

# 中国邮政集团有限公司湖北省分公司智能化风控管理系统招标招标公告

(招标编号：HNXZ-2021-HB-RKZB-0927-01)

项目所在地区：湖北省, 武汉市

## 一、招标条件

本中国邮政集团有限公司湖北省分公司智能化风控管理系统招标已由项目审批/核准/备案机关批准，项目资金来源为其他资金56万元，招标人为中国邮政集团有限公司湖北省分公司。本项目已具备招标条件，现招标方式为公开招标。

## 二、项目概况和招标范围

规模：详见招标公告正文

范围：本招标项目划分为1个标段，本次招标为其中的：

(001)中国邮政集团有限公司湖北省分公司智能化风控管理系统招标；

## 三、投标人资格要求

(001中国邮政集团有限公司湖北省分公司智能化风控管理系统招标)的投标人资格能力要求：详见招标公告正文；

本项目 **不允许** 联合体投标。

## 四、招标文件的获取

获取时间：从2021年11月12日 08时30分到2021年11月22日 17时00分

获取方式：详见招标公告正文

## 五、投标文件的递交

递交截止时间：2021年12月03日 09时30分

递交方式：详见招标公告正文纸质文件递交

## 六、开标时间及地点

开标时间：2021年12月03日 09时30分

开标地点：详见招标公告正文

## 七、其他

详见招标公告正文

## 八、监督部门



本招标项目的监督部门为/。

## 九、联系方式

招 标 人：中国邮政集团有限公司湖北省分公司

地 址：武汉市江汉区江汉经济开发区江兴路10号

联 系 人：刘工

电 话：027-83568644

电子邮件：/

招标代理机构：湖南省湘咨工程咨询有限责任公司

地 址：长沙市芙蓉区东二环一段1139号（湖南国际商务中心二楼）

联 系 人：康开新、叶波、陈威

电 话：027-87319069

电子邮件：/

招标人或其招标代理机构主要负责人（项目负责人）



招标人或其招标代理机构：



# 中国邮政集团有限公司湖北省分公司智能化风控管理系统 统招标招标公告

## 【项目概况】

中国邮政集团有限公司湖北省分公司智能化风控管理系统招标的供应商应在湖南省湘咨工程咨询有限责任公司（武汉市武昌区中北路一号楚天都市花园C座22B）获取采购文件，并于2021年12月03日9点30分（北京时间）前提交投标文件。

## 一、项目基本情况：

- 1、项目编号：HNXZ-2021-HB-RKZB-0927-01
- 2、项目名称：中国邮政集团有限公司湖北省分公司智能化风控管理系统招标
- 3、项目地点：中国邮政集团有限公司湖北省分公司
- 4、招标方式：公开招标
- 5、预算金额：56万元
- 6、最高限价：56万元
- 7、采购需求：详见附件
- 8、合同履行期限：在合同签订后的180天内完成“全省智能化风控系统”需求分析、系统设计、代码编制、部署、系统测试及业务测试。
- 9、本项目（是/否）接受联合体：否。

## 二、申请人的资格要求：

（一）投标人应为中华人民共和国境内法律上和财务上独立的法人或其他组织，合法运作并独立于招标人和招标代理机构。投标人的法定代表人或单位负责人为同一人或者存在控股、管理关系的不同单位，不得参加同一标包投标或者未划分标包的同一招标项目的投标。

（二）投标人应能够开具增值税专用发票，并承诺中标后向招标人开具符合招标人要求的增值税专用发票。

（三）本项目不接受联合体投标，不接受转包及分包。

（四）投标人不得存在下列情形之一：

- 1、为招标人不具有独立法人资格的附属机构（单位）；
- 2、被责令停业或破产状态的；
- 3、被暂停或取消投标资格的；
- 4、财产被接管、查封、扣押或冻结的；

5、在最近三年内骗取中标情形的；

6、在最近三年内因严重违反合同约定被解除合同/协议，或取消供应商资格的

；

7、投标人为“信用中国”网站（<http://www.creditchina.gov.cn>）中列入失信被执行人的。

8、投标人为中国政府采购（[www.ccgp.gov.cn](http://www.ccgp.gov.cn)）中列入政府采购严重违法失信行为记录名单的；

9、投标人为中国邮政集团有限公司及其下属单位被列为黑名单的。

### 三、获取采购文件

#### 3.1. 报名：

凡有意参加者，于2021年11月12日8点30分至2021年11月22日17时00分（北京时间，同下）（1）携带法人代表授权书、身份证原件、营业执照、以及申请人的资格要求中涉及的其他证明文件（以上所有资料原件审核，复印件留存）到湖南省湘咨工程咨询有限责任公司（武汉市武昌区中北路一号楚天都市花园C座22B）现场报名，（2）现场报名成功后登录“中国邮政电子采购与供应平台”（<https://cg.11185.cn/>）进行项目报名相应操作，（已在该平台注册过的潜在投标人直接登录系统进行项目报名，未在该系统注册的潜在投标人请先注册，获取登录账号后登录系统进行项目报名，注册需要上传营业执照和法人身份证正反面）

#### 3.2. 招标文件获取：

3.2.1现场报名成功购买招标文件后，供应商需登录“中国邮政电子采购与供应平台”（<https://cg.11185.cn/>）进行项目线上招标文件的获取。CA证书办理：登录“中国邮政电子采购与供应平台”（网址：<https://cg.11185.cn>）办理CA证书等，咨询热线：010-68394699（周一至周五8:30-18:00）。流程：注册→登录→【CA办理】→查找对应项目→报名→填写相关信息→审核→下载招标文件。CA证书办理，“中国邮政电子采购与供应平台”操作相关事宜请下载“平台首页—用户中心—下载中心—中国邮政电子采购与供应平台操作手册—电子采购分册—投标人”，或可联系客服电话400-080-9508（周一～周五9:00-17:00）。

3.2.2每份文件售价人民币伍佰元（¥500元）整，经招标代理机构现场审核报名通过的投标人，请务必在标书售卖截止时间前登录“中国邮政电子采购与供应平台

” (<https://cg.11185.cn/>) , , 选择招标项目进行招标文件购买操作, 购买截止时间已过, 投标人将不能购买标书, 即不能参加此次招标活动, 将无法正常投标, 由此造成的后果由投标人承担。

#### 四、投标文件提交

4.1递交时间: 电子版与纸质版投标文件递交的截止时间均为2021年12月03日上午09:30 (北京时间), 投标人应在截止时间前通过“中国邮政电子采购与供应平台” (网址: <https://cg.11185.cn>) 递交加密的电子版投标文件, 并在2021年12月03日上午09:30之前 (北京时间) 完成纸质版投标文件的递交和电子版投标文件线上“签到”流程。

4.2纸质版投标文件递交地点: 湖南省湘咨工程咨询有限责任公司 (武汉市武昌区中北路一号楚天都市花园C座19B)。并通过制作电子版投标文件的电脑解密电子版投标文件, 保证网络畅通、运行环境良好、介质完好等。逾期递交的纸质版投标文件以及不符合规定的纸质版和电子版投标文件将被拒绝。

4.3加密、解密。投标人须在开标前对“中国邮政电子采购与供应平台” (网址: <https://cg.11185.cn/>) 递交的电子版投标文件进行加密。投标人须在平台下载《中国邮政投标管家》工具结合CA证书, 进行电子版投标文件的编制, 并在开标前进行加密后上传至平台。开标时, 使用CA证书进行线上电子版投标文件解密。

4.4电子版投标文件与纸质版投标文件内容应该相同, 不同时, 以纸质投标文件为准。招标文件中要求的盖章、签字, 在制作电子版投标文件时可以是有效的电子签章、电子签名, 也可以是加盖公章、签字的纸质版扫描件。(电子签章、签名后, 文档不应再修改, 否则签章无效; 如需修改, 请修改后重新签章、签名; )

#### 五、开启

时间: 2021年12月03日9点30分 (北京时间)

地点: 湖南省湘咨工程咨询有限责任公司 (武汉市武昌区中北路一号楚天都市花园C座19B)

开标形式: 本项目采用在“中国邮政电子采购与供应平台” (网址: <https://cg.11185.cn/>) 线上解密开标, 纸质投标文件须递交至投标文件递交地点进行现场评审。

