

腾讯云区块链服务平台 TBaaS 操作指南



腾讯云

【 版权声明 】

©2013–2025 腾讯云版权所有

本文档（含所有文字、数据、图片等内容）完整的著作权归腾讯云计算（北京）有限责任公司单独所有，未经腾讯云事先明确书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、使用、抄袭、传播本文档全部或部分內容。前述行为构成对腾讯云著作权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 商标声明 】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。未经腾讯云及有关权利人书面许可，任何主体不得以任何方式对前述商标进行使用、复制、修改、传播、抄录等行为，否则将构成对腾讯云及有关权利人商标权的侵犯，腾讯云将依法采取措施追究法律责任。

【 服务声明 】

本文档意在向您介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的相关概况，部分产品、服务的内容可能不时有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或默示的承诺或保证。

【 联系我们 】

我们致力于为您提供个性化的售前购买咨询服务，及相应的技术售后服务，任何问题请联系 4009100100或95716。

文档目录

操作指南

联盟

事件中心

长安链 · ChainMaker

网络概览

合约管理

组织管理

节点管理

节点监控与日志

证书管理

区块链浏览器

审计日志

Hyperledger Fabric

网络概览

通道管理

合约管理

组织管理

节点管理

区块链浏览器

证书管理

审计日志

操作指南

联盟

最近更新时间：2024-08-19 16:27:31

操作场景

本文档介绍如何通过 TBaaS 控制台进行查看联盟、新建联盟、删除并退出联盟、邀请成员和创建网络。

前提条件

已登录 [TBaaS 控制台](#)。

操作步骤

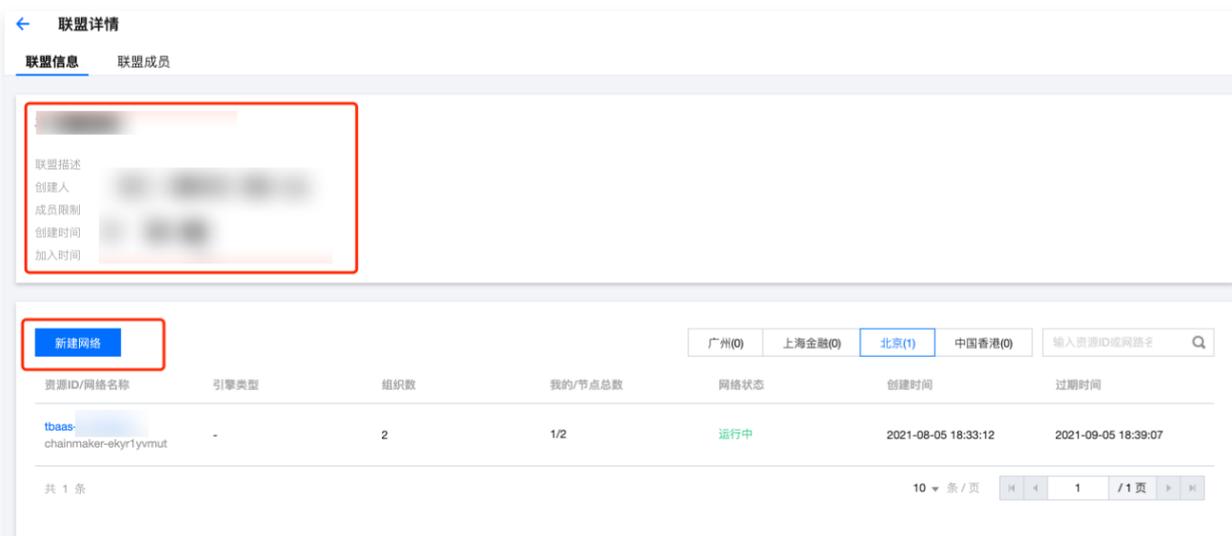
查看联盟

1. 单击左侧导航栏中的**联盟**，进入联盟列表页面。如下图所示：



2. 单击待查看联盟的名称，进入**联盟详情**页面。

○ 在**联盟详情**页面中，可查看该联盟的基本信息和联盟下的区块链网络信息，单击**新建网络**可创建区块链网络。如下图所示：



- 选择**联盟成员**页签，可查看该联盟的成员信息和待加入成员信息，单击**邀请成员**可邀请成员加入联盟。如下图所示：



创建联盟

1. 选择左侧导航栏中的**联盟**，进入**联盟列表**页面，并单击**新建联盟**。
2. 在弹出的**新建联盟**窗口中，参考以下信息进行填写，并单击**确定**即可创建联盟。如下图所示：

新建联盟

联盟名称 *

成员限制

联盟描述 (选填)

- **联盟名称**：联盟的名称，不超过50个字符。
- **联盟描述 (选填)**：100字符以内。

删除并退出联盟

1. 选择左侧导航栏中的**联盟**。

2. 在联盟列表页面中，选择待删除联盟右侧的**更多 > 退出联盟**。如下图所示：



3. 在弹出的**退出联盟**窗口中，单击**退出**即可退出联盟。此退出行为不会通知该联盟其他联盟成员，且不再接受该联盟其他成员的组网邀请。如下图所示：



邀请成员

1. 选择左侧导航栏中的**联盟**，进入**联盟列表**页面。
2. 单击需邀请成员联盟所在行右侧的**邀请成员**。如下图所示：



3. 在弹出的**邀请成员**窗口中，参考以下信息进行填写，并单击**确定**即可成功发送邀请给对应成员。如下图所示：

注意

- 邀请事件的进展可在 **事件中心** 查看。
- 被邀请的成员需要通过腾讯云实名认证。



- **账号昵称**: 被邀请成员的账号昵称，可在腾讯云控制台的 [账号中心](#) 查看。
- **APPID**: 被邀请成员腾讯云账号的 APPID，可在腾讯云控制台的 [账号中心](#) 查看。

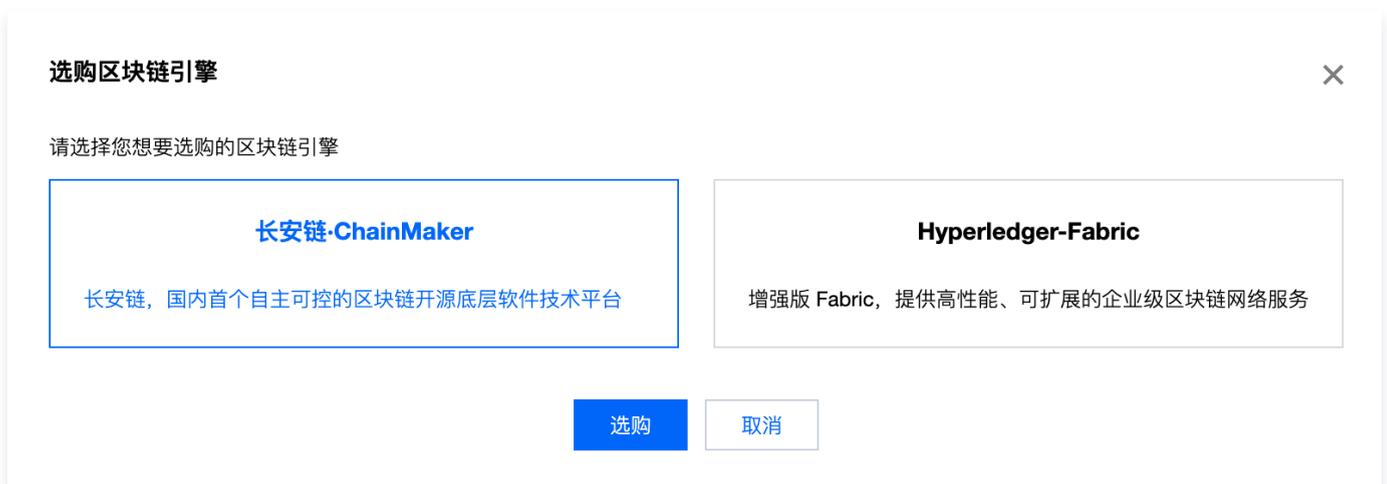
4. 发起邀请后，需被邀请方到事件中心接受邀请，即可完成加入。

新建网络

1. 选择左侧导航栏中的**联盟**，进入**联盟列表**页面。
2. 单击需创建网络联盟所在行右侧的**新建网络**。如下图所示：



3. 在弹出的**选购区块链引擎**窗口中，参考以下信息选择需要购买的区块链引擎，并单击**选购**进入对应的购买页。如下图所示：



- [长安链 · ChainMaker 购买页说明](#)
- [Hyperledger Fabric 购买页说明](#)

事件中心

最近更新時間：2023-11-20 17:25:53

操作場景

本文主要介紹 TBaaS 控制台事件中心各類事件的操作。主要包括以下幾類事件：

- [邀請成員加入聯盟](#)
- [邀請成員加入網絡](#)
- [邀請成員加入通道](#)
- [申請新增節點](#)

前提條件

已登錄 [TBaaS 控制台](#)。

操作步驟

邀請加入聯盟

1. 參考用戶指南 [聯盟](#) 中“邀請成員”章節進行操作，邀請其他成員加入聯盟。
2. 選擇左側導航欄中的事件中心 > [邀請加入聯盟](#)，查看事件的進展或者處理事件。
發起邀請者可在事件中心 > [我發起的](#) 頁面中查看事件的進展，被邀請者可以根據實際需求，在事件中心 > [我待辦的](#) 頁面中，選擇同意或者拒絕該邀請事件。

