

## 解码·博物馆文创产品开发

“这个盲盒里面加入了很多海底元素,比如蓝色的水晶泥,还能挖出仿制的宝贝和很多贝壳海螺,特别有成就感!”10岁的陶同学一拿到广东省博物馆的最新文创产品——南宋沉船“南海一号”水下考古盲盒,就兴奋地打开了,还跟妈妈蔡女士分享自己的新发现。

近年来,广东省博物馆重视文创产品设计开发,与多家单位共同发起成立粤港澳大湾区(广东)文创联盟,与广州美术学院、广东轻工职业技术学院等院校联合建立研发基地,以机制创新激发创意活力。

## 提炼特色,形成系列化、规模化开发

“这个文创设计得很用心,孩子能了解水下考古知识,盒子还可以作为收纳盒使用,好看又不浪费。”蔡女士看着孩子玩得开心,自己也很受感染,“好的文创能调动孩子去博物馆的积极性,还能增加亲子互动,一举两得。”

百花图系列、潮州木雕系列、水下考古系列、粤滋味系列……近年来,广东省博物馆文创产品的开发,从馆藏珍品“镇馆之宝”、地域特色文化等方面综合考虑,开发的文创产品既具有实用性,又兼备审美性和文化内涵。

在广东省博物馆的咖啡厅里,消费者发现,菜单上不少新品都与当季的展览相呼应,红楼梦主题食盒、明清主题蛋糕……观众在逛展之余,还能透过味觉留住文化感受。

“策展人在策展之初,就会将文创内容考虑进去,这是配套展览的重要部分。在展出期间,线上线下售卖文创,也与展览互相促进,相辅相成。”广东省博物馆文创产业部主任刁磊介绍,“在文创产品方面,我们已经逐步形成系列化、规模化开发,特色文创产品受到观众喜爱。”

## 搭建平台,活跃大湾区文创产业交流

为了更好地促进文创产业的交流合作,2019年12月,广东省博物馆联合香港设计总会、澳门设计师协会及省内多家单位共同发起成立粤港澳大湾区(广东)文创联盟。

“联盟作为承办单位之一,发起了粤港澳大湾区文化创意设计大赛,吸引了不少港澳作品来参赛。”粤港澳大湾区(广东)文创联盟理事长、广东省博物馆副馆长陈邵峰介绍,获得首届粤港澳大湾区文化创意设计大赛文博创意产品设计一等奖的作品《家“荷”万事兴——澳门荷花茶具》,令评审专家眼前一亮。

“作者从澳门特区区徽得到灵感,创作了这套荷花茶具。茶碟象征花瓣,茶碗是一个莲子的结构,中间的茶棚是莲蓬的心,整个设计完整、美观。”陈邵峰介绍,大赛实现了设计者和使用方、公司与个人的连接,文化创意设计不再停留在纸上,而是真正能够实现落地。《家“荷”万事兴——澳门荷花茶具》这件作品,就是通过校企合作的模式落地生产,据统计目前销售额约40万元。

联盟还开展了文创人才培养、文创专题展览、文创宣传推广、文创助力乡村振兴等,积极推动粤港澳三地文化创意产业交流合作。2020年11月,联盟策划的“物赋新蕴——粤港澳大湾区文化文物与旅游单位文创联展”在珠海博物馆展出,该展览共有38家大湾区内的文博、非遗、旅游景区等单位参展,香港设计总会、澳门设计师协会也应邀选送文创精品展出,相关展品约290件。“文创联盟搭建的平台,给大湾区设计师提供了一个互相学习交流的机会。”澳门设计师协会会长周小良表示。

## 馆校合作,更好发挥设计资源优势

2021年11月至2022年3月,广东省博物馆、香港艺术馆、澳门博物馆承办的“三城记——明清时期的粤港澳大湾区与丝绸外销”展览在澳门博物馆展出,与此同时,与展览配套的文创产品也来到了澳门。

“此次展览的文创产品开发,发挥了博物馆的文化资源优势 and 广州美术学院的设计资源优势。”广东省博物馆工作人员付雪全程参与了馆校合作的流程。

“馆校双方通过组织调研、设计方案汇报、专家评审、产品打样等多个阶段的工作,历时近一年,产生了100多件文创设计作品,涉及丝织品、文具、绘本、桌游等多种类别,品类丰富。”付雪说,为了对外展示馆校合作成果,博物馆还举办了馆校合作文创设计作品展,“文创设计作品展与展览同期开放,目前已有6款广绣纹样明信片投产销售。”

