**重庆三峡银行**

**业务性能监控系统（二代）项目**

**比选文件**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **比选人** | **重庆三峡银行股份有限公司** | （盖单位公章） |
| **发布时间** | **年 月** |

**目录**

第一章 比选公告 1

第二章 参选人须知 7

第三章 项目要求 16

第四章 评审办法（综合评估法） 39

第五章 合同模板 45

第六章 参选文件格式 64

# 第一章 比选公告

我行业务性能监控系统用于监控业务系统实时响应时间、交易成功率等业务指标，通过网络流量镜像的方式，从旁路监测、解析应用层网络报文，结合应用组件和业务系统之间的关联关系以及定制化的监控告警规则，为业务系统的安全稳定运行提供了重要的监测能力。由于我行《业务连续性计划》调整了部分业务系统重要性，同时为满足信创要求，我行计划建设业务性能监控系统（二代）。现对重庆三峡银行业务性能监控系统（二代）项目进行公开比选，特邀请有意向的潜在参选人进行参选。

## 1. 比选项目内容

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **项目名称** | **最高限价** | **中选人数量** | **备注** |
| 1 | 重庆三峡银行业务性能监控系统（二代）项目 | 72万元 | 1 |  |

## 2. 参选人资格要求

2.1 参选人应当具备承担比选项目的能力

【提供参选人有效营业执照（副本）、直属的分支机构（直属的分支机构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；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（直属分支机构参与项目的，提供分支机构负责人身份证明和负责人授权代表委托书）。】

注：若为法定代表人（分支机构负责人）办理并签署参选文件的，不提供授权代表委托书。

2.2 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】；

2.3 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】；

2.4 有依法缴纳税收和社会保障金的良好记录【提供书面声明】；

2.5 三年内在经营活动中没有重大违法记录【提供书面声明】；

2.6 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并加盖单位鲜章】；

2.7 本项目不允许任何形式的转包【提供书面声明】。

2.8 本次比选不接受联合体参选。

2.9 2021年1月1日至今（以合同签订时间为准），具有银行业基于旁路网络流量解码技术的业务性能监控软件产品同类型项目的信创实施案例，项目名称或服务中必须包含“业务监控”或“应用性能监控”或“交易监控”或“业务性能监控”或“交易性能监控”关键词字样，技术方案中需体现使用国产操作系统（麒麟、统信等）的业务性能监控系统。【提供：1.项目实施案例合同关键页复印件，合同关键页包含：甲乙双方名称、双方印章、项目名称、合同签订时间、服务范围；2.合同对应的发票之一和网上税务系统查询该发票截图】

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。

2.10 参选人为厂商直投或其合法代理商

（1）若为厂商直接参与比选【提供原厂售后服务承诺函（包括原厂维保时间及售后服务等级）原件】

（2）若为代理商参与比选【提供：1. 比选产品原厂对本项目出具的参选授权函原件；2. 原厂售后服务承诺函（包括原厂维保时间及售后服务等级）原件。】

注：一个原厂对同一品牌同一型号的产品，仅能委托一个代理商参与本项目；原厂售后服务承诺函要求详见比选文件第三章第7条“售后服务和支持”。

2.11 参选人注册成立时间不少于3年（含），且近3年财务状况稳定。且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，则提供未使用第三方软件产品确认函）。【注册成立时间提供营业执照、财务状况提供书面声明、代理资格提供第三方软件产品的原厂商授权书或确认函】

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。

本次比选不接受曾因参选人的违约行为与比选人发生过纠纷的参选人；不接受与比选人合作过程中不遵守比选文件及合同约定的参选人；不接受曾在比选人项目中存在弄虚作假行为的参选人。若参选人存在上述情况，比选人将有权随时取消其参选资格或中选资格（若签署合同后发现的则有权解除合同），没收其参选保证金，并追究其相应的法律责任。截止挂网日，存在上述情况的公司已纳入下列清单。

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **公司** |
| 1 | 依米康软件技术（深圳）有限责任公司 |

## 比选文件的获取

3.1 参选截止时间：2024年12月25日9时30分（北京时间）

3.2 获取时间和方式：从2024年12月5日到参选截止时间，通过线下方式获取比选文件。

3.3 参选人在下载比选文件后，应仔细检查比选文件的所有内容，如有残缺或文字表述不清，以及存在错、碰、漏、缺、概念模糊和有可能出现歧义或理解上的偏差的内容等应在2024年12月8日17时00分（北京时间）前自行在重庆市公共资源交易网（http://www.cqggzy.com/）比选公告的“我要提问”栏目匿名提出。参选人未提出，则视为参选人已全面确认比选文件内容。

3.4 比选人在认为有必要对参选人所提问题进行答复或对比选文件进行补充时，将在《重庆市公共资源交易网（www.cqggzy.com）》“答疑补遗”栏上发布答疑补遗文件。不论参选人下载与否，都视为参选人收到有关本项目在《重庆市公共资源交易网（www.cqggzy.com）》上发布的所有资料并全部知晓有关比选过程和事宜，由此产生的一切后果由参选人自负。

## 4. 参选保证金的递交

4.1 参选保证金的金额：14,400**元整（大写：**壹万肆仟肆佰元整**）**。

4.2 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（任选其一），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）；

**参选人必须在付款凭证备注栏中注明项目简称。可简写成：业务性能监控系统（二代）项目 。**

4.3 参选保证金递交的截止时间为2024年12月25日9时30分（北京时间）。

4.4 参选保证金专用账户如下：

详见重庆市公共资源交易网（www.cqggzy.com）对应本项目比选公告信息栏中的保证金信息。根据重庆市公共资源交易中心《关于开展公共资源交易市场主体信息登记工作的公告》的要求，参选人在参选前需在重庆市公共资源交易网（www.cqggzy.com）办理市场主体信息登记手续。

参选保证金以重庆市公共资源交易中心比选现场展示的保证金交纳情况为准。

## 5. 参选文件的递交

5.1 参选文件现场递交的开始时间为2024年12月25日9时00分(北京时间)至参选截止时间。

5.2 递交地点为重庆市渝北区青枫北路6号渝兴广场B10栋重庆市公共资源交易中心开标区（具体请登陆重庆市公共资源交易网（www.cqggzy.com）查询或递交文件当日见交易中心大厅电子显示屏）。

5.3 逾期送达的参选文件，不予接收。

## 6. 发布公告的媒介

本次比选公告同时在《重庆市公共资源交易网（www.cqggzy.com）》《重庆三峡银行官网（https://www.ccqtgb.com）》和《中国招标投标公共服务平台（http://www.cebpubservice.com）》上发布。

## 7. 报名方式

本项目从比选文件发出之日起至2024年12月10日17时00分进行报名，参选人需将《报名函》（加盖参选人公章）扫描后发送至邮箱hujianquan@ccqtgb.com，《报名函》详见比选文件第三章附件一。

报名联系人：张凯 ，联系电话：15310998735 。

## 8. POC测试方案

本项目将对中选人产品进行POC测试，POC测试环节根据项目实际情况安排，测试方案详见比选文件第三章附件二。如中选人未通过POC测试，比选人可以确定依次其后的候选人为中选人，以此类推。

## 联系方式

|  |
| --- |
| 9.1 项目需求咨询 |
| 项目联系人：张凯 | 联系方式：15310998735 |
|  |
| 9.2 项目流程咨询 |
| 平台服务机构：重庆联合产权交易所集团股份有限公司 |
| 平台联系人：张老师 | 联系方式：023-63621694 |
|  |
| 9.3 比选人联系方式 |
| 联系人：敬老师 | 联系方式：023-88890395 |
| 比选人地址：重庆市渝北区嘉州路88号中渝国际都会4号写字楼21层 |

重庆三峡银行股份有限公司

2024年12月5日

# 第二章 参选人须知

## 1. 项目信息

### 1.1 比选人

重庆三峡银行股份有限公司。

### 1.2 最高限价

本项目最高限价为：720,000元（人民币大写：柒拾贰万元整）。

### 1.3 项目概况

我行业务性能监控系统用于监控业务系统实时响应时间、交易成功率等业务指标，通过网络流量镜像的方式，从旁路监测、解析应用层网络报文，结合应用组件和业务系统之间的关联关系以及定制化的监控告警规则，为业务系统的安全稳定运行提供了重要的监测能力。

### 1.4 项目目标

本次项目建设采用旁路部署方式，实现对行内22套一类系统的业务性能监控，至少涵盖90个监控节点。建设功能包括数据采集、数据指标、架构展示和性能分析、数据统计和分析、交易追踪、告警和告警分析等功能。

## 2. 参选人

2.1 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。

2.2 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。

## 3. 比选文件

比选文件是参选人编制参选文件的依据，是评审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。

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。

## 4. 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。

### 4.1 参选文件组成

参选文件由参选人所作的一切有效补充、修改和承诺等文件组成，参选人应按照第六章“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评审。

### 4.2 联合参选

本比选项目不接受联合参选

### 4.3 参选有效期

参选有效期为参选截止日期后90天内。

### 4.4 参选保证金

4.4.1 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。

4.4.2 参选保证金为参选的有效约束条件。

4.4.3 参选保证金有效期与参选文件有效期一致。

4.4.4 参选保证金币种应与参选报价币种相同。

4.4.5 参选保证金的退还：

比选人在中选通知书发出后2个工作日内将中选通知书和保证金退还通知抄告重庆市公共资源交易中心，重庆市公共资源交易中心在收到保证金退还通知后2个工作日内，向除中选人和中选候选人以外的参选人，退还参选保证金。

比选人在合同生效后2个工作日内将签订的合同和保证金退还通知抄告重庆市公共资源交易中心，重庆市公共资源交易中心在收到保证金退还通知后2个工作日内，向中选人和中选候选人退还参选保证金。

参选保证金专用账户由重庆市公共资源交易中心制定，关于保证金相关情况的问题请咨询重庆市公共资源交易中心，联系电话023-63621694。

4.4.6 参选人有下列情形之一的，参选保证金将不予退还：

4.4.6.1 参选人在参选有效期内撤销参选文件的；

4.4.6.2 参选人在参选过程中弄虚作假，提供虚假材料的；

4.4.6.3 中选人无正当理由不与比选人签订合同的；

4.4.6.4 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；

4.4.6.5 中选人拒绝履行合同义务的；

4.4.6.6 其他严重扰乱比选程序的；

### 4.5 参选文件的份数和签署

4.5.1 参选文件一式三份，其中正本一份，副本一份，电子文件一份（U盘），正本和副本的封面上应清楚地标记“正本”或“副本”的字样，副本可为正本的复印件，当副本和正本不一致时，以纸质正本为准。电子文件应为参选文件盖章后的PDF格式扫描件，文件名为“参选人单位名简称+项目名简称”。

