

公开招标文件

（服务）

项目编号：NJZC-2021GK0136

项目名称：新一代政务云（功能拓展和数据开发平台）（南京市交通大数据平台及政务云功能扩展标段）

南京市公共资源交易中心

2021年7月14日

第一章 投标邀请

南京市公共资源交易中心（以下简称交易中心）受南京市信息中心（单位名称，以下简称采购人）委托，就新一代政务云（功能拓展和数据开发平台）（南京市交通大数据平台及政务云功能扩展标段）（项目名称）进行网上国内公开招标，兹邀请符合资格条件的供应商投标。

一. 项目基本情况：

1. 项目编号：NJZC-2021GK0136
2. 项目名称：新一代政务云（功能拓展和数据开发平台）（南京市交通大数据平台及政务云功能扩展标段）
3. 采购项目预算：17800000元
4. 采购需求：详见采购文件
5. 合同履行期限：1370天
6. 本项目不接受联合体投标

二、申请人的资格要求

1. 满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定。
2. 落实政府采购政策需满足的资格要求：（如属于专门面向中小企业采购的项目，供应商应为中小微企业、监狱企业、残疾人福利性单位）本项目按照采用以下第（4）种方式落实政府采购促进中小企业发展的要求：

- （1）本项目整体专门面向中小企业采购服务。
- （2）本项目整体专门面向小微企业采购服务。
- （3）本项目通过以下第（）种方式预留部分采购份额采购中小企业服务：

①本项目要求供应商以联合体形式参加，中小企业合同金额应当达到的比例为_%。

②本项目要求供应商进行合同分包，中小企业合同金额应当达到的比例为_%。

- （4）本项目为非预留份额的采购项目或采购包，执行价格扣除优惠政策，具体详见第三章评标办法与标准。

3. 本项目的特定资格要求

（1）如项目接受联合体投标，联合体各方均应当符合《政府采购法》第二十二条第一款规定的条件，采购人根据采购项目的特殊要求规定供应商特定条件的，联合体各方中至少应当有一方符合采购人规定的特定条件并在投标文件中申明。由同一专业的供应商组成的联合体，联合体中有同类资质的供应商按照联合体分工承担相同工作的，按照资质等级较低的供应商确定资质等级，并以投标全权代表方的应答材料作为商务评审的依据；由不同专业的供应商组成联合体，首先以投标全权代表方的应答材料作为认定资质以及商务评审的依据，涉及行业专属的资质，按照所属行业对应的供应商的应答材料确定；

- （2）供应商应当具备特定行业的法定准入要求：无

三、获取招标文件

时间：自即日起至递交投标文件截止时间前

地点：在南京市公共资源交易中心网站下载

方式：网上自行下载

售价：免费

四、网上投标时间、开标时间：

网上投标开始时间：2021年7月20日 09:30:00

网上投标截止时间及开标时间：2021年8月4日 09:30:00

开标方式：南京市政府采购网上交易系统在线开标

五、公告期限

自本公告在法定媒体发布之日起五个工作日

六、其他补充事宜

1. 供应商应提供下列资格证明材料(包括但不限于)

- (1) 具有独立承担民事责任的能力(法人或者其他组织提供营业执照或法人证书或组织机构代码证, 自然人提供身份证);
- (2) 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度(提供参加本次政府采购活动前的会计报表, 成立不满一年的无需提供);
- (3) 具有履行合同所必需的设备和专业技术能力(根据项目需求提供履行合同所必需的设备和专业技术能力的声明或证明材料);
- (4) 有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录(提供参加本次政府采购活动前一年内至少一个月依法缴纳税收和社会保障资金的相关材料);
- (5) 参加本项目政府采购活动前三年内, 在经营活动中没有重大违法记录(提供参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的书面声明);
- (6) 满足本项目特定资格要求的证明材料: 无
- (7) 法律、行政法规规定的其他条件(提供项目实施所必须的许可资质证明材料): 无
- (8) 落实政府采购促进中小企业发展要求的资格证明材料:
《中小企业声明函》(如有);
《联合体共同投标协议》(如有);
《分包意向协议》(如有)。

2. 拒绝下述供应商参加本次采购活动

- (1) 供应商单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商, 不得参加同一合同项下的政府采购活动;
- (2) 为采购项目提供整体设计、规范编制或者项目管理、监理、检测等服务的供应商, 不得参加本项目的采购活动;
- (3) 供应商被“信用中国”网站(www.creditchina.gov.cn)、“中国政府采购网”(www.ccgp.gov.cn)列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单;
- (4) 《南京市政府采购供应商信用记录表》中载明的诚信指数为零分的。

3. 是否接受进口产品: 不接受。

4. 集中考察现场及答疑时间、地点: 签到开始时间: 2021年7月20日10:00, 签到截至时间: 2021年7月20日10:30, 地点: 南京市建邺区江东中路265号(新城大厦)D座417室, 联系人: 张鋆, 联系电话: 025-68789548。集中考察或答疑时, 应携带营业执照复印件(加盖单位公章)、法定代表人的委托书、供应商代表身份证等前往并认真、仔细地进行勘查, 随后的项目实施方案以此为依据。请供应商携带U盘等移动设备向采购人拷取本项目的样例数据。

5. 对本次招标提出询问, 请按以下方式联系

(1) 采购人信息

名称: 南京市信息中心

地址: 江苏省南京市建邺区江东中路265号(新城大厦)D座501室

联系方式: 68789536

(2) 采购代理机构信息

名称: 南京市公共资源交易中心

地址: 南京市建邺区江东中路265号南京市政务服务中心大楼北区二楼

联系方式: 025-68505815

(3) 项目联系方式

项目联系人: 李正茂

电话：68789536

6. 有关本次招标的事项若存在变动或修改，敬请及时关注“南京公共采购信息网”“南京市公共资源交易平台”发布的信息更正公告。

7. 供应商诚信档案

根据《南京市政府采购供应商信用管理工作暂行办法》（宁财规〔2018〕10号）有关规定，凡在南京地区参加政府采购活动的供应商，应当事先登陆“信用南京”（www.njcredit.gov.cn）或“南京公共采购信息网”（<https://njgc.jfh.com>）主页“政府采购供应商诚信档案”栏目进行注册登记。由于特殊原因未及时注册的供应商可先行获取招标文件，但必须在提交投标文件截止日两天前办理。

供应商参加本次政府采购活动时，在招标文件发布之日起至递交投标文件截止日前，应先登录“信用南京”在线打印其“南京市政府采购供应商信用记录表”，经法定代表人签字、加盖单位公章后作为投标文件的组成部分。

8. 供应商应登陆南京市公共资源交易平台（<http://njggzy.nanjing.gov.cn/njweb/>）注册登记，否则，影响发布中标结果公告。

9. 供应商应办理南京市政府采购CA数字证书（详见：南京市公共资源交易平台首页>交易服务>下载中心>示范文本>《南京市政府采购CA数字证书申请表》）

第二章 供应商须知

一、总 则

1. 适用法律

1.1 《中华人民共和国政府采购法》《中华人民共和国政府采购法实施条例》《政府采购货物和服务招标投标管理办法》等有关法律、规章和规定。

1.2 采购方法

1.2.1 本次采购采用网上交易系统进行招标投标活动，招标、投标、评标和中标结果发布全程电子化。

2. 定义

2.1 “供应商”“投标人”是指参加投标竞争，并符合招标文件规定资格条件的法人、其他组织或者自然人。

2.2 “产品”指本招标文件中所述相关服务。

2.3 “用户或使用单位”是指接受服务的单位。

3. 政策功能

3.1 政府采购促进中小企业发展，在政府采购活动中，供应商提供的货物、工程或者服务符合下列情形的，享受中小企业扶持政策：

（1）在货物采购项目中，货物由中小企业制造，即货物由中小企业生产且使用该中小企业商号或者注册商标；

（2）在工程采购项目中，工程由中小企业承建，即工程施工单位为中小企业；

（3）在服务采购项目中，服务由中小企业承接，即提供服务的人员为中小企业依照《中华人民共和国劳动合同法》订立劳动合同的从业人员。

在货物采购项目中，供应商提供的货物既有中小企业制造货物，也有大型企业制造货物的，不享受中小企业扶持政策。

以联合体形式参加政府采购活动，联合体各方均为中小企业的，联合体视同中小企业。其中，联合体各方均为小微企业的，联合体视同小微企业。

中小企业供应商参加政府采购活动，应当出具《中小企业声明函》（格式见后附件），否则不得享受相关中小企业扶持政策。

中小企业，是指在中华人民共和国境内依法设立，依据国务院批准的中小企业划分标准（详见《关于印发中小企业划型标准规定的通知》工信部联企业〔2011〕300号及《国家统计局关于印发〈统计上大中小微型企业划分办法（2017）〉的通知》国统字〔2017〕213号）确定的中型企业、小型企业和微型企业，但与大企业的负责人为同一人，或者与大企业存在直接控股、管理关系的除外。符合中小企业划分标准的个体工商户，在政府采购活动中视同中小企业。

3.2 政府采购支持监狱和戒毒企业发展政策，监狱和戒毒企业提供的产品和服务在评标时将获得优势，参加投标的监狱和戒毒企业，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件，监狱和戒毒企业享受政府采购支持政策的要求详见财库〔2014〕68号。

3.3 政府采购促进残疾人就业政策，残疾人福利性单位提供的产品和服务在评标时将获得优势，参加投标的残疾人福利性单位，应当提供《残疾人福利性单位声明函》，残疾人福利性单位享受政府采购支持政策的要求详见财库〔2017〕141号。

3.4 强制采购节能产品、信息安全产品，优先采购环境标志产品。节能产品是指列入财政部、国家发展和改革委员会制定的《节能产品政府采购品目清单》，且经过认定的节能产品；信息安全产品是指列入国家质检总局、国家认监委《信息安全产品强制性认证目录》，并获得强制性产品认证证书的产品；环境标志产品是指列入财政部、生态环境部制定的《环境标志产品政府采购品目清单》，且依据相关标准的最新版本认证的环境标志产品。

3.5 提供的产品属于信息安全产品的，供应商应当选择经国家认证的信息安全产品投标，并提供由中国信息安全认证中心按国家标准认证颁发的有效认证证书复印件。

3.6 提供的产品属于政府强制采购节能产品的，供应商应当选择依据国家标准中二级能效（水效）指标认证的节能产品投标，并提供有效

的节能产品认证证书复印件。

3.7提供的产品属于环境标志产品的, 供应商应当选择依据相关标准的最新版本认证的环境标志产品投标, 并提供有效的环境标志产品认证证书复印件。

二、招标文件

4. 招标文件组成

4.1 招标文件组成: 投标邀请、供应商须知、供应商应当提交的资格和资信证明文件、投标报价要求、投标文件编制要求和投标保证金缴纳方式、招标项目的技术规格、要求和数量、合同主要条款及合同签订方式、交货和提供服务的时间、验收标准、付款条件、评标方法、评标标准、无效投标和废标条款、附件等。

4.2 招标的最小单位是包。招标服务数量及技术要求中未分包的, 供应商对要求提供的服务不得部分投标; 招标服务数量及技术要求中已经分包的, 应当以包为单位投标。

4.3 招标文件如果要求供应商提交备选投标方案的, 供应商可以提交备选方案, 否则, 不接受备选方案。

5. 招标文件的澄清修改

5.1 交易中心对已发出的招标文件进行必要澄清或者修改的, 将在招标文件要求提交投标文件截止时间十五日前, 在原招标公告媒体发布更正公告, 该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分。

5.2 交易中心在招标文件要求提交投标文件截止时间前, 有权决定延长投标截止时间和开标时间, 并在原采购信息发布媒体上发布变更公告。

5.3 供应商应在投标截止时间前关注原采购信息发布媒体上有关本招标项目有无变更公告。

三、投标

6. 网上投标

6.1 供应商应由其法定代表人或法定代表人授权委托人在规定的网上投标时间内, 凭CA数字证书登陆南京市政府采购网上交易系统编制投标文件(电子数据), 并在规定时间内完成投标。

6.2 供应商应对CA数字证书妥善保管, 如被他人盗用投标, 后果自负。

6.3 供应商应当对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应, 并在电子投标系统逐条应答。

6.4 供应商应对要求提供的资格证明文件(如资质证书、资格证书)、技术资料(如白皮书、彩页、手册、检测报告等)扫描上传至投标系统。

6.5 供应商应逐一说明投标产品品牌、型号、产地、性能参数。

6.6 投标产品属于国家认定的节能产品、环保产品、信息安全产品, 应扫描上传认证证书复印件。

6.7 投标产品属于小微企业生产的产品, 应在投标系统说明。

6.8 供应商拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的, 应当在投标文件中载明。

6.9 应急保障: 供应商在投标文件制作及投标过程中如出现无法完成制作或无法上传投标文件的, 请及时(投标截止时间2小时前)与招标文件编制人及系统维护人员联系, 系统维护人员24小时联系电话: 18951132035; CA 签章维护人员24小时联系电话: 18801511808。如供应商未能及时联系而导致投标不成功的, 责任有供应商自行承担。

7. 投标文件的语言、计量单位、货币、技术标准和编制

7.1 供应商提交的投标文件、技术文件和资料, 包括图纸中的说明, 以及供应商与交易中心就有关投标的所有来往函电均应使用中文。投标文件中若有英文或其他语言文字的资料, 应提供相应的中文翻译资料。对不同文本投标文件的解释发生异议的, 以中文文本为准。

7.2 供应商所使用的计量单位应为国家法定计量单位。

7.3 供应商应用人民币报价。

7.4 供应商所使用的技术标准应遵循国家最新标准及规范。

8. 联合投标

- 8.1采购项目如接受联合体投标的，两个以上的自然人、法人或者其他组织可以组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加投标。
- 8.2鼓励大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织与小型、微型企业组成联合体共同参加非专门面向中小企业的政府采购活动。联合协议中约定，小型、微型企业的协议合同金额占到联合体协议合同总金额30%以上的，给予联合体2%的价格扣除。联合体各方均为小型、微型企业的，联合体视同为小型、微型企业享受10%的价格扣除。组成联合体的大中型企业和其他自然人、法人或者其他组织，与小型、微型企业之间不得存在投资关系。
- 8.3联合体各方之间应当签订共同投标联合体协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任，并将联合体共同投标协议连同投标文件一并提交。联合体各方签订联合体共同投标协议后，不得再以自己名义单独在同一项目中投标，也不得组成新的联合体参加同一项目投标。
- 8.4 政府采购合同分包履行的，中标供应商就采购项目和分包项目向采购人负责，分包项目供应商就分包项目承担责任，中标供应商与分包供应商之间应该签订分包意向协议。
- 8.5 享受中小企业扶持政策获得政府采购合同的，小微企业不得将合同分包给大中型企业，中型企业不得将合同分包给大型企业。
- 8.6预留份额的采购项目中，组成联合体或者接受分包的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间不得存在直接控股、管理关系。未预留份额的采购项目或采购包中，组成联合体或者接受分包的中小企业与联合体内其他企业、分包企业之间存在直接控股、管理关系的，不享受价格扣除优惠政策。

9. 投标费用

- 9.1 供应商应承担所有与准备和参加投标有关的费用，无论采购结果如何，交易中心和采购人在任何情况下均无义务和责任承担这些费用。
- 9.2 本次采购交易中心不收取任何费用，请供应商予以关注。

10. 投标文件组成

- 10.1 供应商应当根据招标文件要求编制投标文件，投标文件应对招标文件提出的要求和条件作出实质性响应，并在《商务条款偏离表》和《技术条款偏离表》《资格性和符合性检查响应对照表》等处逐条标明满足与否。对带“★”的技术条款必须在投标文件中提供技术支持资料（如白皮书、彩页、手册、检测报告等），未提供技术支持资料的，评审时不予认可。（采购需求中另有规定的，也可从其规定）
- 10.2 供应商根据招标文件载明的采购项目实际情况，拟在中标后将中标项目的非主体、非关键性工作交由他人完成的，应当在投标文件中载明。

10.3 投标文件由商务部分、技术部分、价格部分，以及其他部分组成。

11. 投标文件的商务部分

- 11.1 商务部分是证明供应商有资格参加投标和中标后有履行能力的文件，这些文件应能满足招标的要求，包括但不限于下列文件，其中加“★”项目不得有缺失或无效：
- (1) ★ 投标函（投标申请及声明）；
 - (2) ★ 法定代表人授权委托书及委托代理人的身份证扫描件；
 - (3) ★ 第一章投标邀请中第六条第1款规定的资格证明材料；
 - (4) 《南京市政府采购供应商信用记录表》；
 - (5) 《商务条款偏离表》；
 - (6) 合同条款；
 - (7) 供应商认为需要提供的其他资格证明文件和商务资料。

