

解决方案实践

# MetaTown 数字资产管理解决方案

文档版本 1.0.3  
发布日期 2025-04-14



**版权所有 © 华为技术有限公司 2025。保留一切权利。**

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

## **商标声明**



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

## **注意**

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

# 安全声明

## 漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

# 目 录

|                |    |
|----------------|----|
| 1 方案概述.....    | 1  |
| 2 资源和成本规划..... | 3  |
| 3 准备工作.....    | 8  |
| 4 实施步骤.....    | 15 |
| 4.1 快速部署.....  | 15 |
| 4.2 开始使用.....  | 24 |
| 4.3 快速卸载.....  | 42 |
| 5 附录.....      | 43 |
| 6 修订记录.....    | 44 |

# 1 方案概述

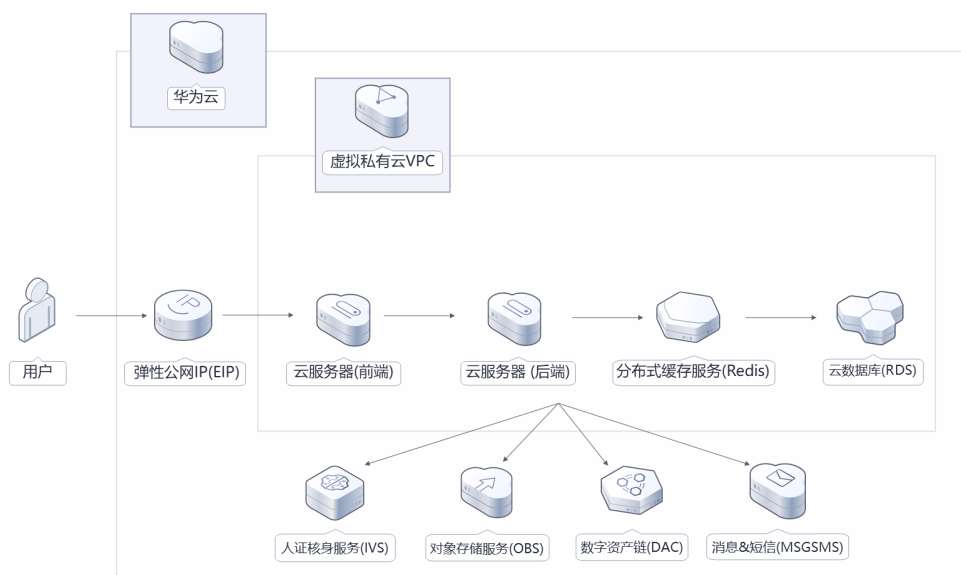
## 应用场景

该解决方案基于华为云开源项目 MetaTown，可以帮助您在华为云上快速构建自己的数字资产管理平台。MetaTown是利用华为云数字资产链 DAC提供的底层区块链技术构建的数字资产管理平台，可以实现数字资产的铸造、发行、流转、确权等全生命周期管理。

## 方案架构

该解决方案基于华为云服务构建，数字资产链 DAC提供底层区块链技术，云服务器部署平台业务，云数据库提供平台数据存储能力，快速帮助用户在华为云上部署自己的数字资产管理平台。方案部署架构如下图所示：

图 1-1 方案架构图



该解决方案会部署如下资源：

- 创建两台云服务器，用于部署 MetaTown平台的前端和后端服务。
- 创建弹性公网EIP，并绑定到前端节点，提供 MetaTown平台被公网访问能力。
- 创建分布式缓存服务 Redis，提供缓存能力，加速用户端访问速度，提升用户体验。
- 创建云数据库 RDS，用于存储 MetaTown平台的业务数据。
- 数字资产链 DAC，提供数字资产的铸造、发行、流转、确权等全生命周期管理。
- 通过对象存储服务 OBS，存储数字内容（图片）原文件，用于铸造数字资产。
- 支持基于二要素（姓名、身份证）的人证核身服务IVS，实现购买用户身份真实性的核验。

## 方案优势

该方案具备以下优势：

- 高性能  
华为云数字资产链 DAC支持五万次/秒并发链上数字资产创建，支持百亿级数字资产发行流转。
- 一键部署  
该解决方案支持一键部署，用户可以基于官方示例模板，快速构建 MetaTown数字资产平台。
- 开源和定制化

该解决方案是开源的，用户可以免费用于商业用途，并且还可以在源码基础上进行定制化开发。

## 约束与限制

- 该解决方案部署前，需注册华为账号并开通华为云，完成实名认证，且账号不能处于欠费或冻结状态。如果计费模式选择“包年包月”，请确保账户余额充足以便一键部署资源的时候可以自动支付；或者在一键部署的过程进入费用中心，找到“待支付订单”并手动完成支付。

# 2 资源和成本规划

该解决方案主要部署如下资源，每月花费如下所示，具体请参考华为云官网[价格详情](#)，实际收费以账单为准：

表 2-1 资源和成本规划（包年包月）

| 华为云服务         | 配置示例                                                                                                                                                                                                   | 每月花费      |
|---------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Flexus云服务器X实例 | <ul style="list-style-type: none"><li>区域：华北-北京四</li><li>计费模式：包年包月</li><li>规格：x1.4u.8g   4核   8GB</li><li>镜像：CentOS   CentOS 7.6 64bit</li><li>系统盘：高IO   40GB</li><li>购买时长：1个月</li><li>购买数量：2</li></ul> | 460元      |
| 弹性公网IP EIP    | <ul style="list-style-type: none"><li>区域：华北-北京四</li><li>计费模式：包年包月</li><li>线路：动态BGP</li><li>公网带宽：按带宽计费</li><li>带宽大小：10Mbit/s</li><li>购买数量：2</li></ul>                                                   | 1,030.00元 |

| 华为云服务          | 配置示例                                                                                                                                                                                                                                                                           | 每月花费                                                      |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|
| 云数据库 RDS       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 区域：华北-北京四</li><li>• 计费模式：包年包月</li><li>• 数据库引擎：MySQL</li><li>• 数据库版本：5.7</li><li>• 实例类型：单机</li><li>• 存储类型：SSD云盘</li><li>• 性能规格：rds.mysql.n1.xlarge.2  4 vCPUs   8 GB</li><li>• 存储空间：100GB</li><li>• 购买时长：1个月</li><li>• 购买数量：1</li></ul> | 460.00元                                                   |
| 分布式缓存服务 Redis版 | <ul style="list-style-type: none"><li>• 区域：华北-北京四</li><li>• 计费模式：包年包月</li><li>• 版本号：5.0</li><li>• 实例类型：单机</li><li>• CPU 存储架构：X86   DRAM</li><li>• 副本数：2</li><li>• 实例规格：redis.single.xu1.large.4 ( 4GB )</li><li>• 购买时长：1个月</li><li>• 购买数量：1</li></ul>                          | 166.00元                                                   |
| 对象存储服务OBS      | <ul style="list-style-type: none"><li>• 区域：华北-北京四</li><li>• 计费模式：包年包月</li><li>• 数据存储：单AZ存储</li><li>• 购买时长：1个月</li><li>• 购买数量：40G</li></ul>                                                                                                                                     | 1.00元                                                     |
| 人证核身服务IVS（二要素） | <ul style="list-style-type: none"><li>• 区域：华北-北京四</li><li>• 计费模式：包年包月</li><li>• 购买时长：1年</li><li>• API年累计调用次数：1千</li></ul>                                                                                                                                                      | 270.00元/年                                                 |
| 数字资产链DAC       | <ul style="list-style-type: none"><li>• 区域：华北-北京四</li><li>• 计费模式：包年包月</li><li>• 购买时长：1年</li><li>• API调用次数：1万</li></ul>                                                                                                                                                         | 共享版：<br>15000.00元/年<br>专享版：<br>15,000元/月<br>+12,000元/万次/年 |

| 华为云服务           | 配置示例                                                                                                                      | 每月花费                                                                                    |
|-----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------|
| 消息&短信<br>MSGSMS | <ul style="list-style-type: none"><li>区域：华北-北京四</li><li>计费模式：按量付费   行业短信套餐包</li><li>购买时长：1个月</li><li>套餐包规格：500条</li></ul> | 32.5元                                                                                   |
| 合计              |                                                                                                                           | 共享版：<br>2326.10元/月<br>+ 15270.00元/<br>年<br><br>专享版：<br>17,326.10元/<br>月+12270.00<br>元/年 |

表 2-2 资源和成本规划（按需计费）

| 华为云服务             | 配置示例                                                                                                                                                                                                   | 每月花费                           |
|-------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|
| Flexus云服务器X<br>实例 | <ul style="list-style-type: none"><li>区域：华北-北京四</li><li>计费模式：按需计费</li><li>规格：x1.4u.8g   4核   8GB</li><li>镜像：CentOS   CentOS 7.6 64bit</li><li>系统盘：高IO   40GB</li><li>购买时长：1个月</li><li>购买数量：2</li></ul> | $0.47 * 24 * 30 * 2 = 676.22$  |
| 弹性公网IP EIP        | <ul style="list-style-type: none"><li>区域：华北-北京四</li><li>计费模式：按需计费</li><li>线路：动态BGP</li><li>公网带宽：按带宽计费</li><li>带宽大小：10Mbit/s</li><li>购买数量：2</li></ul>                                                   | $1.59 * 24 * 30 * 2 = 2289.60$ |

| 华为云服务          | 配置示例                                                                                                                                                                                                                                                       | 每月花费                                                        |
|----------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| 云数据库 RDS       | <ul style="list-style-type: none"><li>区域：华北-北京四</li><li>计费模式：按需计费</li><li>数据库引擎：MySQL</li><li>数据库版本：5.7</li><li>实例类型：单机</li><li>存储类型：SSD云盘</li><li>性能规格：rds.mysql.n1.xlarge.2  4 vCPUs   8 GB</li><li>存储空间：100GB</li><li>购买时长：1个月</li><li>购买数量：1</li></ul> | $0.95 * 24 * 30 = 684.00$                                   |
| 分布式缓存服务 Redis版 | <ul style="list-style-type: none"><li>区域：华北-北京四</li><li>计费模式：包年包月</li><li>版本号：5.0</li><li>实例类型：单机</li><li>CPU 存储架构：X86   DRAM</li><li>副本数：2</li><li>实例规格：redis.single.xu1.large.4 ( 4GB )</li><li>购买时长：1个月</li><li>购买数量：1</li></ul>                        | $0.35 * 24 * 30 = 252.00$                                   |
| 对象存储服务OBS      | <ul style="list-style-type: none"><li>区域：华北-北京四</li><li>计费模式：按需计费</li><li>数据存储：单AZ存储</li><li>购买时长：1个月</li><li>购买数量：40G</li><li>请求次数：1万</li></ul>                                                                                                           | 存储费用：<br>$0.0990 * 40 = 3.96$<br>请求费用：<br>$0.0100 * 1=0.01$ |
| 人证核身服务IVS（二要素） | <ul style="list-style-type: none"><li>区域：华北-北京四</li><li>计费模式：按需计费</li><li>购买时长：1个月</li><li>API调用次数：1千</li></ul>                                                                                                                                            | $0.27 * 1000 = 270.00$                                      |
| 数字资产链DAC       | <ul style="list-style-type: none"><li>区域：华北-北京四</li><li>计费模式：按需计费</li><li>购买时长：1个月</li><li>API调用次数：1千</li></ul>                                                                                                                                            | 共享版不支持按需计费<br>专享版：<br>$15000 + 2 * 1000 = 17000$            |

| 华为云服务           | 配置示例                                                                                                                              | 每月花费       |
|-----------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 消息&短信<br>MSGSMS | <ul style="list-style-type: none"><li>• 区域：华北-北京四</li><li>• 计费模式：按量付费   行业短信套餐包</li><li>• 购买时长：1个月</li><li>• 套餐包规格：500条</li></ul> | 不支持按需付费    |
| 合计              |                                                                                                                                   | 21,871.27元 |

# 3 准备工作

部署该方案之前，需要手动在华为云控制台下载数字资产链DAC的配置文件，SDK基于该配置文件可以方便地访问数字资产链网络并完成事务处理，您可以免去手工配置的繁琐流程。下载完成后需要上传至对象存储OBS服务中，获取该配置文件的链接，在[4.1 快速部署](#)中会使用到该配置文件的链接地址。

**步骤1** 登录**DAC管理控制台**，在页面左上方选择区域。

图 3-1 DAC 管理控制台



**步骤2** 单击左侧导航栏的“共享版 > 调用指南”，进入“调用指南”页面。单击“配置文件下载”。

图 3-2 配置文件下载



**步骤3** 在打开的“下载配置文件”面板中填写证书存放路径“/conf”，单击“下载”。

**注意**

- 部署该方案时，证书存放路径请填写“/conf”，否则会导致平台运行异常。
- 如果证书路径后期有变更，您需要手动修改SDK配置文件中所有证书相关路径。

图 3-3 下载配置文件

×

下载配置文件

★ 证书存放路径

/conf

?

