温州市政府（分散）采购

**招 标 文 件**

项 目 编 号：**WZLCZB-2020-04028**

项 目 名 称：**温州金融综合服务平台**

采 购 方 式：**公开招标**

评 审 方 式：**线上电子招投标**

招 标 人:温州市人民政府金融工作办公室

招标代理机构：温州历程招标有限公司

二0二0年四月

**目 录**

第一册 通 用 文 本 …………………………………………………………………3

招标公告 …………………………………………………………………4

1. 投标人须知 …………………………………………………………………7

前 附 表 …………………………………………………………………7

一、说明 …………………………………………………………………11

二、招标文件 …………………………………………………………………12

三、投标文件的编制 …………………………………………………………………12

四、投标文件的递交 …………………………………………………………………16

五、开标和评标 …………………………………………………………………16

六、授予合同 …………………………………………………………………20

第二部分 合同主要条款 …………………………………………………………………22

第三部分 附件 …………………………………………………………………29

第二册 专用文本 …………………………………………………………………55

第四部分 项目技术规范和服务要求 ………………………………………………………56

第五部分 评标原则及方法 …………………………………………………………………104

**招 标 公 告**

根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《关于进一步规范政府采购活动的若干意见》等有关规定，温州历程招标有限公司受温州市人民政府金融工作办公室委托，就温州金融综合服务平台进行公开招标方式分散采购，欢迎合格的供应商前来投标。

**一、招标项目编号：WZLCZB-2020-04028**

**二、采购组织类型：分散采购-分散委托中介**

**采购方式：公开招标**

1. **招标项目概况** ：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目内容 | 数量 | 单位 | 预算金额 | 简要技术要求、用途 |
| 1 | **温州金融综合服务平台** | 1 | 项 | **人民币伍佰壹拾万元整（¥5100000.00元）** | 详见招标文件第四部分“项目技术规范和服务要求” |

**如投标人报价超过财政预算按无效标处理**

**四、投标供应商资格要求:**

**1、符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条的规定：**

（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）具有履行合同所必需的场地、设备和专业技术能力；

（4）有依法缴纳税收和社会保障资金的良好记录；

（5）参加政府采购活动前三年内，在经营活动中没有重大违法记录；

**2、投标供应商特定资格条件：**

（1）未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单；

（2）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的采购活动。违反该款规定的，相关投标均无效；

（3）不允许联合体投标。

**五、招标文件的获取:**

**1、本项目招标文件实行“政府采购云平台”在线获取，不提供招标文件纸质版。供应商获取招标文件前应先完成“政府采购云平台”的账号注册；**

**2、地点：政采云平台（http://zfcg.czt.zj.gov.cn）；**

**3、方式：潜在供应商登陆政采云平台，在线申请获取招标文件（进入“项目采购”应用，在获取招标文件菜单中选择项目，申请获取招标文件，本项目招标文件不收取工本费；仅需浏览招标文件的供应商可点击“游客，浏览招标文件”直接下载招标文件浏览）；**

**4、供应商获取招标文件时须提交的文件资料：无；**

**5、提示：招标公告附件内的招标文件（或采购需求）仅供阅览使用，供应商只有在“政府采购云平台”完成获取招标文件申请并下载了招标文件后才视作依法获取招标文件（法律法规所指的供应商获取招标文件时间以供应商完成获取招标文件申请后下载招标文件的时间为准）。**

**注：请供应商按上述要求获取招标文件，如未在“政采云”系统内完成相关流程，引起的投标无效责任自负。**

**六、投标截止时间： 2020年5月15日 9:30:00分整**

**七、投标地址：**温州市行政审批与公共资源交易服务管理中心（温州市鹿城区会展路1268号温州市民中心A座3楼公共资源交易受理区）

**八、开标时间： 2020年5月15日 9:30:00分整**

**九、开标地址：**温州市行政审批与公共资源交易服务管理中心（温州市鹿城区会展路1268号温州市民中心A座3楼公共资源交易开标区）

**十、投标保证金：无**

**十一、在线投标响应（电子投标）说明**

**1、本项目通过“政府采购云平台（www.zcygov.cn）”实行在线投标响应（电子投标），供应商应先安装“政采云电子交易客户端”，并按照本招标文件和“政府采购云平台”的要求，通过“政采云电子交易客户端”编制并加密投标文件。供应商未按规定加密的投标文件，“政府采购云平台”将予以拒收。**

**“政采云电子交易客户端”请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端”进行下载；电子投标具体操作流程详见本公告附件《供应商项目采购-电子招投标操作指南》；通过“政府采购云平台”参与在线投标时如遇平台技术问题详询400-881-7190。**

**2、为确保网上操作合法、有效和安全，投标供应商应当在投标截止时间前完成在“政府采购云平台”的身份认证，确保在电子投标过程中能够对相关数据电文进行加密和使用电子签章。使用“政采云电子交易客户端”需要提前申领CA数字证书，申领流程请自行前往“浙江政府采购网-下载专区-电子交易客户端-[CA驱动和申领流程](http://www.zjzfcg.gov.cn/bidClientTemplate/2019-05-27/12945.html" \o "CA驱动和申领流程" \t "_blank)”进行查阅；**

**3、投标供应商应当在投标截止时间前，将生成的“电子加密投标文件”上传递交至“政府采购云平台”。投标截止时间以后上传递交的投标文件将被“政府采购云平台”拒收。**

**4、投标供应商在“政府采购云平台”完成“电子加密投标文件”的上传递交后，还可以在投标截止时间前递交以介质（U盘）存储的数据电文形式的“备份投标文件”，“备份投标文件”应当密封包装并在包装上标注投标项目名称、投标单位名称并加盖公章。（可以（EMS邮寄形式）在投标截止时间前递交，并需采购代理机构确认是否收到）**

**5、通过“政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”无法按时解密，投标供应商递交了备份投标文件的，以备份投标文件为依据，否则视为投标文件撤回。通过“政府采购云平台”上传递交的“电子加密投标文件”已按时解密的，“备份投标文件”自动失效。投标供应商仅递交备份投标文件的，投标无效。**

**十二、其他事项：**

1、本项目公告期限：5个工作日。

2、供应商认为招标文件使自己的权益受到损害的，可以自获取到招标文件之日（公告期限截止日之后获取到招标文件的，以公告期限截止日为准）起7个工作日内，以书面形式向招标人和招标代理机构提出质疑。质疑供应商对招标人、招标代理机构的答复不满意或者招标人、招标代理机构未在规定的时间内作出答复的，可以在答复期满后十五个工作日内向同级政府采购监督管理部门投诉。

3、本项目对符合财政扶持政策的中小企业（小型、微型）、监狱企业、残疾人福利性单位给予价格优惠扶持，执行节能产品政府强制采购和优先采购政策，执行环境标志产品政府优先采购政策。

4、书面质疑受理地点：：温州市鹿城区汤家桥路大自然家园三期2号楼B单元2901室，

联系人：肖女士

**十三、 联系方式**

1、采购代理机构名称：温州历程招标有限公司

联系人：郑永强

联系电话：13757727199

传真：0577-89887255

地址：温州市鹿城区汤家桥路大自然家园三期2幢B单元2901室

2、招标人名称：温州市人民政府金融工作办公室

联系人：陈先生

联系电话：0577-88960379

3、采购监督部门：温州市财政局政府采购监管处

联系人：陈先生、马女士

电话：0577-88506788、0577-88523909

温州市人民政府金融工作办公室

温州历程招标有限公司

2020年 4 月

**第一册**

**通 用 文 本**

**第一部分 投标人须知**

**前 附 表**

|  |  |
| --- | --- |
| 条款 | **内容规定** |
| **1** | **一、项目名称：**温州金融综合服务平台  **二、采购内容：**  温州金融综合服务平台  **详见招标文件第四部分 项目技术规范和服务要求**  **三、预算金额：**  **人民币伍佰壹拾万元整（¥5100000.00元）,如投标人报价超过预算按无效标处理。** |
| **2** | **投标有效期：**自投标截止日起120天。 |
| **3** | **投标保证金数额：无**。 |
| **4** | **招标服务费：根据国家计委计价格【2002】1980号《招标代理服务收费管理暂行办法》规定按成交金额的差额定率累计法计算后收取,由中标人在领取中标通知书时支付。**  户 名：温州历程招标有限公司  账 号：33050162870409101001  开户行：中国建设银行温州黎明支行  **采购代理服务收费标准**   |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | 服务类型  费率  中标金额（万元） | 货物招标 | 服务招标 | 工程招标 | | 100以下 | 1.5% | 1.5% | 1.0% | | 100-500 | 1.1% | 0.8% | 0.7% | | 500-1000 | 0.8% | 0.45% | 0.55% | | 1000-5000 | 0.5% | 0.25% | 0.35% | | 5000-10000 | 0.25% | 0.1% | 0.2% | | 10000-100000 | 0.05% | 0.05% | 0.05% | | 1000000以上 | 0.01% | 0.01% | 0.01% |   **注：本次招标为服务招标，采购代理服务收费按差额定率累进法计算。**  例：某服务招标代理业务成交金额为600万元，计算招标代理服务收费额如下：  100万元×1.5%＝1.5万元  （500－100）万元×0.8%＝3.2万元  （600－500）万元×0.45%＝0.45万元  合计收费=1.5+3.2+0.45＝5.15（万元） |
| **5** | **投标文件的组成：**完整的《投标文件》由“资格文件”、“报价文件”和“商务技术文件”三个部分组成。 |
| **6** | **投标文件的编制：**供应商应先安装“政采云电子交易客户端”，并按照本招标文件和“政府采购云平台”的要求，通过“政采云电子交易客户端”编制并加密投标文件。 |
| **7** | **投标文件的签章：**电子签章。 |
| **8** | **投标文件的形式：**☑电子投标文件（包括“电子加密投标文件”和“备份投标文件”，在投标文件编制完成后同时生成）；  （1）“电子加密投标文件”是指通过“政采云电子交易客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件。  （2）“备份投标文件”是指与“电子加密投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（备份标书），其他方式编制的备份投标文件视为无效备份投标文件。 |
| **9** | **投标文件份数：**   1. “电子加密投标文件”：在线上传递交、一份。 2. “备份投标文件”：密封包装后投标截止时间前递交、一份   **（若不提供备份文件，电子加密投标文件解密失败，投标供应商自行负责。）**  **可以（EMS邮寄形式）在投标截止时间前递交，并需采购代理机构确认是否收到，**邮寄地址：温州市鹿城区汤家桥路大自然家园三期2幢B单元2901室。 |
| **10** | **投标文件的上传和递交：**  （1）“电子加密投标文件”的上传、递交：  a.投标供应商应在投标截止时间前将“电子加密投标文件”成功上传递交至“政府采购云平台”，否则投标无效。  b.“电子加密投标文件”成功上传递交后，供应商可自行打印投标文件接收回执。  （2）“备份投标文件”的密封包装、递交：  a.投标供应商在“政府采购云平台”完成“电子加密投标文件”的上传递交后，**还可以在投标截止时间前递交以介质（U盘）存储的数据电文形式的“备份投标文件”，（可以（EMS邮寄形式）在投标截止时间前递交，并需采购代理机构确认是否收到）**  b.“备份投标文件”应当密封包装，并在包装上标注投标项目名称、投标单位名称并加盖公章。没有密封包装或者逾期（邮寄）送达至投标地点的“备份投标文件”将不予接收；  c.通过“政府采购云平台”成功上传递交的“电子加密投标文件”已按时解密的，“备份投标文件”自动失效。投标截止时间前，投标供应商仅递交了“备份投标文件”而未将“电子加密投标文件”成功上传至“政府采购云平台”的，投标无效。 |
| **11** | **电子加密投标文件的解密和异常情况处理：**  （1）开标后，采购组织机构将向各投标供应商发出“电子加密投标文件”的解密通知，各投标供应商代表应当在接到解密通知后30分钟内自行完成“电子加密投标文件”的在线解密。  （2）通过“政府采购云平台”成功上传递交的“电子加密投标文件”无法按时解密，投标供应商如按规定递交了“备份投标文件”的，以“备份投标文件”为依据（由采购组织机构按“政府采购云平台”操作规范将“备份投标文件”上传至“政府采购云平台”，上传成功后，“电子加密投标文件”自动失效），否则视为投标文件撤回。  （3）投标截止时间前，投标供应商仅递交了“备份投标文件”而未将电子加密投标文件上传至“政府采购云平台”的，投标无效。 |
| **12** | **投标截止时间：2020年5月15日 9:30:00分整** |
| **13** | **投标地点：温州市行政审批与公共资源交易服务管理中心（温州市鹿城区会展路1268号温州市民中心A座3楼公共资源交易受理区）**。 |
| **14** | **开标时间和地点：**同投标截止时间与地点 |
| **15** | 带“▲”条款系指实质性要求条款。 |
| **16** | 为优化政府采购金融服务，为供应商参与信用融资提供便利，中标供应商可通过“政府采购云平台金融服务中心”了解有关金融政采贷相关信息。详情请查看：  https://jinrong.zcygov.cn/?utm=a0017.2ef5001f.ct001.42.71561160646211eaaa9f25ccf25d2d6b |
| **17** | **潜在供应商需在浙江政府采购网http://http://zfcg.czt.zj.gov.cn/进行免费注册，具体详见浙江政府采购网供应商注册要求。** |
| **18** | 1、本项目对符合财政扶持政策的中小企业（小型、微型）、监狱企业、残疾人福利性单位给予价格优惠扶持，价格优惠扶持见。  2、满足转发财政部 工业和信息化部关于印发《政府采购促进中小企业发展暂行办法》的通知（浙财采监[2012]11号）的规定的中小企业可享受优惠扶持。  满足关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知（财库[2014]68号）的规定的供应商可享受优惠扶持。  满足关于促进残疾人就业政府采购政策的通知（财库[2017]141号）的规定的供应商可享受优惠扶持。  3、节能产品、环境标志产品的强制采购政策  根据财政部、国家发展和改革委员会、生态环境部等部门公布的政府采购节能产品、环境标志产品品目清单的规定，依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围内的强制采购品目的，供应商提供的产品应具有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，并在响应文件中提供该产品节能产品、环境标志产品认证证书，否则无效。（注：本项目执行最新政府采购节能产品、环境标志产品品目清单。）  4、节能产品、环境标志产品的优先采购政策  根据财政部、国家发展和改革委员会、生态环境部等部门公布的政府采购节能产品、环境标志产品品目清单的规定、依据品目清单和认证证书实施政府优先采购和强制采购。采购人拟采购的产品属于品目清单范围内的优先采购品目的，供应商提供的产品应具有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，并在响应文件中提供该产品节能产品、环境标志产品认证证书，（注：本项目执行最新政府采购节能产品、环境标志产品品目清单。） |
| **19** | 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号的规定：  （1）采购人或采购代理机构将对本项目供应商的信用记录进行查询。查询渠道为信用中国网站（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）；  （2）截止时点：提交投标文件（响应文件）截止时间前3年内；  （3）查询记录和证据的留存：信用信息查询记录和证据以网页截图等方式留存。  （4）使用规则：被列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其它不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的，其投标将被拒绝。  （5）联合体成员任意一方存在不良信用记录的，视同联合体存在不良信用记录。 |

**一、 说 明**

1、本次招标是根据《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《关于进一步规范政府采购活动的若干意见》等法律及有关法规组织和实施的。

**2、定义**

招标人：是指依法进行政府采购的国家机关、事业单位、团体组织

招标代理机构：受招标人委托，在委托的范围内办理政府采购事宜的机构；

投标人：是指参加本政府采购项目投标的供应商；

投标人代表：是指参加本项目投标活动的供应商法定代表人或法定代表人授权代表；

投标联合体：是指两个以上供应商组成联合体，以一个供应商的身份参加投标；

甲方：是指合同签订的一方，一般与招标人、用户相同；

乙方：是指合同签订的另一方，与中标人相同；

制造商：是指拥有投标产品自主知识产权的单位；

中小企业（含中型、小型、微型）：符合中小企业划分标准（工信部联企业[2011]300号），在本项目政府采购活动中提供本企业制造的货物，或者提供其他中小企业制造的货物。本项所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物及进口货物。小型、微型企业提供中型企业制造的货物的，视同为中型企业。

监狱企业：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

原件备查：要求携带原件备查的，供应商应按要求携带备查，如评标委员会发现投标文件资料复印件存有瑕疵，致使内容模糊、关键信息难以辨认、材料真实性存疑等情形的，有权核对原件或评标委员会认为有必有核对原件，若供应商未能提交原件，将会导致评标委员会作出对其不利的评定，一切后果由供应商自行承担。

**3、投标人代表**

**3.1指全权代表投标人参加投标活动并签署投标文件的人，如果投标人代表不是法定代表人，须持有《法定代表人授权书》（见附件）。**

根据政府采购相关法律、法规、规章、文件规定并满足招标文件规定资格条件的区域性分支机构、个体工商户、个人独资企业、合伙企业参加本项目投标并由单位负责人签署的相关投标资料与本招标文件规定由法定代表人签署的的文件材料具有同等效力。

**4、投标费用**

**4.1**投标人应承担所有与准备和参加投标有关费用，不论投标的结果如何，招标人或招标代理机构均无义务和责任承担这些费用。

**二、 招标文件**

1、招标文件由招标文件目录所列内容及相关资料组成。

**2、招标文件的澄清**

2.1 任何要求对招标文件进行澄清的投标人，均应以书面形式（信函、传真，下同）通知，但该通知在知道或应知道其权益受到损害之日起七个工作日内以使招标人或招标代理机构收到，招标人或招标代理机构将以书面形式予以答复。如有必要，可将不说明问题来源的答复发给各投标文件收受人或召开答疑会。如果招标文件澄清期内未收到有关澄清要求，视为投标人完全同意招标文件所有条款，且对于招标文件有关表述以及未尽事宜如有异议，以招标人或招标代理机构解释为准。

**3、招标文件的修改**

3.1招标人或招标代理机构对已发出的招标文件进行必要的澄清或者修改的，应当在招标文件要求递交投标文件截止时间十五日前，在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布更正公告，并以书面形式通知所有招标文件收受人。该澄清或修改内容为招标文件的组成部分。招标文件收受人收到该书面通知后，应立即书面回复确认已收到该通知。

3.2招标人、招标代理机构可以视采购的具体情况决定是否延长投标截止时间和开标时间，并在招标文件要求递交投标文件的截止时间前，将变更时间书面通知所有招标文件收受人，同时在财政部门指定的政府采购信息发布媒体上发布变更公告。招标文件收受人收到变更时间的书面通知后，应立即书面回复确认已收到该通知。

**三、 投标文件的编制**

1、投标人应认真阅读招标文件中所有事项、格式、条款和技术规范等。**投标人没有按照招标文件要求提交全部资料，或者没有对招标文件各个方面做出实质性响应，导致投标被否决的风险由投标人自行承担。**

**2、投标人应保证所提供文件资料的真实性，所有文件资料必须是针对本次投标的。如发现投标人提供了虚假文件资料，其投标将被否决，并自行承担相应的法律责任。**

**3、投标文件的构成：**

投标文件应当包括以下主要内容：资格文件、报价文件、商务技术文件。

**3.1投标人的资格文件至少应包括以下内容：**

基本资格条件审查材料：即证明其符合《中华人民共和国政府采购法》规定的供应商基本条件的有关资格证明文件。

包括：

（1）营业执照(或事业法人登记证书或其它工商等登记证明材料；自然人参与政府采购，提供身份证)复印件；

金融、保险、通讯等特定行业的全国性企业所设立的区域性分支机构，以及个体工商户、个人独资企业、合伙企业，如果已经依法办理了工商、税务和社保登记手续，并且获得总公司（总机构）授权或能够提供房产权证或其他有效财产证明材料（在投标文件中提供相关材料），证明其具备实际承担责任的能力和法定的缔结合同能力，可以独立参加政府采购活动，由单位负责人签署相关文件材料；

（2）最近一年财务报表(复印件，新成立的公司提供情况说明)；

（3）具有履行合同所必需的场地、设备和专业技术能力的承诺函；

（4）依法缴纳税收和社会保障资金的承诺函；

（5）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声明函；

（6）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动承诺函；

（7）标供应商不属于公益一类事业单位承诺函。

（8）未被“信用中国”（www.creditchina.gov.cn）、中国政府采购网（www.ccgp.gov.cn）列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单.

