



碳市场已启动 仍有电企在观望

目前交易主要来自首批交易十大集团下属企业,不少企业对市场规则不熟悉、对配额余缺不确定

◆本报记者邓理

碳价稳定,但不少电企仍在观望,活跃度不高,这是全国碳排放权交易市场(以下简称全国碳市场)启动月余以来的整体运行状况。

那么,哪些电企在观望,他们为何观望?观望之后,会怎么行动?这将如何影响碳市场走势?另外,已有履约经验的电企,有何成熟的履约策略,又如何看待履约工作?

不少电企仍在观望

截至2021年9月10日,全国碳市场碳排放配额以48元/吨起步,最高成交价61.07元/吨,最低成交价41.8元/吨,碳价波动相对平缓。但同时,碳排放配额挂牌协议交易成交量却从开市首日的410万吨高开后续持续下降,8月16日的成交量仅10吨,近期交易也较为清淡,整体活跃度不高。

中电碳科技相关负责人认为,这是由于不少控排电企正处于观望和学习状态。

全国碳市场启动初期,交易主要来自于首批交易十大集团(中电集团、华润电力、中国华电、中国石化、国家能源集团、国家电力投资集团、中国华能、中国石油、大唐集团、浙江能源集团)的下属企业。

“在碳市场参与方面,经过多年的试点履约工作,大型发电集团下属企业已积累了一定的经验,将碳作为资产的意识已逐步形成,而其他不少初次接触碳市场的企业,对市场规则不熟悉,对配额余缺不确定,处于观望状态。”这位负责人说。

此前上海环境能源交易所董事长赖晓明接受媒体采访时表示,目前第一个履约期2162家纳入全国碳市场交易的发电行业重点排放企业,约80%已开户。由于企业需要开立交易账户、登记账户和资金账户,内部流程较长,部分企业目前正在开户中。

华北电力大学教授袁家海告诉记者,碳市场的活跃程度与配额总量和分配机制直接相关,“按照先启动市场、逐步完善规则的建设路径,全国碳市场运行初期配额发放和排放总量大致相当,基准值相对宽松,大多数企业获得的配额足以履约。另外,当前为免费分配,企业获得初始配额不需要付出成本。在此背景下,企业交易意愿不足。”

袁家海认为,目前入市市场主体较为单一,先期进入的都是纳管发电企业,机构投资者和个人投资者尚无机会,也影响了交易的活跃度。再者,目前距离年底履约期限还有时日,企业配额交易的需求并不迫切。各方因素综合,导致一些电企有“惜售”现象。

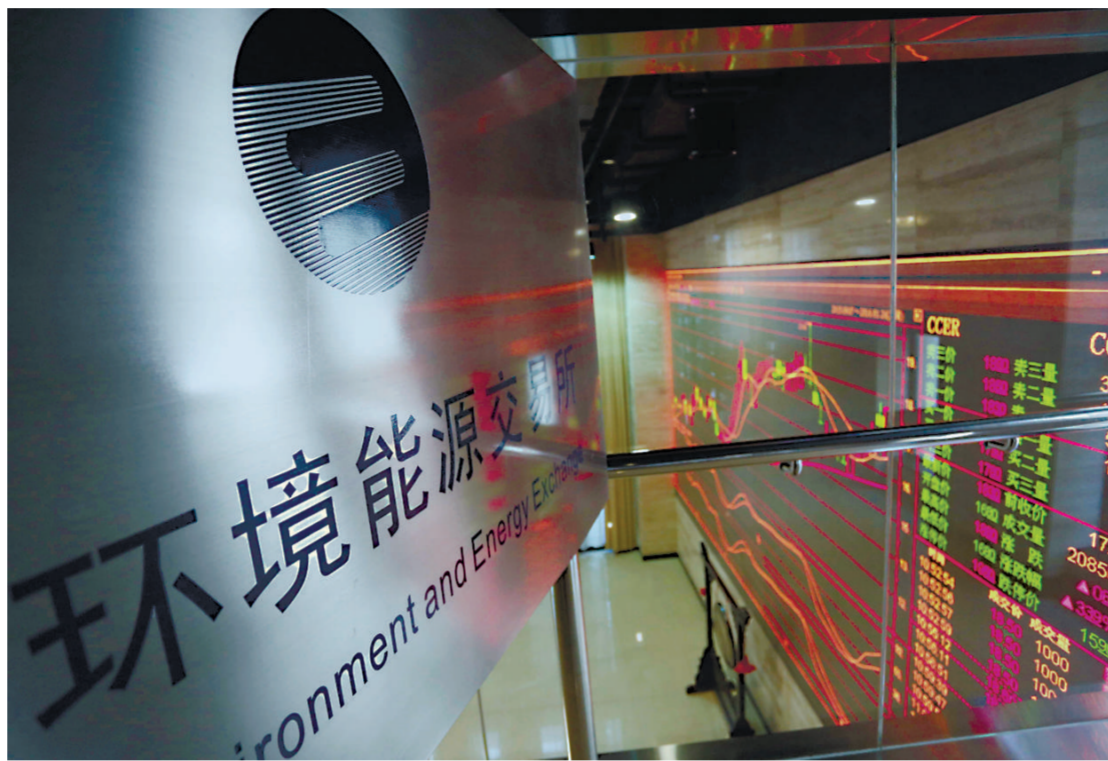
“在现有的交易主体、市场准入和配额分配机制下,全国碳市场首月表现符合预期。特别是交易价格,相对于此前的地方试点均价有较为显著的提升,这也是市场层面对于我国碳达峰碳中和目标的积极响应。”袁家海说。

