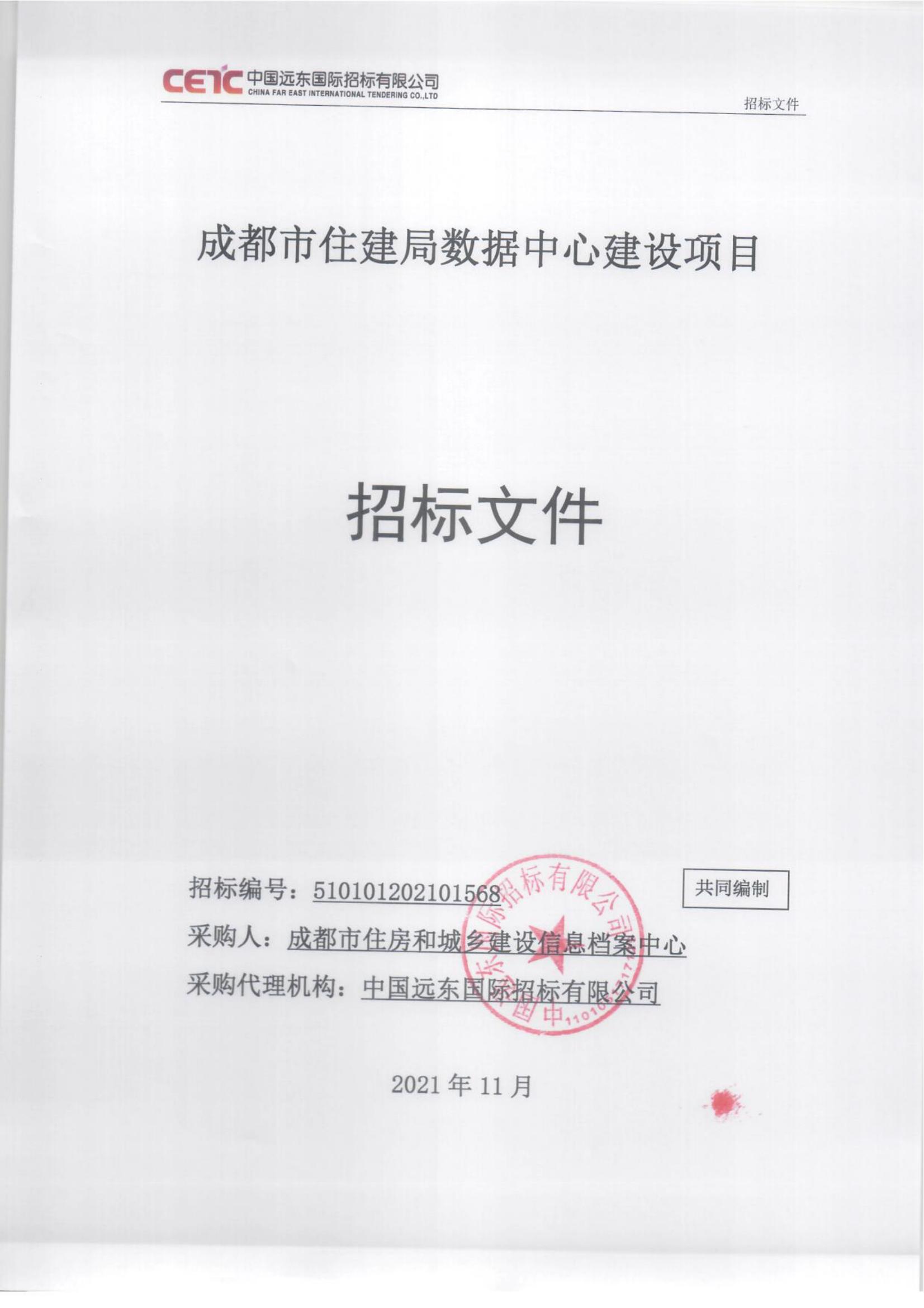
****

温馨提示

致各潜在投标人：

非常感谢贵单位前来参加成都市住建局数据中心建设项目的投标活动，我司对投标文件的关键环节及注意事项作出以下提示，请认真阅读：

1. 请务必仔细阅读招标文件，尤其要对实质性条款及否决投标的条件引起高度重视。
2. 请仔细检查资格性和符合性相关证明资料是否按照招标文件要求提供完整。
3. 请按照诚实信用原则提供相关资料并对其真实性、有效性及合法性负责。提供虚假资料的，将依照政府采购相关法律法规进行处理。
4. 本招标项目递交投标文件截止时间为：2021年12月17日09时30分。请按招标文件的规定按时递交投标文件，如招标文件要求递交样品的，请在递交投标文件截止时间前递交到招标文件指定地点并登记。

在此仅是友情提示，不作为招标文件的一部分，请按照招标文件的要求做好投标文件编制及相关事宜。

感谢贵单位对我司工作的支持与配合！

**目录**

[第一章 投标邀请 （1）](#_Toc491875478)

[第二章 投标须知 （4）](#_Toc491875479)

[第三章 投标文件格式 （26）](#_Toc491875480)

[第四章 投标人和投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求 （52）](#_Toc491875485)

[第五章 投标人应当提供的资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料 （53）](#_Toc491875486)

[第六章 招标项目技术、商务及其他要求 （59）](#_Toc491875487)

[第七章 评标办法 （133）](#_Toc491875488)

[第八章 政府采购合同 （150）](#_Toc491875489)

第一章 投标邀请

**一、项目基本情况**

1.1招标编号：510101202101568

1.2项目名称：成都市住建局数据中心建设项目

1.3预算金额：799.95万元

1.4最高限价：799.35万元

1.5资金来源：财政资金

1.6采购需求：成都市住建局数据中心建设（具体内容详见招标文件第六章）。

1.7 合同履行期限(实施工期要求)：合同签订后360个自然日内完成项目建设，达到项目初验的条件。

1.8 本项目不接受联合体投标。

**二、申请人的资格要求：**

2.1满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定:

1)具有独立承担民事责任的能力；

2)具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3)具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；

4)具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5)参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6)法律、行政法规规定的其他条件。

2.2落实政府采购政策需满足的资格要求：本项目不是专门面向中小企业采购的项目。

2.3本项目的特定资格要求：

①根据本项目提出的特殊条件：*/*。

**三、获取招标文件**

3.1 时间：2021年11月26日至2021年12月02日（北京时间，下同）

3.2招标文件获取方式：凡有意参加本项目的潜在投标人，在本项目招标文件获取时间期限内，登录政府采购云平台（https://www.zcygov.cn/）获取采购文件。

3.3本项目招标文件免费获取。投标人只有在“政府采购云平台”完成获取招标文件申请并下载招标文件后才视作依法参与本项目。如未在“政府采购云平台”内完成相关流程，引起的投标无效责任自负。

3.4本项目为电子招标投标项目，投标人参与本项目全过程中凡涉及系统操作请详见**《供应商政府采购项目电子交易操作指南》**。（操作指南以政府采购云平台网站发布为准）

**四、提交投标文件截止时间、开标时间和地点**

4.1提交投标文件截止时间：2021年12月17日9点30分（北京时间，下同），投标截止时间前，投标人应将加密的电子投标文件递交至“政府采购云平台”对应项目（包件）。

4.2开标时间：同投标文件提交截止时间。

4.3开标地点：政府采购云平台(https://www.zcygov.cn)。

4.4本项目为不见面开标项目，只接受投标人加密并递交至“政府采购云平台”的投标文件。

**五、公告期限：**自本公告发布之日起5个工作日。

**六、禁止参加本次采购活动的供应商：**

6.1 根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，采购人/采购代理机构将通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询供应商的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝列入 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中的供应商报名参加本项目的采购活动（以联合体形式参加本项目采购活动，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录）。

6.2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，不得参加本采购项目。供应商为采购人、采购代理机构在确定采购需求、编制采购文件过程中提供咨询论证，其提供的咨询论证意见成为采购文件中规定的供应商资格条件、技术服务商务要求、评审因素和标准、政府采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。**符合本条规定的供应商： /**

6.3投标人单位、其现任法定代表人（主要负责人）、拟委任的项目负责人在近三年具有行贿犯罪记录的拒绝参加本项目采购活动。

**七、政采中小企业政府采购信用担保融资和政府采购政策**

7.1根据《四川省财政厅关于推进四川省政府采购供应商信用融资工作的通知》（川财采[2018]123号）、《成都市中小企业政府采购信用融资暂行办法》（成财采〔2019〕17 号）文件要求，为助力解决政府采购中标、成交供应商资金不足、融资难、融资贵的困难，促进供应商依法诚信参加政府采购活动，有融资需求的供应商可根据四川政府采购网公示的银行及其“政采贷”产品，自行选择符合自身情况的“政采贷”银行及其产品，凭中标（成交）通知书向银行提出贷款意向申请，并按照相关规定要求和贷款流程申请信用融资贷款。

7.2 本项目执行的政府采购政策：扶持不发达地区和少数民族地区、促进中小企业发展政策、支持监狱企业发展政策、促进残疾人就业政策、优先购买节能产品政策、优先购买环境标志产品政策、强制购买节能产品政策、优先采购无线局域网认证产品政策、《关于开展政府采购信用担保试点工作的通知》等。

八、本招标公告在《四川政府采购网》上以公告形式发布。

**九、对本次招标提出询问，请按以下方式联系**

9.1 采购人信息

名 称：成都市住房和城乡建设信息档案中心

地 址：成都市青羊区西御河沿街33号

联系方式：李老师、028-86279699

9.2 采购代理机构信息

名 称：中国远东国际招标有限公司

地 址：成都市高新区应龙南一路555号正成南郡1栋19号

联系电话：028-85135259

传真号码：028-85135259

电子邮箱：cfeitc.sc@foxmail.com

网 址：www.cfet.com.cn

9.3 项目联系方式

项目联系人：黄女士

电 话：028-85092675

**第二章 投标须知**

**一、投标人须知附表**

| **序号** | **条款名称** | **内容、说明和要求** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 采购预算  **(实质性要求)** | 采购预算：￥799.95万元；  **注：超过采购预算的投标作无效处理。** |
| 2 | 最高限价  **（实质性要求）** | 最高限价：￥799.35万元；  **注：超过最高限价的投标作无效处理。**  采购项目分包采购的，在采购金额未超过采购项目总预算金额前提下，采购人可以在评标过程中临时调剂各包采购限价（预算金额不得调整；财政预算明确到各包的不得调整），临时调剂的内容，在评标报告中记录。 |
| 3 | 进口产品  **（实质性要求）** | 本项目招标文件中未载明“允许采购进口产品”的产品，拒绝进口产品参与竞争，供应商以进口产品响应时，其投标文件按无效处理。载明“允许采购进口产品”的产品，不限制国产产品参与竞争。 |
| 4 | 是否接受  联合体投标  **（实质性要求）** | 不接受。 |
| 5 | 合同分包  **（实质性要求）** | 不允许。 |
| 6 | 评标委员会  的组建 | 评标委员会共5人，其中评审专家4人，业主代表1人，除国务院财政部门规定的情形外，评审专家由采购人或者采购代理机构从政府采购评审专家库中随机抽取。 |
| 7 | 评标方法 | 综合评分法。 |
| 8 | 定标原则 | □由评标委员会直接确定中标人，并推荐中标候选人2个。  ☑由评标委员会推荐中标候选人3个，再由采购人根据相关规定并按评审报告推荐的顺序确定中标人。 |
| 9 | 低于成本价不正当竞争预防措施**（实质性要求）** | 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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。  **注：投标人提交的书面说明、相关证明材料（如涉及），应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过政府采购云平台进行递交，否则无效。如因系统故障（包括组织场所停电、断网等）导致系统无法使用的，投标人按评标委员会的要求进行澄清或者说明。** |
| 10 | 小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除 | **一、小微企业（监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业）价格扣除**  1.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《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）规定的中小企业扶持政策：  （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《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）规定的中小企业扶持政策。  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。  《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）所称中小企业，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。  2.根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）的规定，非专门面向中小企业采购的，对小微企业的报价给予10%（工程项目为 5%）的扣除，用扣除后的价格参加评审。  3.大中型企业与小微企业组成联合体或者大中型企业向一家或者多家小微企业分包的，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3%的扣除，用扣除后的价格参加评审。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。  4.参加政府采购活动的中小企业应当提供《中小企业声明函》原件。其中，残疾人福利性单位应当提供《残疾人福利性单位声明函》原件，监狱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。未提供的视为放弃享受小微企业价格扣除优惠政策。  **本项目采购标的对应的中小企业划分标准所属行业为： 软件和信息技术服务业** |
| 11 | 节能、环保及无线局域网产品、信息安全产品政府采购政策 | **一、节能、环保产品政府采购政策：**  根据《财政部发展改革委生态环境部市场监管总局关于调整优化节能产品、环境标志产品政府采购执行机制的通知》（财库〔2019〕9号）相关要求，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。本项目采购的产品属于品目清单范围的，依据国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书，对获得证书的产品实施政府优先采购或强制采购。  本项目采购的产品属于品目清单强制采购范围的，投标人应按上述要求提供产品认证证书复印件并加盖投标单位电子印章，否则其投标文件按无效处理。（实质性要求）  **本项目强制节能产品包括但不限于： / 。**  本项目采购的产品属于品目清单优先采购范围的，按照第七章《综合评分明细表》的规则进行加分。  注：对政府采购节能产品、环境标志产品实施品目清单管理。财政部、发展改革委、生态环境部等部门确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别，以品目清单的形式发布并适时调整。  **二、无线局域网产品政府采购政策：**  本项目采购的产品属于中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清单》且在有效期内的，按照第七章《综合评分明细表》的规则进行加分。  **三、信息安全产品政府采购政策：**  本项目采购的产品属于信息安全产品的，供应商应提供中国信息安全认证中心/中国网络安全审查技术与认证中心（ISCCC/CCRC）按国家标准认证颁发的有效认证证书**（实质性要求）。** |
| 12 | 评标情况公告 | 所有供应商投标文件资格性、符合性检查情况、采用综合评分法的总得分情况和分项汇总得分情况、评标结果等将在**《四川政府采购网》**上采购结果公告栏中予以公告。 |
| 13 | 投标保证金 | 本项目不收取投标保证金。 |
| 14 | 履约保证金 | 1.金额：采购合同金额的10%。 2.履约保证金：由采购人收取。 3.交款方式：履约保证金可以以支票、汇票、本票或者金融机构出具的保函等非现金形式提交（包括网银转账，电汇等方式）。不接受以现金及个人名义汇款交纳的履约保证金。 4.交纳要求：转款户名必须与供应商名称一致，不接受其它方式交纳。 5.交款时间：中标通知书发放后，政府采购合同签订前。 注：提供保函的担保机构必须是依法成立的具有相关资质和偿付能力的担保机构。保函是银行等金融机构出具的，保函必须要在中国人民银行征信系统能够进行查询，否则将取消成交资格，采购人将重新确定成交供应商，并依法追究法律责任。 履约保证金退还方式：原路径退还。 履约保证金退还时间：项目通过评审并签署终验报告后5个工作日内，采购人向中标人无息退还履约保证金的50%；从项目通过评审并签署终验报告之日起算，项目满质保期（运维期）后，采购人向中标人无息退还履约保证金的另外50%。 履约保证金不予退还情形：中标合同规定的不予退还的情形及法律法规规定的其他情形。 履约保证金不予退还的，将按照有关规定上缴国库。逾期退还履约保证金的，将依法承担法律责任，并赔偿供应商损失。 |
| 15 | 投标人资格审查方式 | □由采购人对投标人资格进行审查。  □由采购人和采购代理机构对投标人资格进行审查。  ☑由采购代理机构对投标人资格进行审查。  **注：资格审查后，合格投标人不足3家的，不得进入评标环节。** |
| 16 | 核心产品  **（实质性要求）** | / |
| 17 | 样品 | 本项目**不需要**提供样品。样品具体要求详见第六章。 |
| 18 | 采购项目具体  事项/采购文件  内容咨询 | 详见第一章投标邀请7.3项目联系人 |
| 19 | 开标、评标  工作咨询 | 详见第一章投标邀请7.3项目联系人 |
| 20 | 中标通知书  领取 | 在四川政府采购网公告中标结果同时发出中标通知书，中标供应商自行登录政府采购云平台下载中标通知书。 |
| 21 | 供应商质疑 | 根据委托代理协议约定，供应商质疑由采购代理机构负责答复。  联系人：黄女士  电 话：028-85092675  联系地址：成都市高新区应龙南一路555号正成南郡1栋19号  **注：根据《中华人民共和国政府采购法》等规定，供应商质疑不得超出采购文件、采购过程、采购结果的范围，供应商针对同一采购程序环节的质疑应在法定质疑期内一次性提出。** |
| 22 | 供应商投诉 | 投诉受理单位：本项目同级财政部门，即成都市财政局。  联系电话：028-61882648  联系地址：四川省成都市锦城大道366号  **注：根据《中华人民共和国政府采购法实施条例》等规定，供应商投诉事项不得超出已质疑事项的范围。** |
| 23 | 投标文件的制作和签章、加密 | 详见：投标人须知18 |
| 24 | 投标文件的递交 | 详见：投标人须知19 |
| 25 | 投标有效期  **（实质性要求）** | 投标截止时间届满后90日。 |
| 26 | 政府采购合同公告与备案 | 1.政府采购合同签订之日起2个工作日内，采购人按代理合同的约定在**《四川政府采购网》**公告；  2.政府采购合同签订之日起7个工作日内，政府采购合同交同级财政部门和采购代理机构备案。 |
| 27 | 招标代理  服务费 | 1.本项目严格按照成本加合理利润的原则收取代理服务费，代理服务费以中标金额为基础，计算方式如下：  （1）如投标人中标金额≤100万元：代理服务费=中标金额×1.5%；  （2）如投标人100万元＜中标金额≤500万元：代理服务费=100万元×1.5%+（中标金额-100万元）×0.8%。  （3）如投标人500万元＜中标金额≤1000万元：代理服务费=100万元×1.5%+400万元×0.8%+（中标金额-500万元）×0.45%。  2.采购代理服务费：  □由采购人支付。  ☑由中标人支付。在领取中标通知书前向采购代理机构一次性支付。 |
| 28 | 其他 | 1、如投标人须知附表内容如与招标文件其他内容不一致的，以投标人须知附表为准。  2、补充的其它内容：/。 |

## 二、总则

### 1. 适用范围

1.1 本招标文件仅适用于本次招标采购项目。

### 2. 有关定义

2.1 “采购人”系指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织。

2.2 “采购代理机构”系指根据采购人的委托依法办理招标事宜的采购机构。

2.3 “招标采购单位”系指“采购人”和“采购代理机构”的统称。

2.4 “投标人”系指获取招标文件拟参加投标和向采购人提供服务及相应货物的供应商。

### 3. 合格的投标人

合格的投标人应具备以下条件：

（1）本招标文件规定的供应商资格条件；

（2）遵守国家有关的法律、法规、规章和其他政策制度；

（3）按投标邀请规定的方式获取了招标文件。

### 4. 投标费用（实质性要求）

投标人参加投标的有关费用由投标人自行承担。

### 5. 充分、公平竞争保障措施（实质性要求）

**5.1 提供相同品牌产品处理。**

**5.1.1** 非单一产品采购项目中，采购人根据采购项目技术构成、产品价格比重等合理确定核心产品。多家投标人提供的任一核心产品品牌相同的，视为提供相同品牌产品。本采购项目的核心产品见投标人须知附表。

**5.1.2 采用最低评标价法的采购项目。**

提供相同品牌产品的不同投标人参加同一合同项下投标的，以其中通过资格审查、符合性审查且报价最低的参加评标；报价相同的，由采购人采取随机抽取方式确定一个参加评标的投标人，其他投标无效。

**5.1.3 采用综合评分法的采购项目。**

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同投标人参加同一合同项下投标的，按一家投标人计算，评审后得分最高的同品牌投标人获得中标人推荐资格；评审得分相同的，由采购人采取随机抽取方式确定一个投标人获得中标人推荐资格，其他同品牌投标人不作为中标候选人。

**5.2 利害关系供应商处理。法定代表人（**主要负责人）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。采购项目实行资格预审的，**法定代表人（**主要负责人）为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商可以参加资格预审，但只能由供应商确定其中一家符合条件的供应商参加后续的政府采购活动，否则，其投标文件作为无效处理。

**5.3 前期参与供应商处理。**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，不得再参加该采购项目的其他采购活动。供应商为采购人、采购代理机构在确定采购需求、编制采购文件过程中提供咨询论证，其提供的咨询论证意见成为采购文件中规定的供应商资格条件、技术服务商务要求、评标因素和标准、政府采购合同等实质性内容条款的，视同为采购项目提供规范编制。**本项目是否有符合本条规定的供应商，见第一章投标邀请。**

**5.4 利害关系代理人处理。**2家以上的供应商不得在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为其代理人，否则，其投标文件作为无效处理。

## 三、招标文件

### 6．招标文件的构成

招标文件是供应商准备投标文件和参加投标的依据，同时也是评标的重要依据，具有准法律文件性质。招标文件用以阐明招标项目所需的资质、技术、服务及报价等要求、招标投标程序、有关规定和注意事项以及合同主要条款等。本招标文件包括以下内容：

（一）投标邀请；

（二）投标须知；

（三）投标文件格式；

（四）投标人和投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求；

（五）投标人应当提供的资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料；

（六）招标项目技术、商务及其他要求；

（七）评标办法；

（八）政府采购合同。

**投标人获取招标文件后，应检查页数和附件数量。投标人发现任何页数或附件数量的遗缺，任何数字或词汇模糊不清，任何词义含混不清，应告知采购代理机构补全或澄清。如果投标人不按上述提出要求而造成不良后果，招标采购单位不承担任何责任。**

**投标人应认真阅读和充分理解招标文件中所有的事项、格式条款和规范要求。投标人没有对招标文件全面做出实质性响应所产生的风险由投标人承担。**

### 7. 招标文件的澄清和修改

7.1 招标采购单位可以依法对招标文件进行澄清或者修改。

7.2 招标采购单位对已发出的招标文件进行澄清或者修改，通过政府采购云平台将澄清或者修改的内容通知所有获取了招标文件的投标人，同时在**《四川政府采购网》**上发布更正公告。该澄清或者修改的内容为招标文件的组成部分，澄清或者修改的内容可能影响投标文件、资格预审申请文件编制的，采购人或者采购代理机构发布公告并书面通知供应商的时间，应当在投标截止时间至少15日前、提交资格预审申请文件截止时间至少３日前；不足上述时间的，应当顺延提交投标文件、资格预审申请文件的截止时间。

7.3 投标人应于投标文件递交截止时间之前在**《四川政府采购网》**查询本项目的更正公告，以保证其对招标文件做出正确的响应。投标人未按要求下载相关文件，或由于未及时关注更正公告的信息造成的后果，其责任由投标人自行负责。

更正通知通过政府采购云平台通知所有获取招标文件的投标人。投标人登录政府采购云平台查看、下载。

7.4 投标人认为需要对招标文件进行澄清或者修改的，可以以书面形式向招标采购单位提出申请，但招标采购单位可以决定是否采纳投标人的申请事项。

### 8. 答疑会和现场考察

8.1 根据采购项目和具体情况，招标采购单位认为有必要，可以在招标文件提供期限截止后，组织已获取招标文件的潜在投标人现场考察或者召开开标前答疑会。组织现场考察或者召开答疑会的，应当以书面形式通知所有获取招标文件的潜在投标人。现场考察或标前答疑会时间、地点见投标须知附表（投标须知附表没有明示的，视为本项目不组织）。

8.2 供应商考察现场所发生的一切费用由供应商自己承担。

## 四、投标文件

### 9．投标文件的语言

9.1 投标人提交的投标文件以及投标人与招标采购单位就有关投标的所有来往书面文件均须使用中文。投标文件中如附有外文资料，必须逐一对应翻译成中文并加盖投标人公章后附在相关外文资料后面，否则，所提供的外文资料将可能被视为无效材料。如因未翻译而造成的废标，由投标人承担。（说明：供应商的法定代表人为外籍人士的，法定代表人的签字和护照除外。）

9.2 翻译的中文资料与外文资料如果出现差异和矛盾时，以中文为准。涉嫌虚假响应的按照相关法律法规处理。

### 10．计量单位（实质性要求）

除招标文件中另有规定外，本次采购项目所有合同项下的投标均采用国家法定的计量单位。

### 11. 投标货币（实质性要求）

本次招标项目的投标均以人民币报价。

### 12. 联合体投标

12．1本项目是否接受联合体见**第一章投标邀请**。

12．2接受联合体的，应符合以下要求：

12.2．1 两个以上供应商可以组成一个联合体，以一个供应商的身份投标。以联合体形式参加投标的，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，联合体各方中至少应当有一方符合采购人根据本项目提出的特殊条件。

12.2．2 联合体各方之间应当签订联合体投标协议，明确约定联合体各方承担的工作和相应的责任。联合体参与投标的，应在投标文件提供联合体协议原件。

12.2．3 联合体应当确定其中一个单位为投标的全权代表，负责参加投标的一切事务。

12.2．4 联合体各方应当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。

12.2．5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，将按照资质等级较低的供应商确定资质等级。

12.2．6以联合体形式参加政府采购活动的，联合体各方不得再单独参加或者与其他供应商另外组成联合体参加同一合同项下的政府采购活动。

### 13. 知识产权（实质性要求）

13.1 投标人应保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由投标人承担所有相关责任。

13.2 采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。

13.3 投标人如欲在项目实施过程中采用自有知识成果，投标人需提供开发接口和开发手册等技术文档，并承诺提供无限期技术支持，采购人享有永久使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。

13.4 如采用投标人所不拥有的知识产权，则在投标报价中必须包括合法获取该知识产权的相关费用。

### 14．投标文件的组成

投标人应按照招标文件的规定和要求编制投标文件。投标人编写的投标文件应至少包括下列两部分文件：

**14.1资格性部分：**严格按照第四、五章要求提供相关资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料。

**14.2技术商务报价部分：**

**14.2.1报价部分**

1、投标人按照招标文件要求填写的“开标一览表”、“报价明细表”（如涉及）。

2、本次招标报价要求：

（1）投标人的报价是投标人响应招标项目要求的全部工作内容的价格体现，包括投标人完成本项目所需的一切费用**（实质性要求）**。

（2）投标人每种服务或货物只允许有一个报价，并且在合同履行过程中是固定不变的，任何有选择或可调整的报价将不予接受，并按无效投标处理**（实质性要求）。**

（3）在本次投标截止时间前一周年内，投标人本次投标中对同一品牌同一型号相同配置的产品报价与其在中国境内其他地方的最低报价比例不得高于20%。**（实质性要求）**

（4）投标的最小单位是包。投标人必须对同一包中的项目全部投标，否则为无效投标。投标须以人民币为结算单位，投标报价为一次性密封报价。每包投标报价超过该包采购预算（最高限价）的，其投标无效。

（5）投标人承诺给予招标采购单位的各种优惠条件（优惠条件事项不能包括采购项目本身所包括涉及的采购事项。投标人不能以“赠送、赠予”等任何名义提供货物和服务以规避招标文件的约束。否则，投标人提供的投标文件将作为无效投标处理，即使中标也将取消中标资格）

**14.2.2技术服务部分。**投标人按照招标文件要求做出的技术服务应答，主要是针对招标项目的技术服务指标、参数和技术服务要求做出的实质性响应和满足。投标人的技术服务应答应包括但不限于下列内容（如涉及）：

（1）服务方案、项目实施方案；

（2）技术服务应答表

（3）提供服务所涉及产品的品牌、型号、配置；详细的技术指标和参数；

（4）评分标准的内容。

（5）投标人认为需要提供的其他文件或资料。

**14.2.3商务部分**

投标人按照招标文件要求提供的有关证明材料及优惠承诺。包括以下内容（如涉及）：

1. 投标函
2. 开标一览表

（3)分项报价明细表

（4）商务应答表

（5）投标人基本情况表

（6）投标人类似项目业绩一览表

（7）投标人拟派本项目管理、服务、其他人员情况表

（8）中小企业声明函、残疾人福利性单位声明函

（9）承诺函

（10）投标人认为需要提供的其他材料。

**14．2．4售后服务：**投标人按照招标文件中售后服务要求作出的积极响应和承诺。包括以下内容（如涉及）：

（1）投标人设立的售后服务机构网点、服务电话和维修人员名单；

（2）说明服务的售后时间、售后期内的内容与范围、响应时间等。提供投标人的服务承诺和保障措施；

（3）培训措施：说明培训内容及培训的时间、地点、目标、培训人数、收费标准和办法；

（4）其他有利于用户的服务承诺。

**14．2．5其他部分。**

投标人按照招标文件要求作出的其他应答和承诺。

### 15．投标文件格式

15.1 投标人应执行招标文件第三章的规定要求。**第三章格式中“注”的内容，投标人可自行决定是否保留在投标文件中，未保留的视为投标人默认接受“注”的内容。**

15.2 对于没有格式要求的投标文件由投标人自行编写。

### 16．投标保证金（如涉及）

本项目不收取投标保证金。

### 17．投标有效期（实质性要求）

**17.1 本项目投标有效期除投标人须知附表另有规定外，投标有效期为投标截止时间届满后90日。**投标人投标文件中必须载明投标有效期，投标文件中载明的投标有效期可以长于招标文件规定的期限，但不得短于招标文件规定的期限。否则，其投标文件将作为无效投标处理。

