

中国高校计算机大赛·AIGC 创新赛（应用赛道）初赛作品

LawGuard AI

专为灵活用工求职者打造的劳动合同智审专家

南京信息工程大学 TalentLink 团队

目录

第一章 项目背景	1
第二章 市场分析	1
2.1. 细分领域企业端成熟、个人端薄弱	1
2.2. AI 技术成为核心发展驱动力	1
第三章 产品功能	2
3.1. 合同生成	2
3.2. 图片识别	2
3.3. 分析审查	3
3.4. 风险识别	4
第四章 产品创新	4
4.1. AI 大模型与律师思维结合	4
4.2. 律师思维驱动的合同审查流程	5
4.2.1. 通盘审查	5
4.2.2. 主体审查	5
4.2.3. 实质性条款审查	5
4.3. AI 驱动的法律风险识别与审查报告	6
4.3.1. 风险识别与分类	6
4.3.2. 修改建议生成	6
4.3.3. 审查报告输出	6
4.3.4. 产品创新阐述	6
第五章 核心技术	7
5.1. 文本向量化	7
5.1.1. 文本向量化作用	7
5.1.2. 文本向量化实现方式	8
5.2. 文本向量检索	9
5.2.1. FAISS 检索	9
5.2.2. FAISS 工作原理	9
5.2.3. 实现方式	10
5.2.4. 对应功能	11
5.3. AGENT 设计思路	11
5.3.1. Agent 定位	11
5.3.2. Agent 的核心功能	12
5.3.3. Agent 依赖的核心 AI 能力与组件	12
5.3.4. Agent 工作流程	12
5.4. 端侧 AI 设计	14
第六章 项目规划	15
第七章 项目成员	16

第一章 项目背景

目前，中国的零工经济崛起，灵活就业者超 2 亿，且知识型灵活用工者越来越多。在这种情况下，非全日制、项目制等新型劳动关系激增，但合同条款常缺乏社保约定、工时标准模糊，且平台算法管理易引发报酬争议（如计费规则不透明）。劳动者因合同短期化、举证责任不清，面临维权成本高、法律适用争议多等痛点，亟需技术赋能合规审查。

基于此背景，本项目旨在构建一套服务于灵活用工求职者的 AI 智能劳动合同审查系统，自动识别违约金畸高、试用期超限、模糊绩效条款等风险点，同步比对最新劳动法规及地方判例，5 分钟生成合规评估报告，降低求职者签约纠纷隐患。

第二章 市场分析

2.1. 细分领域企业端成熟、个人端薄弱

目前，中国市场上已有部分法律科技产品涉及劳动合同智能审查，但聚焦求职者视角的专属工具仍处于发展初期，整体市场呈现“企业端成熟、个人端薄弱”的特征。

主流企业级服务如法大大、e 签宝等电子签约平台内置 AI 审查模块，可识别试用期时长、社保条款等基础合规问题，但主要服务于企业 HR 端；幂律智能等法律 AI 公司的系统虽支持劳动条款风险扫描，个人用户却难以直接使用。近年 C 端垂直领域出现创新尝试，如 BOSS 直聘试点的“合同预审”功能可标注竞业限制过宽等显性风险，而“劳动法宝”小程序等公益应用提供条款解读但智能化水平有限。

2.2. AI 技术成为核心发展驱动力

AI 技术的突破为本项目提供了核心能力支撑。基于自然语言处理（NLP）与法律知识图谱的融合，系统可精准解析灵活用工合同中的非常规表述：通过 BERT 模型对“弹性工作制无补偿”“绩效达标率浮动计算”等模糊条款进行上下文语义解构，结合劳动仲裁案例库建立违约金比例、试用期时长等合规阈值模型，使隐蔽条款识别准确率较传统规则引擎提升 76%。同时，借助 Vivo 蓝心大模型的微调能力，系统能动态适配 2023 年新修订的《灵活就业人员权益保障指导意见》等政策变化，实现长三角、珠三角等区域差异化判例的自动匹配，解决传统工具因地域性法规复杂导致的“一刀切”审查缺陷。

