**重庆三峡银行**

**银联支付系统项目**

**比选文件**

**2023年4月**

**目录**

[第一章比选公告 4](#_Toc55566254)

[第二章项目介绍 6](#_Toc55566255)

[第三章技术条款 6](#_Toc55566256)

[第四章商务条款 14](#_Toc55566257)

[第五章评选方法、评选标准和废选条款 17](#_Toc55566258)

[第六章参选人须知 22](#_Toc55566259)

[第七章参选文件格式 27](#_Toc55566260)

# 第一章 比选公告

银联支付系统主要承载我行ATM、POS、智能网点、手机银行、柜面等渠道的跨行及本行相关支付交易。为满足银联支付系统业务发展需求、完善风险控制、优化业务流程、降低运营成本、提高服务稳定性，重庆三峡银行拟建设银联支付项目。现对银联支付系统项目进行公开比选，特邀请有兴趣的潜在参选人进行参选。

## 一、比选项目内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **最高限价** | **中选人数量** | **备注** |
| 1 | 银联支付系统项目 | 230万元 | 1 | 含税价 |

## 二、参选人资格要求

（一）基本资格条件

1. 具有独立承担民事责任的能力；
2. 具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度；
3. 具有履行合同所必须的设备和专业技术能力；
4. 有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录；
5. 三年内在经营活动中没有重大违法记录；
6. 法人及法定代表人没有被人民法院列为失信被执行人名单；
7. 法律、行政法规规定的其他条件。

（二）特定资格条件

1、注册成立时间不少于3年，且近3年财务状况稳定。

2、参选人须具有本次比选内容所涉及的第三方软件代理资格（含开源软件的合法授权）,取得本次比选内容所涉及的第三方软件产品的原厂商授权书或确认函（如不涉及第三方软件，则该条不适用）。

3、近3年(2020年1月1日至今)具有支付相关实施案例(需提供合同复印件和项目简介)不少于3家。低于3个案例（不含3个）取消参选资质。

注: 案例要求以下信息不可隐藏，包含：甲乙双方名称、双方印章、项目/产品的名称、项目实施内容、合同/中标通知书签订时间等。以上证明文件若比选人存疑，参选人需提供原件备查,参选文件中须附相关证明文件复印件并逐页加盖公章。

4、应提供公司组织架构图，并针对本项目建立由公司高级管理层直接领导、针对本行外包服务的专职信息科技风险管理团队，提供团队成员组成名单。

5、项目组成员入场需进行面试，面试未通过，比选人具有对参选人参选资格的一票否决权。

注:以上证明文件若比选人存疑，参选人需提供原件备查，参选文件中须附相关证明文件复印件并逐页加盖公章。

（6）参选人需具有比选内容所涉及的第三方软件代理资格（含开源软件的合法授权），取得本次比选内容所涉及的第三方软件产品的原厂商授权书或确认函（如不涉及第三方软件，则该条不适用）

## 三、比选文件的获取

本次比选公告在本行官网（http://www.ccqtgb.com）上发布。

## 四、比选保证金的递交

1、参选保证金的金额：40,000元整（大写：肆万元整）。

2、参选保证金缴纳方式：参选人从参选人的银行账户，通过转账或电汇方式直接划付至下面指定的账户，否则，参选保证金无效。参选人自行考虑汇入到账时间风险，本项目参选保证金不接受任何形式保函（包括电子保函）；

**摘要需备注：项目编号2023-23号比选保证金**

3、参选保证金递交的截止时间为**2023年5月10日17时00分。**

4、参选保证金专用账户如下：

**户名：重庆三峡银行股份有限公司**

**开户行：重庆三峡银行营业部**

**账号：0101014040000043**

## 五、参选文件的递交

1．参选文件递交的截止时间：**2023年5月10日17时00分**，可通过**顺丰快递**寄送至重庆江北区江北城汇川门路99号东方国际广场28楼重庆三峡银行计划财务部

邮政编码：400024

联系人：敬希

电话号码：023-88890395

2．逾期送达的或者未送达指定地点的参选文件不予受理。

**六、发布公告的媒介**

本次比选公告在本行官网（http://www.ccqtgb.com）上发布。

**七、联系方式**

比选人：重庆三峡银行股份有限公司

地址：重庆江北城汇川门路99号东方国际广场

联系人：敬希

采购咨询电话：023-88890395

业务咨询电话：17786665617

邮箱：sx.jcb@ccqtgb.com

# 第二章 项目介绍

1. **项目背景**

银联支付系统主要承载我行ATM、POS、智能网点、手机银行、柜面等渠道的跨行及本行相关支付交易。为满足银联支付系统业务发展需求、完善风险控制、优化业务流程、降低运营成本、提高服务稳定性，重庆三峡银行拟建设银联支付项目。本次比选拟对本行银联支付项目进行公开比选，特邀请有意向的潜在参选人进行参选。

**二、项目目标**

通过本项目的实施，一是满足银联支付系统（银联cups）业务发展需求，日均交易量从现有的日均20万笔达到未来预估的日均50万笔，最大支持500万的日均交易量并能稳定运行。二是完成银联支付系统架构升级，提高系统的稳定性和高可用性；完成银联支付系统各个业务模块的逻辑重构和优化，提升用户体验；同时采用组件化、模块化、参数配置化、开发可视化的方式，提升开发效率。

**二、实施计划**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目实施阶段 | 时间计划 | 备注 |
| 商务采购 | 5月 |  |
| 项目启动 | 6月 |  |
| 需求分析和设计 | 7月 |  |
| 行内测试 | 8-9月 |  |
| 银联联调测试 | 9月 |  |
| 系统上线 | 10月 |  |
| 项目试运行 | 10-12月 |  |

# 第三章 技术条款

**一、业务需求**

**（一）需求概述**

银联支付系统（原银联前置系统），主要承载我行ATM、POS、智能网点、手机银行、柜面等渠道的银联相关交易，日均交易量约20万笔。主要功能包括：ATM余额查询、存取款、转账；POS消费、预授权、退货、撤销；无卡消费、账户验证；相关交易的对账清算与差错处理。

该支付系统相关功能应遵照最新的银联规范，结合我行实际进行开发。

**1**、**银联银行卡交换（CUPS）联机业务**

1.1、 ATM、POS业务

对于他行卡在本行ATM、POS机进行操作，银联支付系统负责进行报文转发。接收行内ATM、POS的交易请求，转发到银联，并将银联返回的交易处理结果转发给行内ATM、POS系统。

1.2、柜面、电话银行

延时转账撤销：对于延时对于本行卡作为转出方的延时转账交易，可通过电话银行或柜面发起转账撤销。

1.3、重置密钥

银联将重置密钥的请求发送给入网，入网机构接收到该请求后应答返回银联。当入网机构故障，银联收不到应答时，将重发请求。若发送次数超过限定，则进行人工处理。

1.4、银联日切

银联支付系统接受银联日切请求更新平台账务日期。使用日期切换来通知入网机构清算日期的变化。

1.5、本行卡业务

持本行卡可进行以下操作：

1.5.1、余额查询：他行机具受理我行卡，查询我行卡余额。

1.5.2、取款：客户持我行卡通过他行ATM或柜面等终端提取现金的过程。

1.5.3、冲正：当受理方在限定的时间内收不到请求报文的应答或CUPS不能将请求报文的应答传送给受理方时，应发起冲正交易。冲正交易必须与原交易发生在同一个结算日，CUPS不支持跨清算日冲正。适用于取现、预授权、预授权撤销、预授权完成、预授权完成撤销、消费、消费撤销、代收、代收撤销、建立委托关系、解除委托关系。

1.5.4、消费：商户在出售商品或提供服务时，通过POS终端等渠道完成消费者用卡付款的过程，包括持卡人通过自助终端自行操作并确认的交易。

1.5.5、消费撤销：对已成功的消费交易，在一定条件下可对原始交易进行撤销，在结算前使用撤销交易，退还原始交易金额。撤销交易必须是对原始交易的全额撤销。

1.5.6、退货：指商户因商品退回服务取消，将已扣款项退还持卡人原扣款账户的过程；包括全额和部分金额退货，支持隔日退货。

1.5.7、预授权：预授权交易用于受理方向发卡方确认对持卡人的交易许可，受理方将预估的消费金额作为预授权金额，发送给持卡人的发卡方。发卡方批准后将授权号等信息置入交易应答中发送给受理方。预授权交易只控制持卡人的可用余额的额度，由预授权完成交易来完成资金结算。一个被批准的预授权交易，仅在有限的时间内有效。

1.5.8、预授权撤销：对已成功的POS预授权交易，在结算前使用预授权撤销交易，通知发卡方取消付款承诺。预授权撤销交易必须是对原始预授权交易最终承兑金额的全额撤销。受理方可在银联公共服务平台上发起手工预授权撤销交易。CUPS将该手工预授权撤销交易以与普通预授权撤销报文基本一致的报文发送给发卡方，通知发卡方取消付款承诺。

1.5.9、预授权完成：对已批准的预授权交易，用预授权完成（联机）做支付结算。

1.5.10、预授权完成撤销：预授权完成撤销交易是对原始预授权完成交易的全额撤销。预授权完成撤销后的预授权仍然有效。预授权完成撤销交易与原交易必须在同一个结算日。

1.5.11、预授权完成（离线通知）：该通知交易与预授权完成（联机）作用相同，也是对已批准的预授权交易做支付结算。但它不需要发卡方的应答就能够被批准，因此发卡方不能在联机交易时拒绝它，如需要拒绝，可通过退单交易来完成。

