



# 昂楷数据脱敏系统 快速使用手册

此文件仅在华为云平台上有效

# 目录

一、产品概述.....	3
二、系统登录.....	3
三、导入许可证.....	6
四、配置数据源.....	7
五、敏感数据扫描任务.....	8
六、静态脱敏任务.....	9
6.1 数据库到数据库.....	9
6.2 文件到数据库.....	11
七、动态脱敏任务.....	12
7.1 代理用户的添加.....	12
7.2 代理服务配置的添加.....	12
7.3 代理数据库连接.....	14

此文件仅在华为云私有有效

## 一、产品概述

昂楷数据脱敏系统致力于防止敏感信息的泄露，又可保证数据的“正确性”而开发设计。可针对不同的敏感类型、不同的应用场景使用不同的脱敏规则，使敏感数据呈现不同的脱敏效果。

昂楷数据脱敏系统简称为：“AAS-DM”。

“AAS-DM”是指对某些敏感信息通过脱敏规则进行数据的变形，实现敏感隐私数据的可靠保护。在涉及客户安全数据或者一些商业性敏感数据时，在不违反系统规则条件下，对真实数据进行改造并提供测试使用，如对身份证号、手机号、银行卡号等个人信息进行数据脱敏。

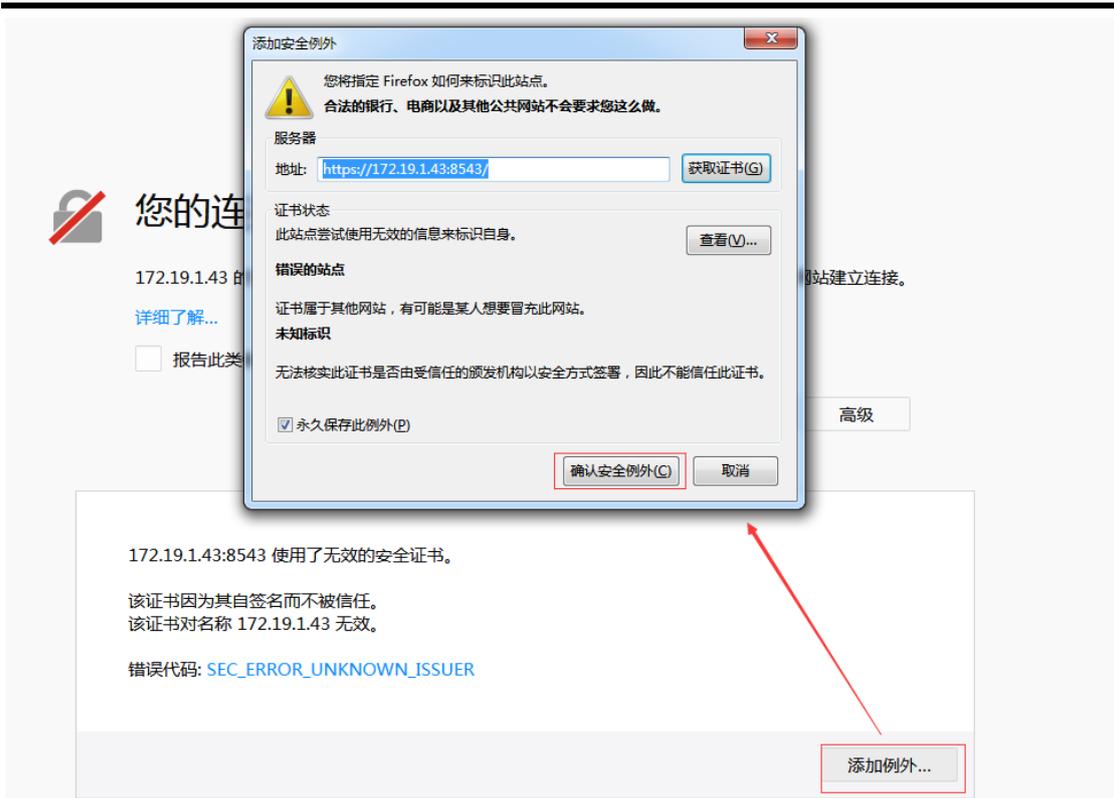
“AAS-DM”脱敏系统具有流程化、自动化和作业复用等特点。作为轻部署的一体化设备，它拥有强大的功能、能够达到开箱即用的优势，能够极大减轻工作人员的工作强度以及项目周期。

