

DU1906 云端接入使用指南

云端配置指南

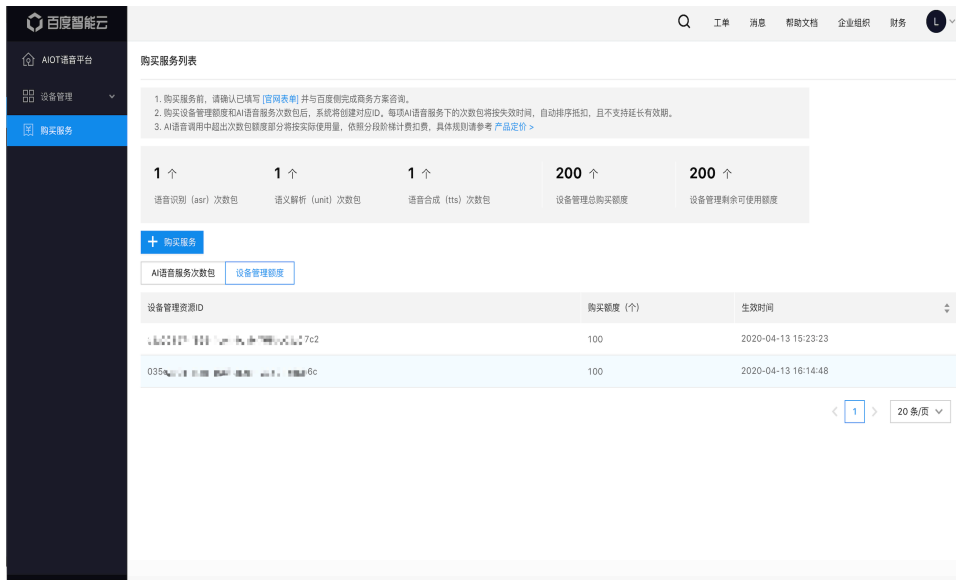
本流程仅适用于在度家 AIOT 语音平台上在线购买服务，以及在平台上进行设备管理配置。如果您需要通过 API 管理设备（包括编辑、删除厂商、产品、设备信息，以及禁用、启用设备），请填写官网使用申请表单，申请获取[设备管理 API 文档](#)。

1. 使用准备

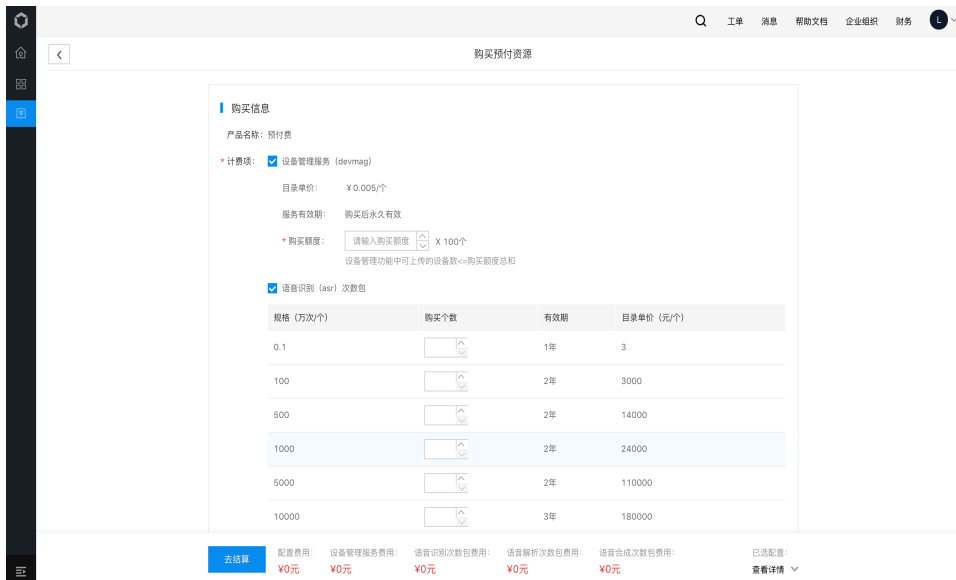
1. 在购买服务、使用百度智能云度家 AIOT 语音平台前，您需要拥有一个百度智能云账号并完成实名认证，具体操作如下：
 - 注册并登录百度智能云平台，请参考[注册](#)和[登录](#)教程。
 - 实名认证操作细节请参考[实名认证](#)，实名认证后才可申请开通权限、购买度家 AIOT 语音平台提供的服务。

