

3 碳商品

- 排放额度(allowance)
- 信用额度(credit)
- 交易需要具备对等性-二氧化碳当量

3.1 碳市场-类型

- 限额交易市场
 - EU排放贸易
 - 京都排放贸易
 - 京都和EU体制外区域/国内强制性限额交易市场
- 基于项目的交易
 - 清洁发展机制市场自愿交易市场

3.2 碳市场模式

- 限额交易-EUETS
- 自愿交易减排-CCX
- 国内减排体系+CDM-南韩减排注册中心
- CDM交易中心-巴西交易所
- 中国CDM交易管理体系

3.2.1 欧盟排放贸易体系EU ETS

- 平台实体：欧盟委员会及成员国,以及数个电子交易平台
- 交易种类：来自CDM的CER以及EU分配排放额度
- 交易模式：现货或者远期市场；期货；自愿减排额度；免费、部分和完全拍卖配额
- 参与主体：国家分配体系下的产业和企业，部门在扩大
- 特点
 - 对温室气体排放量进行监测、汇报和认证
 - 限额贸易
 - 发展中国家CDM项目是碳额度供给方
 - 对能购买的CDM项目类型有限制
 - 具有数个电子交易平台，时日公布交易价格和交易量
 - 分阶段操作
 - 具备非履约惩罚机制

3.2.2 巴西气候交易所

- 平台实体：巴西商品&期货交易所
- 交易种类：CDM项目，VER项目（包括REED）
- 交易模式：集中拍卖；场外市场(OTC)；现货远期市场
- 参与主体：国内CDM项目和小型减排项目业主；国际买家
- 特点：
 - 基于CDM项目，对CER进行拍卖方式
 - 二级市场
 - 减少伐林的项目减排可以交易
 - 小型项目VER可交易
 - 期货市场将会有助于投资者事先投入资金，协助CDM项目的启动

3.2.4 芝加哥气候交易所CCX

- 平台实体：芝加哥期货交易所
- 交易种类：CFI合同-碳交易产品：企业自愿减排额度/购买碳补偿项目
- 交易类型：拍卖、现货市场、期货市场CER EUA VER ...
- 参与主体：
 - 各类企业（企业，非营利机构，高校）
 - 咨询机构，独立认证机构
- 特点：
 - 自愿加入会员制，但具有会员规定的约束力
 - 基于项目/基准线的碳交易+限额排放贸易
 - 接受减排目标
 - 碳中和项目
 - 农业和林地项目交易占多数

3.2.3 韩国减排注册中心

- 平台实体：国家能源管理中心+能源服务企业
- 交易种类：基于项目的国内减排项目
- 交易类型：非CDM项目只签发K-CER；部分会成为CDM项目
- 参与主体：国内能源企业，以及试点减排项目（超过500吨 /年）
- 特点
 - 对未来加入附件一国家减排做好准备
 - 企业自愿减排的激励和补偿
 - 颁发减排核证书
 - 第三方核证实体：能源管理中心做审定；其他审核实体做项目减排审核
 - 注册程序和CDM国家管理体系类似

例：电子交易系统

- **CCX**交易系统由3个部分构成，用来向注册的帐户持有者提供实时数据和交易支持，辅助会员管理排放基准线，减排目标和完成状态。
- 注册系统：**CCX**注册系统是一个针对**CFI**合同的记录存储和传输的数据库，所有的**CCX**会员都拥有**CCX**注册帐户。
- 交易平台：**CCX**交易平台是一个可以基于因特网访问的市场环境，用来在**CCX**会员之间实现交易以及完成和发布通过双方撮合完成的交易。
- 结算平台：结算平台每天处理从**CCX**交易平台传输过来的信息。该系统直接连接到注册系统，通过交易活动推动当天的**CFI**合同，向注册用户提供服务。