邀請加入網絡

邀請加入網絡事件是長安鏈·ChainMaker 引擎下的事件。操作流程如下：

1. 參考用戶指南 [組織管理](#) 中“邀請組織加入網絡”章節進行操作，邀請聯盟內的成員作為組織加入長安鏈·ChainMaker 引擎的聯盟鏈網絡。
2. 選擇左側導航欄中的事件中心 > [邀請加入網絡](#)，查看事件的進展或者處理事件。
發起邀請者可在事件中心 > [我發起的](#) 頁面中查看事件的進展，被邀請者可以根據實際需求，在事件中心 > [我待辦的](#) 頁面中，選擇同意或者拒絕該邀請事件。

邀請加入通道

通道事件是 Fabric 引擎下的事件，其它引擎暫無該類事件。操作流程如下：

1. 參考用戶指南 [通道管理](#) 中“邀請組織”章節進行操作，邀請聯盟內的成員作為組織加入通道。
2. 選擇左側導航欄中的事件中心 > [邀請加入通道](#)，查看事件的進展或者處理事件。
發起邀請者可在事件中心 > [我發起的](#) 頁面中查看事件的進展，被邀請者可以根據實際需求，在事件中心 > [我待辦的](#) 頁面中，選擇同意或者拒絕該邀請事件。

❗ 說明：

- 邀請組織加入通道需經過通道內組織的投票，當投票通過率滿足通道的投票准入率時，即可完成邀請。
- 需注意的是通道級別的事件（邀請加入通道、加入排序節點），在同一時間內只能同時發起一個類型的事件，若要發起新的事件，需等原事件結束後才可發起。

申請新增節點

申请新增节点事件是长安链·ChainMaker、Fabric 引擎下的事件。长安链新增共识节点时需要发起投票。Fabric 新增排序节点时也需要发起投票。

长安链新增共识节点的操作流程

1. 参考用户指南 [节点管理](#) 添加节点章节，在长安链·ChainMaker 网络中加入共识节点。需要注意的是，加入共识节点时需发起投票，当网络内的组织超过半数同意时，发起者才可在事件中心处理节点的确认与部署。
2. 选择左侧导航栏中的**事件中心 > 申请新增节点**，查看事件的进展或者处理事件。
发起者发起申请后，可在**事件中心 > 我发起的**页面中查看事件的投票进展。当网络内超过半数组织投票同意后，发起者可在**事件中心 > 我待办的**页面中继续处理该事件，进行节点的创建与部署。

⚠ 注意：

“邀请组织加入网络”、“加入共识节点”两类事件，在同一时间内只能同时发起一个类型的事件，若要发起新的事件，需等原事件结束后才可发起。

Fabric 新增排序节点的操作流程

1. 参考用户指南 [通道管理](#) 加入节点章节，在通道内加入排序节点。
2. 选择左侧导航栏中的**Fabric > 区块链网络**，并单击对应的网络卡片进入详情页。
3. 选择左侧导航栏中的**事件中心 > 申请新增节点**，查看事件的进展或者处理事件。
发起者发起申请后，可在**事件中心 > 我发起的**页面中查看事件的投票进展。当通道内超过半数组织投票同意后，发起者可在**事件中心 > 我待办的**页面中继续处理该事件，进行节点的创建与部署。

⚠ 注意：

通道级别的事件（邀请组织加入通道、加入排序节点），在同一时间内只能同时发起一个类型的事件，若要发起新的事件，需等原事件结束后才可发起。

长安链 · ChainMaker

网络概览

最近更新时间：2024-03-25 15:02:04

操作场景

本文档指导用户进行长安链 · ChainMaker 引擎网络下网络概览的查看与操作。

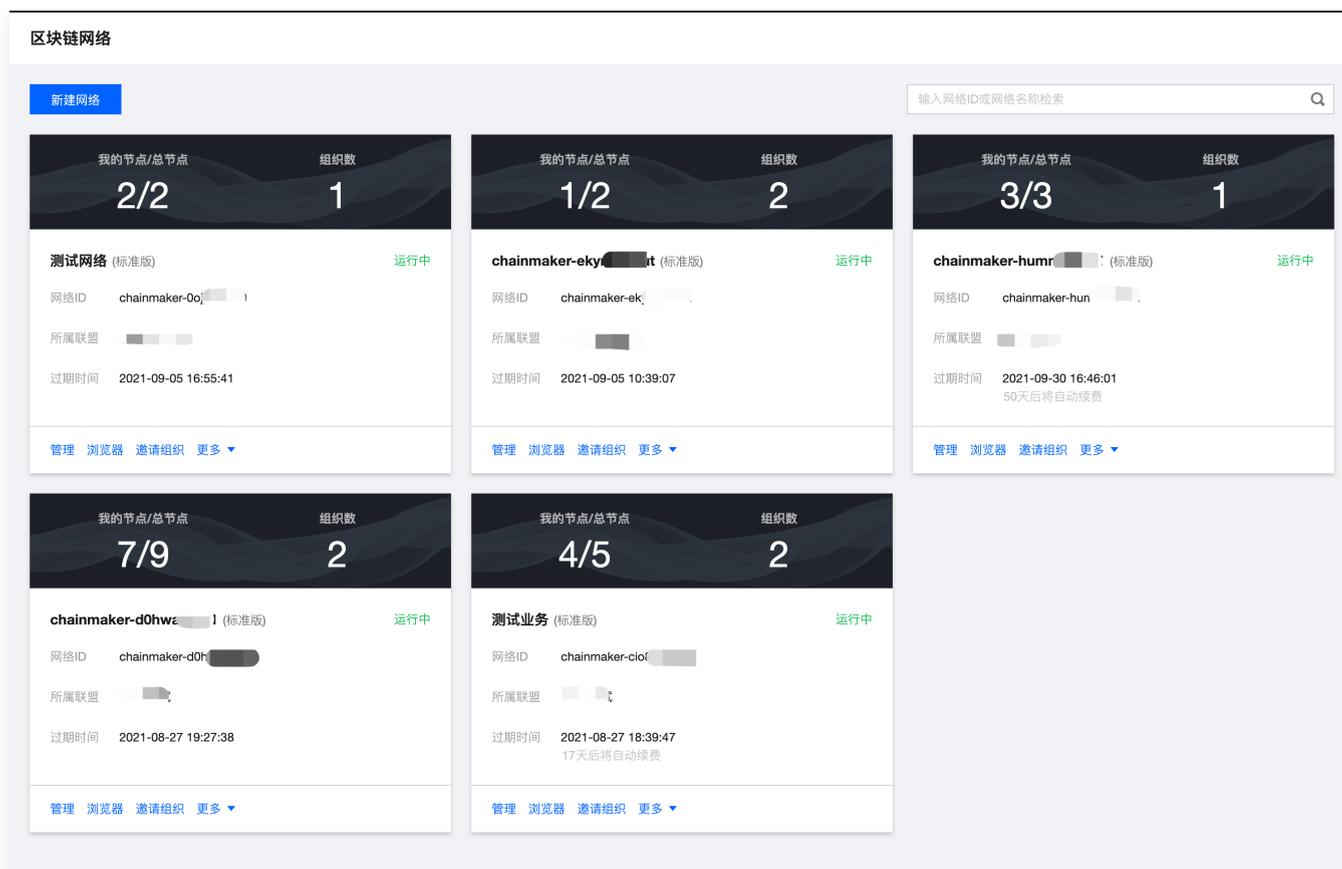
前提条件

已登录 [TBaaS 控制台](#)。

操作步骤

查看网络概览

- 选择左侧导航栏中的长安链 > [区块链网络](#)，进入“区块链网络”页面。
- 在“区块链网络”页面中，只有处于“运行中”的网络才可查看网络详情，部署中或配置升级中的网络暂不可查看详情，需等待网络正常运行后才可查看。点击“运行中”状态的网络卡片空白处或底部的“管理”，即可进入网络详情页。如下图所示：



- 进入网络详情页后，默认定位至“网络概览”页签，概览页中提供快速上链的指引及功能跳转入口、网络的关键指标、网络配置信息等，也可在左下方“网络基础信息”卡片中修改网络名称或网络描述（仅网络创建者可修改）。如下图所示：

网络概况 合约管理 组织与节点 证书管理 区块链浏览器 审计日志

快速上链 (一个网络即为一条区块链)

1 **编写并安装合约**
智能合约是用户与区块链进行交互的重要途径
[合约管理](#)

2 **业务对接**
通过 SDK 或 API 发送交易到链上完成您的业务系统与链的对接
[SDK指南](#) | [API指南](#)

3 **查看浏览器**
发起交易后, 即可在浏览器查看详细数据
[区块链浏览器](#)

关键指标

网络节点 1 个 同步节点: 0个 共识节点: 1个	网络组织 1 个	智能合约 3 个
--	--------------------	--------------------

<h4>网络基础信息</h4> <p>网络ID: chainmaker- 链ID: chain_ 资源ID: tbaas- 网络名称: chainmaker- 网络描述: 所属联盟: 状态: 运行中 外网域名:</p>	<h4>网络配置信息</h4> <p>版本: 标准版 (长安链 v2.2.0) 地域: 北京 节点配置: 4核CPU 8G内存 200GB磁盘 CA机构: ChainMaker 共识算法: TBFT 证书加密方式: 非国密 (ECC) 状态数据库: BadgerDB 准入策略: 过半组织同意</p>
---	--

