

2025年夏季《移动软件开发》实验报告

姓名：潘奕霖 学号：23020007094

姓名和学号？	潘奕霖，23020007094
本实验属于哪门课程？	中国海洋大学25夏《移动软件开发》
实验名称？	实验3：微信小程序云开发
博客地址？	中国海洋大学2025年夏季《移动软件开发》实验报告——实验3-CSDN博客
Github仓库地址？	https://github.com/PYL1024/mobile-software-development

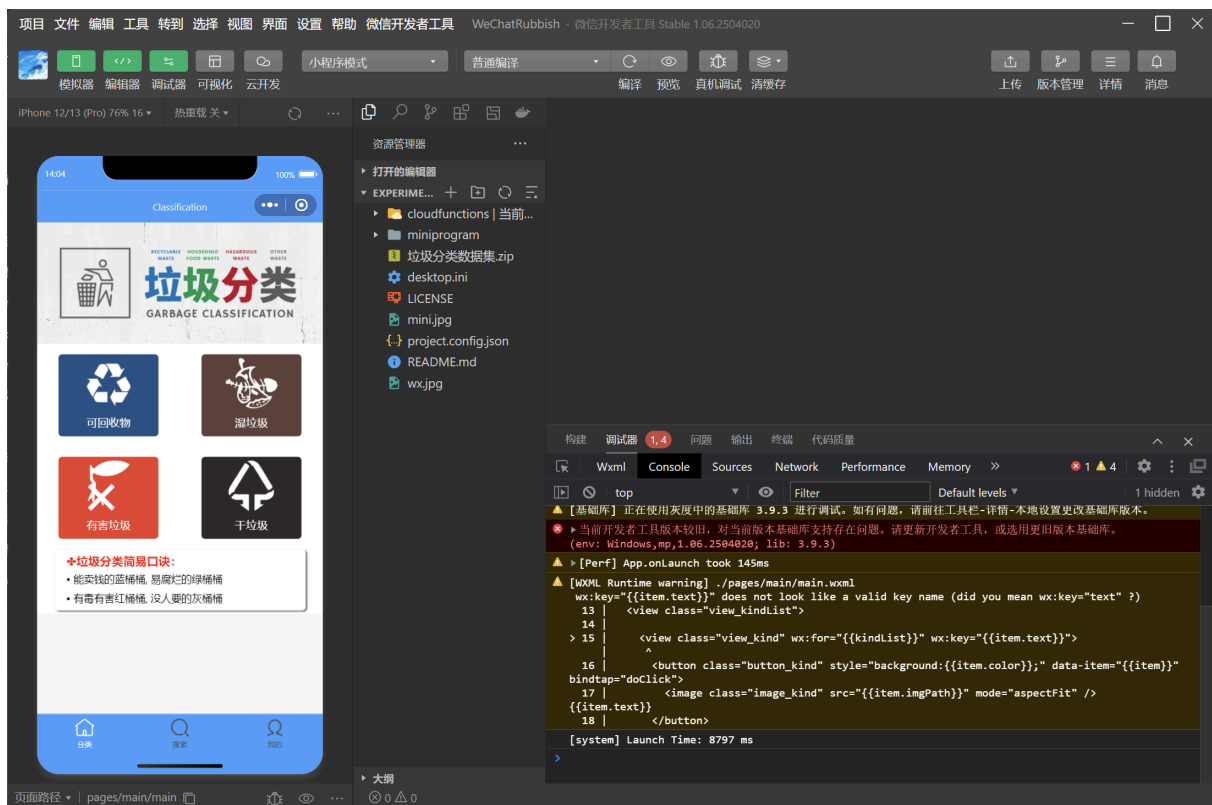
（备注：将实验报告发布在博客、代码公开至 github 是 **加分项**，不是必须做的）

