



中华人民共和国金融行业标准

XX/T XXXXX—XXXX

碳金融产品

Carbon financial product

(送审稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

中国证券监督管理委员会 发布

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.....3

 4.1 碳市场融资工具..... 3

 4.2 碳市场交易工具..... 3

 4.3 碳市场支持工具..... 3

5 碳金融产品实施要求.....3

 5.1 实施主体..... 3

 5.2 实施流程..... 4

参 考 文 献..... 11

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由中国人民银行提出。

本标准由全国金融标准化技术委员会（SAC/TC 180）归口。

本标准起草单位：中国证券监督管理委员会信息中心、中国证券监督管理委员会期货监管部、中证信息技术服务有限责任公司、中证金融研究院、广州碳排放权交易中心有限公司、北京环境交易所有限公司、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。

本标准主要起草人：李迪、马险峰、秦二娃、孟萌、肖斯锐、张学玲、綦久竑、金子盛、黄倩茹、谢言、葛兴安、蒋璨。

引 言

近年来，加快发展碳金融已成为应对气候变化和加快生态文明建设的现实需要，同时是发展绿色金融的重要环节。从促进产业转型升级到构建低碳消费模式，从严控“三高”行业过快增长到大力培育新能源、新材料、生物医药等战略性新兴产业，从调整城市空间布局到建设低碳生态城市，都需要碳金融体系给予强有力的支撑。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、碳租赁、碳债券、碳资产证券化和碳基金等碳金融产品和衍生工具，探索研究碳排放权期货交易，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，推动实体经济向低碳经济转型。

本标准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，力求为机构在开发、实施碳金融产品过程中提供规范化的参考，同时为碳金融的长远发展奠定基础。

碳金融产品

1 范围

本标准规定了碳金融产品的术语和定义，碳金融产品分类和碳金融产品实施要求。

本标准适用于国内碳排放权交易市场碳金融产品标准体系的建立和管理，用于指导国家碳排放权交易碳金融产品标准化工作的有序开展，如法律法规有相关要求的，应遵从相关要求。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1.1 标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写

GB/T 13016 标准体系表编制原则和要求

GB/T 13017 企业标准体系表编制指南

GB/T 20000（所有部分） 标准化工作指南

GB/T 20001（所有部分） 标准编写规则

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

3.1

碳金融产品 carbon financial products

建立在碳排放权交易的基础上，服务于旨在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。

3.1.1

碳资产 carbon assets

由碳交易机制产生，对过去的交易或事项形成的、由企业拥有或控制的、预期会给企业带来经济利益的资源。

注：碳资产主要包括碳配额和碳信用。

3.1.2

碳信用 carbon 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，依据其实现的减排量所获得签发的减排指标。

注：国内主要的碳信用为“核证自愿减排量”（CCER）。

3.1.3

碳排放配额 carbon allowances

政府分配给重点排放单位指定时期内的碳排放额度，是碳排放权的凭证和载体。

注：1 单位配额相当于 1 吨二氧化碳当量。

3.1.4

XX/T XXXXX-XXXX

碳金融工具 carbon financial tools

服务于碳资产管理的各种金融产品。

注：碳金融工具包括碳市场融资工具、碳市场交易工具和碳市场支持工具。

3.1.4.1

碳市场融资工具 carbon market financing tools

以碳资产为标的进行各类资金融通的碳金融产品。

3.1.4.1.1

碳债券 carbon bond

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。

3.1.4.1.2

碳资产抵质押融资 mortgage finance of carbon assets

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，向资金提供机构（即贷方）出质/抵押，以获得贷方贷款、到期再通过还本付息解押的融资活动。

3.1.4.1.3

碳资产回购 carbon asset 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回购所售碳资产以获得短期资金融通的合约。

