阿里云LakeInsight用户手册

安装及初始账号配置

1. 完成订阅

在计算巢服务市场搜索"LakeInsight"进行试用或正式创建服务实例,点击页面上方按钮进入安装步骤:

计算巢 / 服务市场 / 服务详情

← LakeInsight



LakeInsight服务实例部署文档

概述

LakeInsight 是开放式多模态湖仓,支持流、批、MPP、AI 等多种计算模式,一站式构建 Data + AI 一体化的现代数据栈。LakeInsight 支持全量和实时增量计算,一份数据同时:

2. 服务实例部署参数配置

您在创建服务实例的过程中,需要配置服务实例信息。

2.1 账户密码设置

admin账户密码设置,修改以下参数用于后续LakeInsight登录。



2.2 ack集群参数配置

LakeInsight目前支持两种模式进行部署

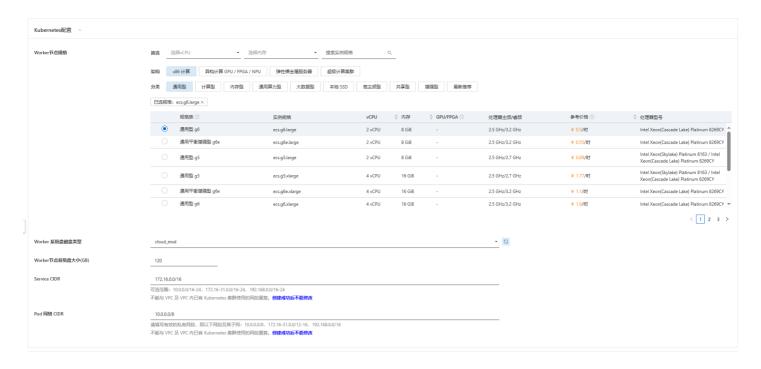
1. 已有阿里云ack集群,这种情况下可以直接将服务部署到该集群中,用户仅需支付软件费用。

- 2. 新建阿里云ack集群,然后部署服务,这种情况下用户需支付ack资源本身的费用和软件费用。
- 已有ack集群



• 新建ack集群





2.3 外部存储配置

在部署LakeInsight时,您可以使用您已有的外部对象存储服务和PostgreSQL服务,也可以选择在集群内自动创建相关服务。

• 使用外部存储

外部存储填写示例如下:



请选择是否使用您的外部对象存储、postgresql服务,否则将在集群内部自动创建

外部对象存储服务配置 ^				
外部对象存储服务的EndPoint	http://oss-cn-huhehaote-internal.aliyuncs.com 			
外部对象存储服务的AccessKey	LT. /mK			
外部对象存储服务的SecretKey				
外部对象存储服务的默认Bucket	lakesoul-bucket			
PostgreSQL配置 ^				
PostgreSQL服务的IP地址	pgm-h; o.rwlb.huhehaote.rds.aliyuncs.com			
PostgreSQL服务的端口号	5432			
PostgreSQL服务的用户名	lakesoul_admin			
PostgreSQL服务的密码	••••••			
PostgreSQL服务的元数据库	lakesoul			

• 不使用外部存储

填写示例如下:



3. 开始安装

通过左侧导航栏"服务实例管理"查看服务实例。服务实例创建成功后,部署时间大约需要5分钟。部署完成后,页面上可以看到对应的服务实例。



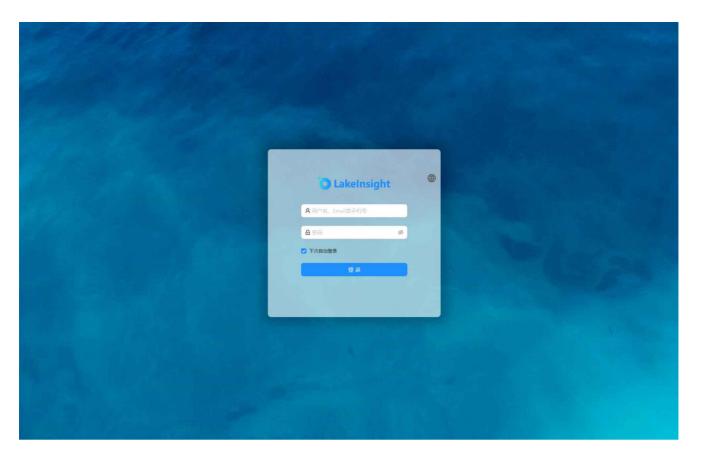
4. 跳转LakeInsight

服务实例部署完成后,点击"详情"进入到对应的服务实例后,可以在页面上获取到服务实例的详细信息。**chartNotes**为chart安装说明,**LakeInsightPassword**为初始登陆密码,**endpoint**为对应的LakeInsight服务的页面地址,点击该地址,可以打开服务登录界面,证明服务已安装成功,后续可以提交任务进行运行了。

