

重走喀喇昆仑公路

截至2022年底,中巴经济走廊累计为巴基斯坦带来直接投资254亿美元,创造23.6万个就业岗位,助巴方新增510公里高速公路、8000兆瓦电力——

丝路花雨润通衢

湖南日报全媒体记者 徐亚平

两千里往回似梦,四十年今昔如浮。8月11日至22日,中国援巴老兵李忠、刘继荣、赵俊等跋山涉水,重走喀喇昆仑公路,一起重温了筑路当年那段战天地、斗风雪的艰苦经历,也亲眼见证了中巴经济走廊建设启动10周年的花果丰硕。他们的脸上写满了兴奋和自豪。

途中,长沙老兵曾跃辉总是说“值了、值了”。什么值了?“参与修筑喀喇昆仑公路值了!”是啊,喀喇昆仑公路是中巴友谊的连心纽带,也是中巴经济走廊的坚实基础。作为共建“一带一路”重要先行先试项目,走廊建设以其可感可触的巨大成就,成为中巴友谊的新标杆。《巴基斯坦观察家报》日前刊文指出,“一带一路”倡议和中巴经济走廊为南亚国家发展基础设施、加强互联互通和促进经济增长提供了重要机遇。

2008年,巴基斯坦互联网上一篇题为《巴基斯坦面临更多危机:电力、面粉、糖、水、天然气——出路何在?》的文章引发热议。文章描述道:“过去两周,在东部旁遮普省首府拉合尔老城区的许多地方,经常整天没有电、煤气或水……在农村,每天只提供2到4小时的电。”

面对某些西方国家的胁迫与压力,巴基斯坦发展面临困难。

中国和巴基斯坦是全天候战略合作伙伴和“铁杆”朋友,两国友谊源远流长、历久弥坚。2013年,中巴经济走廊建设启动。2015年,中巴两国政府签署逾50项合作协议,确定以中巴经济走廊建设为中心,瓜达尔港、能源、基础设施建设、产业合作为四大重点的“1+4”合作布局,通过全方位务实合作,实现中巴双方互利互惠、同心打造更为紧密的“命运共同体”。

俗话说,要致富,先修路。喀喇昆仑公路二期项目连通中巴友谊公路,货运大巴可直抵北部的红其拉甫山口;白沙瓦—卡拉奇高速公路苏库尔

至木尔坦段,进一步打通巴基斯坦南北交通大动脉;连接瓜达尔港区的东湾快速路去年6月通车,经10号国道直通巴基斯坦腹地,为货物集散和进出口提速;拉合尔到卡拉奇的车程从20多个小时缩减到12个小时以内……中巴经济走廊互联互通建设激发沿线地区发展潜力,打通了惠及人的致富之路。

巴基斯坦北部山区帕苏村村长马基隆对记者说,修路前,村民都“窝”在山里,在瘠地上种一点小麦和杏子维生;有急事去吉尔吉特得骑马,需要10天。现在路修好了,去吉尔吉特只需2个小时。村民大都外出打工、经商、跑运输,家家户户丰衣足食盖新房。“我儿子还娶了中国媳妇啦!真是亲上加亲。”老人笑意盈盈。

长久以来,能源供应短缺一直掣肘巴基斯坦经济社会的发展。短短数年间,萨希瓦尔、卡西姆港、胡布燃煤电站以“中国速度”建成投入商运;卡洛特水电站将汨汨流水转化为清洁能源;中国核电机组“华龙一号”在卡拉奇核电站平稳运行;在信德省南部的茫茫戈壁“风廊”,萨察尔风电站一排排风电机组整齐矗立……中巴经济走廊建设框架内的一个又一个项目开工建设、投入运营,有效化解巴基斯坦电力紧缺的难题。

眼下正是酷热用电高峰期,距伊斯兰堡50多公里的吉拉姆河畔炙热难耐,卡洛特水电站的工程师们仍在依例巡检,保障机组高效运行。这座水电站由中国三峡集团建设运营,投入运行一年来,累计发电量36.4亿千瓦时,可满足当地500余万人用电需求。

