

工业园区试点减碳 产业发展逐“绿”前行

■中国城市报记者 刁静严

国家发展改革委日前发布《国家碳达峰试点建设方案》(以下简称《方案》),提出在全国范围内选择100个具有典型代表性的城市和园区开展碳达峰试点建设。随即,首批碳达峰试点名单出台,确定张家口市等25个城市、长治高新技术产业开发区等10个园区为首批碳达峰试点城市和园区。

工业园区作为城市产业经济的聚合体,不仅是城市经济高质量发展的重要引擎,也是能源改造的基本单元,是碳达峰工作的关键一环。

园区发展亟须节能降碳

数据显示,目前我国各级工业园区总数超过1.4万个,其二氧化碳排放总量占全国排放总量的31%,且存在产污集中、污染繁杂等突出问题。

“工业园区碳达峰碳中和是城市、区域和行业碳减排的重要组成部分,工业园区在应对气候变化中作用重大,更应

积极面对双碳任务。”中国工程院院士、清华大学环境学院教授贺克斌此前在接受媒体采访时说。

然而,工业园区的减碳之路并不好走。

据一位从事区域及园区碳中和咨询和能源转型规划的业内人士介绍,我国工业园区供能目前主要以煤电为主,燃煤机组占比超过80%。

除了能源结构相对固定外,在清华大学环境学院中国工业园区绿色发展研究中心主任陈吕军看来,园区降碳减污协同存在着四大主要难点——碳排放精准测算难、园区减碳对标难、减碳潜力定量化难以及路径和机制设计难。

陈吕军表示,污染物产生量大、温室气体排放高、工业耗能多,目前仍是制约园区生态效率的关键,与长期以来采取的末端治理手段不匹配。“比如,我们针对某化工园区案例的研究发现,治理成本高达13亿元,占到产值的2.3%,末端治理难以为继。”

如何能让园区在迅速推进能源低碳化转型和工业绿色发

展中实现双赢?

在《方案》中,试点园区主要建设任务的第一项就是加快提升能源清洁化利用效率。具体要求包括开展园区节能诊断,推动园区用能系统再造,积极推广应用各类清洁能源替代技术产品等。

《方案》提出,要“聚焦破解绿色低碳发展面临的瓶颈制约,探索不同资源禀赋和发展基础的城市和园区碳达峰路径,为全国提供可操作、可复制、可推广的经验做法”。

探索能源低碳转型模式

中国城市报记者梳理发现,本次试点公布的10个园区的建设主体为省级以上园区。工业园区千园千面,既有分布在传统能源大省和经济规模大省的,也有分布在传统产业和重工业大省的,地区分布广泛,所处经济发展和产业规模各不相同,能源禀赋也相差各异,很难有统一的标准去衡量。

“各园区的不清晰、不统一造成碳排放统计难,园区间低碳发展水平难以精准比较分

析。底数不清,加上缺乏本地化数据,进而导致缺乏减碳技术成本效益、环境收益和技术成熟度的综合评价。”陈吕军说。

事实上,工业园区介于城市和行业之间,产业链共生,但边界模糊,在碳数据获取和核算方面十分复杂。自然资源保护协会建议,应先从建立符合实际的、可落地的各类型园区温室气体核算方法学入手,并规范园区温室气体排放基础数据上报制度,推广相关核算方法、工具。

算明白碳数据之后,更重要的是如何攻克能源系统改造难关,这需要真金白银的投入,并不是一笔小的数目。有专家坦言,如果园区各自为战,一定会存在较大阻力,因此建议综合考量经济效益与环境效益,从行业整体入手,进行降碳减排和供能改造。

此外,陈吕军对能源产业结构调整考察研究显示,预期碳减排贡献最显著的依次为氢能、风电、光伏,这三种能源到2050年的减排贡献率总计可达73%—81%;园区还需要

提升生活垃圾、生物质和污泥、余热这三类非常规能源的回收利用率,改进焚烧炉技术以提升掺烧比,由此进一步降低碳排放。

助推产业加速优化升级

日前召开的中央经济工作会议提出:“积极稳妥推进碳达峰碳中和,加快打造绿色低碳供应链。持续深入打好蓝天、碧水、净土保卫战。完善生态产品价值实现机制。落实集体林权制度改革。加快建设新型能源体系,加强资源节约集约循环高效利用,提高能源资源安全保障能力。”

