

# SQLynx

## 用户使用手册

【版本：2.0.2】

北京麦聪软件有限公司

## 目录

<b>1. 产品介绍</b>	<b>4</b>
1.1 关于 SQLYNX	4
1.2 产品版本	4
1.3 产品支持矩阵	5
1.3.1 操作系统	5
1.3.2 数据源	5
1.4 最终用户许可协议	6
<b>2. SQLYNX 个人版 (SQLYNX PRO)</b>	<b>8</b>
2.1 启动	8
2.1.1 Windows 版	8
2.1.2 MacOS 版	8
2.1.3 Linux 版	9
2.1.4 国产操作系统	9
2.2 通用功能界面介绍	10
2.2.1 数据操作-导航栏	11
2.2.1.1 新建库	11
2.2.1.2 新建查询	12
2.2.1.3 新建对象	12
2.2.1.4 对象操作	16
2.2.2 数据操作-信息栏	21
2.2.2.1 对象详情信息栏	21
2.2.2.2 提示信息栏	23
2.2.3 数据操作-SQL 编辑器	24
2.2.4 数据操作-数据查看器	26
2.2.4.1 样本数据	26
2.2.4.2 历史查询	28
2.2.4.3 保存的查询	29
2.2.5 任务中心	29
2.3 个人版系统设置	30
2.3.1 数据配置	30
2.3.2 系统设置	31
2.3.2.1 数据设置	31
2.3.2.2 内存设置	31
2.3.2.3 系统设置	32
2.3.3 切换主题	32
2.3.4 暗黑模式	32
<b>3. SQLYNX 企业版 (SQLYNX ENTERPRISE)</b>	<b>33</b>
3.1 启动	33
3.1.1 Windows 版	33
3.1.1.1 启动 SQLynx	33
3.1.1.2 关闭 SQLynx	34

3.1.2 Linux 版.....	35
3.1.2.1 启动 SQLynx.....	35
3.1.3 国产操作系统.....	38
3.2 企业版主界面介绍.....	38
3.3 企业版功能-运维管理.....	39
3.4 企业版功能-审计.....	40
3.5 企业版系统设置.....	40
3.5.1 用户管理.....	40
3.5.2 风险配置.....	42
3.5.3 权限管理.....	42
3.5.4 激活企业版.....	43
<b>4. SQLYNX 大客户版 (SQLYNX PREMIUM) .....</b>	<b>44</b>
4.1 启动.....	44
4.2 大客户版主界面介绍.....	44
4.3 大客户版功能-审批中心.....	44
4.3.1 审批管理.....	44
4.3.2 审批配置.....	46
4.4 大客户版系统设置.....	46
4.4.1 用户管理.....	47
4.4.2 权限管理.....	48
<b>5. 账户信息.....</b>	<b>49</b>
5.1 个人中心.....	49
5.2 帮助支持.....	49
5.3 问题反馈.....	49
5.4 关于我们.....	49
5.5 退出账号.....	50

## 1. 产品介绍

### 1.1 关于 SQLynx

SQLynx 是一款安全系数极高的数据库管理开发工具，它支持多数据源管理，如 MySQL、Oracle、PostgreSQL、Hadoop、SQLserver、MongoDB、DM（达梦）、Kingbase（人大金仓）等。

它具备完整的数据库管理功能，包括 SQL 查询、用户查询历史记录、数据导入导出、自动生成测试数据、自动生成 SQL 语句、表结构比对等。

SQLynx 支持 Windows、MacOS、Linux 等主流操作系统及银河麒麟、统信 UOS 等国产操作系统，提供传统桌面客户端架构与 Web 端同步使用；采用图形化界面设计，简单易上手；软件无需安装，支持远程访问。软件详情及下载请移步麦聪软件官网：<http://www.maicongs.com>

### 1.2 产品版本

No.	功能对比		个人版	企业版	大客户版
1	适用对象		个人用户	企业用户	企业用户
2	产品客户端	桌面端	√	不支持	不支持
		WEB 端	√	√	√
3	功能模块	数据操作	√	√	√
		运维管理	不支持	√	√
		风险管理	不支持	√	√
		数据源权限管理	不支持	√	√
		高级权限管理	不支持	不支持	√
		多用户管理	不支持	√	√
		用户行为记录	√	√	√
	用户行为审计和分析	不支持	√	√	
	分布式部署	不支持	不支持	√	
4	费用模式		免费	收费	收费

## 1.3 产品支持矩阵

### 1.3.1 操作系统

No.	操作系统	版本	个人版	企业版	大客户版
1	Windows	Windows10/11	√	√	√
		Windows7/8/8.1	仅支持 Web 端启动	√	√
		Server2012/2016/2019/2022	不支持	√	√
2	MacOS	主流版本	√	不可部署，仅支持远程访问	
3	Linux	主流版本	√	√	√
4	银河麒麟	主流版本	√	√	√
5	统信 UOS	主流版本	√	√	√

\*注 1: SQLynx 自带 JDK 的软件包中的 JDK 只支持 **AMD64(x86)**架构，如服务器为其他架构，请手动替换对应的 JDK。

### 1.3.2 数据源

No.	数据源	版本	个人版	企业版	大客户版
1	Oracle	11c/11g 及以上版本	√	√	√
2	MySQL	5.6/5.7/8.0 及以上版本	√	√	√
3	PostgreSQL	9.0 及以上版本	√	√	√
4	SQL Server	2008/2012/2016/2019 及以上版本	√	√	√
5	SQLite		√	√	√
6	MongoDB	4.0 及以上版本	√	√	√
7	Impala		√	√	√
8	达梦	V8.0 及以上版本	√	√	√
9	人大金仓	V8R3/V8R6 及以上版本	√	√	√
10	Hive	2.0/3.1 及以上版本	不支持	不支持	√
11	华为 MRS		不支持	不支持	√

## 1.4 最终用户许可协议

本协议是麦聪软件（或麦聪软件关联公司）与您之间达成的协议。请阅读条款内容，这些条款适用于麦聪软件的所有软件产品（以下简称“本软件”）。继续下载使用本软件之前，必须先阅读、认可并接受以下软件许可协议（以下称为“本协议”）。使用本产品，即表示您接受本协议的所有条款，否则您无权下载、安装或使用本产品及相关服务。您的下载、安装、使用、登录等行为也表示您已阅读并接受本协议的约束。

### 1.软件使用许可

麦聪软件在您仅出于开展内部业务的目的，并遵守本许可协议条款和条件的情况下，授予您非独占性和有限地使用本软件产品和功能的许可。本软件仅许可您使用，并非出售予您。

### 2.限制

本软件分为企业版和个人版，企业版的限制条款以麦聪软件与企业用户之间另行签署的协议内容为准；本软件的个人版禁止下列行为：

- (1) 以商业目的使用或者处置本软件；
- (2) 在借贷、出租、转授权、出借、获利的目的下使用本软件；
- (3) 除法律明确表示允许的范围之外，将本软件的全部或者部分进行反向工程；提取源代码；修改、反编译、反汇编或者创作衍生物；
- (4) 控制对本软件的访问，去除防止侵害本软件相关著作权以及知识产权的安全保护措施及技术功能，或使其失去功能，或迂回绕过这些功能；
- (5) 将本软件附带或者包含的所有权相关信息或标签去除、变更、修改、迂回。
- (6) 创作模仿本软件数据及功能的数据或执行程序。

### 3.用户个人信息保护

麦聪软件将会采取何理的措施保护用户个人信息，包括且不限于您在麦聪软件网站注册而提供的个人信息等。除法律法规规定的情形外，未经用户许可麦聪软件不会向第三方公开、透露用户个人信息。

### 4. 协议的终止

如果您违反了本协议的任一条款，麦聪软件除了可保留其他权利外，亦可不进行预告立即终止本协议。如果本协议终止，您应该销毁包括复制品在内的所有本软件，销毁计算机设备中记录的本软件中包含的所有要

素。

## 5. 所有权

麦聪软件永远拥有任何形态的本软件相关的权利以及所衍生复制品的全部相关权利。

## 6. 版权

本软件版权归麦聪软件所有，并受法律法规保护。一切最终解释权归麦聪软件所有。

## 2. SQLynx 个人版（SQLynx Pro）

SQLynx 个人版适用于个人用户。

### 2.1 启动

下载 SQLynx 软件包后解压缩至本地。

初次登录软件时，登录用户名为“**maicong**”，初次登录密码为用户**自行输入**设定。

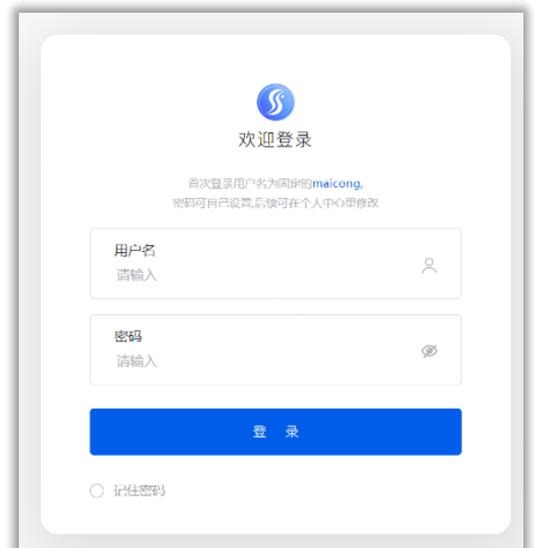
#### 2.1.1 Windows 版

##### a. 使用应用程序启动：

- 1) 打开 SQLynx 文件夹，双击“**sqlynx.exe**”文件；
- 2) 系统自动弹出**桌面客户端**的 SQLynx 登录页面；
- 3) 输入用户名和密码登录；
- 4) 登录后用户可自行选择切换，选择使用**桌面客户端**或 **WEB 端**；
- 5) 仅适用于 **Windows10/11**。

##### b. 使用命令行启动：

- 1) 打开 SQLynx 文件夹，双击“**sqlynx.bat**”文件；
- 2) 系统自动弹出**浏览器**的 SQLynx 登录页面；
- 3) 输入用户名和密码登录；
- 4) 登录后**仅可以使用 WEB 端界面**；
- 5) 适用于 Windows 及 WinServer 的**所有版本**。



#### 2.1.2 MacOS 版

- 1) 双击“**sqlynx.dmg**”文件；
- 2) 在设置-隐私与安全性-点击“**仍要打开**”SQLynx；
- 3) 系统自动弹出桌面客户端的 SQLynx 登录页面；
- 4) 输入用户名和密码登录；

5) 登录后用户可自行选择切换，选择使用**桌面客户端**或**WEB端**。

### 2.1.3 Linux 版

- 1) 进入脚本目录；
- 2) 执行命令“**./maicong-sqlynx.sh**”；
- 3) 输入命令“**sh maicong-sqlynx.sh start**”回车；
- 4) 打开浏览器，访问地址为 <http://<ip地址>:18888>，进入 SQLynx 登录页面；
- 5) 输入用户名和密码登录；
- 6) 登录后**仅可以使用 WEB 端界面**。