## 二、华为云部署需开放的端口

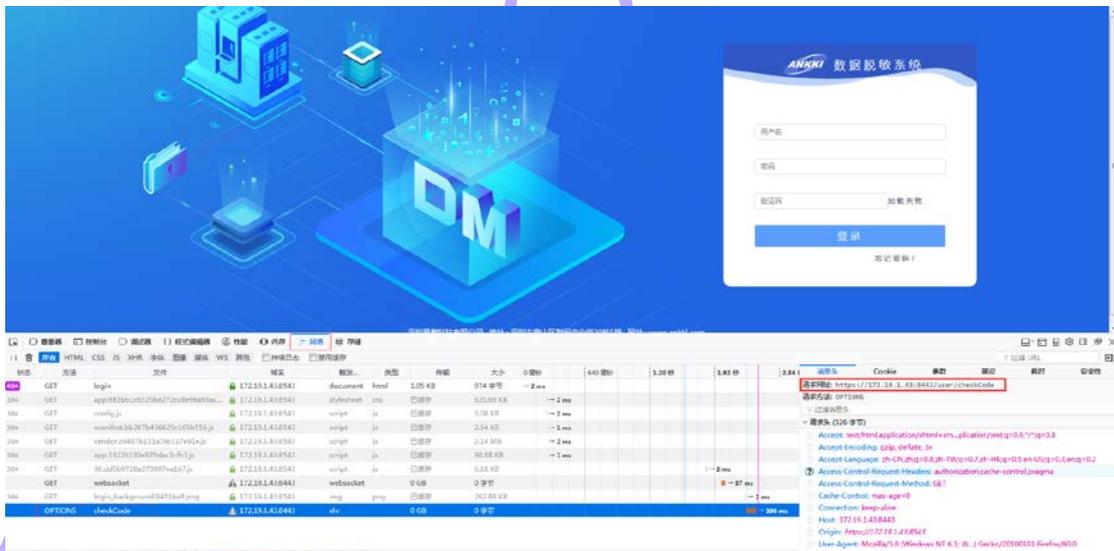
镜像购买并部署在华为云主机后，须开放 8543、8443、22、3306 端口。

