

我们的征途是星辰大海

——记勇攀航天科技高峰的青年人才群体

本报记者 姜天骄



2022年10月16日，正在紧张备战空间站梦天实验舱发射任务的北京航天飞行控制中心科技人员，在飞控大厅、轨道机房里学习聆听党的二十大报告，当听到“基础研究和原始创新不断加强，一些关键核心技术实现突破，战略性新兴产业发展壮大，载人航天、探月探火、深海深地探测、超级计算机、卫星导航、量子信息、核电技术、新能源技术、大飞机制造、生物医药等取得重大成果，进入创新型国家行列”时，大家热烈鼓掌、心潮澎湃。

北京航天飞行控制中心的关键岗位全部由“80后”“90后”青年科技人员担纲，平均年龄不到35岁。在托举神舟、领航嫦娥、牵引“玉兔”、遥控“祝融”的逐梦征途上，他们以九天揽月的雄心壮志和精测妙控的过硬本领，连夺22次“国字号”重大航天任务全胜，操控航天器创造人类首次月背软着陆和巡视勘察、小行星近距离成像等中国奇迹。

“我是北京”支撑“感觉良好”

2022年11月29日23时09分，长征二号F运载火箭托举神舟十五号载人飞船，在酒泉卫星发射中心腾空而起，直刺苍穹。

此时，在1700公里外的首都，北京航天飞行控制中心飞控大厅里紧张忙碌。

“我是北京！”坐在飞控大厅调度台前的调度团队成员高健，发出一道道坚定而洪亮的指令。在他的调度指挥下，各系统各岗位通力协作，约7小时后，飞船采用自主快速交会对接模式，经过多次自主变轨，成功对接中国空间站，飞控大厅再次响起热烈掌声。

“一句要练千遍，千遍只为一句。”“我是北京”字字如山，我的身后是整个北京航天飞行控制中心，是中国航天，责任重大，不敢有半点马虎懈怠。”这是高健对这个岗位的深刻理解。

181天，神舟十三号乘组创造了中国航天员在轨时长新纪录。在这背后，离不开高级工程师胡国林所在的航天器控及长管团队的日夜陪伴和悉心保障。

载人航天，人命关天。航天员长时间驻留、空间站多目标协同、任务关键节点多和重要控制难，对飞控系统的安全性、可靠性及应急能力提出更高要求。

6个多月的时间里，他们并行管理空间站组合体、“玉兔”号和“祝融”号巡视器等多个航天器，时刻监视航天器和航天员的实时状态；当遇到碎片碰撞的风险时，他们需要改变组合体的轨道高度实施规避；当航天员要实施舱外行走、太空授课等重要任务时，他们需要提前做好细致核对每一个关键节点……

随着神舟十三号载人飞船返回舱稳稳降落在东风着陆场，已在太空“出差”半年的翟志刚、王亚平、叶光富3名航天员安全返回阔别已久的祖国大地，胡国林和团队也出色地完成了使命任务。

如今，神舟十五号航天员乘组已进驻空间站2个多月，各项在轨任务顺利推进。在严密紧张的工作外，胡国林和团队每天还会把电视新闻直播画面实时推送到空间站上，让航天员即使身处太空，也能及时了解地面发生的新鲜事。任务间隙时，航天员也能通过在轨拨号给地面打电话，与家人暖心交流，跟他们唠唠家常。

“在我们眼里，正确率达到99%不行，必须做到100%。每天都是第一天，每圈都是第

一圈，每条都是第一条，大家时刻保持最佳状态和饱满热情，每当听到‘北京，我是神舟十四号’，我们就第一时间用‘我是北京’回应航天员的需求。”胡国林说。

飞天之路，危机四伏。他们时刻面临着惊心动魄的考验。

“舱压异常！舱压异常！”2021年12月5日18时22分，长管厅突然传来故障告警声。

胡国林第一时间带领值班班组，与其他系统一边迅速开展故障排查，一边呼叫航天员确认身体状况和设备状态。经过半小时的天地协同排查，故障定位为舱内设备受太空环境影响引起的虚警。

