

干字当头,绘就“强富美高”新江苏能源画卷

上接1版

创新园区,亦是绿色园区。2023年,苏州工业园区企业使用绿电证18.5亿千瓦时,占其工业用电量20%;“十三五”以来,园区节能相关专项资金共计支持152个分布式光伏项目,扶持400余个节能和循环经济项目,累计节能量超9.8万吨标准煤;累计建成充电站386个,充电桩超3500根,私人充电桩数量超1.9万根;21家企业入选国家级绿色制造体系,46家企业入选省级绿色工厂。

“近年来,园区加快传统制造业绿色技术改造升级,引领新兴产业高起点绿色发展,推动产业结构不断‘调高调绿’。我们以碳效评价、碳普惠服务、ESG实践等方式,创新市场化激励方式和社会化参与模式,引导企业参与绿色实践,调动和激发企业绿色发展的积极性。”苏州工业园区经发委副调研员陈霞介绍。

创建绿色低碳园区,离不开高效用能。国网苏州市工业园区供电公司党总支书记兼副总经理郎燕娟告诉《中国能源报》记者,针对大型企业遍布、负荷增长快、新能源产业发展迅速的实际,国网苏州供电公司在园区建成全国规模最大的主动配电网综合示范区。“主动配电网实现了分布式清洁能源及多元化负荷互动管理,有效提高供电可靠率和清洁能源的接入规模,减少环境污染。”

面对园区高端产业集聚、外贸企业众多,碳咨询、碳核查、碳中和认证等相关业务需求量大,的客观情况,苏州工业园区管委会联合国网苏州供电公司、上海环境能源交易所,探索地区性市场化自愿减排交易机制——2022年11月,全国首个市场化碳普惠交易体系在苏州工业园区正式启用;今年5月,推出江苏首个一站式碳中和普惠服务中心,不仅提供碳减排“套餐服务”,还充分利用区位优势,与国内外权威机构开展标准互认接轨,助力企业更好进行海外布局。

统筹推进能源安全保障和能源绿色低碳转型——

确保电力资源“送得进来、落得下去”

江苏是能源消费大省,也是资源禀赋小省,如何统筹推进能源安全保障和能源绿色低碳转型,是无法回避的一道难题。

“根据江苏的实际情况制定规则制度,寻求一次能源和二次能源的结合点,多元发展电力投资主体,均衡发电企业市场比重,保持厂网运行体系稳定,持续激发市场活力。”国家能源局江苏监管办公室主要负责人点出江苏能源破题之道。

今年江苏迎峰度夏负荷高峰较往年来得早、增幅大,但炎炎烈日,企业和居民却不用为用电发愁。数据显示,今夏江苏电网净受入区外来电规模达3916万千瓦,创历史新高。

“江苏充分利用雁淮、锡泰两条特高压直流输电工程,积极向北、东北等区域增购富余电力,其中约三成成为新能源发电。此外,借助锦苏、建苏两条特高压直流输电工程,确保西南地区富余清洁水电支持江苏保供。”国网江苏电力调控中心总工程师崔玉介绍,江苏今年共建设8项主干网、1383项配电网工程,确保电力资源“送得进来、落得下去”。

如东沙洲小岛,十几座已建在建液化天然气储罐整齐排列,气势恢宏,6座运行的储罐日输出天然气超过3000万立方米;

黄海之滨,当前全球在运在建总装机最大核电基地——田湾核电站,已累计安全发电超4300亿千瓦时;

