

内部参考 注意保存

4.0 信息速报

第 51 期

江苏中科智能科学技术应用研究院

2023 年 5 月 15 日

本期重点

- 《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022—2030 年）》政策解读
- 《社会力量设立科学技术奖管理办法》政策解读
- 广东积极探索碳达峰碳中和实现路径 加强重点领域节能降碳
- 国家标准委等十一部门联合印发《碳达峰碳中和标准体系建设指南》
- 以“氢”赋能探索高质量发展“新路径”

目录

政策法规

《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022—2030年）》政策解读.. 1

《社会力量设立科学技术奖管理办法》政策解读..... 5

各地动态

江苏省自然资源碳中和工程研究中心获批 拟在储能、CCUS 等方面研究实践..... 8

浙江首个碳中和学院成立，培养“双碳”领域紧缺人才..... 9

广东首个碳中和乡村振兴培训学院落户广州花都..... 10

中国科学技术大学碳中和研究院成立..... 12

打造新时代全域全链开放创新生态 创建“315”科技创新体系建设示范样板..... 13

行业新闻

广东积极探索碳达峰碳中和实现路径 加强重点领域节能降碳.... 18

“创•在上海”+ 生物医药，大零号湾的创新“核爆点”会在此萌发吗24

产品市场

自主知识产权碳离子治疗系统获批上市..... 26

大海正在求救！这款仿生机器人将清理全球海洋垃圾 27

知识产权

广东发布 2022 年知识产权保护状况白皮书 30

全国首单市场化增信的知识产权证券化项目在深交所挂牌上市 ... 32

标准化

国家标准委等十一部门联合印发《碳达峰碳中和标准体系建设指南》 . 34

聚焦常州

常州出台碳达峰碳中和实施意见 36

以“氢”赋能探索高质量发展“新路径” 36

政策法规

《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022—2030年）》 政策解读

一、出台《实施方案》的目的和意义

碳达峰碳中和是党中央经过深思熟虑作出的重大战略决策，事关中华民族永续发展和构建人类命运共同体。科技创新是同时实现经济社会发展和碳达峰碳中和的关键。

为深入贯彻落实党中央国务院关于碳达峰碳中和的重大决策部署，按照碳达峰碳中和“1+N”政策体系的总体安排，科技部会同发展改革委、工业和信息化部、生态环境部、住房和城乡建设部、交通运输部等九部门组织编制了《科技支撑碳达峰碳中和实施方案（2022—2030年）》，《实施方案》统筹提出支撑2030年前实现碳达峰目标的科技创新行动和保障举措，并为2060年前实现碳中和目标做好技术研发储备，为全国科技界以及相关行业、领域、地方和企业开展碳达峰碳中和科技创新工作的开展起到指导作用。

二、《实施方案》的定位与编制原则

《实施方案》对标《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和《2030年前碳达峰行动方案》有关部署，针对我国各重点行业碳排放基数和到2060年的减排需求预测，系统提出科技支撑碳达峰碳中和的创新方向，统筹低碳科技示范和基地建设、人才培养、低碳科技企

业培育和国际合作等措施，推动科技成果产出及示范应用，为实现碳达峰碳中和目标提供科技支撑。在编制过程中遵循以下原则：

一是统筹当前和长远。按照经济社会可持续发展的要求，基于我国 2030 年和 2060 年经济社会发展和碳排放的情景预测，研究提出支撑 2030 年前实现碳达峰目标的科技创新行动和保障举措，并构建低碳技术创新体系，为 2060 年前实现碳中和目标做好技术研发储备。

二是统筹科技创新与政策创新。科技创新和政策创新是实现碳达峰碳中和目标的两个重要方面，缺一不可。结合科技部的职能，《实施方案》更加侧重于科技创新，着力于加强高效率、低成本的低碳技术供给，同时也适当考虑了低碳技术标准等政策创新方面的内容，以促进低碳技术产业化。

三是统筹科技部门和相关方面的工作。在科技部已开展和正在部署的相关工作基础上，广泛征求相关部门和地方在低碳科技创新方面的科技需求，在《实施方案》编制过程中充分吸纳。按照碳达峰碳中和“1+N”政策体系的总体安排，与相关部门编制的实施方案做好协调和对接。

三、《实施方案》的重点任务

加强科技支撑碳达峰碳中和涉及基础研究、技术研发、应用示范、成果推广、人才培养、国际合作等多个方面，《实施方案》提出了 10 项具体行动。

一是能源绿色低碳转型科技支撑行动。立足以煤为主的资源禀赋，抓好煤炭清洁高效利用，增加新能源消纳能力，推动煤炭和新能源优化组合，保障国家能源安全并降低碳排放；

二是低碳与零碳工业流程再造技术突破行动。是以原料燃料替代、短流程制造和低碳技术集成耦合优化为核心，引领高碳工业流程的零碳和低碳再造；

三是建筑交通低碳零碳技术攻关行动。是以围绕交通和建筑行业绿色低碳转型目标，以脱碳减排和节能增效为重点，大力推进低碳零碳技术研发与推广应用；

四是负碳及非二氧化碳温室气体减排技术能力提升行动。聚焦提升 CCUS、绿色碳汇、蓝色碳汇等负碳技术能力，对甲烷、氧化亚氮等非二氧化碳温室气体监测和减量替代技术进行针对性部署；

五是前沿颠覆性低碳技术创新行动。围绕驱动产业变革的目标，聚焦基础研究最新突破，加快培育颠覆性技术创新路径，引领实现产业和经济发展方式的迭代升级；

六是低碳零碳技术示范行动。形成一批可复制可推广的先进技术引领的节能减碳技术综合解决方案，并开展一批典型低碳技术应用示范，促进低碳技术成果转移转化；

七是碳达峰碳中和管理决策支撑行动。加强碳减排监测、核查、核算、评估技术体系研究建议，提出不同产业门类、区域的碳达峰碳中和发展路径和技术支撑体系；

八是碳达峰碳中和创新项目、基地、人才协同增效行动。着力加强国家科技计划对低碳科技创新的系统部署，推动国家绿色低碳创新基地建设和人才培养，加强项目、基地和人才协同，提升创新驱动合力和国家创新体系整体效能；

九是绿色低碳科技企业培育与服务行动。加快完善绿色低碳科技企业孵化服务体系，培育一批低碳科技领军企业，优化绿色低碳领域创新创业生态；

十是碳达峰碳中和科技创新国际合作行动。持续深化低碳科技创新领域国际合作，构建国际绿色技术创新国际合作网络，支撑构建人类命运共同体。

四、《实施方案》贯彻落实措施

科技部将通过以下三方面工作确保《实施方案》的贯彻落实：一是加强机制保障，建立双碳科技创新部际协调机制和国家碳中和科技专家委员会，同时持续推进科研体制机制改革，释放创新活力，营造适宜碳达峰碳中和科技发展的创新环境。二是加强碳中和技术跟踪监测，重点关注碳中和技术的研发和应用投入，通过科技考核评价机制促进技术优选与迭代。三是加强技术成果的产权保护，推进完善国家科技知识产权相关法律法规建设，推动建立低碳技术侵权行为信息记录并纳入全国公共信用共享平台。

