

企业家日报

ENTREPRENEURS' DAILY

今日 8 版 第 068 期 总第 10048 期 企业家日报社出版 值班副总编辑:肖方林 责编:邓梅 版式:黄健 全年定价:450 元 零售价:2.00 元

2021 年 3 月 23 日 星期二 辛丑年 二月十一

谋局“碳中和”
全国碳市场交易中心
“落子”上海

■ 郭慕清

今年两会,“碳达峰、碳中和”站上 C 位,首次列入政府工作报告。为了在既定时间实现这一目标,全国碳市场建设,正成为各方关注的热点。

碳交易系统已初步建成

根据生态环境部消息,全国碳市场建设已经到了最关键阶段,6 月底前将启动上线交易。

湖北省、上海市分别作为全国碳市场的注册登记机构和交易机构建设牵头单位,正在开展相关工作。上海联合产权交易所相关负责人透露,目前交易系统已初步建成,进入最终调整完善阶段。

“当下要集中做好三件事,一是依托上海环境能源交易所(下文简称“上海环交所”)尽快完成全国交易机构组建,实现全国碳排放交易如期启动上线;二是按照上海‘五个中心’建设要求,推进碳金融发展,使之成为国际金融中心的重要部分;三是积极推进气候投融资体系建设,争取国家气候投融资服务平台落户上海。”上海联合产权交易所党委书记、总裁周小全说。

据了解,上海是全国最早建立碳排放权交易机构和体系的地区,2008 年设立全国首家环境权益类交易机构,2011 年率先启动试点交易体系建设,并于 2013 年 11 月正式启动交易市场运行。如今,上海碳市场已纳入钢铁、电力、化工、航空、水运、建筑等 27 个行业约 300 家企业和约 400 家投资机构,是全国唯一连续七年实现企业履约清缴率 100% 的试点地区。

截至 2021 年 2 月末,上海碳市场现货累计成交量 1.56 亿吨,累计成交金额 17.53 亿元。其中,配额累计成交 4345.6 万吨,9.82 亿元;CCER(国家核证自愿减排量)累计成交 1.13 亿吨,7.71 亿元。二级市场成交量排名全国前列,CCER 成交量占全国 CCER 总成交量约 41%,始终稳居全国第一。

明确碳市场金融属性

按照世界银行的划分,碳市场包括碳排放配额初次分配的一级碳市场和配额现货及衍生品后续交易的二级碳市场。

以 2005 年成立的、全球最大的碳市场——欧盟碳市场为例,其在建设之初就内置金融功能,一开始就是现货期货一体化市场。

“欧盟碳金融市场的发展,证实了金融衍生品市场对现货市场具有支撑与指导作用,金融机构在投资碳金融产品的时候,推广期货、期权等衍生品以中和现货市场风险,不仅可以发挥价格发现、套期保值、风险规避的功能,还能指导碳金融市场的整体价格走向。”上海环交所董事长赖晓明说。

3 月 15 日,中央财经委员会第九次会议召开,会议明确指出要加快推进碳排放权交易,积极发展绿色金融。

3 月 16 日,央行上海总部副主任、上海分行行长金鹏辉便前往上海环交所调研。实际上,今年两会期间,他就建议尽快出台国务院条例,明确碳市场金融属性。

金鹏辉表示,过去一段时间,上海已围绕碳金融开展了大量卓有成效的实践探索,目前要实现碳市场的健康发展需要上海环交所与各部门协同合作,做好碳金融市场前瞻性顶层设计。

上海生态环境局总工程师柏国强深有同感,他表示,碳金融工作还处在起步阶段,发展过程中难免存在难点。碳市场的发展依赖多部门的协调,未来可适当考虑参照金融风险管理体系完善整体设计。

中国华能集团董事长舒印彪：
实现碳达峰碳中和
能源电力行业将承担主力军作用

中国华能集团董事长舒印彪

■ 郭发高

中国电力低碳转型
取得了显著成效

3 月 20 日,在北京举行的中国发展高层论坛 2021 年会上,针对目前中国电力低碳转型进展,中国华能集团董事长、中国工程院院士舒印彪表示,“近年来,中国电力低碳转型取得了显著成效。”

舒印彪表示,第一,中国的新能源实现了快速发展。到 2020 年底,中国的风电、太阳能(发电装机分别达到了 2.8 亿千瓦和 2.5 亿千瓦,这占世界的风电、太阳能累计发电装机的 34% 和 33%,都在世界首位。中国新能源已形成完整的技术研发和生产制造产业链和供应链,海上风电现在最大的单机达到了 1.2 万千瓦,光伏 210 毫米硅片大尺寸组件最大功率达到了 670 瓦,新能源发电成本显著下降,近 10 年陆上的风电光伏发电的成本分别下降了 40% 和 82%。