## 六、公告期限

自本公告发布之日起7个工作日。

## 七、其他补充事宜：

1、资格审查方式：本次招标实行资格后审，资格审查的具体要求详见招标文件。资格后审不合格的投标文件将按废标处理。

### 2、公告媒体：

中国邮政官方网站、中国招标投标公共服务平台、中国邮政电子采购与供应平台等媒体发布。

3、参加投标的投标人法定代表人（或授权代表）应携带本人身份证及法定代表人授权书（或法定代表人身份证明书原件）参加开标。

说明：采购文件要求供应商现场递交响应（投标）文件的，供应商应充分考虑到目前因新冠疫情导致的交通延误、进入办公场所的验码、排队测温登记等因素，合理安排行程以保证按时抵达开标场所并递交响应（投标）文件，每家供应商仅允许一人（携带法定代表人资格证明书或法定代表人授权委托书和第二代有效居民身份原件）参加开标会议，否则投标文件将被拒绝。

## 八、凡对本次采购提出询问，请按以下方式联系。

### 1. 采购人信息

名称：中国邮政集团有限公司湖北省分公司

地址：武汉市江汉区江汉经济开发区江兴路10号

项目联系人：刘工

联系方式：027-83568644

### 2. 采购代理机构信息

名称：湖南省湘咨工程咨询有限责任公司

地 址：武汉市武汉市武昌区中北路一号楚天都市花园C座22B

联系方式：027-87319069

### 3. 项目联系方式

项目联系人：康开新、叶波、陈威

电 话：18986186190、027-87319069

# 项目采购需求

## 一、总则

(一) 本文件是中国邮政集团有限公司湖北省分公司(以下简称“甲方”)全省智能化风控系统采购项目技术规范书,主要内容包括项目介绍、软硬件技术要求和供货要求。供投标厂商(以下简称“乙方”)编写技术应答书和报价之用。

(二) 乙方应在应答书中根据本技术规范书内容要求按顺序逐条应答。对技术规范书所有条款按“满足”或“不满足”应答,并给出详细的功能实现说明和具体的技术指标。同时对所提供技术服务的特色部分给出附加说明。

(三) 本技术规范书中加星号(“\*”)的为关键技术要求、加井号(“#”)为重要技术要求、其余为基本技术要求。关键技术要求不满足则视为废标,重要技术要求不满足则扣除相应分值,如负偏离请详细说明原因及解决方案。

(四) 乙方需保证所提供产品符合本次招标要求及国家相关产品要求,是具备知识产权保障的最新质量标准的产品软件。有产品质保书或产品合格证书,以及使用时所必需的各类相关使用操作、系统管理、培训等资料。乙方提供的软件产品中,涉及到第三方产品,若出现技术上或法律上的纠纷,应由乙方负责解决并确保不影响项目进度。

(五) 乙方须保证所有提供的产品包含系统环境部署、软件需求分析、软件开发、安装调试、系统上线、维保期内软件功能迭代开发及运行维护等所有费用。

(六) 乙方应充分考虑软件应具备先进、成熟、可靠、安全、开放、实用、易扩展、性价比好的产品参加项目投标,确保软件使用的稳定性、安全性、后续升级架构可行性与扩展能力。

(七) \*乙方应向甲方提供完整的系统(除甲方利旧Web应用服务器、数据采集服务器外,乙方应提供技术规范书中未列出而系统实施又必须的软硬件),构成一套实用系统。并负责设备及软件的互连互通,保证整个系统的正确运行。本技术规范书所要求内容应视为保证系统运行所需的最低要求,如有遗漏,乙方应予以免费补充,否则一旦中标将认为乙方认同遗漏部分并免费提供。

(八) 乙方应根据本技术规范书中的相关说明和要求,提出技术建议。乙方若对本文件中的部分要求不能满足或者有不同于本文件相关要求的其它建议的,也应在应答书中详细说明。

(九) 甲方在任何时候保留对本文件的解释和修改权,本技术规范书与国家、行业标准、规范、文件等发生冲突时,执行更严格的要求。

(十) #乙方须提供近三年以来与本系统相关开发类似案例(至少包含合同金额、应用效果、主要功能点等,提供复印件,原件备查)。

## 二、报价要求

本项目含一台Web应用服务器（内存：16G（含）以内、CPU:8核、硬盘：300G（含）以内）和一台数据采集服务器（内存：16G（含）以内、CPU:8核、硬盘：300G（含）以内），以上两台服务由甲方硬件资源池利旧提供。另外系统开发过程中使用到的数据库服务器则由乙方提供。详细描述如下所示表2-1所示：

序号	交付物名称	数量	功能描述	备注
1	数据库服务器	1台	完成数据库服务器系统安装、网络配置、数据库软件安装，满足数据存储要求。	
2	全省智能化风控系统	1套	通过大数据集群现存的数据表信息提取员工个人流水数据信息，实现数据自动清洗、汇总与加工，并完成核心模型脚本编写与搭建。实现系统用户权限管理、员工征信、风险数据分析、人员画像、电子化台账、快速举报、系统报表等功能。	

表2-1全省智能化风控系统主要交付物一览表

1. 报价应以人民币为单位。报价书应列出各项内容单价、总价、税率和本项目总费用。
2. 乙方应给出维保期满后对乙方所提供软、硬件的服务支持方式和收费标准（至少包含系统正常稳定运行所需的维保服务内容、每年维保总费用）。
3. 乙方在应答书中应附软件价格说明，包含具体工具、软件费用计算说明等。
4. 报价书中应包括（不限于）安装费、系统调测费、技术服务费、质保费、培训费、系统维保费（维保期内）等一切费用。
5. 乙方在应答书中应说明给甲方提供的技术服务、人员培训和质保服务的内容、范围和程度。
6. 以上除甲方提供的硬件资源池利旧服务器外，乙方应详细列出技术规范书中未列出而系统实施又必须的软硬件所需的一切费用，如有遗漏则由乙方免费提供。

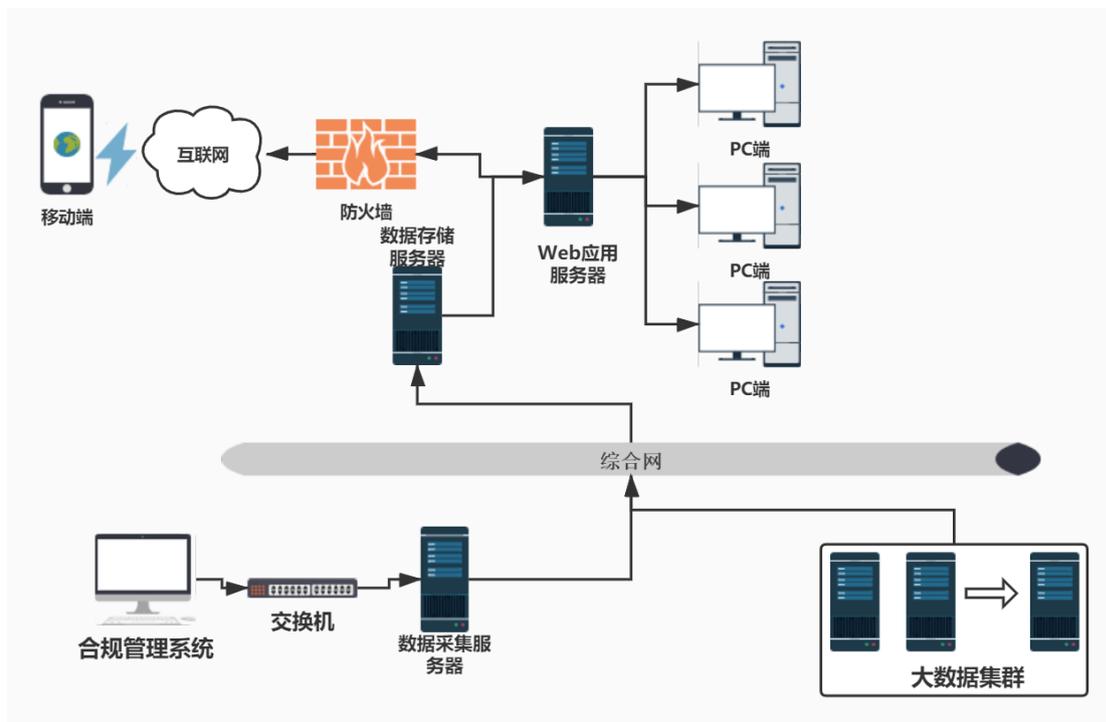
## 三、项目需求

### （一）项目概况

为进一步提高全省代理金融风险内控管理水平，通过建设“全省智能化风控系统”，有效运用各类邮政金融信息、数据，构建省内风险数据量化评价模型，帮助风控人员解决交易流水等风险数据缺乏统计、量化、分析，线上交易合规性检查无从下手等问题。系统通过员工交易流水、征信报告对员工和机构进行评分，最终形成个人风险“画像”，实现对风险监测、预警、识别，为有效评估，及时处置风险提供有力支撑。