4.5.2 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。

4.5.3 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。

4.5.4 电报、电话、邮寄、传真形式的参选文件概不接受。

### 4.6 参选文件的密封与标记

参选文件的正本、副本、电子文件装入一个文件大袋进行密封。密封袋上注明项目名称、参选人名称及“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。

### 4.7 参选报价

4.7.1 参选人应严格按照“参选文件格式”填写报价。

4.7.2 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。

4.7.3 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。

### 4.8 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：

4.8.1 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；

4.8.2 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；

4.8.3 单价金额小数点有明显错位的，应以总价为准，并修正单价；

4.8.4 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。

评审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，参选人授权代表同意并签字确认后，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。

## 5. 比选程序

主持人按下列程序进行比选：

5.1 宣布比选纪律；

5.2 宣布比选人、唱标人、记录人、监督人等有关人员姓名；

5.3 公布在比选截止时间前递交参选文件的参选人名称，并点名确认参选人是否派人到场；

5.4 展示参选保证金，参选保证金缴款不全或有误的，则记录在案交由评审委员会评审；

5.5 封装情况检查：参选人或者其推选的代表检查各参选文件的封装情况并确认；

5.6 设有最高限价的，公布最高限价；

5.7 开启参选文件；

5.8 比选人代表、参选人代表、监督人、记录人等有关人员在比选记录上签字确认；

5.9 比选结束。

## 6. 评审

见第四章内容。

## 7. 定选

7.1 定选原则

比选人按照评审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，比选人可以确定依次其后的候选人为中选人，以此类推。

7.2 不承诺最低价格中选。

7.3 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。

## 8. 签订合同

8.1 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。

8.2 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。

8.3 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。

8.4 签订合同前后，若中选人无法按要求履约或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，比选人可以废除中选人资格，并可选择按照中选候选人顺位与下一候选人签订合同。

8.5 该项目不允许任何形式的转包。

## 9. 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、影响评审工作。

9.1 有下列情形之一的，属于参选人相互串通参选：

9.1.1 参选人之间协商参选报价等参选文件的实质性内容；

9.1.2 参选人之间约定中选人；

9.1.3 参选人之间约定部分参选人放弃参选或者中选；

9.1.4 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；

9.1.5 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。

9.2 有下列情形之一的，视为参选人相互串通参选：

9.2.1 不同参选人的参选文件由同一单位或者个人编制；

9.2.2 不同参选人委托同一单位或者个人办理参选事宜；

9.2.3 不同参选人的参选文件载明的项目管理成员为同一人；

9.2.4 不同参选人的参选文件相互混装；

9.2.5 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。

9.3 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。

9.4 参选人有下列情形之一的，属于弄虚作假的行为：

9.4.1 使用伪造、变造的许可证件；

9.4.2 提供虚假的财务状况或者虚假业绩；

9.4.3 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；

9.4.4 提供虚假的信用状况；

9.4.5 其它弄虚作假的行为。

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。

## 10. 提问、质疑、投诉

10.1 补遗内容可能影响参选文件编制的，须在比选截止时间3日前发布，发布时间至比选截止时间不足3日的，须相应延后比选截止时间。

10.2 参选人对比选文件和答疑补遗有质疑的，应当在比选截止时间3日前，以书面形式通知比选人。比选人应当自收到质疑之日起3日内做出答复，并将答复内容以补遗的形式发布。

10.3 参选人对公示的中选结果有质疑，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。

10.4 参选人对比选人的答复不满意或者有质疑，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

## 11. 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：

11.1 参选人未按比选文件规定提交足额参选保证金的。

11.2 参选人未通过资格性检查，参选文件未通过符合性检查或参选文件经证实存在弄虚作假的。

11.3 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。

11.4 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。

11.5 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。

11.6 参选文件不满足比选文件第六章参选文件格式中所规定签字、盖章的。

11.7 参选文件出现多个参选方案或参选报价的。

11.8 参选报价超出最高限价的。

11.9 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。

11.10 出现影响比选公正的违法、违规行为的。

11.11 与比选人、评审专家、其他参选人恶意串通。

11.12 参选法人发生合并、分立、破产等重大变化后，不再具备比选要求的资格条件的。

11.13 提供虚假材料谋取中选资格的。

11.14 参选文件含有比选人不能接受的附件条件的。

## 12. 比选失败情形

出现以下情形本次比选失败：

12.1 比选截止时间止，参选人少于2个的。

12.2 经评审委员会评审后否决所有参选的。

## 13. 终止比选

13.1 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。

13.2 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。

## 14. 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。

本项目若中选金额大于等于50万元，平台服务费：15000.00元；若中选金额小于50万元，平台服务费：8000.00元，由中选人向重庆联合产权交易所集团股份有限公司支付。中选人应在领取中选通知书时一次性缴纳，请各参选人综合考虑进行报价。

# 第三章 项目要求

## 总体要求

本次项目建设采用旁路部署方式，实现对行内22套一类系统的业务性能监控，至少涵盖90个监控节点。建设功能包括数据采集、数据指标、架构展示和性能分析、数据统计和分析、交易追踪、告警和告警分析等功能。

1.1 数据采集要求

（1）数据采集

平台支持旁路镜像流量采集报文进行监控，对应用系统和应用资源不造成任何额外的开销。

（2）协议解码

平台支持各协议解码，包括XML、JSON、HTTP等通用格式应用协议报文解码，包括二代支付、银联CUPS、网联等银行常见应用报文进行快速解码，协议解码后应具备易用性及可读性。

（3）双中心部署

平台支持双中心流量数据采集，异地数据中心只需要部署流量解码应用，无需部署多套管理应用。

1.2. 数据指标要求

（1）实时监控

平台具备交易性能实时监控能力，能够展现信息系统的关键性能指标：交易量、成功率、响应时间、响应率、返回码等，并可根据交易类型、交易渠道、流水号等以及其他自定义维度进行交易跟踪及分析统计。

（2）性能指标排名统计

平台支持根据交易类型、交易渠道或任意自定义维度对关键性能指标进行排名统计，并提供按照根据性能指标进行排名的统计分析结果。

（3）性能指标回溯

平台支持历史统计数据视图，能够选择过去特定时间段查询应用性能指标的变化曲线和快照，同时支持交易性能指标实时刷新。

1.3. 业务拓扑展示和性能分析

（1）服务（业务）路径配置

平台提供图形化的业务系统路径图配置界面，允许用户通过鼠标拖拉、点击、输入等所见即所得方式定义信息系统应用模块以及连接关系，生成信息系统的服务（业务）路径视图。

（2）细粒度监控对象

平台能够按业务经过的每一个节点实现细粒度的监控，除使用IP地址+端口定义监控对象外，可以根据需要按照解码后获取的任意业务特征字段或特征字段的组合定义细颗粒度的监控对象如URL、交易类型、交易渠道、返回码。满足精细化业务可观测，防微杜渐，及时发现细微潜在的问题，避免大故障的发生。

（3）多中心统一监控

平台支持双中心、多中心架构应用的监控，能够完整呈现双中心、多中心部署的应用逻辑拓扑，能够体现应用组件所在的数据中心，以及跨中心应用组件之间的访问关系，并在同一个服务（业务）路径图中的多中心节点上实时呈现所有交易环节的监控指标。

（4）服务（业务）路径节点详情

平台支持服务（业务）路径节点详情功能，从服务（业务）路径上点击节点后，可查看该节点一段时间交易量、响应时间、成功率、响应率性能趋势和交易类型、返回码等分布，用于衡量节点性能情况。

同时用户根据不同应用节点选择不同组件节点详情视图如客户端、服务器、负载均衡、防火墙、数据库等，节点详情视图支持自定义调整，展现形式包括饼图、曲线图、表格、统计值。

（5）服务（业务）路径告警

平台支持服务（业务）路径视图上具备色彩变化的告警警示功能，用色彩变化标识出告警信息及其对应的应用组件，同时在该服务（业务）路径图上可直接点击显示告警信息。

1.4. 数据统计和分析

（1）仪表盘展示

平台支持自定义的实时监控仪表盘功能，支持业务性能关键指标的实时统计，可根据不同使用场景及用户设置不同的指标、图形、维度等交易性能监控视图。

（2）仪表盘分析

平台仪表盘指标支持单个图表深入分析功能，点击图表的分析功能，钻取到指定时间点的交易详情进行多维度分析。

（3）数据多维分析

平台多维分析功能，可以对交易详情数据进行多种维度统计和分析。数据分析维度数量不受限制，可支持任意已解码的指标维度。多维分析时支持在同一维度选中多条数据进行钻取分析，例如同时选中多种交易类型（两种交易类型以上），对其逐层向下展开统计。

（4）多维分析可视化

平台支持对任意维度的数据绘制曲线图，指标支持交易成功率走势、响应率走势、交易数量走势、响应时间走势等；通过该功能进行趋势、规律分析。例如：对错误码为FFFF的交易绘制交易量时间走势图，分析该错误出现的时间规律。

（5）多维分析数据导出

平台支持将任意维度的统计结果和交易数据详情从图形化界面导出，供Excel等办公工具深入分析使用，并且支持所见即所导。

（6）报表统计展示

平台支持报表可视化编辑，按需生成应用性能指标日报、周报、月报，同时报表支持邮件发送相关负责人。支持各报表支持折线、饼图、柱状图等图表展示。

1.5. 交易追踪

（1）交易追踪功能

平台支持从多维度分析功能跳转到交易追踪视图，并传递对应的交易查询条件。通过图形化方式展示交易的流向，展示任意单笔交易在每个节点上的响应时间、交易内容、返回码等关键指标。

支持将交易经过多个组件的多层关联，自动关联多层交易记录，为每笔交易区分在每个组件上的时间消耗，暴露性能瓶颈。

（2）交易追踪配置功能

平台支持对现有交易字段通过截取字段值、拼接字段、常量补充等方式产生新的关键字段，从而实现交易在多个节点之间的追踪。

1.6. 告警功能

（1）静态阈值告警

平台支持基于阈值的报警，阈值支持交易量、成功率、响应率、响应时间等性能指标。

（2）自定义告警

平台告警条件支持用户自定义过滤规则，自定义过滤规则包括源目的IP、源目的端口、交易类型、交易渠道、返回码等任何已经解码提取的字段信息。支持多项指标复合进行告警条件的设置，提高告警准确性。

（3）动态基线告警

平台通过算法和模型对历史交易数据进行学习，建立动态基线，发现异常时进而自动产生告警。平台应预置多种模型，自动选择适合的模型和结果，满足不同的告警条件，无需人为干预。