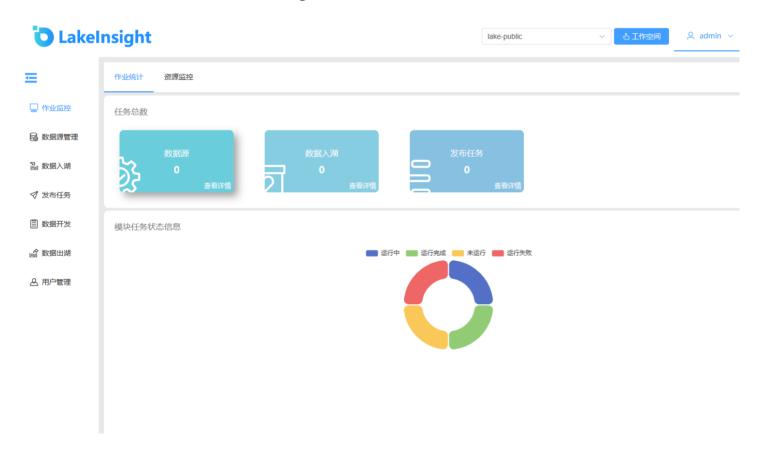


LakeInsight登录

1. 进入LakeInsight前,未登录的情况下,先跳转到登录页进行登录认证。使用上述安装时配置的密码进行登录(我们当前的用户管理,引入了第三方的用户管理系统casdoor,初始用户名为admin)。

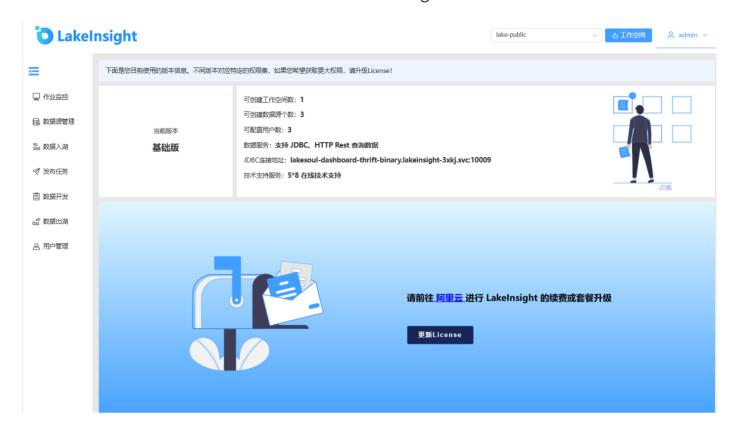


2. 登录认证通过后,会进入到LakeInsight的首页,根据需求通过切换左侧导航选择内容。



- 3. 登出 点击**退出登陆**按钮,可以退出当前系统。
- 4. 关于 点击**关于**按钮,可以查看当前平台的版本信息。

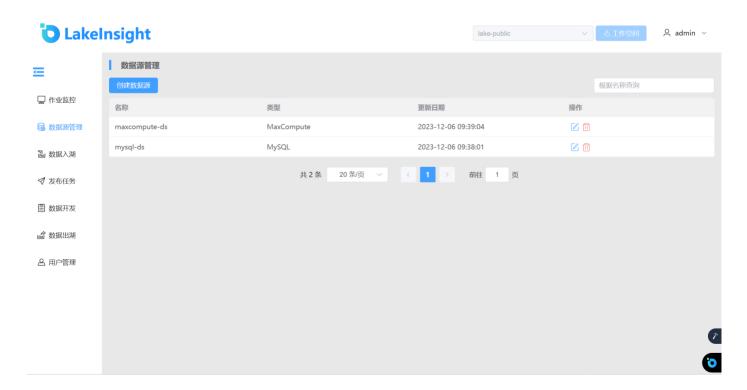
如果希望获取更大资源权限,请前往阿里云进行LakeInsight的续费或套餐升级。



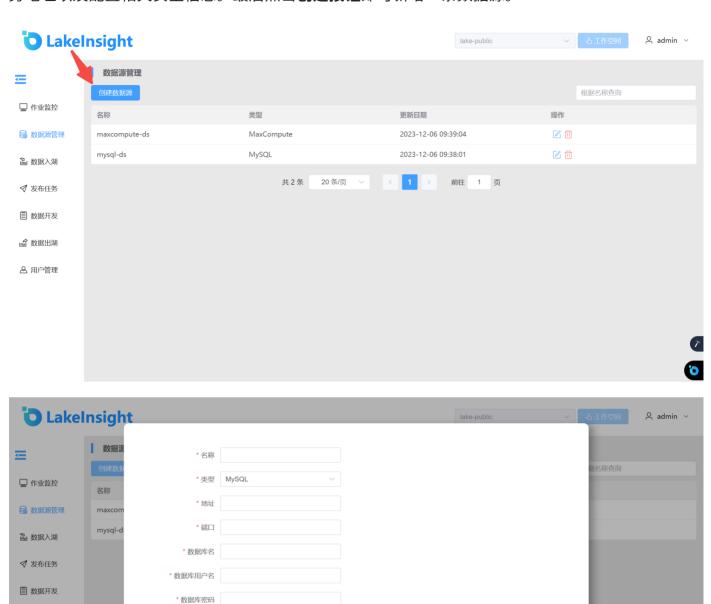
数据源管理

数据源管理界面,可以配置各种类型的数据源,目前包括Mysql、Kafka以及MaxCompute三类数据源。针对不同的License,创建的数据源实例个数不同。

1. 点击左侧数据源管理,查看当前已有的数据源列表。



2. 点击**创建数据源**按钮,新增数据源。红色星号标识着必填项。需要输入数据源名称、选择数据源类型(目前支持 MySQL、Kafka和MaxCompute 三种数据类型),输入不同数据源类型所需要的服务地址以及配置相关安全信息。最后点击**创建按钮**即可新增一条数据源。



