银核大模型

面向保险风险治理的新型人工智能基础设施建设方案

构建连接风险感知、风险识别、风险评估与风险减量的保险行业可信AI能力底座

文档版本：V1.0　　编制人员：王子怡

王子怡 | 面试方案使用

银核大模型总体建设框架

完整覆盖项目落地全维度方案与运营规划

01 行业背景与建设必要性

02 银核大模型战略定位与建设目标

03 保险风险治理核心智能能力体系

04 银核大模型技术底座与部署体系

05 行业数据治理与可信训练体系

06 保险风险治理业务应用场景

07 行业共建运营机制

08 实施路线与价值展望

09 风险保障与长期运营机制

千子怡 | 面试方案使用

从风险保障到风险治理：保险行业智能化转型趋势

随着城市风险、产业风险和个人风险复杂化，保险行业正在由单一风险保障角色，向参与社会风险治理的重要力量转变。

数据复杂

保险风险治理需要融合多维风险数据

- **保单与客户数据**
- **理赔与医疗数据**
- **企业经营数据**
- **城市物联感知数据**
- **灾害与环境数据**

单一业务数据难以支撑全生命周期风险识别

多源异构、跨场景难穷举

专业知识复杂

保险风险判断依赖多领域知识融合

- **保险产品条款**
- **监管政策要求**
- **风险评估规则**
- **专家经验知识**

需要通过行业知识增强实现智能推理

以行业经验赋能智能推理

风险管理要求提升

风险管理模式升级

事后赔付

传统以理赔补偿为核心

▼

风险预防

前置识别、预警与干预

▼

风险减量

降低损失发生的概率

从“赔付型保险”向“风险治理型保险”转型

与风险减量

总结

银核大模型不是替代传统风控体系，而是通过行业知识增强、多源风险融合和智能推理能力，支撑保险行业从风险保障向风险治理升级。

项目建设背景与建设必要性

保险风险治理体系升级需求与银核大模型建设价值

行业转型趋势 传统保险保障模式 → **风险治理型保险服务**

已形成行业风险管理基础设施

但现有平台主要面向单业务场景建设，仍需进一步**提升跨数据融合、风险关联分析**与**智能治理能力**。

反保险欺诈平台	商业健康保险信息平台	保单登记平台	全国农险信息平台	行业合规风控服务系统

保险风险治理面临的五大挑战

1. **多源风险数据分散**，跨业务关联分析不足，复杂风险识别仍**依赖人工经验**。
2. 监管规则**持续变化**，行业知识**难以沉淀**，风险分析与合规审**查效率不**足。
3. 保险数据具有**高敏感属性**，跨机构风险协同面临**数据安全与隐私保护约束**。
4. 传统规则模型**适应性有限**，难以识别**不断演化的新型风险**。
5. 行业风险知识**缺少统一沉淀**，**难以**形成智能化**风险治理能力**。

