
关于“一镇一院一产业”模式的探索

蔡海燕

作为传统产业重镇，无锡市惠山区始终将政产学研用作为推进传统制造业转型升级重要方式。从 2008 年起，通过在每个乡镇街道对口引进一所科研院所，把产业研究院“量身”建到乡镇，把院士、教授请到企业“家门口”，形成了一条“一镇一院一产业”的产业提升新模式，提升了企业“智造”水平，让一大批企业走上了创新发展之路，有力促进了地方经济转型升级。

一、惠山区“一镇一院一产业”模式产生的现实背景

1. 传统历史包袱较重。惠山区是苏南乡镇企业的发祥地，上个世纪八十年代，依托邻近上海的区位优势，大胆启用“星期天工程师”，实现了乡镇企业的异军突起，构建了以冶金、机械、电子、化工、纺织等为主的传统产业集群，创造了江苏省第一个亿元村、第一个亿元镇、第一家中外合资企业的辉煌历史。但是，进入 21 世纪，特别是 2007 年的太湖水危机、2008 年国际金融危机，给惠山传统产业的发展带来前所未有的冲击，经济增速明显放缓，企业发展面临困境。

2. 资源要素制约较大。从硬性环境看，惠山区由于开发较早，在自然资源、土地空间、生态环境方面比较优势不足，环境承载能力有限，节能减排压力较大。从科研基础看，惠山区所在的无锡市仅有一所综合性本科院校——江南大学，且优势学科与惠山区的产业匹配度不高。从技术优势看，惠山区具有无锡职教园优势，有 8 所高职院校，但主要培养一线应用型人才，其师资研发力量满足不了企业的创新要求。

3. 自主创新能力不足。企业层面，惠山区现有近万家工业企业中，规模以下中小企业占 90%以上，他们囿于资金、人才、装备等客观限制，在开展以人才技术引进为核心的产学研合作时，先天不足。产业层面，惠山区以制造业为主，每个镇（街道）都有自己相对优势的支柱产业，各自在人才、技术、项目上的需求也不一致，笼统的技术指导满足不了众多中小企业的需要。

二、惠山区“一镇一院一产业”模式的快速发展

围绕支柱产业和新兴产业，惠山区积极引入集聚创新资源，有针对性地引入一批具有学科优势的高校院所共建研究院，把院士、教授请到企业“家门口”，为区内企业寻求政产学研合作开辟了便捷高效的通道，推动了科技成果向现实生产力的转化。

1. 平台建设初具规模。十多年来，先后与全国 195 家高校科研院所建立了产学研合作关系，建立了华中科技大学、哈尔滨工业大学、中科院等六大产业技术研究院。数字制造装备与技术国家重点实验室无锡分室、制造装备数字化国家工程研究中心无锡分中心、东北大学国家技术转移中心无锡分中心等一批国字号的实验室和中心也先后落户惠山。目前，共设立专业技术研发平台 19 个，公共技术服务平台 9 个，拥有万元以上仪器设备 252 台套。

2. 研发能力不断提升。各研究院积极开展技术研发，承担了一批国家、省、市科技计划项目，在智能制造系统、高效加工工艺、功能膜材料、高性能金属材料等方面实现了技术突破。共承担市级以上科技人才项目 76 项，其中国家级项目 7 项，省级项目 38 项。以研究院为专利权人共申请发明专利 183 件，已获授权 33 件，获批软件著作权 21 项。数字信息产业园、华科大无锡研究院和哈工大无锡新材料研究院获得中央引导资金科技专项支持。

3. 企业服务不断深化。各研究院将服务惠山区企业作为立足点，通过合作开发、技术服务、技术咨询等多种方式为企业提供技术支持 800 余次，与惠山区企业签订横向科研合作共计 229 项，合同金额 4670 万元。各研究院分别牵头成立了服务型制

造、电气与能源技术、机器人应用技术、冶金新材料、精密制造等 7 个产业联盟。华精新材、灵鸽机械、中星新材等一批科技型企业研究院的技术支撑下，成功登陆资本市场。

4. 产业孵化稳步加快。通过研究院，一批重大科技成果在惠山区进入了产业化快速通道。由研究院引入的石墨烯、人脑工程、高端智能制造、先进膜材料等一批战略性新兴产业已经成为惠山新一轮经济快速增长的潜在发动机，截止到 2017 年底，共引进孵化科技型企业 37 家，仅江苏数字信息产业园就已累计引入企业超过 500 家，华科大研究院共引进孵化主体公司 13 家。随着创新实力和品牌影响力的持续增强，产业研究院已成为惠山区的一张靓丽名片，成为促成一批重大项目招引落户的催化剂。

