

3条地铁线84.1公里运营,地铁、高铁、有轨电车全面开花

从线到网,济南编织“轨道上的美好生活”

2013年12月25日,济南轨道交通集团成立,济南地铁建设从此驶入快车道;2015年7月16日,轨道交通建设者打下第一根桩基,开启了济南人民的地铁圆梦之旅;2021年3月26日,随着2号线运营,济南正式迎来地铁换乘时代;2020年10月,济南轨道交通二期规划建设正式获批,六剑齐发;2021年3月6日,备受市民期待的济南地铁4号线一期工程开工,同年9月29日,济南地铁6号线开工。至今,二轮规划建设已有4条线路同时建设;从修建地铁,到进军高铁、通用机场和有轨电车建设领域实现多点开花。峥嵘九载,济南轨道交通集团正悄然改变着济南人的生活。

“建地铁就是建城市”。一路走来,轨道交通集团大力发展轨道交通产业,加快推进二期规划建设、通用航空、租赁住房、市政项目、济莱高铁、有轨电车等重点项目建设,以轨道交通的大建设大发展,支撑、服务新时代社会主义现代化强省会建设。

记者 孟杰 李庆斌

从无到有,从有到强 地铁建设奔向“快车道”

9月20日,济南地铁8号线一期开工建设;10月5日,地铁3号线二期工程稻香站(工程名)主体土建子单位工程顺利通过验收,这是济南轨道交通二期建设规划首个通过正式验收的车站工程。

随着最后一块顶板砼建筑完成,地铁4号线一期青岛路站主体结构也顺利封顶,这是济南地铁4号线上第四座完成主体结构封顶的车站,在凤凰北路与工业北路交叉路口西北侧的6号线王舍人站,围护结构已经施工,车站也进入了主体施工阶段……

不到一个月时间,济南轨道交通建设捷报频传,这样的建设速度再一次按下了二期建设规划的“快进键”。一座城市,四条地铁线同时建设,这是济南轨道交通高质量发展“快车道”的一个缩影,也是济南轨道交通人“不畏难、永向前”精神的生动实践。

济南轨道交通集团总经理兼交通发展投资公司党总支书记、总经理路林海,济南轨道交通集团建设投资公司副总经理石锦江回顾建设历程,不禁感慨万千:没有最难,只有更难;攻坚克难,越战越强。

2015年7月16日!路林海想起这个时间点,依旧热血沸腾。

创新谷站钻下第一个桩基孔,标志着济南地铁1号线正式开工建设!作为轨道交通1号线的领衔建设者,路林海认为当时的施工难点还不是最头疼的,保泉才是重中之重。第一次摸着石头过河,路林海把“用慎重的态度对待保护泉水,用智慧的方法建设轨道交通”的思路当做“总指挥棒”,他们在施工中采取封闭降水、原位回灌及导水通道等主动保泉措施,有效消除了建设和运营期间对济南泉水环境的影响。奋战三年多,他们攻克了修建“泉域地铁”这个世界级难题,迎来了2019年1月1日,济南地铁1号线建成通车,济南正式迈入“地铁时代”。

在石锦江的办公室的一面墙上,铺满了4号线途经的33个站点的施工图。这33个站点,任何一处站点的特点,石锦江都熟记在心,在一些施工图的空白处,石锦江还用星星做标记,标注了该处站点的施工难度指数。一条经十路,半座济南城。在这条最受关注的地铁线建设过程中,石锦江时常想起2016年6月,济南地铁3号线开工建设至今的

点点滴滴,正是那些攻坚克难的经验,创新工法的积累,让他在4号线的建设中,更加充满信心、游刃有余。

多年的奋战,济南轨道交通建设交上了一份沉甸甸的答卷:完成第一期规划3条线路建设,地铁初步成网运营,济南迈入“换乘时代”。第二期建设规划全面开花,3号线二期、4号线一期、6号线、8号线一期全面开工。按照规划,7号线一期和9号线一期也预计年内开工建设。至此,一幅庞大的地铁线网正在济南整个城市徐徐展开,串联起东西南北多个区域,更好服务“东强、西兴、北起、中优”的城市新格局。

