

溧阳以创新发展、集群发展、融合发展驱动“绿色引擎”，并成立了市委书记、市长挂帅，市科技局、发改委等19个相关部门为成员单位的市创新工作领导小组，统筹推进全市科技创新领域各项工作。

深耕四大经济，打造五个示范 江苏溧阳创新动力十足

柳鑫 史晴安 本报记者 过国忠

全国动力电池看江苏，江苏动力电池看溧阳。12月18日，科技日报记者到江苏省溧阳市科学技术局采访时了解到，该市动力电池产业，已集聚了50多家国内行业细分领域排名前5的知名企业，产品涵盖正负极材料、电池隔膜、结构件等关键环节，已经初步形成了全国有影响力

新定位，加快建设创新活力之城

地处长三角几何中心的溧阳，虽素称苏浙皖三省“大通道”，但在过去相当长的发展过程中，存在缺乏科创资源、产业偏重、企业创新能力不强等问题，制约着城市创新发展。

“十三五”以来，溧阳市委市政府清醒地看到，随着长三角经济一体化和宁杭生态经济带建设的快速推进，溧阳唯有抓住发展新机遇，确立新的发展定位，创新发展新思路，加快培养特色产业，方能走出具有溧阳特色的高质量发展路径，从“溧阳制造”走向“溧阳质造”转变，把溧阳建设成为长三角生态创新示范城市。

思路决定出路。溧阳创造性提出，要加快建设先进制造、高端休闲、现代健康、新型智慧等“四大经济”为支撑，争创产业集群、区域协作、乡村建设、全域旅游、公园城市“五个示范”，逐步形成以生态为底色的新产业体系。

“十四五”规划中，溧阳在先进制造领域要建设长三角领先、国内有影响力的绿色产业基地，先进制造经济增加值年均增速达8.5%；重点打造2—3个高端休闲板块名片、行业名片和产业名片，成为全国知名的休闲目的地城市，高端休闲经济增加值年均增速达17%；现代健康方面形

转机制，激发企业创新创业活力

在溧阳市委市政府领导眼里，创新发展能够使溧阳实现跨越发展。过去的增长与发展，

的动力电池产业集群，产值和销售已占全国份额的20%、江苏省份额的44%。预计到“十四五”末，将成为一个千亿级新兴产业。

日前，溧阳市荣获首批“江苏省创新型示范市”称号，中国县级市基本现代化指数前100名中排名第18位。溧阳高新区连续3年蝉联全省高新区创新驱动发展综合评价省级高新区总分第一，走上了绿色、特色产业集聚的高质量发展之路。

能形成创新发展的强大动力，打通科技创新促进经济社会发展新路径。

溧阳以创新发展、集群发展、融合发展驱动“绿色引擎”，在强化创新管理体制上，成立了市委书记、市长挂帅，市科技局、发改委等19个相关部门为成员单位的市创新工作领导小组，统筹推进全市科技创新领域各项工作，近三年先后出台支持科技创新引领性政策18个。

目前，溧阳正在深化实施设立市创新委员会下设创新办的管理模式。新模式将整合和强化科技创新管理职能，保障人员编制配备，建立适应创新驱动发展的领导机构和工作体系。

溧阳不断强化科技投入机制，实施财政科技投入结构性改革，制定无偿资助与有偿使用并行、事前激励与事后补助结合的财政科技投入办法，逐步构建符合市场规律的创新资源配置机制。

溧阳实施的“科技创新券”工程和“工业

引资源，催生出创新发展新动能

溧阳发展“四大经济”和建设“五个示范”，并无得天独厚的人才资源优势。因此，打造人才“生态圈”，加速各类创新要素集聚，成为溧阳重中之重的事。

溧阳注重科技创新体系建设，持续实施“天目湖英才榜”三年行动计划，逐年加大人才政策创新力度，不断创新激励政策，千方百计留住人才。

目前，溧阳专门建有人才公寓，提供给企业用于人才引进，对于高层次人才，购房补贴最高200万元。同时，对于招引顶尖团队、重大项目

和特殊人才，实行“一事一议”，不设上限。

“5年来，我们在溧阳市科技人才政策的牵引和政府职能部门全程‘保姆式’服务下，瞄准新能源产业发展需求，加快自主创新，研发出一批替代进口的高新技术产品，企业步入高速发展期。今年，公司预计销售收入将超160亿元。”胥飞龙说，这些暖心政策，吸引了一大批海内外高层次人才。

针对长三角出现“人才大战”，溧阳还将推出的第三轮“天目湖英才榜”升级版，旨在进一

都是物质投入为主要驱动力，必须把物质投入转变为科技投入，让创新要素高度集聚，方

源，始终未能找到良方。

吴开明院士团队恰好擅长于修复再制造技术，主要从焊接材料、焊接技术、焊接装备等方面为企业提供解决方案。

“我们的方案能提高焊接效率，减少人工成本。准确地讲，解决的是企业效率瓶颈。”吴开明说。

当日举行的第六届中国创新挑战赛（宁夏）现场赛，针对48项高质量技术需求征集到75项有效解决方案。来自14个省市的36所高校、科研院所和企业参赛，项目涉及枸杞、绿色食品、葡萄酒、奶产业、肉牛和滩羊、新材料、电子信息、清洁能源8大领域，50余位专家教授参与了挑战比拼和竞争对接。

