附件1

微贷风控工具技术和服务要求

目 录

[一、项目情况 - 1 -](#_Toc4045)

[（一）项目概况 - 1 -](#_Toc27617)

[（二）项目目标 - 1 -](#_Toc18545)

[（三）项目范围 - 1 -](#_Toc20237)

[二、功能需求 - 1 -](#_Toc23106)

[（一） 微贷风控工具 - 2 -](#_Toc16306)

[（二） 配合业务系统改造联调 - 3 -](#_Toc3497)

[三、非功能需求 - 3 -](#_Toc11939)

[（一） IT架构要求 - 3 -](#_Toc23047)

[（二） 应用架构要求 - 3 -](#_Toc24595)

[（三） 硬件部署要求 - 3 -](#_Toc23482)

[（四） 性能要求 - 3 -](#_Toc3091)

[（五） 系统灵活性及扩展性要求 - 3 -](#_Toc27405)

[（六） 系统稳定性要求 - 4 -](#_Toc12349)

[（七） 安全性 - 4 -](#_Toc25546)

[（八） 备份与恢复 - 4 -](#_Toc890)

[（九） 数据要求 - 4 -](#_Toc27216)

[四、项目实施要求 - 4 -](#_Toc17739)

[（一） 总体要求 - 4 -](#_Toc8788)

[（二） 需求分析 - 4 -](#_Toc11258)

[（三） 系统设计 - 5 -](#_Toc11449)

[（四） 开发与测试 - 5 -](#_Toc4500)

[（五） 系统使用培训 - 5 -](#_Toc11560)

[（六） 试运行 - 5 -](#_Toc15791)

[（七） 正式投产 - 5 -](#_Toc23875)

[五、项目管理要求 - 5 -](#_Toc23097)

[（一）中标方项目组织架构 - 5 -](#_Toc8883)

[（二）质量管理 - 7 -](#_Toc21477)

[（三）进度管理 - 7 -](#_Toc1630)

[（四）工作规范要求 - 7 -](#_Toc11002)

[（五）风险控制要求 - 8 -](#_Toc7809)

[（六）项目交付 - 8 -](#_Toc8072)

[（七）交付清单 - 8 -](#_Toc19089)

[（八）项目验收 - 10 -](#_Toc15438)

[六、项目培训 - 10 -](#_Toc22272)

[（一）培训方式 - 10 -](#_Toc7643)

[（二）培训要求 - 11 -](#_Toc4194)

[七、维保服务 - 11 -](#_Toc32690)

[（一）定义 - 11 -](#_Toc18567)

[（二）维保服务范围 - 12 -](#_Toc10093)

[（三）维保服务要求 - 12 -](#_Toc9594)

[（四）维保服务考核 - 15 -](#_Toc17985)

[（五）其他服务 - 16 -](#_Toc4502)

一、项目情况

（一）项目概况

为进一步提升小微信贷业务办理效率，增强小微信贷业务风险控制能力，助力小微业务高质量发展，实现小微客户信息线上采集及移动化办理，省联社决定启动建设小微企业金融服务平台。在全面评估并分析各行社普惠小微业务发展现状的基础上，按照监管要求，借鉴同业成功经验，构建适应未来普惠小微业务发展需求的小微综合服务平台，实现全行统一普惠小微业务办理和管理，构建安全、稳定、灵活、可扩展性强的全行级普惠小微业务平台，为各行社开展普惠小微业务提供合理、规范的业务管理平台。

（二）项目目标

实现微贷风控工具与信贷业务系统的整合，通过信贷业务系统查看流水、征信、外部数据客户画像等风险分析报告，同时，通过对产品流程的重新梳理，形成线上、线下产品的组合服务方案，通过标准化的调查问卷方案，提升小微业务作业效率和风控效果。

（三）项目范围

本项目为按阶段完成微贷风控工具落地实施，包括需求分析、开发、测试、上线实施、运行维护等。主要包含新建微贷风控工具，微贷风控工具建设为根据我社采购的外部数据并结合我社内部数据，通过清洗加工，按照预设的指标，为客户生成外部数据客户画像报告以及对客户征信、流水的解析报告，用于业务贷前、贷中及贷后管理。同时需在行内发布对应数据接口、数据文件等服务，用于业务系统查询进行风控、交叉验证及贷后管理等。项目范围主要如下:

