

# 政府采购合同

合同编号：\_\_\_\_\_

项目名称：郑州市城市管理局城市市政公用基础设施运行数据归集管理系统项目

甲 方：郑州市城市管理局

乙 方：北京数字政通科技股份有限公司

签署日期：2026年6月8日

## 使用说明

一、本合同（范本）作为在政府购买服务探索阶段使用的参考文本，双方协商签订合同时可结合项目特点和具体要求对相关条款内容进行适应性调整，或者增补其他条款，但原则上不得删减既定格式条款。

二、本合同（范本）中以脚注形式标注的文字，属于相关条款的补充说明、注意事项或者规范性要求，供甲乙双方在协商订立相关条款的过程中使用，在甲乙双方正式签订合同时，可以删除无关内容。

三、本合同（范本）为政府购买服务事项的通用合同样式。确需使用其他合同样式的，应当作为本合同附件或者将本合同作为其附件，或者在其合同正文或者补充协议中明确包含本合同的既定格式条款。

四、本合同（范本）仅涉及购买主体（甲方）与承接主体（乙方），如相关政府购买服务事项涉及有必要在合同中明确权利和义务的其他责任主体，可根据需要增加合同签订方并增补相应条款。

五、承接主体利用本合同向金融机构融资时，应当配合金融机构做好合规性管理，并确保本合同约定的购买内容和期限等符合政府购买服务有关法规制度规定，且不得含有购买主体对承接主体向金融机构融资的担保条款。

根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国政府采购法》、《国务院办公厅关于政府向社会力量购买服务的指导意见》（国办发〔2013〕96号），以及财政部、民政部、工商总局联合印发的《政府购买服务管理办法（暂行）》（财综〔2014〕96号）等有关规定，为保证项目的规范实施，明确甲乙双方（以及本合同涉及的其他当事方）的权利义务，经双方协商，本着平等互利和诚实信用的原则，一致同意签订本合同。

## **第一条服务的内容及要求**

(一) 【目录/代码】本合同所涉及的政府购买服务事项为：郑州市城市管理局城市市政公用基础设施运行数据归集管理系统项目。

(二) 【服务采购方式】甲方通过如下第【4】种方式，确定由乙方提供服务：1. 公开招标；2. 邀请招标；3. 竞争性谈判；4. 竞争性磋商；5. 单一来源采购；6. 自行采购。

(三) 【服务内容】甲方向乙方购买服务的具体内容包括：

1. 采购内容：为提升城市基础设施生命线重大安全风险防控与突发事件处置能力，夯实郑州市城市基础设施生命线安全工程数据底座，本项目归集城市管理局管理范围内供水、排水、热力、燃气、桥梁、隧道、综合管廊共七类城市基础设施领域安全管理数据、感知监测设备及相关企事业单位安全运行数据，建设长效化数据管理机制及系统功能，实现部门安全监管数据、企业安全运行监测管理数据、风险预警数据、相关外部安全数据的汇聚接入、整合分析、共享共用（详见附件）；

2. 服务质量：合格，符合现行国家及行业质量合格标准并通过采购方验收。

3. 服务期限：自合同签订之日起60日历天内完成建设并启动试运行；试运行不少于3个月；最终经甲方验收通过后进入为期3年的免费运维期。本合同权利义务至免费运维期届满且乙方履行完毕全部义务之日终止。

4. 服务地点：郑州市。

5. 售后服务：免费运维期为3年。

(四) 【服务成果】乙方按照本条第3款约定期限，提供本条第1款所列服务内容，应当提交满足相应质量要求、规范标准和技术指标（详见附件）。

## **第二条服务的验收及评价**

(一) 【验收条件】乙方在完成第一条约定的服务内容并向甲方提供相应工作成果的基础上，以如下第【4】种（仅可选择一项）方式向甲方提出验收申请：

1. 乙方向甲方提交服务事项完成情况总结报告，视同提出验收申请。

2. 乙方向甲方提交服务事项绩效自评报告，视同提出验收申请。

3. 乙方可结合服务事项的性质、内容和实际需要，并根据工作进度，在完成服务后随时向甲方提出书面验收申请。

4. 乙方在完成服务内容后应当自行开展预验收，预验收通过后向甲方提出正式验收的书面申请，同时向甲方提供预验收相关材料。

5. 乙方应当在\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_日前完成全部建设内容并向甲方提出书面验收申请。