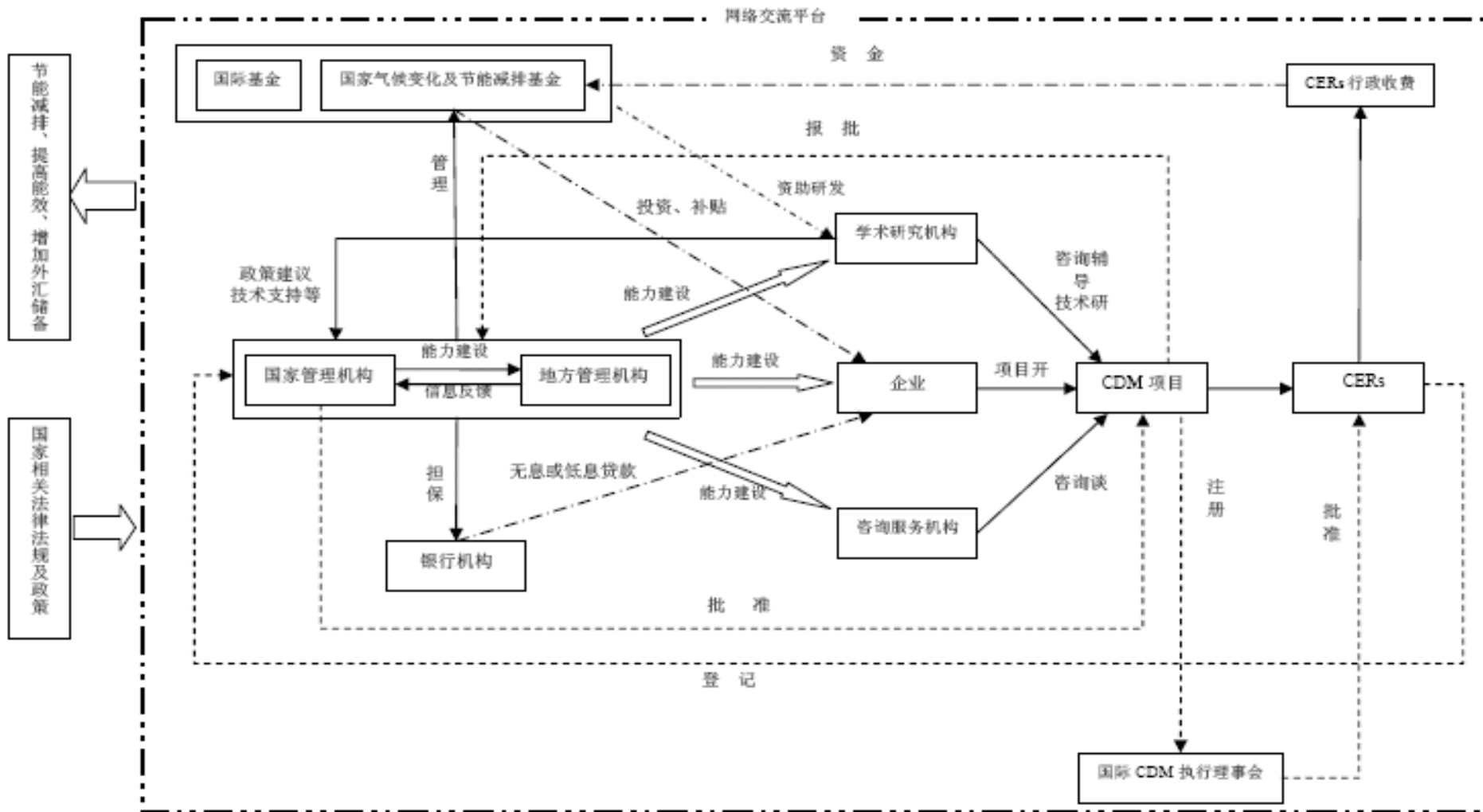
CCX的碳交易产品

- 在CCX的交易品种就是CFI合同，每一份相当于100吨CO₂排放量。CFI合同由可交易额度和可交易补偿构成。可交易额度是排放会员的排放基准线以及减排进度表。可交易补偿由合格的补偿项目产生。

例：CFI合同参数

- 产品类型：现金产品
- 合同大小：100吨
- 标的货币：美元
- 最小价格变化量：0.5\$/吨= \$5/合同
- 代码：CFI
- 交易时间：美国中部时间上午8：30到下午两点
- 产品时间范围：2003-2010
- 产品来源：所有提供合法交易的卖家

3.2.5 中国CDM市场管理体系



来源：杜婷婷 北京大学硕士论文

4 气候交易所开展的模式设想

- 基于CDM项目为基础
- 碳补偿
- 国内自愿减排协议-项目基础

4.1 交易电子平台

- EUETS :Bluenext, Climex, ECX, EEX and Nordpool
- 北美: CCX. RGGI...
- VER: Blue Registry, GS Registry, VCS Registry

4.2 规则

- 交易规则
 - CDM交易规则-参照现有CDM
 - 碳中和/碳补偿交易规则-CCX以及其他碳中和交易商
 - 国内自愿减排交易规则-CCX和南韩
- 金融衍生品交易规则
- 管理参与成员的规则

CCX的碳交易产品

- 在CCX的交易品种就是CFI合同，每一份相当于100吨CO₂排放量。CFI合同由可交易额度和可交易补偿构成。可交易额度是排放会员的排放基准线以及减排进度表。可交易补偿由合格的补偿项目产生。

例：CFI合同参数

- 产品类型：现金产品
- 合同大小：100吨
- 标的货币：美元
- 最小价格变化量：0.5\$/吨= \$5/合同
- 代码：CFI
- 交易时间：美国中部时间上午8：30到下午两点
- 产品时间范围：2003-2010
- 产品来源：所有提供合法交易的卖家

4.3 机构

- 平台建立实体
- 第三方认证
- 交易平台执行委员会
- 交易所

4.4 价格

- CDM市场
 - 政策稳定性
 - 买家卖家承担的风险和责任
 - 项目本身的性质
 - 能源价格
 - EU市场的价格
- VER市场
 - 部分和CDM类似
 - 金融机构对补偿项目的投资
- 国内自愿协议
 - 减排的成本
 - 非履约成本
- 需要建立价格指数

4.5 交易所盈利及成本

- 管理费用（单位价格）
 - CDM EB抽取费用方式
 - 国家DNA收取佣金方式
 - VER执行委员会
 - 按照企业的规模收取会员费用
- 交易所登记费用
- 中介佣金
- 市场规模
- 平台运行成本
- 人力运作成本

4月+5月

- 4月20~5月5日：专家访谈（名单）
 - 交易模式
 - 金融衍生产品
 - 政策支持
- 4月30月~5月10日：对金融和咨询机构的访谈
 - 项目开发模式
 - 参与者
 - 融资和投资方式
 - 第三方认证
 - 选定的标准及市场规模
- 5月10~报告撰写和准备演讲