

新时代新征程新伟业·习近平总书记关切事

# 我们这样攀登科学高峰

## ——一线科技工作者的四个故事

□新华社记者

“实践证明,我国自主创新事业是大有可为的,我国广大科技工作者是大有作为的。”党的十八大以来,习近平总书记对建设世界科技强国念兹在兹,强调“我国要实现高水平科技自立自强,归根结底要靠高水平创新人才”,极大激发了各类人才的创新活力。

科技立则民族立,科技强则国家强。广大科技工作者以与时俱进的精神、革故鼎新的勇气、坚忍不拔的定力,肩负起时代赋予的重任,面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求、面向人民生命健康,不断向科学技术广度和深度进军。

今年5月30日是第七个“全国科技工作者日”,让我们一起倾听来自一线科技工作者的故事。

### 【敢为天下先的故事】

陶友华又在“发呆”了。坐在电脑前,抱着胳膊,望着前方,甚至没注意到有人走近。

中国科学院长春应用化学研究所的同事都知道,陶友华一“发呆”,就是在构思新的前瞻领域的研究方向了。

要做就做有挑战性的课题,要做就做国家有需求的前瞻领域的课题。这是陶友华一直坚持的信念,求学时是这样,2013年拒绝国外研究机构的邀请,义无反顾回到长春应化所后依然如此。

当前,国内外制造宇航服、医疗器械的高端高分子材料,都是以石化资源为原料,通过金属催化聚合的方法获得,但石化资源不可再生。以可再生资源为原料生产的氨基酸单体,经催化聚合后,可制备高端高分子材料,难点在于找不到合适的催化剂。

基于研究积累和国情省情,刚回国的陶友华将研究方向瞄准了这一世界性难题,提出发展弱键催化的氨基酸高分子合成的新策略,以更高效的方式实现从可再生资源到高端高分子材料的转化。

聚合釜不停歇运转,催化剂换了又换,氨基酸单体被催化了千万次,但实验一直停滞不前。

“陶老师,我想换个方向……”面对极高的难度,短期内又无产出的希望,团队曾有成员想放弃。

“搞科学哪那么容易,遇到困难是常事,咬牙坚持想办法解决它就好了。”陶友华召集大伙儿一起查文献、讨论解决思路。

2020年夏天,受团队成员一句“催化剂用硒修饰后,应该能够提高溶解性”的启发,陶友华再次调整催化剂……

两周后的一个晚上,实验室传来欢呼声:我们成功了!

“习近平总书记曾说过,很多科学研究要着眼长远,不能急功近利,欲速则不达。”陶友华说,“做基础研究就要摒弃浮躁、祛除浮躁,坐住坐稳‘冷板凳’。同时,要面向国家有需求的前沿方向,敢为天下先。”

### 【架起产业化桥梁的故事】

一个星期里3天在杭州、3天在上海,另外一天还可能往返两地,再加上时不时出差,齐红基的家人经常弄不清楚他身在何处。

齐红基有两个身份,每个身份都有“光”:作为一名科学工作者,他是中国科学院上海光学精密机械研究所的研究员,为高功率激光大科学装置研制出多种必不可少的材料或元器件;作为一名科技成果转化、熟化的管理者,他目前担任杭州光学精密机械研究所所长。

杭光所成立之初,计划筛选一批优质科研成果在孵化平台上进行成果转化及产业化。齐红基精心挑选了一款自认为可以直接转化的高科技材料,没想到,直接被所里否了:“这款材料应用于特殊场合辐射探测仪器之上,技术好是好,但市场需求量小,项目成长空间有限。”

“我当时触动特别大,包括我自己内在,很多科研人员都没意识到自己其实并不懂什么样的成果适合转化,更不了解如何去实现转化。”齐红基说。

跳出科研人员身份,用市场眼光审视科技成果。

最终,齐红基推荐了一款新一代半导体氧化镓材料:实验室研究起步早、成果丰硕、技术壁垒高,更重要的是应用领域广泛、成长性良好。通过三年不懈努力,齐红基迎来他第一个科研之外的“高光”时刻,氧化镓材料孵化效果得到了市场认可,杭光所进而形成自我造血的良好循环。

如今,齐红基上海和杭州两地跑,早已不局限于自己科研领域的研发和成果转化。他通过不断提升杭光所平台能级,助推更多好成果赋能经济社会。短短几年,杭光所已成功吸引孵化光电企业20余家。

