CEN 碳行动

“中国碳中和50人论坛”在京成立

专家建议,我国产业偏重能源偏煤效率偏低,必须有针对性地补短板,着力点首先放在减排上

◆本报记者邓玥

由清华大学全球共同发展研究院、华夏新供给经济学研究院、生态环境部环境规划院和北京华软科技发展基金会共同发起的“中国碳中和50人论坛”近日在北京成立,旨在联合各界力量深入推动落实碳达峰、碳中和。论坛首批成员来自生态环保界、经济金融界、实业科技界领军人物。

■ 呼吁社会各界共同参与推进落实碳中和

目前,全球已有超120多个国家和地区提出碳中和目标,覆盖了全球65%以上二氧化碳排放量,占世界经济规模的70%以上。在我国,今年全国两会上,碳达峰、碳中和被首次写入政府工作报告;3月15日,习近平总书记主持召开中央财经委员会第九次会议强调,要把碳达峰、碳中和纳入生态文明建设整体布局。

清华大学经济管理学院院长白重恩表示,在此背景下,“中国碳中和50人论坛”成立具有重大意义。他指出,“气候变化是人类共同面临的重大挑战,碳中和已成全球共识,一场全球绿色低碳转型大潮正在形成,这种关键的历史时点,我们感觉到身上沉甸甸的责任。”

“当前,最重要的是把对碳达峰、碳中和重要意义的认识提升和统一到党中央的要求和战略部署上来。”能源专家、中国石油化工集团公司原董事长、原党组书记傅成玉说。

中国工程院院士、国家气候变化专家委员会委员杜祥琬指出,实现碳达峰、碳中和目标需要各方努力、社会各界的参与,论坛只是提供一个平台,便于各界专家特别是青年专家,集思广益,聚集各界人士智慧和资源,深入研究有关碳达峰、碳中和的制度、机制、碳排放源头控制,碳中和国家战略,重大科技专项等问题。

会上,由“中国碳中和50人论坛”发表的《“推动中国全面绿色转型”北京宣言》(以下简称《宣言》)呼吁,各界力量一起督促各国加快制定有效的全球气候政策框架,建立起政府、企业界及社会各界参与的全球环境治理协调机制。《宣言》倡议,积极响应和配合我国的低碳承诺,设立企业减排目标与企业气候变化战略,长期指导企业发展方向,努力提高生产和消费过程中的资源和能源利用效率,提高可再生能源在能源结构中的比例等。

■ 有针对性地补短板,着力点首先放在减排上

白重恩表示,清华大学在持续钻研、推进低碳方面的相关研究,经济管理学院多位专家学者深入研究能源与环境经济学方面的重要问题,例如通过经济学建模分析全国碳市场对我国宏观经济、企业竞争力的影响,碳税政策下的综合评估模型分析,气候变化与大气污染协同治理,碳金融市场分析等研究,主持和参与国家发改委、科技部国家重点研发计划、国家基金委等多项国家纵向课题和国际合作项目等。清华大学全球共同发展院的一个重要研究方向就是碳中和目标给全球带来的机会和挑战。

他表示,清华经济管理学院将充分发挥纽带作用,积极参加论坛组织的各项研究活动和调研实践,与各方携手前行协同发展,共同为实现碳达峰、碳中和目标贡献智慧和力量。

杜祥琬指出,国家发改委目前正研究制定2030年前碳达峰的具体行动方案,合理确定主要领域、重点行业的达峰目标,组织实施若干行动。在碳达峰行动方案的框架下,编制出台煤炭、电力、钢铁、石化、化工、有色金属、建材、建筑、交通、民工、农业、农村新型基础设施等一系列实施方案。

“目前我国产业偏重,能源偏煤,效率偏低,对高碳能源的路径依赖很厉害,必须有针对性地补短板,把着力点首先放在减排上,同时也要注意增大碳汇、碳吸收、碳利用,弥补碳边际效应。”他说,我国单位GDP能耗是世界平均水平的1.3倍,如果把1.3倍进步到1.0倍,意味着实现同样的GDP,每年的能耗可以降低10亿吨标准煤。