17.2 因不可抗力事件，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人可以自主决定是否给予适当补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。

17.3 因采购人采购需求作出必要调整，采购人可于投标有效期届满之前与投标人协商延长投标有效期。投标人拒绝延长投标有效期的，不得再参与该项目后续采购活动，但由此给投标人造成的损失，采购人应当予以赔偿或者合理补偿。投标人同意延长投标有效期的，不能修改投标文件。

### 18．投标文件的制作和签章、加密

18.1 本项目实行电子投标。投标人应先安装“政采云投标客户端”。（政府采购云平台—CA管理—绑定CA—下载驱动—“政采云投标客户端”立即下载）。投标人应按招标文件要求，通过“政采云投标客户端”制作、确认、加密并提交投标文件。

18.2投标文件分为“资格性部分”和“技术商务报价部分”两部分。

18.3投标人应使用CA数字证书对投标文件进行加密。

18.4 投标人使用“政府采购云平台”需要提前申领CA数字证书及电子印章，应及时完成在“政府采购云平台”的注册及CA账号绑定，确保顺利参与电子投标。

18.5 本次招标要求的复印件是指对图文进行复制后的文件，包括扫描、复印、影印等方式复制的材料。

### 19．投标文件的递交

19.1 投标人应当在投标文件递交截止时间前，将编制完成并且已加密的电子投标文件成功递交至“政府采购云平台”。

19.2投标人应充分考虑递交文件的不可预见因素，在投标截止时间后将无法递交。

### 20．投标文件的补充、修改或撤回

20.1 投标截止时间前，投标人可对已递交的投标文件进行补充、修改或撤回。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回已递交的投标文件，在“政采云投标客户端”补充、修改投标文件并加密后重新递交。**撤回投标文件进行补充、修改，在投标截止时间前未重新递交的，视为撤回投标文件。**

20.2 在投标截止时间之后，投标人不得对其递交的投标文件做任何修改，撤回投标的，将按照有关规定进行相应处理。

**21.投标文件的解密**

投标人登录政府采购云平台，点击“项目采购—开标评标”模块，进入本项目“开标大厅”，等待代理机构开启解密后，进行线上解密。**除因系统发生故障（包括组织场所停电、断网等）导致投标文件无法按时解密外，投标文件未按时解密的作为无效投标处理。**

## 五、开标和中标

### 22．开标及开标程序

22.1本项目为不见面开标项目。（递交电子投标文件的投标人不足3家的，不予开标。）

22.2开标准备工作。投标人需在开标当日、投标截止时间前登录“政府采购云平台”，通过本项目“开标大厅”参与不见面开标。登录政府采购云平台—项目采购—开标评标—开标大厅（确保进入本项目开标大厅）。

**提示：投标人未按时登录不见面开标系统，错过开标解密时间的，由投标人自行承担不利后果。**

22.3解密投标文件。等待代理机构开启解密后，投标人进行线上解密。开启解密后，投标人应在**60分钟内**，使用加密该投标文件的CA数字证书在线完成投标文件的解密。除因系统故障（包括组织场所停电、断网等）导致系统无法使用外，投标人在规定的解密时间内，未成功解密的投标文件将视为无效投标文件。

22.4确认开标记录。解密时间截止或者所有投标人投标文件均完成解密后（以发生在先的时间为准），由“政府采购云平台”系统展示投标人名称、投标文件解密情况、投标报价等唱标内容。**如成功解密投标文件的投标人不足三家的，则只展示投标人名称、投标文件解密情况。投标人对开标记录（包含解密情况、投标报价、其他情况等）在20分钟内确认，如未在规定时间内确认，视为认可开标记录。**

22.5投标人电脑终端等硬件设备和软件系统配置：投标人电脑终端等硬件设备和软件系统配置应符合电子投标（含不见面开标大厅）投标人电脑终端配置要求并运行正常，投标人承担因未尽职责产生的不利后果。

22.6不见面开标过程中，各方主体均应遵守互联网有关规定，不得发表与交易活动无关的言论。

### 23．开评标过程存档

开标和评标过程进行全过程电子监控，并将电子监控资料存储介质留存归档。

### 24.评标情况公告

所有供应商投标文件资格性、符合性检查情况、采用综合评分法时的总得分和分项汇总得分情况、评标结果等将在**《四川政府采购网》**上采购结果公告栏中予以公告。

## 25.采购人确定中标人过程中，发现中标候选人有下列情形之一的，应当不予确定其为中标人：

## （1）发现中标候选人存在禁止参加本项目采购活动的违法行为的；

## （2）中标候选人因不可抗力，不能继续参加政府采购活动；

## （3）中标候选人提供虚假材料；

## （4）中标候选人恶意串通。

### 26.中标通知书

26.1 中标通知书为签订政府采购合同的依据之一，是合同的有效组成部分。

26.2 中标通知书对采购人和中标人均具有法律效力。中标通知书发出后，采购人改变中标结果，或者中标人无正当理由放弃中标的，应当承担相应的法律责任。

26．3中标人的投标文件本应作为无效投标处理或者有政府采购法律法规规章制度规定的中标无效情形的，招标采购单位在取得有权主体的认定以后，将宣布发出的中标通知书无效，并收回发出的中标通知书（中标人也应当缴回），依法重新确定中标人或者重新开展采购活动。

26.4在四川政府采购网公告中标结果同时发出中标通知书，中标供应商自行登录政府采购云平台下载中标通知书。

## 六、签订及履行合同和验收

### 27.签订合同

27.1 中标人应在中标通知书发出之日起三十日内与采购人签订采购合同。由于中标人的原因逾期未与采购人签订采购合同的，将视为放弃中标，取消其中标资格并将按相关规定进行处理。

27.2 采购人不得向中标人提出任何不合理的要求，作为签订合同的条件，不得与中标人私下订立背离合同实质性内容的任何协议，所签订的合同不得对招标文件和中标人投标文件确定的事项进行实质性修改。

27.3 中标人拒绝与采购人签订合同的，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。

27.4 中标人在合同签订之后两个工作日内，将签订的合同原件扫描件发送采购代理机构。（详见须知附表中联系方式）

## 28. 合同分包（实质性要求）

28.1本项目合同接受分包与否，以“投标人须知附表”勾选项为准。

28.2 依据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库[2020]46号）规定享受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。

## 29.合同转包（实质性要求）

本采购项目严禁中标人将任何政府采购合同义务转包。本项目所称转包，是指中标人将政府采购合同义务转让给第三人，并退出现有政府采购合同当事人双方的权利义务关系，受让人（即第三人）成为政府采购合同的另一方当事人的行为。

中标人转包的，视同拒绝履行政府采购合同义务，将依法追究法律责任。

## 30. 补充合同

采购合同履行过程中，采购人需要追加与合同标的相同的货物或者服务的，在不改变合同其他条款的前提下，可以与中标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，该补充合同应当在原政府采购合同履行过程中，不得在原政府采购合同履行结束后，且采购货物、工程和服务的名称、价格、履约方式、验收标准等必须与原政府采购合同一致。

### 31. 履约保证金（实质性要求）

31.1 中标人应在合同签订之前交纳招标文件规定数额的履约保证金。

31.2 如果中标人在规定的合同签订时间内，没有按照招标文件的规定交纳履约保证金，且又无正当理由的，将视为放弃中标。

### 32.合同公告

采购人应当自政府采购合同签订（双方当事人均已签字盖章）之日起2个工作日内，将政府采购合同在省级以上人民政府财政部门指定的媒体**《四川政府采购网》**上公告，但政府采购合同中涉及国家秘密、商业秘密的内容除外。

### 33.合同备案

采购人应当将政府采购合同副本自签订（双方当事人均已签字盖章）之日起七个工作日内通过**《四川政府采购网》**报同级财政部门备案。

### 34. 履行合同

34.1 中标人与采购人签订合同后，合同双方应严格执行合同条款，履行合同规定的义务，保证合同的顺利完成。

34.2 在合同履行过程中，如发生合同纠纷，合同双方应按照《中华人民共和国民法典》的有关规定进行处理。

### 35. 验收

35.1本项目采购人及其委托的采购代理机构将严格按照政府采购相关法律法规以及《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库【2016】205号）的要求进行验收。

35.2 验收结果合格的，中标人凭验收报告办理相关手续；验收结果不合格的，履约保证金将不予退还，也将不予支付采购资金，还可能会报告本项目同级财政部门按照政府采购法律法规规定给予行政处罚。

### 36.资金支付

采购人将按照政府采购合同规定，及时向中标供应商支付采购资金。

## 七、投标纪律要求

### 37. 投标人纪律要求

投标人应当遵循公平竞争的原则，不得恶意串通，不得妨碍其他投标人的竞争行为，不得损害采购人或者其他投标人的合法权益。

在评标过程中发现投标人有上述情形的，评标委员会应当认定其投标无效，并书面报告本级财政部门。

37.1 投标人参加本项目投标不得有下列情形：

（1）提供虚假材料谋取中标；

（2）采取不正当手段诋毁、排挤其他投标人；

（3）与招标采购单位、其他投标人恶意串通；

（4）向招标采购单位、评标委员会成员行贿或者提供其他不正当利益；

（5）在招标过程中与招标采购单位进行协商谈判；

（6）中标或者成交后无正当理由拒不与采购人签订政府采购合同；

（7）未按照采购文件确定的事项签订政府采购合同；

（8）将政府采购合同转包或者违规分包；

（9）提供假冒伪劣产品；

（10）擅自变更、中止或者终止政府采购合同；

（11）拒绝有关部门的监督检查或者向监督检查部门提供虚假情况；

（12）法律法规规定的其他情形。

投标人有上述情形的，按照规定追究法律责任，具备（1）-（10）条情形之一的，同时将取消中标资格或者认定中标无效。

37.2 投标人有下列情形之一的，视为投标人串通投标，其投标无效：

（1）不同投标人的投标文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同投标人委托同一单位或者个人办理投标事宜；

（3）不同投标人的投标文件载明的项目管理成员或者联系人员为同一人；

（4）不同投标人的投标文件异常一致或者投标报价呈规律性差异；

（5）不同投标人的投标文件相互混装；

（6）不同投标人的投标保证金从同一单位或者个人的账户转出；

（7）不同投标人MAC地址相同的。

## 八、询问、质疑和投诉

**38．**询问、质疑、投诉的接收和处理严格按照《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》、《政府采购质疑和投诉办法》、《财政部关于加强政府采购供应商投诉受理审查工作的通知》和《四川省政府采购供应商投诉处理工作规程》的规定办理（详细规定请在**《四川政府采购网》**政策法规模块查询）。

## 九、其他

**39.**本招标文件中所引相关法律制度规定，在政府采购中有变化的，按照变化后的相关法律制度规定执行。本章和第七章中“1.总则、2.评标方法、3.评标程序”规定的内容条款，在本项目投标截止时间届满后，因相关法律制度规定的变化导致不符合相关法律制度规定的，直接按照变化后的相关法律制度规定执行，本招标文件不再做调整。

**40．**国家或行业主管部门对采购产品的技术标准、质量标准和资格资质条件等有强制性规定的，必须符合其要求。**（实质性要求）**

**41.** 本项目是否允许采购进口产品，见供应商须知附表。

**第三章 投标文件格式**

**说明：**

一、本章所制投标文件格式，除格式中明确将该格式作为实质性要求的，一律不具有强制性。

二、本章所制投标文件格式有关表格中的备注栏，由投标人根据自身投标情况作解释性说明，不作为必填项。

三、本章所制投标文件格式中需要填写的相关内容事项，可能会与本采购项目无关，在不改变投标文件原义、不影响本项目采购需求的情况下，投标人可以不予填写，但应当注明。

**（项目名称）**

投 标 文件

(资格性部分)

招标编号：

投标人名称：

日 期：X年X月X日

格式1-1

**一、具有独立承担民事责任的能力的证明材料**

① 供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；

② 若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；

③ 若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；

④ 若为自然人：提供“身份证明材料”（身份证明材料是指居民身份证（正反面）或军官证或护照等）。

**注：以上第1项-第3项提供复印件加盖电子印章，第4项提供复印件并签字。**

**格式1-2**

**二、法定代表人（主要负责人）身份证明书**

投标人名称：

单位性质：

地 址：

成立时间：X年X月X日

经营期限：

姓 名： 性别： 年龄：

职 务： 系（投标人名称）的法定代表人（主要负责人）。

特此证明。

附：身份证明材料（法定代表人/主要负责人居民身份证（正反面）或军官证或护照等复印件盖电子印章）

投标人名称（盖电子印章）：

日 期：X年X月X日

**格式1-3**

**三、承诺函**

（采购代理机构名称）：

我方作为本次采购项目的投标人，根据招标文件要求，现郑重承诺如下：

1. 我方满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定的条件：

1.具有独立承担民事责任的能力；

2.具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；

3.具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；

4.具有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

5.参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

6.法律、行政法规规定的其他条件。

1. 我方满足本项目落实政府采购政策需满足的资格要求；
2. 我方满足本项目提出的特定资格要求。

我单位对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取中标追究法律责任。

投标人名称（电子印章）：

日 期：X年X月X日

**四、投标人和投标产品其他资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料**

注：投标人应按招标文件第五章相关要求提供佐证材料，有格式要求的从其要求，无格式要求的格式自拟。

其他格式附件：

附件一：多证合一承诺函

注：以上格式仅作为招标文件有规定或供应商制作投标文件有需要时参考使用。

**附件一：多证合一承诺函**

**多证合一承诺函**

（采购代理机构名称）：

我单位作为本次采购项目的供应商，现郑重承诺如下：

根据本项目招标文件第五章资格证明要求中第一项，我单位应具备 （备案、登记、其他证照）。但因我单位所在地已对上述备案、登记、其他证照实行“多证合一”，故在此次采购活动中提供满足资格要求：（营业执照中对该备案、登记、其他证照的描述）的“多证合一”营业执照。

我单位对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺内容存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取成交追究法律责任。

投标人名称（电子印章）：

日期：X年X月X日

注：

1.根据国务院办公厅关于加快推进“多证合一”改革的指导意见（国办发【2017】41号）等政策要求，**若资格要求涉及的登记、备案等有关事项和各类证照已实行多证合一导致供应商无法提供该类证明材料的**，供应商须提供该承诺。

2.若已提供资格要求涉及的登记、备案等有关事项和各类证照的证明材料，无需提供该承诺。

3.若本项目资格要求不涉及，无需提供该承诺。

**（项目名称）**

投 标 文 件

(技术商务报价部分)

招标编号：

投标人名称：

日 期：X年X月X日

**格式2-1**

**一、投标函**

（采购代理机构名称）：

我方全面研究了（项目名称）（招标编号： ）（包号： ）招标文件，决定参加贵单位组织的本项目投标。我方授权（姓名、职务）代表我方（投标单位的名称）全权处理本项目投标的有关事宜。

一、我方自愿按照招标文件规定的各项要求向采购人提供所需服务及货物，投标报价以《开标一览表》为准。

二、一旦我方中标，我方将严格履行政府采购合同规定的责任和义务。

三、我方同意本次招标的投标有效期为投标截止时间届满后**【】日**，并满足招标文件中其他关于投标有效期的实质性要求。

四、我方愿意提供贵单位可能另外要求的，与投标有关的文件资料，并保证我方已提供和将要提供的文件资料是真实、准确的。

五、我方承诺在参加本项目投标过程中，已认真研读并充分理解招标文件及招标公告的相关内容，完全识别招标投标相关风险(含不利因素)并已采取有效的风险防控应对措施，积极主动尽职尽责，愿意承担错过在“政府采购云平台”递交电子投标文件时间、错过开标解密时间、错过澄清、说明、补正时间、以及电子签章过期或失效、投标人电脑终端或系统故障、投标人网络不稳定或故障等情形(不可抗力因素除外)所导致的一切不利后果。

六、我方充分认识，理解、包容电子招投标过程中可能出现的细微偏差、瑕疵、不足、失误等(影响公平竞争的除外)情形，并积极将发现的具体问题向招标采购单位如实反映。

投标人名称（电子印章）：

通讯地址：

邮政编码：

联系电话：

传 真：

日 期：X年X月X日

**格式2-2**

**二、开标一览表**

包号： 第X包

|  |  |
| --- | --- |
| 项目名称 |  |
| 招标编号 |  |
| 投标总价（元） | （大写）  （小写） |
| 合同履行期限（实施工期要求） |  |
| 备注 |  |

注：

1. 报价应是最终用户验收合格后的总价，包括但不限于人工、代理、培训、税费、利润和完成本项目的所有费用。

2.“开标一览表”以包为单位填写。

3.“开标一览表”投标总价应与“分项报价明细表”分项报价合计一致。

4．其它：。

投标人名称（电子印章）：

日 期：X年X月X日

**格式2-3**

**三、分项报价明细表**

招标编号： 包号：第X包

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 服务内容 | | | | | | | | | 单项价格（元） | 小计(元) |
| 1 |  | | | | | | | | |  |  |
| 2 |  | | | | | | | | |  |  |
| … |  | | | | | | | | |  |  |
| 序号 | 商品  名称 | 品牌 | 规格型号 | 制造商家 | 产地 | 商品属性 | 计量单位 | 采购数量 | 是否进口产品 | 单价（元） | 小计(元) |
| 1 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| … |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **分项报价合计（大写）： 小写：￥ 元** | | | | | | | | | | | |

注：

1.投标人按“分项报价明细表”的格式详细报出投标总价的各个组成部分的报价。

2.“分项报价明细表”分项报价合计应当与“开标一览表”投标总价一致。

3.除招标文件要求采购进口产品外，只能用国内产品投标报价，否则为无效投标。

4.商品属性应在“环保产品”、“节能”、“自主知识产权产品”、“无”四个选择项中选择填写。

5．其它：。

投标人名称（电子印章）：

日 期：X年X月X日

**格式2-4**

**四、技术服务应答表**

招标编号： 包号：第X包

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 招标文件要求 | 投标应答 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

注：1、投标人必须根据招标文件**第六章技术服务要求**的内容据实逐条填写。

2．按照招标项目技术服务要求的顺序对应填写。

3．供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称（电子印章）：

日 期：x年x月x日

**格式2-5**

**五、商务应答表**

招标编号： 包号：第X包

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 招标要求 | 投标应答 |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

注：1. 供应商必须把招标文件第六章的**全部商务要求**列入此表。

2．按照招标项目商务要求的顺序对应填写。

3．供应商必须据实填写，不得虚假填写，否则将取消其投标或中标资格。

投标人名称（电子印章）：

日 期：X年X月X日

**格式2-6**

**六、投标人基本情况表**

招标编号： 包号：第X包

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 投标人名称 |  | | | | | | | | |
| 注册地址 |  | | | | 邮政编码 | |  | | |
| 联系方式 | 联系人 |  | | 电话 | | |  | | |
| 传真 |  | | 网址 | | |  | | |
| 组织结构 |  | | | | | | | | |
| 法定代表人（负责人） | 姓名 |  | 技术职称 | | |  | 电话 | |  |
| 技术负责人 | 姓名 |  | 技术职称 | | |  | 电话 | |  |
| 成立时间 |  | | 员工总人数 | | | 人 | | | |
| 企业资质  等级 |  | | 其中 | | | 项目经理 | |  | |
| 营业执照号 |  | | 高级职称人员 | |  | |
| 注册资金 |  | | 中级职称人员 | |  | |
| 开户银行 |  | | 初级职称人员 | |  | |
| 账号 |  | | 技工 | |  | |
| 经营范围 |  | | | | | | | | |
| 备注 |  | | | | | | | | |

投标人名称（电子印章）：

日 期：X年X月X日

**格式2-7**

**七、投标人类似项目业绩一览表**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **年份** | **用户名称** | **项目名称** | **完成时间** | **合同金额** | **备注** | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |

注：1.投标人需按招标文件要求提供相关业绩证明材料。

投标人名称（电子印章）：

日 期：X年X月X日

**格式2-8**

**八、投标人拟派本项目管理、服务、其他人员情况表**

招标编号： 包号：第X包

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 类别 | 职务 | 姓名 | 职称（附复印件） | 常住地 | 资格证明（附复印件） | | | |
| 证书名称 | 级别 | 证号 | 专业 |
| 管理  人员 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 服务  人员 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 其他  人员 |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |

注：

1、以上表格认为无需提供的可空白或填“/”；

2、投标人需按招标文件要求提供人员相关资格证明材料。

投标人名称（电子印章）：

日 期：X年X月X日

**格式2-9-1**

**九、中小企业声明函**

本公司（联合体）郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展管理办法》（财库﹝2020﹞46号）的规定，本公司（联合体）参加 （单位名称） 的 （项目名称） 采购活动，服务全部由符合政策要求的中小企业承接。相关企业（含联合体中的中小企业、签订分包意向协议的中小企业）的具体情况如下：

1.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）行业；承接企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

2.（标的名称），属于（采购文件中明确的所属行业）；承接企业为（企业名称），从业人员 人，营业收入为 万元，资产总额为 万元，属于（中型企业、小型企业、微型企业）；

……

以上企业，不属于大企业的分支机构，不存在控股股东为大企业的情形，也不存在与大企业的负责人为同一人的情形。

本企业对上述声明内容的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

企业名称（电子印章）：

日 期：X年X月X日

注：从业人员、营业收入、资产总额填报上一年度数据，无上一年度数据的新成立企业可不填报。

**格式2-9-2**

**残疾人福利性单位声明函**

本单位郑重声明，根据《财政部民政部中国残疾人联合会关于促进残疾人就业政府采购政策的通知》（财库〔2017〕141号）的规定，本单位为符合条件的残疾人福利性单位，且本单位参加 单位的 项目采购活动提供本单位制造的货物（由本单位承担工程/提供服务），或者提供其他残疾人福利性单位制造的货物（不包括使用非残疾人福利性单位注册商标的货物）。

本单位对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人名称（电子印章）：

日 期：X年X月X日

注：1.供应商为非残疾人福利性单位的，不得提供此声明，提供此声明的，声明无效。

**格式2-10**

**十、承诺函**

（采购代理机构名称）：

我单位作为本次招标项目的供应商，根据招标要求，现郑重承诺如下：

一、我方完全接受和满足本项目招标文件中规定的实质性要求，如对招标文件有疑问和质疑，已按该项目招标文件第二章总则“（八）询问、质疑和投诉”的相关规定依法进行维权救济，不存在对招标文件有疑问和质疑的同时又参加投标以求侥幸中选或者为实现其他非法目的的行为。

二、我单位参加本次投标活动，不存在与法定代表人（主要负责人）为同一人或者存在直接控股、管理关系的其他供应商参与同一合同项下的政府采购活动的行为。

三、我单位参加本次投标活动，不存在和其他供应商在同一合同项下的采购项目中，同时委托同一个自然人、同一家庭的人员、同一单位的人员作为代理人的行为。

五、我单位在投标文件中提供的能够给予采购人带来优惠、好处的任何材料资料和技术、服务、商务等响应承诺情况都是真实、有效、合法的。

六、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，不得再参加该采购项目的其他采购活动，我单位承诺不属于此类禁止参加本项目的供应商。

七、我单位实际控制人或者中高级管理人员，不存在同时是采购代理机构工作人员的情形。

八、我单位与采购代理机构不存在关联关系，也不是采购代理机构的母公司或子公司。

九、我单位、其现任法定代表人（主要负责人）、拟委任的项目负责人在参加本项目投标文件递交截止日起前三年内没有行贿犯罪的记录。

十、截至投标文件递交截止日我单位未被列为失信被执行人、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。

十一、我单位在投标文件中提供的任何资料和技术、服务、商务等投标承诺情况都是真实的、有效的、合法的。

十二、如本项目投标过程中需要提供样品，则我单位提供的样品即为中标后将要提供的成交产品标准，我单位对提供样品的性能和质量负责，因样品存在缺陷或者不符合招标文件要求导致未能成交的，我方愿意承担相应不利后果。

十三、我单位保证在本项目使用的任何产品和服务（包括部分使用）时，不会产生因第三方提出侵犯其专利权、商标权或其它知识产权而引起的法律和经济纠纷，如因专利权、商标权或其它知识产权而引起法律和经济纠纷，由我单位承担所有相关责任。除非招标文件特别规定，采购人享有本项目实施过程中产生的知识成果及知识产权。如我单位在采购项目实施过程中采用自有或者第三方知识成果的，使用该知识成果后，我单位承诺提供开发接口和开发手册等技术资料，并提供无限期支持，采购人享有使用权（含采购人委托第三方在该项目后续开发的使用权）。如我单位在项目实施过程中采用非自有的知识产权，则在报价中已包括合法获取该知识产权的相关费用。

十四、国家或行业主管部门对采购产品的技术标准、质量标准和资格资质条件等有强制性规定的，我单位承诺符合其要求。

十五、在本次递交投标文件之截止之日前一周年内，供应商本次招标中对同一品牌同一型号的产品报价与其在中国境内其他地方的最低报价相比不得高于20%，我单位承诺符合该要求。

我单位对上述承诺的内容事项真实性负责。如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，我单位愿意接受以提供虚假材料谋取成交的法律责任。

投标人名称（电子印章）：

日 期：X年X月X日

**十一、技术服务方案**

投标人按照招标文件要求做出的技术、服务和商务方案，主要是针对招标项目的技术指标、参数和技术要求做出的实质性响应和满足。投标人的技术与服务方案应包括（但不限于）下列内容（如涉及）：

（1）服务方案、项目实施方案；

（2）提供服务所涉及产品的品牌、型号、配置；详细的技术指标和参数；

（3）评分标准的内容。

**十二、投标人认为需要提供的其他材料**

投标人认为需要提供的其他资料，格式不作要求，认为不提供的可以空白或填写“无”。

其他格式附件：

附件二：强制性产品的认证（3C）证书承诺函

注：以上格式仅作为招标文件有规定或供应商制作投标文件有需要时参考使用。

**附件二**：**强制性产品的认证（3C）证书承诺函**

**强制性产品的认证（3C）证书承诺函**

（采购代理机构名称）：

我单位作为本次招标项目的供应商，现郑重承诺如下：

我单位所投产品若涉及《中华人民共和国产品质量法》、《强制性产品认证管理规定》（质检总局令第117号）及国家法律法规规定的其它强制性规定的认证，承诺具有有效的强制性产品认证（3C）证书，并在中标后签订采购合同前向采购人提供所涉及强制性产品的认证（3C）证书。

我单位对上述承诺内容事项真实性负责，如经查实上述承诺的内容事项存在虚假，愿意按提供虚假材料谋求中标接受处罚。

投标人名称（电子印章）：

日 期：X年X月X日

**第四章 投标人和投标产品的资格、资质性**

**及其他类似效力要求**

一、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定：详见第五章资格性审查要求。

二、落实政府采购政策需满足的资格要求：详见第五章资格性审查要求。

三、本项目的特定资格要求：详见第五章资格性审查要求。

四、投标人应提供的报价产品的资格、资质性及其他类似效力要求的相关证明材料：

1、资格要求相关证明材料：详见第五章资格性审查要求。

2、资质性要求相关证明材料：详见第五章资格性审查要求。

3、其他类似效力要求相关证明材料：详见第五章资格性审查要求。

注：1.本项目确定供应商重大违法记录中较大数额罚款的金额标准是指：若采购项目所属行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准有明文规定的，以所属行业行政主管部门规定的较大数额罚款金额标准；若采购项目所属行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准未明文规定的，以四川省人民政府规定的行政处罚罚款听证标准金额为准。

2.供应商在参加政府采购活动前，被纳入法院、工商行政管理部门、税务部门、银行认定的失信名单且在有效期内，或者在前三年政府采购合同履约过程中及其他经营活动履约过程中未依法履约被有关行政部门处罚（处理）的，本项目不认定其具有良好的商业信誉。