2. 购买服务

1. 目前，度家 AIOT 语音平台尚未对所有用户开放。您需通过[官网使用申请表单](#)入口填写申请表，百度方审核后会有专人与您联系，并为您咨询开通购买权限。
2. 使用度家 AIOT 语音平台前，您需根据自身需求购买不同数量的设备管理额度，以及不同规格的语音识别、语义解析、语音合成次数包。三种语音服务及设备管理涉及的名词解释请参考[核心概念](#)，定价计费信息请参考[计费策略](#)。
3. 开通购买权限后，您可以进入度家 AIOT 语音平台，在线下单购买相应服务，操作流程如下：
 - 进入语音平台"购买服务"页面，点击左侧“购买服务”菜单。

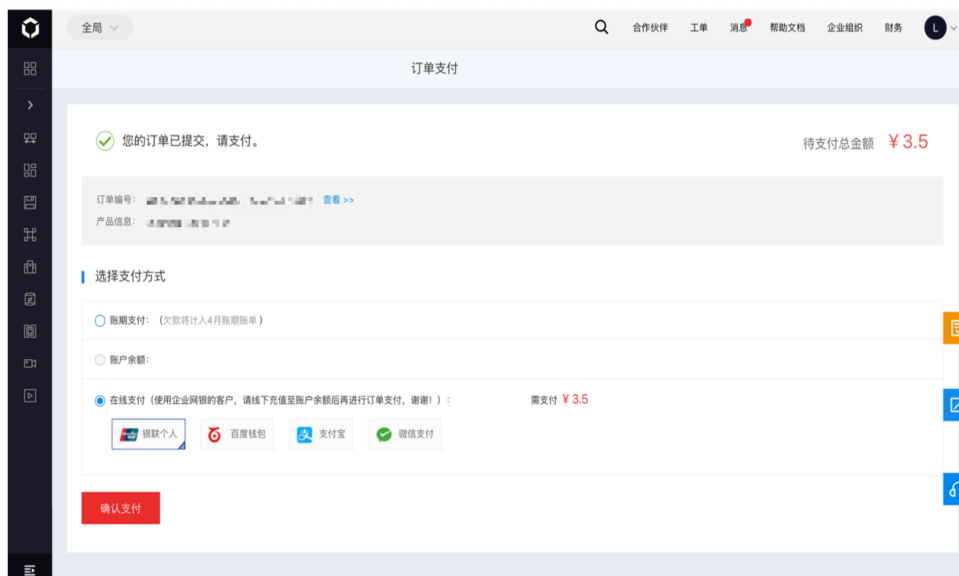


- 点击“+购买服务”，进入购买信息配置页面。客户可根据需求，选择不同规格的设备管理服务，语音识别、语义解析及语音合成次数包。



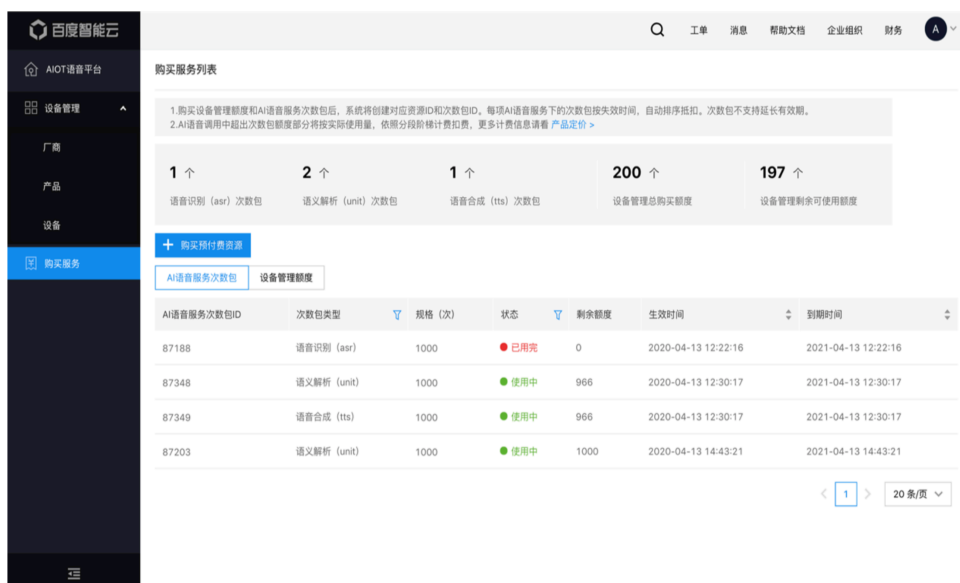
注意：设备管理额度一经购买，永久有效；语音识别、语义解析及语音合成次数包购买后立即生效，有效期因规格而定。