链接：

<https://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/qtwj/qtwj2022/2>

《社会力量设立科学技术奖管理办法》政策解读

一、《办法》制定出台的背景

社会科技奖是中国特色科技奖励体系的重要组成部分，在激发科技人员创新活力等方面发挥着积极作用。2013年5月国务院印发《关于取消和下放一批行政审批项目等事项的决定》，取消社会科技奖登记事项，要求切实加强后续监管。2017年5月国务院办公厅印发《关于深化科技奖励制度改革方案》，明确鼓励社会科技奖健康发展，坚持公益化、非营利性原则，引导设立目标定位准确、专业特色鲜明、遵守国家法规、维护国家安全、严格自律管理的科技奖项。2020年10月国务院公布《国家科学技术奖励条例》，要求对社会科技奖的有关活动进行指导服务和监督管理，并制定具体办法。2021年12月《中华人民共和国科学技术进步法》修订公布，明确国家鼓励国内外的组织或者个人设立科学技术奖项，对科学技术进步活动中作出贡献的组织和个人给予奖励。

目前，社会科技奖初步形成数量规模较大、主体结构多元、影响力持续提升的发展态势，但是也存在少数奖项设奖定位不够清晰、办奖运行不够规范等情况。近年来，随着评比达标表彰活动管理制度的不断完善，社会科技奖发展面临新形势和新要求，

亟需研究建立统筹规范机制。制定出台《办法》，完善制度设计、创新管理方式，既是贯彻落实《国家科学技术奖励条例》《评比达标表彰活动管理办法》等文件对社会科技奖有关部署和要求的必然举措，也是进一步鼓励引导规范其健康发展的必然要求。

二、制定《办法》的基本考虑

一是坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入学习贯彻党的二十大精神，认真落实深化科技评价改革相关要求，激发各类人才创新活力，加快建设科技强国，实现高水平科技自立自强。

二是贯彻落实关于完善科技激励机制的意见、关于完善科技成果评价机制的指导意见等文件精神，构建结构合理、导向鲜明的中国特色科技奖励体系，培育高水平的社会科技奖品牌，推动社会科技奖专业化、特色化、品牌化、国际化发展。

三是贯彻落实持续深化“放管服”改革要求，构建“鼓励+引导+规范”三位一体激励约束机制。社会科技奖按照“谁办奖、谁负责”的原则，自主运行、自律管理；政府部门依规履行指导服务和监督管理职责，管方向、管原则、管底线。

四是贯彻落实《评比达标表彰活动管理办法》等文件要求，做好社会科技奖与评比达标表彰活动管理的有机衔接。社会科技奖按照《国家科学技术奖励条例》有关规定设立，由国务院科学技术行政部门接受书面报告后编制目录，并向全国评比达标表彰工作协调小组备案，双方同时公布目录。

三、《办法》的主要内容

《办法》共六章三十五条，主要从社会科技奖的设立、运行、指导服务和监督管理等方面明确基本要求。

一是鼓励设立社会科技奖，引导扶持培育品牌。支持在重点学科和关键领域创设高水平、专业化的奖项；鼓励面向青年和女性科技工作者、基础和前沿领域研究人员设立奖项；引导社会科技奖坚持学术性、荣誉性，坚持以科技创新质量、绩效、贡献为核心的评价导向，突出奖励真正作出创造性贡献的科学家和一线科技人员，走专业化、特色化、品牌化、国际化发展道路。

二是规范社会科技奖运行，促进健康有序发展。坚持公益化、非营利性原则，规范承办机构资质；坚持公开、公平、公正原则，建立科学合理、规范有效的奖励受理、评审、监督等机制；坚持精简规范原则，科学设置奖项，明晰奖励范围与对象，控制奖励数量，提升奖励质量；坚持“谁办奖、谁负责”，严格遵守国家法律法规，不得损害国家安全和公共利益。

三是强化指导服务，加强事中事后监管。以完善公开机制为前提，做好政策衔接，社会科技奖目录根据实际情况动态调整；以构建监督合力为重点，发挥社会监督、公众监督、行业监督、部门监督作用，对违法违规行为及时调查处理；以倡导行业自律为目的，建立科学合理的第三方评价机制，引导推动自律发展。

四、《办法》实施后的有关考虑

一是积极稳妥推进《办法》宣贯实施，确保平稳过渡、有序

衔接。面向社会科技奖承办机构等适时组织广泛深入宣传和重点内容解读，开展《办法》落实工作调研和指导推动，确保政策落实落地，取得实效。

二是根据《办法》编制社会科技奖目录，并向全国评比达标表彰工作协调小组备案，由双方同时公布。《办法》出台前已经设立的社会科技奖，应当按照本办法要求对照检查，不符合要求的及时整改。

三是通过定期评价和及时监督相结合的方式，加强事中事后监督管理。对社会科技奖的基本信息公开情况、年度报告提交情况、公开授奖情况等加强监督，建立完善科学合理的第三方评价机制，引导推动社会科技奖健康有序发展。

链接：

https://www.most.gov.cn/xxgk/xinxifenlei/fdzdgknr/fgzc/gfxwj/gfxwj2023/202303/t20230320_185166.html

（来源：科技部）

各地动态

江苏省自然资源碳中和工程研究中心获批 拟在储能、CCUS 等方面研究实践

2022年10月，江苏省地调院获省发展改革委批准同意建设

“江苏省自然资源碳中和工程研究中心”，标志着该院在服务碳达峰碳中和领域有了更高的工程技术创新与研究平台。

“江苏省自然资源碳中和工程研究中心”将以国家“碳达峰碳中和”的重大战略决策为指导，拟在地热能等清洁能源勘查开发、生态系统碳汇能力提升、储能、二氧化碳利用与封存等方面进行创新性研究及工程实践，充分发挥自然资源领域服务实现“碳达峰碳中和”战略目标的技术支撑作用，提升“双碳”创新科技水平，助推碳中和全产业链发展。

（来源：江苏省自然资源厅）

浙江首个碳中和学院成立，培养“双碳”领域紧缺人才

2022年9月，浙江农林大学碳中和学院挂牌成立，这也是浙江首个碳中和学院，将聚焦“双碳”领域紧缺人才培养。

据介绍，该学院主要由5个本科专业和1个微专业组成，分别是正在申请的碳汇科学与技术专业，“双碳”理念升级改造后的农业资源与环境专业、地理信息科学专业、环境科学与工程专业、测绘工程专业，以及已经开设的碳中和与农林固碳减排微专业。学院成立后，将对接落实“双碳”战略目标，在本科教育中全面融入碳达峰碳中和理念与实践，着力培养具有碳中和与农林固碳减排的综合科学素养，具备跨学科视野与跨领域减排增汇能力，能在碳核查、碳计量、碳监测、碳管理、碳交易、碳减排、碳增汇、碳转化、碳利用等岗位上发挥双碳专业技能的高素质应用型人才。