### 2.1.4 国产操作系统

SQLynx 支持在银河麒麟、统信 UOS 系统部署运行。

- 1) 访问麦聪软件官网，选择“**无JDK**”的**Linux 版本**下载：

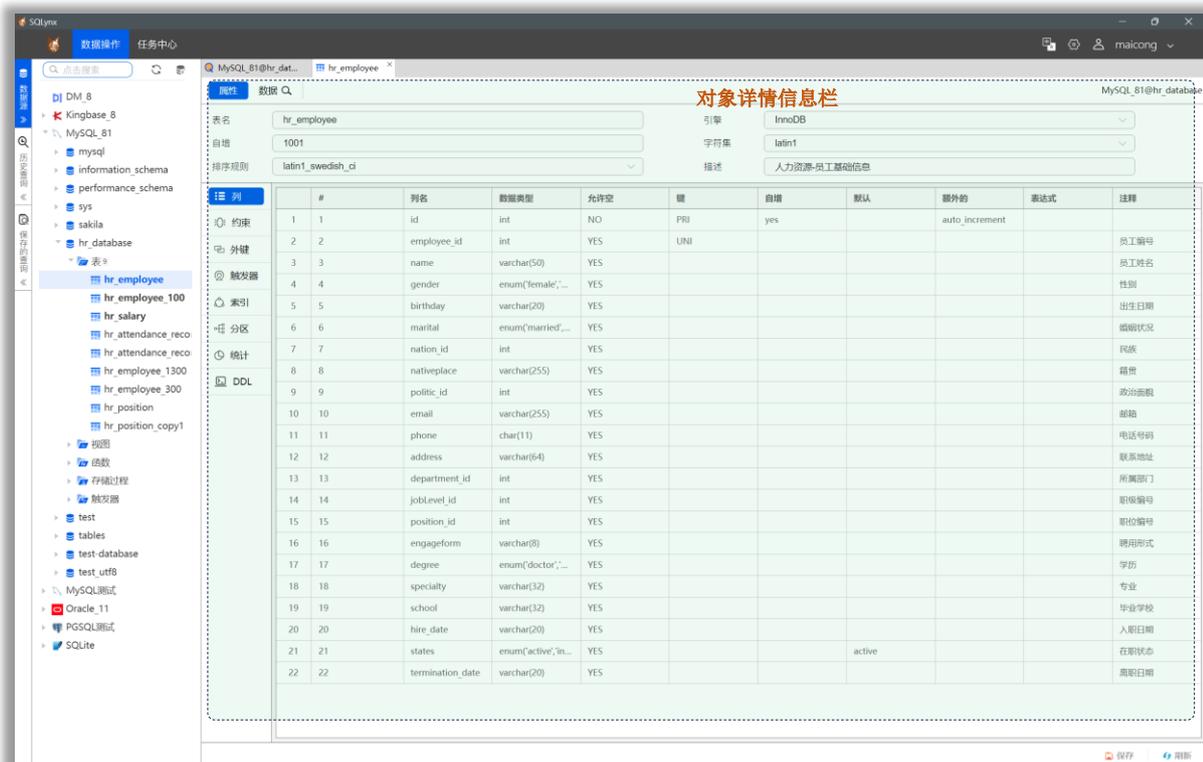
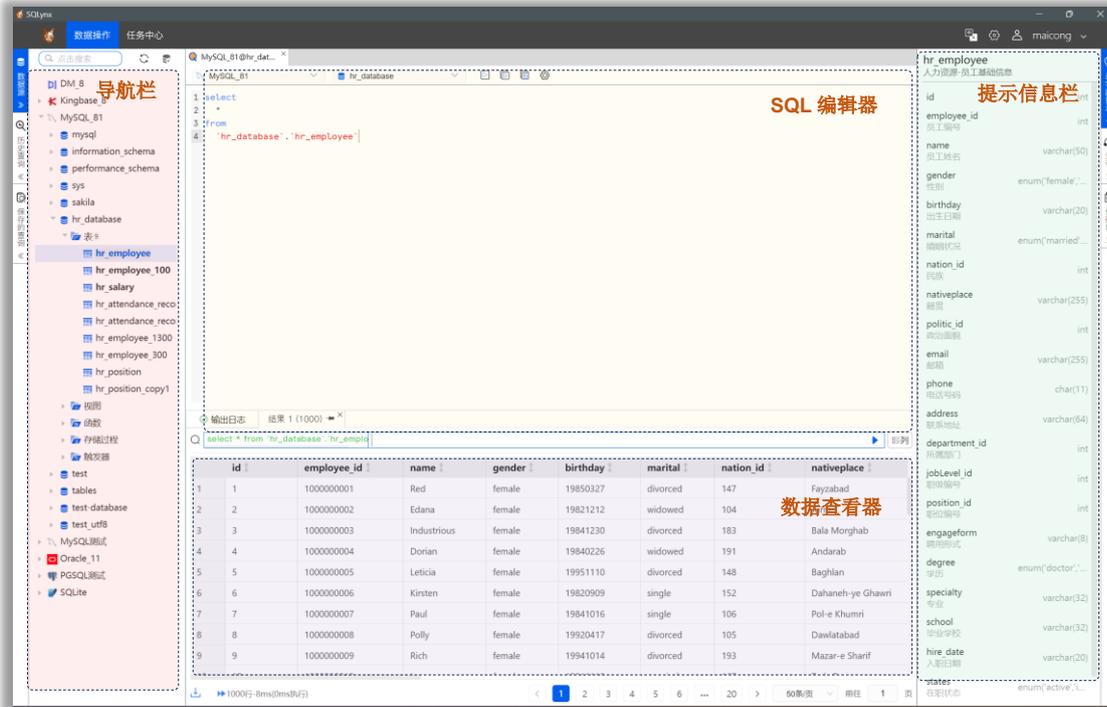


- 2) 自行下载与用户操作系统适配的 JDK 安装包(如:统信 UOS 可以到统信的应用商店下载对应版本的JDK)；
- 3) 安装 JDK，配置环境变量；
- 4) 根据 Linux 版的启动方法（参考 [2.1.3 Linux 版](#)），启动 SQLynx。

## 2.2 通用功能界面介绍

**数据操作**和**任务中心**为SQLynx各版本的通用功能。

SQLynx个人版的主界面由数据操作和任务中心模块组成，其中数据操作模块由导航栏、信息栏、SQL编辑器、数据查看器几个页面组成。

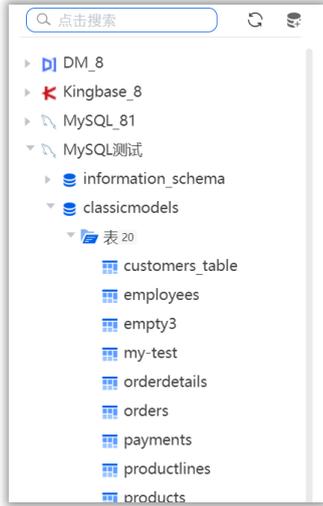


## 2.2.1 数据操作-导航栏

导航栏位于主窗口的左侧，采用树状结构；

可以浏览所有已添加成功的数据源、数据库以及数据库对象的信息；

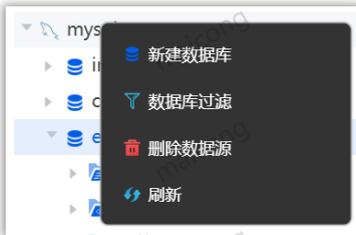
相关操作功能通过鼠标右键菜单实现。



#	位置	功能
1		检索数据库名、对象名
2		刷新
3		添加数据源

### 2.2.1.1 新建库

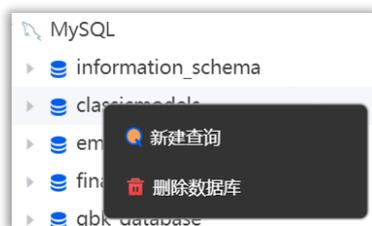
在导航栏中选中任一数据源名称，单击鼠标右键调出菜单：



#	菜单	功能
1	新建数据库	创建新数据库，可设置数据库名、字符集、排序规则
2	数据库过滤	对当前导航栏展示的数据库进行过滤
3	删除数据源	删除当前选中的数据源； <b>*确认后删除操作不可逆，请慎重核对后操作</b>
4	刷新	刷新

### 2.2.1.2 新建查询

展开数据源，选中任一数据库名称，单击鼠标右键调出菜单：

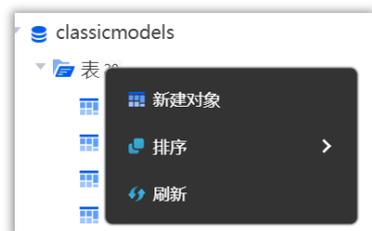


#	菜单	功能
1	新建查询	主屏幕切换为 SQL 编辑器的窗口，默认路径为当前选中的数据库路径；
2	删除数据库	删除当前选中的数据库； <b>*确认后删除操作不可逆，请慎重核对后操作</b>

### 2.2.1.3 新建对象

#### a. 新建表

1) 展开数据库，在【  表】图标处，单击鼠标右键调出菜单：



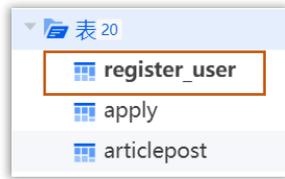
#	菜单	功能
1	新建对象	主屏幕切换为对象详情信息栏的窗口， 创建一个新表，在当前页面可对表属性进行修改并执行
2	排序	对当前数据库的所有表进行排序： <b>智能排序*</b> 、按权重、按次数、按时间、按首字母
3	刷新	刷新

## 2) 新建表操作步骤

- 点击“新建对象”
- 在对象详情信息栏中设置表的基础属性：**表名**、**字符集**、**排序规则**及**描述**等；
- 在“列”选项卡下，鼠标右键单击数据详情框的空白处，调出右键菜单，点击“添加”；
- 在弹窗中设置要添加的字段信息，点击确定；重复第三步操作，直到添加完自己需要的字段数；
- 在“约束”选项卡下，通过鼠标右键菜单，点击“添加”，为该表添加主键后确定；
- 点击右下角保存，弹窗为当前执行建表的 SQL 语句预览，可直接点击“执行”进行创建；也可以点击“复制”保存当前语句，到 SQL 编辑器中进一步编辑使用；
- 执行后刷新，建表后添加数据步骤可参考 [2.2.1.2 数据](#)。

