

# 全国碳排放交易市场开市在即

## 一、全国碳市场开市准备基本就绪

上海联合产权交易所 7 日发布消息称，全国碳排放权交易系统近日顺利通过技术验收。备受关注的全国碳排放权交易市场（下称“全国碳市场”）拟于今年 6 月底正式上线交易，近期从中央到地方释放的多种信号显示，目前各项准备工作已经就绪，多地、多行业企业提前迎接风口卡位布局。

业内人士认为，全国碳市场启动后，将对社会、行业、企业的投资生产决策产生影响，新能源、再生资源回收等多领域有望受益。

我国提出二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。作为落实这一愿景的核心政策工具之一，加快建设全国碳排放权交易市场列入今年政府工作报告。

生态环境部新闻发言人刘友宾在日前的新闻发布会上表示，按照《碳排放权交易管理办法（试行）》等有关要求，已组织有关单位完成上线交易模拟测试和真实资金测试，正在组织开展上线交易前的各项准备工作，拟于今年 6 月底前启动全国碳市场上线交易。

6 月 1 日，上海联合产权交易所召开了全国碳排放权交易系统技术验收会，与会专家一致认为系统建设符合要求、运行稳定、资料齐全规范，同意交易系统通过验收。上海联合产权交易所表

示，全国碳排放权交易市场启动在即，将积极做好全国碳排放权交易系统运行保障工作，并按照相关主管部门要求，根据全国碳市场今后发展需要，进一步优化系统功能和性能。

全国碳市场开市制度方面的准备工作基本就绪。5月19日，生态环境部接连发布《碳排放权登记管理规则（试行）》《碳排放权交易管理规则（试行）》和《碳排放权结算管理规则（试行）》三份文件。业内普遍认为，这些文件进一步规范了全国碳排放权登记、交易、结算活动，文件内容充分承接了此前试点好的做法，为即将启动的全国碳市场做好了制度保障。

生态环境部数据显示，2011年以来，我国在7个省市开展了碳排放权交易试点，截至今年3月，共覆盖20多个行业、近3000家重点排放企业，累计覆盖4.4亿吨碳排放量，累计成交金额约104.7亿元。据预计，全国碳市场启动后，覆盖排放量超过40亿吨，将成为全球覆盖温室气体排放量规模最大的碳交易市场。

据了解，全国碳市场启动初期将以电力行业（纯发电和热电联产）为突破口，后续石化、化工、建材、钢铁等重要行业将逐步纳入。从碳交易正式上线到今年年底，半年的时间里，2200多家电力企业要完成碳排放配额的分配、交易、履约清缴等全流程。

## 二、 碳排放权交易介绍

### 1. 碳排放权交易定义

碳排放权，指碳排放权利人在大气环境容量承受范围内，为了谋求发展，将一定量的温室气体排放到大气中的权利。因温室气体种类多，需要一个度量单位来统一度量整体温室效应的结果，因此规定二氧化碳当量（“CO<sub>2</sub>e”，综合能源消费量约一万吨标准煤）作为度量温室效应的基本单位。

碳排放权交易，指在一定范围（如某国、某区域、全球等）的基准排放水平或总量控制确定的前提下，减排主体将多余的排放配额或碳排放权进行交易的行为。我国碳排放权交易的监管划分国家、省级、市级三级，国务院生态环境部为国家主管部门，各省、自治区、直辖市生态环境主管部门是省级主管部门，设区的市级生态环境主管部门是碳排放权交易的市级主管部门。

## 2. 交易主体

碳排放权交易主体，初期为达到排放量的发电企业；后期适时增加符合交易规则的投资机构和个人。

2020年12月29日，生态环境部发布《2019-2020年全国碳排放权交易配额总量设定与分配实施方案（发电行业）》（国环规气候〔2020〕3号），确定纳入2019-2020年全国碳交易市场配额管理的重点排放单位的标准，即发电行业（含其他行业自备电厂）2013-2019年任一年排放达到2.6万吨CO<sub>2</sub>e的企业，将被纳入全国碳交易市场。

