



成都睿联未来科技有限公司

LoRaWAN 网关及终端入网腾讯连连

成都睿联未来科技有限公司

四川省成都市高新区天府软件园 G 区 G1 栋 512 | T.028 87669379 | M.17358528005

E. sales@alinkwise.com | H. <http://www.alinkwise.com>

目录

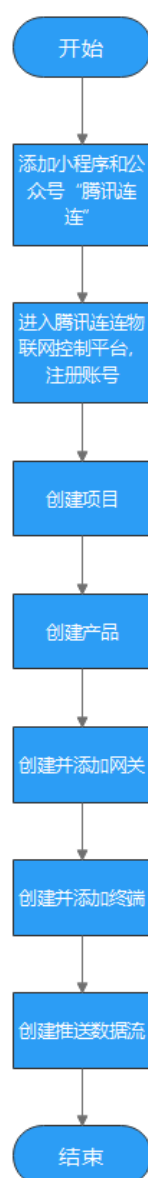
1.	概述.....	3
1.1	文档说明.....	3
1.2	入网流程.....	3
1.3	提前准备.....	4
1.4	注意事项.....	4
2.	网关入网.....	4
2.1	操作步骤.....	4
2.1.1	登录腾讯连连物联网控制平台.....	4
2.1.2	创建项目.....	4
2.1.3	添加网关.....	5
2.1.4	网关上线.....	8
2.2	常见问题.....	8
3.	S9 门磁入网及数据推送	9
3.1	操作步骤.....	9
3.1.1	创建产品.....	9
3.1.2	添加设备.....	11
3.1.3	消息推送.....	17

1. 概述

1.1 文档说明

本文档主要讲解 G42/G52/G62/G72/G82/G92 LoRaWAN 网关入网腾讯连连 NS 服务器；S9 门磁入网腾讯连连服务器，并推送 S9 上传信息至小程序和公众号。

1.2 入网流程



1.3 提前准备

微信小程序“腾讯连连”；

关注公众号“腾讯连连”；

网关使用说明书；

门磁使用说明书；

1.4 注意事项

微信小程序注册的“腾讯连连”和微信注册的“腾讯连连物联网控制平台”最好使用同一个微信号。

2. 网关入网

2.1 操作步骤

2.1.1 登录腾讯连连物联网控制平台

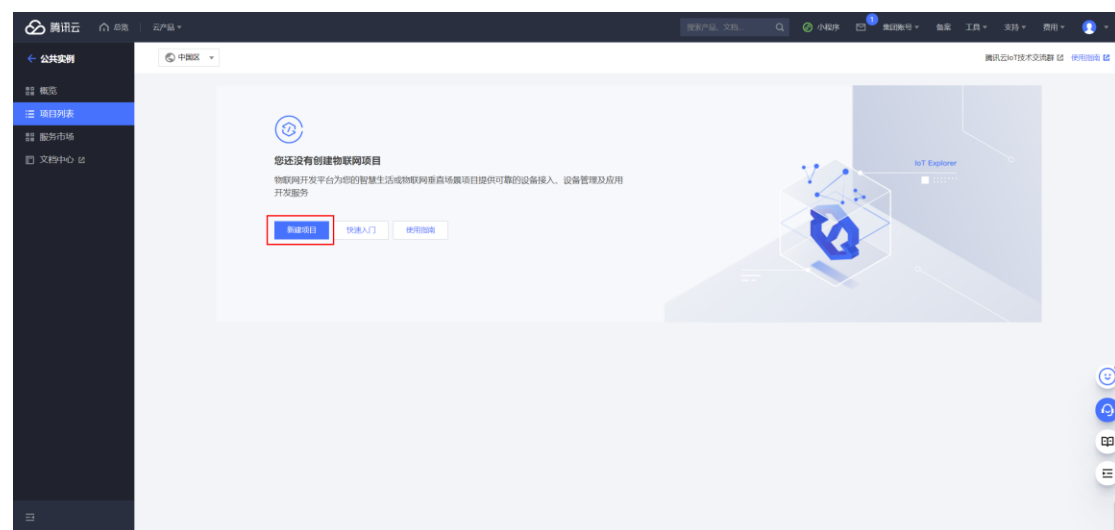
物联网控制平台:<https://console.cloud.tencent.com/iotexplorer>
首次登录时需要注册一个账号，可以用微信注册一个测试账号。