## （二）系统网络架构

系统建议采用B/S模式。系统的网络架构如图3-1所示。



\*数据存储于邮政综合内网段的数据库服务器上，Web应用服务器提供PC端的邮政综合内网系统页面服务。对于数据填报和系统访问完全锁定在邮政综合内网中完成。

Web应用服务器、数据库服务器、大数据集群均部署于邮政综合内网，PC端则直接通过邮政综合内网访问Web应用服务器上的全省智能化风控系统。移动端则利用邮政综合内网通过防火墙连接互联网的方式进行系统访问。唯一的互联网入口移动端，主要实现员工分析结果通报，通过防火墙与综合内网进行隔离。处于员工信息安全考虑，移动端个人部分信息并不直接连接数据库，而是通过应用服务器提供接口服务进行访问。这样进一步降低信息泄露等风险，把数据信息控制在安全范围内。

## （三）系统功能模块

本系统的功能模块至少包含如图3-1所示内容。

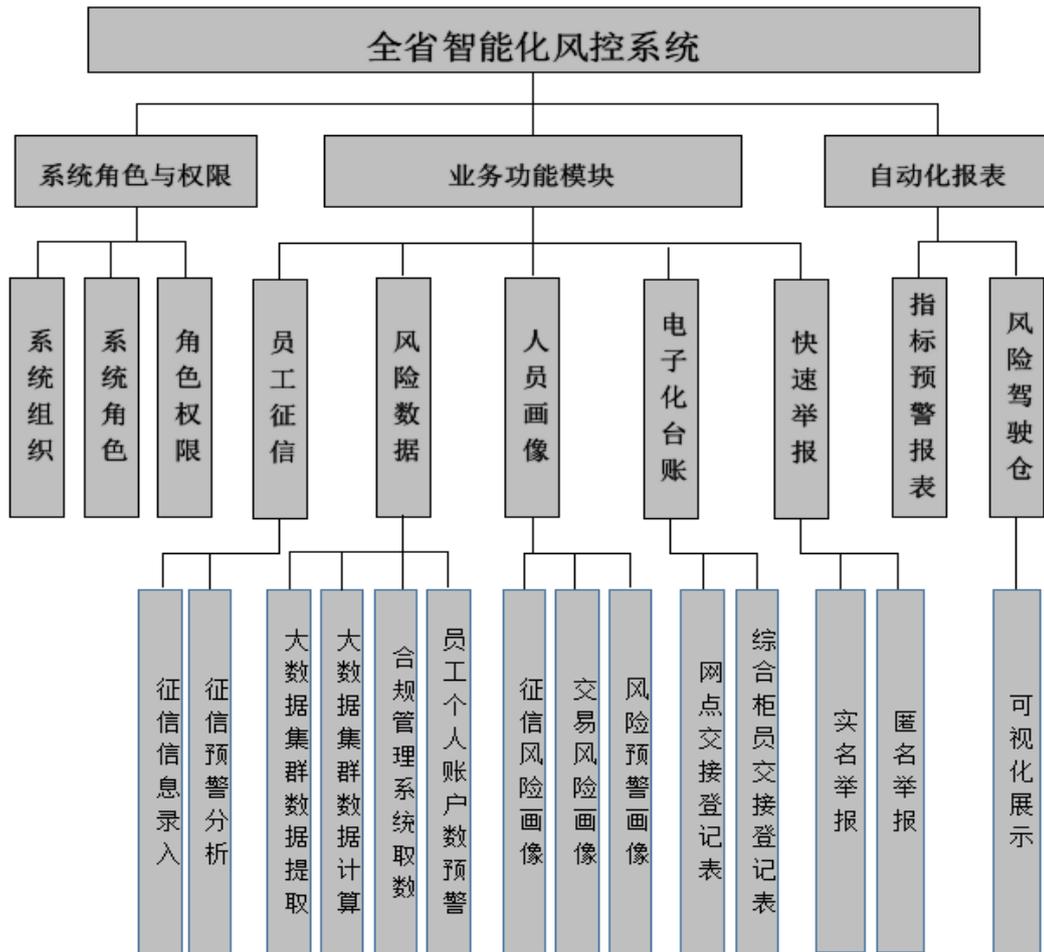


图3-1系统功能模块图

#### (四) 功能详细需求

\*全省智能化风控系统至少包含系统角色与权限、业务功能模块（“员工征信”、“风险数据”、“人员画像”、“电子化台账”、“快速举报”）、自动化报表三大模块，数据主要来源于爬取合规管理系统数据和大数据集群金融下载平台数据等相关数据报表和人员手工填报。

##### 1、系统角色与权限

\*该系统至少包含省合规检查人员、市/州合规检查人员、县/区合规检查人员、网点柜员等四层职能结构，针对每个职能结构应分别设置相应的管理层次（至少包括：省级管理员、市级管理员、县区级管理员以及网点柜员等）。

##### (1) 系统组织

系统采用集中部署分级使用与维护的组织模式，针对湖北省邮政公司金融专业现有的职能结构和管理层次，系统的组织与使用具体分为省合规检查人员、市/州合规检查人员、县/区合规检查人员、网点柜员。并以此为依据分层定义与管理用户的角色和权限。

##### (2) 系统角色

系统角色的层级分步表如3-1所示：

角色名称	省	市	县	网点	备注
		/	/		

		州	区		
合规检查人员	√	√	√		
网点柜员				√	
表3-1系统角色层级分布表					

### (3) 角色权限

**省级管理员：**具有录问题、去标签、新增或者删除人员信息、查看全省各项指标权限、辖内人员密码重置、密码解锁、查看各类电子化台账、举报管理（省级管理员可接收下级人员举报），更新完善系统数据模型权限。

**市级管理员：**具有录问题、去标签、新增或删除人员信息、查看全市各项指标权限、辖内人员密码重置、密码解锁、查看各类电子化台账、举报管理（市级管理员可接收下级人员举报）。

**县区级管理员：**具有录问题贴标签、去标签申请、新增或删除人员信息、辖内人员密码重置、密码解锁、查看全县各项指标权限、查看各类电子化台账、举报管理（县区级管理员可接收网点人员举报）。

**网点柜员：**具有录入问题贴标签权限（人员风险标签除可以系统自动获取外，也可以由各级管理人员手工录入打上标签）、根据考核表对所在网点人员进行评价打分、各类电子化台账填写、举报管理（举报管理分实名举报和匿名举报，通过文件填写举报内容报送至省市级管理员）。

## 2、业务功能模块

### (1) 员工征信

各级管理员（省、市、县区）可以通过手工录入（或批量导入）所在辖区内人员征信台账。录入完成后，通过设定各项预警指标，系统自动进行识别，凡触发预警值将对员工贴上风险标签，各级管理员输入相关查询信息（至少包含（但不限于）：柜员号、身份证号、姓名、岗位、机构号、日期等必要条件）能够查询所在辖区内相关人员风险指标，同时省、市、县区合规检查人员可以对所在辖区内满足条件的查询结果进行批量导出和标签新增、修改、删除等基本操作。

征信特征库				
序号		分析来源	对应的特征	风险指向
1	员工个人基本信息	个人信用报告	隐瞒个人征信信息	规避排查
2		个人基本信息婚姻状况	与实际情况不符	资金压力
3	信息概要	其他贷款笔数	贷款频繁（>15笔）	以贷养贷
4		贷记卡账户数	信用卡账户数多（>5张）	信用卡出借他人使用，资金紧张
5		逾期（透支）信息汇总	逾期笔数多（>3笔），单月最高逾期总额高（>5000元），最长逾期月数时	无还款能力，信用风险