第二,中国大力实施电能替代,加快以电代煤、以电代油。2016 年以来,累计电能替代电量超过了 9000 亿千瓦时,建成了覆盖全国主要高速公路的电动汽车城际快充网络,打造了世界上最大的智慧车联网平台。新能源



汽车保有量突破了 500 万辆,中国电能占终端能源消费的比重已经达到了 27%,在过去 10 年增幅是世界平均水平的 2.7 倍。

第三,特高压有力支撑可再生能源大规模的开发利用。特高压是先进的输电技术,具有远距离、大容量、低损耗、占地省的显著技术优势,是西部大型水电新能源基地开发外送的关键技术。这 10 年来,特高压累计投资了 9150 亿元,建成了 13 回交流特高压和 16 回直流特高压输电工程,年输送电量达到 4500 亿千瓦时,其中 70% 都是可再生能源。依托特高压大电网可再生能源可以实现基地化、规模化的开发,在西南地区的金沙江、雅鲁江等领域建成了 4 个水电基地,在中国的三北地区,甘肃、新疆、宁夏等省份建成千万千瓦级的风电基地 8 个,青海、新疆、内蒙古等省区建成千万千瓦级太阳能发电基地 8 个。

第四,煤电实现清洁高效利用。他表示,86% 的煤电机组都完成了超低排放改造,全国的供电煤耗现在是 305 克每千瓦时,过去 10 年下降了每千瓦时 28 克,这相当于年减少煤炭消耗 1.4 亿吨,减排二氧化碳 4 亿吨。同时优化存量控制增量,煤电装机占比历史上首次降到 50% 以下,大力发展垃圾发电、污泥耦合发电,同时建成 9 个煤电 CCUS 示范项目,年二氧化碳普及能力达到了 40 万吨。

实现碳达峰碳中和
能源电力行业将承担主力军的作用

舒印彪表示,“实现碳达峰、碳中和,能源电力行业任务最重、责任最艰巨,也将承担主力军的作用。”

根据国际能源署的统计,2019 年中国的碳排放总量是 113 亿吨,能源领域碳排放是 98 亿吨,占到了 87%。其中电力行业的碳排放是 42 亿吨,占全国碳排放总量的 37%。

对此,舒印彪表示,“再电计划是实现双碳目标的重要途径”。实施再电计划就是要在能源生产侧实现清洁替代,在能源消费侧实现电能替代,以电为中心,电力系统为平台,清洁化、电气化、数字化、标准化为路线,构建清洁低碳、安全高效的能源体系。

“电是现代能源系统的中心,我们就是在生存侧实现碳达峰、碳中和,大力发展可再生。在消费侧,工业、交通和建筑等行业实现碳达峰、碳中和的重要途径是大幅提升电气化水平,提高能源利用效率,加快控碳、脱碳,在传统电气化基础上实现高度的电气化社会。”

舒印彪指出,我国正在构建以新能源为主体的新型电力系统,传统电力系统将向新型电力系统转变。过去一百多年来,电力系统已经形成以化石能源为主体的技术体系,在规划运

行和安全管理等方面都具有成熟的技术,达到了很高的水平,保障了可靠的电力供应。

而未来,我国将加快向以新能源为主体的新型电力系统转变,电力系统的结构形态将发生变化:高碳电力系统变为深度低碳或零碳电力系统,以机械电磁系统为主变为以电力电子器件为主,确定性、可控性连续电源变为不确定性、随机性、波动性电源,高转动惯量系统变为弱惯量电力系统,“这都给电力系统安全稳定运行带来很大的挑战。”他说。

新型电力系统有四个基本特征
广泛互联是首要

舒印彪介绍了新型电力系统四个方面的基本特征。

第一,广泛互联。“要形成更加坚强的互联互通网络平台,发挥大电网优势,获取季节差互补、风火水火互调和跨地区、跨领域补偿调节等效益,实现各类发电资源充分共享和互为备用。”

第二,智能互动。“现代信息通信技术与电力技术的深度融合,实现信息化、智慧化、互动化,改变传统能源电力的配置方式,由部分感知、单向控制、计划为主转变为高度感知、双向互动、智能高效。”

第三,灵活性。新能源要能够主动平抑处理波动,成为电网友好型电源,要具备可控能力,提升主动支撑性能。电网要充分具备调峰调频能力,实现灵活性性质,增强抗扰动能力,保障多能互补,更好适应新能源发展需要。

