

WL81D1500 模块阿里透传 -V1.5



修订说明:

日期	文档版本号	说明	修订人
2019-6-15	V1.0	初版	严垵埭
2019-6-25	V1.1	修复复合类型发送错误的 BUG	严垵埭
2019-7-3	V1.1	增加 JSON 格式数据包	严垵埭
2019-7-20	V1.2	修复 JSON 内存泄漏 BUG	严垵埭
2019-8-13	V1.3	增加串口配置指令	严垵埭
2019-8-15	V1.4	优化上报指令的逻辑, 减少上报次数	严垵埭
2020-1-7	V1.5	增加 MAC,IP 指令, 修改 NTIME,WSLQ 格式,增加接线图说明	严垵埭



1. 功能描述

本文档使用于 WL81D1500 模组对接阿里飞燕平台(生活物联网平台), 阿里飞燕平台主页面地址 :<https://living.aliyun.com>, 飞燕平台的官方文档资料链接 : <https://living.aliyun.com/doc>

阿里飞燕平台需要烧录本文档的固件, 使用模组的 debug 调试串口 1 烧录固件, 详细 debug 串口 1 参考模块的用户手册。

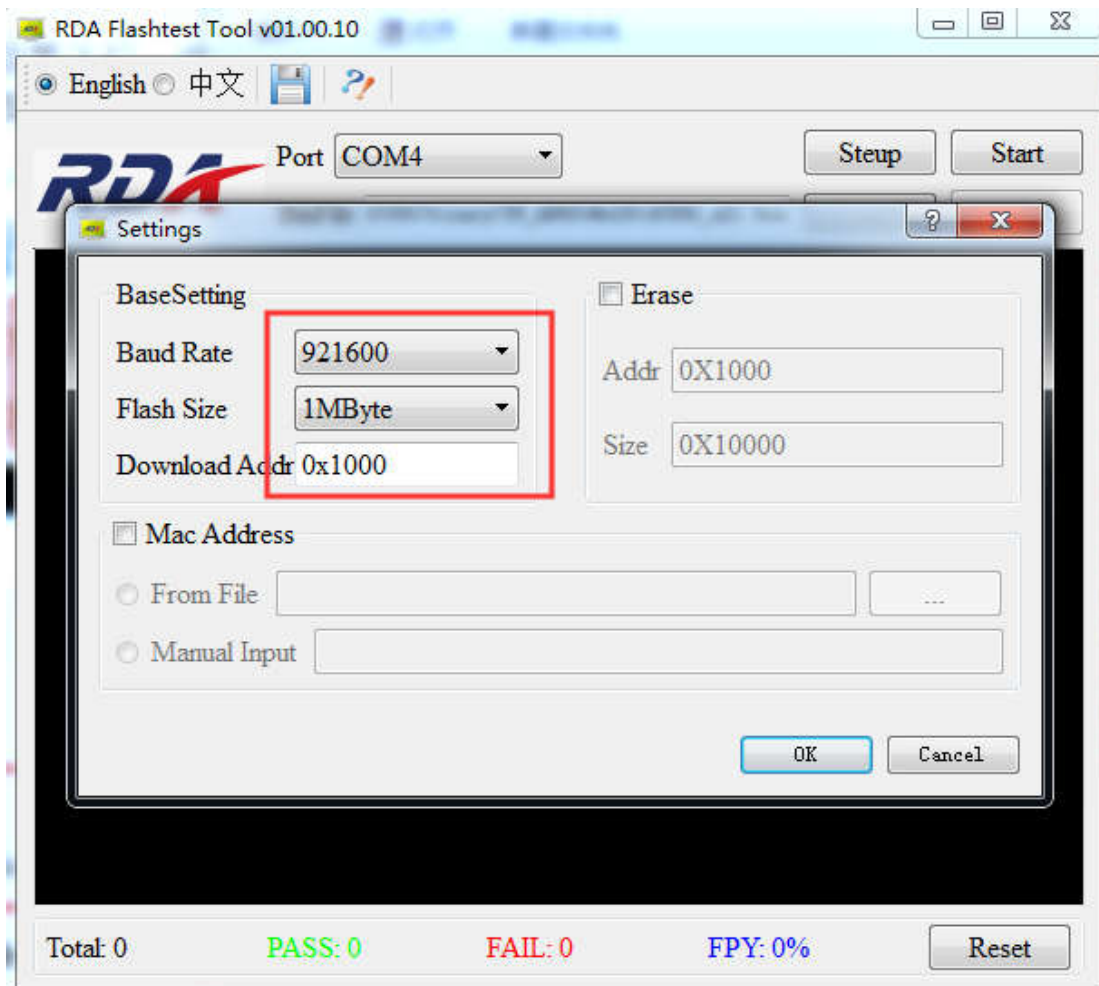
表 1 透传模块引脚说明

1	RESET	Reset control by main soc	低电平有效
8	VCC	POWER	VCC
15	GND	Connect to ground	GND
17	TXD0	Log Uart tx	Log 串口
18	RXD0	Log Uart rx	Log 串口
21	RXD1	Shared with GPIO2	数据串口

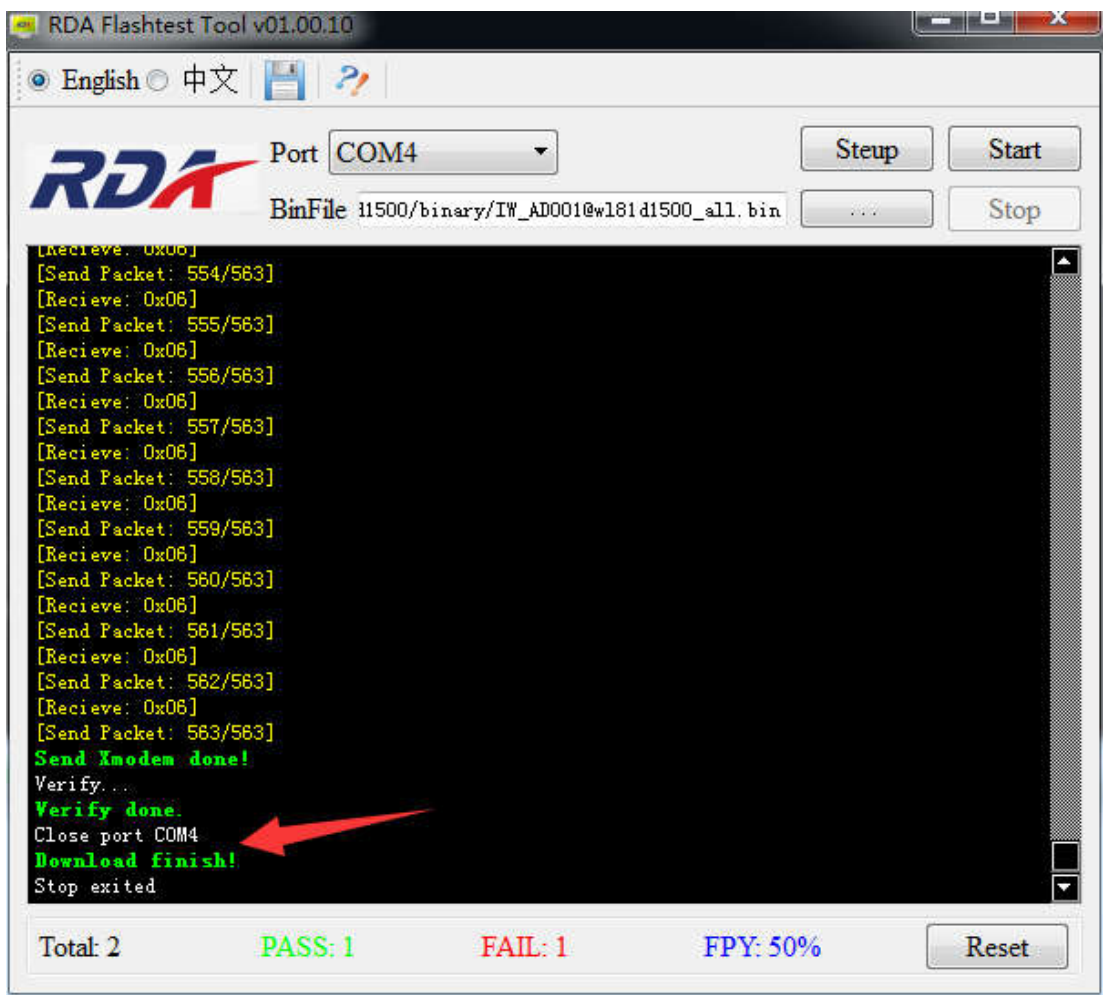
22	TXD1	Shared with GPIO1	数据串口
备注	其他，没有用到的管脚请悬空		