合约管理

最近更新时间：2024-03-25 15:02:04

操作场景

本文档指导用户进行长安链·ChainMaker 引擎网络下合约的安装、升级等操作。

前提条件

已登录 [TBaaS 控制台](#)。

操作步骤

查看合约

1. 选择左侧导航栏中的长安链 > [区块链网络](#)，进入“区块链网络”页面，单击需查看的网络进入详情页。
2. 选择“合约管理”页签，即可查看当前链上的合约。如下图所示：



安装合约

在“合约管理”页签中，单击列表左上角的**安装合约**，在弹窗中填写对应的信息、上传合约文件后即可将合约安装至链上。如下图所示：

安装合约 ×

合约名称 *

合约版本 ① *

执行环境 *

合约文件 *

请上传.wasm格式文件

初始化参数(选填)

<input type="text" value="key"/>	—	<input type="text" value="value"/>
----------------------------------	---	------------------------------------

[+ 添加](#)

⚠ 注意

- 合约支持 Go、Solidity、Rust、C++ 四种语言。不同的合约上传的合约文件类型不同。
- 合约编译方法可参考开发指南 [智能合约开发 \(DockerGo \)](#) 或 [智能合约开发 \(Solidity \)](#) 或 [智能合约开发 \(Rust \)](#) 或 [智能合约开发 \(C++ \)](#)。
- 安装 Solidity 合约时，需将 .bin 和 .abi 两个合约文件一起上传。
- 安装 DockerGo 合约时，合约名称必须跟编译合约时使用的合约名保持一致。

升级合约

在“合约管理”页签中，单击合约列表右侧操作 > 升级，在弹窗中填写新的版本号、上传新的合约文件后即可完成合约的升级。如下图所示：

升级合约 ✕

合约名称 *

执行环境 * **Go**

合约当前版本 ⓘ *

合约新版本 ⓘ *

合约文件 * 选择文件

请上传.wasm格式文件,详情请查看 [开发指南](#)

初始化参数(选填)

—

+ 添加

确定
取消

废止合约

在“合约管理”页签中，单击合约列表右侧操作 > 废止，确认后即可废止合约，废止合约后不可恢复。如下图所示：

←
网络概览 **合约管理** 组织与节点 证书管理 区块链浏览器 审计日志

安装合约

合约名称	当前版本	链上状态 ▼	执行环境 ▼	创建时间	操作
	<input type="text"/>	运行中	Rust	2021-08-23 16:26:29	升级 废止
	<input type="text"/>	运行中	Rust	2021-08-23 11:43:29	升级 废止
	<input type="text"/>	运行中	Go	2021-08-23 11:37:49	升级 废止

共 3 条
10 条 / 页

⏪ ⏩ 1 / 1 页 ⏪ ⏩

组织管理

最近更新时间：2024-03-25 15:02:04

操作场景

本文档指导用户进行长安链·ChainMaker 引擎网络下组织的查看与管理。

前提条件

已登录 TBaaS 控制台。

操作步骤

查看组织

1. 选择左侧导航栏中的长安链 > 区块链网络，进入“区块链网络”页面，点击需查看的网络进入详情页。
2. 选择组织与节点 > 网络组织页签进入组织列表页，即可查看当前网络中的组织信息，包括组织ID、组织名称、节点数量等。如下图所示：



邀请组织加入网络

在组织列表页中，点击左上角的邀请组织，在弹窗中选择需要邀请的联盟内成员，并填写被邀请方在接受邀请时最多能购买的共识节点数量，确认后即可发送邀请。如下图所示：

邀请组织
✕

i 仅能邀请该网络所属的联盟内成员，邀请成功后成员将作为一个组织加入网络

选择联盟内成员

已选中成员

成员名称

↔

共识节点数量限制

−
1
+
个

即被邀请方在接受邀请时最多能购买的共识节点数量

邀请

取消

需注意的是：

- 仅能邀请当前网络所在的联盟内的成员加入网络，邀请成功后该成员将以一个组织的身份加入网络。
- 邀请组织加入网络需经过网络内的其它组织投票后，被邀请者才可进行节点的购买，购买完成后即开始节点的部署并加入网络。
- 被邀请的成员即可在**事件中心 > 我待办**的页面中处理该邀请事件。

节点管理

最近更新时间：2024-03-24 15:02:04

操作场景

本文档指导用户进行 长安链 · ChainMaker 引擎网络下节点的查看与操作，包括添加节点、扩容磁盘、调整配置。

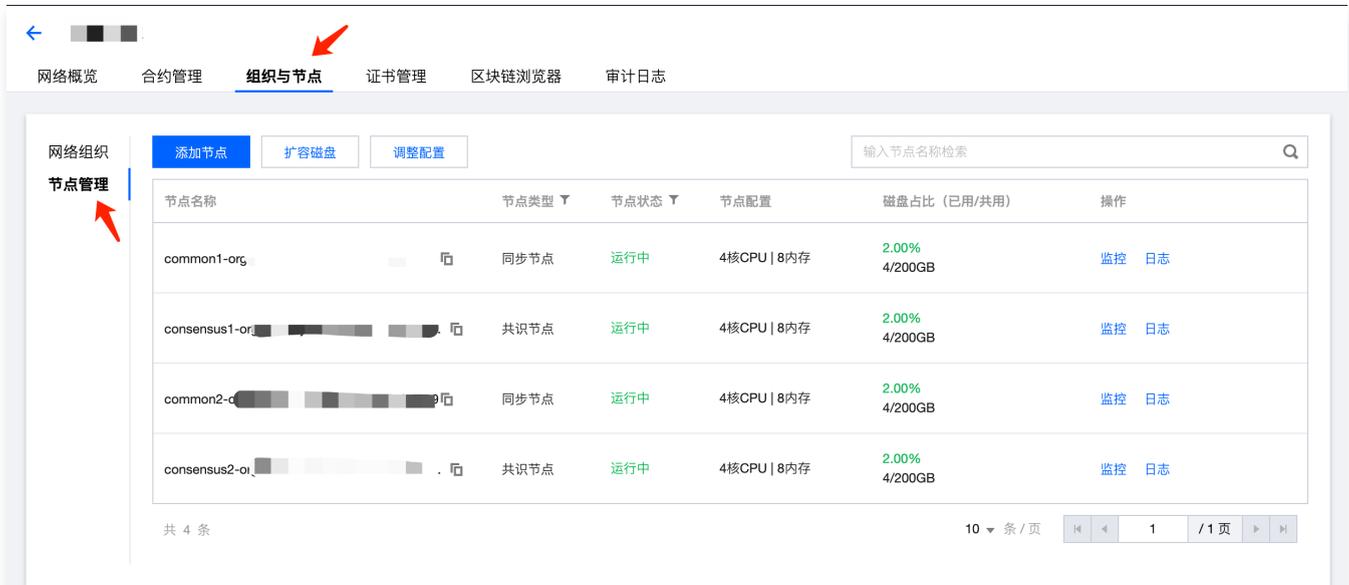
前提条件

已登录 [TBaaS 控制台](#)。

操作步骤

查看节点

1. 选择左侧导航栏中的长安链 > [区块链网络](#)，进入“区块链网络”页面，点击需查看的网络进入详情页。
2. 选择组织与节点 > [节点管理](#)页签进入节点列表页，即可查看当前组织名下的所有节点的信息，包括节点名称、节点类型、节点状态、磁盘占比等。如下图所示：



添加节点

在节点列表页中，点击左上角的**添加节点**，在弹窗中选择添加节点的类型，并填写节点的数量。如下图所示：

添加节点

节点类型 * 同步节点 共识节点

节点个数 * 1 个

节点配置 4核CPU | 8G内存

购买时长 天 (购买当日至区块链网络到期的天数)

价格

其中：

- 添加节点时，新节点的配置默认与当前网络节点的配置一致；
- 添加同步节点时，可直接进行付费购买并部署；
- 添加共识节点时，需经过网络内的其它组织的投票同意后，才可进行节点的购买与部署，投票进度请在 [事件中心](#) 查看与处理。

扩容磁盘

在节点列表页中，点击左上角的**扩容磁盘**，在弹窗中滑动滑块至所需的目标容量，确认后即可发起购买与部署。如下图所示：

扩容磁盘

i 扩容后将对名下所有节点生效

原磁盘容量 200GB

节点数量 4个

目标容量 200 GB

购买时长 天 (购买当日至区块链网络到期的天数)

价格

需要注意的是，扩容后将对名下所有节点生效，即名下所有节点的配置保持一致。

调整配置

在节点列表页中，点击左上角的**调整配置**，在弹窗中选择目标配置，确认后即可发起购买与部署。如下图所示：

调整节点配置

调整配置后将对名下所有节点生效

原节点配置 4核CPU | 8G内存

节点数量 4个

目标配置

4核CPU 8GB内存	8核CPU 16GB内存	16核CPU 32GB内存
-------------	--------------	---------------

仅支持增配，不能降低配置

购买时长 7天 (购买当日至区块链网络到期的天数)

