

李文华院士：挖掘农业文化遗产的根和魂

◎本报记者 刘莉

“要把农业文化遗产研究跟解决探索中国农业走什么样的道路联系起来，这就更有意义了。”6月5日，89岁的中国工程院院士李文华出席了中科院地理所自然与文化遗产研究中心成立15周年座谈会，三个多小时的时间里，老人端坐会场，认真倾听每一位发言人的讲话。从15年前担任该中心主任起，他便像一面旗帜，凝聚起一支跨地域、跨单位、跨学科的研究团队，让我国农业文化遗产研究从无到有，从小到大。如今，我国在该领域的一些理论、方法及机制研究已居国际领先地位，为世界农业文化遗产保护提供科学支撑。

整备车辆 服务高考

在一年一度的高考临近前夕，青岛真情巴士集团有限公司对途经高考考点的数百辆公交车进行全面隐患排查和车辆保养，并在公交车上安放装有应急药品及橡皮擦、铅笔等考试用品的“高考应急百宝箱”，贴心服务高考考生。

图为6月4日，工作人员在检查“高考应急百宝箱”里的签字笔是否书写流畅。

本报记者 王健高/文 张进刚/摄



奋斗百年路 启航新征程·数风流人物

许海峰：一枪定乾坤

◎新华社记者 林德初 赵建通

举枪，瞄准，击发……

在1984年夏天的洛杉矶，中国射击运动员许海峰在奥运赛场上射落金牌，至此，中国体育史竖起了一座重要里程碑。已经走过近百年历程的现代奥林匹克运动会，终于迎来了中国人登上冠军领奖台的时刻。

时任国际奥委会主席的萨马兰奇在颁奖时对许海峰说：“今天是中国体育史上伟大的一天，我为能亲自把这块金牌授给中国运动员而感到荣幸。”

岁月如梭，这段珍贵的历史，被一代代体育人反复传颂。

如今已经退休的许海峰，对近40年前的那次奥运会依然记忆犹新。他当时以为，奥运冠军与其他世界比赛的冠军区别并不大。那是他第三次出国比赛，前两次的大洲锦标赛和奥运会测试赛，他都拿了冠军。“国旗也升过了，国歌也奏过了，所以

路遥：用文学给予奋斗者精神力量

◎新华社记者 蔡馨逸

今年，《平凡的世界》马来文版首次出版发行。这部茅盾文学奖获奖作品出版30余年，加印超过200次，销量超过2000万册，并被翻译成多个语种出版。它深刻影响了一代中国人，为外国读者开启一扇了解中国城乡社会的窗口。

在延安大学文汇山，有一座小小的墓园。《平凡的世界》的作者路遥就安葬于此。在他塑像身后的墙上，“像牛一样劳动，像土地一样奉献”几个大字熠熠生辉。

路遥，原名王卫国，1949年出生于陕北清涧县一户贫苦农家。父母供不起他上学，便把年幼的他过继给延川县的伯父为子。那时在贫瘠的黄土高原上，贫穷与饥饿是人们的普遍生存状态。读高小时，大伯家能给路遥最好的粮食就是菜糠团子。上初中时，乡亲们从救命的粮食里分出一升半碗，让他带去学校吃……

贫苦生活锤炼了路遥的精神品格。他

农业文化遗产的发掘、保护、利用、传承工作，源自联合国粮农组织于2002年发起的“全球重要农业文化遗产(GIAHS)”保护倡议。按照联合国粮农组织的定义，全球重要农业文化遗产是指“农村与其所处环境长期协同进化和动态适应下所形成的独特的土地利用系统和农业景观，这种系统与景观具有丰富的生物多样性，而且可以满足当地社会经济与文化发展的需要，有利于促进区域可持续发展。”

据中科院地理所自然与文化遗产研究中心副主任闵庆元研究员介绍，中国是联合国粮农组织全球重要农业文化遗产倡议的最早响应者和积极参与者。目前，全球共有21个国家的62个农业遗产保护地入选“全球重要农业文化遗产”，我国占其中的15席，

是全球数量最多的国家。此外，我国还是第一个开展国家级农业文化遗产发掘的国家，第一个发布国家级管理办法、第一个启动监测评估工作……我国在该领域科学论文及著作的发表数量也位居全球第一。

“农业文化遗产地研究绝不仅仅限于有几个遗产地入选，我们要加强挖掘农业文化遗产的根和魂”。谈到未来发展，李文华院士这样说。“根和魂到底是什么？最宝贵的东西在哪里？怎样能够更多地推广到其他地方，用这些土生土长的东西，解决我们农业发展中的实际问题。”

“我们可以从历史中吸收一些宝贵的东西”，他建议在参与全球农业文化遗产保护研究的过程中，“多了解，凡是好的东西，都应该抓住机会，好好学习，吸取全世界的精华，而不是要一枝独秀。当大自然再给我们出难题的时候，我们用中国的智慧，总结大家的经验，建立一个多元化的中国农业发展道路。既不同于其他国家，又可以找到其他国家的一些影子。这样正好符合我们多民族、地形环境复杂、历史悠久的农业发展现实条件。”

