

# AiMask 数据脱敏系统用户操作手册



杭州安恒信息技术股份有限公司

二〇二二年三月

目录

1

<b>1 产品简介</b> .....	<b>6</b>
1.1 产品概述 .....	6
1.2 版本说明 .....	6
<b>2 登录及登出</b> .....	<b>6</b>
2.1 系统使用平台 .....	6
2.2 登录 .....	6
2.3 登出 .....	7
2.4 功能菜单 .....	8
<b>3 安全管理员 (SECADMIN)</b> .....	<b>9</b>
3.1 数据资产管理-数据源管理 .....	9
3.1.1 新增数据源 .....	9
1. FILE 数据源配置 .....	12
2. Hive 数据源配置 .....	13
3.1.2 导入数据源 .....	14
3.1.3 数据源列表 .....	14
1. 同步数据源 .....	15
2. 编辑数据源 .....	15
3. 删除数据源 .....	15
4. 终止数据源同步 .....	15
3.2 数据资产管理-资产发现 .....	15
3.2.1 新增任务 .....	16
3.2.2 任务列表 .....	17
3.2.3 任务扫描 .....	17
3.2.4 任务的编辑、删除 .....	18
3.2.5 任务报表 .....	18
3.3 数据资产管理-数据资产目录 .....	18
3.3.1 数据源视角 .....	18
1. 数据源区域 .....	19
2. 数据源概览 .....	20
3.3.2 数据源信息列表 .....	20
3.3.3 行业模板视角 .....	21
3.3.4 敏感数据视角 .....	22
3.4 分级分类管理-任务管理 .....	22
3.4.1 数据分类分级任务列表 .....	23
3.4.2 分类分级任务执行 .....	24
3.4.3 分级分类任务导出 .....	25
3.4.4 分类分级任务查询 .....	25
3.4.5 手动终止任务 .....	25
3.4.6 任务查看 .....	26
1. 分类分级分析详情 .....	26
2. 分类分级图表展示 .....	27
3. 分类分级列表 .....	29

3.4.7 任务报表	31
3.5 分级分类管理-分类分级配置	32
3.5.1 行业模板	32
1. 行业模板	32
2. 识别字段列表	33
3. 模板导入与下载	34
3.5.2 规则因子	34
1. 规则因子新建	35
2. 规则因子导入	35
3.5.3 规则配置	36
1. 新增规则	36
2. 规则列表	37
3.5.4 策略配置	37
3.6 静态脱敏-脱敏算法	40
3.6.1 算法参数选配	40
1. 识别字段展示	40
2. 算法详情展示	42
3.6.2 算法模板	44
1. 保存算法模板	45
2. 算法模板库	47
3. 具体算法编辑	47
3.7 静态脱敏-任务管理	49
3.7.1 新增静态脱敏任务	49
1. 输入输出配置	49
2. 数据处理配置	53
3. 脱敏算法配置	55
3.7.2 静态脱敏任务管理	57
1. 任务编辑	58
2. 手动执行任务	59
3. 周期性自动执行任务	60
4. 任务终止	61
5. 任务详情	61
6. 可逆还原	62
7. 任务审批	63
8. 任务报表	63
3.8 静态脱敏-脱敏配置	65
3.8.1 基础配置	65
3.8.2 字典管理	66
3.9 水印溯源-水印配置	66
3.10 水印溯源-水印任务	67
3.10.1 水印任务列表	67
3.10.2 新增水印任务	67
3.10.3 伪行水印任务	68
3.10.4 伪列水印任务	68

3.10.5 脱敏水印任务 .....	69
3.10.6 内容修改水印任务 .....	69
3.10.7 执行水印任务 .....	70
3.11 水印溯源-数据溯源 .....	70
3.11.1 数据溯源 .....	71
3.11.2 溯源结果 .....	72
3.11.3 溯源历史 .....	72
3.12 安全评估-风险检测 .....	73
3.12.1 任务列表 .....	73
3.12.2 任务扫描 .....	74
3.12.3 任务的查询 .....	75
3.12.4 任务的详情、编辑、删除 .....	75
3.12.5 图表分析 .....	76
3.13 安全评估-数据库账号 .....	77
3.13.1 全部账号 .....	77
3.13.2 新增账号 .....	77
3.13.3 权限变更 .....	78
3.13.4 删除账号 .....	78
3.14 可视化大屏 .....	79
3.14.1 分类分级大屏 .....	79
1. 数据源统计 .....	79
2. 单个源的分类分级及风险评估 .....	80
3. 数据源风险评分 top .....	80
4. 数据源风险数弱口令 top5 .....	81
5. 数据源漏洞风险数 .....	81
6. 数据源配置基线风险数 top5 .....	82
7. 数据分级分布 .....	82
8. 数据源敏感字段数 top5 .....	82
9. 数据分类分布 .....	83
10. 数据源敏感评分 TOP .....	83
3.14.2 敏感数据大屏 .....	84
<b>4 系统管理员 (SYSADMIN) .....</b>	<b>84</b>
4.1 用户管理 .....	84
4.1.1 新增用户 .....	84
4.1.2 编辑&删除用户 .....	86
4.2 安全管理 .....	86
4.3 漏洞库 .....	87
4.3.1 漏洞库查询 .....	88
4.3.2 漏洞库详情 .....	88
4.4 API 接口 .....	89
4.4.1 API 接口 .....	89
4.4.2 AccessKey .....	89
4.5 许可证导入 .....	90

4.6 升级管理 .....	90
4.7 插件管理 .....	91
<b>5 权限管理员 (AUTHADMIN) .....</b>	<b>92</b>
5.1 用户权限管理 .....	92
5.2 角色管理 .....	92
5.2.1 新增角色 .....	92
5.2.2 编辑&删除角色 .....	93
<b>6 审计管理员 (AUDADMIN) .....</b>	<b>94</b>
6.1 操作日志 .....	94
<b>7 审批管理员 (APPROVEADMIN) .....</b>	<b>94</b>
7.1 审批列表 .....	94

# 1 产品简介

## 1.1 产品概述

安恒 AiMask 数据脱敏系统（以下简称 AiMask），是一款脱敏性能高、数据库支持强大、脱敏算法丰富的数据脱敏与数据溯源产品。

AiMask 采用独有的脱敏与水印溯源算法，能够对敏感数据进行去标识化、匿名化处理。支持仿真、可逆、遮蔽、水印、取整、分割、保留、替换、置空、乱序、哈希、密码学、编码、平均、区间、保留频次、标准化、归一化、分布重建、添加噪声、一致性、计算关系保留、乱序关联保留、身份信息关联保留等 24 大类的脱敏算法，可保证脱敏后的数据保留各种维度的业务逻辑特征，同时保证数据的有效性和可用性，充分满足用户针对不同应用场景下的各种脱敏需求，使脱敏后的数据可以安全地应用于测试、开发、分析、机器学习等场景。

## 1.2 版本说明

本文档仅针对已发布 AiMask 产品 v2.1.1 版本使用，不同版本功能及菜单内容可能有所调整，详情请联系您的销售顾问或客户服务热线 4006059110 获得帮助。

# 2 登录及登出

## 2.1 系统使用平台

AiMask 数据脱敏系统通过 WEB 方式直接访问，目前支持的浏览器为 Chrome。该版本内置四个用户，详见下图所示：

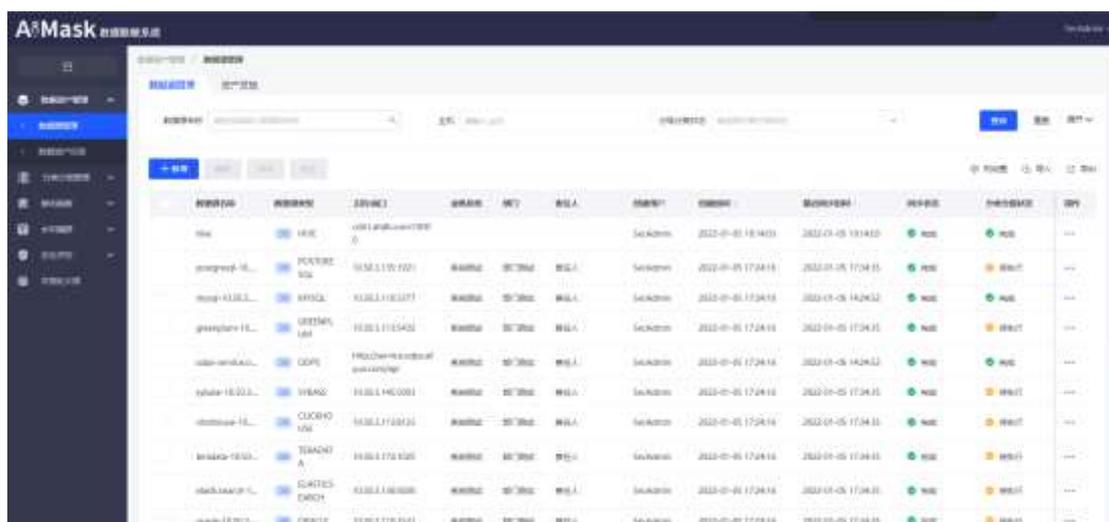
用户名	密码	角色	备注
SecAdmin	SecqzmpWXNO01@()	安全管理员	包含所有主要功能
AudAdmin	AudqzmpWXNO01@()	审计管理员	用于查看所有用户的操作日志
SysAdmin	SysqzmpWXNO01@()	系统管理员	用于用户管理、安全配置、系统升级、许可证导入等配置
AuthAdmin	AutqzmpWXNO01@()	权限管理员	用于角色新增等权限配置
ApproveAdmin	AppqzmpWXNO01@()	审批管理员	用于脱敏任务的审批

## 2.2 登录

在浏览器中输入相关的 AiMask 数据安全分级与风险评估系统的 IP 地址，例如：<https://ip:port/login>，如下图所示：



在密码输入框中输入正确的密码（以 SecAdmin 用户举例），点击【立即登录】按钮，进入到 AiMask 数据脱敏系统，登录后，如下图所示：

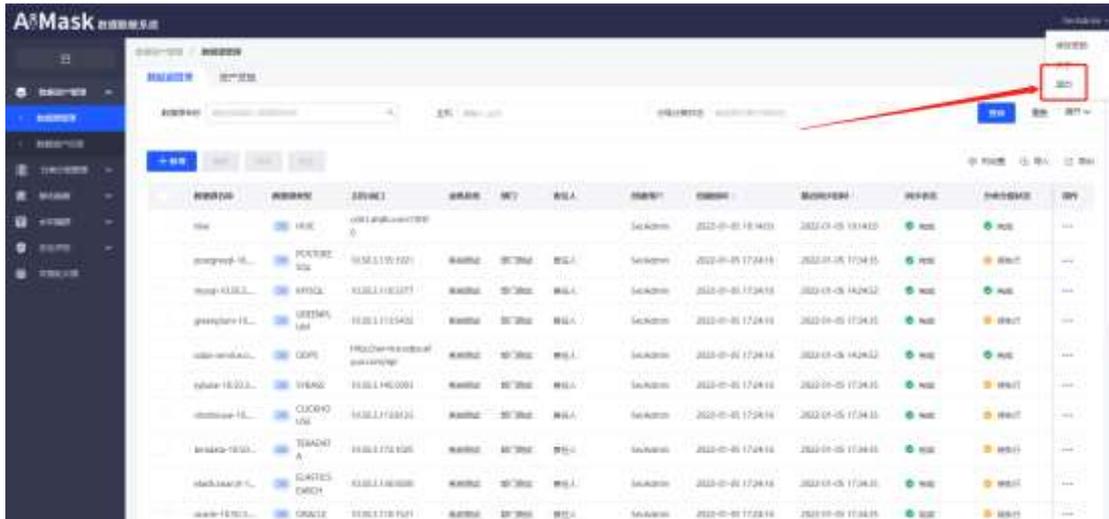


说明

浏览器目前只支持 Chrome

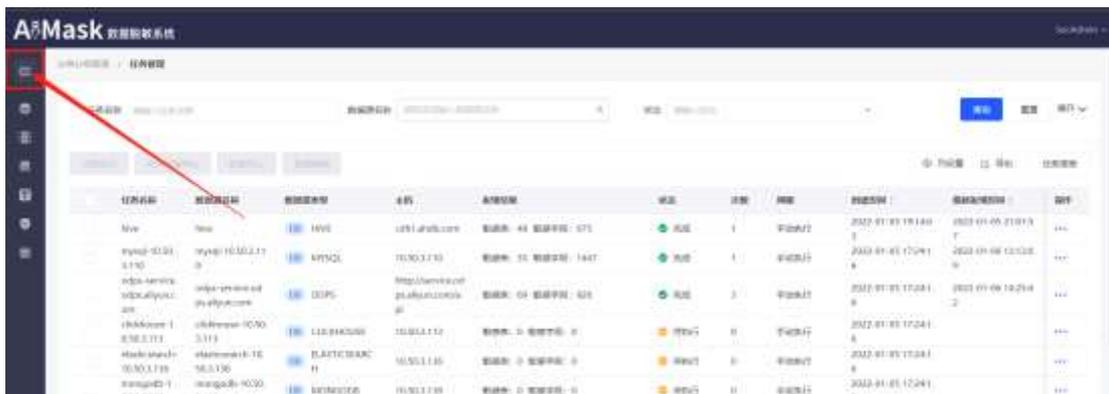
## 2.3 登出

点击 AiMask 数据脱敏系统界面右上角用户，在展开下拉框中点击【退出】，点击后成功登出平台，返回登录界面。如下图所示：



## 2.4 功能菜单

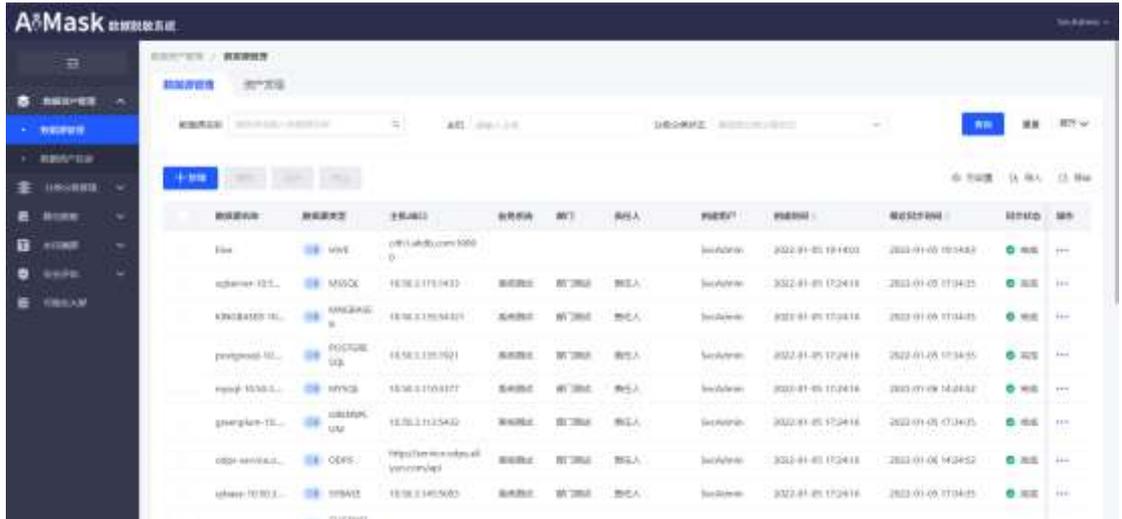
左侧功能菜单栏可以进行展开和收起，收起时有更大的区域来展示操作区内容，以使用户更好地浏览数据。如下图所示：



# 3 安全管理员 (SecAdmin)

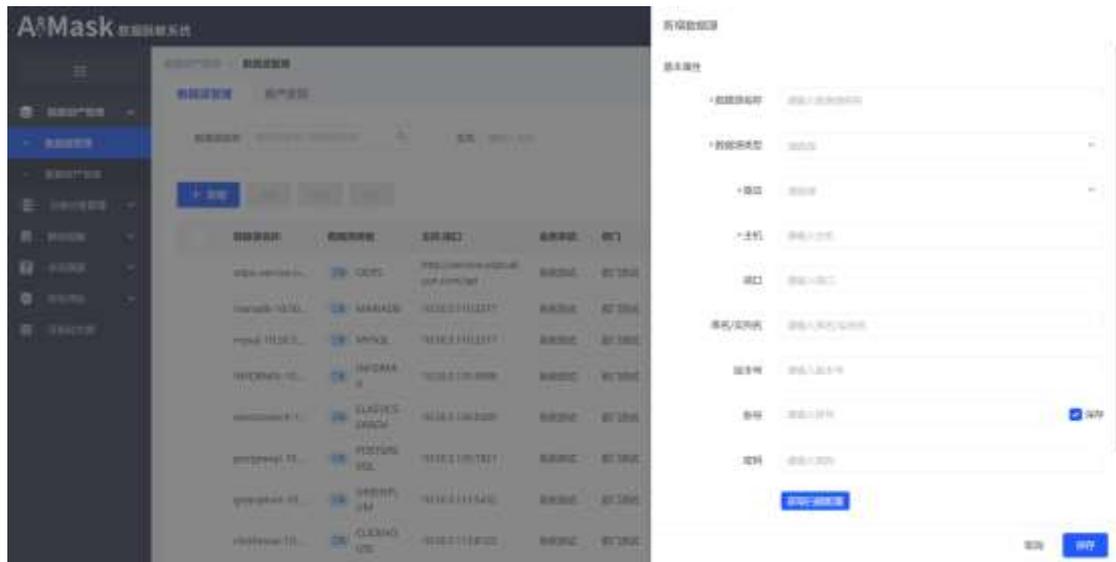
## 3.1 数据资产管理-数据源管理

该模块主要用于数据源的管理，用户可以在该模块手动添加数据源或使用系统进行自动扫描发现，发现后再对数据源进行添加操作。页面整体布局如下图所示：



### 3.1.1 新增数据源

用户可以在该模块新增数据源。输入数据源的相关信息后保存即可新增数据源。为确保信息准确无误，建议在保存前点击“测试”按钮进行连接测试。字段前带\*的为必填字段，字段前不带\*的为选填字段。不同的数据库类型，必填项有所差异，请在选择“数据源类型”后根据页面要求仔细核对。如下图所示：



新增数据源后，“分类分级管理-任务管理”模块自动生成同名的分类分级任务；“安全评估-风险检测”模块自动生成同名的风险检测任务。

关于填写信息更详细的说明如下：

主机：填写内容为数据源的主机地址，一般可填写为 IP 地址。

数据源：类型支持 20+：

- 基础类型 24 多种：DB 类型（MYSQL、ORACLE、POSTGRESQL、MSSQL、HIVE、IMPALA、MONGODB、MARIADB、ELASTICSEARCH、CLICKHOUSE、GREENPLUM、INFORMIX、SYBASE、HBASE、DM7、ODPS、DB2、GBASE8A、CACHEDB、KINGBASE8、POLARDB、TERADATA、VERTICA、GAUSSDB、高斯 DB-T (GAUSS100)、高斯 DB-A (GAUSS200)）；FILE 类型（SFTP、SFTP、LOCAL）。
- 扩展类型 3 种：基于 MYSQL 的分片环境（如 MyCat, DBLE, DRDS, TeLeDB 等）、基于 HIVE 的 CDH、TDH 集群平台。

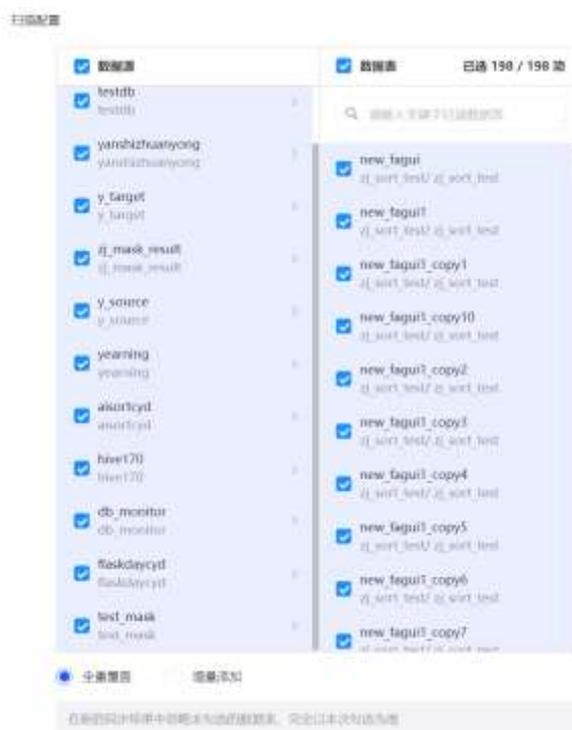
在添加数据源时（DB 类型举例），可以对数据库账号进行测试，测试是否可以正常连接到该数据库。若测试失败，则鼠标悬浮时，会显示具体的错误信息。如下图所示。



扫描配置默认选择 全量覆盖 模式。两种模式说明：全量覆盖，点选后下方解释说明文字：“在新的同步结果中忽略未勾选的数据表，完全以本次勾选项为准”。增量添加，

点选后下方解释说明文字：“在新的同步结果中保留上次同步的数据表，并新增或刷新本次的勾选项”。点击上方测试，并通过测试通过后展示下方 Schema 的所有表；。

如下图所示：



在高级信息处，用户可以填业务系统、部门、责任人、行业模板、扫描配置等相关信息。

行业模板为下拉单选框（必填），描述该任务对应的实际模板，默认值为当前的默认模板。（在 3.5.4 策略配置-标签页中和 3.5.1 分类分级管理 / 分类分级配置-行业模板：可配置默认模板），编辑数据源时若修改了行业模板，则下方提示说明：“更换行业模板会使当前数据源的分类分级结果被清空，请提前导出数据分类分级结果。”

如下图所示：



在填写完所有信息，进行保存后，系统会提示是否前往自动分类分级，若选择确定，系统会自动同步当前添加的数据源并跳转至数据分类分级界面，若选择取消，则留在当前页面，添加的数据源需要用户手动同步（同步操作请参考 3.1.3.1 同步数据源）。如下图。



## 1. FILE 数据源配置

选择 FILE 作为数据源时，提供额外的配置项。（SFTP 举例）。

数据源名称：对该文件源的命名该，与现有的“DB 数据源名称”相对应，

数据源类型：有以下三种类型：本地上传 / FTP / SFTP，

主机：同 “DB 数据源” 相关含义，

端口：同 “DB 数据源” 相关含义，

账号：同 “DB 数据源” 相关含义，

密码：同 “DB 数据源” 相关含义。

文件路径：扫描时，会扫描该目录下的所有文件，包括子目录下的文件，有格式校验，必须以 “/” 开头，

文件名匹配：必填，默认值为 “\*”，为空时提示 “请输入文件名匹配规则，支持通配符，如 \*.csv”，使用通配符进行文件名匹配，只扫描符合的文件。不允许描述相对路径（包含子目录）

高级属性：配置文件格式规范，包括字段包围符、字段分隔符、文件编码格式，点击高级属性右侧【展开】显示，

包围符与分隔符支持输入 ASCII 码，勾选输入框右侧勾选框后即约定输入内容为 ASCII 码

添加提示 “包围符、分隔符、文件编码配置仅针对 .csv 格式文件生效”