一、实验目标

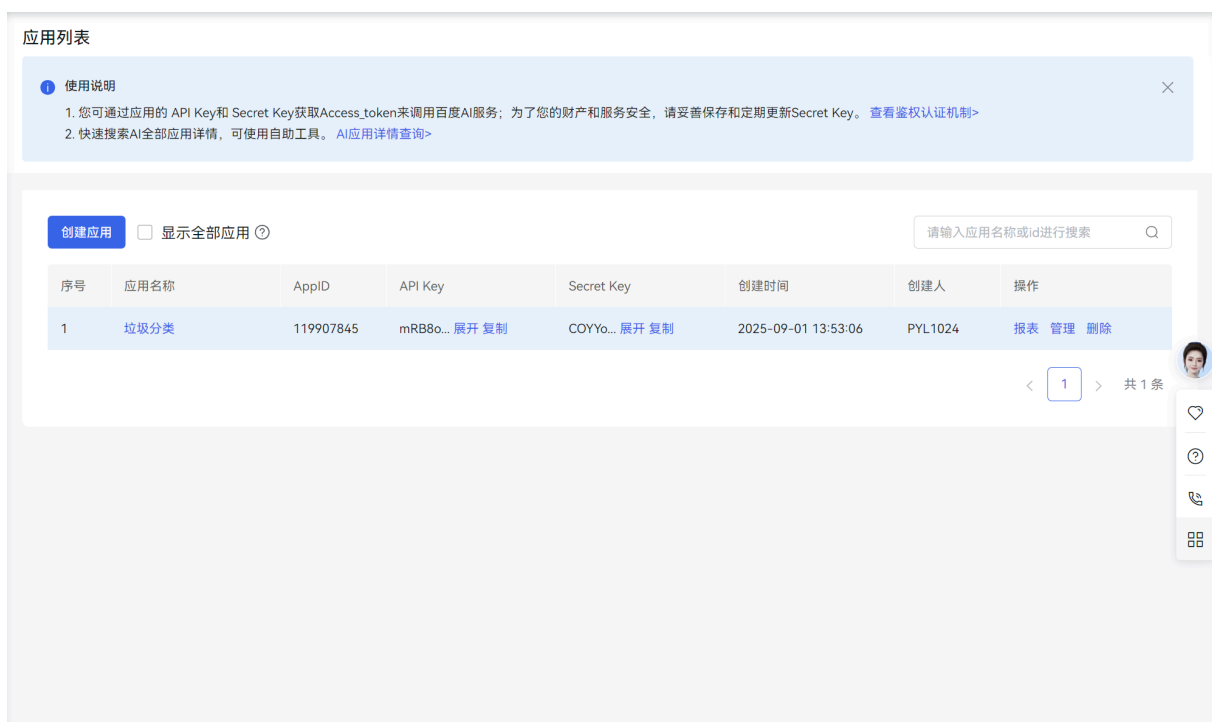
1、学习微信小程序云开发的基础知识。

二、实验步骤

1、下载实验代码仓库中的代码文件。新建一个小程序项目，并把下载的代码文件中