才。

作为我国最早开展碳中和领域科学研究和人才培养的高校之一，浙农林大在碳中和研究领域起步早，建有国家林草局竹林碳汇工程研究中心、浙江省森林生态系统碳循环与固碳减排重点实验室等一批高水平科研机构。该校系统澄清了竹林是碳源还是碳汇的国际争议，创建了竹林碳汇精准监测和经营增汇关键技术，形成了完整的竹林碳汇理论与技术体系。同时，在林业碳汇、碳交易、减污降碳、废弃物资源化利用、生物质等领域的科学研究和人才培养成效显著，“林业碳汇”教师团队入选全国高校黄大年式教学团队，为相关行业培养了 300 多名农林碳汇硕博人才。

浙农林大碳中和学院院长姜培坤讲到，根据碳中和学院建设计划，重点将在生态系统增汇与减排、林业碳汇计量与监测、农业环境保护与气候变化应对、减污减碳协同增效等领域，为浙江乃至全国碳中和事业发展培养具有基础扎实、产业认知、多学科交叉、国际视野的高水平碳中和应用研究型人才和管理人才。

（来源：澎湃新闻）

广东首个碳中和乡村振兴培训学院落户广州花都

2023 年 3 月，广州市花都区赤坭镇（下连珠）碳中和乡村振兴培训学院开工仪式在下连珠村举行。据悉，这是广东省首个碳中和乡村振兴培训学院，该项目的谋划与落地，是一次镇、村、校、企聚合创新的务实行动，是落实“百县千镇万村高质量发展

工程”的生动实践。

该项目占地约 6000 平方米。学院将建立研、学、产、用一体化的教育兴农示范基地，助力强化镇域联城带村的节点功能，成为扎实践行“两山”理论和“双碳”战略的人才阵地，为赤坭镇乃至花都区、广州市提供源源不断的新型乡村人才和现代产业人才。

华能南方分公司规划发展部经理林鸿伟表示，华能南方分公司坚决践行绿色发展理念，将赤坭镇作为在大湾区绿色发展的战略要地，全面践行“四个革命、一个合作”能源安全新战略，聚集多方力量合力打造“碳中和”新乡村“渔光文旅一体化”综合示范项目。

赤坭镇党委副书记、镇长梁广锋表示，高校与央企强强联合，在赤坭镇下连珠村“连珠合璧”，播下了碳中和乡村培训学院这颗“饱满的种子”，将为赤坭镇乃至花都区碳中和乡村建设提供强大的智力支撑和人才保障，为赤坭镇打造“全国首个一线城市碳中和新乡村渔光互补示范点”和创建“全国乡村振兴示范镇”蓄力增能。

活动现场，下连珠村党支部书记温伟帮提到，希望通过碳中和乡村振兴培训学院各位专家教授的把脉问诊、在地共建，为下连珠村发展致精教育、建设精美农村、培育精勤农民引进技术、引进人才、引进资金，实现生态振兴、人才振兴和产业振兴。并通过对下连珠村周边资源禀赋相近、环境设施联系紧密的多个村

庄进行连片整合，分步结合镇区、周边村庄教学点及沿河碧道建设，打造镇村融合的乡村振兴示范片。

未来，碳中和乡村振兴学院将紧紧围绕乡村振兴这一根本任务，高起点谋划、高标准建设、高质量推进，着力培养新时代高技能人才，努力把学院打造成培养新时代高技能人才的样板，打造成高质量发展的标杆、乡村振兴建设的标杆、高技能人才培养的标杆，为大湾区的乡村发展作出新的贡献。

（来源：羊城晚报）

中国科学技术大学碳中和研究院成立

2022年1月22日上午，中国科学技术大学碳中和研究院成立暨重点项目启动大会在合肥举行。省长王清宪出席并讲话。中国科大党委书记舒歌群、校长包信和参加会议。王清宪、包信和为碳中和研究院揭牌，并与研究院学术委员和合作单位代表座谈。

王清宪在座谈中指出，要深入学习贯彻习近平总书记关于碳达峰碳中和工作的重要论述，按照中央决策部署及省委工作要求，心怀“国之大者”，紧扣“双碳”目标，发挥中国科大基础研究深厚和学科交叉融合的优势，以推进科技创新和产业发展的实际成效为安徽“三地一区”建设提供坚实支撑，以国家战略科技力量的使命担当为国家实现“双碳”目标贡献“科大智慧”和“安徽力量”。要完善创新科研体制机制，以“科大硅谷”建设

为突破口，高起点建好科技产业组织学院，培养更多的科技产业组织人才，深入推进政府、企业、高校、科研院所等多方合作，打通基础研究、应用基础研究、应用研究的通道。要强化科技成果转化应用，健全前沿科技研发“沿途下蛋”机制，把科技创新势能更多转化为高质量发展新动能。要强化系统观念，坚持目标导向、问题导向、效果导向，围绕“双碳”从生产方式、生活方式、科技创新、产业结构、能源结构等方面推进多领域、多学科交叉研究，推动节能低碳技术的集成创新和应用创新，推进经济社会发展全面绿色转型。

舒歌群指出，中国科大将充分发挥好国家战略科技力量作用，围绕碳达峰碳中和等重大战略，加强学科建设和人才培养，完善合作机制，推进重大项目攻关，为实现高水平科技自立自强作出更大贡献。

会议为副院长、科学与学术委员会委员、产业指导委员会委员颁发聘书；发布首批启动项目，并与首批启动项目负责人签署“揭榜挂帅”任务书。会上，碳中和研究院与合作单位省能源集团、海螺集团签约。

（来源：安徽日报）

打造新时代全域全链开放创新生态 创建“315”科技创新体系建设示范样板

近年来，宁波认真贯彻落实国家、浙江省创新部署，将创新

驱动发展战略摆在现代化滨海大都市建设的核心位置，超常力度推进以科技创新为引领的全面创新，锚定世界一流标准打造甬江科创区，大手笔建设甬江实验室、省级技术创新中心、产业技术研究院等高能级平台，大力度培育高新技术企业、促进全社会研发投入，奋力在全省创新版图中提质效、创特色、上台阶。

2023年是全面贯彻落实党的二十大精神的关键之年，也是推进高水平科技自立自强的关键之年，宁波将以“创新深化”为战略核心，以“315”科技创新体系建设为奋斗方向，以“十百千”标志性成果为牵引目标，构建全域全链开放创新生态，打造新时代高水平创新型城市。

新战略重构新格局 建设新时代高水平创新型城市

立足新发展阶段，宁波以前所未有的决心和力度统筹创新发展，提升“创新深化”“315”等战略部署执行力。胸怀两个大局，立好“先行志”。为精准落实全省科技创新部署，市委、市政府专题听取全省实施“315”科技创新体系建设工程动员部署等会议精神，研究宁波落实路径和举措，要求提高站位、放大格局，找准省“315”创新跑道的“宁波定位”，强力推进“创新深化”在宁波扎根落地。明晰战略路径，下好“先手棋”。围绕全省“315”科技创新体系建设“一张图”，启动五年实施方案、工作方案等研究制订工作，组建推进“315”科创体系“1+5”专班架构，开展纵向对接、横向融合、市县联动，提出以“全域科创深化提升”等“六大工程”精准落实“315”科技创新体系

