Apusic 金蝶天燕



产品白皮书

金蝶天燕智能体应用平台

版权所有 © 深圳市金蝶天燕云计算股份有限公司 2026。保留所有权利。



版权声明

本文档所涉及的软件著作权、版权等知识产权已依法进行了注册，由金蝶天燕云计算股份有限公司合法拥有。受《中华人民共和国著作权法》《计算机软件保护条例》《知识产权保护条例》和相关国际版权条约、法律、法规以及其它知识产权法律和条约的保护。未经授权许可，不得非法使用。

免责声明

本文档包含的版权信息由金蝶天燕云计算股份有限公司合法拥有，受法律的保护，金蝶天燕云计算股份有限公司对本文档可能涉及到的非金蝶天燕云计算股份有限公司的信息不承担任何责任。在法律允许的范围内，您可以查阅并仅能够在《中华人民共和国著作权法》规定的合法范围内复制和打印本文档。任何单位和个人未经金蝶天燕云计算股份有限公司书面授权许可，不得使用、修改、再发布本文档的任何部分和内容，否则将被视为侵权，金蝶天燕云计算股份有限公司有依法追究其责任的权利。

本文档如有更新，不另行通知。对本文档中的问题您可向金蝶天燕云计算股份有限公司告知或查询。未经本公司明确授予的任何权利均予保留。

商标声明

金蝶天燕是深圳市金蝶天燕云计算股份有限公司向中华人民共和国国家商标局申请注册的注册商标，注册商标专用权由金蝶天燕合法拥有，受法律保护。未经金蝶天燕的书面许可，任何单位及个人不得以任何方式或理由对该商标的任何部分进行使用、复制、修改、传播、抄录或与其它产品捆绑使用销售。凡侵犯金蝶天燕商标权的，金蝶天燕将依法追究其法律责任。本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

目录

1 版本更新说明 3
2 引言 3
3 产品概述 3
3.1 产品定位 3
3.2 产品受众 4
3.3 核心能力 4
4 产品架构与设计理念 5
4.1 设计理念：智能体应用三要素 5
4.2 总体架构 5
4.3 多智能体协作架构 6
5 核心功能 6
5.1 知识库 6
5.2 智能体 7
5.3 工作流 9
5.4 数据库 10
5.5 提示词 10
5.6 技能库 10
5.7 数字哨兵 11
5.8 仪表盘 11
5.9 模型管理 12
6 开箱即用的原生应用 13
7 产品优势 14
7.1 低代码一站式，业务人员也能构建 AI 应用 14
7.2 多智能体协作，双模式应对不同复杂度 14
7.3 企业数据资产全面打通 14
7.4 回答有据可查，结果可信可用 14

7.5 全链路可观测、可诊断 14
7.6 开放兼容的模型生态 14
7.7 自动化运营，让 AI 主动服务 14
7.8 安全可控，关键操作保留人工决策权 14
7.9 技能化扩展，沉淀行业解决方案 15
7.10 适配国产化环境 15
8 典型应用场景与客户案例 15
8.1 经营分析与数据问数 15
8.2 政策制度与合规问答 15
8.3 报告自动生成 15
8.4 临时数据分析 15
8.5 数据治理与知识摸底 15
8.6 行业监管与审计核查 16
8.7 客户案例：某头部证券 GC 诊断智能体 16
9 运行环境 16

1 版本更新说明

日期	手册版本	适用产品	更新说明
2026 年 3 月	V1.0	金蝶天燕智能体应用平台 V1.0	首次发布

2 引言

以大语言模型（LLM）为代表的人工智能技术正在深刻改变企业的生产与经营方式。从国家”人工智能+“行动首次写入政府工作报告，到国务院《关于深入实施”人工智能+“行动的意见》（国发〔2025〕11 号）明确提出 2027 年新一代智能终端、智能体等应用普及率超过 70% 的阶段目标，智能体（Agent）已成为 AI 规模化应用的核心形态。据 IDC 预测，2026 年中国企业级 AI 智能体市场规模将达 449 亿元，2024—2029 年复合增长率超过 100%，智能体正从”辅助工具”加速走向”核心业务引擎”。

然而，市场的繁荣背后是企业落地的现实困境：**算力不等于生产力**。智算资源大量建设、大模型能力日新月异，但真正进入生产环境、产生业务价值的 AI 应用不足三成。企业普遍面临”选型难、落地难、运维难”三重困境：

- **信息不通**：数据散落在系统孤岛里，企业的知识沉淀在文档中、数据留存在数据库中、能力封装在各类 API 中，大模型”看得见世界，却看不见企业自己”，智能体”看不见”；
- **能力不成体系**：工具零散、缺乏编排，大模型应用开发涉及提示词工程、检索增强、工具调用、流程编排等多项技术，业务人员难以参与，智能体”做不到”；
- **意愿不可持续**：通用大模型存在”幻觉”风险，回答无据可查、操作无法追溯，AI 应用上线后缺乏调度、监控、可视化等运营手段，没有反馈闭环，智能体”不持续”。

金蝶天燕智能体落地方法论认为：**落地效果 = 信息 × 能力 × 意愿，三者缺一不可**。智能体平台正是连接模型与业务”最后一公里”的关键基础设施。为此，金蝶天燕推出**金蝶天燕智能体应用平台**，以低代码方式帮助企业快速构建、调试、发布和运营专属智能体应用，打通私域知识库、数据库、API 工具与大语言模型，把算力变成智能体的”引擎”和”方向盘”，让 AI 真正成为企业业务的生产力。

3 产品概述

3.1 产品定位

金蝶天燕智能体应用平台 V1.0（以下简称”本平台”）是一款面向企业与行业用户的一站式 AI 智能体（Agent）应用开发与运营平台。平台通过低代码方式，让业务人员无需编写复杂代码即可快速构建专属智能体，打通企业私域知识库、数据库、API 工具与大语言模型（LLM），实现自然语言对话式数据分析、文档问答、报告生成、工作流自动化与业务流程智能化。