文件编码字段为必填，默认值为【UTF-8】。如下图。



## 2. Hive 数据源配置

选择 Hive 作为数据源时，提供额外的配置项。

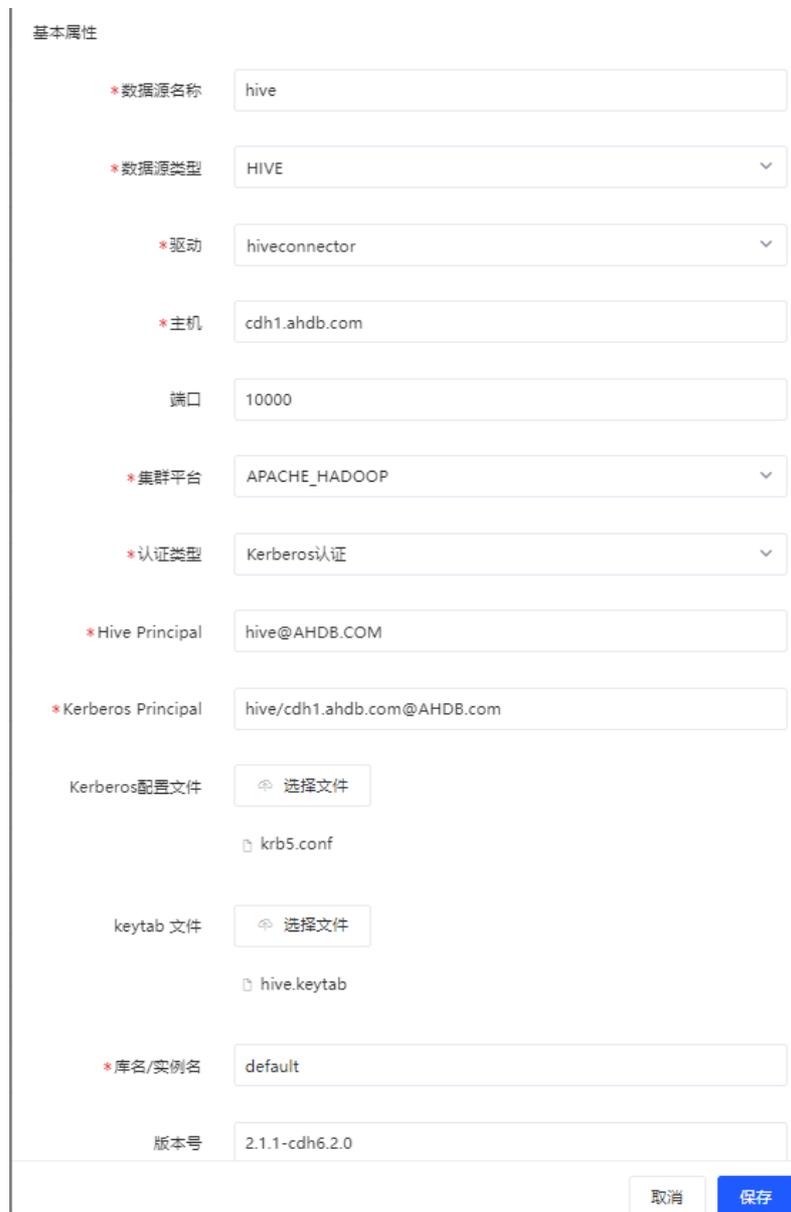
集群平台：必填；可选值如下：Apache Hadoop / CDH / TDH 。

认证类型：必选，包含值为常规认证、Kerberos 认证；常规认证：账号、密码 选项仍保留，为非必填项；

Kerberos 认证：选择此认证方式：额外展示 2 个输入框，Hive Principal（填写示例：hive@AHDB.COM）、Kerberos Principal（填写示例：hive/cdh1.ahdb.com@AHDB.com）

此外需额外上传 2 个文件：Kerberos 配置文件 / Kerberos keytab 文件；点击上按钮即打开本地的浏览页面，选择文件确认后，上传到服务端。

如下图所示。



基本属性

\*数据源名称

\*数据源类型

\*驱动

\*主机

端口

\*集群平台

\*认证类型

\* Hive Principal

\* Kerberos Principal

Kerberos配置文件

keytab 文件

\* 库名/实例名

版本号

### 3.1.2 导入数据源

用户可以通过此功能批量导入数据源。点击“导入”按钮，选择模板下载，按照模板方式填写数据源，随后导入即可，模板如下图所示。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	数据源名称	主机	端口	类型	库名/实例名	服务名	数据库账号	密码	角色	业务系统	部门	责任人	备注：红色表示必填。请勿使用已存在的数据源名称。若为ORACLE数据库，则库名/实例名与“服务名”必选填一个。“角色”在NORMAL, SYSDBA, SYSOPER中必选一个值。若为INFORMIX数据库，则库名/实例名与“服务名”均为必填。
2	模板名称	testhost	3306	MYSQL	test		root	123456	xxx	xxx	xxx		
3													
4													
5													
6													
7													
8													
9													
10													
11													
12													
13													
14													
15													

数据源模板填写方式与界面新增数据源方式一致，其中数据源名称、主机、类型为必填项。若为 ORACLE 数据库，则“库名/实例名”与“服务名”必选填一个，“角色”在 NORMAL, SYSDBA, SYSOPER 中必选一个值。若为 INFORMIX 数据库，则“库名/实例名”与“服务名”均为必填。

数据源名称不得与系统内数据源名称重复，存在唯一性，字符长度限制为 30 个字符。

在导入的 excel 中不需要配置行业模板，导入数据源成功后行业模板默认值为当前的默认模板。

其他信息的要求请参考 3.1.1 新增数据源。

### 3.1.3 数据源列表

添加完成的数据源会展示在数据源列表内，列表展示内容：数据源名称、数据源类型并通过字体与颜色区分、主机及端口、创建用户、创建时间、同步状态、操作。如下图所示。

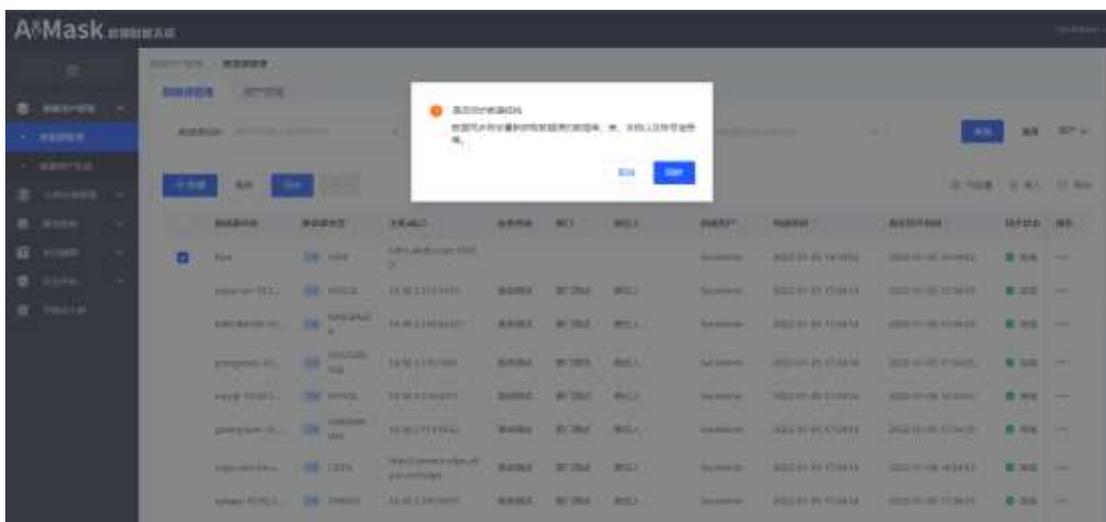
数据源名称	数据源类型	主机/端口	业务系统	部门	责任人	创建用户	创建时间	最后同步时间	同步状态	同步失败原因	操作
greenplum-10...	GP	192.168.1.110432	数据源A	数据源A	责任人A04	test@161	2021-08-25 19:07:28	2021-08-25 19:09:59	已同步		编辑
oracle-18.5.0...	ORACLE	192.168.1.110432	数据源A	数据源A	责任人A04	test@161	2021-08-25 19:07:28	2021-08-25 19:09:55	已同步		编辑
sqlserver-18...	SQLSERVER	192.168.1.110432	数据源A	数据源A	责任人A04	test@161	2021-08-25 19:07:28	2021-08-25 19:09:55	已同步		编辑
db2-10.5.0.1...	DB2	192.168.1.110432	数据源A	数据源A	责任人A04	test@161	2021-08-25 19:07:28	2021-08-25 19:09:55	已同步		编辑
hadoop-hdfs-1...	HADOOP	192.168.1.110432	数据源A	数据源A	责任人A04	test@161	2021-08-25 19:07:28	2021-08-25 19:09:55	已同步		编辑
postgres-18...	POSTGRES	192.168.1.110432	数据源A	数据源A	责任人A04	test@161	2021-08-25 19:07:28	2021-08-25 19:09:55	已同步		编辑
sybase-18.0...	SYBASE	192.168.1.110432	数据源A	数据源A	责任人A04	test@161	2021-08-25 19:07:28	2021-08-25 19:09:55	已同步		编辑
kylin-18.0.3...	KYLIN	192.168.1.110432	数据源A	数据源A	责任人A04	test@161	2021-08-25 19:07:28	2021-08-25 19:09:55	已同步		编辑
mongodb-18...	MONGODB	192.168.1.110432	数据源A	数据源A	责任人A04	test@161	2021-08-25 19:07:28	2021-08-25 19:09:55	已同步		编辑
hdfs-18.0.3...	HDFS	192.168.1.110432	数据源A	数据源A	责任人A04	test@161	2021-08-25 19:07:28	2021-08-25 19:09:55	已同步		编辑
mysql-18.0...	MYSQL	192.168.1.110432	数据源A	数据源A	责任人A04	test@161	2021-08-25 19:07:28	2021-08-25 19:09:55	已同步		编辑
hbase-18.0...	HBASE	192.168.1.110432	数据源A	数据源A	责任人A04	test@161	2021-08-25 19:07:28	2021-08-25 19:09:55	已同步		编辑
hadoop-hdfs-1...	HADOOP	192.168.1.110432	数据源A	数据源A	责任人A04	test@161	2021-08-25 19:07:28	2021-08-25 19:09:55	已同步		编辑
hadoop-hdfs-1...	HADOOP	192.168.1.110432	数据源A	数据源A	责任人A04	test@161	2021-08-25 19:07:28	2021-08-25 19:09:55	已同步		编辑
glusterfs-18...	GLUSTERFS	192.168.1.110432	数据源A	数据源A	责任人A04	test@161	2021-08-25 19:07:28	2021-08-25 19:09:55	已同步		编辑

数据源列表默认按照创建时间降序排序。

同步状态分为待同步、已同步、同步中、失败四种。

### 1. 同步数据源

点击“同步”按钮，可以进行同步操作，会获取数据源的数据库、表、字段及账号信息。如下图所示：



数据库数据源同步之后，在数据资产目录内会新增该数据源，其数据源结构同步得到；且在数据库账号模块，会同步得到相关数据库账号，详情可参考 3.7.1 全部账号。

### 2. 编辑数据源

数据源编辑可以修改数据源信息。在某个分类分级任务运行时，分类分级状态为“发现中”的数据源，即“编辑”按钮置灰不可点。

### 3. 删除数据源

对数据源删除操作时，对应数据源关联的数据分类分级任务、数据资产目录、数据库账号信息、数据风险检测任务都将被删除，其他与之相关的模块也会被删除。

### 4. 终止数据源同步

当前任务为“同步中”状态时，“终止”按钮可点击操作；点击后对应任务置为未同步状态。

## 3.2 数据资产管理-资产发现

资产发现可以针对指定主机进行扫描，从而发现数据库资产。若待扫描的主机范围较大，强烈建议输入指定端口，以有效节省扫描所需时间。

### 3.2.1 新增任务

新增任务，配置任务的相关信息，带\*的字段为必填字段；其中主机可以用 IP 区间的格式填写，例如 192.168.30.70-100，也可填写多个 IP 以逗号隔开。端口也可以使用区间方式填写，或填写多个端口以逗号隔开。

用户可以选择不同周期时间来对该主机进行定时扫描，周期选项：每天 0 点、每天 4 点、每周二 0 点、每周二 4 点、每月一日 0 点、每月一日 4 点、仅执行一次。如下图所示：



新增任务

基本属性

\*任务名称 数据源连接示例

\*IP段 192.168.30.70-72

描述：IP区间 例如：192.168.33-100，多个IP以逗号隔开。若扫描的IP范围较大，强烈建议输入固定端口

指定端口 3308

区间：0-1024，多个端口以逗号隔开。输入指定端口可有效节省扫描所需时间

\*周期 请选择

- 每天0点
- 每天4点
- 每周二0点
- 每周二4点
- 每月一日0点
- 每月一日4点

输入内容时，主机及端口作唯一校验。当新增任务内主机已存在已添加的任务主机内，则无法添加。

当需要批量导入 IP 时，请点击“\*主机”右侧的“导入”按钮，点击模板下载，根据下载的模板格式输入 IP（即在第一字段中输入 IP 或主机），并将该文件通过“选择文件”按钮进行导入。如下图所示：



### 3.2.2 任务列表

新增的任务展示在任务列表内，列表展示内容：任务名称、IP 段、周期、服务数、状态、创建时间、最新发现时间、操作。如下图所示：

任务名称	IP段	周期	服务数	状态	创建时间	更新时间	操作
task_102005000001	10.10.1-100	每日执行	1	已完成	2021-08-25 09:44:58	2021-08-25 09:47:58	删除 刷新
task_102005000002	10.10.1-100	每日执行	1	已完成	2021-08-25 09:44:58	2021-08-25 09:47:58	删除 刷新
task_102005000003	10.10.1-100	每日执行	1	已完成	2021-08-25 09:44:58	2021-08-25 09:48:58	删除 刷新
task_102005000010	102.108.33.70	每日执行	1	已完成	2021-08-25 09:44:58	2021-08-25 09:45:18	删除 刷新
1	10.10.1-100	每日执行	1	已完成	2021-08-25 09:43:22	2021-08-25 09:46:18	删除 刷新
10.10.1.1001	10.10.1.100	每周二14:15	4	已完成	2021-08-24 14:03:30	2021-08-24 14:23:18	删除 刷新
10.10.1.1002	10.10.1.100	每周二14:22	1	已完成	2021-08-24 14:03:37	2021-08-24 14:23:18	删除 刷新
10.10.1.100	10.10.1.100	每周14:25	1	已完成	2021-08-24 14:18:46	2021-08-25 14:25:00	删除 刷新
0-1021	10.10.1-100	每日执行	100	已完成	2021-08-25 16:18:07	2021-08-25 08:29:27	删除 刷新
task666	10.11.41.1-128	每日执行	88	已完成	2021-08-23 16:09:00	2021-08-23 16:10:18	删除 刷新

列表按照更新时间降序排字段。

服务数表示任务扫描出的端口数量。

状态分为待扫描、扫描中、失败、已完成四种。

### 3.2.3 任务扫描

新增任务完成后，用户即可选择单个或多个任务进行扫描。点击任务前的单选框后，再点击“立即扫描”按钮即可。扫描完成后，查看扫描结果，可将结果添加到数据源中，其中扫描出的结果若已经被添加至数据源中，则其状态为“已添加”且添加按钮置灰，如下图所示：



主机	端口	服务类型	状态	操作
102.108.33.70	8080	HTTP-PROXY	已添加	添加
102.108.33.70	22	SSH	已添加	添加
102.108.33.70	873	RSYNC	已添加	添加
102.108.33.70	3306	MYSQL	已添加	添加
102.108.33.70	2377	DWARF	已添加	添加

### 3.2.4 任务的编辑、删除

任务的编辑，可以对任务进行编辑，修改任务信息。操作方式与新增任务一致。  
任务的删除，删除任务后，该扫描任务被删除，不影响添加的数据源。

### 3.2.5 任务报表

用户可以将扫描任务的结果以报表的方式进行展示，点击后进入新的页面“任务报表”。

在报表页面中，引导用户进行任务的过滤选择。左上方的过滤条件需要有“确定”按钮，点击确定后才刷新数据。过滤条件中，展示所有“完成”状态的任务列表，可以根据任务名称模糊搜索、多选；为清晰展示哪些任务已选，需分组展示已选与未选。内容包含（资产发现概述、数据库类型分布、性能占用、数据库资产网段分布、端口分布、单网段数据库、资产分布、单网段数据库资产分布、协议类型分布）如下图所示：



## 3.3 数据资产管理-数据资产目录

数据资产目录主要用于展示各种视角下的数据详情。

### 3.3.1 数据源视角

数据源视角主要分为四个板块：1. 数据源区域 2. 数据源概览 3. 数据源查询 4. 数据源信息列表。如下图所示：



### 1. 数据源区域

展示当前已同步并执行了分类分级任务的数据资产情况。

数据源区域的显示与数据源管理内是否进行同步操作及数据分类分级内是否进行分类分级任务存在以下关系：

在数据源管理内添加数据源后，未对数据源进行同步操作，该添加的数据源不会出现在数据源区域。

在数据源管理内添加数据源后，对数据源进行了同步操作，但未在数据分类分级内执行分类分级任务。左侧每一个数据源后面显示对应的行业模板名称，当文字过长时用...显示。数据源区域会显示添加的数据源，但因未进行分类分级任务，选中数据源后，联动右侧的页面，只会展示数据库结构信息（表、字段名等），分类分级相关信息未获取，默认为0，如下图所示：



在数据源管理页面添加数据源后，对数据源进行同步操作，且已成功在数据分类分级页面执行分类分级任务：则该区域会显示添加的数据源，且展开数据源后会显示该数据源下的数据库。选中后，在右侧展示对应的概览内容及列表信息。

该区域的全文搜索框支持模糊搜索，可以搜索数据源名称及数据库名称、

## 2. 数据源概览

数据源概览展示字段为数据库、敏感表、所有字段、敏感字段、已梳理字段占比、表级别分布、字段级别分布。默认显示左侧所有数据源的数据，选择特定数据源后，展示当前数据源的数据情况。

以下对展示字段作简要介绍：

数据库：表示当前选择数据源下的所有数据库。

敏感表：表示表级别大于等于敏感级别的表。表分类分级策略及敏感数据策略详情参考分类分级配置-策略配置。

敏感表勾选框：勾选后，列表内只显示敏感表信息，列表默认显示当前数据源所有表信息。

所有字段：表示当前选择数据源下所有数据库的所有字段。

敏感字段：表示字段敏感级别大于等于敏感级别的字段数。

已梳理字段占比 = 已梳理字段数 / 总字段数。

表级别分布，用户可以筛选表级别，下方列表随筛选结果改变，

### 3.3.2 数据源信息列表

数据源信息列表展示字段包含：数据源名、库别名、表注释、Schema、表名、表别名、行业模板、数据源名称、主机、字段数、敏感字段数、分级、是否梳理、已梳理占比、分类、操作。

数据库别名，用户可以点击“编辑”按键，修改表别名，如下图所示：



源名	库别名	Schema	表名	表别名	行业模板	数据源名称	操作
lus1		dbo	abc1		通用	sybase-10.5 0.3.145	编辑字段
lus2		dbo	student		通用	sybase-10.5 0.3.145	编辑字段
ahdb		ahsort	usr_tab0_copy2		通用	sybase-10.5 0.3.145	编辑字段
lus3		dbo	abc		通用	sybase-10.5 0.3.145	编辑字段
ahdb		ahsort	usr_tab1		通用	sybase-10.5 0.3.145	编辑字段
ahdb		ahsort	sybase01		通用	sybase-10.5 0.3.145	编辑字段
ahdb		ahsort	mask_y_test001		通用	sybase-10.5 0.3.145	编辑字段
ahdb		ahsort	testcyd_sybase		通用	sybase-10.5 0.3.145	编辑字段
ahdb		ahsort	mask_test		通用	sybase-10.5 ...	编辑字段

- 编辑字段，点击编辑字段后，进入编辑字段界面，可以查看字段信息及对字段的分类分级进行修改。列表展示字段包含：字段名、字段别名、是否梳理、类型、规则名称、识别字段、是否敏感、分级、分类、长度、是否为空、默认值、是否

主键、操作，查询条件：增加两个搜索输入框 字段名、注释，分别支持对 字段名、注释 进行模糊搜索；如下图所示：



编辑：可以对字段的字段别名、识别字段、分级、分类进行编辑。如下图所示：



在此处进行修改后，数据分类分级模块内该字段的相关分类分级信息将改变。

### 3.3.3 行业模板视角

该目录操作方法与数据源目录一致，详情可数据源视角。左侧区域为多棵树，展示所有已添加数据源同步后所对应的模板，不是一个单一模板。右侧增加一个开关“隐藏或展示空值”，默认隐藏空值，即对树形结构中无数据的项做隐藏，行业目录名称与激活的行业名称一致，会根据激活的行业名称改变。如下图所示：



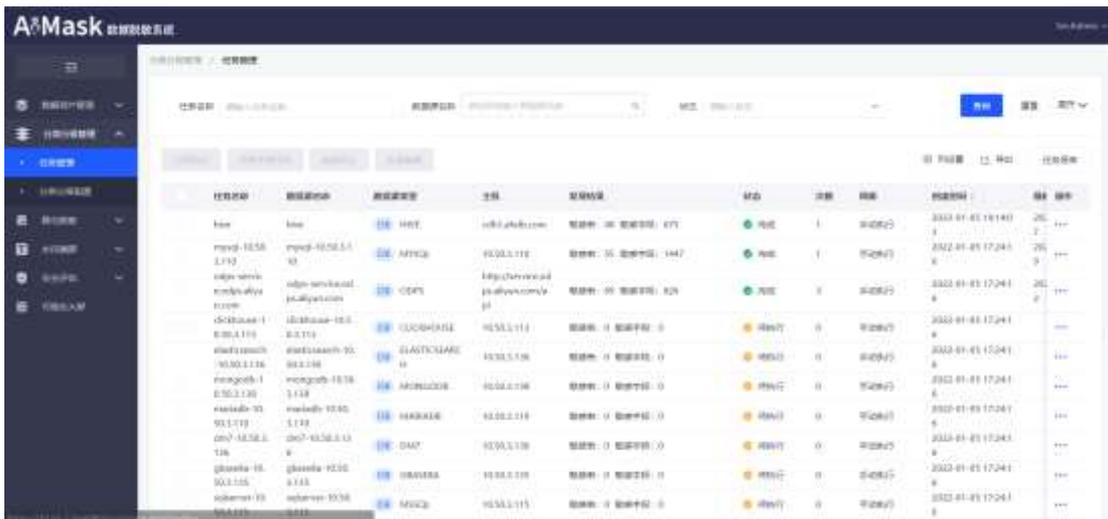
### 3.3.4 敏感数据视角

该目录以敏感数据为视角，操作方法与数据源目录一致，详情可参考 3.3.1 数据源视角。数据资产目录的 3 个 Tab，增加一个开关“隐藏或展示空值”，默认隐藏空值，即对树形结构中无数据的项做隐藏敏感数据的数据源区域会显示分类分级模块内的所有规则，如下图所示：



### 3.4 分级分类管理-任务管理

该模块主要包含对数据进行分类分级操作的功能。模块整体布局如下图所示：



### 3.4.1 数据分类分级任务列表

该页面展示了分级分类任务的各种状态及信息，展示内容包含：任务名称、数据源名称、数据源类型、主机、发现结果、状态、次数、周期、创建时间、最新发现时间、操作。如下图所示：

任务名称	数据源名称	数据源类型	主机	发现结果	状态	次数	周期	创建时间	操作
mysql-10.50.3.110	mysql-10.50.3.110	DB: MySQL	10.50.3.110	数据量: 55 敏感字段: 1437	完成	1	手动执行	2022-01-05 20:08:03	200 3
odps-ems	odps-ems-odps	DB: ODPS	http://ems-odps-pa.dlyun.com/kj	数据量: 10 敏感字段: 826	完成	1	手动执行	2022-01-05 20:08:03	200 2
clickhouse-10.50.3.111	clickhouse-10.50.3.111	DB: CLICKHOUSE	10.50.3.111	数据量: 24 敏感字段: 885	完成	1	手动执行	2022-01-05 20:08:03	200 4
elastic-10.50.3.118	elastic-10.50.3.118	DB: ELASTICSEARCH	10.50.3.118	数据量: 24 敏感字段: 314	完成	1	手动执行	2022-01-05 20:08:03	200 5
mongodb-10.50.3.138	mongodb-10.50.3.138	DB: MONGODB	10.50.3.138	数据量: 1 敏感字段: 76	完成	1	手动执行	2022-01-05 20:08:03	200 5
maradb-10.50.3.110	maradb-10.50.3.110	DB: MARIADB	10.50.3.110	数据量: 55 敏感字段: 1435	完成	1	手动执行	2022-01-05 20:08:03	200 2
dm7-10.50.3.136	dm7-10.50.3.136	DB: DM7	10.50.3.136	数据量: 10 敏感字段: 178	完成	1	手动执行	2022-01-05 20:08:03	200 2
informix-10.50.3.135	informix-10.50.3.135	DB: INFORMIX	10.50.3.135	数据量: 10 敏感字段: 91	完成	1	手动执行	2022-01-05 20:08:03	200 6
sqlserver-10.50.3.115	sqlserver-10.50.3.115	DB: MSSQL	10.50.3.115	数据量: 37 敏感字段: 1112	完成	1	手动执行	2022-01-05 20:08:03	200 8
gbase-10.50.3.125	gbase-10.50.3.125	DB: ORACLE	10.50.3.125	数据量: 46 敏感字段: 1003	完成	1	手动执行	2022-01-05 20:08:03	200 3

