



CHANGZHOU

# 国际化智造名城 长三角中轴枢纽

HELLO, INNOVATOR!

## 你好，创新常州



关注“创新常州”公众号

常州市科学技术局

<http://kjj.changzhou.gov.cn>

# 常州科技

2021第8期

总第162期

常州市科学技术局主办  
内部资料 免费交流  
准印证S(2021)04000025

- 常州：建设国际化智造名城，打造长三角中轴枢纽
- 天合光能荣获中国光伏技术领域首个国家技术发明奖
- 中德（常州）创新产业园：多措并举 打造对德合作示范区



# 做一粒好种子

## ZUO YI LI HAO ZHONG ZI

袁隆平老先生曾说过“人就像一粒种子，要做一粒好种子”。古往今来，正是有了一粒粒珍贵的好种子，才创造了璀璨悠久的中华文明，才缔造了风华正茂的百年政党，才打造了蓬勃生机的崭新时代。在我们科技战线，也有着无数优秀的好种子，他们在平凡的岗位上，诠释着不平凡种子精神，孕育着丰收，孕育着希望。



做一粒好种子，坚守“俯首甘为孺子牛”的服务精神。科技人时刻践行着为人民服务的宗旨，推出科技服务“四大清单”，化解企业创新“急难愁盼”。精准推送“政策清单”，建立速兑平台，加强宣传落实；对标对表“问题清单”，加快高企培育，规范企业研发活动，实现企业加速发展；开放资源“共享清单”，提升服务企业发展的能力和水平；创新变革“减负清单”，优化科技项目和科研经费管理，赋能企业研发创新。看着我市科技型企业在研发创新上取得一个个突破，在行业领域上获得一项项荣誉，在发展实力上实现一次次提升，幕后默默付出的科技人始终秉持“功成不必在我，功成必定有我”的信念，数十年如一日，坚守着不变的初心。

做一粒好种子，发扬“敢叫日月换新天”的创新精神。习近平总书记强调，抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来。在一个资源禀赋匮乏的城市，如何抓好科技创新、如何引入科技资源就成了摆在我们面前的严峻挑战。科技人苦苦思索，决定独辟蹊径，开启“科技长征”。深入摸排企业技术需求与研发难题，带领广大企业走南闯北，攻克创新发展道路上的一个个“雪山”、“草地”。全国各大高校院所都留下了他们求贤若渴的足迹，通过找项目、促合作、建机构、引人才，书写了产学研合作的“常州模式”，让无数的“科技之花”在常州结出“创新之果”，为我市的科技创新和经济社会发展提供了强有力的智力支撑。

做一粒好种子，追寻“为有源头活水来”的求索精神。一代人有一代人的奋斗，一个时代有一个时代的担当。迈入新阶段、新征程，原始创新能力提升、成果转化“最后一公里”等科技创新的痛点、难点问题陆续又出现在了我们的面前。科技人不断探索新路子，举办双创大赛，培育创新动能；组织国际创客周，激发创新活力；出台科技新政，护航创新发展；深化体制改革，激发创新创业活力。科技人始终相信，“艰难困苦、玉汝于成”，只要我们不惧风雨，劈波斩浪，终能“千里雪后尽开颜”，在我市加快建设“国际化智造名城、长三角中轴枢纽”的发展进程中彰显科技担当。

市第十三次党代会谋划了崭新的城市发展蓝图，明确实施“532”发展战略。我们科技人要起而行之，勇往直前，承担起长三角创新中轴和产业科技创新中心建设的职责与使命，在新一轮科技革命和产业变革中抢抓机遇，卯足干劲，咬定“创新”不放松，逐梦“科技”的星辰大海！

（市科学技术局 许红梅）



识别上方二维码关注  
“创新常州”公众号



**常州科技** 2021年8月  
总第162期

·常州：建设国际化智造名城，打造长三角中轴枢纽  
·天合光能荣获中国光伏技术领域首个国家技术发明奖  
·中德（常州）创新产业园：多措并举 打造对德合作示范区

编辑委员会

主任 刘斌 李磊  
副主任 戴亚东 张朝晖  
赵新 白冰天  
陆伟 吕卫明  
颜国芳 陈易平  
姜树全

成员 (以姓氏笔画为序)  
王克勇 韦平  
孙奕 李振华  
陆华 周欣  
姜辉 赵暖  
唐兆有 袁寄红  
薛晔

主编 高岩 钟林钧  
责任编辑 王定一 王薇  
张磊

地址：常州市行政中心（龙城大道1208号）1-A-709室  
邮编：213022  
电话：0519-86637820  
邮箱：czkjcx@126.com  
承印：常州市通华印刷有限公司  
印数：3000本

欢迎投稿

2021年第八期 | 双月刊

创新头条

- 04 常州：建设国际化智造名城，打造长三角中轴枢纽
- 08 2021中国常州科技经贸洽谈会举行
- 10 深入贯彻落实“532”发展战略 为全市高质量发展注入澎湃科技动能

产业观察

- 12 “双碳”风口下新能源电站如何创新融合发展
- 14 新能源汽车换电模式“风口”将至
- 16 政策驱动 传感器迎来更大发展机遇
- 18 天合光能荣获中国光伏技术领域首个国家技术发明奖

创新园区

- 19 常州科教城科技成果转化中心落成
- 20 常州高新区：做强产业“中轴”，凝聚智造“向新力”
- 22 武进国家高新区：“高新智慧”铸优势
- 24 中德（常州）创新产业园：多措并举 打造对德合作示范区
- 26 西太湖科技产业园：打造赋能服务体系 加快产城融合发展
- 27 常州中瑞产业园：打造对外开放新引擎

创新项目

- 28 常州开展2021年三季度重大项目督查活动
- 31 金坛盐穴压缩空气储能项目发出第一度电

创新企业

- 32 探访国家级专精特新“小巨人”企业：  
(1) 斯威克光伏：十六年磨一剑 封装胶膜行业中的“小巨人”  
(2) 江苏金源：精密锻造、复合成形技术中的“小巨人”  
(3) 金昆锻压：全国锻压行业的“小巨人”

科技长征

- 35 常州“名城名校合作行 创新创业赢未来”活动诚意满满 收获满满

双创人才

- 38 高层次人才成为常州创新发展“硬核”力量
- 40 2021新“龙城英才计划”：力度更大 覆盖更广 效益更优

科技动态

- 42 江苏中科聚合新材料产业技术研究院揭牌
- 43 常州10家企业入选“2021江苏省百强创新型企业”名单
- 44 常州8家企业冲进“民企研发投入500家”
- 45 2021常州企业成长与创新资本合作洽谈会举行

