

神舟拂晓回东风

——神舟十五号载人飞船返回任务侧记

当清晨第一缕阳光唤醒巴丹吉林沙漠时,在太空“出差”180多天的3位航天员踏上了回家之路,已经在东风着陆场预定落点守候的搜救人员也开始忙碌起来。

6月4日6时33分,在现场人员的期盼和欢呼声中,神舟十五号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆。费俊龙、邓清明、张陆3名航天员安全顺利出舱,身体状态良好。

神舟十五号载人飞行任务取得圆满成功。

早在14个小时之前,6月3日下午4时,一支任务车队已从东风航天城出发,前往着陆场附近区域待命。

这是东风着陆场第4次迎接航天员天外归来,也是首次跨昼夜执行的神舟飞船搜救任务。为了应对戈壁滩上昼夜近20摄氏度的温差,搜救人员带上了羽绒服和防风毯。

4日凌晨2时,东风着陆场,圆月映照戈壁。搜救分队空中(直升机)分队、固定翼飞机(载伞降救援)分队、地面分队、道路封控分队、搜救支援分队、搜救预备队和地面搜救小组陆续开始行动。数架直升机、近百台车辆向飞船预定着陆点进发。

酒泉卫星发射中心正高级工程师、载人航天工程着陆场系统副总设计师于韩城说,为确保航天员归途安全,东风着陆场设立了应急备降场、新增后弹道返回搜救区域、构建非合作式搜索体系、创新预案体系构建方法、全面实施装备检修检测、制定应急处置预案200余份。

当神舟十五号载人飞船按照北京航天飞行控制中心的指令开始调整姿势,沿着既定的轨迹朝着地球飞来时,位于巴丹吉林沙漠边缘的东风着陆场,地面风力仅3—4级,正是着陆的好天气。

“轨返分离”“推返分离”……在东风航天城指控大厅,口令一个接一个地发出,搜救工作进入倒计时。

不久,神舟十五号飞船返回舱进入黑障区。返回舱刚进入黑障区,敦煌测控区光学组组长李长松便准确地捕捉到返回舱的实时高清图像。

曾经会让飞船与地面失去所有联系的黑障区,如今已经实现可控。“从神舟一号任务开始,为了解决飞船在黑障区的跟踪测量难题,经过一代代测控人接续攻关,现已具备了黑障区稳定跟踪飞船的能力。”测控区技术专家吴刚说。

“回收一号发现目标!”“回收二号发现目标!”东风航天城指控大厅,一个耀眼的白色火球出现在屏幕上,光学望远镜成功捕获飞船轨迹。

“是开伞了吗?”一出黑障区,便传来航天员费俊龙的声音,“神舟十五号报告,状态正常。”

随后,空旷的戈壁滩传来“砰”的一声巨响。距离地面大约10公里,伞舱盖从返回舱上弹落,红白相间的降落伞打开。

全员出动,全力以赴。等候了一夜的搜救车队,打开全部车灯,全速向着返回舱进发,素白的灯柱随着车辆的颠簸上下起伏。

反推发动机成功点火后,返回舱在一望无际的戈壁滩上着陆。褐色的返回舱散发着淡淡的焦糊味,在周遭留下一圈圈浅浅的沙坑。

随后,第一架搜救直升机也降落在返回舱附近,穿着橙色工作服的搜救队员快速从直升机上跳下,奔向返回舱。

按平气压阀、固定安全带、旋转开舱手柄……开舱手高嘉鑫娴熟地打开舱门。

圆满完成4次出舱活动任务,开展

多次载荷出舱任务,8项人因工程技术研究,28项航天医学实验,以及38项空间科学实(试)验……神舟十五号乘组结束6个多月的太空远行、顺利返航。

7时许,按照出舱流程,航天员费俊龙、邓清明、张陆全部安全顺利出舱。3名航天员面带微笑,精神饱满。

为适应地球重力,航天员被从舱门搬运到半卧式座椅上。戈壁滩的清晨天气寒冷,出舱后的航天员随即穿上保暖型睡袋。

“回家了,回家了。”面对记者递过来的话筒,费俊龙说,我们神舟十五号飞行乘组,完成了所有在轨飞行任务,现在顺利回到了祖国,我们感觉良好。

邓清明依然是一脸温和的笑容:“感谢全国人民对我们乘组的关心支持和鼓励,无论年龄多大,能够被祖国需要就是最幸福的。”

