存 1 年; 支持 GB28181 协议, 可接入水环境监测平台, 画面能清晰呈现明渠水体颜色、浊度等特征。</p> <p>7. 安装特性: 支持壁挂、桅杆安装, 适配明渠岸边立杆场景, 桅杆夹紧范围兼容 40-190mm 圆杆; 安装角度可调节, 避免阳光直射镜头, 确保监控画面中明渠区域占比不低于 2/3。</p> <p>8. 包含立杆、支架、伸杆、地笼、防水、避雷装置以及安装调试、前段取电。</p>					行业标准
第二部分: 城市生命线运行监测系统建设								
一、城市生命线安全工程数据库								
原始数据库	数字政通	定制	<p>原始库是对不同来源的数据, 按照数据的原始格式进行存储, 支持所有的数据类型, 原始库的数据组织方式与接入时的数据组织方式直接一一对应, 不对数据做任何处理。在接入的过程中会根据资源目录的编目规则对来源数据进行</p>	1	项	2000	2000	国家/行业标准

			数据资源编码，最终原始库的数据信息通过数据资源编码在数据资源目录中展示出来，并为数据服务提供所需数据的标识。					准
市政基础设施数据库-燃气设施数据库	数字政通	定制	燃气设施数据库应包括燃气管线、窨井设施数据、相邻管线、相邻管线窨井设施、维修台账数据、隐患信息数据、第三方施工信息数据、厂站信息数据等数据信息。	1	项	5000	5000	国家 / 行业标准
市政基础设施数据库-排水设施数据库	数字政通	定制	排水设施数据库应包括排水管网、排水管网窨井设施、泵站信息、易涝点信息、雨量站信息、入河排口、堤防信息、维修处置等数据信息。					
市政基础设施数据库-供水设施数据库	数字政通	定制	供水设施数据库应包括供水管线、供水管线窨井设施、水源地、水厂信息、加压站、巡检养护、维修处置等数据信息。					
市政基础设施数据库-热力设施数据库	数字政通	定制	热力设施数据库应包括热力管线、热力管线窨井设施、热源厂、换热站巡检养护、维修台账等数据信息。					
市政基础设施数据库-桥梁数据库	数字政通	定制	桥梁数据库应包括桥梁基本信息、技术状况评定信息、联信息、跨信息、墩信息、检查记录信息、检查病害数据、维修保养信息等。					

社会资源数据库-重点防护目标	数字政通	定制	将政府机关、学校、医院、车站等重点防护目标的物理场所数据信息进行加工及入库处理。	1	项	2000	2000	国家 / 行业标准
社会资源数据库-重大危险源	数字政通	定制	将加油站、加气站、放射源、锅炉站、饭店、危险化学品工厂等重大危险源物理场所的数据信息进行加工及入库处理。					
社会资源数据库-应急资源信息	数字政通	定制	将应急救援队伍、物资储备库、应急物资、应急专家、避难场所、预案、知识库等应急资源数据信息进行加工及入库处理。					
物联感知数据子库	数字政通	定制	将市政基础设施运营单位已建系统的外部接入数据，以及燃气、排水、供水、热力、桥梁物联感知设备监测数据进行加工及入库处理。	1	项	1000	1000	国家 / 行业标准
风险评估数据子库	数字政通	定制	将包括燃气、排水、供水、热力、桥梁等市政基础设施风险等级、“三高”区域等数据信息进行加工及入库处理。	1	项	1000	1000	国家 / 行业标准
监测报警数据子库	数字政通	定制	将燃气、排水、供水、热力、桥梁等市政基础设施监测设备报警信息、报警处置数据、突发事件预警等级、预警事件处置信息等数据进行加工及入库处理。	1	项	1000	1000	国家 / 行业标准
二、物联网设备管理系统								
设备	数	定制	接入管理主要是管理不同种类的设备，	1	项	5000	50000	国

配置管理-设备接入	字政通		选择产品和关联的采集服务，配置设备的基础参数，实现设备数据解析。同时要监视设备运行情况，采集点的实时值，以及设备元数据信息，元数据信息可以用来调试分析设备的情况，排查设备运行情况。还可以支持定制化报警需求进行开发，比如：检测异常然后把异常数据储到指定异常数据表中，通过邮件发给指定人员，便于分析设备运行状况。			0		家 / 行业标准
设备配置管理-多源接入	数字政通	定制	提供 HTTP、TCP、UDP、CoAP、MQTT、ModbusRTU/TCP、OPC、EtherNET/IP、NB-IoT、LoRa 等多种应用层、传输层协议的通用接入适配器接入；承接采集服务下承业务系统，采集服务采集解析后的数据发送到应用服务；应用服务可以把数据存储到标准数据库，也可以通过订阅插件将实时数据或归档数据推送给业务系统；应用服务提供标准 modbus 服务，业务系统可以通过 modbus 服务对设备进行标准 modbus 读写控制功能。					
设备配置管理-产品管理	数字政通	定制	产品提供的通用功能包括：产品创建、删除，列表展示，按项目及产品名称搜索产品，产品详情展示，生成消息通信 Topic，自定义配置产品功能属性等。					
设备配置管理-设备管理	数字政通	定制	设备即为平台要接入的物理实体，也可以理解为模型的实例，通过设备管理模块实现对设备列表、设备信息卡、设备可视化等功能的管理维护。					
设备配置管理-连接状态监控	数字政通	定制	平台提供设备连接状态监控，通过轮询访问以及主动上报的方式，去判断用户设备是否与平台保持连接。					
设备配置管理-设备协议	数字政通	定制	不同厂家类型的设备，原始数据有多种内容编码格式，如 JSON、16 进制串、CSV 等等。根据给定的数据格式定义，进行相应的解码，以得到规范化的格式输出（熟数据），便于后期的统一使用。					

解析								
设备指令下发-事件定义	数字政通	定制	IOT 事件中心通过用户自定义事件类型、事件数据源、事件模型、事件等级、订阅方配置等流程，完成物联网设备异常数据采集、汇聚并有针对性地推送至第三方平台。各订阅方能够快速对重要、严重、紧急事件，进行有效的分级分时处置。	1	项	15000	15000	国家 / 行业标准
设备指令下发-事件日志	数字政通	定制	对每个事件从触发到后续处理流程进行全方位记录及进度把控。包括触发事件的跟踪、记录，保证及时更新每个流程节点的事件状态。为事件统计分析、可视化等提供数据来源。同时可有选择地对每个节点进行督促，提高事件处理效率。					
设备指令下发-事件可视化	数字政通	定制	事件可视化通过折线图、仪表盘、柱状图等可视化形式展示事件统计分析结果。主要包括事件展示仪表盘、事件日志信息发布、事件趋势折线图等。通过事件可视化视图，进行事件的统一组织展现。					
设备指令下发-统计分析	数字政通	定制	为了对事件有一个更好的管理和运营，感知引擎需要对事件整体概况有一个全面了解。统计分析功能收集了各类事件的发生频率、解决占比、办理效率等数据。对其进行统计分析，帮助第三方平台管理者完成对于事件的运营管理及事件发生趋势的判断。					
设备指令下发-指标管理	数字政通	定制	数据源管理：配置数据源，为数据分析中心规则执行指定数据库，数据源管理支持创建、编辑数据源时提供连接测试功能，支持 MySQL、Oracle 以及 MongoDB 等主流数据库；指标模型：用户可以从指定数据源的指定数据表中选取多个字段作为模型属性，并将其转化为事件指标；指标管理：通过现有指标的加、减、乘、除、取最大值等运算定义并生成新的事件指标。					
设备预警管理-设备告警	数字政通	定制	支持体系化的可配置的告警消息体系，不仅支持针对设备的状态告警，还支持基于设备数据的告警；支持完整的告警消息管理；支持告警触发规则和内容的定义；支持告警查询、订阅、推送；支	1	项	2000	2000	国家 / 行业

服务			持开放接口，支持第三方来源数据，支持集成第三方系统告警数据。					标准
设备预警管理-可视化操作界面	数字政通	定制	能够支持告警信息的配置，包括告警等级，类型，规则等。支持基于测点阈值的告警规则的配置，持设备状态监控及告警，包括设备数据，在线离线状态。支持复杂场景下的告警，包括基于资产树屏蔽不重要的告警，达到告警条件一定时间后才会触发的告警，可以根据属性值灵活设置告警阈值。					
三、城市生命线运行监测系统								
(一) 综合安全应用								
综合运行一张图-基础设施	数字政通	定制	汇聚城市生命线燃气、排水、供水、桥梁、热力等基础设施现状、基础设施规划相关数据，展示城市生命线基础设施现状、基础设施规划关键指标和数据。	1	项	8000	8000	国家 / 行业标准
综合运行一张图-监测设备	数字政通	定制	将现有的感知网络所布设的监测设备数据使用饼状图的形式进行展示。扇形图的中间，显示所有专题总的监测设备数量。扇形图左侧的方块，不同颜色代表不同的专题。在扇形图的上方显示，所有在线设备、离线设备的数量。					
综合运行一张图-风险评估	数字政通	定制	对基础设施进行风险评估，按照专题、区域、分级，对各个专题风险评估的数据进行展示。默认显示各专题风险评估的统计数据，以扇形图的形式，动态呈现不同级别风险的数量。					
综合运行一张图-报警统计	数字政通	定制	报警事件模块对报警数据进行统计分析，并按专题和区域进行报警数据的汇总展示。报警事件上方默认展示的是报警统计的数据。展示今日报警、今日处置、报警总数和处置总数的汇总数据。					
综合运行一张图-预警分析	数字政通	定制	对预警消除率、今日预警数、累计预警数、今日消除数和累计消除数进行展示。使用折线图的形式，分专题和区域统计预警数量。以列表的形式，展示未处置和处置中的预警数据。					
运行	数	定制	基于地理信息系统，对城市生命线各类	1	项	8000	8000	国

态势 一张 图-实 时监 测	字 政 通		感知设备进行展示，同时呈现各类监测设备的实时的监测数据。在操作列点击设备详情，可查看当前设备的详细信息。在操作列，点击历史数据，可以查看对应设备过去 24 小时、7 天、30 天的历史数据变化曲线。					家 / 行 业 标 准
运行 态势 一张 图-监 测报 警	数 字 政 通	定制	实现报警信息录入和监测设备报警上传的信息展示，通过人工对报警信息综合研判分析后，对报警信息通过核实以后，实现报警的消除或预警的生成。预警信息可一键推送到协同处置，生成对应工单，走相应处置流程，对预警进行协同处置的操作。					
运行 态势 一张 图-报 警管 理	数 字 政 通	定制	报警管理页面将监测设备产生的报警和人工录入的报警信息进行维护管理。通过人员电话、邮件等方式反馈的突发事件报警，可采用报警信息录入的方式，进行报警信息的录入。					
运行 态势 一张 图-预 警管 理	数 字 政 通	定制	对于未处置的预警数据，在操作列，点击推送，在弹窗中，点击确定按钮，即可推送到协同处置生成对应工单。					
风险 管理 一张 图-风 险概 况	数 字 政 通	定制	汇聚各行业（供水、排水、燃气、桥梁、热力）的风险点信息，全面展示城市生命线各风险单元、风险等级情况，使生命线安全工程管理人员能够及时掌握全市的总体风险情况。					
风险 管理 一张 图-风 险构 成	数 字 政 通	定制	基于各行业领域（供水、排水、燃气、桥梁、热力）风险的属性、特点、指数以及风险的构成原因，全面展示各专项风险构成。	1	项	6000	6000	国 家 / 行 业 标 准
风险 管理 一张 图-风 险分 布一	数 字 政 通	定制	以区域为单元，评估该区域的风险值大小，按照城市风险定量值大小，把从最低值到最高值的区间分为 4 级，分别按照红、橙、蓝、绿四级进行渲染，结合地理信息系统，建立城市生命线综合风险四色分布图。					

