

合生万物，梦绽沅澧。

2025年政府工作报告明确提出，建立未来产业投入增长机制，培育生物制造等未来产业。

常德市委、市政府顺势而为、高位推进，锚定“三个高地”、推进“二次创业”，“4+3”现代化产业体系加速崛起，全力培育发展合成生物制造产业。

今年1至7月，全市35家合成生物制造核心企业产值达76.89亿元、增长23.52%，领航生物、利尔生物、鸿健生物等重点企业产值分别增长39.8%、94.3%、149.3%，利尔生物“精草铵膦”成为全国首批生物制造标志性产品。

常德合成生物制造产业发展驶入“快车道”——

生机无限 制引未来

李杰 覃正文



津市酶制剂产业集群获评省级中小企业特色产业集群，津市高新区加速崛起。

许衡 摄

顺势而谋 优化产业布局迸发澎湃动能

清华大学主办的2025中国生物制造科技创新论坛于9月25日至26日在常德市举办。

“常德合成生物制造产业基础好，一大批合成生物制造企业快速成长。”常德市工信局党组书记、局长曾君介绍，该市按照“一中心三基地”的规划布局，全力打造具有全国影响力的合成生物制造新高地、成果转移转化首选地、产城融合发展示范区。目前，常德成长为全国重要的生物酶制剂、馏体原料药、医药中间体生产出口基地。

2023年，《中国合成生物学2035发展战略》正式发布。2024年，工信部等七部门印发《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，重点推进生物制造等未来制造产业发展。常德对标新部署、新要求，谋定新思路、新举措，凝心聚力，真抓实干，不断优化合成生物制造产业布局。

2024年9月，常德市合成生物制造产业“一中心、三基地”获授牌。其中，“一中心”就是以湖南文理学院为主阵地，打造全省首个合成生物制造产业创新中心；“三基地”就是打造常德经开区、津市、安乡三个基地。常德经开区聚焦生物医药、食品及食品添加剂、日化美妆原料、医药中间体及原料药、功能性原料、生物基新材料等领域；津市聚焦生物制剂、生物农业、生物食品、生物特种化学品等领域；安乡聚焦医美原料、生物基材料，以及生物农业三个细分领域为发展方向。

聘请贺福初、元英进、赵国屏、张友明、

张先恩等29名院士专家组成的智囊团，为常德市科技创新提供决策咨询。建成湖南文理学院湖南合成生物制造产业创新中心，与山东大学合作共建微生物改造技术国家重点实验室常德研发基地暨研发中心，建成慕恩生物M+生物制造创新中心、领航生物智能化合成生物学平台等项目。

优化产业布局迸发澎湃动能。一年来，一批合成生物单项冠军企业、专精特新企业在常德拔节生长。

津市慕恩生物拥有超32万株微生物菌种库，成长为全球最大、生物多样性最高的

微生物菌株拥有企业。常德经开区云港生物陆续开发出鹅去氧胆酸、熊去氧胆酸、胆红素、胆盐、胆汁酸饲料等系列产品，主要产品“熊去氧胆酸中间体”占据国内市场三分之一以上，出口多个国家和地区，稳居行业头部。安乡朗德金沅生物具有国际领先的NR合成技术，年产NMN200吨，计划明年扩产到500吨，将成长为国内最大的NMN生产企业。

加速隆起的人才高地、不断壮大的创新主体、持续迸发的创新活力……一个新的产业蓝海正在沅澧大地上孕育成长。



位于常德经开区的常德合成生物制造中试转化基地建设有序进行。

罗勇 摄

乘势而上 精准发力推动重点项目建设加速提效

负责人周杰介绍，该区核酸药物、发酵有机酸等一批重点项目加速推进，生物医药、食品健康、生物基材料等产业矩阵日益完善，集聚效应持续增强。

走进津市高新区的湖南生物制造中试基地，车间一派繁忙，来自深圳、长沙的几家企业正在这里进行产品试生产。该基地自今年5月建成投入使用以来，吸引了来自全国各地的企业入驻，完成10余批次的产品中试，目前还有多家企业排队等候入驻。湖南生物制造中试基地有限公司负责人赵晋表示，中试基地可同时容纳5个项目中试，有效推动科技成果在津市落地转化。

近年来，津市坚持创新引领加快构建生物制造全链条孵化体系，聚集了新合生物、利尔生物、领航生物等27家生物制造

骨干企业，可生产高端合成生物产品200余种。“津市酶制剂产业集群今年获评省级中小企业特色产业集群，我们正抢占合成生物制造产业发展先机，积极构建‘科创平台—中试基地—加速工厂—产业园区’全链条孵化体系。”津市高新技术产业开发区党工委副书记刘烽介绍，作为常德市合成生物产业的核心承载区，津市力争10年内，打造成合成生物制造产业千吨、千品、千亿产业。