(二) 【验收方式】甲方采用如下第【1、4、5】种（可选填一项或多项）方式对乙方提交的服务成果进行验收：

1. 书面报告验收；
2. 会议审查验收；
3. 实地考察验收；
4. 功能演示验收；
5. 第三方评估验收。

甲方确认乙方提交的服务成果通过验收的形式为：甲方在收到乙方提交的服务事项完成情况总结报告并通过甲方验收书面确认后视为验收通过；

(三) 【服务质保】本合同约定的政府购买服务事项的质量保证期为自验收通过之日起至三年免费运维期届满之日。该期限内乙方提供的工作成果若出现任务问题，乙方均应当在接到甲方（书面 口头）通知之日起【3】个自然日内进行修正，包括但不限于重新提供服务、修正服务成果、采取补救措施等形式，并不得向甲方额外收取任何费用。本款约定不排除乙方质保期过后的相关质保义务。

### 第三条 合同金额及款项支付

(一) 【合同金额】本合同服务报酬总金额为人民币（大写）：贰佰叁拾伍万壹仟元（小写：¥2351000元）。乙方提供本合同约定服务所发生的各项成本费用，以及与履行本合同有关的一切税费，均已包含在以上服务报酬总金额之中，由乙方负担。

(二) 【收款账户】乙方开户名称为：

开户名称：北京数字政通科技股份有限公司

开户行：中国建设银行北京中关村软件园支行

账号：11001125700052517986

(三) 【付款方式】根据有关资金管理规定和服务类型，选择以下任一种付款方式：甲方以（财政直接支付财政授权支付甲方实有资金账户转账支付）

方式付款。

**（四）【付款时间】：**

签订合同后7个工作日内，乙方向甲方开具合格的增值税发票，采购人完成财政审批后支付合同金额的30%（中小企业为50%）；供应商提交经专家评审验收合格的正式成果后，甲方向乙方出具最终验收报告，乙方向甲方开具合格的增值税发票，采购人完成财政审批后支付合同金额的70%（中小企业为50%），同时供应商提供5%的质保金保函，乙方逾期开具发票导致甲方未按时付款的，甲方不承担由此产生的逾期付款违约责任。

**第四条甲方的权利和义务**

（一）甲方应当加强政府购买服务项目履约管理，督促乙方严格履行合同等约定，有权随时向乙方了解提供服务的实施进度，并要求乙方提供相关资料。

（二）甲方有权按照本合同约定或者有关法律法规、部门规章、规范性文件的规定，对乙方履约情况进行监督和检查，并督促乙方加以整改。但不因甲方行使该监督和检查权而减轻或者免除乙方应承担的任何义务或者责任。

（三）甲方有权根据国家政策或者法律法规的变动对服务的质量要求、标准规范和技术指标做出相应变动，有权在发现乙方履行合同过程中出现损害或者可能损害公共利益、公共安全情形时终止本合同。