（4）告警通知合并

平台支持首次告警触发通知后，如果该告警在确认清除前持续产生，则不再发送告警通知，避免冗余大量告警信息，可自定义设置告警通知合并功能开启或者关闭。

（5）告警恢复通知

平台支持自动判断告警是否恢复，如告警恢复后，会发送告警恢复通知。避免业务敏感抖动造成误告警，及时知晓业务故障持续时间和严重程度。

（6）告警通知接口

平台告警通知支持短信、syslog、SNMP、HTTP方式同行内系统进行发送。告警通知内容支持在可视化的模版编写功能。

1.7. 告警分析

（1）告警集中管理

平台提供集中化告警信息界面，告警信息可通过时间、告警类型、告警指标、告警系统、告警应用、告警级别、告警状态、处理状态进行筛选过滤。

（2）告警详情分析

平台提供告警详情分析功能，将告警基本信息、处理状态、告警持续时间、触发告警规则、告警趋势分析、告警维度统计、告警维度推荐等多个信息集中在一个页面进行集中展示分析，提高使用人员分析效率。

1.8. 系统管理功能

（1）用户管理功能

平台支持用户管理功能，包括：添加/编辑用户、为角色配置数据/功能权限、删除用户等。

平台支持对用户密码强度进行管理，可设置密码错误数、锁定等待时间、密码更换周期、密码复杂度要求等。

（2）权限管理功能

平台支持通过角色方式，为用户分配功能权限和数据权限。默认提供操作员、审计员、管理员角色，可自定义角色。

（3）配置备份功能

平台支持配置备份与配置还原功能，支持手动备份/还原。

（4）审计功能

平台需支持审计日志功能，可记录用户登录、登出系统，添加、修改、删除、下载、启用、禁用、备份、还原等各个系统功能的操作日志。

1.9. 业务性能监控大屏展示功能

平台需支持将业务系统性能的实时监控数据以图表、指标、图像等形式展示出来，帮助运维人员实时了解设备的状态和性能指标。通过直观的可视化展示，可以快速发现设备故障、异常或性能下降等问题，及时采取措施进行处理。

## 项目要求

2.1 项目要求

1）此次采购的产品应与具有相应的后续扩容性，满足市场主流产品的兼容性；

2）保证所采购产品均为原厂正规渠道行货，供货商需获得原厂授权证明文件。

2.2 下列技术要求是对比选设备的关键性描述，采购人必须严格遵守：

1）先进性：技术选择考虑先进性，即采用业界先进的、主流技术来进行设计。

2）成熟性：采用成熟的技术及成熟产品和经过工程实践检验的先进技术。

3）开放性：系统采用开放的技术标准，保证将来交互平台的延展使用。

4）标准化：系统采用标准化的设计和标准化的主流产品。

5）可扩展性：本次设备采购充分考虑未来3年的发展，为将来的扩展留有余地。

6）安全性及可靠性：包括系统自身安全和信息传递的安全。

7）兼容性：本次采购的设备可以接入未来互联网视频会议设备主流产品。

8）经济性：系统的建设要考虑在网络、设备、信息安全等方面合理利用现有的资源。要充分调研，结合业务需求，合理利用现有资源，降低系统的投资，创造最优的工作效率，产生最好的经济效益。

9）前瞻性：系统体系架构和软件体系结构要有前瞻性，要充分考虑未来业务的发展和管理的变化，方便对新业务和新需求的扩展和支持，合理设计系统的规模，使之不仅能满足目前应用的需要，而且能适应将来的发展。

10）可维护性：系统可维护，运行成本可控。

## 技术要求

(一) 用户体验要求

界面可根据用户需求灵活更改（增强标签分类特性），注重用户体验，使系统各项功能易见、易学、易用。

客户端界面一致性，支持不同终端适配界面（解决不同终端，屏幕尺寸的视觉差异）。图形显示直观，业务流程支持形象化。遵循20/80原则，配置常用清单、快捷功能，即方便用户快速入手，又大大提升了使用效率。遵循人机交互原则，对用户的错误输入尽早发现并给出提示，对复杂的功能操作，提供操作向导；人性化设计，易操作，遵循用户习惯，让用户有更好的操作体验。支持跨平台、终端适配（支持各版本的国产自主可控浏览器访问）。

(二) 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，系统的搭建与实施采用目前主流技术，并有效引用最新技术成果，确保整体架构在产品生命周期内相对稳定与适用。系统具有高效稳定、可扩展性和可维护性强等特点，具备良好的移植能力。

2. 系统技术架构合理，数据结构合理，避免信息孤岛，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情况下完成容量伸缩。

4. 支持集群部署方式，适应比选人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。

5. 系统支持域名部署。

(三) 系统模型（算法）要求

产品的功能或系统开发涉及到模型、算法或相关信息的，参选人需提供模型（算法）逻辑、模型（算法）依据、数据依据、模型（算法）案例等内容的说明文档给比选人。在项目实施期和维保期内，参选人产品的模型（算法）发生更新时，参选人承诺主动地、免费地推送相关的说明文档和安装包给比选人，由比选人按需决策是否更新模型（算法）。

(四) 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；能够与主流国产自主可控的负载均衡、流量控制等设备模块适配，并满足比选人要求的登陆、数据录入、查询、统计、批处理等性能需求；系统应提供大数据量查询的解决方案，确保系统随着业务的增长，长期保证性能需求。

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。

5. 能支持至少500人同时在线使用系统时，客户端一般响应时间（除报表统计、数据导入）不超过3秒；报表统计时间不超过8秒。

6. 支持至少500条流水线并发执行与管理（性能不足时可水平扩展）。

(五) 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. 系统满足国密算法相关技术标准。

9. 产品满足比选人软件安全基线相关要求。

(六) 可扩展性需求

1. 系统要求支持国产化自主可控的主流操作系统、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、报表模块、规则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；系统的存储能力支持扩展。

5. 对第三方平台提供良好的接口支持和扩展能力。

(七) 二次开发要求

为满足比选人业务发展需要，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。

(八) 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) 涉及生产故障，需2小时内响应，72小时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。

(九) 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。

## 人员要求

1）参选人应承诺未征得比选人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或参选人代理原厂商人员，**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，不允许第三方代缴。（总公司参选的，分公司员工可计算入内，子公司不计算入内。分支机构参选的，总公司人员不计算入内。）**

**【**提供近半年公司为项目组成员缴纳社保的证明材料**】**

|  |  |
| --- | --- |
| 项目经理1名 | 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。 |
| 项目实施人员1名 | 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系统解码逻辑的梳理，善于表达，具有良好的沟通技巧和能力，可以独立完成业务性能监控系统节点解码及部署。 |

3）参选人项目组成员应满足上述要求，同时，比选人将对所提供的人员进行审核，达不到比选人要求的将要求替换，最终审核通过的项目组成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。

## 其他技术要求

1）服务器、操作系统、数据库、中间件和虚拟化须满足比选人的基础环境标准。

2）系统必须支持Windows全系桌面操作系统（即Win7/Win8/Win10/Win11）、统信桌面操作系统、麒麟桌面操作系统，支持谷歌、火狐、edge浏览器、支持统信、奇安信、360等国产浏览器使用。

3）系统可集群部署，支持负载均衡，具备横向可扩展性。

4）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。

5）系统需支持dns方式连接数据库以及应用。

6）需支持IPV6协议。

7）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。

## 交付周期、地点

### 6.1 交付时间

本项目产品的交付周期为180个自然日，原则上以实施人员入场之日起开始计算。

### 6.2 实施及交付地点

重庆市。

## 售后服务和支持

1）遵守《中华人民共和国产品质量法》和《消费者权益保护法》的相关规定，供货厂商应提供服务标准可高于以上规定，但不得降低。

2）维保服务质量保证期以生产企业的有效承诺为准。

3）对维保范围内系统进行定期巡检外，在接到我行系统故障的通知后应及时派人前往维护解决，24小时内抵达现场。

4）本采购项目自验收之日起，免费维保期要求为1年（含四次巡检服务）。

5）免费维护期满后，每年维护费用不高于合同价8%，具体维保费用以合同约定为准。如比选人每年购买中选人的驻场实施服务费用高于系统维保费用的，中选人不再收取维保费用。在安全加固、BUG修复等方面应免费开展维护，不得另行收费。

## 服务连续性预案

在本次比选中，参选人应在参选文件中提供服务连续性预案供比选人查看，服务连续性预案应考虑供应链风险产生的影响。【提供服务连续性预案】

## 项目实施方案

在本次比选中，参选人应在参选文件中提供项目实施方案供比选人查看，方案应包括履行合同的时间计划、提交资料、人员安排等内容。【提供项目实施方案】

## 付款方式

1）本项目采用分期付款，分三期支付，支付方式如下：

完成本项目业务性能监控系统与监控节点上线后30个工作日内，中选人向比选人提供合法足额的增值税专用发票，比选人根据中选人提出的付款申请，向中选人支付合同总金额的60%。

完成上线运行三个月并验收合格后30个工作日内，中选人向比选人提供合法足额的增值税专用发票，比选人根据中选人提出的付款申请，向中选人支付合同总金额的30%。

维护期到期后30个工作日内，经比选人评价中选人维护期内服务合格后，中选人向比选人提供合法足额的增值税专用发票，比选人根据中选人提出的付款申请，向中选人支付合同总金额的10%。

上述每期款项均在满足付款条件，且比选人收到中选人开具的载明相应金额的正式发票后30个工作日内付至中选人指定银行账户。如未及时收到发票，则付款时间相应顺延。

2）发票要求：中选人须严格按照合同内容开具税率为13%的增值税专用发票（若遇国家税率调整另议），中选人在比选人付款前30个工作日需向比选人交付相应的发票，否则比选人有权拒绝支付任何费用且不承担逾期付款违约责任。

3）比选人按照本合同约定支付费用后，即视为已向中选人及生产厂商履行完所有付款义务，如有任何人向比选人主张费用的，由中选人负责，给比选人造成损失的，中选人应全额赔偿比选人。

## 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，中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。

每年为项目组（不超过5人）组织不少于1次技术认证培训（含认证）。【提供售后服务及培训方案】

## 保密条款

### 12.1 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。

### 12.2 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。

## 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。

## 知识产权

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。

## 其他

18.1参选人必须在响应承诺函中对本章内容做出整体性响应和承诺，承诺内容必须达到本章及比选文件其他条款的要求。

18.2参选人应根据本章内容和要求，提供对应材料，无遗漏。

18.3其他未尽事宜由供需双方在合同中详细约定。

## 附件一：

**报名函**

重庆三峡银行股份有限公司：

我单位报名参加“重庆三峡银行业务性能监控系统（二代）项目”，将根据比选文件要求，完成本项目POC测试及比选文件递交等项目流程，并承诺本次POC所提供的产品与最终参选提供的产品完全一致。