2.1.2 创建项目

进入物联网控制平台后，点击“新建项目”，创建一个属于自己的项目，项

目名称自拟。



新建项目



项目名称 *

LoRaWAN测试

支持中文、英文、数字、下划线的组合，最多不超过20个字符

项目描述

选填

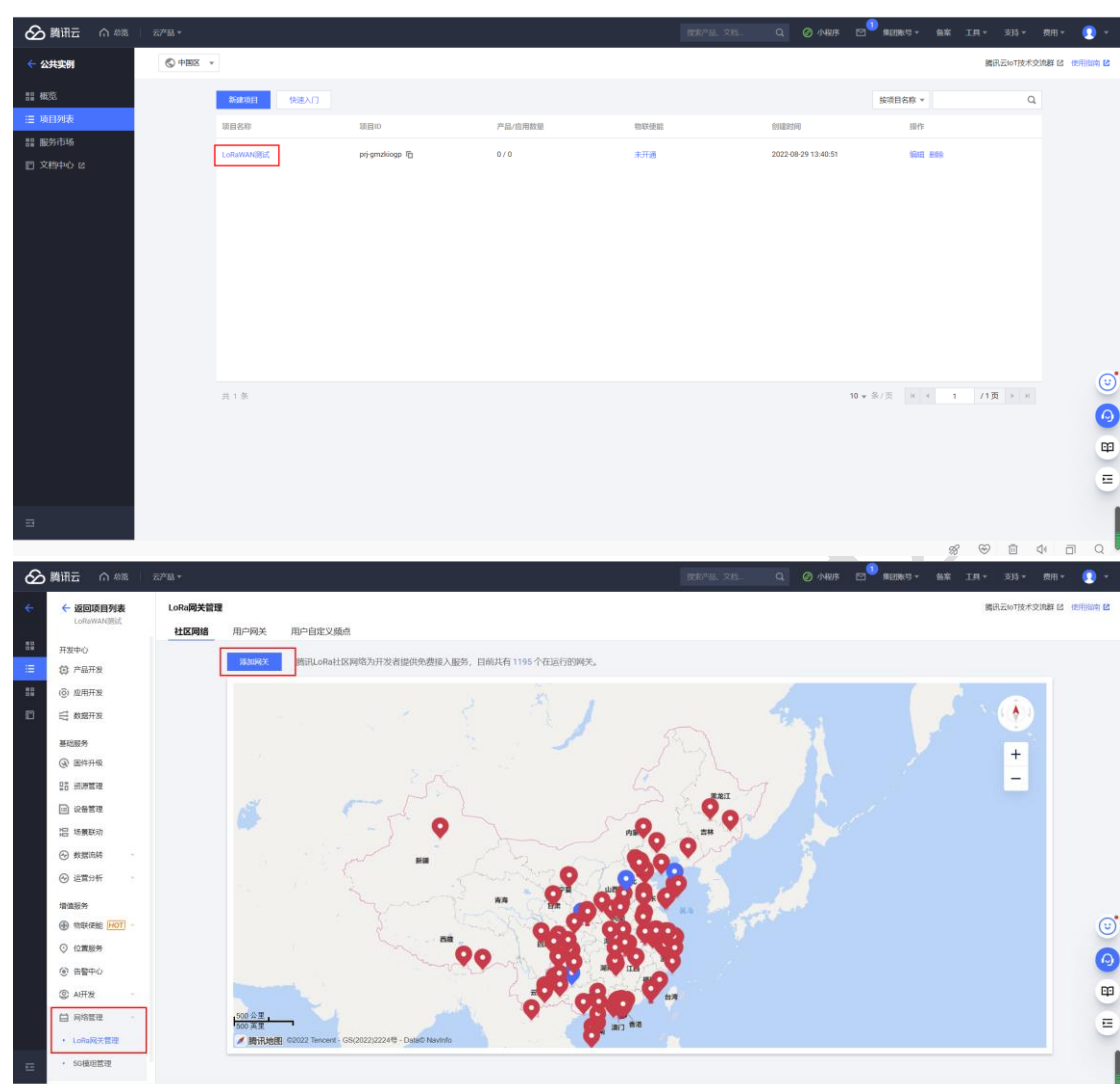
最多不超过80个字符

保存

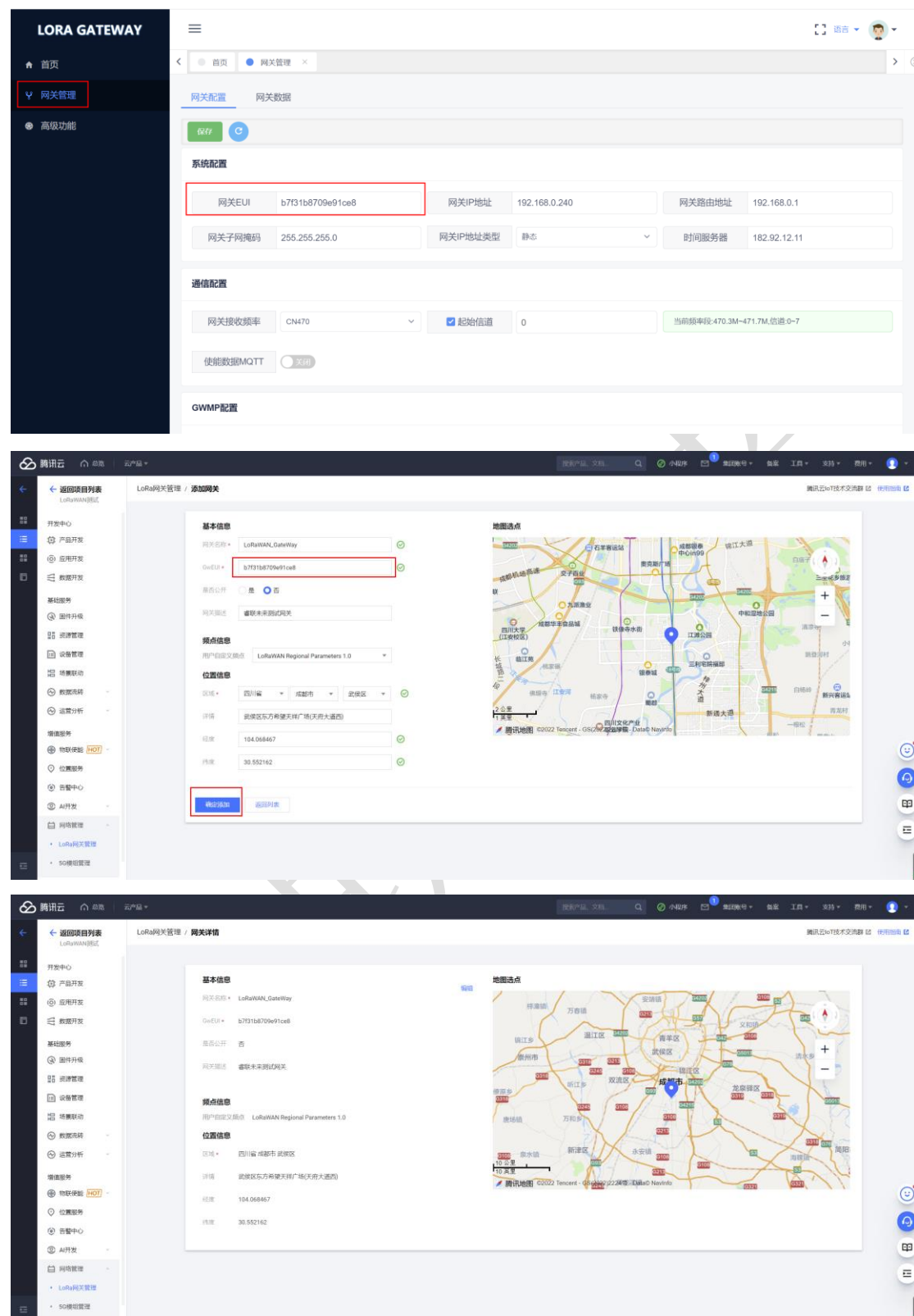
取消

2.1.3 添加网关

1. 在项目列表中可以看见刚才新建的项目，点击项目名进入项目管理界面，在项目管理界面左边列表中找到“网络管理”->“LoRa 网关管理”并点击进入网关显示界面，再点击“添加网关”进入网关配置界面。



2. 填写网关信息之前需要，进入网关自身的 Web 管理界面，详细进入方式请查看网关的使用说明书，找到网关 EUI 并复制到腾讯连连服务器添加网关的 GwEUI 上，网关名称自拟，定位信息可以手动填写也可地图上点击，填写完成后点击“确定添加”。



3. 网关指向腾讯连连服务器，进入网关自身的 Web 管理界面，详细进入方式请查看网关的使用说明书，关闭“使能数据 MQTT”，并在服务器地址中填写腾讯连连服务器地址和端口号，填写完成后点击界面上方的