调查研究

- 46 支持企业研发大投入 赋能创新驱动高质量

contents 目录

解读创新政策  
展示创新成果  
服务创新企业  
弘扬创新精神

主办单位：  
常州市科学技术局

承办单位：  
常州市科技资源统筹服务中心

协办单位：  
常州市科教城管理委员会  
溧阳市科技局  
金坛区科技局  
武进区科技局  
新北区科技局  
天宁区科技局  
钟楼区科技局  
常州经开区科技金融局  
常州市生产力发展中心

# 常州：建设国际化智造名城 打造长三角中轴枢纽

“未来5年，我们要科学谋划实施‘532’发展战略，加快建设长三角交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，高标准打造长三角产业科技创新中心、现代物流中心、休闲度假中心，不断提升城乡融合发展示范区、统筹发展和安全示范区建设水平，全力把常州建成国际化智造名城，打造成为长三角中轴枢纽，全面实现经济社会高质量发展。”这是常州市委书记陈金虎代表

中国共产党常州市第十二届委员会向大会所做的《报告》中提出的发展新目标和新命题，更是向全市发出的动员令。

“十四五”期间，常州有着怎样的战略发展思考和定位？在建设国际化智造名城上，又有着哪些先发优势？如何来打造长三角中轴枢纽？日前，科技日报记者带着这些问题采访了常州市委书记陈金虎。



■ 市委书记陈金虎

## 先行先试 积极践行新发展理念

“五年来，围绕‘建设什么样的常州’和‘怎样建设常州’，常州市委注重前瞻性思考、规律性把握、战略性布局，深入贯彻新发展理念，创造性地落实中央和省决策部署，坚持把发展作为解决一切问题的基础和关键，深化苏锡常一体化合作联动，探索特色化差异化发展路径，全力以赴抓创新、抓环境、抓项目，推动经济增长保持中高速、产业结构迈向中高端，奋力推动高质量发展走在全省前列。”陈金虎说。

陈金虎介绍，常州纵深推进苏南国家自主创新示范区建设，大力引进高层次创新创业人才，打造高端创新创业载体，加快数字产业化和产业数字化。目前，全市已有1万余家企业触网上云，打响了工业与能源互联网品牌；高新技术产业产值比重达47.8%，高新技术企业数实现倍增，入选“科创中国”试点城市。

其中，通过深入实施“龙城英才”计划，省“双创”人才数量位居江苏省前列，每万名劳动者中高技能人才数连续7年该省第一。

同时，通过率先启动国家职教高地示范城市建设、全国首批国家产教融合试点城市、持续推进“重大项目主题年”活动等举措，该市工业规模已突破1.3万亿元，十大先进制造业集群加速壮大，智能制造装备产业入选首批国家战略性新兴产业集群，新型碳材料产业入围全国先进制造业集群，中国工业大奖、工业强基工程项目、制造业单项冠军数量均列全国地级市第一。

尤其在生态建设方面，常州以前所未有的力度推进长江大保护，沿江1公里范围内危化企业全部关停，“重化围江”难题得到有效破解，沿江生态环境发生转折性变化。水气土污染防治攻坚战取得阶段性成果，主要生态环境指标持续改善，创成“国家森林城市”“全国绿化模范城市”，摘得中国人居环境综合金奖。

坚持积极践行新发展理念，锚定高质量发展目标攻坚克难，常州综合实力大得到幅提升，“经济强”的基础更加厚实：五年间，地区生产总值跨过两个千亿元台阶，达7805亿元，今年将突破8000亿元，人均GDP突破15万元，跻身全国十强；一般公共预算收入突破600亿元，位居全国30强；名列国家创新型城市第16位、全国先进制造业城市第17位、中国城市综合经济竞争力第18位。

## 系统谋势

### 实施“532”发展战略

“目前，常州的发展优势在于制造业规模大、门类全、韧性好、开放程度高。”陈金虎说，过去我们靠制造业赢得了“工业明星城市”称号，未来我们始终要把责任扛在肩上，科学统筹优化空间格局，坚持依靠科技创新、特色产业重振雄风，高标准地建设国际化智能制造名城。

陈金虎告诉记者，过去五年，尽管常州探索走出了一条特色化差异化发展路径，为推动经济社会更高质量发展打下了坚实的基础，但面对发展的新机遇、新挑战，市委也清醒地看到发展中存在的矛盾问题：

最大的不足在于产业结构性矛盾比较突出，战略性新兴产业和生产性服务业的支撑作用相对偏弱；最大的短板在于创新驱动的爆发力还不强，城市对高端创新要素特别是高层次人才的吸引力有待进一步提升；最大的制约在于能耗压力、资源环境约束加大，推动生态环境实现根本性好转还需持续用力。

“这些问题，必须要采取有效措施，切实加以解决。”陈金虎说，常州要系统谋势，顺势而为，要把优势最大程度发掘出来、展示出来、激发出来。

“一座城市和一个人一样，必须有理想、有抱负、有追求、有定位。但定位需要战略支撑，战略必须围绕定位布局。”陈金虎说，“十四五”期间，常州确立了“国际化智造名城、长三角中轴枢纽”的城市定位——这是常州最鲜明的发展特质和最生动的城市画像。

目前，常州正在全面谋划实施“532”发展战略，加快建设长三角交通中轴、创新中轴、产业中轴、生态中轴、文旅中轴，高标准打造长三角产业科技创新中心、现代物流中心、休闲度假中心，不断提升城乡融合发展示范区、统筹发展和安全示范区建设水平。

## 多措并举

### 再造城市发展新优势

陈金虎表示，实施“532”发展战略，就是要锻长板、扬优势，补短板、强弱项，找准现代化建设的战略支撑点和主攻突破口，集中精力走好自己的路、办好自己的事，把未来常州应该干、能够干、必须干的事情干好干成，把定位干成地位。

“今年起，常州将坚持创新在现代化建设全局中的核心地位，谋划实施一批最具比较优势、最能带动全局的重大创新举措，重点在建设产业科技创新中心、壮大创新型产业集群、汇聚海内外创新人才、营造一流创新生态等方面取得新突破，再造城市发展新优势。”陈金虎说。

陈金虎透露，围绕“532”发展战略，常州将加快壮大科教城创新之核，建好东部“科创走廊”，打造融入全国全球创新网络的前沿窗口。高标准建设智能制造龙城实验室，在数字化制造技术、智能制造与机器人技术、高端新材料上，加强原创性、引领性科学研究，形成一批重大科技成果，向着国家战略性科技创新基地奋力迈进。

下一步，常州还将着力推动新型研发机构集群发展上，将在智能装备、动力电池、石墨烯、碳纤维等领域打造一批高端平台，力争建成省级以上重大科技创新平台120家以上，争创国家级制造业创新中心。

