算力中心节点网关接入说明

# 1.文昌链（基于IRITA）网关接入说明

* 密钥算法

文昌链（基于IRITA）通过sm2/secp256k1算法生成链账户地址以及公私钥和助记词，具体可以参考[SDK](https://github.com/GTLiSunnyi/service-sdk-java)中提供的方法。

* Chain ID

文昌链Chain ID为wenchangchain；

EVM模块Chain ID为1223。

* 接入方式

文昌链（基于IRITA）支持RPC、REST、WebSocket及gRPC接口。

EVM模块新增RPC,WebSocket接口。

* 区块链浏览器

<https://explorer.wenchang.bianjie.ai/>

* 网关地址规则
* REST访问地址

网关地址/api/[接入key]/[链标识]/rest/{链上接口地址}；

* RPC访问地址

网关地址/api/[接入key]/[链标识]/rpc/{链上接口地址}；

EVM RPC访问地址

网址地址/api/[接入key]/[链标识]/evmrpc；

注意：EVM RPC接口只适用于EVM合约模块，只支持K1账户；

* WebSocket地址

网关地址/api/[接入key]/[链标识]/ws/{链上接口地址}；

* EVM WebSocket地址

网关地址/api/[接入key]/[链标识]/evmws；

* gRPC地址

域名:端口号;

接入Key，在请求header中增加：

{ x-api-key：接入Key }

{ x-api-chain-type：链标识 }

注：使用gRPC接口时，需启用TLS证书认证，详情可参考最新版本的SDK：

GO语言：

<https://github.com/bianjieai/opb-sdk-go>

Java语言：

<https://github.com/bianjieai/opb-sdk-java>

接入Key：注册登录->在网络接入管理->接入key，如下图：图形用户界面, 应用程序, Teams

描述已自动生成

Protocol：开放链-协议(RPC,REST,WebSocket ,gRPC)。

* 合约语言

文昌链（基于IRITA）官方使用Rust语言进行合约的开发。

* 开发文档

<https://github.com/bianjieai/bsn-docs/tree/main/irita-opb>

* 开发实例

<https://github.com/CosmWasm/cosmwasm-examples>

# 2.泰安链（基于FISCO BCOS）网关接入说明

* 密钥算法

泰安链（基于FISCO BCOS）通过ECDSA(secp256k1)算法生成链账户地址以及公私钥，具体可以参考[SDK](https://github.com/FISCO-BCOS/go-sdk)中提供的方法。或者使用openssl生成密钥，具体参考：

<https://www.bsnbase.com/static/tmpFile/bzsc/helper/5-2.html>

* Chain ID

泰安链（基于FISCO BCOS）Chain ID为1。

* 接入方式

泰安链（基于FISCO BCOS）目前仅支持JSON-RPC API方式接入，API文档参考：

<https://fisco-bcos-documentation.readthedocs.io/zh_CN/latest/docs/api.html>

* 区块链浏览器

<http://explorer.taian.bsnbase.com>

* 网关地址规则
* RPC访问地址

网关地址/api/[接入key]/[链标识]/rpc；

接入Key：注册登录->在网络接入管理->接入key，如下图：图形用户界面, 应用程序, Teams

描述已自动生成

Protocol：开放链-协议(rpc)。

* 合约语言

泰安链（基于FISCO BCOS）官方使用Solidity语言进行合约的开发。

* 开发文档：

<https://fisco-bcos-documentation.readthedocs.io/zh_CN/latest/docs/app_dev/index.html>

* 开发实例：

https://github.com/WeBankBlockchain/SmartDev-Contract/tree/dev-bsn

# 3.中移链（基于EOS）网关接入说明

* 密钥算法

中移链（基于EOS）通过ECDSA(secp256k1)算法生成公私钥。

* Chain ID

中移链Chain ID为9b4c6015f8b73b2d7ee3ebd92d249a1aba06a614e9990dcf54f7cf2e3d5172e1 。

* 接入方式

中移链（基于Eos）目前支持 JSON-RPC API 方式接入，API文档参考：

<https://developers.eos.io/manuals/eos/latest/nodeos/plugins/chain_api_plugin/api-reference/index>

* 区块链浏览器

[http://explorer.zhongyi.bsnbase.com/#/](http://explorer.zhongyi.bsnbase.com/)

* 网关地址规则
* RPC访问地址

网关地址/api/[接入key]/[链标识]/rpc

* rest2访问地址

网关地址/api/[接入key]/[链标识]/rest2

如果根据交易哈希查询交易详情，请使用此接口，详情如下：

网关地址/api/[接入key]/[链标识]/rest2/transaction/find/data?trxId=交易哈希

如果需要进行inline action的查询，请使用网关地址/api/[接入key]/[链标识]/rest/v1/trace\_api/get\_block进行查询。

接入Key：注册登录->在网络接入管理->接入key，如下图：图形用户界面, 应用程序, Teams

描述已自动生成

* 合约语言

中移链（基于EOS）官方使用C++语言进行合约的开发。

* 开发文档

<https://opb.bsnbase.com/static/tmpFile/中移链智能合约快速开发指导.pdf>

* 开发实例

<https://github.com/EOSIO>