

电信 IOT 平台固件和软件升级测试说明

1 平台账号信息

中国电信物联网开放平台企业门户: <https://180.101.147.135:8843>

中国电信物联网开放平台开发者门户: <https://180.101.147.208:8093>

用户名: yiyuantongxin2017_2

密码: ovenTAO@2015

2 固件升级测试说明

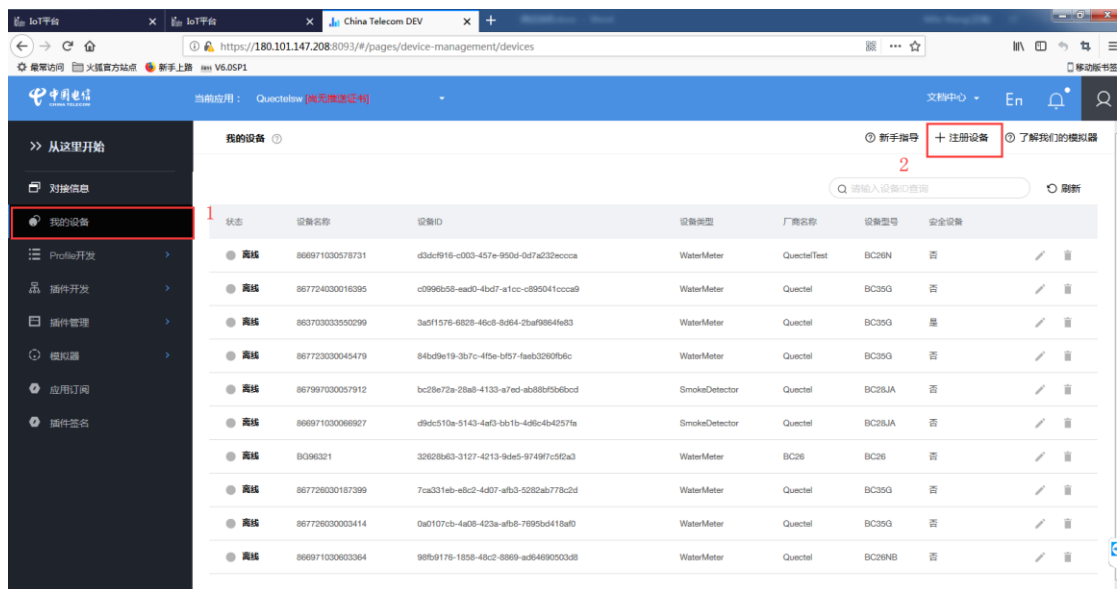
参见文档:

