

重庆高新区：

紧紧围绕“六区一高地”建设目标

以开发区实践探索双化协同路径

当前，重庆“六区一高地”建设如火如荼，这既是重庆落实新时代推动西部大开发要求的重要举措，也是现代化新重庆建设的重要支撑。

重庆高新技术产业开发区（简称“重庆高新区”）紧紧围绕“六区一高地”建设目标，奋力实现从传统开发区向绿色智慧开发区的转型，以科技创新引领产业创新，推动数字化绿色化协同转型发展，助力重庆加快打造西部地区高质量发展先行区。

在首批开展数字化绿色化协同转型发展（双化协同）综合试点的10个地区中，重庆高新区是唯一的高新技术开发区。瞄准绿色低碳目标，重庆高新区将双化协同理念贯穿科技创新、产业发展、城市建设全过程，推动传统开发区向绿色智慧新城转型升级，打造全国双化协同标杆示范区，为经济社会高质量发展注入强劲动力。



科学谷数智科创园“零碳园区”建设加速推进



重庆孔辉汽车生产线

深植双化协同理念，数字产业绿色低碳发展，赋能产业提质增效

当前，重庆高新区依托2000亿元级新型智能终端、200亿元级软件信息、200亿元级智能网联新能源汽车及核心器件、100亿元级集成电路等主导产业和特色优势产业集群，加快构建“3238”现代制造业集群体系。这一切，离不开双化协同对科创、产业的赋能加持。

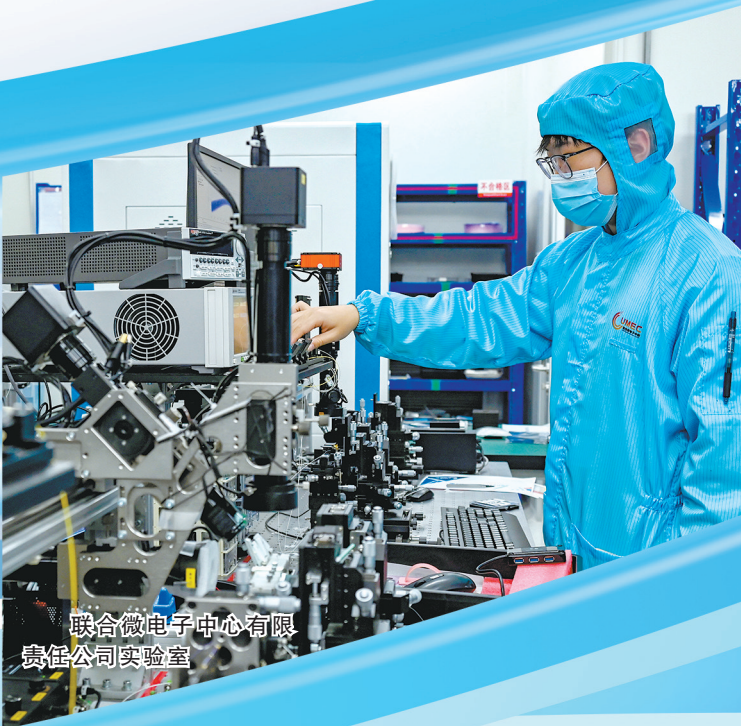
抓起、旋转、放下，机械手臂来回挥舞，零件在不同工作间自如流转……走进重庆孔辉汽车科技有限公司（简称“重庆孔辉汽车”），生产基地一派繁忙。

作为国内空气悬架行业的龙头企业，重庆孔辉汽车掌握了系统匹配、电控软件、结构和工艺设计等方面的核心技术，每天产出近350套空气悬架，具备年产30万套能力，不仅填补了重庆新能源汽车高端核心零部件的空白，也提升了“重庆造”高端汽车本地配套率。

如今，在高新区的支持下，重庆孔辉汽车部署并落地智能化生产线，对机器人、扣压技术等大能耗的工位和工序进行控制策略调整，生产

一套空气弹簧的耗时减少为50秒，耗电量减少至6.1千瓦时，仅此一项全年大约可节约用电20.2万千瓦时，以数字产业赋能绿色低碳发展成效显著。

重庆是传统工业重镇，全市制造业正加速向智能化转型升级。在重庆高新区，处处涌动着数字化、绿色化发展浪潮：在重庆金康动力新能源有限公司的生产车间，关键岗位的自动化率达100%；在西永微电园英业达（重庆）有限公司自动传输带上，生产一台笔记本电脑的平均时间只需13秒；科学谷储能电站通过“低谷储电、高峰放电”智慧运行模式，解决了电网调峰难题，成为可再生能源规模化应用的关键枢纽，取得了年减排7.6万吨二氧化碳、节约2.7万吨标煤的成效，标志着重庆在构建源网荷储一体化新型电力系统中取得实质性突破。



联合微电子中心有限公司实验室



重庆高新区建筑资源综合管理三维数字平台

数字赋能绿色转型，提升双化协同效能，探索千行百业实践路径

在重庆高新区，双化协同已经深入经济社会的千行百业，通过数字赋能绿色化转型，形成一批可“跑得通”的实践路径。

柴油重卡是交通领域的碳排放“大户”，在重庆高新区，常年运行于各建筑工地、渣土消纳场、商混站的柴油重卡近2000辆。对此，重庆高新区投入使用新能源渣土车，根据运行情况测算，一辆新能源渣土车每年可减少碳排放近100吨、减少氮氧化物近2吨、减少颗粒物排放约30公斤，节约燃油费用约3万元，减排效果显著。同时，高新区还率先投用了移动重卡换电站，在位于白市驿镇的移动换电站，采用全自动模式，2吨重的电池换电仅需5分钟，还提供了不同场景下的换电支持。

