



# 创客中国 闪耀重庆

## ——以赛为媒，汇聚创企创客向“新”而行

以中国式现代化全面推进强国建设、民族复兴伟业，实现新型工业化是关键任务。如今的巴渝大地，深入推进新型工业化、培育发展新质生产力，工业经济“主引擎”作用正在持续彰显。今年以来，全市积极谋划实施新时代制造强市战略，以科技创新引领产业创新，聚力打造“33618”现代制造业集群体系，今年1—8月，全市规模以上工业增加值增长8.6%，高于全国2.6个百分点，以先进制造业为骨干的现代化产业体系正逐步从路线图变为实景图，为现代化新重庆建设增添了底气。

创新是引领发展的第一动力。加快实施创新驱动发展战略，推动经济高质量发展，中小企业作为国民经济和社会发展

的坚实力量，在促进经济增长、增加就业、改善民生等方面发挥着不可替代的作用。日前，由经济信息委主办的第九届“创客中国”重庆市中小企业创新创业大赛决赛成功举办，581个报名参赛项目经过激烈角逐诞生了大赛一、二、三等奖及优胜奖。一批涵盖智能网联新能源汽车、人工智能、先进材料、生物医药、智能制造等多个前沿领域的创新型项目不断涌现，集中展示了我市中小企业创新创业最新成果和水平，凸显了其在市场应用中的巨大潜力。

半导体工业大模型、智能汽车指数测评体系与测试装备、集群机器人研发及产业化……第九届“创客中国”重庆市中小

企业创新创业大赛作为国家级创新创业大赛的重要组成部分，自今年6月启动以来，大赛组委会通过新媒体发布大赛信息、走进各大产业园区、面对面宣讲和线上直播等多种形式宣传推广，得到了全市各区县、园区、孵化器、众多中小企业、创客团队的高度关注和积极参与。一批具有创新潜力和市场前景的优秀项目如雨后春笋般涌现，参赛数量较上届同比增长超20%，大赛成为了广大中小企业和创客者实现梦想的舞台。

掌握创新能力便是掌握市场竞争的密码。重庆市连续多年举办“创客中国”大赛，通过“赛事+”的模式，将办赛与中小企业梯度培育行动有效结合，与新质生产

力招商有效结合，企业通过大赛展示创新成果、寻求合作机会，高校和研究机构提供技术支持和人才培养，各金融机构代表了解项目信息、寻找投资目标，形成了一个互利共赢的创新生态。不仅推动了科技创新和产业创新深度融合，也增强了企业的市场竞争力，为整个城市的创新生态注入了活力。

依托“创客中国”重庆市中小企业创新创业大赛，一个全市中小企业和创客展示交流、培育孵化、产融对接、招商引资重要平台应运而生，我市成功发掘了一批具有引领性、关键性、颠覆性的硬科技项目，云潼科技、品胜科技、中科摇船船等一批优质中小企业从同台竞技中脱颖而出，成为全

市中小企业创新创业以及各大园区特色化发展的风向标，在助力“33618”现代制造业集群体系建设中发挥了重要作用。

创新激起千层浪，百舸争流千帆舞。坚定不移地推进以科技创新为引领构建“33618”现代制造业集群体系，市经济信息委正以“赛”为媒，以“创”促新，持续优化营商环境，加大对中小企业创新发展的支持力度，加快凝聚创新、创业资源，进一步推动创新链、产业链、资金链、人才链的“四链融合”，赋能中小企业高质量发展，让更多创新成果在重庆这片创业沃土上落地生根、开花结果，助力新时代新征程新重庆加快形成新质生产力。

罗晶 王琳琳 陈钰桦

## 第九届“创客中国”重庆市中小企业创新创业大赛项目风云榜

### 企业组》》

#### 1 面向半导体行业生产制造环节的生成决策工业大模型

■项目概述：埃克斯工业有限公司研发的“面向半导体行业生产制造环节的生成决策工业大模型”项目，旨在构建一个集半导体晶圆制造知识库、智能报表生成与深度数

据分析于一体的半导体晶圆制造行业大模型应用平台，实现晶圆制造生产过程的透明化管理、智能决策支持与持续优化。

■创客说：半导体产业关乎国家综合竞争力，通过AI大模型等先进人工智能技术填补智能生产方案领域的国产空白，打

破智能制造领域被国外企业长期垄断的局面，提升我国半导体制造产业发展水平。

#### 2 脑中快速抗血小板治疗基因指导解决方案

■项目概述：重庆京因生物科技有

限责任公司研发的“脑中快速抗血小板治疗基因指导解决方案”依托GMEX药物基因快速检测技术，突破了传统临床实验室抽血取样的基因检测技术壁垒、采用口腔无创取样、样本直扩技术等关键技术，使得基因检测时间从传统

