神舟十四号“飞天神技”知多少

6月5日10时44分，载有3名航天员的神舟十四号载人飞船成功发射。在此次任务中，中国航天科技集团八院承担了神舟载人飞船的电源分系统、对接机构分系统、推进舱结构与总装、测控通信子系统、总体电路分系统推进舱电缆网及三舱配电器的研制任务。作为中国空间站全面建造阶段的首艘载人飞船，神舟十四号拥有许多不为人知的“飞天神技”。

不惧前所未有的“暗影”遮挡

像一对宽大翅膀、能将太阳光转变为电能的太阳帆板，是神舟十四号载人飞船主要发电设备。

神舟十四号在轨期间，我国空间站建造任务将历经两个实验舱的发射与组装、迎接两艘飞船的到访。随着新成员的陆续加入以及空间站组合体变轨或姿态调整，神舟十四号的太阳帆板将面临前所未有的被遮挡。最复杂的时候，将依次被5个飞行器遮挡。届时，太阳帆板发电将受到较大影响。

当遮挡的“暗影”降临，神舟十四号载人飞船如何确保供电？

据八院811所神舟飞船电源分系统主任设计师钟丹华介绍，在神舟十四号运行前期的遮挡期间，由空间站天和核心舱和天舟四号货运飞船联手为神舟十四号并网供电；在神舟十四号运行中后期的遮挡期间，由于空间站“三舱”（天和核心舱、问天实验舱、梦天实验舱）顺利会师，面对日趋复杂的遮挡情况，空间站能独自承担起为神舟十四号并网供电的任务。

针对长周期全遮挡、复杂间隔遮挡和局部单侧遮挡等各种情况，811所在地面开展了能量平衡仿真分析和试验验证。通过与飞船总体共同协作，811所还制定了电源分系统动态在轨维护管理机制。

在一些特殊情况下，如神舟十四号载人飞船每月一次开机巡检的用电高峰期，空间站组合体构型变化、变轨和调整姿态等“大动作”发生时，会提前开展遮挡复核和能量平衡预计，及时向空间站发出并网供电的邀请。

在对接机构里搭建一条“生命通道”

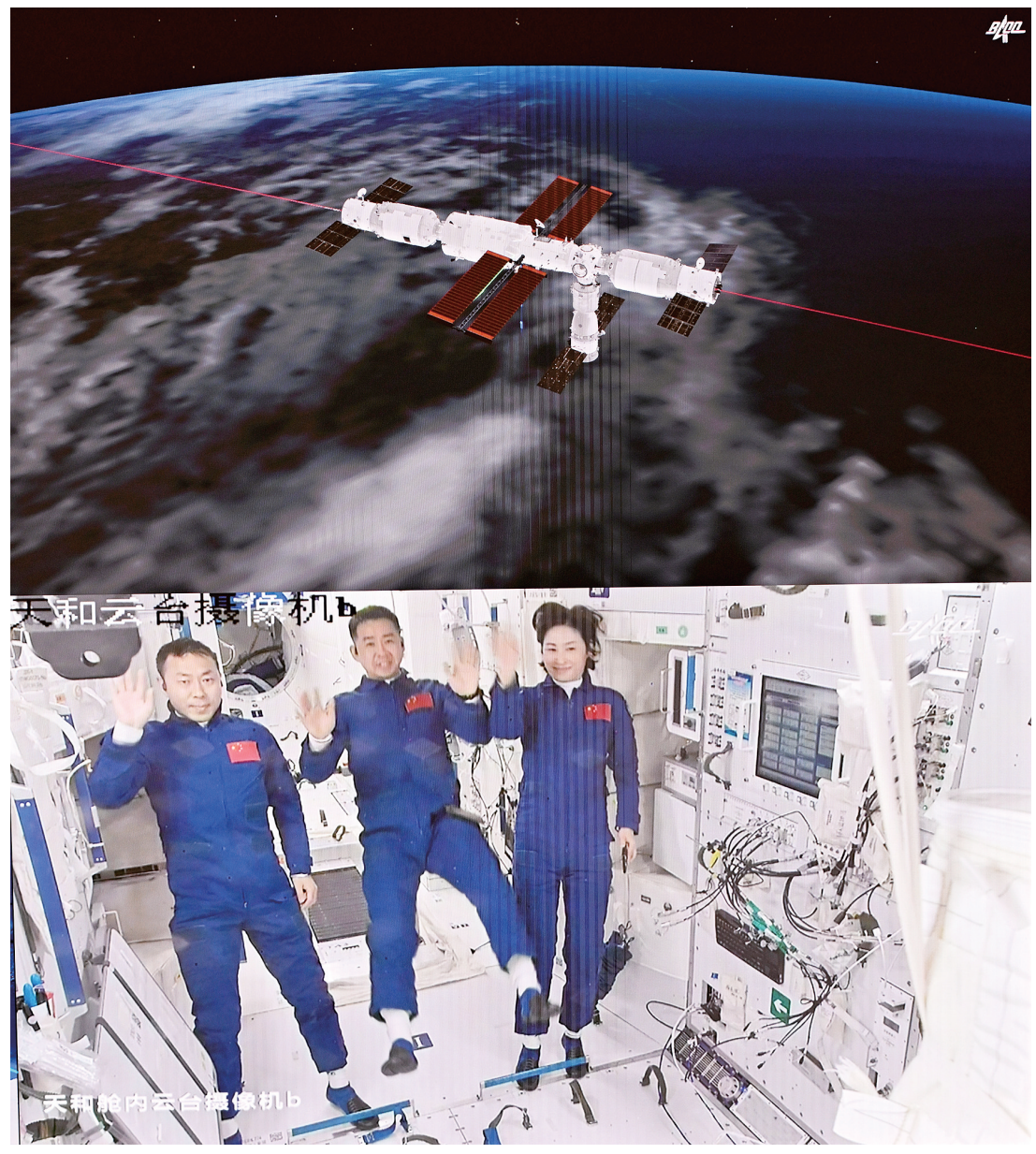
在太空中，对接机构是将两个航天器连接起来、形成一个“天衣无缝”组合体的重要设备。我国空间站任务中的所有对接机构均由八院研制，11年来，经历了从无人到有人、从自动到手控、从几天到6.5小时、从轴向对接到径向对接的创新突破。