1.1 固件烧录方法

- 打开 flashtest.exe 烧录工具，选择烧录的固件，串口选择 debug 串口，参数如下图配置：

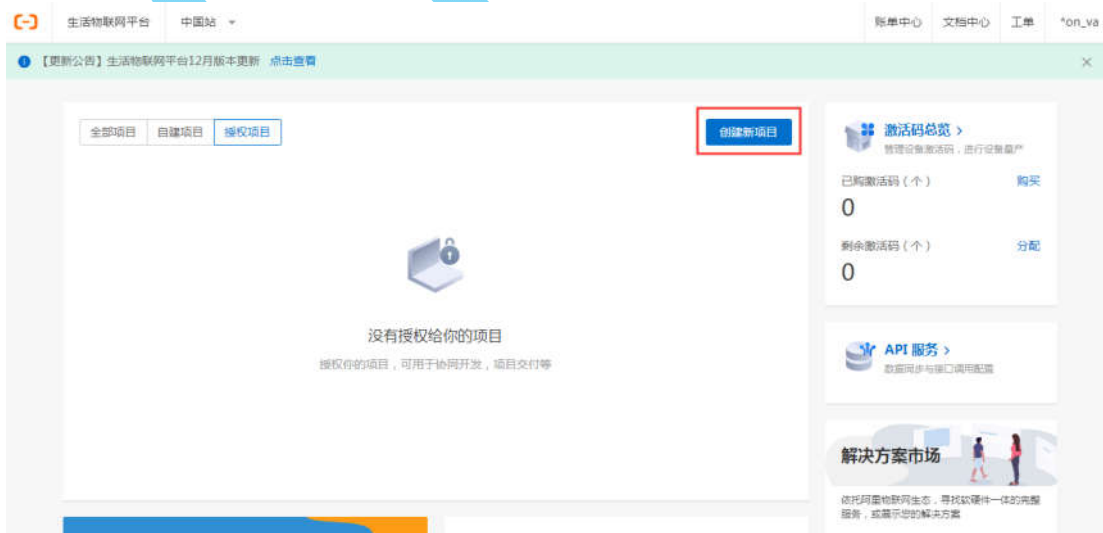


- 点击开始按钮，将模组断电重启，等待烧录工具发现设备，如等待超时 1S 还未开始烧录，重复上下电操作，烧录完成后，文本框会提示 Download Finish。



1.2 飞燕平台参数设置

- 登录阿里飞燕平台(<https://account.aliyun.com>), 注册账号并创建项目。



- 数据格式选择 ICA 标准数据格式

产品信息

* 产品名称

高盛达测试指导

* 所属分类

电工照明 / 灯

功能定义

节点类型

* 节点类型

设备 网关

* 是否接入网关

是 否

连网与数据

* 连网方式

WiFi

* 数据格式

ICA 标准数据格式 (Alink JSON)

更多信息

- 编辑产品功能并添加数据点



- 选择惠州高盛达 WL81D1500 模组



- 新增测试设备，将设备四元组写入模组中，向通信串口写入指令，方法如下：
 AT+PROSECERT=device secret<CR>
 AT+PRODEVICE=product key,device name,device secret<CR>

1.3 控制页面编辑和发布

- 如果没有页面更改的需求，可以直接使用公版页面，或者关闭公版页面，自定义 app 页面。

引导

1 功能定义 — 2 设备调试 — 3 人机交互 — 4 批量投产

使用公版App控制产品
 用户可以从应用市场下载平台公版App控制产品。您也可以使用自有品牌App集成平台SDK控制产品。

选择产品面板 (*必选)

产品面板预览

使用公版 App 扫码体验产品界面

请选择产品面板后扫码预览

未下载公版App? [立即安装](#)

