

(上接第一版)

2021年5月28日，在中国科学院第二十次院士大会、中国工程院第十五次院士大会、中国科协第十次全国代表大会上，习近平总书记要求“努力实现高水平科技自立自强”。

历史反复证明，总是跟踪模仿没有出路，要坚定不移走中国特色自主创新道路——

2015年2月15日，习近平总书记来到中科院西安光学精密机械研究所调研，他指出，“核心技术靠化缘是要不来的，必须自力更生”“科技人员要树立强烈的创新责任和自信”。

种子是农业“芯片”，事关粮食安全——“国之大者”。

2018年4月，习近平总书记来到海南国家南繁科研育种基地。沿着田埂，习近平总书记走进超级水稻展示田，时而察看水稻长势，时而同袁隆平交流。

习近平总书说：“要下决心把我国种业搞上去，抓紧培育具有自主知识产权的优良品种，从源头上保障国家粮食安全”。

袁隆平满怀信心地对总书记说：杂交稻亩产1000公斤，没问题！

一年后，新中国成立70周年之际，袁隆平被授予“共和国勋章”。习近平总书记向他颁授勋章。这次见面，总书记问袁隆平：有什么进展？

袁隆平回答：我们正向亩产1200公斤冲刺！

1603.9公斤！2021年10月17日，湖南省衡阳市衡南县清竹村，由袁隆平院士专家团队研发的杂交水稻双季亩产继突破1500公斤大关后，再次刷新纪录。

2022年4月，习近平总书记再次到海南考察科研育种，指出：“只有用自己的手攥紧中国种子，才能端稳中国饭碗，才能实现粮食安全”。

山西太钢，全球最大不锈钢企业，一度巨额亏损。2017年、2020年，习近平总书记两次走进这家企业考察调研。

第一次考察时，“85后”技术员廖廖正在进行新项目“手撕钢”的艰难探索，平均每两天失败一次。总书记提出的殷切期望，让他鼓足创新勇气。

三年后，太钢涅槃重生，全球最薄“手撕钢”研制成功。再次见到习近平总书记步入生产车间，廖廖紧张又兴奋。拿起一片“手撕钢”，总书记轻轻扭折了一下，称赞说：“百炼钢做成了绕指柔。”

习近平总书记深情寄语：“希望你们再接再厉，在高端制造业科技创新上不断勇攀高峰，在支撑先进制造业方面迈出新的更大步伐。”

作为21世纪人类首次月球采样返回任务，嫦娥五号任务的成功实施在多方面创造了“中国首次”和世界纪录。

2021年2月22日上午，习近平总书记在中国人民大会堂会见探月工程嫦娥五号任务参研参试人员代表并参观月球样品和探月工程成果展览时强调，要继续发挥新型举国体制优势，加大自主创新工作力度。

在习近平总书记的激励下，我国科技工作者奋力攻关，科技成果不断涌现，自主研发的大量先进技术装备和系统进入实用，成为推进产业快速升级的“利器”。超级计算机、高速铁路、智能电网、第四代核电、特高压输电技术进入世界先进行列。特别是5G研发和应用场景深度拓展，人工智能发展的中国特色生态初步建立。

“天问”探火星、“嫦娥”登月球、“神十三”和“天和”核心舱成功对接……我国在基础研究和战略高技术领域已产出一批世界级科技成果，深空探测实现了重大跨越，“深海勇士”号“奋斗者”号“海斗一号”等研制成功，我国成为目前世界上在两种物理体系达到“量子计算优越性”

“国家科技创新力的根本源泉在于人”

的国家。

面对风险挑战，必须尽早解决“卡脖子”问题，把技术发展的主动权牢牢掌握在自己手里——

解决“卡脖子”问题，习近平总书记高度关注。

2016年4月19日，在网络安全和信息化工作座谈会上，习近平总书记用一个生动的比方，提醒“卡脖子”的风险：“如果核心元器件严重依赖外国，供应链的‘命门’掌握在别人手里，那就好比在别人的墙基上砌房子，再大再漂亮也可能经不起风雨，甚至会不堪一击。”

2018年4月26日，习近平总书记先后来到位于东湖高新区的烽火科技集团和武汉新芯集成电路制造有限公司，考察企业创新发展情况，并走进生产车间。他语重心长地对企业负责人说，新发展理念，创新是第一位的。我国已经成为世界第二大经济体，过去那种主要依靠资源要素投入推动经济增长的方式行不通了，必须依靠创新。具有自主知识产权的核心技术，是企业的“命门”所在。

