



空间站的“货运专列”

——揭秘天舟二号货运飞船

□ 新华社记者张泉 胡喆 张汨汨

空间站天和核心舱迎来第一位“访客”。5月29日晚间，由中国航天科技集团五院抓总研制的天舟二号货运飞船在海南文昌发射场成功发射，并在约8小时后，与天和核心舱顺利实现快速交会对接。

与神舟载人飞船不同，天舟货运飞船只运货、不送人。这辆“货运专列”运力有多强？带去了什么物资？快速交会对接如何实现？

天舟二号运货能力有多强？

“目前世界上最大运载能力超过5吨的现役货运飞船只有两型，中国的天舟就是其中之一，天舟货运飞船的运载能力处于国际领先水平。”中国航天科技集团五院天舟二号货运飞船总体副主任设计师雷剑宇说。

据悉，天舟货运飞船由货物舱和推进舱两舱组成，采用型谱化、模块化设计思想开展平台构型和布局设计，发射重量13.5吨，运载能力6.9吨。

中国航天科技集团五院天舟二号货运飞船总设计师白明生介绍，为了打造出货物上行效率高、综合任务能力强的货运飞船，研制团队提出了货物装载/结构/热控一体化设计、高效率能量传输及立体信息网络互联技术方案，解决了多功能要求下平台轻量化设计难题。

与此同时，尽管携带大量货物，但所有货物摆放十分规律。天舟二号的货架看似与普通货架无异，但所有的细

节和构型都经过科学分析，中间留出通道，航天员可在货架中顺畅通行，拿取货物。

天舟二号给天和核心舱带去了什么？

未来搭载神舟载人飞船来到天和核心舱的航天员们，将在这所太空之家生活几个月到半年，因此天舟二号送去的“快递”里，首先就有各种生活物资，以方便他们在太空的“衣、食、住、行”和工作。

值得一提的是，其中的航天食品具有明显的中式特色。食物不仅有主副之分，讲究荤素搭配，更有独特的风味，甚至有鱼香肉丝、宫保鸡丁等。

除了生活物资外，天舟二号还带去了推进剂。在对接期间，天舟二号将为天和核心舱进行燃料加注与姿态控制。此外，天舟二号还将带去实验设备、实验资料等物资，等到神舟飞船将航天员送至天和核心舱，再由航天员在轨取出并安装。

中国航天科技集团五院天舟二号货运飞船系统主任设计师杨胜介绍，空间站将地面的物流管理技术也应用于其中，航天员通过扫描二维码的方式，便能获得货物的位置信息和产品信息。系统还能对产品信息的库存数量做到动态掌控，把空间站货物一分一厘的变化都记录下来，从而确保航天员的工作生活更加轻松便捷。

快速交会对接如何实现？

“以往飞船的交会对接从发射到具备交会对接条件需要大约2到3天

时间，过程中还需要大量的人工参与。而此次天舟二号与天和核心舱对接，整个过程历时约8小时，不用地面干预，就像无人驾驶汽车一样。”中国航天科技集团五院天舟二号货运飞船副总设计师黄崇说。

快速交会对接不仅可以缩短航天员在飞船狭小空间中滞留的时间，也可以保证一些“生鲜货”——比如生物制剂等尽快送达空间站。如果空间站等航天器突遇紧急情况，快速交会对接可以迅速做出反应，向空间站提供各种急需的物资或救助被困的航天员。

为了此次快速交会对接，研制团队突破了航天器自主导航测轨、定轨、自主快速制导等技术，将复杂的算法和远距离导航技术工程化，把原来远

距离导航需要地面干预的工作交由航天器的星上计算机自主运行，为快速交会对接顺利实施做好各种准备。

为了适应天和核心舱22吨级对接目标及未来空间站180吨的对接任务，让货运飞船的主动对接机构与核心舱的被动对接机构“温柔”地“吻”上去，中国航天科技集团八院805所设计师对第一代对接机构进行升级改造，创新性地提出了可控阻尼的控制思路，来缓冲大吨位航天器对接过程中产生的撞击能量。