尽管虚惊一场，但是空间站控各分系统都能迅速启动应急响应机制，按照规定的时间节点完成相关准备工作，充分验证了分布式运控体系的可靠性。正如航天员王亚平所说：“有他们随时在，一直在、永远在，我们在天上才能‘感觉良好’。”

任务中，中心核心舱副主任设计师李达飞和同事的工位面前，总是放着一堆比字典还厚的A4纸。仔细翻看，上面全是密密麻麻的文字。交谈得知，这些都是打印出来的部分关键预案和目录，而更多的预案都存储在他们的脑子里。

“我们一边看飞行状态一边撕预案。在它成功入轨后，每个岗位都扔出来很多崭新的文件。有人可能觉得浪费，但这恰好说明航天器没有故障，整个飞行任务一切顺利。随着预案越撕越薄，我们离成功也越来越近。”李达飞说。

每一次突破都在加速

月面采样是航天界公认的最复杂、难度最大的任务之一。48小时内，航天器不仅要完成一系列规定动作，还要定时定点实施月面起飞，每个动作，都需要地球和月球之间的连线互动，时间紧、任务重、风险大。

航天器在浩瀚太空中的每一次机动变轨、每一次姿态调整，在地外星球上的每一个动作、携带仪器的每一次操作，都是通过遥控发令岗位发送控制指令来完成。

十年前，于天一在岗位上给300多公里外的神舟十号发出指令，指令仅用1秒钟就能送达

到位。如今，他已是深空探测任务团队副指挥，带领更多的青年完成更为复杂的飞行任务。

截至目前，中国火星车已在火星平安工作一年多，设计寿命3个月的“玉兔二号”也在不断刷新着月背探测的人类历史新纪录。

每一次追赶都在突破，每一次突破都在加速。如今，中国航天已进入空间站时代，中国人独立建造、自主运营的太空家园已从蓝图变为现实。

航天器太空交会对接是世界航天领域内公认的最复杂、最难攻克的技术之一，其中对接对接的难度更大。

2021年10月16日6时56分，神舟十三号载人飞船与空间站组合体完成自主快速交会对接，标志着首次径向交会对接圆满成功。“整个对接过程是高动态的，神舟十三号飞船飞到空间站下方后，由于轨道不同，两个航天器保持对接所需要的相对位置和姿态是很难的。”载人飞船任务型号团队指挥乔宗涛介绍，“我们需要精准控制飞船逐渐调整位置、速度和姿态，在安全的空间走廊内逐步与空间站完成对接。”

为此，乔宗涛带领团队积累了数万个组合体轨道及姿态的仿真数据，进行了上百次的联调联试验证，设计了约2500个故障预案，攻克空间站组合体遮挡太阳能帆板、持续控制飞船大幅度的姿态调整和轨道维持、测控条件变差、地面状态监测和应急处置难度增大等诸多难关。

400米、200米、19米……神舟十三号载人飞船缓缓向天宫空间站平移靠拢，伴随着“对接锁紧完成”的口令，广袤太空中，神舟十三号与天和核心舱组合为一体。

十年间，朝霞为邻，晚星作伴，一行行代

左图 北京航天飞行控制中心青年团队在为神舟十五号出舱任务做准备。
谢集拍摄(中经视觉)

上图 北京航天飞行控制中心调度团队。
谢集拍摄(中经视觉)

在前不久举行的2022年中国十大经济年度人物颁奖盛典上，四名快递小哥登上领奖台，领取了“2022中国经济年度人物特别奖”。

快递小哥是普通劳动者的代表。对快递小哥的嘉奖，折射出社会对普通劳动者的尊重和欣赏。当前，我国快递从业人员已达400万人，他们连接千城百业、畅通供需两端，在服务经济社会发展便利群众生活方面日益发挥着重要作用。我国快递业务量已连续9年位居世界第一。中国经济的发展进程中，少不了他们忙碌的身影。

党的二十大报告提出，完善促进创业带动就业的保障制度，支持和规范发展新就业形态。近年来，社会各界越发关注快递小哥。从保障劳动报酬、优化工作环境，到完善职业发展保障体系，尽力为快递小哥营造奋斗成才的环境，使得他们的获得感、幸福感和安全感日益增强。