信用信息查询记录和证据以项目公告发出日期后的网页截图为准；

（9）政府采购活动确认声明书

上述资格条件审查材料有一项不提供的，视为资格审查不通过。

**3.2投标人的报价文件至少应包括以下内容：**

（1）投标响应函

（2）投标报价一览表

（3）投标分项报价表

（4）中小企业声明函、监狱企业、残疾人福利性单位及其他相关的充分的证明材料。（如有）

**3.3投标人的商务技术文件应包括以下内容：**

（1）法定代表人授权委托书（需提供法定代表人及授权委托人的身份证复印件加盖公章）；

（2）投标人情况表

（3）偏离表（商务、技术偏离）

（4）投标人资质及相关情况

（5）技术方案

（6）项目管理方案

（7）投标人的培训及售后服务

（8）项目投入技术力量

（9）业绩

（10）资质文件（如有）

（11）其他必要提供的资料

**投标文件中所需的各种证书、证件、证明资料如是复印件，须在复印件上加盖有效公章。**

**投标人的投标文件必须按照招标文件要求制作。**

**4、投标报价**

**4.1投标报价是指温州金融综合服务平台建设软件（设计、开发、升级）人工费、测试、维护、培训、售后服务、利润、不可预见费、税金、劳动保险费、技术培训费等完成合同所需的一切本身和不可或缺的所有工作开支、政策性文件规定及合同包含的所有风险、责任等各项全部费用，供应商应根据上述因素自行考虑含入投标报价。**

4.2投标人必须按附件中的投标报价一览表内容填写价格，并由投标人代表签署。

4.3**投标货币以人民币进行投标。**

4.4**招标人和招标代理机构不接受任何选择投标，对任何服务只允许一个价格。**

4.5招标人和招标代理机构要求分类报价是为了方便评标，但在任何情况下不限制招标人以其认为最合适的条款、条件签订合同的权利。

**4.6投标报价报出后，投标人不得以任何理由予以变更。任何包含价格调整的要求，将被认为是非实质性响应投标而予以否决。**

**4.7最低报价不能作为中标的保证。**

**5、投标有效期**

**5.1自开标之日起 120 天内投标应保持有效。**

5.2特殊情况下，在原投标有效期截止前，招标人、招标代理机构可与投标人协商延长投标有效期，这种要求和答复均以书面形式进行。投标人可拒绝接受延期要求。同意延长投标有效期的投标人不得修改投标文件。

**6、投标保证金**

无。

**7、投标文件编制**

**7.1本项目通过“政府采购云平台（http://zfcg.czt.zj.gov.cn）”实行在线投标响应（电子投标）。供应商应通过“政采云电子交易客户端”，并按照本招标文件和“政府采购云平台”的要求编制并加密投标文件。**

**7.2投标供应商应当按照本章节 “投标文件的构成”规定的内容及顺序在“政采云电子交易客户端”编制投标文件。其中《资格文件》和《商务技术文件》中不得出现本项目投标报价。**

**7.3本文件《第三部分 附件》中有提供格式的，投标供应商须参照格式进行编制（格式中要求提供相关证明材料的还需后附相关证明材料），并按格式要求在指定位置根据要求进行签章，否则视为未提供；本文件《第三部分 附件》未提供格式的，请各投标单位自行拟定格式，并加盖单位公章并由法定代表人或其授权代表签署（签字或盖章），否则视为未提供。**

**7.4《投标文件》内容不完整、编排混乱导致《投标文件》被误读、漏读或者查找不到相关内容的，投标人自行负责。**

**7.5《投标文件》因字迹潦草或表达不清所引起的后果由投标供应商负责。**

**7.6投标供应商没有按照本章节 “投标文件的构成”要求提供全部资料，或者没有仔细阅读招标文件，或者没有对招标文件在各方面的要求作出实质性响应是投标供应商的风险，由此造成的一切后果由投标供应商自行承担。**

**8、投标文件的签章**

**8.1《投标文件》的签章：见《前附表》；**

**8.2《投标文件》应由投标供应商法定代表人或其授权代表签字（或盖章），并时加盖投标供应商公章。**

**8.3电子签章操作指南详见采购公告附件《供应商项目采购-电子招投标操作指南》。**

**9、投标文件的形式**

**9.1投标文件的形式：见《前附表》；**

**9.2“电子加密投标文件”：“电子加密投标文件”是指通过“政采云电子交易客户端”完成投标文件编制后生成并加密的数据电文形式的投标文件。**

**9.3“备份投标文件”：“备份投标文件”是指与“电子加密投标文件”同时生成的数据电文形式的电子文件（备份标书），其他方式编制的“备份投标文件”视为无效的“备份投标文件”。**

**10、投标文件的份数**

**10.1投标文件的份数：见《前附表》。**

**四、 投标文件的递交**

1、投标文件的上传和递交

1.1“投标文件”的上传、递交：见《前附表》。

2、“电子加密投标文件”解密和异常情况处理

2.1“电子加密投标文件”解密：见《前附表》。

3、投标文件的补充、修改或撤回

3.1供应商应当在投标截止时间前完成投标文件的上传、递交，并可以补充、修改或者撤回投标文件。补充或者修改投标文件的，应当先行撤回原文件，补充、修改后重新上传、递交。投标截止时间前未完成上传、递交的，视为撤回投标文件。投标截止时间后递交的投标文件，“政府采购云平台”将予以拒收。

3.2投标截止时间后，投标供应商不得撤回、修改《投标文件》。

4、投标文件的备选方案

4.1投标供应商不得递交任何的投标备选（替代）方案，否则其投标文件将作无效标处理。与“电子加密投标文件”同时生成的“备份投标文件”不是投标备选（替代）方案。

**五、 开标和评标**

**1、评标委员会**

招标人和招标代理机构组建评标委员会。评标委员会的成员在评标过程中必须严格遵守《政府采购法》等有关法律、法规的规定。

**2、评标过程的保密性**

开标后直至向中标人授予合同时止，凡与评审有关的资料均不得向投标人及与评标无关人员透露。如果投标人在评标过程中试图向招标人和招标代理机构施加影响，其投标将被拒绝。

3、开标形式

**采购组织机构将按照招标文件规定的时间通过“政府采购云平台”组织开标、开启投标文件，所有供应商均应当准时(在线)参加。**

4、开标准备

4.1开标的准备工作由采购组织机构负责落实；

4.2**采购组织机构将按照招标文件规定的时间通过“政府采购云平台”组织开标、开启投标文件，所有供应商均应当准时(在线)参加。投标供应商如不参加开标大会的，视同认可开标结果，事后不得对采购相关人员、开标过程和开标结果提出异议，同时投标供应商因未在线参加开标而导致投标文件无法按时解密等一切后果由供应商自己承担。**

**5、开标流程**

**5.1开标、评标**

（1）向各投标供应商发出电子加密投标文件【开始解密】通知，由供应商按招标文件规定的时间内自行进行投标文件解密。投标供应商在规定的时间内无法完成已递交的“电子加密投标文件”解密的，如已按规 定递交了备份投标文件的，将由采购组织机构按“政府采购云平台”操作规范将备份投标文件上传至“政府采购云平台”，上传成功后，“电子加密投标文件”自动失效；

投标人不足3家的，不得开标。

（2）解密成功后，开启投标供应商的《报价文件》，供应商通过政采云系统对自己报价文件相关内容进行签字确认（不予确认的应说明理由，否则视为无异议）。

（3）开启《投标文件》，进入资格审查；合格投标人不足3家的，不得评标。

**备注：开标大会的结束后，采购人或采购代理机构将对依法对投标供应商的资格进行审查，资格审查结束后进入符合性审查和商务技术的评审工作，具体见本章节“投标供应商资格审查”相关规定。**

（4）开启资格审查通过的投标供应商的商务技术文件进入符合性审查，以确定其是否满足招标文件的实质性要求，合格投标人不足3家的，不得评标。

没有满足招标文件的实质性要求的投标作无效标处理。评标委员会决定投标的实质性要求只根据投标文件本身的内容，而不寻求外部的证据。投标人不得通过修正或撤消不合要求的偏离或保留从而使其投标成为实质上响应的投标。

（5）对通过资格审查、符合性审查的合格供应商进行商务技术部分的评审。

（6）评标委员会对报价的合理性、准确性等进行审查核实。

（7）评审结束后，公布中标（成交）候选供应商名单及采购人最终确定中标或成交供应商名单的时间和公告方式等。

**特别说明：如遇“政府采购云平台”电子化开标或评审程序调整的，按调整后程序执行。**

6、投标供应商资格审查

**6.1开标大会结束后，采购人或采购代理机构首先依法对各投标供应商的资格进行审查，审查各投标供应商的资格是否满足招标文件的要求。**采购人或采购代理机构对投标供应商所提交的资格证明材料仅负审核的责任。如发现投标供应商所提交的资格证明材料不合法或与事实不符，采购人可取消其中标资格并追究投标供应商的法律责任。

**6.2投标供应商提交的资格证明材料无法证明其符合招标文件规定的“投标供应商资格要求”的，采购人或采购代理机构将对其作资格审查不通过处理（无效投标），并不再将其投标提交评标委员会进行后续评审。**

**6.3单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商参加同一合同项下的政府采购活动的，相关投标供应商均作资格无效处理。**

7、评标委员按照招标文件中规定的评标方法和标准，对投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

**8、投标人存在下列情况之一的，投标无效：**

（1）投标文件未按招标文件要求签署、盖章的；

（2）不具备招标文件中规定的资格要求的；

（3）明显不符合招标文件中主要技术规格、技术标准的；

（4）投标文件内容不全或关键字迹模糊无法辨认的；

（5）投标人代表没有法定代表人合法、有效委托的；

（6）报价超过招标文件中规定的预算金额或者最高限价的

（7）投标文件存在一个或一个以上备选（替代）投标方案的；

（8）仅提交“备份投标文件”的；

（9）投标文件含有招标人不能接受的附加条件的；

（10）法律、法规和招标文件规定的其他无效情形。

**9、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。

**10、投标文件报价出现前后不一致的，按照下列规定修正：**

（1）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；

（2）大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

（3）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；

（4）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小节第12条第12.2款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。

11、标委员会成员对需要共同认定的事项存在争议的，应当按照少数服从多数的原则作出结论。持不同意见的评标委员会成员应当在评标报告上签署不同意见及理由，否则视为同意评标报告。

12、投标文件的澄清

12.1在评标期间，评标委员会可要求投标人对于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，评标委员会应当以书面形式（或通过“政府采购云平台”在线询标）要求投标人在规定的时间内作出必要的澄清、说明或者补正。投标供应商澄清、说明或补正时间为30分钟。

12.2投标人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式（或通过“政府采购云平台”在线答复），并加盖公章，或者由法定代表人或其授权的代表签字。投标人的澄清、说明或者补正不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

拒不按要求对其投标文件进行澄清，说明或补正的投标人，评标委员会可以否决其投标。

12.2**经澄清后，若偏差仍存在，且不可接受，投标人则被认为是“没有实质性响应招标文件要求”，其投标将被拒绝。**

13、评审结果的修改

**13.1评标结果汇总完成后，除下列情形外，任何人不得修改评标结果：**

（1）分值汇总计算错误的；

（2）分项评分超出评分标准范围的；

（3）评标委员会成员对客观评审因素评分不一致的；

（4）经评标委员会认定评分畸高、畸低的。

13.2书面评标报告签署前，经复核发现存在以上情形之一的，评标委员会将当场修改评标结果，并在**评标报告中记载。**

14、确定中标候选人

14.1由评标委员会确定中标候选人。

14.2评标委员会依据法律、法规及招标文件有关规定按评审后得分（即商务技术分与报价得分之和）由高到低顺序排序，得分前二名的投标人确定为该项目的第一和第二中标候选人（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并列。）向招标人推荐。

**15、确定中标人**

**15.1招标人按照书面评标报告中推荐的中标候选供应商顺序确定中标人；也可以事先授权评标委员会按照推荐的中标候选供应商顺序直接确定中标人。中标候选人并列的，由评标委员会全体成员记名投票按少数服从多数的原则确定排名。**

15.2如中标人放弃中标；或未能在规定时间内与采购单位签订合同的；或者经质疑，招标人审查后，确因排名第一的候选人在本次采购活动中存在违法违规行为或其他原因使质疑成立的，招标人可以视情况直接确定排名第二的候选人为中标人或重新组织招标。

16、起草、签署评审报告

评审结束后，评标委员会将通过“政府采购云平台”起草评审报告，评标委员会成员应当在评审报告上签字，对自己的评审意见承担法律责任。对评审报告有异议的，应当在评审报告上签署不同意见，并说明理由，否则视为同意评审报告。

17、中标人确定后，招标人将在政府指定媒体公告中标结果，招标人向中标人发出中标通知书。

18、**招标人对决标结果不做任何解释，也不保证最低价中标。**

**19、评标细则详见“评标原则及方法”。**

**六、 授予合同**

**1、中标通知书**

**1.1**中标人确定后，招标人将向中标人发出中标通知书。

**1.2**中标通知书是合同的一个组成部分,对招标人和中标人均具有同等法律效力。

2、授标时更改采购货物数量的权力

2.1招标人在授予合同时有权对采购货物的数量和服务在一定幅度范围内予以增加或减少,但不得对单价和其他的条款和条件作任何改变。

3、签订合同

3.1中标人应按中标通知书规定的时间、地点与招标人签订合同。

3.2**在签订合同前，招标人有权在中标总价不变的前提下要求中标人对报价中的不平衡报价和缺漏项进行调整，如果中标人无合理理由拒绝调整，其中投标资格将被取消，保证金将不予退还，且将导致其它进一步的赔偿和处罚。**

3.3招标文件、中标人的投标文件、投标修改文件、评标过程中有关澄清文件及经投标人和评委双方签字的询标纪要和中标通知书均作为合同附件。

3.4拒签合同的违约责任

**中标人接到中标通知书后，在规定时间内借故否认已经承诺的条件而拒签合同的，以违约处理。**

**4、质疑与投诉**

4.1投标人认为招标文件、采购过程、中标和成交结果使自己的合法权益受到损害的，可以在知道或应知道其权益受到损害之日起七个工作日内以书面形式向招标人或招标代理机构提出质疑。

4.2招标人或招标代理机构在收到投标人的书面质疑后七个工作日内作出答复，但答复的内容不得涉及商业秘密。质疑供应商对招标人或招标代理机构的答复不满意，可以在答复期满后十五个工作日内向同级采购监督管理部门投诉。

4.3投诉人投诉时，应提交投诉书，投诉书应当由本人并由法定代表人签字盖公章，投诉书应说明具体的投诉事项及事实依据。投诉人对投诉书的真实性负责，恶意投诉将承当相应的法律和民事责任。

4.4、采购监督部门：温州市财政局政府采购监管处

联系人：陈先生、马女士

电话：0577-88506788、0577-88523909

**第二部分 合同主要条款**

项目合同编号： 密级：

温州市人民政府金融工作办公室

采购合同

项目名称：

甲方（盖章）： 温州市人民政府金融工作办公室

乙方（盖章）：

签署时间： 年 月

签署地点：温州市

1、 总则

2、 甲方责任

3、 乙方责任

4、 售后服务和技术培训

5、 项目合同金额

6、 项目合同支付条款

7、 项目合同修改

8、 违约责任

9、 项目合同终止

10、不可抗力

11、项目知识产权

12、项目保密

13、仲裁

14、项目合同附件清单

15、项目合同生效及其它争议解决

16、项目合同签章

**1、总则**

年 月 日委托温州历程招标有限公司进行的公开招标的 （项目编号： ）中，甲方接受乙方对本次 项目的投标，甲乙双方根据《中华人民共和国合同法》、《中华人民共和国采购法》等法规和本合同的招标文件、投标文件及其．投标中的承诺，经双方协商，同意按下述条款和条件签订本合同，共同遵守。

**2、甲方责任**

2.1甲方提出项目建设任务和需求，负责项目的总体组织工作，并保留根据实际工作需求，提出对项目建设方案进行适当修改的权利。

2.2甲方应为调研、安装、测试、调试等乙方工作提供必要的工作环境及协助人员。

2.3甲方负责组织由乙方提供的技术培训工作。

2.4甲方负责协调最终用户和乙方的关系，并提供最终用户的联系方式。

2.5甲方对乙方向甲方提供的内部资料予以保密，且不向任何第三方泄露乙方的商业机密和技术机密。

**3、乙方责任**

**3.1乙方必须**根据项目招标文件中《招标内容及要求》细化项目建设需求，并按照投标文件中的规定进行项目建设和具体实施工作。

3.2乙方根据招标文件的基本技术要求与甲方共同确定项目所需的系统软件、硬件的数量及规格要求。

3.3乙方保证按合同规定时间完工，并在工程结束时提交完整的相应技术文档及用户手册，并积极配合甲方对工程项目进行验收。

3.4乙方向甲方提供提供 年免费的软件升级、技术升级与支持服务, 其中第 年为驻场服务。 年的时间从项目通过验收之日（即验收报告核准时间）次日起开始计算。

3.5乙方为甲方提供项目的所有软、硬件设备使用、管理及维护等方面的培训

3.6未经甲方书面授权或同意，乙方不得以任何方式将项目转交第三方或由第三方提供相关服务。

3.7 9月底试运行上线，12月底正式运行。

**4、售后服务和技术培训**

乙方应按附件《技术支持和售后服务方案》的内容为甲方提供技术支持和售后服务。

**5、项目合同总金额**

合同总金额为：**RMB¥ ；**

大写： 元整；

**详细价格清单**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **软件模块（硬件）名称** | **说明** | **数量** | **单价** | **总价** | | **保修期限** |
|  |  |  |  |  | |  |
|  |  |  |  |  | |  |
| **合计总价** | **（大写） 整** | | | | ￥： .00 | | |

6、项目合同支付条款

履约保证金：乙方根据甲方双方协议，在合同签订后5个工作日内乙方向甲方提供合同金额的5%，即¥ （人名币 元）履约保证金**（可保函形式）**；

第一笔款：合同签订生效之后，5个工作日内，向乙方合同价的30%，即人民币 元整（RMB¥ ）；

第二笔款：甲方在系统安装完毕（应该是项目全部建设完成），经试运行后 天并经验收合格后，在收到乙方提供的下列单据15个工作日内，向乙方支付市本级合同价的65%，即人民币即人民币 元整（RMB¥ ），退还履约保证金；

第三笔款：在系统正常运行三年后，甲方做出系统运行良好的证明且收到乙方提供的下列单据15个工作日内，向乙方支付合同总价5%，即人民币 整（RMB¥ ）；

7、项目合同修改

除了合同条款第10条的规定外，任何对合同的变更、修改和补充,须报院领导审批后，只有在双方授权的代表签署书面文件后有效，并作为附件成为本合同不可分割的组成部分。

8、违约责任

8.1在履行合同的过程中，如果乙方遇到将不能按照合同规定的时间完成系统实施和提供服务时，应该及时以书面形式将拖延的事实、可能拖延的时间和原因通知甲方。甲方在收到乙方通知后，应尽快对情况进行评价，并确定是否酌情延长交货时间和提供服务以及是否收到误期赔偿费。延期应通过修改合同的方式由双方认可。

8.2 除了合同条款第10条的情况外，除非延期是根据合同条款8.1的规定取得甲方的同意而不收取误期赔偿费之外，当乙方已经拖延交货和提供服务，甲方应在不影响合同项下的其他补救措施的情况下，从合同价中扣除误期赔偿费。每延误一周的赔偿费按合同总价的百分之零点五（0.5%）计收，不足一周按一周计算，直至交货或提供服务为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五（5%）。一旦达到误期赔偿费的最高限额，甲方有权根据合同第9条款的规定终止合同。

8.3如果甲方没有按照合同规定的时间付款，每延误一周的赔偿费按应付货款的百分之零点五（0.5%）计收，直至将应付货款付给乙方为止。误期赔偿费的最高限额为合同价格的百分之五（5%）。

9、项目合同终止

由于合同一方不履行合同或严重违反合同，造成合同部分或全部无法履行时，对方除有权向违约方索赔外，并有权部分或全部终止合同。对于部分终止的合同，违约方除应承担相应规定的责任外，还应继续履行合同的剩余部分。

9.1违约终止合同

在甲方对乙方违约而采取的任何补救措施没有成效的情况下，甲方可向乙方发出书面违约通知书，提出终止部分或全部合同：

（1）如果乙方未能在合同规定的期限或甲方根据合同条款的规定同意延长的限期内提供部分或全部的货物或系统产品，达到合同所规定的建设需求和服务；

（2）如果乙方未能履行合同规定的其他任何义务。

9.2 因破产而终止合同

如果乙方破产或无清偿能力，甲方可在任何时候以书面形式通知乙方，提出终止合同而不给乙方补偿。该终止合同将不损害或影响甲方已经采取或将要采取的任何行动或补救措施的权力。

10、不可抗力

10.1本合同规定的不可抗力事件是指甲乙双方在缔结合同时所不能预见的，并且它的发生及其后果是无法避免和无法克服的事件，诸如战争和严重的风灾、水灾、雪灾、地震等自然灾害，以及政策性等不由双方控制的，也包括双方同意的其他不可抗力事件。

10.2签约双方任一方由于受不可抗力事件的影响而不能执行合同时，履行合同的期限应予以延长，其延长的期限应相当于事件所影响的时间。

10.3受阻一方应在不可抗力事件发生后尽快用书面方式或电报、传真通知对方，并于事件发生后14天内将有关当局出具的证明文件用特快专递或挂号信寄给对方审阅确认。一旦不可抗力事件的影响持续120天以上，双方应通过友好协商在合理的时间内达成进一步履行合同的协议，甲方也可以考虑解除合同。

11、项目知识产权

11.1项目知识产权归甲方所有。涉及的源代码必须遵循标准和规范，并在项目验收后无条件提交给甲方，甲方拥有对该系统软件源码进行后续修改、完善以及升级改造的权利。

11.2乙方应保证甲方在中华人民共和国使用该系统产品或系统产品的任何一部分时，免受第三方提出的侵犯其专利权、商标权或工业设计权的索赔或起诉。

11.3如果甲方在使用该货物或货物的任何一部分时被任何第三方诉称侵犯了该第三方知识产权或任何其它权利，甲方应立即通知乙方。乙方应负责处理这一指控并应以乙方的名义自负费用向起诉方提出抗辩。由此可能产生的一切法律责任和经济责任均由乙方承担。甲方将尽可能地对乙方抗辩给予协助，由此发生的费用由乙方承担。

11.4如果甲方发现任何第三方在未被甲方许可的范围内非法使用甲方获得的知识产权，甲方应立即通知乙方。乙方应在收到甲方通知后第一时间采取适当行动以制止非法使用行为；否则，如果甲方要求，乙方应授权甲方根据中国法律规定对该第三方提起诉讼，并给甲方尽可能的协助。甲方应负担诉讼中发生的全部费用，并有权获得判决给付的全部赔偿。如果有乙方的责任，由乙方承担相应的责任。

12、项目保密

12.1甲方向乙方提供的所有资料，仅供本项目小组人员参考使用，乙方须严守资料中所涉秘密、妥善保管，不得遗失、转借、复印。

12.2乙方发现甲方的保密事项已经泄露或可能泄露时，应当立即采取补救措施，并及时报告甲方。

12.3本项目完成后15天内，甲方有权向乙方索回部分或全部资料。乙方应根据甲方要求，如数退还。

12.4乙方负责对项目相关人员组织进行保密教育，并在接受和退还涉密内容的资料时建立登记制度。

12.5因乙方原因造成的泄失密事件，乙方须承担有关法律责任，并赔偿相应经济损失。

12.6本项目所有文档及本项目所接触的双方资料，未经对方授权代表书面许可，不得向与合同无关的其他方泄漏任何文件或与合同有关的数据，包括合同本身。

13、仲裁

13.1合同的实施或与合同有关的一切争端应通过双方友好协商解决。如果友好协商开始60天后还不能解决，任何一方都可依法向项目合同签署地提交仲裁委员会或人民法院解决。

13.2仲裁费除仲裁机关另有裁决外均由败诉方负担。

13.3在仲裁期间，除正在进行仲裁的部分以外，双方应继续执行合同的其余部分。

13.4本合同适用中华人民共和国法律。

14、项目合同附件清单

附件一：软件功能要求

附件二：招标文件（项目编号： ）

附件三：乙方投标文件（项目编号： ）

附件四：其他

15、项目合同生效及其它

15.1合同应在双方签字盖章并在甲方收到乙方提供的履约保证金后开始生效。

15.2本合同一式柒份，双方各执叁份，合同附件及招标文件、乙方投标文件、成交通知书等是合同不可分割的一部分，具有同等法律效力。**壹份送招标代理机构备案。**

15.3如需修改或补充合同内容，经协商，双方应签署书面修改或补充协议，该协议将作为本合同的一个组成部分。

15.4本合同终止日期为系统保修期的结束日期，到期后自行终止。

15.5双方可就该软件系统 年免费维护期满后的维护与技术支持服务等内容另外签署服务合同。服务内容与合同规定的 年期免费服务标准内容一致。

16、项目合同签章

甲方：温州市人民政府金融工作办公室 乙方：

法定（委托）代表人（签字）： 法定（委托）代表人（签字）：

项目联系人： 项目联系人：

通信地址： 通信地址：

电话： 电话：

传真： 传真：

签字日期： 年 月 日 签字日期： 年 月 日

**第三部分 附件**

**附件一**

### **报价文件**

**1、投标响应函**

致：温州市人民政府金融工作办公室

根据贵方为 项目（招标编号：）的投标邀请，我方 　　（投标人名称）作为投标人正式授权　 （授权代表全名，职务）代表我方处理有关本投标的一切事宜。为此：

1、我方同意在投标人编制和提交投标文件须知规定的开标日期起遵守本投标书中的承诺且在投标有效期满之前均具有约束力。

2、我方承诺已经具备《中华人民共和国政府采购法》中规定的参加政府采购活动的供应商应当具备的条件：

(1)具有独立承担民事责任的能力；

(2)遵守国家法律、行政法规，具有良好的信誉和商业道德；

(3)具有履行合同的能力和良好的履行合同记录；

(4)良好的资金、财务状况；

(5)提供的产品和服务符合中国政府规定的相应标准和环保标准；

(6)没有违反政府采购法规、政策的记录；

(7)没有发生重大经济纠纷和走私犯罪记录。

3、提供编制和提交投标文件须知规定的全部投标文件，包括资格文件、报价文件、商务技术文件。具体内容为：

(1)资格文件

(2)报价文件；

(3)商务技术文件；

(4)编制和提交投标文件须知要求投标人提交的全部文件；

(5)按招标文件要求提供和交付的货物和服务的投标报价详见开标一览表；

(6)保证忠实地执行双方所签订的合同，并承担合同规定的责任和义务；

(7)保证遵守招标文件中的其他有关规定。

4、投标有效期内不撤销投标文件，如中标，有效期将延至合同终止日为止。

5、我方完全理解贵方不一定要接受最低价的投标。

6、如中标，按招标文件规定与招标人签订合同。如拒绝签订合同，承诺按本项目预算金额的2%对招标人进行赔偿；赔偿金额不足以弥补招标人损失的，承诺继续承担超过部分的损失。