建设“六大行动”，建立“周会商、月调度、季分析”工作机制，力争率先形成“十百千”标志性成果。重构规则制度，打好“主动仗”。系统梳理问题清单、重构制度规则、推动补齐短板，制订《强力推进创新深化 加快建设新时代高水平创新型城市的实施意见》和“硬科技·新智造·全场景”支持政策等“1+N”政策体系，谋划新时代高水平创新型城市建设推进大会，大力弘扬创新文化，在更大范围、更深层面做好创新动员，更好汇聚“315”科创体系磅礴力量。

新架构汇聚新资源 夯实创新战略策源体系

对标省“全域创新能级跨越提升行动”“重大科创平台提能造峰行动”，坚持扶优育强、全域跨越，点线面打造承接“315”科技创新战略任务的平台体系，夯实“315”支撑凝聚力。放眼全域，完善“一区十极多节点”创新空间。优化区域创新空间布局，强化“一区”引领，以世界一流标准建好甬江科创区，加快研发机构回归、研发平台和人员集聚，打造立足宁波、服务浙江、辐射全国的科创策源地。强化“十极”示范、“多节点”争先，谋划打造十大区域创新极，引导各区县结合实际打造特色科技创新高地。推动“全域”升级，争创杭州—宁波区域科技创新中心，推动宁波进入国家创新型城市前列。聚焦全链，打造“高水平研究性大学+实验室+技术创新中心+新型研发机构”策源体系。提升大学科创引领能力，推进宁波大学“双一流”建设，加快建设宁波东方理工大学（暂名）等新型研究型大学，提升原始创新能

力。推进甬江实验室建成具有国际影响力的新材料创新高地，创建海洋关键材料全国重点实验室，培育国家战略科技力量。提升市级重点实验室体系，形成百家重点实验室。培育产业需求导向的技术创新中心体系，支持3家省级技术创新中心建设，创建国家技术创新中心。深化研究院分级分类管理改革，引进建设行业领先的产业技术研究院，积极创建省新型研发机构。

新主体释放新动能 提升科技创新攻关合力

对标省“关键核心技术攻关突破行动”“创新链产业链深度融合行动”，围绕国家所需、浙江所要、未来所向细化主攻方向，集中力量开展高水平科研攻关，提高“315”成果硬实力。完善主体培育机制，深入实施科技型企业双倍增，形成科技型中小企业-高新技术企业-重点高新技术企业-科技小巨人企业-科技创新领军企业发展梯队，争取到2027年高新技术企业超过1.3万家。提升全社会研发投入，实施企业研发创新“诊断+提升”行动，争取到2027年全社会研发投入强度达到3.75%，规上工业企业中有R&D活动的企业数量超过60%。优化技术攻关机制，聚焦“315”科创领域方向，完善关键核心技术动态排摸机制，聚焦“前沿引领技术—关键共性技术—重大场景应用”全链条，每年实施重点研发计划项目100项以上，加快突破数字创新、先进材料、生命健康、机器人和高端装备、双碳科技等领域的关键核心技术，形成百项重大硬核科技攻关成果。创新成果转化机制，深化国家科技成果转移转化示范区建设，探索科技成果“先用后转”

等新机制，推进重大创新场景开放，构建“政府+龙头企业+中小微企业+科研院所+科技金融+科技中介+应用场景”的“政产学研金介用”产业协同创新机制。

新生态塑造新优势 打造全球创新网络节点

对标省“开放创新生态深化打造行动”“战略人才力量集聚提质行动”，结合宁波开放创新特色、高端人才资源渴求，加快建设崇尚创新、投入多元、机制高效、氛围浓郁的新时代全域全链开放创新生态，强化“315”生态保障力。做强开放创新优势，拓展开放创新网络，加快建设中国—中东欧国家创新合作研究中心，研究编制全球创新地图，精准对接引进创新资源，融入长三角科技创新共同体，推动跨区域创新资源互通共享。做优科创人才生态，迭代甬江人才工程，引进顶尖人才、领军人才，激发青年人才创新创造活力，办好中国-中东欧国家青年科技人才论坛等人才活动，促进人才与城市“双向成就”。试点打造“十大创新共同体”，率先提供教育、科技、人才一体化推进的地方经验。做实改革提质增效，完善新型科研管理机制，赋予科研人员更大的人财物自主支配权。深化研发创新数字化赋能，完善“科技大脑+”运行模式，打造“研值在线”应用场景，重塑研发创新管理体系。加强金融赋能，完善科技创新基金体系，打造千亿科技创新基金，扩大天使投资引导基金规模，扩展“子基金+直投+跟投”运作模式。

下一步，宁波将紧密围绕全省“315”科技创新体系架构图，

以新战略、新架构、新主体、新生态彰显新担当、展现新作为，高质量完成我省赋予宁波的创新任务，全力创建“315”科技创新体系建设一流样板，为宁波“争创市域样板、打造一流城市、跻身一流方阵”提供有力科技支撑，为加快建设高水平创新型省份和科技强省贡献宁波硬核力量。

（来源：宁波市科技局）

行业新闻

广东积极探索碳达峰碳中和实现路径 加强重点领域节能降碳

实现碳达峰碳中和，是中国对世界的庄严承诺，也是推动高质量发展的内在要求。作为中国经济大省、人口大省和能源消耗大省，广东坚持整体谋划、系统推进、分类施策，积极探索符合广东实际、具有广东特点的碳达峰碳中和实现路径，努力探索一条“双碳”与社会经济、人民生活统筹发展的平衡之路。

“风光”正好引领清洁能源建设

广东省江门市台山市海宴镇，在长约 8 公里、宽约 1 公里的滨海滩涂上，一望无际的光伏阵列蔚为壮观。阳光照耀下，光伏板熠熠生辉，渔民撑一叶小舟，在其下穿梭——这不是科幻电影的场景，而是海宴镇渔业光伏发电项目的真实场景。

2021 年年底，总投资约 22 亿元的广东台山海宴镇 500 兆瓦

渔业光伏发电项目首期工程成功并网。项目全容量并网后，将成为粤港澳大湾区单体连片规模最大“渔光互补”一体化项目。在水面上方架设光伏板阵列，利用太阳能发电，下方水域发展特色养殖，将使水域空间得到立体利用。

中国能源建设集团广东省电力设计研究院副总经理陈澜介绍，500兆瓦全容量并网后，每年可提供5.43亿度清洁电能，满足11万户家庭全年用电量。与同等规模燃煤电厂相比，每年可节省标准煤约19.3万吨，减少二氧化碳排放约53.4万吨，相当于大湾区约7.5万亩森林的碳汇量，也相当于在海宴镇20%的辖区范围内植满树木。

