

超级工程深中通道背后的“重庆元素”

□ 重庆日报记者 杨永芹

6月30日15时,世界上建设难度最高的跨海集群工程之一——国家重大工程深中通道正式通车试运营,从深圳到中山的车程,就此从以往的2小时缩短至30分钟,“深莞惠”与“珠中江”两大城市群由此实现了跨海直连,携手进入“半小时经济圈”。

深中通道建成通车,来自“桥都”重庆的建设者功不可没。在渝央企——中交二航局二公司,是深中通道关键控制性工程之一的深中大桥重要参建者,这让深中通道背后有着浓浓的“重庆元素”。

最高峰时有400多名重庆籍建设者

举世瞩目的超级工程——深中通道,是全球首个集“桥、岛、隧、水下互通”为一体的跨海集群工程,路线全长约24公里。

频发的台风、高盐高湿的环境、复杂的海底情况……使其成为世界上建设难度最高的跨海集群工程之一。

为了创造这个海上奇迹,上万名建设者在珠江口连续奋斗了7年。期间,研发形成了15项世界首创的核心材料、关键技术和大国重器,创造了10项“世界之最”。

来自重庆建设者——中交二航局深中通道项目总工程师肖文福介绍,自2018年深中大桥第一根主墩桩基开钻以来,他们的建设团队在大桥建设高峰期曾多达600多人,其

中70%以上的管理人员和一线工人属于重庆籍。经过2000多个日夜的奋战,他们完成了深中大桥两个超大海中锚碇和两座主塔的建设,398根主缆索股的精准架设以及213片钢箱梁吊装。

项目建设中,中交二航局深中通道项目团队相继在离岸海中超大跨径悬索桥建设关键技术、宽阔海域大型海中锚碇快速筑岛技术、混凝土塔桥钢筋部品及智能筑塔施工等领域取得了重大突破,填补了行业空白,高品质、高精度、高效推进了工程高质量建设,为交通强国建设贡献了重庆元素中交智慧。

在巨无霸“果冻”上建大桥

肖文福介绍,深中大桥所在的伶仃洋海域,地质条件非常糟糕。海床下面是厚度达到十几米的淤泥,淤泥下面又覆盖了沙层。在这样的条件下建桥,就好比是把大桥压在一块巨型果冻上,如果不能处理好桥梁的下部结构,一切都是徒劳。

解决问题的关键,就是两个巨无霸“秤砣”——锚碇。每个锚碇的底座有17个国际标准篮球场大,重约100万吨。大桥的主缆就系在这俩“秤砣”身上。锚碇的作用就是承受拉力,稳定大桥。大桥的自重加上每天通过的桥面车辆,总重量超过10万吨,靠的就是这两个“秤砣”来承受负荷。

但这两个“秤砣”可不好造——海中基础

施工面积就达1.7万平方米!如何高质量完成?项目团队的解决之道,通俗地说,就是相当于提前造一个小型的人工岛,后者需要深埋海底50到60米。

由于水深较浅,国际上对此最普遍的做法是围堰合龙后先吹填,在吹填基础上直接做搅拌桩和砂桩。但肖文福他们发现,海中和陆地不同,同样的深层搅拌桩一根长20米,总共要做10000多延米,目前国内只有两台水上深层搅拌船能够完成该项任务,而且面对淤泥地质,成桩的质量还无法保障。

项目团队决定:先处理软基,在海底做沙被,然后插排水板进行排水。这相当于给海绵加上“压舱石”,通过不断在上部增加重量,把海绵里面的水挤干,让淤泥变成黏土,从而大大提升基础的稳定性。

就这样,1.7万平方米的锚碇基础,整整回填了12米高,用了接近20.4立方米的沙料。

而深埋在基础中的仪器显示,整个淤泥的固结度达到了惊人的90%,远远高于设计要求的80%。这不仅解决了深中大桥建设面临的关键性难题,也解决了困扰业界已久的海中软基处理难题。

智能制造大大提高施工效率

深中大桥的钢箱梁,单片梁全宽49.7米,最大重量约400吨,全桥由总重约5.7万吨的钢箱梁拼接而成。若采用传统工艺,将无法

高标准高效率制造出数量如此庞大的钢箱梁,并将巨无霸钢箱梁精准吊至离海面91米高的空中。

智能制造,成为重庆建设团队的破题选择。

中交二航局二公司打造了国内首条大型钢结构智能制造生产线,实现自动化激光切割、全自动焊接及机器人涂装等。智能化制造之举,让生产效率提高了30%以上,智能喷砂效率相比于传统手工喷砂效率提升了5倍。

