

# 百年跨越，逐梦京张

## ——写在京张高铁开通暨中国高铁突破3.5万公里之际

12月30日8时30分，北京北站。“复兴号”智能动车组G8811次列车准时发出，驶向2022年北京冬奥会张家口赛区核心区太子城站。

这列世界最先进的列车从八达岭长城脚下穿过，与100多年前京张铁路并肩前行。

百年跨越，两条京张线，见证了中国人从自己设计建设第一条“争气路”，到成为开启智能高铁“先行者”的历程。

逐梦京张，以此为标志，中国高铁里程突破3.5万公里，中华民族在民族复兴的伟大征程上筑就新的荣光。

### 百年跨越，成就“高铁之国”

北京市延庆区，长城脚下，青山环抱的青龙桥车站旁，有一尊詹天佑的铜像。

作为京张铁路的缔造者，他眺望远方，深邃的目光仿佛穿透了百年沧桑巨变……

1905年，京张铁路开工建设。全长1091米的八达岭隧道是京张铁路的关键工程。当时，我国尚没有一条国人独立主持设计、建造、运营的干线铁路，外国工程师放言：中国能修京张铁路的工程师还没出生呢！

留学归来的詹天佑打破了这个论断。他将南美伐木所用的“人”字形铁路首次运用在我国干线铁路上，通过延长距离，顺利通过了京张铁路关沟段33‰大坡度，将原本需要开挖1800多米的八达岭隧道缩短为1091米。

如今，京张高铁在其下方穿越而过。青龙桥站长杨存信说，这是象征着中国发展速度的京张高铁与老京张铁路的“握手”，成就了百年京张的立体交汇。

“在‘詹天佑’脚下干工程，必须干成精品。”中铁五局集团四公司京张高铁项目经理蒋思说。

他负责的八达岭长城站是京张高铁唯一一座地下站，也是目前世界埋深最大的高铁地下站。工程修到青龙桥站下方时，距地面仅有4米，还要保证上面的火车正常运行。

百年跨越，中国铁路建设从詹天佑时的蒸汽时代，经历了内燃机时代、电气时代，迅速跨入高铁时代。

一百多年前，京张铁路是京包铁路的首段。从包头乘火车进京，火车要慢慢悠悠地走上一晚才能到青龙桥站，在这儿换了车头之后还要花上半天功夫才能进京。

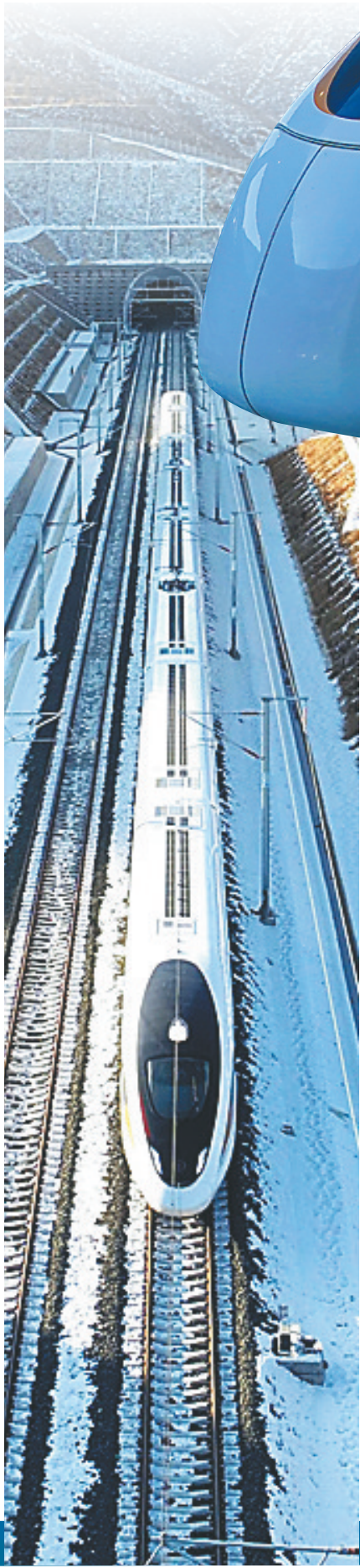
“京张高铁开通后，张呼高铁将与大张高铁同步通车，乘高铁从张家口到北京只要一个多小时。京张高铁与张呼高铁、大张高铁连通后，京津冀地区可实现内蒙古大草原‘一日游’。”中国国家铁路集团有限公司客运部主任黄欣说。

路网越织越密，行程日益便捷。2019年12月，包括京张高铁在内的10余条铁路密集开通。

中国仿佛变“小”了——河南“米”字铁路网成形、山东高铁成环、江西省市通动车，中华大地“八纵八横”高铁主通道不断延伸……

人们的梦想变大了——高铁纵横，“说走就走”，百姓出行半径随着“高铁经济圈”的扩大而延伸。

“一百多年前，我的曾祖父建设了京张铁路。今天，我亲身乘坐了京张高铁。我相信，他老人家如果在天有灵，一定会和我一样，为国家和民族取得的成就感到骄傲和自豪。”詹天佑的重孙女詹欣告诉记者。