3. 对创建完成的数据源可以点击**编辑**按钮来进行修改,更新数据源相关信息。

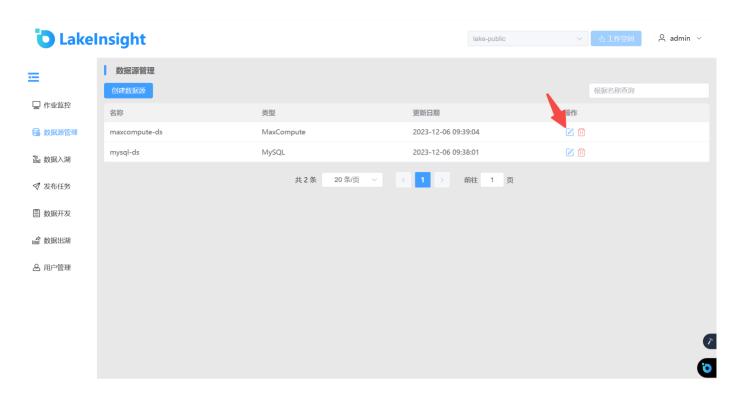
取消

扩展配置

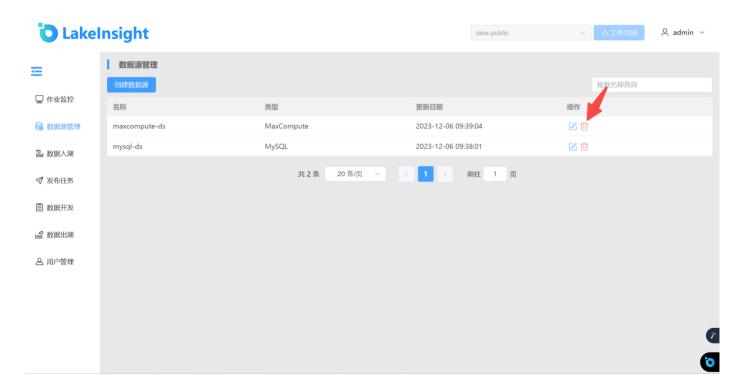
描述

₫ 数据出湖

△ 用户管理

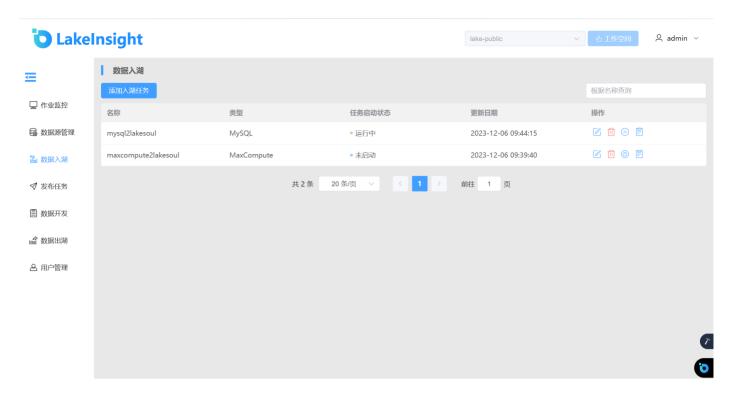


4. 点击**删除**按钮,可以删除一条数据源。

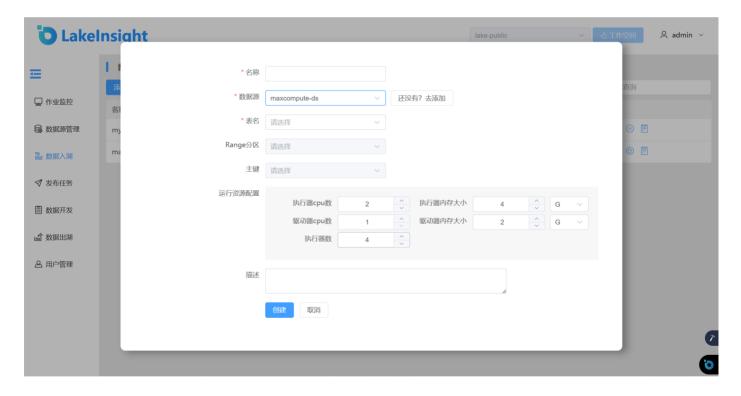


数据入湖

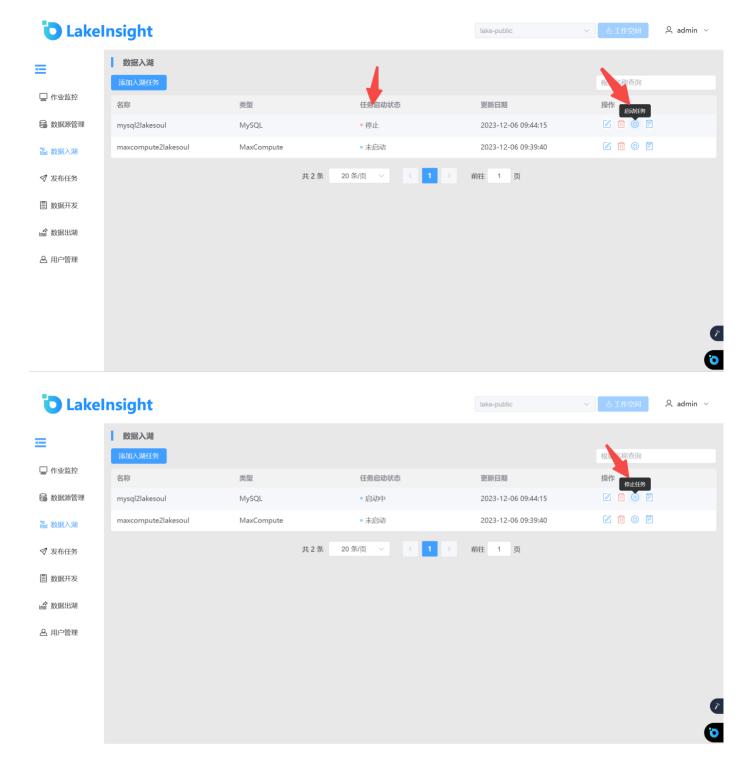
1. 点击左侧**数据入湖**,查看当前已有的数据入湖任务列表。



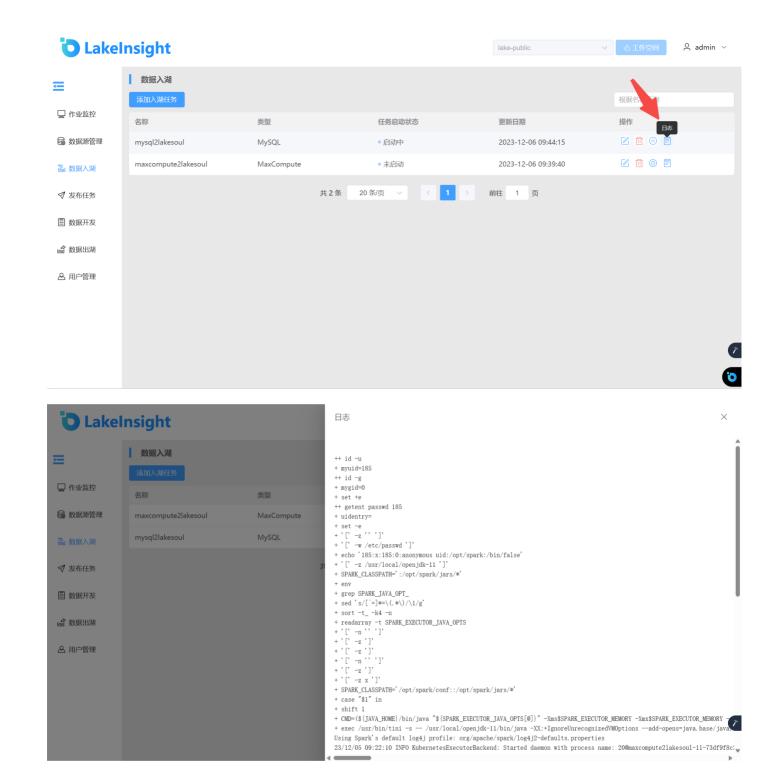
2. 点击**添加入湖任务**按钮,可以创建一个入湖任务。请从上到下依次填写资源信息,分别输入入湖任 务名称、选择数据源(不同数据源会显示不同的配置项),以及其他所需的资源信息。点击**创建按** 钮即可新增一个入湖任务。



- 3. 点击**编辑**按钮,可以修改并更新一条数据入湖任务的相关信息(操作同上述数据源管理的编辑操作)。