“眼有星辰大海,胸怀赤胆忠心!我们会尽快调整状态,投入训练,随时准备再次出征太空!”航天员张陆的回答铿锵有力。

短暂的地面重力适应后,3名航天员离开着陆场,乘专机飞往北京,在那里有他们期待已久的家人和朋友。

(新华社酒泉6月4日电)

大漠金霞映神舟

——直击神舟十五号返回舱着陆

6个多月前的夜幕中,神舟十五号载人飞船由长征二号F遥十五运载火箭送入太空。4日清晨,在金色朝霞映衬下,神舟十五号载人飞船返回舱在胡杨大漠凯旋,神舟十五号航天员乘组回到地球怀抱。

东方欲晓,苍茫天幕泛起鱼肚白,淡淡的云层依稀可见,雄浑的胡杨大漠也逐渐苏醒。在位于内蒙古自治区额济纳旗的东风着陆场上,搜救队伍枕戈待旦、蓄势待发。

清晨的大漠,凉意袭人。直到太阳初升,一缕缕穿透云层的阳光,才给大家带来了丝丝暖意。天愈来愈亮,返回时间愈来愈临近,大家不时仰望苍穹,想尽早发现返回舱的身影。

突然间,一声雷鸣般的巨响穿透云层,整个戈壁滩沸腾了起来。“看见了!看见了!主降落伞打开啦!”有人高声喊道。仰望天空,只见红白相间的主降落伞挂着重黑褐色的返回舱,正在缓缓降落。

6时33分,神舟十五号载人飞船返回舱在东风着陆场成功着陆。记者赶到着陆点看到,返回舱周围降落着几架直升机,身着不同颜色制服的工作人员,正在紧张忙碌。

金色朝霞之下,胡杨大漠上的返回舱万众瞩目。随着返回舱舱门打开,医监医保人员上前进行了短暂的询问交流。随后,费俊龙、邓清明、张陆3名航天员依次出舱。他们神情轻松地向大家挥手致意,引发人群阵阵欢呼掌声。

内蒙古出入境边防检查总站额济纳边境管理大队副大队长雷宏亮值守的位置,距离神舟十五号载人飞船返回舱很近。虽然背对着返回舱,但他依然能清楚地听到航天员的讲话声。“每次神舟载人飞船发射、回收,我们都要参加安保任务,为此还特地组建了‘航天护卫队’。”雷宏亮激动地说,神舟凯旋让每一个参加安保任务的民警都非常振奋,大家都为祖国航天事业的强大而骄傲。

在返回舱着陆现场,除了众多的工作人员,还有一名“追星”的牧民,他是额济纳旗赛汉陶来苏木孟格图嘎查的牧民卫其勒格其。“神舟十五号载人飞船返回舱也降落在我家草场,我太高兴啦!”为一睹神舟凯旋的精彩瞬间,4日凌晨4点多,卫其勒格其就从家驱车出发了,“‘神十二’‘神十四’‘神十五’的返回舱都降落在我家草场,这是我的荣幸,我为出征太空的航天员们点赞,为祖国航天事业点赞!”