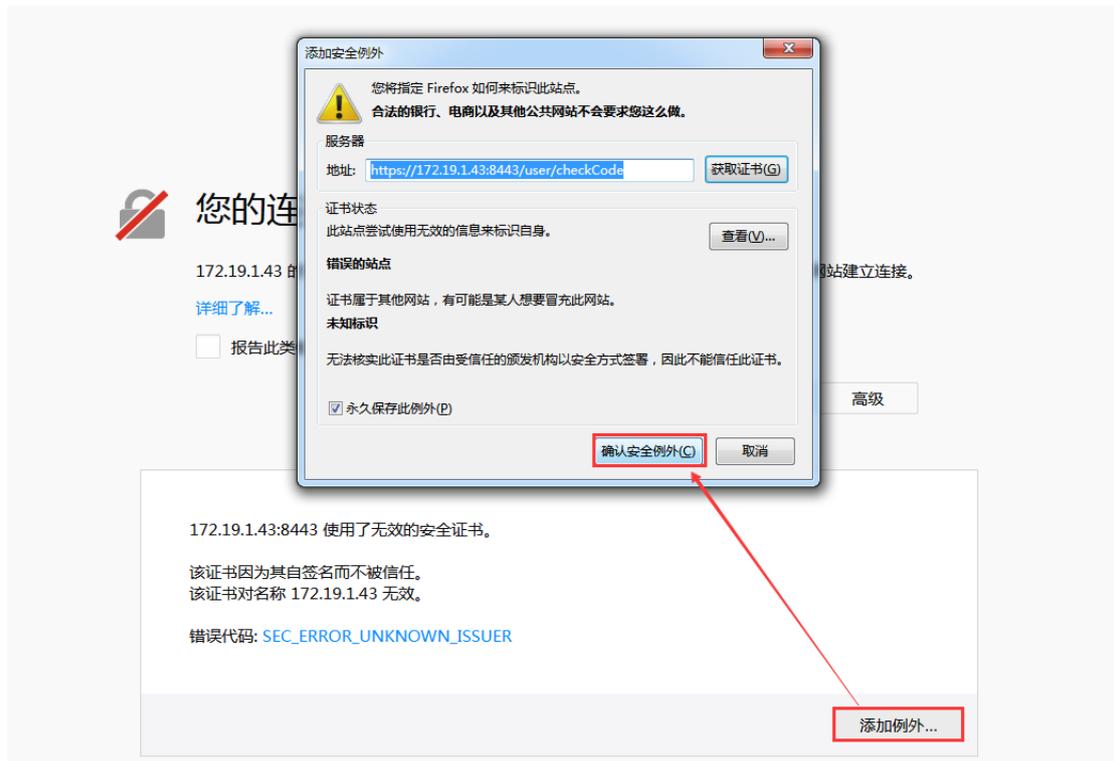
## 三、系统登录使用

在需要操作昂楷数据脱敏系统的机器(称为客户机)上打开 chrome 浏览器，如果选择其他浏览器则需要将访问地址添加进受信任的站点，设置方法列举常用浏览器，如火狐浏览器：



使用火狐浏览器可能会出现验证码出不来的情况，此时需要添加验证码地址的例外：使用 F12 键查看验证码的请求地址，然后添加验证码地址的例外即可





完成以上步骤即可，使用账号密码登录系统进行各项操作。

文档中使用的脱敏设备 IP 为 172.19.1.44，在浏览器地址栏中输入昂楷数据脱敏系统的访问地址，如：<https://172.19.1.44:8543>



系统采用三权分立的模式，各个平台的功能和职责不同、权限不同、相互监督。进入登录页后输入用户名、密码进行登录，初次登录的默认信息如下：

角色	用户名	密码	基本权限
系统管理员	admin	3edc\$RFV	监控墙、日志管理、告警管理、用户管理、系统管理、软件授权等

审计管理员	auditadmin	3edc\$RFV	数据源审核、动静态脱敏任务审核、查看脱敏配置管理
操作管理员	ruleadmin	3edc\$RFV	数据源管理、动静态脱敏任务添加、脱敏配置管理、脱敏报告管理

## 四、导入许可证

首次登陆系统会出现上传证书界面，需先下载设备机器码然后找本公司相关人员获取设备证书后上传才可正常使用本系统



证书上传成功后使用系统管理员 **admin** 账号登录系统在软件授权界面会展示证书的有效期及设备的机器码信息，如下：



## 五、配置数据源

1、使用操作管理员账号 ruleadmin 登录操作管理平台，选择数据源管理中的数据源配置，选择源数据库点击[添加]，正确填写数据库信息的各项配置信息进行测试连接，测试连接成功后点击[添加]



2、目标数据库添加方式同上。

**注：若目标数据库为 hive 数据库，则需要填写上对应的 HDFS 的 IP 及端口，否则会脱敏失败。**

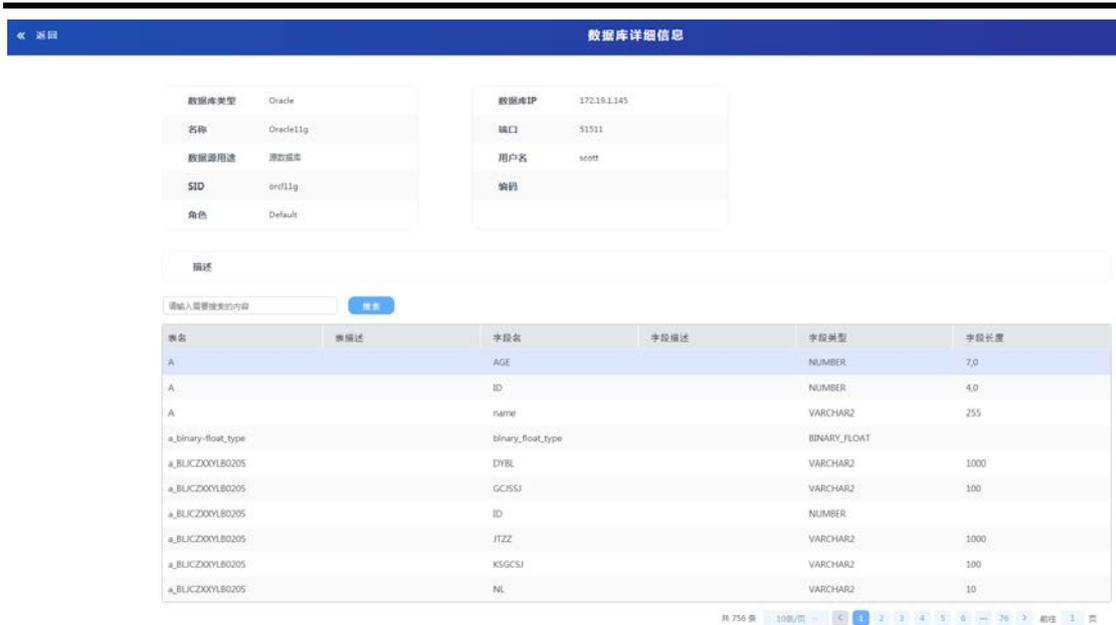
3、使用审计管理员登录审计管理平台，选择数据源管理中的数据源配置对添加的数据源进行审核操作，只有审核通过的数据源才可被使用于敏感数据扫描或脱敏任务中。