下载

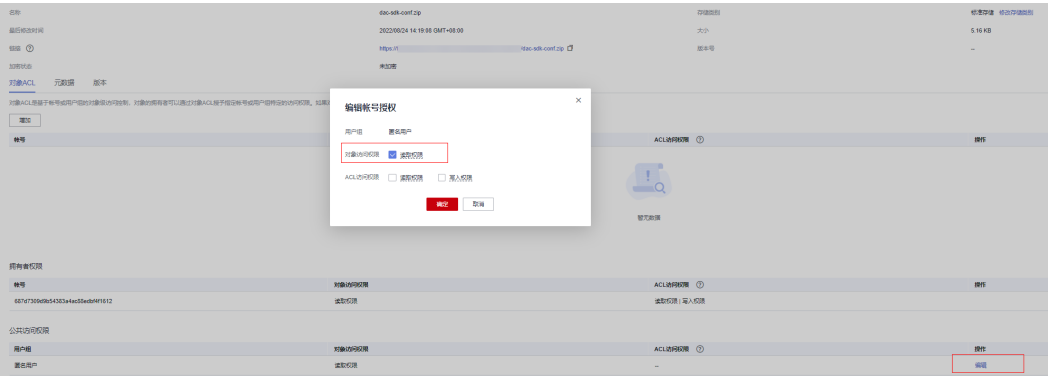
取消

**步骤4** 将下载后的配置文件上传至OBS桶中，上传方式请参考[上传对象](#)。



部署该方案时，请确保该配置文件匿名用户可以访问（否则会导致方案部署失败）。

图 3-4 配置文件访问权限



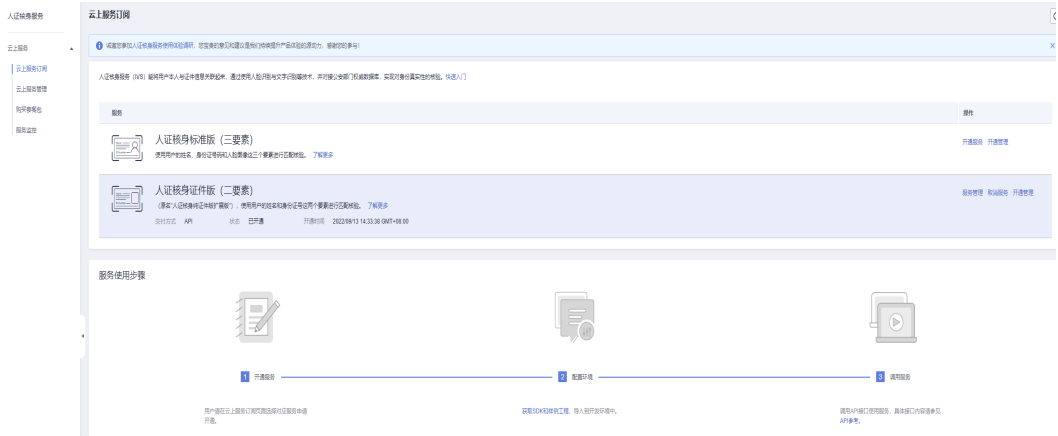
**步骤5** 复制配置文件链接地址，在[4.1 快速部署](#)中会使用到该配置文件的链接地址。

图 3-5 配置文件链接地址



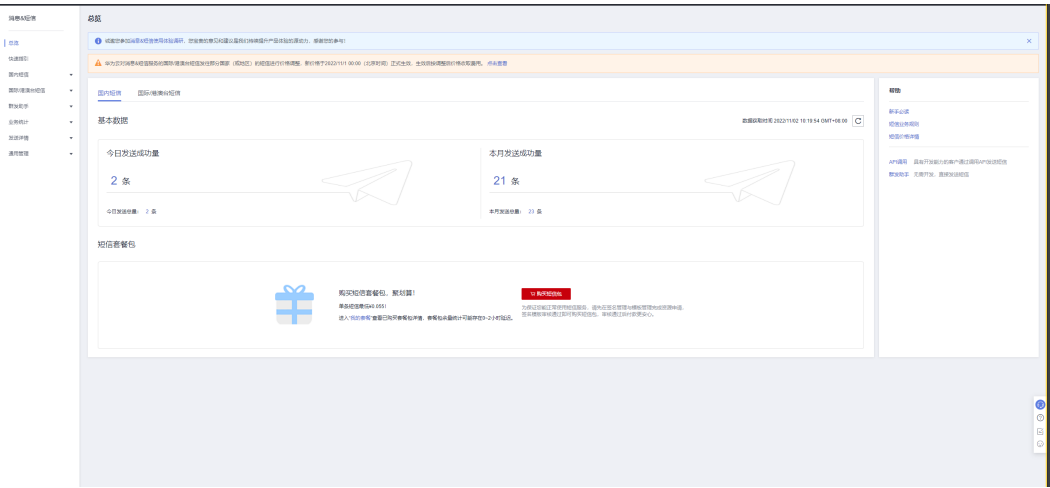
**步骤6** 在控制台开通人证核身服务。

图 3-6 开通人证核身服务



步骤7 在控制台开通消息&短信服务(MSGSMS)

图 3-7 开通消息&短信服务



步骤8 参考[国内短信使用流程](#)获取Application Key, Application Secret,

图 3-8 获取 Application Key, Application Secret, 以及接入地址



步骤9 参考[国内短信使用流程](#)获取签名, 通道号以及短信服务的模板id

图 3-9 获取签名, 通道号

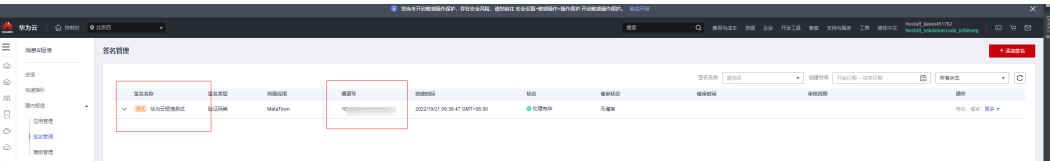


图 3-10 获取短信服务模板 ID



----结束

(可选) 创建 rf\_admin\_trust 委托

步骤1 进入华为云官网，打开控制台管理界面，鼠标移动至个人账号处，打开“统一身份认证”菜单。

图 3-11 控制台管理界面



图 3-12 统一身份认证菜单



步骤2 进入“委托”菜单，搜索“rf\_admin\_trust”委托。

图 3-13 委托列表



- 如果委托存在，则不用执行接下来的创建委托的步骤

- 如果委托不存在时执行接下来的步骤创建委托

**步骤3** 单击步骤2界面中的“创建委托”按钮，在委托名称中输入“rf\_admin\_trust”，委托类型选择“云服务”，选择“RFS”，单击“下一步”。

图 3-14 创建委托

委托 / 创建委托

\*

委托名称

rf\_admin\_trust

\*

委托类型

普通帐号

将帐号内资源的操作权限委托给其他华为云帐号。

云服务

将帐号内资源的操作权限委托给华为云服务。

\*

云服务

RFS

\*

持续时间

永久

描述

请输入委托信息。

0/255

下一步

取消

**步骤4** 在搜索框中输入” Tenant Administrator” 权限，并勾选搜索结果。

图 3-15 选择策略

1 选择策略

2 设置委托策略范围

3 完成

委托“rf\_admin\_trust”将拥有所选策略

新建策略

策略已选(1)

从其他区域或目录复制策略

全部策略

所有云服务

Tenant Administrator

| 名称                                                                                   | 类型 | 系统角色 |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----|------|
| <div><div><div></div></div>Tenant Administrator</div> <div>全部云服务管理权限（除IAM管理权限）</div> |    |      |

**步骤5** 选择“所有资源”，并单击下一步完成配置。

文档版本 1.0.3  
(2025-04-14)

版权所有 © 华为技术有限公司

13

图 3-16 设置授权范围



步骤6 “委托”列表中出现“rf\_admin\_trust”委托则创建成功。

图 3-17 委托列表

|                          |                |                    |        |                               |      |             |   |
|--------------------------|----------------|--------------------|--------|-------------------------------|------|-------------|---|
| 删除                       |                | 您还可以创建10个委托。       |        | 全部类型                          |      | 请输入委托名称进行检索 | Q |
| <input type="checkbox"/> | 委托名称ID 正       | 委托对象 正             | 委托时长 正 | 创建时间 正                        | 描述 正 | 操作          |   |
| <input type="checkbox"/> | rf_admin_trust | 资源编号<br>op_svc_sac | 永久     | 2022/06/06 17:02:56 GMT+08:00 | -    | 授权 修改 删除    |   |