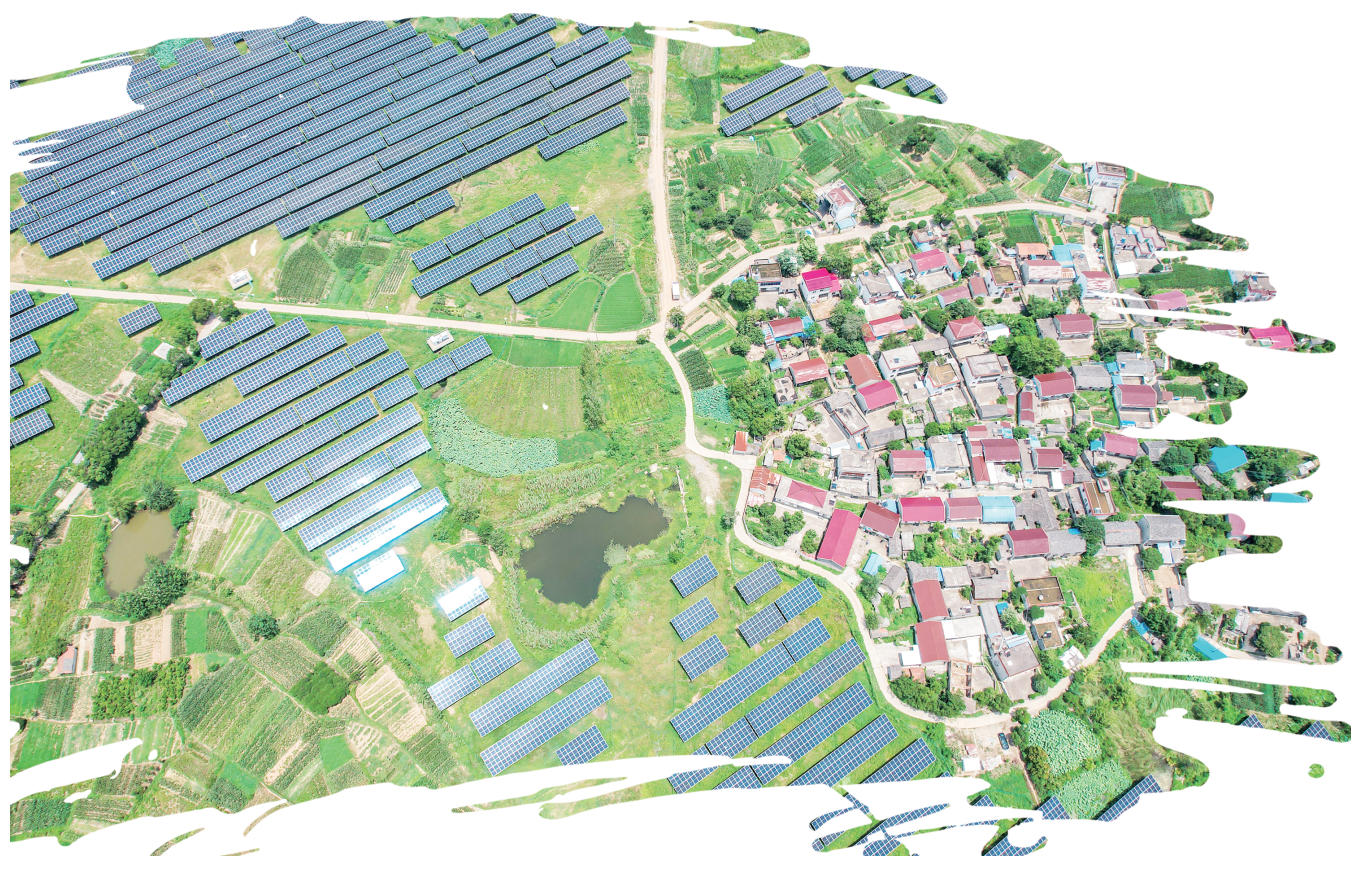
苏北盐城,长三角地区首个“千万千瓦新能源发电城市”,海上风电装机规模已占全国的15%、全球的8%;

450多万千瓦电网侧新型储能,作为城市“充电宝”发挥着储能应急顶峰作用。

……

上接1版

全球碳市场机制取得重大进展



谈到美国政府换届后中美气候合作前景,邹骥坦言:“中美两国在气候变化领域合作仍有延续机会。一些国家级以下的合作、商业层面的合作仍将推进,这是美国政府换届无法阻挡的。当前最重要的是尽最大力度建立相关机构与资源的联系。”

缔约方碳信用创建标准达成共识

《巴黎协定》6.4条作为COP29关键优先事项之一,具有推动全球减排、降低减排成本的潜力。缔约方将在2025年提交新一轮国家自主贡献,如果届时全球碳市场机制投入运行,缔约方可利用该机制开

展减排合作,更高效地达成国家自主贡献目标。

清华大学能源互联网创新研究院能源链网研究中心副主任、北大临港环境权益中心主任刘志接受《中国能源报》记者采访时表示,《巴黎协定》6.4条提出一个重要环节,即建立全球碳信用市场。与排放权市场不同,由于减排成本的区域和行业差异,排放权市场难以建立全球统一市场,而碳信用市场多年来一直有利于建立全球统一市场。目前,全球多个交易所正在尝试建立多品种的交易方式,但在顶层机制和设计上仍存在空白。如果在大框架下,多个缔约国能够形成共识,这将有利于全球碳