在经过500多次仿真分析和300多次地面试验后，设计师充分验证了阻尼器的各项功能和性能指标，使原本8吨的对接能力提升到74吨，乃至180吨，大大提升了大型航天器对接的可靠性和安全性。

天舟二号货运飞船与天和核心舱完成自主快速交会对接

新华社海南文昌5月30日电 (记者黎云 张汨汨) 据中国载人航天工程办公室消息，天舟二号货运飞船入轨后顺利完成入轨状态设置，于5月30日5时01分，采用自主快速交会对接模式，精准对接于天和核心舱后向端口，整个过程历时

约8小时。天舟二号携带了航天员生活物资、舱外航天服及空间站平台设备、应用载荷和推进剂等，与天和核心舱完成交会对接后，转入组合体飞行阶段，将按计划开展推进剂补充和空间站应用项目设备测试等工作。

推动女科技工作者全面参与社会发展

(上接1版)

“总书记的肯定和鼓励让科技界深受鼓舞、倍感振奋。我国广大女性科技工作者积极投身中国特色社会主义事业，以坚定、乐观的品质彰显女性力量，奋发有为、开拓进取，以巾帼不让须眉的豪情和努力，起到了‘半边天’的重要作用。”王红阳说，值得一提的是，近年来，协会许多女科学家在科技领域取得了突出成绩，充分发挥了榜样力量。

在中国科协第十次全国代表大会上，习近平总书记还指出，加强基础研究是科技自立自强的必然要求，我国要实现高水平科技自立自强，归根结底要靠高水平自主创新。

奋战在科研一线的女科技工作者纷纷表示，站在两个一百年历史交汇的新起点，大家深切感受到高水平科技自立自强的时代呼唤，要肩负起时代赋予的重任，勇于创新、顽强拼搏，为建设世界科技强国、实现中华民族伟大复兴不断作出新的更大贡献！

王红阳表示，协会将继续团结引领广大女科技工作者，不断增强使命感责任感，激发广大女科技工作者的创新创造热情，把自己的科学追求融入科技强国、原创突破、跨越发展的历史进程中。

在加快建设科技强国中贡献巾帼力量

(上接1版)

甘肃省农业科学院农业经济与信息研究所党总支书记陈文杰认为，总书记重要讲话站在“两个大局”的战略高度，深刻总结了我国科技创新取得的历史性成就。“作为农业科技工作者，我们将以总书记重要讲话精神为引领，着眼‘四个面向’，坚持问题导向，奔着最紧急、最紧迫的问题，立足把饭碗牢牢端在自己手里，打好种业‘翻身仗’。”陈文杰表示，将立足本职，把发展科技第一生产力、培养人才第一资源、增强创新第一动力更好结合起来，努力探索科学前沿，解决“卡脖子”的关键技术，为甘肃省农业现代化提供科技支撑，推动乡村全面发展。

扎根基层，大有可为。“总书记强调深入实施科教兴国战略、人才强国战略、创新驱动发展战略，我作为一名妇联执委，尤其感到使命光荣、责任重大。”河南省南阳市妇联五届执委、南阳市林业科学研究所所长、南阳市月季研究所所长王安静说，作为基层科技工作者，感到无比振奋。将深入贯彻落实习近平总书记重要讲话精神，重点加强科研创新，着力提高南阳月季产业科技研发水平。下一步将把全部心思和精力投向科研领域，坐得住、钻得进、研得深、耐得住寂寞，带领单位科研人员开展月季研究，在提升农业科技创新发展水平、推进月季产业高质量发展上贡献巾帼力量。