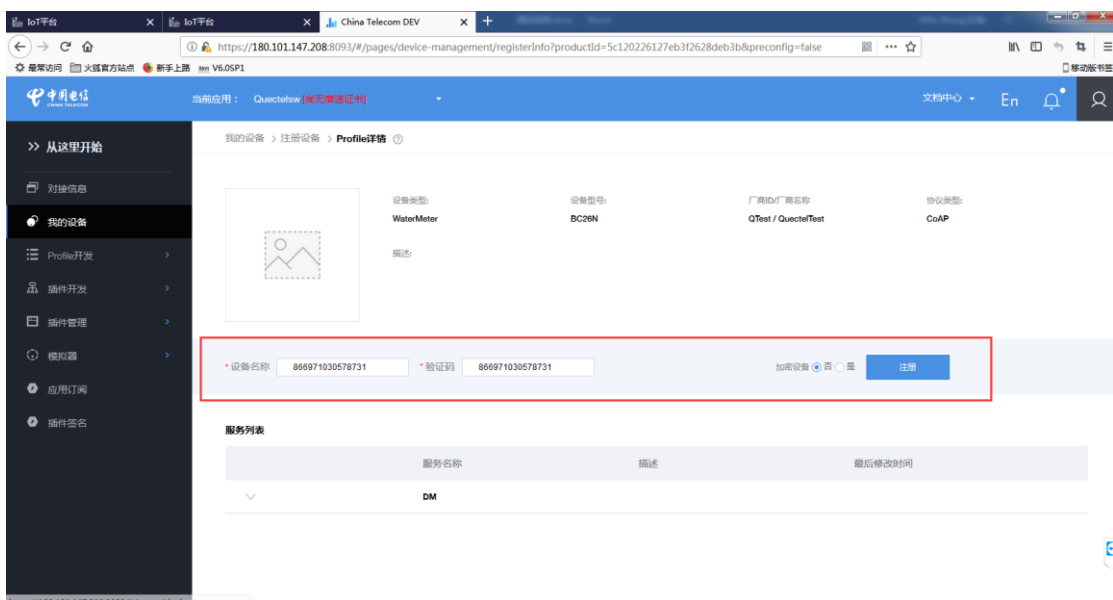
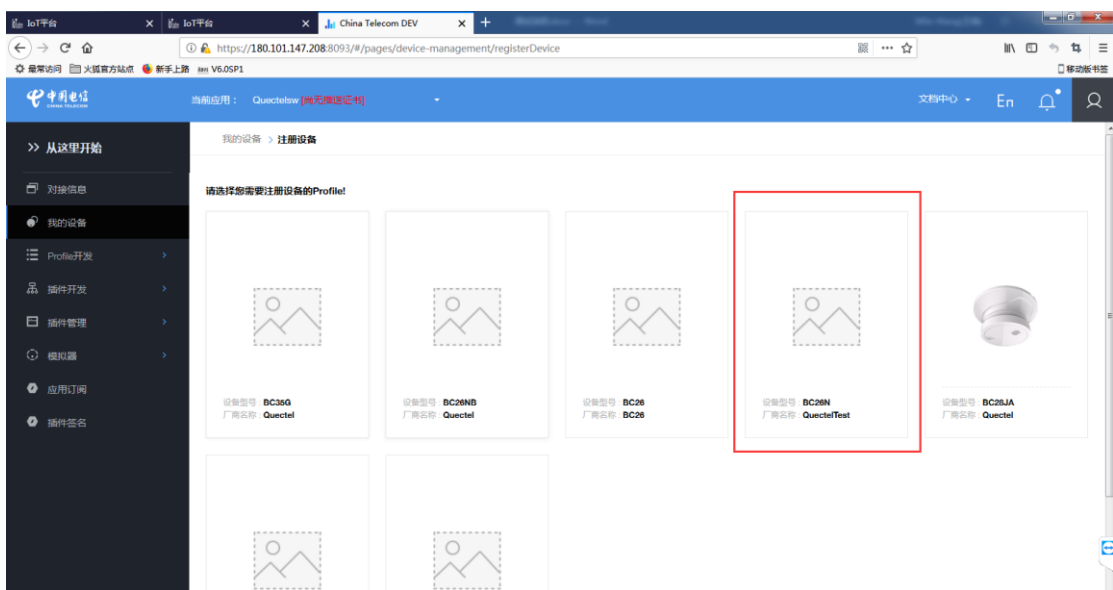
中国电信 NB 业务接入网关 FOTA 功能(固件升级)开发指导手册 v1.1.pdf

2.1 注册设备

设备在“中国电信物联网开放平台开发者门户: <https://180.101.147.208:8093>”平台注册, 请用设备的 IMEI 作为设备名称、验证码。

过程如下:





2.2 群组建立

群组建立在“中国电信物联网开放平台企业门户：<https://180.101.147.135:8843>”。请参见“中国电信 NB 业务接入网关 FOTA 功能(固件升级)开发指导手册 v1.1.pdf”文档的第 9 页。

2.3 上传差分包

上传差分包请在“中国电信物联网开放平台企业门户：<https://180.101.147.135:8843>”。过程请参见“中国电信 NB 业务接入网关 FOTA 功能(固件升级)开发指导手册 v1.1.pdf”

文档的第 10 页。
需要填写的参数请参见下图：

上传固件包

* 固件包

BC26NBR01A01V01_FJSF-BC26NBR01A01_FJSF_BV01...