----结束

# 4 实施步骤

- 4.1 快速部署
- 4.2 开始使用
- 4.3 快速卸载

## 4.1 快速部署

本章节主要帮助用户快速部署“MetaTown数字资产管理解决方案”解决方案。

表 4-1 参数填写说明

| 参数名称              | 类型     | 是否可选 | 参数解释                                                                                         | 默认值                   |
|-------------------|--------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------|
| vpc重置数据库账号密码_name | string | 必填   | 虚拟私有云名称，该模板新建VPC，不允许重名。默认meta-town-demo。取值范围：1-57个字符，支持数字、字母、中文、_(下划线)、-(中划线)、.(点)。          | meta-town-demo        |
| secgroup_name     | string | 必填   | 安全组名称，该模板新建安全组，安全组规则请参考部署指南进行配置。默认meta-town-demo。取值范围：1-55个字符，支持数字、字母、中文、_(下划线)、-(中划线)、.(点)。 | meta-town-demo        |
| rds_name          | string | 必填   | 云数据库RDS名称，不支持重名。默认meta-town-demo。取值范围：1 到 64 个字符组成，包括字母、数字、下划线(_)、连字符(-) 和句点(.)。             | meta-town-demo        |
| rds_flavor_id     | string | 必填   | 云数据库RDS规格。默认rds.mysql.n1.xlarge.2（4U8G），其他规格请参考 <a href="#">云数据库 RDS for MySQL 实例类型</a>      | rds.mysql.n1.xlarge.2 |

| 参数名称             | 类型     | 是否可选 | 参数解释                                                                                                                                                                                              | 默认值                      |
|------------------|--------|------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|
| rds_admin_pass   | string | 必填   | 云数据库RDS初始密码，创建完成后，请参考 <a href="#">重置数据库账号密码</a> 登录RDS控制台修改密码。取值范围：支持的密码长度是8~32个字符，至少包含大写字母、小写字母、数字、特殊字符（!@\$%^_-=+[]{}:.//?）中三种字符的组合，管理员账户名root                                                   | 空                        |
| ecs_name         | string | 必填   | 云服务器名称，不允许重名。默认meta-town-demo。取值范围：0-54个字符组成，包括字母、数字、下划线（_）、连字符（-）和句点（.）。                                                                                                                         | meta-town-demo           |
| ecs_flavor_id    | string | 必填   | 云服务器实例规格，支持弹性云服务器ECS及华为云Flexus 云服务器X实例。Flexus 云服务器X实例规格ID命名规则为x1.?.u.?.g，例如 4vCPUs8GiB 规格ID为x1.4u.8g，具体华为云Flexus 云服务器X实例规格请参考 <a href="#">控制台</a> 。弹性云服务器 ECS规格请参考 <a href="#">弹性云服务器规格清单</a> 配置。 | x1.4u.8g                 |
| ecs_password     | string | 必填   | 云服务器初始密码，创建完成后，请参考 <a href="#">重置ECS实例密码</a> 修改密码。取值范围：长度为8-26位，密码至少包含大写字母、小写字母、数字和特殊字符（!@\$%^_-=+[]{}:.//?）中三种字符的组合，密码不能包含用户名或用户名的逆序，管理员账户为root                                                  | 空                        |
| system_disk_size | number | 必填   | 指定系统盘大小，以GB为单位，取值范围为40~1024，不支持缩盘。默认为40。                                                                                                                                                          | 40                       |
| redis_name       | string | 必填   | 分布式缓存服务名称，默认meta-town-demo。取值范围：4-58个字符，区分大小写，以字母、中文或数字开头，由大小写字母、数字、中划线（-）、下划线（_）或中文（一个中文字符占用3个字节）组成。                                                                                             | meta-town-demo           |
| redis_flavor_id  | string | 必填   | redis缓存数据库规格。默认redis.single.xu1.large.4（4G）其他规格请参考 <a href="#">Redis 4.0/5.0实例</a> 。                                                                                                              | redis.single.xu1.large.4 |
| redis_password   | string | 必填   | 模板部署初始密码，用于分布式缓存服务登录，创建完成后请参考部署指南修改分布式缓存服务密码。取值范围：8~64个字符，密码至少必须包含大写字母、小写字母、数字和特殊字符（~!@#\$%^&*()-_+=\ {}:;<.>/?）中的三种                                                                              | 空                        |

| 参数名称                   | 类型     | 是否可选 | 参数解释                                                                                                                                | 默认值            |
|------------------------|--------|------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| bucket_name            | string | 必填   | OBS存储桶名称。默认meta-town-demo。该名称在 OBS 中必须是全局唯一的；名称必须包含 3 到 63 个字符；只允许使用小写字母、数字、连字符(-) 和句点(.)；名称不能是 IP 地址                               | meta-town-demo |
| charging_mode          | string | 必填   | 云服务器、云数据库RDS及弹性IP计费模式，取值为prePaid（包年/包月）或postPaid（按需计费）                                                                              | postPaid       |
| period_unit            | string | 必填   | 云服务器、云数据库RDS及弹性IP订购周期类型，仅当charging_mode为prePaid（包年/包月）生效                                                                            | month          |
| period                 | number | 必填   | 云服务器、云数据库RDS及弹性EIP订购周期，仅当charging_mode为prePaid（包年/包月）生效。取值范围：period_unit=month（周期类型为月）时，取值为[1,9]；period_unit=year（周期类型为年）时，取值为[1,3] | 1              |
| access_key             | string | 必填   | 访问密钥access_key（访问OBS时使用）                                                                                                            | 空              |
| secret_key             | string | 必填   | 访问密钥secret_key（访问OBS时使用）                                                                                                            | 空              |
| dac_sdk_url            | string | 必填   | 数字资产链配置文件下载地址（ <a href="#">3 准备工作</a> 中上传至OBS的配置文件链接地址）                                                                             | 空              |
| msg_application_key    | string | 必填   | 短信服务的Application Key                                                                                                                | 空              |
| msg_application_secret | string | 必填   | 短信服务的Application Secret                                                                                                             | 空              |
| msg_signature          | string | 必填   | 短信服务的签名                                                                                                                             | 空              |
| msg_channel_id         | string | 必填   | 短信服务的通道号                                                                                                                            | 空              |
| msg_template_id        | string | 必填   | 短信服务的模板id                                                                                                                           | 空              |

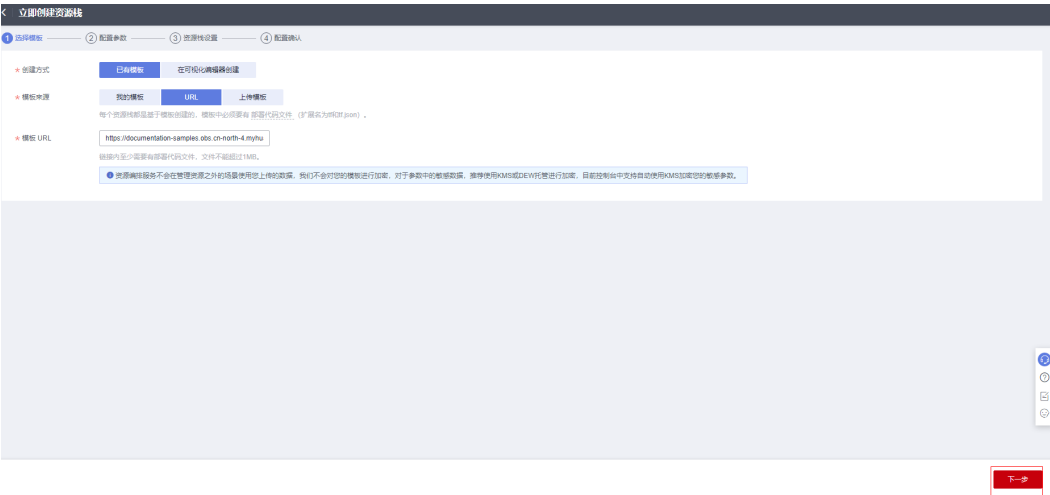
**步骤1** 登录[华为云解决方案实践](#)，选择“MetaTown数字资产管理解决方案”模板，单击“一键部署”跳转至解决方案部署界面。

图 4-1 解决方案实施库



步骤2 在选择模板界面中，单击“下一步”。

图 4-2 选择模板



步骤3 在配置参数界面中，自定义填写堆栈名称，根据表4-1填写配置参数信息，单击“下一步”。

图 4-3 参数配置

[illegible]

**步骤4** 在资源栈设置页面中，权限委托选择“`rf admin trust`”，单击“下一步”。

图 4-4 资源栈设置

立即创建资源栈

1 选择模板

2 配置参数

3 资源栈设置

4 配置确认

\*

权限委托

huaweicloud

tf\_admin\_huwt

选择权限委托可明确定义对资源栈上可执行的所有操作（如创建、更新、删除资源栈等），如果委托权限不足，有可能导致资源部署、生成执行计划等操作失败。前往IAM创建委托

回滚设置

开启回滚表示操作失败时，会将资源回至系统所保存的上一个成功的资源栈状态。创建后可在资源栈详情页面修改。

删除保护

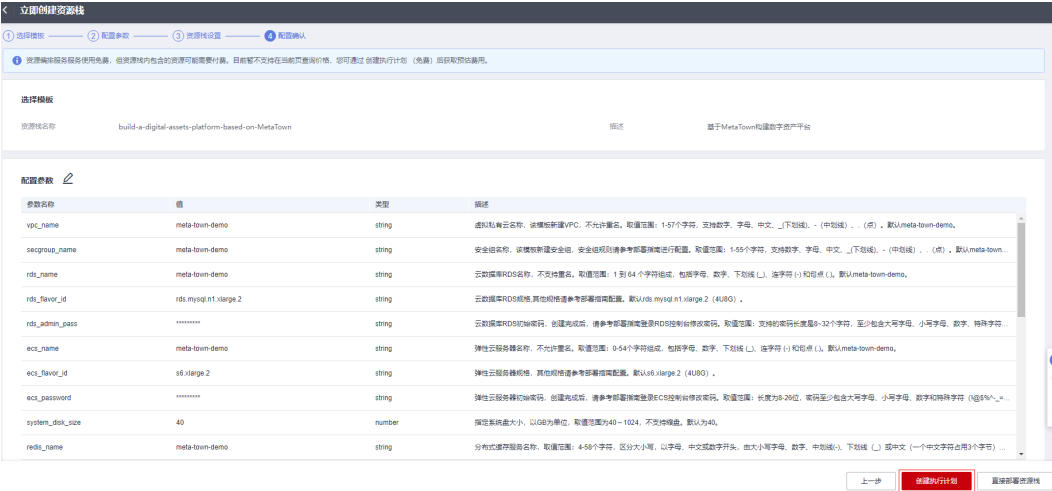
防止资源栈意外删除。创建后可在资源栈详情页面修改。

上一步

下一步

**步骤5** 在配置确认页面中，单击“创建执行计划”。

图 4-5 确认配置



**步骤6** 在弹出的创建执行计划框中，自定义填写执行计划名称，单击“确定”。

图 4-6 创建执行计划



**步骤7** 等待执行计划状态为“创建成功，待部署”后，单击“部署”，并且在弹出的执行计划确认框中单击“执行”。

图 4-7 执行计划

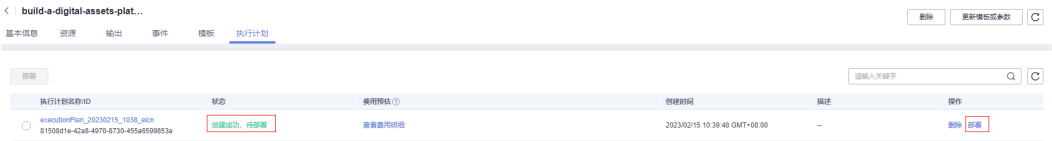


图 4-8 执行计划确认



- 步骤8 （可选）如果计费模式选择“包年包月”，在余额不充足的情况下（所需总费用请参考2-表 资源和成本规划（包年包月））请及时登录费用中心，手动完成待支付订单的费用支付。
- 步骤9 等待解决方案自动部署。部署成功后，单击“事件”，回显结果如下：

图 4-9 资源创建成功

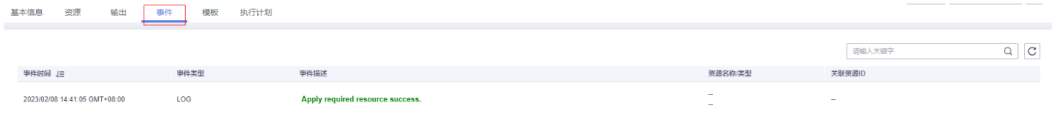
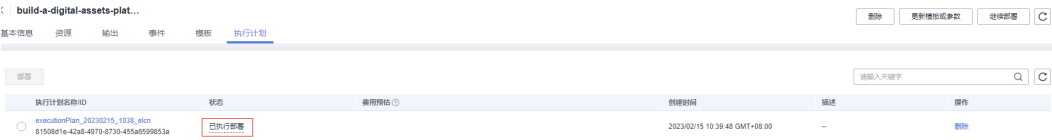


图 4-10 解决方案部署完成确认



- 步骤10 方案部署完后，在该方案创建的堆栈的“输出”标签页中，可以获得MetaTown平台的访问地址, 之后软件配置脚本开始运行，需要大约10-20分钟来运行该脚本，请耐心等待。