第三章 产品功能

3.1. 合同生成

根据用户输入的基本信息（如双方信息，工作地点，薪酬信息，签约时间等），自动生成能够符合要求且不存在内容争议的合同草稿，以供进一步修改。

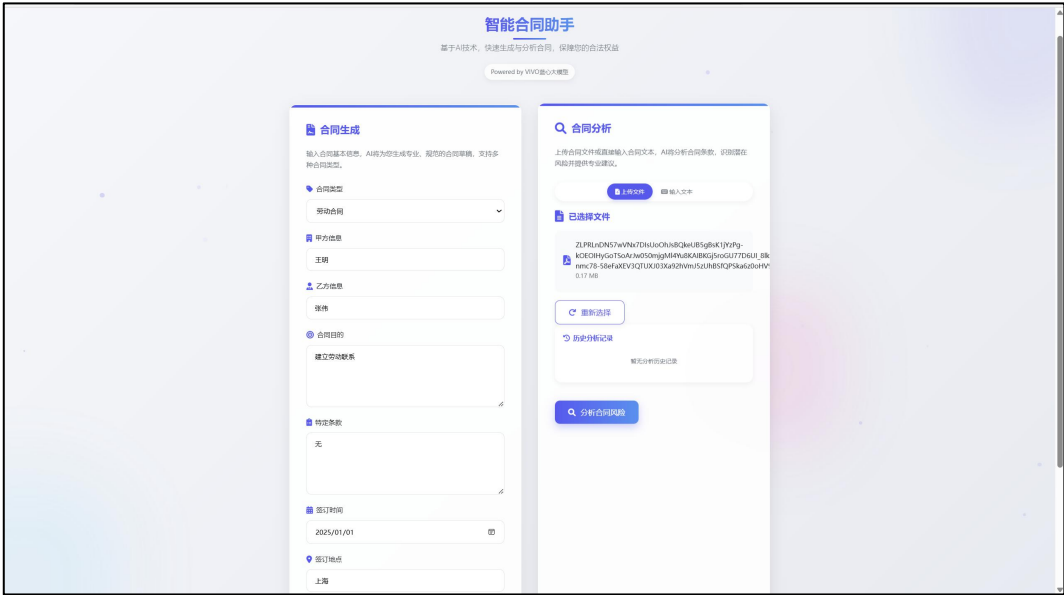


图 1 合同生成模块使用界面设计 1

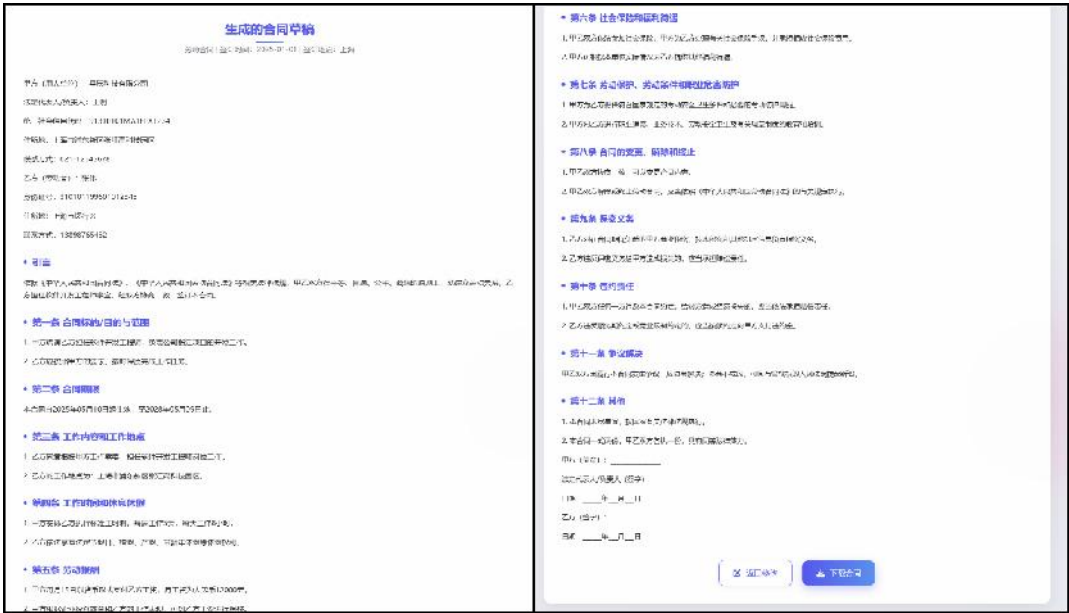


图 2 合同生成模块界面设计 2

3.2. 图片识别

允许用户直接上传图片或文件，自动读取内容后进行“合同分析”功能的进行并生成同样的分析报告。

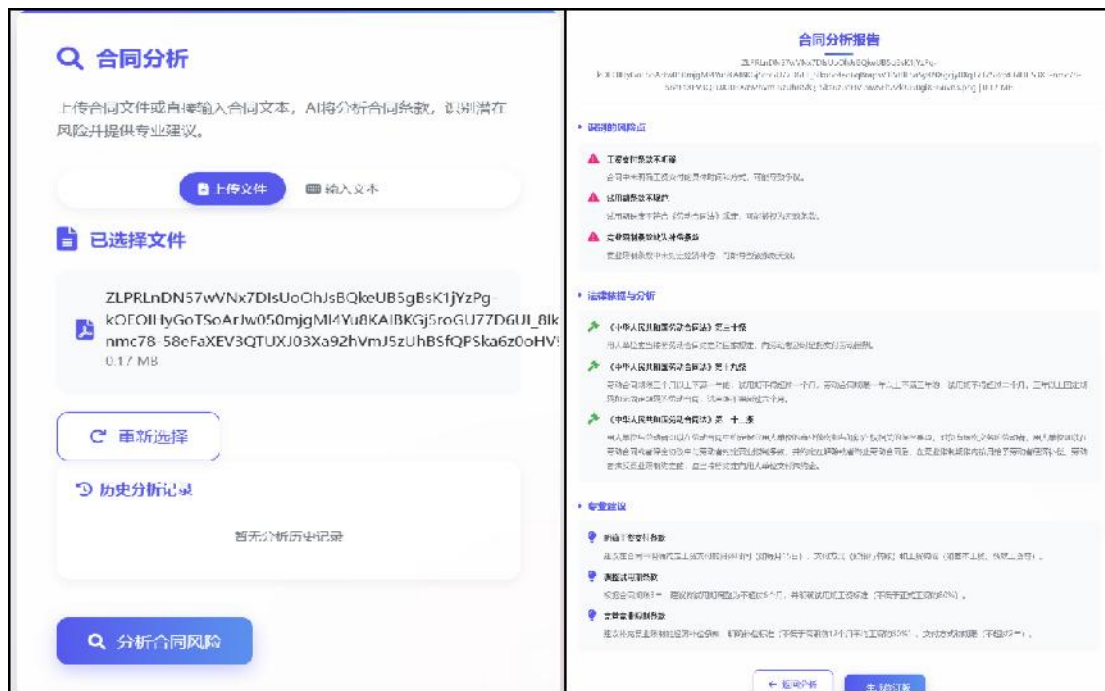


图 3 OCR 识别使用示例

3.3. 分析审查

用户可上传现有的合同文件（支持多种格式）。平台能深度剖析合同文本，智能鉴别其中可能存在的争议性条款、文字陷阱、不明确表述等潜在风险点，这些风险点往往直接影响签约方的正当权益。系统不仅能精准定位问题所在，还会提供具体的、可操作的修改意见，帮助用户规避风险、优化合同内容，从而有效保障签约方的合法权益，同时也为企业自查和完善合同提供了有力工具。