（四）甲方有权将乙方履行合同情况及不符合政府购买服务管理相关规定的情况，向相关部门报告并纳入不良信用记录、年检（报）、评估、执法等监管体系中。

（五）甲方承诺确保本合同约定的政府购买服务事项，符合国家关于政府购买服务的内容要求。

（六）甲方承诺履行本合同所需财政资金，已经列入相应年度的部门预算和中期支出规划安排，并已经按规定编制相应政府购买服务预算及政府采购预算。

（七）甲方应及时向乙方提供或者协调有关方面提供与履行本合同相关的，且为乙方开展工作必备前提的政策、制度、规范、标准、数据等资料。

（八）甲方应当根据乙方履行合同和开展工作的实际需要，积极协助乙方做好与相关政府部门、企事业单位及其他第三方的沟通、协调工作。

（九）甲方应当依照本合同约定的金额、方式、时间、条件等，及时向乙方支付服务报酬。

## **第五条乙方的权利和义务**

（一）乙方有权要求甲方提供或者要求甲方协调有关方面提供与履行本合同相关的，且为乙方开展工作必备前提的政策、制度、规范、标准、数据等资料。

（二）乙方有权根据履行本合同和开展工作的实际需要，要求甲方协助做好与相关政府部门、企事业单位及其他第三方的沟通、协调工作。

（三）乙方有权依照本合同约定的金额、方式、时间、条件等向甲方收取服务报酬，在账户信息变更时有权要求甲方根据乙方出具的相关证明材料向变更后的账户付款。

（四）乙方在不违反本合同约定或者有关法律法规、部门规章、规范性文件的规定的前提下，有权根据提供服务的实际成本费用等，自主安排使用所获服务报酬。

（五）乙方应当配备具有相应资质、能力、经验的工作人员承担本合同约定服务事项的具体实施，保证其具有充裕的工作时间，并为其提供相应条件支持。

（六）乙方应当按照本合同约定的内容、期限、数量、质量、标准等要求，及时提供服务并提交成果，并根据甲方需要报告工作进展情况。未经甲方书面同意，乙方不得擅自将本合同约定的服务事项转包给其他机构实际承担。

（七）乙方应当按照有关规定建立承接政府购买服务事项台账，妥善保存与本合同履约活动相关的纸质文档、电子文档、影音图像等信息，保存期限为本合同履行完毕或者终止后15年。

（八）乙方应当建立健全财务制度，严格遵守相关财政财务规定，确保政府购买服务资金规范管理和使用，以辅助账等适当形式进行单独核算，相应原始凭证、会计账簿等财务资料依照前款要求妥善保存。

（九）乙方有义务接受和配合甲方或者有关部门对本合同履行情况的监督和检查，按要求完整、准确、如实提供所需业务和财务资料，并对监督检查提出的问题及时作出合理解释或者加以整改。

（十）乙方应当全面履行本合同约定服务事项实施过程中的相关安全管理职责，因乙方未尽到管理职责发生安全事故的，由乙方承担相应的法律责任。

（十一）乙方对归集的燃气、热力、管网、桥梁监测等数据承担永久保密义务，严禁私自留存、外传、商用。

## **第六条违约责任**

(一) 甲方无正当理由逾期付款的，甲方应当按照本合同约定的付款时限及相应金额，按照合同订立时1年期贷款市场报价利率（LPR）向乙方支付逾期利息；双方另有约定的，从其约定，但约定利率不得低于合同订立时1年期LPR，且最高不超过每日按逾期金额的0.05%。

(二) 乙方提供的服务或交付的成果不符合约定的，甲方有权要求乙方在10个工作日内整改。若乙方拒绝、逾期或整改后仍不符合约定，甲方有权拒收，并要求乙方按合同总金额的30%支付违约金。

(三) 乙方未能按照本合同约定时间提供服务或提交成果的，从逾期之日起每日按服务报酬总金额的0.1%，向甲方支付违约金；逾期60日以上的，甲方有权终止合同，由此造成的甲方经济损失由乙方承担。

(四) 未经甲方书面盖章同意，乙方不得擅自将本合同服务转包第三方，也不得违法分包（含劳务分包、技术外包）。如乙方擅自转包、违法分包，则乙方应当按照本合同约定服务报酬总金额的30%向甲方支付违约金，甲方可单方解约并索赔全部损失。