当数据源管理内成功添加一个数据源后，列表自动增加一个同名的任务，状态为“待执行”。默认按照创建时间倒序排序；以保证默认状态下新增的任务在最上方展示。

最新发现时间：执行某个分类分级任务后，仍按照上述默认逻辑排序，而不再根据最新发现时间，把当前任务换到第一行。

状态分为完成、失败、待执行、发现中四种。

次数：表示任务执行次数。

周期：表示任务按照某个周期自动执行，默认选项为“仅执行一次”。

最新发现时间：表示任务最近更新信息。

编辑中可修改任务名称、周期。

编辑中可配置任务的取数逻辑：是否过滤空表、是否不取空值；默认两项都为勾选状态极速模式这一项默认不勾选。

勾选时极速模式，填写[100, 100000]区间内的一个整数，设置数据随机抽取的范围，选择一个较小的范围，有利于提升扫描性能。如下图所示：

### 编辑任务 ✕

周期 手动执行 ▼

空表策略  过滤空表

取样策略  不取空值

极速模式

仅在前 5000 条数据中进行随机抽取

取消
保存

### 3.4.2 分类分级任务执行

需要在数据源管理内数据源同步之后，方可进行分类分级任务的执行，否则无法获取数据源相关数据，分类分级任务管理页中将不展示对应任务。

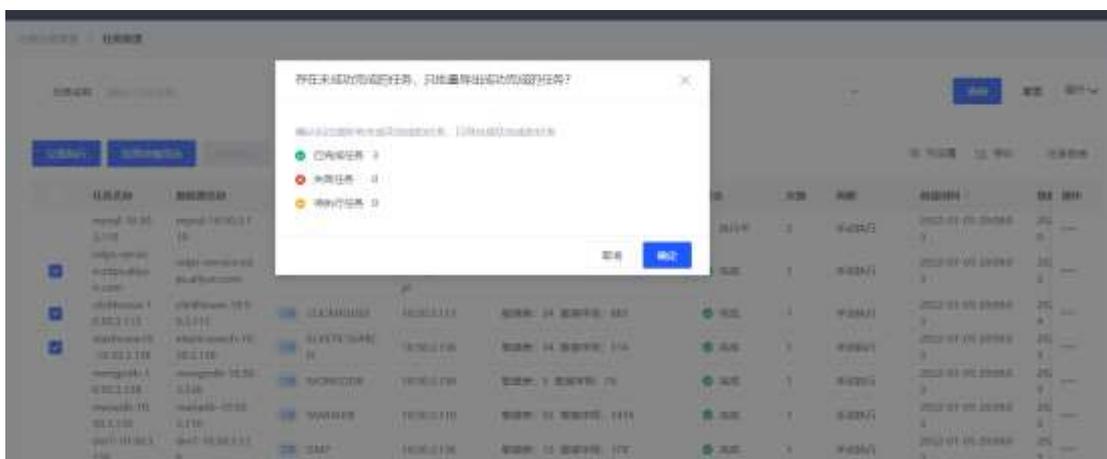
用户可以对单个任务点击“执行”按钮进行任务执行，或在左侧勾选多个任务后点击“立即执行”进行批量的任务执行，如下图所示：

任务名称	数据源名称	数据源类型	主机	连接地址	状态	表数	字段	创建时间	操作
mysql-10.50.3.110	mysql-10.50.3.110	DB - MYSQL	10.50.3.110	数据库: 05 数据字段: 1417	完成	1	字段执行	2022-01-05 20:08:00	205 ...
edge-arm1-eu-ops-ops-room	ops-service-001 (ops.alipay.com)	DB - ODPS	http://service-001.ops.alipay.com/v1/api	数据库: 00 数据字段: 424	完成	1	字段执行	2022-01-05 20:08:00	205 ...
clickhouse-10.50.3.113	clickhouse-10.50.3.113	DB - CLICKHOUSE	10.50.3.113	数据库: 26 数据字段: 883	完成	1	字段执行	2022-01-05 20:08:00	205 ...
elasticsearch-10.50.3.118	elasticsearch-10.50.3.118	DB - ELASTICSEARCH	10.50.3.118	数据库: 24 数据字段: 114	完成	1	字段执行	2022-01-05 20:08:00	205 ...
mongodb-10.50.3.118	mongodb-10.50.3.118	DB - MONGODB	10.50.3.118	数据库: 2 数据字段: 76	完成	1	字段执行	2022-01-05 20:08:00	205 ...
redis-10.50.3.110	redis-10.50.3.110	DB - REDIS	10.50.3.110	数据库: 55 数据字段: 1415	完成	1	字段执行	2022-01-05 20:08:00	205 ...
dmz-10.50.3.110	dmz-10.50.3.110	DB - DMZ	10.50.3.110	数据库: 13 数据字段: 173	完成	1	字段执行	2022-01-05 20:08:00	205 ...
informix-10.50.3.111	informix-10.50.3.111	DB - INFORMIX	10.50.3.111	数据库: 10 数据字段: 81	完成	1	字段执行	2022-01-05 20:08:00	205 ...
spharwa-10.50.3.115	spharwa-10.50.3.115	DB - MYSQL	10.50.3.115	数据库: 27 数据字段: 1112	完成	1	字段执行	2022-01-05 20:04:00	205 ...
gbase-10.50.3.110	gbase-10.50.3.110	DB - GBASE	10.50.3.110	数据库: 1 数据字段: 1	完成	1	字段执行	2022-01-05 20:04:00	205 ...

在成功执行任务后，数据资产目录内执行成功任务的数据源的分类分级信息将更新，详情可参考 3.3 数据资产目录区域。

### 3.4.3 分级分类任务导出

在成功执行任务后，可将任务的分类分级结果进行批量导出。选择部分任务后点击“结果详情导出”，如下图所示：



一个数据源一个 Excel 文档。批量导出时如有多个文件则压缩成 zip；

单个 Excel 文档的命名规范为“任务名\_导出操作的时间”，如：KINGBASE8-10.50.3.135\_20210911105827.xlsx；多个 Excel 文档的 zip 命名规范为“随机任务名称...\_导出操作的时间”，如“KINGBASE8-10.50.3.135...\_20210911105705.zip”；，如 KINGBASE8-10.50.3.135.xlsx

### 3.4.4 分类分级任务查询

分类分级任务查询，可以使用任务名称、数据源名称、任务状态进行查询

### 3.4.5 手动终止任务

执行中的分类分级任务，可以手动终止，包括 单个任务、批量任务，如下图所示：。



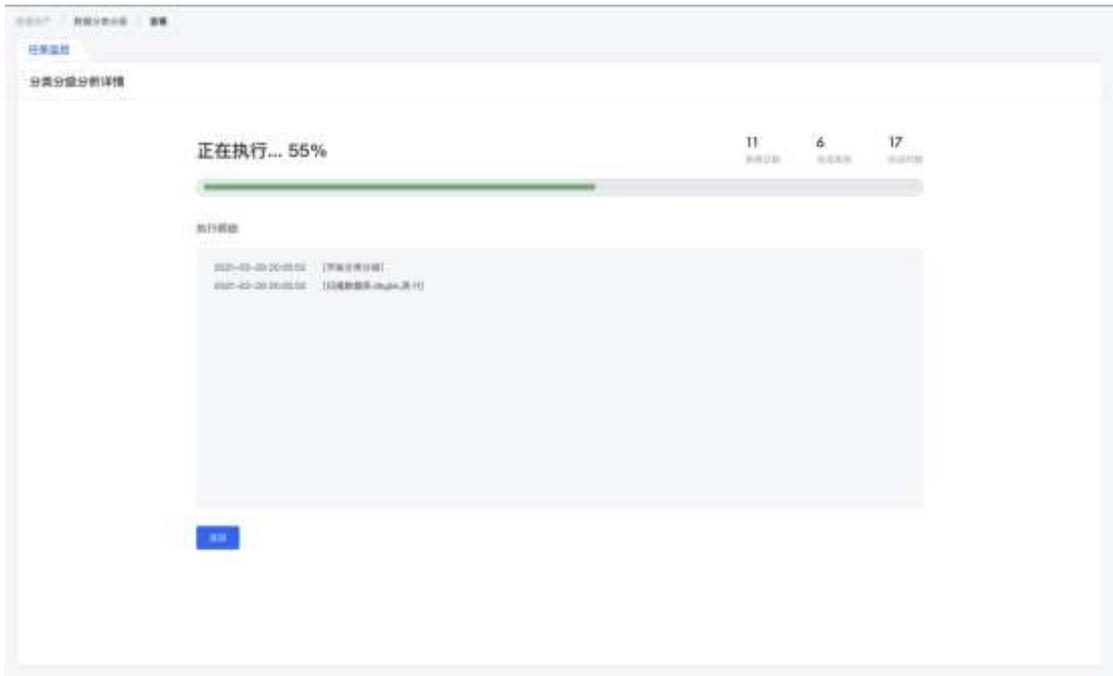
### 3.4.6 任务查看

#### 1. 分类分级分析详情

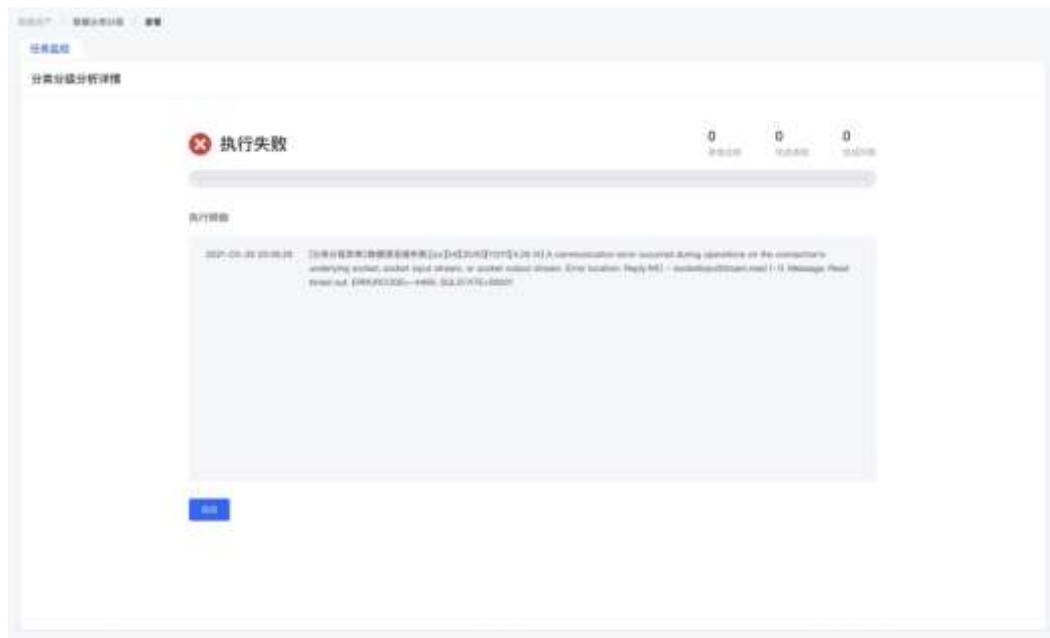
点击列表内的“查看”按钮可进入分类分级分析详情界面，当任务处于不同状态，点击“查看”按钮存在不同结果。

当任务处于“待执行”状态，“查看”按钮置灰，不可点击。

当任务处于“发现中”状态，点击“查看”按钮可查看任务执行进度。如下图所示：



当任务处于“失败”状态，点击“查看”按钮可查看任务失败详情。如下图所示：



当任务处于“已完成”状态，点击“查看”按钮可查看上述执行进度监控、具体分析详情，分析详情主要分为分类分级图表展示区域及分类分级列表。如下图所示：



1. 当数据源内数据库被改动，再同步操作后执行分类分级任务会改变数据的分类分级情况
2. 当系统分类分级配置规则更改，再执行分类分级任务后会改变数据的分类分级情况。

## 2. 分类分级图表展示

默认打开“查看”页时不展示图表，为关闭状态。仅当手动打开“图表展开”时才进行展示。选择“图表统计模式”、“手动梳理模式”这两个 Tab 的切换。默认激活“手动梳理模式”。

图表统计模式：

该板块主要以图表的形式展示当前数据源分类分级的概况。

数据的分类分级结果取决于数据源、分类分级配置情况：

左侧展示数据源表、字段相关信息，右侧展示分类分级信息。上方显示分类分级标准及数据源名称、IP。点击分类分级标准可以跳转至模板页面查看具体信息。在数据源名称处，用户可以直接切换为想要查看的数据源。如下图所示：



以下对概况内字段及图表作简单介绍。

表：表示当前数据源下表的表。

字段：表示当前数据源下字段的字段。

**敏感数据表：**表示表级别大于等于敏感等级的表。敏感数据策略详情请参考 3.5.4 策略配置。

**敏感数据字段：**表示字段级别大于等于敏感等级的字段。

**新增表：**表示在数据源进行同步操作后，数据源内的表个数相较于上一次表个数的增值。

**新增字段：**表示在数据源进行同步操作后，数据源内的字段个数相较于上一次字段个数的增值。

**系统分类 top6：**表示按照系统规则进行分类后字段数量排名前 6 的分类。

**系统分级：**表示按照系统规则进行的分级情况。

**实际分类 top6：**表示按照实际情况进行分类后字段数量排名前 6 的分类。

**实际分级：**表示按照实际情况进行的分级情况。

**不一致分类原因**表示系统分类与实际分类两者不一致的原因。

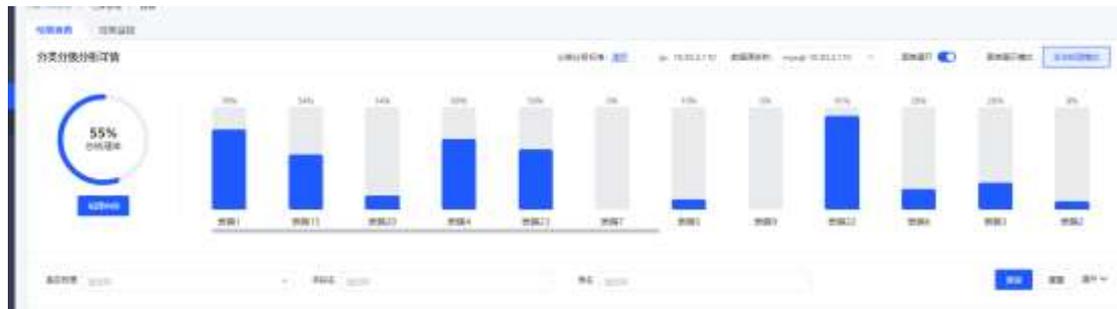
**不一致分级原因**表示系统分级与实际分级两者不一致的原因。

**分类结果及分级结果两者不一致原因**共两种：1. 手动修改 2. 其他。

**是否确认为原因**共两种：1. 识别成功后 2. 手工确认为 3. 手动修改。

**手动梳理模式：**

取值为该分类分级任务扫描结果进行聚类后，所有相似表簇，以及所包含的字段簇的 ID；如下图所示：



**水平方向：**按照表簇包含字段数量倒序排字段，与下拉选择框中逻辑相同，有滚动条；每个表簇的宽度固定。

**竖直方向：**固定高度，展示每个表簇中完成的梳理比例。

点击某个表簇所在的块时，“相似簇 ID”下拉选择为对应的 表簇 ID / 全部；反之，在查询条件中选择了某个 表簇 i 并查询，这里也高亮展示对应的表簇；

点击“梳理向导”等价于：是否梳理 取值 否；相似字段 取值 当前未梳理字段数量最多的字段簇；在上述条件下进行“查询”；

用户可以将分类分级结果进行导出：点击结果右上方的“全部导出”按钮，对需要导出的字段进行勾选配置，即可将当对应的分类分级结果导出为 Excel 文档。注意：导出功能不支持对特定数据行进行勾选并单独导出。如下图所示：

导出
✕

---

**过滤条件**

是否梳理 -	字段名 -
表名 -	是否新增 -
规则名称 -	识别字段 -
数据库名 -	schema -
字段注释 -	相似字段 -
分级 -	分类 -

**导出项** 全选

<input type="checkbox"/> 数据库类型	<input checked="" type="checkbox"/> 数据库名	<input checked="" type="checkbox"/> Schema	<input checked="" type="checkbox"/> 表名
<input checked="" type="checkbox"/> 表注释	<input checked="" type="checkbox"/> 字段名	<input checked="" type="checkbox"/> 字段内容(样例)	<input checked="" type="checkbox"/> 字段注释
<input checked="" type="checkbox"/> 规则依据	<input checked="" type="checkbox"/> 规则名称	<input type="checkbox"/> 是否梳理	<input type="checkbox"/> 识别字段
<input checked="" type="checkbox"/> 实际分类	<input checked="" type="checkbox"/> 实际分级	<input checked="" type="checkbox"/> 是否新增	

取消
保存

### 3. 分类分级列表

在执行分类分级任务后，系统会根据当前配置的规则及策略配置对数据源进行自动的分类分级操作。分类分级列表展示内容：字段名、表名、是否新增、规则名称、是否梳理、识别字段、分类结果、分级结果、操作。若发现某个字段的系统分类分级情况不符，则可通过“修改”按钮来进行人工梳理：

**规则名称：**这里所指的规则为，对数据的业务意义进行区分打标的依据。当字段被某条或某几条规则命中，但其匹配率没有大于自动确认阈值时，会有感叹号显示，鼠标放置在感叹号上，会显示规则命中列表，展示命中规则，如下图所示：



操作	字段名	表名	是否新增	规则名称	是否梳理	识别字段	分类结果	分级结果	操作
	test@hangzhou.com	test@hangzhou.com	否	规则名称	否	识别字段	分类结果	分级结果	修改
	test@hangzhou.com	test@hangzhou.com	否	规则名称	否	识别字段	分类结果	分级结果	修改

**识别字段：**被识别为模板中某个具体业务意义的字段。若未识别成功，则默认为其它。

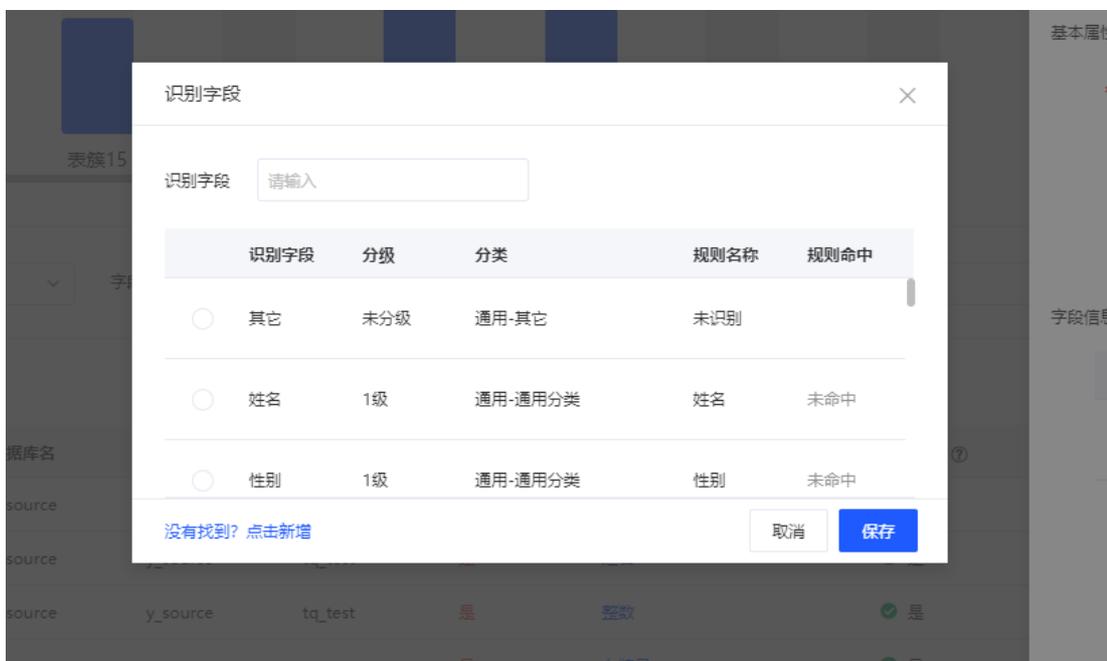
**分类结果：**展示当前的分类结果与该任务上次执行并梳理后的分类结果对比情况；若两者不一致，则显示不一致的原因（1. 手动修改；2. 数据变更、规则逻辑修改等其他原因）

**分级结果：**展示分级结果的对比情况，具体对比逻辑请参考上文“分类结果”。

**修改：**用户可以对分类分级结果进行修改。识别字段、分级、分类三者存在关联性，请按顺序依次调整，如下图所示：



在修改成功后，分类结果、分级结果、上方图表区域内容也随修改内容进行更新。点击识别字段，显示识别字段弹框，选择对应识别字段，点击保存则修改保存成功。如下图所示：



**是否新增：**表示该数据源同步后，该字段相比于上次结果是否是新增的。

**是否梳理：**表示该数据的分类分级结果是否已确认。状态共两种：1. 是 2. 否，当规则命中后或用户手动修改了分类分级结果，或用户手动点击确认操作后，该字段的状态被认定为已梳理状态，其余则为未梳理状态。

操作用户可以选单个进行确认，也可以批量进行确认、全部确认。如下图所示：



### 3.4.7 任务报表

点击后进入新的页面“任务报表”。在报表页面中，引导用户进行任务的过滤选择。左上方的过滤条件需要有“确定”按钮，点击确定后才刷新数据。过滤条件中，展示所有“完成”状态的任务列表，可以根据任务名称模糊搜索、多选；为清晰展示哪些任务已选，需分组展示已选与未选。如下图所示：

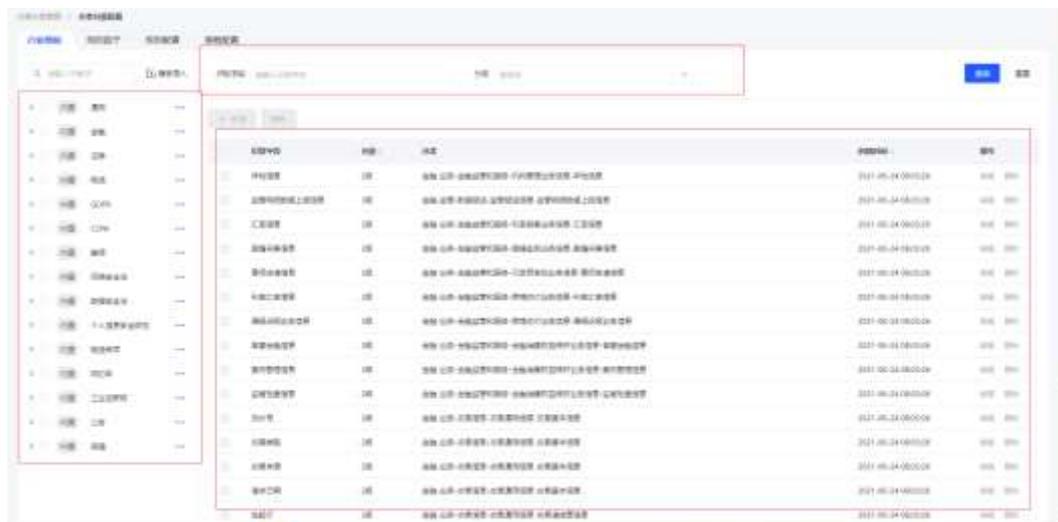


报表页中有不同的 数据模块 包含(数据资产概述、数据库类型分布、性能占用、IP 段分布、数据类型分布 I、数据类型分布 II、分类模板展示、数据分级分布、数据对比、数据量占比；各个部分在一个页面中按顺序展示)。

## 3.5 分级分类管理-分类分级配置

### 3.5.1 行业模板

行业模板主要分为四个板块：1. 行业模板 2. 查询区域 3. 识别字段列表，如下图所示：



#### 1. 行业模板

系统内置了多个行业模板，用户可以点击“查看”，查看具体模板详情，也可以下载到本地进行查看。第一个展示的模板为默认模板，后续的展示顺序以原内置顺序、自定义导入顺序为准；“...”中的按钮根据是否为内置模板来确定：

查看：所有类型模板都有

设为默认：排序为第一的模板即为“默认”模板，没有该按钮，该按钮的功能、数据与“分类分级管理 / 分类分级配置”中的保持一致，只是多一个额外的入口方便配置；

新增子类：所有类型模板都有；

编辑：所有自定义模板都有；内置模板没有该按钮；

删除：仅非默认状态的自定义模板有该按钮，其他的模板没有。如果有数据源绑定了某个模板，则该模板不能删除，点击后弹窗提示“当前模板已被使用，无法删除”；

区分内置模板与自定义模板。自定义模板有删除按钮，内置模板无；删除时进行校验：点击删除按钮后，首先进行二次确认“是否删除当前行业模板？取消 / 确定”。若用户确认要删除，则后端判断是否允许删除：若当前模板有实际数据源在使用，则全局 Message 提示“当前行业模板已在使用中，无法删除。”，否则全局 Message 提示“删除成功”。