平台核心模块包括：**知识库、智能体、工作流、数据库、提示词、技能库、数字哨兵、仪表盘、模型管理**等，覆盖智能体应用”构建—调试—发布—运营”的完整生命周期。平台以对话式交互为统一入口，登录后即可通过自然语言与各类智能体应用直接交互：



图 3-1 平台对话式首页

3.2 产品受众

- **业务人员**：无需编程基础，通过开箱即用的原生应用即可完成数据查询、文档问答、报告生成等日常工作；
- **应用配置人员**：通过可视化配置完成智能体搭建、工作流编排、知识库建设与提示词调优，快速交付业务应用；
- **企业 IT 与运维人员**：统一管理模型资源、数据源连接与应用运行状态，保障平台安全稳定运行；
- **行业解决方案团队**：基于技能库与多智能体编排能力，沉淀行业工具集与行业专属智能体，形成可复制的行业解决方案。

3.3 核心能力

能力域	核心能力概述
知识增强	基于 RAG（检索增强生成）的知识库，支持多类型文档接入、多策略分段、多后端向量存储与召回测试，让回答有据可查
智能体构建	内置 18 种专业智能体，支持单智能体、多智能体流水线与专家团协作模式，可视化配置、调试与诊断
流程编排	基于 AWEL（Agentic Workflow Expression Language）的可视化工作流编排，一键部署为 API
数据问数	支持多种数据库接入，自然语言转 SQL（NL2SQL），自动生成表格与可视化图表
提示词工程	提示词模板管理、版本化复用与 AI 辅助改写
能力扩展	技能库机制支持行业工具包的上传、预览、更新与卸载，持续扩展平台能力边界
自动运营	数字哨兵按 Cron 计划周期性执行智能体并输出分析报告；仪表盘将分析结果可视化呈现

能力域	核心能力概述
模型管理	统一接入与管理本地大模型与云端代理模型，覆盖 LLM、Embedding、Rerank、视觉语言等模型类型

4 产品架构与设计理念

4.1 设计理念：智能体应用三要素

本平台基于金蝶天燕对 AI 智能体应用的体系化研究构建。我们认为，一个完整的企业级 AI Agent 由四部分构成：**大脑（LLM，提供推理与生成能力）+ 围栏（Harness，提供确定性保障）+ 四肢（Tools，提供工具调用能力）+ 记忆（Memory，提供知识与状态）**。其中，模型是引擎，Harness 是底盘——Harness 是概率模型的"确定性围栏"，是连接确定性与概率性的桥梁，没有底盘的引擎不是赛车。

在此之上，**智能体应用 = AI Agent + 知识与记忆 + 执行域能力**，三要素缺一不可：

- **AI Agent（通用智能能力）**：通过 Harness 工程化的五大子系统——Instructions（系统指令，行为边界与任务分解）、State（状态管理，记忆与上下文）、Verification（验证层，质量与安全审核）、Scope（作用域，工具权限与数据访问范围）、Lifecycle（生命周期，创建到退役的完整管理），确保智能体"做正确的事、正确地做事"；
- **知识与记忆（专业燃料）**：通过 RAG 检索增强、领域知识库与分层记忆，让智能体理解业务；
- **执行域能力（动手做事）**：通过 MCP 协议、API 调用、CLI 工具、数据库查询等方式，让智能体能够操作业务系统。

这一设计理念也被称为**智能体应用"工厂模式"**：将行业工具（Tools）与领域知识（Knowledge）注入 Harness Agent 框架，即可批量化"生产"面向场景的专业智能体应用，让 AI Agent 从"通用学员"变成"专业员工"。平台的产品功能正是这一理念的工程化落地：提示词模板对应 Instructions，知识库与对话上下文对应知识与记忆，数据库、工具与技能库对应执行域，人工确认、只读查询、调试诊断对应 Verification 与 Scope，应用发布与版本管理对应 Lifecycle。

4.2 总体架构

平台采用分层架构设计，自下而上分为四个层次：

- **模型层**：统一接入本地大模型（GLM / Qwen3 / Llama.cpp / vLLM / MLX 等）与云端代理模型（通义千问 / DeepSeek / OpenAI / SiliconFlow / Ollama 等），支持 LLM、Embedding、Rerank、VL 等多种模型类型，模型能力可插拔、可替换；
- **资源层**：整合企业私域资源，包括知识库（文档资产）、数据库（结构化数据）、API 工具与 MCP 工具（外部能力）、技能库（行业能力包），并对资源进行统一接入与授权管理；
- **智能体层**：平台核心引擎。提供 18 种内置智能体，支持单智能体（single_agent）、多智能体流水线（auto_plan）与专家团（expert_team）三种协作模式，并提供 AWEL 工作流编排引擎，实现复杂 AI 处理流程的可视化装配；
- **应用层**：面向最终用户输出开箱即用的原生应用与自建智能体应用，并通过数字哨兵、仪表盘、通知中心实现应用的自动化运营与可视化呈现。

各层之间松耦合设计：模型可独立更换、资源可独立挂载、智能体可独立编排、应用可独立发布，保障平台的开放性与可持续演进能力。最终用户在统一的**工作台**中访问全部九大核心模块：

