

未来5年京津冀、长三角和粤港澳大湾区计划新建市域(郊)铁路和城际铁路约1万公里——

# 更多“1小时通勤圈”来了

邱海峰 张梓桐

天津市开建第一条市域(郊)铁路、上海市首条市域铁路进入全面建设阶段、北京市第5条市郊铁路将开通运营……近期,多地市域(郊)铁路建设迎来新进展。国家发展改革委等部门明确,将推动都市圈市域(郊)铁路加快发展,未来五年京津冀、长三角和粤港澳大湾区三大区域计划新开工建设市域(郊)铁路和城际铁路约1万公里。市郊(域)铁路有何特点?其加快发展能给我生活和都市圈发展带来什么改变?未来如何推进?

## 单程通行时间不超1小时

谈起重庆在建的市域(郊)铁路璧山至铜梁线,家住铜梁的梁慧充满期待。“每次从铜梁开车去主城区至少要一个半小时,如果赶固定时间发车的大巴,时间更长。但听说璧铜线和27号线都开通以后,从铜梁到主城区只需要40分钟。”

璧铜线全长37.5公里,设计时速140公里,车站9座,预计2023年建成通车。重庆市铁路集团璧铜线节点工程项目部副经理梅麟介绍,目前,璧铜线节点工程的桩基、承台等下部结构已经完成了85%左右。项目建成后,铜梁至璧山只要28分钟,可与轨道交通1号线和即将开工建设的27号线对接,只需一次换乘便可通达主城中心九区和重要交通枢纽。同时,璧铜线位于成渝城市群发展主轴,可实现向遂宁、绵阳、成都等方向拓展与衔接。

近年,多地加快推进市域(郊)铁路建设。业内人士指出,相较于高速铁路、城际铁路及地铁,市域(郊)铁路在服务范围、开行速度等方面有所不同。市域(郊)铁路服务范围一般在50-100公里,设计速度为100-160公里/小时,平均站间距原则上不小于3公里,早晚高峰发车间隔不超过10分钟。

发展市域铁路连接的通勤圈,北京市起步较早。2017年以来,北京相继建成、开通4条市郊铁路线路:2017年,开通城市副中心线和怀柔-密云线;2020年6月,开通通密线,串联城市副中心与顺义、怀柔、密云等区和怀柔科学城、雁栖湖国际会都等重点功能区;2020年底,市郊铁路东北环线建成。至此,北京市郊铁路线路达到5条,运营里程达428.3公里,车站26座。

在长三角,上海在首条市郊铁路金山铁路的基础上,于2020年底全面开建其首条市域铁路——轨道交通市域线机场联络线。该线路由浦西段、浦东段和跨越黄浦江的越江段构成,全线共设虹桥站、张江站、浦东机场站等9座车站,全长68.6公里,计划于2024年底建成投运。该项目建成后,将采用轨道式公交化运营方式,设计运行时速为160公里,比城市轨道交通线路快约一倍。届时,上海虹桥国际机场与浦东国际机场两大枢纽将实现快速互联互通,往返两地的公共交通通勤时间将由90分钟以上缩短到40分钟以内。

“从布局范围来看,市域(郊)铁路主要布局在经济发达、人口聚集的都市圈内的中心城市,联通城区与郊区及周边城镇组团,采取灵活编组、高密度、公交化的运输组织方式,重点满足1小时通勤圈快速出行需求。”上海社会科学院研究员张兆安说。

## 市域轨道交通建设需求巨大

“建设市域(郊)铁路不仅可以缓解城市交通拥堵、满足市民通勤需求,而且能加快都市圈一体化进程,促进大中小城市和小城镇协调发展并扩大有效投资,推动都市圈经济社会发展。”张兆安说,但目前一个客观事实是,中国市域(郊)铁路发展还比较滞后,线路少、里程短的问题尤为突出。

国家发展改革委综合运输研究所副所长李连成表示,相比发达国家,中国支撑现代化都市圈发展的市域(郊)铁路薄弱,各类具有市域(郊)铁路功能定位和技术标准的线路仅1100公里左右。放眼纽约、东京、伦敦,都有数倍于城市轨道交通的市域(郊)铁路,而中国市域(郊)铁路仅为城市轨道交通里程三分之一。

以北京和上海为例,二者市域(郊)铁路里程目前分别为400多公里和56公里,但这两个城市的地铁里程均在600公里以上。东京、纽约等国际大都市圈,城市地铁里程都只有300多公里,而市域(郊)铁路里程均超过1600公



▲近日,为确保川南城际铁路新线建设有序推进,中国铁路成都局集团有限公司全过程参与施工各环节,为川南城际铁路接管后的安全运营工作打下坚实基础。图为2月25日,公司职工正在盯控接触网架线施工。  
胡志强摄(人民视觉)



▲2月27日,在杭绍台城际铁路浙江省台州市路桥区桐屿街道路段,中铁电气化局的建设者正在轨道线上安装隔音设施。  
蒋友青摄(人民视觉)