张图								
预警处置一张图-当前预警	数字政通	定制	汇聚当前城市各行业（供水、排水、燃气、桥梁、热力）实时预警处置数据，综合展示总体预警的处置情况，支持与综合运行一张图进行联动展示某一具体预警事件详细信息及处置过程，实现对城市生命线预警事件的精细化管理及闭环处置监管。	1	项	8000	8000	国家 / 行业标准
预警处置一张图-预警推送	数字政通	定制	根据城市安全监测预警运行管理制度，将城市安全风险预警信息在规定时间内向相关部门和人员推送、发布。					
预警处置一张图-历史预警概况	数字政通	定制	对城市各行业（供水、排水、燃气、桥梁、热力）历史已完成的预警处置数据进行汇聚，通过预警数量、平均处置时效等指标，分析城市生命线各行业预警数量和处置效率变化趋势。					
预警处置一张图-预警效率	数字政通	定制	汇集各行业（供水、排水、燃气、桥梁、热力）的预警总体数据，结合人工复核等实际预警处置数据，分析、统计其中正确预警的数量，展示出城市生命线安全运行监测系统的整体预警效率。					
预警处置一张图-应急联动	数字政通	定制	在灾害事故发生时，实现信息共享、任务下达、资源调度等功能，实现突发事件的快速、高效、科学、联动处置。 （1）处置跟踪。及时跟踪处置过程和现场情况，汇总灾害信息，并通过跟踪表、地图等方式进行展现处置工作进展和工作序列，直至应急处置工作全部完成。 （2）档案记录。实现从感知监测数据参数异常、报警类型和报警级别、警情推送、现场处置过程记录、现场处置反馈报告等全过程的内容，作为事件追溯分析和大数据统计分析的依据。					
预警处置一张图	数字政	定制	根据事件类型、预警级别等，自动关联相应预案，能够基于预案自动推送事件相关城市生命线安全风险权属管理、行					

图-分 级响 应	通		业监管和安全主管应急等部门负责人， 进行分级响应和处理。					
预警 处置 一张 图-预 警分 析	数 字 政 通	定制	汇聚各行业（供水、排水、燃气、桥梁、 热力）基础数据和预警数据，分析不同 类型预警的分布情况、预警成因的分布 情况，对预警频发的行业及薄弱环节加 强安全管理和提高保障水平。					
综合 分析 研判- 风险 指标 动态 管理	数 字 政 通	定制	根据不同季节的特征，城市生命线安全 各专项在综合风险中的系统不同。系统 将采用专家打分法、层次分析法等手 段，对各专项在综合风险中不同月份的 系统进行动态管理，定期进行更新。	1	项	6000	6000	国 家 / 行 业 标 准
综合 分析 研判- 风险 网格 划分	数 字 政 通	定制	以行政管理为依据，按照街道、社区、 区县为单位进行网格划分，对网格同的 风险点，按照数量、等级并结合评估模 型进行风险等级评估。					
综合 分析 研判- 综合 风险 展示	数 字 政 通	定制	以区域为单元，评估该区域的风险值大 小，按照城市风险定量值大小，把从最 低值到最高值的区间分为4级，分别按 照红、橙、蓝、绿四级进行渲染，结合 城市三维地理信息系统，建立城市综合 风险四色图。					
综合 分析 研判- 风险 信息 查看 与管 控	数 字 政 通	定制	点击每个区域内红险颜色的图，能够查 看到该图的具体风险值，风险主要因素 构成，风险管控责任人以及具体的管控 措施规划。					
综合 分析 研判- 分析 研判	数 字 政 通	定制	根据报警位置、类型及周边危险源、防 护目标，数量，分析该处报警如果发生 最大后果以后，会对周边产生的影响， 包括直接灾害带来的后果研判以及进 一步对其他危险源破坏而带来的次生 衍生灾害的后果。包括城市燃气爆炸影 响仿真、城市内涝影响仿真等应用场					

			景。					
(二) 燃气安全专项应用								
燃气运行一张图-基础设施	数字政通	定制	基础设施展示燃气企业、燃气场站、燃气管道（总长度，高压、次高压、中压、低压管道长度）、燃气用户（总数，管道气居民用户、管道气非居民用户、瓶装气居民用户、瓶装气非居民用户数量）等信息。	1	项	10000	10000	国家 / 行业标准
燃气运行一张图-风险评估	数字政通	定制	风险评估呈现总风险数，重大、较大、一般、低风险数量，企业风险占比饼图，区域分布列表。基于地理信息系统，在一张图上展示燃气管网、燃气场站的风险等级分布状况。					
燃气运行一张图-运行监测	数字政通	定制	运行监测显示布设及接入的监测设备总数（压力、流量、可燃气体浓度监测设备数量）、离线/在线状态统计、报警时间等信息，支持定位与详情操作，支持点击设备展示数据变化曲线，报警设备高亮展示等。					
燃气运行一张图-隐患管理	数字政通	定制	隐患排查展示综合检查次数、隐患点位数量、发现隐患数量，整改中、整改完成、检查销号数量，企业隐患占比饼图，隐患区域分布列表。支持图层管理，在一张图上对燃气设施隐患情况进行展示。					
燃气运行一张图-运行维护	数字政通	定制	对燃气管网及附属设施的巡检、安检、安全专项检查等数据进行汇总统计，以呈现燃气设施维护维修整体情况，可查看日常巡检记录、安全专项检查记录等信息。					
基础信息管理-燃气企业	数字政通	定制	包括企业的基本信息，包括名称、企业地址、联系方式等，企业资质信息，包括资质证书、证书编号等，企业天然气管线经营情况，包括经营区域批准文件及文号、高/次压管道长度、中压管道长度、调压/储配站数量等。	1	项	10000	10000	国家 / 行业标准
基础信息管理-企业证	数字政通	定制	企业证书基础信息管理功能支持对燃气企业证书信息进行集中管理。用户可通过“企业名称”“证书类型”“证书状态”查询条件进行精准检索。					

书								
基础信息 管理——从 业人 员	数 字 政 通	定制	从业人员基础信息管理功能用于集中管理燃气行业从业人员信息。用户可通过“员工姓名”“所属企业”“员工类型”查询条件检索。					
基础信息 管理——燃 气场 站	数 字 政 通	定制	燃气场站基础信息管理功能主要包括对燃气场站的基本信息，包括场站名称、场站地址、设计供气能力、实际供气能力等信息进行管理维护。					
基础信息 管理——加 气站	数 字 政 通	定制	加气站基础信息管理功能主要包括对汽车加气站的基本信息，包括场站名称、场站地址、设计供气能力、实际供气能力等信息进行管理维护。					
基础信息 管理——燃 气管 网	数 字 政 通	定制	燃气管道基础信息管理功能主要包括对燃气管线的基本信息，包括管道编码、压力等级、权属单位、设计压力、材质、长度等信息进行管理维护。					
基础信息 管理——燃 气管 点	数 字 政 通	定制	燃气管点基础信息管理功能用于集中管理燃气管点相关信息。用户可通过“点位编码”“附属物”“所在位置”作为查询条件进行检索，点击“查询”执行搜索操作，点击“清空”重置查询条件。支持“新增”录入单个燃气管点信息，“模板导入”实现批量数据导入，“模板导出”获取信息模板。列表展示燃气管点“名称”“点位编码”等信息。					
基础信息 管理——维 修记 录	数 字 政 通	定制	燃气管道维修记录管理功能用于集中管理燃气管道维修信息。用户可通过“权属企业”“维保部门”“维保时间”“管线编号”查询条件进行检索。					
基础信息 管理——瓶	数 字 政 通	定制	对液化气企业和液化气充装站的基本信息进行管理，包括名称、位置、规模、管理人员、责任人、联系方式等信息。					

装气信息								
基础信息管理—监测点位	数字政通	定制	实现对燃气系统监测点的档案管理，功能包括添加、删除、修改、绑定、解绑、调整阈值、调整报警等级、调整位置(实测管网位置及系统管网位置)、修改编号等，作用的传感器包括：燃气企业管道压力计、流量计等原有监测设备和新增的可燃气体浓度监测设备。					
风险隐患管理—管网风险评估管理	数字政通	定制	以列表形式展示燃气管网不同管段的风险评估结果，支持按照评估日期、风险等级、所属区域、风险类别等查询条件，筛选目标风险记录。					
风险隐患管理—场站风险评估管理	数字政通	定制	根据场站的特点、重大危险源辨识分析等，实现对站场运营的安全风险评估，得到风险评价等级，找到风险值偏高的因素，从而提出相应的风险控制措施。					
风险隐患管理—风险源新增	数字政通	定制	风险源新增页面用于录入新风险源信息。需填写风险源名称、风险等级、所在区域、风险类别、责任单位，可补充评估时间、所在位置、风险分析、潜在事故类型、管控措施建议。	1	项	8000	8000	国家 / 行业标准
风险隐患管理—风险评估报告	数字政通	定制	风险评估报告功能用于管理燃气风险评估报告。用户可通过“发布日期”查询条件，列表展示报告“名称”“评估周期”“评估单位”“附件”“发布日期”“评审状态”。					
风险隐患管理—安全隐患管理	数字政通	定制	实现燃气设施隐患动态管控，可以通过隐患管控功能，新增、编辑、删除与自身绑定的排查任务，制定排查计划，也可以通过地图来查看当前装置的隐患分布情况。支持排查任务的移动化，既可以把任务分享给移动端，也可以在移动端进行排查。					
风险	数	定制	待整改隐患功能模块，具备系统化管理					

隐患管理-待整改隐患	字政通		燃气安全检查中待整改隐患的能力，支持通过隐患检查类型、检查日期、隐患等级、被检查对象等多条件组合查询，精准筛选待整改隐患记录。					
风险隐患管理-待核查隐患	数字政通	定制	待核查隐患功能模块，具备系统化管理燃气安全检查中待核查隐患的能力，支持通过检查单位类型、检查日期、隐患等级、被检查对象、检查人员、整改跟踪人等多条件组合查询，精准筛选待核查隐患记录。					
监测监控管理-燃气实时监测	数字政通	定制	系统对燃气管网、场站、相邻地下空间等业务场景进行实时监测，实现 24 小时全天候不间断监控，有效补充人工巡检的局限性，为行业监管单位掌握动态数据提供了保障。					
监测监控管理-监测设备信息	数字政通	定制	支持通过监测时间、设备品牌、监测状态、设备型号查询。列表展示设备品牌、型号、编号、位置、监测时间、监测数值、监测状态，便于查看可燃气体浓度、燃气管网压力、燃气管网流量监测数据。					
监测监控管理-历史数据分析	数字政通	定制	以列表面板方式实现： 1. 双轴专题：浓度曲线等； 2. 分时专题：浓度多日曲线对比； 3. 逐时专题：以小时为单位， 自选多个监测点， 自选浓度， 自选汇总方式（最大值、最小值、平均值），按 5 色进行数字报表，自动统计日最大值、最小值、平均值及报警时间；	1	项	1000 0	10000	国家 / 行业标准
监测监控管理-设备报警信息	数字政通	定制	对燃气管网相邻地下空间甲烷气体浓度、管网流量、管网压力、场站燃气泄漏等数据进行集成处理，实时感知燃气安全运行状态，科学设置报警阈值，一旦大于设定阈值，自动启动报警。					
监测监控管理-报警统计分析	数字政通	定制	报警统计分析功能通过多图表展示报警信息。包含设备报警量走势折线图（压力、流量、可燃气体浓度、离线报警）、报警设备排行进度条、报警设备量区域分布柱状图、报警等级统计饼图。					

预警信息 管理- 预警 处置	数字 政通	定制	系统对预警处置状态做展示，可直观了解预警处于处置中、未处置、已处置的占比情况，为监管者督办燃气预警提供数据依据。	1	项	8000	8000	国家/ 行业 标准
预警信息 管理- 预警 详情	数字 政通	定制	通过预警信息详情列表监管人员可快速获取预警基本信息，及时了解预警处置过程存在的难点、痛点，调整工作部署，加快预警处置流程。					
预警信息 管理- 预警 排名	数字 政通	定制	系统对预警数量进行统计分析并进行排序，可了解预警数量分布情况，监管单位可依据预警排名调整预警监管工作内容。					
预警信息 管理- 处置 效率	数字 政通	定制	燃气监管部门可通过对各类场景预警响应时间的展示，及时了解各类事件的响应效率，及时差缺不漏，提升预警处置效率，同时对工作进展缓慢的单位和部门及时下发提醒督促					
预警信息 管理- 预警 统计分析	数字 政通	定制	预警统计分析功能包含三部分，“预警事件趋势”可选择事件类型及时段，展示不同类型预警数量随时间变化；“预警事件排名”可切换按所属区域或企业，查看对应时段内事件数量排行；“预警效率统计”选择事件类型及时段，通过饼图显示平均预警响应时间分布，下方展示企业或区域排名，助力分析预警趋势、分布及处置效率。					
辅助决策 管理- 燃气 泄露 溯源 分析	数字 政通	定制	泄露溯源分析功能用于快速定位燃气泄漏源头，在事件列表中选择燃气泄漏事件，点击“溯源分析”进入详情页面。输入当前运行压力、监测泄漏压力、泄漏持续时间、泄漏量类型等参数，点击“计算”生成可能泄漏点、所在管线、距离报警点距离、泄漏可能性等结果。支持“地图定位”查看泄漏点位置，评估周边危险源（如危化品企业、加气站等）及防护目标（学校、医院等），支持一键导出溯源分析报告。	1	项	1000 0	10000	国家/ 行业 标准
辅助决策 管理-	数字 政	定制	泄露扩散分析功能用于模拟燃气泄漏扩散范围，点击“扩散分析”进入详情页面，输入当前运行压力、监测泄漏压					

