

# 玑衡自绘（玉衡 AI 建模）需求

## 一、修订记录

修订日期	修订内容	修订人员
11/21	玉衡增加 AI 建模功能	陈文静

## 二、需求背景与目标

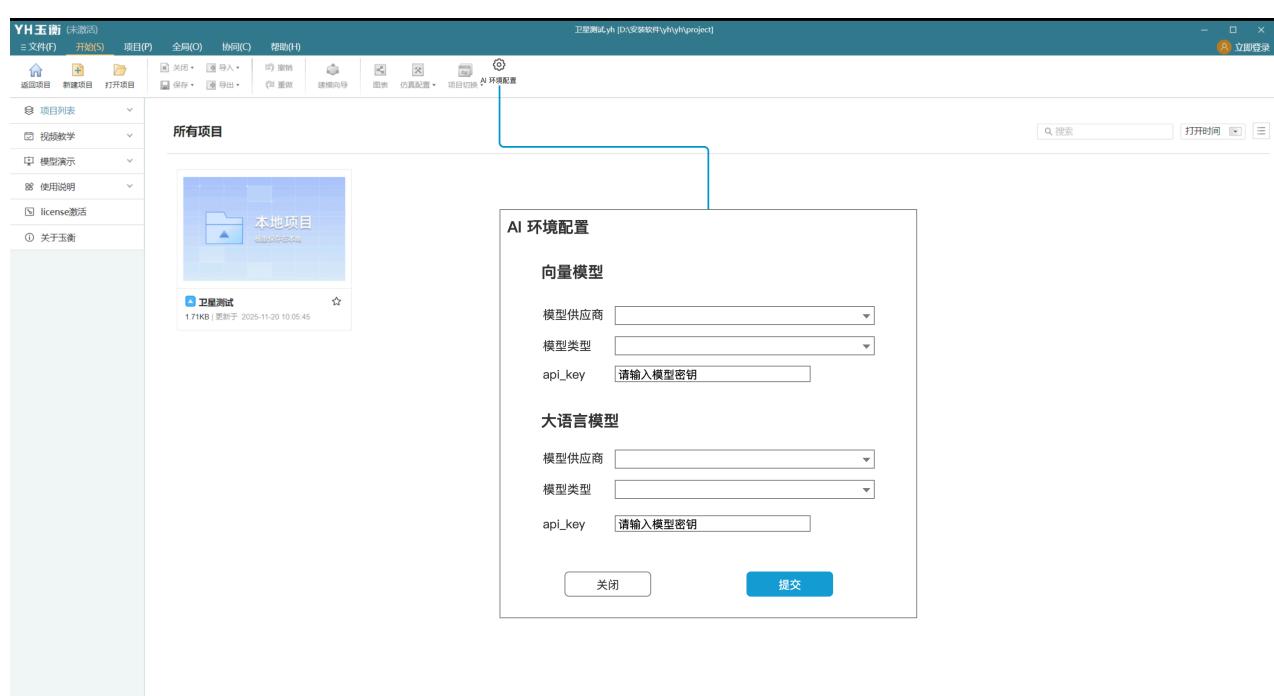
在AI技术全面渗透各行业的背景下，为玉衡（建模工具/设计平台）注入AI能力，不仅是技术升级，更是战略转型。

用户：输入模糊需求或上传文档（仅支持文字内容），AI自动生成模型。

## 三、功能性需求

### AI 环境配置

原型图



✅ 您的AI 环境已配置完成，可以在左侧菜单栏【AI 建模】功能使用 AI 为您生成模型；

好的

❗ 大语言模型 api\_key 错误，请核对后，重新输入

❗ 向量模型 api\_key 错误，请核对后，重新输入

❗ 大语言模型 api\_key 、 向量模型 api\_key 错误，请核对后，重新输入

业务规则

## 环境配置正确

1. AI 环境配置框关闭，并弹出提示框，内容：您的AI 环境已配置完成，可以在左侧菜单栏【AI 建模】功能使用 AI 为您生成模型；

## 环境配置错误

1. 针对不同的api\_key错误给出提示

- a. 向量模型错误提示：向量模型 api\_key 错误，请核对后，重新输入；
- b. 大语言模型错误提示：大语言模型 api\_key 错误，请核对后，重新输入；
- c. 二者均错误场景下，提示：大语言模型 api\_key 、向量模型 api\_key 错误，请核对后，重新输入；

