

# 丝路花开

## ——从北京到阿斯塔纳纪行

6月的阿斯塔纳，处处生机盎然。应哈萨克斯坦总统托卡耶夫邀请，习近平主席再次踏上这片土地，出席第二届中国—中亚峰会。

“近年来，在我们共同擘画下，中哈命运共同体成色更足、内涵更丰富，更务实、惠民生的成果持续涌现，有力提升了两国人民的获得感。”当地时间16日下午，习近平主席同托卡耶夫总统会谈时强调，两国“要齐心协力推进全方位合作”。

第二届中国—中亚峰会召开前夕，记者从北京出发，前往哈萨克斯坦阿斯塔纳、阿拉木图、拉哈特古城遗址等地，最后到达阿斯塔纳，一路追寻绿色发展的脚步、感受智慧城市的活力、触摸丝路古道的脉动……如今，伴随中哈命运共同体建设日益深入，古老的丝路花开满径，中哈千年友谊的时代新篇正在铺展。

### “把坏天气变成好天气”

“把坏天气变成好天气”——哈萨克斯坦青年马克萨特·阿比加加耶夫这样总结自己在札纳塔斯风电项目的工作。当地常年大风，这样的“坏天气”却由于风电项目变成了生产绿色能源的“好天气”。

在哈萨克语中，“札纳塔斯”是“新石头”的意思。这里曾是磷矿石开采和化肥生产中心，阿比加加耶夫原是当地磷矿的一名电力工程师。2020年，他在三十而立之年作出一个“拥抱未来”的决定——加入正在建设的札纳塔斯风电项目。他相信，风能所代表的清洁能源将造福家乡和哈萨克斯坦的未来。

据联合国开发计划署估算，哈萨克斯坦风力发电的潜能高达每年9200亿千瓦时，南部地区资源尤其丰饶。随着共建“一带一路”与哈萨克斯坦“光明之路”新经济政策深度对接，中哈开展产能和投资合作，札纳塔斯风电项目就是其中之一。项目于2021年6月竣工投产，成为当时中亚地区最大风电场，极大缓解了哈萨克斯坦南部缺电问题。

阿比加加耶夫从调度员开始做起，跟着中国师傅学习风电相关技术，如今已成长为独立一面的项目运维班班长。“我在这个岗位上已工作两年，学到了很多新技术。”

两年间，除了事业迈上新台阶，随着第三个孩子出生，他拥有了一个幸福的五口之家。阿比加加耶夫期待着，自己的孩子有一天也能学中文、到中国公司工作，拥有美好的生活。

如今，札纳塔斯一期、二期工程均已投产发电，能满足20多万户当地家庭用电需求。国家电投哈萨克斯坦能源投资公司札纳塔斯风电项目部负责人俞玉青告诉记者，哈萨克斯坦近年来大力发展清洁能源，希望在2050年前清洁能源占比达到50%。“哈萨克斯坦对清洁能源有需求，中国有成熟的技术跟设备，这样的合作是互利共赢的。”

伴随着札纳塔斯风电项目持续发展，札纳塔斯市也在悄然发生变化。中国企业充分考虑居民需求，帮助残疾人和多子女家庭修缮住房，为城市增添公用设施、改造街心公园、建设游泳池……

“札纳塔斯未来5到10年一定会快速发展。”札纳塔斯风电项目部主管马康已在中国企业工作十多年，能说一口流利的中文。中国企业为当地带来很多就业机会和有益的变化，这让他对自己和城市的未来发展都充满信心。

### “智慧城市就是让市民的生活更轻松、更美好”

“这里显示所有公共交通的实时数据，包括公交车、有轨电车和地铁。你看，数据显示今天已有3000次出行，现在是早上，今天又是假期，所以出行相对较少，比昨天同时段少72%。”在阿拉木图市公共交通调度中心的一面屏幕前，阿拉木图市数字化局局长扎纳别克·奥尔扎斯向记者详细介绍这座历史名城的智慧交通系统。