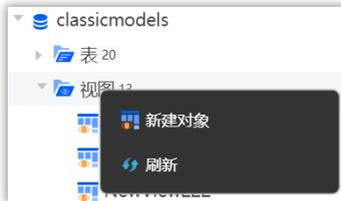


3) \***智能排序**: 默认为智能排序, 将用户经常操作的几张表**自动置顶**, 并**加粗**显示, 便于用户快速寻找使用。



## b. 新建视图

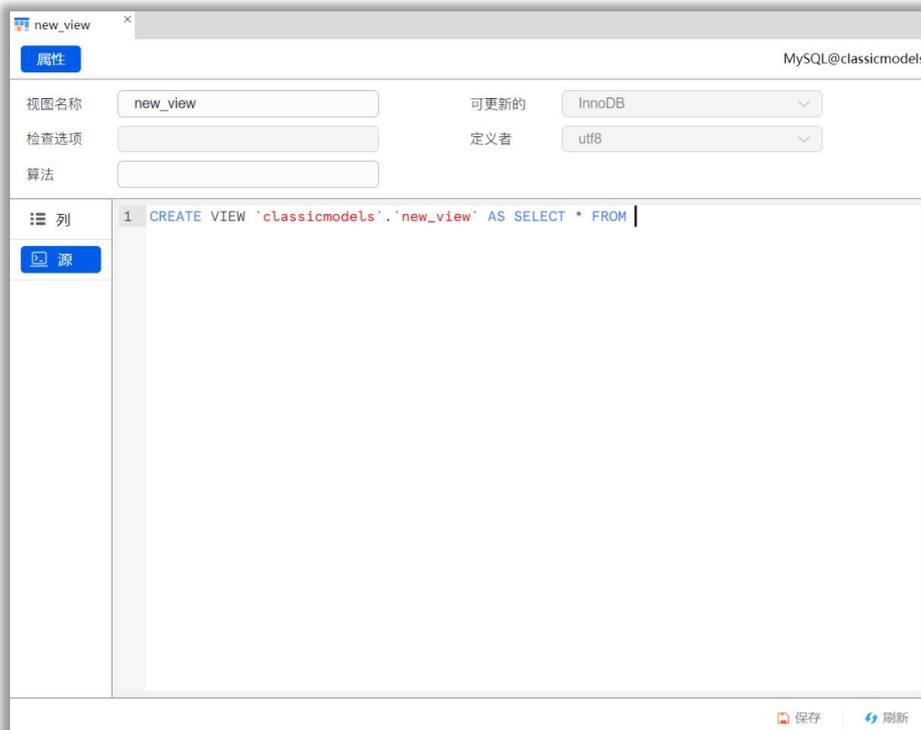
1) 展开数据库, 在【  视图  】图标处, 单击鼠标右键调出菜单:



#	菜单	功能
1	新建对象	主屏幕切换为对象详情信息栏的窗口, 创建一个新视图;
2	刷新	刷新

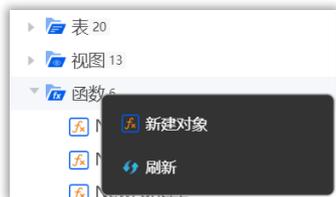
2) 新建视图操作步骤

- 点击“**新建对象**”
- 在对象详情信息栏中设置视图的基础属性: **视图名**、**算法**等;
- 在“**源**”选项卡下写 SQL 语句创建, 点击**保存**、**刷新**。



### c. 新建函数

展开数据库，在【  函数 】图标处，单击鼠标右键调出菜单：



#	菜单	功能
1	新建对象	主屏幕切换为对象详情信息栏的窗口， 创建一个新函数；
2	刷新	刷新

### d. 新建存储过程

展开数据库，在【  存储过程 】图标处，单击鼠标右键调出菜单：



#	菜单	功能
1	新建对象	主屏幕切换为对象详情信息栏的窗口， 创建一个新存储过程；
2	刷新	刷新

### e. 触发器

展开数据库，在【  触发器 】图标处，单击鼠标右键调出菜单：



#	菜单	功能
1	刷新	刷新

## 2.2.1.4 对象操作

### a. 表



#	菜单	功能
1	查看表详情	查看当前选中表的详情，主屏幕出现对象详情信息栏，可查看表属性、表数据（详情参考 <a href="#">2.2.1 对象详情信息栏</a> ）
2	打开表字段提示	在新建查询状态下，点击菜单功能或双击当前表名，可展示右屏的提示信息栏（详情参考 <a href="#">2.2.2 提示信息栏</a> ）
3	在 SQL 编辑器查看数据	自动生成“ <b>SELECE * FROM 当前表</b> ”的语句，并打开 SQL 编辑器执行查询（SQL 编辑器参考 <a href="#">2.3 SQL 编辑器</a> ）
4	生成测试数据	可生成测试数据，覆盖/追加两种模式
5	导出数据	导出当前选中表的数据至本地，可导出 <b>CSV</b> 或 <b>EXCEL</b> 格式
6	导入数据	导入本地 CSV 文件至当前选中的表
7	表结构比对	比对两个同类型数据库的不同表的结构差异
8	生成 SQL	自动生成面向当前选中表的 SQL 语句，查询/插入/更新/删除/DDI
9	复制	在同一数据库内，复制当前选中表的副本，可复制该表的“结构及数据”，或“仅复制结构”
10	删除	删除当前选中的表； <b>*确认后删除操作不可逆，请慎重核对后操作</b>
11	重命名	对当前选中的表进行重命名
12	刷新	刷新

## ■生成测试数据

可生成测试数据，覆盖/追加两种模式：



注：如填写行数为“0”，模式为覆盖，可快速**清空**当前选中表中的所有数据；

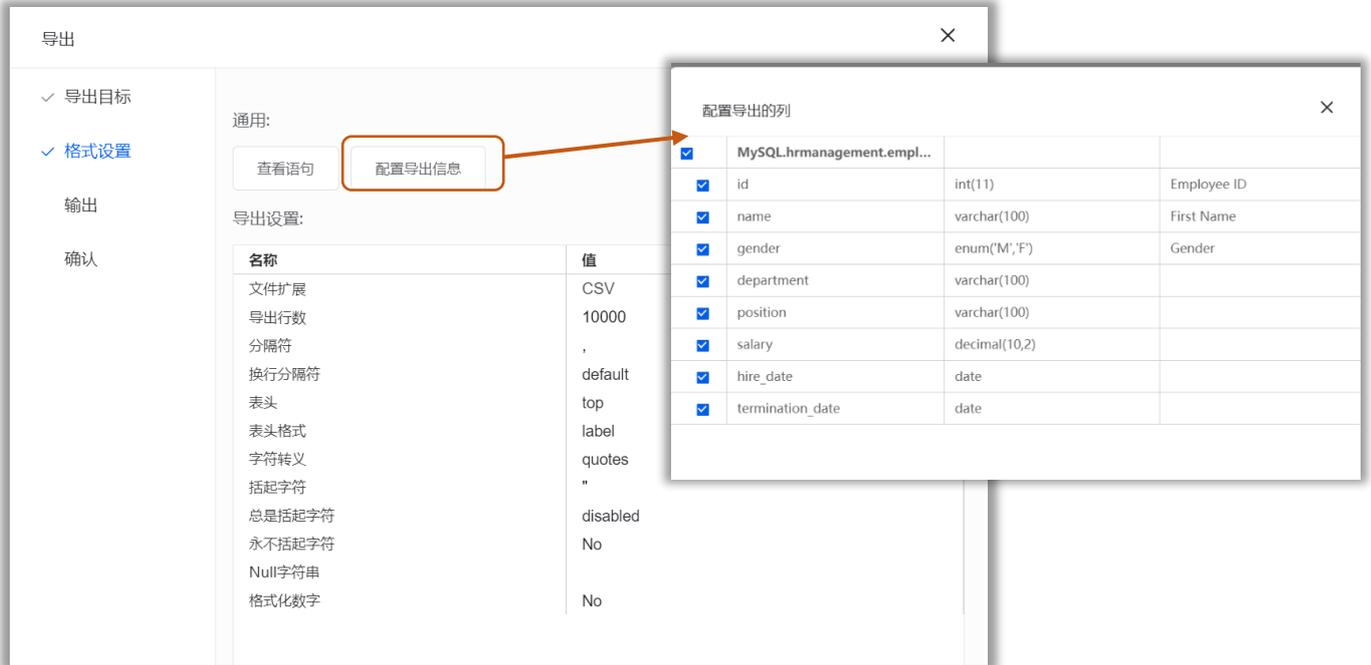
**数据覆盖操作不可逆，请慎重核对后操作。**

生成数据在后台运行，最终结果在“**任务中心-生成测试数据**”记录中可查询。

### ■ 导出数据

导出当前选中表的数据至本地，可导出 **CSV** 或 **EXCEL** 格式：

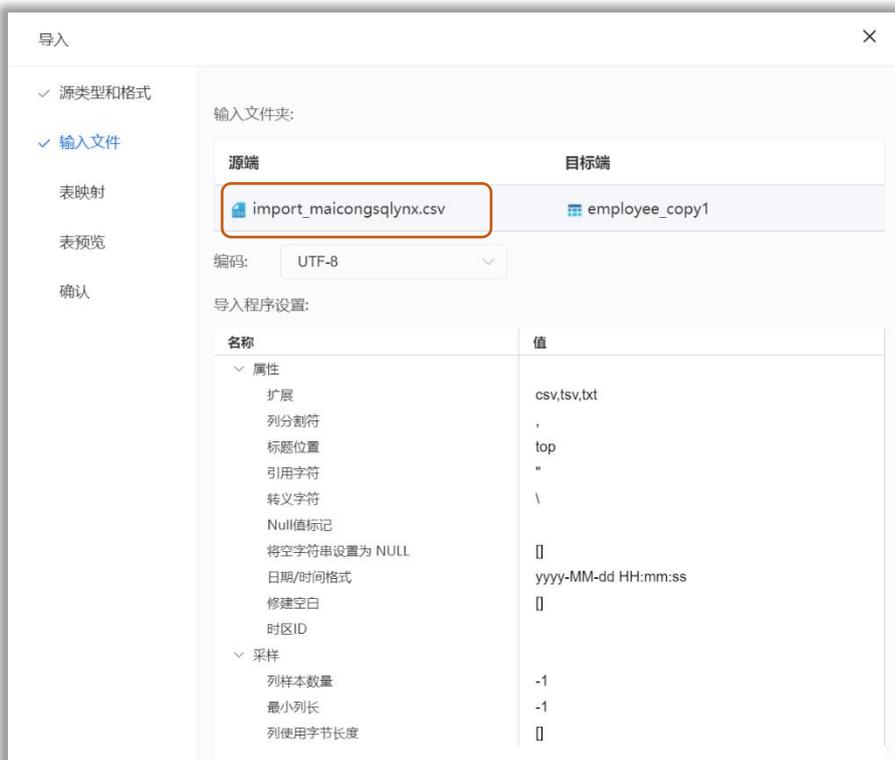
用户根据需要配置导出数据的**字段（全部/部分）、导出数据的行数、字符、表头格式**等信息。



