附件2：项目需求书

**一、项目介绍**

（一）项目背景概述

2023年,国家金融监督管理总局发布《商业银行资本管理办法》（国家金融监督管理总局令2023年第4号，以下简称资本新规），并于2024年1月1日正式施行，政策性银行参照执行，实施过渡期2年。资本新规在银行数据治理、IT系统建设、业务流程优化、信息披露和内部资本管理等多个方面，较原试行办法提出了更高要求。2025年1月，采购人依据资本新规启动了风险加权资产计算及新资本协议监管报表系统（以下简称RWA系统）建设工作。

为保障资本新规在采购人按期落地实施，在RWA系统建设的同时，需对其上游联合开发系统部分功能进行配套改造工作。

为配合RWA系统在2025月11月前完成行内系统整体建设，并于2026年1月1日正式投产上线。现拟将已澄清的9项涉及RWA系统配套改造需求作为联合开发系统资本新规配套改造需求采购实施服务。

联合开发系统是指中国进出口银行与建信金融科技有限责任公司联合开发的中国进出口银行相关系统。

1. 需求依据和来源

依据资本新规相关内容和采购人RWA系统建设总体要求，各业务部门提出了系统功能改造需求，涉及与RWA系统相关的上游系统。

1. 功能或目标

2025年11月前完成相关系统功能改造，通过2个月试运行，2026年1月1日与RWA系统同步投产上线，并提供至少1年的免费维护服务。

**二、服务一览表**

|  |  |
| --- | --- |
| **联合开发系统资本新规改造需求实施项目业务需求清单** | |
| **需求编号** | **需求简称** |
| XQ202409061334-001 | 内控合规与操作风险管理系统内操风损失数据子模块改造需求 |
| XQ202412261425-001 | 资本新规实施咨询项目\_RWA系统上下游系统优化改造业务需求（贸易金融部） |
| XQ202501101453-001 | 投资级公司、境外公共部门客户系统功能开发 |
| XQ202501201470-001 | 资本新规项目上游系统改造——RAROC试算相关需求 |
| XQ202501261472-001 | 资本新规项目上游系统改造——估值引擎改造需求 |
| XQ202502131482-001 | 资本新规-客服部押品管理配套改造（含有约束力的意向性文件） |
| XQ202502131483-001 | 资本新规-客服部贷款和贷后管理业务改造需求 |
| XQ202502101476-001 | 资本新规-转贷部同业客户管理配套改造 |
| ZX202502199001-001 | 资本新规咨询项目技术支持需求 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **服务内容** | **主要工作** |
|
|  | 项目管理 | 配合采购人开展以下工作：制定项目计划，监督和控制项目进度；负责管理安排项目资源；开展实施项目配置和交付管理以及项目质量管理；开展项目问题管理和项目风险管理；按照要求定期进行工作报告等 |
|  | 需求分析 | 根据业务要求，梳理转化为业务对系统功能性和非功能性等具体要求，形成需求规格说明书 |
|  | 设 计 | 完成相关物理子系统的概要设计、详细设计等相关工作，形成相应设计说明书 |
|  | 开 发 | 根据功能设计按计划完成开发，实现设计功能，完成单元测试等工作 |
|  | 测 试 | 开展产品、系统集成等测试工作，包括测试计划、准备和执行，完成测试案例、脚本及数据的编制和准备，及时组织系统修补和必要的回归测试，形成测试报告；协助开展用户验收测试相关工作 |
|  | 投产运维 | 为系统投产演练和投产上线等提供必要支持，包括但不限于各类方案计划和流程策略的制定、现场人员支持及运维培训等工作 |
|  | 培 训 | 通过必要培训使采购人相关人员熟悉系统内容和功能，以及使用权限划分与操作方式，包括系统架构、部署运维、参数配置等内容；提供完备的培训材料 |

1. **业务要求**

2025年11月前完成系统功能改造，2026年1月1日投产上线为项目时间刚性约束。各业务需求说明书中对需求提出了详细了业务要求和调整内容。具体需求清单见附件。

1. **技术要求**

在保持现有系统整体架构和稳定运行的基础上，结合RWA系统建设总体要求，对各项需求进行合理架构初分，各物理子系统按照涉及需求的关联依赖情况，科学设计系统功能改造方案，确定实施计划安排，确保系统功能切分清晰，底层逻辑准确，业务流程顺畅。