“习近平总书记要求不断提高科技成果转化和产业化水平,为我们指明了奋斗方向。”齐红基说,“我们将不断完善科技成果转化体系,努力架起高科技产业化桥梁。”

### 【接力精神火炬的故事】

让鲜艳的五星红旗一次次飘扬在地球之巅,是姚檀栋一生的追求。

5月23日12时30分许,2023年珠峰科考13名登顶队员成功登顶珠穆

朗玛峰,第二次青藏科考队长、珠峰科考总指挥姚檀栋院士在海拔5200米的珠峰大本营宣布:“我国珠峰科考再次突破8000米以上海拔高度,任务圆满成功!”

“我真觉得自己这一辈子值了!”说起几天前的情景,姚檀栋依然难掩激动。

青藏高原是世界屋脊、亚洲水塔,是地球第三极,这里的“风吹草动”,都会对全球气候环境变化产生深远影响。

20世纪80年代赴美深造期间,姚檀栋深切感受到,对青藏高原的研究是国际科技竞争的一个焦点,谁取得最先进的研究成果,谁就掌握了话语权。他暗下决心:“对青藏高原的研究,中国不能输,而且还要先于国际的步伐。”

从事冰川科考研究40多年,姚檀栋的工作基本就是两点一线:北京的实验室、青藏高原。从高原上获取冰雪样品、观测数据,回实验室进行细致研究,解码其中蕴藏的环境变化信息。

尽管年近七旬,姚檀栋的信念和工作节奏依然如初。

他和队员们曾在海拔6000多米的科考地点搬运沉重的设备,曾在寒冷的冰面上吃冰馒头就着冰罐头坚持奋战10多天;他曾被高强度的紫外线晒伤过眼睛,也曾曾在科考途中遭遇冰缝与死神擦肩而过。

一同参与科考的队员说,在一次野外科考途中,曾遇到这样的场景:每隔不远就可以见到一块小黑牌子,上面写着被冰缝吞噬的遇难者姓名……

但这些丝毫没有动摇姚檀栋和队员们的信念。“在国家需求面前,这些危险和困难算什么!”姚檀栋说。

40多年,姚檀栋见证了青藏科考的不断进步。2022年,我国珠峰科考首次突破8000米以上海拔高度,架设了世界海拔最高的自动气象站,利用高精度雷达测量冰雪厚度。今年再次登顶,科考队员把更先进的设备带上珠峰,升级自动气象站,采集更多峰顶冰雪样品。

“第二次青藏高原综合科学考察启动的时候,习近平总书记给我们发来贺信,希望参加考察研究的全体科研人员、青年学生和保障人员发扬老一辈科学家艰苦奋斗、团结奋进、勇攀高峰的精神。我们牢记嘱托,接力精神火炬,对历史负责、对人民负责、对世界负责。”姚檀栋说,“科学探索永无止境,时代赋予了我们更高的使命。我们将以更多更好的科研成果支撑青藏高原生态保护,为守护好世界上最后一方净土作出更大贡献。”

### 【勇于创新创造的故事】

“它太吸引人了,从大学毕业,我就没和它分开过。”与向军“相伴”20多年

的,是X射线。

今年有件事让他特别开心,经过他和团队多年自主研发的血管机正式投入临床应用。

2015年开始,向军所在的上海联影医疗科技股份有限公司开始加快现代医疗设备国产化步伐。“高端医疗影像设备本土化一直是一座高山,血管机是最复杂,也是最难征服的之一。”他说。2017年,X射线事业部负责人向军带领团队开启长达两年的高端医疗设备血管机预备研究。

知道难,没想到是远远超过想象的难。

为了稳定军心,向军给团队所有人发了一段话:中国人用算盘能“两弹一星”算出来,用两条腿能爬上珠峰,只要是人能做到的事,我们都能做出来。

去医院调研、观摩手术、积累分析数据……这支平均年龄只有30岁的团队,在艰苦完成预备研究的基础上,开始全力突破:

国际最高水平是九轴机器人,为了设置设备的“眼睛”看得清又看得全,相加成十轴;

传统机器部分操作是几十个按钮,咱加入计算机视觉技术,只需一键点击就能完成系列操作;