4、数据源完成添加审核之后，需进行在操作管理平台对数据源进行更新操作。



在更新完成后可点击操作栏中的[详情]按钮查看到数据库所有表字段信息。



注：若不在此时对该数据源进行更新操作，在添加敏感数据扫描任务或者脱敏任务时选择该数据源，该数据源的表字段模块会显示无数据状态，以添加敏感数据扫描任务为例：

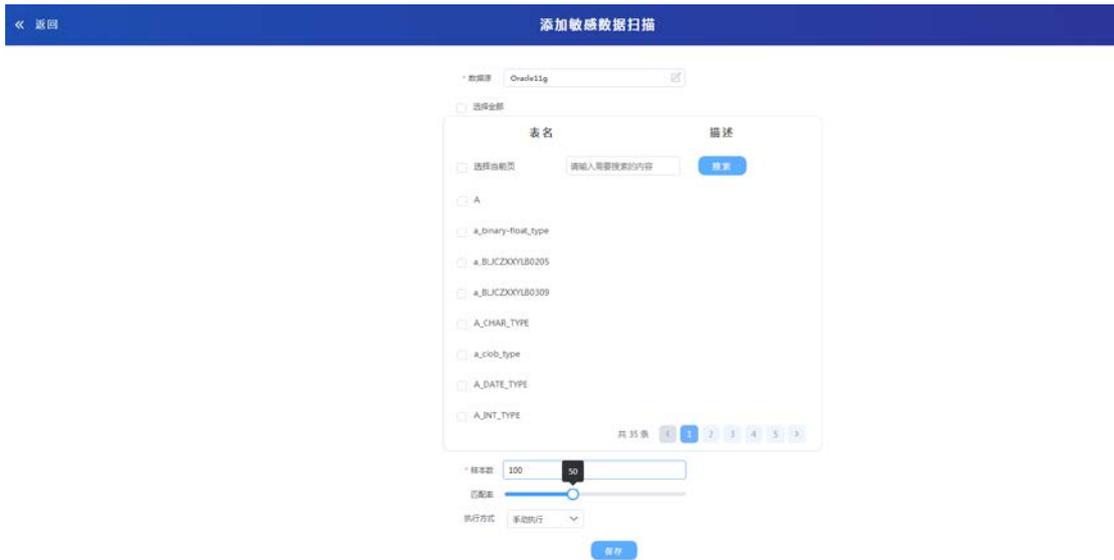


## 六、敏感数据扫描任务

1、选择数据源管理中的敏感数据扫描，点击[添加]，对数据库进行选择，然后对需要进行敏感数据扫描的表进行选择，填写样本数和匹配率，点击[保存]完成敏感数据扫描任务的添加。

注：当表数据很大的时候建议样本数据不要太大，否则自动发现的速度较慢。常用样本数 100 匹配率 50%（意思是：如表中的数据行数超过 100 行会取前面 100 行数据与内置的敏感类型进行匹配，若表字段的包含敏感数据且数据占比超过 50%才可认为该字段包含敏感数据；若表中数据行数未超过 100 行数据则会取表

中所有数据进行敏感数据扫描)