3.1.4.1.4

碳资产托管 carbon asset trust

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。

3.1.4.2

碳市场交易工具 carbon market trading tools

碳金融衍生品 carbon financial derivatives

在碳交易基础上，以碳配额和碳信用为标的的金融合约。

3.1.4.2.1

碳远期 carbon forward

交易双方约定未来某一时刻以规定价格买入或者卖出以碳配额或碳信用为标的的远期合约。

3.1.4.2.2

碳期货 carbon futures

期货交易场所统一制定的、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。

3.1.4.2.3

碳期权 carbon options

期货交易场所统一制定的、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的权利。

3.1.4.2.4

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。

3.1.4.2.4.1

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。

3.1.4.2.4.2**品种互换 varieties swaps****碳置换 carbon swaps**

碳配额与碳信用两种碳资产的互换，是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。

3.1.4.2.5**碳租赁 carbon leasing**

在碳市场中借入方与借出方通过签订碳配额租赁协议约定碳配额数量、归还日期及归还方式，借入方需要向交易所支付固定比例的保证金。

3.1.4.3**碳市场支持工具 carbon market supporting tools**

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。

3.1.4.3.1**碳市场指数 carbon market index**

为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：基于碳市场指数开发的碳基金产品，列入碳市场指数范畴。

3.1.4.3.2**碳保险 carbon insurance**

为规避减排项目开发过程中的风险，确保碳信用按期足额交付而开发的保险产品。

3.1.4.3.3**碳基金 carbon fund**

投资碳资产的各类基金。

注：以碳市场指数为基础开发的指数型碳基金产品，不列入碳基金范畴。

4 碳金融产品分类**4.1 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

包括但不限于：碳远期、碳期货、碳期权、碳掉期、碳租赁等。

4.3 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****5.1.1 碳市场融资工具**

- 碳债券实施主体为依法设立并获得债券承销业务资格的金融机构及相关行业主管部门认可的其他机构，债券发行人包括政府、金融机构、工商企业等，交易所债券市场参与者主要包括证券公司、基金公司、保险公司、企业和个人等投资者，全国银行间债券市场参与者主要包括具有债券交易资格的商业银行及其授权分支机构、保险公司、证券、基金管理、财务公司等非银行金融机构以及经营人民币业务的外资金融机构等。
- 碳资产抵质押融资实施主体为依法设立并经相关行业主管部门依法颁发金融许可证的金融机构。
- 碳资产回购和碳资产托管实施主体为国务院碳交易主管部门认可的交易所。

5.1.2 碳市场交易工具

- 碳远期实施主体为国务院碳交易主管部门认可的交易场所，市场参与者为具有自营、托管或公益业务资质的法人机构。
- 碳期货、碳期权、碳掉期实施主体为依法设立的期货交易所、国务院批准的或国务院期货监督管理机构批准的其他期货交易场所。
- 碳租赁的实施主体为国务院碳交易主管部门认可的交易场所，市场参与者为纳入配额管理的企业或机构投资者。

5.1.3 碳市场支持工具

- 碳基金的实施主体为依法取得相关行业主管部门颁发的公募基金牌照的公募基金管理人及在相关行业主管部门备案公示的私募基金管理人。
- 碳保险实施主体为依法取得保险许可证的保险公司。
- 碳指数的实施主体为国务院碳交易主管部门认可的交易场所。

5.2 实施流程

5.2.1 碳市场融资工具

5.2.1.1 碳资产抵质押融资实施流程

- 5.2.1.1.1 借款人向依法设立并经相关行业主管部门依法颁发金融许可证的金融机构提出书面的碳资产抵质押融资贷款申请。
- 5.2.1.1.2 贷款人结合内部管理规范，对贷款申请人进行前期核查、评估、筛选。办理碳资产抵质押贷款的借款人及其碳资产必须符合金融机构、抵质押登记机构以及行业主管部门设立的准入规定。
- 5.2.1.1.3 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。
- 5.2.1.1.4 贷款人应根据其内部管理规范和程序进行评估，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作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。通过审批后，双方磋商签订《碳资产抵质押贷款合同》。
- 5.2.1.1.5 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。
- 5.2.1.1.6 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。碳资产抵质押融资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，不应违反国家有关法律、法规和政策规定的用途。
- 5.2.1.1.7 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，确保借款人能按照合同规定使用资金并按时归还贷款。

5.2.1.1.8 贷款还款完成后，借款人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。

5.2.1.1.9 借款人抵押物可按照有关规定或约定的方式进行处置，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（碳资产抵质押融资简要实施流程见图1）。

5.2.1.2 碳资产回购实施流程

5.2.1.2.1 参与碳资产回购交易的参与人应符合当地碳交易主管部门或实施回购业务的交易场所设定的条件。

5.2.1.2.2 回购交易参与人通过签署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。回购交易参与人进行配额回购交易应严格遵守当地碳交易主管部门关于碳配额或碳信用持有量的有关规定。