外部数据客户画像工具、征信解析工具、流水解析工具三部分，通过获取行内外数据分析加工提供外部数据客户画像、征信解析及流水解析报告，并在行内发布对应数据接口、数据文件等服务，配合业务系统将风控工具及报告相关数据嵌入信贷系统PC端、APP端、渠道端，用于业务系统进行风控、交叉验证及贷后管理等。

二、功能需求

微贷风控工具及相关数据需嵌入至信贷业务流程控制及相应界面中，用于业务系统进行风控、交叉验证及贷后管理等。

1. 微贷风控工具

拟新建的微贷风控工具为通过对客户（个人及公司）授权单笔/批量查询获得的第三方数据、征信数据以及客户行内外流水（行外流水可支持PDF、EXCEL格式上传）进行解析，形成相关解析报告；依照后台设置的检验逻辑通过行内OSB接口及数据文件两种方式提供相关数据，用于业务系统与客户经理开展尽调时通过行业调查问卷获取的相关信息进行交叉检验、贷后批量任务等场景中，同时，业务系统生成相关报告并运用于微贷业务相关环节，以提升微贷业务办理效率、提高微贷业务风控能力。

数据获取：通过我社相关业务系统本地数据库、数据平台及外部数据接入管理平台获取本次加工所需的内外部相关数据。

**1.外部数据客户画像报告：**通过查询我社外部数据接入管理平台获取已接入的多头、司法、工商、税务、公安、通讯商等第三方信息，以及数据分析平台等行内数据及业务系统存储的客户基础数据、交易数据等，对获取的数据进行清洗加工，将各数据重要风险信息进行集中展示，形成外部数据客户评分画像报告。

**2.征信解析报告：**根据调取行内已查得并存储的客户征信信息，按照征信不良、信贷历史、贷款结构、资金压力、查询记录、业务申请期内还款能力等维度，设定相关风险指标，逐个解析形成客户征信评分画像并生成最终的征信解析报告。

**3.流水解析报告：**建设支持各大国有商业银行、股份制银行、微信、支付宝以及贵州省内贵州银行、贵阳银行、村镇银行等不同版本PDF、EXCEL格式数据识别和提取、分析应用。按照解析清洗的流水数据，从交易总览、交易上下游、异常交易（进出账异常）、资金调动能力、多头信贷风险、欺诈风险、客户上下游拓展营销等维度分析，提炼关键风险点并于生成的流水解析报告趋前展示。

**4.指标配置管理：**支持策略及模型动态调整、本地化测试、指标模型热部署、可视化操作等。

1. 配合业务系统改造联调

配合大零售信贷管理系统、数据平台、外部数据接入管理平台、ESB等系统的联调测试并同步投产。

三、非功能需求

1. IT架构要求

应用系统须支持招标方同城机房应用双活部署、在线运行和同时使用，不受授权码（License）、用户数量及部署主机CPU数量等因素的限制。应用系统使用的第三方商用成品中间件（如TongWeb、宝兰德等）除外。

1. 应用架构要求

应用系统须满足招标方多级法人（省联社、审计中心、法人社/行）体系下业务管理和使用的同时，能支持招标方在其管辖范围内发起设立机构（如：村镇银行）的使用并满足应用和数据安全隔离性要求。

1. 硬件部署要求

应用系统支持主流国产操作系统、数据库、中间件等平台软件。应用系统须支持国产化 PC Server及国产化虚拟化等常用服务器硬件环境的安装部署。

1. 性能要求
2. 系统整体性能支持我社未来8-10年的业务发展要求。
3. 并发用户数是指同一时刻系统处理的请求数，系统应支持实时联机业务并发用户数不小于1200 TPS。
4. 系统资源占用率：为了保证系统能够正常、稳定运行，推荐配置的服务器在业务最高峰或批处理运行期间CPU占用率和内存使用率不应超过70%。
5. 配合我社制定性能测试计划和验收标准，以及测试方案、环境、工具和调优策略（相应的报告文档），配合完成压力测试，确保系统能满足上述性能容量要求。
6. 系统灵活性及扩展性要求