所有文件都导入项目文件中，替换掉原有的文件，此时就可以看到小程序的 UI 界面。

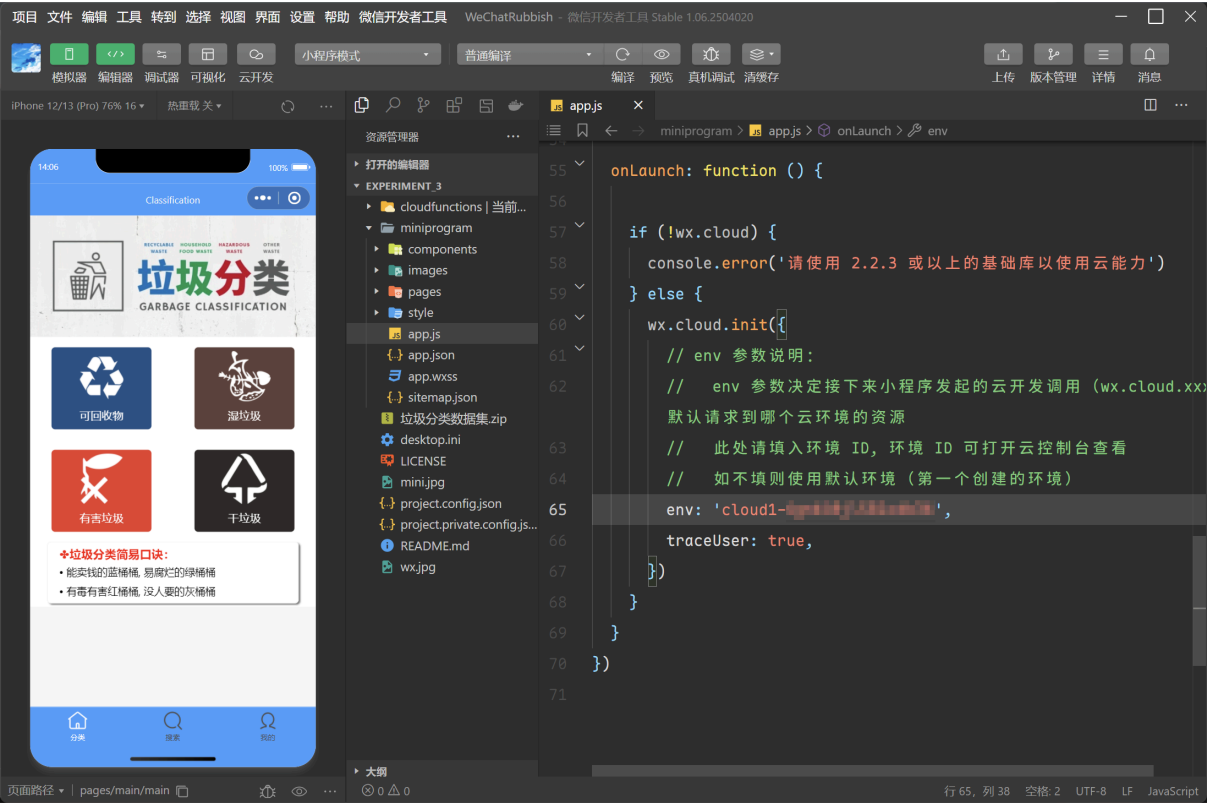


2、注册百度智能云，在完成实名认证后创建一个图像识别类型的应用，记录下 