为将钢箱梁稳稳地吊至90多米高的空中,该团队研发了850吨级智能化缆载吊机,并实时监控及调整吊装数据,创下最高单日吊装6片梁段的纪录。

针对全离岸海上施工环境建设270米高塔面临的天气恶劣、高空作业等风险,该团队研发了钢筋部品制作、整体吊装新工艺,研发建造一体化智能筑塔机,使塔柱达到每天1.2米的爬升速度,相比传统工艺提高1.5倍,减少作业工人40%,提升了工效,减少了高空作业风险。

深中大桥海域每年6级以上的大风天超过200天,这给桥梁抗风设计带来极大挑战。建设团队通过三年多、上千组模型试验,研发出了新型组合气动控制技术,将大跨整体钢箱梁索桥桥墩的临界风速提高到88米/秒,相当于能抵御17级台风,达到了世界领先水平,特别是桥身上的传感器,还可以对台风进行跟踪捕捉。

成达万高铁全线首座斜拉桥主塔封顶

6月30日,工人在给成达万高速铁路资阳沱江特大桥10号塔灌注混凝土(无人机照片)。

当日,成达万高速铁路资阳沱江特大桥10号塔封顶,标志着全线首座斜拉桥主塔封顶,为全线后续施工打下坚实基础。

资阳沱江特大桥位于四川省资阳市雁江区,主桥全长622米,设计时速350公里,主跨为320米的矮塔斜拉桥,本次封顶主塔为10号塔,高114.5米。成达万高铁是我国“八纵八横”高铁网沿江通道的重要组成部分,线路西起四川省成都市天府站,途经四川省资阳市、遂宁市、南充市、达州市及重庆市开州区、万州区,接入既有郑渝高铁万州北站。

新华社记者 江宏景 摄



渝西八区齐聚大足 探寻文旅融合新画卷

况。近年来,龙水湖度假区全面提升旅游品质,在对现有游乐设施升级改造的基础上,深度融合温泉、岛屿、湖面、巴岳山等资源,构建“休闲运动+康体疗养+研学体验+主题游乐+创意夜游”的休闲度假产品体系,并以“住”为核心,构建“度假酒店+商务酒店+精品酒店+民宿”的住宿配套体系,以及“快旅慢游”的交

通体系。同时,在此次集中采风中,媒体记者可深度体验包括沙滩浴场、篝火晚会、欢乐水世界等龙水湖度假区暑期清凉游的核心游玩项目。在采风之余,大家既可以尽情体验游玩,还能品尝到地道的大足本土特色美食。

据悉,本次集中采访活动,旨在在暑期来临之际,集中宣传推介渝西八区的清凉游线

路以及日益蓬勃的“清凉经济”,为各区积聚人气,让更多市民感受渝西八区的“冰冰凉凉”。

会后,大家表示将全身心投入到此次集中采风活动,充分利用自身媒体资源,用镜头和笔触记录龙水湖文旅融合发展的创新实践,向大众精准推介龙水湖的文化旅游资源。

事关13.34亿参保人!

2024年医保药品目录调整启动

行了顺延,2019年1月1日以后获批上市或修改适应症的药品可以提出申报。这意味着,更多新药将被纳入国家医保药品目录。

目前,医保药品目录准入方式为企业申报制,申报范围主要聚焦5年内新上市药品。在此影响下,5年内新上市药品在当年新增品种中的占比,已从2019年的32%提高至2023年的97.6%。

——调“老药”、腾空间,引导药品目录“提档升级”。

经过多次调整,国家医保药品目录已经累计调出395个疗效不确切、易滥用、临床被淘汰或者即将退市的药品。

今年对调出品种范围进行明确,将近3年未向医保定点医药机构供应的常规目录药品,以及未按协议约定保障市场供应的谈判药品列为重点考虑的情形,以帮助强化供应保障管理。

“吐故纳新”,更多新药、好药将进入医保药品目录。

——更科学、更规范,药品目录调整将更加公开、透明。

今年的工作方案进一步强化专家监督管理,明确专家参与规则和遴选标准条件,加强对参与专家的专业培训和指导,提高评审测算的科学性、规范性。

(据新华社北京6月30日电)

(上接1版)

毛宁说,上合组织成立23年来,成员国始终秉持互信、互利、平等、协商、尊重多样文明、谋求共同发展的“上海精神”,共促团结互信,开展多边协作,成功将上合组织打造成本地区的安全屏障、合作桥梁、友好纽带和建设性力量,树立了新型国际关系和新型区域合作的典范。即将举行的阿斯塔纳峰会是今年上合组织框架内最重要的活动。会议期间,习近平主席将与与会各国领导人就新形势下深化各领域合作以及当前重大国际和地区问题深入交换意见,就上合组织下一步发展作出规划和部署。中方相信,本次峰会将凝聚各方更多共识,谱写合作崭新篇章,为促进各国安全稳定和发展振兴、推动构建人类命运共同体作出积极贡献。

毛宁表示,阿斯塔纳峰会后,中国将接任

上合组织2024—2025年轮值主席国。这是时隔7年中国再次担任主席国。中方对此高度重视,已全面启动筹备工作,愿同各方一道,在“上海精神”指引下,进一步深化政治、安全、经贸、人文领域合作,促进上合组织高质量发展,推动构建更加紧密的上合组织命运共同体,为本地区人民带来更多福祉,为世界持久和平与共同繁荣贡献更多力量。

有记者问:习近平主席将对哈萨克斯坦、塔吉克斯坦进行国事访问,发言人能否介绍此访主要安排及中方对发展中哈、中塔关系的期待?