要求系统支持主流国产化架构的硬件设备。要求系统具备松藕合特性，提供系统间标准交互接口。要求系统具备良好的可扩展性，支持面向贵州农信实际情况的二次开发及功能扩展。

1. 系统稳定性要求

系统服务进程在上述“4.性能要求”的条件下能不间断运行，系统须支持7\*24小时运行。

1. 安全性

采用有效技术手段，确保系统运行稳定，且系统信息符合我行信息安全基线要求。系统必须在整体架构、网络结构、应用系统、数据库等方面采取安全措施，提供相应安全措施方案，以确保符合安全性要求。

1. 备份与恢复
2. 支持两级或三级存储架构设计，确保数据不会因为任意单点损坏而丢失。
3. 建立系统应用及数据的定期备份机制，支持冷备和热备两种措施，对过期的备份文件设置定期清理机制，提供备份策略。
4. 建立异常恢复机制，支持应用的热备，有效防范单点故障，保障系统运行的可靠性。系统须支持基于备份文件实现系统应用及数据库的快速恢复。
5. 数据要求

系统所产生的数据须符合行方制定的数据标准，如未达到，须按照数据标准对数据结构进行调整。

四、项目实施要求

1. 总体要求

本项目的实施部分包含前期需求细化，软件的定制化开发、配置、安装、部署、联调、测试等工作。现场实施费用包含在项目整体报价之中，实施服务（含开发、测试、培训等各项现场实施服务）不另计费用。未按时、按质量提交各阶段产出物的，每发生1次，考核（即扣除）1%合同款。

1. 需求分析

中标方与招标方确认和细化系统功能需求，结合系统性能指标，中标方提出合理的商用软硬件需求建议，以便招标方组织评估或采购。

产出物：《需求规格说明书》

1. 系统设计

基于《需求规格说明书》完成系统功能设计、部署架构设计、数据库设计及其他相关内容的设计工作。

产出物：《系统软件设计说明》、《系统数据库设计说明》

1. 开发与测试

中标方实施客户化定制开发，并组织进行系统测试，必须在招标方现场组织实施系统测试，并出具测试报告，包括系统功能测试、与关联系统和设备的集成测试、性能测试，要求出具详细的测试计划、测试报告，测试计划应包含完整的测试用例、数据样本等，并对发现的系统重大缺陷进行修复及回归测试。

产出物：《系统测试计划》、《系统测试报告》可投入试运行的系统程序。

1. 系统使用培训

中标方应按招标方要求制定详细的培训计划，培训对象包括系统开发、运维人员、业务人员等，并按计划组织开展系统推广培训，培训费用包含在实施费用中，不另计费用。

1. 试运行

中标人应完成系统安装集成，包括操作系统、数据库、中间件、应用系统安装及优化，其中操作系统、数据库、中间件等第三方商用软件由招标方提供。

中标方应按招标方要求，配合组织实施系统试运行工作，修复试运行过程中出现的问题，编写《试运行报告》。

产出物：《系统安装手册》、《系统用户手册》、《系统运维手册》、《系统试运行报告》。

1. 正式投产

试运行成功后，按招标方要求完成系统投产上线工作。

五、项目管理要求

## （一）中标方项目组织架构

中标方需组建完备的项目团队负责本项目建设，团队应至少包含一名项目经理、若干名工程师，派驻现场的技术人员应具备一定的投标产品（或类似）项目实施经验，招标方有权对派驻现场的技术人员进行水平考核，对于不合格的，有权要求中标方予以更换。

项目实施过程中，中标方所有项目组成员需遵守：

1. 必须在招标方现场办公；
2. 不在现场超过1天须向招标方提出书面申请，获得同意后方可离开；
3. 人员更换须向招标方提出书面申请，获得同意后方可更换；
4. 必须遵守招标方现场工作纪律规定。

