

合创未来 共赴山海

——写在第二届“科创·柳叶湖”合成生物制造创新创业大赛决赛举办之际

卓萌 赵侗芳

柳叶湖的烟波，又一次与世界前沿科技的脉搏同频共振。

2026年1月16日，第二届“科创·柳叶湖”合成生物制造创新创业大赛决赛在常德拉开帷幕。

整座城市已铺开热情与期待，静候一场创新与未来的相逢。

本次大赛由国家生物制造产业创新中心、清华大学合成与系统生物学中心、生物制造产业联盟等指导，由湖南省科学技术厅、湖南省工业和信息化厅、湖南省教育厅和常德市人民政府联合主办。近1000位来自学术界、产业界、投资界的权威专家与精英代表将齐聚柳叶湖畔，共襄盛举。

生物制造作为引领未来的前沿赛道，已成为全球科技竞争与产业变革的制高点。我国“十五五”规划明确提出，要培育壮大生物制造等未来产业，将其打造成新的经济增长点。

当前，常德正迈入锚定“三个高地”、推进“二次创业”的关键五年，积极融入

国家区域发展战略，着力打造联动成渝地区双城经济圈和长江中游城

市群的重要节点城市。在这一进程中，布局以合成生物制造

为代表的未来产业，成为常德构筑战略支点、提升城市

能级的关键落子。

因地制宜、主动作为，常德将自身生态

优势、产业基础与国家战略精准对接，

加快创建国家级生物科技和生

物制造产业先导区，努力在

全国乃至全球合成生物

制造的创新版图上，

刻下日益瞩目的

新坐标。

因地制宜、主动作为，常德将自身生态

优势、产业基础与国家战略精准对接，

加快创建国家级生物科技和生

物制造产业先导区，努力在

全国乃至全球合成生物

制造的创新版图上，

刻下日益瞩目的

新坐标。

合成生物 创引未来

合成生物制造创新创业大赛颁奖典礼

商业想象力奖

最佳团队



▲第一届“科创·柳叶湖”合成生物制造创新创业大赛最佳商业想象力奖和最佳团队奖颁奖。

财鑫集团供图

合成生物 创引未来

05:26



▲第一届“科创·柳叶湖”合成生物制造创新创业大赛决赛路演现场。

财鑫集团供图

为大赛而来，被城市打动

首届大赛的风采犹在眼前——一年前，108支精英团队竞逐，50个优质项目现场路演，“以赛聚才”初见成效。然而，常德的眼光，早已超越单一场次的热闹。

为汇聚全球创新资源，第二届“科创·柳叶湖”大赛自启动之初便主动出击、创新机制。组委会历时两个多月，深入全国顶尖高校、科研院所及龙头企业进行宣讲推介，广泛链接创新新源头。

赛事特别设立“成长组”与“创意组”双轨赛制，既瞄准具备产业化潜力的成熟项目，也大力发动高校师生和早期创客参与，拓宽了项目来源与辐射范围。一系列精准务实的举措，强力吸引了全球创新力量的关注。最终，大赛共征集到338个优质项目报名，多个团队由院士、国务院政府特殊津贴专家领衔，更有诺贝尔奖得主以项目导师身份深度参与，参赛规模与质量显著提升，彰显出赛事日益扩大的影响力和平台吸引力。

围绕决赛日，赛事精心构筑了“1+6”多元活动矩阵，系统化培育产业生态；在决赛路演与颁奖典礼主场之外，六场平行活动同步发力——生物制造产业联盟理事会暨产业领袖论坛汇聚头部智慧，把脉行业趋势；合成生物创新成果展直观展示前沿技术；“资本论道·产业突围”高峰论坛对话推动产投深度对接；高校学子游学、吸引未来人才沉浸式体验常德；湖南省合成生物制造标准化技术委员会成立，从

规则层面引领产业规范发展；贯穿始终的全天候产投对接，更直接促合作意向落地。

这套组合拳，系统性地实现了三重核心价值：

让前沿技术被发现。大赛为尖端技术和项目提供直面产业与资本的舞台，为潜心科研的高校师生打开通向产业应用的窗口，感受清晰的新风向。

让产业链条被衔接。大赛吸引了中金资本、辰宸智智等顶级投资机构，凯赛生物、华熙生物等产业龙头，以及金健米业、新五丰等亟待转型的省内企业，逾百家产业链相关主体在此高效对接。