建设保险风险治理智能基础设施——银核大模型，连接行业数据、风险知识与智能决策能力，推动保险从风险保障向风险治理升级。

银核大模型战略定位与建设目标

银核建设定位与目标

银核定位于保险行业可信AI能力底座，通过行业知识增强和智能推理能力，辅助保险机构提升风险治理水平。

01 **构建保险风险治理智能底座**：覆盖风险识别、分析、决策、风险减量等核心能力。

02 **打造行业知识增强能力**：融合保险规则、监管知识、专家经验和多源风险数据。

03 **实现跨机构可信协同**：通过联邦学习保障**数据不出域**、能力共享。

04 **建设自主可控技术体系**：基于国产算力、模型和AI框架满足金融**信创**要求。

05 **形成可信AI决策体系**：支持可解释、可追溯、人工复核。

06 **建立持续优化机制**：通过数据反馈和模型迭代持续提升能力。

07 **构建行业共建生态**：推动资源共享和风险治理能力复用。

模型命名释义

官方全称	银核保险风险治理垂直大模型
对外简称	**银核大模型**
内部运维代号	BX-YinHe

银：银保行业可信风险治理智能底座

核：代表风险治理核心能力，支撑风险识别、分析、决策与审计

建设范围概览

① **数据基础**

保险行业知识库、多源风险数据治理

② **模型能力**

行业模型训练、RAG增强、多模态理解

③ **技术底座**

国产算力、私有化部署、联邦学习

④ **应用服务**

核保、理赔、反欺诈、合规、风险减量

银核大模型五大核心能力体系

面向保险风险治理场景的感知、分析、决策与服务能力体系

01 行业知识理解能力

保险知识智能增强

形成保险行业知识库,提升复杂业务;场景理解与智能推理能力。

融合

- 产品条款
- 监管政策
- 风险管理
- 专家经验

02 多源风险感知能力

构建动态风险画像

实现多维风险信息融合，支撑风险动态监测。

融合

- 保单客户数据
- 理赔医疗数据
- 企业经营数据
- 物联灾害数据

03 风险识别与分析能力

提升复杂风险发现能力

辅助业务人员快速定位风险因素。

支持

- 智能核保
- 理赔异常
- 反欺诈
- 风险关联

04 可信AI决策能力

构建可解释风险决策体系

满足金融行业安全与合规要求。

具备

- 依据说明
- 过程追溯
- 安全审计
- 人工复核

05 持续学习与持续演进能力

支撑行业长期演进

持续提升保险风险治理能力。

通过

- 数据反馈
- 模型迭代
- 能力扩展
- 知识沉淀

银核大模型不是替代传统风控体系，而是通过**行业知识增强**、**多源风险融合**和**可信智能决策能力**，推动保险行业由风险保障向风险治理升级。

银核大模型算力基础设施架构

面向保险行业AI应用需求，构建自主可控、弹性高效的算力支撑体系

算力资源架构

业务数据安全接入 → 安全传输与隔离 → AI算力资源中心

分布式训练集群

模型训练集群

支撑行业知识增强、模型优化训练及**联邦学习**聚合任务。

业务推理集群

支撑核保、理赔、反欺诈等业务场景实时调用，并支持机构特色能力适配。

配套存储、国产化软件栈

行业数据与知识存储体系

存储行业知识库、业务案例、模型数据及审计记录，支撑RAG增强和风险知识检索。

自主可控AI软件基础

基于国产操作系统、AI框架、向量数据库和联邦学习平台，保障模型安全运行。

建设原则：核心风险分析能力本地部署，敏感数据不出域，弹性资源支撑业务峰值需求。

银核大模型五层技术架构体系

从业务接入到安全运营，构建保险行业可信AI基础设施

第一层 L1	**业务应用层**	面向核保、理赔、反欺诈、合规审查等保险业务场景，提供**智能风险分析**与**辅助决策**服务。
第二层 L2	**模型服务层**	提供行业大模型、**RAG知识增强**、多模态理解与智能推理等核心AI能力。
第三层 L3	**算力资源层**	提供**国产算力资源调度**、模型训练与推理服务，保障模型稳定运行。
第四层 L4	**数据与知识资产层**	汇聚保险行业知识库、业务数据、风险规则和案例数据，为模型提供**可信知识基础**。
第五层 L5	**安全治理层**	支撑模型监控、安全审计、权限管理、风险评估和人工复核。

可信AI保障机制

1. **数据安全**
   敏感数据不出域，保障机构数据安全。
2. **知识可信**
   基于行业知识库和RAG增强，降低模型幻觉。
3. **决策可解释**
   输出风险依据，支持人工复核。
4. **全程可审计**
   记录模型调用、结果和决策过程。
5. **持续优化**
   基于业务反馈持续提升模型能力。