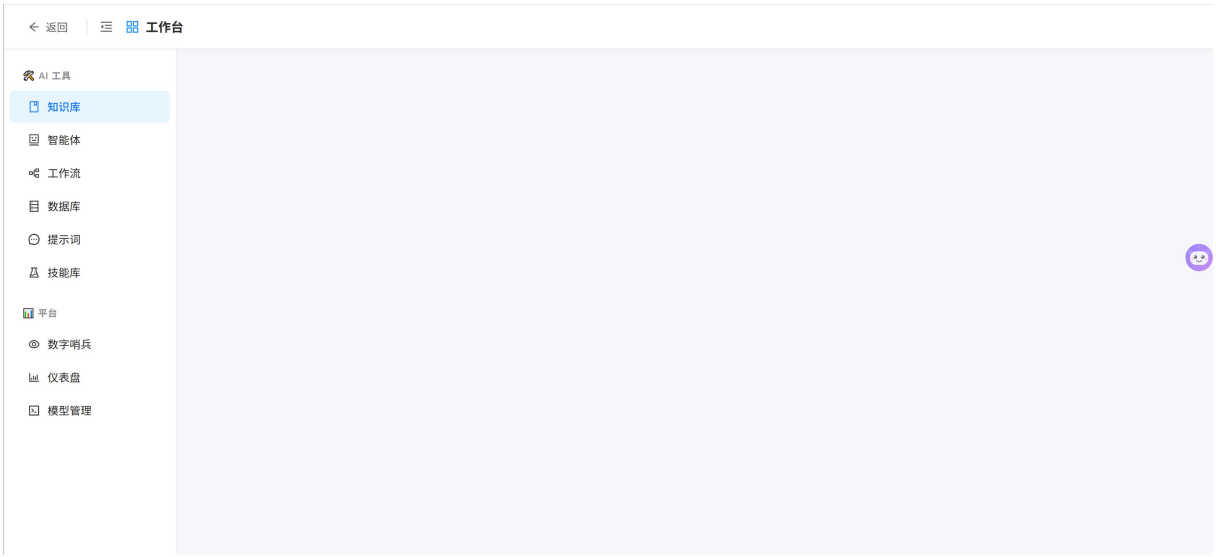


图 4-1 工作台：九大核心模块统一入口

4.3 多智能体协作架构

平台将每个智能体设计为一位"有专长的同事"：有人擅长查数据库、有人擅长写代码、有人擅长写报告。针对不同的任务复杂度，平台提供三种协作模式：

- **单智能体模式（single_agent）**：一个智能体独立完成任务，适合职责单一、流程明确的场景，配置简单、响应快速；
- **流水线模式（auto_plan）**：由任务规划大师（Planner）将复杂需求自动拆解为多步任务计划，派发给最擅长的子智能体按序或并行执行，最后汇总结果，适合"步骤明确、查完即出结果"的任务；
- **专家团模式（expert_team）**：由"主持人"组织多位专家智能体进行多轮"圆桌讨论"，根据回答动态调整下一步的质询对象与方向，直至问题充分解决后由"收敛者"汇总形成最终结论，适合需要反复验证、交叉比对、逐步收敛的复杂研判任务。

规划提示词（planner_prompt_extra）为可选配置：不填写时由大模型完全自主规划；填写时可按业务规则精确引导任务拆分，形成从"最大程度智能化"到"完全可控"的平滑调节能力。

5 核心功能

5.1 知识库

知识库用于创建和管理企业私域知识资产，让 AI 通过 RAG（检索增强生成）更好地理解企业内容，做到"有据可查、不胡说"。

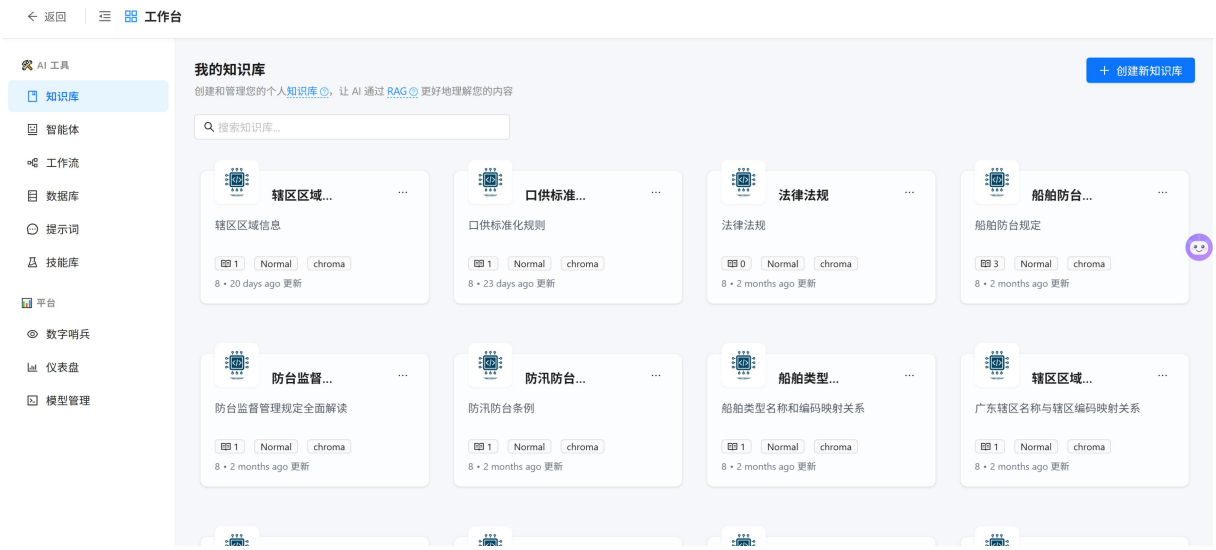


图 5-1 知识库管理

- **多类型文档接入**：支持 Word、PDF、Excel、图片、网页、纯文本等多种文档类型；
- **灵活的创建向导**：支持基本信息、向量模型（Embedding）、存储方式的分步配置；
- **多后端向量存储**：支持 Chroma / Milvus / ElasticSearch 等向量存储，支持 Normal / Graph / BM25 等多种检索模式；
- **精细化分段策略**：支持按字符、按段落、按页面、语义切分等多种分段方式，可配置分段长度、重叠字符数，支持图片 OCR；
- **召回测试**：输入测试问题即可按相关度返回切片结果，支持 Top-K 数量与相似度阈值调节，让检索质量可度量、可调优；
- **切片管理**：支持切片的查看、编辑、删除与重新向量化，实现知识内容的精细治理。

