

# 北接丰收黄 纵贯生态绿 直通创新蓝

## 790余公里的商合杭高铁，都连通了什么？

28日，被誉为“华东第二通道”的商合杭高铁实现全线贯通。北接中原，纵贯江淮，直通长三角……商合杭高铁跨越790余公里，让河南、安徽、浙江三省实现了高铁“无缝对接”。

从粮食主产地，到科技创新策源地，再到“两山”理念诞生地，商合杭高铁串起了沿线丰富的资源要素，创造了互联互通的无限可能。



### 北斗全球组网后，将如何影响你我生活

新华社北京6月28日电(记者胡喆、魏董华)北斗组网之后如何运转?将对生活产生哪些影响?近日,随着北斗全球卫星导航系统星座部署全面完成,记者采访了解到,依托天上的北斗卫星组网,以及地面的北斗地基增强系统,北斗将以更强的功能、更优的性能,迸发出更多活力,赋能各行各业,服务全球、造福人类。

#### 智慧“大脑”忙管理,随时在线全覆盖

北斗导航是一个庞大、复杂的航天系统工程,其天地组网协同运行涉及几十个系统、几万台套设备的统筹协调与监控管理,如何确保它们“统一行动听指挥”?

在中国电子科技集团有限公司,技术人员介绍,中国电科研制的北斗三号管理控制中心相当于智慧“大脑”,可指挥空间段和地面段的协同运行、地面天线和各类观测设备统筹协调,以及导航电文的编辑、上注等。

为实现北斗卫星导航系统的星地一体化管理与控制,中国电科攻克多项关键技术,研发多项创新性成果,最终实现全网卫星的跟踪测量,解决了几十个系统、上万台套设备的控制难题。

为确保北斗卫星发射任务安全发射、成功入轨和稳定运行,中国电科陆、海、天全方位布局地面雷达、地面测站、海上测量船以及中继卫星,打造出一张全覆盖的测控网,为北斗卫星的航天测控提供随时在线服务。

#### 天上地上“都有网”,地基增强来帮忙

不仅是天上的北斗卫星组网,在地面还有北斗地基增强系统来帮忙。

北斗地基增强系统是北斗卫星导航系统的重要组成部分,于2014年9月启动研制建设,由中国兵器工业集团有限公司承担系统建设总体任务,是在一个系统内集成米级、分米级、厘米级和毫米级四类高精度服务,这在国内外尚属首创。

目前,该系统已形成由超过2500个地基增强站组成的北斗地基增强系统“全国一张网”,系统能力达到国外同类系统技术水平。

2015年8月,中国兵器工业集团合资成立了高精度位置服务平台——千寻位置网络有限公司,以高精度为切入点,融合“互联网+”和“北斗+”发展,打造高精度服务云平台,致力于把北斗高精度时空服务打造成面向大众、触手可及、随需而用的公共服务。

“北斗不仅仅是部署于高空的卫星导航系统,更是和每一位老百姓息息相关的国家重大时空基础设施。”千寻位置首席执行官陈金培说,天上有北斗卫星系统,地上有北斗地基增强系统,卫星信号在地面有时需要根据实际情况做强化计算。

近年来,北斗高精度及北斗辅助快速定位用户突破5亿。目前中国兵器工业集团联合中国移动、中国电科正在抓紧建设北斗三号区域短报文应用服务平台,将有力推动北斗高精度、短报文服务与5G、大数据、云计算等融合创新。

#### “北斗”飞入百姓家,赋能各行各业

快递外卖配送车可以协助公安交警取证、参与城市应急调度救援,从配送车辆的定位数据可以分析城市消费区分布,快递公司通过分析配送数据和行驶数据可以优化配送路径……

在浙江,一系列基于北斗空间定位技术的应用,随着最后一颗北斗三号组网卫星成功发射入轨,正在逐渐成为现实。

“组网成功后,北斗空间定位技术将更多地应用到民生领域。”杭州北斗时空研究院技术总监陈正伟说,北斗不光是简单的定位和通信,而是作为上层应用的基础,还有更广阔的应用空间。

利用北斗高精度空间定位技术,当地给外卖和快递的配送车安装北斗高精度定位模组,通过地理位置实时上传,将车辆的行驶轨迹实时展示在地图上。

“误差只有厘米级,能很准确判断车辆在道路上的行驶情况,后台通过数据运算可以判断车辆是否闯红灯、是否违停,以此达到行业自治和规范。”陈正伟说。

除此之外,北斗技术的应用还能协助公安交警在重大案件或事故发生时取证。这些配送车辆未来还将被纳入城市应急调度系统,出现突发状况需要救援时,利用北斗定位技术快速找到就近车辆作为增援。