(五) 其他违约责任，甲方可以根据本合同约定购买服务事项的具体情况，依据《中华人民共和国民法典》等法律法规的相关规定，在本合同中约定。

(六) 经甲乙双方协商一致，同意免除或者部分免除对方违约责任的，双方应当签订《补充协议》或《谅解备忘录》进行约定。

(七) 乙方及其员工泄露或者倒卖工作中获知任何甲方涉密的数据信息，按合同总额30%支付违约金，造成市政安全事故的另行全额赔偿甲方直接/间接损失（律师费、应急处置费等）。

### **第七条争议的解决**

本合同在履行过程中发生的任何争议，由甲乙双方友好协商解决。协商未果的，双方均同意以如下第【2】种（仅可选择一项）方式解决：

1. 任何一方均可向通过甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼处理；
2. 将争议提交郑州仲裁委员会，适用申请仲裁时现行有效的仲裁规则裁决，该仲裁结果是终局的，对双方均具有约束力。

### **第八条不可抗力**

任何一方由于不可抗力原因不能履行合同时，应在不可抗力事件发生后3个工作日内向对方通报，以减轻可能给对方造成的损失，在取得有关机构的不可抗

力证明或者对方谅解确认后，双方可以协商延期履行或者修订合同；双方根据具体情况可协商一致，全部或者部分免除受不可抗力影响的一方的违约责任。

### 第九条合同的终止

- (一) 本合同期满，双方不再续签合同的；
- (二) 乙方丧失提供服务的能力，致使本合同服务无法正常提供的；
- (三) 在履行合同过程中，发现乙方已不符合承接主体应具备的条件，造成合同无法履行的；
- (四) 乙方明确表示不再履行本合同的；
- (五) 乙方履行本合同不符合约定，在甲方确定的合理期限内仍不能纠正的；
- (六) 受国家政策或者法律法规变动影响，经双方协商终止本合同的。

### 第十条其他

(一) 乙方保证其提供服务及交付成果不侵犯任何第三方知识产权。若因此发生第三方索赔或行政调查，乙方应承担全部费用（包括诉讼费、律师费、赔偿款），并确保甲方可继续使用。若甲方无法继续使用，乙方应退还已支付的全部款项，并按合同总金额的30% 支付违约金。

(二) 本项目形成的数据资产、定制化软件源码、设计文档等知识产权归甲方所有。未经甲方书面授权或同意，乙方不得将其交由第三方使用。

乙方保证用于本项目建设的“城市运行安全监管一张图系统V1.0”软件为乙方独立拥有的正版软件。

(三) 本合同所有附件均为本合同的有效组成部分，与本合同具有同等法律效力。若合同附件与本合同正文条款存在不一致的，则以本合同正文条款为准。

(四) 在履行本合同过程中，所有经双方签署确认的文件（包括但不限于会议纪要、补充协议、往来信函等）即成为本合同的有效组成部分。

(五) 如一方名称、地址、负责人、联系人、联系方式或者乙方银行账户信息有变更，应在发生变更之日起\_3\_个工作日内通知对方，否则应承担未及时通知产生的相应后果。

(六) 因验收产生的费用由成交供应商承担。

### 第十一条合同生效

(一) 本合同订立时间：2026年6月8日。

(二) 本合同订立地点：郑州市。

(三) 本合同一式捌份，甲方留存陆份，乙方留存贰份。

附件：《采购需求内容》

甲 方：郑州市城市管理局



法定代表人（或授权代表人）

联系人及联系电话：

李伟东 15981878057

乙 方：北京数字政通科技股份有限公司



法定代表人（或授权代表人）



联系人及联系电话：

杨留洋 19139401211

附件

## 采购需求内容

### 一、项目情况

采购内容：为提升城市基础设施生命线重大安全风险防控与突发事件处置能力，夯实郑州市城市基础设施生命线安全工程数据底座，本项目归集城市管理局管理范围内供水、排水、热力、燃气、桥梁、隧道、综合管廊共七类城市基础设施领域安全管理数据、感知监测设备及相关企事业单位安全运行数据，建设长效化数据管理机制及系统功能，实现部门安全监管数据、企业安全运行监测管理数据、风险预警数据、相关外部安全数据的汇聚接入、整合分析、共享共用；