#### 中标方项目经理

1. 中标方须指派项目经理一人，且须和投标文件的项目经理一致；
2. 项目经理须熟练掌握项目管理、信息安全和质量管理相关知识，有3年以上省级大型软件项目的管理经验；

3.项目全程项目经理必须在现场工作，负责项目管理、协调和沟通等工作；

4.项目经理对中标方已经完成的工作负有最终责任。项目经理必须使本项目在预算范围内按时优质完成；

5.项目经理应具有代表中标方全权负责本项目的商务和技术的权力。项目经理能代表中标方签收招标方出具的相关项目管理文件；

6.在项目经理工作不得力的情况下（如权力不够、技术不熟、管理不当等），招标方有权要求中标方更换项目经理。由此造成的项目进度的延误，由中标方承担责任。

7.投标方必须满足上述项目管理人事要求，其应标所报人数及资质将作为评标依据及中标后的考核依据。

#### 中标方项目团队

1.投标人应该在对本项目具体工作内容充分理解和切合实际的项目干系人分析基础上对于项目整体人员需求提出估计和建议，并对项目组织架构提出合理化建议。投标方应标时，须提交项目组织结构图，并对项目角色和职责进行描述。

2.投标方应标时，须按以下格式提交项目组成员名单及简历。简历须包括相关工作年限、学历、相关资质证书、以往参与项目情况、在本项目承担的角色等。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** |  | | **姓名** |  |
| **相关工作年限** |  | | **毕业院校** |  |
| **专业** |  | | **学历** |  |
| **在本项目承担的角色** | |  | | |
| **相关资质证书** | |  | | |
| **以往参与项目情况** | |  | | |

3.中标方必须保证参与项目实施人员的数量应能够保证项目进度与质量；

4.招标方有对中标方参与项目人员进行面试的权力。对于不满足招标方要求的人员，招标方有权要求中标方无条件更换，且不能影响项目进度；

5.中标方必须保证人员组织的稳定性，在系统投入试运行前，中标方不得抽调项目组成员。在本项目结束前，参加本项目的人员变动必须取得招标方同意，并立即安排拟订候补人员予以补充。招标方保留拒绝中标方人员变更要求的权利；

## （二）质量管理

1.中标方须建立独立于项目设计与实施的质量保证机制，建立一套全面的项目质量管理体系；

2.中标方需要有质量保证人员来对项目的设计与实施进行审查，从而保证工作过程和项目的质量；

3.中标方须进行质量监测和关键点的质量评估；

4.为保证项目的正常运行，投标方应提供项目执行跟踪和监控的具体措施，措施应包括项目状态周报制度、每周项目例会制度、阶段总结制度等；

## （三）进度管理

项目的实施包含需求分析、系统设计、开发与测试、试运行、正式投产等阶段。中标方应根据招标方关于项目进度的要求制定详细的工作计划，按照计划执行，各阶段时间不能超过完成时限，且需提供相应的产出物，以供招标方核查。