北斗全球组网卫星发射圆满收官,北斗系统服务全球则迎来全新开始。北斗卫星导航系统工程总设计师杨长风表示,到2035年,中国将建成更加广泛、更加融合、更加智能的国家综合定位导航授时体系,进一步提升时空信息服务能力。北斗将以更强的功能、更优的性能,服务全球,造福人类。

### 北斗卫星全球组网将给人们带来什么?

6月23日,北斗三号全球卫星导航系统星座部署全面完成,将为全球用户提供全天候、全天时、高精度的定位、导航和授时服务

70%以上中国智能手机已有北斗服务

● 在中国入网的智能手机里面,已经有70%以上的手机提供了北斗服务

● 基于北斗的导航服务已被电子商务、移动智能终端制造、位置服务等厂商采用,广泛进入中国大众消费、共享经济和民生领域

总体产值达3450亿元 基础产品销量突破1亿片

● 据统计,2019年我国卫星导航与位置服务产业总产值达3450亿元

● 截至2019年底,国产北斗导航型芯片、模块等基础产品销量已突破1亿片

北斗系统经济效益和社会效益显著

北斗系统提供服务以来,已在交通运输、农林渔业、水文监测、气象测报、通信授时、电力调度、救灾减灾、公共安全等领域得到广泛应用,产生了显著的经济效益和社会效益

新华社记者孟静 编制

了宣城、芜湖等地到合肥不通高铁的历史,将成为安徽省铁路网中的“钢铁脊梁”。

随着长三角一体化深入推进,安徽近年来发挥腹地优势,打造科技创新策源地,绘就了一张高质量发展的蓝图。

安徽省发改委铁建办副主任付佳佳表示,商合杭高铁的开通将提升省会和区域中心城市的聚集、辐射和带动功能,扩大“1小时通达”的交通覆盖面积,催生同城效应,强化长三角城市之间的互补共进、互利共享。

自从2017年科大讯飞浙江总部落户杭州,龚雪作为负责浙江区域智慧教育业务的客户经理,经常在合肥本部的研发团队与浙江区域的市场客户之间反复对接,在两座城市之间频繁往返。“商合杭高铁开通后,合肥到杭州最快只需要2个小时多一点,以后客户有需求,当天就能响应。”龚雪说。

“不管是引进技术人才,还是对外拓展业务,这条高铁都会让我们受益颇多。”安徽火蓝数据有限公司总经理张俊杰表示。

示,企业主要做数据集成与分析,经招商落地芜湖之后,就以芜湖为创新据点,进一步拓展长三角市场。“商合杭高铁开通后,让芜湖与企业的未来更加可期。”张俊杰说。

商合杭高铁在浙江境内经过湖州与其下辖安吉与德清,最终抵达杭州东站。作为“绿水青山就是金山银山”理念的诞生地,湖州让绿色成为发展的“底色”。

在安吉站,记者看到,候车大厅整体墙面以夹绢玻璃内衬绿水青山画卷的方式,将“绿水青山”引入室内。在“两山”理念提出以来的第15年,安吉以独有的方式进行了见证。

“安吉终于结束了不通铁路的历史。”安吉县天子湖镇高庄村党委书记谢连贵表示,今后,往北去合肥、商丘方向,往南到湖州、杭州都很方便。“现在村里开了七八家农家乐,村民们都非常期待高铁开通后,给村里引入更多客流。”

大图:6月28日,列车在商合杭高铁浙江安吉县境内行驶(无人机照片)。新华社记者黄宗治摄



▲6月28日,合肥客运段工作人员在合肥南至杭州东的G9394次列车上为旅客表演节目。新华社记者刘军喜摄

## 这条线连起中国两大史前文明遗址

新华社合肥6月28日电(记者马殊瑞、汪海月、汪安娜)对于20岁的安徽大学历史系大二学生吕乐双来说,今年的暑期会格外忙碌而充实,她筹划已久的“文明考古之旅”随着一条高铁的开通即将实现。

吕乐双生活的安徽省,有着距今约5800至5300年前新石器时代晚期中心聚落遗址凌家滩。这处遗址与位于浙江杭州的良渚遗址同为长江流域重要的史前文化遗址。

6月28日,全长约311公里的商合杭高铁合肥至湖州段开通运营,河南、安徽、浙江三省实现高铁“无缝对接”,中国东部长三角地区与中原腹地又一条交通“动脉”贯通。

“从位于安徽马鞍山市含山县的凌家滩‘伸出双臂’,商合杭高铁一边牵着良渚,一边牵着商丘、亳州等历史文化名城,一路走来就像穿越了5000年文明。”吕乐双兴奋地说。

作为中国“八纵八横”高铁网京港(台)通道和京沪通道的重要组成部分,商合杭高铁北段即商丘至合肥段于去年12月1日建成运营。此次投运的南段合肥至湖州段起自安徽省合肥市,向南依次经过安徽省马鞍山市含山县、芜湖市、宣城市,在浙江省湖州市接入南京至杭州高铁,终至杭州,从合肥南至杭州东最快时间缩短至2小时7分。