1.5.12、账户验证：受理方发起账户验证交易，对持卡人身份信息、卡片账户信息等内容进行验证。适用于有卡自助消费、无卡自助消费、代收、MOTO业务、贷记、转账（含转出方付费和转入方付费两类）、无卡建立委托、磁条卡现金充值等业务。

其中，对于有卡自助消费、无卡自助消费、代收、MOTO业务、贷记、转账业务，其主要目的是在交易发生前，对卡账户的有效性进行验证。其中有卡自助消费、无卡自助支付主要在定制阶段验证待绑定卡账户的有效性；转账业务主要用于在发起转账交易前验证转入卡账户的有效性。

对于磁条卡现金充值，账户验证交易的主要目的有两个：一是验证卡账户有效性，二是查看当次充值金额+卡内余额是否超过卡内最大限额。

在无卡自助消费、无卡自助预授权、无卡建立委托、借记转账签约前，境内受理机构需要发送账户验证交易，用于触发发卡机构（或发卡机构委托银联）、服务机构发出动态验证码。

对于转账（转出方付费）交易，需要在转账交易发起前，先发起对转入方的账户验证，由转入方将转入卡所属地区信息返回。

1.5.13、转账转出：银联将转账受理交易拆分的转出转账交易发送给转出方，转出方扣划客户金额后返回响应。

1.5.14、转账转出冲正：CUPS将转出转账报文发送给发卡方后收不到发卡方应答，触发转出转账冲正报文。

1.5.15、转账转入：银联将转账受理交易拆分的转入转账交易发送给转入方，转入方入客户账后返回响应，非同名转账，延时转入。当转入异常，转入方不能将应答发送给CUPS 时，CUPS会向转入方发送转入确认。转入确认只能由CUPS发起，并且转入方不能拒绝转入确认。

1.5.16、转账转入确认：当转入转账异常，转入方不能将应答发送给CUPS 时，CUPS会向转入方发送转入确认。转入确认只能由CUPS发起，并且转入方不能拒绝转入确认。

1.5.17、转账结果通知：转账结果通知交易指银联系统可主动向转出发卡机构（即原转出转账交易的接收机构）发起交易告知其转账交易的转入情况或撤销情况，共转出方发卡机构作为参考，以便及时办理转出方持卡人的资金解冻或扣款。

1.5.18、建立委托关系：建立委托关系是指收单机构向发卡机构提交开通持卡人指定账户特定无卡业务的申请，用于在交易开通环节验证持卡人身份。

1.5.19、解除委托关系：解除委托交易为委托交易的逆向交易，用于持卡人与收单机构或商户之间解除业务委托关系。

1.5.20、指定账户圈存：指持卡人通过圈存终端发起，将预先与电子现金绑定的借记卡或信用卡中资金（或额度）划入电子现金账户的交易；银联支付系统负责将交易请求转换转发至IC卡平台，不做账务类处理。

1.5.21、指定账户圈存冲正：当指定账户圈存异常时，可发起指定账户圈存冲正交易。银联支付系统负责将交易请求转换转发至IC卡平台，不做账务类处理。

1.5.22、脚本通知：电子现金圈存，发卡方返回脚本，受理方需要将卡片执行的脚本结果以脚本结果通知报文立即通知到发卡方。

1.5.23、贷记：指商户通过受理机构，采用联机交易或批量文件形式发起的从单位结算账户向持卡人指定银行卡账户进行款项支付的交易类型，发起方式分为实时贷记、批量贷记。

1.5.24、贷记确认：当贷记交易异常时可触发贷记确认交易。

1.5.25、贷记交易状态查询：贷记业务状态查询是银联用于查询代付和代付确认交易状态的交易。

1.5.26、代收：代收交易指商户（银联非记名卡外的）持卡人签订协议并建立委托关系，由商户在持卡人不在现场情形下主动发起交易，对持卡人应付款项从持卡人指定银联卡账户完成跨行资金收取。受理方可以采用批量方式或联机方式发起代收交易，但对于发卡方都是联机交易方式。

1.5.27、代收撤销：代收交易异常时可触发代收撤销交易。代收撤销只有针对联机代收的撤销，批量代理方式发起的代收交易不支持撤销。

1.5.28、Ⅱ、Ⅲ类账户信息验证：发起机构（Ⅱ、Ⅲ类开户行）通过电子申请方式向服务机构（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ类开户行、信用卡开户行）核实持卡人开户信息准确性的处理过程。验证要素包括卡号、手机号、姓名、证件类型及编号等信息。

1.5.29、Ⅱ、Ⅲ类账户借记转账解约：借记转账解约交易为借记转账签约的逆向交易，是指基于持卡人意愿，由签约双方中的任何议一方发起，用于解除持卡人在发起机构账户与服务机构账户的借记转账签约关系的处理流程。双方均可发起该交易，任何一方发起，将解除双向借记转账签约关系。

1.5.30、Ⅱ、Ⅲ类账户借记转账：借记转账交易是指签约账户任一方发卡机构（发起机构）根据持卡人意愿，向签约账户另一方（服务机构）发起借记交易指令，服务机构根据签约关系接受借记交易指令，直接从持卡人签约账户扣划资金，实现资金在两个银行账户间划拨的交易。

1.5.31、Ⅱ、Ⅲ类账户交易结果查询：对于账户信息验证、借记转账签约、借记转账解约、借记转账交易，当受理方在限定时间内接收不到对方交易请求报文的应答时，受理方可发起交易结果查询交易，向CUPS查询原交易应答结果。

1.5.32、本行账户刷脸支付开通和解约功能，连接银联实现本行账户的刷脸支付开通、密码设置、刷脸支付关闭等功能。

1.6、手机银行及三峡付

1.6.1、Ⅱ、Ⅲ类账户信息验证：发起机构（Ⅱ、Ⅲ类开户行）通过电子申请方式向服务机构（Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ类开户行、信用卡开户行）核实持卡人开户信息准确性的处理过程。验证要素包括卡号、手机号、姓名、证件类型及编号等信息。

1.6.2、Ⅱ、Ⅲ类账户借记转账签约：借记签约是指基于持卡人意愿，发起机构通过有卡或无卡方式向服务机构申请提交的，用于开通持卡人在发起机构账户与服务机构账户的委托关系的处理流程。

1.6.3、Ⅱ、Ⅲ类账户借记转账解约借记转账解约交易为借记转账签约的逆向交易，是指基于持卡人意愿，由签约双方中的任何议一方发起，用于解除持卡人在发起机构账户与服务机构账户的借记转账签约关系的处理流程。双方均可发起该交易，任何一方发起，将解除双向借记转账签约关系。

1.6.4、Ⅱ、Ⅲ类账户借记转账：借记转账交易是指签约账户任一方发卡机构（发起机构）根据持卡人意愿，向签约账户另一方（服务机构）发起借记交易指令，服务机构根据签约关系接受借记交易指令，直接从持卡人签约账户扣划资金，实现资金在两个银行账户间划拨的交易。

1.6.5、Ⅱ、Ⅲ类账户交易结果查询：对于账户信息验证、借记转账签约、借记转账解约、借记转账交易，当受理方在限定时间内接收不到对方交易请求报文的应答时，受理方可发起交易结果查询交易，向CUPS查询原交易应答结果。

**2、清算对账功能**

2.1、对账：银联业务系统支持手动与自动对账两种对账模式，对账类型分为日间交易对账和清算对账。银联业务系统根据账务日期与核心系统、银联系统进行日间交易和清算结果核对，核对后生成并展示对账结果。对账频率支持参数配置，根据银联对账规则进行配置。

2.2、清算入账：以银联清算文件为准清算入账，入账后生成并展示清算结果。清算入账规则支持参数配置。

2.3、差错处理：支持在银联业务系统直接处理银联查询、调单、请款等任务。核心对账、清算入账等差错支持手动与自动处理，差错处理规则支持参数配置。

2.4、 报表查询打印：对银联系统交易明细，汇总清算等报表进行解析，生成方便查看的报表。银联对账、清算入账、差错处理生成对应凭证，支持查询打印。

**3、其他功能要求**

3.1、后管平台：系统提供网页界面的后管平台，供业务技术人员进行参数配置、交易查询等。

3.2、银联交易风险商户/地区/行业名单管理功能：系统提供银联交易风险商户/地区/行业名单设置，支持单条/批量新增、删除、修改名单信息。发生联机交易时需要检查名单，并按名单设置规则判断交易是否继续。

3.3、国密改造要求：满足服务器、操作系统、数据库和中间件的支持；使用国密算法实现PIN加密和MAC计算，同时完成三、四级数据加密传输改造。

3.4、蚁盾风控系统:调用蚁盾接口，将交易要素上送，由蚁盾进行风险判断，若蚁盾判断为需要拒绝的交易，则返回失败应答

**4、业务连续性要求**

本系统为重要业务系统，面向客户、涉及账务处理，经评估，确定业务恢复时间目标为4小时，业务恢复点目标为30分钟。

**二、技术要求**

**（一）系统架构**

1、系统物理架构



银联支付系统通过行内ESC系统访问核心系统，同时通过行内ESC系统向外提供服务，由专门的管理平台进行系统管理，同时外接独立可扩展的文件服务器和数据库服务对客户数据进行存储，并要求能够快速实现与ATM、智能网点、柜面、收单等业务系统的对接，支持分别对各个渠道的不同业务权限开通，另外通过上海银联与银联支付系统进行对接，发起收单交易，接收银联发卡交易。