图 4-11 获得 MetaTown 访问地址，并等待 10-20 分钟以运行软件配置脚本

| 名称                | 类型  | 值                                                                                                        |
|-------------------|-----|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| MetaTown 数字资产管理平台 | URL | 部署成功: 等待 10-20 分钟, 请在浏览器输入地址: <a href="http://192.168.1.100:8080">http://192.168.1.100:8080</a> , 即可访问平台 |

步骤11 之后单击该方案创建的堆栈的“资源”标签页，找到步骤3中设置的ecs\_name中带有back后缀的云服务器资源，其逻辑名称为ecs\_02。

图 4-12 寻找 ecs\_02 的资源

| 云产品名称  | 物理名称/资源ID         | 逻辑名称         | 资源类型                          | 资源状态 |
|--------|-------------------|--------------|-------------------------------|------|
| 弹性云服务器 | -                 | associate_01 | huaweicloud_compute_associate | 生成成功 |
| 弹性云服务器 | -                 | associate_02 | huaweicloud_compute_associate | 生成成功 |
| 弹性云服务器 | elasticstack_base | ecs_01       | huaweicloud_compute_instance  | 生成成功 |
| 弹性云服务器 | elasticstack_base | ecs_02       | huaweicloud_compute_instance  | 生成成功 |

步骤12 单击该资源的物理名称/资源id

图 4-13 单击 ecs\_02 的物理资源

| 云产品名称  | 物理名称/资源ID         | 逻辑名称         | 资源类型                          | 资源状态 |
|--------|-------------------|--------------|-------------------------------|------|
| 弹性云服务器 | -                 | associate_01 | huaweicloud_compute_associate | 生成成功 |
| 弹性云服务器 | -                 | associate_02 | huaweicloud_compute_associate | 生成成功 |
| 弹性云服务器 | elasticstack_base | ecs_01       | huaweicloud_compute_instance  | 生成成功 |
| 弹性云服务器 | elasticstack_base | ecs_02       | huaweicloud_compute_instance  | 生成成功 |

步骤13 在弹出的页面中单击右上角的远程登录

图 4-14 单击 ecs\_02 的界面的远程登录

| 云服务器信息 |                             |
|--------|-----------------------------|
| 名称     | elasticstack_base           |
| 区域     | 北京四                         |
| 可用区    | 可用区1                        |
| 规格     | 通用计算型1 (x86_64) 4vCPU   8GB |
| 镜像     | CentOS 7.6 64bit   公共镜像     |
| 虚拟私有云  |                             |
| 计费模式   | 按量计费                        |

运行中

云硬盘

系统盘

容量: 40 GB | 40 GB | 100%

网卡

网卡

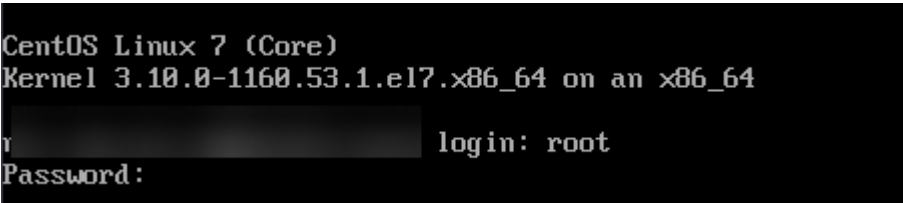
步骤14 在弹出的界面中选择远程登录

图 4-15 远程登录界面



步骤15 在弹出的命令行中进行登录

图 4-16 输入账户密码远程登录到后端服务器

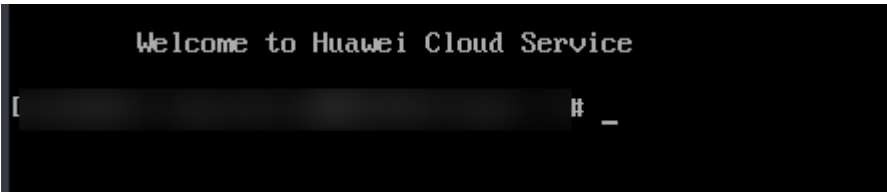


 **注意**

默认账号信息为：  
账号：root  
密码：为用户在步骤3中设置的ecs\_password  
注意：在Linux系统中，密码是不显示的，照常输入即可。

步骤16 登录成功后会有欢迎标志

图 4-17 登录成功欢迎标志



步骤17 在命令行中输入 source /etc/init.d/go.sh

图 4-18 输入命令

```
l# source /etc/init.d/go.sh
```

步骤18 出现以下http server running on http://: 信息即为部署成功

图 4-19 部署成功

```
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `asset_relation` (
  `id` integer AUTO_INCREMENT NOT NULL PRIMARY KEY,
  `collectionIndex` varchar(64) NOT NULL DEFAULT '',
  `tokenId` varchar(64) NOT NULL DEFAULT '',
  `UserId` varchar(64) NOT NULL DEFAULT ''
) ENGINE=InnoDB;

create table `category`
-- Table Structure for `nft-server/model.Category`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `category` (
  `id` integer AUTO_INCREMENT NOT NULL PRIMARY KEY,
  `name` varchar(64) NOT NULL DEFAULT ''
) ENGINE=InnoDB;

create table `meta_data`
-- Table Structure for `nft-server/model.MetaData`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `meta_data` (
  `id` integer AUTO_INCREMENT NOT NULL PRIMARY KEY,
  `user_id` varchar(64) NOT NULL DEFAULT '',
  `collection_index` varchar(64) NOT NULL DEFAULT '',
  `start_token_id` varchar(64) NOT NULL DEFAULT '',
  `amount` varchar(64) NOT NULL DEFAULT '',
  `token_url` varchar(512) NOT NULL DEFAULT ''
) ENGINE=InnoDB;

create table `order`
-- Table Structure for `nft-server/model.Order`
CREATE TABLE IF NOT EXISTS `order` (
  `order_id` varchar(64) NOT NULL PRIMARY KEY,
  `third_party_id` varchar(64) NOT NULL DEFAULT '',
  `user_id` integer NOT NULL DEFAULT 0,
  `collection_index` varchar(64) NOT NULL DEFAULT '',
  `token_id` varchar(64) NOT NULL DEFAULT '',
  `order_status` varchar(32) NOT NULL DEFAULT '',
  `created_time` datetime NOT NULL,
  `expire_time` datetime NOT NULL
) ENGINE=InnoDB;

2022/10/09 18:16:03.597 [I] (10371) [src/db/gauss.go:62] gauss database initialized.
2022/10/09 18:16:03.640 [I] (10371) http server Running on http://:81
```

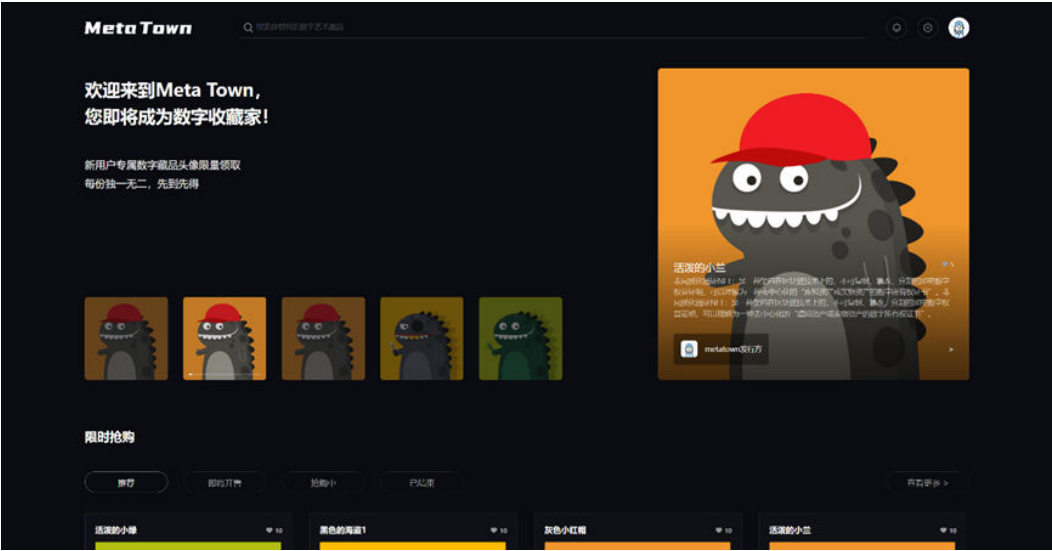
----结束

## 4.2 开始使用

### 访问平台

步骤1 打开浏览器，粘贴之前在4.1中步骤9中获得的地址即可访问MetaTown平台。

图 4-20 MetaTown 平台首页



----结束

登录注册

步骤1 管理员初次登录必须先修改密码。

⚠ 注意

默认管理员账号信息为：  
账号：root  
密码：Sac123456

MetaTown | 个人中心

账号信息

用户名

root

密码

\*\*\*\*\*

修改密码

实名认证

已认证

业务信息

注册时间

2022-09-30T10:23:36+08:00

地址

注销业务

如果您不再使用此账号，可以删除注册。

⚠ 提醒

管理账号已登录，请谨慎操作，否则无法进行管理操作！

关闭

步骤2 修改密码

修改密码

\*

原密码

请输入密码 (8-32个数字字母特殊字符组合)

\*

新密码

请输入密码 (8-32个数字字母特殊字符组合)

\*

确认新密码

请输入密码 (8-32个数字字母特殊字符组合)

确定

取消

步骤3 用户注册（仅普通用户）

MetaTown

欢迎来到MetaTown，数字艺术收藏家的聚集地，每一次收集与分享都是独一无二的。

短信登录

密码登录

请输入用户名/手机号/邮箱

请输入密码 (8-32个数字字母特殊字符组合)

登录

忘记密码 | 注册

步骤4 填写相关信息

# 注册会员

用户名 \*

请输入用户名

登录密码 \*

请输入密码 (8-32个数字字母特殊字符组合)