- 配置购买信息后，控制台展示相应配置费用。确认购买信息配置无误后，点击“去结算”进入订单确认页。
- 若您有百度智能云代金券，可在订单确认页使用代金券结算抵扣相应费用。确认订单信息无误后，点击“去支付”进入支付页面。



注意：购买服务时需确认您的百度智能云账户余额（不包括代金券）大于或等于 0 元，若百度智能云账户欠费，将无法购买服务。关于百度智能云账户充值，请参见[如何充值](#)。

- 支付成功后，您在度家 AIOT 语音平台的"购买服务"页面可查看到已购买的资源。



3. 配置设备管理功能

设备管理页面为厂商提供了设备身份注册、修改等一系列管理功能，帮助厂商为不同产品下的每一个设备创建身份 ID，并将该身份 ID 用于设备鉴权及语音服务调用。您需通过创建厂商、创建产品、导入设备三步操作分别创建设备的对应的 fc、pk 以及 ak、sk 码，参数含义介绍及设置 ak 码时的规则请参考[核心概念](#)。

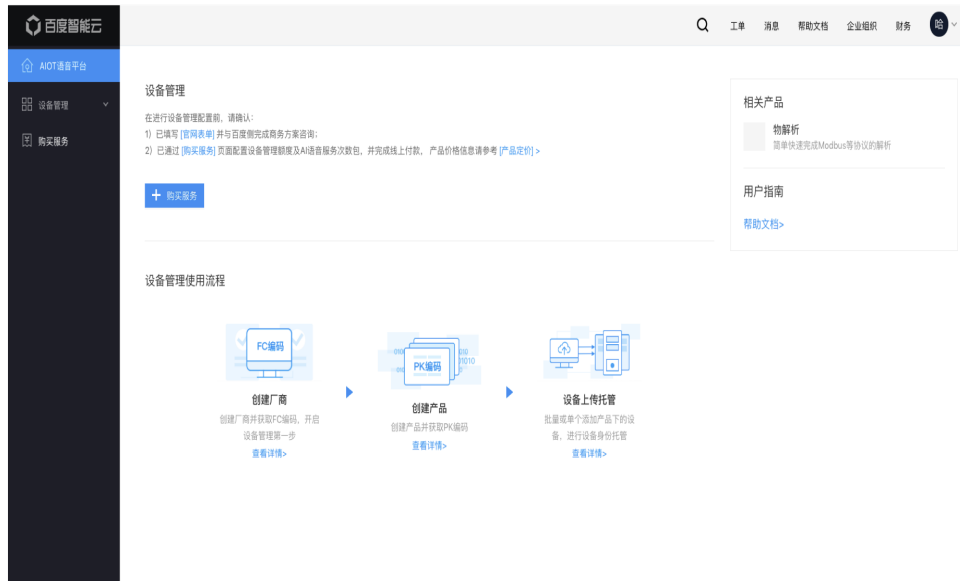
注意：请保护好创建后生成的 fc、pk、ak、sk 码，泄露该信息给第三方可能导致设备异常调用等问题。