▲北京城市副中心站综合交通枢纽工程建成后,京唐城际、京滨城际等将在这里交会。图为2月19日,工人正在北京城市副中心站综合交通枢纽施工现场忙碌。  
孙立君摄(人民视觉)

里。对比发现,中国城市群、都市圈的轨道交通网络结构“倒挂”现象较为严重,影响都市圈轨道交通网络效率。

李连成认为,市域(郊)轨道交通是中国交通运输的短板、都市圈的薄弱之处,这意味着巨大的建设需求。

“希望璧山至铜梁线早日开通,这样就能少花点时间和精力在路上,多陪陪家人了。”在重庆工作的苏敏表示,自己的工作单位在主城区,但父母都住在铜梁,由于路途远、交通不便,每次回家都是待不了多久就要匆匆地赶回主城区的大巴车。

规模不足之外,班次密度低、换乘不便捷也困扰着不少市民。“每天下班回家的时候,如果赶不上下午6点57分那班车,就得再等1个多小时。常常是为了赶一班车被迫调整自己的工作时间和进度,即便这样,有时也会掐不好时间,只能多花钱打车回家。”每天搭乘上海金山铁路列车上下班的李颖说,“另外,换乘地铁时还得过闸机出站,经过一条长长的通道再进站,很不方便。”

规范缺乏是另一个问题。中国铁建四院线路院副总工程师石建文说,未来五年,市域(郊)铁路建设规模将显著增加,到2025年基本形成区域城际铁路和市域(郊)铁路骨架网络。然而,在市域(郊)铁路建设实践中,存在项目功能定位把握不准、建设标准不统一、车辆装备不统型等问题,给设计、审查、建设带来一定的困难。

## 避免过度超前或重复建设

未来如何推进市域(郊)铁路建设?

国家发展改革委等4部门前不久发文提出,推动都市圈市域(郊)铁路加快发展,重点支持京津冀、粤港澳大湾区、长三角、成渝、长江中游等财力有支撑、客流有基础、发展有需求的地区规划建设都市圈市域(郊)铁路,强化都市圈内中心城市城区与周边城镇组团便捷通勤,其他条件适

宜地区有序推进。

抓住机遇,不少地方推出市域(郊)铁路建设新计划。日前,天津市发布市域(郊)铁路专项规划,明确提出规划形成由7条走廊线和2条联络线构成的天津市域(郊)铁路网络,共9条线路,总规划里程681公里(其中新建494公里、利用既有铁路187公里)。津城核心区与静海城区之间快速联系线路——津静线市域(郊)铁路今年开工建设。四川提出,今年大力发展成都都市圈,加快成都外环铁路和成德、成眉等城际、市域(郊)铁路前期工作。安徽明确,“十四五”期间加快推进巢马、淮宿蚌、六安-安庆、阜淮等城际和市域(郊)铁路项目建设。

张兆安认为,加快建设的同时,要特别注意明确市域(郊)铁路的定位,既要跟高铁、城际铁路和地铁区别开来,又要加强衔接。一方面,公交化是市域(郊)铁路相比干线铁路、城际铁路更加突出的特点,市域(郊)铁路要充分考虑乘客出行需求,早晚高峰要高频率开行、提供公交化服务;另一方面,要避免把市域(郊)铁路建成地铁,二者应形成互补的关系。

在建设规范方面,市域(郊)铁路日前迎来新的行业标准。2月1日,国家铁路局发布的行业标准《市域(郊)铁路设计规范》正式实施。该规范涉及投资建设标准、运输组织及客票服务等多个方面,如在便捷换乘方面,强调市域(郊)铁路注重车站的一体化设计,为无缝衔接、高效换乘创造条件。客票服务方面,提出市域(郊)铁路乘车凭证可选用电子客票(如二维码、身份证)、生物特征票(如人脸识别、指纹识别)等,乘客出行更加智能便捷。

“市域(郊)铁路发展不能‘单打独斗’,从中央到地方,都要加强协调,与干线铁路、城际铁路、城市轨道交通形成网络层次清晰、功能定位合理、衔接一体高效的交通体系,推动人流、物流和信息流在都市圈内高效流动。”张兆安说,此外,应有序推进新建项目,合理降低工程投资和运营成本,确保建设时机、规模与城市发展需求、财力相匹配,避免过度超前或重复建设。

中国如期完成了新时代脱贫攻坚目标任务。这其中,产业扶贫、消费扶贫发挥了哪些作用?增值税发票大数据给出了答案。

日前,记者从国家税务总局获悉,增值税发票数据信息显示,“十三五”时期,832个已摘帽国家级贫困县企业生产经营量质齐升。扶贫龙头企业规模效益不断向好,消费扶贫产品销售良好,扶贫攻坚成果丰硕。