手机号

+86 请输入手机号

手机验证码

请输入接收的手机验证码

发送验证码

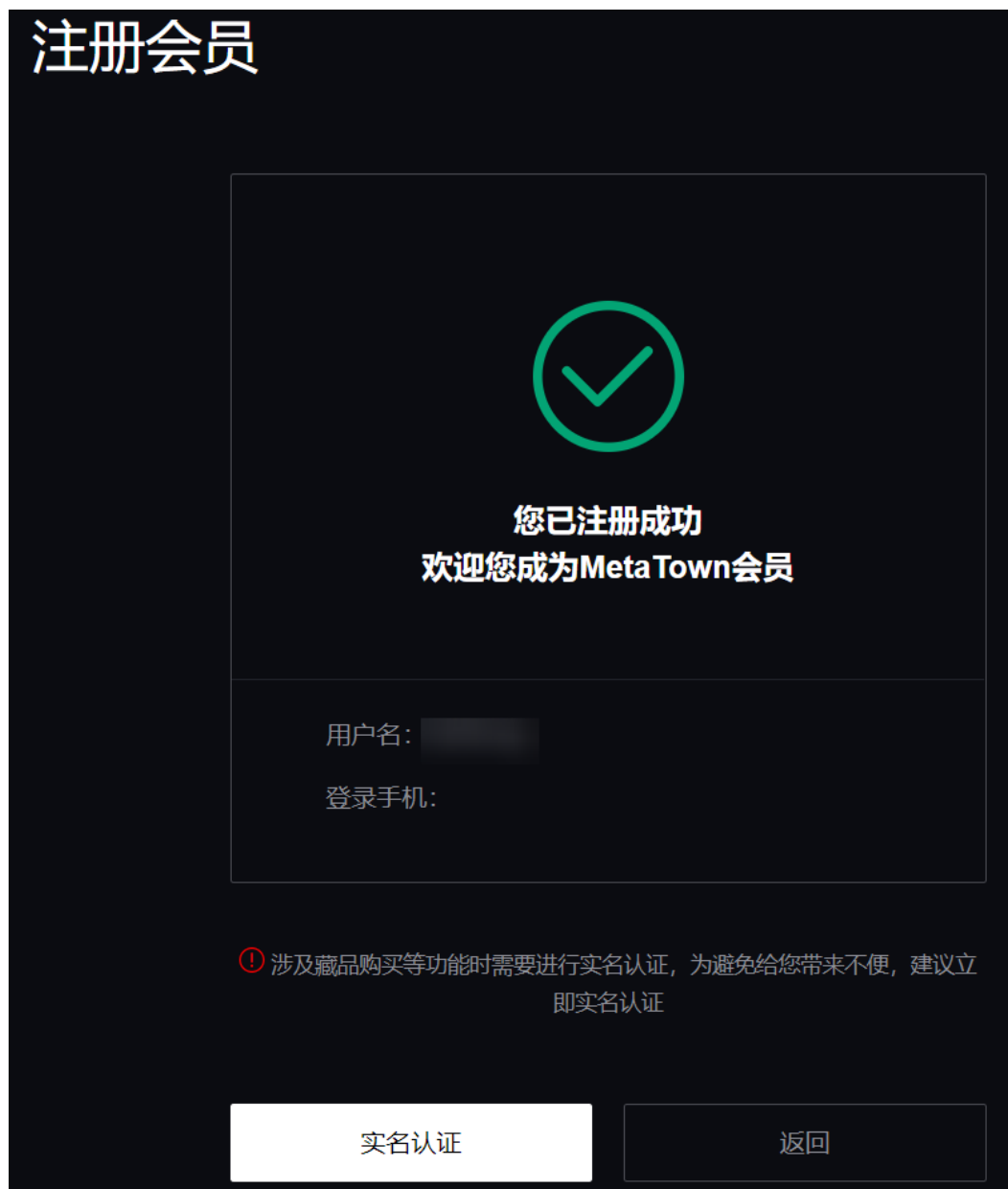
验证码 \*

请输入验证码



提交验证

步骤5 注册成功



**步骤6** 登录，注册成功后单击返回,可以选择密码登录或者短信登录

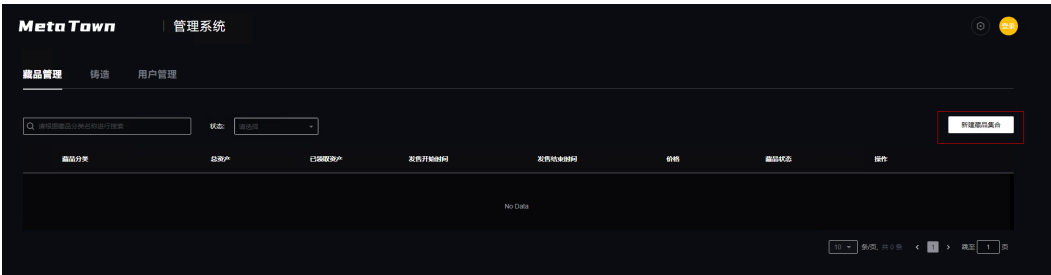




----结束

藏品分类管理（仅管理员）

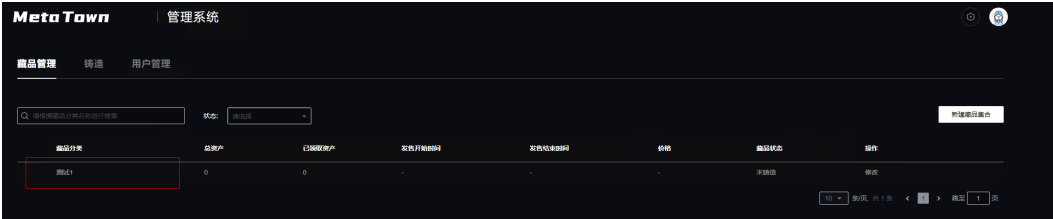
步骤1 创建集合，单击新建藏品分类按钮



步骤2 填写藏品名称&单击确定按钮

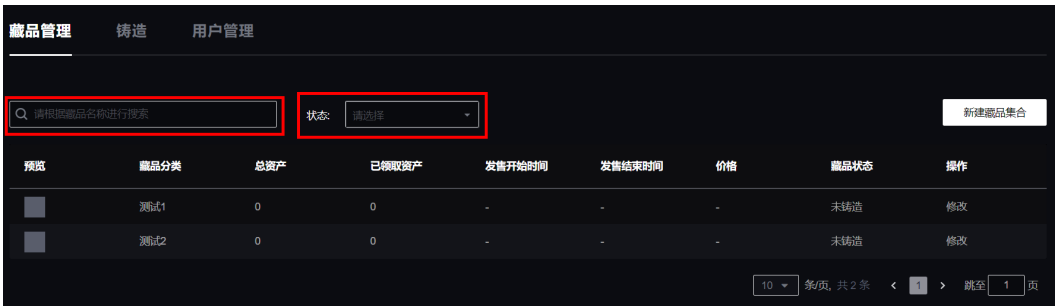


步骤3 创建成功

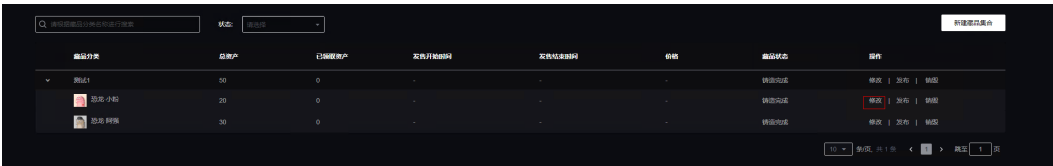


步骤4 查询，查询条件：

- 商品名称，支持模糊搜索
- 集合状态
- 可以重置搜索条件



步骤5 对藏品分类名称及发布信息进行修改



修改

集合名称 \*

测试1

藏品信息

test1



图片名称: 恐龙·小粉

藏品作者: 宇航员

藏品分类: 动漫

铸造数量: 20

发售开始时间

请选择日期

发售结束时间

请选择日期

价格

¥ 请输入价格

步骤6 藏品种类发布，对藏品分类进行发布，发布后的藏品分类可以在首页被用户看到

藏品管理 铸造 用户管理

Q 请输入藏品分类名称和藏品ID搜索

状态: 待审核

新建藏品集合

| 藏品分类                                                                                      | 总资产 | 已上架资产 | 发售开始时间              | 发售结束时间              | 价格     | 藏品状态 | 操作                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|---------------------|---------------------|--------|------|---------------------|
| 测试1                                                                                       | 50  | 0     | -                   | -                   | -      | 铸造完成 | 修改   发布   删除        |
|  恐龙·小粉 | 20  | 0     | 2022-12-16 15:02:00 | 2023-01-11 00:00:00 | ¥ 1.00 | 铸造完成 | 修改   <b>发布</b>   删除 |
|  恐龙·小粉 | 30  | 0     | -                   | -                   | -      | 铸造完成 | 修改   发布   删除        |

10 数据: 共 1 条 < > 筛选 重置

步骤7 对藏品分类取消发布，则该藏品将会下架

藏品管理 铸造 用户管理

Q 请输入藏品分类名称和藏品ID搜索

状态: 待审核

新建藏品集合

| 藏品分类                                                                                      | 总资产 | 已上架资产 | 发售开始时间              | 发售结束时间              | 价格     | 藏品状态 | 操作                  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------|---------------------|---------------------|--------|------|---------------------|
| 测试1                                                                                       | 50  | 0     | -                   | -                   | -      | 铸造完成 | 修改   发布   删除        |
|  恐龙·小粉 | 20  | 0     | 2022-12-16 15:04:00 | 2023-01-11 00:00:00 | ¥ 1.00 | 已发布  | 取消发布   修改   发布   删除 |
|  恐龙·小粉 | 30  | 0     | -                   | -                   | -      | 铸造完成 | 修改   发布   删除        |

10 数据: 共 1 条 < > 筛选 重置

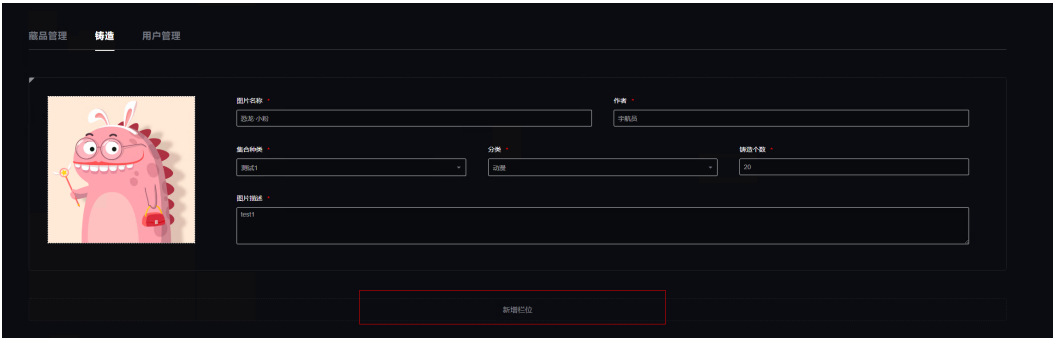
----结束

铸造（仅管理员）

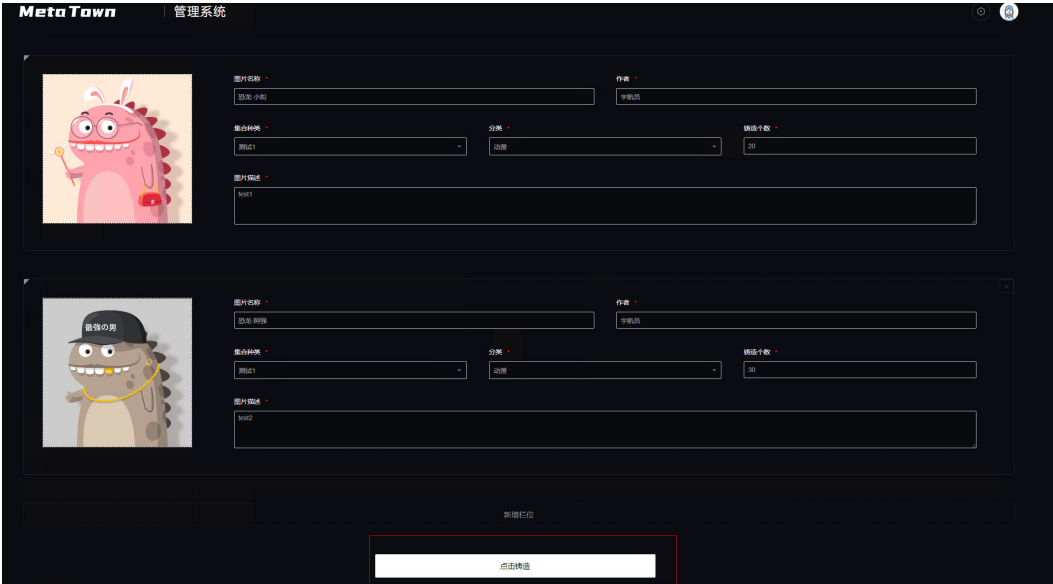
步骤1 藏品铸造页面



步骤2 填写信息，如果需要多张铸造 也可以单击新增栏位



步骤3 填写信息&铸造



步骤4 铸造完成

商品管理

筛选

用户管理

Q 新增商品

状态: 全部

新增商品

| 商品分类  | 总资产 | 已上架资产 | 发布开始时间 | 发布结束时间 | 价格 | 商品状态 | 操作           |
|-------|-----|-------|--------|--------|----|------|--------------|
| 测试1   | 50  | 0     | -      | -      | -  | 上架完成 | 修改   发布   上架 |
| 测试 子项 | 20  | 0     | -      | -      | -  | 上架完成 | 修改   发布   上架 |
| 测试 子项 | 30  | 0     | -      | -      | -  | 上架完成 | 修改   发布   上架 |