1. 登陆设备管理页面

- 配置设备管理功能前，您需确认已走完填写[官网使用申请表单](#)及购买服务两步流程，否则您将无权

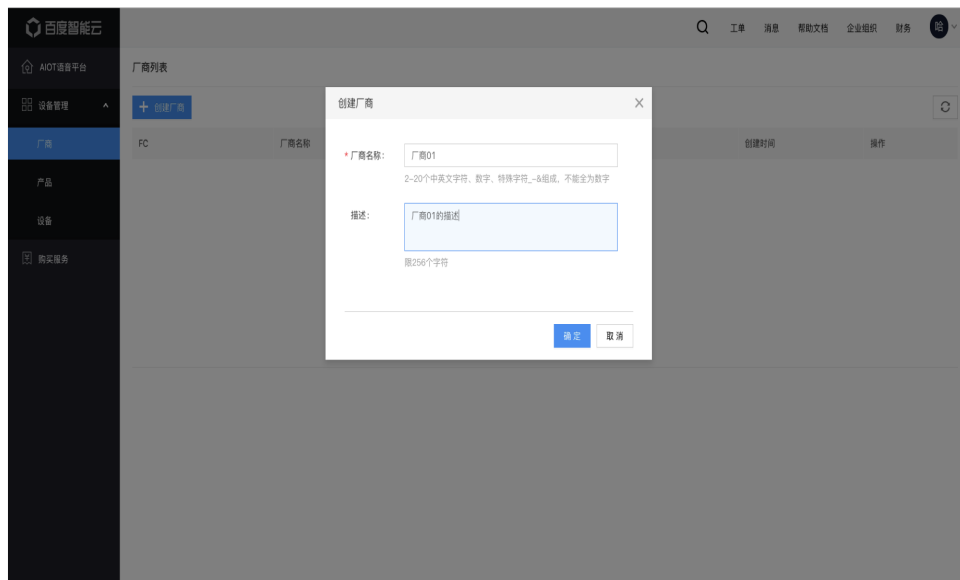
限在度家 AIOT 语音平台执行相关操作。

- 登录百度智能云官网，在[控制台](#)导航栏中选择“产品服务>物联网服务>度家 SHC”，即可进入度家 AIOT语音平台。



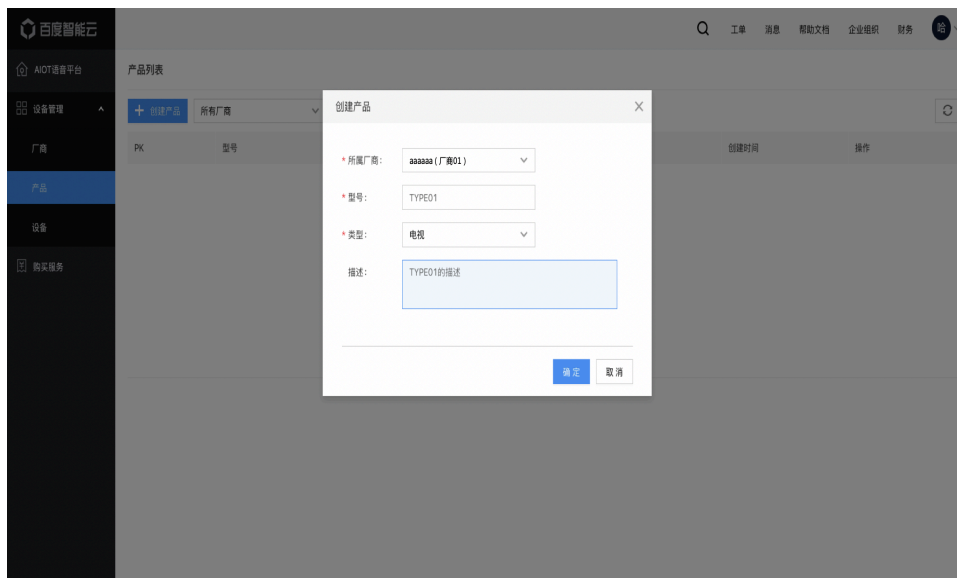
2. 创建厂商

- 进入度家 AIOT 语音平台后，点击"设备管理"菜单下的"厂商"栏进入厂商列表页。点击 "创建厂商"，输入厂商名称和描述，完成厂商创建，获得唯一 fc 码。



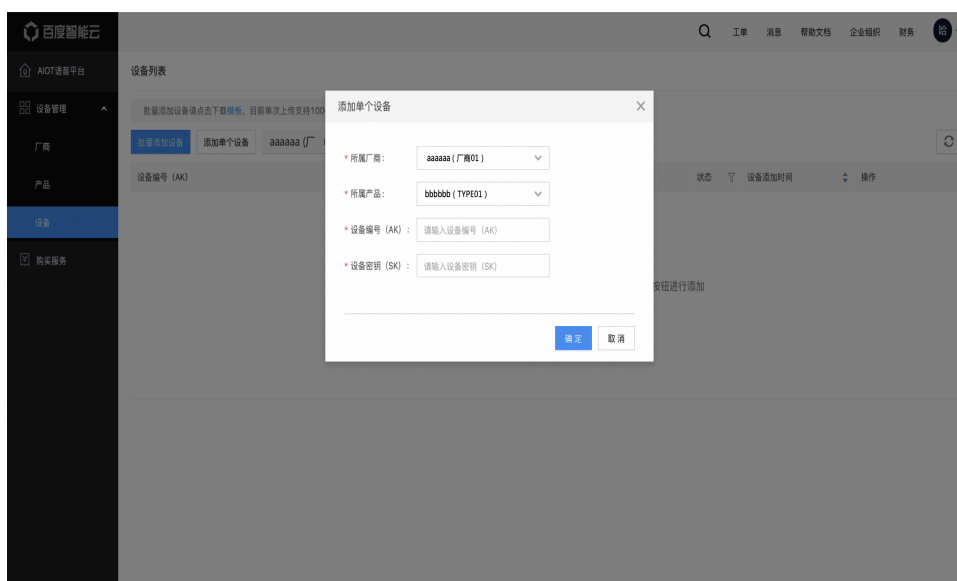
3. 创建产品

- 在厂商列表页点击“管理产品”，或从"设备管理"菜单下的"产品"栏均可进入产品列表页。点击"创建产品"，选择厂商、和产品类型，输入产品型号及产品描述即可创建产品，获得唯一 pk 码。



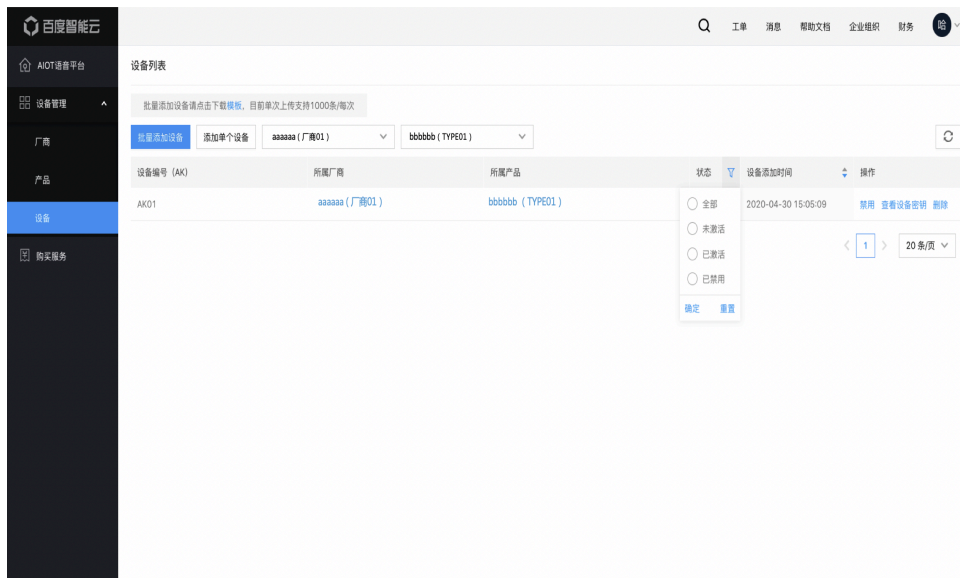
4. 添加设备

- 在产品列表页点击“管理设备”，或从"设备管理"菜单下的"设备"栏均可进入设备列表页。可通过单个添加或批量添加（导入 CSV 文件）的方式导入设备。



