

# 志愿者服务小程序手册

## 一 项目介绍

志愿者服务小程序可以使志愿服务更加有序和高效，方便志愿者参与，也方便组织方管理和组织志愿服务活动；志愿者可以方便的在手机上报名，查看记录，获取积分，了解积分排行；同时提供积分商城模块，可以让志愿者使用通过参与活动所获得的积分来兑换各种奖励或福利。

### 【用户端】

- 活动浏览： 志愿者可以浏览各种志愿服务活动，了解项目的具体内容、时间和地点等信息。
- 在线报名： 提供在线报名功能，志愿者可以方便地选择感兴趣的活动并提交报名申请。
- 个人信息管理： 志愿者可以管理个人信息，包括联系方式、技能和经验等。
- 志愿服务活动记录： 记录志愿者的活动历史，包括参与的活动、服务获取积分等。
- 积分获取和排行榜： 每次活动可以获得一定数量的积分，后台也可以手工给与特别贡献者额外积分奖励。并按积分进行排行张榜公布。
- 积分商城： 提供各种商品或服务供志愿者兑换，可以包括礼品、优惠券、志愿者服务证书、特殊活动的参与资格等。

### 【管理端】

- 活动发布： 发布新的志愿服务项目，包括项目介绍、时间、地点和所需人数，完成活动获取积分等信息。
- 报名管理： 管理方便地查看志愿者的报名情况，确保志愿者的匹配和合格。并可以导出每次报名的 Excel 名单。
- 积分商城管理： 可以录入可供兑换的商品信息，并设置所需积分。

- 积分兑换订单：可以检索和查看用户兑换记录，并设定是否领取的状态；也可以取消某订单。
- 用户管理：查看和检索用户资料，积分明细，并手工给与特别贡献者额外积分奖励；也可以导出用户资料为 Excel。
- 统计分析：可以按月统计本月注册人数，活动发起数，报名人数，签到人数等。



## 二 技术选型

- 本项目基于微信小程序平台进行开发。
- 采用腾讯专门的小程序云开发技术，云资源包含云函数，数据库，带宽，存储空间，定时器等，资源配额价格低廉，无需域名和服务器即可搭建。
- 小程序本身的即用即走，适合中小型网络应用的使用场景，也适合快速开发迭代。
- 云开发技术采用腾讯内部链路，没有被黑客攻击的风险，不会 DDOS 攻击，节省防火墙费用，安全性高且免维护。
- 资源承载力可根据业务发展需要随时弹性扩展。

## 三 部署准备

1. 微信小程序开发基础知识

<https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/framework/quickstart/>

2. 小程序云开发基础知识

<https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/wxcloud/basis/getting-started.html>

<https://developers.weixin.qq.com/miniprogram/dev/wxcloud/quick-start/miniprogram.html>

3. Node.js 基础知识

<https://www.runoob.com/nodejs/nodejs-tutorial.html>

4. NPM 基础知识

<https://www.runoob.com/nodejs/nodejs-npm.html>

## 四 部署步骤

### 1. 源码导入

打开并登录微信开发者工具，选择【导入项目】，指定源码目录，填入 AppID，后端服务选择“微信云开发”并勾选同意“云开发服务条款”，点击确定后，即可搭建起本小程序项目：

