

**北京经济技术开发区管理委员会
印发《北京经济技术开发区关于加快培育
未来能源产业的若干措施》的通知**

京技管发〔2025〕33号

工委、管委会各机构，驻区各职能机构，各重点国有企业：

现将《北京经济技术开发区关于加快培育未来能源产业的若干措施》印发给你们，请认真贯彻落实。

北京经济技术开发区管理委员会

2025年12月9日

北京市人民政府公报

北京经济技术开发区关于加快培育 未来能源产业的若干措施

为贯彻落实工业和信息化部等七部门《关于推动未来产业创新发展的实施意见》《北京市促进未来产业创新发展实施方案》等文件精神，加快培育未来能源产业，特制定本措施。

一、总体目标

以未来能源产业高质量发展为目标，以科技创新为根本动力，聚焦新型储能、清洁能源、低碳转型、聚变能源等细分赛道，坚持“创新驱动、集群培育，场景赋能、生态牵引”，推动创新要素加速集聚、产业生态持续完善，高起点打造聚变产业高地，高标准建设北京新型储能产业示范“协同发展区”，规划建设“未来能源小镇”，进一步激发北京亦庄未来能源产业发展活力。

到 2028 年底，新能源和未来能源产业规模不断扩大，产业规模突破 500 亿元，推广 10 项以上标志性产品，开拓 20 个以上标志性示范场景，培育 80 家以上未来能源领域专精特新企业。技术创新能力不断提升，培育一批产业创新中心、概念验证平台、产业育新基地等创新平台，“要素集聚、链条完整、活力迸发”的产业集群基本形成。

二、重点支持方向

(一)大力发展新型储能赛道。以高安全、长寿命、宽温域、低成本、低衰减为目标,布局研发高可靠性新型储能系统集成,积极推进高转化效率电化学储能关键技术研发和装备制造。聚焦全固态电池开展电解质和正负极材料迭代升级、界面问题等核心技术研发,加速全固态电池、超级电容器、液流电池等产业化进程。加强电池管理系统、监测、预警和主动防护技术,集中攻关能量密度与安全性能协同提升的技术难题,提升储能电池本征安全性能。

(二)有序推进清洁能源赛道。突破高性能宽域运行风电机组、超高混塔塔架、抗腐蚀海上风电叶片等核心技术装备研发;加速迭代柔性钙钛矿、高压组串式逆变器等技术,满足新型电力系统下光伏系统安全高效发电需求;加快突破高可靠、长寿命、高效率柔性电解水制氢装备,培育发展质子交换膜水电解、阴离子交换膜水电解、太阳能光解水等制氢技术,固态储氢、有机溶液储氢等储运技术,加强低成本氢基能源合成等关键技术攻关,形成层次分明、梯次发展的清洁能源赛道布局。

(三)积极开拓低碳转型赛道。加强高效低能耗二氧化碳捕集利用与封存(CCUS)全流程技术创新,聚焦工业烟气燃烧后捕集与直接空气捕集(DAC)等重点技术路线,加快低成本工程化应用。完善碳足迹核算与碳资产管理服务,促进可再生能源就地高比例消纳,健全综合能源管理体系。发展基于人工智能的新型电力系统电网智慧调控技术,研发环境友好型绿色输变电材料和装备,聚焦电力输送等领域,加快新产品示范和产业化应用。

(四)前瞻布局聚变能源赛道。支持磁约束、惯性约束等多技术路径并行发展,重点推进高安全性聚变主机工程实验装置研制,加强高场强超导磁体、耐辐照第一壁等关键材料研发,突破聚变堆超高温加热、等离子体高精度控制与超导磁体低温制冷等关键保障系统技术。支持企业参与 ITER 计划及国内大型实验装置建设,加快工程验证与迭代,鼓励开展先进技术新装备、新工艺、新材料研发与验证,实现聚变技术产业化突破。

三、相关举措

(一)锚定攻坚突破,激发科技创新动能

1.支持关键技术创新研发。加快突破新型储能、清洁能源、低碳转型、聚变能源等核心技术,鼓励原创性、颠覆性前沿技术创新成果快速完成“技术熟化—中试验证—产业化”全链条孵化,促进产学研深度融合。培育一批科技创新型企业,夯实未来能源产业链自主可控能力。对开展未来能源领域关键核心技术研发的企业,根据发展阶段给予年度研发投入不超过 30%支持。(责任单位:高端汽车和新能源产业局)

2.加速聚合源头创新资源。积极培育建设一批新型研发机构、行业专业协会组织、高校院所等创新主体参与组建的创新联合体,支持企业联合产业链上下游单位建设技术创新中心、工程研究中心、重点实验室,鼓励跨领域科技交叉融合创新,完善创新创业孵化服务体系,支持未来产业孵化器、加速器等育新载体建设,加速源头创新成果转化为产业优势。(责任单位:高端汽车和新能源

产业局、科技和产业促进局)

3. 加快“人工智能+能源”融合创新。支持企业运用多模态大模型技术,开展新型储能材料、高效光伏组件、风电核心部件等关键领域研发攻关,在设计仿真、材料筛选、场站运维诊断和系统调度等环节加速技术突破。鼓励人工智能在风电、光伏、储能、氢能、聚变能源等重点领域开展前沿研究、安全监测、智能控制和效率优化。积极培育“人工智能+碳管理”、ESG 评价等新型服务业态,对“人工智能+新能源”创新企业给予支持,全面提升产业链绿色化、智能化水平。(责任单位:高端汽车和新能源产业局、信息技术产业局)