**第五章 投标人应当提供的资格、资质性****及其他类似效力要求的相关证明材料**

一、采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查，资格审查内容详见下表。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **资格性审查** | | | |
| 序号 | 第四章 投标人和投标产品的资格、资质性及其他类似效力要求 | 资格审查要求 | 要求说明 |
| 1 | 1、满足《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定 | 1.1具有独立承担民事责任的能力：①供应商若为企业法人：提供“统一社会信用代码营业执照”；②若为事业法人：提供“统一社会信用代码法人登记证书”；③若为其他组织：提供“对应主管部门颁发的准许执业证明文件或营业执照”；④若为自然人：提供“身份证明材料”（身份证明材料是指居民身份证（正反面）或军官证或护照等）。以上均提供复印件。 | 投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容对投标人的资格进行审查。 |
| 1.2具备良好商业信誉的证明材料：提供承诺函，格式详见第三章格式1-3。  注：供应商在参加政府采购活动前，被纳入法院、工商行政管理部门、税务部门、银行认定的失信名单且在有效期内，或者在前三年政府采购合同履约过程中及其他经营活动履约过程中未依法履约被有关行政部门处罚（处理）的，本项目不认定其具有良好的商业信誉。 | 投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容对投标人的资格进行审查。 |
| 1.3具备健全的财务会计制度的证明材料：①可提供2020年度经审计的财务报告，②也可提供2020年度供应商内部的财务报表复印件（至少包含资产负债表），③也可提供截至投标文件递交截止日前三个月银行出具的资信证明（复印件）。  特别说明：①供应商注册时间截至投标文件递交截止日不足一年的，也可提供加盖备案主管部门印章的章程复印件。②提供的证明资料满足以上任意一项均视为符合要求。 | 投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容对投标人的资格进行审查。 |
| 1.4具有依法缴纳税收的良好记录：①可提供2021年1月起任意3个月的银行纳税回单或税务局出具的纳税证明或纳税发票复印件（盖单位公章），②也可提供承诺函（格式详见第三章格式1-3的内容）；  注：提供的证明资料满足以上任意一项均视为符合要求。 | 投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容对投标人的资格进行审查。 |
| 1.5具有依法缴纳社会保障资金的良好记录：①可提供2021年1月起任意3个月的银行社保缴纳回单或社保局出具的社保缴纳证明复印件（盖单位公章）；②也可提供承诺函（格式详见第三章格式1-3的内容）。  注：①依法不需要缴纳社会保障资金的供应商，应提供相应文件证明其依法不需要缴纳社会保障资金。②提供的证明资料满足以上任意一项均视为符合要求。 | 投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容对投标人的资格进行审查。 |
| 1.6具备履行合同所必需的设备和专业技术能力的证明材料：提供承诺函，格式详见第三章格式1-3； | 投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容对投标人的资格进行审查。 |
| 1.7参加政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录的承诺函（格式详见第三章格式1-3）；  注：“参加本次政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录”中的重大违法记录，即因违法经营受到刑事处罚或者责令停产停业、吊销许可证或者执照、较大数额罚款等行政处罚，其中较大数额罚款的具体金额标准是指：若采购项目所属行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准有明文规定的，以所属行业行政主管部门规定的较大数额罚款金额标准为准；若采购项目所属行业行政主管部门对较大数额罚款金额标准未明文规定的，以四川省人民政府规定的行政处罚罚款听证金额标准为准。 | 投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容对投标人的资格进行审查。 |
| 1.8具备法律、行政法规规定的其他条件的证明材料（可提供承诺函，格式详见第三章格式1-3）； | 投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容对投标人的资格进行审查。 |
| 2 | 2、落实政府采购政策需满足的资格要求 | 本项目不是专门面向中小企业采购的项目，投标人提供承诺函（格式详见第三章格式1-3的内容） | 投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容对投标人的资格进行审查。 |
| 3 | 3、本项目的特定资格要求 | 3.1本项目不接受联合体投标。  3.2根据本项目提出的特殊条件：/  注：根据国务院办公厅关于加快推进“多证合一”改革的指导意见（国办发【2017】41号）等政策要求，若资格要求涉及的登记、备案等有关事项和各类证照已实行多证合一导致供应商无法提供该类证明材料的，供应商须提供“多证合一”的营业执照，并就被“多证合一”整合的相关登记、备案和各类证照的真实性作出承诺（承诺函格式详见第三章）。 | 投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容对投标人的资格进行审查。  1.若涉及“多证合一”，投标人须提供“多证合一”的营业执照，并就被“多证合一”整合的相关登记、备案和各类证照的真实性作出承诺（承诺函格式详见第三章）。  2.不接受联合体或非联合体投标时无须提供证明材料，不上传或上传空白页即可，不对本项上传的材料作资格审查 |
| 4 | 4、根据《关于在政府采购活动中查询及使用信用记录有关问题的通知》（财库〔2016〕125号）的要求，拒绝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中的供应商报名参加本项目的采购活动（以联合体形式参加本项目采购活动，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录）。 | 4、采购人/采购代理机构通过“信用中国”网站（www.creditchina.gov.cn）、“中国政府采购网”网站（www.ccgp.gov.cn）等渠道查询供应商在采购公告发布之日前的信用记录并保存信用记录结果网页截图，拒绝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中的供应商报名参加本项目的采购活动（以联合体形式参加本项目采购活动，联合体成员存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录）。**（此项由采购人或采购代理机构查询，投标人不提供证明材料）** | 投标人可上传空白页，上传内容不作资格审查。 |
| 5 | **资质性要求** | 无 | / |
| 6 | **其他类似效力要求** | 6.1投标人提供法定代表人（主要负责人）身份证明书原件及法定代表人（主要负责人）身份证明材料复印件（格式详见第三章格式1-2的内容） | 投标人按照要求上传证明材料，采购人或者采购代理机构根据上传内容对投标人的资格进行审查。 |

**第六章 招标项目技术、商务及其他要求**

**前提：本章中标注“★”号的条款为本项目的实质性要求，供应商应全部满足，否则其投标文件作无效处理。“▲”符号的条款为本项目的重要参数条款，“●”符号的条款为一般参数条款。**

## 一、 项目概述

市住建局数据中心建设项目，是成都市住建局贯彻中央、省、市有关“互联网+政务服务”工作要求，落实“放管服”改革及营商环境建设的重要信息化项目。项目拟运用大数据、“互联网+”思维，构建数据驱动型、开放型的行业数据应用模式，实现行业数据的全面融合、挖掘和利用，是构建我市住建领域业务体系优化、应用门户统一、数据广泛协同、政务应用智能的“数字住建一张网”体系的数据平台支撑。

数据中心建设主要实现以下政务目标：1.支撑业务体系优化。以项目全生命周期为主线，推进政务服务流程再造、数据共享、业务协同，构建起扁平化、便捷化的住建业务体系，支持提供全时域、场景式、高效能政务服务。2.支撑数据共享管理。支持我市住建政务信息资源跨部门跨层级共享共用。横向上，与其他政府部门数据共享协同；纵向上，实现与部、省、市、区（市）县系统数据联通，数据管理和数据服务更加高效便捷。3.支撑智慧监管与服务。支撑大数据、人工智能、物联网等新技术运用，通过数据感知、挖掘与分析，构建住建智慧监管体系，提升监管与决策科学水平；4.支撑业务工作合规性管理。建立关键业务数据及业务行为的合规性预警模型，实现业务和系统的实时自动健康性自动化审查和预警，防范和减少业务风险的发生，实现工作效率和公众满意度的增长。

## 二、服务清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **服务内容** | | **数量** | **备注** |
| 1 | **编制标准规范** | | 1项 | / |
| 2 | **大数据应用支撑平台建设** | 数据资源治理平台 | 1项 | / |
| 信息资源中心 |
| 数据资源管理中心 |
| 数据资源服务中心 |
| 对接成都市政务信息资源共享平台 |
| 3 | **可视化监测** | 模型定义及预测规则管理 | 1项 | / |
| 全局业务数据检索 |
| 多维数据分析 |
| 日常监测 |
| 建管行业监测 |
| 业务及系统风险监测 |
| 4 | **图形工作站** | | 1台 | / |
| 5 | **数据同步软件** | | 1项 | / |
| 6 | **基础设施** | | 1项 | / |
| 7 | **安全性要求** | | 1项 | / |
| 8 | **软件技术要求** | | 1项 | / |
| 9 | **软件开发及项目管理** | | 1项 | / |

## 三、项目要求

**（一）技术服务要求**

**1.编制标准规范**

●1.1依照《城市地理空间信息元数据标准（CJJ/T144－2019）》、《房地产市场基础信息数据标准》（JGJ/T252-2011）、《信息技术服务 治理 第5部分:数据治理规范》GB/T 34960.5-2018等国家标准和行业标准，定义住建领域相关的空间数据、属性数据、权利数据、监管数据、信用数据等数据标准，并可根据住建领域业务特点及需要予以扩充，将工程项目立项、规划、图审、施工许可、质量安全监督、竣工验收、商品房预现售、房产交易、租赁、物业等住建各业务环节进行数据关联性设计，编制形成《成都市住建局数据中心业务数据标准》；

●1.2根据《成都市住建局数据中心业务数据标准》的数据项的规定，明确各类数据项的数据定义、取值管理、编码管理等内容，编制形成《成都市住建局数据中心数据库数据字典》；

●1.3编制形成《成都市住建数据整合建库技术规程》，在规范层面对住建领域的各类数据整合并建立统一的数据库标准提供依据；规定数据整合的技术方法、数据的分类汇总以及最终的数据格式等，以指导数据清理、数据分析等方面的工作；

●1.4编制形成《成都市住建局数据中心数据共享交换规范》，规定市住建局内部数据共享交换、外部数据共享交换的规则，以更好地满足数据跨部门、跨层级协同的相关要求。

●1.5编制形成《成都住建局数据中心数据应用规范》，规定住建数据应用安全需要遵循的规则，以确保基于数据中心提取、查询、统计、共享交换的数据满足《网络安全法》、《数据安全法》等国家法律法规和相关技术规范要求。

**2.大数据应用支撑平台建设**

**2.1数据资源治理平台**

●2.1.1总体要求

本次建设需将各业务系统全部接入数据资源治理平台，梳理形成住建数据中心，同时形成一个具有数据治理、融合交换、数据管控功能的信息资源治理平台。以数据资源治理平台为中心，实现部门之间信息孤岛的互联互通，打通部门之间的数据壁垒，在实现数据资源共享的同时，同时为我市城市智慧治理和其他应用提供数据支撑服务。通过数据资源治理平台建设，为住建提供优质的数据治理、融合共享及数据管控服务，担任住建“底层平台”的角色，让住建数据中心的数据展示更具实时性和统一性，全面提高住建政务信息资源治理的工作效率，为发展“互联网+政务服务”打下坚实基础。

●2.1.2功能要求

支持对元数据血缘关系的自动解析和手动维护，并以可视化显示查看元数据全链分析、血缘分析；支持对系统资源的监控，可实时监控本地服务器性能、数据库的连接情况，帮助运维人员对系统资源情况的了解。

**▲2.1.3****提供国家版权局出具的数据治理类计算机软件著作权证书复印件，并加盖投标人电子印章。**

**2.2信息资源中心**

●2.2.1总体要求

建设信息资源中心，通过信息中台实现多源数据汇聚接入，数据一点集中汇聚，形成住建信息资源中心，并将新产生的数据回流给业务系统，通过信息中台，实现基于元数据驱动的数据标准化治理，通过信息中台平台微服务架构形式对数据进行封装，方便上层应用访问和调用。此外，通过成都市统一的政务信息资源共享平台实现跨层级、跨部门、跨平台共享交换数据，让数据中心中的信息资源数据安全合规对外共享。本项目采用“虚拟+实体”仓库的方式建设信息资源数据中心，实现业务系统的数据整合以及数据的快速方便使用。实体数据中心采用集中存储方式，将分布各个业务系统中的数据通过数据迁移、数据同步技术将其迁移至数据仓库中，便于对数据进行加工、处理并分类存储后加以应用。本项目将建设的实体数据仓库，用于存储已建的信息系统数据，通过实体数据仓库逐步更替原有系统数据库，实现住建局数据的沉淀。实体数据仓库建成后将包括：基础库、主题库、业务库等。

2.2.2分布式动态存储

●2.2.2.1基本要求。通过业务数据和元数据的映射关系，在数据源层实现数据虚拟池化。数据虚拟化是将数据库驱动模块读出的数据采用内部编码格式，进行元数据标准化并将其存入缓存池中，方便进行后期的数据清洗、数据转换以及政务数据标准化等操作。以“数据中心节点化”的设计理念，构建数据源分布式存储，数据虚拟层仅存储数据虚拟关系映射数据单元。

2.2.2.2主要功能。

●2.2.2.2.1分布式存储单元应具有跨域数据整合、多级数据关联、降低投入提高效率、数据主题库四方面功能。

●2.2.2.2.2跨域数据整合：实现不同的数据库中数据整合汇聚；实现不同地理空间位置的数据库数据整合汇聚；实现不同数据库于异地数据库数据整合汇聚（数据级平级）。

●2.2.2.2.3多级数据关联：“虚拟+实体”数据中心实现各业务系统多级数据关联，即总部数据库数据与分部数据库中数据整合汇聚。

●2.2.2.2.4降低投入提高效率：“虚拟+实体”数据中心采用分布式存储方式，实现去中心化数据中心，各个节点实现本节点数据存储，多节点聚合实现全区虚拟大数据中心。平台中数据中心只需根据系统需求存储主题类数据和历史数据，并使用分布式缓存技术，以提升数据存储与检索的效率，以及通过分布式缓存创建的检索表实现主题数据库，满足各种业务系统对数据的需求。

●2.2.2.2.5数据主题库：住建“虚拟+实体”数据中心能根据数据内容类，或行业类型实现实体数据主题库构建，提升数据使用便利性，并充分利用数据价值。可提供决策支持数据模型以及数据挖掘的数据基础，通过建立数据主题库，将各个应用系统中的同类的行为数据、结果数据、结构化数据和非结构化数据进行集成和处理，根据不同的数据主题进行分类存放，并为各类数据分析模型提供有效的数据访问接口。

**▲2.2.2.3提供国家版权局出具的数据存储类计算机软件著作权证书复印件，并加盖投标人电子印章。**

2.2.3“虚拟+实体”数据资源中心

2.2.3.1虚拟数据资源中心

●2.2.3.1.1采用去中心化思想建立数据仓库，通过分布式虚拟数据中心节点方式实现数据融合共享时不依赖于固定的数据存储池，数据不依赖于存储仓库，而是采用虚拟数字链路的方式将分散在不同的物理位置、不同的数据系统中的数据逻辑集中，并实现实体数据中心功能。本项目采用虚拟数据资源中心逻辑位于实体数据仓库上层的设计，实现本地数据仓库与其他系统数据库并行运行，满足业务更替和新业务的构建。

平台通过信息中台逻辑上汇聚海量数据，采用虚拟数据资源中心实现业务系统及外部系统相关的数据集成和共享。

●2.2.3.1.2将业务信息建立虚拟数据资源中心，设定数据处理规则，利用信息中台（即实时数据加工服务能力中台）将分散在不同的平台、系统、应用程序中的各类数据汇集到一个数据资源中心，使用户可以从各种应用程序中将最重要的数据部进行提取。

●2.2.3.1.3虚拟数据资源中心是面向住建局数据中心服务主题的、集成化的、动态的、随时间变化的数据对象集合，是为实现住建局业务信息的集成与共享而进行的数据再组织和再集成的过程。虚拟是数据组织形式上的虚拟，而虚拟数据资源中心本身仍需要一个高效的硬件平台。虚拟数据资源中心在处理异构数据源问题上采用虚实结合的思想，对于不符合住建局数据中心数据主模型的数据源，通过虚拟网络视图进行数据的集成，对于符合住建局数据中心数据主模型的某些关系型数据库，通过信息中台直接导入虚拟数据资源中心。

2.2.3.2实体数据资源中心

●2.2.3.2.1实体数据资源中心建设将经过清洗比对的各种结构化业务数据汇聚建立结构化信息资源库；将通过交换体系整合影像文件、音视频文件等各种非结构化数据汇聚形成非结构化信息资源库；同时构建目录信息资源库，存储按照主题或专题的需求支持业务和分析。

●2.2.3.2.2结构化信息资源库：数据中心的结构化信息资源主要包括局内各业务系统和获取的外部门共享数据。结构化数据在数据中心存储中将按照第三范式规范进行二位关系表存储，为数据仓库提供结构化数资源。此外，结构化信息资源在数据交换中通过清洗和比对，确保数据的正确性，通过数据共享平台供各部门在权限范围内使用。

●2.2.3.2.3非结构化信息资源库：数据中心的非结构化信息资源主要包括各业务系统产生的电子影像文件、公文、政策、音视频、图片等非结构化文件资源信息。非结构化信息资源在数据中心通常通过分布式文件系统进行存储和管理，为应用系统提供非结构化的信息资源。非结构化信息资源同样可通过数据共享平台供各部门在权限范围内使用。

●2.2.3.2.4目录信息资源库：目录信息资源库存储注册到目录服务中心的目录内容，目录服务中心使用目录内容服务信息库提供目录查询检索服务。数据中心使用目录内容管理信息库实现对所汇集目录内容的管理。中心目录内容管理信息库的主要数据表是元数据表及相应的代码对照表、审核发布管理信息表组成，元数据表的内容基本上与部门目录内容相同。最终提供给用户使用是目录内容服务信息库中的目录内容信息。

●2.2.3.2.5根据国家目录体系标准要求，元数据表中必须包括的信息项为：信息资源名称、信息资源发布日期、信息资源摘要、信息资源提供单位、关键字、信息资源分类方式、类目、在线资源链接地址、信息资源标识符、服务地址、元数据标识符、元数据维护单位、元数据更新时间。

**▲2.2.3.2.6提供国家版权局出具的目录管理类计算机软件著作权证书复印件，并加盖投标人电子印章。**

●2.2.4信息资源主题库

围绕具体应用及服务事项需求而规划建设的信息库。通过主题应用信息库提高各协同部门间信息资源准确共享的实际效益，提高局内、外部门间共享信息的准确性、完整性及时效性。如施工图审、项目施工管理、工程质量与安全、房产交易、住房保障、人才安居、物业管理、房屋安全、老旧院落改造、历史建筑、房屋征收等。

●2.2.5信息资源专题库

通过建立本区基础信息数据库（主要包括：城市管理市政设施、公共建设配套实施、商品房、隐患信息、从业人员、行业企业、部门专题信息等）、智慧专题应用数据库（主要包括：现场应急处置专题数据库、房产交易专题数据库、智慧工地专题数据库、智慧物业专题数据库和实名制专题数据库等专题库）、地理空间信息数据库（主要包括：基础地理信息包括数字地图、遥感影像、主要路网管网、商品房分布图和建设项目分布图等内容；自然地理信息中的地貌、水系、植被；社会地理信息中的居民地及设施、交通、管线、工地及其设施、公共服务及其设施、特殊地物、地名等要素，以及相关的描述性地理元数据等）。

**2.3数据资源管理中心**

●2.3.1总体要求

采用一致的信息交换协议，实现跨层级平台、跨应用系统之间的信息资源交换，完成多源异构的各类型信息资源交换与接入。满足面向住建部、省住建厅、市网络理政中心、其他职能部门和行业机构间数据共享交换，实现对共享交换数据的统一管理。

2.3.2多元数据采集

●2.3.2.1基本要求。平台支持市面上所有数据库类型的数据采集，提供业务管道功能采集归集指定业务系统页面数据和网页页面数据，业务管道采用内存交换技术，实现通过内存与应用交互时获取需要的数据，获取数据的范围为业务系统前端账号权限内或公共开放的数据，即通过合法合规的权限从前端交换数据而非底层数据库的方式归集所需数据，基于业务管道功能自动化完成业务系统和互联网网页解析并将指定数据存放指定数据库中。

●2.3.2.2数据采集节点管理。数据采集节点即各个业务系统的数据源，数据资源采集平台提供数据采集节点的管理，可实现数据采集节点的接入定义，以及建立数据源库表之间的管理关系。

●2.3.2.3数据在线自由标注。基于数据在线自由标注功能模块可以实现对数据采集对接的各类数据库进行标注包括数据表、数据字段自由标注，实现对数据进行业务理解，同时数据使用是自动添加标注信息方便数据使用。

**▲2.3.2.4提供国家版权局出具的数据采集类计算机软件著作权证书复印件，并加盖投标人电子印章。**

2.3.3一体化数据治理

●2.3.3.1数据清洗加工。住建数据中心采用一体化的方式完成数据的清洗与加工，在数据同传过程中一体化的完成数据清洗以及数据加工，住建数据中心数据清洗支持自由制定规则，可以实现脏数据的过滤，脱敏等操作，同时数据加工功能可以针对每个数据同传链路上进行数据加工，如段前段后字符串添加，字符串截取，数据正则表达拆分和数据转化，能够满足数据需求方对数据的所有需求。

2.3.3.2清洗功能要求

●2.3.3.2.1数据校验管理：将来源不同的采集数据按照各自数据规范标准建立校验规则图形化配置，筛选出不符合标准数据的过程。需支持校验规则配置、校验周期配置、校验任务调度、校验结果查询。

●2.3.3.2.2数据清洗管理：对数据校验出不符合标准的数据进行针对性图形化清洗处理的过程。需支持清洗规则配置、清洗任务调度、清洗结果查询。

●2.3.3.2.3数据比对管理：将采集来源不同的但具有业务关联性质的数据进行相互比对，通过比对规则的图形化配置，筛选出比对不一致数据的过程。需支持比对周期配置、比对任务调度、比对结果查询。

●2.3.3.2.4数据转换管理：将比对出的不一致数据进行针对性图形化转换处理的过程。需支持转换规则配置、转换任务调度、转换结果查询。

●2.3.3.2.5数据整合管理：实施数据资源的汇聚，实现数据资源的多源异构采集和融合，建立数据汇聚标准化流程，实现数据从源到端透明化管控，实现多种数据库、接口、文件等多源异构数据的集成、分发、推送，制定增量、全量、差量、实时、定时的采集策略，对采集任务的采取有效管理措施。通过运行报表、任务管理、调度日志、节点管理等核心节点管控，实现数据汇聚。通过数据分类整合形成以下数据仓库：

**住建局数据中心数据仓库列表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数据库大类 | 数据库数据 | 数据子项 |
| 基础库 | 企业信息 | 住建领域各相关企业基本信息 |
| 企业投资情况信息 |
| 企业变更情况 |
| 企业资质资格证书、资质资格序列等 |
| 监管银行信息 |
| 从业人员信息 | 住建领域从业人员基本信息 |
| 注册证书、岗位信息等 |
| 项目信息 | 项目基本信息 |
| 项目立项信息 |
| 项目规划信息 |
| 单项工程信息 |
| 项目标段信息 |
| 企业-人员 | 企业人员关联信息 |
| 楼栋信息 |  |
| 房屋楼盘表 | 测绘楼盘表 |
| 基础楼盘表 |
| 预售方案楼盘表 |
| 预售许可楼盘表 |
| 商品房网签楼盘表 |
| 存量房网签楼盘表 |
| 租赁网签楼盘表 |
| 住房保障楼盘表 |
| 人才安居楼盘表 |
| 智慧物业（维修资金）楼盘表 |
| 征收楼盘表 |
| 房屋安全楼盘表 |
| 国有直管公房楼盘表 |
| GIS信息 | 成都“天地图” |
| 申请要件信息 | 业务办理要件信息 |
| 用户信息 | 实名认证用户 |
| 非实名认证用户 |
| 业务库 | 施工图审查 | 图纸信息 |
| 强条信息 |
| 施工图审查信息 |
| 审图合格书信息 |
| 招标备案 | 招标备案信息 |
| 补遗答疑信息 |
| 中标备案 | 中标备案信息 |
| 招标控制价信息 |
| 三价登记 | 合同登记信息 |
| 竣工结算价信息 |
| 施工许可发放 | 施工许可证及发放信息 |
| 质量监督 | 质量监督备案信息 |
| 材料进场信息 |
| 材料送检及检测信息 |
| 现场检查信息 |
| 安全监督 | 安全监督备案 |
| 现场检查信息 |
| 农名工管理 | 班组信息 |
| 考勤管理信息 |
| 工资拨付信息 |
| 担保信息 |
| 竣工验收及备案 | 项目各部门验收信息 |
| 竣工验收备案信息 |
| 企业信用管理 | 良好行为信息（奖项、纳税、业绩、产值等） |
| 不良行为信息（市场、现场等不良行为） |
| 企业信用得分及排名信息 |
| 异议及变更信息 |
| 测绘及成果 | 测绘成果信息 |
| 预（现）售信息 | 预（现）售方案信息 |
| 预（现）售许可证信息 |
| 装修价格方案信息 |
| 购房登记 | 项目信息 |
| 登记信息 |
| 网签信息 | 商品房网签合同信息 |
| 商品房网签备案信息 |
| 存量房网签合同信息 |
| 存量房网签备案信息 |
| 抵押合同信息 |
| 交易资金监管信息 | 商品房预售资金监管信息 |
| 存量房资金监管 |
| 购房补贴 | 受理登记信息 |
| 补助管理信息 |
| 集体件补贴受理信息 |
| 购房补贴发放信息 |
| 租赁信息 | 租赁合同信息 |
| 租赁备案信息 |
| 房源委托合同 |
| 经纪服务合同 |
| 租赁信息采集（网格员） |
| 住房保障 | 申请人信息（含共同申请人） |
| 资格审查信息 |
| 保障对象信息（轮候中） |
| 保障对象信息（已货币补贴） |
| 保障对象信息（已实物配租） |
| 保障对象信息（已退出） |
| 保障对象信息（年审中） |
| 住保项目信息 |
| 选房信息 |
| 配租合同签订信息 |
| 配售合同签订信息 |
| 住保小区信息 |
| 零星房源信息 |
| 入住管理信息 |
| 退住管理信息 |
| 年审通知信息 |
| 租金缴纳信息 |
| 住房资金监管 | 集资建房缴存金额 |
| 集资建房使用金额 |
| 对出售房屋的价格进行核定 |
| 退回单位款项的审核 |
| 单位申请维修资金的划转审批 |
| 用于补贴发放的审批 |
| 用于发放职工住房补贴的审批 |
| 人才安居 | 申请人信息 |
| 人才安居资格审核信息 |
| 取得人才安居资格的人员信息 |
| 人才公寓项目信息 |
| 选房信息 |
| 人房关联信息 |
| 人才购房信息 |
| 房屋安全 | 房屋安全鉴定报告备案信息 |
| 房屋危险治理信息 |
| 房屋结构安全信息 |
| 白蚁防治 | 白蚁防治合同信息 |
| 白蚁防治实施证明 |
| 工程分配信息 |
| 现场勘察信息 |
| 现场施工信息 |
| 工程复查信息 |
| 药物检测信息 |
| 土壤检测采样信息 |
| 土壤检测结果信息 |
| 药物管理信息 |
| 药物入库信息 |
| 药物出库信息 |
| 国有直管公房 | 公房信息 |
| 租赁合同信息 |
| 公转私业务信息 |
| 拆迁交换业务信息 |
| 重置资金使用信息 |
| 重置资金归集信息 |
| 重置资金划拨信息 |
| 重置资金台账信息 |
| 租金缴纳信息 |
| 智慧物业 | 建筑区划管理信息 |
| 招投标管理信息 |
| 合同备案管理信息 |
| 承接查验备案管理信息 |
| 交付使用备案管理信息 |
| 设施设备管理信息 |
| 投票管理 |
| 业主大会管理信息 |
| 物业退出备案 |
| 物业检查管理 |
| 公共服务管理 |
| 建筑能耗监测 | 建筑信息 |
| 各项能耗监测信息 |
| 预警信息 |
| 智慧工地 | 从业人员信息 |
| 工地线上检查信息 |
| 扬尘监测信息 |
| 噪音监测信息 |
| 项目三维建模信息 |
| 无人机视频信息 |
| 起重机械管理信息 |
| 升降机管理信息 |
| 施工车辆信息 |
| 应急管理信息 |
| AI智能分析信息 |
| 维修资金 | 交款、退款业务信息 |
| 使用备案信息 |
| 业委会信息 |
| 维修资金实账户信息 |
| 维修资金虚账户信息 |
| 征收管理 | 项目信息 |
| 被征收房屋信息 |
| 征收方案信息 |
| 评估信息 |
| 协议信息 |
| 征收购房备案信息 |
| 日志信息 | 操作日志 |
| 登录日志 |

加载方式配置：考虑到数据中心处理库的数据变化比较规律（且变化数据相对数据总量较小，同时资源库需要记录历史变更数据），采取增量加载的处理方式。加载方式包括但不限于以下内容：系统日志分析方式、触发器方式、时间戳方式。

整合结果查询：整合结果查询提供每次整合加载工作完成后，对形成的资源库整合结果信息进行查询的功能。包括整合时间、整合加载数据条数，整合加载数据详细信息等。

●2.3.3.2.6数据处理管理

对住建业务系统中的不规范数据进行处理，包括以下类型数据：房屋测绘数据、商品房网签数据、房屋安全数据、商品房预售数据、住房保障数据、存量房网签数据、租房租赁备案数据、维修资金数据、房屋征收数据、房地产信用信息数据、项目施工管理数据。需要进行处理的数据问题情形包括：字段内容不完整、关联标识不统一、数据标准不一致、数据存储不规范等。

2.3.3.2.7数据标准管理

●①基本要求。基于数据处理系统，能够快速的完成数据的清洗功能，包块数据脏数据清洗、缺失数据补全等，同时可快速完成数据的标准化，根据电子政务信息化标准或本地的数据标准，快速创建数据标准化组件，将政务数据标准化组件加载到系统中，可快速完成政务数据的标准化操作。平台为第三方系统（平台）提供数据加密服务。利用虚拟化技术，提供弹性、高可用、高性能的数据加解密等安全服务，帮助用户满足数据安全方面的监管合规要求，保护诸如合同、交易流水、用户身份证号、电话号码、银行卡号等敏感隐私数据，保护数据安全、规避风险。

●②数据字段命名标准建立方法

梳理现有自建系统数据字段，形成现有系统数据字段目录；

分析数据字段名称对应关系，梳理数据字段关系图；

基于数据字段关系图确定高频重复字段名称；

梳理确定高频重复字段名称作为基准命名标准；

参考其他数据字段名称，补充字段命名标准；

确定字段命名标准及相关参数，形成数据字段命名标准指导手册。

③统一命名规则输出数据实现方案

●A.自建系统标注：实现数据字段命名标准化的第一步是需要了解每个字段具体含义，通过信息资源中心可快速读取系统数据库结构，自动匹配数据字段备注，同时还可对数据字段进行标注，方便后期数据使用。完成数据标注即完成了数据字典解析，通过数据字段标注即可了解全市住建数据资源情况。