有关数据显示，广东省能源对外(省外)依存度达74%，其中100%的煤炭、80%石油、70%天然气和30%电力靠调入，能源结构进一步优化调整面临多重制约。碳达峰碳中和，是一场广泛而深刻的经济社会系统性变革，中央明确要求必须充分认识实现“双碳”目标的紧迫性和艰巨性，保持战略定力，科学有序推进。为此，广东充分考虑自身发展阶段、资源禀赋、产业结构、能源结构等基本特征，对标对表中央决策部署要求，在省第十三届党代会上专门对“积极稳妥推进碳达峰碳中和”作出了部署安排，其中在推动能源绿色低碳转型方面，大力发展海上风电、光伏发电则是广东破局的手段之一。

广东省汕头市南部海域的勒门列岛附近，荡漾碧波上，伴随阵阵海风，35台7兆瓦风机的叶片飞速旋转。作为粤东区域首

个顺利投产的海上风电项目，其装机总容量 24.5 万千瓦，预计年发电量 7.51 亿千瓦时。与相同发电量的常规燃煤火电机组相比，每年可节约标煤约 24 万吨，减少二氧化碳排放 45 万吨。

在广东超过 4000 公里长的大陆海岸线上，“风光”正好——2021 年，广东新增投产海上风电项目 17 个、新增装机容量达 549 万千瓦。积极发展天然气发电和光伏发电，新增投产气电 344 万千瓦，新增光伏装机 225 万千瓦。粤西海域仍是广东省海上风电的“主战场”，而未来全省约 80% 的装机则将集中在粤东海域。

“十四五”时期，广东将新增海上风电装机容量约 1700 万千瓦，光伏、氢能和核能等清洁能源项目加速推进。

“构建清洁低碳安全高效能源体系，这些清洁能源项目对我省能否实现碳达峰碳中和至关重要。”广东省发改委资源节约和环境保护处副处长谢健标表示，“广东省力争到 2030 年单位 GDP 能耗、单位 GDP 二氧化碳排放的控制水平继续走在全国前列，非化石能源消费比重达到 35% 左右，森林覆盖率达到 59% 左右，2030 年前如期实现碳达峰目标。”

优存量强增量

持续加强重点领域节能降碳

日前，广东电网公司出台碳达峰行动方案，将加快构建新型电力系统，助力广东在实现“双碳”目标过程中走在全国前列，促进港澳地区向绿色低碳发展模式转变。

能源、工业、城乡建设、交通运输、农业农村——这是广东

推进“双碳”工作聚焦发力的重点领域。目前，广东碳达峰碳中和政策体系初步形成，《中共广东省委、广东省人民政府关于完整准确全面贯彻新发展理念推进碳达峰碳中和工作的实施意见》已印发实施，《广东省碳达峰实施方案》已编制完成，重点领域、行业和区域的碳达峰方案及相关配套政策文件也在有序编制当中，广东“双碳”时间表、路线图、施工图正徐徐展开。

在工业领域，广东持续在石化、钢铁、水泥、玻璃、造纸等重点行业开展节能降碳技术改造，去年以来已组织 40 家节能诊断服务机构为 226 家企业开展节能诊断工作，对 880 余家企业开展节能监察。近十年来，全省单位工业增加值能耗累计下降 37.1%。

在建筑领域，立法取得突破，出台《广东省绿色建筑条例》，发布绿色建筑设计施工检测等技术标准。截至 2021 年，全省城镇新增绿色建筑面积占新建民用建筑比例达 73%。

在交通运输体系建设方面，广东推动大宗货物和中长途货运“公转铁”“公转水”。大力推广新能源汽车，2021 年城市公交领域电动化率达 98%。加快打造低碳交通基础设施网络，累计建成电动汽车充电站 4100 座、高速公路快充站 390 座、公共充电桩 17.3 万个。

压减钢铁产能 357 万吨、取缔地条钢 1187 万吨、关停小火电机组 421 万千瓦……来自广东省发改委、工信厅的数据显示，“十三五”以来广东落后产能已基本淘汰完毕，大部分工业企业

已实施节能技术改造。

成绩来之不易。广东单位 GDP 能耗、单位 GDP 碳排放水平保持全国先进行列，以占全国约 7% 的能耗支撑了约占全国 8.9% 的常住人口和 10.9% 的经济总量。广东省发改委负责人表示，“全省将深度推进产业结构调整 and 转型升级，将建立长效机制坚决遏制‘两高’项目盲目发展，加快推进传统产业绿色低碳改造，持续淘汰落后低效产能，提升行业能效水平。”

广州通骏环境技术有限公司多年来在工业危废处理处置领域持续精耕，并为巴斯夫、亨斯迈、大众汽车、中石化、中车集团等世界 500 强企业提供解决方案。公司董事长宋文英表示，全社会推动的“双碳”工作为企业开辟了一个新的产业蓝海。

描绘减排与发展的“双曲线”

在广州碳排放权交易所，大屏幕上不断跳动的数字是看不见也摸不着的二氧化碳。自 2012 年 9 月广东启动碳排放权交易试点至今，广东碳排放配额累计成交量已超 2 亿吨，累计成交金额约 50 亿元。

这是一场价值发现之旅——通过将二氧化碳排放权金融化，让本不相关的企业与企业、甚至企业与个人，通过交易所建立了连接。“过去十年，广东碳交易试点的最大创新，就是创建了碳普惠机制，以‘低碳权益，惠及你我’的理念，积极鼓励和倡导社会公众的减排行为，同时把林业碳汇作为补充抵消机制纳入整个碳交易市场里来，到目前为止，森林碳汇在广东省实现的给林

农的增收超过了 6000 万元。”广州碳排放权交易所总经理孟萌说。

生生不息的光合作用，让森林成为巨大的“碳汇”。统计数据显示，广东全省林地面积达 1.62 亿亩，森林覆盖率达到 58.74%，通过金融的手段，森林碳汇的价值得到发现，绿水青山“秒变”金山银山。

“十三五”期间，广东省地区生产总值实现了从 7 万亿元到 11 万亿元的跨越，增长超 50%，而能耗强度却实现了累计下降 14.51%。作为全国经济和能源消费的“双料大省”，党的十八大以来，广东以年均 3.4% 的能源消耗增速支撑了年均 7.1% 的经济增长。

百尺竿头更进一步。2015 年，广东省非化石能源消费比重 24.6%，2020 年这个数据已经超过 30%，广东省能源发展“十四五”规划提出，到 2025 年，这项数据将力争达到 32% 以上。

“双碳”目标是责任，能源革命持续推进。广东省能源发展“十四五”规划提出，加快能源结构优化，调整步伐，发挥资源禀赋优势，以更大力度推进风电、核电、光伏等非化石能源发展，控制化石能源总量，构建以新能源为主体的新型电力系统，提高能源利用效率，为全国实现碳达峰、碳中和目标作出广东贡献。

“双碳”目标是鞭策，产业转型快马加鞭。近年来，以广汽集团、比亚迪、小鹏汽车等为代表的新能源汽车产业，已经成为广东增长最为迅速的产业之一，2021 年，广东省新能源汽车产