2、敏感数据扫描任务添加完成后即可进行扫描任务，无需审核操作；任务完成后可在操作栏的[详情]按钮中查看到敏感数据扫描结果，可点击匹配结果进行筛选。



## 七、静态脱敏任务

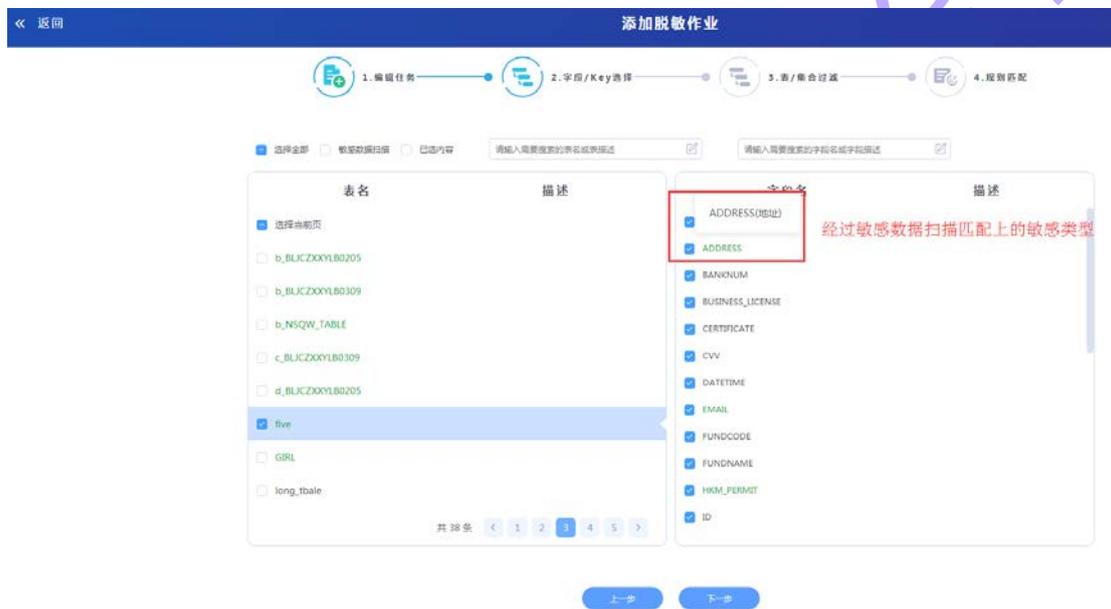
### 6.1 数据库到数据库

- 1、选择静态脱敏中的数据库脱敏，点击[添加]。
- 2、第一步：填写任务名称、择脱敏类型、选择源数据库（源库已完成敏感数据扫描任务）、目标数据库以及表名称变更处理方式等。

