

勇立潮头竞风流

——科技工作者大有作为(上篇)

习近平总书记关切事

人类社会的发展,常因科学突破而开启新程。科技工作者,则在假设与实证间编织通往未来的道路。

习近平总书记对科技工作者关怀备至。党的十八大以来,一系列战略部署充分激发了科技工作者的积极性、主动性、创造性,我国科技事业取得历史性成就、发生历史性变革。

在实验室“技术造物”,到市场探索产业化起点,进企业学习“车间语言”……依靠智慧和汗水,科技工作者正在获得更多技术进步和发展主动权。今年5月30日是第九个“全国科技工作者日”,一个个不懈创新突破、勇立时代潮头的故事,展现了我国科技产业蓬勃发展的强劲势头。

一方实验室 万千新可能

二氧化碳当原料,利用酶催化,就能人工精准合成糖——在科研人员眼里,“空气造糖”已不是魔术。

深夜,天津市滨海新区,中国科学院天津工业生物技术研究所里,看着液相色谱仪上的数据显现——合成糖的产量提升30%,等了一天的研究员杨建刚乐得眯起了眼。

3个多月前,杨建刚所在的二氧化碳精准合成糖团队对新一批酶催化剂反复进行测试。这次人工合成糖的催化效率到底能提高多少,是他关心的重点,新的数据预示着人工合成糖又迈出了坚实一步。

糖,人体所需能量的主要来源,也是当今工业生物制造的关键原材料。千百年来,人们都是从甘蔗等农作物中提取糖,能否高效率人工合成糖,则是全球科学界孜孜以求的方向。

早在2021年,天津工业生物技术研究所就宣布,实现二氧化碳合成淀粉。在此基础上,杨建刚团队将目光放在了人工合成糖上,开启“空气造糖”这一颇具科幻色彩的科学研究。

习近平总书记指出,“科研工作者是推进中国式现代化的骨干,要拿出‘人生能有几回搏’的劲头,放开手脚创新创造,为建设科技强国奉献才智、写下精彩篇章。”这成了杨建刚的科研信条。

“为了调配出糖合成过程中适宜的催化剂——酶,我们对上千种酶组合进行适配测试,不断摸索和改造。”杨建刚说,“期待、失败,期待、失败……测试超过上百次,团队终于找出了7个最适宜的酶元件。”

打通第一道“难关”,另一个难题又迎面而至——试管里的合成糖最初转化率只有10%。

“继续死磕!”杨建刚说,每次实验后大家反复讨论,不断改进,碳转化率逐步提升。从20%提升到40%,直到高于传统植物光合作用。

整个研究历经一年半时间。2023年8月,这一成果发表在著名学术期刊《科学通报》上。团队自豪地宣布,人们有望打破季节限制,不再依赖种植农作物提取糖,可更高效、精准获得葡萄糖、阿洛酮糖等。

催化效率再提高10倍,就可以启动吨级测试……眼下,杨建刚团队正在推动二氧化碳合成糖中试规模准备。“期待有一天,‘空气造糖’会出现在饮料里、蛋糕中,好吃不升血糖!”杨建刚笑着说。

“习近平总书记强调,‘加强基础研究,是实现高水平科技自立自强的迫切要求,是建设世界科技强国的必由之路。’”杨建刚说,“空气造糖”只是方寸实验室中的万千可能之一。推动科学研究加速跨越“无人区”,是科研人员的使命。

做“探索者”市场是沃土

白大褂取代了西装革履,实验室调研“挤走了”商务会议——这是联影集团研究院院长胡鹏的工作新状态。

与人们对“企业高管”的传统印象不同,胡鹏每年有一半以上时间在高校实验室与教授探讨技术,或穿梭于医院影像科与医生并肩工作。

“我们要打破工程师、医生、教授的物理边界,让团队深度融合。”胡鹏说。作为创新驱动的高端医疗影像设备企业高管,他深知企业牵头建立创新联合体的重要性。

3年多前,看到上海科技大学生物医学工程学院赖晓春团队研发的新型光子探测技术在实验室展现出极强灵敏度——能捕捉单个光子信号,胡鹏十分激动:“这正是CT设备的下一代发展方向,有望显著降低辐射剂量,提升图像精度!”

