

# 搭建三舱间舱外“天桥”，航天员实现跨舱段行走

# 神舟十四号航天员完成第三次出舱

记者从中国载人航天工程办公室获悉，北京时间2022年11月17日16时50分，经过约5.5小时的出舱活动，神舟十四号航天员陈冬、刘洋、蔡旭哲密切协同，圆满完成第三次出舱活动全部既定任务，航天员陈冬、蔡旭哲已安全返回空间站问天实验舱，出舱活动取得圆满成功。

## 搭建舱外“天桥”

### 航天员首次跨舱段舱外行走

航天员出舱活动期间，首先完成了天和核心舱与问天实验舱舱间连接装置、天和核心舱与梦天实验舱舱间连接装置的安装，搭建起一座三舱间舱外行走的“天桥”，航天员蔡旭哲通过“天桥”实现了首次跨舱段舱外行走。此外，还完成了问天实验舱全景相机A抬升和小机械臂助力手柄安装等任务，全过程顺利圆满。

这是空间站“T”字基本构型组装完成后的首次航天员出舱活动，首次检验了航天员与组合机械臂协同工作的能力，进一步验证了问天实验舱气闸舱和出舱活动相关支持设备的性能。

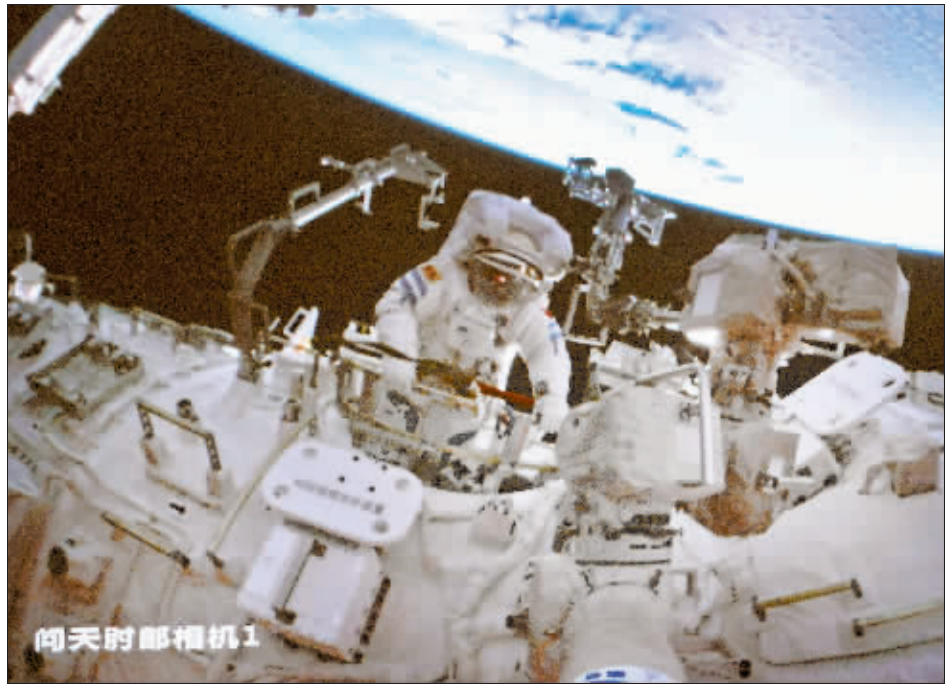
此次神舟十四号航天员出舱，大小机械臂也是首次“合体”配合作业，实现了将航天员送达空间站组合体的任意一个位置。

## 大小机械臂“合体”

### 像人的手臂一样配合作业

空间站配置的大小两个机械臂，分工各有侧重，又相互配合。空间站核心舱机械臂被称为大机械臂，是我国首个可长期在太空轨道运行的机械臂，由两根臂杆组成，对应着人体的大臂和小臂，两根臂杆的展开长度可达10.2米。像人的手臂一样，它具有七自由度的活动能力，通过旋转结构，能够实现自身前后左右任意角度与位置的抓取和操作。

问天实验舱的气闸舱外还携带有一套5米长的小机械臂。相比于核心舱配备的大机械臂，小机械臂的位置精度是大臂的5倍，姿态精度是大臂的2倍，是一型更灵巧、更精准的机械臂。主要用于支持航天员出舱活动、舱外状态检查、舱外货物转移及安装、舱外维护维修、载荷照料、光学设施维护等6项应用任务。



17日航天员陈冬成功出舱的画面。

新华社发

综合新华社、中央电视台报道

## 北约：波兰东部爆炸没有蓄意攻击证据

# 俄方确认爆炸碎片系乌防空导弹部件

据新华社电 波兰总统杜达和北约秘书长斯托尔滕贝格16日分别表示，没有证据表明15日发生在波兰东部边境地区的爆炸是蓄意攻击。俄罗斯国防部当天表示，俄军工专家根据波兰公布的照片确认，爆炸后残留的碎片属于乌克兰的S-300型防空导弹部件。