**注：**在添加同库脱敏任务时，表名称变更方式必须启用前后缀，否则脱敏后的表将覆盖源表。



3、第二步：脱敏表、字段的选择，实际脱敏可根据需要进行选择，文档中选择 five 表中的所有字段作为示例进行脱敏任务的添加。

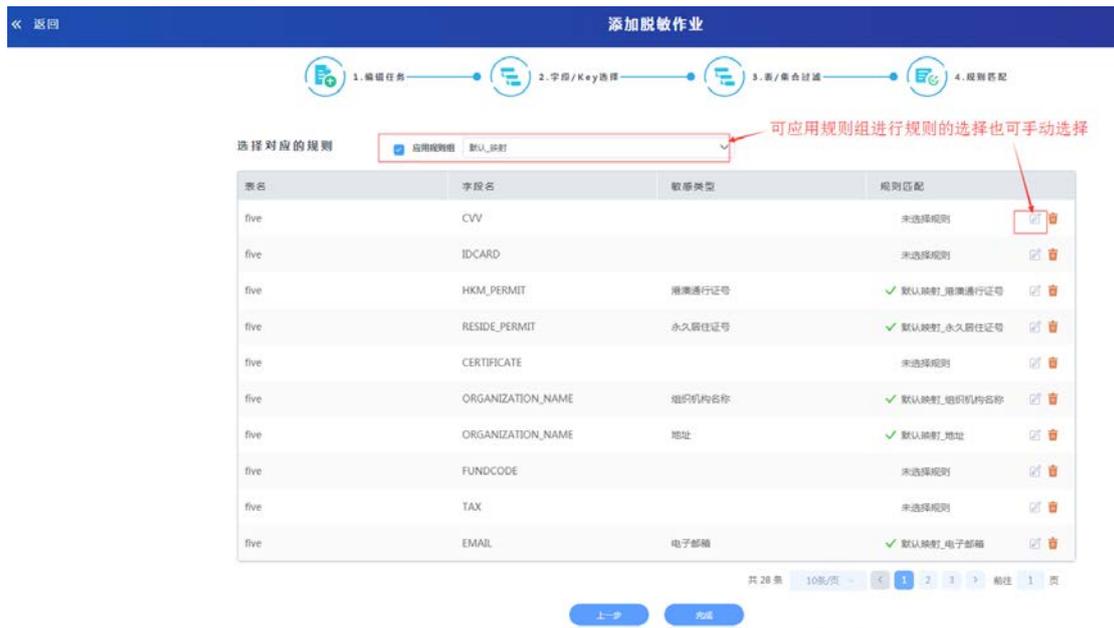


4、第三步：脱敏范围的确认。本系统脱敏范围有三种选择方式分别为全部、条件、数量；默认为全量，实际脱敏可根据自己的需求进行选择；文档中使用条件脱敏作为示例。



5、第四步：字段脱敏规则选择。经过自动发现的表字段在添加任务时规则匹配会默认选择对应敏感类型的随机脱敏方式，脱敏规则可根据自己的需求自行选择，

文档中使用应用默认\_映射规则组为示例。



6、点击[完成]按钮后会自动创建一条目标类型为数据库的未审核状态下的脱敏作业信息在数据库脱敏列表中显示。点击样本对比，会显示目标库中前 10 条数据展示应用相应脱敏规则脱敏后的效果。

7、使用审核员 ruleadmin 账号登录审计管理平台，审核通过并启动该任务开始。该任务若没有审核通过则无法开始执行数据库脱敏任务，待任务状态变为已完成时即可去目标数据库中查看相应的目标表及脱敏后的数据是否正确。



## 6.2 文件到数据库

- 1、选择静态脱敏中的文件脱敏，点击[添加]。
- 2、各项信息正确填写，上传需要脱敏的文件，选择脱敏到数据库，然后对数据处理、是否包含列表题等必填项信息进行选择或填写，最后完成文件脱敏到数据库的添加。