5.2 智能体

智能体模块用于创建、配置、调试与发布专属智能体，支持单智能体、多智能体编排与智能体蓝图（Blueprint）模板化装配。

- **丰富的内置智能体矩阵**：平台内置 18 种智能体，覆盖四大类——**对话类**（通用 AI 助手、资料总结专家、内容总结专家）、**查询类**（数据科学家、Excel 查询专家、文件内容提取器）、**执行类**（代码工程师、工具调用专家、ReAct 工具推理专家、自主规划执行专家）、**协作类**（任务规划大师、报告生成专家），以及意图识别专家、应用链接专家、应用启动专家、数据应用开发专家、交互仪表板增强专家、数字哨兵管家等专项角色。每个智能体都是一位”有专长的同事”，可按场景自由组合：



图 5-2 内置智能体库（部分）

- **可视化配置**：应用名称、应用类型、绑定模型、温度参数、最大生成长度等参数一目了然；资源配置支持按知识库、数据库、工具、技能分类挂载，实现能力的动态组合与扩展：



图 5-3 智能体管理

- **全链路调试**：调试面板提供推理轨迹（Trace）视图与执行日志，从收到请求、加载应用、创建智能体、LLM 推理到工具调用、响应完成，全链路逐步展开，每一次工具调用的参数、耗时与返回清晰可查：

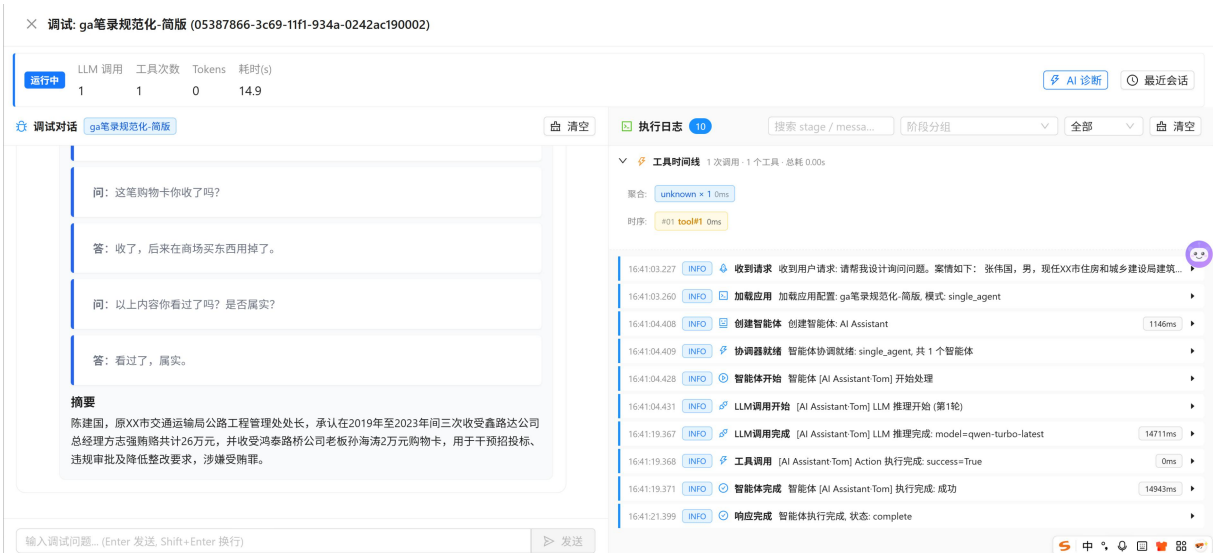


图 5-4 智能体调试与推理轨迹

- **一键诊断**：自动检查模型可用性、知识库与数据库连接通畅性、工具授权完整性，按健康项逐条输出"通过/告警/失败"；
- **安全确认机制**：对涉及敏感操作的工具调用，可开启"工具执行前需人工确认"，智能体在调用前暂停并展示操作详情，经用户确认后方才执行，让自动化与决策权兼得。

