



碳链记·GreenTrace Chain

# 碳链记-基于区块链的 碳核算和碳交易系统 管理员端用户使用手册

开发团队：你的外包我来包

# 目录

<b>1.软件概述 .....</b>	<b>1</b>
1.1 概述 .....	1
1.2 功能 .....	1
1.3 性能 .....	1
<b>2.管理员端 .....</b>	<b>2</b>
2.1 登录注册 .....	2
2.2 控制台信息查看 .....	2
2.3 交易记录查看 .....	3
2.4 碳核算数据查看 .....	4
2.5 用户账户查看 .....	7
2.6 账户审核并分发碳币碳额度 .....	8
2.7 智能合约撰写 .....	9
2.8 合约管理 .....	10
2.9 区块链浏览器 .....	12

# 1.软件概述

## 1.1 概述

碳链记管理员端构建了专业化管理工具，为碳核算和碳交易生态提供了智能化解决方案。通过用户审核、碳币碳额度的分发、数据溯源查看、合约智能生成和合约管理等功能，管理员能够高效管理碳核算和碳交易流程，确保交易过程更加透明、高效和安全。

## 1.2 功能

- 1、管理员可以溯源查看所有的交易记录。
- 2、管理员可以溯源查看所有的碳核算数据。
- 3、管理员可以审核用户账户。
- 4、管理员可以给审核通过的企业账户分发碳币和碳额度。
- 5、管理员可以使用智能合约生成助手，根据需求智能撰写合约。
- 6、管理员可以管理合约，将其部署上链，或冻结、注销、升级。