市场活跃度靠啥?

与以往试点碳市场运行情况相比,中电碳科技相关负责人表示,全国碳市场开市至今的整体形势一定程度上与试点碳市场启动初期较相似。

上海碳市场2013年启动时,配额分配主要采用历史排放法,电力等部分行业采用基准线分配方式,也暂未引入配额免费分配系数(96%~99%),而全国市场首个履约年度配额分配相对于上海试点市场要更宽松一些。“不过,未来预计配额分配将先宽后严,随市场运行日趋稳定而逐年收紧。”这位负责人说。

根据试点碳市场经验,这位负责人指出,通常有履约期前后起伏明显的“潮汐现象”。一般情况下,非履约期价格较低,履约期价格较高,履约期临近履约期则会量价齐升,“根据生态环境部此前发布的《关于加强企业温室气体



上海环境能源交易所目前承担全国碳排放交易系统账户开立和运行维护等具体工作。 戈雨青摄

排放报告管理相关工作的通知》,各省级生态环境主管部门应在2021年9月底前完成发电行业重点排放单位的配额核定工作,在12月31日前完成配额清缴履约工作。后续市场或在配额核定后迎来交易高峰。”

袁家海也认为,纳管企业目前是根据配额预分配的结果来组织发电运行,而要等到9月底才能获得年度最终免费分配总量,因此预期市场交易活跃度在四季度会有所提升。

“未来碳市场的活跃度取决于纳入行业、配额总量控制宽严程度、配额分配机制以及市场交易规则的完善程度。配额总量控制程度趋严,免费配额占比逐步降低,市场整体缺口扩大,交易活跃度越高,碳价越坚挺。纳入行业越多,越有利于不同减排成本的市场主体通过交易优化其减排成本,交易或月底越高。同时,未来全国碳市场还将引入机构、个人投资者和做市商,交易规则的创制,也有利于激活交易活跃度。”袁家海表示。

电企有何履约策略?

中电碳科技相关负责人表示,目前碳市场走势基本在预期中,集团下属企业已在市场启动首日与后续一段时间积极参与了交易,预计将按时、足额完成全国市场首个年度履约工作。

“全国碳市场启动后,集团内大部分发电企业从上海碳市场进入全国市场,同时也有部分非试点企业首次碳排放履约。由于全国碳市场启动初期重点排放单位参与,碳科技公司作为集团碳资产公司无法入市,此外CCER重启签发时间及具体抵消规则也尚不明确。在这种情况下,中电碳科技可采取的市场化操作手段相对有限,近期主要是为企业提供咨询服务。”这位负责人介绍,同时,他们也正提前布局拓展市场渠道,主要是拓宽市场化业务辐射范围和提升影响力,多渠道发展全国碳市场潜在合作伙伴,希望为集团内部电厂未来

年度履约工作做好资源储备。这位负责人指出,从市场机会看,具备一定经验的碳资产管理公司将有较大的业务空间。

中电集团在2018年成立中电碳科技,而在全国碳市场上线首日起成交量达100万吨的浙能集团,也在2017年就设立了浙能碳资产管理公司,组建了专业化碳资产管理团队,并已经形成了较为完备的制度和管理体系。就在8月底,国家电投上线了全国首家央企碳普惠平台,加快构建碳资产管理体系。碳资产管理已成为电企低碳转型的关键一招。用企查查搜索关键词“碳资产管理”,发现有1658条关联企业信息,其中不乏钢铁、石化、环保等领域。