●B.创建按命名规则输出的映射表：基于数据字段命名标准指导书要求，根据要求创建输出映射表，定义每个数据字段名称及相应规则。

●C.建立关联映射关系：创建好映射表后，通过信息资源中心选择相应的数据库和数据表，根据字段含义建立数据建关联映射关系，信息资源中心根据关联映射关系自动将数据转换为标准命名规则数据。

●D.以多种格式输出标准命名规则数据：统一数据字段命名规则，并按照规则生成标准命名的数据，这些数据通过信息资源中心，可实现多种方式输出。方式一，可将标准命名规则后的数据加载入库；方式二，提供不同格式的数据服务接口，应用通过相应接口可快速使用标准命名后的数据。

2.3.3.2.8数据任务管理

●①基本要求。数据任务管理实现对构建“虚拟+实体”数据资源的管理，包括虚拟资源中心提供的服务调度，单次服务的内容及服务时间管理，对实体资源中心包括数据治理任务进度管理，治理任务的顺承关系及治理任务的配置等管理。

②具体功能：

●A.数据质量校验支持通过正则表达式和组件两种方式创建和维护校验规则；支持批量选择质量校验规则；支持对质量校验规则的创建、审核、启用、变更、停用规则的生命周期的管理。

●B.数据质量报告支持对全量、部门、系统、数据库以及表在不同年份、季度以及月份的数据质量变化情况的查询；支持将质量报告导出为pdf文件格式。

●C.数据质量问题明细支持对问题明细的整体和条件派发；提供问题数据所对应的系统、数据库、表的位置为数据质量整改提供支撑。

●2.3.3.2.9治理周期性管理：基于任务管理中配置的任务基本信息模板，对数据治理的周期性管理，可实现一次性数据治理或对数据任务定期进行数据治理等管理，建立无人值守实现数据治理工作的机制。

2.3.3.3元数据管理

**技术要求如下：**

●2.3.3.3.1支持按关键字、分类等维度进行查询，展现该元数据的基本信息，如业务描述、所属分类等信息。

●2.3.3.3.2支持对元数据的基本信息进行维护及维护过程中的审核管理，包括增、删、改等操作。

●2.3.3.3.3支持对数据表及表字段的定义、类型、描述等信息进行维护。

●2.3.3.3.4支持元数据更新记录的查看，用户可以了解数据在什么时间进行更新，以及查询历史版本更新记录。

●2.3.3.3.5支持对分析数据定义是否建立全文索引。

●2.3.3.3.6支持元数据影响性分析，提供对元数据的影响分析、血缘分析、全链分析、关联度等分析。

●2.3.3.3.7元数据管理支持元数据的变更通知，在元数据变更后，提示预警并提供对应的变更数据库表字段和变更类型。

2.3.3.4数据资产管理

2.3.3.4.1资产管理中心

●①数据资源监控

数据资源监控包括但不限于以下功能：

通过列表直观展示各类数据库的名称、存储总量、更新时间等信息，提供条件筛选查询功能。

通过列表直观展示不同数据存储方式（关系型数据库、非关系数据库）的容量、百分占比、每日新增情况等信息，提供条件筛选查询功能。

通过列表直观展示各类数据库中数据资源的详细信息，提供条件筛选查询功能。

通过列表展示数据中心元数据的详细信息，包括数据源的元数据、数据源与资源库映射的元数据、数据模型的元数据等。

●②数据更新管理

根据数据更新机制和技术标准要求，按照“谁生产谁负责”的原则，以“时点变更为基础，实时变更为目标”，针对住建不同专题数据采取不同的更新方式。在技术层面，数据更新方式包括批量更新、增量更新、同步更新等多种方式。应根据各类数据的特点，选择合适有效的更新方式。数据更新包含更新方案管理、数据更新及历史数据管理。

更新方案管理包含矢量更新方案和栅格更新方案：图层初始化：选择更新图层，提供备份功能，以便发生错误时能快速还原。

数据更新包含地图数据和业务数据更新，选择更新方案，导入待更新数据，进入更新审批，审批通过后执行更新并输出更新日志；

历史数据管理实现历史数据的清理、恢复、查询回溯、归档标识管理，支持查看、导出和回滚。

●③数据异常监控

数据中心的数据资源属于核心资源，需要支持对存储在数据中心内部各类数据资源出现异常时的图形化监控，包括：

对数据的存储状态的监控和根据阈值条件告警；

对数据的访问和安全类权限异常的告警；

数据异常变动的告警（如无数据访问和变更记录，但存在数据变动或者丢失的情况）；

对数据的访问和使用情况的实时监控和告警。

●④数据访问管理

提供数据中心内部的所有数据访问日志的管理，通过记录每一次数据访问的日志信息，保证数据资源管理的清晰化。

数据访问日志管理包括操作时间、操作角色和用户、操作地址、操作类型、操作结果、操作数据概要、操作说明备注等信息。

●⑤系统信息管理

用于管理住建局现有的政务信息系统的基本信息，包括信息系统名称、系统类型、主要功能、开发方式、建设信息、使用信息、维护信息、安全等保等信息，提供新增、修改、删除、查询等功能。

2.3.3.4.2可视化数据资产管理

●①基本要求：可视化数据资源管理具备对资源中心的数据统一管理统一展示的能力，采用标准化的管理方法支持数据全局进行各类图形展示，实现从各个部门的信息系统数据库完成数据逻辑采集，业务数据不落地采用无存储方式，进行部分数据的统计分析和展示。通过可视化的数据资产管理，用户可灵活掌握本地业务数据、通过配置展示图表实现全域可视化资产、查看、统计等可视化功能。

**②主要功能：**

●A.数据模型建立

在数据仓库的基础上，业务人员对数据进行分析时，需要提供可配置化的数据分析模型建立功能。

具体功能：

提供用户可以利用标准SQL语句根据业务表及业务需求构建复杂分析模型；

提供拖拽式的数据模型建立功能；

可以直接设计数据表之间的关联关系（如左连接、内连接等）；

可以设置模型中字段的聚合方式（如汇总、统计等）；

可以对敏感数据进行脱敏处理；

支持近至少3种脱敏算法，包括敏感信息盲化、掩码、格式保持、加密变换等多种方案。同时支持流式脱敏和静态脱敏，支持脱敏文件的智能识别。数据分级分类。制定数据分级分类标准，完成数据定级，实现字段级脱敏，节省时空效率，灵活支持业务。支持脱敏策略任务，支持脱敏任务配置、脱敏任务下发、脱敏结果统计和相关展示。

可以对数据进行按照规则进行过滤等；

可以支持聚合函数、计算函数及丰富的自定义语句

●B.数据模型管理

用户可根据分析需求建立分析模型，分析模型可以统一存储于模型库中。

个人用户成熟的模型可以通过模型库的管理功能，开放给所有人进行使用。同时管理员也可根据需要在建立不同的基础分析模型，方便个人用户在基础分析模型的基础上进行二次分析，从而降低大数据分析使用门槛，普通用户也能快速上手进行常规业务数据分析。

具体功能：

建立模型库，可以分别管理个人模型、系统模型；

个人模型和系统模型可以分个人和所有用户查看的权限；

可以对个人模型进行审核升级成为系统模型；

可以对模型的模型名称、建立者、模型类别、分析次数等进行记录；

可以对模型进行复制新增、删除、新建等管理操作；

可以对模型分析设置任务式调度管理。

●C.预警规则分类配置

系统提供可以配置不同的预警类型，多级预警以及不同预警级别如何进行显示的功能。

具体功能如下：

可以设置不同的预警类别（如：业务预警、系统预警等）；

可以设置不同的预警级别，可支持10级设置（如：高中低等不同级别）；

不同的预警级别可支持设置不同的预警颜色显示；

可以预警的级别、类别进行筛选查询、描述定义、删除、开启关闭等管理。

●D.预警规则配置

系统提供在模型配置的时间可以直接进行预警规则的设置，系统自动将数据分析后，根据预警的规则进行判断，存在预警数据的时进行预警。

具体功能如下：

可针对不同的模型设置不同预警规则

可针对不同的预警规则设置不同的预警类别、不同预警级别

可以支持通过设置规则脚本来配置预警规则

可针对不同的预警规则设置预警描述

可以多个预警规则同时生效，按级别进行优先报警

●E.数据钻取

系统提供可以对分析的数据进行上卷、下钻、过滤等多种操作，可以直接钻取到数据仓库中数据的最底层。

具体功能如下：

根据不同的数据模型同时建立多个不同的多维数据分析。

对已设计好的多维数据分析进行调整、使用、保存。

通过拖拽式的方式自由进行维度和度量的选择

支持对数据的上卷、下钻。

对分析的维度进行交换、行列互换。

对分析的度量的支持自由进行二次聚合计算，支持创建新的度量。

支持对维度进行筛选，并对筛选的数据进行计数。

对展示数据进行自定义条数显示。

●F.多维自助分析管理

系统提供可以自定义如何进行分析，可以根据需要自行设置分析的各个维度，并根据设置的维度进行实时计算和分析的功能。

在设置维度的时候，可以通过拖拽式进行设置维度。

●G.数据图形化展示

系统提供直接将数据转换成图形的方式进行展示，方便发现数据间的关联。系统提供柱状图、折线图、饼图、散点图、雷达图等多种展现方式。

具体功能如下：

支持分析数据的数据模式和图表模式两种展示方式

系统支持图表样式包括柱状图、堆积柱状图、百分比堆积柱状图、多图式柱状图、折线图、面积图、热点图、树状地图、环形图、多环形图、散点图、瀑布图、饼图、雷达图、饼状图。

●H.分析记录

系统提供离线模型分析的功能，并对模型执行完成后的结果记录进行详细查看，并可进行多条件过滤筛选及排序。

具体功能如下：

可以对模型分析的次数、模型分析的记录、模型分析的结果进行查看

可以对模型分析失败的原因进行查看

系可以对预警数据进行高亮显示，方便业务人员进行异常判定。

●I.大屏展示各个资源使用情况，时刻掌握资源流量走向

通过虚拟数据中心服务层对外提供服务的监听，实时分析提供服务的数据使用情况，动态的展示住建重点关注的信息。通过对流量的走向以及接口调用频率进行大数据分析，最终实现智慧信息化建设的发展目标。按照交换时间、交换类型、交换节点、接收节点等维度，以图表方式直观展现交换数据量（次数）的统计信息，辅助用户直观了解数据交换的整体情况。

**▲③提供国家版权局出具的可视化类计算机软件著作权证书复印件，并加盖投标人电子印章。**

2.3.3.5数据日志管理

●2.3.3.5.1日志服务主要指用户的操作日志，通过日志服务管理来记录谁什么时候于何处做了什么操作，包括：即用户名、时间、IP地址、操作详情；数据传输的状态。

●2.3.3.5.2实时监控总图

实时监测系统列表显示内容分为三部分：

上部分：应用系统日志状态；显示了系统实时日志流量状态；

中部分：当天流量TOP5列表；显示了当天流量最高的5个网络设备的状态；

下部分：当前一分钟流量TOP5列表；显示了前一分钟内流量最高的5个网络设备的状态。

●2.3.3.5.3系统日志流量

对系统当前24小时内各模块产生的日志量进行统计，并形成相关统计图。可按数据抽取、数据入库、数据访问、数据查询、数据统计、审计、安全、告警、内部消息等方面进行日志流量统计，再对各模块下，对安全等级、用户等级等为统计因素进行日志流量统计。

日志流量显示可分为四个图：系统工具分布流量图（横坐标为时间，纵坐标为当前模块各时刻日志量），系统工具分布柱状图（横坐标为各模块，纵坐标为各模块当前24小时内日志总量），系统等级分布流量图（横坐标为时间，纵坐标为当前等级各时间段流量），系统等级分布柱状图（横坐标为等级，纵坐标为等级对应流量）。

●2.3.3.5.4最新告警信息

最新告警信息：实时动态显示最新通过规则过滤，定义为告警信息的日志列表；

点击列表中的信息可以查看详细日志信息。

●2.3.3.5.5最新重要日志

实时动态显示最新通过规则过滤，定义为重要日志的日志列表；

点击列表中任一条日志，可查看此日志的详细内容。

●2.3.3.5.6最新系统日志

实时动态显示系统的当前某时间段内的日志信息；

点击列表中任一条日志，可查看此日志的详细内容。

●2.3.3.6系统数据资源自由拓展

新系统加入平台可免开发自由扩展：由于新技术在不断的发展，各个部门难以避免建设新的系统，当建设完新的系统后，使用本平台，可快速的将新系统加入数据融合共享服务平台内来，快速实现新系统数据的融合共享服务。

**2.4数据资源服务中心**

●2.4.1总体要求。

以信息资源中心、资源管理中心、数据融合共享以及数据标准化为基础，建设住建数据资源治理融合共享中心基础支撑，实现异构信息系统之间的数据融合共享；数据融合服务中心不依赖于额外存储资源，不用通过ETL迁移或同步建设独立数据仓库，直接以存放虚拟数据形式将各个数据分布式存放在各业务系统数据库中，数据融合服务中心具备存储数据依赖关系的能力、具备任意数据格式标准转换的能力、具备满足当前业务所需求的任意格式的交换、共享接口、数据索引、查询等功能；具备建设本地数据中心服务能力，可以配置表单系统自由定制功能，根据行业业务应用特性进行数据格式标准快速转换。

●2.4.2技术路线。

数据资源共享基础平台基于数据虚拟化实现，通过业务数据和元数据的对应映射关系，海量的数据映射汇聚成，同时可封装成标准化服务来为其它业务系统提供服务的虚拟数据层。政务数据虚拟化建立各业务子系统间的数据交换标准，为业务子系统提供数据共享服务。政务数据虚拟化除了提供数据共享服务外，还提供公用的可公开部门信息查询服务，将分散于各业务系统中、被不断重复实现的基本业务服务进行剥离整合，提供公用的服务。

住建局“虚拟+实体”数据中心用可视化操作完成数据映射配置以及实现历史数据加工沉淀，再用人工智能的方式实现业务转换或展现，以减少重复代码的撰写、测试、调试等工作，并能持续稳定的提供加工归类后的历史数据便于数据分析。

实现政务数据虚拟化同时可按照政务数据交换标准完成政务数据交换标准化，规范化业务系统间的数据定义，实现业务数据标准化；政府部门业务基本服务组件化，将公用服务进行剥离整合，形成基本的公用服务；政府部门业务流程控制，可根据业务流程变化动态调整业务子系统间的数据流向。

住建局“虚拟+实体”数据中心整体需实现数据可视化在线梳理共享服务以及历史数据分类梳理场景平台，快速实现数据集成融合以及数据入仓形成住建大数据，快速实现数据资产可视化管理、快速生成应用共享接口服务、高精度提供分析协作与决策支持。

2.4.3数据资源融合管理

●2.4.3.1基本要求

住建“虚拟+实体”数据中心通过分布式数据中心节点的运行模式提供数据虚拟化服务，基于数据安全条件下，对业务系统之间的数据进行融合、共享。对业务系统可视化在线梳理、实现业务系统所有数据孤岛的数据打通、实现数据标准化、形成虚拟数据总线共享服务、具备可视化数据资产管理、实现数据共享交换业务架构支撑平台。

2.4.3.2融合管理功能

●2.4.3.2.1异构数据采集

异构数据采引擎不再关注于数据库类型，平台支持数据库类型能够涵盖市面所有数据库类型，针对特殊数据库类型可实现数据库驱动组件化，进行数据库适配完成数据库支持，快速完成异构数据的采集

●2.4.3.2.2数据梳理管理

数据梳理服务系统主要作用是为政务资源数据梳理目录，使数据具有完整性、标准性、可用性等特点，能够满足后期应用能够快速简便的使用融合共享的政务数据。系统需采用一体化数据目录梳理进行管理，将信息资源梳理、信息资源目录编制、信息资源融合、信息资源同步、信息资源导入对接等涉及到的具体常见的“可视化的目录录入、录入信息提示、信息项批量导入、查询目录业务数据、目录一键导出、目录维护与更新”等操作功能集中管理，以在线可视化的作业方式实现数据梳理、编制、共享服务，最终梳理编制出可共享、可开放的数据资源目录。具体功能：

数据目录概览。数据目录概览包括对数据目录的列表查看，提供数据目录的创建人，目录名称以及数据目录的类型检索，数据目录概览提供对目录情况的汇总展示，包括对数据目录的变化趋势，当前总目录数，当前总数据资源情况等。

列表标签管理。对数据目录的列表标签管理，提供数据目录类别标签的增加、修改、删除以及检索功能，同时在新建目录与编辑目录时，可进行数据目录的类型的匹配设定。

数据目录挂接。对编辑的数据目录与当前数据库中数据字段进行映射的关系，挂接功能提供数据目录的数据资源项与数据存储平台中数据资源项之间的关系。

信息资源管理。提供数据目录的新增，修改，删除以及编辑功能，支撑对信息目录的配置以及对信息目录下的数据资源的增加，修改，删除以及编辑功能，对数据项提供增加，修改，删除以及编辑功能。

●2.4.3.2.3数据加工系统

数据加工系统实现对采集的数据或现有的数据进行加工，包括数据清洗，数据转换、数据融合，保证数据标准及安全。

●2.4.3.2.4多级数据融合系统

满足各个业务系统的相关数据自由融合，上级制定数据标准，下级根据标准提供数据，实现多个下级数据融合，按照层级融合数据，保证数据全面性和统一性

●2.4.3.2.5DaaS管理

DaaS服务系统为各个系统能够互联互通的桥梁，在住建“虚拟+实体”数据中心扮演高速立交通道的角色，打通各个系统以及各个信息孤岛的桥梁。

2.4.3.2.6申请及授权管理

●①支持字段级表单权限控制，基于用户、角色、组织结构可以分配用户入口访问、填报的权限，支持根据不同流程活动配置表单内部字段显示、编辑的权限。共享服务生成权限、共享服务申请权限、共享服务授权访问权限。

●②申请及授权管理系统用于管理平台访问系统数据，和其他系统通过平台访问所需数据的权限管理，该支持系统用于保证数据的安全以及用户的访问合法性。

●2.4.3.2.7数据融合管控

数据融合管控功能可查看所有数据服务列表，展示一数多源数据列表，管理数据融合对外服务接口，可按照具体需求，实现分时数据服务、按需数据服务、实时数据服务等。数据融合管控平台负责管控所有对外服务的接口，以及共享列表的编辑。

2.4.4数据共享管理

●2.4.4.1基本要求

搭建一个面向应用、安全可靠、操作便捷、技术先进、规范统一、灵活可扩展的一体化数据共享交换中心，实现数据共享交换的源、目标的定义，通过住建数据中心提供对被共享交换信息的抽取、数据过滤、清洗、转换、标准化、双向传递等数据交换服务和监控，实现住建数据中心同各个业务系统之间的数据交换和共享，为部门的数据资源管理提供有效管理平台。

2.4.4.2建设内容：

●2.4.4.2.1内部数据共享

对于尚不确定是否需要进行数据交换、但存在查询需求的业务数据，内部处室和直属单位直接通过界面选择数据中心资源库的数据类，查询数据类下的数据信息，同时根据各数据类的数据项内容，界面提供数据项筛选查询功能。

●2.4.4.2.2外部数据共享管理

共享数据生成：从数据中心的资源库中选择可以无条件对外共享的数据类，存储到对外无条件共享数据库中，同时记录数据生成时间、生成数据类、生成数据条数等信息。

共享数据提交：将生成的对外无条件共享数据库中的数据提交至市级数据共享平台，保证数据中心的无条件共享库和市级数据共享平台无条件共享数据保持一致，同时记录提交时间、提交数据类、提交数据条数等信息。

共享信息记录：数据中心可直接在本地查看无条件数据共享记录，包括查询时间、使用部门名称、使用数据类、使用数据项、使用数据内容等。

●2.4.4.2.3通用业务共享交互服务

交互服务将实现统一消息接收解析，根据住建数据中心配置，实现自定义的消息分发处理将最终结果返回请求方，以此实现业务实时交互。

2.4.4.2.4中心数据交换控制

●①基本要求：通过数据共享交换控制，能够实现各业务系统中必要数据的统一，此功能通过住建“虚拟+实体”数据中心实现，无需与各个业务系统开发厂商对接，只需相关业务系统数据库管理员账户密码并在相关负责人的确认下就可完成，免除中间协调过程以及接口开发过程。

**②技术要求：**

●A.提供R语言环境、python语言环境、java语言环境、IDE开发环境，支持多种主流平台部署，如WINDOWS、Linux、IBM AIX、SUN SOLARIS等。支持这些平台的32位及64位操作系统。

●B.支持主流数据库的数据集成，提供异构数据源采集：支持结构化、半结构化、非结构化数据源、服务接口的数据整合服务。数据库：TiDB、OceanBase、PolarDB、达梦、GBase、TDSQL、GaussDB、openGauss兼顾oracle、mysql、MS Access、SqlServer、PostgreSQL等常用数据库。Hbase查询语言支持标准SQL，支持大数据相关分析工具和引擎如hive、spark、mq等；半结构化文件：Excel、XML、dbf、CVS等；服务接口：Webservice、HTTP、FTP、EMAIL。

●C.可根据业务系统所能提供的不同开放程度和支持力度，提供相应的数据交换服务，实现异构业务系统所必需的信息交换服务；能够查询、转换、复制不同数据源中的结构化、半结构化、非结构化的数据。

●D.提供图形化的数据整合任务配置，通过简单的拖拉线配置即可实现异构数据源和住建数据中心数据共享交换中心的数据同步，无需任何编码。

●E.解决异构数据的映射和增量数据清洗，准确的数据变化感知：无论源数据发生了什么变化，包括插入新数据、更新旧数据、删除数据等，都可以实现实时准确的数据同步；避免频繁、重复的读取业务系统数据，整合平台自带数据缓存。

●F.敏感数据的通信与交换在网络中的传输安全保证，支持SSL协议。

●G.提供智能数据交换监视，根据异常的级别进行预警通知。

●H.支持历史数据管理功能：通过对历史数据的标准化清洗，实现对历史数据进行转换，按照备份时间点对历史数据进行分析构建住建数据中心历史数据对照表，历史数据可以配置成报表、查询可用的数据源。

●I.支持数据标准转换管理：按照标准代码对接入的数据进行检查，实现代码转换和纠错；通过对标准代码对应的数据进行检查，对错误及不规范的数据进行纠错。

●J.支持共享数据封装、数据访问服务，并实现对服务接口的管理，支持对服务接口名称、接口方法的查询和编辑，以及对接口的授权管理。

**▲2.4.4.2.5提供国家版权局出具的共享服务类计算机软件著作权证书复印件，并加盖投标人电子印章。**

2.4.5零代码数据接口服务

●2.4.5.1基本要求

依托数据融合共享中心与业务数据项的关系依赖，具备在数据融合的同时即可实现融合数据对外提供标准数据服务接口，能灵活的将需要使用的数据进行融合生成多种格式的接口服务（非封装的API）,如WebService、REST、WEB、HTML、XML、JMS、JSON等。接口服务不用业务系统商独立开发、不用进行二编程及测试，可方便快速供第三方应用系统使用，外部系统不用关注数据来源和数据类型，只关注数据内容。

2.4.5.2**技术要求：**

●2.4.5.2.1服务发布支持数据服务、文件服务、第三方服务的发布、变更、送审、启用、停用操作；数据服务提供查看、API、下载方式，在数据服务发布过程中提供数据脱敏加密，数据表权限、行列权限配置，流量控制配置。

●2.4.5.2.2实现所有对内和对外接口服务的注册、权限分配、接口测试、日志管理等功能。

| **市住建局内部数据共享服务接口** | |
| --- | --- |
| 序号 | 接口名称 |
| 1 | 企业库数据共享服务接口 |
| 2 | 人员库数据共享服务接口 |
| 3 | 项目库数据共享服务接口 |
| 4 | 诚信库数据共享服务接口 |
| 5 | 业务数据共享服务接口 |
| 6 | 查询成果审核进度的服务接口 |
| 7 | 查询楼栋基本信息的服务接口 |
| 8 | 查询楼盘表基础物理数据的服务接口 |
| 9 | 预许可售信息查询服务接口 |
| 10 | 现售备案查询服务接口 |
| 11 | 合同信息查询服务接口 |
| 12 | 商品房合同备案信息查询服务接口 |
| 13 | 存量房同信息查询服务接口 |
| 14 | 不动产登记业务的受理、审核、登簿、缮证数据回写服务接口 |
| 15 | 对不动产登记的交易验证服务接口 |
| 16 | 交易审核合同申请、变更、撤销的服务接口 |
| 17 | 查询楼幢信息、房屋信息、登记信息的服务接口 |
| 18 | 通过登记结果信息查询房屋信息的服务接口 |
| 19 | 根据人员证件号码查询对应人员的房屋记录的服务接口 |
| 20 | 通过地址查询房屋信息的服务接口 |
| 21 | 租赁备案申请服务接口 |
| 22 | 查询及验证服务接口 |
| 23 | 购房登记查询服务接口 |
| 24 | 购房登记查询服务接口 |
| 25 | 保障对象信息查询服务接口 |
| 26 | 配租配售结果查询服务接口 |
| 27 | 人才资格申请审核情况查询服务接口 |
| 28 | 配租配售结果查询服务接口 |
| 29 | 直管公房承租人情况查询服务 |
| 30 | 建筑区划信息的查询服务接口 |
| 31 | 机构关联建筑区划信息的查询服务接口 |
| 32 | 建筑区划与楼栋关联信息的查询服务接口 |
| 33 | 备案信息的查询服务接口 |
| 34 | 交款通知单的查询服务接口 |
| 35 | 支取通知单的查询服务接口 |
| 36 | 定期通知单查询服务接口 |
| 37 | 实施证明的查询服务接口 |
| 38 | 征收项目信息查询服务接口 |
| 39 | 根据备案号查询 “被征收房屋协议备案表”的相关信息接口 |
| 40 | 个人住房信息查询记录服务接口 |
| 41 | 个人住房信息查询记录服务接口 |
| 42 | 房屋信息查询记录服务接口 |
| 43 | 网签合同信息查询记录服务接口 |
| 44 | 交易房屋信息核实记录服务接口 |
| 45 | 行业机构信息接口 |
| 46 | 行业人员信息接口 |
| 47 | 向工商推送警示信息、业绩信息、信用等级信息接口 |

| **市住建局外部数据共享服务接口** | |
| --- | --- |
| 数据使用单位 | 接口名称 |
| 省住建厅 | 企业及资质数据库接口 |
| 注册人员数据库接口 |
| 企业业绩数据接口 |
| 诚信库数据共享服务接口 |
| 房产网签备案数据库接口 |
| 市城管委 | 运渣车数据采集接口 |
| 市公共资源交易中心、市发改委 | 诚信库数据共享服务接口 |
| 省公积金 | 个人房屋套数查询接口 |
| 预售许可证查询接口 |
| 合同备案信息查询接口 |
| 公共租赁住房信息查询接口 |
| 房屋租赁备案信息查询接口 |
| 市公积金 | 个人房屋信息查询接口 |
| 公租房和商品房租赁信息查询接口 |
| 征收房屋信息查询接口 |
| 市规自局 | 住所地址验证接口 |
| 项目规划信息接口 |
| 市不动产登记 | 房屋合同概要信息查询接口 |
| 房屋合同详细信息查询接口 |
| 房屋合同概要信息批量查询接口 |
| 市民政局 | 房屋查询接口 |
| 市地税局 | 拆迁补偿信息查询接口 |
| 登记信息查询接口 |
| 房产查询接口 |
| 商品房预售证查询接口 |
| 商品房预售信息查询接口 |
| 商品房预售房源信息查询接口 |
| 商品房销售备案房源信息查询接口 |
| 商品房销售备案合同查询接口 |
| 商品房房源信息统计接口 |
| 智慧治理中心 | 获取业务事项办件总量接口 |
| 取排队叫号详情接口 |
| 成房担保 | 商品房合同备案信息查询接口 |
| 市民云 | 个人合同备案列表查询接口 |
| 个人合同备案详细信息查询接口 |
| 房源信息验证接口 |
| 房屋测绘报告审核进度查询接口 |
| 商品房预售许可进度查询接口 |
| 房屋登记进度查询接口 |
| 通用查询住保保障资格进度接口 |
| 通用查询住保配租配售结果接口 |
| 通用查询住保年审信息接口 |
| 公用查询个人房屋信息接口 |
| 房屋维修资金账户信息查询接口 |
| 查档机房屋信息查询接口 |
| 查档机打印房屋信息接口 |
| 房屋租赁备案信息查询接口 |
| 天府蓉易办 | 略 |

**2.5对接成都市政务信息资源共享平台**

●2.5.1基本要求。数据资源治理平台能实现将本地的数据资源通过在线可视化的方式操作完成梳理与筛选，一体化的方式实现政务数据与成都市政务信息资源共享平台对接，基于数据资源治理平台能完成本地的数据资源池，以及完成本地的数据融合功能和公共数据开放需求。