## 1.3 性能

碳链记管理员端拥有良好的易用性和可靠性，同时确保信息的安全性和保密性，为用户提供稳定可靠的服务。

## 2.管理员端

### 2.1 登录注册

进入管理员端，在登录页面进行登录或者注册操作。

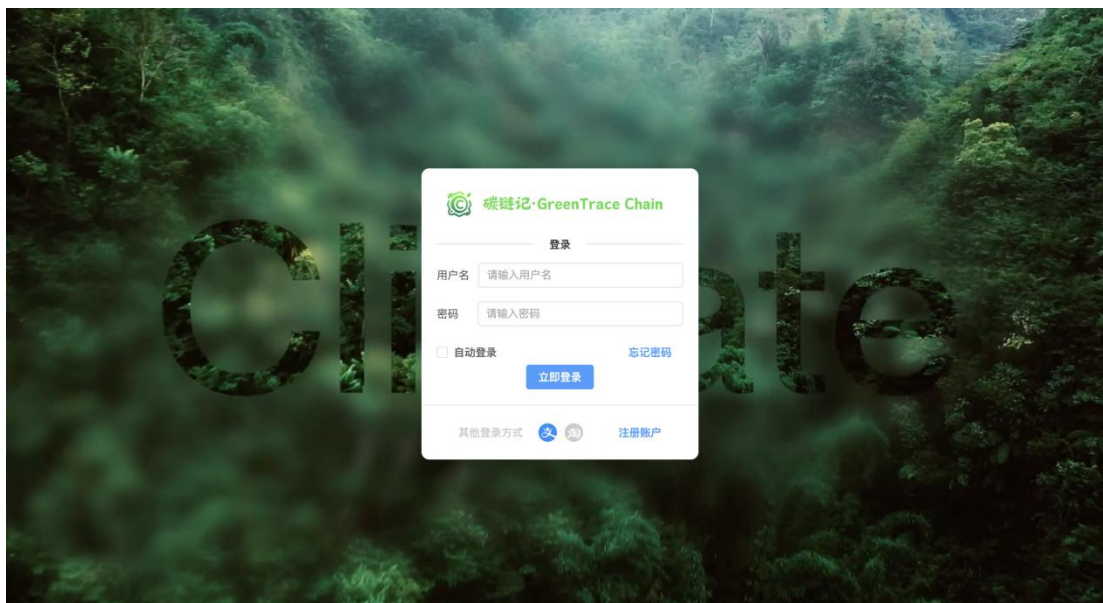


图 2.1 登录界面



图 2.2 注册界面

### 2.2 控制台信息查看

输入正确的用户名和密码后，点击“立即登录”，进入管理员端主界面。





图 2.3 控制台界面

## 2.3 交易记录查看

点击“用户审核-交易数据”，进入页面，可查看所有用户的交易记录。



图 2.4 交易数据界面

输入公司编号，可查询某个公司的所有交易信息。



图 2.5 交易数据筛选界面

点击“详情”按钮，可查看详细的交易信息。

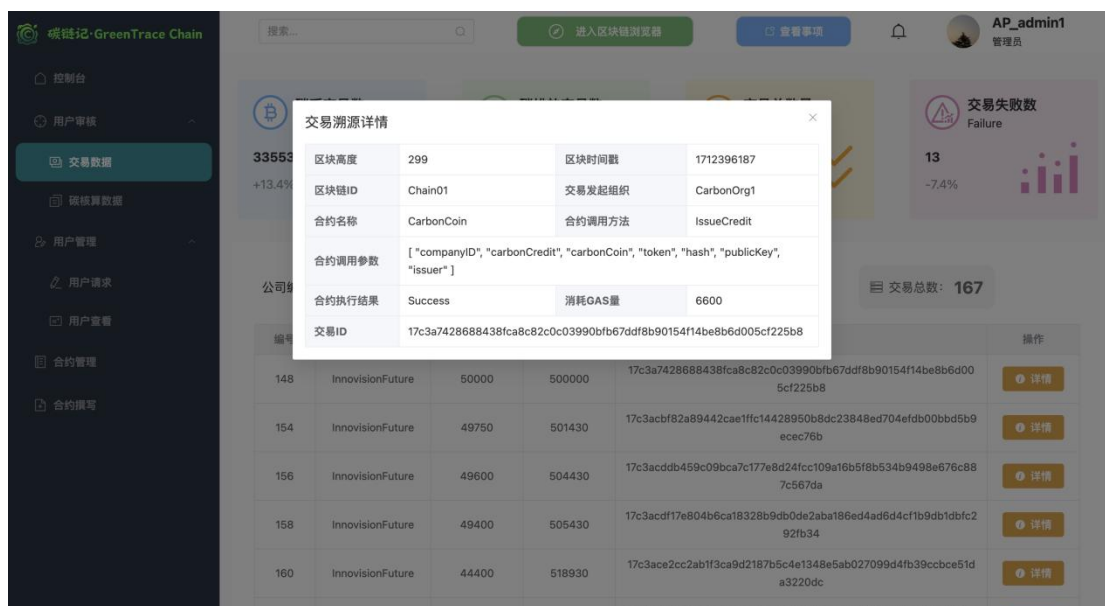


图 2.6 交易数据详情界面

## 2.4 碳核算数据查看

点击“用户审核-碳核算数据”，进入页面，可查看所有企业的碳核算申报数据。

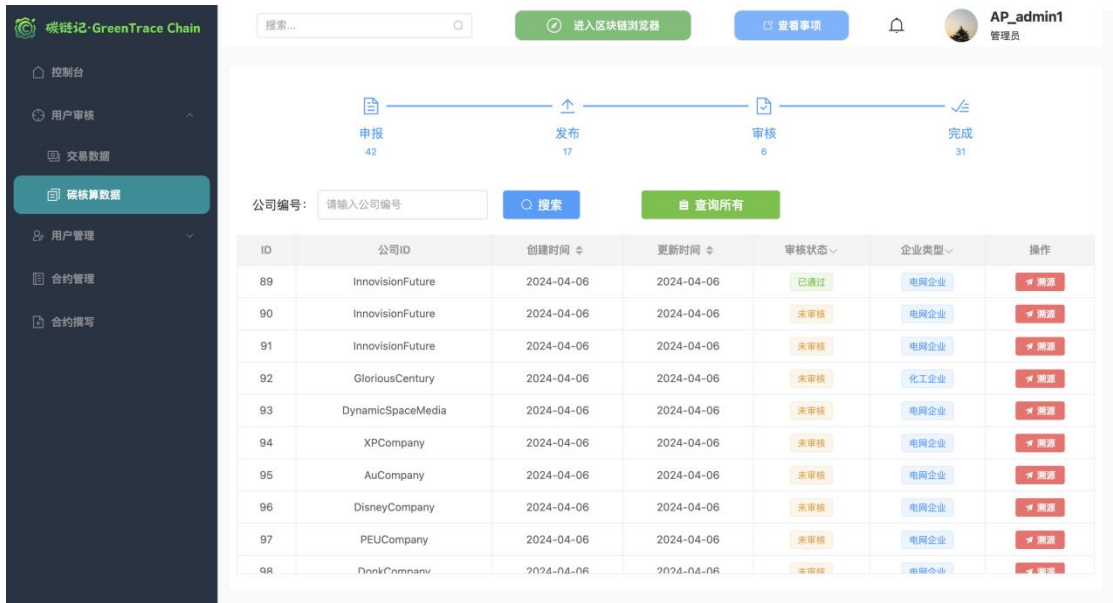


图 2.7 碳核算数据界面

输入公司编号，可查询某个公司的所有碳核算信息。

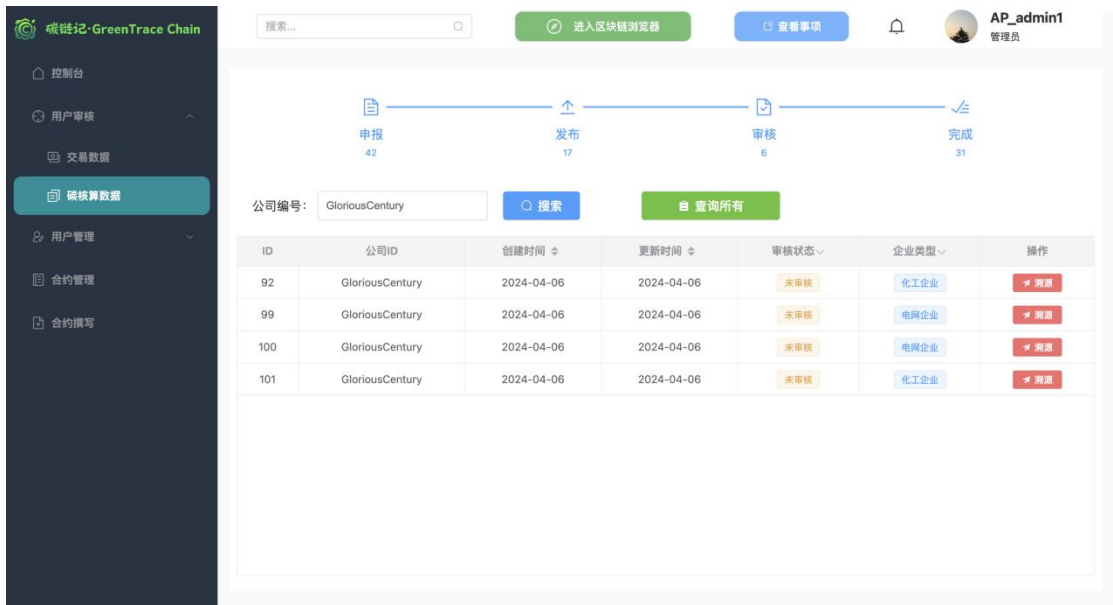


图 2.8 碳核算数据筛选界面

点击“溯源”按钮，可溯源查看公司的详细交易信息。



图 2.9 碳核算数据溯源首页界面

在溯源首页，将展示该公司最近的一条记录，点击“更多”，将展示该公司所有的记录。

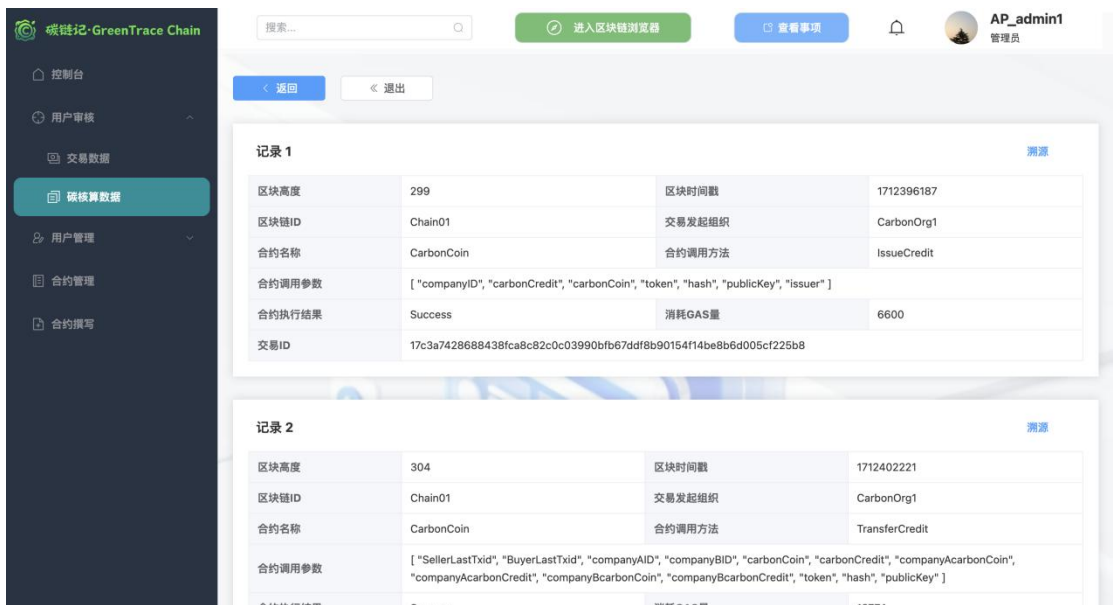


图 2.10 碳核算数据溯源更多界面

点击“溯源”按钮，进一步查看该条记录的详细信息。





图 2.11 碳核算数据溯源详情界面

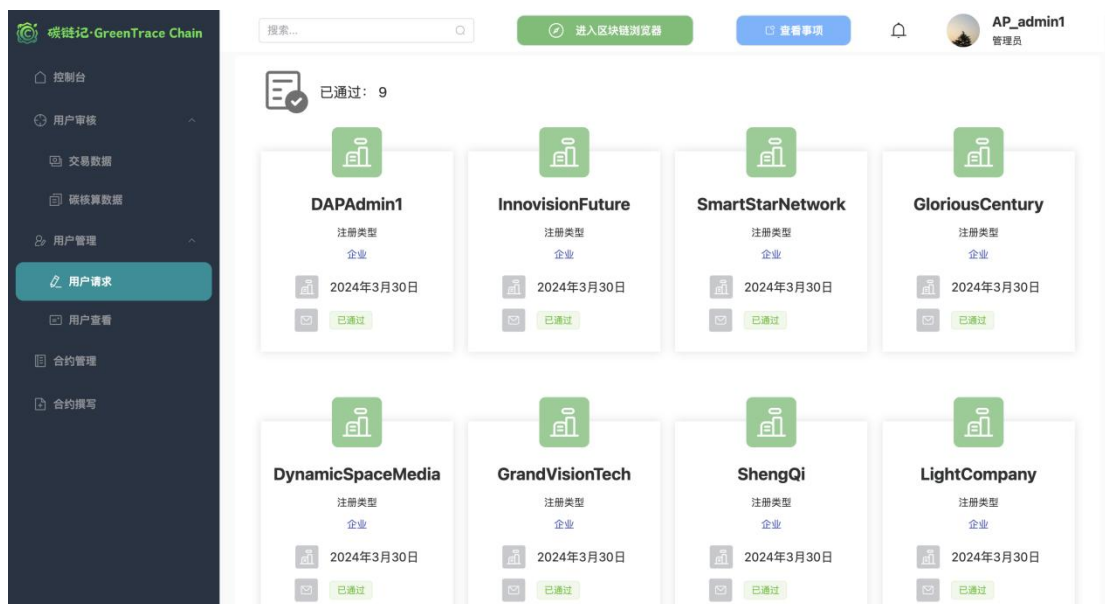