同时,他认为,碳达峰、碳中和目标也是我国新的发展机遇,会催生新科技、新能源、新工业、新交通、新建筑和新投资,深刻推动我国经济社会变革和进步。

■ 千方百计降低绿色溢价

华夏新供给经济学研究院理事长王广宇指出,要重视绿色溢价(Green Premium),“零排放的能源或技术成本比化石能源或现有的技术成本高多少?实现碳中和的关键就是千方百计降低绿色溢价。”

“我国出口贸易多为碳密集型外向型企业,碳关税会为此类企业带来新挑战,迫切需要企业实施绿色低碳转型,降低产品碳排放。”他建议,要有核心技术突破,比如能源技术、工业制造技术等,只有核心技术突破、关键技术创新,才能使碳总量真正降下去。

华夏新供给经济学研究院院长、财政部财政科学研究所原所长贾康强调,应让经济手段充分发挥作用、使社会成员出于利益动机而产生自觉节能降耗、减排治污的“内生机制”。

国家能源集团国华能源投资有限公司、氢能科技有限责任公司党委书记、董事长刘小奇建议,产学研各界加大努力和协作,推进化石能源和清洁能源耦合发展中的关键技术突破与商业应用,例如电解水制氢、氢气储运、碳捕集、碳封存、二氧化碳重复利用等。针对清洁能源规模化发展,他建议出台更多有利于行业健康高质量可持续发展的政策,引导良性竞争,降低非技术成本。

中国工程院院士、生态环境部环境规划院院长、国家气候变化专家委员会委员王金南建议从8个方面推进落实碳中和。一是抓紧制定碳达峰碳中和顶层方案,二是确立清晰的碳达峰碳中和技术路径,三是建立碳排放总量控制和责任分担机制,四是构建绿色低碳循环发展经济体系,五是充分运用市场手段促进碳达峰,六是加快建立碳中和工程技术创新体系,七是建立减污降碳协同增效机制,八是加快推进碳达峰碳中和立法。

多位专家纷纷建言献策。据悉,本次会议采取线上直播和线下参会形式,在线观看人数超200万人。

新增并网风电光伏容量创历史新高

华润电力发布二〇二〇可持续发展报告

◆本报记者徐卫星

华润电力控股有限公司(以下简称华润电力)近日对外正式发布《2020可持续发展报告》(以下简称《报告》),这是华润电力的第11份可持续发展报告。

《报告》显示,2020年,华润电力新增并网风电、光伏权益装机容量4447兆瓦,创历史新高,可再生能源运营权益装机容量占比由2015年的13.1%提升至2020年的25.9%,平均供电煤耗较2015年下降11克/千瓦时,燃煤发电机组实现了100%超低排放。打造亚洲首个基于燃煤电厂多线程国际碳捕集测试平台,并成功捕集超过10000吨高纯度二氧化碳。公司全年共投入环保资金14.99亿元,其中节能减排改造投入12.7亿元。

“我们积极抢抓碳达峰、碳中和给能源和电力行业带来的重大机遇,把握中国能源结构调整的战略性机遇,坚决推进可再生能源转型,实现能源结构清洁化、低碳化发展。”华润电力董事会主席王传栋在《报告》致辞中表示。

目标:2025年实现碳达峰,可再生能源装机占比超50%

《报告》显示,“十三五”期间,华润电力大力发展以风电为主的新能源,可再生能源运营权益装机容量由2015年的4535兆瓦增长至2020年的11238兆瓦,增长率达147%;同时,大力推动陆上风电项目的建设与投产及海上风电项目的前期开发与储备,年度新增并网风电4168兆瓦;在光伏发电方面,加快了项目发展、储备、建设与并网,年度新增并网光伏279兆瓦,截至2020年底,备案了超过5吉瓦光伏项目。

华润电力相关负责人表示,目前,华润电力将控制碳排放作为重点工作,加强碳减排、碳中和战略与规划研究,根据自身实际研究实现碳达峰和碳中和路径,将目标任务和举措纳入公司“十四五”规划,提出《碳达峰与碳中和行动方案》以及实现路径和时间表。