2、系统功能应用架构



银联支付系统（原银联前置系统），主要承载我行ATM、POS、智能网点、手机银行、柜面等渠道的跨行及本行相关支付交易，日均交易量约20万笔。主要功能包括：账户签约、账户验证、预授权；ATM存取款、转账转出；代收、代付；支付消费、社保代扣；退货、撤销、冲正等交易，以及对应的对账清算功能，如与我行核心系统、银联系统、外部系统的交易对账及清结算处理，差错处理等。

**（二）技术方案描述**

安全要求：严格按照《重庆三峡银行软件研发项目安全管理规范》开展新系统安全设计、安全编码、安全测试等相关工作；保障系统安全稳定运行，采取的措施包括但不限于以下：

1.平台安全：架构设计考虑安全性要求，平台软件达到安全设计标准。

2.应用安全：权限控制、支持身份认证接口、防暴力破解等措施完善，并且可以跟IP地址限制等各种安全措施进行方案组合。

3.数据安全：支持文档安全软件整合技术，从而做到数据传输加密、远程安全访问、数据存储加密，数据部署网络区域应支持入侵检测与防御系统、防火墙的应用。

4.容灾备份：支持各种容灾的软硬件设备的使用等。

5.管理安全：提供完善的日志功能，能够记录系统使用人员的关键操作，保证系统应用的安全

6.密码策略：初始密码强制更改、启用图形验证码、密码过期控制、密码错误次数控制、密码强度设置等，从而防止暴力破解和恶意攻击。

7.系统安全：支持安全套接（SSL）技术；支持https加密协议；软件系统严密、灵活的访问安全控制，功能授权与数据范围授权结合；系统有整体的用户/权限管理体系，可统一进行用户/权限的管理，实现到字段级的查询、修改、管理权限控制；系统提供用户认证、数据传输、数据存储、数字签名等安全手段接口，可在各个环节提供对第三方安全认证系统的支持。

8.可靠性要求：系统必须是可靠的，一般的人为和外部的异常事件不会引起系统的崩溃；同时系统有较高的可用性，当系统出现问题后能在较短的时间内恢复，而且系统的数据是完整的，不会引起数据的不一致。

9．稳定性要求：主机系统能够保持7\*24稳定的不间断运行，从系统软硬件平台及网络等方面来保证系统的稳定性；对于所采用的主备服务器方式，若主服务器宕机时，可实时地切换到备用服务器上，用户的应用不受影响。可用率：系统总体平均可用率在99.99%以上；

10.接口要求：银联支付系统应实现轻松与各种操作系统、中间件、数据库、业务系统及工具软件进行平滑对接。系统的底层应支持各个层次的多种协议，支持与业务系统的互通、互联，应用系统采用标准的数据交换方式，保证数据共享。

11.软硬件要求：操作系统、数据库和中间件满足以下要求：支持麒麟和统信等服务器操作系统；支持OceanBase、达梦和海量等集中式数据库；支持东方通和宝兰德等中间件;支持统信UOS和麒麟等桌面终端操作系统，并与其操作系统的浏览器适配。

12.同城双活：采用同城双机房的系统架构进行建设，同城双机房架构具有距离比较近，通信线路质量较好，比较容易实现数据的同步复制等优点，保证高度的数据完整性和数据零丢失。本行西永冉家坝机房各承担一部分流量，一般入口流量完全随机，西永冉家坝镜像部署了两个独立集群，数据仍然是单点写到主机房数据库，然后实时同步到另外一个机房。

13.灰度发布：采用灰度发布的方式，降低发布带来的影响，先让少部分用户先使用新版本，提前发现问题，以及性能问题，提前做好修复，以降低新版本带来的影响。

14.链路管理方式：应用系统可以根据实际情况需求灵活横向拓展，无需银联中心调整。根据银联中心节点情况，设置二进二出的模式。具体链路图如下图

所示。



**（三）软件硬件资源预估**

计划采用的技术路线：采用ARM架构服务器、银河麒麟操作系统、OceanBase数据库、东方通中间件、Open JDK1.8软件环境、简体中文语言环境。软硬件资源均首选国产化资源，资源预估情况如下：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **类别** | **硬件要求** | **软件要求** | **网络要求** | **权限要求** | **应用场景** |
| **1** | **应用服务器\*20** | CPU>=4内存>=8g500g数据盘宝德PR210K | Jdk1.8、Open JDK1.8（首选） | 安全策略，防火墙，保障各服务器之前的访问 | 安装时提供root权限 | ARM架构的鲲鹏芯片服务器服务器、X86架构的海光芯片服务器 |
| **2** | **数据库\*2** | CPU>=4内存>=8g50g数据盘 | Oracle、OceanBaseV4.0(首选)达梦V8.1 | 安全策略，防火墙，保障各服务器之前的访问 | 安装时提供root权限 |  |
| **3** | **中间件\*2** |  | weblogic、东方通应用服务器V7.0（首选） |  |  |  |
| **4** | **操作系统** |  | linux、银河麒麟服务器操作系统V10（首选） |  |  |  |

**（四）关联系统改造**

本次银联支付系统建设项目涉及关联系统：统一收单平台、新一代核心业务系统、公共服务平台、分布式应用服务管理平台、智能网点、自助设备统一服务系统（ATM）、新黑名单监测系统、智能客服系统、新一代网点服务平台、金融ic卡管理系统、统一密码服务系统，需要ESC配合核心和渠道系统的接口对接，尽量保障原系统接口不发生改变，需要各关联系统配合银联支付系统联调等工作。

|  |  |
| --- | --- |
| **系统名称** | **涉及功能** |
| **统一收单平台平台** | 联机交易类直连接口到ESC接口的转换.  |
| **新一代核心业务系统** | 联机交易功能。 |
| **公共服务平台** | 预授权类交易。  |
| **分布式应用服务管理平台** | 涉及到统一收单平台以及智能网点直连接口到esc的转换，以及esc部分虚拟接入的改造。 |
| **智能网点** | ATM渠道类交易，包括转账、取现类交易。 |
| **自助设备统一服务平台（ATM）** | ATM渠道类交易，包括转账、取现类交易。 |
| **智能客服中心平台** | 延时转账撤销类交易。 |
| **新一代服务网点平台** | IERR自动上账、联机清算、差错对账等批量操作。 |
| **金融ic卡管理系统** | 指定账户圈存、ARQC校验。 |
| **统一密码服务平台** | 调用加密机。 |
| **新黑名单监测系统** | 调用外管局黑名单。 |
| **数据仓库** | 推送交易明细等文件给数据仓库 |

**（五）系统技术架构要求**

1、设计思想、系统架构应兼顾成熟与先进性，系统的搭建与实施原则上应采用目前主流的分布式、微服务架构技术，微服务模块可根据系统性能需要进行灵活的扩展部署，同时确保整体架构在产品生命周期内相对稳定与适用。

2、系统技术架构合理，数据结构合理，避免数据冗余，具有良好的扩展性、维护性和稳定性。如服务限流机制、服务降级机制等服务管控机制的应用，保障系统稳定运行。

3、系统所采用的软件平台具备开放性、通用性、扩展性和安全性。在性能指标达到预警值时，能够通过横向扩展集群模式达到性能的线性增长。系统应具有线性或近似线性的性能扩展能力，并能在不停止服务的的情况下完成容量伸缩。