“以前,我们一天只有几个小时能用上电,孩子们有时要摸黑写作业。”家住电站附近的穆罕默德·迈赫班说,“水电站建成后,再也不用为发电发愁了。”

8月23日,全巴中资企业协会在伊斯兰堡举行中巴经济走廊企业沙龙(能源专场)活动。协会

副会长、中国银行伊斯兰堡分行行长孙友成,向巴方能源领域人士和媒体介绍在巴项目建设进展,他说,中巴经济走廊为巴方带来清洁能源,大大提升巴方电网稳定性,还为巴方培养一批掌握电力领域先进技术的本地人才。

巴基斯坦亚洲生态文明研究与发展研究所首席执行官沙基尔·拉迈指出,经过10年发展,中巴经济走廊多个能源项目为巴基斯坦带来大量发展机遇。

在中国内地备受欢迎的安防工程,如今也在巴基斯坦遍地开花。2008年,海康威视进入巴基斯坦市场,为巴方提供一个更加安全的社会环境。深耕15年,录用本地员工50名,形成从销售到技术再到售后的体系化作战团队。边境安防、平安城市、智慧住宅、能源行业等一系列项目的落地,为巴基斯坦各行各业保驾护航。海康威视巴基斯坦办事处总经理刘佳说,其经销商在巴基斯坦一线、二线城市实现全覆盖,三线、四线、五线城市整体覆盖率超过80%。

在接待援巴筑路烈属、老兵时,刘佳说:“作为连接中巴唯一陆上通道,喀喇昆仑公路也是中巴经济走廊的重要组成部分。它见证了中巴友谊,凝聚着中巴筑路者的鲜血和生命。中国筑路人为喀喇昆仑公路作出的牺牲,历史不会忘记!我们将扎根于此,将援巴筑路精神发扬光大,为推进中巴友好事业贡献更大的力量。”

回首过往,中巴经济走廊建设为地区互联互通和一体化进程奠定良好基础,无疑是“一带一路”建设有力推动沿线各国经济社会发展的生动缩影。中国驻巴基斯坦大使馆提供的数据显示,截至2022年底,中巴经济走廊累计为巴方带来直接投资254亿美元,创造23.6万个就业岗位,助巴方新增510公里高速公路、8000兆瓦电力和886公里国家核心输电网。

中巴友谊坚不可摧,中巴经济走廊必定会越走越宽广,“一带一路”之花必定会越开越鲜艳!

聚集国内北斗产业80%以上核心技术资源 我省成北斗技术创新核心策源地

湖南日报8月24日讯(全媒体记者 王铭俊)记者从今天上午召开的2023年湖南省北斗应用领域创新创业大赛新闻发布会上获悉,我省北斗产业集群拥有企业400余家,成为北斗技术创新核心策源地。

目前,400余家企业中有规模企业50家、高新技术企业202家、国家及省级专精特新企业46家。国防科技大学北斗团队是北斗三号卫星业务载荷、地面运控系统、核心芯片模块、仿真测试等任务的主要承担者,为北斗系统研发众多核心系统,突破数十项关键技术,聚集国内北斗产业80%以上的核心技术资源。

我省还成功打造了全国首个北斗开放实验室等国家级卫星导航技术创新平台,拥有卫星导航协同创新中心等71个国家和省级技术创新载体。同时,以国防科技大学北斗团队为核心,我省吸引了一批北斗核心人

才,留住40多名相关技术专家和大批技术人员,刘经南、谭述森、张培震等院士在长沙建立院士工作站。

发布会透露,从应用场景、融合创新到产业升级,我省始终走在前列:建立邮政物流、工程机械、环洞庭湖、北斗空综应用示范4个有明确应用需求和典型特色的国家北斗应用示范工程,累计推广北斗终端超过10万台(套),出台相关行业标准5项;培育国家(长沙)北斗特色产业园、株洲北斗产业园、岳阳北斗卫星导航应用产业园等北斗领域特色园区,集聚以星河电子、湖南航天等为龙头的一大批北斗骨干企业,形成以长沙市为主体,以株洲市、岳阳市为两翼,辐射带动全省北斗产业发展壮大的“一体两翼多点”空间布局;形成基本覆盖空、地、海和用户段,覆盖星载设备、北斗芯片、天线、板卡等上中下游的全产业链条。