12. 投标文件的技术部分

12.1 技术部分是证明供应商提供的产品和服务是合格的、并符合招标文件要求的证明文件，以及对投标报价表中的服务的详细说明，这些文件可以是文字资料、图纸和数据等。

12.2 若技术性能无特殊说明，则按国家有关部门最新颁布的标准及规范为准。

12.3 提供的技术如与招标文件要求有不符之处，应说明其差别之所在，并在《技术条款偏离表》中逐条予以说明。

12.4 投标文件应按照招标文件要求提供技术资料、文件和有关证明，其中加“★”项目不得有缺失或无效。

13. 投标文件的价格部分

13.1 价格部分是对投标货物和服务价格构成的说明，每一项货物仅接受一个价格。

13.2 报价应包含货物设计、制造、包装、仓储、运输装卸、保险、安装、调试及其材料及验收合格之前保管及保修期内备品备件、专用工具、伴随服务、技术图纸资料、人员培训发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及供应商认为需要的其他费用等。

13.3 供应商的任何错漏、优惠、竞争性报价不得作为减轻责任、减少服务、增加收费、降低质量的理由。

13.4 供应商应在《报价一览表》《分项报价表》等标明提供货物和服务的单价、总价以及分项报价。供应商系小企业（含小型、微型企业）、残疾人福利性单位、监狱企业，并提供本企业制造的货物、承担的工程或者服务，或者提供其他小企业、残疾人福利性单位、监狱企业制造的货物和服务的，须在《报价一览表》《分项报价表》中注明，供应商应当如实申报，否则评标委员会有权取消其小微企业、残疾人福利性单位、监狱企业优惠政策。

14. 投标文件的其他部分

供应商编制投标文件需要提供的其他相关文件。

15. 投标保证金

本项目不收取保证金。

16. 投标有效期

16.1 自开标之日起六十日内投标有效。

16.2 特殊情况下，在原投标有效期截止之前，交易中心可要求供应商同意延长投标有效期，这种要求与答复均以书面形式提交。供应商可拒绝这种要求，并且不影响投标保证金退还。接受延长投标有效期的供应商将不会要求和允许修正其投标，而只会被要求相应地延长其投标保证金的有效期。在这种情况下，有关投标保证金的退还规定在延长了的有效期内继续有效。

17. 投标报价

17.1 供应商应对投标系统内的《产品清单》分别报价，投标总价由系统自动汇总。

18. 投标文件的修改和撤回

18.1 供应商在网上投标截止时间前，可以对所提交的投标文件（电子数据）进行补充、修改或撤回。

18.2 投标截止时间之后，投标文件不得撤回，如果撤回的，投标保证金不予退还，一年内不得参加南京市公共资源交易中心组织的政府采购活动。

19. 投标文件盖章

19.1 供应商应按照招标文件要求，对需要加盖公章上传的资格证明文件和有关资料加盖公章后扫描上传至投标系统。

19.2 供应商应在投标文件指定位置加盖数字证书电子签章。

四、开标、评标与确定中标供应商

20. 开标

20.1 网上投标截止时间后系统自动开标。

20.2 供应商凭CA数字证书登录网上交易系统查看开标信息。

20.3 投标截止时间后参加投标的供应商不足三家的，不开标。除采购任务取消情形外，可按监管部门规定转为其他采购方式。如果变更为竞争性谈判采购的，交易中心根据招标文件中的采购需求编制竞争性谈判文件，与参加投标的两家供应商进行竞争性谈判采购。

21. 评标

21.1 评标组织

21.1.1 评标工作由交易中心组织，具体评标事务由依法组建的评标委员会负责，并独立履行下列职责：

- (1) 审查、评价投标文件是否符合招标文件的商务、技术等实质性要求；
- (2) 要求投标人对投标文件有关事项作出澄清或者说明；
- (3) 对投标文件进行比较和评价；
- (4) 推荐中标候选人或根据采购人委托直接确定中标供应商；
- (5) 向采购人、财政部门报告评标中发现的违法行为。

21.1.2 评标委员会由采购人代表和有关技术、经济等方面的专家组成，独立开展评审工作。

21.2 评标程序

21.2.1 投标文件的资格审查

21.2.1.1 采购人代表依法对投标人的资格进行审查。

21.2.1.2 采购人代表依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明文件、投标保证金、《南京市政府采购供应商信用记录表》等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格。

21.2.1.3 在进行资格性审查的同时，将在“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）对投标供应商是否被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的情况进行查询，以确定投标供应商是否具备投标资格。

21.2.1.4 投标文件有下列情况之一的，在资格性审查时按照无效投标处理

- (1) 不具备招标文件规定资格条件的；
- (2) 供应商被“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单的。接受联合体的项目，两个以上的自然人、法人或者其他组织组成一个联合体，以一个供应商的身份共同参加政府采购活动的，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良应用记录；
- (3) 《南京市政府采购供应商信用记录表》中载明的诚信指数为零分；
- (4) 未按照招标文件要求缴纳投标保证金的。

21.2.2 投标文件的符合性审查

21.2.2.1 评标委员会将依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应。

21.2.2.2 实质性要求是指本招标文件中带“★”的商务和技术要求。

21.2.2.3 如果投标文件实质上没有响应招标文件的要求，评标委员会将予以拒绝，投标人不得通过修改或撤销不合要求的偏离而使其投标成为实质性响应的投标。

21.2.2.4 投标文件有下列情况之一的，在符合性审查时按照无效投标处理

- (1) 没有按照招标文件要求签章的；
- (2) 投标总价超出采购项目预算或者最高限价的；
- (3) 不同供应商的投标文件由同一单位或者个人编制；
- (4) 不同供应商委托同一单位或者个人办理投标事宜；
- (5) 不同供应商的投标文件载明的项目管理成员为同一人；
- (6) 不同供应商的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；
- (7) 不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的帐户转出；
- (8) 不同供应商的法定代表人或委托代理人有夫妻、直系血亲关系的；
- (9) 不同供应商的负责人为同一人或者存在控股、管理关系的；
- (10) 不同供应商的委托代理人(或法定代表人、项目经理、项目总监、项目负责人等)在招标文件发布日上月至投标截止日当月在同一单

位缴纳社会保险的；

- (11) 属于投标邀请中第六条第2款拒绝参加本次采购活动供应商的；
- (12) 没有逐一说明投标产品品牌、型号、产地、性能参数，而是直接拷贝招标文件技术要求的；
- (13) 投标文件含有采购人不能接受的附加条件的；
- (14) 评标委员会认为投标人的报价明显低于其他通过符合性审查投标人的报价，有可能影响产品质量或者不能诚信履约的，未在评标现场合理的时间内提供书面说明或相关证明材料，不能证明其报价合理的。

21.2.2.5 有下列情形之一的予以废标，同时将废标理由通知所有供应商

- (1) 符合资格条件的供应商或者对招标文件作实质性响应的供应商不足三家的；
- (2) 出现影响采购公正的违法、违规行为的；
- (3) 供应商的报价均超过了采购预算或最高限价，采购人不能支付的；
- (4) 因重大变故，采购任务取消的；
- (5) 招标文件存在歧义、重大缺陷，或者招标文件内容违反国家有关强制性规定的。
- (6) 预留份额的采购项目或采购包，通过发布公告方式邀请供应商后，符合资格条件的中小企业数量不足3家的。

21.2.3 投标文件的进一步评审

21.2.3.1 评标委员会将对确定为实质性响应的投标文件进行进一步评审，看其是否有计算上或累加上的算术错误，修正错误的原则如下：

- (1) 如果用数字表示的金额和用文字表示的金额不一致时，应以文字表示的金额为准进行修正；
- (2) 当单价与数量的乘积和总价不一致时，以单价为准进行修正。只有在评标委员会认为单价有明显的小数点错误时，才能以标出的总价为准，并修改单价。

21.2.3.2 评标委员会将按上述修正错误的方法调整投标文件中的投标价，调整后的价格应对投标人具有约束力。如果投标人不接受修正后的价格，则其投标将被拒绝，其投标保证金不予退还。

21.2.3.3 评标委员会将允许修正投标文件中不构成重大偏离的、微小的、非正规的、不一致的或不规则的地方，但这些修改不能影响任何投标人相应的名次排列。

21.2.3.4 澄清有关问题。投标截止时间后，供应商登录网上交易系统进入“有关问题澄清”，根据评标委员会要求对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者明显文字和计算错误的内容在线作出必要澄清、说明或者补正，但不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

21.2.3.5 比较与评价。按照招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

21.3 评标方法和标准

21.3.2 评标标准详见文件第三章。

22. 确定中标供应商

22.1 在综合比较与评价后按照得分高低顺序对供应商进行排列。得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列。得分且投标报价相同的，按第三章“评标标准”说明中确定的评分因素优劣顺序排列。评标委员会根据排名确定1-3名中标候选人。

22.2 按以下第（1）种方式确定中标供应商

- (1) 评标委员会直接确定排名第一的中标候选人为中标供应商；
- (2) 采购人在评标委员会推荐的中标候选人中按顺序确定中标供应商。

按第二种方式确定中标供应商的，交易中心自评审结束之日起两个工作日内将评审报告送交采购人，采购人应当自收到评审报告之日起五个工作日内在评审报告推荐的中标候选人中按顺序确定中标供应商。

22.3 中标供应商确定之日起两个工作日内，将在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上公告。

22.4 《中标通知书》对采购人和中标供应商具有同等法律效力。

22.5 《中标通知书》发出后，中标供应商无正当理由不与采购人签订合同的，投标保证金不予退还；情节严重的，由财政部门将其列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加南京市政府采购活动，并予以通报。

22.6对未通过资格审查的供应商，将告知其未通过的原因；采用综合评分法评审的，告知未中标供应商本人的评审得分与排序。

22.7 所有投标文件不论中标与否，交易中心均不退回。

23. 编写评审报告

评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写评审报告。

24. 评标过程的保密

24.1 交易中心将采取必要措施，保证评标在严格保密的情况下进行。

24.2 任何单位和个人不得非法干预、影响评标办法的确定，以及评标过程和结果。

24.3 凡是与审查、澄清、评价和比较投标的有关资料等，均不得向供应商及与评标无关的人员透露。

五、签订合同

25. 签订合同

25.1 采购人应当自《中标通知书》发出之日起三十日内，按照招标文件和中标供应商投标文件与中标供应商签订书面合同。所签订的合同不得对招标文件确定事项和中标供应商投标文件作实质性修改。

25.2 采购人不得向中标供应商提出任何不合理的要求作为签订合同的条件，不得与中标供应商私下订立背离合同实质性内容的协议。

25.3 中标供应商拒绝与采购人签订合同，或因不可抗力或者自身原因不能履行政府采购合同的，采购人可以按照评审报告推荐的中标候选人名单排序，确定下一候选人为中标供应商，也可以重新开展政府采购活动。评审报告未推荐中标候选人的，应重新开展政府采购活动。

25.4 采购合同履行中，采购人需追加与合同标的相同货物的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与供应商协商签订补充合同，但所有补充合同的采购金额不得超过原合同采购金额的百分之十。

六、询问、质疑、投诉和诚实信用

26. 询问

供应商对招标活动事项有疑问的，可以向交易中心或采购人提出询问，交易中心或采购人将在两个工作日内作出答复，但答复的内容不涉及商业秘密。

27. 质疑

27.1 供应商认为招标文件、招标过程和中标结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或者应当知道其权益受到损害之日起七个工作日内，凭CA锁登录政府采购网上交易系统，进入“我要质疑”栏目，按照系统提示完成质疑提交和回复查看。

27.2 质疑供应商的质疑行为应符合财政部94号令相关规定，未参加采购活动的供应商或在采购活动中自身权益未受到损害的供应商所提出的质疑不予受理。

27.3 上述应知其权益受到损害之日是指

(1) 对招标文件提出质疑的，为招标文件公告期限届满之日起计算；

(2) 对招标过程提出质疑的，自招标程序环节结束之日起计算；

(3) 对中标结果提出质疑的，自中标结果公告期限届满之日起计算。

27.4 质疑供应商在法定质疑期内应当一次性提出针对同一采购环节的质疑事项。

27.5 交易中心在收到供应商的质疑后将及时组织调查核实，在七个工作日内作出答复，答复的内容不涉及商业秘密。

27.6 交易中心遵循“谁过错谁负担”的原则，有过错的一方承担调查论证费用。违规质疑或多次质疑不成立的，将报财政部门记入供应商诚信档案。

28. 投诉

质疑供应商对交易中心的答复不满意，或交易中心未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向采购项目同级财政

部门投诉。

29. 诚实信用

29.1 供应商之间不得相互串通投标报价，不得妨碍其他供应商的公平竞争，不得损害采购人和其他供应商的合法权益。

29.2 供应商不得以向交易中心工作人员、评标委员会成员行贿或者采取其他不正当手段谋取中标。经查实供应商有此行为的，政府采购管理部门将供应商列入不良行为记录名单，按照《政府采购法》有关规定处理。

29.3 供应商提出书面质疑必须有理、有据，不得虚假质疑和恶意质疑，并对质疑内容的真实性承担责任。否则，一经查实，交易中心有权依据政府采购的有关规定，报请政府采购监管部门对该供应商进行相应的行政处罚并予以公示。如果供应商或者其他利害关系人通过捏造事实、伪造证明材料等方式提出质疑，干扰政府采购活动正常进行的，属于严重不良行为，交易中心将提请财政部门将其列入不良行为记录名单，并依法予以处罚。

29.4 供应商不得虚假承诺，否则，按照提供虚假材料谋取中标处理。

29.5 供应商应自觉遵守开标、评标纪律，扰乱开标评标现场秩序的，属于失信行为，根据《江苏省政府采购供应商监督管理暂行办法》，失信行为将被记入供应商诚信档案。

第三章 评标办法和标准

本项目采用综合评分法 总分为:100

序号	评审因素	评审细则	分值	分值类型
价格				
1.1	价格	采用低价优先法计算，即满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他投标人的价格分统一按照下列公式计算：投标报价得分=(评标基准价/投标报价)×15.00	15	自动计算
技术				
2.1	项目需求分析	评委根据投标文件提供的本项目背景、用户现状、服务目标、建设需求及必要性等方面的理解材料综合评分：（1）理解完整深刻、针对性强、能够贴合采购人需求的，得6分；（2）理解基本完整、针对性较强的，得4分；（3）提供了项目需求分析的，得2分。本项最多6分，未提供不得分。	6	主观分
2.2	大数据平台工作总门户建设方案	评委根据投标人提供的大数据平台工作总门户方案综合评分：（1）方案针对性、安全性、可行性强，充分满足工作总门户需求的，得6分；（2）方案针对性、安全性、可行性较强，满足工作总门户需求的，得4分；（3）提供了大数据平台工作总门户建设方案的，得2分。本项最多得6分，未提供不得分。	6	主观分
2.3	大数据集成工具建设方案	评委根据投标人提供的大数据集成方案综合评分：（1）方案针对性、安全性、可行性强，充分满足大数据集成需求的，得6分；（2）方案针对性、安全性、可行性较强，满足大数据集成需求的，得4分；（3）提供了大数据集成工具建设方案的，得2分。本项最多得6分，未提供不得分。	6	主观分
2.4	大数据治理工具建设方案	评委根据投标人提供的大数据治理方案综合评分：（1）方案针对性、安全性、可行性强，充分满足大数据治理需求的，得6分；（2）方案针对性、安全性、可行性较强，满足大数据治理需求的，得4分；（3）提供了大数据治理工具建设方案的，得2分。本项最多得6分，未提供不得分。	6	主观分
2.5	大数据挖掘工具建设方案	评委根据投标人提供的大数据挖掘方案（对各类数据处理模式、可满足异构数据源的处理要求等）综合评分：（1）方案针对性、安全性、可行性强，充分满足大数据挖掘需求的，得6分；（2）方案针对性、	6	主观分

		安全性、可行性较强， 满足大数据挖掘需求的，得4分；（3）提供了大数据挖掘工具建设方案的， 得2分。本项最多得6分，未提供不得分。		
2.6	大数据定制加工服务方案	评委根据投标人提供的大数据定制加工服务方案（满足全市大数据分析业务管理、安全规范需要）综合评分：（1）方案针对性、合理性、可行性强的，得6分；（2）方案 针对性、合理性、可行性较强的，得4分；（3）提供了大数据定制加工服务方案的，得2分。本项最多得6分，未提供不得分。	6	主观分
2.7	视频演示	评委根据投标人演示情况评分 1、具备异构数据库自动建表功能。要求数据集成系统在创建表界面中，只需指定传输源表、目的库和目的表名称，无需创建具体字段即可完成表创建功能。满足得2分，不满足不得分。 2、支持对接Oracle、MySQL、SQL Server、PostgreSQL、MongoDB、Sybase、DM、Gbase、GaussDB等主流数据库系统及 Hadoop、FushingInsight、MaxCompute等主流大数据平台。满足得2分，不满足不得分。 3、具备数据探查功能，表级探查内容至少包括字段数、记录数、主键，字段级探查内容至少包括数据类型、空值率、值域分布。满足得2分，不满足不得分。 4、支持原始数据和数据标准关联的智能推荐，并可以通过设置数据元范围、相似度阈值来调整匹配精度，提升数据元关联准确性。满足得3分，不满足不得分。 5、具备数据模型设计功能，包括数据实体设计和映射关系配置。提供垂直拆分、水平拆分、多表联合等映射类型。满足得2分，不满足不得分。 6、通过可视化的方式展示数据血缘，包括当前表的上游数据、下游数据，以及血缘链路上上下游表间字段的对应关系。满足得3分，不满足不得分。 7、支持工作流的导入导出操作，包括但不限于工作流、自定义函数、资源文件和模型等，可实现离线备份和异地发布。满足得2分，不满足不得分。 8、提供政务大数据平台数据资源空间可视化分析演示，以演示1中发布的数据服务为基础，提供以下分析演示：数据可视化、查询分析、关联分析、预测分析。满足得2分，不满足不得分。 以上演示内容可以使用实际部署的应用系统或PPT文件进行演示，采用PPT演示的，需乘以系数0.3后为演示的最终得分；未提供演示不得分。	18	客观分

