

从欧盟碳市场看我国碳市场金融属性建设

文 英大证券有限责任公司研究所副所长 臧宁宁

2020年以来,新冠肺炎疫情给全球造成巨大经济影响,也让不同国家和地区对于环境保护进一步形成全球共识。2020年,欧盟、中国、日本、韩国相继宣布碳中和目标,美国也明确提出“2035年实现无碳发电、2050年实现碳中和”的目标。从全球经验看,碳市场通过市场化手段将温室气体外部影响内部化和显性化,是实现碳达峰、碳中和目标的重要政策工具。截至2021年1月底,全球运行中的碳市场共有24个,正在计划实施的碳市场有8个,覆盖了全球16%的温室气体排放、全球1/3的人口及全球54%的GDP。目前我国存在8个试点区域碳交易市场,2021年7月全国碳市场正式启动,首批纳入全国碳市场企业二氧化碳排放超过40亿吨,成为全球覆盖温室气体排放量规模最大的碳市场。经过十年发展,我国碳市场在立法建设和实务操作层面均取得一定成效,正逐步形成全国和区域、一级和二级、现货和衍生品的多层次的碳交易市场体系,但相比成熟碳市场,我国碳市场金融属性建设仍然任重道远。

欧盟碳市场金融属性分析

欧盟碳市场是全球最成熟的碳市场之一,经过了2005~2007年、2008~2012年、2013~2020年三个完整的发展阶段,目前进入第四个发展阶段(见表1)。前两个阶段配额以免费分配为主,配额拍卖比例分别为5%和10%;第三个阶段以拍卖为主,电力行业配额全部通过拍卖获得,期初总体拍卖比例为50%,并逐年提升,期末达到57%左右,拍卖收入的78%用于支持气候相关项目。2021年欧盟委员会通过立法提案,确定了更加积极的减排目标,2030年温室气体排放比1990年下降幅度不低于55%,高于之前40%的目标值。为达到欧盟新的减排目标,欧盟碳交易市场修改排放交易指令,力争实现覆盖行业温室气体排放比2005年下降43%。

碳配额设置形成价格上涨预期

欧盟碳市场成立之初,配额分配过剩导致碳价长期处于较低水平。第三阶段初期,配额富余数量约20亿吨,为

进一步提高碳市场活跃度,欧盟碳市场逐步削减碳配额总量,年削减比例1.74%,第四阶段调整为2.20%。2019年欧盟碳市场进一步推出化解配额过剩长效机制——市场稳定储备,将2019~2023年年配额拍卖量的24%纳入储备,2024年恢复到12%的正常水平。虽然受疫情影响,但碳配额长期偏紧预期推进碳交易价格上升。稳健的气候政策也吸引了新的金融投资者进入碳市场,把碳配额作为规避气候政策风险的优质资产,进一步推高了对配额的需求和碳价。

碳市场多元化碳金融衍生品

由于碳配额发放和交割履约之间存在时间差,控排企业具有套期保值、风险对冲等衍生品需求。2005年4月,欧盟碳排放权交易体系在推出碳排放现货的同时推出了期货等衍生品,衍生品市场快速发展且交易活跃,目前碳市场衍生品除期货、期权外,还包括碳远期、掉期、互换、价差、碳指数等,其中碳期货的交易规模最大,根据欧洲能源交易所(EEX)数据,2020年欧盟碳期货交易占碳交易规模的93%。与现货相比,碳期货、碳远期等金融衍生品具有明显优势,一是提高市场活跃度,增加市场流动性;二是实现碳配额价格发现,降低价格波动风险。

金融机构推进碳金融服务

欧盟碳市场参与交易的主体并不限于控排企业,也包括金融机构和其他投资者等。以欧洲能源交易所为例,配额拍卖参与者包括合格卖家(固定设施运营商、飞机运营商)、投资公司和信用机构、合格卖家的商业集团、其他被授权的中介机构等。金融机构参与碳市场一方面将碳市场作为投资渠道,直接参与碳交易,活跃了碳交易市场;另一方面向碳市场参与者提供金融中介服务,推动了碳金融产品的设计和碳金融服务的发展。例如碳交易代理服务、气候指数挂钩理财产品、能源转型基金等。