点击“溯源详情”按钮，查看具体的碳排放信息。



图 2.12 碳核算数据溯源数据界面

## 2.5 用户账户查看

点击“用户管理-用户请求”，进入页面，可查看所有用户的账户审核情况。



## 2.6 账户审核并分发碳币碳额度

点击“用户管理-用户查看”，进入页面，可查看所有用户的账户。管理员需进行账户审核，并给审核通过的企业分发碳币和碳额度。



点击“审核通过”按钮，如果是企业账户，则可以分发碳币和碳额度。

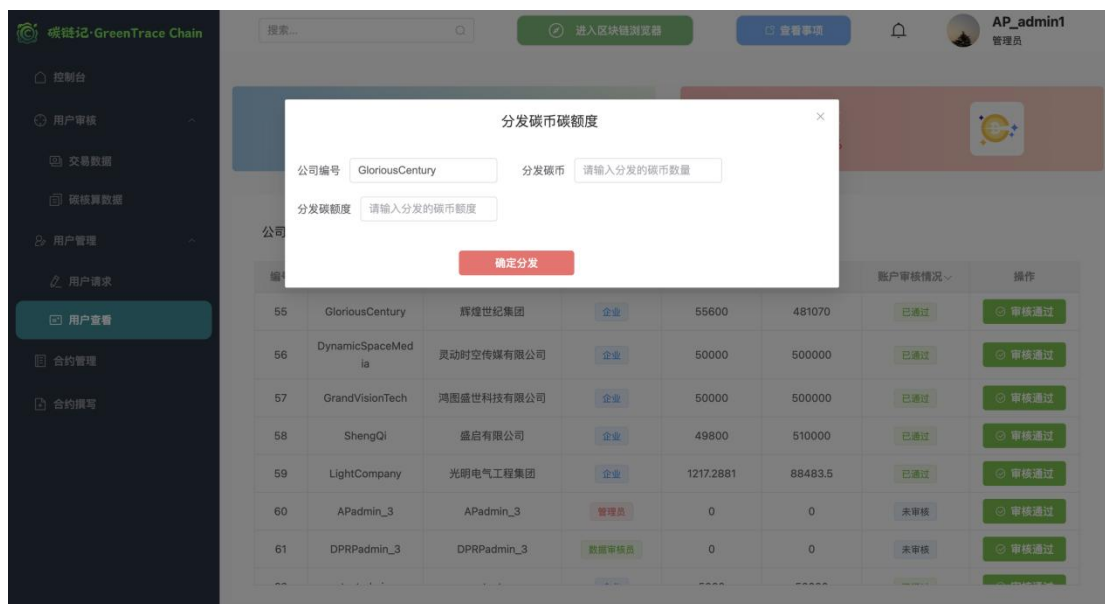


图 2.15 企业账户分发碳币碳额度界面

点击“审核通过”按钮，如果是数据审核员、第三方监管机构、管理员账户，则不可以分发碳币和碳额度。

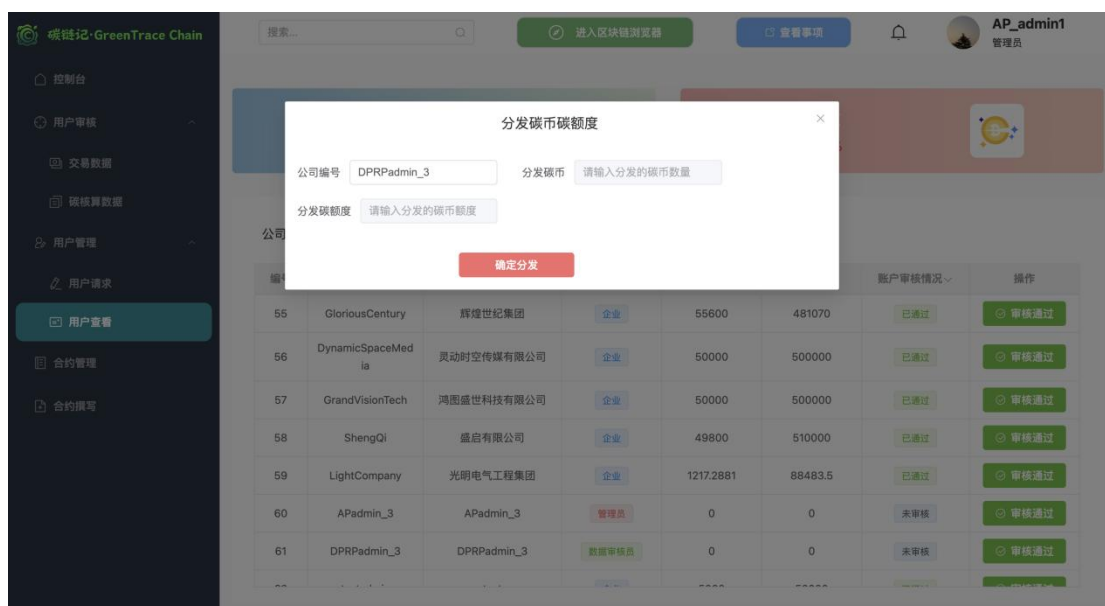


图 2.16 其他账户分发碳币碳额度界面

## 2.7 智能合约撰写

点击“合约撰写”，进入页面，管理员可使用智能合约生成助手，输入需求后，系统可自动生成智能合约。

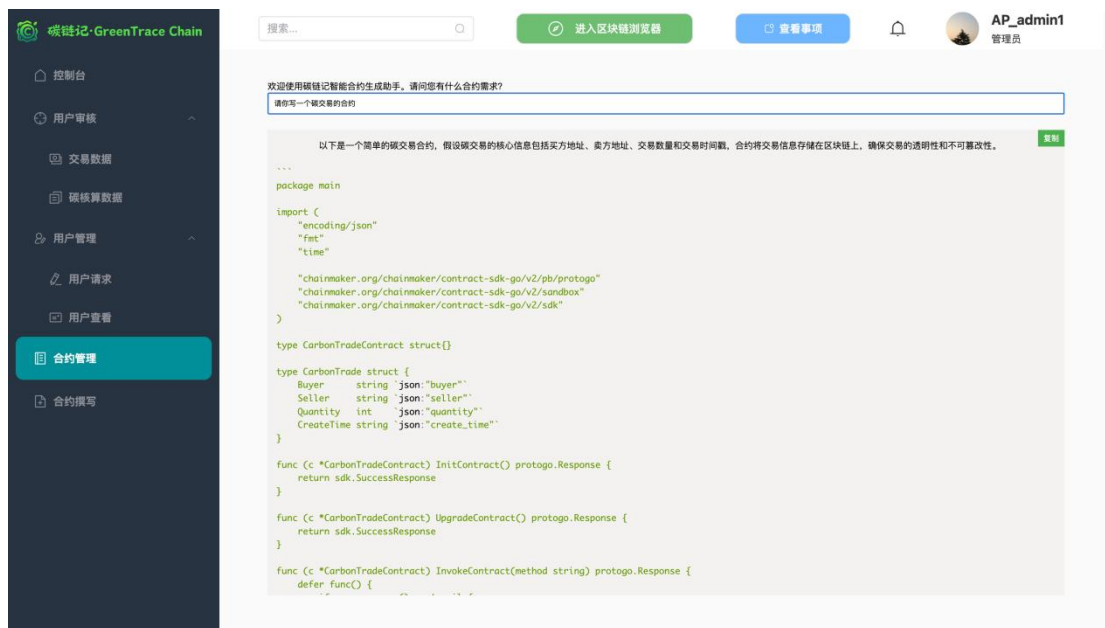


图 2.17 智能合约撰写界面

## 2.8 合约管理

点击“合约管理”，进入页面，可查看所有智能合约信息。



图 2.18 合约管理界面

点击“部署合约”按钮，管理员可将撰写好的合约在此部署上链。



图 2.19 合约部署界面

点击“冻结”按钮，填写信息后，可将合约冻结。

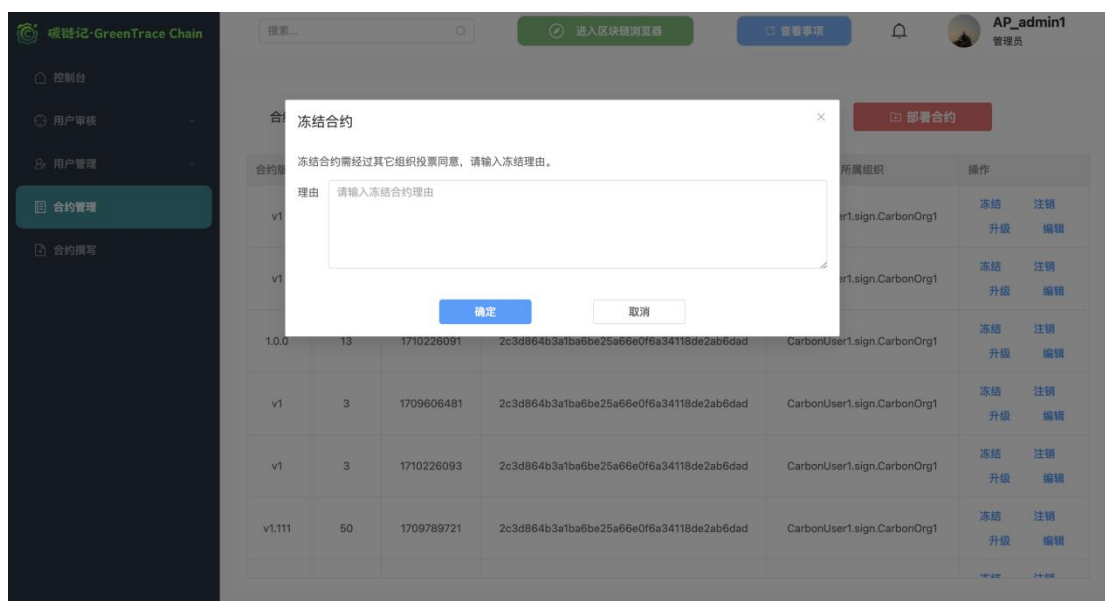


图 2.20 合约冻结界面

点击“注销”按钮，填写信息后，可将合约注销。



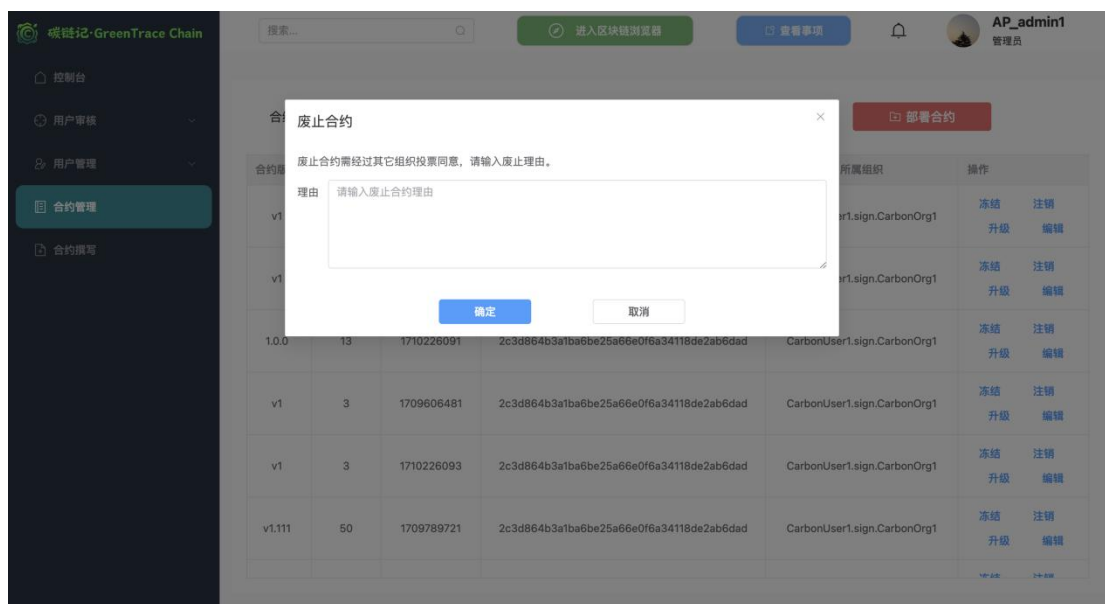


图 2.21 合约注销界面

点击“升级”按钮，填写信息后，可将合约升级。



图 2.22 合约升级界面

## 2.9 区块链浏览器

点击“进入区块链浏览器”按钮，进入区块链浏览器，可查看详细的区块信息、交易信息和合约信息。