2020年10月20日，生态环境部、国家发展和改革委员会、中国人民银行、中国银行保险监督管理委员会、中国证券监督管理委员会等五部门联合发布《关于促进应对气候变化投融资的指导意见》（环气候〔2020〕57号）。意见指出，要逐步扩大碳排放权交易主体范围，适时增加符合交易规则的投资机构和个人参与碳排放权交易。

电力行业作为碳排放交易市场的先行军，主要原因是电热力生产及工业集中用煤、交通领域大量耗油导致中国碳排放量较大。根据英国BP的2019年数据，中国93%的碳排放来自于化石燃料的使用，其中68%来自于固体燃料如煤炭，23%来自于液体燃料如石油等，9%来自于气体燃料如天然气等。

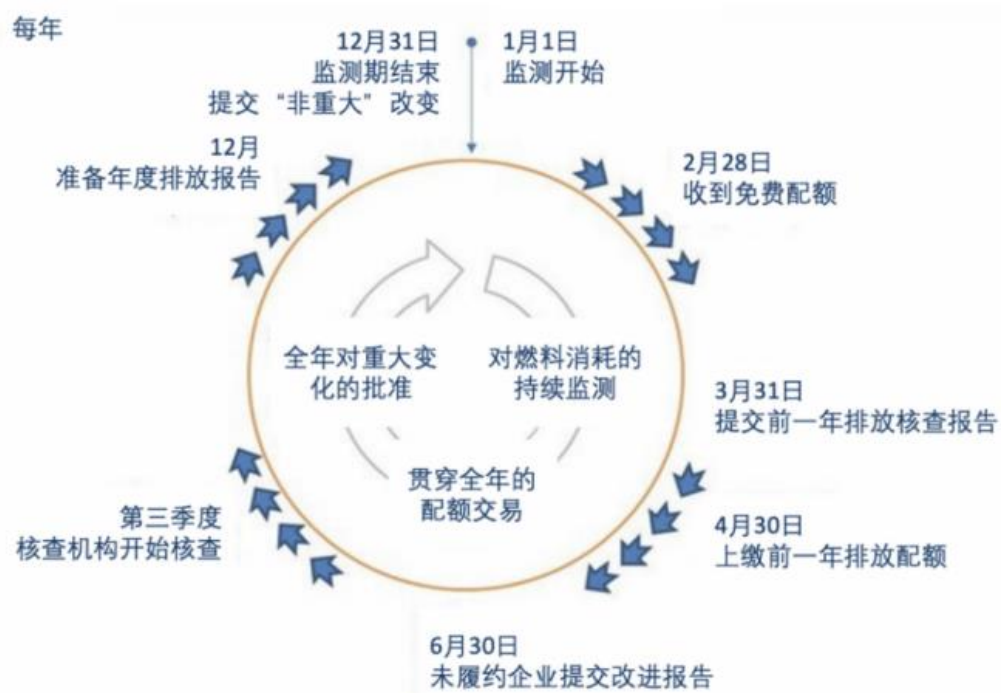
根据上海环境能源交易所总经理刘杰的说法，目前，已向首批参与交易的电力行业发放了两年的配额，电力行业年度碳排放量约40亿吨。参与首批开户的电力企业共计2225家。刘杰表示，全国碳市场首批以发电行业起步，“十四五”期间，预计石油、化工、建材等八大重点能耗行业都将被纳入到碳市场，未来八大行业控排企业大约有8000至10000家。

### 3. 交易类型

目前，我国碳排放权交易市场主要有两种交易类型，为总量控制配额交易和项目减排量交易。前者的交易对象主要是控排企业获配的碳排放配额，后者的交易对象主要是通过实施项目削减温室气