毛宁表示,哈萨克斯坦是中国的友好邻邦和永久全面战略伙伴。建交32年来,中哈关系始终保持健康稳定发展势头,经贸、投资、互联互通、能源、人文等各领域合作亮点纷呈,成为

邻国睦邻友好、互利共赢的合作典范。去年,习近平主席和托卡耶夫总统在西安、北京两度会晤,为中哈关系发展作出新部署、擘画新蓝图,引领中哈合作步入快速发展的“黄金期”。

“此访是习近平主席第五次访问哈萨克斯坦。访问期间,习近平主席将同托卡耶夫总统举行会谈,就双边关系、重点领域合作以及国际和地区形势深入交换意见,并出席欢迎仪式、签字仪式和欢迎宴会等国事活动,以及相关配套活动。”毛宁说,相信习近平主席此访将进一步推动中哈关系提质升级,丰富两国高质量共建“一带一路”合作内涵,进一步增进两国人民福祉。

毛宁介绍,塔吉克斯坦是中国的友好邻邦和全面战略伙伴。近年来,在习近平主席和拉赫蒙总统的战略引领下,中塔关系保持

良好发展势头,两国政治互信不断巩固,共建“一带一路”合作成果丰硕,人文交流更加深入,在国际和地区事务中密切合作。去年5月,两国元首共同宣布构建世代友好、休戚与共、互利共赢的中塔命运共同体。

“此访将是习近平主席时隔5年再次对塔进行国事访问。访问期间,习近平主席将同拉赫蒙总统举行会谈,就双边关系、重点领域合作以及国际和地区形势深入交换意见,为中塔关系下一步发展作出新规划、新部署。两国元首还将共同出席多场配套活动。”毛宁说,中方期待同塔方一道,以此访为契机,进一步巩固政治互信,深化高质量共建“一带一路”合作,促进民心相通,为中塔关系发展注入新的强劲动力,推动中塔全面战略合作伙伴关系不断迈上新台阶。

缅甸驻重庆总领事林卓越到大足考察

新渝报讯(记者 杨琢)6月30日,缅甸驻重庆总领事林卓越、缅甸驻重庆副总领事雅一行来大足考察,就共同推动缅甸与大足的经贸合作进行了友好交流。大足区委常委、组织部部长张明陪同考察。

林卓越一行先后前往“大足雕客”创业孵化园、中缅经济合作产业园、大师工作室玉雕馆,实地查看大足石雕产业发展情况。每到一处,他都认真听取工作人员介绍,详细了解产品生产流程和工艺技术。调研中,张明向林卓越一行的到来表示热烈欢迎,希望缅甸驻重庆总领事馆能一如既往地支持大足发展,并在各领域加深合作。

当天,在中国重庆(大足)与缅甸经贸合作非正式交流会上,在足与会企业代表们纷纷发言,就目前企业在缅甸发展与林卓越进行友好交流。林卓越表示,他非常高兴有机会能够与大足的企业家面对面交流,大足企业家们的经验能够给缅甸政府在经济发展中提供一个好的参考建议。希望今后缅甸与大足能够加强交流,促进双方在经贸、技术、人文、旅游等领域的务实合作。他也将积极发挥领事馆桥梁纽带作用,推动大足企业在缅发展,共同开创互利共赢的合作局面。

大足区政协用心呵护未成年人健康成长

□ 新渝报记者 谭显全 通讯员 陈东兵

“未成年人犯罪预防教育形式多样但未形成内心震撼”“未成年人教育特别是留守儿童的教育缺乏针对性”……近日,大足区政协专题协商“未成年人犯罪预防工作”时,委员们畅所欲言,热烈讨论。

近年来,大足区政协贯彻习近平法治思想和习近平总书记对未成年人保护工作的重要指示精神,将“未成年人犯罪预防工作”纳入区政协专题协商计划。大足区政协主席廖文丽十分关注,明确要求“加快调研协商,助力完善多部门协作机制,凝聚合力做好‘护未’大文章”。