避免闭门造车,邀请复旦大学附属中山医院、上海市第六人民医院等资深临床医生做最强“外援”……

一年一点进步:2019年突破机器人设计控制等,做出原理样机;2020年完成总体方案设计并顺利通过第三方型式检验;2021年开始密集的动物实验,并完成稳定性与图像质量优化;2022年完成临床试验,通过国家药监局创新医疗器械审批,并于12月30日获得注册证;2023年初,这台“学名”叫高端数字减影血管造影X射线系统的血管机正式投入市场。

血管图像清晰度大幅提高,操作步骤从9步缩减至2步,摆位时间从40秒缩减到10秒,这台设备使医生能够进行更精细、更准确的手术操作,将改变我国高端介入手术设备过于依赖进口的现状。

如今,血管机已经在治疗心脑血管、恶性肿瘤等疾病的复杂手术中发挥作用,中山医院心内科最多时一天使用这个机器做了24台手术。

“习近平总书记曾经强调,‘加快突破一批药品、医疗器械、医用设备、疫苗等领域关键核心技术’,更加激励我们勇于创新创造。”向军说,“我现在已经有了新的目标,就是用更智能、更自主的医疗器械,助力解决更多医学‘卡脖子’问题,为手术医生提供更灵活的‘外脑’和‘助手’。”

(记者 翟伟 王永前 孟含琪 张泉 周琳 董雪)  
(新华社北京5月30日电)

# 国务院办公厅印发《关于加强医疗基金使用常态化监管的实施意见》

新华社北京5月30日电 近日,国务院办公厅印发《关于加强医疗基金使用常态化监管的实施意见》(以下简称《意见》)。

《意见》指出,医保基金是人民群众的“看病钱”、“救命钱”。加强医保基金使用常态化监管,对保障医保基金安全运行、提高基金使用效率、规范医疗服务行为、减轻群众看病就医负担具有重要意义。要全面贯彻落实党的二十大精神,加快构建权责明晰、严密有力、安全规范、法治高效的医保基金使用常态化监管体系,坚决守住医保基金安全底线。

《意见》提出三方面政策措施,主要包括:

一是明确各方职责。强化医保行政部门监管责任,加强对医保经办机构医保协议签订、履行等情况的监督。强化对定点医药机构纳入医保基金支付范围的医疗服务行为、医疗费用,以及参保人员医保基金使用情况等方面的监督。强化医保经办机构审核检查责任,建立健全业务、财务、安全和风险管理,做好服务协议管理、费用监控、基金拨付、待遇审核及支付等工作。强化定点医药机构自我管理主体责任,建立健全与医保基金使用相关的内部管理制度,合理、规范使用医保基金。强化行业部门主管责任,各部门要按照职责分工,落实相关监管责任。强化地方政府属地监管责任,地方各级人民政府对本行政区域内医保基金使用常态化监管工作负领导责任,要统筹区域内各部门资源,形成监管合力,为医保基金使用常态化监管工作提供有力保障。

二是做实常态化监管。明确要用好飞行检查、专项整治、日常监管等监管手段,成体系地推进基金监管工作。创新监管方式,强化智能监控和大数据监管应用,构建事前提醒、事中审核、事后监管全流程的技术防线。完善社会监督,健全医保基金举报投诉机制,落实举报奖励制度,持续开展典型案例曝光,强化警示震慑,调动全社会参与基金监管的积极性。

三是健全完善制度机制。明确要进一步完善监管制度机制,强化协议、行政、司法综合运用,破解各类监管难题。建立健全激励与约束并重的监管机制,更大激发医疗机构规范使用医保基金的内生动力。推进信息互通共享,加强行政执法和刑事司法事前、事中、事后的有效衔接。对涉嫌违纪和职务违法、职务犯罪的问题线索及时移送纪检监察机关。建立健全信用管理制度,明确对失信机构和人员的惩戒措施。建立异地就医跨区域监管工作机制,落实就医地和参保地监管责任。建立健全重大事项处置机制,加强对地方的督促指导。

《意见》要求,各地区各部门要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,充分认识加强医保基金使用常态化监管的重要意义,加强组织领导,细化目标任务,强化责任落实。同时提升监管能力,强化责任追究,做好宣传教育,营造良好舆论氛围。