信用市场的快速建设和发展。

四川省环境政策研究与规划院能源与气候变化研究中心工程师向柳认为,碳信用对于激发自愿减排、降低减排成本,促进技术创新、引导气候投资等具有积极意义。从国际角度来说,《巴黎协定》框架下的碳信用有利于更多气候资金跨国流动,有利于以更低成本更高效率实现碳中和。

当然,分歧仍然存在,比如“漂绿”风险,碳信用类别、跨国(境)使用、重复计量、质量监管、收益使用等的争议。“当务之急,是要将《巴黎协定》6.4条的机制框架搭建起来,包括制度方法、基础设施、核证机构、

监管体系等,推动在发展中发现和有效解决问题,不断修复和完善相关法律法规。”向柳强调。

对我国而言,如何有效推动碳信用体系发展,刘志给出自己的看法,一方面着眼于内部制度的建设与强化,提升自身能力;另一方面,加强开放性和透明度,确保碳资产的全过程留痕,包括签发和注销,以便在国际上进行有效沟通和合作。

“此外,拓展参与主体,提升活跃度,让更多人参与到碳信用体系中,也很必要。同时,我们还需要确保碳普惠机制与碳信用体系的有效衔接,避免地方与国家层面的政策冲突和重复计算问题。”刘志强调。

向柳也认为,我国碳信用发展经历多个阶段,目前正在建设全国温室气体自愿减排交易市场,坚持市场化、高质量、国际化等原则,可以加强经验、技术等对话和交流,积极参与后续谈判和建设,反映全球南方利益和诉求。

资金来源以发达国家公共资金为主

COP29被认为是一次“气候资金”大会,将对全球2025年后气候资金目标作出相应的安排。在2015年巴黎气候大会上,缔约方决议2025年前,在发达国家每年向发展中国家提供1000亿美元气候资金的基础上,设置一个新的集体量化目标,以支持发展中国家应对气候变化的需求。

11月14日,生态环境部部长黄润秋在COP29期间出席第六次气候资金高级别部长级对话并发言称,气候资金问题关乎南北互信,是COP29能否取得成功的关键。应坚持《联合国气候变化框架公约》和《巴黎协定》确立的原则和规定,发达国家继续履行对发展中国家提供资金支持的义务,并带头调动资金,鼓励其他国家自愿提供资金支持,让所有发展中国家有权获得资金。

黄润秋指出,当前各方更加期待发达国家提出和落实资金承诺,为气候资金新的集体量化目标取得积极成果注入动力。

应坚持资金数量与质量并重,资金来源以发达国家公共资金为主,进一步强化资金可获得性。同时,应注重减缓和适应气候变化各领域资金的分配平衡,确保发展中国家特别是气候脆弱、应对和适应能力受限的国家获得资金支持,提振各方面实施《巴黎协定》的信心。

受访专家普遍认为,资金问题一直是全球气候治理的痛点和难点,争议焦点主要集中在“谁出钱”“出多少”。邹骥表示:“上一轮气候融资集体量化目标尚未达到,COP29上对该目标的谈判,最后的资金总量需要看双方谈判意愿和力量的对比,我持谨慎乐观态度。”

在刘志看来,根据不同国家的发展阶段,存在一个普遍认识,即发达国家已经经历了高排放的发展阶段,他们当前的减排努力和效益可能不如发展中国家显著。因此,发达国家有责任和义务提供技术和资金支持,帮助发展中国家实现更有意义的减排,同时这也可能带来更好的减排效益。

“资金问题的核心一是资金提供者以及提供的资金数量,二是资金具体投向以及如何进行量化,以确保资金能够有效地用于减排。”刘志强调,“审视这一问题时,我们有必要将其具体化,探讨资金的运用途径,即资金是直接投入项目,还是通过多边碳信用机制如清洁发展机制或独立第三方机制发挥作用。”

西蒙·夏普认为,国际气候融资有助于支持各国首次部署清洁技术,以及增强应对气候变化的能力。不过,低碳转型投资需求不可能仅靠公共资金来满足,最重要的是政策制定和市场结构,将私人投资从化石燃料重新分配到各个经济部门的清洁技术。发达国家和多边开发银行还可以提供更多风险保障,以较低的资本成本对发展中国家进行投资。