量增长 147%，占比达到全国的 14.8%，带动了一个万亿级的产业集群。

面向未来，绿色低碳技术的重要性不言而喻。国家电投在横琴打造的智慧能源项目，为这个亚热带海岛提供了一个“超级大空调”，每年减少用于冷源电制冷的耗电量约 1300 万千瓦时、减少排放二氧化碳约 5000 吨。如今，横琴更是将打造智慧能源创新中心作为目标，也正朝着“零碳岛”大步迈进。

奔向“双碳”目标，是一项复杂而长期的工作，需要久久为功，既拖不得也急不得——中国经济第一大省，正在描绘一条排放削减与经济增长的“双曲线”。

（来源：经济参考报）

“创·在上海” + 生物医药， 大零号湾的创新“核爆点”会在此萌发吗

站上创新创业大赛的舞台，获得市区两级资金补贴，迎来投资人的青睐，是许多上海创业者的共同记忆。很早就布局脑机接口赛道的第十届中国创新创业大赛“优秀企业”——上海念通智能科技有限公司，就是从这条路上一路走来。

在市科委、闵行区人民政府的指导下，2023 年度“创·在上海”国际创新创业大赛生物医药专题赛（闵行赛区）今天下午于“大零号湾”科创大厦拉开帷幕，在随后的两天里，又将有 200 多家明日之星企业由此启航。

市科委二级巡视员陈宏凯表示，上海科技创新中心建设正处在从形成基本框架体系向实现功能全面升级的新阶段，“大零号湾”科技创新功能策源区是上海科创中心东西南北四大创新格局之一，所在的闵行赛区一直是“创·在上海”国际创新创业大赛重点赛区，在历届大赛中硕果累累。

闵行区副区长李锐介绍说，闵行作为上海打造世界级生物医药产业集群的活跃增长极，聚焦该行业细分领域前沿技术，坚持“研发+制造”双轮驱动，确立了“北服务、南研发、东转化”的生物医药产业空间布局。

创新离不开生态。从地图上看，闵行北部是虹桥生物医药研发总部功能区，定位生物医药龙头企业的总部研发。现已集聚了信达生物、威高集团、云南白药、康方生物、正大天晴、东软医疗、先声药业等国内外有影响力的产业创新龙头企业研发总部。

东部规划“浦江基因未来谷”，承载制造功能，定位张江创新研发成果溢出的第一道防火墙。现已集聚了美敦力、因美纳、之江生物、乐普生物、普洛麦格、思路迪、锐翌生物、燃石医学、明尼苏达（3M）、诺禾致源、凯赛生物等生物医药国内外领先研发生产企业，其中基因产业相关企业 200 余家。

南部依托上海交大、华东师大，发挥交大医疗机器人产业研究院创新引领和转化医学国家重大科技基础设施服务辐射作用，打造大零号湾智慧医疗创新发展功能区，定位生物医药产业创新策源地。

目前，闵行已有生物医药企业 600 余家，其中上市公司 4 家，高新技术企业 186 家，规模以上企业合计 116 家。2022 年，规上总营收 638 亿元，同比增长 6%。其中工业总产值 321 亿元，同比增长 4.1%。

在闵行这片创新创业的热土上，生物医药的创新生态日渐完善，期待未来有创新“核爆点”由此萌发。

（来源：上海市科委）

产品市场

自主知识产权碳离子治疗系统获批上市

从中国科学院获悉，我国首台具有自主知识产权的医用重离子加速器——“碳离子治疗系统”已通过国家药品监督管理局批准注册。

重离子治疗是放射治疗方法，杀伤肿瘤细胞的同时，对周围健康组织的副作用小，疗程较短，适于不宜手术、对常规射线不敏感、常规射线治疗后复发的部分实体肿瘤的治疗。重离子治疗用的射线，一般指的是碳离子射线。

重离子加速器系统结构复杂，一台医用治疗系统包括上千台（套）不同专业门类的设备，融合了加速器、核探测、电子学、医学诊疗等相关技术。

国产碳离子治疗系统由中科院近代物理研究所以及有关企

业研制，安装于甘肃省武威肿瘤医院。产品由加速器系统、治疗系统组成，可提供碳离子束用于恶性实体肿瘤的治疗。

国家药品监督管理局医疗器械注册管理司专员王兰明说，该设备是国家药监局首次批准注册的国产碳离子治疗系统。

项目负责人、中科院近代物理所研究员肖国青说，该设备于2012年开始研制，其注册上市实践了一条从“基础研究—技术研发—产品示范—产业化应用”的全产业链自主创新之路，使我国高端医疗器械装备国产化迈出了新的步伐。

中科院近代物理所创建于1957年，60多年间先后建成多代大型重离子加速器装置并开展相关基础和应用研究。

据中科院近代物理研究所介绍，目前，国际上共有11台医用重离子加速器在运营，5台在建，全球累积已治疗肿瘤患者约3万人。

（来源：新华网）

大海正在求救！这款仿生机器人将清理全球海洋垃圾

地球的70%面积被海洋覆盖，但目前却面临着严重的海洋污染问题，目前全球每年约有800万吨塑料垃圾进入海洋，据估计，到了2050年，海洋中的塑料垃圾量将比鱼类的数量还多。

在海底的一些敏感的生态系统中饱受海洋垃圾的折磨，比如珊瑚礁的周围，经常因为海洋垃圾使得他们受到破坏，目前清理工作主要使用机器人来进行，但现有的水下机器人大多体积庞

大，具有刚体，无法在复杂和非结构化环境中进行探索和采样，水下机器人仍有许多不足之处。

斯图加特马克斯普朗克智能系统研究所的科学家们从大自然中寻找灵感，他们受水母启发，配置了一个多功能、节能且几乎无噪音的手掌大小的机器人。

“70%的海洋垃圾会沉入海底，其中塑料占这些垃圾的60%以上，需要数百年才能降解。因此，我们看到迫切需要开发一种机器人来操纵垃圾等物体并将其向上运输。我们希望有一天水下机器人可以帮助清理我们的海洋。”研究所的科学家们解释了仿生水母机器人项目的最初想法。

在自然界中，水母是运动消耗最低的水下动物之一，它们的游泳的方式通常是喷射式或划水式，结合了有效的流体推进和物体操纵，这对于水母的捕食很有利，此外，它们可变形的软体结构使它们能够适应和导航非结构化环境，这些特性使水母成为最受欢迎的动物模型之一，可以指导新一代水下航行器的设计。

通过在其周围产生水流，水母可以捕获沿途的物体，仿水母式机器人也是采用类似的方法在其周围循环水流，这种功能在收集如垃圾、颗粒之类的物品时非常有用，机器人可以将废弃物品带到地面并回收，同时，该机器人还可以收集如鱼卵等脆弱的生物样本，而不会对周围环境造成负面影响。这种仿生机器人不再会由于结构等问题对海洋造成有可能出现的二次破坏，并且几乎没有噪音。

