

坐落在凤栖湖畔的金凤实验室，创新成果不断涌现



# 西部（重庆）科学城： 以科技创新加速产业创新，建设科学之城和创新高地

春潮澎湃绘新卷，产业振兴正当时。当前，重庆市“六区一高地”建设如火如荼。其中，打造“西部地区高质量发展先行区”被放在“六区一高地”建设首位，这既是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。围绕“西部地区高质量发展先行区”建设目标，西部（重庆）科学城以科技创新加速产业创新，努力作出贡献。

清晨，阳光穿透缙云山麓的薄雾，西部（重庆）科学城（简称“科学城”）的金凤实验室一派繁忙，AI全参数成药性预测平台前，研究人员正在分析样本数据，该平台整合了尖端的图神经网络架构，全面覆盖药物成药性评估的各方面指标，全球已有超50家企业使用。距金凤实验室直线距离5公里的清安储能技术（重庆）有限公司（简称“清安储能”）工厂内，量产的直冷储能系统正在装车，沿渝新欧铁路发往海外。

真抓实干、唯实争先。近年来，科学城围绕“西部地区高质量发展先行区”建设目标，在创新浓度、产业高度与投入强度等方面持续发力。2024年，辖区内有效发明专利3849件，新引育知识产权专业服务机构51家，每万人口高价值发明专利拥有量29.2件，专利密集型产业营收446.7亿元……一系列数据，为科学城助力打造“西部地区高质量发展先行区”写下生动注脚。

## 科技创新：培育发展新质生产力

走进清安储能的智能化生产车间，机械臂正装配量产直冷储能系统，该系统通过出色的热管理设计及AI算法优化，使电池使用寿命最长可至15年，较传统方案提升30%。

作为国内智慧储能技术领跑者，清安储能已将DeepSeek-R1系列AI大模型深度融入新能源全产业链的智能中枢平台，该平台结合强化学习算法、动态优化储能策略，将能源调度精度提升至秒级。

此外，在技术创新落地的关键环节，企业各个研发团队也在协同发力，实现多点突破。算法产品团队推动虚拟电厂与AI算法深度融合，让能源系统从传统“经验阈值控制”转向新型“数据智能驱动”；智慧能源研发团队打造“云一边一端”协同虚拟电厂平台，依托数字孪生电网建模与多源数据融合技术，在2024年重庆迎峰度夏期间，为区域电力

保供提供支撑。

如今，清安储能能在机制创新与AI赋能的“双轮驱动”下，高质量发展迈上新台阶。2024年，清安储能营收3.66亿元，同比增长38%，带动产业链上下游30余家本地企业协同发展。

这条从技术研发到产业落地的创新链，不仅破解了能源存储的难题，更催生了储能系统研发、生产、运维的全链条产业在科学城集聚。目前，清安储能已在新疆、西藏、四川等多个地区落地运营了多个储能项目，为西部地区乃至全国储能产业高质量发展注入强劲动能。

一项项原创，一次次突破，既是科研实力显著提升的一张张“硬核名片”，也是科学城推动科技创新的生动缩影。截至2024年底，科学城市级及以上重点实验室增至94家，新增科技型企业508家、高新技术企业148家、专精特新企业86家、独角兽企业和瞪羚企业12家。

## 产业发展：加强科技成果转化应用

当直冷储能系统在科学城厂房里“产出”智慧能源时，5公里外的金凤实验室，科研人员正聚焦生命健康领域展开科研攻关。

作为重庆首批重点实验室，金凤实验室把重大疾病的下一代诊断作为重点任务，以原始理论创新和基础理论突破为首要目标，目前已有多项成果为世界首次发现或全国首创。

在金凤实验室4号楼，重庆生强医疗科技有限公司（简称“重庆生强”）高质量发展步伐稳健，其自主研发的设备完全兼容华为GPU及CPU芯片和超融合框架，实现软硬件全国产化自主可控，目前已获订单。

此外，金凤实验室联合川渝地区病理、临床、检验、影像等多学科专家，致力于打造金凤病理精准诊断中心，通过开展多学科诊疗（MDT）远程会诊、创新诊断技术服务、诊断质量控制服务三大业务，加速重大疾病的下一代诊断技术成果转化。

以智能诊疗设备实现国产化替代为抓手，金凤实验室的创新链正重塑重庆医疗产业链价值格局，为西部地区生物医药产业开辟高质量发展新赛道。

在科学城，科技创新与产业升级不只是简单的“技术+产业”配对，而是在相融共生中，迸发出强劲的增长动能。2024年，科学城新签约壁虎科技等项目超100个，其中50亿元级项目5个；智能网联新能源汽车、集

成电路产值同比分别增长47.5%、4.6%；现代服务业加快发展，集聚软件企业超1800家；规模以上软信服务业营收同比增长44.8%；实施智改数转项目50个，新增数字化车间5个，工业投资同比增长22.7%。

## 要素融通：释放科技与产业的“乘数效应”

在科学城，科研院所与企业实验室的界限被打破，基础研究与产业应用的时差被压缩。这种融合不仅助推清安储能、金凤实验室取得系列成果，还实现了多种要素资源高效配置。

要素资源不光涉及人才、政策、资金，概念验证和中试平台等资源作为科技成果转化和产业化的关键环节，也是科学城推动科技创新和产业创新融合发展的重要抓手。

中试平台就像是一个模拟真实生产环境的“试验场”，让科研成果在从小规模实验走向大规模生产前先“试一试”，让“好用、管用、耐用”的新产品走上货架。

在重庆清研理工汽车检测服务有限公司（简称“清研理工”）打造的智能网联新能源汽车零部件检测中试平台上，工程师们正对新能源汽车零部件进行各项严格测试，模拟汽车在实际行驶中的各种复杂工况，确保其耐久性和可靠性。

智能网联新能源汽车零部件检测中试平台对于我国新能源汽车产业的发展具有重要意义。为提升我国试验检测技术水平，实现高端智能检测装备国产化替代，清研理工技术团队努力攻关，成功实现中试平台重要设备国产化率90%的突破。

智能网联新能源汽车零部件检测中试平台不仅提升了我国新能源汽车关键技术的自主可控能力，还为上游零部件供应商提供了产品测试平台，帮助其提升产品质量和性能，中游汽车制造商也能通过平台获得可靠的数据支持，优化汽车的设计和制造工艺，确保消费者能享受到更加安全、可靠、高效的新能源汽车产品。

从单细胞图谱到万亿级产业集群，从生命健康领域的创新到能源产业的突破，从生物医药的“分钟级”病毒检测技术到工业仿真的“秒级”算法引擎，从微米级MEMS芯片的自主可控到智能网联汽车的“车—路—云”全域协同……西部（重庆）科学城正努力打造更多“六区一高地”建设标志性成果，用创新密度重塑发展厚度，一座面向未来的科学之城、创新高地正拔节生长。

数据来源：西部（重庆）科学城管理委员会



西部（重庆）科学城风光