据八院神舟载人飞船对接机构分系统主任设计师姚建介绍，此次，神舟十四号与空间站核心舱实施自主、快速、径向交会对接，停靠在核心舱预留的航天员专用通道。当对接成功后，神舟十四号前端主动对接机构和核心舱的被动对接机构之间，就会形成一条直径80厘米、长约1米的圆形通道，这是航天员进入空间站的“生命通道”。

当航天员穿越这个“生命通道”时，行走方便吗？

八院对接机构的设计师曾在地面进行了各类模拟实验。其中有一项，就是按照航天员体型的最大参数，邀请了一位身高1.8米、体重80多公斤的人员，进行了现场穿越试验，航天员通行感觉良好。

对接通道打开后，航天员就相当于进入了一个大的密封舱。为了保证对接机构100%的密封性，对接机构框面的密封圈最为关键。神舟飞船的密封圈采用双圈设计，安装在主动对接机构的对接面的T型凹槽里。设计师曾对密封圈的材料进行了长达6年的攻关，解决了普通材料在低温环境中的“脆变”特性，以及长期工作后材料老化等一系列问题，为航天员成功打造了一条密不透风的“生命通道”。



■6月5日在北京航天飞行控制中心拍摄的进驻天和核心舱的航天员陈冬（中）、刘洋（右）、蔡旭哲向全国人民敬礼的画面。（新华社 发）

精准测控的“千里眼”“顺风耳”

测控通信系统是航天工程的重要组成部分。八院电子所承担了神舟十四号载人飞船测控与通信系统产品的研制工作，覆盖了空空通信、应答机、遥控遥测、图像、话音、天线、数传等专业领域共计32台套产品，承担了载人飞船自主飞行和交会对接阶段的独立测轨、遥测、遥控、图像话音及数据传输等任务。

应答机和空空通信机，是载人飞船测控与通信产品家族里两位最重要成员。应答机用于传输飞船和地面之间的遥测、遥控、话音及测轨数据；空空通信机建立与空间站核心舱之间双向通信链路，主要传输图像、话音及定位数据等，堪称天地之间“千里眼”。

根据空间站工程任务需求，神舟十四号载人飞船所使用的应答机及空空通信机，增加了数据下行链路带宽，重量更轻、体积更小、可靠性更高。

遥测设备是载人飞船健康状态的“晴雨表”，是显示飞船状态的关键设备。神舟十四号飞船，增加了话音数据的同步传输，同时具备话音数据的冗余备份，能更好地为天地通话保驾护航。