如今，阿拉木图市的居民可以通过一款集成式手机应用程序更便捷地出行。人们可以看到每辆公交车的状态，包括司机信息、车辆是否正在按照路线行驶等，还可以在手机上支付车费。

奥尔扎斯说，在大力推动智慧城市建设过程中，阿拉木图正同中

国深圳展开合作、汲取智慧。

“深圳是一个特别的合作伙伴，在很短时间内完成了数字化转型，跻身世界领先的智慧城市之列。”奥尔扎斯多次前往深圳考察学习，当地的智慧城市建设给他留下深刻印象。

比如，垃圾桶旁安装智能摄像头后，系统会在垃圾充满时通知环卫部门及时清运。“智慧城市就是让市民的生活更轻松、更美好。”奥尔扎斯说，“我们可以与深圳合作，继续开发相关功能。”

奥尔扎斯还了解到，在深圳，所有重大项目都要经过数字孪生技术模拟后才进入决策环节，大数据和人工智能技术为城市规划与决策提供了重要参考。

如今，阿拉木图打算选择繁华的潘菲洛夫大街所在区域作为试点，因为这里既有住宅区也有商业区，便于观察数字孪生技术在多个领域的应用可能性。奥尔扎斯说，深圳打造数字孪生城市的经验，为阿拉木图走向更高水平的智慧化发展提供了范例。

眼下，阿拉木图市政府正借鉴深圳经验，双方有望共同开发数字孪生技术平台。“如果试点成功，下一步会考虑全面铺开。”奥尔扎斯说。

### “文物是无声的外交官”

拉哈特古城遗址承载着丝绸之路历史记忆的辉煌篇章。在这里，2017年，中哈在共建“一带一路”框架下开启首次田野考古合作。

从高台遗址到重要大墓，8年来，两国考古学家陆续合作发掘出多个古代人群的文化遗存。

在与中国考古学家的多年合作中，哈萨克斯坦伊塞克国家历史文化博物馆馆长古尔米拉·穆赫塔娃感慨良多：“我们从中国同事身上学到了对历史和遗迹的崇敬。他们的勤奋和钻研精神令我们惊叹。”她说，“每一块石头对他们来说都弥足珍贵”，“我们非常感激能与中方合作”。

“文物是无声的外交官。”中国陕西省考古研究院丝绸之路考古研究室主任丁岩说，“自古以来，中亚地区是经济、交通、文化交流的十字路口，考古工作意义重大。”

丁岩告诉记者，中哈联合考古队目前已发掘出高台遗址、聚落遗址及多处墓葬，为研究古丝绸之路城市变迁、民族融合提供珍贵的实物资料。

双方研究人员不仅在考古研究与合作中达成诸多共识，也在深入而持续的交流互动中结下深厚友谊。在伊塞克国家历史文化博物馆附近，联合考古队成员共同种下的山楂树正茁壮成长。

穆赫塔娃说：“我希望这棵山楂树枝繁叶茂，成为两国考古工作者深厚友谊、密切合作的象征。”

哈萨克斯坦管理经济与战略大学校长方灿荣认为，古丝绸之路的深厚历史遗产正得到传承，展现出新的生命力。共建“一带一路”倡议促进了哈中两国在学术和文化领域的交流合作，“前景令人期待”。

“中国—中亚合作的成功经验有望为其他地区提供有益借鉴，为全球发展带来重要启示。”方灿荣说。

“共建‘一带一路’倡议正推动中国同中亚国家的合作不断深化和拓展。”纳扎尔巴耶夫大学政治学与国际关系系副教授高杰西·尼菲说，哈萨克斯坦成为高质量共建“一带一路”的重要伙伴。展望未来，哈萨克斯坦希望在数字创新、人工智能、清洁能源等领域走在前列，期待中国能在这些领域提供经验支持。

2013年9月，习近平主席访问哈萨克斯坦期间，在纳扎尔巴耶夫大学发表重要演讲时首次提出共建“丝绸之路经济带”倡议。“这是一项造福沿途各国人民的大事业。”习近平主席这样寄语未来。

