

习近平总书记关切事

勇立潮头竞风流

——科技工作者大有作为(上篇)

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人员的积极性、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,“科技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,放开手脚创新创业,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灵敏灵敏度——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和验证,性能指标也向产品化不断靠近。

“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。’这为我们明确了努力的方向。”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,加快科技成果转化向现实生产力转化。’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上的具体需求。

“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”“纳米李富”,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两万千米。

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)

三部门发文推动电子信息制造业数字化转型

新华社北京5月28日电 工业和信息化部、国家发展改革委、国家数据局日前印发《电子信息制造业数字化转型实施方案》。根据方案提出的总体要求,到2027年,规模以上电子信息制造业企业关键工序数控化率超过85%。

电子信息制造业是国民经济的战略性、基础性、先导性产业,规模总量大、产业链条长、涉及领域广,是推动实体经济与数字经济深度融合、推进新型工业化、培育壮大新质生产力的重要领域。方案提出,到2027年,电子信息制造业数字化转型、智能化升级的新型信息基础设施基本完善,先进计算、人工智能深度赋能行业发展;典型场景解决方案全面覆盖,形成100个以上典型场景解决方案;标准

支撑体系基本形成,数字化转型人才梯队基本建立。

到2030年,转型场景更加丰富,建立较为完备的电子信息制造业数据基础制度体系,电子信息制造业数据库基本建成,形成一批标志性工业产品,数字服务和标准支撑转型的环境基本完善,数字生态基本形成,转型效率和质量大幅提升,向全球价值链高端延伸取得新突破。

方案还提出,将推进关键核心技术攻关,推动研究电子信息制造业数字化转型关键技术创新路线图;加快先进适用技术推广应用,加快全产业链数字化转型;加快智能可穿戴设备、智能机器人等创新产品推广应用;强化先进计算、人工智能赋能作用等。

两部门部署端午节假期安全防范工作

新华社北京5月28日电 记者28日从应急管理部获悉,国务院安委会办公室、国家防灾减灾救灾委员会日前印发通知,要求各地区各有关部门和中央企业深刻汲取近期事故灾害教训,举一反三强化责任措施落实,认真做好端午节假期安全风险防范应对,坚决防范遏制重特大灾害事故。

通知提出,要清醒认识端午节假期安全防范面临的严峻复杂形势,深入分析研判安全生产和自然灾害的规律特点,提前研究制定针对性防范措施;要紧盯龙舟、祭祀祈福等民俗活动以及人员聚集、流动性强的群众性活动,全面排查整治风险隐患;切实排查整治网

红商圈、公共娱乐场所等区域重大火灾隐患;强化危险化学品仓库和储罐区、重要生产装置、重大危险源等重点部位安全监管,严格节日期间特殊作业、检维修安全管理,做好异常工况安全处置。

通知要求,针对入汛后灾害多发高发特点,加强灾害风险形势分析,提高监测预报预警精准度;全力支持抗旱救灾工作,严防旱涝急转;加强森林火灾防范,确保出现火情高效有力应对;提前预置应急力量和物资,充分做好断路、断网、断电情况下抢险救灾准备。多措并举提升社会安全意识和应急处置能力,对重点企业单位在假期前开展一次专项指导帮扶。

神二十乘组祝全国小朋友节日快乐

新华社北京5月28日电 “六一”国际儿童节到来之际,神舟二十号航天员乘组在中国空间站展开一面鲜艳的五星红旗,祝全国小朋友节日快乐。

中国少年先锋队第九次全国代表大会27日在北京开幕,神二十乘组祝贺全国小朋友们迎来自己的盛会。指令长陈冬说:“记得第一次戴上红领巾时,我就暗下决心,要成为对社会有用的人。”儿时的梦想指引陈冬在航天领域不断探索,入选我国第二批航天员后,他三次为国出征太空,青丝添华发仍不改初心。

“一直是少先队员时,就对蓝天充满向往,我一直很好奇,地球之外是什么样子的?”航天员陈冬记得,年少时在电视里观看神舟飞船发射,令他欢欣鼓舞,也坚定了他们的志向,才有了今日飞天梦圆。前不久,陈冬执行了个人首次出舱任务,在茫茫宇宙中漫步。

航天员王杰提到了《中国少年先锋队队歌》。这首他小时候每每听到都觉得充满力量的歌,指引着一代代少先队员继承革命先辈的光荣传统,为着理想勇敢前进。“未来也希望你们接过历史的接力棒,让中国人探索太空的脚步迈得更稳更远。”他说。

2025年4月24日,神舟二十号载人飞船成功发射。神二十乘组特意将一面中国少年先锋队队旗带到中国空间站。“六一”国际儿童节到来之际,他们在太空展开这面鲜艳的旗帜,希望全国小朋友们成长为德、智、体、美、劳全面发展的社会主义建设者和接班人,从小学先锋、长大做先锋,立报国强国大志向,做挺膺担当奋斗者。