治帕金森病可用基因疗法 湘雅医院成功完成国内首例临床研究

湖南日报8月24日讯(全媒体记者 周阳乐)记者今天从中南大学湘雅医院获悉,近期,该院神经内科主任沈璐教授牵头的“BBM—P002注射液颅内注射治疗中晚期帕金森病的单臂、开放性、单中心、小样本探索性临床研究”顺利启动并完成首例受试者的初步随访。这是国内首个在帕金森病患者中开展的基因治疗临床研究,是该院神经退行性疾病团队在变性疾病基因疗法领域的重大探索。

帕金森病是仅次于老年性痴呆的第二大常见神经退行性疾病。流行病学数据显示,我国65岁以上人群帕金森病的患病率为1.7%,至2030年,患病人数将达500万。目前帕金森病以药物治疗为主,随着病程进展将出现药效减退及运动并发症。基因治疗可改变细胞的生物学特征,赋予细胞新的治疗功能,在单次给药后可长时间持续表达阻止疾病进展,为神经退行性疾病治疗提供新的可能。

据悉,本研究系研究者发起的临床研究(IIIT),于2022年9月13日获得湘雅医院

伦理批件。研究药物为BBM—P002注射液,使用腺相关病毒(AAV)作为载体,通过脑立体定向注射技术,将治疗基因递送至患者脑内,促进多巴胺合成与分泌,阻止疾病进展,以期实现“单次给药、长期有效”的治疗效果。研究主要纳入年龄40岁至70岁、病史不少于5年、Hoehn—Yahr分期为2.5—4期的中晚期帕金森病患者。经过团队严谨评估,首例受试者于2023年6月1日在神经外科成功完成给药。治疗后4周,受试者的肌张力、睡眠情况、口服药物时效均有所改善,影像学报告显示研究药物注射部位准确,双侧纹状体基因表达产物活性增强。目前,该受试者已处于治疗后12周,整体状态良好,各项指标维持改善,生活质量较之前有所提高,长期安全性和有效性仍在随访观察中。

沈璐教授表示,本研究完成的帕金森病首例基因治疗,对深入探索帕金森病新的治疗方式具有重要意义。研究者将据此形成体系化的诊治方案与操作规范,期待未来能惠及广大患者。

铁建重工“将产品塞进电脑、将车间搬上电脑、将隧道建在电脑”的数字化构想付诸实践—— 引领地下工程装备产业“数智化”转型



湖南日报全媒体记者 黄利飞
通讯员 胡清 陈歆

盾构机如钢铁巨龙般钻入大地,各项工况数据以每秒数千条的速度传至千里之外,供技术人员实时掌握;重型地下装备“块头”大但“心灵手巧”,作业误差仅在毫厘之间,大大降低施工风险……8月23日,记者走进位于长沙经开区的中国铁建重工集团股份有限公司,在智能工厂里感受浓浓的“智造”气息。

深耕地下工程高端装备领域,铁建重工提出“将产品塞进电脑、将车间搬上电脑、将隧道建在电脑”的数字化构想,逐步实现“研发设计数字化、制造智能化、产品机器人化、服务数智化、管理智慧化”的场景驱动,以产品全生命周期的数字化升级,带动企业全方位数智化转型。

利用数字孪生技术,缩短研发周期,优化产品设计

眼下,广东东莞地铁1号线施工如火如荼。隧道内,作业人员寥寥无几,只见庞大的盾构机刀盘转动,忙碌不已。“看,这个地方的岩层上软下硬。”在施工现场,非一线作业人员尚不清楚洞内岩土实际情况,但远在700多公里以外的湖南长沙,铁建重工基础与前沿技术研究院数字孪生研究所所长王永胜却是了如指掌。