### ■ 导入数据

导入本地 **CSV** 文件至当前选中的表。

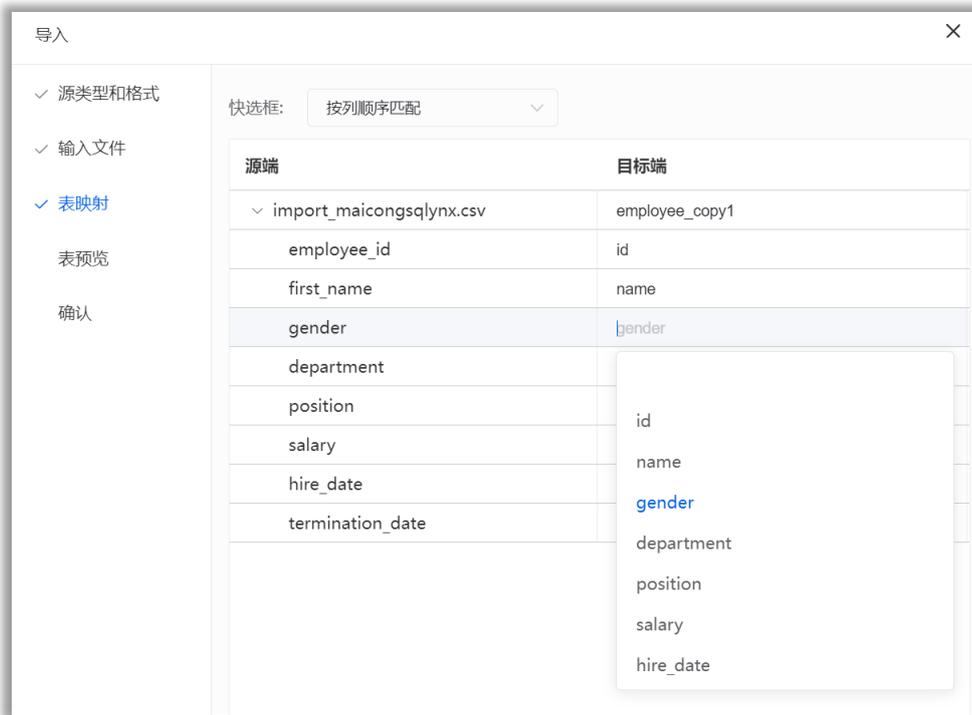
在“**源端**”选择本地的 **CSV** 文件：



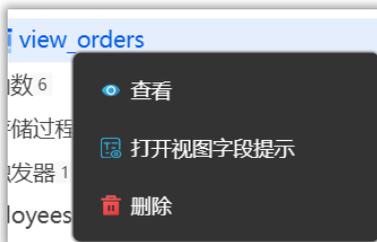
在“表映射”中确认字段对应的匹配情况：

如源端和目标端的字段名完全一致，上传后会自动匹配完成，即“按列同名匹配”；

如源端和目标端的字段名排序一致，可选择“按列顺序匹配”，或手动选择目标端的字段名进行匹配。



## b. 视图



#	菜单	功能
1	查看	查看当前选中视图的详情，主屏幕出现对象详情信息栏，可查看视图属性、视图数据
2	打开视图字段提示	在新建查询状态下，点击菜单功能或双击当前视图名，可展示右屏的提示信息栏
3	删除	删除当前选中的视图

### c. 函数



#	菜单	功能
1	查看	查看当前选中函数的详情，主屏幕出现对象详情信息栏，可查看函数属性
2	删除	删除当前选中的函数

### d. 存储过程



#	菜单	功能
1	查看	查看当前选中存储过程的详情，主屏幕出现对象详情信息栏，可查看存储过程属性
2	删除	删除当前选中的存储过程

### e. 触发器



#	菜单	功能
1	查看	查看当前选中触发器的详情，主屏幕出现对象详情信息栏，可查看触发器属性
2	删除	删除当前选中的触发器

## 2.2.2 数据操作-信息栏

### 2.2.2.1 对象详情信息栏

位于主窗口中间位置，这里可以展示对象相关的详细信息。对象详情信息栏平时为隐藏状态，点击任一对象选择查看功能，即可显示。

The screenshot displays the 'employee' table details in the SQLynx application. The main window shows a table with columns 'id' and 'hire\_date'. A sidebar on the left provides navigation for various table features. The main panel is divided into two sections: '属性' (Properties) and '列' (Columns).

**属性 (Properties):**

- 表名: employee
- 引擎: InnoDB
- 自增: (empty)
- 字符集: latin1
- 排序规则: latin1\_swedish\_ci
- 描述: info\_employees

**列 (Columns):**

#	列名	数据类型	允许空	键	自增	默认	额外的	表达式	注释
1	id	int(11)	NO	PRI					Employ...
2	name	varchar(...)	NO						First Na...
3	gender	enum(...)	YES						Gender
4	depart...	varchar(...)	YES						
5	position	varchar(...)	YES						
6	salary	decimal...	YES						
7	hire_date	date	YES						
8	termina...	date	YES						

Below the column table, there is a data grid showing employee records with columns for name, gender, department, and position.

### a. 属性

展示表、视图、函数、存储过程、触发器等对象的详细属性、设置参数等信息。

#	属性	说明	鼠标右键菜单	菜单功能
1	列	显示当前对象的字段及数据结构等信息	查看	查看当前选中的字段详细信息
			修改	修改当前选中的字段信息
			添加	新增一个字段
			删除	删除当前选中的字段
			刷新	刷新
2	约束	显示当前表的主键信息	添加	新增主键
			刷新	刷新
3	外键	显示当前表的外键信息	N/A	N/A
4	触发器	显示当前表的触发器信息	N/A	N/A
5	索引	显示当前表的索引信息	添加	新增索引
			刷新	刷新
6	分区	显示当前表的分区信息	N/A	N/A
7	统计	显示当前表的统计信息	N/A	N/A
8	DDL	显示当前表的 DDL 信息	可选中复制 DDL 语句至 SQL 编辑器中粘贴使用	

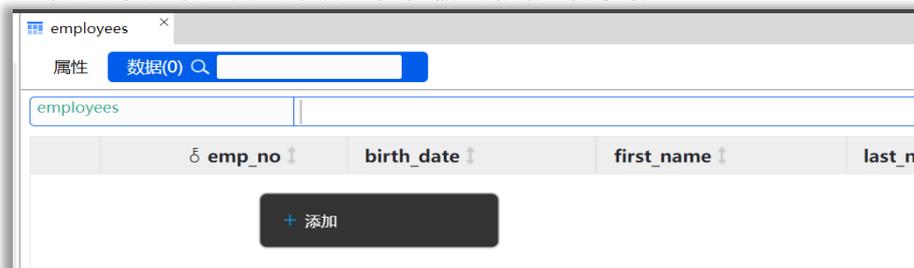
### b. 数据

展示以上对象的详细数据。

#### 1) 表内无数据:

可在空白处单击鼠标右键，选择“添加”，

在弹窗中依照设置好的字段，依次输入数据，并**执行**。



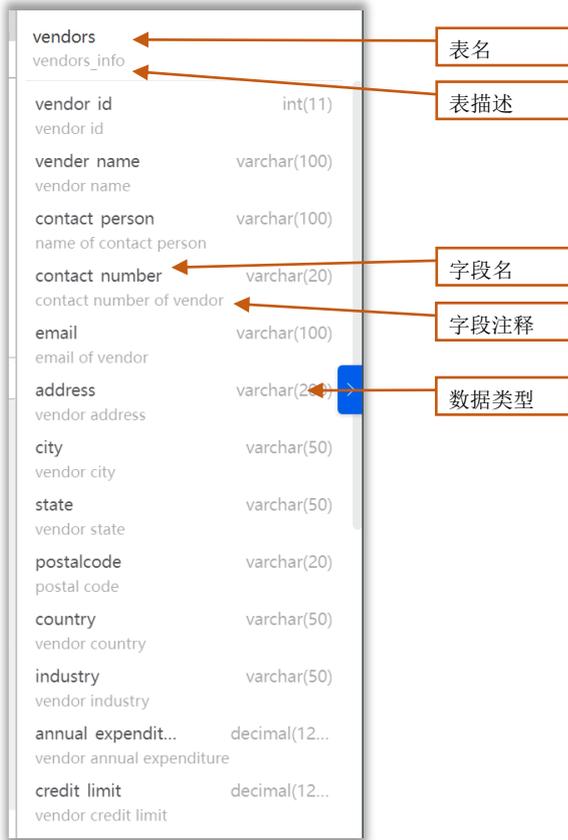
## 2) 表内有数据:

	id	name	gender	department	position	
	1	2022101250	Larina	M	human resouce	HR assitant
	2	2022101251	Vandal	F	accounting	FN assitant
	3	2022101252	Ingrid	M	human resouce	HR manager

#	位置	功能	说明
1		全文检索	点击“数据”选项卡右侧的放大镜，在搜索框中可对当前样本数据做全文检索
2		数据筛选器	可对当前样本数据做筛选，在右侧空白框输入语句条件后，点最右侧  执行按键，如：gender='F'，执行后会显示所有数值为 F 的数据
3		排序	点击字段名右侧的灰色箭头，可对当前样本数据进行升序、降序排序
4		修改样本数据	点击样本数据最左侧的编辑按钮，可对当前的单行样本数据进行修改。 <b>注：只有当前表设置过主键才可以修改单行样本数据</b>
5		下载数据	导出当前样本数据； “将结果数据导出”：仅导出当前页面显示的样本数据， “在线导出”：导出当前表的所有数据。
6		显示样本数据行数	位于数据查看器左下角，默认显示行数为 50，可从下拉框中选择其他数字，也可以手工输入任意数字，修改后需要点击右侧的刷新。

### 2.2.2.2 提示信息栏

位于窗口右侧，这里可以展示表的详细字段信息，包含**字段名、注释、数据类型**。表字段提示信息栏平时为隐藏状态，在新建查询状态下，双击任一表名或鼠标右键选择“查看表字段提示”，即可显示。

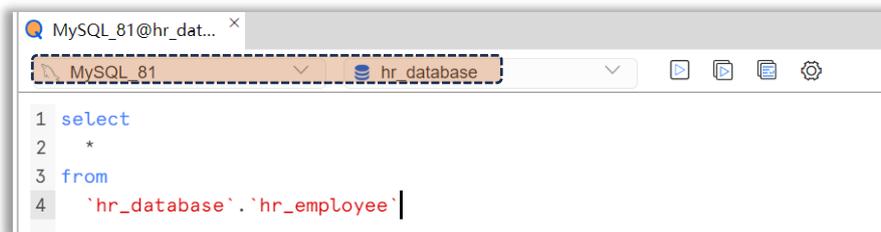


### 2.2.3 数据操作-SQL 编辑器

位于主窗口中间位置，平时为隐藏状态，在新建查询后即可展示 SQL 编辑器页面。

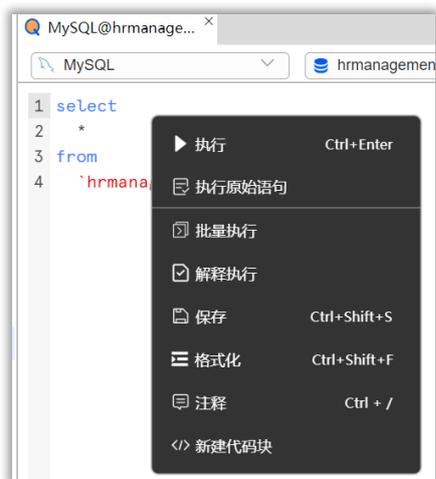
#### 1) SQL 编辑器顶部快捷键

选项卡下方的两个下拉框中提示当前 SQL 编辑器面向的数据库路径信息：



#	快捷键	功能
1	执行	快速执行语句，默认返回的查询结果数为 <b>1000</b>
2	批量执行	批量执行语句，默认显示最后一条 SQL 语句的查询结果
3	格式化	对 SQL 语句进行一键格式化，便于阅读检查
4	设置	仅对当前查询有效，可设置默认返回行数及最大返回行数