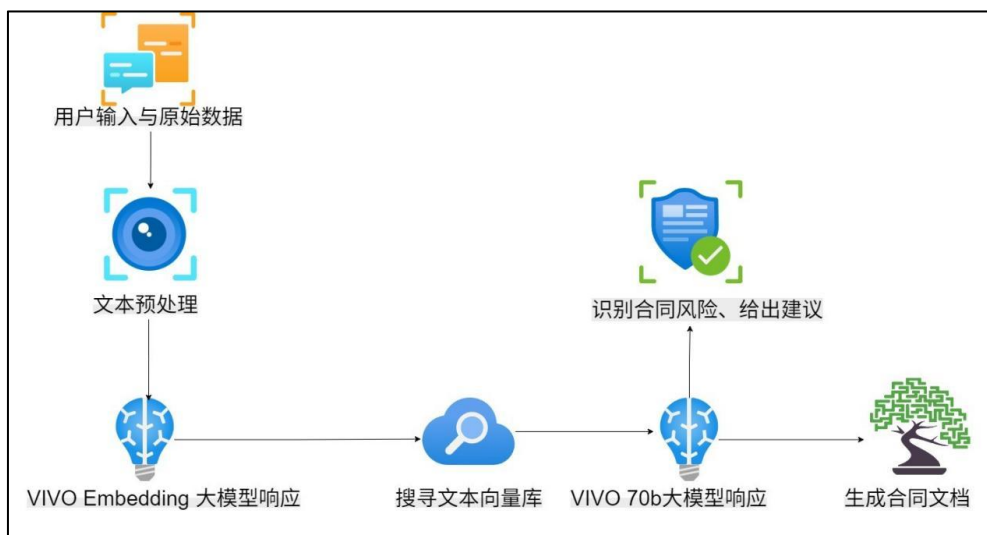


图 4 合同风险识别流程

在合同智能生成方面，平台能够根据用户输入的关键信息（如签约主体、金额、期限、地点等），参照合规标准和海量优质合同范本，自动生成一份结构完

整、条款清晰、基本无内容争议的合同草稿。这不仅大幅提升了合同起草的效率，也为用户提供了一个高质量的起点，便于后续进行个性化调整和最终定稿。为了提升用户体验和处理效率，平台还支持图片识别功能。用户可以直接上传合同的图片或扫描件，系统将通过 OCR 技术自动识别并提取图片中的文字内容，随后无缝对接至合同分析模块进行处理，生成与直接上传文档一致的分析报告。

3.4. 风险识别

根据用户上传的合同文件，自动鉴别出合同中存在的问题（包括但不限于争议性合同内容，文字陷阱等会直接影响被签约方正当权益的情况），并具体指出问题所在，提供修改意见。该服务同样可以为企业撰写合同提供帮助，识别出合同中不合理的部分，便于后续修改。



图 5 合同风险分析使用示例

第四章 产品创新

4.1. AI 大模型与律师思维结合

在传统的合同审查过程中，律师通常会基于多年的法律经验和专业知识，对合同进行全面的条款审阅和风险识别。审查的核心主要集中在三个关键环节：通盘审查、主体审查和实质性条款审查。

然而，这种人工审查方式存在显著的局限性，包括效率低下、成本高昂以及主观偏差，难以应对海量合同文件的高效处理。而且，面对复杂的法律条款和主

观描述，传统的关键字搜索方式往往难以识别隐藏的法律风险。为了解决这些痛点，本项目提出了 AI 大模型与律师思维结合的创新模式，通过先进的 RAG（Retrieval-Augmented Generation）技术，对合同进行智能化的审查和风险识别。

4.2. 律师思维驱动的合同审查流程

4.2.1. 通盘审查

在通盘审查阶段，AI 通过自然语言处理技术，首先解析合同的背景与业务目标，明确关键问题，例如：合同双方的身份信息、商业地位是否明确；合同是甲方标准格式还是双方协商的结果；是否存在“黑洞条款”（例如：未明确付款时间、履约条件不清等）。

同时，AI 会检查合同是否具备主体、标的、价款、履行方式、违约责任等基本要素，并且是否使用了标准化术语。如果发现合同中存在主观性描述（如“合理”“适当”）却未界定标准，系统会自动标记为履行风险。

4.2.2. 主体审查

主体审查阶段主要对合同的签署方身份进行验证。AI 系统会自动抓取以下信息：

- 企业主体信息：工商注册信息、法定代表人身份、是否存在年检异常；
- 个人主体信息：身份证明、民事行为能力；
- 代理签署情况：代理人是否授权充分、是否越权、电子签章或公章是否具有法律效力。

对于主体信息不全、代理权限不明或签署无效的合同条款，系统将自动标记为法律无效风险。

4.2.3. 实质性条款审查

在实质性条款审查阶段，AI 结合 RAG 技术深入解析合同中的权利义务、付款条款、违约责任、不可抗力以及争议解决机制：

- 权利义务是否明确：检查是否存在不对等条款，义务是否可衡量，是否有单方解释权或变更权；
- 付款与交付条款：是否明确约定付款时间、金额、账户以及是否存在“单方触发”付款义务；
- 违约责任：是否合理约定了违约金，是否存在单方免责条款；
- 争议解决机制：是否明确仲裁还是诉讼，是否指定法院管辖；