除了15支挑战团队对“基于工艺升级的枸杞养生酒开发及产业化”等5项技术创新需求现场揭榜比拼，其余技术需求和解决方案均在竞争对接环节进行。需求企业与解决方案面对面对接，最终确定优选方案，吴开明院士团队便是该环节揭榜人之一。

“挑战赛自举办以来，院士亲自带队参赛的情况并不多见，这说明这场活动的影响力与日俱增。”宁夏生产力促进中心主任赵功强表示。

科技部门着力优化“赛事生态”

技术与需求“联姻”，以精准对接，促进科技成果转移转化，宁夏的这项比赛始于2018年。

该比赛由国家科技部指导，科技部火炬高技术产业开发中心与宁夏科学技术厅共同承办，宁夏生产力促进中心具体实施。

挖掘需求，匹配技术，宁夏遵循规则又不拘泥于规则，推动赛事活动与科技创新工作有机融合。



近年来，溧阳市积极鼓励企业加大技术创新，加速推动智能化、绿色化、高端化发展，全面提升产业和市场竞争能力。图为江苏兴锐智能装备科技有限公司装配技工正在检查机床零部件工作台的光洁度。溧阳市科技局供图

地方动态

广西发布科技创新“十四五”规划 明确十大重点任务

科技日报讯（记者刘昊）12月16日，记者从广西实施科技创新“十四五”规划新闻发布会上获悉，近期广西壮族自治区人民政府印发实施《广西科技创新“十四五”规划》（以下简称《规划》），提出坚持创新在广西现代化建设全局中的核心地位，坚持“四个面向”，坚持“前端聚焦、中间协同、后端转化”，以科技创新支撑产业高质量发展、培育壮大新动能为核心，全力推进创新型广西建设，奋力打造面向东盟科技创新合作区，为建设新时代中国特色社会主义壮美广西奠定坚实基础。

《规划》明确了“十四五”时期广西科技创新发展的主要指标和2035年远景目标。其中，到2025年，广西全社会研发经费投入年均增长22%，全社会研发经费支出占地区生产总值比重达1.6%，公民具备科学素质比例达11.5%，创新型广西建设取得重大突破，面向东盟科技创新合作区加快建设。展望2035年，广西要实现“基本建成创新型广西，初步建成面向东盟科技创新合作区”的远景目标，全区全社会研发经费支出占地区生产总值比重超过2.5%。

据介绍，“十四五”时期，广西科技创新推进十大重点任务，即加快培育战略科技力量，优化面向产业重大需求的创新平台布局；强化企业创新主体地位，培育经济发展新动能；夯实科技人才队伍，打造面向东盟的区域性人才集聚高地；加快突破关键核心技术，构建支撑引领现代产业的科技体系；强化乡村振兴科技供给，夯实农业科技基础；推进民生科技创新，使科技成果惠及人民群众；健全科技成果转化服务体系，加速科技成果转化产业化；优化科技强桂空间布局，打造引领性区域创新高地；汇聚国内外创新资源，建设面向东盟科技创新合作区；推进科技体制机制改革，营造充满活力的创新生态。

“十三五”以来，广西壮族自治区党委、政府把科技创新摆在了前所未有的高度，对实施创新驱动发展战略作出一系列重大部署，创新型广西建设稳步推进。全区全社会研究与试验发展（R&D）经费投入由“十二五”末的105.9亿元增至2020年的173.2亿元，高新技术企业由641家增至2806家，28项科技成果获国家科技奖励，科技进步贡献率由48%提高至55.52%，建设了14家高新区，拥有国家级创新平台120家，国家级高层次人才81名。

“345”现代产业体系为重点 “制造业第一县”推进绿色转型

本报记者 过国忠

“在万物互联、智慧绿色的时代大潮中，我们将面对国家‘双碳’目标和要求，借机深化与国内外科研机构合作，充分利用现代信息技术，加快‘提质降耗、减碳减污’方面的创新性应用，积极探索碳中和应对方式，引导全市企业加快融入对接，成为智慧能源产业、绿色制造领域的弄潮儿、领跑者，全面加速制造业数字化转型进程，让江阴产业结构更优，打造成为国际化科创高地和先进制造业集聚区。”在江苏省江阴市近日举行的2021世界物联网博览会智慧能源绿色制造高峰论坛上，江阴市市长包鸣说。

他表示，江阴近年来从科技创新、引进人才、扶持培育发展战略新兴产业，出台了一系列重要措施，全力推动智慧绿色转型，实现经济社会高质量发展。在这片面积仅占全国万分之一的土地上，江阴创造出全国1/250的经济总量。去年，全市经济总量达到4114亿元。

