

## 合肥高新区：促进环境质量与经济效益双提升

——“探索零碳园区建设新路”系列报道之三

◎本报记者 洪敬谱 实习生 吴语飞

暑假期间，位于安徽合肥高新技术产业开发区（以下简称“合肥高新区”）的新晋城市地标——合肥科技馆蜀西湖新馆，成为家长“遛娃”的好去处以及人们体验前沿科技的打卡地。

合肥科技馆蜀西湖新馆采用“自发自用、余电上网”模式，在场馆屋顶建设了一座600千瓦屋顶光伏电站，年发电量超60万度，用源源不断的清洁电力打造绿色、环保、智能的“零碳场馆”。这成为合肥高新区探索绿色低碳发展的一个缩影。

近年来，合肥高新区始终坚持绿色低碳发展理念，统筹推进产业低碳转型、能源高效利用和节约集约用地，促进环境质量与经济效益双提升。

“合肥高新区在绿色低碳赛道上跑出了高质量发展‘加速度’。此前，高新区已成功入选国家首批碳达峰试点建设园区名单。”近日，合肥高新区生态环境分局局长张艳在接受科技日报记者采访时说。

## 推动企业节能降碳

合肥高新区高度重视绿色低碳发展和生态文明建设，强化顶层设计，坚持绿色招商，并积极引导企业在节能降碳和绿色转型上发挥示范引领作用。

今年3月，合肥高新区2024年首个绿色建筑三星项目——中科院数字地球合肥有限公司GEOVIS Online在线数字地球建设项目有了新进展，项目1号研发楼正式开工建设。这座高达174.35米、共规划38层楼的装配式建筑，总建筑面积约61836平方米，不仅是合肥市打造的重点高星级绿色建筑，也是推动高新区绿色发展的重要标志。

与此同时，合肥小林日用品有限公司合肥高新区绿色智能化基地项目二期竣工仪式日前在合肥高新区举行。该项目计划打造“近零能耗建筑”，成为高新区构建绿色低碳建筑的又一创新实践。

2023年，合肥高新区推荐的8个项目成功入选合肥市第一批智能建造试点项目，推荐的3家企业入选合肥市第一批智能建造试点企业（产业基地）。高新区内3家企业入选第一批合肥市智能建造新技术新产品创新服务典型案例。

此外，合肥高新区重点发展以光伏新能源、节能环保产业为核心的绿色经济。作为国内知名光伏太阳能、风能等可再生能源领域的领军企业，合肥高新区的阳电源股份有限公司（以下简称“阳电源”）通过技术和管理双途径实现节能降耗，持续提高能源生产率。2023年公司全年节约电力超1300兆瓦时。

阳电源于2021年成立阳电源碳科技有限公司，打造了一站式、全生命周期零碳解决方案和服务，涵盖基于平台化的评估测量、碳中和规划、智能减碳、碳运营、碳信用减排、认证赋能等，为合肥高新区的产业园区、工厂、医院、学校、交通等场景提供减碳服务，助力实现绿色低碳转型。

合肥高新区在国内率先实施了针对工业企业的碳积分制度，通过设立“绿色发展奖”，激励企业采用先进节能低碳技术实施升级改造，实现了碳排放管理的市场化运作。这一制度不仅帮助企业以最低成本实现节能降碳目标，还促进了碳排放资源的有效配置。

近年来，合肥高新区还大力推动传统制造企业转



图为合肥高新区阳电源股份有限公司的“零碳工厂”。合肥高新区供图

型，完成了60余家企业的改造升级，提升了空间利用效率和低碳效能。同时，合肥高新区独创金融产品，支持40家企业获得3.2亿元融资，助力企业向智能制造、绿色制造、服务型制造方向迈进。高新区建成了省、市级智能工厂及数字化车间200余家，并在2023年新增了4家国家级“绿色工厂”，为区域绿色发展注入了强劲动力。

## 树立低碳园区标杆

近年来，合肥高新区积极创建一批低碳园区、零碳园区，助力园区高端化、智能化、绿色化发展。

位于合肥高新区的阳电源是阳电源光伏逆变器和储能设备生产基地，主要从清洁能源替代、高效用能、智能碳管理三大方面，开展工业领域绿色低碳实践。

阳电源碳科技有限公司副总裁陈韦告诉记者，阳电源产业园已建成并网的屋顶光伏系统总容量达7.69兆瓦，并计划持续扩容。园区内所有光伏年均发电量超过600万千瓦时，2023年光伏消纳率达95%以上，年减排二氧化碳约5274吨。此外，阳电源产业园还安装70台充电桩，助力员工出行和物流转运。