重新选择

* 版本

BC26N

* 设备类型

WaterMeter

* 厂商名称

QuectelTest

* 型号

BC26N

* 协议

CoAP

支持设备源版本

请输入支持升级的固件源版本，多个版本中间以空格分隔，空格不能作为版本字

描述

最大输入1024个字符

保存

取消

注：1. 公钥已上传
2. 签过名的差分包(固件包)在“\测试说明\差分包”路径中，类似于 xxxxxxxx_signed.zip。

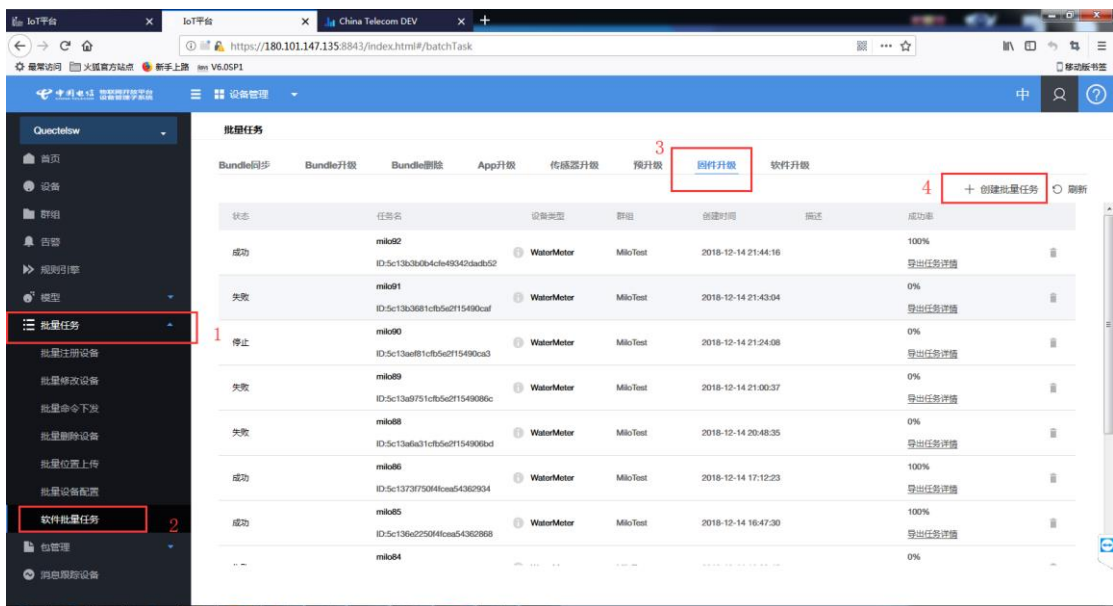
2.4 建立固件升级任务

任务建立请参见“中国电信 NB 业务接入网关 FOTA 功能(固件升级)开发指导手册 v1.1.pdf”文档

2.4.1 平台侧操作

总体：批量任务->批量软件任务->固件升级->建立批量任务->参数填写->群组选择->固件选择

具体如下：



固件升级

01

任务信息

02

设备选择

03

固件包选择

* 任务名

* 重试策略

* 重试次数

取消

下一步

固件升级

01

任务信息

02

设备选择

03

固件包选择

选择设备群组

<input type="checkbox"/>	组名	设备数	描述
<input type="checkbox"/>	Hayden	0	Hayden Test Group
<input checked="" type="checkbox"/>	MiloTest	1	DFOTA
<input type="checkbox"/>	Rayner	0	
<input type="checkbox"/>	Telefonica	1	lab 测试

取消

上一步

下一步

固件升级

<input type="radio"/>	BC95GJBR01A03V02_TO_BC95GJBR01A03V02.DIT	V0310V02	WaterMeter	QuectelSW	NB-IoT Device	LWM2M
<input type="radio"/>	BC95GJBR01A01_BETA0303_TO_BC95GJBR01A01....	BETA0303_T...	WaterMeter	QuectelSW	NB-IoT Device	LWM2M
<input type="radio"/>	float.bin	B300	WaterMeter	QuectelSW	NB-IoT Device	LWM2M
<input type="radio"/>	BC95GJBR01A03V01_TO_BC95GJBR01A03_BETA05...	BEAT0526	WaterMeter	QuectelSW	NB-IoT Device	LWM2M
<input type="radio"/>	BC95GJBR01A03_BETA0526_TO_BC95GJBR01A03V...	A03V01	WaterMeter	QuectelSW	NB-IoT Device	LWM2M
<input type="radio"/>	BC35GJB.bin	BC35GJBR01...	AirMonitor...	Quectel	BC28	CoAP
<input checked="" type="radio"/>	BC26NBR01A01V01_FJSF-BC26NBR01A01_FJSF_B...	BC26N	WaterMeter	QuectelTes...	BC26N	CoAP

