

封面头条

四川西宁高速一隧道创世界之最
进出口海拔高差八十五层楼

在老司机们印象中,穿越的隧道应该是“平进平出”,但四川大凉山腹地在建的一座超长高速公路隧道,给出的数据却超出了人们的认知——这座超过10公里的隧道,进出口的海拔高差却超过了250米,相当于85层楼,创世界在建高速公路单体隧道进出口高差之最。

这座隧道,就是西宁高速(四川西昌至宁南高速公路)全线控制性工程大箐隧道。6月16日该隧道现场传来捷报,整体掘进已经过半。

隧道进出口为什么会有这么大的高差?施工面临哪些难度?未来通车后司机们能感觉到明显坡度吗?这么艰难的工程背后,凉山州的高速公路网络又是如何谋划布局的?带着这些问题,华西都市报、封面新闻记者多方采访一探究竟。



大箐隧道出口端。蜀道集团供图

1 必须要这么大高差吗?

答案:是的,普格比西昌海拔高得多

大箐隧道,顾名思义隧道位于大箐山。记者了解到,海拔3000米左右的大箐山横亘在西昌市与普格县之间,只有把它打通,才能从西昌顺利去往宁南县方向。

全长10051米的大箐隧道正是为了洞穿大箐山山体。隧道进口位于西昌市大兴乡,海拔2030.71米,出口则位于普格与西昌交界处,海拔2281.06米,进

出口高差超过了250米,相当于85层楼高,这是世界在建高速公路单体隧道的进出口高差之最。

隧道进出口为何会形成这么大的高差?宁西公司工程管理部副部长杨勇清解释:“这与路线整体走向有关,原因是普格平均海拔比西昌要高,目前连接两地的G248线是盘山公路,现在既然打隧道,那就是单向纵坡。”

2 通车后能感觉到坡度吗?

答案:感觉不明显,隧道足够长

按照设计图纸,大箐隧道从西昌往普格方向就是一个长“上坡”,跑完10公里左右的隧道,相当于一直在爬坡。这么大的高差会不会增加隧道坡度,影响车辆通行?司机以后开车会感觉到明显的坡度吗?

对此,杨勇清告诉记者,感

觉应该不会太明显,虽然进出口坡度高差250米,听起来数字很大,但大箐隧道本身也足够长,超长距离抵消了这个数值的高差,根据测算,路线在10公里范围内爬升250米,坡度可以控制在2.5%(国家标准3.0%以内即可),能够保证未来车辆安全通行。

3 施工难度大吗?

答案:难度大,涌水问题严重

海拔高差,只是隧道设计选线的难题之一。大箐隧道洞身整体穿越九度地震烈度区(全国最高设防烈度),平行交错于自治莫一莽窝断层、则木河全新世纪断裂带。据施工人员讲,在隧道内,肉眼可见巨大的裂缝,围岩破碎,施工安全挑战大。

为此,施工人员尽量缩短每个循环掘进的长度,加强围岩支护;采用大机器施工,机械化减人达到50%。此外,受大箐山山

体构造影响,隧道内涌水问题严重。目前掘进的5000米段落中,有4000米都遇到了涌水问题。有一次,隧道单日涌水量达1.3万立方米,可装满30个标准室内泳池。

记者了解到,大箐隧道目前掘进过半,施工是从2023年7月28日开始的,也就是说用了近两年时间完成了这一目标,施工进度可控。按照计划,预计2026年年底能把这条隧道贯通。

4 地质这么难,建高速值吗?

答案:构建“多高一体”综合交通枢纽体系利好多

记者了解到,如果把视野扩展到凉山州全境,西宁高速只是在建8条高速路之一,如今凉山州正处于高速公路建设的火热时期。据四川省交通运输厅建管处、规划处相关负责人介绍,“十四五”是凉山州高速公路建设的高峰期,目前在建高速有8条,分别是乐西高速马边至昭觉段,宜攀高速屏山新市至金阳段、金阳至宁南段、宁南至攀枝花段,西昌至昭通、西昌至香格里拉,西昌至宁南、会理至碛口高速公路;今年新开工高速有3条,分别是金口河至西昌、攀枝花至盐源、昭觉至普格高速公路。

从西宁高速来看,目前,西昌市与普格县间唯一通道是G248线,公路在海拔3000米左右的大箐山上绕行,冬季受到雨雪影响就很难具备通车条件。

等大箐隧道贯通后,西宁高速能让西昌至普格的车程由原本1.5小时缩短到40分钟,而且冬季通行难题将得到有效解决。

同时,作为S71乐山至昆明高速公路的重要组成部分,西宁高速接在建西香高速,止于宁南县宁远镇,接在建宜攀高速。建成后将与宜攀、西香、西昭、昭普等多条高速公路一起,构建起“多高一体”的综合交通枢纽体系,形成连接成渝地区双城经济圈的快捷通道。

预计“十五五”期间,凉山州交通建设将迎来“丰收期”,上述项目力争全部建成通车,实现全州县县通高速,形成四纵(雅安至西昌、金口河至西昌、乐山至西昌、宜宾至攀枝花)、一横(金阳至西昌至盐源)以及多条局部联络线交织的高速公路网络布局。

