

新路腾跃横断山

——写在新成昆铁路全线通车之际



12月26日8时05分,成都火车南站,首趟C57次“绿巨人”复兴号动车组列车缓缓启动,标志着全长915公里的新成昆铁路全线通车。成都经西昌、攀枝花至昆明的铁路客运时间由19个小时缩短至7个半小时。

在川滇之间的横断山区,江河上、峡谷间、山腹中,“钢铁长龙”快速平稳穿行。车内旅客的轻言笑语、平静的杯中水、稳定的手机信号、车外呼啸声,与近乎平行的老成昆铁路构成一幅动静相宜的和谐场景。

不朽精神开新路

横断山,路难行。自峨眉山向南,即进入包括大小凉山在内的川滇交界横断山脉地区,壁立千仞、峡谷纵横,地质结构极为复杂。“西当太白有鸟道,可以横绝峨眉巅。地崩山摧壮士死,然后天梯石栈相钩连……”横断山脉地区曾被外国专家断言为“铁路禁区”。

52年前,30多万筑路大军发扬“一不怕苦,二不怕死”的大无畏革命精神,逢山凿路、遇水架桥,经过12年的艰苦奋战,建成了成昆铁路,创造了世界铁路建设史上的奇迹,为国家建设、地方发展、民族团结进步发挥了难以估量的巨大作用。当年近万名勘察设计人员钻进深山,钻探量22.64万米,相当于钻透了26座珠穆朗玛峰,探明沿线较大滑坡183处、危岩落石近500处、泥石流沟249条……线路13次跨牛日河,8次跨安宁河,49次跨龙川江。

“为克服坡度及高差,创造了盘山展线,火车头像蛇一样扭过来,火车尾还在山下盘着。”新老成昆铁路的设计方中铁二院相关负责人说。

随着运输需求不断增加,单线运输、设计时速80公里的成昆铁路运能日趋饱和,扩能改造势在必行。新成昆铁路与老线大致平行,地质条件同样复杂,修建难度极大,但我国的经济实力、铁路装备水平、建造技术、勘察设计手段已今非昔比。

中铁二院新成昆铁路总工程师王维介绍,根据工程难度和运输能力需求,新成昆铁路采取分段建设、分段运营模式推进。各参建单位,创新设计理念,开展空地一体化智能勘测,利用大量长大隧道和高墩大跨度桥梁方式,对线路进行“裁弯取直”,有效化解多种地质风险,攻克世界性建设难关,建成了全长22公里的小相岭隧道等7座10公里以上长大隧道,11座2公里以上的大跨度桥梁……

2020年,施工中的小相岭隧道意外挖出暗河,总涌水量超过2亿立方米,相当于15个西湖,水量之大,风险之高为世所罕见。最终,技术人员巧妙利用平导洞将暗河导出……

流沙河附近的吉新隧道,凿进中遭遇1.6公里的白云岩“砂化”涌突难题,犹如在流沙上打洞!建设者们选配了铣爆结合、微台阶等工法,实现“流水不流沙”……

新成昆铁路龙川江大桥跨越老成昆线,施工单位将桥体分为两段,分别平行建在老线两侧,建好后再进行空中转体,创造了单体重量7350吨的转体纪录……

山还是那群山,水还是那些水,新老成昆铁路建设,就是一座新中国铁路建设者不畏艰险、锐意创新的丰碑。

钢轨联起团结路

从大小凉山到攀枝花,一路南去云南,沿途民族众多,村寨相望。从彝海结盟地,到航天发射井,再到沿途的花圃、风电光伏……新老成昆铁路,推动着我国西南工业布局和民生变革,流传着团结发展的佳话。

“老成昆线上的‘慢火车’,就像穿梭大小凉山的地铁。”曾11年开行“慢火车”的第二代彝族火车司机白拉吉布说,最低2元、数十年没涨价的车票,为山区群众运送运羊特别开辟的动物车厢,十来公里就经停一站,这一切极大方便了山区群众的生产生活。“新成昆铁路开