API Key 和 Secret Key。

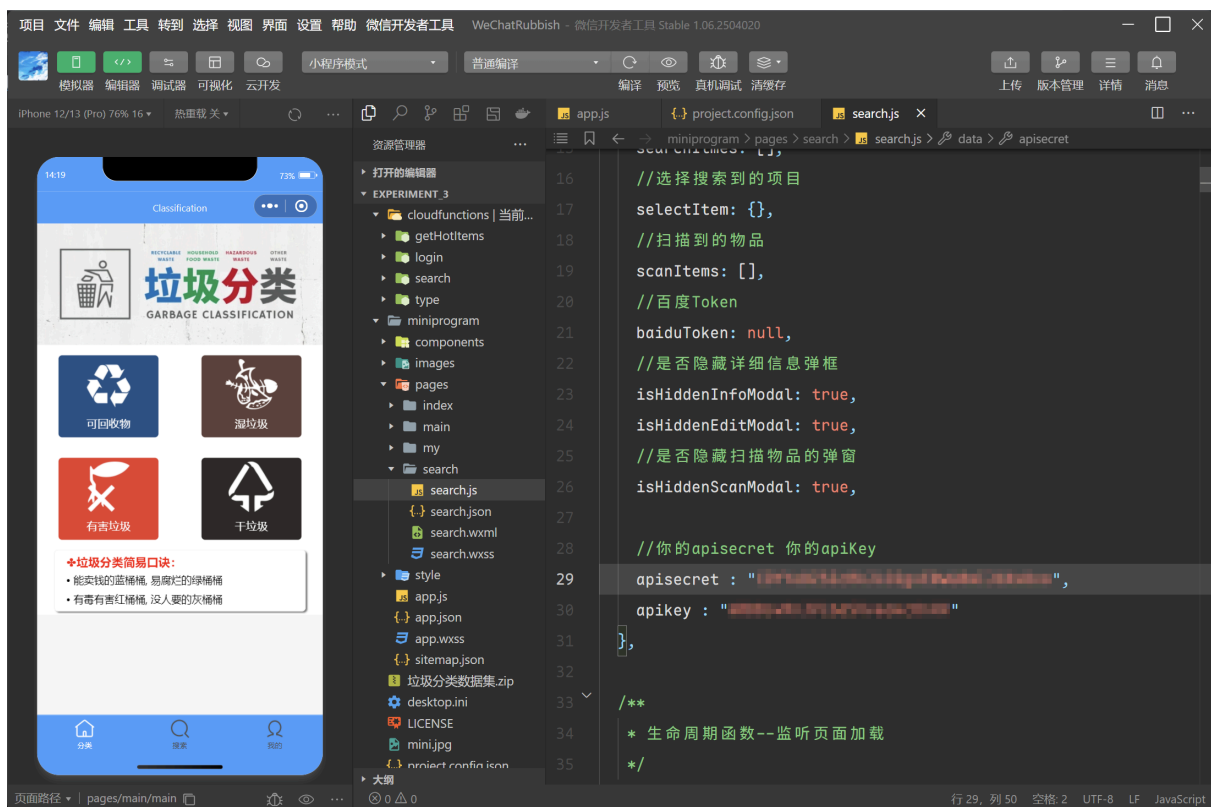
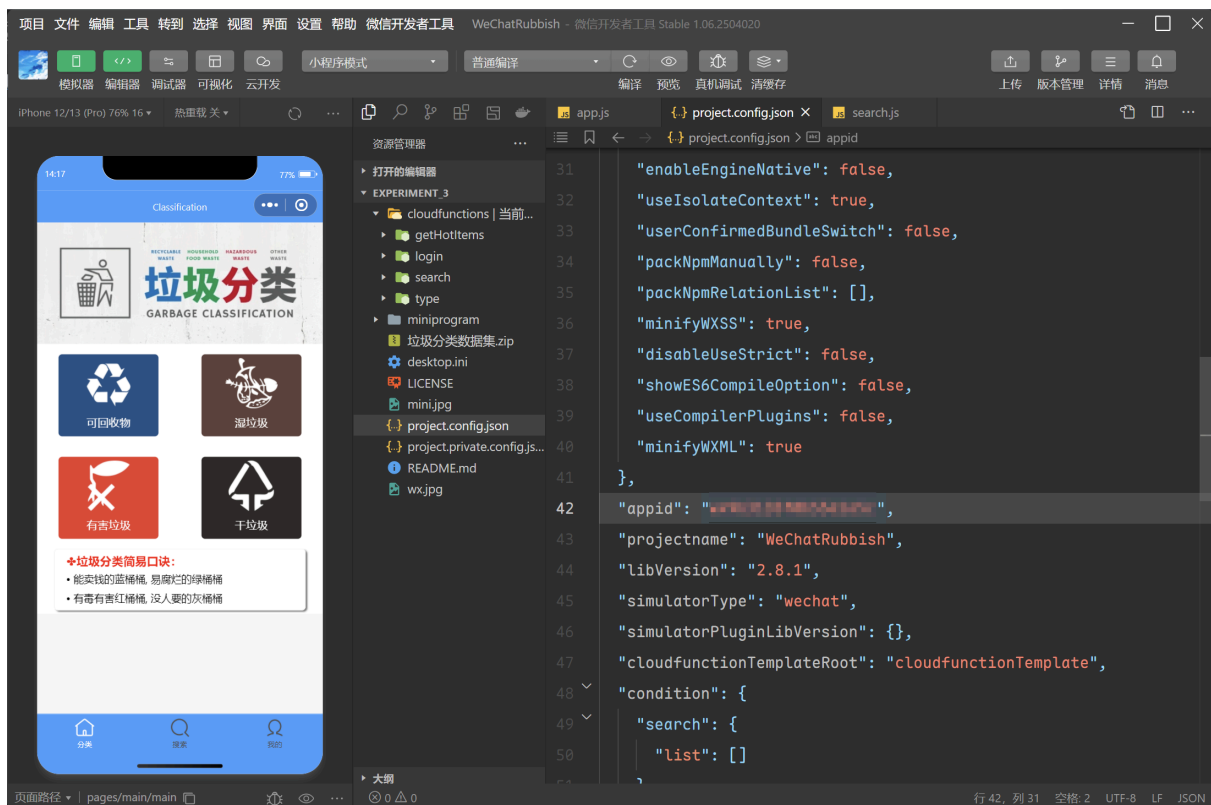