			间长 (>2月)	
6		未结清贷款信息汇总	贷款机构数笔数多 (>3家), 最近6个月平均应还款高于月均工资	支出大于收入, 以贷养贷, POS套现
7		未销户贷记卡信息汇总	账户数多, 信用卡授信总额高 (>10万), 已用额度高, 最近6个月平均使用额度高于月均工资	以卡养卡, POS套现, 员工持有POS机, 信用卡出借他人使用
8		未结清贷款、未销户贷记卡信息汇总	笔数多, 已用额度高, 最近6个月平均应还款金额高于月均工资	无还款能力, 信用风险
9	信贷交易信息明细	信贷交易信息明细贷款	结清贷款的时间与未结清贷款的放贷时间相差2天以内	以贷还贷
10			多笔小额贷款 (>3笔), 贷款期限短	资金紧张, 短时间内资金周转
11			账户状态, 五级分类非正常, 逾期笔数多 (>3笔)	无还款能力
12			两年内的还款记录多次逾期 (>3次)	还款压力
13			涉及多家贷款公司 (>3家)	频繁网贷, 资金短缺
14			信贷交易信息明细贷记卡	单张信用卡最近6个月平均使用额度超出个人月均工资, 最大使用额度达到授信额度, 当前逾期还款数超过2个月
15		信贷交易信息明细担保	数据显示担保金额与笔数	金融从业人员不能为他人进行大额担保
16	公共信息	公共信息明细	公共记录显示有不良记录	失信, 资金压力, 道德风险
17	查询	机构查询记录 (记录保留2年)	贷款审批频率高, 放款与贷款审批不成比例 (年度内超过50条)	无还款能力
18			向多家银行、网络贷款公司进行贷款申请, 机构查询中出现多家公司贷款审批记录 (超过3种)	信用评分下降、资金紧缺。
19			信用卡申请未获审批	信用评分下降、资金紧缺。
20			信用卡审批次数多, 向多	信用评分下降、

			家银行提交信用卡办理申请（超过3种）	资金紧缺。
21			贷款审批时间密集（每月3次申请）	资金短缺
22			贷后管理查询次数多（每月3次贷后管理）	还款压力
23		本人查询记录（记录保留2年）	本人查询频次每年高于4次	非法贷款渠道，民间借贷

表3-2征信特征库表

系统根据信用分类标签规则分析员工的征信报告，自动生成员工的风险属性。风险属性多种方式如表3-3所示：

员工征信标签库	
风险指向	标签
员工征信整体存在涂改的现象，征信不完整，非明细版近期打印，员工隐匿部分信息，无法对真实数据信息进行核实。	规避排查
信用卡账户数多	资金压力
征信显示的婚姻状况与员工实际情况不符，或会因家庭变故涉及经济纠纷。如为了避债“假离婚”。	
员工向多家贷款机构进行贷款，资金需求量大，原有贷款机构的贷款额度无法满足个人需求。	
账户状态非正常，五级分类为关注、可疑、次级、损失，说明前期已出现过逾期的情况。逾期后会在1-2个月后体现在征信中，贷款逾期大部分因为还款人资金出现问题，家庭突发变故，投资经营不善，贷款渠道资金链断裂。	
平均使用额度超出个人还款能力，最大使用额度达到授信额度。	
多次进行贷后管理查询，说明未结清款项多，贷款公司需掌握贷款人还款能力。	
三方平台贷款审批查询较多	
贷款或信用卡逾期，说明自身还款能力出现问题或在还款期资金紧张，无法周转，资金链断裂。	
贷款次数和机构较多	
贷款放款后在t+2日内，还清即将到期的贷款；或者先偿还贷款后，资金无法进行周转后，在t+2日内又进行贷款。	
信用卡较多，涉及账户非本人持有，出借他人使用。	出借账户
6个月平均还款额度高于月均工资	入不敷出
员工为他人进行大额担保	违规担保
公共记录显示近5年内的欠税记录、民事判决记录、强制执行记录、行政处罚记录及电信欠费记录。	失信（道德风险）
超过查询频次的是否存在线下小贷或其他渠道的资金融通，需要提供征信报告。	非法贷款

表3-3员工征信标签库表

(2) 风险数据

风险数据利用大数据集群，编写ETL脚本定期下载并更新员工账户交易数据，形成数据库表，数据库表中的字段至少包括（员工身份证号码、姓名、柜员号、网点、县市、市州、交易金额、交易备注、交易渠道、交易名称、交易日期、交易时间、交易对手账户、交易对手名称等）。然后根据设定的各项预警指标，系统进行自动识别，凡触发预警值后将对员工贴上相应风险标签，各级管理员可以通过输入部分查询信息（至少包含（但不限于）：柜员号、身份证号、姓名、岗位、机构号、日期等必要条件）即可查询所在辖区内相关人员风险指标，同时省、市、县区合规检查人员可以对所在辖区内满足条件的查询结果进行批量导出和标签新增、修改、删除等基本操作。员工个人账户数据预警表如表3-4所示。

分析维度	关键信息	风险特征	风险指向
交易对手	对公交易对手	1、对公交易对手为某某支付有限公司、某某公司备付金、某某科技有限公司等如“拉卡拉”、“乐刷科技支付有限公司”、“嘉联立刷科技有限公司”、“开店宝”、“闪电宝”、“支付通”、“点佰趣信息科技有限公司”、“通联支付”、“付临门支付有限公司备付金”、“上海瀚银信息有限公司备付金”等。（包含特定字符定为风险）	员工利用POS机具进行套现交易
		2、交易对手为外地对公账户公司名、某某装修有限公司、某某有限公司，如抚顺银云燕**装修有限公司、广州诚硕**有限公司、广州雷平**有限公司、广州类予**有限公司、广州琼群**有限公司、广州市汇聚支**子科技有限公司、海南朋华**修有限公司、吉林市何尔**贸有限公司、珠海市帅**技有限公司、北京爱**站备付金、浙江航天电子**产业有限公司备付金等。	员工利用网络平台博彩
		3、交易对手为网络公司名，有“投资”“理财”或“借贷”、“钱包”等关键信息。如“360借条”、“金融服务有限公司”、“招联消费金融”、“捷信消费金融”“马上消费金融”“国美小额贷款”“度小满钱包”“微众银行”、“重庆百度小额贷款”、“拍拍贷”等，此类贷款在征信中均有体现。一些理财平台如“理财通”、“悟空理财”、“爱投资”、“人人聚财”等。	员工利用网络平台贷款（分期）或在网络平台理财。
		4、交易对手为非正规平台贷款公司，此	员工利用71

	<p>类贷款在征信中不予显示，但带有“714高炮”特征，714高炮是一种超高息的短期借款，分别为7天、14天之内的。“高炮”是指其高额的“砍头息”及“逾期费用”。这些平台多以砍头息、滞纳金、手续费等形式，先扣取借款本金的20%—30%，在超过还款期限后，借款人还要在归还本金的基础上，赔付逾期罚金，每天40到230元不等。如：宙斯乾包、闪代、满汉全席、小荷花、啄木鸟、想华乐、加邮站、畅银、有接无忧、曹操束袋、C罗先生、海纳百川、月儿、海马钱包、摩天轮、淘米花、花闪云（在征、快易借、速贷宝、小肥羊、天天花、机有米、闪到、钱太太、金蝉钱包、复星宝、向钱贷、皮皮花、丁丁猫、易乐贷、蛋花花、轻松花、喵喵袋、零时口袋、宇宙白卡、信鸽钱包、金葫芦、幸运草、小米袋子、掌上应急、节气猫、易秒贷、秒速到、帝王蟹、秒购、去哪借、随行花、快贷、奇乐现金、达云飞贷、快米钱包、汇花花、花前月下、数字钱包、分期还、易通万卡。</p>	4高炮平台借贷。
	5、交易对手为消费场景名，如某某珠宝行、某某饭店、某某会所、某某KTV等，结合交易金额具体分析，员工在消费场所的交易是否过高或超乎常理。（交易金额大于5000）	1、员工日常消费习惯，是否存在高消费；2、员工实际使用POS机具套现，POS机虚拟商户名称。
交易对手为内部员工	内部员工间相互转账，一个月之内交易笔数达20笔以上，或累计金额达20万以上）	内部员工集资完成任务）
其他交易对手	1、交易对手众多，交易金额均一致、交易日期均一致。（一天内交易对手超10人）	员工利用个人账户代客户网银代发。
	2、交易对手转账入账后，员工有购买保险、理财的行为。或理财赎回后将全部资金转给某一交易对手。（员工有理财或保险交易，在购买前三日内有资金转	员工代客理财或向他人借款购买保险完成经营