●2.5.2与市数据共享交换平台对接

住建数据资源治理平台将按照成都市市级政务信息资源共享平台对接标准和规范，与市级政务信息资源共享平台对接，实现数据同步、标准一致，同时，依托市级政务信息资源共享平台，在市级公共数据开放平台上，推动并完成各部门公共数据开放工作。

●2.5.3与市网络理政中心对接

住建大数据分析平台依托住建建立的数据资源治理平台，汇聚整合住建数据资源，进行数据汇聚、数据同步，进行住建大数据分析展示。结合市网络理政中心建设要求和标准规范，住建大数据分析平台与市网络理政中心对接，为其提供智慧应用数据支撑服务。

**3.可视化监测**

3.1总体要求。

●3.1.1住建局数据中心大数据应用支撑平台提供数据支撑，收集并归集成都市住建局现有信息系统的业务数据、系统日志、数据库日志及其它外部行业数据。合规性审查系统满足成都市住建局现有合规性审查的业务需求，新建分析模型及预警规则，以满足政策或业务变化产生的新要求。

**▲3.1.2提供国家版权局出具的智慧住建类计算机软件著作权证书复印件，并加盖投标人电子印章。**

3.2模型定义及预测规则管理

●3.2.1数据分析模型建立

基于数据仓库，需要提供可配置化的数据分析模型建立功能，并可以对已存数据分析模型的运行参数进行动态调整。

提供拖拽式的数据模型建立功能，支持对各种数据源中的数据进行可视化建模，支持多个表以星型模型的方式进行关联；

提供用户可以利用标准SQL语句根据业务表及业务需求构建复杂分析模型；

可以直接设计数据表之间的关联关系（如左连接、内连接等）；

可以设置模型中字段的聚合方式（如汇总、统计等）；

可以对敏感数据进行脱敏处理；

可以对数据进行按照规则进行过滤等；

可以支持聚合函数、计算函数及丰富的自定义计算。

●3.2.2数据分析模型管理

用户都可以分析需求建立分析模型，分析模型可以统一存储于模型库中。

个人用户成熟的模型可通过模型库的管理功能，开放给所有人进行使用；管理员可根据需要在建立不同的基础分析模型，方便个人用户在基础分析模型的基础上进行二次分析。

建立模型库，可以分别管理个人模型、系统模型；

个人模型和系统模型可以分个人和所有用户查看的权限；

可对个人模型进行审核升级成为系统模型；

可对模型的模型名称、建立者、模型类别、分析次数等进行记录；

可对模型进行复制新增、删除、新建等管理操作；

可对模型分析设置任务式调度执行；

●3.2.3预警规则分类管理

系统需要提供可以配置不同的预警类型，多级预警以及不同预警级别显示功能。

可设置不同的预警类别（如：业务预警、系统预警等）

可设置不同的预警级别，可支持10级设置（如：高中低等不同级别）

不同的预警级别可支持设置不同的预警颜色显示

可预警的级别、类别进行筛选查询、描述定义、删除、开启关闭等管理

●3.2.4任务调度管理

系统需要对数据分析模型的执行做统一的配置调度，保证系统按照既定的逻辑编排完成系统数据和模型的自动更新。

支持对不同的数据分析模型进行不同调度方式配置

支持一次性执行和周期性执行的不同调度方式

支持调度的执行周期设置

支持调度的按月、按周、按日设置不同的执行周期

支持具体到小时、分钟等最细颗粒度的任务设置

●3.2.5预警规则配置

系统需要提供针对数据分析模型的结果进行预警提示的设置。系统自动将数据分析后，根据配置的规则进行判断，存在符合规则的数据时系统进行预警提示。

可针对不同的模型设置不同预警规则

可针对不同的预警规则设置不同的预警类别、不同预警级别

可以支持通过设置规则脚本来配置预警规则

可针对不同的预警规则设置预警描述

支持多个预警规则同时生效，按级别进行优先报警

●3.2.6离线数据分析

支持对海量数据的分析模型，系统需要提供离线模型分析的功能，并对模型执行完成后的结果记录进行详细查看，并可进行多条件过滤筛选及排序。

支持对模型分析的次数、模型分析的记录、模型分析的结果进行查看

支撑对模型分析失败的原因进行查看

离线数据分析结果支持预警规则配置

●3.2.7安全日志审计

系统严格权限访问控制，用户在经过身份认证后，只能访问其权限范围内的数据，只能进行其权限范围内的操作。

不同的用户具有不同的身份和权限，需在用户身份真实可信的前提下，提供可信的授权管理服务，保护数据不被非法/越权访问和篡改。

提供运行日志管理及安全审计功能，可追踪系统的历史使用情况

支持对系统运行日志的全面收集和查询

支持对用户使用日志的采集和查询

提供对用户使用日志的分析

●3.2.8系统监控管理

在整个系统运行过程中，为了保证系统的稳定、安全，需对服务的软硬件进行监控。需包括配置管理、监控告警等组件与集群管理功能，并监控硬件设备资源、软件服务资源的监控任务，包括存储、CPU、内存等硬件的使用情况，实时了解系统的状态，为系统可靠运行提供基础保证。

实时监控硬件的cpu运行状态，温度、风扇转速，内存使用情况，磁盘空间使用状态等硬件信息。

对主机网络硬件运行状态实时监控，同时可对主机网络流量情况进行监控。

对应用程序运行状态进行指标监控，通过间隔时间扫描主机中运行的应用程序服务，自动检测运行状态指标。

通过监控系统提供的通知进行推送和报警。

●3.3全局业务数据检索

提供对所有数据的查询及多条件搜索功能，并支持对数据内容进行全文检索，以便在极短的时间内对整个系统进行关键内容检索。

支持业务数据进行分类查看；

支持业务数据内容的明细信息进行查询；

支持任意数据表之间进行数据的关联查询；

支持对文本型数据字段自动建立全文索引；

支持对数据内容的全文检索。

3.4多维数据分析

●3.4.1基本要求。提供具有一定自由度的多维度数据分析功能，辅助用户从整体数据发现问题及风险。用户可以根据需要自行设置分析的各个维度，并根据设置的维度进行实时计算和分析。可以通过拖拽方式设置分析维度。

●3.4.2数据监管维度分析

从业务流转过程中的数据监管维度出发，建立覆盖业务范围的多种维度与指标项，从整体观察和分析数据流转情况与数据异常情况。

需包含住建业务中所涉及数据的多种范围、不同种类的多种维度分析；

需包含数据汇总关键指标的维度计算，包括数据异常率、办理量环比、数据加密覆盖率等指标；

支持不同维度和计算指标进行自由组合分析。

●3.4.3业务风险及合规性维度分析

建立业务办理过程中各项业务合规性判定的分析模型，由整体业务串联进行多维度进行分析，发现业务办理过程中不符合项的问题。

需包含越权限业务办理风险问题的分析维度与指标，包括越权限发生率、越权限业务范围比重、越权限业务时间跨度与趋势等；

需包含业务规则使用合规性分析维度与指标，包括不合规业务发生率、不合规业务分类比例、不合规业务发生率等；

需包含业务办理过程中具有高风险业务进行整体分析，包括运维处理维度、购房过程维度、优惠政策维度等；

支持不同维度和计算指标进行自由组合分析。

●3.4.4自由维度分析

支持业务人员通过系统建立不同分析模型及分析维度，赋予业务人员进行自助式探索数据、发现问题的能力。

支持同时建立多个不同的多维数据分析模型

支持对已设计好的多维数据分析进行调整、使用、保存

支持拖拽方式自由进行维度和度量的选择

支持对数据的上卷、下钻

支持分析数据的维度进行交换、行列互换

支持对分析结果的度量进行二次计算

支持对维度进行筛选，并对筛选的数据进行计数

支持Excel、CSV、MySQL、SQL Server、Oracle等数据库的连接配置

支持导出分析结果数据和下钻数据。支持导出Excel、CSV、PDF、图表

支持分析结果使用表格模式与图形模式两种方式进行展示

系统支持图形样式包括柱状图、堆积柱状图、百分比堆积柱状图、多图式柱状图、折线图、面积图、热点图、树状地图、环形图、多环形图、散点图、瀑布图、饼图、雷达图、饼状图等

系统需要提供可以灵活配置，将多个分析结果的数据和图形进行配置成驾驶舱，从而能够让各个管理层都能够查看到自己所关心的各项指标。

3.5日常监测

●3.5.1供求量价监测

对全市商品房（二手房）供应量、成交量、可售量、成交价格进行实时跟踪，以及时准确全市房产市场交易情况。基于GIS地图，对各行政区、常用区域板块、各物业形态监测指标实时动态展示。地图展示商品住房、二手住房成交量以及成交价格的热力分布图。

按周、月、季度、年度统计展示商品房/二手房市场供销量及价格走势。

●3.5.2供求结构监测

供求结构监测用于反映市场供需是否存在结构性失衡。重点监测和反映全市商品房二手房交易量市场占比，商品房分物业类型的供应和需求结构（占比）、全市商品房供应及成交量区域分布（占比）、全市商品住房供应和成交价位及面积分布（占比）、全市住房个人购买者区域来源结构、人员类型结构（棚改购房、刚需购房、普通改善型购房）与年龄结构等。

●3.5.3供求关系监测

供求关系监测用于反映总体市场或细分市场供求关系是否合理，如果供求关系偏紧或偏松，进行预警提示。供求关系监测需分别按区域维度、时间维度、房屋用途维度进行分析呈现，针对商品住房，进一步进行面积维度、价格维度、建筑形态的划分。监测以去化周期（销售周期）作为主要参考指标。

销售周期=可售建筑面积/近三月月均成交建筑面积（三月移动平均值）

销售周期值小于8，显示供求关系偏紧（供小于求）；销售周期8~12，显示供求关系基本合理（供需基本均衡）；销售周期大于12，销售供求关系偏松（供大于求）。监测指标超出预警阀值后进行主动预警。

●3.5.4评估管理监测

结合地图展示房地产评估相关业务数据：我市房地产估价机构数量，分备案等级统计房地产估价机构数，按机构展示其出具估价报告数量、建筑物面积、土地面积；我市注册房地产估价师数，按估价师展示其出具估价报告数量、建筑物面积、土地面积；按估价目的展示出具估价报告数量、建筑物面积、土地面积；按建筑物用途展示出具估价报告数量、建筑物面积、土地面积等。

●3.5.5在建在售项目监测

地图呈现全市在建在售（已取得预现售许可/备案但未销售完，或近12个月取得预现售许可的）的商品房项目的点位分布图，可直接调取智慧工地视频、项目概况、施工进度、销售进度、项目热度、项目风险，并对销售进度异常、销售价格异常、建设进度异常的项目进行预警提示。

3.5.6市场预测模型

●3.5.6.1构建预测模型，融合规划、土地、建设、人口、房产交易数据，对未来特定时期各区域的建筑施工规模、商品房潜在供求量、销售价格进行预测，为建筑业、房地产市场调控提供决策辅助。

**▲3.5.6.2提供国家版权局出具的宏观经济类计算机软件著作权证书复印件，并加盖投标人电子印章。**

●3.5.7成品住宅监测

跟踪监测全市成品住宅项目新开工、在建、销售、竣工、交付情况，以及所涉房屋套数、面积及装修标准，以供及时反映成品住宅建设与交付情况，提前进行风险预警和防控。

3.5.8房产市场交易监测

●3.5.8.1对全市每日商品房/二手房交易量、价格进行实时跟踪监测；

●3.5.8.2按日、月度、季度、年度周期监测全市各行政区域的房产交易量、价走势以及环比、同比；

●3.5.8.3对商品住房、二手住房的成交面积结构、价位结构、建筑形态进行监测；

●3.5.8.4对商品房购买主体特征进行监测，包括业主来源、年龄构成、贷款情况进行监测；

●3.5.8.5对全市各物业类型的商品房供应量、销售量、可售量、销售周期等指标进行动态跟踪监测。

●3.5.8.6基于成都GIS地图，展示全市商品房项目分布、项目基本情况、建设进度、销售表、销售量、可售量、销售金额、成交均价等信息。

●3.5.8.7对全市预售资金监管项目分布、监管户数、监管金额、划拨金额、监管取消等进行跟踪监测。

3.5.9住房租赁市场监测

●3.5.9.1整合租赁网签备案数据、居间机构数据、住房租赁企业数据，对全市及各区域的住房租赁市场交易量、活跃度、租金水平进行动态监测。

●3.5.9.2住房租赁企业数量监测。统计周期实时。

●3.5.9.3住房租赁企业房源数据监测。分企业统计房源数据，统计方式：按套/间分别统计，以及统一折合成间统计，并统计房源总量。统计周期实时。

●3.5.9.4住房租赁企业从业人员监测，分企业统计从业人员数量，并统计人员总量，统计周期实时。

●3.5.9.5住房租赁企业房源数据（企业名称，房源数\*套，\*间，总计\*间），房源数量和上周、上月、去年数据对比。

●3.5.9.6住房租赁企业从业人员数量（企业名称、人员数量，从业人员总数）。

●3.5.9.7房屋租赁登记备案数据，各区（市）县备案数据对比；按月、按年对比。

●3.5.9.8对发布房源挂牌租金、租赁备案租金、调查采集租金等分别以柱状图等形式、按月、季度、半年、年等进行对比展示。

●3.5.9.9经纪管理监测。对经纪机构及从业人员的备案登记数量，按月、年进行对比。

●3.5.9.10评估管理监测。采用柱状图显示机构、估价师出具估价报告数量、建筑物面积、土地面积对比，采用饼状图显示不同估价目的出具估价报告数量、建筑物面积、土地面积等。

**▲3.5.9.11提供国家版权局出具的市场监管类计算机软件著作权证书复印件，并加盖投标人电子印章。**

3.5.10物业服务（小区）监测

●3.5.10.1地图展示全市物业小区分布，全市管理的物业小区（建筑区划）数量、业主户数、建筑面积、居住人口、物业管理费等进行监测；监测业主委员成立情况、维修资金监管与使用情况、小区智能化情况。通过融合水、电、气使用数据和物业小区房屋数据汇聚融合，监测全市房屋空置情况。

●3.5.10.2对建筑区划基本分布和基础信息通过领导驾驶舱形式展示，同时利用柱状图、饼状图、折线图等形式展示分布情况、动态变化情况等信息。

●3.5.10.3对投诉情况通过领导驾驶舱形式展示，同时利用柱状图、饼状图、折线图等形式展示被投诉主体情况、投诉事项情况、投诉处理情况、区域分布情况、动态变化情况等信息。

●3.5.10.4对共用部位、共用设施设备领导驾驶舱形式展示，同时利用柱状图、饼状图、折线图等形式展示分布情况、动态变化情况等信息。

●3.5.10.5对重大事件上报情况通过领导驾驶舱形式展示，同时利用柱状图、饼状图、折线图等形式展示分布情况、动态变化情况等信息。

**▲3.5.10.6提供国家版权局出具的服务业经济类计算机软件著作权证书复印件，并加盖投标人电子印章。**

●3.5.11棚改与房屋征收监测

监测全市老旧院落分布，当年度棚改项目分布及实施进度，房屋征收面积与套数；征收补偿情况及协议签订情况；监测全市棚改对象数量、购房流向及购房量。

●3.5.12维修资金监测

对资金归集情况通过领导驾驶舱形式展示，同时利用柱状图、饼状图、折线图等形式按月、季度、年份展示分布情况、动态变化情况等信息。

对资金使用情况通过领导驾驶舱形式展示，同时利用柱状图、饼状图、折线图等形式按月、季度、年份展示分布情况、动态变化情况等信息。

3.5.13工程项目监测

●3.5.13.1全市在建重大工程项目GIS分布、项目概况及建设进度的跟踪监测，展示航拍图、工程现场安装的实时监控视频等。

**▲3.5.13.2提供国家版权局出具的重点项目类计算机软件著作权证书复印件，并加盖投标人电子印章。**

●3.5.13.3监测施工图审、施工许可、竣工验收备案三大业务的受理量和办结量；实施现场监督的在建工程项目数量、质量检测情况及供地扬尘指数；监管的行业各类型企业数量和黑名单企业数量。

**▲3.5.13.4提供国家版权局出具的质量技术监管类计算机软件著作权证书复印件，并加盖投标人电子印章。**

●3.5.14历史建筑监测

展示全市历史建筑分布、建筑概况、建筑档案资料等。

●3.5.15住房保障监测

保障项目：监测全市已建和在建的保障房项目分布、详细情况进行展示（地图定位）。

保障对象：对全市不同保障房类型的保障申请家庭数、确认资格家庭数、已保障家庭数、待保障家庭数。

保障实施：对全市保障房类型的房源筹集面积、套数，已保障面积、套数，剩余房源面积、套数，租赁补贴发放金额等进行跟踪监测。

保障房小区后期使用与管理监测。

●3.5.16公租房监测

公租房数量监测。在成都市行政区域地图基础上，在每个行政区域中通过柱状图展现各区域公租房数量。

公租房住户人员监测。分层展示，先可统一展示全市人员分类情况，单击进入各个区域后，分别显示各区域的情况（注：区域的划分根据房屋的所属区域划分，不根据人员的户籍划分）。

●3.5.17企业信用监测

对全市各区市县审核的企业基本信息、从业人员数量、合同登记数量、全过程合同登记数量、企业获得的各类别奖项数量及加分、企业获得的社会服务数量及加分、采集的材料价格信息数量及加分、企业获得三价登记数量及加分、采集的不良行为及分值占比、异议总数、异议成功总数、异议失败总数、更改数据总数、更改成功总数、更改失败总数、合同登记更改数量、更改原因、企业获得的各类别奖项更改数量、更改原因、企业的排名、得分、信用等级走势等进行监测展示。

按月、季、年等周期监测各类评价数据采集数量、异议数量、更改数量的走势，以及同比和环比。

●3.5.18建筑抗震专项监测

对全市建筑的抗震（设防）论证业务开展情况进行实时跟踪，以及时准确了解当前全市进行建筑抗震专项论证办理的建筑数量、建筑面积在全市总建筑的占比情况，以及相关的备案部门、建设单位、设计单位、论证数量、建筑面积和减隔震类型数量等信息。可按季度、年度等周期分析该专项论证业务开展的趋势情况，从而方便调整该业务管理策略。

●3.5.19勘察成果审查监测

跟踪监测勘察成果审计业务审查量、一次审查通过数量、一次审查通过率、二次审查通过数量和二次审查通过率，以及涉及的备案部门、是否政府购买审查服务、项目类别、勘察单位、审查完成时间、审查通过时间、审查状态和审查机构、标准名称、强条编号等相关信息，及时反映勘察成果审查业务的开展情况，根据实际需要进行业务工作调整。

3.5.20建筑工地扬尘监测

●3.5.20.1根据采集的工地扬尘历史数据、国控数据分析各行政区域的扬尘污染随季节和时间的变化曲线图，预测未来一段时间扬尘的趋势，为实现对建筑工地的精细化管控提供决策支持。

**▲3.5.20.2提供国家版权局出具的环境类计算机软件著作权证书复印件，并加盖投标人电子印章。**

3.5.21施工现场安全形势监测

●3.5.21.1综合分析全市的安全形势，分析安全事故随季节、时间、天气情况、工程进度发生的变化曲线，预测未来一段时间的安全施工发生风险。统计分析各区市县安全事故的发生率，同比、环比情况，安全事故与工程类型、施工单位及施工单位类型的关系，以便重点监管。

**▲3.5.21.2提供国家版权局出具的安全态势类计算机软件著作权证书复印件，并加盖投标人电子印章。**

●3.5.22建筑工地重点要素分析及研判

全市新开工、竣工项目情况，各类型项目情况，全市从业人员考勤情况，农民工人员流动情况、工资发放情况、材料检测合格率及不规范送检情况、各类材料的进场情况，全市各类建筑项目绿材使用率，装配式建筑部品部件使用情况。

3.5.23公共建筑能耗监测

●3.5.23.1通过使用柱型图、走势图和饼图等图形在大屏中对数据进行展示的方式，对建筑信息和能耗数据进行实时监测。

**▲3.5.23.2提供国家版权局出具的能耗或节能类管理类计算机软件著作权证书复印件，并加盖投标人电子印章。**

●3.5.24竣工验收备案监测

对全市各区（市）县管理部门审查通过的备案工程数量、备案工程类型进行监测。按月、季、年等周期监测各区（市）县审查通过的备案项目数量和走势。

按月、季、年等周期监测各区（市）县审查通过的备案项目类型占比。

3.6建管行业监测

●3.6.1招投标管理

项目数量分析包括各企业项目数量对比分析、各企业在施工数量对比分析、各企业项目经理对比分析、项目进度对比分析、项目数量变化趋势分析。

项目金额分析包括：各企业招标投标金额对比分析、中标金额和合同金额对比分析、结算金额对比分析。

项目实时监督分析包括：项目实施进度分析、项目现场情况分析

建设项目数据查询包括：建设项目交易情况、交易项目数量及金额分布、在建项目分析、向从业企业及人员提供服务分析、建设各方主体信用数据分析及采集的造价成果数据分析。

投标人聚合度分析包括：投标人参与度分析、投标人间共同投标率分析、投标人间共同投标中标率分析、投标人间共同投标排名范围分析、投标人项目经理关联分析。

投标人与招标人关联分析包括：投标人业绩占招标人项目比、投标人在同一招标人投标比例、投标人在同一招标人处中标率、投标人参与招标人项目规模分布、投标人参与招标人项目时间分布、投标人参与招标人项目人员分布。

投标人与招标代理关联分析包括：投标人参与招标代理服务的项目占比、投标人参与招标代理服务项目中标率、投标人参与招标代理服务项目规模分布、投标人参与招标代理服务项目时间分布、投标人参与招标代理服务项目人员分布、招标人关联追溯。

专家评分倾向分析包括：投标人参与专家评审项目占比、投标人参与专家评审项目中标率、专家评分倾向分析、评标专家与招标代理关联分析、评标专家与招标人关联分析。

投标企业人员流动分析包括：项目经理就业企业情况、项目经理项目业绩分析、项目经理投标次数与中标概率分析、项目经理投标项目规模分析、项目经理投标项目时间分析、项目经理历次变更分析。

投标企业业绩分布分析包括：投标人业绩规模所属业主分布、投标人业绩数量所属业主分布、投标人业绩时间分布。

投标企业投标及中标信息分析包括：投标人投标时间分布、投标人投标排名分布、投标人废标比例分析、投标报价下浮比例范围分布、投标人中标业主分布、投标人中标时间分布、投标人中标规模分布、投标人放弃中标分析。

招标人数据查询：归集整理系统分析得到的招标人的数据信息。

招标代理机构数据查询：实现对招标代理的数据详细统计

投标人数据查询：主要对投标人的抱团分析结果进行展示

交易数量分析包括：交易数量趋势分析、各区县交易项目数量分析、备案项目与完成交易对比、各类型交易项目数量对比。

交易金额分析包括：各区县交易金额对比、各类型项目招标与中标金额对比。

工作情况分析包括：各管理部门提供备案服务工作分析、各管理部门监标情况分析、交易过程评标专家工作分析。

项目交易数据查询：展示建设项目在各区县交易的金额分布、交易数量走势、各类项目交易数量、金额分布等信息。

投标人员数据积累及分析包括：投标人的委托授权人分析、投标人的项目经理分析

编制投标文件硬件信息积累及分析：分析机器码重复概率，相同机器码不同单位应用次数等。

投标文件上传IP信息积累及分析：对投标文件上传至交易平台的电脑IP地址记录并积累。

开标情况及评标结果分析包括：投标人放弃投标分析、投标人废标分析、投标人排名分析。

招投标流程异常分析包括：流标/终止招标分析、补遗答疑次数分析、废标率分析、标书递交率分析、延迟开标时间分析。

工程计价行为分析包括：报价范围分析、人为调整偏差分析、理解偏差分析。

编制清单的电脑硬件信息积累及分析:分析工程量清单的机器码。

编制清单的计价软件信息积累及分析:分析编制工程造价采用的计价软件标识。

中标价与合同价差异分析：通过三价登记系统采集招投标人签订合同价，合同价调整行为暂不做行为分析，仅做差异分析。

行为数据查询及预警：将采集到的招投标的数据进行实时分析，自动按行为分类及预警管理模型进行分析成果的智能筛选识别，将存在风险的信息按预警登记进行展示。

●3.6.2农民工工资保障

农民工工资保障行业监测模块，分为“四框两图”。四框两图的内容用户可自行定义在四框两图中需要展示的内容。四框两图中默认展示专户资金情况、发薪情况、当年工程担保情况、重要数据情况、当年工资发放情况、当年预警情况。

●3.6.3信用评价管理

信用评价行业监测模块，分为“四框两图”，并按企业类别进行分类展示，如全部企业、施工企业、监理企业、勘察企业、设计企业等。

全部企业包含评价主体情况、信用等级分布、当年企业活跃情况、本地外地企业数量、各区市县加分情况、各区市县异议、更改情况、企业分布飞行图、企业详情展展示（企业信息、企业基本信息、企业资质、企业人员）、企业招投标、企业信用（总体情况、良好行为、不良行为、异议情况跟、更改情况、信用修复、企业能力雷达图）、企业专户（企业工资专户、保证金专户、无拖欠证明、工资发放记录）、企业项目、企业预警。

包含了企业数据量统计、企业信用分数统计（各类评价数据分值比重、企业信用得分明细）、现场扣分、市场不良行为扣分、业绩、奖项、企业纳税情况、企业产值情况、信用标应用情况、各区市县异议、更改、修复情况、企业分布飞行图。

●3.6.4评测双表

通过“信用评价体检表”，可以为主管部门、企业直观呈现在现行的评价办法下，一家企业的信用短板在哪里、是否偏科、是否可能存在应得而未得的分数，与A++企业和全市中位数企业的差距在哪里，也能够侧面反映信用评价办法条款的执行情况。

在企业的“行业风险评测表”中，结合企业在各个业务板块中的风险预警和异常线索，根据一定的权重比例进行打分，反映企业出现各类“爆雷”问题的可能性，客观反映企业遵守政策法规规定情况，同时帮助主管部门迅速锁定重点隐患企业进行核查。

●3.6.5智慧查询

智慧查询包括对市场主体、从业人员、工程项目、主管部门操作记录等信息的查询。

市场主体智慧查询包括：企业信息（含基本信息、资质、从业人员）、企业招投标、企业信用（含总体情况、良好行为、不良行为、异议情况、更改情况、信用修复、企业能力雷达图）、企业专户（含工资专户、保证金专户、无拖欠证明、工资发放记录）、企业项目、企业预警。

从业人员信息智慧查询包括：基本信息、执业证书、业绩信息、良好行为、不良行为。

工程项目智慧查询包括：项目基本信息、项目招投标信息、现场人员派遣、材料进场、人员考勤、薪资情况、工程担保情况、培训信息、预警信息、电子围栏、项目信用。

主管部门操作记录智慧查询包括：招投标管理、信用管理（含基础信息、人员信息、合同登记、纳税信息、获奖信息、表彰信息、建筑业产值、成都市外业绩、市场不良行为、现场企业不良行为、专项检查）、实名制管理（项目锁人情况、考勤记录、电子围栏记录）、农民工工资保障（专户开户信息、工资拨付签收、退款信息、销户记录、担保信息、预警信息、预扣分信息、投诉信息。）

3.7业务及系统风险监测

3.7.1数据异常变化监测

●3.7.1.1对业务中存在的关键字段进行监控，一旦关键字段的值进行变化，通过相关业务进行关联分析，分析关键字段值发生变化的合理合规性。

●3.7.1.2业务数据变更情况追溯：对已知的业务结果数据，通过分析业务日志数据、数据运维日志，追溯楼盘表、网签备案、个人房屋信息等关联业务数据变化是否合规正常，审查业务操作是否经过正常业务流程办理，确认业务数据变更的合规性。

●3.7.1.3系统关键限制逻辑字段变化情况监测：对业务系统中所有关键逻辑字段的变化进行监测，结合业务系统日志记录、数据运维日志记录，对发生变化的字段的操作合规性进行审计，对违规操作进行预警。

●3.7.1.4房产登记状态异常监测：房产登记信息有效性及状态变更时间的合理性审查。监测房产登记信息是否经过正常业务流程办理进行失效变更操作，新购房产时间与该人员其他房产登记信息失效变更时间间隔较短监测。

3.7.2数据一致性检测

●3.7.2.1对各个业务系统中的数据进行一致性检测，防范相同的数据在各个业务系统中存在不一致的情况，从而导致业务的异常。

●3.7.2.2楼盘表相关标志位变化与业务办理情况的一致性检测：通过房屋查封、征收等业务办理数据与楼盘表查封、征收等标志位状态数据进行比对分析，发现未经业务办理即产生标志位变化的情况，不一致则预警。

●3.7.2.3接口调用数据一致性检测：业务系统对外提供了多项业务信息查询接口，如房产信息查询接口、房产销售登记查询接口等以满足税务征收、公积金、司法办理等其他业务工作需要。为防止系统故障等原因造成的实际数据与接口返回数据不一致的风险，系统需利用系统日志、业务数据及其他日志信息，检测接口调用返回数据的一致性并及时预警。

