



## EA01-S 电信云 CTWING 接入指导

## 目录

|                   |   |
|-------------------|---|
| 1. 注册账号.....      | 2 |
| 2. 实名认证.....      | 2 |
| 3. 开通物联网服务.....   | 3 |
| 4. 产品创建.....      | 4 |
| 5. 终端接入和数据收发..... | 6 |

## 1. 注册账号

- 1) 进入中国电信物联网开放平台官网 (www.ctwing.cn)，点击右上角“注册”按钮。
- 2) 选择“个人注册”或“企业注册”
- 3) 填写注册信息
- 4) 验证手机号
- 5) 阅读“服务条款和隐私政策”，勾选“我已阅读并同意相关...”后点击“立即注册”按钮



## 2. 实名认证

注册账号后点击个人信息，选择实名认证上传个人身份证照片进行实名认证



点击“提交审核”，实名认证的状态会由“未实名认证”变为“待审核”，实名认证审核需要后台运营人员人工审核，一般1-2 个工作日完成审核。

### 3. 开通物联网服务

1) 进入电信物联网开放平台官网 (www.ctwing.cn) 首页, 点击菜单“产品与服务”->“物联网使能服务”, 在物联网使能服务页面, 点击“申请开通”按钮。



2) 购买服务, 在服务购买页面, 点击“立即购买”按钮。



3) 跳转到支付界面，阅读开通协议，点击“立即支付”。



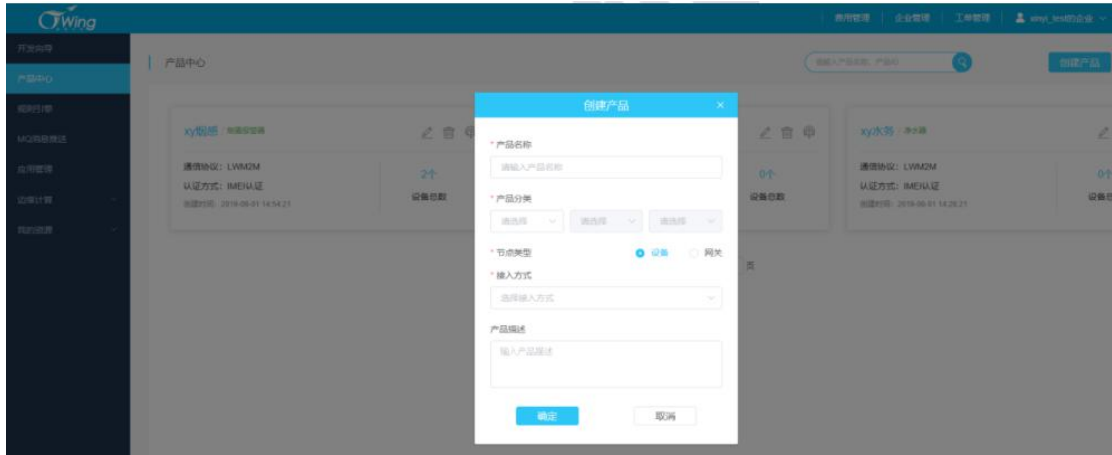
4) 支付成功，页面跳转到控制台的“费用管理”-“订单管理”页面，可查看详细的订单信息。



通过以上步骤，物联网使能服务已经开通，用户可进入物联网使能服务控制台使用相关功能。

## 4. 产品创建

1) 首先进入企业控制台页面，选择左侧菜单栏“设备管理”、“产品中心”，点击“创建产品”



2) 产品信息填写

--- 产品基本信息

产品名称：根据实际需要填写

产品类别：根据实际需要选取

产品描述：根据实际需要填写

--- 终端接入信息

网络类型：选取“NB-IoT”