	入或赎回后三日内有资金转出，金额差额在10%以内)	业绩。
	3、内部员工交易对手多为同一人，交易笔数多，交易金额大。(一个月内，交易对手为同一人，笔数在10笔或金额在10万以上)	内部员工控制账户。
交易对手为 保险公司员工	某一县公司、或某一网点多名员工账户均和同一人有交易往来，且该交易对手不属于县公司人员，需对该名交易对手身份进行核实，通过对多名员工交叉排查，验证该交易对手是否为保险公司人员。通过员工与该交易对手的交易资金往来，判断是否存在员工向保险公司人员借款出保险或员工向保险公司人员转账出保险。(交易对手为特定人员，保险公司人员)	保险飞单、驻点销售、借款完成经营业绩。
夜间交易	夜间交易交易时间集中在 23:00-06:00之间，交易金额为50、88、108、518、520、666、888、1314转出至第三方交易平台，交易对手为网络直播平台，或通过快捷交易支出。	网络平台直播打赏
班后交易	交易集中在 18:00-06:00。且交易多通过三方平台支出，交易笔数超10笔。	1、交易金额为整数的多为支付赌资；2、交易金额带有零头但无其他规律性，多为网络游戏投资。(涉嫌网络赌博)
交易日期固定	关注员工账户中固定日期或有规律性日期的交易，结合交易金额、交易名称及摘要作具体分析。(日期往后推一个月，交易金额一致，连续三月以上)	员工信用卡还款、网络贷款还款、P2P平台分红、投资分红、民间借贷利息等。
代付和存款	关注交易金额为整数的为三方平台资金入账，结合交易对手户名具体判断是否为网络贷款、网络理财等。(单笔金额超过5万元的第三方平台资金交易)	网络贷款、网络理财
POS消费	现阶段在三方平台的定投扣款、美团外	员工 POS套

		卖、网络贷款还款交易等在账户中交易名称都体现为POS消费。因此在分析POS消费时要根据交易时间、交易金额、交易对手名等具体辩证分析，结合员工手机APP的支出记录做出具体判断。（单笔POS消费金额超过5000）	现
交易金额	重复性交易金额	员工账户中多次出现相同金额的数据，交易金额带有重复性特征。（同一交易金额一年之内出现12次，排除100元金额）	理财分红、投资分红、套现
	成倍数交易金额	员工账户中交易金额呈现倍数特征，如9.96、19.92、29.88等。（交易金额成等比数列，连续性超过三笔）	网络博彩、赌球、赌马、套现
	体彩、福彩、卷烟	员工账户中有体彩、福彩交易记录，或有卷烟款交易（含有以上特殊字符）。	1、员工经商办企；2、员工以个人账户过渡客户资金；3、员工以个人账户归集电商款项。
	证券转银、银行转证	员工账户中有银行转证或证券转银记录，表示员工开立有证券账户；查看员工购买证券的资金来源，赎回证券后的资金去向，是否为利用贷款购买证券。（同时满足账户有证券交易或保险，贷款交易两项）	员工利用贷款购买证券或因投资不当产生损失较大，容易资金链断裂
	邮消	1、通过存取标志汇总，按月查看员工贷款还款额度，与收入是否相匹配。结合每月贷款及还款的交易日期，查看员工在还贷前是否申请新贷款。（字符中含有中邮消费贷）	员工以贷养贷
		2、查看员工贷款归还前的来源，是否为自有资金、向他人借款、信用卡套现资金、网络贷款资金等。	员工以卡养贷、以贷养贷、与他人借款归还贷款。
	跨行汇出	通过查看员工跨行汇出转至本人他行卡名下的资金，判别员工是否存在规避本行账户监控的行为。（员工向他行汇款，户名为本人，单笔金额超五万，或累计超10万一个月内）	员工在他行的交易信息。
	银联入账	1. 主要为内部员工使用云闪付二维码收	违规归集邮

		单，摘要显示为“银联入账”，资金转入特点为一日一结； 2. 内部员工使用自办微邮付水牌扫码套现、过渡客户资金、揽收邮务资金、涉嫌经商办企业，交易均显示“银联入账”，交易金额不等。（一个月内有银联入账，且笔数在20笔以上）	务类资金、过渡客户资金、违规使用网点营业执照、涉嫌经商办企业
快捷、提现、微信红包、微信转账（在排查中可结合员工手机APP账单交叉验证）	1、微信提现资金具有特征性，如每月固定在某一日期提现相同金额。（含有提现字符，每月固定日期提现相同金额）	投资分红、利息；网络理财利息。	
	2、微信提现资金大，且频繁，微信账单中交易对手多。（每月提现10次以上或金额超5万以上）	违规揽储过渡客户资金、微商经营。	
	3、快捷交易时间具有规律性，如固定在每月某一日发生一笔金额相同或接近的支出。含有快捷字符，每月固定日期快捷相同金额）	信用卡还款、网贷还款	
	4、快捷交易与提现交易金额大，且金额不匹配，如快捷金额巨大，但提现交易少或提现金额巨大但快捷金额少，员工快捷提现交易笔数频繁，员工以三方平台进行交易，规避账户监控。（一个月内存提或快捷累计金额超10万）	规避账户监控	
滴滴公司代付入账	交易多为班后发生，交易对手为滴滴公司、美团等。（含有特殊字符）	涉嫌兼职	
申购、赎回、收益结转	申购、赎回资金金额较大，与收入明显不符，收益结转类资金具有明显的分红特征。（理财，基金金额单笔超过20万元）	涉嫌大额购买基金、理财	
信贷放款、还款、还贷	交易对手较多，均为“**信贷公司”，交易金额较大，还款种类分为一次性还款及分期还款，具有明显的信贷特点。（含有特殊字符）	第三方借贷公司贷款	
交易轨迹	资金交易轨迹（对员工账户的分析不能以单独某一段、某一维度、单一分析，要结合资金交易轨迹、账户交易轨迹） 1、观察员工大额资金入账后的交易轨迹，资金去向，如出现在节点时间入账后在柜面下账，多为过渡客户资金，完成经营业绩。（季度末年末存在交易金额超10万元）	过渡客户资金。	

	综合分析。 )		
--	------------	--	--

表3-4员工个人账户数据预警表

(3) 人员画像

操作人员通过选择所要查询对应时间，自动生成员工风险画像，并进行风险地图BI可视化展现。

相关算法

“Z-score”标准化：对各数据模型关键字段使用Z-score进行标准化处理，按照单模型关键字段风险权重计算单模型分值，完成单模型量化处理。

“熵值法”客观赋权：利用“T分数”对标准分数进行正向处理，结合各数据指标间的离散程度，运用“熵值法”对多数据模型的离散度联动比对，对各指标进行客观赋权。

“金字塔法则”风险等级：根据综合得分进行五等分类，判定员工风险等级。

“重叠度”强化关联：利用重叠度概念，对多项指标列为前10%的，计算为重叠。重叠指标越多，则风险值越高，当员工风险等级和重叠度均排前列时，员工列为关注类员工。

具体指标

征信板块，是系统定期将自动采集到的员工个人信息数据，与手工导入的数据进行汇总后，再进行解析、转换、加工、计算，然后根据计算结果进行分值匹配。计算方式如下：

- 其他贷款：笔数40%、金额60%；
- 未结清贷款：笔数20%、金额30%、最近6个月平均应还款50%；
- 逾期：笔数20%、月份数20%、单月最高逾期总额35%、最长逾期月数25%；
- 未销户贷记卡信息：帐户数30%、授信总额20%、最近6个月平均使用额度50%；
- 逾期贷记卡：账户数25%、月份数25%、单月最高逾期总额25%、最长逾期月数25%

；

收支情况：月均还款与月均工资差额；

机构查询情况：机构查询次数。

(个人征信报告未结清贷记卡最近6个月平均使用额度排名前1%并且大于6个月平均工资的人员)。

交易风险板块，是大数据集群定期将自动抽取到的员工个人交易流水数据信息，进行清洗、转换、加工、计算，然后根据计算结果进行分值匹配。计算方式如下：

- 存取款交易：存取累计差额；
- 夜间交易：夜间交易笔数50%、夜间交易金额50%；
- POS交易：POS交易笔数40%、POS交易金额60%；
- 快捷交易：快捷交易金额；
- 提现交易：提现交易金额；
- 代付和存款交易：代付和存款交易金额50%、代付和存款交易笔数50%；
- 转账交易：转入转出差额30%、与交易对手累计交易流量20%、交易对手个数50%