据悉,广东省博物馆开展馆校合作项目后,已与广州美术学院、广东轻工职业技术学院等院校联合建立了研发基地,设计了千余件文创作品,其中30余件优秀设计作品生产落地并在馆内销售。

## 2022年度亚太地区文化遗产保护奖公布

## 中国4个项目获奖

本报北京11月30日电(记者施芳)近日,北京纪念《保护世界文化和自然遗产公约》通过50周年主会场活动在颐和园举行,现场揭晓“2022年度亚太地区文化遗产保护奖”评奖结果,来自6个国家的13个项目获奖,包括中国的福建南寺保护项目、上海贵州西里弄项目、澳门M30电力供应和废物收集一体化基建性项目、南京小西湖街区项目等4个项目。

活动采取线上线下相结合的方式举行,旨在向公众全面展示北京开展世界遗产保护的历程,共商挑战与发展共有的世界遗产保护工作,为世界遗产的保护利用贡献力量和智慧。

据介绍,北京现有7处世界文化遗产,是我国拥有世界遗产最多的城市。从1987年至今,北京始终以世界文化遗产的保护理念和标准不断提高遗产管理阐释水平,逐步形成包含多元主体、多元资金、多元价值的北京特色文化遗产保护体系,逐渐打造出“世界遗产在北京”的文化品牌。

“终于来了!”

北京时间2022年11月30日7时33分,中国自己的空间站里,中国航天员乘组,首次“太空会师”。

“中国空间站永远值得期待!”6个人竖起大拇指同声喊着,“太空家园”留下珍贵合影。

穿越400公里天风,随神舟十五号安抵的,是费俊龙、邓清明、张陆。

400公里高处,天宫空间站翘首以待的,是“太空出差”已半年的神舟十四号航天员乘组。

“家门”打开,费俊龙第一个如鱼儿般游入。节点舱等候的陈冬,用一个大大的拥抱欢迎老大哥。

问天实验舱,等候已久的刘洋、蔡旭哲拥上来,热烈“熊抱”。

首次飞天,还在适应太空失重的张陆,进来时稍一使劲,就要飘上去。经验老到的刘洋轻轻一扶,张陆顺势稳了下来。

他俩都是我国第二批航天员。随着中国空间站长期运行,这样的重逢,会是常态。

近50立方米的问天舱,宽敞亮堂。乳白“墙壁”干净整洁,两侧麦苗“盆景”嫩绿。激动稍歇,6位战友围成一圈,迫不及待唠起太空“家常”。

“我先代表神舟十四号任务乘组,再次欢迎你们的到来!”陈冬是神十四乘组的指令长,刚刚成为我国首个在轨驻留时间超过200天的航天员。一番话,让战友们忍不住伸出手,再度紧握。

“很感谢你们,你们这半年很辛苦,是最繁忙最勤劳的。”作为我国首批航天员,费俊龙执行过神六任务,深知其中甘苦。

“收获也很大。”陈冬答。

从2022年6月5日进入空间站,这个“最忙乘组”先后3次太空出舱,在轨迎接了2个空间站舱段、1艘载人飞船、1艘货运飞船,还上了一堂“天宫课”。

中国空间站“T”字构型组装完成,天舟五号货运飞船刷新交会对接纪录……半年来,见证中国航天多个首次。这回,又亲历中国航天员首次在空间站迎接载人飞船来访、

## “我们一起把空间站建好!”

本报记者 余建斌

首次在轨交接班。

“我一直就期盼着跟你们会师的这一天,我们一起把空间站建好!”

“好!好!”邓清明的话引得大家齐声赞同。

中国空间站建设与新时代同步。那一年,中华民族将伟大复兴的中国梦写在自己的旗帜上。那一年,作为我国首批航天员中没有执行过飞天任务、一直默默无闻做着“备份”的邓清明,虽然已经46岁,仍投入了更加刻苦的训练。

“在追逐梦想的道路上,不管如何艰难,我从未想过放弃。”邓清明说。

神舟十五号“太空出差”三人组,人称“追梦乘组”。57岁的费俊龙,17年后再次出征;56岁的邓清明,25年终圆梦;46岁的张陆,首飞前艰辛训练12年。作为中国载人航天工程的第十次载人飞行,他们将在太空见证中国人自己的空间站正式建成的圆梦时刻。