17日，第二届中国—中亚峰会阿拉木图市数字化局局长扎纳别克·奥尔扎斯向记者详细介绍这座历史名城的智慧交通系统。

如今，阿拉木图市的居民可以通过一款集成式手机应用程序更便捷地出行。人们可以看到每辆公交车的状态，包括司机信息、车辆是否正在按照路线行驶等，还可以在手机上支付车费。

奥尔扎斯说，在大力推动智慧城市建设过程中，阿拉木图正同中

“探索太空永无止境，飞天圆梦永不停歇。”两度飞天“英雄航天员”费俊龙说，中国航天人是一群仰望星空的人，更是一群脚踏实地的人。

17日下午，国务院新闻办公室举行“新征程上的奋斗者”中外记者见面会，费俊龙和其他4位载人航天领域代表围绕“自立自强发展载人航天”与中外记者交流，分享他们从事载人航天事业的亲历故事和心路历程。

### 自力更生 艰苦奋斗

中国载人航天从起步之初就选择了独立自主的发展道路。30多年来，一代代航天人接续奋斗，实现了从无到有，从千年飞天梦圆、到首次太空行走、再到实现空间站建设，取得了举世瞩目的辉煌成就。

中国载人航天工程办公室总体技术局局长李英良谈及这些成就有三点体会：一是坚持举国体制优势；二是坚持自力更生、自主创新；三是坚持精益求精、不断打磨。

全程参与了载人航天工程“三步走”的中国载人航天工程空间站系统总设计师杨宏说：“我们成功地建成了具有当代科技水平的中国空间站，核心技术具有完全的自主知识产权，产品全部国产化，走出了一条高水平科技自立自强的

# 自立自强 逐梦太空

## ——5位载人航天领域代表共话飞天征途

发展道路。”

中国载人航天工程空间应用系统总指挥助理张璐现场展示了天和核心舱科学实验柜的模型。利用具有中国特色、国际领先的科学实验柜，复合材料、新型合金材料等正不断取得国际上的突破进展。这正是他们自立自强，把核心技术掌握在自己手中的生动航天实践。

作为一名“85后”航天人，张璐说：“自力更生、艰苦奋斗”正是一代又一代中国航天人传承的精神密码。”

### 团结协作 稳扎稳打

神舟十五号载人飞行任务中，指令长费俊龙带领神舟十五号航天员乘组执行了4次出舱任务。每一次，都能听到他们在太空中回答“感觉良好”。

“这个‘感觉良好’，就是来自于我们日积月累的历练和点滴汗水的付出。”费俊龙说。

千人一枚箭，万人一杆枪。在中国载人航天工程着陆场系统副总设计师孙威看来，航天战线的每一个岗位都有一顆永不生锈的“螺丝钉”，成千上万颗“螺丝钉”拧在一起，就铸就了通往星辰的钢铁天梯。

李英良谈到，载人航天是我国航天发展史上规模最大、系统最复杂、技术难度最大、可靠性安全性

要求最高的大型系统工程。如何进行有效管理，是一个重大问题。

“我们充分考虑中国的国情和工程特点，在设计之初，就采用了行政指挥系统和设计师系统两条线；对总体技术、科研质量和条件建设进行统一管理；贯彻落实‘总体先行、各方参与、全局最优’的设计管理理念，将14个大系统、百余家参研参试单位拧成一股绳，统成一盘棋。”李英良说。

现场有记者问，如今提到中国载人航天，大家有一个非常深刻的印象：稳。这个“稳”是如何取得的？

杨宏说，“稳”字背后实际上是技术创新、系统的科学管理、团结协作以及无数航天人默默无闻奉献的共同支撑。

### 开放共享 合作共赢

“中华文明天然就具有友善、和平、包容等特点。从历史上看，像丝绸、瓷器这些典型的中国制造，对促进人类社会进步和文化交流作出了突出贡献。”孙威说，中国空间站正是中国面向世界推出的又一张“国家名片”，也彰显了中国航天始终坚持“开放共享、合作共赢”的理念。

