



联调联试中的复兴号高寒动车组

# 高寒动车组：酷炫！

## 探秘复兴号独门绝技

□文/黑龙江日报全媒体记者 狄婕 黑龙江日报全媒体见习记者 王迪 摄/黑龙江日报全媒体记者 邵国良



复兴号外观

联调联试中的杜佳高铁迎来了复兴号动车组。8月15日,牡丹江站内,一列CR400BF-G型复兴号高寒动车组格外亮眼,作为联调联试车型团队中的重要一员,复兴号动车组既是首次试跑我省东部地区高铁线路,也将为杜佳高铁开通运营前完成更多所需的安全测试。迎着清晨的阳光,记者登上复兴号,探秘杜佳高铁联调联试。

列车从牡丹江平稳驶出时,随车机械师就开始忙碌起来。小到座椅靠背维修、大到应急故障处置,动车损坏的维修工作都由随车机械师负责。他们是车上来的最早,下去最晚的人。哈尔滨动车段运用车间乘务队长张林告诉记者,对于复兴号这种全新车型,不管是在电控系统还是旅客服务设施等方面都有别于其他型号,虽然随车机械师都有着丰富的经验,但也专门对复兴号动车组相关应急处置以及运用检修的作业点、关键点进行了学习。杜佳高铁上隧道和桥梁居多,共有34个隧道141座桥梁,最长的七星峰隧道长度有10291米。张林说:“动车组进入隧道之后,压力的影响会让乘客的耳朵不舒服,发生耳鸣,随车机械师通过调整动车组空调压力值,来改变内压,以便在进出隧道时,让旅客的耳朵更舒服一些。”

列车行驶到桦林东至牡丹江动车所间时,并没有继续加速前进,而是在3公里间进行了两次“往返”。“这是对信号及列控系统兼容性进行测试,为今后正式运营提供更多安全保障”,牡丹江机务段动车运用车间指导司机刘钊说。杜佳高

铁不仅隧道多,起伏坡道也比较大,类似过山车式铁路,对司机的技术水平要求很高。此次复兴号动车组的操作系统、主手柄以及司机室布局也和其他车型有很大不同。刘钊说,他们前期派出了11名司机外出学习,在经过理论和实操学习后,具备了驾驶复兴号动车组的资格,可以保证旅客乘坐的舒适性。

杜佳高铁位于黑龙江东部地区,沿线经过牡丹江市、林口县、鸡西市、七台河市、桦南县、双鸭山市、佳木斯市5个地级市和2个县县级行政区,线路全长371.6公里,设计时速为250公里。

中国铁路哈尔滨局集团有限公司提前介入办主任蔡克林告诉记者,我国高速铁路运行的动车组有5种动车运行控制系统,简称为200C、200H、300T、300H、300S,杜佳高铁联调联试中已经对200C、300T的动车组进行了兼容测试,今天是首次调配CR400BF-G复兴号高寒动车组,主要对CTCS-300H及CTCS-300S列控运行系统进行兼容测试,后期还要对200H进行测试。在这5种列车运行控制系统动车组兼容测试完成以后,杜佳高铁全线就能具备国内所有动车组上线运行的条件,真正实现杜佳高铁全线与国内高铁网的互联互通。在运行试验阶段完成以后,就具备了开通运行的基本条件。

杜佳高铁正式运行后,牡丹江至佳木斯列车运行时长将由现在的7小时左右缩短至2小时以内,方便人们出行的同时也能对周边地域经济带来新的发展。



全程免费WiFi覆盖



复兴号二等车厢



复兴号餐车

## “95后”工长王天朋

# 保障高铁安全一丝不苟

□栗蕊航 黑龙江日报全媒体记者 狄婕



王天朋对待工作非常细致。栗蕊航摄

日前,杜佳高铁桦林东站下行咽喉线路上,中国铁路哈尔滨局集团有限公司牡丹江电务段桦林东高铁信号工区的副工长王天朋掏出一个本子边走边看。

“二动撤个插片,速度要快,两颗螺栓上的螺母先松一下,张振辉盯紧缺口……”在7号道岔前,王天朋带上手套就和伙伴们干了起来。

今年26岁的王天朋自杜佳高铁建设初期便来到这里,他工区里4名工友都是“95后”,平均年龄只有25岁。在联调联试期间,他们承担起了桦林东站8组道岔、40台转辙机、14个信号机、3个中继站等设备的联调联试任务。

杜佳高铁是连接我省牡丹江市、林口县、鸡西市、七台河市、桦南县、双鸭山市和佳木斯市的高速铁路。高铁在运行中,信号设备通过给行驶的列车发出指示和命令,保证可以按照指定速度、方向运行,是高铁运行的重要安全保障,王天朋和他23名工友在这里已经工作了473天。

信号工张振辉刚到杜佳高铁时很不适应,“他们走路快,说话快,干活速度更快,如果反应慢点,还没明白说什么,就抄工具先干上了。不过两个月之后,我们已经磨得挺‘合拍’的。”