“接下来，阳电源产业园将进一步提升运营效率，持续增加绿电使用比例，进一步提高能源使用效率，力争在2028年实现100%绿色电力供应、能源生产率提升35%的目标。”陈韦说。

2014年，由合肥市人民政府和中国科学院合肥物质科学研究院联合创办的中科合肥技术创新工程院（以下简称“合肥创新院”）成立。合肥创新院产业园区随之建成。

合肥创新院院长吴仲城介绍，合肥创新院产业园区在设计之初，就以建设“低碳信创智慧园区”为目标，率

先打造可复制的低碳示范园区。

合肥创新院产业园区携手所培育的低碳领域优质企业，打造光伏屋顶、光储直柔系统、风光互补路灯、光伏车棚等绿色设施。园区屋顶安装的分分布式光伏发电及储能系统，全面覆盖了从照明、办公到新能源车充电换电等各类能源需求。园区内鼓励使用电动汽车、生物燃料和氢能汽车等零碳交通工具，投放无人驾驶汽车、电动观光车满足园区企业员工和访客的需求，以无人电动清扫车完成室外清洁。同时，园区合理规划充、换电站等基础设施，累计配备电动汽车充电桩213台，换电站1座，以电能代替化石燃料。

“园区内8000平方米的光伏发电屋面，年发电量约120万千瓦时，可减少二氧化碳排放约840吨。”吴仲城说。合肥创新院产业园区低碳与智慧并存，园区通过物联网平台构建的能源管控系统与碳管理平台，实现了对园区碳排放的精准核算与高效管理，数字化转型成果显著。

“合肥创新院产业园区是合肥高新区低碳园区建设的典型案例。”张艳表示，高新区将以合肥创新院产业园区为样板，探索“光伏+工商业”“光伏+产业园”“光伏+数据中心”“光伏+建筑”“光储充一体化”等多元化融合发展新场景，有效提升绿电自用比例，引导具备条件的企业积极购买绿电。

2023年，合肥高新区以仅占全市1%的土地面积，贡献了全市近12%的GDP、近25%的税收和近42%的规上企业利润，单位能耗营业收入位居安徽省第一。展望未来，合肥高新区设定了两阶段目标。“第一阶段，高新区将于2025年初步形成绿色低碳循环发展生态工业体系；第二阶段，至2030年，高新区全面绿色转型取得显著成效，产业结构绿色低碳高端化、能源利用清洁高效化、土地节约集约化、城市空间治理低碳化水平显著提高，成为引领周边乃至全国绿色发展的典范。”张艳表示。

## 园镜头

## 南昌高新区

## 上半年经济成绩单亮眼

科技日报（记者魏依晨）记者8月7日从南昌高新区管委会获悉，今年上半年，高新区经济“成绩单”亮眼，多项主要经济指标均实现快速增长，其中GDP增长7.0%。高新区工业主营收入1744亿元，同比增长11.0%；一般公共预算收入累计完成16.2亿元，同比增长6.4%，其中税收占比达85.5%。高新区主导产业呈现产销两旺局面，顺利实现工业经济“双过半”目标。

南昌高新区作为江西省工业发展的主阵地，今年上半年工业经济保持稳中向好、稳中有进良好态势。高新区规模以上工业总产值达1004.2亿元，同比增长20.4%，规模以上工业增加值302.1亿元，同比增长15.1%，规模以上工业企业实现利润总额同比增长81.2%。此外，高新区工业增加值连续3个月增速保持15%及以上，营业收入增速均保持25%以上，利润总额增速均保持70%以上。

在主导产业方面，南昌高新区电子信息产业上半年实现产值679.3亿元，同比增长30.2%，拉升全区规上工业总产值平均增幅18.9个百分点；平板电脑、智能手机、笔记本电脑等产品产量同比分别增长68.3%、42.6%和24.0%；光电子器件产品产量同比增长41.5%、电子工业专用设备产品产量同比增长225.7%；高新区工业企业出口总量117.94亿元，同比增长16.1%。