包划分：本项目划分为一个包。

服务质量：合格，符合现行国家及行业质量合格标准并通过采购方验收。

服务期限：自合同签订之日起 60 日历天内完成整个项目建设工作，试运行时间不少于 3 个月，项目试运行期满且通过自验后进入运维期。

服务地点：郑州市。

合同履行期限：同服务期限。

本项目是否接受联合体：否

是否接受进口产品：否

是否专门面向中小企业：否

### 二、服务内容及基本要求

#### （一）项目总体目标

为提升城市基础设施生命线重大安全风险防控与突发事件处置能力，夯实郑州市城市基础设施生命线安全工程数据底座，建设郑州市城市管理局城市市政公用基础设施运行数据归集管理系统项目（以下简称“运行数据归集管理系统”）。本项目归集城市管理局管理范围内供水、排水、热力、燃气、桥梁、隧道、综合管廊共七类城市基础设施领域安全管理数据、感知监测设备及相关企事业单位安全运行数据，建设长效化数据管理机制及系统功能，实现部门安全监管数据、企业安全运行监测管理数据、风险预警数据、相关外部安全数据的汇聚接入、整合分析、共享共用。

## **(二) 项目建设需求**

### **1、运行数据归集管理系统数据库**

参照《河南省城市基础设施生命线安全技术标准》要求，依据郑州市城市管理局建设需求，建设涵盖供水、排水、热力、燃气、桥梁、隧道、综合管廊共七类城市市政公用领域的安全运行数据归集库，并完成数据的加工处理及入库工作。

### **2、系统整合对接**

根据郑州市城市管理局实际管理需求，完成管理范围内燃气、供水、热力、市政污水处理企业 SCADA 以及管网 GIS（若有）等安全运行数据相关内外部系统整合对接；接入气象局实时天气数据、天气预报数据、天气预警数据等；与现有管理部门排水等专项安全运行监测系统安全运行数据整合对接。

### **3、运行数据归集管理系统**

#### **(1) 安全运行基础数据管理子系统**

对城市管理局管理范围内的市政设施基础管理数据、感知网基础数据、管网 GIS 基础数据、安全风险评估数据、安全防护目标基础数据、重点管理对象（燃气地下相邻空间等）基础数据等及相关地理信息数据进行统一管理，并进行统计分析、更新维护。同时，通过 GIS 展示各类设施的分布及详情信息，展示安全运行基础数据分析结果。包括基础数据一张图及燃气、排水、供水、桥梁、供热、管廊、隧道七类领域安全运行基础数据分类管理模块。

#### **(2) 安全运行综合报警分析子系统**

汇聚城市管理局管理范围内“三高区域”城市市政设施安全运行监测感知网的超阈值报警数据，形成报警记录，并对报警信息采取相应的措施进行闭环处置，预防城市基础设施生命线安全工程引发的燃气爆炸、城市内涝、供水爆管、路面塌陷、热力爆管、桥梁垮塌等灾害发生。强化安全运行数据分析能力，分析监测设备报警的数据情况、报警情况、报警趋势等内容，全面了解供水、排水、热力、燃气、桥梁、隧道、综合管廊安全运行状态，辅助分析研判，实现人防和技防有效互补。该系统包括监测概览、预警管理、设备地图、监测详情、报警管理、统计分析、设备运维等模块。

