



神舟十三号 3名航天员 进驻核心舱



云台摄像机D

新华社北京电 据中国载人航天工程办公室消息，在神舟十三号载人飞船与空间站组合体成功实现自主快速交会对接后，航天员乘组从返回舱进入轨道舱。按程序完成各项工作后，翟志刚开启天和核心舱舱门，北京时间2021年10月16日9时58分，航天员翟志刚、王亚平、叶光富先后进入天和核心舱，中国空间站也迎来了第二个飞行乘组和首位女航天员。后续，航天员乘组将按计划开展相关工作。

“冰城力量”助“神舟十三”征寰宇

监测航天员生理信号 49所为飞船配套百余只传感器

本报讯(记者 王越) 中国电科49所研制的传感器已保障神舟飞船完成了12次飞行任务，在此次任务中，49所为神舟十三号载人飞船配套20余种百余只传感器，主要用于测量各系统内的压力、温度、湿度、气体、生理等信号，为各系统控制和参数测量提供直接依据，保障航天员生理安全和任务的顺利进行。

在出舱活动中，49所为航天服提供的传感器可对耳温、脉搏、心跳等生理信号进行监测，为航天员生命安全提供保障。

记者了解到，49所作为航天传感器的核心研制生产单位，每一项航天工程和航天发射和任务，都有49所人的智慧和贡献，中国载人航天的每一项成就，都与49所息息相关。

“神舟”壳体、支架 “东轻”独家供应



本报讯(王秀晶 吴士强 记者 张鸣霄)10月16日凌晨，神舟十三号载人飞船发射圆满成功，让东北轻合金有限责任公司的全体员工感到无比自豪。拥有69年光荣历史的“东轻”，是“神舟”系列载人飞船铝合金材料重点供货单位，为其提供了大量高强、高韧、耐腐蚀以及超塑性铝合金材料。

据了解，此次神舟十三号飞船的轨道舱壳体结构、蒙皮、返回舱侧壁金属壳体、座椅金属结构、轻便贮水器支架、上行载荷物品柜板用的铝合金材料都为“东轻”独家供应。

此次神舟十三号飞船承载三名宇航员开展为期6个月的太空之旅，时间跨度之长是我国历史上绝无仅有

有的，因此也要求应用于神舟十三号的铝合金材料绝对的稳定和可靠，即组织均匀、性能稳定，要求工艺流程和参数固化，质量保证要求万无一失。为攻克神舟十三号飞船用某合金薄板韧性不达标问题，“东轻”研发团队积极与先进单位对标，总结和提炼出优质经验，再结合东轻生产实际、设备产能制定生产方案，经过一次次试验、一次次集中研讨，最终总结固化了工艺流程，实现了该合金薄板的高质量交付。

“随着对外太空的不断探索，对航天用铝合金材料提出更高的要求，我们切实做好每个细节的严格把控，做优做精航天铝材。”东轻特材公司锻压作业工区党支部书记梁延军表示。

为返回舱“整形” 哈工大多项技术持续助力“神舟”

本报讯(记者 王铁军)10月16日，神舟十三号载人飞船与火箭成功分离，发射取得圆满成功。其中，哈尔滨工业大学的多项技术应用于神舟十三号。

担任此次飞行任务指令长的翟志刚是我省龙江县人，曾经两次走进哈工大与师生面对面交流。自1992年中国载人航天工程实施以来，哈工大持续参与神舟、天宫、天和、天舟等系列船与火箭的研究，数百项科技成果助力载人航天工程，其中多项技术应用于神舟十三号。

其中，返回舱焊接矫形变形为返回舱“整形”，故障诊断系统为“神舟”配上“医生”，座椅支撑系统为航天员“排忧”，地面失重训练用模拟失重训练水槽，航天员出舱用反光镜体让出舱英雄具“慧眼”……同时，该校和北京卫星制造厂有限公司联合研发的新型防热材



料，保障载人飞船试验船成功返航。

哈工大分别荣获了“中国载人航天工程协作贡献奖”“中国载人航天工程突出贡献集体奖”“中国载人航天工程突出贡献者

奖”，成为唯一同时获得这三个奖项的高校，向着“中国航天第一校”目标阔步前行，还为中国航天领域输送了几万名学子和一大批杰出校友，为载人航天事业发展作出了重要贡献。

哈工程多名校友 为神舟飞船“保驾护航”

本报讯(记者 王越) 在神舟十三号遨游太空的背后，众多高校科研团队及广大的校友为运载火箭、神舟飞船、空间站乃至中国航天事业做出了重要贡献，其中就有哈尔滨工程大学校友贡献的“可靠、顶用”力量。

发射过程中，发射场的最高调度员是“0号指挥员”，喊出“5,4,3,2,1,点火!”。从进入发射程序到点火，“0号指挥员”要下达上百个口令，对发射程序要烂熟于心。这位堪称焦点的帅气大男孩，就是哈工程95-421校友吴华。

80-221校友汪浩平担任中国航天科技集团第八研究院副院长，曾主持负责国家重点型号火箭固体发动机研制，是航天科技集团火箭发动机专业组织副组长，参与我国火箭发动机和固体推进剂发展规划的编制工作。

86-431校友陈建新，担任中国航天科技集团第五研究院502所副总师，是我国深空探测航天器设计领域专家，长期致力于深空探测领域研究和工程实践，主要研究领域是空间机器人、航天器控制等。

87-441校友李彬，在北京控

制工程研究所工作，担任神舟飞船制导导航与控制分系统主任设计师，负责飞船分系统设计、实验验证和各阶段测试工作，获得“中国载人航天突出贡献者”称号。

90-341校友李贫，担任酒泉卫星发射中心高级工程师，参与制定、编写了大量保障计划、实施方案和应急预案，先后攻克发射场汽轮机、风机振动故障分析处理等难题，获得神舟飞船发射任务金质奖章、中国航天基金奖等荣誉。