常州将加快培育高新技术企业，坚持数量扩张与质量提升并举、壮大规模与提高创新能力并重，到2025年全市高企突破8000家。同时，通过开展全产业链垂直整合，培育壮大一批贡献份额大、带动力强的领军企业，百亿元以上工业企业（集团）累计突破30家。

实施“专精特新”培育工程，打造一批专注细分市场、创新能力强、质量效益优的专精特新“小巨人”和市场占有率高的“单项冠军”，到2025年“专精特新”示范企业达300家以上，全国制造业单项冠军和专精特新“小巨人”企业实现倍增，形成既有“大象军团”也有“蚂蚁雄兵”的企业矩阵。

值得一提的是，常州还将完善全生命周期的金融服务体系，设立400亿元政府科创资金，带动各类社会资本形成2000亿元创新投入，以及加快打造“龙城金谷”，力争五年集聚1000家资本机构、投资100家上市公司，为科技创新注入金融活水。

“下一步，我们积极推动长三角科创平台共建共用共享，落实攻关任务‘揭榜挂帅’‘赛马’机制，协同突破‘卡脖子’难题，创造更多‘撒手锏’绝技，形成更多‘行业领先’和‘不可替代’，不断提升产业创新策源能力。”陈金虎表示。K

（摘自《科技日报》）

聚力国际智造名城 打造开放创新高地

# 2021中国常州科技经贸洽谈会举行



■ 市委书记陈金虎

■ 中国常州科技经贸洽谈会

秋高气爽催人奋进，龙城大地再启新篇。10月9日下午，2021中国常州科技经贸洽谈会隆重举行。本届大会以“聚力国际智造名城，打造开放创新高地”为主题，采用“线上+线下”模式、突出“城市国际化”新内涵、聚焦“双业”新经济、引进“双创”新基金，促进项目投资，服务企业转型，推动产业升级，深化交流合作。

副省长惠建林宣布大会开幕，市委书记陈金虎致辞，市委副书记、代理市长盛蕾主持大会开幕式，市政协主席白云萍等市四套班子领导出席开幕式。

陈金虎在致辞中说，未来五年是常州乘势而上、赢得新一轮发展机遇的关键时期。常州将围绕“国际化智造名城、长三角中轴枢纽”城市定位，大力实施“532”发展战略，奋力走在社会主义现代化建设前列。放眼周边，今后一个时期，区域竞争格局巨变的最大红利在常州，交通枢纽地位的最大提升是常州，新一轮发展最好的“时与势”聚于常州。我们比任何时候都渴求人才、渴求项目，也比以往任何时候都更有条件成就人才、成就事业。

陈金虎指出，承接优质项目，常州有布局落子的“好区

位”。在常州，“一带一路”、长江经济带、长三角一体化发展、苏南国家自主创新示范区建设等重大战略叠加交汇，特别是随着常泰长江大桥建成和常泰高铁加快建设，我市南北向交通纵轴即将打通，一座承东启西、连南接北，串联苏南、浙北、皖南区域联动发展的长三角中轴枢纽城市呼之欲出。立足区位优势，着眼未来发展，常州大力发展枢纽经济，建立与制造业发展相匹配的综合物流体系，打造现代物流中心，进一步降低企业成本；持续提升中以、中德、中欧、中瑞等国际合作园区发展水平，为优质项目落地创造广阔空间。

培育优质项目，常州有要素资源的“强支撑”。围绕产业链部署创新链，加快建设智能制造龙城实验室，推动新型研发机构集群发展，聚焦关键核心技术攻关，打通研发成果市场转化的“最后一公里”。围绕创新链部署人才链，大力实施龙城英才计划，出台青年人才“生活居住双资助”政策，加快建设长三角青年创新创业港，建成人才公寓10万套以上、创客空间100万平方米以上，打造年轻人创新创业最向往的城市，未来五年引进各类人才50万人以上。还将开展“名城名校合作行、创新创业赢未来”活动，为项目建设提供充足的人才保障。打造“龙城金谷”，五年集聚1000家以上资本机构、投资100家以上上市公司，为科技创新、产业转型注入金融活水。

做强优质项目，常州有集群发展的“生态圈”。常州产业门类齐全、配套能力强大，正在推动产业横向联合、纵向整合，高端装备制造、新能源、新材料等十大先进制造业集群加速壮大，工业互联网、人工智能等八大高成长性产业链拔节起势，着手打造企业总部集聚区。在不久的将来，只要来到常州，就能同行业顶级对话、就近完成产业配套、与市场无缝对接。

服务优质项目，常州有国内一流的“优环境”。老城厢复兴、

高铁新城建设和“两湖”创新区发展，传统与现代交融、本土与外来对话、文明与活力并蓄，常州正以越来越多的国际化元素拥抱海内外客商。聚焦一流营商环境，常州持续深化“放管服”改革，擦亮“畅通办”品牌，持续解决企业的痛点堵点，全面提高各类政策的含金量、精准度、知晓率、直达性，奋力打造全国营商环境最优城市。

陈金虎表示，常州真诚邀请更多的有识之士，在这片有风景、有底蕴、有活力的热土上，联手打造新的创富奇迹，一起造就发展的破竹之势、如虹气势。

开幕式上举行了重大基金项目和产业项目签约仪式。首期规模100亿元的“常州龙城科创发展基金”、60亿元的“常州天使引导基金”正式发布，将集聚资本力量，撬动我市科技创新和产业升级，加快建设长三角创新中轴和长三角产业科技创新中心。12个重点基金项目现场签约，总规模超过200亿元。

签约的27个产业项目，总投资超过630亿元。其中外资项目13个，内资项目14个，涉及新能源汽车、锂电池、新材料、创新药以及工业服务、现代物流、文旅等领域。

市委副书记、代理市长盛蕾主持开幕式。她说，常州各级政府将秉承客户思维，着力打造一流营商环境，全方位支持项目建设和企业发展，让精准、精细、

精心服务成为常州闪亮的金字招牌。盛蕾还为今年获评“常州市荣誉市民”称号的7位外籍人士颁授证书，感谢他们为常州发展作出的努力和贡献。

开幕式上，“常州西太湖国际社区”“常州汉江路国际街区”正式揭牌。未来，常州将对标世界先进城市，不断提升城市能级，增加国际化城市功能布局，营造公开透明可预期的国际化营商环境。

深圳市汇川技术股份有限公司副总裁付作军，SMC投资管理有限公司董事、总经理马清海作为客商代表发言。以色列驻华大使潘琦瑞作为中以常州创新园以色列方面代表，德国巴登-符腾堡州经济、劳工和旅游部外经局局长根瑟·施密德作为中德常州创新产业园德国方面代表，通过视频形式进行交流。