体而取得的减排凭证（经国家生态环境主管部门备案的自愿减排量即为“国家核证自愿减排量”，“CCER”）。

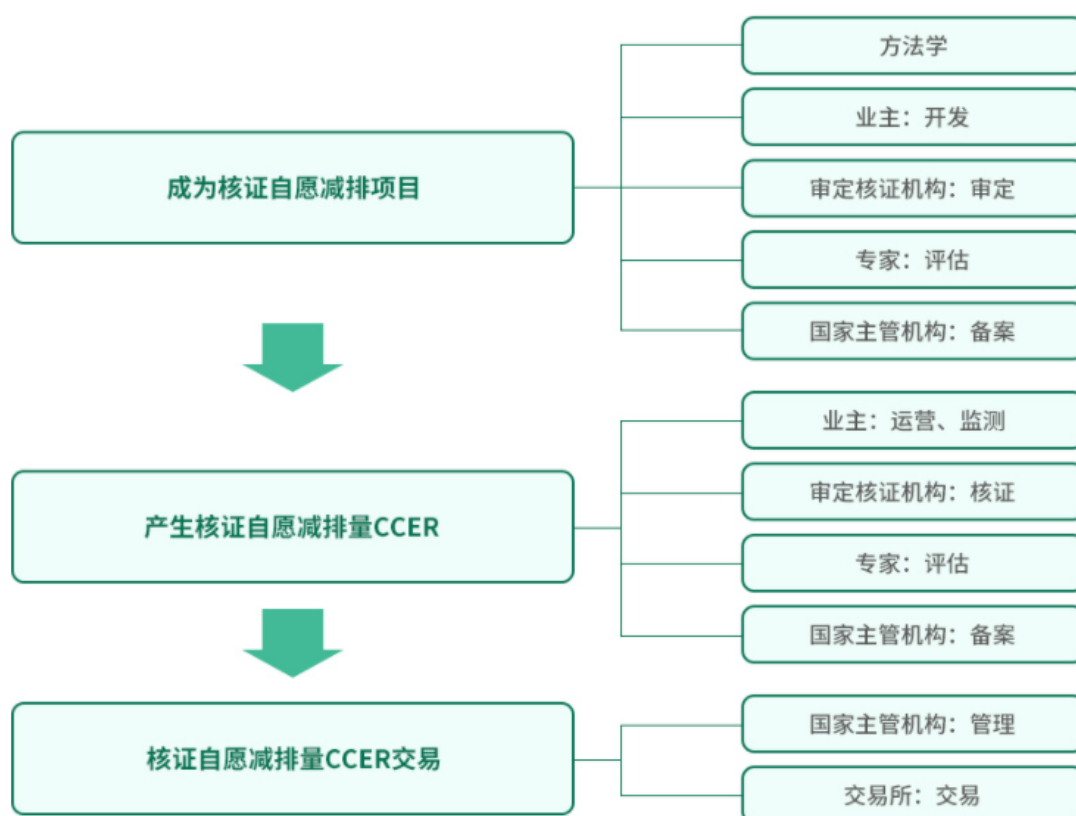
对碳交易主管部门确定的控排企业（温室气体重点排放单位）而言，碳排放配额交易属于强制交易，在生态环境部确定的国家及各省、自治区和直辖市的排放配额总量的基础上，由地方生态环境主管部门分配给控排企业一定碳排放额度。碳排放配额应当在碳排放权交易机构进行交易。



欧盟碳市场年度履约周期示意图

CCER 交易属于自愿交易，我国对自愿减排交易采取备案管理，包括减排项目的备案和减排量的备案。控排企业开展自愿减排项目，采用经国家主管部门备案的方法学进行开发，经具有资质的审定机构审定，再经国家主管部门委托专家评估，最终由国家主管部门审查、备案后，成为核证自愿减排项目。核证自愿减排项目运营

产生减排量后，经具有资质的审定机构核证，再经国家主管部门委托专家评估，最终由国家主管部门审查、备案后，成为国家核证自愿减排量。CCER可以在经备案的交易机构内交易，抵消碳排放的减排量。交易完成后，用于抵消碳排放的减排量在国家登记簿中予以注销。



CCER 产生和交易的整体流程

#### 4. 交易产品

碳排放权交易产品，初期为碳排放配额（现货）和 CCER，后期适时增加其他交易产品。

##### ①碳排放配额

碳排放配额，指重点排放单位产生的温室气体排放限额，是政府分配的碳排放权凭证和载体，是参与碳排放权交易的单位和个人依法所得，可用于交易和控排企业温室气体排放量抵扣的指标。1个单位配额代表持有的控排企业被允许向大气中排放 1tCO<sub>2</sub>e 的温室气体的权利，是碳交易的主要标的物。

