

应对复杂水情,可提起千吨重物、精准安装——

海上架桥看“海鸥”

本报记者 李心萍

在现场·从重大装备看新质生产力



“大桥海鸥”号正在进行黄茅海跨海通道首片梁架设。

中铁大桥局供图

珠江口,黄茅海,建设正酣。高栏港大桥合龙,黄茅海大桥合龙……今年以来,黄茅海跨海通道控制性工程先后取得

新进展,江门、珠海在海上实现“执手相牵”。黄茅海,全球台风发生频率最高的区域之一。从空中俯瞰,跨海通道以“C”字形掠过峡

湾,5座索塔高高矗立,两座斜拉桥飞架海面。台风频发,海面茫茫,一幅幅箱梁是如何成功架设的?

承建单位中铁大桥局请来了建桥重器——起重船“大桥海鸥”号。它长118.9米,宽48米,吃水4.8米,配备吊高110米的主钩4个、吊高130米的副钩2个。

“大桥海鸥”号有多给力?起重重量3600吨。这相当于它可以一口气将2400辆小汽车吊到39层楼高,不仅作业效率高,而且安全性强。

参建世界首座跨海公铁两用桥——平潭海峡公铁大桥,国内首座公铁同层建跨海大桥——金海大桥,粤电阳江沙扒海上风电项目,长乐外海海上风电项目……“大桥海鸥”号能造大桥、建风电场,堪称多面手。

在黄茅海,“大桥海鸥”号再次勇担重任。

近年来,为了降低施工安全风险,提高跨海大桥施工工效,工厂化、大型化、整孔架设安装成为主流。黄茅海跨海通道也不例外,其钢箱梁均在工厂内整孔制造完成,再运到施工区域进行架设。

中铁大桥局黄茅海跨海通道项目相关负责人贾维君介绍,黄茅海跨海通道的海中桥梁部分包括黄茅海大桥、高栏港大桥及中引桥。其中,高栏港大桥和黄茅海大桥采取长15米、重量为370吨的标准节段,中引桥采取长77至123米、最重约1400吨的节段形式。

面对这些数百吨到上千吨重的大家伙,在陆地上将其安全吊起就不简单,更何况在海上,

还要面对大风、海浪、洋流冲击。

“在海水涨潮至最高点到开始退潮前的一段时间,水流相对平稳,能持续几个小时,这是‘大桥海鸥’号移动和吊装的窗口期。”中铁大桥局船舶公司技术部部长刘士伟说,为此,中铁大桥局建立了一套环境综合监测系统,用于遴选最佳施工窗口。

要想施工稳,大船得锚得稳。“大桥海鸥”号配备了8个16吨大抓力锚、2个自救锚、2个舵架及2个侧推器,确保自身“站得稳”。

行至指定地点,取梁、运梁、抛锚定位,“大桥海鸥”号迎来架梁的关键一步:放梁。4个钢钩伸出,将钢箱梁稳稳抓起,缓缓提升,并逐步移动至桥墩上方,随后停在桥墩上方1米处,等待进行最终的定位。

这一步,“大桥海鸥”号得靠自身完成。其依托先进的算法及控制软件,实时计算风速、水流影响,厘米级移动钢箱梁,再缓缓下放,每个环节都要精准。

在黄茅海跨海通道的建设过程中,“大桥海鸥”号共完成55榀钢箱梁(含临时梁)架设任务,每榀架设普遍用时4小时,最快一次仅用2小时,还曾4次实现单日架设两榀梁。

眼下,黄茅海跨海通道开启了路面施工及钢箱梁桥面铺装工作,预计年底建成通车。“大桥海鸥”号也将奔赴厦门第三东通道工程,迎接新的挑战。

本期统筹:李心怡
版式设计:汪哲平



支持青年人才挑大梁、当主角

周珊珊

今年3月,研究员梁德光选择加入首都医学科学创新中心,因为这家刚成立不久的新型研发机构,“不看‘帽子’,更注重研究项目本身的质量,对青年研究员来说非常友好”。如今,梁德光已经开始在独立实验室开展研究工作。

青年兴则国家兴,青年强则国家强。习近平总书记强调,“给予青年人才更多的信任、更好的帮助、更有力的支持,支持青年人才挑大梁、当主角。”党的二十届三中全会《决定》提出:“完善青年创新人才发现、选拔、培养机制,更好保障青年科技人员待遇。”继续深化人才发展体制机制改革,为青年科技人才提供施展才华的广阔舞台,才能形成让事业激励人才、让人才成就事业的良性循环。

拥有一大批创新型青年人才,是国家创新活力之所在,也是科技发展希望之所在。一组数字见证创新活力:国家重点研发计划参研人员中,45岁以下占比达80%以上;国家自然科学基金获得者成果完成人的平均年龄已低于45岁;北斗卫星团队核心人员平均年龄36岁,量子科学团队平均年龄35岁,中国天眼FAST研发团队平均年龄仅30岁……事实证明,勇于“压担子”“搭梯子”,年轻人就能不断成长成才,成为可堪大用、能担重任的栋梁之才。

