

保障极端天气下能源供应安全——

电力需求侧响应建设步伐加快

本报记者 王轶辰

视点

中国新闻奖专栏

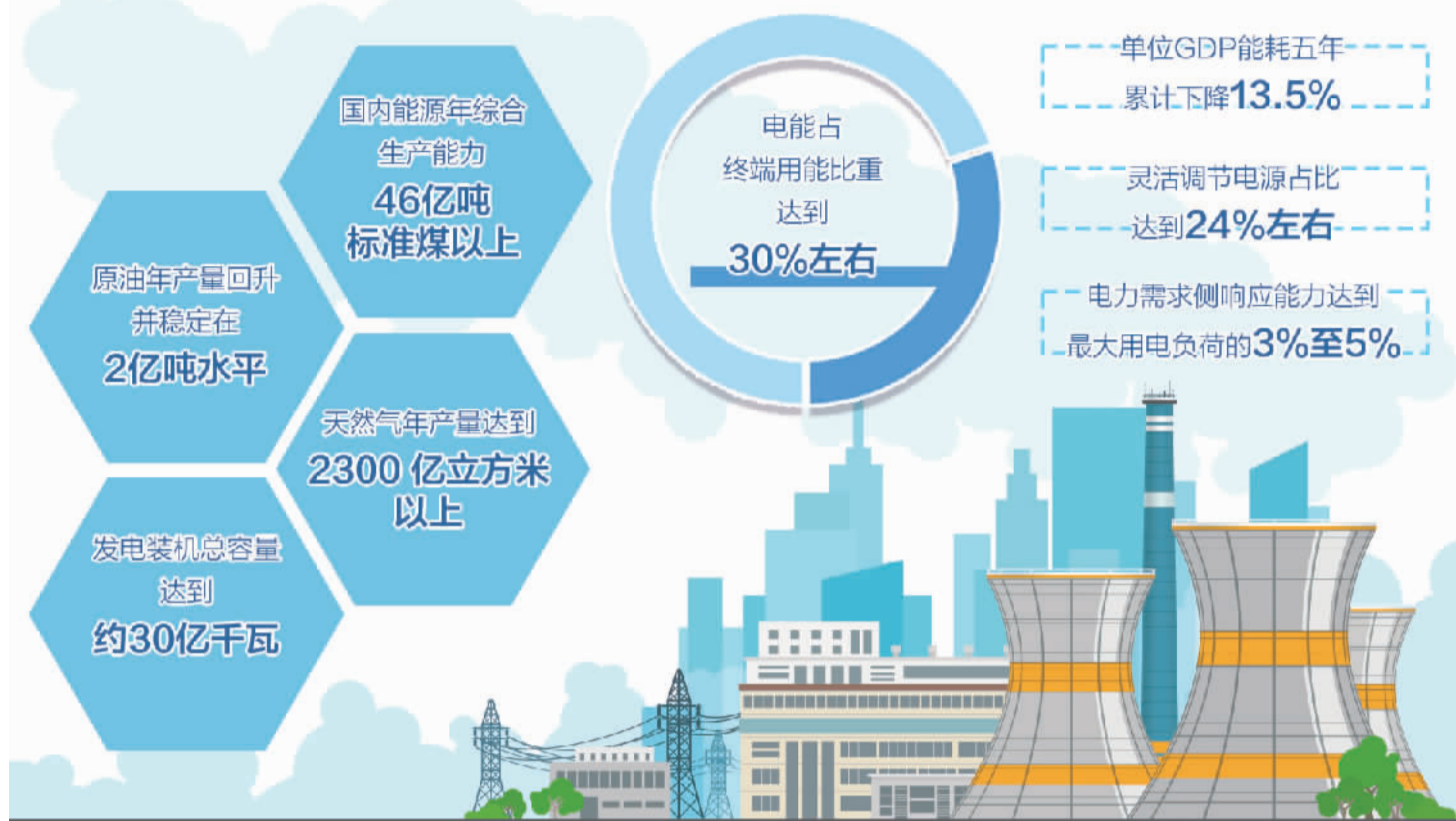
如何保障季节性尖峰负荷和极端天气下的能源供应安全,缓解电力高峰供需压力,一直是社会关注的话题。日前,各地开始加大电力需求侧响应建设力度。10月份,湖南省发改委印发《湖南省电力支撑能力提升行动方案(2022—2025年)》,提出建立健全电力需求侧响应交易平台。9月份,湖北省电力负荷管理中心正式成立,标志着湖北省电力需求侧管理迈入新阶段。9月份,内蒙古自治区能源局、自治区工业和信息化厅发布《内蒙古自治区蒙西电网需求侧响应实施细则(1.0版)》。据不完全统计,目前已有湖南、湖北、云南、福建等10余个省份陆续出台电力需求侧响应实施方案,并取得显著成效。