“保存”等待网关自动重启。

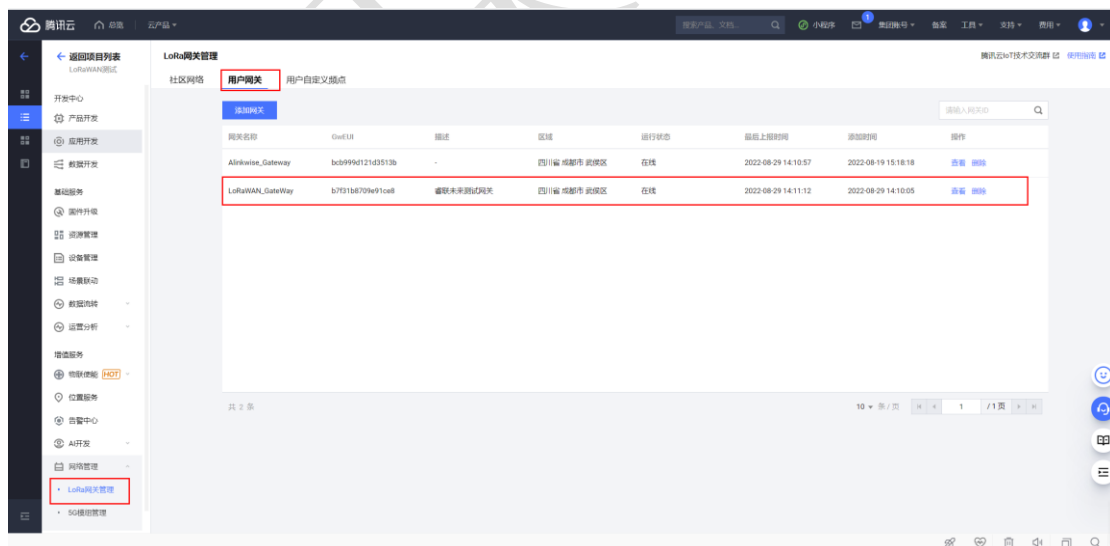
服务器地址: loragw.things.qcloud.com

端口号: 1700



2.1.4 网关上线

上一小章操作完成后, 网关会自动重启并按新的地址链接服务器, 链接成功后腾讯连连服务器会显示网关上线。至此网关已成功添加进腾讯连连。



2.2 常见问题

1. 网关没有在线

1) 检测填写的网关 EUI 是否正确;

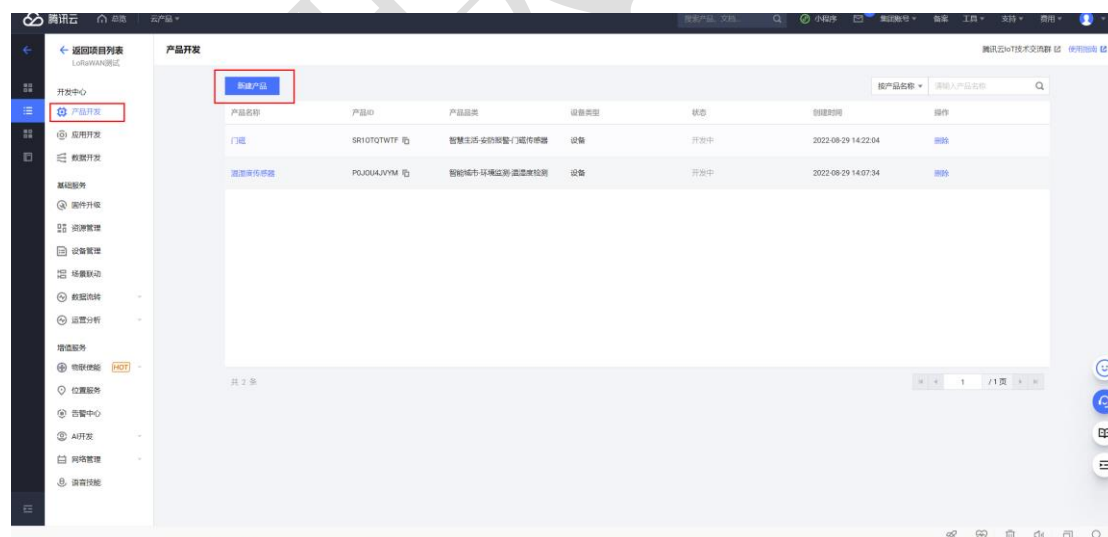
- 2) MQTT 使能没有关掉，腾讯连连目前只支持 GWMP 模式，需要关掉 MQTT，网关自动启用 GWMP 模式；
 - 3) 网关外网未通，检查网关网络，可以在网关网络测试界面 ping 腾讯连连服务器；
 - 4) 腾讯连连服务器地址或端口填写错误。
2. 无法进入网关配置界面
请查阅对应网关的使用手册。
 3. 网关填写未生效
网关 Web 填写完成后，点击“保持”让网关自动重启，不需要拔电操作。