燃气泄露扩散分析	通		力、泄漏持续时间、风力等级、地面风向等参数，点击“初始化参数”后“计算”，生成水平扩散距离、横向扩散距离、竖直扩散距离等结果，支持一键导出泄露扩散分析报告。					
辅助决策管理-燃气爆炸影响分析	数字政通	定制	爆炸影响分析功能用于评估燃气泄漏可能引发的爆炸影响范围，在事件列表中选择目标事件，输入当前运行压力、监测泄漏压力、泄漏持续时间等参数，点击“初始化参数”后“计算”，生成死亡半径、重伤半径、轻伤半径、财产损失半径及爆炸影响区域面积等结果。支持一键导出爆炸影响分析报告。					
辅助决策管理-日常监督检查	数字政通	定制	日常检查配置功能模块，具备灵活配置非居民用户、商业用气场所等检查对象开展日常安全检查项目主题的能力，支持通过名称、气源类型、被检对象等多条件查询配置记录。					
辅助决策管理-专项检查配置	数字政通	定制	专项检查配置功能模块，具备灵活配置专项安全检查项目主题的能力，支持通过名称、气源类型、被检对象等多条件查询配置记录。支持新增专项检查配置，可针对燃气企业、加气站、商业用气场所等不同检查场景，以及企业安全生产管理类、燃气场站类、燃气用户类等检查对象设置检查主题。					
辅助决策管理-知识库	数字政通	定制	建立燃气行业安全知识库，将国家法律法规、国家标准（国家、地方）、行业标准、行业安全生产规章制度、国内同行业安全生产事故分类入库，提供查询和下载功能。					
(三) 供水安全专项应用								
供水运行一张图-基础设施	数字政通	定制	基于地理信息系统，对水源地、供水厂、供水管网、泵站等供水相关基础设施建设规模、现状统计等情况进行综合展示。	1	项	12000	12000	国家/行业标准
供水运行一张图-运	数字政通	定制	接入供水管网压力、流量等监测设备分布、监测数据、报警预警、处置等情况，并通过一张图的方式展示出来，支持对运行监测数据的查询与统计，运行监测					

行监测			子图包括图形展示、统计展示、数据查询。					
供水运行一张图-风险分布	数字政通	定制	汇总供水管网风险数据，从风险等级维度统计最近一次风险评估结果的风险管网长度，形成管网风险分级分布统计图，并基于地理信息系统，在一张图上展示各级风险等级管段的分布情况。					
供水运行一张图-隐患管理	数字政通	定制	基于供水管网运营单位上报的隐患排查信息，提供对管网隐患信息的管理维护功能，在一张图上展示存在隐患管段的分布情况。支持隐患信息的多维度分类查询、新增、修改、删除、批量导出。					
供水运行一张图-预警处置	数字政通	定制	总体展示供水报警数量、各类应急事件完成处置数量、处置效率等统计数据，辅助行业管理部门总体掌握全市供水应急处置态势。					
供水运行一张图-DMA分区管理	数字政通	定制	区域管理模块展示各分区的边界、边界阀门、边界计量设备的位置及逻辑关系，并能运用多种图像化工具展示水量等核心指标。此外，大分区功能还应具备显示统计信息的表格，以及单个大分区深度分析的界面。					
基础信息管理-供水管网	数字政通	定制	构建覆盖供水管网全生命周期的数字化档案，详细记录管网拓扑结构、管径规格、材质类型、埋设深度、铺设年限、维护记录等关键数据，借助地理信息系统，实现管网分布的可视化呈现与精准定位。					
基础信息管理-水源地	数字政通	定制	整合水源地的地理位置、所属区域、水源类型（如河流、湖泊、地下水、地表水等）、水源地面积、取水口量、水质等级等静态信息，形成可视化数据档案；支持数据的查询、编辑、新增与删除。					
基础信息管理-供水	数字政通	定制	建立完善的供水企业档案数据库，涵盖企业性质、供水规模、企业地址、供水服务范围等核心信息。					

企业								
基础信息 管理-供水 厂	数字政 通	定制	汇集供水厂的地理位置、投产日期、供水范围等数据；支持数据的实时更新、分类查询与可视化展示，方便管理者了解水厂运行全貌，辅助制定生产计划、设备维护方案。					
基础信息 管理-供水 泵站	数字政 通	定制	集成泵站地理位置、设备参数、运行状态等核心信息，通过自动化数据采集与智能分析，实时监控泵站运行效率。					
基础信息 管理-监测 设备	数字政 通	定制	详细记录供水领域监测的安装位置、在线状态、流量和压力监测数据、报警状态等信息，形成电子化设备台账，方便用户快速查询与追溯设备历史数据。					
风险隐患 管理-风险 统计分析	数字政 通	定制	以可视化图表的形式，对供水管网风险按照风险类型进行统计，按照时间维度对风险变化趋势进行统计。					
风险隐患 管理-管道 爆管风险 展示	数字政 通	定制	以爆管风险为参数对当前全网所有管道进行等值线着色，以爆管风险为参数对当前全市所有街道进行等值线着色，点击可以查询到爆管对应的管道压力报警因子、管道渗漏报警因子和管道材质年限报警因子。	1	项	8000	8000	国家/ 行业 标准
风险隐患 管理-管道 漏失风险 展示	数字政 通	定制	以漏失风险为参数对当前全网所有管道进行等值线着色，以漏失风险为参数对当前全市所有街道进行等值线着色，点击可以查询到漏失对应的管道夜间最小流量报警因子、管道高压占比时间报警因子、管道材质年限报警因子、管道脆弱部及隐患点。					
风险隐患 管理-隐患 管理	数字政 通	定制	以离线或在线的方式接入企业自查、行业管理部门抽查或临时检查到的水源地、水厂和供水管道的隐患数据，建立隐患整改清单，督促在规定的时间内完成隐患整改。对到期未整改的隐患进行报警提醒。					
监测	数	定制	基于电子地图，以形象化的符号直观展					
				1	项	8000	8000	国

监控管理-管网监测监控	字政通		示供水管网空间布局、压力、流量、漏损监测点位置，并以浮动标签的形式实时显示每个监测点的实时数据，以达到对管网整体压力情况进行实时监控。					家 / 行业标准
监测监控管理-数据统计分析	数字政通	定制	提供历史报警信息查看，多维度统计分析等功能。支持按区域、管网类型等维度对供水管网数据情况进行统计分析，并支持以各种图表（柱状图、折线图等）方式展示，支持各种图表信息的文件导出。					
监测监控管理-报警统计分析	数字政通	定制	支持按区域、时间、报警类型、管网类型等维度对供水管网报警情况进行统计分析，并支持以各种图表（柱状图、折线图等）方式展示，支持各种图表信息的文件导出。					
监测监控管理-报警策略管理	数字政通	定制	对监测的压力、流量、漏失等指标进行报警策略设置，按照不同等级进行报警，推送给相关处理人员。					
预警信息管理-预警信息上报	数字政通	定制	系统实时捕捉设备异常报警数据，同步触发现场核实流程，工作人员可通过移动端快速上报核实信息。审核人员依托可视化工作平台，对报警信息进行人工研判与确认，实现风险的精准甄别。					
预警信息管理-预警信息派发	数字政通	定制	经确认的报警信息将分派至对应专业部门，形成任务工单并跟踪处置进度，确保风险隐患及时闭环处理。该模块支持手动介入报警审核，灵活应对复杂场景需求；提供审核信息全景溯源功能，支持查看详细处置记录与沟通日志。	1	项	8000	8000	国家 / 行业标准
预警信息管理-处置过程跟踪	数字政通	定制	配备高效数据管理工具，不仅支持审核记录的批量导出，还可通过区域、监测类型、审核状态、报警级别、报警时间等多维度组合检索，助力管理者快速定位关键信息，为供水系统风险管控提供数据支撑与决策依据。					
辅助决策	数字	定制	系统提供了各种事故应急预案的数字化管理模式，能够根据监测报警反馈事	1	项	8000	8000	国家

管理-供水预案管理	政通		故类型及事故信息，匹配事故应急预案并一键下发至业务相关人员处，为现场抢险维修人员提供指导，提高事故抢修效率以及应急处置效率。	1	项	8000	8000	/行业标准
辅助决策管理-维修处置跟踪	数字政通	定制	对接现有工单受理系统工单，实现供水维修工单的实时进度跟踪，展示所有供水工单信息，展示信息包含事件类型、受理时间、派工时间、处置时限、反馈结单时间等信息。根据工单办理时效进行督办，避免因事件处置不及时引起的应急事故发生。					
辅助决策管理-模拟开挖分析	数字政通	定制	在电子地图的基础上，基于地理信息数据，假设管道上的一个位置出现安全事故，就安全事故的处置方式进行模拟开挖分析，展示供水管网的相互关联关系。					
辅助决策管理-辅助处置分析	数字政通	定制	基于供水事件类型、事件场景，综合事故发展信息以及事件分析研判结果，匹配事件相关预案、案例、知识、资源、周边信息、监测监控数据等信息，结合辅助处置分析，生成辅助决策方案，分析事故的处置要点，提出处置部署建议，生成处置方案。					
(四) 排水及水生态安全专项应用								
排水运行一张图-基础设施	数字政通	定制	通过一张图的方式展示排水管网、泵站、雨水井、排水口、调蓄池、行泄通道等排水防涝设施信息，以及易淹易涝点、往年抢修抢险重点区域、重点保障对象（如下穿立交、涵洞、隧道）等信息，支持对基础设施信息的查询与统计。	1	项	8000	8000	国家/行业标准
排水运行一张图-监测设备	数字政通	定制	从设备类型和设备在线状态统计两方面，对感知设备进行统计。设备类型包含水质监测仪、雷达液位计、水质 PH、水质 COD、浊度在线、水质氨氮等各类不同功能的感知设备，通过对它们进行分类统计，能清晰地掌握不同类型设备在整体感知的数量情况。					
排水运行一张图-运	数字政通	定制	接入排水防涝液位、水质等监测设备分布、监测数据、报警预警、处置等情况，并通过一张图的方式展示出来，支持对运行监测数据的查询与统计，运行监测					

行监测			子图包括图形展示、统计展示、数据查询。					
排水运行一张图-报警统计	数字政通	定制	系统记录并展示每次报警事件的具体情况，包括报警的时间、地点、类型、可能的原因以及当前的处理状态。提供近七天内报警事件的趋势图，通过图表形式展示报警事件随时间的变化情况。					
排水运行一张图-风险分布	数字政通	定制	通过风险态势一张图，对所有的风险点位信息实现一图统览。页面以电子地图为底图，通过图层控制，显示管道风险四色图分布，通过数据可视化技术，将风险点位信息以直观的方式展示出来，帮助用户快速了解风险分布情况。					
排水运行一张图-预警处置	数字政通	定制	通过一张图的形式展示防涝应急资源数量、种类、位置等信息，重点保障对象数量、种类、位置等信息，突发事件数量、处置情况等，支持对防涝应急资源信息、重点保障对象、突发事件等的查询与统计。					
基础信息管理-排水企业	数字政通	定制	展示全县排水企业公司信息，数据来源由各排水公司通过企业平台上报，或者企业账户、运维账户手动新增、第三方系统接入等。支持对排水企业基础信息的新增、查询、修改。	1	项	12000	12000	国家 / 行业标准
基础信息管理-排水管网	数字政通	定制	构建覆盖排水管网全生命周期的数字化档案，详细记录管网拓扑结构、管径规格、材质类型、埋设深度、铺设年限、维护记录等关键数据。借助 GIS 地理信息系统，实现管网分布的可视化呈现与精准定位。					
基础信息管理-排水井	数字政通	定制	对雨水井的基本信息进行统一管理，支持根据数据类别、主管部门等维度查询雨水井属性信息。支持详情查看，包括管类代码、探测点号、要素代码、地面高程、特征点、附属物、所在道路、井室代码信息等相关数据。					
基础信息管理-排水口	数字政通	定制	对排水口的基本信息进行统一管理，支持根据数据类别、主管部门等维度查询排水口属性信息。支持详情查看，具体包括名称、地址、类别、地表高程、顶部高程信息等相关数据。					
基础	数	定制	对易积水点的基本信息进行统一管理，					