。

风险预警板块，是大数据集群定期将自动抽取到的员工账户交易流水数据信息，进行清洗、转换、加工、计算，然后根据计算结果进行分值匹配。计算方式如下：

- 快进快出、频繁收付：金额50%、笔数50%；

分散转入、集中转出：金额50%、笔数50%；  
集中转入、分散汇出：金额50%、笔数50%；  
内部员工账户频繁交易：金额50%、笔数50%；  
客户大额存款后立即向内部员工账户转账：金额50%、笔数50%；  
内部员工控制账户频繁交易：金额50%、笔数50%；  
内部员工账户带有利息性特征：金额50%、笔数50%。

具体算法

获取观测值Z：A为数值，使用AVERAGE、STDEVP，计算员工单个数值与标准偏差比例，无量纲化指标测评值，具体公式如： $Z=(A-AVERAGE(A))/STDEVP(A)$ ，并用ROUND取小数点后2位；

获取相对分配位置T：利用T分值方法，获取数据所在总体数据中的分配位置，具体公式如： $T=50+10Z$ ；

数据标准化位置X：通过自然对数，对获取T分标准化位置，具体公式如： $X=T/SUM(M(T)*T/LN(SUM(T)))$ ；

获取离散度G。根据自然对数与总数据条数，确定离散度G。具体公式如： $G=1+C4/LN(COUNT)$ ；

获取权重Y。通过离散度比例，计算最终权重Y。具体公式如： $Y=G/(SUM(G))$

计算员工风险等级B。将员工总分五等份均分，根据分值高低，依次向下累加，当达到第一份均分时，列为5级风险人员，达到第二份均分时，列为4级风险人员，依次到1级风险人员。

计算重叠度L。对多项数值进行排序计算，当员工某一项数值列为前10%时，计算为1个重叠度。具体公式如： $=IF(LARGE(A:A,ROUND(COUNT(A:A)*10%,0))<=A,IF(A>0,1,0),0)$

计算关注类员工。对员工得分、等级、重叠度综合计算，对5级风险中得分排名5%或重叠度大于15的，4级风险中得分排名前8%或重叠度大于10的，列为关注类人员。具体公式如：

$=IF(OR(LARGE(A:A,ROUND(COUNT(A:A)*5%,0))<=A,L>15,B=5,AND(LARGE(A:A,ROUND(COUNT(A:A)*8%,0))<=A,L>10,B=4)),"关注","正常")$ 。

#### (4) 电子化台账

系统内设置网点日常交接登记簿菜单，根据已设定的台账，网点日常交接登记簿由综合柜员和普通柜员在系统内填写相关信息，初步拟定以上报表台账，预留更新功能，以后如有新的电子台账表可新增导入。点击后出现两个菜单分别为：网点交接登记簿和综合柜员交接登记簿。

网点交接登记簿：每天营业开始前，由综合柜员在系统内点击网点日常交接登记簿，再点击网点交接登记簿菜单，会打开这张表，填写日期、现金、令牌、空白凭证和重要物品（如没有可不填），点击“下发”选项，系统会显示网点所有普通柜员，勾选要下发的普通柜员，点击“确定”选项，就会下发到系统内对应普通柜员。普通柜员登录系统后，会有“代办事项”提示，点开后会打开表格，交出人栏自动显示综合柜员姓名，核对信息后点击“收到”选项，接收人栏会自动显示普通柜员姓名，下发流程结束。营业结束后，由普通柜员在系统内点击网点交接登记簿菜单，会打开这张原表，填写日期、现金、令牌、空白凭证和重要物品（如没有可不填），点击“上交”选项，系统会显示综合柜员和代班综合柜员身份，勾选要上交的综合柜员，点击“确定”选项，就会上交到系统内对应的综合柜员。综柜柜员登录系统后，会有“代办事项”提示，点开后会打开表格，交出人栏自动显示普通柜员姓名，核对信息

后点击“接收”选项，接收人栏会自动显示综合柜员姓名，上交流程结束（如有普通柜员与普通柜员之间交接，操作流程同上）。

**综合柜员交接登记簿：**如有综合柜员休假，则由代班综合柜员接班，综合柜员在系统内点击网点日常交接登记簿菜单，再点击综合柜员交接登记簿菜单，会打开这张表，填写日期、现金、空白凭证和重要物品，点击“交出”选项，系统会显示代班综合柜员，勾选后点击“确定”选项，就会下发到系统内代班综合柜员身份内。代班综合柜员登录系统后，会有“代办事项”提示，点开后会打开表格，交班人栏自动显示综合柜员姓名，核对信息后点击“收到”选项，接班人栏会自动显示代班综合柜员姓名。代班综合柜员接收后，系统会自动推送给所有普通柜员确认，网点任一当班普通柜员登录系统，会有“代办事项”提示，点进去核对信息后，点击“核实”选项，监交人栏会自动显示普通柜员姓名，流程结束。综合柜员与普通柜员、普通柜员与普通柜员、综合柜员与代班综合柜员之间在交接过程均有新增、修改、删除权限，撤销后可重新填写，填写流程重复以上操作。所有人员的身份都有查看交接流程记录权限，查询菜单分为网点交接登记簿查询和综合柜员交接登记簿查询，查询时间段分为每日、每月、每季、每年，并可以通过EXCEL导出打印，打印出来为电子表格模板形式，如有人员出现变动，县市管理员可在系统内选择网点进行人员注册和注销。

**考核评价：**综合柜员可对网点合规管理工作进行考核评价。评价对象为网点金融从业人员，评价内容包括消极怠工（25分）、屡查屡犯（25分）、资金风险（25分）、高消费（25分），如综合柜员休假，由代履职综合柜员进行考核评价。如有相关风险综合柜员报给县市检查员现场核查。

评价表	
风险指向及标准	标签
员工存在迟到、早退现象（一个月内迟到早退累计3次及以上）	消极怠工
员工易犯、常犯类业务差错（一个月内柜员出现同一类型差错3次及以上）	屡查屡犯
员工办理业务故意躲避录像监控；员工存在弄虚作假情况（员工办理业务故意躲避或工作中弄虚作假1次及以上）	资金风险
员工日常8小时以外进出高档场所；员工日常存在大额消费与收入不符（日常工作中了解到员工连续两个月消费超过当月工资水平）	高消费

表3-5评价表

#### （5）快速举报

设置快速举报按钮，可设置实名举报与匿名举报。省级机构可查看全辖举报信息，并在三天内对举报内容进行接收，并下发到市州机构，市州机构收到举报信息之日起，一周内现场核实并回复。匿名举报省级机构无法查看匿名举报人员信息。

#### 自动化报表

##### （1）风险驾驶舱

省、市、县公司管理员可以设定相关成员（工号）查看风险驾驶舱。打开为地图模型，省级为湖北省地图，市级为各县市地图，地图上以风险人数所占比重确定风险等级。风险人员占比超过5%（含）为高风险，地图表为红色；风险人员占比在2%（含）到5%（不含）之间为中风险，地图标为黄色；风险人员占比在2%以下，为低风险，地图标为绿色。地图上除标明颜色外，同时应标明该地区风险人数个数及占比。

##### （2）指标预警报表

每日预警KPI相关指标自动提取报表，并生成通报在微信公众号进行推送。输入机构，会显示县内所有高风险人员信息，输入员工姓名会显示该名员工本人风险信息，员工风险信息包括，所属市州，县市，网点，柜员工号，风险标签类型，被贴上标签日期等信息。系统内有风险人员信息表，点击即可出现省，市，县三级风险人员状况，内容有单位，本日新增风险人数，本月风险人数，本季风险人数（合计及点均），本年风险人数。

### 软件性能要求

(1) 支持数据量弹性伸缩，考虑数据量增大或者减小情况，存储容量能够动态不停机扩容，扩容时现有系统可以不间断正常运行，不受扩容影响。扩容时无需迁移数据，避免硬盘和数据损坏。

(2) 系统可用度：应达到99.9%，系统可用度=系统无故障运行时间/(系统无故障运行时间+系统故障维护时间)。

(3) 系统中某一部分功能出错不应导致其他功能出错。实现容错处理，能够对操作人员的误操作进行提示。并可以监控系统的运行情况，提高系统的可靠性，从而提高业务运营的水平，保证服务质量。

(4) 提供系统访问量并发处理能力的实施方案。详细描述支持多点登陆、多进程并行、并发处理数据的机制，以及系统解决并行处理方面主要瓶颈和限制因素的措施（不含甲方邮政综合网络故障等外部因素）。