该团队使用了电液执行器充当为机器人提供动力的人造肌肉，用气垫以及其他柔软的部件围绕这些肌肉，提高机器人的防水性能，这样可以避免执行器的高压和周围的水接触。电源通过细线定期供电，使肌肉收缩和扩张，从而控制机器人优雅地游泳并在其身体下方产生漩涡。

水母机器人能够在没有物理接触的情况下移动和捕获物体，可以让单个或者多个物体一起运行，设计速度可达 6.1 厘米/秒，比目前的所有水下机器人速度都要更快，并且这款仿生水母机器人只需要大约 100 MW 的低输入功率。

同时这款机器人采用的是聚合物材料，一旦在海洋中遭遇不测，对鱼类以及海洋并不会造成影响，并且机器人发出的噪音与海洋深处的背景声音处在同一频率，这样仿生水母机器人就可以在不干扰环境的情况下与环境进行交互——就像水母一样。

机器人由几层组成：一些使机器人变硬，另一些用于使其漂浮或绝缘。被称为 HASEL 的电动人造肌肉被嵌入到不同层的中间，HASEL 是液体电介质填充的塑料袋，部分被电极覆盖，当在电极上施加高电压会使其带正电，而周围的水则带负电，这会在带正电的电极和带负电的水之间产生一种力，来回推动小袋，使小袋收缩和放松，让它类似于真正的肌肉一样工作。

但目前的实验产品有一个迫切需要解决的，就是仿生水母机器人目前必须使用一根电线连接进行供电和控制，这如果投入到海洋中使用是不方便的，发展无线控制或者自主控制是下一个需

要攻坚的方向。

好消息是，据研发人员王天禄介绍，使用电线为机器人供电很快就会成为过去，目前他们的无线机器人已经整合了所有功能模块，通过在机器人顶部安装了一个浮力装置，在底部安装了电池和微控制器来实现无线供电和深水控制，并且在校区的池塘里试验成功，距离未来实现无线操作越来越近。

（来源：OFweek 机器人网）

知识产权

广东发布 2022 年知识产权保护状况白皮书

4 月 24 日，广东省政府新闻办公室举行新闻发布会，发布《2022 年广东省知识产权保护状况》白皮书。

2022 年，广东突出高位推动，知识产权统筹推进更加高效。广东知识产权综合发展指数连续 10 年居全国首位，连续在全国知识产权保护工作检查考核中获优秀等次，入围国务院 2022 年度知识产权创造、运用、保护、管理和服务工作成效突出拟给予督查激励的公示名单。广州、深圳入围第一批国家级知识产权保护示范区建设城市。

突出严格保护，知识产权助力营商环境建设成效更加彰显。全省市场监管（知识产权）部门共查处知识产权案件 4346 件，案值 2.95 亿元；办理专利侵权纠纷行政裁决案件 1138 件。

突出系统集成，知识产权保护体系构建更加完善。相继颁布《广东省知识产权保护条例》《广东省版权条例》《广东省地理标志条例》等，形成较完整的政策法规体系。推动广州、深圳等 10 个城市知识产权强市建设，推进前海、横琴、南沙和中新广州知识城知识产权综合运营服务中心建设，打造大湾区知识产权生态。面向 10 个战略产业集群和 13 个重点区域高新园区，建成知识产权高价值培育、转化运营、维权援助和公共服务“一站式”协同运营中心，为创新驱动发展提供支撑。

突出创新引领，知识产权激励创新创造更加有力。制定《关于知识产权助力实施创新驱动发展战略 加快实现高水平科技自立自强的若干措施》。建设 28 家国家级专利导航服务基地和 3 家支撑机构，数量居全国第一。发布全国首个《高价值专利培育布局工作指南》地方标准，累计建成 354 家高价值专利培育布局中心。2022 年，全省专利授权量、商标注册量、著作权登记总量均位居全国第一。截至 2022 年底，全省累计专利授权量、高价值发明专利量、发明专利授权量、PCT 国际专利申请量均居全国首位。在第二十三届中国专利奖评选中，广东获奖项目达 261 项，其中金奖 8 项，获奖总量居全国首位，连续 5 年位居全国第一。

突出市场驱动，知识产权支撑实体经济更加有效。2022 年，全省专利权和商标权质押金额 970.24 亿元，比上年增长 119.25%，占全国总量的 19.93%，其中专利权质押登记金额

897.25 亿元，比上年增长 122.08%，占全国总量的 22.35%。全省新发行 20 单知识产权证券化产品，发行金额超过 42 亿元，惠及超过 300 家科创企业，有效提升知识产权对创新型经济的支撑能力。

突出便民利民，知识产权公共服务更加优化。全省 21 个地市实现综合性知识产权公共服务机构建设全覆盖，累计布局建设 6 家技术与创新支持中心（TISC）、6 家高校知识产权信息服务中心、8 家国家知识产权信息公共服务网点；获批新增建设 5 个商标业务受理窗口，总数达 14 个。发布《广东省知识产权公共服务事项清单》，指导发布一批地市级知识产权公共服务事项清单，全省知识产权公共服务更加标准规范。建成粤港澳知识产权大数据综合服务平台，围绕战略性新兴产业集群，建设 88 个专利数据库，2022 年平台访问量达 110 万次，有力推动创新主体运用专利“金矿”提升效能。建设知识产权“一件事”集成服务平台，集成知识产权全要素服务事项 64 项，知识产权公共服务更加优质便捷。

（来源：广东省知识产权局）

全国首单市场化增信的知识产权证券化项目 在深交所挂牌上市

4 月 11 日，全国首单市场化增信的知识产权证券化项目——国金鑫欣·南京鼓楼智汇鼓知识产权资产支持专项计划在深圳

证券交易所挂牌上市。南京市人民政府副市长吴炜，市市场监管局（知识产权局）局长时新峰，鼓楼区区委区政府相关领导和企业代表、服务机构代表等受邀嘉宾参加挂牌仪式。

《南京市知识产权强市建设纲要（2021—2035年）》提出要把南京打造成全国知识产权金融创新高地，鼓楼区作为首批“国家知识产权强县建设示范县”和“江苏省知识产权建设示范区”，始终把知识产权创新摆在突出位置，该项目的成功发行是鼓楼区落实南京市委市政府决策部署、建设南京知识产权“六高六区”的生动写照。

该项目选择优质企业入池，采用银行担保增信，为企业拓展融资渠道和资本市场认识知识产权价值搭建了双向通道，解决了以往知识产权证券化产品均采用地方国有企业进行增信担保的痛点问题，实现了知识产权证券化产品架构模式的重要创新，为推动知识产权证券化项目蓬勃发展提供了新路径。

下一步，鼓楼区将不断提升知识产权创造、运用、保护、管理和服务水平，为打造中心城区社会主义现代化建设先行示范区、全面推进中国式现代化鼓楼新实践不断奋斗。

（来源：江苏省知识产权局）

国家标准委等十一部门联合印发 《碳达峰碳中和标准体系建设指南》

近日，国家标准化管理委员会、国家发展和改革委员会、工业和信息化部等十一部门联合印发《碳达峰碳中和标准体系建设指南》，提出将围绕基础通用标准，以及碳减排、碳清除、碳市场等发展需求，基本建成碳达峰碳中和标准体系。