实现高水平科技自立自强 贡献新时代巾帼力量

不忘初心、牢记使命，勇于担当、甘于奉献，立志在新时代的长征路上做出新的更大贡献，女科技工作者纷纷表示：我们已经做好准备！

“科技自立自强不是一蹴而就的事情，我们必须沉下心来，有甘心坐冷板凳的坚定决心；发展的道路上必定布满荆棘，需要的不仅是个人的智慧，还需要团队的力量和帮助。只有齐心协力，坚持合作交流，向共同的目标前进，才有可能攻克难关、砥砺前行。”广东东莞市松山湖材料实验室研究员、中科院物理所副研究员、博士生导师梅增霞说，中国科技创新正经历着“百年未有之大变局”；为了解决“卡脖子”问题，改变受制于人的被动局面，切实提高原始创新能力，必须健全从基础研究、应用研究、技术研发再到产业化的全链条布局。“长风破浪会有时，直挂云帆济沧海。”梅增霞表示，愿和每一位科技工作者一道，直面问题、迎难而上，走好自立自强的科技创新之路！

去年，在中国抗击新冠肺炎疫情最紧要的时期，来自全国各地驰援湖北的4万多名医护人员中，三分之二是女性。北京协和医院麻醉科副主任、麻醉科手术室第一党支部书记许力表示，习近平总书记的重要讲话高屋建瓴、视野宏大、思想深邃、内

涵丰富、催人奋进，具有很强的思想性、指导性、针对性，为我国科技创新指明了战略方向，提供了根本遵循。“在认真学习总书记重要讲话后，作为一名中青年女医生深受鼓舞，我更坚定立足于岗位，不断学习，追求卓越的信念。”许力说，女性医学工作者在临床、教学、科研中均发挥了“半边天”的作用，为实现医疗卫生行业高水平科技自立自强，女性应发挥自身坚韧、细致、耐心的特点，聚焦医疗重点、难点领域，不畏艰辛、潜心钻研，着力破解医药卫生“卡脖子”问题。“具体到我国麻醉领域，人工智能、新材料、高性能计算等前沿科技如何与麻醉创新相结合；祖国传统医学如何在现代麻醉技术中发挥重大作用；麻醉学科新药和前沿设备如何实现自主研发等，都是我们接下来的努力方向。”

河南省平顶山恩泽科技有限公司VR虚拟现实工程技术研究中心副主任王贺说，在“两个一百年”奋斗目标的历史交汇点、开启全面建设社会主义现代化国家新征程的重要时刻，习近平总书记的重要讲话振奋人心、催人奋进。作为新时代的科技工作者，我们一定要坚守初心，保持奋发有为、昂扬向上的积极状态，自持自守，走好“自力更生之路”。“我们将以与时俱进的精神，肩负起时代赋予的重任，为我国实现高水平科技自立自强、向第二个百年奋斗目标胜利进军做出自己应有的贡献。”

“三转婆姨”走出大山跨出国门

(上接1版)

2019年，吕梁市和日本有关方面签订合作协议，正式就推动吕梁山护工赴日展开合作。杨文文和赵再成了首批走出国门的“吕梁山护工”。

虽然与杨文文的“跨国护工”经历不同，但席红霞也同样是一名有故事的吕梁山护工。今年45岁的席红霞是吕梁市文水县红霞家政公司负责人。上高中时，由于父亲发生意外，席红霞不得不辍学回家。成家后，由于夫妻俩都没有一技之长，家庭收入不稳定。“摆过地摊，卖过饰品、手表，大多数时候不敷出。”

2016年4月，席红霞参加了吕梁山护工培训，并在有关部门的帮助下，到北京从事护理工作。勤劳诚实的席红霞很快得到了雇主的认可。“一个月四五千元的收入，包吃包住。”席红霞也成了村里姐妹们羡慕的对象。

随着眼界的开阔，半年后席红霞有了新的想法。“我想开一家家政公司，帮助更多的姐妹们走出大山。”从北京回乡后，席红霞把自己的亲身经历讲给姐妹们听，并鼓励大家“走出大山，你会拥有一个不一样的世界”。

了2110人参加培训，其中八成以上赴北京、太原等地就业。”