入轨以来,神二十乘组完成了与神十九乘组在轨交接、按计划开展相关科学实(试)验等工作。5月22日,他们圆满完成第一次出舱活动,创下空间站全面建成后航天员乘组入轨与首次出舱时间间隔最短纪录。

国家疾控局:

全国新冠疫情上升趋势减缓

新华社北京5月28日电 记者28日从国家疾控局获悉,目前,全国新冠疫情上升趋势减缓,大多数省份疫情已达高点或呈下降趋势。

监测结果还显示,疫情存在地区差异,南方省份活动水平整体高于北方省份。全国发热门诊就诊人数、重症人数均未超过前期历史水平,没有对正常医疗秩序造成明显影响。目前临床病例主要以轻症和无症状感染者为主。针对新冠病毒NB.1.8.1亚分支,现有检测试剂和药物依然有效。

情呈现逐渐上升态势。目前,全国大多数省份疫情已达高点或呈下降趋势。

监测结果还显示,疫情存在地区差异,南方省份活动水平整体高于北方省份。全国发热门诊就诊人数、重症人数均未超过前期历史水平,没有对正常医疗秩序造成明显影响。目前临床病例主要以轻症和无症状感染者为主。针对新冠病毒NB.1.8.1亚分支,现有检测试剂和药物依然有效。

中方将对沙特、阿曼、科威特、巴林试行免签政策

新华社北京5月28日电 中方在东盟—中国—海合会峰会期间宣布对沙特、阿曼、科威特、巴林试行单方面免签政策,外交部发言人毛宁28日在例行记者会上介绍相关情况。

毛宁说,为进一步便利中外人员往来,中方决定扩大免签国家范围,自2025年6月9日至2026年6月8日,对沙特、阿曼、科威特、巴林持普通护照人

员试行免签政策。上述4国持普通护照人员来华经商、旅游观光、探亲访友、交流访问、过境不超过30天,可免办签证入境。

“加上2018年全面互免签证的海合会成员国阿联酋和卡塔尔,中方已实现对海合会国家免签‘全覆盖’。我们欢迎更多海合会国家朋友来一次说走就走的‘中国行’。”毛宁说。

2025年全国高考报名人数1335万

新华社北京5月28日电 记者5月28日从教育部获悉,2025年全国高考报名人数1335万人。教育部会同国家教育统一考试工作部际联席会议成员单位,指导各地用心用情用力做好考试组织和考生服务工作,全力以赴实现“平安高考”目标任务。

据悉,教育部会同有关部门指导各地联合开展净化涉考网络环境、清理涉考虚假信息、净化考点周边环境、打击销售作弊器材、打击替考作弊、治理涉考培训机构等专项行动要求,依法严厉打击各类涉考违法犯罪活动,严格入场安检,推动智能安检门功能升级,强化对手机、智能手表(手环)、智能眼镜等违规

物品的重点检查。加强标准化考点建设,确保考点内无线电信号屏蔽全覆盖,强化考场监考巡查,积极推动智能巡查巡控,织牢织密考试安全防护网。

在强化综合服务保障方面,教育部介绍,通过深入开展“2025高考护航行动”,指导各地进一步做好交通、食宿、卫生、噪音治理等方面的综合服务保障。继续做好残疾人等特殊困难群体的考试服务,为12个省份的16名盲考生专门命题盲文试卷,为1.4万余名残障考生参加考试提供合理便利。依托各地中学和心理咨考服务机构,有针对性地做好考生心理疏导、关心帮扶工作,帮助调适考前状态。

中欧班列“东通道”滨绥铁路“国门隧道”全线贯通

这是5月28日拍摄的滨绥铁路绥芬河至国境线扩能改造工程新建绥芬河隧道。

5月28日,中欧班列“东通道”滨绥铁路交通咽喉——新建绥芬河隧道全线贯通。滨绥铁路绥芬河至国境线扩能改造工程新建绥芬河隧道由中铁第五勘察设计院设计,中铁六局集团公司施工建设,于2024年5月开始挖掘。隧道全长602米,是绥芬河出入境铁路通道重要的控制性工程。

滨绥铁路绥芬河至国境线扩能改造工程位于黑龙江省绥芬河市境内,改建后线路设计时速为120公里,线路通过能力将大幅提升,该扩能改造工程桥梁架桥作业将于5月29日展开。

新华社发



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;

五一期间,重庆两江四岸的无人机常态化展演画面,全网传播量过亿次,无人机已成为重庆广电继“台、网、端、号”之后的全新媒体介质;为解决媒体内容同质等问题,上海

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。盐阜大众报业集团董事长、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”。

“无人机正串联起‘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。深圳广播电视台集团从内容、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传媒文化集团。

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岁以上青年约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真义说,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力量。(新华社深圳5月27日电)