价格

确定 取消

需要注意的是，调整配置后将对名下所有节点生效，即名下所有节点的配置保持一致，且目前仅支持增配，不支持降配。

节点监控与日志

最近更新时间：2024-03-25 15:02:04

操作场景

本文档指导用户进行长安链·ChainMaker 引擎网络下节点监控与日志的查看。

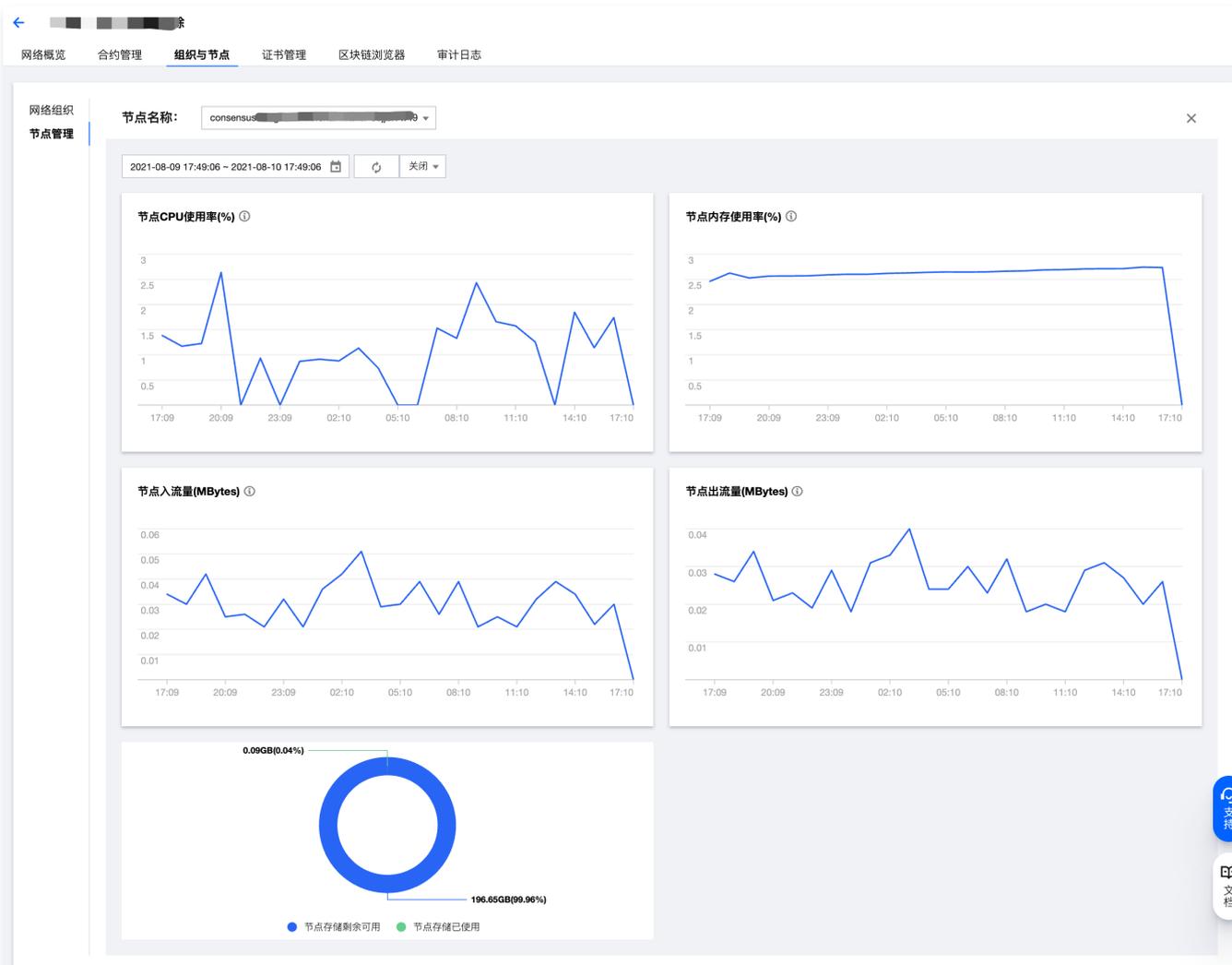
前提条件

已登录 TBaaS 控制台。

操作步骤

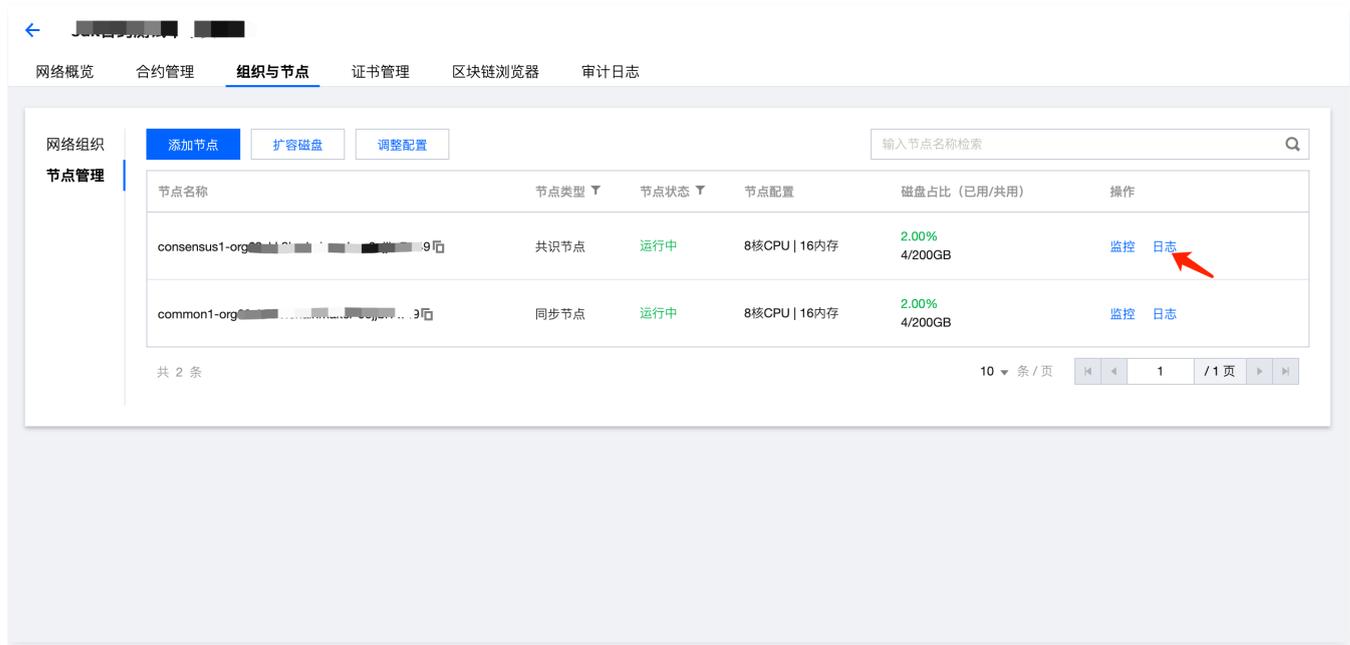
查看节点监控

1. 选择左侧导航栏中的长安链 > 区块链网络，进入“区块链网络”页面，点击需查看的网络进入详情页。
2. 选择组织与节点 > 节点管理页签进入节点列表页，单击“监控”即可进入 Dashboard 面板查看节点相关的监控数据，包括 CPU 使用率、内存使用率、节点入流量、节点出流量等指标。如下图所示：



查看节点日志

在节点列表页中，点击“日志”即可弹出右侧滑窗，展示详细的节点日志信息。如下图所示：



证书管理

最近更新時間：2024-03-24 15:02:04

操作场景

本文档指导用户进行长安链·ChainMaker 引擎网络下证书的申请与下载。

前提条件

已登录 [TBaaS 控制台](#)。

操作步骤

申请证书

1. 选择左侧导航栏中的长安链 > [区块链网络](#)，进入“区块链网络”页面，单击需查看的网络进入详情页。
2. 选择[证书管理](#)页签进入证书列表页，即可查看当前组织下的证书信息。如下图所示：



3. 单击证书列表左上角的[申请证书](#)，在弹窗中填写证书标识，并上传用户证书及 TLS 证书的 CSR 文件，单击“确定”即可完成证书的生成。CSR 文件的生成方法请参考 [证书CSR文件生成指南](#)。如下图所示：

申请证书 ✕

CA机构 ChainMaker

区块链网络 DEMO网络

签名算法 ECC

公钥密码算法 ECC-with-SHA256

密钥长度 256

证书标识

用户证书 CSR 选择文件

请上传.csr 格式, 1k以内的文件, 详细请查看 [操作指南](#)

TLS证书 CSR 选择文件

请上传.csr 格式, 1k以内的文件, 详细请查看 [操作指南](#)

我同意所申请的证书只适用于腾讯云区块链 TBaaS 平台内相关业务, 不适用于其他业务。
如果该证书 用于其他业务产生了任何纠纷问题, 腾讯云区块链 TBaaS 平台概不负责

确定
取消

下载证书

在证书列表中, 点击” 下载 “即可下载证书文件压缩包。如下图所示:

← DEMO网络

网络概览 合约管理 组织与节点 **证书管理** 区块链浏览器 审计日志

申请证书
输入证书ID/证书标识搜索 Q

证书ID	证书类型	证书标识	申请时间	失效时间	操作
3	根证书 用户证书 TLS证书	ε ■	2021-07-23 14:37:15	2026-07-23 14:37:15	下载
	根证书 用户证书 TLS证书	●	2021-07-23 15:06:31	2026-07-23 15:06:31	下载
0	根证书 用户证书 TLS证书	● 1	2021-07-27 19:28:54	2026-07-27 19:28:54	下载

共 3 条 10 条 / 页 1 / 1 页

解压后可获得4个文件, 分别为:

- ca.crt: 组织根证书, 用于验证用户证书;
- user.tls.crt: 用户TLS证书, 用于与节点进行tls通信;
- user.sign.crt: 用户证书, 用于交易的签名;
- Readme.md: 证书文件说明文档;