4、支持集群部署方式，适应本行未来业务发展的需要。应用系统之间逻辑独立、启停服务时系统间不相互影响的部署方案。应用系统应支持双活跨数据中心的部署方案。

5、系统支持域名部署。

**（六）系统性能要求**

1、应具有高效的运行效率，能通过负载均衡、流量控制、消息缓存等机制，提供大规模、高并发量的交易处理能力，满足登陆、查询、日终批量等性能需求；

2、系统必须提供平台级的负载均衡和容错能力；

3、主机系统能够保持7\*24稳定的不间断运行，从系统软硬件平台及网络等方面来保证系统的稳定性；

4、可用率：系统总体平均可用率在99.99%以上。

**（七）安全性要求**

为确保信息安全，采取的措施包括但不限于以下：

1、平台安全：架构设计符合安全性要求，平台软件达到安全设计标准且不低于同业相关系统要求。

2、数据安全：支持文档安全软件整合技术，从而做到数据传输加密、远程安全访问、数据存储加密，数据部署网络区域应支持入侵检测与防御系统、防火墙的应用。

3、容灾备份：支持各种容灾的软硬件设备的使用等。

4、管理安全：提供完善的日志功能，能够记录系统使用人员的关键操作，保证系统应用的安全。

5、密码策略：初始密码强制更改、启用验证码、密码过期控制、密码错误次数控制、密码强度设置等，不得以明文的方式保存任何相关密码，防止暴力破解和恶意攻击。

6、系统严密、灵活的访问安全控制；

7、系统有整体的用户/权限管理体系，可统一进行用户/权限的管理，实现到字段级的查询、修改、管理权限控制；

8、管理参数维护：系统参数管理需要满足录入/复核或授权操作模式，实现双人安全规范操作。

9、系统开发必须满足重庆三峡银行软件研发项目安全需求基线要求。

**（八）可扩展性需求**

1、系统要求支持主流操作系统、数据库和通讯中间件，对软、硬件平台具有良好的可扩展能力，支持跨平台客制化开发。

2、支持交易数据导入、模型参数维护、计量、会计核算、报表模块对于新产品的支持，系统容易改进、扩展和升级。

3、提供的平台能够很好的实现业务功能扩展的灵活性，通过后台服务器对业务功能的模块化处理和可配置处理实现对功能的一站式更新，且不影响原有系统的正常运行。

4、系统的计算能力支持横向扩展；

5、对第三方平台提供良好的接口支持和扩展能力。

**（九）二次开发要求**

为满足本行业务发展需要，系统应能灵活、方便、快捷地支持个性化需求开发，相关要求包括：

1、支持模型参数的个性化调整，从而适应监管要求及行内业务需求的变化；

2、支持数据采集范围扩展及接口快速开发；

3、支持较为便捷的全量/增量程序版本抽取和提交；

4、支持日常需求改造涉及的其他开发要求。

**（十）其它非功能性要求**

1、运维要求

（1）提供日常运行监控和完整的系统维护管理的方案：提供日志、实时交易监控等系统问题定位方案；提供日志和历史数据备份、清理机制；

（2） 提供应用系统之间逻辑独立、启停服务时系统间不相互影响的部署方案（十分重要），保障系统的7\*24小时运行；

（3）提供系统资源运行情况实时监控报告；提供系统出现异常预警报告；提供系统运行情况报表等。

（4）涉及重大生产故障，需15分钟内响应，30分钟内提供临时解决方案并能恢复生产服务，并安排响应的技术专家进行技术支持。

2、日志要求

（1）应完整记录所有通讯日志，如果通讯日志为字节码的，不能直接查看的，应提供查看工具。

（2）应完整记录交易日志，方便交易统计分析，不同类型的交易可分不同的交易日志表。

（3）可在线动态调整日志级别，在生产环境下定位问题时不需要中断服务。

（4）系统相关日志应输出在应用目录之外。

（5）不应在日志中记录客户支付敏感信息；不允许保留非本机构的客户敏感信息。

3、自动监控指标

（1）磁盘占用率（关键目录）、CPU使用率、内存占用率等；

（2）数据库连接池使用情况：总连接数、空闲连接数、使用中连接数；线程池使用情况：总线程、空闲线程、使用中线程；

（3）虚拟机堆内存情况（适用Java）：空闲内存、使用中内存；

（4）交易级的错误，应用系统重大错误；

（5）交易级的准实时流向统计;

**（十一）应当遵循的标准和规范**

应用应实现与行内各种操作系统、中间件、数据库、业务系统及工具软件进行平滑对接。系统的底层应支持各个层次的多种协议，支持与业务系统的互通、互联，应用系统采用标准的数据交换方式，保证数据共享。

系统架构必须遵循比选人应用架构统一架构规范；对外交互界面（含接口、交互流程）均需遵照比选人确定统一规范进行设计和开发；同时开发过程的产出物（如：设计文档、代码、测试案例、测试报告等）也需完全遵照比选人确定的统一标准规范完成。

业务处理符合国家法律、法规和有关政策规定。数据标准要满足银监会及人民银行相关管理办法及标准化的要求。

**（十二）其他技术要求**

1、操作系统、数据库和中间件满足我行基础环境规范：服务端银河麒麟服务器操作系统V10及以上版本，数据库环境必须支持oceanbase（V3.0及以上版本，字符集UTF-8），中间件支持东方通V7.0及以上版本，JDK1.8.291及以上版本。

2、必须支持国产操作系统，支持360浏览器、密信浏览器使用。

3、系统基础架构和底层数据库具备灵活性。

4、系统可集群部署，支持负载均衡，具备横向可扩展性。

5、系统处理能力能够满足现有业务数据以及未来三年可能发展的业务数据量。

6、系统开发需要符合我行开发规范和整体框架要求。

8、系统需支持dns方式连接数据库以及应用。

9、原则上不对系统许可（license）做限制。

10、参选人需提供完善的数据备份方案及备份机制。

11、系统需支持在前端展示客户金融信息时，对相关敏感信息进行必要的屏蔽处理，如对客户的账号进行某几位的屏蔽、对客户家庭地址等进行部分字符的屏蔽等。

12、需支持IPV6协议。

13、禁止应用软件部署使用的安装码或授权码与其运行的基础环境（如：硬盘序列号、CPU序列号或网卡序列号等）进行绑定。

14、系统在集群部署共享文件访问时使用对象存储（不得使用NAS）。

15、满足国家保密标准及要求。

16、满足三、四级数据加密要求。

**三、测试要求**

详细阐述项目测试要求。如下供参考。

1、参选人应负责系统的单元、集成和系统测试，提交完整的测试案例及达到准出标准的单元、集成和系统测试报告。

2、参选人应提供专职的性能测试负责人及性能测试人员进行系统的性能测试，提交满足系统性能指标的性能测试报告。

3、参选人应指派专职的测试项目经理及项目成员进行系统测试，参照比选人系统测试准入准出标准。

|  |
| --- |
| **系统测试准入准出标准** |
| **一、系统测试准入标准** |
| **阶段** | **准入条件** |
| 计划阶段 | 开发项目在立项之初应提交纸质测试服务申请单给测试负责人 |
| 开发项目整体项目计划必须包含系统测试计划或系统测试计划时间 |
| 测试方要求的需求说明书及相关说明书已经通过评审，并形成终稿；文档包括但不限于：业务需求、需求说明书、系统原型、概要设计（可选）、用户手册（可选） |
| 变更影响范围是否提供 |
| 执行阶段 | 提交的产品经过了开发自测(单元及集成测试），并提交了测试案例与测试报告，单元及集成测试案例密度不低于20条/每功能点，案例需求覆盖度100%，无致命及严重遗留问题 |
| 系统测试案例准备就绪（案例密度为35条/每功能点） |
| 测试环境准备就绪 |
| 测试版本能够成功部署到测试环境。（如果测试和开发处于同一环境，则在系统测试开始前应该按照开发提交的版本重新部署） |
| 冒烟测试达到通过标准（冒烟测试案例通过率大于90%，有效缺陷率不高于10%） |
| **二、暂停/继续标准：满足下列之一的条件并由项目组审核同意，测试可以暂停** |
| **序号** | **暂停条件** |
| 1 | 由于程序、环境原因导致测试无法进行 |
| 2 | 项目暂停，已无测试必要 |
| 4 | 测试需求稳定指数小于70%，则暂停测试执行 |
| 5 | 每个里程碑节点或执行轮次案例执行通过率低于60%，则暂停测试执行 |
| 6 | 每个里程碑节点或执行轮次缺陷解决率低于50%，则暂停测试执行 |
| 7 | 每个里程碑节点或执行轮次缺陷的案例命中率大于25%，则暂停测试执行 |
| 8 | 每个里程碑节点或执行轮次严重以上缺陷占比大于35%，则暂停测试执行 |
| 9 | 测试环境、测试数据、测试人员等等测试必备条件不再具备或发生变化导致测试不能进行，则暂停测试执行 |
| 10 | 项目组确定的可以暂停的其他条件 |
| 11 | 恢复以上的条件并由项目组审核同意，测试可以继续 |
| **三、系统测试准出标准：同时满足以下条件，系统测试完成** |
| **序号** | **准出条件** |
| 1 | 测试需求覆盖率达到100%，测试案例覆盖度100% |
| 2 | 测试案例执行率达到100%，测试通过率95% |
| 3 | 缺陷修复率达到95% |
| 4 | 致命缺陷、严重缺陷解决率达到100% |
| 5 | 一般缺陷、微小缺陷解决率达到90%以上，建议缺陷解决率达到80%以上，且未解决缺陷得项目组认可 |
| 6 | 提交系统测试报告及通过评审 |
| **四、测试指标公式附录** |
| **TPI** | **公式** |
| 测试需求覆盖率 | 测试需求覆盖点/软件需求功能点 |
| 有效案例总数 | 案例总数-无效案例总数 |
| 有效缺陷总数 | 缺陷总数-无效缺陷总数-伪缺陷总数 |
| 严重以上缺陷总数 | 严重及致命缺陷总数-无效的严重及致命缺陷总数 |
| 案例执行率 | 每轮执行案例数/每轮计划执行的案例个数 |
| 需求稳定指数 | （测试需求分析中规则数量-业务需求因素引起变更的测试需求规则数-开发因素引起变更的测试需求规则数）/测试需求分析中规则数量 |
| 案例执行通过率 | 每轮执行通过的案例个数/每轮执行案例数 |
| 缺陷的案例命中率 | 有效缺陷总数/有效案例总数 |
| 严重以上缺陷占比 | 严重以上缺陷总数/有效缺陷总数 |
| 缺陷解决率 | 关闭缺陷总数/有效缺陷总数 |

## 四、人员要求

 详细阐述人员要求，如下供参考。

1、参选人应承诺未征得我行书面同意的情况下不得更换项目成员。

2、所有成员必须为参选人单位员工，**参选人项目组成员须提供近半年公司为其缴纳社保的证明材料，不得外包其他单位员工。**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目经理 | 主导过三个以上同类项目和具有五年以上项目经理工作经验，具有独当一面的技术能力；直接对项目的实施负责，通过对工期、成本、质量的控制（包括总体制定、执行、跟踪、调整相关计划，协调项目可用资源），确保项目按要求完成。 |
| 需求分析师 | 主导完成过三个以上同类项目的需求分析（或产品设计）、设计，熟悉银行业务流程和相关法律法规，能够辅助比选人完成业务流程梳理、整合以及创新，善于表达，具有良好的沟通技巧和能力。 |
| 系统架构师 | 主导过三个以上同类项目和七年以上相关工作经历，并且熟悉SOA、分布式架构、容器、微服务以及主流开发框架。 |
| 项目组开发人员 | 至少二年开发经验，开发组长须有至少五年开发经验，且均有银行相关系统的项目实施经历。 |
| 项目组测试人员 | 具有两年以上银行相关系统测试经验，项目测试经理主导完成过二个以上同类项目的系统测试工作，且具有三年以上银行相关系统测试经验。 |