3. S9 门磁入网及数据推送

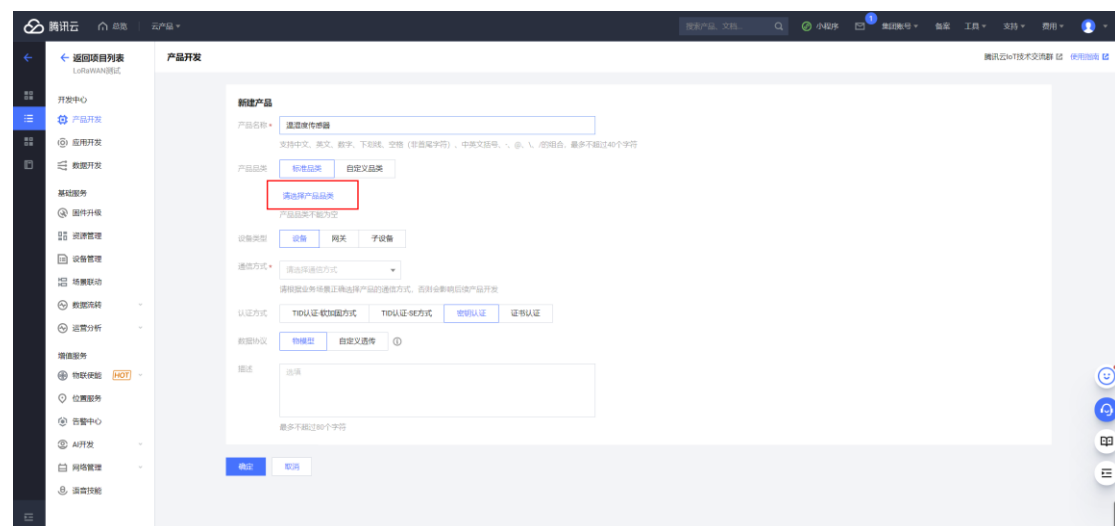
3.1 操作步骤

3.1.1 创建产品

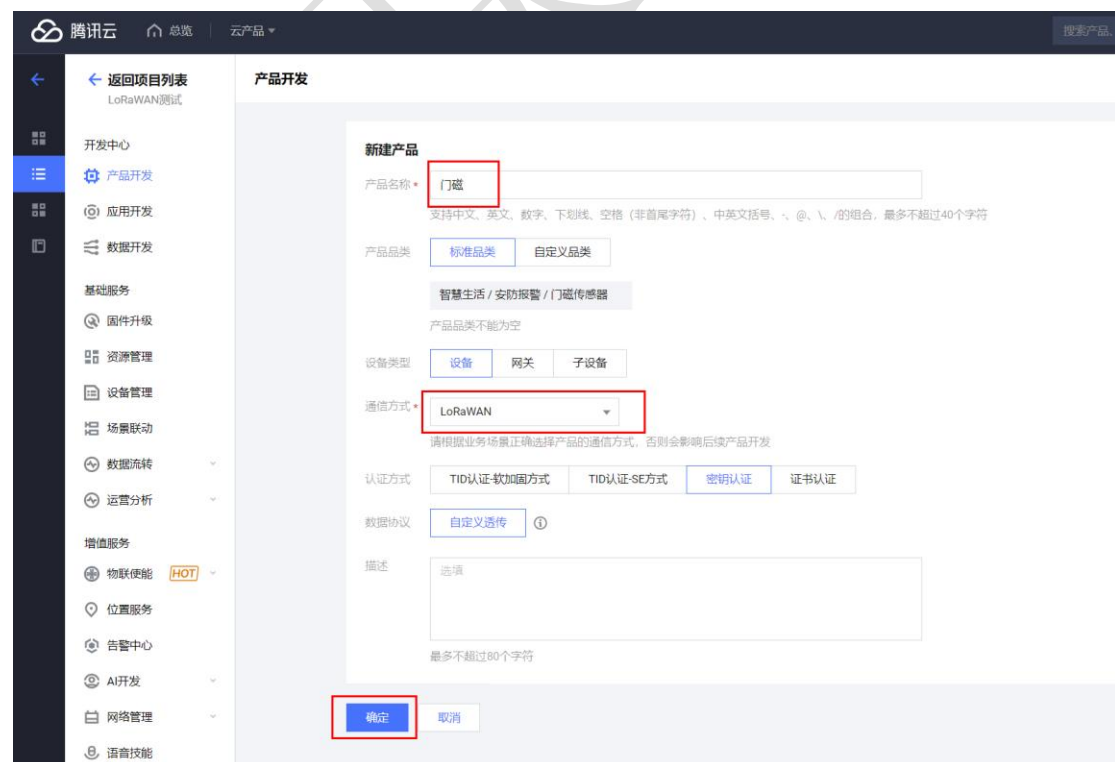
1. 在项目管理界面左边列表中找到“产品开发”，点击进入产品开发界面，再点击“新建产品”。



2. 在产品品类中选择“智慧生活”->“安防报警”->“门磁传感器”