## （四）工作规范要求

中标方在开展测试服务工作期间，须严格遵守以下工作规范要求：

1.遵守国家法律和政府的有关条例、规定和办法，以及招标方相关管理规定开展工作；

2.执行有关项目建设的法律、法规、规范、标准和制度，履行测试服务规定的义务和职责；

3.中标方在签署技术协议时，须同步签订《安全协议》及《保密承诺书》并严格履行协议和承诺书条款。不泄漏所测试系统各方认为需要保密的事项。

## （五）风险控制要求

中标方应对项目实施过程中可能遇到的风险、影响程度、发生概率进行说明，并给出风险应对计划。

## （六）项目交付

中标方必须在合同规定时间内，完成本项目的开发和实施。将招标范围内所界定的工作完成。在通过试运行验收后，中标方需将所有项目成果交付给招标方。

1.项目成果交付物必须与实际工作相对应，保证两者间的一致性。

2.严格管理交付物版本，保证招标方对于交付物各版本的可追溯性。

3.其它：应提供其它与本系统实施和运行有关的文档和资料。

### （七）交付清单

本项目交付的所有文档均应提交电子版及印刷版，另有说明的除外，交付物内容必须与实际工作情况相一致，其质量必须符合招标方的要求。

1．满足本招标文件的项目目标和相应的技术、业务要求的文档，包括但不限于：

|  |  |
| --- | --- |
| **项目阶段** | **交付物** |
| 需求分析 | 《项目主计划》、《项目进度计划》、《业务需求说明书》、《需求规格说明书》 |
| 概要设计 | 《系统软件总体设计方案》、《系统软件安全设计方案》  《系统概要设计说明书》、《数据库概要设计说明书》 |
| 详细设计 | 《系统详细设计说明书》、《系统服务及接口详细设计说明书》、《数据库详细设计说明书》 |
| 编码开发及单元测试 | 《系统源代码清单及源码》、《代码审查报告》、《单元测试计划》、《单元测试案例》、《单元测试报告》、《配置手册》、《开发手册》 |
| 集成测试 | 《集成测试计划》、《集成测试方案》、《集成测试案例》、《集成测试报告》、 |
| 系统测试（SIT） | 《系统部署手册》、《SIT测试方案》、《SIT测试案例》、《SIT测试报告》、《性能测试方案》、《性能测试报告》、《安全测试报告》 |
| 用户培训 | 《用户培训计划》、《用户培训课件》、《用户培训记录》 |
| 用户验收测试（UAT） | 《UAT测试方案》、《UAT测试案例》、《UAT测试报告》、《用户操作手册》 |
| 试运行投产 | 《系统试运行方案》、《系统应急及回退方案》、《系统试运行报告》 |

2.与本次设计、实施工作相关的其他辅助文件，包括但不限于以下文件：

《项目工作计划书》

《会议记录》

中标方项目团队情况介绍

项目里程碑

验收申请书、评审申请书

所引用的完整标准文件

阶段性工作报告

阶段性项目成果

技术服务和技术服务相关资料

交付项资料清单

验收报告

管理员手册（含相关账号与密码）

软硬件配置清单及参数

系统源代码

常见问题及应对措施，应急预案

### （八）项目验收

1. 项目验收要求

项目验收在系统正式投产连续、稳定运行三个月后进行。验收内容包括：系统投产初期运行情况、系统配套文档以及中标人承诺提供的培训及运维保障服务等。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目阶段 | 时间 | 验收条件 |
| 阶段性评审 | 中标方与投标方商定 | 按照本标书要求,项目范围内的相应工作完成，并提交相应交付物。 |
| 竣工验收 | 中标方与投标方商定 | 按照本标书要求,项目范围内的相应工作完成，并提交相应交付物。 |

中标人提交的验收内容和资料，应准确、真实、易读，如招标方对中标人所提交材料的完整性、准确性、规范性等存在异议，中标人须按要求重新整理后提交招标方。

1. 验收流程与方式

满足验收条件后，由中标方提出验收申请，招标方对提供的验收材料进行审核；审核通过后，招标方组织项目验收小组验收，届时中标方需有至少2人参加；验收时，现场给出验收结果。

六、项目培训

为使项目成果能够更好的被招标方理解、利用，以及使项目成果的维护和更新成本低、难度小，中标方须本着全面共享知识和经验的宗旨，根据甲方要求向招标方提供技术培训，地点为招标方办公场地，内容为系统开发、运维及业务相关培训，具体培训时间与招标方协商确定，往返机票、食宿及培训费用由中标方承担。

