

中华人民共和国金融行业标准

JR/T 0244—2022

碳金融产品

Carbon financial products

2022-04-12 发布

2022-04-12 实施



# 目 次

前言.....	II
引言.....	III
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 碳金融产品分类.....	4
4.1 碳市场融资工具.....	4
4.2 碳市场交易工具.....	4
4.3 碳市场支持工具.....	4
5 碳金融产品实施要求.....	4
5.1 实施主体.....	4
5.2 实施流程.....	4
参考文献.....	8

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由全国金融标准化技术委员会证券分技术委员会（SAC/TC 180/SC4）提出。

本文件由全国金融标准化技术委员会（SAC/TC 180）归口。

本文件起草单位：中国证券监督管理委员会、广州碳排放权交易中心有限公司、北京绿色交易所有限公司、中证信息技术服务有限责任公司、中证金融研究院、银行间市场清算所股份有限公司、深圳排放权交易所有限公司。

本文件主要起草人：姚前、蒋东兴、周云晖、倪改琴、陆骋、李迪、周思宇、王晓、孟萌、肖斯锐、张学玲、綦久竑、金子盛、路一、王蕾蕾、马险峰、秦二娃、黄倩茹、谢言、葛兴安、蒋璨。

## 引 言

为贯彻落实 2030 年前实现碳达峰，2060 年前实现碳中和重大决策部署，健全碳金融标准体系，推动建设碳排放权交易市场为碳排放合理定价，已成为应对气候变化和加快生态文明建设的现实需要，也是发展绿色金融的重要环节。碳金融产品标准的制定，有利于促进建立全国统一的碳排放权交易市场和有国际影响力的碳定价中心，有利于有序发展碳远期、碳掉期、碳期权、碳借贷、碳债券、碳资产证券化和碳基金等碳金融产品，更有利于促进各界加深对碳金融的认识，帮助各类相关机构识别、运用和管理碳金融相关的产品，引导金融资源进入绿色领域，推动实体经济低碳转型。

本文件在碳金融产品分类的基础上，制定了具体的碳金融产品实施要求。既遵循了标准化、国际化的原则，又充分考虑到不同机构在实施应用过程中的差异性、复杂性，力求对机构在开发、实施碳金融产品过程中提出要求，同时为碳金融的长远发展奠定基础。