注：当文件脱敏到数据库时，文件编码、记录分隔符、文本识别符、字段分隔符等各项信息需正确填写，否则会导致脱敏失败。以上各项信息可用文本编辑工具查看。

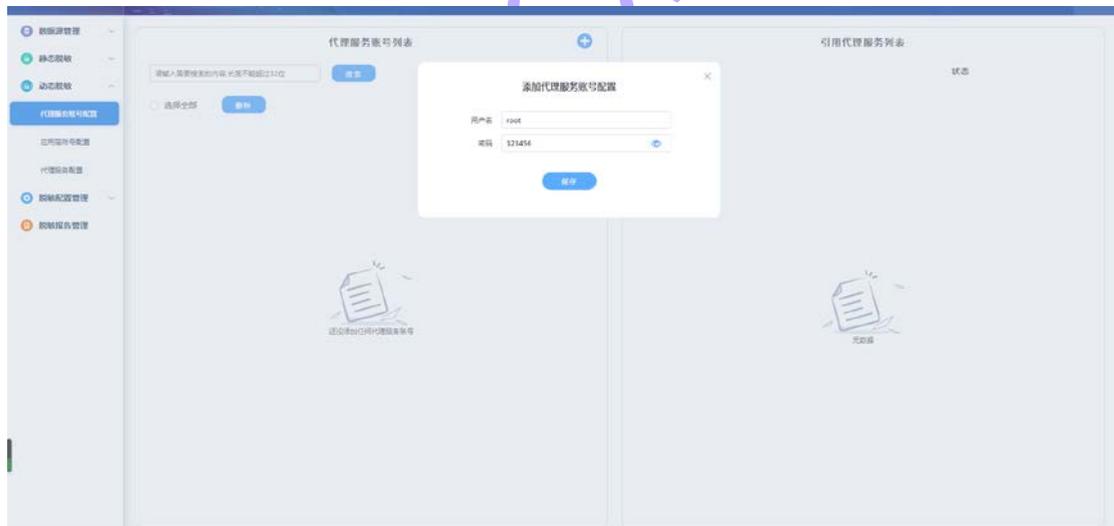


3、审核通过并启动该任务，待任务完成后到目标库中查看是否存在对应的表、以及表中的数据是否为根据所选规则脱敏后的数据。

## 八、动态脱敏任务

### 7.1 代理用户的添加

- 1、选择动态脱敏中的代理服务账号配置，在代理账号列表中添加一个代理用户。文档中添加了一个用户名为 root 密码为 123456 的代理服务账号。



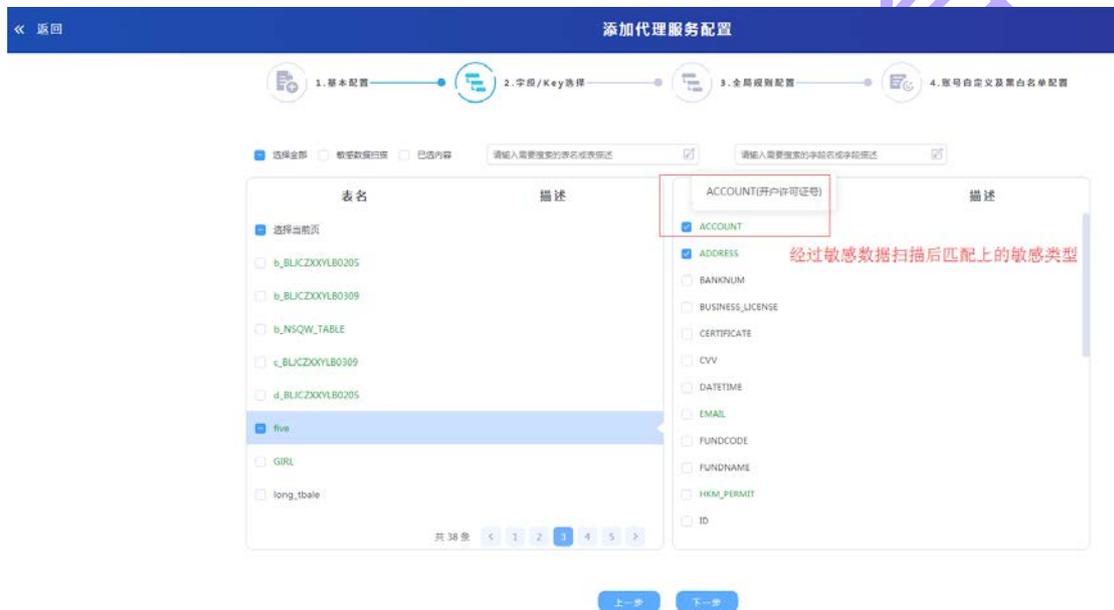
### 7.2 代理服务配置的添加

- 1、选择动态脱敏模块的代理服务配置，点击添加按钮后在添加代理服务配置页面中根据提示信息填写就可创建一个动态脱敏任务。文档中以添加名称为 Oracle11g 数据库的 five 表部分字段为例，具体操作步骤如图：
- 2、第一步：在添加动态脱敏作业页面填写各项信息，点击[下一步]，此文档中

仅对各个必填项进行了添加演示。



3、第二步：选择需要脱敏的表、字段，点击[下一步]。



4、第三步：选择该动态脱敏作业的全局脱敏规则，全部脱敏规则为必选项，点击[下一步]。



5、第四步：在该页面可自定义账号和黑白名单，账号自定义和黑白名单非必填

项。此处不对自定义账号和黑白名单进行选择添加。点击[完成]完成代理服务配置的添加。



6、添加成功后等待该任务被审核员审核通过之后，即可开启成功。开启的任务不可删除且不可修改，只可停止或者查看动态脱敏任务详情。



启动后的任务



### 7.3 代理数据库连接

在代理数据库配置页面添加了代理数据库并启用后，使用工具连接代理数据库（推荐 Navicat）。打开 Navicat 工具，新建一个连接，类型选择 MySQL，连接的配置信息如下：

- ①主机名或 IP 地址：脱敏设备的 IP 地址
- ②端口：端口为设备的代理服务端口，固定为 8066
- ③用户名：用户名是添加代理数据库配置的第一步中选择的代理用户
- ④密码：添加代理用户时设置的密码

