

西成高铁6日开通 首发司机：真正打开出川北大门





青年技术骨干在对动车进行常规检查。 周兵 图

【编者按】

西成（西安至成都）高铁将于12月6日全线正式开通运营，全程二等座票价263元。届时，成都至西安的陆地运行时间将成目前的普快11个小时缩短为4小时7分，到年底，最短用时将再压缩至3小时27分。

中国铁路12306网显示，3日下午6时许，该线路列车客票已正式开始售卖；截至4日上午9点半，首日由西安开往成都方向的前4对动车仅剩两张二等座；成都开往西安方向的头两对列车也只剩一张二等座。

“西成（高铁）开通，才真正打开了出川的北大门。”杜辉对澎湃新闻（www.thepaper.cn）说。

西成高铁将于12月6日全线正式开通运营，48岁的杜辉将担任西成高铁西安方向首发列车成都至广元站的司机。曾经开着内燃机车在成昆线上每小时只能跑二十五公里左右的他，感慨不已。

“蜀道之难，难于上青天！”横跨在两地之间的秦岭，成了阻碍川陕两地交流的时空屏障。西成铁路客运专线陕西有限责任公司西成指挥部副指挥长宋鹰称，这条首穿秦岭的高铁“新蜀道”，遇山穿山、遇水架桥，仅陕西段就先后有超过8万人参与施工，工程浩大。岩爆、涌水是建设者们经常遇到的难题。



杜辉（右）和唐建出车前进行酒精检测。 李林珂 图

工人穿防弹衣作业，机械焊装防护钢板

蜀道，是指翻秦岭、过巴山，连接陕西西安和四川成都的道路。古语说：蜀道之难，难于上青天！

西成高铁的建成，使得千年蜀道进入高铁新时代。

“先后有8万余人参与施工，最高峰的时候，有1万名建设者在现场。”宋鹰，湖南人，2012年以来，见证了西成高铁5年的修建历程。

宋鹰说，西成高铁穿越的秦岭，地形多变、地质复杂，施工难度极大。全线隧道总长189公里，桥梁总长131公里，

桥隧比例高达93.5%以上。“通俗说，就是山高沟深，地质复杂。”

秦岭、天华山属于硬质岩，宋鹰说，加上隧道埋深大，平均达到了1000米。挖掘隧道的时候，临空面（指隧道顶）受到的挤压应力很大，需要释放，要岩爆。

“那不是裂，那是爆。‘叭叭’那种，大小石块像子弹一样飞出来。”宋鹰张开怀抱说，最大的石块，直径有一两米。

岩爆，是一种岩体中聚积的弹性变形势能在一定条件下的突然猛烈释放，导致岩石爆裂并弹射出来的现象。轻微的岩爆仅有剥落岩片，无弹射现象，但严重的可测到4.6级的震级，烈度达7至8度，能使地面建筑遭受破坏。

此前修高铁时，宋鹰也见到过岩爆，但次数很少，烈度也都比较弱。“像天华山隧道，前后发生了40多次中强度的岩爆。最强的岩爆，石块蹦出去几十米远。”宋鹰说，现在想起来，依然心有余悸。

为防范安全，他们从网上买来防弹衣、钢头盔，让工人们穿上作业，还给施工设备焊装了防护钢板、加装上钢丝网。因为防范到位，虽然偶有轻微受伤的，但生产做到了零死亡。

宋鹰介绍，建设中，他们还遇到了特大涌水，一天就涌出了3.5万余立方米，突然之间就出来了，一点征兆都没有。现场所有人员一边紧急往外抽水，一边紧急注浆、排堵。

宋鹰介绍，当初西成高铁选线时，还特意避开了秦岭山区集中、连片、且等级较高的自然保护区、水源保护区等敏感地，采取深埋隧道及高架桥梁穿越天华山及朱 国家自然保护区，最大限度保持秦岭原生态。此外，为了保护国宝朱，还安装了世界上最大规模的高铁鸟类防护网，总长度达32公里，花费3000多万元。“有文章说，高铁要速度，生命要温度，就是讲的对野生动物的保护。”宋鹰说。

为了赶工期，很多时候早上七八点就要下工地，如果遇到下雨滑坡，下雪封山，中午饭都可能吃不上，只能吃干粮。除此外，家里老人生病没法回家、多次推迟结婚的事，在西成高铁建设者们眼里，都是很正常的事情。眼见西成高铁开通在即，曾目睹自己参与建设的数条高铁开通的宋鹰显得很激动。