3、需提供人员简历信息，同时，比选人将对所提供的人员进行审核，达不到我行要求的将要求替换。项目经理及骨干成员须参加比选人组织的面试，面试人员在合同签订时不得进行更换。

4、项目组成员若有违约违规行为将由参选人承担责任。

5.项目实施过程中，本行有权对参选人项目组人员进行考核，达不到比选方要求的将要求替换；若人员替换后仍无法达到本行要求，本行有权终止合同。

6.如项目关键阶段需要补充人员，中选人必须及时保障人力资源补充，确保项目按计划交付。

## 五、项目实施要求

详细阐述项目实施要求，如下供参考。

在本项目实施周期内，如遇到原系统功能与需求不符，需要及时调整实施方案，满足比选人的要求，并征得比选人同意方可变更。

参选人在项目实施过程中，需按照比选人项目管理规范提供相应文档（所有提交文档必须为中文）。

本项目为现场开发，原则上不允许远程开发模式，除非得到比选人的明确认可和授权。

## 六、项目源代码要求

本项目的所有源代码，包括产品源代码、客户化源代码、系统平台源代码及第三方产品源代码，底层架构和通讯层的源代码，代码解析平台（若有）及源代码说明文档、源代码注释说明、基线版本号等相关内容，除确实无法获取源代码的第三方产品外，参选人应进行无保留的知识转移。客户化源代码的知识产权归比选人单独所有，其余部分归双方共有。针对共有部分，比选人拥有在比选人及其分支机构使用及后续开发的权利，参选人拥有在其公司和其他组织范围内使用的权利，但参选人使用时不得侵犯比选人利益。

开发平台（若有）和开发工具（若有）在同版本基础上需要支持子版本的技术升级。

# 第四章 商务条款

**一、交付时间、地点**

（一）交付时间：以项目合同为准。

（二）实施及交付地点：比选人指定地点。

**二、验收测试**

如下供参考。

（一）验收测试的范围

验收测试的范围为项目实施完毕,上线前最终确认的所有需求。

（二）验收测试的组织

1、验收测试小组由比选人、中选人等有关人员组成，负责对项目建设进行验收测试。

2、中选人编制测试手册，经验收小组确认后，由验收小组负责验收测试。

3、在验收测试过程中，出现严重缺陷或质量问题时，验收小组可以决定暂停所有测试，直至缺陷和问题得到纠正。

（三）验收测试的程序

1、对各功能模块进行测试；

2、在各功能模块测试合格的前提下，对系统进行全面初验；

3、系统验收测试合格后，进入试运行阶段；

5、系统在全行上线运行三个月后，进行验收。

（四） 验收测试的评定

测试结果按下列级别评定，并经验收小组签字认可：

•优良：功能和质量达到预期目的。

•合格：部分功能和质量不能满足比选人的要求，但中选人（集成商）采取了改正措施，使测试结果达到预期目的。

•不合格：功能和质量不能满足比选人的要求。

**三、售后服务和支持**

若项目涉及售后服务，需增加售后服务和支持章节，如下供参考。

服务和支持的范围：

•系统的安装、部署和调试；

•项目的验收测试；

•项目的数据转换、数据迁移、模拟运行和试运行；

•包括在系统初验、试运行、终验完成后，系统使用期间，与系统运行有关的技术问题（含操作系统、数据库、中间件、应用系统的整体性能调优等）

•项目上线后两年内，针对本项目的完善性需求（涉及监管的，应注明以及监管提出的安全性需求），中选人需进行开发。

•相关技术及业务培训（其中在项目实施前必须组织技术人员进行平台二次开发培训，并提供平台的所有技术文档等）

•相应的售后服务（含不少于1年维护期、维护期满后的每年维护费用等），售后服务起始时间为项目终验收后次日起，**结束时间需为承诺的维护期年限结束当年的12月31日。**

•参选人在参选文件中（报价表下方）详细说明在系统维保期的具体服务内容，系统维保期过后有偿维护的内容、价格及收取方式，按开发量评估收取，说明每人/月价格；

参选人在参选文件中需对以上相关内容中进行阐述并作出相应承诺。

**四、文档和培训**

（一）文档

1、文档范围

包括中选人收集整理的系统建设中所形成的全部文字记载、录音和照片等，项目验收后由中选人向比选人提供。

2、文档内容

参选文件（含纸质、电子版）；系统总体规划书；系统需求说明书；系统详细设计说明书；系统源码；系统数据库设计说明书；系统使用和操作说明书；系统（含子系统）测试案例、验收方案；系统（含子系统）测试、验收报告；系统建设的详细工程日志；系统运行质量评估报告；系统变更和补充的相关文件、协议、录音、照片等。

3、要求

参选人提供的文档要保持完整性和准确性。所有文档都采用简体中文（第三方产品出厂文件除外）。

（二）培训

 1、培训人员

中选人应对下列人员进行相应的技术培训：

包括但不限于涉及本项目的相关开发人员、运维人员以及业务人员等。

2、要求

对所有的培训，参选人除提供完备的书面教材外，还应提交培训方案和计划。

比选人要求所有的培训在比选人指定地点进行。

**五、付款方式**

本项目采用分期付款：

（一）项目安装、调试并投入试运行后30个工作日内,乙方向甲方提供合法足额的增值税专用发票，甲方向乙方支付合同总额的60％；

（二）项目正式验收合格后30个工作日内,甲方依据《服务水平协议》对乙方服务质量作出评价，评价合格后，乙方向甲方提供合法足额的增值税专用发票，甲方向乙方支付合同总价的30％；

（三）维护到期后30个工作日内，甲方依据《服务水平协议》对乙方服务质量作出评价，评价合格后，乙方向甲方提供合法足额的增值税专用发票，甲方向乙方支付合同总额的全部10%余款。

**六、系统维保费用**

维护期满后，每年维护费用不高于合同价8%，且每年系统升级改造工作量2个人月内不收费，具体维保费用以合同约定为准。

**七、保密条款**

（一）保密范围

中选人在实施过程中接触到的比选人知识产权、经营信息等。

（二）保密责任

双方互为保密资料的提供方和接受方，负有保密义务，承担保密责任。除经过双方书面同意，任何一方不得将有关内容提供给合同以外的第三人。

**八、报价要求**

1、参选人应严格按照《参选文件格式》的“报价一览表”的格式认真填写。

2、报价单上应列明增值税专用发票的税率。

**九、知识产权**

1、中选人提供的产品和服务以及在项目中用到的各种工具、产品、组件、文档不得侵犯任何方的知识产权和其他合法权益。不得侵犯比选人商誉，任何人未经比选人同意不得使用比选人合法所有的知识产权，由此造成的一切损失由中选人承担赔偿责任。如无特殊说明，本项目定制开发部分知识产权归比选人所有。

2、一经发现中选人将我行具有自主知识产权的系统代码违规转让、销售、赠送或泄露给第三方，或者通过互联网渠道（如百度网盘、GitHub仓库等）违规公开分享与该系统相关的重要配置数据、开发设计文档以及产品源代码，将视情节轻重情况给予中选方相应处罚（处罚金额不低于合同金额的10%）。

**十、其他**

1、参选人必须在参选文件中对以上条款和服务承诺明确列出，承诺内容必须达到本篇及比选文件其他条款的要求。

2、其他未尽事宜由供需双方在合同中详细约定。如果比选文件和合同条款不一致，以合同约定为准。

# 第五章 评选方法、评选标准和废选条款

**一、评选方法**

（一）评选方法定义

本项目采用综合评分法进行评选。综合评分法是指在最大限度地满足比选文件实质性要求前提下，按照比选文件中规定的各项评分因素进行综合评审后，以评选总得分最高的参选人作为中选候选人。参选人总得分为价格、商务、技术等评定因素分别按照相应权重值计算分项得分后相加，满分为100分。若参与比选供应商不足三家，经专家评审小组判定，具有相对行业竞争力的响应单位参选人可转为竞争性比选或者单一来源采购。