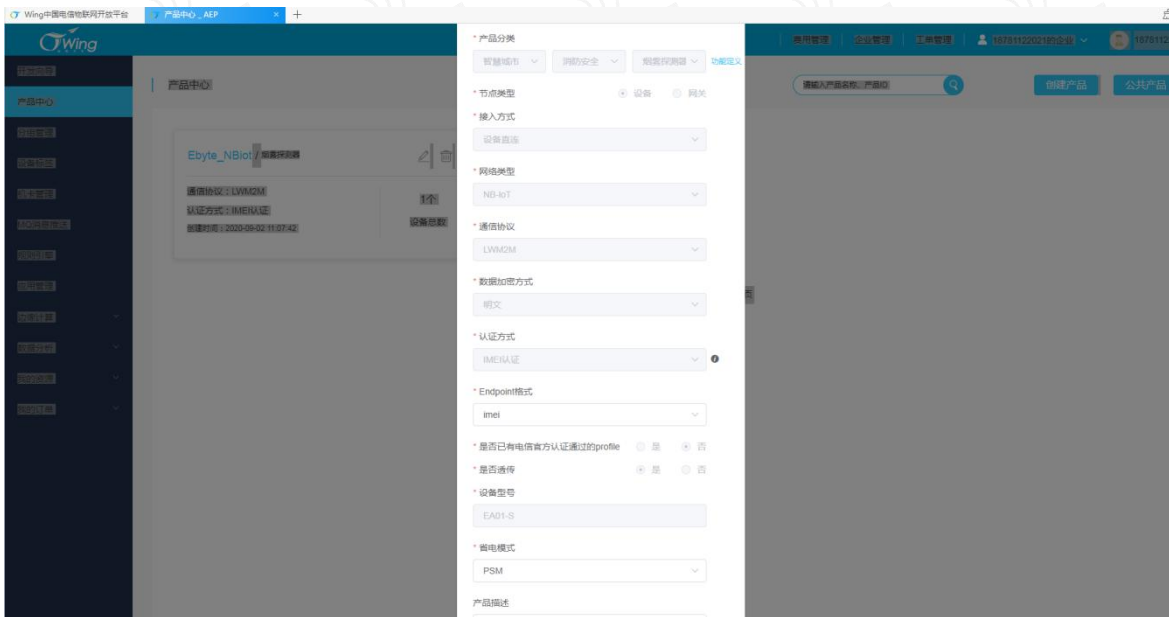
通讯协议：选取“LWM2M”

Endpoint 格式：选择“IMEI”

是否透传：是（注：目前不支持非透传）

是否支持 DTLS：否（注：目前不支持 DTLS）

省电模式：选择“DRX”、“eDRX”或“PSM”



## 5. 终端接入和数据收发

### 5.1 终端接入

- ◇ 产品中心->选择相应产品->设备信息管理->添加设备，按要求填写设备信息；
- ◇ 设备添加完成后可以看到设备状态为：已注册。右侧的操作按钮可以对设备名称、设备状态、是否自动订阅进行修改；
- ◇ 设备接入平台的 IP 地址为：221.229.214.202，端口为：5683；
- ◇ 设备通过 Register 接口将 IMEI 信息带给平台进行身份认证，确保 Endpoint Name 格式与注册的一致；
- ◇ 身份认证通过，设备注册成功，状态更新为：已激活。

### 5.2 连接 CTWING 服务器的指令流程

输入：AT+EBYTEAPP=0 //关闭亿佰特透传应用

返回：OK

输入：AT+NRB //重启掉电保存

返回：REBOOTING

+POWERON:2

^SIMST:1

+CGEV:ME PDN ACT 0 //等待驻网成功

+CTZEU:+32,0,2020/09/02,07:26:15

输入：AT+NCDP=221.229.214.202 //配置 CTWING 服务器地址仅配置一次即可

返回：OK

输入：AT+CFUN=0

返回：OK

+CGEV:ME PDN DEACT 0

+CGEV:ME DETACH

输入：AT+CFUN=1 //尝试连接 CTWING 服务器

返回：OK

^SIMST:1

+CGEV:ME PDN ACT 0

+CTZEU:+32, 0, 2020/09/02, 06:56:37

输入: AT+NCDP? //查询 CTWING 服务器地址和端口

返回: +NCDP:221.229.214.202, 5683

OK

输入: AT+QLWSREGIND=0 //注册 CDP 平台

返回: OK

+QLWEVTIND:0

+QLWEVTIND:3

通过上述 AT 命令进行注册,注册成功后,如下图所示查看到设备状态为“在线”已激活状态。



业务流程完毕后,需要手工输入去注册 AT 命令以“离线”。命令如下:

