

# 新型研发机构为郑州医疗器械产业创新源头

► 刘盼盼

“HCG 试纸条放大实验”“HCG 试纸条性能验证”，科研人员厚厚的笔记本上密密麻麻记录着 HCG 试纸条实验数据……在生育健康检测技术不断突破的当下，一项新的科研创新成果正在郑州中科生物医学工程技术研究院（以下简称“郑州工研院”）免疫检测实验室“生长”。

“本产品集样本采集、处理和检测一体化，具备简单性、准确性和便携性的优势，最快3分钟即可完成检测。”郑州工研院快速检测技术平台负责人安帅介绍说，作为国内首创唾液孕检试剂盒项目，“唾液人绒毛膜促性腺激素检测试剂盒”项目在2024年获得郑州市高价值专利培育大赛二等奖，目前该项目已顺利进入注册阶段，按照研发进度，预计两年内即可正式上市。

近年来，郑州工研院在分子诊断、基因测序、病理诊断等领域取得多项成果，目前已累计授权专利117项（发明专利60项），承担省市医院、企业委托项目12项，孵化3家科技型企业，带动省市医疗器械20余家，2024年合作企业产值同比增长20%。

## 创新促产业集聚与升级

“郑州市高度重视科技创新，提供政策扶持和资金保障，郑州高新区在场地、配套设施等方面给予大力支持。”郑州工研

院常务副院长吴再辉表示，郑州市辐射中原经济区，医疗市场需求庞大，为医疗器械研发和产业化提供了广阔空间。

郑州工研院以技术创新为核心，以提供高端医疗器械工程化技术服务为基础，着力建设医疗器械工程化技术服务平台，带动地区医疗器械产业聚集和转型升级。

郑州仁惠医疗科技股份有限公司（以下简称“仁惠医疗”）就是依托于郑州工研院转型升级的典型代表。2022年5月，双方通过共建郑州中科生物—郑州仁惠医疗生殖健康诊疗技术联合研发中心、资源互补、人才与资源共享、知识产权协同管理等方式开展合作。

据了解，郑州工研院发挥其科研院所的优势，提供生殖健康方向的先进科研设备、专业团队以及强大的科技创新与工程化研发平台；仁惠医疗作为高新技术企业，则投入千万元专项资金，提供清晰的市场需求信息、产品研发目标，并负责合作开发产品的市场推广与销售渠道。

吴再辉表示，双方合作的亮点在于形成高效的研产销闭环：郑州工研院聚焦技术研发与工程化，仁惠医疗驱动产业化和市场落地，显著缩短产品上市周期。

“千万元的专项基金为研发提供稳定保障，知识产权共有机



郑州工研院技术人员正在做有关阿尔茨海默症的检测试验。马健/摄

制保护了核心技术与商业机密，整体上该模式构建了一个资源互补、权责清晰、风险共担、利益共享的紧密型产学研合作生态。”吴再辉说。

据悉，双方已成功开展的经颅磁和盆底磁项目，正是这一合作模式高效运转的实证，体现出“市场需求驱动研发”的协同效率，加速创新医疗器械从实验室到市场的转化。

## 打造高水平科技“智库”

创新是引领发展的第一动力，人才是创新的第一资源。近年来，郑州工研院引入顶尖人才组建16人高级人才团队，注重本土人才培养，与河南省和郑州市多家高校共建研究生联合培养

基地。激励机制方面实行“成果转化收益分成”，2024年团队人均专利1.5项。

据了解，郑州工研院围绕郑州市生物医药发展需求，先后与河南省、郑州市各机构、高校、企业达成多项合作协议，与郑州点亮生物、赛诺特生物、凯普瑞生物等多家郑州医疗器械企业达成合作意向。

立足郑州，面向河南，辐射全国。郑州工研院践行以市场为牵引的科技创新和成果转化机制创新双轮驱动发展模式，建立医疗器械企业孵化平台，充分发挥郑州工研院“人才+科技+产业+资本+市场”的综合优势，积极引入技术、资金、市场等各方要素，引导和支持科技成果转化

落地郑州，助推郑州医疗器械产业价值链快速提升。

产学研合作促科技成果就地转化。2021年，郑州工研院孵化的高新技术企业——希莱乐检（郑州）生物科技有限公司（以下简称“希莱乐检”）落地成立。

作为科研平台型企业，希莱乐检以硕博团队为研发引擎，通过联合外部科研单位持续提升技术转化能力，打造“无创POCT系统研发—生产—服务”一体化平台，推动实验室技术向居家及基层场景落地。

希莱乐检背靠郑州工研院的产学研资源，正加速技术迭代与市场渗透。目前，希莱乐检已取得高新技术企业认证，在知识产权领域累计申请专利19项（16项已授权），同时完成8项样品前处理试剂的一类医疗器械备案，核心产品荧光免疫分析仪获得二类医疗器械注册证，奠定了市场准入基础。