## 2) 鼠标右键菜单

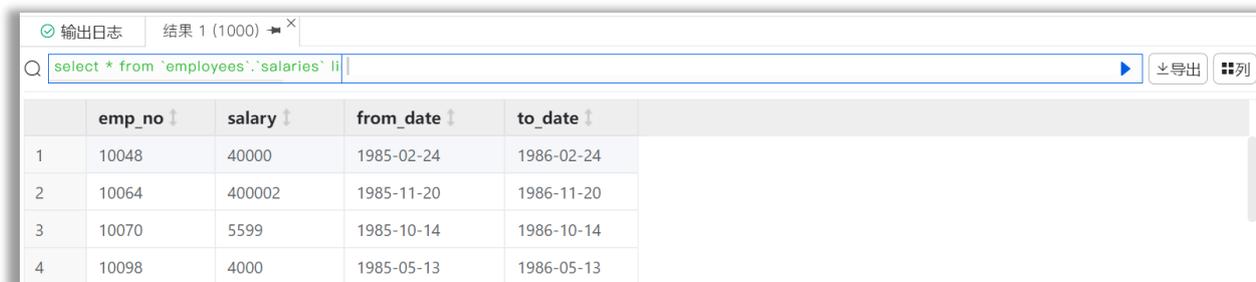


#	菜单	功能
1	执行	快速执行语句，默认返回的查询结果数为 <b>1000</b> （参数修改参考 <a href="#">2.6.2.1 数据设置</a> ）
2	执行原始语句	执行编辑框中的原始语句，默认最大查询数为 10000（参数修改参考 <a href="#">2.6.2.1 数据设置</a> ）
3	批量执行	批量执行语句，默认显示最后一条 SQL 语句的查询结果
4	解释执行	对当前 SQL 语句性能进行分析，便于 SQL 优化
5	保存	保存常用的 SQL 语句，可复制、修改、删除
6	格式化	对 SQL 语句进行一键格式化，便于阅读检查
7	注释	编写注释
8	新建代码块	创建习惯用的代码块，可设置索引名，在编辑器状态索引名可智能提示（已创建的所有代码块可在 <a href="#">个人中心</a> 查询）

## 2.2.4 数据操作-数据查看器

### 2.2.4.1 样本数据

1) 数据查看器位于主窗口中间下方，可以显示查询结果。支持全屏显示。



#	位置	功能	说明
1		输出日志	查看查询结果的输出日志
2		全文检索	点击“结果”右侧的放大镜，在搜索框中可对当前样本数据做全文检索
3		数据筛选器	可对当前样本数据做筛选，在右侧空白框输入语句条件后，点最右侧执行按键，如： <code>gender='F'</code> ，执行后会显示所有数值为 F 的数据
4		导出	将当前语句查询下的所有数据导出至本地，可导出 CSV 及 excel 格式
5		排序	点击字段名右侧的灰色箭头，可对当前样本数据进行升序、降序排序

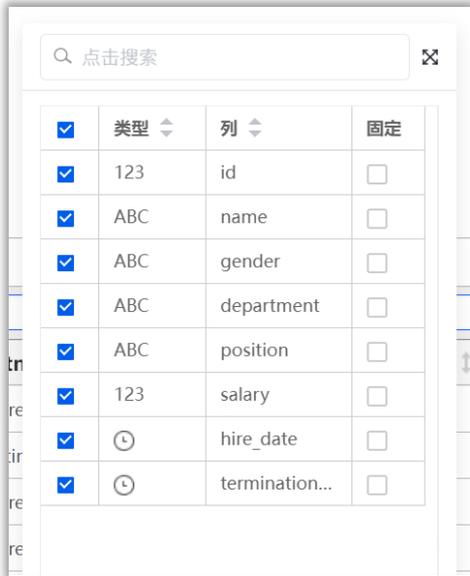
## 2) 鼠标右键菜单



#	菜单	功能
1	查看	查看当前选中的单行数据，查看状态下不可修改数据； 同时，可双击该行数据最左侧的数字序号，也可快速查看单行数据
2	添加	在当前表中插入单行数据
3	修改	修改当前选中的单行数据，仅限单表查询
4	删除	删除当前选中的单行数据
5	复制插入语句	自动生成插入（INSERT）SQL 语句，插入数值默认为当前选中的单行数据数值，并复制该 SQL 语句，可直接在 SQL 编辑器中粘贴编辑使用
6	复制更新语句	自动生成更新（UPDATE）SQL 语句，更新数值默认为当前选中的单行数据数值，并复制该 SQL 语句，可直接在 SQL 编辑器中粘贴编辑使用
7	结果集导出	将当前 web 页面返回的查询结果集导出到本地，可导出 CSV 和 Excel 格式

### 3) 列操作

位于数据查看器的右上角  列，可对当前查询结果的所有字段进行**搜索**、**筛选**、**排序**、**固定在左侧**等操作。



#	位置	功能
1		对当前表中的字段进行检索
2		升序、降序排列
3		通过勾选/非勾选状态，保留/隐藏当前想要查看的字段
4		勾选的字段可固定在 <b>最左侧</b>

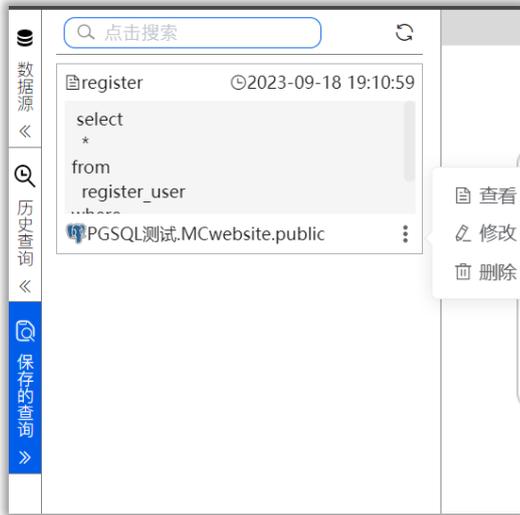
### 2.2.4.2 历史查询

展示当前用户所执行过的查询日志，可**检索**执行过的历史查询语句并**复制**使用。



### 2.2.4.3 保存的查询

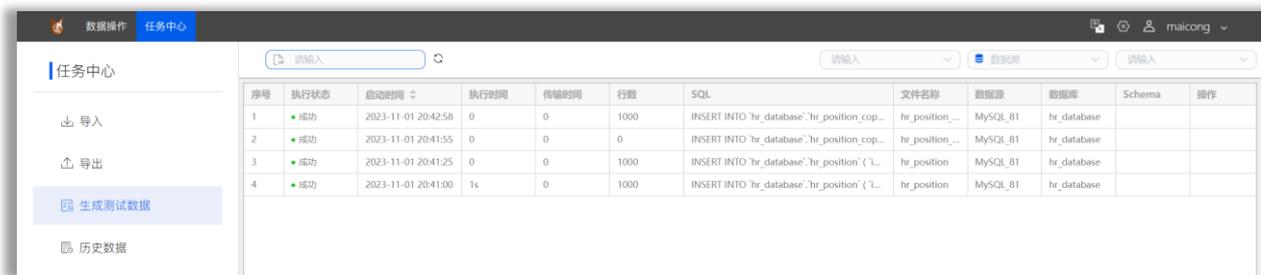
展示当前用户保存的常用查询语句，可**检索**的保存的语句并**修改**、**复制**、**删除**。



### 2.2.5 任务中心

位于顶部主菜单的“任务中心”选项卡，记录了用户对数据库进行的**数据导入**、**数据导出**、**自动生成测试数据**等行为日志。

如生成数据量过大导致运行时间过长，或需要中止生成数据的操作，可在任务中心中，点击该行记录的最右侧操作栏中的“终止”。



可根据执行的 **SQL 语句内容检索**、根据**数据源筛选**、根据**命令启动时间筛选**。

可查看操作用户的 IP 及操作时间。

## 2.3 个人版系统设置

位于顶部主菜单右侧  ，在这里可以操作对 SQLynx 的系统设置。

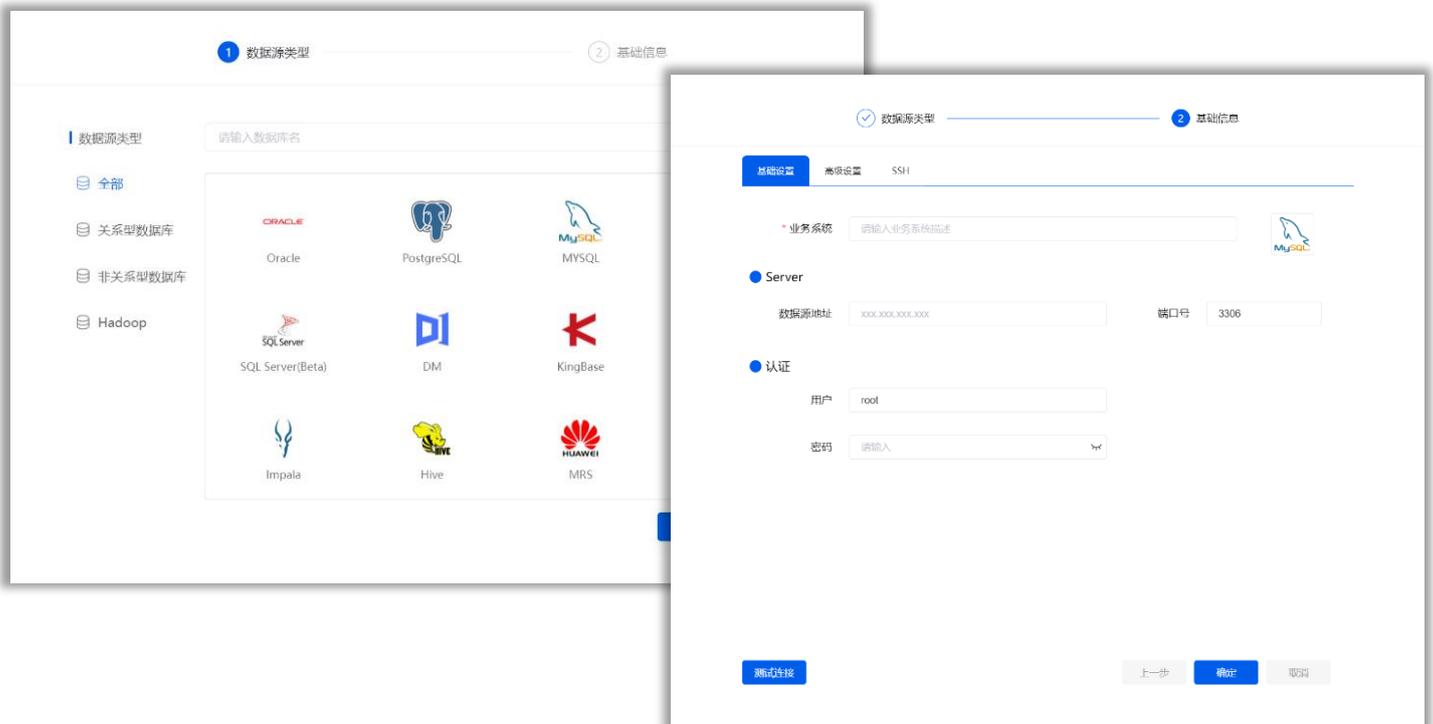
### 2.3.1 数据配置

可以在 SQLynx 中添加/修改/删除数据源：

#### 1) 添加数据源

- 点击“添加数据源”；
- 在引导弹窗中选择适合的数据库，点击下一步；
- 输入数据源的基础设置，如业务系统名、数据源地址、端口号、用户名和密码等信息；
- 如需配置更多信息，点击高级设置，可替换数据库驱动版本、字符集、添加连接属性、驱动属性等；
- 点击“测试连接”，如测试成功，则表示该数据源可以添加；如测试失败，请检查数据源、网络连接等是否正确。