科技攻关要坚持问题导向，奔着最紧急、最紧迫的问题去。解决“卡脖子”和“命门”问题，关键靠自主创新。

在习近平总书记关心指引下，从国家急需需要和长远需求出发，我国在石油天然气、基础原材料、高端芯片、工业软件、农作物种子、科学试验用仪器设备、化学制剂等方面关键核心技术上全力攻坚，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。在事关发展全局和国家安全的基础核心领域，我国瞄准前沿领域，前瞻部署一批战略性、储备性技术研发项目。全球首个第四代核电高温气冷示范堆、“国和一号”核电机组等国之重器取得突出成就。

把科技成果应用在实现现代化的伟大事业中，广大科技工作者要把论文写在祖国的大地上——

2021年3月22日下午，正在福建考察调研的习近平总书记来到武夷山市星村镇燕子窠生态茶园。

在科技特派员团队指导下，茶园突出生态种植，提高了茶叶品质，带动了茶农增收。习近平总书记了解到这一情况后十分高兴，他指出，要很好总结科技特派员制度经验，继续加以完善、巩固、坚持。

2019年11月底，为破解“三农”难题，福建省南平市选派农技人员直接下乡，成为农村科技特派员制度的发端。

2002年，时任福建省省长的习近平，对这项工作进行专题调研后，在《求是》杂志刊文《努力创新农村工作机制——福建省南平市向农村选派干部的调查与思考》，指出这一做法是市场经济条件下创新农村工作机制的有益探索，值得认真总结。

科技特派员制度是习近平同志理论指导和实践探索紧密结合，发端于南平成熟于福建的农村工作机制。他在当年就明确提出，我们要有好的机制，让下乡的科技人员能够名利双收。

从地方实践上升为国家层面制度性安排，如今，星星之火，已成燎原之势。数十万“科技特派”活跃在一线，把科技致富的种子种在乡野沃土上。

“国家科技创新力的根本源泉在于人。”2020年9月，在科学家座谈会上，习近平总书记把“面向世界科技前沿、面向经济主战场、面向国家重大需求”扩展为“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”，对科技工作者殷殷嘱托：“现在，我国经

济社会发展和民生改善比过去任何时候都更加需要科学技术解决方案，都更加需要增强创新这个第一动力。”

2016年5月的全国科技创新大会、两院院士大会、中国科协第九次全国代表大会上，总书记深情寄语：“科学研究既要追求知识和真理，也要服务于经济社会发展和广大人民群众。广大科技工作者要把论文写在祖国的大地上，把科技成果应用在实现现代化的伟大事业中。”

一切为了国家的科研事业！钟扬——植物学家，复旦大学教授，扎根青藏高原，带领团队收集4000万颗种子，盘点了世界屋脊的生物“家底”，留下了弥足珍贵的“种子精神”。

一大批科技工作者响应总书记的号召，深入艰苦的一线，甘于吃苦、耐得寂寞，把论文写在祖国山川大地上，把心血和汗水倾注在国家 and 人民最需要的地方。

创新之道，唯在得人——“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”

创新人才犹如优秀种子，要大力培养。

2018年，习近平总书记在参加十三届全国人大一次会议广东代表团审议时强调，“中国如果不走创新驱动发展道路，新旧动能不能顺利转换，就不能真正强大起来。强起来要靠创新，创新要靠人才。”

20世纪80年代，福建农林大学菌草专家林占熺发明的菌草技术为菌业生产可持续发展开辟了新途径。闽宁扶贫协作时期，时任省委副书记的习近平亲自点将，派他远赴宁夏传播菌草技术。

1997年，林占熺团队带着六箱菌草，在宁夏十几个县建立菌草产业扶贫示范生产基地。食用菌成为当地产业扶贫的一大支柱产业。

进入21世纪，菌草技术走到科学研究和产业发展“不进则退”的关键时期，迫切需要政府的大力支持，林占熺呼吁尽快在菌草技术发明单位福建农林大学设立菌草科学实验室。但在当时，意见分歧很大。

两次安排督查调研、充分研判后，习近平坚决支持建设菌草科学实验室，菌草技术才得以取得新世纪的大发展。目前，菌草技术已传播到全球100多个国家，培训学员上万人，为全球减贫事业贡献了中国智慧。

“创新之道，唯在得人。得人之要，必广其途以储之。”党的十八大以来，习近平总书记把科技体制改革作为全面深化改革的重点，亲自领导、亲自部署，许多重大科技体制改革议题都指向激发科研工作者的积极性、创造性。

