“发储送用”全面布局

常州市加速打造“新能源之都”

在11月11日举行的2022世界工业与能源互联网博览会开幕式上，21个项目在常州市签约落地，总投资额达470亿元，其中包括国能集团常州绿色能源基地、光伏胶膜及固态电池、盐穴压缩空气储能发电二期等8个新能源产业项目。

近年来，常州市新能源产业快速崛起，今年以来新能源汽车产销量突破20万辆、动力电池产销量占全国五分之一，预计全年新能源领域产值将超过5000亿元。天合光能、中创新航等一批头部上市公司引领，常州市围绕“发电、储能、输送、应用”四个环节深化产业链布局，逐渐形成生态闭环，不断擦亮“新能源之都”的城市名片。

● 本报记者 孟培嘉

视觉中国图片

打造新能源生态闭环

今年前三季度，常州市新能源汽车整车制造、动力电池、光伏行业产值分别同比增长204.1%、124.8%、34.9%，对全市规上工业产值增长贡献率超90%。数字增长背后，常州市新能源产业链条长、生态全的特点愈发鲜明。

“在发电、储能、输送、应用四个环节布局、打造生态闭环是常州抢抓新能源风口的着力点。”常州市工信局局长严德群介绍，立足完备的工业门类与扎实的工业基础，历经多年培育，常州市走出了一批新能源产业的细分领域龙头企业与代表项目。

在光伏发电领域，常州市电池片及组件产能约占全国10%。天合光能屡屡刷新电池产品能量转化效率纪录，亚玛顿引领光伏玻璃持续减薄，斯威克光伏胶膜产品不断出新……常州市基本覆盖了除上游硅料环节的全部产业链制造环节。

储能领域，动力电池全球装机量前十企业中有四家“落子”常州市，常州市动力电池产量占全国五分之一。宁德时代2016年在溧阳落地建厂，本土企业中创新航成为港股动力电池“第一股”，蜂巢能源蓄势待发，恩捷股份等一批关键环节企业布局生根，围绕电池材料、电池单体、电池系统及研发检测等一整条产业链的完整度达97%。

输送领域，常州市变压器产业历史悠久，产销量连续多年位居全国首位，高电压大容量变压器技术不断攻坚突破；上上电缆绝缘线缆产品销量领先；安靠智电GIL入选工信部第七批单项冠军企业（产品），有效解决城市地下高电压、大容量输电问题。

应用环节，比亚迪新车型海豹与理想汽车正从常州市国家高新区与武进国家高新区的基地中源源不断下线，常州市年内新能源整车产量过20万辆；星星充电已在全国累计投建充电桩超过15万台，日充电量排名全国第一。

推动产业升级与场景应用

眺望未来，常州市正擘画该市新能源产业的宏伟蓝图。“2025年产业规模超万亿元、资本市场新能源常州板块市值超万亿元，到2035年产业规模在2025年的基础上再翻一番。”常州市委书记陈金虎说，要在2025年建成国家级新能源产业集群，形成在国内有影响力的新能源领域产业高地、创新高地和应用高地。

“发、储、送、用”四大环节产业优势已现，常州市如何推动各个环节的深度融合、推动提升新能源在全市生产、生活中的渗透？

“未来，我们将从产业持续升级与深化场景应用两个方面加快新能源之都的建设。”严德群介绍，当前常州市基于各板块的产业现状，正统筹推动各地形成合理布局、优势互补的格局，同时从产业规模、发展质量、创新能力、供应链协同等方面来制定发展目标，促进产业链持续升级。

在应用深化上，常州市则计划在光伏等新能源推广、新能源汽车渗透率、充换电设施覆盖程度等方面来制定推广目标。具体来看，该市将在各类园区和广大农村积极建设分布式光伏、光伏一体化建筑、光储充一体化充电站、氢能综合应用等示范工程；在新能源汽车推广方面，要求党政机关、公共服务领域带头使用，特别是要做好充换电设施的规划和建设，以提供良好的基础设施保障。