图 2.23 区块链浏览器进入界面



图 2.24 区块链浏览器首页界面

点击首页的“区块高度”按钮，进入“区块列表”，查看所有区块信息。

碳链记·GreenTrace Chain

Chain01

区块列表

请输入区块哈希/区块号搜索

筛选

区块高度	区块Hash	交易数	出块节点	区块生成时间	操作
315	69d25237f82eeb27bfbed869b69cee98d9ad94a6f8ebef4e3d8d4a10cfbf31	1	CarbonNode2.sign.CarbonOrg2	2024-04-07 20:48:24	查看
314	019d7f4fe5b83dbf2784164ace2f02b147cc7572ed06c391b4d918d8b28055df	1	CarbonNode1.sign.CarbonOrg1	2024-04-07 20:41:15	查看
313	e52826f3aa4fa889c6e73294bedb68aceb782b024381bfabc031af7a13954d	1	CarbonNode2.sign.CarbonOrg2	2024-04-07 20:29:14	查看
312	1c0dd982578df8dca2c8ef9c094de2bcd8f6e684627da2b18a3b9d0b689af4ab	1	CarbonNode3.sign.CarbonOrg3	2024-04-07 19:39:35	查看
311	f08eb20aa4cf8640c43a40cc211abcfdc97af0c8de7d067a55705e51866d7d90	1	CarbonNode3.sign.CarbonOrg3	2024-04-07 01:40:08	查看
310	1aab0e18d9571f46e27675c7a90d386e964def2e32c05e12cb5a4d0cd145863b	1	CarbonNode4.sign.CarbonOrg4	2024-04-07 01:39:37	查看
