

# 第三方设备接入开放平台接口

## 版本记录

摘要	版本	修改人	时间
初始文档	v1.0.0	李延存	2022-12-12

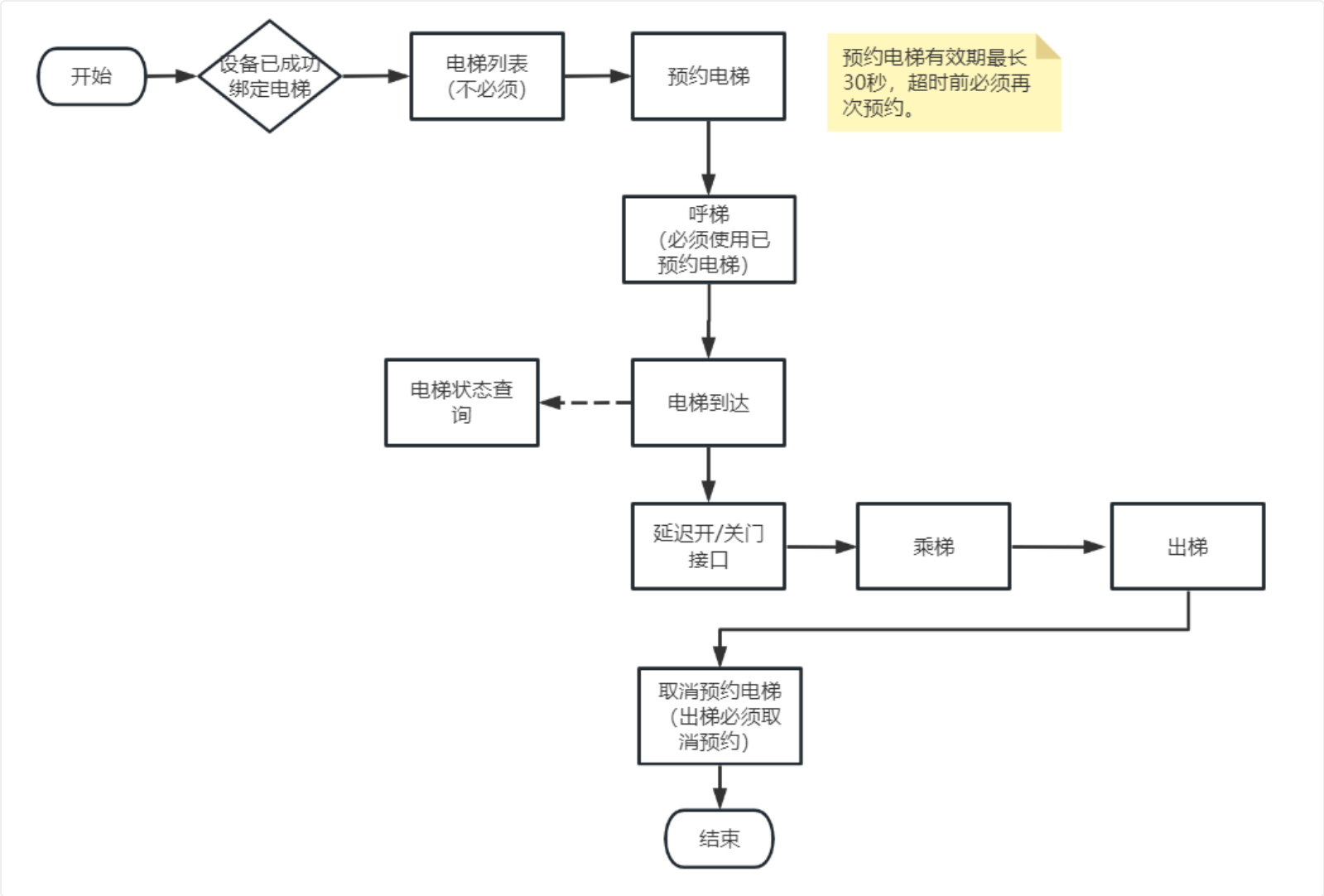
## 1. 第三方设备接入流程介绍

该部分主要介绍常用业务流程。

### 1.1 第三方使用电梯前置环节



### 1.2 第三方使用电梯流程



## 2. 接入公共参数

该部分为安全校验相关的公共参数。

参数名	含义	计算方法	备注
sign	请求签名	参见公共参数文档	无
ts	时间戳（毫秒）	同上	同上
check	设备安全签名	md5(deviceUuid + " " + ts + " " + deviceSecret)	32位小写hex

## 3. 接入基础接口

该部分为第三方设备使用云迹IoT设施（如电梯）基础接口，涉及绑定授权等。

名称	接口名	调用频率限制	补充
设备注册接口	/openapi/v5/device/register	对同一台机器人的调用间隔不低于5s	正常情况下1~2s左右的延时
设备绑定电梯接口	/openapi/v5/device/binding	同上	同上
设备取消绑定电梯接口	/openapi/v5/device/unbinding	同上	同上