### ②CCER

CCER，即国家核证自愿减排量，指对国家境内可再生能源、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。

CCER 主要涉及风电、光伏、生物质等可再生能源企业（水电、核电企业不参与），所涉企业可能并未纳入碳交易市场。但是通过开展减排项目，并经国家主管部门审批，可再生能源企业可以依靠项目取得一定的 CCER，并在碳交易市场上交易。

为鼓励各行业企业积极减排，CCER 抵消排放的使用比例存在上限规定，根据《碳排放权交易管理办法（试行）》（生态环境部令第 19 号），用于抵消的 CCER 不得超过应清缴碳排放配额的 5%。

### ③其他交易产品

根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发〔2014〕17 号），国家积极推动碳排放权等交易工具发展创新，以推进期货市场建设；根据中国人民银行、财政部等七部委联合印发的《关于构建绿色金融体系的指导意见》（银发〔2016〕228

号），国家支持发展各类碳金融产品，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等。

据统计，碳金融产品已衍生十余种，包括碳指数、碳债权、配额质押贷款、引入境外投资者、碳基金、碳配额托管、绿色结构存款、碳交易市场集合资产管理计划、CCER 质押贷款、配额回购融资、碳资产抵押品标准化管理、碳配额场外掉期、碳资产质押授信等。

## 5. 交易场所

碳排放权交易场所，初期为各地方试点，后期为全国集中统一交易与各试点地区交易并行。

### ①地方

2011 年 10 月 29 日，国家发展和改革委员会下发了《国家发展改革委办公厅关于开展碳排放权交易试点工作的通知》（发改办气候〔2011〕2601 号），批准在北京、天津、上海、重庆四个直辖市，湖北省（武汉）、广东省（广州）以及深圳经济特区开展碳排放权交易试点工作。上述 7 个试点省市分别以地方性法规或地方政府规章的形式制定了相应的碳排放权交易管理规定，建立了碳排放权交易市场，共覆盖电力、钢铁、水泥等 20 余个行业近 3000 家重点排放单位。截至 2020 年 11 月，试点碳交易市场累计配额成交量



约为 4.3 亿吨 CO<sub>2</sub>e，累计成交额近 100 亿元人民币，为全球第二大碳交易市场，我国碳交易市场体系已初步建成。

除上述 7 个试点地区以外，此后，各地方发改委也相继组建各地方碳排放交易所，包括四川联合环境交易所、贵州环境能源交易所等。但是，由于地方碳排放交易所在实践中尚无法进行碳排放权交易，该类交易所的业务多限于项目挂牌，再与全国试点地区的碳排放权交易所进行合作，为潜在投资者起到桥梁沟通作用。

## ②全国

根据《碳排放权交易管理办法（试行）》（生态环境部令第 19 号），生态环境部负责建设全国碳排放权交易市场，负责组织建立全国碳排放权注册登记机构和全国碳排放权交易机构，组织建设全国碳排放权注册登记系统和全国碳排放权交易系统。据生态环境部部长于 2021 年 2 月 26 日至 27 日调研碳交易市场建设工作时的发言，**全国碳排放权集中统一交易将于 2021 年 6 月底前启动上线。**

即将运行的碳交易系统是全国碳排放权集中统一交易平台，汇集所有全国碳排放权交易指令，统一配对成交。交易系统与全国碳排放权注册登记系统连接，由注册登记系统日终根据交易系统提供的成交结果办理配额和资金的清算交收。重点排放单位及其他交易主体通过交易客户端参与全国碳排放权交易。**全国碳市场建设采用“双城”模式，即：上海负责交易系统建设，湖北武汉负责登记结算系统建设。**全国注册登记系统落户湖北，将汇聚大量金融资本和产业资本，带动湖北绿色金融业和低碳产业快速发展，有利于湖北

建设全国碳交易中心和碳金融中心。在股权架构方面，碳市场交易将分别以上海和湖北指定的实施机构为主导，其他联建省市自愿共同参与的方式。

### 三、 全国碳市场

为规范全国碳排放权交易及相关活动，保护各方交易主体的合法权益，维护交易市场秩序，根据《碳排放权交易管理办法（试行）》和《碳排放权交易管理规则（试行）》（以下简称《交易规则》），以及国家有关法律、法规、规章和规范性文件的规定，6月22日，上海环境能源交易所就全国碳排放权交易相关事项进行公告：