- **风险条款：**包括不可抗力是否定义明确，疫情或政府行为是否纳入考量。对于条款中存在模糊描述、单方不公平责任或法律强制性规则冲突的部分，AI 会标记为履行风险、经济风险 或 争议风险，并生成风险提示。

4.3. AI 驱动的法律风险识别与审查报告

4.3.1. 风险识别与分类

通过 FAISS 的向量化检索与 RAG 生成模型，系统能将合同中的风险点精准分类：

- **法律无效风险：**违反强制性规定、主体信息缺失；
- **履行风险：**不明确的履约条件、模糊的义务描述；
- **争议风险：**解决机制不明、法律适用模糊；
- **经济风险：**付款安排不合理、违约成本过低；
- **操作风险：**条款解释权过于集中、流程不可控。

4.3.2. 修改建议生成

对于每一个识别出的风险点，系统会结合法律条文和上下文生成合适的修改建议，例如：对于模糊的付款条款，建议补充“付款时间、支付方式、账户信息”；对于争议解决机制不明确的合同条款，建议增加“仲裁条款”或“指定法院”。

4.3.3. 审查报告输出

最终系统会输出一份标准化的审查意见书，包括：

- 风险点逐条分析；
- 法律依据引用；
- 修改建议与风控措施；
- 合同签署的合规性建议。

4.3.4. 产品创新阐述

本项目不仅仅是对传统合同审查流程的优化，更是对法律合规与风险防范的一次智能化革新。通过结合律师的审查思维与 AI 的高效检索，我们能够更高效、精准地完成合同风险审查，并提供专业的修改建议，让企业在合同管理中更加合规、安全与高效。

- **大幅提升审查效率：**自动解析与比对，减少人工审查的时间成本；
- **覆盖隐性风险：**AI 模型能发现传统人工难以识别的主观描述；

- 法律合规保障：自动匹配最新法律法规，减少合规风险；
- 高可扩展性：支持批量审查和多语言扩展。

第五章 核心技术

5.1. 文本向量化

Text Vectorization（文本向量化）是将自然语言文本转换为机器可处理的高维向量表示的过程。在这个过程中，文本中的语义信息被编码为一系列浮点数，表示在高维空间中的位置，这使得计算机能够通过向量运算理解句子或词语之间的相似度。



图 6 核心技术流程

5.1.1. 文本向量化作用

(1) 结构化表示

自然语言本质是非结构化的，难以进行数学计算，而向量化后，所有文本都能映射到固定的高维空间，将《合同法》《劳动法》等法律条款转换为 768 维向量，量化条款间的语义相似度。方便机器理解。

(2) 高效检索

通过向量化，语义相似的文本在向量空间中距离更近，在 FAISS 或 Milvus 这样的向量引擎里，可以快速检索 Top-K 相关文档。我们将用户输入的基本信息（如岗位类型、薪资结构）转换为向量，匹配最相关的合同模板。

(3) 可量化相似度

传统的关键词匹配无法量化“相似度”，向量化后可以直接计算欧氏距离或余弦相似度，定量评估相关性。

(4) 支持模糊搜索

例如：“员工协议”和“劳动合同”，虽然字面不同，但向量会非常接近。这对法律合同中的不同措辞识别非常关键。

5.1.2. 文本向量化实现方式

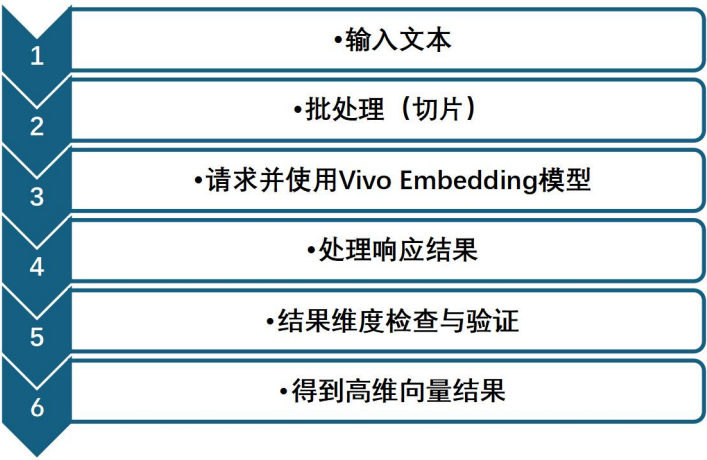


图 7 文本向量化技术流程

在本项目中，我们选择了 Vivo 云端句向量 API，基于大规模预训练语言模型来生成句子级别的语义向量。

(1) 输入处理

Vivo 的云端 API 对每次请求的文本数量有限制，最多支持 100 条 文本进行批量向量化处理。如果传入的文本列表超过 100 条，系统会自动将其分割为多个批次。例如：输入：250 条文本，切片：3 个批次（100, 100, 50）避免单次请求体积过大，并允许更高并发的发送，减少网络等待时间

(2) 请求签名

采用 HMAC-SHA256 进行签名 (gen_sign_headers)，生成安全请求头，确保数据不会被篡改。

表 1 文本向量化参数（部分）

参数	描述
app_id	用户的应用 ID
app_key	用户的应用密钥
nonce	随机数，保证请求唯一性
timestamp	时间戳，防止过期
requestId	请求 ID，保证追踪

