

用友BIP | iuap平台

YonBuilder 专业版 2023R2 版本  
ypd 应用引擎搭建

数智平台事业部

2023 年 2 月

# 文档修订摘要

[illegible]

# 版权

©2023 用友集团版权所有。

未经用友集团的书面许可，本文档描述任何整体或部分的内容不得被复制、复印、翻译或缩减以用于任何目的。本文档描述的内容在未经通知的情形下可能会发生改变，敬请留意。请注意：本文档描述的内容并不代表用友集团所做的承诺。

数智平台事业部

## 目录

版权 .....	3
1 概述.....	5
2 创建引擎.....	5
2.1 新建引擎 .....	5
2.2 推送到 GIT.....	6
2.3 授权开发账号 .....	8
2.4 创建产品 .....	8
2.5 创建数据库 .....	10
2.6 YMS 配置 .....	10
2.7 创建流水线 .....	14
3 调整流水线部署包.....	16
3.1 获取项目 .....	16
3.2 前端脚手架扩展加载 .....	16
3.3 移动端项目部署 .....	18
4 配置 NGINX .....	21
5 支撑组件脚本注册.....	23
5.1 消息概要注册 .....	23
5.2 新版导入工作台注册 .....	23
6 引擎验证.....	24
7 常见问题.....	28
7.1 新建应用引擎保存失败 .....	28
7.2 自签证书相关问题 .....	28
7.3 运行时报错数据库字段找不到.....	31
7.4 前端扩展脚本加载问题 .....	31
7.5 引擎服务流水线创建完成，单据页面预览报错 问题排查 .....	31
7.6 页面预览报错 “FORBIDDEN: DOMAINKEY xxx NO VALID ” .....	31
7.7 流水线生成镜像报错 “JAVA:8-JDK-ALPINE-YMS-3.0.0-RELEASE-SLIM NOT FOUND” 或者 “NGINX:1.15-ALPINE NOT FOUND” .....	31
7.8 审批报错 .....	32
7.9 业务流下推报错 .....	32
7.10 配置多个引擎 NGINX 地址冲掉.....	33
7.11 新建应用时报未注册引擎服务域信息.....	33

# 1 概述

在文档《YonBuilder 专业开发服务应用引擎构建》中，专业化服务开发场景中，我们已经完成了第一步的工作：创建应用引擎，在本文档中，我们将描述如何创建“应用引擎”下的“应用”。开始我们的 YonBuilder 开发工作。

我们模拟的场景为：业务中台已经做好业务初始化操作，基本建模已经具备。我们需要开发一个新模块，同时包含一部分新的应用功能。此时我们可以通过新建领域动作完成“新领域创建”，同时将开发的应用挂接到“新领域”中。

## 2 创建引擎

登陆后，在菜单中选择开发服务-应用构建专业版

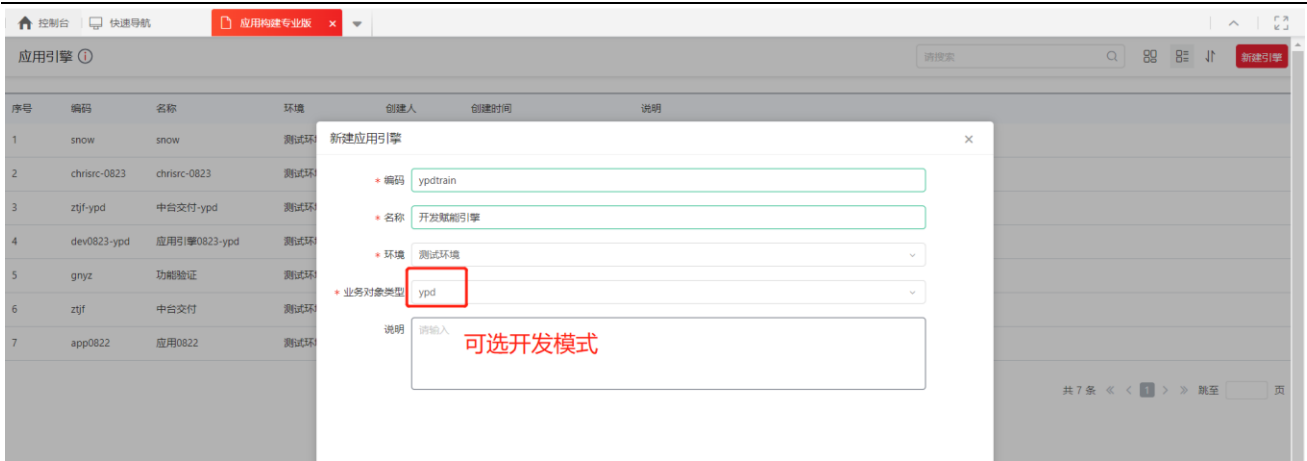


### 2.1 新建引擎

点击新建引擎



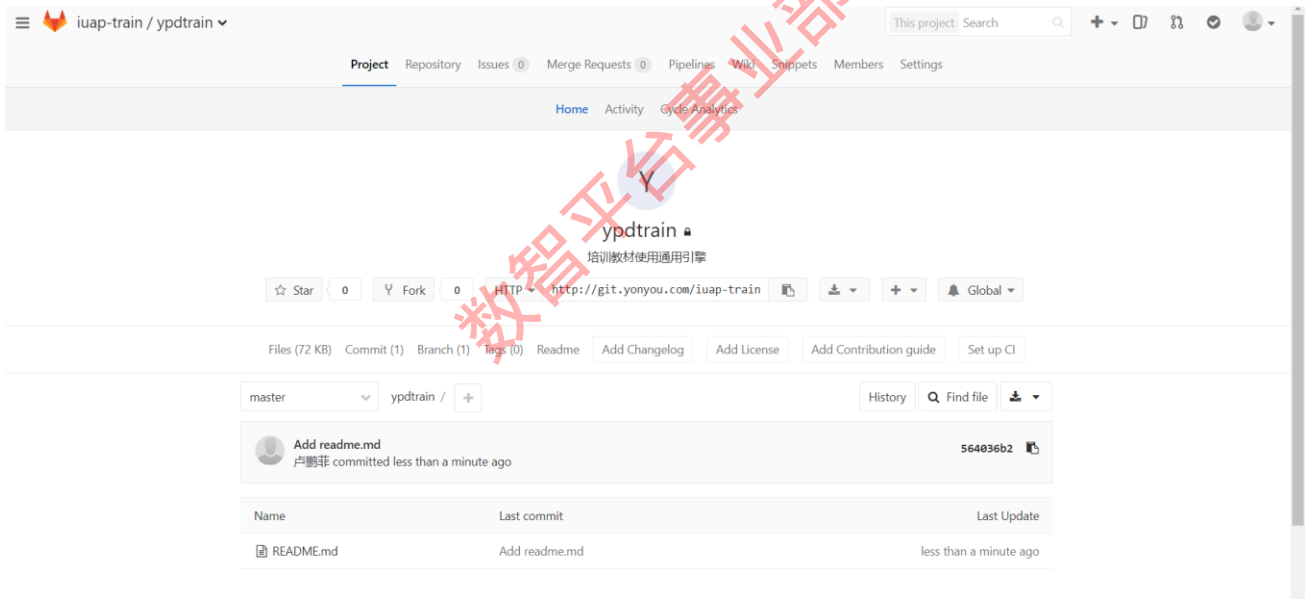
点击新建引擎，录入编码和名称信息，同时选择业务对象类型：mdd 或者 ypd，我们选择 ypd 下图所示