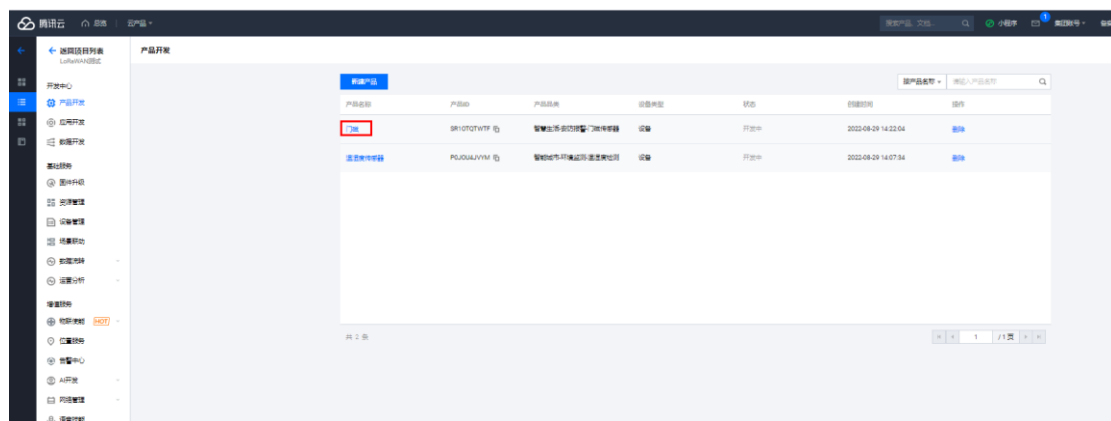


3. 在通信方式中选择“LoRaWAN”，并点击确定。



3.1.2 添加设备

1. 在上一小节操作完成后，会退回产品开发主界面，再次点击你创建的产品名，进入产品配置界面。



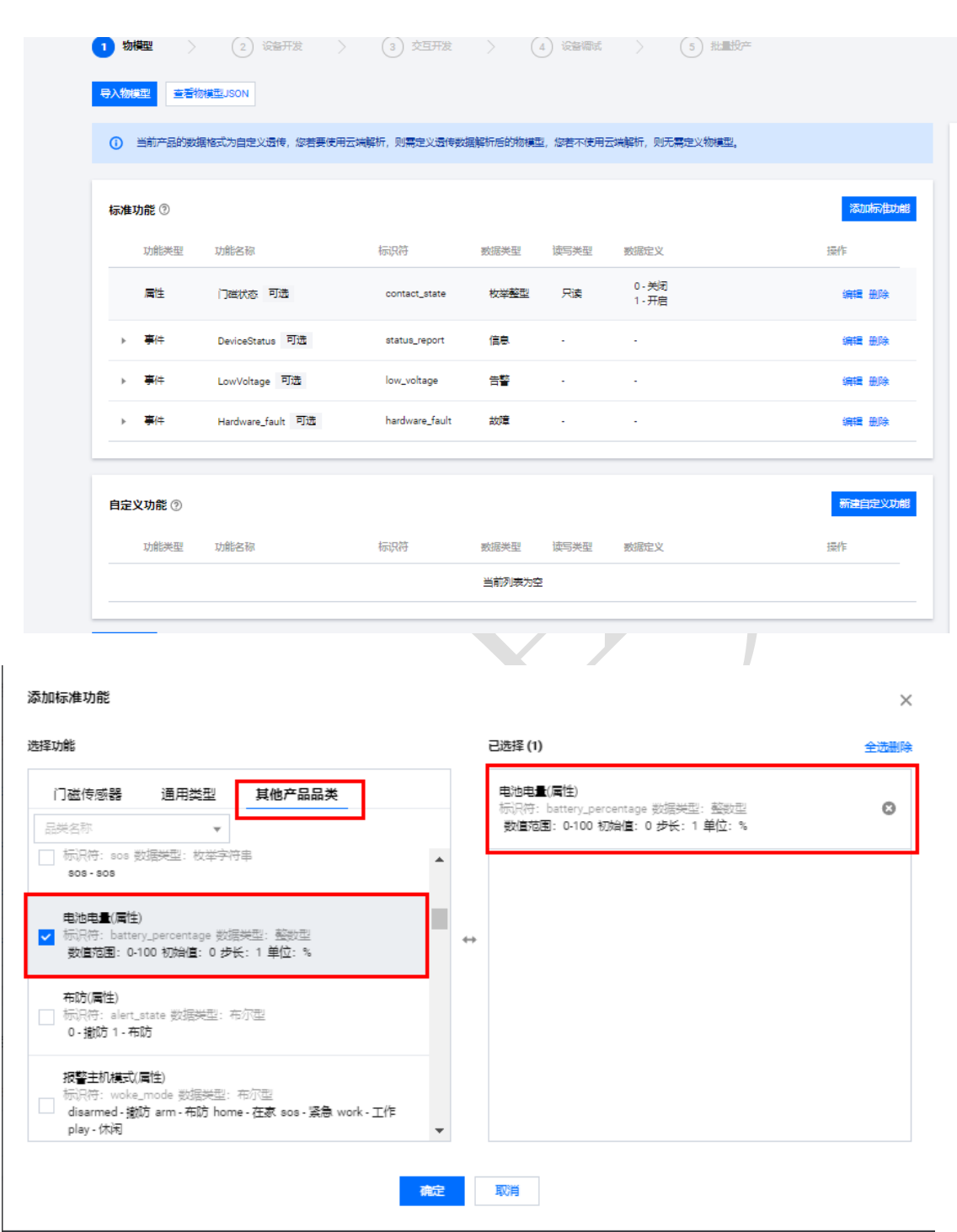
2. 给门磁添加属性

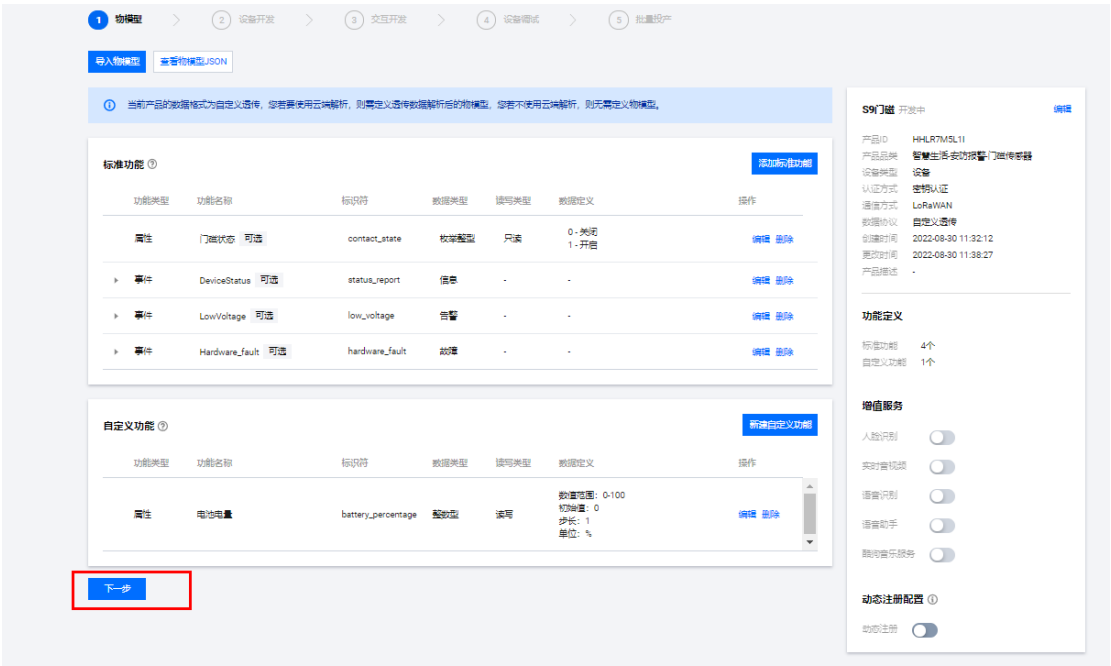
门磁默认标准功能有：

- 1) 状态属性；
- 2) 低压告警事件；
- 3) 设备状态事件
- 4) 硬件错误事件

需要再给门磁添加一个电量百分比属性，方便查看门磁电池电量。

- 1) 点击：“添加标准功能”进入选择电池电量，点击添加后，再点击“下一步”进入设备开发界面。

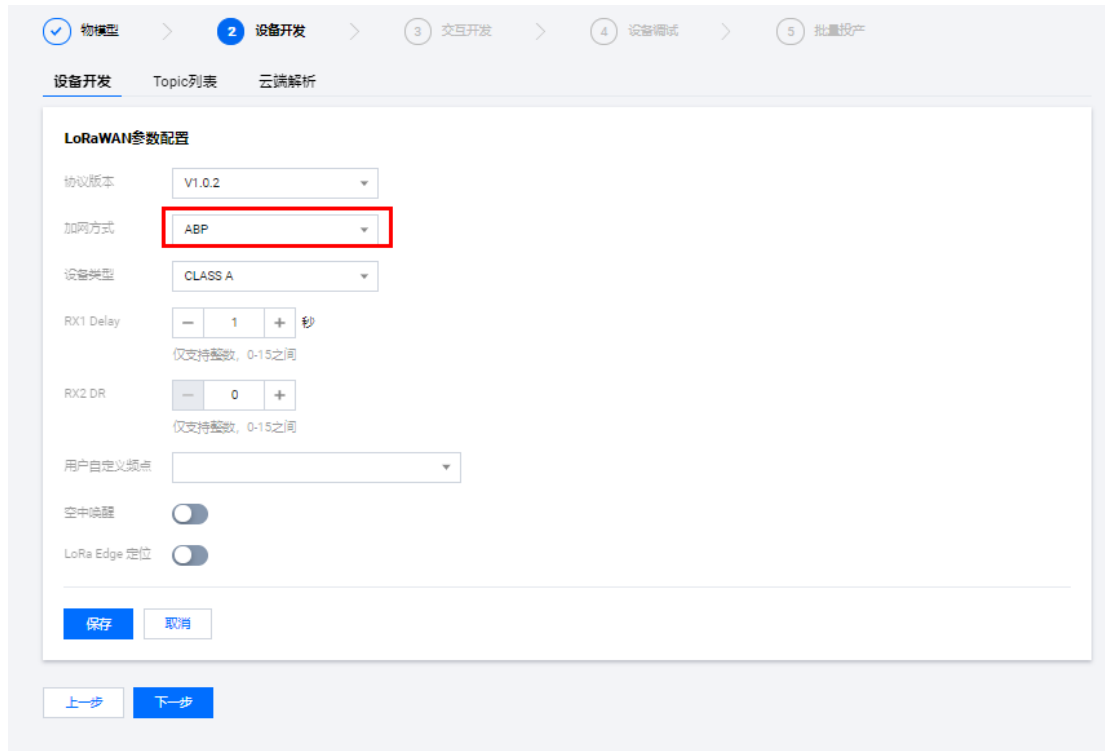




3. 入网方式修改

在设备开发界面点击“编辑”，进入编辑界面后把入网方式从 OTAA 改为 ABP。我司终端类产品基本都为 ABP 入网，如果是用的自研产品或者其他公司的产品可以使用 OTAA 入网，就可以直接跳过这一步。





