

# “双高协同”探路，“江大系”企业演绎创新加速度—— 校企携手探索成果转化“最优解”

□本报记者 朱冬娅

“高新区+高校，‘双高协同’走起！近期，‘双高协同’试点申报在全省启动，以‘有组织科研+有组织转化’推动科技创新与产业创新深度融合，我市相关工作也适时启动。作为锡城高校中创新创业的重要引擎，江南大学已培育出1300多家企业，江南大学国家大学科技园则是无锡科创‘江大系’力量最集中的区域。”

在这里，高校的智力资源与园区的产业土壤深度交融，一批由江南大学师生创办，或与江大保持紧密合作的企业，正借助“双高协同”的东风加速成长。从破解研发生产脱节难题的“一址两用”创新模式，到开放共享平台加速中试验证，再到实验室“神奇菌种”的产业化破局，它们用一个个鲜活案例，探索着科技成果从实验室走向市场的“最优路径”。



## 动态



7月18日，2025中国（深圳）独角兽企业大会在深圳开幕。会上北京市长城企业战略研究所发布《GEI中国独角兽企业研究报告2025》。报告显示，2024年全国独角兽企业达372家，其中江苏省49家，无锡市中环领先、华虹制造、锡产微芯、盛合晶微、快仓智能、GMCs吉姆西6家企业入选。目前，全国独角兽企业已迈入高质量发展新阶段，总估值突破1.2万亿美元，其中11家超级独角兽贡献近四成估值。



7月20日，无锡（江阴）科技合作交流会在江阴国乐岛举行，以科创之名开启一场科技与产业的深度交流。会上，江阴市向与会人才发出“三重邀约”：成为“创新合伙人”——开放千亿级产业场景，以“拨投结合”政策加速专利转化；成为“生态同创者”——聚焦集成电路、新能源等赛道，共建产学研融合“热带雨林”；成为“价值共享家”——赋能“中国制造业第一县”，推动技术“从0到1”突破至产业“从1到100”飞跃。



近日，天津大学未来技术学院师生一行18人走进宜兴，开展为期3天的产学研对接暨社会实践活动。作为推动校地合作的重要举措，宜兴市科技局围绕人工智能、新材料、新能源、环保技术等前沿领域，结合宜兴产业特色与高校科研优势，量身规划了兼具专业性与人性的调研路线。师生团队通过深度走访创新平台、龙头企业与文化地标，全方位感受宜兴在科技创新、产业发展与历史人文领域的独特魅力。



7月15日，2025中国无锡“大湖杯”国际精英创新创业大赛（合肥赛区）暨第五届“智汇锡山”海内外高层次人才科创大赛在合肥成功举办。本次“大湖杯”合肥赛区共有575个项目报名参赛，经过专家严格筛选的25个创业团队来到合肥参加复赛，项目紧扣锡山“四新四强”产业集群发展方向，涉及新一代信息技术、生物医药、节能环保、新能源汽车、高端装备制造及人工智能等领域。

### 零糖零添加的好口感，核心技术筑起“护城河”

“一址两用”食品生产许可证，无锡+1！上月，位于江南大学国家大学科技园的无锡元生智慧生物科技有限公司顺利通过食品生产许可现场核查，正式领取食品生产许可证。这是继去年同样位于江大科技园的江南大学校友企业——无锡威尔森淀粉工业有限公司取得全省首张研发+生产“一址两用”食品生产许可证后，园区成功孵化的第二家“一址两用”创新型食品生产企业，标志着园区在推动概念验证到科技成果转化落地和加速培育具有江大元素的科创型企业又迈出坚实一步。

“有了这张证，我们可以把核心技术牢牢地掌握在自己手里。”元生智慧负责人吴培玉告诉记者，“一址两用”食品生产许可证，对创新型食品科技企业来说至关重要。取得这张证之前，公司生产对外销售的食品需要从外部找工厂进行代加工，由于在此过程中涉及的一些生物技术没法完全依靠专利保护，公司的关键技术及配方存在泄密的风险。

元生智慧致力守护的核心技术，是公司研发的“复配酶制剂”。这一神奇的配方可以让食品在零糖、零添加剂的前提下获得更好的风味口感。目前，元生智慧重点研发的全谷物系列饮品，核心技术就是复配酶制剂配方。如今取得了“一址两用”食品生产许可证，公司可利用自己的车间生产已经通过研发验证的酶制剂配方，将公司的核心技术进行保密处理，垒起技术“护城河”。

“现在大众消费日趋理性，越来越青睐干净的配料表，更加偏爱零添加的产品。”吴培玉介绍，近年来，富含膳食纤维的全谷物产品逐渐从概念走向货架主流，市场增长迅速，如何在零添加的情况下让谷物饮料获得良好的口感和风味成了一道科技难题。元生智慧采用定向生物酶解技术实现谷物风味强化、改善整体口感，同时用科学评价系统优化谷物饮料的风味。