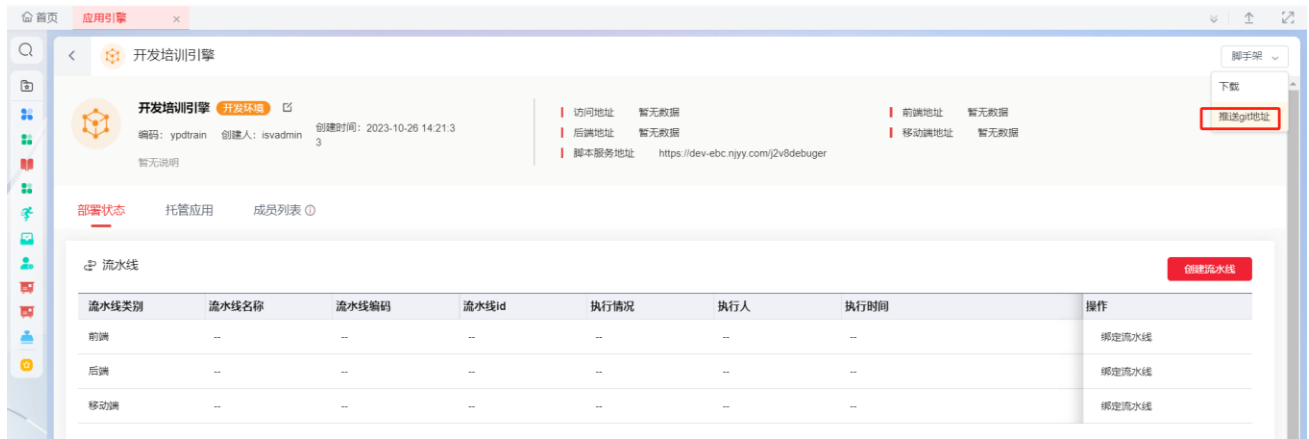
创建完成后保存。

## 2.2 推送到 git

提前创建好一个空的 git 仓库，要求新建空分支，分支中没有代码。同时确保此 git 地址是服务器可访问到的，如下图示例。



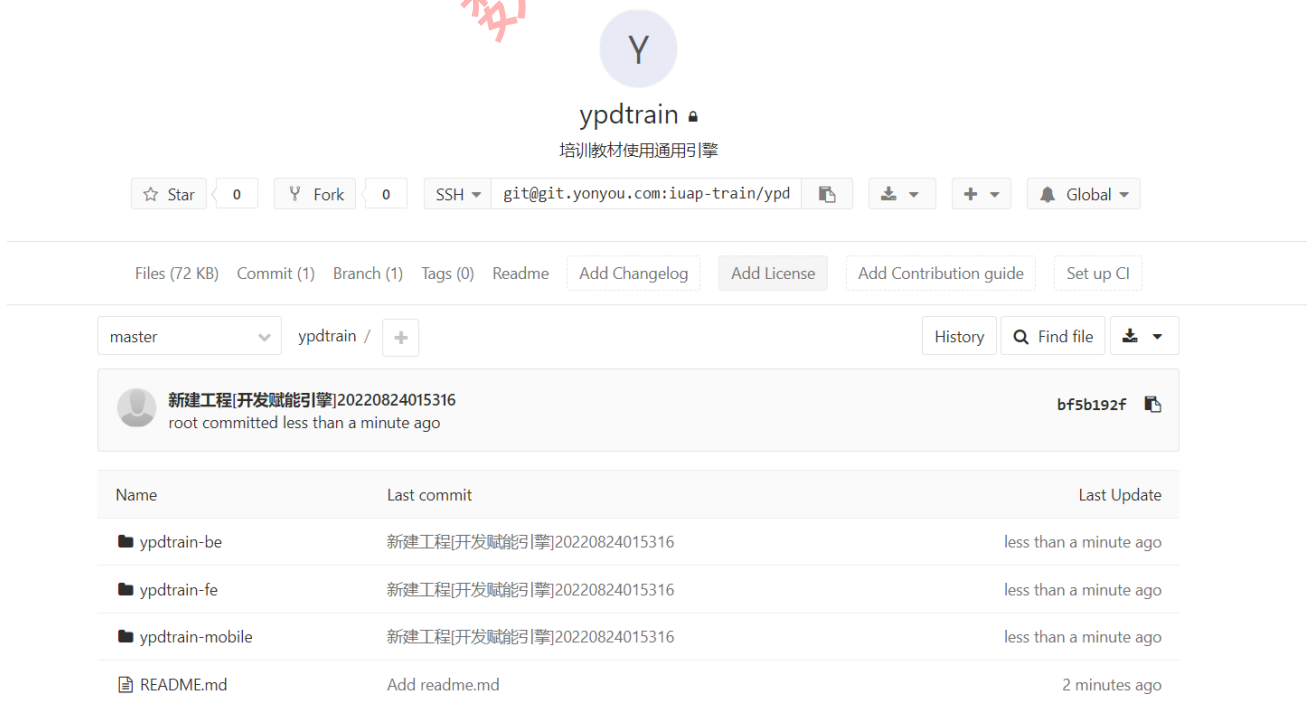
创建完成后返回在引擎下，脚手架按钮下点击“推送 git 地址”，如下图



填写自己创建好的仓库信息，案例中使用了用友内网 git 地址（<http://git.yonyou.com>），需要输入有权限的用户名密码。点击“立即验证”（说明：在 git 上需要预先提交 file，如可提前添加 readme 文件立即验证才可通过），成功后点击“确定”。会提示是否覆盖 git 下的文件，点击确定。



成功如下，脚手架已经成功推送到 git 地址



## 2.3 授权开发账号

在引擎下“成员列表”页签中，核心功能为授权开发账号，只有经过授权的用户，在登录业务中台使用低代码开发“应用构建”后，才可看到并使用对应的引擎。

授权开发账号步骤：在引擎下“成员列表”添加在业务中台的开发用户，输入邮箱后点击“添加成员”。



说明：如果找不到用户，刷新当前页面重新再试。添加成功后界面效果如下图，后续根据下面绑定账号操作可绑定开发账号



## 2.4 创建产品

企业自建应用，可按照业务需求创建产品线及产品。

如果需要创建新产品，可添加产品信息。打开产品管理节点



出现如下界面





### 1、 点击“创建产品线”

\* 产品线名称

平台技术赋能

录入产品线名称

×

访问地址

开发环境

测试环境

联调环境

日常环境

预发环境

灰度环境

生产环境

系统环境

描述信息

## 2、 切换到产品页签



点击“创建产品”，录入产品名称，点击保存即可。

产品线名称 平台技术赋能

\* 产品名称

低代码开发平台赋能

访问地址

开发环境

测试环境

联调环境

日常环境

预发环境

灰度环境

生产环境

## 2.5 创建数据库

需提前把相应的数据库 schema 创建好，要求数据库按照“引擎编码\_db”命名。如引擎编码为“ypdtrain”，则创建 schema 编码为 ypdtrain\_db

```
mysql -uroot -pYonyou430*123 -h10.16.230.163 -P3306
```

```
create database ypdtrain_db;
```

## 2.6 YMS 配置

使用 admin 用户登陆 YMS 管理控制台，地址及用户密码找运维人员索取。

### 1) 切换到对应环境

逻辑数据源名称	逻辑数据源编码	环境信息	默认Schema	产品编码	是否专属化	操作
ypdtrain_mainDataS...	ypdtrain_mainD...	生产环境	ypdtrain_db	ypdtrain	是	关联数据源连接池 修改 删除 共享关系 预加载

数据源连接池名称	数据源连接池编码	逻辑数据源名称	逻辑数据源编码	环境信息	是否默认
----------	----------	---------	---------	------	------

### 2) 左侧找到引擎编码



### 3) 逻辑数据源关联对应数据源连接池



点击“关联数据源连接池”，分配数据源并提交



完成后效果



### 4) redis 客户端分配连接池

注意 redis\_pub 分配 200 号, redis 分配 216 号 (建议, 可分配应用构建标准服务相同序号。)

YMS管理控制台

环境

当前环境: 生产环境

数据中心

admin

请输入产品名称或编码

YonBIP

iuap

专业化配置

专业版开发

ypdtrain

beigua

mddtrain

luju

逻辑数据源

Redis

MongoDB Template

MongoDB

缓存

日志

文件存储

YMS-HTTP

YMS-RPC

YTS

根据Redis客户端类型筛选:

全部客户端

私有客户端

共享客户端

请输入编码

跨数据中心复制数据

添加客户端

配置文件预览并发布

更多操作

根据标签筛选:

IUAP应用平台

IUAP中间件

平台档案+领域应用

IUAP技术中台

Redis客户端名称	Redis客户端编码	环境	是否默认	数据库序号	Redis连接池名称	操作
ypdtrain_redis	ypdtrain_redis	生产环境	<input type="checkbox"/>	216	统一-redis	修改 分配 共享关系 删除
ypdtrain_redis_pub	ypdtrain_redis_pub	生产环境	<input type="checkbox"/>	200	统一-redis	修改 分配 共享关系 删除

分配时按照默认配置新增，以下以 ypdtrain\_redis 为例演示

分配Redis连接池

添加Redis连接池

Redis连接池名称	Redis连接池编码	Redis连接池类型	数据库序号	操作
暂无数据				

取消 提交

选择业务 redis 点击提交

分配Redis连接池

Redis连接池名称	Redis连接池编码	Redis连接池类型	数据库序号	操作
统一-redis	unified-redis	单机	216	删除

取消 提交

点击确认即可，ypdtrain\_redis\_pub 使用同样方式默认配置即可。

分配Redis连接池

Redis连接池名称	Redis连接池编码	Redis连接池类型	数据库序号	操作
统一-redis	unified-redis	单机	200	删除

取消 提交

5) 分配文件存储连接池，点击提交

ypd

YonBIP

专业化配置

专业版开发

ypdtrain

dev0823-ypd

zjtf-ypd

Redis客户端

Zookeeper客户端

逻辑数据源

搜索客户端

MongoDB Template

MongoDB客户端

缓存

MQ客户端

日志

文件存储客户端

Http

配置项

根据文件存储客户端类型筛选:

全部客户端

私有客户端

共享客户端

请输入编码或名称

跨数据中心复制数据

添加文件存储客户端

配置文件预览并发布

更多操作

文件存储客户端编码	文件存储客户端名称	文件存储连接池名称	环境	是否专属化	时间	操作
ypdtrain_logicStorage	ypdtrain_logicStorage	-	测试环境	是	2022-08-24 09:4	修改 分配 共享关系 删除

