



●周游 杨大黎 刘思雅 刘佳妮

在长沙东南的雨花经开区，“雨花造”三个字正被赋予全新的内涵。它不再只是一个产地标识，更代表了一种清晰可循的创新成长路径：

这里，园区如同智慧的“首席服务官”——不追求大而全，而是精准锁定低空经济、人工智能等赛道，并为这些产业提前配好空域、基金、土地、人才等关键资源，为企业扫除后顾之忧，搭建起“安心创新”的舞台。

这里，平台如同开放的“共享工具箱”——各类检测中心、中试基地、产业学院等高端平台，将研发、测试与转化能力变成公共服务，让中小企业也能用上顶尖的设备、获得专业的人才，极大降低了创新门槛。

这里，企业如同专注的“攀登者”——在坚实的支撑下，他们心无旁骛地向上突破：既能攻坚航空发动机、打造全球首款镜头，也能锤炼省长质量奖级的极致工艺，更善于用“AI+”融合技术，开创智慧矿山等新场景。

政府规划清晰，平台支撑有力，企业动力十足——在这套环环相扣的体系下，“雨花造”所呈现的，正是一个让创新蓬勃涌现、让企业相互成就的产业生态。

在长沙东南的雨花经开区，“雨花造”三个字正被赋予全新的内涵。它不再只是一个产地标识，更代表了一种清晰可循的创新成长路径。 园区供图

雨花经开区全面打造科技创新良好生态

## 科技创新的雨花造范式

### 园区如何服务

#### 像搭积木一样，构建吸引企业的创新生态

如果把企业创新比作一场精彩的演出，那么雨花经开区不仅要搭建最适宜的舞台，更应成为幕布前后解决一切突发状况、确保演出顺畅的“首席服务官”。

营造一方“想创新、敢创新”的生态沃土，是这场演出的序幕。创新的火花，需要敢于点燃的勇气。在雨花经开区，这种勇气来自顶层清晰而坚定的信号。主要领导走访企业，话题总不离“科技创新”。在浓厚的科创氛围之下，近年来，科研院所的技术“深围”与企业的市场前沿“联姻”持续增加——唐智科技与国防科大、北京航空航天大学携手，鸿雁航空与长沙航空职业技术学院合作，菲尔斯特与湖南大学共同进行技术研发等等，都是从“实验室”奔向“应用场”的生动注脚。

“新首发、雨花造”。2025年3月19日，雨花经开区“三新”成果发布会举行，现场25个新产品、9项新技术、6个新场景依次陈列，涵盖新能源汽车、生物医疗、智能光学、AI+低空等多个产业和赛道，越来越多的“雨花造”在雨花经开区这片充满生机的土地上，如雨后春笋般竞相涌现。多家企业现场达成供需对接合作，进一步推动产业集群化发展。

2025年以来，园区通过举办“三新”成果发布会等“雨润花开”优化营商环境系列活动，搭建供需对接平台，推动产学研用金协同创新，促成了一批合作项目的达成。

园区的服务赋能，更体现在能为企业扫清那些“成长的烦恼”。江苏力量智能科技有限公司的故事，为此写下生动注脚。面对企业“生产+培训”的独特复合需求，一个跨部门服务专班迅速启动。恪守“想在企业前面，跑在流程前面”的信条，短短38天，从精准匹配生产空间到理顺报批流程，再到配齐教职宿舍，所有障碍被一一清除。企业负责人感叹的“远超预期的效率与温暖”，正是“雨花速度”最具有人情味的诠释。

这种“护航式服务”的背后，是对产业发展关键稀缺资源的战略性布局与破局。以低空经济产业为例，企业需要“空中跑道”，园区便全力争取，拿下全省首个无人机试飞临时空域；创新需要“资本活水”，政府引导的5亿元雨飞航投产业基金便应运而生，以“招投联动”的新模式，让金融与产业共舞……

雨花经开区的远见，不止于解决当下的问题，更在于为创新提供可持续发展的源动力。2023年，先进能源电力装备专精特新产业学院经工信部批复组建。由长沙理工大学牵头，联合雨花经济开发区、园区内部分专精特新企业及省智能电力设备产业技术创新战略联盟等共同建设。学校与合作单位联合成立管理运行机构，以“一个研究院、三个中心、一个平台”为核心搭建融科研教学、实践实训、创业就业、社会服务等功能为一体的专精特新产教融合创新发展载体，构建新型人才培养模式及示范性人才培养体系。自成立以来，学院整合行业资源，破除人才供给侧和需求侧之间的“卡点”和“堵点”，建设了高水平创新型专业体系，推动应用科学研究成果的转化。