# 碳金融产品

## 1 范围

本文件规定了碳金融产品分类和碳金融产品实施要求。  
本文件适用于对碳金融产品的分类和实施。

## 2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**碳排放权** carbon emission permit

分配给重点排放单位的规定时期内的碳排放额度。

注：包括碳排放权配额和国家核证自愿减排量。

### 3.2

**碳排放权配额** carbon allowance

**碳配额** carbon allowance

主管部门基于国家控制温室气体排放目标的要求，向被纳入温室气体减排管控范围的重点排放单位分配的规定时期内的碳排放额度。

注：1单位碳配额相当于1吨二氧化碳当量的碳排放额度。

### 3.3

**国家核证自愿减排量** Chinese certified emission reduction

对我国境内可再生能源、林业碳汇、甲烷利用等项目的温室气体减排效果进行量化核证，并在国家温室气体自愿减排交易注册登记系统中登记的温室气体减排量。

### 3.4

**碳排放权交易** carbon emission trading

主管部门以碳排放权的形式分配给重点排放单位或温室气体减排项目开发单位，允许碳排放权在市场参与者之间进行交易，以社会成本效益最优的方式实现减排目标的市场化机制。

### 3.5

**碳资产** carbon asset

由碳排放权交易机制产生的新型资产。

注：主要包括碳配额和碳信用。

### 3.6

**碳金融产品** carbon financial products

建立在碳排放权交易的基础上，服务于减少温室气体排放或者增加碳汇能力的商业活动，以碳配额和碳信用等碳排放权益为媒介或标的的资金融通活动载体。

### 3.7

#### 碳汇 carbon sink

从大气中清除二氧化碳的过程、活动或机制。

### 3.8

#### 碳信用 offset credits

项目主体依据相关方法学，开发温室气体自愿减排项目，经过第三方的审定和核查，依据其实现的温室气体减排量化效果所获得签发的减排量。

注：国内主要的碳信用为“国家核证自愿减排量”（CCER），国际上主要的碳信用为《京都议定书》清洁发展机制（CDM）下的核证减排量（CER）。

### 3.9

#### 碳金融工具 carbon financial instruments

服务于碳资产管理的各种金融产品。

注：包括碳市场融资工具、碳市场交易工具和碳市场支持工具。

#### 3.9.1

##### 碳市场融资工具 carbon financing instruments

以碳资产为标的进行各类资金融通的碳金融产品。

注：主要包括碳债券、碳资产抵质押融资、碳资产回购、碳资产托管等。

##### 3.9.1.1

###### 碳债券 carbon bonds

发行人为筹集低碳项目资金向投资者发行并承诺按时还本付息，同时将低碳项目产生的碳信用收入与债券利率水平挂钩的有价证券。

##### 3.9.1.2

###### 碳资产抵质押融资 carbon assets pledge

碳资产的持有者（即借方）将其拥有的碳资产作为质物/抵押物，向资金提供方（即贷方）进行抵押质押以获得贷款，到期再通过还本付息解押的融资合约。

##### 3.9.1.3

###### 碳资产回购 carbon assets repurchase

碳资产的持有者（即借方）向资金提供机构（即贷方）出售碳资产，并约定在一定期限后按照约定价格购回所售碳资产以获得短期资金融通的合约。

##### 3.9.1.4

###### 碳资产托管 carbon assets custody

碳资产管理机构（托管人）与碳资产持有主体（委托人）约定相应碳资产委托管理、收益分成等权利义务的合约。

#### 3.9.2

##### 碳市场交易工具 carbon trading instruments

##### 碳金融衍生品 carbon financial derivatives

在碳排放权交易基础上，以碳配额和碳信用为标的的金融合约。

注：主要包括碳远期、碳期货、碳期权、碳掉期、碳借贷等。



### 3.9.2.1

#### 碳远期 carbon forward

交易双方约定未来某一时刻以确定的价格买入或者卖出相应的以碳配额或碳信用为标的的远期合约。

### 3.9.2.2

#### 碳期货 carbon futures

期货交易所统一制定的、规定在将来某一特定的时间和地点交割一定数量的碳配额或碳信用的标准化合约。

### 3.9.2.3

#### 碳期权 carbon options

期货交易所统一制定的、规定买方有权在将来某一时间以特定价格买入或者卖出碳配额或碳信用（包括碳期货合约）的标准化合约。

### 3.9.2.4

#### 碳掉期 carbon swaps

#### 碳互换 carbon swaps

交易双方以碳资产为标的，在未来的一定时期内交换现金流或现金流与碳资产的合约。

注：包括期限互换和品种互换。

#### 3.9.2.4.1

#### 期限互换 term swaps

交易双方以碳资产为标的，通过固定价格确定交易，并约定未来某个时间以当时的市场价格完成与固定价格交易对应的反向交易，最终对两次交易的差价进行结算的交易合约。

#### 3.9.2.4.2

#### 品种互换 varieties swaps

#### 碳置换 carbon swaps

交易双方约定在未来确定的期限内，相互交换定量碳配额和碳信用及其差价的交易合约。

### 3.9.2.5

#### 碳借贷 carbon lending

交易双方达成一致协议，其中一方（贷方）同意向另一方（借方）借出碳资产，借方可以担保品附加借贷费作为交换。

注：碳资产的所有权不发生转移。目前常见的有碳配额借贷，也称借碳。

### 3.9.3

#### 碳市场支持工具 carbon supporting instruments

为碳资产的开发管理和市场交易等活动提供量化服务、风险管理及产品开发的金融产品。

注：主要包括碳指数、碳保险、碳基金等。

#### 3.9.3.1

#### 碳指数 carbon index

反映整体碳市场或某类碳资产的价格变动及走势而编制的统计数据。

注：碳指数既是碳市场重要的观察指标，也是开发指数型碳排放权交易产品的基础，基于碳指数开发的碳基金产品，

列入碳指数范畴。

### 3.9.3.2

#### **碳保险 carbon insurance**

为降低碳资产开发或交易过程中的违约风险而开发的保险产品。

注：目前主要包括碳交付保险、碳信用价格保险、碳资产融资担保等。

### 3.9.3.3

#### **碳基金 carbon fund**

依法可投资碳资产的各类资产管理产品。

## 4 碳金融产品分类

### 4.1 碳市场融资工具

碳市场融资工具包括但不限于：碳债券、碳资产抵质押融资、碳资产回购、碳资产托管等。

### 4.2 碳市场交易工具

碳市场交易工具包括但不限于：碳远期、碳期货、碳期权、碳掉期、碳借贷等。

### 4.3 碳市场支持工具

碳市场支持工具包括但不限于：碳指数、碳保险、碳基金等。

## 5 碳金融产品实施要求

### 5.1 实施主体

包括合法持有碳资产且符合相关规定要求的国家行政机关、企业事业单位、社会团体或个人，以及提供碳金融产品服务的金融机构、注册登记机构、交易机构、清算机构等市场参与主体。