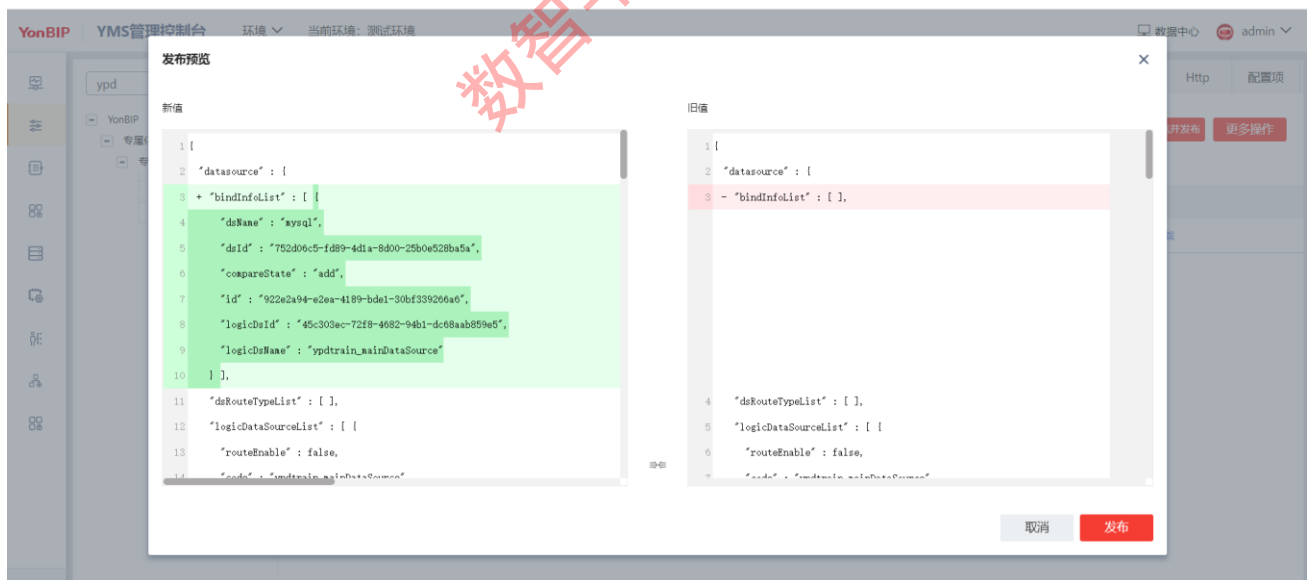
按照默认配置即可



完成后效果如下图



6) 发布配置文件并推送流水线。在任一配置页面点击“配置文件预览并发布”



发布完成后所有配置项都会写入配置文件，配置完成后在流水线会看到 yms 生成的配置信息

## 2.7 创建流水线

应用引擎 x

开发培训引擎 开发环境

编码: ypdtrain 创建人: isvadmin 创建时间: 2023-10-26 14:21:3

暂无说明

访问地址 暂无数据  
后端地址 暂无数据  
脚本服务地址 https://dev-ebc.njyy.com/j2v8debuger

前端地址 暂无数据  
移动端地址 暂无数据

修改地址

部署状态 托管应用 成员列表

流水线

创建流水线

流水线类别	流水线名称	流水线编码	流水线id	执行情况	执行人	执行时间	操作
前端	--	--	--	--	--	--	绑定流水线
后端	--	--	--	--	--	--	绑定流水线
移动端	--	--	--	--	--	--	绑定流水线

然后填写创建流水线信息，点击验证通过后点击“创建”

创建流水线

基本信息

\* 资源池 业务资源池

\* 产品线 平台技术赋能

\* 产品 ypdtrain 去维护产品

代码管理 验证通过 立即验证

\* git仓库地址 http://git.yonyou.com/iuap-train/ypdtrain.git

\* git分支 master

\* 用户名 lpf

\* 密码 \*\*\*\*\*

数据库 验证通过 立即验证

\* 地址 10.16.224.9

\* 端口 3306

\* 数据库名 ypdtrain\_db

\* 登陆用户名 oper\_dc

\* 密码 \*\*\*\*\*

取消 创建

点击创建后开始部署

应用引擎 x 流水线详情 x

开发培训引擎 开发环境

编码: ypdtrain 创建人: isvadmin 创建时间: 2023-10-26 14:21:3

暂无说明

访问地址 https://dev-ebc.njyy.com/mdf-node  
后端地址 https://dev-ebc.njyy.com/ypdtrain-be  
脚本服务地址 https://dev-ebc.njyy.com/j2v8debuger

前端地址 https://dev-ebc.njyy.com/ypdtrain-fe  
移动端地址 https://dev-ebc.njyy.com/ypdtrain-mobile

修改地址

部署状态 托管应用 成员列表

流水线

流水线类别	流水线名称	流水线编码	流水线id	执行情况	执行人	执行时间	操作
前端	开发培训引擎-前端	ypdtrain-fe	1847739315169787912	#1版本 进行中	isvadmin	2023-10-26 15:26:08	查看 重新绑定流水线
后端	开发培训引擎-后端	ypdtrain	1847739306579853320	#1版本 进行中	isvadmin	2023-10-26 15:26:06	查看 重新绑定流水线
移动端	开发培训引擎-移动端	ypdtrain-mobile	1847739323759722500	#1版本 进行中	isvadmin	2023-10-26 15:26:08	查看 重新绑定流水线

部署成功后效果如下图

应用引擎

流水线详情

开发培训引擎

开发环境

创建时间: 2023-10-26 14:21:33

编码: ypdtrain 创建人: isvadmin 3

暂无说明

访问地址

https://dev-ebc.njyy.com/mdf-node

前端地址

https://dev-ebc.njyy.com/ypdtrain-fe

后端地址

https://dev-ebc.njyy.com/ypdtrain-be

移动端地址

https://dev-ebc.njyy.com/ypdtrain-mobile

脚本服务地址

https://dev-ebc.njyy.com/j2v8debuger

修改地址

部署状态

托管应用

成员列表

流水线

流水线类别	流水线名称	流水线编码	流水线id	执行情况	执行人	执行时间	操作
前端	开发培训引擎-前端	ypdtrain-fe	1847739315169787912	#1版本 完成	isvadmin	2023-10-26 15:26:08	查看 重新绑定流水线
后端	开发培训引擎-后端	ypdtrain	1847739306579853320	#1版本 完成	isvadmin	2023-10-26 15:26:06	查看 重新绑定流水线
移动端	开发培训引擎-移动端	ypdtrain-mobile	1847739323759722500	#1版本 完成	isvadmin	2023-10-26 15:26:08	查看 重新绑定流水线

点击查看流水线应用状态为健康，说明已经部署成功。  
在配置中心可以查看到上述在步骤 2.6 配置的 YMS 配置文件，点击“配置中心”

工作台	YonBIP
搜索	DevOps服务
常用	容器服务
云平台	微服务治理
低代码开发平台	认证中心
YonBIP监控中心	YPR制品仓库
	资源审批
	产品管理
	变更记录
	容器服务
	集群管理
	镜像仓库
	流水线 (新)
	流水线
	微服务管理
	标签管理
	环境管理
	资源池管理 (新)
	资源池管理
	集群管理 (新)
	配置中心
	存储管理

搜索引擎编码 ypdtrain，可看到 yms 配置文件已发布





配置文件分组
数据中心
新建配置分组 批量授权 批量删除
配置分组CODE/ypdtrain
配置分组名称 ypdtrain 所有者 YmsAdmin 配置分组类型 微服务 说明 应用自动创建
通知邮箱 ymsAdmin@yonyou.com 创建时间 2023-10-26 14:21 标签
创建配置 批量操作
开发环境 1.0.0 请输入您要搜索的文件名称
序号 应用CODE 文件名称 文件路径 类型 是否开放 实例列表 修改时间 操作
1 ypdtrain authority.json /authority.json 配置文件 是否开放 0台OK 2023-10-26 15:26 修改 下载 删除 修改路径 历史
2 ypdtrain cbdegrade.json /cbdegrade.json 配置文件 是否开放 0台OK 2023-10-26 15:29 修改 下载 删除 修改路径 历史
3 ypdtrain mwclient.json /mwclient.json 配置文件 是否开放 0台OK 2023-10-26 15:29 修改 下载 删除 修改路径 历史
4 ypdtrain strategy.json /strategy.json 配置文件 是否开放 0台OK 2023-10-26 15:26 修改 下载 删除 修改路径 历史
5 ypdtrain yms_config.json /yms_config.json 配置文件 是否开放 0台OK 2023-10-26 15:23 修改 下载 删除 修改路径 历史

## 3 调整流水线部署包

流水线创建成功后，有前端、后端、移动端流水线。前端脚手架部署时为了正确加载前端扩展脚本，需要按照如下步骤调整流水线。

### 3.1 获取项目

从之前填写的 git 地址拉取项目。下载后脚手架如下图

 ypdtrain-be	2023/10/26 16:17	文件夹	
 ypdtrain-fe	2023/10/26 16:17	文件夹	
 ypdtrain-mobile	2023/10/26 16:17	文件夹	
 README.md	2023/10/26 16:17	Markdown File	1 KB

### 3.2 前端脚手架部署

如果需要后续编写专业版脚手架里的前端扩展脚本，为了能支持加载到扩展脚本，需要执行以下步骤，做本地打包编译，使用 dockerfile 方式部署。

#### 1、安装工具

注意，nodejs 版本使用 14 及以下版本。

如果没有 ynpm 命令，则需要安装。如下

安装 ynpm 工具

```
npm config set registry http://registry.npm.taobao.org
```

```
npm i ynpm-tool@4.0.5 -g
```

查看 ynpm 版本 执行 `ypm -v` 如果发现是 5.0.\*，执行 `npm i ynpm-tool@4.0.5 -g` 后，再重新执行 `ynpm install`