中电碳科技相关负责人告诉记者:“未来,中电碳科技的功能定位将逐渐变化:一是将围绕集团系统内企业成本控制,以降低集团履约成本为基础,力争成为领先的集团碳金融综合管理平台;二是将逐步增强碳交易、碳金融和碳减排服务能力,拓展系统外市场,积极打造碳金融、碳服务领域的特色品牌。”

环境修复科技新成果亮相服贸会

虚拟现实技术展示污染土壤「修复工厂」

本报记者徐卫星北京报道 土壤污染与老百姓能否“吃得放心,住得安心”息息相关,土壤污染如何修复?污染物去除后去哪儿?在2021年中国国际服务贸易交易会上,北京建工环境修复股份有限公司(以下简称北京建工修复公司)借助虚拟现实技术(VR)——华南钢铁地块修复项目现场实景。这个项目在国内首次采用多技术协同理念修复污染土壤,解决了土壤污染种类繁多、分布复杂、污染程度差异大等突出难题。观众可通过手机参观不同工艺环节,详细了解污染土壤修复的技术流程。

北京建工修复公司负责人介绍,在碳达峰碳中和目标引领下,环境修复技术在加快创新。依托国家级研发平台和承担国家重点研发课题,公司不断加强土壤污染监测、修复等关键核心技术的自主研发,提升技术装备水平和精准治污能力。

北京建工修复公司自主研发的污染土壤快速淋洗装备,代表了目前国内污染土壤减量浓缩技术的高水平。这项技术可高效分离不同大小的土壤颗粒,将污染物集中到70微米以下的细颗粒中,占总量70%的粗颗粒通过清洗达标,实现了污染土壤减量浓缩。这项工艺节能降耗,洗脱用水可循环使用,洗净的粗颗粒可实现资源化利用,很好地平衡了质量、效率和成本,体现了科学高效、环境友好、节约资源的绿色可持续修复理念。

据介绍,淋洗装备目前已经完成第六代技术升级,先后在广东、青海、山东、云南等大型污染土壤修复项目中得到成功应用,曾作为土壤污染治理领域唯一自主知识产权成果,入选国家博物馆“复兴之路”大型展览新时代部分。

此外,北京建工修复公司最新科研成果“土壤与地下水修复连续管式原位注入技术及装备”在完成技术鉴定后也在本次服贸会上首次亮相。这套装备可实现向地下钻进和药剂注射一次完成,示范验证有效修复深度达100米,满足多种地质条件的污染场地修复需求,集成化自动化设计提高了作业效率,整体运行成本较低。



在2021年中国国际服务贸易交易会上,观众在参观北京建工修复公司展厅。 资料图片

《一本书读懂碳中和》新书首发 梳理不同行业碳减排路径

本报记者文雯北京报道 在2021年中国国际服务贸易交易会上,机械工业出版社华章分社联合安永举行了《一本书读懂碳中和》新书首发式。与会专家围绕这本书对碳中和下的产业、政策布局和企业碳减排路线图进行了讨论。

安永大中华区能源与资源联席主管合伙人朱亚明告诉记者:“技术可行、成本可控、政策引导、多边共赢是实现碳中和的四项关键要素。”其中,提高技术水平是实现碳中和的根本路径,控制成本是碳中和实现可持续发展的前提,政策引导是实现碳中和的保障,以多边共赢为目标构建高效的市场经济是实现碳中和的有效手段。

针对重点减排行业碳中和路径,《一本书读懂碳中和》从能源供给侧和能源需求侧两个方面展开论述:在能源供给侧,以电力碳中和为重点,同时探索氢能、生物质的非电碳中和路径;在能源需求侧,从钢铁、水泥、化工、交通、建筑、服务等6个重点减排行业出发,探讨碳减排行动。

针对钢铁行业,安永大中华区能源资源行业咨询服务业主管合伙人田苗苗认为,围绕碳达峰碳中和目标,钢铁行业的重点包括削减过剩产能、发展电炉炼钢技术、氢能的直接还原铁以及高炉的碳封存技术。

针对水泥行业,书中提到,要探索水泥整个生产过程中如何把排放出来的二氧化碳再还原到水泥生产过程中。在化工行业,重要的是要提高原材料使用能效,这也是目前技术的难点。对于交通行业,书中建议一方面要大力推动新能源汽车发展,另一方面,建立智慧城市的交通管制体系,推动普及及绿色出行减少交通碳排放。建筑行业碳排放应涵盖建造、装修、智能建筑的运营等环节。此外,服务行业中,快递交通、电脑机房数据中心等的减排工作也不可忽视。