多个模板可以被复选、或被同时展开、查看。

右下方展示逻辑不变。展开行业，可以查看各级子类，选中后，联动右侧列表，列表显示相关识别字段，

用户也可以选择模板内新建子类，用于分类，如下图所示：



### 3. 模板导入与下载

页面中展示了「内置」标志的为内置模板，顺序在自定义模板前面。自定义模板中允许对识别字段进行编辑与删除。自定义模板命名不得与内置模板冲突。

自定义模板可在 分类分级管理 / 分类分级配置/行业模板 页面中，通过上传 Excel 文件进行导入。点击模板导入后，弹窗如下图所示：



点击弹窗内的“导入”，即对文档进行校验，若校验不通过，则关闭原有弹窗并弹出新窗口，将原因汇总后在弹窗内一起展示

若上述校验都通过，则校验导入的模板命名，是否与现有的自定义命名重复，此种情形视为需要覆盖对应的自定义模板。为确保不产生误操作，会弹窗进行二次提示，“继续导入将会覆盖原有的分类分级模板并清空对应任务数据。可重命名上传文件中的工作表名称避免覆盖”

导入成功后，关闭当前弹窗，Message 全局提示“导入成功”

当前模板下载：点击则下载当前激活的模板，文件名为“分类分级模板\_[模板名称].xlsx”

若当前模板为自定义模板，则 Sheet 名就是模板名；若当前模板为内置模板，则 Sheet 名在原模板名基础上加后缀“\_自定义扩展”（即使在操作时候没有更名，直接导入也不会与内置的模板冲突）

#### 3.5.2 规则因子

用户可以在该模块创建规则因子，用于组成规则。页面整体布局如下图所示：



规则因子名称	来源	类型	判断主键	规则因子描述	更新时间	操作
身份证	内置	验证	身份证	身份证	2021-05-24 10:00:00	测试 删除
证件号码	内置	文本	身份证	证件号码	2021-05-24 10:00:00	测试 删除
性别名称	内置	字典	身份证	性别名称	2021-05-24 10:00:00	测试 删除
性别	内置	验证	身份证	性别	2021-05-24 10:00:00	测试 删除
证件类型	内置	字典	身份证	证件类型	2021-05-24 10:00:00	测试 删除
证件类型	内置	验证	身份证	证件类型	2021-05-24 10:00:00	测试 删除
证件类型	内置	验证	身份证	证件类型	2021-05-24 10:00:00	测试 删除
证件类型	内置	验证	身份证	证件类型	2021-05-24 10:00:00	测试 删除
证件类型	内置	验证	身份证	证件类型	2021-05-24 10:00:00	测试 删除
证件类型	内置	验证	身份证	证件类型	2021-05-24 10:00:00	测试 删除

## 1. 规则因子新建

新增规则因子，用户可点击“新增”按钮进行新增。

规则因子的新增、编辑页面中的“基本信息”栏中，在“规则因子名称”后增加“判断主体”单选下拉框，可选项为：当前字段名、当前字段注释、当前字段内容、其他（其他这一选项不可选，仅用来描述主键这类特殊的内置规则因子，仅作为展示）；“判断主体”不能为空，默认选择“当前字段内容”；如下图所示：



内置规则因子删除按钮置灰，只能点击测试。

## 2. 规则因子导入

自定义规则因子通过上传 Excel 文件进行下载和导入。点击“导入”按钮，在导入弹窗中点击“模板下载”按钮下载模板

一个 Excel 中包含多条规则因子，即支持自定义规则因子的批量导入。点击“导入”按钮批量导入后，在单条规则因子编辑界面可见且可以编辑：

如下图所示：



### 3. 规则因子批量转化为规则配置

新增加的规则因子（包含批量导入的）会批量转化为规则配置。

### 4. 规则因子导出

支持将所有的规则因子导出（包括自定义配置的因子和内置的因子）

## 3.5.3 规则配置

用户可以在该模块创建规则，用于分类分级。页面整体布局如下图所示：



### 1. 新增规则

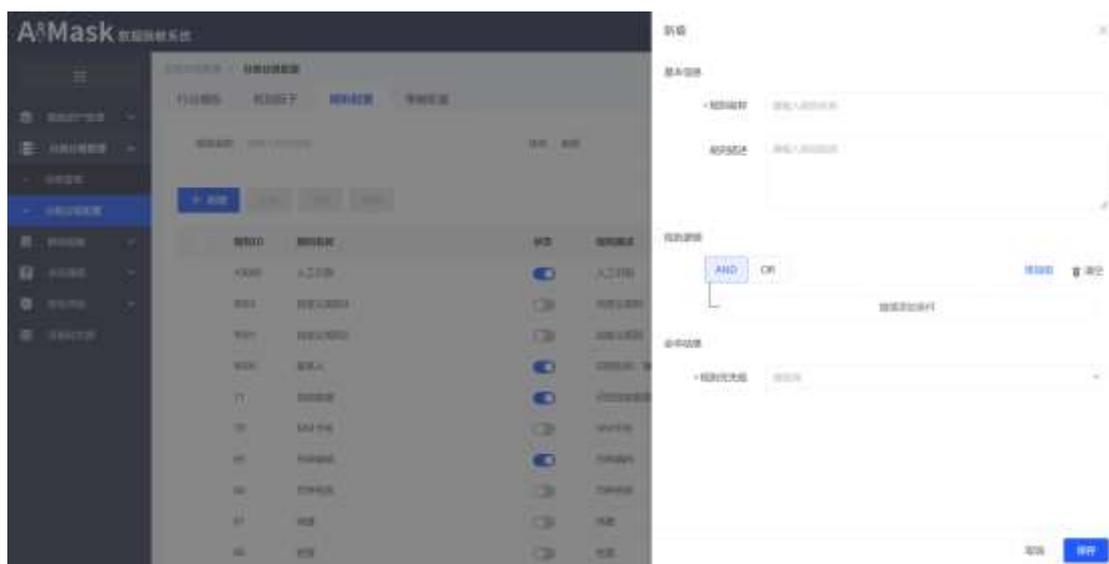
新增规则，用户可点击“新增”按钮进行新增。新增规则用于系统的分类分级。规则的逻辑配置支持。规则中支持对因子进行 and / or 的运算；

规则名称：必填。

规则描述：选填。

规则逻辑：每一行的规则条件配置，只在顶层出现“添加组”的按钮，即只支持一层嵌套。避免配置出过于复杂的表达式；若选择的规则因子的“判断主体”为“字段内容”，则还提供额外的输入框（如上图），进行正则表达式的输入。若选择的规则因子的“判断主体”非“字段内容”，则只有当前这个单选下拉框。

命中结果-规则优先级：可选择 3 个值：高优先级、中优先级、低优先级；若某个字段在识别的过程中被多条规则命中，则选取优先级最高的某条（同优先级，取 Id 相对较小的）规则对应的分类结果。如下图所示：



## 2. 规则列表

规则列表展示字段包含：规则 ID、规则名称、状态、规则描述、更新时间、操作。

规则列表按照更新时间降序排字段。

规则状态：状态分为开启、禁用。默认规则开启，用户可以选择禁用规则，禁用后该规则在系统内执行分级分类任务时不再生效。

编辑操作操作同新增规则一致，可参看新增规则。内置规则只可允许编辑业务属性识别。

规则的删除：在分类分级中已被引用的规则不可被删除，以及内置规则不允许被删除。

### 3.5.4 策略配置

策略配置主要用于系统内敏感数据及表分类分级的制定。

该页面的配置修改即时会进行保存。但相关的分类分级任务需要等下一次执行时才应用生效。

配置默认模板。更改默认模板后，则联动影响 3.5.1 内置行业模板和新建数据源时显示的默认行业模板。

IP 扫描策略 超时时间，设置每个 IP 的扫描超时时间。

表分类分级策略分为表分级策略、表分类策略。

表分级策略，共两种策略 1. 就高原则 2. 加权平均，默认为就高原则。

就高原则表示默认使用表中所有字段的最高数据级别，作为表级别。

加权平均表示根据表中各数据级别出现的比例进行加权计算，其结果作为表分级。

表分类策略，共两种策略 1. 分类合集 2. 就多原则，默认分类合集。

分类合集表示默认使用去重后所有已识别数据字段的类别集合，作为表分类。

就多原则表示使用数据字段所属最多的分类，作为表分类。

如下图所示：



规则命中策略-规则命中阈值：当规则因子的置信度大于等于该阈值时视为命中

聚类参数-二分增幅阈值：浮点型数值，保留小数点后一位，默认 1.0，数值越小，生成相似簇越多，簇内表相似性越高。

样例数据策略：在策略配置页添加开关，可配置[0, 100]条；默认值 100。该功能可以保障数据安全性，在不影响分类分级工作前提下，调小配置数据，可增加安全性。清空存储样例按钮：若存储有样例数据，点击该按钮，会弹出“清空存储样例”提示，点击确认，存储的样例清空，保证数据安全性。

敏感数据定义策略：

分级设置文字说明修改：“分级大于等于 n 级的数据定义为敏感数据”改为“级数大于等于 n 的数据定义为敏感数据”，分级设置下方增设分级命名配置项，

级数：默认为从 0 到 5，始终按照顺序展示，如下图，

分级名称：出厂默认值分别为 0 级、1 级、2 级、3 级、4 级、5 级，可修改。

点击分级名称字段的具体数据，即可进行修改，光标失焦（且当前输入框不为空值时）则直接生效，若通过校验，Message 全局提示“修改分级命名成功”，

输入框为空的情况下，点击输入框外区域使光标失焦，则恢复上次默认值，

允许增删级别：

点击添加按钮新增一行分级数据，级数自增(n)，默认分级名称为 n 级；

6 级或以上的级数，最下方右侧有一个删除按钮，允许删除这一行的分级信息（进行删除提示“确认要删除该分级吗？ 取消 / 删除”），但至少保留 0~5 的分级（此时给到 Message 全局提示提示“至少需要保留 0~5 的分级”）；

增加的级别数量过多 ( $\geq 8$  个) 时，右侧使用滚动条来展示，最多 15 个；如下图所示：

规则命中策略

规则命中阈值  % 当规则因子的置信度大于等于该阈值时视为命中

聚类参数

二分播幅阈值  默认值1.0，数值越小，生成的相似簇越多，簇内去相似性越高

样例数据策略

样例数据储存  存储样例数据的数量

已清空 

敏感数据定义策略

分级设置 级数大于等于  的数据定义为敏感数据

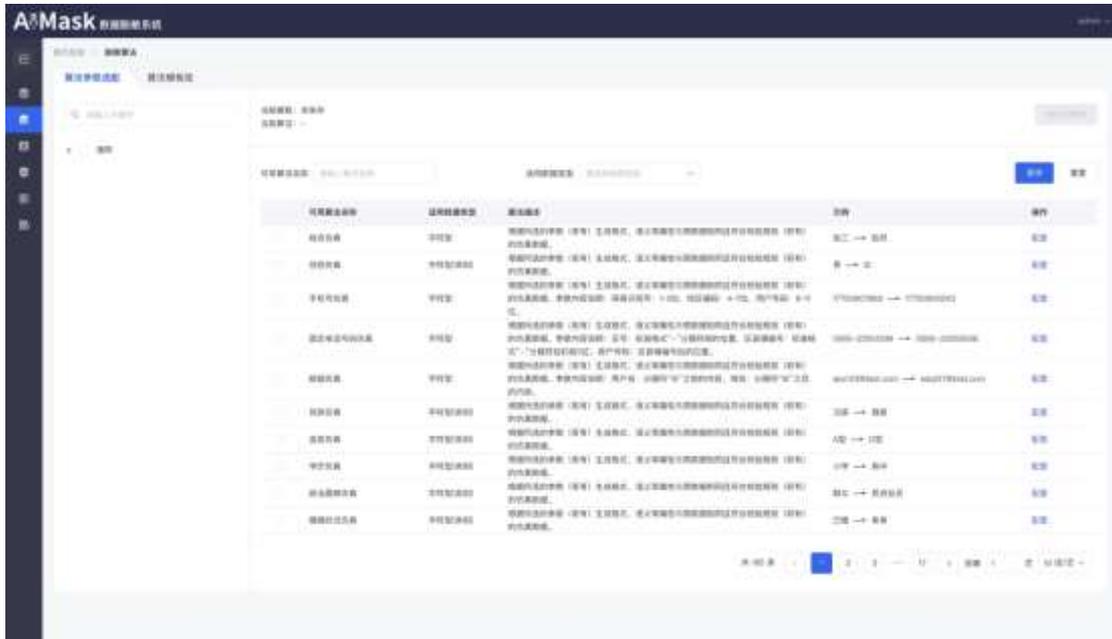
分级命名

级数	分级名称
0	<input type="text" value="未分级"/>
1	<input type="text" value="1级"/>
2	<input type="text" value="2级"/>
3	<input type="text" value="3级"/>
4	<input type="text" value="4级"/>
5	<input type="text" value="5级"/>

## 3.6 静态脱敏-脱敏算法

### 3.6.1 算法参数选配

该界面展示当前系统展示的 20 大类脱敏和水印算法；与业务场景结合后共 160+种算法。如下图所示：



通过勾选左侧【识别字段展示】，再在右下方区域进行算法的选择、参数配置，即可开始进行算法模板配置。算法模板可固化常用字段的脱敏方式，在配置脱敏任务时直接复用。

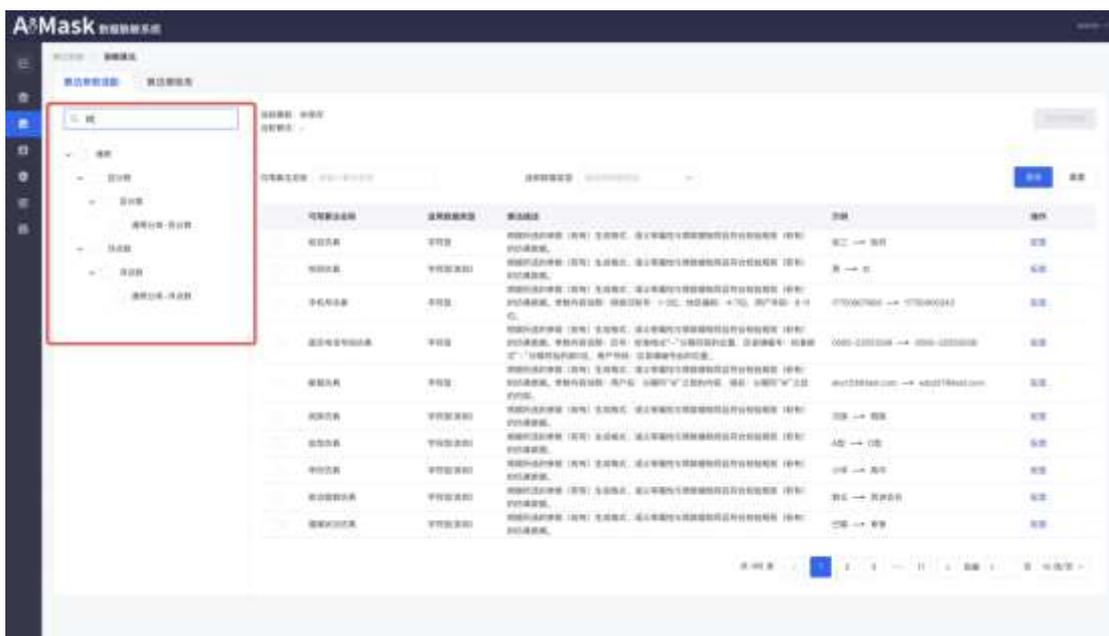
#### 1. 识别字段展示

该树形结构从根节点到叶节点的这 4 层所描述内容依次为：分类分级模板名、规则名、识别字段、分类识别字段。如下图所示：



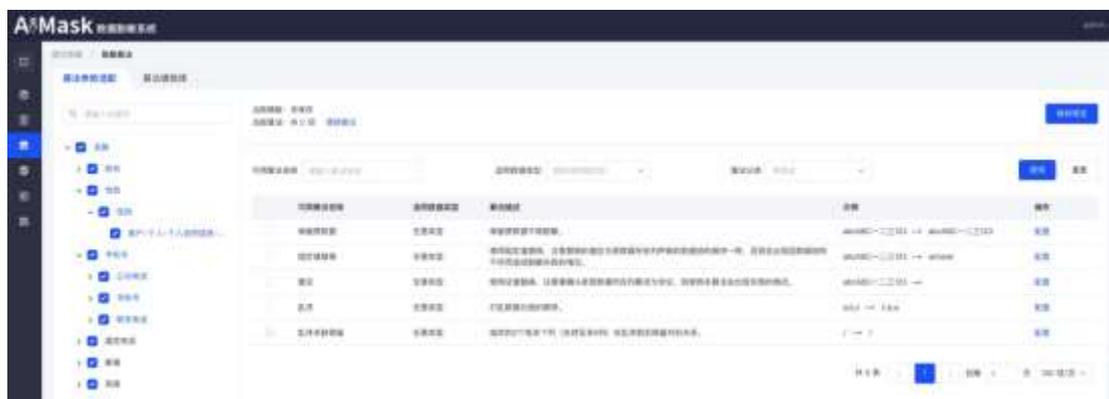
分类分级模板名默认为【通用】，若需要使用其他分类分级模板，需要将当前的 License 升级成同时包含 AiSort、AiMask 产品的 License 版本。

树形结构上方为一个对树形结构内容进行全文模糊搜索的搜索框，方便快速定位需要配置的识别字段。如下图所示：



## 2. 算法详情展示

展示当前所勾选识别字段适用的算法详情。如下图所示：



说明

若勾选了多个不同的识别字段，这里展示的是适用于所有勾选字段的算法交集。

### 算法分类及算法描述

名称	说明
仿真算法	根据所选的参数（若有）生成格式、语义等属性与原数据相同且符合校验规则（若有）的仿真数据。
可逆算法	根据所选的参数（若有）生成格式类似、符合校验规则（若有）且支持可逆计算的数据。
遮蔽算法	根据所选的参数（若有）对指定区域的数据内容进行替换。
水印算法	根据所选的水印信息，对数据添加水印标记，可实现数据所有权声明和数据泄漏追溯。
取整算法	根据所选的参数（若有）对数据进行取整计算。
分割算法	根据所选的参数（若有）对数据进行分割，保留指定区域的数据。
保留算法	保留原数据不做脱敏。
替换算法	使用固定值替换，注意替换的值应与原数据所在列声明的数据结构保持一致，否则会出现因数据结构不符而造成脱敏失败的情况。
置空算法	使用空值替换，注意需确认若原数据所在列要求为非空，则使用本算法会出现失败的情况。

乱序算法	打乱数据元组的顺序。
哈希算法	对数据进行哈希编码，支持输入盐值。
密码学算法	根据所选参数指定的密码学加密算法对数据进行加密。支持的加密算法有：RSA/AES/SM2/SM4。
编码算法	根据所选参数指定的编码方式对数据进行编码。支持的编码方式有：UTF-8/GBK。
平均算法	对数据进行均值填充。
区间算法	根据步长对数据进行规整。
保留频次算法	对类别属性的数据（取值数目有限）进行编码，去除字段内容含义，仅保留类别区分性。适用于机器学习等数据分析中需保留标签区分性的场景。
标准化算法	对数值类型的数据进行标准化缩放，使得数据均值归为0，方差归为1。本算法脱敏后的数据基本保留数据分布类型，可后续用于常见的分类、聚类等数据分析任务。注意本算法不适合用于大量数据（建议行数为2w以下），因平台在该种情况下会批量计算，由此造成结果不准确。
归一化算法	对数值类型的数据进行归一化缩放，将数据线性缩放至[0,1]区间。本算法脱敏后的数据可限定数据范围，保留数据相对大小，剔除量纲影响，可根据分析模型和分析需求选用本算法。注意本算法不适合用于大量数据（建议行数为2w以下），因平台在该种情况下会批量计算，由此造成结果不准确。
分布重建算法	根据指定的直方图的数量对原数据分布进行估计和采样重建。本算法可以使得脱敏后的数据保留原数据的高阶统计特征，适用于对数据质量有较高要求的分析场景。注意本算法不适合用于过少量数据（建议行数为100以上），因此在此种情况下会造成分布估计不准确。
添加噪声算法	根据指定的均值和标准差，对原数据添加加性高斯噪声。本算法可以使得（在参数合理配置情况下）脱敏后的数据仍满足常见信号估计和趋势分析的噪声假设，适用于序列数据，可后续用于回归拟合和预测任务。
一致性算法	根据所选的参数（若有）生成格式类似、符合校验规则（若有）且支持相同的数据在指定的表、列中在脱敏后仍保持一致。
计算关系保留算法	指定的列在脱敏后保留减法运算关系。可指定减数或被减数是否保留原值，否则会按照仿真算法重新生成。
乱序关联保留算法	指定的2个或多个列（支持至多5列）在乱序前后保留对应关系。
身份信息关联保留算法	出生日期/性别/身份证互相之间关系（根据需要）保持一致。

 说明

关联脱敏类算法不支持通过算法模板预配置，需要在具体的脱敏任务配置中进行操作。

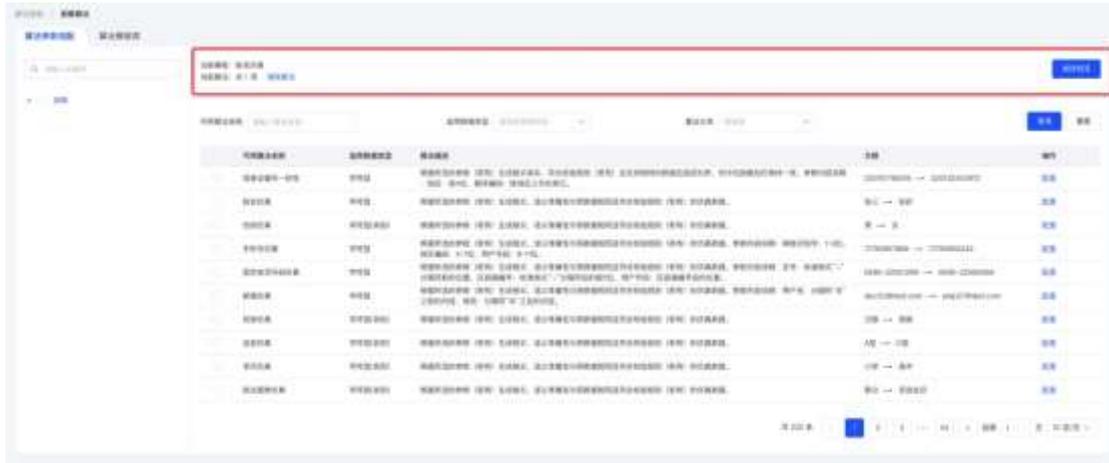
**关联编码：**多列相关列之间采用相同关联编码作为约定标记，支持从 A~Z 26 位字母中选择，同一组关联脱敏任务中相关列需要选择相同关联编码

**关联属性指定：**当前字段数据类型申明及确认（用户需要手动指定当前字段的数据类型为关联关系中的哪一种），如下图所示



### 3.6.2 算法模板

用户可通过在【算法参数选配】界面勾选配置所需算法并将该算法组合保存为模板供后续快速调用该界面展示目前已保存，下图展示了当前编辑中的模板信息详情。



界面字段说明请参照下表

名称	说明
当前模板	当前查看或编辑中的模板名称；若当前配置未进行保存，则显示【未保存】；否则展示模板名称。
当前算法	已经配置的算法种类。 注：已进行过算法配置的识别字段会在左侧识别字段展示栏中高亮展示。
清除算法	用于清空当前编辑中的模板配置项。
保存	用于将当前配置的算法保存为模板：输入模板名称、确认算法信息后点击保存即可完成。