## （一）培训方式

培训全部采用现场培训方式进行，培训时间按招标方的培训计划执行。将培训分为以下两种类型：

1.技术培训

面向招标方技术人员。中标方对相关技术人员开展系统管理、操作、维护、安装部署、接口开发等方面的免费培训。

2.业务培训

面向招标方业务人员。中标方对相关业务人员开展系统操作等方面免费培训。

## （二）培训要求

1.培训开始前，中标方须向招标方提供培训老师的履历。经招标方认可后，培训课程老师方可开始培训。

2.中标方事先须提供《培训方案》，且须通过工作小组审核通过。

3.培训工作须严格按照《培训方案》执行。

七、维保服务

本章约定免费维保期期间的服务要求。

**中标方需在项目验收通过后，提供1年免费维保服务。**

中标方提供所有的维保服务，并按照贵州省农村信用社联合社信息系统相关移交管理规定向招标方进行项目移交。

（一）定义

故障是指信息系统在没有预先安排的情况下出现的对用户提供服务的中断。

故障级别分为：

一级故障：系统不能运行或存在故障，导致所有或部分业务都无法运行。

二级故障：辖内部分机构的业务系统无法运行。

三级故障：系统运行出现故障，但是不影响业务办理，或者有其他替代方式能够完成业务办理。

缺陷是指信息系统存在的某种破坏正常运行能力的问题、错误，或者隐藏的功能缺陷，即将但是还没有造成系统故障。

缺陷级别分为：

紧急缺陷：指信息系统存在异常，即将造成大量业务中断或存在高风险安全漏洞，随时可能发生信息系统故障或安全事件。

重大缺陷：指信息系统发生异常，不影响信息系统整体运行，即将或已经造成少量业务中断，对安全运行影响较大，尚能保持运行，不及时处理会造成信息系统停运等故障情况。

普通缺陷：指设备(系统)、设施发生的异常，不影响业务运行，不影响设备（系统）整体运行，短时之内不会劣化为重大缺陷、紧急缺陷，对运行虽有影响但尚能保持运行。

变更包括故障及缺陷的处理、日常运维中的数据变更和配置变更、定制化功能需求变更等。

（二）维保服务范围

系统有效生命周期内（即招标方废止该系统运行之前）,中标方维保服务包括但不限于以下内容：

1.系统运行问题的诊断和处理。

2.系统运行期间技术咨询。

3.产品版本升级、缺陷修复、故障处理。

4.系统巡检、特殊时段保障。

5.信息备份。

6.配置变更、数据变更。

7.不超过系统建设总工作量10%的局部功能的增加和调整。

8.未来新增定制化改造内容的维保。

（三）维保服务要求

1.维保服务方式

服务方式包括但不限于现场人员支持、现场咨询、现场排除故障、电话咨询、远程支持等。

免费维保期限内提供至少1人经招标方认可的参与项目建设的人员进行驻场维保。

2.维保服务描述

中标方在维保服务期按照贵州省农村信用社联合社信息系统运维管理相关规定，为招标方提供以下运维服务：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **服务项** | **服务描述** |
| 1 | 系统巡检 | 对系统进行巡视，检查系统运行状态，及时解决突发问题；  重大节假日或重要时点前，对运维对象进行系统级检查，并及时处理系统隐患及异常 |
| 2 | 特殊时段保障 | 重大节假日或重大活动日保障系统正常运行。 |
| 3 | 技术咨询 | 7\*24小时响应用户电话咨询，进行系统维护指导；  技术方案支持、规划咨询服务等 |
| 4 | 信息备份 | 对系统代码、系统配置信息、系统文档等进行备份 |
| 5 | 故障及缺陷处理 | （1）对影响系统可用性的故障及缺陷或突发事件进行处置，最大化系统可用率、杜绝信息安全事件、保证系统应用性能  （2）对系统BUG或功能BUG进行处理完善  （3）对系统性能进行优化 |
| 6 | 配置变更 | （1）完成系统运行环境、运行参数、操作系统补丁的升级和调优工作  （2）配合完成系统测试环境搭建  （3）配合完成系统迁移 |
| 7 | 产品版本升级 | 系统程序发布、部署及相关文档等管理 |
| 8 | 局部功能调整 | 对系统功能进行局部功能更改，并同步对《需求说明》、《设计文档》、《数据字典》、《使用手册》等进行更新 |
| 9 | 数据变更 | 对因用户误操作、通过系统功能无法更正的应用数据，在招标方书面授权后，进行后台修改，并对数据实行分级维护（对不同单位、个人授予相应权限） |
| 10 | 其他 | （1）针对系统可能的突发事件，配合招标方编制应急预案，并配合招标方进行应急演练  （2）配合进行安全测评，以及安全整改和加固  （3）配合完成与本系统相关的其它运维服务工作  （4）协助招标方完成制定IT服务的相关流程、制度，详细列出针对不同事件和问题的技术方案和解决方案，并提供相关技术参考资料等 |