页面大小:

10

取消

上一步

提交

点击下图中红框处，可进入详情页。

The screenshot shows the 'Batch Tasks' (批量任务) page in the IoT Platform. The left sidebar contains navigation options like 'Overview', 'Rules Engine', 'Models', 'Batch Tasks', 'Package Management', and 'Message Tracking'. The main area displays a table of tasks with columns for Status, Task Name, Device Type, Name, Creation Time, Description, Success Rate, and Actions. The first row, with ID 5c17996350f40ea54365cca, is highlighted with a red box and has a status of 'Waiting Execution' (等待执行).

状态	任务名	设备类型	名称	创建时间	描述	成功率	
等待执行	milo100 ID:5c17996350f40ea54365cca	WaterMeter	MiloTest	2018-12-17 20:41:07		导出任务详情	
成功	milo02 ID:5c13c36b6b4cfe8342daab02	WaterMeter	MiloTest	2018-12-14 21:44:16		100%	导出任务详情
失败	milo01 ID:5c13c3681c8b5e2f15490caf	WaterMeter	MiloTest	2018-12-14 21:43:04		0%	导出任务详情
停止	milo00 ID:5c13ae8f1c8b5e2f15490ca3	WaterMeter	MiloTest	2018-12-14 21:24:08		0%	导出任务详情
失败	milo09 ID:5c13ae8f1c8b5e2f1549086c	WaterMeter	MiloTest	2018-12-14 21:00:37		0%	导出任务详情
失败	milo08 ID:5c13ae8f1c8b5e2f1549086d	WaterMeter	MiloTest	2018-12-14 20:48:35		0%	导出任务详情
成功	milo06 ID:5c13737f750f40ea54362934	WaterMeter	MiloTest	2018-12-14 17:12:23		100%	导出任务详情
	milo05					100%	

下图红框处可知道成功或者失败。



2.4.2 设备触发固件升级任务

在平台上建立好任务后，在设备侧随意发送一条数据即可触发固件升级。例如

AT+QLWSERV="180.101.147.115",5683

注：请输入相同

AT+QLWCONF="866971030578731"

注：请输入你注册的设备名称

AT+QLWADDOBJ=19,0,0,"0"

AT+QLWADDOBJ=19,1,0,"0"