（二）评选程序

评选工作由比选人物资采购管理委员会负责组织，负责具体评选事务。按以下程序独立履行评审职责：

1、资格性检查。依据法律法规和比选文件的规定，对参选文件中的资格证明、参选保证金等进行审查，以确定参选人是否具备参选资格。资格性检查资料表如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **检查因素** | **检查内容** |
| 1 | 基本资格条 件 | （1）具有独立承担民事责任的能力 | 参选人法人营业执照（副本）、直属的分支机构（直属的分支机构参与参选必须具有总公司的授权委托书）或事业单位法人证书（副本）或个体工商户营业执照或有效的自然人身份证明、组织机构代码证复印件（注）；参选人法定代表人身份证明和法定代表人授权代表委托书。 |
| （2）具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度 | 提供书面声明（若参选单位能够提供规范的财报，则要求提供三年的会计报表。） |
| （3）具有履行合同所必需的设备和专业技术能力 | 提供书面声明 |
| （4）有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录 | 税务登记证（副本）复印件，三证合一的企业提供统一社会信用代码的营业执照。 |
| （5）三年内在经营活动中没有重大违法记录 | 提供书面声明 |
| （6）法人及法定代表人没有被人民法院列为失信被执行人名单 | 提供中国执行信息公开网截图 |
| 2 | 特定资格条件 | （1）参选人项目组成员需进行面试，面试未通过，比选人具有对参选人参选资格的一票否决权。 | 面试成绩合格 |
| （2）近3年(2020年1月1日至今)具有支付相关实施案例(需提供合同复印件和项目简介)不少于3家。低于3个案例（不含3个）取消参选资质。 | 案例要求以下信息不可隐藏，包含：甲乙双方名称、双方印章、项目/产品的名称、合同/中标通知书签订时间等。以上证明文件若采购人存疑，参选人需提供原件备查,参选文件中须附相关证明文件复印件并逐页加盖公章 |
| （3）注册成立时间不少于3年，且近3年财务状况稳定 | 提供证明材料 |
| （4）应提供公司组织架构图，并针对本项目建立由公司高级管理层直接领导、针对本行外包服务的专职信息科技风险管理团队，提供团队成员组成名单。 | 提供组织架构图与单位风险管理组织架构图，以及针对本项目的风险管理团队名单 |
| （5）具有完善的质量管理体系，并通过业界公认较为权威的质量管理资质认证 | 证书复印件 |
| （6）参选人需具有比选内容所涉及的第三方软件代理资格（含开源软件的合法授权），取得本次比选内容所涉及的第三方软件产品的原厂商授权书或确认函（如不涉及第三方软件，则该条不适用） | 参选人提供第三方软件（含开源软件）使用说明，明确是否使用第三方软件。若使用需附上第三方软件产品的授权书或确认函的复印件；若未使用第三方软件则在说明中承诺未使用。 |
| 3 | 参选保证金 | 足额缴纳参选保证金 |
| **注：参选人按“三证合一”登记制度办理营业执照的，组织机构代码证和税务登记证（副本）复印件以参选人所提供的营业执照（副本）复印件为准** |

2、符合性检查。依据比选文件的规定，从参选人参选文件的有效性、完整性和对比选文件的响应程度进行审查，以确定是否对比选文件的实质性要求作出响应。符合性检查资料表如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **评审因素** | **评审标准** |
| 1 | 有效性审查 | 参选文件签署 | 参选文件上法定代表人或其授权代表人的签字齐全。 |
| 法定代表人身份证明及授权委托书 | 法定代表人身份证明及授权委托书有效，符合比选文件规定的格式，签字或盖章齐全。 |
| 参选方案唯一 | 只能有一个方案参选。 |
| 报价唯一 | 只能有一个有效报价，不得提交选择性报价。 |
| 2 | 完整性审查 | 参选文件份数 | 参选文件正、副本数量符合比选文件要求。 |
| 参选文件内容 | 参选文件内容齐全、无遗漏。 |
| 3 | 响应程度审查 | 参选文件内容 | 对比选文件第三章、第四章规定的比选内容作出响应。 |
| 参选有效期 | 满足比选文件规定。 |

3、澄清有关问题。对参选文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，比选人集中采购委员会可以书面形式（应当由评选委员会成员签字）要求参选人作出必要澄清、说明或者纠正。参选人的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出参选文件的范围或者改变参选文件的实质性内容。

4、比较与评价。按比选文件中规定的评选方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的参选文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。

物资采购管理委员会应当独立对每个有效参选人的参选文件进行评价、打分，对同一参选人同一评分项的打分偏离较大的，应对参选人的参选文件进行再次核对，确属打分有误的，应及时进行修正。复核后，汇总每个参选人每项评分因素的得分。

5、推荐中选候选人名单。按评审后得分由高到低顺序排列推荐中选候选人。综合得分排名第一的参选人为第一中选候选人，以此类推排名。排名得分相同的按比选文件评分标准中参选报价得分由高到低顺序排列。

**二、评选标准**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分类** | **评分指标** | **分项指标** | **分项分值** | **评分标准** |
| 1 | 商务评分(55分) | 参选总价（40分） | 参选价格 | **40** | 1.以各有效报价之和的平均价格的90%作为基准价，基准分为40分（有效供应商超过5家时，去掉一个最高价和一个最低价进行平均值计算）； 2.计算各有效报价与基准价的偏离度。偏离度=（有效报价/基准价-1）\*100%；3.报价向上每偏离基准价的1%扣0.5分，向下每偏离基准价的1%扣0.5分，扣完为止，不足1%的不予扣减。 |
| 2 | 参选人资质（15分） | 资质体系认证 | **2** | 本项满分2分。 1.拥有CMMI5级2分。2.拥有CMMI4级1分。3.CMMI3级以下为0分。 |
| 3 | 同业同类型实施案例 | **5** | 1.近3年(2020年1月1日至今)具有国内同业实施项目案例(需提供合同复印件和项目简介)。3个案例得1分，4个案例以上(含)案例得2分。2.近3年(2020年1月1日至今)实施案例中含有国有大型商业银行及全国性股份制商业银行或2022中国银行业100强建设项目的，2个案例以上(含)案例得2分。3.近3年(2020年1月1日至今)具有国内同业实施项目案例(需提供合同复印件和项目简介)全栈国产建设项目的，1个或以上（含）案例得1分。 |
| 4 | 是否具有自主知识产权 | **1** | 具有独立知识产权，且可以提供证明文件 |
| 5 | 实施团队要求 | **4** | 项目组成员是否在同类型系统方面具有5年以上的实施经验。1.5名（含）以上得4分。2.4名（含）到5名得2分。3.低于4名得0分。项目经理具有PMP证书，需求分析师（或者高级产品经理）具有NPDP证书或其他相关证书或从事需求分析和产品设计工作5年以上。系统架构师具有软件架构相关专业经验或从事软件设计工作5年以上。 |
| 6 | 技术方案 | **3** | 1. 后端采用Java语言研发，并采用主流的分布式、微服务技术架构平台（1分），满足 1分，不满足 0分。
2. 列举出短款场景（1分），并针对各种短款场景提供相应短款预防设计方案（1分）。
 |
| 7 | 技术评分(45分) | POC（30分） | POC实施效果 | **30** | 根据POC表现情况进行打分，满分30分。 |
| 8 | 项目实施方案（5分） | 需求理解 | **3** | 1.对整体业务规划理解深刻2-3分。2.对整体业务规划理解一般0-1分。 |
| 9 | 实施计划 | **2** | 1.参选人所提供的实施方案完整、详细，实施步骤、计划明确，符合项目建设要求，可行性强 （2分）。2.参选人所提供的实施方案较完整，实施步骤、计划较明确，基本符合项目建设要求，可行性一般 （1分）。3.参选人所提供的实施方案不够完整，实施计划不够明确，可行性较差（0分）。 |
| 10 | 面试（10分） | 项目组骨干面试 | **10** | 各参选人派出预定参与项目的骨干人员接受比选人面试，要求包含：项目经理、需求分析师、系统架构师、测试经理，需提供案例描述和相关证明材料。面试过程中若项目组人员达不到比选人基本要求，比选人有权取消该参选人比选资格。面试参与人员资质要求：项目经理主导过金融同业三个以上同类项目或和具有五年以上项目经理工作经验；项目需求分析师主导完成过三个以上同类项目的需求分析、设计；项目主架构师主导过三个以上同类项目和五年以上相关工作经历，并且熟悉SOA、分布式架构以及主流开发框架；项目测试经理主导完成过三个以上同类项目的系统测试工作。面试表现总分10分，取比选人各面试官评分的算术平均值作为参选人此项最终得分。得分6分以下为面试不合格，取消参选资格。 |
|  | **合计** | **100** |  |

**三、无效参选条款**

参选人或其参选文件出现下列情况之一者，应为无效参选：

（一）参选人未按比选文件规定提交足额参选保证金的；

（二）参选人未通过资格性检查或参选文件未通过符合性检查的；

（三）参选人超出其营业执照或事业单位法人证书上经营范围（业务范围）参选的；

（四）单位负责人为同一人或者存在直接控股、管理关系的不同参选人，不得参加同一合同项下的采购活动，上述参选人的参选均无效；

（五）同一分包的软件，制造商参与参选，再委托代理商参与参选的；

（六）参选文件不满足比选文件第七章参选文件格式中所规定签字、盖章的；

（七）参选文件出现多个参选方案或参选报价的；

（八）参选报价超出最高限价的；

（九）参选文件含有违反国家法律、法规的内容，或附有比选人不能接受的条件的。

**四、废选条款**

评审时出现以下情况之一的，应予废选：

（一）参选人的报价均超出最高限价，比选人不能支付的；

（二）出现影响比选公正的违法、违规行为的；

（三）因重大变故，比选任务取消的。

废选后，除比选任务取消情形外，应当重新组织比选。

# 第六章 参选人须知

**一、参选费用**

参选人参与本比选项目时，一切与参选有关的费用均由参选人自理。

**二、参选人**

1、合格参选人条件

合格参选人应完全符合比选文件第一章中规定的参选人资格条件，并对比选文件作出实质性响应。

2、参选人的风险

参选人没有按照比选文件要求提供全部资料，或者参选人没有对比选文件在各方面作出实质性响应，可能导致参选被拒绝或评定为无效参选。

**三、比选文件**

比选文件是参选人编制参选文件的依据，是评选委员会评判依据和标准。比选文件也是比选人与中选人签订合同的基础。

1、本行对比选文件所作的一切有效的书面通知、修改及补充，都是比选文件不可分割的部分。

2、参选人对比选文件如有异议，应在参选截止时间前五个日历日前以书面形式告知本行。本行对已发出的比选文件需要进行澄清或修改的，应以书面形式通知所有比选文件收受人。该澄清或者修改的内容为比选文件的组成部分。