对此,由区政协副主席牵头,提案委具体承办的课题调研组迅速成立,今年5月至6月,课题调研组到区级9个部门、5个镇街、6个村(社区)开展深入调研,同时,赴北京等地、重庆等部分区县学习好经验、好做法。此外,大足区开展的“千手护蕾”“足够爱你”等关爱品牌也卓有成效。

据悉,“千手护蕾”先后动员全区4978名机关干部爱心人士志愿者和300余名社会志愿者投入其中,形成了以千双爱心之手托住全区留守儿童美丽心灵的帮扶救助格局。“足够爱你”为困境留守儿童提供心理健康教育辅导,甄别存在心理问题儿童407人,开展分类分层服务,将确有心理健康风险的困境、留守儿童实行“绿—零风险、黄—低风险、橙—中风险、红—高风险”四色分类管理,累计服务绿色等级群体2797人、黄色等级群体237人、橙色等级群体101人、红色等级群体32人,转介治疗的红色等级群体中已有98.5%正常回归社会。

涉未成年人犯罪预防工作面临的形势依然严峻,未成年人犯罪问题仍然存在。如何避免未成年人犯罪预防工作“各吹各号、各唱各调”?委员们建议坚持整合资源、教育为先、精准发力。课题调研组开展走访时,多家单位、部门也一致提出:“建构犯罪预防防火墙,织密多维度预防与矫正网络,整合各方力量,形成职责明晰、信息共享、高效协作的未成年人全面综合司法保护机制,调动资源,提高质效,形成联动合力和保护。”

针对部分青少年把“没意思”“没劲”挂在嘴上、是非观念模糊等问题,委员们建议:“构建一个健康、积极的成长环境,在活动中增强守法意识和培养良好的习惯;开设未成年人健康成长课外拓展课堂,以合适的方式将法律宣传、以案示警、心理疏导等融为一体,对问题未成年人进行教育、帮扶、关爱,促使其回归正常的成长之路。”

针对道德法治、心理健康等普及性课程缺乏针对性等问题,委员们呼吁:“进一步完善普法教育内容,增强未成年人的喜爱和接受度,变‘大普法’为‘小普法’;借助法治副校长、法治辅导员的专业知识,实行‘点餐式’普法教育走进不同校园,变‘大课堂’为‘小课堂’。”

“与辉同行”7月2日—4日走进重庆 超200种山城特色好物将亮相直播间

□ 上游新闻记者 袁晋奕

“重庆文旅的邀请,我们已经收到……”数月前,知名带货主播董宇辉在直播间里许下将来重庆的承诺终于要兑现了!近日,记者从重庆市文化和旅游发展委员会获悉,“与辉同行”将于7月2日至4日,在重庆开启一场“山城美景美食好物”之旅。

据介绍,此次活动由董宇辉领衔,共九位主播集体亮相,不仅将领略重庆这座山水之城的生态人文之美,还将感受重庆作为美食之都的非凡魅力,并向全国人民推荐山城好物,彰显巴渝人文特色。

作为巴渝文化的发祥地,重庆是一座拥有着3000多年历史的文化名城,巴渝文化、三峡文化、抗战文化、移民文化交相辉映,文化底蕴深厚,人文底蕴深厚。而“文化”正是董宇辉直播的独特标签,每一站直播活动,他都会深入了解当地的历史文化,与当地专家学者深入交流,这也是董宇辉的直播格外打动人的原因之一。

“一城山水满城灯,数尽夜景看重庆”,著名的长江三峡、被誉为“天下奇观”的武陵天生三桥、世界文化遗产——大足石刻、大金佛山178山地自驾等知名景观;川剧、川江号子、“赛山花灯”、铜梁龙舞等非物质文化遗产;还有山城独有的“赛博朋克”式的未来感,以及鲜明独特的城市浪漫等等……会触动董宇辉来到重庆后,在直播中爆出哪些精彩推荐语,也是网友们尤其期待的。

与此同时,作为美食之都,重庆“一菜一格、百菜百味”,拥有火锅、小面、烤鱼等众多美食名片。这次董宇辉和团队,究竟会品尝哪些重庆美食,也一样让人期待不已。有热心的重庆网友,已经为董宇辉规划起三天不重样的“山城美食菜单”:首先要品尝一碗地道的重庆小面,麻辣鲜香的火锅自然必不可少,万州烤鱼、大足邮亭鲫鱼、歌乐山辣子鸡等山城美食也要一品尝,酸辣粉、叶儿耙、小麻花等小吃也不能缺席……

当然除了吃吃吃,琳琅满目的重庆好物,也等着“与辉同行”团队发掘、推荐,分享给全国网友买买买。

据介绍,早在一个多月前,重庆就全面启动选品工作,经过精挑细选,最终确定了200多种山城特色产品,包括文旅产品、农产品、食品、日用品、工业消费品等多个品类。