电力需求侧响应是指电力用户对实施机构发布的价格信号或激励机制作出响应,并改变电力消费模式的行为,是构建新型电力系统低成本战略路径。国家能源局电力司司长何洋表示,电力需求侧响应是全球通用的电力负荷管理手段,主要是利用市场化方式引导电力用户主动错峰、避峰,同时得到一定的经济补偿。“这一方式可有效达到减少尖峰负荷的目的,促进全社会经济效益达到最优。”何洋说。

在今年夏天极端高温天气下,不少地区启动有序用电,给部分企业和居民生产生活带来了一定影响。业内专家分析认为,之所以在电力装机创新高时还出现电力紧张,主要有两大原因:一是迎峰度夏期间制冷需求和度冬期间采暖需求陡增,供应能力难以满足尖峰用电需要;二是风光等新能源装机容量快速增长,使保持电力供需平衡的难度越来越大。

随着各行各业和居民电气化水平持续较快上升,以及可再生能源占比不断提高,我国电力供应结构和电能消费方式会出现较大变化,迎峰度夏、迎峰度冬将持续面临保供挑战。如果单纯为了满足短时的尖峰需求,一味供给端施压,将加大安全保供的压力,需投入更多备用电源,不利于提高系统运行效率,经济性也不高。面对极端情况,有必要

《“十四五”现代能源体系规划》提出,到2025年:



让需求侧用能也能做到能升能降,根据天气和新能源发电情况调节用能负荷。

据了解,我国自2012年启动电力需求侧管理城市综合试点工作,明确将推广电力需求侧响应作为试点的重要内容之一。2013年上海为电力需求侧响应试点城市,我国首次电力需求侧响应正式实施,并逐步在综合城市试点或相关省份推广。《“十四五”现代能源体系规划》提出,大力提升电力负荷弹性,加强电力需求侧响应能力建设,力争到2025年,电力需求侧响应能力达到最大负荷的3%至5%。

政策带动下,电力需求侧响应深入推进,参与主体、响应手段不断丰富。以杭州为例,作为用能大区和资源小区的杭州萧山区,冬夏电力保供压力较大。国网杭州市萧山区供电公司运检部负责人冯兴隆介绍,在萧山桥南

工业园区,以电网一张图物理拓扑贯通主配营户数据流,聚合了15兆瓦分布式光伏、4兆瓦时储能、10兆瓦响应负荷、120个充电桩等资源。通过虚拟电厂顶峰、需求响应削峰、政策赋能错峰,形成兼顾“有序生产”“有序用电”的设备级荷储精细调节,实现“千瓦可控必控”。杭州亚运村未来社区则结合“统控+柔调”两种模式,支撑政府统控公共建筑空调,同时依托响应补偿政策,实施居民空调推送邀约、自主柔调,通过市场化机制快速完成资源有效聚合与就地平衡,实现“错峰+引流”调节充电负荷时空分布,确保“度电应调尽调”。

随着电力市场交易机制的不断完善,我国已经形成了若干针对需求侧负荷调节的电价机制。数据显示,我国电力需求侧管理工

作在“十三五”期间取得明显成效。智能用电快速发展,国家电力需求侧管理平台已实现2.2万家企业、19万个终端的在线监测。不过,业内专家表示,目前,适应源荷充分互动的需求侧市场尚未完全建成,需求侧资源参与电力市场交易的渠道不够畅通,相关电价和补偿机制也不够完善,相关制度体系还需要进一步完善,充分发挥需求侧响应的资源潜力。

中国电力企业联合会有关负责人表示,各地在积极推进电力需求侧响应建设的同时,要做好电力需求侧管理,完善有序用电管理机制和有序用电方案,确保可调节负荷规模足额覆盖电力供需缺口。尽快出台需求侧响应市场化机制,激励用户主动参与系统调峰、调频等需求响应。