(新华社酒泉6月4日电)

我国载人飞船黑障区跟踪测量取得重大突破

据新华社酒泉6月4日电 神舟十五号载人飞船6月4日清晨成功着陆东风着陆场,科技人员对其在穿越黑障区时的稳定跟踪,表明我国在载人飞船返回穿越黑障区跟踪测量难题上取得重大突破。

飞船返回地球时,会与大气层发生剧烈摩擦,温度剧增,导致气体分子与飞船表面被烧蚀的材料均发生电离。这些不断产生的电离气体包裹在飞船周围,形成等离子体鞘套,对电磁波产生吸收衰减、折射、反射、散射等效应,导致飞船内部与外界无线电通信异常乃至中断,这就是所谓的黑障现象,这段过程也被称为黑障区。

据敦煌测控区指挥长曾强介绍,在神舟十五号载人飞船返回时,他们

确定了“优化黑障区雷达跟踪方案托底,完善多云天气下光学跟踪策略求精”的总体思路,在雷达和光学两个方面形成合力,圆满完成了飞船在黑障区的跟踪测量任务。

6月4日清晨,神舟十五号飞船返回舱刚进入黑障区,敦煌测控区光学组组长李长松便准确地捕捉到返回舱的实时高清图像,并通过车载通信设备第一时间传至北京飞行控制中心。

“从神舟一号任务开始,为了解决飞船在黑障区的跟踪测量难题,我们一代代测控人接续攻关,联合多家科研机构,不断完善针对性的信号检测和跟踪技术,现已具备了黑障区稳定跟踪飞船的能力。”测控区技术专家吴刚说。

铁肩担责任 实干保安全

——荆州市建筑领域安全生产工作综述

□ 马晓 罗杏子

6月2日,荆理工工职业学院整体搬迁项目现场人头攒动,一派热火朝天景象。这里是目前我市标准最高的“智慧工地”,也是2023年安全生产月启动仪式、应急演练暨质量安全观摩会的现场。一大批先进的建设技术装备和理念被广泛应用,所到之处,皆体现着“安全”这一核心理念,令观摩的嘉宾为之赞叹。

安全是永远的前提,也是永恒的主题。

近年来,市住建系统深入贯彻习近平总书记关于安全生产的重要论述和重要指示批示精神,牢固树立“人民至上,生命至上”发展理念,统筹发展和安全,压紧压实安全责任,强化安全生产监管,持续优化市场环境,整治行业乱象,全力筑牢安全生产防线,用心血和汗水确保全市建筑领域安全生产形势持续稳定向好,为全市住房和城乡建设事业高质量发展提供保障。

明确责任 构建安全生产防火墙

安全责任大于天。对于全市建筑工程项目的“安全守护者”——市住建系统而言,如何确保建筑工程安全至关重要。

要提升安全生产工作的管理实效,将责任体系压紧压实,保证各项工作有条不紊,就要下好制度“先手棋”。

近年来,市住建局周密部署,以开局谋划全年,将安全生产和质量安全构建在体系中,明确进责任。

年初,市住建局印发的2023年工作要点明确提出,要全面落实各方主体的质量安全责任,特别是要强化建设单位的首要责任和勘察、设计、施工单位的主体责任。严格执行建设、勘察、设计、施工、监理等五方主体项目负责人质量安全责任制,完善工程质量终身责任制,严格执行工程质量终身责任制书

面承诺、永久性标牌、质量信息档案等制度,加大质量责任追究力度。

监管责任要夯实,安全底线要守牢。市住建系统严格落实党政同责、一岗双责、齐抓共管、失职追责的要求和“三管三必须”的监管要求,切实防范遏制行业领域重特大事故风险。

全市住建系统深入学习《湖北省生产经营单位主要负责人安全生产职责清单指引》《湖北省生产经营单位全员安全生产责任清单指引》,督促在建工地将“两个清单”纳入安全生产培训必修课程和从业人员安全生产教育培训计划,促进生产经营单位改进安全生产管理,提升安全生产水平。

持续推行建筑施工安全监督“三问三看”新模式,督促施工现场做到安全防控“六落实”,深入开展自查自纠,形成企业自觉、部门服务的良性工作机制,进一步压实参建企业主体责任和监督部门监管责任。