的2—3天或急诊检测的6—8小时缩短至仅需45分钟。

■创客说：该项目在有效降低卒中复发的同时，极大地提升了临床急诊的响应速率，为患者争取了宝贵的治疗时机。

#### 1 “飞星”高精度区域定位技术

■项目概述：辰熠中泽(重庆)科技有限公司研发的“飞星”定位系统特有的技术方案可实现室内外复杂场景下的高精度定位，有效精度可达厘米级，覆盖半径可达公里级，处于行业领先水平。项目创新性地研发出区域自组网定位技术，可用于在北斗信号在拒止区域内，提供高精度、抗干扰、高可靠性的定位服务，支持室内外无缝一体化定位。

定位导航在复杂场景下定位精度、实时性和环境适应能力的不足，项目研究成果将持续应用在应急救援、无人驾驶、智能交通等领域，赋能我市超大城市现代化治理工作。

#### 2 中小型智能能源管理系统研发及相关应用场景推广

■项目概述：瑞河(重庆)新能源科技有限公司推出的“中小型智能能源管理系统研发及相关应用场景推广”项目，主要围绕海外户储、国内工商业储能以及共享大

储能柜等产品，进行PCS逆变器、BMS电池管理系统、EMS能量管理系统、锂电池PACK的自主研发。

■创客说：随着电动汽车的普及和智能电网的建设，储能系统将在交通和能源互联网等领域发挥重要作用。

#### 3 IVISTA中国智能汽车指数测评体系与测试装备

■项目概述：中汽院智能网联科技有

限公司研发的“IVISTA中国智能汽车指数测评体系”项目构建了全球首个智能汽车第三方测评体系“IVIS-TA中国智能汽车指数”，自主研发了中国特色场景库、并行仿真平台、数字孪生整车在环系统等测试装备，在国内率先实现规模化产业应用，为自主可控的中国方案智能汽车产业化落地提供了关键技术支撑。

■创客说：我们攻克了智能汽车主动安全测试评价的系列关键技术瓶颈，成为国内外主流车企智能汽车开发标准，突破了智能驾驶系统难以量化评价的技术瓶颈。

#### 4 分子成像系统的产业化

■项目概述：重庆核数仪科技有限责任公司研发的“分子成像系统的产业化”项目已经成功开发了多台智能分子成像系统，相比其他同行产品，性能参数更优，能够实现分子探测器的便携式使用，并实时采集真实信号数值，实现不同等级的分子损伤预警机制。

■创客说：目前，中国的分子成像系统关键技术多依赖进口，通过对数字化方法创新、PET成像探测器技术创新，自主研发、高技术水平的分子成像系统产品呼之欲出。

#### 1 基于强流直线加速器的BNCT硼中子俘获治疗装备

■项目概述：中核铀矿医疗科技(重庆)有限公司研发的基于强流直线加速器的BNCT硼中子俘获治疗装备采用基于低能量、高流强的RFQ加速器技术路线总体优于基于高能量、低流强的回旋加速器技术路线。中子束流参数优于IAEA推荐值，技术水平达到国内领先、国际先进，设备安全性、可靠性和稳定性满足临床治疗需求。

■项目概述：涪特智能装备(重庆)有限公司研发的“隧道钻爆法施工系列智能装备—跨越隧道施工全机械化的最后一公里”项目实现钻爆法隧道施工装备的机械化、自动化、智能化、集成化，研发了拥有自主知识产权的5大类钻爆法隧道施工智能装备，包含智能钻构机、养护检测缺陷整治一体式台车等10余种全国领先的产品。

■创客说：只有能够灵活融入原有人工施工工序、高性价比、易用易修、高安全保障的系列隧道施工装备才能真正打通隧道钻爆法全机械化的“最后一公里”难题。

大型示范工程。与现有的盘管技术相比，冰浆蓄冷机组具有运行费用低、可直接泵送、负荷适应性强等突出优势。

■创客说：以可流动的冰浆代替现有的盘管蓄冷是国际上冰蓄冷技术的主要发展方向。此技术获评“新中国成立70周年暖通空调与制冷行业70项创新成果”。

#### 4 高性能磁性微球

■项目概述：重庆艾生斯生物工程有限公司研发的“高性能磁性微球”项目作为与光刻机、芯片等并列的国家工业发展关键技术，项目创新性构建了低本底/高反应性/良好抗非特异性能力的夹心+弥散型高性能磁性微球，掌握了单分散微球可控宏量制备技术、磁性材料定量负载及包覆技术、抗非特异性修饰技术等具有自主知识产权的磁性微球核心技术，打破了国外产品技术垄断。

■创客说：磁性微球具有低本底高反应性，抗非特异性优异，抗干扰能力强等优势，同时通过QbD理念进行工艺研发，实现了产品质量稳定，批间差异小。

#### 5 辐射制冷涂层技术

■项目概述：重庆蔚蓝时代节能技术有限公司研发的“辐射制冷涂层技术”项目是一种零能耗降温技术，作为新材料与节能环保方向的交叉领域项目，通过将光学控温技术应用于全球节能减排的实践中，辐射制冷产品通过反射可见光及红外线来降低热吸收，从而达到降温的目的。可广泛应用于工业民用建筑、厂房、仓库阴凉库、汽车等领域。