“关于融资的激烈争论在所难免。”西蒙·夏普告诉《中国能源报》记者,“我们要做的,应该是通力合作,尽快解决实际的减排和气候韧性问题,实际行动远比争论更为重要。”

先试。

走共同富裕的乡村振兴道路——

电气化改造助力建设“零碳”乡村示范点

今年3月5日,习近平总书记参加十四届全国人大二次会议江苏代表团审议时指出:“走共同富裕的乡村振兴道路,你们是先行者,要把这个路子蹚出来。要继续推进共同富裕,走中国式现代化道路。”

中国首个“国际慢城”——高淳,位于南京市最南端。在这里,《中国能源报》记者看见美丽乡村的未来模样。高淳村是高淳区的核心门户,地处宁杭生态经济带和宁宜黄成长带的交汇点。漫步乡间,淳朴自然又极具设计感的民居与山水融为一体,空气带着青草的芬芳。

“春光渐暖窗中月影湛清华,惠风将近槛外山光拂高岗”,悬挂于清华大学乡村振兴(高淳)工作站的对联,讲述着“小乡村”和“大学府”携手发展的故事。据高淳村村委主任吴国民介绍,由于村民大多搬迁至城镇生活,大量农房和农田闲置。2018年,高淳区人民政府与清华大学合作,采取整村开发模式,梳理出17.3亩集体建设用地,成为入市交易试点。

改造前,房屋居住条件较差,采用燃煤、木柴等传统能源,基础设施建设跟不上;改造后,18幢房屋彰显科技,留住乡愁。

“我们助力高淳村打造‘零碳’乡村示范点,智慧能源监测管控平台对配电、光储、空调、路灯、民宿、养殖、灌溉七大能源系统集中动态监控管理,可以实现能耗最低、经济最优。”国网南京高淳供电公司营销部大客户经理赵磊操控着平台,村里的发电量、用能统计、用电排名一目了然。

花费38元便可制作一把非遗漆扇,花6元便可吃到美味的豆腐脑。民宿中心米糕坊、豆腐坊、文创空间一应俱全,江苏省唯一的斗拱博物馆也坐落于此。

在游客中心,“光伏树”备受瞩目。“这棵光伏树的光伏供电系统可以满足照明供电,游客中心在原建筑结构和风格上配置688块光伏瓦片,光伏总装机37.73千瓦,根据日平均用电量配置储能设施,与自用电协同实现绿色能源自循环使用。”赵磊介绍。

正值中午,等待下批游客的高淳村民孔良和与《中国能源报》记者攀谈起来。他家经营着民宿,农田租给当地的种田大户,空闲时在游客中心兼职。“民宿不愁客源,高淳一年四季都有赏花节。新能源很有意思,生活很有盼头。”

民宿周围草木丰茂,不远处鱼塘波光潋滟。“我们计划在这里安装一块光伏板,通过清洁能源为鱼塘增氧,让前来钓鱼的游客,在休闲时更好了解和享受清洁能源。”赵磊说,他的“光储增氧”畅想正在变为现实。

提到“增氧计划”,国网南京高淳供电公司党委书记周冬旭介绍,鱼塘增氧、蟹塘增氧是服务民生的重要一环,“正是供电高峰期,凌晨三四点就开始保障供电”。

南京高淳国家现代农业产业园是全国首个以螃蟹养殖为主导产业的国家级现代农业园。2019年起,高淳区推进规模化养殖,在园区内建成标准化螃蟹养殖基地等一批现代化项目,平均亩产达到200多斤。“智慧电力+数字农业”智能养殖灌溉系统实现了螃蟹养殖产业智能化转型升级。网格化服务缩短了服务距离,提升着服务水平。300多公里供电线路将一条条银线架进蟹塘深处,实现蟹塘用电“户户通”。

“希望找到一个成功模式,引导更多社会资本、耐心资本投入美丽乡村、零碳乡村建设。”告别高淳村时,吴国民、赵磊等人正筹划着建设更多屋顶光伏和充电桩。

活力江苏,强富美高。溯江而上,山海辉映,青山绿水,风光无限。各种资源要素在这里汇聚,东西双向开放互济,国内国际畅通双向循环,人流、物流、数据流和经贸往来深度交汇,汇聚起绿能澎湃的高质量发展江苏力量。