#### 2、安装依赖并打包

1) 打开脚手架 -fe 工程 执行 `ynpm install`，下载项目依赖。

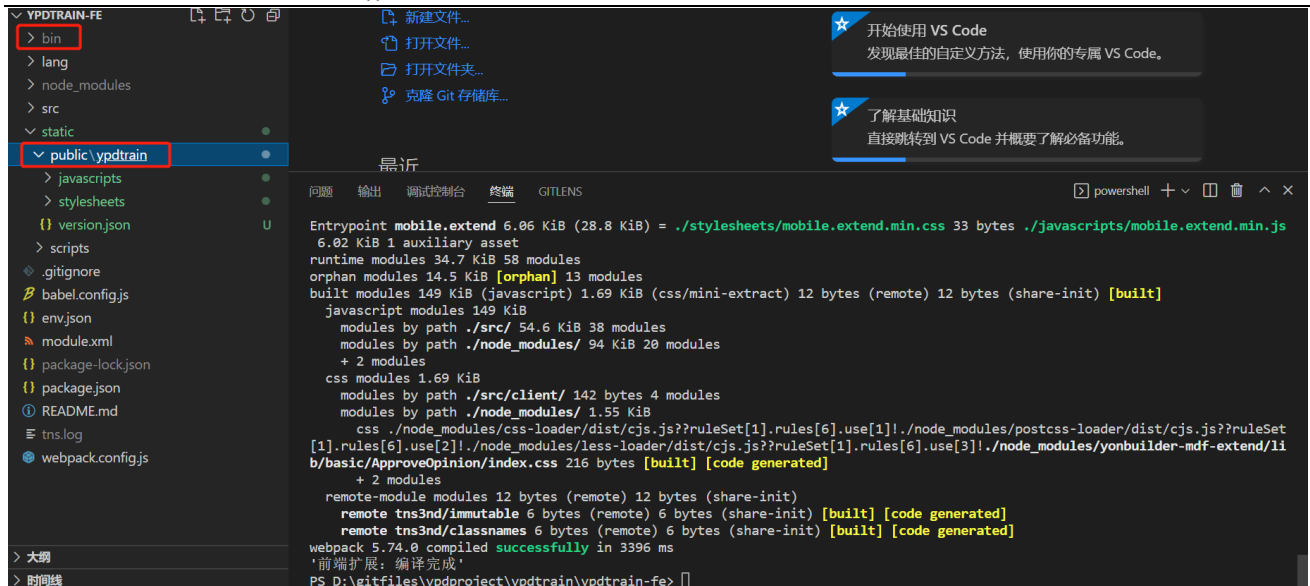
2) 下载完成后执行打包命令

```
npm run build
```

确认/static/public 目录下是否构建出了 ‘引擎 code’ 命名的文件夹，没有的话再次执行 `npm run build`



## 专业版应用引擎搭建 20230930-ypd 版



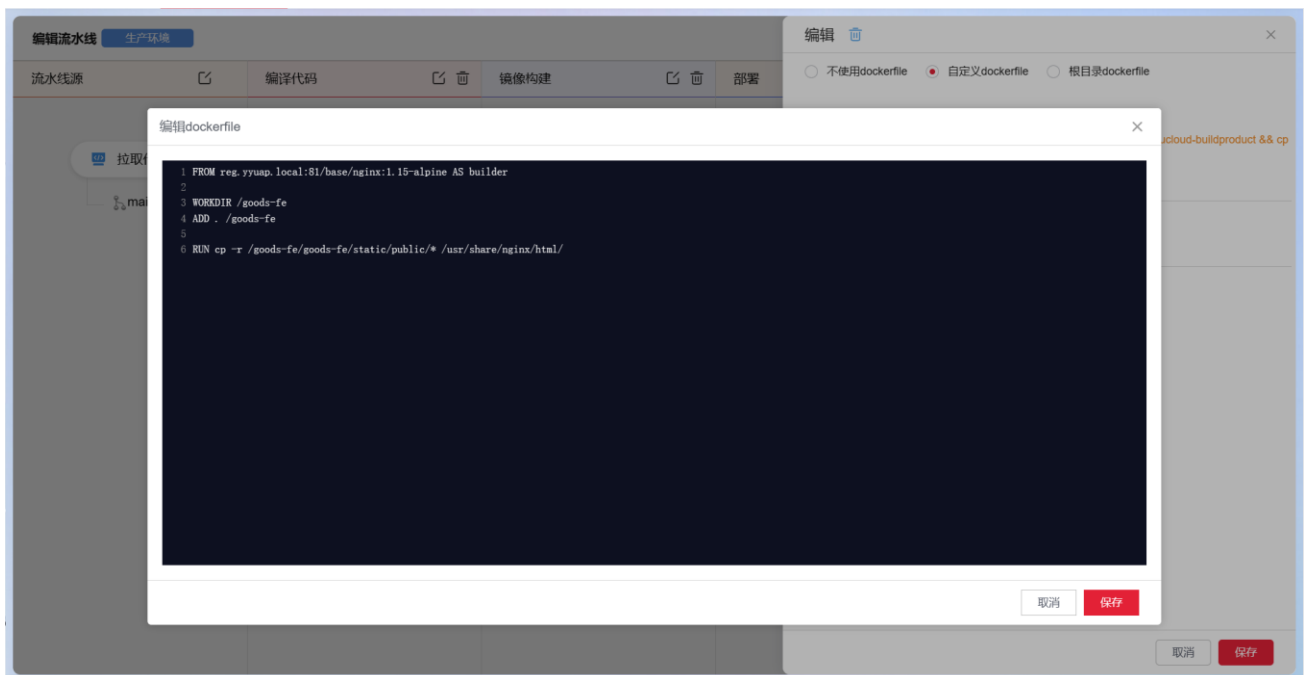
3、打包成功后 git 提交代码。

4、调整流水线。

流水线 “生成镜像” 步骤使用 dockerfile 构建，示例如下



将 demo-fe 改为 “引擎 code” -fe。



```
FROM reg.yyuap.local:81/base/nginx:1.15-alpine AS builder

WORKDIR /demo-fe
ADD . /demo-fe

RUN cp -r /demo-fe/demo-fe/static/public/* /usr/share/nginx/html/
```

保存——完成配置，执行流水线。

## 6、验证

{引擎前端访问地址}/{引擎编码}/javascripts/extend.min.js 能够加载到文件说明正常。

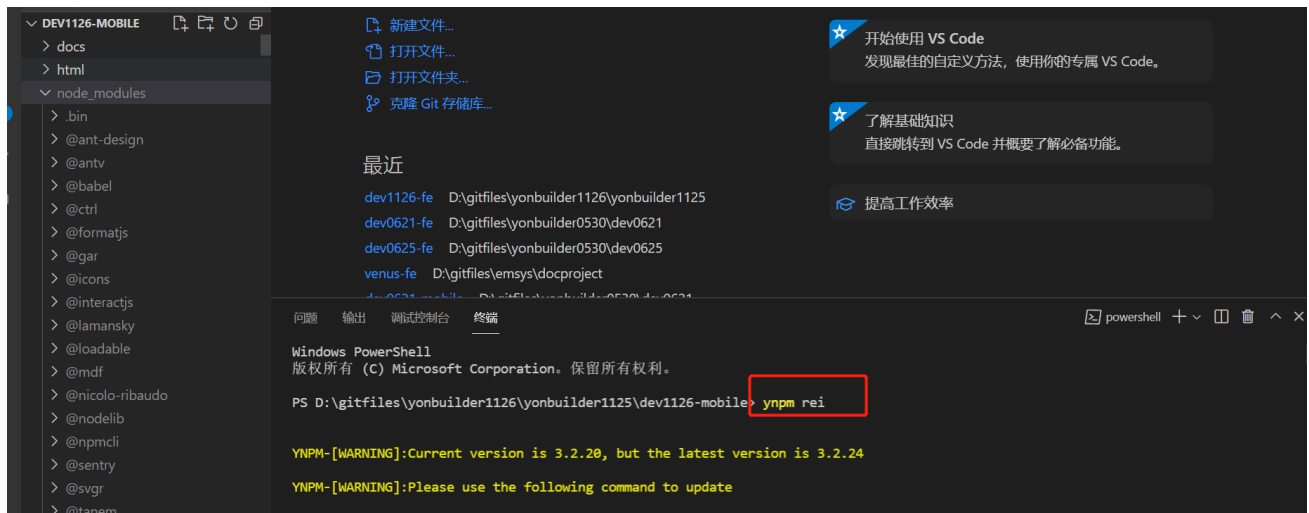
## 3.3 移动端项目部署

如果需要后续编写移动端脚手架编写的扩展脚本，为了能支持加载到专业版扩展开发的移动端脚本，需要执行以下步骤，做本地打包编译，使用 dockerfile 方式部署。

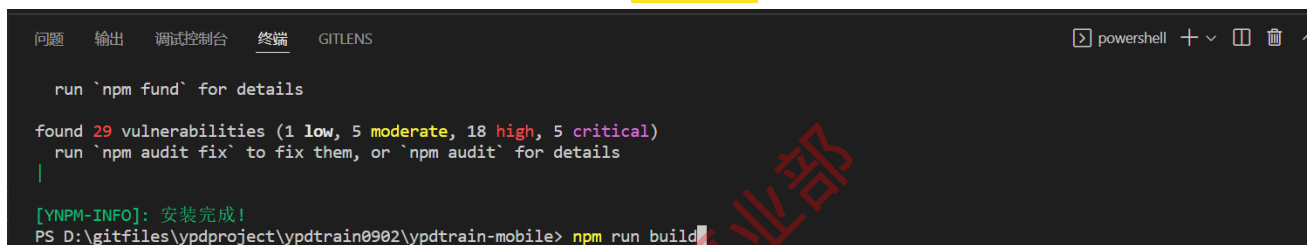
### 1、安装依赖包

进入 terminal，输入 `ynpm rei` (重新安装) 命令，安装下载 `node_modules`。

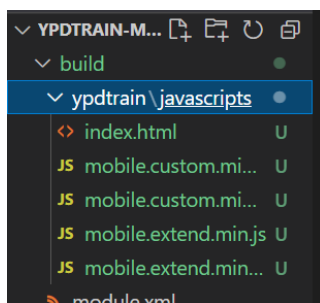
注：如果提示没有安装 `ynpm` 命令，则用 `npm install ynpm-tool -g` 命令安装 `ynpm`