“农村妇女常年围着锅台转、围着老公转、围着孩子转，所以吕梁有‘三转婆姨’的说法。现在越来越多的农村妇女通过吕梁山护工培训走出了大山，跨出了国门。”吕梁市妇联主席高凤告诉中国妇女报全媒体记者，为了更好服务外出务工人员，吕梁市还在北京、青岛、天津等吕梁山护工集中地建立了6个服务站、17个服务站，成立了吕梁山护工法律援助中心，保障外出务工群众的权益。此外，吕梁市妇联还针对外出务工人员以女性为主的特点，积极探索“互联网+”模式，不断完善“吕梁山护工”网上妇联建设，精准服务外出务工妇女，最广泛发挥凝聚妇女、服务妇女、维护妇女合法权益的积极作用，全力打造“姐妹信得过、靠得住、离不开的‘娘家人’”。

乡村振兴，让“光棍村”变“富裕村”

错落有致的农家小楼，整齐划一的蔬菜大棚，宽敞的柏油马路……如果不是主人介绍，很难想到，十年前这里还是一个远近闻名的贫困村。

位于山西省长治市壶关县的刘寨村，虽然距离县城的直线距离不到10公里，但由于四面环山，没有出村的路，去一次县城需要差不多一个小时。

“全村260多户，7年没有娶过一个外来媳妇。”全国三八红旗手、刘寨村党支部书记程玉珍回忆起几年前的刘寨，感慨万千，“几乎都是破房塌顶的，太穷了，谁家愿意把姑娘嫁过来呀？”

2011年前，刘寨村的“媳妇”程玉珍已经是县里小有名气的企业家了。“当时在县城开了一家美容院、一家旅行社。”正是那一年，刘寨村“两委”换届，乡村两级干部和党员代表找到程玉珍，希望她回村能够带领大家脱贫致富。

“其实我只是在结婚的时候回过村里一趟。”本可以过着富足生活的程玉珍在大家的游说下答应回村。“但回去以后一干，发现不是想象得那么简单。”

“已经上任了，只有硬着头皮往前走。”程玉珍先是自掏腰包80余万元，又把自家的美容院抵押贷款150万元，以拆旧建新、以新补旧的办建起了安居小区，4个自然村80多户最终住上了宽敞明亮的新楼房。在程玉珍的带领下，刘寨村先后进行了道路改造、安全饮水大工程，还盖起了100多座蔬菜、花卉大棚。

“自从村里修了（柏）油路，去县里也方便多了，种的菜也能卖个好价钱了。现在村里成立了两个种养专业合作社，通过金融贷款、社员入股、土地流转、荒地复垦，采取合作社+能人大户+贫困户的模式，一家贫困户一个大棚，

每个大棚收入都在两万多元。”王凤仙曾是村里的贫困户，老伴和大儿子都残疾，年届花甲的王凤仙和二儿子成了家里主要的劳动力，由于交通不便，自家种的蔬菜卖不出去。2013年村里的路况有了很大改善，刘家寨村开始建大棚，王凤仙以每亩地每年600元的价格承包了村里的十个蔬菜大棚，还雇了七八个村民，“现在一年收入20万元。”

2013至2016年，刘寨村在大山上建成了100kW光伏发电站；在山下建成了规模化养羊场；在山腰修了石磨豆腐厂、小杂粮加工厂。今年春节前，刘寨村引进的酒厂也正式投产。近年来，村里还建起了养老院，改造了办公楼，硬化了街巷，安装了路灯，建成了标准化的村级卫生室、文化活动室、文化广场……