新时代非凡十年,中国梦、航天梦、人生梦交相辉映,成就了这激荡人心的相聚。

“这半年你们的工作,我们在地面也都看到了。我们上来之后更多的是向你们学习。”张陆说。

逐梦圆梦,是一程接着一程的奋斗。神十五接过的,是中国空间站建造阶段的最后一棒,更是空间站应用与发展阶段的第一棒。接下来的6个月里,张陆他们要执行多次出舱任务,还将首次从梦天舱气闸舱运出货物,都是新考验。

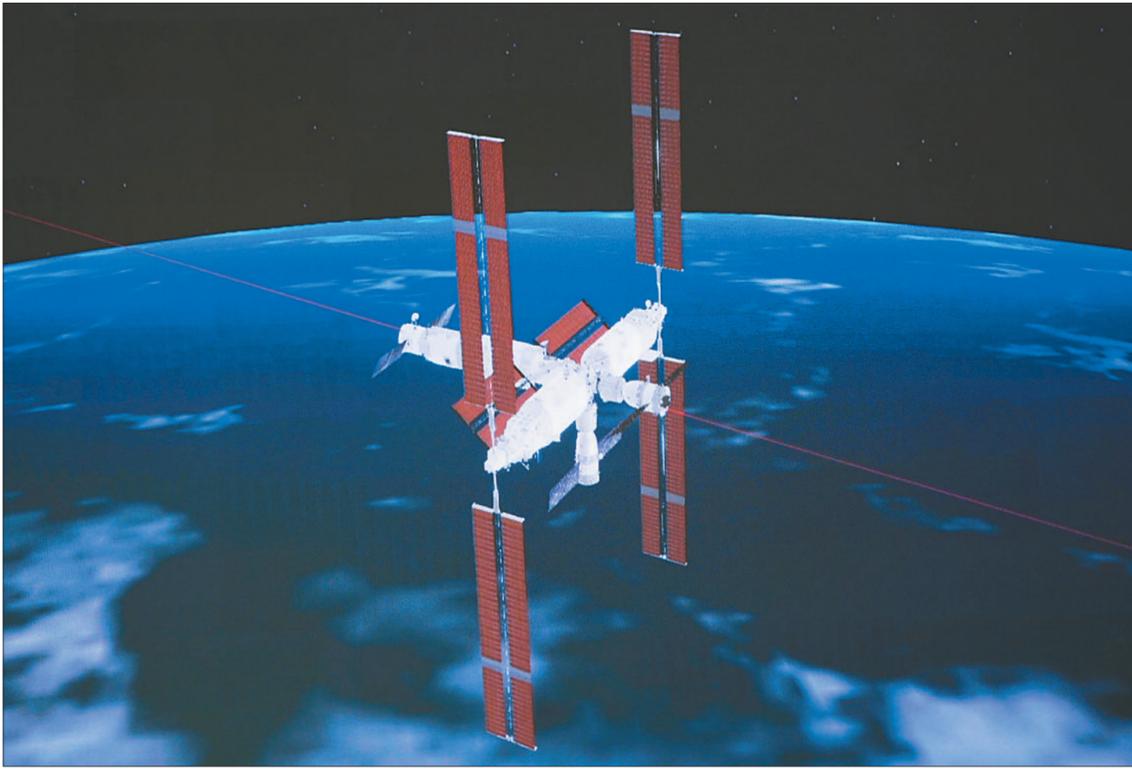
“互相学习!”接过张陆的话头,陈冬说,“和三位战友面对面站着,听到你们说话,真是非常激动。分别了半年,今天我们在中国空间站胜利会师,这一刻,更多的是骄傲和自豪。”

“这一刻,我们真的是盼望已久。你们的到来让我们的太空家园更热闹、更温暖。”中

## 神舟十五号3名航天员顺利进驻中国空间站,两个航天员乘组将首次实施在轨轮换

## 中国空间站进入长期有人驻留模式

本报记者 吴月辉 余建斌



载人飞船GNC分系统副主任设计师张一介绍,神舟十五号停靠于天和核心舱前向端口,神舟十四号停靠于天和核心舱径向端口,两艘飞船同时与空间站进行信息传递、通风换热、并网供电等。

中国空间站首次同时停靠两艘载人飞船,给飞船身份识别和在轨控制带来新挑战。张一说,乘组轮换期间,空间站要确保两艘载人飞船信息传输的唯一性和正确性。空间站系统也将同时向两艘载人飞船提供通风热支持,送风量根据两船不同热环境进行合理分配,并可根据需求进行分档调节。同时,针对两船同时停靠的情况制定了协调匹配的紧急撤离策略,全力确保航天员安全。