建设指南提出，到 2025 年，制修订不少于 1000 项国家标准和行业标准（包括外文版本），与国际标准一致性程度显著提高，主要行业碳核算核查实现标准全覆盖，重点行业和产品能耗能效标准指标稳步提升。实质性参与绿色低碳相关国际标准不少于 30 项，绿色低碳国际标准化水平明显提升。

据介绍，碳达峰碳中和标准体系包括基础通用标准子体系、碳减排标准子体系、碳清除标准子体系和市场化机制标准子体系等 4 个一级子体系，并进一步细分为 15 个二级子体系、63 个三级子体系。该体系覆盖能源、工业、交通运输、城乡建设、水利、农业农村、林业草原、金融、公共机构、居民生活等重点行业和领域碳达峰碳中和工作，满足地区、行业、园区、组织等各类场景的应用。本标准体系根据发展需要进行动态调整。

此外，围绕国际标准化工作重点，建设指南提出，成立由市场监管总局（标准委）、国家发展改革委、工业和信息化部、生

态环境部牵头，外交、商务、国际合作、科技、自然资源、住房城乡建设、交通运输、农业农村、能源、林业和草原等部门参与的碳达峰碳中和国际标准化协调推进工作组，积极稳妥推进国际标准化工作。

同时，加强与联合国政府间气候变化专门委员会（IPCC）、国际标准组织（ISO、IEC、ITU）等机构的合作对接；并重点推动提出温室气体排放监测核算、林草固碳和增汇、能源领域的传统能源清洁低碳利用、智能电网与储能、新型电力系统、清洁能源、绿色金融、信息通信领域与数字赋能等国际标准提案，推动标准研制。

建设指南还要求，各行业各领域要按照碳达峰碳中和标准体系建设内容，加快推进相关国家标准、行业标准制修订，做好专业领域标准与基础通用标准、新制定标准与已发布标准的有效衔接。各地方、社会团体等加强与标准化技术组织合作，依法因地制宜、多点并行推动碳达峰碳中和地方标准、团体标准制修订。不断加大投入力度，支持关键标准研究、制定、实施、国际交流等工作。

（来源：央广网）

常州出台碳达峰碳中和实施意见

2023年2月，常州市委、市政府印发了《关于加快发展方式绿色转型积极稳妥推进碳达峰碳中和工作的实施意见》，围绕加快绿色低碳转型发展、探索产业绿色转型路径、构建低碳安全能源体系、建设低碳交通运输体系、提升城乡绿色发展水平、推动绿色低碳创新突破、加强减污降碳协同增效、开创绿色低碳开放格局共8个方面，提出27项具体任务，加快构建碳达峰碳中和“1+1+N”政策体系，为高质量实现碳达峰碳中和明确了顶层设计。

根据《实施意见》，常州将重点推动产业绿色转型发展，大力发展智能制造、新能源、新材料、生物医药、新一代信息技术等具有常州特色的战略性新兴产业。打造新能源之都城市名片，高质量推进太阳能光伏、动力及储能电池、新型电力装备以及新能源汽车等产业链的创新升级。组织开展城市、园区、企业等碳达峰、碳中和试点示范建设，争创国家碳达峰试点城市。

（来源：江苏省发改委）

以“氢”赋能探索高质量发展“新路径”

“高质量发展是全面建设社会主义现代化国家的首要任务。”习近平总书记参加十四届全国人大一次会议江苏代表团审议时

的重要讲话，为全面贯彻落实党的二十大精神、以高质量发展扎实推进中国式现代化指明了方向。

作为“十四五”时期现代能源体系建设的重要部分，常州将新能源产业作为主攻方向，坚定“招引百亿项目、培育千亿企业、打造万亿产业”，构建以新能源利用为主的绿色生活方式，为建成高质量发展的现代能源体系赋能。氢能时代，“两湖”先行，武进区以“氢”赋能，实现“湾”道超车。

氢湾启航 “能”创未来

向“氢”问道，向新而行。氢能是战略性新兴产业的重点方向，是构建绿色低碳产业体系、产业转型升级的新增长点。

今年，常州武进区出台了《武进区关于加快打造新能源之都首位区的实施意见》《武进区加快推动氢能产业发展的实施意见》《关于支持武进区氢能产业发展的若干措施》等相关实施意见和措施，并充分发挥在制氢、储氢、运氢、用氢等领域的先发优势，积极探索氢能产业发展。同时，区纪委等相关部门加强重大项目监督力度，保障项目建设廉洁高效，多举措、多渠道、全方位助力新能源之都首位区建设。

1月31日，位于“两湖”创新区核心区中轴的常州氢湾正式启动，努力打造“一基地、一示范区、两中心”，即氢能装备及核心零部件研发与制造基地、华东地区氢能源产业链差异化发展示范区、氢能源科技创新转化中心和氢能装备及核心零部件检验检测中心，为构建氢能产业高质量发展新格局注入活力。

当天，江苏省特检院国家氢能产品质量检验检测中心、百利科技燃料电池核心零部件、联德电子固体氧化物燃料电池等 8 个氢能产业项目率先签约落户常州氢湾。总投资 3.5 亿元的氢湾国际创新社区项目启动规划建设，力争年内竣工。

“氢”注全链 高地崛起

当前，氢能源万亿赛道蓄势待发。

加拿大西港公司 GFI 氢能项目签约落户常州氢湾，项目总投资达 1000 万美元，分两期建设，达产后将更好地满足国内市场需求；江苏源氢新能源科技股份有限公司聚焦氢燃料电池汽车关键零部件氢质子交换膜研发和生产，着力解决国内氢质子交换膜产品和制备技术“卡脖子”问题；风涅氢能源科技（江苏）有限公司，专注于新兴能源技术研发、站用加氢及储氢设施的销售，助力完善氢能产业“制储运用”生态闭环。

氢能源产业从“0”到“1”，面对许多困难和挑战。武进区始终保持战略定力，破圈突围、强势崛起，争取到 2025 年，实现全区新能源产业规模超 3000 亿元、资本市场新能源武进板块市值超 3000 亿元，形成 1 个 1500 亿元以上（智电汽车）、1 个 500 亿元以上（绿色能源），空间高度集聚、上下游紧密协同、供应链集约高效的优势产业链。

（来源：常州市科技局）

版权及合理使用声明

《4.0 信息速报》遵守国家知识产权法的规定，保护知识产权，保障著作权人的合法权益，并要求参阅人员及研究人员遵守中国版权法的有关规定，严禁将《4.0 信息速报》用于任何商业或其他营利性用途。读者在个人学习、研究目的中使用信息报道稿件，应注明信息来源。

欢迎对《4.0 信息速报》提出意见与建议。

江苏中科智能科学技术应用研究院 常州科教城三一路智能苑 (213164)
电话: 0519-86339802 网址: www.arist.ac.cn 邮箱: arist@arist.ac.cn