加强种质资源保护利用，加快推进种业科技创新，加大良种推广应用力度——

“把当家品种牢牢攥在自己手里”

本报记者　常　钦　郁静娴　张艺开

R深阅读·种业振兴在行动

端牢中国饭碗，良种是关键。习近平总书记高度重视种源安全和种业振兴，叮嘱“用中国种子保障中国粮食安全”“把当家品种牢牢攥在自己手里”。

今年是我国实施种业振兴行动的第三年，按照“一年开好头、三年打基础、五年见成效、十年实现重大突破”的总体安排，各方合力，从种质资源保护利用、创新攻关、企业扶优、基地提升等方面着手，推动我国现代种业不断发展，让更多良种走向沃野。

摸清家底，保护利用

今年是全国农业种质资源普查的收官之年。2021年至2023年，为摸清我国农作物种质资源家底，农业农村部开展了第三次全国农作物种质资源普查与收集行动。

“近3年时间，为寻找优质的农家种，我们跑了8000多公里，走遍全市20多个乡镇。”河南省鹤壁市农业科学院分子育种实验室主任王帮太说。目前鹤壁市在河南省率先全面完成了农作物种质资源普查与收集行动目标，共收集各类种质资源121份。

近期，农业农村部组织完成了3批共18个省（区、市）的全国农作物种质资源普查验收工作。下一步，还将开展其余13个省（区、市）及新疆生产建设兵团普查验收，确保全面完成资源收集任务。

种质资源是育种创新的基础。国家农作物种质资源库（圃）长期战略保存种质资源达到53万余份，保存数量位居世界第二，其中有超过一半被分发共享利用过。据统计，近年来，国家级库（圃）每年分发资源都在10万份次以上，服务各类育种创新主体超过1500个，为支撑我国科研育种、重大种业成果产出和粮食安全提供了种质资源保障。

走进黑龙江北大荒垦丰种业研发大楼地下一层，冷气扑面，厚重的保温门背后，是库存容量达40万份的种质资源库。“它是一座农作物新品种研发选育的‘基因宝库’。长期库的温度在零下18摄氏度，50年后种子将仍然保持最初的特性。”公司种质资源部负责人成华玉说。

10多名科研人员正在显微镜下对种质资源“分级”鉴定，从特征特性、抗病虫能力等方面进行层层筛选：刚入库的进行短期保存，有闪光点的则进入中期库，品质优良的资源进入长期库，保存年限在30年至50年。

穿梭在恒温恒湿的智能货架间，成华玉拿下一袋种子，用手持终端轻轻一扫电子标签，组合性状预测、田间性状采集等种质资源信息跃然屏幕之上。“每份资源都有自己的‘族谱’‘身份证’和‘体检报告’。”成华玉说。

据了解，农业农村部多措并举，扎实推进种质资源共享保护利用：发布可供利用的农作物种质资源目录，做到公开透明；组织开展种质资源精准鉴定工作，查清资源特征特性；加大优异资源展示力度，向社会公众推介好资源。

科技助力，南繁扎根

搭乘神舟系列载人飞船遨游太空后，水稻品种“绥粳18”又来到海南省三亚市发芽分蘖，不久之后，它将重返它的诞生地——黑龙江省农科院绥化分院水稻研究所的试验田间。

“太空育种能够更快创制与精准应用优质育种材料，而南繁能实现一年3代到4代的育种加代，这些都大大加速了育种进程。”黑龙江省农科院生物技术研究所主任刘昭军介绍，如今，原本要6到8年的育种周期几乎减半。

近年来，在航天育种产业创新联盟推动下，一批批“希望的种子”乘着“神舟”飞船升空、跟着“嫦娥”航天器绕月，实现批量化航天育种。

在黑龙江省农科院实验室，履带嗡嗡转动，传输系统将一排排种子送进分析平台，在每粒种子上有18万多处分子标记，能快速精准选出优异性状的种子。“种子的适口性等性状，不再需要将其种出来之后再眼观、手摸、嘴尝，而是在实验室里就能预判。”刘昭军说。

一粒好种子，从南繁试验田里走出来，离不开科研人员的努力。说起玉米育种，鹤壁农科院科研人员会说起一个熟悉的名字——程相文。

60年南繁北育，程相文培育出的玉米代表性品种“浚单20”，带来经济效益上百亿元。“玉米单交种浚单20选育及配套技术研究与应用”荣获国家科技进步奖一等奖。如今，在海南的8亩试验田已发展为140亩标准化玉米育种基地，87岁的程相文常在玉米地里一待就是大半天。