### 1. 保存算法模板

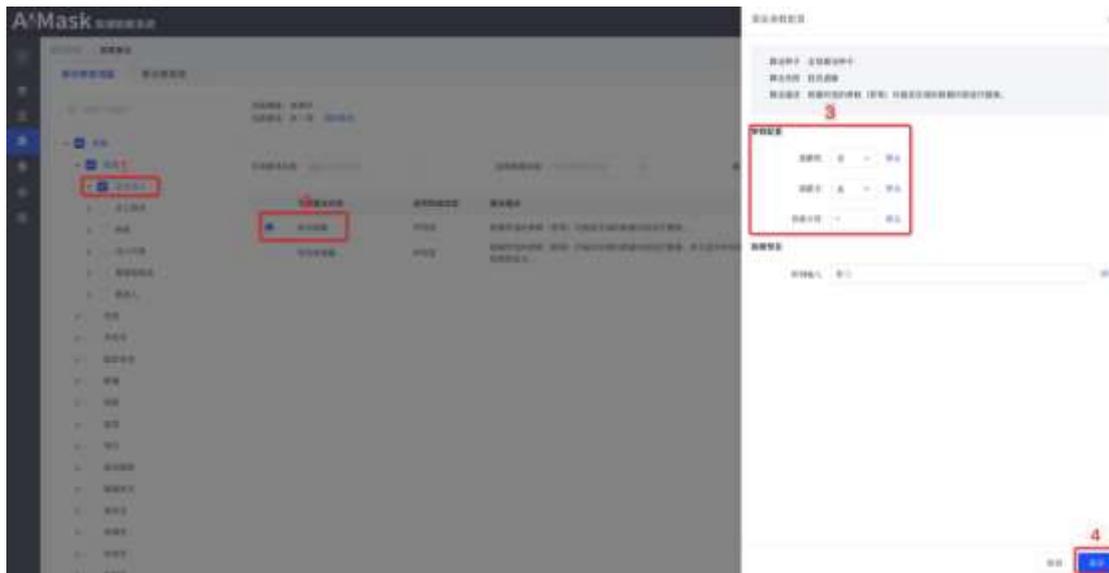
当前版本允许用户在同一算法模板中，对不同的识别字段配置不同参数的相同算法，如下图所示。

当前模板包含分类下的识别字段 7 个

分类识别字段	算法名称	参数配置	操作
客户-单位-单位资讯信息-企业工商信息-企业法人	姓名遮蔽	遮蔽姓: 是 / 遮蔽名: 否 / 替换字符: *	删除
客户-个人-个人自然信息-个人基本信息-姓名	姓名遮蔽	遮蔽姓: 是 / 遮蔽名: 否 / 替换字符: *	删除
客户-个人-个人关系信息-个人间关系信息-姓名	姓名遮蔽	遮蔽姓: 是 / 遮蔽名: 否 / 替换字符: *	删除
客户-个人-个人关系信息-公私间关系信息-姓名	姓名遮蔽	遮蔽姓: 是 / 遮蔽名: 否 / 替换字符: *	删除
客户-单位-单位基本信息-管理层信息-管理层姓名	姓名遮蔽	遮蔽姓: 否 / 遮蔽名: 否 / 替换字符: *	删除
客户-单位-单位基本信息-单位基本概况-法人代表	姓名遮蔽	遮蔽姓: 否 / 遮蔽名: 是 / 替换字符: *	删除
客户-单位-单位基本信息-单位联系信息-联系人	姓名遮蔽	遮蔽姓: 是 / 遮蔽名: 否 / 替换字符: *	删除

## 操作步骤

1. 在左侧识别库中勾选第一类目标字段类型，选中目标算法点击配置，完成算法参数配置后保存，如下图。



2. 取消左侧识别库当前勾选，并勾选第二类目标字段类型，选中目标算法点击配置，完成算法参数配置后保存，以此类推完成所有目标字段类型的算法参数配置。
3. 点击保存预览查看参数配置详情，确认无误后点击保存为模板。

 说明

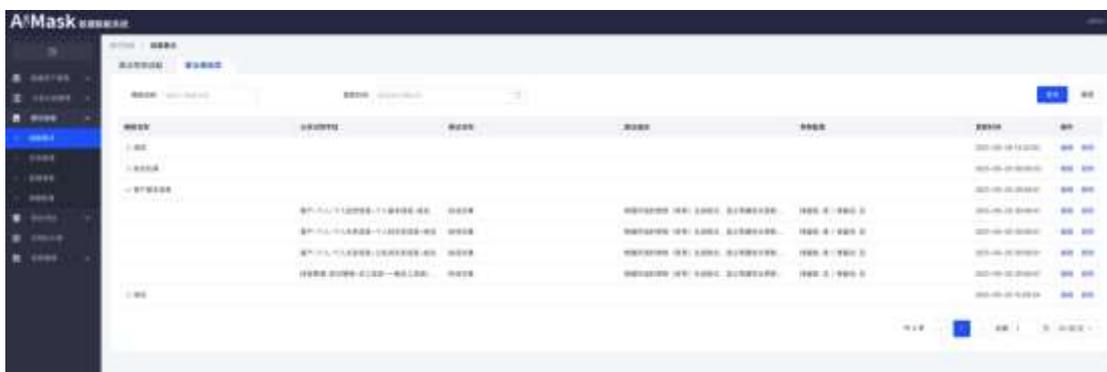
若同时勾选左侧识别库多条记录，右侧算法的配置将针对选中的所有内容同时生效。需先勾选具体算法后点击配置按钮方能进行保存操作，直接点击配置按钮将无法点击保存。

在配置脱敏任务时，支持多算法模板的适配，因此强烈推荐在配置算法模板时，就注意模板的可复用性，不同类型的字段脱敏配置可以存放在不同的模板；模板之间尽可能减少字段交叉。

## 2. 算法模板库

该界面展示目前已保存的算法模板信息，如下图。

可在上方搜索栏中对【模板名称】进行模糊搜索；

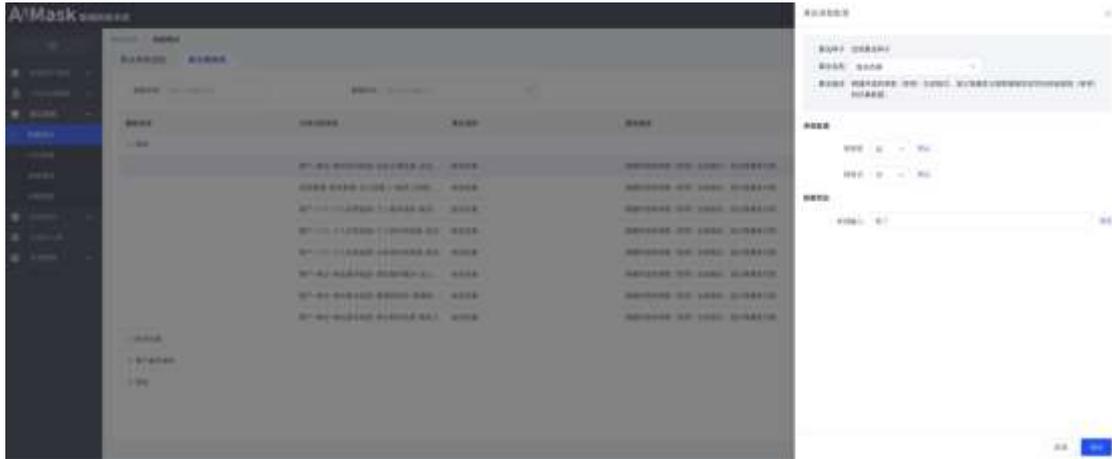


界面字段说明请参照下表

名称	说明
分类识别字段	表示该模板选中的分类识别字段，可点击模板左侧 > 按钮展开。
算法名称	表示该算法名称。
算法描述	表示该算法功能逻辑以及适用场景描述。
参数配置	该模板中保存下来的该算法的具体参数配置内容。
更新时间	当前模板更新时间。
操作	可针对模板进行编辑、删除操作。

## 3. 具体算法编辑

具体算法的编辑界面可直接对模板库中的特定识别字段进行算法的重新编辑，点击保存则等同于更新该模板，模板的更新时间也进行刷新。如下图：



## 3.7 静态脱敏-任务管理

### 3.7.1 新增静态脱敏任务

配置过程分为三步【输入输出】、【数据处理】、【脱敏算法】每个步骤的【下一步按钮】都将暂存当前界面已配置完的数据，若遇到以外情况终止配置，则后续可在任务界面找到该新建中状态的任务继续完成配置。

#### 1. 输入输出配置

#### 操作步骤

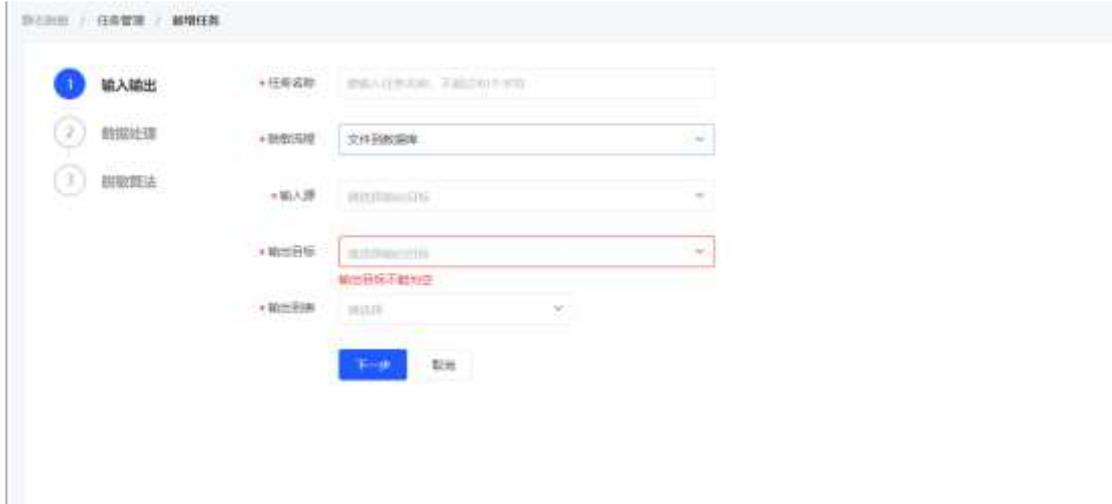
1. 填写任务名称：在此处填入该脱敏任务名称的命名。请勿与已有的任务名称重名。
2. 选择脱敏流程：根据输入输出的类型不同，共分为四种脱敏流程：数据库到数据库、数据库到文件、文件到数据库、文件到文件。不同的脱敏流程，界面有所不同。如下图所示：



脱敏任务新增-数据库到数据库



脱敏任务新增-数据库到文件



任务名称: 请输入任务名称, 不超过40个字符

脱敏流程: 文件到数据库

输入源: 请选择输入源

输出目标: 请选择输出目标  
输出目标不能为空

输出格式: 请选择

下一步 取消

脱敏任务新增-文件到数据库



任务名称: 请输入任务名称, 不超过40个字符

脱敏流程: 文件到文件

输入源: 请选择输入源

输出目标: 请选择

输出格式: CSV

输出命名: 请输入输出的文件名称

下一步 取消

脱敏任务新增-文件到文件

### 3. 配置输入源及输入数据

#### a) 输入为数据库（数据库到数据库、数据库到文件）：

- i. 指定输入源
- ii. 指定输入数据，即选择要脱敏处理的库表。
  - 若为数据库到数据库的脱敏流程，则此为多选
  - 若为数据库到文件的脱敏流程，则此处为单选
- iii. 输入数据处理。
  1. 选择全量或增量脱敏数据（增量方式仅数据库到数据库的脱敏流程）。
  2. 此外，可以进行过滤条件配置：根据数据表的字段配置过滤条件从而只对符合条件的数据子集进行脱敏处理。

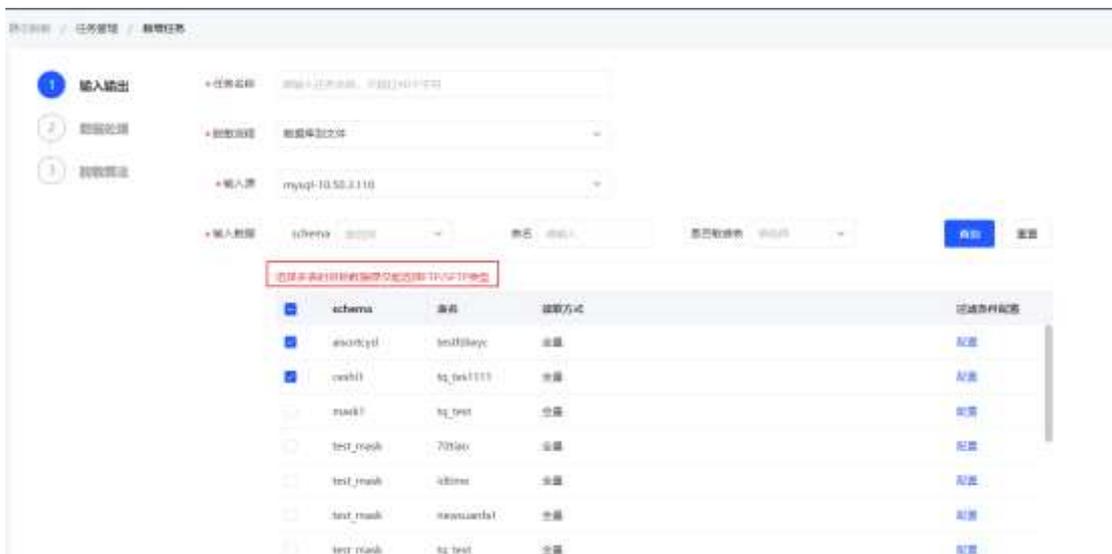

**说明**

当前版本支持脱敏到多个文件。脱敏到多个本地文件需要选择 FTP、SFTP 输出源，文件以 zip 打包的方式存在对应的以 schema 命名的文件夹内！

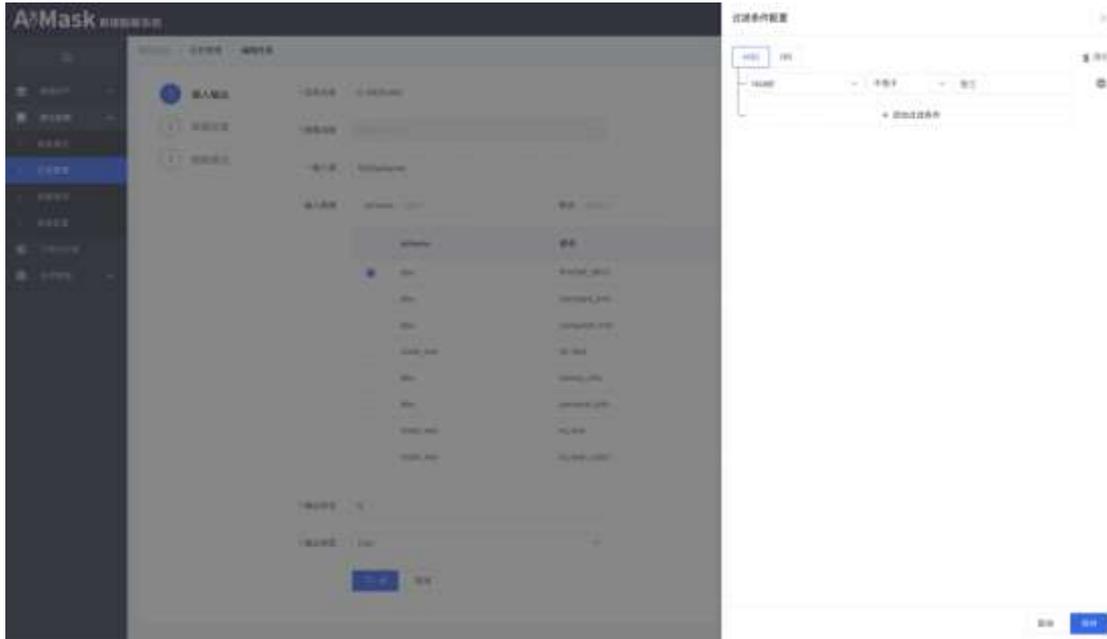
若同时勾选左侧识别库多条记录，右侧算法的配置将针对选中的所有内容同时生效  
 增量方式即每一次任务执行都在上一次已经完成的数据后开始。请正确选择主键或时间字段来进行标记。



数据库到数据库时支持多选



数据库到文件可多选



过滤条件配置



增量方式时配置标记字段

b) 输入为文件（文件到数据库、文件到文件）：

- i. 上传需要脱敏的本地文件（当前版本支持单个文件，支持格式为 csv、xlsx、xls）。
- ii. 输出目标
  - 若为数据库，则需要用户先手动建表，在数据源管理界面中同步，之后才可在此单选下拉框中定位到。
  - 若为文件则无需额外操作。

4. 配置输出目标及输出命名

a) 输出为数据库（数据库到数据库、文件到数据库）：

选择输出目标后，输出命名填写或选择输出数据源的 Schema。若为多个 Schema 之间的映射，则不仅可支持同名（继承输入源命名），也可以以前缀、后缀的形式来进行映射匹配。如下图。



- 覆盖方式：清空数据（选择清空数据时，会将输出目标数据库清空后再脱敏）；追加（选择追加，只会对输出目标数据库进行追加脱敏，只有增量脱敏的时候才可选择此选项）。
- 选择异常处理方式：发生异常时处理的方式。可选项如下：
  - 仅置空当前字段：当前行的其余字段仍然正常处理。
  - 保留字段原值：即不做脱敏处理，因此选择此项可能有潜在风险。
  - 完全丢弃当前行。
- 设置批处理量：单个 Batch 处理记录数。可根据运行的环境、所处理表的大小进行调整。默认为 1000。
- 设置文件格式规范（仅当输出目标为本地文件同时格式为 csv 和 txt 时需要配置，如果输出到 FTP\SFTP，默认使用新增数据源的时字符配置），如图。
  - 文件列包围符：默认值为英文双引号 ” 且长度不得超过一个字符。
  - 文件列分隔符：默认值为英文逗号 ， 且长度不得超过一个字符。
  - 文件编码：即字符集，可下拉单选，包括 GBK/Unicode，默认为 GBK。



文件格式规范设置

- 设置水印名称：若使用水印算法，则需在此处选择要使用的水印名称，否则无需关心此项，保持默认值【AiMask】即可。如图。



图 数据处理&amp;水印

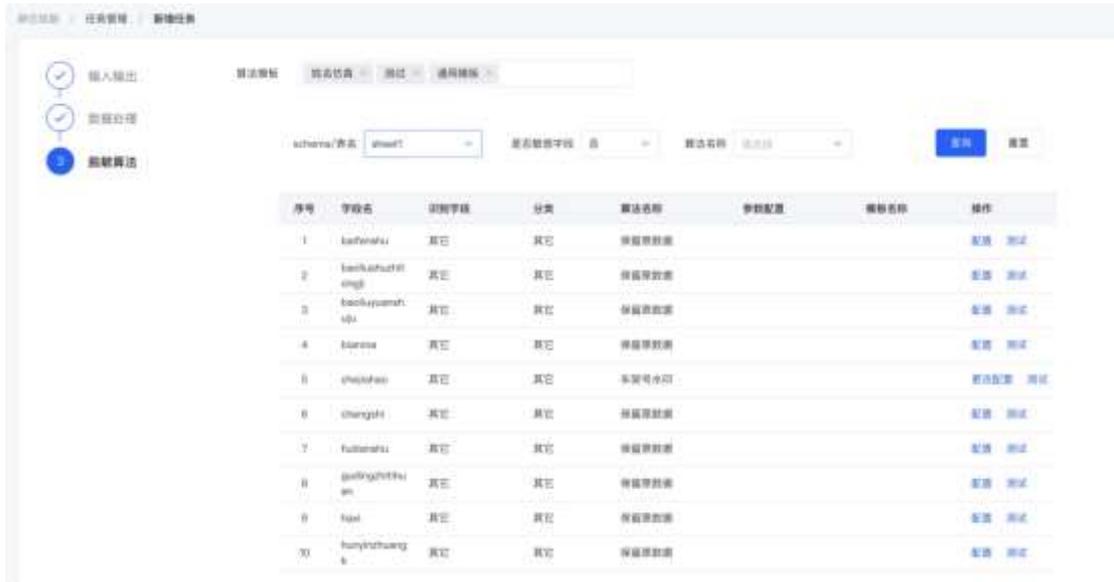
### 3. 脱敏算法配置

- ◆ 算法模板：带模糊搜索功能的多选框，选中一个或多个算法模板后，就会刷新下方表格中的 算法名称、参数配置项目，如图 2-6-13。（文件数据源也可选择算法模板啦！）
- ◆ Schema / 表名 搜索：支持对表名的模糊搜索，可查看在不同 Schema 分组下的搜索结果。
- ◆ 是否敏感字段：两个选项（是/否），可以帮助筛查敏感字段。
- ◆ 算法名称：可下拉在所有可用算法中筛选，支持模糊搜索。

#### 说明

算法模板按照【分类识别字段】这一层维度来进行匹配，如果多个算法模板对同一个【分类识别字段】的算法名不一致或参数不一致，则默认按照算法模板新建时间最新的来展示；其余没有被算法模板覆盖的字段，默认为【保留原数据】算法。

该界面只同时展示某一张表的数据情况，请确保已对需要脱敏的数据所在的各个 Schema / 表名 都完成了配置检查，防止遗漏。



脱敏算法配置

#### 4. 同步表空间配置

目前支持 mysql、oracle、db2、postgersql 四种数据库同步表空间。使用前请勾选是否同步表空间按钮，如下图：



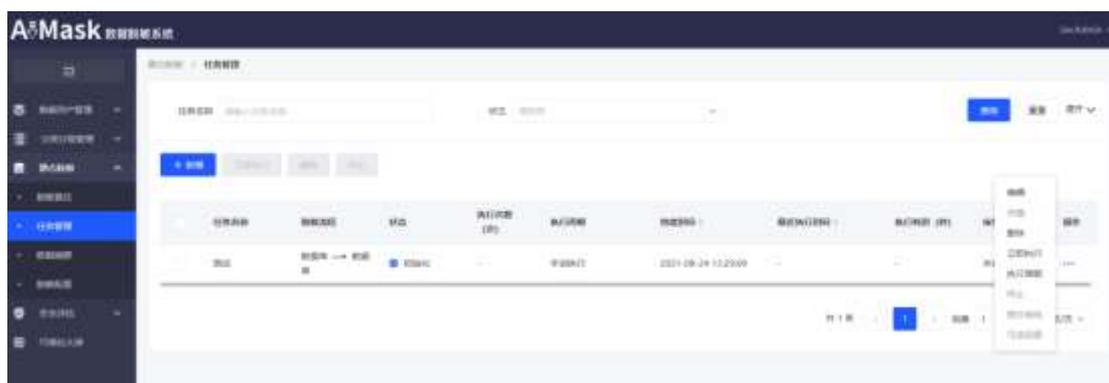
#### 说明

勾选完同步表空间后，会自动建目标表，如有重复表名，会删除原目标表，谨慎勾选，任务第二步可以选择需要同步的表索引。



### 3.7.2 静态脱敏任务管理

任务管理界面直观展示了静态脱敏任务的状态，便于进行维护管理，界面如图。



脱敏任务管理界面

界面字段说明请参照表

名称	说明
任务名称	该任务的名称，在任务新增时命名，允许用户在创建任务后修改，搜索栏中搜同名搜索框支持模糊搜索，可用来筛选任务。
脱敏流程	包括数据库到数据库、数据库到文件、文件到数据库、文件到文件四种流程。
任务状态	<b>新建中</b> ：只保存了部分任务数据，或重新编辑了一部分数据点击了【下一步】但未最终点击第三步的【保存】的任务。如用户只填写保存了【输入输出】、【数据处理】这两块的信息，尚未填写保存【脱敏算法】的信息。

	<p><b>初始化:</b> 保存了完整任务数据但还没有执行过的任务; 如果用户执行后又进行编辑改动了配置 (完整改动了 3 步的配置并点击保存), 则重新回到【初始化】状态、且【执行次数】归 0; 最近执行时间置空。</p> <p><b>进行中:</b> 正在执行中的任务。</p> <p><b>成功:</b> 最近一次执行结果成功的任务。</p> <p><b>失败:</b> 最近一次执行结果失败的任务。</p> <p>搜索框中同名下拉框可根据状态筛选任务。</p>
执行次数	该任务总共执行的次数; 如果用户执行后又进行编辑改动了配置, 则任务会重新回到【新建中】状态, 且【执行次数】归为 0。
执行周期	包括【手动执行】、【每月 x 日 xx (时):xx (分)】、【每周 周 x xx (时):xx (分)】、【每天 xx (时):xx (分)】四种类型。
创建时间	任务创建 (第一次点击任务新增时【下一步】) 的时间; 可以点击进行正序或者倒序排列切换, 排序忽略分页, 对全部符合当前过滤条件的数据进行排序, 每次点击排序后回到第一页。
最近执行时间	任务最近一次执行开始的时间; 可以点击进行排序, 排序具体逻辑同上。
执行耗时	任务最近一次执行耗时, 单位为秒 (s), 新建中、初始化、进行中 状态的任务此栏置空。
操作	可针对脱敏任务进行编辑、查看详情、删除、立即执行、编辑执行周期、终止任务、提交审批、可逆还原操作。