3、参选人对比选文件有异议的，应在规定时间内提出，否则视同认可比选文件所有要求。逾期提出异议的，本行不予受理。

**四、参选**

参选人应当按照比选文件的要求编制参选文件，并对比选文件提出的要求和条件作出实质性响应。

（一）参选文件组成

参选文件参选人所作的一切有效补充、修改和承诺等文件组成，参选人应按照第七章“参选文件格式”规定的目录顺序组织编写和装订，否则有可能影响参选人的参选文件响应程度得分。

（二）联合参选

本比选项目不接受联合参选

（三）参选有效期

参选有效期为参选截止日期后90天内。

（四）参选保证金

1、参选人应在参选截止时间前，按比选文件第一章规定向比选人缴纳参选保证金。

2、参选保证金为参选的有效约束条件。

3、参选保证金的有效期限在参选有效期过后30天内继续有效。

4、参选保证金币种应与参选报价币种相同。

5、比选人应当在确定中选人，且与中选人签订合同后五个工作日无息退还参选保证金。

6、参选人有下列情形之一的，参选保证金将不予退还：

（1）参选人在参选有效期内撤回参选文件的；

（2）参选人在参选过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

（3）中选人无正当理由不与比选人签订合同的；

（4）中选人将中选项目转让给他人或者在参选文件中未说明且未经比选单位同意，将中选项目分包给他人的；

（5）中选人拒绝履行合同义务的；

（6）其他严重扰乱比选程序的；

（五）参选文件的份数和签署

1、参选文件一式二份，其中正本一份，副本一份。副本可为正本的复印件，必须与正本一致，如出现不一致情况以正本为准。

2、参选文件正本中，每一页均应由参选人加盖公章，其中规定格式的文件应当按要求签名和加盖参选人公章。

3、若参选人对参选文件的错处作必要修改，则应在修改处加盖参选人公章或由法人或法人授权代表签字确认。

4、电报、电话、传真形式的参选文件概不接受。

（六）参选报价

1、参选人应严格按照“参选文件格式”填写报价。

2、参选人的报价为一次性报价，即在参选有效期内参选价格固定不变。

3、本项目只接受一个参选报价，有选择的或有条件的参选将不予接受。

（七）修正错误

若参选文件出现计算或表达上的错误，修正错误的原则如下：

1、报价一览表总价与参选报价明细表汇总数不一致的，以报价一览表为准；

2、参选文件的大写金额和小写金额不一致的，以大写金额为准；

3、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；

4、单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修正单价；

5、对不同文字文本参选文件的解释发生异议的，以中文文本为准。

评选委员会按上述修正错误的原则及方法调整或修正参选人参选报价，参选人同意并签字确认后，调整后的参选报价对参选人具有约束作用。如果参选人不接受修正后的报价，则其参选将作为无效参选处理。

（八）参选文件的递交

1、参选文件的密封与标记

参选文件的正本、副本均应用信封分别密封。信封上注明项目名称、参选人名称地址、“正本”、“副本”字样及“不准提前启封”字样。信封的封口须加盖参选人公章或授权代表签字。

如果未按上述规定进行密封和标记，则其参选将作为无效参选处理。

**五、开标**

开标由比选人物资采购管理委员会组织按照我行相关开标流程开标。

**六、评选**

见第五章内容。

**七、定选**

1、定选原则

比选人和评选委员会按照评选报告中推荐的中选候选人排名顺序确定中选人，如中选人因不可抗力或者自身原因不能履行合同的，比选人和评选委员会可以确定依次其后的候选人为中选人，以此类推。

2、不承诺最低价格中选。

3、若中选人参选材料出现造假、不实等与实际查询结果不符或无故弃选的情况，比选人有权选择重新比选或顺延下一中选候选人，由此带来的损失比选人有权通过没收参选保证金等方式进行追溯。

**八、签订合同**

1.比选人指定的使用单位将在自中选通知发出之日起，依据比选文件和中选人参选文件的约定，按照比选人内部流程与中选人签订书面合同。所签订的合同不得对比选文件和中选人参选文件作实质性修改。

2.比选文件、中选人的参选文件及澄清文件等，均为签订合同的依据。

3.合同生效条款由供需双方约定，法律、行政法规规定应当办理批准、登记等手续后生效的合同，依照其规定。

4.签订合同后，若中选人无法按要求履约，比选人可以废除中选人资格，并可选择按照中选候选人顺位与第二候选人签订合同。

## 九、纪律与要求

参选人不得相互串通参选或者与比选人串通参选，不得向比选人行贿谋取中选，不得以他人名义参选或者以其他方式弄虚作假骗取中选；参选人不得以任何方式干扰、影响评标工作。

1、有下列情形之一的，属于参选人相互串通参选：

（1）参选人之间协商参选报价等参选文件的实质性内容；

（2）参选人之间约定中选人；

（3）参选人之间约定部分参选人放弃参选或者中选；

（4）属于同一集团、协会、商会等组织成员的参选人按照该组织要求协同参选；

（5）参选人之间为谋取中选或者排斥特定参选人而采取的其他联合行动。

2、有下列情形之一的，视为参选人相互串通参选：

（1）不同参选人的参选文件由同一单位或者个人编制；

（2）不同参选人委托同一单位或者个人办理参选事宜；

（3）不同参选人的参选文件载明的项目管理成员为同一人；

（4）不同参选人的参选文件异常一致或者参选报价呈规律性差异；

（5）不同参选人的参选文件相互混装；

（6）不同参选人的参选保证金从同一单位或者个人的账户转出。

3、使用通过受让或者租借等方式获取的资格、资质证书参选的，属于以他人名义参选。

4、参选人有下列情形之一的，属于招标投标法第三十三条规定的以其他方式弄虚作假的行为：

（一）使用伪造、变造的许可证件；

（二）提供虚假的财务状况或者虚假业绩；

（三）提供虚假的项目负责人或者主要技术人员简历、劳动关系证明；

（四）提供虚假的信用状况；

（五）其它弄虚作假的行为。

5、签订合同前后，若中选单位提供的产品测试不合格或与参选文件中的产品不一致，比选人可废除中选人资格。

针对以上情况，比选人有权没收参选人的参选保证金，并保留进一步追究由此带来损失的权利。

## 十、质疑、投诉

1.参选人对采购文件有异议，参选人需在比选截止日期前以书面形式向比选人提出质疑。比选人在收到参选人书面质疑后三个工作日内，对质疑内容作出答复。

2.参选人对公示的中选结果有异议，参选人需在公示期内以书面形式向比选人提出质疑。本行在公示截止日期前负责书面答复。

3.参选人对比选人的答复不满意或者有异议， 可向本行纪检监察部投诉。

采购质疑邮箱：sx.jcb@ccqtgb.com

采购投诉邮箱：sxyhjjz@ccqtgb.com

## 十一、终止比选

1、因情况发生变化或其他原因造成该项目取消的，本次比选自动终止，双方互不承担责任，比选人无息退还参选保证金。

2、签订合同之前，比选人发现中选候选人经营、财务状况发生较大变化或存在违法行为，比选人认为可能影响其履约能力的，比选人可废除中选人或中选候选人资格。

# 第七章 参选文件格式

**银联支付系统项目**

**参 选 文 件**

**参选人： 　　　　 　　（盖单位公章）**

**法定代表人或其委托代理人： 　　 　（签字）**

 **年月日**

**目 录**

1. 参选函
2. 参选人基本情况介绍，资质证明等
3. 法定代表人身份证明及授权委托书
4. 报价一览表
5. 书面声明
6. 参选人业绩证明文件复印件
7. 系统设计和项目实施方案
8. 售后服务方案
9. 技术条款偏离度
10. 商务条款偏离度
11. 参选保证金
12. 服务水平协议（SLA）
13. 服务连续性预案

## 参选函

重庆三峡银行股份有限公司：

我方收到\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_比选文件，经详细研究，决定参加该比选项目的参选。

1、愿意按照比选文件中的一切要求，以人民币小写：，人民币大写：的参选总价承担和完成本项目。

2、我方现提交的参选文件为：参选文件正本一份，副本一份。

3、如果我方参选文件被接受，我方将履行比选文件中规定的各项要求，按相关法律法规和合同约定条款承担我方的责任。

4、我方愿意提供比选文件中要求的所有资料，并对其真实性负责。

5、我方理解最低价格不是中选的唯一条件。

6、参选有效期为参选截止日期后90天内。

参选人（公章）：

地址：

电话： 传真：

网址：

年 月 日

## 参选人基本情况介绍，资质证明等

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

注：附营业执照（副本）、组织机构代码证复印件、资质证明复印件等。加盖鲜章。

## 法定代表人身份证明及授权委托书

**法定代表人身份证明书**

项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

致： 重庆三峡银行股份有限公司 ：

（法定代表人姓名）在（参选人名称）任（职务名称）职务，是（参选人名称）的法定代表人。

特此证明。

 （参选人公章）

 年 月 日

（附：法定代表人身份证正反面复印件）

**法定代表人授权委托书**

项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

致：重庆三峡银行股份有限公司：

（参选人法定代表人名称）是（参选人名称）的法定代表人，特授权（被授权人姓名及身份证代码）代表我单位全权办理上述项目的参选、谈判、签约等具体工作，并签署全部有关文件、协议及合同。