2、输入 `npm run build` 命令构建，构建完成后，`git add .` 然后提交代码。



打包完成后的在 build 下



4、执行流水线

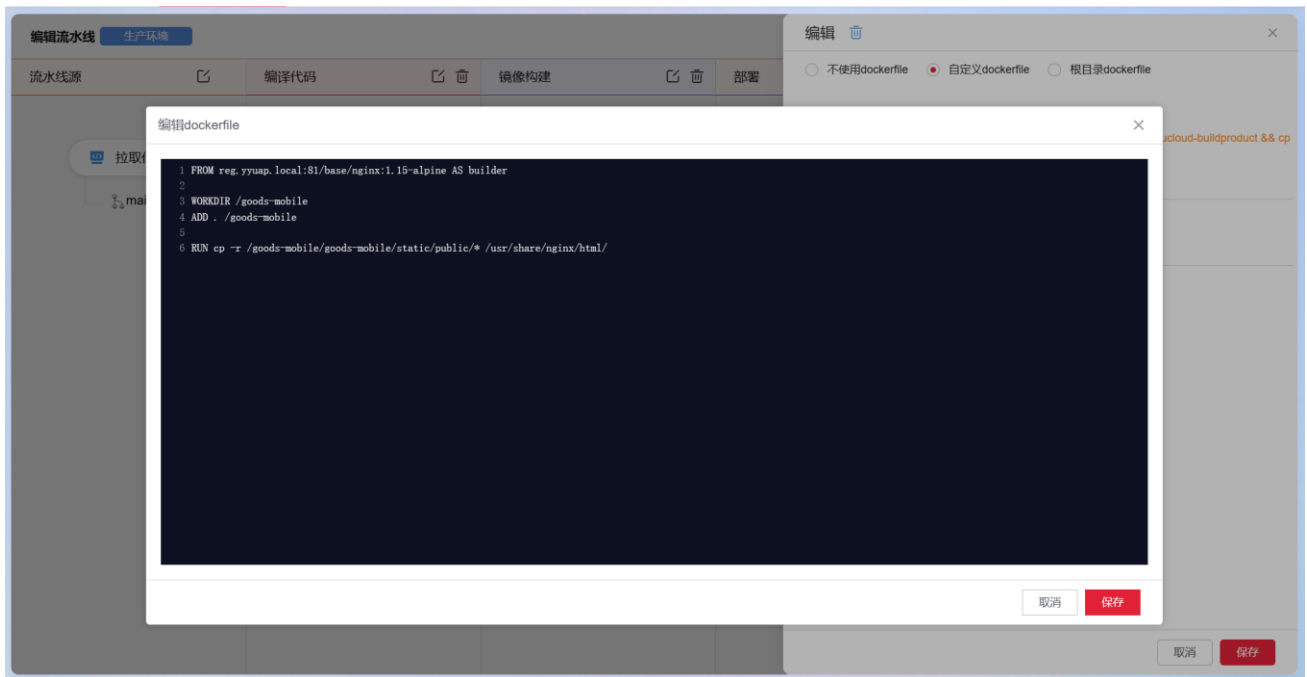
“生成镜像” 步骤

使用 dockerfile 构建，将下面的 `ypdtrain-mobile` 全部替换为引擎移动端名称

```
FROM reg.yyuap.io:81/base/nginx:1.15-alpine AS builder

WORKDIR /ypdtrain-mobile
ADD . /ypdtrain-mobile

RUN cp -r /ypdtrain-mobile/ypdtrain-mobile/build/* /usr/share/nginx/html/
```



配置完成后确认流水线执行成功后，再次检查应用状态。

数智平台事业部

## 4 配置 nginx

找运维在业务中台的 nginx 添加 nginx 配置，430 环境 nginx 配置需要新增三个文件。ypdtrain 是引擎的编码，对应的 ypdtrain 替换成自己的引擎编码。

- 1、确认/data/iuap/middleware/nginx/sites-enabled 目录下是否存在 C\_maps.conf 和 D\_maps.conf 两个文件，如果存在则添加配置即可，如果不存在则添加。

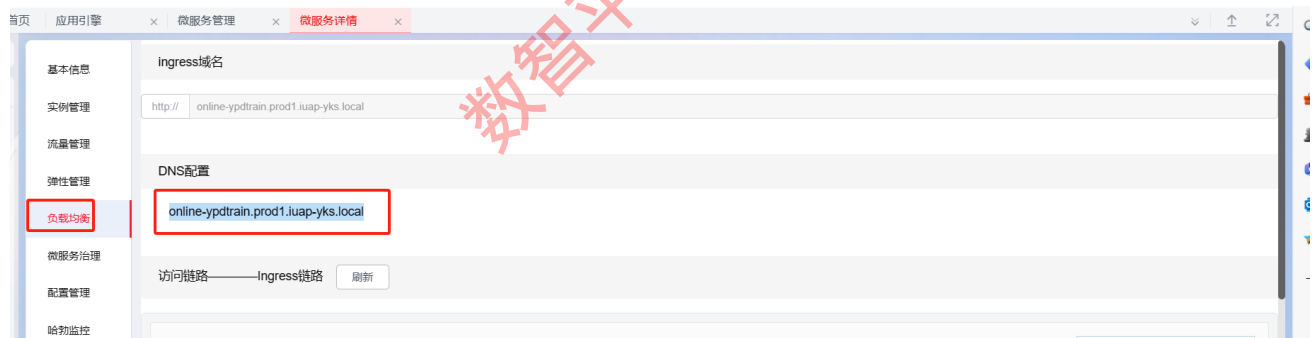
### C\_maps.conf

```
map $app_code $target_backend_ext {  
    ypdtrain-mobile' 'ingress';  
    ypdtrain-fe' 'ingress';  
    ypdtrain-be' 'ingress';  
}
```

### D\_maps.conf

```
map $app_code $real_host_ext {  
    ypdtrain-mobile' test-ypdtrain-mobile.prod1.iuap-yks.local';  
    ypdtrain-fe' test-ypdtrain-fe.prod1.iuap-yks.local';  
    ypdtrain-be' test-ypdtrain.prod1.iuap-yks.local';  
}
```

上面 ingress 域名地址可以在技术中台上查找，点击微服务管理-按照引擎编码找到微服务详情-负载均衡，复制 ingress 域名



- 2、在/data/iuap/middleware/nginx/locations/ext/engine.conf 增加配置，内容如下（如果文件不存在则新建）

```
location ~ ^/demo-mobile/(?P<YYBIPURI>.*) {  
    set $app_code 'ypdtrain-mobile';  
    proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;  
    proxy_set_header X-Forwarded-Host $http_host;  
    proxy_http_version 1.1;  
    proxy_set_header Connection "";  
    if ( $nginx-flag = "out-nginx") {  
        set $yonyoubipnginx "public";  
    }  
    proxy_set_header x-network-type $yonyoubipnginx;
```

```
    proxy_set_header x-app-code $app_code;
    proxy_set_header Host $real_host_ext;
    proxy_pass http://$target_backend_ext/$YYBIPURI$is_args$args;
}
location ~ ^/ypdtrain-fe/(?P<YYBIPURI>.*) {
    set $app_code 'ypdtrain-fe';
    proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
    proxy_set_header X-Forwarded-Host $http_host;
    proxy_http_version 1.1;
    proxy_set_header Connection "";
    if ( $nginx_flag = "out-nginx"){
        set $yonyoubipnginx "public";
    }
    proxy_set_header x-network-type $yonyoubipnginx;
    proxy_set_header x-app-code $app_code;
    proxy_set_header Host $real_host_ext;
    proxy_pass http://$target_backend_ext/$YYBIPURI$is_args$args;
}
location ~ ^/ypdtrain-be/(?P<YYBIPURI>.*) {
    set $app_code 'ypdtrain-be';
    proxy_set_header X-Forwarded-For $proxy_add_x_forwarded_for;
    proxy_set_header X-Forwarded-Host $http_host;
    proxy_http_version 1.1;
    proxy_set_header Connection "";
    if ( $nginx_flag = "out-nginx"){
        set $yonyoubipnginx "public";
    }
    proxy_set_header x-network-type $yonyoubipnginx;
    proxy_set_header x-app-code $app_code;
    proxy_set_header Host $real_host_ext;
    proxy_pass http://$target_backend_ext/$YYBIPURI$is_args$args;
}
```

### 3、重启 nginx

nginx -s reload

## 5 支撑组件脚本注册

### 5.1 消息概要注册

-- 执行查询语句将 DESIGNER\_CONTENT\_ 字段值中增加上专业版引擎编码，如图所示。

select ID\_,DESIGNER\_CONTENT\_ from iuap\_apcom\_workflow.bpm\_designer where TYPE\_=104; -- 脚本执行完成后清一下 redis 26 号库缓存 DATA\_CACHE\_MESSAGE

ID_	98d84295-9b81-11eb-a27c-0624d60000dc
VALUE_	source-domain
TYPE_	104
ENABLE_	1
CREATE_TIME_	2020-04-29 15:24:33
MODIFY_TIME_	2021-11-26 11:58:10
DESIGNER_CONTE...	{       "u8c": "ustock",       "scmsa": "udinghuo",       "pu": "upu",       "ap": "yonyoufi",       "ar": "yonyoufi",       "rbsm": "znbzbx",       "hrem": "hrcloud-corehr-process",       "developplatform": "developplatform",       "qianyitest": "qianyitest"     }
MULTI_LAN_CONT...	