在后续的应用对接环节中, 请按说明将证书配置至 SDK 中, 详细的操作请参考开发指南 [Chainmaker SDK 对接网络](#) 章节。

区块链浏览器

最近更新时间：2024-03-25 16:04:24

操作场景

本文档指导用户进行长安链·ChainMaker 引擎网络下区块链浏览器的查看。

前提条件

已登录 TBaaS 控制台。

操作步骤

查看浏览器

- 选择左侧导航栏中的长安链 > 区块链网络，进入“区块链网络”页面，单击需查看的网络进入详情页。
- 选择“区块链浏览器”页签进入浏览器页，即可实时检索或查看链上的数据。浏览器首页展示链上关键指标、交易趋势、最新的区块列表、最新的交易列表等信息。如下图所示：

The screenshot displays the ChainMaker Blockchain Explorer interface. At the top, there is a navigation bar with tabs for '网络概览', '合约管理', '组织与节点', '证书管理', '区块链浏览器', and '审计日志'. Below the navigation bar is a search bar for '输入区块高度/区块哈希/交易ID检索'. The main content area is divided into several sections:

- 数据概览 (Data Overview):** A dashboard showing key metrics: '最新区块高度' (Latest Block Height) at 69, '累计交易数' (Total Transactions) at 3040, '近1小时交易数' (Transactions in the last 1 hour) at 0, and '节点数' (Number of Nodes) at 2.
- 近七天交易趋势 (近七天交易趋势(笔)) (Transaction Trend in the Last 7 Days):** A line chart showing transaction volume over time, with a peak around 2021-08-09.
- 最新交易区块列表 (Latest Transaction Block List):** A table listing recent blocks with columns for '区块高度' (Block Height) and '创建时间' (Creation Time). The table shows blocks #69 through #60, each with 1 transaction and a timestamp.
- 最新交易列表 (Latest Transaction List):** A table listing recent transactions with columns for '交易' (Transaction) and '交易时间' (Transaction Time). The table shows transactions with their respective hashes and timestamps.

At the bottom right of the interface, there is a '支持' (Support) button and a '文档' (Documentation) button.

点击任意的区块高度即可进入区块详情页，用于查看区块信息及本区块下的交易列表信息。如下图所示：

← chainmaker-humn01b911/区块链浏览器/区块详情

区块信息

本区块hash: 3c9ed3b6f4d1463ec9fe2b879ff32bd1e40e4ff9499c14e229f050fd641bd569 [🔗](#)

前一个区块hash: 73c0141eee5390c67b13e710b2a7d5d8ec81c8c2ae858478c5a191ff2ae7414d [🔗](#)

区块交易数 (笔): 13

区块高度: 4

提案节点: consensus [🔗](#)

DAG特征摘要: d5d1864dabfeadabb49846e003355b0bb16cabef914c47f0321bfd5a290c0e2d [🔗](#)

创建时间: 2021-08-03 19:19:59

提案组织: org69vkk [🔗](#)

交易merkle根哈希: bd66a3d21a536b28268a8072dfb0c394ebd69f340cfedb199563ab505ffe5339 [🔗](#)

本区块交易列表 输入交易ID检索 🔍

交易ID	所属合约	交易发送者	交易时间
f819f8e58828434aac21f1d683ab6425eecd07d709f43dcaa... 🔗	sdk	🔗 🔗 🔗	2021-08-03 19:19:58
3b70a75b47be420caa86de3b4b6c869fb6ad34fafa44ba29... 🔗	sdk	🔗 🔗 🔗	2021-08-03 19:19:58
97d95531cb3345a3a7ea0250b7124954edfcc33b3ebe4f708... 🔗	sdk	🔗 🔗 🔗	2021-08-03 19:19:58
3514c57edee74fb29f3b08d60460158a7ec4a13222944af382... 🔗	sdk	🔗 🔗 🔗	2021-08-03 19:19:58
0109e82662b84764bfa020b0b83c60838889828af8b749718... 🔗	sdk	🔗 🔗 🔗	2021-08-03 19:19:58
a88ee45084b64f5899f95d4276c8fae449201d4ad962452c84... 🔗	sdk	🔗 🔗 🔗	2021-08-03 19:19:58
8ca3078a9f184e0cbf639bc5d748d712941e95c2921f44dd8... 🔗	sdk	🔗 🔗 🔗	2021-08-03 19:19:58
0cbc863683dd447ead328b65fa5726f570079f12962c4b828... 🔗	sdk	🔗 🔗 🔗	2021-08-03 19:19:58
e653bdd5827f490db7f1a928774631e4ded71b1d83b94139a... 🔗	sdk	🔗 🔗 🔗	2021-08-03 19:19:58
f60364e87f8f43f0b2eece206ee21fc41a5e072955e24c5abb2... 🔗	sdk	🔗 🔗 🔗	2021-08-03 19:19:58

共 13 条 10 条 / 页 1 / 2 页

支持

文档

单击任意的交易 ID 即可弹出右侧滑窗，展示详细的单笔交易信息。如下图所示：

网络概览 合约管理 组织与节点 证书管理 **区块链浏览器** 审计日志

输入区块高度/区块哈希/交易ID检索

数据概览

最新区块高度	累计交易数	近1小时交易数	节点数
4	41 笔	0 笔	3

最新交易区块列表 更多

区块高度	创建时间	交易详情
#4	2021-08-03 19:19:59	13笔交易 提案组织: [组织名称]
#3	2021-08-03 19:19:31	13笔交易 提案组织: [组织名称]
#2	2021-08-03 19:18:57	13笔交易 提案组织: [组织名称]
#1	2021-08-03 19:09:18	1笔交易 提案组织: [组织名称]
#0	2020-11-30 01:01:01	1笔交易 提案组织: -

交易详情 X

基本信息

交易ID: f819f8e58828434aac21f1d683ab6425eecd07d709f43dcaad4833b230f8d4d

交易哈希: 980db5d3ae4b32a1df01d6d34d1f29f33bb9b1b0d1e26fa62ec869d2d37319e6

交易发送者: [地址]

交易状态: SUCCESS

创建时间: 2021-08-03 19:19:58

所属区块哈希: 3c9ed3b6f4d1463ec9fe2b879ff32bd1e40e4ff9499cf4e229f050fd641bd569

区块高度: 4

执行合约: k

合约调用方法: save

合约读写集哈希: 01a568e9b2cc1fbb8afc9ad895046450c7a15e79065ccbe2cdd71598e38e60c3

合约执行结果码: OK

合约调用参数:

```
[[{"key": "tin", "value": "1"}, {"key": "file_hash", "value": "980db5d3ae4b32a1df01d6d34d1f29f33bb9b1b0d1e26fa62ec869d2d37319e6"}, {"key": "file_name", "value": "file_name"}]]
```

合约执行结果:

[支持](#)

[文档](#)

审计日志

最近更新时间：2024-03-25 15:02:05

操作场景

本文档指导用户进行长安链·ChainMaker 引擎网络下审计日志的查看。

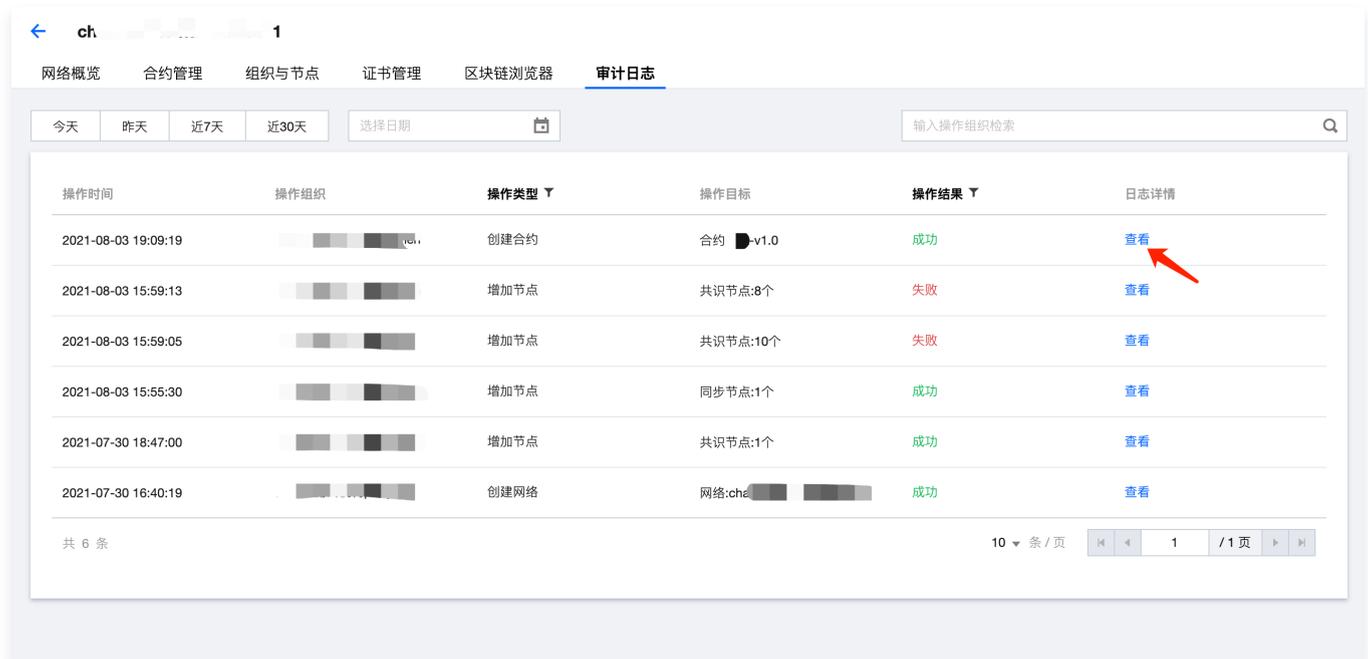
前提条件

已登录 [TBaaS 控制台](#)。

操作步骤

查看审计日志

1. 选择左侧导航栏中的长安链 > [区块链网络](#)，进入“区块链网络”页面，点击需查看的网络进入详情页。
2. 选择“审计日志”页签进入审计日志列表页，即可查看当前网络中各组织的操作记录，“查看”即可浏览详细的日志信息。如下图所示：