我单位对被授权人的签字负全部责任。

在撤消授权的书面通知以前，本授权书一直有效。被授权人在授权书有效期内签署的所有文件不因授权的撤消而失效。

被授权人： 参选人法定代表人：

（签字或盖章） （签字或盖章）

（附：被授权人身份证正反面复印件）

（参选人公章）

年 月 日

## 报价一览表

|  |  |
| --- | --- |
| 参选人全称 |  |
| 比选项目名称 | 参选总价（含税） |
|  | 产品报价： | 税率：13% |
| 定制开发报价： | 税率：6% |
| 总报价 | 小写：人民币大写：人民币 |
| 维护期 |  |
| 维护期后的维保费率 |  |
| 开具发票类型 | 税率为\_\_\_\_\_\_%的增值税专用发票 |
| 备注： |

注：上述税率为推荐税率，因国家政策产生的特殊情况除外，若有税收优惠请附相关凭证。若遇国家税率调整，则保持不含税价不变，重新计算含税价格。

参选人： 法人授权代表：

 （公章） （签章）

 年 月 日

有关说明：

报价一览表在开标大会上当众宣读，务必填写清楚，准确无误。表格可扩展。

## 书面声明

项目名称：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

致：重庆三峡银行股份有限公司：

（参选人名称）郑重声明，我公司具有良好的商业信誉和健全的财务会计制度，具有履行合同所必需的设备和专业技术能力，有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录，在合同签订前后随时愿意提供相关证明材料；我公司还同时声明参加本项目比选活动前三年内无重大违法活动记录，符合法律法规规定的参选人资格条件。我方对以上声明负全部法律责任。

特此声明。

（参选人公章）

年 月 日

## 参选人业绩证明文件复印件

（中选通知书、合同等）

## 系统设计和项目实施方案

（实施方案包括履行合同的时间计划、提交资料、人员安排等）

## 售后服务和培训方案

## 技术条款偏离表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 比选文件条目号 | 比选文件技术条款 | 参选文件对应技术条款 | 说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## 商务条款偏离表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 比选文件条目号 | 比选文件商务条款 | 参选文件对应商务条款 | 说明 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## 参选保证金

注：附参选保证金交款凭据复印件

**关于重庆三峡银行**

**银联支付系统项目**

**退还保证金申请书**

重庆三峡银行股份有限公司：

我司参加贵单位银联支付系统项目比选，缴纳保证金元整，请在定选结束后，将保证金退还到以下账户：

单位名称：

开户行：

账号：

附件：银行划款凭证（加盖公章）

参选单位全称（加盖公章）

备注：参选时单独递交，方便比选人退还参选保证金。

## 服务水平协议（SLA）

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **服务内容** | **服务定义** | **服务标准** | **服务标准计算** | **操作流程** | **建议达到的标准** | **违约金标准** |
| 1 | 任务响应 | 衡量乙方在需求与问题响应方面的能力 | 乙方在收到甲方任务后2个工作日内，向甲方反馈确认任务的实施方案、计划和工作量等 | 任务响应及时率＝（乙方在2个工作日内确认任务的次数/甲方提出的总任务次数）×100% | 甲方应当明确任务提出时间，乙方应当向甲方发出一个确认任务响应信息 | 任务响应及时率≥90% | 　 |
| 2 | 任务完成情况 | 衡量乙方按计划完成任务的能力 | 乙方应当在双方确认的时间内完成任务 | 任务完成及时率＝（规定时间内完成任务的次数/总任务数）×100% | 甲方标识出每一项任务完成的具体时间，对比乙方给出的任务完成计划时间 | 任务完成及时率≥90% | 　 |
| 3 | 项目延期 | 衡量乙方对项目整体实施进度的控制能力 | 乙方原因导致的项目进度偏差 | 进度偏差天数=实际上线日期-计划上线日期 | 按项目计划为基准计算进度偏差天数 | 按照项目计划准时上线 | 每偏差一天按合同金额的0.1%计违约金，延期3个月以上，违约金为合同金额的10% |
| 4 | 系统测试完成情况 | 衡量乙方系统测试质量 | 乙方系统测试应遵循甲方质量管理规范及要求 | 项目实施过程中，因为乙方交付物质量未达到标准，严重影响后续计划正常执行 | 根据危害程度处罚 | 测试案例需求覆盖率100%，且测试案例执行率100% | 测试案例需求覆盖率和测试案例执行率低于90%甲方有权终止合同，追回支付款项，要求赔偿损失 |
| 5 | UAT测试质量 | 控制项目集成测试交付质量 | 甲方确认的UAT测试问题数量不得过高 | 因程序质量原因产生的UAT测试问题数与系统集成测试问题数比较 | 甲方比对UAT测试问题数量和乙方集成测试报告问题数量 | UAT测试问题总数≤系统集成测试问题总数×20% | 若超过20%，则每增加一个百分点扣减合同金额的0.3% |
| 6 | 上线后重大质量缺陷 | 衡量乙方在系统上线运行后的稳定性 | 系统上线后不能发生重大质量缺陷 | 生产缺陷程度和数量 | 甲方根据系统上线运行的缺陷程度和数量判定 | 重大质量缺陷=0 | 系统上线后发生重大质量缺陷，每一个按合同金额的10%计违约金 |
| 7 | 上线后重大问题处理 | 衡量乙方在系统上线运行后及时处理重大问题的能力 | 上线后遗留问题或生产缺陷解决的及时性 | 缺陷与问题解决的及时性 | 甲方根据系统上线运行后的重大问题处理情况判定 | 生产缺陷解决及时率=100% | 重大生产缺陷、问题不能得到及时解决，每次按合同金额的5%计违约金 |
| 8 | 人力资源投入 | 衡量乙方人员服务的符合度 | 投入人员情况符合参选文件或合同要求 | 人员数量差异=承诺人数-实际人数人员一致率=差异人数/承诺人数 | 甲方按合同或参选文件要求判定乙方人员投入情况 | 人员数量差异≤2并且人员一致率≥80% | 　 |
| 9 | 测试人员配置 | 衡量乙方投入系统测试人员的符合度 | 投入系统测试人员情况符合参选文件或合同要求 | 人员重合率=测试人员/开发人员 | 甲方按照合同或参选文件要求判定乙方测试人员投入情况 | 人员重合率=0 |  |
| 10 | 人员变动 | 衡量乙方人员服务的稳定性 | 乙方项目组人员变动比例不得高于30% | 人员变动人数/原项目组人员总人数 | 甲方根据乙方人员变动的具体时间和原因测算 | 技术骨干及项目经理不得变动；技术人员变动率≤30% | 技术骨干及项目经理变动扣除技术骨干人月单价（至少不低于3万元），技术人员变动高于超过30%，扣除合同金额10% |
| 11 | 人员异常退出 | 衡量乙方人员是否提供持续服务 | 未经甲方同意，乙方人员辞职和离职或无计划的调离项目组 | 异常退出项目的乙方人员次数 | 甲方根据乙方人员退出的具体时间和原因测算 | 人员异常退出次数=0 | 每次人员异常退出扣除乙方金额人民币1000元 |
| 12 | 人员纪律性 | 衡量乙方人员是否遵守甲方的日常规章和操作规范 | 乙方人员不得违反甲方的各项规章制度和操作规范 | 乙方人员违规次数 | 甲方根据自身检查及其他管理部门和处室的检查结果为依据统计乙方人员违规次数 | 人员违规次数=0次 | 乙方人员违规每次扣除乙方金额人民币500元 |
| 13 | 外包安全事件 | 控制外包操作风险 | 乙方不得出现危害甲方生产运行安全、数据安全等并造成后果的外包安全事件。 | 根据甲方监管要求定义的安全事件，包括破坏测试环境数据，在生产运营系统上违反规定进行数据操作或在实施过程中留下信息系统后门等行为。 | 甲方根据监管要求及时间的危害程度判定 | 外包安全事件=0 | 每次事件扣除乙方金额不低于人民币1000元，并要求乙方赔偿实际损失。 |
| 14 | 服务满意度 | 衡量甲方内部人员对乙方所提供服务的满意情况 | 服务满意度问卷在4级以上（含4级）的指标比率不低于70% | 满意度4级以上指标比率＝（被评为4级以上满意度的服务指标/满意度评价指标总数）×100%；客户满意度级别为：1级（非常不满意）；2级（不满意）；3级（一般满意）；4级（满意）；5级（非常满意） | 甲方组织开展一次满意度调查，根据收集的满意度调查报告进行满意度4级以上指标比率计算 | 服务满意度≥70% | 　 |
| 合计 | SLA满足率 | 此数据是衡量满足要求的SLA个数与整体SLA个数的百分之整体的比率 | 衡量乙方达到要求的SLA占全部SLA的百分比。 | SLA满足率＝（满足SLA的个数/总体SLA的个数）×100% | 为了这个度量报告，需要持续汇报SOW中所有SLA情况。 | SLA满足率≥70% | SLA满足率每低于标准5%，扣除合同金额的1% |

## 服务连续性预案

（应考虑疫情及供应链风险产生的影响）