 单位名称（盖章）：

 联系人：

 联系电话：

2024年 月 日

## 附件二：POC测试方案

**一、POC测试背景**

**1.测试范围**

为保证项目质量，结合前期与厂商沟通交流的结果，经过业务性能监控系统（二代）项目相关成员商议后，决定中选厂商进行POC测试。

**2.测试目的**

本次POC的目的是通过现场系统搭建以及客户化的系统演示，使比选人进一步了解和考察中选厂商的产品，评估中选厂商的产品是否满足业务和技术需求。

通过本测试，应达到如下目的：

（1）考察系统技术体系及业务体系先进性及针对比选人业务和技术需求的适应性；

（2）验证系统能否在信创基座上正常运行；

（3）查看厂商对行方需求的理解能力和将其转换为可实际落地产品规划和完整可用产品设计的能力；

（4）检验系统是否具有良好的可交互性；

（5）检验系统的可管理性、系统安全性、可扩展性、可维护性等。

**3.测试原则**

本次POC测试工作的重点是在有限时间内测试中选厂商的业务性能监控系统（二代）产品。因此，进行系统概念验证工作时需贯彻以下的原则：

整个测试过程体现公平、公正、严密、严谨、严肃的原则。

测试硬件环境一致性原则，各方测试使用相同的硬件配置。

测试评价合理性原则，行方制定合理的测试评分流程与评分细项，以客观事实为依据、实事求是表达测试结果。

测试的内容需要涵盖本方案所涉及到的内容和功能点，而对于本方案中没有提及而测试厂商又认为非常重要的功能，可以在POC测试过程中进行适当的演示。

参测厂商应坚持客观、公平、公正的原则，严格遵守测试纪律，协同完成各项测试任务，并注意做好保密工作，未经比选人许可，任何人不得擅自披露有关的测试情况和数据。

**二、POC测试安排**

**1.POC测试时间、地点、顺序**

本次POC测试时间根据项目实际情况安排，在比选前完成，厂商根据安排入场实施，在规定时间内完成相关POC测试案例内容。

（1）时间

根据项目实际情况安排

（2）地点

重庆三峡银行西永办公楼

（重庆市沙坪坝区学城大道67号西永软件园2号楼）

**2.POC测试计划**

POC测试实施阶段包括环境的搭建、现场开发；业务需求展示讲解，厂商与比选人业务、科技人员交流，以及根据POC测试案例进行测试评分。具体日程安排如下：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **主要任务** | **人员** | **备注** |
| POC测试准备 | 厂商 | 环境搭建、系统开发测试 |
| POC测试检验 | 厂商、比选人业务、科技人员 | 1、业务需求展示讲解，业务、技术沟通交流 |
| 2、业务与科技人员测试、评分 |

**3.POC环境**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **服务器名** | **用途** | **软硬件配置** | **提供方** |
| 应用服务器 | 应用部署 | 操作系统：银河麒麟V10CPU：鲲鹏 | 比选人 |
| 测试PC | 终端体验、测试 | 系统必须支持Windows全系桌面操作系统（即Win7/Win8/Win10/Win11）、统信桌面操作系统、麒麟桌面操作系统，支持谷歌、火狐、edge浏览器、支持统信、奇安信、360等国产浏览器使用 | 比选人 |

**4.测试数据**

参测厂商除提供可运行的业务性能监控系统（二代）外，建议提供支撑全套业务流程开展所需的环境（包括但不限于支付系统等）及相关业务数据，以便充分演示。

**5.数据安全与保密要求**

比选人的科技人员和参测厂商应达成共同的保密意识，明确测试数据只能用于本次POC，不得以任何形式（包括电子邮件、即时聊天工具、U盘和工作人员笔记本电脑等）将比选人相关信息、文件或数据泄露。在POC测试结束后由比选人监督将测试设备及测试人员工作设备(包括电脑、移动介质、网盘等)中的本次测试数据全部清除。

**6.POC测试考查内容**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **POC模块** | **考查点** |
| 1 | 数据采集及解码 | 1、采用旁路镜像流量采集报文进行监控，对对应用系统和应用资源不造成任何额外的开销。 |
| 2 | 2、支持各协议解码，包括XML、JSON、HTTP等通用格式应用协议报文解码，包括二代支付、银联CUPS、网联等银行常见应用报文进行快速解码，协议解码后应具备易用性及可读性。 |
| 3 | 3、支持特殊异步交易解码。①完成二代支付系统解码②随机查看二代支付系统一笔交易，人行分别返回通讯级响应及业务级响应，可将两次响应匹配成一笔交易。 |
| 4 | 4、支持双中心流量数据采集，异地数据中心只需要部署流量解码引擎，无需部署多套管理引擎。 |
| 5 | 5、解码性能：单台探针支持1Gbps的流量解码。 |
| 6 | 监控指标管理 | 1、能够展现信息系统的关键性能指标：交易量、成功率、响应时间、响应率、返回码等，并可根据交易类型、交易渠道、流水号等以及其他自定义维度进行交易跟踪及分析统计。 |
| 7 | 2、根据交易类型、交易渠道或任意自定义维度对关键性能指标进行排名统计，并提供按照根据性能指标进行排名的统计分析结果。 |
| 8 | 3、支持历史统计数据视图，能够选择过去特定时间段查询应用性能指标的变化曲线和快照，同时支持交易性能指标实时刷新。 |
| 9 | 业务拓扑及性能管理 | 1、提供图形化的业务系统路径图配置界面，允许用户通过鼠标拖拉、点击、输入等所见即所得方式定义信息系统应用模块以及连接关系，生成信息系统的服务（业务）路径视图。 |
| 10 | 2、支持双中心、多中心架构应用的监控，能够完整呈现双中心、多中心部署的应用逻辑拓扑，能够体现应用组件所在的数据中心，以及跨中心应用组件之间的访问关系，并在同一个服务（业务）路径图中的多中心节点上实时呈现所有交易环节的监控指标 |
| 11 | 3、支持服务（业务）路径节点详情功能，从服务（业务）路径上点击节点后，可查看该节点一段时间交易量、响应时间、成功率、响应率性能趋势、返回码等分布，用于衡量节点性能情况。 |
| 12 | 4、同时用户根据不同应用节点选择不同组件节点详情视图如客户端、服务器、负载均衡、防火墙、数据库等，节点详情视图支持自定义调整，展现形式包括饼图、曲线图、表格、统计值。 |
| 13 | 5、支持服务（业务）路径视图上具备色彩变化的告警警示功能，用色彩变化标识出告警信息及其对应的应用组件，同时在该服务（业务）路径图上可直接点击显示告警信息。 |
| 14 | 数据分析能力 | 1、支持自定义的实时监控仪表盘功能，支持业务性能关键指标的实时统计，可根据不同使用场景及用户设置不同的指标、图形、维度等交易性能监控视图。 |
| 15 | 2、平台支持多维数据分析，可以对交易详情数据进行多种维度统计和分析。数据分析维度数量不受限制，可支持任意已解码的指标维度。多维分析时支持在同一维度选中多条数据进行钻取分析，例如同时选中多种交易类型（两种交易类型以上），对其逐层向下展开统计。 |
| 16 | 3、支持将任意维度的统计结果和交易数据详情，直接从图形化界面导出，供Excel等办公工具深入分析使用，并且支持所见即所导。 |
| 17 | 4、支持报表可视化编辑，按需生成应用性能指标日报、周报、月报，同时报表支持邮件发送相关负责人。支持各报表支持折线、饼图、柱状图等图表展示。 |
| 18 | 告警管理 | 1、支持基于阈值的报警，阈值支持交易量、成功率、响应率、响应时间等性能指标。 |
| 19 | 2、告警条件支持用户自定义过滤规则，自定义过滤规则包括源目的IP、源目的端口、交易类型、交易渠道、返回码等任何已经解码提取的字段信息。 |
| 20 | 3、通过算法和模型对历史交易数据进行学习，建立动态基线，发现异常时进而自动产生告警。平台应预置多种模型，自动选择适合的模型和结果，满足不同的告警条件，无需人为干预。 |
| 21 | 4、支持首次告警触发通知后，如果该告警在确认清除前持续产生，则不再发送告警通知，避免冗余大量告警信息，可自定义设置告警通知合并功能开启或者关闭。 |
| 22 | 5、支持自动判断告警是否恢复，如告警恢复后，会发送告警恢复通知。避免业务敏感抖动造成误告警，及时知晓业务故障持续时间和严重程度。 |
| 23 | 6、支持动态基线告警。 |
| 24 | 7、告警通知支持短信、syslog、SNMP、HTTP方式同行内系统进行发送。 |
| 25 | 8、提供集中化告警信息界面，告警信息可通过时间、告警类型、告警指标、告警系统、告警应用、告警级别、告警状态、处理状态进行筛选过滤。 |
| 26 | 9、提供告警详情分析功能，将告警基本信息、处理状态、告警持续时间、触发告警规则、告警趋势分析、告警维度统计、告警维度推荐等多个信息集中在一个页面进行集中展示分析，提高使用人员分析效率。 |
| 27 | 10、支持通过算法和模型对告警相关的交易数据进行分析，提供与告警相关的关键维度和维度值，并按影响程度推荐和排名，减少人工排查的时间。 |
| 28 | 系统管理 | 1、支持用户管理功能，包括：添加/编辑用户、配置用户名前后缀、为角色配置数据/功能权限、删除用户等。 |
| 29 | 2、支持对用户密码强度进行管理，可设置密码错误数、锁定等待时间、密码更换周期、密码复杂度要求等。 |
| 30 | 3、支持通过角色方式，为用户分配功能权限和数据权限。可自定义角色。 |
| 31 | 4、平台支持配置备份与配置还原功能，支持手动备份/还原。 |
| 32 | 5、支持交易数据的脱敏展示。 |
| 33 | 6、支持审计日志功能，可记录用户登录、登出系统，添加、修改、删除、下载、启用、禁用、备份、还原等各个系统功能的操作日志。支持审计日志导出，以“审计员”角色登录系统，导出审计日志文件。 |
| 34 | 非功能要求 | 1、支持数据分类存储，可根据磁盘空间自行配置决定。支持图形化界面设置数据过期时间。 |
| 35 | 2、支持对产品组件的状态监控，对组件的一键启停等操作。 |
| 36 | **信创基线满足度（必要条件，不满足一票否决）** | 1.能够适配比选人基线产品的信创服务器。 |
| 37 | 2.能够适配比选人基线产品的信创终端及浏览器。 |

**三、通过规则**

本次POC测试的功能点共计37个，POC测试期间完成30个及以上功能点即为通过。其中，信创基线满足度的评分项具有一票否决权，若不能适配比选人信创基线产品，则不予通过POC测试。