自2022年实施“中原农谷”建设以来，河南省大力打造全国一流高油酸花生繁种制种基地，示范带动全省繁种制种产业发展。河南农业大学花生学科团队带头人殷冬梅介绍，花生产业是我国有国际竞争力、拥有全产业链闭环主导权的农业品类，产量占世界花生总产量将近四成。河南省已成为全国花生最大产区，种植面积和总产量均占全国1/3。

目前，我国农作物良种覆盖率在96%以上，自主选育品种面积占比超过95%，保障了中国粮主要用中国种。如今，我国国家级种业基地加快布局，由216个农作物基地、262个畜禽育种场、91家水产原良种场组成的“国家队”，供种保障能力由70%提高到75%。

改种适地，瞄准市场

近年来，我国不断加大育种创新攻关力度，品种选育数量大幅增加，类型不断丰富，一批高产稳产、优质绿色新品种加快推出。节水小麦、优质水稻品种选育取得新突破，高产高油大豆、短生育期油菜、耐盐碱作物等新品种加快培育。

盐碱地里也能多打粮。山东东营六户镇种粮大户万小强的麦田一片金黄。“‘济麦22’节水抗旱品种，每亩增产近100斤。”万小强喜上眉梢，“这小麦品种好，旱地不减产，磨成面粉出粉率高，做成的面食有嚼劲。我今年种了700亩，估摸着能卖个100来万元。”

万小强种小麦的700亩土地都属于盐碱地，过去受土地条件限制，只能种植棉花。近年来，随着良种繁育不断推陈出新，盐碱地持续改良，种植方法逐渐优化，小麦、玉米等粮食作物在盐碱地上实现了稳产增产。

据了解，我国农作物品种先后经历了6到8次更新换代，特别是新时代10年来，良种大面积应用，有力支撑了粮食产量不断提高。“济麦22”“矮抗58”“百农207”等品种，推动小麦平均亩产从300公斤提高到387.3公斤。

一箱豆腐泡，放置了一天，依旧金黄饱满，韧劲十足，口感香浓。“这是用‘东生7号’大豆生产的。”在江苏省扬州市的一家豆制品加工企业，中科院东北地理与农业生态研究所研究员李艳华实地调研，“不同品种的大豆适合加工不同的豆产品，各品种之间的产品得率和品质也不尽相同。”

去年秋天，李艳华团队研发的“东生”系列大豆品种，在当地的收购价比一般大豆每斤高出0.5元，正是因其品质得到多家企业认可。问及育种秘诀，李艳华直言：“靠近市场，靠近豆农，才心里有数。企业喜欢啥豆子，老农就喜欢啥豆子。为啥？收购价高。”

30多年来，李艳华每年有200多天在地里，有30多天在企业和农户家调研，组建了十几个豆农微信群，随时交流种植技术和市场行情，“豆秆豆荚，需要用手触摸，用心观察，才能看透其特性。”李艳华培育的10余个“东生”系列大豆品种，累计推广面积上亿亩，带动增产超过20亿斤，为农民增收超过40亿元。

2021年至2023年

农业农村部开展了第三次全国农作物种质资源普查与收集行动

近期

农业农村部组织完成了3批共18个省（区、市）的全国农作物种质资源普查验收工作

目前

我国农作物良种覆盖率在96%以上

自主选育品种面积占比超过95%

本期统筹：杨烁壁
版式设计：张芳曼

（上接第一版）

“这张床的诞生，是需求驱动的创新成果。”浙江清华长三角研究院副院长杨向东介绍，研究院智能装备与技术研究中心与麒盛科技共同成立数据服务公司，联合开发智能传感器技术，加快了科技成果转化。

在温州瑞安东新科创园，汽车零部件工程师协同创新中心搭建起云平台，2800多名专家在线为汽车零部件企业解决技术难题。“今年3月，一家中小企业遇到了焊接工艺难题亟须攻克，我们在平台上为其对接江苏大学相关团队。”中心负责人张国祥说，经过39天的合作攻关，问题迎刃而解。

目前，之江实验室、良渚实验室等实验室，绿色智能汽车及零部件、智能工厂操作系统等技术创新中心，浙江清华长三角研究院等新型研发机构，不断提供高质量科技供给，助推浙江累计取得467项国产化替代成果，实现从“浙江制造”到“浙江创造”的飞跃。

提升区域协同创新能力，强化对高质量发展的辐射带动。

长三角（湖州）产业合作区的利羿精密制造公司数控车间里，一片片铝板蜕变为纹理交错的电子产品精密件。在车间来回“走动”的，是企业与河海大学联合研发的自动上下料机器人。公司总经理张彦朝介绍，首批机器人全面导入生产线后，将使产能提升约30%，降低人力成本近40%。

