

# 九年建设 滇藏铁路丽香段即将开通 香格里拉要通火车了

11月15日上午,一列动态检测车从云南丽江站缓缓驶出,途经玉龙雪山、虎跳峡、哈巴雪山,奔向海拔3200米的香格里拉站。

滇藏铁路丽香段连通云南省丽江市与迪庆藏族自治州,是我国中长期铁路网规划中滇藏铁路的重要组成部分,全长139.7公里。铁路2014年开工建设,在2万余名建设者历时9年的不懈努力下,近期即将开通运营。动态检测标志着滇藏铁路丽香段全线开通运营进入倒计时。



## 攻克雪山隧道施工难题

滇藏铁路丽香段地处云南省西北部、青藏高原东南缘、横断山脉中段,一路翻山越岭、桥隧相连——全线新建桥梁34座、隧道20座,桥隧比高达73.4%。

软岩大变形、高地应力、高温富水……沿线地质条件复杂,给建设施工带来不小的挑战。其中施工难度最高的隧道,莫过于哈巴雪山隧道。

哈巴雪山隧道,全长9523米,为I级高风险隧道,是全线重难点控制性工程。“像这样集齐了超深埋深、高地应力和软岩大变形的隧道,国内罕见。”承建哈巴雪山隧道的中铁十六局滇藏铁路丽香段项目经理部副经理刘振伟说,哈巴雪山隧道施工阶段实测接触应力达到2.37兆帕,接近设计允许最大接触应力的5倍。

在如此强的地应力下施工,隧道极易出现围岩溜坍、支护变形等险情。掘进、溜坍、再掘进……建设者与围岩反复斗争。为了攻克施工难题,参建单位邀请专家深入隧道“把脉问诊”,形成了一套“先放后抗、抗放结合”的技术措施。今年7月8日,哈巴雪山隧道终于完工。

## 与绿水青山相得益彰

滇藏铁路丽香段沿线有多个景区和自然保护区,一路与绿水青山相伴。由于地处高海拔地区,生态环境十分脆弱。为减小施工对沿线生态的影响,参建各方秉持绿色发展理念,坚持

环境保护和水土保持优先。

施工废水循环使用,废土弃渣则集中统一处理。据介绍,滇藏铁路丽香段全线共建设8座污水处理站,修建40余座沉淀池,支砌挡护设施约10.5万立方米,绿化种植约18.7万平方米,铺展出钢铁长龙与绿水青山相得益彰的和谐画卷。

## 助推沿线经济社会发展

滇藏铁路丽香段通车后,迪庆藏族自治州将结束不通铁路的历史。这将填补滇西北地区铁路网络空白,完善区域内交通格局,助推沿线经济社会高质量发展。

对丽江和迪庆的旅游从业者而言,铁路即将开通是一个令人振奋的消息。火车向北跨越金沙江,经小中甸至香格里拉,穿过玉龙雪山、虎跳峡、哈巴雪山等著名景区,穿越地区为藏族、彝族、白族等少数民族聚集地,所到之处皆美景。以前,从丽江到香格里拉只能乘坐汽车,雨季路况不好,单程要3个多小时。铁路开通后,两地通达度大大提高,游客量有望大幅提升。

滇藏铁路丽香段的开通,对带动沿线地区产业发展、促进乡村振兴具有重要意义。“滇藏铁路丽香段融入我国发达的交通网络,将和中老铁路、西部陆海新通道等国际大通道接轨。”香格里拉海关综合业务科副科长陈佳说,“相信会有更多高原‘土特产’走向更广阔的市场。”

(据《人民日报》叶传增)

## 北斗系统今后可在全球民航通用

记者20日从民航局获悉,包含北斗卫星导航系统标准和措施建议的《国际民用航空公约》附件10最新修订版日前正式生效,这标志着北斗系统正式加入国际民航组织标准,成为全球民航通用的卫星导航系统。

据民航局空管行业管理办公室相关负责人介绍,民航局于2010年在国际民航组织第37届大会上正式提交了北斗系统加入国际民航组织标准的申请,并与中国卫星导航系统管理办公室

共同组织相关产学研用单位,系统推进相关工作。经过国际民航组织技术专家组审查、空中航行委员会审查及理事会审议,最终成功推动北斗系统标准和措施加入国际民航组织标准。

这位负责人表示,北斗系统成功通过国际民航组织相关技术验证,充分证明了其提供各行业导航服务的能力,对于推动民航高质量发展和交通强国建设具有重要意义。

(据新华社 王聿昊)

## “汉语盘点2023”活动启动 将揭晓“年度字词”

“全球文明倡议”繁荣世界文明百花园,共建“一带一路”倡议提出十周年绘制国际合作新蓝图,“大运会”“亚运会”展现创新魅力,跨越“长安三万里”走进诗和远方,“淄博烧烤”“火”的是温情,“大模型”升级赋能“数智生活”……

11月20日,由国家语言资源监测与研究、商务印书馆、新华网联合主办的“汉语盘点2023”启动仪式在京举行。活动分启动、票选和发布三个阶段:即日起至12月3日,网友可通过新华网PC端、客户端专题页面推荐字词;12月3日至8日,专家评委将联合评选各组前5位字、词并撰写专家解读;12月9日至19日,网友可通过活动专题页面在线投票,选出各组首位字、词。活动期间,年度“十大流行语”“十大网络用语”“十大新词语”也将陆续发布。12月20日,“汉语盘点2023”将揭晓“年度字词”。

启动仪式上,主办方推出“专家版本”和“大数据版本”的年度推荐字词,推荐国内字“新”“复”“合”“兴”“路”“智”等,国际字“战”“乱”“变”“债”“危”“冲”等,国内词“一带一路”“全球文明倡议”“亚运会”“绿色发展”等,国际词“巴以冲突”“ChatGPT”“大模型”“中美关系”等。

据介绍,“汉语盘点”活动已举办18年,旨在用一个字、一个词描述当年的中国与世界,鼓励全民用语言记录生活,描述中国视野下的社会变迁和世界万象。专家表示,该活动已成为国内颇具影响力的文化品牌活动,以美丽的汉语记录不断变化的中国与世界,挖掘中国语言文字内涵,彰显中华语言文化魅力。

(据新华社 史竞男)



## 云中仙桥

这是11月20日拍摄的建设中的溇水河特大桥(无人机照片)。

溇水河特大桥位于湖北省恩施土家族苗族自治州鹤峰县境内,是宜来(宜都市至来凤县)高速公路鹤峰东段的控制性工程,大桥全长328米,横跨300多米深的峡谷,目前该桥进入桥面施工阶段。

新华社发 杨顺丕 摄