从播撒鼓励创新的阳光雨露，到配置赖以发展的稀缺要素，再到打造协同生态激活发展动力，雨花经开区系统性构建了一个强大的引力场。其成效显而易见：主导产业新能源汽车及零部件形成了以长沙比亚迪汽车为生产基地，曙光模具、先惠智能等为零部件供应商，黄谷路65街区为销售平台的产业集群，具备从模具到零部件到整车的生产能力，成功获评省级先进制造业集群。特色产业人工智能及传感器（含数控机床）以“AI+”为核心引擎，聚焦具身智能等前沿领域，在机器人、医疗大健康、智能光学等多个赛道强势突破，创新成果持续涌现。低空经济产业链不仅吸引了鸿雁航空这样的整机企业，更集聚了上下游超20家配套企业，快速形成了一个生机勃勃的“测试—制造—运营”产业生态。放眼全国，创新的“森林”更加郁郁葱葱：268家高新技术企业、308家科技型中小企业、7家国家级和75家省级专精特新“小巨人”，以及1个国家级、8个省级制造业单项冠军，共同构成了这片热土上层次丰富、活力奔涌的创新梯队。

这一切都证明，最好的舞台，不仅能吸引明星，更能让每一位表演者都焕发光彩。

如果说雨花经开区是活跃的创新生态系统，那么遍布园区的各类科创平台，就是开放共享的“创新工具箱”。它们既包含提供公共技术服务的支撑型平台，也涵盖以自主创新引领行业的企业级平台，共同构成了层次分明、功能互补的赋能网络。

对于众多中小企业，尤其是高端制造领域的企业而言，产品质量的权威佐证是敲开市场大门的“信任钥匙”。在雨花经开区，像湖南中机申亿检测技术有限公司这样的第三方检测平台，扮演着产业“质量公证处”的角色。

“我们交付给客户的不是实物产品，而是一份份承载着‘信任’的技术报告、检测数据或分析方案。”公司负责人吕闯这样定义他们的工作。

公司手握CNAS与CMA双资质认证，坐拥3000平方米专业实验室和400余台（套）总值3500余万元的检测设备，其中50%为国际顶尖品牌。这些资源通过灵活模式向企业开放，既支持样品送检，也提供上门检测服务，从材料性能测试到零部件失效分析，全方位覆盖工程机械、轨道交通、航空航天等多个领域。

高效服务与精准数据是其核心竞争力，报告最快当天即可出具，常规不超过3天；实验室环境严格温控，操作流程高度标准化。从铁建重工、山河智能等主机厂的关键部件材料测试，到园区内菲尔斯特、钛合等企业的零件实验室校验，中机申亿用精准的检测技术，主导修订《钢结构用高强度大六角头螺栓》等100余项国家标准，还参与国际标准制定，让中国技术融入全球产业规则。其推出的嵌入式技术指导与驻场服务模式，深受三一重工、徐工集团等行业巨头赞誉，被称作“制造业的贴身管家”。

科技成果从论文、专利走向市场产品，中间往往横亘着“中试鸿沟”——工艺不熟、量产困难、成本失控。麓山实验室CMF与快速成型服务中心成为技术迈向产业的“加速器”。

“技术只是底层逻辑，设计让技术更有价值，而概

### 平台如何赋能 像共享实验室一样，提供企业“用得起的顶尖能力”

念论证，则是决定技术能否变成商品、能否被市场接受的最关键一跃。”中心总顾问邵继民道破了关键。作为湖南省政府的战略性布局，CMF与快速成型服务中心破解了本地企业以往需远赴广东进行打样验证的痛点，让技术团队、设计师与产线工程师能够实现“面对面”的深度磨合与快速迭代。

在这里，技术专家、设计师与产线工程师会共同“会诊”：材料是否可替换？工艺能否优化？成本是否可控？安全性能否保障？在服务鸿雁航空时，CMF与快速成型服务中心突破“薄壁件变形控制”等难题，使涡轮叶片模具加工精度达到0.002毫米，材料利用率从75%跃升至95%，达到长三角先进水平；在服务纳威尔智能科技公司时，为其提供从设计优化到中试验证的一站式服务，助力其检测设备交付效率大幅提高，推动企业年产量高速增长。

“中试的过程，就是不断发现问题、修改方案、寻找最优解的过程，目的是让水桶没有短板，也不做无谓的高板。”这种本地化、高频次的协同创新，效果显著。截至2025年，该中心已服务省内100余家制造企业和10所科研院所，完成核心零部件制作227件、快速成型验证152次，助力可孚医疗、开元仪器、星邦智能等本土企业研发周期缩短30%、研发成本降低20%至30%，8个合作项目达到国内领先水平。对于创新迭代日新月异的产业而言，CMF与快速成型服务中心节省的不仅是资金，更是决定市场先机的宝贵时间。