## 界面字段说明

字段名	字段类型	字段长度	是否必填	展示及校验规则
模型供应商	枚举值	/	是	展示可供用户选择的模型供应商
模型类型	枚举值	/	是	展示对应供应商下的模型
api_key	String	/	是	文本框内灰色字体提示用户：请输入模型密钥

## 界面操作说明

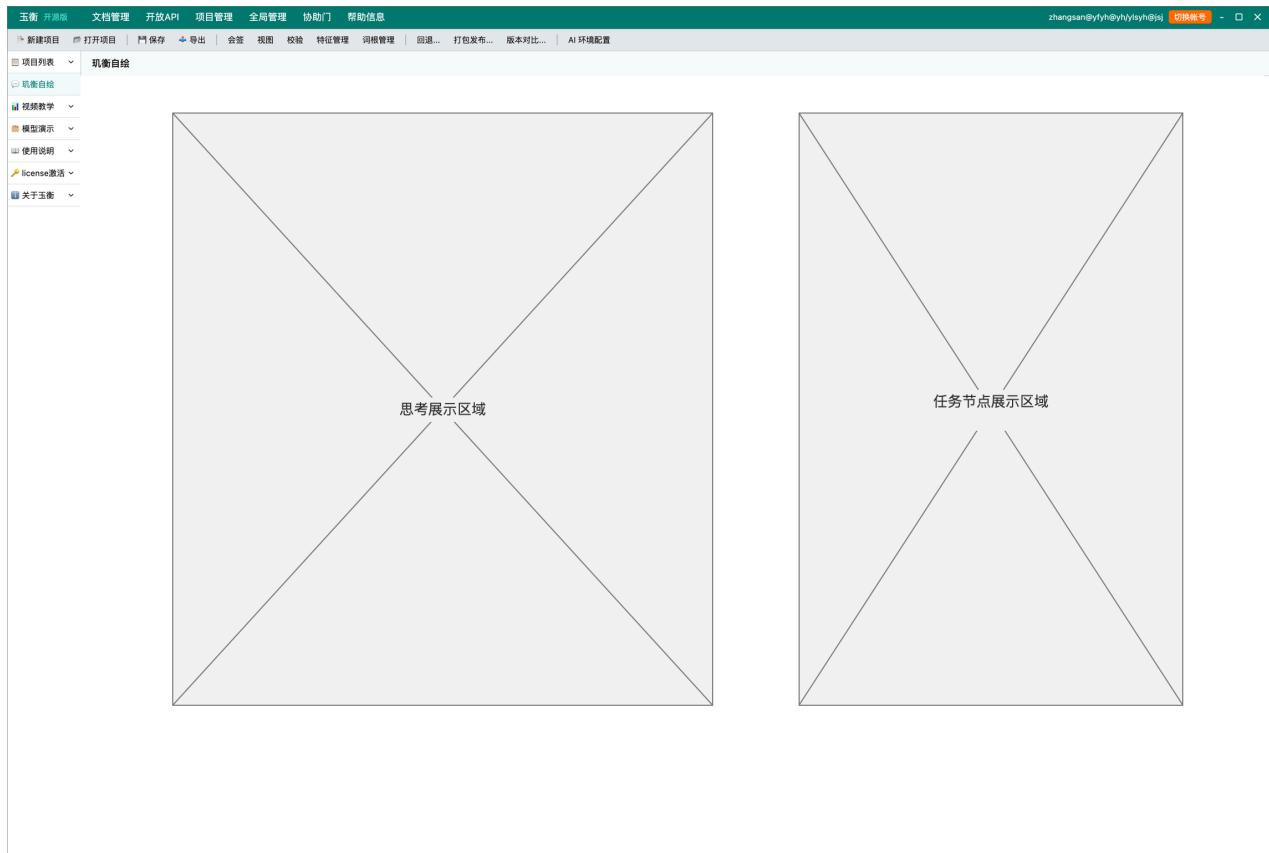
操作名称	操作说明
【AI 环境配置】	点击弹出配置框
模型供应商（大语言模型、向量模型）	下拉选择选择供应商
模型类型（大语言模型、向量模型）	下拉选择选择模型
api_key（大语言模型、向量模型）	用户可输入/复制api_key
关闭	点击，配置框关闭