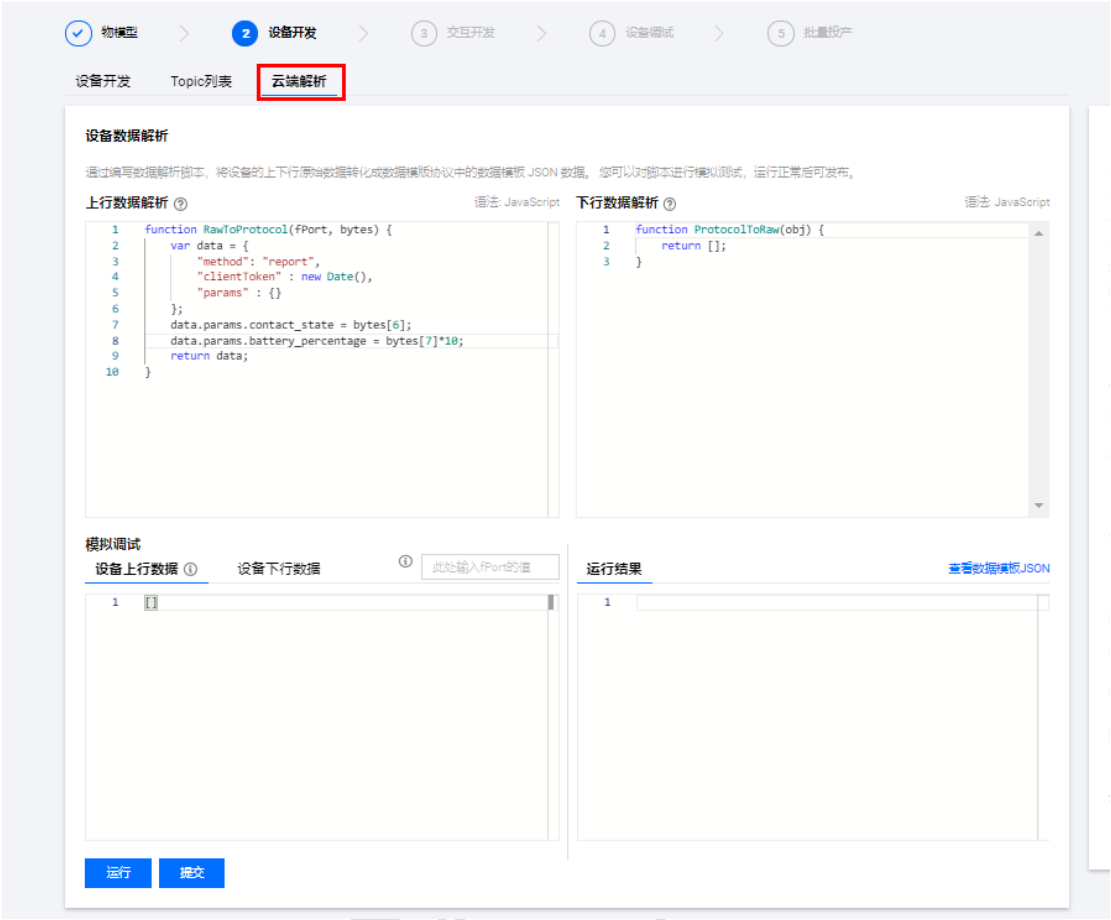
4. 编写应用层数据解析脚本

在设备开发界面中选择“云端解析”，并在上行数据解析中填写如下脚本：

```
function RawToProtocol(fPort, bytes) {  
    var data = {  
        "method": "report",  
        "clientToken" : new Date(),  
        "params" : {}  
    };  
    data.params.contact_state = bytes[6];  
    data.params.battery_percentage = bytes[7]*10;  
    return data;  
}
```

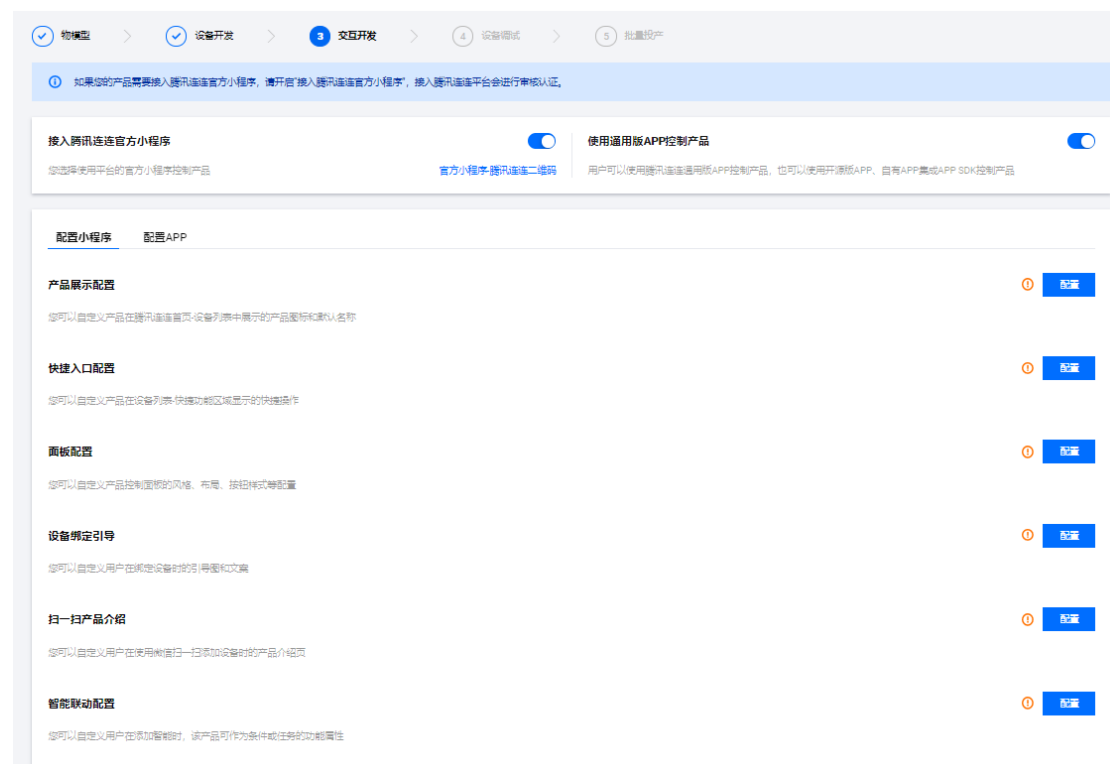
填写完成后点击“提交”，再点击“下一步”。

这里的脚本主要目的是把应用层数据帧的第6个字节和第7个字节提取出来，第6个字节代表门磁状态，0 关闭 1 打开；第7个字节代表电池电量，上传数据是 0-10，我们添加的电池属性电量是 0-100，所以要乘以 10。门磁详细的应用层数据帧格式可以查看门磁的使用手册。