**五、服务要求**

（一）服务要求

1.总体要求

供应商应确保采购人享有对核心产品软件系统拥有永久的、不可撤销的、不可转让的修改权、复制权及其他使用权，以及对客户化软件及核心产品软件系统中客户化部分的全部知识产权。为实现上述目的，供应商应向采购人提供客户化软件及核心产品系统中客户化部分的目标程序及全部源代码，以及核心产品软件的目标程序及全部源代码。

保证能够满足项目实施全生命周期中对开发、测试的要求，并支持通过开发实现对未来业务和技术功能的扩展。

为项目配备具有相关资质、技能和经验的技术服务人员，提供所需的信息技术服务。在人员供给方面，应高效及时提供满足采购人要求的高质量人力资源，并且公司应该具备此类人力资源的储备，保证满足采购人各项业务需求的开发质量及时间要求。在人员稳定性方面，应有效保障服务队伍的稳定性，以确保服务质量。在人员培训方面，应定期对服务人员进行内部培训，以使人员不断补充提高服务技能。

供应商通过电话、电子邮件、传真等可能必要方式向采购人提供远程技术支持，及时响应采购人服务请求，必要时协商提供人员现场服务支持。

2.服务指标

服务要求根据重要性分为“★”、“＃”和一般性指标。★代表实质性要求，不满足该指标项将导致投标被拒绝，＃代表重要性参数，无标识则表示一般指标项。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **服务要求项目** | **重要性** | **服务要求标准** |
| 1 | 产品要求 | ★ | 要求乙方必须对本项目涉及的产品拥有完全的知识产权；使用非自身产品的，必须有原厂商对该产品的授权经销商或者有原厂商对本项目的书面授权。（第三方授权有关信息应明确告知采购人，包括被授权产品名称，授权方式，授权期限、授权费等）。向采购人提供客户化软件及核心产品系统中客户化部分的目标程序及全部源代码，以及核心产品软件的目标程序及全部源代码。 |
| 2 | 故障处理 | ＃ | 供应商通过标准化的操作流程进行软件的故障诊断和排除；配合其他条线进行故障处理。  响应时限：（<15）分钟  到达现场时限：（<2）小时  解决问题时限：（<4）小时 |
| 3 | 总体要求 |  | 针对进出口银行业务特点阐述系统实施方法论，并结合方法论，描述完整、可行的系统整体技术方案、实施方案，包括但不限于项目管理、需求确认、系统设计、系统开发、系统测试、系统切换、系统推广等方案，以及试运行策略。  要求完成项目实施、测试及系统投产等工作，并阐述系统的项目整体技术方案、实施方案、测试方案、系统投产方案，根据需要附相应模板。对于其中进出口银行有模板要求的交付件，应使用要求的模版进行编写。  阐述项目实施的组织架构（其中应包含进出口银行人员），并描述实施预期的时间进度表，提供具有明确里程碑的项目实施计划。  要求提供初步的验收测试计划以及充分的验收标准，并提供系统集成测试和投产测试的测试方案、测试案例和测试工具。  厂商在本项目实施过程中，须服从进出口银行项目管理机构的管理。  要求厂商提供本项目中所有交付物清单，包括但不限于项目文档、产品技术文档（包括平台/系统相关的接口和集成技术规范、设计规范等规范类文件，与整体技术方案一并纳入评审范围。如需外部专家参加评审的，乙方负责外部专家评审费用）、用户手册和系统管理手册。  阐述系统故障应急预案，确保系统在突发状况后能够及时发现，补救，恢复。  如有涉及第三方产品及服务，阐述相关产品及服务内容，报价及后期维护方式和费用。  在技术方案评审阶段，提供软件物料清单，如涉及开源软件引入和使用的，应按照采购人要求开展引入评审和使用备案后方可使用。提供后续对开源软件的维护及升级支持，纳入维保范围。  项目所涉及系统的升级改造应遵循采购人企业级架构原则进行系统设计，制定系统架构方案，并综合考虑采购人国产化替代工作情况。包括但不限于按照采购人联机、批量、消息等接口标准与行内系统进行交互；可对接采购人统一的用户认证系统，平台内部应用实现单点登录功能；Web页面应基于chrome内核浏览器进行开发等。 |