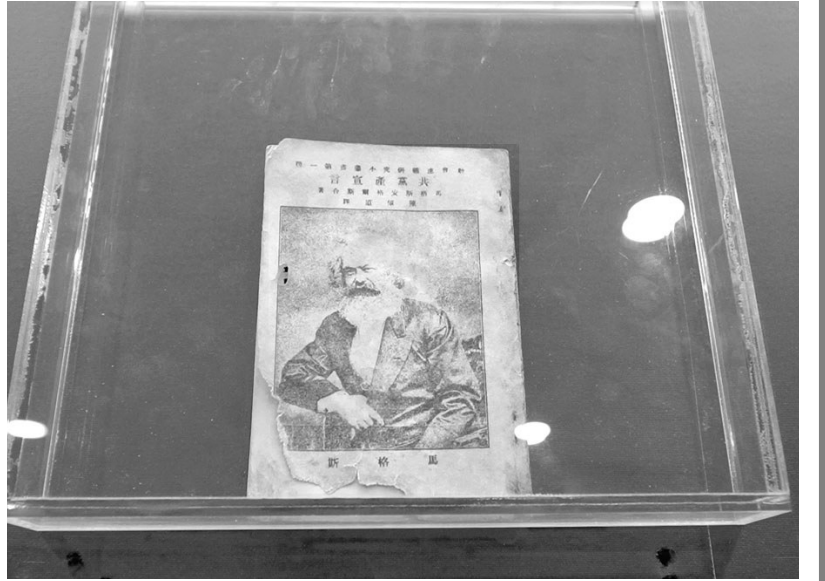
2016年，刘寨村实现整村脱贫。村民人均收入也从2011年不足1000元增加到2019年的10000元。十年间，方圆十里出了名的“光棍村”成了邻里羡慕的富裕村。

全国三八红旗手，全国劳模，全国脱贫攻坚奋进奖……面对各种荣誉，“挖了一座山，修了一条路，建了百座（大）棚”的程玉珍也只是浅浅一笑。在谈到10年中的辛苦时，程玉珍几度哽咽，“过去的苦都不记得了，只想继续奋斗向前看，希望村民的日子越来越甜。”

《共产党宣言》首个中文全译本：女共产党员接力守护“真理的光辉”

《共产党宣言》首个中文全译本：

女共产党员接力守护“真理的光辉”



保存在山东省广饶县大王镇刘集村共产党宣言陈列馆中的复印件。

□ 中国妇女报全媒体记者 姚建
□ 徐杰 姜保真
□ 山东政法学院学生 黄昊涛

在山东省东营市广饶县历史博物馆，保存着一件沉睡百年的国家一级革命文物——唯一保存在农村党支部的《共产党宣言》中文首译本，它也是全国仅存的12本《共产党宣言》中文首译本其中的一本。

跨越百年，它仍旧静静地躺在展馆里，虽然封面早已褪色，但是上面的马克思形象，却依旧清晰可见。马克思的形象不仅印在了纸上，也印在了代代中国共产党人的心里。

1917年，俄国十月革命胜利，吹响了马克思主义的号角，马克思主义在中国开始迅速传播，这使得一直在迷茫中的中国先进知识分子看到了曙光，他们急需了解和掌握马克思主义，而要了解马克思主义，就一定要看马克思和恩格斯写的著作《共产党宣言》。1920年8月陈望道翻译的中文首译本《共产党宣言》在上海出版，只发行了1000余册，它是中国最早的《共产党宣言》全译本，这本仅有两万多字的翻译稿，影响了中国未来的整个命运。

女共产党员接力守护

刘雨辉是东营地区的第一名女共产党员。她在守护《共产党宣言》的过程中起到了至关重要的作用，她是连接上级党组织与农村党支部不可或缺的一位女性人物。

刘雨辉从小就很有渴望知识，像男孩子一样坐在学校里学习，但是受封建礼教的影响，她的父亲并不允许她去，是她的一再坚持和以死相逼，才最终说服了她的父亲。1924年，她去了济南女子蚕业讲习所学习，后来又到了苏州女子产业学校念书。毕业以后她在济南女子职业学校任教。

1921年，王尽美、邓恩铭将陈望道翻译的首译本《共产党宣言》带回了山东。1925年9月刘雨辉加入了中国共产党，因为她经常参加党的活动，所以这本《共产党宣言》就辗转到了她的手里，她深知这本小册子对于中国共产党人的意义，1926年春节，在济南工作的共产党员刘雨辉带着首版中文译本《共产党宣言》回到了老家广饶县刘集村，一同带去的还有《新青年》等杂志。一回到村里，刘雨辉就把这