#### **(3) 安全运行风险及事故动态清单管理子系统**

汇聚城市管理局管理范围内城市七大领域市政设施各类安全风险及安全事故数据，并对安全风险及安全事故数据进行提炼与归纳分析，按照不同维度统计分析，形成郑州

市城市生命线安全风险及事故动态清单管理子系统，厘清安全事故可能性以及后果性底数，跟踪风险排查整改事项，通过信息化手段有效降低安全事故发生率。该系统主要包括安全运行风险分析、风险地图、风险信息、事故管理等模块。

#### （4）安全运行隐患整治子系统

搭建城市管理局管理范围内七大市政领域安全运行隐患整治子系统，汇聚厂站、地下相邻空间、各类管网以及日常巡检维修隐患数据，自动生成安全隐患台账，后台实时掌握隐患整改流程进度与情况，对隐患整改全过程进行记录与统计分析，建立“拉条挂账、逐个销号”安全隐患管理机制。主要包括安全隐患配置管理、安全隐患概览、安全隐患地图、安全隐患管理、消隐计划、统计分析模块。

#### （5）安全运行维护管理子系统

安全运行维护管理子系统汇聚城市管理局管理范围内七大领域市政设施安全运行事故预测预警数据，统一维护管理预测预警结果信息，并对数据提炼与归纳分析，从不同维度统计分析各领域安全运行事故预测预警执行情况。同时，在 GIS 地图上展示预测预警结果，推动安全运行管理向事前预防转变。该系统主要包括运行管理、运行总览、预警地图、趋势分析。

#### （6）安全调度检查子系统

安全调度检查子系统支持针对不同的检查对象，制定不同的安全事务调度方案，建立常态化检查发现机制。支持在手机端对不同安全检查对象，进行日常、专项多维度检查，加强安全隐患发现能力。同时对检查内容进行统计分析，直观展现安全检查覆盖区域、事项、结果，有助于实现安全检查全覆盖。该系统主要包括检查概览、检查调度管理、检查记录、检查主体管理、检查统计模块。

#### （7）安全应急突发事件联动处置子系统

安全运行应急联动处置子系统旨在城市基础设施发生安全应急突发事件时，获取事件信息，根据应急预案高效处置安全应急突发事件，完成防控资源调动。该系统主要包括安全应急突发事件联动处置一张图、安全应急突发事件管理、安全应急突发事件链关联分析、安全应急演练管理、安全应急案例库管理、安全应急防控资源、安全应急突发事件统计分析、安全应急防控值守、安全应急重点区域管理模块。

#### （8）安全运行数据综合统计分析子系统

对归集的城市管理安全运行关键指标进行统计分析，掌握城市安全运行现状和发展趋势，辅助决策。该系统主要包括全站安全运行数据综合统计、安全运行数据态势分析

(包括运行报告、预测报告、月度报告)等模块。

#### 4、安全运行数据效能系统

##### (1) 安全运行数据效能总览专题

通过“一张图”综合展示城市管理局管理范围内城市市政公用基础设施安全运行数据整体状况,包含各领域重点安全监管部位数据信息概览、感知监控设备数据信息概览、隐患数据信息概览、运行数据研判分析信息概览、防护目标数据信息概览、危险源数据信息概览、应急突发事件数据信息概览等功能,形成郑州市城市市政公用基础设施安全运行数据画像。

##### (2) 安全运行数据效能分析专题

采用多个图层,综合展示供水、排水、热力、燃气、桥梁、隧道、综合管廊共七类的市政公用基础设施安全运行数据分析全貌,展示城市基础设施安全运行底数、各级风险分布及管理情况。

##### (3) 安全运行数据态势感知专题

汇聚融合、综合分析各类安全运行相关数据,展示城市市政公用基础设施整体安全运行监测及预测预警情况。通过安全运行数据的钻取分析,直观反映市政设施的安全状况,包括区域安全预警整体态势、预警信息、预警分布、预警趋势、摄像头联动、报警预警地图联动等功能。