5. 高端人才加快集聚。研究院搭建了富有吸引力的创新创业平台。江苏数字信息产业园依托深圳清华大学研究院在美国硅谷和洛杉矶建立的“北美创新创业中心”，吸引国际前沿高精尖项目团队落户。华科大、哈工大等科研院所与德国弗劳恩霍夫研究院、美国佐治亚理工学院等科研院所也分别形成了战略合作。目前，研究院共集聚了中外院士 12 人，国家“外专千人计划”外籍专家 5 人，国内教授 60 多人，引进博硕士 300 多名。

三、惠山区“一镇一院一产业”模式在发展中存在的问题

近年来，无锡市惠山区产业研究院有了较快的发展，取得了一定的成效，但也存在一些问题和不足：1. 院所自身体制机制制约。高校院所对产业研究院这样一个新事物，在体制机制上与产业研究院的发展需求存在不匹配，在职称评定、工作量计算、劳动报酬、科技成果权益分配等方面受到种种制约，影响了诺贝尔奖、院士等顶尖人才、高端智力来惠山区。2. 各产业研究院发展不平衡。有个别研究院由于资金、人员配备等种种原因停滞不前。部分研究院规模还较小，从其依托的母体获取专利成果或者自身研发能力存在不足，市场敏感性不强，自我造血能力不足，对如何实现研究院可持续发展还处于实践摸索阶段。3. 科研市场脱节问题未得到根本解决。一是各镇（街道）本地企业和产业研究院的合作还不够深入，与研究院合作的企业数量还不够多，合作项目还比较小。二是还有相当一部分本地企业对研究院的认识不深，大量的中小企业科技研发基础还很薄弱，与高校院所相对“高大上”的技术存在脱节现象。

四、惠山区“一镇一院一产业”模式今后的发展方向

1. 加快推进研究院与区内企业的深度对接。坚定发展信念，进一步推进惠山区企业与驻地惠山的研究院及所在高校开展深度合作。分批次分层级逐步推进相关细分行业企业与研究院对接，鼓励通过产业联盟的创新活动，解决行业内一些共性技术问题和关键难题，推进成果转化；推进建设企业与研究院共建联合实验室和工程技术研究中心等研发机构，切实提升企业的创新能力和水平；引导各研究院创新服务模式，拓展服务领域，为企业提供菜单式订制服务。

2. 着力破解研究院的发展难题。在体制机制创新上，促使各产业研究院在激励机制上有所突破，鼓励研究院的科研团队和高层次人才以专利、标准等知识产权和研发技能、管理经验等人力资本作价出资办企业，大力实施科技成果转移、许可、作价投资产业化。同时，积极争取落实国家、省相关支持政策，加快健全完善投融资服务体系，撬动大量的社会资本、民营资本投入研究院的成果产业化项目和引进孵化的企业。

3. 不断发展完善惠山区技术支撑体系。一方面要鼓励已建成启用的研究院根据惠山区其他相关产业的技术需求，引入母体的相关科研资源，新建专业研究所和研发中心。另一方面，继续加大与东华大学、中科院基因组所等高校院所的对接，加快推进在惠山的研发载体建设，尽快构建专业的科研平台。同时，有针对性地引入国内其他具有学科优势的院校，在区内建立产学研合作平台和载体，进一步完善全区产业的技术支撑体系。

4. 有效推进研究院成果产业化。围绕产业转型升级和新兴产业倍增发展的目标，策划实施一批产业关联度高、技术水平高、质量效益高的大项目、好项目，完善产业链条，实现集群发展。引导和支持研究院与资本机构合作，设立产业基金，借力资本

要素，搭建运营专业团队，大力推进成果产业化。鼓励有条件的板块按照“研究院+产业基地”模式，坚持高起点、高质量、高水平，规划建设一批研究院科技成果转化基地，培育转型升级新动能。

5. 提升加强对研究院的指导和考核。建立健全产业研究院动态管理与考核评价体系，在现有的《惠山区产业技术研究院绩效评估考核暂行办法》的基础上，进一步调整完善评价方法和内容，强化绩效评价，作为对研究院持续扶持及奖励的依据。定期召开产业研究院工作例会，对研究院的发展进行指导，与各产业研究院一起制定年度发展目标和长远发展规划。派专人对研究院的工作内容进行细化和统计，定期编印《产业研究院简讯》。