●3.7.2.4定向销售一致性监测：对通过定向销售取得商品住房（合同网签或备案）的买受人信息与定向人员名单比对，发现违规销售情况。

●3.7.2.5限售房屋的合同备案时间变化、产权证取得时间变化的监测预警：对有限售时间要求的房屋分析合同备案时间、产权证取得时间是否有变化，发现异常变化则预警。

●3.7.3敏感数据监控

将各业务系统敏感数据的操作进行监控，分析对敏感数据的修改等存在的异常操作。个人隐私数据如手机号码、证件号码等重要信息，存储时需要进行加密存储并确保在业务系统外无法解密。系统对隐私信息进行加密检测，防止应加密数据未加密及已加密信息被解密泄露的风险。

3.7.4用户及权限管理监测

●3.7.4.1对系统中账户的有效性、账号创建、权限分配等情况进行监控，监测发现是否存在风险行为。

●3.7.4.2管理账户长期未使用情况审查：系统中管理账户具有较高权限，长期未使用的账户存在泄漏和滥用风险。系统需定期审查超过时间范围阀值的管理账户，并汇总统计。审查范围包含长时间未登录、账户登录但长时间未进行其他操作等维度。支持审查的时间范围阀值根据业务规则动态调整。

●3.7.4.3管理账户操作日志审查：对系统管理账户的操作日志进行常规性审查，对访问业务系统功能点情况进行统计，对高风险及高敏感信息操作重点监测；监测其创建账户、分配权限、更改账户信息（手机号、密码）的情况，对重要权限的分配操作进行预警。

●3.7.4.4离职（退休）等人员账号情况监测：已离职、退休等不在岗的工作人员在业务系统中账号应及时注销，通过与人事系统中人员情况进行比对，及时发现不在岗人员存在的有效账号。

●3.7.4.5非工作时间业务办理操作监测预警：对非工作时间内办理业务、登录系统、查询信息等的账户进行监测。

●3.7.4.6账号手机号变更情况监测：系统登录时均需输入账号持有人的手机收到的验证码信息，通过业务系统账号对应手机号码的变更情况监测，及时发现手机号码异常变更情况，从而发现窃取他人账号进行业务操作的行为。

3.7.5业务风险及合规性监测

●3.7.5.1对业务数据进行整合分析，分析在各个不同的业务规则制度下，是否存在不合规业务办理的情况。目前住建局的业务分散在各个不同的业务系统，需要将各个业务系统的数据进行整合，监控并分析出业务办理结果在各个业务系统中的合规性，及时发现存在风险的业务或不合规业务。

●3.7.5.2商品房合同备案审计。对已备案审核的合同，应核验房屋是否有查封、是否为住保房屋、是否存在所有权登记，验证买受人是否享受住房保障。

●3.7.5.3存量房合同备案审计。对已备案审核的合同，应核验房屋是否有查封、是否为住保房屋、是否正在办理所有权登记、是否满足三年交易限制（判断三年内是否签订有效的存量房合同，根据合同备案时间判断）、中介签约合同验证是否签订资金监管协议、验证人员是否享受住房保障。

●3.7.5.4商品房合同审计。在拟定合同阶段，应验证房屋是否有查封、是否存在所有权登记、是否为住保房屋。验证人员是否参加购房登记、是否满足限购套数。

●3.7.5.5享受保障政策的业务监测：享受征收保障、住房保障、人才安居、直管公房等政策的时间跨度较大，并且多项政策不可同时办理。需监测多项政策同时享受的风险。

●3.7.5.6维修资金应归未归监测：校验已办理产权登记或登薄的房屋是否足额缴纳维修资金，没有缴纳或没有足额缴纳则预警。

●3.7.5.7商品房预售资金监管应归未归监测：在商品房网签合同备案时，对已取得房屋是否已归集商品预售资金款情况进行监测。

●3.7.5.8维修资金每日归集资金监测：维修资金每日完成的交款通知单和各专户管理银行每日分解的资金是否一致。

●3.7.5.9维修资金每日支取资金监测：维修资金每日完成的支取通知单和各专户管理银行每日支出的资金是否一致。

●3.7.5.10信用信息系统企业记分监测：针对企业记分的业务，企业加分情况和企业排名情况（加分、排名提升幅度较明显）进行监测。

●3.7.5.11工地扬尘监测值浮动情况监测；对工地扬尘监测值浮动范围较小情况进行监测，以及与全市国控点数据（环保数据）之间比对监测。

●3.7.5.12工地停工风险监测：结合材料检测、运渣车、农民工考勤数据等分析是否有停工风险。通过对建筑工地施工进度、材料进场信息、人员考勤信息的、工资发放信息的变化趋势研判哪些建筑工地存在停工停建风险，以便实施重点监管。

●3.7.5.13农民工欠薪情况监测：根据施工现场考勤情况与工资发放数据进行比对，监测是否存在欠薪的可能。

●3.7.5.14存量房资金监管登簿应划未划监测：存量房买卖合同不动产登簿后，将数据推送到存量房资金监管系统，资金监管系统将进行后续资金出账操作。为保障登簿数据准确同步，通过比对房屋登簿数据与存量房资金监管已出账数据，发现是否存在不动产登簿但未进行资金出账的业务；

●3.7.5.15特殊核验业务件量统计：针对某些特殊办理的业务件，需统计相关情况并反馈业务单位核实。

●3.7.5.16围标串标行为监管

以参与建设项目招投标参与的各方主体、人员、招投标文件为分析对象，累积提取投标文件的关键信息数据，包括企业信息、人员信息、投标登记、开标信息、评标过程数据、评标结果等工程招标、投标的过程数据，通过对投标人员、业绩对投标人企业、投标人与招标人、投标人与招标代理之间关联关系，对工程量清单组价、报价相似度、材料相似度、特征码等数据提取分析并于企业关联的工程量清单相似度关系等关键信息的逐条分析和无缝关联，对围标串标行为进行监管，对异常行为及时预警，为围串标治理提供数据支撑。

对分析成果进行归类整理，按企业、人员、业绩和招投标项目的关系分别展示其关联关系，辅助以图表形式展示其关联，并在实现数据的层层追溯，可以通过企业查询人员、业绩和招投标项目的关系，也通过人员、业绩和招投标查询企业的关系，将所有的数据关系集中管理提供关联查询。

3.7.6业务及系统风险可视化

●3.7.6.1基本要求。提供将重点数据动态更新到数据驾驶舱，数据可根据后台分析结果进行实时更新，将各类分析数据和预警信息以动态直观的方式进行展示，帮助领导快速掌握重点信息。

●3.7.6.2驾驶舱动态配置

对合规性审查业务数据可视化方式进行动态配置。支持多种可视化展现方式，包括数据表格、折线图、柱状图、饼图、南丁格尔图、桑吉图、散点图、K线图、雷达图、盒须图、热力图、关系图、树图以及地理坐标地图等展现方式。

3.7.6.3**技术要求：**

●3.7.6.3.1可以根据实际数据结构配置多种可视化图表进行数据展现

●3.7.6.3.2支持动态调整可视化图表的内容

●3.7.6.3.3支持多套驾驶舱风格切换，并内置2套风格模板

●3.7.6.3.4支持根据数据结构进行可视化图表自动适配

●3.7.6.3.5支持驾驶舱数据实时更新

●3.7.6.3.6支持丰富的2.5D、3D组件。需具有2.5D饼图、2.5D柱状图、2.5D柱状堆积图、2.5D面积图、2.5D混合图、3D柱状图、3D散点图、3D地球、数字转盘。

●3.7.6.3.7支持2D的场景管理，二维地图场景综合管理界面，需提供新增/修改/删除二维地图场景功能。二维场景导入、导出、复制、发布功能。在2D的场景管理中，须具有二维GIS图层模板，包含但不限于：点图层、线图层、面图层、热力图层、动态轨迹图层、点聚合图层、分布图层、信息窗图层、静态图层、网格图层、迁移图层、轨迹图层、2.5D 面图层、2.5D热力图层、2.5D柱状图层。

●3.7.6.3.8支持文字、文本编辑、按钮、下拉框、单选框、复选框、时间组件、矩形组件、开关组件、超链接组件、树组件、表单容器、Tab容器、查询容器、图片、菜单、水球图、iframe容器、胶片容器、进度条、日历图、视频组件。

3.7.6.4业务数据监控可视化

●3.7.6.4.1基本要求：对业务办理过程中数据变化异常、一致性检测问题、敏感数据检测等分析结果与常规监控结果使用用户方便理解的方式进行呈现，通过驾驶舱整合整体数据监控情况。

3.7.6.4.2功能要求：

●①需要包含异常数据变化整体概况的可视化展示

●②需要包含数据异常变化检测的可视化内容展示

●③需要包含数据一致性检测的可视化内容展示

●④需要包含敏感数据监控的可视化内容展示

●⑤支持分区县进行数据展示

3.7.6.5业务办理结果可视化

●3.7.6.5.1基本要求：对业务办理过程中业务合规性、越权限情况分析、办理结果合理性分析等监控情况进行实施可视化呈现。

3.7.6.5.2功能要求：

●①需要包含业务办理整体概况的可视化展示

●②需要包含越权限业务办理审查的可视化内容展示

●③需要包含业务规则使用合规性的可视化内容展示

●④需要包含业务办理合规性的可视化内容展示

●⑤需要包含业务办理结果回顾审查的可视化内容展示

●⑥支持分区县进行数据展示

3.7.6.6业务风险预警可视化

●3.7.6.6.1基本要求：业务风险预警信息进行实时展示。满足业务监管人员及时发现和处理业务过程中出现的风险问题。支持合规性审查分析所有出现的风险信息进行统一的展示。

3.7.6.6.2共能要求：

●①需要包含运维过程出现的风险预警信息可视化展示

●②需要包含数据异常变化风险预警的可视化内容展示

●③需要包含越权限业务办理风险预警的可视化内容展示

●④需要包含业务规则使用合规性风险预警的可视化内容展示

●⑤支持风险预警的明细信息查看

●⑥风险预警信息在处理后，不在进行预警提示

●⑦支持驾驶舱信息动态实时更新

●⑧支持分区县进行数据展示

**▲3.7.7提供国家版权局出具的监测预警系统类计算机软件著作权证书复印件，并加盖投标人电子印章。**

**4.图形工作站**

●4.1基本要求：配置高性能图形工作站设备一台，整合大屏可视化电脑图像、网络实时视频图像等多种视频资源，进行高清晰、高分辨的图像显示和窗口组合显示，并可按需设定成不同的使用模式，提供给不同场景调用，可处理并输出高清信号，支持4K显示，配套经正版授权的企业版64位操作系统。

4.2技术参数：

●4.2.1处理器：不少于2颗八核心，主频不低于3.8GHz；

●4.2.2内存：不少于128GB；

●4.2.3硬盘：不低于1TB SSD存储空间，8TB 机械硬盘（接口类型: SATA 6Gb/s或以上、转速:7200rpm或以上、缓存:128M或以上）；

●4.2.4显卡：24G显存；

**5.数据同步软件**

●5.1基本要求：本项目数据库同步软件选择自主可控品牌。授权使用的数据库节点不低于20个(运行于同一个操作系统下的数据库服务视为同一个数据库节点)。

**5.2技术参数和要求：**

●5.2.1采集的目标端处于Open可用状态，目标端系统时刻处于可读可写状态，目标端可以实时提供访问服务。

●5.2.2采集的数据库操作系统范围支持：Linux/Windows/HP-UNIX/ Solaris/AIX等国内外主流操作系统。

●5.2.3支持DB2、SQLServer、Informix、达梦、浪潮K-DB、Mysql、Postgresql、Sybase、Mongodb、Tdsql、Tbase、rds等数据库的数据采集。

●5.2.4支持Hdfs、Hive、Hbase、Es作为源端的大数据采集；支持各种API接口采集功能，http/ WebService等；依托原有数据复制已投入生产的应用程序和脚本无需修改即可在新购数据复制软件上使用对接，或由产品供应商负责更新原有应用程序和脚本进行新同步工具对接；支持ftp采集,可以将ftp文件服务器的文件(Excel,txt)采集存放到关系型数据库。

●5.2.5支持Xml/Json/txt等文件格式的数据输出，分析及装载；可以输出关系型数据库(DB2、SQLSERVER、INFORMIX、MYSQL、达梦、POSTGRESQL)DDL的变化轨迹信息；支持数据实时采集到基于kerbors安全认证的kafka 环境，支持json格式数据实时入kerbors安全认证的kafka，支持可自定义配置json格式模板数据实时入kerbors安全认证的kafka。

●5.2.6支持到目标大数据平台Maxcompute、hbase、hive、es等，关系型数据库DB2、SQLServer、Informix、达梦、浪潮K-DB、Mysql、Postgresql、Sybase、Mongodb、Tdsql、Tbase、rds等，消息队列kafka，或文件的准实时或定时数据同步。

●5.2.7采集期间支持增量数据的脱敏能力，支持数据实时采集过程中进行敏感数据脱敏功能；提供一键全同步采集功能，在全量采集过程中，源端业务可以不用停止，全量采集过程中不需人工干预；关系型数据库单通道工作流支持存量数据150GB/小时以上的采集效率；支持异构关系型数据库之间的DDL复制；支持所有数据类型的实时复制；支持异构数据库之间的自动数据类型映射和手工数据类型映射；关系型数据库采集需要基于自主可控的日志解析技术,交易以事务为单位进行采集；采集过程中,支持单表部分数据过滤,增加减少列等部分ETL功能；支持异构或同构的DDL、DML的数据采集功能；采集工作流支持输出源端关系型数据库DDL的操作轨迹。

●5.2.8数据一致性比对：软件自身支持对数据条数、内容进行对比并展示；数据修复：如果数据比对发现不一致情况后能够提供便利的记录级以及表级数据修复，且修复过程中不影响业务正常运行。

●5.2.9故障应对：当网络异常、源主机异常、目标主机异常、软件本身异常的情况下，保证数据复制的一致性和断点续传功能。

●5.2.10管理监控：系统软件具有故障的监视和诊断能力，提供丰富的监控指标，可根据实际情况自定义配置同步运行状态监控kpi，出现不正常情况时，应能及时识别并发出告警信息。告警信息发送支持短信、电子邮件方式，且支持不同告警等级通过不同发送通道进行发送。

●5.2.11批量任务设计支持接入表和目标表的自动映射，支持同表名映射、加前缀映射、加后缀映射三种自动映射规则；支持批量设置同步方式、目标表更新方式、调度类型；支持单个设置同步方式、目标表更新方式、调度类型、字段映射和单个删除。

●5.2.12任务管理支持显示当前目标库下所有数据表，若有关联任务则显示任务信息；支持对任务进行上线、下线、立即运行、设置调度、查看、编辑、删除操作；调度设置支持分钟，小时，天，周，月调度频率，支持周期性和一次性调度。

●**6.基础设施**

本次项目将依托于成都市政务云现有资源（包括网络、存储、服务器、操作系统、数据库软件和成都市数据存储与灾备中心建设），中标人负责系统安装、集成部署及相关实施工作。

为适应未来网络发展的方向，本项目系统建设从应用软件设计到网络环境规划，都应提供良好的IPv6协议的支持或平滑演进能力，如：支持双栈策略、隧道策略、地址翻译策略等。

**★7.安全性要求**

7.1总体要求

本项目建设和维护需符合技术规范《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》（GB/T22239-2019）第三级安全要求。

7.2安全物理环境

本期项目系统运行物理环境由云中心提供，云中心物理机房按照A级机房要求进行建设，并已通过等级保护三级符合本期项目建设要求。

7.3安全通讯网络

本项目部署到成都市电子政务云，由电子政务云划分并提供单独的VLAN区域，用于部署平台服务端相关系统。基础网络将基于成都市电子政务云平台提供的电子政务外网，并通过电子政务外网的端口映射接入互联网；在网络设备防护、数据传输安全等网络安全方面，成都市电子政务云已按照等级保护三级标准技术要求建设，部署了相关网络安全系统和设备，并配置了相关的安全策略，满足链路冗余、通信传输等相关技术要求。

7.4应用安全保障

除成都市电子政务云平台提供的相关安全功能外，在应用系统开发过程中应至少满足以下要求（不涉及信息安全软硬件产品）：

7.4.1**身份鉴别：**应提供对用户身份进行标识和鉴别的能力，采用两种或两种以上组合的鉴别技术进行用户认证；应设计密码的存储和传输安全策略；身份鉴别过程中应设计统一错误提示，避免认证错误提示泄露信息；设计账号锁定功能、连续失败登录等；通过加密和安全的通信通道来保护验证凭证，并限制验证凭证的有效期。

7.4.2**授权：**应设计资源访问控制方案，验证用户访问权限；应限制用户对系统级资源的访问；应设计后台管理控制方案；应设计在服务器端实现访问控制，禁止仅在客户端实现访问控制；应设计统一的访问控制机制；应进行防功能滥用设计，避免大量并发 HTTP请求；应限制启动进程的权限；授权粒度尽可能小，可根据应用程序的角色和功能分类。

7.4.3**输入和输出验证：**应对所有来源不在可信范围之内的输入数据进行验证；应设计多种输入验证的方法；应检查数据是否包含非法特殊字符同时应使用正则表达式进行白名单检查；服务器端和客户端都应进行输入验证；应建立统一的输入验证接口，为整个信息系统提供一致的验证方法；应将输入验证策略作为应用程序设计的核心元素；应对输入内容进行规范化处理后再进行验证；应当从服务器端提取关键参数，禁止从客户端输入；根据输出目标的不同，应对输出数据进行相应的格式化处理。

7.4.4**配置管理：**确保配置存储的安全；应避免以纯文本形式存储重要配置；应通过加密确保配置的安全，并限制对包含加密数据的注册表项、文件或表的访问权限；应确保对配置文件的修改、删除和访问等权限的变更；应避免授权帐户具备更改自身配置信息的权限。应使用最小特权进程和服务帐户；配置管理功能只能由经过授权的操作员和管理员访问，在管理界面上实施强身份验证；远程管理应使用加密通道，如SSL或VPN 技术；应避免应用程序调用底层系统资源；应单独分配管理特权。

7.4.5**会话管理：**登录成功后应建立新的会话。应确保会话数据的存储安全，更新会话数据时，应对数据进行严格的输入验证，避免会话数据被非法篡改；应确保会话数据的传输安全；应及时终止会话，当处于登录状态的用户直接关闭浏览器时，应提示用户执行安全退出或者自动为用户完成退出过程；应设计避免跨站请求伪造；采取加密措施来保护数据安全时，应采用满足国家要求的密码技术。

7.4.6**参数操作：**避免使用包含敏感数据或者影响服务器安全逻辑的查询字符串参数；使用会话标识符来标识客户端，并将敏感项存储在服务器上的会话存储区中；使用HTTP POST来代替 GET提交窗体，避免使用隐藏窗体；加密查询字符串参数。拒绝信任HTTP头信息；应验证从客户端发送的所有数据，确保用户没有绕过检查。

7.4.7**异常管理：**异常信息一般包含了针对开发和维护人员调试使用的系统信息，这些信息将增加攻击者发现潜在缺陷并进行攻击的机会。要求如下：应使用结构化异常处理机制。应使用通用错误信息：程序发生异常时，应向外部服务或应用程序的用户发送通用的信息或重定向到特定应用网页；应向客户端返回一般性错误消息。程序发生异常时，应终止当前业务，并对当前业务进行回滚操作；通信双方中一方在一段时间内未作反应，另一方应自动结束回话；程序发生异常时，应在日志中记录详细的错误消息。

7.4.8**审核与日志**：用户访问信息系统时，应对登录行为、业务操作以及系统运行状态进行记录与保存，保证操作过程可追溯、可审计，确保业务日志数据的安全。

日志记录事件宜包含以下事件：审计功能的启动和关闭。信息系统的启动和停止。配置变化。访问控制信息，比如：由于超出尝试次数的限制而引起的拒绝登录，成功或失败的登录；用户权限的变更；用户密码的变更；用户试图执行角期、时间（时间戳）、事件类型、事件内容、事件是否成功、请求的来源（例如请求的 IP 地址）。

审计日志应禁止包含如下内容：用户敏感信息（如密码信息等）、用户完整交易信息、用户的隐私信息（如银行卡信息、密码信息、身份信息等）、宜加强业务安全审计、应防止业务日志欺骗。

应保证业务日志安全存储与访问：禁止将业务日志保存到WEB目录下、应对业务日志记录进行数字签名来实现防篡改、日志保存期限应与系统应用等级相匹配。

7.4.9**明确交互系统：**应确定所有和本系统交互的其他系统；应确定交互的数据类型、采用的传输方式。

7.4.10**接口方式安全：**系统互联应仅通过接口设备（前置机、接口机、通信服务器、应用服务器等设备）进行，不能直接访问核心数据库；接口设备上的应用宜只包含实现系统互联所必须的业务功能，不包含业务系统的所有功能；其他系统访问本系统设备宜进行接口认证。各种收发数据、消息的日志都应予以保存，以备审计与核对。

7.4.11**数据机密性要求：**数据传输应确保保密性：应使用加密技术对传输的敏感信息进行机密性保护；宜使用安全的传输协议（如：HTTPS、SFTP等加密传输协议）来传输文件；宜通过加密和数据签名等方式保障客户端和服务器通信的安全性；数据使用应确保保密性：数据的使用应进行检错和校验操作，临时数据使用后需进行存储或销毁处理；文件的使用过程中需避免产生临时文件，如果存在临时文件，宜对临时文件做加密处理，临时文件使用后应及时销毁。数据删除应确保保密性：敏感数据销毁应不可恢复。数据删除宜经过访问控制。

7.4.12**数据完整性要求：**应采用使用密钥的密码机制（如：MAC、签名值）或使用硬件设备（加密机、加密卡、IC卡/USB KEY）对传输数据完整性进行保护，完整性校验值附在业务数据之后。数据使用应确保完整性：应通过系统业务交易完整性机制来保证处理数据的完整性，一般通过调用系统自带功能实现。步骤包括：业务开始、数据准备、数据提交、交易回退（提交失败时）。敏感数据的使用应在应用程序中进行检错和校验操作，保证原始数据的正确性和完整性。

7.4.13**可用性要求**：数据采集应确保可用性，验证的方式包括：数据格式验证、数据长度验证和数据类型验证等。数据传输应确保可用性：敏感数据或可用性要求高的数据在传输时禁止采用UDP协议，应采用TCP协议传输；应具备断线重传确保其可用性。数据处理应确保可用性：数据在转换过程中，应采用通用的标准格式。数据使用应确保可用性，验证的方式包括：数据格式验证、数据长度验证和数据类型验证等。

**8.软件技术要求**

8.1技术实现原则

●8.1.1统一性

系统的架构、服务、模块、数据接口进行统一合理规划，提高系统的性能。

●8.1.2扩展性

系统在产品的软件架构方面，应充分考虑其平滑扩展功能，且在不影响使用的前提下自由扩展系统的功能和承载能力。

●8.1.3可靠性

在系统设计架构和技术实现上，满足企业级计算所需要的稳定及可靠性要求。

●8.1.4开放性

提供基于Web Service的数据接口，能够集成到其他应用系统，亦可访问其他系统的数据接口（包括但不限于Web Service等），从其中提取数据。

软件安装支持物理服务器环境，也支持虚拟环境安装。

●8.1.5易用性

提供友好的用户管理和使用界面，便于操作的维护。支持自定义流程，提供图像化的配置和查看工具。

●8.1.6信创适配性

项目建设所需新增基础软硬件、支撑组件的选择应以当前先进的信创产品为主进行选型，系统及设备可与信创终端进行适配，可通过信创终端访问系统，确保系统的可用性、可靠性和安全性。

●8.2技术要求

系统可以支持定制开发，具体要求如下：

二次开发：提供二次开发的工具，具有表单管理、报表管理等组件功能，基于系统或平台可以动态扩展新的功能。

提供基于SOA架构的数据采集平台；

提供可视化的任务管理、预警机制；

系统基于多组织架构、角色、权限管理模式，实现灵活的多层级的组织架构管理；

提供的软件产品可在服务器虚拟化环境中部署并稳定运行。

8.3软件性能要求

**8.3.1可视化监测性能要求**

●8.3.1.1系统满足30000用户使用，6000用户同时在线，在 150 并发用户下 7×24 小时以上连续运行，150 并发用户下不出现因错误导致系统重新启动或崩溃。应用系统至少保证故障率小于1%。

●8.3.1.2响应时间：

系统的基本业务响应时限<=3秒；

单表简单查询响应时限<=5秒；

多表复杂查询响应时限<=7秒；

8.3.1.3软件其他性能要求

●8.3.1.3.1系统针对平台的处理能力应采用相应的流量控制措施，满足对处理时延、CPU占有率的要求，保证系统的稳定运行；

●8.3.1.3.2系统硬件设备的CPU忙时利用率平均不应超过70%，内存忙时利用率平均不应超过70%；

●8.3.1.3.3软件应提供良好的虚拟化环境支持，可在主流虚拟环境下正常运行。

**8.3.2大数据应用支持平台性能要求**

●8.3.2.1系统的用户数不少于1000个，支持至少30个用户并发同时访问，系统在 7×24 小时以上连续稳定运行，不会出现系统性崩溃。

●8.3.2.2数据服务接口要求支持的用户并发数不少于200个，数据服务接口平均响应时间≤5s，且数据服务接口响应的故障率小于1%。

●8.3.2.3支持系统扩容适应用户量增长；系统页面用户访问平均响应时间≤5s；系统在性能上、易用性、安全性方面满足系统运行要求；系统运行稳定可靠；

**9.软件开发及项目管理**

9.1人员配置

●9.1.1服务提供方（即中标人）应针对本项目成立专门的项目组，项目组的角色包括：

|  |  |
| --- | --- |
| 角色 | 职责与能力要求 |
| 项目经理 | 1. 具备较强的项目管理能力，熟悉项目范围管理、项目进度管理、项目质量管理、项目成本管理、项目安全管理、项目风险管理等相关项目管理知识。 2. 具备较强的沟通能力，能很好的协调项目内外干系人，确保项目目标顺利交付。 3. 具备较强的文档编写和审查能力，保证项目各类资料结构完整、逻辑清晰。 4. 具备一定的软硬件专业知识，能与项目团队进行无障碍沟通。 5. 熟悉项目测评、验收流程，能高效的组织开展项目的第三方测评、等保测评、竣工验收等相关工作。 |
| 技术负责人 | 1. 具备较强的信息系统项目管理知识体系及丰富项目技术经验，能组织技术团队按照相关要求开展系统开发工作。 2. 具备较强的文件编写能力，能完成项目交付所涉及的相关技术文档的统筹编制、审核工作，如《系统详细设计说明书》、《需求规格说明书》等。 3. 具备较强的沟通协调能力，能很好和实施负责人和实施团队开展技术交底工作。 4. 具备较强的技术能力，为项目实施中的各道工序提供技术指导，并在各阶段完成后进行技术审核工作，同时组织技术团队及时处理项目实施过程中遇到的各类技术问题。 5. 具备较强的大数据分析与数据库管理能力，能协助项目经理对本项目所涉及的政务数据、数据对接、数据接入的审核工作，并提出指导性建议 6. 具备丰富的信息安全相关知识，能完成本项目所涉及的相关数据的安全审核工作，并提出指导性建议。 |
| 架构组负责人 | 1. 具备较强的信息系统项目管理知识体系及丰富项目实施经验，能组织实施团队按照要求开展项目实施工作。 2. 具备较强的系统规划和管理能力，能熟练的实施信息技术服务规划和系统运行管理。 3. 具有大数据方面的管理技能，能承担大数据方面的架构设计工作 4. 界定各系统功能边界，负责平台系统架构，系统设计。 5. 具备较强的信息安全知识，能有序的组织开展信息安全相关建设工作。 |
| 数据分析组负责人 | 1. 负责数据事项的梳理与获取协调工作 2. 负责应用资源数据的录入和核查 3. 具备较强的大数据分析与数据库管理能力，能协助项目经理、技术负责人对本项目所涉及的政务数据、数据对接、数据接入的工作，并提出指导性建议 |
| 开发组负责人 | 1. 具备较强的信息系统项目管理知识体系及丰富项目实施经验，能组织实施团队按照要求开展项目实施工作，如系统安装部署、系统测试等。 2. 具备较强沟通协调能力，能与技术负责人流畅的沟通，并按照相关要求完成项目的实施交付工作。 3. 具备一定的文档编制能力，能组织开展实施计划、实施方案、各项管理制度以及《用户手册》等资料的编制工作。 4. 具备较强的大数据分析能力，能协助项目经理对本项目所涉及的政务数据、数据对接、数据接入的管理工作，并提出指导性建议 5. 具备较强的信息安全知识，能有序的组织开展信息安全相关建设工作。 |
| 交付保障服务组负责人 | 1. 负责对项目服务人员的总体组织和管理，与用户及时沟通，对服务团队进行内部考核， 2. 具备IT服务项目的服务能力，能对项目服务响应时效、服务质量负责。 3. 具有一定的数据分析与安全管理能力，能针对交付过程中的政务数据进行数据分析与安全管理，确保数据交付质量与数据安全。 |
| 系统安全保障组负责人 | 1. 负责系统开发阶段安全管理以及系统的安全测试工作，保障系统上线后的信息安全 2. 具备信息安全管理能力，能承担数据保密、数据安全等工作 3. 具备网络信息安全的技术能力，在系统部署、系统调测中对系统网络架构、网络安全配置等基础环境进行审核 |
| 团队各组成员 | 1. 协助负责人和项目开发团队完成产品研发、安全管理、服务、测试； 2. 协助负责人完成产品开发设计并及时与用户单位进行设计确认。 3. 项目团队各组人员需具备相应职责的技术能力。 |