3、在微信开发者工具的工具栏中选择“云开发”，并创建环境。这里我已经为大项目创建了一个环境，就用直接使用这个云环境了。将环境 ID 填入 app.js 文件中 `env: "`

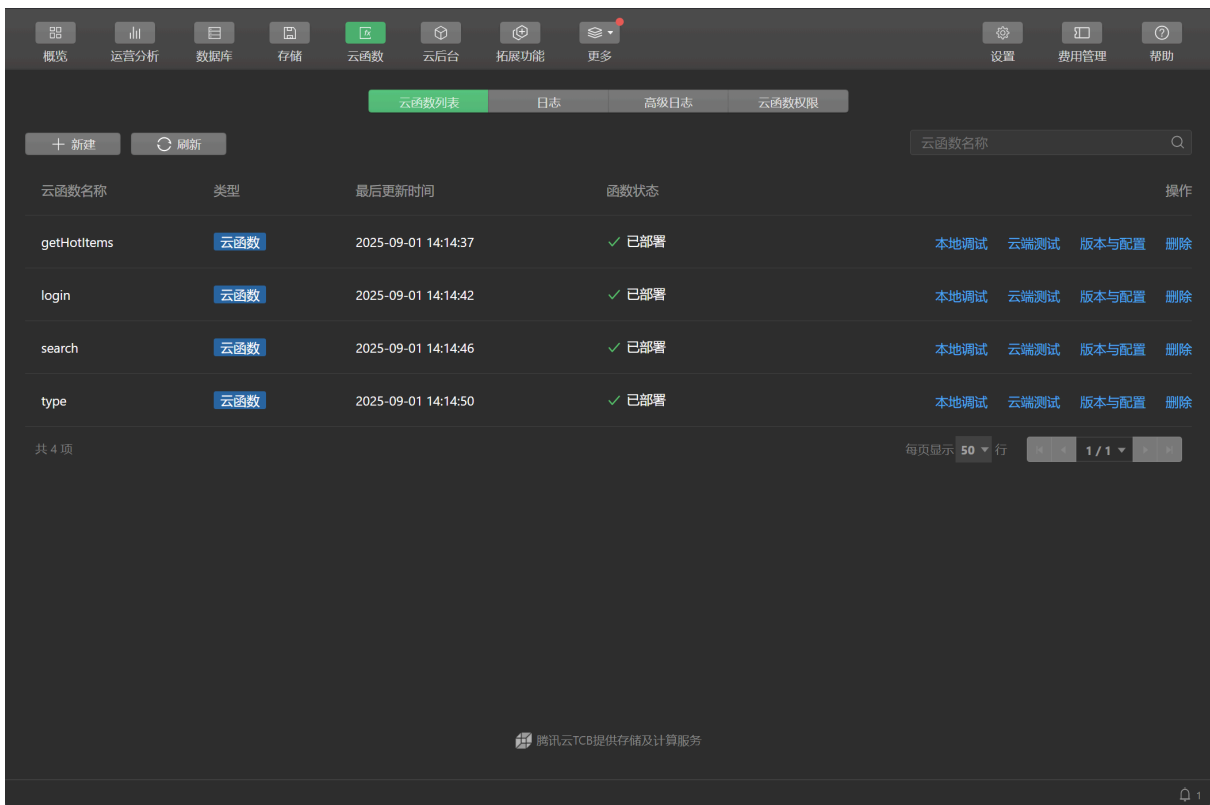
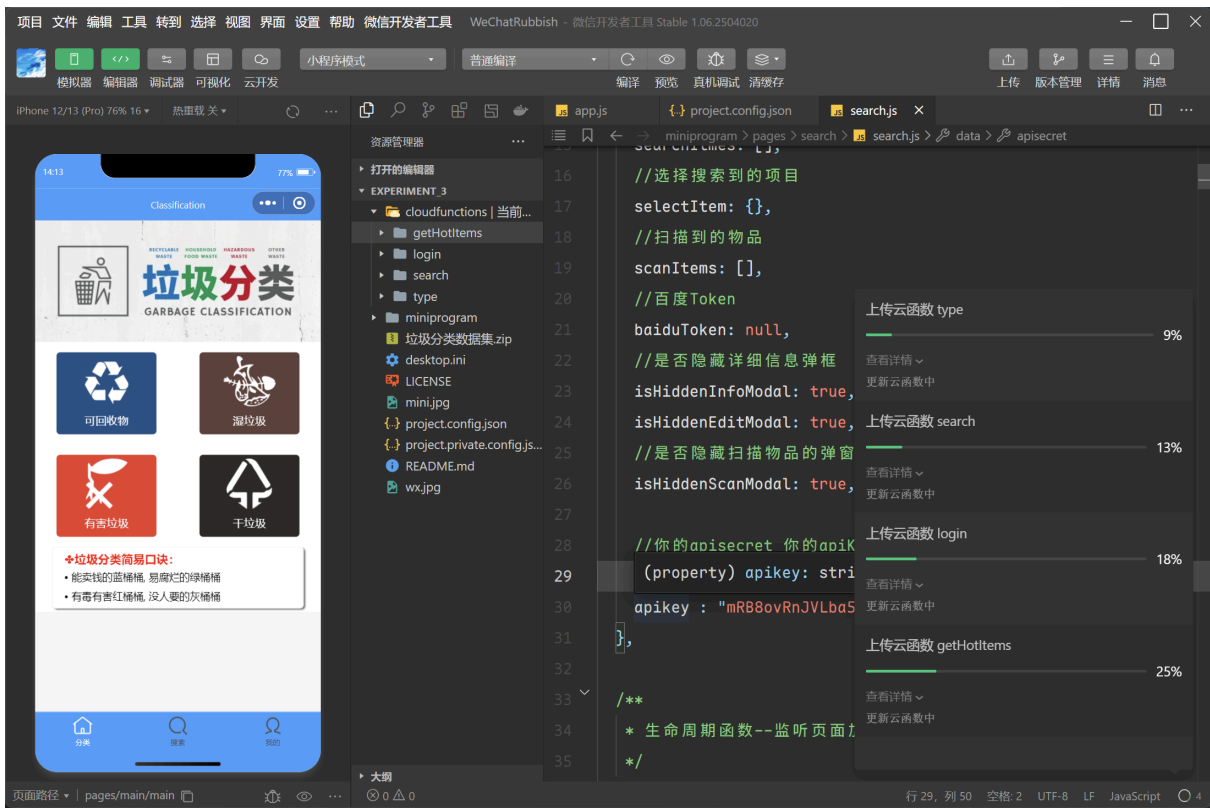
处。



