

国家将实施
可再生能源替代行动

逐梦九天再出征
——写在神舟十九号载人飞船发射成功之际

凌晨4时的西北大漠，墨色罩大地，苍茫寂静寒。

大漠深处的酒泉卫星发射中心载人航天发射场，却是灯火通明，正静静地等待着又一次举世瞩目的飞行——

10月30日4时27分，搭载着神舟十九号载人飞船的长征二号F遥十九运载火箭点火发射，将3名航天员送入太空。

25年前，我国第一艘神舟飞船从这里升空，在太空遨游一天顺利返回，成功实现天地往返的重大突破；

25年后，神舟十九号载人飞船又从这里奔赴中国空间站，“70后”“80后”“90后”航天员齐聚“天宫”，实现中国人在太空的第5次“会师”。

逐梦九天，英雄出征。胡杨金黄的这个深秋，东风航天城的这个不眠之夜，注定在载人航天史上留下永恒绚烂的一笔。

问天出征在子夜

10月30日凌晨，东风航天城问天阁。

“宇航东路”和“航天路”交会处，圆梦园广场上红旗招展，早早来到这里的欢送人群在道路两侧排成两条长龙。

1时37分，神舟十九号载人飞行任务航天员乘组出征仪式在这里举行，蔡旭哲、宋令东、王浩泽3名航天员身着乳白色舱内航天服从问天阁南侧门缓缓走出。

这是中国人第14次出征太空。

指令长蔡旭哲走在中间。2022年，他首次实现自己的飞天梦想返回地球后，信心满怀地表示“希望有朝一日重返太空家园”。

仅仅过去22个月，他的愿望便又成真。他深情地说：“有祖国和人民的托举，我才能一次又一次征战太空。”

走在蔡旭哲两侧的，是他的两名“90后”战友。

宋令东入选前是空军战斗机飞行员，是我国首个飞天的“90后”男航天员。从翱翔天空到遨游太空，他期待着不辱使命，“将祖国的荣耀写满太空”。

王浩泽入选前是航天科技集团有限公司航天推进技术研究院的高级工程师，是我国目前唯一的女航天员飞行工程师，也是继刘洋、王亚平之后，我国第三位执行载人航天飞行任务的女性。

“出发！”

1时38分，中国载人航天工程总指挥、空间站应用与发展阶段飞行任务总指挥部总指挥长许学强下达命令，3名



10月30日，在北京航天飞行控制中心拍摄的神舟十九号航天员乘组和神舟十八号航天员乘组“全家福”。（□新华社记者李杰 报道）

航天员领命出征。

从2003年杨利伟首次飞天至今，从“60后”到“90后”，24位飞天英雄都是从这里一次又一次踏上了飞天之路。

送君逐梦探九霄

3名航天员登车离开问天阁时，6公里外的酒泉卫星发射中心载人航天发射场，发射程序已经进入倒计时工作状态。

发射场内，在探照灯光的映衬下，长征二号F遥十九运载火箭和神舟十九号载人飞船组合体在夜色中愈显明亮。

“5，4，3，2，1，点火！”

4时27分，0号指挥员赵磊的口令响彻发射场区。长征火箭拖着长长的尾焰拔地而起，直刺苍穹。

和面前指控中心屏幕上的实时画面相比，他听到的轰鸣声来得要稍慢几秒。

这是赵磊今年第二次担任载人飞行任务0号指挥员。从进入发射程序到点火，他需要下达上百个口令。

火箭轰鸣，震颤大地。塔架不远处的东风发射场数智中心，显示屏上实时显示着塔架、人员状态和设备运行参数等。

无论是产品状态检查和质量复查，还是转运吊装、气密性检查和加注，数

智中心都有实时监控设备和无人机巡航充当发射场“千里眼”，对发射场进行全面监测，为技术区测试人员转接实时高清画面，辅助发射场工作高效稳妥开展。

“青山USB雷达跟踪正常。”

火箭点火起飞后，也是工程师王录最为繁忙的时候。他所在的测控站，距离发射场只有7公里，是神舟十九号测控任务链条上的第一棒。

星辰征途永向前

火箭隐入墨色夜空，化作星光一点，渐渐从人们的视野中消失。距离发射塔架1.5公里的总装测试厂房前，观看发射的人群迟迟不肯离去。

此时此刻，长征二号F遥二十运载火箭与神舟二十号载人飞船已经进入待命状态。

“人类载人航天活动始终充满风险与挑战。”中国载人航天工程新闻发言人、中国载人航天工程办公室副主任林西强说，中国载人航天工程全线始终坚持质量第一、安全至上，始终把确保航天员安全摆在首要位置。