开幕式全程实时网络直播，境内外客商嘉宾300多人现场参会，线上参会客商超过5000人。

据悉，本届洽谈会将紧紧围绕“重大项目攻坚突破年”活动，聚焦“国际化智造名城、长三角中轴枢纽”城市定位，深入贯彻“532”发展战略，举办20多场项目签约及开竣工仪式和18场论坛峰会及专题推介，旨在进一步加快资本、技术、人才等要素集聚，全力打造新时代开放创新高地。█

# 深入贯彻落实 “532”发展战略 为全市高质量发展注入澎湃科技动能

在全面学习贯彻市十三次党代会精神、“十四五”开局起步的关键阶段，今天市委、市政府专门召开“532”发展战略推进大会，必将进一步激发全市上下乘势而上奋力走在现代化建设前列的豪情与信心。市科技局将在市委、市政府的坚强领导下，大力弘扬“勇争一流、耻为二手”的常州精神，进一步激扬斗志、鼓足干劲，与各有关部门密切配合，共同为全市高质量发展贡献“最硬核力量”。主要做好三个方面的工作：

## 一、融入“大战略”—— 在集聚创新资源上深化拓展

我们将坚定不移贯彻落实国家创新驱动发展战略，推动高水平科技自立自强，全力打造长三角产业科技创新中心。一是种好创新“丰产田”。对标国际先进，高标准打造智能制造龙城实验室，瞄准数字化制造技术、智能制造与机器人技术、高端新材料等三大领域加强技术攻关，努



■ 全市“532”发展战略推进大会

力实现更多“从0到1”的突破，让更多技术“盆景”转化为产业“风景”。二是壮大创新“主力军”。围绕创新型企业这个主力军，加强全生命周期扶持，打造从“初创企业—科技型中小微企业—高新技术企业—瞪羚企业以及（潜在）独角兽企业—上市企业”的发展矩阵，让更多的“小树苗”长成“参天大树”，到2025年全市高新技术企业数超8000家。三是建好创新“新平台”。加快建设一批“专业+研发

+孵化”功能叠加、“技术+管理+资本”一体运作的新型研发机构，鼓励企业和科研单位向社会开放平台资源，进一步放大创新资源的集聚叠加效应。

## 二、强化“大协同”—— 在形成创新特色上凝聚合力

我们将注重协同创新，强化内外联动、条块互动，形成推进自主创新的强大合力。一是着力推动国际协同。加强开放创新，深化中以国际创新合作、中德智

能制造产业合作，持续提升中以、中德、中瑞等园区创新策源能力，从国内“揭榜挂帅”迈向更广维度的国际“揭榜挂帅”，让更多全球创新成果在常州落地生根、结出硕果。二是着力推动区域协同。积极抢抓长三角一体化发展等战略机遇“窗口期”，融入长三角、借力长三角，积极参与长三角科技创新共同体建设。同时，树立“一盘棋”思维，放大科教城创新之核的裂变优势，激活高新区、开发区动能优势，提升各类科创载体聚合优势，加快形成全域创新、全员创新、全面创新的生动局面。三是着力推动产教协同。结合国家产教融合试点城市建设，加快提升在常高校、科研院所创新能力，深化产学研合作，让更多的创新成果从“书架”搬上“货架”，促进高校与城市共生共荣。

## 三、推动“大集成”—— 在优化创新生态上赋能提升

创新的力量，源于优良的生态。今年以来，市委、市政府高规格地出台了“实施意见30条”“创新政策20条”等政策措施。我们将狠抓政策落实，强化政策集成，弘扬创新文化，涵养创新生态，让各类创新要素在常州聚



木成林，形成枝繁叶茂的“创新雨林”。一是出实招优服务。实施科技服务“四项清单”，合力推进长三角青年创新创业港建设，布局建设一批科创综合体和科创社区，加快构建“基础研究+技术攻关+成果转化+科创基金+人才集聚”五位一体的全过程、全要素创新生态链，打造“创新链与人才链双向融合、产业链与资本链双轮驱动”的创新生态常州模式。二是动真格聚人才。积极巩固拓展“名城名校合作行 创新创业赢未来”系列活动成果，深入实施龙城英才计划升级版，大力引进一批高层次人才、行业紧缺人才和顶尖人才团队。三是下硬招引活水。协同完善全生命周期的金融服务体系，促进创新

与资本更好融合，让金融活水持续浇灌创新企业，更好地赋能企业成长。四是盯热点回关切。抓住用好碳达峰碳中和带来的机遇和挑战，加强绿色低碳技术推广，为推动节能降碳、打造零碳城市提供科技支撑。

下一步，市科技局将认真落实本次大会精神，牢牢把握“时与势”，高举创新大旗，坚定创新自信，紧抓创新机遇，努力向科技创新的星辰大海奋力前行，为建设创新引领、人才汇聚的现代化常州贡献更多科技力量！

（摘自市科学技术局局长李磊在全市“532”发展战略推进大会上的交流发言）

# “双碳”风口下新能源电站如何创新融合发展

中国高新技术产业导报

“在“双碳”目标下，以新能源为主体的我国新型电力系统正在加速构建，以光伏、风电为主体的新能源进入新的发展阶段，其发展趋势与相关政策引导也带来新的发展变化，这给电站设计开发带来了新的机遇与挑战。

在此背景下，新能源电站具体开发思路怎样？

业内专家认为，新能源电站建设应走向多元化、多样化、综合化，创新融合将成为未来新能源发展的重点方向。”

## 大型风光基地发展成重要支撑

作为减碳的重要力量，新能源在“碳达峰、碳中和”目标的引领下，风电、光伏装机规模继续保持快速增长，在满足新增用电需求方面发挥了重要作用。

今年上半年，全国发电装机规模同比增长9.5%。其中，风电、光伏发电装机规模分别同比增长34.7%和23.7%。

同时，“双碳”目标下的电力市场化交易等宏观政策的调整，指引了新能源的发展方向，对新能源的发展带来积极的促进作用，未来10年将迎来超10亿千瓦的风光新增装机。

“随着双碳目标的提出，以及分布式光伏‘整县推进’等政策利好不断，为新能源行业带来了相当大的发展空间。”中国光伏行业协会副秘书长刘译阳表示，“目前，新能源行业正朝着大规模、高比例、市场化、高质量方向发展。”

中国电建集团西北勘测设计研究院新能源工程院总工程师、规划研究中心主任惠星说，双碳目标与构建以新能源为主体的新型电力系统的提出，奠定了“十四五”新能源发展的主基调。“因此，新能源要以布局优化发展、以基地保障发展，建设大型风光基地项目，从而保证整个行业的装机规模。”