热评

近日,工业和信息化部办公厅、国家市场监督管理总局办公厅联合印发《关于做好锂离子电池产业链供应链协同稳定发展工作的通知》指出,从推进锂电产业有序布局、保障产业链供应链稳定、提高公共服务供给能力、保障高质量锂电产品供给、营造产业发展良好环境五方面着力,保障锂电产业链供应链协同稳定。

2021年,我国新能源汽车市场实现爆发式增长,全年乘用车上险量达到290.3万辆,同比增长145%。国内动力电池出货量也水涨船高,达到历史最高的220GWh,在锂电行业中的比重达到68%,成为锂离子电池行业的主力军。国内电池级碳酸锂价格也一度触及到60万元/吨,再创新高。在此背景下,主管部门连续出台相关政策规范和管理办法,通过政策手段提升准入门槛,抑制潜在的投资过热和产能过剩,促进行业健康可持续发展。同时,加大监管力度,维护市场秩序。

我国作为全球新能源产业发展最快的国家,保障锂资源的价格公允和供应具有重要意义。做好锂矿价格管理,一方面要做好采购、监管相关工作,另一方面也要解决锂矿、电池厂、车企等之间的供需错配问题。

规范锂资源相关产业发展,加强监管固然重要,最好的办法还是要靠市场化来解决。这就需要各地工业和信息化主管部门、市场监管部门坚持推动有效市场和有为政府更好结合,着力破除地方保护和区域割裂,共同建设高标准、公平竞争、充分开放的全国锂电统一大市场。

一方面,相关主管部门要统筹推进锂电产业健康发展,加强全国锂矿资源储备和统筹开发利用,优化锂资源供给和锂电产业布局。支持锂电龙头企业在全国范围内通过自行开采、投资合作、长期协议等方式取得锂资源。积极布局“城市矿产资源”市场,开展动力电池回收利用试点,支持废旧动力电池综合利用企业进行锂电池规范化梯次回收利用。强化锂资源丰富省份、城市间战略合作、错位协同,避免盲目扩张,粗放发展。同时,指导帮助锂电优势企业布局国内外锂矿资源,提升锂资源供应保障能力。

另一方面,大力支持企业科技创新,开拓技术新赛道。加大锂资源绿色开发、高比能量电池、固态电池、动力电池回收利用、尾矿尾渣综合利用等领域的共性关键技术攻关力度。同时,强化监测预警,及时发现产品价格异常波动及产能过剩或投资过热等问题,提升公共服务的能力。引导上下游企业加强对接交流,通过签订单技术合作等方式建立长效机制,形成稳定高效协同发展的新局面。

本版编辑 孟飞 辛自强 美编 夏祎

深圳南山区:以科技自主创新引领经济高质量发展



生态环境优美的南山区人才公园

北京时间11月21日,2022年卡塔尔世界杯开幕,“出征”世界杯的不仅有世界各国球员,还有在此“争奇斗艳”的技术产品。其中,就有来自深圳市南山区的中集集团生产的集装箱产品被应用在卡塔尔“974球场”上。球场由974个“大型集装箱”组建而成,可拆卸移动与重复利用,是一座可完全拆解的“绿色球场”。赛事结束后,将被整体拆除,所有集装箱连同球场内的可移动座椅都将捐赠给有需要的国家。

“974球场”只是南山区科创实力的一个缩影。作为深圳经济大区、科技强区、创新高地,南山区近年来始终以科技自主创新抢抓“双区”驱动、“双区”叠加、“双改”示范等重大历史机遇,加快建设西丽湖国际科教城,加速聚集创新要素,储备上市后备力量,厚植科技发展与营商沃土,已连续5年蝉联中国百强区榜单前列,经济总量连续9年位居广东省区(县)前列,高质量发展水平全国领先。2022年前三季度,南山区GDP为5847.43亿元,占深圳超四分之一,同比增长3.4%。

创新要素集聚

深圳作为全球高科技研发中心备受世界瞩目,南山区作为科技创新高地更是聚集梯队的优质企业。目前,全区有超43万家企业,其中总部企业数量达114家,累计认定跨国公司总部企业10家,国高企业超4300家,占深圳总量超20%。上市公司数量超200家,上市公司密度居全国(县)前列。

在刚刚闭幕的第二十四届高交会上,南山聚焦战略前沿核心科技,围绕深圳市“20大战略性新兴产业集群+8大未来产业”战略部署,设置7大战略性新兴产业、领航团队、创赛项目等科技企业进行专题展示,参展产品互动性强,具备“新、奇、特”等特点。