基于碳配额拍卖收入推进创新基金

为实现第四阶段碳减排目标,欧盟碳市场推出了创新基金,主要来源于2020~2030年配额拍卖收入及欧盟

表1 欧盟碳市场发展四个阶段

	第一阶段试点	第二阶段	第三阶段	第四阶段
时间	2005 ~ 2007 年	2008 ~ 2012 年	2013 ~ 2020 年	2020 ~ 2030 年
覆盖行业	覆盖行业主要为电力和制造	覆盖行业拓展到航空(二氧化碳)	覆盖行业拓展到碳捕捉及存储、石化、化工、有色、黑色金属等行业	\
覆盖气体	CO ₂	CO ₂ 、N ₂ O(自愿纳入)	CO ₂ 、N ₂ O、PFC	CO ₂ 、N ₂ O、PFC、F-gases
减排目标	试运行	1990 年的基础上减少 8%	在 1990 年的基础上减少 20%	在 1990 年的基础上减少不低于 55%
拍卖比例	免费分配为主 拍卖比例最多 5%	免费分配为主 拍卖比例最多 10%	以拍卖为主,电力行业全部拍卖,工业等部分行业仍免费分配,总体 50%	和第三阶段维持不变,57%左右
分配方法	历史法	历史法	基准线法	基准线法

资料来源:欧盟委员会官网

NER300 项目未使用的资金,为创新低碳技术商业化试点提供资金支持,支持项目主要有能源密集行业创新低碳技术和工艺,包括碳密集产品的替代品;碳捕捉及利用;碳捕捉及存储的建设与运营;创新的可再生能源发电;储能等。创新基金是欧盟达成《巴黎协定》及 2050 年实现碳中和的关键资金工具。创新基金覆盖大型项目 60% 的资本成本和运营成本,覆盖小型项目 60% 的资本成本,主要侧重项目试点示范,资助金额的 40% 在项目准备阶段支付,并可以与其他类型资金支持一块使用,如“欧盟地平线计划 2020”及欧洲地平线等,实现项目全生命周期覆盖(见图 1)。

基于碳配额拍卖收入推进现代化基金

与创新基金类似,现代化基金也主要来自 2021 ~ 2030 年配额拍卖收入(2% 左右),基金规模约 140 亿欧元(取决于碳价格)。但与创新基金目的不同,现代化基金主要为欧盟 10 个较低收入国家(保加利亚、克罗地亚、捷克、爱沙尼亚、匈牙利、拉脱维亚、立陶宛、波兰、罗马尼亚、斯洛伐克)提供碳中和转型所需资金计划,帮助这些国家实现能源系统现代化并提升能源效率,支持投资范围主要为可再生能源发电及使用、能源效率、储能、能源网络现代化(包括区域供热、管网和电网)、高度依靠化石能源地区低碳转型(工人的再培训、重新配置、教育、求职支持、创业支持等)。



图1 创新基金与其他类型资金支持使用情况

数据来源:欧盟委员会官网

我国碳市场金融属性建设情况

2011 年 10 月以来,我国在北京、天津、上海、重庆、湖北、广东、深圳两省五市开展了碳排放权交易地方试点工作,覆盖了电力、钢铁、水泥 20 多个行业近 3000 家重点排放单位,截至 2021 年 6 月,试点省市碳市场累计配额成交量 4.8 亿吨二氧化碳当量。2021 年 7 月全国碳市场上线交易正式启动,相比全球成熟碳市场,主要特点如下:

国内碳市场以现货交易为主

碳配额等碳资产兼具商品和金融属性,配额的交易主要体现商品属性,同时碳配额清缴不涉及实物的交割,更多的是一种凭证交易,易于标准化,并且市场存在平抑价格波动需求。目前我国区域碳排放权交易市场也在积极探索,各试点交易机构联合金融机构围绕碳排放配额及 CCER 现货,引入融资、衍生品、资产管理、基金、债券等金融创新产品和服务,开展了初步的探索和尝试。但整体来看,与欧美将金融功能内置于碳市场不同,我国基于碳市场的碳金融发展处于较为初级的阶段,需要进一步加强市场流动性建设。

碳市场交易不活跃、市场流动性不足

欧盟等发达经济体已经实现碳达峰,处于减碳阶段,可以加快推进碳配额下降,设置碳配额储备机制,形成有效的碳配额价格上涨预期,欧盟碳市场更偏向金融市场,更加侧重配额交易。目前我国仍处于碳排放增长阶段,2030 年前碳排放总量达到峰值,国内碳供需短期矛盾并不如欧盟那么明显,我国碳市场以排控企业为主,更偏向商品市场,更加侧重配额持有。受市场流动性不足影响,我国区域碳市场的流动性和活跃度潮汐现象明显,普遍表现

为临近履约期才购买配额被动履约。

碳市场功能仍需进一步健全

碳市场的主要目的在于减少碳排放,并促进绿色技术创新。目前我国碳配额仍以免费分配为主,碳配额的主体主要是发电企业,碳配额分配的基准化有利于推进碳配额市场化交易,收益主要在控排企业间再分配,有助于提高部分先进控排企业的收益水平,但无法控制先进控排企业进一步投资方向,不利于统筹安排绿色技术创新与应用。除了一级分配市场和二级交易市场,碳金融内涵和范围应该更大,还包括场外碳金融市场,通过创新基金、碳基金、碳融资等方式推进绿色技术创新及应用。