“学术界的终点,恰恰是产业化的起点。”胡鹏当即决定,将联影的工程师嵌入赖晓春的课题组,促成这一成果转

化。如今,这项技术不仅在可靠性上得到验证,性能指标也向产业化不断靠近。

“总书记指出,‘院校和企业形成共同体,这样的趋势、方向是对的,要快马加鞭,把激励、促进政策进一步抓好。’”这为他明确了努力的方向。胡鹏说。

将工程师“种”进科研和临床一线,联影不断进行着更彻底的“跨界实验”。

2021年,上海交通大学、上海交通大学医学院附属瑞金医院与联影合作共建“医学影像先进技术研究院”,并推动“双聘制”:联影工程师穿白大褂在瑞金参与早交班、手术跟台等工作;医院影像科医生担任研究院临床顾问,直接参与设备研发。

今年4月,国产高端PET/CT推广应用项目在上海启动,由复旦大学附属中山医院作为牵头医疗机构,联影医疗作为牵头生产企业,联合国内多家医疗机构共同实施,为恶性肿瘤等重大疾病的精准防治提供技术支持,着重提升基层诊疗能力。

这种“血肉相连”的模式,让工程师能够在日常工作中直接发现技术难题并不断攻克。以智能磁共振技术研发为例,每个按钮该在什么位置、影像质量如何进一步提升,工程师与医生在日常合作中就能解决。

“习近平总书记强调,‘强化企业创新主体地位,构建上下游紧密合作的创新联合体,促进产学研融通创新,加快科技成果转化现实生产力。’”这更让我们体会到企业统筹资源,科研、临床与产业“共生共长”的重要性。”胡鹏说。

创新,无止境,无边界。胡鹏说,他的日程表上又有了新目标:将创新联合体的“上海试验田”升级为“全球创新网”,将触角伸向国际。

双链“握手”解决衔接痛点

重庆纳米金属研究院材料工程师黄椿森的工位上,摆着两本截然不同的笔记本——一本密密麻麻写着实验数据,另一本则记录了多家企业生产线上的具体问题。

“我这份工作最大的挑战不是做实验,而是当‘翻译’。”面对记者的询问,这位“90后”笑着说,他需要一边和科学家团队搞科研,一边与企业对接需

求,进行科研成果的工程化量产。

“实验室小试成功的工艺,到生产线可能因设备精度或材料批次差异‘卡壳’。”黄椿森说,这种“时差”正是创新链与产业链衔接的痛点。

落实习近平总书记关于“让创新链和产业链无缝对接”的要求,重庆纳米金属研究院着力破解“论文锁在抽屉里”的困境。

这个由重庆两江新区与中国科学院院士卢柯带领的纳米金属科学家工作室共同建设的新型研发机构,在纳米金属材料领域拥有多项世界前沿原创性科研成果。其开发出的新一代高综合性能纳米金属材料,正应用于航空航天、高端装备制造等领域的生产一线。

每年三分之一时间,黄椿森都奔波在各大工业企业的车间里。他需要将科学家口中的“梯度纳米技术”“纳米李晶”,转化为车间工人听得懂的“耐磨特性提升”“延长设备使用寿命”等,也要把产线上遇到的“设备精度不足”“材料批次差异”,翻译成实验室里的科研命题。

“打通创新链与产业链衔接的信息差,是我们工作的重点。”黄椿森说。2024年底,由科学家工作室、研究院、企业等联合攻关的技术成果终于走上生产线。在西南铝业(集团)有限责任公司,自2024年底整组梯度纳米技术矫直辊上线应用至今,已生产铝卷总长度近两千万米。

推动纳米技术的落地,离不开政策与资本的“双轮驱动”。重庆两江新区创新实施的“拨投结合”模式,支持企业创新,前期以财政资金支持技术孵化,待产业化公司成立后,资金按比例转为股权,实现了良性循环。