信息管理-易积水点	字政通		支持根据数据类别、主管部门等维度查询易淹易涝区属性信息。支持详情查看，包括名称、风险等级、地址等相关数据。					
基础信息管理-污水处理厂	数字政通	定制	详细记录建设规模，涵盖厂区占地面积、设计处理能力、配套设施数量等数据，为规划扩容升级提供量化依据；全面收录排污许可证信息，包括许可排放污染物种类、浓度限值、有效期限等内容，确保污水厂运营合规。					
基础信息管理-泵站闸站水坝库	数字政通	定制	实现对排水系统的泵站、闸站、水坝 3 报警类关键要素进行建库管理，内容包括报警资产档案、地理轮廓、报警阈值、拓扑挂接。					
基础信息管理-报警排口窰井调蓄库	数字政通	定制	实现对排水系统的排报警口、窰井、调蓄池 3 报警类关键要素进行建库管理，内容包括报警资产档案、地理轮廓、报警阈值、拓扑挂接。					
基础信息管理-监测设备	数字政通	定制	支持对传感器设备信息的模糊查询和准确查询，支持按类型查询。按照设备编码、设备类型、安装时间、设备工作状态、单位、位置等维度进行数据呈现。支持查看详细信息、编辑，更新位置等信息维护操作。					
风险评估管理-风险评估	数字政通	定制	通过收集汇总排水管网的基础数据信息，包括管道结构状况、水流动态、降雨量、历史事故记录等，计算出排水系统的风险评估得分。依据风险评估得分，将排水管网划分为不同风险级别。以柱状图的形式直观呈现风险四级统计结果。	1	项	8000	8000	国家 / 行业标准
风险评估管理-风险统计	数字政通	定制	通过直观的图表展示，帮助用户全面了解风险点的历史报警情况，可以筛选某一时间段内的报警数据进行统计。从时间维度展示报警事件的频次变化趋势，通过折线图或柱状图展示不同时间段					

分析			内的报警数量，识别报警的高峰和低谷。					
风险报告管理	数字政通	定制	以列表的方式展示系统中的风险评估报告情况，支持排水风险评估报告模板上传、下载，包括安全运行风险分布图监测报警统计分析、安全运行状况总结、相应处置建议等章节。					
风险评估管理-隐患排查热力图	数字政通	定制	以风险单元为骨架(街道相关区域)，最近排查结果为时点，汇总排查历史记录以及隐患整个记录，生成整个城市的隐患风险热力图。					
监测监控管理-实时展示	数字政通	定制	以 GIS 电子地图方式实现：实时显示监测点的监测数据，订阅到数据变化后自动进行更新；依据红橙蓝绿灰 5 色显示监测点的状态，依据风险高低和在线与否进行 实时区分；					
监测监控管理-监测阈值管理	数字政通	定制	阈值管理实现对报警阈值的新建、删除、查询、查看详情，基于监测类型进行指标绑定。支持批量设置阈值，以及 excel 文档导入设置阈值。					
监测监控管理-监测报警确认	数字政通	定制	支持对设备实时报警数据，进行人工审核和确认，然后将确认过的报警信息转到监测报警界面，模块支持手动报警审核操作，支持审核信息的详情查看，支持列表导出，支持区域、监测类型、审核状态、报警级别、报警时间等维度检索。	1	项	8000	8000	国家 / 行业标准
监测监控管理-报警信息管理	数字政通	定制	监测报警是对监测指标异常报警的统一管理，展示经过审核的传感器实时报警信息，当监测指标超出设定的阈值或达到预设的报警要求时，经过报警审核，进入监测报警页面。					
监测监控管理-历史分析	数字政通	定制	以报表面板方式实现：读取雨情监测历史数据和河湖港渠水位历史数据，形成符合行业常规的双轴曲线分析结果，并对最高值、汇总值和阈值进行特别标注。					

预警信息 管理- 预警 信息 上报	数 字 政 通	定制	预测预警构建了“监测-核实-审核-处置”全闭环管理体系。系统实时捕捉设备异常报警数据，同步触发现场核实流程，工作人员可上报核实信息。审核人员依托可视化工作平台，对报警信息进行人工研判与确认，实现风险甄别。	1	项	8000	8000	国家 / 行业标准
预警信息 管理- 预警 处置 派发	数 字 政 通	定制	经确认的报警信息将自动分派至对应专业部门，形成任务工单并跟踪处置进度，确保风险隐患及时闭环处理。该模块支持手动介入报警审核，灵活应对复杂场景需求；提供审核信息全景溯源功能，支持查看处置记录与沟通日志。					
预警信息 管理- 预警 信息 管理	数 字 政 通	定制	配备高效数据管理工具，不仅支持审核记录的批量导出，还可通过区域、监测类型、审核状态、报警级别、报警时间等多维度组合检索，助力管理者快速定位关键信息，为排水系统风险管控提供数据支撑与决策依据。					
辅助决策 管理- 排水 防涝 救援 物资	数 字 政 通	定制	以列表形式展示排水防涝应急物资装备信息，包括应急相关的物资、装备、储备库、应急设施及应急物资装备生产经营企业；其中应急设施包括消防设施、监控报警设施，监测报警设施包括监控视频、报警器、防控警报点等。	1	项	8000	8000	国家 / 行业标准
辅助决策 管理- 防汛 辅助 决策	数 字 政 通	定制	内涝预警模型通过输入降雨量与降雨持续时间，来模拟历史积水点的积水变化趋势。模型利用这些数据，结合地形地貌、排水管网布局等信息，预测积水点的积水深度和积水范围的变化。积水点在地图上落点，可以直观地展示积水位置和积水范围。模型还可以模拟积水点的淹没扩散仿真效果，展示积水如何随着时间的推移扩散到周边区域。					
辅助决策 管理- 模拟 开挖 分析	数 字 政 通	定制	在电子地图的基础上，基于地理信息数据，假设管道上的一个位置出现安全事故，就安全事故的处置方式进行模拟开挖分析，展示排水管网的相互关联关系。					
辅助决策 管理-	数 字 政	定制	建立博爱县防汛排涝各级各类应急预案数据归档库，实现事件快速关联响应和预案的查询统计，为事件处置提供支					

应急预案信息管理	通		撑。主要包括预案结构化和数字化、预案查询统计等功能。					
辅助决策管理-应急知识库信息管理	数字政通	定制	实现对排水领域知识库信息的管理，包括政策文件、法律法规、标准规范、典型事故案例等，支持对知识库信息的查询、新增、修改、删除和查询功能。					
(五) 热力安全专项应用								
供热运行一张图-供热设施	数字政通	定制	显示当前系统中的换热站数量和热源厂数量。点击相应图标可查看具体站点的详细信息。提供全部管线长度、一次管线长度和二次管线长度的数据。点击管线长度数值可进入管线管理页面，查看详细的管线分布和状态。	1	项	8000	8000	国家 / 行业标准
供热运行一张图-供热面积	数字政通	定制	显示供热总面积、居住用面积和企业用面积。点击面积数值可进入面积管理页面，查看各区域的具体供热面积分布情况。					
供热运行一张图-风险监测	数字政通	定制	提供换热站、热源厂和供热管线的风险监测数据。通过柱状图展示不同风险等级的数量分布，点击图表可进入风险详情页面，查看具体的监测结果和处理建议。					
供热运行一张图-监督监管	数字政通	定制	提供任务类型的筛选功能，用户可以选择不同的任务类型进行查看。目前暂无数据，但当有相关任务时，会在此处显示任务详情和进度。					
供热运行一张图-处置排名	数字政通	定制	列表展示了各热力公司的处置数和处置完成率，帮助用户了解各公司在应急处置方面的表现。点击公司名称可进入该公司详情页面，查看具体的处置记录和分析报告。					

基础信息 管理- 供热企业 基础信息	数字 政通	定制	展示全县热力公司信息。数据来源由各热力公司通过企业平台上报。界面上可以新添加热力公司，包括的内容有：供热企业名称，公司简称，地址，热源信息，供热面积，经度，纬度，审核状态等，支持区县、企业等维度汇总查询。	1	项	8000	8000	国家/ 行业 标准
基础信息 管理- 热源信息	数字 政通	定制	展示各供热企业的热源信息。数据来源由各供热企业通过企业平台上报。包括锅炉和管理人员的一些信息，支持区县、企业等维度汇总查询。					
基础信息 管理- 换热站信息	数字 政通	定制	展示各热力公司的换热站信息。数据来源由各供热企业通过企业平台上报。主要内容包括：所属热力公司，换热站名称，换热站地址，所供面积，所供户数，总换热能力等，支持区县、企业等维度汇总查询。					
基础信息 管理- 供热管网信息	数字 政通	定制	展示各热力公司的管网信息。数据来源由各供热企业通过企业平台上报。主要内容包括：热力公司名称，热源，投产年份，管径，敷设方式，运行状况等，支持区县、企业等维度汇总查询。					
基础信息 管理- 报警阀门井检修井信息	数字 政通	定制	实现对热力系统的阀门井、检修井 2 类关键要素进行建库管理，内容包括资产档案、地理轮廓、报警阈值、拓扑挂接。					
基础信息 管理- 监测点位	数字 政通	定制	实现对热力系统监测点的档案管理，功能包括添加、删除、修改、绑定、解绑、调整阈值、调整报警等级、调整位置(实测管网位置及系统管网位置)、修改编号等。	1	项	8000	8000	国家/ 行业 标准
风险隐患 管理- 风险信息 管理	数字 政通	定制	按专业分类分级管理运营过程中产生的热源、换热站、管线等供热设施的各级风险，实现集中管理，分级管控。对于风险名称、等级、处置建议、发生定位、风险分析、风险记录等基础信息支持录入、维护、excel 文档导入等，支					

			持详情查看，照片上传。					准
风险 隐患 管理- 风险 分布 四色 图	数 字 政 通	定制	建立对供热安全风险的分层分级四色预警。包括一级风险、二级风险、三级风险和四级风险，分别用红、橙、黄、蓝四种颜色标示。不同级别风险分析结果及时发出相应级别的预警提醒。					
风险 隐患 管理- 风险 统计 分析	数 字 政 通	定制	对过往发生的风险数据，进行时间、等级、发生总数、企业处置、类型占比、级别占比等维度进行统计分析。					
风险 隐患 管理- 隐患 排查 热力 图	数 字 政 通	定制	以风险单元为骨架(街道相关区域)，最近排查结果为时点，汇总排查历史记录以及隐患整个记录，生成整个城市的隐患风险热力图。					
监测 监控 管理- 实时 展示	数 字 政 通	定制	以 GIS 电子地图方式实现：1. 实时显示监测点的监测数据，订阅到数据变化后自动进行更新；2. 依据红橙蓝绿灰 5 色显示监测点的状态，依据风险高低和在线与否进行 实时区分；3. 支持对不同类型的监测点进行图层开闭；4. 支持把位置分享给移动端。	1	项	8000	8000	国家 / 行业标准
监测 监控 管理- 场站 负荷 率监 测	数 字 政 通	定制	展示具体的负荷率数值和相关图表，帮助用户直观了解各场站在选定日期内的负荷情况。可以通过柱状图或折线图的形式展示不同场站的负荷率变化趋势，便于用户快速识别出负荷率异常的场站。					
监测 监控 管理- 场站 热符 合监 测	数 字 政 通	定制	该区域将展示具体的热负荷数值和相关图表，帮助用户直观了解各场站在选定时间段内的热负荷情况。可以通过柱状图或折线图的形式展示不同场站在指定时间段内的热负荷变化趋势，便于用户快速识别出热负荷异常的场站。					
预测	数	定制	报警信息模块通过列表形式详细呈现	1	项	1000	10000	国

预警管理-报警信息	字政通		了供热系统中的各类报警数据，包括设施名称、设备名称、监测项、报警时间、报警地址、报警值、处置状态等关键信息。用户可以对每条报警记录进行查看、处置和误报标记操作，确保及时响应和处理各种异常情况。			0		家 / 行业标准
预测预警管理-报警详情查看	数字政通	定制	点击某条报警信息后的查看，弹出报警信息详情弹窗，可对报警详情内容、设备监测曲线等数据进行查看，其中报警处置内容可与处置弹窗中的设置内容进行同步展示。					
预测预警管理-报警信息处置	数字政通	定制	点击某条报警信息后的处置，可弹出报警信息处置弹窗，通过选择核实结果、预警等级、预案内容，输入描述文本，可对此条报警信息进行处置操作。					
预测预警管理-预警信息	数字政通	定制	选择警情管理下的预警处置，进入预警处置页面，在此页面中可生成预警处置信息进行查看和推送操作，并可跟踪其预警处置任务的完成情况。					
预测预警管理-预警详情查看	数字政通	定制	点击某条预警信息后的查看，弹出预警信息详情弹窗，可对预警详情内容、处置流程，及相应的应急预案内容进行查看。					
预测预警管理-预警处置	数字政通	定制	预警处置模块主要用于管理和处理各类预警信息。当报警信息经过初步处置后，会自动推送到该模块进行进一步的跟踪和管理。在预警处置模块中，用户可以查看详细的预警信息，包括设施名称、设备名称、预警类型、预警内容、预警时间、预警值及当前的处置状态等。					
预测预警管理-预案管理	数字政通	定制	通过列表形式展示所有预案信息，包括预案名称、应急类型及预案主要内容等，并提供新增、编辑、预览、下载和删除等功能，方便用户根据实际需求进行预案的创建、修改和查阅。					
辅助	数	定制	以列表形式展示所有知识库文件，包括	1	项	4000	4000	国