他以自己的工作举例，我国不断完善和升级航天测控通信网络，也能为人类航天活动提供更加丰富

的测控资源。

费俊龙也有相同体会。每次飞行时，他都会通过舷窗回望人类共同的家园——地球。“探索开发太空是我们人类共同的事业。我们也相信历史会见证，中国空间站是中国的，也是世界的。”他说。

今年初，我国宣布将选拔训练巴基斯坦航天员后，曾被媒体评价为“平等互利的南南合作新模式”。如今，不少国家都表达了在载人航天领域与中国开展合作的意向。费俊龙诚挚地邀请“世界各地的朋友们能够到我们中国的空间站——天宫做客”。

“载人航天的一个重要目标就是从近地空间走向外层空间去探索发现和发现新事物，不断拓展人类认知和生存发展的空间。”李英良说，“我们着力推动技术和创新成果向生物制药、材料、能源、制造等领域的转移转化和应用，促进相关产业升级发展。”

在现场，李英良还向中外记者分享了一个刚从一线传来的好消息：我国17日在酒泉卫星发射中心成功组织实施神舟载人飞船零高度逃逸飞行试验，标志着我国载人月球探测工程研制工作取得新的重大突破。

新华社记者 刘艺（新华社北京6月17日电）

# 让更多“丰收在望”变成“丰收到手”

## ——“三夏”机收减损一线观察



这是2025年5月28日在河南省周口市商水县张庄镇张坡村拍摄的小麦机收减损技能大比武活动(无人机照片)。新华社记者 郝源 摄

眼下，全国小麦收获已至尾声。记者走访山东、河北、河南等小麦主产区发现，今年夏收，各地持续推进机收减损，多地机收损失率不断降低，有的已降至1%以内。

### “一巴掌落地不超过4粒麦”

大型联合收割机在金黄的麦浪里穿梭，收割、脱粒、入仓一气呵成，规定作业麦田没多久就只留下短短的麦茬……这是记者在多地看到的夏收景象。

在河南省商水县张庄镇张坡村，一场小麦机收减损技能大比武正在进行。工作人员选定采样区拾掉落的麦粒并称重，测算出此次活动机收损失率在0.3%左右。

根据农业农村部2022年修订的《小麦机械化收获减损技术指导意见》，机收作业质量标准要求损失率不高于2%；农业农村部农业机械化总站印发的《2025年“三夏”小麦、玉米、大豆生产机械化技术指导意见》要求，小麦机收损失率控制在1.2%以内。

这几年，全国主要小麦产区持续推进“三夏”机收减损，机收损失率整体连年下降。

全国第二大小麦主产区山东2024年夏粮平均机收损失率0.81%，2023年和2022年分别为0.99%和1.14%；河北省故城县机收损失率从2021年的1.05%降至2024年的0.9%以内，预计今年继续降至0.86%以下。

作为当地机收减损能手代表，山东省临沭县瑞丰农机专业合作社负责人吴书同告诉记者，合作社今年为2.8万多亩麦田提供机收服务，平均机收损失率0.9%，好的地块能达到0.5%左右。

“我们测定机收损失时常用‘巴掌法’，也就是以成人手掌来划定取样区域。”故城县农业农村局农机管理股股长王丽霞说，以小麦千粒重45克、亩产量900斤为例，按照农业农村部今年损失率不高于1.2%的标准计算，一巴掌的范围内，落地的小麦籽粒不超过4粒。