注意：目前版本在文件批量导入时仅支持 1000 条数据/每次。

- 设备列表页支持删除设备，以及禁用、启用设备，并可通过状态栏筛选设备状态。



重要说明：厂商、产品以及设备都支持编辑和删除，但是需要从下属往上属操作删除——设备>产品>厂商，避免您因误删除厂商、产品信息而导致的损失。

烧录和使用

1. 软件准备

接入许可 (Profile) 准备

编辑工程目录下的 profile 文件，将度家 AIOT 平台配置生成的 fc、pk、ak 和 sk 的字段，以字符串的形式填入文本文件 profile.bin 中（文件名称可以更改）。

示例：{"fc":"xxxxxx","pk":"xxxxxxxx","ak":"xxxxxxxxxxxx","sk":"xxxxxxxxxxxx","cuid":"xxxxxxxx"}。

注意：工程软件务必烧录 Profile，否则会无法连接百度云进行语音交互。

工程软件准备

根据 [ADF-Getting](#) 搭建软件开发环境，并按步骤编译 DU1906 方案工程。

2. 工具准备

- ESP32-Korvo-DU1906 开发板一块（包含一块 LCD 屏幕）
- PC（建议使用 Windows 环境，并且安装有串口打印工具）
- 2 条 Micro-USB 线，其中一条作为供电线
- 1 个扬声器