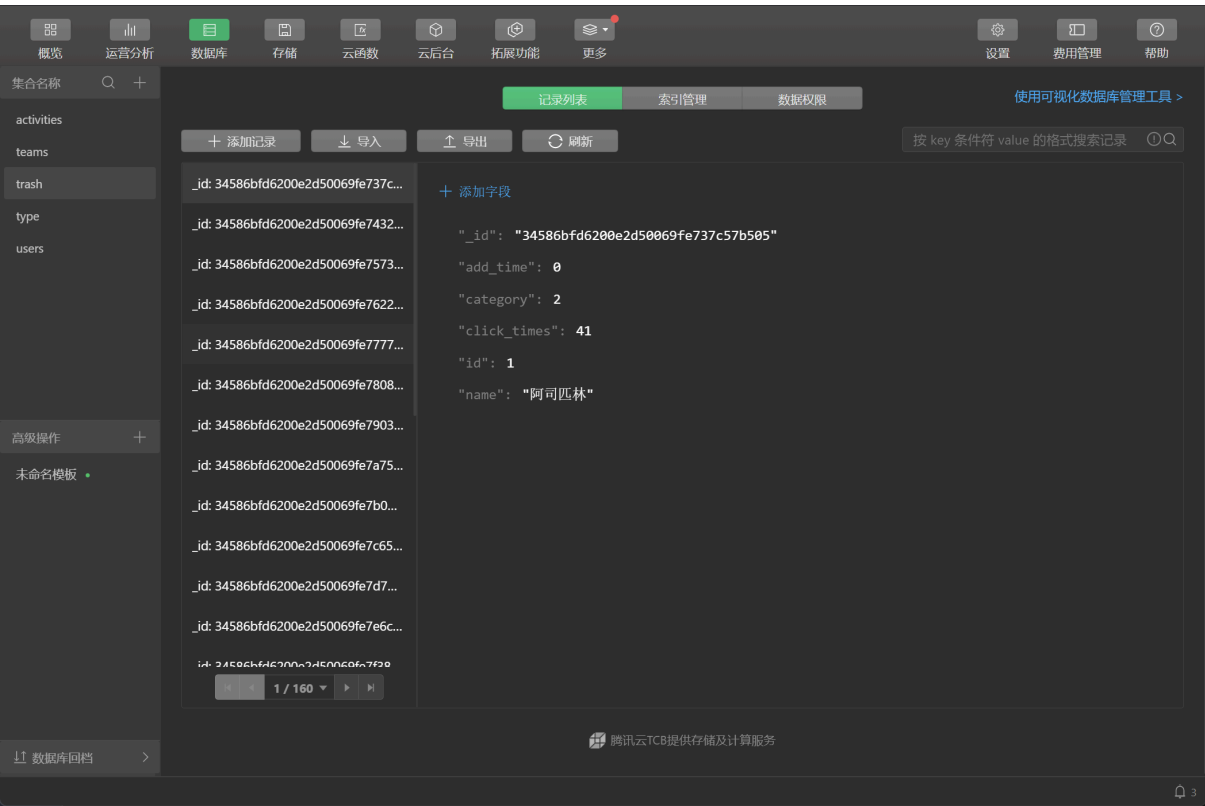
4、在 project.config.json 中填入小程序的 AppId。在 search.js 中填入 API Key 和 Secret Key。