根据《报告》,基于现有装机容量和未来5年新增装机容量预测,华润电力预计将在2025年达到二氧化碳排放峰值,并于“十四五”期间,力争新增4000万千瓦可再生能源装机,2025年末可再生能源装机占比超过50%。未来,公司将继续沿清洁低碳的路径优化资产结构,进一步提高可再生能源装机占比,实现能源结构快速转型。

加强碳资产管理,探索碳捕集利用

碳交易是为促进全球温室气体减排所采用的市场机制,有利于推动经济向绿色低碳转型。2020年11月,生态环境部发布《全国碳排放权交易管理办法(试行)》(征求意见稿),进一步明确了碳市场建设管理制度和支撑体系。

《报告》显示,目前,华润电力结合国家碳资产管理相关制度,编制并发布《碳资产管理标准》《碳排放报告编制指南》等内部制度,规范碳资产核查与管理,提高碳排放盘查、核查、监测及配额核算、履约、交易等碳资产专业化管理水平。

2020年,华润电力积极开展区域试点碳交易。下属公司积极创新碳交易模式,合理配置碳资产、降低企业履约成本。2020年,华润电力广东广州电厂、广东海丰电厂、湖北蒲圻电厂、湖北宜昌电厂、北京协鑫电厂5个碳交易试点项目参与交易,为公司全面开展碳交易积累经验。

与此同时,华润电力持续跟踪气候变化相关政策和运营风险,积极研发碳捕捉技术,以科技力量推动企业转型发展。

华润电力紧跟国际温室气体排放政策与技术发展趋势,在广东海丰电厂打造亚洲首个基于燃煤电厂多线程国际碳捕集测试平台,持续探索CCUS技术的实践应用。

据了解,目前,广东海丰电厂碳捕集测试平台项目包括预处理系统、胺法捕集系统、膜法捕集系统、压缩纯化系统等,已成功捕集超过10000吨高纯度二氧化碳。

广东海丰电厂碳捕集测试平台项目不以盈利最大化作为商业目标,公开引进新型碳捕集技术与合作单位进行测试与示范工作,寻求降低碳捕集项目成本与技术风险的最佳方案。项目结合“产学融研”合作模式,与中国能建集团广东电力设计研究院、中英(广东)CCUS中心等多个机构合作,产生国际领先技术成果的同时,探索可持续的CCUS项目商业模式。

华润电力相关负责人介绍,平台未来将持续对广东省乃至全国低碳产业链进行研究,寻找有合作可能的企业、高校及机构等,定期召开CCUS相关专题研讨会,邀请相关上下游企业代表及专家,讨论项目发展潜在机会和计划。同时,完成从省级到国家级工程实验室的申请,让碳捕集技术中心成为一个高质量和代表性的产学研项目,打造广东省乃至全国的CCUS产业链,整合产学研资源推动技术示范。

图为华润电力福建振福风电场。 本报记者徐卫星摄

攻克大流量高浓度废气治理难题

新疆广汇超净排放技术环境、经济效益显著

本报讯 在新疆维吾尔自治区伊吾县工业园区,一座现代煤化工新城屹立在天山脚下。在这里,广汇能源股份有限公司下属新疆广汇新能源有限公司(以下简称广汇新能源)煤化工项目生产一线装置持续稳定运行,排放的废气全部实现达标排放。

“过去,煤化工行业长期面临大流量高浓度废气无法有效治理的困境。针对这一难题,公司研发了绿色节能型超净排放技术,排放试验结果优于国家最严排放限值。”广汇新能源技术中心主任梁立峰介绍。自2016年起,公司开始着手治理全厂范围内挥发性有机物(VOCs)废气,成立科技攻关团队,联合国内外知名企业院校在这一领域进行持续攻关。

大流量高浓度VOCs和难降解型VOCs,历来是煤化工行业治理难题。攻关团队成立后,项目人员立下“军令状”。长周期分析基础数据、模型推演、工艺流程构建与重整优化、小型试验论证……经过长期技术论证和反复试验,绿色节能型大流量高浓度VOCs超净排放技术成功问世。