#### 1. 交易场所

全国碳排放权交易机构负责组织开展全国碳排放权集中统一交易。根据生态环境部的相关规定，全国碳排放权交易机构成立前，由上海环境能源交易所股份有限公司（以下简称“交易机构”）承担全国碳排放权交易系统（以下简称“交易系统”）账户开立和运行维护等具体工作。

#### 2. 交易方式

碳排放配额（CEA）交易应当通过交易系统进行，可以采取协议转让、单向竞价或者其他符合规定的方式，协议转让包括挂牌协议交易和大宗协议交易。

### ①挂牌协议交易

挂牌协议交易单笔买卖最大申报数量应当小于 10 万吨二氧化碳当量。交易主体查看实时挂单行情，以价格优先的原则，在对手方实时最优五个价位内以对手方价格为成交价依次选择，提交申报完成交易。同一价位有多个挂牌申报的，交易主体可以选择任意对手方完成交易。成交数量为意向方申报数量。

开盘价为当日挂牌协议交易第一笔成交价。当日无成交的，以上一个交易日收盘价为当日开盘价。收盘价为当日挂牌协议交易所有成交的加权平均价。当日无成交的，以上一个交易日的收盘价为当日收盘价。

挂牌协议交易的成交价格在上一个交易日收盘价的±10%之间确定。

### ②大宗协议交易

大宗协议交易单笔买卖最小申报数量应当不小于 10 万吨二氧化碳当量。交易主体可发起买卖申报，或与已发起申报的交易对手方进行对话议价或直接与对手方成交。交易双方就交易价格与交易数量等要素协商一致后确认成交。

大宗协议交易的成交价格在上一个交易日收盘价的±30%之间确定。

### ③ 单向竞价

根据市场发展情况，交易系统目前提供单向竞买功能。交易主体向交易机构提出卖出申请，交易机构发布竞价公告，符合条件的意向受让方按照规定报价，在约定时间内通过交易系统成交。

交易机构根据主管部门要求，组织开展配额有偿发放，适用单向竞价相关业务规定。单向竞价相关业务规定由交易机构另行公告。

### ④ 买卖申报要素

买卖申报应当包括交易主体编号、交易编号、产品代码、买卖方向、申报数量、申报价格及交易机构要求的其他内容。

## 3. 交易时段

除法定节假日及交易机构公告的休市日外，采取挂牌协议方式的交易时段为每周一至周五上午 9:30-11:30、下午 13:00 至 15:00，采取大宗协议方式的交易时段为每周一至周五下午 13:00 至 15:00。采取单向竞价方式的交易时段由交易机构另行公告。

#### 4. 交易账户

每个交易主体只能开设一个交易账户，可以根据业务需要申请多个操作员和相应的账户操作权限。交易主体应当保证交易账户开户资料的真实、完整、准确和有效。

交易主体应当妥善保管交易账户及密码等信息。交易账户下发生的一切活动均视为交易主体自身行为，由交易主体承担相应法律责任。

#### 5. 其他事项

全国碳排放权交易信息由交易机构进行发布和监督。

交易机构根据《交易规则》对与全国碳排放权交易有关的交易活动、交易账户管理等业务活动进行监督。对于交易主体的异常业务行为及可能造成市场风险的交易行为，交易机构可以采取电话提醒、要求报告情况、要求提交书面承诺、约见谈话，以及公开提示、限制资金或者交易产品的划转和交易、限制相关账户使用等处理措施。

交易机构按照规定提取风险准备金，当风险准备金余额达到交易机构注册资本时可不再提取。

交易主体可以通过交易系统查询相关交易记录，根据全国碳排放权注册登记机构的相关规定及时核对结算结果。

## 参考来源

全国能源信息平台  
经济参考报  
华尔街见闻  
大成律师事务所官微  
上海环境能源交易所官微

重要声明：本报告的信息均来源于公开资料，我司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。文中的观点、结论和建议仅供参考。