5.2.1.2.3 回购交易参与人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。

5.2.1.2.5 回购日价格的浮动范围应严格按照交易所规定执行（碳资产回购简要实施流程见图2）。

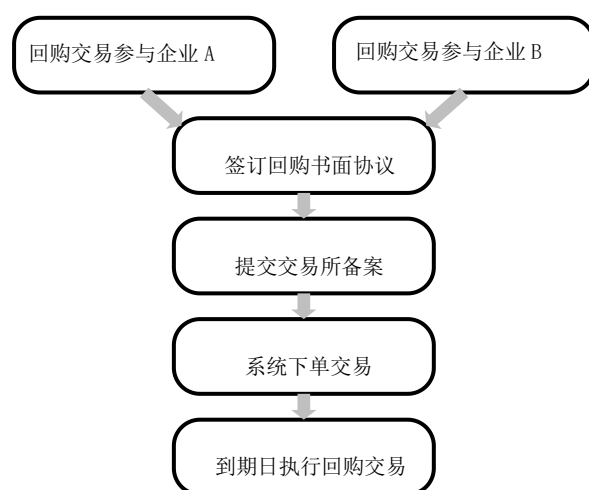


图2 碳资产回购实施流程

5.2.1.3 碳资产托管实施流程

5.2.1.3.1 开展碳资产托管业务的参与人应向经国务院碳交易主管部门认可的交易所申请备案，由交易所认证资质，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。

5.2.1.3.2 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署托管协议，并提交交易所备案。

5.2.1.3.3 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。

5.2.1.3.4 托管协议文件经交易所备案后，托管方应按照交易所规定，在一定交易日内向交易所缴纳初始业务保证金。其后，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。

5.2.1.3.5 托管期限内，交易所冻结托管账户的出金和出碳功能。

5.2.1.3.6 托管业务到期后，托管方和委托方共同申请解冻托管账户的出金和出碳功能。需提前解冻的，由托管方和委托方共同提出申请，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 账户所有资产分配完毕后，交易所对托管账户予以冻结或注销（碳资产托管简要实施流程见图3）。