选择产品图标

更换产品图标

上一步：设备调试
下一步：批量投产

多语言管理
 可以修改在App中展示的产品和功能名称，并可编辑多语言，包括英语、西班牙语、法语、俄语、德语、日语、韩语、印地语、意大利语 未设置

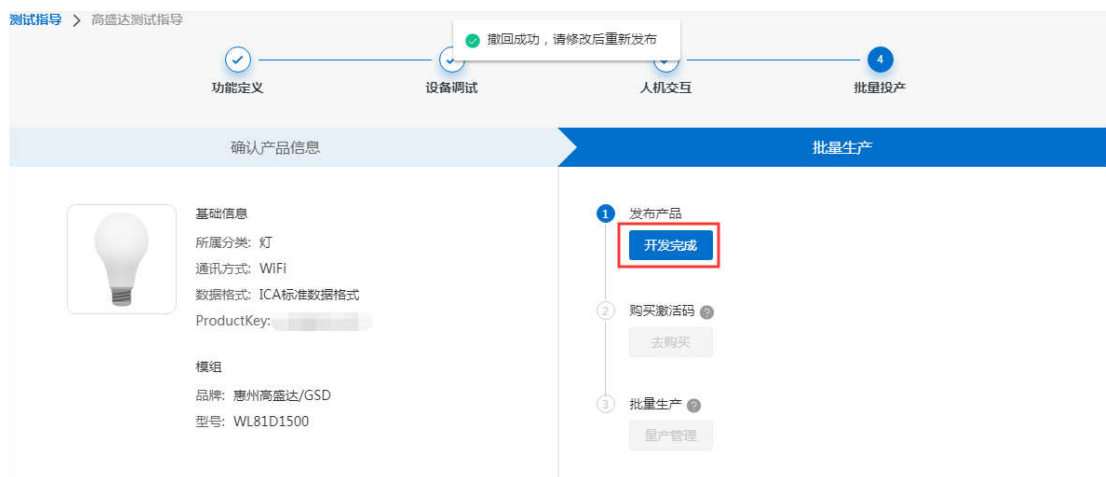
配网引导
 每款产品可以选择一种或两种配网方案，如果选择一种，必须选择“默认方案”；如果选择两种，必须选择“默认方案”和“备选方案”，两者不能是同一个配网方案 未设置

设备告警
 自定义设备的告警条件，当设备出现异常时，第一时间自动通知用户或企业，实时监管设备状态 未设置

App界面
 请选择一个默认的设备界面，可以选择标准面板，也可以自主配置页面样式。 未设置

自动化和定时
 选择智能场景、自动化、云端定时、本地定时和本地倒计时中可用的设备功能。 修改

- 所有内容编译完成后，就可以发布产品，发布产品后相关属性不能修改。



1.4 飞燕平台调试

- 扫描下图下载开发版 APP(产品未发布请使用开发版, 已发布可以使用用户版)

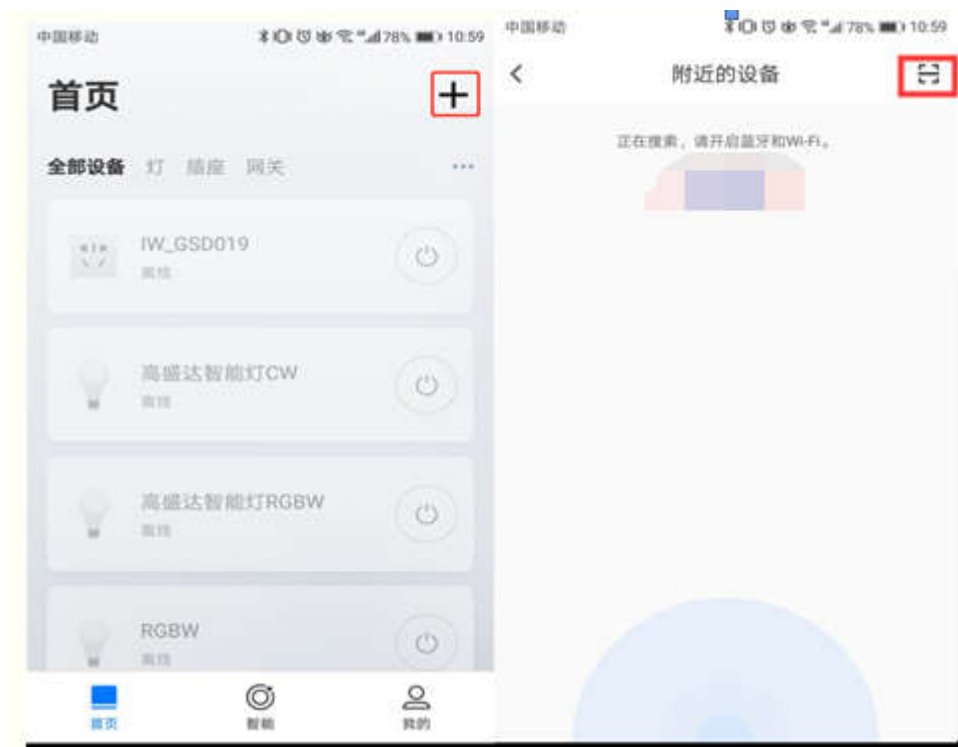
产品面板预览

使用公版 App 扫码体验产品界面



未下载公版App? [立即安装](#)