“习近平总书记指出,‘要围绕产业链部署创新链、围绕创新链布局产业链,推动经济高质量发展迈出更大步伐。’”黄椿森认为,科研工作者要懂车间“语言”,企业对科研要多些耐心,政府也要多元支持。这种“科研产出一市场收益—反哺创新”的闭环将会推动更多的“实验室奇迹”变成“车间生产力”。

实验室里,新一代纳米轧辊正在接受测试,屏幕上的数据曲线平稳攀升,黄椿森看着屏幕,眼神里透着技术人的执着:“每次看到实验室数据和车间需求完美适配,就觉得那些‘翻译’没白做。”

(新华社北京5月28日电 记者 丁锡国、白佳丽、杨文)

第三批第四批中央生态环保督察全部实现进驻

新华社北京5月28日电(记者 高敬)记者28日从生态环境部获悉,到当日下午,第三批第四批8个中央生态环境保护督察组全部实现督察进驻,将分别对山西、内蒙古、山东、陕西、宁夏5省(区)开展督察,统筹推进黄河河流域督察和省域督察,同时对中国华能集团有限公司、中国大唐集团有限公司、国家电力投资集团有限公司3家中央企业开展督察。

督察组指出,要统筹推进流域督察和省域督察,推动黄河河流域生态保护和高质量发展取得新进展,督促中央企业建立健全生态环境保护管理制度和责任体系,在推动高质量发展上走在前、作表率,促进经济社会发展绿色低碳转型,推动生态环境质量明显改善,美丽中国建设取得显著成效。

5省(区)和3家中央企业主要负责同志表示,要全力做好督察配合工作,按照中央生态环境保护督察进驻工作安排,做好情况介绍、资料提供、协调保障、督察整改、信息公开等各项工作,确保督察工作顺利推进,取得实实在在的成效。

据悉,根据工作安排,第三批第四批督察进驻时间为1个月。进驻期间,各督察组分别设立专门值班电话和邮政信箱,受理被督察对象生态环境保护方面的来信来电来访举报,受理举报电话时间为每天8时至20时。督察组全体成员将严格执行纪律要求,接受被督察对象和社会监督。在后续工作中,将严格落实中央有关要求,进一步为基层减负,简化程序、优化流程,不断提高督察工作的精准性、针对性,确保有序有效完成督察任务。

进一步完善生态环境法律法规体系

——生态环境部回应生态环境法治建设热点问题

广受关注的生态环境法典草案正在公开征求意见。法典草案有何亮点?未来法典颁布后对生态环境法治体系有何影响?生态环境部法规与标准司司长赵珂27日对此进行了回应。

在生态环境部当天举行的新闻发布会上,赵珂介绍,生态环境领域的立法工作取得显著成效。我国现行有效的生态环境法律30多部、行政法规100多部、地方性法规1000多部。这一生态环境法律法规体系,以环境保护法为统领,涵盖了水、气、声等各类污染要素以及山水林田湖草沙等各类自然生态系统。

编纂生态环境法典,是党中央作出的重大法治建设部署。生态环境部积极配合立法机关推进法典编纂工作。在赵珂看来,法典草案有五方面亮点:

一是延续性,保留了经过实践检验行之有效的制度措施。党的十八大以来,生态环境法律法规与时俱进,为法典编纂提供了坚实的基础。法典草案中,生态环境影响评价、大气污染防治、水污染防治等10部法律将不再保留。

二是现实性,解决管理实践中的痛点难点问题。如第三方监测机构等环境服务机构的监管存在着薄弱环节,影响监测数据质量,法典草案强化了第三方监测机构的监管;法典草案根据“过罚相当”原则,优化了法律责任等。

三是体系性,删除了现行法律中一些重复、矛盾条款,增强了法律制度的系统性、整体性、协调性。

四是创新性,将部分改革举措上升成为法律制度。改革中摸索出的经验措施,如生态环境分区管控、生态环境损害赔偿等制度措施纳入法典草案。

五是前瞻性,对新兴领域作出引领性的规定。如应对气候变化领域目前还没有专门的法律规定,法典草案考虑立法需求,作出一些原则性、引领性的规定,为今后相关制度建设和实践发展确定了原则,奠定了基础,为将来新兴领域的立法预留了空间。

