

NEO 节点介绍

全节点（**full nodes**）是存储 NEO 区块链全部数据的节点，通过 P2P 的方式与区块链网络连接，在区块链网络中，所有的全节点都是平等的，既充当客户端又充当服务器。

NEO 有两个全节点程序，一个是给普通用户使用的，有图形界面的，具有除共识外的所有功能的客户端，我们叫它 **Neo-GUI**。

另一个是给开发者用来使用的，命令行界面的，具有一些钱包操作的基本功能，除此之外还会对外提供 **API**，还可以与其它节点达成共识，参与区块的生成，我们叫它 **Neo-CLI**。

NEO 节点下载地址

	Neo-GUI	Neo-CLI
程序	下载地址 (https://github.com/neo-project/neo-gui/releases)	下载地址 (https://github.com/neo-project/neo-cli/releases)
源代码	Github (https://github.com/neo-project/neo-gui)	Github (https://github.com/neo-project/neo-cli)

GUI 节点与 CLI 节点功能比较

	GUI	CLI
图形界面	<input type="checkbox"/>	
命令行界面		<input type="checkbox"/>
创建钱包	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
打开钱包	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
升级钱包文件	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
重建钱包索引	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
显示所有密钥对	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
导入导出密钥对	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
显示所有地址	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
显示所有资产	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
创建地址	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
转账	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
提取 NeoGas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

交易（资产互换）	<input type="checkbox"/>	
创建多方签名合约	<input type="checkbox"/>	
创建自定义智能合约	<input type="checkbox"/>	
签名	<input type="checkbox"/>	
选举共识节点	<input type="checkbox"/>	
对选举进行投票	<input type="checkbox"/>	
注册资产	<input type="checkbox"/>	
分发资产	<input type="checkbox"/>	
列出钱包中指定资产的 UTXO		<input type="checkbox"/>
批量生成地址		<input type="checkbox"/>
JSON-RPC		<input type="checkbox"/>
参与区块的共识		<input type="checkbox"/>

端口说明

如果你想让外部程序访问该节点的 **API** 需要开放防火墙端口，以下是端口说明，可以全部开放也可按需开放。

	主网（ Main Net ）	测试网（ Test Net ）
JSON-RPC via HTTPS	10331	20331
JSON-RPC via HTTP	10332	20332
P2P via TCP	10333	20333
P2P via WebSocket	10334	20334

如需了解测试网请参考 [测试网 \(testnet.html\)](http://docs.neo.org/zh-cn/node/introduction.html)。