发起创建数字长三角共建联盟、启动全国一体化算力网络长三角国家枢纽节点建设、开展长三角区域性“一带一路”综合服务平台建设试点……人才贯通、产业融通、技术联通，浙江区域创新结出累累硕果。

“未来，浙江将抢抓全速创新的机遇，着力形成全面创新的局面，不断育新机、开新局。”浙江省委政研室副主任马斌说。

协调发展，高质量发展的内生特点更鲜明

高质量发展建设共同富裕示范区是党中央赋予浙江的重大使命。先行探路两年来，浙江不断夯实共同富裕的物质基础，地区生产总值迈过7万亿元台阶，城乡居民收入倍差提前缩小至1.9以内。

强村富民步伐加快，收入差距不断缩小。

轻点手机，温州瑞安的菜农彭如胜在智农共富平台上，在线申请了一批化肥，“一袋尿素只需150元，低于市场价，还送货到田。”

在沿海小城瑞安，更多菜农在农民专业合作社指导下，享受到种植生产、质量监管、产后销售的“一条龙”服务。“能借用农机，能兑换农资，还有专家定期上门服务。”彭如胜掐指细数实惠举措，如今，他的种地年收入就有10万元左右。

初夏夜，金华义乌市后宅街道李祖村，“十亩时光”露营基地灯光璀璨，上百名青年正参加人才交流活动。作为组织者，义乌市农创客发展联合会会长金靖感触颇深，“这两年，我们充分利用村内老旧厂房和闲置农房，打造集创业指导、创业孵化于一体的众创空间，截至去年底，累计招引200多名农创客，带动村集体经营收入突破100万元。”

创新推广强村公司、“飞地”抱团、“片区组团”三大经营机制……通过全面推进以集体经济为核心的强村富民乡村集成改革，2022年，浙江村级集体经济提质增效，农民收入稳步增长，全省农村居民人均可支配收入37565元、比上年增长6.6%，经营性收入超50万元的行政村占比达到51.2%。

公共服务优质共享，共富生活渐行渐近。

“施阿姨，后台反馈您血压偏高，上次配的药有按时按量吃吗？”在湖州南浔区菱湖人民医院，收到监测设备预警通知后，家庭医生金兰兰对十几公里外的东河村独居老人发起远程问诊。在南浔，由“5G+AI”技术打造的健康管理平台，累计覆盖3.26万慢性病人群，累计服务17.44万人次。

全面推行教共体、医共体、医联体等模式，建设“15分钟公共服务圈”应用，上线浙里民生“关键小事”智能速办重大应用……出行更方便、教育更优质、运动更便利、办事更省心，在浙江，让人民群众看得见、摸得着、体会得到的“共同富裕的新生活”正快步走进千家万户。

山海协作加快推进，区域差距持续缩小。

丽水景宁畲族自治县景南乡上标村，千亩高山冷水茭白，层层绿浪绵延起伏。尽管还没到上市时间，茭白早被绍兴上虞区的市民预订，“今年，我们预计采购代销当地茭白总量超25万斤。”绍兴大通电子商务有限公司负责人王如生说。

上虞向海，景宁靠山，山海相隔，如何实现资源互通、缩小地区差距？打通农产品“出村进城”通道，让当地农民增收更有保障。

在去年开展产销合作基础上，前不久上虞区供销总社带队，赴景南乡实地对接消费帮扶事宜，通过电商直采、定制生产等方式，带动当地一批优质农特产品飞出深山，累计销售额超1800万元。

山海虽远情更切。浙江打出“山海协作”创新牌——以山“呼”海“应”，缩小区域发展沟壑，更好推进山海共富。2022年，山区26县中百亿级“一县一业”县增加至8个。

生态筑基，高质量发展的底色更亮丽

浙江是习近平生态文明思想的重要萌发地，也是“绿水青山就是金山银山”理念的发源地和率先实践地。

深刻践行新发展理念，近年来，浙江努力推进浙江生态文明建设迈上新台阶，把绿水青山建得更美，把金山银山做得更大，让绿色成为浙江发展最动人的色彩。

“千万工程”持续深化，绿水青山越护越秀丽。

漫步嘉兴南湖区大桥镇胥山村，沿途的山浜水体清澈如镜，水草摇曳，还能看到鱼儿游动。

如今的打卡胜地，曾是一片黑臭水体。“水质浑浊不说，乱排的污水臭不可闻。”浙江清华长三角研究院生态环境研究所所长刘锐说，经过区域水系重构、水污染治理和水生态修复，山浜水生态明显好转。

