

报告编号：

# 测试报告

受检单位：

检测类别：物联网开放平台接入认证测试

## 注 意 事 项

- 1 本报告无测试人员、复核人员、审批人员签字无效。
- 2 本报告涂改无效。
- 3 本报告仅对被测应用或终端（模组）及所测内容负责

## 目 录

1.	测试范围 .....	4
2.	测试内容 .....	4
3.	测试组网 .....	4
4.	测试人员 .....	5
5.	合作伙伴申请测试-应用与终端、模组情况说明.....	6
6.	测试结果 .....	7
7.	附录 .....	15

1. 测试范围

华为公有云物联网合作伙伴终端及应用上线前，接入物联网开放平台的连通性测试。

2. 测试内容

用例类别	用例名称	用例选择	未测试原因
设备	终端开机入网		
	数据上报		
	终端维测数据上报		无此业务场景
	命令下发		
	命令下发及响应		
	软件升级		无此业务场景
	固件升级		无此业务场景
应用	事件订阅		
	数据推送		

3. 测试组网

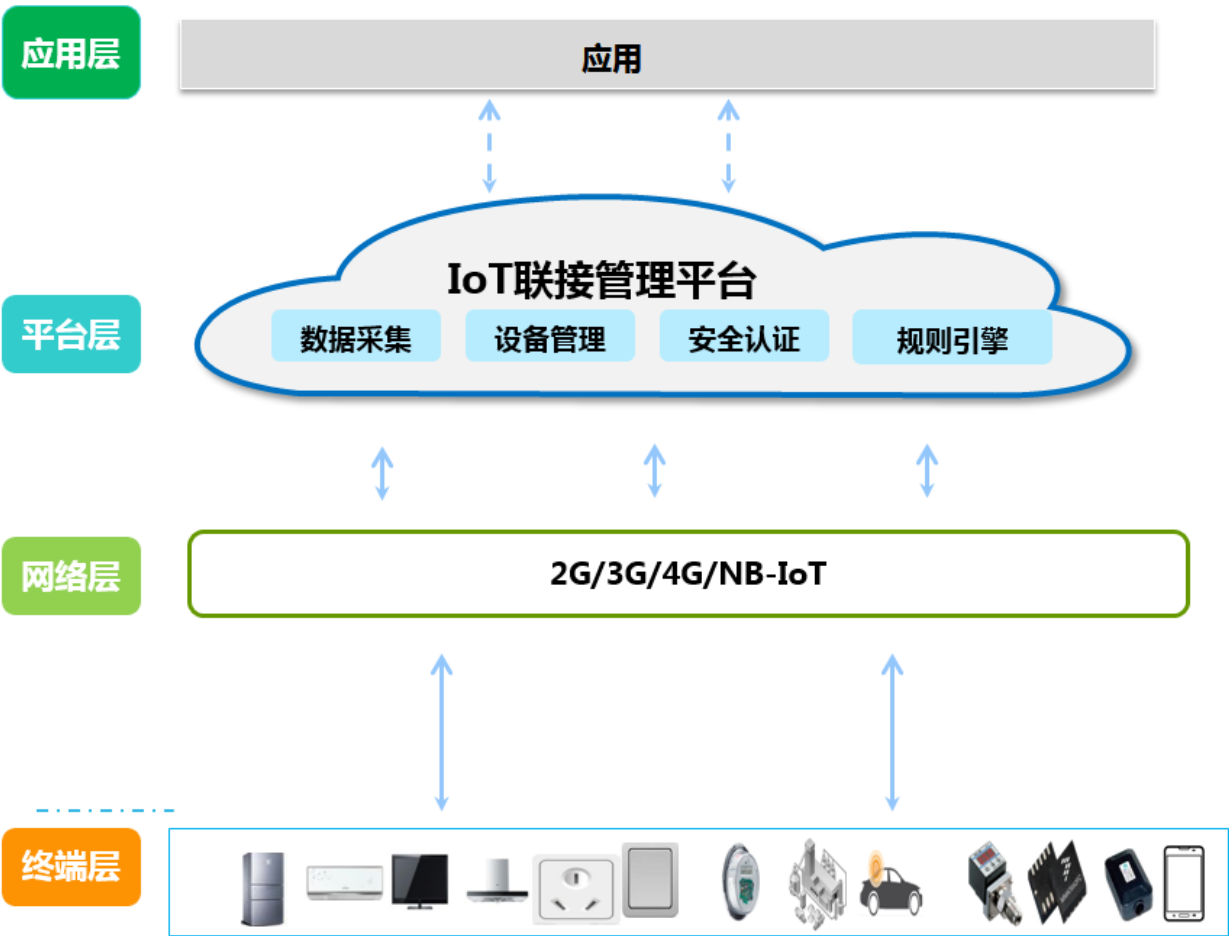


图 1 物联网开放平台测试组网

#### 4. 测试人员

序 号	检测项目/模块	测试人员	备注
1.	设备	自助测试	/
2.	应用	自助测试	/

## 5. 合作伙伴申请测试-应用与终端情况说明

申请接入物联网开放平台测试：

- 1) 应用：智慧畜牧肉牛管理平台(V1.0)
- 2) 终端：NB-IoT定位项圈（BW-iTag-M2）
- 3) 模组：有人（NB73-G）
- 4) 产品：BW-iTag-M2(型号：BW\_TAG\_FP02)
- 5) 插件名称：BWIOTDevice-1d1f5c4a54794f21b5dd03ca1dcb4f80-BW\_TAG\_FP02-1.0.0.jar
- 6) profile 文件名称：BWIOTDevice\_1d1f5c4a54794f21b5dd03ca1dcb4f80\_BW\_TAG\_FP02.zip

申请单位	公有云物联网 认证实验室	测试类别	物联网开放平台接入认证测试
申请日期	2020.05.12	申请者	
测试日期	2020.05.12		
检测结论	<p>华为公有云物联网认证实验室对：</p> <p>公司：</p> <p>应用：智慧畜牧肉牛管理平台(V1.0)</p> <p>终端：NB-IoT定位项圈（BW-iTag-M2）</p> <p>进行平台接入认证测试，测试内容包括：设备用例、应用用例。 上述测试项均测试通过。</p> <p>日期： 2020 年 5 月 12 日</p>		

测试人员：

复核人员：

审批人员：

## 6. 测试结果

### 6.1 终端开机入网测试

#### 测试步骤：

- (1) 执行设备绑定上线操作。
- (2) 在 IoT 平台上查看设备是否在线，在线视为用例执行通过。