让未来人才被吸引。通过全国宣讲、学子游学、企业微宣讲及常德人才集团配套的“服务礼包”，大赛正系统性构建“合成生物人才储备库”，为产业长远发展筑牢智力根基。

“大赛为行业搭建了交流碰撞、成果转化、携手共赢的优质平台。”中国工程院外籍院士、微生物改造技术全国重点实验室主任张友明评价道。

在常德，一个优秀的项目所赢得的，绝不仅是一座奖杯。它更可能获得的，是一次与行业巨头并肩的机遇，一笔雪中送炭的战略投资，一份来自真实场景的验证订单，以及一套从企业注册、法律财务到人才安居的“全生命周期”护航服务。常德正在精心培育的、热带雨林式创新生态，让参赛者“为大赛而来”，却被城市打动、为城市留住。



尖端创新智慧，何以“飞”入常德？

▲常德正加速构建“4+3”现代化产业体系，前瞻布局合成生物制造等未来产业。

刘蓉 摄

发展合成生物制造产业，常德目标明确、路径清晰。

常德在全省率先出台《常德市合成生物制造产业发展规划(2024—2028)》及配套措施，从创新支持、金融支撑、平台建设、要素保障、人才引育等方面，为产业发展提供系统性政策策护航。常德按照“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、产城融合发发展示范地。

作为未来产业，合成生物制造技术壁垒极高。在基础研究、顶尖人才等“前端创新”领域，常德短期内难以与北上深等一线城市比肩，但胜在产业基础扎实、制造链条完备、综合成本可控、政策保障有力。

依托比较优势，常德走出一条“飞地研发+常德生产”的差异化协同发展路径，让合成生物成果从实验室“样品”加速蜕变成为市场“产品”。

主动打破地域边界，常德将创新“触角”延伸至全国创新高地。鼓励常德经开区、津市高新区等核心载体在北上深等地设立飞地孵化器，建立“研发在外地、转化在常德”的常态化对接机制；另一方面，精准锚定合成生物领域顶尖创新力量，与

清华大学合成与系统生物学中心、国家蛋白质中心(北京)、中国科学院深圳先进技术研究院、上海合成生物学创新中心等20余家高校院所共建飞地研发机构与联合实验室，重点攻关基因编辑、生物催化、高密度发酵等“卡脖子”技术。湖南合成生物制造产业创新中心，作为本地关键承接平台，配备350台套精密仪器的“科研矩阵”，并常态化开展与全国各地创投机构的项目对接会，成为飞地研发与本地转化的“资源粘合剂”。

为承接好“本地生产”，常德构建起从中试孵化到规模化量产的全链条支撑体系。已建成1家国家级、2家省级中试平台，可提供从0.5吨(GMP标准)到20吨级专业化、定制化的中试服务，大幅降低工艺验证的成本与风险。中试成功后，“加速工厂”和专业园区备有标准厂房，确保项目快速迈向量产，创造了“中试成果最快10个月进入量产”的“常德速度”。

“中试+量产”的无缝衔接模式，让企业研发成本平均降低40%，转化周期缩短30%以上，成为吸引项目落地的核心竞争力。位于津市高新区的湖南生物制造中试基地，自2025年5月投用以来，已成为西安金博瑞、巨子生物等多家企业提供中试服

务，帮企业节省自建中试线成本超30%。

常德还将“耐心”融入产业发展。搭建存续期长达15年、容亏率高达70%的10亿元科创引导基金。设立50亿元的合成生物制造产业发展母基金，与中金资本、国投集团、华大集团等多家头部机构合作，联动社会资本，形成覆盖全周期的超400亿元基金矩阵，为产业长期发展注入稳定预期。

深圳瑞德林生物技术有限公司总投资3.5亿元的多肽原料基地落户常德经开区，正是看中常德“中试+量产”“政策+资本”的全链条、全方位保障，项目将打造国内最大的多肽类活性原料基地。

上海分子之心智能科技有限公司合成生物医药化负责人秦雨虹点赞：“常德提供的一系列服务能够帮助纯技术驱动的公司实现真正的产业化落地。”

如今，“科创·柳叶湖”合成生物制造创新创业大赛，正在成为“飞地研发+常德生产”战略的又一催化剂。它像一个高浓度的“要素磁场”，不仅将散布于各地的尖端项目集中呈现，更推动科学家、创业者与本地产业、资本及政府实现深度协同。