# 第四章 评审办法（综合评估法）

**评审办法前附表**

若评审办法前附表与正文不一致的地方，以评审办法前附表为准。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **条款号** | **评审因素** | **评审标准** |
| 1 | 评审办法 | 本次评审采用综合评估法。评审委员会按照评审办法前附表第2.1条规定的评分标准进行初步评审，初步审查合格的参选人评审委员会按照评审办法前附表第2.2 条规定的评分标准进行打分，按得分由高到低顺序推荐1-3名中选候选人，但参选报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以参选报价低的优先；参选报价也相等的，由评审委员会按照授权方案得分较多者、有效实施案例数量原则排序。 |
| 2.1 | 初步评审标准 | 所有参选单位进行初步评审。初步评审内容：资格评审、形式评审、响应性评审。 |
| 2.1.1 | 资格评审标准 | 资格条件要求 | 符合第一章“2. 参选人资格要求”规定 |
| 2.1.2 | 形式评审标准 | 参选人名称 | 与营业执照、资格证明材料一致 |
| 参选文件的签字盖章 | 符合第二章“参选人须知”4.5 条规定 |
| 参选文件的密封 | 符合第二章“参选人须知”4.6 条规定 |
| 参选文件格式 | 符合第六章“参选文件格式”的要求 |
| 参选文件组成 | 符合第二章“参选人须知”4.1 条规定，内容齐全、无遗漏 |
| 联合体参选 | 符合第一章“2. 参选人资格要求”2.8 条的要求 |
| 2.1.3 | 响应性评审标准 | 参选内容 | 1. 在响应承诺函中对第三章“项目要求”内容做出整体承诺；2. 根据第一章“2. 参选人资格要求”和第三章“项目要求”的要求规定，提供对应材料，内容齐全、无遗漏。 |
| 参选文件份数 | 符合第二章“参选人须知”4.5 条规定 |
| 参选方案唯一 | 只能有一个方案参选。 |
| 参选报价 | 符合第二章“参选人须知”4.7 条规定 |
| 参选有效期 | 符合第二章“参选人须知”4.3 条规定 |
| 参选保证金 | 符合第二章“参选人须知”4.4 条规定 |
| 2.2 | 详细评审 | 分值构成与评分标准(总分100分) | 一、参选报价（不含税报价）评分规则（分值：70分）1.以各有效报价（不含税报价）之和的平均价格作为评标基准价，基准分为70分；2.计算各有效报价与评标基准价的偏离度。偏离度=（有效报价/评标基准价-1）\*100%；3.报价向上每偏离基准价的1%扣1分；扣完为止，不足1%的不予扣减；向下偏离基准价10%以内的，不扣分；向下偏离基准价超过10%的，在向下偏离基准价10%的基础上，向下偏离每多超过1%扣0.5分，扣完为止，不足1%的不予扣减。 |
| 二、商务部分评分规则（分值：30分）1.维保方案（分值：5分）（1）在本项目一年免费维保的要求基础上，承诺为项目组额外提供一年维保服务（含四次巡检），得2分；（2）在本项目一年免费维保的要求基础上，承诺为项目组额外提供二年维保服务（含八次巡检），得5分；注：参选人提供维保服务承诺函原件，格式自拟。2.授权方案（分值：20分）在本项目节点数量需求（90个授权节点及解码）基础上，每额外提供30个授权节点，得1分，满分15分；每额外提供30个节点解码，得1分，满分5分。注：参选人提供授权服务承诺函原件，格式自拟。3.实施团队要求（分值：5分）（1）项目经理具备信息系统项目管理师（高项）资质，得1分；7年以上工作经验，并主导过3个以上同类项目，得1分。（2）项目实施人员具备5年以上工作经验，得1分；具备3年以上业务性能监控相关项目经验，得1分；（3）项目实施人员、项目经理各至少1名具备重庆本地社保，且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，不允许第三方代缴。（总公司参选的，分公司员工可计算入内，子公司不计算入内。分支机构参选的，总公司人员不计算入内。）得1分。注：参与本比选项目现场实施的项目组成员需要提供人员简历表（参考第六章第六条“项目组成员简历信息（如有）”）。简历中相关资质证书需要提供证书复印件及网站查询截图，相关工作及项目经历需提供相应的证明材料，包括但不限于满足要求的相关合同中项目组成员名单，盖有合作方公章的证明材料等。工作经验年限需提供个人社保缴费记录。此处出示提供证明的人员必须作为本比选项目的项目组成员参与开发建设。 |
| 3 | 评审程序 | 1.初步评审前，按本章第3.1.3项的规定对参选报价有算术性错误的进行算术性错误修正。2.初步评审合格的参选文件进行参选报价、商务部分的评分。3.根据综合得分由高至低进行排序，推荐1-3家合格的中选候选人。并依次为第一、二、三中选候选人。 |
| 3.2.3 | 参选人得分 | 参选人得分=参选报价得分+商务部分得分 |

## 1. 评审方法

本次评审采用综合评估法。评审委员会按照本章第2.2 条规定的评分标准进行打分，按得分由高到低顺序推荐中选候选人，但参选报价低于其成本的除外。综合评分相等时，以参选报价低的优先；参选报价也相等的，由评审委员会随机抽取确定。

## 2. 评审标准

### 2.1 初步评审标准

2.1.1 资格评审标准：见评审办法前附表。

2.1.2 形式评审标准：见评审办法前附表。

2.1.3 响应性评审标准：见评审办法前附表。

### 2.2 分值构成与评分标准

2.2.1 分值构成：见评审办法前附表。

2.2.2 评审基准价计算方法：见评审办法前附表。

2.2.3 评分标准：

（1）参选报价评分标准：见评审办法前附表；

（2）商务部分评分标准：见评审办法前附表；

## 3. 评审程序

### 3.1 初步评审

3.1.1 评审委员会依据本章第2.1 条规定的标准对参选文件进行初步评审。有一项不符合评审标准的，作否决参选处理。

3.1.2 参选人有以下情形之一的，其参选作否决参选处理：

3.1.2.1 有第二章“参选人须知”第9.条以及第11. 条规定的任何一种情形的；

3.1.2.2 有串通参选、弄虚作假等其他违反相关法律、法规行为的；

3.1.2.3 不按评审委员会要求澄清、说明或补正的。

3.1.2.4 本参选文件约定的其它情形。

3.1.3 参选报价有算术错误的，评审委员会按以下原则对参选报价进行修正，修正的价格经参选人书面确认后具有约束力。参选人不接受修正价格的，其参选作否决参选处理。修正原则见第二章“参选人须知”第4.8 条。

### 3.2 详细评审

3.2.1 评审委员会按本章第2.2 条规定的量化因素和分值进行打分，并计算出综合评估得分。

3.2.1.1 按本章第2.2 条规定的评审因素和分值对参选报价计算出得分；

3.2.1.2 按本章第2.2 条规定的评审因素和分值对商务部分计算出得分（评审委员会统一打分）；

3.2.2 评分分值计算保留小数点后两位，小数点后第三位“四舍五入”。

3.2.3 参选人得分=参选报价得分+商务部分得分。

### 3.3 参选文件的澄清和补正

3.3.1 在评审过程中，评审委员会可以书面形式要求参选人对所提交参选文件中不明确的内容进行书面澄清或说明，或者对细微偏差进行补正。评审委员会不接受参选人主动提出的澄清、说明或补正。

3.3.2 澄清、说明和补正不得改变参选文件的实质性内容（算术性错误修正的除外）。参选人的书面澄清、说明和补正属于参选文件的组成部分。

3.3.3 评审委员会对参选人提交的澄清、说明或补正有疑问的，可以要求参选人进一步澄清、说明或补正，直至满足评审委员会的要求。

### 3.4 评审结果

3.4.1 评审委员会按照得分由高到低的顺序推荐中选候选人。

3.4.2 评审委员会完成评审后，应当向比选人提交书面评审报告。

3.4.3 有效参选不足两个的，经评审委员会判定，参选人具有相对行业竞争力的，可继续进行评审。

### 3.5 对评审委员会成员的纪律要求

评审委员会成员不得收受他人的财物或者其它好处，不得向他人透露对参选文件的评审和比较、中选候选人的推荐情况以及评审有关的其他情况。在评审活动中，评审委员会成员不得擅离职守，影响评审程序正常进行，不得使用本比选文件没有规定的评审因素进行评审。

### 3.6 对与评审活动有关的工作人员的纪律要求

与评审活动有关的工作人员不得收受他人的财物或者其他好处，不得向他人透漏对参选文件的评审和比较、中选候选人的推荐情况以及与评审有关的其他情况。在评审活动中，与评审活动有关的工作人员不得擅离职守，影响评审程序正常进行。

# 第五章 合同模板

（本章节的合同条款及格式仅供参考，具体以合同签订时为准）

编号：

 **重庆三峡银行股份有限公司**

**与**

 **XX公司**

（业务性能监控系统（二代）项目）

**购 销 合 同**

**签定地点：重庆**

甲 方：重庆三峡银行股份有限公司

地 址：重庆市渝北区嘉州路88号中渝国际都会4号写字楼

法人代表：刘江桥

邮政编码：

联系人：

联系电话：

电子邮箱：

**乙 方：**

地 址：

法人代表：

邮政编码：

联系人：

联系电话：

电子邮箱：

1. **本合同事宜**

甲乙双方经友好协商并达成一致，依据相关法律、法规的规定，就甲方向乙方订购业务性能监控系统（二代）产品的事宜订立本合同，以资信守。

1. **本合同产品及金额**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **产品名称** | **单价（元）** | **数量（个）** | **税率** | **总金额含税（元）** |
| 业务性能监控系统（二代） |  |  | 13% |  |
|  | 合计（含税）：大写（人民币）： |

其中不含税价为：人民币x元（大写：x）；税额为：x元（大写：x）；不含税价格不因国家税率变化而变化，若在合同履行期间，如遇国家的税率调整，则价税合计应相应调整，以开具发票的时间为准。

上述合同金额包含1年维保服务，维保服务期为完成本合同规定的产品交付及监控节点实施上线验收之后，维保服务期内服务内容详见本合同第五条质量保证和售后服务。

**实施范围：**为甲方建设国产化软件业务性能监控系统。乙方需完成甲方22套一类系统的业务性能监控，至少涵盖90个监控节点，并实现甲方西永数据中心和灾备数据中心业务监控的统一展示。

**实施要求：**

1. 乙方须遵守法律法规及银行业金融机构内部管理制度、贯彻执行相关监管政策。

2. 乙方需为甲方提供持续的项目风险识别和控制措施，并按甲方要求提供公司财务分析报告、项目进度报告以及重大事项报告等。

3. 乙方应该适时开展风险管理评估和第三方审计工作，应该接受甲方的审核、评估以及外包检查，并配合接受来自监管机构的各项检查，配合对监管意见做出相应的管理、服务、基础设施、软硬件等整改。