输入: AT+QLWSREGIND=1

返回: OK

+QLWEVTIND:1

执行此命令后如下图所示显示离线状态。



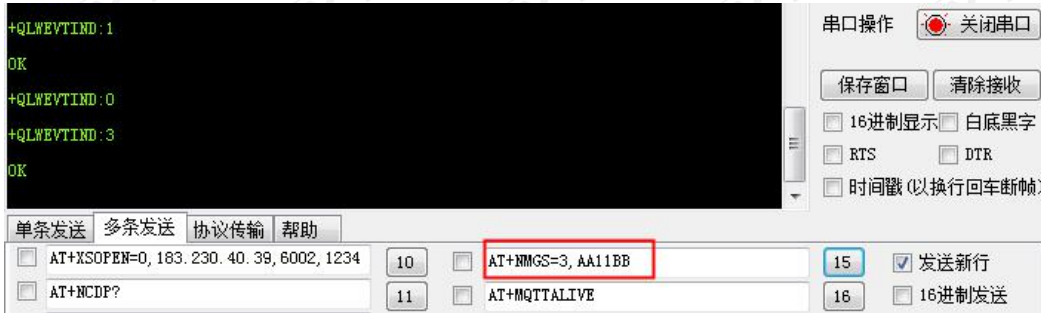
注: 目前平台不支持自动注册,必须使用 QLWSREGIND 命令手动进行注册/去注册。