一列复兴号列车行驶在崇礼铁路张家口市下花园区路段。

新华社发



↑G2505次列车停靠京张高铁张家口站。

新华社发



↑乘客在开往崇礼太子城站的列车上合影留念。

新华社发

### 创新引领，缔造“智慧之途”

“智能”，这是京张高铁最亮丽的标签。

京张高铁上运行的“复兴号”智能动车组自己就能开。

“列车增加了自动运行控制ATO相关设备，全程实现有人值守下的自动驾驶，重新定义了火车的运行方式。”铁科院机车车辆所副所长、研究员张波说。

按照地面调度中心预先规划的精准运行计划，“复兴号”智能动车组能自动控制发车、加速、减速、停车。在整个行进过程中，动车组搭载的智能列车安全监控系统，有2000多个监测点，对动车组状态全面实时监控，实现工作状态自感知、运行故障自诊断、导向安全自决策。

百年间，从京张铁路的蒸汽机车，到内燃机车，再到电力机车，再到

“和谐号”“复兴号”动车组，一个个火车头、一列列车厢的变化折射的是中国日益提升的科技创新实力。

张波说，“复兴号”智能动车组是以时速350公里的“复兴号”为基础研发的。在设计时就考虑到既要适应京张高铁的线路条件，还要满足2022年北京冬奥会的服务需求。

在“复兴号”智能动车组车底，有两个约9平方米的方盒子。它们是蓄电池包，平时开行时车辆为它们充电，当接触网出现电力故障时，它们为车辆提供电力，确保顺利到达就近的车站。

“复兴号”智能动车组具有优越的空气动力学性能和漂亮外观。在人性化服务方面，新增了智能环境感知调节技术，能够实现温度、灯光、车窗颜色等调节，进一步提高乘坐舒适度。全车wifi覆盖，还配置了多语种

的旅客信息系统，能够满足国际旅客的需求。座椅采用滑道式安装，允许增加更多轮椅。

作为我国首条智能高铁，京张高铁每一条钢轨的质量监测、供应和廓形设计打磨也运用了大数据并建立了“健康档案”。

中国铁路物资集团技术负责人介绍，在钢轨生产环节，他们就为每条钢轨建立起数据档案。高铁开通运营后，通过对数据进行分析研究，可以掌握全线钢轨的“健康”状态，实现钢轨全寿命周期管理。

国家发展改革委会综合运输研究所综合研究室副主任樊一江表示，10余年间，中国高铁的变化令世界惊叹。从一列列“和谐号”动车飞驰大江南北，到“复兴号”引领世界标准，中国高铁不断创造出举世瞩目的成就。

### 实干圆梦，铺就“复兴之路”

2022年，北京冬奥会，前往奥运赛场的各国来客将能乘坐京张高铁。

“虽然京张铁路的设计和建造由中国人完成，但铁路的所有部件，甚至每一颗钉子都是从国外进口的。”唐山南站转运车间支部书记顾林说。

“工程师既有利国之技能，应各出所学，各尽所知，使国家富强，不受外侮，足以自立于地球之上。”这是110年前，詹天佑对筑路强国的深刻理解和，也是那个时代所有中国人心底的呐喊。各出所学、追求精品之铁路精神，此后引领一代代铁路人踏上筑梦之路。

时光到了百年后，中国铁路早已

跨入了自主化时代。基于北斗卫星和GIS技术，设计者在京张高铁部署了一张“定位”大网，能够利用铁路的高精度地图，为建设、运营、调度、维护、应急全流程提供智能化服务。

“未来，京张高铁10个车站将有一个‘大脑’。”中铁设计京张高铁智能工程化设计总体负责人李红侠说，通过这个大脑，工作人员在控制室就可以实现客站灯光、温度、湿度等设备管理、应急指挥等。