- 手机连接路由器, 打开公版 APP, 扫描设备二维码添加设备。



- 配网二维码获取方式。



- 触发设备进入配网模式，根据项目的分享方式，授权式一般采用 AT+AWSSRESET 命令。共享式一般使用 AT+AWSSACTIVE 命令。

分享方式	场景描述	适用范围
<input type="radio"/> 抢占式	用户A绑定设备后，A成为管理员； 用户B再来绑定时，绑定成功，并成为管理员。用户A自动和该设备解绑，无法继续使用。	适用于安全等级一般的设备，或放在公共场合的公用设备，比如共享单车
<input checked="" type="radio"/> 授权式	用户A绑定设备后，A成为管理员； 用户B再来绑定时，无法绑定，APP提示：“该设备已被用户‘18411123442’绑定，如果您也想绑定该设备，需要他解除绑定，或将设备分享给您”。	适用于安全等级比较高的设备，或携带私人数据设备，比如手环
<input type="radio"/> 共享式	用户A绑定设备后，A成为管理员； 用户B再来绑定时，绑定成功，成为子成员，用户A还是管理员。子成员数量无上限。	适用于安全等级比较低的设备，或家庭共享的设备，比如体重秤

AT+AWSSRESET 会清除之前的配网信息，然后进入配网模式。AT+AWSSACTIVE 不会清除配网信息，直接进入配网模式。当模组进入配网模式时，会主动发送配网状态如图：

```
AT+AWSSACTIVE
+ok
+ILOPCONNECT=DEV_AP_START
```

- 填入路由器的 SSID 和密码，等待配网完成。完成后，页面将出现相关的控制设备。

1.5 AP 配网

抓包配网存在配网失败，不支持 5G 的问题，建议此流程采用 AP 配网。

- 首先配网方式为 AP 配网，设置方法如下：



AP 配网需要更改模组的配网方式，设置命令 AT+AWSSMODE=DEV_AP，重启生效并发送配网指令。

```
AT+AWSSMODE=DEV_AP
+ok=OK
```

```
AT+AWSSACTIVE
+ok
```

```
+ILOPCONNECT=DEV_AP_START
```

- 配网成功后，模组重启，主动下发状态信息：
+ILOPCONNECT=DEV_AP_START
+ILOPCONNECT=WIFI_DISCONNECT
+ILOPCONNECT=WIFI_CONNECTING
+ILOPCONNECT=WIFI_CONNECT
+ILOPCONNECT=SERVER_CONNECT
+ILOPDATA=ICA,HSUColor.Saturation,10