- 4. 点击**删除**按钮,可以删除数据入湖任务(操作同上述数据源管理的删除操作)。
- 5. 点击**启动任务**按钮,即可以启动一个数据入湖任务,可以实时查看任务的运行状态,启动后可以随时停止运行中的任务。

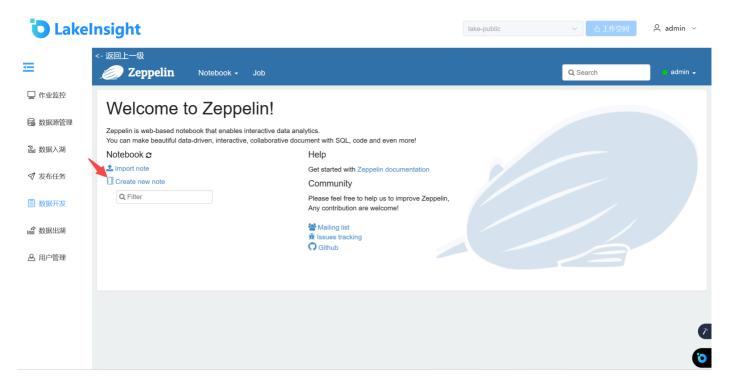


6. 点击**日志**按钮在任务启动成功后,可以查看日志信息。



数据开发

1. 点击左侧**数据开发**按钮,**进入Zeppelin界面,**进行相关Flink SQL任务开发。



详细的 Flink SQL 语法请参考 LakeSoul Flink Connector, Flink SQL 以及 Flink on Zeppelin 文档:



https://www.dmetasoul.com/docs/lakesoul/Usage%20Docs/flink-lakeso…

元灵数智 - 一站式湖仓智能新基建 - 北京数元灵科技

数元灵是一家专注于一站式湖仓智能平台新基建的SaaS公司,我们的在研项目包括云原生湖仓一体框架,分布式训练引擎和算法框架,高性能数据、模型在线服务***

https://nightlies.apache.org/flink/flink-docs-release-1.17/docs/dev/table/sql/overview/