提交	1. 校验用户是否输入的内容是否正确; 2. 默认置灰，用户将所有必填项目填写完成，按钮高亮
提示框-好的	点击，关闭提示框

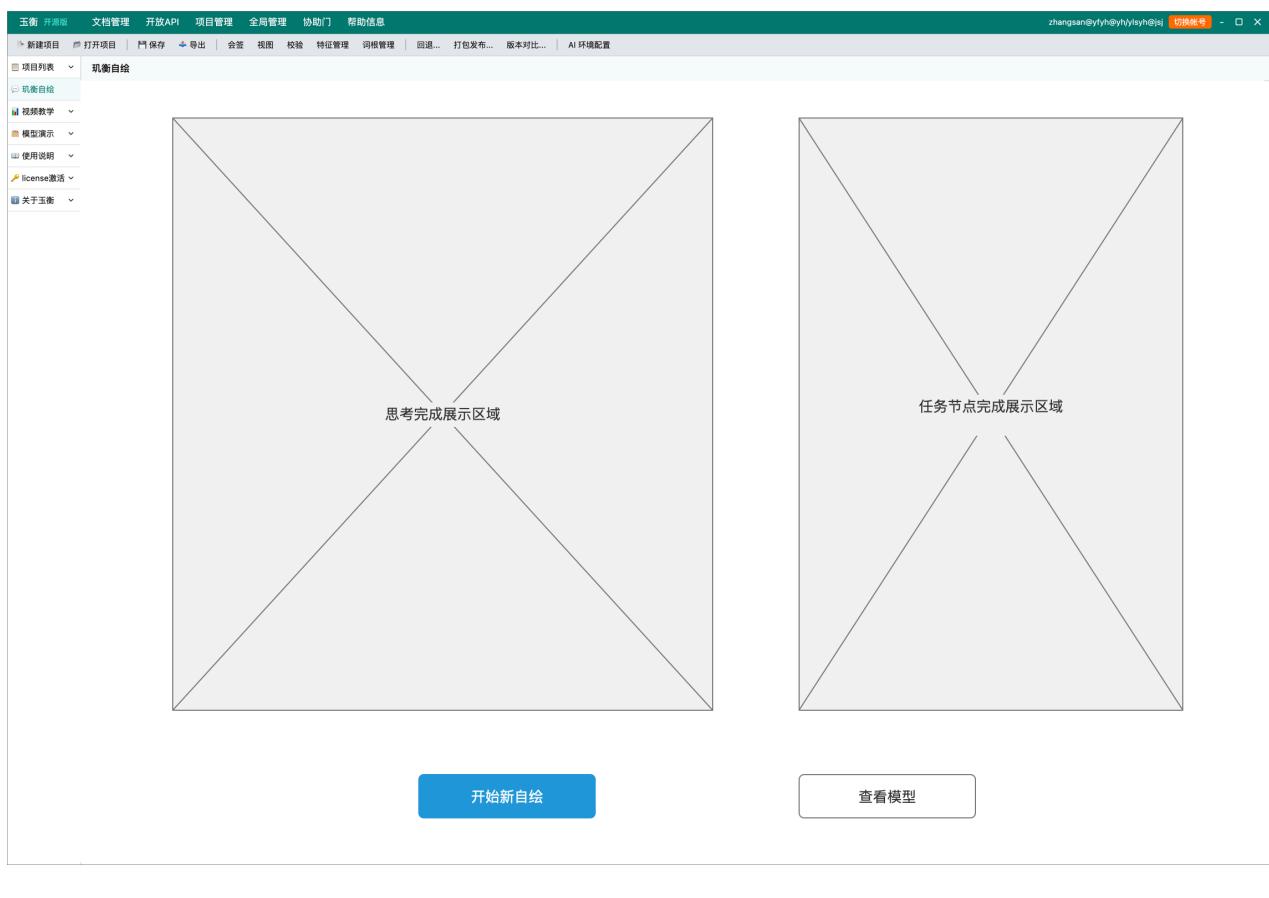
## AI 建模

原型图

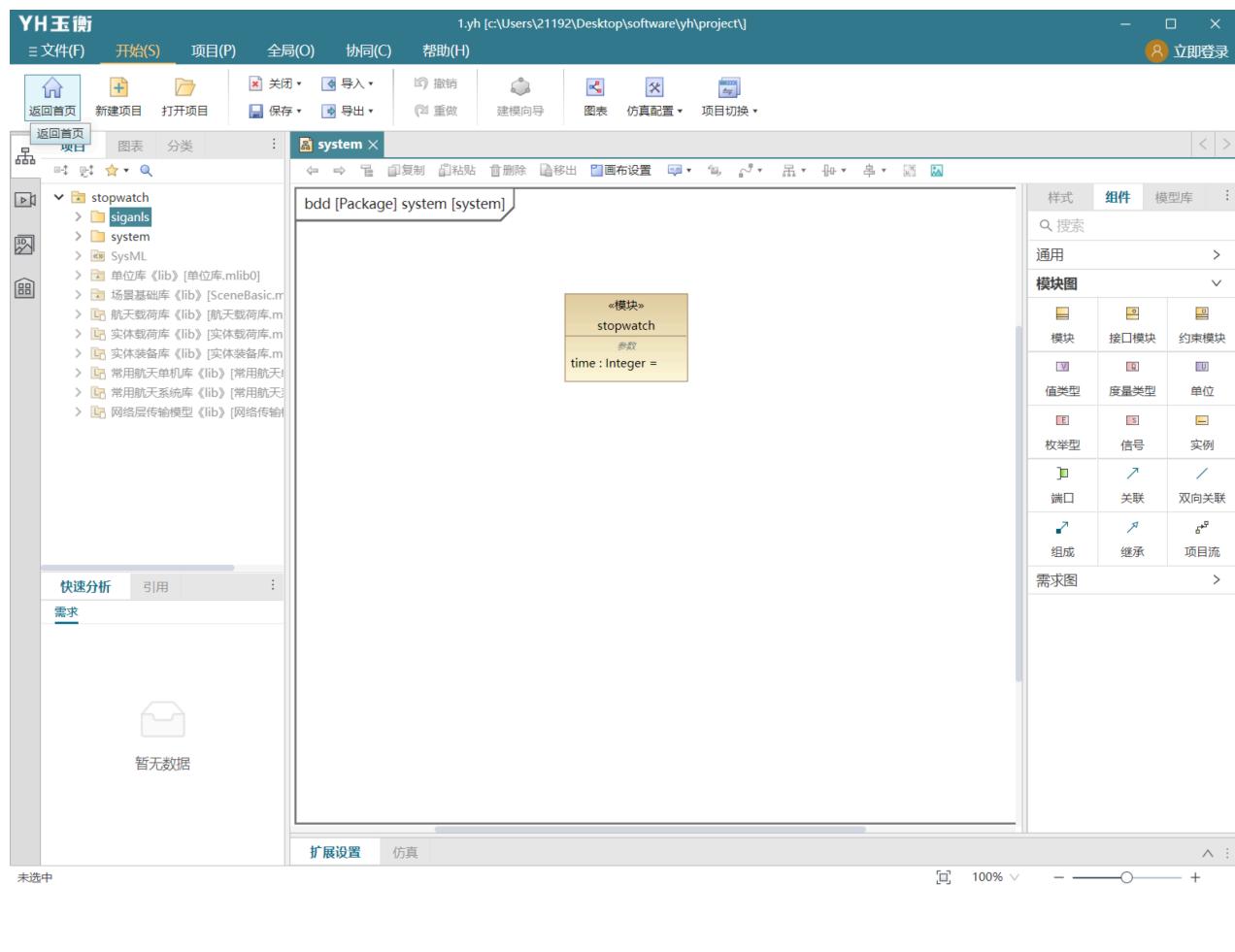