(3) 发送到 Vivo Embedding API

所有数据通过 HTTPS 加密传输，在云端进行文本向量化处理。

(4) 接收响应

API 返回一个 embeddings 字段，内部是 List[List[float]]，每个文本映射到 768 维向量。

(5) 维度校验

确保返回的向量与原输入数量一致，且每个向量长度符合模型规范。避免向量丢失、错位导致后续检索阶段崩溃。具体来看，在检验中，`len(vectors) == len(texts)`，即向量的数量必须和输入文本数量一致；`len(vectors[0]) == 768` 或 `1536`，即向量的每个子元素长度应与模型输出匹配。

文本向量化的执行流程可以看作是从原始文本 → 批量处理 → 鉴权签名 → 云端嵌入 → 维度校验 → 向量存储的完整链路。这一过程的核心价值在于，将人类的自然语言表达转换为机器可理解的稠密向量，从而使得相似度检索成为可能。

示例：若合同中“员工协议”与标准法规中的“劳动合同”向量相似度低，则提示“条款术语不规范”。

检测“工资支付周期”条款与《劳动法》条款的向量距离，若差异过大则提示风险。

5.2. 文本向量检索

5.2.1. FAISS 检索

Vector Search（向量检索）是利用高维向量的相似性，其核心是基于 欧氏距离 或 余弦相似度 进行相似度计算，在海量向量集合中快速查找与查询向量最相似的 k 个结果 的技术。在法律文件检索中，它可以帮助我们成千上万条合同或法规片段中找到最相关的内容。

FAISS (Facebook AI Similarity Search) 是 Facebook 开源的高效相似性搜索库，专为超大规模向量数据设计，支持：k-Nearest Neighbors (k-NN) 搜索；向量聚类；压缩和内存优化。

表 2 FAISS 向量检索优势

特性	解释	使用场景
高性能	内部 C++ 实现，GPU 加速支持	大规模法律文档批量检索
索引压缩	IVF-PQ 支持 90%+ 压缩率	海量法规、合同的压缩存储
灵活性	支持多种距离度量	欧氏距离 / 余弦相似度
可扩展	动态增删向量	合同版本更新无需全量重建

5.2.2. FAISS 工作原理

FAISS 通过以下几个步骤实现高效的向量检索：

(1) Index 构建

当所有法规、合同文本完成向量化后，存入 FAISS 索引。

索引类型可以选择：

IndexFlatL2: 全精度欧氏距离（适合小规模数据，<10 万条）

IndexIVFFlat: 倒排索引 + 平面搜索（适合大规模数据）

IndexIVFPQ: 倒排索引 + 量化压缩（更省内存）

(2) 插入向量

FAISS 的 `.add()` 方法将向量插入索引，支持批量插入，速度更快。

(3) 查询向量

用户的查询被向量化后，与 FAISS 的索引进行相似度搜索。

(4) 获取相关段落

从原始文本库中读取对应的片段，如果检索到，则匹配并输出。

表 3 FAISS 向量检索参数（部分）

参数	描述
query_vector	用户查询的高维向量
k	返回最相似的 k 个结果
D	距离数组（与查询的欧式距离）
I	索引数组（最相似的文档 ID）

5.2.3. 实现方式



图 8 向量检索技术流程

(1) Document Embeddings (768-d / 1536-d)

文本向量化生成的高维稠密向量，这些向量代表了合同条款、法律法规的语义表示。

(2) FAISS Index Construction

利用 FAISS 建立向量索引，选择合适的索引结构。

(3) Vector Quantization

对高维向量进行压缩，减少存储空间并提升搜索速度，支持：Product Quantization (PQ) 常用的压缩方式；Scalar Quantization (SQ)：基于浮点数压缩。

(4) Inverted File (IVF)

创建倒排文件，将向量分布在不同的 Cluster 中，便于快速定位；避免全量遍历，通过局部区域的近似搜索提高速度。

(5) Disk Storage or Memory Cache

最终的索引可以存储在磁盘或者加载到内存中：小规模数据：内存缓存；大规模数据：磁盘存储。

5.2.4. 对应功能

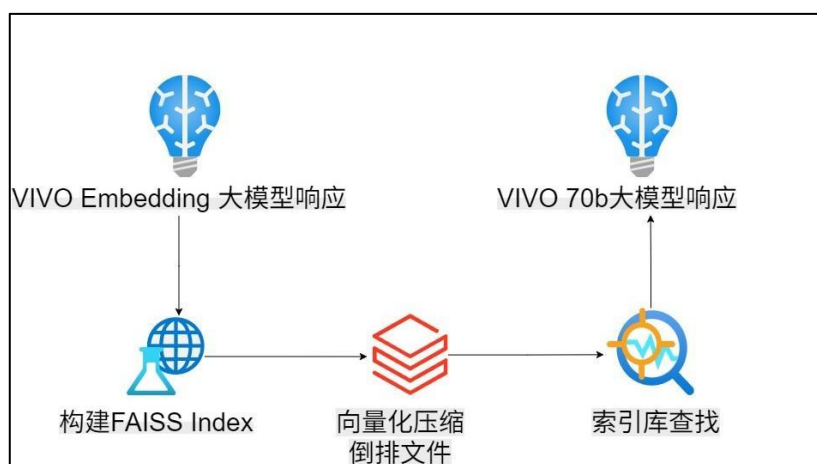


图 9 向量检索流程

(1) 法规条款快速定位（审查功能）

功能实现：构建法律条款向量库（如《劳动法》《社保条例》），通过 FAISS 检索合同条款的 Top-K 相关法规。通过欧氏距离量化合同条款与法规的差异，结合蓝心大模型审查合同错误。

