

“扁鹊”护航 “天舟小哥”再出发

天舟十号货运飞船近日择期发射 携带航天员新装备及苹果、青提、牛排等近6.2吨物资

天舟十号各系统目前已经做好发射前各项准备工作,发射窗口天气亦满足发射条件。

天舟十号是空间站应用与发展阶段以来的第5次货运任务。5月8日,天舟十号货运飞船与长征七号遥十一运载火箭组合体垂直转运至发射区。

上行近6.2吨补给物资

天舟十号货运飞船是中国天舟系列的第十艘货运飞船,是世界现役货物运输能力最大、在轨支持能力最全面的货运飞船。作为空间站物资补给的核心载体,天舟十号这次都带了哪些东西,将要执行什么任务?

天舟十号货运飞船计划上行总重近6.2吨的补给物资,主要用于保障神舟二十三号和神舟二十四号两批航天员乘组在轨正常工作、生活所必需的物品,以及空间站在轨运营所需的维修备件,包括航天员系统、空间站系统、货运飞船系统和应用任务领域共计220多件(套)货物,总重约5.2吨,另外携带700公斤的推进剂。其中,搭载货物包含有第三套编号为“F”的新款舱外航天服和一台太空跑台。

中国航天员科研训练中心郑泽好介绍,“(本次任务)上行太空跑台主体结构以及维修维护ORU(在轨可更换单元),结合在轨验证及应用情况,对太空跑台进行了10余项技术优化和改进,提升了跑步体验和锻炼强度。本次任务还上行苹果、青提和蟠桃等新鲜果蔬,以及冷冻牛排、冷冻鸡翅,提升了食谱的多样性和就餐体验。”

飞行任务期间,天舟十号主要实施



5月8日,天舟十号货运飞船与长征七号遥十一运载火箭组合体开始垂直转运。

物资补给、开展空间科学技术试验、下行废弃物并受控陨落。此外,天舟十号在停靠空间站期间,还要帮助空间站维持轨道和调整姿态。

中国航天科技集团王曦表示,“因为空间站的发动机是不能更换维修的,而且还有寿命的约束,所以它在

姿轨控的时候尽量使用货运飞船的发动机。”

天舟飞船对接空间站后,可协助空间站完成轨道高度维持。当空间站受大气阻力轨道自然下降时,可启动天舟飞船的轨控发动机加速抬升轨道;当遭遇空间碎片风险时,也可通过该发动机

完成规避机动。

“扁鹊”护航“太空包裹”

此次任务中,长征七号运载火箭也有一些新改进,它搭载了一个叫“扁鹊”的模块,是“箭上故障诊断与处置系统”。重复使用和智慧飞行是下一代火箭的两大关键技术特征。本次搭载的“扁鹊”故障诊断与处置系统,是一次智慧飞行的关键技术演示验证飞行,能够为下一代火箭实现智慧飞行奠定关键技术基础。

新款舱外航天服将亮相

在天舟十号货运飞船的“太空包裹”里,装载了第三套编号为“F”的新款“飞天”舱外航天服。新款舱外航天服有哪些特点?相比之前的航天服又有哪些方面的提升?

新款的“飞天”舱外航天服按照完善设计、兼顾长远的指导思想,使用寿命由原来的“3年15次”提升为“4年20次”。延续并优化了第二代“飞天”舱外服的设计,肘关节和膝关节使用了气密轴承,关节寿命、灵活性比第一代显著提高,具备更完善的生命保障系统、更好的热防护能力和更高的可靠性。同时,新款舱外服在设计中进一步考虑到在轨维护的便利性,具备较好的模块化设计和测试维修性。这意味着当舱外服的易损部件出现问题或达到寿命时,可以随时进行在轨更换,从而延长整套服装的总体使用寿命。

此外,与之前的舱外服相比,新款舱外航天服在确保安全可靠的前提下,在热舒适性、人机操作界面、操作安全性等方面进行了优化改进,航天员穿着更为舒适便捷。

文图据新华社、央视新闻



凡人微光,青岛侠气

■本报评论员 王学义

海风吹拂,海潮翻涌,一座城市的风骨,往往藏在寻常巷陌之间。

最近,青岛接连上演市民挺身而出的暖心乐章:金狮广场附近的足球场上,市立医院东院区医生张亚琨跪地施救20分钟,从死神手中抢回生命;即墨田横镇杨哥庄村,六旬老人鲁顺昌搬梯翻墙,背出被困火海的两位八旬老人;西海岸新区胡岛渔港海面上,七旬渔民徐全才托举溺水者,4根肋骨断裂仍不松手。没有豪言壮语,没有英雄光环,这些普通人用本能与担当,激荡起一座城的浩然侠气,让“大爱之城”的底色愈发厚重。

侠气,是医者仁心的本能奔赴,是白衣下永不褪色的使命。5月6日晚,足球场上,一名正在踢球的中年男子突然倒地、心跳骤停。身着79号球衣的张亚琨从隔壁球场飞奔而来,跪地、按压、除颤……最终患者转危为安。事后患者致谢,张亚琨只淡淡一笑。作为一名肿瘤科医生,他每天都在与生死打交道,但在医院外的公共场合合手救回一命,这还是第一次。但他笃信,以后再遇到这种事,还会第一时间冲上去,“因为我是医生”。

侠气,是邻里守望的淳朴善良,是危难时刻不计安危的逆行。5月1日,杨哥庄村突发火情,两位八旬老人身陷火



制图 王亮(豆包AI)

海,命悬一线。68岁的邻居鲁顺昌,自身患有心脏病,医生再三叮嘱不可劳累受惊,可面对浓烟烈火,他不顾个人安危,冲入火海将老人救出。“乡里乡亲,绝不能往后躲”,朴实话语道出人间至善。远亲不如近邻,这场火海逆行,是

乡村守望相助的生动写照,更是普通人身上动人的光辉。

侠气,是一往无前的勇毅担当,是众人接力托举生命的温暖。4月16日,胡岛渔港海面,一名男子溺水,生命垂危。72岁渔民徐全才驾小船冲向险境,托举溺水

者时4根肋骨断裂,仍死死护住对方,呼救20分钟直至嗓子嘶哑。随后郭加尚等村民闻讯赶来,一小时生死救援,合力挽回一条生命。平凡的村民用行动诠释了,侠气不只是不计安危的孤胆冲锋,更是众志成城的生命守护。

凡人善举接连涌现,绝非偶然,背后是城市精神与制度保障共同滋养的结果。青岛历来重视见义勇为工作,打造“大爱之城”品牌,不断完善相关保障体系,让善举被看见、勇者被尊崇、好人有好报。从及时启动见义勇为认定申报,到全方位宣传凡人善举,从社会层面营造崇德向善氛围,到制度层面为善行撑腰,这座城市不断用实际行动,消除行善者的后顾之忧,让见义勇为从个体选择,变为全民自觉的城市风尚。

不断挺身而出的广大市民,用行动证明,普通人也能以凡人之躯,书写英勇篇章,诠释见义勇为的时代内涵。微光虽小,汇聚成炬;侠气无声,浸润人心。这些凡人善举,是熠熠闪光的楷模,也是动人的城市名片。

愿每一份善意都被珍视,每一次挺身而出都有回响,让侠气成为这座城市永不褪色的标识,汇成温暖人心、蓬勃向上的力量。