从神舟十二号任务开始，我国载人飞船发射采用“发一备一”的滚动备份模式。一旦出现突发状况，备份的运载火箭与载人飞船可以迅速从待命状态转

入发射状态，执行空间站应急救援任务。

执行这次发射任务的长征二号F运载火箭，是我国现役唯一一型执行载人任务的运载火箭，也是目前我国所有运载火箭中系统最复杂的，享有“神箭”美誉。

相较于非载人任务火箭，长征二号F所特有的故障检测处理、逃逸救生系统，都是为了在紧急情况下帮助航天员安全返回。

“经过持续不断地消除薄弱环节、优化技术状态，长征二号F遥十九运载火箭可靠性评估值已提升至0.9904。”中国运载火箭技术研究院陈牧野说。

在确保发射可靠性、安全性的前提下，长征二号F火箭团队不断梳理优化发射场流程，提升测发效率。陈牧野表示，神十九任务的测发流程已经优化至30天。

2025年，中国载人航天工程计划实施神舟二十号、神舟二十一号、天舟九号3次飞行任务。

长征十号运载火箭、梦舟载人飞船、揽月月面着陆器、登月航天服，载人月球车……锚定2030年前实现中国人登陆月球的目标，各项研制建设工作正在全面推进。

（据新华社酒泉10月30日电 记者李国利 郭明芝 孙鲁明）

在曹县农家小院，见证“飞天”梦圆

□ 大众新闻记者 刘玉凡
修从涛 张瑞雪 蒋鑫

10月30日，神舟十九号载人飞船发射取得圆满成功，宋令东成为浩瀚太空迎来的中国首个“90后”男航天员。

10月29日晚，58岁的智巧荣特意换上了一件绣有牡丹图案的上衣，寓意“美满幸福”。从29日晚10点到次日早上5点，欢笑、泪水、掌声……在曹县侯集镇的这个农家小院，记者见证了一位航天员妈妈的感动与幸福，也见证了“90后”山东小伙儿“飞天”梦圆。

30日凌晨1时30分，神舟十九号载人飞行任务航天员乘组出征仪式在酒泉卫星发射中心问天阁圆梦广场举行。电视屏幕上，宋令东面带笑容，步伐坚定自信。屏幕前的智巧荣，回想着儿子

（上接第一版）金秋十月，“海洋经济”成为山东的“热词”。10月15日，省政府办公厅印发《关于加快现代海洋特色产业集聚区建设的意见》，提出加速现代海洋特色产业集聚区的整合提升、产业集聚、创新赋能、绿色发展和开放合作，力争到2027年，建成20个左右的海洋特色产业集聚区，并培育出10个以上产值超百亿元的集聚区。

10月23日，省委、省政府在青岛高规格召开山东省海洋经济高质量发展大会，聚焦“海洋经济高质量发展”这一主题，围绕“打造现代海洋经济发展高地”目标作出重要部署。

10月24—25日，2024海洋合作发展论坛在青岛西海岸举办，来自41个国家和地区的667名涉海组织、高校、科研机构、企业代表和专家学者齐聚，以“线上线下”形式，共谋海洋合作大计，共增海洋发展福祉。

一系列“大动作”，成为观察山东向海图强、激发新动能的重要窗口。

今年上半年，山东省海洋生产总值突破8344亿元，同比增长6.1%，占全省地区生产总值的17.9%，经济增长贡献率达20%。

【记者观察】

从率先在全国提出建设“海上山

成长的点点滴滴，眼含热泪。

二十多年前，为了给宋令东和姐姐尽可能提供好的学习条件，智巧荣和丈夫宋同争在学校附近租了一处平房，姐弟俩步行就可到学校。夫妻俩平时摆摊做生意，农忙时节回家收庄稼。姐弟俩也很争气，在努力学习之余，放了学就到摊位帮父母收钱、盛饭，田里的活儿如施肥、播种等，也不在话下。

2003年，13岁的宋令东跟同学们一起在电视机前观看神舟五号成功发射，他的心里萌发了飞天梦想的种子。在智巧荣和丈夫的最初设想中，“考个大学找份好工作”是他们对孩子最朴素的期待，至于一成为一名航天员，宋同争直言“想都不敢想”。

凌晨2点，3名航天员抵达发射塔架，等待进舱，宋令东和同行的航天员

东”，到国家第一个以海洋经济为主题的区域发展战略——《山东半岛蓝色经济区发展规划》获批；从深入实施海洋强省建设“十大行动”，到打造现代海洋经济发展高地，山东“蓝色引擎”动力更加澎湃。

观察之三

政策利好“吹暖”房地产市场

“看房的人多了，这是我们近期最明显的感受。”10月24日，在位于淄博的山东玖易房地产代理有限公司龙泰店，前来咨询信息的市民不少。门店负责人王珊珊说，“新政”出台后，无论一手房还是二手房，带看量、咨询量都有了明显的提升。

近期，房地产业迎来了一系列政策利好，从中央到地方接连出台的支持措施，释放出强烈的稳增长、稳楼市信号。山东印发《关于落实金融支持政策促进全省房地产市场止跌回稳的通知》，结合我省实际，梳理研究金融政策落实过程中的痛点、堵点、卡点，从房地产市场供给端、需求端和保障层面提出19条贯彻落实措施。随后，各市也纷纷出台相关政策、举措，市场热情被迅速点燃。

10月21日，中国人民银行授权全国银

王浩泽一起向观众竖起了大拇指。屏幕前的亲友们既兴奋又紧张。智巧荣脱下外套，不一会儿又穿上，她抽了张纸巾，擦了擦眼角的泪水——这是她今晚第二次落泪。

“五、四、三、二、一，点火！”