发展大型风光基地，是实现碳达峰、碳中和的重要支撑。

“在风光资源富集地区，开展大型风电光伏基地建设意义重大。”在水电水利规划设计总院新能源部太阳能处处长王昊轶看来，建设千万千瓦级风光大基地，既有利于推动风电光伏大规模、高比例发展，还能推动能源绿色低碳转型，减碳效益明显，助力实现碳达峰、碳中和目标。

同时，在现有跨省区输电通道送端地区建设大型风光基地项目，可充分利用剩余输电通道空间，提高通道利用率，降低平均输电成本，实现大范围资源优化配置。

此外，建设大型风光基地项目，能够促投资、稳增长，带动西部地区当地产业发展，助力乡村振兴，替代存量火电，对冲煤电亏损。

## 项目经济性机遇与挑战

业内人士看到，当前新能源行业面临非常严峻的挑战。

刘译阳表示，新能源产业链价格持续波动、供需失衡，让下游电站开发企业苦不堪言。“比如，光伏能够在去年的新冠肺炎疫情疫情影响下，仍然保持正面增长，是因为光伏已经成为全球最

便宜的新建清洁电源。但由于上游原料价格持续高涨，将使光伏行业失去现有优势。因此，持续降本增效的压力仍然很大。”

“尽管大基地是新能源主要发展模式之一，但项目经济性仍面临一定挑战。”西北勘测设计研究院新能源工程院总工程师、规划研究中心主任惠星表示，从新能源发电项目成本经济性分析，以0.35元/千瓦时电价为测算标准，当建设成本达到4元/瓦时，年利用小时数需高于1300小时，光伏电站投资才具备经济性。而近期随着光伏产业链上游产业链价格的上涨，组件价格回归2元/瓦。“因此，降本，仍是新能源未来很长时间发展的主要目标。”

“在价格链、产业链高涨情况下，如何通过电站设计选型降低度电成本，如何更好用足当前新的政策，如何更好地降低风电光伏电源波动性，提高稳定性，这对电站设计来说将是一个新的要求。”刘译阳说。

## 创新融合是重点方向

机遇与挑战并存，新能源电站设计开发如何不断创新？业内人士表示，度电低、发电高、能存储、环境好是新能源电站开发的重要因素。

“多场景应用，是未来新能源电站设计的主题。”惠星说，结合生态、农业、荒漠恢复等多场景，需发展“新能源+”应用。

“双碳要求下，风电光伏将迎来长期良好的发展机遇，在发展模式上应坚持集中分散并举、陆上海上并举、就近与外送消纳并举、多能互补、单一与多场景并举。”王昊轶表示，创新融合是新能源电站未来发展的重点方向，“一是与开发场地的融合，二是能源开发利用之间的技术融合，三是产业发展的融合。”

“未来，电站建设形式更加多元化、多样化、综合化。”刘译阳表示，在保障性规模和市场化规模的“双通道”管理理念下，新能源将形成普通地面电站、大型新能源基地、分布式光伏与源网荷储、多能互补等多种模式并存的发展格局。■



# 新能源汽车换电模式「风口」将至

中国高新技术产业导报  
中汽协将「换电共享」作为标准化后终极方案

合肥拟申报新能源汽车换电试点城市，中汽协就《电动乘用车共享换电站建设规范》团体标准征求意见……近期，关于充电模式的新闻屡屡见诸报端。专家表示，采用车电分离的换电模式，不仅可以有效解决充电时间长的问题，还能拉动相关上下游配套产业链发展，对于我国新能源汽车产业的健康发展具有重要意义。这些消息的公布也意味着新能源汽车换电模式正在迎来发展“风口”。

## “合肥模式”试点推进中

合肥公共资源交易中心近期发布的消息显示，合肥拟申报新能源汽车换电试点城市，相关项目已经启动。通过展开申报工作，力争在新能源汽车充换电领域打造可以被复制的“合肥模式”。

2020年，蔚来和合肥市合作推广建设换电设施，计划在2020、2021年新增换电设施40座。通过充电+换电互补模式的布局，不断加速合肥换电站布局，进一步提升合肥在电动汽车充、换电网络的领先地位。目前，合肥市在新能源汽车换电方面基础条件较好，产业聚集明显、技术优势突出、应用示范典型，具备申报试点的关键要素。因此，相关部门拟开展新能源汽车换电试点城市申报。

据了解，换电模式是指，通过集中型充电站对大量电池集中存储、集中充电、统一配送，并在电池配送站内对电动汽车进行电池更换服务或者集电池的充电、物流调配以及换电服务于一体。换电站主要为新能源汽车提供动力电池更换服务。

2021年4月，工业和信息化部、国家能源局印发通知，决定联合组织开展新能源汽车换电模式应用试点工作。

此次换电模式应用试点工作包括7个方面的具体内容。加强技术研发，支持企业开展新能源汽车换电模式整车、动力电池、换电装备等关键技术攻关，鼓励在公交、出租、城市物流配送、港口、矿山等公共领域率先试点，在私人领域推动商业化运营等。同时提出，要完善基础设施，将按照适度超前、布局合理、智能高效、集约利用原则，制定换电站建设规划，保障换电站建设用地，简化用地和电力报装等审批流程，加大换电站接入电网配套工程建设协调力度。

“推动换电应用，开展换电试点，能够使新能源汽车在一些没有充电桩或充电桩使用不便的区域得到更好地推广普及。”全国乘用车市场信息联席会秘书长崔东树说。

## 标准建设加速度

今年8月，中汽协就《电动乘用车共享换电站建设规范》团体标准公开征求意见，将“换电共享”作为标准化后的终极方案，并拟从车辆生产制造到换电流程、换电站设施等全产业链如何统一，给出量化范围，打通“换电共享”痛点。

此次征求意见的团体标准，共分为13个部分，涉及换电平台和装置技术、换电电池包通信协议、车辆识别系统、数据安全、换电站规划布局等方面的要求，并对换电过程中的关键技术和换电步骤做出详细规范。

征求意见稿认为，在资源集约化层面实现电力、场地、基建、运营体系等方面的共用，可以通过在同一个场地部署多个不同的换电站来达成，但目前物理设备和通信方面还未达到实质共享。

征求意见稿提出，可以通过换电平台乃至换电装置的共享，实现数据接入和互联互通，锁止机构、连接器及其通信协议的共享，以及标准电池与换电系统和车辆底盘的共享，从整车、电池组、换电设备联动角度，推动换电朝着更加便捷和安全、规模化方向发展，进一步降低成本。

