运力大幅提升，更加智能便捷——

2020年铁路春运“惊喜”亮相

本报记者 齐 慧

1月9日，2020年春运正式拉开了帷幕。中国国家铁路集团有限公司有关负责人介绍，今年春节比较早，春运比去年提前了11天。为期40天的春运期间，全国铁路预计发送旅客4.4亿人次，同比增长8.0%，日均发送旅客1100万人次。

“完成今年的任务我们信心很足。”该负责人表示，春运前，郑渝高铁郑襄段、成贵高铁、郑阜高铁、京张高铁、张大高铁、张呼高铁张家口至乌兰察布段、汉十高铁、日兰高铁日曲段、京港高铁商合段和昌赣段等15条高铁新线陆续开通运营，2019年全年仅高铁运营里程就增加了超过5000公里，极大提升了春运能力。

利用新开通线路，铁路部门投用动车组总量将达到3497标准组（每个标准组8辆），同比增加212组，春运动车组发送旅客2.7亿人次，占旅客发送总量比例达到63%以上，同比增加3.8个百分点。特别是山东临沂、江西赣州、安徽阜阳、贵州毕节等多个革命老区和贫困地区首次开通高铁。

“在加大高铁开行密度，增开夜间动车组列车的同时，铁路部门继续开好普速列车和‘慢火车’。”该负责人介绍，为方便革命老区、贫困地区群众出行，铁路部门继续开好81对公益性“慢火车”，加大投入改善站车服务设备设施，实施普速站车达标提质专项行动，统筹兼顾非客流集中方向列车开行，为革命老区、贫困地区、边远山区人民群众春运出行提供便利。

与运力提升相比，今年铁路春运还有一个更大的变化，就是更智能了。最显著的特点就是今年的12306票务系统更稳定了。据介绍，经过多年技术积累，12306互联网购票系统安全稳定有了明显提升，系统日稳定售票能力从1500万张提高到2000万张。广受好评的候补购票服务由部分旅客列车推广至所有旅客列车，有效拦截恶意抢票、刷票行为，维护了公平公正的购票秩序。

乘车检票也给大家带来了惊喜。今年春运，铁路部门扩大电子客票应用范围，实现电子客票在全国高铁线路的基本覆盖。作为主要研发单位，铁科院12306团队建设在总结海南环岛高铁电子客票试点经验的基础上，针对试点工作的不足进行了功能的优化和调整，系统更加稳定。

在刚刚开通不久的京张高铁上，智能客站的良好体验特别明显：一部手机一张脸就能完成出行。在京张全线，旅客可通过一部手机尽享全程电子客票和行程信息服务，不用再打印任何纸质凭证。“刷脸”服务也让人惊喜，进站、信息查询、打印临时身份证明、机器人个性化服务等都将启动“刷脸”模式。旅客乘车到站后，也能继续体验“刷脸”，实现“无感出站”，方便快捷又高效。

这是旅客在出行途中能够看到的智能。在看不到的地方，铁路也闪耀着“智慧的光芒”。今年的春运，配备有智能调度系统的京张高铁将迎来首次大考，时速350公里自动驾驶引人关注。在春运前，铁科院通号所的技术团队，从安全性、智能化两个方面，对既有调度集中系统进行了优化完善。系统与列车自动驾驶系统（ATO）相结合，能在最短时间内计算出无冲突且符合各种运输规则的最优调整方案，实现铁路运输组织的智能和快速调整，为旅客安全准时到达保驾护航。

会开车还会修车，才能算“老司机”。“2019年，上海动车段正式启用了两台机器人参与动车组维护工作，减轻了地勤机械师的劳动强度，提高了检修效率和准确率。”上海局集团公司相关负责人介绍，原本的检修任务需要8个人完成，一列标准组完成维修工作需要花一个半小时，在“新员工”的协助下，4个人在70分钟内就可以完成。今年是高铁检修机器人的第一个春运，也会给春运带来更多新气象。

重点监测热点路网——

公路保通措施丰富

本报记者 吉蕾蕾

经过多年发展，我国交通运输服务能力逐年大幅提升。数据显示，2019年新改建、扩建的公路33万公里，多条骨干高速改扩建完成通车，全国所有具备条件的乡镇和建制村通上了硬化路。但受取消高速公路省界收费站、继续实施春节假期高速公路小型客车免费通行政策等因素叠加影响，预计春节期间，自驾车出行比例将进一步提高，路网保通压力进一步加大。

为了方便百姓自驾回家过节，交通部门今年将重点推出一系列保障措施。交通运输部副部长刘小明表示，交通部门将加大事前预测力度，分析研判车辆流量、流向情况，及时发布预警信息，引导旅客合理安排出行计划。同时，将重点加强对春运高峰时段、热点地区路网运行进行动态监测，及时发布易拥堵缓行路段和收费站信息。