### 系统硬件要求

功能及技术指标	参数要求
服务器外型	≥2U机架式（包含原厂导轨）
*处理器	配置物理颗数≥2颗 单颗主频≥2.10GHz 单颗核数≥8C 单颗线程数≥16
*内存	≥64GDDR4
内存可扩展性	≥16个内存插槽
*硬盘	≥12块6TB SATA热插拔硬盘 ≥7200转
RAID	配置独立RAID控制器
I/O扩展槽	支持≥最大支持6个标准PCIe
网络	≥2个高性能千兆网口
*电源	≥2个550W冗余电源
售后服务	提供原厂商3年7×24技术支持服务，同时提供首次硬件基本安装服务。

表3-6数据库服务器详细信息（1台）

## 四、项目实施要求

### (一) 进度要求

#乙方承诺合同签订180天内完成“全省智能化风控系统”需求分析、系统设计、代码编制、部署、系统测试及业务测试，并上线试运行。

### (二) 系统集成要求

(1) #乙方提供系统开发的详细方案，提供的所有技术资料应使用中文，至少包括进度、人员、风险、质量、范围管理等措施与应急预案。

(2) 乙方提供数据库、操作系统等软件安装部署并确保所提供的硬件设备与软件系统的兼容性。

(3) \*乙方按甲方要求进行服务器上架、加电、系统安装、网络设置调试、应用软件部署、数据库软件部署等。

(4) 在项目实施的全过程中，甲方有权利对项目进度和工程质量进行监督控制，乙方应全面配合并每周向甲方提交一份最新开发进度情况和工程质量报告。

(5) 乙方须提供详细的需求说明书。

(6) 乙方应提供功能测试、集成测试、系统测试等测试记录报告。

(7) #乙方应承诺系统上线前进行系统压力测试（至少包含系统并发量、响应时长等内容）、评估数据占用率，投标文件需详细说明具体测试方案。

## 五、项目团队

(1) #乙方至少提供5名项目组成员，且项目组成员中至少包含1名信息系统项目管理师（高级）或同等专业水平的工程师、1名大数据分析师（中级）或同等及以上专业水平的工程师。

(2) 所有项目组成员开发经验均不少于3年以上。提供工程师证书情况说明（与本项目的关系）及简历。

(3) 进行现场驻点（省信息技术中心）开发、测试、部署服务，其中项目经理驻点时间不少于90天，项目组其它成员每人驻点不少于60天。

## 六、信息安全要求

系统设计遵循集团及省内相关制度，同时在以下方面满足信息安全等级：

(1) 按照甲方相关规范要求，根据漏洞检测结果，系统上线前对服务软件（含操作系统、中间件、数据库等软件）进行补丁程序更新，同时乙方在维保期内应进行集中漏洞修复（至少每半年）。

(2) 口令、加密及脱敏：加强口令管理、规范口令长度及复杂度，对关键信息进行加密传输，对敏感信息进行脱敏处理。

(3) \*制度规范：遵照附件一《中国邮政集团有限公司信息系统应用开发安全管理办法》进行信息系统开发建设运维，按照附件四《信息系统应用安全开发规范基线》指导信息系统过程管理，包括：身份鉴别、访问控制、安全审计、软件容错、业务功能安全和漏洞防范等方面的要求，按照附件五《信息系统应用安全评估表》对系统进行评估和整改。

## 七、项目培训要求

#为保障应用软件顺利运行和甲方熟练掌握软件的应用操作，应考虑到相关的培训安排。乙方应针对提供的软件产品提供相关培训计划，至少需要包括不同培训对象的培训时间安排、培训课程、授课方式、培训目的及培训所要达到的效果等。

(1) 乙方应负责对买方人员进行全面的技术培训，使买方人员达到独立进行管理、维护测试和故障处理的能力，以便卖方所提供的设备能够正常、安全地运行。

(2) 乙方负责提供的技术培训内容包括：乙方所提供设备的技术原理和软件系统操作使用方法，维护管理的方法，实际的操作练习。

(3) 工程实施期间和系统开通运行后，乙方可结合本项目与所提供的产品情况，不定期与买方进行技术交流。

## 八、项目售后服务要求

为使系统建设正常进行，保证系统正常运行，及时解决用户遇到的实际问题，乙方必须提供技术支持服务承诺：

(1) \*软件从项目终验之后至少一年为免费维保期。

(2) 免费维保期内提供免费5×7小时技术支持，相关专业技术人员故障发生30分钟内响。

(3) \*硬件设备从上架安装完成之后至少提供三年的免费维保期。

(4) 乙方应在合同签订之日起15日内向甲方提交合同总价金额5%的履约保证金，有效期一年，以人民币并采用银行履约保函方式提交。

(5) 在履约保证金期限届满之日起30日内，如乙方无任何违约行为，则甲方将把履约保证金全额无息退还乙方。如果乙方存在违约，甲方有权从其履约保证金中扣除相应违约金，乙方应在10日内补足保证金数额；如履约保证金不足以弥补给甲方造成的损失时，乙方应另行给予甲方或采购方赔偿。

(6) 免费维保期内需提供本项目软硬件的免费维护，包括软件的完善和迭代升级、新功能的扩充、打补丁、调测Bug、性能调优、系统安全升级等工作。

(7) #乙方承诺为本项目建立本地化（武汉）售后服务团队，维保期内本地售后服务团队成员不少于2人，便于维保处理售后问题。

## 九、其他

技术标资料包括（但不限于）以下文件：

□

乙方提供国家企业信用信息公示系统（<http://www.gsxt.gov.cn/>）和“信用中国”中的企业信用信息；

□ 乙方在有效期内的三合一营业执照、法人代表身份证明材料等材料；

□ #乙方提供第三方机构评审的企业财务报表（近三年）；

□ 乙方认为有必要提交的必要材料。

**附件一：中国邮政集团公司信息系统应用开发安全管理办法**  
**中国邮政集团公司信息系统应用开发安全管理办法**  
**（2016年版）**

第一章 总则

**第一条**

为规范中国邮政集团公司信息系统应用开发安全管理工作，提升中国邮政集团公司信息系统应用开发安全管理水平，保障邮政企业信息网安全、平稳运行，特制定本办法。

**第二条**

本办法主要规范集团公司和各省（含自治区、直辖市）新建、升级或扩容改造信息系统应用开发过程中立项阶段、开发阶段、测试阶段和上线阶段的安全管理工作。

**第三条**

集团控股公司可根据本办法和相关监管规定，制定本单位的应用开发安全管理规范。

第二章 职责分工

**第四条**

信息系统应用开发安全管理工作按照“谁建设、谁负责，谁开发、谁负责，谁运维、谁负责”的原则，由信息系统建设单位牵头，应用开发单位和应用维护责任单位共同配合完成。

**第五条**

集团公司信息科技与建设部是信息系统应用开发安全的管理部门。主要职责包括：

- （一）负责制定集团公司信息系统应用开发安全管理规范；
- （二）信息系统立项阶段，负责进行安全技术方案审查；
- （三）信息系统上线阶段，负责集团公司和各省互联网网站、手机APP客户端安全测试审批，以及集团公司其他统建信息系统应用安全测试的报备管理工作。

## 第六条

各省信息安全管理机构是本省信息系统应用开发安全的管理部门。主要职责包括：

- (一) 负责制定省内信息系统应用开发安全管理实施细则；
- (二) 信息系统立项阶段，负责进行安全技术方案审查；
- (三) 信息系统上线阶段，负责省内自建信息系统应用安全测试的报备管理。

**第七条** 信息系统建设单位是系统应用开发的牵头单位。主要职责包括：

(一) 信息系统立项阶段，负责根据系统的安全保护等级、业务功能，技术架构、部署方式等因素，制定系统安全方案，明确系统应用安全功能。

(二) 信息系统测试阶段，负责组织系统应用开发单位和应用维护责任单位对系统安全功能进行测试和问题整改。

(三) 信息系统上线阶段，负责应用系统的上线管理，并向信息系统应用开发安全管理部门报批或报备信息系统安全测试结果。

## 第八条

信息系统应用开发单位是系统应用开发阶段的具体实施单位。主要职责包括：

1、

信息系统设计阶段，负责根据系统的安全需求，详细设计系统安全功能实施方案；

2、

信息系统编码阶段，负责在遵守安全编码规范的原则下，开发并实现相应的安全控制功能，并对安全功能的实现情况和代码的安全性进行自行检测；

(三) 信息系统测试阶段，配合应用维护责任单位开展应用安全测试工作，并根据检测结果，对应用软件风险进行整改。

## 第九条

信息系统应用维护责任单位是系统安全测试阶段的具体实施单位。主要职责包括：

(一) 负责制定系统应用安全测试的实施细则；

(二) 信息系统测试阶段，根据系统实际情况，开展系统应用安全测试工作，并对检测结果进行评估，提出改进建议。

### 第三章信息系统立项阶段的应用安全管理要求

#### 第十条

在信息系统立项阶段，系统建设单位应基于系统运行的环境、业务的安全需求等，充分识别系统应用层面所面临的各类风险。

#### 第十一条

信息系统建设单位制定相应的应用安全建设方案时，必须满足《信息系统应用安全开发规范基线》（附件四），主要包括：身份鉴别、访问控制、安全审计、软件容错、业务功能安全和漏洞防范等方面的要求。《信息系统应用安全开发规范基线》由集团公司信息科技与建设部根据实际情况适时更新。