“我感觉很自豪。”宋鹰说。

高铁要保证万无一失。目前虽然已经建成了，大部分工人已撤走，但还需要留人保驾护航三个月，有点什么小隐患，就要去观察、排除。

除秦岭段建设困难外，西成高铁四川段同样面临着桥隧占比高、设计施工难度大等困难。

中铁二院西成高铁四川段设计总体负责人、高级工程师曾诚介绍，四川段要经过汶川地震重灾区，还要对嘉陵江源湿地自然保护区、剑门蜀道国家级风景名胜区等保护区进行绕避。

曾诚说：“在选线过程中，我们坚持重大工程优先选址。例如，西成客专在引入广元站前，要先考虑嘉陵江通航、行洪要求，并且要跨越广陕高速公路及广北二专路，还要绕避采空区、千佛崖等控制因素并确定嘉陵江特大桥位置，然后根据桥梁布设位置，确定线路走向方案。”



杜辉在熟悉新型的CRH3A型和谐号动车组。 李强 图

采用新车型，乘客感受不到“在爬坡”

中国铁路成都局集团有限公司成都动车段二级修3班工长周正军向澎湃新闻介绍，西成高铁使用的动车组为新型的、拥有自主知识产权的CRH3A型和谐号动车组，每列采用8节编组，全列定编613人。

“新型动车组牵引力较普通动车组大，坡停坡启功能较为突出。在满载状态下，可保证动车组在25‰的坡道上静止和启动不溜车，实现坡停、坡启。”该段技术科技术专职江承武说，西成线路坡度大，最高为25‰（即行驶1公里爬升25米）。早年建成的宝成铁路，是靠两个机车一前一后同时使劲，才能穿越蜀道、翻越秦岭。

杜辉是全线拉通空载模拟运行时执乘55252次列车成都至广元段的驾驶员。他说，坐在驾驶室里，那种爬坡的感觉十分明显；而坐在客室里，这种感觉完全没有，就像是在平地上行驶一样。

该段运用车间技术员姬晓晨介绍，CRH3A型动车组除核心部件、制造技术为自主研发外，还首次采用了自主开发的网络控制系统，全列安装的传感设备，可以随时对行车数据进行自动监控和安全防护。

此外，与常规动车车型相比，该车型客室空间更大、车窗也采用了拓宽设计，同时配备冷热独立的通风系统，冷风从上至下，热风从下往上。

该段职教科专职许健表示，中国铁路总公司已配属成都动车段16组新造CRH3A型动车组。目前，182名地勤机械师和80名随车机械师已通过资质培训，即将上岗。

值得一提的是，西成高铁首次在全线装设了2、3、4G信号设备，成为全国首条4G信号设备全覆盖的山区高铁。

西成铁路客运专线四川有限公司西成指挥部指挥长张宗伟说，西成高铁沿线地形复杂，桥隧比高，对连续覆盖、切换成功率、掉话等指标都是严峻的考验。为保证四川段180余正线公里信号的良好覆盖，隧道内每隔500米就有一个信源点。“我们一共设置了249个信源点、1318套设备。”张宗伟说，隧道外每隔500米至550米设置一个宏基站，采取宽波瓣、高增益天线进行有效覆盖。此外，隧道内外交接处还设置场坪站进行信号延伸覆盖，并通过同小区合并、频偏补偿等多项技术，提高通信效果和客户感知。

他告诉澎湃新闻：“经检测，移动等三家运营商的4G信号已同步覆盖西成高铁沿线，乘客坐在车厢内，再也不会遇到像‘我在穿隧道，信号不好’这样的尴尬局面。”



一组检修完毕的CRH3A型动车组缓缓驶出检修库，即将上线试运行。 周兵 图

首发列车司机曾获“火车头”奖章

开通初期，铁路部门将安排成都东、重庆北至西安北直通动车组列车9对，其中开行成都东至西安北动车组列车7对，重庆北至西安北动车组列车2对，成都至西安最短旅行时间将从目前的11小时压缩到约4小时7分，重庆至西安最短旅行时间将从目前的9小时压缩到约5个小时。

据了解，成都东至西安北全程二等座票价为263元，广元至西安北全程二等座票价为152元。

西成高铁是我国快速客运通道的重要组成部分，在西安枢纽衔接郑（州）西（安）客专、大（同）西（安）客专、陇海铁路、包西铁路，在广元地区衔接兰渝铁路，经成绵乐客专延伸至成都枢纽，衔接成贵客专、成渝客专、成灌铁路、成昆铁路、川藏铁路等，是川渝地区北向连接西北、华北、东北地区及河南、华东地区北部的捷径和大能力快速客运通道。该线路开通后，宝成铁路每天仍开行13对客运列车。