7、如中标，按招标文件规定的招标代理服务费标准，在领取中标通知书时向招标代理机构支付招标代理服务费。

8、我方愿意向贵方提供任何与该项投标有关的数据、情况和服务资料。若贵方需要，我方愿意提供我方作出的一切承诺的证明材料。

9、我方已详细审核全部招标文件，包括招标文件修改书（如有的话）、参考资料及有关附件，确认无误。我方完全理解并接受招标文件的各项规定和要求，对招标文件的合理性、合法性不再有异议。

10、我方将严格遵守《中华人民共和国政府采购法》第七十七条规定，供应商有下列情形之一的，处以采购金额5‰以上10‰以下的罚款，列入不良行为记录名单，在一至三年内禁止参加政府采购活动；有违法所得的，并处没收违法所得；情节严重的，由工商行政管理机关吊销营业执照；构成犯罪的，依法追究刑事责任：

(1)提供虚假材料谋取中标、成交的；

(2)采取不正当手段诋毁、排挤其他供应商的；

(3)与采购人、其它供应商或者招标代理机构恶意串通的；

(4)向采购人、招标代理机构行贿或者提供其他不正当利益的；

(5)在招标采购过程中与采购人进行协商谈判的；

(6)拒绝有关部门监督检查或提供虚假情况的。

供应商有前款第(1)至(5)项情形之一的，中标、成交无效。

法定（授权）代表人（签字）：

投标人盖 章：

联系电话： 传真： 电子邮件：

联系地址：

邮政编码： 传真号码：

日 期： 年 月 日

**注：未按照本投标响应函要求填报的将被视为非实质性响应，从而可能导致该投标文件被拒绝。**

**2、投标报价一览表**

**项目名称： 项目编号**：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 系统名称 | 投标报价 | 交付期限 | 交付地点 | 备注 |
| 1 |  | 小写： |  |  |  |
| 大写： |

**说明 1、 此栏投标报价应与附件一中“3、投标分项报价表”中的总计价相一致。**

**2、不提供此表格将被视为没有实质性响应招标文件**

投标人全称（盖章）：

投标人代表（签字）：

日 期：

**3、投标分项报价表**

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目内容 | 规格及技术参数 | 数量 | 单价 | 合价 | 备注 |
| 1 |  |  |  |  |  |  |
| 2 |  |  |  |  |  |  |
| 3 |  |  |  |  |  |  |
| 4 |  |  |  |  |  |  |
| 5 |  |  |  |  |  |  |
| 6 |  |  |  |  |  |  |
| 7 |  |  |  |  |  |  |
| 8 | **......** |  |  |  |  |  |
| 9 | 安装、测试和调试（含第三方检验费） | |  | | | |
| 10 | 技术培训费、技术服务费 | |  | | | |
| 11 | 税金 | |  | | | |
| 12 | 招标代理服务费 | | 含 | | | |
| 13 | 其他 | |  | | | |
| 总 计 价 | | |  | | | |

**说明：1、此表总计价应与附件一中“2、投标报价一览表”中投标报价相一致。**

**2、不提供详细投标分项报价将视为没有实质性响应招标文件。**

**3、如果免费请在该项内容栏内注明“免”，如果含在产品价格中则填“含”，如无此项内容则填“无”，不留空白。**

投标人全称（盖章）：

投标人代表（签字）：

日 期：

**4、监狱企业的相关证明材料**

**需提供相关证明材料，未提供证明材料或不能清楚辨析是监狱企业的按非监狱企业处理，所提供的证明材料应为最新的最近的。**

**监狱企业声明函**

【非监狱企业不用提供】

本企业郑重声明，根据《关于政府采购支持监狱企业发展有关问题的通知》（财库[2014]68号）的规定，本企业为监狱企业。

根据上述标准，我企业属于监狱企业的理由为： 。

本企业为参加（招标项目名称： ）（招标编号： ）采购活动并承担本工程。

本企业对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

投标人全称（盖章）：

日期： 年 月 日

监狱企业参加政府采购活动时，应当提供由省级以上监狱管理局、戒毒管理局（含新疆生产建设兵团）出具的属于监狱企业的证明文件。

监狱企业：是指由司法部认定的为罪犯、戒毒人员提供生产项目和劳动对象，且全部产权属于司法部监狱管理局、戒毒管理局、直属煤矿管理局，各省、自治区、直辖市监狱管理局、戒毒管理局，各地（设区的市）监狱、强制隔离戒毒所、戒毒康复所，以及新疆生产建设兵团监狱管理局、戒毒管理局的企业。

**5、中小企业的相关证明材料**

【非小型、微型企业不用提供】

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号），对小型或微型企业参加投标且投标产品为小型或微型企业生产的，**价格给予6%的扣除**，用扣除后的价格参与价格评分。

**同时符合以下所有要求的投标人被认定为小型、微型企业：**

**①投标人及投标产品生产企业按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）的所属行业规定为小型、微型企业。**

**投标文件中必须提供《中小企业声明函》、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。**

**必须提供投标人、投标产品生产企业为小型、微型企业与《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定所属行业为小型、微型企业标准要求对应的相关充分证明材料（如社保、财务报表等）；**

**非单一产品采购项目以核心产品为准，应当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。**

**②投标人已通过浙江政府采购网申请注册并成为正式入库供应商并提供注册为小型、微型企业证明材料。**

**注：未提供证明材料或不能清楚辨析是小型、微型企业的按非小型或微型企业处理，所提供的证明材料应为最新的最近的。**

**《中小企业声明函》**

【不属于中小企业单位的无需填写、递交】

本公司郑重声明，根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号）的规定，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。即，本公司同时满足以下条件：  
  1.根据《工业和信息化部、国家统计局、国家发展和改革委员会、财政部关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业[2011]300号）规定的划分标准，本公司为\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业。  
  2.本公司参加\_\_\_\_\_\_单位的\_\_\_\_\_\_项目采购活动提供本企业制造的货物，由本企业承担工程、提供服务，或者提供其他\_\_\_\_\_\_（请填写：中型、小型、微型）企业制造的货物。本条所称货物不包括使用大型企业注册商标的货物。

本公司对上述声明的真实性负责。如有虚假，将依法承担相应责任。

法定代表人或授权委托人签名：

投标人盖章： 日 期：

**6、残疾人福利性单位的相关证明材料**

**需提供相关证明材料，未提供证明材料或不能清楚辨析是残疾人福利性单位的按非残疾人福利性单位处理，所提供的证明材料应为最新的最近的。**

**残疾人福利性单位声明函**

【不属于残疾人福利性单位的无需填写、递交】

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（招标人名称）单位的（招标项目名称）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。

投标人全称（盖章）：

日期： 年 月 日

**附件二**

**资格证明文件**

**1、有效营业执照（复印件盖单位公章）**

**2、最近一年财务报表(复印件，新成立的公司提供情况说明)；**

**3、具有履行合同所必需的场地、设备和专业技术能力的承诺函；**

温州市人民政府金融工作办公室、温州历程招标有限公司：

我方 （供应商）承诺具有履行合同所必需的场地、设备和专业技术能力。如有虚假，采购人可取消我方任何资格（投标/中标/签订合同），我方对此无任何异议。

特此承诺！

供应商名称（盖章） ：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**4、依法缴纳税收和社会保障资金的承诺函；**

温州市人民政府金融工作办公室、温州历程招标有限公司：

我公司郑重声明，我公司严格依法缴纳税收和社会保障资金，本文件中所提供的相关材料均真实有效，不存在虚假、造假行为。如有违反，愿承担一切责任。

特此承诺！

供应商名称（盖章） ：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**5、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声明函；**

温州市人民政府金融工作办公室、温州历程招标有限公司：

我方 （供应商）具有良好的商业信誉，依法缴纳税收和社会保障资金，未被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，参加本次政府采购活动前3年内在经营活动中没有重大违法记录（没有因违法经营受到刑事处罚，没有被责令停产停业、被吊销许可证或者执照、被处以较大数额罚款等行政处罚，没有因违法经营被禁止参加政府采购活动的期限未满情形）。如有虚假，采购人可取消我方任何资格（投标/中标/签订合同），我方对此无任何异议。

特此承诺！

供应商名称（盖章） ：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**6、单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同供应商，不得参加同一合同项下的政府采购活动承诺函；**

温州市人民政府金融工作办公室、温州历程招标有限公司：

我方郑重承诺，我方此次参加温州市人民政府金融工作办公室 项目的投标，与参加本次项目同一合同项下政府采购活动的其他供应商不存在单位负责人为同一人或者直接控股、管理关系。如有虚假或隐瞒，愿意承担一切后果。

特此承诺！

供应商名称（盖章） ：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**7、投标供应商不属于公益一类事业单位承诺函；**

温州市人民政府金融工作办公室、温州历程招标有限公司：

我方郑重承诺，我单位不属于公益一类事业单位，可承接温州市人民政府金融工作办公室 项目的相关服务内容。如有虚假或隐瞒，愿意承担一切后果。

特此承诺！

供应商名称（盖章） ：

法定代表人或其授权代表（签字或盖章）：

日期： 年 月 日

**8、投标人信用查询：**

1、投标人信用信息查询的查询渠道：“信用中国”(www.creditchina.gov.cn)；“中国政府采购网”（http://www.ccgp.gov.cn/）；

2、投标人信用信息查询截止时点：招标公告发布之日至投标截止时间前。

3、投标人信用信息查询记录和证据留存的具体方式：网页截图；

**4、信用信息的使用规则：对列入失信被执行人、重大税收违法案件当事人名单、政府采购严重违法失信行为记录名单及其他不符合《中华人民共和国政府采购法》第二十二条规定条件的供应商，其投标做无效投标处理。**

**9、政府采购活动现场确认声明书**

温州历程招标有限公司：

本人经由 （供应商名称）负责人 （姓名）合法授权参加 项目（编号： ）采购活动，经与本单位法人代表（负责人）联系确认，现就有关公平竞争事项郑重声明如下：

1. 本单位与采购人之间 □不存在利害关系 □存在下列利害关系：  
    A.投资关系

B.行政隶属关系

C.业务指导关系

D.其他可能影响采购公正的利害关系（如有，请如实说明） 。

1. 现已清楚知道参加本项目采购活动的其他所有供应商名称，本单位   
    □与其他所有供应商之间均不存在利害关系   
    □与 （供应商名称）之间存在下列利害关系 ：  
    A.法定代表人或负责人或实际控制人是同一人  
    B.法定代表人或负责人或实际控制人是夫妻关系  
    C.法定代表人或负责人或实际控制人是直系血亲关系  
    D.法定代表人或负责人或实际控制人存在三代以内旁系血亲关系  
    E.法定代表人或负责人或实际控制人存在近姻亲关系  
    F.法定代表人或负责人或实际控制人存在股份控制或实际控制关系  
    G.存在共同直接或间接投资设立子公司、联营企业和合营企业情况  
    H.存在分级代理或代销关系、同一生产制造商关系、管理关系、重要业务（占主营业务收入50%以上）或重要财务往来关系（如融资）等其他实质性控制关系  
    I.其他利害关系情况 。

（三）现已清楚知道并严格遵守政府采购法律法规和现场纪律

（四）我发现 与 （供应商名称）之间存在或可能存在上述第二条第 项利害关系。

**供应商代表签名:**

**日期:2020年 月 日**

**附件三**

**商务技术文件**

**1、法定代表人授权书**

温州市人民政府金融工作办公室：

（投标人全称）法定代表人 授权 （全权代表姓名）为全权代表，参加贵处组织的（（项目名称： 、编号： ）的招标活动，全权代表我方处理招标活动中的一切事宜。

法定代表人 (签字或盖章)：

投标人全称（公章）：

日 期：

**附：**

授权代表姓名：

职务：

详细通讯地址：

电话：

传真：

邮政编码:

法定代表人身份证（正反面）：

授权代表身份证（正反面）：

**2、投标人情况表**

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 单位名称（盖章） |  | | 电 话 | |  | | 主管部门 |  | 企业负责人 |  | 职务 | |
| 地 址 |  | | 传 真 | |  | | 企业性质 |  | 授权代表 |  | 职务 | |
| 单位简介  及机构 |  | | | | | | 单位优势  及特长 |  | | | | |
| 单位概况 | 职工总数 |  | 各人员构成情况 | | | | 上一年主要 经济指标 | 指标名称 |  | 实际完成 | |  |
| 总产值 | 万元 | 总产值 | | 万元 |
| 流动资金 | 万元 | 资金来源 | 自有资金 | | 万元 | 实现利润 | 万元 | 实现利润 | | 万元 |
| 银行贷款 | | 万元 | 主要业绩 |  | | | |
| 固定资产 | 原值 万元  净值 万元 | 资金性质 | 生产性 | | 万元 |
| 非生产性 | | 万元 |

**3、偏离表**

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **招标文件**  **条目** | **招标文件**  **规格要求** | **投标文件**  **对应规格** | **说 明** |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注： 如有偏离，必须在偏离表中进行详细对比说明并注明正偏离（负偏离），如不说明偏离情况，视为完全响应招标文件要求无偏离。

投标人全称（盖章）：

投标人代表（签字）：

日 期：

1. **投标人资质及相关情况**

**项目名称： 项目编号：**

|  |
| --- |
|  |

投标人全称（盖章）：

投标人代表（签字）：

日 期：

**5、技术方案**

**项目名称： 项目编号：**

|  |
| --- |
|  |

投标人全称（盖章）：

投标人代表（签字）：

日 期：

**6、项目管理方案**

**项目名称： 项目编号：**

|  |
| --- |
|  |

投标人全称（盖章）：

投标人代表（签字）：

日 期：

**7、投标人的培训及售后服务**

**项目名称： 项目编号：**

|  |
| --- |
|  |

投标人全称（盖章）：

投标人代表（签字）：

日 期：

**8、项目投入技术力量**

（1）项目负责人

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 姓 名 |  | 性 别 |  | 年 龄 |  |
| 学 历 |  | 职 称 |  | 职 务 |  |
| 联系电话 |  | | 手 机 |  | |
| 近五年从事相关工作经历及经验： | | | | | |

注:1、本表应附学历证书、职称证书、经验证明等复印件；

2、不得随意更换项目负责人，如不经招标人同意擅自更换，则招标人有权解除合同。

投标人全称（盖章）：

投标人代表（签字）：

日 期：

（2）项目实施人员

**项目名称： 项目编号：**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 姓名 | 性别 | 年龄 | 学历 | 职称/职务 | 本工程中的岗位 | 从事专业年限 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| **驻点人员** | | | | | | | | |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：1、本表应附学历证书、职称证书、经验证明等复印件；

2、此表仅提供了表格形式，投标人可按此表格复制。

3、不得随意更换项目实施人员，如不经招标人同意擅自更换，则招标人有权解除合同。

投标人全称（盖章）：

投标人代表（签字）：

日 期：

**9、业绩**

项目名称： 项目编号：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **用户单位** | **合同金额** | **合同日期** | **联系方式** |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

投标人全称（盖章）：

投标人代表（签字）：

日 期：

**附件四**

**温州市政府采购信用融资意向银行选择表**

（温州市供应商填写）

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 企业名称 |  | | | | |
| 企业注册地 |  | | 是否有融资意向 | |  |
| 融资联系人 |  | 联系方式 | |  | |
| 温州市政府采购信用融资合作银行 | | | | 选择作为意向融资银行（可多选） | |
| 温州银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 温州银行股份有限公司鹿城分行 | | | |  | |
| 中国工商银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 中国建设银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 中国邮政储蓄银行股份有限公司温州市分行 | | | |  | |
| 中国民生银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 宁波银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 杭州银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 招商银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 兴业银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 交通银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |
| 上海浦东发展银行股份有限公司温州分行 | | | |  | |

注：1、本表填写对象为注册地在温州市域内的供应商。

2、财政部门根据企业自行选择，将本表及企业相关信息推送至相对应的融资意向银行经办人。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **温州市政府采购支持中小企业信用融资合作银行** | | | |
| 银行名称 | 产品特点（不超过120字） | 经办人 | 联系方式 |
| 中国工商银行股份有限公司温州分行 | 一、融资方式：采取简易方式,根据流水及纳税情况核定额度。信用方式。（融资200万以下）根据政府采购合同及供应商资金需求确定，以信用为主，追加采购合同项下的预期销货款为我行质押。（融资200万以上）二、融资利率：在我行一般中小企业信用贷款利率基础上下浮10%。 | 王经理 | 0577-88186626 |
| 中国建设银行股份有限公司温州分行 | 申请手续简便：以政府采购合同为基础，无需额外抵押和担保；融资价格优惠：最低可享受4.15%的优惠利率，随LPR浮动调整；到账时间快速：最快可实现当日申请，当日放款；办理流程省心：线上操作流程，免去银行排队奔波。 | 张经理 | 0577-88093286 |
| 中国邮政储蓄银行股份有限公司温州市分行 | “政府采购贷”业务，是指我行为政府采购项目中标企业发放的，用于中标企业合法生产经营活动的短期人民币流动资金贷款。贷款免抵押、免担保，手续便捷、审批快速，单笔金额最高500万元，单笔期限最长18个月。 | 郑经理 | 0577-88193910 |
| 中国民生银行股份有限公司温州分行 | 民生银行供应链金融“政采贷”产品，专为政府采购场景下的中小企业融资而设计，最高融资额度可达政府采购合同交易金额的70%,最高单笔授信金额可达500万元，期限最长可达1年，无需抵押，无需办理应收账款质押，材料简单，流程便捷，利率优惠。 | 项经理 | 18057779630 |
| 宁波银行股份有限公司温州分行 | 宁波银行政府采购融资指应供应商申请，以政府采购合同项下的回款为主要还款来源，为满足供应商履行采购合同所需资金而向其提供融资的信贷业务。提供中标通知书及其他授信材料即可申请，授信担保方式为信用，最长期限不超过一年，最大金额不超过2000万元。 | 陈经理 | 0577－88007377 |
| 杭州银行股份有限公司温州分行 | 门槛低：纯信用，平台注册入库并取得采购合同即可申请  手续简：线上申请+线上签约，足不出户  利率优：按优于一般中小企业贷款利率执行  额度高：最高为合同金额的80% | 叶经理 | 0577-88008933 |
| 招商银行股份有限公司温州分行 | 政采贷是招商银行针对政府采购招投标中标供应商，以政府采购合同项下未来应收账款为第一还款来源的融资业务，无需抵质押物。额度最高可达2000万，同时可开通自助贷款直通功能，自助贷款额度最高可达1000万，支持线上申请、随借随还。 | 陈经理 | 0577-88056876 |
| 兴业银行股份有限公司温州分行 | 融资担保方式及融资金额：1、采取信用免抵押的企业，最高融资金额200万元；2、采取政府采购中标应收帐款质押的，最高融资金额不超过1000万元，单笔提款金额不超过采购合同金额的70%。融资利率：在本单位一般性中小企业信用贷款利率基础上下浮10%。 | 张经理  陈经理 | 0577-88369368/13857713118  0577-56969696-526506 |
| 温州银行股份有限公司温州分行 | 政采订单贷：订单在手，融资无忧。用于满足供应商订单采购所需资金周转的贷款产品。门槛低，无须抵押，凭中标通知书即可申请，额度高，最高可贷500万元，单笔业务金额可贷中标金额的80%，最长期限可贷1年。 | 陈经理 | 13736355866 |
| 温州银行股份有限公司鹿城分行 | 政采订单贷：1、面向政府采购项目供应商，满足供应商资金周转需求，凭中标通知书即可申请，2、秒知额高，最高可贷500万元，单笔业务金额可贷中标金额的80%，  最长期限可贷1年。信保贷：1、额度最高可达500万元  2、担保灵活，信用贷款3、贷款年利率至少可享受本单位一般性中小企业信用贷款利率基础上下浮10 % | 戴经理 | 13605772302 |
| 交通银行股份有限公司温州分行 | 手续便捷，授信审批全程上门服务；无需抵押，无抵押贷款一步到位；额度灵活，随借随贷，单户最高2000万元；期限匹配，与付款周期相吻合；利率优惠，本行中小企业信用贷款利率水平至少下浮10%；一对一增值服务方案—您的财富管理银行。 | 缪经理 | 0577-88248454 |
| 上海浦东发展银行股份有限公司温州分行 | 政采e贷：是浦发银行面向温州地区经营状况良好的小微企业政府采购项目供应商所提供的专属政府采购订单融资产品。产品特点：纯信用、免担保、门槛低、授信快、在线贷、秒放款  所需材料：企业基础证件、相关中标文件（中标通知书 、采购合同等）、其他必要文件 | 叶经理 | 0577-55570829 |

**第二册**

**专 用 文 本**

**第四部分 项目技术规范和服务要求**

一、项目概况

1、建设目标

温州金融综合服务平台旨在充分运用大数据、互联网等先进理念和技术，按照“集约高效、共享开放、安全可靠、按需服务”的原则，搭建起完善的政府产业政策、金融机构信贷投向、企业融资需求等多方信息快速传递、即时交流互动的平台。

本平台坚持以企业为中心，构建与经济社会发展相匹配的多元化金融体系，打造数据丰富、相互贯通、信用评价突出、银企供需双向评价验证的全流程线上金融综合服务平台，切实提升温州金融产业对实体经济的综合服务能力，力争达到全国一流水平。

2、建设内容

本项目建设内容包括：金融综合服务平台数据库、企业信用评分体系、融资需求交互信息平台、银行审批和风险防范等系统及功能。

3、系统要求

系统 应具备可扩展性，使系统能够与市发改委、 市经信局、市大数据局、市金融办、温州银保监分局等部门相关系统功能相对接。

4、项目背景

2013年11月，党的十八届三中全会通过《关于全面深化改革若干重大问题的决议》中，明确提出“发展普惠金融2015年《政府工作报告》提出，要大力发展普惠金融，让所有市场主体都能分享金融服务的雨露甘霖。为推进普惠金融发展，提高金融服务的覆盖率、可得性和满意度，增强所有市场主体和广大人民群众对金融服务的获得感。

