

附件

物联网智能终端接入省危险废物 全生命周期监控系统技术接口说明

1 接入步骤

1.1 标识获取

企业登录系统，进入菜单 API 对接模块-危废标识，根据系统危废标识模块的信息内容，记录并保存，用于接口对接，变更后需重新下载记录。

1.2 身份认证

通过进入菜单 API 对接，企业提交申请，属地监管部门同意申请后，系统发放接口授权口令。请企业保管好自己的授权口令，并对接口报送的数据内容自行负责。

2 接口说明

2.1 称重申报

2.1.1 接口请求参数说明

字段说明	字段名称	类型	是否必须	备注
调用令牌	token	string	是	基于一企一档账号、密码、企业 ID、产生源 ID、危废 ID 以及设备唯一标识生成 token
业务信息	data	string	是	请求需要的业务参数都在 data 中

业务请求参数

字段说明	字段名称	类型	是否必传	备注
企业 ID	entId	string	是	企业 ID,和传入的 token 一一对应
产生源 ID	sourceId	string	是	产生源 ID

产生源申报许可	IoTToken	string	是	产生源申报 Token (默认 1 个月, 省系统自动重新生成), 由地方管理部门许可后, 系统下发 (地方生态环境部门有权终止 Token)。
危废 ID	wasteId	string	是	危废 ID
数量	quantity	string	是	危废数量
单位	unit	string	是	单位: 千克、吨
产生时间	produceDate	string	否	产生时间, 格式 yyyy-mm-dd hh:mm:ss 示例: 2021-7-4 12:47:00, 为空时默认为当前时间

2.1.2 示例:

```
{
  "token": "XXXXXXXXXX",
  "data": {
    "entId": "1966363817510912",
    "sourceId": "MF0001",
    "IoTToken": "BC66363817510912",
    "wasteId": "121231231260912",
    "quantity": 2,
    "unit": "吨",
    "produceDate": "2021-7-4 12:47:00"
  }
}
```

参考《数据加密传输说明》，使用国密算法加密后请求体：

```
{
  "token": "XXXXXXXXXX",
  "data": "KSIYjNrQWap8qLetmPbr/B3OIWRujOpb4W/ev/8LL22BbE7ywQTf+5K
KkfDH8wZNPn/B9GGBnoCx/yYwmLV1lk+ov7xWsjSA2SzipiZxL/b0zg4CRDxh4ndpt
Yob4+jFyrFTZ5Vg+srHGVoX5Y85Esw=="
}
```

2.1.3 接口返回字段说明

字段说明	字段名称	备注
应答码	code	1000 请求成功 1001 申报失败 1002 请求参数异常 4000 企业 ID 参数异常 4001 危废 ID 参数异常 4002 危废数量参数异常 4003 危废数量单位参数异常 4004 产生危废日期参数异常 4005 token 令牌参数异常 4006 token 令牌与企业 ID 不一致 4007 时间参数异常

		4008 用户参数异常 4009 备注参数异常 4010 产生源 ID 参数异常 4011 批次号参数异常 4012 json 格式错误 4013 批次号不存在 5000 服务内部错误
应答信息	msg	ok 成功 error 失败信息

2.1.4 返回示例：

```
{
  "msg": "成功/失败",
  "code": "包装批次号/应答码"
}
```

2.2 标签打印

2.2.1 接口请求参数说明

字段说明	字段名称	类型	是否必须	备注
调用令牌	token	string	是	基于一企一档账号、密码生成的 token (4、同上)
业务信息	data	string	是	请求需要的业务参数都在 data 中

业务请求参数

字段说明	字段名称	类型	是否必传	备注
企业 ID	enterpriseId	string	是	企业 ID,和传入的 token 一一对应
批次号	packageCode	string	是	批次号

2.2.2 示例：

```
{
  "token": "XXXXXXXXXX",
  "data": {
    "enterpriseId": "1966363817510912",

    "packageCode": "91320000792304028X/251-005-08/990/2
    021070208280001"
```

```

}
}

```

参考《数据加密传输说明》，使用国密算法加密后请求体：

```

{
  "token": "XXXXXXXXXX",
  "data": "wFjkT7vfPJNvQ4j5XDCEGr3fY6/6kezaSOyzz7mE36E1COKDsm0Ni7vL9
unNBwNngxuK4FvkYaRAxx5SgPe6vIdcCpX7kikbQIRd+PbFTib5ziOspThiEwcolAwGge
hInE+NxOLdKOBEnxg6jCBGcWcLUqPv8ngPoUHtntCrI2H0dYadGuHgcHdiZ2MmzG
n3h"
}

```

2.2.3 接口返回字段说明

字段说明	字段名称	类型	备注
安全措施	safeMeasures	string	安全措施
危险情况	dangerousSituation	string	危险情况
化学名字	chemName	string	化学名字
产生时间	produceTime	string	产生时间
批次号	packageCode	string	批次号
数量	amount	string	数量
产废单位名称	enterpriseName	string	产废单位名称
地址	addr	string	地址
电话	tel	string	电话
联系人	link	string	联系人
危废代码	code	string	危废代码
主要成分	ingredient	string	主要成分
单位	unit	string	单位

字段说明	字段名称	备注
应答码	code	1000 请求成功 1001 申报失败 1002 请求参数异常 4000 企业 ID 参数异常 4001 危废 ID 参数异常 4002 危废数量参数异常 4003 危废数量单位参数异常 4004 产生危废日期参数异常 4005 token 令牌参数异常 4006 token 令牌与企业 ID 不一致 4007 时间参数异常 4008 用户参数异常 4009 备注参数异常 4010 产生源 ID 参数异常

		4011 批次号参数异常 4012 json 格式错误 5000 服务内部错误
应答信息	message	

2.2.4 返回示例:

```
{
  "code": 200,
  "data": { "safeMeasures": "如沾及眼睛,立即用大量清水来清洗,并尽快就医诊治。",
    "dangerousSituation": "易燃性,毒性",
    "chemName": "废矿物油",
    "produceTime": "2020-12-11 00:00:00",
    "packageCode": "7946132587AAAAD459|251-002-08|21000|固废利用处置测试-20201211-0004",
    "amount": "0.9860",
    "enterpriseName": "示例危废处置有限公司",
    "addr": "江苏省南京市江东北路 183 号",
    "tel": "13164***551",
    "link": "张**",
    "code": "251-002-08",
    "ingredient": "苯",
    "unit": "吨"
  }
}
```

3 传输说明

加密示例:

数据对接接口应用通过 SM4 加密传输,对接口参数 json 加密。
使用当前操作企业的 token 作为密钥,通过密钥来验证数据准确性。



bcprov-jdk15on-1.56.jar 【依赖的 jar 包】



TestEncrypt.java 【程序示例】

加密算法示例:

```
TestEncrypt encrypt = new TestEncrypt();
String encryptData = encrypt.encodeText(data,key);
```

解密算法示例：

```
TestEncrypt encrypt = new TestEncrypt();
```

```
String plainText = encrypt.decodeText(encryptData,key);
```

详见 TestEncrypt.java。