4. 乙方应针对服务内容为甲方制定业务连续性计划和应急计划并维护好相关资源，在服务质量不能满足合同要求时，甲方具有优先获取服务资源的权利。

5. 为更好地为甲方提供优质可靠的维保服务，乙方负责派遣具有相应资质、经验丰富、有能力独立处理与甲方维保服务有关技术问题的 名工程师，并于合同签订后五日内，书面将工程师的身份证明、联系方式、资质 情况等文件交甲方审核，甲方审核通过后备案。

6. 乙方承诺在合同服务期间，不得擅自调换或撤回已备案工程师，确需对已备案工程师进行调整，乙方应提前10天书面来函协调，在取得甲方许可的前提下方可更换相同资质和经验的工程师。

7. 合同变更或终止、解除条件触发时，乙方应将本合同项下的过程文档、资料等全部交付给甲方，配合甲方完成知识转移，保证甲方能够继续开展工作；并应立即停止使用并销毁包含甲方机密信息的所有物件，并证明该销毁情况；或者将这些物件归还甲方。

8. 乙方保证遵守甲方《重庆三峡银行员工回避管理办法》中招录回避、任职回避、公务回避的相关要求。若发现乙方人员与甲方内部人员存在亲属关系，乙方应主动报告，并采取相应回避措施。

9. 乙方保证其人员无不良记录，服务商与其建立合法的雇佣关系，依法履行用工管理职责。

10. 乙方定期通报外包事项，及时通报外包突发性事件及解决情况。

11. 乙方应当自己完成本合同项下的工作，而不得分包给任何第三方 ，也不得进行转包或变相转包。

1. **付款方式**

3.1 本项目采用分期付款，分三期支付，支付方式如下：

完成本项目业务性能监控系统与监控节点上线后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，甲方根据乙方提出的付款申请，向乙方支付合同总金额的60%，即x‬元（大写：）。

完成上线运行三个月并验收合格后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，甲方根据乙方提出的付款申请，向乙方支付合同总金额的30%，即x‬元（大写：）。

维护期到期后30个工作日内，经甲方评价乙方维护期内服务合格后，乙方向甲方提供合法足额的增值税专用发票，甲方根据乙方提出的付款申请，向乙方支付合同总金额的10%，即x‬元（大写：）。

上述每期款项均在满足付款条件，且甲方收到乙方开具的载明相应金额的正式发票后30个工作日内付至乙方指定银行账户。如未及时收到发票，则付款时间相应顺延。

3.2 发票要求：乙方须严格按照合同内容开具**税率为13%的增值税专用发票**（若遇国家税率调整另议），乙方在甲方付款前30个工作日需向甲方交付相应的发票，否则甲方有权拒绝支付任何费用且不承担逾期付款违约责任。

3.3 甲方按照本合同约定支付费用后，即视为已向乙方及生产厂商履行完所有付款义务，如有任何人向甲方主张费用的，由乙方负责，给甲方造成损失的，乙方应全额赔偿甲方。

1. **交付与验收**

4.1 交付周期、地点

（一）交付时间：2024年12月31日前完成系统部署及全部监控节点上线并成功运行

（二）实施及交付地点：重庆市沙坪坝区西永微电子园2号楼重庆三峡银行科技部

4.2 乙方完成本合同规定的系统上线三个月后，乙方将提交验收报告，由甲方按照合同要求进行验收，验收通过，在验收报告上签字。

如果验收不合格，双方商定重新确定正式验收的时间，在重新验收前乙方负责继续对项目进行修改和完善，并在双方商定的期限内达到验收标准，其验收过程和方式不变。由此导致延误项目进度的，费用和责任由乙方承担。并按本合同 第十五条之约定向甲方赔偿。

1. **质量保证和售后服务**

5.1 乙方按需为甲方提供维保前咨询服务。

5.2 乙方应提供本次采购产品的一年原厂技术服务，包括软件产品的原厂支持服务和维保服务。

5.3 乙方提供本次采购产品的集成实施服务，包括到货、验收、安装、调试、投产、试运行、更新和改进等服务。

5.4 维保期内，乙方需承诺提供产品保修及技术服务，具体服务要求如下。

5.5 成立专门的技术支持服务保障组，提供7\*24小时内电话技术支持，且在接到甲方报修电话后1个小时内给予电话回复以指导排除故障恢复使用；如电话指导无法解决问题时，应当于接到报修电话后的48小时内到场诊断，如在48小时内无法排除故障，应免费提供变通解决方案，保证系统的正常运转。

5.6 每年4次对甲方系统的使用情况进行现场巡检和预防性维护，并根据巡检情况给出评估报告，如存在问题或者隐患应立即给予解决；

5.7 乙方应确保自身人员在甲方工作期间遵守相关法律法规、监管政策及银行业金融机构内部管理制度。

5.8 在合同服务期间，不得擅自调换或撤回已备案工程师，确需对已备案工程师进行调整，乙方提前10天书面来函，在取得甲方许可的前提下，方可更换相同资质和经验的工程师。

5.9 乙方保证其人员无不良记录，服务商与其建立合法的雇佣关系，依法履行用工管理职责。

5.10 乙方应该接受甲方的审核、评估以及外包检查，并配合接受来自监管机构的各项检查，配合对监管意见做出相应的管理、服务等的整改。

5.11 乙方定期通报外包事项，及时通报外包突发性事件及解决情况。

5.12 维护期到期后的年维保费应不超过x万元，后续业务性能监控系统若涉及升级、扩容、改造等，维护期费用不得叠加、单独收取。

5.13 乙方向甲方提供的本合同项下维保服务须为原厂服务，为原厂服务标准和服务流程。乙方应提供原厂针对本项目出具的售后服务承诺证明文件或服务开通证明文件，确保甲方能通过原厂公开指定的服务渠道，如公开指定的售后服务支持热线、售后服务支持邮箱等，按本合同约定的服务标准获取原厂服务。如服务提供方非原厂，或未能通过原厂公开指定的服务渠道获取服务内容，或在原厂查询核实的服务方式、服务标准与本合同约定不一致，则乙方有义务为甲方从原厂处获取上述服务，并承担违约责任。

1. **违约责任**

6.1 如果乙方无法按时交付（含乙方交付后未通过甲方验收），每延迟五个工作日，乙方须向甲方支付迟交货物总额的百分之一的违约金。乙方延迟交货三十个工作日以上，甲方有权终止合同，不予支付任何费用，由此造成的甲方损失由乙方承担。

6.2 如果乙方提交的产品不满足合同约定的技术要求或安装调试完毕未通过甲方验收，甲方有权终止合同，不予支付任何费用，甲方已支付的费用乙方予以返还，并要求乙方支付合同总额百分之二十的违约金。

6.3 如果乙方在维保期内未按合同附件要求提供服务（含原厂服务），每违反一条，乙方需向甲方支付合同总额百分之五的违约金。若乙方未按约履行维保义务（含生产厂商未履行维保），甲方有权自行或另行委托第三方维修，由此产生的费用甲方有权直接从维保金中扣除。

6.4 如甲方逾期付款，则应向乙方偿付逾期付款的违约金。计算办法为自逾期一个月后的第二天起，每逾期一天支付应付逾期付款金额的万分之五的违约金，违约金总额不超过应付款额的20%。若乙方未提交付款申请与发票，或经甲方评价乙方所提供的服务未达到本合同约定的标准，则甲方逾期付款不承担违约责任。

6.5本合同项下乙方应支付的违约金、赔偿金等，甲方均有权从应支付给乙方的任意一笔款项中优先扣除，若有不足，乙方应另行筹措资金补足。

6.6 任何一方违反“本合同保密条款”的约定，违约方应向守约方承担合同总金额10％的违约金，并赔偿由此造成的对方的损失。

6.7 未经甲方同意擅自更换实施人员的，甲方有权解除合同，不再支付剩余费用，并有权要求乙方承担因此给甲方造成的损失。

6.8 任何一方有破产、解散、重整、停止营业或其它严重影响债信之情事发生时，他方可终止本合同，但终止时已发生之债权债务关系不受影响。

6.9 合同变更或终止、解除条件触发时，乙方应将服务期间内所有信息、资料和设施交付给甲方，并配合甲方完成技术转移，保证甲方能够继续开展工作；并应立即停止使用并销毁包含甲方机密信息的所有物件，并证明该销毁情况；或者将这些物件归还甲方。

6.10 除本合同另有约定外，乙方违反本合同任意一条，应向甲方支付本合同总金额20%的违约金。

1. **不可抗力**

7.1 不可抗力是指本合同生效后，发生不能预见并且对其发生和后果不能防止或避免的事件，如地震、台风、水灾、火灾、战争、传染病等，致使直接影响本合同的履行或不能按约定的条件履行。

7.2 发生不可抗力的一方应立即通知对方，并在十五天内提供不可抗力的详情及将有关证明文件送交对方。

7.3 发生不可抗力事件时，甲乙双方应协商以寻找一个合理的解决方法，并尽一切努力减轻不可抗力产生的后果。

7.4 如不可抗力事件持续三十天时，甲乙双方应友好协商解决本合同是否继续履行或终止的问题。

1. **争议解决**

因本合同引起的或与本合同有关的任何争议，双方可通过协商解决，协商不成，任何一方均可向本合同首部载明的甲方地址所在地有管辖权的人民法院起诉。

1. **保密**

9.1 乙方须对本合同项下的所有条款保密。

9.2 乙方不得在合同允许范围外使用或披露甲方以及甲方客户信息、技术框架、系统架构、业务流程等核心信息。

9.3 乙方应对本合同所述的客户信息、技术框架、系统架构、业务流程等核心信息采取保密措施，乙方未经甲方的书面同意，不得将本项目所涉及的客户信息、技术资料和秘密向与本项目无关的人员或第三方透露，也不能就有关合同内容的任何部分进行新闻的发布、公开的宣称、否认或承认。

9.4 乙方知道违反本条规定将给甲方客户权利以及甲方造成难以弥补的损失，为此同意承担由此产生的经济上和法律上的责任和损失。

9.5 乙方承认本合同中的技术资料和技术秘密为甲方所专有，将其对乙方进行披露并不意味着任何所有权、专利权的转让。

9.6 在本合同项目通过验收后，乙方应归还甲方提供的所有技术资料或文件等，并承诺不保留任何复印件。

9.7 乙方在下列情况下没有为任何信息保守秘密的义务，即当乙方已事先知道它无需为其保守秘密时；当该信息已为公众所知且不是由乙方未经授权而提供时；或者当乙方从某第三方合法地接受该信息且没有保密限制时。