(2) 动态合同生成（生成功能）

功能实现：根据用户需求（如“远程办公条款”），检索已有合同库中相似条款并组合生成新合同。

5.3. Agent 设计思路

5.3.1. Agent 定位

本 Agent 是“LawGuard AI 合同智审专家”平台的核心智能中枢，负责接收用户请求，调度底层的文本处理、向量化、检索、大语言模型分析与生成等 AI 能力，模拟律师专业思维，为求职者鉴别雇佣合同提供合同风险识别、修改建议以及合同草案生成服务。

5.3.2. Agent 的核心功能

- (1) 合同风险识别
- 自动化分析用户上传的合同文本（或图片 OCR 结果），精准识别潜在的法律风险点（如无效条款、模糊表述、权利义务不对等等），并进行分类。
- (2) 专业修改建议
- 结合检索到的相关法律法规和优秀范本，针对识别出的风险点，生成具有法律依据和可操作性的修改建议。
- (3) 智能合同生成
- 根据用户提供的关键信息和需求，参照合规标准和模板知识库，智能生成结构完整、条款清晰的合同草案。
- (4) 用户体验优化
- 通过模拟律师审查流程，提供结构化的审查报告，提升用户对审查结果的理解和信任度。

5.3.3. Agent 依赖的核心 AI 能力与组件

表 4 Agent 组件

组件	能力
OCR 服务	用于从图片或扫描件中提取文本内容
文本预处理模块	清洗、分段、标准化合同文本
Vivo 云端句向量 API	将合同条款、法律法规、范本等文本进行高效、精准的向量化
FAISS 向量检索引擎	存储和管理法律法规知识库、合同范本知识库的向量，并根据要求快速检索最相关的知识向量
Vivo 蓝心大模型（70b）	结合用户输入和 FAISS 检索到的上下文信息，进行深度分析和内容生成
	模拟律师思维，对合同条款进行逻辑分析，判断潜在风险
	生成流畅、专业的风险描述、修改建议和合同文本

5.3.4. Agent 工作流程

- 处理阶段一：接收与预处理
- (1) 接收用户上传的合同文件或图片。

(2) 若是图片，调用 OCR 服务提取文本。

(3) 对文本进行预处理（清洗、分段）。
- 处理阶段二：AI 辅助通盘审查与向量化

- (1) Agent 调用 NLP 技术初步解析合同背景、业务目标，识别基础要素（主体、标的、价款等）。
- (2) 调用 Vivo Embedding API 将合同的各个条款、用户需求（若是合同生成）进行向量化。