3.服务响应时限和服务周期要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **服务项** | **服务响应时限和服务周期要求** |
| 1 | 系统巡检 | 每月及重大节假日或重大活动日或重大事件前进行巡检 |
| 2 | 特殊时段保障 | 招标方有权要求中标方在重大节假日或重大活动日派驻至少一名技术人员驻场保障系统正常运行 |
| 3 | 技术咨询 | （1）提供7×24小时服务  （2）3小时内响应 |
| 4 | 信息备份 | 系统代码、系统配置信息、系统文档发生改变后1个工作日内进行备份 |
| 5 | 故障及缺陷处理 | （1）提供7×24小时服务  （2）详见表下约定 |
| 6 | 配置变更 | 开展配置变更的工作时间不能影响系统正常使用 |
| 7 | 产品版本升级 | 开展程序发布的工作时间不能影响系统正常使用 |
| 8 | 数据变更及其他 | 满足招标方时限要求 |

（1）故障处理时限要求

一级故障：要求30分钟内予以响应，经招标方评估，需要中标方到现场解决的，中标方维护人员如在招标方所在地或是招标方所辖内的机构（包括分支机构）所在地，要求2小时内到达现场；如在外地，到达现场所用时间应控制在12小时内。

二级故障：要求1小时内予以响应，经招标方评估，需要中标方到现场解决的，中标方维护人员如在招标方所在地或是招标方所辖内的机构（包括分支机构）所在地，要求4小时内到达现场；如在外地，到达现场所用时间应控制在24小时内。

三级故障：要求1小时内予以响应，经招标方评估，需要中标方到现场解决的，中标方维护人员如在招标方所在地或是招标方所辖内的机构（包括分支机构）所在地，要求8小时内到达现场；如在外地，到达现场时间应控制在48小时内。

（2）缺陷修复时限要求

紧急缺陷：要求1小时内予以响应，2天内予以解决。

重大缺陷：要求1天内予以响应，7天内予以解决。

普通缺陷：要求2天内予以响应，双方友好协商。

4.交付物要求清单/清单要求

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **服务项** | **交付物** | **交付时间** |
| 1 | 系统巡检 | 《系统巡检指南》 | 系统上线后20个工作日 |
| 巡检报告 | 巡检结束后5个工作日 |
| 2 | 特殊时段保障 | 缺陷处理报告 | 缺陷处理后5个工作日 |
| 3 | 故障处理 | 故障处理报告或记录 | 故障处理完成后1个工作日 |
| 更新《系统故障处置指南》 | 故障处理完成后5个工作日 |
| 4 | 缺陷处理 | 缺陷处理报告或记录 | 缺陷处理完成后1个工作日 |
| 更新《系统缺陷处置指南》 | 缺陷处理完成后5个工作日 |
| 5 | 配置变更 | 配置变更记录 | 配置变更完成后1个工作日 |
| 更新《系统配置指南》 | 配置变更完成后5个工作日 |
| 6 | 产品版本升级 | 产品版本升级记录 | 升级完成后1个工作日 |
| 7 | 需求变更 | 更新《需求说明书》、《设计文档》、《数据字典》、《使用手册》 | 需求变更后5个工作日 |
| 8 | 数据变更 | 数据变更记录 | 数据变更完成后1个工作日 |
| 9 | 其他 | 按招标方要求 | 按招标方实际要求 |

