

# 100小时、9条航线！东航全球首架C919开启验证飞行 国产大飞机进入商业运营“下半场”

## 百小时验证飞行与审定检查 确保C919乘坐安全舒适

国产大飞机C919是一款全新的机型。随着东航成功接收全球首架C919，国产大飞机事业从研发制造的“上半场”开始转入商业运营的“下半场”。围绕“飞出安全、飞出志气、飞出品牌、飞出效益”总体要求，东航投入商业运营的各项目标任务都在陆续落地。

如果说，国产大飞机完成中国民航局适航审定、获得局方颁发的合格证，是研制企业“上半场”合格的标志，那么对作为国产大飞机用户的航空公司来说，“下半场”能否顺利开启，100小时的空机验证飞行和民航局对验证结果的审定检查，就是其中的关键环节。

验证飞行主要是验证航空公司安全运行C919飞机的能力，主要包括东航前期制定的关于该机型的政策、标准、规定和程序的适用性和可操作性，同时验证航空公司各个专业系统的保障能力，以及各类专业人员是不是具有安全运营C919的能力，以此保证航司在国产大飞机进入商业运行之后，能够为广大旅客提供良好的乘机体验，让C919的商业航班更加安全、更有效率。作为首家用户，东航还要将验证飞行积累的大量数据、运行保障经验提供给相关部门，助力新机型不断优化改进。



### 验证试飞在9条航线上实施 明年春有望商业运行

这100小时验证飞行将持续到2023年2月中旬，起降的机场涉及9省市、10座机场。在每个验证飞行日，C919飞机将从上海虹桥机场始发起飞，飞往北京首都、北京大兴、成都天府、西安、海口、青岛、武汉、南昌、



济南等航点，并于当天返回上海虹桥机场。验证飞行需要模拟整个航班的运行过程，包括签派放行、旅客登机、飞行员的操作、机务维修等整个流程。

在C919完成航线验证飞行后，中国民航局将对验证结果进行审定和检查，确认东航具备安全运行C919飞机能力之后，会颁发相应的运营许可。中国东航争取在2023年春将C919正式投入商业载客运营。届

时，C919将出现在上海、北京、西安、昆明、广州、成都、深圳等地的优质精品航线上。

## 努力把C919打造成 “明星机型”“空中名片”

为了完成商业航班启航前的最后冲刺，100小时的验证飞行，远不仅仅是一次次起落的本身，更是东航全集团上下协同配合、联手产业链各方伙伴，在软硬件各环节的共同努力，以及对努力成果的全面检验。

在人员队伍方面，东航已完成首批9名飞行员、24名乘务员、13名机务维修人员的机型培训，加上目前正在的第二批重点岗位人员培训，相关保障人员数量足以满足初期的验证飞行需求。

东航技术公司国产飞机维修部首批航材采购清单和首批工装设备清单已确认并采购。面对飞机配载平衡这一安全运行的重要保障环节，东航地面服务部对C919运行重心控制和压舱重量完成了测算。东航综合管理部已开展了国内首次C919国产大飞机航油加注操作培训，来自全国各地的航油工作人员和业务代表共计150人参与了线上培训。

验证飞行期间，东航将针对C919机型的特点，确保服务、培训等各方面工作持续推进，确保高标准完成各项任务。东航将努力把C919打造成东航“明星机型”“空中名片”，助力国产大飞机越飞越好。

据中新社



文/片 记者 赵波 杨雪

## 贯穿东西的“金腰带”

青岛地铁4号线是青岛地铁线网中贯穿东西的“金腰带”，起于人民会堂站，止于大河东站，全长31公里，设车站25座，高峰行车间隔为5分48秒，途经多处风景名胜区、11所学校和8家大型医院，是一条名副其实的城市旅游线、教育线和医疗线。

4号线全程运行约54分钟，共设25座车站，自西向东分别是人民会堂站、信号山(青大附院)站、观象山(市立医院)站(暂不开通)、泰山路站、昌乐路站、海泊河公园站、海泊桥(海慈医疗)站、西吴家村站、错埠岭站、福辽立交桥站、洪山坡(妇儿医院)站、劲松三路站、埠西站、大埠东站、辽阳东路站、董家下庄站、科苑经七路站、张村站、彭家庄站、南宅科站、小崂山站、沙子口站、段家埠站、登瀛站、大河东站。

青岛地铁4号线是山东省2022年重大项目之一，是市民关注的民生线。青岛地铁面对疫情反复的不利影响，全力推进4号线建设，从土建过程开始，不断刷新“地铁速度”：月进尺突破900米大关，提前20天实现洞通；采用“自变型轮胎式混凝土施工车”进行浇筑，不断刷新铺轨施工纪录；在青岛地铁建设过程中，首次实现了供电、通信“双通”。在建设决胜