这得归功于铁建重工自主研发的盾构机数字孪生系统。数字孪生,顾名思义,就是给现场施工的盾构机,打造一个虚拟世界里的“双胞胎”。

记者在技术人员的电脑上看到,系统画面显示正在东莞地铁1号线施工作业盾构机的数字刀盘图像,实体刀盘缓慢转动、数字刀盘同步转动;不同的是,数字刀盘图像上,颜色有深有浅,“周身”布满不断变化的数据。

“不同的颜色,代表刀片的受力、磨损情况。比如,中间黄色、红色的区域,说明刀片磨损比较严重。”王永胜手指画面告诉记者。数字孪生,离不开数据、模型和软件。其中,实时生成回传的刀盘转速、推进压力、推进

速度等施工数据,经过收集、系统分析后,可为工程师优化下一代产品、不断提高刀盘性能和寿命等提供有力参考。

据了解,铁建重工主要研制非标、定制化产品,在数字孪生技术的帮助下,打破虚实界限,解决了装备服役性能仿真预测、设计优化等难题,实现技术风险关口前移,不仅使研发周期缩短35%以上,装备性能与可靠性也得到全面提升。

产品机器人化、工程建设少人化,从单一制造向服务型制造转型

8月23日,在铁建重工第二产业园调试坪里,一台长着“三头六臂”的智能型凿岩台车,正在进行打孔测试。

“打孔偏差是多少?”

“5厘米以内。”

这是目前行业内国际最高的打孔精度。铁建重工将先进制造与数字化相结合,让大国重器逐渐“机器人化”。

“大块头有大智慧,如今生产的设备都具备自主感知、辅助决策、智能操控、风险识别功能。”铁建重工交通工程装备研究院副院长欧阳新池告诉记者,与传统凿岩台车相比,智能型凿岩台车的施工效率提升15%以上。

传统隧道施工作业过程中,人员投入多、劳动强度大、施工安全风险高;智能化装备和技术投入应用后,隧道施工环境和安全性,发生了翻天覆地的变化。

参与过长沙湘雅路过江通道工程施工的盾构机驾驶员刘继东说,在地下30多米,吹着空调,喝着咖啡,盯着屏幕,操作按钮就可以了。

在郑万高铁等10多个国家重大工程建设中,铁建重工的地下工程装备通过5G网络、遥感、建模等信息技术,让施工现场的数据以一秒一次、一次数千条的频率,快速传输汇总到企业服务器。

基于海量数据,技术人员对隧道掘进前方围岩状况作出动态评价,进而推荐科学的掘进与支护参数到施工现场,不仅保证了施工安全,装备故障率平均降低了15%。

“在算力和算法的加持下,公司实现从单一制造向服务型制造的转型。”铁建重工科技发展部副总经理苏翠侠表示,依靠数智化力量,铁建重工能够以产品供应为核心,提供涵盖工程施工所有关键环节的高价值服务体系,并下沉到智慧隧道、智慧桥梁、智慧矿山等多个终端应用场景,推动工程建设少人化。



乡村振兴 交通先行

8月24日,道贺高速和207国道县段,产业基地与村庄、河流相映成景。近年来,该县大力推进交通基础设施建设,加快构建综合交通网络体系,有力推动了当地乡村旅游发展和农产品市场拓展。
蒋克青 摄

平江酱干:百年匠心,香飘万里

“湘赣红”红天下

湖南日报全媒体记者 周磊 通讯员 胡猛

一颗黄豆,在平江好山好水的浸润下,经10余道工序、三卤三烘,制成一块酱干,味道醇美,耐嚼爽口,老少皆宜,芳香四溢。

湘赣地区的大山深处,小小酱干,带动数万人脱贫致富。平江酱干,历经百年匠心传承,享誉全国,去年全产业链产值达50亿元。

一块酱干,牵系游子思乡情

翻阅《平江志》,清朝咸丰年间就可见平江酱干的影子。

当时,一位名叫何维非的老人在长寿镇开作坊。为给客人研制下酒菜,他采用长寿街传统的卤制与烘烤食品工艺,将特制豆腐干先用鸡汤、茴香、桂皮等卤制,再用木炭火慢慢烘烤,让其入味,制作出方寸大小、铜钱厚薄、乌黑油亮、芳香四溢的豆腐干,取名“多珍酱干”。

民间传说,清代书生殿试时,纵论三湘特产,特别提及五香酱干,皇上闻之,御点进贡,官差千里快骑,日夜兼程专送。五香酱干名闻天下。

民国年间,长寿酱干香遍湘赣地区,成为平江一大特产。

长寿镇自古英才辈出,走出张震等12位共和国开国将军和10多位省部级干部。远在异乡的游子每次回乡,总要尝尝长寿酱干,感叹还是家乡的老味道好!