3. 软件烧录

以 DUL1906-Krovo-DU1906 开发板为例，烧录时需要让 ESP32 进入下载模式，长按 Boot 键 (4 s)，再按

RST 键，一起松开即可进入下载模式，如果此时接入串口查看工具会打印 “ Waiting for download ”。

指令烧录


利用 IDF/ADF 中的 python 脚本，进行软件烧录，指令见如下（仅做示例，具体烧录地址依据 Make 的结果），烧录成功后按键 RST 重启运行。



```
sudo python /home/donglianghao/Baidu/baidu_dul1906/dul1906/esp-adf/esp-idf/components/esptool_py/esptool/esptool.py --chip esp32 --port /dev/ttyUSB0 --baud 921600 --before default_reset --after hard_reset write_flash -z --flash_mode dio --flash_freq 80m --flash_size detect 0xd000 /home/donglianghao/Baidu/baidu_dul1906/dul1906/build/ota_data_initial.bin 0x1000 /home/donglianghao/Baidu/baidu_dul1906/dul1906/build/bootloader/bootloader.bin 0x10000 /home/donglianghao/Baidu/baidu_dul1906/dul1906/build/dul1906.bin 0x8000 /home/donglianghao/Baidu/baidu_dul1906/dul1906/build/partitions.bin 0x7fe000 ./profiles/profile.bin 0x7e0000 ./tone/audio-esp.bin ./0x490000 ./firmware/cupid_slave_v1.4.0.C.bin
```

注意：注意串口的设备 /dev/ttyUSB0 根据电脑具体识别修改。

工具烧录



下载乐鑫官方 [Flash 烧写工具](#)，烧录地址如表格显示，烧录成功后，短按板子 RST 按键重启运行状态。

序号	固件名称	烧录地址	功能
1	bootloader.bin	0x1000	Boot
2	partitions.bin	0x8000	分区表
3	ota_data_initial.bin	0xd000	OTA分区
4	dul1906.bin	0x10000	APP工程
5	profile.bin	0x7fe000	证书许可
6	audio-esp.bin	0x7e0000	提示音
7	cupid_slave_v1.4.0.C.bin	0x490000	DSP固件
配置	SPI Mode QIO、SPI SPEED 80MHz、FLASH SIZE 64Mbit		

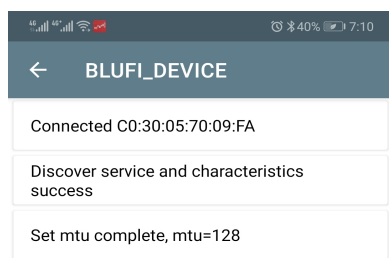
4. 软件配网

ESP32-Krovo-DU1906 工程默认使用 Ble 配网，烦请前往乐鑫官方 Github 下载 [Blufi APP](#) 进行配网，IOS 版本见[地址](#)，配网步骤如下：

- 开启手机蓝牙，打开 APP 扫描设备。
- 长按开发板 FNC 键 4 s，开发板进入配网模式，并播放提示音“请点击确定，开始配网”。

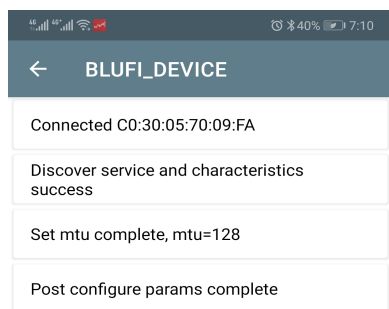


- 下来 APP 扫描 Ble 设备，选择需要配对的设备，并点击连接。
- 连接成功后显示如下图，然后点击配网，按照输入需要配对的 Wi-Fi 账号密码。



注意：配网方式默认选择“Station”，配对的网络必须是 2.4 GHz Wi-Fi。

- 输入后点击确认发送，此时设备会收到配网信息并开始连接网络，连接成功后会提示“网络连接成功”。



注意：如果配对失败，烦请检查上述流程，并重新尝试。

5. 使用体验

配网成功并连接上服务器后，设备即准备就绪，您可以使用“小度小度”语音唤醒开始对话，如下部分支持的语言命令，更多指令需要在百度后台申请定义。

“小度小度” “在呢” “讲个笑话”

“小度小度” “在呢” “上海天气如何？”

“小度小度” “在呢” “播放一首歌”

“小度小度” “在呢” “百度百科乐鑫信息科技”