服务				
3.1	运维人员驻场承诺	投标人在运行维护期内，派驻驻场人员提供5*8服务的，每增加1名人员得1分，本项最多得3分，未提供不得分（提供承诺书并加盖公章，以及由投标人为其缴纳的2021年1月以来任意一个月社保证明，上传至系统）。	3	客观分
业绩				
4.1	业绩	投标人具有自2018年1月1日以来完成类似项目成功案例的，每提供一个得2分，本项最多得8分，未提供不得分（提供合同上传至系统，合同能反映相关信息）。	8	客观分
履约能力				
5.1	公司资质	（1）投标人提供CMMI3级及以上资质证书的，得2分；（2）提供测绘（地理信息系统工程专业）证书，甲级资质，得2分，乙级资质，得1分；（3）具有交通运输行业大数据应用类的国家级研发中心或重点实验室的，得2分；省市级研发中心或重点实验室的，得1分。本项最多得6分，未提供不得分（提供有效期内的证书，研发中心或重点实验室须提供认定文件或网页截图，上传至系统）	6	客观分
5.2	管理体系认证	投标人提供（1）质量管理体系认证证书；（2）信息安全管理体系统认证证书；（3）知识产权管理体系认证证书；（4）信息技术服务管理认证证书；（5）环境管理体系认证证书。每提供1种得1分，未提供不得分（提供有效期内的证书上传至系统）。	5	客观分
5.3	项目团队	（1）投标人拟投入本项目的项目经理应同时具备PMP证书、CISP、交通运输类高工证书中的两项，提供上述任意两项证书的得2分，只提供一项或未提供的不得分；（2）每提供一个项目组成员（项目经理除外）具备PMP证书的，得0.5分，最多2分；（3）每提供一个项目组成员（项目经理除外）具备软件评测师证书、数据库工程师证书、网络工程师、信息系统项目管理师（高级）的，得0.5分，最多2分。本项合计最多得6分，同一人员提供多份证书不可兼得，未提供不得分（提供人员资质证书及由投标人为其缴纳的2021年1月以来任意一个月社保证明，上传至系统）。	6	客观分
		投标人具备“大数据”、“交通软件”、“政务服务		

5.4	软件著作权	”类相关软件著作权证书的，每提供一项得1分，不能体现相关内容的不得分。本项合计最多3分，未提供不得分（提供证书名称与上述要求不必完全一致，用途一致或相近即可，“一致或相近”应提供有效的软件著作权登记证书及相关证明材料，软件著作权获得时间必须早于本项目招标文件公示时间）。	3	客观分
信誉				
合计			100分	
供应商诚信档案记录评分（根据《南京市政府采购供应商信用管理工作暂行办法》）		三星级的加1分，四星级的加2分，五星级的加3分；被评为南京市政府采购“重诚信政府采购供应商”的加5分	5分	
		诚信指数在40-30分的扣2分；诚信指数在29-20分的扣3分；诚信指数在19-10分的扣4分；诚信指数在9分以下的扣10分。	-10分	

说明：

- 1、供应商诚信档案记录评分以系统从政府部门网站自动获取的信息为准，如因网络原因无法正常获取，依照供应商上传的《南京市政府采购供应商信用记录表》中信息进行评分。
- 2、得分且投标报价相同的，按第三章评标办法和标准2.1项评分因素优劣排序。
- 3、实质性要求不得负偏离；否则，按照无效投标处理。
- 4、对国家认定的节能产品和环保产品分别给予投标价的5%价格扣除，用扣除后的价格参与评审（特别说明：节能、环保产品必须纳入“中国政府采购网<http://www.ccgp.gov.cn>”等官方网站“节能、环保产品查询系统”，且以提供的证书复印件为准）。
- 5、小微企业的价格扣除
 - 5.1. 对于未预留份额专门面向中小企业采购的采购项目或预留份额项目中的非预留部分采购包，给予小微企业报价10%的扣除，用扣除后的价格参加评审。其中，接受大中型企业与小微企业组成联合体或者允许大中型企业向一家或者多家小微企业分包的采购项目，对于联合协议或者分包意向协议约定小微企业的合同份额占到合同总金额30%以上的，对联合体或者大中型企业的报价给予2%的扣除，用扣除后的价格参加评审。联合体各方均为小微企业的，联合体视同为小微企业，享受10%的价格扣除。
 - 5.2. 价格扣除比例或者价格加分比例对小型企业和微型企业同等对待，不作区分。
 说明：价格扣除优惠政策仅适用于“第一章 二、申请人的资格要求 2. 落实政府采购政策需满足的资格要求”中“本项目采用以下第（4）种方式落实政府采购促进中小企业发展的要求”的采购项目中。
- 6、监狱和戒毒企业的价格扣除
 - 6.1. 本项目对监狱和戒毒企业（简称监狱企业），给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
 - 6.2. 监狱企业需提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。
 - 6.3. 监狱企业标准请参照《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）。
- 7、残疾人福利性单位的价格扣除
 - 7.1. 本项目对残疾人福利性单位，给予10%的价格扣除，用扣除后的价格参与评审。
 - 7.2. 残疾人福利单位需按照招标文件的要求提供《残疾人福利性单位声明函》。

- 7.3. 残疾人福利单位标准请参照《关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）。
- 8、监狱企业、残疾人福利单位属于小型、微型企业的，不重复享受政策。
- 9、所有认证、证明和业绩均以有效的证明文件扫描件或电子件为依据。

第四章 采购需求

4.1 项目概况

4.1.1 项目背景

随着我市政务数据共享交换平台的建成和投入使用，各类政务数据逐渐汇聚到市大数据中心，根据集中管理和开放共享原则，各类政务数据在互联网+政务服务中发挥了重要作用。在此基础上对交通类数据资源进行深入发掘和运用的需求逐步提升，打造智慧交通成为建设智慧城市重要环节。为避免数据的重复存储、大数据计算平台的重复建设，建立全市统一的交通大数据平台，运用最新大数据存储、分析、展现等工具，在共享的基础上充分挖掘数据价值，已成为目前最为迫切的需求。此外海量数据的存储和运用也带来一系列数据安全问题，大数据资源的整合、信息的共享也对信息安全提出更高要求，因此，规划和建立一套可靠的系统安全保障体系是数据共享的重要一环。

随着城市发展水平的不断提高，作为智慧交通应用的重要支撑，建设城市智能基础设施—车城网城市操作系统可以有效做到避免资源浪费，使智能基础设施和其所支撑的应用开发一体化，形成端到端交付和运营，从而形成社会、产业和政府共同参与，市场化运作的开放创新生态体系。

近年来物联网技术在智慧城市建设方面广泛运用，依托现有政务云基础平台建设一套物联感知平台，可以扩展大数据平台数据归集途径，完善数据归集功能。

另外通过专业的数据加工服务，能更加合理地运用大数据平台的相关功能，对数据的归集、治理和分析工作更加精准有效，可以更好支持各个数据应用部门，发挥数据的价值。

纪检监察机构联系方式：025-68789930

4.1.2 项目建设遵循标准

- 1、《国务院办公厅关于运用大数据加强对市场主体服务和监管的若干意见》（国办发〔2015〕51号）
- 2、《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》国发〔2015〕50号
- 3、《国务院出台运用大数据各部委行动时间表》（国发〔2015〕40号）
- 4、《关于进一步加强政务部门信息共享建设管理的指导意见》（发改高技〔2013〕733号）
- 5、《关于大力推进信息化发展和切实保障信息安全的若干意见》（国发〔2012〕23号）
- 6、《关于加快新型信息基础设施建设扩大信息消费若干政策措施的通知》（苏政办发〔2020〕31号）
- 7、《南京市数字经济发展三年行动计划（2020—2022年）》（宁政发〔2020〕46号）
- 8、《南京市政务信息系统整合共享工作实施方案》（宁政办发〔2017〕204号）
- 9、《通信网络安全防护管理办法》（工信部第11号令，2010年）
- 10、《关于开展信息安全风险评估工作的意见》（国信办〔2006〕5号）
- 11、GB/T 8567-1988 《计算机软件产品开发文件编制指南》
- 12、GB/T 9386-1988 《计算机软件测试文件编制规范》
- 13、GB/T 12504-1990 《计算机软件质量保证计划规范》
- 14、GB/T 12505-90 《计算机软件配置管理计划规范》
- 15、GB/T 14085-1993 《信息处理系统计算机系统配置图符号及约定》
- 16、GB/T 14394-1993 《计算机软件可靠性及可维护性管理》
- 17、GB/T 15853-1995 《软件支持环境》
- 18、GB/T 8566-1995 《信息技术软件生存期过程》
- 19、GB/T 11457-1995 《软件工程术语》
- 20、GB/T 1626-1996 《信息技术软件产品评价质量特性及其使用指南》
- 21、《南京市政务数据管理暂行办法》
- 22、《南京市政务数据归集共享开放实施细则》

4.1.3 建设目标

本项目根据市各部门提出的基于交通数据的各类大数据分析需求，结合现有政务云提供的基础平台能力支撑，依托大数据、云计算、人工智能等技术，建设南京市交通大数据平台。利用归集到的各类数据，结合各部门际应用，建成包含数据集成、数据治理、数据挖掘、数据展现的一体化平台，依靠大数据挖掘和分析技术，真正实现城市交通管理智慧化。同时完善相关数据安全体系，提供数据开发和利用过程中的安全保障。

根据实际需求完善政务云和交通大数据平台相关扩展功能，包含车城网城市操作系统，为城市规划治理、智慧交通、自动驾驶提供城市智能底座。建设物联感知平台，为智慧城市建设相关功能提供保障。

4.2 产品清单

序号	名称	数量	单位
1	大数据平台工作总门户	1	套
2	大数据平台大数据集成工具	1	套
3	大数据平台大数据治理工具	1	套
4	大数据平台大数据挖掘工具	1	套
5	大数据平台BI分析工具	1	套
6	数据定制加工服务	1	套
7	车城网城市操作系统	1	套
8	基于视觉识别的路网基础设施信息采集工具	1	套
9	GIS工具	1	套
10	物联感知平台	1	套

4.3 功能、性能、配置要求

1 大数据平台工作总门户

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	<p>总体要求：</p> <p>实现与本项目所建设的其它功能模块对接和统一展示入口，实现多租户资源隔离和资源可视化管理，为全市各部门、各有关单位构建一套统一入口、统一待办、统一工作门户平台。实现单点登录，集成数据集成、数据治理，数据分析等功能模块的统一操作管理。</p> <p>1、统一门户子系统</p> <p>(1) 统一门户主要内容包括但不限于整体各子系统快速入口、系统运行概况、资源使用概览、任务运行和调度状态、工作栏、我的待办、信息公告、告警、资源快速检索、各类统计分析等内容。</p> <p>(2) 实现各单位、各部门的工作人员个性化门户入口。门户可根据用户偏好进行个性化设置，包括门户的样式、颜色以及功能菜单的设置，并可对显示模块、显示内容进行自行选择和组合。实现各模块显示内容的发布，要求具有灵活完整的审核机制及审核流程，信息发布后需要指定专人审核后才能显示于前端。</p> <p>2、统一登录功能（单点登录）</p> <p>统一登录功能实现统一身份认证、统一入口，通过统一工作门户实现单点登录各个子系统。</p> <p>(1) 与南京市统一身份认证平台对接完成身份认证功能。</p> <p>(2) 对接各业务系统，实现单点登录。</p> <p>(3) 提供架构和权限管理功能。通过组织架构管理能够对用户各项权限进行修改。</p> <p>3、集成应用子系统</p> <p>应用支撑子系统是保障平台中所有应用系统按照一定规则正常运行的各类通用系统管理功能构件, 以及实现各类业务流程所需的通用功能组件的集合。系统管理员和开发人员以这些构件为基础，通过后台配置及开发接口等可以快速组装、实现个性化的业务应用或者系统管理功能。</p> <p>本期需对接的子系统至少包含：数据集成、数据治理、数据挖掘、BI分析工具、地图服务（均为多租户模式）、数据共享交换平台。通过接入上述子系统，形成数据接入、清洗、分析一整套完成工作流程在平台的无缝切换。</p> <p>4、统一待办功能</p> <p>(1) 统一待办模块自动采集各业务系统各个账号下的待办事项，并对采集的数据</p>

		<p>进行整理，根据业务频率动态配置待办事项的数据更新频率；</p> <p>(2) 各业务系统待办事项与统一待办平台实现集成，通过当前登录的用户账号，自动筛选当前账号能够访问的待办事项；</p> <p>(3) 统一待办平台自动提示用户待办事项，具备发送提醒短信功能；</p> <p>(4) 待办事项一键直达待办事项，实现从统一工作门户直接进入相应业务系统。</p> <p>5、工作流引擎</p> <p>需集成工作流引擎，实现各类工作任务的流转和派发，且工作流可根据实际需求动态修改和增减。</p> <p>6、其它功能</p> <p>(1) 异构系统集成功能，实现统一工作门户平台与其他信息系统集成。通过接口或其它安全方式接入其它系统模块，实现数据互通，功能互操作；</p> <p>(2) 支持多种系统对接接口：API、webservice、websphere、XML、RSS等实现在流程流转过程中和异构系统进行信息交互；</p> <p>(3) 提供短信接口功能，通过该接口可以实现发送SMS短信的功能；</p> <p>(4) 审批流程主动触发和回写功能。异构系统通过接口程序主动生成审批工作流到统一工作门户平台。提供WS和API接口，提供给第三方系统调用，也支持统一工作门户平台回写数据到异构系统中。</p> <p>(5) 根据各委办局和各部门个性化需求，在统一工作门户实现二次开发（每家单位不少于10人天工作量）。</p> <p>提供承诺书上传至系统。</p>
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

2 大数据平台大数据集成工具

序号	名称	功能、性能、配置要求
		<p>提供一站式的大数据集成系统，基于现有的政务云基础平台能力，采用分布式架构设计实现云上和云下部署，同时支持单机部署与集群部署，整个组件提供可视化拖拽方式的数据集成与整合，提供大量的基础算子用于快速完成数据的集成，在任务不复杂的情况下，做到零代码开发。以满足大数据环境下的数据查询、检索、关联、整合等开发需求，可用于构建数据仓库或数据集市，实现不同数据源的数据集成、整合与处理。</p> <p>大数据集成系统功能需能覆盖数据流采集与处理、批量采集与处理、脚本开发、编排调度、监控运维、工作流程调度、多租户管理等几个方面内容。</p> <p>1、数据源管理</p> <p>要求兼容多种主流大数据平台、各种主流数据库，适配多种数据源，实现结构化</p>

和非结构化数据源管理。其中需要重点具备文件搬移与文件解析、多级文件夹（目录）管理、流式数据接入功能，实现基于多级目录及内部数据资源的接入与实时增量同步。主流数据库包括但不限于Oracle、MySQL、SQL Server、PostgreSQL、MongoDB、Sybase、DM、Gbase、GaussDB等；主流大数据平台包括Hadoop、FushingInsight、MaxCompute等三种及以上主流大数据平台。

（要求提供至少与一种国产数据库兼容性认证证书和至少一种与大数据平台兼容性互通测试报告证明材料）

2、数据抽取功能

需要具备科学性、易用性、安全性与兼容性等，支持Web页面的拖拉拽式数据交换管理，通过图、表的形式直观的了解数据ETL任务的情况，并进行任务的管理。

（1）需支持的组件库

具备多种的ETL组件库，可实现数据抽取、关联、排序、去重、脱敏、清洗转换、聚合、装载等功能；具备数据加密传输、系统配置导入和导出、异构数据库自动建表功能。

（2）数据抽取

数据抽取重点需要满足3大方面需求，一是具备基于日志的数据库实时增量数据抽取功能，包括但不限于Oracle、MySQL等；二是具备基于日志的分布式数据库增量同步功能。三是基于例如触发器/时间戳/标志位增量抽取。基于部署在千兆网络带宽环境下，单节点数据传输速度要求不低于100MB/s。

支持数据处理过程中的样本测试功能，方便对设计好的数据处理流程进行调试和预览。基于测试结果查看脚本或者定义及时发现潜在问题，有效提升数据集成质量。

支持kafka源实时加工以及HDFS数据源准实时数据加工，并支持加工过程中抽取外部数据源数据以及分发数据。

3、作业管理

支持全图形化数据流、工作流、任务流的可视化配置。提供执行作业管理，支持批量创建作业功能；ETL任务同步时，批量作业支持一个任务管理多张表的数据同步；同步至目的库支持增加入库时间功能。