 说明

表单默认按照【创建时间】字段倒序排序。

若进行删除操作, 则对应的脱敏配置、执行结果信息、输出文件都将被删除, 请确认后进行操作。

### 1. 任务编辑

在【脱敏任务管理】面可以点击【编辑】按钮对任务的配置进行重新修改。

- 当任务状态为【新建中】、【初始化】状态时, 可以直接修改并保存配置。
- 当任务状态为进行中时, 该【编辑】按钮不可点。
- 当任务状态为【成功】或【失败】时, 允许修改但是配置改动会重新初始化该任务并清零执行次数。点击【下一步】, 或更改算法配置时, 会进行提示, 如图。

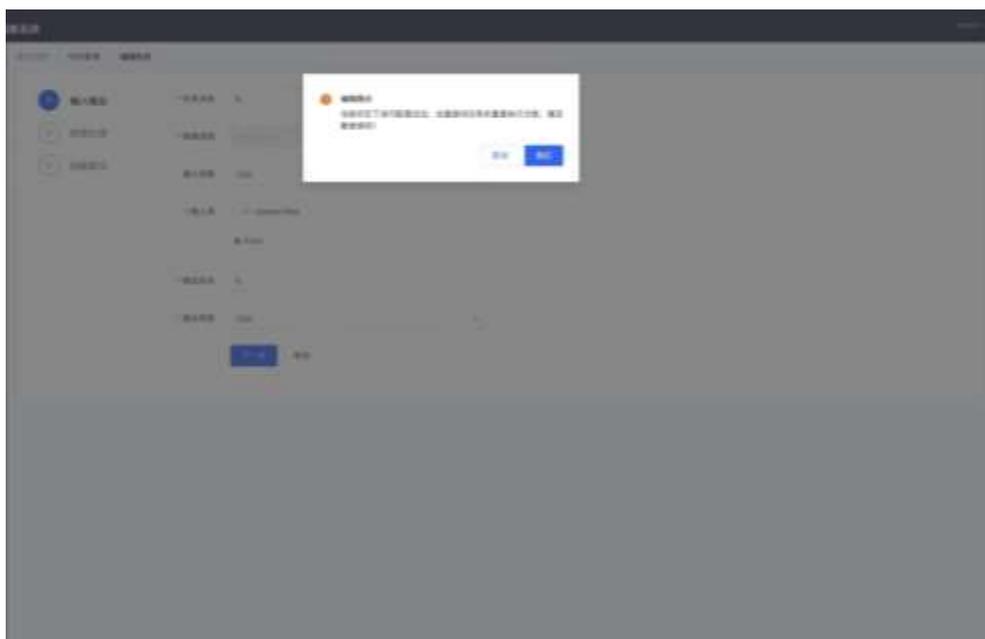


图 3-6-16 任务编辑

## 2. 手动执行任务

对于某个已经完成新建的任务（非【新建中】状态），点击【操作】-【立即执行】按钮，即可立即执行当前的脱敏任务，如图。



任务执行-手动单个

若需要批量执行，则在左侧勾选需要执行的任务，然后点击左上方的【立即执行】按钮，即可批量执行任务，如图。



任务执行-手动批量

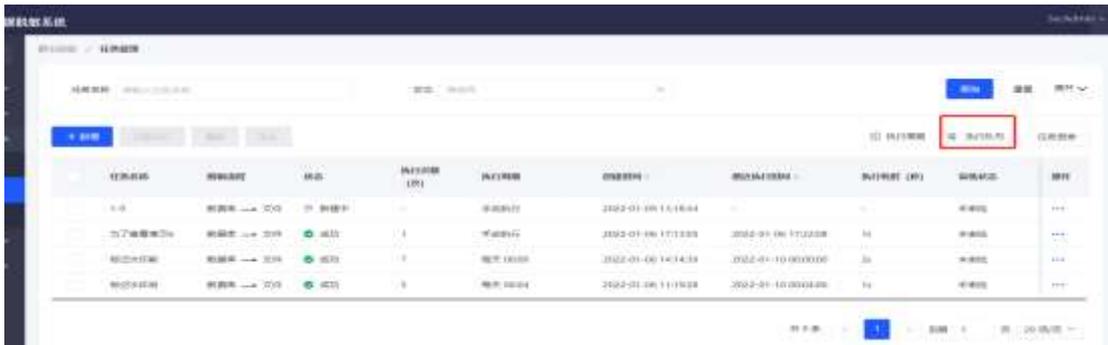
### 3. 周期性自动执行任务

对于某个已经完成新建的任务（非【新建中】状态），点击【操作】-【执行周期】按钮，即可选择执行的周期，并填写具体的时间点。如图



任务执行-周期性自动

也可点击执行队列按钮，查看所有即将要自动执行的任务，如图：



 说明

执行周期的设定若与手动执行的时间发生冲突，则以手动执行为准。如：某个任务设置了每天 18:00 运行的周期执行，耗时约 10s；在某天的 17:59:57 时间点进行了手动执行，则到达自动执行时间点 18:00 时，会因为该任务还在手动执行中而不再额外进行自动执行。

#### 4. 任务终止

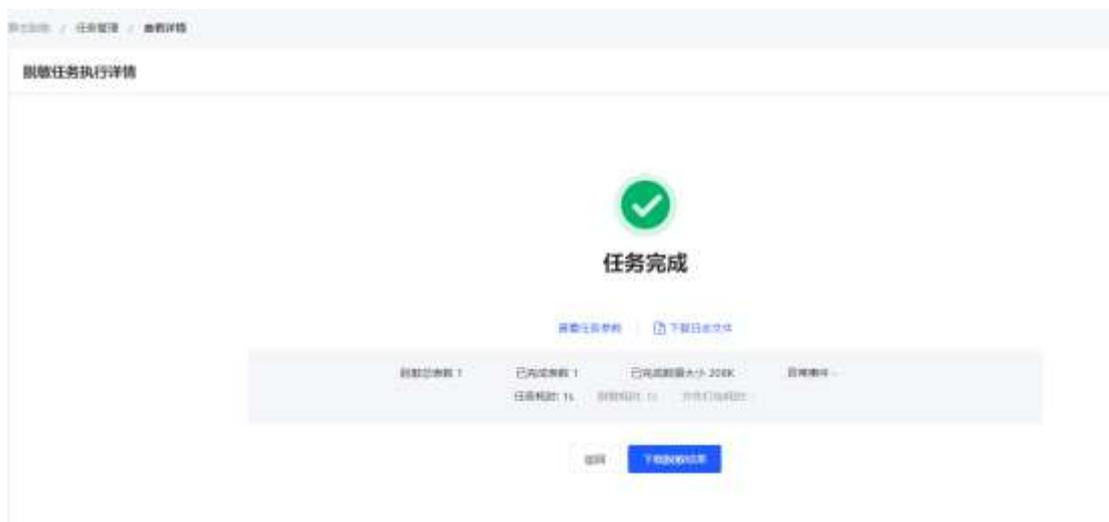
当任务状态为【进行中】时可以手动点击终止按钮终止任务，可针对单条任务终止或批量终止（多选时仅终止所选任务中状态为【进行中】的任务），被终止的任务状态都将置为失败，且执行次数、最近执行时间不变。

 说明

当任务即将完成时终止任务，有概率终止失败任务仍然正常完成，该现象为正常现象，此时任务执行阶段已无法终止，但不影响任务正常执行。

#### 5. 任务详情

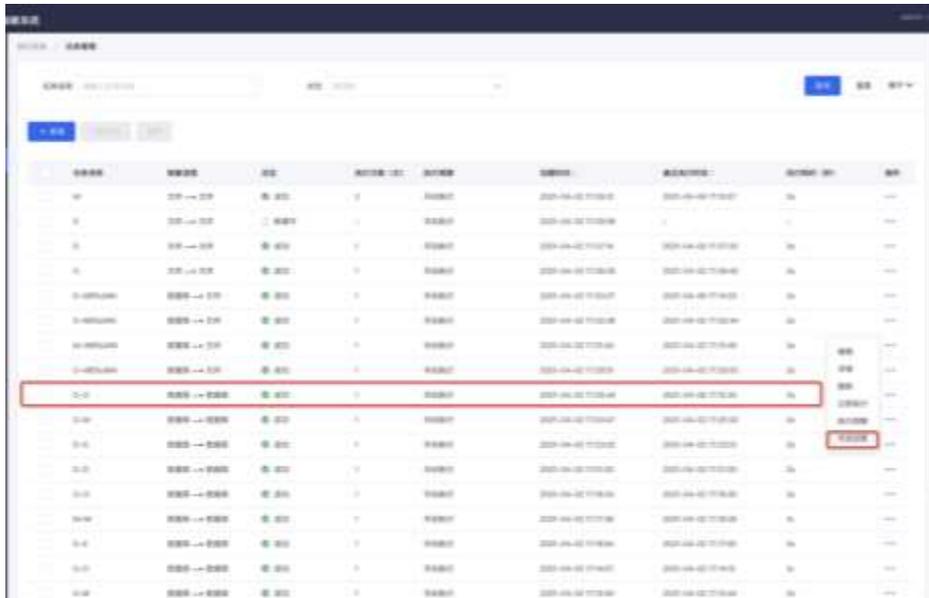
脱敏任务执行完成后，可以点击任务详情获取相关信息。若脱敏流程为到文件，还可点击【文件下载】按钮，将脱敏后的文件下载到本地。如图。



任务详情

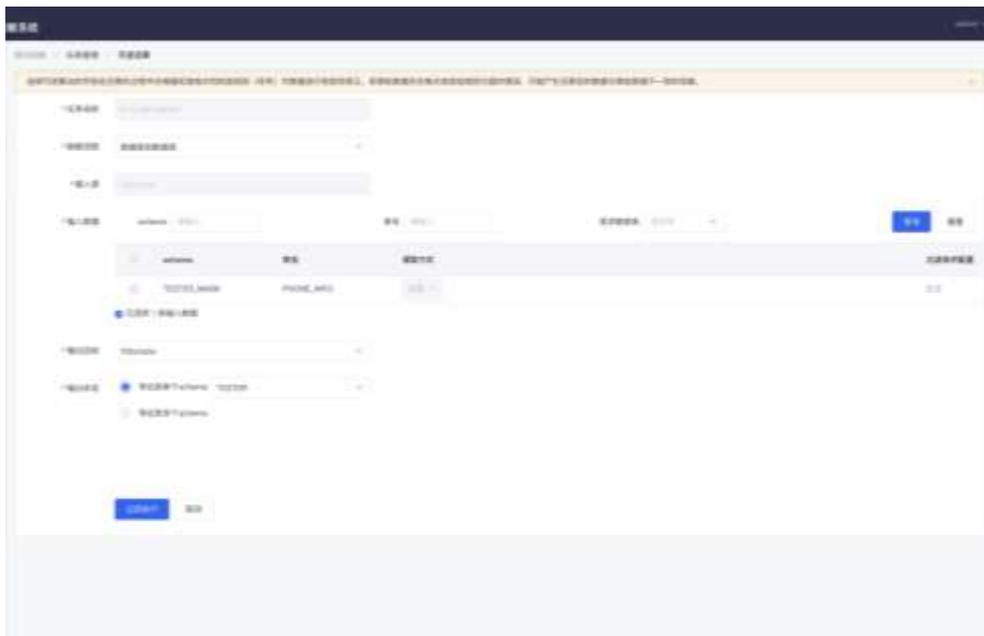
## 6. 可逆还原

如果用户在脱敏时选择了可逆类的算法，则可以对脱敏后数据进行还原。该操作也可以自行配置新的【脱敏任务】，然后手动选择可逆算法对应逆运算的算法来实现，但过程会比较繁琐且容易配置出错；故增设此功能来帮助用户进行配置。如图。



任务还原

点击【可逆还原】按钮后跳转到 可逆还原 界面，配置项与脱敏任务新增的第一步相似，如图。



可逆还原


 说明

【任务名称】为原脱敏任务的任务名称附加后缀【\_ decryption】，不允许用户修改，同一个任务的可逆任务只允许存在一个。

系统将根据原脱敏任务的算法自动匹配对应的可逆算法以及参数，使用非可逆算法的字段，全部采用【保留原值】的默认算法，将脱敏后的字段原样附上。

### 7. 任务审批

脱敏任务审批流程默认为关闭状态，登录系统管理员进入高级设置可开启审批流程，开启之后，脱敏任务需要通过审批管理员的同意方可执行脱敏任务！

### 8. 任务报表

点击右上角的任务报表按钮，即可查看脱敏任务报表，如图：



任务报表

任务名称: 输入任务名称 状态: 全部

操作: 导出 重置 刷新

操作: + 新增 删除 刷新

操作: 执行策略 执行列表 任务报表

任务名称	数据源	状态	执行次数 (次)	执行策略	创建时间	最近执行时间	执行耗时 (秒)	审批状态	操作
1-4	数据库 -> 文件	建设中	-	手动执行	2022-01-04 11:18:24	-	-	未审批	...
为了数据展示	数据库 -> 文件	成功	1	手动执行	2022-01-04 17:13:05	2022-01-04 17:22:58	1s	未审批	...
解密大文件	数据库 -> 文件	成功	7	每天 00:04	2022-01-04 14:14:28	2022-01-12 00:00:00	2s	未审批	...
解密小数据	数据库 -> 文件	成功	5	每天 00:04	2022-01-04 11:15:28	2022-01-12 00:00:00	1s	未审批	...

共 4 条 1 / 2 页 20 条/页

报表中可选相关的任务，生成报表，点击右上角导出，即可导出报表内容，报表内容详见下图：



### 脱敏算法分布

#### 脱敏算法分类

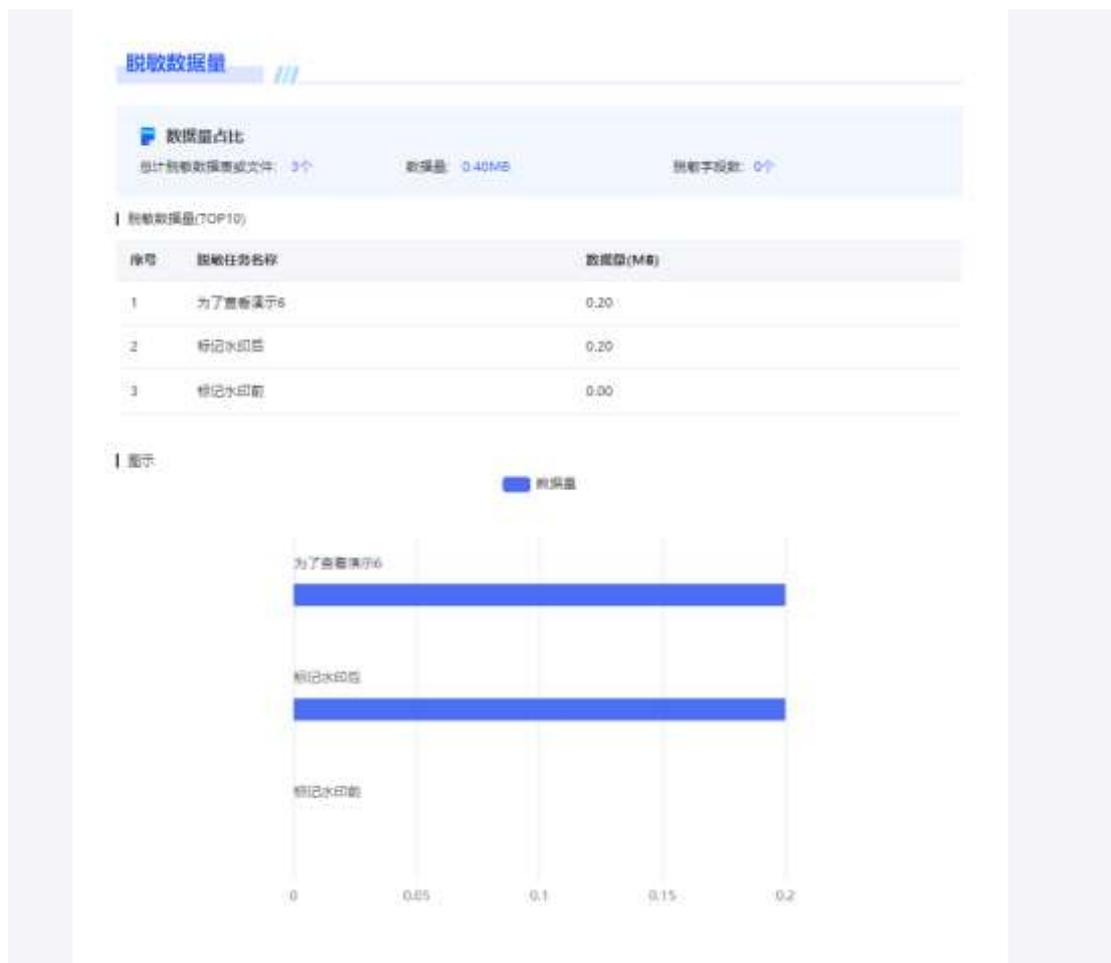
总计使用脱敏算法分类: 0类 0

包含具体的算法: 0种 0

#### 脱敏算法分布(TOP10)

序号	算法分类	算法名称	脱敏字段数	算法占比(%)
----	------	------	-------	---------





## 3.8 静态脱敏-脱敏配置

### 3.8.1 基础配置

当前版本仅作查看，无法编辑，敬请期待后续版本，如图。



### 3.8.2 字典管理

该模块主要为上传自定义字典的管理。用户可以通过字典算法来使用上传的字典。

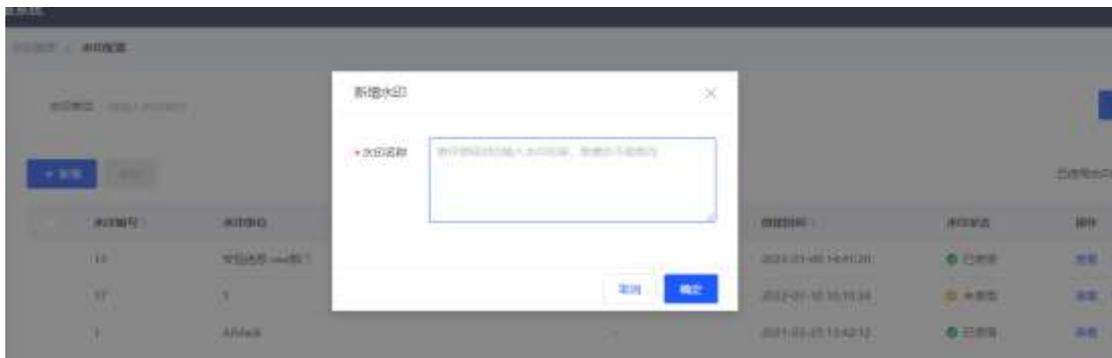


### 3.9 水印溯源-水印配置

水印配置界面可直观展现水印状态，提供方便便于维护管理，如图。



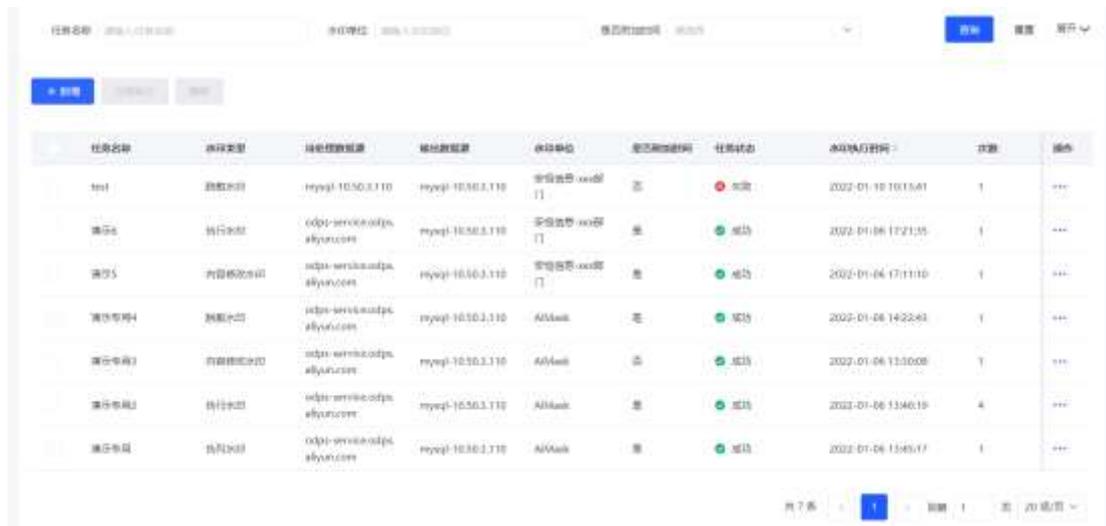
新增水印单位，如图：



## 3.10 水印溯源-水印任务

### 3.10.1 水印任务列表

任务列表展示任务相关信息，其中逻辑与脱敏任务基本一致，不做赘述。详见下图：

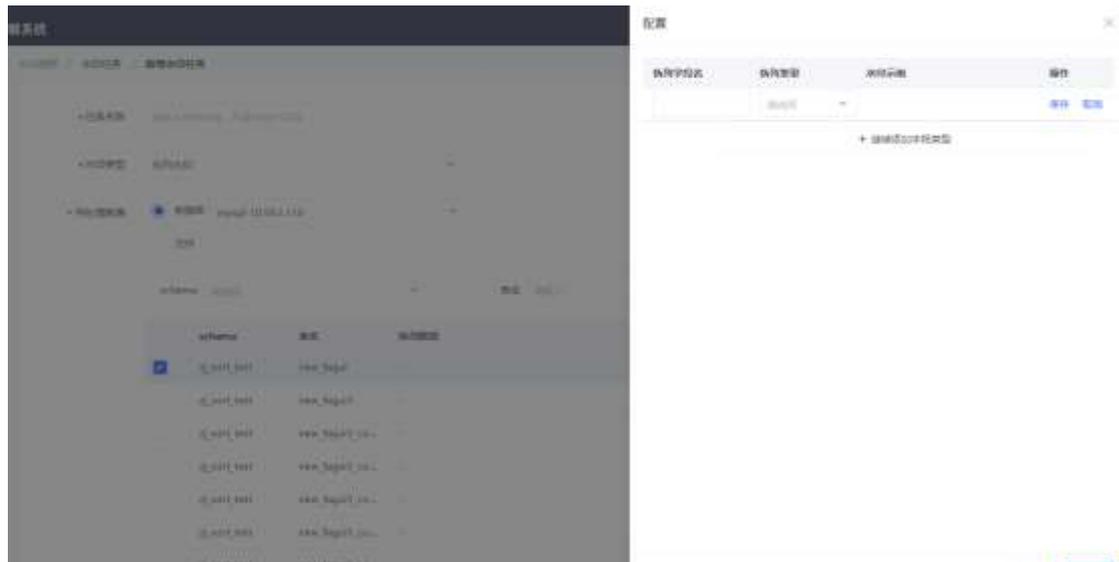


任务名称	任务类型	源数据源	目标数据源	水印策略	是否强制执行	任务状态	水印执行时间	次数	操作
test	数据库	mysql-10.50.3.110	mysql-10.50.3.110	空值策略-uuid	否	失败	2022-01-10 10:13:01	1	...
测试1	执行策略	odps-service.odps.aliyun.com	mysql-10.50.3.110	空值策略-uuid	是	成功	2022-01-08 17:21:35	1	...
测试5	内容标识策略	odps-service.odps.aliyun.com	mysql-10.50.3.110	空值策略-uuid	是	成功	2022-01-06 17:11:10	1	...
测试策略4	策略停止	odps-service.odps.aliyun.com	mysql-10.50.3.110	AiMask	是	成功	2022-01-06 14:22:44	1	...
测试策略3	内容标识策略	odps-service.odps.aliyun.com	mysql-10.50.3.110	AiMask	是	成功	2022-01-06 13:00:08	1	...
测试策略2	执行策略	odps-service.odps.aliyun.com	mysql-10.50.3.110	AiMask	是	成功	2022-01-06 13:40:19	4	...
测试策略	执行策略	odps-service.odps.aliyun.com	mysql-10.50.3.110	AiMask	是	成功	2022-01-06 13:45:17	1	...