### 5.2 新版导入工作台注册

```
set @engineCode := '应用引擎编码', @engineUrl := '应用引擎后端地址';
```

```
INSERT INTO iuap_metadata_import.import_domain_config(id, domain_key, system_code, domain_url, rpc_domain, app_code) VALUES (CEILING(RAND()*10000000000000000000), @engineCode, @engineCode, @engineUrl, @engineCode, @engineCode);
```

```
INSERT INTO iuap_ym_data.new_event_type(event_type_id, source_id, source_name, event_type_code, event_type_name, category_code, tenant_id, ytenant_id, docking_open) VALUES (CEILING(RAND()*10000000000000000000), 'EventBatchImport', '事件导入', concat(@engineCode, "EventBatchImport"), '引擎编码导入工作台', 'COMMON', '0', '0', 0);
```

```
INSERT INTO iuap_ym_data.new_event_listener(event_listener_id, event_type_id, node_code, listener_name, listener_url, node_consumer, receive_strategy, tenant_id, listener_type, queue_name, ytenant_id) VALUES (CEILING(RAND()*10000000000000000000), (select event_type_id from iuap_ym_data.new_event_type where event_type_code = concat(@engineCode, "EventBatchImport")), concat(@engineCode, "jianting"), '引擎编码导入监听', concat('rpc://', @engineCode, '@c87e2267-1001-4c70-bb2a-ab41f3b81aa3/importDataEventReceiveService'), 'com.yonyou.iuap.event.mq.listener.RPCListener', 'FORBID', '0', 0, concat('kafka-', @engineCode, 'jianting'), '0');
```