注：连接属性、驱动属性等参数，请查询所添加的数据源官方发布的 JDBC 文档获取。



## 2.3.2 系统设置

可以对查询结果的数据、内存、系统主题等进行设置。

### 2.3.2.1 数据设置

根据用户实际的使用需求，可对以下数据参数进行修改：

- 1) 修改为用户需要的数值；
- 2) 保存后返回主页（不需要重启 SQLynx）。

#	数据设置	默认参数	说明
1	最大查询返回数据量	10000	对 SQLynx 执行查询语句时，返回的数据量上限
2	默认查询返回数据量	1000	使用快速“ <a href="#">执行</a> ”命令查询时，返回的数据量上限
3	历史查询数据的数量	1000	“ <a href="#">历史查询</a> ”中保存的查询日志数量的上限
4	保存查询数据的数量	1000	“ <a href="#">保存的查询</a> ”中保存的常用查询语句数量的上限
5	历史导出数据的数量	1000	“ <a href="#">导入导出</a> ”中保存的的导入导出日志数量的上限

### 2.3.2.2 内存设置

根据用户实际的使用需求，可对以下内存参数（JVM 堆）进行修改：

- 1) 修改为用户需要的数值；
- 2) 保存；
- 3) 退出 SQLynx，重启软件后生效。

#	内存设置	默认参数	说明
1	Jvm 初始堆	128	初始分配的堆内存
2	Jvm 最大堆	1024	最大允许分配的堆内存

### 2.3.2.3 系统设置

根据用户实际的使用需求，可对主题色、默认排序进行修改：

1) 修改后保存，无需重启 SQLynx。

#	系统设置	默认参数	说明
1	Theme	颜色参数	默认主题配色，可根据用户喜好自行修改
2	默认排序	智能排序	SQLynx 内全局默认的排序规则

2) 选择打开或关闭水印。

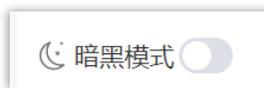


### 2.3.3 切换主题

可切换默认的橙、蓝、紫色主题配色。

### 2.3.4 暗黑模式

可切换打开或关闭暗黑模式。



### 3. SQLynx 企业版（SQLynx Enterprise）

SQLynx 企业版适用于 50 用户以内的企业客户。

#### 3.1 启动

##### 3.1.1 Windows 版

###### 3.1.1.1 启动 SQLynx

1) 下载 SQLynx 软件包后在本地解压缩，解压软件包后会产生一个名为 sqlynx 的文件夹，进入文件目录：

名称	修改日期	类型	大小
sqlynx	2023/9/13 14:31	文件夹	

2) 进入文件夹，双击“maicong-sqlstudio\_startup.bat”文件：

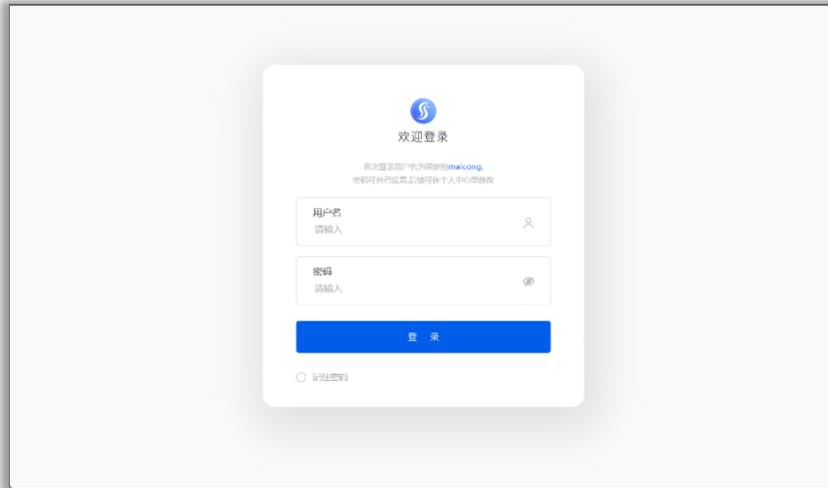
名称	修改日期	类型	大小
config	2023/9/13 14:31	文件夹	
data	2023/9/13 14:35	文件夹	
dep_lib	2023/9/13 14:31	文件夹	
ext	2023/9/13 14:31	文件夹	
lib	2023/9/13 14:31	文件夹	
log	2023/9/13 15:23	文件夹	
static	2023/9/13 14:31	文件夹	
devops-maicong-sqlynx.bat	2023/9/13 16:44	Windows 批处理...	2 KB
devops-maicong-sqlynx-1.0.0-rele...	2023/9/11 20:56	Executable Jar File	12,433 KB
maicong-sqlynx_shutdown.bat	2023/9/11 20:15	Windows 批处理...	1 KB
maicong-sqlynx_startup.bat	2023/9/11 20:15	Windows 批处理...	1 KB
Maicong-SQLynx-2.0.0-release.jar	2023/9/11 19:55	Executable Jar File	573 KB
README_cn.md	2023/9/11 20:35	Markdown File	2 KB
README_en.md	2023/9/11 20:35	Markdown File	2 KB

3) 双击 maicong-sqlynx\_startup.bat 文件以后，会弹出 cmd 命令窗口：

```
sqlynx is loading, please wait...
SQLynx start Done
请按任意键继续. . .
```

4) 系统自动弹出浏览器的 SQLynx 登录页面，证明部署成功；

如未自动跳转，可自行启动浏览器，输入网址 `http://<服务器 ip 地址>:18888`，18888 为默认端口，支持自定义修改端口号。

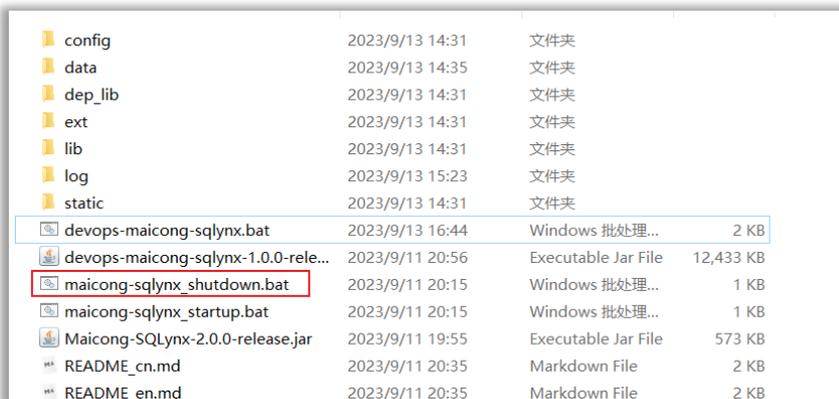


5) 输入用户名和密码登录，默认用户名为“maicong”，初次登录密码为用户自行输入设定；

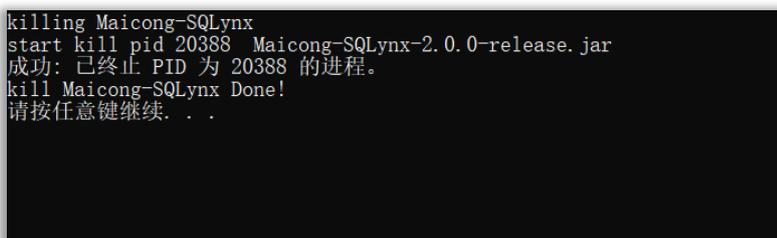
6) 登录后仅可以使用 **WEB 端 SQLynx**，不支持桌面客户端。

### 3.1.1.2 关闭 SQLynx

1) 进入 sqlynx 文件夹，双击 maicong-sqlynx\_shutdown.bat 文件；



2) 弹出以下窗口，表明服务器已关闭



## 3.1.2 Linux 版

### 3.1.2.1 启动 SQLynx

1) 下载 SQLynx 软件包解压缩到当前文件夹，命令 `unzip <filename>`

\*示例：`unzip sqlynx_enterprise_linux_no_jdk_2.0.0.zip`

```

[redacted]@localhost downloads % unzip sqlynx_enterprise_linux_no_jdk_2.0.0.zip
Archive:  sqlynx_enterprise_linux_no_jdk_2.0.0.zip
  creating:  sqlynx/
  inflating:  sqlynx/maicong-sqlynx.sh
  inflating:  sqlynx/devops-maicong-sqlynx-1.0.0-release-jar-with-dependencies.jar
  creating:  sqlynx/config/
  inflating:  sqlynx/config/maicong.yaml
  creating:  sqlynx/ext/
  inflating:  sqlynx/ext/sdtype.jar
  inflating:  sqlynx/ext/sdoapi.jar
  inflating:  sqlynx/ext/sdoutl.jar
  inflating:  sqlynx/ext/sdodep3prt.jar
  creating:  sqlynx/dep_lib/
  inflating:  sqlynx/dep_lib/jaxb-impl-2.2.3-1.jar
  inflating:  sqlynx/dep_lib/druid-1.1.24.jar
  inflating:  sqlynx/dep_lib/spring-boot-starter-test-2.6.7.jar
  inflating:  sqlynx/dep_lib/jsonassert-1.5.0.jar
  inflating:  sqlynx/dep_lib/jakarta.xml.bind-api-2.3.3.jar
  inflating:  sqlynx/dep_lib/json-path-2.6.0.jar
  inflating:  sqlynx/dep_lib/mongodb-driver-sync-4.9.0.jar
  inflating:  sqlynx/dep_lib/spring-context-5.3.19.jar
  inflating:  sqlynx/dep_lib/fastjson-1.2.83.jar
  inflating:  sqlynx/dep_lib/assertj-core-3.21.0.jar
  inflating:  sqlynx/dep_lib/hadoop-auth-2.7.3.jar
  inflating:  sqlynx/dep_lib/httpcore-4.4.15.jar
  inflating:  sqlynx/dep_lib/slf4j-api-1.7.36.jar
  inflating:  sqlynx/dep_lib/junit-jupiter-5.8.2.jar
  inflating:  sqlynx/dep_lib/...
    
```

也可以解压到指定目录，解压软件包到指定目录命令

```
unzip <filename> -d <path>
```

若 `unzip` 未安装，可以执行以下命令安装

```
yum install -y unzip zip
```

2) 解压软件包后会产生一个名为 `sqlynx` 的文件夹，执行命令 `cd sqlynx` 进入文件目录

```

[redacted]@localhost downloads % cd sqlynx
[redacted]@localhost sqlynx %
    
```

3) 执行 `ls` 命令，可以看到目录中有一个 `maicong-sqlynx.sh` 文件

```

[redacted]@localhost sqlynx % ls
Maicong-SQLynx-2.0.0-release.jar      devops-maicong-sqlynx-1.0.0-release-jar-with-dependencies.jar
README_cn.md                         devops-maicong-sqlynx.sh
README_en.md                          ext
config                                 lib
data                                   maicong-sqlynx.sh
dep_lib                                static
    
```

4) 执行命令: `./maicong-sqlynx.sh`

显示以下提示内容:

```

[redacted]@localhost sqlynx % ./maicong-sqlynx.sh
*****
**
**          maicong-sqlynx  commands          **
**
*****
**          sh  maicong-sqlynx.sh start      **
**          sh  maicong-sqlynx.sh stop      **
**          sh  maicong-sqlynx.sh restart   **
*****
    
```