5.3 工作流

工作流模块基于 AWEL（Agentic Workflow Expression Language）提供可视化工作流编排能力，用于构建复杂的 AI 处理流程。

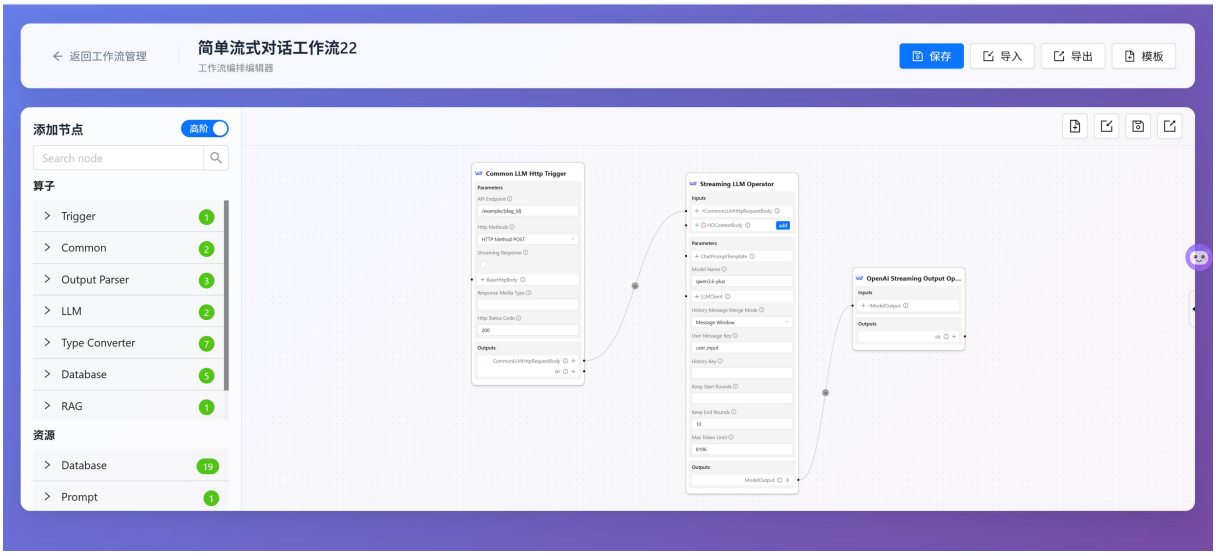


图 5-5 工作流可视化编排画布

- **拖拽式画布**：从节点面板拖拽 LLM 节点、Prompt 节点、知识库检索节点、SQL 节点、工具调用节点、判断节点、循环节点等算子到画布，连接输入/输出端口即可完成编排，无需大量编码即可构建复杂业务逻辑，所见即所得；
- **节点级参数配置**：在属性面板设置 Prompt 模板、模型、重试次数等参数；
- **一键发布为 API**：工作流保存后可一键部署上线为 API 服务，供智能体或外部系统调用；

- **版本化管理**：支持工作流的复制、导入、导出、模板化与删除，草稿与已部署状态清晰区分。

5.4 数据库

数据库模块统一管理数据库连接，对接后可通过自然语言对话查询（NL2SQL），打破技术壁垒，让业务人员轻松获取数据洞察。

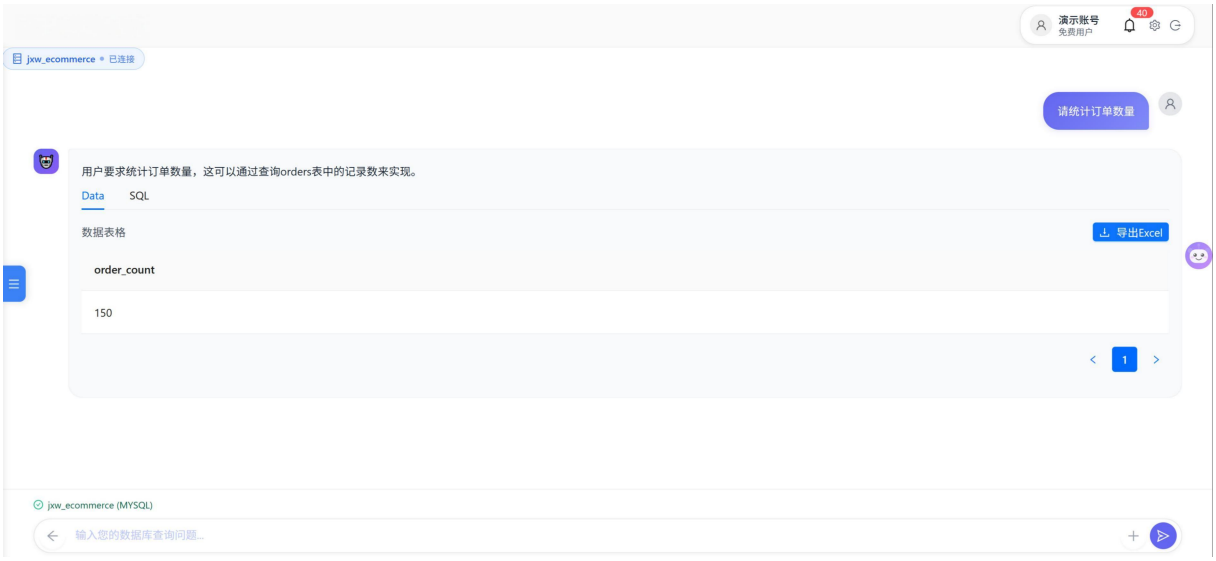


图 5-6 NL2SQL 数据库对话

- **多种数据库类型**：支持 MySQL、达梦 DM8、PostgreSQL、SQLite、ClickHouse、Hive 等主流及国产数据库；
- **连接测试**：新建数据源时可先测试连接，确认主机、端口、账号权限无误后保存；
- **自然语言问数**：输入自然语言问题，系统自动生成 SQL、执行查询，并以"SQL 语句 + 结果表格 + 可视化图表"三段式返回，图表类型可按需切换，结果可导出 Excel；
- **只读安全**：内置 SQL 安全校验，仅放行只读查询，危险语句自动拦截，保障业务数据安全。

5.5 提示词

提示词模块用于管理和创建 AI 提示词（Prompt）模板，支持复用与版本化。

- **模板管理**：区分"我的提示词"与"公共提示词"，按名称、分类、适用场景组织；
- **变量占位**：支持 System Prompt / User Prompt 模板与 {{变量}} 占位符，支持示例输入输出；
- **AI 辅助改写**：输入改写诉求（如"更简洁""加入思维链""加强约束"），系统自动调用大模型生成新版本，左右比对确认后应用，大幅降低提示词调优门槛，让团队最佳实践得以沉淀和复用。

5.6 技能库

技能库用于管理技能包（Skill）。技能是可被智能体调用的能力单元，是平台能力向行业场景延伸的载体。

- **一键上传**：以 ZIP 压缩包形式上传技能，自动解压注册；

- **标准化结构**：技能包遵循标准目录规范（skill.yaml 元信息、tools 工具实现、prompts 工具描述、tests 单元测试），保证技能质量与可维护性；
- **详情预览**：支持技能元信息查看、文件树浏览、源码只读预览与单文件下载、替换；
- **生命周期管理**：支持技能的更新与卸载，版本清晰可控。