此外，秉持着坚持开放、可持续发展的原则，常州市还将积极招引国内外优质项目，加快储能产业发展，科学布局智能网联汽车和氢能产业，全面深度融入全球产业链和价值链体系。

创新驱动保持产业活力

在11日发布的《2022胡润中国新能源产业集聚度城市榜》中，常州市位居第五，仅次于深圳市、上海市、北京市、武汉市。抓住了传统产业的蝶变升级与新兴产业的裂变发展，常州市“无中生有”又“从有到优”，打下了坚实的新能源产业基础。

面对前行者的领先与后来者的追赶，常州市正以人才链的“强”，激发创新链的“活”，托举产业链的“优”，来抢占产业发展制高点，以保持生生不息的产业活力。

“我们将加大研发力度，依托成立的智能制造龙城实验室，以及中科院长三角物理中心、天目湖储能研究院、中创新航研究院、蜂巢能源研发中心等研发平台，强化共性关键技术的供给，做好技术储备。常州市近3000家的高新技术企业，就是我们的‘创新雨林’。”严德群介绍。

“让创新创业的氛围在常州市持续蓬勃！”常州市科技局局长李磊说，常州市正实施《常州市科创综合体暨人才综合体建设推进三年行动计划》，提升优化一批科创综合体、人才综合体，构建全链条科技创业孵化体系的产业孵育平台，目标以“最优生态”吸引“最强大脑”。

核电运行装机容量料进一步增加

● 本报记者 张军

中国核能行业协会日前发布的数据显示，1-9月，全国运行核电机组累计发电量为3046.76亿千瓦时，占全国累计发电量的4.85%。业内人士表示，有关规划提出到2025年全国核电运行装机容量达到7000万千瓦左右，这意味着我国核电运行装机容量还有近30%的增长空间，相关上市公司有望获益。

政策支持

中国核能行业协会数据显示，1-9月，全国运行核电机组累计发电量为3046.76亿千瓦时，同比增长0.65%；累计上网电量为2855.36亿千瓦时，同比增长0.54%。

截至9月30日，全国运行核电机组共54台，装机容量为55805.74MWe（额定装机容量）。1-9月，全国有1台核电机组首次并网发电。

近年来，在全球气候持续变暖、能源价格高企等背景下，世界各国重新审视核电基荷作用。我国能源禀赋呈现出“富煤、贫油、少气”特征，专家认为，发展核电是我国能源安全战略不可缺少的一环。因此，自2019年核电项目审批重启以来，我国新建核电机组审批加速，相关支持政策不断出台。

2021年政府工作报告提出，在确保安全的前提下积极有序发展核电。国家发改委、国家能源局发布的《“十四五”现代能源体系规划》提出，到2025年核电运行装机容量达到7000万千瓦左右。

据统计，今年以来我国已核准5个核电项目，共10台核电机组。

优势明显

核能作为主流发电方式之一，具有能量密度大、基荷电力稳定、单机容量大、占地规模小、长期运行成本较低等诸多优势。

环保方面，核能发电不产生二氧化硫等有害气体，不存在直接碳排放，度电间接二氧化碳排放量在各类主流发电方式中最低，仅为煤电的1.6%、太阳能的7.5%、水电的8.9%。

核电设备利用小时数远高于其他发电方式。中国核能行业协会数据显示，1-9月，全国核电设备平均利用小时数为5576小时，较排名第二的火电设备高出69.23%。

专家表示，大力发展核电能为提升空气质量和减缓温室效应做出巨大贡献，核能发电将成为我国未来清洁能源系统中优先发展的方向和不可或缺的重要组成部分。

川财证券研报表示，世界各国重新审视核电基荷作用，核电业务有望持续放量。银河证券研报表示，核电属于出力稳定的清洁能源，在新能源占比不断提升、碳排放趋紧的环境下作用凸显。《“十四五”现代能源体系规划》提出，到2025年核电运行装机容量达到7000万千瓦左右，这意味着我国核电运行装机容量还有近30%的增长空间。

上市公司受益

在上述背景下，相关上市公司运营的核电机组不断增加。

中国广核9月8日发布公告，公司全资子公司中广核陆丰核电有限公司的陆丰5号机组已于9月8日进行核岛首罐混凝土浇筑（FCD），即陆丰5号机组于该日开工建设，进入土建施工阶段。陆丰5号机组采用华龙一号核电技术，单台机组容量为1200MW。