显示的三条指令分别为:

- 【sh maicong-sqlynx.sh start】 启动服务
- 【sh maicong-sqlynx.sh stop】 停止服务
- 【sh maicong-sqlynx.sh restart】 重启服务

5) 执行命令 `sh maicong-sqlynx.sh start` 启动服务

```

[redacted]@localhost sqlynx % sh maicong-sqlynx.sh start

maicong does

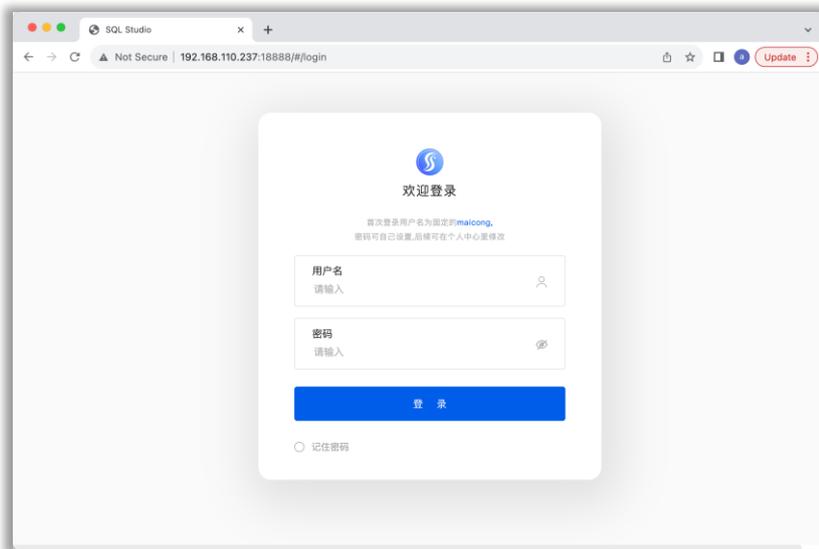
-e maicong-sqlynx server is started
JAVA_OPTS:
-server
-Xms256m
-Xmx4g
-XX:+UseG1GC
-XX:+UseStringDeduplication
-Xloggc:./log/maicong-sqlynx-gc.log
-XX:+HeapDumpOnOutOfMemoryError
-XX:HeapDumpPath=./log/maicong-sqlynx-heapdump
-Dfile.encoding=utf-8

-e please waiting start

-e maicong-sqlynx server start complete
    
```

6) 启动后可使用浏览器登录 SQLynx web 页面: `http://<服务器 ip 地址>:18888` , 18888 为默认端口, 支持自定义修改端口号。

出现以下登录页面, 表示 SQLynx 已安装成功。



7) 输入用户名和密码登录, 默认用户名为“maicong”, 初次登录密码为用户自行输入设定;

8) 登录后仅可以使用 **WEB 端 SQLynx**, **不支持桌面客户端**。

### 3.1.3 国产操作系统

SQLynx 支持在银河麒麟、统信 UOS 系统部署运行。

2) 访问麦聪软件官网，选择“**无JDK**”的 **Linux 版本**下载；



2) 自行下载与用户操作系统适配的 JDK 安装包(如:统信 UOS 可以到统信的应用商店下载对应版本的JDK);

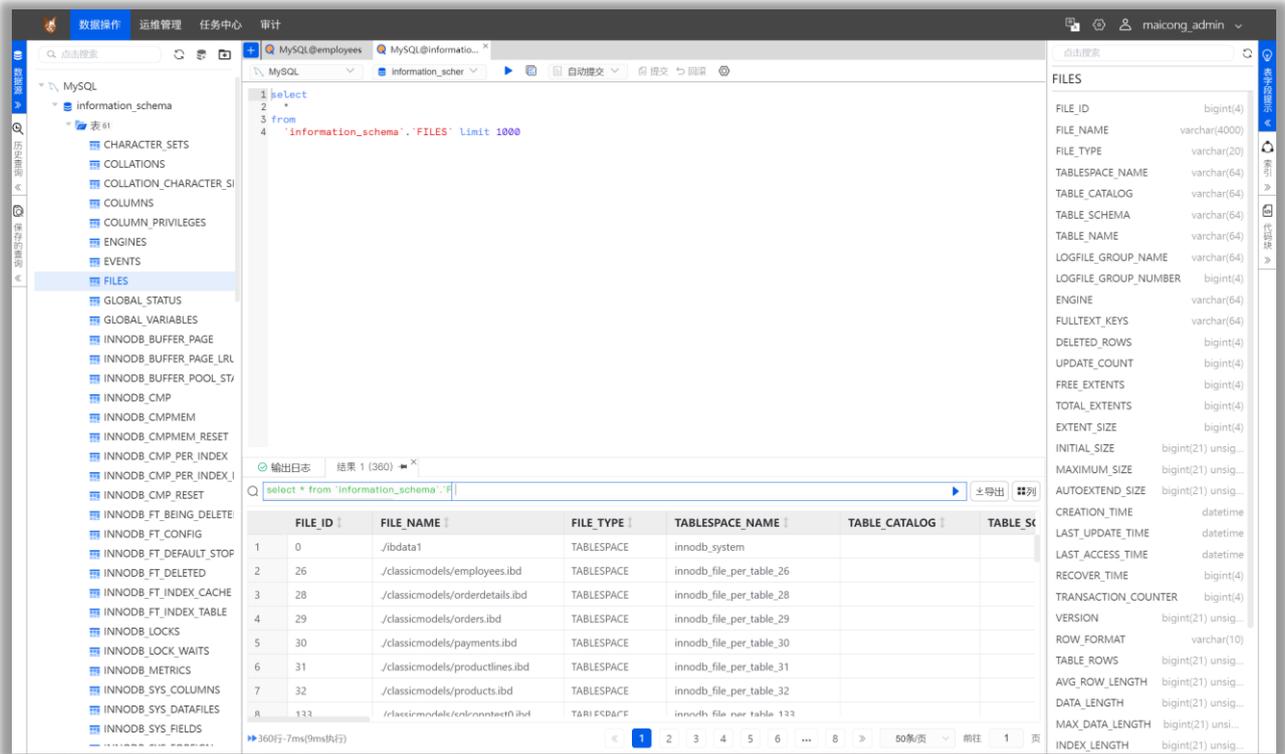
3) 安装 JDK, 配置环境变量;

4) 根据 Linux 版的启动方法 (参考 [3.1.2 Linux 版](#)), 启动 SQLynx。

## 3.2 企业版主界面介绍

SQLynx 企业版的主界面由数据操作、运维管理、任务中心、审计几个模块组成;

\***数据操作**和**任务中心**模块功能同 SQLynx 个人版 ([参考 2.2 通用功能界面介绍](#))。



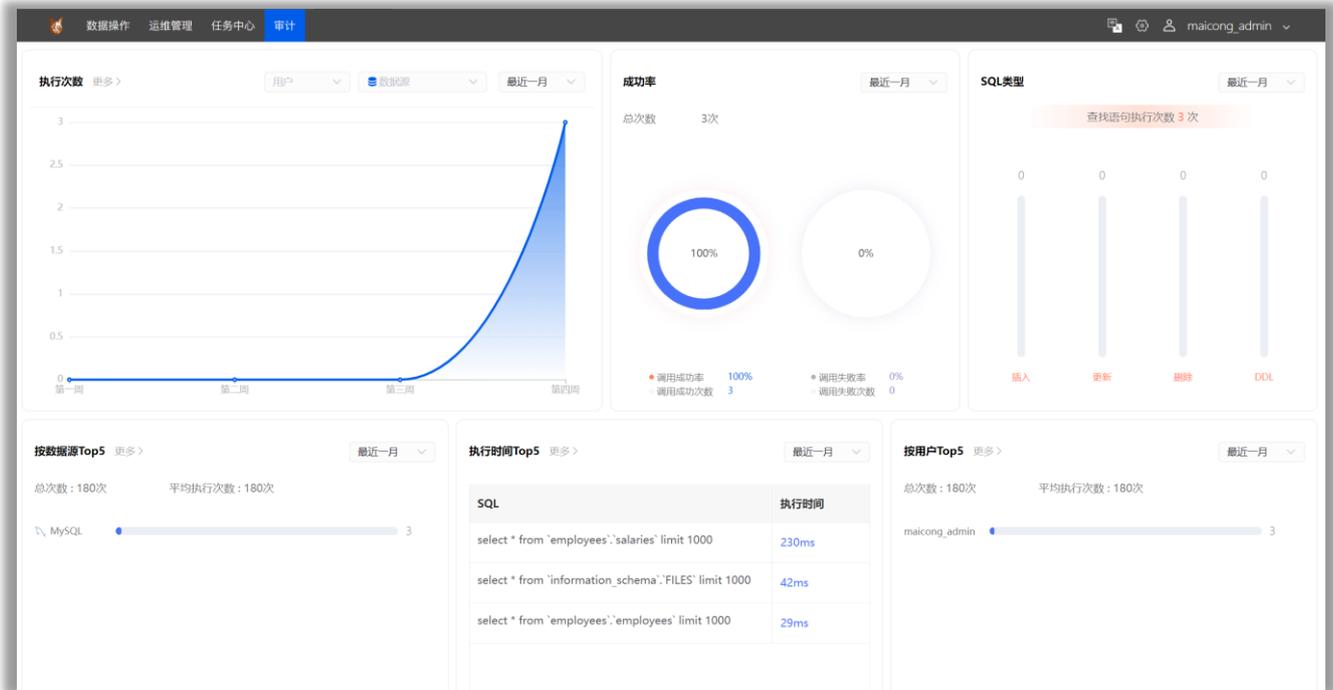
### 3.3 企业版功能-运维管理

查看已配置数据源的用户管理、锁管理、会话管理信息。



### 3.4 企业版功能-审计

可基于操作日志自动分析用户行为记录，根据执行次数、成功率、SQL 类型、按数据源分类、按执行时间分类、按操作用户分类等几个维度，生成相对应的数据可视化图表。



### 3.5 企业版系统设置

位于顶部主菜单右侧 ，在这里可以操作对 SQLynx 的系统设置。

其中，数据配置（[参考 2.3.1 数据配置](#)）、系统设置（[参考 2.3.2 系统设置](#)）、切换主题（[参考 2.3.3 切换主题](#)）、暗黑模式（[参考 2.3.4 暗黑模式](#)）功能同个人版。

#### 3.5.1 用户管理

默认登录用户“maicong”为超级管理员权限，可管理团队的全部数据源、团队成员权限。

用户名	员工号	姓名	邮箱	创建时间	团体	拥有者	备注	禁用	操作
maicong_common			common@maicongs.com	2023-11-01 18:24:25		maicong_admin		<input type="checkbox"/>	 

新增用户：依次输入用户名、密码、邮箱及用户角色后保存。

#	位置	功能	说明
1	顶部搜索栏	用户检索	检索当前超级管理员权限下的用户信息
2		新增用户	录入信息，创建新用户， <b>可创建普通权限用户</b>
3		禁用	禁用/启用当前超级管理员权限下的用户登录权限
4		编辑	修改当前超级管理员权限下的用户信息
5		删除	删除当前超级管理员权限下的用户账号