“我们看起来是默默工作，实际上都是为了大的系统奠基做贡献。”李文华院士鼓励年轻的研究人员把农业文化遗产研究更多地与国家需求联系起来，解决实际问题。

◎本报记者 李丽云
通讯员 侯继尧 周晨曦

“祝大家一路顺风，金榜题名……”6月6日，嫩江铁路大杨树站，425名考生及家长在铁路工作人员的祝福和引导下，鱼贯而过大杨树站精心制作的大红“状元门”，登上K5117次“共青团号”高考专列，前往135公里外的鄂伦春族自治旗阿里河镇参加高考，这也是中铁路哈尔滨局集团有限公司连续第19年开行高考专列。

内蒙古自治区呼伦贝尔市鄂伦春自治旗大杨树镇地处大兴安岭南麓，是鄂伦春、达斡尔、鄂温克等少数民族聚集地。由于高考考点必须设置在旗(县)所在地，因此大杨树镇考生每年都必须到100多公里外的阿里河镇参加高考。高考专列开行前，由于交通不便，考生和家长要多次换乘汽车、火车才能到达考点，赶考出行极为不便。

2003年，哈尔滨铁路部门为解决少数民族地区考生出行难、交通成本高的问题，高考前在考生集中的大杨树站开通了去往阿里河考点的高考专列。19年来，高考专列共往返运送考生3.4万余人次，其中有7000多名毕业生考入理想大学，走出大山开启了逐梦之旅。2019年，全国铁道团委将高考专列命名为“共青团号”。

列车上，“‘共青团号’高考专列”炭红色的条幅下，齐齐哈尔客运段列车长顾贺文带领青年志愿者们跟考生互动，现场合唱青春励志歌曲。随着歌声传出，温馨感立即溢满车厢。作为全国唯一一趟高考专列上的列车长，这也是顾贺文连续3年在高考专列上为考生们服务。

19岁的鄂伦春族考生阿严被歌声吸引，笑容挂满青涩脸颊。阿严家住乌鲁木齐市铁镇纳尔克气猎民村。2018年，考入大杨树镇二中的阿严，开启了独自求学的生涯。阿严父母以务农为生，家里除了自己还有一个读初二的妹妹，考虑到阿严的家庭状况，旗政府将其纳入低保户，除了经济上的补助，政府每年还会按季节为他们送去衣物。政府的帮助，让他心存感恩。他说，希望毕业后返回家乡，做一名人民教师，用自己学到的知识回馈家乡，为家乡的教育事业贡献自己的力量，让更多和他一样的孩子走出大山，实现梦想。

立志回报家乡，是阿严对未来的期望。对于乘坐“高考专列”他也是满心欢喜。在“高考专列”上与他相陪同行的是同窗学友、老师以及父母。面对人生最关键的时刻，他动情地说：“我现在心里

高考专列溢满温情

满是阳光和温馨，心情愉悦而舒畅。这将是‘高考专列’带给我的终生难忘的美好记忆。”

“这是我们特意为大家购买的碳素笔，希望你们每个人用它考出好成绩。”顾贺文将精心准备的纪念车票、笔袋等小礼物分发到考生手中。顾贺文说，在开展党史学习教育中，他们从群众办事实事出发，除了做好车厢防疫外，为让考生拥有一个舒心愉悦的旅途，还在列车上开设了革命歌曲大家唱、党史知识答题赛等主题车厢，邀请考生、家长参与其中。同时，还精心制作了高考专列主题纪念册，包含历年回顾、师生寄语等内容，免费赠送考生，让考生拥有一个温暖的回忆。

“我没参加过高考，但我要用自己的服务让考生们在欢快愉悦的氛围中奔赴考场，祝福考生们马到成功，金榜题名！”顾贺文笑着说。

(科技日报哈尔滨6月6日电)

我国农作物高光效研究实现从“0”到“1”源头创新

科技日报北京6月6日电(记者翟剑)据中国农业科学院发布“基础研究提升作物种业科技竞争力”信息，“十三五”期间，在国家科技计划项目长期布局和支持下，我国科学家在作物种业基础研究领域取得了重大进展，突破了一系列重要科学问题和关键技术。其中，合成生物学推动高光效和生物固氮等重大科学问题研究，提出新的解决路径，驱动从“0”到“1”的源头创新。

中国农科院生物技术研究所所长李新海研究员表示，通过提高光合效率来增加产量潜力，将开启第三次绿色革命。“十三五”期间，在作物高光效的生物学基础研究方面，我国科学家对水稻3、碳4植物叶片结构，揭示碳4解剖学结构和生化途径进化的遗传调控网络，模拟碳4植物高光效回路的特点，设计并优化了6条新的光合作用通路，创制了一批具有类碳4结构、光合效率提升的水稻材料。