——为科技工作者营造更好的创新环境。

在2018年的两院院士大会上，习近平总书记指出：“要营造良好创新环境，加快形成有利于人才成长的培养机制、有利于人尽其才的使用机制、有利于竞相成长各展其能的激励机制、有利于各类人才脱颖而出的竞争机制，培植好人才成长的沃土，让人才根系更加发达，一茬接一茬茁壮成长。”

在习近平总书记亲自关心下，我国科技体制改革拿出硬招实招。中央深改委共审议20多个科技领域的重大改革方案，中央提出的《深化科技体制改革实施方案》中部署的143项任务已经全面完成，支撑全面创新的制度性、基础性框架基本建立。重点领域和关键环节的改革取

得实质性进展，一些长期没有解决的重点难点和堵点问题取得突破。

——让科研人员从繁琐的事务中、从不合理的体制机制束缚中解脱出来。

2016年的“科技三会”，习近平总书记指出：“要着力改革和创新科研经费使用和管理方式，让经费为人的创造性活动服务，而不能让人的创造性活动为经费服务。”

在2018年的两院院士大会上，习近平总书记指出：“要通过改革，改变以静态评价结果给人才贴上‘永久牌’标签的做法，改变片面将论文、专利、资金数量作为人才评价标准的做法，不能让繁文缛节把科学家的手脚捆死了，不能让无穷的报表和审批把科学家的精力耽误了！”

在2021年的两院院士大会、中国科协十大上，习近平总书记强调：“要让科技人员把主要精力投入科技创新和研发活动，决不能让科技人员把大量时间花在一些无谓的迎来送往活动上，花在不必要的评审评价活动上，花在形式主义、官僚主义的种种活动上。”

在习近平总书记亲自关心下，为支持科学家大胆探索，我国对重大科研任务实行了“揭榜挂帅”和“赛马”制，对前沿探索项目实行首席科学家负责制，还设立颠覆性技术专项，在“十四五”国家重点研发计划普遍设立青年科学家项目，让更多的青年科学家当领军、挑大梁，赋予科学家更大的技术路线决定权和经费使用权。

——给予科技工作者特别关爱。

党的十八大以来，习近平总书记每年都会出席国家科学技术奖励大会。从2019年开始，在颁奖现场，习近平总书记都会向两位国家最高科学技术奖获得者颁奖，还把他们请到主席台就座。

自2017年起，我国将每年5月30日设立为“全国科技工作者日”。自此，广大科技工作者有了自己的节日。几年来，习近平总书记多次出席重要会议、发表重要讲话或致信，向全国科技工作者致以诚挚的问候。

位于青海省海北藏族自治州的金银滩，是我国第一个核武器研制基地——国营二二一厂旧址。习近平总书记十分关心二二一厂离退休职工，多次作出重要指示批示，要求解决离退休人员生活上遇到的困难和问题。

如今，在总书记关心下，二二一厂离退休职工们的待遇好了，看病就医更省心，有关单位还对职工住房进行了修缮，美化了社区环境，生活舒心多了。

秉持人才是第一资源的理念，营造“聚天下英才而用之”的良好氛围，各类人才的创新活力不断激发，中国科技创新实现了历史性飞跃，全球创新指数排名我国已升至世界第12位。

奋进在伟大复兴的征程上——“继续发扬以爱国主义为底色的科学家精神”

交大西迁博物馆坐落于西安交通大学兴庆校区。博物馆里，一张粉色的车票，承载着激情燃烧的记忆。那是1956年交大人的西迁专列乘车证，上面印着一句话——向科学进军，建设大西北！

2020年4月22日，习近平总书记走进交大西迁博物馆，亲切会见了14位西迁老教授。

“从黄浦江畔搬到渭水之滨，你们打起背包就出发，舍小家顾大家，交大西迁对整个国家和民族来讲，对西部发

展战略布局来讲，意义都十分重大。”

对“西迁精神”，习近平总书记有深刻阐释：核心是爱国主义，精髓是听党指挥跟党走，与党和国家、与民族和人民同呼吸、共命运，具有深刻现实意义和历史意义。

一部科技创新史，也书写出科学家的精神历程。

从“西迁精神”到“两弹一星”精神，从载人航天精神到探月精神……习近平总书记赞誉的科学家精神，是一代又一代科学家心系祖国和人民，在中华民族伟大复兴的征程上留下的宝贵精神财富。

