



产业转型资本助力 碳达峰碳中和目标可期

编者按:去年召开的中央经济工作会议将“做好碳达峰、碳中和工作”列为2021年的重点任务之一,提出“加快建设全国用能权、碳排放权交易市场,完善能源消费双控制度”。在此背景下,各部门加紧谋划相关路线图,“减碳”成为能源结构调整和产业转型的重要主题。今日本报围绕绿色金融、能源、电力、家电等行业如何积极谋划给予解读,以资读者。

能源篇

传统能源存转型升级机会 清洁能源有望蓬勃发展

■本报记者 闫立良 见习记者 郭冀川

“自从中国提出2060年实现碳中和目标以后,各地陆续推出详细的进程规划,而像石化、煤炭等高污染、高能耗行业,将面临新的能源结构调整压力。一方面要保证能源安全,保障生产供需,另一方面要通过技术创新或产业转型解决碳排放问题。”中国国际经济交流中心经济研究部副部长刘向东对《证券日报》记者说。

时还要倡导低碳消费和生活,保护好生态环境,切实走可持续发展的路线。在这一过程中,传统能源产业虽备受打击,但同样存在转型升级的机会,比如传统能源的清洁化利用,以及积极投身生物基等能源替代产业等。

碳中和目标下,我国“节能+减排”双管齐下。节能方面,在提升石化能源生产能效的同时,也通过一系列的新能源政策,控制石化能源消费、降低经济对高耗能产业的依赖。

《电动汽车观察家》主编邱锴俊对《证券日报》记者表示,新能源汽车得到国家的大力推广,其核心目的在于减少对石化能源的消耗,这将进一步减少我国对石化能源的进口依赖。

减排方面,不仅将推出更严格的环境保护措施倒逼落后产能退出,也鼓励更多石化企业向其他能源产业转型。长期来看,生物基产业与部分传统高能耗、高排放石化行业的新旧动能转换将是顺势所趋,据综合-粮农组织预计,2025

年全球生物柴油需求量将达到4500万吨,但生物柴油缺口近350万吨,而我国主要以废弃的地沟油为原料生产生物柴油,成本上更具优势。

交运行业一直是碳排放主力,而绿色燃料生物柴油是一种有效的替代品。安信证券研报指出,生物基产业是一片广阔新蓝海,全球有超过4万亿美元的产品由化工过程而来,在未来的10年,至少有20%的石化产品、约8000亿美元的石化产品可由生物基产品替代,目前替代率不到5%,缺口近6000亿美元。

当前我国能源供给仍以煤炭消费为主,能源是二氧化碳排放的第一大来源。

国泰君安证券煤炭与公共事业首席分析师翟莹预计,“十四五”期间火电装机将保持3%左右甚至更低的增速,虽然火电主体地位短期内不会改变,但火电装机占比将逐步下降。而碳中和背景下,预计未来30年风电、光伏发电

量有望增长20倍,水电也将迎来新一轮投资高峰。

中金公司研究部新能源公用事业首席分析师刘俊认为,碳中和将会完成中国的能源转型,在光伏、风电等产业产生规模效应和技术迭代后,可以实现能源成本的进一步下降,带来更经济的成本。以光伏为主体能源的新电力体系中,电源可以贴近负荷部署,用户具备自发自用能力,相邻用户间可以实现能源双向流动,降低发电行业的进入门槛,也打破了传统电网单向能量流动的模式,提升电力系统灵活性并开辟丰富的电力市场商业模式。

邱锴俊说:“新能源汽车的使用规模扩大,也提高了用电需求。过去对新能源汽车产业的诟病,源于电力资源的不环保,但正是新能源汽车等众多产业的需求推动,让清洁能源产业得以蓬勃发展。未来运用移峰填谷、分箱换电等方式,可以让新能源汽车进入电网循环体系,大幅提高电力资源的使用效率。”

绿色金融篇

绿色金融可探索多种参与形式 助力“碳中和”

■本报记者 李正

随着近日中央经济工作会议将“做好碳达峰、碳中和工作”列为重点任务之一,绿色金融产业再次吸引了社会各界的目光。

商务部研究院研究员庞超然在接受《证券日报》记者采访时表示,为了推动我国碳中和工作的开展,相关政策可以考虑从直接调控逐步向间接调控方向转变,更多依靠指导金融机构贷款利率中包含环境考虑,鼓励投资机构更多考虑企业ESG成效等措施,以奖代补推动绿色经济发展等。