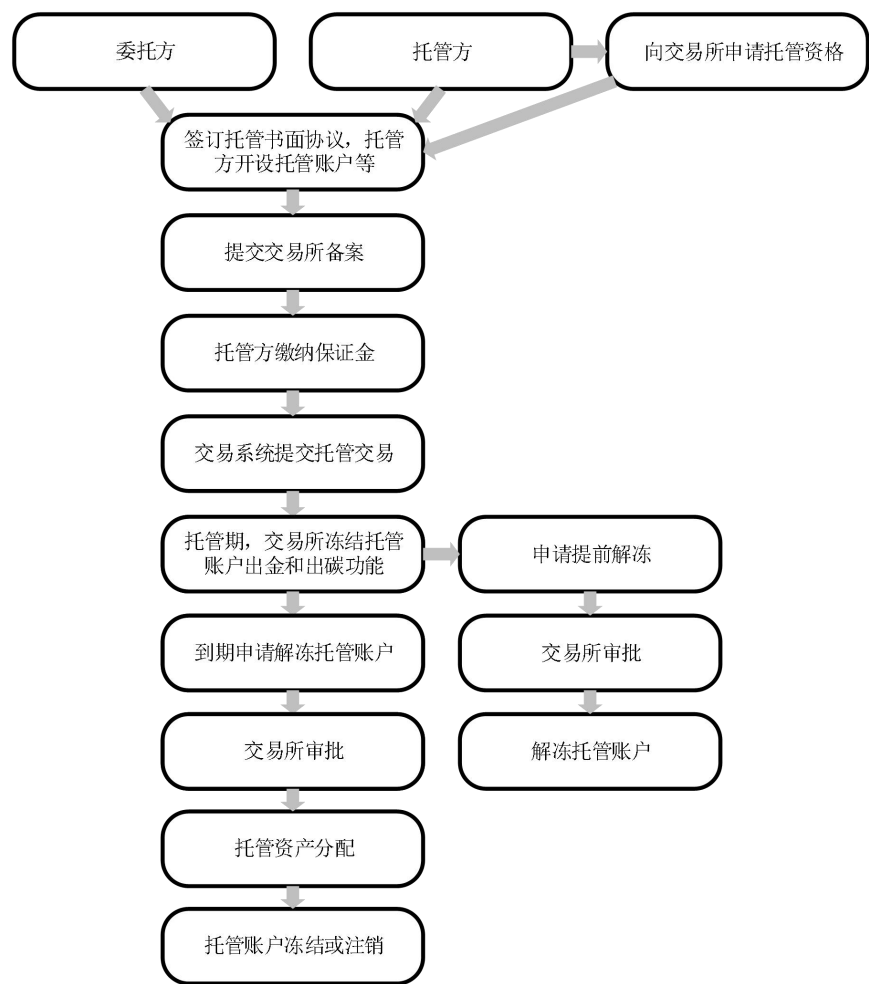


图3 碳资产托管实施流程

5.2.1.4 碳债券实施流程

5.2.1.4.1 碳债券发行人向依法设立并获得债券承销业务资格的金融机构及相关行业主管部门认可的其他机构确定初步发行意向，确立发行方案。

5.2.1.4.2 尽职调查小组对碳债券发行人展开尽职调查，会计师事务所完成审计工作，律师事务所出具法律意见书，信用评级机构进行债券信用评级。

5.2.1.4.3 尽职项目调查小组完成尽职调查工作后，主承销商会同碳债券发行人及有关中介机构制作完成发行债券的申报和注册文件。企业发行碳债券债务融资工具应在注册文件中明确披露低碳项目的具体信息。

企业可选择性运用第三方评估机构对企业发行的碳债券融资工具进行评估，出具评估意见并披露相关信息。第三方评估机构应在专业领域拥有较强的技术实力和公信力，具备碳债券评估业务操作经验和较高的市场认可度；第三方评估机构从业人员宜具备较高的专业素养和职业道德，遵循诚实守信、客观公正和勤勉尽责的原则，保证评估结果的公正性、独立性、一致性和完整性。

5.2.1.4.4 主承销商将注册文件递交相应债券发行监管部门进行注册、审核。

- 5.2.1.4.5 债券发行监管部门接受注册后，出具审批通知书。
- 5.2.1.4.6 主承销商接收通知书后，相关方签订发行协议，准备发行工作。
- 5.2.1.4.7 企业发行碳债券前应设立募集资金监管账户，由资金监管机构对募集资金的到账、存储和划付实施管理，确保募集资金用于低碳经济项目。
- 5.2.1.4.8 碳债券发行。
- 5.2.1.4.9 碳债券存续期内应根据相关法律法规进行存续期绿色项目及环境信息披露（碳债券简要实施流程见图4）。

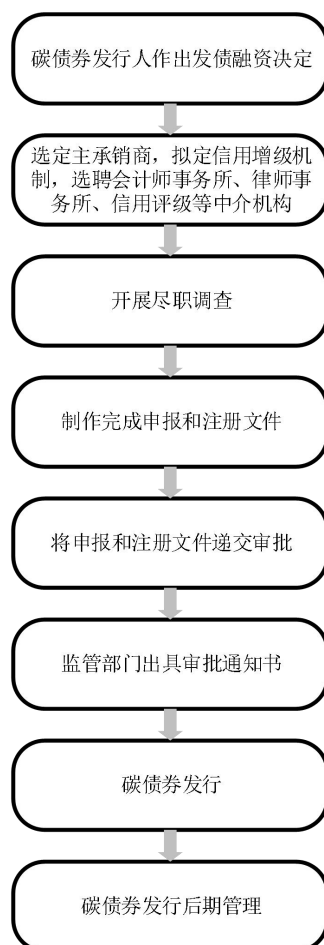


图4 碳债券实施流程

5.2.2 碳市场交易工具

5.2.2.1 碳远期实施流程

- 5.2.2.1.1 碳远期交易参与人应具有自营、托管或公益业务资质，并申请在国务院碳交易主管部门认可的交易所及交易所指定结算银行开立交易账户和资金结算账户。
- 5.2.2.1.2 碳远期交易双方通过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，并提交交易双方签订的远期合约至交易所进行备案。
- 5.2.2.1.3 碳远期合约交割日前，交易所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。

- 5.2.2.1.4 交割日结束后，交易所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 需申请延迟交割或取消交割的碳远期交易，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（碳远期简要实施流程见图5）。