5.7 数字哨兵

数字哨兵用于管理自动化监控与定时分析任务。哨兵按 Cron 计划周期性执行智能体，输出专业分析报告并推送到通知中心，让 AI 从"被动应答"走向"主动服务"。



图 5-7 数字哨兵分析报告

- **灵活调度**：支持每小时、每天、每周或自定义 Cron 表达式；
- **任务编排**：关联已有智能体，并可传入运行参数作为智能体输入；
- **多渠道通知**：支持系统内通知、邮件、Webhook 等通知方式，实时同步任务执行结果与异常预警信息；
- **专业报告**：报告包含执行时间、关键指标 KPI、图表展示、文字结论、原始数据与数据来源，支持导出 HTML / PDF / Word 与分享链接；
- **启停管理**：哨兵可随时启用、停用、编辑与删除。

5.8 仪表盘

仪表盘模块管理仪表盘模板与卡槽（Slot）配置，将智能体分析结果以图表形式可视化呈现，并可与数字哨兵联动定时刷新，形成"监测—分析—展示"的完整数据闭环。

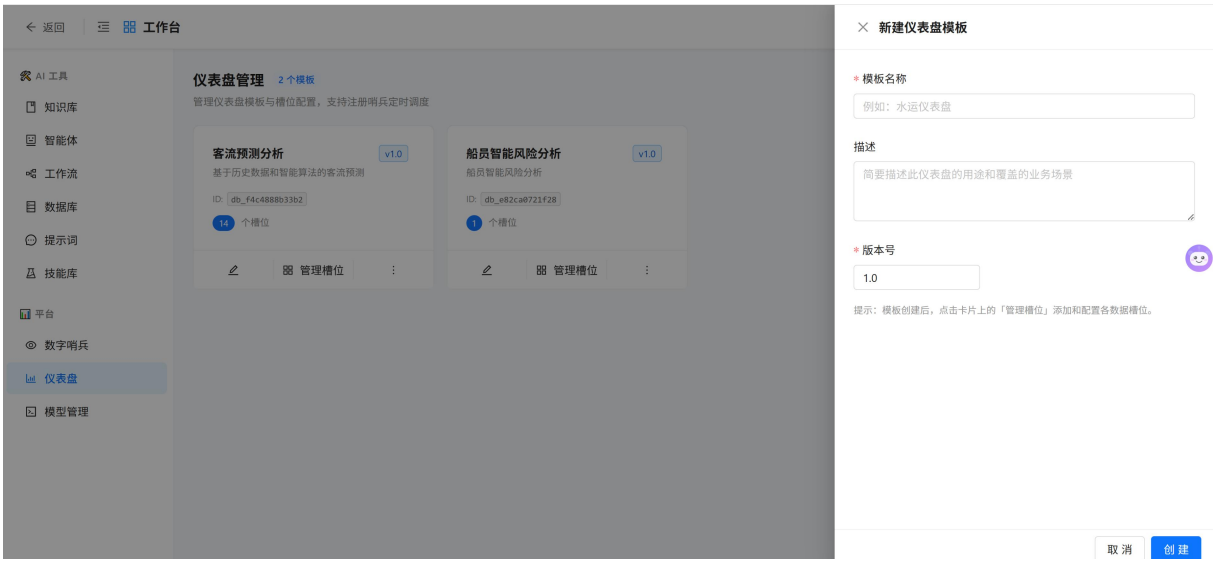


图 5-8 仪表盘模板管理

- **模板化管理**：按适用场景组织仪表盘模板，支持封面图与描述；
- **多样化卡槽**：支持指标卡、折线图、柱状图、饼图、表格等卡槽类型；
- **多源数据**：卡槽数据来源可绑定智能体、SQL 或 API；
- **自动刷新**：可配置刷新周期，或与数字哨兵联动定时重算并推送；
- **自由布局**：卡槽位置支持拖拽调整，布局一键保存。