9.8 除非甲方特别声明，乙方对于保密信息的保密义务为无限期保密，直至甲方宣布解密或者保密信息实际上已经公开。

1. **通知与送达**

除双方另有约定，本合同项下的所有书面通知，按本合同首部载明的地址及联系方式进行，乙方地址、联系方式如有变动，应于10日内以书面形式通知甲方，甲方地址、联系方式如有变动，应采用公告、函件、网上银行、电话银行等方式通知乙方。否则，向本合同首部所载明的地址和联系方式发送有关文件，均视为送达。

发生纠纷的，本合同首部所载明的地址为司法送达地址，法院、仲裁机构等有权机关依照前述地址邮寄的传票、证据、通知、裁定、判决等诉讼（仲裁）文书及执行阶段法律文书资料，无论是否签收，均视为送达，当事人承担法律责任。

1. **反商业贿赂**

乙方不得对甲方或甲方任何员工有任何商业贿赂的行为，否则经查证属实后，乙方应对甲方赔付相当于合同总额50%的赔偿金。该条在法律允许的范围内，不受任何免责或限制责任的条款制约。

1. **附件**

本合同的附件如下，附件与合同正本具有同等法律效力，主合同与附件如有冲突，以主合同为准。

附件1：最终验收表

附件2：产品功能需求

附件3：服务连续性预案

1. **其他事宜**

13.1 本合同在甲乙双方加盖公章或合同章后生效。

13.2 本合同双方在未取得对方事先书面同意的前提下，均不得将各自本合同项下的任何权利或义务转让给第三方。

13.3 本合同之未尽事宜双方协商解决，对本合同及其附件的内容进行变更，必须经双方协商一致并签订补充协议。

13.4 本合同一式 **肆** 份，甲、乙双方各 **贰** 份，具有同等法律效力。

13.5 本合同传真件和复印件无效。

13.6 乙方保证遵守甲 方《重庆三峡银行员工回避管理办法》中招录回避、任职回避、公务回避的相关要求。若发现乙方人员与甲方内部人员存在亲属关系，乙方应主动报告，并采取相应回避措施。**（以下无正文）**

**甲方：重庆三峡银行股份有限公司 乙方：**

**（签章）： （签章）：**

 **日期： 年 月 日**

**附件1 最终验收表**

|  |
| --- |
| **最终验收表** |
| 项目名称 |  | 验收时间 |  |
| 验收地点 |  | 项目经理 |  |
| 系统运行情况 | （可另附验收情况报告） |
| 最终验收评审结论 |  |
| 参验人员：年 月 日 | 部门负责人：  年 月 日 |

**附件2 产品功能需求**

1. 总体要求

本次项目建设采用旁路部署方式，实现对行内20套业务系统的业务性能监控，至少涵盖90个监控节点。建设功能包括数据采集、数据指标、架构展示和性能分析、数据统计和分析、交易追踪、告警和告警分析等功能。

1.1 数据采集要求

（1）数据采集

平台支持旁路镜像流量采集报文进行监控，对应用系统和应用资源不造成任何额外的开销。

（2）协议解码

平台支持各协议解码，包括XML、JSON、HTTP等通用格式应用协议报文解码，包括二代支付、银联CUPS、网联、AFA、ESC等银行常见应用报文进行快速解码，协议解码后应具备易用性及可读性。

（3）双中心部署

平台支持双中心流量数据采集，异地数据中心只需要部署流量解码应用，无需部署多套管理应用。

1.2. 数据指标要求

（1）实时监控

平台具备交易性能实时监控能力，能够展现信息系统的关键性能指标：交易量、成功率、响应时间、响应率、返回码等，并可根据交易类型、交易渠道、流水号等以及其他自定义维度进行交易跟踪及分析统计。

（2）性能指标排名统计

平台支持根据交易类型、交易渠道或任意自定义维度对关键性能指标进行排名统计，并提供按照根据性能指标进行排名的统计分析结果。

（3）性能指标回溯

平台支持历史统计数据视图，能够选择过去特定时间段查询应用性能指标的变化曲线和快照，同时支持交易性能指标实时刷新。

1.3. 业务拓扑展示和性能分析

（1）服务（业务）路径配置

平台提供图形化的业务系统路径图配置界面，允许用户通过鼠标拖拉、点击、输入等所见即所得方式定义信息系统应用模块以及连接关系，生成信息系统的服务（业务）路径视图。

（2）细粒度监控对象

平台能够按业务经过的每一个节点实现细粒度的监控，除使用IP地址+端口定义监控对象外，可以根据需要按照解码后获取的任意业务特征字段或特征字段的组合定义细颗粒度的监控对象如URL、交易类型、交易渠道、返回码。满足精细化业务可观测，防微杜渐，及时发现细微潜在的问题，避免大故障的发生。

（3）多中心统一监控

平台支持双中心、多中心架构应用的监控，能够完整呈现双中心、多中心部署的应用逻辑拓扑，能够体现应用组件所在的数据中心，以及跨中心应用组件之间的访问关系，并在同一个服务（业务）路径图中的多中心节点上实时呈现所有交易环节的监控指标。

（4）服务（业务）路径节点详情

平台支持服务（业务）路径节点详情功能，从服务（业务）路径上点击节点后，可查看该节点一段时间交易量、响应时间、成功率、响应率性能趋势和交易类型、返回码等分布，用于衡量节点性能情况。

同时用户根据不同应用节点选择不同组件节点详情视图如客户端、服务器、负载均衡、防火墙、数据库等，节点详情视图支持自定义调整，展现形式包括饼图、曲线图、表格、统计值。

（5）服务（业务）路径告警

平台支持服务（业务）路径视图上具备色彩变化的告警警示功能，用色彩变化标识出告警信息及其对应的应用组件，同时在该服务（业务）路径图上可直接点击显示告警信息。

1.4. 数据统计和分析

（1）仪表盘展示

平台支持自定义的实时监控仪表盘功能，支持业务性能关键指标的实时统计，可根据不同使用场景及用户设置不同的指标、图形、维度等交易性能监控视图。

（2）仪表盘分析

平台仪表盘指标支持单个图表深入分析功能，点击图表的分析功能，钻取到指定时间点的交易详情进行多维度分析。

（3）数据多维分析

平台多维分析功能，可以对交易详情数据进行多种维度统计和分析。数据分析维度数量不受限制，至少大于10类，可支持任意已解码的指标维度。多维分析时支持在同一维度选中多条数据进行钻取分析，例如同时选中多种交易类型（两种交易类型以上），对其逐层向下展开统计。

（4）多维分析可视化

平台支持对任意维度的数据绘制曲线图，指标支持交易成功率走势、响应率走势、交易数量走势、响应时间走势等；通过该功能进行趋势、规律分析。例如：对错误码为FFFF的交易绘制交易量时间走势图，分析该错误出现的时间规律。

（5）多维分析数据导出

平台支持将任意维度的统计结果和交易数据详情，直接从图形化界面导出为CSV，供Excel等办公工具深入分析使用，并且支持所见即所导。

（6）报表统计展示

平台支持报表可视化编辑，按需生成应用性能指标日报、周报、月报，同时报表支持邮件发送相关负责人。支持各报表支持折线、饼图、柱状图等图表展示。

1.5. 交易追踪

（1）交易追踪功能

平台支持从多维度分析功能跳转到交易追踪视图，并传递对应的交易查询条件。通过图形化方式展示交易的流向，展示任意单笔交易在每个节点上的响应时间、交易内容、返回码等关键指标。

支持将交易经过多个组件的多层关联，自动关联多层交易记录，为每笔交易区分在每个组件上的时间消耗，暴露性能瓶颈。

（2）交易追踪配置功能

平台支持对现有交易字段通过截取字段值、拼接字段、常量补充等方式产生新的关键字段，从而实现交易在多个节点之间的追踪。

1.6. 告警功能

（1）静态阈值告警

平台支持基于阈值的报警，阈值支持交易量、成功率、响应率、响应时间等性能指标。

（2）自定义告警

平台告警条件支持用户自定义过滤规则，自定义过滤规则包括源目的IP、源目的端口、交易类型、交易渠道、返回码等任何已经解码提取的字段信息。支持多项指标复合进行告警条件的设置，提高告警准确性。

（3）动态基线告警

平台通过算法和模型对历史交易数据进行学习，建立动态基线，发现异常时进而自动产生告警。平台应预置多种模型，自动选择适合的模型和结果，满足不同的告警条件，无需人为干预。

（4）告警通知合并

平台支持首次告警触发通知后，如果该告警在确认清除前持续产生，则不再发送告警通知，避免冗余大量告警信息，可自定义设置告警通知合并功能开启或者关闭。

（5）告警恢复通知

平台支持自动判断告警是否恢复，如告警恢复后，会发送告警恢复通知。避免业务敏感抖动造成误告警，及时知晓业务故障持续时间和严重程度。

（6）告警通知接口

平台告警通知支持短信、syslog、SNMP、HTTP方式同行内系统进行发送。告警通知内容支持在可视化的模版编写功能。

1.7. 告警分析

（1）告警集中管理

平台提供集中化告警信息界面，告警信息可通过时间、告警类型、告警指标、告警系统、告警应用、告警级别、告警状态、处理状态进行筛选过滤。

（2）告警详情分析

平台提供告警详情分析功能，将告警基本信息、处理状态、告警持续时间、触发告警规则、告警趋势分析、告警维度统计、告警维度推荐等多个信息集中在一个页面进行集中展示分析，提高使用人员分析效率。

1.8. 系统管理功能

（1）用户管理功能

平台支持用户管理功能，包括：添加/编辑用户、为角色配置数据/功能权限、删除用户等。

平台支持对用户密码强度进行管理，可设置密码错误数、锁定等待时间、密码更换周期、密码复杂度要求等。

（2）权限管理功能

平台支持通过角色方式，为用户分配功能权限和数据权限。默认提供操作员、审计员、管理员角色，可自定义角色。

（3）配置备份功能

平台支持配置备份与配置还原功能，支持手动备份/还原。

（4）审计功能

平台需支持审计日志功能，可记录用户登录、登出系统，添加、修改、删除、下载、启用、禁用、备份、还原等各个系统功能的操作日志。

1.9. 业务性能监控大屏展示功能

平台需支持将业务系统性能的实时监控数据以图表、指标、图像等形式展示出来，帮助运维人员实时了解设备的状态和性能指标。通过直观的可视化展示，可以快速发现设备故障、异常或性能下降等问题，及时采取措施进行处理。**附件3 服务连续性预案**

（应考虑供应链风险产生的影响）

**一、目的**

为保证甲方项目实施的及时性、连续性和稳定性，避免由于外包服务中断而引起项目中断、项目目标无法达成，故拟定本外包服务中断场景时的应急方案，作为突发外包服务中断事件时的服务恢复依据。