注意：AppID 填写您已经申请的小程序的 AppID，不能使用测试号（测试号无法开通云开发）



### 2. 开通云开发，创建环境，拷贝云环境 ID

在使用云开发能力之前，需要先开通云开发（按以下步骤开通，更多详情请参考官方文档）。

在开发者工具的工具栏左侧上部，点击【云开发】按钮即可打开云开发控制台，根据提示开通云开发，并且创建一个新的云开发环境。



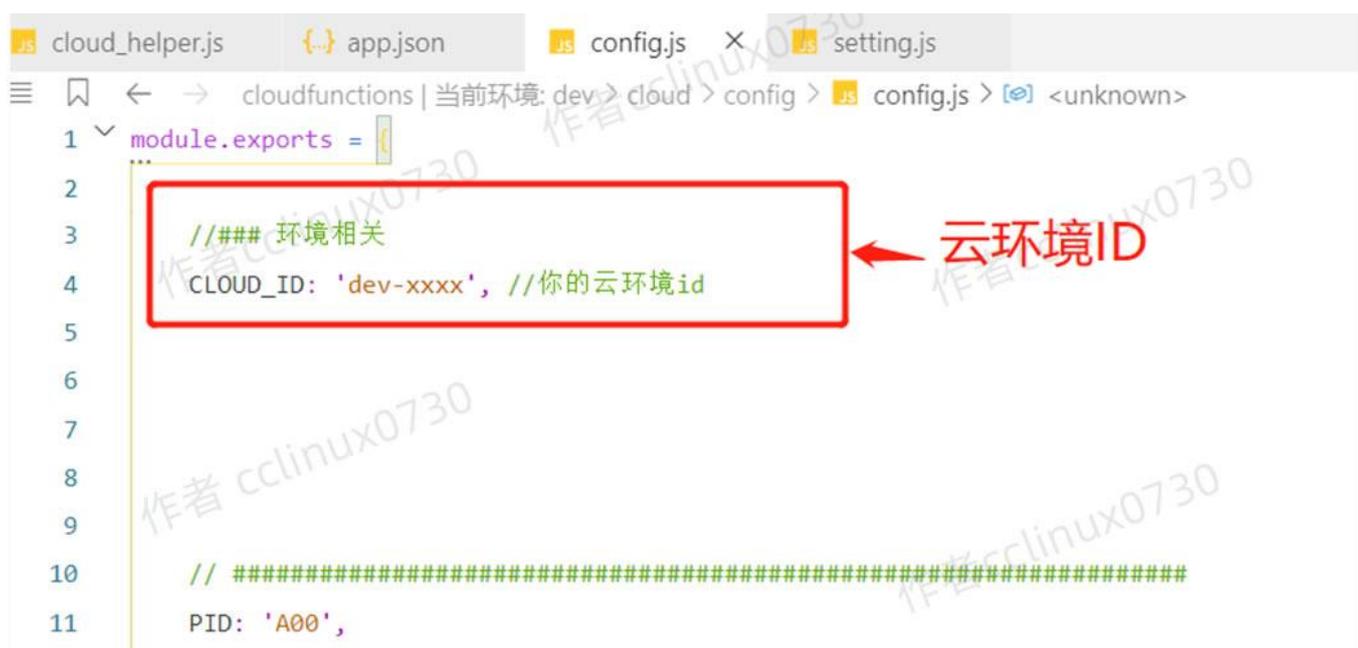
每个环境相互隔离，拥有唯一的环境 ID (拷贝此 ID，后面配置 四.3，四.5 会用到)，包含独立的数据库实例、存储空间、云函数配置等资源。