中汽协方面表示，实现标准化电池与换电系统共享，是换电体系的理想化、标准化方案，将大大降低系统设计冗余，同时更有利于数据的监控与管理，也更有利于电池的流通与市场运作。未来拟实现换电平台乃至换电装置的共享，并实现初步的数据接入与互联互通。从整车、电池组、换电设备联动角度，推动换电朝着更加便捷和安全、规模化发展，并进一步降低成本。

## 优势区间在公交

专家表示，今年以来的种种迹象表明，换电模式的风口正在降临。特别是，今年政府工作报告提出，稳定增加汽车、家电等大宗消费，取消对二手车交易不合理限制，增加停车场、充电桩、换电站等设施，加快建设动力电池回收利用体系。这也是“换电站”首次进入政府工作报告。

“把换电站列入政府工作报告，对推动换电模式的发展有很好的促进意义。”在肯定换电模式发展可期的同时，崔东树直言，换电模式有其特殊性。“我认为，私人领域仍是慢充为主，快充为辅的方向，这样对电网未来可持续发展和降低居民用车成本有巨大的推动意义。而换电模式有场景特殊性，在公共交通领域会有一番作为。”

“换电模式的优势区间还是公共交通领域。”知名汽车评论员凌然表示，换电模式只是充电模式的替代而已，并不能在电池技术提升方面起到关键的推进作用，目前只适用于出租、网约车、物流等领域。

“一旦换电模式进入私家车领域，消费者的权益保护问题就会凸显。私家车的换电模式若是建立在企业追求数量及保障垄断地位基础上，消费者的安全保障与消费需求就很难得到保障。因此，相关法律法规应尽早健全，从而使消费者在公平与合理的原则下进行消费，而不是靠企业的最终解释权。”凌然说。K

# 政策驱动 传感器迎来更大发展机遇

中国高新技术产业导报

近日，工业和信息化部、中央网络安全和信息化委员会办公室、科学技术部等八部门联合印发的《物联网新型基础设施建设三年行动计划（2021-2023年）》，在传感器圈内引起热议。

“传感器是物联网的基础设备，是物联网获取信息和实现物体控制的首要环节，其性能和功能决定物联网的发展和普及程度。《行动计划》的发布无疑将为传感器行业的有序和快速发展起到极大的指导和促进作用。”

实际上，随着5G、人工智能等新技术的不断成熟，传感器市场的潜力已经得到巨大提升。在新一轮政策红利下，传感器企业如何抓住这一重大政策机遇？记者采访了业内专家和企业。

## 传感器是“数据之母”

物联网被视为互联网后的下一个风口，是未来10年最重要的科技技术发展趋势。但一个现实的问题是，物联网发展到今天，依然没有引爆真正的产业革命，这其中的瓶颈是什么？

“物联网依然没有独立的形态，就在于网络环境、应用环境、万物互联等基础还不足。”在此前举办的第八届国际物联网传感技术峰会上，中国科学院软件工程中心总工程师张向阳介绍说，当前传感器还不够智能化，采集的数据不够完整和全面，后续的数据传输、数据处理也无法满足需求。

“传感器被称为‘数据之母’。万物互联之所以还不能成为浪潮，首要瓶颈就是数据采集。”中国传感器与物联网产业联盟常务副理事长郭源生如是说。

中国电子元件行业协会敏感元器件与传感器分会秘书长郭猛认为，当前在传感器领域，不管是政策的倾斜还是产业界的探索都还不够，从敏感材料到传感器、元器件，需要整个产业共同面对、合理解决难题。

针对这些问题，此次出台的《行动计划》对传感技术发展提出了具体要求。“到2023年年底，要提高高端传感器、物联网芯片、物联网操作系统、新型短距离通信等关键技术水平和市场竞争力，做到创新能力有所突破。”

## 传感器企业的春天

“《行动计划》的公布，对于传感器企业意义重大。”赛迪顾问物联网产业研究中心副总经理赵振越表示，信息感知是物联网的基础所在，传感器是物联网新型基础设施的重中之重，《行动计划》的公布无疑为传感器行业的有序和快速发展起到了极大指导和促进作用。

在赵振越看来，随着5G等“新基建”的有序实施和开展，已经为传感器的应用和部署提供了很好的基础和条件，此次《行动计划》为传感器行业在技术创新、产业生态、应用推广、安全可靠等有序和快速发展指明了方向。

贵州数据宝产业研究院院长李可顺认为，此前发布的《数据安全法》《基础设施安全法》《网络安全三年行动计划》，是从数据、网络、大型基础设施等方面，保障大数据战略的规划发展，而此次的《行动计划》属于信息采集甚至是交互板块。“得益于5G网络的推动，物联网在工业等场景迅速发展，国家鼓励国产技术为主的物联网企业发展，也是为了在数据采集板块，保障数据安全。同时物联网的快速发展可以促进智慧城市、智慧安防等建设进度。”

长期跟踪金融监管政策的专家张雪峰表示，《行动计划》的公布，意味着万物互联时代即将到来。“如果把万物互联比喻成一个人，那么传感器相当于这个人身上各种各样的神经组织，是一个人用于感知外界信息必不可少的工具。随着5G、人工智能等技术的不断成熟，传感器市场的发展潜力将得到巨大提升。”

张雪峰认为，传感器技术的发展，意味着智慧城市系统、智慧家居系统、智慧安全系统、智慧健康系统、智慧环保系统等，以传感器为基础设备的物联网行业将会迎来“春天”。

芯翼信息科技创始人肖建宏认为，物联网与新基建相结合，能够推动整个产业的发展，特别是对与物联网相关的终端传感器会有很大的推动。“尤其是我们现在从事的这个广域蜂窝物联网，主要服务政府和企业，这样一个政策对行业来说本身就是一剂‘强身剂’”。

## 多措并举 抓住机遇

面对政策机遇，传感器企业如何抓住，实现快速发展？

赵振越提出了4点建议。

一是注重技术创新和融合，加大对传感器新材料、新机理、新工艺的研发和创新投入力度；加快与MEMS、集成电路等技术的融合发展，实现传感器向智能化、微型化、集成化、低功耗加速升级。

二是注重产业协同与合作，面向应用需求，龙头企业带动，联合产业链上下游企业形成大中小企业融通发展，进一步完善产业生态，突破关键技术，缩短产品开发周期，降低成本，提高可靠性；传感器企业需与北斗、5G、人工智能等企业合作，共同促进更加智能更加泛在的物联网新型基础设施的建设。