在雨花经开区，平台赋能不仅体现为外部服务支

撑，更内化为企业自身强大的创新能力。省级企业技术中心——长沙千视电子科技有限公司，便是以自主攻坚诠释“中试转化”价值的典范。

深耕音视频IP化传输领域十余年，千视电子构建了从采集、传输到制作的全生态闭环。其创新的核心逻辑是“设备做减法，功能做加法”。代表产品RF02机架式媒体平台，将传统演播厅里分散的数十台设备功能，高度集成于一个小型机箱内，部署时间可从两天缩短至半小时，让专业级制作的门槛和成本大幅降低，现已应用于多档节目现场，并获得杜比、MSC邮轮等全球顶级客户认可。

近期发布的产品Media Hub媒体集线器，则是攻克行业痛点的更好例证。它创新性地地将智能网络交换、视频切换与图形化故障诊断融为一体，利用FPGA与AI技术实现故障预警与精准定位。根据测算，该方案能为客户节约40%至50%的综合成本，旨在彻底打消市场对IP技术可靠性的疑虑，推动行业整体升级。从RF02的高度集成，到Media Hub的智能突破，千视电子的研发历程本身就是一部生动的“概念论证”实践。

目前，园区汇聚69家省级以上平台。这些平台共同揭示了一个道理：最高效的创新赋能，不是简单的输血，而是构建一套“公共能力基座”。它让顶尖的研发、检测与转化能力，从龙头企业的“私有财产”，变为产业生态的基础设施，从根本上降低了全社会尤其是中小企业进行高阶创新的门槛与风险。



在园区优渥的生态土壤与平台的有力支撑下，一批企业心无旁骛地聚焦主业、奋力攀登，共同打磨出“雨花智造”的闪亮名片。图为可孚医疗。 王志伟 摄

### 企业如何攀登

#### 从“追赶进口”到“定义未来”，打造“雨花智造”名片

方案。另一家投资企业力之智能，有望与可孚医疗的康复辅具、呼吸支持类产品形成深度协同，进一步完善在康复科技领域的生态布局。

模具素有“工业之母”之称，却因高度定制化、工序离散性强，长期被贴上“难标准化、难智能化”的行业标签。作为深耕汽车车身模具及零部件研发制造的本土民营企业，湖南曙光汽车模具有限公司打破传统桎梏，创新构建以质量为核心的“一核四体系”质量管理模式，系统破解非标准离散型制造的智能化转型难题，成功摘得第八届湖南省省长质量奖，为行业提供了可复制、可推广的“曙光样本”。

在雨花经开区，最具活力的创新往往发生在技术的交叉地带。

近日，经工业和信息化部遴选认定，唐智科技获评国家制造业单项冠军企业。而唐智科技正是“融合智慧”的范本，它将应用于高铁的故障诊断系统，经过算法重构与验证，成功应用在中国航发1000千瓦级涡浆发动机上，助力SA750U无人运输机首飞成功，为我国无人机重载运输健康管理技术突破提供了关键支撑，实现了技术价值的跨越跃升。

这种“技术迁移”与“场景再造”的能力，在雨花经开区并非个例。在传统的火力发电领域，一场静默的智能化革命正在发生。以湖南先步信息股份有限公司为代表的企业，专注于煤矿输送场景的控制与信息系统。其打造的“智能管控一体化解决方案”，每年可节省的发电量相当于一座小型水电站的发电量。

放眼园区，一张智能化、绿色化、融合化发展的创

新网络初步成型。湘能楚天将模块化与智能化技术注入传统的电力装备，打造出像搭积木一样快速部署的智慧型模块化变电站；创研智能为电力、厨电细分领域制造业量身定制智能装备和智能化工厂整体解决方案；严格智能的钢铁冶金机器人系统，则在火花四溅的车间里执行着高精度作业。

而“雨花造”范式的终极魅力，在于它能吸引并承载那些志在重塑产业格局的“生态级”选手。近期，投资达50亿元的创一科技世界级芯片电感产业集群项目签约落户，为这场创新攀登注入了新的宏大叙事。

创一科技的落户，本身就是一次对“雨花生态”的认可。董事长苏立良坦言：“从初次洽谈到签约，专业的服务团队给了我们极大的信心。”这背后，是园区在营商环境、产业配套上的长期积淀与精准服务所形成的强大吸引力。该项目补强了雨花在人工智能与高端电子元器件领域的关键一环，其带动的供应链合作与技术进步，将助推整个区域产业链迈向更高能级。

创新高地，潜力无限。雨花经开区连续三年荣获市政府真抓实干“科技创新高地”激励表彰。8家企业研发中心纳入全球研发中心城市项目备案，技术贸易合同成交额增长迅速，近5年来年均复合增长率28.5%，优势企业挺进全球供应链体系，集群创新生态持续向好。

数据的背后，是“雨花造”企业梯队的生动写照。他们并非各自为成，而是在同一个雨林生态中共享阳光、相互滋养。在这里，创新不再是孤独的冒险，而是一场生机勃勃的集体演进。