

·科技风云·

深化科技体制改革势在必行

提起“地沟油”，一串串贬义词便大着胆子蹿出来。地沟油成分复杂，食用后对人体危害很大，令人深恶痛绝。然而，正是这样的一种油在国内餐馆中屡禁不止，流向餐桌的报道也频见报端。若将大量的“地沟油”转化为生物燃料则可实现变废为宝。10月22日，将地沟油转化为生物燃料的项目——“中美航空生物燃料示范项目”于杭州正式投入运营。

示范项目是波音公司与中国商用飞机有限责任公司合作建立的，采用的技术成本比加氢脱氧等其他技术低50%以上。该项目日产量为650 L，预计每年将18亿L废弃食用油转化为生物燃料。目前，地沟油转化成的生物燃料已经在航班上得以使用(10月23日《人民日报》)。

以辩证的思维看，任何事物都有两面性。当某一事物展现出不利的一面时，转变思路，发掘其可用的优点并改造它，使之向着有利的方向发展却是个不错的选择。对于科研人员来说，当一项研究的道路不通时换个角度思考或许能激发灵感；而对于一个国家，当科研体系开始逐渐展现出不利于科学发展的一面时，更要及时地加以探讨、改革。

长期以来，中国的科技体系暴露出缺乏系统性以及有效的监督机制等弊端，阻碍了科技的发展，影响科技成果的产业化与规模化，深化科技体制改革已经成为科技界的共识。近日，由中华人民共和国科学技术部和中华人民共和国财政部共同起草的《关于深化中央财政科技计划(专项、基金等)管理改革的方案》已经获得批准，即将发布实施。

科技计划就像是科研活动中的“指挥棒”，起着引领的作用，它是科技有条不紊发展的重要保证。此次改革将瞄准重大、核心、关键的科技问题，设立国家重点研发计划，以目标和绩效为导向，明确优化了五项原则：一是转变政府科技管理职能，二是聚焦国家重大战略任务，三是促进科技与经济深度融合，四是明

晰政府与市场的关系，五是坚持公开透明和社会监督(10月21日《人民日报》)。

科技计划的改革是国家层面的改革，它明确了各类计划的边界，重构了科技计划体系，对于科研项目的管理将依托专业机构，政府的职能则从资金的具体分配和项目的日常管理转变到宏观、管规划、管监督等上来。作为中国最高科研机构的中国科学院，也开始步入改革之中，正式启动研究所分类改革试点工作。

我国科技改革的号角已经吹响，释放出的积极信号将推动多种资源充分发挥各自优势，激发出创新活力，驱动科技快速发展。

中国科学院根据国家需求以及人才、学科等资源的优势力量，首批将试点建设信息工程、微小卫星2个创新研究院，与国家有关部门、地方政府、高校、企业等共建共享，改革创新体制机制，加强中国科学院内外开放和政产学研用合作，整合力量，聚焦目标，激发创新活力(10月22日《中国科学报》)。

无论是国家科技计划体系的改革，还是中国科学院研究所分类的改革，都是为了避开科技发展中的不利因素，激发出科技创新活力，提高科研工作的效率，产出更多优秀的研究成果。此外，科技发展不仅需要公平、合理的机制作保障，也需要一个高效协作的环境，如今，科研合作已是大势所趋。10月22日，中、德、美等多个国家的科研人员组成的研究小组称，揭示出现代人在地球上“殖民扩张”的历程。

研究人员从一根45000年前智人的股骨中提取迄今最古老的DNA并测序，发现该智人有来自尼安德特人的基因。根据基因，研究人员推测尼安德特人和智人混居的时间在距今不超过6万年，为预测智人进入南亚的时间提供了大致的年代(10月24日《科技日报》)。

对于人类迁徙的研究，需要在全世界采集DNA样本，尤其需要多个国家联合开展合作。多国研究机构之间的合作在一定程度上能够集思广益、优势互补、共享资源，产出更优异的研究成果。另一

方面，在科技飞速发展的今天，科研成果的转化也更加凸显出必要性，而研究机构与企业之间的合作更有助于将研究成果付诸于应用。

早在2010年，清华大学与北京信威通信技术股份有限公司联合启动了“灵巧”研制工程，以开展通信小卫星创新设计和低轨移动通信创新技术试验为主要任务。10月26日，清华大学与北京信威通信技术股份有限公司宣布，联合研制的灵巧通信试验卫星成功完成全部在轨

测试试验(10月27日《人民日报》)。

灵巧通信试验卫星是一颗低轨移动通信卫星。低轨道卫星

用于通信不仅由于轨道低使得信号传输路程短、能耗小，而且多个卫星组成的通信系统能够实现全球覆盖。灵巧通信试验卫星也是我国首颗低轨移动通信卫星，它于9月4日发射升空，重约135 kg，飞行轨道高度约780 km，通信覆盖区直径为2400 km左右，主要性能指标优于国际现有的低轨移动通信在轨卫星的最好水平，将有效解决我国通信覆盖率低的现状。

清华大学与企业的合作堪称校企合作的典范，不仅解决了我国的实际需求，而且还实现了产学研协同创新。高校和研究所拥有众多科研设备与资源，企业与之合作能使这些设备与资源得到有效利用，提高效益。10月27日，《关于国家重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放的意见》经会议审议通过，将采取多种措施推进国家重大科研基础设施和大型科研仪器向社会开放，这在更大程度上发挥科研资源的效用，并且将有效解决我国科技资源较分散、重复、封闭、低效和专业化服务能力差等问题。

我国科技改革的号角已经吹响，释放出的积极信号将推动多种资源充分发挥各自优势，激发出创新活力，驱动科技快速发展。

文/王丽娜
(责任编辑 李娜)