2021年5月，在两院院士大会、中国科协十大上，习近平总书记发出号召：“在中华民族伟大复兴的征程上，一代又一代科学家心系祖国和人民，不畏艰难，无私奉献，为科学技术进步、人民生活改善、中华民族发展作出了重大贡献。新时代更需要继续发扬以国家民族命运为己任的爱国主义精神，更需要继续发扬以爱国主义为底色的科学家精神。”

这是心系“国家事”、肩扛“国家责”的爱国情怀——

2017年，58岁的地球物理学家黄大年积劳成疾病逝。生前，他放弃国外优越条件回到祖国，刻苦钻研、不懈创新，带领科研团队突破国外技术封锁，推动中国进入“深地时代”。

习近平总书记对黄大年同志先进事迹作出重要指示：“我们要以黄大年同志为榜样，学习他心有大我、至诚报国的爱国情怀，学习他教书育人、敢为人先的敬业精神，学习他淡泊名利、甘于奉献的高尚情操，把爱国之情、报国之志融入祖国改革发展的伟大事业之中、融入人民创造历史的伟大奋斗之中”。

这是“亦余心之所善兮，虽九死其犹未悔”的创新精神——

500米口径球面射电望远镜被称为“中国天眼”，习近平总书记一直牵挂这一国之重器。2016年9月落成启用之时，总书记专门发来贺信。

著名天文学家南仁东，生前是国家天文台研究员，是国家重大科技基础设施建设项目——“中国天眼”的发起者和奠基人，2017年9月15日因病逝世。

在2019年新年贺词中，习近平总书记动情地说：“此时此刻，我特别要提到一些闪亮的名字。今年，天上多了颗‘南仁东星’……”

2021年2月5日，习近平总书记亲切会见了“中国天眼”项目负责人和科研骨干，指出：“希望大家以南仁东先生为榜样，弘扬科学家精神，勇攀世界科技高峰，加快从跟跑到并跑领跑转变，在一些领域要保持领跑优势，为建设科技强国、实现科技自立自强作出更大贡献。”

这是“繁霜尽是心头血，洒向千峰秋叶丹”的忘我奉献精神——

每年深入基层200多天，让140万亩荒山披绿；不断创新农业技术成果，带领10万农民脱贫致富……河北农业大学教授李保国35年如一日践行着“论文写在祖国大地上”的初心。2016年4月10日，李保国突发疾病逝世。

习近平总书记对李保国同志先进事迹作出重要批示：“李保国同志堪称新时期共产党人的楷模，知识分子的优秀代表，太行山上的新愚公。”

从李四光、钱学森、邓稼先到袁隆平、黄大年、李保国……这些响亮的名字，总书记一次次提起，向他们致敬。

抓创新就是抓发展，谋创新就是谋未来，习近平总书记说：“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！”

在以习近平同志为核心的党中央坚强领导下，我国广大科技工作者必将以与时俱进的精神、革故鼎新的勇气、坚忍不拔的定力，肩负起时代重任，在伟大复兴的征程上奋勇前进，努力实现高水平科技自立自强！

新华社记者（据新华社北京5月30日电）

万科城国际公园：科技加持打造“智慧分类”新时尚

2022年，市北区结合垃圾分类工作实际，在区域内拟创建20个生活垃圾分类示范小区。在区生活垃圾分类领导小组办公室的具体指导下，20个示范小区所在街道及物业服务公司协同交运北洁（青岛）环境有限公司，紧紧围绕基础设施补短板强弱项、习惯养成打基础上台阶两项基本工作，大力倡导简约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式，全力提高垃圾分类全民参与水平，努力推动市北区生活垃圾分类工作再上新台阶。

20个示范小区中，作为智慧化集中体现的



■ 图为工作人员在分类回收厨余垃圾。

万科城国际公园属于商住混合小区，拥有568户居民、185户商铺。全智慧化街区打造以来，万科城国际公园以“科技赋能、商住分离”精准发力，不仅打造了3处智能垃圾分类民用厢房集中投放点，还根据其餐饮类商户密集的实际情况设立2处智能垃圾分类商用厢房集中投放点。

传统的民用垃圾箱密闭性差，只能用于收集垃圾，无法进行数据统计。与传统垃圾箱相

比，智能垃圾分类厢房不仅可以识别客户身份，自动开启箱门、赠送投放积分，还增加了洗手池、夜间照明、监控系统、分类积分礼品兑换机、内置杀菌除臭装置、静音换气扇、LED标语滚动宣传屏、高清广告宣传屏等设计，解决了居民投放的洗手、照明、线下礼品兑换等问题，可以同时进行分类宣传普及教育。