10 条记录, 共 1 页

----结束

用户管理

步骤1 个人信息展示

MetaTown

个人中心

基本信息

头像

昵称: dea03033\_5697551a

注册时间: 2022-12-16 11:25:09

设置密码

已设置

修改密码

绑定手机

未绑定

绑定手机

实名认证

已认证

步骤2 密码修改

基本信息

头像

昵称: dea03033\_5697551a

注册时间: 2022-12-16 11:25:09

设置密码

已设置

修改密码

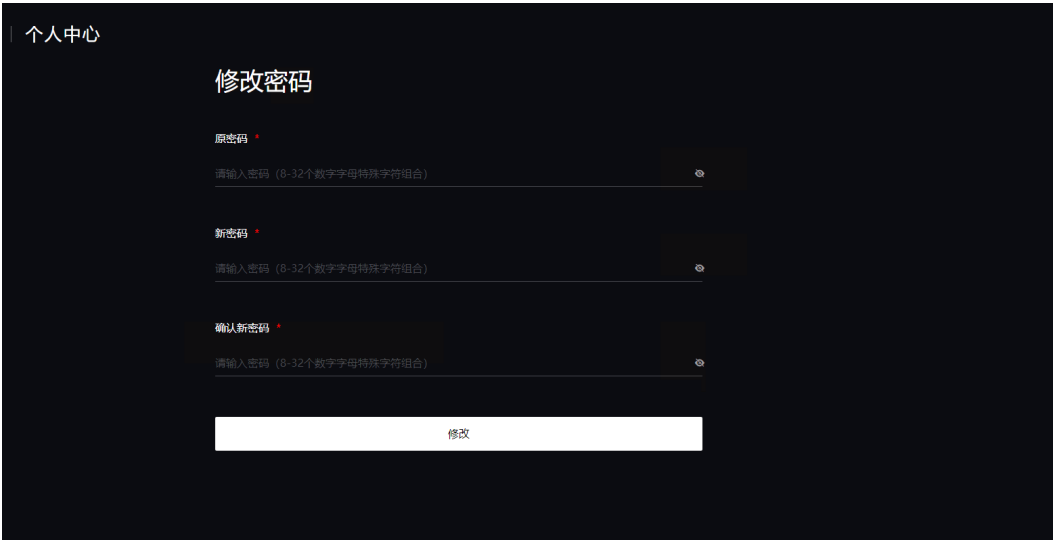
绑定手机

未绑定

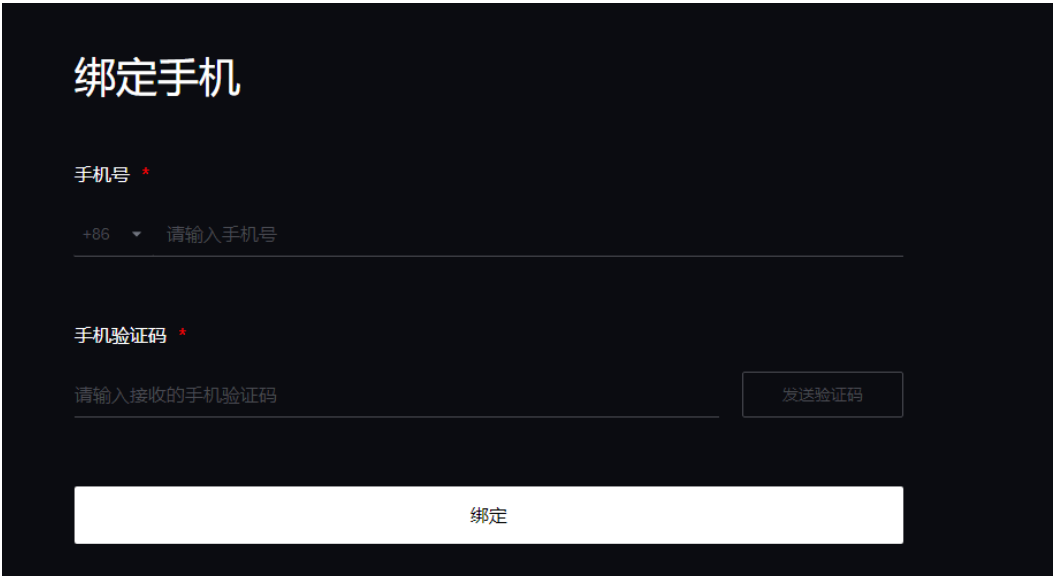
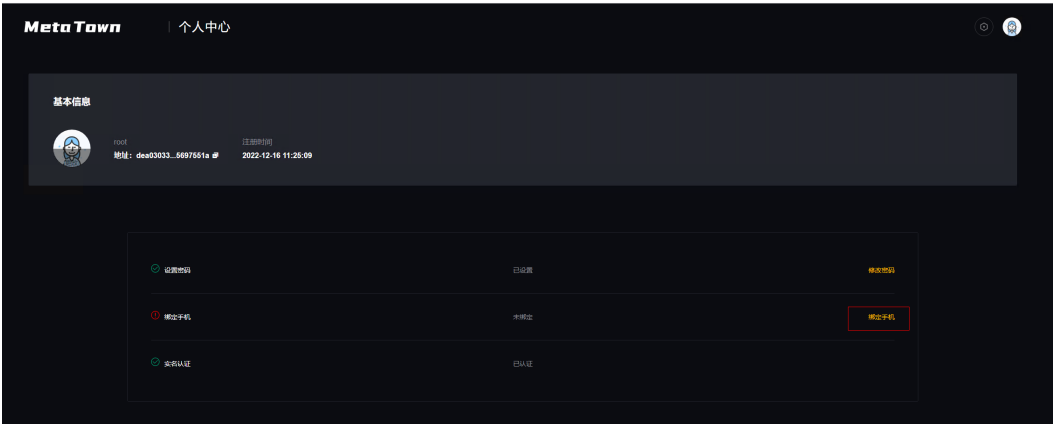
绑定手机

实名认证

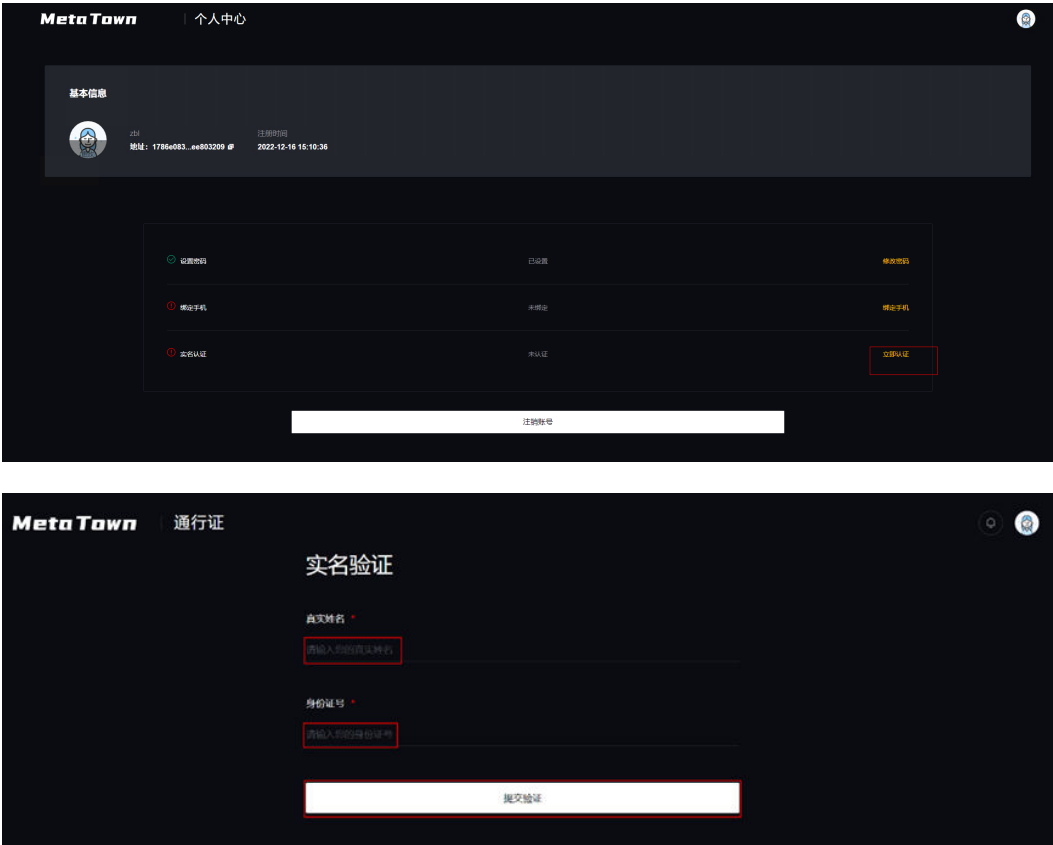
已认证



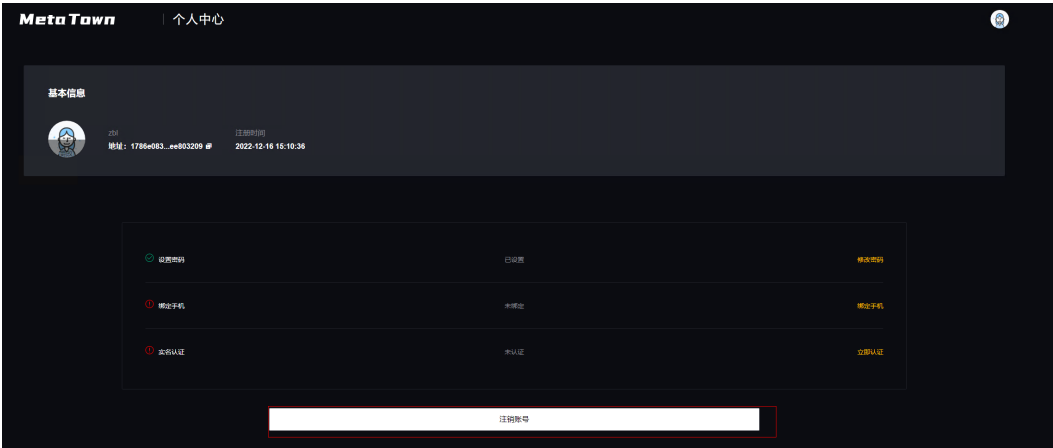
步骤3 修改或绑定手机号



步骤4 实名认证，支持真实姓名和身份证号二要素认证



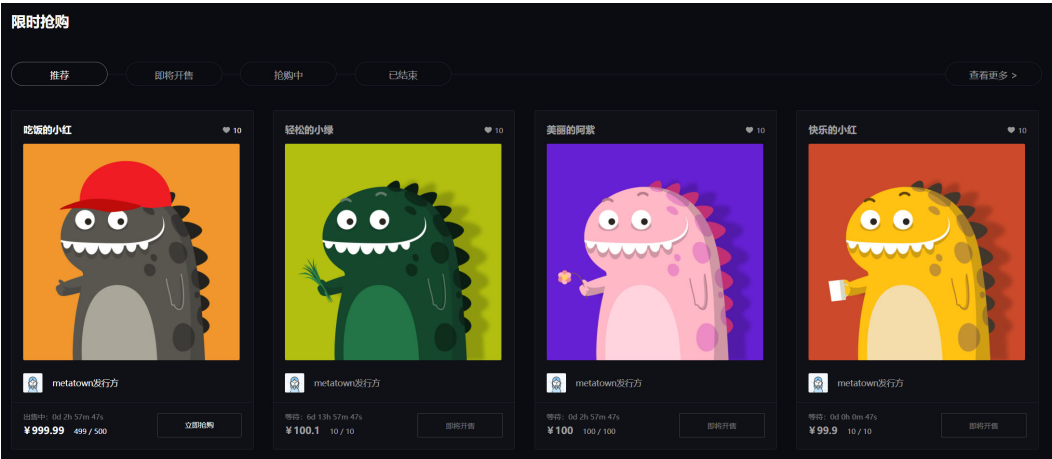
步骤5 注销账户(仅普通用户)