今年核准的10台核电机组，中国核电有4台。截至9月30日，中国核电控股的核电在运机组25台，装机容量达2375.00万千瓦；控股在建项目机组8台，装机容量达887.80万千瓦；控股核准机组3台，装机容量达367.50万千瓦。核电合计装机容量达3630.30万千瓦。

在核电技术上，中核集团研发了我国具备完全自主知识产权的三代压水堆核电机型“华龙一号”。目前，采用该技术已投入商业运行的福清5号（“华龙一号”全球首堆）和6号机组每年发电接近200亿度。

中国核电日前在接受机构投资者调研时表示，漳州核电3、4号机组于今年9月13日获得国务院核准。公司正在按照计划有序推进开工前的各项工程准备工作。按惯例，核电项目将在核准后一年内正式开工。根据中国核电“十四五”规划，公司将在2025年实现核电装机容量2617.4万千瓦。

作为我国核电运营商双巨头之一，中国核电也在进军新能源发电领域。2022年5月，中国核电发布公告，中核汇能以增资扩股方式引入包括川投能源、浙能电力等7家战略投资者，募集资金75亿元。中国核电“十四五”规划提出，公司将在2025年实现新能源装机容量3000万千瓦。为实现规划目标，公司2021-2025年新能源装机容量年化增长率将至少达到35.60%。

业内人士表示，考虑到目前国家大力支持核电发展，2019年起核准的项目将从2024年开始陆续投入运营，风电、光伏等新能源业务高速增长，中国核电业绩具备多重增长动力，当前具有较高的投资价值。

华泰证券研报表示，新能源业绩贡献可观，“十四五”有望成为中国核电第二增长极。

上市公司积极推进CCUS项目

● 本报记者 孟培嘉

11月10日晚，同兴环保公告称，拟投资3.4亿元新建环保低碳装备制造基地项目，预计项目建成并全部达产后可年产碳捕集、利用与封存装备（CCUS）和节能环保装备3万吨。

中国证券报记者梳理发现，近两个月来已有多家上市公司公告CCUS项目动态，进行相关业务布局。业内人士表示，在“双碳”战略目标下，CCUS是大规模削减二氧化碳排放的重要途径之一，且能在减排的同时产生经济效益。随着各地碳达峰实施方案的出台，对于CCUS等创新技术的部署持续加码，多种降碳措施将齐头并进。

多家上市公司布局

根据公告，同兴环保拟在安徽含山经济开发区投资新建环保低碳装备制造基地项目，建成并全部达产后预计新增年销售收入约5.7亿元。公司表示，项目可以增强公司在环保低碳装备市场的竞争力，在巩固烟气治理业务优势的同时，拓展CCUS市场，培育新的业务增长极。

记者梳理发现，这已经是近两个月以来第四家公告CCUS项目动态的上市公司。

9月19日，洛阳玻璃公告称，全资子公司中建材（合肥）新能源有限公司的太阳能装备用光伏电池封装材料项目与年产5万吨二氧化碳捕集提纯绿色减排示范项目同步投产。

10月18日，华光环能公告称，与大连理工大学签订了《技术开发（委托）合同》，以900万元经费委托其研究开发“离子液CO2捕集中试示范工程开发”项目。本次公司委托研发的离子液CO2捕集技术，主要为利用具有特种性能的有机胺盐（离子液体）作为吸收剂，应用于吸收大型发电厂、钢铁厂、水泥厂等排放烟气中的二氧化碳技术。双方还合作成立了零碳工程技术研究中心，致力于开展能源与环保领域的零碳技术路线、技术开发、技术集成、装备制造及应用研究，实施成果孵化、标准输出和产业化应用。

广汇能源在10月24日公告了其首期“10万吨/年二氧化碳捕集与利用示范项目”的最新进展，土建工作进入收尾阶段，主要设备已全部到场，预计年内可完成建设工作。

而在更早之前，已有多家上市公司在半年报中提及CCUS业务。例如，中国铝业称于今年上半年规划了降碳路径，其中公用火电降碳路径包括降低电厂排放量，大力发展新能源，开展CCUS业务。万华化学则与烟台冰轮环保科技有限公司合作，开展了胶东地区首个15万吨级CCUS项目。