#### 测试数据：

测试结果	<p>开始时间: 2020-05-12 15:24:38</p> <p>结束时间: 2020-05-12 15:25:37</p> <p>执行结果: 执行成功</p> <p>验证码: 868221048494655</p> <p>绑定时间: 2020-05-12 15:25:34</p>
日志	<pre>{2020-05-12 15:25:34[IoCM]Devicebind iocm receive bindmsg from cig. BindDeviceByNodeIdDTOW2Cloud [nodeId=8682****4655, isSecure=false]} {2020-05-12 15:25:34[IoCM]Deviceinfo update notify iocm to push success. SubscribeRequestV2 [msgId=895e7afb-b1f4-4837-9a65-6b88710cd10b, appId=0_EpkMbQivpQzf8pTqoKi5t8f8ca, deviceId=6611cb8d-09f6-463d-85d5- e895fdf551ac, content={"notifyType":"deviceInfoChanged","deviceId":"6611cb8d- 09f6-463d-85d5-e895fdf551ac","gatewayId":"6611cb8d-09f6-463d-85d5- e895fdf551ac","networkStatus":null,"deviceInfo":{"nodeId":"868221048494655", "name":"BW_TAG_FP02_TEST_CERT_7X2D6S0P3Z","description":null,"manufactu rerId":"1d1f5c4a54794f21b5dd03ca1dcb4f80","manufacturerName":"Goke","mac ":null,"location":"Shenzhen","deviceType":"BWIOTDevice","model":"BW_TAG_FP02" ,"swVersion":null,"fwVersion":null,"hwVersion":null,"protocolType":"CoAP","bridgel d":null,"status":null,"statusDetail":null,"mute":"FALSE","supportedSecurity":null,"isS ecurity":null,"signalStrength":null,"sigVersion":null,"serialNumber":null,"batteryLev el":null,"isHD":null}}}</pre>