决策管理-知识库管理	字政通		文件名称、文件类型、上传时间及上传人员等详细信息，并提供预览、下载和删除等功能，方便用户随时查阅和使用所需资料。					家 / 行业标准
辅助决策管理-专家库管理	数字政通	定制	以列表形式展示所有专家的详细资料，包括姓名、职称、技术特长、所属机构及联系方式等，并提供资料查看、编辑和删除等功能，方便用户随时更新和查阅专家信息。					
(六) 桥梁安全专项应用								
桥梁运行一张图-监测总览	数字政通	定制	监测总览中从桥梁总数、风险等级、结构类型、建设年代、养护等级五个维度展示了项目中所有桥梁的监测统计数据。	1	项	10000	10000	国家 / 行业标准
桥梁运行一张图-设备总览	数字政通	定制	设备总览中对所有桥梁安装设备的总数和总在线率进行了统计，并对在线设备和离线设备的设备类型进行了统计。其中，选择右上角的下拉框可通过选择桥梁名称对不同桥梁的数据进行筛选。					
桥梁运行一张图-隐患总览	数字政通	定制	隐患总览中对所有桥梁的加剧隐患类型和新增隐患类型进行了统计。选择右上角的下拉框可通过选择桥梁名称对不同桥梁的数据进行筛选。					
桥梁运行一张图-月底风险态势统计	数字政通	定制	统计所有桥梁的月度风险态势变化情况。具体的，按照技术状况指标和风险因子两个维度对每月期间每座桥梁关联的技术指标和风险因子发生的态势变化结果进行数量统计。					
桥梁运行一张图-处置总	数字政通	定制	处置总览中按照信息上报、审查立案、处置派遣、问题处置、处置审查五个事件处置流程对所有桥梁的预警处置事件和隐患处置事件的处置动态进行了统计。					

览								
桥梁运行一张图-任务总览	数字政通	定制	任务总览中通过列表的形式对发布的各项任务进行信息的滚动展示，具体包括报警核实、预警处置、巡检任务、隐患处置四种任务类型。点击右上角的桥梁名称，可对不同桥梁的任务信息进行筛选展示。					
桥梁运行一张图-图层管理	数字政通	定制	点击右侧图层管理图标，弹出图层管理列表，图层管理中可分监测状态和风险等级两个维度对桥梁点位进行统计，勾选不同的图层信息，地图上展示相应的点位状态。					
桥梁运行一张图-点位信息	数字政通	定制	点击地图中的桥梁点位，弹出点位信息弹窗，弹窗中显示桥梁名称、点位经纬度、所处位置等基础字段信息。此外，点击【一桥一档】、【设备监测】、【视频监控】按钮，可分别跳转至该桥梁的一桥一档基础信息页面、设备监测详情页面以及视频监控详情页面。					
基础信息管理-桥梁信息管理	数字政通	定制	对桥梁各类信息的集成管理和显示，包含新建、修改、查询、删除、查看桥梁基本信息以及设置功能。实现所在区域、管养单位、所属道路、桥梁类型、桥梁编码、养护等级、养护类别基础信息的统一管理。	1	项	8000	8000	国家 / 行业标准
基础信息管理-桥梁档案管理	数字政通	定制	桥梁档案管理是对桥梁建设和运营档案资料的综合管理，对进行信息化处理后的建设方案、桥梁竣工图纸、桥梁验收资料、桥梁改扩建资料、桥梁加固工程资料相关信息，展示桥梁的档案信息。					
基础信息管理-传感设施管理	数字政通	定制	为桥梁物联感知系统传感设施提供统一管理功能，记录每座桥梁上传感器的基础信息：设备名称、设备编号、设备类型、监测项资料、设备资料、采样频率、上报频率、量程、计算转换公式、测量精度信息。					
风险隐患管理-风险评分	数字政通	定制	风险评分概览中显示该条风险评分信息的风险等级、风险评分总分，并以雷达图的形式展示各评分项分值；桥梁定位中可通过地图查看此桥梁的地理位置。	1	项	8000	8000	国家 / 行业

管理								标准
风险 隐患 管理- 风险 态势 管理	数 字 政 通	定制	菜单栏中选择风险评估下的风险态势管理，进入风险态势管理页面，在此页面中可对所有桥梁的风险态势变化结果进行查看。					
风险 隐患 管理- 月度 风险 态势 统计	数 字 政 通	定制	风险因子月度态势统计图中对每座桥上上个月内关联设置的所有风险因子的最高风险的态势变化情况按照升高、降低、不变三种态势变化结果进行了数量统计。					
风险 隐患 管理- 桥梁 风险 态势 统计 列表	数 字 政 通	定制	列表中展示不同统计分析年月下所有桥梁的技术状况指标月度态势变化统计结果和风险因子月度态势变化统计结果。 选择筛选条件，点击【查询】，桥梁风险态势统计列表可按桥梁名称、桥梁编号、统计分析年月、态势变化类型进行筛选。					
风险 隐患 管理- 历史 风险 态势 查询	数 字 政 通	定制	可通过选择桥梁名称和态势变化类型，查看某桥梁在不同态势变化类型统计条件下的历史态势详情信息。 技术状况指标分值列表内对该桥梁下所有录入的技术状况指标分值及其分值的态势变化情况（与上次的分值进行对比分析）进行展示，列表内容可按技术状况指标名称和统计分析年月进行查询。					
监测 监控 管理- 实时 展示	数 字 政 通	定制	监测桥梁结构的变形、应力、振动等参数，通过传感器实时采集数据，并进 行分析和评估，以判断桥梁结构的健康状况。监测桥梁周围的环境条件，如气象条件、温湿度等，以便了解其对桥梁结构 的影响，及时预警可能的危险情况。	1	项	8000	8000	国家 / 行业 标准
监测 监控 管理- 视频 识别	数 字 政 通	定制	系统可通过摄像头自动识别桥面状况，如有异常，在系统中会进行报警，识 别内容包括桥面铺装、人行道、栏杆、排水设施及伸缩缝等。					
监测	数	定制	设备状态统计中显示所有桥梁下安装					

监控管理-设备状态统计	字政通		监测设备的设备状态统计信息。设备状态分为正常监测、设备报警和设备离线三种类型。					
监测监控管理-桥梁监测列表	数字政通	定制	桥梁监测列表中显示被监测桥梁的设备状态统计信息，列表按桥梁名称可进行筛选。					
监测监控管理-监测数据分析	数字政通	定制	在某桥梁监测分析页面中，通过选择监测时间、监测项、设备名称可对监测趋势、监测特征值统计列表中的数据进行筛选展示，筛选条件中监测项和设备名称可进行联动筛选。					
监测监控管理-阈值设置	数字政通	定制	菜单栏中选择监测监控下的阈值设置，进入阈值设置页面，在此页面中可按监测项对所有监测设备的监测参数进行分级阈值设置。					
预警信息管理-报警信息	数字政通	定制	选择警情管理下的报警信息，进入报警信息页面，在此页面中可对所有设备发生的报警信息进行查看和处置。	1	项	8000	8000	国家 / 行业标准
预警信息管理-报警信息查询	数字政通	定制	报警信息列表可按报警设备、报警项、桥梁名称、处置状态进行搜索查询。					
预警信息管理-报警详情查看	数字政通	定制	点击某条报警信息后的查看，弹出报警信息详情弹窗，可对报警详情内容、设备监测曲线等数据进行查看，其中报警处置内容可与处置弹窗中的设置内容进行同步展示。					
预警信息管理-报警	数字政通	定制	点击某条报警信息后的处置，可弹出报警信息处置弹窗，通过选择核实结果、预警等级、预案内容，输入描述文本，可对此条报警信息进行处置操作。					

信息 处置								
预警 信息 管理- 预警 信息	数 字 政 通	定制	选择警情管理下的预警处置，进入预警处置页面，在此页面中可生成预警处置信息进行查看和推送操作，并可跟踪其预警处置任务的完成情况。					
预警 信息 管理- 预警 信息 查询	数 字 政 通	定制	预警处置列表可按预警设备、预警类型、桥梁名称、预警等级、处置状态进行搜索查询。					
预警 信息 管理- 预警 详情 查看	数 字 政 通	定制	点击某条预警信息后的查看，弹出预警信息详情弹窗，可对预警详情内容、处置流程，及相应的应急预案内容进行查看。					
预警 信息 管理- 预警 信息 处置	数 字 政 通	定制	点击某条预警信息后的推送，可将此条预警处置信息推送至协同处置系统。在协同处置系统中可进行具体处置流程的操作。					
辅助 决策 管理- 预案 管理	数 字 政 通	定制	实现对桥梁应急预案基本信息的管理，包括对预案信息的查询、新增、修改、删除功能。	1	项	2000	2000	国家 / 行业 标准
辅助 决策 管理- 养护 管理	数 字 政 通	定制	记录桥梁维修养护的实施单位、桥梁、时间、维修结果、文件附件信息。系统记录用户提交的检测养护信息内容，并保存在检测养护历史记录中。					
辅助 决策 管理- 检测 报告 管理	数 字 政 通	定制	录入桥梁检测报告，记录检测报告的检测单位、桥梁、时间、检测结果、结论与建议、文件附件信息。					
辅助 决策	数 字	定制	实现对桥梁知识库信息的管理，包括对知识库信息的查询、新增、修改、删除					

管理-知识 库管理	政 通		和查询功能。					
第三部分 城市运行管理服务平台建设								
数据 体系 建设- 系统 工作 地图 整理	数 字 政 通	定制	根据提供的大比例尺地形图数据，对建筑物、水系、植被、交通等要素进行整理，按照城市综合管理服务平台建设要求整理成满足系统运用的基础地理信息数据库。	15	平 方 公 里	2000 0	300000	国 家 / 行 业 标 准
数据 体系 建设- 网格 划分	数 字 政 通	定制	在基础作业底图上划分万米单元网格，同时以路、街为主体，划分不跨越社区、不跨越自然地理空间、便于实际管理的最小监督单元网格。					
数据 体系 建设- 部件 数据 普查	数 字 政 通	定制	按照住建部相关的标准规范，分类调查覆盖规定范围内的所有城市管理部件，进行拉网式数据普查测绘（路边线向外延伸 15 米）。					
数据 体系 建设- 地理 编码 数据 普查	数 字 政 通	定制	按照住建部相关的标准规范，对行政区域地名、地片与小区地名、街巷地名、门（楼）牌地址、标志物地址、兴趣点地址进行普查入库。					
数据 体系 建设- 内业 数据 处理 及建 库	数 字 政 通	定制	对测绘的初始数据进行预处理和格式转换，并进行数据质量检查和批量生产入库。					
应用 体系 建设- 业务 指导	数 字 政 通	定制	博爱县城市运行管理服务平台共用国家平台业务指导系统，根据国家平台配置的权限直接使用相关功能，查看权限范围内的城市管理业务指导信息。业务指导系统包括政策法规、行业动态、经	1	套	6500 00	650000	国 家 / 行 业

系统			验交流等功能模块。						标准
应用 体系 建设- 指挥 协调 系统	数 字 政 通	定制	在新型智慧城市大背景下，综合运用“互联网+”先进技术和“网格化+”管理模式，基于“云计算”和“大数据”等技术，满足用户量和数据量逐年增加对系统的高并发访问请求，满足对数据分析和数据挖掘的需求。						
应用 体系 建设- 公众 服务 系统- 微信 公众 号、 12319 、城市 随手 拍服 务升 级	数 字 政 通	定制	<p>（1）对微信公众号进行升级改造，并依托升级后微信公众号，开发公众诉求受理功能，并丰富强化便民服务功能。微信服务平台是为了方便市民上报、投诉或咨询城管问题的一个微信公众号，是市民与数字化城市管理系统之间的一个桥梁。市民只需通过微信关注该微信公众号，就可以对城市管理问题进行上报、投诉、咨询，并可查看城管新闻、通知公告等。</p> <p>（2）对博爱县 12319 呼叫中心平台进行融合对接，将现有 12319 热线服务平台接入运管服平台公众服务系统，实现受理来自信息采集员、社会公众及 12319 城管热线等其他呼叫中心受理的城市管理问题，对他们所反映事件或所举报情况进行核实，并对事件发生地点进行地图定位，经登记立案后传递给指挥中心派单处理。</p> <p>（3）通过随手拍（小程序），鼓励民众上报城管问题，快速闭环解决群众问题，设置问题上报奖励和回访评价机制，提高群众的参与城市管理程度，丰富群众与政府工作部门的沟通渠道，让市民有更多的获得感。</p>						
应用 体系 建设- 决策 建议 系统	数 字 政 通	定制	基于城市管理运行数据构建的综合可视化与分析平台，旨在全面呈现城市管理各方面运行状况。该专题涵盖运行指标、基本信息、部件设施、实时运行、城管资源分布、高发问题分析、区域分析、类型分析、处置分析及趋势分析等多个模块，支持从宏观运行效率到微观案件分布的多维度查询与展示。系统通过地图交互、动态监测和统计图表等方式，实现对案件处置、人员车辆动态、高发问题规律、部门处置效能等的实时						