三是丰富新的应用场景，以社会现代化治理、产业数字化转型和民生消费升级为导向，进一步丰富和拓展传感器在城市当中的应用场景，扩大传感的应用规模。

四是重视数据感知安全，物联网安全问题给传感技术产业带来的负面影响不容忽视，感知层数据节点数量庞大，而且安全技术相比平台层和应用层来说较弱，安全隐患较为突出，需要企业提升安全意识，在大规模部署传感器的同时统筹加强安全防护。

郭源生则提出，推动传感技术产业发展，一要遵守以人为本理念；二是解决数字资产归属问题；三是打造产业生态体系。

肖建宏表示，未来将加速公司芯片的迭代速度，加快与行业企业的深度合作，抓住政策红利，实现公司新一轮快速发展。K

## 天合光能荣获中国光伏技术领域首个国家技术发明奖

11月3日上午，2020年度国家科学技术奖励大会在北京人民大会堂举行。常州企业天合光能申报的“高效低成本晶硅太阳能电池表界面制造关键技术及应用”项目荣获国家技术发明二等奖，成为我国光伏技术领域首个获得国家技术发明奖的企业。




■ 天合光能董事长高纪凡

国家科学技术奖励大会作为由党中央、国务院隆重召开的高规格大会，每年都奖励一大批重大科技成果和优秀科技人才，并以国家最高礼遇进行授奖。据悉，天合光能此次获奖的项目，率先发明了掺杂元素选择性空间分布和叠层钝化膜结构及制造技术，针对载流子传输难题，提出了掺杂元素空间选择性分布方案，发明了分布式梯度扩散掺杂制造技术。此外，还发明了表界面物理化学协同钝化多叠层膜结构及钝化制造技术，实现了载流子的高效传输。

尤其值得一提的是，截至目前，天合光能已22次刷新光电转换效率和组件输出功率的世界纪录，创造了巨大的经济和环境效益。


近年来，天合光能通过不断创新，推动、引领行业与技术发展。设立在天合光能的“光伏科学与技术国家重点实验室”是我国首批获得科技部认定的光伏企业国家重点实验室之一。2018年，天合光能斩获中国工业大奖，成为首个获此殊荣的光伏企业。2019年，天合光能成为国家发改委等五部委认定的“国家企业技术中心”，开启了我国光伏企业参与制定国际标准的先河，成为全球太阳能行业的创新引领者和标准制定者，发明专利数量居光伏行业前列。截至今年10月，天合光能累计申请专利2100件，主导和参与标准105项，申请各类政府科研项目60多项。

目前，作为全球领先的光伏智慧能源和能源物联网整体解决方案提供商，天合光能正积极推进建成清洁低碳、安全高效的能源体系，主导建立“600W+光伏”开放型创新生态联盟，助力全社会早日实现“碳达峰、碳中和”。

按照市第十三次党代会精神，科教城积极打造融入全国全球创新网络的前沿窗口。此次落成的常州科教城科技成果转移转化中心，以“服务区域产业转型升级和培育未来新兴产业”为目标，将依托中国高校技术转移联盟、江苏省高校技术转移联盟、工信部G7高校技术转移联盟以及国家知识产权局等机构，汇聚全国2688所高校300余万件专利、100万余科技成果、30万科研机构、3100万专家学者、超过8亿篇科技文献等资源。通过海量科创资源大数据的采集加工，独创的科技成果标引与评价体系，形成高校资源评估、培育、增值、推介、洽谈为一体的全新商业模式，在更大范围、更高层次集聚科技创新资源。



活动现场，作为常州科教城科技成果转移转化中心的线上平台载体，龙盈科技网同步上线。

同时，高校技术转移专家库成立，首批专家受聘；江苏省技术产权交易市场技术经理人服务团常州科教城俱乐部揭牌；常州科教城科技成果转移转化中心科创中国国家级学会服务站授牌；同时，江苏省技术产权交易市场、常州市科教城、常州龙城中高技术转移转化有限公司签订三方全面合作战略协议；常州科教城科技创新服务联盟签约。

## 常州科教城科技成果转移转化中心落成

10月11日上午，常州科教城科技成果转移转化中心正式落成。市委常委、武进区委书记、科教城党工委书记乔俊杰出席活动并致辞。

# 常州高新区：做强产业「中轴」，凝聚智造「向新力」

国产碳纤维及复合材料生产基地建设跑出“高新速度”；中瑞（常州）国际产业创新园成为全省对外开放合作的高端平台；“全生命周期”招商团队高效服务带动好项目拔地而起……10月12日，在常州国家高新区重点项目集中签约和开竣工暨新创碳谷首条碳化生产线试车成功仪式上，37个项目集中开竣工，15个项目集中签约，重大项目攻坚突破再结硕果。截至目前，常州高新区今年已累计签约优质项目107个，总投资698亿元，为高质量发展注入新的强劲动能。

常州市委常委、高新区党工委书记、新北区委书记蒋锋表示，围绕常州“国际化智造名城，长三角中轴枢纽”城市定位，常州高新区勇挑大梁，牢牢把握重大项目主抓手，持续扩大对外开放，奋力争当常州建设国际化智造名城的排头兵、长三角中轴枢纽的强支点，全力跑出“高新加速度”。

## 开放创新 中瑞合作开启窗口

今年9月，国际废弃物破碎设备行业龙头瑞士碎得在经过六个城市的比选后，坚定落子中瑞（常州）国际产业创新园。常州高新区积极响应“中国制造2025”和瑞士“工业4.0”的深度融合战略，打造长三角瑞士企业集聚区，梅特勒·托

利多衡器、阿奇夏米尔机床、奇华顿香精、瑞士立达等18家高端制造领军企业汇聚常州高新区。

瑞士创新牵手常州智造，2019年，中瑞（常州）国际产业园成立，打响开放创新产业名片。短短两年内，瑞士美德乐、加拿大麦格纳、德国科泰斯、美国李尔等先驱企业纷至沓来。中瑞（常州）国际产业创新园正逐渐在装备制造、碳纤维复合材料、汽车零部件和生命健康等领域引领智造新风向。

瞄准国际顶流，扩大开放合作朋友圈。中瑞（常州）国际产业创新园打开了一扇愈渐精彩的“国际窗口”，让常州高新区成为全球投资者首选地。从德国蒂森克虏伯、日本三菱、韩国现代到比亚迪、大族激光，一大批家喻户晓的“明星

企业”汇聚。今年常州科技经贸洽谈会期间，又有24个重点项目落户。瑞士贺尔碧格集团公司拥有126年的悠久历史，是世界上最大的独立压缩机配件制造商。贺尔碧格压缩机技术中国区董事总经理杨祖旺说，“未来常州高新区的生产基地将被打造为集团亚太地区的生产和运营中心。”