赵珂表示,生态环境法典颁布后,将取代环境保护法,统领生态环境法律法规体系。现行的环境保护法、环境影响评价法、大气污染防治法、水污染防治法等10部法律将不再保留。

“法典颁布后,生态环境部将推动配套制度的全面清理和升级改造,进一步完善生态环境法律法规体系。”他说。要对标法典的新规定,新要求,对生态环境部的规章和行政规范性文件逐一进行“体检”,全面清理。与法典规定不一致的,将酌情修改或者废止,并配合立法机关做好法律法规的清理工作。同时,生态环境部将落实法典的授权性立法要求,加快配套制度的制修订工作。

赵珂说,此外,要进行补充性立法,推动新兴领域立法。比如应对气候变化、绿色低碳发展等新兴领域尚未制定专门法律。生态环境部将在总结实践经验的基础上,配合立法机关推动应对气候变化等专门立法工作进程。

(新华社北京5月27日电 记者 高敬)

国家医保局要求核查药师违规“挂证”等情况

新华社北京5月28日电(记者 徐鹏航、彭韵佳)近期,国家医保局调查发现,部分药师姓名出现在多家定点零售药店的药品费用明细中,可能存在药师信息被假冒或药师“挂证”的违规情况。国家医保局28日发布公告,要求相关定点零售药店及其药师、相关地区医保部门配合核查相关信息。

根据《零售药店医疗保障定点管理暂行办法》规定,定点零售药店应至少配备1名取得执业药师资格证书或具有药学、临床药学、中药学专业技术资格证书的药师,且注册地在该定点零售药店所在地。

国家医保局对全国定点零售药店4月份以来的医保结算数据进行筛查分析发现,22个省份289家定点零售药店的135名药师存在跨省份方售药情况,19个省份3154家定点零售药店的792名药师存在跨地市方售药情况,24个省份20701家定点零售药店的8583名药师存在同一地市跨机构方售药情况。

国家医保局介绍,驻店药师应在岗在岗,不得挂名、兼职,营业时间内必须有药师提供药学服务,保障参保人员用药安全、合理、有效。药师信息被假冒或药师“挂证”等违规情况,既威胁了人民群众用药安全和医保基金安全,也损害了正规注册药师的合法权益。

国家医保局要求,相关药师立即开展自查,如是在不知情的情况下,被定点零售药店假冒信息或“挂证”的,要及时收集相关材料,主动联系当地医保部门说明情况;相关定点零售药店全面检查本单位药师配备、岗位职责履行等情况;相关医保部门对辖区内可能存在药师被假冒或“挂证”的定点零售药店进行认真核查。

据了解,国家医保局将通过日常巡查、专项检查、智能监控、数据筛查等多种方式,不定期对定点零售药店药师配备及在岗履职情况、医保基金使用等情况进行监督检查。

国家医保局介绍,驻店药师应在岗在岗,不得挂名、兼职,营业时间内必须有药师提供药学服务,保障参保人员用药安全、合理、有效。药师信息被假冒或药师“挂证”等违规情况,既威胁了人民群众用药安全和医保基金安全,也损害了正规注册药师的合法权益。

国家医保局要求,相关药师立即开展自查,如是在不知情的情况下,被定点零售药店假冒信息或“挂证”的,要及时收集相关材料,主动联系当地医保部门说明情况;相关定点零售药店全面检查本单位药师配备、岗位职责履行等情况;相关医保部门对辖区内可能存在药师被假冒或“挂证”的定点零售药店进行认真核查。