			<p>监控与深度分析，为城市管理决策和资源调配提供数据支撑。</p> <p>通过对接（餐饮油烟在线监控系统）油烟监测设备餐饮油烟排放的实时监测数据，实现对餐饮企业（饭店）油烟排放的定性（油烟净化器是否按规定开启）与定量（油烟浓度分析）双重监管。当发生油烟净化器非正常关闭或者油烟浓度超标时，自动生成告警信息，即时推送到属地城市运行分中心、相关处置部门、监管单位等，相关处置部门根据监管部门的要求进行查处和整改，整改结果反馈到运行中心和监管单位，形成闭环化监管模式。</p>					
应用体系建设-综合评价系统	数字政通	定制	<p>根据城市运行管理服务评价工作要求，围绕“干净、整洁、有序”和“市政设施安全、房屋建筑安全、交通设施安全”等核心指标，对各城市开展综合评价工作。平台可在城市运行管理服务评价指标体系的基础上，结合实际增加特色型指标</p>					
应用体系建设-数据交换系统	数字政通	定制	<p>从城市运行管理服务业务内容出发，打通数据渠道，打破数据“壁垒”，实现数据的横向交换与纵向联通。通过数据交换系统对接相关部门的城市运行管理服务数据，形成综合性城市运行管理服务数据库，实现与省级、国家、焦作平台进行数据交换。</p>					
应用体系建设-数据汇聚系统	数字政通	定制	<p>从城市运行管理服务业务内容出发，以城市运行、管理、服务各类数据为目标，打通数据渠道，打破数据“壁垒”，实现数据的横向汇聚，建立统一的城市运行管理服务综合性数据库，实现对于各类数据的统一管理、统一治理、统一应用，充分发挥数据的价值和作用，以数据支撑城市决策。</p>					
应用体系建设-应用维护系统	数字政通	定制	<p>根据系统运维管理需要，对组织机构、人员权限、业务流程、工作表单、功能参数等事项进行日常管理和维护。</p>					
应用	数	定制	<p>预留系统对接接口，对接城市生命线安</p>					

体系建设-系统对接	字政通		<p>全运行监测系统。</p> <p>开发系统对接接口，对接上级已建餐饮油烟监测平台。</p> <p>开发系统对接接口，对接上级运行管理服务平台。</p> <p>做好数字化城市管理系统内数据承接、导入、存储、备份工作。与党建引领高效能治理平台实现对接，做到实时传输数据。</p>					
第四部分 计算资源和网络安全及运维建设								
计算存储资源服务（国产化）-计算存储资源云服务	H3C	UIS 超融合国产化云服务平台	<p>1、提供国产化云服务</p> <p>处理器配置：4 台物理服务器，共 8 颗国产 Hygon5480(2.5GHz/32 核/64 线程/260W)CPU 模块。</p> <p>内存配置：每台配置内存 8 条 32GBDDR5-5600 内存*4 台物理机共 32 条内存。</p> <p>硬盘配置：每台配置 4 块 8TB7.2KSATA 硬盘，4 台物理机共 16 块；</p> <p>每台配置 2 块 1.92TBU.2NvmeSSD 缓存盘,4 台物理机共 8 块；</p> <p>每台配置 2 块 480GRISD 系统盘，4 台物理机共 8 块；</p> <p>配置 P460-B412GSASRAID 卡模块(支持 8 个 SASPort,带 4GB 缓存,含超级电容)支持 RAID0/1/5/10</p> <p>每台配置 4 个 1Gb 电口，4 台物理机共 16 个 1Gb 电口；</p> <p>每台配置 4 个 10Gb 光口（含模块），4 台物理机共 16 个 10Gb 光口（含模块）；</p> <p>配置计算虚拟化、存储虚拟化、网络虚拟化，支持创建多个虚拟机并提供虚拟机 CBT 备份以及 CDP 持续数据保护服务；</p> <p>2、管理软件</p> <p>（1）配置超融合管理软件，计算虚拟化软件，存储虚拟化软件，网络安全虚拟化软件；实现对虚拟机全生命周期管理、集群 HA、虚拟机备份、双活存储池等功能；</p> <p>（2）实现包含块存储、3 副本、数据本地化、机架感知等功能；</p> <p>（3）网络安全虚拟化软件实现包含</p>	3	年	164892	494676	国家 / 行业标准

			<p>vLAN、VxLAN、安全组、虚拟路由器、虚拟防火墙、DHCP 等功能；</p> <p>3、配置超融合管理软件平台，提供满足计算存储资源运行服务的环境；</p> <p>4、提供电信级电力、空调等基础环境保障；</p> <p>5、提供 7×24 的网联接状况监控以及日常巡检服务</p>					
计算存储资源服务（国产化）-服务器操作系统	银河麒麟	银河麒麟服务器操作系统 V10 三年服务	<p>11. 符合 CGL5.0 标准（提供 Linux 基金会官网证明），提供明确显示产品厂商、操作系统镜像版本的网站截图及链接（投标文件中已提供相关证明材料，见章节 7.1.2.1）；</p> <p>2. 系统具有同品牌的高可用集群、云平台、云桌面等软件产品，能够提供同品牌产品的电子版软著（投标文件中已提供相关证明材料，见章节 7.1.2.2）；</p> <p>3. 产品具备安全管理工具，提供系统安全加固、账户保护、网络保护、应用执行控制和应用防护控制等功能，提供应用程序执行控制功能，阻止未知软件、应用程序的恶意执行，避免木马病毒攻击，保障系统运行环境的安全可靠；</p> <p>4. 产品入围《安全可靠测评结果公告》（投标文件中已提供相关证明材料，见章节 7.1.2.3）。</p>	20	套	6216	124320	国家 / 行业标准
计算存储资源服务（国产化）-数据库	达梦	达梦数据库管理系统[简称：DM]V8.4	<p>1. 是达梦公司完全自主研发的产品，拥有完备的知识产权，产品符合自主可控要求，属于第一批入围《安全可靠测评结果公告》的产品。提供官方（投标文件中已提供相关证明材料，见章节 7.1.3.1）；</p> <p>2. 支持多种部署方式，同时支持 ARM 和 C86 架构的云部署和物理机部署。</p> <p>3. 支持 B 树索引、聚集索引、唯一索引、非唯一索引、函数索引、分区索引(包括本地分区索引和全局分区索引)；</p> <p>4. 支持备份工具对备份文件使用 LZ4 和 Zstandard 算法的解压操作，支持预写日志文件使用 LZ4、Zstandard 算法进行压缩；</p> <p>5. 支持向量表的构建及高维（三维）向量数据的存储，支持向量索引结构的构</p>	6	套	42169	253014	国家 / 行业标准

			<p>建与优化，支持多种向量相似性度量方法（如欧氏距离）的快速计算，并实现基于近似最近邻搜索的目标向量相似度检索；</p> <p>6. 支持身份鉴别、访问控制、数据完整性、数据备份与恢复功能，支持国密算法。</p> <p>7. 支持数据库操作审计，包含用户登录、数据库启停、审计启停、用户锁定解锁、数据库对象增删改等。</p> <p>8. 身份鉴别应采用口令、密码技术、生物技术等两种或两种以上组合的鉴别技术对用户进行身份鉴别，且其中一种鉴别技术至少应使用密码技术来实现；</p> <p>9. 自带可视化管理工具通过直观的图形界面。支持 GIS 数据通过拖拽方式进行编辑；</p> <p>10. 支持国产硬件体系，支持不同 CPU 架构的服务器；支持国产操作系统平台；</p> <p>11. 支持 Hibernate 、 MyBatis 、 MyBatis-Plus、Spring 接口访问数据库；</p> <p>12. 支持覆盖索引功能实现查询时避免回溯操作，在单并发执行查询下扫描数据块数量减少不低于 80%，性能提升不低于 50%；10 并发执行查询下性能提升不低于 10%，TPS 提升不低于 10%。（投标文件中已提供相关证明材料，见章节 7.1.3.2）</p>					
计算 存储 资源 服务（国产化）-中间件	东方通	东方通应用服务器软件[简称 TongWeb] V7.0	<p>1. 由国内基础软件厂商东方通公司研发和生产，具有国内自主知识产权，是《安可替代工程适配产品清单》内的中间件产品（投标文件中已提供相关证明材料，见章节 7.1.4.1）。</p> <p>2. 遵循国际标准，实现了对 JavaEE5、6、7、8 以及 JakartaEE8、9、9.1、10 标准规范的兼容，并通过 JavaEE 官方的认证，可以分别提供 JavaEE5、6、7、8 以及 JakartaEE8、9、9.1、10 兼容认证证明网页截图，并提供查询网址以供确认验证。通过对 JavaEE 系列标准规范实现完整兼容，东方通应用服务器软</p>	6	套	31084	186504	国家 / 行业标准

		<p>件能够确保满足各类应用系统对 JavaEE 技术标准的使用需求,支撑已有系统迁移和新建系统开发应用需求。</p> <p>(投标文件中已提供相关证明材料,见章节 7.1.4.2)</p> <p>3. 产品安全可靠,规避中间件产品的安全漏洞威胁。为保障产品安全性,对产品进行安全功能测试和渗透测试,提供第三方权威机构出具的安全测试报告《渗透测试报告》(投标文件中已提供相关证明材料,见章节 7.1.4.3)。</p> <p>4. 由国内基础软件厂商东方通公司研发和生产,非封装国外开源中间件(如 tomcat 或 jboss 等)产品,具有国内自主知识产权,避免知识产权风险、安全漏洞等风险,非开源产品改造。可以提供第三方自研评估测试报告,证明产品为自主研发,至少包括报告首页及测试结果等内容。(投标文件中已提供相关证明材料,见章节 7.1.4.4)</p> <p>5. 产品完全支持国际工业标准规范,支持并通过 JavaEE5、6、7、8 认证,并获得 JavaEE 平台授权许可,由于其较好的标准规范的支持,所以对 WEB、JDBC、EJB、WebServices 容器、虚拟主机、应用服务器集群、身份验证、日志审计、JMS 等支持较好。TongWeb 提供类库管理、集成环境管理、图形化监控,有完整的 B/S 控制台进行集中管理,通过管理控制台可实现 JVM 的页面配置、垃圾回收配置等工具,基于管理控制台可进行实例部署、支持数据库连接池和多数据源管理,从而为业务系统提供运行环境。</p> <p>6. 内置线程管理模块,可对线程的运行状态进行监控和预警,并支持对线程进行分组管理,分为普通和重要,由不同线程池分开处理重要业务和普通业务的请求,避免部分线程运行影响核心线程,并对假死的线程进行隔离,从而保障业务的稳定和高性能。并取得以上功能专利。可以提供官方网站网址及网页截图。(投标文件中已提供相关证明材</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>料，见章节 7.1.4.5)</p> <p>7. 基于 B/S 控制台提供完善的集群技术与 Session 管理，内置东方通自研的会话服务器 TongDataGrid (TDG) 集群可作为 session 存储库，提供分布式会话管理方案。支持应用系统 Session 数据接入分布式缓存数据库中，实现 Session 数据的独立管理。整个集群可通过控制台进行可视化的配置和管理。</p> <p>8. 中间件有成熟的集群解决方案，不需要依赖第三方的负载均衡软件，通过 B/S 控制台可直接配置 WEB 集群，EJB 集群，且支持多种负载算法，支持简单轮转、加权轮转、随机、备份等负载均衡策略等，支持故障转移需求，保障 EJB 服务的高可用。EJB 容器支持除了 IIOP 外的自主序列化协议包括 JSON、XML 和 Hessian 等，这些协议在 TongWeb 中都有相应的支持，可以用于不同场景下的数据交换和通信。并取得以上功能专利，可以提供官方网站网址、网页截图。（投标文件中已提供相关证明材料，见章节 7.1.4.6）</p> <p>9. 具备补丁升级与回退功能，支持 TongWeb 产品版本在线升级，产品升级不对系统账号、应用配置等产生影响；可以根据需要进行手动版本回退，停止运行 TongWeb 服务器并删除升级版本的目录及文件，重新启动 TongWeb 服务器时会使用老版本的目录及文件进行启动。可提供截图证明（投标文件中已提供相关证明材料，见章节 7.1.4.7）。</p> <p>10. 可通过控制台实现自动安装、启停、升级、卸载、监控等管理，通过监控模块可对所有中间件节点的 JVM 内存、JMS、数据库连接池、JNDI 等批量修改和调优。TongWeb 分为企业版、嵌入版和容器云版，其中容器云版和嵌入版是专业微服务场景，具有很好的伸缩性特性，可根据用户定制的策略进行弹性伸缩，包括堆内存、cpu、线程的响应等触发条件。TongWeb 集群模块对集群的节点实例状态进行实时监控，当实例状</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