| 4 | 项目实施要求 |  | 以下列出了本项目实施过程中重要的实施任务，乙方应承诺完成所有实施任务，并遵守其中相关约定。相关要求参照项目工作说明书。  （一）项目管理。  负责制定项目计划，并按照进出口银行的要求进行必要的调整。监督和控制项目进度。  负责管理安排项目资源。  负责配合管理项目的各项任务执行、人力资源、相互工作配合与交付承诺。  负责配合管理项目范围和需求变更，并协调变更要求的签署。  负责实施项目配置和交付管理以及项目质量管理。  负责项目问题管理和项目风险管理。  负责与进出口银行进行沟通并按照要求进行工作报告。  （二）业务功能分析和设计。  负责对本项目需求梳理细化。  负责业务需求差异分析和评估。  负责业务功能分析和制定。  负责编写需求规格说明书。  负责提出与周边系统的集成解决方案。  负责系统配置设计、界面设计、扩展功能开发设计、数据转换设计等。  （三）技术架构分析和设计。  负责制定技术架构方案。  负责制定运维管理方案。  负责分析接口定义并提出技术实现方案。  负责评估与进出口银行总体技术架构的差异，并编写技术规格说明书。  负责提出开发与测试环境的构建方案。  负责提出生产环境的构建方案。  负责编写技术设计说明书。  （四）业务功能构建。  负责提出参数配置模版及配置方案。  负责进行客户化部分的详细设计，并编写详细设计说明书。  负责接口开发、扩展功能开发、数据转换开发。  负责计划、准备与执行单元测试。  负责确认单元测试结果并提交单元测试报告。  （五）技术架构构建。  负责测试环境的构建与确认。  负责就测试环境管理流程和制度与进出口银行达成一致。  负责进行测试环境下的应用系统的安装和配置。  （六）产品测试和性能测试。  负责产品测试的计划、准备和执行。  负责系统修补，并完成产品测试报告。  负责性能测试的计划、准备和执行。  负责系统调优和进一步的性能测试，并负责完成性能测试报告。  （七）系统集成测试。  负责提出系统集成测试计划和方案。  负责完成系统集成测试案例、测试脚本以及相关的测试数据。  负责在进出口银行统一管理下执行系统集成测试，进行系统修补和必要的回归测试。  负责完成相应的系统集成测试报告。  （八）用户验收测试。  协助提出用户验收测试计划和方案。  协助准备用户验收测试案例、测试脚本和数据。  协助执行用户验收测试。  负责系统修补。  协助进行回归测试、协助完成用户验收测试报告。  （九）投产和推广（包括投产、试运行、正式运行、最终验收）。  根据需要负责制定上线演练计划和方案。  负责制定投产演练方案、运维测试方案，负责运维培训，配合行方完成投产演练和运维测试工作。  在进出口银行统一管理下执行上线演练。  负责制定投产上线范围、制定系统（数据、业务）投产上线计划。  负责制定投产上线操作方案、流程和策略，并制定应急和恢复方案。  负责制定试运行方案、流程和策略，并制定应急和恢复方案。  协助进出口银行进行推广文档编制。  协助进出口银行完成投产上线。  支持系统试运行工作。  协助进出口银行完成系统最终验收。  （十）第三方测试（如有）。  负责准备测试对象的搭建及调试。  负责按第三方测试要求准备测试数据。  为第三方测试提供技术支持。  负责缺陷修复。 |
| 5 | 培训及知识转移要求 |  | （一）培训对象：培训对象包括进出口银行的开发人员、系统运行维护管理人员，以及其他相关人员。  （二）培训目标：通过培训，应使上述人员掌握系统提供的内容和功能，以及使用权限划分与操作方式。  （三）培训内容：乙方应具有知识和技术转移的意愿，并阐述详细的实际措施，以对项目实施阶段的参与者及项目最终的使用和运维团队进行全面、有效的知识转移。乙方需向进出口银行提供系统在配置、开发、安装、使用、监控和维护等方面的培训。乙方须详细列出各阶段培训的服务清单和培训费用，服务清单包括培训内容、授课方式、培训对象、时间计划安排和培训反馈处理等，对项目实施阶段的参与者及项目最终的使用和运维团队进行全面、有效的知识转移，确保进出口银行形成一支熟悉系统运用和维护的专家队伍。  （四）培训材料：乙方为所有被培训人员提供完备的文字资料（书面及电子版）和讲义（书面及电子版）等相关用品。 |