## 看点三:

## 改进45项技术,火箭可靠性再提升

此次任务发射窗口期正值寒冬,酒泉卫星发射中心天气寒冷,最低温度突破零下20摄氏度。

针对神舟十五号飞船组合体在低温严酷环境下执行载人飞行任务的情况,酒泉卫星发射中心对发射场地面设备进行了全面更新改造,科研人员对发射场配置的两套整流罩内送风设备保障性进行确认,并按照温度上限进行送风。同时,针对待发段可能出现的送风温度偏低的情况,制定了风险控制预案,根据情况开启推进贮箱地面电调温等,保证飞船返回舱和推进舱推进剂温度满足发射要求。此次任务是新批次长二F遥十五火箭和

全新的地面设备首次应用于载人发射任务。较上一发火箭,长二F遥十五火箭进行了全面升级优化,其中技术状态改进45项。同时,测发控、供配气等地面设备也进行了11项改进。

中国航天科技集团一院长二F火箭副总设计师刘烽说:“新批次火箭的控制系统应用了起飞时间偏差修正技术,使火箭点火时间出现偏差时,可以在一定范围内自动修正轨道,完成入轨和交会对接任务。同时对遥测系统进行了升级迭代,遥测精度进一步提升。”

自执行神舟十二号发射任务起,长二F火箭采取“发射1发、备份1发”“滚动备份”的发射模式,为航天员安全加上“双保险”。本次任务中神舟十四号与神舟十五号两个航天员乘组要进行在轨交接班,这意味着同一发长二F火箭在准备发射神舟十五号的同时,还承担着对神舟十四号航天员乘组的应急救援任务。

此次发射任务后,后一发火箭即长二F遥十六运载火箭进入应急救援“值班”状态,执行后续空间站运营阶段的载人发射任务。

## 看点四:

## 全面启用三舱科学实验机柜,开展40余项科学实验

据介绍,神舟十五号飞行任务中将全面启用三舱科学实验机柜。除日常维护照料空间站外,神舟十五号乘组还将完成15个科学实验机柜解锁、安装与测试,开展涵盖空间科学研究与应用、航天医学、航天技术等领域的46余项空间科学实验和技术试验。

## 看点一:

## 6名航天员共同驻留空间站组合体5天左右

神舟十五号乘组由航天员费俊龙、邓清明和张陆组成。航天员进入空间站后,将与神舟十四号乘组共同驻留空间站组合体5天左右。首次实施乘组在轨轮换,面临诸多挑战。对此,航天员系统在选拔训练、健康、工作、生活等驻留保障技术方面,都进行了充分研究和准备。

据航天员系统专家介绍,一是在轨资源优化保障。6名航天员驻留在空间站狭小环境内,合理分配睡眠区、厨房、卫生区以及锻炼装置的资源,确保有限的空间、设备、物资能够得到高效的保障。二是管理与协调好工作。统筹两个乘组工作计划安排,避免工作项目时间、空间和设备使用上冲突;针对一个乘组撤离准备、一个乘组进驻适应期,特别加强了每日工作计划管理,确保乘组间工作有序交接。

乘组6人共处时间,工作与生活具体如何调配?

专家介绍,乘组轮换期间,原则上两个乘组按照各自任务和计划开展在轨工作,神舟十四号乘组重点开展返回前准备工作,神舟十五号乘组重点进行状态设置和在轨环境适应,在轮换期结束前完成工作交接。

生活方面,在轨配置了两套厨房设备,可同时进行进餐准备,根据空间大小选择一起进餐或分场所进餐,两个乘组可分享食品。两个舱段还配置了两个卫生区、六个睡眠区,均可独立使用。

## 看点二:

## “三舱三船”组合体首次建成,同时停靠两艘飞船

神舟十五号载人飞船是中国空间站建造阶段发射的最后一艘载人飞船,也是“T”字基本构型搭建后首艘造访空间站的载人飞船,它的安全到“站”,标志着空间站首次建成了由天和核心舱、问天实验舱、梦天实验舱以及两艘载人飞船和一艘货运飞船组成“三舱三船”的组合体。这也是空间站目前的最大构型,总质量近百吨,向全世界展现着中国载人航天工程的卓越能力。

在此次交会对接过程中,中国航天科工集团二院25所研制的交会对接微波雷达承担了两个空间飞行器间距离、速度、角度等相对运动参数的精确测量任务,全过程稳定输出高精度测试数据,为空间交会对接任务保驾护航。

任务期间,两艘神舟载人飞船首次同时停靠空间站。据中国航天科技集团五院神舟