●9.1.2服务提供方应将项目配置的人员与项目各实施阶段进行对应，并提供配置人员的详细技术背景和资质材料，各成员的简历和项目时间投入保证；采购人有权对服务提供方人员进行审查、抽查、面试，并有权要求服务提供方更换不称职的人员。

●9.1.3服务方承诺项目人员系公司正式员工，**提供承诺函，并加盖投标人电子印章（格式自拟）**；

●9.1.4服务提供方应保证在系统开发过程中，项目经理、技术负责人、技术团队主要研发成员全程采用驻场办公方式进行产品研发；在系统测试和工程实施阶段，要求团队主要实施人员驻场办公。采购人提供驻场办公场地和必要的网络环境，其他设备设施由服务提供方自备。

●9.1.5服务提供方应保证项目组成员稳定，减少核心人员流失，项目组人员在一年内不得退出或更换，若因特殊原因需调整，需经采购人同意；

●9.1.6为保证工程质量与进度，服务提供方应根据工程实施情况，及时增派项目人员。

9.2程序设计和开发

●9.2.1服务提供方在接到采购人的业务开发需求后需组织相关部门技术负责人讨论技术方案并做出系统概要设计和详细设计，在设计过程中需考虑各子系统间的相互影响，杜绝程序修改影响其他子系统不能正常工作的现象发生。

●9.2.2服务提供方在制定系统概要设计和详细设计时需和采购人相关部门进行需求的讨论，并在完成概要设计和详细设计后经采购人相关部门确认再做相关具体开发工作。

●9.2.3服务提供方在完成详细设计后即可进入程序开发阶段，开发工作需根据概要设计和详细设计进行，不得任意修改程序设计，如确需修改则应修改设计并提交采购人重新评审完成后再开始程序开发。

●9.2.4开发人员需严格遵循业界相关开发标准，不得随意改变程序编码风格，不得随意简化程序的实现方式。需保证开发完成的程序具有较好的可读性、灵活性、完备性，保证系统的质量。

●9.2.5服务提供方可根据采购人要求对软件不符合实际需求的地方进行二次定制开发，提供需求分析、概要设计、详细设计，经采购人相关部门确认后进行二次开发工作。程序设计和开发要求同前述5点。

●9.3文档要求

服务提供方在项目建设过程中，应提供软件安装、操作、使用、测试、控制和维护手册，以及为本项目定制开发的应用软件的所有源代码。包括但不仅限于以下内容：

**技术文档：**

项目开发计划，系统上线和试运行方案等。

系统设计类文档：含需求分析报告、软件需求确认书、应用系统软件数据流分析、需采集的数据分析与数据结构设计方案、软件总体设计方案、《详细设计方案》、《模块开发卷宗》、数据库字典等文档。

用户使用手册（包括《管理员使用手册》、《日常工作人员使用手册》等）。

软件主要技术数据、性能、功能详细描述文档。

开发修改所需环境说明，编程记录，修改记录等技术资料。

所有为本项目定制开发软件的源代码，包括二次定制开发的源代码。

项目实施计划。

平台实施规划文档。

《系统安装配置手册》。

《系统故障维护手册》。

**测试验收文档：**《测试计划》及《测试方案》、《测试记录》、《测试报告》、《试运行/上线报告》、《验收方案》（包括验收方式、方法、指标等）、《验收记录》、《验收报告》；

**培训文档：**《培训计划》、《培训记录》、 培训教材；

**服务文档：** 售后服务规范、 售后服务方案；

**会议记录文档：**《例会记录》、《会议记要》

**与项目相关的其他文档。**

9.4开发进度控制

●9.4.1服务提供方需对程序开发进度严格控制，保证能够在规定时间内完成程序开发工作，要求提供详细工程进度计划，在规定的时间内未能完成程序开发，采购人可对服务提供方进行相应考核处罚。

●9.4.2程序在提交前，服务提供方需配合进行详细的功能测试、稳定性测试、坚固性测试、异常测试、压力测试等工作，以保证程序的正确性。同时还需完成相关模块的回归测试工作，保证程序上线后对相关模块不产生影响。测试工作需配合向采购人相关部门提交详细的测试文档和测试案例。

9.5保证程序上线的正确性，移交手续完备

●9.5.1经测试满足上线运行条件的程序方可上线运行，上线之前需先提交上线相关文档和代码：最新程序源代码、最新程序维护文档、上线相关脚本、上线计划和操作步骤。服务提供方需在采购人相关部门的同意和配合下方可完成上线工作。

●9.5.2程序上线前需完成好上线前的准备工作，严格按照上线操作步骤执行，不允许在上线过程中对上线工作随意修改，不得在上线过程中现场修改代码，如发生以上现象按该项开发工作未按时完成处理。

●9.5.3上线工作完成后需形成相关上线报告和观察报告，详细记录上线过程，备案。同时对上线程序进行跟踪观察，并按时提交《软件上线观察报告》。

●9.5.4对于新增业务以及较大修改变动的程序，上线之前需对采购人相关人员提供培训，并提供相应培训文档。

●9.5.5上线观察期间，服务提供方要有专人配合维护和程序开发。

●9.6运行测试要求

配合第三方测试机构进行QA/QC测试。系统测试的条款应与技术规范书一致。

基于以上要求，服务提供方应配合提供详细测试工具、条件、方法和过程等技术文档，配合测试内容应至少包括：

功能测试----对系统所实现的每一项功能进行测试；

性能测试----查看系统是否具备一些必备的功能；

稳定测试----测试系统的稳定性运行时间；

请求量测试----测试系统所能接收的请求个数，直至系统报满警告发生以及在此量下系统的稳定运行时间；

容错测试----人为生成不太规格的数据包（经常出现的错误，要求系统给予纠正），看看系统是否能正常处理；

故障测试----人为制造一些错误，如拔掉网线、断开模块间的连接等，看看系统是否能照旧运行；

网管功能测试；

安全性测试；

其它测试等。

## （二）商务要求

**★1.合同履行期限(实施工期要求)：**

合同签订后360个自然日内完成项目建设，达到项目初验的条件。

●**2.界面要求**

根据系统本身用户类别较多，各类用户功能应用鲜明的特点，设计时应保证用户界面的简洁性、功能应用及业务流程的清晰性、系统功能本身的易用性、系统栏目的可维护性、系统功能的可扩展性。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 用户需求 | 保障措施 |
| 简洁性 | 页面形式简单、大方 | 页面采用通用简洁式设计，重点突出在主窗口区完成各项操作 |
| 易用性 | 确保任何功能都可以在3次鼠标点击内完成 | 将常用操作固定地放在首页的顶部，最大程度地减少用户点击鼠标的次数 |
| 可维护性 | 系统栏目可以在系统管理中方便进行修改，个人的信息页面可以由个人进行信息订阅 | 菜单栏目可以定义，查询可定义，将力争所有的列表都可以用户自定义 |
| 可扩展性 | 在首页设计时要考虑日后页面内容的扩展 | 采用页面框架设计，所有操作页面都可以集成到其它风格的系统中，只需要改变框架 |

**★3.项目管理要求**

3.1中标人在工程实施过程中，需对项目进行规范化管理，要有项目管理组织、项目管理计划、项目进度计划、项目验收计划等方案，确保工程实施质量。

3.2中标人应成立相应的项目指挥小组，并指定一名专职的项目经理，负责协调和调度工作。

3.3中标人应配合项目监理方以及第三方测评的工作，从而保障项目的成功实施。

3.4中标人应对项目提出保密和网络安全要求，指导并监督项目中各方对建设过程中的人员、信息、系统的保密和网络安全管理；应与业主方签订相关网络安全和保密协议。

**★4.验收要求**

根据《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库【2016】205号）有关规定及采购人与中标人签订的合同组织验收。

系统开发完成一个月后进行系统初验，初验通过后进入系统整体试运行期。

系统经过两个月正常试运行期，所有功能、性能指标经过第三方测评机构测评通过并达到技术规范要求时，进行系统的最终验收。

系统终验由中标人向采购人提出申请。中标人项目经理根据相关规范或与采购人商定的内容、步骤制定项目验收方案，并至少提前10日提交给采购人，双方对验收方案进行确认。

采购人委托第三方组织专家进行项目终验。终验包括对所有交付品的检查、功能与性能等验收。

**5.培训要求**

●5.1投标人应向采购人提供培训，费用由投标人承担，直至采购人相关操作人员完全熟练掌握。培训方式应包括现场集中培训和分散小范围培训。投标人需针对不同的培训对象、并按不同的产品在投标文件中提出全面、详细的培训计划，包括但不限于培训内容、培训时间、地点、授课老师等。投标人派出的培训教员应具备丰富的相同课程教学经验，所有的培训教员应以中文授课，投标人应为所有被培训人员提供培训用文字资料和讲义等相关用品。投标人应按采购人约定合理地安排培训时间。培训人员：包括机构管理人员、一般使用人员、系统管理人员。培训内容：包括但不限于系统平台使用课程和系统运行与维护培训课程。

5.2培训目标：

●5.2.1提供完整的中文培训教材和相关培训内容PPT文档，保证培训质量。

●5.2.2要求对一般工作人员、操作人员的培训应达到：能够熟练使用系统软件，了解软件中的各种快捷操作。

●5.2.3要求对管理工作人员的培训应达到：能够通过系统进行管理工作，了解软件提供哪些管理功能和结果数据，便于开展管理工作。

●5.2.4要求对系统管理员的培训应达到：可以维护日常应用方面出现的问题，包括权限变更、数据备份与恢复等。具有熟练查询各种技术手册和维护手册的能力；能够对系统级的错误进行初步判断的能力；独立安装、调试应用软件；具备系统运行情况监控的能力。

**★6.售后服务要求（提供承诺函，并加盖投标人电子印章（格式自拟））**

6.1投标人应具备与本项目匹配的服务能力,明确作出服务承诺，详细阐述实施的组织保障、时间保障、技术保障等，以及保修期内的维修、维护内容及服务方式和范围。

6.2服务支持队伍要求

为保证响应时间及服务质量，投标人应具备必要技术人员和技术服务能力，以响应采购人的技术服务要求。

在质保期内，中标人应提供本地售后服务人员（要求在本项目建设期间参与了项目实施工作，其中不少于1人应为项目的负责人或核心成员），在业主现场提供技术支持和故障清查、不定期培训等服务。

6.3售后服务质量保证

6.3.1质保期自本项目终验合格交付使用并签订终验证书之日起开始计算。中标人应对本项目应用系统提供1年7×24小时售后服务，产生的费用由中标人承担。

6.3.2项目质保期由投标人在投标文件中明确承诺，自本项目终验合格交付使用并签订终验证书之日起开始计算。

6.3.3项目建设期间，服务提供方需提供必要技术团队驻场服务；项目质保期，服务提供方每周派员至少提供2天驻场服务。

6.3.4项目建设期间及质保期费用均由中标人承担，该期限内的所有售后服务，包括但不限于软件维护维修、应用系统升级等所产生的费用均由中标人承担。

6.3.5故障响应

提供7×24小时电话或电子邮件服务，若需要现场服务才能解决问题的，在1小时内到达现场。具体的响应时间要求如下：

| 故障级别 | | 恢复时限 |
| --- | --- | --- |
| 一级故障 | 系统中的关键设备或应用系统出现故障，导致系统瘫痪，重要核心业务无法开展，或出现严重信息、数据出错、重要数据丢失，甚至引起纠纷，给业主带来非常严重的损失。 | 应立即做出明确响应和安排，并在4小时内完成故障处置及恢复 |
| 二级故障 | 系统中的主要设备或应用系统出现故障，或处理性能严重下降,基本业务受到严重影响，如果不立即排除故障、恢复业务，会给业主带来严重的损失。 | 2小时内做出明确响应和安排，8小时内完成故障处置及恢复 |
| 三级故障 | 系统的部分操作性能受损，处理部分性能出现下降，系统功能削弱，但大部分业务运作仍可正常工作。 | 4小时内做出明确响应和安排，24小时内完成故障处置及恢复 |
| 四级故障 | 系统中发现有故障隐患的报错、或软硬件临时性报错、或某个单项功能出错需要修复。这些故障均在可控制范围内，对基本业务系统运作几乎无影响或影响甚微。 | 24小时内做出明确响应和安排，72个小时内完成故障处置及恢复 |

6.3.6服务内容

6.3.6.1若软件性能未通过测评，投标人应修复直至达到最终验收指标和性能的要求，并承担产生的费用。

6.3.6.2服务提供方承诺在采购人对本项目后续的扩容、改造工程或本项目相关的其他工程中，无论服务提供方中标与否，均提供必要的配合工作，费用由中标人自行承担。

6.3.6.3如因服务提供方有缺陷的设计和生产造成系统的性能和质量与采购人实际要求不符，服务提供方应负责弥补缺陷，并承担产生的费用。

6.3.6.4服务提供方应尽快按照最终用户项目进度表，纠正或替换任何与本合同规定的功能有偏差的软件部分。纠正或替换的软件的相关技术文件资料应及时提供给采购人，以上产生的费用由中标人承担。

6.3.6.5升级服务。质保期内，如果软件存在版本升级或更新，服务提供方应提供升级或更新服务。投标人提供的新版本必须是向下兼容的，并提供数据迁移服务，数据迁移必须保证数据的完整性、一致性。以上产生的费用由中标人承担。

6.3.6.6若本系统后期维护单位发生变更，供货商需在协助维护期（一年）内负责对后期维护单位人员进行必要的培训并承担相应培训费用，以便进行维护工作顺利移交。

6.3.6.7在满足要求的前提下，可采用成熟软件，也可定制开发或二次开发，但定制开发的软件版权属于采购人。

6.3.6.8咨询服务。在质保期内提供系统软件应用和维护技术咨询服务，并承担产生的费用。

6.3.7在系统质保期满后，投标人仍应满足招标人对所出现故障的系统进行维修的要求，并只收工本费。

**7.运行维护要求**

●7.1在系统质保期内，服务提供方提供软件运行维护服务；实行项目经理负责制，制定完善的软件运行维护服务策略。

●7.2需建立本地的售后服务团队，在运行维护服务合同期内，根据项目需要提供电话支持或派遣技术人员及时到达现场，提供技术支持和故障清查、不定期培训等服务，以满足招标人对技术支持的需求。

●7.3在运维期内，应定期对系统进行必要的补丁装载和软件升级工作，防止潜在故障的发生。具体实施及操作需经过招标人的同意方可执行，安装时需采购方有关技术负责人或管理人员在场。

●7.4应将技术服务过程中的记录、经验，定期以汇总和分类的方式转交招标人存档。

●7.5应在采购方要求时配合，提供并完成系统与招标人其它系统间的互通性测试，开放相关的接口协议，以上产生的费用由中标人承担。

●7.6项目开发实施需买卖双方进行需求调研和确认，系统主要功能要求，采购方有权根据实际情况变化提出变更需求（不包括功能性体系重大的调整），供应商需要予以理解和支持，并承诺能够根据采购方的实际应用要求对需求进行优化调整和深化，并不再提出任何额外的费用。**（提供承诺函，并加盖投标人电子印章（格式自拟））**

★**8.付款方式**

合同签订生效后5个工作日内，向中标人支付合同总金额的40%的合同款；项目通过初验上线试运行后，7个工作日内采购人向中标人支付合同总金额的40%的合同款；项目无故障试运行三个月后对系统进行终验评审，项目通过评审并签署终验报告后7个工作日内采购人向中标人支付合同总金额的20%的合同款。

**★9.知识产权**

9.1采购人拥有服务提供方为本项目开发的软件(包括源程序和文档)的所有权。

9.2服务提供方应将本项目的所有设计（概要设计、详细设计）文档、源代码、测试文档、使用说明等相关资料移交给采购人，并保证文档的一致性和完整性。服务提供方有责任对第三方保密。

9.3服务提供方全面承担由其提供的涉及第三方产品所引起的一切法律责任，服务提供方应保证并确认其合法拥有或被授权后合法拥有向采购人提供的所有文件、技术资料、软件、程序的专利权、版权、商标权、工业设计或其它知识产权。所有由服务提供方提供的产品所引发的知识产权纠纷由服务提供方负责。

9.4采购人拥有基于服务提供方所提供软件和文档、数据模型、类库等进行软件再开发的权利，同时具有包括但不限于：上述软件的使用、复制、展示、修改、翻译、注释等权利。

**注：本项目若涉及国家法律法规规定的其他强制性条件，包括工程、医疗器械、特种设备、涉密、计量器具、安全技术防范系统及产品、计算机信息系统安全专业产品类等相关领域和强制性产品认证（3C），****投标产品需提供投标文件格式附件二：强制性产品的认证（3C）证书承诺函****或按招标文件要求提供相关资料。**

**第七章 评标办法**

**1. 总则**

**1.1**根据《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》（财政部第87号令）、《四川省政府采购评审工作规程（修订）》等法律规章，结合采购项目特点制定本评标办法。

**1.2**公开招标采购项目开标结束后，采购人或者采购代理机构应当依法对投标人的资格进行审查。依据法律法规和本招标文件的规定，对投标文件是否按照规定要求提供资格性证明材料，以确定投标供应商是否具备投标资格。（资格性审查时因组织场所断电、断网、系统故障或其他不可抗力等因素，导致资格审查小组无法通过系统阅读投标文件进行审查的，待系统恢复后继续审查。出现上述情况时，采购代理机构将以电子邮件、电话、短信形式通知各投标人。）

合格投标人不足三家的，不得评标。

评标工作由采购代理机构负责组织，具体评标事务由采购代理机构依法组建的评标委员会负责。评标委员会由采购人代表和有关技术、经济、法律等方面的专家组成。

**1.3**评标工作应遵循公平、公正、科学及择优的原则，并以相同的评标程序和标准对待所有的投标人。

1.4 评标委员会按照招标文件规定的评标方法和标准进行评标，并独立履行下列职责：

（一）熟悉和理解招标文件；

（二）审查供应商（已通过资格审查）的投标文件是否满足招标文件要求，并作出评价；

（三）根据需要要求招标采购单位对招标文件作出解释；根据需要要求供应商对投标文件有关事项作出澄清、说明或者更正；

（四）推荐中标候选供应商，或者受采购人委托确定中标供应商；

（五）起草评标报告并进行签署；

（六）向招标采购单位、财政部门或者其他监督部门报告非法干预评标工作的行为；

（七）法律、法规和规章规定的其他职责。

1.5 评标过程独立、保密。投标人非法干预评标过程的行为将导致其投标文件作为无效处理。

1.6 评标委员会评价投标文件的响应性，对于投标人而言，除评标委员会要求其澄清、说明或者更正而提供的资料外，仅依据投标文件本身的内容，不寻求其他外部证据。

## 2、 评标方法

2.1本项目评标方法为：**综合评分法。**

## 3、 评标程序

3.1熟悉和理解招标文件和停止评标。

3.1.1评标委员会正式评标前，应当对招标文件进行熟悉和理解，内容主要包括招标文件中投标人资格条件要求、采购项目技术、服务和商务要求、评标方法和标准以及可能涉及签订政府采购合同的内容等。

3.1.2评标委员会熟悉和理解招标文件以及评标过程中，发现本招标文件有下列情形之一的，评标委员会应当停止评标：

（1）招标文件的规定存在歧义、重大缺陷的；

（2）招标文件明显以不合理条件对供应商实行差别待遇或者歧视待遇的；

（3）采购项目属于国家规定的优先、强制采购范围，但是招标文件未依法体现优先、强制采购相关规定的；

（4）采购项目属于政府采购促进中小企业发展的范围，但是招标文件未依法体现促进中小企业发展相关规定的；

（5）招标文件规定的评标方法是综合评分法、最低评标价法之外的评标方法，或者虽然名称为综合评分法、最低评标价法，但实际上不符合国家规定；

（6）招标文件将投标人的资格条件列为评分因素的；

（7）招标文件有违反国家其他有关强制性规定的情形。

3.1.3出现本条3.1.2规定应当停止评标情形的，评标委员会成员应当向招标采购单位书面说明情况。除本条规定和评标委员会无法依法组建的情形外，评标委员会成员不得以任何方式和理由停止评标。

3.2符合性检查。

3.2.1评标委员会依据本招标文件的实质性要求，对符合资格的投标文件进行审查，以确定其是否满足本招标文件的实质性要求。本项目符合性审查事项仅限于本招标文件的明确规定。投标文件是否满足招标文件的实质性要求，必须以本招标文件的明确规定作为依据，否则，不能对投标文件作为无效处理，评标委员会不得臆测符合性审查事项。

符合性审查标准见下表（按以下顺序审查）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **符合性审查表** | | | |
| **序号** | **符合性审查项** | **通过条件** | **要求说明** |
| 1 | 投标文件的盖章 | 均按招标文件要求盖章。 | 无须提供证明材料，上传空白页即可，不对本项上传的材料作符合性审查。评标委员会按照招标文件要求进行评审。 |
| 2 | 投标文件组成 | 符合招标文件第二章“14．投标文件的组成”要求 | 上传空白页即可，不对本项上传的材料作符合性审查。评标委员会按照招标文件要求进行评审。 |
| 3 | 投标文件的格式、语言、计量单位、报价货币、知识产权、投标有效期等 | 符合招标文件要求 | 上传空白页即可，不对本项上传的材料作符合性审查。评标委员会根据招标文件要求进行评审。 |
| 4 | 投标文件报价 | 不超过预算金额（或最高限价）且投标人报价不明显低于其他通过符合性审查投标人报价的；  投标人报价明显低于其他通过符合性审查投标人报价，投标人提供有效书面说明且能够证明其报价合理性的。 | 上传空白页即可，不对本项上传的材料作符合性审查。评标委员会根据招标文件要求进行评审。 |
| 5 | 投标文件技术、商务及其他应答内容 | 符合招标文件第六章标★号的要求 | 投标人按照招标文件第三章格式2-4、2-5填写，评委会根据上传内容评审。 |
| 6 | 投标履约时间、方式、数量和其他政府采购合同主要内容 | 符合招标文件要求 | 上传空白页即可，不对本项上传的材料作符合性审查。评标委员会根据招标文件要求进行评审。 |
| 7 | 招标文件规定的其他实质性内容 | 符合招标文件要求 | 若不涉及上传空白页即可，若涉及按照要求提供证明材料，评标委员会根据上传内容进行评审。 |

3.2.2投标文件有下列情形的，本项目不作为实质性要求进行规定，即不作为符合性审查事项，不得作为无效投标处理：

（一）存在个别地方没有加盖单位电子印章，但加盖了骑缝章的（但是骑缝章模糊不清，印章名称无法辨认的除外）；

（二）其他不影响采购项目实质性要求的情形。

3.2.3除政府采购法律制度规定的情形外，本项目供应商或者其投标文件有下列情形之一的，作为无效投标处理：

（一）投标文件组成明显不符合招标文件的规定要求，影响评标委员会评判的；

（二）投标文件未按招标文件要求盖电子印章的；

（三）没有完全响应招标文件的其他实质性要求或属于招标文件中投标无效情形的。

3.3比较与评价。按招标文件中规定的评标方法和标准，对未作无效投标处理的投标文件进行技术、服务、商务等方面评估，综合比较与评价。

3.4复核。评分汇总结束后，评标委员会应当进行复核，特别要对拟推荐为中标候选供应商的、报价最低的、投标文件被认定为无效的进行重点复核。

3.5推荐中标候选供应商。中标候选供应商应当排序。本项目采用综合评分法，评标结果按评审后得分由高到低顺序排列。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，不发达地区或少数民族地区的供应商排列顺序在非不发达地区或非少数民族地区的供应商之前；得分且投标报价相同的，且均为不发达地区或少数民族地区的供应商并列；得分且投标报价相同的，且不能判定为不发达地区或少数民族地区的供应商并列。（不发达地区或少数民族地区的供应商需提供属于不发达地区或少数民族地区企业的相关证明材料，或供应商注册地为不发达地区或少数民族地区。）

评标委员会可推荐的中标候选供应商数量不能满足招标文件规定的数量的，只有在获得采购人书面同意后，可以根据实际情况推荐中标候选供应商。未获得采购人的书面同意,评标委员会不得在招标文件规定之外推荐中标候选供应商，否则，采购人可以不予认可。

3.6出具评标报告。评标委员会推荐中标候选供应商后，应当向招标采购单位出具评标报告。评标报告应当包括下列内容：

（一）招标公告刊登的媒体名称、开标日期和地点；

（二）获取招标文件的投标人名单和评标委员会成员名单；

（三）评标方法和标准；

（四）开标记录和评标情况及说明，包括无效投标人名单及原因；

（五）评标结果和中标候选供应商排序表；

（六）评标委员会授标建议；

（七）报价最高的投标人为中标候选人的，评标委员会应当对其报价的合理性予以特别说明。

评标委员会成员应当在评标报告中签字确认，对评标过程和结果有不同意见的，应当在评标报告中写明并说明理由。签字但未写明不同意见或者未说明理由的，视同无意见。拒不签字又未另行书面说明其不同意见和理由的，视同同意评标结果。

3.7评标争议处理规则。评标委员会在评审过程中，对于符合性审查、对供应商投标文件做无效投标处理及其他需要共同认定的事项存在争议的，应当以少数服从多数的原则做出结论，但不得违背法律法规和招标文件规定。有不同意见的评标委员会成员认为认定过程和结果不符合法律法规或者招标文件规定的，应当及时向招标采购单位书面反映。招标采购单位收到书面反映后，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

3.8供应商应当书面澄清、说明或者更正。

3.8.1在评标过程中，评标委员会对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，应当以书面形式（须由评标委员会全体成员签字）要求供应商作出必要的书面澄清、说明或者更正，并给予供应商必要的反馈时间。

**3.8.2投标人提交的书面说明、相关证明材料（如涉及），应当加盖投标人（法定名称）电子印章，在评标委员会要求的时间内通过政府采购云平台进行递交，否则无效。澄清、说明或者更正不影响投标文件的效力，有效的澄清、说明或者更正材料，是投标文件的组成部分。如因系统故障（包括组织场所停电、断网等）导致系统无法使用的，由投标人按评标委员会的要求进行澄清或者说明。**

3.8.3评标委员会要求供应商澄清、说明或者更正，不得超出招标文件的范围，不得以此让供应商实质改变投标文件的内容，不得影响供应商公平竞争。本项目下列内容不得澄清：

（一）按财政部规定应当在评标时不予承认的投标文件内容事项；

（二）投标文件中已经明确的内容事项；

3.8.4 本项目采购过程中，投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：

（一）投标文件中开标一览表（报价表）内容与投标文件中相应内容不一致的，以开标一览表（报价表）为准；

（二）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（三）单价金额小数点或者百分比有明显错位的，以开标一览表的总价为准，并修改单价；

（四）总价金额与按单价汇总金额不一致的，以单价金额计算结果为准。

同时出现两种以上不一致的，按照前款规定的顺序修正。修正后的报价按照本章3.8.1-3.8.3的规定经投标人确认后产生约束力，投标人不确认的，其投标无效。

注：评标委员会当积极履行澄清、说明或者更正的职责，不得滥用权力。供应商的投标文件应当要求澄清、说明或者更正的，不得未经澄清、说明或者更正而直接作无效投标处理。

3.9低于成本价投标处理。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，应当要求其在评标现场合理的时间内提供书面说明，必要时提交相关证明材料；投标人不能证明其报价合理性的，评标委员会应当将其作为无效投标处理。

3.10招标采购单位现场复核评标结果。

3.10.1评标结果汇总完成后，评标委员会拟出具评标报告前，招标采购单位应当组织2名以上的本单位工作人员，在采购现场监督人员的监督之下，依据有关的法律制度和采购文件对评标结果进行复核，出具复核报告。除下列情形外，任何人不得修改评标结果：

（一）分值汇总计算错误的；

（二）分项评分超出评分标准范围的；

（三）客观评分不一致的；

（四）经评标委员会认定评分畸高畸低的。

存在本条上述规定情形的，由评标委员会自主决定是否采纳招标采购单位的书面建议，并承担独立评审责任。评标委员会采纳招标采购单位书面建议的，应当按照规定现场修改评标结果或者重新评审，并在评标报告中详细记载有关事宜；不采纳招标采购单位书面建议的，应当书面说明理由。招标采购单位书面建议未被评标委员会采纳的，应当按照规定程序要求继续组织实施采购活动，不得擅自中止采购活动。招标采购单位认为评标委员会评标结果不合法的，应当书面报告采购项目同级财政部门依法处理。