**二、应急组织架构及职责**

**（一）决策层**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 角色 | 姓名 | 联系方式 | 职责 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**（二）危机处理层**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 角色 | 姓名 | 联系方式 | 职责 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**（三）具体业务层**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 角色 | 姓名 | 联系方式 | 职责 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**（四）应急领导小组职责**

1.启动应急预案

对突发事件进行处置，确保业务的持续性；对项目突发事件业务影响情况进行分析和评估；收集分析项目突发事件应急处置过程中的业务信息、数据、日志；向甲方报告应急处置进展情况和事态发展情况。

2.应急事件处理

负责详细记录并分析应急事件，在项目组人员及其他资源的协助下，提出应急事件解决方案，并负责向甲方解释应急事件及方案；当解决方案通过甲方审核后，由危机处理层负责方案的实施，并在实施结束后，提交“应急事件处理报告”。

3.业务持续性计划及应急预案优化

负责每个月针对当月及以往产生的应急事件实施报告，对现有的业务持续性计划及应急预案进行评估，当发现存在风险时，需要进行相应的优化；优化后的业务持续性计划及应急预案必须提交甲方审核，并按照审核通过后的新计划进行实施。

**三、应急场景**

**（一）单个核心成员或某个角色无法提供正常服务**

1.影响程度：外包服务部分中断

2.规避措施：

1）乙方在2小时内协调重庆本地高于该成员资历水平的的员工来厂商现场进行顶替，直到合适的补充人员入场能够接替该成员的工作为止。

2）乙方服务团队在合同有效期内，建立人才储备机制和培训机制，同时由A角和B角对项目进行支持工作。

**（二）乙方服务团队无法提供正常服务，但乙方仍具备履约能力**

1.影响程度：外包服务完全中断

2.规避措施：

1）乙方服务团队需按时按照甲方流程及制度规范提交项目各类文档；

2）乙方服务团队需制定合理的培训计划和培训内容，加强知识转移；

3）如遇类似事件乙方提前10个工作日书面通知甲方项目经理；

4）乙方负责提前协调备用团队，并协调相应角色做好交接工作，协调方案经过甲方认可后，在10个工作日内将补充团队派驻入场，保障工作连续开展。因乙方原因造成甲方损失的，乙方在双方协商后做出赔偿。

**（三）乙方服务团队无法提供正常服务且乙方不具备恢复服务能力或意愿**

1.影响程度：外包服务完全中断

2.规避措施：

1）如遇类似事件乙方提前15个工作日书面通知甲方项目经理；

2）乙方保证提前沟通协调人力资源，于10个工作日内提交所有阶段性项目文档，并完成甲方认可的所有工作交接和知识转移，包括不限于对替代供应商进行培训；

3）允许推荐项目成员到与甲方合作良好的其他供应商任职或由甲方直接聘用。因乙方原因造成甲方损失的，乙方在双方协商后做出赔偿。

**（四）乙方因资质变更、被收购、兼并或破产等原因致使其无法继续提供服务**

1.影响程度：外包服务完全中断

2.规避措施：

1）如遇类似事件乙方提前20个工作日通知甲方项目经理；

2）根据开发合同约定提前与甲方进行沟通协商，做好代码、文档、服务等交接工作，减少对甲方的影响；

3）乙方保证提前沟通协调人力资源，于15个工作日内提交所有阶段性项目文档，并完成甲方认可的所有工作交接和知识转移，包括不限于对替代供应商进行培训。因乙方原因造成甲方损失的，乙方在双方协商后做出赔偿；

4）允许推荐项目成员到与甲方合作良好的其他供应商任职或由甲方直接聘用。

**（五）乙方因不可抗力导致其主动退出（国家相关法律法规调整、遭受大规模自然灾害等）**

1.影响程度：外包服务完全中断

2.规避措施：

1）如遇类似事件乙方应立即通知甲方项目经理。

2）乙方与甲方及时进行协商，得出一致性解决方案，于15个工作日内提交所有阶段性项目文档，并完成甲方认可的所有工作交接和知识转移，降低突发事件的影响；

3）允许推荐项目成员到与甲方合作良好的其他供应商任职或由甲方直接聘用。因乙方原因造成甲方损失的，乙方在双方协商后做出赔偿。

**四、应急处理阶段**

**（一）项目实施过程中应急服务**

乙方应急小组进行突发事件业务影响情况的分析和评估，应急领导小组根据事态发展情况提出应急事件处理方案，并进行应急任务的分配和人员及应急资源的调度工作，保证在最短时间内完成项目现场的应急行动，并向甲方及时反馈后续事件的处理。

在应急事件处理完毕后，由乙方应急小组对事件发生原因、性质、影响、后果、责任及应急处置能力、恢复重建等问题进行全面调查评估，总结经验教训，完善应急处理预案，整改项目服务过程中存在的隐患问题。

**（二）系统上线后应急服务**

甲方可以通过拨打乙方服务团队技术支持热线电话或发送邮件的方式，向乙方专业技术人员咨询应用系统的有关问题、报告故障信息、获得排除系统运行故障的方法或指导。乙方开发人员及联系方式如下：

姓名: 手机号码： 邮箱：

姓名: 手机号码： 邮箱：

# 第六章 参选文件格式

**重庆三峡银行**

**性能监控系统（二代）项目**

**参 选 文 件**

参选人： （盖单位公章）

法定代表人/分支机构负责人/其委托代理人： （签字或盖章）

年 月 日

**目 录**

一、参选函

二、报价一览表

三、资格性文件

（一）参选人基本情况介绍，资质证明等

（二）法定代表人身份证明及授权委托书

（三）书面声明

（四）中国执行信息公开网截图

（五）项目案例和业绩证明文件复印件

（六）原厂售后服务承诺函原件

（七）比选产品原厂对本项目出具的参选授权函原件（如有）

（八）第三方软件产品的原厂商授权书或确认函（如有）

（九）其他

四、响应性文件

（一）响应承诺函

（二）近半年公司为项目组成员缴纳社保的证明材料

（三）服务连续性预案

（四）项目实施方案

（五）售后服务及培训方案

（六）其他（如有）

五、参选保证金

六、项目组成员简历信息（如有）

七、其他（如有）

一、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（含税）承担和完成本项目。交货期：\_\_\_\_\_\_\_\_\_；交货地点： 。免费维保期：\_\_ \_\_\_；免费维保期后的维保费率：\_\_ \_\_\_。

2、我方现提交的参选文件为：参选文件正本一份，副本一份，电子文件一份。

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。

7、若我方中选，我方开具税率为\_13\_%的增值税专用发票。

参选人（公章）：

地址：

电话： 传真：

网址：

年 月 日

二、报价一览表

（自定义表格形式，格式自拟，以下内容供参考）

|  |  |
| --- | --- |
| 参选人全称 |  |
| 比选项目名称 |  |
| 参选总价（含税） | 小写（人民币）： 大写（人民币）：  |
| 参选总价（不含税） | 小写（人民币）： 大写（人民币）：  |
| 产品报价小写（税率：13%） | 含税价： | 不含税价： |
| 定制开发报价小写（税率：6%） | 含税价： | 不含税价： |
| 维护期 |  |
| 维护期后的维保费率 |  |
| 开具发票类型 | 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。

本次报价包含上述维护期，比选人不再另行支付该维护期内维护费用。

三、资格性文件

（一）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/分支机构负责人 | 姓名 |  | 技术职称 |  | 电话 |  |
| 技术负责人 | 姓名 |  | 技术职称 |  | 电话 |  |
| 成立时间 |  | 员工总人数： |
| 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）、总公司授权委托书、资质证明复印件等。

（二）法定代表人/分支机构负责人身份证明及授权委托书

法定代表人/分支机构负责人身份证明书

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/分支机构负责人姓名）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/分支机构负责人。

特此证明。

参选人：

（参选人公章）

 年 月 日

（附：法定代表人/分支机构负责人身份证正反面复印件）

法定代表人**（分支机构负责人）**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/分支机构负责人名称）是 （参选人名称）的法定代表人（分支机构负责人），特授权 （委托代理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。

我单位对委托代理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。委托代理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。

|  |  |
| --- | --- |
| 委托代理人 | 参选人法定代表人/分支机构负责人名称： |
| （签字或盖章） | （签字或盖章） |

（附：委托代理人身份证正反面复印件）

（参选人公章）

年 月 日

注：1.若为法定代表人（分支机构负责人）办理并签署参选文件的，不提供此文件。

2.若为联合体参选的，法定代表人授权委托书由联合体主办方（主体）出具。

（三）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且财务状况稳定，符合法律法规规定的参选人资格条件；我公司本次如若中选，中选后不会对项目进行转包。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

1. 中国执行信息公开网截图

（法人及法定代表人中国执行信息公开网截图）

1.法人中国执行信息公开网截图

2.法定代表人中国执行信息公开网截图

（五）项目案例和业绩证明文件复印件

（每份案例应提供项目简介）

（六）原厂售后服务承诺函原件

（七）比选产品原厂对本项目出具的参选授权函原件（如有）

（八）第三方软件产品的原厂商授权书或确认函（如有）

（九）其他

四、响应性文件

（一）响应承诺函

项目名称：

致：重庆三峡银行股份有限公司：

我公司郑重承诺，完全满足第三章“项目要求”所有内容。

我公司中选后，未征得比选人书面同意的情况下不得更换项目成员。

特此承诺。

（参选人公章）

年 月 日

（二）近半年公司为项目组成员缴纳社保的证明材料

（三）服务连续性预案

（应考虑供应链风险产生的影响）

（四）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）

（五）售后服务及培训方案

（六）其他（如有）

五、参选保证金

注：附参选保证金交款凭据复印件

六**、**项目组成员简历信息（如有）

**参选人项目组成员简历表（模板）**

**单位名称（盖章）： 填表日期：年 月 日**

|  |
| --- |
| **基本信息** |
| **姓名** |  | **性别** |  | **出生年月** |  | 贴照片处 |
| **籍贯** |  | **常住地** |  | **政治面貌** |  |
| **参加工作时间** |  | **同类项目****从业经验** |  | **拟任本****项目岗位** |  |
| **学历****学位** |  | **毕业院校****及专业** |  |
| **现任职务** |  | **联系方式** |  |
| **资质证书** |  |
| **工作及项目经历信息** |
| **工作经历** | 工作单位 | 工作起止时间 | 工作岗位/职务 | 证明人 | 联系方式 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| **参与同类项目经历***(详细**填写)* | **银行业开发/测试经验** | （年） | **参与同类项目** | （个） |
| 项目名称 | 起止时间 | 承担角色 | 主要负责工作 | 项目单位证明人及联系电话 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

注：以上模板仅供参考，可以根据实际情况进行调整。

## 七、其他（如有）