### 3. 云函数及业务配置

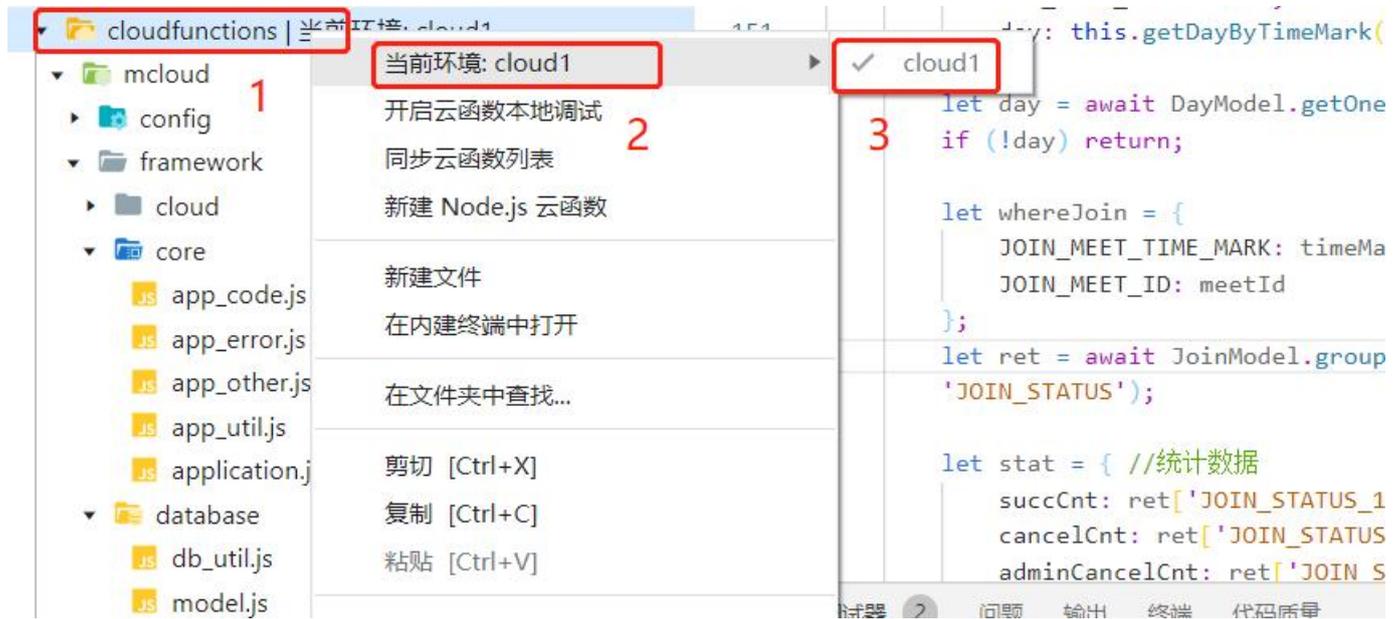
本项目使用到了一个云函数 mcloud，在目录 cloudfunctions 下

打开 cloudfunctions/mcloud/config/config.js 文件，使用【章节四.2】拷贝的云环境 ID，进行如下配置 (大约第 4 行)



## 4. 云环境选择

点击本项目根目录下的 `cloudfunctions` 目录①，右键选择当前环境②（章节四.2 创建的云环境③），如下图：



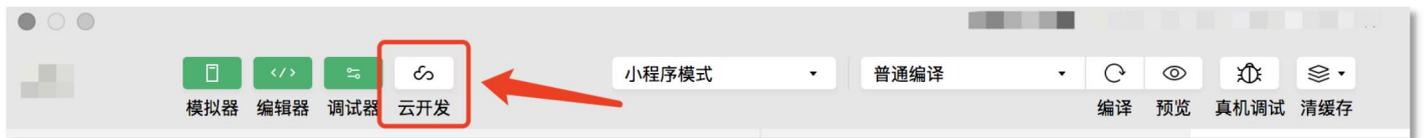
## 5. 云函数上传及参数配置

点击云函数目录 `mcloud`，右键上传（选择上传并部署：云端安装依赖），如下图：



上传云函数的过程可能持续十几秒~几十秒钟，请耐心等待，若提示失败可以多上传几次，直至成功为止。

上传完毕之后，在开发者工具的工具栏左侧上部，点击【云开发】按钮即可打开云控制台，如下图：



打开云开发控制台，点击【云函数】按钮，如下图：



点击【版本与配置】，选择当前云函数版本 点击【配置】，



按如下参数进行配置：

[内存配置] => 256M

[超时时间] => 60 秒

服务端时间时区环境变量

[TZ] => Asia/Shanghai



## 6. 小程序端配置

小程序端目录为 miniprogram 下

打开 miniprogram/setting/setting.js 文件, 使用【章节四.2】拷贝的云环境 ID, 配置云环境 ID (大约第 3 行)



```
helper.js  app.json  config.js  setting.js
← miniprogram > setting > setting.js > [?] <unknown>
module.exports = {
  ...
  //#### 环境相关
  CLOUD_ID: 'dev-5gf0o85o226fad1d', //你的云环境id
  // ... 版本信息
}
```