如何系统、科学、高效地对产业绿色科技发展进行引导和管控,力促工业园区转型发展是重要抓手之一。

《方案》要求,工业园区试点建设作为促进本地区经济社会发展全面绿色转型的关键抓手,要统筹谋划重点任务,研究推出改革举措、扎实推进重大项目,并结合自身实际科学编制试点实施方案。

赛迪顾问园区经济研究中心7月发布的《2023园区高质量发展百强研究报告》显示,目前,国内千亿元级园区已达54个。江苏省与广东省、山东省组成了园区发展“头部阵营”。

陈吕军表示,对于现有园区的改造,应从产业结构绿色低碳升级、打造生态产业链条、能源结构调整与能源效率提升、基础设施绿色化升级与改造、减污降碳协同增效等方面去考虑,还可以结合绿色物流、绿色建筑、绿色低碳技术研发与推广应用等;而对于新建的园区,要强调绿色发展顶层设计,打好绿色低碳发展基础,优化配置绿色产业链,注重基础设施间的共生链接,科学设计园区物流、能流传递体系,构建形成产业共生体系。

浙江玉环： 寒风变电暖万家

12月12日,在浙江省台州玉环市干江镇东面的隘顽湾海域上,22台大“风车”将寒风转化成电能,并通过国家电网温暖了千家万户。

近年来,玉环市结合海岛地区土地资源少的实际情况,充分利用海面风能、山坡风能、滩涂光能、屋顶光能资源丰富的优势,加快新型电力系统建设,推动“风光倍增”,实现当地经济效益和生态效益双丰收。

人民图片



国家能源局绿证核发工作启动会在京召开

■中国城市报记者 康克佳

12月13日,国家能源局在北京召开绿证核发工作启动会,12家申领绿证的发电企业和10家绿色电力用户代表现场获颁国家能源局核发的首批绿色电力证书。国家能源局党组书记、局长章建华出席会议并讲话。国家能源局党组成员、副局长何洋主持会议。

自2017年我国试行绿证制度以来,绿证市场总体向好,初步推动全社会形成了较好的

绿色电力消费意识。今年7月,国家发展改革委、财政部、国家能源局联合印发《关于做好可再生能源绿色电力证书全覆盖工作 促进可再生能源电力消费的通知》(发改能源〔2023〕1044号),对我国绿证制度进行了全面修订完善,明确由国家能源局负责绿证相关管理工作,对全国风电、太阳能发电、常规水电、生物质发电、地热能发电、海洋能发电等已建档立卡的可再生能源发电项目所生产的全部电量核发绿证,实现绿证核发全覆盖,标志

着绿证核发进入新阶段。国家能源局首批核发绿证约1191万个,涉及项目1168个、发电企业755家。随着我国可再生能源装机容量和发电量不断攀升,实现绿证核发全覆盖后,我国将成为全球最大的绿证供应市场。

会议强调,要提高政治站位,充分认识绿证核发全覆盖的重要意义。实现绿证核发全覆盖,是完善能源消耗总量和强度调控、推动能耗“双控”向碳“双控”转变的重要基础,是促进可再生能源开发利用、推

动绿色低碳转型的重要支撑,是鼓励绿色消费、支持绿色发展的重要措施。

会议指出,要凝聚思想共识,精心组织做好绿证核发全覆盖各项工作。要把思想认识统一到“绿证是我国可再生能源电量环境属性的唯一凭证”这个关键点上,切实维护绿证的权威性和唯一性;要健全机制、提升质效,做到核发数据可信可溯,核发系统不断改进完善;要依规依法,建立健全配套制度,主动靠前服务,加强监督管理。

会议明确,要发挥绿证作用,开启可再生能源高质量跃升发展新篇章。加快构建基于绿证的可再生能源消费统计体系、可再生能源消纳保障体系、产品碳足迹管理和国际互认体系,推动绿证成为我国能源清洁低碳转型的新引擎,在助力实现碳达峰碳中和、推动经济社会绿色可持续发展中展现新作为。

会上,国家能源局新能源司和资质中心就当前及下一阶段绿证核发全覆盖工作进行了具体安排。