浦江金融论坛秘书长李国旺认为,要想更好的发挥绿色金融对我国碳中和的服务作用,首先需要从三个方面对其进行完善。第一,在法律层面进行立法,强制进行碳权证证券化。绿色环保企业可以出让碳权收益,未达标企业除了通过交易所购买碳权外,还应多缴纳环境风险基金等。第二,在资本市场层面,鼓励生态绿色企业上市,遏制有环保瑕疵的企业上市,从股权创新上对绿色产业进行激励。第三,在债券融资方面,对未达标绿色环保要求的企业,提高债权融资成本,缩减融资额度。

目前国内已经开展绿色金融业务的企业以银行为主。比如兴业银行、上海银行、中国银行的董秘均在回复投资者问询时表示,正在提高对绿色金融业务发展的支持力度、完善服务体系,加大信贷投放等。

中国人民大学高礼研究院宏观经济学助理教授王鹏对《证券日报》记者表示,国内较早开展绿色金融业务的银行,如兴业银行、工商银行等已经通过多元化的形式参与到绿色金融当中,比如绿色贷款,根据政府的统一安排,对符合条件的绿色清洁能源项目或企业,进行贷款利率的补贴。

“当然,绿色金融不仅仅局限于贷款,还可以通过其他的金融手段为企业提供资金支持,降低企业的融资成本。比如工商银行和浦发银行,他们的合作形式除了传统意义上的贷款利率,还包括企业融资质押,通过参股的形式与绿色项目或企业进行合作。同时,在相关的资源、场景、甚至订单等多个方面,通过多元的方式,参与到绿色环保领域或项目当中,为绿色金融整体效果的实现做出努力。”王鹏说。

王鹏认为,要实现碳中和目标,绿色金融可以探索的参与形式还有很多,比如在债券发行方面,针对绿色环保的项目、应用场景,给予绿色通道,实现更快的发行速度。在融资角度方面,对于实现碳中和目标的项目、企业、应用场景研发,金融机构可以通过股权融资、质押等形式,助力绿色环保产业发展。

对于未来绿色金融的发展,庞超然认为需要政府推动出台行业标准,引导金融机构在贷款和债券评估方面引入环境成本因素。同时,要鼓励市场主体推出更多可供投资的金融产品,形成绿色金融服务体系。

电力篇

电力产业面临一个趋势两个挑战三个重点

■本报记者 李正

“据我了解,目前已有发电企业,正在通过人工智能科技手段进行降低碳排放的举措,而作为其应用场景的高新技术企业,比如腾讯,就曾制定了《碳中和的策略与路线图》,推进AI技术为火力发电等传统意义上的高碳排放行业降低碳排放。”国务院国资委机械院创新中心主任宋嘉对《证券日报》记者说。

去年12月16日-18日召开的中央经济工作会议,将“做好碳达峰、碳中和工作”列为重点任务之一。在此大背景下,自2021年1月1日起,全国碳市场发电行业第一个履约周期正式启动,2225家发电企业将分到碳排放配额,发电企业的反应受到多方期待。

宋嘉认为,由于电本身的特性,与同样作为能源载体石油煤炭物理性质不一样,传输方式、使用原理等方面都有根本

区别,所以,碳中和对电力行业而言,有一个趋势、两个挑战和三个重点。

一个趋势:发展趋势是零排放或低碳排放发电总量的不断提高。

两个挑战:一是如何以更低碳的发电量,满足未来不断提高的社会总耗电量。挑战二是“发用一体”的分布式发电与用电网络融合,对信息化、智能化和信息安全提出了更高的要求。

三个重点:一是在发电结构上,提高太阳能等绿色能源、零碳能源所占比重;二是通过应用数字信息智能等新技术,提升能源使用效率。三是总体电网、分布式电网的信息安全。

随着我国碳市场的启动,在A股市场中,已有不少发电企业积极参与降低碳排放的工作当中。

长源电力董秘在深交所互动易回复投资者提问时表示,全国碳交易市场启动后,公司在碳排放权交易履约方面

有一定优势,目前公司正在严格按照湖北省生态环境厅碳交易管理办法和配额方案进行合规管理,所属火电企业均进行了全国碳排放权注册登记,火电机组供电煤耗在全国处于先进行列。

中国神华董秘表示,公司在火电业务方面,坚持做优存量、淘汰落后、做精增量的发展思路,持续做优煤电产业,推进煤炭资源高效清洁转化,加速发展新能源产业,打造清洁能源新亮点,培育新的增长点。

不仅是电力企业本身,碳中和工作启动的大背景下,不少产业链上的公司也在积极参与到助力节能减排的队伍当中。

雪迪龙董秘在回复投资者提问时表示,在火电厂二氧化碳排放量计量方法上欧盟将核算法和在线监测法(CEMS)两种方式置于同等地位,随着我国碳交易市场进入全面实施阶段,利用CEMS系