话音处理设备堪称神舟飞船的“顺风耳”，是航天员天地通话、器间通话的必需设备，可提供航天员在发射、在轨、返回等环节实时语音通信的保障。

神舟十四号载人飞船的话音处理设备实现了多项技能升级，以确保话音天地长链路传输的可靠性。同时，加解密模块中的密码算法也全新升级，天地加密通话将更具安全性。

（新华社）

全球创新指数排名中国位居第12位

据新华社电 全社会研发投入从2012年的1.03万亿元增长到2021年的2.79万亿元，研发投入强度从1.91%增长到2.44%；世界知识产权组织发布的全球创新指数排名，中国从2012年的第34位上升到2021年的第12位……

在中共中央宣传部6日举行的“中国这十年”系列主题新闻发布会上，科技部部长王志刚这样描绘中国这十年科技创新的生动画卷。

王志刚介绍，十年来，在党中央坚强领导下，在全国科技界和广大科技工作者的共同努力下，我国科技事业发生历史性、整体性、格局性重大变化，成功进入创新型国家行列，走出一条从人才强、科技强，到产业强、经济强、国家强的发展道路。中国在全球创新版图中的地位和作用发生了新的变化。中国既是国际前沿创新的重要参与者，也是共同解决全球性问题的重要贡献者。

“十年来，全国各地方、各部门和广大科技工作者深入贯彻落实党中央战略部署，中央和地方协调联动，东中西部协同创新，科技产业金融融通发展，支撑发展，深化改革，扩大开放统筹推进，汇聚形成了全国上下勠力同心、锐意创新的磅礴力量。”王志刚说，我们坚持“四个面向”，形成了支撑发展和保障安全的科技创新发展新的战略格局。

王志刚表示，在目标上，我们建设创新型国家和科技强国；在摆位上，把科技自立自强作为国家发展的战略支撑；在战略上，我们持续深入实施创新驱动发展战略；在路径上，我们坚定不移走中国特色自主创新道路。我国科技事业的蓝图已经画就，我们的科技创新事业在不断向前发展。

“同时，我们也清醒认识到，我国科技创新在原创能力、高端人才、关键核心技术等方面还有不少短板弱项，既要抓住重要发展机遇，也要应对一系列风险挑战。”王志刚表示，下一步，我们将加快强化基础研究，应用开发和技术创新一体化布局，进一步强化企业创新主体地位，塑造更多发展新优势，打造高质量发展新引擎。

文身“低龄化”之忧如何解？

——国务院未成年人保护工作领导小组办公室有关负责人就《未成年人文身治理工作办法》答记者问

近年来，未成年人文身现象引发社会广泛关注。为加强未成年人文身治理，保护未成年人身心健康，国务院未成年人保护工作领导小组办公室6日印发《未成年人文身治理工作办法》。办法推出哪些举措治理未成年人文身现象？如何落实这些举措？国务院未成年人保护工作领导小组办公室有关负责人回答了记者的提问。

问：请介绍一下办法出台的背景。

答：近年来，文身出现了“低龄化”现象，日渐成为诱发未成年人违法犯罪、侵害未成年人合法权益的社会风险点。未成年人文身容易损害未成年人身心健康，影响未成年人就业和生活，让未成年人受到不良文化侵蚀。社会各界高度关注未成年人文身问题，部分全国人大代表、政协委员多次提出了建议和提案，很多专家学者纷纷呼吁加强未成年人文身治理工作，许多家长也期待国家采取更为有力的措施，禁止对未成年人提供文身服务。上海市、江苏省、浙江省、海南省等部分地方以地方立法、人大决议、部门联合发文等方式明确了禁止向未成年人提供文身服务，多地人民检察机关先后启动了民事和行政公益诉讼。可以说，加强未成年人文身治理，已经成为社会共识。国务院未成年人保护工作领导小组办公室会同有关部门对加强未成年人文身治理提出了具体要求，切实解决引导、教育、监管等方面问题，充分保障未成年人的身心健康。

问：办法的主要内容有哪些？

答：办法坚持最有利于未成年人的原则，按照“六大保护”的思路，从如何控、如何防相结合的角度规定了一系列举措。一是明确了国家、社会、学校和家庭的责任和义务。二是对企业、组织和个人向未成年人提供文身服务作出了禁止性规定，明确了不得向未成年人提供文身服务，不得胁迫、引诱、教唆未成年人文身。三是厘清了卫生健康、市场监管、商务、民政等部门审批监管职责。四是细化了相关部门支持配合开展未成年人文身治理工作的职责任务，提出了工作要求。五是要求企业、组织和个人发现向未成年人提供文身服务的，向有关部门报告。六是明确了违反规定的处理措施。

