

新机场线全面铺轨

预计明年9月开通试运营 将采用“7+1”车厢编组



昨日,记者从市重大项目办获悉,随着轨道交通新机场线跨京沪铁路转体工程成功实施,新机场线地面及高架线区间主体结构基本实现贯通。目前,新机场线已全面展开铺轨工作。

引入高铁测量系统

轨道交通新机场线一期工程全长41.36公里,途经丰台、大兴两区,其中地下线和U型槽线路23.65公里,地面和高架线路17.71公里。计划于2019年9月与北京大兴国际机场同步开通试运营。

新机场线自北向南依次设草桥站、磁各庄站和新机场北航站楼站,在草桥站与已经运营的10号线、在建的

19号线实现换乘。按照规划,新机场线还将继续向北延伸至丽泽商务区,在丽泽商务区设置航空服务楼,与建设中的地铁14号线、16号线和规划中的11号线实现换乘。

据了解,为了加快铺轨进度,新机场线全线共设了6个铺轨基地,其中高架桥及路基段设三个铺轨基地,地下段三个铺轨基地,多个工作面展开

施工。新机场线采用12号道岔,轨道结构形式为双块式轨枕和板式道床相结合,并引入高铁CPⅢ的测量系统,这些都大大提高了轨道平顺性,确保车辆平稳运行。同时,采用了高铁和城际铁路广泛应用的WJ-8B扣件系统,以满足160公里高速需求。以上措施为进一步保障轨道施工质量,为运营安全及旅客舒适度打下坚实基础。

穿越7处特级风险源

据了解,新机场线作为服务于北京大兴国际机场的重要配套基础设施,意义重大,工期紧张,全线占地拆迁任务重,穿越工程数量众多、类型复杂,含特级风险源7处,一级风险源61处,同时涉及10千伏以上电力迁改任务多达32处,其中包含9条高压线路,特别是4条500千伏超高压线路,影响范围广,改移难度大,对协调、组织、技术、管理等各方面要求极高。为保障地铁建设工期,在相关各方大力支持下,均同步加快实施,现已完成全部前期工作。

此外,新机场线地下是集纳燃气、电力、供水、通信等设施的综合管廊,地

面是市政道路团河路,中间是轨道交通新机场线,最上方是新机场高速公路,形成了四层交通、市政叠加的共构体系。这种轨道与高速共构共廊的交通模式在中国内地尚属首次运用。

据市轨道交通建设管理公司相关负责人介绍,新机场线与新机场高速公路、京雄高铁共廊17公里,其中新机场线与新机场高速公路共构段长7.9公里,这种上下叠加、左右平行建设的共构共廊形式实现了土地的节约利用,在保证功能的同时提升了景观水平。另一方面,共构共廊段涉及多个实施主体,施工环境复杂、交叉作业频繁,对工程协调、建设管理、施工技术

都带来了巨大的挑战。

为保障工期和质量,建设单位积极创新,在共构段部分应用了BIM(建筑信息模型)技术,利用BIM技术进行了施工全过程模拟,实现了重大方案比选、对操作工人的三维可视化交底等基础应用,并在此基础上开发了基于BIM5D平台实现了施工现场的质量、安全、进度等管理、绿色施工现场布置及AR技术交底等,同时对新机场轨道线的运营阶段提供切实帮助。

2019年9月新机场线开通后,过往旅客会见到轨道交通、高铁、高速、市政道路多层叠加、左右各线列车并驾齐驱的壮观景象。

将采用“7+1”车厢编组

据市重大项目办相关负责人介绍,新机场线在设计、建造、车辆、系统、运营等方面都采取了大量新技术和高新标准。新机场线将采用世界最高等级的全自动驾驶系统,车辆从检修、清洗、运营都可以实现全自动。

同时,新机场线在国内首次采用了不同于普通地铁的标准,车辆将采用铁路动车模式,采用“7+1”车厢编组形式,7节为载客车,剩下的1节为行李车,预留实现城市航站楼和行李托运行功能。新机场线将建成国内首条