此外，重庆高新区通过打造城市建筑资源数字化综合管理平台，实现了多跨协同、联合办理，形成审批一件事（倒渣办理）、运营一件事（渣土运输）、监管一件事（安全管理）高效协同机制，为运输企业、环保部门、交通部门提供可视化全流程智能管理。

具体来说，该平台实现整个业务手续办理过程和现场实时监管线上化，以数字渣票替代纸质渣票，以智能道闸验证系统替代人工开闸，实现弃土场现场自动审核，识别车牌并核对业务信息后自动放行，减少企业“跑路”，缩短弃土手续办理时间，实现当日申报当日批。

该平台还围绕工地建立消纳场、运输车辆、搅拌站、充电站、换电站、停车场等资源体系，实现高新区建设资源总览，通过区块链对协议申请、签订、运输全流程节点进行上链存储、监管，每张弃土票券全流程溯源，实现各个节点信息自我验证、传递和管理。

截至6月，该平台已累计服务28个消纳场、358个土石方工程、153个运输单位，核销渣土渣票114万张，核销渣土1842万立方米，通过渣土回填改造，年实现约800万立方米，渣土资源回填再生利用，将闲置或破坏的土地转化为集中连片的耕地、园地、林地等，提升了土地利用率；通过修建灌溉工程、田间道路等，减少水土流失和污染，改善生态环境；通过种植李树等经济作物，为乡村全面振兴打下坚实基础，实现了资源、生态与经济的多重效益。

依托数字技术赋能重点领域绿色化转型，重庆高新区科创平台不断汇聚，创新生态持续优化。截至2024年底，高新区引进落地重点科创平台43个，成立全国首个校地共建大学生创新创业项目概念验证中心；市级及以上重点实验室增至94家；新增科创企业508家、高新技术企业148家、专精特新企业86家、独角兽和瞪羚企业12家。

数字化绿色化融合创新，构建双化协同标准，夯实试点工作基础保障

近日，科学谷数智科创园二期项目现场一片忙碌，工人们正进行绿化施工，项目整体进入收尾冲刺阶段。

建筑面积35万平方米的科学谷数智科创园二期，采用“数智化+全过程工程咨询”创新管理模式，为建筑装上了“智慧大脑”，提高信息化程度和工作效率，实现项目高效率、高品质建设。项目开工以来，通过数智化全过程工程咨询，为项目大幅节约了投资，缩短了近两个月工期。

就在不远处，科学谷数智科创园一期已建成投用，在这里，办公楼可根据人员密度、季节变化等因素，智能调节灯光亮度、空调温度等，最大化节约能耗；屋顶花园等绿化区域，能充分吸收二氧化碳等气体；水循环系统科学处理、循环利用雨水等，实现经济发展与环境保护双赢。

目前，科学谷数智科创园一期已有清安储能、国电投重庆能源研究院、阿波罗智行科技、中信科智联等绿色低碳企业签约入驻，光伏开发、综合能源站与绿电交通等项目落地见效，为推动传统工业转型升级、行

业绿色发展写下生动注脚。

为推动双化协同走深走实，重庆高新区积极构建创新标准体系，创新提出将零碳智慧园区、零碳智慧企业、绿色园区等建设目标纳入园区考核评价体系，通过设立一系列标准并推出相关措施，积极引导企业与园区实现数字化绿色化协同增效的双重目标。此外，重庆高新区推动辖区企业、科研院所积极参与双化协同标准制定专项计划，依托中国工业节能与清洁生产协会平台力量，助力国家双化协同标准体系建设。

2024年8月，重庆高新区发布实施《零碳智慧企业创建与评价规范》《零碳智慧园区创建与评价规范》，标志着重庆高新区在全国双化协同领域标准体系建设工作中走在前列，推动双化协同在园区层面加速落地，指导科学谷数智科创园将双化协同理念深度融入设计、建设、管理等全过程。科学谷数智科创园建设项目利用多专业融合、BIM应用、装配式建筑等方式，节省投资约1.275亿元，减少2.7万吨工业垃圾，节约建筑耗材6000吨，该项目入选重庆市2024年度绿色低碳典型案例。

按照双化协同标准关键指标，重庆高新区大批企业正在进行试点探索，通过覆盖全产业链的数字化提质增效，重庆高新区引导重庆广达自动化设备有限公司等企业完成206项智能化改造，建成14个市级智能化工厂、47个市级数字化车间，打造1个智能制造标杆企业，推动企业总体生产效率提高41%、能源利用率提高17.5%、运营成本降低24%。

在双化协同标准的引领下，重庆高新区累计新增国家级企业技术中心1个、国家级绿色工厂6个、国家级绿色供应链2个、国家级绿色数据中心1个，征集区级双化协同典型案例10余个，组织开展双化协同相关领域研讨会，吸引超100家企业参与，助推园区数字化绿色化转型。

当前，重庆高新区正不断优化双化协同标准，将双化协同理念融入区域建设的各项工作中，以建成全国首个“科、产、城”融合双化协同综合试点地区为目标，初步构建起双化协同转型发展的创新体系、产业体系、人才体系、公共服务体系和政策体系。同时，推动形成一批可复制、可推广的经验做法，为高质量推进双化协同发展提供坚实支撑。

数据来源：重庆高新技术产业开发区管理委员会



西部(重庆)科学城