### 3.1 设备注册接口

第三方注册设备信息。

```
POST /openapi/v5/device/register
ContentType: application/json
```

#### 参数

参数	类型	含义
deviceMac	String	必填，第三方设备mac地址，12位hex大写字符，同一地点下唯一。
deviceUuid	String	必填，第三方设备唯一编码，24位hex大写字符，全球唯一码，用于近场通信鉴，必须全局唯一。

#### 入参示例

```
{
  "deviceUuid": "010203040506070809101115",
  "appname": "tbrooker@yunji.ai.com",
  "sign": "c529b386bf631adc56a8205fc3b9f268",
  "deviceMac": "112233445575",
  "ts": 1676031922334
}
```

返回值

```
{
  "errcode": 0,    // 0 : 调用成功; 其它: 调用失败
  "errmsg": "SUCCESS",
  "result": [
    {
      "deviceMac ": "1122334455AB",
      "deviceUuid": "AB0203040506070809101112",
      "deviceSecret": "010203040506070809101112"  // 设备密钥, 用于计算check参数
    }
  ]
}
```

3.2 设备绑定电梯接口

第三方设备绑定电梯接口。

POST /openapi/v5/device/binding  
ContentType: application/json

参数

参数	类型	含义
deviceUuid	String	必填, 第三方设备唯一编码
placeId	String	必填, 绑定地点ID
liftNos	int[]	选填, 电梯编号。为空, 绑定该地点下有权限访问的所有电梯; 不为空, 绑定某个电梯

入参示例

```
{
  "deviceUuid": "010203040506070809101111",
  "appname": "tbrooker@yunji.ai.com",
  "liftNos": [],
  "placeId": "625c45c78ec3445b8b17bfc8d628cbb8",
  "sign": "f56ac91ea9682a64c253ea6d9d53fcd3",
  "check": "3f2a65abe374d1571973454f436f13a4",
}
```

```
    "ts": 1676031973907
  }
```

返回值

```
{
  "errcode": 0,    // 0 : 调用成功；其它：调用失败
  "errmsg": "SUCCESS",
  "result": [
    {
      "bindingStatus": "01", // 00 未绑定， 01 绑定中， 10 解绑中， 11 已绑定
      "liftNo": 258742
    }
  ]
}
```

3.3 设备取消绑定电梯接口

第三方设备取消绑定授权。

POST /openapi/v5/device/unbinding  
ContentType: application/json

参数

参数	类型	含义
deviceUuid	String	必填，第三方设备唯一编码
placeId	String	绑定地点ID
liftNos	int[]	选填, 不为空时解绑某个电梯

入参示例

```
{
  "deviceUuid": "010203040506070809101111",
  "appname": "tbrooker@yunji.ai.com",
  "liftNos": [],
}
```

```
    "placeId": "625c45c78ec3445b8b17bfc8d628cbb8",
    "sign": "9bb96d521a9addaefbd6f115fa5b7d8d",
    "check": "d4b65db307f0632d5e6761bf869d4385",
    "ts": 1676032023586
}
```

返回值

```
{
  "errcode": 0, // 0 : 调用成功; 其它: 调用失败
  "errmsg": "SUCCESS",
  "result": [
    {
      "bindingStatus": "01", // 00 未绑定, 01 绑定中, 10 解绑中, 11 已绑定
      "liftNo": 258742
    }
  ]
}
```

4. 电梯业务接口

该部分为第三方设备使用电梯业务接口。

名称	接口名	调用频率限制	补充
设备绑定电梯列表接口	/openapi/v5/lift/list	对同一台机器人的调用间隔不低于5s	正常情况下1~2s左右的延时
电梯状态查询接口	/openapi/v5/lift/status	同上	同上
呼叫电梯接口	/openapi/v5/lift/call	同上	同上
延迟开/关门接口	/openapi/v5/lift/open	同上	同上
预约/取消预约接口	/openapi/v5/lift/lock	同上	同上

4.1 设备绑定电梯列表接口

设备绑定电梯列表接口。

POST /openapi/v5/lift/list  
ContentType: application/json

参数

参数	类型	含义
deviceUuid	String	必填，第三方设备唯一编码
placeId	String	必填， 客户地点Id

入参示例

```
{
  "deviceUuid": "010203040506070809101111",
  "appname": "tbrooker@yunji.ai.com",
  "placeId": "625c45c78ec3445b8b17bfc8d628cbb8",
  "sign": "ad1765a23d5847916fdb9c2593fc8fce",
  "check": "6434e1ce047d7c090f0f49145f2bff78",
  "ts": 1676032062685
}
```