需具备统一的数据接入过程的展现、监控和告警等管理功能。支持完全基于WEB方式的实时监控功能，实时展现ETL运行状态，并发控制、异常监控、流程运行实例、历史实例等。

4、任务调度

支持实时、周期性自定义频率的任务调度。支持事件触发，手动执行等方式控制流程的启动。

对数据接入需能够进行统一调度，支持调度方式、手动方式以及定时方式。以适应人工参与、自动化无人工干预的实时数据同步与批量数据同步等多种场景。

		<p>支持异常监控可在列表或图形中分别查看节点异常的详细信息和概要信息。</p> <p>支持对单个或多个流程进行错误节点的恢复。异常恢复保证恢复的流程从异常点开始重新启动，保障数据的最终完整性和一致性。</p> <p>支持数据处理调度一体化。可视化页面配置好规则后，直接配置执行引擎以及计划调度。</p> <p>支持在流程编辑视图中任务节点编排的变量自定义设置。</p> <p>调度过程预测预警，具备邮件告警、短信告警功能，支持自定义条件来发送邮件或短信告警。</p> <p>5、运维管理</p> <p>运维管理用于对项目空间的生产作业运行情况、资源消耗情况、数据存储情况进行管理和统计分析。该功能能在线对任务进行管理和实时查看，任务统计数据通过图表的形式直观的展现。</p> <p>6、平台兼容性管理</p> <p>大数据平台产品可以与龙芯、鲲鹏、麒麟等国产芯片兼容。</p> <p>（要求提供与龙芯、鲲鹏、麒麟等任意一个国产芯片兼容性互认证明材料）。</p> <p>提供承诺书上传至系统。</p>
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

3 大数据平台大数据治理工具

序号	名称	功能、性能、配置要求
		<p>基于现有的政务云基础平台能力，提供大数据治理工具，该工具具有开放性，能够支持开放共享，系统中元数据管理符合CWM标准定义，支持数据血缘的互联互通。功能包括整体概览、元数据管理、数据血缘、数据地图、数据探查、数据标准、数据模型、数据清洗、数据质量、多租户管理等。</p> <p>1、整体概览</p> <p>提供整体情况概览功能，内容包括组织部门、项目空间、数据表、数据连接、任务等相关汇总信息。</p> <p>2、元数据管理</p> <p>元数据管理功能需支持各种主流类型的数据存储和处理平台，包括但不限于Oracle、MySQL、SQL Server、PostgreSQL、MongoDB、Sybase、和DM、Gbase、GaussDB等，支持元数据信息动态更新和元数据信息展示功能；支持元数据版本管理、差异比较，实现变化通知，通知内容应包括变更的具体内容；支持元数据自动编目，可自动归档到指定类目；支持元数据继承将元数据属性进行传递并支</p>

持定制需要继承的属性；支持元数据自动采集；支持元数据导入导出

3、数据血缘功能

支持全链路、字段级数据血缘分析和展示，支持对SQL进行语句解析生成血缘。可以根据数据库血缘，清晰的查看数据在不同系统间的流向，包括数据库系统、资源目录系统、应用系统，对于数据库系统，支持库级、表级血缘。可以基于血缘信息进行溯源分析和影响分析。

4、数据地图可视化功能

具有可视化操作页面，基于数据地图的可视化页面可实现的操作包括但不限于以下内容：

数据源设置：可视化建表和DDL建表；

归类管理：支持以目录形式对数据表进行管理，能对数据表进行收藏，便于数据表查找归类；

综合查询：支持按照多种条件组合查询数据表，查询条件包括但不限于目录名称、数据表名、数据表描述、业务标签、创建者、生命周期、大小、项目空间名称、分区表属性等；

台账管理：包括数据台账相关内容的查询展示、编辑维护、导出等操作，可展示数据从接入、治理、对外应用支撑、编目、应用使用各个环节的全景，支持定制展示环节以及每个环节展示的属性列表。

5、数据探查功能

可通过数据库工具插件或sql语句，根据特定权限查询指定数据库表内容。

提供字段推荐数据元，具有单表推荐和批量表推荐功能，可支持机器学习推荐的方式建立数据元和表字段的数据关联。

6、数据模型功能

提供在线的可视化管理页面，实现逻辑模型和物理模型管理。包括模型管理、物理模型数据源映射、模型联动、模型发布、模型加密等。

模型管理包括查询、新增、编辑、删除、逻辑模型导入与导出等功能并支持对不同模型基于主题域实现分组、编目管理。

模型联动支持逻辑模型和物理模型的联动、增量更新，可实现物理模型一键建表。

物理模型数据源映射：可在线进行物理模型来源数据映射配置，并自动生成数据加工任务，配置方式包括但不限垂直拆分、水平拆分、多表联合、多表连接、主题表多表映射、自定义映射等。

模型加密是通过提供加密工具支持将逻辑模型及加工逻辑加密存储，并支持逻辑模型加密导入。

		<p>7、数据清洗功能</p> <p>提供便捷的可视化配置页面，通过规则设置对离线的存量数据轻松实现标准清洗、过滤、清洗转换等数据清洗功能，对实时数据提供标准清洗，支持配置异常数据的处理方式。</p> <p>清洗规则管理提供清洗规则在线管理、规则执行设置、配置规则导入导出等功能；</p> <p>标准清洗支持根据数据定义智能生成清洗规则，如是否允许为空属性推荐出去重规则，根据值域为字典表推荐出字典标准化，根据值域为日期推荐出日期标准等；</p> <p>标准清洗支持组件集成去除空白、空值过滤、全角半角转换、正则校验、长度校验、去重等清洗能力，并支持规则自定义，支持配置问题数据处理方式；数据过滤支持组件包括但不限于长度过滤、正则过滤、标准值域过滤、空值过滤、比较过滤等；数据清洗组件包括但不限于全角半角转换、类型转换、去除特定字符、大小写转换、数据脱敏、汉语转拼音、字典标准化、日期标准化、身份证校验转换、JS自定义清洗等。</p> <p>8、数据质量管理功能</p> <p>提供包括数据清洗全流程可视化配置管控能力，包括质量规则模板管理、质量任务管理、质量评估、质量预测预警、质量问题跟踪。</p> <p>质量规则模板管理支持多种质量规则模板管理且支持导入规则模板，模板分类有内置规则、基于数据元的核验规则、自定义规则模板。默认内容规则但不限于空值校验、唯一性校验、值域校验、数据格式校验、身份证校验等多种内置规则；自定义规则模板定义方式包括SQL/JS。</p> <p>质量评估支持批量配置评估对象和评估规则，定期输出评估报告，详细描述质量评估结果，评估报告支持word、excel格式且可导出。</p> <p>质量监控流程持数据清洗全流程的监控结果超阈值时阻断或放行清洗流程，出现质量问题后，可触发预测告警，告警形式包括但不限于邮件通知方式。</p> <p>质量问题跟踪应包括多种角色质量稽查，数据比对、质量评估、问题整改功能，支持质量工单流程管理。</p> <p>提供承诺书上传至系统。</p>
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

4 大数据平台大数据挖掘工具

序号	名称	功能、性能、配置要求
		<p>数据分析挖掘工具提供丰富的组件库，各个组件可进行自定义的参数配置，在挖掘建模过程中对数据进行可视化的分析展现，有效帮助业务人员更加直观进行挖掘建模。使用便捷化，以画布、节点拖拽的方式，实现全面的界面化操作流程，</p>

灵活配置、快速建模，满足不同用户的不同挖掘建模需求。

1、数据集管理功能

支持RDBMS、CSV、EXCEL、Hive平台数据直接导入，以及通过SQL输入的方式将所需数据加载至挖掘建模工具在模型训练及模型执行时所用到的数据集中。

支持对来源于多个表的数据关联合并；支持来源数据的字段过滤，在建模之前必须对指标进行筛选，以挑选出对目标变量或模式有重要影响的变量；支持对于数据源异常值的处理，比如常数填充和空值移除的方法等空值处理；支持数据的标准化管理，数据去量纲，将数据变换为统一单位的数据集；支持数据的抽样分析，利用样本数据对全样本数据进行科学的估计与推算。

2、数据探索分析

数据探索分析内容包括但不限于方差分析及相关性分析、逻辑回归、线性回归、K均值聚类、主成分分析、卡方特征选择和图计算等常见机器学习算法或工具。包含但不限于卡方检验、方差分析、相关性分析等。

3、挖掘建模功能

挖掘建模功能架构需支持多种数据挖掘算法，并支持个性化算法的扩展。包含但不限于分类算法、聚类算法等，同时提供评估方法和标准模型等。

4、结果预览及评估功能

在模型训练和执行后，可输出参数、执行过程、执行结果数据。如分类模型的分

5、任务调度管理功能

具备任务调度管理、选择执行数据集、指定结果生成、调度定时设置等功能。

6、模型管理

数据模型管理通过线上可视化的方式，实现对线上建模过程中快速简单的操作与配置，对外开放多种对外调用模式，实现模型的多场景复用和统一调度管理。

(1) 模型管理

支持全面的模型信息维护，构建模型知识库，包括模型基本信息，模型说明文档，模型应用信息等。

(2) 模型开发

模型开发的数据源需支持本地文件，关系型数据库以及Hadoop数据库等。包含在线可视化挖掘和离线脚本导入的两种开发模式以满足不同开发人员的需求。

(3) 模型调度

支持多种调度方式，对接统一的调度中心，可以定时发起调度。并实现从模型训练到模型应用的平滑过渡。通过模型调度的方式对外部系统提供分析、挖掘模型

		<p>，系统使用接口调用的方式，可将模型训练结果提供给对应系统或业务模块。</p> <p>(4) 模型评估</p> <p>模型的评估包括对模型的使用统计，了解模型的使用价值以及根据模型的执行效果进行优化等功能。</p> <p>(5) 外部模型引入</p> <p>提供模型开发模板以及模型离线导出/入接口，第三方根据模型开发模板要求实现模型的打包发布，通过在数据能力开放层开放的模型导入接口上传和导入模型。</p> <p>(6) 模型发布</p> <p>平台支持对已生成的模型输入数据进行预测，支持回归模型、分类模型、聚类模型、推荐模型和特征提取模型。平台支持模型文件进行导出，发布模型进行归档管理。支持模型多版本管理：提供版本号，所有者，创建时间，修改时间，算法，模型类型，描述等信息。支持下载模型文件，下载 workflow，查看特征元数据等。支持编辑模型，重命名模型，删除模型，导出模型等操作。</p> <p>7、数据安全要求</p> <p>对接南京市政务大数据零信任数据安全平台体系。</p> <p>(1) 对接零信任统一登录页面，实现单点登录并可跳转至大数据集成、治理、挖掘、BI等工具页面。</p> <p>(2) 支持对数据库敏感信息进行自动发现和分布可视化展示。</p> <p>(3) 支持对数据库敏感信息屏蔽处理。</p> <p>(4) 支持数据导出管控功能，导出内容支持预览、编辑、分发、水印等。</p> <p>(5) 支持数据下载审批管理功能。</p> <p>(6) 支持下载本地离线数据的管控功能，包括复制、打印、水印等。</p> <p>(7) 支持访问轨迹跟踪管理。</p> <p>提供承诺书上传至系统。</p>
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

5 大数据平台BI分析工具

序号	名称	功能、性能、配置要求
		<p>基于政务云现有基础和WEB可视化技术提供拖拽式、一站式解决方案，包含数据准备、数据处理、可视化分析、数据共享与管理等功能，直观简便地获取信息、探索知识、共享知识，快速处理数据、分析数据，实现辅助决策、提升业务效果。</p> <p>需实现的主要功能：</p> <p>(1) 支持Oracle、MySQL、SQL Server、PostgreSQL、MongoDB、Sybase、和DM、Gbase、GaussDB、Hive等主流数据源，支持数据源分享和测试连接。</p> <p>(2) 支持通过构建查询结构及文件导入（Excel/CSV）的方式建立数据集，支持数据集分享。</p>

1	★实质性要求	<p>支持多数据表关联、数据处理（字段重命名、建立数据字典、添加自定义字段、创建层级等操作）。</p> <p>(3) 支持自定义表达式字段（SQL、JS）。</p> <p>(4) 支持数据集规则管理，支持数据行权限过滤。支持数据集的数据预览。</p> <p>(5) 支持明细表、汇总表、交叉表。</p> <p>(6) 支持通过表达式直接添加自定义列。</p> <p>(7) 支持同比、环比、累计值、中位数、第一/三四分位数等统计函数。</p> <p>(8) 支持表格聚合、过滤、排序、分组排序、分页。</p> <p>(9) 支持图形展示柱状图、折线图、散点图、区域图、饼图、圆环图、箱线图、热力图。</p> <p>(10) 支持雷达图、平行坐标图、树状图、漏斗图、地图、城市热力、城市散点），同时在图形组件的可视化展示形式上可根据数据形态自适应，也可切换不同图形类型。</p> <p>(11) 支持选项卡、文本、嵌入、指标板组件，支持超链接。</p> <p>(12) 支持图表联动、图表转换、维度下钻/上卷、维度切换，分组统计、过滤、排序。</p> <p>(13) 支持图表上下合并、左右合并、关联分析等功能。</p> <p>(14) 支持表格锁定、表格行列调整、文字自动换行等表格基本操作。</p> <p>(15) 支持表格打印、主题切换、自定义样式调整、报告分享。</p> <p>(16) 支持管理员对系统用户、角色、组织机构进行功能和数据权限的控制，还包括对应用、规则、分享等内容的设置。</p> <p>(17) 支持数据导出Excel、CSV。</p> <p>(18) 提供用户手册、部署手册、API文档、接口说明、表达式函数等帮助文档。</p> <p>(19) 用户面板中心,可进行下载任务管理、分享管理、密码修改、系统皮肤切换等。</p> <p>(20) 能够将数据平台的数据导入，支持直接对导入数据进行查询。</p> <p>(21) 可以集成CAS认证，支持单点登录。</p> <p>(22) 支持集群部署、分布式缓存</p> <p>(23) 支持 HTML5 解析。在功能层面支持自由切换数据的分析维度、指标、方式以及过滤条件，支持钻取、联动，也支持数据的注释标记、分享、推送提醒等功能。同时，支持与其他第三方应用集成。</p> <p>(24) 通过配置管控，可以进行报表管理、用户管理、机构管理、权限管理等。让使用者在有序的管控下，能够自由地针对权限范围内的数据进行 BI 分析以及数据洞察。</p> <p>(25) 具有兼容性、高性能、稳定性、高并发、大数据处理支撑能力。</p> <p>提供承诺书上传至系统。</p>
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

6 数据定制加工服务

序号	名称	功能、性能、配置要求
		<p>基于以上提到的各个平台工具，提供例行运行维护服务、数据定制加工服务。针对类似交通大数据等场景，提供数据加工、治理、呈现、开放和应用等相关专业服务。同时提供基础政务数据空间矢量化与管理服务。</p> <p>1、交通类数据开放</p> <p>(1) 防抓取监测网关</p> <p>防止部分用户用机器访问代替人工访问抓取整站数据。支持分布式集群部署。</p> <p>网关节点的单核心并发请求量、网关处理时延、静态资源缓存比例需要满足如下性能指标： CPU单核心使用率不足80%的情况下网关需要满足每秒处理1000个请求，网关处理延迟P90指标不高于20ms，P95指标不高于50ms，静态资源缓存比例需要高于40%； CPU8核心情况下网关需要满足每秒处理8000个请求，且延迟P90指标不高于20ms，静态资源缓存比例不低于45%。</p> <p>日志分析图形化界面加载响应速度不高于1s，根据时间筛选日志界面响应时间不高于500ms，监控性能图标刷新率可满足5-10秒刷新一次，性能指标采样率可达到秒级。</p> <p>(2) 交通等数据分析</p> <p>内容包括针对2021年3月11日之后归集的开放数据进行数据整理、开放目录元数据整理、开放数据处理、数据脱敏等。</p> <p>2、基础政务数据空间矢量化</p> <p>以地理信息资源为基础，实现基础政务数据的空间化，为政府、企事业单位、公众应用系统提供基于地理空间位置的专题数据分析，为城市综合决策和智慧管理提供有力的数据支撑。</p> <p>(1) 数据加工服务</p> <p>通过数据加工服务完成对基础地理数据及各行业专题数据的清洗、转化和空间化处理，主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 矢量电子地图处理——通过矢量地形要素数据中的水系、居民地及设施、交通、境界与政区、城市绿地、地名等基础地理信息，矢量数据整理与时空化处理建库； 2) 影像电子地图处理——高分辨率影像数据采购与时空化处理建库； 3) 地理实体数据处理——包括行政区划、道路、水系、房屋面、铁路、地铁线路； 4) 地名地址数据数据处理——地名地址数据整合与处理建库； 5) 兴趣点数据处理——兴趣点数据整合与处理建库； 6) 三维模型数据——提供基于三维精细模型数据的处理建库； 7) 本地专题数据处理——业务专题、空间规划、经济社会等数据整合与处理建库