309	e1f058499bb84b521a20085ed35d00c016825eb9e98dc1b3f508b56231c33914	1	CarbonNode2.sign.CarbonOrg2	2024-04-07 01:37:10	查看
308	60801205d27e19d1237d2062d63095ed28b55a940530295dd28a0a6c34b70a93	1	CarbonNode2.sign.CarbonOrg2	2024-04-06 19:27:03	查看
307	383834abc0908666a2d3654f82c687317d572e073f8e2ede092aeb806a279e0	1	CarbonNode1.sign.CarbonOrg1	2024-04-06 19:19:33	查看
306	1d90641636c8891978228b682c2eb9171c00c0c9d85c5f6cb7e17d9ef1adc3	1	CarbonNode3.sign.CarbonOrg3	2024-04-06 19:19:17	查看

图 2.25 区块链浏览器区块列表界面

点击“区块 Hash”，进入该区块的详情界面，查看区块详细信息。

碳链记·GreenTrace Chain

Chain01

区块详情

区块基本信息

区块高度

315

区块Hash

69d25237f82eeb27bfbed869b69cee98d9ad94a6f8ebef4e3d8d4a10cfbf31

前区块Hash

019d7f4fe5b83dbf2784164ace2f02b147cc7572ed06c391b4d918d8b28055df

时间戳

2024-04-07 20:48:24

其他信息

读写集哈希

a3da10887dadfa96fafab2205ea8f503732d034437fac6bc8849cfbdce99bfe8