+ 新增
 ×

**\* 用户**

**\* 密码**

员工号

姓名

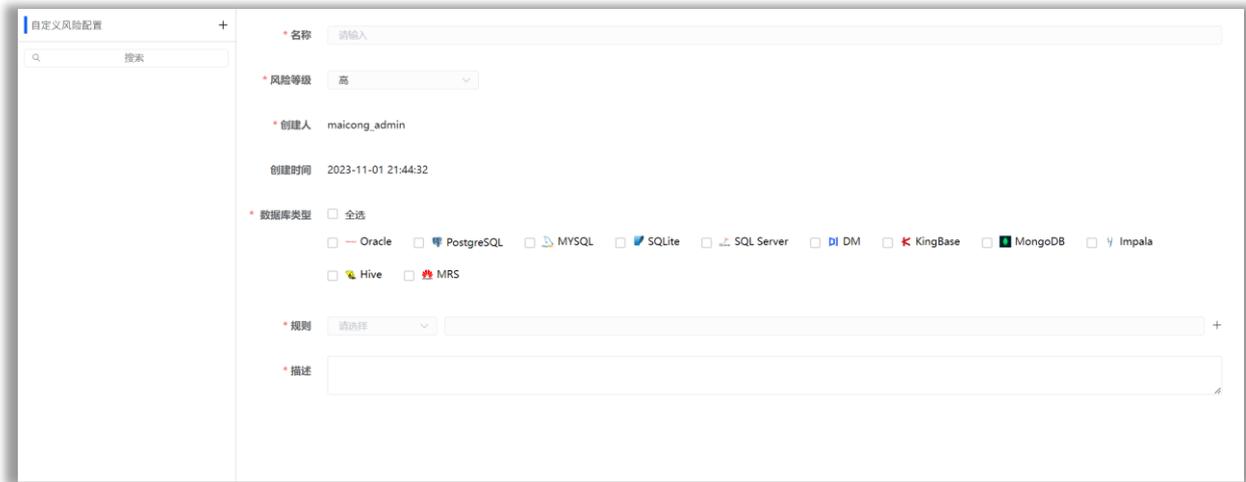
**\* 邮箱**

备注

**\* 角色**

### 3.5.2 风险配置

可根据需求，对不同数据源自定义创建数据库操作的风险配置等级。



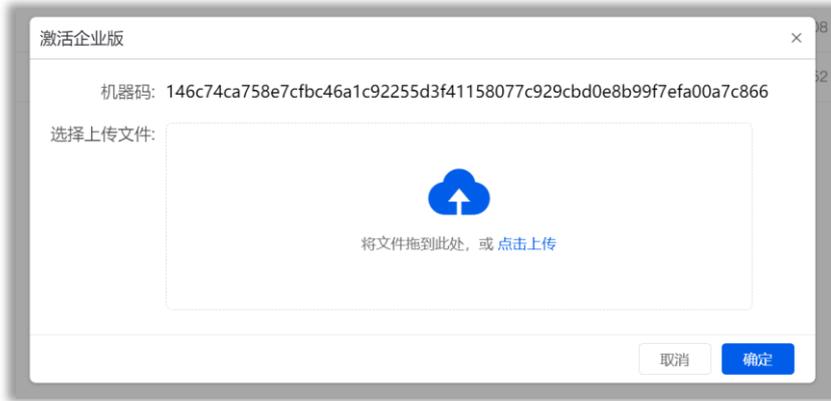
### 3.5.3 权限管理

可创建不同权限的团队，并为该团队增加/减少团队成员，实现用户对数据源的访问、读写等权限管理。



### 3.5.4 激活企业版

新采购/续费软件产品时，可在此处上传厂商提供的 license 文件，激活企业版 SQLynx。



## 4. SQLynx 大客户版（SQLynx Premium）

SQLynx 企业版适用于 50 以上用户的团队，或集团型公司的企业客户。

### 4.1 启动

同 SQLynx 企业版启动（[参考 3.1 启动](#)）。

### 4.2 大客户版主界面介绍

SQLynx 大客户版的功能在企业版功能的基础上，增加了审批中心模块。

\*其他界面功能参考 SQLynx 企业版（[参考 3.2 企业版主界面介绍](#)）。

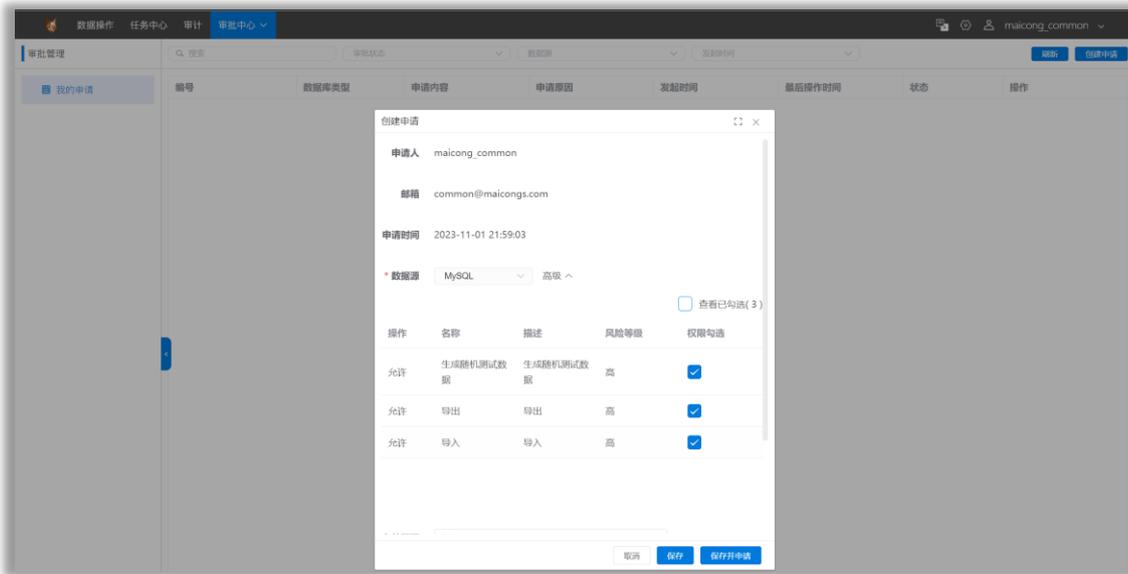
### 4.3 大客户版功能-审批中心

可处理用提交的权限申请、审批配置等操作。

#### 4.3.1 审批管理

由**普通用户权限**的申请方用户发起，对该账户无权限操作的数据源、操作行为提交审批申请，提交后根据配置信息进行审批节点的流转。

以下为**普通用户权限**的审批管理界面：



以下为**管理员权限**的审批管理界面：

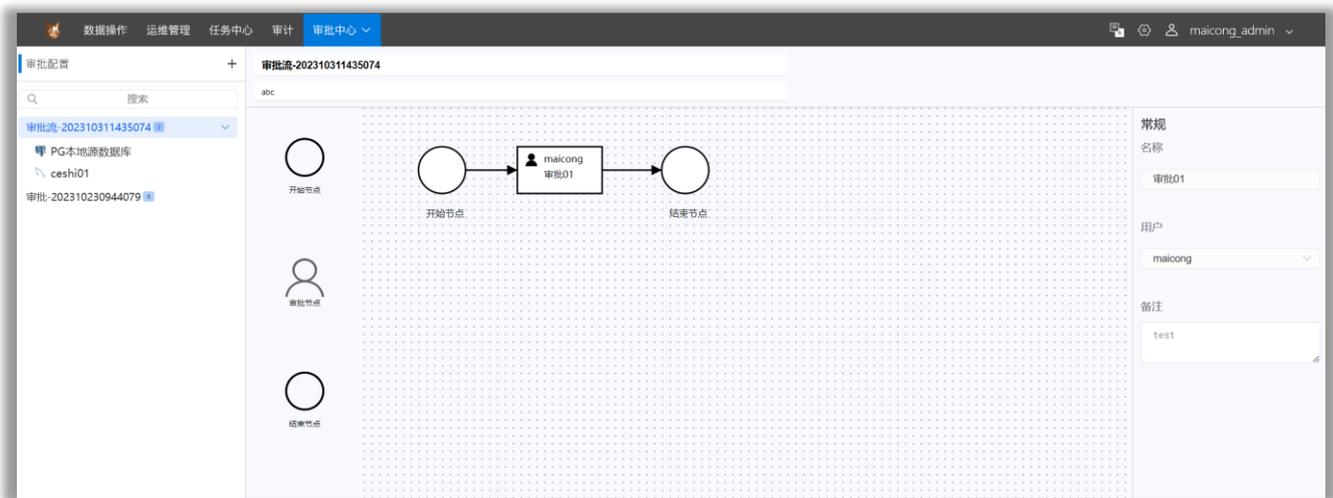


审批完成后如下图，可在管理员账户下查看所有的审批信息。

申请人	数据库类型	申请内容	申请原因	状态	最后操作时间	操作
maicong_common	mysql	MySQL	申请使用	审批通过	2023-11-01 22:01:06	<a href="#">查看</a>

### 4.3.2 审批配置

用户可根据需求对审批节点进行配置。



## 4.4. 大客户版系统设置

位于顶部主菜单右侧 ，在这里可以操作对 SQLynx 的系统设置。

除用户管理、权限管理功能外，系统设置功能同企业版（[参考 3.5 企业版系统设置](#)）

### 4.4.1 用户管理

超级管理员及管理员权限的用户可做用户账号管理操作。



#	位置	功能	说明
1	顶部搜索栏	用户名检索	检索当前超级管理员/管理员权限下的用户信息
2		新增用户	录入信息，创建新用户
3		禁用	禁用/启用当前超级管理员/管理员权限下的用户登录权限
4		编辑	修改当前超级管理员/管理员权限下的用户信息
5		排序	删除当前超级管理员/管理员权限下的用户账号

新增用户：依次输入用户名、密码、邮箱及用户角色后保存。

\*注：初始的默认用户名“maicong”为超级管理员权限，一套软件下仅有一名超级管理员权限用户，可创建的新用户权限可设置为“**管理员**”、“**普通用户**”权限；管理员权限仅可创建“**普通用户**”权限用户。

新增 ×

\* 用户

\* 密码

员工号

姓名

\* 邮箱

备注

\* 角色

### 4.4.2 权限管理

可创建不同权限的团队，并为该团队增加/减少团队人员，实现用户访问数据源的权限管理。



## 5. 账户信息

### 5.1 个人中心

#### 1) 修改登录密码:

点击“个人设置”，在弹窗中修改个人密码。

#### 2) 保存的查询语句

展示用户的“保存的查询”记录，可修改、复制、删除操作。

#### 3) 提示代码

展示用户的“代码块”记录，可修改、删除操作。

#### 4) 偏好

展示用户当前主题配色、默认排序规则。

### 5.2 帮助支持

麦聪软件官网 <http://www.maicongs.com>

### 5.3 问题反馈

1) 二维码：可扫码联系麦聪软件官方客服；

2) 邮件地址：可发送邮件至麦聪软件 [service@maicongs.com](mailto:service@maicongs.com)

### 5.4 关于我们

展示用户当前使用的 SQLynx 版本号、Java 版本、服务器时间。

## 5.5 退出账号

退出当前 SQLynx 登录账号。