银核大模型可信技术底座与部署体系

面向保险行业数据安全与金融**信创**要求，构建自主可控AI基础设施

选型五大核心原则

01 自主可控

基于**国产算力**、**国产模型**与**国产AI框架**，满足金融**信创**建设要求。

02 行业适配

支撑保险行业**多机构接入**、**业务隔离**和规模化服务。

03 多模态理解

支持保险**长文本**、**票据影像**及多源风险信息智能解析。

04 高效部署

采用**高效模型架构**与**算力调度机制**，提升资源利用效率。

05 可信安全

支持**可解释输出**、**日志审计**和**模型安全防护**。

推荐建设方案

国产模型基座 + 国产算力平台 + 私有化部署

构建保险行业可信AI基础底座

通过：国产模型能力+国产算力环境+私有化部署架构

实现：**数据不出域**、**模型自主可控**、**风险决策可追溯**，满足金融行业安全合规要求

弹性计算补充方案

针对影像解析、业务峰值计算等非核心任务，可采用**国产云算力**进行弹性扩展，提高资源利用效率。

部署原则

核心风险识别能力部署于**本地可信环境**，保障保险数据安全；弹性资源用于辅助计算，提升整体服务能力。

→ 核心风险分析能力部署于本地可信环境，保障保险数据安全与模型可控。

银核大模型可信训练体系

从行业知识增强到跨机构联合优化，构建**安全可信**的保险行业模型演进体系

阶段 1
行业知识增强

基于保险条款、监管规则、行业案例等**公共脱敏知识**进行**模型增强**，形成保险行业专业理解能力。

阶段 2
业务能力适配

基于**行业标准**任务数据优化**模型输出能力**，使其适配核保、理赔、合规等业务场景。

阶段 3
可信决策对齐

通过**专家反馈优化模型判断逻辑**，降低模型幻觉风险，保证风险建议具备业务依据。

阶段 4
联邦协同优化

各机构数据留存在本地，通过**联邦学习**实现模型能力共享，在**保障数据安全**的前提下持续提升行业整体风险治理能力。

数据安全与模型可信保障

- 数据不出域：机构敏感数据保留本地。
- 隐私保护：通过联邦学习、隐私计算保障跨机构协同。
- 决策可追溯：保留模型输出依据与审计记录。
- 安全评估：上线前完成模型安全与合规测评。