期间，4号线克服疫情不利影响，科学统筹各专业施工力量，实现人力、设备“饱和式”投入，较原计划提前4个月实现高水平开通。

### 日均客运量将近20万人次

4号线开通后，将成为贯穿岛城东西的快速轨道交通走廊和客运“大动脉”，对完善轨道交通线网架构、发挥客流网络化效应、更好支撑引导城市空间拓展、助力青岛打造宜居宜业宜游高品质湾区城市意义重大。预计地铁4号线开通后的日均客运量将近20万人次，旅游旺季整个线网的最大日客运量将超150万人次。

地铁4号线较原计划提前4个月实现空载试运行，于12月7日完成竣工验收工作，12月15日通过初期运营前安全评估。4号线开通后，青岛地铁的7条运营线路可实现主城区穿线成网，将极大缓解城市交通拥堵。

### 青岛已累计获批13条地铁

近年来，青岛成为全国地铁发展速度最快的城市之一。从2012年青岛地铁集团正式成立，到2022年12月26日青岛地铁4号线开通，7条线路运营，运营里程315公里，跻身我国地铁运营里程前十名，成为仅次于北京的北方第二城。

2021年9月，在国家发改委全面收紧轨道交通规划审批的背景下，青岛地铁三期规划获批。至此，青岛市已累计获批13条线、503公里，获批里程列全国第九位。在建地铁线路11条、219公里，建设规模和密度前所未有。

## 横贯东西，青岛地铁4号线开通

### 七条地铁初步成网，托起“轨道上的青岛”

### 全国铁路12月26日零时起 实行2023年一季度列车运行图

## 全国铁路12月26日零时起

## 实行2023年一季度列车运行图

据“中国铁路”微信公众号消息，12月26日零时起，全国铁路实行2023年一季度列车运行图。调图后，全国铁路开行旅客列车6046对，较现图增加63对；开行货物列车10894对，较现图增加50对。

“轨道上的京津冀”加速形成，助力区域协同发展。北京至唐山城际铁路、北京至天津滨海新区城际铁路宝坻至北辰段开通运营后，京津冀地区铁路网结构进一步完善，新图每日安排开行9对城际列车，北京至唐山、秦皇岛、北辰等城市间的列车运行时间得到压缩，沿线人民群众出行更加便利，将为区域协同发展注入新动能。

同时，充分运用京广高铁京武段时速350公里高标运营成果，优化北京西至石家庄标杆列车开行，北京西至石家庄站间最快1小时可达，服务石家庄融入首都一小时经济圈。

统筹京张高铁运输能力，增开清

河至怀柔北市郊列车2对，方便通勤旅客出行。

中西部多条新线开通，服务西部大开发和中部崛起。新成昆铁路峨眉至冕宁段开通后，标志着新成昆铁路全线贯通运营，新图安排开行18对复兴号动力集中动车组和4对普速旅客列车、30对货物列车，成都至昆明旅客列车运行时间将由19小时压缩至7.5小时左右。

银兰高铁中卫至兰州段开通后，新图安排开行动车组列车16对，已经开通的弥勒至蒙自高铁、南宁至凭祥高铁南宁至崇左段新图分别安排开行动车组列车18对、15对。

渝厦高铁常德至益阳段开通运营后，新图安排开行动车组列车29.5对，与已开通的益阳至长沙段、黔张常高铁、张吉怀高铁互联互通，张家界至长沙旅客列车运行时间由2小时37分压缩至1小时52分，积极助力长江中游城市群发展。

据中新社

## 跨省出行热度明显上升 春运部分车次车票已售罄

2023年铁路春运自1月7日开始，2月15日结束，共40天。

从2022年12月24日开始，旅客可以通过12306网站、12306App等购买春运首日火车票。国铁集团数据显示，截至24日中午12点，全国铁路共出售车票135万张，春运首日(2023年1月7日)车票中，广州至湖南地区和成渝地区余票相对紧张。

跨省出行热度呈现明显上升趋势，北京、上海、广州、深圳、成都、重庆是主要出发地，热门目的地有武汉、长沙、贵阳、成都、南昌等地。

记者在购票平台发现，春运首日(2023年1月7日)出发的北京—郑州、北京—武汉等热门线路二等座余票较少，部分车次已售罄，北京—长沙、北京—成都线路目前还有余票。

中国铁路南宁局南宁车务段

业务科副科长邓朝映介绍，根据目前车票预售的情况来看，春运首日客流增长明显，到达客流量是日常客流量的3倍，旅客主要出行的方向是成都、上海、广州等地。

铁路部门节前高峰日安排开行旅客列车6077对，节后高峰日安排开行旅客列车6107对，最大客座能力较疫情前的2019年春运增长11%，根据需要，在部分运力紧张的高铁通道增开夜间高峰线动车组列车，在京广、杭深高铁开行卧铺动车组，满足旅客多样化需求。

央视新闻



扫码下载齐鲁壹点  
找记者 上壹点

编辑：于梅君 美编：陈明丽 组版：侯波