采用市域D型车、AC25千伏供电制式、160公里速度等级、不同列车共线运营互联互通的区域快线,最终实现北京中心城至新机场“半小时”到达的目标。

北京晨报记者 曹晶瑞
市重大项目办/供图

■相关新闻

今起15号线早高峰3分40秒一趟车

北京晨报讯(记者 曹晶瑞)为进一步缓解15号线客流压力,今日起,15号线将缩短运营发车间隔,提高运力。

北京地铁介绍,今日起,全日上线列车由32组增加至33组,增加开行

列车数60列。早高峰运行间隔由3分49秒缩短至3分40秒,午高峰运行间隔由8分缩至6分,晚高峰运行间隔由4分30秒缩至4分15秒。

记者了解到,针对今日15号线提升运力,北京地铁乘务中心对乘务员

进行了培训,确保列车运行正点、平稳安全。检修中心提前安排对车辆重点部位进行检查,增加夜间维修力量,确保车辆各部位状态良好。车站调整客运组织方案,增加现场引导值守力量,确保车站客流安全有序。

10条铁路新线年底开通

明年1月5日起全国实施新列车运行图

北京晨报讯(记者 曹晶瑞)昨日,北京晨报记者从中国铁路总公司获悉,2019年1月5日零时起,全国铁路将实施新的列车运行图,铁路客货运输能力显著提升。

中国铁路总公司有关部门负责人介绍,今年年底,京哈高铁承德至沈阳段、新民至通辽高铁、哈尔滨至牡丹江高铁、济南至青岛高铁、青岛至盐城铁路、杭昌高铁杭州至黄山段、南平至龙岩铁路、怀化至衡阳铁路、铜仁至玉屏铁路、成都至雅安铁路等10条新线即将开通运营,新增高铁营业里程约2500公里,阜新、朝阳、承德、通辽、牡丹江、日照、连云港、盐城、雅安、丽江等多个城市首开动车。铁路部门安排开行新增动车组列车276.5对,中国高铁运能大大提升,更好满足沿线旅客乘坐动车组出行的愿望。

京哈高铁承德至沈阳段、新民至通辽高铁安排动车组列车日常线21对、周末线2对、高峰线3对;哈尔滨至牡丹江高铁、哈绥铁路牡丹江至绥芬河段安排动车组列车日常线23.5对、周末线2对、高峰线3对;济南至青岛高铁、青岛至盐城铁路安排动车组列车日常线42对、周末线3对、高峰线5对;杭昌高铁杭州至黄山段安排动车组列车日常线33对、周末线1对、高峰线2对;南平至龙岩铁路安排动车组列车日常线16对、高峰线3对、普通列车3对;怀化至衡阳铁路安排动车组列车日常线18对、高峰线1对、普通列车1对;铜仁至玉屏铁路安排动车组列车日常线5.5对、高峰线2对;成都至雅安铁路安排动车组列车日常线10对、周末线3对、高峰线2对。以上各线列车具体开行时间,铁路部门将及时向社会公布。

调图后,全国铁路共开行动车组列车日常线2847.5对、周末线221.5对、高峰线382.5对,对应日常运行图开行动车组列车2847.5对、周末运行图开行动车组列车3069对、高峰运行图开行动车组列车3451.5对,高铁运输能力较调图前提升约9%。

据了解,随着2018年底10条新线投入运营,部分城市间旅客列车运行时间进一步压缩。哈尔滨至牡丹江间全程压缩3小时,北京至牡丹江间全程压缩8小时57分,牡丹江至北京间全程压缩6小时57分,通辽至沈阳间全程压缩2小时21分,沈阳至承德间全程压缩8小时23分,北京南至青岛间全程压缩58分钟。新图实施后,全国铁路81对公益扶贫“慢火车”继续开行。

新图实施后,全国铁路主要货运通道能力得到进一步扩充,路网整体运用效率得到提升,将为调整交通运输结构、增加铁路货运量、打赢蓝天保卫战提供有力保障。继续实施“六线六区域”(六线:大秦线、张唐线、瓦日线、侯月线、西合线、兰渝线;六区域:山西、陕西、蒙古、新疆、沿海、沿江)货运增量战略,唐山、天津、董家口等环渤海湾港口货运集疏运能力大幅提升。其中,唐山至呼和浩特铁路煤炭万吨列车由目前的25对增加至28对,唐山至曹妃甸铁路安排疏港矿石运行线25对,天津港安排疏港矿石运行线50对,青岛至日照铁路安排疏港矿石运行线30对。通过挖潜提效,陕西煤炭外运能力进一步提升,西安至平凉铁路、包头至西安铁路货运能力增加10对;兰新铁路疆煤外运通道能力提升10对。服务“一带一路”建设和国际贸易需求,中欧班列开行数量由调图前的65列增至68列,中亚班列由30列增至33列。