+ILOPDATA=ICA,HSUColor.Uvalue,19

+ILOPDATA=ICA,HSUColor.Hue,0

1.6 飞燕平台 OTA 升级

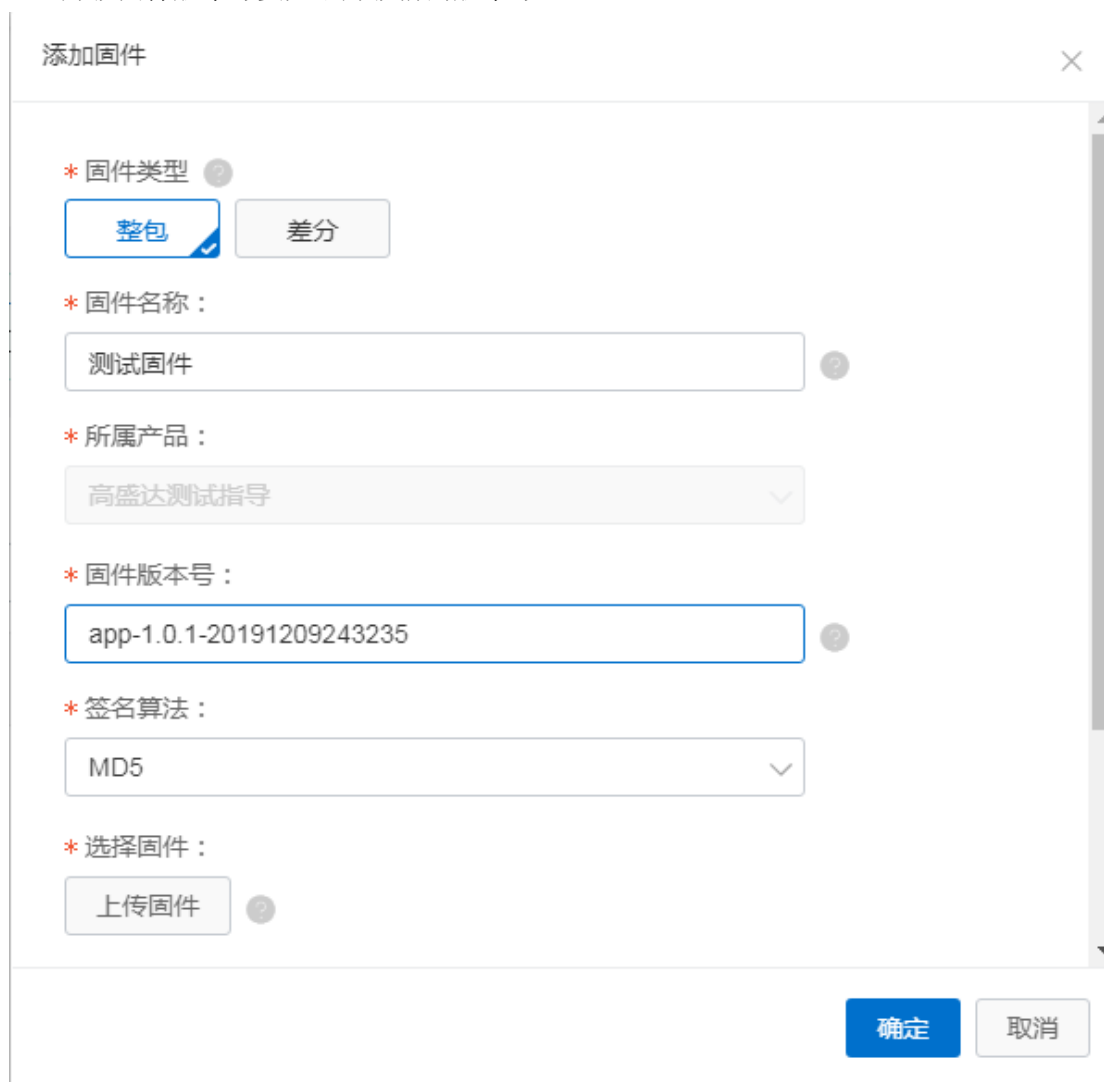
- 进入运营中心



- 选择固件升级，新增固件



- 升级固件版本号要大于升级前的版本号



固件版本号查询方法:

AT+UER

+ok=AOS-R-1.3.4,2.3.0, app-1.0.0-20191209143235

- 上传完成后，第一步需要验证固件

固件列表 刷新 安全升级 新增固件

高盛达测试指导

固件名称	固件类型	固件版本号	所属产品	状态	添加时间	操作
测试固件	整包	app-1.0.1-2019...	高盛达测试指导	● 未验证	2019/12/16 11:26:31	验证固件 批量升级 查看 删除

- 验证完固件之后就可以批量升级。

批量升级

* 待升级版本号：

* APP 确认升级：
 是 否

* 升级策略：

* 升级范围：

* 升级时间：

* 固件推送速率：

* 升级失败重试间隔：

设备升级超时时间 (分钟)：

1.7 天猫精灵

- 拥有一台天猫精灵音箱，从手机端应用商店下载天猫精灵 APP，注册并登录。
- 绑定天猫精灵音箱。
 - ① 在我家的页面标签中点击添加设备。
 - ② 在弹出的页面中选择天猫精灵。

- ③选择好对应的天猫精灵后出现设置音箱 WiFi 界面，输入密码，点击下一步。
 - ④长按音箱顶部静音按键。
 - ⑤APP 界面选择确认以上操作。
 - ⑥直到出现语音提示开启配网模式。
-

图 7 绑定天猫精灵音箱

1.7.1 APP 云智能与天猫精灵绑定

- ①在云智能我的页面标签中点击更多服务。
 - ②选择天猫精灵。
 - ③绑定账号，输入天猫精灵账号。
-

绑定成功后，可以通过天猫精灵音箱控制设备。

在天猫精灵 APP，可在我家页签的设备列表中看到绑定的设备。