波兰总统杜达和总理莫拉维茨基16日在波兰国家安全局同部分部长级官员会面。杜达在会面对媒体表示，没有任何证据表明发生在波兰东部边境地区的爆炸是对波兰蓄意攻击，造成爆炸的导弹可能是S-300型。“我们没有任何证据证明导弹是俄罗斯发射的，导弹有非常高可能性来自乌克兰武装部队。”

波兰国家安全委员会16日举行会议。莫拉维茨基在会上说，发生在波兰东部边境地区的爆炸很大可能是（乌方）拦截俄方导弹造成的，但“也不能排除其他可能性”。

北约16日在布鲁塞尔举行紧急会议商讨波兰东部边境地区爆炸事件。北约秘书长斯托尔滕贝格在会后记者会上说，我们正对事件进行调查，目前没有迹象表明这是蓄意攻击，也无迹象显示俄罗斯正准备对北约采取进攻性军事行动。斯托尔滕贝格说，北约初步分析认为，这起事件很可能是乌克兰为保卫其领土免受俄巡航导弹袭击而发射的防空导弹引起的，俄罗斯应承担事件的最终责任。

俄国防部发言人科纳申科夫16日通报说，俄军工专家根据15日晚波兰公布的照片确认，上述爆炸后残留的碎片属于乌克兰的S-300型防空导弹部件。科纳申科夫说，各类乌克兰发布的消息源和外国官员关于俄导弹坠入波兰居民区的报道是蓄意挑衅，目的是使局势升级。

乌克兰总统泽连斯基16日在社交媒体发文说，他与波兰总统杜达进行了通话，双方交换了信息并表示将查明事件真相。乌克兰总统办公室顾问波多利亚克当天在社交媒体上表示，俄方蓄意策划了对波兰领土的导弹袭击。

波兰东部靠近乌克兰的边境地区15日发生2起爆炸，造成2人死亡。

## 美媒统计和测算显示 共和党拿下众议院控制权

据新华社电 据美国多家主流媒体16日傍晚测算和统计，共和党在今年中期选举中已经赢得国会众议院多数党需要的席位。由于民主党守住参议院控制权，这意味着美国再次迎来“分裂”国会。

在这次选举中，众议院全部435个席位换届。媒体的测算显示，共和党已拿下218席，超过半数，时隔4年将再次成为该院多数党。民主党则拿下208席。目前，还有9席归属尚不确定。

参议院100个席位中，35个改选。虽然佐治亚州参议院席位还没有确定胜者，但民主党将控制至少50席，加上民主党籍副总统哈里斯作为参议院议长可以投出打破平局的票，即便两党最终各占50席，民主党仍将维持多数党地位。

2018年美国中期选举后，参、众两院分别由共和党和民主党人把持，国会进入“分裂”状态。

服务升级 品牌升级 八大服务 六大承诺 我们为这座城市服务了28年

**DAWN SUN 大盛地产** www.dawnsun.net.cn

- ★ 哈尔滨市年度先进诚信房地产经纪机构
- ★ 哈尔滨市争创3.15消费者满意单位
- ★ 保民生 促和谐 铸口碑 黑龙江省公众满意金奖单位
- ★ 黑龙江百姓信赖活动金牌诚信单位
- ★ 年度诚信房地产经纪机构
- ★ 2020年度授予哈尔滨市中介常务理事单位
- ★ 2020年度房地产经纪行业企业社会责任奖