##### (4) 下辖县(市)城市基础设施安全运行态势感知专题

汇聚下辖县(市)城市基础设施安全运行管理状况、运行态势、预警闭环处置数据情况、“三高”区域分布情况等,分多个图层综合展示下辖各县(市)区域的整体态势。

#### (三) 项目采购清单

序号	类别名称	建设内容	单位	数量	备注
一	运行数据归集管理系统数据库				
1	数据处理、加工及建库	运行数据归集管理系统数据库	项	1	
二	系统整合对接				
1	系统整合对接	与燃气企业相关系统安全运行数据整合对接	项	1	
2		与供热企业相关系统安全运行数据整合对接	项	1	

序号	类别名称	建设内容	单位	数量	备注
3		与供水企业相关系统安全运行数据整合对接	项	1	
4		与市政污水处理企业相关系统安全运行数据整合对接	项	1	
5		与气象局实时天气数据、天气预报数据、天气预警数据等对接	项	1	
6		与现有管理部门排水等专项安全运行监测系统安全运行数据整合对接	项	1	
三	<b>运行数据归集管理系统</b>				
1	安全运行基础数据管理子系统	对城市管理范围内的市政设施基础管理数据、感知网基础数据、管网 GIS 基础数据、安全风险评估数据、安全防护目标基础数据、重点管理对象（燃气地下相邻空间等）基础数据等及相关地理信息数据进行统一管理，并进行统计分析、更新维护。同时，通过 GIS 展示各类设施的分布及详情信息，展示基础数据分析结果。包括基础数据一张图及燃气、排水、供水、桥梁、供热、管廊、隧道七类领域安全运行基础数据分类管理模块。	套	1	
2	安全运行综合报警分析子系统	汇聚城市管理局管理范围内“三高区域”城市市政设施安全运行监测感知网的超阈值报警数据，形成报警记录，并对报警信息采取相应的措施进行闭环处置，预防城市基础设施生命线安全工程引发的燃气爆炸、城市内涝、供水爆管、路面塌陷、热力爆管、桥梁垮塌等灾害发生。强化安全运行数据分析能力，分析监测设备报警的数据情况、报警情况、报警趋势等内容，全面了解供水、排水、热力、燃气、桥梁、隧道、综合管廊安全运行状态，辅助分析研判，实现人防和技防有效互补。该系统包括监测概览、预警管理、设备地	套	1	

序号	类别名称	建设内容	单位	数量	备注
		图、监测详情、报警管理、统计分析、设备运维等模块。			
3	安全运行风险及事故动态清单管理子系统	汇聚城市管理局管理范围内城市七大领域市政设施各类安全风险及安全事故数据，并对安全风险及安全事故数据进行提炼与归纳分析，按照不同维度统计分析，形成郑州市城市生命线安全风险及事故动态清单管理子系统，厘清安全事故可能性以及后果性底数，跟踪风险排查整改事项，通过信息化手段有效降低安全事故发生率。该系统主要包括风险分析、风险地图、风险信息、事故管理等模块。	套	1	
4	安全运行隐患整治子系统	搭建城市管理局管理范围内七大市政领域安全运行隐患整治子系统，汇聚厂站、地下相邻空间、各类管网以及日常巡检维修隐患数据，自动生成安全隐患台账，后台实时掌握隐患整改流程进度与情况，对隐患整改全过程进行记录与统计分析，建立“拉条挂账、逐个销号”安全隐患管理机制。主要包括安全隐患配置管理、安全隐患概览、安全隐患地图、安全隐患管理、消隐计划、统计分析模块。	套	1	
5	安全运行维护管理子系统	安全运行维护管理子系统汇聚城市管理局管理范围内七大领域市政设施安全运行事故预测预警数据，统一维护管理预测预警结果信息，并对数据提炼与归纳分析，从不同维度统计分析各领域安全运行事故预测预警执行情况。同时，在GIS地图上展示预测预警结果，推动安全运行管理向事前预防转变。该系统主要包括运行管理、	套	1	