华西都市报-封面新闻记者 曹菲

长征路上看四川

不止飞夺泸定桥
348处红色遗址遗迹烙印在甘孜大地上

“你可能不知道红军长征在甘孜发生了怎样的故事,但你一定听过飞夺泸定桥的故事。”6月17日,红军长征胜利90周年的历史回响中,“长征路上看四川”大型宣传教育活动·甘孜行集结仪式在大渡河畔、泸定桥头开启。

五支由媒体记者、专家学者、青少年学生、文艺工作者和志愿者代表组成的队伍,将从这座镌刻着红军英勇气概的“英雄桥”出发,踏上精神寻访之旅。他们将深入泸定、康定、丹巴等地,在雪山草地的壮阔背景中,触摸历史余温,汲取澎湃前行的不竭力量。

泸定桥头,历史在此刻沸腾

活动首日,目光聚焦于泸定桥。1935年5月29日,中央红军为突破国民党军围追堵截,决定夺取泸定桥。红四团接到命令后,昼夜兼行240里山路,按时抵达泸定桥西岸。此时桥面木板被敌军拆除,只剩13根铁索,对岸敌军重兵把守。22名勇士组成突击队,在枪林弹雨中攀索冲锋,三连战士紧跟其后铺桥。面对敌人点燃的火墙,勇士们毫不畏惧冲破火海,最终成功夺取桥头阵地,为红军打开了北上的生命通道。

昨日上午,一场精心编排的情景剧在泸定桥广场上演,青年演员们以精彩演绎重现当年的震撼场景。当“勇士们”高呼口号冲向对岸时,现场观众无不心潮澎湃。而走进纪念馆,一件件饱经战火的实物、一幅幅定格历史的图片,更是无声诉说着那惊心动魄的一刻。

“飞夺泸定桥不仅是勇气的巅峰,更是军事指挥艺术的杰作。”国防大学教授、军事专家刘波说。

雪山草地,长征刻下红色烙印

飞夺泸定桥的壮举,仅仅是红军长征在甘孜波澜壮阔史诗中的一个光辉篇章。甘孜州是长征中红一方面军进入最早的涉藏地区,也是红军三大主力在长征时期都经过的涉藏地区,从1935年5月到1936年7月,红军在甘孜行军长达15个月;除德格、石渠、九龙三县外,其他15个县都留下了红军的足迹;三大主力红军在甘孜的行军总里程达到5787公里,留下了最长的时间、最广的范围、最多的路程“三个最”的光辉历史。在这片平均海拔超过3500米的雪域高原上,书写了军民同心、共克

时艰的不朽传奇。

泸定桥的夺占,成为红军绝境逢生的关键转折点。在甘孜县,1936年7月,红二、六军团与红四方面军胜利会师(史称“甘孜会师”),统一了北上抗日方针;在这里,白利寺格达活佛倾力相助,动员群众筹集粮食,庇护伤员,朱德总司令亲赠“红军朋友”锦旗,成为民族团结的永恒象征。

在炉霍县,4万多红军将士在这里休整达半年之久。红军进驻炉霍后创办了红军大学,朱德总司令还亲自指挥了红军运动会;在理塘县甲洼向阳寺,红军停留了46天,与僧众同食青稞粥。得荣县扎纳亚山口战斗,是红二军团入甘孜的首战,贺龙“将来必建通联之桥”的誓言,于1959年在金沙江上化作“贺龙桥”。

据统计,甘孜州有红色遗址遗迹348处,红色文化遗址数量多、分布广。这些深深烙印在甘孜大地上的历史足迹,如今正通过长征国家文化公园甘孜段建设(“一轴三线三核”布局)得到系统性保护与活化传承,成为滋养新时代奋进力量的宝贵源泉。

永不停歇,新时代的长征

甘孜州党史办副主任杨剑锋介绍,甘孜州是全省红色文化资源大州,具有深厚的红色文化底蕴。近年来,甘孜州在红色基因传承赓续方面,做了大量工作。当地深挖本土历史,编撰《红军长征在甘孜》等专著,推出《甘孜红色故事汇》等藏汉双语读本,让红色教育深入人心。在传承形式上,探索“红色+非遗”融合,如唐卡绘长征历史巡展多地,情景歌舞剧融合红色与地域文化;打造线上专栏,摄制专题片,通过双语广播覆盖农牧区,开展多样活动构建宣教网络。泸定县还以“飞夺泸定桥”战役为历史原型,打造了大型红色舞台剧《飞夺泸定桥》,截至目前,累计演出超1650场,覆盖观众约10万余人次。

为了让游客沉浸式体验红色文化,甘孜州还精心打造了红色旅游精品线路和研学精品路线,并在17日的集结仪式上发布。这些线路精心串联起泸定桥、磨西会议旧址、甘孜会师遗址等核心节点,一路自然风光与红色遗迹交织,让广大游客和青少年在行走中读懂长征,在感悟中传承薪火。

华西都市报-封面新闻记者 王越欣 摄影报道



游客走上泸定桥,感受红军精神。