操作时间	操作组织	操作类型	操作目标	操作结果	日志详情
2021-08-03 19:09:19	[组织ID]	创建合约	合约 [ID]-v1.0	成功	查看
2021-08-03 15:59:13	[组织ID]	增加节点	共识节点:8个	失败	查看
2021-08-03 15:59:05	[组织ID]	增加节点	共识节点:10个	失败	查看
2021-08-03 15:55:30	[组织ID]	增加节点	同步节点:1个	成功	查看
2021-07-30 18:47:00	[组织ID]	增加节点	共识节点:1个	成功	查看
2021-07-30 16:40:19	[组织ID]	创建网络	网络:cha [ID]	成功	查看

共 6 条

10 条 / 页

Hyperledger Fabric

网络概览

最近更新时间：2023-11-20 17:25:53

操作场景

本文档指导用户进行 Hyperledger Fabric 增强版引擎网络下网络概览的查看操作。

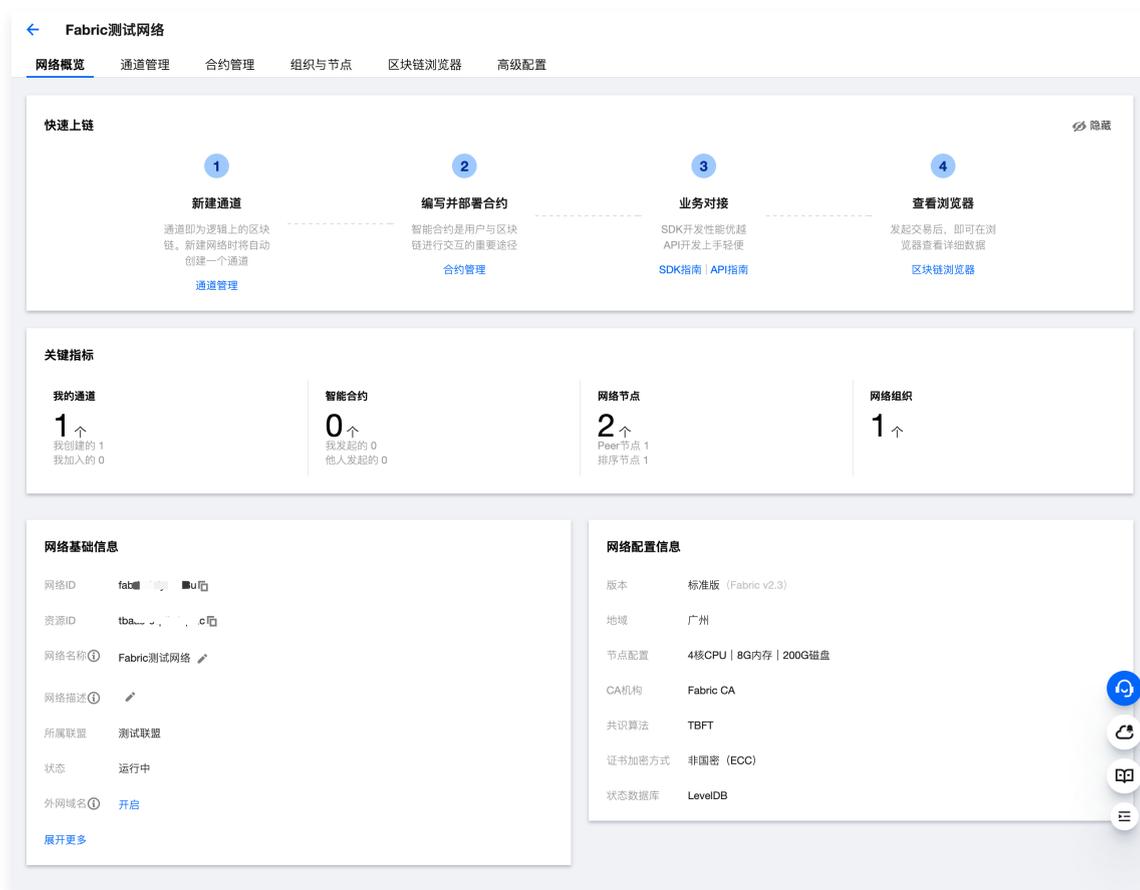
前提条件

已登录 [TBaaS 控制台](#)。

操作步骤

查看网络概览

1. 在 [TBaaS 控制台](#) 中，选择左侧导航中的 **Fabric** > [区块链网络](#) 进入网络卡片页面，单击对应的卡片进入网络详情页。
2. 在 [区块链网络](#) 页面中，只有处于“运行中”的网络才可查看网络详情，部署中或配置升级中的网络暂不可查看详情，需等待网络正常运行后才可查看。单击“运行中”状态的网络卡片空白处或底部的**管理**，即可进入网络详情页。
3. 进入网络详情页后，默认定位至**网络概览**页签，概览页中提供快速上链的指引及功能跳转入口。
4. 概览页可以查看网络的关键指标、网络配置信息等，也可在左下方**网络基础信息**卡片中修改网络名称或网络描述（仅网络创建者可修改）。如下图所示：



通道管理

最近更新时间：2023-11-20 17:25:53

操作场景

本文档指导用户进行 Hyperledger Fabric 引擎网络下的通道管理。

前提条件

已登录 [TBaaS 控制台](#)。

操作步骤

Fabric 网络内支持创建多条通道，每个通道相当于一条逻辑上的区块链，网络内不同的通道之间彼此隔离，以相互独立账本的形式存在，一个区块链节点可加入不同的通道，同个节点内的归属不同通道的账本数据相互独立，灵活满足多业务场景账本隔离及节点复用需求。

新建通道

1. 在 [TBaaS 控制台](#) 中，选择左侧导航中的 **Fabric** > [区块链网络](#) 进入网络卡片页面，单击对应的卡片进入网络详情页。
2. 选择 **通道管理** 页签，即可看到当前所有通道信息，包括通道ID/名称、区块高度、交易总数、创建时间等，如下图所示：

通道ID/名称	状态	区块高度	交易总数	创建时间	操作
channel-9xjcbq	运行中	1	1	2023-09-13 16:40:47	加入节点 邀请组织

3. 单击列表左上角 **新建通道**，在弹窗中填写通道的名称及选择节点来源后，单击 **下一步** 即可进行节点的配置选择，确认后即可开始新建。如下图所示：

新建通道

通道名称

准入策略 **过半组织同意 (51%)**
组织加入通道、加入排序节点需得到满足准入策略的投票率才可完成

节点来源

注意：

新建通道支持以全新的节点来新建，或者是通过选择网络内已存在的节点来进行新建。一个通道至少包含1个 Peer 节点、1个排序节点。

加入节点

往通道内加入节点分为两种模式，一是新建节点并加入，二是选择已有节点加入。具体操作如下：



通道ID/名称	状态	区块高度	交易总数	创建时间	操作
channel-atbaji	运行中	3,452	3,453	2023-09-06 10:05:07	加入节点 邀请组织
channel-atbaje	运行中	63	63	2023-09-06 10:03:00	新建节点并加入 选择已有节点加入 组织

新建节点并加入通道

1. 在 **TBaaS 控制台** 中，选择左侧导航中的 **Fabric > 区块链网络** 进入网络卡片页面，单击对应的卡片进入网络详情页。
2. 选择**通道管理**页签，在需要加入节点的通道中，在**操作列**选择**加入节点 > 新建节点并加入**。
3. 配置 Peer 节点或排序节点数量，每次只可加入一种类型节点。如下图所示：



新建节点并加入通道

节点类型 Peer节点 排序节点

节点数量 个

购买时常 28 天 (购买当日至区块链网络到期的天数)