3.10.2有下列情形之一的，不得修改评标结果或者重新评审：

（一）招标采购单位现场复核时，复核工作人员数量不足的；

（二）招标采购单位现场复核时，没有采购监督人员现场监督的；

（三）招标采购单位现场复核内容超出规定范围的；

（四）招标采购单位未提供书面建议的。

3.10.3出现下列情形之一的，应当中止电子化采购活动，并保留相关证明材料备查：

（一）系统发生故障（包括感染病毒、应用或数据库出错）而无法正常使用的；

（二）因组织场所停电、断网等原因，导致采购活动无法继续通过交易系统实施的；

（三）其他无法保证电子化交易的公平、公正和安全的情况。

出现前款规定的情形，不影响采购公平、公正的，待上述情形消除后继续组织采购活动；影响或者可能影响采购公平、公正的，应当依法废标或者终止采购活动。

## 4. 评标细则及标准

4.1本项目采用综合评分法，评分因素详见综合评分明细表。

4.2 评标委员会成员应当根据自身专业情况对每个有效投标供应商的投标文件进行独立评分，加权汇总每项评分因素的得分，得出每个有效投标供应商的总分。技术类评分因素由技术方面评标委员会成员独立评分。经济类评分因素由经济方面评标委员会成员独立评分。政策合同类的评分因素由法律方面评标委员会成员独立评分。采购人代表原则上对技术类评分因素独立评分。价格和其他不能明确区分的评分因素由评标委员会成员共同评分。

4.3综合评分明细表

4.3.1综合评分明细表的制定以科学合理、降低评委会自由裁量权为原则。

4.3.2 综合评分明细表按须知表中的相关要求进行价格调整，再参与价格分评审。

4.3.3综合评分明细表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **评审因素** | **分值** | **评分标准** | **说明** |
| 1 | 报价 | 10分 | 1.满足招标文件要求且投标总价最低的有效投标报价为评标基准价，其投标人的报价分为10分。其他投标人的报价分按以下公式计算：报价得分=(评标基准价／投标报价)×10。  2.小微企业（残疾人福利性单位、监狱企业视同小微企业）价格扣除按照须知附表规定执行。 | 共同评分因素 |
| 2 | 投标人业绩 | 10分 | 2018年1月1日以来，投标人具有类似信息化项目案例（类似案例是指软件或服务项目，且包含了数据资源目录梳理或信息资源中心或数据资源管理或数据融合服务或数据治理等类似建设内容），每个类似项目得1分，最多得10分。  注：①提供中标（成交）通知书、政府采购合同关键页（至少包含合同首页、合同主要服务内容、合同签字页）、任意一次银行流水、任意一次税务发票、合同公告及备案系统截图复印件加盖投标人电子印章；②同一案例业绩不重复计分；③时间以合同生效时间为准。 | 共同评分因素 |
| 3 | 投标人能力 | 4分 | 投标人具备有效的信息技术服务管理体系认证证书、信息安全管理体系认证证书、质量管理体系认证证书、信息安全服务资质认证证书，每提供1个证书得1分，最多得4分；提供证书复印件加盖投标人电子印章。 | 共同评分因素 |
| 4 | 项目团队人员 | 30分 | 1.项目经理（1分）：  项目经理具有计算机技术与软件专业技术资格证书（信息系统项目管理师）**或**PMP项目管理资格认证证书的，得1分。  2.技术负责人（4分）：  技术负责人具有计算机技术与软件专业技术资格证书（信息系统项目管理师）、数据库管理工程师证书、大数据分析师（高级）和信息安全保障人员认证证书（CISAW）的，每提供一个证书，得1分，本项最多得4分。  3.架构组（5分）：  架构负责人：具有计算机技术与软件专业技术资格证书（系统规划与管理师）、计算机技术与软件专业技术资格证书（信息系统项目管理师）、大数据平台管理师证书、注册信息安全专业人员（CISP）的，每提供一个证书，得1分，本项最多得4分。  架构组团队成员**（架构负责人除外）**：投标人需拟派2名及以上人员作为本项目的架构组团队成员，在此基础上，拟派的人员中，每有一人具有系统分析师或计算机技术与软件专业技术资格证书（系统规划与管理师）或大数据平台管理师证书得0.5分，同一人员不重复得分，本项最多得1分。  4、数据分析组（4分）：  数据分析组负责人：具有大数据分析师（高级）、数据库管理工程师的，每提供一个证书，得1分，本项最多得2分。  数据分析组团队成员**（数据分析组负责人除外）**：投标人需拟派4名及以上人员作为本项目的数据分析组团队成员，在此基础上，拟派的人员中，每有一人具有数据库管理工程师或大数据分析与挖掘师证书的得0.5分，同一人员不重复得分，本项最多得2分。  5、开发组（8分）：  开发组负责人：具有计算机技术与软件专业技术资格证书信息系统项目管理师、信息安全保障人员认证证书（CISAW）、大数据分析师（高级）证书的，每提供一个证书，得1分，本项最多得3分。  开发组团队成员**（开发组负责人除外）**：投标人需拟派10名及以上人员作为本项目的开发组团队成员，在此基础上，拟派的人员中，每有一人具有高级平面设计师或高级软件技术开发工程师或系统分析师或高级软件工程师或大数据平台管理师或大数据分析师（高级）证书的得0.5分，同一人员不重复得分，本项最多得5分。  6、交付保障服务组（5分）：  交付保障服务组负责人：具有IT服务项目经理、大数据分析师（高级）、信息安全管理（高级），每提供一个证书，得1分，本项最多得3分。  交付保障服务组成员**（交付保障服务组负责人除外）**：投标人需拟派4名及以上人员作为本项目的交付保障服务组成员，在此基础上，拟派的人员中，每有一人具有计算机技术与软件专业技术资格证书（信息系统项目管理师）或信息系统管理工程师或系统集成项目管理工程师或PMP项目管理资格认证证书或IT服务项目经理（ITSS）证书的得0.5分，同一人员不重复得分，本项最多得2分。  7、系统安全保障组（3分）：  系统安全保障组负责人：具有信息安全保障人员认证证书（CISAW）、高级网络信息安全工程师的，每提供一个证书，得1分，本项最多得2分。  系统安全保障组成员（系统安全保障组负责人除外）：投标人需拟派2名及以上人员作为本项目的系统安全保障组成员，在此基础上，拟派的人员中，每有一人具有信息安全保障人员认证证书（CISAW）或高级网络信息安全工程师证书的得0.5分，同一人员不重复得分，本项最多得1分。 | 共同评分因素 |
| 注：①投标人将拟投入本项目的团队人员按顺序填列，并注明配备人员的职务（职务为“项目经理、技术负责人、架构负责人、架构组团队成员、数据分析组负责人、数据分析组团队成员、开发组负责人、开发组团队成员、交付保障服务组负责人、交付保障服务组成员、系统安全保障组负责人、系统安全保障组成员”其中一种），未注明人员不计分；②提供人员相关证书、持证人员的身份证复印件加盖投标人电子印章；③项目经理、技术负责人、架构组、数据分析组、开发组、交付保障服务组、系统安全保障组人员不得重复，否则重复人员不计分。 |
| 5 | 参数要求 | 14分 | 1.完全符合招标文件（一）技术服务要求、（二）商务要求没有负偏离得14分；带“★”的条款为实质性参数，不允许负偏离，凡有一项不满足的作无效投标处理。  2.“▲”的条款为重要参数（共16项），带“▲”项负偏离的，每有一项扣0.5分。  3.“●”的条款为一般参数（共300项），带“●”项负偏离的，每有一项扣0.02分。 | 共同评分因素 |
| 6 | 需求理解 | 5分 | 投标人提供的需求理解中包含有：①数据标准建设需求；②功能需求；③性能要求；④安全要求；⑤实施要求5个方面，以上5个方面均提供且每个方面均描述详细，符合本项目实际情况的得5分，每缺少一个方面或提供的方面与本项目无关的扣1分；每有一个方面存在缺陷的扣0.5分，扣完为止。  存在以下一种情况视为存在缺陷：内容与实际情况不匹配、不符合项目特点、不符合技术规范要求、内容简略。 | 共同评分因素 |
| 7 | 设计方案 | 10分 | 1.投标人提供的系统总体设计包含有：①总体架构；②技术架构；③数据架构3方面，以上3个方面均提供且每个方面均描述详细，符合本项目实际情况、有利于项目实施的得3分，每缺少一个方面或提供的方面与本项目无关的扣1分；每有一个方面存在缺陷的扣0.5分，扣完为止。 | 共同评分因素 |
| 2.投标人提供的详细设计包含有：①采集；②治理；③共享交换；④应用；⑤可视化展示5方面，以上5个方面均提供且每个方面均描述详细，符合本项目实际情况、有利于项目实施的得5分，每缺少一个方面或提供的方面与本项目无关的扣1分；每有一个方面存在缺陷的扣0.5分，扣完为止。 |
| 3.投标人提供的系统性能、安全设计包含有：①系统性能设计（数据存储、负载均衡、监控预警）；②安全设计（网络安全、系统安全、数据存储安全和安全运维）2方面，以上2个方面均提供且每个方面均描述详细，符合本项目实际情况、有利于项目实施的得2分，每缺少一个方面或提供的方面与本项目无关的扣1分；每有一个方面存在缺陷的扣0.5分，扣完为止。 |
| 存在以下一种情况视为存在缺陷：设计内容与实际情况不匹配、不符合项目特点、不符合技术规范要求、内容简略。 |
| 8 | 实施方案 | 6分 | 投标人提供的实施方案包含有：①实施组织结构；②需求调研方案；③测试方案；④部署上线方案；⑤验收方案；⑥项目实施进度计划6方面，以上6个方面均提供且每个方面均描述详细，符合本项目实际情况、有利于项目实施的得6分，每缺少一个方面或提供的方面与本项目无关的扣1分；每有一个方面存在缺陷的扣0.5分，扣完为止。  存在以下一种情况视为存在缺陷：内容与实际情况不匹配、不符合项目特点、不符合技术规范要求、内容简略。 | 共同评分因素 |
| 9 | 售后服务方案及培训 | 8分 | 1.投标人提供的售后服务方案及培训包含有：①人员配置；②故障处理响应时间；③解决故障承诺的时间；④人员培训计划及培训内容；⑤质量保证期限；⑥质量保证的范围6方面，以上6个方面均提供且每个方面均描述详细，符合本项目实际情况、有利于项目实施的得3分，每缺少一个方面或提供的方面与本项目无关的扣0.5分；每有一个方面存在缺陷的扣0.25分，扣完为止。  存在以下一种情况视为存在缺陷：内容与实际情况不匹配、不符合项目特点、不符合技术规范要求、内容简略。  2.投标人质保期在满足招标文件“第六章 招标项目技术、商务及其他要求 （二）商务要求 6.售后服务要求” 1年的基础上，每增加一年得2.5分,最多得5分。提供增加质保期时间承诺函加盖投标人电子印章，承诺函格式自拟。 | 共同评分因素 |
| 10 | 节能、环境标志、无线局域网产品 | 3分 | 投标人所响应的产品中每有一项属于节能产品政府采购品目清单中优先采购范围的得1分；每有一项属于环境标志产品政府采购品目清单中优先采购范围的得1分；每有一项为无线局域网产品政府采购清单中的产品的得1分。本项共3分。  注：  1、可重复计分；  2、本项目采购的产品中属于节能产品或环境标志产品政府采购品目清单中强制采购范围的，不属于本项评分范围。  3、投标人所响应的产品属于节能产品或环境标志产品政府采购品目清单中优先采购范围的，提供国家确定的认证机构出具的、处于有效期之内的节能产品、环境标志产品认证证书复印件加盖投标单位电子印章，否则不予给分。  4、供应商所投产品属于优先采购范围内的无线局域网产品的，需提供《中国政府采购网》公布的无线局域网产品政府采购清单封面及对应页且在有效期内并加盖供应商单位电子印章。  注：节能产品、环境标志产品优先采购范围以品目清单为准。财政部、发展改革委、生态环境部等部门根据产品节能环保性能、技术水平和市场成熟程度等因素，确定实施政府优先采购和强制采购的产品类别及所依据的相关标准规范，以品目清单的形式发布并适时调整。无线局域网产品优先采购范围以中国政府采购网公布的《无线局域网认证产品政府采购清单》且在有效期内的为准。 | 共同评分因素 |

注：评分的取值按四舍五入法，保留小数点后两位。评审得分＝(A1＋A2＋……＋An)/NA＋(B1＋B2＋……＋Bn)/ NB＋(C1＋C2＋……＋Cn)/ NC＋(D1＋D2＋……＋Dn)/ND

A1、A2……An分别为每个经济类评委(经济类专家)的打分，NA为经济类评委(经济类专家)人数；B1、B2＋……Bn 分别为每个技术类评委(技术类专家和采购人代表)的打分，NB为技术类评委(技术类专家和采购人代表)人数；C1、C2……Cn 分别为每个政策合同类评委(法律类专家)的打分，NC为政策合同类评委(法律类专家)人数；D1、D2……Dn 分别为评审委员会每个成员的打分(共同评分类)，ND为评审委员会人数。

4.3.4 本次综合评分法由评标委员会各成员独立对通过符合性检查的投标人的投标文件按本章4.3.3综合评分明细表的要求进行评审和打分。

## 5、 废标

5.1本次政府采购活动中，出现下列情形之一的，予以废标：

（1）符合专业条件的供应商或者对招标文件作实质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）投标人的报价均超过了采购预算，采购人不能支付的；

（4）因重大变故，采购任务取消的。

废标后，采购代理机构应在**《四川政府采购网》**上公告，并公告废标的情形。投标人需要知晓导致废标情形的具体原因和理由的，可以通过书面形式询问招标采购单位。

5.2对于评标过程中废标的采购项目，评标委员会应当对招标文件是否存在倾向性和歧视性、是否存在不合理条款进行论证，并出具书面论证意见。

## 6、定标

6.1. 定标原则：本项目根据评标委员会推荐的中标候选供应商名单，按顺序确定中标供应商。

6.2. 定标程序

6.2.1 评标委员会将评标情况写出书面报告，推荐中标候选供应商。

6.2.2 采购代理机构在评标结束后2个工作日内将评标报告送采购人。

6.2.3 采购人在收到评标报告后5个工作日内，按照评标报告中推荐的中标候选供应商顺序确定中标供应商。中标候选供应商并列的，由采购人自主采取公平、择优的方式选择中标供应商。

6.2.4 根据采购人确定的中标供应商，采购代理机构在**《四川政府采购网》**上发布中标公告，同时向中标供应商发出中标通知书。

6.2.5 招标采购单位不退回投标人投标文件和其他投标资料。

## 7. 评标专家在政府采购活动中承担以下义务：

（一）遵守评审工作纪律；

（二）按照客观、公正、审慎的原则，根据采购文件规定的评审程序、评审方法和评审标准进行独立评审；

（三）不得泄露评审文件、评审情况和在评审过程中获悉的商业秘密；

（四）及时向监督部门报告评审过程中采购组织单位向评审专家做倾向性、误导性的解释或者说明，供应商行贿、提供虚假材料或者串通、受到的非法干预情况等违法违规行为；

（五）发现采购文件内容违反国家有关强制性规定或者存在歧义、重大缺陷导致评审工作无法进行时，停止评审并向采购组织单位书面说明情况；

（六）配合答复处理供应商的询问、质疑和投诉等事项；

（七）法律、法规和规章规定的其他义务。

## 8.评标专家在政府采购活动中应当遵守以下工作纪律：

（一）遵行《政府采购法》第十二条和《政府采购法实施条例》第九条及财政部关于回避的规定。

（二）评标前，应当将通讯工具或者相关电子设备交由招标采购单位统一保管。

（三）评标过程中，不得与外界联系，因发生不可预见情况，确实需要与外界联系的，应当在监督人员监督之下办理。

（四）评标过程中，不得干预或者影响正常评标工作，不得发表倾向性、引导性意见，不得修改或细化招标文件确定的评标程序、评标方法、评标因素和评标标准，不得接受供应商主动提出的澄清和解释，不得征询采购人代表的意见，不得协商评分，不得违反规定的评标格式评分和撰写评标意见，不得拒绝对自己的评标意见签字确认。

（五）在评标过程中和评标结束后，不得记录、复制或带走任何评标资料，除因规定的义务外，不得向外界透露评标内容。

（六）服从评标现场招标采购单位的现场秩序管理，接受评标现场监督人员的合法监督。

（七）遵守有关廉洁自律规定，不得私下接触供应商，不得收受供应商及有关业务单位和个人的财物或好处，不得接受采购组织单位的请托。

**第八章 政府采购合同**

根据《中华人民共和国民法典》、《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》(财政部令第87号)及 软件开发采购项目(项目编号：(采购项目的编号))的招标文件、乙方的投标文件及中标通知书，成都市住房和城乡建设信息中心（以下简称“甲方”）、 公司（以下简称“乙方”）双方同意签订本合同并共同遵守合同条款。详细技术说明及其他有关合同项目的特定信息由合同附件予以说明，合同附件及本项目的采购文件、投标文件、中标通知书等均为本合同不可分割的部分。

**一、合同标的：**

**二、质量标准：**

**三、数量（规模）：**

**四、合同履行时间：合同签订后360个自然日内完成项目建设，达到项目初验的条件。**

**五、交付地点和方式：**

**六、包装方式：**

**七：****合同价款或者报酬、付款进度安排、资金支付方式**

* 1. 本项目合同价款为¥ 元（含税），（人民币大写 元整）。

合同价款以人民币计算，甲方以银行转账方式付至乙方指定的以下账户。

账户名称：

开户银行：

银行账号：

乙方的账户名称、开户银行、银行账号，如有变更必须以书面方式通知甲方并加盖财务专用章。

* 1. 支付方式

合同签订生效后5个工作日内，向乙方支付合同总金额的40%的合同款；项目通过初验上线试运行后，7个工作日内甲方向乙方支付合同总金额的40%的合同款；项目无故障试运行三个月后对系统进行终验评审，项目通过评审并签署终验报告后7个工作日内甲方向乙方支付合同总金额的20%的合同款。

2.甲方付款前，乙方应按甲方要求提供真实有效足额的发票或收据，否则甲方有权拒绝付款并不承担任何责任。

3.如逾期或超过增值税发票有效认证期限、导致甲方损失的，乙方需承担相应的违约赔偿责任。

（三）履约保证金收取及退还

1.本项目履约保证金金额为合同总金额的 %，即¥ 元(人民币大写： 元整)。

2.乙方应在合同签订前，应当以支票、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向甲方提交规定金额的履约保证金。

3.项目通过评审并签署终验报告后5个工作日内，甲方向乙方无息退还履约保证金的50%；从项目通过评审并签署终验报告之日起算，项目满质保期（运维期）后，甲方向乙方无息退还履约保证金的另外50%。

4.履约保证金不予退还情形：①乙方不履行与甲方订立的合同的，履约保证金不予退还，给甲方造成的损失超过履约保证金数额的，还应当对超过部分予以赔偿。②项目验收结果不合格的，履约保证金将不予退还。③其他违反国家相关法律法规的情形。

以上项目价款支付以及履约保证金清退时，乙方需提供正确的银行账户信息、以及经甲方审批合格的项目付款申请书、履约保证金清退报告等相关资料。

**八、验收:**

根据《财政部关于进一步加强政府采购需求和履约验收管理的指导意见》（财库【2016】205号）有关规定及采购人与中标人签订的合同组织验收。

系统开发完成一个月后进行系统初验，初验通过后进入系统整体试运行期。

系统经过两个月正常试运行期，所有功能、性能指标经过第三方测评机构测评通过并达到技术规范要求时，进行系统的最终验收。

系统终验由中标人向采购人提出申请。中标人项目经理根据相关规范或与采购人商定的内容、步骤制定项目验收方案，并至少提前10日提交给采购人，双方对验收方案进行确认。

采购人委托第三方组织专家进行项目终验。终验包括对所有交付品的检查、功能与性能等验收。

**九、交付标准和方法**

**十、质量保修范围和保修期**

**十一、知识产权**

1.乙方应保证所提供的服务或其任何一部分均不会侵犯任何第三方的专利权、商标权或著作权。如果任何第三方提出侵权指控，乙方必须负责与第三方交涉和承担可能发生的一切法律责任，并承担甲方因此而遭受的一切损失和费用。

2.本次开发服务所交付的技术成果的所有权、专利申请权、使用权、转让权及其它有关的权利均归甲方所有。乙方应确保该等技术成果不侵犯任何第三人的合法利益。乙方非经甲方书面同意，不得以任何方式向第三方披露、转让，除本项目需要外，不得以任何方式进行商业性利用。

3.乙方在服务过程中开发或使用的新技术、新工艺、新方法、新发明、新发现等技术成果，其发明创造的专利申请权、专利权、著作权、技术秘密成果使用权、转让权及利益属 甲方 所有。

4.乙方保证本项目进行过程中所使用的软件（程序、数据）、硬件产品、开发工具、测试工具等均为正版。

5.乙方拥有以上产品的合法版权和著作权，或者为以上产品的合法授权代理商。乙方须向甲方提供相关证明材料；

6. 如乙方开发过程中使用了第三方技术（如某些控件、中间件），涉及第三方知识产权问题，乙方须有第三方许可（开源的除外），且提供授权。

7.如乙方在项目进行过程中使用非授权软件，乙方将承担由此引起的所有责任，包括但不限于法律责任、经济责任和赔偿责任。

因此给甲方造成的损失承担赔偿责任。

十二、甲方的权利和义务

十三、乙方的权利和义务

十四、违约责任

* 1. 乙方的违约责任

1.如因乙方原因终止合同，乙方应于3日内退还甲方支付乙方的全部合同款，并向甲方支付合同总金额10%的违约金。

2. 如因乙方原因，逾期交付项目从成果的，每逾期1日按合同总金额0.02%向甲方支付违约金。逾期达30个自然日，甲方有权终止合同执行，并要求乙方退还已支付的合同款项，并按合同总金额10%向甲方支付违约金。

3.如因乙方原因，不能按合同规定时间完成项目节点任务的，乙方应承担延误责任。每延迟一天向甲方支付合同总金额0.02%的违约金，最多至合同总金额的10%。如延迟超过30个自然日，甲方有权终止合同执行，要求乙方退还已支付的合同款项，并按合同总金额10%向甲方支付违约金。。

4. 如因乙方原因，不能按照《成都市住建局数据中心建设项目》中的要求进行工作、并按照规定的时间和内容交付项目成果的，经甲方提醒三次无效，甲方可立即终止合同执行，自甲方发出终止通知送达乙方之日生效，乙方应于终止通知送达之日起3日内全额退还未提供服务期间已收取的合同款项（按本合同约定的总价款和开发服务天数进行折算），并按合同总金额10%向甲方支付违约金。

5.乙方违反本合同规定将本合同项目部分或全部转让给第三人的，乙方应按合同总价款50%支付违约金，甲方有权解除合同，有权要求乙方在7日内退还甲方已交付的全部款项并赔偿甲方因此而遭受的损失。

6.乙方违反本合同规定未提供免费培训义务，乙方应按合同规定继续履行免费培训义务。如果乙方提供的免费培训服务与合同约定不符或没有满足甲方需要，甲方有权另请他人完成培训任务，所需费用由乙方承担。

7. 因乙方的原因导致甲方提供的技术资料、数据文件或其他物品的丢失、损坏、污染，甲方有权要求乙方赔偿。

8.在本合同履行中，因作为研究开发标的的技术已经由他人公开（包括以专利权方式公开），乙方应在30日内通知甲方解除合同。逾期未通知并致使甲方产生损失的，甲方有权要求予以赔偿，甲方已支付的款项应如数退回。

9.在本合同履行中，因出现现有技术水平和条件下难以克服的技术困难，导致研究开发失败或部分失败，并造成一方或双方损失的，由乙方承担相应损失赔偿责任。

10.一方发现技术风险存在并有可能致使研究开发失败或部分失败的情形时，应当在5日内通知另一方并采取适当措施减少损失。逾期未通知并未采取适当措施而致使损失扩大的，应当就扩大的损失承担赔偿责任。

11.在本合同履行过程中，因乙方自身经营风险导致研究开发失败或部分失败的，甲方有权单方面解除合同，造成甲方损失的，由乙方承担相应损失赔偿责任。

* 1. 甲方的违约责任

1. 如甲方无故逾期支付服务费用或退还履约保证金的，则甲方承担相应的责任。甲方每迟延支付一天，向乙方支付逾期支付部分金额的0.02%的违约金，最多至逾期支付部分金额的10%。

2.如因甲方原因导致乙方不能按合同规定时间提供设备，或由于甲方原因不能在乙方书面提出的时间内提供设备安装调试条件和环境，导致乙方不能按规定日期完成整个工程时，由甲方承担相应的责任。

3. 如由于甲方原因终止合同，由甲方承担相应的责任，并向乙方支付合同总额的10%的违约金。

4. 本合同项下所有的违约、赔偿都是相互独立的，可以累加的。如果在甲方发出索赔通知后14天内，乙方未作答复，上述索赔应视为已被乙方接受，如乙方未能在甲方发出索赔通知后14天内或甲方同意的延长期限内，按照双方同意的上述规定的任何一种方法解决索赔事宜，甲方将从应付合同款扣回索赔金额。

十五、不可抗力事件处理

* 1. 由于火灾、水灾、地震、战争等不可抗力原因而不能履行合同或延迟履行合同的，一方或双方可在受不可抗力影响的范围内免于承担该不可抗力所导致的违约责任，但该方当事人应在不可抗力事件发生之日起48小时内，将该不可抗力事件及其对履约之影响以电话、信函、电报或传真等形式通知另一方当事人。遭受不可抗力之一方或双方当事人须采取一切可能的措施减少或消除前述不可抗力对合同履行的影响，并在该不可抗力事件消除后10日内以挂号信件等有效送达方式向对方当事人提供该不可抗力及其对履约产生实质性影响的证明。
  2. 双方确定，因发生不可抗力，致使本合同的履行成为不必要或不可能的，一方应当及时通知另一方解除或变更合同。如果一方未及时通知对方或未采取必要措施，责任方须对扩大的损失承担赔偿责任。

十六、解决争议

* 1. 任何由于本合同引起的或与其有关的纠纷或争议,合同各方应本着互信互谅的原则通过友好协商解决。
  2. 因服务的质量问题发生争议，由甲方或其指定的第三方机构进行质量鉴定。服务符合标准的，鉴定费由甲方承担；服务不符合质量标准的，鉴定费由乙方承担。
  3. 合同履行期间,若双方发生争议，可协商或由有关部门调解解决，协商或调解不成的，按照下列方式解决(任选一项，且只能选择一项，在选定的一项前的方框内打“√”)：

□ 向仲裁委员会申请仲裁；☑向甲方所在地人民法院起诉。

* 1. 在诉讼期间，除正在进行诉讼部分外，合同其他部分继续执行。
  2. 败诉方应承担胜诉方因诉讼产生的律师费、诉讼费、公告费、交通费、执行费、保全费等一切费用。

十七、合同生效及其他

* 1. 合同经双方法定代表人或授权委托代理人签字并加盖单位公章后生效。
  2. 合同执行中涉及采购资金和采购内容修改或补充的，须经政府采购监管部门审批，并签书面补充协议报政府采购监督管理部门备案，方可作为主合同不可分割的一部分。
  3. 本合同一式 份，自双方签章之日起生效。甲方 份，乙方 份，具有同等法律效力。
  4. 保密条款可另行签订，并与本合同具有同等法律效力。

十八、通知与送达

1.本合同项下的通知、要求、本合同所涉之债务催收、诉讼（仲裁）的法律文书或其他通信可交付或发送至本合同首部所约定的地址或本合同中约定的联系方式。

2.就本合同项下一方给予另一方的任何通知、要求、债务催收函或其他通信，其中电子邮件进入收件方电子邮件系统即视为已送达接收方；邮政信函于投寄之日起第五个工作日即视为已送达接收方(邮政信函于投寄之日起同时以电话及短信方式告知丙方电子邮件收件当事人)；如派人专程送达，则接收方签收日视为送达，接收方拒收的，送达人可采取拍照、录像方式记录送达过程，并将文书留置，亦视为送达。

3.司法机关或仲裁机构亦可按本款约定的地址、联系方式向一方发送相关（法律）文书，无人签收或接收方拒收的，则（法律）文书退回之日视为送达之日；如直接送达时接收方拒收的，送达人可采取拍照、录像方式记录送达过程，并将（法律）文书留置，亦视为送达。一方提供错误联系方式或未及时告知变更后联系方式的，导致（法律）文书未能送达或退回的，则（法律）文书退回之日视为送达之日。

4.如果一方提供的上述联系方式发生变更的，应在变更后三日内书面通知其他方；在本合同项下债务进入诉讼或仲裁阶段后，则须以书面方式告知审理机关。否则按原联系方式发出的通知或其他文书，即使变更方没有收到，仍视为送达。

**各方确认，在签署本协议时，各方已就全部条款进行了详细地说明和讨论，已经认真审阅、充分知悉，各方对本合同的全部条款均无异议，并对各方有关权利与义务责任限制或免除条款的法律含义有准确无误的理解，签署本合同是各方的真实意思表示。**

**(以下无正文)**

**（本页为 软件开发采购项目之合同签署页）**

|  |  |
| --- | --- |
| 甲方： (盖章) | 乙方： 公司(盖章) |
| 法定代表人(授权代表)： | 法定代表人(授权代表)： |
| 地址(住所)： | 地址(住所)： |
| 开户银行： | 开户银行： |
| 账号： | 账号： |
| 电话： | 电话： |
| 传真： | 传真： |
| 签约日期： 年 月 日 | 签约日期： 年 月 日 |