SQL

SQL # This page describes the SQL language supported in Flink, including Data Definition Language (DDL), Data Manipulation Language (DML) and Query Language. Flink's SQL support is based on Apache Cal

https://zeppelin.apache.org/docs/latest/interpreter/flink.html

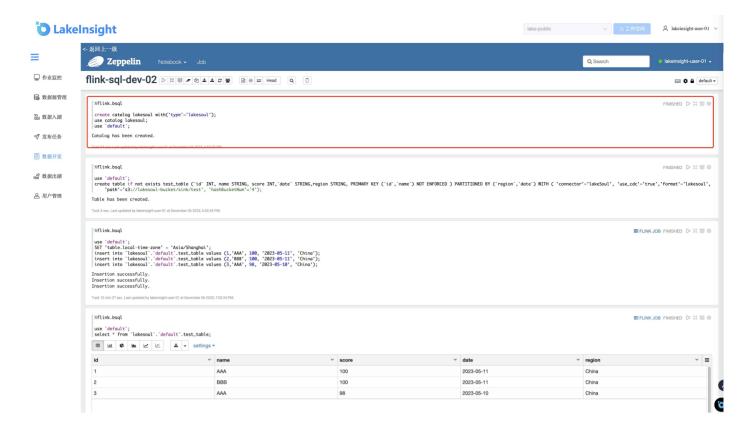
zeppelin.apache.org

2. 在 LakeInsight 上使用 Flink SQL 进行实时任务开发的流程:

进入Zeppelin界面,点击**Create New Note**按钮,创建一个新的Zeppelin Note进行开发,亦可导入已有的Zeppelin的文档。下面是一个简单例子,展示创建Lakesoul Catalog、数据写入以及数据查询的过程。

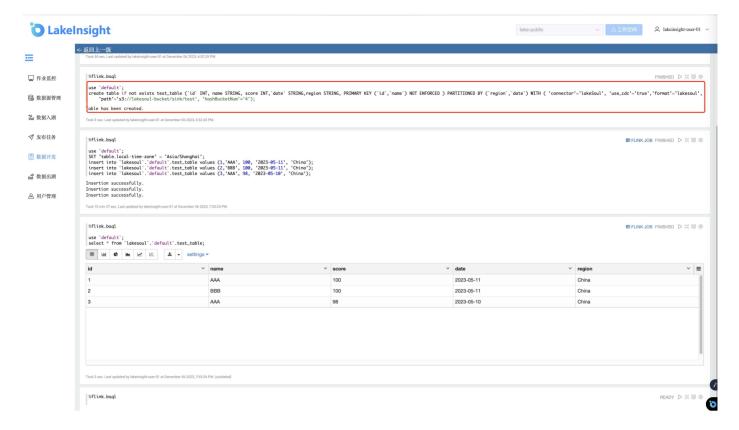
创建catalog

```
1 create catalog lakesoul with('type'='lakesoul');
2 use catalog lakesoul;
3 use `default`;
```



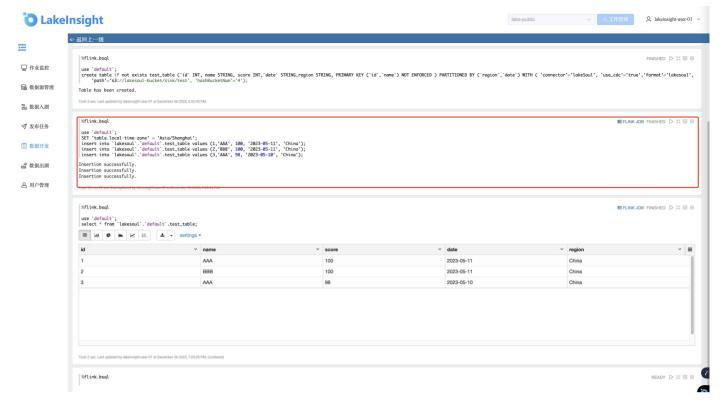
创建table

```
1 use `default`;
2 create table if not exists test_table (`id` INT, name STRING, score
   INT, `date` STRING,region STRING, PRIMARY KEY (`id`, `name`) NOT ENFORCED )
   PARTITIONED BY (`region`, `date`) WITH ( 'connector'='lakeSoul',
   'use_cdc'='true','format'='lakesoul', 'path'='s3://lakesoul-
   bucket/sink/test', 'hashBucketNum'='4');
```

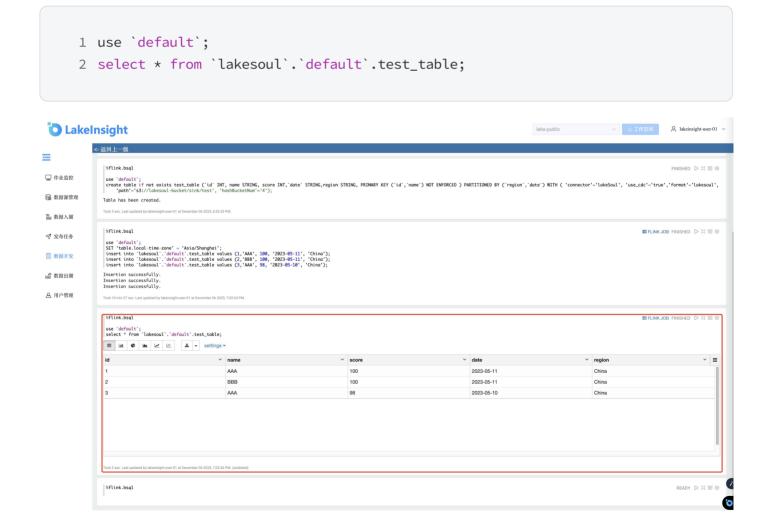


• 插入数据

```
1 use `default`;
2 SET 'table.local-time-zone' = 'Asia/Shanghai';
3 insert into `lakesoul`.`default`.test_table values (1,'AAA', 100, '2023-05-11', 'China');
4 insert into `lakesoul`.`default`.test_table values (2,'BBB', 100, '2023-05-11', 'China');
5 insert into `lakesoul`.`default`.test_table values (3,'AAA', 98, '2023-05-10', 'China');
```