#### 第十二条

信息系统建设单位在完成应用安全建设方案后，根据应用系统实际安全功能，填写附件五《信息系统应用安全评估表》。若附件四《信息系统应用安全开发规范基线》不能满足系统应用安全的需求，信息系统建设单位应将增加的应用安全功能补充到《信息系统应用安全评估表》中，并签字确认后交给系统应用开发单位。

#### 第十三条

信息系统建设方案审查时，系统应用开发安全管理部门将对系统应用安全建设方案和评估表一并进行审查。

#### 第十四条

若信息系统运行环境、业务功能发生变更时（如：内网系统变更为互联网系统、系统由内部用户访问变更为社会公众访问等），系统建设单位应重新识别系统所面临的各类风险，并根据信息系统应用开发规范基线，制定满足变更后的系统应用安全建设方案。

### 第四章信息系统开发阶段的应用安全管理要求

#### 第十五条

在信息系统开发阶段，应用开发单位应严格按照系统建设单位制定的应用安全建设方案，并参考《邮政企业信息系统应用安全技术指引（V1.0）》（中国邮政[2015]635号）设计、开发系统应用安全控制功能。

## 第十六条

在信息系统开发阶段，应用开发单位应对系统源代码进行严格的访问控制，确保非相关人员不能访问和获取源代码。

## 第十七条

信息系统应用开发单位在完成系统应用开发后，根据应用系统具体实现的安全功能，填写《信息系统应用安全评估表》，并签字确认后交给系统应用维护责任单位。

## 第五章信息系统测试阶段的应用安全管理要求

### 第十八条

在信息系统测试阶段，应用维护责任单位应根据系统应用安全建设方案，以及系统建设单位填写的《信息系统应用安全评估表》，对系统的应用、中间件安全配置、安全功能进行测试。测试内容包括应用系统身份鉴别、访问控制、安全审计、软件容错、业务功能安全和漏洞防范等要求的实现情况，并填写《信息系统应用安全评估表》，签字确认后交还给信息系统建设单位。

### 第十九条

对于部署在互联网的信息系统，系统建设单位宜委托有专业资质的第三方安全机构对系统进行应用安全检查和远程渗透测试。

### 第二十条

在信息系统测试阶段，系统应用维护责任单位应对《信息系统应用安全开发规范基线》范围内的关键安全功能进行重点检测，以确保信息系统安全功能满足安全要求。对于关键安全功能安全隐患的修复，应进行全面的回归测试。

### 第二十一条

在信息系统测试阶段，对于系统网络、主机安全性检查，以及系统安全漏洞扫描应遵照《邮政信息网全国中心信息系统入网安全检测管理办法》执行。

## 第六章信息系统上线阶段的应用安全管理要求

### 第二十二条

信息系统必须满足《信息系统应用安全开发规范基线》中核心安全功能，以及系统建设单位新增应用安全功能的各项要求。

### **第二十三条**

信息系统建设单位收到测试单位交回的《信息系统应用安全评估表》，确认信息系统满足应用安全相关要求后，组织相关单位完成应用系统上线，并将《信息系统应用安全评估表》交至系统应用开发安全管理部门进行报备。

### **第二十四条**

信息系统为互联网网站或手机APP客户端，除系统建设单位确认系统满足应用安全相关要求外，还应按《中国邮政在线业务平台管理办法（试行）》（中国邮政〔2015〕717号）进行安全检测，并由集团公司信息科技与建设部安全审批后，系统建设单位组织相关单位完成应用系统上线。

## **第七章 责任追究**

### **第二十五条**

对于违反本办法，造成邮政企业信息系统出现严重应用安全漏洞，并导致重大故障和重大信息安全事件的单位及个人，要给予通报批评；情节严重的，依据集团公司相关规定，追究其主管领导、相关单位负责人及直接责任人的责任。

## **第八章 附则**

**第二十六条** 本办法由中国邮政集团公司负责解释和修订。

**第二十七条** 本办法自印发之日起执行。

## **附件二：业务需求响应表**

### **业务需求响应表**

投标人根据招标文件中软件技术规范书所有条款逐一对应响应

投标人代表签字盖章：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附件三：投标分项报价表

投标分项报价表

投标人名称： 招标编号：

序号	分项名称	数量	单位	品牌 型号	含税单价	含税总价
1						
2						
3						
……	投标人如有需求请自行增加					
合计：大写（人民币）：_____，小写¥：						

注：发票种类为增值税专用发票，税率\_\_\_\_%。

投标人代表签字盖章：

日期：\_\_\_\_\_年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日

附件四：信息系统应用安全开发规范基线ver1.2

另表

附件五：信息系统应用安全评估表ver1.2

另表

## 第四章评标方法、步骤及标准

根据《中华人民共和国政府采购法》、《中华人民共和国政府采购法实施条例》、《政府采购货物和服务招标投标管理办法》（财政部令第87号）《中国邮政集团公司湖北省分公司公开招标实施办法》等有关法律、法规和规章的规定，确定以下评标方法、步骤及标准。

### 一、评标方法

本次评标采用综合评分法（百分制），即在最大限度地满足招标文件实质性要求前提下，按照招标文件规定的各项因素进行综合评审后，以得分高低依次排序。

其中：满足招标文件要求且投标价格最低的投标报价为评标基准价，其价格分为满分。其他供应商的价格分统一按照下列公式计算：

投标报价得分=(评标基准价 / 投标报价) × 价格权值 × 100其他分值按打分表计算

。

### 二、评标步骤

采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件的规定对供应商进行资格审查。评标委员会对投标文件的评审分为符合性检查、商务评议、技术评议和价格评议。

#### （一）投标文件初审

##### 1、资格审查

采购人或采购代理机构依据法律法规和招标文件的规定，对投标文件中的资格证明、投标保证金等进行审查，以确定投标供应商是否具备投标资格，具体评审因素详见《评标办法前附表》。

##### 2、符合性检查

评标委员会依据招标文件的规定，从投标文件的有效性、完整性和对招标文件的响应程度进行审查，以确定是否对招标文件的实质性要求作出响应，具体评审因素详见《评标办法前附表》。

## （二）澄清有关问题

评标委员会对投标文件中含义不明确、同类问题表述不一致或者有明显文字和计算错误的内容，以书面形式（应当由评标委员会专家签字）要求投标供应商做出必要的澄清、说明或者纠正。投标供应商的澄清、说明或者补正应当采用书面形式，由其授权的代表签字，并不得超出投标文件的范围或者改变投标文件的实质性内容。

评标委员会认为供应商的报价明显低于其他通过符合性审查供应商的报价，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；供应商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。

## （三）投标报价修正（如有）

投标文件报价出现前后不一致的，除招标文件另有规定外，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办法第五十一条第二款的规定经供应商确认后产生约束力，供应商不确认的，其投标无效。

#### （四）比较与评价

评标委员会按招标文件中规定的评标方法和标准，对资格性检查和符合性检查合格的投标文件进行商务和技术评估，综合比较与评价。具体评审因素详见《评分标准》

#### （五）推荐中标候选人名单

中标候选人数量详见《供应商须知前附表》。评标委员会按评审后得分由高到低顺序排列。

提供相同品牌产品且通过资格审查、符合性审查的不同供应商参加同一合同项下投标的，按一家供应商计算，评审后得分最高的同品牌供应商获得中标人推荐资格；评审得分相同的，按投标报价由低到高顺序排列；得分且投标报价相同的，按技术指标优劣顺序排列。

#### （六）编写评标报告

评标报告是评标委员会根据全体评标成员签字的原始评标记录和评标结果编写的报告。



附件四：信息系统应用安全开发规范基线ver1.2.pdf



附件五：信息系统应用安全评估表ver1.2.pdf