2018年11月1日，习近平总书记在民营企业座谈会上，做出重要指示： 解决民营企业融资难、融资贵问题，要优先解决民营企业特别是中小企业融资难甚至融不到资问题，同时逐步降低融资成本。要改革和完善金融机构监管考核和内部激励机制，把银行业绩考核同支持民营经济发展挂钩，解决不敢贷、不愿贷的问题。要扩大金融市场准入，拓宽民营企业融资途径，发挥民营银行、小额贷款公司、风险投资、股权和债券等融资渠道作用。2019年2月22日，习近平总书记在中共中央政治局第十三次集体学习时再次强调，深化金融供给侧结构性改 革，增强金融服务实体经济能力。

近日，国务院金融稳定发展委员会召开第十四次会议，专门研究缓解中小企业融资难、融资贵问题。在此之前，为缓解中小微企业融资困境，监管部门已连续出台多项政策。在一系列措施的推动下，中小微企业金融服务的便利性和获得感不断提升。数据显示，2019年末普惠型小微企业贷款余额11.6万亿元，同比增长25%，有贷款余额户数2100多万户，较年初增加380万户，新发放普惠型小微企业贷款平均利率较2018年平均水平下降0.64个百分点。

温州是中国民营经济的拓荒者、市场经济的探路者、“走出去”发展的引领者、企业家精神的践行者和“温州模式”的创立者，温州的民营经济对GDP的贡献超过80%，税收占比超过80%，民营经济是温州国民经济的重要支柱。温州旗帜鲜明大胆有力地支持民营经济发展，化解企业融资难、融资贵的问题是支持和鼓励民营经济的重要举措，使“温州模式”始终走前全国改革的前列具有重要的意义。

温州作为金融综合改革试验区、全省“重要示范区”，近年来在党和政府的正确领导下，金融改革与创新工作得以不断深化，显著推动温州经济恢复和发展转型。在中央及省委提出的“乡村振兴”、“互联网+普惠金融”的政策号召下，从本土金融业的实际发展看，各类金融机构仍受信息不对称、线上风控难、技术开发难等问题，难以满足社会各阶层群体的金融服务需求，对服务实体经济的力度需进一步提升。如何系统性、规范性、可操作性地解决社会融资难问题成为当前本土金融机构面临的重要课题。

二、总体技术要求

要求充分运用成熟技术进行开发。

1、要求平台软件釆用B/S体系架构，基于业界成熟、稳定的JavaEE框架, 遵守J2EE规范。

2、要求具备科学、合理、先进的软件系统架构，并具有高度的灵活性和扩展性，充分考虑整个平台的性能，并能满足未来五年的信用业务发展和信息技术发展的需要。

3、本项目实施必须按照国家和省市相关政策要求和数据规范，实现市级数据与省级相关信用平台以的互联互通。

4、要求确保软件系统的稳定性和安全性，所有系统实施统一的严密的权限管理。实现有限操作，保存痕迹；应用层与基础数据层有访问限制，保密信息与公开信息有严密区隔等安全管理体系。

5、系统具有高度的可用性、可靠性和稳定性，满足系统24小时不间断运行要求。

6、系统操作简单方便，界面友好，易于维护和设置管理。

7、系统应具有平台无关性，支持Windows、Linux、Aix、Unix等主流操作系统。

8、系统应能支持主流目标数据库MYSQL, RDS。

9、系统各阶段文档资料齐全，要提供完备的软件文档。

三、功能需求分析

### **1、数据归集**

收集全市各部门企业（含企业法人）相关数据、以及温州企业在省大数据局的相关数据，提供给市人行做相关功能开发。联合市资规局做好数据接口对接，确保市县两级不动产抵押登记系统数据接口相互连通。构建温州金融综合服务平台数据库，为温州金融综合服务平台数据落地运行提供保障。联合市经信局做好“帮企云”平台数据对接工作，确保企业需求数据连通至金融综合服务平台。

### **2、信用评价**

根据归集的部门信用信息，深入挖掘信息价值，充分利用现有的数据基础，研发和实施适合温州地区的的小微企业信用评分体系。金融机构可以根据系统提供的评级和评分情况为小微企业融资提供差别信用服务；对于评分较高的小微企业，在授信额度、利率和期限上提供优惠，真正体现信用价值；对于系统评分较低的企业，实行信贷适当性管理，要求金融机构审慎放贷，做好风险防范工作。逐步建立平台数据统计分析功能，通过运用数据挖掘技术、精准掌握底层数据，分区域、分行业分析经济走势，为更好地贯彻落实货币政策，服务温州经济发展提供数据支撑。

### **3、供需对接**

为金融机构和小微企业建立一个高效、快捷的融资需求信息交互平台（包括PC端和手机端）。通过对平台归集数据进行深度加工，转换及整合，实现金融机构和小微企业间高效、快捷的融资需求信息交互和撮合。金融机构和企业可以在平台上分别发布自身金融产品和资金需求，实现企业和金融机构间的互联互通，双向交流。构建网上“信贷超市”，支持各类金融机构在平台展示各自的金融服务与金融产品，为企业提供扁平化的“浏览货架”，实现金融产品的一站式布局和开放式选择，提升企业的获得感和体验感。小微企业也可以将自身的融资需求发布到平台中，采取两种方式实现供需对接：一是金融机构竞价；二是系统智能匹配筛选，按照匹配程度展示金融产品供用户选择，选定确认后可将融资信息一键推送至相应商业银行。

### **4、银行审批**

融资需求初步对接成功后，平台支持两种订单分发模式。一是银行可通过平台PC端或者微信端分发至相对应的客户经理。二是可接入银行业务分发系统，更加快捷地分发订单。客户经理收到企业融资需求订单后，平台可支持两种模式进行数据使用。一是页面查询。客户经理可在金融综合服务平台一键查询企业相关数据。二是接口调用。银行可通过接口调用的形式，打通银行业务系统，可建立风控模型等方式灵活平台数据，应用于信贷全流程管理。

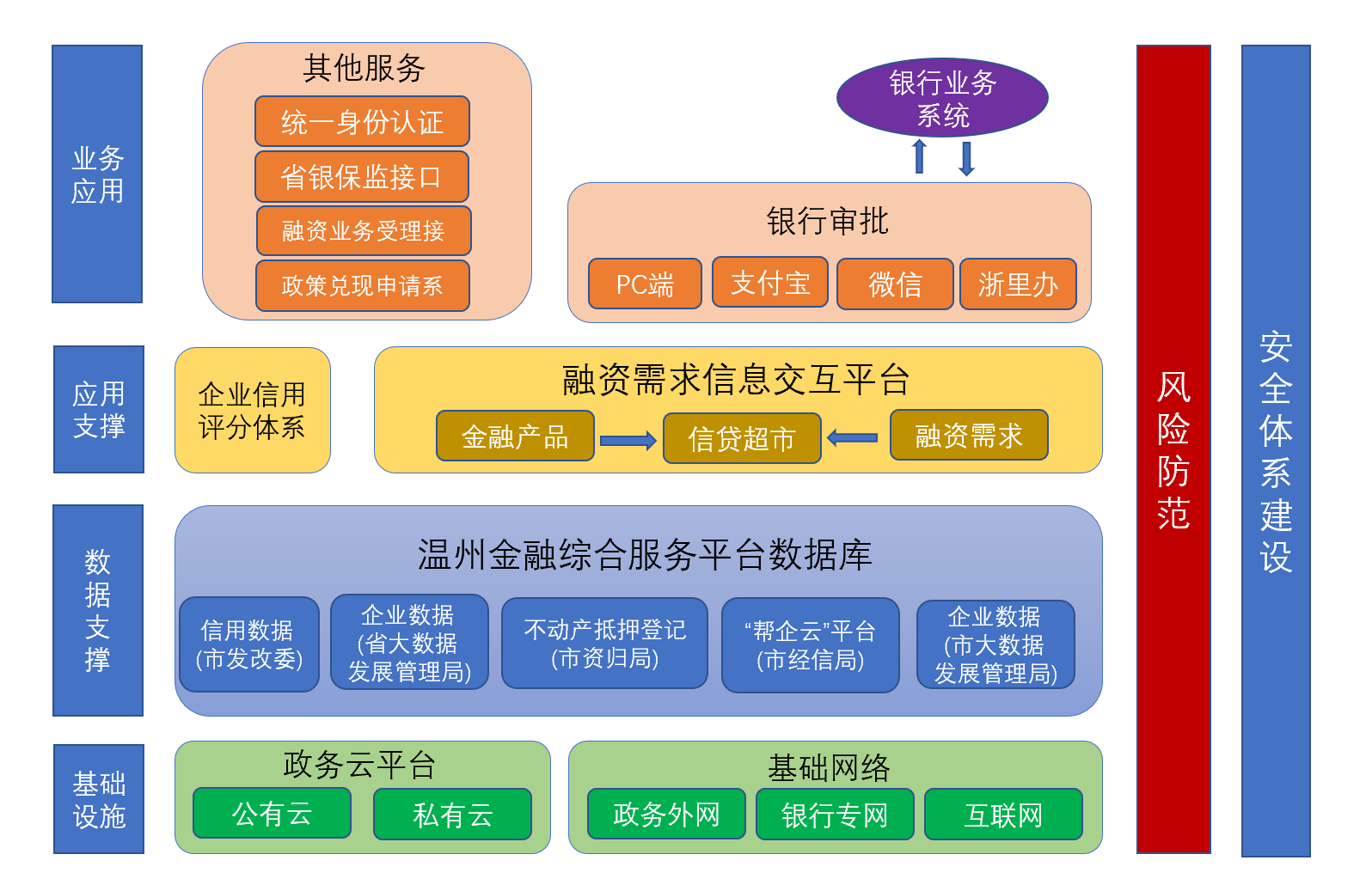
### **5、风险防范**

开发平台风险预警模块。充分利用温州“金融大脑”平台，对接温州银保监分局的相关数据，加快开发风险预警产品，用于监测企业金融风险。联合市司法局开发金融风险线上快速处置模块，对一般信贷等事实清楚、争议不大的纠纷适用简易程序，加快不良贷款风险处置速度。联合市财政局研究风险补偿机制，根据财政支持深化民营和小微企业金融服务综合改革政策，对我市金融机构和政府性融资担保机构因贷款、担保等业务发生的实际损失风险补偿。

**四、性能需求分析**

1. 用户并发量：满足100以上并发用户，1000以上在线活动用户。
2. 项目响应速度：复杂查询响应时间不超过5秒，简单查询响应时间不超过2秒。
3. 项目的稳定性：项目在运行、数据传输、数据转换、数据备份和恢复上保持高度的稳定。
4. 项目的容错性：项目具备良好的异常处理机制，能够提供对异常状况进行正确处理的交互功能。
5. 项目的安全性：健全数据保护机制和快速恢复机制，项目故障恢复不超过6小时。

五、系统总体架构

图1 系统总体架构图

六、系统网络架构设计

本期项目平台建设将会以温州市政务云平台为基础进行系统的开发设计，本 项目涉及到计算资源、存储资源、网络资源和网络安全保障资源等都将依托市政 务云。为了保证平台的应用安全，金融机构将会通过网络专线和互联网等方式接 入温州市政务外网，享受本平台提供的相关信息服务。

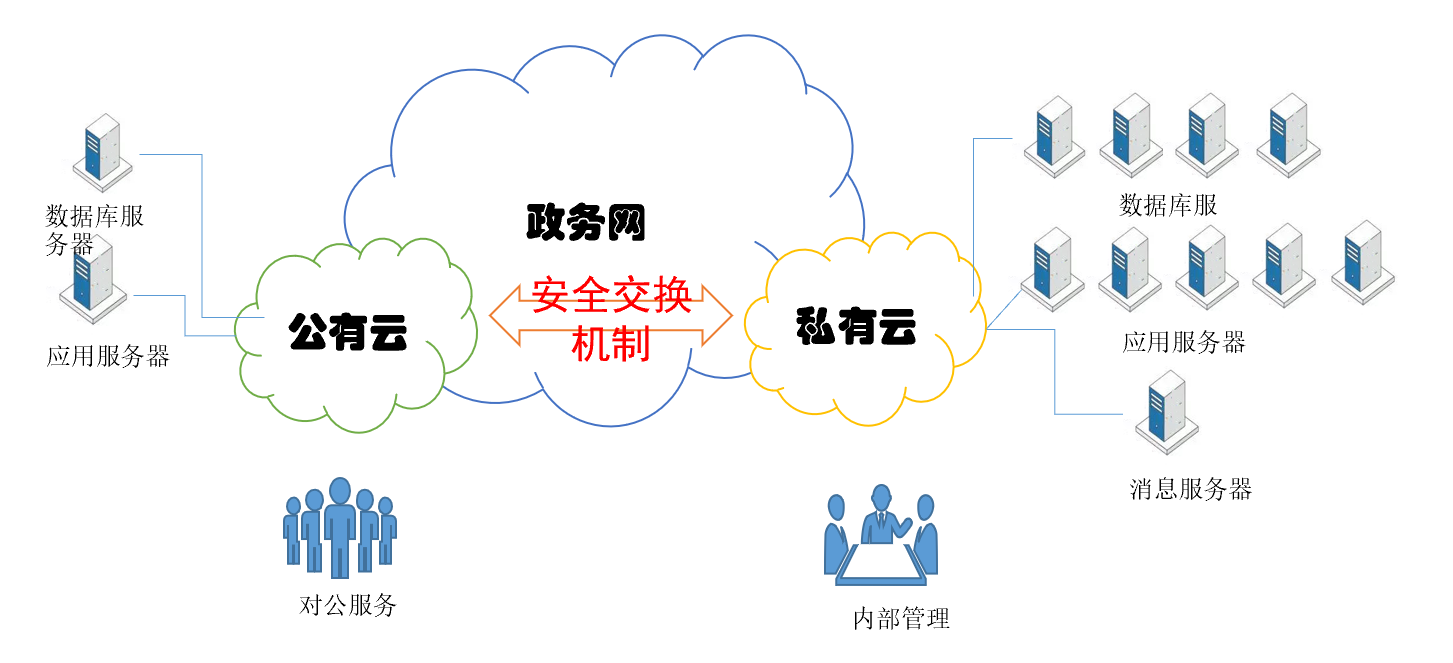


图2 系统网络架构图

七、系统部署方式设计

平台及各个子管理系统将部署在温州市政务云虚拟化主机上，面向金融机构和企业的应用平台分别部署在政务专有云和政务公有云，公有云与专有云之间通 过防火墙或网闸等方式进行安全隔离，确保数据的安全。

1.数据库

数据库拟釆用MySQL数据库或者政务云平台RDS数据库，作为全市各个部门 的业务系统采集数据库，数据清洗数据库釆用MySQL数据库进行存储和加工处理，平台的核心数据库用RDS数据库作为数据存储介质，ODPS作为平台的分析和处理服务器进行数据分析和处理。

2.虚拟机软件

釆用政务云平台的虚拟系统环境。其中操作系统采用Lunix系统，由服务提供商安装，各应用系统提供商负责维护；数据库和中间件由政务云提供，各应用系统提供商负责安装及维护。

3.应用系统

应用系统应具有足够的系统处理能力，在突发大流量访问的情况下，能保证服务质量不受影响。应用系统支持政务云提供的认证接口，完成对接、调试等配合工作，实现应用系统登录的实名认证。应用系统须具备完善的冗余设计，可支持冗余部署，确保系统服务不间断。应用系统支持集群部署架构，即应用软件系统可部署在多台服务器或虚拟机上，形成多个服务节点，每个服务节点都可单独对外提供完整的业务服务，其中一个服务节点故障，不影响其他节点。应用系统提供商对系统的安全性（包含代码安全）负责，做好上线前及上线后应用系统漏洞扫描、安全评估、检查、加固等工作，确保系统安全运行。

4.所需云平台基础资源列表如下

云平台基础资源表

| **序号** | **网络** | **服务卷用途** | CPU | **内存** | **存储** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 政务网 | 数据库服务器（主） | 8核 | 16G | 1T |
| 2 | 数据库服务器（备） | 8核 | 16G | 1T |
| 3 | 云存储 | 2T | | |
| 4 | service部署服务器1 | 8核 | 16G | 500G |
| 5 | service部署服务器2 | 8核 | 16G | 500G |
| 6 | WEB部署服务器1 | 8核 | 16G | 500G |
| 7 | WEB部署服务器2 | 8核 | 16G | 500G |
| 8 | 支撑应用服务器1 | 8核 | 16G | 500G |
| 9 | 支撑应用服务器2 | 8核 | 16G | 500G |
| 10 | 支撑应用服务器3 | 8核 | 16G | 500G |
| 11 | 数据抽取服务器 | 8核 | 16G | 1T |
| 12 | 负载均衡服务器（或者SLB） | 8核 | 16G | 500G |
| 13 | 互联网 | WEB部署服务器1 | 8核 | 16G | 500G |
| 14 | WEB部署服务器2 | 8核 | 16G | 500G |

**八、信息**安全防护体系

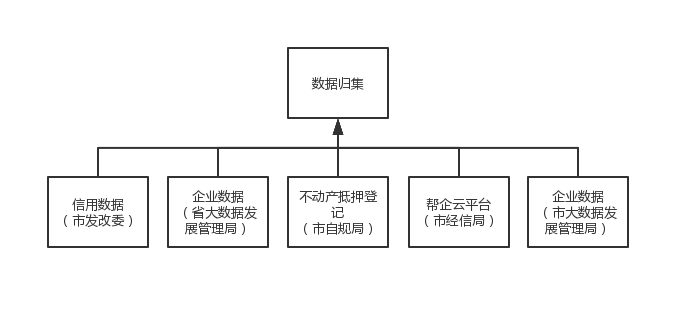
安全体系建设的目标是支撑和保障金融综合服务平台的信息系统和业务的安全稳定运行，防止信息网络瘫痪、防止应用系统破坏、防止业务数据丢失、防止卫生信息泄密、防止终端病毒感染、防止有害信息传播、防止恶意渗透攻击，以确保信息系统安全稳定运行，确保业务数据安全。

本系统按照《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》2.0版本三级相关要求进行建设。

九、平台建设方案

### **1、金融综合服务平台数据库**

根据平台建设的需要，收集全市各部门企业（含企业法人）相关数据、温州企业在省市大数据局的相关数据、市资规局市县两级不动产抵押登记系统数据、市经信局“帮企云”平台企业需求数据等进行统一归集、 统一治理、统一入库等操作，实现对数据的分布和动态变更情况的追踪，提升数据质量。对数据进行业务化、规范化、标准化处理，形成统一的数据视图，并保障数据在各个使用环节的安全可控，构建温州金融综合服务平台数据库，为温州金融综合服务平台数据落地运行提供保障。

图3 数据归集示意图

数据归集是建设本期项目中至关重要的部分，通过将数据汇聚、转化，为金融综合服务平台数据库应用、“互联网+政务服务”提供准确的、高价值的数据。

数据归集流程包括先将分散、多样化的数据进行登记、汇集、标准化、清洗 转换、整合等操作处理，实现对数据的分布和动态变更情况的追踪，提升数据质 量，接着对数据进行全面的业务化，规范化，形成统一的业务视图，并保障数据 在各个使用环节的安全可控。在整个流程中设置数据治理规则，持续监控数据处 理情况，及时发现数据质量问题，通过告警的方式通知相关人员及时处理问题。

基于数据归集形成数据库的数据管理和控制机制，实现一站式数据治理体系，帮助客户持续不断的提升和挖掘数据的应用价值，功能特性体现：

（1）数据资产业务化管理：通过统一的术语表管理实现从业务的视角对平台 各类型数据实体进行分类管理，并支持各类元数据的全文搜索，给用户提供平台 活动和业务数据的全景视图，形成数据的业务上下文，让数据的业务关系脉络变 得更加清晰和容易理解；并且支持将数据在权限范围内以API、原始数据导出等 不同方式交付。

（2）数据分布和动态变化的实时跟踪:通过丰富直观的图形展示数据的数量、 分布、构成、来源、去向等关键信息，帮助用户从总体角度把握数据分布情况和 动态变化的趋势，了解数据的流向以及数据之间的相互关系，供用户进行业务问 题的溯源分析和影响分析。

（3）按模型驱动进行数据整合:按主题类目对统一模型进行管理和变化跟踪， 实现流程化的模型驱动的多源数据的整合，保障按照统一的模型来生成核心业务 数据，并帮助用户从业务角度来管理、使用数据，促进用户对数据业务含义的理解。

（4）保障数据治理的标准规范性：通过对数据对象、代码、术语、指标等定义和使用的标准化管理，保障数据在处理环节的互通性，加速实现数据的整合， 促进数据质量的改进；并形成规范统一的业务口径，提升业务规范性，消除歧义，使业务沟通更顺畅，并提升信息共享度。

（5）流程化的数据质量体系：从组织管理、流程、技术、日常运维等角度，提供图形化的数据质量监控和清洗工具，帮助用户进行全流程的数据质量监控和提升，建立全面的质量评分体系，实现流程化的质量评估和绩效考核机制。

（6）实现髙效的数据集中：通过形成对大量数据源系统的集中视图、开放灵活的源接口管理、高性能和高可靠的集成任务，安全保障和来源可溯的目标数据 的综合管理，帮助用户进行快速高效的数据大集中。

#### **1.1采集**

数据采集主要从各数据源按采集数据目录的要求，定时从各数据源采集各业 务系统的业务数据，并导入中间库供后续的加工、清洗、整合使用。

本项目的数据釆集方式提供前置机、数据接口、在线填报、文件导入四种方式。

（1）前置机

对于信息化程度比较高，条件比较好的部门，采用前置机数据交换方式，通过为各数据源单位配置前置服务器及数据釆集软件，实时或定时从各单位业务数 据库中提取信息，实现信用数据地釆集与更新。

（2）数据接口

系统支持基于XML文件的数据接口方式实现数据交换，相关部门可以与该接 口进行对接，以标准的XML文件格式的形式进行信用数据的归集提供。

（3）在线填报

系统提供易操作的图形化釆集规则设计器，进行数据采集流程设计。系统根 据信用信息的梳理情况展现给终端用户，引导用户按照温州金融综合服务平台 的数据归集需要进行填报。

（4）文件导入

•网上传送

为相关政府部门提供文件导入功能。制定标准的数据导入导出模板，相关部 门登录系统后，先下载标准的Excel标准模板，向模板导入信用信息，形成数据 文件然后手动将数据文件批量导入系统中。系统对导入文件格式、数据内容进行 校验，通过校验的数据将导入信用信息数据库中。

• 数据报盘

在网络隔离或其他原因导致不能从其他业务系统中获取数据的情况下，系统 提供数据导入的方式，可借助移动存储设备转储后来实现数据的釆集工作。

#### **1.2清洗比对**

通过对来自不同业务部门的信用数据进行清洗、转换，整理为符合数 据标准规范的信用基础数据，重点针对数据来源部门和不同平台的数据进行规则 性检查和数据一致性核查，并输出比对结果，形成干净、权威的数据统一视图以 及数据仓库的建设。数据清洗比对质量的评价指标如下表所示。