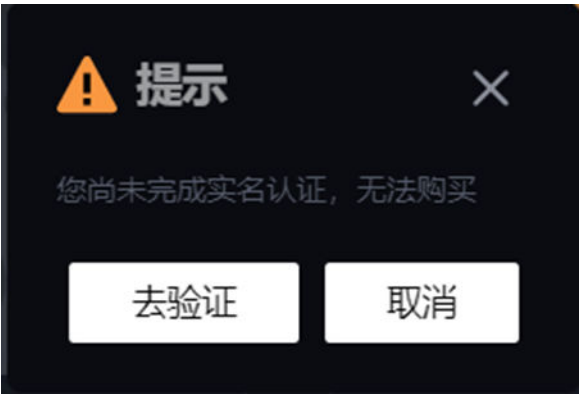
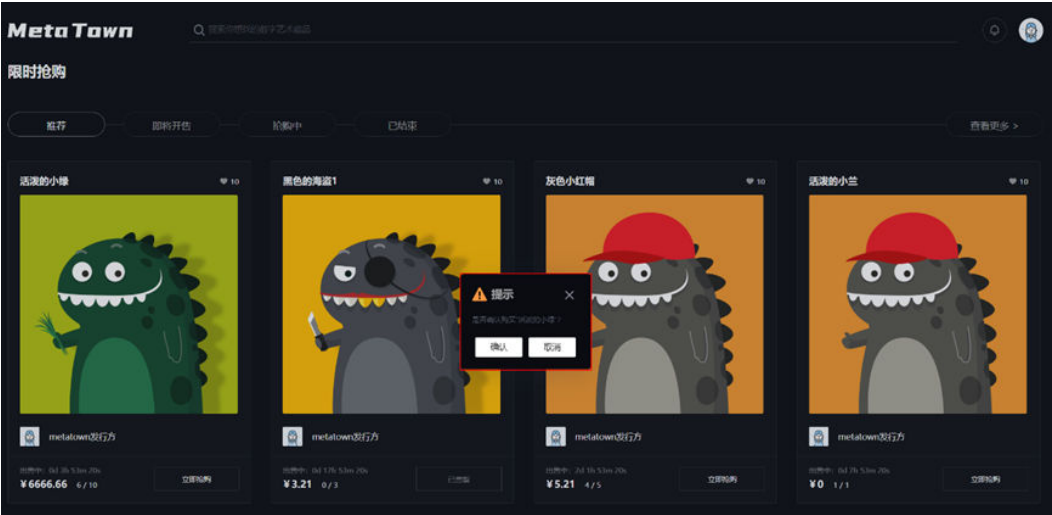
----结束

藏品领取和展示

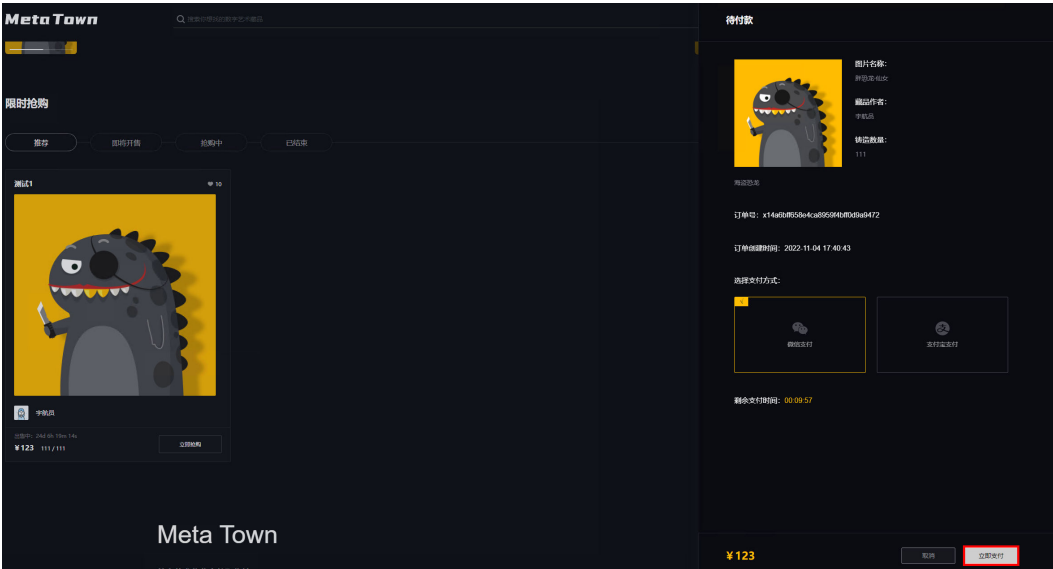
步骤1 单击领取(仅普通用户)



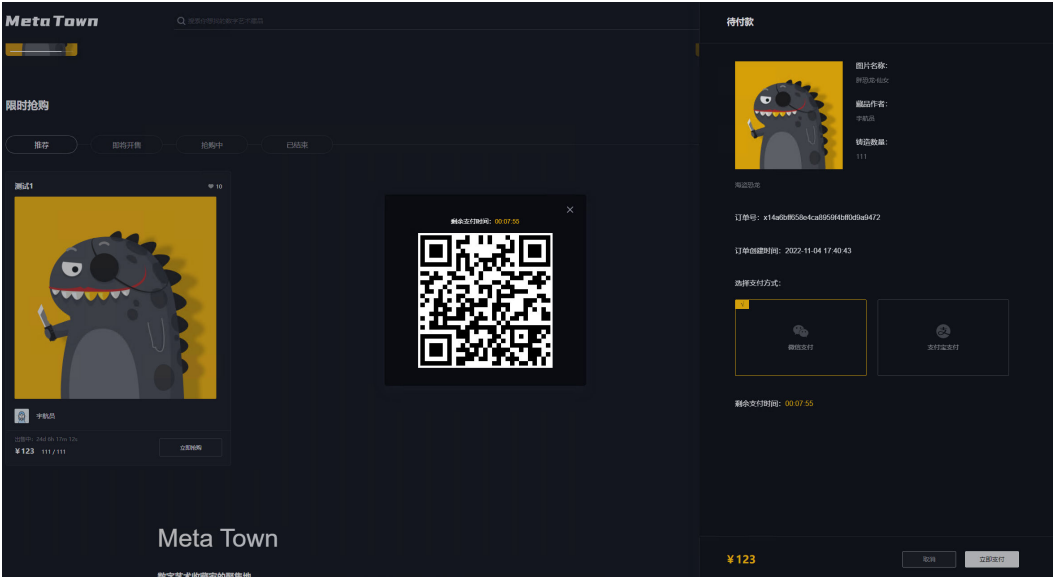
步骤2 确认领取，如果用户未实名认证，会弹出实名认证提示窗口



步骤3 创建订单



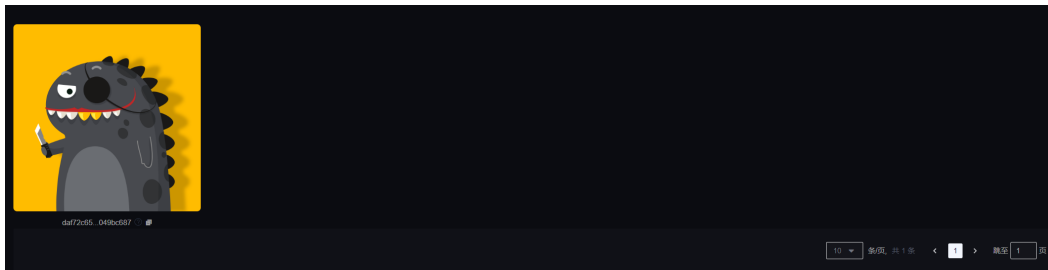
模拟支付



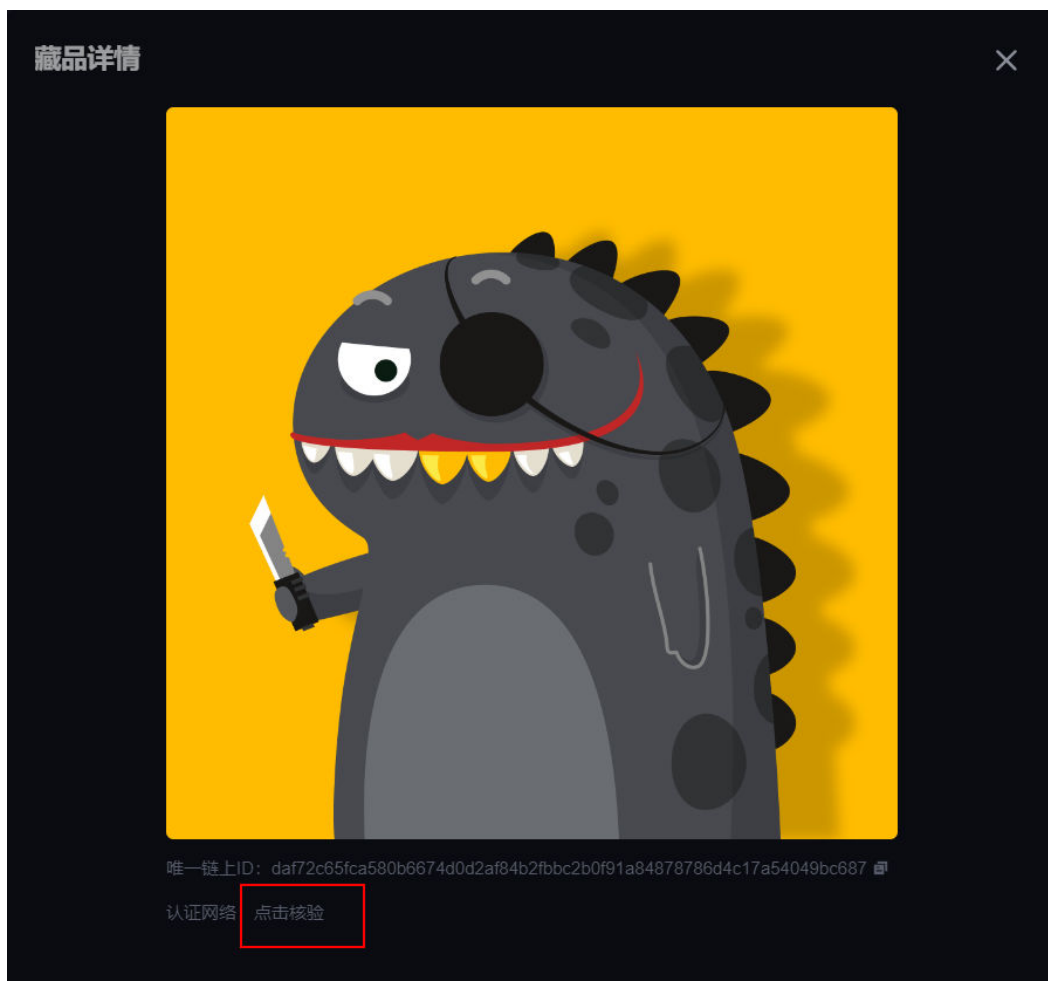
步骤4 领取结果



步骤5 查看结果



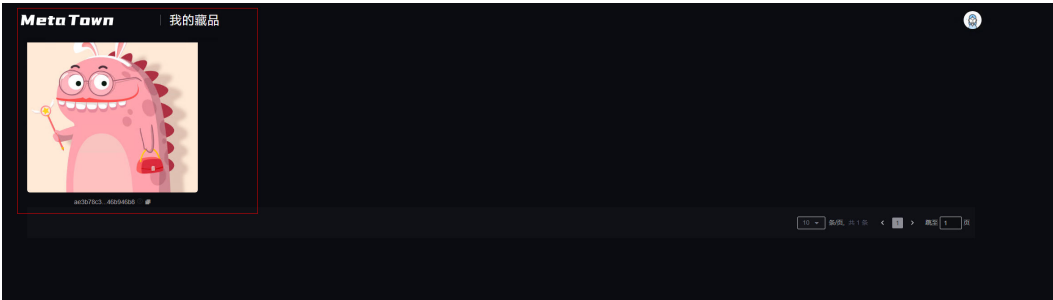
**步骤6** 藏品详情，单击图片可以进入藏品详情页，藏品详情显示链上完整ID和认证网络链接