5.9 模型管理

模型管理模块作为智能体的"大脑中枢"，统一管理和部署 AI 模型，提供灵活、安全、经济的模型纳管能力。

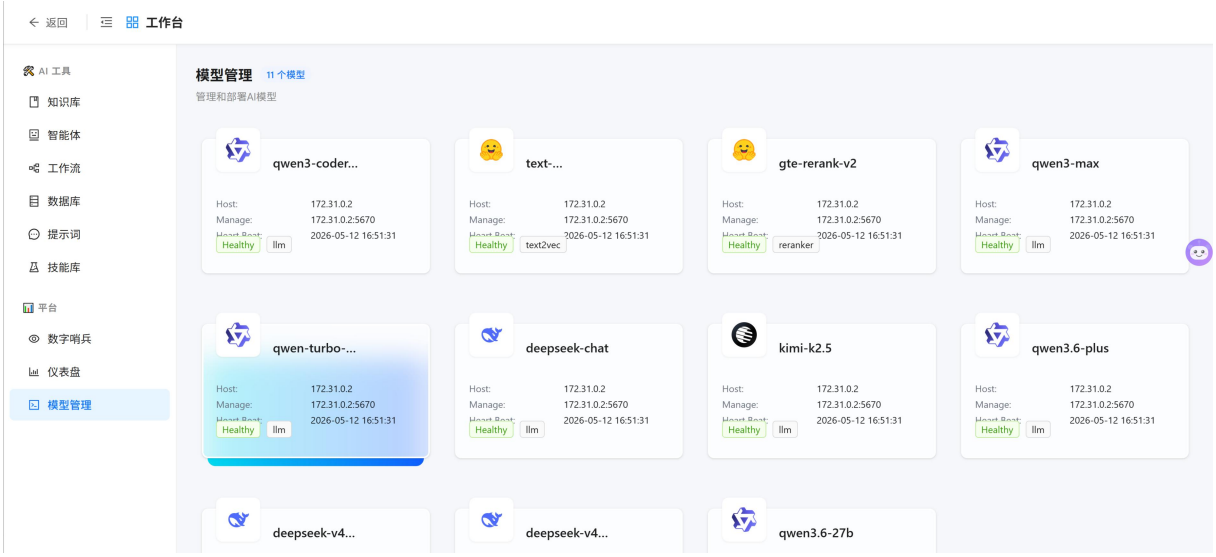


图 5-9 模型管理

- **本地大模型**：支持 GLM、Qwen3 等主流开源模型，兼容 Llama.cpp、vLLM、MLX 等推理框架；
- **云端代理模型**：支持通义千问、DeepSeek、OpenAI、SiliconFlow、Ollama 等云端模型服务；
- **多类型覆盖**：支持 LLM、Embedding、Rerank、VL（视觉语言）等模型类型；

- **运行状态可视**：模型列表展示厂商、部署方式、在线状态、最大上下文、费用与最近调用时间，模型健康状况一目了然，支撑按任务类型、成本预算与性能指标进行模型选型与调度；
- **私有化安全部署**：支持本地私有化部署模型，保障敏感数据合规不出域，适配信创生态。

6 开箱即用的原生应用

平台首页预置原生应用入口，无需任何配置，登录即可使用，覆盖绝大多数日常业务场景：



图 6-1 原生应用入口

原生应用	适用场景
与大模型对话	通用 AI 对话：知识咨询、文案润色、翻译、头脑风暴、政策解读
与数据库对话（NL2SQL）	不会写 SQL 也能查数据库：业务数据查询、统计分析、排名对比、趋势分析
数据仪表盘	一句话将多次查询结果组装为综合经营看板，支持保存与定时刷新
与知识库对话（RAG）	基于上传文档作答：政策法规问答、产品手册查询、内部制度咨询，答案可溯源
与 Excel 对话	直接上传 Excel 完成临时数据分析、多表关联、分组汇总，无需公式与透视表
与工作流对话	一句话触发预编排的多步骤流程，实时展示各节点执行进度与中间结果
与数据库元数据对话	快速摸清库表结构：表清单、字段含义、表间关联，辅助数据治理与新人上手

原生应用与自建智能体相辅相成：通用需求用原生应用"开箱即用"，专属需求到智能体模块绑定专属知识库、数据库与提示词进行定制。

7 产品优势

7.1 低代码一站式，业务人员也能构建 AI 应用

平台覆盖智能体应用"构建—调试—发布—运营"全生命周期，全部通过可视化界面完成。业务人员无需编写复杂代码，即可快速构建专属智能体；预置的 7 类原生应用更是开箱即用，大幅降低 AI 应用的使用与交付门槛。

7.2 多智能体协作，双模式应对不同复杂度

内置 18 种专业智能体，覆盖对话、查询、执行、协作全能力谱系；流水线模式（auto_plan）应对步骤明确的任务，专家团模式（expert_team）以多轮讨论应对需要交叉验证、逐步收敛的复杂研判。任务规划由系统自动完成，规划提示词可选可配，实现从"全自动"到"全可控"的平滑调节。

7.3 企业数据资产全面打通

平台将企业私域知识库（文档）、数据库（结构化数据）、API 工具与 MCP 工具（外部能力）、技能库（行业能力）统一纳管，让大模型真正"看得见企业自己"。对话式数据分析（NL2SQL）、文档问答（RAG）、文件内容提取等能力开箱即用，直击智能体"看不见"的信息孤岛难题。

7.4 回答有据可查，结果可信可用

知识库问答基于检索增强生成，回答引用具体文档段落；未命中时明确告知而非凭空编造。数据查询展示完整 SQL 语句与结果表格，推理轨迹全链路可展开，让每一次回答都可追溯、可验证。

7.5 全链路可观测、可诊断

智能体调试面板提供推理轨迹（Trace）视图与执行日志，工具调用参数、耗时与返回逐步可查；一键诊断自动检查模型、知识库、数据库、工具授权健康项；知识库召回测试让检索质量可度量。AI 应用不再是"黑盒"，调优与排障有据可依。

7.6 开放兼容的模型生态

模型与平台解耦，支持 GLM、Qwen3 等本地开源模型与通义千问、DeepSeek、OpenAI 等云端模型，兼容 Llama.cpp、vLLM、MLX 等推理框架，覆盖 LLM、Embedding、Rerank、视觉语言全类型。企业可按成本、性能与合规要求自由选择、灵活替换。

7.7 自动化运营，让 AI 主动服务

数字哨兵按 Cron 计划周期性执行智能体，自动生成含 KPI、图表与结论的专业分析报告，并通过系统通知、邮件、Webhook 主动推送；仪表盘将分析结果可视化呈现并支持定时刷新，形成"监测—分析—展示"闭环。AI 能力融入日常经营管理闭环，从"人找 AI"变为"AI 找人"，解决智能体"不持续"的难题。

7.8 安全可控，关键操作保留人工决策权

数据查询内置 SQL 安全校验、只读放行；敏感工具调用可开启人工确认，智能体执行前暂停并展示操作详情，由用户最终决策；账号口令、API Key 等敏感信息由资源配置统一加密管理，不进入提示词。

7.9 技能化扩展，沉淀行业解决方案

技能库以标准化 ZIP 包承载行业工具集（如财政监管 12 工具集），支持上传、预览、更新与卸载。行业 know-how 以技能形式沉淀复用，配合多智能体编排快速组装行业专属智能体，形成可复制、可交付的行业解决方案——从"通用学员"到"专业员工"的工厂化生产。