			态异常时，集群模块对故障实例实施隔离和恢复。					
计算 存储 资源 服务 (国 产化) -操作 终端	清 华 同 方	超翔 H880	海光 (C86 3350 八核 3.0GHz) 国产化处理器; 16G ddr4 内存; 512SSD+1THDD 硬盘, 2G 独显; 预装国产化操作系统试用版; 三年质保。搭配 23.8 英寸显示器 清华同方 TF24P2-FIH1	4	台	6009	24036	国家 / 行业标准
计算 存储 资源 服务 (国 产化) -超融 合交 换机	华 为	S6730-H4 8X6C-V2	1. 交换能力: 国产以太网交换芯片, 交换容量: 4.8T/48Tbps, 包转发率: 2000Mpps; 2. 接口要求: 48 个万兆 SFP+6 个 40/100GEQSFP28, 0 个扩展插槽; 3. 最大 MAC 地址: 最大 384K 个 MAC 条目, IPv4 路由 256K、IPv6 路由 80K、IPv4 组播路由 64K-1 (共享资源); 4. 可靠性: 支持 VPC 或 M-LAG 技术, 实现多台设备间的链路聚合; 5. BGP 协议支持 MD5 加密, BGP 协议支持 SM3 国密加密; 6. 支持 M-LAG+VARP 组合使用, 构建双活系统, 满足三层负载均衡转发要求; 7. 支持 IPSLA, 与静态路由结合, 可用于测量网络性能; 8. 支持 VxLAN 二层/三层网关, 支持 VXLANtunnel, 支持 VXLAN 路由, 支持 BGPEVPN; 9. 实配可热插拔的冗余电源, 实现 1:1 冗余; 最大功耗≤291W, (投标文件中已提供相关证明材料, 见章节 7.1.11.1) 10. 配置 12 个 10G 多模光模块, 一条 5 米 25GSFP+有源光缆; 11. 提供 3 年原厂质保服务。	2	台	2349 4	46988	国家 / 行业标准
网 络 安 全 系 统 (国 产化) -防火 墙系	绿 盟	绿盟 NF 防火墙系 统 V6.0(NSF OCUS NF V6.0) NFNX3-HH	1、标准 1U 设备; 国产化 CPU 及操作系统, 6 个 10/100/1000MBase-TX; 2 个千兆 combo 口, 4 个万兆光口, 1 个扩展槽位; 冗余电源, 256GSSD 硬盘; 默认支持 IPSecVPN 和 SSLVPN 模块 (200 个并发用户); 开通 AV 模块, IPS 模块, 上网行为管理模块, 三年特征库升级服	1	套	3045 0	30450	国家 / 行业标准

统		1200	<p>务；质保期三年。</p> <p>2、整机网络层吞吐量 12G，整机应用层吞吐量 10G，最大并发 400 万，每秒新建 4 万；</p> <p>3、支持三操作系统，可在 Web 界面完成系统备份、系统恢复、指定启动系统操作；</p> <p>3、支持静态路由，动态路由（OSPF、RIP、BGP、ISIS 等），VLAN 间路由，单臂路由，组播路由等；支持基于应用的策略路由，支持基于 WEB 地址 URL 的策略路由，支持基于文件类型的策略路由；</p> <p>4、支持 ISP 路由，支持联通、电信、教育网、移动等 ISP 服务商地址列表，列表可导出及导入，可通过 Web 界面选择不同的 ISP 服务商实现快速切换；</p> <p>5、支持一体化安全策略配置，可以通过一条策略实现用户认证、IPS、AV、URL 过滤、协议控制、流量控制、并发、新建限制、垃圾邮件过滤、审计等功能，简化用户管理；</p> <p>6、支持数据防泄密功能，可针对 SMTP 协议主题、正文的敏感信息检测，支持对 HTTP 协议 POST 数据的消息体的敏感信息检测，支持对 FTP 协议上传下载文件内容的敏感信息检测；</p> <p>7、内置 IPS 特征库，特征规则数量不少于 9500 条，特征库可按分组进行管理。支持扩展特征库，提高 IPS 的检测能力；</p> <p>8、支持 HTTP, SMTP, FTP, POP3, IMAP, FTP, WEBMAIL 多种应用协议下的病毒防护，支持自定义非标准端口下应用协议的病毒防护；支持应用协议自识别，防止更改协议端口从而绕过病毒查杀的事件发生；</p> <p>9、支持隔离病毒源地址，防止病毒源主机访问内部网络，提高网络整体安全性（提供界面截图并盖公章）（投标文件中已提供相关证明材料，见章节 7.1.5.1）；</p> <p>10、支持工业协议控制，包含 modbus、</p>					
---	--	------	---	--	--	--	--	--

			opc 等，支持协议的完整性检查，支持协议分片的控制，支持工业动态协议的 NAT 和访问控制					
网络安全系统（国产化）-杀毒系统	绿盟	绿盟终端安全系统 [简称：NSFOCUS ESS]V9.0 ESSNX1-SNM	<p>1、配置网络版控制中心、配置 10 个 Linux 服务器（国产化）客户端、100 个国产化终端操作系统客户端授权，包括资产管理、运维管理、病毒查杀、外设管理、非法外联监控、网络管理、终端响应、日志管理等功能，三年病毒库升级；</p> <p>▲2、具备多维度的态势大屏，至少包括资产态势大屏、运维态势大屏、威胁态势大屏。展示内容至少包括威胁告警统计、攻击阶段统计、威胁等级统计、漏洞信息 Top5、终端威胁告警 Top5、最新告警事件、威胁态势评分等信息（投标文件中已提供相关证明材料，见章节 7.1.6.1）；</p> <p>3、具备对全网资产进行统一管理的能力，包括资产运维、资产清点，资产发现等。终端运维至少包括对终端进行关闭、重启、锁屏、结束进程、断开网络、远程协助等操作；资产清点至少包括数据库、中间件、环境变量、内核模块、共享目录、Web 应用、Web 站点、安装包、证书等资产信息；</p> <p>4、资产发现支持通过 ARP、PING、NMAP 三种方式发现未安装客户端的资产；</p> <p>5、索风险评估、全网威胁统计、泄露防护统计等；全网威胁统计内容至少包括攻击源分析和受攻击资产分析；</p> <p>6、具备病毒查杀能力，可自行选择查杀效率、查杀位置、查杀引擎、处置方式等，并且应直观展示已处理和未处理的病毒数量，展示内容应至少包括已处理/未处理的全病毒数量、已处理/未处理的勒索病毒数量、已处理/未处理的挖矿病毒数量、已处理/未处理的蠕虫病毒数量；同时，针对 Windows 系统，产品应具备勒索病毒专项防护能力，包括勒索诱捕、文件保险箱、数据备份等，实时检测勒索病毒，防止勒索病毒入侵；</p>	1	套	36084	36084	国家 / 行业标准

			<p>7、支持开启主动防御，支持实时检测病毒入侵，支持选择实时防护引擎、扫描文件阈值，支持锁定设置项，防止客户端用户更改配置，支持开启系统关键点防护、注册表防护、驱动加载防护、程序注入防护、U 盘防护、进程防护、文件监控；</p> <p>8、支持以列表方式展示入侵检测事件的信息，包括事件等级、事件类型、影响资产、在线状态、发生次数、处置状态、数据范围、最近发现时间；</p> <p>9、支持以列表方式展示事件等级、爆破应用、攻击来源、爆破结果、影响资产、在线状态、发生次数、处置状态、数据范围、最近发现时间；</p> <p>10、支持软件分发及补丁分发功能，支持补丁分发 P2P 机制，自动从已下载补丁的终端上下载补丁，分担服务器压力，同时根据终端带宽情况配置 P2P 节点机等待生效时间优化 P2P 的配置；</p> <p>11、支持对终端的非法外联行为进行监控和告警，一旦发现终端发生非法外联行为，即可根据设定动作进行响应，直至非法外联行为中止后才会解除</p>					
网络安全系统（国产化）-日志审计	绿盟	绿盟日志审计系统 V2.0 LASNX3-H H1000	<p>1、1U 标准机箱，国产化 CPU 及操作系统，6 个千兆电口，4 个千兆光口，2 个扩展插槽，1 个 Console 接口，2 个 USB 接口，128GmSATA+4TB 企业级硬盘，提供三年硬件维保服务。</p> <p>2、综合日志处理性能 4000EPS，日志采集处理均值 8000EPS，配置 50 个审计对象授权；</p> <p>3、支持 SNMPTrap、Syslog、ODBC\JDBC、文件\文件夹、WMI、FTP、SFTP、SMB、NetBIOS、OPSEC 等多种方式完成日志收集功能；</p> <p>4、支持日志范式化，实现对多元异构日志格式的进行统一描述和处理；支持为未解析日志提供一种简洁在线编辑解析文件视图，做到精准解析；</p> <p>5、支持全智能范式化解析模式，支持解析字段的编辑调整（如：修改字段名称）；</p>	1	套	27114	27114	国家 / 行业标准

			<p>6、支持查看事件详情，显示日志详情和原始消息；支持以日志详情中的任意字段为筛选条件，快速以该字段为条件对日志进行统计分析；</p> <p>7、支持过滤条件和高级搜索模式方式查询，其中过滤条件查询可以对任意日志字段设置禁用、取反等操作；高级查询模式查询需支持单一条件和组合条件复杂查询；</p> <p>8、能够通过主被动结合的手段，实时不间断地采集用户网络中各种不同厂商的安全设备、网络设备、主机、操作系统、数据库以及各种应用系统产生的海量日志信息，并将这些信息汇集到审计中心，进行集中化存储、备份、查询、审计、告警、响应，并出具丰富的报表报告，获悉全网的整体安全运行情况，实现全生命周期的日志管理；</p> <p>▲9、支持对日志提供在线/离线地图定位，支持源 IP 与目的 IP 分布走向的视网膜图展示，支持事件拓扑分析用于描述整个事件的访问关系及过程，支持多维分析（投标文件中已提供相关材料，见章节 7.1.7.1）；</p> <p>▲10、支持基于规则的关联分析引擎，能够提供逻辑关联、统计关联的关联分析能力，关联规则支持规则嵌套和引用，支持多规则联合（投标文件中已提供相关材料，见章节 7.1.7.2）；</p> <p>11、支持安全监测场景，至少包含恶意代码、可疑控制、入侵利用、违规行为、嗅探行为、关联审计等；</p> <p>12、支持告警智能合并模式；支持按照告警名称、告警分类、告警等级、设备地址、设备类型合并条件来智能合并</p>					
网络安全系统（国产化）-堡垒机	绿盟	绿盟运维安全管理 系统 (NSFOCUS OSMS V5.6) OSMSNX3-HF190	<p>1、1U 机架式软硬一体设备，国产化 CPU 及操作系统，10 个千兆电口，4 个千兆光口，1 个 Console 管理口，存储容量 4TB，2 个扩展槽；</p> <p>2、最大支持 800 路字符会话或 200 路图形会话并发，配置 50 个资源授权；</p> <p>3、支持双因素认证：集成双因子认证功能，支持账号口令、动态口令卡、短</p>	1	套	28700	28700	国家 / 行业标准