数据清洗比对指标

| **指标类型** | **指标说明** | **指标评价标准** |
| --- | --- | --- |
| 完整性 | 信用数据的内容完整， 满足业务部门需求。 | 关键数据项值不能为空 |
| 存在应当采集而未采集的内容 |
| 不存在应当采集而未釆集的字段 |
| 正确性 | 信用数据正确性是指 数据的精确性和可靠 性，为信用应用、互联 网+政务服务提供高价 值的数据。 | 关键数据项值不能包含不规范的文字或数字 |
| 关键数据项值的校验符合校验规则（例如组织 机构代码） |
| 釆用字典的关键数据项值，其代码值应当在数 据字典中能找到对应的含义。 |
| 数据项的长度满足制定标准 |
| 数据项的精度满足制定的标准 |
| 一致性 | 数据的一致性指的是 信用数据之间的逻辑 关系保持一致，包括表 和表，字段和字段之间 的关系。 | 数据的所有副本内容一致 |
| 数据项与其他数据之间存在的逻辑关联关系 数据和其他表之间的约束关系一致。 |
| 及时性 | 信用数据的及时录入 和更新 | 数据的录入时间，修改时间应当在规定的时间 之前 |
| 实际状态变化的数据得到及时的更新 |

（1）数据清洗

通过对新增数据源数据的抽取，并按照规则过滤不符合要求的数据，如不完整的数据、错误的数据和重复的数据、系统的各个环节可能出现的数据二义性、重复、不完整、违反业务规则等问题，将有问题的数据剔除出来，保证数据的质量。数据清洗包括清洗模型和规则设计，模型和规则包括：一致性检查、无效值 和缺失值的处理。

• 一致性检查

根据每个变量的合理取值范围和相互关系，检查数据是否合乎要求，发现超 出正常范围、逻辑上不合理或者相互矛盾的数据。例如，SPSS、SAS和Excel等 计算机软件都能够根据定义的取值范围，自动识别每个超出范围的变量值。具有 逻辑上不一致性的答案可能以多种形式出现：例如，本地人口，户籍是外地。发 现不一致时，要列出问卷序号、记录序号、变量名称、错误类别等，便于进一步 核对和纠正。

•无效值和缺失值的处理

对全市实有信用信息交换数据进行无效值和缺失值进行清洗处理，保证数据的完整性和准确性。常用的处理方法有：估算，整例删除，变量删除和成对删除。

•估算

最简单的办法就是用某个变量的样本均值、中位数或众数代替无效值和缺失 值。这种办法简单，但没有充分考虑数据中已有的信息，误差可能较大。另一种 办法就是根据调查对象对其他问题的答案，通过变量之间的相关分析或逻辑推论 进行估计。

•整例删除

剔除含有缺失值的样本。由于很多问卷都可能存在缺失值，这种做法的结果 可能导致有效样本量大大减少，无法充分利用已经收集到的数据。因此，只适合 关键变量缺失，或者含有无效值或缺失值的样本比重很小的情况。

•变量删除

如果某一变量的无效值和缺失值很多，而且该变量对于所研究的问题不是特 别重要，则可以考虑将该变量删除。这种做法减少了供分析用的变量数目，但没 有改变样本量。

•成对删除

用一个特殊码代表无效值和缺失值，同时保留数据集中的全部变量和样本。 在具体计算时只釆用有完整答案的样本，因而不同的分析因涉及的变量不同，其 有效样本量也会有所不同，从而最大限度地保留了数据集中的可用信息。

釆用不同的处理方法可能对分析结果产生影响，尤其是当缺失值的出现并非 随机且变量之间明显相关时。因此，在调查中应当尽量避免出现无效值和缺失值， 保证数据的完整性。

（2）数据比对

数据比对目的是从已有数据中挖掘可用信息，将本来不够准确，无法确定的 信息通过一定的方式匹配起来，做到信息的完善与准确。包括数据汇集、数据比 对和比对结果处理三个过程。因此，数据比对也相应地分为三个过程处理功能： 比对数据汇集、数据比对和比对结果处理。这三个功能将分别负责数据比对的三 个阶段。数据比对系统将针对采集的数据进行比对处理，主要包括批量数据比对 以及日常数据比对两种模式。

比对数据汇集，主要负责把釆集到的数据进行预处理。在数据预处理时检查 比对数据的必要约束，这些约束将构成数据比对策略与流程的前提条件，不具有 比对数据必要条件的数据不能进行比对。

数据比对在一定的比对策略下进行批量比对，并对比对结果进行输出，并提 供对比对结果进行统计分析等功能。

比对结果处理，根据实际情况提交到各个相关的共建部门，各共建部门在接 收到需要处理的数据后通过法定的程序对不匹配的数据进行修改，需要按照制度 标准规范，进行确认修改。修改后的数据通过比对数据汇集又自动同步到数据中 心的信息资源库中，最终解决所有不匹配或不完整的数据。

对不匹配和不完整的数据，特别是核心的业务基础数据，将由各个相关共建 业务部门通过指定的法定程序办理，综合数据交换管理将无权自行修改或调整业 务部门提供的业务数据。对于已匹配的数据也可以返回给各业务部门使用。

（3）清洗规则

数据清洗预知与信用业务相关的多种清洗规则，通过可视化的方式实现规则 配置，同时支持自定义脚本，提供清洗规则扩展性。

数据清洗规则描述

| **序号** | **清洗规则** | **功能措述** |
| --- | --- | --- |
| 1 | 去除空白字符 | 去除数据中的空白字符，包括左边的、右边的、 或者全部空白等。 |
| 2 | 去除特定字符 | 去除数据中的除空白之外的字符，如字母、数 字、中文或其他字符等。 |
| 3 | 大小写转换 | 字母的大小写转换 |
| 4 | 字符串截取 | 按照指定的起始和结束位置截取字符串，可以一 次截取多个字符串。 |
| 5 | 转换为字符串 | 其他类型转换为字符串 |
| 6 | 全角半角转换 | 对数据进行全角和半角间的转换 |
| 7 | 转为Unix时间戳 | 将数据转为Unix时间戳 |
| 8 | 拆分歹 | —个列拆分为多个列，可以指定分隔符 |
| 9 | 多列合并 | 多个字段合并为一个字段，可以指定分隔符 |
| 10 | 多表合并 | 多个表进行union, union all |
| 11 | 数据分组合并 | 将数据按照主键进行分组合并 |
| 12 | 多表联合 | 多表关联，支持inner> right、left等。 |
| 13 | 空值填充 | 以用户自定义值、或者等于某字段值 |
| 14 | 新增列 | 新增一个虚拟列用于输出到目的表某字段，该虚 拟列可以是用户指定固定值，也可以与该行其他 某列值相同 |
| 15 | 日期拆分 | 拆分成年、月、日等 |
| 16 | 日期标准化 | 将日期数据转换为指定的标准日期格式 |
| 17 | 数据脱敏 | 支持将输入数据的全部、部分或者正则匹配的数 据替换为指定的数据，替换后的数据支持常量（支持正则替换）、随机值或者哈希值等 |
| 18 | 字典标准化 | 将业务原始字典名称、代码转换成标准字典名 称、或者标准字典代码 |
| 19 | 长度过滤 | 通过长度过滤数据 |
| 20 | 正则过滤 | 通过正则表达式过滤数据 |
| 21 | 标准值域过滤 | 通过数据对应的标准数据元的值域过滤数据 |
| 22 | 空值过滤 | 通过是否为空值过滤数据 |
| 23 | 相等过滤 | 通过比较两列是否相等或是否存在于给定数据中 过滤数据 |
| 24 | 比较过滤 | 比较过滤不满足指定值或指定条件的数据 |
| 25 | javascript | 支持自定义javascript脚本 |
| 26 | 条件路由 | 根据条件判断语句执行不同转换流程 |
| 27 | 电话号码清洗 | 从数据中提取电话号码信息 |
| 28 | 身份证信息提取 | 从身份证中提取籍贯（省、市、县等的行政区划 代码）、出生年月曰和性别等信息 |
| 29 | 身份证校验转换 | 完成15位和18位身份证的合法性校验，并将 15位身份证转为18位身份证。如果身份证的结 尾是字母X,会转为大写 |
| 30 | 字段值域模板化清 洗 | 根据字段关联数据元值域的配置生成表的清洗作 业 |

#### **1.3数据转换**

针对数据归集过程可能存在的数据一致性等问题，提供消除同名异义和异名同义现象、数字型数据处理、字符串处理、编码转换及空值处理等数据转换服务：

（1）消除同名异义和异名同义现象：例如：在业务系统中，性别有的用男/女 来表示，有的用1/2来表示，意义是一样的，但入库前必须调整成为一致。

（2）编码转换：不同的系统中可能由于编码方式不一致，造成两边信息无法对应，对于此类数据交互，需要额外提供相应的编码对照表,系统通过查询编码对照表来进行信用数据的编码转换。

（3）数字型数据处理：不同的业务对于数值的管理要求不同，通常需要对数字类型的字段进行处理。

（4） 字符串处理：从数据源某个字符串字段中经常可以获取特定信息，对字符串的操作通常有类型转换、字符串截取等。

（5） 空值处理：对于空值的处理是一个通用问题，对于特定字段的空值是将该记录作为脏数据还是设置成某个具体的值，要视具体情况而定，数据转换支持将空值设置成某个定值。

#### **1.4数据整合**

数据整合在本项目中主要指通过统一的标准和规范，根据数据资源规划的要 求，建设并整合成数据库，形成统一数据库。同时横向打通市级基础库或业务库，向上打通省级基础库或业务库，预留各部门数据端口以及面向特定机构的数据端口。

数据整合通常包括物理整合（将不同来源的数据揉进一张表）和化学整合（对 数据内容进行转码、衍生计算等）。

以下是一些特别需要注意的事项：

（1）合并不同来源的数据，目标表必须有办法能区分这些数据的来源（分区或者 打标签）。

（2）转码尽量做到可逆转。最低的要求是可追溯回原始的信息（哪怕追溯成本高 一些也没关系）。例如，源系统有10种交易类型，你将它重新编码合并成6种， 那么这种转码就是不可逆转的，因为你做了合并。

（3）必须统一编码。例如性别，源系统可能存放的是“男” / “女”或者“M” / “F"或者“0" / "1”,进了数仓之后必须只能有一种表达方式。这些编码可以 做成统一的一张1 ookup表（用type来区分不同的编码），也可以每一种编码做 成独立的代码表。

（4）数据更新原则：同一张表不能被多个任务（job）更新，否则就很难确定一 张表什么时候被更新，下游依赖就会有问题。另外，同一个任务尽量不要更新多 张目标表，我们还是秉持“一个任务一张表”的好习惯。

（5）性能上的考虑。“数据整合"会消耗大量的计算资源，有些场景性能会成为 一个很大的制约因素，不得不牺牲架构灵活性或使用便捷性。遇到这样的场景， 首先要想到“拆"，拆表，拆字段，拆分区

#### **1.5数据入库**

在完成金融综合服务平台数据库相应的库表搭建之后，编写相应的脚本把源数据库 数据加载到金融综合服务平台数据库相对应的表结构中。

数据入库处理对于原始数据的批量入库外，还要对于新产生数据的增量入库, 对于入库成功以及入库失败的数据要有各自流程进行处理。并且要保留所有数据 入库过程的相应日志痕迹。

#### **1.6数据质量控制**

数据清洗比对完成后，需要对结果进行质量验证，包括数据质量管理、数据 质量监控、数据质量评估、数据质量报告和数据质量改进。

1.6.1质量规则管理

按照数据质量管理流程进行数据管理，通过圈定质量稽查对象，在稽查对象 上设定质量规则，对已有数据进行监控分析，发现质量问题，并进行质量改进。

1.6.2质量稽查对象

数据质量的数据源展示了用户对数据质量管理的控制，也能显示每个项目空 间中配置了质量规则的数据表，通过作业数的数字链接可以跳转到质量作业页面。 同时还展示了汇总信息如数据源总数、配置作业的源/表数目、每个表配置的作 业数。如果配置了表波动分析，还能显示对应表的大小、行数的历史走向。

数据质量规则是以被稽查对象为中心，展开的一系列质量管理活动的判断准 则。质量管理规则包括调度规则、稽查规则、告警规则和清洗规则等。

（1）调度规则

数据质量调度功能是独立的常驻进程，通过配置执行质量规则的启停参数、 质量规则执行的时间和执行周期等。任务触发方式包括手动触发、定时触发、循 环触发和间隔触发等方式。

手动触发：人工启停规则；

定时触发：即根据设定的时间：年、月、日、小时、分等进行规则调度；

循环触发：即指定时间段进行规则的循环调度；

间隔触发：即指定两个规则调度的间隔时间；

（2）稽查规则

稽查规则是对监控对象数据进行质量校验的规则，根据监控的数据质量属性 的不同可以对规则进行划分。规则类型描述包括：

* 完整性

检查数据是否完整的记录了其所表示的真实实体或事件信息；

* 准确性

检查数据与真实对象的一致程度；

* 有效性

检查数据符合其值域或业务规则定义的程度；

* 重复性

检查数据记录与其所表示的真实实体或事件是否一一对应；

* 及时性

检查数据是否满足所需的更新频率；

* 分布性

检查数据在值域上的分布状况；

稽查规则算法是对具体监控对象进行质量校验的计算方法。每一个规则算法归属于一个规则类型中，规则算法示例如表所示：

稽查规则算法示例表

| **规则算法名称** | **规则类型** | **算法描述** | **算法说明** |
| --- | --- | --- | --- |
| 及时性检查 | 及时性 | 例：（当前时间-基准时间） | 数据到达时间检查 |
| 同比波动检查 | 准确性 | 例：丨（当日指标数值/上 月同日指标数值-1） X 100% | 不同大周期、相同小周期的波动率检查 |
| 环比波动检查 | 准确性 | 例：丨（当日指标数值/上 日指标数值-1） x 100% | | 当前周期与上一周期的波动率检查 |
| 数值检查 | 准确性 | 例：下限阈值〈指标值〈上 限阈值 | 指标数值与阈值上下限的比较 |
| 值域检查 | 有效性 | 例：身份证ID、组织机构代码检测算法 | 检查特定字段的取值是否在预定的取值范围之内，可以结合数据标准 定义来自动生成 |
| 业务主键唯一性检查 | 有效性 | 例：业务键是否唯一检查 | 对具有业务唯一意义的字段进行唯一性检查 |
| 关键属性空值检查 | 完整性 | 例：关键值是否存在空值检查 | 实体关键属性需要填充信息，不可为空 |
| 外键引用检查 | 完整性 | 例：外键关联是否匹配检查 | 检查是否满足引用完整性的规则 |
| 数值重复检查 | 重复性 | 例：数值是否存在违反业务定义的重复检查 | 检查数据记录与其所表示的真实实体或事件是否对应 |

(3)告警规则

稽查规则执行后，出现违反规则允许范围的异常时，会发送告警信息。包括 告警方式和告警订阅内容。

告警方式：主要包括规则名称、内容格式(内容生成模板)、最低吿警等级 和是否自动生成数据质量监控问题等，每种稽查规则对应的告警规则会有不同。

(4)清洗规则

对稽查对象进行了数据稽查和分析质量告警后，可以根据需要配置清洗规则 进行数据清洗。

1.6.3数据质量监控

数据质量监控是根据稽查规则进行数据稽查和规则校验，并依据稽核和检查 过程中发现的数据质量异常情况进行告警。数据质量监控的环节包括数据波动检 查、数据实体检查、处理过程检查、分层分级告警管理。

**（1）数据波动检查**

对被监控对象进行相关维度的波动分析，可采用同比和环比等方式，校验数 据波动性，确认所传数据从记录数目和数据量两个维度的总量和增量是否正确。 如果在波动检查过程中，发现和配置的检查规则不一致的情况时，向告警管理模 块提交相应的告警信息。根据被监控对象的不同分为表波动检查和字段波动检查。

表波动稽核：对整个表进行波动分析，确认所传数据从记录数目和数据量两 个维度的总量和增量是否正确。字段波动稽核：对表中关键字段汇总值进行波动分析，确认所传数据是否正确。

（2）数据实体检查

实体检查是从数据仓库和数据集市等系统的模型约束、实体属性、实体关系 和实体业务特征等角度，根据预定义规则检查数据合理性并及早发现异常，从而 保证系统所提供数据的可用性与正确性。主要包括实体完整性分析、布尔值分析、 唯一性检查、标准值域检查、枚举值检查、外键完整性检查、数值分析、日期分 析、日期范围检查和数据分布分析等。对于值域检查，还可以根据关联的标准数 据元的定义自动生成稽查规则。

（3）处理过程检查

处理过程检查是指根据预先配置的规则和质量检查度量，对数据处理过程的 检查稽核。处理环节包括源数据处理过程(如抽取、传输、清洗、转换、加载等)、 仓库处理过程(如数据关联、汇总等)、数据集市处理过程及应用展现过程等， 主要是关注处理过程的及时性和准确性。

（4）分层级告警管理

依据数据处理环节、数据重要程度层次和数据问题严重程度对告警进行的分 层分级，包括对告警生成、告警显示、告警过滤、告警升级和告警恢复等告警处 理操作的管理。产生的告警信息由系统通过系统界面、电子邮件等配置方式即时 推送给数据质量管理人员，通过对告警信息的分层和分级，优化监控结果展示， 辅助数据质量管理人员对告警信息的接收及后续处理。

•告警的分层分级

告警可依据其发生的数据处理环节、数据重要程度层次或数据问题严重程度 级别进行分类。

•告警形式

告警形式根据告警分层分级情况进行设定，如：一般数据的提示或一般告警 釆用界面警示和Email方式，非常重要数据的重要告警和严重告警釆用界面警示 和 短消息方式。

•通用告警处理

数据质量监控稽核和检查过程中产生的告警信息，需要通过系统自动或手工 方式进行后续处理。

1.6.4数据质量评估

数据质量评估是非实时性的定期或不定期对源或系统进行的数据质量评价， 由数据质量管理人员根据需要发起，根据评估指标和评估方法，对数据的数据质 量进行评价，得到评估结果以作为数据质量改进的参考和依据。

根据各指标对数据质量影响程度的不同，设置指标权重及评分规则。根据基 础数据的特点，评估的指标主要从数据属性、模型关系和数据业务特征等方面进 行设置，从而实现对数据的数据质量状况评价。评估指标包括但不限于下表所示 的内容：

数据质量评估指标

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **评估指标** | **计算方法** | **计算对象** | **维度归属** | **注释** |
| 空值率 | 空值数/值总数 | 单个字段 | 完整性 | 如：NULL值等，用于检查具有 业务含义字段的空值情况。 |
| 空字段率 | 空字段数/ 字段数 | 全表 | 有效性 | 如：无值的字段，用于检查数 据库表字段设计的利用率 |
| 数值重复率 | 重复数值数 /数值总数 | 单个字段 | 重复性 | 采用全匹配方式统计数据重复 比率，用于检查字段值的重复 情况，如业务上不允许重复的 字段 |
| 值域合法率 | 合法值数/ 有值总数 | 单个字段 | 合法性 | 如某字段的取值范围为枚举值 (a,b,c,e,f)或值域范围(1-100)或例外值(3、8除外)， 则可统计合法数值比率 |
| 业务主键唯一性 | 业务主键唯一的数值数 /数值总数 | 单个字段 | 合法性 | 业务上要求唯一的字段数值比 率评估报告 |

1.6.5数据质量报告

数据质量管理子系统支持对数据稽核、日常监控以及数据质量评估等过程累 积的各种信息进行汇总、统计和分析，形成统计报告的过程，可以按特定时间周 期生成报告，提供一个集中展示分析系统数据质量状况的手段。关心数据质量的 管理人员可以基于该报告对数据质量进行分析讨论，以总结经验、沉淀知识和改进方法，不断提高系统的数据质量问题的处理能力。

1.6.6数据质量改进

经过数据质量的监控和评估，可以发现哪些数据是缺失的，哪些数据是不准 确的，哪些数据是不符合标准的，从而制定数据质量的改进方案，制定数据清洗 的规则，然后实施数据质量改进。数据清洗正好满足此需求，支持配置丰富的清 洗规则等，大大减轻了质量改进的工作量。

### **2、企业信用评分体系**

根据金融综合服务平台数据库中相关信息数据（与企业相关的政府机构数据、非金融机构数据、发改委信用平台法人库、人行征信系统等），深入挖掘信息价值，充分利用现有的数据基础，研发和实施适合温州地区的的小微企业信用评分体系。该信用评分主要针对企业进行综合评分，为金融机构提供参考依据。金融机构可以根据系统提供的评级和评分情况为小微企业融资提供差别信用服务；对于评分较高的小微企业，在授信额度、利率和期限上提供优惠，真正体现信用价值；对于系统评分较低的企业，实行信贷适当性管理，要求金融机构审慎放贷，做好风险防范工作。逐步建立平台数据统计分析功能，通过运用数据挖掘技术、精准掌握底层数据，分区域、分行业分析经济走势，为更好地贯彻落实货币政策，服务温州经济发展提供数据支撑。

利用云计算、人工智能等技术进一步开发企业评级模型，对企业进行评估。对企业一方面实现企业画像刻画，另一方面基于企业评级结果展现企业综合的评分结果及各评级维度的详细信息。同时实现基于企业名称或企业统一社会信用代码的企业查询功能。为金融机构判断企业风险提供有效依据，破解金融机构与企业之间的信息不对称。

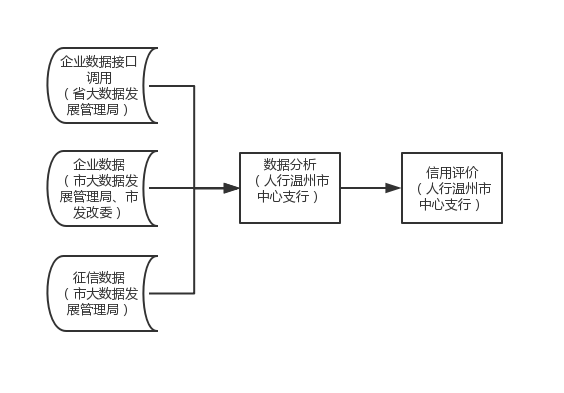
信用标准的制定，涉及征信数据的采集、数据处理、设施建设、产品生产、服务方式等业务操作程序的设计和设置。标准也为政府管理部门提供了管理和规范征信市场的依据。政府部门通过信用标准，对信用服务机构，信用产品等进行有效的管理。信用标准为征信机构的设施建设提供了技术规范，对征信产品质量提出了明确的要求，保证了征信机构内部的业务衔接，提高了征信机构的市场适应能力，为机构间的合作和市场兼并创造了良好的条件，直接影响征信机构的运行成本，影响到市场化经营的征信机构的布局。

图4 信用评价示意图

#### **2.1企业信用画像模型**

信用画像模型是信用查询的基础，它对信息主体基本信息进行信用画像，主要包括企业的基本信息、关联图谱、出资投资、经营状况、信贷融资和风险状况 等信用类别，帮助用户实现对企业在工商、税务、质监等部门注册信息以及企业 整体财务概况的了解。