通复兴号后,老成昆线仍会保留‘慢火车’,继续服务山区群众。”

设计时速160公里的新成昆线投运后,成都到凉山首府西昌市的时间从10个小时缩短到3个小时。建昌古城的街巷里,彩旗招展,游人如织;冕宁彝海、邛海湿地、泸沽湖等一大批旅游目的地正在加速升级,为即将到来的春节黄金周“热身”。

“新老成昆线同时经过元谋,群众受益颇多,外出务工、就学更方便。”云南楚雄彝族自治州元谋县委副书记曹正文说,新成昆铁路全线开通后,元谋到成都仅需5个小时,预计游客年新增至少5万人次。

12月26日起,铁路部门还开行了成都到云南西双版纳傣族自治州的复兴号列车,将沿线彝、傣、拉祜、基诺等各族群众紧紧联系在一起,实现成都平原与热带雨林的互联互通。

中国铁路昆明局集团有限公司副总经理陈沛说,新成昆铁路必将进一步带动沿线经济发展、助力乡村振兴、促进民族团结,让各族群众共享铁路发展带来的红利。

国际通道更畅通

在成都国际铁路港,一列即将开往老挝的班列整装待发。货品为洁具、瓷砖、石材和消耗品,是老挝万象一些酒店采购的装修材料。新成昆铁路南接中老铁路,拉近了老挝与成渝地区的距离。

“我们成都康佳的定位,就是面向‘一带一路’国家和东南亚市场。新成昆铁路全线通车,降低了到东南亚的物流成本,我们与老挝当地合作伙伴的关系将越发紧密。”成都康佳电子有限公司副总经理王海说。

每天有3000多吨钢轨产品从攀枝花通过铁路运出,其中相当一部分已经铺设在中老铁路和雅加达到万隆的铁路线上。“过去只能把百米钢轨切分为50米,装船海运,现在通过新成昆铁路连接中老铁路,保持百米钢轨的原样运输。焊点越少,铺装质量越高。”攀钢集团轨梁厂生产技术室主任吕攀峰说。

作为四川省的高质量发展建设共同富裕试验区,攀枝花市正在积极规划建设攀枝花国际铁路港,布局轨枢高新物流园区等,积极开展中欧班列、中老班列、中越班列等始发、接续的国际班列业务,拓展衔接中缅经济走廊多式联运服务。

“新成昆铁路北连拥有中欧班列成渝号的成都铁路枢纽,南向通过昆明铁路枢纽与中老铁路相连。”西南财经大学教授汤继强说,新成昆铁路的全线贯通,将有力促进成渝地区双城经济圈在内的我国西南地区与国际通道的大联通,助力高水平对外开放。

山峰“飞驰”,峡谷闪现。半个多世纪以来,老成昆铁路运行不辍,凝练出的自强不息奋斗精神,随着新成昆铁路的全线投运,在我国广袤的西部地区接续传承,激荡起新时代的回响!

让农民就地过上现代文明生活

习近平总书记日前在中央农村工作会议上发表重要讲话,强调锚定建设农业强国目标,切实抓好农业农村工作。其中“让农民就地过上现代文明生活”13个字,说到无数人心坎里。

让农民就地过上现代文明生活,要瞄准“农村基本具备现代生活条件”目标。总体看,目前我国农村生活条件已经有很大改善,乡村面貌焕然一新,但离基本具备现代生活条件的要求还有不小的差距:农村道路、供水、能源、通讯等公共基础设施还不健全,厕所、垃圾污水处理、村容村貌等人居环境条件仍需持续改善,教育、医疗卫生、养老托幼等基本公共服务水平有待提高。我们要瞄准目标,持续推动农村基本生活设施不断完善,持续扩大农村基本公共服务公平可及性,教育、医疗、养老等公共服务资源乡村统筹配置、合理布局,使农村基本公共服务水平不断提升。