价格

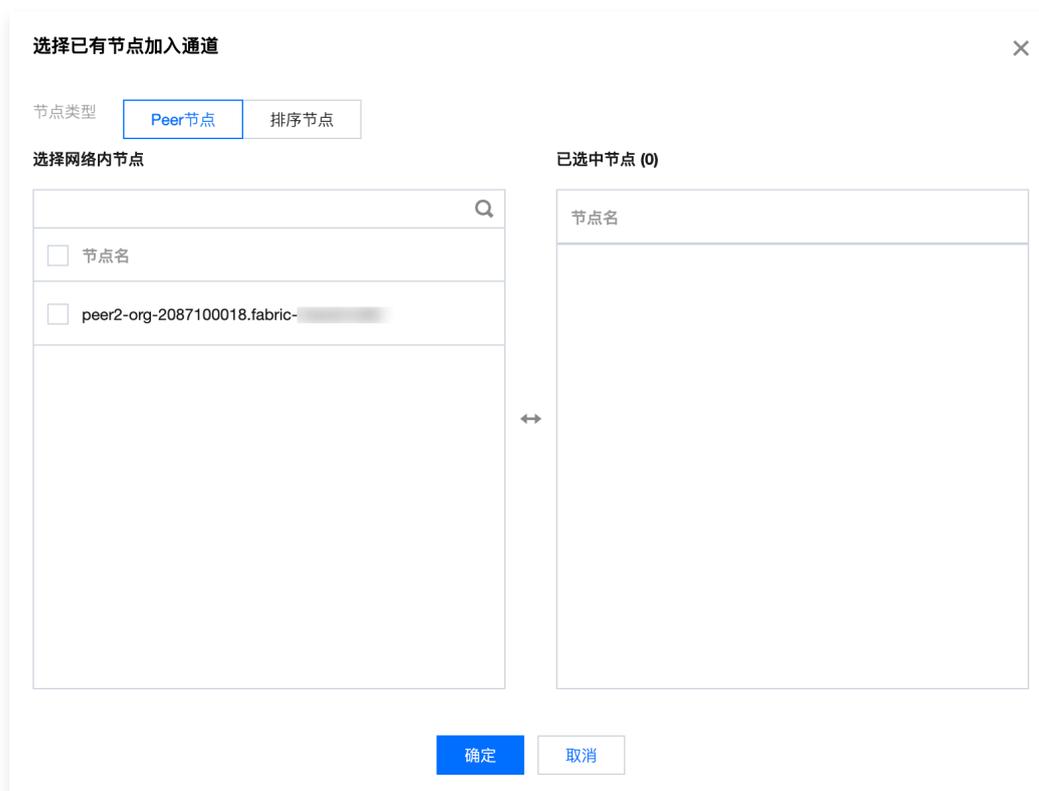
说明：

新建 Peer 节点时完成采购后即可加入。新建排序节点加入通道时将发起投票，需通道内的组织投票后满足准入率后方可采购节点并加入，发起后，投票进展可在 **事件中心** 查看。

4. 单击**确定**。

选择已有节点加入通道

1. 在 **TBaaS 控制台** 中，选择左侧导航中的 **Fabric > 区块链网络** 进入网络卡片页面，单击对应的卡片进入网络详情页。
2. 选择**通道管理**页签，在需要加入节点的通道中，在**操作列**选择**加入节点 > 选择已有节点加入通道**。
3. 在弹窗中即可选择网络内名下的 Peer 节点或排序节点。如下图所示：

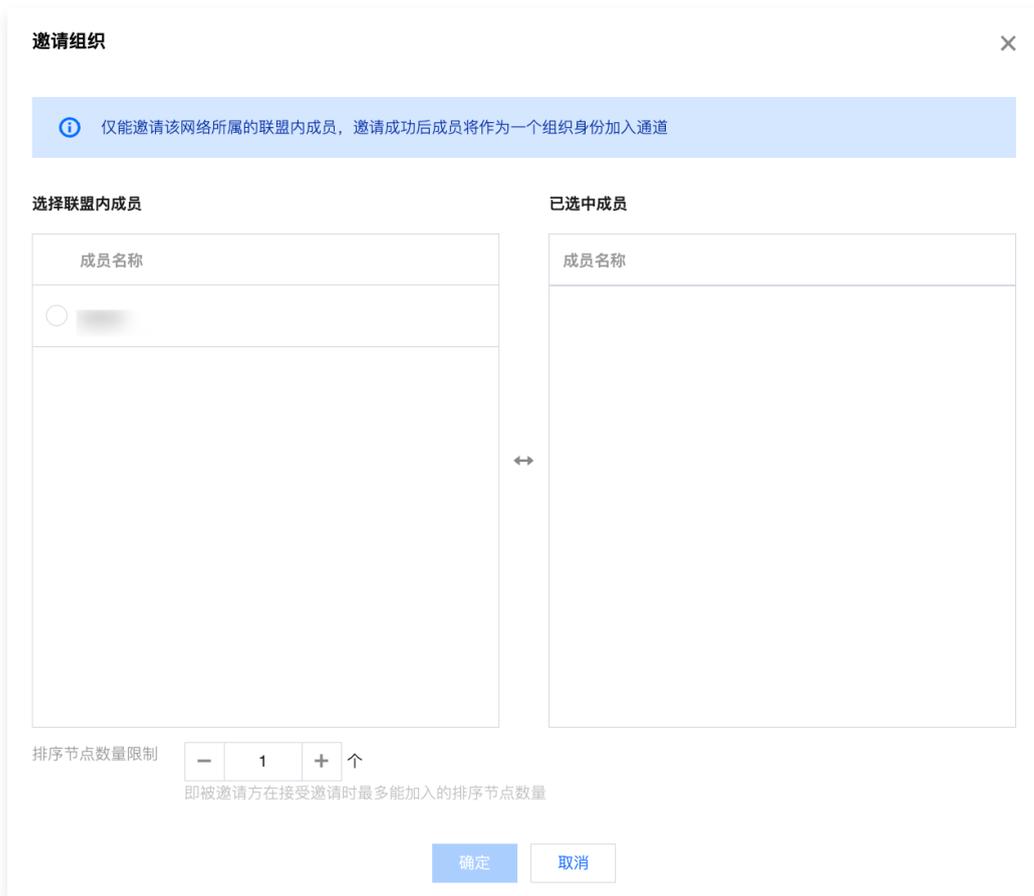
**说明：**

选择排序节点加入通道时将发起投票，需通道内的组织投票后满足准入率后才可加入，发起后，投票进展可在 [事件中心](#) 查看。

4. 单击确定。

邀请组织

1. 在 [TBaaS 控制台](#) 中，选择左侧导航中的 **Fabric > 区块链网络** 进入网络卡片页面，单击对应的卡片进入网络详情页。
2. 选择**通道管理**页签，在邀请组织加入的通道的右侧**操作列**单击**邀请组织**。
3. 在弹窗中即可选择邀请联盟内的成员，邀请成功后成员将作为一个组织身份加入通道，发起邀请时还可设置对方接受邀请时可加入的排序节点数量限制，可根据业务所需设置数量。如下图所示：



- 发起邀请后，通道内的其它组织将收到投票事件，可在控制台 [事件中心](#) 中进行处理。
- 当事件满足投票准入率后，被邀请方将收到投票事件，可在控制台 [事件中心](#) 中进行处理，并配置加入的节点的信息，从而完成通道加入。

合约管理

最近更新時間：2024-08-19 16:44:41

操作场景

本文档指导用户进行 Hyperledger Fabric 引擎网络下的合约管理。

前提条件

已登录 [TBaaS 控制台](#)。

操作步骤

新建合约

1. 在 [TBaaS 控制台](#) 中，选择左侧导航中的 **Fabric > 区块链网络** 进入网络卡片页面，单击对应的卡片进入网络详情页。
2. 选择**合约管理**页签，进入对应页面可选择通道 ID 切换至对应需要新建合约的通道。
3. 单击**新建合约**，在弹窗中填写对应的合约名称、版本等信息，并上传合约文件。如下图所示：

新建合约

×

通道ID channel-

合约名称

合约版本

合约语言

合约文件

请上传.zip后缀，且不超过30MB，文件名不含中文的合约文件

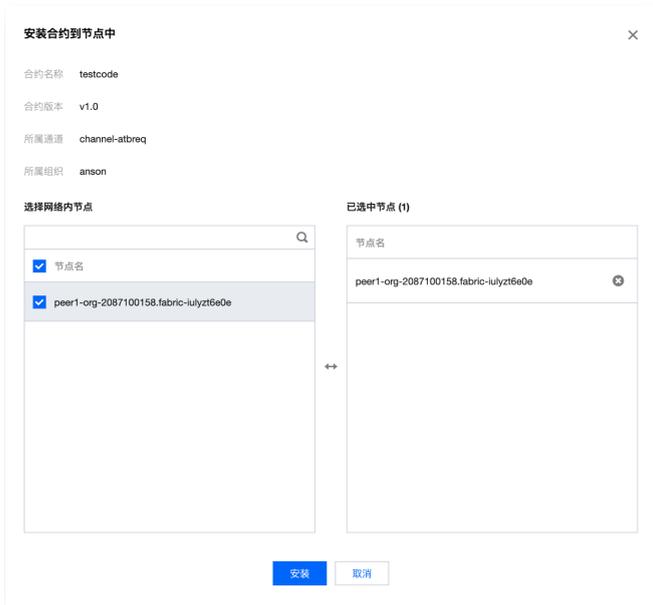
4. 单击**确定**。

⚠ 注意：

- Fabric 合约支持 Go、Java、NodeJs 三种语言。
- Fabric 合约的详细开发说明可参考 [开发指南](#)。

安装并实例化合约

新建完成的合约需安装到 Peer 节点中，并进行实例化后才可运行调用。在**合约管理**页面中新建完成合约后，在合约列表中即可看到新建的合约，状态处于“未实例化”。单击列表操作列的**安装**，在弹窗中选择需要安装的 Peer 节点，勾选后单击**安装**即可完成。如下图所示：



完成安装的合约即可进行实例化，在**合约管理**页面中点击合约列表操作列的**实例化**，在实例化弹窗中可根据需要设置背书策略及私有数据集等信息，确认后即可开始实例化。如下图所示：