南昌高新区以创新驱动产业发展，今年通过引进新兴产业企业、加快企业数字化转型升级等方式，显著提升先进制造业发展效果。

今年1月—7月，南昌高新区新签约项目81个，同比增长39.6%；总投资约348.86亿元，同比增长21.98%。上半年高新区规上工业高新技术产业增加值同比增长32.5%，高于全区增幅16.9个百分点，战略性新兴产业增加值同比增长30.3%，高于全区增幅14.7个百分点，分别拉动全区规上工业增加值增幅11.8个和11.9个百分点。

目前，南昌高新区正加快完善电子信息、新材料、航空制造、医药健康4个重点产业链，加快建设移动智能终端、光电、航空等6个特色产业集群，不断培育壮大新质生产力，推动经济实现质的有效提升和量的合理增长。

## 中国民航大学科技园

## 纳入天开高教科创园发展布局

科技日报（记者陈曦 通讯员吴延松）记者8月7日从中国民航大学获悉，天津市人民政府近日批复，同意中国民航大学（东丽校区）、中国民航大学科技园及其周边区域纳入天开高教科创园“一核两翼多点”空间发展布局。

根据批复要求，天津市科技局将会同相关单位，按照天开高教科创园总体空间发展布局和功能定位，推动中国民航大学及其科技园聚焦商业航天、低空经济等战略性新兴产业，积极开辟产业新赛道，打造区域发展新引擎，实现天津市东丽区与天开高教科创园双向赋能、联动发展。

2021年7月6日，中国民航大学科技园启动建设。目前，科技园已获准天津市首批优秀大学科技园，拥有国家级科技企业孵化器、国家备案众创空间等资质，是“创业苗圃—孵化器—加速器”国家级科技企业孵化链条示范单位、国家级中小企业专业技术服务平台和民航局科技成果转化枢纽型科研院所。科技园聚焦民航安全性与适用性、空域融合安全运行、未来机场与智能装备、环境与可持续发展、通用航空与智能网联五大领域，以聚创新、强转化、孵优企、塑人才、兴产业为目标，精心筛选入园企业，全力建设国家大学科技园。

自成立以来，中国民航大学科技园加速科技成果转化，推动可持续航空燃料、国产大飞机运维、城市空中交通等重大项目落地，全面推进科技创新和产业创新融合发展。作为天开高教科创园的关键组成部分，科技园已成功吸引130余家航空图谱中的科技型企业入驻，年科技成果转化量百余项，在孵企业年产值逾亿元，为天津高质量发展注入澎湃新动能。

## 河套深港科技创新合作区：

## 深圳园区有跨境巴士直通香港

◎本报记者 罗云鹏

“我们每周都会在香港和深圳之间多次往返，有了‘一号通道’，科研人员可以更加方便地跨境通行。”8月5日，亚洲抗衰老及转化医学研究院（深圳）项目负责人兼执行院长王雪莱说。“只需一杯咖啡的时间，就可以完成通关和交通转换。这不仅极大提升了我的工作效率，也让我能更好地平衡职业与家庭。”

王雪莱所说的“一号通道”，是指为便利科研人员及车辆进出河套深港科技创新合作区而设立的通道。河套深港科技创新合作区深圳园区首班深港跨境直通巴士经“一号通道”开往香港，从香港科技园深圳分园到香港科技园，单程通车时长缩短至35分钟，整体通勤效率提升30%，为科研人员跨境通行提供便利。这也成为《河套深港科技创新合作区深圳园区发展规划》发布一周年的标志性事件。

河套深港科技创新合作区深圳园区发展署工作人员介绍，为了开通深港跨境直通巴士，河套深港科技创新合作区深圳园区发展署联合深圳市福田区、深圳海关及深圳边检总站，深入调研园区内重点科研企业的通关需求。截至7月底，他们已累计收集超过2000名在园区从事科研、具有高频跨境通行需求的人员需求。

据悉，河套深港科技创新合作区深圳园区将持续优化完善深港跨境便利通行服务，推出更多班次的跨境巴士专线服务，便利科研人员跨境流动。



图为河套深港科技创新合作区深圳园区首班深港跨境直通巴士。受访者供图

## 搭平台 汇人才 聚资金

## 济南高新区加大企业科技创新支持力度

◎本报记者 王延斌

8月7日，在位于济南高新区的光物理与工程技术研究院光学精密加工实验室，记者看到了一块平平无奇的石英玻璃。实验室技术负责人管国超告诉记者，这块玻璃可不简单，它经过了非球面石英玻璃的抛光加工技术处理，表面光滑度大幅提升，没有一丝瑕疵。目前，这块石英玻璃的售价达到了十几万元。

