

重大突破！中国科学家首次实现人工合成淀粉



二氧化碳能合成淀粉吗？对这个貌似天方夜谭的问题，中国科学家历时6年多科研攻关给出肯定和详细的答案。继上世纪60年代在世界上首次完成人工合成结晶牛胰岛素之后，中国科学家又在人工合成淀粉方面取得重大颠覆性、原创性突破——国际上首次在实验室实现二氧化碳到淀粉的从头合成。相关成果北京时间24日由国际知名学术期刊《科学》在线发表。

淀粉是粮食最主要成分，通常由农作物通过自然光合作用固定二氧化碳生产。自然界的淀粉合成与积累，涉及60余步生化反应以及复杂的生理调控。人工合成淀粉是科技领域一个重大课题。此前，多国科学家积极探索，但一直未取得实质性重要突破。

中国科学院天津工业生物技术研究所研究员马延和带领团队，采用一种类似“搭积木”的方式，从头设计、构建了11步反应的非自然固碳与淀粉合成途径，在实验室中首次实现从二氧化碳到淀粉分子的全

合成。核磁共振等检测发现，人工合成淀粉分子与天然淀粉分子的结构组成一致。实验室初步测试显示，人工合成淀粉的效率约为传统农业生产淀粉的8.5倍。在充足能量供给的条件下，按照目前技术参数，理论上1立方米大小的生物反应器年产淀粉量相当于我国5亩玉米地的年产淀粉量。

马延和介绍，此次研究设计、组装出一种自然界不存在的合成代谢途径，并使其工作效率大幅高于自然生物过程，跨越了自然途径数亿年的进化。这一突破，为淀粉的车间生产打开一扇窗口，并为二氧化碳原料合成复杂分子开辟了新的技术路线。

对于此次成果，德国科学院院士曼弗雷德·美国工程院院士延斯等国际知名专家均给予高度评价，认为这一重大突破将该领域研究向前推进了一大步。

中科院副院长周琪说，成果目前尚处于实验室阶段，离实际应用还有距离，后续需尽快实现从“0到1”概念突破到“1到10”的转换。

国际

俄罗斯航天局发布招标文件 开始筹备“载人登月”



23日，俄罗斯航天局在国家采购网站上发布了关于研究和组织载人登月任务的项目招标文件，官方首次宣布将采用安加拉火箭搭载小型载人航天飞船完成载人登月计划。

该文件还规定了针对航天员在月球表面着陆设计的小型月球起飞和着陆飞船的要求，并指出将开发一种适用于月球工作的新型航天服以及保护宇航员的设备，包括新的急救箱、月球车，用于月球基地的可居住动力模块以及向月球输送货物的宇宙飞船等。

该项目采购合同金额共计17亿卢布，项目中涉及的内容将于2025年11月中旬之前完成。根据俄罗斯航天局此前披露的月球探测计划，俄罗斯宇航员第一次登月将于2030年进行。

朝鲜回应文在寅的提议 签署半岛终战宣言“为时尚早”

据朝中社24日报道，朝鲜外务省副相李泰成23日表示，目前签署终战宣言“为时尚早”，只要美国不改变对朝敌视政策，即便签署终战宣言也没有任何意义。

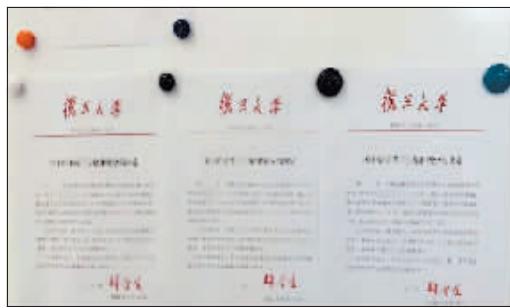
李泰成23日发表谈话指出，目前签署终战宣言对朝鲜半岛局势稳定没有丝毫帮助，撤销美国的双

重标准和对朝敌视政策是保障朝鲜半岛局势稳定与和平的最优先课题。

李泰成的讲话是针对韩国总统文在寅21日在第76届联合国大会一般性辩论中的提议作出的。文在寅呼吁尽快恢复韩朝及美朝对话，并呼吁相关各方能发表朝鲜战争终战宣言。

国内

复旦大学三名学生 因在校外嫖娼被开除学籍



近日，复旦大学公布对该校一名博士生和两名硕士研究生开除学籍，原因是三名学生在校外嫖娼，被上海警方行政处罚。

处罚公告显示，三名男学生因在校外嫖娼，分别被上海黄浦、闵行和嘉定警方处罚。公告称，“依照《复旦大学学生纪律处分条例》第40条之规定，经校长办公室会议审议，决定给予开除学籍处分”。复旦大学称，我们对学生发生这种情况，深感痛心。希望通过这些案例能警示师生，维护学校良好育人环境。

证监会通报操纵股票价格案 “私募高手”叶飞涉案被抓

24日，证监会通报了相关人员恶意操纵“南岭民爆”“今创集团”“昊志机电”等股票价格案，其中，曾举报他人市场操纵、自诩为打击“伪市值管理”的叶飞涉事其中。记者了解到，叶飞日前已被公安机关抓捕归案。

证监会表示，该案件是证监会与公安机关合力查获的有组织实施操纵市场违法犯罪案件，反映了操纵团伙与配资中介、市场掮客、股市“黑嘴”等相

互勾结的灰黑利益链条，下一步，证监会将严厉打击虚假信息披露及财务造假、以市值管理之名实施操纵市场、内幕交易等恶性违法犯罪活动，维护资本市场健康稳定发展。

公开资料显示，叶飞为私募基金操盘手，2007年度获得中国股民间高手大赛第一名。2010年倚天投资成立，叶飞担任公司总经理，开始了私募基金财富管理之路。

趣闻

笑翠鸟叼着“战利品” 在人类面前炫耀



据澳大利亚媒体近日报道，澳大利亚昆士兰一对夫妇，拍到一只笑翠鸟吞老鼠的一幕。这对夫妇表示，这只笑翠鸟常带着“战利品”来炫耀。

在昆士兰阳光海岸基尔斯山的乡间住所，特罗亚诺夫斯基夫妇拍摄到笑翠鸟吞食老鼠的场景。特罗亚诺夫斯基说，“我们住在一个乡村的山顶，许多野生鸟类把我们的家作为避难所，常来这里吃点食物。”特罗亚诺夫斯基说，这只笑翠鸟已经不是第一次炫耀“战利品”了，它还带来过其他“战利品”让我们欣赏，但这只老鼠绝对是主菜。

在户外游乐场 熊妈妈教幼崽玩滑梯



据美国媒体近日报道，美国北卡罗来纳州的一名小学老师拍到一只母熊带着幼崽在户外游乐场玩耍，画面十分有趣。

视频中，熊妈妈坐在滑梯上面，幼崽也爬上滑梯想滑下去，但幼崽似乎有点紧张，向后退了一步不敢滑下去。母熊看到后，从滑梯另一边滑下去，来到滑梯底部鼓励幼崽滑下来，最终幼崽从滑梯上滑了下来，随后熊妈妈给了幼崽一个拥抱。拍摄视频的小学老师还模仿熊妈妈，开玩笑说“你可以做到，你能行”。