■创客说：辐射制冷技术契合国家碳达峰、碳中和目标，有助于减少全球碳排放、助力“双碳”目标，是减缓气候变暖、城市热岛效应等问题的创新型节能

减排方案。

#### 6 第二代二沉池智能清扫机器人开发

■项目概述：重庆金瑞图环保科技有限公司针对当前二沉池清洁过程中存在的诸多问题，如清洁不及时、人工清洁安全性低、费用高等，推出了“第二代二沉池清扫机器人设备研发项目”。该项目采用了先进的模块化、轻量化、智能化设计思路，通过加载辅助导航定位技术、机器视觉识别技术等，第二代清扫机器人能够准确地识别二沉池清扫路线，并根据需要自动调整清洁力度和方式，实现了全自动化、智能化的清洁过程。

■创客说：我们正在积极探索与其他行业的合作机会，如与环保设备制造商、运营方等企业的合作，依托先进的技术和团队实力，致力于推动该项目的成功实施和产业化应用，为环保事业作出更大的贡献。

### 创客组》》

#### 1 面向三维视觉感知与协同控制的集群机器人研发及产业化

■项目概述：Vision团队研发的“面向三维视觉感知与协同控制的集群机器人研发及产业化”项目是国内最早聚焦“AI+三维视觉感知+集群机器人协同控制”交叉领域的研究型商业化落地项目，主打神经网络

加速器、AI+3D视觉核心产品、边缘传感设备、AIVI视觉算法平台等一套软硬件深度集成的智能解决方案。

■创客说：自主研发的神经网络无损压缩与轻量化部署、三维图形图像实时处理、机器人柔性控制与决策等核心技术，为客户提供软硬一体化的工业AI产品与全栈智能解决方案。

#### 1 国际领先水平压电陶瓷声光技术与应用

■项目概述：由青创英才团队研发的“国际领先水平压电陶瓷声光技术与应用”项目成功研发出了多种高性能铅基弛豫压电陶瓷材料，获得了高达1000—1500pC/N的压电系数，远高于目前主流的国际商用压电陶瓷材料，是目前世界上最先进的压电材料，主要应用于军事工业、医疗产业和电子信息产品等。

■创客说：我们研发制备出了一系列改性PMN-PT陶瓷，压电系数是目前商用压电陶瓷的两倍，在室温附近温度稳定性优于目前商用软性陶瓷。

#### 2 铝合金活塞式发动机汽缸陶瓷涂层固相制备技术

■项目概述：重庆市科学技术研究院轻合金团队研发的“铝合金活塞式发动机汽缸陶瓷涂层固相制备技术”项目应用固态激光自蔓延制备方法，开发了“轻量化活塞式发动机汽缸体陶瓷涂层固相制备技术(固相陶缸技术)”，成功在铝合金活塞式发动机陶瓷涂层汽缸体上应用，生产出“全铝陶缸”，并已经开始进行铝合金活塞式发动机陶瓷涂层汽缸的小批量生产。

■创客说：本项目在“全铝陶缸”的基础上，还应用“固相陶缸技术”开发出了“全镁陶缸”，进一步降低了重量，提

升了活塞式发动机的轻量化水平。

#### 3 新一代柔性纳米电极材料在智能传感器及5G中的创新应用

■项目概述：PXGPU团队研发的“新一代柔性纳米电极材料在智能传感器及5G中的创新应用”项目基于柔性电极的新型无损信号连接技术，采用一种具备完全透光的高导电的新型二维晶体材料，来研发智能传感器的柔性连接技术和产品，具有更好的灵敏度和柔性。

■创客说：柔性信号连接器可广泛应用于中国5G商用通信市场、通用航空产业、轨道交通、医疗器械及物联网、区块链等高端应用领域。

#### 1 再生医学在银发经济的应用和实施方案

■项目概述：该项目由再生医学团队研发，针对老年人身体衰老、免疫力衰退、口腔及呼吸机能下降等状况，精心打造了口腔修复产品、灭活病毒消毒液湿巾、抗衰老产品和呼吸训练器，专注于解决老年弱症问题，推出了一系列再生医学高品质产品。

■创客说：改善老年人卫生条件，增强身体素质机能，提升其健康生活水平，为老年人的幸福晚年贡献力量。

#### 2 先进金属复合材料增材制造

■项目概述：该项目由先进金属复合材料增材制造团队研发，针对模具、重大装备、关键零部件对高硬度、高耐磨性、长使用寿命等特殊需求，开发的纳米梯度涂层制备关键技术实现了镀膜硬度≥2700—4300HV；磨损率降低≥50%；模具使用寿命提高2倍以上。

■创客说：与同行业竞争对手相比，具有“三高一低”(高耐磨、高耐蚀、高寿命和低成本)的特点，对新能源汽车轻量化及高端装备的绿色生产和再制造具有重要促进作用。