5. 交互式开发

这里主要是配置小程序和 APP 的界面，可以根据自己的需要进行配置，也可以自己写界面上传。设置完成后点击“下一步”。



6. 添加终端

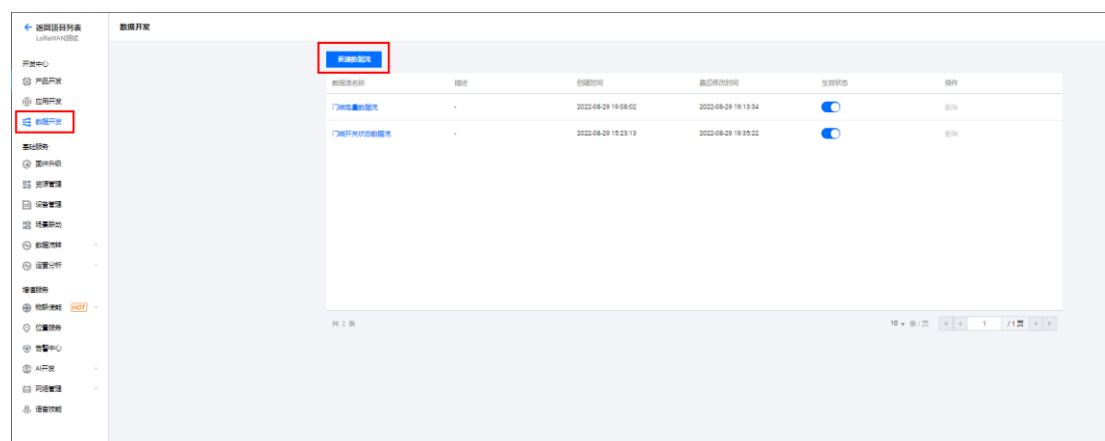
这里需要把门磁的参数进行添加，首先点击“新建设备”，会弹出设备配置界面，在配置界面里面填写门磁的 LoRaWAN 参数，请查看门磁说明书和门磁外壳上带的条码，填写完成后点击“保存”。列表中会显示新建的设备名称，再点击“二维码”会生成一个设备二维码，用“腾讯连连”小程序扫描，扫描完成后主界面就有创建的产品。至此终端添加完成。



3.1.3 消息推送

1. 新建数据流

在项目管理界面左侧界面中找到“数据开发”并点击，在数据开发主界面点击“新建数据流”，名称自拟。



创建数据流

数据流名称 *

支持中文、英文、数字、下划线的组合，最多不超过50个字符

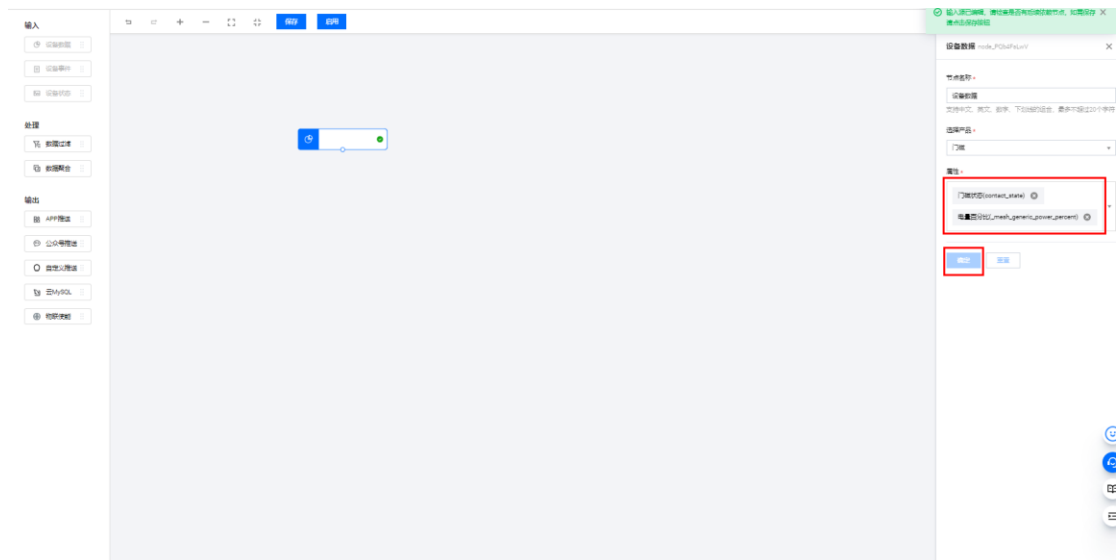
描述

最多不超过80个字符

[保存](#)[取消](#)

2. 设备属性编排

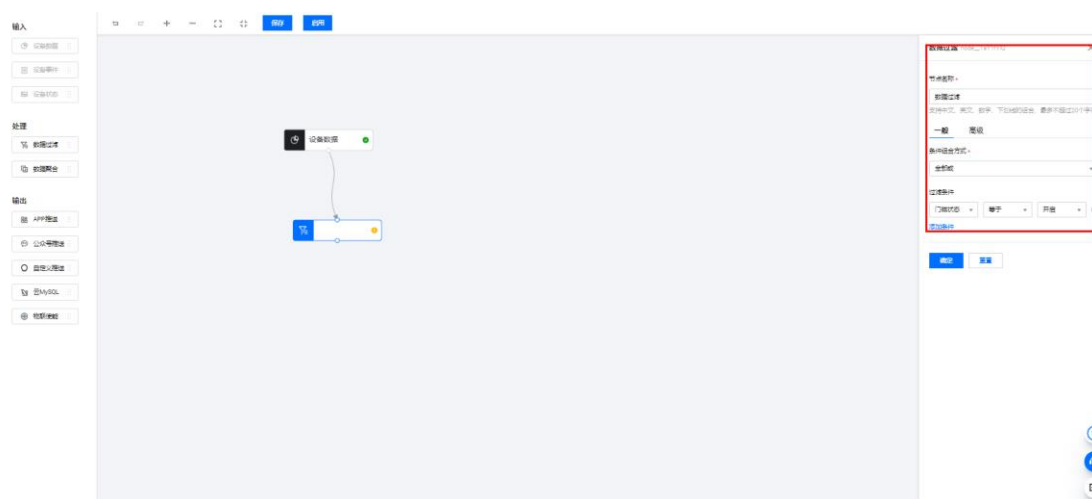
- 1) 单击数据流列表页中的数据流名称，进入编排页面。
- 2) 鼠标长按左键拖动左侧输入区域中的设备数据节点，放置到画布区域。设备数据节点对应的是物模型中设备上报的属性
- 3) 单击已拖放的设备数据节点，界面右侧显示该节点的配置内容。