### 6.2 数据上报测试

#### 测试步骤：

- (1) 在终端发起数据上报。
- (2) 在 IoT 平台上查看是否有终端上报的数据，收到正确解析的上报数据视为用例执行通过。

## 测试数据:

测试结果	<p>开始时间: 2020-05-12 15:28:55</p> <p>结束时间: 2020-05-12 15:30:13</p> <p>执行结果: 执行成功</p> <p>上报的时间: 2020-05-12 15:30:11,2020-05-12 15:30:11,2020</p>
上报的数据	<pre>{   "functionCode": "46",   "registerStartAddress": "0000",   "registerLength": "0016",   "byteSize": "2C",   "locationType": "01",   "satelliteNum": "00",   "longitudeSemisphere": "00",   "latitudeSemisphere": "00",   "longitude": "0000000000000000",   "latitude": "0000000000000000",   "ICCID": "898607B1191790307017",   "unixDate": "5EBA5081",   "altitude": "00000000",   "battery": "1062",   "speed": "0000",   "course": "0000",   "CRC16": "2B7B",   "alarm": "tamper alarm",   "currentStep": "00",   "step": "001E0027000200030092003E0002005200720078008F004500F000780037002D0014001F0033000A0024000C001E004D00120001001E00140006000A0001001E0014000400280032",   "connected": "Connected" }</pre>
已上报字段	<p>ICCID,altitude,functionCode,byteSize,registerLength,registerStartAddress,latitude,longitude,locationType,unixDate,battery,speed,longitudeSemisphere,CRC16,currentStep,connected,satelliteNum,latitudeSemisphere,alarm,course,step,</p>
未上报字段	
日志	<pre>{2020-05-12 15:29:10[CIG]Datareport cig received message from device. IMEI = 868221048494655, reqMID = 8755, coapToken = [34, -7, -98, 66, 75, -114, -12, 1], rspMID = 16284, sourceAddress = 117.132.195.89, sourcePort = 38043} {2020-05-12 15:29:10[CIG]Datarepor sendcmd cig send cmd to iocm success. [DeviceData{ reportType= DATA, service= BWIOT_ConnectData_FP, datas= {connected=Connected}, time= 20200512T072910Z, hasMore=false }}] {2020-05-12 15:29:10[CIG]Datareport cig decode success. Decode data successfully, ManufacturerId = 1d1f5c4a54794f21b5dd03ca1dcb4f80, Model = BW_TAG_FP02, deviceId = 6611cb8d-09f6-463d-85d5-e895fdf551ac} {2020-05-12 15:29:10[IoCM]Datareport iocm receive data from cig by kafka. UpdateDeviceDatsDTOGW2Cloud [header=Header [requestId=null, method=POST, timestamp=20200512T072910Z,hasMore = false], body=Body [services=[DeviceServiceA [serviceId=BWIOT_PregnantData_FP, data={\"currentStep\":\"00\",\"step\":\"001E0027000200030092003E0002005200720078008F004500F000780037002D0014001F0033000A0024000C001E004D00120001001E00140006000A0001001E001E000400280032\"}, eventTime=20200512T072910Z]]]] templatedId = storageMode}]</pre>

## 6.3 终端维测数据上报测试 (备注: 无此业务场景, 未测试)

### 测试步骤:



- (1) 在终端发起维测数据上报。
- (2) 在 IoT 平台上查看是否有指定参数上报，并保证其值在指定范围内。

测试数据：

测试结果	
上报的数据	
未上报字段	
日志	

## 6.4 控制命令下发测试

### 测试步骤:

- (1) 在 IoT 平台下发 Profile 文件中定义的命令，属性值为随机值。
- (2) 请前往设备查看收到的命令。

### 测试数据:

测试结果	<p>开始时间: 2020-05-12 15:43:32</p> <p>结束时间: 2020-05-12 15:43:47</p> <p>执行结果: 执行成功</p>
下发的命令	<pre>[{issueData: {"sendCommand": "AACC01", "commandData1": 3, "commandData2": 0, "commandData3": 0, "commandData4": 0, "commandEnd": 10}, issueTime: null, issueResult: {resultCode: SUCCESSFUL, resultDetail: {"acknowledge": "OK"}}, success: true}]</pre>
日志	<pre>{2020-05-12 15:43:32[CIG]Sendcmd cig receive cmd from cmdh. CIG get command from cmdh success, commandId = 535fa94f47c643399ccb77c827fd8cc3, callbackUrl = http://www.beefcattle.aiagri.com/HWlotApi/CommandDelivery/reportCm dExecResult, serviceId = BWIOT_ConnectData_FP}</pre>