## 6 引擎验证

- 1、登陆业务中台：  
使用在 3.1.2 章节绑定的业务中台用户登陆
- 2、创建应用  
选择刚创建好的应用引擎



- 3、新建应用功能点  
1) 新增业务对象



录入业务对象





新增实体



录入测试信息，保存并发布



手工导出并执行脚本



## 2) 新增页面



点击新增页面，选择单卡



选择刚创建元数据



## 7 常见问题

### 7.1 新建应用引擎保存失败

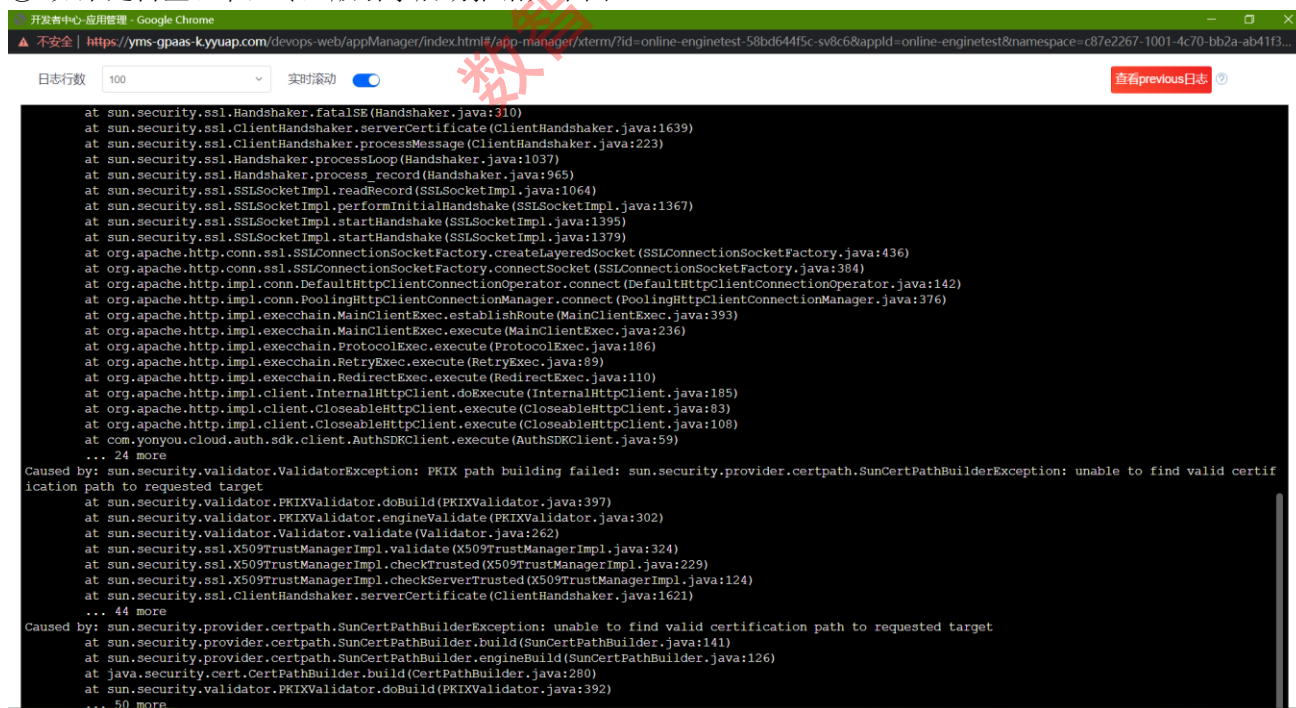
如果新增应用引擎失败，如下图报各种远程服务的错



新换其他浏览器或使用浏览器打开无痕模式保存即可解决。

### 7.2 自签证书相关问题

① 如果是自签证书，专业版引擎启动报错如下图

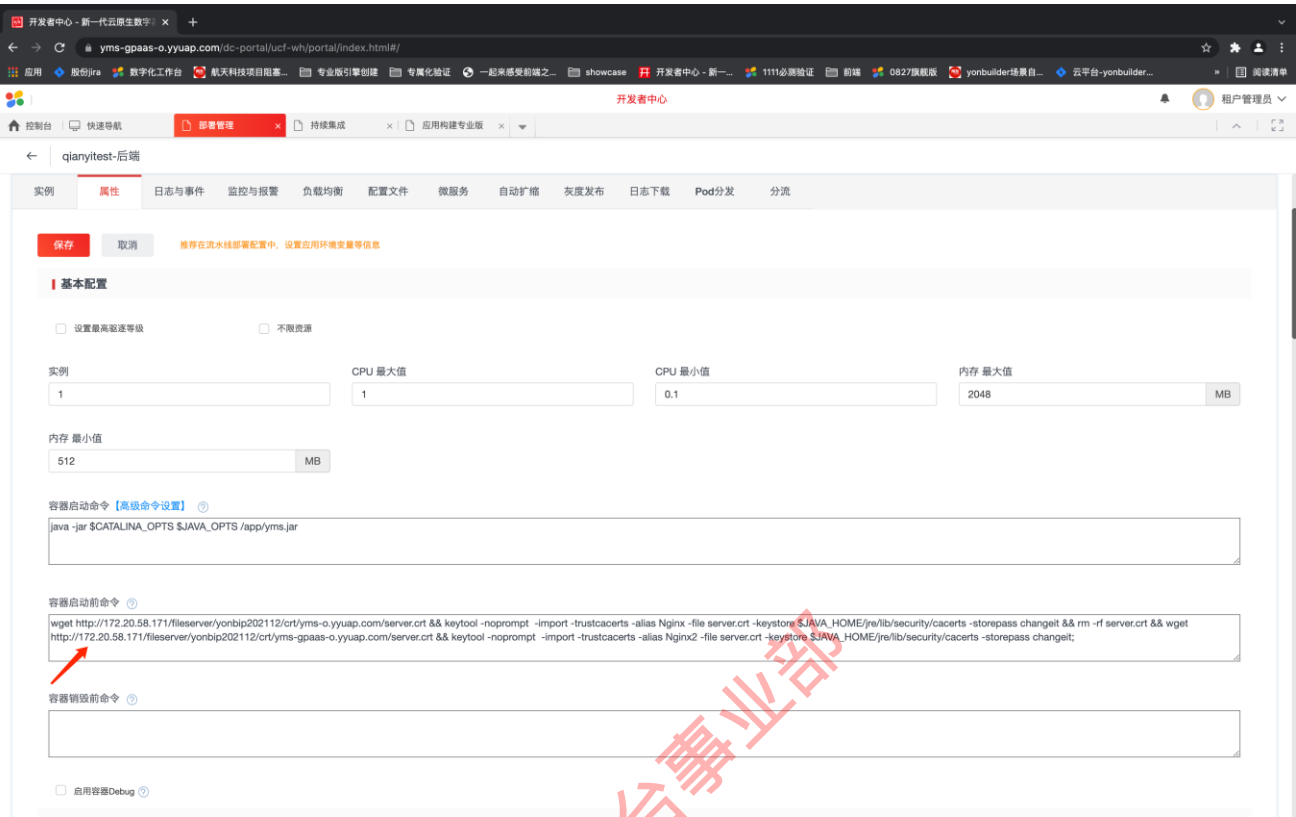


解决方案：应用属性中增加启动前命令

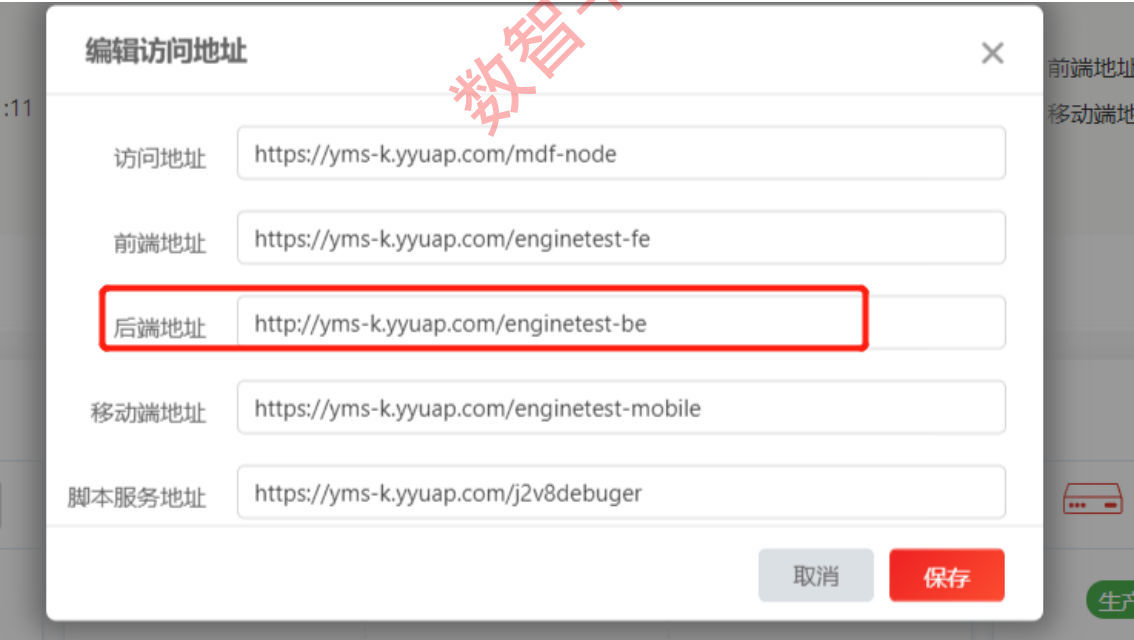
其中证书文件位置需要自行修改。下面命令只是示例。

```
wget http://172.20.58.171/fileservers/yonbip202112/crt/ym-s-o.yyuap.com/server.crt && keytool -noprompt -import -
```

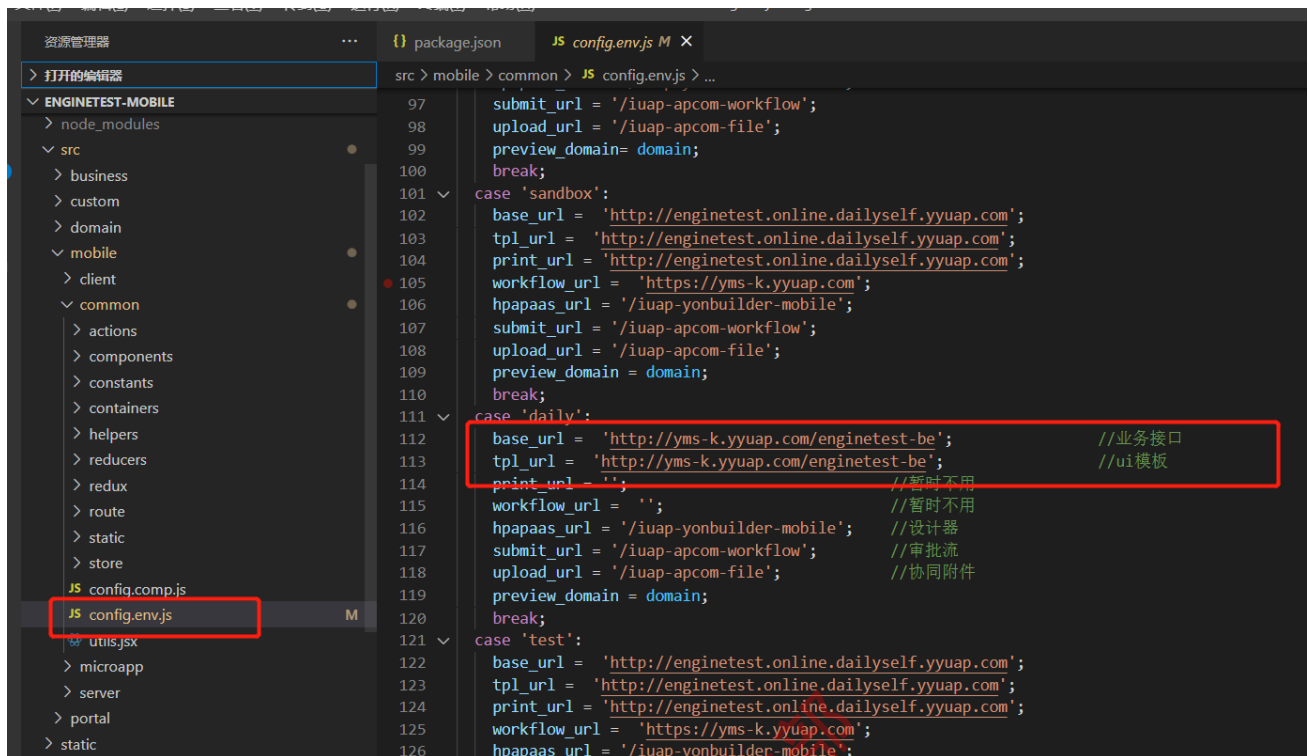
```
trustcacerts -alias Nginx -file server.crt -keystore $JAVA_HOME/jre/lib/security/cacerts -storepass changeit && rm -rf server.crt;
```



②自签证书，引擎后端访问地址需要改为 http，如图



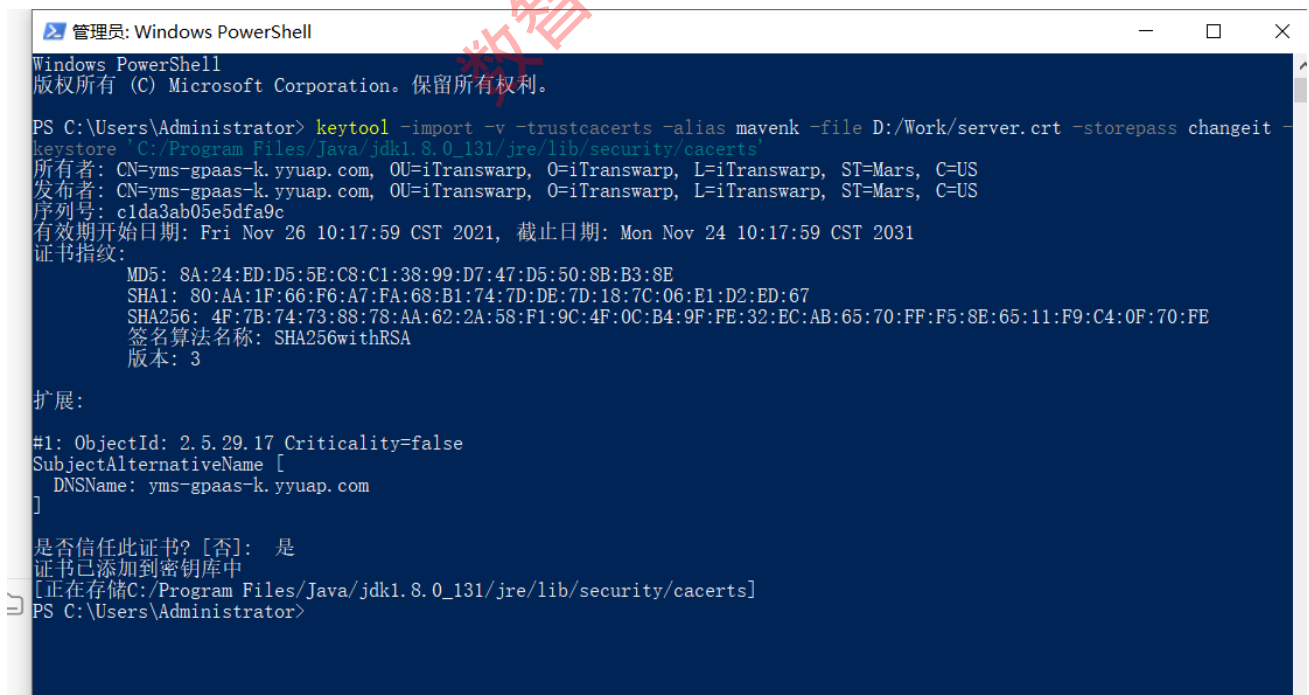
③自签证书环境，移动端 config.env.config 中需要配置 http 的完整 url，如图



修改后本地构建然后上传 git，再次执行流水线。

③自签证书环境本地调试需要将证书加到开发本地的 jdk 中，参考下面命令

```
keytool -import -v -trustcacerts -alias maven -file D:/server.crt -storepass changeit -keystore 'C:/Program Files/Java/jdk1.8.0_131/jre/lib/security/cacerts'
```