农村既是生活空间,也是生产空间,生产生活密不可分。全面推进产业、人才、文化、生态、组织“五个振兴”,要抓住产业振兴这个重中之重。

依托农业农村特色资源,向开发农业多种功能、挖掘乡村多元价值要效益,向一二三产业融合发展要效益,依山傍水,做好“土特产”文章。产业兴、百业旺,让农村绿色生产方式与绿色生活方式水乳交融,逐步形成城乡一体的现代文明生活。

让农民就地过上现代文明生活,不能生搬硬套。近年来,有关部门和一些省份公布过“美丽乡村建设负面案例”,如在乡村大建亭子、牌坊、公园、广场等形象工程,无节制硬化道路,用景观园艺植物取代庄稼等,起到了很好的警示作用。乡村和城市是两种社会形态和文明形态,农村现代化建设要因地制宜、注重实效,立足资源禀赋和发展阶段,解决农业农村发展最迫切、农民反映最强烈的实际问题,不搞脱离实际的面子工程。

我们的农村现代化,是保留乡风乡韵、乡景乡味的现代文明生活,要留住青山绿水、记得住乡愁,在发展生态低碳农业、赓续农耕文明、扎实推进共同富裕的历史进程中加快建设农业强国。

中之重。依托农业农村特色资源,向开发农业多种功能、挖掘乡村多元价值要效益,向一二三产业融合发展要效益,依山傍水,做好“土特产”文章。产业兴、百业旺,让农村绿色生产方式与绿色生活方式水乳交融,逐步形成城乡一体的现代文明生活。

让农民就地过上现代文明生活,不能生搬硬套。近年来,有关部门和一些省份公布过“美丽乡村建设负面案例”,如在乡村大建亭子、牌坊、公园、广场等形象工程,无节制硬化道路,用景观园艺植物取代庄稼等,起到了很好的警示作用。乡村和城市是两种社会形态和文明形态,农村现代化建设要因地制宜、注重实效,立足资源禀赋和发展阶段,解决农业农村发展最迫切、农民反映最强烈的实际问题,不搞脱离实际的面子工程。

我们的农村现代化,是保留乡风乡韵、乡景乡味的现代文明生活,要留住青山绿水、记得住乡愁,在发展生态低碳农业、赓续农耕文明、扎实推进共同富裕的历史进程中加快建设农业强国。

国产大飞机C919 开启验证飞行

12月26日,国产大飞机C919交付东航的全球首架机的首航验证飞行开启,从上海虹桥国际机场飞往北京首都国际机场。这标志着东航全球首架C919总计100小时的验证飞行拉开帷幕,将全面检验东航C919商业运行各项工作的可靠性,为后续顺利投入商业载客飞行奠定坚实基础。

随着东航于2022年12月9日成功接收全球首架C919,国产大飞机事业从研发制造的“上半场”开始转入商业运营的“下半场”。商业运营能否顺利开展,100小时的空机验证飞行和民航局对验证结果的审定检查是关键环节。验证飞行主要是验证航空器适航性能、规定和程序的适用性和可操作性,各专业人员安全运营保障能力等,以此保证C919的商业航班更加安全、更有效率。

东航介绍,这100小时验证飞行将持续到2023年2月中旬,起降机场涉及北京首都、北京大兴、成都天府、西安、海口、青岛、武汉、南昌、济南。验证飞行需要模拟整个航班运行过程,包括签派放行、旅客登机、飞行员的操作、机务维修等。

东航已完成首批9名飞行员、24名乘务员、13名机务维修人员的机型培训,第二批次重点岗位人员培训已在进行,相关保障人员数量可满足初期的验证飞行需求。

在C919完成航线验证飞行后,中国民航局将对验证结果进行审定和检查,确认东航具备安全运行C919飞机能力之后,将颁发相应的运营许可。

中国东航争取在2023年春季C919正式投入商业载客运营。届时,C919将出现在上海、北京、西安、昆明、广州、成都、深圳等地的优质精品航线上。作为首家用户,东航还要将验证飞行积累的大量数据、运行保障经验提供给相关部门,助力新机型不断优化改进。