统实际测量的数据有望成为碳排放监测的有效参考,但需要有严格的标准、完善的法律框架及CEMS质量保证体系,这将有助于公司开展CO2排放监测及交易,促进公司监测设备的推广。

北京中创碳投科技有限公司高级咨询顾问陈志斌在接受《证券日报》记者采访时表示,虽然目前中国的煤电效率在国际上已经处于较高水平,但是有不少企业和专家仍在这方面进行着研究和开发。

“比如,有专家正在不断深化技术,监测火力发电中煤的质量,然后通过煤的质量来调整锅炉的系数,促使煤电效率更加高效。”陈志斌进一步表示,碳市场对于电力行业而言,更大的潜力在于新能源的利用。比如智能电网方面如何调配分布式新能源、智能汽车对于电网的负荷调峰等,这些都可以借助新一代信息技术更好地发挥节能减排的作用。

家电篇

家电巨头深化绿色产业链布局 或催生技术革命

■本报记者 贾丽

中央经济工作会议将“做好碳达峰、碳中和工作”列为2021年的重点任务之一。在此背景下,家电企业在节能减排,建立绿色产业链上加快布局。随着碳中和目标的设定,互联网、大数据、高端制造等创新行业迎来新一波挑战和机遇。

节能减排上下功夫

目前,各家家电巨头均在节能减排上下功夫,并进行多元化布局、自我升级和优化,参与促进碳中和目标实现中。

去年TCL科技集团下属主要企业通过能效提升、可再生能源利用等节能减排项目累计节约用电16059.7万度,累计废弃物回收利用60550吨。TCL科技集团及下属3个子公司入选国家工业和信息化部绿色制造示范名单。

“TCL科技集团在生产运营中使用清洁能源,开展节能减排项目。”TCL科技相关负责人向《证券日报》记者表示。

他同时透露,TCL华星光电首创的玻璃基板集成LED方案,LED高发光效率配合MLED 5000区动态调光,能有效减少能源及资源的消耗。此外,华星光电研发的星曜屏能耗相比OLED产品可降低60%,耗电将比普通产品每年减少1515度,环保效益相当种植了40平方米森林。而TCL电子则创新研发了多路LED灯均流驱动技术,改善传统LED背光驱动电转换效率低、节能效果较差的特点。新技术通过改进背光电源提升电源效率,背光部分效率提升6%-9%,充分实现了节能降耗。

在接受《证券日报》记者采访时表示:“TCL电子注重产品的绿色环保特性,从产品设计时间开始即考虑节能降耗的需求,并积极研发采用节能降耗技术。”

长虹控股旗下格润公司以废弃电器电子产品处理业务为主,累计处理超2000万台,位居全国第五,西部地区第一。同时,格润公司纵向延伸了废旧塑料、印制板、屏等深加工业务,横向拓展了土壤修复、综合危废处置、锂电池等环保业务;锂电回收业务与长虹控股旗下锂电业务形成产业链闭环。

格力方面透露,目前,格力电器已拥有的30项国际领先技术,其中有27项技术与节能有关。

据了解,目前格力打造的智能家居系统也围绕“碳中和”目标进行优化。格力“零碳健康家”以格力光伏G-IEMS局域能源互联网系统为基础,让家居自主实现“发电”“储能”“用电”“管电”一站式能源管控,为全屋家电用电供电能打造环保型智能家居系统。

多元化产业布局

有部分家电巨头通过多年的多元化产业布局已经延伸到光伏、环保领域中去。TCL科技旗下的中环股份长期专注于光伏新能源领域,公司通过联合创新、集约集成创新持续推动能源变革。目前公司正在通过更大尺寸、更低成本实现组件环节成本降低。

中环股份相关人士对《证券日报》记者表示:“公司注重环保理念,不断推进绿色能源发展,推动‘碳中和’目标实现。在生产模式方面,公司推进‘传统制造向高端现代制造’转型,实现智能制造,通过实施工业4.0项目,实现投资

成本节约与劳动生产率提升。同时加入环保理念,通过工业屋顶分布式电站、环保设施建设等手段,推动绿色工厂建设,助力碳中和目标。”

长虹也在新能源领域加快布局。长虹系长虹新能源完成对江苏三杰的股权并购,进一步完善新能源产品线布局。去年长虹新能源投资近20亿元建立绵阳锂电池项目,其研发生产广泛应用于电动汽车、电动自行车等领域的锂离子电池产品,打造高端锂电池研发及智能制造基地。