交易默克尔根

65157623cc9bac2ef09c2364bebe36af3d2b00077a0114aea07b8a97dbd05eca

DAG特征值

a7597ea7697810017ea6e063c983ed5ab132f6a66085c8a2a4e50f99f12de9ba

出块组织

CarbonOrg2

出块节点

CarbonNode2.sign.CarbonOrg2

交易信息

区块高度	发起组织	交易Id	发起用户	目标合约	交易状态	上链时间	操作
------	------	------	------	------	------	------	----

图 2.26 区块链浏览器区块详情界面

点击首页的“累计交易数”按钮，进入“交易列表”，查看所有交易信息。

碳链记·GreenTrace ChainChain01

交易列表

起止时间

2020-01-01 ~ 2024-04-14

用户名

请输入用户名

用户地址

请输入用户地址

交易Id

请输入交易Id搜索

筛选

区块高度	交易Id	发起组织	发起用户	目标合约	交易状态	上链时间	操作
315	17c40050aa1a1c40cac6e218180632be8e7d844ace2b43619eb1219353dba363	CarbonOrg1	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	CarbonCoin	SUCCESS	2024-04-07 20:48:24	查看
314	17c3f6cc16c4860cab8cd0c5bc12f153c24eca97fb249b0a72ea6cad94527a	CarbonOrg1	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	CarbonModel	SUCCESS	2024-04-07 20:41:15	查看
313	17c3ff44c36eba493ca237d2dad3ac66f417fddaf34a349349572d57c41b86a9a	CarbonOrg1	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	CarbonCoin	SUCCESS	2024-04-07 20:29:14	查看
312	17c3fc8f4dbfea58ca6011680c833cabbf4c38746beb49efa4eb587f42498d4e	CarbonOrg1	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	CarbonCoin	SUCCESS	2024-04-07 19:39:35	查看
311	366292fd626d4c988572aa1bb6f4f95b6ac3def020c489396a7ad3607469f9f	CarbonOrg1	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	CarbonCoin	SUCCESS	2024-04-07 01:40:08	查看
310	17c3c19fd4c36d1aca66cce34b9c7d6b7e99449748234490a5323575657a9ec7	CarbonOrg1	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	CarbonCoin	SUCCESS	2024-04-07 01:39:35	查看
309	17c3c17d79e40c3ecac72cce04392e04d57d456ad674c7aa7ffe79030777c2c	CarbonOrg1	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	CarbonCoin	SUCCESS	2024-04-07 01:37:07	查看

