

# “中国天眼”换了国产“眼部肌肉”

新华社贵阳5月7日电(记者 欧东衢 施钱贵)记者7日从FAST运行和发展中心获悉,被誉为“中国天眼”的500米口径球面射电望远镜(FAST)近日迎来重要时刻:6根总长近4000米、单根重达6吨多的国产巨型钢丝绳,正在“上岗”。

如果把“中国天眼”比作一只“观天巨眼”,那么馈源舱就是这只“巨眼”的“眼球”。正如人的眼球是靠6条眼外肌的协同收缩,实现灵活转动、精准注视目标,“中国天眼”的馈源舱,恰好也是由6根馈源驱动钢丝绳通过索驱动系统,在巨大的反射面上进行超高精度的定位和跟踪。

馈源舱重达30吨,6根钢丝绳以极高精度牵引这只“眼球”,在140米高空、206米尺度范围内实现实时定位,每根钢丝绳日均承受数百次弯曲和脉冲载荷。这种工况对钢丝绳的疲劳寿命提出了极端要求,需在高强度的运用中

连续使用5年不断丝才能更好保障望远镜的高效运行。

“中国天眼”建设阶段,由于无法在国内找到可以达到这一要求的钢丝绳,团队选用了进口钢丝绳。

国家天文台副台长、FAST运行和发展中心主任兼总工程师姜鹏介绍,2023年1月,“中国天眼”正式启动索驱动系统钢丝绳自主研发工作。为验证性能,相关科研团队让样绳在滑轮上反复运行6.2万次。同时完成20万次脉冲疲劳试验,载荷在120千牛至400千牛间循环冲击。2025年8月,“中国天眼”馈源驱动钢丝绳经历3轮迭代实验终获成功。

“此次国产化替代不仅解决了供应链安全问题,更建立了从材料、制绳、评价到检测的完整技术体系,为其他重大科技基础设施的国产化提供了可复制的经验。”姜鹏说。

据悉,更换工作预计持续至6月下旬。



5月7日拍摄的“中国天眼”全景(无人机全景照片,维护保养期间拍摄)。

近日,被誉为“中国天眼”的500米口径球面射电望远镜启动馈源驱动钢丝绳更换工作。“中国天眼”的馈源舱重达30吨,6根钢丝绳能以极高精度牵引这只“眼球”,在140米高空、206米尺度范围内实现实时定位,被称为“中国天眼”的“眼部肌肉”。

新华社记者 欧东衢 摄

## 科技赋能“西电东送”特高压通道全面检修

近日,±800千伏特高压宾金线完成全面检修。在浙江衢州,国网衢州供电公司工作人员正通过无人机四机联吊技术运输物资。此次吊运物资总重5.6吨,按以往单机吊运需要28架次,通过四联吊运只需要8架次便可完成,使得运输效率大大提升,也为重型物资运输提供了全新解决方案。

国网衢州供电公司检修人员姜勇飞表示:“此次检修时间紧、任务重、标准高,对我们来说也是一场‘大练兵’。我们积极统筹技术、人员、装备,科学组织、高效协同,确保高质量完成宾金线检修任务。”

±800千伏宾金线承担着西南清洁能源向浙江大规模输送重任,自投运以来,该特高压直流输电工程已累计向浙江输送清洁水电超3500亿千瓦时。据了解,特高压线路检修中运检



物资运输一直是制约高山区域作业推进的关键瓶颈,本次吊运的物资主要是为杆塔加装避雷设施,旨在提升特高压线路防雷水平,确保线路平稳运行。

为期9天的衢州段检修完成103千米线路、190基杆塔隐患排查,消除缺陷44项,为迎峰度夏“西电入浙”筑牢安全屏障。(记者:张子晴) 来源:新华社

## 澳大利亚将减少天然气出口以供应国内市场

新华社堪培拉5月7日电(记者 王佳琳)澳大利亚气候变化与能源部长克里斯·鲍恩7日在悉尼公布政府天然气储备政策细节,要求液化天然气出口商将新增供应量的20%留给国内市场使用。

鲍恩表示,新政策将于2027年7

月1日起适用于所有新签订的合同以及现货交易。

他说,该政策将给价格带来“下行压力”。同时,“它在某种程度上将使澳大利亚天然气与国际价格的波动脱钩”。

澳大利亚澳北事务与资源管理

部长马德琳·金表示,天然气储备政策将确保澳大利亚拥有稳定且长期的政策框架,使国内天然气市场价格不再受制于国际市场。

路透社报道,澳大利亚是世界上最大的液化天然气出口国之一,出口的天然气超过国内消费规模。

## 俄外交部呼吁各国及时从基辅撤离人员

新华社莫斯科5月6日电 俄罗斯外交部发言人扎哈罗娃6日表示,俄外交部已向各国驻基辅的外交机构和国际组织代表处发出照会,呼吁其将人员及时撤离基辅。

据俄外交部网站消息,扎哈罗娃说,俄国防部4日就基辅政权威胁在9日卫国战争胜利日期间袭击莫斯科

一事发表声明。如果基辅政权在卫国战争胜利日期间实施“罪恶的恐怖主义计划”,俄罗斯武装部队对基辅及乌克兰决策中心进行报复性打击势在必行,俄外交部敦促各国驻基辅外交机构和国际组织代表处高度重视俄国防部的声明,及时从基辅撤离相关人员。

乌克兰总统泽连斯基4日说,无人机或将出现在俄罗斯卫国战争胜利日阅兵式上。俄国防部当天发表声明说,如果基辅政权企图实施破坏卫国战争胜利日庆祝活动的计划,俄军将对基辅市中心发动大规模报复性导弹打击,俄方提醒基辅市民和各国外交人员必要时第一时间撤离。

新华社北京5月7日电(记者 樊曦 王优玲)记者7日从中国国家铁路集团有限公司获悉,4月29日至5月6日铁路“五一”假期运输期间,全国铁路多项客货运输指标创历史新高。

其间,全国铁路累计发送旅客1.59亿人次、同比增长5.2%,其中5月1日发送旅客2484.4万人次,创单日旅客发送量历史新高。国家铁路累计发送货物9350万吨、同比增长4.5%,5月2日装车20.24万车,创国家铁路单日装车历史新高。

国铁集团运输部负责人介绍,今年“五一”假期旅游、探亲、休闲等出行需求旺盛,铁路客流保持高位运行,铁路部门积极适应旅客多样化出行需求,精心制定运输方案,增加客运能力供给,落实便民利民惠民举措,加大重点物资和节日物资保供运输力度,有力保障了旅客平安有序温馨出行和假日期间经济平稳运行。

“五一”假期运输期间,铁路部门统筹用好线路和装备资源,发挥高铁成网运营优势,日均开行旅客列车13525列、同比增长5.7%,其中5月5日安排开行14576列,创单日运力投放历史新高。

此外,铁路部门推动“火车向着景区开”,在热门旅游城市间增开旅客列车,安排开行“上饶寻仙列车”“津旅时光号”“星光·澜涓号”“熊猫专列·什邡号”等各具特色的旅游列车81列,同时精心组织跨境旅客运输,广深港高铁发送跨境旅客89.9万人次、同比增长6.3%,中老铁路发送跨境旅客0.9万人次、同比增长20.9%。

铁路「五一」假期运输期间  
多项客货运输指标创新高