返回值

```
{
  "errcode": 0, // 0 : 调用成功；其它：调用失败
  "errmsg": "SUCCESS",
  "result": [
    {
      "liftNo": 258742,
      "accessibleFloors": "1,2,3,4,5,6,7,8,12,14,15,634",
      "bindingStatus": "01"
    },
    {
      "liftNo": 123,
      "accessibleFloors": "[]",
      "bindingStatus": "-1" // 00 未绑定, 01 绑定中, 10 解绑中, 11 已绑定, -1 未赋权
    }
  ]
}
```

## 4.2 电梯状态查询接口

电梯状态查询接口。

POST /openapi/v5/lift/status  
ContentType: application/json

### 参数

参数	类型	含义
deviceUuid	String	必填，第三方设备唯一编码
placeId	String	必填，客户地点Id
liftNo	int	必填，电梯序号

### 入参示例

```
{  
  "deviceUuid": "010203040506070809101111",  
  "appname": "tbrooker@yunji.ai.com",  
  "placeId": "625c45c78ec3445b8b17bfc8d628cbb8",  
  "sign": "b461846c9fdbe8b0cae81a6649b6bd79",  
  "check": "1cb21c6cbdb429c65dcac0386be66c91",  
  "liftNo": 1,  
  "ts": 1676032104815  
}
```

### 返回值

```
{  
  "errcode": 0, // 0 : 调用成功; 其它: 调用失败  
  "errmsg": "SUCCESS",  
  "result":  
    {  
      "liftNo": 17244, // 电梯序号  
      "floor": 5, // 所在楼层  
      "state": 0, // 0 不可用, 1 可用  
      "locked": false, //[预留] 0 未占用, 1占用  
    }  
}
```



```
    "prevDirection": 2, // 0未知, 1上行, 2下行, 3不可用字段
    "liftDoorStatus": 2 // 0未知, 1打开, 2关闭, 3不可用字段
  }
}
```

### 4.3 呼叫电梯接口

呼叫电梯接口。

```
POST /openapi/v5/lift/call
ContentType: application/json
```

#### 参数

参数	类型	含义
deviceUuid	String	必填，第三方设备mac地址
placeId	String	必填， 客户地点Id
liftNo	int	必填， 电梯序号
toFloor	int	必填， 目标楼层

#### 入参示例

```
{
  "deviceUuid": "010203040506070809101111",
  "appname": "tbrooker@yunji.ai.com",
  "placeId": "625c45c78ec3445b8b17bfc8d628cbb8",
  "toFloor": 40,
  "sign": "2926e9480eccb61803014a0e0aa64070",
  "check": "210ca2c6c61dbdaaf2afdf82b7d0f22a",
  "liftNo": 1,
  "ts": 1676032140387
}
```

#### 返回值

```
{
  "errcode": 0,  // 0 : 调用成功；其它：调用失败
  "errmsg": "SUCCESS"
}
```

## 4.4 延迟开/关门接口

延迟开/关门接口。

```
POST /openapi/v5/lift/open
ContentType: application/json
```

### 参数

参数	类型	含义
deviceUuid	String	必填，第三方设备唯一编码
placeId	String	必填， 客户地点Id
liftNo	int	必填， 电梯序号
seconds	int	必填，延迟秒数。 0：立马关门(最新版支持)；非零，延迟seconds后关门；取值范围[0,9]秒；

### 入参示例

```
{
  "deviceUuid": "010203040506070809101111",
  "seconds": 9,
  "appname": "tbrooker@yunji.ai.com",
  "placeId": "625c45c78ec3445b8b17bfc8d628cbb8",
  "sign": "1265e993603aca8dcee2eb4a1d853acd",
  "check": "477b0c17e4839ccb079f7cc3af6d7b42",
  "liftNo": 1,
  "ts": 1676032184645
}
```

### 返回值

```
{
  "errcode": 0,    // 0 : 调用成功；其它：调用失败
  "errmsg": "SUCCESS"
}
```

## 4.5 预约/取消预约接口

预约/取消预约接口。

```
POST /openapi/v5/lift/lock
ContentType: application/json
```

### 参数

参数	类型	含义
deviceUuid	String	必填，第三方设备唯一编码
placeId	String	必填， 客户地点Id
liftNo	int	必填， 电梯序号
fromFloor	int	必填， 起始楼层
toFloor	int	必填， 目标楼层
locked	int	必填，预约操作。0 取消预约，1 预约

### 入参示例

```
{
  "deviceUuid": "010203040506070809101111",
  "appname": "tbrooker@yunji.ai.com",
  "placeId": "625c45c78ec3445b8b17bfc8d628cbb8",
  "toFloor": 10,
  "sign": "c28fff4bbc54b2895b80dff9328cbfb5",
  "fromFloor": 1,
  "check": "2b5f0876bcdccbc3d6878872a3b30923",
  "locked": 0,
  "liftNo": 1,
}
```

```
"ts": 1676032219895
}
```

## 返回值

```
{
  "errcode": 0, // 0 : 调用成功; 其它: 调用失败
  "errmsg": "SUCCESS"
}
```