一路走来,济南轨道交通建设实现了从无到有、从有到强,建地铁就是建城市,济南轨道交通集团精心编织泉城地铁网络,支撑城市空间发展布局,随着线路的开工建设,济南从“大明湖时代”迈向“黄河时代”的地铁支撑脉络也更加清晰。



▲目前,二期建设规划3号线二期、4号线一期、6号线、8号线一期全面开工。按照规划,7号线一期和9号线一期预计年内开工建设。

怀揣着“以不断满足市民对美好出行的向往”的目标和己任,济南轨道交通集团正加快编制“四网融合”轨道交通线网规划。规划实现市域全覆盖,通过城际铁路、市域(郊)铁路、城市轨道交通和中运量轨道交通“四网融合”的高效衔接,建起多制式、多层次、全面覆盖、综合高效的轨道交通网络体系。

3年开通3条线实现换乘 8000万人次享受地铁便利

地铁一头连着城市发展,一头牵着民生福祉。

维、意识和习惯上,实现了从线到面的转变。在换乘衔接方面,从各线路单独铺画列车运行图,转变为各线路协调一致,统筹铺面,保证了乘客换乘更为方便快捷。”济南轨道交通集团运营公司调度票务部相关负责人介绍,除了在行车调度上保证便捷高效,在服务上,济南地铁运营团队坚持“情若甘泉,润你心田”的运营服务理念,推出“站长面对面”“常乘客”见面会等一系列服务活动,并创造性推出了“爱心预约”专项服务,开展“关爱孕妈·让爱畅通出行路”等活动。

“一条轨道线路的客运能力相当于城市主干道60条车道的客运能力,一条轨道线路单向3万人起步,双向就6万人。按照轨道交通客运强度,一天一公里的轨道交通有乘客1万人左右。”山东大学齐鲁交通学院交通工程系副教授、交通规划设计研究中心主任张汝华称,预计至“十四五”末,4号线一期、6号线、7号线一期、9号线一期基本建设完成,济南轨道交通运营里程将突破400公里,这将更好地服务市民出行的新方式,更好地助力济南走进“绿色精准通勤”时代。

承担多个省市重点项目建设 济莱高铁通车进入倒计时

除轨道交通建设外,济南轨道交通集团还承担济莱高铁、有轨电车、通用机场、租赁住房、企业总部基地、市政配套等重点项目的建设。

济莱高铁线路长度117公里,是济南“米字型”高铁网的重要组成部分,也是全国第一条市域高铁,不管是在加快济莱一体化进程,还是在带动省会经济圈发展方面,其作用都不言而喻。

9月15日,在济莱高铁项目开工建设三



2019年1月1日济南地铁1号线正式通车。

周年之际,济莱高铁开始联调联试,标志着进入通车运营倒计时阶段。作为投资建设者,起初,济南轨道交通集团并没有任何高铁的建设和管理经验。这也意味着,无论是在建设、管理,还是在收益平衡等方面,他们都将面临一个接一个的难题。

既要“拆”也要“建”。路林海称,在济莱高铁的建设中,在确保铁路通车的同时,还要规划高铁新城的发展,等于是要把高铁建设及后期车站周边开发与区域经济全面融合发展。临危受命,开建三年来,路林海和济莱高铁的建设者们靠着自己的研究和实践,一路摸着石头过河,终于在开工的三年后,迎来了通车前的联调联试。

9月27日上午,济南轨道交通集团又传好消息。

同样是省市重点工程的新建至济阳区(起步区)有轨电车工程(以下简称“济阳有轨电车”)在当天正式开工。济阳有轨电车途经历城区、起步区和济阳区,是连接济南中心城区与济阳区、起步区的重要轨道交通线路,作为济南市首条开工建设的跨黄河河城市轨道交通项目,济阳有轨电车是支持“北起”和“携河发展”的重要交通基础设施,建成后 will 带动沿线加快城市更新,强化产业转型,实现以城聚业、以业兴城的目标。

其他重点建设项目也是硕果累累。

1月17日,济南商河机场开工;5月,王府车辆段租赁住房项目开工建设,目前9栋楼地下室钢结构部分已提前完成,预计2024年年底前建成投入使用;6月,集团承建的王府水电安置房圆满完成建设任务,未来将有695户拆迁百姓喜迎新居。