三百六十行，行行出状元。对于快递小哥来说，要不断提升职业认同感，踏踏实实地干、勤勉劳动，用双手创造生活，在平凡岗位上干出不平凡的业绩。

精益求精、进无止境。送快递不只是“跑腿儿”那么简单，想做好这一行，更多时候还是要靠“巧劲儿”，不断总结学习是关键。需要了解每一个环节，熟悉每一个步骤，努力做到眼快手快心细，抑或在工作之余参加职业培训，提升知识技能，通过系统性学习练就过硬本领、提升工作能力。

争分夺秒、用心用情。一个包裹从称重打包、打单贴单，到装车运输、分拣派送，每个流程都不容出错。尤其派送是服务的最后一环，严谨处理细节，用心服务才能赢得用户信赖。

这是属于奋斗者的时代，每个人都在奔跑中拥抱梦想，用汗水浇灌未来。职业岗位或有不同，但只要脚踏实地、苦干实干，平凡的工作也可以创造不平凡的成就。展望新征程，我们期待各行各业劳动者都在各自岗位上尽最大努力做好工作，爱岗敬业、不怕吃苦、甘于奉献、踔厉奋发、勇毅前行，在各自岗位上实现人生价值，以劳动托举梦想，用奋斗开创未来。

钟子琦

精心护航“稳稳的成功”

2021年5月，天舟二号货运飞船发射经历了中国航天史上首次“三次加注、两次泄回推进剂”的非常考验。

5月20日，当听到第二次推迟发射的消息时，已经连续数日没合眼的总体主任设计师姜萍一下懵了，原本满满的期待，瞬间变成了又一场两地同步与时间赛跑的艰难鏖战：文昌，参试各方紧锣密鼓排除火箭技术故障；北京，姜萍带领团队争分夺秒为天舟重新构建飞行方案。

他们接连5日不眠不休，将此前数月准备的方案重新梳理设计，拿出了第三份成熟可靠的方案，并连夜开展相关联调验证，为5月29日实施发射奠定了坚实基础。

在他们的精心护航下，天舟二号任务后续飞行节点均是“稳稳的成功”。其中，他们还充分利用飞船推进剂余量，成功实施了天舟二号货运飞船与空间站2小时的快速交会对接试验。该项技术较此前天舟二号首次交会对接用时缩短了75%，后续运用将大大缩短航天员在密闭空间滞留的时间。

未来，全面建成并运营中国空间站、建设国际月球科研站、火星采样返回探测、木星系及行星际穿越探测、太阳系边缘探测……即便天路遥远，这群年轻人始终梦想在心间，担当勇向前，探索太空的脚步也将迈得更稳更远。

中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所研究员党选民——

“泥腿子”教授的西瓜经

本报记者 王伟

“单果重量只有2.5至3斤，果肉细腻爽口。每年可种植3到4茬，亩产达到5000至8000公斤。冬季收购价格每公斤7至8元，是普通西瓜价格的2至4倍。”中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所研究员党选民，说起他带领团队培育的“美月西瓜”滔滔不绝。

新品种西瓜是甜的，选育过程却很艰苦，背后是多年的坚守和付出。“因为热爱，才能坚持；因为热爱，才甘于吃苦；因为热爱，才敢于拼搏。”党选民直到今天还坚持下地。

党选民是农学专业出身，立志献身农业。1997年，他来到中国热带农业科学院工作。在这里，他开始研究瓜类育种课题，踏上育种材料筛选、鉴定、评价和创新之路。

海南是国家南繁育种基地和北运瓜菜的生产基地。海南西瓜在全国占有举足轻重的地位，每年高峰期，海南冬种西瓜占我国冬季市场消费的80%以上。然而受多方面因素影响，海南的西瓜生产曾一度出现

种植面积萎缩、价格波动剧烈等问题，其中最重要的原因是品种结构单一、不能满足市场多元化消费需求。

“地里的西瓜长得又大又圆，大的重10多公斤，可当时地头收购价只有0.15至0.2元，这就还卖不出去，好多瓜烂在地里，看着真是心痛啊。”党选民说，能否选育出适合海南本地栽培的，耐热、耐湿的西瓜新品种，成为摆在他和团队面前的重要课题。