“企业应采取更加积极的态度,主动承担起碳减排任务。”安永大中华区金融服务气候变化与可持续发展合伙人李菁表示,企业要先摸清自己的“碳家底”,明确碳排放范围。在此基础上,需明确排放总量,开展碳核算。同时,结合企业特征,制定科学的碳减排目标和具体的行动路线图,建立全供应链碳中和管理体系,运用数字化转型赋能,注重碳风险管理,制定科学的碳减排成本,应对碳关税对经济的影响。

此外,李菁还提出,金融机构的参与能为企业庞大的资金需求提供保障。金融机构应该创新绿色金融产品,完善碳金融风险管理,开展绿色金融国际合作。

新疆出台企业节能信用评价暂行办法 通过信用评价强化能耗“双控”

本报讯 新疆维吾尔自治区发改委、兵团发改委近日联合印发《企业节能信用评价暂行办法》(以下简称《办法》),进一步推进新疆节能信用体系建设,在节能领域构建以信用为基础的新型监管机制,强化能耗“双控”指标管理。通过信用手段与节能行政执法相结合,引导和约束用能企业节约能源资源、提高能源利用效率,这在新疆还是首次。

《办法》主要包括节能信用评价主体、评价对象、信用信息归集、信用等级评定和信用等级管理等内容。

《办法》明确,自治区发改委和兵团发改委负责制定发布企业

节能信用评价管理办法、评价指标,组织开展企业节能信用评价并公布评价结果。

《办法》强调,根据节能领域存在的不同守信和失信情形,将信用等级评定分为四级:A级(守信)、B级(基本守信)、C级(一般失信)、D级(严重失信)。按照ABCD四类,制定不同的分级管理措施,做到正向激励、失信惩戒。

为着力提升政务服务能力和信用评价应用效果,《办法》规定,企业节能信用评价周期为1年,自治区发改委、兵团发改委要把企业节能信用等级推送至全国信用信息共享平台。

冯伟科

青州探索村庄集中治理黑臭水体 建黑臭水体资料库 采用纯生物法治理

本报讯 山东省青州市益都街道对辖区黑臭水体全面排查摸底,建立了黑臭水体资料库,通过村庄集中治理、公司专业治理相结合的工作方法推进整治工作,探索出适合自身基层特色的做法。

据当地生态环境局介绍,换水清淤和加药是针对黑臭水体的特色做法,效果短期见效,长期却黑臭照旧,居民意见大。“我们反复论证后,采用纯生物法对群众意见最大、小营村黑臭水体进行了治理,效果显著”,青州市益都街道党工委副书记孙培伟表示,

“这种做法占地少、效果好、集约化程度高、投资低,无运行费、无噪声,治理后水质可达国家规定地表水标准”。

具体做法为,微生物菌群对黑臭泥进行原位处理(不抽水、不清淤),使黑臭泥中的有机质分解为二氧化碳(气体)和水。同时,在水塘旁建造生物滤池,通过光伏发电方式进行水循环,净化水塘污水。此外,这种本土菌对原水环境适应能力强,能够快速繁殖成为环境中的优势菌,有效启动原水生态系统。

王洪伟



富春环保与浙江大学联合研发新产品 移动式和多通道二恶英在线检测系统问世

本报讯 由浙江富春环保科技有限公司(以下简称富春环保研究院)与浙江大学联合研发的移动式二恶英在线检测系统近日正式问世。新形态产品对加速实现垃圾焚烧企业焚烧优化及减排达标有积极促进作用。

据介绍,目前,移动式二恶英在线检测系统已经入驻温州龙净环保垃圾焚烧发电项目。系统在一定周期内帮助企业获取大量二恶英在线检测数据,通过数据积累与分析,不断反

馈优化焚烧运行及清洁生产,提升垃圾焚烧企业管理水平及运行水平,在实现企业长期稳定达标的同时,提升企业经济效益。

与此同时,富春环保研究院与浙能锦江环境控股有限公司再度达成合作,将在浙能锦江诸项目中应用多通道二恶英在线检测系统。多通道二恶英在线检测系统可以对多条焚烧线同时进行二恶英在线检测,实现无间隙检测,协助多条焚烧线进行焚烧优化并实现减排达标。切实有效提高了在线

检测效率,并显著降低了焚烧线的在线检测费用。

富春环保研究院总工程师尚凡杰介绍,上述两套设备继承了二恶英在线检测系统检测效率高(测量周期20min~60min)、检测精度高(二恶英检测限0.005 ng TEQ/Nm³)及检测准确度高(与离线检测的比对误差显著优于团体标准<T/CAEPI 28-2020>技术要求)等优势。另外,多通道移动式设备即将完成研发,有望在明年投入市场。

周兆木 李斌