政策推动低碳发展

近期，《湖南省碳达峰实施方案》《建材行业碳达峰实施方案》相继出台。记者查阅近半年来多个省区市发布的碳达峰实施方案，发现均提及对CCUS的研发攻坚。

“碳达峰实施方案是现阶段实现平稳达峰的关键政策引导，也是各地‘十四五’和‘十五五’时期经济社会全面绿色转型的重要指引。”中财绿指首席顾问施懿宸告诉记者，“各地碳达峰实施方案与此前国务院印发的《2030年前碳达峰行动方案》保持了高度一致，提出了碳达峰阶段的碳效和能效目标，并在能源、工业、城乡建设、交通、循环经济、碳汇等多个领域部署了具体行动。随着实施方案的落地与推进，诸如攻坚CCUS技术等具体举措有望逐步展现成效，企业将有更多机会运用低碳科技。”

除发展低碳科技外，各地实施方案中还通过设置能源结构目标、提倡新能源消费等手段促进降碳，并体现出较强的地域特色。例如，《海南省碳达峰实施方案》提出到2030年非化石能源消费比重力争提高至54%左右，并率先提出“到2030年全岛全面禁售燃油汽车”；北京基于当前碳效、能效水平位列全国省级地区最优水平的情况，要求“十五五”期间部分重点行业能源利用效率达到国际先进水平。“更多碳达峰实施方案的出台，将切实推动各地的低碳发展。”施懿宸说。

上海国际生物医药产业周14日开幕

构建开放融通的生物医药产业创新格局

● 本报记者 王可 汪荔诚

2022上海国际生物医药产业周将于11月14日至18日举办。中国证券报记者从上海市政府11月11日举行的新闻发布会上获悉，上海旨在通过举办生物医药产业周相关活动，搭建吸引国内外生物医药龙头企业来沪发展的大平台，构建开放融通的生物医药产业创新格局，提升上海生物医药产业国际品牌影响力。

“上海生物医药产业链条齐备，创新资源富集，综合配套优势明显，产业发展在国内保持领先地位。”上海市生物医药产业发展领导小组副组长兼办公室主任、市经济信息化委主任吴金城在发布会上说。据介绍，生物医药产业是上海集中精锐力量发展突破的三大先导产业之一。近年来，上海生物医药产业快速增长，产业规模从2019年3800亿元升至2021年7600亿元，实现翻番。今年前三季度，上海生物医药产业规模达6166亿元，同比增长4.6%。

吴金城介绍，本届产业周的亮点有以下四个方面：一是构筑起链接创新的开放场景。本届产业周汇聚了全球生物医药领域上千名嘉宾、20家国内外知名药企、15家头部金融机构、37家顶尖科研院所，将从权威视角分析上海生物医药产业发展源动力，为上海建设具有全球影响力的生物医药产业创新高地建言献策。

二是呈现出生物医药的产业全景。本届产业周设置5大“主题矩阵”，分别是引领突破、数智发展、转化融合、生态支持、人才汇聚，从创新链、产业链、资金链、产品链不同角度，贯穿生物医药产业的全生命周期，全面展现生物医药产业全景。

三是开拓融合发展的赋能实景。近年来，上海大力推进产医深度融合发展和生物医药领域数字化转型。本届产业周将发布一系列创新平台和创新成果，将产医深度融合的蓝图逐步转为可触、可及的实景。

四是共同擘画生物医药上海愿景。开幕活动上，国内外龙头企业、创新主体将一起发布“生物医药上海愿景”，协力同心勾勒出上海生物医药产业未来3-5年的发展布局。

7600亿元

近年来，上海生物医药产业快速增长，产业规模从2019年3800亿元升至2021年7600亿元，实现翻番。今年前三季度，上海生物医药产业规模达6166亿元，同比增长4.6%。

地址：北京宣武门西大街甲97号 邮政编码：100031 电话：编辑部63070357 发行部63070326、63070324 广告部63072603 传真：编辑部63070483、63070480 广告部63071029 零售价格：4.00元 广告许可证：京西工商广字0019号