2016至2020年,832个已摘帽国家级贫困县企业生产经营量质齐增,发展态势良好。企业销售收入保持较快增长,年均增速达14.6%。分区域看,东北地区已摘帽贫困县企业销售收入近两年增速加快提升,2019年增长13.6%,2020年增长29.7%,增速跃居四大区域首位;东部、中部和西部地区年均增速分别为18.7%、15.6%和13%。分行业看,2016-2020年,832个已摘帽国家级贫困县制造业企业销售收入年均增长11.9%。支撑大量贫困人口就业的农林牧渔业、建筑业、住宿餐饮业和批发零售业等行业增速较快,年均增速分别为17.5%、20.9%、18.8%和20.7%。交通物流状况持续改善,交通运输仓储邮政业年均增长14.7%。

增值税发票大数据还显示,扶贫龙头企业经营规模迅速扩大。全国8000户扶贫龙头企业九成以上来自农林牧渔业、制造业和批发零售三类行业,重点围绕农业以及农产品的加工、销售进行产业布局。2016年以来,从事三类行业的扶贫龙头企业营业收入年均分别增长40.1%、27.6%和36.2%,拉动扶贫龙头企业总体营业收入年均增长33.3%,户均营收规模从2015年的1044万元扩大至2020年的4383万元。此外,2020年全年销售过亿元的扶贫龙头企业数量是2015年的3.3倍。

扶贫龙头企业经营效益不断改善。2016年以来,扶贫龙头企业实现利润总额年均增长43.9%,户均实现利润额从2015年的108万元扩大至2020年的673万元;企业销售利润率从2015年的10.4%提升至2020年的15.4%。

透过增值税发票大数据还会发现,扶贫产品由初级农产品向深加工农产品转变的趋势更加明显。2020年,农副加工产品销售收入占扶贫产品的比重达35.7%,较2017年占比提高了近5个百分点,明显高于米面粮油(29.2%)、禽畜蛋奶(17.6%)、新鲜果蔬(9.3%)和中药材(2.8%)等初级农产品比重。从产品销售增速看,农副加工产品近两年销售收入增速分别为12.8%和31%,向好趋势明显;菌类、水产品等销售收入增速也较快,年均增速分别为67.4%和56.2%。

近年来,宁夏吴忠市同心县积极推进消费扶贫电商平台发展,建成“大美同心”电商平台,助力农民增收增产。图为2月24日,同心县“大美同心”电商平台工作人员在整理展出当地的农特产品。

# 扶贫龙头企业规模迅速扩大

本报记者 汪文正

增值税发票大数据显示,产业扶贫、消费扶贫效果显著



近年来,宁夏吴忠市同心县积极推进消费扶贫电商平台发展,建成“大美同心”电商平台,助力农民增收增产。图为2月24日,同心县“大美同心”电商平台工作人员在整理展出当地的农特产品。  
新华社记者 唐如峰摄

## 中国5G连接数已逾2亿

本报上海电(记者沈文敏)2021世界移动通信大会日前在上海开幕,80位展商带来他们在毫米波、5G行业应用等方面的创新产品和展示。GSMA(全球移动通信系统协会)智库预测,截至2020年底,全球有149家运营商在57个国家和地区商用5G网络,而中国的5G连接数已超过2亿,遥遥领先全球。行业应用方面,5G在智慧工厂、钢铁、港口、运输、自动驾驶、医疗等领域得到广泛应用并全面开花。

此前,GSMA联合中国信通院发布

了最新报告《中国5G垂直行业应用案例2021》。报告汇集了21个中国领先的5G行业应用实践,涵盖工业制造、交通运输、电力、医疗、教育和内容创作等诸多领域,聚焦新一代信息技术在行业市场的应用场景、技术特点和未来发展机遇。报告表明,5G给人们的生活和工作方式带来了巨大变化,无论是建设智慧城市、自动驾驶汽车还是先进的增强现实技术,网络智能与用户行为之间的关系从未像5G这样至关重要。

## 中国发现陆上千亿方大气田

本报北京电(记者冉永平)中国海油近日宣布,经国家自然资源部审定,山西临兴气田探明地质储量超1010亿立方米,中国海油在陆上成功发现千亿方大气田。目前气田正进一步加快勘探开发,建成后大大增强华北地区清洁能源供应能力,为实施新时代西部大开发战略和雄安新区建设提供绿色清洁的能源保障。

临兴气田位于山西省吕梁市,地处鄂尔多斯盆地东缘。该区域构造活动复杂,此前普遍认为天然气逸散严重,难以形成大型气田。通过技术攻关,中国海油在

2013年底获得第一口高产气井之后,又陆续发现一批高产井,拉开了临兴气田勘探的序幕。到2020年底,中国海油在上古生界二叠系近728平方公里含气面积内,探明天然气地质储量达到千亿方级。据中国海油中联公司副总经理朱光耀介绍,目前该气田已累计钻井526口,建设场站11座,铺设管线483公里,2020年实现日产天然气500万立方米,投产以来累计供应天然气18.36亿立方米。其中向革命老区优质低价供应民生用气和清洁取暖用气累计达2.61亿立方米。