本《共产党宣言》交给了当时刘集党支部第一任书记刘良才，并告诉她这本小册子所蕴含的重大意义，叮嘱她一定要保管好它。

几任共产党员用生命守护

刘良才一开始在拿到《共产党宣言》的时候并不明白册子里写了什么，但他信任刘雨辉，他知道这对穷人有用，符合农民阶级的利益。受过一点点文化教育的刘良才抱着这本《共产党宣言》整日研读，一个字一个字地啃，他弄明白之后，再凭借着自己对这本小册子的理解，用通俗易懂的语言讲述给群众听。刘良才经常召集党员们在煤油灯下学习《共产党宣言》，宣讲革命道理和文化知识。

1927年大革命失败，刘集党支部被迫转入地下活动，上级决定党的文件和书籍看后一律销毁，《共产党宣言》也被列为禁书，但刘良才却将它秘密保留了下来。1931年，刘良才离任前，把这本书转交给了当时的支部委员刘考文保存。1932年，随着革命斗争形势的恶化，刘考文预感到自己可能被捕，所以又把这本《共产党宣言》转交给了忠厚老实的共产党员刘世厚。

之后不久，刘考文被捕，刘良才牺牲，两名《共产党宣言》的保存者都惨遭厄运，而刘世厚又如何在国民党的白色恐怖之下保存好这本《共产党宣言》？

刘世厚没有辜负他们的嘱托，他把这本书用油纸精心包好，最终秘密封到了自己房屋山墙的雀眼里。

之后日本发动侵华战争，地处广饶、临淄、益都、寿光四边地区的刘集一带，是八路军的驻扎地，盘踞在周围的日军经常去刘集搜捕八路军，1941年发生了著名的“刘集惨案”，据《广饶县志》记载，刘集惨案共造成83人被杀，500多间房屋被烧毁。原本已经逃出村的刘世厚又冒着生命危险，从老屋山墙的雀眼里抢出了这本眼看就要被大火吞噬的《共产党宣言》。

最终这本《共产党宣言》被84岁的刘世厚献给了国家。

兜兜转转百年，真理的光辉永不灭。从王尽美、邓恩铭到刘雨辉，从刘良才到刘考文再到刘世厚，是六位中国共产党员的接力传递与守护，才使得这本《共产党宣言》留存至今。

向着光，向着信仰

□ 山东政法学院学生 黄昊涛

在讲述党史故事之前，我从未想过，有什么东西能够经得起百年的推敲。

但是，在看了一篇篇采访、一部部纪录片，在查阅了大量的历史资料之后，当我真正站在广饶县历史博物馆前，我好像真正明白了。那是真理，是信仰。

现代社会，有的人没有信仰，没有理想，浑浑噩噩度日，甚至为利益改变立场，与《共产党宣言》的几任守护者一一对比，他们的人生黯淡无光，摸不清方向。

正是百年历史上无数中国共产党员人始终不忘初心，担起了责任，挑起了大梁，我们才有今天。

当我第一次了解到这本《共产党宣言》中文首译本的时候，就一直在

思考一个问题：为什么《共产党宣言》中文首译这种绝世稀本，在既没有专业的保护措施，也没有安全的保存环境的情况下，甚至几经战火动荡，但却能在几位共产党员的手里保存得完好无损，跨越百年，让我们再次仰望？

如今，我有了答案：这就是信仰的力量，他们毕生守护真理的光芒，是他们让革命文物一次次转危为安，是他们用血肉为这本《共产党宣言》筑起了一道围墙，不允许任何人侵犯，也不允许任何人擅闯，他们的中心只有一个信念——“它比生命重要，我要保护好它！”

我作为一名年轻的共产党员，要向优秀的共产党员前辈们学习，要始终向着光前行，接过他们手里信仰传承的接力棒，坚守初心，砥砺前行。