2.1.1信息分类

经过数据整合，系统提供多维度多角度的企业信用信息，可以按企业属性关 键字、信息种类、部门等进行查询。此外，提供关联查询功能，用户不用切换功 能菜单即可以方便查询到企业的其他信息。

(1)基本信息。包括：企业名称、注册号、法定代表人、股东代表等信息,查询企业在市场监管、税务、质监等部门的基本注册信息。

(2)部门信息。部门信息查询是对信息主体基本信息按部门进行查询，实现市场监管、税务、质监等部门企业注册信息以及企业整体财务概况的查询。

(3)授信信息。企业在各金融机构的授信信息，集团综合授信信息等。

(4)发展历史。根据企业查询结果，查看企业在市场监管、质监等各个部门的变更记录信息，如企业法人代表变更、企业章程变更等信息。

(5)企业关联图谱。企业关联分析是对企业综合信息的立体展示，通过动态的发散思维导图，一张图、多方位、直观形象地展示企业关联关系。一是企业关联功能。企业与企业之间、企业与上下游供应商之间、企业与股东之间、股东与股东之间的投资关联。二是银企关联功能。银行与企业之间、担保与被担保之间、集团内部之间的融资关联。三是区域关联功能。企业经营在同一所在地的关联。

(6)奖惩信息。主要是来自征集并梳理好的正负面信息，展示企业在当前有效时间内，在发改、经信、市场监管、质监、科技、环保、商务、金融等部门的认证、奖励、荣誉、评级、处罚等信息。

(7)异常名录库。异常名录库是企业有涉讼、企业关停、经营异常、资产查封、欠税、欠薪、欠息、绩效评价CD类等异常信息的企业清单。支持用户自定义选择显示不良企业名录库类型，并可根据企业名称、行业、区域、不良类型、金融机构等进行模糊查询。

（8）预警信息。系统支持用户进行组合指标的风险预警设定来开展专项风险监测。根据几种特定的信用指标预警项目，如连续三年亏损、高贷款、高负债、 高利贷、信贷不良、欠薪、欠税、欠费等，对企业进行专项风险监测，及时发现 问题企业。系统可按照预警值对企业信用安全进行风险预警，对企业出现的信用 问题与倾向进行提前提醒，并生成名单供查询，对进入到预警列表中的企业，进 行查询及订阅管理

2.1.2信息管理

从实用角度出发，通过对信用信息数据库中的信用数据进行分类，并贴上各 种不同的“标签"，如名称、行业、地域、资产、行为等。建立企业立体信用画 像，通过运用大数据聚合分析，为信用业务管理的决策过程提供信息基础。

2.1.3检索引擎

大数据检索引擎主要是通过Hive的HQL解析，把HQL翻译成Spark上的RDD 操作，然后通过Hive的metadata获取数据库里的表信息，实际HDFS上的数据 和文件，会由Shark获取并放到Spark上运算，检索引擎将SQL查询转换为一个 或多个HBase scan,并编排执行以生成标准的JDBC结果集，极大的提高基于云平台的数据库的查询效率。

#### **2.2企业信用评分模型**

信用评分模型是对主体的信用状况做的信用全貌的分析，最终以量化的数值 进行呈现，包括评价项目设定、指标类型设定、信用评价设定、指标大类设定、 指标小类设定、指标模板设定等部分。主要基于企业的运营能力、资本实力、偿 债能力、盈利能力、发展潜力等五大维度，构建“5力”模型。结合深度学习、实时处理、大数据分析、云计算等技术手段和算法，形成信用综合评分，并能够根据企业实际风险发生情况实现模型训练和修正。

通过数据预处理后的值与层次分析法得到的权重乘积后得到各维度的评分及总评分。主要体现在运营能力、资本实力、偿债能力、盈利能力、发展潜力各分项评分及总指数值。

#### **2.3企业风险预警模型**

为金融机构提供风险监测、预警、报告、统计等功能。建立覆盖整个授信业 务流程的融资风险诊断和预警功能，监测企业日常经营活动中的具体风险事件， 暴露企业潜在违约行为，并通过综合分析反映区域金融风险发展趋势。

2.3.1风险预警内容分类

该功能包括企业集群风险预警、企业信用风险预警、企业经营风险预警、区域金融风险预警四类：

1. 企业集群风险预警。通过对企业客户所在的"关系圈”、“担保圈”等集群中各关联企业的风险要素进行跟踪监测，及时发现和识别影响关联企业经营和发展的风险事件，评价企业客户违约的可能性。监测内容包括集群行业发展趋势、经营管理情况、核心企业经营状况及集群内其他企业客户经营状况等。
2. 企业信用风险预警。通过对企业客户各项风险因素的跟踪监测，及时发现和识别影响客户还款能力的事件，评价客户违约的可能性。监测内容包括企业基本信息、经营管理状况、信贷情况、财务状况、诉讼情况、行政处罚情况等。
3. 企业经营风险预警。通过对企业债项风险各项要素的跟踪监测，及时发现和识别影响债项风险的时间，评估企业客户违约情况下对金融机构损失的可能性。监测内容包括销售额增长、纳稅增长、企业高管变动、企业股权变更、水电气使用状况的大幅变动等。
4. 区域金融风险预警。通过对区域内企业的跟踪监测，及时发现和识别影响区域金融整体风险状况的因素和事件，综合、统计、分析行业与企业趋势性、 风险性相关信息，通过数据关联和模型训练作出趋势性判断和警示，实现对行业、 园区、地区的风险预判。

2.3.2风险预警级别分类

预警信号分为三级，金融机构按照级别，采取对应的控制措施。

（1） 警示级别。对资产组合价值或企业客户还款能力影响较大，且基本确定，必须采取控制措施。如担保数量超五家、法定代表人任职资格受限、对外担保总额3净资产额50%、单笔对外担保余额3净资产30%、法定代表人最近5年内有偷税逃税罪、最近五年内法定代表人涉嫌\*\*赌博、企业营业执照注吊销等。

（2） 关注级别。对资产组合价值或企业客户还款能力的影响基本确定，但影响程度尚不确定，需要立即开展风险评估并釆取相应措施。如法定代表人最1年内有离婚纠纷、抵押或质押金额N资产总额50%、高管最近五年内涉及刑事案件、最近1年涉及污染环境处罚、近6个月内有贷款逾期、欠息或表外业务垫款情况、长期股权投资比率N50%、用电量突降30%等。

（3） 提示级别。对资产组合价值或企业客户还款能力可能造成影响，需要进一步分析风险产生的原因，评估可能的影响。如法定代表人变更、最近1年涉及其他部门行政处罚、因未按时年报或未按时公示被列入经营异常名录、许可证过期、减资变更W30%、有对外担保、最近12个月内分支机构注销2家以下、无反担保措施等。

#### **2.4关联关系分析模型**

系统将根据企业主体的股东关系、高管关系、法定代表人、担保关系等关系 构建动态企业信息立方，直观表现目标企业主体关联关系，最终形成企业的关联 图谱。

数据经过实时的数据清洗和结构化后，再进行数据的关联关系和特征分析， 通过关联分析模型和算法模型，以可视化的方式，构建出企业关系连通图，形成企业与企业，企业与个人关联关系网络，建立数据三维图形，直观展示各市场主 体间的关系，方便各类用户查询。

#### **2.5辅助决策分析模型**

主要针对金融管理和政府职能部门的需要，提供统计信息和经济分析功能。 主要包括常规统计、条件查询统计、数据可视化展示、区域经济状况分析等模块。

2.5.1统计分析

(1)数据统计。金融支持企业情况统计，实现金融专项统计制度的自动提取和汇总；系统相关情况统计，包括数据量、查询量等统计。

(2)报表输出。平台系统提供基础性的固定报表、多维分析报表和各类时序统计图，主要包括以下几类：数据入库增减情况、平台使用情况、风险推送情况、融资成交情况、信贷发生额、余额和不良发生额、余额等。

2.5.2条件查询统计

支持用户按不同的查询条件实现组合查询和数据提取，并在此基础上实现数 据统计。提供在线报表设计工具，便于用户快速的编辑报表，采用图形化设计界 面，提供自动保存报表的编辑进度的功能，支持图形化建模功能，可以在可视化 建模界面中新建、编辑、删除主题表。

2.5.3数据挖掘模型

软件应提供结构分析、相关分析、弹性分析、TOPn、TOP%、聚类分析等统计 分析方法，支持回归分析、时间序列、季节变动等多种分析模型，除以上系统内 置的数理统计挖掘方法，软件还应支持用户自定义相关算法并固化使用。

同时系统也会提供常规的分析模型，可怏速引用模型进行数据的分析。分析 模型选择详见下表。

分析模型选择

|  |  |
| --- | --- |
| **大类** | **分析模型** |
| 时间序列 | ARIMA |
| 分类 | 特征选择、神经网络、贝叶斯网络、随机森林 |
| 回归 | 线性回归、线性回归预测、逻辑回归、逻辑回归预测 |
| 聚类 | K-means聚类分析、K~medoids聚类分析、层次聚类分析 |
| 文本分析 | 关键字提取、分词、噪声词过滤、词云 |

上述分析模型将会根据实际的使用场景不断增加，最终可为用户提供多行业、多种类的分析模型进行参考使用。数据可视化展示

（1）报表数据信息的可视化展示。

（2）支持基于企业地理位置信息的地图数据可视化展示。全貌展示温州市的中小微企业的分布情况；直观的展示基于以下几大类的地理位置分布情况：

1）基于行业的企业分布情况；

2）基于区域的企业分布情况；

3）基于小微园区的企业信用分布情况；

2.5.4行业区域融资投放分析

利用可视化图表展示行业或区域的融资投放情况的分析，主要包括对区域融 资趋势、行业融资趋势、区域企业动态情况的分析内容。

### **3、融资需求信息交互平台**

为金融机构和小微企业建立一个高效、快捷的融资需求信息交互平台（包括PC端和移动端）。通过对金融综合服务平台数据进行深度加工，转换及整合，实现金融机构和小微企业间高效、快捷的融资需求信息交互和撮合。金融机构和企业可以在平台上分别发布自身金融产品和资金需求，实现企业和金融机构间的互联互通，双向交流。构建网上“信贷超市”，支持各类金融机构在平台展示各自的金融服务与金融产品，为企业提供扁平化的“浏览货架”，实现金融产品的一站式布局和开放式选择，提升企业的获得感和体验感。小微企业也可以将自身的融资需求发布到平台中，采取两种方式实现供需对接：一是金融机构竞价；二是系统智能匹配筛选，按照匹配程度展示金融产品供用户选择，选定确认后可将融资信息一键推送至相应商业银行。

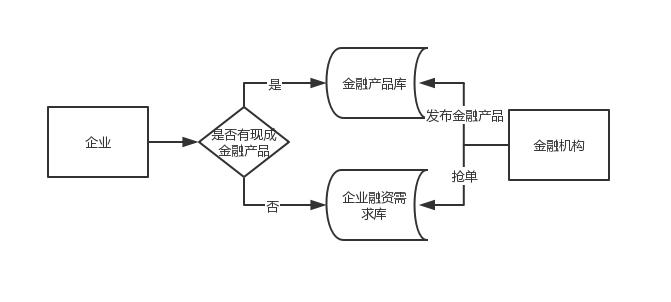


图5 供需对接示意图

#### **3.1金融服务超市**

在银企对接平台的企业端，将各个金融机构发布的服务产品，按照一定规则 和顺序展示出来，每一个产品包括其产品属性或特定及要求，点击申请按钮可以 向某一个金融机构定向提交。在金融服务超市中，设置条件选择，企业可以对金 融服务超市中的银行产品进行筛选，也可以在搜索框中进行搜索。其主要功能有 产品要素的展示、条件筛选和产品搜索等。

#### **3.2融资需求发布**

企业实名认证登录成功以后，可根据自身需求和融资场景发布融资需求。一 是筛选平台发布的融资产品，自主选择一家或多家金融机构发起申请。二是企业 可非定向发布融资需求，供金融机构筛选并主动对接提供金融服务。三是可以直 接点击查看并申请平台上金融机构发布的某类金融服务产品。

主要功能有：

•我的需求(需求编辑、提交、预览等操作)；

•我的消息(接受银行反馈的相关消息)；

•融资需求提交。

#### **3.3产品发布管理**

金融机构以实名认证方式登录，可以在平台上面向所有企业发布有自己的特 色金融服务产品，供企业进行查阅和申请。产品发布前，需经后台管理人员审核， 且发布的产品类型须符合支持民营经济、小微企业、科技企业、绿色信贷等政策 导向。为了尽可能实现企业融资需求多样化与银行金融服务个性化的精准匹配， 银行发布的产品需按照标准化的格式或模板(图文或视频)进行发布。

主要功能有：

（1）产品发布管理

添加产品、产品编辑、产品冻结、产品下架；

（2）产品列表

显示银行已发布的所有产品列表；

（3）产品智能匹配

根据已发布的产品，系统产品智能匹配模型自动匹配与之相关的企业。

#### **3.4企业精准推送**

（1）精准推送

后台设计精准匹配功能，该功能以平台的数据资源和分析模型为基础，按照 企业的经营状况、资本实力、资产负债比和融资规模等相关参数，得出与企业需 求相匹配的银行金融服务产品，精准对接到该金融机构，由金融机构按照需求服 务企业。

（2）历史推送

平台详细记录每条企业融资需求的对接状态、对接银行和对接结果（对接不 成功需列名原因）。同时银行开展企业走访，提交走访日志。

（3）推送跟踪

实时掌握融资服务推送情况，确保实现“三个第一”，即第一时间在平台发 布企业融资需求、第一时间督导金融机构开展融资对接、第一时间反馈融资对接 推送结果

#### **3.5企业需求监测**

针对发布有融资需求的企业，平台提供企业需求监测，和监测参数设置等相 关功能。

（1）企业需求监测

（2）实现企业发布的融资需求与银行端的需求认领情况监测。

（3）监测参数设置

（4）银行超时处理自动提醒期限参数设置

#### **3.6银行产品监测**

通过银行产品监测，实现展示各个银行通过系统发布的金融产品情况，包括 已下架、已发布的各类产品。

（1）银企对接成效展示

银企对接成效大屏展示，自动筛选最佳配对，及时自动生成统计整个系统运 行的报告和项目融资对接的结果，对其他查询者屏蔽已撮合成功信息，自动释放 屏蔽期满的撮合成功信息。将釆集到的信息进行统计分析展示，对融资对接运行 情况、特色金融产品创新情况、金融服务提供情况等进行分析、监控展示。

（2）本地特色行业分析展示

本地特色行业分析大屏：

•块状经济/行业的企业评分横向对比，了解企业环境好的（前五）块状经 济/行业和企业环境差的（后五）块状经济/行业。

•从块状经济/行业维度，从企业评分分布情况对比，分析各块状经济/行 业的企业水平。

•各块状经济/行业近几年的综合企业评分对比分析，分析各块状经济/行 业趋势状况，挖掘分析潜在风险行业。

•各块状经济/行业分别从资本实力，运营能力，盈利能力，偿付能力和发 展潜力的分值对比及与近几期的分值对比，分析各块状经济/行业的弱势面和强 势面，进一步挖掘各个块状经济/行业的风险特点。

•各个重点产业在不同乡镇街道分布的企业评分对比分析不同区域的重点 产业的异同，并探索差距原因，挖掘出现企业风险的可能因素。

#### **3.7助贷服务**

根据国家、省、市相关政策，提供相应的助贷服务，主要包括：

（1）财政补贴

根据相关财政补贴政策，可以通过本平台给予银行相应补贴。

（2）担保服务：

根据本平台的企业信用评分，为小微企业提供担保服务。

#### **3.8辅助分析**

针对金融管理和政府职能部门的需要，提供统计信息和企业风险分析。主要 包括：

•企业发展分析；

•信保基金分析；

•宏观金融风险分析；

•行业融资投放分析；

•区域融资投放分析；

•银行查询排名；

•重点企业信用成长轨迹；

•融资结构分析。

### **4、银行审批**

银行对申请的信贷产品的企业，进行受理，银行人员可以点击查看企业信用 画像、信用评分和风险状况，同时可以可选择状态，如受理、拒绝贷款和同意授 信等相关功能的操作；在同意授信的情况下，可以提交企业的信贷信息，如授信 金额、授信类型、授信时间等。

融资需求初步对接成功后，平台支持两种订单分发模式。一是银行可通过平台PC端或者微信端分发至相对应的客户经理。二是可接入银行业务分发系统，更加快捷地分发订单。客户经理收到企业融资需求订单后，平台可支持两种模式进行数据使用。一是页面查询。客户经理可在金融综合服务平台一键查询企业相关数据。二是接口调用。银行可通过接口调用的形式，打通银行业务系统，可建立风控模型等方式灵活平台数据，应用于信贷全流程管理，同时将银行对企业的评价回传至金融综合服务平台。

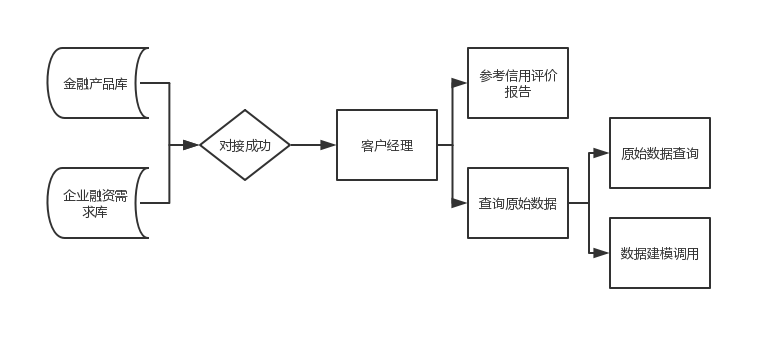


图6 银行审批示意图

### **5、风险防范**

开发平台风险预警模块。充分利用温州“金融大脑”平台，对接温州银保监分局的相关数据，加快开发风险预警产品，用于监测企业金融风险。联合市司法局开发金融风险线上快速处置模块，对一般信贷等事实清楚、争议不大的纠纷适用简易程序，加快不良贷款风险处置速度。联合市财政局研究风险补偿机制，根据财政支持深化民营和小微企业金融服务综合改革政策，对我市金融机构和政府性融资担保机构因贷款、担保等业务发生的实际损失风险补偿。

通过对企业客户各项风险因素的跟踪监测，及时发现和识别影响客户还款能力的事件，评价客户违约的可能性。监测内容包括企业基本信息、经营管理状况、信贷情况、财务状况、诉讼情况、行政处罚情况等。

为金融机构提供风险监测、预警、报告、统计等功能。建立覆盖整个授信业 务流程的融资风险诊断和预警功能，监测企业日常经营活动中的具体风险事件， 暴露企业潜在违约行为，并通过综合分析反映区域金融风险发展趋势。

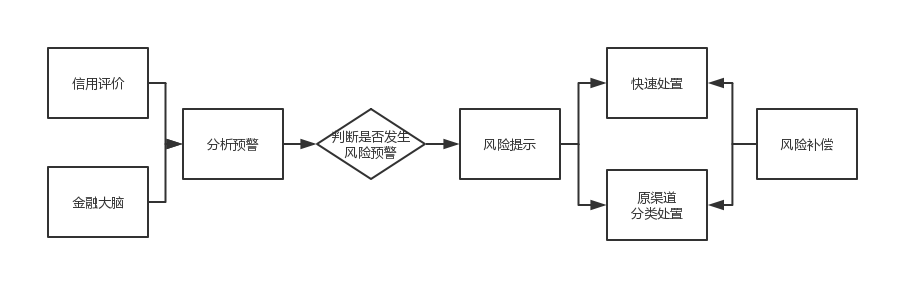


图7 风险防范示意图

### **6、移动端服务**

移动端服务作为金融综合服务平台的手机端的延伸，为金融机构及小微企 业提供服务。面向企业提供服务的移动服务端，根据省政府数字话转型的要求, 面向金融机构的手机服务端，将通过支付宝/微信小程序、“浙里办”等方式提供业务功能，为银行的客户经理提供 企业信用信息的查询、订阅、风险预警提醒和相关业务受理等服务。

### **7、大屏展示服务**

将建设15 m2 LED屏，对金融综合服务平台进行实时展示，其效果可参考下图：

图9 大屏展示

### **8、业务应用支撑**

#### **8.1统一身份认证**

为保障金融综合服务平台的系统运行安全，防止系统被非法访问以及篡改信用数据，需要实现登录平台以及移动端服务的用户进行实名认证。其认证方式如下：

1. 公务人员：将统一与钉钉中的“浙政钉”对接，进行身份认证；
2. 企业：将统一采用与“浙里办”平台对接，进行企业认证。

#### **8.2省银保监接口**

根据省市相关要求，与省银保监相关平台对接，进行数据交换，确保数据的统一和互通。同时，对接温州银保监的不动产抵押登记系统，确保银企信贷业务的一站式办理。

#### **8.3融资业务受理接口**

平台受理的融资业务开放标准接口，商业银行机构可通过标准接口对接。

#### **8.4政策兑现申请系统**

针对相关政府部门出台的面向小微企业的贴息或其他扶持政策，开发政策兑现申请系统，结合电子签名的环节，按照省政府数字化转型和"最多跑一次”改革的要求，让传统模式下的政策兑现的申请全流程电子化，从而使企业扶持政策的兑现实现线上“零接触”业务办理。

#### **8.5新闻动态**

展现金融相关新闻，包括温州市金融新闻、国内金融新闻、金融政策法规等 栏目，还可以扩展最新公告等功能。

#### **8.6政策中心**

政策法规包含国内外和本地金融法律法规、金融服务相关政策法规、信用体系建设相关制度和政策解读以及行业自律公约等。

十、网络系统建设方案

### **1、网络架构设计方案**

根据部署业务的不同和网络安全需要，对网络进行了分区域管理。本项目涉 及三个子网：公共服务专网、政务外网和部门业务专网。

（1）部门业务专网

部署各个部门的应用、业务数据库服务器、数据采集前置机等，同时通过交换机进行不同VPN区域的通信业务，将各个部门的数据提交到资源共享专网进行处理。

（2）政务外网

该网络汇集各个部门和企事业单位的数据后，根据系统的核心算法进行数据归集，清洗，挖掘，然后进入数据主题仓库，并按照信用信息资源进行分类，如按主题分类、行业分类、服务分类和资源分类等编制信用资源的目录款目，依授权共享给相关部门使用。

（3）互联网

该网段服务于金融机构和移动端等互联网终端，提供社会公众查询。

### **2、硬件资源配置方案**

金融综合服务平台部署在温州市政务云上，所需的硬件基础资源如下：

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **网络** | **服务卷用途** | **CPU** | **内存** | **存储** |
| 1 | 政务网 | 数据库服务器（主） | 8核 | 16G | 1T |
| 2 | 数据库服务器（备） | 8核 | 16G | 1T |
| 3 | 云存储 | 2T | | |
| 4 | service部署服务器1 | 8核 | 16G | 500G |
| 5 | service部署服务器2 | 8核 | 16G | 500G |
| 6 | WEB部署服务器1 | 8核 | 16G | 500G |
| 7 | WEB部署服务器2 | 8核 | 16G | 500G |
| 8 | 支撑应用服务器1 | 8核 | 16G | 500G |
| 9 | 支撑应用服务器2 | 8核 | 16G | 500G |
| 10 | 支撑应用服务器3 | 8核 | 16G | 500G |
| 11 | 数据抽取服务器 | 8核 | 16G | 1T |
| 12 | 负载均衡服务器（或者SLB） | 8核 | 16G | 500G |
| 13 | 互联网 | WEB部署服务器1 | 8核 | 16G | 500G |
| 14 | WEB部署服务器2 | 8核 | 16G | 500G |
| 15 | 安全设备 | 运维审计（堡垒机） | 包含SSL VPN接入服务，共享使用，统一管理，含运维管理服务，支持同一用户主体多个访问账号。含运维及报表服务。 | | |