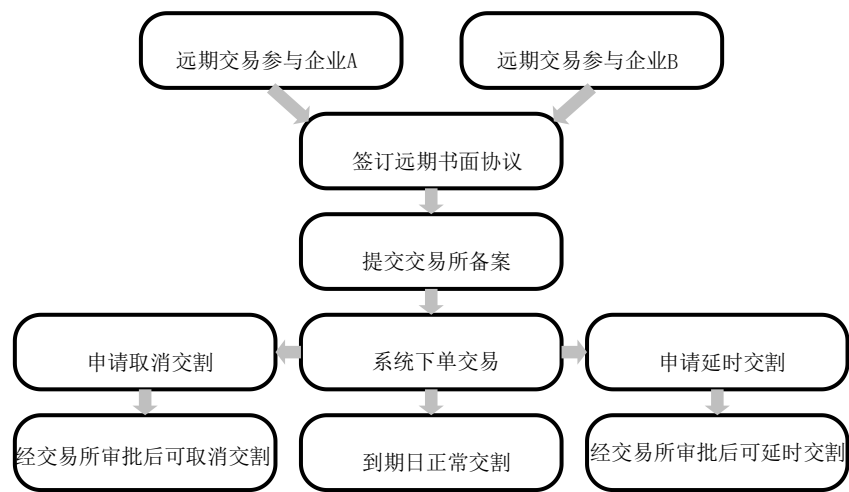


图5 碳远期实施流程

5.2.2.2 碳租赁实施流程

- 5.2.2.2.1 碳租赁双方应为纳入配额管理的企业或机构投资者。机构投资者参与碳租赁业务需符合国务院碳交易主管部门认可的交易所规定的条件。
- 5.2.2.2.2 碳租赁双方自行磋商并签订由交易所提供标准格式的碳配额租赁合同。
- 5.2.2.2.3 碳租赁双方按交易所规定提交碳配额租赁交易申请材料，经交易所审批同意后，碳租赁双方在注册登记系统和交易系统中设立碳租赁专用配额科目和碳租赁专用资金科目。
- 5.2.2.2.4 配额借入方在交易所规定工作日内向其碳租赁专用资金科目内按交易所规定存入一定比例的初始保证金，配额借出方在交易所规定工作日内将应借出的配额从注册登记系统管理科目划入借出方碳租赁专用配额科目。所借配额为碳排放配额注册登记系统中登记的碳排放配额。
- 5.2.2.2.5 配额借入方缴纳保证金，配额借出方划入应借出配额后，交易所向注册登记系统出具配额划转通知。
- 5.2.2.2.6 碳租赁期限到期日前（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配额借入方碳租赁专用科目内的配额交易，并向注册登记系统出具配额划转通知。
- 5.2.2.2.7 交易双方约定的碳租赁期限届满后，由配额借入方向配额借出方返还配额并支付约定收益（碳租赁简要实施流程见图6）。