据介绍,超净排放技术不仅环境效益突出,也显著提升了企业经济效益。项目投入运行后,每年可处理17.92亿标准立方米VOCs废气,年副产144万吨蒸汽,年节约成本6000余万元,对煤化工行业的持续健康发展将产生深远影响。

据广汇新能源总经理宋景涛介绍,通过创新突破、提升质量,企业在安全环保、节能降耗、生产经营等方面取得丰硕成果,尤其在高新技术领域持续进行研究开发与技术成果转化,鼓励和实施技术创新,形成了企业核心自主知识产权。目前,广汇新能源已累计成功实施大小技改1000余项,其中包含大型技改项目50余项,被授予实用新型专利30项。

杨涛利 颢严

北京大兴国际氢能示范区建设加快,一期主体建筑竣工,包括加氢示范站和国际氢能交流中心,即将投入使用。 人民图片网供图

包头举办现代能源产业发展大会

涉及循环经济等30个项目集中签约

本报见习记者李俊伟 通讯员海啸包头报道 为加快发展现代能源产业和现代能源经济,内蒙古自治区包头市近日举办第一届现代能源产业发展大会。

大会以“碳达峰碳中和目标下的能源革命”为主题,采用线下会议和线上直播相结合的形式召开,邀请能源领域的专家学者、研究机构、新能源龙头企业负责人齐聚包头,共商现代能源产业发展大事。大会特别设置项目签约仪式,30个集中签约项目涉及现代能源、循环经济、新基建、新材料、数字产业化等8个领域,协议总投资达683亿元。

据介绍,2020年10月份以来,包头市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,以突出建设“四基地、两中心、一高地、一体系”为主攻方向,着力服务和融入新发展格局,着力营造审批事项少、政务服务好、审批和服务速度快的全国一流营商环境,顶格推进招商引资,全力打造新时代中国特色社会主义现代化新包头。本次大会集中签约项目落地投产后,将进一步推动包头市区域经济转型升级和高质量发展。

北京生活垃圾管理条例实施一周年

家庭厨余分出量增长11.6倍

◆张雪晴

北京市人大常委会《北京市生活垃圾管理条例》(以下简称《条例》)执法检查组会议近日传出消息,今年4月,北京家庭厨余分出量3878吨/日,比《条例》实施前增长11.6倍。可回收物分出量比《条例》实施前增长了46.1%。生活垃圾回收利用率从13.85%增长到37.5%。

自2020年5月《条例》正式施行以来,北京不断适应新时代发展要求的生活垃圾分类治理体系基本建立。

动态考核,群众满意度不断提升。动态调整考核指标体系,考核结果纳入区委书记点评会和市政府常务会通报范围,监督检查覆盖290个街道(乡镇)、4800余个居住小区(村)。12345热线市民关于垃圾管理问题的诉求量从2020年高峰期日均值693件下降到今年前四个月日均243件。

设施体系初步实现系统性重塑,垃圾减量成效显著。适应分类需求的投放、收集、运输、处理设施体系基本建立,回收体系与垃圾分类两网融合加快推进,初步实现整体重塑和城乡覆盖。2020年全市生活垃圾日均清运量2.2万吨,比2019年的2.77万吨下降20.42%。

营造全民参与垃圾分类的良好氛围,居民“三率”大幅提升。北京市城市管理委员会副主任李如刚介绍,根据抽样调查和现场检查结果,居民知晓率98%、参与率90%、准确投放率在85%左右。全市创建形成了835个示范小区、村,约占小区、村总数的5%,发挥了很好的示范引领作用。

目前,北京生活垃圾分类尚存不足,与碳达峰、碳中和的总体要求相比,源头减量还有较大空间。政策措施“柔多刚少”,鼓励性、倡导性措施多,强制性、规定性硬核条款少。餐饮服务单位厨余垃圾、商品包装等方面仍需加大减量力度。

北京市人大城建环保委员会主任委员郝志兰介绍,按照市人大常委会2021年监督计划,将进一步突出问题导向,以落实责任等内容为重点,对《条例》实施情况开展执法检查,确保《条例》落实落地。