

# 区块链接口

## 资源申请

### 资源申请记录

接口描述：

- 返回区块链资源申请的记录

请求地址：

- {ip}/blockchain/application/api-open/records

请求方法：

- GET

请求参数：

参数名称	必填	类型	说明
from	是	int	查询记录的起始位置
to	是	int	查询记录的结束位置
resourceId	是	string	资源id
resourceType	是	string	资源类型

返回结果data：

参数名称	数据类型	说明
blockNumber	Object	申请记录
total	int	申请记录数量
records	array	申请记录
applicationTime	string	申请时间

applicationLocation	string	申请位置
username	string	申请用户名

示例:

```
{
  "msg": "success",
  "result": {
    "total": 12,
    "records": [
      {
        "applicationTime": "2022-11-07 21:22:52",
        "applicationLocation": "",
        "username": "admin"
      },
    ]
  },
  "code": 0
}
```

## 申请资源

接口描述:

- 添加区块链资源申请的记录

请求地址:

- {ip}/blockchain/application/records/add

请求方法:

- GET

请求参数:

参数名称	必填	类型	说明
resourceId	是	string	资源id
resourceType	是	string	资源类型

返回结果data：

示例：

```
{
  "msg": "success",
  "code": 0
}
```

## 区块链接口

### 返回区块中的资源信息

接口描述：

- 公开接口（不需登录）返回区块的时间戳

请求地址：

- {ip}/blockchain/open-api/block/resourceInfo

请求方法：

- GET

请求参数：

参数名称	必填	类型	说明
address	是	string	区块地址
full	是	string	true: 节点返回的区块中包含完整的交易信息 false: 节点返回的区块中仅包含交易哈希

返回结果data：

参数名称	数据类型	说明
time	string	区块时间戳

示例：

```
{
  "msg": "success",
  "code": 0,
  "time": "2022-11-07 13:22:45"
}
```

## 获取区块链信息

### 接口描述：

- 公开接口（不需登录）获取区块链中区块数量、交易数量、失败交易数量、是否已同步
- 请求地址：**
- {ip}/blockchain/open-api/block/info

### 请求方法：

- GET

### 请求参数：

### 返回结果data：

参数名称	数据类型	说明
blockNumber	unsigned int	最新区块高度
genesisHash	string	创世块哈希
isSyncing	bool	正在同步标志
knownHighestNumber	unsigned int	此节点已知的当前区块链最高块高
knownLatestHash	string	此节点已知的当前区块链最高块哈希
latestHash	string	最新区块哈希
nodeId	string	节点的ID
protocolId	unsigned int	协议ID号
txPoolSize	string	交易池中交易的数量
txPoolSize	string	交易池中交易的数量

txPoolSize	string	交易池中交易的数量
peers	array	已连接的指定群组内p2p节点，节点信息字段如下
blockNumber	unsigned int	最新区块高度
genesisHash	string	创始区块哈希
latestHash	string	最新块哈希
nodeId	string	节点的ID

示例：

```
"msg": "success",
"code": 0,
"syncT": {
  "isSyncing": "false",
  "protocolId": "65545",
  "genesisHash":
"c24d110fd500938edbd7ecbffa253334624fbf88b05c67692d5cf56b6943b147",
  "nodeId":
"f7bbb38b33ce85584b8cb5cf7b3743f8ae24af23b4f0c490ece8370cb6a9ef4267189636ac1a93b
598d8dc4157aa3fafa180175ae7363dc510101e888d908cd2",
  "blockNumber": "2525",
  "latestHash":
"8ea1d923430ec534f7ff2f7567fcbeb589accc19ba7477d1e2b83d29193a9f9e",
  "knownHighestNumber": "2525",
  "txPoolSize": "0",
  "peers": [
    {
      "nodeId":
"1470db3d0ade6cde98df29e608eb2934b9e47a2c0d4af149beb2393dfe7c55d4bd8ab9e60dafd08
d3ae68bf4adbc246f04d2da812a53c6bb8972bcc17d32f720",
      "genesisHash":
"c24d110fd500938edbd7ecbffa253334624fbf88b05c67692d5cf56b6943b147",
      "blockNumber": "2525",
      "latestHash":
"8ea1d923430ec534f7ff2f7567fcbeb589accc19ba7477d1e2b83d29193a9f9e"
    },
    {
      "nodeId":
"7703364491ea77db863e32988395ab9b8dbbc8561825c5acb9f077cd9aaedc9c712b90d6227ab22
acdb5be4a6a0ae2ca1cac255e8cf93c552ee7a0c6480aad41",
      "genesisHash":
```

```
"c24d110fd500938edbd7ecbffa253334624fbf88b05c67692d5cf56b6943b147",
    "blockNumber": "2525",
    "latestHash":
"8ea1d923430ec534f7ff2f7567fcbeb589accc19ba7477d1e2b83d29193a9f9e"
    },
    {
        "nodeId":
"c8204bbb2f52c50ff019eb024f152555a9cfdcab4e6319cd3a8a213283e530a2466b5445d73c88e
0cb2587e2aed4a4a600e3a61284856969a63a2ca8dc88c5f5",
        "genesisHash":
"c24d110fd500938edbd7ecbffa253334624fbf88b05c67692d5cf56b6943b147",
        "blockNumber": "2525",
        "latestHash":
"8ea1d923430ec534f7ff2f7567fcbeb589accc19ba7477d1e2b83d29193a9f9e"
    }
],
    "knownLatestHash":
"8ea1d923430ec534f7ff2f7567fcbeb589accc19ba7477d1e2b83d29193a9f9e"
    },
    "blockNumber": "0x9dd",
    "txSum": "0x9e0",
    "failedTxSum": "0x13"
}
```