“备受关注的不停车快捷收费系统已于1月1日0时起启用。”交通运输部总工程师汪洋介绍，目前，全国487个高速公路省界收费站已全部取消，全国14万公里的高速公路形成了主线无障碍通行的大网。据统计，今年1月1日到7日，全路网累计通行的车辆1.7亿辆，其中使用ETC的车辆超过三分之二。目前，全国ETC用户已超过2亿人，平均使用率超过70%，为提升春运保障能力打下了基础。

取消省界站后，过去高速公路主线收费站拥堵问题已成历史，但在一些地区的高速公路出入口却出现了不同程度的拥堵。“就目前情况来看，交通量比较大的出入口，主要集中在人工收费车道。”汪洋表示，为了缓解路网保通的压力，交通部门已成立工作组，指导地方实施增加人工车道、采取复式收费、强化咨询服务等措施，遇到严重堵车情况，将抬杆优先放行，后续再做处理。

目前来看，全国9000多个高速公路出入口收费站，每个时段出现500米以上拥堵情况的收费站基本在30个以下，占收费站总数的比例只有0.3%。

保障安全是每年春运工作的重中之重。今年春运期间西北、东北、华北局部地区将出现阶段性强降温、强降雪过程，黄淮、江淮、江汉、江南等地将出现阶段性雨雪天气，对交通安全影响更加突出。

对此，交通部门督促运输企业严格落实各项安全操作规程和安检措施，会同应急管理部、国家铁路局等共同成立联合检查组，赴春运重点省份开展安全检查，对重要交通枢纽、长途客运站、高速公路服务区、重点桥隧、农村渡口渡船等关键节点，深入开展安全生产隐患排查，及时发现安全隐患并消除事故苗头。

科学预测旅客流向——

民航保运力强服务

本报记者 崔国强

2020年将迎来近8年来最早的春节，春运提前会导致前期“务工流”“学生流”“探亲流”旅客出行高峰叠加，今年春运民航高峰期间日均保障航班量将超过17000架次，比去年春运增长约13.3%。民航旅客运输量预计达到7900万人次，比去年增加约8.4%，创历史新高。

安全是民航的生命线。面对2020年民航春运压力，民航局已下发了《关于2020年春运期间航班时刻容量执行有关问题的通知》，允许国内各机场根据实际能力适度提升保障容量，根据市场需求科学预测旅客流向，统筹安排加班、包机和临时经营航班，尽最大可能满足旅客出行需求。

2020年民航春运的热点地区，国内集中在北上广深等城市和西南、东北、海南等地区，国际出行主要集中在日本、韩国、泰国、越南、马来西亚、菲律宾等周边国家。据中国民用航空局总飞行师万向东介绍，截至1月6日，民航主管部门已收到各航空公司春运期间增加航班申请共计15383班，其中国内（不含港澳台）航线加班12713班、港澳台航线加班804班、国际航线加班1866班。后期各航空公司还将陆续增加或调整一些航班。

一方面是加大运力，另一方面是全力提升民航服务。2019年，民航局以“九项便民服务举措”为主线，在全行业开展“民航服务质量重点攻坚”专项行动。万向东表示，民航全行业将把保障好2020年春运作为“民航服务质量重点攻坚”专项行动成果的一次检验，在春运期间以更高标准落实“真情服务”。

对于社会比较关注的票价、退改签收费等问题，民航局将督促各单位严格执行相关规定，加强中外航班运营监管，保护消费者合法权益，确保旅客走得了、走得顺、走得开心，增进旅客对民航“真情服务”的获得感。

针对春运压力，民航各单位也在“摩拳擦掌”。航空公司正在加大飞行、运行控制等关键环节的培训力度，严格落实运行标准；全国各大机场正加强冬季运行物资储备，组织开展大面积延误、备降和除冰雪等场景下的综合演练；各个空管和运控部门将严格落实各项工作制度，加强信息沟通，做好危险天气和危险区域的预警及后续保障工作。

中国国际航空公司将在2020年春运期间加大航线运力投入，计划投入飞机运力431架，同比增幅1.9%；安排航班53974班次，其中新增加3173班次，同比增幅6.3%。中国东方航空公司计划执行航班11.89万班次，同比增加6.11%，其中增加航班6716班；提供座位数量超过2000万，同比增加6.88%；运输总投入约329亿座公里，同比增长7.83%。东航通过“机型换大”的方式，重点加大旅游热点、海岛和南方沿海城市为主的热门航线运力投入，将宽体机投放到春运热点航线，部分国际航线升级成更大型的宽体机来提高运能。中国南方航空公司计划增加航班超8600班次、执行航班总数超过8.2万班，国内增加航班主要是广州至宜昌、襄阳、常德，深圳至南阳、洛阳、泸州、常德等热门返乡航线，缓解部分探亲返乡航线一票难求的情况。2020年春运40天期间，南航计划在首都机场和大兴机场加开航班共计650班次，同比增长235%，大幅增加对国内热门航线的运力投放。其中，大兴机场加开往返海口、三亚、珠海、长沙、贵阳、大庆、延吉等航线506班次，首都机场加开往返海口、三亚、白山、常德等航线144班次。