第四,安全可控。以实现交流与直流各电压等级协调发展,建设新一代调控系统,筑牢安全三道防线,有效防范系统故障和大面积停电风险。

舒印彪指出,“清洁低碳转型是全球面临的共同挑战,需要各国科技企业界开展更加广泛的国际合作,共享合作成果。充分发挥科技创新的引领作用,实现产学研协同,加快突破一大批关键核心技术,在基础前沿领域重点攻关高效率、高安全的大容量储能、氢能及燃料电池,高效光伏发电材料、新型绝缘材料、超导材料等技术。在工程应用领域要攻克 CCUS 高效率、低成本的新能源发电,大规模海上风电、虚拟电厂、主动需求响应等电力系统技术。”

锚定高质量发展 新一轮全面深改大幕开启

■ 班娟娟

“十四五”时期,我国将开启全面建设社会主义现代化国家新征程,重点领域和关键环节改革将向更深层次推进。“全面深化改革 构建高水平社会主义市场经济体制”“深化国有企业混合所有制改革”“推进要素市场化配置改革”“深化金融供给侧结构性改革”……“十四五”规划纲要全文 6 万多字,共 120 次提到改革,擘画了未来改革发展的宏伟蓝图和具体方略。

新一轮改革大幕已开启。记者注意到,有关部门和地方围绕建设高标准市场体系、加快要素市场化改革、企业发展改革等重要领域和关键环节加快谋划部署。业内人士指出,进入新发展阶段,改革红利的深度释放将全面激发各类市场主体活力,为经济高质量发展和构建新发展格局注入更强劲动力。

3 月 17 日,中共河南省委全面深化改革开放委员会 2021 年工作要点发布,明确 176 项重

点改革任务,涵盖经济、政治、文化、社会、生态和党的建设等各领域、各方面。

这只是新发展阶段我国推动改革再向深水区挺进的一个缩影。中共十八届三中全会召开 7 年多来,各方面共推出 2485 个改革方案。这是跨越“十三五”的重要时间节点,交出的全面深化改革的厚重成绩单。在“两个一百年”奋斗目标历史交汇点上,中央深改委接连召开第十六、十七、十八次会议,为新发展阶段推动更高层次的改革把脉定调。

其中,2 月 19 日召开的中央深改委第十八次会议强调,全面深化改革同贯彻新发展理念、构建新发展格局紧密关联,要完整、准确、全面贯彻新发展理念,扭住构建新发展格局目标任务,更加精准地出台改革方案,推动改革向更深层次推进,发挥全面深化改革在构建新发展格局中的关键作用。

“十四五”规划纲要提出,重点领域关键环节改革任务仍然艰巨。“以推动高质量发

展为主题,以深化供给侧结构性改革为主线,以改革创新为根本动力”,“十四五”规划纲要擘画了未来改革发展的宏伟蓝图和具体方略。

全面深化改革开放,构建高水平社会主义市场经济体制。“十四五”规划纲要中,围绕激发各类市场主体活力,“深化国有企业混合所有制改革”“深化国有资本投资、运营公司改革”“鼓励民营企业改革创新”等企业发展改革施工图跃然纸上。

有关部门在加快部署落地。3 月 19 日,国务院国有企业改革领导小组办公室召开国家机关、事业单位和地方国有企业公司制改革推进会,强调要把握工作重点,统筹推进改革,做到因企制宜分类推进;并提出,今年是落实国企改革三年行动的关键之年,攻坚之年,年底要完成公司制改革收尾工作。

建设高标准市场体系是推动我国高质量发展的制度支撑,也是完善社会主义市场经济体制的重要内容。从全面完善产权制度,到

推进要素市场化配置改革,再到推进能源、铁路、电信、公用事业等行业竞争性环节市场化改革,建设高标准市场体系纲目并举。

深化要素市场化配置体制机制改革是建设高标准市场体系的重点和难点。湖北、福建、陕西等多地围绕推进要素市场化改革密集出台相关方案。3 月 19 日,《陕西省构建更加完善的要素市场化配置体制机制的实施方案》出炉,围绕深化要素市场化配置改革,提出六方面 30 条具体举措。3 月 18 日,湖北省发改委副主任朱世宏在解读《中共湖北省委、湖北省人民政府关于构建更加完善的要素市场化配置体制机制的实施意见》时表示,湖北省将以土地、劳动力、资本、技术、数据五个要素为重点,完善要素市场化配置体制机制。

财税金融体制改革牵一发而动全身,“十四五”规划纲要对于深化预算管理制度改革、深化金融供给侧结构性改革明确了具体路径。

【下转 P2】

有喜庆·今世缘
有缘 就喝 今世缘
CCTV5《等着我》独家冠名

新闻热线:028-86637530
投稿邮箱:cjb490@sina.com

企业日报微信公众平台
中国企业家网

双汇熟食
SHUANGHUI DELI

三重卤,更入味

剑南春酒厂出品

剑南红

全国运营中心:四川剑南红酒业有限公司
服务电话:028-83388900
地址:成都市科华北路62号力宝大厦北塔21楼