新安装的道岔,不可避免会出现一

些“小插曲”,工友处理不了的“疑难杂症”,王天朋只要到现场一测、敲一敲,准能找到问题所在。

桦林东站有一组道岔,不论工友们怎么整治,就是离最佳技术标准差那么一点。王天朋赶到现场后,趴在钢轨上“瞄”了一会,一边用尺子测,一边计算分析,最后在道岔根部做了个记号,斩钉截铁地说:“这里收紧3毫米。”大伙儿按照他说的去调整,果然一步到位。

对于这手“绝活”,王天朋谦逊地说:“没什么,我亲眼见证了这里从无到有,只是多摸了几组道岔罢了。”

他随身带着一个本子,上面记录了他所查找的设备缺点,他管这个本子叫缺点记录本。“这可是他的宝贝,里面的数据资料是用多少钱也买不来的。”熟悉王天朋的信号工任梓阳说。

厚厚的缺点记录本里记满了各种调试数据,有的打了勾,有的打了问号,有的划了圈,就是这份认真细心让王天朋有着全车间的人都没有的本领。

杜佳线上的动车所是动车的养修整备之地,占地近66万平方米,这里设备错综复杂,光电缆井就有300多个,王天朋可以准确无误地找到动车所里每一处设备位置。他说:“即使是很小的工程质量缺点,也要把它记录下来,反复研究,



王天朋与工友一起记录信号机设备状态。栗蕊航摄

加以整治。这既有利于开通后接管单位维修管理,也是对高铁安全负责。”

联调联试期间,他们白天测数据、跑中继站,夜间调道岔、轨道电路,将电务设备、系统调试到紧密协调、高效配合的效果,满足设计时速开通运营的要求。

王天朋的家在宾县,虽然不是很远,但因为没直车,每往返一次也要用

上将近十小时,从年初到现在他只回过两次家。想起家里的父母,王天朋低下头,面带愧疚。“等通车了,我一定带着爸妈坐杜佳高铁,看看他们儿子手里调试出来的设备多稳定!”

“未来属于青年,希望寄予青年,保障高铁运行安全,一点儿也不能差。”王天朋紧握手中的本子说。

## 整村授信 解决村民融资难

□黑龙江日报全媒体记者 李博

“我是一个老实巴交的农民,一直认为守信用是自己的本分。做梦也没想到,信用还能这么值钱。现在,我们农民只要信用好,就能贷来钱,国家的政策真是越来越好了。”同江市农民王庆国说起今年年初利用个人信用到当地农商银行贷款的事儿,仍感慨不已。

据了解,年初以来,省农信社在全省推广“整村授信”,精准解决农户融资难、融资贵问题,为农民增收、农业增效提供专业、贴心服务,聚资聚力赋能乡村振兴战略实施。“整村授信”这种支农惠农新金融模式成为农民解决生产生活资金问题的新途径。

据悉,“整村授信”即以行政村为单位,通过政府牵头、党建引领、自行开展三种方式,将全省范围内符合认定标准的农户全部进行评级授信,以“三个精准”解决农户申贷贷款的“三类问题”。即:精准评级授信,解决供需不平衡、不充分问题;精准授信方

式,解决农户担保难、抵押难问题;精准匹配政策,解决农户贷款多、成本高问题。有效实现农户授信覆盖面、信用贷款支持比的“双提升”,并通过信用村、信用户评定切实增强农户诚信意识,为推动全省信用体系建设做出贡献。

据省农村信用社联合社三农业部部长郑铁军介绍,“整村授信”最大特点是结合实际、因地制宜,通过积极争取地方党政和社会各界支持,以政府牵头、党建引领、自行开展三种方式灵活推进。自启动后,全省各级行社在沟通对接、信息获取、客户评议、签约授信等方面实施了“一揽子”创新举措,取得了较好成效,“整村授信”在全省遍地开花。

感受到“整村授信”的种便利,信用意识和信用贷款也越来越深入人心。据介绍,预计今年年末,全省农信社“整村授信”工作将实现“两个100%”目标,即:符合评级条件的农户评级覆盖率100%、已评级并符合授信条件农户授信率100%。同时,全省农信系统农户信用贷款占比将达到平均30%以上。

## 侵华日军731部队头目 向美军提供的笔供在哈公开

(上接第一版)金成民说,目前发现的在日本战时医学医药杂志当中发表的论文,北野政次达到59篇,至少2篇用活人做实验,有的医学论文中“居于日本医学界核心地位”。战后,北野政次不但未受到日本医学界的谴责,反而利用战时的“学术成果”居于日本医学界核心地位。直至1986年5月17日,北野政次病死,其一生从未公开对细菌战罪行做出任何反省与忏悔。

此外,据金成民介绍,侵华战争期间,为进行细菌战的研究,日本的医学界和军界始终保持着密切的联系。这一点从北野政次的履历中就可以体现出来。在就任731部队队长之前,1936年8月,北野政次曾被调往当时的满洲医科大学,任微生物学教授。该校创立于1911年,是日本殖民机构“南满州铁道株式会社”在沈阳设立的私立学校,培养了大批为日本侵略战争服务的医务人员。此次调动的档案文件,也在近日首次公开。