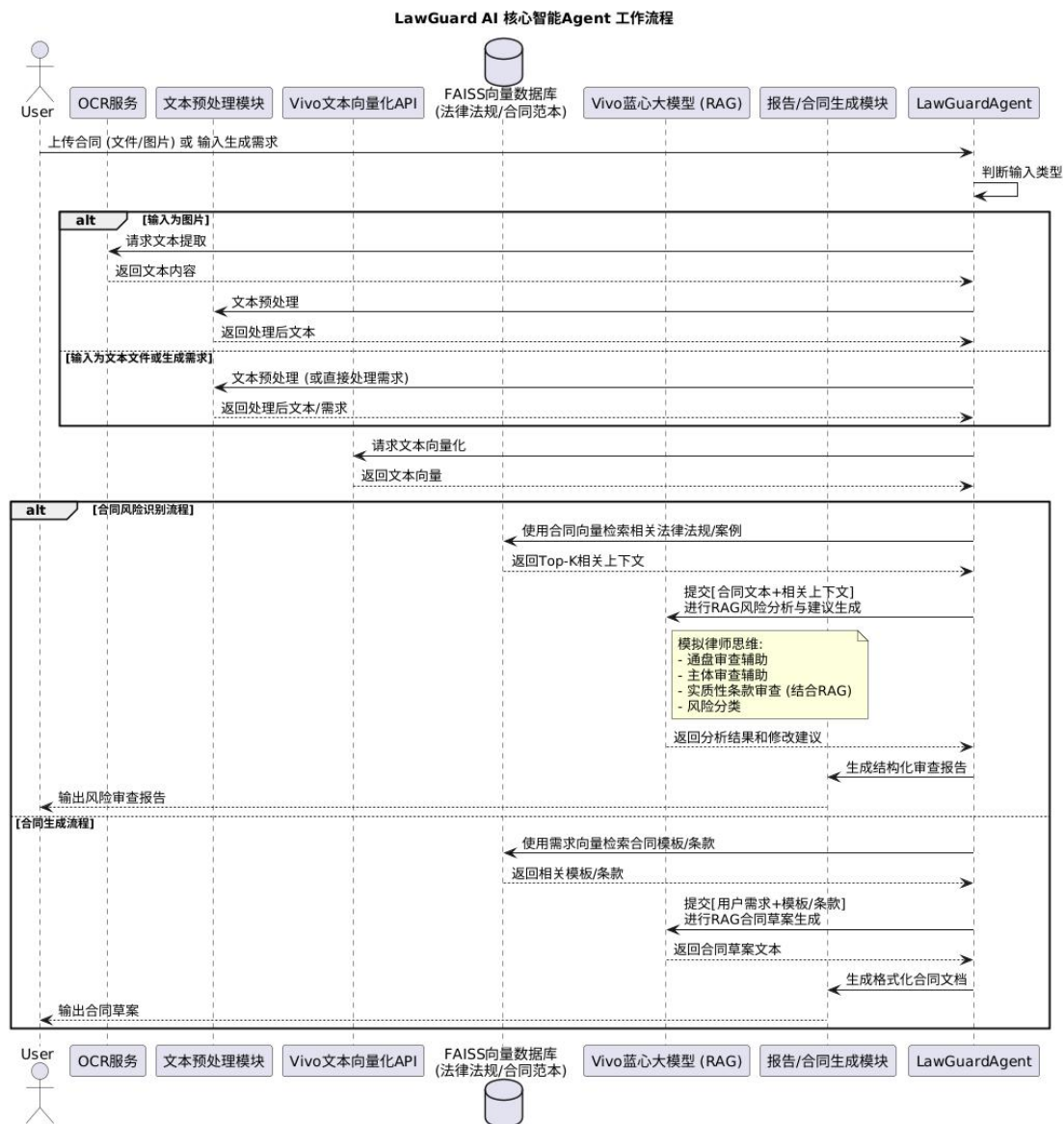


图 10 Agent 工作流程

处理阶段三：AI 驱动的深度分析与检索（RAG 核心）

(1) 主体审查辅助：

Agent 提取合同主体信息，可提示用户核对或（未来）对接外部 API 进行初步验证。

(2) 实质性条款审查：

使用合同条款向量，通过 FAISS 在法律知识库（法规、案例）中检索最相关的 Top-K 法律条文和风险模式。将原始合同条款及检索到的上下文信息

(Relevant Context)一同提交给 Vivo 蓝心大模型。大模型基于 RAG 机制，进行深度分析：识别模糊描述、不明确定义（如“合理时间”）。比对权利义务是否对等，检查付款、违约、争议解决等关键条款的合规性与风险，根据内置的风险分类标准对识别的风险进行归类。

针对合同生成部分，使用用户需求（已向量化）通过 FAISS 在合同范本知识库中检索最相关的模板或条款组合。将用户需求及检索到的模板/条款提交给 Vivo 蓝心大模型。大模型基于 RAG 机制，结合用户需求和范本，生成结构化、内容初步合规的合同草案。

处理阶段四：结果生成与输出

(1) 风险审查报告生成：

Agent 整合大模型的分析结果，结构化地生成包含风险点、分类、分析、修改建议（引用法律依据）的审查报告。

(2) 合同草案输出：

Agent 将大模型生成的合同草案进行格式化输出。

5.4. 端侧 AI 设计

本 Agent 的工作流程深度融合了文档中提及的“律师思维驱动的合同审查流程”，并在适当环节考虑端侧 AI 能力的协同，以提升效率和保护用户隐私。

在系统接收到用户上传的合同文件或图片后，首先由端侧 AI 进行初步处理。如果用户上传的是图片文件，端侧将尝试执行轻量级 OCR 文字识别，或至少完成图像质量检测 and 敏感元素（如人脸、身份标识等）的识别与脱敏提示。对于文本格式的合同，端侧 AI 会负责基础的结构解析与内容分段，并通过轻量模型识别明显的敏感信息（如个人身份、商业机密），预警用户决定是否上传云端，从而在隐私保护层面为用户提供首道防线。

此外，端侧 AI 还具备对用户意图的初步识别能力，例如分析用户的操作指令或选项勾选，从而辅助任务的正确分发到云端执行。整个端侧流程的设计强调数据敏感性评估与交互前置，使用户在合同上传前能够对内容处理有更多控制权。

进入云端处理阶段后，由多个 Agent 协同的大模型系统对上传的合同文本进行深度分析，识别风险条款、比对法规、生成修改建议，并最终输出完整的审查报告或合同草案。此时，端侧继续承担重要的辅助职责：将云端返回的结构化结果进行本地化渲染与展示，提供更友好的用户交互界面。

同时，为了提升便捷性和可访问性，端侧还支持用户离线查看生成的审查报告，并提供简单的批注功能，便于用户在无网络环境下继续查看或做出初步修改建议。这种“端云协同”架构确保了数据安全、处理效率与用户体验三者的平衡。