言	活在世上而又不能标志出自己的存在——这对我来说实在太可怕了。 ——果戈理 ——伏尔泰 ——朱光潜 ——史铁生 ——颜宁
评	大海邀请人类从事征服,从事掠夺,但同时也鼓励人类追求利润,从事商业。平凡的土地,平凡的平原流域把人类束缚在土壤上,把他卷入无穷的依赖里面,而大海却挟着人类超越了那些思想和行动的有限圈子。 ——黑格尔《历史哲学》
诗	每天清晨有多少双眼睛睁开,有多少人的意识苏醒过来,便有多少个世界。 ——普鲁斯特 当华美的叶片落尽,生命的脉络才历历可见。 ——聂鲁达 诗人是无权的权力,无家的家园,无言的语言。 ——北岛 下雨的石板路上,谁踩碎一只蝴蝶?再也捡拾不起的斑斓……生命的残渣紧咬我的心。告诉我,那狠心的脚走在哪里了?不敢想,另一只在家等它的蝴蝶…… ——黄永玉
理	这个世界并不会在意你的自尊,而是要求你在自我感觉良好之前先有所成就。 ——比尔·盖茨
史	邵海美,在剑桥求学期间和徐志摩乃“双胞胎般的挚友”,他祖父邵友濂是清廷一品大员,外祖父盛宣怀是清末首富,他迷恋萨福等唯美先驱,被冠以“唯美主义诗人”称号。他说:“人总是半人半兽,一方面被美来迷惑,一方面又会被丑来牵缠。”人称文坛孟尝君。他在《金屋》发刊词中宣称:“不带色彩,不主张旗帜,不趋就低级趣味、赶热闹、卖笑,要用人的力的极点来表现艺术,抒发至上的美。”美国《纽约客》杂志通讯记者埃米莉·哈恩与之一见倾慕、再见倾心,有五年恋情,耄耋之年说,她只爱过两个男人,一个成了她厮守终生的丈夫,一个就是中国的邵海美。施蛰存感慨:“海美是个好人,富而不骄,贫而不丐,即使后来也没有没落的样子。” (正向平 辑)

# 147家单位入选2023年度科学家精神教育基地

新华社北京5月30日电 (记者 温竞华 张泉)30日,中国科协、教育部、科技部等7部门联合发布2023年度科学家精神教育基地认定名单。北京大学化学家科学家精神教育基地等147家单位入选2023年度科学家精神教育基地,有效期至2027年。

据介绍,自今年4月6日中国科协等7部门印发《关于开展2023年科学家精神教育基地建设与服务工作的通

知》以来,共有涉及162个地级市的669家单位申报科学家精神教育基地,类别涵盖科技馆、重要科研设施(机构和平台)、重大科技工程纪念馆(遗迹)、科研院所、科技类人物纪念馆和故居、学校、科技企业等。

2022年5月30日,中国科协等7部门发布了首批140家科学家精神教育基地名单。目前,两批287家科学家精神教育基地已覆盖31个省市区和

澳门特别行政区,初步形成了“以点带面,辐射全域”的体系格局。

在全社会的共同关注和积极参与下,各地依托科学家精神教育基地开展了丰富多彩的科学家精神宣教活动,逐步将科学家精神教育基地打造成为党员干部党性教育的实训地、科技工作者国情研修的教学点、青少年爱国主义和科学教育的第二课堂、社会公众红色旅游的新打卡地,尊重知

识、崇尚创新、尊重人才、热爱科学、献身科学的浓厚氛围正在形成。

中国科协表示,下一步将联合各有关单位,从“建体系、定标准、树品牌、强特色”出发,持续为科学家精神教育基地开展宣传教育工作创造有利条件,提供支持指导,不断提升科学家精神教育基地的组织建设、制度建设、品牌建设水平,为基层开展科学家精神弘扬活动提供更多优质服务和坚实阵地。

## 强链争先 做优服务

# “绿色有机”铺就标准化生产新“稻路”

在呼伦贝尔市莫力达瓦达斡尔族自治旗武坤米业基地,工人们正在往大卡车里装准备销往区外的大米,一片繁忙景象。该公司采用种植、收购、加工、销售一体化的发展模式,产业链条真正实现了从地头到餐桌的运行模式,他们生产出的天然含硒大米、尼尔基大米,米粒均匀、色泽光亮,深受消费者喜爱。