挑大梁、当主角,就要参与重大科技决策。1989年出生的中国航天科技集团一院总体部十一室高级工程师朱平,在火箭发动机推进剂研究中提出一个新设想,“没有人因为我资历浅就忽视这个建议”,最终成功获取关键数据。正是因为年轻人也能在重大关键决策中充分表达、谁说得对就听谁的,年轻人得到锻炼和培育,团队也有了源源不断的“新鲜血液”。人才要形成合理梯队,就必须做好蓄水、育苗的工作。支持青年科技人才参与重大科技决策,是被实践证明了的成功经验。

进一步释放创新活力,要靠进一步深化改革。一项针对青年科技人才的问卷调查中,有近60%的青年人才表示,各类填表占用时间多,超过1/3的受访者表示,经费使用和财务报销带来较大非学术负担。从4年开展3轮科研人员减负专项行动,到明确保障青年科技人才每周80%以上的工作时间用于科研学术活动,把痛点变成发力点,持续推进科技体制改革,坚决减负“破四唯”,才能让青年科技人才不再为报项目、发论文、评奖励、争资源而分心伤神,而是潜心研究、探索创新。

科技创新是艰难的探索,青年可以义无反顾,社会要解决他们的后顾之忧。辽宁沈阳对在基础研究方面已取得较为突出成绩的40周岁以下杰出青年科技人才,提供50万元项目资金和10万元奖励资金;福建泉州为青年人才提供优质教育资源……从青年需求出发,拿出“硬举措”,细化“软服务”,让青年人才安心、安业,就能实现城市和人才之间的“双向奔赴”,碰撞出耀眼的创新火花。

青年是整个社会力量中最积极、最有生气的力量,重视青年就是重视未来。落实青年优先发展理念,给予青年人才更加友好的政策环境和社会氛围,他们一定会以蓬勃的创新创造,为推进中国式现代化注入源源不断的生机与力量。

平陆运河建设任务“双过半” 计划2026年年底主体建成

本报钦州8月8日电 (记者邓建胜、祝佳祺)记者从广西平陆运河建设有限公司获悉:截至8月7日,平陆运河建设已完成投资约373.46亿元,开挖土石方2.17亿立方米,虽然建设工期没有过半,但投资、土石方开挖量已经“双过半”。

据介绍,平陆运河工程概算投资约727亿元,预计开挖土石方3.39亿立方米,计划2026年年底主体建成。自正式开工以来,近2万名建设者奋战在平陆运河建设工程一线。仅今年上半年,平陆运河建设就完成投资111.3亿元,开挖土石方5851.8万立方米,分别占年度计划的55.7%和53.2%。

今年下半年,平陆运河工程建设将全力冲刺完成投资200亿元、开挖土石方1.1亿立方米的年度目标任务,加快推进船闸主体、航道、桥梁等工程建设,为2026年主体建成目标提供保障。目前,运河沿线6所回建及新建小学全部竣工并通过验收,将于今年秋季学期正式投入使用。

全长134.2公里的平陆运河是我国“十四五”规划的重大工程之一,建成后将成为西南地区运距最短、最便捷的水运出海通道。

一版责编:许诺 张帅祯 梁心怡
二版责编:蒋雪婕 吕莉 梁泽瑜
三版责编:于景浩 戴楷然 李安琪
四版责编:袁振喜 杨烁壁 刘静文

党旗在基层一线高高飘扬

江西安义县充实防汛力量 党员干部巡守堤坝

防汛一线传帮带

本报记者 朱磊

早上6点刚过,江西省南昌市安义县东山镇水务站站长、老党员刘衍友带上干粮和水,驱车前往潦河武举堤段。

“师父好啊!”堤坝上,一个年轻的身影已在等候,他是东山镇农业干部、党员祖建文。

到达堤段后,刘衍友站在高处,观察堤面的每一处细节。“建文,你看这里,水流速度明显加快,水面也不时泛起层层白沫,说明这段堤岸的土壤可能因为长时间浸泡而变得松软。”刘衍友一边指着堤岸西北方的某处,一边对身旁的祖建文说。听着刘衍友的指导,祖建文拿出随身携带的笔记本,认真记录师父的话。

汛期降雨频繁,不久前又有台风入境,对东山镇境内的潦河、水库以及山塘构成严峻考验。面对汛情,安义县充分发挥党员先锋模范作用,加强对堤坝等重点位置的巡查工作。

堤岸上,刘衍友不时弯下腰,用手轻轻触摸堤土,感受湿度和坚实度;又踮起脚尖,眺望远处水面,寻找蛛丝马迹。

“跟着师父这样经验丰富的老水利人,我学到很多!”祖建文回忆起跟刘衍友一起排查一处险情的情景。

几天前的一个早上,祖建文在巡堤时发现了一段堤身可能有问题,他拿不准情况,大声呼喊师父。正在前方巡堤的刘衍友查看完情况后说:“这是渗水的前兆。必须立即采取措施,防止情况恶化。”

