

晶泰科技AI赋能伯克利明星项目赋澈生物

深圳2025年2月28日 /美通社/ -- 以人工智能（AI）+ 机器人驱动创新研发的晶泰科技（"XtalPi Holdings Limited", 股份简称：晶泰控股-P，XTALPI-P，2228.HK）宣布完成对生物可再生塑料领域创新企业赋澈生物（Future Bio）的战略投资。本轮数百万美金的天使轮融资由耀途资本领投，险峰长青、晶泰科技、Capital O、IMO Ventures 参与跟投。同时，晶泰科技与赋澈生物达成战略研发合作，双方将依托晶泰科技的 AI+ 机器人平台共同开发新型可持续材料技术，实现回收材料与工艺的"原子级优化"，开发兼具优越性能和超高分解回收率的环保塑料，推动材料科学领域绿色可持续发展。

此次投资与合作标志着晶泰科技首次将其 AI+ 机器人平台拓展至合成生物学与生物制造领域。通过整合生物学、材料科学、AI 及机器人技术，晶泰科技加速深化跨学科创新布局，助力环保材料研发领域树立数字化、智能化新标杆，进一步巩固其在交叉学科产业创新中的领导地位。

技术突破：无需妥协的材料强度与闭环回收

根据联合国环境规划署数据，当前全球塑料年产量达 4 亿吨，其中 36% 为一次性包装，仅 9% 被有效回收。传统塑料回收工艺导致塑料性能逐次衰减，最终沦为不可回收废物；而生物降解塑料则面临机械性能差、降解条件苛刻等瓶颈。

赋澈生物开创 "生物制造+超级回收" 双引擎模式，直击塑料产业三大痛点：性能妥协、回收低效、碳排失控。

赋澈生物的核心技术聚焦于一种革命性的 "大环化合物" 材料 Vitrimer，该材料通过分子级设计实现高强度与可循环性的双重突破。传统塑料回收往往面临材料性能下降的问题，而赋澈生物的解决方案通过先进的生物制造技术，可生产机械性能强度媲美传统石油基塑料，耐热性超越 PLA/PHA 的新型环保材料，不仅可用于替代常见的通用塑料，还可满足汽车、风电等工程塑料对应的高端场景需求。该材料在盐酸中室温下静置几小时即可解聚后结晶析出，易于重新聚合，回收材料仍能保持原有强度，回收率超过 95%，且成本能耗极低，真正实现 "零妥协" 的循环经济模式。

	PLA	PHA	Vitrimer
原料	玉米淀粉	糖类和油类	玉米淀粉、糖类、油类等
菌株	L.delbrueckii	Ha lomonadaceae	大肠杆菌和酵母菌
生产	释放到细胞外	停留在细胞内	释放到细胞外
酸碱度	较酸	中性	中性
纯化	较简单	困难	简单
聚合难易	中等	简单	简单
产品质量	色泽残留，易解聚合	气味，色泽残留	无残留

图片来源：赋澈生物



图片来源：赋澈生物

作为伯克利大学 Bakar

气候实验室孵化计划的首个入驻企业，赋澈生物集结了合成生物学领域的前沿团队，其技术成果已获《Tech Brew》等媒体深度报道，并登上伯克利官网头版。Bakar

气候实验室的官方公告指出，赋澈生物的技术有望将全球塑料回收率从当前的不足 10% 提升至 50%

以上，每年减少超 1.5 亿吨二氧化碳当量排放。晶泰科技在材料科学领域的 AI

算法与自动化实验能力，将加速这一技术的优化升级与规模化应用。

AI驱动的“超速研发”：晶泰科技如何释放技术潜力

本轮投资后，晶泰科技作为以 AI+ 机器人驱动的智能研发平台，将通过其 AI 分子设计与大规模自动化化学合成实验能力，为赋澈生物提供多维核心技术支持，助力再生材料性能与生产成本的进一步优化，建立并扩大其对传统石油基塑料的竞争优势，加速其商业化进程。

晶泰科技将与赋澈生物联手，聚焦四大技术攻坚项目：设计并优化交联分子，进一步提升再生塑料材料的性能，确保其多次回收后仍有与常规塑料相同的强度；运用量子化学计算与机器学习模型，通过预测最优蛋白酶活性位点，对酶设计进行“原子级优化”，进而将传统耗时数年的酶工程周期缩短至 6 个月，大幅提升生产效率；利用 AI 模拟数万种反应条件组合，实现工艺条件智能模拟，从而精准匹配温度、pH 值、催化剂浓度等参数，建立最优回收工艺数学模型，最大化回收效率并进一步降低成本；基于晶泰的 AI 材料研发平台，对再生塑料的机械性能与稳定性等关键指标进行虚拟评估验证，并指导实验，从而显著降低实验试错需求，提高研发效率。

通过技术-性能-效率-成本的四维突破，晶泰科技的技术赋能将显著加速赋澈生物的科研与商业化进程，为其在塑料循环利用领域的创新应用提供坚实的技术基础。

生态共赢：晶泰科技生态圈的乘数效应

此次战略合作是晶泰科技构建“可持续创新生态圈”的又一里程碑。作为量子物理、人工智能与机器人驱动的 AI for Science 底层研发平台，晶泰科技近年积极构建跨行业技术生态，已形成横跨医药、材料、能源、农业等领域的协同创新网络。通过对赋澈生物的技术注入，晶泰科技正逐步拓展其在环保可持续材料及绿色科技领域的纵深布局，进一步激活生态圈内医药-材料交叉学科的创新势能。

面向未来：重新定义循环经济

晶泰科技董事长温书豪博士表示：“真正的可持续，从不是性能与环保的二选一。我们正用 AI 创造一个零妥协的未来。此次合作不仅是技术的突破，更是向‘零废弃地球’迈出的关键一步。”

赋澈生物创始人王子龙博士表示："AI 不仅加速了技术迭代，更让我们在分子层面重新定义了材料循环的可能性。"

晶泰科技与赋澈生物的合作，将开启 AI+自动化+合成生物学融合的材料开发新范式，研发不以牺牲性能和提高成本为代价的可再生塑料，共同打造具有强大市场竞争力与渗透力、真正实现绿色可持续发展的可回收材料的价值闭环，为多个产业链碳足迹的显著降低做出贡献。

晶泰科技此次战略投资，再次印证了其 "科技向善" 的创新哲学——通过 AI 打破材料性能与环保属性的对立，以生态协同放大创新价值，晶泰科技正重新定义科技企业的社会责任与商业边界。未来，随着更多合作伙伴的加入，这一绿色智造网络或将成为材料工业碳中和转型的关键基础设施。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/221485.html>