（二）主要交付物

在项目工作书中明确交付物类型、内容及交付形式，包含但不限于以下内容。

| **过程域** | **文档** |
| --- | --- |
| 项目管理 | 《项目详细实施计划》 |
| 《项目质量审计报告》 |
| 《关键人员简历》 |
| 《关键人员人力资源变动报告》 |
| 项目状态报告：日常管理采用周报 |
| 需求分析 | 《功能需求规格说明书》 |
| 《非功能需求规格说明书》（如有） |
| 设计 | 《概要设计说明书》 |
| 《详细设计说明书》 |
| 应用系统部署架构（如有） |
| 基础软硬件配置清单（如有） |
| 开发 | 《单元测试案例》 |
| 《系统内集成测试案例》 |
| 《系统内集成测试报告》 |
| 测试 | 《应用组装测试案例》 |
| 《应用组装测试报告》 |
| 通过用户验收测试后的源代码 |
| 业务培训 | 《培训讲义》（如有） |
| 《用户操作手册》（如有） |
| 技术培训 | 《培训讲义》（如有） |
| 系统投产 | 《投产任务跟踪表》（按版本） |
| 《操作控制表》 |
| 待投产的应用程序版本 |
| 《应急预案》（如有） |
| 《投产报告》（按版本） |
| 《运维手册》、《日志报错代码表》、《批量手册》、《监控手册》、《知识库》（如有） |
| 系统应用维护 | 知识转移文档：《运维手册》（含《日志存储备份清理方案》等日常运维的必要件）、《日志报错代码表》、《批量手册》、《监控手册》（如有） |
| 知识库（包含《上线运行问题报告和问题跟踪表》、《重大问题分析报告》（如有）） |
| 《维护期总结报告》 |
| 《月度运行维护报告》 |

**[六、项目团队要求](#_Toc29694)**

熟悉采购人联合开发系统现状，具有项目涉及系统相关实施经验；具备完成服务范围内各项工作的能力；团队中关键核心岗位人员，如项目经理、关键技术人员等不得外包。

1.承诺已进入项目组的关键核心岗位人员不得随意更换。如确实需要更换人员须经过采购人审核通过后方可换人。同时要求新换人员必须通过采购人的审核，且由供应商保证人员更换期间工作的连续性。其他岗位人员如有更换需书面告知采购人，并承诺不因此降低服务质量。

2.承诺进入项目组的驻场服务人员，要提供人员简历、学历证明复印件及人员相关认证资质复印件，签署安全保密承诺书，并满足采购人管理要求：

（1）所有驻场服务人员必须遵守采购人作息制度和相关工作制度规定，提供5\*8小时驻场服务。

（2）驻场服务期间，所有驻场服务人员必须严格按照采购人各项规章制度合规开展工作；驻场服务地点为采购人指定地点。

（3）任何驻场服务人员不得随意更换。如果更换人员则供应商应提前1个月通知采购人，并经过采购人审核通过后方可换人。同时要求新换人员必须通过采购人的审核，且由供应商保证人员更换期间支持工作的连续性；

（4）如果支持人员因违反采购人工作纪律或相关运行制度，并给采购人造成了损失，则供应商有责任进行赔偿，具体赔偿标准见合同。

（5）根据支持效果，对于不能够胜任支持工作的人员，采购人有权利要求供应商重新进行调换。同时由供应商保证人员更换期间支持工作的连续性。

**七、安全要求**

在未征得采购人同意的情况下，供应商供应商必须保证所提供的人员能够严格遵守各项规章制度，主要包括但不限于以下内容：

（一）法律合规方面，应有效规避实施过程中给采购人带来的法律风险。

（二）信息安全方面，应有效规避因服务人员导致的银行信息（如业务数据和商务信息等）泄漏风险。

（三）生产安全方面，应严格规避因人员操作不当，导致的银行系统出现安全性和稳定性风险事件。

（四）安全审计方面，应确保针对银行设备的相关操作留有纸质或视频记录。

（五）保密要求方面，供应商对项目实施中涉及到的相关数据、资料、文档等具有保密的义务，并应按照相应保密规定执行。本项目所形成的数据成果归采购人所有。未经采购人同意，供应商不得向第三方泄露、公开或用于提供法律服务之外的其他目的，对掌握的采购人、采购人客户的资料，供应商应采取措施与其他客户资料施行有效隔离。

**八、交付或实施时间、地点**

（一）项目周期

合同签署至项目验收后12个月。

（二）服务地点

中国进出口银行信息科技部（北京或其他指定地点）。

1. **财务支付要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 付款节点 | 付款条件 | 付款比例(或金额) |
| １ | 首付款 | 合同签署后，采购人在收到乙方出具的付款申请及相应金额经采购人认可的合法有效发票之日起20个工作日内 | 付款至合同金额的50% |
| 2 | 验收款 | 全部需求通过验收后，采购人自收到乙方出具的付款申请及相应金额经采购人认可的合法有效发票之日起20个工作日内 | 付款至合同金额的70% |
| 3 | 尾 款 | 维护期结束，乙方提交维护期总结报告并得到采购人书面确认后，采购人收到乙方出具的付款申请及相应金额经采购人认可的合法有效发票之日起20个工作日内 | 付款至合同金额的100% |