随后,祖建文迅速联系附近的抢险队伍,调集了砂石袋等防汛物资。刘衍友一边指导抢险队员正确堆放砂石袋,一边用粗砂填充裂缝,再用裸石加固。

经过一个多小时的努力,险情排除。刘衍友却未起身,拉着祖建文蹲在堤岸边,仔细分析这次险情的原因和处置过程中的经验。

随后祖建文从背包里取出无人机放飞,悬停、环绕,通过镜头查看潦河武举堤段周边堤坝形势。看着祖建文操控自如,刘衍友说:“通过使用新技术,能大幅提升我们巡防的效率。”

拿出手机,祖建文点开自己制作的“东山镇山洪灾害预案”,就近转移表、疏散图,主要防汛风险点以及相对应的救灾应急队伍规划,一目了然。

目前,安义县的10个乡镇,每天都有23名老党员(“土专家”)带着45名年轻党员干部,行走在防汛一线,守护堤坝安全。



图①:日前,黑龙江省宁安市渤海镇小朱家村,工作人员在运送救灾物资。

图②:8月8日,湖南省资兴市黄草镇雷公山村,民兵与群众在河道上搭建应急便桥。

图③:8月7日,强降雨过后,国网山东省威海市文登区供电公司变电运维员工巡检变电站,消除安全隐患。

全力做好防汛抗洪救灾工作

中央气象台发布暴雨橙色预警 本轮北方强降雨过程影响范围广泛

湖南建立省市县三级支援机制帮扶资兴灾区

本报北京8月8日电 (记者李红梅) 未来两天,强降雨带东移。中央气象台预计,8日夜间至11日,西北地区东部、华北、东北地区、四川盆地等地将有强降雨过程,其中,内蒙古中部、甘肃东部、宁夏南部、陕西中北部、四川盆地西部、贵州以及华北北部、东北地区等地有大到暴雨,内蒙古河套地区、四川盆地西部、陕西北部、北京西部和北部、河北中北部、辽宁等地的部分地区有大暴雨。8日18时,中央气象台发布暴雨橙色预警和强对流天气蓝色预警。

本轮北方强降雨过程影响范围广泛、局地降雨强度大,部分地区伴有大风天气。

本报北京8月8日电 (记者刘温馨) 8月8日,国家防总办公室、应急管理部继续组织气象、水利、自然资源等部门进行防汛专题会商,视频调度河北、山西、内蒙古、山东、四川、陕西、宁夏等重点省份,研判雨情汛情发展趋势,部署重点地区防汛抗洪救灾工作。

遇上山洪、滑坡、泥石流,要往哪个方向跑

本报记者 刘温馨 李红梅

“如果处于滑坡体中部无法逃离,应找一块坡度较缓的开阔地停留,或抱住大树等固定物。”许冲建议,不要和房屋、围墙、电线杆等可能倒塌或带电的物体靠得太近。滑坡停止后,也不要立即返回原地,避免二次滑坡。

如果观察到河(沟)床中正常流水突然断流,洪水突然增大并伴有柴草树木时,或听到类似火车轰鸣、闷雷声,泥石流可能即将发生。

安全路径逃生应向泥石流前行方向的两侧山坡跑,即面向与泥石流垂直的方向,往两侧山坡上爬,爬得越高越好,跑得越快越好。同时要注意避开河道弯曲的凹岸,不要往地势空旷、树木生长稀疏的地方逃生,可就近选择树木生长密集的地带逃生,但不要爬到树上躲避。

防汛避险应知晓

当前,我国正值“七下八上”防汛关键期,强对流、暴雨、台风等极端天气多发,须注意科学防范极端天气带来的次生灾害。

“台风、暴雨所引发的次生灾害主要包括山洪、山体滑坡、泥石流等。”中央气象台高级工程师向纯怡介绍,在地质状况较为脆弱的地区,特大暴雨加剧了在迎风坡上发生山体滑坡、泥石流的风险。另外,房屋、桥梁、山体等受洪水长时间冲刷、浸泡,容易出现坍塌,应保持高度警惕。

面对这些次生灾害,应如何防范? 应急管理部国家自然灾害防治研究院研究员许冲介绍,首先,要密切关注天气预报和官方发布的台风暴雨预警信息,了解可能的风险区域和避险措施。在台风和暴雨来临前,做好充分准备,包括储备食物、水、手电

筒、备用电池、急救包、防雨用具及必要的通信设备等。

“面对山体滑坡、泥石流、山洪应有不同的逃生策略,先观察迹象,明确逃生路线,才能做好安全避险。”许冲说。

山体滑坡前常有前兆,如断流多年的泉水突然复流,泉水突然干涸、岩石开裂或发出被剪切挤压的声音、动植物出现异常等。当遇到山体滑坡时,应向垂直于滑坡方向的两侧迅速逃离,切忌顺着滑坡方向向上游或下游跑,也不要停留在凹坡处。