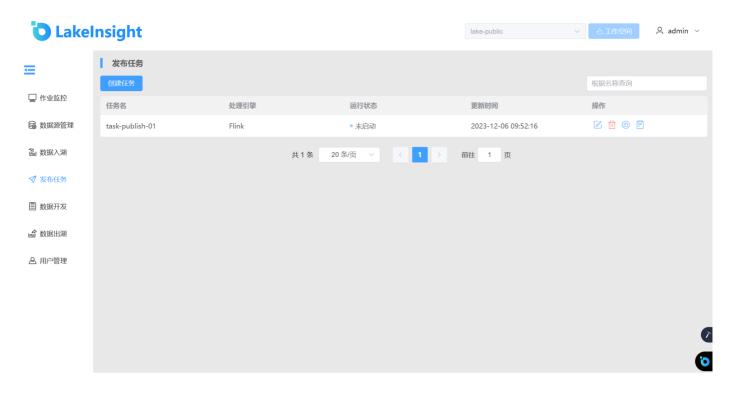


。 数据查询



任务发布

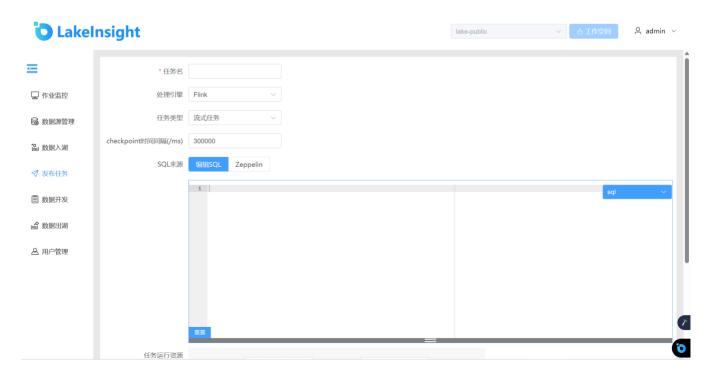
1. 点击左侧发布任务,查看当前已有的发布任务。



- 2. 点击**创建任务**按钮,弹出创建发布任务页面,依次输入任务名称、选择任务处理引擎、...选择sql语句来源(自助SQL或者来自zeppelin)、任务运行资源以及描述信息,输入完成后,点击**发布**按钮,即可完成一个发布任务。
 - a. SQL语句来源包括: 自助SQL以及zeppelin

如果选择编辑SQL,可以在面板中直接写入Flink SQL语句

如果选择**Zeppelin**,可以从已有的zeppelin中选择已开发的Flink SQL任务(即上述数据开发所创建的数据)。选择后,数据信息会并自动导入下面面板中

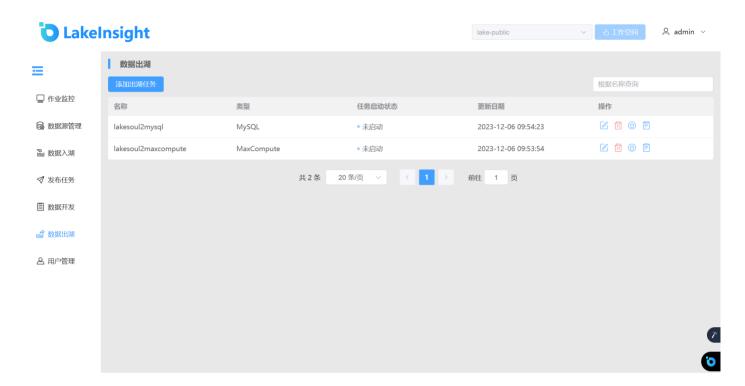


- 3. 点击**编辑**按钮,可以修改并更新任务发布相关信息(操作同上述数据源管理的编辑操作)。
- 4. 点击**删除**按钮,可以删除一条已发布的任务(操作同上述数据源管理的删除操作)。

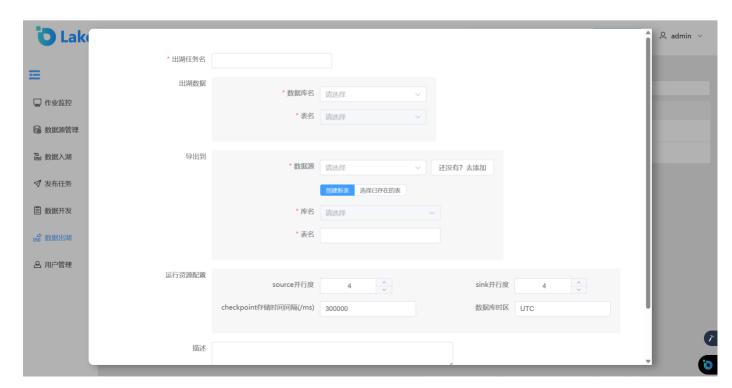
- 5. 点击**启动任务**按钮,即可以启动一个发布任务,可以实时查看任务的运行状态(操作同上述数据入 湖的启动/停止操作)。
- 6. 任务启动成功后,可点击**日志**按钮在,查看日志信息(操作同上述数据入湖的查看日志操作)。