近年来,济南轨道交通集团累计承担重点项目180余项。济南轨道交通集团党委书记

记、董事长陈思斌介绍,仅在2022年上半年,集团就已经完成东站片区、王府片区85.92万平方米6037套安置房建设任务(其中46.71万平方米3224套安置房交付使用)。另外,济南东总部基地项目完成施工总量的70%;2条市政道路共1.4公里具备通行条件;承担的约1.16万套租赁住房试点项目也已全部开工建设。接下来,也将围绕商河机场规划布局总面积12.4平方公里的通航产业园,重点围绕航空产业开展招商,以轨道交通的大建设大发展,支撑、服务新时代社会主义现代化强省会建设。

济南地铁,济南造修 地铁经济版图不断壮大

“我宣布,济南轨道交通产业园开工。”7月31日上午,济南市委副书记、市长于海田宣布济南轨道交通产业园开工,标志着济南轨道交通产业发展迈入“快车道”。

济南轨道交通产业园是2022年市级重点建设项目,是依托济南重工规划打造的济南市轨道交通高端装备产业园,拟建设国内领先的轨道交通全产业链发展集聚区。产业园将围绕建设千亿级轨道交通产业集群的目标,致力于打造“高端、智慧、绿色、共享”的综合园区,推进轨道交通产业配套企业落地济南,全面打造轨道交通全产业链生态圈,以轨道交通大建设带动轨道交通产业发展。据悉,截至目前,产业园已入驻企业十余家,在谈储备企业20余家。

“在地铁建设的黄金期,就要加快布局地铁产业,要按照‘以施工装备、车辆造修为核心,以产业园为载体,加快产业集聚’的发展思路,积极推进地铁造修、智能运维、车辆关键系统等项目落地投产;推进超大直径盾构设计生产,推动地铁产业聚集落地,努力形成全国具有影响力的轨道交通产业集聚区。”在济南轨道交通集团党委书记、董事长陈思斌看来,轨道交通企业既是轨道交通的建设者、运营者,也是经济社会发展的参与者与贡献者。持续扩大轨道交通“朋友圈”,做优做强地铁产业,创新拓宽融资渠道,是轨道交通事业可持续发展的重要举措,更是助力省会经济社会发展的责任担当。

其实早在2016年,山东省首台盾构机“开拓一号”投产,济南的轨道交通产业就已经开始围绕“济南地铁、济南造修、济南配套”的目标布局。

2016年5月,为济南轨道交通“开拓一号”量身定制,由济南生产制造的山东省首台大

直径地铁隧道盾构机“开拓一号”在济南重工集团正式下线。“开拓一号”在施工过程中表现出了良好的性能,它的诞生也填补了山东大直径盾构机生产空白。

济南重工集团并入后,为济南轨道交通集团进一步做强“济南造”盾构机品牌打下坚实基础。目前盾构机已下线120台,除了满足济南轨道交通的建设外,还服务北京、广州、南京、杭州等多个城市。如今“济南造”盾构机更是在传统盾构机的基础上搭载了智慧智能系统,相当于为盾构机装上眼睛、耳朵、鼻子、嘴巴、大脑等设备,具备“五官一脑”的高端智能盾构2.0系统,曾于7月份在2022黄河流域轨道交通高质量发展论坛上“惊艳亮相”,“济南造”盾构机正式进入“2.0智能时代”。

2021年,济南轨道交通与中国中车在整车造修方面开展合作,“济南造”首列地铁列车在济南地铁范村车辆基地下线,既是济南轨道交通集团深入贯彻国家重大发展战略、积极布局轨道交通产业、推进“央地合作”的重要成果,也是“济南地铁、济南造修”初步实现的重要标志,济南轨道交通产业高质量发展迈上了新台阶。

