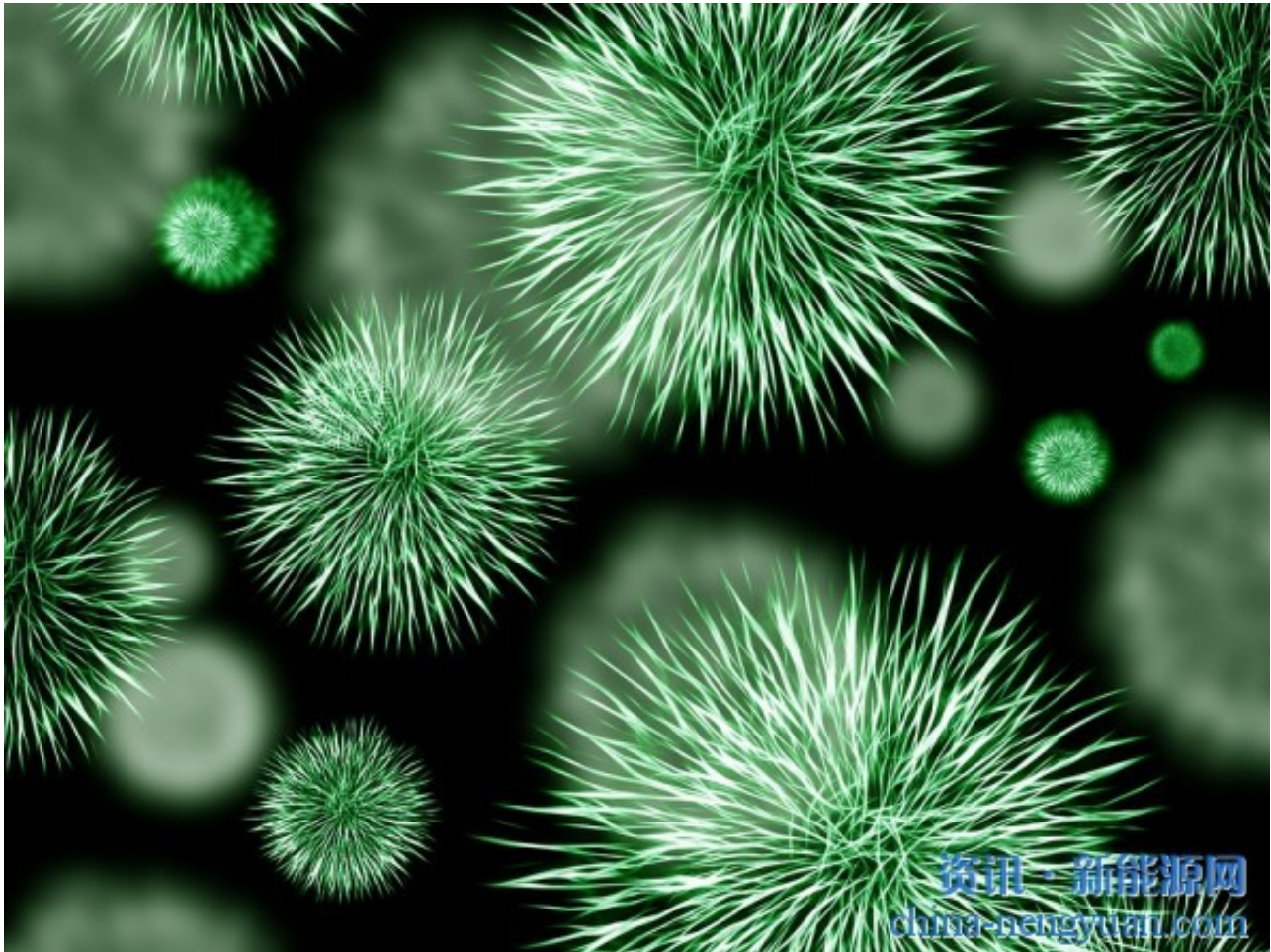


美国能源部在以藻类为基础的二氧化碳捕获项目上投资了800万美元



6月23日，美国能源部化石能源和碳管理办公室宣布为四个项目提供800万美元的联邦资金，用于开发和测试从电力系统或其他工业来源捕获和利用二氧化碳 (CO₂) 以创造有价值的技术、产品和服务、生物质和副产品。选定的项目将使用藻类开发转化技术以减少排放，帮助实现拜登-哈里斯政府到2050年实现净零排放的目标。