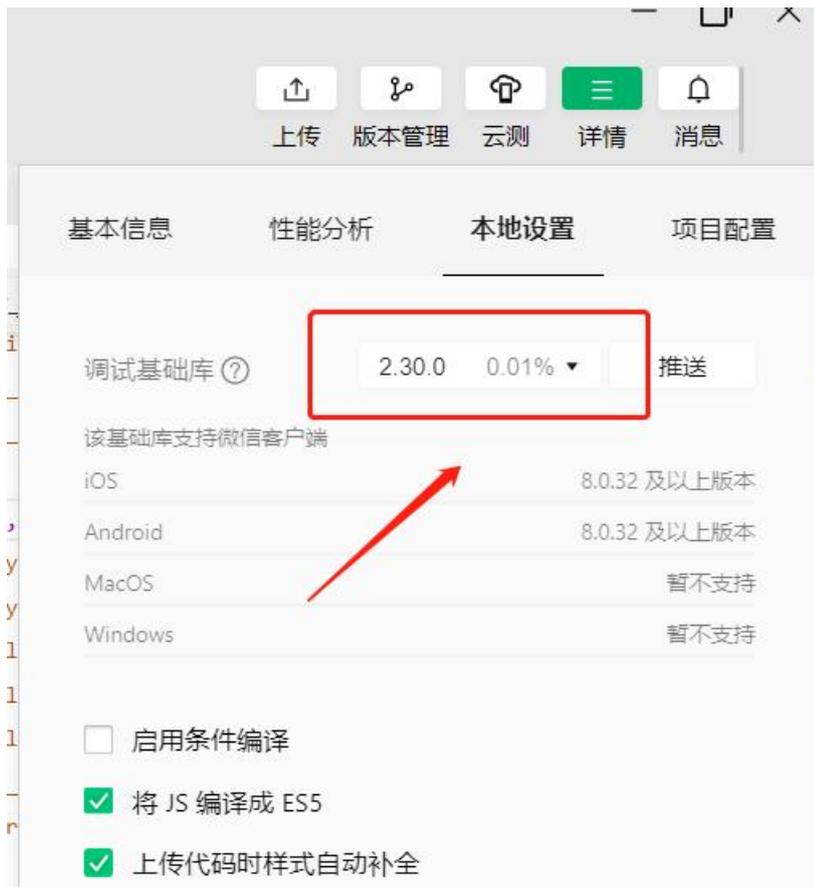
至此全部配置完毕， 点击开发者工具上部【编译】按钮待编译完成，系统即可正常运行。

系统搭建好之后都是初始化状态，没有实际业务数据，您要根据你自己经营的实际情况，在后台管理系统录入

各项业务数据和设置，具体操作请参考【章节五】

## 7. 微信开发者工具版本及基础库要求

因为本小程序用到小程序比较新的功能和组件，需要【微信开发者工具】和【基础库】支持。请保持微信开发者工具升级到最新版本，同时确保【调试基础库】在【2.30.0】，如下图：



## 五. 后台管理功能

- 系统搭建起来后，各项数据未录入，而本平台提供了丰富全面的后台管理功能，可以对各项数据记录和用户记录进行增删查改操作。后台管理功能是小程序模块的一部分，可以在手机上进行管理，也可以在微信 PC 端使用，方便随时随地管理小程序数据。
- 系统初次搭建完毕之后，有一个默认超级管理员，用户名为：admin，密码为：123456，请及时登录管理后台修改密码和新增其他普通管理员。
- 如何进入？

在已经搭建好的小程序，点击底部菜单【我的>设置】，会弹出后台管理菜单，点击进入：



即可进入如下后台管理界面：



即可对本系统各项个功能进行管理。

## 六. 部署中的注意事项和常见问题

1. 在本地做的任何配置文件或者其他文件的修改，请及时上传至云端（参考 章节四.5），否则不会生效。

如上传了还未生效，多上传几次即可，上传过程一般持续十几秒~几十秒，请耐心等待。

上传成功后，后点击开发者工具右上角【消息】按钮，



会见到有如下信息：



2. 如有提示“系统打盹了”，“系统繁忙”，“找不到 CLOUD\_ID”等，请仔细对照以下步骤检查：

- 云函数是否已经上传
- 云环境 ID 是否做好了配置
- 修改配置文件后是否已经上传

如上述检查无误，请多上传几次即可（参考步骤 章节四.5）。

3. 上传有如下提示，属于正常，无须理会：



4.代码质量栏有如下提示, 属于正常情况, 无须处理:



5. 上传云函数 cloud 失败 Error: 请在编辑器云函数根目录(cloudfunctionRoot)选择一个



请按 **章节四.4** 处理