AT+QLWCFG="dataformat",1,1 设置数据格式

AT+QLWOPEN=0 连接平台

AT+QLWDATASEND=19,0,0,1,01,0x0100 发送数据 0x01

升级完成后，请用 AT+I 查看固件版本号。

3 软件升级测试说明

参见文档：

中国电信物联网开放平台_软件升级协议.docx

中国电信物联网开放平台_软件升级指导书.docx

3.1 注册设备

请参见 2.1

3.2 群组建立

请参见 2.2

3.3 上传软件包（已上传）

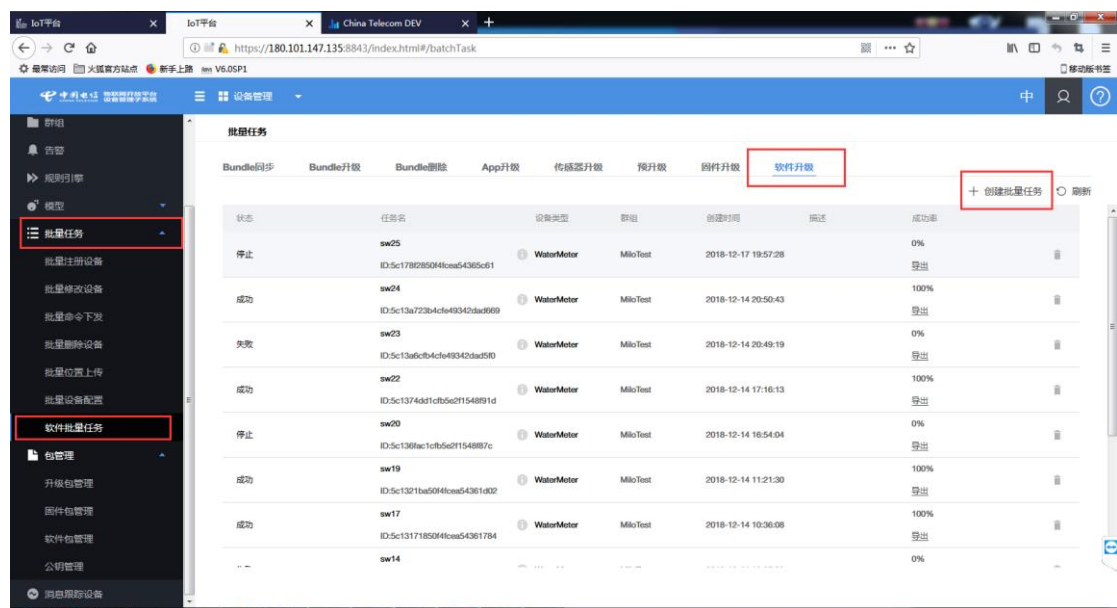
已上传

3.4 建立软件升级任务

3.4.1 平台侧操作

总体: 批量任务->批量软件任务->软件升级->建立批量任务->参数填写->群组选择->软件包选择

具体如下:



下图可自由发挥

软件升级



* 任务名

sw34

* 使用策略

否

取消

下一步

软件升级



选择设备群组

<input type="checkbox"/>	组名	设备数	描述
<input type="checkbox"/>	Hayden	0	Hayden Test Group
<input checked="" type="checkbox"/>	MiloTest	1	DFOTA
<input type="checkbox"/>	Rayner	0	
<input type="checkbox"/>	Telefonica	1	lab 测试
<input type="checkbox"/>	arnold	0	
<input type="checkbox"/>	benjamin	1	
<input type="checkbox"/>	Other		Other Devices

取消

上一步

下一步

软件升级

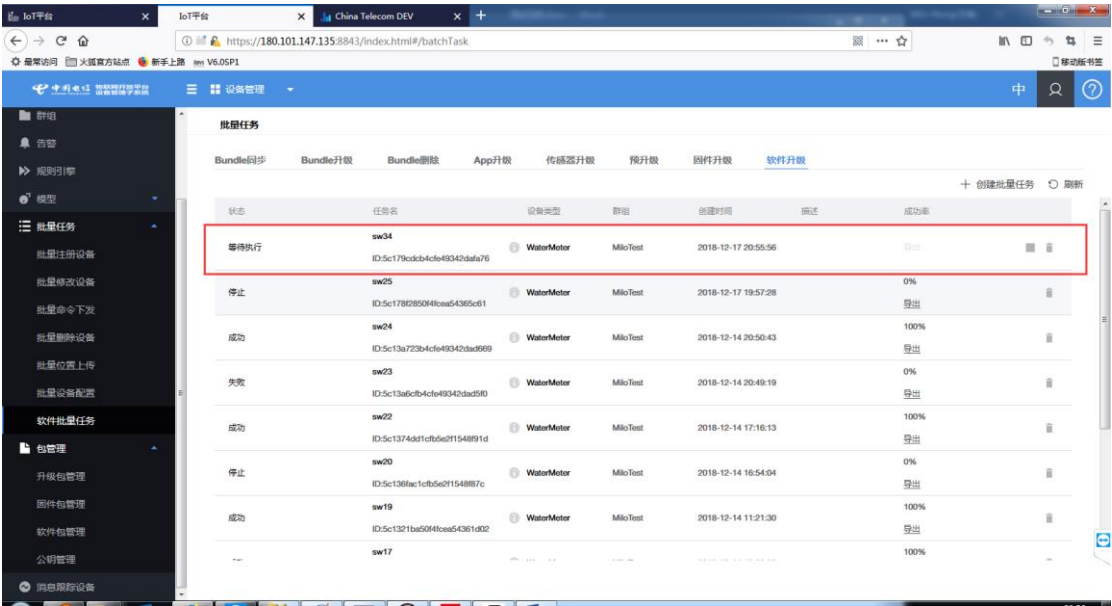


选择软件包

名称	版本	设备类型	厂商名称	型号	协议
<input checked="" type="radio"/> ExamplePackage_V2.0....	V2.0	WaterMeter	QuectelTest	BC26N	CoAP