“自成立以来，郑州工研院围绕强创新、重研发、促合作、育人才这一建设目标，进一步助推郑州市大健康产业高质量发展。”吴再辉表示，未来，郑州工研院重点在高端医疗器械领域与郑州高新区牵头推动专业化医疗器械产业园建设，形成“一院一所一园区”模式，吸引上下游企业聚集，在形成“研发—中试—生产—销售”全链条闭环持续发力。

**本报讯** 以政策的精准扶持加速技术迈向创新策源，以资本深度赋能驱动产业集群的聚变，今年以来，苏州工业园区“一号产业”能级加速提升。近日获悉，今年以来，苏州工业园区已有6款一类创新药获批上市，约占全国同期新增量的20%，生物医药“创新策源”效应不断凸显。

自2006年起，苏州工业园区重点布局生物医药及大健康产业，着力集聚创新资源要素，至今已吸引相关企业超2000家，2024年实现产值1655亿元。

今年，紧扣“建设开放创新的世界一流高科技园区”目标，苏州工业园区出台实施《生物医药及大健康产业腾飞行动计划（2025—2027）》《生物制造产业高质量发展行动计划》等，精准赋能产业体系升级。其中，《生物医药及大健康产业腾飞行动计划》提出“5511”目标，即到2027年培育5家国际龙头企业、50家细分领域领军企业、100个年销售额超亿元重磅产品、100个获批上市重点管线。

如今，在全球健康版图中，苏州工业园区的力量持续彰显，资本市场的活跃表现更印证了这一实力。今年上半年，苏州工

## 苏州工业园区今年新增6款一类创新药

业园区企业苏州赛分科技有限公司登陆科创板，维昇药业（苏州）有限公司在港股成功挂牌，苏州亚盛药业有限公司在美国纳斯达克上市，形成“境内+境外”资本双轮驱动；苏州帕母医疗技术有限公司、英矽智能科技（苏州）有限公司（以下简称“英矽智能”）、爱科诺生物医药有限公司、苏州嘉树医疗科技有限公司等创新企业完成新一轮近亿元以及过亿元融资。

以人工智能（AI）深度渗透重塑研发范式，苏州工业园区全力抢占生物计算与智能医疗的产业制高点。在今年4月份举办的生物计算辅助药物研发平台交流会上，英矽智能展示生成式AI驱动的“算法—机器人实验室”协同平台，将靶点发现到临床转化效率提升了30%；苏州镁伽智能制造科技有限公司发布的“自动化+AI+生命科学”能力生态体系，实现实验流程智能化管理，大幅降低了人为操作误差与研发成本……这些AI技术

的深度应用，不仅推动苏州工业园区生物医药研发驶入“智能快车道”，更构建起从前沿技术研发到民生健康服务的完整智能生态，为产业高质量发展注入强劲的数字动能。

余杨

**本报讯** 作为区域生物医药企业和产业聚集的主战场，昆明高新区经过30余年的重点培育形成了云南省集聚度高、品牌特色突出、创新力强的生物医药产业集群，拥有三七、天麻、灯盏花、黄藤、丹参系列等一批国内外知名的“云药”产品。这片聚集了300余家生物医药企业的产业高地以中小企业为创新主力，2024年实现工业总产值超过百亿元，培育出“昆中药”“康王”等7个中国驰名商标，成为昆明“云药”走向世界的核心载体。

创新是生物医药产业发展的核心密码。依托云南省丰富的植物资源，昆药集团先后开发青蒿、三七、天麻三大系列及特色中药、民族药等40多个具有国内外先进水平的天然药物新产品。多年来，昆药集团始终坚持深耕技术创新、攻克技术难题、解决实际问题，在新产品和新技术上不断取得突破。

这样的创新故事在昆明高新区民族特色生物医药产业集群中不断上演。目前，该集群拥有国家级技术创新平台11个，云南省级及以上技术创新平台45个；承担国家重大科研项目100

## 昆明高新区打造民族特色生物医药产业集群

余项，取得10余项重大科技奖励，企业主编和参编的国家、行业、地方、团体标准达120余项。2024年，该集群企业平均研发投入强度16.3%；近3年中小企业有效发明专利年均增速达43.5%，中小企业有效发明专利拥有量791个。

在开放合作方面，该集群积极引导企业“走出去、引进来”。昆药集团在美国设立北美药物研发中心，入股美国CPI、RIMO等公司，与哈佛大学医学院合作开发创新络泰；贝泰妮在泰国曼谷设立全资子公司，进驻泰国本土最大的美妆连锁店 Beautrium，并以泰国为中心，向马来西亚、新加坡等国铺货……

展望未来，昆明高新区民族特色生物医药产业集群将打通创新链，提升产学研合作水平与成果转化效率；突破产品链，加快资源优势向经济优势转变；优化生产链，增强产业链供应链现代化水平；完善配套链，提升全要素配套支撑水平；聚焦强链补链精准招商，加强优质企业培育赋能，促进大中小企业融通发展。该集群正以昂扬的姿态，在创新驱动的道路上稳步前行，书写生物医药产业发展的新篇章。

郭曼