### 5.2 实施流程

#### 5.2.1 碳市场融资工具实施流程

##### 5.2.1.1 碳资产抵质押融资实施流程

###### 5.2.1.1.1 碳资产抵质押贷款申请

借款人向符合相关规定要求的金融机构提出书面的碳资产抵质押融资贷款申请。办理碳资产抵质押贷款的借款人及其碳资产应符合金融机构、抵质押登记机构以及行业主管部门设立的准入规定。

###### 5.2.1.1.2 贷款项目评估筛选

贷款人对借款人进行前期核查、评估、筛选。

###### 5.2.1.1.3 尽职调查

贷款人应根据其内部管理规范和程序，对碳资产抵质押融资贷款借款人开展尽职调查。借款人通过碳资产抵质押融资所获资金原则上用于企业减排项目建设运维、技术改造升级、购买更新环保设施等节能减排改造活动，不应购买股票、期货等有偿证券和从事股本权益性投资。

###### 5.2.1.1.4 贷款审批

贷款人应根据其内部管理规范和程序，对进行尽职调查人员提供的资料进行核实、评定，复测贷款

风险度，提出意见，并按规定权限报批后做出对碳资产抵质押融资贷款项目的审批决定。贷款额度根据贷款企业实际情况确定。

#### 5.2.1.1.5 签订贷款合同

通过贷款审批后，借贷双方签订碳资产抵质押贷款合同。

#### 5.2.1.1.6 抵质押登记

贷款合同签订后，借款人应在登记机构办理碳资产抵质押登记手续，审核通过后，向行业主管部门进行备案。

#### 5.2.1.1.7 贷款发放

贷款发放时，贷款人需按借款合同规定如期发放贷款，借款人则需确保资金实际用途与合同约定用途一致。

#### 5.2.1.1.8 贷后管理

贷款发放后，贷款人应对借款人执行合同情况及借款人经营情况持续开展评估、监测和统计分析，跟踪借款人资金使用情况及还款情况。

#### 5.2.1.1.9 贷款归还及抵质押物解押

借款人在完全清偿贷款合同的债务后，和贷款人共同向登记机构提出解除碳资产抵质押登记申请，办理解押手续。

借款人未能清偿贷款合同的债务，贷款人可按照有关规定或约定的方式对抵质押物进行处置，所获资金按相关合同规定用于偿还贷款人全部本息及相关费用，处置资金仍有剩余的，应退还借款人；如不足偿还的，贷款人可采取协商、诉讼、仲裁等措施要求借款人继续承担偿还责任。

### 5.2.1.2 碳资产回购实施流程

#### 5.2.1.2.1 协议签订

参与碳资产回购交易的参与者应符合交易所设定的条件。

回购交易参与者通过签订具有法律效力的书面协议、互联网协议或符合国家监管机构规定的其他方式进行申报和回购交易。回购交易参与者进行配额回购交易应遵守交易所关于碳配额或碳信用持有量的有关规定。

#### 5.2.1.2.2 协议备案

回购交易参与者将已签订的回购协议提交至交易所进行备案。

#### 5.2.1.2.3 交易结算

回购交易参与者提交回购交易申报信息后，由交易所完成碳配额或碳信用划转和资金结算。

#### 5.2.1.2.4 回购

回购交易日，正回购方以约定价格从逆回购方购回总量相等的碳配额或碳信用。

回购日价格的浮动范围应按照交易所规定执行。

### 5.2.1.3 碳资产托管实施流程

#### 5.2.1.3.1 申请托管资格

开展碳资产托管业务的托管方是以自身名义对委托方所托管的碳资产进行集中管理和交易的企业法人或者其他经济组织，需向符合相关规定要求的交易所申请备案，由交易所认证资质。