碳交易与碳金融的关系

目前碳金融界定分为两个层次:狭义的碳金融,指企业间就温室气体排放权进行市场交易所导致的金融活动;广义的碳金融,泛指服务于碳减排的所有金融活动,既包括场内碳排放权配额及其金融衍生品交易,也包括场外基于碳减排的直接投融资活动及相关金融中介等服务。

碳市场将政策手段转化为市场化机制,将温室气体排放的外部性影响内部化,并对先进减排技术实行有效激励,推动低碳技术和绿色技术的发展和运用。从目前看,绿色溢价(注:使用零排放的燃料或技术的成本比使用化石能源或技术的成本高多少)在“十四五”“十五五”都将存在,特别是非电行业,电力行业在2030年左右实现绿色溢价转负,非电能源供应行业始终有正溢价。需要在科学合理设置碳配额、碳基准等关键因素的同时,充分发挥碳市场金融属性,带动绿色技术创新和产业投资,加快降低绿色溢价水平。碳交易和碳金融是碳市场的两个重要属性,两者相互补充、相互协调。

碳交易是碳金融的基础

碳配额是碳金融的基础性资产,碳交易涉及碳配额核算、分配、核查与清缴等,为碳金融开展提供了科学的量化基础,同时碳交易建立完善的登记、交易及监管制度,有利于降低碳金融风险。从市场主体看,碳市场配额主要来自政府分配,排控企业是碳配额主体,主要目的在于配额清缴需求,由于对碳金融开展缺少动力和必要的专业储备,往往选择持有配额而不是进入交易市场。只有碳交易市场发展到一定的水平和规模,逐步拓展市场主体范围,并建立健全风险管控机制,碳金融市场才可能得到有效发展。

碳金融是碳交易的方向

碳交易和碳金融都不是目的,都是推进绿色技术应用、

控制温室气体排放、实现经济社会可持续发展的有效工具。碳金融有助于促进碳价的合理化和稳定性,有利于发挥碳市场融资功能服务低碳技术和产业发展,主要体现为:一是碳衍生品为碳市场参与主体提供风险规避的工具,形成碳配额交易价格发现机制,有利于提前防范碳配额过剩及紧缺风险;二是投资机构可以根据碳市场供求水平适时提供做市交易,给碳交易市场带来流动性,保持稳定碳交易价格;三是在场外提供碳金融服务,涉及碳资产价值评估等,有助于绿色技术创新示范及应用。

推动我国碳市场金融属性建设

从目前看,我国碳市场建设还需要金融机构出台积极政策引导,加强碳市场金融属性建设,推进场外碳金融服务创新。

一是从碳达峰、碳中和角度推进碳市场建设。相比成熟的碳市场,我国碳市场还有较长的路要走。碳市场是实现碳达峰、碳中和的有效工具,需要从推进碳达峰、碳中和目标的整体角度,进一步明确我国碳市场功能定位及发展路线图,明确碳减排中长期路径,推进碳交易和碳金融的一体化建设,一方面对碳排放形成总量控制;另一方面加速推进绿色技术创新与应用,推进场内、场外碳金融服务创新,推进全社会共担共建共享碳减排,推进技术创新、降低绿色溢价等。

二是建立分工明确、协同推进的碳市场建设工作机制。目前碳市场建设的主管机构是生态环境部,加强碳市场金融属性建设,需要进一步明确生态环境部和金融监管机构在我国碳市场建设中的定位,充分发挥金融监管机构在碳市场中的指导和监管作用。进一步明确全国碳市场和区域碳市场的定位及发展,稳妥终止地方试点碳市场交易分阶段退出,适时扩大碳交易覆盖行业范围,整合交易、登记、结算等市场基础设施,逐步形成统一的碳现货及衍生品市场,提升市场流动性和运行效率。

三是推进金融机构参与碳市场,推进金融服务创新试点。目前我国碳市场流动性不强,需要从法律法规层面进一步明确碳市场的金融属性,需要进一步推进金融机构参与碳市场建设,推进金融机构做市商制度,推进期货、期权、互换等碳金融衍生品创新试点,完善碳市场价格发现机制,提高全国碳市场碳配额配置效率。推进金融机构场外碳金融服务试点,推进碳质押、碳回购、碳托管、碳基金等融资服务创新试点,形成多层次、多产品的碳金融市场。(本文仅代表个人观点) CPEM