1	★实质性要求	<p>；</p> <p>(2) 形成南京市人口、法人、环保、教育、水务、交通、救助等不少于50类空间专题库和专题图，根据数据交换机制定期更新，以保持空间专题图的时效性。</p> <p>(3) 以南京市区两级统一公共信用信息归集和服务平台数据展示为示范应用，将各类信用类信息在地图上展示。</p> <p>(4) 提供不少于三年的数据更新服务。</p> <p>(5) 扩展平台服务</p> <p>开发平台多种适配工具，通过标准适配器和接口，来完成粗粒度应用（比如服务）和其他组件之间的互操作。消除因GIS平台不同而存在的技术差异，通过适配工具实现对外统一提供符合地理信息行业标准的服务接口。具体功能如下：</p> <p>1) 支持接入第三方平台发布的地图服务（arcgis rest），实现地图/要素/网络等分析服务；</p> <p>2) 支持接入第三方平台发布的地图服务（mapgis），实现地图/要素/网络等分析服务；</p> <p>3) 同时支持主流的其他类多种地图服务，包括MapBox、CartoDB、MapABC、AMap和OpenLayers3、Leaflet、Polymaps等在线第三方地图服务。</p> <p>3、法人库基础库进行功能升级</p> <p>对南京市法人库基础库进行功能升级，建设以统一社会信用代码为标识的标准统一、结构科学、动态管理、安全可靠的法人基础信息数据库，进行数据治理、服务具体场景的法人主题库，以及统一的法人数据管理、展示和应用支撑平台。综合法人基础库将采用集约化数据归集方式，所有数据归集功能由现有的市共享数据交换平台提供，重点打造数据治理和服务支撑能力，汇聚各类法人基础信息、创新要素信息、企业风险监测信息等，通过政务数据与互联网数据多元融合，服务于城市经济运行监测和部门法人数据应用，支撑我市企业大数据应用工作和城市治理效能提升。</p> <p>(1) 基于电子政务交换平台和互联网实现全市企业政务数据与互联网数据的及时获取和集成，建设物理集中存储、信息全要素融合的企业基础库。</p> <p>(2) 通过对法人库数据进行深度治理，实现对法人库数据的资产式管理。</p> <p>(3) 针对重点领域，建设各类型专题库。</p> <p>(4) 针对重点业务需求进行数据建模与分析，挖掘企业大数据价值。</p> <p>(5) 建设企业大数据业务管理平台，实现数据资源的可视化、数据服务的可视化，支撑企业大数据的业务办理与全方位分析；面对多场景数据服务的业务需求，提供标准化数据服务和实时数据集成服务，快速支撑各类业务场景或新型业务应用。</p> <p>提供承诺书上传至系统。</p>
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

7 车城网城市操作系统

序号	名称	功能、性能、配置要求
1	★实质性要求	<p>1、车城网城市操作系统建设规划编制</p> <p>编制《南京车城网城市操作系统建设规划》，作为南京交通智慧应用体系建设发展的指导依据。规划内容须结合新城建、车城网建设要求，突出南京城市智慧交通应用顶层设计和具体实施路径。</p> <p>2、建设城市信息模型平台</p> <p>(1) 数字孪生服务需支持：</p> <p>1) 提供事件驱动的数字孪生框架</p> <p>2) 通过配置灵活创建和维护数字孪生模型</p> <p>3) 实现基于微服务的数字孪生模型，包括状态和行为</p> <p>4) 支持物联网集成，保持物联网设备和数字孪生实时同步</p> <p>(2) 城市信息模型服务需支持：</p> <p>1) 提供大规模、高性能的多源异构城市数据管理，以及聚合分析和查询功能</p> <p>2) 提供开放的领域数据标准，并通过插件支持各种数据规范</p> <p>3) 提供CIM以及相关应用需要的功能</p> <p>提供承诺书上传至系统。</p>
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

8 基于视觉识别的路网基础设施信息采集工具

序号	名称	功能、性能、配置要求
		<p>基于视觉识别技术的路网基础设施信息系统的建设是通过新一代数据处理技术、图像识别技术与物联网技术在系统里实现路网与道路固定资产的数据化。从“人工、局部”向“自动化、全覆盖”的转变，需要建立路网与道路固定资产的数据信息系统和相关使用软件工具，为政府相关部门路网基础设施的管理、智慧交通的建设和公共安全的提高等提供可靠的数据基础设施支撑，为无人驾驶、人工智能等产业发展提供软件与信息基础设施。</p> <p>1、基于视觉识别的城市路网基础设施信息系统</p> <p>通过视觉识别等技术作为基础支持，为城市路网及道路附属基础设施提供信息系统，为路网与道路基础设施信息分离、城市治理、城市规划等工作提供数据信息和基础软件工具，实现路网与道路基础设施信息的集中化、共享式管理。为道路固定资产、路面状况和出行情况提供综合信息基础设施，通过感知层与业务系统或物联网传感器对接，为获取现有道路基础设施性能、状态等提供保障；通过多网传输集成处理并结合大数据汇集、清洗技术，按照数据筛选、数据降维、数据</p>

1	★实质性要求	<p>整合等 workflows 对路网和道路基础设施相关数据进行融合处理，支持多种空间关联算法，支持全生命周期数据管理，支持数据融合与挖掘分析，为空间地理数据分析提供工具，为城市路网固定资产提供支撑，为高精度地图提供底层工具。最终实现对路网、道路基础设施等公共基础数据的多源汇集、统一建模、综合管理、合理共享。</p> <p>2、空间地理数据可视化软件</p> <p>把路网与基础设施相关的基础与专题、静态与动态的各类空间数据以可视化方式呈现。系统应采用主流渲染技术架构，重点解决空间数据关联和多源数据层次展示，将业务数据与地理空间数据的有机融合，实现空间地理信息大数据的展示。分别支持在二维、三维底图上集成和展示政务数据中与地理信息相关的数据，支持多种路网和道路固定资产相关专题图层展示，支持道路固定资产相关物联网设备数据展示，支持区域性统计数据展示等。二维软件需要支持政府现有底图，支持海量数据分层加载，三维软件需要操作流畅，场景切换平滑，光影效果逼真。</p> <p>包含产品清单如下：</p> <p>(1) 基于视觉识别的城市路网基础设施信息系统1套；</p> <p>(2) 空间地理数据可视化软件1套。</p> <p>3、功能、性能、配置要求</p> <p>(1) 基于视觉识别的城市路网基础设施信息系统（详见《附表一》）；</p> <p>(2) 空间地理数据可视化软件（详见《附表二》）；</p> <p>(3) 路网基础设施数据采集服务（详见《附表三》）。</p> <p>提供承诺书上传至系统。</p>
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

9 GIS工具

序号	名称	功能、性能、配置要求
		<p>1、GIS工具</p> <p>GIS平台是地理信息系统的核心引擎，本项目拟采用的二三维一体化GIS平台具体要求如下：</p> <p>(1) 具备二三维一体化的数据管理与处理、编辑、制图、分析、二三维标绘等功能，支持在线地图服务访问及云端资源协同共享，提供可视化建模，分布式数据分析处理，可用于空间数据的生产、加工和分析。</p> <p>(2) 支持32位和64位环境，支持Windows操作系统；支持例如Ubuntu、Redhat、SUSE等Linux操作系统；支持中标麒麟、银河麒麟等自主操作系统。</p> <p>(3) 支持直接连接如Oracle、SQLServer、DB2等大型商用关系型数据库。支持KingBase、BeyonDB、HighGoDB、K-DB、SinoDB、DM、Tibero、GaussDB</p>

和POLARDB等国产数据库。支持PostgreSQL、MySQL、MongoDB、PostGIS等开源数据库。

(4) 支持直接连接HDFS、DFS、HBase分布式数据库，实现数据入库、制图、分析和发布等功能。

(5) 提供面向全空间包括地下、地表、地上、高空的模型支持，包括二三维点、线、面、体、二三维网络、2.5维连续表面（TIN和Grid）以及三维连续面（TIM和体元栅格）。

(6) 提供矢量线面拉伸和三维符号化的三维建模方式；支持地形和影像的三维建模；支持模型提取二维底面，底面中存储了模型的底部高程和模型高度。

(7) 可直接加载倾斜摄影测量生成的三维模型数据，支持海量数据的流畅显示，支持动态单体化。

(8) 支持OSG/OSGB、OBJ、DAE、.X、FBX、3DS、OFF、STL等主流模型格式直接导入。支持OSGB、S3M、STL、OFF多种模型格式互转。支持OSGB、KMZ/KML、S3M、OFF、STL、GLTF等格式模型数据导出。

(9) 提供对Streetfactory、ElectronicField Study、ContextCapture、SURE、PhoteScan、Altizure、大疆智图、东方道尔、瞰景科技、大势智慧等倾斜摄影软件的对接。

(10) 提供面向直接读取revit、达索3DXML、SketchUp, 实现插件对接Bentley、Tekla、Civil3D、PKPM、IFC等BIM软件的与GIS平台的数据接入。

(11) 提供多源数据（倾斜摄影、BIM、点云、手工建模、地下管线、地形、水面符号、场数据）融合和精准匹配的技术方案。

(12) 提供面向倾斜摄影、地形、点云的分布式处理、分布式存储技术方案。

(13) 支持三维数据规范《空间三维模型数据格式》，支持Cesium的3D-Tiles格式。

(14) 支持多用户地图协作能力，支持基于GIS业务的消息对话，数据分享等。

(15) 支持AR地图、实时大屏、AI交互（隔空手势）、AI配图能力。

(16) 支持32位、64位环境，支持多种操作系统，包括Windows、Linux、Unix等，其中自主操作系统包括中标麒麟、银河麒麟、湖南麒麟、深度、UOS 统一服务器等（提供产品兼容互认证明材料）。

(17) 支持 CPU 架构包括 x86、Power、ARM、MIPS、SW-64 等，其中自主可控的 CPU 包括华为鲲鹏、龙芯、飞腾、申威、兆芯、海光、景嘉微等（提供产品兼容互认证明材料）。

(18) 支持跨硬件平台、跨操作系统平台的异构集群（提供相关证明材料）。

(19) 支持服务器端的地图服务和数据服务的聚合，聚合地图服务来源包括地图瓦片包，包括FastDFS、MongoDB、MBTiles、GeoPackage、SMTiles、UGCV5、ArcGIS缓存、ZXY瓦片、TPK；OGC标准服务，包括WMS、WMTS服务；在线地图服务，包括天地图、Bing Maps、Google Maps、百度地图、OpenStreetMap，以及其他基础GIS平台的REST地图服务。地图服务聚合后，支持发布为地图REST服务、WMS服务、WMTS服务等。

(20) 地图缓存支持配置分布式存储的地图瓦片，包括：FastDFS、MongoDB、阿里云OTS等

(21) 提供支持矢量数据、栅格数据的免切片服务发布能力。

(22) 支持注册数据，包括：（1）分布式切片库：MongoDB、FastDFS、阿里云OTS；（2）大数据文件共享：共享目录、HDFS目录；（3）空间数据库：PostgreSQL、Oracle、MongoDB、HBase、PostGIS。

(23) 支持将数据加载在三维场景中发布为三维服务，包括：地形、影像、矢量、地图和模型数据。

(24) 提供空间分析功能，包括：缓冲区分析、叠加分析、栅格表面分析、插值分析、太阳辐射分析、核密度分析等。包含以下GPU空间分析功能：通视分析、可视域分析、天际线分析、阴影率统计分析、剖面线分析、阴影率分析等。

(25) 支持发布网络分析服务，提供旅行商分析、服务区分析、选址分区、最近设置查找、最佳路径分析、连通性分析、上下游追踪分析等功能。

(26) 支持分布式分析服务，提供分布式空间分析和数据处理功能，包括聚合分析、区域汇总分析、缓冲区分析、空间查询、叠加分析、密度分析、矢量裁剪、属性汇总、创建格网索引、拓扑检查、OD分析和轨迹重建等。

(27) 支持通过分布式切图服务对三维服务中的影像、地形图层生成三维瓦片并存储在MongoDB中。支持把MongoDB中存储的二维、三维瓦片直接发布为三维服务，即直接使用瓦片为三维服务的数据来源。

(28) 提供地理处理服务（GP服务），提供将数据处理、数据分析和分布式分析工具进行可视化建模形成处理函数链，在Web环境下提供快速服务发布能力。

(29) 提供三维服务，提供基于实体对象的空间运算、空间关系判断和空间分析能力（非GPU渲染）。

(30) 提供云原生交付方式。

2、GIS空间数据建库及共享

拓扑图：（详见附图一）

建设内容：本次建设内容包括数据资源建库、GIS服务支撑、平台资源共享三个方面。

（1）数据资源建库

1) 数据资源内容

数据资源建库工作中需要建设基础地理库、核心关键数据库、专题数据库、前置交换库等。

基础地理库中包括但不限于基础矢量数据库、基础影像数据库、三维数据库、地名地址库、地图瓦片库、目录与元数据库等。

核心关键数据库中包括但不限于人口数据库、法人数据库、经济运行库等。其中人口数据库包括人员基本信息、房屋信息、人口分离信息等。法人数据库包括法人资质信息、法人监管信息、法人处罚信息等。经济运行库包括城市主要发展经济指标、生产总值、工业农业服务业、社会发展、园区经济发展等。

专题数据库包括但不限于综合库、城运主题库。综合库包括自然人综合库、法人综合库、空间地理综合库等。城运主题库包括社会治理、经济运行、公共信用、医疗健康等。

前置交换库中包括但不限于公共数据、多媒体数据。公共数据包括POI数据采集、物联网数据采集、商业数据采集、互联网数据采集等。多媒体数据包括归集文档、图片、视频等。

数据处理和建库要求：

2) 数据处理要求

数据处理建库工具要求可以高效的进行各种 GIS 数据处理、分析、二三维制图及发布等操作，用于空间数据的生产、加工、分析，并支持插件式的扩展开发，允许用户根据需求进行功能的自定义扩展。

数据处理建库工具需要支持多种数据交换格式，包括SHP、DXF、MIF、TAB、WOR、CSV、GRIB2、3DS、GPX等格式，能够实现与主流GIS产品的数据的共享；具有多源空间数据无缝集成技术，支持直接访问SHP、MIF、DWG、DXF和CSV等矢量数据格式，以及SIT、TIFF、JPEG、BMP、IMG、SCI、ECW等栅格数据格式；支持中国标准矢量交换格式VCT3.0。能够集成山维科技的数据格式EDB，并且以其符号样式进行显示。支持拖拽方式打开CSV、Excel文件。支持GeoJson、SimpleJson矢量数据的转入与转出操作。支持将选中的几何对象 导出为GeoJson、WKT串、SimpleJson等文件。

数据处理建库工具在三维数据方面需支持OSG/OSGB、OBJ、DAE、.X、FBX、3DS、OFF、STL等主流模型格式直接导入。支持OSGB、S3M、STL、OFF多种模型格式互转。支持OSGB、KMZ/KML、S3M、OFF、STL、GLTF等格式模型数据导出。

3) 数据建库要求

数据建库要能够根据数据内容、数据类型、数据更新频率、数据组织形式、数据量大小等特点，选择相应的存储方式。

例如基础矢量数据选择关系型数据库，地图瓦片数据选择非关系型数据库，影像、三维数据选择文件存储方式。

同时，不同数据库的管理均可以通过数据处理建库平台进行统一管理操作。

(2) GIS服务支撑

本次建设内容中需要建设GIS服务支撑平台，GIS服务支撑平台需要具备高性能跨平台 GIS内核、分布式、可扩展、云端一体化等技术，提供全功能的GIS服务发布、管理与聚合能力，并支持多层次的扩展开发。

1) 服务发布和管理

GIS服务支撑平台需具备GIS服务发布、GIS服务管理、GIS集群、GIS分布式切图、用户权限管理、第三方登录对接、数据安全配置、服务器性能监控、集群性能监控、服务访问统计、备份与恢复、计划任务配置、系统日志、操作日志、访问日志等功能。

2) 支持的服务类型

GIS服务支撑平台所发布的GIS服务，从功能上划分需要支持发布地图服务、数据

服务、矢量瓦片服务、三维服务、空间分析服务、网络分析服务、交通换乘分析服务、分布式分析服务、地名地址服务、流数据服务、机器学习服务等；从服务接口协议上划分需要支持发布REST服务、OGC服务，OGC服务包括但不限于WMS服务（WMS1.1.1、WMS1.3.0）、WMTS服务（WMTS1.0.0、WMTS-CHINA）、WFS服务（WFS1.0.0、WFS2.0.0）、WCS服务（WCS1.1.1、WCS1.1.2）、WPS服务（WPS1.0.0）。