			<p>信等多种认证方式；</p> <p>4、支持管理入口和运维入口分离，管理入口和运维入口分别使用不同的登录端口，针对运维人员只需开放运维端口，实现管理配置和运维操作分离；</p> <p>5、支持用户管理，包括添加、删除、启用、禁用、移动、修改功能，支持用户帐号的批量导入导出功能；</p> <p>6、支持资源管理功能，包括添加、删除、启用、禁用、移动、修改功能，支持资源组管理功能，包括添加、删除、修改功能；</p> <p>7、支持基于角色进行授权访问控制 RBAC（Role-BasedAccessControl），包括系统管理员根据不同角色进行管理工作、运维人员根据不同角色进行运维工作，从而满足最小特权原则、责任分离原则和数据抽象原则；</p> <p>8、支持数据库协议自动改密，改密类型支持：Oracle、PostgreSQL、MySql、DB2、Informix、SYBASE，Mssql(2005, 2008, 2012)（投标文件中已提供相关证明材料，见章节 7.1.8.1）；</p> <p>9、支持 WEB 界面上传改密脚本，通过自定义脚本模式实现新增改密类型，满足多种改密需求；</p> <p>10、支持用户账号与资源账号的僵尸、幽灵、孤儿帐号稽核功能，并可以导出异常账号稽核情况报告，方便管理员统计异常账号情况；</p> <p>11、运维用户可以设置自动运维操作定时/周期执行，实现网络设备（华为、思科、h3c）配置的自动备份、供用户查看、下载</p>					
网络安全系统（国产化）-数据库审计	绿盟	绿盟数据库审计系统 V5.6(NSFOCUS DAS V5.6) DASNX3-HASG	<p>1、1U 上架专用设备，国产化 CPU 及操作系统，6 个电口（含 1 个管理口，1 个 HA 口），4 个千兆 SFP 接口插槽（不含光收发模块），2 个接口扩展槽，1 个 RJ45 串口，硬盘 4T，配置 13 个被审计数据库服务数；</p> <p>2、最大硬件吞吐量：4Gbps，可审计流量 300Mbps；每秒入库速度：15000；</p>	1	套	30661	30661	国家 / 行业标准

		<p>2、支持 Oracle、PostgreSQL、SQLServer、DB2、Informix、Sybase、MySQL、Teradata、CACHE、marialDB、Greenplum 等主流数据库的审计；支持国产数据库人大金仓、达梦、南大通用、神通、高斯、瀚高、巨杉、OceanBase 等数据库的防护。</p> <p>3、支持审计访问数据库的时间，源/目的 IP，源/目的端口，源/目的 mac，资源账号，数据库名，规则名称，表名，命令，SQL 语句、级别，响应时间、错误码，影响行数，连接方式，客户端程序名，模式名，客户端用户，SQL 执行结果；</p> <p>4、系统支持数据库中存储过程自动学习，可学习存储过程中涉及的操作并与审计事件中的存储过程名进行关联，方便确认存储过程是否存在风险；</p> <p>5、支持对邮件协议的审计，包括 smtp、pop3、imap 协议，能够审计发件人、收件人、邮件主题、时间、内容等；</p> <p>6、支持 API（HTTP/HTTPS）自学习业务操作特征，并生成业务 URL 树，针对关注的业务系统可细粒度配置审计规则；</p> <p>7、支持自动建立数据库操作行为基线，数据库操作行为基线包括数据库账号、操作类型（SQL 模板）等行为特征，对超出数据库操作行为基线的操作可自动识别，并及时告警；</p> <p>8、可审计记录 FTP、邮件、HTTP 等方式传输的文件（包括文本、Word、Excel 等格式），并且可对审计到的文件进行查询和下载；</p> <p>9、支持基于网络流量的资产发现功能，能够发现数据库表和资源账号，其中数据库表的自动发现支持表名、数据库名、发现次数和发现日期，资源账号自动发现支持在线天数、首次发现日期、末次发现日期；</p> <p>10、支持基于网络流量的服务器自识别功能，能够发现流量中存在的协议类型、IP 地址、端口、版本、流量、识别方式、识别时间等信息，同时可配置自</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>动开启全审计策略，无需人工干预，即可快速添加资产进行审计；</p> <p>11、数据库审计支持用户数据库中敏感信息的自动发现，可定位敏感数据存储的服务器、库名、表名、列名，并形成针对敏感信息的审计规则，支持对敏感信息敏感级别进行定义，各级别可对应不同风险值，方便对敏感数据泄露进行风险进行评估；</p> <p>12、支持基于数据库访问时间、源/目的 IP、数据库名、数据库表名、字段值、数据库登陆账号、数据库操作命令、SQL 语句关键字、SQL 响应时间、数据库返回行数、客户端程序、客户端用户、级别、数据库返回信息等不低于 36 种查询条件，其中支持数据库返回信息实时说明，帮助管理员快速对返回信息进行识别</p>					
网络安全系统（国产化）-漏洞扫描	绿盟	绿盟网络安全漏洞扫描系统 V6.0 RSASNX3-HFA-ZF.E .220805	<p>1、2U 设备，国产化 Cpu 及操作系统，128SSD+1TSATA，16G 内存；6 个 10/100/1000MBase-TX 接口、4 个千兆 SFP 接口，1 个 RJ45Console 口，2 个 USB 接口，另具备 2 个接口扩展插槽，自带液晶屏，冗余电源；</p> <p>2、支持主机漏扫、配置核查、Web 漏扫功能开通。主机漏扫和基线核查可扫描 IP 地址总数无限制，单任务最大可扫描 100IP 地址；主机漏扫并发扫描 100IP 地址；基线核查可核查 Windows 系列设备类型；Web 漏扫可扫描子域名或 IP 总数量为 5 个，Web 漏扫并发为 5 个子域名或 IP；含主机漏扫、配置核查、Web 漏扫 3 个模块三年漏洞库升级服务；</p> <p>3、漏洞规则库不少于 400000 个。漏洞库与 CVE、CNCVE、CNNVD 和 BUGTRAQ 等国际、国内标准兼容；</p> <p>4、扫描对象支持：主流操作系统、网络设备、云平台、大数据组件、容器等产品漏洞扫描；</p> <p>5、支持设置口令猜测参数，包括口令猜测时间、口令猜测次数和口令猜测间隔，间隔时间设置范围为 0-1800 秒；</p> <p>6、支持多种协议口令猜测，包括 SMB、</p>	1	套	105360	105360	国家 / 行业标准

			<p>Snmp、Telnet、Pop3、SSH、Ftp、RDP、DB2、MySQL、Oracle、PostgreSQL、HighGo、MongoDB、UXDB、STDB、kingbase、RTSP、ActiveMQ、WebLogic、WebCAM、REDIS、SMTP 等，允许外挂用户提供的用户名字典、密码字典和用户名密码组合字典（投标文件中已提供相关证明材料，见章节 7.1.9.1）</p> <p>7、支持口令文件解析方式进行口令猜测，可通过在线获取或上传密码文件方式进行获取目标主机弱口令信息；</p> <p>8、支持丰富的扫描任务参数设置，包括扫描方式、执行方式、执行时间段、任务模板、策略模板、插件超时时间、模糊扫描等；</p> <p>9、支持端口扫描策略设置，包含标准、常用、快速、全端口、自定义等多种策略；</p> <p>10、支持 35 种以上默认扫描策略模板，如自动模版匹配策略、完全扫描策略、常规安全策略、原理扫描策略、高风险漏洞扫描策略、信息收集策略、数据库类扫描策略、web 服务扫描策略、windows 主机扫描策略、网络设备扫描策略、虚拟化扫描策略、CMS 系统扫描策略、视频图像类扫描策略、EXP 扫描策略、危险扫描策略、高危可利用漏洞清单 2024、内网高危漏洞列表、两高一弱漏洞扫描策略等，同时针对紧急爆发的重大漏洞提供应急响应策略模板；</p> <p>11、支持主机资产管理功能，资产信息包含资产名称、资产编号、IP 地址、资产类型、系统类型、mac 地址、等保级别、保护等级、资产价值、负责人、Banner 信息、描述信息等，并可按需添加自定义属性</p>					
网络安全系统（国产化）-上网行为	绿盟	绿盟安全审计系统 V5.6（NSFOCUS SAS V5.6）SASNX3-H	<p>1、标准 2U 设备，冗余电源，国产化 CPU 及操作系统，内置 1T 硬盘，12 个千兆电口，4 个光电复用接口，6 个万兆光口，1 扩展槽位；配置三年特征库升级服务和三年硬件维保；</p> <p>2、吞吐量 9G，最大并发 142 万，每秒新建 7.8 万；适用于 500M 带宽接入网</p>	1	套	30200	30200	国家 / 行业标准

管理		FW3480	<p>络。</p> <p>▲3、支持 IPV6 网络，ISP、策略路由，负载均衡，地址转换，动态域名服务，虚拟化，代理上网，网络引流，IPsecVPN\SSLVPN 远程办公等功能（投标文件中已提供相关证明材料，见章节 7.1.10.1）；</p> <p>4、支持 HTTPS 解密功能，支持页面及命令行配置解密策略，包括入接口、源地址对象、目的地址对象、https 对象、域名排除等。支持针对 HTTPS 网站、HTTPS 搜索记录、HTTPS 邮箱等内容进行审计；HTTPS 邮箱支持审计主题、内容、附件等；支持 HTTPS 域名库，预定义域名以及自定义域名；</p> <p>5、设备内置应用识别规则库，应用规则数至少 33500 条以上，支持超过 15000 种的应用，支持超过 8500 种的海外应用，移动应用至少 2000 多种，URL 库至少 4000 万以上，并保持至少两个星期更新一次，保证应用识别的准确率；</p> <p>6、防翻墙管控，支持 120+种翻墙代理软件的审计控制，可有效的阻止翻墙行为，并可独立展示翻墙行为代理服务器所属地域、用户、用户组、应用等排行；</p> <p>7、支持 WEBPortal 认证功能，支持本地认证、Radius 认证、LDAP 认证和 LDAP 用户同步，支持对接 IMC、SAM 等常见 AAA 服务器，支持配置强制重新认证间隔，支持配置认证通过后重定向 URL，要求本机自身支持短信认证功能；</p> <p>8、提供智能策略分析功能，支持策略命中分析、策略冗余分析、策略冲突检查，并可在 WEB 界面显示检测结果；支持实时和周期性对所有安全策略进行分析；</p> <p>9、支持针对 PC 端杀毒软件的安装情况、版本号、未更新天数进行检测，没有安装或不符合要求的不允许接入网络或者提示安装；</p> <p>10、支持杀毒功能，可对 HTTP、FTP、POP3、SMTP、IMAP 协议的病毒进行查杀；支持多种压缩文件的病毒查杀。压缩默</p>					
----	--	--------	---	--	--	--	--	--

			认支持 5 层，最大 20 层； 11、提供 WEB 防护功能，可对防盗链、CSRF 攻击、CC 攻击防护、网页防篡改等攻击行为进行防护； 12、支持 IPS 功能，支持基于源、目的、规则集的入侵检测；支持针对 WEB 服务器防护，包括木马/后门、挖矿、病毒蠕虫、SQL 注入、木马外联、间谍软件、工控攻击等					
网络数据传输服务-数据传输	电信	定制	用于前端监测感知设备的数据传输，130 张，每月流量 1G/张。	3	年	4680	14040	国家 / 行业标准
网络数据传输服务-网络传输	电信	定制	1、燃气、供水、热力、污水处理等企业数据传输线路，7 条，带宽 50M； 2、指挥中心、数据中心互联网线路，2 条，带宽 200M； 3、12319 呼叫中心线路，1 条，带宽 2M； 4、视频监控线路，38 条，带宽 50M； 5、与上级平台对接线路，1 条，带宽 100M； 6、数据中心与指挥中心连接线路，1 条，带宽 200M 7、5G 网络无线网络服务（含 45 套车载定位系统服务，14 套燃气相邻空间、易涝点、桥梁前端感知设备，8 套水生态感知设备）。	3	年	115000	345000	国家 / 行业标准
网络数据传输服务-车载定位系统	中电信数智	定制	针对环卫作业车辆提供系统定位服务，车辆运行轨迹，车辆运行时长等。包含软硬件安装调试。	45	套	600	27000	国家 / 行业标准
等保测评和运行服务-等保测评	中电信数智	定制	项目建设完成后，系统平台进行二级等保测评服务；	3	年	20000	60000	国家 / 行业标

评服务								准
等保测评和运行服务-运行服务	中电信数智	定制	1、负责原系统和新建系统的日常维护，日常巡检，故障处理，确保系统正常运行； 2、负责指挥中心的日常运转以及事件分派处置，提供不少于 3 人坐席运维； 3、负责前端监测感知设备的日常维护、日常巡检，故障处理，确保故障恢复时间不超过 24 小时；视频监控 3 年内用电由供应商承担费用。	3	年	60000	180000	国家 / 行业标准
合计（元）	大写：叁佰陆拾万壹仟玖佰零贰							

供应商名称：中电信数智科技有限公司河南分公司（盖章）

法定代表人或委托代理人：朱明辉（签字或盖章）

日期：2026年1月27日