**十、履约验收方案**

（一）履约验收的主体、时间、程序

1.验收主体

采购人组织验收。

2.验收时间及程序

项目涉及系统投产上线完成并稳定运行满3个月，各项功能满足验收标准，进出口银行组织验收。

具备验收条件后，由供应商向采购人提出验收申请，采购人收到申请后，自行或授权第三方监理依照合同及本工作说明书对其工作进行验收评估，如验收评估中发现其工作存在瑕疵、问题或遗漏，供应商须按照采购人要求限时解决，解决后采购人再次进行验收。验收通过后，采购人出具验收报告。

1. 履约验收内容和标准

本项目应于2025年11月前完成功能改造，2026年1月1日完成上线，乙方应严格按实施计划完成设计、开发、测试、投产等各阶段内容，并确保项目总体目标。

1.验收内容

（1）交付件，包括文档资料、源代码等

（2）适配改造的物理子系统应用软件

（3）以量化的SLA考核指标为依据，对供应商服务及项目完成情况进行量化评价

2.验收标准

（1）文档验收标准

* 文档内容应包含对应工作阶段的所有工作任务的最终成果
* 文档内容无重大分歧，进出口银行能够接受文档中的主要观点、认可文档中所体现的工作成果
* 所有正式交付件表达清晰、内容完整，符合采购人要求。交付文档的描述不存在实质性的错误（包括不真实、遗漏、误差、以及对使用者可能产生误导的信息）；文字无重大或误导性错误
* 文档交付齐备
* 除特别指明的并经采购人同意的英文提交文档之外，要求提供中文文档
* 提交项目全部交付件并通过采购人审核，在此基础上形成项目的《交付件交付情况一览表》，经过采购人核对认可

（2）系统验收标准

* 系统符合项目工作说明书的要求
* 新增系统的安全等级保护基本要求满足国家标准和监管要求中对本系统的相应要求
* 系统通过用户接收测试，若有遗留问题须在本项目最终验收启动前解决

1. SLA指标考核

本项目发起验收时，进行SLA考核。指标项如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **指标名称** | **量化标准** | **评估方式**  **（优100-良80-中60-差0）** | **指标占比** |
| 1 | 本项目进度及计划执行率 | 各阶段累计工作延后完成天数/各阶段累计计划天数 | 1. 计划延误率为0 优  2. 0＜计划延误率≤1% 良  3. 1%＜计划延误率≤3% 中  4. 3%＜计划延误率 差 | 40% |
| 2 | 项目投产后问题数量 | 投产后至验收时累计问题数 | 1.每100功能点每3月发现问题数<5 优  2.每100功能点每3月发现问题数<=10 良  3.每100功能点每3月发现问题数<=15 中  4.每100功能点每3月发现问题数>15 差 | 30% |
| 3 | 工单未及时处理率 | 工单处理时长超一个月工单数量/总工单数量 | 1. 工单未及时处理率≤0% 优  2. 0%<工单未及时处理率≤5% 良  3. 5%<工单未及时处理率≤15% 中  4. 15%<工单未及时处理率 差 | 20% |
| 4 | 异常考勤率 | 驻场期间异常考勤天数/应出勤天数 | 1. 异常考勤率≤5% 优  2. 5%＜异常考勤率≤10% 良  3. 10%＜异常考勤率≤15% 中  4. 15%＜异常考勤率 差 | 10% |

根据SLA最后得分情况，划分为四个等级：

SLA>=95的为优；

SLA在80-95的为良；

SLA在60-80的为中；

SLA<60的为差。

1. SLA考核的罚则

1.SLA考核为良：约谈公司高管，提出服务质量保障具体措施并限期落实；

2.SLA考核为中：约谈公司高管，提出服务质量保障具体措施并限期落实，从本次付款起每期付款顺次延迟半年支付，如有多次延迟的，延迟期限叠加。

3.SLA 考核为差：约谈公司高管，提出服务质量保障具体措施并限期落实，暂停本次及以后各期款项支付，直至下次考核时服务质量达到中级以上，接续按以上标准执行。如已是最后一次验收，则扣除“合同价款”的百分之五（5%）。

**[十一、投标资质要求](#_Toc15097)**

无。

**[十二、投标人及产品的技术、能力、认证等相关证书](#_Toc6280)**

无。

**十三、合同条款**

合同模板及保密协议均采用采购人制式文本。