(二)聚力先导培育,筑牢产业支撑底座

4. 建设高能级公共服务平台。鼓励企业牵头联合科研机构、高校等单位,深化产学研用合作,围绕未来能源前沿技术领域,高标准建设一批行业研发创新平台,重点支持柔性钙钛矿电池组件中试、新型储能安全监测、流体力学共享测试、固态电池材料研发、动力电池大数据、高潜热相变材料等共性技术平台。对新建未来能源领域共性技术平台项目,按照项目工程投资一定比例给予支持。(责任单位:高端汽车和新能源产业局、经济发展局)

5. 打造“未来能源小镇”。整合集中连片产业空间,形成点面结合的“未来能源小镇”产业空间格局,打造“孵化共享—研发中试—产能集聚—示范应用”的系统化承载服务体系。分批启动 50 万平方米空间供给,建设低成本、高品质未来能源特色产业园区,筹

建一批创新服务平台,制定一批产业标准,挖掘一批技术融通场景,引聚一批未来能源领航企业。(责任单位:高端汽车和新能源产业局)

6. 支持产业特色化集聚发展。支持建设未来能源产业孵化基地,梯度培育一批创新型中小企业、专精特新中小企业、高新技术企业 and “小巨人”企业,推动大中小企业融通发展。加速自主可控核心部件装备规模化生产,重点布局新型储能(新型电池)、先进氢能装备、下一代钙钛矿光伏关键组件、超导磁体及线材等关键核心零部件项目。对建设产线及购置设备设施的未來能源产业化项目,按照项目总投资一定比例给予支持。(责任单位:高端汽车和新能源产业局、经济发展局)

(三) 打造场景矩阵,赋能首创技术应用

7. 打造标杆示范场景。依托“未来能源小镇”建设,打造绿色集约的产城融合示范场景,鼓励多种先进低碳技术集成应用,支持燃料电池汽车示范运营。开拓创新应用场景,以分布式光伏、新型储能和智能微电网为基础打造可复制的零碳标杆园区转型样板,探索多能互补、台区配储、综合能源管理平台、车路云能一体化等多业态融合标杆应用。定期遴选发布典型应用场景清单和推荐目录,对技术能力领先、示范效果显著的场景项目,按采购投入给予投资方(场景提供方或技术提供方)不超过 30% 支持,单个项目支持共计不超过 500 万元。对纳入北京市燃料电池汽车示范应用的项目,按照国家奖励资金标准给予不超过 30% 的配套支持。(责

责任单位:高端汽车和新能源产业局、经济发展局、北京市智慧城市基础设施与智能网联汽车协同发展工作办公室、城市运行局、生态环境建设局)

8. 支持创新成果首试首用。鼓励企业开展首试首用合作,促进新产品新技术迭代熟化。支持企业申报重大技术装备“首台(套)”、重点新材料“首批次”目录。对获得北京经济技术开发区(以下简称经开区)新能源首台套认定、纳入新材料首批次应用示范指导目录的,给予 50 万元支持;对获得北京市能源领域首台套认定、纳入北京市新材料首批次应用示范指导目录的,追加 50 万元支持;对获得国家级能源领域首台套认定、纳入国家新材料首批次应用示范指导目录的,再追加 50 万元支持。单个项目每年支持不超过 150 万元。(责任单位:高端汽车和新能源产业局)

(四)强化要素供给,提升产业发展能级

9. 打造未来能源人才创业创新首选地。构建以战略科学家为引领、技术领军人才为骨干、青年拔尖人才为储备的多元化未来能源人才队伍体系,重点引进和培育一批“懂管理、精技术、强研发、善创业”的复合型国际人才和善于链接科技成果转化的高水平能源技术经纪人队伍。注重跨学科思维与工程实践能力塑造,加强对人工智能+新能源等高层次交叉学科人才的扶持保障。对亦城人才在人才落户、子女入学、住房保障等方面给予支持。(责任单位:组织人事部、社会事业局、开发建设局,高端汽车和新能源产业局)

10. 加强企业全生命周期资本保障。建立耐心资本供给体系，引导国有资本、产业基金与风险投资向未来能源早期研发、中试熟化等长周期环节倾斜。健全“拨投联动”机制，打通财政资金与社会资本协同通道，形成“补助扶成长、投资促发展”的叠加支撑效应。支持金融机构针对未来能源领域设备密集、技术迭代快的特点，开发定制化融资租赁服务，为企业提供核心设备租赁、技术升级设备分期等灵活方案，降低企业初始投入压力，支持一批本领域战略前沿的科技类初创企业和高速增长企业发展壮大。（责任单位：高端汽车和新能源产业局，商务金融局、亦庄国投）

四、附则

（一）未来能源企业认定范围参照本措施第二章重点支持方向执行。

（二）本措施适用于在亦庄新城 225 平方公里范围内依法经营的未来能源领域的各类主体，近 3 年无重大行政处罚记录和刑事犯罪记录，未列入严重违法失信主体名单。

（三）本措施第二、三条部分条款参照《北京经济技术开发区关于进一步激发创新活力 打造高精尖产业主阵地的若干意见》（京技管发〔2025〕4 号）、《北京经济技术开发区关于加快打造 AI 原生产业创新高地的若干政策》（京技管发〔2024〕29 号）相关条款执行。

（四）对符合本措施支持范围的同一企业或机构的同一项目，同时符合北京市、经开区其他政策规定的，按照“从优不重复”原则

予以支持,另有规定的除外。国家、北京市制定实施相关政策措施的,遵照执行。

(五)本措施自公布之日起施行,至 2028 年 12 月 31 日结束。施行期间如遇国家或北京市、经开区相关政策调整的,按照国家或北京市、经开区相关规定执行。

(六)本措施由北京经济技术开发区管理委员会负责解释,具体解释工作由高端汽车和新能源产业局承担。