11月22日8时45分，杜辉和唐建驾驶55252次列车从成都东站驶出，在经停四川江油站、江油北站、剑门关站后，抵达广元站，历时111分钟。当日13时，该次列车抵达西安北站，全程用时4小时15分钟。

杜辉和唐建是中国铁路成都局集团有限公司成都机务段动车运用车间司机，两人都获得过“全国铁路系统火车头奖奖章”。西成高铁全线拉通空载模拟运行（西安方向）的首发列车，就是他俩驾驶的。根据计划安排，西成高铁开通后的首发列车（西安方向），也将由他俩担任成都东站至广元站的驾驶员。

11月24日上午，澎湃新闻在机务段见到二人时，他俩刚接受完单位组织的一对一心理辅导。“我们是按照200（公里/时）跑的，以前最高跑过275（公里/时）。”48岁的杜辉说，西成高铁四川段的坡度有20%，桥隧比高达82.4%，司机不仅要熟悉线路，还要熟悉新车型。

杜辉曾跑过时速300公里的成渝线，尽管相比之下降了速，但跑西成高铁一点也不轻松：列车要进出总长约100.8公里的隧道47座、进出总长约45.9公里的桥梁86座。“进出隧道光线变化快，眼睛不适应，还会出现耳鸣。”

46岁的唐建说，新车型的操作系统更加智能化，操作起来也方便，但也要求司机的注意力更加集中、处理突发事件的反应能力更快。

今年年初，他俩和另外118名司机被抽调参加西成高铁驾驶培训，经过了大量的理论学习。上车后，他俩每天要跑三个往返。杜辉告诉澎湃新闻：“老实说，我俩已经过了司机的黄金年龄，只是经验要比年轻司机多一些。我们总结出操作难点再跟年轻司机交流。”



西成高铁的客室空间更大。 施为 图

从内燃机车到高铁：速度提升12倍以上

“西成（高铁）开通，才真正打开了出川的北大门。”杜辉说。

作为老铁路人，杜辉和唐建见证了我国铁路事业的快速发展。1992年入行的杜辉从检修机车做起，后在老成昆线上驾驶内燃机车和电力机车。7年前，他转为动车司机。

杜辉说，他开DF1型内燃机车时每小时只能跑二十五公里左右，而且工作环境很恶劣：内燃机车烧柴油，一进隧道

，油烟就散不出去，只能用湿毛巾捂住口鼻。出隧道后，他会用力呼吸新鲜空气。

“以前我们只能穿蓝色的工作服，跑一趟下来就得换洗。”今年是唐建从事机车乘务工作的第30个年头，如今，动车司机已换成白衬衫。他说，以前驾驶室头顶只有两台小风扇，夏天热、车厢内噪音大，跟现在的动车驾驶室有天壤之别。

后来，内燃机车换成了韶山3B型电力机车，速度也提到了100公里/时。在当时看来，两人已经觉得快多了。

让杜辉和唐建更没想到的，是近7年西南铁路发展的速度：从2010年成灌快铁，到2014年的成绵乐城际铁路，再到2015年的成渝高铁，列车运行速度最高超过300公里/时，是内燃机车的12倍以上。

唐建说，以往从成都北上去西安、郑州等地，最少都要花上九到十个小时。西成高铁开通后，乘客的出行会越来越便利，“这也是我们司机感到最高兴的事情。”

比赛开局阶段，马布里在八一队包夹防守下，屡屡进攻失手

心智开启从意识到可以自律开始，而心智发展的过程就是克服懒惰的过程。常听说，“最可怕的敌人就是你自己”，这句话如果有道理的话，那个“最可怕的敌人”实际上应该指的是“你那无法控制的懒惰”。孙悟空可以七十二变，懒惰比孙悟空厉害，可以化身无数。它有着各种各样的面具，诱惑你抛弃你的朋友，时间。

当前文章：<http://www.pressrelease2world.com/news/155-20180114.pdf>

发布时间：2018-01-17 02:17:13

[爱奇艺](#) [如果爱](#) [电磁铁](#) [高速模切机](#) [东莞网站建设](#) [环氧地坪](#) [罪恶王冠](#) [电磁铁](#)
[校花的贴身保镖](#) [东方园林](#)