序号	类别名称	建设内容	单位	数量	备注
		运行总览、预警地图、趋势分析。			
6	安全调度检查子系统	安全调度检查子系统支持针对不同的检查对象，制定不同的安全事务调度方案，建立常态化检查发现机制。支持在手机端对不同安全检查对象，进行日常、专项多维度检查，加强安全隐患发现能力。同时对检查内容进行统计分析，直观展现安全检查覆盖区域、事项、结果，有助于实现安全检查全覆盖。该系统主要包括检查概览、检查调度管理、检查记录、检查主体管理、检查统计模块。	套	1	
7	安全应急突发事件联动处置子系统	安全运行应急联动处置子系统旨在城市基础设施发生安全应急突发事件时，获取事件信息，根据应急预案高效处置安全应急突发事件，完成防控资源调动。该系统主要包括安全应急突发事件联动处置一张图、安全应急突发事件管理、安全应急突发事件链关联分析、安全应急演练管理、安全应急案例库管理、安全应急防控资源、安全应急突发事件统计分析、安全应急防控值守、安全应急重点区域管理模块。	套	1	
8	安全运行数据综合分析子系统	对归集的城市管理安全运行关键指标进行统计分析，掌握城市安全运行现状和发展趋势，辅助决策。该系统主要包括全站安全运行数据综合统计、安全运行数据态势分析（包括运行报告、预测报告、月度报告）等模块。	套	1	
四	<b>安全运行数据效能系统</b>				
1	安全运行数据效能总览专题	通过“一张图”综合展示城市管理局管理范围内城市市政公用基础设施安全运行数据整体状况，包含各领域重点安全监管部位数据信息概览、感	套	1	

序号	类别名称	建设内容	单位	数量	备注
		知监控设备数据信息概览、隐患数据信息概览、运行数据研判分析信息概览、防护目标数据信息概览、危险源数据信息概览、应急突发事件数据信息概览等功能，形成郑州市城市市政公用基础设施安全运行数据画像。			
2	安全运行数据效能分析专题	采用多个图层，综合展示供水、排水、热力、燃气、桥梁、隧道、综合管廊共七类的市政公用基础设施安全运行数据分析全貌，展示城市基础设施安全运行底数、各级风险分布及管理情况。	套	1	
3	安全运行数据态势感知专题	汇聚融合、综合分析各类安全运行相关数据，展示城市市政公用基础设施整体安全运行监测及预测预警情况。通过安全运行数据的钻取分析，直观反映市政设施的安全状况，包括区域安全预警整体态势、预警信息、预警分布、预警趋势、摄像头联动、报警预警地图联动等功能。	套	1	
4	下辖县（市）城市基础设施安全运行态势感知专题	汇聚下辖县（市）城市基础设施安全运行管理状况、运行态势、预警闭环处置数据情况、“三高”区域分布情况等，分多个图层综合展示下辖各县（市）区域的整体态势。	套	1	

#### （四）性能需求

系统平台需能够最大限度的符合城市管理的需要，应用软件系统的总体性能需求如下：

应具有良好的并发响应能力，整体响应性能在 3s 以内，正常情况下并发访问量应不小于 1000。

查询检索：简单查询响应速度<3 秒；复杂和组合查询响应速度<10 秒；

数据统计：单表数据量小于 1000 万的统计速度≤3 秒，多表关联统计数据量小于

5000 万的统计速度 $\leq$ 10 秒。

数据信息编辑：对于关键字以外的字段能够修改，并检查数据的完整性、数值的合理性，有相似性和重复性检查；响应时间 $\leq$ 3 秒。

系统稳定性指标：系统有效工作时间： $\geq$ 99.00%；系统平均故障间隔时间： $\geq$ 100 天；平均故障修复时间： $<$ 30 分钟。

数据交换应兼容政府现有的数据交换体系。文本信息交换的响应时间应控制在 2s 以内。

#### **（五）售后要求**

本项目免费运维期为 3 年。

