

犁、耙、水车、独轮车…… 探寻传统农耕文化 亲历劳作促进成长

本报记者 吴巍 摄影报道



劳动是培养人、发展人的重要途径,也是教育不可或缺的一个重要方面。6月14至15日,在市职业教育中心携手淮南报业传媒有限公司开展的劳动教育社会实践研学活动中,市职教中心2021级近1200名学生识农具、体农耕、知劳动,在现场教学中学习农耕文化,于动手实践中感悟劳动魅力。

此次研学是一场大型集体活动,市职教中心2021级18个专业所有36个班均参与进来。在开营仪式上,同学们以班级为单位接过了淮南报业社会实践活动专业辅导员的授旗,随后进行了集体宣誓,进一步增强了大家的班级凝聚力和集体荣誉感。

劳动第一课从识农具开始。“请你们班所有同学进入展厅,在10分钟内辨认出10种农具,稍后我将一一为大家讲解这些农具的用途和历史。”在焦岗湖影视城劳动教育研学基地,随着辅导员的指令,同学们拿起研学手册快速进入农具展厅查看,但陈设的许多农具让很多同学感到陌生,大家纷纷聚在一起讨论交流,认真记录。犁、耙、水车、独轮车……在辅导员的现场讲解下,同学们在短时间内认识了多种古老的传统农耕工具,了解到了这些农具的历史、用途、使用方法,体会到了传统农具蕴含的我国古代劳动人民的智慧。

纸上得来终觉浅,绝知此事要躬行。脚踏泥土,头顶烈日,辅导员们现场详细讲解犁和耙的使用方法,并让同学们分组进行体验。随后,每组同学有的拉绳、有的扶犁或是坐上耙子,开始进入实际操作环节。然而,听讲过程中似乎很容易的操作,在实践中要么拉绳时发力不均,要么犁铲屡屡跑出地面,或是犁身出现歪倒,或是犁出的沟深浅不一……经过不断总结、调整和更好地相互协作,同学们的实操情况逐渐有了好转,实操过程让大家深深体会到了耕种的不易,也深刻感受到了劳动者伟大的劳动精神。研学中,同学们还体验了传统石磨磨玉米过程及鼓风机的使用方法。

“研学活动让我们开阔了眼界、增长了见识,进一步增强了大家的集体荣誉感和团队意识,也提高了大家的探索精神和实践能力。”该校21级机电2班学生朱国君说道。21级汽修3班赵健强同学表示,“这次劳动实践活动,让我学到了很多农耕知识,感受到了传统农耕文明的滋养力量。这些农具虽然淡出了我们的生活,但每件农具都浸染着古人的汗水,凝聚着古老的农业智慧,我们要向这些农具的发明者们学习创新创造精神,为祖国的美好明天贡献力量。”

市职教中心教务科负责人王彦表示,此次研学活动是该校全面贯彻党的教育方针、充分发挥劳动教育活动课程在立德树人中重要作用的切实举措,让学生们学到了许多在学校、在课堂上无法学到的知识,培养了学生的创造能力、劳动技能和创新精神,激发了他们热爱家乡、热爱生活的情感,提高了大家动脑和动手相结合的能力,也进一步增强了班级的凝聚力,达到了“以劳树德、以劳增智、以劳强体、以劳育美”全面育人的教育目标。

如何一次性将四十一颗卫星送入预定轨道

6月15日13时30分,太原卫星发射中心,长征二号丁遥八十八运载火箭成功将吉林一号高分06A星等41颗卫星准确送入预定轨道,刷新了我国一次发射卫星数量最多的纪录。

执行本次任务的长征二号丁运载火箭是由中国航天科技集团有限公司第八研究院(以下简称“航天科技集团八院”)抓总研制的常温液体二级运载火箭,具有“可靠性高、经济性好、适应性强”等特点,太阳同步圆轨道运载能力达1.3吨(轨道高度700公里),可支持单星、多星并联、串联、搭载等多种形式的发射需求。

航天科技集团八院长二丁火箭总设计师李建强介绍,一次性将这么多卫星安全、顺利地送入轨道,首先要解决卫星在整流罩内的布局问题,不仅要保证“坐得下”,还要“坐得舒服”。为此,研制团队梳理卫星的结构和任务需求,挖掘潜能、优化布局设计,最终采取“38颗卫星壁挂+3颗卫星侧壁”的搭载方式。

卫星“座椅”由多星适配器和下方的锥形支承舱组成。为了便于星箭联合操作,4米高的多星适配器被分成上下两个中心承力筒。“其中,38颗卫星绕中心承力筒按列布置,并保证彼此间的安全距离——如此一来,多星适配器就可‘座无虚席’,但如果为新增‘座位’而一味增加承力筒的高度,‘乘客’在飞行阶段将会面临难以承受的振动和颠簸。”李建强强调。

为了让41位“乘客”畅享舒适的飞行体验,研制团队有效利用整流罩内的空间,让适配器下方的“乘客”挪了挪“脚”,又在支承舱开辟出3个“专座”,使41颗卫星都能顺利“上车”。

卫星数量越多,分离出去后在轨道飞行碰撞的风险就越大。本次41颗卫星的“目的地”一致,如何确保“乘客”安全顺利“到站下车”,并按照规定分离方向和速度精准入轨,是完成此次任务的关键。为避免“下车”时出现拥挤碰撞的情形,研制团队巧妙设计“落客方案”,让卫星依次有序分离。“每层‘乘客’为一组,将筒状多星适配器上的38颗卫星分为6组,下方支承舱上的3名‘乘客’作为第7组。此外,本发火箭配套10个反推火箭,通过开启反推火箭拉开每组卫星间的距离,也可以保证彼此之间分离的安全性。”李建强解释。

本次发射的41颗卫星均由长光卫星技术股份有限公司研制,其中包含36颗吉林一号卫星星座组网遥感卫星。入轨后,这36颗吉林一号卫星将与已经在轨的72颗吉林一号卫星组网。至此,吉林一号在轨卫星数量增至108颗。

2015年10月7日,由长光卫星自主研发的我国第一颗商用高分辨率遥感卫星——吉林一号卫星成功发射。到现在,吉林一号已建成全球目前最大的亚米级商业遥感卫星星座。以吉林一号现有在轨卫星测算,该卫星星座可对全球任意地点实现每天35至37次重访,可为农业、林业、气象、海洋、资源、环保、城市建设以及科学试验等领域提供更加丰富的遥感数据和产品服务,对数字中国建设具有重要意义。

本次发射是长征二号丁运载火箭第76次发射,是航天科技集团八院抓总研制的长征系列运载火箭第187次发射,也是长征系列运载火箭第476次发射。

来源:光明网-《光明日报》