百年京张，承载着中国人的复兴梦想、强国情怀。重构京张，正在竖起铁路强国、民族复兴的又一丰碑。

在铁科院的“成绩单”上，有这么

一句话：“复兴号”采用的254项重要标准中，中国标准占到84%，整体设计和关键技术全部自主研发，具有完全自主知识产权。

依托京张高铁建设，中国将进一步形成智能高铁应用示范方案，构建智能高铁技术标准体系，成为引领世界的智能高铁应用国家。

“京张高铁世界瞩目，但这不是建设者创造的奇迹。是伟大的时代、祖国的发展，造就了这个奇迹。”中铁设计京张铁路项目副总体设计师吕刚说。

（据新华社北京12月30日电 记者 齐中熙 樊曦 丁静 秦婧）

## 生活观察

# 2019，哪些民生政策带来实在红利？

### A 学费降了！小区配套幼儿园整治持续发力

今年，家住北京市朝阳区国美第一城小区的王女士节省了一大笔开支：从9月起，孩子就读的幼儿园正式转为普惠性幼儿园，学费从每生每月5000元降至750元。

城镇小区配套幼儿园是城镇小区

重要的公共服务设施，是重要的公共教育资源，是满足城镇地区幼儿就近入园的主渠道。

为回应人民群众“幼有所育”的期盼，今年1月，国务院办公厅印发《关于开展城镇小区配套幼儿园治理工作的

### B 省界站“拆”了！高速公路将实现不停车快捷收费

及为何装ETC，他说，通行费享受九五折，还能减少排队交费时间。

推广ETC，是取消高速公路省界收费站工作的重要内容，有助于提高综合交通运输网络效率、降低物流成本。

### C 房子新了！老旧小区改造深入推进

2000年及以前建成的老旧小区有67个。目前定州已累计投入5300余万元，完成了50个老旧小区改造，惠及数万居民，2020年将对剩余的17个小区进行改造。

住房和城乡建设部数据显示，自2017年底启动城镇老旧小区改造试点以来，截至2019年5月底，各地上

### D 城市更干净了！垃圾分类成为“新时尚”

废品的游击队中的一员。如今除了箱房管理员，他还是废品回收企业的员工。每当废品攒够一定量，老戴就通知回收企业上门，并按照市场价将废品卖掉。

老戴介绍，垃圾分类之后，能被回收的垃圾明显增多。由于干湿分开，过去容易被污染的塑料纸板变得干净；经常盛着食物残渣的外卖餐盒，也更容易回收。

垃圾分类是绿色生活方式的革命。2019年2月，住建部在上海召开现场会，宣布全国地级及以上城市垃圾分类全面启动。7月，上海垃圾分类迈入强制时代；11月，北京相关条例获得

住小区4.21万个，其中存在规划、建设、移交或普惠不到位等方面问题的有1.84万所幼儿园。截至2019年11月，已完成整改任务的城镇小区配套幼儿园有1.14万所，占应治理总数的57%。

行，交通运输部公路局局长吴德金说，当前正在调整减免实现方式，完善治超工作方案，拓展ETC应用场景等，以确保高速路上一网通行、一路畅通。

业内专家分析，老旧小区改造过程中，也暴露出一些亟待解决的问题，如拆违难度大、施工难度大、融资模式不确定、后期管理不力等。住建部有关负责人表示，下一步将总结推广试点经验，进一步完善支持政策，推动多渠道筹措资金，做好这项工作。

通过。截至目前，浙江、福建、广东、海南等4省已出台地方法规，河北等12省份地方方法进入立法程序。

“随着不断推进，垃圾分类公众关注度迅速提升，全民参与的氛围逐步形成，垃圾分类取得了实实在在的成效。”清华大学教授刘建国说。

### 5G来了！

### E 生活开启更多想象

“在北京三里屯、长安街沿线等区域，室外5G网络信号还不错。”北京市民李先生说，最近开通5G套餐后，他出门最喜欢做的就是到处查看5G网络覆盖和测速，街上有5G信号的地方，网速平均可在400至800Mbps，比4G快很多。

李先生说，他使用的128元5G套餐，每月有30GB的流量，很充足，比4G用起来更放心，但目前5G覆盖区域少，也影响到了使用效率。

2019年，5G正式走进百姓生活，有通信专家预测，2019年我国5G用户数量有望接近1000万户，但5G网络基础建设和用户的大范围普及仍需时日。

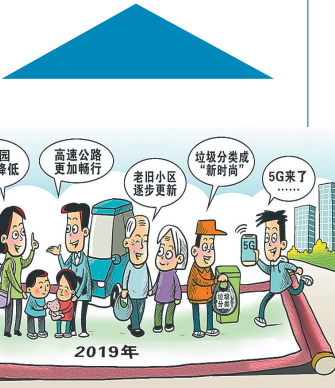
5G时代来临，将不仅为网民上网再提速，AI、工业互联网、智能生活等也将因为5G赋能而发生质变。中国信通院测算的数据显示，“十四五”期间，5G将拉动中国经济增长15.2万亿元。

“5G时代的到来，必将催生我们现在还想象不到的新应用。”中国工程院院士邬贺铨说，互联网乃至经济发展的新篇章正在开启。

（新华社北京12月30日电 记者 魏玉坤 胡浩 王优玲 高亢 杜康）

第三届海南迎春商品农产品展销会  
离开幕还剩8天  
2020年1月8-12日在海口市蓝天路名门广场举办。

幼儿园学费降低、高速公路更加畅行、老旧小区逐步更新、垃圾分类成“新时尚”、5G来了……回望即将过去的2019，一项项民生政策带来的可喜变化定格为令人难以忘怀的幸福画面……



2019年