数据出湖

1. 点击左侧数据出湖,查看当前已有的数据出湖任务列表。



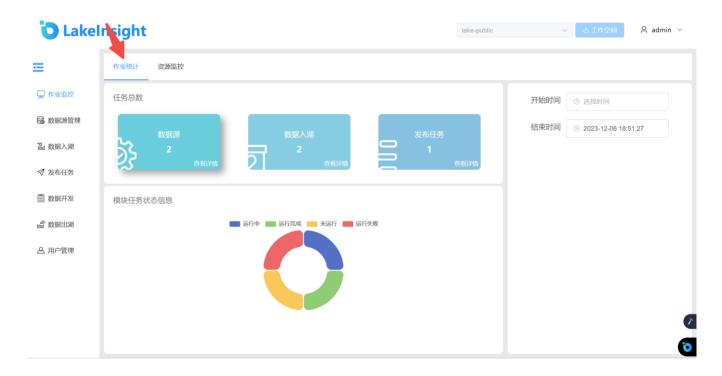
2. 点击**添加数据出湖**按钮,弹出数据出湖任务页面。依次输入出湖任务名称、选择出湖数据包括数据库名和表名;选中导出到数据库信息包括选择数据源(不同类型的数据源对应的配置信息不同),设置表名库名等信息,设置任务运行资源以及描述信息。输入完成后,点击**创建**按钮,即可创建一个数据出湖任务。



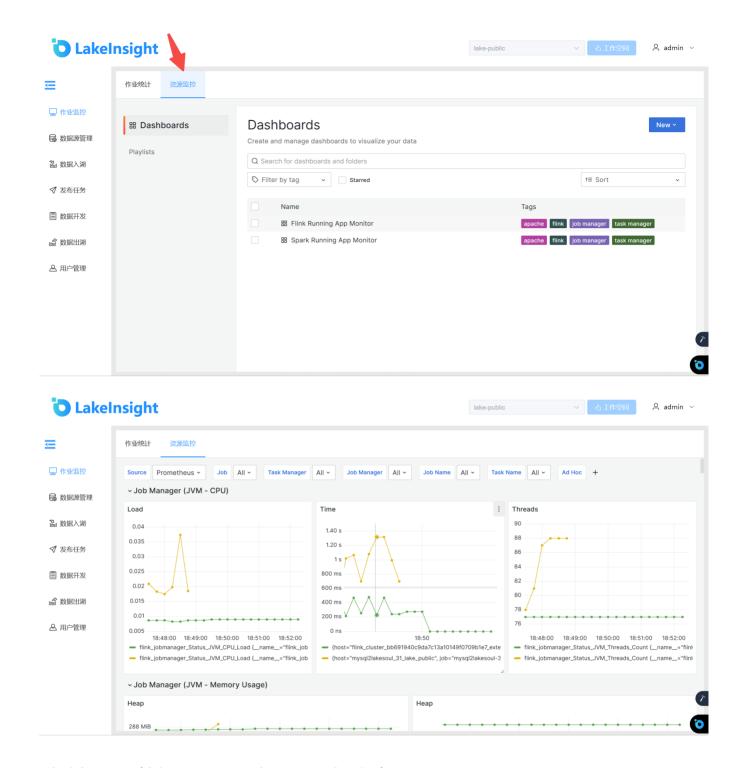
- 3. 点击**编辑**按钮,可以修改并更新数据出湖相关信息(操作同上述数据源管理的编辑操作)。
- 4. 点击删除按钮,可以删除一条数据出湖任务(操作同上述数据源管理的删除操作)。
- 5. 点击**启动任务**按钮,即可以启动一个数据入湖任务,可以实时查看任务的运行状态(操作同上述数据入湖的启动/停止操作)。
- 6. 在任务启动成功后,点击**日志**按钮,可以查看日志信息(操作同上述数据入湖的查看日志操作)。

作业监控

- 1. 点击左侧作业监控按钮。
 - a. 选择**作业统计,**查看当前各模块任务数及运行状态信息,可通过右侧筛选出某段时间内的相关信息。

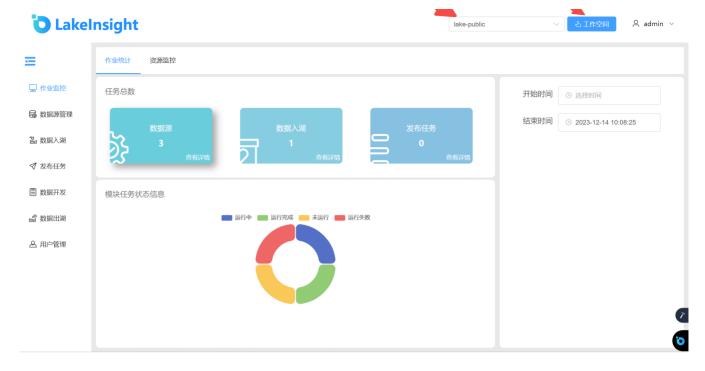


b. 选择**资源监控,**查看当前任务运行的状态。

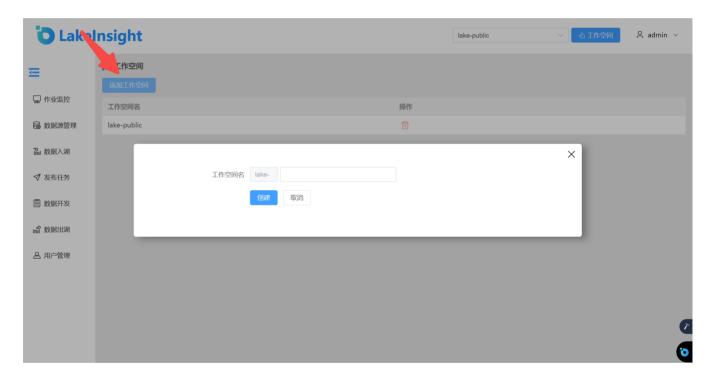


用户管理(管理工作空间和角色)