武坤水稻种植专业合作社成立于2012年,位于莫力达瓦达斡尔族自治旗尼尔基镇,周边村屯是水稻传统生产区。合作社坚持“三围绕、三到位、三化”模式,将农资、农机、农技等生产要素深度融合,实现水稻种植产前、产中、产后服务链全流程贯通,形成了集“耕、种、防、收、储、加、运、销”为一体的水稻产业全链条。

**聚焦“三围绕”促发展**

围绕整村推进。合作社采取“企业+合作社+农户”的运行模式,坚持分级收购、以质论价、优质优价的原则,

以高于市场价5%的价格向成员收购产品,辐射带动8个村的2180户农户,每年每户增收2万元以上。

围绕土地流转。合作社积极引导没有经营能力、常年外出务工的农户进行土地流转,一次性支付当年土地流转金。2022年,合作社以每亩1000元的价格,流转土地1.2万亩,带动农户通过外出务工和土地流转实现“双增收”。

围绕绿色发展。合作社全力打造绿色水稻生产基地,实现了统一品种、统一技术、统一收购、统一加工、统一销售“五个统一”。2022年,合作社种植绿色有机富硒水稻达到4.4万亩,每亩实现增产50斤、增收50元。

**聚焦“三到位”优服务**

服务机制到位。合作社制定了水稻种植服务方案和工作制度,成立了服务工作组,对农户进行绿色有机生产技术等宣传培训,服务周边农户3000余户。

农技指导到位。合作社聘请农业专家深入田间地头,现场开展专业技术培训指导。针对不同地域,开展测土配方施肥,指导农民科学用肥、合理用药,确保水稻质量安全。

农民利益联结到位。合作社坚持因户施策,带动脱贫户发展。家中劳动力较弱且无法外出打工的,安排到工厂稳定就业;不能就业的,直接享受分红。目前,共带动脱贫人口1124人,每人每年增收3000元。

**聚焦“三化”强链条**

种植规模化。合作社通过产前、产中、产后的统一生产服务,实现规模化生产,集约化经营,有效实现节本增效,每亩水稻总效益提高350元。

生产标准化。在规模化基础上,合作社统一组织使用高效先进技术,实现水稻全程机械化作业、全程标准化生产。2022年,试验田实现生产全过程“零农药”,通过绿色标准化生产,水稻单产由400公斤提高到450公斤,大米价格由每斤2.7元提高到5元。

产销一体化。合作社全力加速“产、供、销”一体化进程,推进小农户

与现代农业有效衔接。2023年,合作社开展了绿色有机水稻种植认证,与中粮公司签订水稻收购合同,与北京新农创及呼和浩特集采中心签订购销合同,为水稻种植户带来了更多更稳定的收益,推动了水稻产业高质量发展。

农牧民合作社是实现小农户和现代农业发展有机衔接的中坚力量。习近平总书记高度重视农民合作社的发展,鼓励各地因地制宜探索不同的专业合作社模式,把合作社办得更加红火。

作为农业大旗,近10年来,莫旗始终牢记强农重任和兴农使命,多措并举推动农民合作社高质量发展,合作社由最初的全旗32家发展到2022年的2715家,达到了最初的85倍。截至2022年,发展国家级示范社8家,自治区级合作社18家,市级示范社53家,旗本级示范社91家。2021年,武坤水稻种植专业合作社、龙运农机服务专业合作社被《农民日报》评价为全国500强合作社,分别位列于35名和170名。

## 云晓鹏：向日葵的保护者

云晓鹏,男,蒙古族,中共党员,内蒙古自治区农牧业科学院研究员,获自治区“草原英才”、新世纪“321”人才等荣誉。主要开展农作物有害生物发生规律及防控技术研究与应用工作,在向日葵螟、列当、黄萎病等

病害的防治方面取得突出成果,获得省部级一等奖4项。云晓鹏团队明确获自治区“草原英才”、新世纪“321”人才等荣誉。主要开展农作物有害生物发生规律及防控技术研究与应用工作,在向日葵螟、列当、黄萎病等

## 方明伟：节能增温的好帮手

方明伟,男,中共党员,呼伦贝尔学院副教授。一直致力于寒区大宗固废(粉煤灰、矿渣等)资源化节能增温关键技术应用方向的科研工作,主持省市级科研项目8项,在保

温绝热材料开发、碳减排视角下设施农业等领域取得了关键技术突破,开拓了寒区碳减排视角下节能增温关键应用技术新领域。  
(内蒙古科协供稿)

## 「内蒙古优秀科技工作者风采」