福州动车段动车组整装待发。 新华社记者 张国俊摄

今年春运，女动车司机团队将首次驾驶“复兴号”动车驰骋在大美新疆，图为古丽·其满与师傅崔艳兵驾驶着C8745次复兴号。 摆风亮摄

1月9日，在南昌开往赣州西的G5035次列车上，乘务员与旅客一起贴窗花、送福字迎接2020年春运。 鲍赣生摄（中经视觉）

春运新风景

广铁春运 科技赋能

本报记者 庞彩霞 通讯员 曾 勇 戴昊君

“全国春运看铁路，铁路春运看广东”。珠三角地区历来是反映全国春运的晴雨表。2020年，随着新开通的梅汕、穗深铁路首次投入春运，广东铁路网得到进一步扩充，使得广铁集团管内时速200公里及以上铁路里程突破4000公里，运能得到进一步提升。2020年春运，广铁集团积极运用新科技手段，创新春运服务方式，预计发送旅客6950万人次，同比增长12%。

购票难一直是困扰铁路部门的难题。从2012年春运开始，广铁率先试行互联网售票。经过8年全面推行，如今已成为春运最主要的车票发售方式。为方便互联网订票旅客取票，广铁今年还在各大车站大量增设自动取票机。在拓展售票渠道的同时，广铁集团还着力于丰富配套的支付方式。今年春运，全集团所有车站和自动售票机均已实现银行卡、支付宝和微信支付。2018年春运，铁路部门首次在广铁管内海南环岛高铁试点电子客票，随后陆续在广东铁路多条高铁干线试点。今年春运，随着电子客票在高铁和城际线路全面普及，打通了互联网与车站窗口的服务渠道，有利于推行旅客自助化实名验证、自助化验票等无干扰服务，为春运期间旅客出行带来更大便利。

今年春运，广铁集团还实现了5G移动网络在广深港高铁内地段实现全覆盖，使得广深港高铁成为全球第一条享有5G网络的高铁。5G网络的首次应用，不仅可以进一步改善旅客出行体验，还可以为未来推广到全国各条铁路干线提供有益探索，积累应用经验。

站场手机信号曾是长期困扰广州南站的一大难题。以往春运期间各大电信网络运营商都会开行专用信号车到广州南站，但对手机信号改善不大。今年，广州南站日均到发旅客将接近80万人次，但手机信号将不再成为问题。因为5G移动网络应用，广州南站包括广深港沿线的深圳北站、福田站等大站手机信号不好的状况将得到大大改观。

在5G网络加持下，广深港内地段沿线用户将享受到1Gb-ps+的用户峰值下载。相关公司还为4G手机用户提供了解决方案，通过5G转WiFi方式，也能体验到100Mbps以上的移动通信速率，从而实现在高铁上、在沿途各候车室里，也能高效流畅地在线看电影、商务办公、阅读新闻等，大大提升了旅客出行生活品质。

借5G东风，智慧车站建设更是如虎添翼。今年春运，广州南站进一步打造智慧车站，为旅客创造一个集智能及趣味为一体的候车空间，力争将广州南站打造成为智慧候车第一站。

值班站长日记

NO：DATE：

精心备战春运大考

2020年1月9日 晴

北京西站值班站长 陈 霞

春运拉开帷幕，铁路人也开始了“大考”。“考题”万千条，衡量成绩好坏的标准却是唯一的，那就是解旅客之忧，让旅客满意！

先说说今年的电子客票试点业务，这可是个新事物。为了提高使用效率，我们全面更新升级了售票、验证验票、检票等设备，对员工开展培训，春运期间将在进站口、售票厅增设志愿者，帮助旅客了解电子客票使用方法。

车次增加了，客流变大了，但车站还是那么大，怎么做到不拥堵、少排队？在这方面我们也下了功夫：一是双向放行。部分列车实行东西两侧候车室双向放行，可平均缩短上车旅客行走距离200米。一是进站口改造。对北京西站北一层进站口及南进站口改造，改造后增设安检仪4台，旅客进站流程也更改为先安检后验证验票，旅客进站时间可缩短50%。再加上增加出站口、优化站内便捷换乘等措施，减轻了站内客流压力。

今年，车站在南北一楼大厅候检区内增加了暖风，让候检旅客环境更加舒适；将候车室内开水器全部更换为直饮水开水器，提升旅客饮用水水质；对接送站人员提供更人性化的服务。在所有出站口明确各次列车的出站口位置，方便接站人员迅速识别；在南北值班站长接待处设置“智能急救站”，配备有AED（自动体外心脏除颤器）、止血包、小伤口处理包等急救用品。

人在旅途，难免陷入“囧境”。几乎每天都会有焦急的旅客来值班站长处问询，我们都会尽最大努力帮助旅客，也习惯了在人群中多看一眼，及时发现可能需要帮助的旅客。 （本报记者 齐 慧整理）