据包鸣介绍，江阴市既是制造业重地，也是战略性新兴产业的先发地。目前，全市集聚了以10家中国企业500强、15家中国制造业500强、14家中国民营企业500强、10家中国服务业500强为代表的23.6万市场主体。

其中，工业企业有8万家，主要集中在纺织服装面料、特种金属制品及新材料、高端制造、集成电路、生物医药、汽车及零配件、新材料、新能源等领域。

江阴地处长江下游，作为长江经济带上的重要工业城市，“中国制造业第一县”，转型压力非常之大。

如何着力优化能源结构，走好智慧绿色转型路？

“十三五”期间，江阴以新发展理念，自觉实施绿色变革行动，充分依靠科技人才，大力发展节能技术，着力优化能源结构。目前，已关停散、乱、污企业3750家，化工企业170家、电厂4家，重点创建了5家国家级绿色工厂，树立海澜、远景、双良等一批智慧能源管理示范企业，构建以海基新能源、联动天翼、远景动力技术为代表的智慧储能企业的绿色低碳产业链条，全市单位GDP能耗累计下降20%。

进入“十四五”，江阴全力推进“南征北战、东西互搏”战略，正在完善的“345”现代产业体系，即：高端纺织服装、石化新材料、金属新材料等3个千亿级产业；新能源、集成电路、高端装备、生物医药等4个战略性新兴产业；5G通信、智能制造、节能环保、现代物流、健康文旅等5个未来产业，并正在建设霞客湾科学城、缙山湖科创谷、苏南国家自主创新示范区核心区、长三角江阴数字创新港四大科创高地，把江阴打造成为绿色低碳循环发展先导城市。

记者了解到，今年，江阴承担了无锡57%的能耗“双控”任务。其中，压降102万吨标煤。在江阴市委市政府领导看来，这虽然有“压力”，但更是机遇，将为全市绿色低碳技术的应用，提供庞大市场、广阔空间。

本次论坛以“绿色技术、低碳未来”为主题，由中国企业联合会、中国企业家协会指导，无锡市人民政府主办，吸引了社会各界的广泛参与，共同聚焦高耗能行业企业的智能生产，围绕工业互联网平台及新一代信息技术在企业“提质降耗、减碳减污”方面的创新性应用，深度解读政策、交流先进经验、探讨碳中和应对方式。

步加大人才引进投入力度，建立更具竞争力的创新创业机制，构建更完善的行业人才培养体系，并将更加关注人才发展深层次需求，筑巢引凤，搭建更多的高端科创平台，加快提升创新策源能力，以项目、平台、企业、产业资源优势吸引人才。

近年来，溧阳更是瞄准行业顶尖科研机构，主动对接大院大所，构筑高端科创平台，为产业迈向价值链中高端奠定了良好的基础。

目前，溧阳建有中科院物理所长三角研究中心、天目湖先进储能技术研究院、东南大学溧阳研究院、重庆大学智慧城市研究院、中英电动汽车联合创新中心等一批高端研发平台，并引入南京航空航天大学天目湖校区，形成科技创新的“强磁场”。

今年，溧阳依托中科院物理所合作共建“中科院物理所长三角物理研究中心”，共同打造中国储能技术、清洁能源、高端装备等技术研发和产业转化基地，致力打造从原始创新、技术培育、产业孵化等全链条发展模式。

今年，宁夏结合赛事筛选出21项高质量技术需求，通过“企业进校园”活动走访东南大学、河海大学等5所高校和新型研发机构推介成果300余项，同时聘请多名技术专家赴宁深入企业挖掘和解决需求。

7月初，宁夏青龙管业集团股份有限公司负责人通过吴忠市利通区科技局提交关键技术需求10余项，期望借助创新挑战赛的平台尽快解决技术难题。

很快在“企业进校园”活动中，企业在各高校专家诊断分析的基础上，将原来庞杂的10余项技术需求梳理成更为精准的3项，最终匹配到了重庆大学的胡少伟教授。

9月底，第六届中国创新挑战赛（宁夏）新材料产业技术需求专场对接会开赛，胡少伟应邀参加，对技术解决方案做了路演，并与企业负责人深入交流对接。最终，双方现场签订合作协议。

创新挑战赛展示出了更加迷人的魅力。12月16日的现场赛上，现场比拼环节的5名优胜奖获得者，分别获5万元奖励；竞争对接环节，共签订合作协议24项，协议金额达到2920万元，对接成功者可获5000元奖励。

据悉，通过此次挑战赛对接成功并达成正式合作的项目，将在自治区科技计划项目和科技创新券兑付中给予优先支持。

吴开明院士说：“感觉宁夏非常重视科技创新工作，全力支持企业进行创新发展，今后我会更多地把目光投向这里。”

“这次大赛必将有力促进我区科技创新工作再上新台阶，为建设黄河流域生态保护和高质量发展先行区提供重要支撑。”桑长清表示。

激励更多企业加强合作 互利共赢

创新挑战赛的核心环节，是需求挖掘和精准对接。系列措施并行发力，激励更多企业、高校和科研院所之间加强交流合作，实现互利共赢。