在安乡工业园区，生态芦苇合成生物制造年产5万吨新材料项目建设如火如荼。“实现纤维素聚乳酸、木质素环氧树脂以及电池负极材料的产品创制，此举融合了生物炼制和新材料科学两大技术体系，在非粮原料合成生物制造领域，形成了坚实的技术和产业化基础。”项目负责人刘献平介绍，今年11月开始调试设备，明年4月可投产。

一年来，常德坚持项目为王，精准发力，加速推进重大项目建设。一方面，抓产业项目。去年签约34个项目，其中4个项目已开工，8个项目已投产；今年，招引项目16个，总投资34.38亿元。另一方面，抓技术攻关项目。新合生物牵头推进“功能性维生素绿色生物制造关键技术研究”国家重点研发计划项目，张友明院士团队“基因编辑医用猪研发项目”、利尔生物“L-蛋氨酸全生物合成关键技术研发项目”入选2025年省重大科技攻关项目。

以梦想为岸、以创新作帆，常德合成生物制造产业，乘时代大势浩荡向前，朝星辰大海全力迸发。

连日来，位于常德经开区的常德合成生物制造中试转化基地建设有序进行。作为2025年度省重点建设项目，该平台规划建设医药类0.5吨级（GMP标准）、工业类5吨级、10吨级及20吨级等多条中试产线。平台建成后，将帮助合成生物科研机构和企业有效降低创新成本，缩短产品上市周期，极大地加速科技成果从实验室到市场的转化进程。

为打造全省引领、全国有名的“生物制造谷”，常德深耕产业链研究，系统推进产业要素保障，全力创建国家级生物技术和生物制造产业先导区。

常德经开区立足合成生物制造产业需求，有针对性构建和完善要素保障体系。园区通过蒸汽提质降价工程、工业供水工程、压缩空气嵌入式供给工程、高可靠性供电工程、光储节能工程等措施，蒸汽价格可低于省内平均水平25%，工业水价可低于市政自来水价格40%，压缩空气成本可低于省内平均水平17%，企业用电成本可降低15%。

安乡探索引进芦苇转化多糖技术，提升发酵原材料保障能力；灵活开展分布式光伏和新型储能设施建设，提升电力保障能力；探索推进“热电联产”方式，建立热能循环利用系统，提升热能保障能力；探索引进洗漆循环用水、污水处理回用和水重复利用等节水技术，提升用水保障能力；盘活标准化厂房及闲置厂房，提升基础设施保障能力。到2028年，通过产业配套工程的完善与提升，形成中部地区成果转移转化的首选地。

津市大力推进糖源中心建设，采用玉米半干法制糖，年产能将达15万吨，可满足全省合成生物制造企业需求，力争出厂价格低于北方糖源落地价格。

在人才支撑方面，常德与深圳理工大学合作共建“人才飞地”，一年来，吸引合成生物学相关领域高层次人才320余人，汇集了3100余名高素质的产业技术工人。今年4月，湖南文理学院合成生物学本科专业获批，今年招录本科生40人、硕士研究生11人。

今年1月，省政府为支持常德市合成生物制造产业发展，出台了10条专项措施，涵盖技术研发、平台建设、金融政策等方面。为帮助企业解决“融资难”难题，常德创新金融政策，搭建50亿元的常德鑫兴生物制造产业基金，已投资领航二期、粒影生物、瑞德林等7个项目。同时，正在搭建20亿元的金芙蓉产业子基金、设立10亿元的科创引导基金，投资生物制造等战略性新兴产业。

今年8月，常德制定出台国内首部合成生物制造领域地方性法规——《常德市促进合成生物制造产业发展若干规定》，从财政资金支持、助企服务、要素资源保障等方面为合成生物制造产业发展提供法治保障。

今年1月，常德成功举办首届“科创·柳叶湖”合成生物制造创新创业大赛，吸引108个项目参赛，意向落地项目56个。2026年1月，将继续举办第二届“科创·柳叶湖”合成生物制造创新创业大赛，届时邀请国内顶尖科创企业和青年创客团队、投融资机构、产业龙头、行业大咖齐聚常德柳叶湖，为大家提供最优质的合成生物资源汇聚平台和服务，加速创新成果落地。

全力打造合成生物制造产业高地

聚势而兴



湖南文理学院合成生物学本科专业获批(湖南省首个)，今年招录本科生40人、硕士研究生11人，常德市人民政府以湖南文理学院为主阵地，采取校地共建的模式，打造湖南合成生物制造产业创新中心。

湖南文理学院供图



常德经开区云港生物核心产品“熊去氧胆酸中间体”占据国内市场三分之一以上，出口多个国家和地区，稳居行业头部。

罗勇 摄

安乡朗德金沅生物具有国际领先的NR合成技术，年产NMN200吨。

安乡县融媒体中心供图