- 1. 工作空间管理
 - a. 点击切换工作空间,进入工作空间管理页



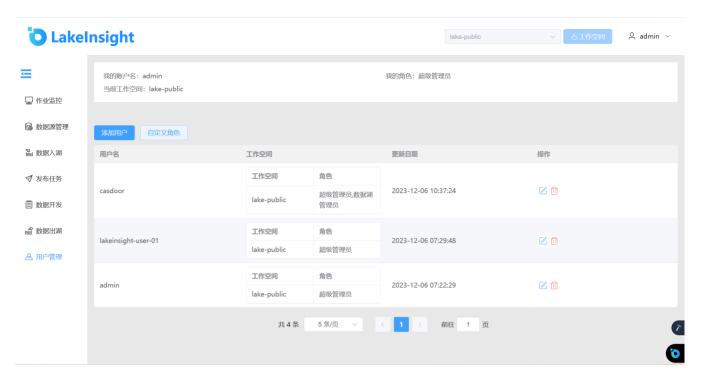
b. 创建工作空间



2. 用户管理

目前默认会初始化一个admin的用户,该用户拥有**超级管理员**角色。针对不同的License,创建的用户数量不同。

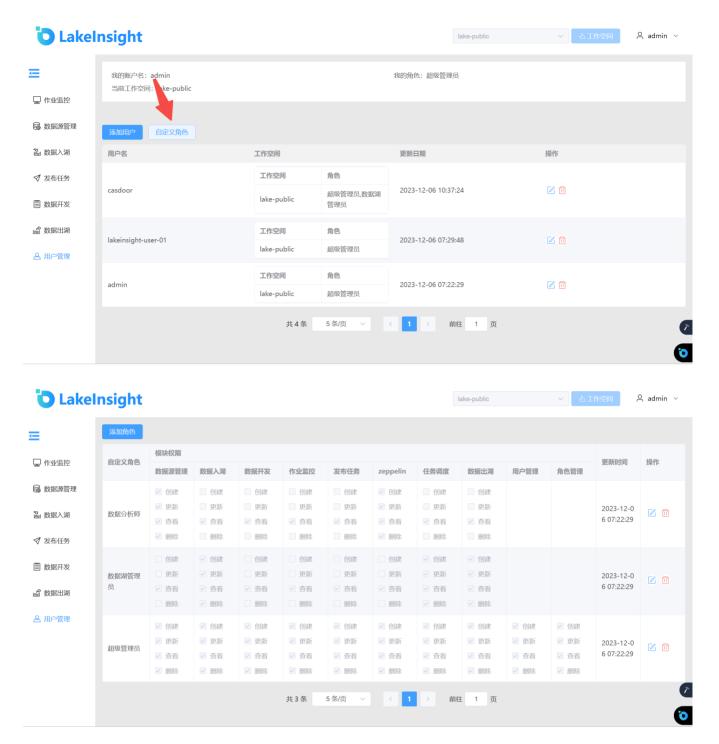
a. 点击左侧**用户管理,**可查看用户列表面板。



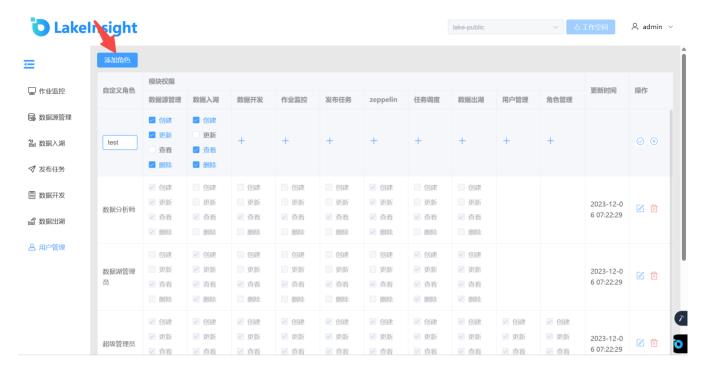
b. 点击**添加用户**按钮,在弹出的界面上,输入用户名、密码,添加权限(选择工作空间以及角色,每个用户可以添加多组权限),点击**创建/取消**按钮完成用户的添加/取消。



- c. 点击**编辑图标**按钮,可以更新用户所属工作空间以及工作空间下对应的角色(用户不能修改自己的权限)。
- d. 点击**删除图标**按钮,可以删除当前工作空间下的某个用户(用户不能删除自己)。
- 3. 角色管理(一个角色对应一组权限)
 - a. 点击**用户管理模块**下的**自定义角色**按钮,进入角色管理面板(默认三种角色分别是超级管理员,数据分析师,数据湖管理员,对应的权限分别如下图所示。默认的三种角色不支持修改和删除)。



b. 点击**添加角色**按钮,可以创建一个新的角色。输入当前角色名称,勾选相关模块权限,点击**创建/取消**按钮完成角色的添加/取消。



a. 点击编辑/删除按钮,可以编辑/删除一个角色(编辑后要点击更新图标完成更新操作)。