### 3.10.2 新增水印任务

水印任务输入源支持数据库和文件，输出源只支持数据库，如图所示：

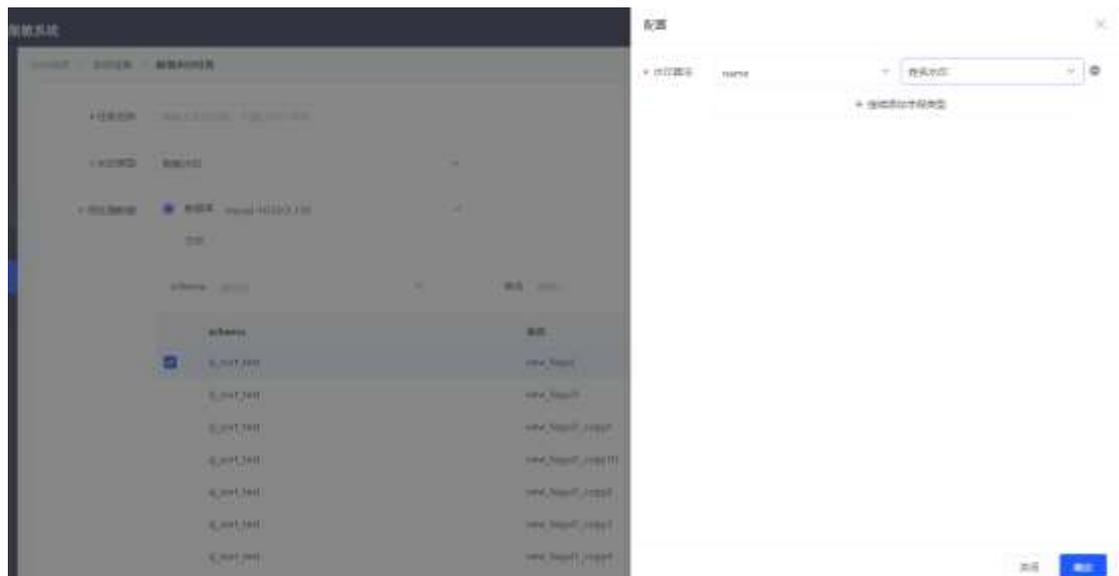




Ps:为保证溯源准确性,伪列水印建议配置至少两列。

### 3.10.5 脱敏水印任务

新增脱敏水印任务,如图:



### 3.10.6 内容修改水印任务

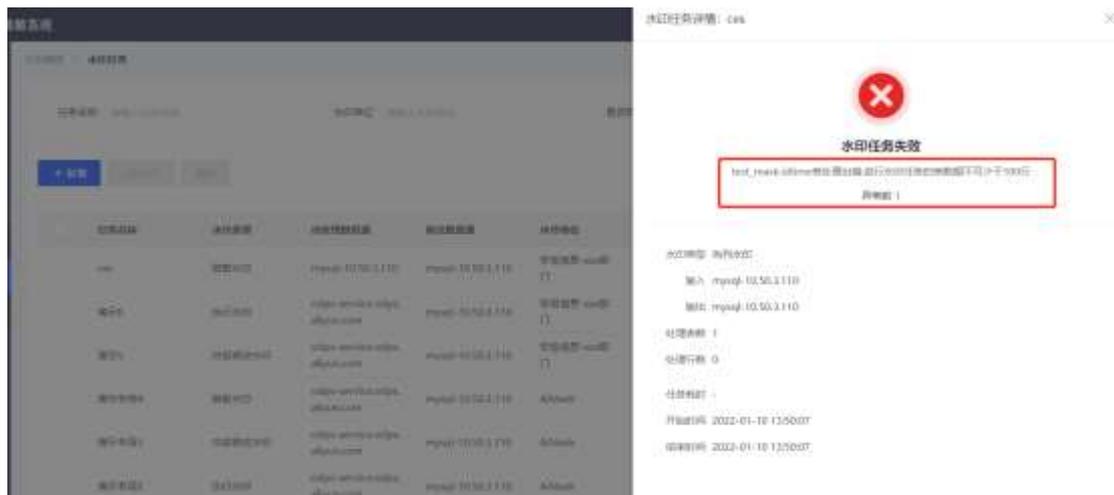
新增内容修改水印任务,如图:



Ps:为保证溯源准确性,内容修改水印配置,字段类型必须指定准确。

### 3.10.7 执行水印任务

执行水印任务,数据必须大于 100 行,否则执行失败。如图所示:



说明

目标表需要手动建造,水印任务不支持表空间同步。

## 3.11 水印溯源-数据溯源

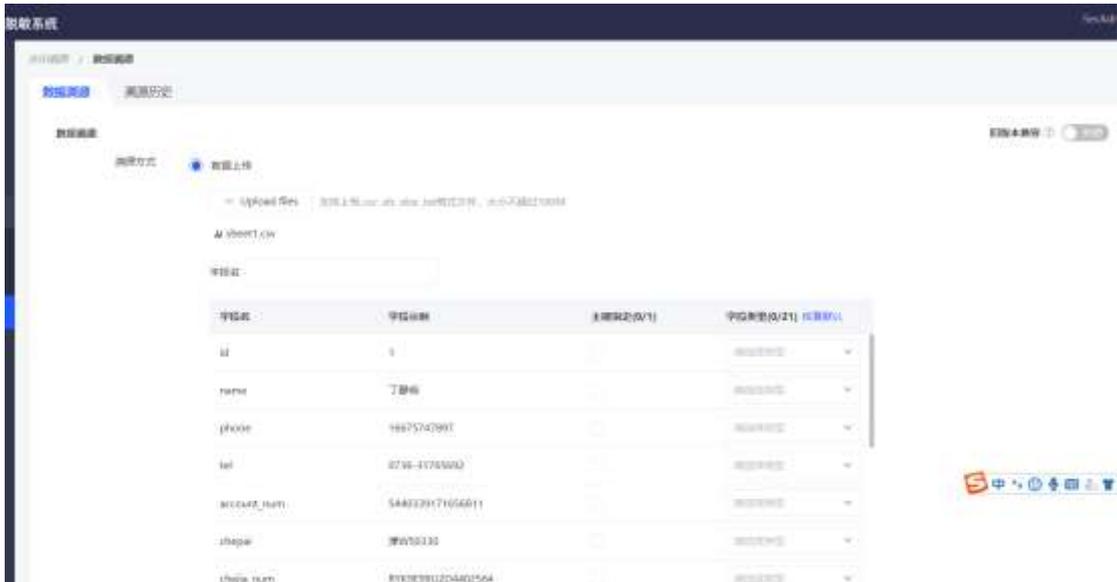
用户可以用此功能来定位水印处理后数据的单位信息(即对应的水印名称);

### 3.11.1 数据溯源

输入框可输入多个数据（长度没有限制），如有多条数据请用英文分号“;”分隔。



也可以上传 csv、txt、xls、xlsx 四种文件格式的数据进行溯源。



Ps:

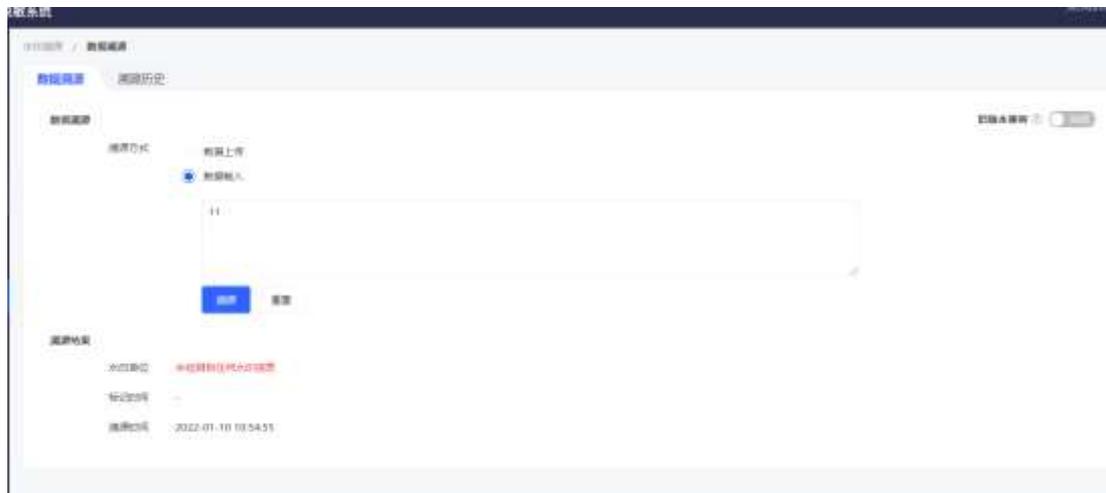
- 1、内容修改水印必须指定主键和字符类型，才能溯源到相应结水印单位。如溯源数据为 2.1.1 版本以下打上的水印，需要打开右上角的旧版本兼容开关。
- 2、溯源包含水印的数据请尽量避免重复。

### 3.11.2 溯源结果

溯源：点击该按钮，系统对输入数据进行溯源计算，将结果展示在下方【溯源结果】当中，如图：



若未溯源到任何结果，则会系统提示未命中信息。如图



### 3.11.3 溯源历史

可在【溯源历史】界面查看历史溯源记录，如图。



任务状态	任务名称	数据源名称	任务开始时间	任务结束时间	操作人员	操作
任务中				2022-01-18 10:54:55	SecAdmin	详情
成功		AiMask	2022-01-08 11:23:28	2022-01-18 10:54:34	SecAdmin	详情

### 3.12 安全评估-风险检测

风险检测主要展示数据源的漏洞风险、基线风险及弱口令信息。整体布局如图。



风险检测

#### 3.12.1 任务列表

任务列表展示字段包含：任务名称、数据源名称、数据源主机、风险评分、风险数、状态、更新时间、操作。如图。

任务名称	数据源名称	数据源主机	风险评分	漏洞数	状态	更新时间	操作
jdk-10.50.2.120	jdk-10.50.2.120	10.50.2.120	43	漏洞: 8 基线: 1 弱口令: 0	已完成	2021-06-25 19:48:00	详情 编辑
mongodb-10.50.2.118	mongodb-10.50.2.118	10.50.2.118	31	漏洞: 24 基线: 1 弱口令: 0	已完成	2021-06-25 19:48:54	详情 编辑
mysql-10.50.2.110	mysql-10.50.2.110	10.50.2.110	29	漏洞: 19 基线: 1 弱口令: 0	已完成	2021-06-25 19:48:54	详情 编辑
mysql-10.50.2.111	mysql-10.50.2.111	10.50.2.111	26	漏洞: 0 基线: 0 弱口令: 0	已完成	2021-06-25 19:48:54	详情 编辑
mysql-10.50.2.112	mysql-10.50.2.112	10.50.2.112	24	漏洞: 0 基线: 0 弱口令: 0	已完成	2021-06-25 19:48:54	详情 编辑
greenplum-10.50.2.113	greenplum-10.50.2.113	10.50.2.113	18	漏洞: 0 基线: 4 弱口令: 0	已完成	2021-06-25 19:48:54	详情 编辑
postgresql-10.50.2.125	postgresql-10.50.2.125	10.50.2.125	18	漏洞: 1 基线: 0 弱口令: 0	已完成	2021-06-25 19:48:54	详情 编辑
sqlserver-10.50.2.115	sqlserver-10.50.2.115	10.50.2.115	17	漏洞: 0 基线: 4 弱口令: 0	已完成	2021-06-25 19:48:54	详情 编辑
clickhouse-10.50.2.114	clickhouse-10.50.2.114	10.50.2.114	14	漏洞: 0 基线: 0 弱口令: 0	已完成	2021-06-25 19:48:54	详情 编辑
zoo-10.50.2.130	zoo-10.50.2.130	10.50.2.130	12	漏洞: 0 基线: 0 弱口令: 0	已完成	2021-06-25 19:48:54	详情 编辑
elasticsearch-10.50.2.116	elasticsearch-10.50.2.116	10.50.2.116	11	漏洞: 1 基线: 0 弱口令: 0	已完成	2021-06-25 19:48:54	详情 编辑
ghost-10.50.2.119	ghost-10.50.2.119	10.50.2.119	10	漏洞: 0 基线: 0 弱口令: 0	已完成	2021-06-25 19:48:54	详情 编辑
http-service-10.50.2.122	http-service-10.50.2.122	http://service.10.50.2.122	8	漏洞: 0 基线: 0 弱口令: 0	已完成	2021-06-25 19:48:54	详情 编辑
KINGBASE-10.50.2.121	KINGBASE-10.50.2.121	10.50.2.121	8	漏洞: 0 基线: 0 弱口令: 0	已完成	2021-06-25 19:48:54	详情 编辑
sybase-10.50.2.145	sybase-10.50.2.145	10.50.2.145	7	漏洞: 0 基线: 0 弱口令: 0	已完成	2021-06-25 19:48:54	详情 编辑
hadoop-10.50.2.117	hadoop-10.50.2.117	10.50.2.117	6	漏洞: 0 基线: 0 弱口令: 0	已完成	2021-06-25 19:48:54	详情 编辑

### 任务列表

用户在数据源管理内添加数据源后，该模块会自动添加一个扫描任务，任务名称默认与数据源名称一致，状态为未扫描状态，任务扫描范围默认为漏洞扫描、基线检测。

风险评分即在对数据源进行扫描后，基于漏洞风险、基线风险、弱口令以及数据源的分类分级结果综合计算后得出的分数。数据源的分类分级结果将影响风险评分，即是否执行分类分级任务会改变该数据源的风险评分情况。数据源分类分级后其敏感表、敏感字段越多，该数据源风险评分会越高。列表默认以风险评分进行降序排序，用户可以点击风险评分排序按钮选择降序或升序排序。

风险数展示漏洞、基线、弱口令各自的数量。

状态分为已完成、扫描中、失败、待扫描四种。

### 3.12.2 任务扫描

用户可以选择单个或多个任务进行扫描，选择要扫描任务的勾选框后，点击“立即扫描”按钮即可。默认扫描范围为基线检测、漏洞扫描、敏感数据，（弱口令的扫描耗时较长，可酌情选择是否勾选）可以点击“编辑”选择扫描范围，如图。

编辑

\*数据源

aaaa

检测范围

 基线检测
  漏洞扫描
  弱口令
  敏感数据

取消

保存

检测范围

在对任务进行扫描后，任务状态会变为“扫描中”，一段时间后刷新页面，若成功，任务状态会变成“已完成”，风险评分、风险数及上方图表等数据进行刷新；若失败，任务状态会变成“失败”，风险评分、风险数皆变成 0，上方图表不会存在该数据源信息。如图。

<input type="checkbox"/>	1676k	1676k	192.168.31.167	4	漏洞: 0 基线: 2 弱口令: 0	已完成	2020-12-07 21:33...	详情 编辑
<input type="checkbox"/>	1676k	1676k	192.168.31.167	3	漏洞: 4 基线: 0 弱口令: 0	已完成	2020-12-07 21:33...	详情 编辑
<input type="checkbox"/>	数据源示例	数据源示例	10.31.12.376	0	漏洞: 0 基线: 0 弱口令: 0	失败	2020-12-09 19:53...	详情 编辑

任务扫描

### 3.12.3 任务的查询

任务查询可以使用任务名称、数据源名称、状态进行查询，任务名称及数据源名称支持模糊查询。

### 3.12.4 任务的详情、编辑、删除

用户点击“详情”按键，可以跳转至风险详情界面，查看任务风险详情。风险详情展示漏洞、基线、弱口令、敏感数据详情四方的详情，如图。

漏洞名称	CVE编号	漏洞等级	漏洞描述	数据源类型	发现时间	详情
IBM DB2 UDB 安全漏洞	CVE-2018-1422	高危	远程广域网发布补丁以修复漏洞。补丁获取链接: <a href="http://www-01.ibm.com">http://www-01.ibm.com</a>	DB2	2020-07-20 22:12:45	详情
IBM DB2 Universal Database (UDB) 安全漏洞	CVE-2018-1422	高危	远程广域网发布补丁以修复漏洞。补丁获取链接: <a href="http://www-01.ibm.com">http://www-01.ibm.com</a>	DB2	2020-07-20 21:46:17	详情
IBM DB2 scale Function 安全漏洞	CVE-2018-1925	高危	远程广域网发布补丁以修复漏洞。补丁获取链接: <a href="http://www-01.ibm.com">http://www-01.ibm.com</a>	DB2	2020-07-20 22:03:44	详情
IBM DB2 Connect Server for Linux, UDB on Linux	CVE-2017-1421	高危	远程广域网发布补丁以修复漏洞。补丁获取链接: <a href="http://www-01.ibm.com">http://www-01.ibm.com</a>	DB2	2020-07-20 21:41:22	详情
IBM DB2 Connect Server for Linux, UDB on Linux	CVE-2017-1422	高危	远程广域网发布补丁以修复漏洞。补丁获取链接: <a href="http://www-01.ibm.com">http://www-01.ibm.com</a>	DB2	2020-07-20 21:45:18	详情
IBM DB2 Connect Server 安全漏洞	CVE-2018-1422	高危	远程广域网发布补丁以修复漏洞。补丁获取链接: <a href="http://www-01.ibm.com">http://www-01.ibm.com</a>	DB2	2020-07-20 22:12:43	详情
IBM DB2 for Linux, iDataPilot/Windows 客户端漏洞	CVE-2018-1513	高危	远程广域网发布补丁以修复漏洞。补丁获取链接: <a href="http://www-01.ibm.com">http://www-01.ibm.com</a>	DB2	2020-07-20 22:23:20	详情
IBM DB2 for Linux, iDataPilot/Windows 客户端漏洞	CVE-2018-1488	高危	远程广域网发布补丁以修复漏洞。补丁获取链接: <a href="http://www-01.ibm.com">http://www-01.ibm.com</a>	DB2	2020-07-20 22:23:20	详情
IBM DB2 for Linux, iDataPilot/Windows 客户端漏洞	CVE-2018-1544	高危	远程广域网发布补丁以修复漏洞。补丁获取链接: <a href="http://www-01.ibm.com">http://www-01.ibm.com</a>	DB2	2020-07-20 22:23:20	详情
IBM DB2 for Linux, iDataPilot/Windows 客户端漏洞	CVE-2018-1543	高危	远程广域网发布补丁以修复漏洞。补丁获取链接: <a href="http://www-01.ibm.com">http://www-01.ibm.com</a>	DB2	2020-07-20 22:23:20	详情
IBM DB2 安全漏洞	CVE-2018-13977	高危	远程广域网发布补丁以修复漏洞。补丁获取链接: <a href="https://github.com">https://github.com</a>	DB2	2020-07-20 22:52:21	详情
IBM DB2 安全漏洞	CVE-2018-1428	高危	远程广域网发布补丁以修复漏洞。补丁获取链接: <a href="http://www-01.ibm.com">http://www-01.ibm.com</a>	DB2	2020-07-20 22:28:53	详情
IBM DB2 安全漏洞	CVE-2018-1427	高危	远程广域网发布补丁以修复漏洞。补丁获取链接: <a href="http://www-01.ibm.com">http://www-01.ibm.com</a>	DB2	2020-07-20 22:28:55	详情
IBM DB2 安全漏洞	CVE-2018-1566	高危	远程广域网发布补丁以修复漏洞。补丁获取链接: <a href="http://www.ibm.com/support">http://www.ibm.com/support</a>	DB2	2020-07-20 22:28:55	详情

### 风险详情

其中，弱口令详情页面，密码默认以“\*”显示，用户可以点击“查看”按钮，查看密码。

每个详情页面都存在搜索框，可以对漏洞或弱口令进行模糊搜索。用户也可以再点击“详情”按钮，查看具体漏洞详情。

编辑操作，用户可以点击“编辑”按钮，对任务名称及检测范围进行编辑。

任务删除，当任务的数据源被删除时，该任务自动删除。

### 3.12.5 图表分析

图表分析展示了漏洞、基线、弱密码三种风险及其数据源的排名情况，下方列表内所有扫描已完成的数据会计算在该排名内，扫描失败的任务不计算在内。如图。



风险评估图表

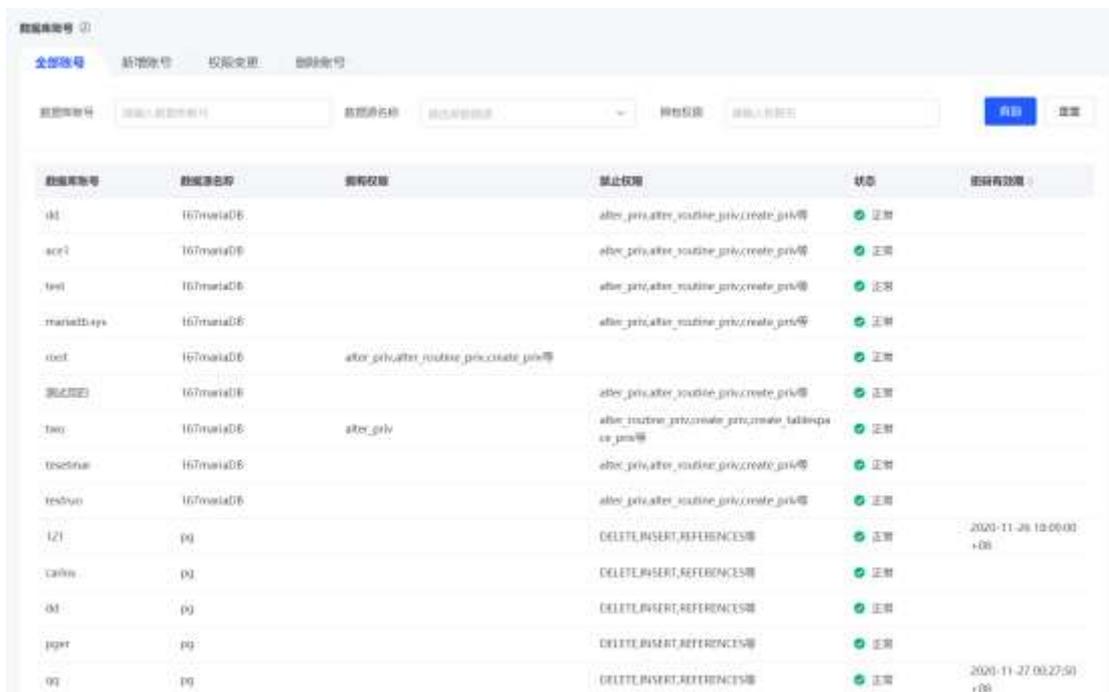
上方三张图表主要展示风险的排名情况，以降序方式排字段；图表标题旁的个数表示该风险去重情况下的风险种类个数。

下方三张图表主要展示存在风险的数据源排名情况，以降序方式排字段。同时可以点击下方三张图表的数据源名称，可以跳转至对应的风险详情界面。

## 3.13 安全评估-数据库账号

### 3.13.1 全部账号

全部账号展示数据源管理中所有已同步数据源下的所有账号，如图。展示字段包含：数据库账号、数据源名称、拥有权限、禁止权限、状态、密码有效期。状态分为正常、账号锁定、账号过期三种。



数据库账号	数据源名称	拥有权限	禁止权限	状态	密码有效期
db1	167mariaDB		alter_priv,alter_routine_priv,create_priv等	正常	
acc1	167mariaDB		alter_priv,alter_routine_priv,create_priv等	正常	
test	167mariaDB		alter_priv,alter_routine_priv,create_priv等	正常	
mariaDBsys	167mariaDB		alter_priv,alter_routine_priv,create_priv等	正常	
root	167mariaDB	alter_priv,alter_routine_priv,create_priv等		正常	
测试账号	167mariaDB		alter_priv,alter_routine_priv,create_priv等	正常	
two	167mariaDB	alter_priv	alter_routine_priv,create_priv,create_tablespaces_priv等	正常	
testmar	167mariaDB		alter_priv,alter_routine_priv,create_priv等	正常	
test5uo	167mariaDB		alter_priv,alter_routine_priv,create_priv等	正常	
lzl	09		DELETE,INSERT,REFERENCES等	正常	2020-11-26 18:06:00 +08
caifu	09		DELETE,INSERT,REFERENCES等	正常	
db1	09		DELETE,INSERT,REFERENCES等	正常	
pppt	09		DELETE,INSERT,REFERENCES等	正常	
09	09		DELETE,INSERT,REFERENCES等	正常	2020-11-27 08:27:50 +08

在数据源管理内的数据源进行同步操作后，同步的数据源其数据库账号便会展示在该界面。

### 3.13.2 新增账号

当数据库新增账号，重新同步数据源后，新增账号会显示在全部账号和新增账号模块。如图。新增账号展示字段包含：数据库账号、数据源名称、拥有权限、禁止权限、状态、密码有效期。



新增账号

注：在数据源管理内添加的数据源，第一次同步操作后，所获取的数据库账号会显示在新增账号内。

### 3.13.3 权限变更

当数据库账号权限出现了变更，在数据源进行重新同步后，该数据库账号信息将显示在权限变更模块。展示字段包含：数据库账号、数据源名称、新拥有权限、旧拥有权限、状态、密码有效期。如图。



权限变更

新拥有权限表示变更后该账号拥有的所有权限，旧拥有权限表示变更前该账号拥有的所有权限。

### 3.13.4 删除账号

当数据库账号被删除，重新同步数据源后，该被删除的账号信息将显示在该模块内，且全部账号内该数据库账号仍旧存在。展示字段包含：数据库账号、数据源名称、拥有权限、禁止权限、状态、密码有效期。如图。