全国铁路实行新的列车运行图

记者从中国国家铁路集团有限公司获悉,12月26日零时起,全国铁路实行2023年一季度列车运行图。调图后,全国铁路开行旅客列车6046对,较现图增加63对;开行货物列车10894对,较现图增加50对。

国铁集团运输部负责人介绍,此次调图,“轨道上的京津冀”加速形成,进一步助力区域协同发展。北京至唐山城际铁路、北京至天津滨海新区城际铁路宝坻至北辰段开通运营后,京津冀地区铁路网结构进一步完善,新图每日安排开行9对城际列车,北京至唐山、秦皇岛、北辰等城市间的列车运行时间得到压缩,沿线人民群众出行更加便利,为区域协同发展注入新动能。同时,充分运用京广高铁京武段时速350公里高铁运营成果,优化北京西至石家庄标杆列车开行,北京西至石家庄站最快1小时可达,服务石家庄融入首都一小时经济圈。统筹京张高铁运输能力,增开清河至怀柔北郊列车2对,方便通勤旅客出行。

与此同时,中西部多条铁路新线开通,更好服务西部大开发和中部崛起。新成昆铁路峨眉至

冕宁段开通后,标志着新成昆铁路全线贯通运营,新图安排开行18对复兴号动力集中动车组和4对普通旅客列车、30对货物列车,成都至昆明旅客列车运行时间由19小时压缩至7.5小时左右。银兰高铁中卫至兰州段开通后新图安排开行动车组列车16对,已经开通的弥勒至蒙自高铁、南宁至凭祥高铁南宁至崇左段新图分别安排开行动车组列车18对、15对,为西部边疆地区、民族地区人民群众出行和经济社会发展提供便捷运输服务。渝厦高铁常德至益阳段开通运营后,新图安排开行动车组列车29.5对,与已开通的益阳至长沙段、黔张常高铁、张吉怀高铁互联互通,张家界至长沙旅客列车运行时间由2小时37分压缩至1小时52分,积极助力长江中游城市群发展。

调图后,铁路货运通道能力也进一步提升,有力保障国计民生重点物资运输。洛勒报吉至吉安、侯马至阎良、西安至安康、襄阳至重庆等主要煤运通道分别安排增开14对、4对、2对、2对货物列车,保障山西、陕北、蒙古等煤炭主产区运输需求。



我国最大超深油田富满油田 年产油气突破300万吨

中国石油塔里木油田公司12月26日宣布,该公司位于塔克拉玛干沙漠腹地的我国最大超深油田——富满油田油气产量突破300万吨大关,达到309.05万吨。

据介绍,富满油田是目前我国发现的最大超深海相断控缝洞型碳酸盐岩油田,油气资源量超10亿吨。该油田位于号称“死亡之

海”的塔克拉玛干沙漠,油藏普遍埋藏在7500米至10000米的超深层,具有世界罕见的超深、超高温、超高压等特点。

近年来,塔里木油田直面世界级勘探开发难题,科研人员深化地质理论创新,强化工程技术攻关,突破了超深层效益勘探开发的极限,在超深层打出9口千吨井,开发井

成功率达100%。同时,塔里木油田转变开发建产模式,推动勘探、评价、开发一体化并进,助力富满油田原油产量连续3年以50多万吨的增速快速攀升,特别是今年原油产量增幅占全塔里木油田原油产量增量的六成,为我国超深油田高效勘探、效益开发提供了新途径。

按照规划,到2025年,富满油田将建成年产油气产量500万吨的大油田。

当前,塔里木油田已完成万米深地领域钻井可行性分析,特深井高温高压钻井技术储备也已取得阶段性进展,3口万米级特深井正蓄势待发,向更深的地下挺进。