为有效解决商户餐厨垃圾分类难、清运难的问题，万科城国际公园创新提出的“餐厨垃圾巡回清运车上门回收+车车对接”模式，有效提高商户餐厨垃圾分类分出率，培养商户垃圾分类习惯养成。

为确保餐厨垃圾巡回清运车模式顺利推广，市北区城市管理局、双山街道、交运北洁（青岛）环境有限公司、万科物业做足了功课。先是对社区内185家商户进行综合研判，重点研究社区内40余户餐饮行业商户的垃圾分类实际问题，积极探索、不断调研、深入总结，共4次协同街道、区垃圾分类等部门人员，与交运北洁星火讲师深入商户了解实际

使用环境，“一对一”“面对面”教授餐厨垃圾分类实操。在巡回清运工作正式启动前一天，市北区城市管理局与交运北洁（青岛）环境有限公司携手，再次开展大规模入户活动，为示范片区每一家餐饮商户发放带有商户信息磁条的餐厨垃圾桶，普及餐厨垃圾分类知识，并帮助商户规划餐厨垃圾桶的摆放区域，营造垃圾分类宣传氛围。同时，告知商户每天下午两点，由万科物业专人驾驶一辆绿色的餐厨垃圾巡回清运车，对40余家餐饮商户的餐厨垃圾进行专线专时上门回收，对分出率不达标商户的餐厨垃圾进行拒收并现场指导，分出率达标的商户可将餐厨垃圾倒入专门的桶中。垃圾收集后，巡回清运车将一天的餐厨垃圾统一送往集中投放点，再与大型餐厨收运车“车车对接”，集中运往市餐厨垃圾处理中心。

餐厨垃圾巡回清运车上门回收的第一天，为使商户了解餐厨垃圾集中收运的重要性，同时建立统一的标准及制度，区分办、双山街道办事处、双山街道执法中队、交运北洁（青岛）环境有限公司、万科城国际公园物业五方协同联合执法，就收运过程中出现的问题及时沟通解决，对于分类不合格的商户下发整改单。当天收运效果良好，40余家商户共分出餐厨垃圾200余公斤。巡回清运第二天，即有95%以上的商户做到餐厨垃圾精准分出，并一直保持较高的分出率。

“收运之前就有工作人员上门宣传，我们听到要把餐厨垃圾单独分出来，心里就犯了难。工作人员还说要发专门的垃圾桶，以后还会配上专门的磁条，这都是以前没见过的新事物，我们猜想肯定很麻烦、不实用。等到收运的那天实际操作了一遍，发现并没有想象的那样麻烦，举手之劳就可以做好。清运车收运以来，已经有不少顾客夸赞我们，说我们先进、卫生，他们吃得放心，我们的生意都跟着变好了。现在大家学着主动分类，收运时间之外如果餐厨垃圾多了，就直接到不远处那个集中投放点投放，也方便得很。”杨女士说。

目前，万科城国际公园餐厨垃圾分出情况



■ 万科城国际公园内的智能垃圾分类厢房。

已基本稳定，根据商户餐厨垃圾分类情况，市北区城市管理局、双山街道、交运北洁（青岛）环境有限公司、万科物业将原定的“两步走”方案及时调整为“同步进行”，即商户在餐厨垃圾巡回收运时间外，可以自行前往餐厨智能箱体投放，餐厨智能箱体安装了与餐厨垃圾巡回清运车相同的“智能称重系统”，该系统可通过餐厨垃圾桶上的磁条主动识别商户身份、称重投放的餐厨垃圾并上传到管理平台，实时监测各餐饮商户的餐厨垃圾产生量，为之后餐厨垃圾收费提供技术支持和实操经验。餐厨箱体配备分类指导员，监督指导商户投放餐厨垃圾，两种方式结合实现商户餐厨垃圾分类投放。万科物业餐厨垃圾巡回清运

车模式负责人袁先生说，餐厨垃圾巡回清运车只是餐厨垃圾收运过渡期的“神器”，待商户养成习惯定时定点集中投放后，餐厨垃圾巡回清运车完成任务后退出。

据了解，万科城国际公园开办的“餐厨垃圾巡回清运车上门回收+车车对接”模式，适用于目前市北区全部商住混合小区，为商户提高餐厨垃圾分出率提供可复制、可推广的经验。近期，市北区城市管理局、交运北洁（青岛）环境有限公司将再出新招，与辖区内商户进行包创积分抵用、产品折扣、氛围宣传等方面合作，搭建起住户与商户在垃圾分类方面的桥梁，让垃圾分类渗透到居民衣食住行的每一个细节。