7.10 适配国产化环境

平台服务端支持 Linux（Ubuntu 20.04+ / CentOS 7+）与达梦 DM8 国产环境，数据库接入原生支持达梦 DM8 等国产数据库，支持本地私有化部署模型，满足政企用户自主可靠、数据不出域的部署要求。

综上，平台为不同类型用户交付四大核心价值——**低门槛**（低代码 + 模板化，业务人员无需编程即可构建智能体）、**可治理**（权限、审计、版本化与人工确认机制，让 AI 在可控范围运行）、**规模化**（Skill 复用 + 多智能体协作 + 哨兵仪表盘自动化，从单点试点走向全企业部署）、**可信赖**（信创兼容 + 私有化部署 + 推理轨迹全链路透明，让关键场景安心落地）。

8 典型应用场景与客户案例

8.1 经营分析与数据问数

业务人员用自然语言直接向数据库提问（如"各区域近 30 天销售额 Top10"），系统自动生成 SQL 并返回表格与图表；进一步可将多个查询结果一键组装为"本月经营概览"仪表盘，并注册数字哨兵每日自动重算推送，让经营日报、KPI 监控实现全自动化。

8.2 政策制度与合规问答

将政策文件、产品手册、内部制度上传至知识库，员工即可通过对话获取"有据可查"的答案（如"年假怎么休？""申报补贴需要哪些材料？"），回答引用原文段落，未命中时明确告知，杜绝"一本正经地胡说"，为企业提供 7×24 小时精准咨询服务。

8.3 报告自动生成

将"取数 → 清洗 → 生成报告 → 发送"等固定流程编排为工作流，一句话即可触发整套流程自动执行；或由"数据科学家 + 内容总结专家"双智能体协作，自动产出"数据图表 + 文字总结"的销售周报、经营月报，晨会材料前一晚自动就绪。

8.4 临时数据分析

针对手头的 Excel 表格（试点数据、调研问卷、一次性统计），直接拖入对话框即可用自然语言完成多表关联、分组汇总与趋势分析，无需建库、无需公式，让临时性数据分析"立等可取"。

8.5 数据治理与知识摸底

新接手业务系统时，通过与数据库元数据对话快速摸清库表结构、字段含义与表间关联；结合业务注释，辅助盘点冗余表、孤立表与字段命名一致性，降低数据治理与跨部门协作成本。

8.6 行业监管与审计核查

面向财政、审计等监管场景，基于技能库沉淀监管工具集（预算执行监控、年底突击花钱检测、多头申报检测、资金用途追踪等），由多智能体协作完成"跨库粗筛 → 语义去重 → 政策援引 → 报告生成"的完整核查链路。对于"同一主体换名多渠道重复申报"等复杂问题，专家团模式通过多轮讨论交叉验证、逐步收敛，输出含数据证据、语义分析结论、政策依据与处置建议的核查报告，助力监管工作从"人海核查"走向"智能研判"。

8.7 客户案例：某头部证券 GC 诊断智能体

场景痛点：证券交易系统 JVM 垃圾回收（GC）出现异常，传统排查依赖资深专家逐行分析 GC 日志并关联 CPU、内存、线程等多维数据凭经验判断根因，快则 1—2 小时、慢则半天，MTTR（平均修复时间）以小时计，对实时交易系统影响重大。

落地三步法：

1. **打通数据，让智能体"看得见"**：接入 GC 日志、第三方监控运维平台与实时可观测性数据，提供 AI 友好的命令行工具链，按智能体可理解的方式组织数据；
2. **编排工具，让智能体"做得到"**：将分散的工具编排为内存分析（GC 日志解析 + 异常匹配）、系统诊断（关联 CPU / 线程 / 网络）等 6 大专家 Skill，智能体按需调用，无需关心底层差异，形成完整的根因分析链路；
3. **编码经验，让智能体"持续对"**：将资深专家的排查思维显性化，抽象出标准化"五步分析法"并配合 8 维度回归验证，把隐性经验固化为可调用的"操作程序"，每次分析按程序执行，不遗漏、不跑偏。

交付价值：MTTR 从小时级压缩至分钟级；不到一个自然月即由单兵完成交付；并实现了从原型客户到通用产品的进化。该案例验证了"信息 × 能力 × 意愿"落地方法论与 FDE（Field Delivery Engineering）轻量交付模式的可复制性，为运维诊断、故障排查等"把专家经验工程化"的场景提供了范本。

9 运行环境

类别	要求
浏览器	Google Chrome 90+ / Microsoft Edge 90+ / Firefox 90+（推荐 Chrome）
屏幕分辨率	建议 1920 × 1080 及以上
服务端	Linux（Ubuntu 20.04+ / CentOS 7+ / 达梦 DM8 国产环境）或 Windows Server 2019+
数据库接入	MySQL / 达梦 DM8 / PostgreSQL / SQLite / ClickHouse / Hive 等
模型接入	本地大模型（GLM / Qwen3 / Llama.cpp / vLLM / MLX）与云端代理模型（通义千问 / DeepSeek / OpenAI / SiliconFlow / Ollama 等）

全国统一服务热线

4008-555-800



金蝶天燕云计算股份有限公司(简称“金蝶天燕云”)成立于2000年，前身为“金蝶中间件公司”，是金蝶集团旗下新一代软件基础云平台服务商，云计算国家标准制定企业，国家信创产业核心软件企业。金蝶天燕是国家863重点研发计划与核高基重大专项承接企业，也是“两网一站四库十二金”国家重点工程的基础平台提供商，产品广泛应用于政府、军工、金融、能源等关键行业，累计服务客户总数超过10万家。

Apusic 金蝶天燕

云计算国家标准制定企业

金蝶集团旗下基础软件企业

信息技术应用创新核心企业

官网：www.apusic.com