降低“三夏”小麦机收环节损失率对全国粮食生产意义重大。农业农村部相关负责人表示，如果采取让全国的小麦机收损失率平均下降1个百分点，就能挽回粮食损失25亿斤。

据山东省农业机械技术推广站测算，2024年山东夏粮总产量543亿余斤，机收损失率每降低0.1%，理论上能挽回粮食损失5000多万斤，相当于“新增”5万多亩耕地。

### 小麦机收如何控制损失率？

机收是粮食“落袋为安”的第一步。记者走访发现，各小麦主产区机收损失率连年走低，得益于持续改良更新农机、提升机手素质、优化种植技术等系列举措。

——新农机“少掉粒”。为进一步降低机收损失，多地实施老旧农机报废更新政策，鼓励使用专用机型替代传统兼用机型，加速老旧联合收割机报废更新。

河南省汝阳县小麦种植面积30.12万亩，今年新上智能高效低损收获机具110台。全县机收减损率从去年的0.91%降为今年的0.9%，相当于增收约1.8万斤。

山东省汶上县农业农村局现代化发展中心主任赵洪敏说，当地更新后的联合收割机，可以有效收获倒伏、过熟小麦，进一步减少收割、清选等环节损失。

“以前开老式收割机，经常掉粒丢穗。今年换的新型小麦联合收割机，功率更大、密封性更好，机收损失率降到了1%以内。”汶上县白石镇农机手李念波说。

——好机手收获更多粮。记者注意到，为挖掘小麦机收减损空间，多地夏收前组织农机专家对机手进行减损培训。

河南省鲁山县农机手杜梦园是一名持证2年的“新农客”。通过培训，她目前收割小麦的损失率已达到0.8%以下，和之前相比相当于每亩地增收10多斤。“像拐弯处操作不精准、收割机车轮压小麦等情况，培训后处理得更好。”

“今年我们准备了500余台大型收割机来收割小麦，作业前对农机手重点培训‘低茬收割’‘匀速作业’等关键技术，并通过小麦机收大比武等进行业务交流，进一步降低机收损失。”故城县金泽丰农业机械有限公司负责人张星说。

——新技术扩减损空间。小麦品种及配套栽培技术的选择，也是降低损失的重要因素。“在选种环节，我们优先推荐农户种植直立性小麦、抗倒伏的小麦品种，这样的小麦‘适性’好，有助于降低机收损失率。”临沭县农业农村局高级工程师李晓春说。

汶上县农业社会化服务协会理事长郭波表示，宽幅精播、精细机播、“一喷三防”等技术措施，从播种环节就为机收减损打下基础。“比如，精播可以让小麦长得更齐、更匀，收的时候即便不调整割台高度，也能保持低损耗。”

### 减损还能从何处挖潜？

多位专家表示，极端天气频发

条件下，实现小麦生产减损增效，要从农机配置、操作培训、田间服务等多个环节协同发力，构建全程管控多措并举的全链条减损体系。

推广应用先进农机、优化在用收割机结构，对机收减损至关重要。

河南省农机农事发展中心相关负责人表示，目前，还有不少使用横轴流、低喂入量的收割机，这种收割机与纵轴流、大喂入量的高效低损收割机相比，作业效率、作业质量都有一定差距，这是机收减损挖潜的重要方向。

受访基层专家建议，用足用好农机购置与应用补贴、老旧农机报废更新等政策，引导农民购置应用高效低损收获机械；因地制宜确立相关机收技术指标，持续组织农机专家对机手进行减损培训。

“九成熟，十成收；十成熟，一成丢。”“三夏”期间常出现极端天气，地面湿度大、农作物过熟、过干、倒伏等因素也会影响机手作业，造成机收损失率偏高。

山东省农业科学院粮食储藏与减损团队负责人龚魁杰表示，小麦适期收获，对于充分发挥品种产能、降低机收损失尤为重要；同时，要加强清理、烘干等环节的服务指导。

故城县农业农村局局长秦立燕建议，推广加装损失率监测传感器，推广北斗导航自动驾驶、建立“气象+农情”预警机制等措施，进一步加强机收减损管理服务。

此外，多地通过新建烘干塔、升级改造高标准粮仓等方式，在收储环节进一步减少损失，让更多“丰收在望”变成“丰收到手”。

新华社记者 叶婧 郭雅茹 马慧琳（新华社北京6月17日电）