正如元西(广州)生物科技有限公司总经理万方所言：“异地研发和飞地结合，要有很好的协调机制。早期产业方就要与研发方对接，两边人才要有好的交互流动。”大赛正是以此为理念，搭建起常态化、机制化的对接平台，加速创新链与产业链在常德深度融合、共生共长。



▲第二届“科创·柳叶湖”合成生物制造创新创业大赛高校宣讲活动走进中山大学。

财鑫集团供图



▶位于津市高新区的湖南生物制造中试基地，企业正在进行产品中试。

津市融媒供图

为绿色制造买单，“产业热度”融出“科技温度”

“生物制造的核心挑战，在于技术放大和成本控制。”清华大学合成与系统生物学中心副主任吴赴清分析了一针见血。颠覆性技术从实验室走向市场，必须跨越从“技术可行”到“商业可行”的鸿沟，找到最初的“应用场景”至关重要。

这一挑战，不仅是常德在布局未来产业时必须解答的课题，更是整个生物制造行业迈向成熟所面临的共性难题。

常德的破题思路清晰而坚定：主动担当，系统开放本地场景，为未来产业赋能，甘当创新产品的“试金石”与“首用地”。这一策略，既服务于自身产业转型升级的内在需求，更是以开放务实的姿态，为整个产业的成果转化与市场拓展贡献常德方案。

常德系统梳理自身资源优势与产业升级需求，初步确定生物农业、生物降解塑料制品、纺织行业、化妆品和保健食品、药物中间体、生物能源六大赛道，开发53个具体项目，将其纳入“十四五”产业发展的重点培育目录，成为国内首个在该领域出台系统性场景开放具体措施的地级市。

这些细致入微的安排，虽意味着更高的投入，却传递了一个坚定信号：常德愿意为绿色未来支付“前期成本”。通过绿色制造、惠及民生，将产业发展“热度”转化为科技创新的“温度”。

高强度与全生物降解地膜推广项目，降低农田残留塑料对环境的影响。

药物中间体领域，新合新生物以植物甾醇为起始原料，采用“生物发酵+化学合成”路线生产甾体激素中间体和原料药，摆脱传统生产对化工合成的依赖。

令人期待和动容的是，本届大赛本身就是一个精心设计的绿色“应用场景”：参会人员工作证采用可降解的“种子纸”制作，使用后可埋入土壤孕育植物；奖杯选用源自清华技术的PHA材料，全周期碳排放较石化材料降低近90%；会场提供的饮用水瓶，使用由玉米、秸秆等可再生原料制成的聚乳酸材料，拒绝塑料污染。

这些细致入微的安排，虽意味着更高的投入，却传递了一个坚定信号：常德愿意为绿色未来支付“前期成本”。通过绿色制造、惠及民生，将产业发展“热度”转化为科技创新的“温度”。

更具战略意义的是，常德将探索通过政府采购优先、试点示范工程等政策工具，为处于市场导入期的合成生物产品提供宝贵的“初始市场”。

如同大赛组委会相关负责人所阐述：“传统石油基产业凭借多年规模效应已将成本压至极限，

新兴的生物制造技术，唯有通过规模应用才能驱动成本下降、开拓市场空间。”常德愿意扮演启动这一良性循环的“扳道工”，为创新产品提供最初的试验场与信用背书。

常德以场景牵引产业、以应用催生创新的坚定态度，赢得业界高度认同。上海凯赛生物技术股份有限公司研发副主任杜宇霆表示：“我们深切感受到常德市发展生物制造的决心，期待未来能将凯赛的绿色生物基产品推广至常德的生产生活之中。”

“桃花源里的城市”常德，其文化基因中始终流淌着对美好生活的向往。如今，这份绵延千年的感情，正转化为对科技未来的坚定信念与扎实耕耘。常德潜心构筑可持续、可生长的产业链，不仅崛起为合成生物产业的新高地，更主动成为一位值得信赖的合作伙伴——愿意与创新者共担早期风险，携手培育充满潜力的未来市场。

柳叶湖的碧水，映照出一个正蓬勃展开的、属于中国合成生物制造的生动未来。常德，正以它的格局、定力与温度，在这场面向未来的产业浪潮中笃定前行，交出属于自己的一份答卷。