他介绍，在人工固氮体系研究方面，

我国科学家完成了首个根际联合固氮菌的全基因组分析，鉴定了参与固氮调控的新型非编码RNA；首次解析了光依赖性固氮酶的三维晶体结构，重构了根际联合固氮基因表达调控通路和碳代谢抑制调控网络；构建了耐铵泌酸功能模块与人工抗逆高效固氮体系，建立了根际微生物互作、智能传感与气候变化模拟等装置结合的田间评价技术平台。相关成果近日发表在《自然(Nature)》《美国科学院院刊(PNAS)》等权威学术期刊上。利用生物固氮部分或完全替代化学氮肥，可为实施藏粮于地战略，保障粮食安全和生态安全提供关键技术支撑。

中国农科院方面透露，“十四五”期间，将聚焦作物生物育种面临的重大理论瓶颈问题，重点突破作物高光效和生物固氮的生物学基础研究，重点开展作物重要性状形成与环境适应性机理研究，阐明作物杂种优势形成的生物学基础，系统研究作物优异种质形成与演化规律，推进作物设计育种技术基础创新。

揭榜挂帅 江苏以新机制打好关键核心技术攻坚战

(上接第一版)

两年来，到“江苏J-TOP创新挑战赛”出难题、找技术，让许多企业和高校院所津津乐道。截至目前，已张榜企业需求榜单400余个，悬赏金额累计超过3.8亿元。

企业是创新主体，但长期以来许多企业并不是创新资源配置的主体，不少企业苦于技术难题找不到解决办法，发展遭遇瓶颈。江苏通过技术产权交易市场链接需求和供给两端，建立线上企业技术需求张榜、揭榜平台，实现创新资源更广泛、更精准、更有效的配置。

同时，发挥江苏省产业技术研究院改革“试验田”和“创新纽带”作用，与龙头企业共建企业联合创新中心，由企业提出重大关键核心技术难题，由企业出资开出技术需求榜单，在全球范围寻找“揭榜英雄”，开展联合攻关。

“我们以企业是否愿意出资作为判断真假需求的标准，同时，龙头企业提出的

技术需求也能够引领行业发展，具有产业公共性和代表性。”王秦介绍。

目前，江苏已累计在先进材料、能源环保、电子信息、装备制造、生物医药等领域建设企业联合创新中心133家，面向全球张榜技术需求600余项，企业意向出资金额达19.13亿元，其中，已成功揭榜技术166项、合同金额7.71亿元。比如，江苏万邦药业成功对接美国北卡罗来纳大学，企业出资2000万元，共同开展“生物合成新型低分子肝素抗凝血药物”颠覆性技术研发合作，成功攻克了多项环境适应性难题，带动了近百亿市场肝素类产品的技术升级；常州宏发纵横新材料科技股份有限公司成功对接西班牙贝泰克技术中心，企业出资1000万元，开展碳纤维复合材料设计仿真技术攻关并实现了关键技术突破；江苏紫龙药业有限公司成功对接以色列戈尔迪安公司，企业出资650万元，开展腹腔吻合器研发和临床试验，有望打破外资厂商垄断的局面，实现进口替代。

听众达三亿之多，读者来信达两千多封。

1991年3月，《平凡的世界》获第三届茅盾文学奖。路遥在致辞中说：“只要广大的读者不抛弃你，艺术创造之火就不会在心中熄灭。人民生活的参天大树万古长青，我们栖息于它的枝头感情情不自禁地为它而歌唱。”

6年高强度的创作，诞生这部百万余字的文学巨作，拖垮了路遥的身体。1992年11月17日，路遥在西安因病逝世。1995年11月17日，他逝世三周年后，骨灰被安葬在母校延安大学文汇山上。

斗转星移，人们对《平凡的世界》的喜爱、对路遥的敬意历久弥新。根据《平凡的世界》创作的广播剧、话剧、电视剧成为现象级作品，讲述路遥一生的书籍、话剧、纪录片、秦腔剧也广受欢迎。

“路遥通过《平凡的世界》展现出年轻人的拼搏奋进和勇于担当，这是渴望登上时代舞台的奋斗者共同的心声。因此它能跨越时空，给予人们精神力量。”评论家肖儒说。

(新华社西安6月6日电)

路遥先给自己列了近百部中外长篇小说的书目，并认真读完其中的十之八九。为了准确把握历史进程，他翻阅了1975年到1985年间的《人民日报》《陕西日报》《参考消息》《延安报》和《榆林报》合订本，手指磨得生疼就用手掌继续翻。

1985年秋，路遥来到铜川矿务局陈家山煤矿，开始了第一部分创作。

在1986年，《平凡的世界》第一部完成时，路遥自信满满的现实主义创作方法，在各种文学创作思潮冲击下，被认为“过于陈旧”。

“面对接连的退稿通知，路遥依然清醒而坚定。”梁向阳说，他认为，生活和题材决定了创作手法，用其他手法写《平凡的世界》是不负责的，“这部作品不是写给一些专家看的，而是写给广大读者看的”。

“一般写作者创作长篇，大体想明白故事框架后，就可能鸣锣开张了。但路遥却非常谨慎，他扎实而认真地做了近三年的准备工作。”陕西省作家协会副主席、《路遥传》作者梁向阳说。