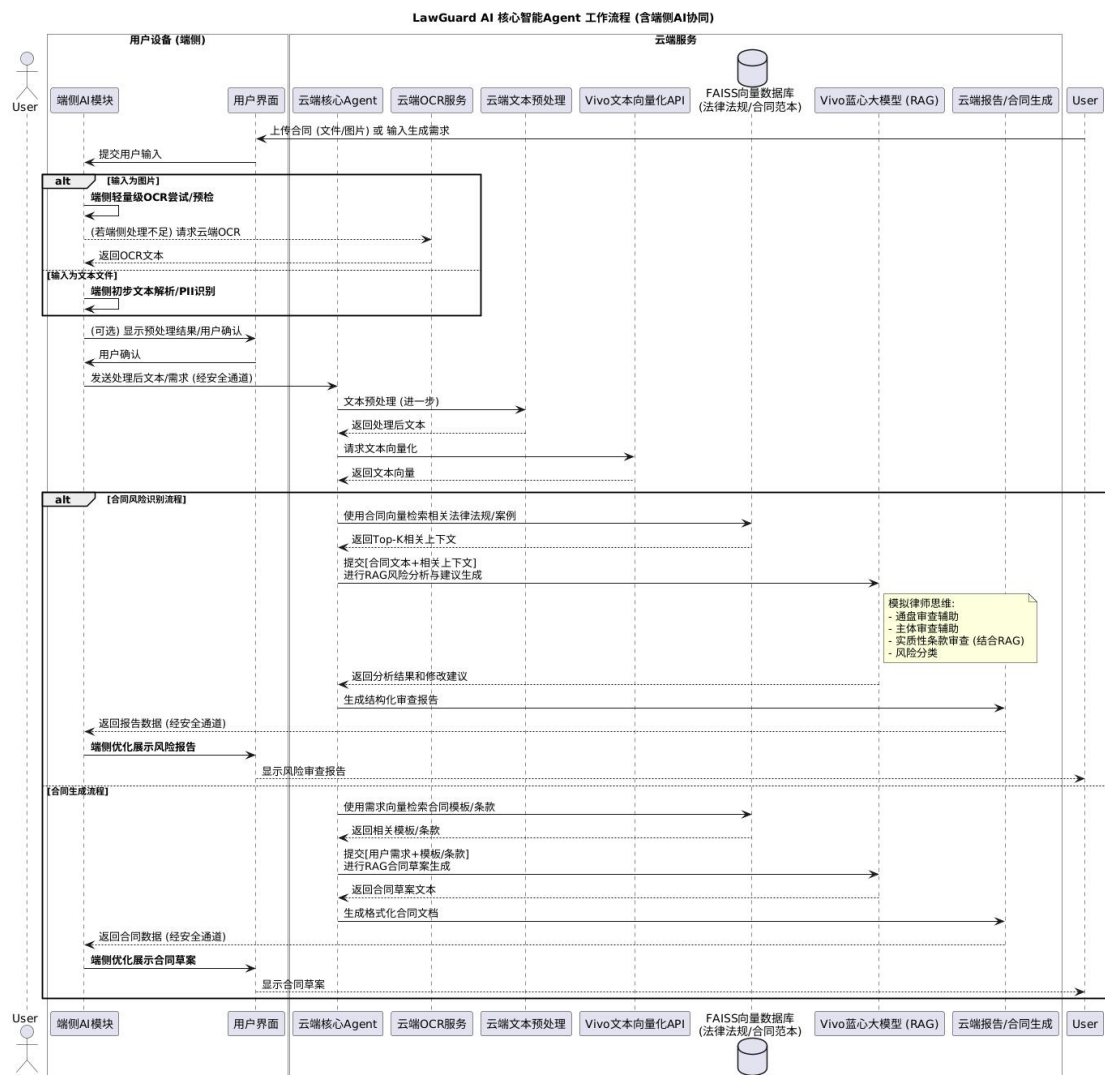


图 11 Agent 工作流程（含端侧化）

第六章 项目规划

在项目的初始阶段，我们将专注于构建 AI 智能劳动合同审查系统的基础功能框架，涵盖文本向量化、FAISS 向量检索与风险识别模块。系统将接入 Vivo 大模型的嵌入接口，确保合同文本能精准转换为语义向量，同时实现对 OCR 识别、合同解析、法规比对等功能的端到端打通，产出标准化的合规审查报告，并完成首轮原型部署和小范围用户测试。

进入 2025 年 6 月，项目将重点推进“智能 Agent 模块”的开发，构建由多个具备独立功能的 AI Agent 组成的协作体系，包括律师助手、法规搜索、条款改写、用户问答等角色。各 Agent 将基于 RAG 技术架构，具备任务感知与上下文记忆能力，实现交互体验，用户可通过自然语言与系统进行连续对话式合同修改与法律风险咨询。

随后接下来的一个月，我们将实现端侧化部署与系统安全升级。主要目标是将合同嵌入生成、向量检索和风险识别能力迁移到企业本地终端或私有云中运行，确保数据隐私与处理效率。同时引入本地加密与访问审计机制，支持在网络不稳定环境下完成离线审查，满足政府机关、大型企业对合规与数据主权的严格要求。

在完成以上内容后，项目将迈入行业化扩展阶段，构建覆盖物流、外包、教育等垂直场景的合同模板库，推动系统在不同行业中的泛化应用。同时将提供 API 接口接入主流合同平台与企业内部系统，实现法规更新的自动同步与智能提醒机制，并逐步扩展至多语言支持，为国际劳务与跨境用工市场提供智能合规保障。

表 5 项目规划

时间	规划	具体规划
2025. 05	基础系统构建	搭建 AI 智能合同审查系统初版
		集成 Vivo 大模型 API 实现功能
		部署首个原型版本，面向小范围 C 端用户内测
2025. 06	Agent 智能助手开发	引入多 Agent 协作框架
		每个 Agent 基于 RAG 结构，具备独立执行能力
		支持上下文记忆、提升任务连贯性与精准率
		实现用户对话时条款修改交互
2025. 07	端侧部署与安全升级	支持端侧私有部署版本，迁移部分模块本地运行
		加强数据安全设计，引入本地加密机制
		推出支持离线环境的合同批量审查功能
2025. 08	行业化扩展与生态建设	构建细分行业合同模板库
		接入主流第三方系统 API

第七章 项目成员

本项目团队集合了信息与计算科学、数据科学与大数据技术、人力资源管理 and 供应链管理四个学科背景的成员，具备跨领域的专业优势。在技术实现方面，信息与计算科学的成员具备扎实的算法开发和系统优化能力，能够高效构建合同审查的智能解析与数据处理流程；数据科学与大数据技术的成员则擅长大规模数据的清洗、分析与建模，确保审查结果的精准与高效。在业务理解方面，而项目中商科的成员对劳动合同条款有深入理解，能够精准识别劳务条款中的法律风险。

这种跨学科的团队配置，不仅保障了项目在技术实现上的高效与稳定，还能够结合实际业务需求提供更具针对性的合规审查与优化建议，实现法律风险的精准识别与合同条款的高效修改。

表 6 团队成员

姓名	专业	职责
张瑞珈	信息与计算科学	合同分析功能开发
魏靖轩	信息与计算科学	功能优化
唐志豪	数据科学与大数据技术	数据的处理与分析
杨奕宸	数据科学与大数据技术	合同生成功能开发
王家儒	人力资源管理	劳务条款审查
游裔皓	供应链管理	合规建议