在光学精密加工领域，济南高新区以管国超及其同事为代表的科研人员，凭借创新“利器”，手握“独门绝技”，打造核心竞争力。仅非球面镜加工这一项技术，短

短一年时间就获得约四千万产值。

科技创新能够催生新产业、新模式、新动能，是发展新质生产力的核心要素。如今，济南高新区正积极抓住科技创新这一核心要素，支持科技型企业勇攀高峰，提升企业核心竞争力。

近日，记者走进济南高新区的山东电工时代能源科技有限公司（以下简称“电工时代”）看到，工人们已经将成排的锂离子电池舱放置完毕，即将装车发出。

电工时代副总经理于建斌告诉记者：“今年一季度，我们累计中标金额达7.65亿元，同比增长1124.60%；新签合同金额达10.37亿元，同比增长1560.95%。”

作为我国储能技术的领军者，电工时代深耕科技创新，构建完整技术路径、产业链和应用场景，探索并掌握低温风冷、高压风冷、高压液冷、高压级联、组串式技术，实现全部技术路线的大规模工程应用。电工时代在储能领域开创了多个“国内第一”，如承建了国内第一个应急电源基地、国内第一个投运的百兆瓦级液冷储能电站、国内第一个百兆瓦高压级联液冷储能电站等。

如果说在储能领域，电工时代具有电源侧、电网侧、用户侧全场景覆盖的独特竞争力，那么在生物医药领域，位于济南高新区的山东盛迪医药有限公司（以下简称“盛迪医药”）则凭借12款1类创新药临床批件处于领先地位。

今年初，盛迪医药收到了国家药品监督管理局核准签发的《药品注册证书》。公司自研的降糖复方新药恒格列净二甲双胍缓释片获批上市，成为我国首个自主研发的钠-葡萄糖共转运蛋白2抑制剂联合二甲双胍的固定复方缓释制剂。盛迪医药副总经理朱宁表示，公司还有一款创新药进入三期临床，更多创新成果即将面世。

在济南高新区生物医药赛道上，与盛迪医药一样，怀揣自主研发、瞄准国内“首创”或者省内“首款”发力的企业还有山东省齐鲁细胞治疗工程技术有限公司（以下简称“齐鲁细胞”）。

肝硬化是临床上常见的慢性进行性肝病。这种疾病的药物治疗效果欠佳，病人进行肝移植又往往受到肝源不足等

限制。齐鲁细胞马贺然博士团队聚焦于中晚期肝硬化的治疗难题，历时4年成功研发出山东首款针对此病症的干细胞药物，并获批临床试验审批。

此外，齐鲁细胞携手国内多家顶尖临床机构，联合开展6项国家级干细胞临床应用。电工时代在储能领域开创了多个“国内第一”，如承建了国内第一个应急电源基地、国内第一个投运的百兆瓦级液冷储能电站、国内第一个百兆瓦高压级联液冷储能电站等。

梳理电工时代、盛迪医药及齐鲁细胞的成功经验，不难发现，平台、人才、资金等是支撑这些企业科技创新的关键要素。

为此，济南高新区先后推出了一系列改革举措。高新区依托龙头企业，布局了19家省级以上重点实验室、12家省级技术创新中心，引进并培育了39家省级新型研发机构，为科技创新提供坚实的平台支撑。

在人才方面，济南高新区推出了“济高人才计划”2.0政策，开启人才工作“三年突破”行动，吸引和培育了大量优秀人才，使得高新区人才总量突破39.6万人，为科技创新注入强劲的动力。

在资金方面，济南高新区加快建设全国首个科创金融改革试验区的中央科创区，出台科创经纪人、企业创新积分制等举措，组建科创金融系列基金，搭建“园区通”科创金融智慧服务平台，引导金融资本流向科技创新领域，为企业快速发展提供强有力的资金支持。



图为济南高新区山东电工时代能源科技有限公司的移动储能车模型。视觉中国供图