十一、安全系统建设方案

### **1、安全现状**

随着互联网的发展，各类互联网应用也呈爆发式增长。提升效率、给人们带来便利的同时，也不断考验互联网应用的安全防御体系。从传统的安全领域到业务层安全防范也在不断更迭演进。

安全防御手段的不断更迭，新问题也不断出现。对于互联网海量的信息，诸多应用也在不断挖掘数据的价值。在自有数据不足的情况下，利用网络机器人（网络程序或者自动化工具）进行网络数据爬取成为比较普遍的手段。更有甚者，利用网络机器人进行爬票占票、网络撞库、网络刷单、恶意注册、恶意刷评价等行为也逐步盛行。

网络机器人带来种种负面影响：

（1）虚耗网络资源，无效益转化；

（2）暴力流量，降低网站可用性；

（3）影响正常客户访问，增加网站运营成本；

（4）未经授权，二次利用网站数据，影响数据发布权威性；

（5）爬取产品信息、价格信息，不正当竞争；

（6）混淆网站用户生态，影响营销分析。

为了应对以上各种现状问题，需要建立一套数据安全保障服务，保证数据安全。

### **2、等保三级设计**

本项目拟参照计算机信息系统等保三级的要求，构建信息安全防护体系，全方位对本项目系统进行综合的安全体系构建。等级保护实施过程主要参见《信息安全技术信息系统安全等级保护实施指南》。在本项目信息系统总体安全规划，安全设计与实施，安全运行与维护等阶段，参照GB 17859、GB/T 22239、GB/T 20269、GB/T 20270和GB/T 20271等技术标准。

#### **2.1应用安全**

应用级安全是指在应用层上保证本系统各应用子系统的信息安全。应用层 的信息安全是面向用户和应用程序的，釆用身份认证、授权管理、应用审计以 及信息加解密作为基本手段，并可根据具体应用系统的实际需求提供灵活而可 靠的信息安全。

2.1.1安全权限

(1)数据安全管理

系统内部的数据均需要设定安全访问级别，数据中间件层通过数据请求的 安全属性决定是否符合数据的安全级别，同时应用层也针对数据的安全级别制 定对应的展示安全控制，确保数据的安全性从存储到访问，再到展示都有严格 管理。

(2)授权管理

提供对平台资源服务的访问权限管理，实现对不同的业务开放不同的权限 控制，提高系统对资源的安全性和可控制性。资源授权管理支持按照委办局组 织机构、用户账号、角色等多种方式进行授权管理。

(3)认证管理

提供对系统访问的统一认证管理，支持单点登录方式。对访问的账号信 息、集成对接的系统服务器信息、证书信息等方式进行认证，提高政务信息资源的访问安全性。

2.1.2身份识别

身份识别指提供专用的登录控制模块对登录用户进行身份标识和鉴别，确 认用户身份唯一性，提供登录失败处理机制，并可根据不同策略配置安全参数。

2.1.3访问控制

访问控制指根据安全策略，控制用户对系统功能、文件、数据库表的访问，可根据不同用户授予不同级别的权限。

2.1.4传输加密

加密传输是指利用加密传输系统提供可靠的端到端加密服务，以保证数据 的完整性、防窃取、防抵赖。具体涉及到诸如加密、解密、数字签名、密钥对 产生、信息摘要、随机数产生等基本安全服务。

2.1.5应用审计

应用系统和数据的安全是重中之重，而通过应用系统直接进行入侵，对数 据进行窃取、破坏，造成的影响可能比其他都要严重，因此，确保应用系统及数据的安全是本整个应用安全平台必须考虑的问题。应用审计负责应用级行为的记录、分析和管理，它可以使系统管理员更好、更准确地了解和掌握应用系统运行情况，及时发现并解决出现的异常情况。

2.1.6安全加固

建立整体的安全威胁模型，对web访问存在的溢出漏洞、信息泄漏、错误处理、跨站漏洞、SQL注入等安全漏洞进行及时更新处理。通过加载安全组件包，对web访问的非法连接、恶意扫描、注入信息等按照安全规则进行有效拦截，保障应用平台安全稳定运行。

2.1.7数据库安全

系统的数据库安全保护除尽量避免由于客观因素，如断电、火灾所造成的 物理整性破坏外，设计一个好的数据库结构也是一个重要的关键，如对一个字 段的修改不至于影响其它字段以保持逻辑完整性、定期数据库备份以及设置一 个合理的数据库权限管理等。

#### **2.2项目保密措施**

为了保护系统的安全性，系统建设从网络、系统、数据等方面进行“整体、全面"的防护，杜绝平台数据的泄露、泄密。

（1）网络安全设计

通过合理网段划分，利用防火墙隔离有效地消除不同网络之间，不同网络 之间可以任意互访的安全隐患；通过内外网的安全逻辑隔离，基本上消除了外 网带来的安全隐患。

（2）系统安全设计

系统安全重点解决操作系统、数据库和服务器等系统级安全问题，以建立 一个安全的软件运行环境，来有效抵抗黑客利用系统的安全缺陷对系统进行攻 击，主要措施包括：安全操作系统、安全数据库、黑客入侵检测、系统漏洞扫描及病毒防护系统等。通过漏洞扫描、入侵检测以及日志审计组成的“事前、事中、事后”三阶段立体防范体系，有效地防范黑客入侵行为；通过不同安全组件之间的互动防范，使得黑客防范体系具备一定的智能性，动态防范未来黑客的入侵行为。

（3）数据安全设计

数据安全对本系统来说尤其重要，数据库存储着极其关键敏感的数据，任 何细小的疏忽、遗漏而造成的敏感信息的破坏、泄露都将有可能导致异常严重 的后果。因此，如何保护这些敏感数据在使用、传输过程中高度的强壮性、保 密性、完整性和不可抵赖性是整个系统安全设计当中的重中之重。

1. 强壮性：制定完备的备份方案和釆取必要的冗余技术（例如，RAID5、双机 备份、多机备份等，并且至少应具备双机备份）以确保丢失数据的可能性近可 能的小，恢复数据尽可能的完备、方便、快捷。
2. 保密性：指釆取加密手段对在网络上传送的关键数据进行加密保护，在条 件允许的情况下，在本机的存储也要釆取相应的加密手段。
3. 完整性：指釆取必要的技术手段确保查询或是修改的数据的绝对真实、可 靠性。

#### **2.3管理安全**

按照信息安全等级保护要求，信息安全管理体系包括；制定管理制度、设置安全管理机构、人员安全管理、系统建设管理、系统运维管理等5个方面。

**2.3.1制定管理制度**

按照国家相关信息安全标准规范要求及成熟信息安全管理方法论，建立符 合本项目系统安全管理需求的管理制度，主要包括安全策略、管理制度、操作规程等，构成全面的信息安全管理制度体系。

(1)安全策略

安全策略根据组织机构的风险及安全目标制定的行动策略即为安全策略。 安全策略通常建立在授权的基础之上，未经适当授权的实体，信息不可以给 予、不被访问、不允许引用、任何资源也不得使用。按照授权的性质，安全策 略分为如下几个方面：基于身份的安全策略、基于规则的安全策略、基于角色 的安全策略。

(2)管理制度

* 人员管理制度
* 安全巡检制度
* 信息系统密码口令管理制度
* 设备管理制度
* 信息安全事件上报/处理制度
* 系统监测/检查管理制度
* 业务连续性管理制度

(3)操作规程

* 信息安全基线
* 信息安全事件处理流程
* 信息安全事件应急处置流程
* 人员离岗信息清除流程

**2.3.2安全管理机构**

成立专门的信息安全管理机构，配备系统管理人员、网络管理人员、安全管理员等，其中安全管理员应为专职，关键事物岗位应配备多人共同管理。

**2.3.3人员安全管理**

建立规范人员安全管理机制，对人员录用进行严格审查，并签署保密协议, 人员离职或转岗应办理严格的离职/转岗手续，包括终止/修改授权、相关设备设施、关键数据清理等，定期开展信息安全专业人员培训，定期对在岗人员进行安全技能和知识考核，严格执行外部人员访问受控区域制定。

**2.3.4系统建设管理**

遵循与信息系统同步规划、同步设计、同步实施和同步运维原则，在系统规划设计之初应明确信息安全等级，根据定级情况进行信息系统安全规划、设计、实施、测试、验收和运行。信息安全建设应贯穿信息系统全生命周期。

**2.3.5系统运维管理**

本项目运维管理建议在信息安全等级保护总体要求下，参照ITSS标准结合 系统实际开展信息系统运维管理。

#### **2.4安全管理制度**

解决信息系统的安全问题，不仅应从技术方面着手，更应加强信息系统安全的管理工作。建立完善的计算机安全管理条例是安全的重要组成部分，通过管理制度的严格实施可以防止人为地泄露机密信息。信息安全管理从制定完善的信息安全管理制度入手，并以此为指导原则加强内部人员管理和相关文档、文件管理。人员管理是信息安全管理的核心，要对所有有关内部工作人员进行信息系统安全知识的基础培训，严格按照应用需求对人员进行安全等级划分，同时指定专人负责系统的安全管理。将安全管理人员有变动时，要进行相应的管理程序更改。对系统安全相关文档、文件注意整理和保存，对在实际应用过程中出现的各种信息安全事件和安全状况进行严格记录，利用安全管理软件对各种重要网络行为、各种涉及系统重要配置的更改进行审核并计入日志。

#### **2.5基本标准**

信息系统安全等级保护的核心是对信息系统分等级、按标准进行建设、管理和监督。在信息安全等级保护实施过程中遵循以下基本原则：

（1）自主保护原则

项目运营、使用单位及其主管部门按照国家相关法律法规和标准，自主确定信息系统的安全保护等级，自行组织实施安全保护。

（2）重点保护原则

根据重要程度、业务特点，通过划分不同安全保护等级，实现不同强度的安全保护，集中资源优先保护涉及核心业务或关键信息资产的信息系统。

（3）同步建设原则

项目在新建、改建、扩建时同步规划和设计安全方案，建设信息安全设施, 保障信息安全与信息化建设相适应。

（4）动态调整原则

跟踪信息系统的变化情况，调整安全保护措施。由于应用类型、范围等条件的变化及其他原因，重新调整、实施安全保护。

### **3、应用安全**

应用级安全是指在应用层上保证本系统各应用子系统的信息安全。应用层的 信息安全是面向用户和应用程序的，采用身份认证、授权管理、应用审计以及信 息加解密作为基本手段，并可根据具体应用系统的实际需求提供灵活而可靠的信 息安全。

（1）安全权限

1) 数据安全管理

系统内部的数据均需要设定安全访问级别，数据中间件层通过数据请求的安 全属性决定是否符合数据的安全级别，同时应用层也针对数据的安全级别制定对 应的展示安全控制，确保数据的安全性从存储到访问，再到展示都有严格管理。

2) 授权管理

提供对平台资源服务的访问权限管理，实现对不同的业务开放不同的权限控 制，提高系统对资源的安全性和可控制性。资源授权管理支持按照委办局组织机 构、用户账号、角色等多种方式进行授权管理。

3) 认证管理

提供对系统访问的统一认证管理，支持单点登录方式。对访问的账号信息、 集成对接的系统服务器信息、证书信息等方式进行认证，提高政务信息资源的访 问安全性。

（2）身份识别

身份识别指提供专用的登录控制模块对登录用户进行身份标识和鉴别，确认 用户身份唯一性，提供登录失败处理机制，并可根据不同策略配置安全参数。

（3）访问控制

访问控制指根据安全策略，控制用户对系统功能、文件、数据库表的访问， 可根据不同用户授予不同级别的权限。

（4）传输加密

加密传输是指利用加密传输系统提供可靠的端到端加密服务，以保证数据的 完整性、防窃取、防抵赖。具体涉及到诸如加密、解密、数字签名、密钥对产生、 信息摘要、随机数产生等基本安全服务。

（5）应用审计

应用系统和数据的安全是重中之重，而通过应用系统直接进行入侵，对数据 进行窃取、破坏，造成的影响可能比其他都要严重，因此，确保应用系统及数据 的安全是本整个应用安全平台必须考虑的问题。

应用审计负责应用级行为的记录、分析和管理，它可以使系统管理员更好、更准 确地了解和掌握应用系统运行情况，及时发现并解决出现的异常情况。

（6）安全加固

建立整体的安全威胁模型，对web访问存在的溢出漏洞、信息泄漏、错误处 理、跨站漏洞、SQL注入等安全漏洞进行及时更新处理。

通过加载安全组件包，对web访问的非法连接、恶意扫描、注入信息等按照安全 规则进行有效拦截，保障应用平台安全稳定运行。

（7）数据库安全

系统的数据库安全保护除尽量避免由于客观因素，如断电、火灾所造成的物 理整性破坏外，设计一个好的数据库结构也是一个重要的关键，如对一个字段的 修改不至于影响其它字段以保持逻辑完整性、定期数据库备份以及设置一个合理 的数据库权限管理等。

#### **3.1保密措施**

为了保护系统的安全性，系统建设从网络、系统、数据等方面进行整体、全 面的防护，杜绝平台数据的泄露、泄密。

（1）网络安全设计

通过合理网段划分，利用防火墙隔离有效地消除不同网络之间，不同网络之 间可以任意互访的安全隐患；通过内外网的安全逻辑隔离，基本上消除了外网带 来的安全隐患。

（2）系统安全设计

系统安全重点解决操作系统、数据库和服务器等系统级安全问题，以建立一 个安全的软件运行环境，来有效抵抗黑客利用系统的安全缺陷对系统进行攻击, 主要措施包括：安全操作系统、安全数据库、黑客入侵检测、系统漏洞扫描及病 毒防护系统等。

通过漏洞扫描、入侵检测以及日志审计组成的“事前、事中、事后"三阶段 立体防范体系，有效地防范黑客入侵行为；通过不同安全组件之间的互动防范， 使得黑客防范体系具备一定的智能性，动态防范未来黑客的入侵行为。

（3）数据安全设计

数据安全对本系统来说尤其重要，数据库存储着极其关键敏感的数据，任何 细小的疏忽、遗漏而造成的敏感信息的破坏、泄露都将有可能导致异常严重的后 果。因此，如何保护这些敏感数据在使用、传输过程中高度的强壮性、保密性、 完整性和不可抵赖性是整个系统安全设计当中的重中之重。

强壮性：制定完备的备份方案和釆取必要的冗余技术（例如，RAID5、双机备 份、多机备份等，并且至少应具备双机备份）以确保丢失数据的可能性近可能的 小，恢复数据尽可能的完备、方便、快捷。

保密性：指采取加密手段对在网络上传送的关键数据进行加密保护，在条件 允许的情况下，在本机的存储也要采取相应的加密手段。

完整性：指采取必要的技术手段确保查询或是修改的数据的绝对真实、可靠性。

#### **3.2管理安全**

按照信息安全等级保护要求，信息安全管理体系包括；制定管理制度、设置 安全管理机构、人员安全管理、系统建设管理、系统运维管理等5个方面。

（1）制定管理制度

解决信息系统的安全问题，不仅应从技术方面着手，更应加强信息系统安全 的管理工作。建立完善的计算机安全管理条例是安全的重要组成部分，通过管理 制度的严格实施可以防止人为地泄露机密信息。信息安全管理从制定完善的信息 安全管理制度入手，并以此为指导原则加强内部人员管理和相关文档、文件管理。 人员管理是信息安全管理的核心，要对所有有关内部工作人员进行信息系统安全 知识的基础培训，严格按照应用需求对人员进行安全等级划分，同时指定专人负 责系统的安全管理。将安全管理人员有变动时，要进行相应的管理程序更改。对

系统安全相关文档、文件注意整理和保存，对在实际应用过程中出现的各种信息 安全事件和安全状况进行严格记录，利用安全管理软件对各种重要网络行为、各 种涉及系统重要配置的更改进行审核并计入日志。

按照国家相关信息安全标准规范要求及成熟信息安全管理方法论，建立符合 本项目系统安全管理需求的管理制度，主要包括安全策略、管理制度、操作规程 等，构成全面的信息安全管理制度体系。

1) 安全策略

安全策略根据组织机构的风险及安全目标制定的行动策略即为安全策略。安全策 略通常建立在授权的基础之上，未经适当授权的实体，信息不可以给予、不被访 问、不允许引用、任何资源也不得使用。按照授权的性质，安全策略分为如下几 个方面：基于身份的安全策略、基于规则的安全策略、基于角色的安全策略。

2) 管理制度

•人员管理制度

•安全巡检制度

•信息系统密码口令管理制度

•设备管理制度

•信息安全事件上报/处理制度

•系统监测/检查管理制度

•业务连续性管理制度

3) 操作规程

• 信息安全基线

•信息安全事件处理流程

•信息安全事件应急处置流程

•人员离岗信息清除流程

（2）安全管理机构

成立专门的信息安全管理机构，配备系统管理人员、网络管理人员、安全管 理员等，其中安全管理员应为专职，关键事物岗位应配备多人共同管理。

（3）人员安全管理

建立规范人员安全管理机制，对人员录用进行严格审查，并签署保密协议, 人员离职或转岗应办理严格的离职/转岗手续，包括终止/修改授权、相关设备设 施、关键数据清理等，定期开展信息安全专业人员培训，定期对在岗人员进行安 全技能和知识考核，严格执行外部人员访问受控区域制定。

（4）系统建设管理

遵循与信息系统同步规划、同步设计、同步实施和同步运维原则，在系统规 划设计之初应明确信息安全等级，根据定级情况进行信息系统安全规划、设计、 实施、测试、验收和运行。信息安全建设应贯穿信息系统全生命周期。

（5）系统运维管理

本项目运维管理建议在信息安全等级保护总体要求下，参照ITSS标准结合 系统实际开展信息系统运维管理。

十二、备份系统建设方案

本项目的核心就是数据信息，为更好地存储管理数据，存储系统在功能、性 能、扩展性上都要做相应的考虑。基本上可以根据业务处理模式和数据的层次把 存储系统分为几个级别，如硬盘、磁盘阵列、磁带库、光盘库等，从而保证存储 系统具有较好的性能与扩展性。为保证数据存储的可靠性，存储系统必须具有良 好的备份管理功能，可以通过备份管理软件实现网络备份和分级备份等灵活的备 份策略。可以在数据库服务器上运行备份管理软件，根据具体的应用规模和数据 库服务器负载的情况进行选择。具体的备份方式和存储方式可以根据现有IT架 构情况进行具体设计和调整。

### **1、备份系统的目的**

数据备份的目的是通过自动化的管理手段，使系统数据实时备份到低成本的 存储介质中，在出现数据丢失或系统故障需要恢复的情况下，数据由低成本的存 储介质完整地恢复到系统中，确保系统的安全。

### **2、文件备份系统的模式**

系统采用自动备份模式和手动自定义备份模式，在服务器端的备份的文件将

按照日期和时间的方式建立备份目录，目录中则是具体备份的文件夹或者文件名, 自动备份和手动备份更新数据库信息时，都是按时间节点保持历史数据的，并能够按具体操作需要生产数据更新快照，方便数据恢复时选择对应的已经更新历史数据索引。

（1）自动备份模式

自动备份模式最大的好处在于文件备份的实时性，一旦文件发生编辑，修改 事件，系统自动把当前编辑文档以增量备份的方式，自动备份到云服务平台上。 文件的备份既支持单个文件，也支持批量文件。

具体策略如下：

•用户打开系统后，首先在系统中选择、设置好需要备份的文件系统目录， 备份的时间间隔，然后点击最小化，就可以做其他任何文本编辑的工作；

•统按照设置好的时间间隔自动扫描对应的文件目录中的文件，系统自动 扫描并发现文件的字节，时间，大小等编辑痕迹；

•政府办公人员日常编辑办公文本文件的时候，系统扫描到文件发生变更 后，会自动按照设置的参数进行备份，把文件以增量备份的方式存入云 服务平台对应的目录中。

（2）手动自定义备份模式

手动自定义备份模式最大的好处在于，用户可以根据自己的备份需要，选择 对应的备份文件，点对点的进行选择性备份，备份的时间也是自己灵活掌控的。 文件的备份既支持单个文件，也支持批量文件。

具体策略如下：

1）用户打开备份系统后，最小化系统后，可以不用设置任何系统参数，任意 编辑任何系统目录的文本文件。

2）用户编辑完成文件后，点击系统中“我要备份”按钮，选择对应需要备份 的文件后就可以将文件备份到云服务平台。

### **3、文件恢复策略**

对应于上述的文件备份操作，系统提供了文件恢复的功能，如果工作人员操 作失误或者遗失某个文件，系统可以立刻把文件从云平台恢复到当前电脑系统中。 具体策略如下：

•用户打开系统，通过查询功能，查询到云服务平台的文件名称；

•用户手动确认恢复该文件，选择好恢复的系统文件目录后，点击确定， 系统便把云服务平台上的备份文件恢复到了客户端电脑中。

### **4、数据库备份策略**

在备份系统中，有权限的划分，如果有管理员操作权限，该权限能看到数据 库备份的界面和对应的按钮，只要根据业务需要点击“数据库备份"按钮，当前 数据库可以按照系统已定义好的路径进行备份。

### **5、异地数据备份策略**

在容灾的措施上，为确保数据的安全性和可恢复性，系统还支持异地备份的 策略，将服务器部署在异地机房，实现每日凌晨定时上传备份数据，异地定时存 储数据的机制。一旦中心机房的数据库服务器出现网络故障，系统可以自动切换 到异地数据库继续连接，确保业务正常运营。