GIS服务支撑平台还要支持发布第三方协议的服务，例如Baidu REST服务、Google REST服务等。

3) 大数据和AI能力：

GIS服务平台提供强大的空间大数据存储、空间大数据分析、流数据实时处理、机器学习和数据科学等 Web服务，支持海量的矢量、栅格数据“免切片”发布。

4) 微服务能力

深度融合微服务、容器化等，提供PC端、Web 端和移动端等多种SDK，可快速构建微服务架构的云原生GIS应用系统。

(3) 平台资源共享

上述数据资源及服务通过南京市共享平台对外共享，大数据共享平台需包括门户首页、资源中心、数据上图、快速定制、管理中心等模块。

1) 门户首页

门户首页可以展示平台动态、新闻资讯、资源统计等信息，管理员可以在后台自由配置相关内容。

2) 资源中心

资源中心可以展示平台上发布的所有GIS资源，支持通过模糊搜索、全局检索、分类过滤、标签过滤、分类排序等多种方式进行地图、服务、场景、数据、应用、洞察、大屏等资源的快速定位，协助用户快速找到所需的资源；通过地理空间范围对资源进行检索过滤，快速查找位于指定空间范围内的资源；支持自定义配置资源展示的分类目录；管理员可以按照业务需求对地图、服务、场景、数据、洞察等资源进行归类，方便最终用户对资源进行快速检索。

3) 数据上图：

数据上图模块支持接入Excel、CSV、Shapefile、GeoJSON及SuperMap REST服务等多种数据格式，内置多种互联网底图。支持一键创建单值、分段、热力、等级符号等多种专题图，在线编辑样式，实时预览。制作的地图可通过二维码或链接进行快速分享，分享时支持设置地图的访问权限。

4) 快速定制：

三维地球支持“零插件”在线轻松制作三维场景。支持三维场景的保存和分享。

支持粒子系统，可添加火焰、喷泉等酷炫的粒子特效。

地图大屏支持组件化设计，在线快速创建二三维地图应用。适配多尺寸屏幕，支持移动端浏览器。支持导出功能，可在线发布或离线部署大屏应用。

5) 管理中心

管理中心提供用户管理、资源监控、自定义布局等功能。

		<p>用户管理模块，支持普通用户管理自己的资源，不同用户的资源逻辑上隔离；支持按照组织结构进行分部门的资源管理，不同部门的资源逻辑上隔离；支持基于模块授权的多角色管理机制，不同角色的管理员各司其职，共同管理GIS门户系统；支持管理员管理门户系统中的所有资源。支持单个功能粒度级别的角色授权机制，实现门户的多层级管理。</p> <p>用户权限方面，支持云GIS平台之间的单点登录，支持授权第三方应用登录GIS服务器。支持基于CAS、Keycloak和LDAP集成用户已有的账户系统。</p> <p>资源监控模块，提供系统监控仪表盘，可随时直观了解门户的整体情况，用户和资源的变化情况，资源的访问情况。</p> <p>自定义布局模块，支持“零代码”进行门户首页的任意布局，添加自定义内容到门户首页中；响应式UI布局，适配PC端与移动端等多种设备；支持管理员自定义添加新主题，一键改变门户外观。</p> <p>提供承诺书上传至系统。</p>
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

10 物联感知平台

序号	名称	功能、性能、配置要求
		<p>1、功能要求</p> <p>(1) 提供物联网平台的用户管理、角色管理、角色权限管理、可控设备管理</p> <p>(2) 用户管理：平台需要具备新增，编辑，修改以及删除用户的功能。</p> <p>(3) 权限管理需要包括：可控设备、可看设备、可看页面、系统功能配置。</p> <p>(4) 需要具备物联网平台的任务管理，包括定时任务、普通任务、循环任务、特殊日期任务功能；</p> <p>(5) 任务库：支持用户新建，编辑，删除，搜索，筛选设备联动，模块包括：触发设备、触发类型、触发点、设置延迟时间、联动设备、联动命令、备注</p> <p>(6) 通过实时快照的方式，根据系统实时消息类型进行分类汇总，快照类别包括：故障、警告、信息、设置。模块包括：类型、时间、事件、处理意见、确认状态</p> <p>(7) 接入功能：需要具备多种协议接入的能力，对于平台已经开发适配过的协议规约，可以封装成动态库插件，从而加速上线，避免重复开发。</p> <p>(8) 多网络接入：支持有线和无线的多种网络接入方式。</p> <p>(9) 多协议接入：支持多种协议接入方式。</p> <p>(10) 设备列表：需要提供设备列表功能，在设备列表中，可以查看设备的遥测量、遥信量并进行设置。</p> <p>(11) 设备管理包括：新增、删除、编辑、设备，遥测，遥信，设置。</p> <p>(12) 遥测量详情：包括：设备号、遥测编号、报警状态、遥测名称、实时值、曲线查看（实时曲线&历史曲线）、处理意见。</p>

1	★实质性要求	<p>(13) 遥信量包括：设备号、遥信编号、报警状态、遥信名称、实时状态、曲线查看（实时曲线&历史曲线）、处理意见。</p> <p>(14) 遥测量历史曲线：可以通过查询历史曲线的功能查看设备历史监测数据。</p> <p>(15) 设备建模：能够支持用户根据业务的需要定制设备模型；针对不同行业、不同类型的终端进行建模。能够将设备设为模板，并通过模板批量添加设备。</p> <p>(16) 设备影子保存的是设备最新的状态，一旦设备状态产生变化，设备会将状态同步到设备影子。应用便可以及时获取查询结果。</p> <p>(17) 物联网平台可以将修改设备的属性信息存储在设备影子中，待设备上线后，将修改的设备属性值同步给设备，从而完成设备属性的修改。</p> <p>(18) 开放通用API接口给到大数据平台或上层应用，以便大数据平台能够获取实时监测数据，上层应用可以基于开放的接口快速开发相关应用。</p> <p>(19) 数据订阅接口：创建订阅，查询订阅，修改订阅，删除订阅。</p> <p>(20) 数据查询接口：鉴权，查询设备信息(支持批量)，查询设备类型参数信息，查询设备属性及指令信息(支持批量)，查询设备属性类型参数信息，查询设备属性历史值(支持批量)，查询平台设备实时事件信息(支持批量)，查询平台设备历史事件信息(支持批量)，设备指令下发。</p> <p>(21) 数据推送接口（设备在离线变化通知，设备在离线变化通知，设备事件变化通知，设备指令下发结果通知）。</p> <p>(22) 支持接入点位数不少于10000个。</p> <p>(23) 支持不少于5个子系统（或平台）协议对接开发。</p> <p>(24) 物联感知平台要与政务云平台进行对接，数据和资源纳入政务云统一管理。</p> <p>2、服务需求</p> <p>(1) 实施调测服务。内容包括但不限于:前期客户需求调研/工勘,方案规划设计,软件安装,调试,验收,包括设备/第三方系统集成对接测试、联调、验收。</p> <p>(2) 维保服务。提供现场培训,培训内容包括但不限于产品原理培训、安装部署培训、软件升级培训、工具使用培训、开发包培训、软件操作和维护培训、数据更新维护培训、故障处理培训等,并提供对应的培训文档和资料。</p> <p>(3) 售后服务。3年维保,提供7*24问题咨询远程技术支持服务,包括技术咨询、技术问题处理、软件和补丁升级支持以及在SLA时间内远程技术支持解决不了问题的情况下,提供现场技术支持。</p> <p>提供承诺书上传至系统。</p>
2	非实质性要求	
3	参考图片	暂无内容

4.4 实施要求

序号	名称	采购要求
1	项目实施要求(完全响应)	<p>项目建设依托现有南京市政务云数据中心机房计算资源建设，中标供应商根据本期项目的建设规模和性能要求，提出详细的硬件云资源需求，包括但不限于虚拟CPU，内存，存储，带宽等，中标供应商还需详细的阐述系统软硬件配置的方案及测算依据。系统部署过程中所使用的中间库、数据库等软件由中标供应商提供。</p> <p>中标供应商提供实施方案，主要包括以下内容：项目实施计划、项目实施过程、项目实施组织机构、系统测试、系统运行、项目验收、项目质量控制等。</p> <p>（一）实施内容</p> <p>依据本项目采购要求，结合项目建设目标、项目建设内容按时有序开展项目实施相关工作，投标人提供项目实施方案（包括但不限于工期计划及控制措施、项目组织架构、质量保障与风险防范措施、培训方案等内容）。其中部分要求如下：</p> <p>（二）实施进度计划</p> <p>合同签订后3个月内完成系统初步上线，9个月内完成项目全部功能。</p>
2	系统建设成果要求(完全响应)	<p>1、项目启动阶段</p> <p>（1）项目实施方案</p> <p>2、业务需求分析阶段</p> <p>（1）需求分析说明书</p> <p>（2）相关标准与管理规范</p> <p>3、系统设计、开发阶段</p> <p>（1）需求规格说明书</p> <p>（2）概要设计说明书</p> <p>（3）详细设计说明书</p> <p>（4）数据库设计说明书</p> <p>（5）系统接口说明书</p> <p>（6）软件执行代码清单及代码媒质(包括源码)</p> <p>4、系统实施阶段</p> <p>（1）系统上线部署方案</p> <p>（2）数据迁移方案</p> <p>（3）软件安装说明书</p> <p>（4）软件使用说明书</p> <p>（5）系统安装光盘</p> <p>（6）系统培训方案</p> <p>（7）系统培训手册。</p> <p>5、项目验收阶段</p> <p>（1）测试报告</p>

		<p>(2项目验收方案 (3系统运行报告 (4项目验收报告 6、运行维护阶段 (1) 系统维护方案 (2) 系统维护手册 (3) 系统运行维护记录</p>
3	★知识产权及保密	<p>1、知识产权 (1) 中标供应商应承诺所提供的软件为正版产品，涉及到的知识产权是合法取得，并享有完整的知识产权，不会因为采购人的使用而被责令停止使用、追偿或要求赔偿损失，如出现此情况，一切经济和法律責任均由中标供应商承担，与采购人不涉，如由此给采购人造成损失的，中标供应商应承担赔偿责任。 (2) 中标供应商依据本采购文件向采购人交付的服务和成果的全部知识产权属于采购人。 2、保密 (1) 保密期限：永久。 (2) 在保密期限内, 双方均有为对方保密的义务。双方保证，因履行本合同所获得的对方商业秘密，仅用于履行本合同项下的义务，并只为履行本合同的相关人员所知悉。任何一方的相关人员违反保密义务的，由该人员所属一方承担全部法律責任；但法律另有规定的除外。 (3) 本合同履行完毕后，双方均应当按照对方要求，处理所获得的对方有关资料信息或电子文档。 上述内容提供承诺书上传至系统。</p>
4	★项目管理要求	<p>所有项目参与人员接受采购单位的统一管理，包括工作时间、工作安排、请假事项、节假日休假事项等，由采购单位安排、调配和批准。实施期间，投标人如违反以上要求，采购人有权采取延迟付款时间、降低付款比例等措施。 实施服务期内要提供完整的业务系统实施方案和项目实施管理办法；提供详细的项目实施方案和计划进度说明书；实施过程要从严要求软件的质量；提供详细、全面的人员培训计划和实施方案。</p>
		<p>一、多租户和用户管理功能要求 数据集成工具、数据治理工具、数据挖掘工具、BI工具都应具备多租户管理功能，租户内的资源共享，租户间的资源隔离，相互透明。租户内的成员可独立分配权限，不同租户提供不同的资源编排策略，提供租户视图，展现本租户资源利用情况和任务运行情况。具备用户管理、角色管理、白名单管理功能，支持自定义角色权限。本期支持多租户数量不少于20个，可为我市各政务部门使用该大数据平台提供多租户服务。</p> <p>二、性能要求 1、数据处理性能要求</p>

5	★功能、性能和规范要求	<p>(1) 数据集成工具数据交换能力需求</p> <p>根据信息流量预测，数据集成模块对接各类数据源每秒交换数据量不低于1000Mbps。</p> <p>(2) 数据分析工具数据查询能力</p> <p>支持多种性能SLA，例如支持实时查询能力，支持近实时查询能力，支持批量查询和复杂查询能力，并且每种查询的方式都支持标准SQL，而不是仿SQL。</p> <p>1) 实时查询能力（关系型数据库）：满足2千笔/秒的并发（时延≤1秒）；</p> <p>2) 近实时查询能力（MPP集群）：响应时间≤10秒；</p> <p>3) 分析汇总类应用（hadoop等大数据分析集群）：</p> <p>复杂全库分析挖掘型应用：时延≤15分钟；</p> <p>复杂分析类应用：时延≤5分钟；</p> <p>轻量汇总和分析类应用：时延≤1分钟。</p> <p>2、数据处理量</p> <p>系统处理数据总量不小于100TB。</p> <p>3、其他性能要求</p> <p>提供性能调优工具：具有图形化的性能调优工具，通过对计算任务运行结果和资源占用情况进行图形化监控分析，并提供调优建议。稳定性要求</p> <p>系统需要具备不间断稳定运行能力，可满足20用户同时在线并发的操作。平台支持7*24小时不间断服务；系统故障修复时间不得超过2小时。</p> <p>三、标准规范需求</p> <p>遵循国际上成熟的、通用的标准、规范和协议，以及遵照执行国家颁布的现有法律、标准以及即将推出的各类规范。除此以外还需参考信息办规定的有关技术规范和技术要求。</p> <p>上述内容提供承诺书上传至系统。</p>
6	★源代码重用和系统接口	<p>系统需要具备标准的内部和外部接口，提供多种开发工具接口，保证系统能与其它系统进行快速、顺利的整合和信息交换，便于系统扩展和升级。</p> <p>提供承诺书，上传至系统。</p>
7	★项目团队要求	<p>1、本项目实施团队要求具备相关项目经验的项目经理1人，项目经理具有高级项目经理证书或高级工程师职称；</p> <p>2、本项目实施团队要求具备相关项目经验和相关工作技能的研发和测试工程师至少24人，其中（1）具有中级或以上工程师职称人员不少于10名；（2）至少有一名成员具有系统架构设计师证书；（3）至少有一名成员具备网络工程师证书（同一人不可兼得）。</p> <p>另外，要求项目实施团队中至少保证3名成员能提供5*8小时的驻场开发服务，提供人员证书及人员驻场开发承诺书，上传至系统。</p>

8	项目需求分析	投标人提供对本项目背景、用户现状、服务目标、建设需求及必要性等方面的理解材料，重点考察对本项目涉及的交通大数据分析类需求的理解，上传至系统。
9	大数据平台工作总门户建设方案	投标人提供针对本项目的工作总门户建设方案。提供的方案要能够完整实现构建一套统一入口、统一待办、统一工作门户平台，要求技术架构完整、先进，关键技术特点具备优越性和可拓展性，充分考虑系统的总体架构、应用系统架构、安全等要求设计的可行性、合理性、完整性、科学性。
10	大数据集成工具建设方案	投标人在投标文件中提供对本项目的大数据集成方案（基于现有的政务云基础平台能力提供一站式的大数据集成系统，整个组件提供可视化拖拽方式的数据集成与整合，提供基础组件用于快速完成数据的集成；能满足大数据环境下的数据查询、检索、关联、整合等开发需求，可用于构建数据仓库或数据集市，实现不同数据源的数据集成、整合与处理；系统功能需覆盖数据流采集与处理、批量采集与处理、脚本开发、编排调度、监控运维、工作流程调度、多租户管理等）进行评估，要求方案具有可行性、合理性、完整性、科学性。
11	大数据治理工具建设方案	投标人在投标文件中提供对本项目的大数据治理方案（基于现有的政务云基础平台能力，提供大数据治理工具，该工具具有开放性，能够支持开放共享，系统中元数据管理符合CWM标准定义，支持数据血缘的互联互通。功能包括整体概览、元数据管理、数据血缘、数据地图、数据探查、数据标准、数据模型、数据清洗、数据质量、多租户管理等）进行评估，要求方案具有可行性、合理性、完整性、科学性。
12	大数据挖掘工具建设方案	投标人提供针对本项目的大数据挖掘方案（提供丰富的组件库，各个组件可进行自定义的参数配置，支持灵活配置、全面拖拽可视化挖掘建模，满足不同用户的不同挖掘建模需求；组件可快速拓展，为可视化组件集成提供接口，可快速增加新的组件；具备强大的数据处理能力，支持在多种并行计算框架中运行，实现千万级数据的秒级响应；大数据挖掘方案功能包括但不限于用户管理、数据管理、指标管理、业务模型管理、机器学习等功能，并支持用户自定义以及应用嵌套功能）进行评估，要求方案具有可行性、合理性、完整性、科学性。
13	大数据定制加工服务方案	投标人在投标文件中提供针对大数据定制加工服务方案。包括能满足全市各类大数据分析服务资源的定制开发、发布、申请、授权、使用流程及技术方案的。
		<p>一、投标人在系统投标界面，按系统提示上传相应演示视频文件（格式MP4、AVI，每个视频文件容量不超过30M），每位投标人演示视频文件总演示时间不超过5分钟。</p> <p>二、投标人可以采用真实系统演示，也可以采用PPT等其他形式演示，录制演示视频文件的，视频画面须清晰。</p> <p>具体演示内容如下：</p> <p>1、具备异构数据库自动建表功能。要求数据集成系统在创建表界面中，只需指定传输源表、目的库和目的表名称，无需创建具体字段即可完成表创建功能。</p> <p>2、支持对接Oracle、MySQL、SQL Server、PostgreSQL、MongoDB、Sybase、DM、Gbase、GaussDB等主流数据库系统及 Hadoop、FushingInsight、MaxCompute等主流大数据平台。</p>