招标方在收到中标方交付物后，若招标方认为交付物未满足项目要求，则中标方必须在招标方要求时限内对交付物做出修改，直至取得招标方认可后，方可再次提交。

5.运维服务质量要求

中标方提供的维保服务应规范、及时、有效，准确，满足以下质量要求：

保障运维期间系统运行稳定，不因为运维工作不规范、不及时、不到位或者工作失误，导致系统不可用；

保障运维期间系统运行安全，不因为运维工作不规范、不及时、不到位或者工作失误，发生信息安全事件；

不因运维工作不规范、不及时、不到位或工作失误以导致系统数据、应用数据和配置信息丢失；

不因运维工作不规范、不及时、不到位或工作失误以及工作态度问题导致用户投诉；

严格遵循贵州省农村信用社联合社运维管理相关规定开展工作，杜绝运维工作违规违纪现象发生。

6.维保人员要求

中标方按招标方要求派驻现场的技术人员，对不满足招标方工作要求的，招标方有权要求中标方予以更换。

中标方派驻现场的技术人员需遵守：

不在现场超过1天须向招标方提出书面申请，获得同意后方可离开；

人员更换须向招标方提出书面申请，获得同意后方可更换；

必须遵守招标方现场工作纪律规定，包括考勤、着装、纪律等。

7.工作规范要求

中标方必须严格遵循招标方信息系统相关工作流程、规范、标准和制度要求，在招标方指定平台中按照开展维保服务工作，做好各项工作的过程及结果的详细记录；

中标方必须严格执行工作审批流程，未经许可不得擅自扩大工作范围；

中标方在运维工作中必须严格遵循早发现、早汇报、早处理原则。任何情况下，都不能向招标方隐瞒维保工作真实情况；

中标方在维保工作中要做好备份、测试、监护等风险预防措施，杜绝工作失误造成的系统故障、数据丢失等事件；

（四）维保服务考核

招标方根据下表所列考核方法对项目进行考核：（1）免费维保期间，招标方从合同剩余金额（质量保证金）中扣除考核款后支付予中标方；（2）免费维保期结束后，招标方从当期维保费用中扣除考核款后支付予中标方。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **考核点** | **扣减标准** |
| 1 | 在合同履行过程中存在故意或过失行为造成招标方损失 | 扣减当期全部维保费用，并赔偿招标方损失 |
| 2 | 系统不可用超标 | 当期维保期内，因本系统自身原因导致不可用时间每增加8小时，扣减5%当期维保费用 |
| 3 | 故障处理超时 | 一级或二级故障处理超时，每发生1次，扣减2%当期维保费用  三级故障处理超时，每发生1次，扣减0.1%当期维保费用 |
| 4 | 缺陷处理超时 | 紧急缺陷处理超时，每发生1次，扣减2%当期维保费用  普通缺陷处理超时，每发生1次，扣减0.1%当期维保费用 |
| 5 | 不遵守招标方信息系统运维工作相关规定，进行违规操作 | 每发生1次，扣减1%当期维保费用 |
| 6 | 工作失误 | 每发生1次，扣减0.5%当期维保费用。造成重大影响的，酌情加重扣减。 |
| 7 | 客户投诉 | 如经查实确为中标方原因造成系统客户投诉，每投诉1次，扣减0.5%当期维保费用 |
| 8 | 运维周报和月报、运行记录等运维文档提交或记录不及时，不完整，不规范，不参加工作例会 | 每发生1次，扣减0.5%当期维保费用 |
| 9 | 如要求中标方技术人员驻场工作但未驻场 | 每发生1次，扣减1%当期维保费用 |
| 10 | 中标方未经招标方书面同意，擅自更换维保服务人员 | 每发生1人次，扣减1%当期维保费用 |
| 11 | 维保服务人员不遵守招标方工作纪律 | 每发生1人次，扣减0.1%当期维保费用 |
| 12 | 在遇到紧急事件处理时，维保服务人员电话未能及时接通 | 每发生1人次，扣减0.1%当期维保费用 |
| 13 | 未按中标方要求完成对不影响系统架构的局部功能调整 | 每发生1次，扣减1%当期维保费用 |

（五）其他服务

中标方应书面说明关于本项目的维护队伍情况、实施组织方式、服务模式，以及售后服务的开展方式；

中标方应对其本地的售后服务、技术支持方面的情况作出说明（包括在贵州省内如贵阳市有无相关服务机构、地点设在何处、维护人员构成、提供服务的时段、维保服务范围、收费情况及服务方式等）。