据悉,北野政次在满洲医科大学任教期间一直保留军籍,这在当时实属特例。北野政次以现役军人与医学教授的双重身份,通过军方势力为该校进行人体实验谋取诸多便利,同时军方也从大学得到细菌战研究及技术层面的协助。在国家的统一协调动员下,学校和科研单位协同体系,并应用到战争中,这也进一步证明,日本细菌战的实施是自下而上的国家行为,是不容置疑的国家犯罪。

## 一场自我颠覆的温泉保卫战

(上接第一版)实诚的林甸人被这些凭空出现的温泉打了个措手不及,设施更新不及时、服务水平不到位,投诉越来越多、游客越来越少。疫情的到来,更把林甸旅游砸到了冰点。

### 一次转机

否极之后,能否泰来。等待的不只是时间流转,还有智慧的迸发。随着全国脱贫攻坚战的全面胜利,林甸终于甩掉了贫穷的帽子。道路、绿化、房舍、水源、县容县貌等等都发生了翻天覆地的变化,而这一切最大的受益者除了百姓之外,就是旅游业本身。乘势而上,林甸旅游业又迎来了一个历史性的机遇。

继续坐稳全省最大牛奶产区的宝座同时,全省最后一个成立的省级经济开发区也逆袭成功。畜牧、工业板块粗具规模,旅游业在“十四五”开局就被提上了日程。

林甸温泉是全球温泉当中水质最优之一。越来越聪明的林甸人已经认识到,温泉之于林甸,犹如石油之于大庆,是上天恩赐的天然宝藏。位于松辽盆地的盆底,方圆数千平方公里的地下温泉汇聚于此,最远来自大兴安岭。

随着国家“十四五”战略规划的出台,养老、大健康成为未来风口已经是所有人的共识,林甸的温泉、湿地无疑就是天生迎风招展的翅膀。一定要在风起之前学会飞翔。林甸人的思路逐渐清晰——“温泉+”一切,打造林甸独步全国的温泉旅游康养模式。

5月,林甸县召开旅游经济发展研讨会,一切县域发展项目均优先考虑与旅游产业挂钩。一场颠覆自我的温泉旅游保卫战就此打响。

作为今年最大招商引资项目,林甸与国内知名企业正在密切沟通,计划投资数十亿、三年内在林甸原有设施的基础上建成一个温泉娱乐综合体、一座温泉康养小镇,结合养老产业,首先打造成“哈大齐工业走廊”间的休闲驿站,吸引近端客流。进而目标对准全国,辐射东北亚国际市场。一旦项目达成,林甸温泉的优势就会无限放大,“温泉+”经济的发展从此具有了无限想象的空间。

### 一代勇者

仰望星空的同时,林甸人也在脚踏实地。几天前,年轻的旅游局局长杨欣华,带着三名同事,四个女生踌

躇跳跳一天半,录制了两段视频,发布在了新开通的当地旅游局的抖音账号上,获得了万余点击量。她们热切地想把现有的“温泉+工业游”和“温泉+乡村游”两条精品路线推荐给全国游客。她们的努力让林甸在互联网上又多了一道靓丽的风景。

其实,这样的风景正在林甸陆续出现。在四合乡联合村,一处东北三省最大,占地150亩的玉米迷宫已经在中国孩子的家门口开放。7月23日,林甸举行了热闹的挂牌仪式,“林甸童话之乡”从此成为全国孩子们心目中又一个向往的圣地。以两个精灵为主角的5本童话系列书已经在全国出版发行,全国的童话作家和小童话爱好者将在这里开展交流合作。而近在咫尺的喊泉、采摘、研学、CS野战、露营、坑烤等等项目会吸引不同群体的目光。

打造这一切的乡党委书记赵光充满了信心。通过前期与旅行社、银行、保险公司、联通移动的协作,没花一分钱宣传,5月份第一批游客就已经光顾。虽然接待这个旅游团盈利只有1000元,但却给了他们巨大的信心。及至后来一个150人的旅游团“驾到”时,全乡的干部一起上阵充当起了服务员。

所有身临其境的林甸人,也就此成为林甸试图颠覆传统旅游产业的勇敢试水者。今年冬天,他们还要将国际冰上汽车拉力赛引入出土了全国最大化石骨架的“猛犸湖”。冰面之上,从芦苇形成的天然赛道将成为来自世界各地车手的游乐场。

温泉+文化、+研学、+饮食、+民俗、+现代农业……在林甸人眼里,温泉变得无所不能。为什么有信心?赵光的回答十分简单:“因为我们这里有最好的温泉。”

数公里外,鹤鸣湖湿地温泉风景区内,灰鹤飞舞,野鸭掠水。竹排穿梭在芦苇水道间,身下的水清可见鱼,头上河鸥高不及数尺。这里的负责人孙海涛说,随着生态环境越来越好,不仅鹤群越来越庞大,雪鸮、非洲大雁等本地稀有的鸟类也陆续光临。

20年前,鹤鸣湖一句“百湖第一湖”的宣传语,让油城大庆叫响了“百湖之城”的新名号,为大庆的转型发展铺下了一块基石。如今,林甸的“温泉+”旅游模式又将给未来带来什么?人们拭目以待。