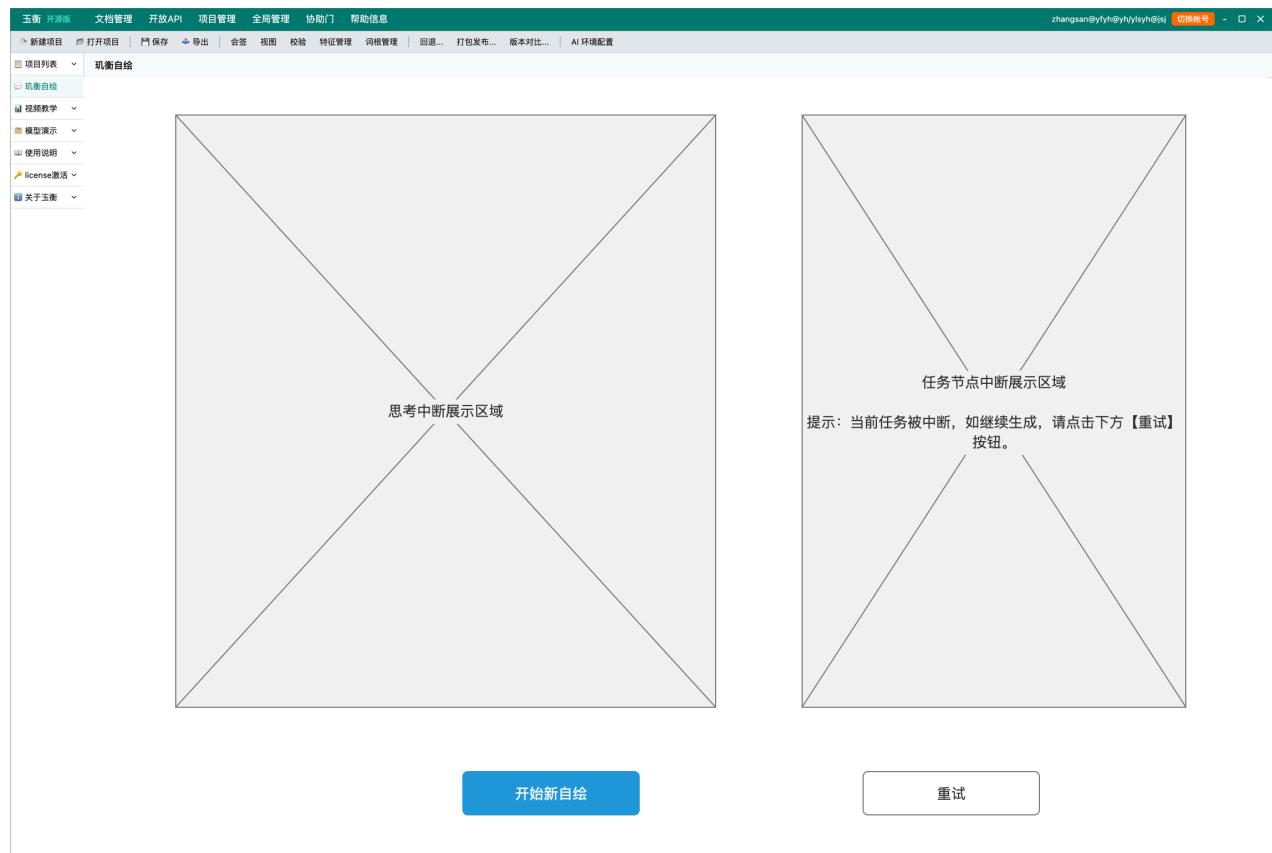
## 场景一：AI 正在思考中，页面仅展示思考过程