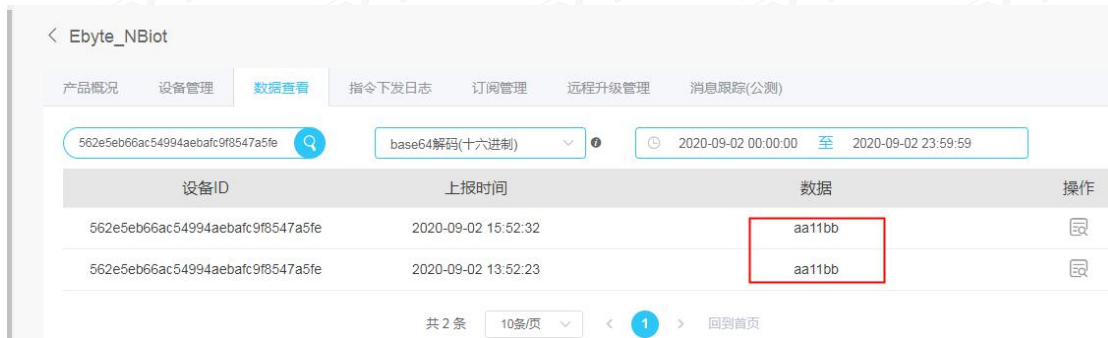
### 5.3 上传数据

AT+NMGS=3, AA11BB

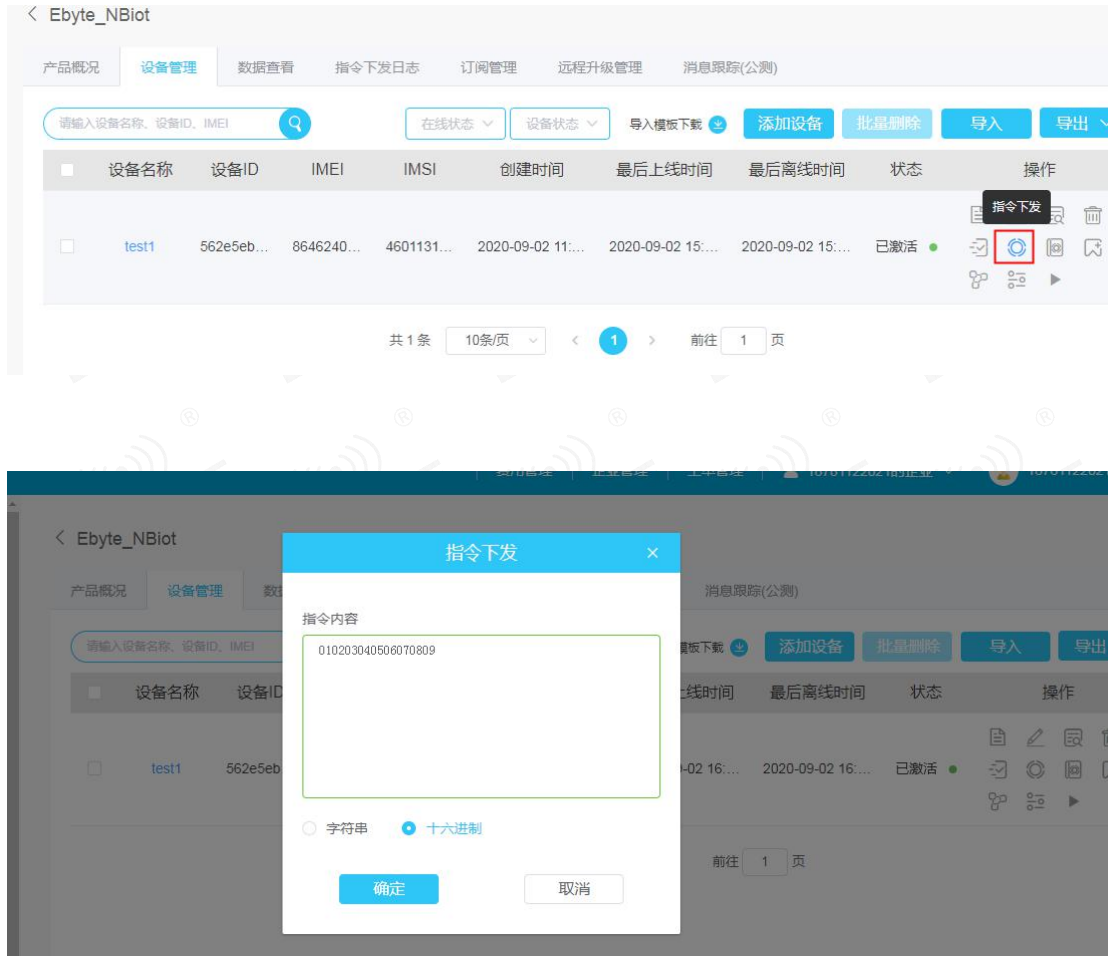
OK



选择数据查看，显示格式选择十六进制格式。



## 5.4 指定下发数据



模块输入 AT 指令查询服务器下发的数据。

输入：AT+NMGR

返回：+NMGR:9,010203040506070809

OK

The screenshot displays a serial terminal window with the following text in the main area:

```
+NMGR:0  
OK  
+NMGR:0  
OK  
OK  
+NSMI:SENT  
+NMGR:9,010203040506070809  
OK
```

On the right side, there are configuration settings:

- 停止位: 1
- 数据位: 8
- 奇偶校验: 无
- 串口操作:  关闭串口
- 保存窗口
- 清除接收
- 16进制显示  白底黑字
- RTS  DTR
- 时间戳 (以换行回车断帧)

At the bottom, there is a command list table:

|  |    |   |    |  |
|--|----|---|----|--|
| <input type="checkbox"/> AT+XSOPEN=0,183.230.40.39,6002,1234 | 10 | <input type="checkbox"/> AT+NMGS=3,AA11BB   | 15 | <input checked="" type="checkbox"/> 发送新行 |
| <input type="checkbox"/> AT+NCDP?                            | 11 | <input type="checkbox"/> AT+NSMI=1          | 16 | <input type="checkbox"/> 16进制发送          |
| <input type="checkbox"/> AT+CFUN=1                           | 12 | <input checked="" type="checkbox"/> AT+NMGR | 17 | <input type="checkbox"/> 关联数字键盘          |
| <input type="checkbox"/> AT+QLW\$REGIND=0                    | 13 | <input type="checkbox"/> AT+EIOTADDR        | 18 | <input type="checkbox"/> 自动循环发送          |
| <input type="checkbox"/> AT+NRAND?                           | 14 |   | 19 |  |