管行业必须管安全、管业务必须管安全、管生产经营必须管安全,只有压实责任,倒逼企业及时消除安全隐患,才能进一步将安全生产风险降到最低。

行动有力 打好安全生产持久战

安全生产,必须常抓不懈。隐患排查治理从细处着手,是预防和减少安全生产事故发生的有效手段。

近年来,市住建系统紧盯重要节点和重大节日扎实开展行业领域督查检查,持续优化市场环境,整治行业乱象,以有力举措筑牢安全生产基础。

排查工程隐患——全力抓好全国两会期间住建系统安全生产工作,开展全市房屋市政工程和安全生产和自建房专项整治督查检查,做好建筑工地极端天气安全生产防范,围绕“防范灾害风险,护航高质量发展”主题,积极开展“5·12”防灾减灾日活动,对城区房屋市政工地进行安全巡查,提升住建系统防灾减灾能力。

开展专项行动——扎实开展安全生产“春季行动”,督促参建各方开展施工项目的全覆盖安全检查、自查自纠、整改隐患。开展安全生产治理巩固提升行动,从多个方面强化落实,防范行业领域重大事故风险。开展项目重大事故隐患排查治理,督促企业压实主体责任,对对比表自查整改,各在建项目根据日常安全管理情况填写房屋市政工程重大事故隐患、非亡人事故和重大险情三项清单并行立改,绝不“带病运行”。

进行专项整治——制定《全市深入开展全市建筑市场“三包一挂”等违法违规行为专项整治实施方案》,全市起底摸排群众举报信访项目54个,对涉



▲2023年安全生产月启动仪式、应急演练暨质量安全观摩会现场。

►相关人员在安全生产月启动仪式上进行宣誓。

及质量通病问题积极协商、迅速维修,确保工程质量。开展工程质量检测机构专项检查,对伪造检测数据、出具虚假检测报告等违法违规行为进行重点督查。

截至5月,全市共有407个在建项目,累计开展检查952次,检查在建工地350个,发现隐患723处,已整改723处,下达停工整改通知书4份,限期整改136份,对排查发现的安全隐患要求立即立改、建立清单、对账销号,对1个未落实防高坠措施、临边防护缺失、存在重大安全隐患的项目进行挂牌督办。

多措并举 树立安全生产价值观

安全是发展的前提,发展是安全的保障。

安全生产,离不开精细、智慧、高质量的管理手段。

6月伊始,《荆州市房屋市政智慧工地建设实施方案》推出,按照分级推进的原则,要求全市所有在建项目均

按照该方案进行建设,安装符合要求的实名制人脸识别系统、视频监控、扬尘在线监测和设施设备在线监测系统,并与荆州市智慧住建云平台联网并实时上传数据。

其中,对在建项目中危险性较大的部分项目工程及起重机械塔吊等特种设备,方案要求安装智能监测设备并积极应用北斗技术实施监测。

该方案的推出,对实现施工现场人、机、料、法、环等关键要素的智能监控、预测报警和在线管理的数据共享、实时协同,构建“人防、物防、技防”三位一体安全保障体系,不断提升在建工程安全监管数字化水平起到有力推动作用。

用制度监管,用举措督办,更离不开思想观念根植。

市住建局扎实开展建筑工程安全应急演练、现场观摩、专题培训和座谈交流等活动,充分发挥示范带动作用,

积极推广先进经验,指导和培育建筑企业大力开展体系建设。

通过实施一系列的政策和举措,建

筑领域安全生产检查从传统“以人员为主”的巡查方式,转变为如今的“智能预警”;将隐患排查从“头痛医头”,转变为如今的“标本兼治”;将安全生产责任从“要我安全”转变为“我要安全”,建筑企业的安全生产主体责任意识进一步夯实,形成“安全促发展、发展促安全”的良性循环。

安全生产永远是“进行时”,没有“完成时”。下一步,市住建系统将进一步聚焦专项行动,加强建筑领域安全整治,持续开展安全治理巩固提升行动、重大事故隐患专项排查整治2023行动、“三包一挂”等违法违规行为专项整治行动、擅自拆改房屋承重结构专项整治行动。紧盯关键环节,持续落实危大工程管控措施,深入推进安全监管数字化示范,提高应急救援和抗风险能力,真正意义上做到“人人讲安全、个个会应急”。切实抓紧抓实抓细建筑工地安全生



施工单位介绍项目安全管控、“智慧工地”建设的经验做法。