本档中使用的脱敏设备 IP 为 172.19.1.44 所以使用 Navicat 连接动态代理查询配置信息如下，用户名密码即添加的代理用户名和对应的密码。



连接成功后即可使用 sql 语句对配置的表进行查询，返回的表数据为根据脱敏规则脱敏后的结果。文档中使用 `select address,account from five` 进行脱敏效果演示，实际的脱敏查询 sql 可根据自己的需要进行编写查询测试：

ADDRESS	ACCOUNT
湖南省岳阳市华容县南山乡水产场村	L1402521663293
广西壮族自治区百色市西林县八达镇红星村	Z6794019264964
河南省焦作市武陟县乔庙乡李村	Z1710180523498
河南省安阳市内黄县中召乡时寨村	L6843263331955
江苏省徐州市丰县宋楼镇李新楼村	L6848657910572
江苏省镇江市京口区姚桥镇庄基村	L3633692209673
河南省洛阳市伊川县葛寨乡前雷山村	L3325128049084
江西省鹰潭市余江县画桥镇画桥村	J6211697579849
四川省广元市剑阁县白龙镇槐树村	Z3432049816531

源数据

ADDRESS	ACCOUNT
甘肃省定西市安定区永定路街道办事处永定	Z3355990187728
北京市市辖县延庆县千家店镇花盆村	L2472417137928
新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市新市区喀什东路街道四平路社区	L7762192777032
四川省广安市广安区井河镇沿河村	J8052573096201
上海市市辖县崇明县横沙乡兴隆村	J2773422114977
宁夏回族自治区中卫市海原县红羊乡杨明村	Z8054758531818
陕西省安康市平利县广佛镇华家河村	J4230993547555
河南省新乡市牧野区和平路街道办事处万庄村	L4231932604819
内蒙古自治区巴彦淖尔市乌拉特前旗苏独合镇百岔台村	L6742975282623

目标数据

## 九、拓展内容

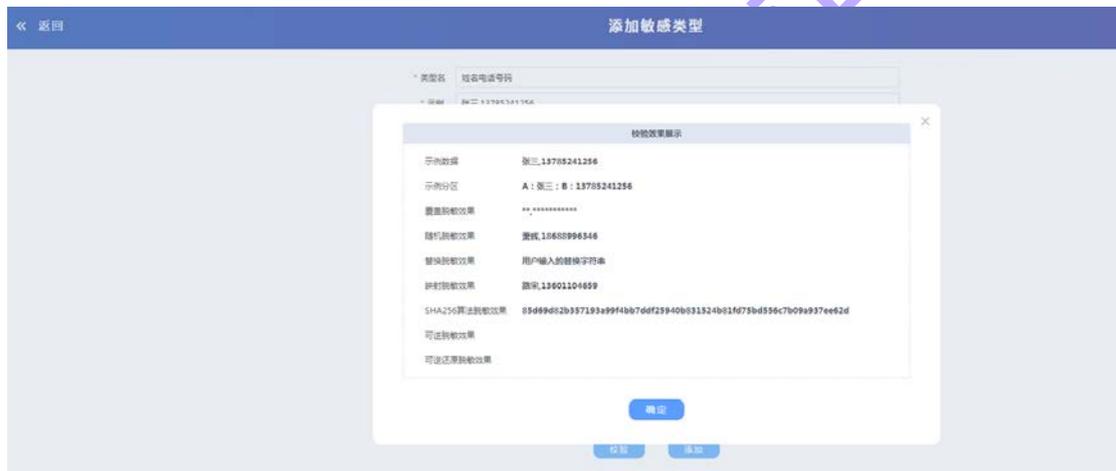
### 8.1 自定义敏感类型、脱敏规则

以“张三,13785241256”类型为为例；

- 1、选择脱敏配置管理中的敏感类型，点击[添加]。
- 2、自定义类型名，示例中输入以上字符串，分区方式选择“指定分隔符”，分隔符输入框中输入“，”，获取分区，A 区匹配规则选择“其他敏感类型”然后选择“姓名”敏感类型；B 区同理，选择如下图所示：



3、 点击[校验]即可查看到相应的效果，点击[添加]即完成自定义敏感类型的添加，若源库或文件中的数据有符合该敏感类型的格式则会匹配上该敏感类型。



4、 在脱敏配置管理中的脱敏规则中可根据需求添加该敏感类型的脱敏规则。



5、 完成自定义脱敏规则的添加后若相关数据匹配上了该敏感类型即可选择该敏感类型自定义的脱敏规则进行数据脱敏。