问：办法提出了“谁审批、谁监管，谁主管、谁监管”的工作原则，主要基于什么考虑？

答：从实际情况看，目前对未成年人提供文身服务的有专业文身机构、医疗卫生机构（含医疗美容机构）、美容美发机构和社会组织，我们商有关部门提出了“谁审批、谁监管，谁主管、谁监管”的治理原则。比如，提出了卫生健康部门不得审批同意医疗卫生机构（含医疗美容机构）开展未成年人文身服务项目，并对有意愿“去除文身”的未成年人提供规范医疗美容服务。提出了市场监管部门在办理市场主体登记注册时，对于经营范围中包含文身服务活动的市场主体，应当在其营业执照相关经营范围后明确标注“除面向未成年人”。提出了商务部门应当配合相关部门，指导行业协会督促美容经营者不得向未成年人提供文身服务。提出了民政部门应当加强社会组织登记管理，不得审批同意社会组织开展未成年人文身服务，指导从事文身服务的社会组织不向未成年人提供文身服务。各部门密切配合，齐心协力，强化源头管控，健全工作机制，共同推动将未成年人文身治理落实落地。

问：办法出台后，如何更好地推动落实？

答：办法从关切规范未成年人文身治理问题入手，规范市场主体行为，明确相关部门职责，尤其是与学校教育、家庭教育等有序衔接，教育引导未成年人树立和践行社会主义核心价值观，充分认识文身可能产生的危害，增强未成年人的法治意识和自我保护意识，具有重要的现实意义。

加强对未成年人文身的治理是一项系统工程，需要家庭、学校、社会、网络、政府、司法各方面共同努力。下一步，国务院未成年人保护工作领导小组办公室将会同有关部门，一方面加大政策宣讲力度，加强社会舆论引导，切实让相关企业、社会和个人知晓政策，共同做好未成年人文身治理工作。另一方面指导各地加强统一部署，强化源头防控，落实部门责任，促进社会协同，开展监督检查，推动未成年人文身治理工作落到实处，切实保障未成年人合法权益。

（新华社）

金砖国家进一步深化财金合作

据新华社电 6日，2022年第二次金砖国家财长和央行行长会议以视频形式举行。会议就今年金砖国家财金合作成果达成共识，并核准通过了《金砖国家财长和央行行长联合声明》。

此次会议由财政部部长刘昆和中国人民银行行长易纲共同主持。会议就宏观经济形势和政策协调、新开发银行、基础设施投资、金砖财金智库网络等议题进行了讨论。

据介绍，会议核准通过的联合声明就金砖国家加强财金合作发出共同声音。联合声明对全球经济出现扰乱状况和金融“碎片化”等风险表示关切，强调全球金融体系应服务所有国家的利益；欢迎加快落实联合国2030年可持续发展议程的举措，以实现更加强劲、绿色、健康的全球发展。

中国银行保险监督管理委员会佛山监管分局关于换发《保险许可证》的公告

佛银保监公告[2022]81号

根据中国银行保险监督管理委员会的规定，新华人寿保险股份有限公司佛山中心支公司大沥营业部变更营业地址并更名为新华人寿保险股份有限公司佛山中心支公司石湾营业部，已由我局换发《保险许可证》，现予以公告。

新华人寿保险股份有限公司佛山中心支公司石湾营业部

负责人：符传香

机构编码：000019440604800

设立日期：2015年7月13日

发证日期：2022年5月24日

许可证流水号：00076656

地址：广东省佛山市禅城区岭南大道北125号一座908室

邮政编码：528000

联系电话：0757-83133369

业务范围：

在广东省佛山市行政区域内经营下列业务：个人意外伤害保险；个人定期死亡保险；个人两全寿险；个人终身寿险；个人年金保险；个人短期健康保险；个人长期健康保险；团体意外伤害保险；团体定期寿险；团体终身寿险；团体年金保险；团体短期健康保险；团体长期健康保险；经保险监督管理机构批准的其他人身保险业务。

分类信息

刊登热线：86224851 13726677228

▲佛山市恒通客运有限公司遗失粤Y34859车辆的道路运输证及IC卡，证号：002661491，发证日期：2015年12月23日，现声明作废。

▲广东省中西医结合医院（佛山市南海区中医院）不慎遗失门诊收费15号章一枚，现声明作废。