- 3、具备数据探查功能，表级探查内容至少包括字段数、记录数、主键，字段级探查内容至少包括数据类型、空值率、值域分布。
- 4、支持原始数据和数据标准关联的智能推荐，并可以通过设置数据元范围、相似度阈值来调整匹配精度，提升数据元关联准确性。
- 5、具备数据模型设计功能，包括数据实体设计和映射关系配置。提供垂直拆分、水平拆分、多表联合等映射类型。
- 6、通过可视化的方式展示数据血缘，包括当前表的上游数据、下游数据，以及血缘链路上上下游表间字段的对应关系。
- 7、支持工作流的导入导出操作，包括但不限于工作流、自定义函数、资源文件和模型等，可实现离线备份和异地发布。
- 8、提供政务大数据平台数据资源空间可视化分析演示，以演示1中发布的数据服务为基础，提供以下分析演示：数据可视化、查询分析、关联分析、预测分析。

4.5 服务要求

序号	名称	采购要求
1	★违约与赔偿	<p>1、采购人无正当理由拒收货物或服务、拒付款项的，由采购人向中标供应商偿付合同总额的5%违约金。</p> <p>2、采购人未按合同规定的期限向中标供应商支付款项的，每逾期1天采购人向中标供应商偿付欠款总额的5%逾期违约金，但累计逾期违约金总额不超过欠款总额的5%。</p> <p>3、中标供应商投标属虚假承诺，或经权威部门监测提供的服务不能满足招标文件要求，或是由于中标供应商的过错造成合同无法继续履行的，或是不按采购人标准交付服务成果的，履约保证金（如有）不予退还外，中标供应商应向采购人支付合同总额的30%作为违约金。</p> <p>4、中标供应商逾期交付的，每逾期1天，中标供应商向采购人偿付合同总额的5%逾期违约金。如中标供应商逾期交付达10天，采购人有权解除合同，解除合同的自到达中标供应商时生效。</p> <p>5、在中标供应商承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经中标供应商两次维修或更换，货物仍不能达到合同约定的质量标准，采购人有权退货，中标供应商应退回全部货款，并按本条第3款处理，同时，中标供应商还须赔偿采购人因此遭受的损失。</p> <p>6、中标供应商未按本合同的规定和“服务承诺”提供维保、伴随服务/售后服务的，应按合同总额的5%向采购人支付违约金。</p> <p>7、违反保密义务责任：任何一方违反本合同所约定的保密义务，违约方应当支付本合同总额的30%作为违约金。如包括利润在内的实际损失超过违约金的，受损失一方有权要求对方赔偿超过部分。涉及触犯国家法律法规的承担相应的法律责任。</p> <p>8、中标供应商在承担上述一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（采购人解除合同的除外）。采购人未能及时追究中标供应商的任何一项违约责任并不表明采购人放弃追究中标供应商该项或其他违约责任。</p> <p>9. 违约责任： 本项目实施过程中若无法完成既定功能目标，或出现重大事故，采购人有权酌情扣减项目费用，罚则如下： （1）合同履行时间结束后，未按时完成合同约定功能的，按功能工时比例扣减合同金额，并加以3倍罚金。 （2）轻微事故 数据集成功能故障未及时修复的（8小时以上） 数据治理功能故障未及时修复的（8小时以上） 数据挖掘功能故障未及时修复的（8小时以上） 服务器、数据库软硬件故障未及时处理的（8小时以上） 数据统计分析出现一般错误的</p>

		<p>其它轻微功能故障情形</p> <p>轻微事故发生一次扣除项目合同金额0.1%。</p> <p>(3) 一般事故</p> <p>数据集成功能故障未及时修复的（12小时以上）</p> <p>数据治理功能故障未及时修复的（12小时以上）</p> <p>数据挖掘功能故障未及时修复的（12小时以上）</p> <p>服务器、数据库软硬件故障未及时处理的（12小时以上）</p> <p>其它一般性功能故障情形</p> <p>数据统计分析出现较严重错误或偏差的</p> <p>一般事故发生一次扣除项目合同金额0.5%。</p> <p>(4) 重大事故</p> <p>重大保障期间出现事故的</p> <p>重要参观接待、重要演示、重大保障期间暴露一般以上级别事故，确定为重大事故。每次扣减合同金额1%，相关责任人作出书面检讨，中标供应商向采购人提交相关人员处罚方式和改进措施。</p> <p>(5) 数据泄露造成恶劣影响的</p> <p>原则上不允许出现任何数据泄露事故，一经出现，必须严厉追责。</p> <p>出现数据泄露造成恶劣影响的（如私自查询与工作无关数据用于个人目的的，数据未经授权私自拷贝导出的，安全措施失效导致数据泄露造成恶劣社会影响的）</p> <p>出现上述情况可扣除全部剩余合同金额。相关责任人作出书面检讨，中标供应商向采购人提交人员处罚方式和改进措施。且采购人有一票否决权，有权立即中止后续合同执行。情节严重的，由公安机关追究相关人员民事或刑事责任。</p> <p>上述内容提供承诺书上传至系统。</p>
2	权利保证(完全响应)	<p>1、中标供应商拟派驻本项目的驻场人员需服从采购人的管理；</p> <p>2、如采购人对驻场人员不满意，有权要求更换；</p> <p>3、如中标供应商想更换驻场人员，须得到采购人同意。</p>
3	★质量保证	<p>1、投标人承诺，依据本项目向采购人提供的信息系统及其附属产品不存在品质或工艺上的瑕疵，能够按照本项目所规定的技术规范、要求和功能进行正常运行；</p> <p>2、投标人承诺，本项目产品维护期为三年，维护期自本项目验收通过之日起开始计算，相关费用包含在本次报价中；</p> <p>3、投标人承诺，其所提供产品能持续更新，所涉及产品在三年维护期内均为最新版本，且能够主动及时更新，相关费用包含在本次报价中。</p> <p>投标人提供承诺函，上传至系统。</p>
		<p>故障级别定义及解决时间要求如下：</p> <p>I 级：指应用在运行中出现系统瘫痪或服务中断，造成业务中断2个小时以上或导致关键业务数据丢失的故障。接报10分钟响应，2小时以内到现场，到现场后1小时内提交故障解决方案，提出解决方案后3小时内必须解决问题。</p> <p>II 级：指应用在运行中出现的直接影响业务、并导致系统性能或业务部分退化的故障；应用在运行中出现的故障具有潜在的系统瘫痪或服务中断的危险，并可能</p>

4	服务响应时间(完全响应)	<p>导致应用的基本功能不能实现或全面退化；系统应用故障，造成业务中断但不满2小时的。接报30分钟响应，2小时以内到现场，到现场后1小时内提交故障解决方案，提出解决方案后6小时内必须解决问题。</p> <p>III级：指应用在运行中出现的，影响系统功能和性能，但关键业务不受影响的故障。接报45分钟响应，工作时间4小时内到现场，到现场后1小时内提交故障解决方案，提出解决方案后12小时内必须解决问题。</p> <p>IV级：指产品功能、安装或配置方面需要信息或支持，对业务运作无影响；单一设备故障，对业务运作无影响。接报60分钟响应，工作时间8小时内到现场，到现场后1小时内提交故障解决方案，提出解决方案后72小时内必须解决问题。</p>
5	★培训	<p>1、中标供应商应当根据采购人要求及项目实际运行的需要，及时培训采购人技术人员。培训目标为采购人技术人员在培训期内能够熟练掌握系统的操作技能和日常的维护技能。具体培训方式、内容、时间和场所安排等相关事宜由双方共同约定。</p> <p>2、中标供应商培训时应当提供设备、用户手册和日常维护说明等技术资料，相关费用由中标供应商负责。</p>
6	运维人员驻场承诺	<p>投标人在运行维护期内，提供驻场人员5*8服务的，提供承诺书并加盖公章，以及由投标人为拟派驻人员缴纳的2021年1月以来任意一个月社保证明，上传至系统。</p>

4.6 付款条件

- 1、本项目自合同签订之日起十五个工作日内，采购人向中标供应商支付合同总金额的30%；
- 2、系统上线试运行后，采购人向中标供应商支付至合同总金额的65%；（付款期限最长不超过60日）
- 3、项目通过验收后十五个工作日内，采购人向中标供应商支付至合同总金额的95%；
- 4、项目通过验收12个月内，采购人向中标供应商支付至合同总金额的100%。（付款期限最长不超过60日）

4.7 交货时间和地点

交货时间：合同签订后3个月内完成初步上线，9个月内完成全部功能上线。

交货地点：由采购人指定。

4.8 本项目相关附件

序号	附件名称	上传时间
1	附表一	2021-06-28 14:31:40
2	附表二	2021-06-28 14:34:40
3	附表三	2021-06-28 14:36:40
4	附图一	2021-06-28 14:39:40

附表一

基于视觉识别的城市路网基础设施信息系统

名称	功能、性能、配置要求
数据集成任务调度	集成系统间的数据通过流程定义工具来可视化的配置整个处理过程，定义后的集成业务通过任务调度管理模块来配置其运行方式，如自动，定时，手工或者业务触发式运行等，集成任务的运行过程可通过流程监控模块可视化地进行监控和管理，支持任务失败检测和失败重试。
	需要支持按时、分、秒、年、月、日多种不同粒度的时间规则来调度数据集成任务，并支持用户选择预设规则，或使用高级表达式进行更精细化的设定。任务调度模块需支持日志记录，将每一次任务的执行耗时、业务日志、成功或失败情况完整记录下来，便于管理员运维排查，同时支持管理员手动干预任务，包括重跑任务、暂停任务、删除任务等。
多数据源	支持主流关系型数据库和文档数据库数据源，支持 WebServices 和 RESTFul 接口等。
	支持用户定义数据来源，数据来源分为结构化数据库来源和结构化数据文件来源。结构化数据来源主要由关系型数据库、键值存储数据库、列存储数据库和文档数据库四部分组成，关系型数据库需要支持：Oracle、MySQL、Microsoft SQL Server、PostgreSQL、Hive；键值存储数据库需要支持：Redis、Memcached；列存储数据库需要支持 HBase、文档数据库需要支持 MongoDB。需要支持的结构化数据文件包括基于 SFTP、FTP、SMB 和基于 http 协议的 WebServices、WebAPI 等。
	数据源定义功能：用于管理用户数据源的连接配置信息，支持数据库的身份认证信息配置和基于 HTTP 协议的身份认证信息配置。支持文本数据源管理，支持远程数据源连接测试功能，支持数据源定义编辑功能。支持加密存储关键信息。
	支持定义数据源格式，包括数据库表、结构化文件、接口等，运行用户通过界面勾选字段、编辑 SQL，支持在线测试预览数据源数据格式化效果。
集成空间关联算法	支持用户定义数据输入格式，主要包括数据库表、JSON、XML、Excel、CSV 等，需提供可视化配置界面，允许用户在线勾选字段、编写 SQL 语句等操作，支持用户定义一个或多个输入字段的转换，包括但不限于类型转换、字符集转换、空值处理、日期转换、聚合运算、字段切分、字段合并等，支持在线测试字段格式化效果。
	系统依托空间道路路网设计，将接入的业务数据全量匹配挂接到道路路网数据（道路、路段、路口、桥梁、隧道、区域）上，实现对业务数据与道路路网、空间坐标、时间信息的对应关联，达到数据空间化管理。
	时间属性主要与动态业务数据相关，如速度、交通流量、拥堵等动态业务数据，由于各类采集系统存在时间不一致的情况，当数据中心需要进行全量分析计算时，需要使得各类业务数据处于同一时间维度才能保证其分析结果的准确性。时间关联过程实质是将各类业务系统的全量数据进行一个时钟校准的过程。
	支持多源数据空间关联计算，支持业务数据与道路资产的关联。支持通过可

	<p>视界面编辑和配置数据集成算法，支持定制算法二次开发。</p> <p>支持多种集成模式：支持一对一、一对多、多对多的数据集成模式，支持数据库、文本、字节流、文件等多种来源集成方式，支持多种数据编码格式。</p> <p>支持按各系统各自标准进行数据转换、传输、集成、存储到综合集成数据库，保留空间数据关联关系，提供集成数控数据字典。</p> <p>支持定制化开发业务数据集成接口。</p>
数据质量	具有完善的数据质量校验机制和保障体系，支持数据质量日志记录和检索能力。
路网信息管理	提供车道级路网信息系统功能，可管理各等级城市路网，支持车道级交叉口信息、公路桥信息、高架与隧道信息管理。支持精准的路网里程、道路交叉口、桥梁、隧道等相关属性数据管理。
空间关联关系	<p>需要包含道路各对象的逻辑关联关系，主要需要包括车道交叉信息、道路与车道包含关系、车道间连通性、路口车道包含关系等，其中车道线虚实变化、路口转弯引导线与原车道关系均需要与实际一致。</p> <p>支持路线级数据管理，需要包括道路坡度、车道数、道路长度、车道宽度、平纵曲线、路肩等数据。</p>
道路资产管理	需要支持管理的道路资产包括：路面、车道数、车道线、停止线、人行横道线、标线清晰度、交通信号灯、反光路标、路面积水、路面坑洞、路面裂纹、井盖、护栏、路灯杆、停车位、电力箱等数据。
自定义资产属性	系统提供用户自定义对象属性标注功能，并能实现标注内容的模糊搜索和定位等操作。支持使用属性标记的逆地理查询。
要素建设	支持全要素信息建设和模型定位功能，并能交互显示要素模型相关数据。
道路固定资产变化	支持新增、缺失或缺陷等道路固定资产编号情况的检测，支持按月报告资产变更情况。
电子围栏服务	提供空间虚拟电子围栏服务，可通过标记线路、车道、路口等功能实现特定区域、特定时间范围的电子围栏。并可通过路测单元下发至车载终端。
空间分析工具	<p>系统提供交互式量算，支持对道路、建筑及各类对象的面积、高度进行量算。具备任意平面距离的量算（两点和多点距离）、平面面积的量算、垂直高度的量算以及空间任意距离的量算功能。</p> <p>空间分析服务：提供缓冲区、图层叠加、合并图层、提取数据、查找最近点、查找现有位置、聚合点、范围内汇总、邻近汇总、融合边界等功能</p>
地理信息数据库	支持数据分布式存储的读写要求，并保证资源访问的一致性要求。数据存取，在 1000M 局域网环境下进行增、删、改业务（不含大对象数据类型）响应时间在 1 秒以内。
日志分析	<p>提供详细的日志记录包括：数据集成任务调度时间、耗时、数据源地址、数据目标地址、数据大小、源数据格式、目标数据格式等。提供图形化界面的日志分析检索工具，可支持结构化日志自定义检索和查询功能。</p> <p>直观的方式展示数据集成过程日志情况，支持集成阶段各指标展示，支持日志数据分析展示。</p> <p>支持数据集成任务全过程详细日志，支持日志结构化存储、查询。支持检索结果日志的下载导出功能，可离线分析日志。。</p> <p>提供日志分析可视化功能，通过可配置方式展示饼状图、折线图、仪表图、热力图等，从海量任务日志中提取调度成功率、任务耗时、数据量等高价值信息，并能够监控和展现这些性能指标。</p>

集群并行计算与安全	支持多节点集群化部署任务调度器和任务执行器，
	支持海量数据集成，存储数据库支持负载均衡横向扩展集群化管理能力，支持多热备节点故障转移。
	支持多级别安全模式，确保本系统和数据源之间数据传输的安全性和保密性。
二次开发能力	支持开放平台接口和二次开发能力。