银核大模型保险风险治理业务应用场景

面向核保、理赔、反欺诈、合规审查与风险减量，构建保险全流程智能风控能力

1 智能核保辅助

客户信息、保单数据、健康数据

- 风险画像生成
- 条款匹配分析
- 辅助核保决策

2 理赔风险识别

理赔材料、医疗记录、历史赔案

- 异常案件识别
- 材料一致性分析
- 风险因素关联

银核大模型

- 行业知识增强
- 多源风险融合
- 可信智能决策

3 反欺诈智能分析

历史案件、行为数据、关系网络

- 风险关联分析
- 欺诈模式发现
- 可疑案件识别

4 合规审查辅助

监管政策、产品条款、销售记录

- 规则匹配
- 合规风险提示
- 审查依据生成

5 风险减量服务

城市风险、企业风险、灾害环境数据

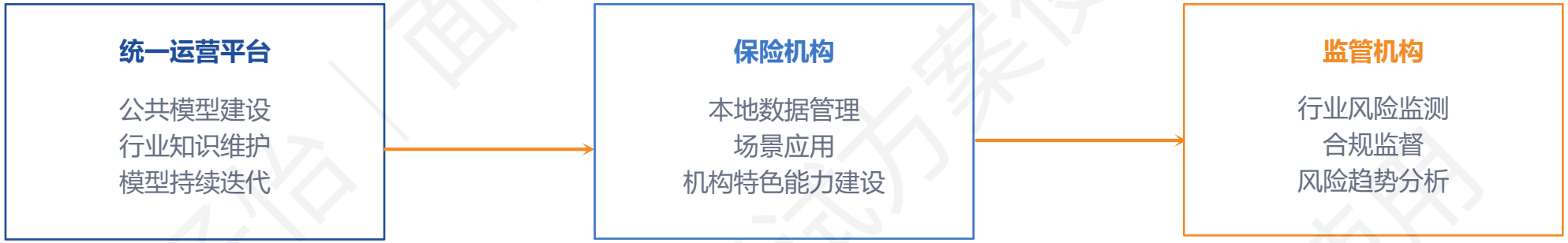
- 风险预测
- 预警提示
- 主动干预

银核大模型连接保险业务数据、行业知识与智能推理能力，覆盖风险识别、风险评估、风险预警与风险减量全流程，推动保险由风险保障向风险治理升级。

银核大模型行业协同运营体系

构建行业共建、能力共享、安全协同的运营机制

行业协同模式



行业协同投入机制

01 公共基础能力统一建设

02 模型运营按实际调用分摊

03 行业知识共同维护

04 个性化能力机构自建

能力边界与数据权益

公共能力
行业基础模型、行业知识库、公共能力、统一维护

机构能力
机构知识、LoRA、业务规则、归机构所有

数据权益
业务数据不出域、机构拥有全部数据控制权

银核采用“行业共建、机构共享、数据自治、能力协同”的运营模式，在保障机构数据安全与权益的基础上，推动保险行业风险治理能力持续提升。

银核大模型建设路线与实施规划

分阶段推进模型建设、业务落地与行业生态运营

项目实施路线图

基础设施建设 → 行业知识库建设 → 模型训练与能力增强 → 业务场景落地 → 行业推广与持续运营

项目投资预算及测算依据

建设投入方向

- 国产算力基础设施
- 模型训练环境
- 数据治理体系
- 安全合规体系

持续运营投入

- 模型迭代优化
- 行业知识维护
- 安全评估
- 运营支撑

测算依据

- 业务覆盖范围
- 模型规模需求
- 算力资源需求
- 安全合规要求

王子怡｜面试方案使用

银核大模型风险保障机制

面向数据安全、模型可靠、业务应用的全生命周期风险管理

1. 数据安全风险:保险数据涉及客户隐私与业务敏感信息	**应对：**数据不出域、联邦学习、隐私计算、权限隔离
2.知识可信风险:行业知识复杂，模型可能产生错误理解	**应对：**RAG知识增强、专业知识库、输出依据引用
3. 模型决策风险:模型输出偏差影响业务风险判断	**应对：**人工复核、风险阈值控制、链路审计
4. 业务应用风险:模型能力无法匹配业务流程	**应对：**核保/理赔/反欺诈场景验证、持续优化
5. 运营治理风险:模型长期运行缺少持续管理	**应对：**模型监控、安全评估、版本迭代

银核大模型持续进化与运营闭环

通过数据反馈、模型优化与场景拓展，持续提升行业风险治理能力



01 数据反馈闭环
行业案例持续沉淀，增强模型行业理解能力

02 效果评估机制
持续监测模型表现，优化业务应用效果

03 模型迭代机制
按周期开展模型更新与能力增强

04 安全治理机制
开展可信AI评估，保障模型安全运行

05 场景扩展机制
围绕保险业务持续拓展智能化应用

银核大模型：保险行业风险治理智能基础设施

从风险识别到风险治理，构建保险行业可信AI能力底座

01 总结	**项目定位**	面向保险行业风险治理需求，建设**自主可控**、**可信安全**的AI能力底座
02 总结	**核心技术解法**	通过RAG增强、联邦学习、多模态理解，实现**数据安全**与**智能风险分析**能力融合
03 总结	**落地价值模式**	通过行业共建、能力共享，推动**保险机构低成本**获得**可信AI能力**
04 总结	**完整业务闭环**	**业务顶层**治理规划→银核大模型 **AI 技术底座**→行业风控应**用平台落地**
05 总结	**最终建设目标**	推动保险行业由**风险保障**向**风险治理**转型，提升社会风险治理能力

业务顶层治理规划 → **银核大模型 AI 技术底座** → **行业风控应用平台落地**

后续深化建设规划与配套交付体系

完整技术资料暂未编制，本方案仅为整体建设框架，项目落地实施前需补充完成下述配套资料专项调研与编制工作

《银核垂直风险识别大模型建设总体技术方案 V1.0》

当前方案完成总体架构设计与建设路径规划，后续将围绕模型选型、算力配置、预算测算、安全规范等方向开展深化设计。

项目深化阶段需补充建设材料

01	国产基座模型评估报告
02	算力基础设施规划方案
03	模型部署与性能测试报告
04	项目投资测算与收益分析
05	项目实施计划与里程碑
06	AI安全治理与合规规范

银核大模型按照金融级 AI 基础设施建设思路规划，覆盖技术架构、业务应用、安全治理和运营体系，为后续项目深化实施提供完整建设路径。

银核大模型

保险行业风险治理智能底座

感谢聆听

王子怡 | 产品经理

王子怡 | 面试方案使用