图 2.27 区块链浏览器交易列表界面

点击“交易 Id”，进入该区块，显示该区块的详细交易信息。

碳链记·GreenTrace ChainChain01

交易详情

所属区块信息

区块哈希

69d25237f82eeb27bfbcd869b69cee98d9ad94a6f8ebefcd4e3d8d4a10cfbf31

区块高度

315

交易信息

交易Id

17c40050aa1a1c40cac6e218180632be8e7d844ace2b43619eb1219353dba363

交易类型

INVOKE\_CONTRACT

交易状态

SUCCESS

交易发送组织

CarbonOrg1

交易发起用户

CarbonUser1.sign.CarbonOrg1

发起用户地址

2c3d864b3a1ba6be25a66e0f6a34118de2ab6dad

GAS代付用户

--

交易发起时间

2024-04-07 20:48:24

合约执行信息

目标合约

CarbonCoin

图 2.28 区块链浏览器交易详情界面

点击首页的“累计合约数”按钮，进入“合约列表”，查看所有智能合约。

<div>碳链记·GreenTrace Chain</div> <div>Chain01</div>							
<div>合约列表</div> <div>请输入合约名称搜索</div> <div>筛选</div>							
合约名称	合约地址	当前版本号	合约类型	累计交易额	创建用户	创建时间	操作
CarbonCo1n	bd340e310460560cfe4489356c46cc2dba6dda73	v1	OTHER	2	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	2024-04-07 01:39:35	查看 添加到插件
CarbonModel	c52993bfddc614474227fd33a1fac2e2638a1d6	v1.2	OTHER	27	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	2024-03-17 16:27:14	查看 添加到插件
CarbonEmission	fe8997b613e858767fefdc51b6c296ec98a6158ba	v1	OTHER	3	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	2024-03-12 14:21:48	查看 添加到插件
Register	2113de49b0f4367e74bfe33934457bee9a18e922	v1	OTHER	3	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	2024-03-12 11:38:13	查看 添加到插件
CarbonTrade	2d2ab3ccb1a6ee6f5b961b11d3b252839dd7c95b	v1.2	OTHER	12	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	2024-03-06 15:18:52	查看 添加到插件
CarbonCoin	77999507ed6e675731a39330bc30418e9d4f072	v1.5	OTHER	243	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	2024-03-06 14:31:28	查看 添加到插件
car	e1c68fc01cf84fb4a419ea9e71f6fe5a9ce30e48	v1	OTHER	3	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	2024-03-05 10:42:53	查看 添加到插件
carbon	e7e47e7b8cd537c18ecb3b4fbfeefdc8d57d1f07	v1	OTHER	3	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	2024-03-05 10:04:34	查看 添加到插件
godemocontract	250bd5e7ece0d3551872ab05a542c642915a6d8c	1.0.0	OTHER	13	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	2024-02-28 16:09:55	查看 添加到插件
docker	2c0c39510755496ecc3f5a0ac28e5981beba7f81	v1	OTHER	2	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	2024-02-28 15:15:21	查看 添加到插件

图 2.29 区块链浏览器合约列表界面

点击“合约名称”，进入相应智能合约的详情界面，展示该合约的详细信息。

碳链记·GreenTrace Chain

Chain01

合约详情

合约基本信息

合约名称CarbonModel

合约地址cf52993bfddc614474227fd33a1fac2e2638a1d6

合约类型OTHER

创建用户CarbonUser1.sign.CarbonOrg1

创建交易Id17bd7fe03287b3e6ca1d9f20dcdcaa2c9f3d801ba70cc477cb9c7f59f5a482a80

合约状态正常

当前版本v1.2

虚拟机类型DOCKER\_GO

创建时间2024-03-17 16:27:14

交易信息

事件信息

上链时间	发起组织	交易Id	发起用户	调用方法	交易状态	操作
2024-04-07 20:41:15	CarbonOrg1	17c3ffecc16c4860cab8cd0c5bc12f153c24eca97fb249b0a72ea6cadf94527a	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	UploadData	SUCCESS	查看
2024-04-06 19:27:03	CarbonOrg1	17c3ad4b967451c6ca7e432aa457924d8eec8858f5142ea96aa0497e39e8895	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	UploadData	SUCCESS	查看
2024-04-03 22:28:04	CarbonOrg1	17c2cb6e993a7c79cadfc0277f9eb6e2034e4a000e5746d895cb84ff913d2cb617c2cb68acf9cf7ecaea9cf	CarbonUser1.sign.CarbonOrg1	UploadData	SUCCESS	查看

图 2.30 区块链浏览器合约详情界面