## 中轴崛起 打造智能制造高地

擦亮国际化智造名城名片，新创碳谷大丝束碳纤维结构件项目从签约到正式开工仅用时100天、正式开工到厂房主体结构封顶仅用时100天、正式开工到首条产线投运仅用时一年，高新速度可见一斑。

“项目为王”“创新为要”，常州高新区围绕“两特三新一现代”持续补链强链，招引龙头企业和优质外资企业，持续壮大先进制造产业集群，“高新智造”的品牌影响力不断提升。

拥有30余项实用新型专利及发明专利的大成精密在国内锂电池极片检测市场份额占比超过60%，在总经理张孝平看来，常州高新区完备的汽车产业链是吸

引企业落户的“强磁场”。“比亚迪等国内领先动力电池企业都是我们的客户，我们在线检测设备能有效提高产品质量、提升生产效率、降低生产成本。”

从“招商”到“选商”，精准引进独角兽。途虎养车是汽车全球知名机构评选的“互联网+汽车后市场”的独角兽企业，位居汽车修护市场第一，注册用户覆盖超20%的中国汽车用户。途虎养车总裁胡晓东表示，“常州高新区已形成了新能源、智电汽车的先发优势，我们打造的智能运营及试验中心项目将成为途虎养车在江苏地区唯一的智能运营及试验中心。”

## 近悦远来 高新服务提质增效

打好项目落地“服务牌”，一系列重点项目落地开工、一个个“不可能”变为现实的背后，体现出的是“高新招商铁军”攻坚克难，敢于碰硬的实干作风，更是高新区的“金牌店小二”们凝心聚力，以“五星级服务”保障项目落地的“高新速度”。

今年以来，常州高新区创新招商体制机制，以终端思维、客

户思维、用户导向提供“全生命周期”服务。“高水平和专业化是我们对高新区招商干部最深的印象。从面对面到屏对屏，不论白天黑夜，我们的沟通都实时在线。”碎得机械（北京）有限公司总经理皮尔为“高新”团队点赞。

全力打造一流营商环境标杆区，招商干部“奔跑”答题，着力提升项目全生命周期服务和管理能力，切实解决影响项目推进的痛点、断点、堵点。常州高新区商务局副局长骆晓霞表示，对外坚持扩大开放，加强交流，更高水平地利用外资，对内实施精准产业链招商，做强龙头企业，积极融入“双循环”新发展格局。“早开工快建设、早竣工快投运、早达产快见效，着力营造近悦远来的优质营商环境，增强市场主体的获得感和满意度。”

# 「武进国家高新区」 高新智慧铸优势

抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来。以建设苏南国家自主创新示范区和国家创新型城市为重点，武进国家高新区主动策应常州“国际化智造名城、长三角中轴枢纽”城市定位，全面打造高新“聚能环”、发展“增长极”。

今年以来，园区已完成高新技术产业产值448.5亿元，占规上工业总产值的62%；成为全省唯一获批创建省知识产权保护示范区的开发区，授权专利2600件，其中发明专利577件，分别占武进区41.3%、75%，万人有效发明专利拥有量达213件。

## 融入全国全球创新网络

作为我市开放开发的高地，中以等国际创新合作在武高新持续升温。中以常州创新园去年举办“中以创新与产业合作大会”，江苏曦日新能源科技有限公司与以色列科技企业“一拍即合”——对方的技术正好能解决该企业开发光伏智能跟踪系统时遇到的难题。由此，双方围绕产品研发、模式创新等展开战略合作。今年6月，曦日新能源正式开业，成为创新园首个成功孵化的产业化项目。



通过大力引进“高科技、国际化、犹太+”创新型项目，中以常州创新园现已集聚以色列独资及中以合作企业135家，促成中以科技合作项目37个，涵盖智能制造、生命科学、新材料、现代农业等多个产业领域，建成了江苏省中以产业技术研究院、以色列江苏创新中心、中以创新汇、国立高端装备创新中心等一批创新平台及载体。

作为国内首个由中以两国政府签约共建的创新示范园区，6年间，创新园在全国中以合作领域内始终保持合作机制、合作模式、合作成果“三个领先”，成为常州融入全国全球创新网络的前沿窗口。

## 创新企业集群加速成型

阳湖路与凤栖路东北角，总投资68亿元的常州芯创天地项目落地此处。芯创天地致力于打造创新驱动、产城融合、校企共研、开放现代的长三角集成电路产业基地，将落地宽禁带半导体国家工程中心常州分中心、常州微电子学院研究生院及其他创新创业平台。这是园区抢抓集成电路产业重大机遇、坚定不移壮大创新产业的又一成果。围绕产业链，布局创新链，武高新持续加大对科技要素的集聚力度，同时全力协助企业申报各类科技创新项目。今年以来，园区6家企业入围市重大科创平台培育名单，占武进区50%；新增省“双创”项目11个（含科教城5个），占全区78.6%，创历史新高；2家企业入选国家级“专精特新小巨人”企业，5家入选市级“专精特新”。

加快高成长性企业集群培育，园区全力支持一批高活跃度的科技型中小微企业向高企、瞪羚、潜在独角兽和独角兽方向发展，逐步形成雁行后备梯队。万帮数字能源成为武进区第一家中国独角兽企业。

园区还充分考虑科技型中小企业的招引和孵化，建设“众创空间—孵化器—加速器”链条，构筑梯队式产业集群。

## 持续引育创新人才

常州纵慧芯光半导体科技有限公司成立于2015年11月，是国内唯一一家智能手机VCSEL（垂直腔面发射激光器）芯片量产供应商。公司获得常州市第十一批“龙城英才”计划支持，连续两年获评苏南国家自主创新示范区潜在独角兽企业。2020年，公司两位核心研发人才成功入选江苏省“双创计划”。

创新发展，人才为要。响应市“龙城英才计划”，制定“金梧桐计划”，武高新吸引大批像纵慧芯光创业团队这样的科技人才入驻。园区充分利用北倚创新之核常州科教城的区位优势，主动与科教城联动，组织企业与相关院所进行产学研对接；依托科教城院校、江苏省常州技师学院等为园区企业作订单式人才培养，建立起从产学研到人才培养的全链条深度合作模式，为园区“4+2+1”产业体系提供有力的人才支撑；以培养创新创业人才为目标的“新工科”教育体系崭露头角，目前已经吸纳82名大学生就读。

从项目培育、平台建设到人才招引，科创引领园区发展的效应日益凸显。“十三五”期间，武进国家高新区高新技术企业净增154家，累计保有量达277家；省级以上“三站三中心”净增82家，较“十二五”末实现翻番；新增省“双创计划”项目45个，招引常州市“龙城英才”项目92个。2020年，武高新获批全市首家国家知识产权示范园区。K