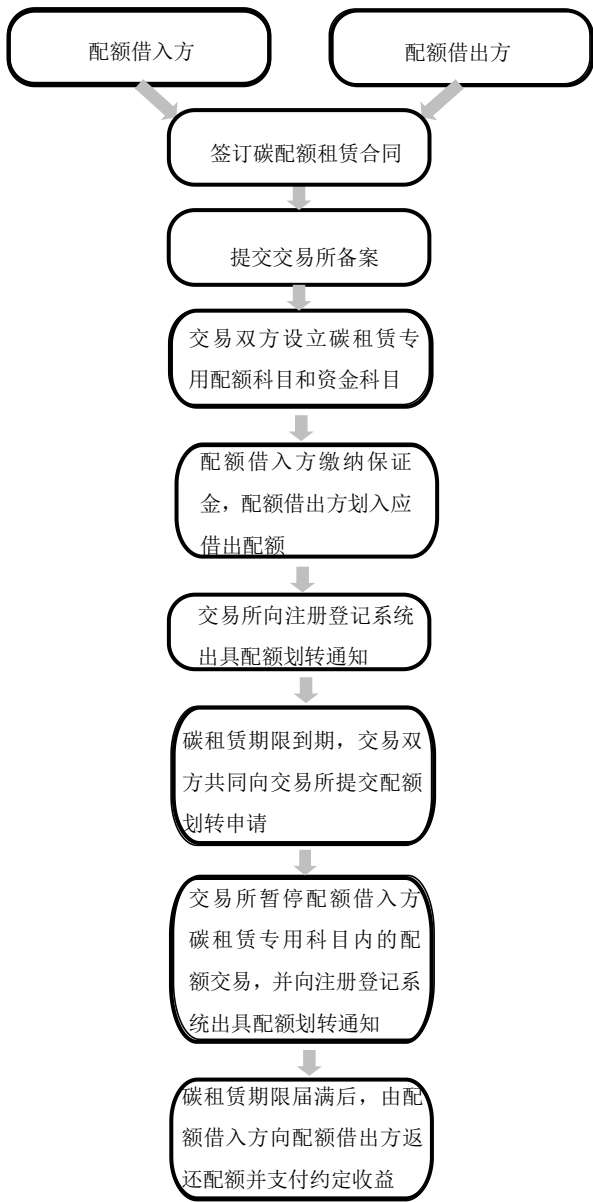


图 6 碳租赁实施流程

5.2.2.3 其他碳金融衍生工具实施流程

无。

注：因我国暂无碳期货、碳期权、碳掉期工具，故暂不做详细说明。

5.2.3 碳市场支持工具

5.2.3.1 碳指数实施流程

无。

注：碳指数作为碳市场支持工具，在当前碳市场交易中主要作为参考指标，处于初期培育阶段，尚未发展成市场化、标准化的金融工具，暂不作为碳金融产品进行交易，故暂不做详细说明。

5.2.3.2 碳保险实施流程

- 5.2.3.2.1 碳保险业务参与人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。
- 5.2.3.2.2 碳保险业务参与人向依法取得保险许可证的保险公司提出参保申请。
- 5.2.3.2.3 保险公司进行项目审查、核保，第三方评估机构对碳资产进行评估。由于碳资产评估价值通常根据金融机构或第三方评估等专业机构来综合评定，保险公司可依实际情况设定保险期限和保险额度。
第三方评估机构应在专业领域拥有较强的技术实力和公信力，具备碳资产评估业务操作经验和较高的市场认可度；第三方评估机构从业人员须具备较高的专业素养和职业道德，遵循诚实守信、客观公正和勤勉尽责的原则，保证评估结果的公正性、独立性、一致性和完整性。
- 5.2.3.2.4 碳保险业务参与人与保险公司签订碳保险合同。
- 5.2.3.2.5 碳保险业务参与人向承保的保险公司支付保险费。
- 5.2.3.2.6 在保险期内，碳保险业务参与人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。
- 5.2.3.2.7 若保险期结束后，碳保险业务参与人未发生损失触发保险赔偿条款的，保险自动失效（碳保险简要实施流程见图7）。

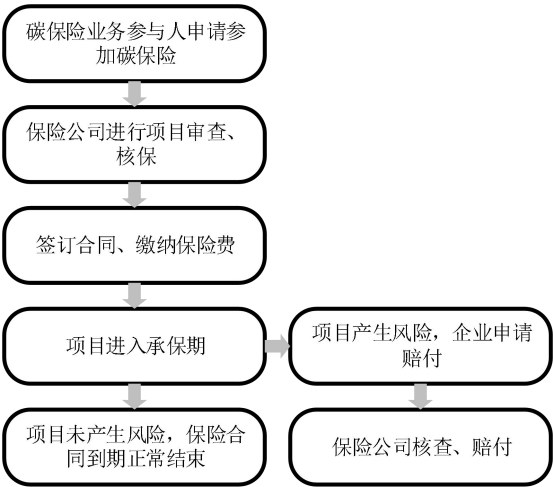


图7 碳保险实施流程

5.2.3.3 碳基金实施流程

无。

注：国内碳基金发展尚未成熟，未有正式意义上的碳基金产品设立及运转，市场上已设立的基本为低碳类（非投资碳资产）基金，故暂不做详细说明。

参 考 文 献

- [1] GB/T 20001.1-2001 标准编写规则 第1部分：术语
 - [2] GB/T 13016 标准体系表编制原则和要求
 - [3] GB/T 13017 企业标准体系表编制指南
 - [4] GB/T 20000 标准化工作指南
 - [5] GB/T 20001 标准编写规则
 - [6] GB/T 1.1—2009 标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写
 - [7] GB/T 36687-2018 保险术语
 - [8] T/GDES 7—2016 企业碳排放管理术语
 - [9] 国际会计准则第32号.《金融工具：揭示与呈报》
 - [10] 国际会计准则第39号.《金融工具：确认和计量》
-

XX/T XXXX-XXXX