## 7.3 运行时报错数据库字段找不到

1. 如遇到运行时报错数据库表字段找不到，检查专业版业务库预置表结构是否正确，如果为空说明并未按照上述步骤创建引擎

正确步骤为：

- 1) 新建应用引擎；
- 2) 创建数据库；
- 3) 配置 YMS
- 4) 创建流水线

## 7.4 前端扩展脚本加载问题

双域名环境，加载不到前端扩展脚本 `extend.min.js`。

解决方案：专业版引擎前端访问地址修改为相对路径（去掉域名）

## 7.5 引擎服务流水线创建完成，单据页面预览报错 问题排查

①查看 PC 端页面预览的 url，查看 domainKey 参数是否与引擎编码一致。

②确认专业版引擎中访问地址是否正确，确认无误后重新保存一下（主要是后端访问地址）；

③排查 nginx 配置是否有问题

后端流水线控制台中执行如下命令，如果第一个命令能正常返回，第二个命令返回报错或者无响应，即为 nginx 配置问题；如果第一个命令返回报错或者无响应，即为后端流水线没有启动成功，进一步查看服务启动日志。

```
curl 'http://localhost:8080/extend/healthycheck'  
curl '${后端访问地址}/extend/healthycheck'
```

## 7.6 页面预览报错 “Forbidden: DomainKey xxx no valid ”

一般是因为统一 node 没有自建服务的注册信息 解决方案：引擎访问地址维护好之后修改保存下。

## 7.7 流水线生成镜像报错 “java:8-jdk-alpine-yms-3.0.0-RELEASE-Slim not found” 或者 “nginx:1.15-alpine not found”

是因为技术中台中没有需要的基础镜像，需要自行推送命令如下

```
docker login -u xxx -p xxxx reg.yyuap.local:81  
docker tag ycr.yonyoucloud.com/base/java:8-jdk-alpine-yms-3.0.0-RELEASE-Slim 172.20.58.199:81/base/java:8-jdk-
```

专业版应用引擎搭建 20230930-ypd 版

```
alpine-yms-3.0.0-RELEASE-Slim
docker push 172.20.58.199:81/base/java:8-jdk-alpine-yms-3.0.0-RELEASE-Slim
# 其中 172.20.58.199:81 是 habor 地址，可到安装器中查找
docker tag ycr.yonyoucloud.com/base/nginx:1.15-alpine 172.20.58.199:81/base/nginx:1.15-alpine
docker push 172.20.58.199:81/base/nginx:1.15-alpine
```

## 7.8 审批报错

问题描述：表单提交成功，审批时报错。

解决方案：检查审批回写注册是否成功，如下所示为引擎编码是 mddtrain 的注册信息

```
INSERT INTO `iuap_apcom_workflow`.`bpm_id_basicdata` (`ID_`,`REV_`,`ENABLE_`,`CREATE_TIME_`,`MODIFY_TIME_`,`CODE_`,`NAME_`,`TYPE_`,`CATEGORY_`,`TENANT_ID_`,`URL_`,`TOKEN_`,`OPERATIONS_`,`SOURCE_`,`PROCDEF_ID_`,`ACTIVITY_ID_`,`SYNC_`,`ISVTAG`,`EVENT_CENTER_`,`tenant_id`,`micro_service_code`,`applicationCode`) VALUES ('9b811c99-6c8a-11ed-acc1-c2cd861c9c25','1','1','2022-11-25 14:30:09','2022-12-06 14:30:52','mddtrain','mddtrain','process_listener','~','u8c','https://px.yyuap.com/mddtrain-be/bpm/complete','aaa','~','mddtrain','~','1',NULL,'1','u8c','~','');
```

<https://px.yyuap.com/mddtrain-be> 为业务中台+后台引擎地址

## 7.9 业务流下推报错

问题描述：业务流报错，日志如下图，回写地址为 null

```
[“业务流保存单据出错：【Post 请求异常】status:null, url:null/bill/save,
header:{“domain”:“mddtrain”,“yht_access_token”:“bttbDdrQ1Y5Vk1SM0tnblgwMmJraEE2c1BU0VdIT
2Z0SnQOMkc2cjJUbStkUUtFazVsWi9uV2VknWFNN1JZd1dmQ19fcHgueX11YXAuY29t__000b261a1f97bbafbdd48b935d
c62e52_1671782112445dcore0”},
body:{“data”:“{“verifystate”:0,“bizFlowId”:“d90c0619-752f-11ed-baf6-
060078000997”,“transporttype”:“2”,“制单人
”:“joydev”,“memo”:“预订单推送生成”,“orderdate”:“2022-12-
23”,“customerlevel”:“3”,“total”:744480.00000000,“bizFlowInstanceId”:
“639b3941-829d-11ed-baf6-
060078000997”,“salesarea”:“1603400171914788868”,“totalnum”:1000.00000000,
“bizFlowName”:“预订-订单-发货-发票”,“salesdept”:“159908004468621312”}
```

解决方案：

iuap\_apcom\_businessflow.config\_item

按照 domian 为引擎编码，如果 value 为空白则按应用引擎后端服务地址填写如下图



对象 config_item @iuap_apcom...					
开始事务 备注 筛选 排序 导入 导出					
domain 包含 mddtrain					
<添加> <上移> <下移> <应用 (Ctrl+R)>					
code	domain	name	name_eng	value	type
mddtrain	mddtrain	mdd开发引擎	(Null)	https://px.yyuap.com/mddtrain-be	1

清缓存后即可

## 7.10 配置多个引擎 Nginx 地址冲掉

问题描述：配置单个引擎访问没问题，配置了多个引擎在 nginx 上之后，前面引擎访问报 500

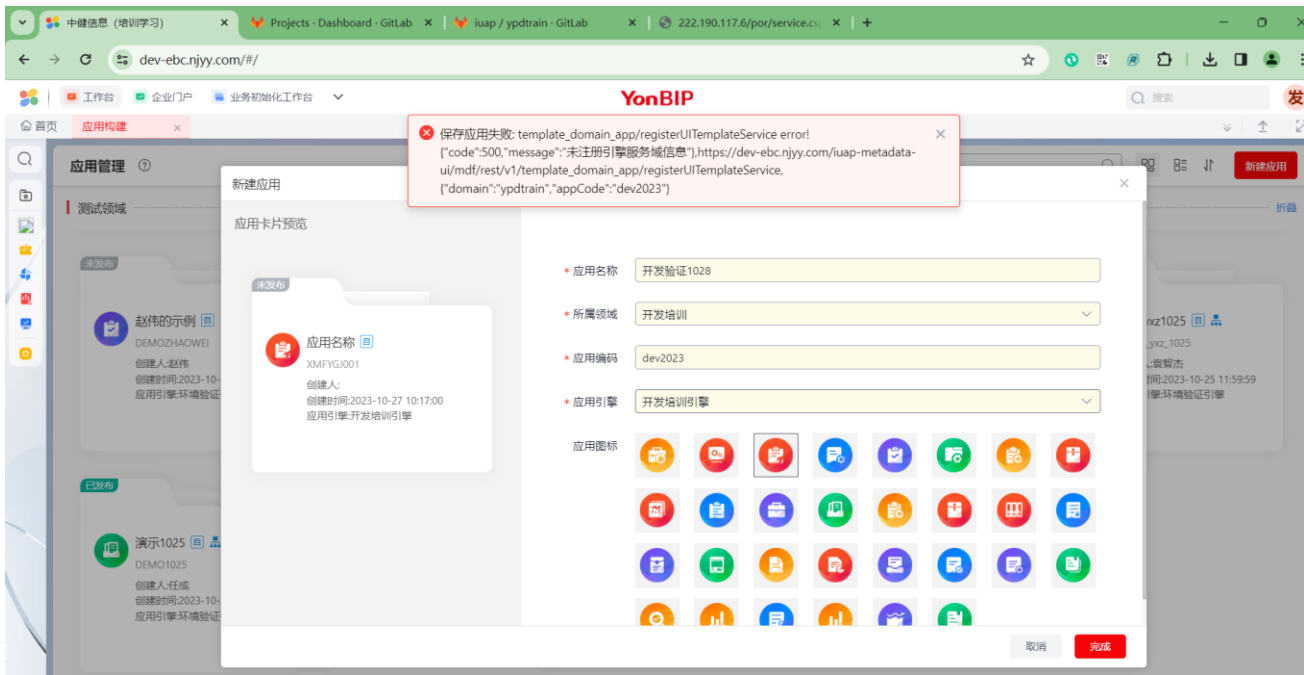
问题原因：多个引擎配置时要配置在一个对象里，如 C\_maps.conf 如下图，其他两个配置文件同理。

```
C_maps.conf X
C: > Users > Administrator > Desktop > C_maps.conf
1 map $app_code $target backend_ext {
2     'mddtrain-mobile' 'ingress';
3     'mddtrain-fe' 'ingress';
4     'mddtrain' 'ingress';
5     'ypdtrain-mobile' 'ingress';
6     'ypdtrain-fe' 'ingress';
7     'ypdtrain' 'ingress';
8 }
```

如果有多个引擎效果

## 7.11 新建应用时报未注册引擎服务域信息

应用构建，使用引擎新建应用时报如下错误



执行如下脚本，替换引擎编码、引擎名称

```
INSERT INTO `iuap_metadata_service`.`mdf_design_domain` (`domain`,`domain_name`,`domain_type`,`isv_tag`,`design_type`,`tpl_type`,`multi_lang_type`,`auth_type`,`auth_key`,`tenant_id`,`creator`,`modifier`,`modified_time`,`create_time`,`dr`,`id`,`pubts`,`ytenant_id`,`micro_service_code`,`applicationCode`) VALUES ('应用引擎编码','应用引擎名称',0,NULL,2,0,0,0,NULL,'0','00001951-7ca3-47ac-a462-d5a66e3e6724',NULL,NULL,'2023-10-24 17:37:31',0,UUID(),'2023-10-24 17:37:31','0',NULL,NULL);
```

数智平台事业部