据了解,国家医保局将通过日常巡查、专项检查、智能监控、数据筛查等多种方式,不定期对定点零售药店药师配备及在岗履职情况、医保基金使用等情况进行监督检查。

第九届中国成都国际非物质文化遗产节开幕

5月28日拍摄的成都国际非遗节“魅力非遗·国际大展”现场。

当日,第九届中国成都国际非物质文化遗产节在成都开幕。本届国际非遗节以“增进交流互鉴 激发传承活力 共享美好生活”为主题,创新推出“主宾国+主宾城市”办节模式,汇聚来自60多个国家和地区的600余个非遗代表性项目,邀请国内400余名非遗代表性传承人同台交流。

新华社记者 胥冰洁 摄



惟改革者进 惟创新者强

——主流媒体系统性变革观察

鹏城五月,初夏暖阳。窗外,凤凰花绚丽绽放。深圳国际会展中心的会议室内,讨论氛围热烈,掌声不时响起。

“推进主流媒体系统性变革”是党的二十届三中全会部署的重大改革任务。在27日举行的文化强国建设高峰论坛主流媒体系统性变革论坛上,共识不断凝聚,动能持续迸发。

面对网络化、数字化、智能化和市场环境的冲击,传统主流媒体如何突出重围,持续发挥影响力,与会嘉宾共话推进主流媒体系统性变革良策。

七年前的报社“小透明”,通过叙事方式的转变、传播渠道的重构和技术手段的革新,徐潘依如成为拥有上百万粉丝的工作室主持人;

报业集团强化顶层设计,关停5个客户端,转变2份报刊出版方式,重点建设三家党报、三个平台、若干垂类媒体的“3+3+N”全媒体集群……

改革难,但不改革更难。多位与会嘉宾表示,系统性变革不是简单地修修补补,要对束缚生产力发展的生产关系动真碰硬。

记者在现场了解到,多家主流媒体引入新技术手段,推动数智化再造。盐阜大众报业集团党委书记、社长周劲说,我们合资成立了技术公司,以原中央厨房为基础,加快建设AIGC平台、众媒云技术平台、AI工具集,打造AI时代数字人、智能体、数字化视频“三大件”。

“无人机电力串联起‘优质内容、先进技术、前沿产业’三个维度,‘媒体+移动互联网+低空经济’新业态的雏形已经形成。”重庆广电集团(总台)党委书记、台长、总编辑李鹏说。

系统性变革不仅是设备的更新换代,更是思想的觉醒和战略的自信。

中国日报社记者徐潘依如表示,“人人皆媒”意味着“穿越算法,尊重事实和真相”。很多人说,在这个社交媒体时代,内容一定要娱乐化轻量化才有流量。“但其实,轻量化从一开始就不意味着对严肃议题思考的欠缺,真正的叙事升维在于重新定义沟通的‘时空关系’,让政策话语传得开,传播的叙事革命已经悄然发生。”徐潘依如说。

千难万难,只要重视就不难;大路小路,只有行动才有出路。

5月20日,深圳两大传媒集团公布系统性变革实施方案。深圳报业集团提出系统推进内容生产变革、全媒体传播变革、评价机制变革等“七大变革”,全力打造与深圳城市地位使命相匹配、彰显改革开放窗口内涵的现代传媒集团。深圳广播电影电视集团从内容、渠道、技术、产业、机制五个维度,强化新闻立台、机制重塑等,着力打造一流数智化文化传媒集团。

高质量、正能量、大流量“三量”并

重,正在构建新型评价体系。

上海报业集团党委书记、社长李芸说,媒体变革,关键是人的变革,目前上报集团40岁以下青年约3000人,坚持从人才成长的实际需求出发创新选育体系,先后打造多个工作室,推行“主理人”“项目小组”等新机制,畅通专业人才成长通道。

中宣部副部长、国务院新闻办公室主任莫言说,主流媒体要深入贯彻落实习近平文化思想特别是习近平总书记关于新闻舆论工作的重要论述,发扬自我革命精神,做改革的实干家、行动派,在攻坚克难中把握主动,在竞争比拼中强筋壮骨,在系统变革中赢得未来,为党和国家事业发展提供坚强有力的舆论支持。

惟改革者进,惟创新者强。坚定信心推进系统性变革,主流媒体将在文化强国建设中发挥重要作用。

(新华社深圳5月27日电 记者 孙飞)