“长虹围绕‘碳中和’在绿色家电和新能源领域多元发展,而锂电池等多产业就是长虹控股公司在新能源产业方向的重要战略投资项目。”长虹能源环保BC董事长莫文伟对《证券日报》记者表示。

“从产业发展角度看,以高端制造、大数据、人工智能为代表的高新技术行业在引领技术变革的同时,推动了传统产业转型。它们加速融合发展,将迎来新一轮快速发展机遇。目前,我国多个家电制造巨头参与到节能减排的绿色环保、智能制造领域中,对技术升级、设备更新、制造与环保产业关联度等方面产生正面影响,为传统产业再现活力提供了新的发展契机。”国务院国资委机械院创新中心主任宋嘉在接受《证券日报》记者采访时表示。

高能耗和过度包装有待解决

在家电巨头积极参与节能减排、促进碳中和的同时,有些方面仍有较大的提升空间。

目前,我国的过度包装现象比较严重,大量的资源消耗和废弃包装处理对

评论

资本市场助力“做好碳达峰、碳中和工作”大有可为

■择远

一个月前的中央经济工作会议,首次将“做好碳达峰、碳中和工作”作为其中一项重点任务,提上日程。同时,我国二氧化碳排放力争2030年前达到峰值,力争2060年前实现碳中和的目标,也再次被强调。

那么,资本市场在这过程中,该如何发挥作用?笔者认为至少在以下两个方面可以发力。

首先,为相关企业提供融资服务。

近年来,我国多层次资本市场体系不断丰富完善,通过股票发行和债券发行,为企业融资提供了支持,突破了企业发展所需的资金瓶颈。

企业要“做好碳达峰、碳中和工作”,必然需要资金的支持。资金从哪里来?资本市场在这个过程中就发挥了重要的作用。根据同花顺iFinD数据统计,目前A股市场上节能环保概念上市公司共计187家,合计首发募资1065.05亿元。

这统计的只是环保概念的上市公司,如果算上与碳达峰、碳中和都有相关联的,比如,火电、钢铁、水泥、有色、石化、化工、煤化工等行业的公司,那么,这一数量会更大。

除了首发上市,债券同样发挥了重要作用。而最为重要的就是绿色债券。

绿色债券主要用于减缓和适应由温室气体造成的气温上升等气候变化问题,它能够作为能源转型以及碳中和和相关技术提供资金支持,促进绿色低碳化发展。

虽然中国的绿色债券发行时间较晚,但整体规模增长迅速。根据同花顺iFinD数据显示,目前存续的公司债中,200只为绿色公司债券,合计规模为1871.46亿元。

当然,绿色债券作为一个新生的投融资手段,其产生和发展都离不开政策的大力支持。我们看到,如今,诸多政策已经出台,从顶层设计上促进了绿色债券的发展,助推中国绿色

低碳发展。

其次,应当建立覆盖面更广的强制性的环境信息披露制度。

关于上市公司披露环保相关的信息,政府部门一直都在持续地推进相关工作。可以说,环境信息披露取得了积极进展,并在实践中不断完善。

以最近几年的情况为例,2015年9月份,《生态文明体制改革总体方案》提出建立上市公司环保信息强制性披露机制;2017年6月份,证监会和银保监会签署了《关于开展上市公司环境信息披露工作的合作协议》,对上市公司履行环境保护的社会责任提出要求,并逐步建立和完善上市公司环境信息披露制度。

2018年9月份,证监会发布修订后的《上市公司治理准则》,修订的重点之一,是强化了上市公司在环境保护、社会责任方面的引领作用;2019年3月份,上交所发布《上海证券交易所科创板股票上市规则》,要求上市公司应当在年度报告中披露履行社会责任的情况,并视情况编制和披露社会责任报告、可持续发展报告、环境责任报告等文件;2020年9月份,深交所修订了《上市公司信息披露工作考核办法》,将对上市公司履行社会责任的披露情况进行考核,重点关注的方面包括是否主动披露ESG履行情况,报告内容是否充实、完整等。

但是,我们也要看到,当前环境信息披露的水平尚未充分反映碳中和的要求,对大部分企业尚未强制要求披露碳排放和碳足迹信息。鉴于此,笔者认为,我们应当建立覆盖面更广的强制性的环境信息披露制度,让碳排放和碳足迹成为上市公司信息披露的基本要求。

值得关注的是,相关部门日前表态称,“十四五”时期将推动上市公司、发债企业强制性披露环境信息。

总之,资本市场在助力“做好碳达峰、碳中和工作”中必然是大有可为,为我国2060年实现碳中和贡献力量。