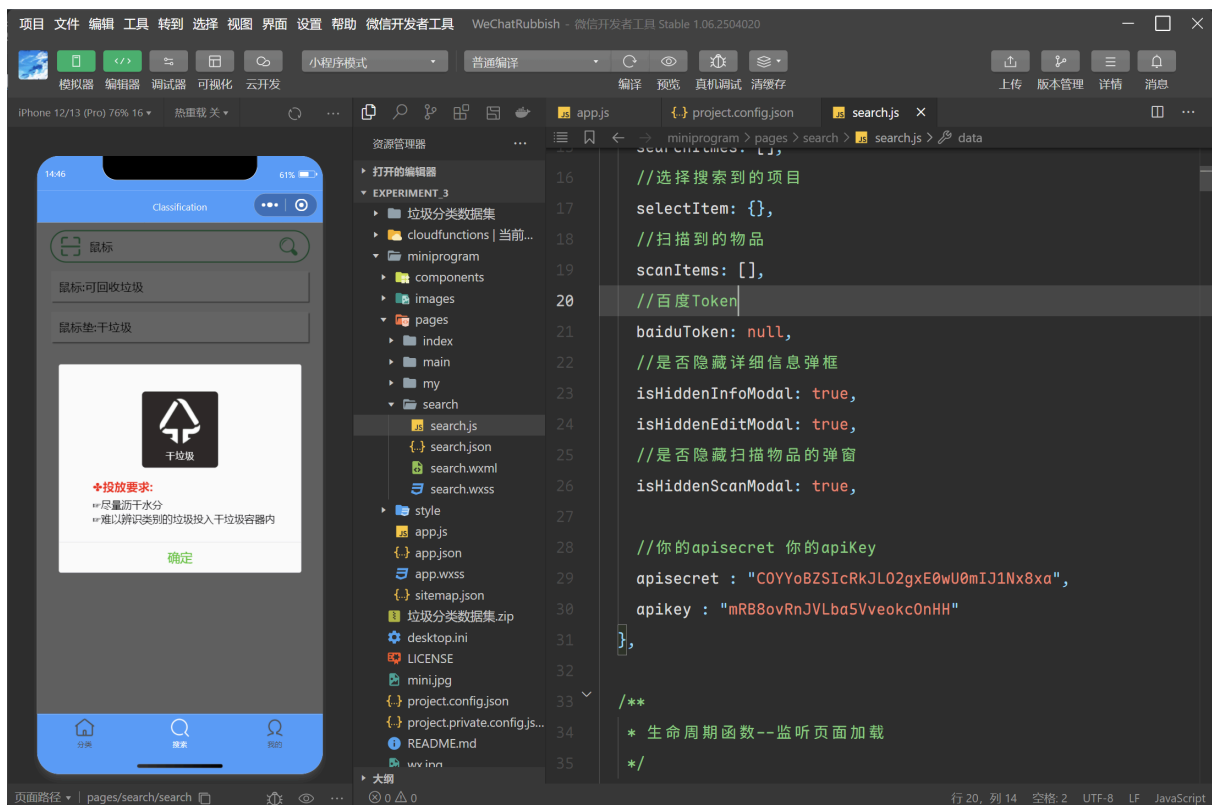
5、展开 cloudfunctions 文件夹，对其中的四个文件夹依次右键，点击“上传并部署：云端安装依赖”。等待四个云函数上传完毕。



6、在云开发控制台的数据库中新建 trash 和 type 两个集合，并将对应的 .json 文件导入云端。其余三个数据集是我的大项目需要用到的。



7、此时已经实现了云开发需要实现的功能，在搜索页面输入垃圾名称，就可以显示垃圾的类型。



三、程序运行结果

小程序在真机上的运行效果。



四、问题总结与体会

遇到的几个问题：

创建小程序项目时使用的是测试号的 AppId，提示无法使用云开发。换成非测试号的 AppId 后就能使用云开发了。

初次导入文件时只导入了 miniprogram 文件夹下的文件，看到教程后面才知道要导入整个文件夹。

体会：

本次实验的重点是云函数和数据库的使用，尤其是帮助我们了解了云开发的流程和要求。小程序的云开发确实比较方便，对后端的管理相当直接和便捷，通过友好的 UI 界面就可以上传云函数、创建数据库并上传内容。实验文档的步骤也比较详细，就是顺序上有点混乱。总结来说，云开发需要先创建云环境，并通过环境 ID 将小程序和云环境连接起来，然后可以创建数据库保存数据，或是创建云函数对数据库进行操作。