神奇的复配酶制剂技术背后，有着江南大学的智慧“加持”。公司创始人吴培玉毕业于江南大学食品工程专业，2021年毕业后创立了元生智慧，而研究生阶段的导师则担任企业高级技术顾问，公司与江南大学有多个校企合作项目。据介绍，取得“一址两用”食品生产许可证后，元生智慧的新车间在满负荷运转状态下每天可生产500千克复配酶制剂，产品应用到下游食品饮料生产中，可完成约500吨成品。

### “一址两用”提速中试，共享平台孵化产业生态

提起“一址两用”食品生产许可证，就不能不说到无锡威尔森淀粉工业有限公司，去年9月，威尔森获得了全省颁发的首张研发+生产“一址两用”食品生产许可证。获证后，企业创新中试验证及产业化周期大幅缩减，产品从研发到市场化的效率显著提升。2024年，威尔森成功跻身“江苏省瞪羚企业”。今年，威尔森又在淮安新建了一家高标工厂，可将在锡完成研发和中试的中高端变性淀粉投入量产化生产。

不过，威尔森并不是获证唯一的受益者。近期，与威尔森合作的一家功能性食品企业开发出一款新品，由于使用低糖配方，产品疏松、口感欠佳。如何让健康与口感兼顾？企业找到威尔森希望能提供解决办法。威尔森针对性地给出低GI抗性淀粉方案，既控糖又保持产品绵密口感。威尔森通过中试车间模拟量产环境，精准验证了该方案的可行性，让产品迅速完成从研发到量产落地的全过程。

此类合作案例在威尔森所在的江大科技园比比皆是。从入选首批江苏省概念验证中心的江南大学生命健康领域概念验证中心了解到，目前，江大科技园落地项目和在孵生命健康领域企业大多处于中试阶段，即处于科技成果从研发到应用、从实验室到市场的关键转化期，验证后被叫停的“概念”约占验证总数的20%—30%。其中，食品科技型企业围绕高附加值创新产品研发后的小批量“生产销售”这一关键环节未能取得突破，企业面临代工技术秘密泄露、代工周期不稳定、客户定制化需求无法满足等困难。

针对以上痛点，威尔森核心研发团队与江南大学专家紧密合作，并开放了公司的变性淀粉核心技术和中试平台，为高校前沿成果提供关键性验证支持。威尔森更凭借对食品、工业等领域市场需求的精准把握，携手江南大学推动创新，帮助概念验证中心筛选和加速那些真正符合市场趋势的

创新淀粉产品转化落地。

“无锡特殊食品与健康产品产业规模已经达到250亿元，但目前面临着原料审批受限、临床验证周期长、市场准入壁垒高三重挑战。”威尔森总经理周宇认为，面对这些挑战，应当加快开放原料审批“绿色通道”，对具有明确科学共识的功能性原料简化安全性评估流程，助力企业缩短注册周期。“目前，中试平台大多由企业自建。如果由政府牵头高校、企业共建中试基地，提供设备与指导，可以降低大量企业从研发到生产的转化成本，更多区域性共享中试平台值得期待。”周宇说。

### 专利菌株破解健康难题，产学研贯通加速市场转化

近期，“铅中毒”一词随着新闻热点事件走入大众视野。无锡生命健康产业发达，在一些特殊食品创新企业的实验室里，就藏着铅中毒的“解药”。江大科技园中格乐瑞（无锡）营养科技有限公司持有专利的植物乳杆菌CCFM8661就是一个例子。

说起这种能缓解铅毒性的菌株，企业负责人王华川打开了话匣子。“这个菌株最初是江南大学的专家在四川泡菜中发现并分离出来的，实验中发现它对铅离子有明显的吸附作用。”据介绍，临床实验中

发现，这一菌株可以显著降低血液、肝脏、肾脏、胃中的铅含量，缓解铅毒性。自2011年起，该菌株就保留在中国微生物菌种保藏管理中心，并获得了国际上首个减轻重金属的益生菌专利。

除了能缓解铅毒性的植物乳杆菌，格乐瑞还有很多“神奇”的菌种，比如从内蒙古酸粥中分离出来的副干酪乳酪杆菌Glory LP16，可以缓解皮肤过敏、缓解抗生素引起的腹泻；另一种从内蒙古锡林郭勒酸奶

酪中分离出来的罗伊氏黏液乳杆菌Glory LR15，能够预防及调节肥胖性哮喘，对减肥、降低体重有辅助效果。

值得一提的是，格乐瑞的神奇菌种很多都由江南大学的专家发现，后期通过专利授权给格乐瑞进行产业化，让江南大学的创新资源从高校实验室里走出来，通过一个个产品走向市场。“取得专利后，一个产品从诞生到产业化往往还要经历数年的‘爬坡过坎’，我们与江南大学的深度合作让这些产品最终能够顺

利走向市场。”王华川介绍，如今公司的专利菌株已被应用在运动营养食品、功能性食品、保健食品和膳食补充剂中，益生菌终端产品年产量突破了1.2亿袋。

作为江南大学食品学院的董事单位之一，格乐瑞还与江南大学合作成立了联合研发中心，深化产学研合作，特别针对儿童功能性食品开展联合研究。如今，江南大学在益生菌方面的早期研发成果能够更快通过格乐瑞得到市场方向的验证，加速科技成果转化落地。