凌晨4时27分，搭载神舟十九号载人飞船的长征二号F遥十九运载火箭在酒泉卫星发射中心点火发射，火箭尾部喷出耀眼的火焰。这个农家小院瞬间安静下来，大家屏气凝神，智巧荣一直盯着屏幕左上角的宋令东，宋同争双手紧握，同样紧盯电视屏幕。

约10分钟后，神舟十九号载人飞船与火箭成功分离，进入预定轨道，酒泉卫星发射中心内掌声雷动。2000公里外的农家小院里，紧张的气氛一扫而光，智巧荣和亲友们挥舞手中的国旗，家里

响起了雷鸣般的掌声。

“神舟十九号发射任务取得圆满成功！”酒泉卫星发射中心内，又见喜庆的大红屏。

“好！”亲友们一边叫好，一边鼓掌，智巧荣再次热泪盈眶。

凌晨5点，农家小院内依然热闹非凡，来自全国各地的媒体纷纷将镜头对准了智巧荣。面对“长枪短炮”，这位朴实的航天员妈妈一边鼓掌，一边说着“谢谢”。

“我今天太高兴了，希望一切顺利！”智巧荣说，儿子最爱吃三鲜饺子，“等你回来，给你包饺子吃！”



扫码查看
专题报道

海信成为2025世俱杯
首个全球官方合作伙伴

□记者 于晓波 报道

本报上海10月30日电 “海信集团正式成为2025国际足联俱乐部世界杯（世俱杯）首个全球官方合作伙伴”，今天下午，海信集团董事长贾少谦与国际足联主席詹尼·因凡蒂诺在上海签署合作协议，共同宣布了新版世俱杯的第一例商业赞助。此前，海信集团和国际足联已经合作了2018俄罗斯世界杯和2022卡塔尔世界杯，这是双方第三次“牵手”。贾少谦说：“海信将与国际足联通力合作，为全球观众呈现一届精彩的世俱杯！”

签约之后，贾少谦向因凡蒂诺赠送了海信最新推出的110英寸A1电视。贾少谦说，作为A1电视的开拓者和引领者，海信新推出的人工智能系列电视与世俱杯完美契合。除了电视产品，依托海信自主研发的星海大模型，海信多个产品品类正持续进行智能化升级，提升用户体验。例如，海信冰箱产品能够根据储存的食物自动调节温度和湿度，空调则能根据室内外环境和用户偏好自动调节工作模式。

“我们很高兴海信成为2025世俱杯的官方合作伙伴，用海信电视看世俱杯一定能够获得很棒的体验。”因凡蒂诺表示，海信对创新和技术的不懈追求，与世俱杯的赛事愿景不谋而合，海信电视最新开发的技术，让在家看球就像在球场上看球一样，哪怕在现场看了球，回家在海信电视上看重播，也可以获得震撼和冲击。

据了解，全新升级后的世俱杯规模及赛制与世界杯相当，会聚了全球32支顶级俱乐部，每四年举办一次，首届比赛将于2025年6月15日在美国迈阿密开幕。届时，海信电视将在赛事中全面亮相，海信品牌也将出现在视频操作室和场边屏幕上。

山东能源研究院
7项成果发布路演

□记者 王亚楠 通讯员 吴蕾 报道

本报济南讯 10月29日，山东科技大市场重大科技成果发布路演（山东能源研究院专场）在济南举办。活动由省创新发展研究院、青岛市科技局、山东能源研究院、中科院青岛生物能源与过程研究所、青岛新能源山东省实验室共同主办，由山东能源研究院筛选出的7项优秀可转化科技成果亮相，进行了专场发布和路演。

重大创新平台、科研院所是科技创新的重要阵地。据悉，山东科技大市场将重点探索与全省重大创新平台、科研院所合作举办专场发布路演，筛选出面向产业发展、具有较高应用价值的好成果，向市场、资本进行集中推介，密切重大创新平台、科研院所与市场、资本的联系、融通，更好促进协同创新。

促进科技成果转化，是促进产业结构调整和转变经济增长方式的重要手段。省创新发展研究院一直以打造服务山东科技创新发展的综合型研究机构为目标，围绕支撑战略决策、服务创新生态、赋能产业发展等核心任务，为全省科技成果转化作研究、搭平台、优服务。山东能源研究院聚焦新能源、新生物、新材料领域，坚持基础研究与应用研究相融合、人才引育与成果产出相融合、创新驱动与需求牵引相融合、国家战略与区域发展相融合，此次好成果专场路演，充分发挥山东能源研究院的科研优势和山东科技大市场的平台作用，展示推广山东能源研究院创新成果，加速先进技术的产业化步伐，促进新质生产力发展。

当天路演的7项好成果涉及新能源、新生物、新材料和未来产业等领域，紧扣山东省标志性产业链创新需求，与会投资机构专家听取成果汇报，现场点评、洽谈。此外，山东能源研究院征集科技成果105项形成《山东能源研究院（中国科学院青岛生物能源与过程研究所）科技成果汇编（2024版）》。