资源上链接口

接口描述： 收集资源上链  
请求地址： {ip}/resources/up-to-chain/{id}  
请求方法： GET  
请求参数：

参数名称	必填	类型	说明
collectNumber	是	string	收集资源id

返回结果data：

参数名称	数据类型	说明
txHash	string	上链交易hash

示例：

```
{
  "msg": "success",
  "code": 0,
  "data": {
    "txHash":
"0xa63ae54ab35e999ff939eda6c6082e1feecf8ceaf417241fc571ef8376c6a686"
  }
}
```

## 资源上链接口

### 接口描述：

- 新品种资源上链

### 请求地址：

- {ip} /breed/registration/upchain/{id}

### 请求方法：

- GET

### 请求参数：

参数名称	必填	类型	说明
id	是	Integer	新品种资源在数据库中的id

### 返回结果data：

参数名称	数据类型	说明
msg	unsigned int	上链的交易hash
code	unsigned int	执行状态

### 示例：

```
{
  "msg": "0xab5752a7870b1c01cad7b02a9fb35a4e17b4d0b71e9e12834a9c5c028596a58a",
  "code": 0
}
```

# 链上资源查询接口

## 接口描述：

- 根据交易hash查询该交易包含的资源

## 请求地址：

- {ip}/resources/query-chain/{hash}

## 请求方法：

- GET

### 请求参数：

hash：资源上链时的交易hash

### 返回结果data：

参数名称	数据类型	说明
data	string	上链的数据

## 示例：

```
"msg": "success",
"code": 0,
"data": {
  "value": "{\n"save":
{\n"identifier":\n"012302040000000048757",\n"processInstanceId":\n"655368",\n"img":\n"\n",\n"purpose":\n"食用",\n"year":1998,\n"num":20,\n"savePlace":\n"海南儋州",\n"germplasmName":\n"紫娘喜",\n"saveDataset":\n"\n",\n"saveFacilities":\n"种质圃",\n"describes":\n"大果",\n"measurementUnit":\n"株",\n"operator":\n"admin",\n"feature":\n"其他",\n"saveUnit":\n"\n",\n"name":\n"荔枝",\n"id":225,\n"germplasmType":\n"植株",\n"taskStatus":2,\n"remarks":\n"\n"},\n"appraisal":{\n"appraisalOrg":\n"海南",\n"operationRange":\n"\n",\n"germplasmNumber":\n"012302040000000048757",\n"germplasmName":\n"紫娘喜",\n"operator":\n"admin",\n"generality":\n"admin-2022",\n"name":\n"荔枝",\n"appraisalPlace":\n"海南",\n"appraisalYear":\n"2022",\n"id":212,\n"appraiser":\n"admin",\n"remarks":\n"\n",\n"taskStatus":2},\n"time":\n"2022-11-03 12:59:15",\n"collect":
{\n"collectPlaceLatitude":\n"\n",\n"collectPlaceEcologyType":\n"4",\n"sourceCountry":\n"中国",\n"img":\n"\n",\n"originPlace":\n"\n",\n"genericName":\n" Litchi (荔枝属)",\n"scientificName":\n"Litchi chinensis Sonn.",\n"germplasmName":\n"紫娘喜"
```



```
\",\"source\":\"\",\"type\": \"热带果树\"
\", \"sourceOrg\":\"\",\"hashId\":\"\",\"collectPeople\": \"陈业渊\"
\", \"operator\": \"admin\", \"sectionName\": \"Sapindaceae (无患子科)\"
\", \"collectMethod\": \"引种\"
\", \"id\": 355, \"collectNumber\": \"01230204000000048757\", \"taskStatus\": 2, \"processInstanceId\": \"655368\", \"germplasmSource\": \"0\", \"collectTime\": \"1998-01-01T00:00:00.000Z\", \"collectPlaceSoilType\": \"6\", \"projectAlley\": \"\", \"germplasmNameEn\": \"荔枝\"
\", \"sourceProvince\": \"\", \"collectMaterialType\": \"6\", \"name\": \"荔枝\"
\", \"originCountry\": \"\", \"collectPlaceLongitude\": \" \", \"collectUnit\": \"中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所\"
\", \"upChainTime\": \"\", \"collectPlaceAltitude\": \"\", \"remarks\": \"\", \"resourceType\": \"地方品种\"}}\"
}
}
```