育种是一场长跑，要耐得住寂寞、熬得过时间。党选民觉得自己很幸运，找准了育种的方向，付出努力并且选育出了良种。“利用海南天然温室条件，育种时间可缩短一半。这也意味着，农业科研人员要和时间赛跑，在更短的时间内做更多的事，工作量必然增加很多。”党选民说。

做西瓜育种工作，如果不泡在地里，认真观察西瓜植株各种性状，就很难摸清西瓜遗传特性。为了进行西瓜授粉和采种，党选民已记不清在瓜田里度过了多少个节假日。一次又一次的育种试验，不仅考验党选民的科研能力，还有身体的承受能力。“因西

瓜开花早，需要早上六七点就去试验地开展授粉工作。在田间不能蹲也不能坐，只能弯着腰工作，有时要连续工作4至5个小时，经常累得连腰都直不起来。”党选民说。

夏季时，大棚里高温闷热，温度常常超过40多摄氏度，人在里面热得直冒汗，衣服被汗水浸透，湿了又干，干了又湿，布料都发硬了，甚至有好几次因为高温出现中暑症状。由于长期受风寒和露水侵袭影响，他的膝关节落下了风湿病，有时上下楼梯都困难。

看到党选民这么拼，有同事曾不解地问：“老党，为什么要把自己搞得那么辛苦？”“其实我不觉得苦，工作对我来说是乐趣。”党选民笑呵呵地说。

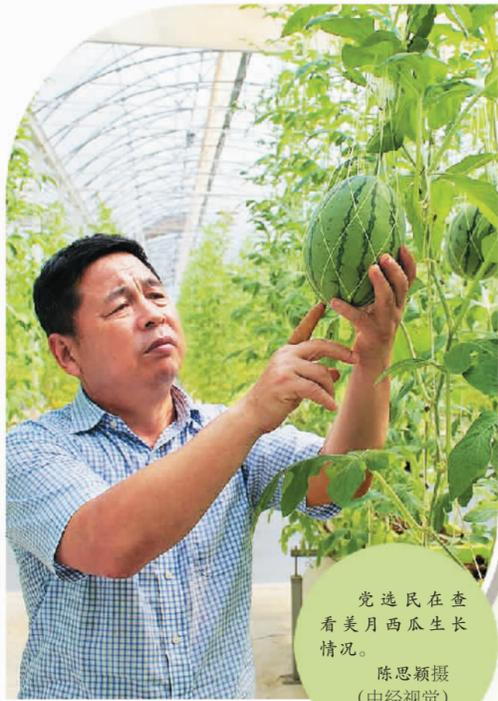
对于农业科研工作者而言，试验田就是他们的工作间。“亲力亲为才能熟悉育种材料，光靠看数据和报告无法育出好品种。”党选民说，在田间播种、育苗、移栽、授粉、套袋、田间观察、记载以及考种等项目，是他们的工作常态。

“经过多年的努力，我们团队创制西

瓜、甜瓜优异种质200多个、优良自交系100多个、选育蔬菜新品种14个。”美月西瓜品种先后被授予海南省著名农产品等称号。”说到这里，党选民脸上浮现出欣慰的笑容。

除了专注西瓜育种的试验研发，党选民还常常下乡指导和培训农民，利用自身丰富的农业科技知识助农。据不完全统计，党选民累计举办各种培训班30多场次，培训农民和技术人员4000多人次，推广和示范生产新品种30多个，解决农业科技问题60多个，被农民亲切地称为“泥腿子”教授。他还将创新的西瓜品种与技术推广到国外，让更多人尝到海南西瓜的清甜爽口。

“我今年58岁了，已经是科研领域的一名老兵。老骥伏枥，志在千里，在我退休前，我将充分发挥传帮带作用，将现代育种技术和常规育种技术相结合，和团队成员一起选育出更多更好的瓜类新品种，继续为丰富居民‘果盘子’、充实瓜农‘钱袋子’尽力。”党选民说。



党选民在查看美月西瓜生长情况。
陈思颖摄(中经视觉)