- 节点名称：该设备数据的节点名称，默认为“设备数据”可修改。
- 选择产品：下拉选择该项目下的门磁产品后，平台则对该产品下所有设备上报的数据进行实时处理。
- 属性：用户可根据需要选择该产品下哪些属性作为输入。

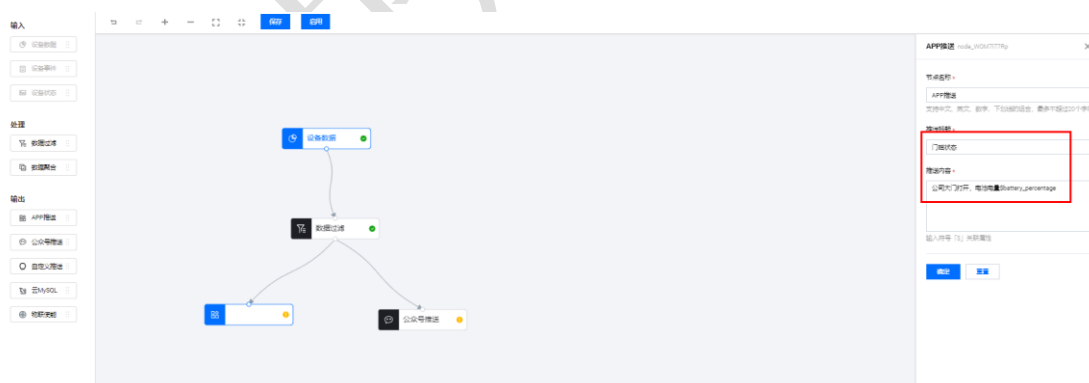
3. 数据过滤编排

- 1) 鼠标长按左键拖动左侧处理区域中的数据过滤节点，放置到画布区域。
- 2) 单击已拖放的数据过滤节点，界面右侧显示该节点的配置内容。
- 3) 在配置“数据过滤”前，必须要指定数据源，即需要将“设备数据”与“数据过滤”两个节点进行连接。
- 4) 数据过滤条件目前支持全部与、全部或逻辑组合，可根据上一个节点的输出任意组合过滤条件，本文选择条件组合方式为“全部与”。
- 5) 添加“过滤条件”，选择“门磁状态”属性，选择条件为“等于”，输入值“开启”；表示只有当设备上报的数值为等于“1”（开启）的数据才会输出到下一个处理节点。



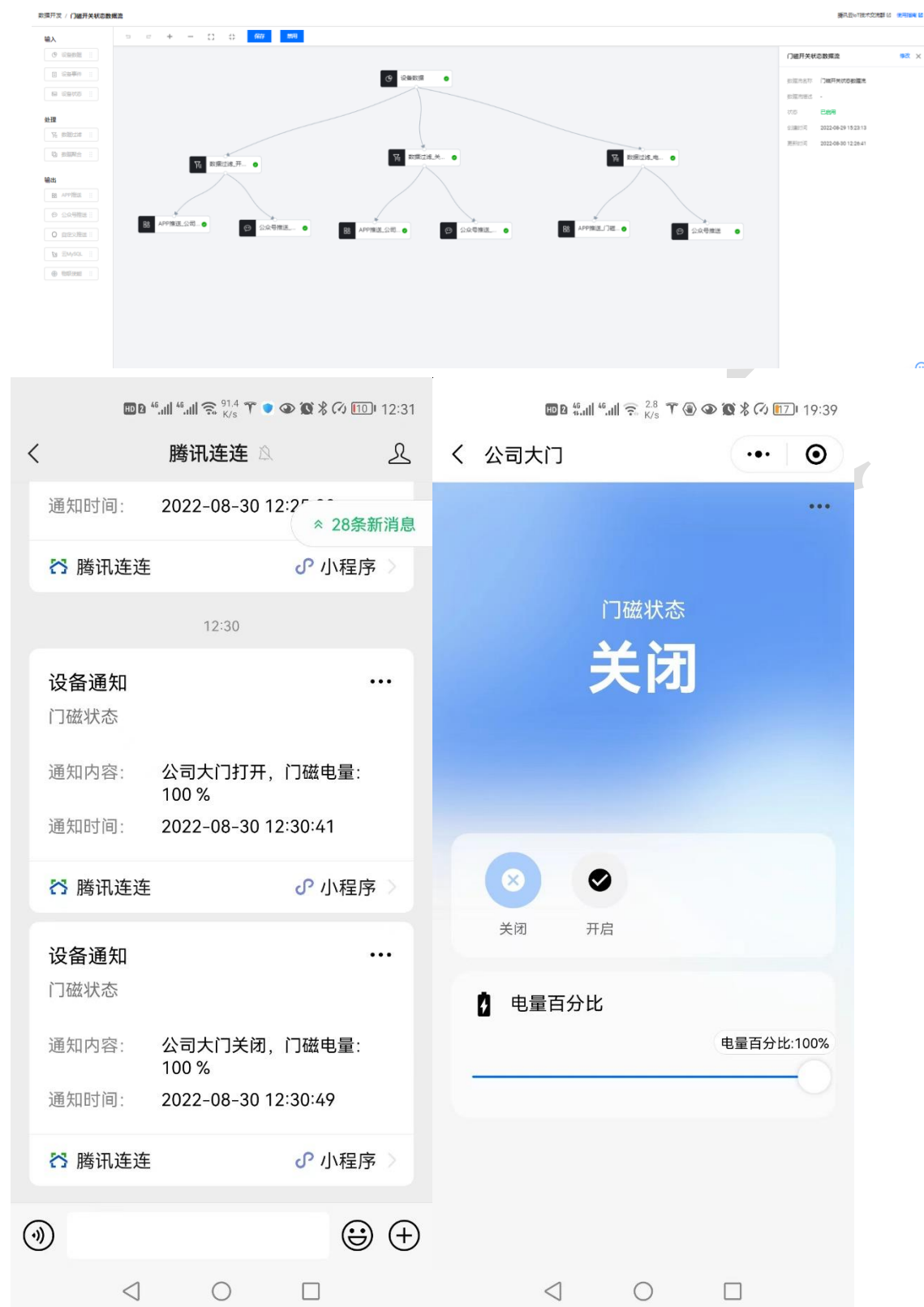
4. 数据推送

- 1) 鼠标长按左键拖动左侧输出区域中的 App 推送节点和公众号推送节点，放置到画布区域。
- 2) 配置“App 推送”和“公众号推送”前，必须要指定数据源，即将“App 推送”和“公众号推送”与“数据过滤”两个节点进行连接。
- 3) 单击已拖放的 App 推送节点和公众号推送节点，界面右侧显示该节点的配置内容。





- 4) 同理按照上面步骤，关门也做一个消息推送，电池电量低做一个报警推送。
- 5) 点击“保存”，再点击“启用”，门磁状态发生改变时，手机小程序，APP，公众号会收到对应的信息。



至此整个添加完成。