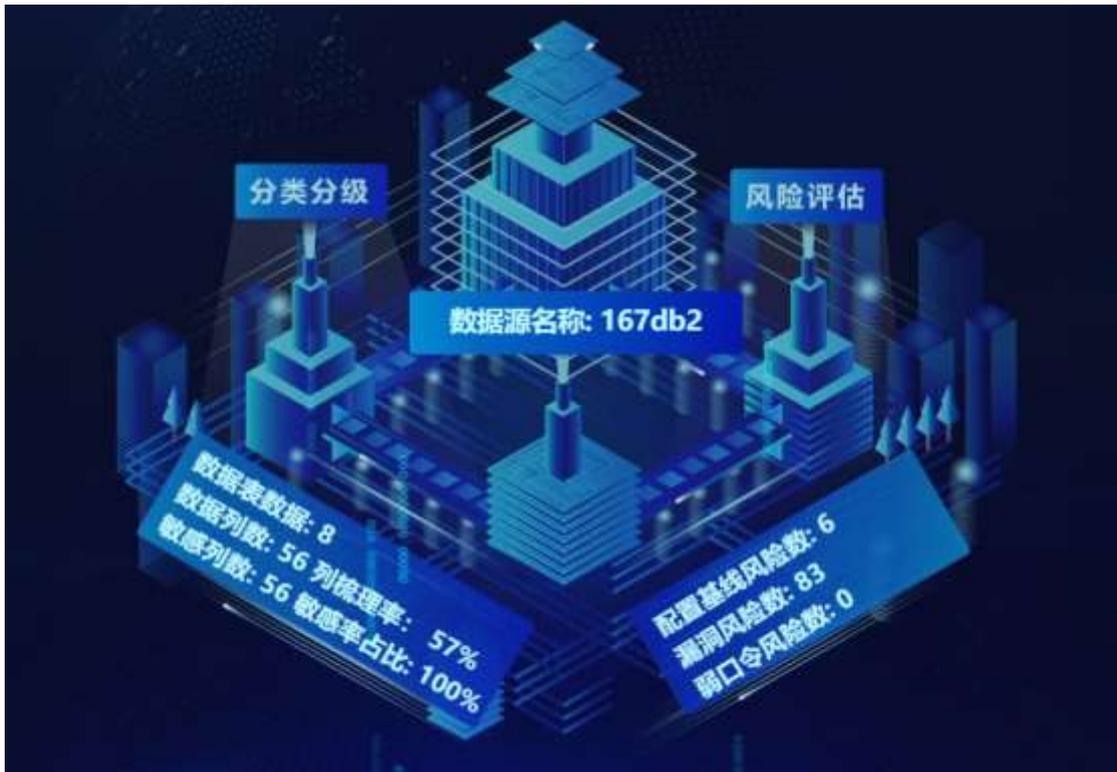


数据源统计

数据源数表示已添加到数据源管理的数据源总量，表数表示所有源里面的表的数量，字段数表示所有源里面字段的数量，已梳理字段数表示字段里面是否梳理为“是”的数量的总和，字段梳理率=已梳理字段数/总字段数。

## 2. 单个源的分类分级及风险评估

该模块主要用于展示数据源的分类分级及风险评估情况。分类分级展示字段：数据表数量，数据字段数，敏感字段数，字段梳理率和敏感率占比。风险评估展示字段：配置基线风险数，漏洞风险数和弱口令风险数等字段。显示的数据源会进行轮播，轮播范围为数据风险评估 top 的 6 个数据源。如图。



单个源的分类分级及风险评估

## 3. 数据源风险评分 top

数据源风险评分 top 根据风险检测中的风险评分进行排名，展示 top6 数据源。点击数据源名可以跳转至相应风险检测的详情页面。如图。



数据源风险评分 top

#### 4. 数据源风险数弱口令 top5

数据源风险数弱口令 top5 根据风险检测中的弱口令结果进行排名，展示 top5 数据源。鼠标放置后显示数据源名称及具体数量。点击数据源名可以跳转至相应风险检测下的详情页面。如图。



数据源风险数弱口令 top5

#### 5. 数据源漏洞风险数

数据源漏洞风险数根据风险检测中的漏洞风险结果进行排名，展示 top5 数据源。鼠标放置后会显示数据源名称及具体数量。点击数据源名可以跳转至相应风险检测下的详情页面。如图。



数据源漏洞风险数

## 6. 数据源配置基线风险数 top5

数据源配置基线风险数根据风险检测中的基线风险结果进行排名，展示 top5 数据源。鼠标放置后会显示数据源名称及具体数量。点击数据源名可以跳转至相应风险检测下的详情页面。如图。



数据源配置基线风险数 top5

## 7. 数据分级分布

数据分级分布显示所有字段数对应的分级情况。左侧圆环显示总量及各级别占比，鼠标放置在圆环上会显示具体等级、数量及占比。右侧显示各等级数量，敏感等级右侧会显示“敏”字样。敏感等级的判别根据数据资产-分类分级配置内策略配置而定。点击等级可以跳转至数据资产中的数据资产目录页面。如图。



数据分级分布

## 8. 数据源敏感字段数 top5

数据源敏感字段数 top5 展示敏感字段数排名前 5 的数据源。鼠标放置后会显示数据源名称及具体数量。点击数据源名可以跳转至数据资产中的数据资产目录页面。如图。



数据源敏感字段数 top5

### 9. 数据分类分布

数据分类分布根据数据字段的分类进行统计，展示分类最多的 top7。鼠标放置后会显示分类情况和具体数量。如图增加下拉单选项，用于选择具体的模板。如果当前没有执行任何分类分级任务，即无任何数据。



数据分类分布

### 10. 数据源敏感评分 TOP

数据源敏感评分 top 根据风险检测和分级分类的综合评分进行排名，展示 top6 数据源。点击数据源名可以跳转至相应数据资产管理 / 数据资产目录的详情页面。如图。



数据分类分布

### 3.14.2 敏感数据大屏

该大屏可直观展示敏感数据访问态势感知情况。使用条件：需要部署 AiSort 数据安全分级与风险评估系统、AiThink 用户与实体行为分析系统、明御数据库审计与风险控制系统；请联系产品组获取更多详情。

## 4 系统管理员（SysAdmin）

### 4.1 用户管理

该模块主要用于用户增改的配置。

#### 4.1.1 新增用户

##### 操作步骤

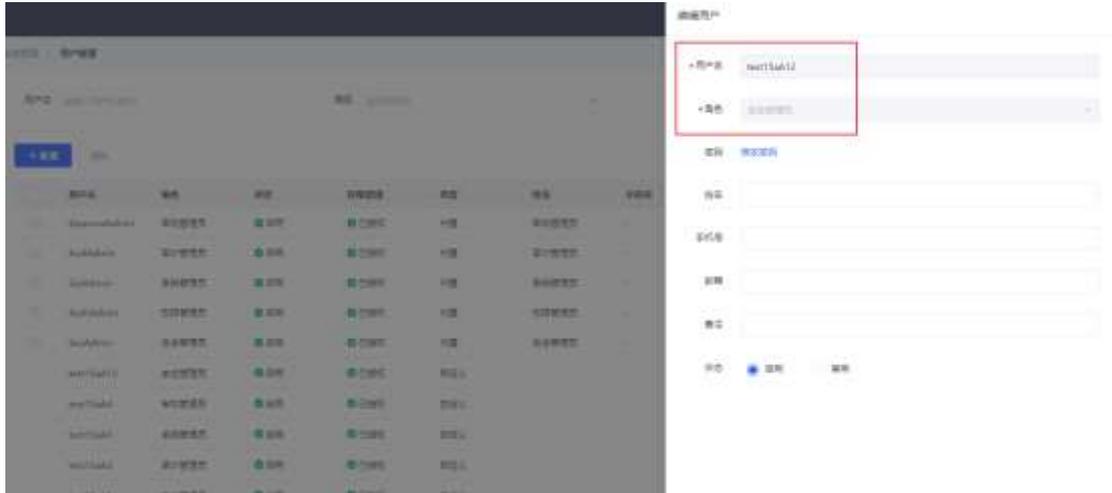
1. 在【用户管理】标签页点击【新增】。
2. 在右侧抽屉界面中填写用户信息，字段前带 \* 的为必填字段，如图。



新增用户

### 4.1.2 编辑&删除用户

1. 编辑用户，其中用户名和关联角色置灰不能修改，详见图。



编辑用户

2. 重置自定义用户密码需要输入当前所登录的系统管理员的密码，如图：



重置自定义用户密码

3. 删除用户，已登录的用户也可删除，删除后已登录的用户会自动登出！

## 4.2 安全管理

该模块主要用来管理用户登录相关的安全配置，输入框配置完后鼠标失焦后即可自动保存。  
如图：



安全管理

 说明

密码尝试次数默认为 5 次，变更配置后密码次数重置并立即生效。

锁定时长默认为 30 分钟，即用户输入错误次数大于密码尝试次数后，用户会锁定 30 分钟，30 分钟后方可继续尝试登陆

重置计数器默认为 5 分钟，即用户输入错误密码次数小于密码尝试次数后，5 分钟会重置密码尝试次数（恢复为 5 次）

密码有效期默认为 30 天，当用户第一次新增密码或者修改密码的时间大于 30 天，密码会失效，此时需要联系系统管理员重置密码（内置用户密码不会过期）

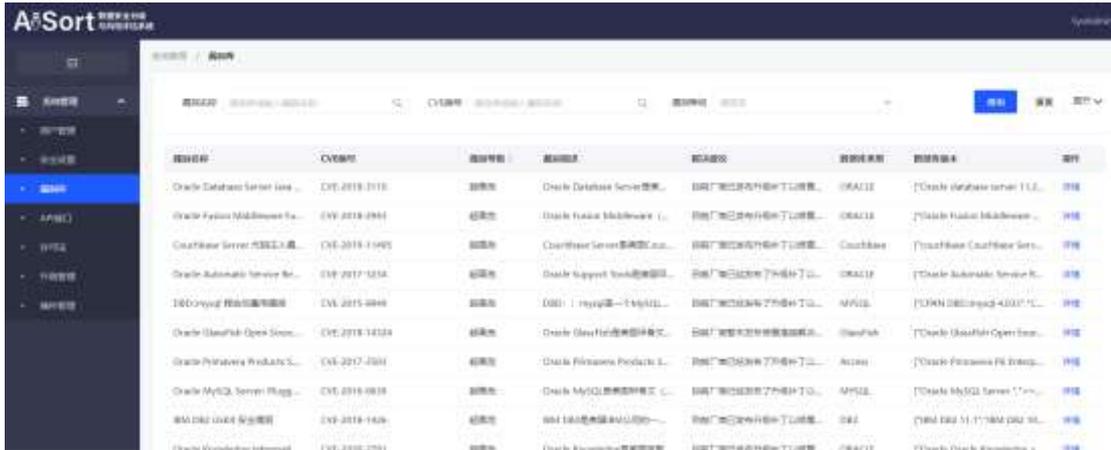
页面超时设置默认为 30 分钟，即当一个用户无操作且停留平台时间超过 30 分钟，用户再次操作会自动登出平台

强密码校验默认关闭，开启后用户新增密码或者修改密码需要满足强密码校验规则（必须包含大小写英文字母、数字、特殊字符，长度为 8~64 位）

## 4.3 漏洞库

漏洞库是系统内置的漏洞列表，主要用于风险检测的数据库漏洞检测。用户可在该模块查看漏洞信息。展示字段包含：漏洞名称、CVE 编号、漏洞等级、漏洞描述、解决建议、数据源类型、数据库版本、操作。

如图 4-3



### 漏洞库

列表默认以漏洞等级降序排序，用户可以选择点击漏洞等级的排序按钮选择对漏洞等级进行升序或降序排序。漏洞等级分为：超高危、高危、中危、低危四种。

#### 4.3.1 漏洞库查询

漏洞库可以使用漏洞名称、CVE 编号、漏洞等级、数据库类型进行查询。漏洞名称及 CVE 编号在输入内容后会匹配数据供用户选择。数据库类型包含了数十种，包含了各大主流数据库。如图 4-4-1。点击“重置”按钮，可以清除搜索条件，重置列表。

#### 4.3.2 漏洞库详情

用户可以点击“详情”按钮，查看漏洞详情。如图。



### 漏洞详情



## 4.5 许可证导入

在安装完成系统后，必须导入系统许可证方可使用。在安装完成后，首次登录系统，会自动跳转至许可证页面，用户可以点击“导出”按钮，导出许可证申请文件，把文件发送给杭州安恒信息技术股份有限公司，获取新的许可证；之后导入许可证即可正常登录系统。

许可证存在一定有效期限，当许可证有效期限到达，不影响功能使用，但不再提供技术支持、设备维修（软硬件一体产品）、软件升级和内置特征库升级。若仍需要使用上述功能，重新获取许可证即可。用户可以在许可证界面查看有效期限，如图



许可证

## 4.6 升级管理

升级管理页面，用户可以用来升级产品版本。在升级管理界面中点击“点击上传升级包”按钮，系统会弹出本地文件上传窗口，上传成功后，则自动升级。。



上传后立即升级，会自动刷新进度条至 100%。存在任务执行时不允许升级，提示“请确保没有运行中的任务”。

升级历史中展示以下信息：

- 升级包名称：升级包的文件名；
- 操作人：进行升级操作的账号
- 更新时间：更新成功的时间；
- 更新结果：成功/ 失败；

➤ 备注。

### 说明

注意事项：部分算法模块、定制化版本的升级，暂不支持通过此种方式直接进行，请您在升级前请咨询产品组进行确认。

## 4.7 插件管理

插件管理页面，用户可以用来管理数据源的插件。

点击“点击上传插件”即可上传一个本地文件到服务器。

上传成功后 Message 提示“上传成功”，并在下方表格展示对应插件的信息。同插件名称同版本号的插件重复上传时。对话框提示“该插件已存在，是否重新上传替换？ 是 / 否”。

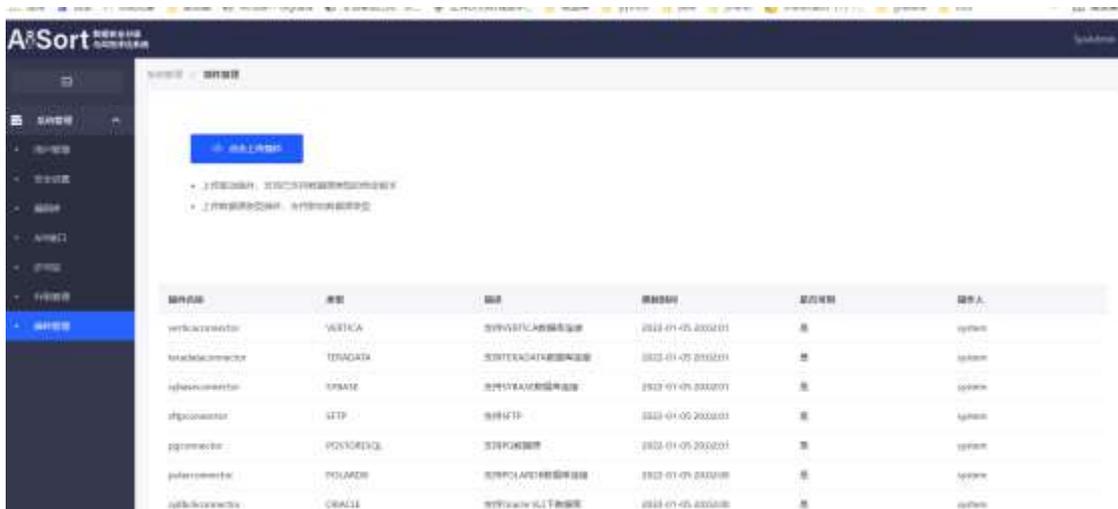
插件名称：描述插件的名称，上传的文件中包含该信息。如：Connector/J 5.1

类型：数据源类型；

描述：告诉用户这个插件的用途。如“支持 Mysql 4. x、Mysql 5.0、Mysql 5.1、Mysql 6.0 alpha”

上传时间：如 2021-10-29 09:15:52

操作人：如 SysAdmin。如图。

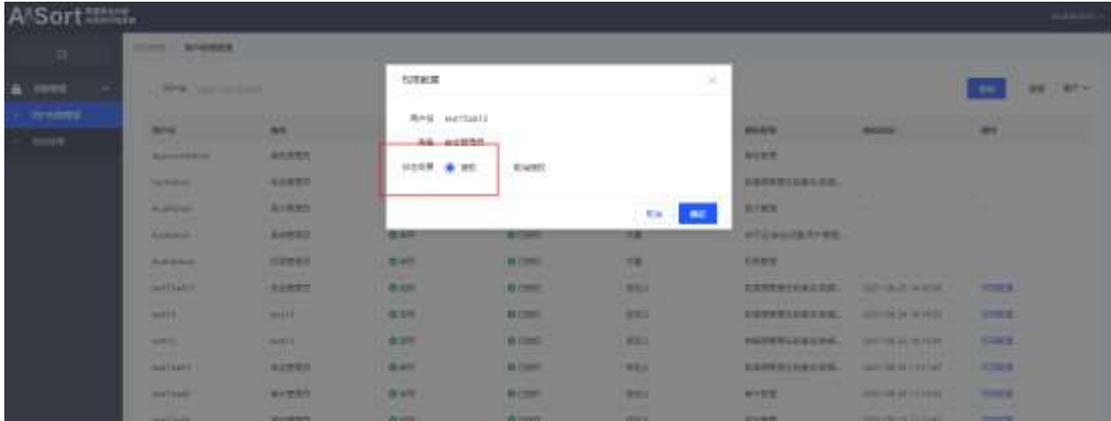


插件名称	类型	描述	版本号	是否启用	操作人
verticaconnector	VERTICA	支持Vertica数据库连接	2021-01-05 200201	是	system
teradataconnector	TERADATA	支持TERADATA数据库连接	2021-01-05 200201	是	system
oracleconnector	ORACLE	支持ORACLE数据库连接	2021-01-05 200201	是	system
ftpconnector	FTP	支持FTP	2021-01-05 200201	是	system
pgsqlconnector	PGSQL	支持PGSQL数据库	2021-01-05 200201	是	system
polardbconnector	POLARDB	支持POLARDB数据库连接	2021-01-05 200201	是	system
sqlserverconnector	SQLSERVER	支持SQLSERVER数据库	2021-01-05 200201	是	system

# 5 权限管理员 (AuthAdmin)

## 5.1 用户权限管理

新增自定义用户后，需要进入此界面进行授权后，自定义用户方可登录。如图：



用户授权



说明

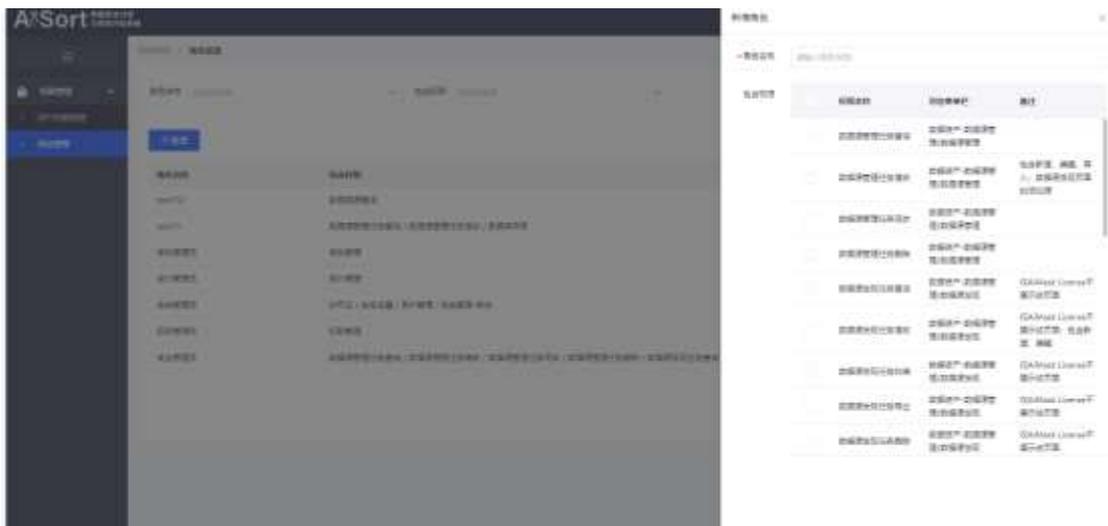
用户未授权登录会提示请授权

已登录的用户取消授权后会自动登出

## 5.2 角色管理

### 5.2.1 新增角色

进入该界面管理自定义角色，每个角色可以关联不同的功能权限。如图：



新增角色



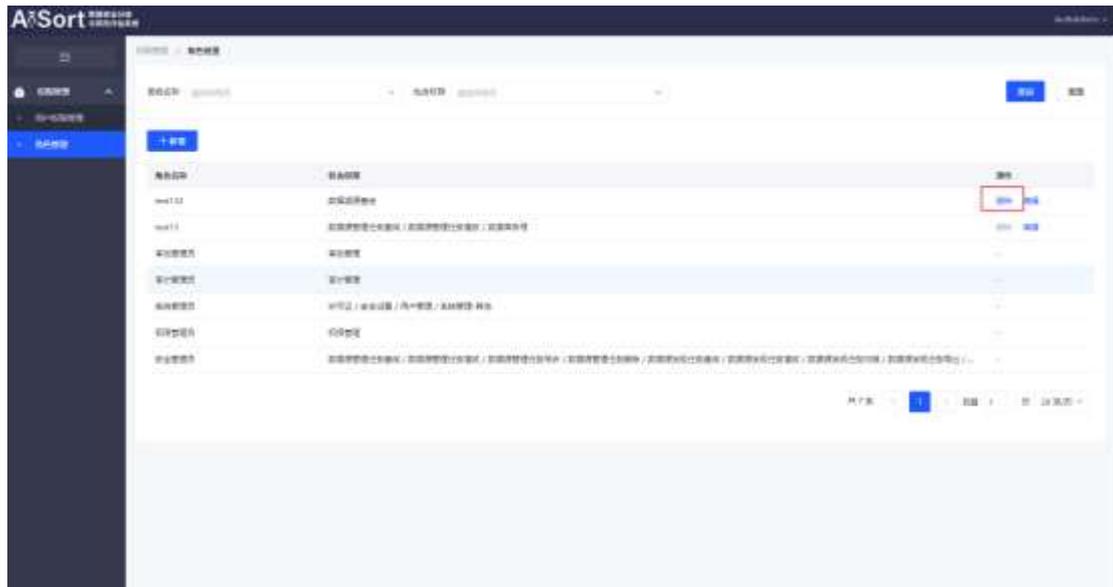
说明

权限内容为安全管理员所有功能的子集

角色名不可重复，权限必须选中其中一个才可保存

### 5.2.2 编辑&删除角色

编辑角色，如图：



编辑角色



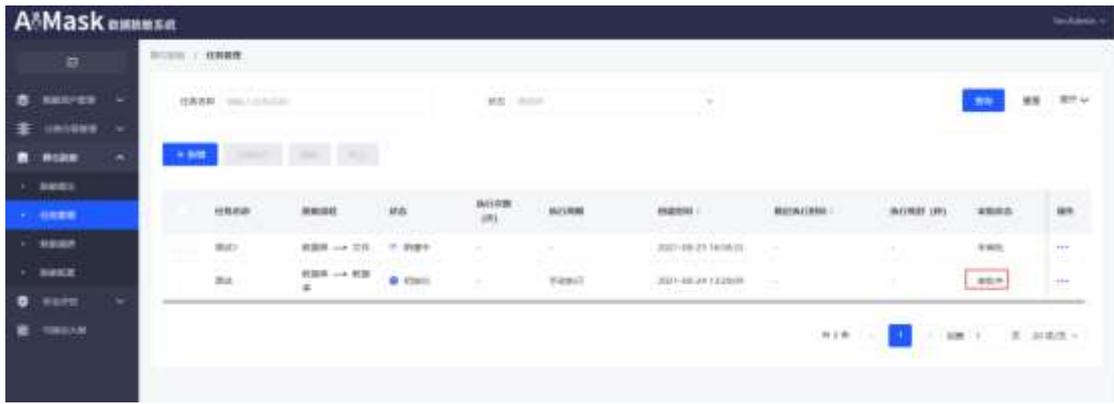
说明

已关联解释不可删除（删除按钮置灰展示）

角色名不可修改（置灰展示）

增改权限后，关联的用户会自动登出





提交审批



审批脱敏任务