在合约列表中单击合约的名称可进入对应合约的合约详情页，可查看合约的基本信息、安装的节点、合约日志等信息。

升级合约

在**合约管理**页签中，单击合约列表右侧列中的**升级**，在弹窗中填写新的版本号、上传新的合约文件后即可完成合约的升级。如下图所示：

升级合约 ✕

合约名称 **goccb**

合约版本

合约语言 **Go**

合约文件

请上传.zip后缀，且不超过30MB，文件名不含中文的合约文件

组织管理

最近更新時間：2023-11-20 17:25:53

操作场景

本文档指导用户进行 Hyperledger Fabric 引擎网络下的组织管理。

前提条件

已登录 [TBaaS 控制台](#)。

操作步骤

查看组织

1. 在 [TBaaS 控制台](#) 中，选择左侧导航中的 **Fabric > 区块链网络** 进入网络卡片页面，单击对应的卡片进入网络详情页。
2. 选择区块链网络名称，进入 **区块链网络概览** 页面。
3. 选择 **组织与节点 > 网络组织** 页签进入组织列表页，即可查看当前网络中的组织信息，包括 MSP ID、组织名称、节点数量等。当邀请组织加入通道时，该组织也会同步加入到网络中，便可在网络组织页面中进行查看。如下图所示：



节点管理

最近更新时间：2023-11-21 17:36:01

操作场景

本文档指导用户进行 Hyperledger Fabric 引擎网络下节点查看与操作。

前提条件

已登录 [TBaaS 控制台](#)。

操作步骤

查看节点

1. 在 [TBaaS 控制台](#) 中，选择左侧导航中的 **Fabric** > **区块链网络** 进入网络卡片页面，单击对应的卡片进入网络详情页。
2. 选择**组织与节点** > **节点管理**页签进入节点列表页，即可查看当前组织名下的所有节点的信息，包括节点名称、节点类型、节点状态。如下图所示：



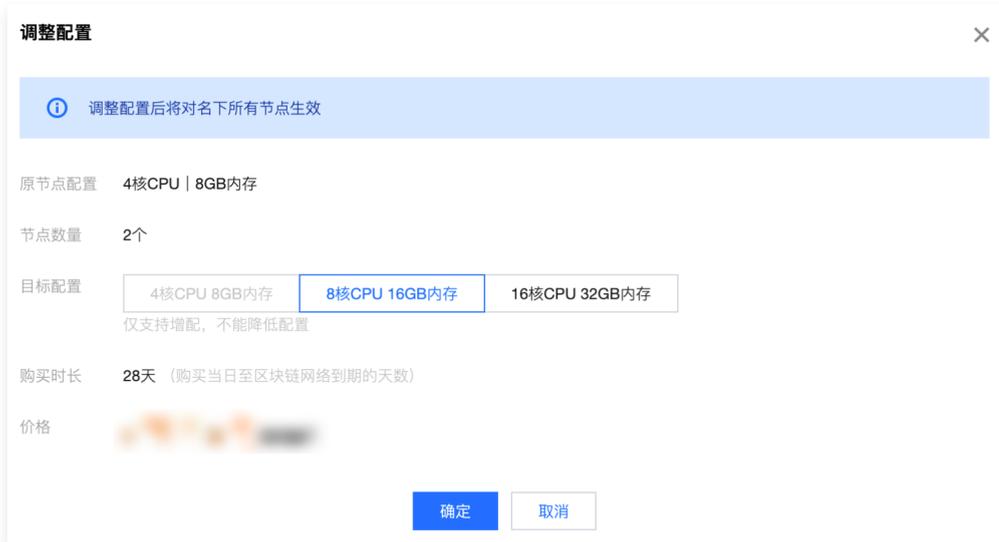
扩容磁盘

1. 在节点列表页中，单击左上角的**扩容磁盘**。
2. 在**扩容磁盘**中选择目标容量大小即可发起调整，采购后即将进入部署流程。调整后对名下所有节点生效。如下图所示：



调整配置

1. 在节点列表页中，单击左上角的调整配置。
2. 在调整配置中可进行节点规格大小的调整，选择目标配置即可发起调整，采购后即将进入部署流程。调整后对名下所有节点生效。如下图所示：



区块链浏览器

最近更新时间：2023-11-21 17:36:01

操作场景

本文档指导用户进行 Hyperledger Fabric 引擎网络下区块链浏览器的查看与操作。

前提条件

已登录 [TBaaS 控制台](#)。

操作步骤

查看区块链浏览器

- 在 [TBaaS 控制台](#) 中，选择左侧导航中的 **Fabric > 区块链网络** 进入网络卡片页面，单击对应的卡片进入网络详情页。
- 选择 **区块链浏览器** 页签进入浏览器页，即可实时检索或查看链上的数据。浏览器首页可以切换通道，选中通道以后，会显示该通道中每笔交易的详细信息，包括交易ID、创建时间、交易状态、交易数据等。如下图所示：

网络概览 通道管理 合约管理 组织与节点 **区块链浏览器** 高级配置

通道ID: channel- 节点名称: peer1-org-2087100018.fabric- 输入区块高度/交易ID检索

数据概览

最新区块高度	累计交易数	近1小时交易数	节点数
3452	3453 笔	0 笔	8 个

近七天交易趋势(笔)

最新交易区块列表

区块高度	创建时间
#3451	2023-09-06 19:58:32
#3450	2023-09-06 19:58:30
#3449	2023-09-06 19:58:28
#3448	2023-09-06 19:57:53
#3447	2023-09-06 19:57:51
#3446	2023-09-06 19:57:40
#3445	2023-09-06 19:55:59
#3444	2023-09-06 19:45:46

最新交易列表

交易	交易时间
e48daf12647925100569db2cc0563ff970437887286...	2023-09-06 19:58:32
df7ad76d0368bf5e408dc8d6d5cecd7df1b039c0fae...	2023-09-06 19:58:30
b27d4c282cb009e10d62f97a08982d19e6bc568b09...	2023-09-06 19:58:28
fa54ee69ead637a9bd8b72a10981705e41884d97e2...	2023-09-06 19:57:53
8c98b223369791fa61b5cb662e155a3ce70214f27bd...	2023-09-06 19:57:51
01f035c7889746a026f92f0a3c2f4212605f9854cc33...	2023-09-06 19:57:40
8fa395c11bbb1f15a58c6988d1b7d8a8bd20f9d61df...	2023-09-06 19:55:59
d8a33c165b69663d0a09135308305c91bf8ace8eeb...	2023-09-06 19:56:23

证书管理

最近更新时间：2023-11-20 17:25:53

操作场景

本文档指导用户进行 Hyperledger Fabric 引擎网络下证书的申请与管理。

前提条件

已登录 [TBaaS 控制台](#)。

操作步骤

申请证书

1. 在 [TBaaS 控制台](#) 中，选择左侧导航中的 **Fabric > 区块链网络** 进入网络卡片页面，单击对应的卡片进入网络详情页。
2. 选择 **高级配置 > 证书管理** 页签进入证书列表页，即可查看当前组织下的证书信息。
3. 单击证书列表左上角的 **申请证书**，在弹窗中填写证书标识，并上传用户证书及 TLS 证书的 CSR 文件。如下图所示：

申请证书

CA机构	Fabric CA
区块链网络	Fabric测试网络
签名算法	ECC
公私钥算法	ECC-with-SHA256
密码长度	256
证书标识 *	<input type="text" value="用于区分证书，不超过20个英文字母"/>
用户证书CSR *	<input type="text" value=""/> 请上传.csr格式的，1k以内的文件。 操作指南
TLS证书CSR *	<input type="text" value=""/> 请上传.csr格式的，1k以内的文件。 操作指南

我同意我所申请的证书只适用于腾讯云区块链TBaaS平台内相关业务，不适用于其他业务。如使用该证书于其他业务产生了任何纠纷问题，腾讯云区块链TBaaS平台概不负责。

4. 单击 **申请** 即可完成证书的生成。CSR 文件的生成方法请参见 [证书申请 CSR 生成指南](#)。

下载证书

完成证书的申请后，在证书列表中，单击**下载**即可下载证书文件压缩包。如下图所示：



解压后可获得4个文件，分别为：

- **ca.crt**：组织根证书，用于验证用户证书。
- **user.tls.crt**：用户 TLS 证书，用于与节点进行 tls 通信。
- **user.sign.crt**：用户证书，用于交易的签名。

审计日志

最近更新时间：2023-11-20 17:58:01

操作场景

本文档指导用户进行 Hyperledger Fabric 引擎网络下的审计日志查看。

前提条件

已登录 [TBaaS 控制台](#)。

操作步骤

查看日志

1. 在 [TBaaS 控制台](#) 中，选择左侧导航中的 **Fabric** > **区块链网络** 进入网络卡片页面，单击对应的卡片进入网络详情页。
2. 选择 **高级配置** > **审计日志** 页签进入审计日志列表页，即可查看当前网络中各组织的操作记录。
3. 单击列表右侧操作列的 **查看** 即可浏览详细的日志信息。如下图所示：



操作时间	操作组织	操作类型	操作目标	操作结果	日志详情
2023-09-06 19:21:06		加入通道	channel-atbajj通道	成功	查看
2023-09-06 12:56:05		创建合约	channel-atbaje通道安装javacc合约	成功	查看
2023-09-06 12:52:15		创建合约	channel-atbaje通道安装javaccb合约	成功	查看
2023-09-06 12:51:30		创建合约	channel-atbaje通道安装gocccc合约	成功	查看
2023-09-06 12:47:20		创建合约	channel-atbaje通道安装javacca合约	成功	查看
2023-09-06 12:43:30		创建合约	channel-atbaje通道安装javacc合约	成功	查看
2023-09-06 12:40:27		创建合约	channel-atbaje通道安装javaa合约	成功	查看
2023-09-06 12:38:51		创建合约	channel-atbaje通道安装javab合约	成功	查看