页面大小: 10 ▾

点击下图框出可进入详情页



任务详情

任务名 **sw34**

任务状态 **等待执行**

成功率

总数 **0**

已完成个数 **0**

成功个数 **0**

失败个数 **0**

创建时间 **2018-12-17 20:55:56**

任务ID **5c179cdcb4cfe49342dafa76**

群组 **MiloTest**

设备类型 **WaterMeter**

厂商名称 **QuectelTest**

型号 **BC26N**

协议 **CoAP**

版本 **V2.0**

名称 **--**

任务列表

子任务ID	状态	设备名称	设备ID	描述
5c179cdcb4cfe49342dafa76	正在执行	866971030578...	d3dcf916-c003-457e-950d-0d7a232eccca	WaitingDeviceOnline

关闭

3.5 设备触发软件升级任务

在平台上建立好任务后，在设备侧随意发送一条数据即可触发固件升级。例如

SEND OK

SEND OK

SEND OK

SEND OK

SEND OK

平台答复第 11 包数据

+QLWDATARECV: 19,1,0,511,xxxx

设备平台第 12 包数据

AT+QLWDATESEND=19,0,0,26,FFFE01157a24001256322E30000000000000000000000000000000000B,0x0100

OK

SEND OK

平台答复第 12 包数据

+QLWDATARECV: 19,1,0,511,xxxx

设备平台第 13 包数据

AT+QLWDATESEND=19,0,0,26,FFFE01150ac3001256322E300000000000000000000000000
00C,0x0100

OK

SEND OK

平台答复第 13 包数据

+QLWDATARECV: 19,1,0,511,xxxx

设备平台第 14 包数据

AT+QLWDATESEND=19,0,0,26,FFFE01151ae2001256322E30000000000000000000000000000000000D,0x0100

OK

SEND OK

平台答复第 14 包数据

+QLWDATARECV: 19,1,0,511,xxxx

设备平台第 15 包数据

```
AT+QLWDATESEND=19,0,0,26,FFFE01152a81001256322E30000000000000000000000000000000000E,0x0100
```

OK

SEND OK

平台答复第 15 包数据

+QLWDATARECV: 19,1,0,511,xxxx

AT+QLWDATESEND=19,0,0,26,FFFE01153aa0001256322E3000000000000000000000000
00F,0x0100

SEND OK

+QLWDATARECV: 19,1,0,511,xxxx

AT+QLWDATESEND=19,0,0,26,FFFE0115d97e001256322E3000000000000000000000000
010,0x0100

SEND OK

+QLWDATARECV: 19,1,0,511,xxxx

AT+QLWDTASEND=19,0,0,26,FFFE0115c95f001256322E30000000000000000000000000
11,0x0100

SEND OK

+QLWDATARECV: 19,1,0,511,xxxx

AT+QLWDATESEND=19,0,0,26,FFFE0115f93c001256322E30000000000000000000000000
12,0x0100

SEND OK

```
+QLWDATARECV: 19,1,0,511,xxxx
```

AT+QLWDATASEND=19,0,0,26,FFFE0115e91d001256322E300000000000000000000000000000000013,0x0100

SEND OK

+QLWDATARECV: 19,1,0,511,xxxx

AT+QLWDATESEND=19,0,0,26,FFFE011599fa001256322E30000000000000000000000000
14,0x0100

SEND OK

+QLWDATARECV: 19,1,0,511,xxxx

AT+QLWDATESEND=19,0,0,9,FFFE0116850e000100,0x0100

+QLWDATARECV: 19,1,0,9,FFFE0116850E000100

+QLWDATARECV: 19,1,0,8,FFFE0117CF900000

AT+QLWDATESEND=19,0,0,9,FFFE0117b725000100,0x0100

SEND OK

```
AT+QLWDATESEND=19,0,0,25,FFFE01189b2700110056322E30000000000000000000000000  
0,0x0100
```

END OK

+QLWDATARECV: 19,1,0,9,FFFE0118AFA1000100