当中心机房网络恢复正常后，异地的机房数据服务器也会自动上传故障中产 生的数据信息到中心机房，系统同时也自会切换连接到中心机房数据库。

**十三、主要设备清单**

### **1、系统软件**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **系统名称** | **功能** | **描述** | **备注** |
| 1 | 金融综合服务平台数据归集 | 采集 | 主要从20多个部门的釆集数据，对上采集省相关基础库数据和省级业务系统中的数据，以及其他部门采集数据，包括相关金融服务平台中采集接口开发 |  |
| 清洗比对 | 通过对来自不同业务部门的信用数据进行清洗、转换，整理为符合数 据标准规范的信用基础数据 |  |
| 转换 | 针对据归集过程可能存在的数据一致性等问题，提供消除同名异义和异名同义现象、数字型数据处理、字符串处理、编码转换及空值处理等数据转换服务 |  |
| 整合 | 数据整合包括对数据的物理整合（将不同来源的数据揉进一张表）和化学整合（对数据内容进行转码、衍生计算等） |  |
| 入库 | 在完成数据中心相应的库表搭建之后，编写相应的脚本把源数据库数据加载到数据中心库相对应的表结构中 |  |
| 质量控制 | 数据清洗比对完成后，需要对结果进行质量验证，包括数据质量管理、数据质量监控、数据质量评估、数据质量报告和数据质量改进 |  |
| 2 | 企业信用评分体系 | 企业信用画像模型 | 对信息主体基本信息进行信用画像，主要包括企业的基本信息、关联图谱、出资投资、经营状况、信贷融资和风险状况等信用类别，帮助用户实现对企业在工商、税务、质监等部门注册信息以及企业整体财务概况的了解 |  |
| 企业信用评分模型 | 通过机器学习技术对主体的信用状况做的信用全貌的分析，最终以量化的数值进行呈现，包括评价项目设定、指标类型设定、信用评价设定、指标大类设定、指标小类设定、指标模板设定等部分。 |  |
| 企业风险预警模型 | 通过隶属度映射和决策树方法，为金融机构提供风险监测、预警、报告、统计等功能。建立覆盖整个授信业务流程的融资风险诊断和预警功能，监测企业日常经营活动中的具体风险事件，暴露企业潜在违约行为，并通过综合分析反映区域金融风险发展趋势。 |  |
| 关联关系分析模型 | 通过神经网络算法，系统将根据 企业主体的股东关系、高管关系、法定代表人、担保关系等关系构建动态企业信息立方，直观表现目标企业主体关联关系，最终形成企业的关联图谱。 |  |
| 辅助决策分析模型 | 主要针对金融管理和政府职能部门的需要，提供统计信息和经济分析功能。主要包括常规统计、条件查询统计、数据可视化展示、融资投放状况分析等模块。 |  |
| 3 | 融资需求信息交互平台 | 金融服务超市 | 金融产品的展示、搜索和条件筛选等相关功能 |  |
| 融资需求发布 | 设计需求发布流程，开发金融产品申请相关的操作功能 |  |
| 产品发布管理 | 开发信贷产品的发布、下架、冻结、删除、统计及智能匹配等相关业务功能 |  |
| 企业精准推送 | 针对小微企业有针对性的推荐，主要包括精准推荐、推荐历史等相关功能 |  |
| 企业需求监测 | 针对发布有融资需求的企业，平台提供企业需求监测，和监测参数设置等相关功能 |  |
| 银行产品监测 | 通过银行产品监测，实现展示各个银行通过系统发布的金融产品情况，包括已下架、已发布的各类产品 |  |
| 助贷服务 | 根据国家、省、市相关政策，提供相应的财政补贴、金融担保等助贷服务 |  |
| 辅助分析 | 针对金融管理和政府职能部门的需要，提供统计信息和企业风险分析。主要包括：小微企业活力分析、信保基金分析、宏观金融风险分析、行业融资投放分析、区域融资投放分析、银行查询排名 |  |
| 4 | 银行审批 |  | 融资需求初步对接成功后，银行可以通过平台页面或接口方式进行信贷审批。银行对申请的信贷产品的企业，进行受理，银行人员可以点击查看企业信用画像、信用评分和风险状况，同时可以可选择状态，如受理、拒绝贷款和同意授信等相关功能的操作 |  |
| 5 | 风险防范 | 监控 | 通过对企业客户各项风险因素的跟踪监测，及时发现和识别影响客户还款能力的事件，评价客户违约的可能性。监测内容包括企业基本信息、经营管理状况、信贷情况、财务状况、诉讼情况、行政处罚情况等 |  |
| 预警 | 对接温州银保监分局的相关数据，加快开发风险预警产品，用于监测企业金融风险 |  |
| 报告 | 监测企业日常经营活动中的具体风险事件，暴露企业潜在违约行为 |  |
| 统计 | 统计综合分析反映区域金融风险发展趋势 |  |
| 6 | 移动端服务 |  | 通过支付宝/微信小程序、“浙里办”等方式提供业务功能，为银行的客户经理提供 企业信用信息的查询、订阅、风险预警提醒和相关业务受理等服务 |  |
| 7 | 业务应用支撑 | 统一身份认证 | 与政务钉和政务网对接进行认证 |  |
| 省银保监接口 | 与省银保监相关平台对接，进行数据交换，确保数据的统一和互通 |  |
| 融资业务受理接口 | 平台受理的融资业务开放标准接口，商业银行机构可通过标准接口对接 |  |
| 政策兑现申请系统 | 让传统模式下的政策兑现的申请全流程电子化，从而使企业扶持政策的兑现实现线上“零接触”业务办理 |  |
| 新闻动态 | 展现金融相关新闻 |  |
| 政策中心 | 政策法规包含国内外和本地金融法律法规、金融服务相关政策法规、信用 体系建设相关制度和政策解读以及行业自律公约等 |  |

### **2、展示大屏**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **货物名称** | **技术参数** | **单位** | **数量** |
| 1 | LED显示屏 | 像素间距：≤2mm ，像素结构：1R1G1B ，像素密度：250000/㎡ ，模组分辨率：240（W）\*240（H） ，箱体尺寸：480mm\*480mm 白平衡亮度：≥700cd/㎡ ，色温：3200K—9300K可调，水平视角：≥140°，垂直视角：≥120°，可视距离：≥3米，亮度均匀性：≥97% ，对比度 ：≥3000:1 连续工作时间 ≥72小时  寿命典型值：50，000 小时 ，防护等级 ：IP20，工作温度范围 ：-20 ℃ 至 50 ℃ ，工作湿度范围：10 %- 80% RH 无凝结 ，存储温度范围：-20 ℃ 至 60 ℃ | m2 | 15 |
| 2 | 4K视频拼接处理器 | 配合拼接显示单元使用，可在N个拼接显示单元上拼接显示一个完整的图像信号；可以每个屏单独显示一个独立的信号；也可以通过控制软件实现其它多种组合显示模式。 产品支持不少于1路HDMI信号,1路DVI信号,1路VGA信号，1路AV信号输入，1路AV信号环通输出。 自动侦测和识别各种标准信号，DVI与HDMI输入接口最高支持3840\*2160分辨率4K超高清信号，VGA输入接口最高支持1080P高清信号；并且可以对所有的信号自动识别并可按用户要求对各信号进行视窗大小、显示位置、图像比例等方面的调整和变换。 支持边缘屏蔽功能，可对拼缝边缘作像素级的精细图像处理，使整个拼接大画面显示更完整，效果更突出。 | 台 | 1 |
| 3 | LED控制器 | 1 输入网络接口 ：3路输入网络接口（以太网、3G/4G、WIFI），用来屏幕配置和更新节目内容使用，节目更新完后可以断开  2 输入网络连接方式 以太网、WIFI、3G/4G均可  3 控制接口一路USB(B型)接口用于配置LED屏幕、两路串口  4 内容更新方式 电脑、优盘、以太网、WIFI、3G/4G均可  5 同步输入接口 一路HDMI输入，直接与外部播放设备连接即可  6 输出控制 2路千兆以太网RJ45接口，用于输出到LED接收卡  7 显示屏类型 单色、双色、全彩等。可以支持各种通用驱动芯片、高刷驱动芯片、逐点检测芯片等。  8 刷新频率 300—6000Hz可调 | 台 | 1 |
| 4 | 配电箱 | 大屏用配电箱 | 台 | 1 |
| 5 | 配套钢结构 | 大屏配套用钢架结构 | m2 | 1 |
| 6 | 台式电脑 | I7九代以上CPU，≥8G内存，≥512 SSD硬盘，≥8G显存独显，配备≥32寸LED显示器，配套键鼠等 | 台 | 1 |
| 7 | 机柜 | 1、机柜尺寸：600mm宽×900mm深×2200mm高或600mm宽×1200mm深×2200mm高；机柜颜色为黑色； 2、机柜材质：机柜及其附属部件、涂覆层、标志、饰物等均应采用难燃或不燃材料； 3、机柜结构：柜体结构应牢固，底部和顶部可上下固定，应能承受顶部线缆及结构件的负载；各零部件以及内外部整体结构具有足够的刚性和韧性，不会在设备安装后出现晃动和结构件变形。 4、柜体结构及其内部安装立柱、层板等组成部件应满足YD5059 抗震要求。 5、门和侧板：门和侧板为可拆卸式结构，门的开合转动灵活、锁定可靠、施工安装和维护方便；门的开启角应不小于110°；侧板的拆装不应影响机柜整体宽度。前后门均应采用外开门方式，其中前后门均为单开门；前后门带锁，也可根据用户需要更换为独立门锁。 6、安装立柱：机柜内部应设置6根安装立柱，用于安装设备和固定层板。安装立柱能够前后移动调节。安装立柱的间距、孔距等机柜内部尺寸结构应满足GB/T 3047.2 的要求。 7、机柜层板：配置6块层板，层板深度为600mm±5mm，标准型层板承重≥40kg，加强型层板承重≥80kg。层板应便于安装和拆卸，其安装高度和前后位置可以调节。 8、机柜采用上走线设计。顶板后部设置一整体排风口；排风口前两侧各设置一进线孔，其内径（或矩形短边）应≥80mm，其边缘应作钝化处理，以免划伤线缆。进线孔位置应具有线缆固定装置。当进线孔较大时，应加设橡胶罩或网罩，防止外物落入。当机柜采用封闭管道回风方式时，进线孔应能用密封圈密封。 9、抗震底座：机柜配槽钢底座（支撑机架），底座表面离地面高度要求为500mm；底座前后边框下沿30mm处，向前后延伸30mm（用于支撑机架前后地板） | 台 | 1 |

### **3、政务云租赁**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **网络** | **服务卷用途** | **配置参数** | **数量** | **备注** |
| 1 | 政务网 | 数据库服务器 | CPU 8核，内存 16GB，存储 1TB | 2 |  |
| 云存储 | 2TB | 1 |  |
| service部署服务器 | CPU 8核，内存 16GB，存储 500GB | 2 |  |
| WEB部署服务器 | CPU 8核，内存 16GB，存储 500GB | 2 |  |
| 支撑应用服务器 | CPU 8核，内存 16GB，存储 500GB | 3 |  |
| 数据抽取服务器 | CPU 8核，内存 16GB，存储 1TB | 1 |  |
| 负载均衡服务器（或者SLB） | CPU 8核，内存 16GB，存储 500GB | 1 |  |
| 2 | 互联网 | WEB部署服务器 | CPU 8核，内存 16GB，存储 500GB | 2 |  |
| 3 | 安全设备 | 运维审计（堡垒机） | 包含SSL VPN接入服务，共享使用，统一管理，含运维管理服务，支持同一用户主体多个访问账号。含运维及报表服务。 | 11 |  |

**十四、项目实施要求**

1、项目建设工期：9月底试运行上线，12月底正式运行。

2、实施地点：招标人指定地点。

**十 五、质量保证**

1、投标人须保证所提供产品符合国家有关规定。投标人须保证所提供产品具有合法的版权或使用权，本项目采购的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由投标人负责，招标人不承担责任。

2、投标人应确保其技术建议以及所提供的**产**品的完整性、实用性，保证全部系统及时投入正常运行。否则若出现因投标人提供的产品不满足要求、不合理，或者其所提供的技术支持和服务不全面，而导致系统无法实现或不能完全实现的状况，投标人负全部责任。

3、如招标文件中遗漏了必须具备的设备、配件或服务，请投标人在投标文件中指出，并提出解决方案供招标人参考；中标人有义务保证招标人系统的完整性。

4、采购需求在开发期和试运行期内，仍有可能不断完善，投标人须承诺在采购需求或政策法规范围内，随着采购需求的变动随时做出响应，修改应用软件。

5、投标人必须保证解决项目所涉及的技术问题，如因技术原因无法满足招标人需求，由此产生的风险由投标人承担。

6、投标人须提供至少 3 年的免费维护期，投标人在维护期内，如遇软件产品升级、改版，应免费提供更新、升级服务。

7、中标人必须对招标人提供系统性的使用培训，以及长期技术支持服务；

8、中标人接到招标人维护电话后即时做出响应，维护服务人员应在1小时内到达招标方现场(系统在使用过程中，需要功能上的修补和完善：24小时内提出解决方案，3日内解决问题；系统个别服务不正常、部分服务不正常：12小时内提出解决方案，24小时内解决问题；系统严重故障，导致系统瘫痪：1小时内提出解决方案，8小时内解决问题。)如果中标人在接到通知后的3个小时内未做出响应，则由于故障所造成的全部损失由中标人承担。

9、项目正式运行前至少提供3名驻点人员驻场服务。

**十六、验收要求**

项目的工作内容及成果文档的提交应覆盖以下内容，电子文档是成果不可分割的部分。

1、应用软件的源程序及可执行代码。源程序要求具有良好的编程风格，可执行代码以二进制文件或可安装文件的形式提供；

2、数据库的设计以及数据实体模型、相互关系的描述；

3、网络系统的拓扑结构以及相关设备的配置；

4、系统的体系架构及描述；

5、提供的其它技术手册，包括：

 ● 需求分析报告（含软件功能需求与数据要求）；

 ● 系统概要设计说明书；

 ● 系统详细设计方案及系统测试方案设计；

 ● 软件培训资料（含系统演示光盘）；

 ● 数据库设计方案；

 ● 程序安装维护手册；

 ● 软件使用操作手册；

 ● 软件功能技术手册；

 ● 软件体系架构手册；

 ● 系统的测试分析报告。

**十七、其它**

采购需求在开发期和试运行期内，仍有可能不断完善，投标人须承诺在采购需求和政策法规范围内，随着采购需求的变动随时做出响应，修改应用软件。

投标人须保证所提供产品具有合法的版权或使用权，本项目采购的产品，如在本项目范围内使用过程中出现版权或使用权纠纷，应由中标人负责，招标人和采购机构不承担任何责任。

中标人对数据没有任何的处置权和使用权。

**第五部分 评标原则及方法**

**按照《中华人民共和国政府采购法》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》和《关于进一步规范政府采购活动的若干意见》等相关法规特制定以下评标办法。**

**一、总 则**

评标工作遵循公平、公正、科学、择优原则和诚实、信誉、效率的服务原则。本着科学、严谨的态度，认真进行评标。择优选用，推进技术进步，确保质量、交货期，节约投资，最大限度的保护当事人权益，严格按照招标文件的商务、技术要求，对投标文件进行综合评定，提出优选方案，编写评标报告。对落标单位，评委会不作任何落标解释。投标人不得以任何方式干扰招投标工作的进行，一经发现其投标文件将被拒绝。

**二、评标组织**

评标工作由招标人组建的评标委员会负责，评标全过程由有关部门指导监督。

**三、评标程序**

评标委员按照招标文件中规定的评标方法和标准，对投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价，根据综合评审结果，提交评审报告。

**四、评标办法**

本次采购采用百分制综合评分法，即投标人最大限度地满足招标文件实质性要求的基础上，按照招标文件的各项因素进行综合评审后，按评审后得分（即商务技术分与报价分之和）由高到低顺序排序，确定中标候选人的评标方法。根据采购要求，**总分设定为100分：商务技术90分（权值90%），报价10分（权值10%）。**

**五、评分细则**

**1、技术分的评定：商务技术90分（权值90%）**

各评委成员按下列评分项目进行评判，每人一张评分计算票，并记名。投标文件各项评分内容由评标委员会成员各自评分，如某张票的一个因素项目超过规定的范围，则该张票无效。各评标委员会成员对各投标人的各项评分内容评分的算术平均值为各投标人技术分得分（小数点后按四舍五入保留2位）。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 评分项目 | 分值 | 评分标准 |
| 1 | 投标人资质及相关情况 | 1.5分 | 投标人具有ISO9001证书、ISO27001证书、ISO20000证书及ITSS信息技术服务运行维护标准证书，提一个证书（证书为真实有效）得0.5分，最多1.5分（提供证书复印件，原件备查，） |
| 1.5分 | 投标人具有信用评估模型类软件著作权的得0.5分；  投标人具有信用信息系统类软件著作权的得0.5分；  投标人具有数据治理类软件著作权的得0.5分；  （提供著作权复印件，原件备查，） |
| 0.5分 | 投标人具有信息安全服务资质证书得0.5分，  （提供证书复印件，原件备查，） |
| 1.5分 | 投标人CMMI资质证书，CMMI3得0.5分，CMMI4得1分，CMMI5得1.5分（提供证书复印件，原件备查，） |
| 2 | 技术方案 | 5分 | 项目需求理解：对项目建设背景、业务现状及分析、建设目标、功能需求的理解，要求投标方提供需求分析说明。A档:5-3分；B档：3-2分 ；C档：2-0分 |
| 6分 | 项目难点及解决方案：根据投标供应商针对本项目难点分析及所提出解决方案的合理性、可行性进行综合评价打分。A档:6-4分；B档：4-2分 ；C档：2-0分 |
| 6分 | 根据投标供应商功能设计方案是否思路清晰、论述充分,且具备较为科学的合理性和开放性；功能模块设计的详细程度、技术层次及规范化程度的高低；系统设计是否可靠稳定；用户可自定义的程度高低，进行综合评价打分。A档:6-4分；B档：4-2分 ；C档：2-0分 |
| 6分 | 信用数据中心：根据供应商对数据库体系设计及相关分析专题库的可行性、备份与恢复方案设计的可靠性进行综合评价打分。A档:6-4分；B档：4-2分 ；C档：2-0分 |
| 6分 | 系统安全体系方案：根据投标供应商对系统安全策略制定的可行性、备份与恢复方案设计的可靠性进行综合评价打分A档:6-4分；B档：4-2分 ；C档：2-0分 |
| 6分 | 信用评分模型方案：具备信用评分相关模型的开发和应用经验，根据信用评分的技术先进性及可行性进行综合评价打分A档:6-4分；B档：4-2分 ；C档：2-0分 |
| 6分 | 授权认证解决方案设计，根据对接浙江省法人数字证书对接方案的科学性、可行性、应用普及性进行打分，同时列举真实应用案例，进行综合评价打分。A档:6-4分；B档：4-2分 ；C档：2-0分 |
| 3 | 项目管理方案 | 6分 | 项目实施方案：方案对实施要求进行了分析，对实施难点有对应策略，制定了实施计划，并有相应的质量管理计划；制定了整体进度计划，总体进度计划与阶段计划时间上满足标书要求；有完整的质量保证计划，有完整的配置变更管理计划，有项目进度控制计划。  A档:6-4分；B档：4-2分 ；C档：2-0 |
| 3分 | 系统测试和验收方案  A档:3-2分；B档：2-1分 ；C档：1-0分 |
| 4 | 投标人的培训及售后服务 | 3分 | 投标人为本项目提供的培训方案  A档:3-2分；B档：2-1分 ；C档：1-0分。 |
| 3分 | 投标人对本项目的售后服务承诺和能够保证产品的后续开发与功能扩展及维护的措施  A档:3-2分；B档：2-1分 ；C档：1-0分 |
| 3分 | 按照招标文件中售后服务的要求，对投标人的售后服务响应或承诺情况进行打分  A档:3-2分；B档：2-1分 ；C档：1-0分。 |
| 5 | 系统演示 | 10分 | 投标人根据要求，需现场演示真实（或模拟）的系统。（投标人自行携带电脑至投标现场进行演示，采用PPT演示不得分，演示时间不超过20分钟。）  1、企业信用评分模型演示（图形可视化演示）（1-0分）；  2、企业风险预警等级演示（1-0分）；  3、银企融资对接操作操作演示（1-0分）；  4、实名认证及电子授权演示（2-0分）；  5、手机APP操作演示（1-0分）  6、数据分析可视化演示（2-0分）  7、助货服务及相关财政补贴功能演示（2-0分） |
| 6 | 项目投入技术力量 | 3分 | 投标人在本项目中核心人员要求：一名项目经理（具备PMP证书）、一名高级信用管理师、一名高级系统分析师、一名信息安全管理师（具备国家信息安全测评中心颁发注册信息安全专业人员证书），四者缺一不可，需提供资质证明复印件并盖章，得3分  以上人员提供由社保机构开具的在本企业缴纳社保的参保证明。 |
| 5分 | 包括人员项目投入人员的配置、综合素质经验、分工等情况  A档:5-3分；B档：3-2分 ；C档：2-0分  以上人员提供由社保机构开具的在本企业缴纳社保的参保证明。 |
| 3分 | 驻点人员的配置、综合素质经验、分工等情况  A档:3-2分；B档：2-1分 ；C档：1-0分。  以上人员提供由社保机构开具的在本企业缴纳社保的参保证明 |
| 7 | 业绩 | 5分 | 2016年1月1日以来签署的具有金融综合服务平台项目开发案例，每提供一个案例得1分，满分5分；投标时提供合同、验收报告的复印件（需提供原件备查）。 |

**2、报价评分（权值10%）：**

满足招标文件要求且投标报价最低的投标报价为评标基准价，其余投标人投标报价与该基准价对比，计算出报价评分值（保留小数2位）：

1）有效投标人的投标报价等于评标基准价时其报价分为满分10分；

2）其他投标人的价格分按以下公式计算：

投标报价得分=（评分基准价/投标人投标报价）× 价格权值 ×100（保留小数2位）

根据《政府采购促进中小企业发展暂行办法》（财库[2011]181号），对小型或微型企业参加投标且投标产品为小型或微型企业生产的，**价格给予6%的扣除**，用扣除后的价格参与价格评分。

**同时符合以下所有要求的投标人被认定为小型、微型企业：**

**①投标人及投标产品生产企业按照《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）的所属行业规定为小型、微型企业。**

**投标文件中必须提供《中小企业声明函》、《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）。**

**必须提供投标人、投标产品生产企业为小型、微型企业与《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）规定所属行业为小型、微型企业标准要求对应的相关充分证明材料；**

**非单一产品采购项目以核心产品为准，应当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。**

**②投标人已通过浙江政府采购网申请注册并成为正式入库供应商并提供注册为小型、微型企业证明材料。**

**监狱企业、残疾人福利性单位视同小微企业，其产品参加本项目投标的，享受小微企业同等的价格扣除。**

3、有效投标人的综合得分为商务技术分和报价分的总和。

**4、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。**

**六、定标办法**

1、确定中标候选人

1.1由评标委员会确定中标候选人。

1.2评标委员会依据法律、法规及招标文件有关规定按评审后得分（即商务技术分与报价分之和）由高到低顺序排序，得分前二名的投标人确定为该项目的第一和第二中标候选人（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并列。）向招标人推荐。

**2、确定中标人**

**2.1招标人按照书面评标报告中推荐的中标候选供应商顺序确定中标人；也可以事先授权评标委员会按照推荐的中标候选供应商顺序直接确定中标人。中标候选人并列的，由评标委员会全体成员记名投票按少数服从多数的原则确定排名。**

2.2如中标人放弃中标；或未能在规定时间内与采购单位签订合同的；或者经质疑，招标人审查后，确因排名第一的候选人在本次采购活动中存在违法违规行为或其他原因使质疑成立的，招标人可以视情况直接确定排名第二的候选人为中标人或重新组织招标。

3、中标人确定后，招标人将在指定媒体公告中标结果，招标人向中标人发出中标通知书。

**七、投标人义务**

投标人应随时接受评标委员会的询标，解答包括有关的商务技术、报价问题等。评标结束，所有评标资料存招标机构备查。