## 场景二：思考完成，支持查看结果，或开启新自绘

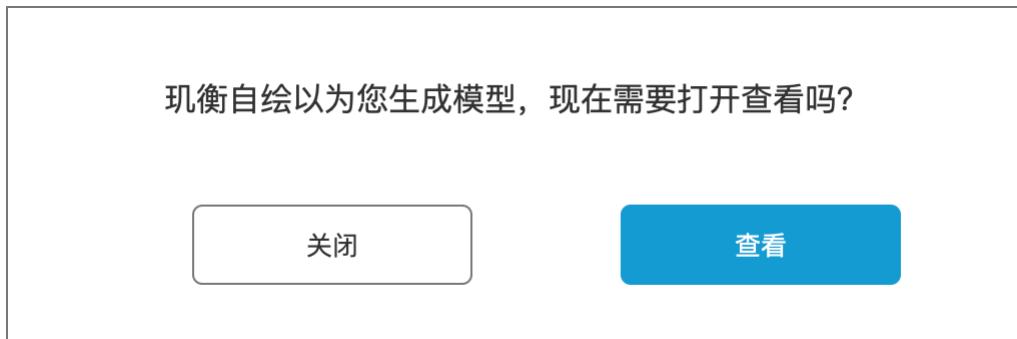


### 场景三：思考中断，用户可重试，或开启新自绘



### 玑衡自绘

1. 用户点击该功能，进入操作页面；
2. 珪衡自绘界面展示功能介绍、输入框和文件上传功能；
3. 支持用户以上传文件/输入内容/上传文件+输入内容的形式进行操作；
4. 用户点击【提交】按钮后
  - a. 页面开始展示思考过程；
  - b. 上传文件与输入框不展示；
5. AI 思考过程中
  - a. 页面展示思考过程与任务节点，关联原型【场景一】；
  - b. 可以在系统中进行其他功能操作（例如：新建项目，对已有的项目进行更改），且 AI 思考不会被打断；
6. AI 处理完成之后；
  - a. 需要询问用户是否打开



- b. 思考完成后的项目，项目名称默认取名机制：玑衡自绘+【获取用户需要建模的物体（例如：卫星、车载）】
- c. 珪衡自绘展示按钮【查看模型】、【开启新自绘】；参考原型【场景二】
- d. 用户点击回到首页
  - i. 重定向到 珪衡自绘生成页面，且页面下方展示【开启新自绘】按钮

### 7. AI 处理中断

- a. 珪衡自绘页面出现提示：当前任务被中断，如继续生成，请点击下方【重试】按钮。；并且展示【开始新自绘】、【重试】按钮；

### 模型展示页面

1. 用户可在当前界面对 AI 生成的模型进行编辑；
2. AI 生成完成的项目保存逻辑与现有玉衡的规则一致；
  - a. 点击首页，也可重新回到项目，

字段名	字段类型	字段长度	是否必填	展示及校验规则
AI 对话建模输入框	String	500 字符	是	当用户输入的内容超出 500 字符时，用户再输入内容则不进行展示在输入框中；
上传文件按钮	/	/	否	<ul style="list-style-type: none"> <li>文件格式仅支持 doc/docx/PDF/md</li> <li>文件最大支持 3 MB</li> <li>上传的文件内容仅支持文字形式，请避免上传含有图片的文件</li> <li>一次模型生成仅支持一个文件上传</li> </ul>

### 界面操作说明

操作名称	操作说明
上传文件	<p>1、鼠标 hover，展示限定条件</p> <p style="margin-left: 40px;">           ● 文件格式仅支持 doc/PDF /md /docx            ● 文件最大支持 3 MB            ● 上传的文件内容仅支持文字形式，请避免上传含有图片的文件         </p> <p style="text-align: center;">▼</p> <div style="display: flex; align-items: center;">  <input style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; margin-left: 10px;" type="text" value="请输入您的需求..."/> </div> <p>2、鼠标点击，弹出本地文件上传框</p>
提交	用户点击提交，当前页面展示思考过程，页面不可操作
生成完成提示框 【关闭】	用户点击关闭，则弹窗提示用户： <span style="color: blue;">①</span> 稍后可在玑衡自绘中查看
生成完成提示框 【查看】	<p>用户点击查看</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 若用户在创建或优化模型，则需要帮用户进行优先保存；</li> <li>2. 保存完成后，进入模型查看页面；</li> </ol>
【开启新自绘】	玑衡自绘页面回到初始页面，页面为全新页面，无历史内容
【查看模型】	进入模型查看页面

【重试】

针对失败的任务，后端重新从头开始执行任务