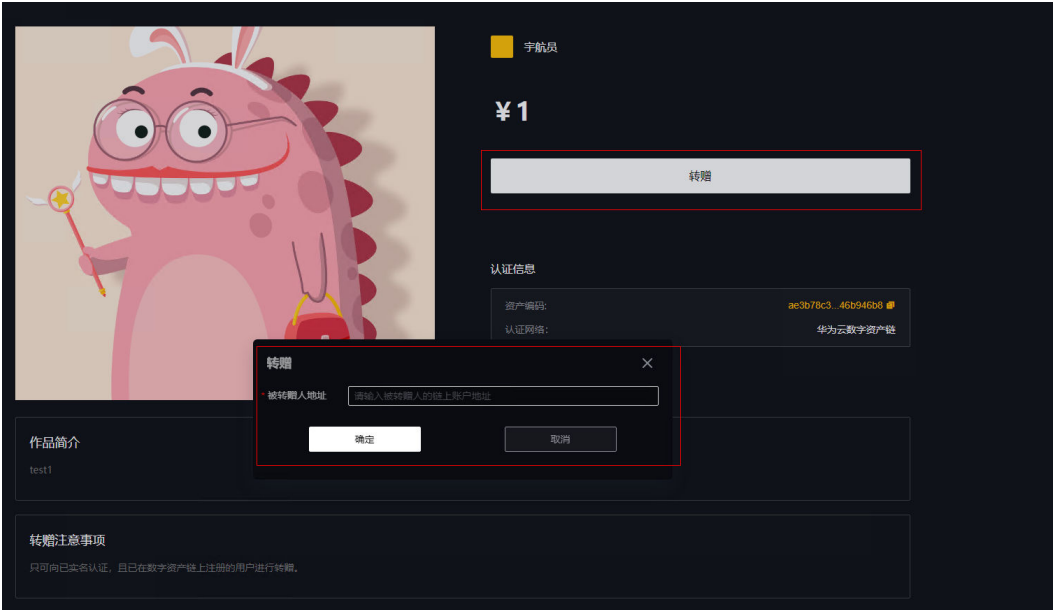
----结束

## 藏品转赠

**步骤1** 单击我的收藏中的要转赠的藏品



步骤2 单击转赠并输入接收方地址

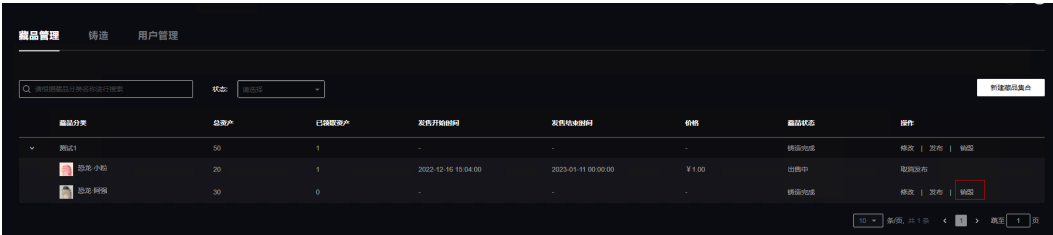


步骤3 转赠完成

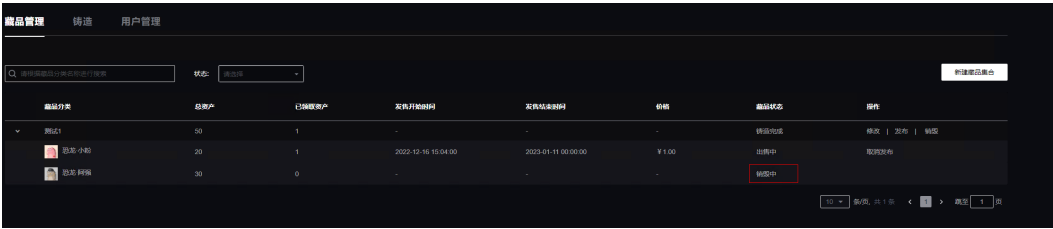
----结束

藏品销毁（仅管理员）

步骤1 进入藏品管理系统，选择相应的藏品单击销毁。（只有铸造完成状态允许销毁）



步骤2 状态变为销毁中



步骤3 销毁完成，藏品不再显示

| 藏品分类 | 总资产 | 已销毁资产 | 发行开始时间              | 发行结束时间              | 价格    | 藏品状态 | 操作           |
|------|-----|-------|---------------------|---------------------|-------|------|--------------|
| 测试1  | 20  | 1     | -                   | -                   | -     | 销毁完成 | 修改   发布   销毁 |
| 测试1  | 20  | 1     | 2022-12-16 15:04:00 | 2023-01-11 00:00:00 | ¥1.00 | 出市中  | 取消发布         |

----结束

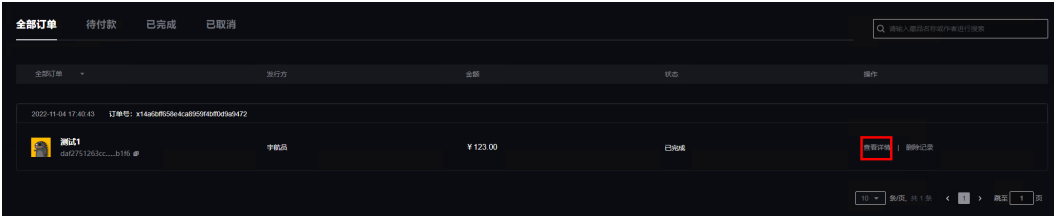
区块链信息页（仅专享版）

- 在我的藏品中复制的ID可以在这里进行链上ID核验
- 该页面所有信息仅支持专享版用户使用

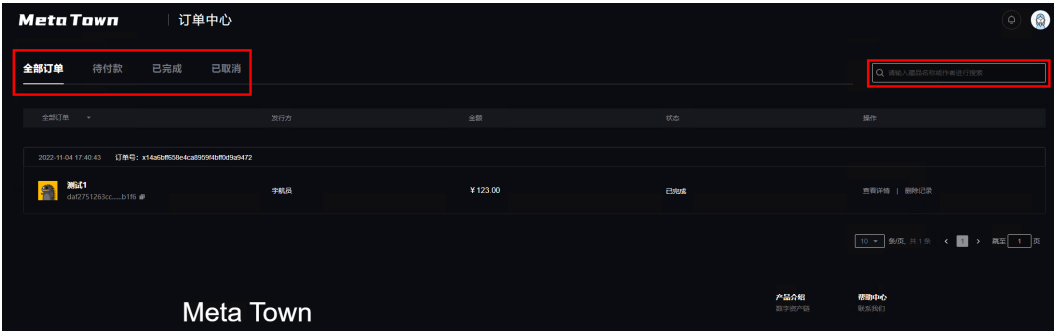


订单管理

- 支持查看订单详情



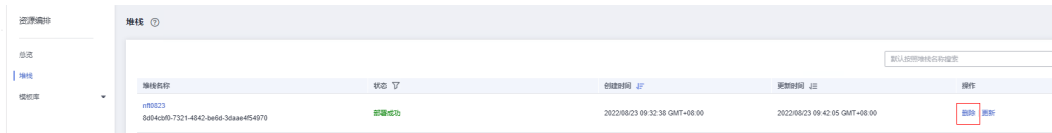
- 查看用户的订单，支持根据订单状态进行筛选



### 4.3 快速卸载

步骤1 解决方案部署成功后，单击该方案堆栈后的“删除”

图 4-21 一键卸载



步骤2 在弹出的删除堆栈确认框中，输入方案的堆栈名称，单击“确定”，即可卸载解决方案

图 4-22 删除堆栈确认



----结束

# 5 附录

## 名词解释

基本概念、云服务简介、专有名词解释：

- 弹性云服务器ECS：是一种可随时自助获取、可弹性伸缩的云服务器，可帮助您打造可靠、安全、灵活、高效的应用环境，确保服务持久稳定运行，提升运维效率。如果您需要登录弹性云服务器，请在[控制台重置弹性云服务器密码](#)之后，参考[如何登录弹性云服务器](#)指导文档操作。
- 华为云Flexus 云服务器X实例：Flexus云服务器X实例是新一代面向中小企业和开发者打造的柔性算力云服务器。Flexus云服务器X实例功能接近ECS，同时还具备独有特点，例如Flexus云服务器X实例具有更灵活的vCPU内存配比、支持热变配不中断业务变更规格、支持性能模式等。详细信息参考[华为云Flexus云服务](#)。
- 弹性公网IP：提供独立的公网IP资源，包括公网IP地址与公网出口带宽服务。可以与Flexus 云服务器X实例、弹性云服务器、裸金属服务器、虚拟IP、弹性负载均衡、NAT网关等资源灵活地绑定及解绑。
- 云数据库RDS：是稳定可靠、可弹性伸缩的云数据库服务。通过云数据库能够让您几分钟内完成数据库部署。云端完全托管，让您专注于应用程序开发，无需为数据库运维烦恼。如果您需要登录云数据库，请参考官网[通过DAS连接MySQL实例](#)指导文档操作。
- 分布式缓存服务DCS：是华为云提供的一款内存数据库服务，兼容了Redis和Memcached两种内存数据库引擎，为您提供即开即用、安全可靠、弹性扩容、便捷管理的在线分布式缓存能力，满足用户高并发及数据快速访问的业务诉求。
- 数字资产链DAC：是华为云自研的数字资产链平台，基于华为云区块链引擎，可实现数字资产的确权、可信保存、安全交易。
- 非同质化通证NFT：是一种架构在区块链技术上的，不能复制、篡改、分割的加密数字权益证明，可以理解为一种去中心化的“虚拟资产或实物资产的数字所有权证书”。

# 6 修订记录

表 6-1 修订记录

| 发布日期       | 修订记录                 |
|------------|----------------------|
| 2022-08-30 | 第一次正式发布。             |
| 2023-02-28 | 修订实施步骤。              |
| 2024-07-10 | 支持华为云Flexus 云服务器X实例。 |
| 2025-04-14 | 更新RDS文档链接。           |