负责化石能源和碳管理的代理助理国务卿詹妮弗·威尔科克斯(Jennifer Wilcox)说：“从电力和工业部门捕获和利用二氧化碳，对于应对气候变化至关重要，对于在全国受到严重打击的社区创造新的就业和机会也至关重要。这些项目代表着这些努力的重要一步。”

圣地亚哥的研究人员和公司已经表明，藻类有可能改变我们生产燃料、生产产品的方式。美国众议员斯科特·彼得斯(Scott Peters)表示，授予全球藻类创新公司的这笔资金将推动他们在开发和部署能够经济、可持续地生产藻类产品技术方面的关键努力。我们必须继续投资于这类创新项目，以便我们能够利用藻类提供的许多好处，包括对抗气候危机。

FECM和国家能源技术实验室将管理以下四个项目：

- **蛋白质和脂肪酸的碳捕获和利用**
——全球藻类创新公司(加州圣地亚哥)将开发一套技术，以降低生产成本，使藻类产品在食品、化工、聚合物和动物饲料市场具有竞争力，与实用和工业规模的应用程序相匹配。

美国能源部资助：200万美元；Non-DOE资金：50万美元；总额：250万美元

- **新型藻类二氧化碳捕获和生物产品技术的工程规模验证**——Helios-NRG，LLC (艾摩斯特市，纽约)计划开发一种

新型藻类技术，从碳基发电厂捕获二氧化碳，并将其转化为有价值的产品，从而产生收入。

美国能源部资助：1999228美元；Non-DOE资金：499802美元；总额：2499030美元

- 持续藻类碳捕获和利用 (CACCU) 以改变经济和环境——德克萨斯 A&M AgriLife 研究中心（大学城，德克萨斯）旨在整合基于吸附剂的尖端CO₂捕获和藻类技术，以产生附加值，以超高产率和低成本从烟气中提取产品和藻类生物质。该项目的特点：(1) 一种合成生物学设计，在高固体负荷下触发藻类细胞自动沉淀，通过定期自动细胞去除/收获进行连续培养，以保持最佳生长速度和低能源成本；(2) 一种高容量、低成本和节能的吸附剂，可在夜间储存二氧化碳并在白天培养期间控制释放；(3) 基于水凝胶的磷酸盐、氨和碳酸氢盐控制递送，这将大大提高藻类生产力，减少二氧化碳损失和培养基成本，并减轻对高碱性二氧化碳储存的需求，从而能够利用快速生长的菌株。此外，Texas A&M AgriLife Research将使用机器学习、过程控制和技术经济分析(TEA)以及生命周期分析(LCA)模型来评估和优化碳捕获和利用效率、成本以及通过烟气生产生物质和副产品的规模化可行性。

美国能源部资助：200万美元；Non-DOE资金：507202美元；总价值：2507202美元

- 通过与发电厂和废水处理操作的协同集成，提高藻类CO₂利用的成本效益——伊利诺伊大学(Champaign, Illinois)计划示范一个工程规模的开放式沟道池塘藻类养殖系统，包括美国大学的技术集成，利用碳基发电厂的二氧化碳和废水养分投入，并减少二氧化碳排放和成本。

美国能源部资助：1997436美元；Non-DOE资金：501660美元；总价值：2499096美元

这些项目将支持FECM的碳利用计划的目标，即通过从二氧化碳转化中创造增值产品来降低碳捕获的近期成本。

FECM资助研究与开发(R&D)项目，以降低发电和工业的成本并使其脱碳。

（原文来自：生物质杂志 全球生物质能源网、新能源网综合）

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/news/170833.html>