除了布局“济南地铁济南造”,济南轨道交通集团也在不断创新引领驱动,加速新业态的布局和发展。

8月5日,雪野湖儒居度假酒店时尚启幕,8月8日,中国·雪野湖国际会议中心喜迎开业,标志着酒店产业作为新兴产业板块正式纳入集团的产业版图。

近年来,济南轨道交通集团还大力实施TOD综合开发,努力实现“泉城处处是中心”的美好愿景。8月28日,“‘龙’耀齐鲁·共‘济’未来”济南东总部基地招商启动活动在龙脊之窗招商中心举行。作为济南轨道交通集团主导开发的首个TOD项目,济南东总部基地或将成为济南“东强”新的经济增长点。未来,通过3号线、9号线,可通达济南东站、遥墙机场等配套交通枢纽。利用交通优势,向南连接奥体、CBD、盛福、王舍人,向北连接华山、起步区,向东连接孙村等片区,打造以中央、省市企业华北或山东总部为主要服务对象的综合开发项目。

勇当排头兵,开创新局面,济南轨道交通集团将带领广大干部职工不忘初心,继续奋斗,在加快编制“四网融合”线网规划的同时,全面加快二期建设规划等重点项目建设,确保济莱高铁年底具备通车条件,积极谋划轨道交通产业布局,不断提升发展质效,全力推动济南轨道交通事业高质量发展。



▲济南地铁自成网运营以来,客流显著增加。截止到2022年8月底,已经安全运送乘客近8000万人次。



▲2016年5月,为济南轨道交通“开拓一号”量身定制,由济南生产制造的“开拓一号”在济南重工集团正式下线。



▲济莱高铁开始联调联试,预计年底具备通车条件。

制图:胡顺云 杨晓健

济南轨道交通大事记

- 2013年12月25日,济南轨道交通集团成立,济南地铁建设从此驶入快车道。
- 2015年7月16日,济南地铁打下第一桩,1号线正式开工。
- 2016年6月,济南轨道交通3号线开工建设,同年11月26日,济南地铁2号线全面开工,对缓解东西向交通压力、支撑带状城市空间拓展具有重大意义。
- 2016年5月,济南生产制造的山东省首台大直径地铁隧道盾构机“开拓一号”正式下线。
- 2018年6月6日,济南轨道交通集团第一运营有限公司成立,济南地铁运营筹备进入新阶段。
- 2019年,是济南地铁具有里程碑意义的一年。1月1日,济南地铁1号线通车,济南以全新轨迹,大步迈入地铁时代。同年,9月18日,全国首条市内高铁——济莱高铁项目开工,助推省会城市群经济圈快速发展。
- 9月28日,首条全地下轨道交通线——地铁3号线提前15个月通车,刷新“济南速度”,为济南城市发展插上了腾飞的羽翼。
- 济南轨道交通集团在轨道交通建设、综合物业开发、地铁产业打造、资产管理等环节培育着新经济、新动能。2019年,济南首个地铁站点上盖综合体——腊山站上盖综合体开工建设。同年12月,省企总部基地项目正式启动。
- 2020年10月5日,济南地铁2号线历经1400天施工,攻克世界级硬岩地质,实现洞通。10月30日,济南轨道交通二期规划建设正式获批,济南地铁建设开启新篇章。
- 同年12月29日,济南轨道交通2号线通车试运行,济南“一横两纵”的“H”型地铁线网落子成棋,济南从此迈入换乘时代。
- 一条经十路,半座济南城。
- 2021年3月6日,备受市民期待的济南地铁4号线一期工程开工。
- 2022年9月29日,济南地铁6号线开工,对于支撑东强、西兴、中优城市格局发展具有重要作用。
- 2022年1月17日上午,济南商河机场正式投入运营,翻开济南通用航空产业发展新的篇章。
- “济南地铁,济南造,济南修”,济南地铁人正抢抓轨道交通建设密集期的机遇,奋力打造千亿级轨道交通产业。7月31日,济南轨道交通产业园开工,以地铁建设带动产业发展,完善轨道交通全生命周期产业链。
- 9月20日,济南轨道交通8号线一期工程开工,建成后对方便沿线市民出行,促进中心城区和东部地区经济社会协同发展具有重要意义。
- 9月27日上午,新建市区至济阳区(起步区)有轨电车工程开工。建成后,可进一步提升黄河北岸新城区公共交通品质,带动沿线加快城市更新,强化产业转型,实现以城聚业、以业兴城的目标。