胥山村的美丽蝶变，是“千村示范、万村整治”工程持续推进的生动缩影。实施四轮生态环保行动，创新推出“五水共治”实践窗口、清新空气示范区，统筹推进全形态、全链条、全省域污染整治……十年变迁，浙江省全域“绿不断线、景不断链、处处见景”，新时代美丽乡村覆盖率达93%，加快形成“千村向未来、万村奔共富、城乡促融合、全域创和美”新格局。

低碳转型不断加快，发展优势越来越显著。

绍兴柯桥，迎丰科技公司印染车间，看不见污水，闻不到异味，眼前是一座干净整洁的智慧工厂。

“智能化改造带来了效率提升、环境改善。”公司副总经理徐叶根介绍，过去人工配色，稍有不慎便会染料溢出、污水横流。如今，只需在操作台输入指令，系统便可精准调取对应染料，自动输送至对应染缸，减少染料浪费。

绍兴柯桥，这个印染产能占全国40%的产业基地，已有80%左右的企业配备半自动、自动燃料助剂称量输送系统，用能排污监测系统实现全覆盖。

“平均碳排放水平”“碳效等级”“亩均评价”……走进湖州吴兴西塞科学谷的国网新能源云碳中和创新中心，大屏上正显示着当地一家丝印染精加工企业的碳排放情况。

“基于新能源云碳中和支撑服务平台，我们结合区域、企业产值，为企业赋上‘碳效码’，促使企业主动降碳增效。”国网湖州供电公司总经理助理王函韵介绍，目前“碳效码”已覆盖全省4.9万余家规上企业。

推动传统产业转型升级，不是当成“低端产业”简单退出。近年来，浙江相继完成印染、铅蓄电池、化工、造纸、电镀、制革等传统产业的整治提升，在削减30%废水废气排放量的同时，行业规模、技术水平、产值税收持续增长。

机制创新深入探索，绿色低碳发展的成果应用越加广阔。在宁波，国家电网与当地多部门联合开发“智慧环保”等“国网能源大数据+”多跨应用场景，以能源数智管理推动城市绿色发展；在丽水，生态产品交易平台实现了林业碳汇从收储到交易的闭环，让良好生态释放更多生态价值；去年以来，“双碳智治”“浙里无废”等13个重点应用上线运行……

全力筑牢新发展格局的生态之基，良好的生态环境已经成为浙江高质量发展的优势所在、动力所在、后劲所在。

干在实处、走在前列、勇立潮头，忠实践行“八八战略”的浙江，正在扎实推动高质量发展的新征程中，奋力谱写中国式现代化浙江篇章。

（本报记者**窦皓**、人民网记者**张丽玮**参与采写）

REN MIN LUN TAN 人民论坛

立志为强国建设、民族复兴而读书

盛玉雷

少年强则国强，少年进步则国进步。在“六一”国际儿童节到来之际，习近平总书记来到北京育英学校，看望慰问师生，向全国广大少年儿童祝贺节日，强调“今天的少年儿童是强国建设、民族复兴伟业的接班人和未来主力军”，勉励同学们“立志为强国建设、民族复兴而读书，不负家长期望，不负党和人民期待”。

一言一语，语重心长。指出“少年儿童是祖国的未来，是中华民族的希望”，鼓励“努力做祖国和人民需要的好孩子，做祖国和人民事业发展的接班人”，嘱咐“我国社会主义现代化、中华民族伟大复兴的中国梦，将来要在你们手中实现”……新时代以来，习近平总书记从红色江山后继有人、中国特色社会主义事业薪火相传的战略高度，关心少年儿童健康成长，谋划少年儿童工作发展进步，激励新时代少年儿童奋发有为，努力成长为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

“人惟患无志，有志无有不成者。”志向是人生的航标。一个人要做出一番成就，就要有自己的志向。习近平总书记指出：“一个人可以有很多志向，但人生最重要的志向应该同祖国和人民联系在一起，这是人们各种具体志向的底盘，也是人生的脊梁。”立志报国是中国人的红色基因。“为中华之崛起而读书”，是少年周恩来发出的时代强音，当年校长深情赞叹“有志者当效周生！”福建长汀“红军桥”上1.5米高的刻痕，是上了刺刀的步枪高度，见证着革命年代“人比枪高当红军”的热血与坚贞。建党百年的光荣时刻，广大少年儿童发出“请党放心，强国有我”的无悔誓言，彰显了同心向党、奔赴远方的精神风貌。少年有志，国家有望。“自古英雄出少年”的成长奥秘，蕴藏在拳拳爱国情、殷殷报国志的信念里，凝练在“有志向、有梦想，爱学习、爱劳动，懂感恩、懂友善，敢创新、敢奋斗”的行动中。