改革开放后,何家后代注册“多珍酱干”商标,开始规模生产,成为长寿镇第一家酱干个体工商户。

“那时卖酱干,窗户打开一半,外面的人递钱,里面的人出货,经常排长龙。”长寿酱干制作技艺第六代非遗传承人何光伟说。

不少当地居民纷纷当起个体户,酱干厂如雨后天春笋般冒出来。

2012年,“平江酱干”获评中国地理标志证明商标。

一种情怀,传承百年老味道

游子心系小小酱干,为家乡发展注入新鲜血液。

“北漂20年,始终忘不了家乡的山山水水。2016年,我响应政府号召回乡创业。”在平江高新区食品工业园,“原本记忆”品牌创始人缪宏述说自己与酱干的情缘。

回乡后,缪宏发现,平江酱干虽有名气,但没有响亮品牌。2017年,他秉持着推广、传承、深耕平江酱干品牌的初心,建立酱干工厂,“原本记忆”品牌由此诞生。

“‘原本记忆’,希望留住百年老味道。”缪宏请教长寿街老师傅,传承平江酱干古法工艺,首创45天短保质期产品,所生产的酱干口感细腻、韧性十足。

“原本记忆”走出大山,产品供不应求。

2021年,缪宏顺势而为,在平江高新区新租2栋标准厂房新建基地,加足马力生产,产能持续提升。

市场经济快速发展,生产方式随之改变。但对待传统工艺,平江人“顽固”又执着。

何光伟告别小作坊,建立新厂房,采用机械化生产,但一直传承祖辈的古法技艺。筛选、浸泡、磨浆、滤浆、煮浆、点浆……从黄豆到酱干,每一道工序都至关重要。

“卤制是核心环节,机械不能替代传统工艺。”何光伟细细道来,“每次要卤制3个小时,风干2个

小时后再次回锅卤制,反复2次,这样才入味!”酱干厂里,制作师傅娴熟地重复每一个动作,手工的温度赋予酱干独特韵味。

时节如流,匠心如初。坚守传统工艺的初心,平江酱干经磨砺,流传至今。

一个产业,走出山门天地宽

8月23日,记者查看盒马鲜生豆制品小食一周热卖榜,“原本记忆”卤香豆干稳居榜首,成为最热销售单品。

为让平江酱干走向更大市场,“原本记忆”公司不断拓宽销售渠道。线下,开设品牌形象店,入驻盒马、绿叶水果等商超;线上,在天猫、京东、抖音、快手等平台设立旗舰店。

“原本记忆”公司成为“湘赣红”区域公用品牌首批授权企业。

2021年7月,人气主播李佳琦将“原本记忆”平江酱干带进直播间,5分半钟卖光106万包,销售额达120万元。

去年,“原本记忆”酱干销售额突破9000万元,今年预计达1.5亿元。

依托平江酱干品牌,长寿镇探索建设集群化产业园区、专业化规模市场、标准化生产基地,升级食品工业、拓展旅游产业,着力打造“一带一园一街景,一中心加多节点”的酱干特色小镇。

平江县延伸产业链,推进“公司+园区+基地+农户”模式,发展生态农业、食品加工业、观光旅游业,助推产业转型升级。

该县食品行业协会秘书长童湘平介绍,目前,平江有酱干经营企业256家,带动2万余名当地农民就业。

全国50%的城市有平江酱干生产厂家,80%的超市有平江酱干上架。酱干香飘海内外,已从梦想变为现实。