“一条高铁,不仅串起了凌家滩与良渚这两大中国长江流域史前文明,又与黄淮流域的商丘、亳州、寿县等著名古城相

连,这是商合杭高铁的独特魅力。”凌家滩遗址管理处主任唐军说。

“高铁与运河一样,最重要的就是线路和站点布置。”安徽省发改委铁建办副主任付佳佳说,“商合杭高铁的布局,正是希望在保护和传承文化的同时,用高铁促进沿线的经济发展,方便群众出行交流。”

在高铁站房设计方面,商合杭高铁也充分考虑了沿线深厚的文化底蕴,注重融入文化元素。

付佳佳介绍说,除了含山南站有凌家滩出土的文物造型为装饰外,寿县站的汉阙、淮南站的鼎也展示出了独特的楚汉文化,而柘皋站的白鹭、广德南站的竹林等,也吸收了当地的文化特色。

记者了解到,6月28日至30日的运营过渡期内,商合杭高铁合湖段每日将开行动车组列车8对;7月1日后按照日常线、周末线、高峰线安排列车开行,每日开行动车组列车最高达60.5对。

据了解,结合高铁开行,当地已经同步开通旅游专线车。“这对沿线的旅游从业者来说是重大利好!”从业20多年的安徽和平国际旅行社含山分公司经理张平霞难掩激动。对她来说,便利的高铁不仅意味着更多客源,还意味着公司要向“精品旅游”转化。“商合杭沿线的文化旅游潜力值得好好挖掘。”

### 通了,两亿人生活随之改变

生活更加便利、中部与长三角地区对接更加顺畅、区域比较优势将得到更充分发挥……随着商合杭高铁于6月28日全线开通,这条贯穿河南、安徽、浙江的大动脉沿线约两亿人的生活正随之悄然变化。

商合杭高铁将结束安徽亳州、阜平等地不通高铁的历史。对于保障首发班列的合肥客运段高铁一队列车长田雯来说,商合杭高铁的开通也让她“双城生活”成为现实。

“不是每个乘务人员都有机会体验新线路的开通,对于自己来说,是提升与成长。”田雯说。尽管担任列车长已有快10年的时间,能够见证商合杭高铁全线开通,田雯仍难掩激动。

家中长辈生活在宣城,之前从合肥去探望,田雯坐一般的普通列车需要四五个小时,商合杭高铁南段开通后,合肥到宣城最快只需要1小时13分。“行程所需时间大大缩短,坐车又快又舒服,更方便回家看望老人。”田雯说。

“沿线像柘皋、含山等不少站台是新建的,能看到设计中融合了当地文化。”田雯说,试运行期间,望向窗外,列车穿梭在山林之间,有种别样的美感。

连接中部与长三角,商合杭高铁使积极融入长三角发展的中部地区又多了一条新路径。

“太好了,以后从义乌回商丘,时间又可以缩短一个多小时了。”得知商合杭高铁开通,虞城县华商物流有限公司负责人金文峰难掩开心之情。

金文峰来自河南省商丘市虞城县,目前,这里有钢卷尺企业近2000家,年产量达15亿把,其出口量占到全国总出口量的85%以上,产品销售到美国、加拿大等110多个国家和地区。

“我是做商丘到义乌的物流线路的,每年配送的工量具散货价值超过十亿元。”金文峰说,虞城不少企业的钢卷尺产品主要供出口,而浙江义乌是“世界超市”,是全球最大的小商品集散地。在义乌工作的金文峰每月都要往返义乌和商丘之间至少一次,处理公司事务,看望家人。对他来说,商合杭高铁拉近了中部地区和长三角的距离,对接“海上丝绸之路”更便利,其开通是个期盼已久的好消息。

商合杭高铁的开通,还将使长三角地区的制造业集群与内陆腹地之间的区域比较优势得到更充分地发挥。

因工作关系,浙江正泰新能源开发有限公司常务副总裁金建波常住于杭州和中原城市之间。“商合杭高铁的全线开通,有利于充分发挥区域内各地区的比较优势,比如浙江有数字经济领先、民营经济发达等优势,安徽创新活跃强劲,河南内陆腹地广阔,高铁线有助于构建更大范围区域一体的创新链和产业链,从而让长三角一体化发展的成果发挥辐射作用。”金建波说。

业内人士认为,“轨道上的长三角”为沿线企业带来了发展新契机,将促进产业链与创新链精准对接,发挥各自优势,提高效率,降低成本,为企业高质量发展提供有力支撑。

(记者刘高阳、汪安娜、魏一骏)新华社郑州6月28日电