<b>大盛地产强势招聘</b> 经纪人:底薪3100+最高提成80% 贝壳平台海量资源 近百家门店就近分配 孙经理:13796002010	<b>昆仑小区</b> 2室1厅 6961m <sup>2</sup> 6 南北中 05 46万 13796770477	<b>果戈里大街</b> 2室明厅 40m <sup>2</sup> 南精 90 47.5万 15645693345	<b>电车小区</b> 1室1厅 35.48m <sup>2</sup> 1 南精 94 23.8万 15636307795	<b>滨才城四期</b> 3室2厅 116m <sup>2</sup> 2/6 南北东精 12 64万 13766893454	<b>阳光绿景</b> 2室1厅 124m <sup>2</sup> 4 南北精 04 71.8万 18145625868	<b>上院</b> 3室2厅 125m <sup>2</sup> 5/7 南北毛坯 12 88万 15663800988	<b>天鹅湾</b> 四室 155m <sup>2</sup> 16 南北西 简 11 185万 13039993137	<b>强盛招聘文职岗位</b> 多岗位文职 有房地产经验者优先 工作地点:哈尔滨市南岗区花园街304号 李经理:15668275825				
<b>菜站小区</b> 2室1厅 5867m <sup>2</sup> 6 东西精 94 39.8万 18249045368	<b>安埠商圈</b> 1室1厅 41m <sup>2</sup> 3 南中 14 35万 13206661663	<b>司徒街</b> 2室明厅 60m <sup>2</sup> 3 南精 97 56.8万 15204623626	<b>公滨路</b> 3室1厅 72m <sup>2</sup> 3 南北 简 89 42.8万 18246120190	<b>新阳路</b> 2室 89m <sup>2</sup> 3/7 南北 简 2000 58.8万 15645661345	<b>新天地家园</b> 3室明厅 118m <sup>2</sup> 1 东西 简 05 78万 18646103270	<b>翡翠城</b> 2室1厅 113.5m <sup>2</sup> 12 东西精 11 115.8万 18345002862	<b>恒大瑞庭</b> 3室2厅 145m <sup>2</sup> 19 南北精 180万 18045061980	<b>盛和世纪</b> 3室1厅 182m <sup>2</sup> 南北毛坯 12 236万 15304846658				
<b>花园小区</b> 2室1厅 101m <sup>2</sup> 3 南北 简 96 188万 13263558563	<b>中兴街</b> 2室1厅 60.25m <sup>2</sup> 1 南北 简 43万 15104602286	<b>贵新小区</b> 2室1厅 64m <sup>2</sup> 16 南北精 78.8万 15645650531	<b>光华小区</b> 2室 43m <sup>2</sup> 2 南 简 96 25.8万 15645661345	<b>新阳路</b> 3室明厅 127m <sup>2</sup> 6 南北 简 00 65.8万 15645661345	<b>新阳路</b> 2室明厅 171m <sup>2</sup> 3 南北中 98万 15645661345	<b>河畔新城</b> 2室1厅 58m <sup>2</sup> 3/7 西中 07 36万 13149600515	<b>柏悦星城</b> 1室明厅 55.75m <sup>2</sup> 西南中 14 49.8万 13045136031	<b>青年城邦</b> 2室明厅 110m <sup>2</sup> 西北中 112万 15004631134	<b>西骑兵团街</b> 2室2厅 104m <sup>2</sup> 5 南北中 96 63万 13845128153	<b>果园星城</b> 2室1厅 128m <sup>2</sup> 4 东西 简 06 95万 18445783000	<b>江北</b> 2室1厅 66m <sup>2</sup> 南北中 12 32万 18145509992	<b>御湖壹号</b> 2室1厅 82m <sup>2</sup> 12 南北精 22 50万 15046799444
<b>仪兴小区</b> 2室1厅 44.50m <sup>2</sup> 7中 西 16.8万 18246977173	<b>团结校区</b> 两室 36m <sup>2</sup> 2 南北精 90 47.5万 18545190521	<b>上方小区</b> 3室1厅 96.67m <sup>2</sup> 11 南北 简 85万 18145694948	<b>通达街</b> 2室明厅 57m <sup>2</sup> 2 南北精 91 45.8万 18404063688	<b>都市秀景</b> 2室1厅 72m <sup>2</sup> 6 东西中 03 65.8万 15145087491	<b>爱建非常男女</b> 2室明厅 93.17m <sup>2</sup> 5 南精 110万 18249013469	<b>南棵绿荫</b> 2室 89m <sup>2</sup> 6 南中 06 37万 15303644588	<b>北兴教育园</b> 2室1厅 115m <sup>2</sup> 15 南北 简 96万 13674602015	<b>上古街</b> 1室1厅 36m <sup>2</sup> 4 南北 简 90 27万 13796652564	<b>立汇美罗湾</b> 2室1厅 110m <sup>2</sup> 2 南北毛 09 67.8万 13251607170	<b>军转小区</b> 2室1厅 128m <sup>2</sup> 6 南北精 00 120万 18724639671	<b>众和城</b> 2室1厅 66.7m <sup>2</sup> 南北毛 10 32万 18545180804	<b>万达秀园</b> 2室1厅 88m <sup>2</sup> 16/33 南北精 16 68万 18104562232
<b>下夹树街</b> 2室1厅 30m <sup>2</sup> 6 南北 简 29.8万 15663636393	<b>文君花园</b> 2室1厅 79m <sup>2</sup> 4 南北精 63万 15645650531	<b>东方新天地</b> 2室1厅 96.67m <sup>2</sup> 11 南北精 125万 13224611687	<b>运华广场</b> 1室 56m <sup>2</sup> 13 南精 09 55.8万 15804637095	<b>中兴家园</b> 2室明厅 83m <sup>2</sup> 13 南北 简 75万 18249506952	<b>一路路教师楼</b> 2室1厅 60m <sup>2</sup> 5 东精中 97 35.8万 18246191419	<b>正阳南</b> 2室1厅 69m <sup>2</sup> 4 东西中 45.5万 13836140451	<b>橄榄城</b> 2室1厅 115m <sup>2</sup> 12 南北精 10 110万 15846565697	<b>六顺街</b> 1室1厅 36m <sup>2</sup> 4 南北 简 90 28.8万 13604887876	<b>东山聚宝</b> 2室2厅 98m <sup>2</sup> 4 南北 简 09 70.7万 15765525222	<b>华润中央公园</b> 2室2厅 100m <sup>2</sup> 1 南北精 17 138万 15846334403	<b>高昇嘉园</b> 2室1厅 71m <sup>2</sup> 3 南北精 08 35万 18345092553	<b>世纪花园</b> 2室1厅 113m <sup>2</sup> 2/7 南北中 08 89万 15663800988