## 6.5 命令下发响应测试

### 测试步骤：

- (1) 在 IoT 平台下发 Profile 文件中定义的命令，属性值为随机值。
- (2) 请前往设备查看收到的命令，操作设备给 IoT 平台回复响应。

### 测试数据：

测试结果	开始时间: 2020-05-12 15:45:03 结束时间: 2020-05-12 15:46:06 执行结果: 执行成功
响应内容	[{"issueData": {"sendCommand": "AACC01", "commandData1": 3, "commandData2": 0, "commandData3": 0, "commandData4": 0, "commandEnd": 10}, "issueTime": null, "issueResult": {"resultCode": "SUCCESSFUL", "resultDetail": {"acknowledge": "OK"}}, "success": true}]
日志	

## 6.6 固件升级测试（备注：无此业务场景，未测试）

### 测试步骤：

- (1) 通过 IoT 平台对终端进行远程升级，下发软件给终端。
- (2) 终端触发数据上报。

- (3) 查看软件是否成功下发给终端。
- (4) 从通过调测工具近端查看终端的版本是否升级成功。
- (5) 升级成功后，让终端发起数据上报，查看终端上报是否成功。

测试数据：

测试结果	
升级前 上报内容	
升级后 上报内容	

### 6.7 软件升级测试（备注：无此业务场景，未测试）

测试步骤：

- (1) 通过 IoT 平台对终端进行远程升级，下发软件给终端。
- (2) 终端触发数据上报。
- (3) 查看软件是否成功下发给终端。
- (4) 从通过调测工具近端查看终端的版本是否升级成功。
- (5) 升级成功后，让终端发起数据上报，查看终端上报是否成功。

测试数据：

测试结果	
升级前 上报内容	
升级后 上报内容	

## 6.8 应用订阅数据变化测试

### 测试步骤：

- (1) 通过应用订阅数据变化事件。
- (2) 在应用上查看事件订阅结果。

### 测试数据：

测试结果	开始时间: 2020-05-12 16:05:10 结束时间: 2020-05-12 16:05:13 执行结果: 执行成功
日 志	

## 6.9 设备数据上报推送测试

### 测试步骤：

- (1) 在终端发起数据上报。
- (2) 在应用上查看数据上报内容。

### 测试数据：

测试结果	开始时间: 2020-05-12 16:05:58 结束时间: 2020-05-12 16:06:34 执行结果: 执行成功
上报的数据	
日志	{2020-05-12 16:06:32[IoAccess]Datareport notify na success. north http push success,message:HttpPushMessage{appId='0_EpkMbQivpQzf8pTqoKi5t8f8ca', notifyType='deviceDataChanged', callbackUrl='http****nged', detailsNotifyType='null', serviceName='IoCM', nodeId='null', deviceId='6611cb8d-09f6-463d-85d5-e895fdf551ac', timeout=600000, pushCallbackCount=2, obtainTime=1589270792008, needResponse=false, uuid='f72a8fb4-1f44-49e2-9dc6-b30b7af4900c', lastFailMessage='***', sendCount=0, lbServer='L7Adapt4Out', orgIp='***'}}}

## 7. 附录

## 1 终端设备图片



## 2 应用订阅成功截图

	数据源地址选择	开始时间	结束时间	数据量	是否成功	备注
1	数据源地址	456789454	✓ 订单已支付	成功	0	
2	数据源地址	12345675		失败	456789	
3	数据源地址	45678922	2020-04-07 00:00:00	成功	456789408	
4	数据源地址	0811886-0895-4634-87	2020-03-12 00:00:00	成功	0	

### 3 应用下发命令截图

The screenshot shows the 'Equipment Management System' (设备管理系统) interface. The left sidebar contains navigation links: 设备列表, 设备详情, 设备维护, 设备设置, 设备历史, 设备报告, 设备警报, 设备日志, 设备设置, 设备历史, 设备报告, 设备警报, 设备日志. The main area displays a table of equipment records with columns: ID, Name, Model, Status, Location, and Date. A green checkmark icon is visible in the Status column for the first record.

ID	名称	型号	状态	位置	日期
1	服务器	45027894541	✓	机房	402-28
2	服务器	12345678			
3	服务器	44567892		2024-04-27 09:00:00	机房
4	服务器	44567892		2024-04-27 09:00:00	机房

#### 4 应用收到数据推送截图

[illegible]

此页为报告最后一页