附表二

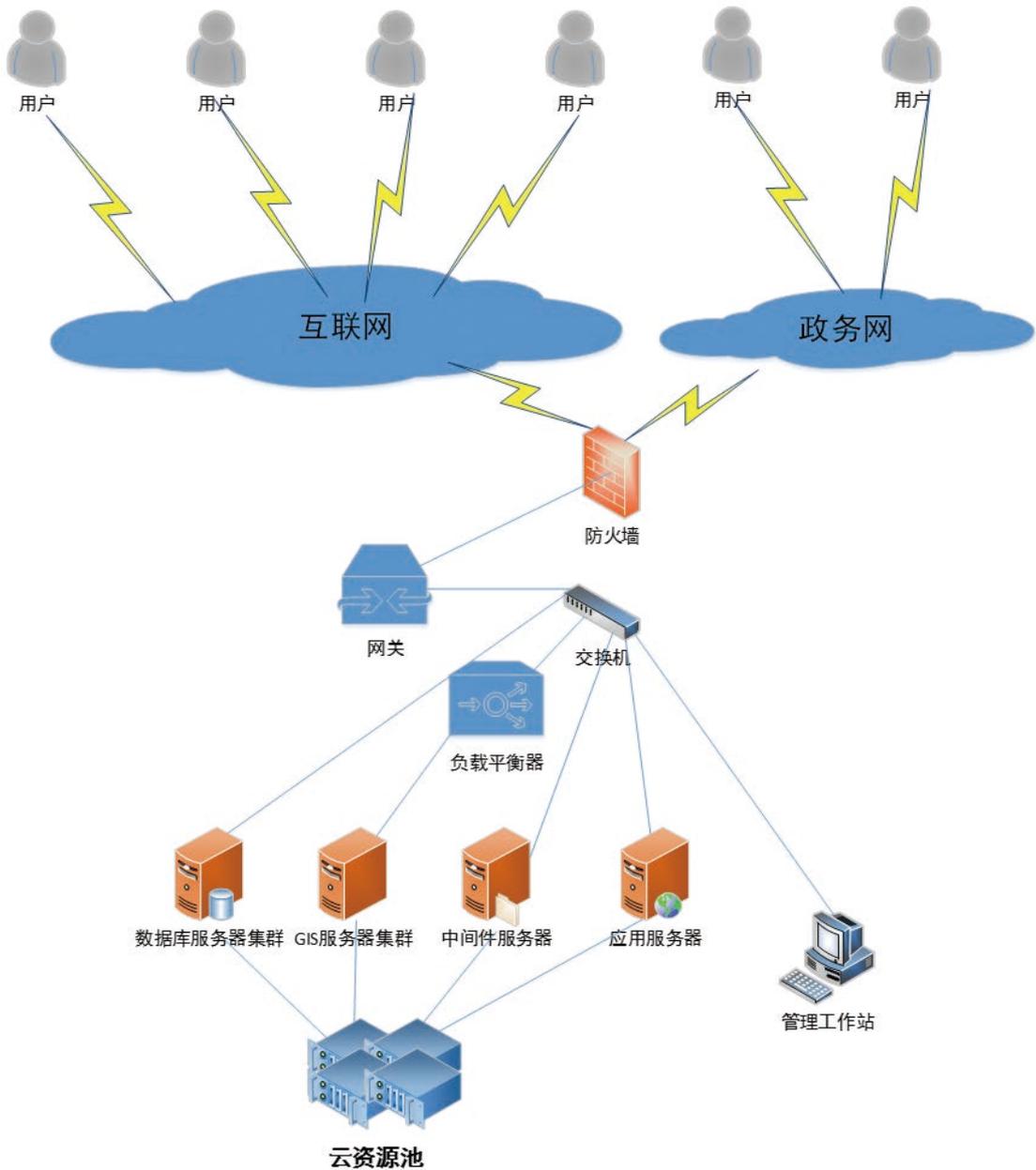
空间地理数据可视化软件

名称	功能、性能、配置要求
专题图层集成展示工具	所有道路要素对象支持在政府现有 1:500 底图上（或相同比例尺其他底图上）叠加显示。
	专题图层中需要有各对象单体化标识，具备唯一编码，并可通过逆地理编码查询，对象与道路和道路其他对象具有关联性。允许将各对象自定义分组，允许对象与用户交互，允许用户添加额外的自定义对象属性。
	可根据需要操作图层的显隐和切换，通过分区支持不同片区多图层数据分别显示和管理。
	支持以大屏方式展示集成地理空间数据。支持高分辨率、高精度和大场景的地图展示，支持 8K 分辨率下的显示布局。
	支持单体化数据展示，支持 POI 点与数据展示交互。
	支持区域性统计数据展示，支持交互式空间数据展示。统计数据响应时间不超过 1 秒。
	提供包括大数据聚类、大数据热力、大数据迁徙、动态轨迹图、粒子流图、散点图等可视化表达形式
政务数据集成与展示工具	支持政务数据集成接口，支持空间关联摄像头视频数据集成，如路况流量摄像头、交叉口摄像头、其他公共安全相关摄像头等。
	支持相关政务统计数据展示，如交通情况、环境情况、人口情况、经济情况、文化情况等。
	支持用户自定义配置交互模型展示数据，如关键物联网设备数据、关键采集点指标数据、关键区域性数据。
车流仿真展示工具	可使用真实或仿真 GNSS 数据模拟动态交通场景展示，内置不少于 30 种有明显外观差异的主流汽车模型。
三维展示工具	支持建筑物透视功能，可定制开发楼宇建筑物内部模型。
	支持成熟 3D 渲染引擎展示，支持 4K（分辨率 3840×2160）级画质，分辨率调整时不影响模型比例，运行流畅不卡顿。
	支持粗模精模分层加载，精模加载切换响应时间不高于 1 秒。
	场景支持全天 24 小时模拟光照入射角变化效果，可与实际时间同步，支持夜晚灯光效果。
	场景支持雨、雪、雾、晴、云等天气模拟效果，支持天气接口同步天气场景（根据天气接口获取天气数据自动同步当日光影效果）。
	三维场景支持放大、缩小、旋转、漫游等上帝视角操作。

附表三

路网基础设施数据采集服务

名称	功能、性能、配置要求
地图底图	针对地图技术要求及应用的实际需求，可基于已建设的地图基础上进行开发。基础地图数据通过接入云平台的矢量瓦片地图服务实现，地图模块基于云平台的地图 API 进行二次开发实现。
路网基础设施数据采集与要素提取服务	提供不少于 14 平方公里基于计算机视觉的路网基础设施数据采集服务，采集过程不需要清场。
	道路要素需要提取的属性主要为物理外观属性和位置属性，包括长度、宽度、高度、面积等属性，支持后定制化要素对象属性提取能力。
	根据《道路交通标志和标线》国家标准（GB5768）的规定，交通标志线按功能包括：指示标线、禁止标线和警告标线 3 类，需要采集的各标线位置、尺寸、语义含义，并能采集标线虚实、清晰度、颜色等属性。交通标志牌分为警告标志、禁令标志、指示标志、指路标志、旅游区标志、道路施工安全标志、辅助标志等，需要采集各类标志的位置、语义含义。目标属性识别率超过 90%；矢量精度误差 90%在 0.1m 以内，95%在 0.15m 以内；空间位置准确率超过 90%；含文字类辅助标记语义识别率超过 80%。
	矢量数据符合道路实际情况，矢量数据达到亚米级精度。 将采集到的矢量数据制作成地理信息专题图层。
道路资产要素采集服务	提供不少于 14 平方公里基于计算机视觉的道路资产要素对象数据采集，要素对象包括灯杆、井盖、限高杆、减速带、减速槽、护栏等，并采集可视化属性。
	基础属性识别率超过 90%，定制属性识别率超过 85%，空间位置准确率超过 90%。
	成果数据平面中误差总体不大于 0.20m，个别要素可适当放宽精度要求。
专题数据图层制作	需要制作的专题图层包括如下：1、道路车道层：需要精确表达车道线、车道虚实线、路口停止线、车道方向标记、掉头标记、机动车道标识、公交专用道标识、混合车道标识、左转弯待转区、转弯引导线、减速标识、人行道预告标识、让行标识。2、动态信息层：交通信号灯、限速标识、禁行机动车标识、违章抓拍标识、路基标识 3、市政道路资产层：需要在底图上单体化显示市政道路资产，资产内容主要包括：隔离绿化带、井盖、路灯、路面坑洞、路面裂纹等。



第五章 合同条款

合同编号： NJZC-2021GK0136

政府采购计划号： 宁政采[2020]12号0680

采购人：（以下简称甲方）

南京市信息中心

住所地：

江苏省南京市建邺区江东中路265号（新城大厦）D座501室

供应商：（以下简称乙方）

住所地：

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国民法典》等法律法规的规定，甲乙双方按照南京市公共资源交易中心的招标结果签订本合同。

第一条 合同标的 乙方根据甲方需求提供下列服务：

序号	名称	数量	单位
1	大数据平台工作总门户	1	套
2	大数据平台大数据集成工具	1	套
3	大数据平台大数据治理工具	1	套
4	大数据平台大数据挖掘工具	1	套
5	大数据平台BI分析工具	1	套
6	数据定制加工服务	1	套
7	车城网城市操作系统	1	套
8	基于视觉识别的路网基础设施信息采集工具	1	套
9	GIS工具	1	套
10	物联感知平台	1	套

第二条 合同总价款 本合同项下货物总价款为_____（大写）人民币，分项价款在“投标报价表”中有明确规定。

本合同总价款包含完成本服务项目发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及供应商认为需要的其他费用等。本合同总价款包含完成本服务项目发生的所有含税费用、支付给员工的工资和国家强制缴纳的各种社会保障资金，以及供应商认为需要的其他费用等。

本合同总价款还包含乙方应当提供的伴随服务/售后服务费用。

本合同执行期间合同总价款不变。

第三条 组成本合同的有关文件

下列关于南京市政府采购NJZC-2021GK0136（项目编号）的采购文件、响应文件或本次采购活动方式相适应的文件及有关附件是本合同不可分割的组成部分，与本合同具有同等法律效力，这些文件包括但不限于：

- （1）投标文件和投标报价表；
- （2）服务一览表；
- （3）交付一览表；
- （4）技术规格响应表；
- （5）投标承诺；
- （6）服务承诺；

(7) 中标通知书； (8) 甲乙双方商定的其他文件。

第四条 权利保证

乙方应保证向甲方供的服务不受第三方提出侵犯其专利权、版权、商标权或其他权利的起诉。一旦出现侵权，乙方应承担全部责任。

第五条 质量保证

1. 乙方提供的服务质量应当符合采购文件的约定，以及乙方的承诺。
2. 除特别说明外，质量保证期为自验收合格后，在此期间，乙方提供免费服务。

第六条 交付和验收

1. 乙方应当在合同签订后天内完成服务事项。
2. 验收标准：按行业通行标准和乙方响应文件的承诺（详见合同附件载明的标准，并不低于国家相关标准）。

第七条 履约保证金

1、履约保证金采用以下第（）种方式缴纳。

- (1) 乙方在签订本合同时其投标保证金自动转为履约保证金。
- (2) 乙方在签订本合同时，向采购人缴纳合同金额的10%作为履约保证金。
- (3) 以支票、汇票、本票或者金融机构、担保机构出具的保函等非现金形式缴纳履约保证金，金额为（）元。

- 2、履约保证金的有效期为该项目免费维护期满时止。
- 3、如乙方未能履行合同规定的义务，甲方有权从履约保证金中取得补偿。
- 4、履约保证金扣除甲方应得的补偿后的余额在有效期满后七个工作日内无息退还给乙方。

第八条 合同款支付

1. 本合同项下所有款项均以人民币支付。
2. 本合同项下的采购资金由甲方自行支付，乙方向甲方开具发票。
3. 付款条件：

1、本项目自合同签订之日起十五个工作日内，采购人向中标供应商支付合同总金额的30%； 2、系统上线试运行后，采购人向中标供应商支付至合同总金额的65%；（付款期限最长不超过60日） 3、项目通过验收后十五个工作日内，采购人向中标供应商支付至合同总金额的95%； 4、项目通过验收12个月内，采购人向中标供应商支付至合同总金额的100%。（付款期限最长不超过60日）

第九条 违约责任

1. 甲方无正当理由拒收服务、拒付服务款的，甲方向乙方偿付合同总价的5%违约金。
2. 甲方未按合同规定的期限向乙方支付服务款的，每逾期1天甲方向乙方偿付欠款总额的5%滞纳金，但累计滞纳金总额不超过欠款总额的5%。
3. 如乙方不能交付服务的，甲方有权扣留全部履约保证金；同时乙方应向甲方支付合同总价5%的违约金。
4. 乙方逾期交付的，每逾期1天，乙方向甲方偿付合同总额的5%的滞纳金。如乙方逾期交付达10天，甲方有权解除合同，解除合同的通知自到达乙方时生效。
5. 乙方所交付的服务不符合合同规定的，甲方有权拒收。甲方拒收的，乙方应向甲方支付合同总价5%的违约金。
6. 在乙方承诺的或国家规定的质量保证期内（取两者中最长的期限），如经乙方两次整改仍不能达到合同约定的质量标准，乙方应退回全部合同价款，并按第3款处理，同时，乙方还须赔偿甲方因此遭受的损失。
7. 乙方未按本合同的规定和服务承诺提供伴随服务/售后服务的，应按合同总价款的5%向甲方承担违约责任。
8. 乙方在承担上述4-7款一项或多项违约责任后，仍应继续履行合同规定的义务（甲方解除合同的除外）。甲方未能及时追究乙方的任何一项违约责任并不表明甲方放弃追究乙方该项或其他违约责任。
9. 乙方响应属虚假承诺，或经权威部门监测提供的服务不能满足投标文件要求，或是由于乙方的过错造成合同无法继续履行的，乙方履约保证金不予退还外，还应向甲方支付不少于合同总价30%赔偿金。

第十条 合同的变更和终止

1. 除《政府采购法》第50条第二款规定的情形外，本合同一经签订，甲乙双方不得擅自变更、中止或终止合同。
2. 除发生法律规定的不能预见、不能避免并不能克服的客观情况外，甲乙双方不得放弃或拒绝履行合同。乙方放弃或拒绝履行合同，保证金不予退还。

第十一条 合同的转让

乙方不得擅自部分或全部转让其应履行的合同义务。

第十二条 争议的解决

1. 因服务的质量问题发生争议的，应当邀请国家认可的质量检测机构对服务质量进行鉴定。符合标准的，鉴定费由甲方承担；不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。

2. 因履行本合同引起的或与本合同有关的争议，甲、乙双方应首先通过友好协商解决，如果协商不能解决争议，则采取以下第（ ）种方式解决争议：

- (1) 向甲方所在地有管辖权的人民法院提起诉讼；
- (2) 向南京仲裁委员会按其仲裁规则申请仲裁。

如没有约定，默认采取第2种方式解决争议。

3. 在仲裁期间，本合同应继续履行

第十三条 诚实信用

乙方应诚实信用，严格按照招标（采购）文件要求和投标（响应）承诺履行合同，不向甲方进行商业贿赂或者提供不正当利益。

第十四条 合同生效及其他

1. 本合同自签订之日起生效。
2. 本合同一式三份，甲乙双方各执一份，一份报送政府采购监督管理部门备案。
3. 本合同应按照中华人民共和国的现行法律进行解释。

甲方（采购人）：

南京市信息中心

（盖章）

代表人：李正茂

电话：68789536

开户银行：

账号：

乙方（供应商）：

（盖章）

代表人：

电话：

开户银行：

账号：

交易中心：南京市公共资源交易中心（盖章）

第六章 附件

6.1 投标声明格式

投标声明

致：南京市公共资源交易中心

根据贵方 新一代政务云（功能拓展和数据开发平台）（南京市交通大数据平台及政务云功能扩展标段）（项目名称）NJZC-2021GK0136

（项目编号）投标邀请，我方授权_____代表投标人提交投标文件，并声明如下：

1. 我方的资格条件符合政府采购法和本次招标要求，我方同意并向贵方提供了与投标有关的所有证据和资料。
2. 我方的总报价为（大写）_____元人民币。
3. 我方参加本次采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录。
4. 我方参加本次采购活动前，没有被信用中国网站、中国政府采购网站列入失信被执行人名单、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单。
5. 我方在全国范围内未受过财政部门禁止参加政府采购活动的处罚，或禁止参加政府采购活动的处罚期限已满。
6. 我方没有为本采购项目提供整体设计、规范编制，以及项目管理、监理、检测等服务。
7. 我方与参与本次采购活动的其他供应商的授权代理人(或法定代表人、项目经理、项目总监、项目负责人等)，在招标文件发布日上月至投标截止日当月未在同一单位缴纳社会保险。
8. 我方与参与本次采购活动的其他供应商的法定代表人或委托代理人无夫妻、直系血亲关系。
9. 我方与参与本次采购活动的其他供应商的负责人不是同一人，也不存在直接控股、管理关系。
10. 我方已详细审阅全部招标文件及其有效补充文件，放弃对招标文件任何误解的权利，提交投标文件后，不对招标文件本身提出质疑。否则，属于不诚信和故意扰乱政府采购活动行为，我们将无条件接受处罚。
11. 我方同意从规定的开标日期起遵循本投标文件，并在规定的投标有效期期满之前均具有约束力。
12. 一旦我方中标，将根据招标文件的规定严格履行合同，并保证按承诺的时间完成服务的启动/集成、调试等服务，交付采购人验收、使用。
13. 我方决不提供虚假材料谋取中标、决不采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商、决不与采购人、其它供应商或者交易中心恶意串通、决不与采购人、交易中心工作人员和评委进行商业贿赂、决不在采购过程中与采购人进行协商谈判、决不拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况，如有违反，无条件接受贵方及相关管理部门的处罚。

14. 与本次投标有关的联系方式为：

地 址：_____

电 话：_____

传 真：_____

开户银行：_____

银行帐号：_____

授权代表姓名（签字）：_____

供应商名称（盖章）：_____

日 期：_____

6.2 联合体共同投标协议

联合体共同投标协议

南京市公共资源交易中心：

根据 新一代政务云（功能拓展和数据开发平台）（南京市交通大数据平台及政务云功能扩展标段）（项目名称）NJZC-2021GK0136《项目编号》的投标邀请，甲、乙双方经平等协商，决定组成联合体共同参加该项目政府采购活动。如我方中标，将共同与采购人签订采购合同，就采购合同约定的事项对采购人承担连带责任。

甲方承担的工作和义务是：_____

乙方承担的工作和义务是：_____

甲方：（盖章）

乙方：（盖章）

住所：

住所：

通信地址：

通信地址：

法定代表人签字：

法定代表人签字：

电话：

电话：

日期： 年 月 日

日期： 年 月 日