#### 5.2.1.3.2 开设托管账户

托管方应在交易所开设专用的托管账户，并独立于已有的自营账户。

#### 5.2.1.3.3 签订托管协议及备案

委托方应签署由交易所提供的风险揭示书，以及与托管方协商签订托管协议，并提交至交易所备案。

#### 5.2.1.3.4 缴纳保证金

托管协议经交易所备案后，托管方应按照交易所规定，在规定交易日内向交易所缴纳初始业务保证金。

#### 5.2.1.3.5 开展托管交易

委托方通过交易系统将托管配额或碳信用转入托管方的托管账户。委托方不应要求托管方托管委托方的资金。

托管期限内，交易所冻结托管账户的资金和碳资产转出功能。

#### 5.2.1.3.6 解冻托管账户

托管业务到期后，由托管方和委托方共同向交易所申请解冻托管账户的资金和碳资产转出功能。

需提前解冻的，由托管方和委托方共同向交易所提出申请，交易所审核通过后执行解冻操作。

经交易所审核后，托管方按照协议约定通过交易系统将托管配额或碳信用和资金转入相应账户。

#### 5.2.1.3.7 托管资产分配

托管账户解冻后，交易所根据交易双方约定对账户所有资产进行分配。

#### 5.2.1.3.8 托管账户处置

账户资产分配结束后，交易所对托管账户予以冻结或注销。

### 5.2.2 碳市场交易工具实施流程

#### 5.2.2.1 碳远期实施流程

##### 5.2.2.1.1 开立交易和结算账户

碳远期交易参与人应具有自营、托管或公益业务资质，并在符合相关规定要求的交易所及交易所或清算机构指定结算银行开立交易账户和资金结算账户。

##### 5.2.2.1.2 签订交易协议

碳远期交易双方通过签订具有法律效力的书面协议、互联网协议或符合国家监管机构规定的其他方式进行指令委托下单交易。

##### 5.2.2.1.3 协议备案和数据提交

交易双方提交签订的远期合约至交易所进行备案或将交易双方达成的远期交易成交数据提交至清算机构。

##### 5.2.2.1.4 到期日交割

碳远期合约交割日前，交易所或清算机构应在指定交易日内通过书面、互联网或符合国家监管机构规定的其他方式向交易参与人发出清算交割提示，明确需清算的交易资金和需交割的标的。

交割日结束后，交易所或清算机构当日对远期交易参与人的盈亏、保证金、手续费等款项进行结算。

##### 5.2.2.1.5 申请延迟或取消交割

申请延迟交割或取消交割，碳远期交易参与人应按交易所规定，在交割日前向交易所提出申请，经批准后可延迟交割或取消交割。

#### 5.2.2.2 碳借贷实施流程

##### 5.2.2.2.1 签订碳资产借款合同

碳借贷双方应为纳入碳配额管理的企业或符合相关规定要求的机构和个人。机构和个人参与碳借贷业务需符合交易所规定的条件。

碳借贷双方自行磋商并签订由交易所提供标准格式的碳资产借款合同。

##### 5.2.2.2.2 合同备案

碳借贷双方按交易所规定提交碳资产借贷交易申请材料，并提交至交易所进行备案。

##### 5.2.2.2.3 设立专用科目

碳借贷双方在注册登记系统和交易系统中设立碳借贷专用碳资产科目和碳借贷专用资金科目。

#### 5.2.2.2.4 保证金缴纳及碳资产划转

碳资产借入方在交易所规定工作日内按相关规定向其碳借贷专用资金科目内存入一定比例的初始保证金，碳资产借出方在交易所规定工作日内将应借出的碳资产从注册登记系统管理科目划入借出方碳借贷专用碳资产科目。所借碳资产为碳排放权注册登记系统中登记的碳排放权。

碳资产借入方缴纳保证金，碳资产借出方划入应借出配额后，交易所向注册登记系统出具碳资产划转通知。

#### 5.2.2.2.5 到期日交易申请

碳借贷期限到期日前（包括到期日），交易双方共同向交易所提交申请，交易所在收到申请后按双方约定的日期暂停碳资产借入方碳借贷专用科目内的碳资产交易，并向注册登记系统出具碳资产划转通知。

#### 5.2.2.2.6 返还碳资产和约定收益

交易双方约定的碳借贷期限届满后，由碳资产借入方向碳资产借出方返还碳资产并支付约定收益。

### 5.2.3 碳市场支持工具实施流程

#### 5.2.3.1 碳保险实施流程

##### 5.2.3.1.1 提出参保申请

碳保险业务参与者应为纳入碳配额管理的企业或拥有碳配额的企业或者其他经济组织。

碳保险业务参与者向符合相关规定要求的保险公司提出参保申请。

##### 5.2.3.1.2 项目审查、核保以及碳资产评估

保险公司进行项目审查、核保，具备资质的独立的第三方评估机构对碳资产进行评估。

碳资产评估价值通常根据第三方评估机构等的评估结果进行综合评定，保险公司可依实际情况设定保险期限和保险额度。

##### 5.2.3.1.3 签订保险合同

碳保险业务参与人与保险公司签订碳保险合同。

##### 5.2.3.1.4 缴纳保险费

碳保险业务参与者向承保的保险公司支付保险费。

##### 5.2.3.1.5 保险承保

在保险期内，碳保险业务参与者的参保项目产生风险，由保险公司核实后，对保险受益人进行赔付。保险期结束后，碳保险业务参与者未发生损失触发保险赔偿条款的，保险自动失效。

### 参 考 文 献

- [1] GB/T 36687—2018 保险术语
  - [2] JR/T 0228—2021 环境权益融资工具
  - [3] T/GDES 7—2016 企业碳排放管理术语
  - [4] 生态环境部.《碳排放权交易管理办法（试行）》（生态环境部令 第19号）, 2020-12-31
  - [5] 联合国.《联合国气候变化框架公约》，1992-5-9
-