面向未来,南山区将基于深圳市战略布局,继续抢抓机遇,重点发展14大战略性新兴产业集群和7大未来产业。这“14+7”产业集群

共分为4大类,分别是7大千亿支柱产业集群、两大战略发展产业集群、5大潜力发展产业集群以及7大未来产业。在7大千亿支柱产业集群中,软件与信息服务业增加值已超1800亿元,占全市比例近80%,数字创意、海洋经济增加值占全市比重超50%。针对7大未来产业,南山区正着力突破前沿技术,目前已经建成市级以上创新载体约1400家,其中省级以上约130家。根据“十四五”规划,到2025年,南山区GDP将力争达到1万亿元。

创新体系完善

与高交会同期举办的还有科教领域盛会2022西丽湖论坛,围绕西丽湖国际科教城建设的目标及功能定位,以“创新·可持续发展”为主题,邀请中外专家学者齐聚一

堂,就如何构筑“科技、教育、产业、金融”紧密融合的创新体系、如何推动西丽湖国际科教城建设建言献策。

举办西丽湖论坛是建设西丽湖国际科教城的重要内容。继2021年成功举办以来,西丽湖论坛在全球创新资源的“磁场力”正不断增强。更开放、更融合、更未来的西丽湖论坛,正成为国际科技开放合作的重要平台、经济社会高质量发展的重要力量。而位于南山区北部的西丽湖国际科教城是深圳科教资源丰富、高端人才密集、科技创新能力强、产业发展水平高的区域,是支撑粤港澳大湾区国际科技创新中心和先行示范区高质量发展高地的核心载体、部省市共建的重大创新平台。

截至2022年10月,西丽湖国际科教城区域内已汇聚深圳半数以上高校,拥有市级以

上各类创新载体519家、国高企业1096家。全社会研发投入占GDP比重达到6.65%,每万人发明专利拥有量511.49件,初步形成“基础研究+技术攻关+成果产业化+科技金融+人才支撑”全过程创新生态链条和各类创新载体良性互动的融合创新体系。

为吸引和集聚人才,南山区在西丽湖国际科教城片区还规划了6000平方米,建设大湾区“全周期人才服务中心”——西丽湖人才服务中心,采用“政府+社会+市场”的运营模式,开展政务、商务、生活三大服务,重在为高端人才提供全链条服务。人才“引进来”,还得“留下来”。近年来,南山区向企业补租人才住房近25亿元,配租实物房约1.4万套,惠及人才约20万人(次),有效缓解了人才住房压力。如今,南山人才“集群

效应”明显,全区人才总量已达120万人,国家、省、市高层次人才及团队均占全市50%以上,已成为大湾区人才集聚新高地。

营商土壤优渥

南山区致力营造有利于科技型企业发展的良好环境,强化企业科技创新主体地位,发挥科技型骨干企业引领支撑作用,推动创新链产业链资金链人才链深度融合。

南山既是创新创业的高地,也是企业发展的福地。尊重企业家、爱护企业家、支持企业家的亲清政商关系,市场化、法治化、国际化的良好营商环境,都给企业发展壮大提供了有利条件和有效保障,让企业更有获得感、成就感。

在培育营商沃土上,南山从科技创新、经济发展和人才发展等角度,出台《自主创新产业发展专项资金管理办法》,近年来累计发放资金超100亿元,惠及企业超1.6万家;出台“领航计划”2.0政策、开展“十大创新工匠”评选活动,创造尊才育才育才的人才培育环境;推出“i南山”企业服务综合平台,以此作为南山区企业服务的总平台、招商引资的主阵地,依托大数据技术打造企业主页,通过企业服务要素数字化、大数据企业画像,以电商思维提升用户体验,可实现一企一档、千企千面,让每一家企业都能做到“我的主页我做主”。

营商环境,“优”无止境。南山区已建成的创新型产业用房面积超过100万平方米,正在建设、计划推出的创新型产业用房面积也超过100万平方米。运用“折叠空间+垂直产业”概念,在红花岭打造“工业上楼”示范项目。以联合建总部大楼、通过辖区属国企物业以“保本+微利”模式出售给辖区上市企业等创新方式,满足企业办公空间需求。全力构建“总部研发+高端制造”10公里产业带,努力为企业改造新增“100万平方米总部研发用房+200万平方米高端制造业厂房”。

(数据来源:深圳市南山区委宣传部)