十年树木，百年树人。祖国的未来属于下一代。党和人民事业发展需要一代代中国共产党人接续奋斗，必须抓好后继有人这个根本大计。当代中国少年儿童既是实现第一个百年奋斗目标的经历者、见证者，更是实现第二个百年奋斗目标、建设社会主义现代化强国的生力军。在人生的“拔节孕穗期”，新时代少年儿童要把“为强国建设、民族复兴而读书”作为一种责任、一种追求，珍惜美好时光，刻苦学习，全面发展，掌握真才实学，努力成为建设伟大祖国的栋梁之材；要把“争做堪当民族复兴重任的时代新人”作为一种使命、一种担当，将自己的小我融入祖国和人民的大我之中，与时代同步伐、与人民共命运，更好为国争光、为民造福。

今天做祖国的好儿童，明天做祖国的建设者。2014年在北京市海淀区民族小学墨韵堂，书法老师请前来参加庆祝“六一”国际儿童节活动的习近平总书记为“中国梦”点上最后一笔。总书记对孩子们说，“中国梦要靠你们来实现。‘两个一百年’要靠你们接力奋斗，还是你们来点这一笔吧。”这一笔，寄托着人民领袖的期待，也寄托着民族复兴伟业的希望。身处昂扬奋进的中国，江山壮丽，前程远大；奔赴光荣和梦想的远征，扬帆启航，击鼓催征。在星星火炬的照耀下，在党的阳光的沐浴下，为实现中华民族伟大复兴的中国梦，中华少年时刻准备着！

“学习二十大，争做好队员”

各地少先队开展“六一”主题活动

本报北京6月1日电　（记者**杨昊**）记者从共青团中央获悉：“六一”国际儿童节来临之际，共青团中央、全国少工委组织开展“学习二十大，争做好队员”主题队日活动，引领广大少先队员聆听领袖故事、寻访伟大成就、畅想美好未来，立志成长为堪当民族复兴重任的时代新人。

在广大社区、农村、青少年宫，各级红领巾巡讲团成员向少先队员集中宣讲习近平总书记对少年儿童的希望要求，把领袖的关心关爱传递给少年儿童。在广西，少先队员沿着习近平总书记的足迹，到广西民族博物馆进行红领巾研学实践，开展“总书记教导记心中”活动。

“六一”期间，各地集中举行入队仪式，新一批少先队员光荣加入少先队。在天津市滨海新区，新入队的少先队员走进天津航天长征火箭制造有限公司总装测试车间，观看大国重器组装测试过程，听大国工匠的故事。在上海市黄浦区，很多学校选择在中共一大纪念馆举行入队仪式，新一批少先队员戴上鲜艳的红领巾，理解感悟少先队标志的深刻含义。在山东青岛，1500余名少先队员参加少先队鼓号操大赛，展示了新时代少先队员朝气蓬勃的精神风貌。

广西、西藏、新疆三地少先队员通过线上“同上一节课，同唱一首歌”，共话家乡发展，共上主题队课。来自安徽、陕西等地“童心港湾”项目点的少先队员走进酒泉卫星发射中心，了解一代代航天人为国奉献的奋斗故事。少先队员还共同见证了神舟十六号载人飞船成功发射，近距离感受祖国航天事业的发展成就。

在浙江，少先队员登上红领巾巴士，沿着红色研学路线，参观寻访革命纪念馆。在四川，孩子们共绘“时代成就”百米长卷，表达对祖国未来的美好憧憬。江苏、江西、广东、重庆等地的各级少先队组织还通过开展情景剧展演、非遗文化体验等活动，让少年儿童度过一个快乐而有意义的节日。

全国共有少先队员11467.1万名

本报北京6月1日电　（记者**杨昊**）记者从共青团中央获悉：据全国少工委统计，截至2022年12月31日，全国共有少先队员11467.1万名。

全国共有基层少工委26.1万个。其中，中小学校少工委20.0万个，城乡社区、青少年宫等校外少工委6.1万个。全国中小学校共有少先队大队20.1万个，中队287.4万个。

全国共有少先队辅导员623.3万名。其中，省、市、县级少先队总辅导员0.4万名，中小学校大队辅导员20.1万名、中队辅导员293.1万名，少先队校外辅导员309.7万名。