

# 8条轨交线143座车站全亮相

## 济南首次明确全部线路站点，为保泉水M3线部分改地上敷设

本报4月12日讯(记者刘雅菲) 12日,《济南市城市轨道交通建设规划(2016-2023)》及线网规划修编进行了第二次环评公示,首次明确了全部的线路站点。与之前公示的信息相比,此次公示中有部分线路进行了微调。8处新增项目新增规模约194.1公里,共设车站143座。

济南市轨道交通线网结构分为两个层次:都市核心区快线(R线)和中心城普线(M线)。在这一轮规划中公布的M线,也是市民在市区通勤、出行最常乘坐的线路。

《济南市城市轨道交通建

设规划(2016-2023)》除结合第一轮建设规划对R2线一期进行调整外,新增项目由环线、M1线、M2线、M3线、M4线、R1线北延、R2线西延、R3线北延等项目组成。

在这一轮规划当中,对R2线一期进行了较为大幅的调整。原来R2线为东西走向,西起小高庄站,途经于家庄站、济南西站、文化中心、大饮马、后屯、闫千户、纬十二路、济南站等,最后东至彭家庄。

本轮中,R2线闫千户站(含闫千户站)以东线路仍按原线路走向,以西线路将与M1线拆解。调整后,R2线不

再走济南西站了,最新走向为:起点闫千户站,终点彭家庄站,经槐荫区、天桥区、历城区。沿线经过张庄路、三角线街、胶济铁路北侧走廊、天桥东街、北园大街,下穿铁路货场、七里堡路、祝舜路、西周南路、飞跃大道。

此外,M1线新增项目起点闫千户站,终点梁王东站,经槐荫区、市中区、历下区、历城区。微调后,M1线将沿经一路、明湖西路、大明湖路、山大南路、CBD中轴线、礼耕路、凤凰路、济南新东站前街运行。

还有部分线路的敷设方式也将发生变化。其中,M3线起点小高庄站,终点董

家镇站,经槐荫区、市中区、历下区和历城区;沿途经过青岛路、顺安路、经十路、唐冶中路,原规划为全部地下线。“环评介入之后,经过专家的论证,认为将八一立交桥至山大路之间的路段改为地上线,对泉水影响更小,因此做了改变。”山东省环境保护科学研究设计院相关工作人员告诉记者。

上述工作人员表示:“这一轮调整之后,济南层面在规划阶段应该就不会再对线路进行调整了,但下一步上报之后,或将根据省里或国家相关部门的建议进行修改。”

延伸阅读

### 建轨道交通影响泉水不? 济南已有预防办法

本报记者 刘雅菲

在济南的轨道交通修建过程中,如何避免对泉水造成影响是头等大事。

据了解,轨道交通对地下水环境的影响主要在施工期和运营期两个阶段,各阶段给地下水所造成的影响以及影响的因素都各不相同。就施工阶段来说,对地下水的影响主要是由于施工阶段的降水量过大,产生岩溶水补给孔隙水,从而影响地下水水质;而在运营期,工程给地下水水质带来的影响主要是由于地下水和地下铁路的结构之间发生化学反应,也就是地下水腐蚀混凝土结构从而影响地下水水质。

为了防止对泉水产生影响,环评也给出了解决方案。其中,工程建设过程中,尽量采取不降水的措施进行施工。工程建设中,避免因工程建设对基岩结构造成破坏,尽量采取盾构施工。在趵突泉泉域保护区,避免采取爆破的方式施工,减小对基岩结构的破坏,尽量不影响原始径流、排泄方式。在白泉泉域保护区,采用非高压注浆工法,避免破坏原有径流、排泄方式,而对泉水造成影响。

在距离泉水较近的路段,工程建设施工过程中,还有可能对泉水水质造成影响。对此,环评建议采用环保材料,禁止采用注浆工艺,避免影响地下水水质。

除此之外,在泉域保护区,还要避免因工程建设造成轨道交通线上下游原有径流方式的改变,确保工程建设后地下水原始径流方向、径流量不发生较大变化。

### 两成小汽车占八成道路资源

本报记者 刘雅菲

修建轨道交通,最主要的作用就是加快人们的通行效率,减少道路拥堵。据了解,截至2015年12月底,全市机动车保有量达到167.52万辆,道路交通压力逐年增加,早、晚高峰时间道路拥堵现象加剧,交通问题日益显著。

但同时,济南市公共交通整体发展水平相对滞后,公交优先落实不够。汽车保有量快速增加,80%道路空间资源由20%小汽车交通占用。

此外,公交线网中心区重复系数过大而外围新兴公交线网覆盖不足,BRT系统现状运营效率和客量均较低,难以承担大运量的公交出行需求。建立以轨道交通为骨干的公共交通体系才能解决未来济南所面临的交通问题。

相关链接

### 济南市轨道交通设计规划进度史

《济南市轨道交通近期建设规划(2015-2019)》于2015年1月获批,规划包括R1、R2一期、R3一期共3条线。《济南市轨道交通线网规划》于2013年获市政府批复,远景线网共由9条线路构成,线网长332公里,车站155座。

2015年11月,相关部门对《济南市轨道交通线网规划》进行修编,并完成了《济南市轨道交通线网规划修编》,该成果已纳入城市总体规划并上报住建部。

第二轮建设规划编制工作于2015年11月正式启动,除结合第一轮建设规划对R2线一期进行调整外,新建项目包含环线、R2线西延、M1线、M2线、M3线、M4线、R1线北延、R3线北延,共约194.1公里。本轮项目建成后,将形成由3条R线、5条M线组成的“快慢结合、环+放射”式轨道交通基本网络构架。

来看看哪条轨交经过你家门口

## M1改道CBD中轴,不走工业南路了

《济南市城市轨道交通建设规划(2016-2023)》除结合第一轮建设规划对R2线一期进行调整外,还有8个新增项目。而这8处新增项目新增规模约194.1公里,共设车站143座。新建停车场、车辆段及综合维修基地共计10处,预留2处;设运营控制中心一处。新增总投资1733.72亿元。

本报记者 刘雅菲

线路站点名称表(含M1、R2线调整部分)

M1	孟王庄、于家庄、济南西站、文化中心、中央公园、会展中心、闫千户、商埠区西、经一纬六、天桥南、济安街、大明湖、县西巷、东仓、山东大学、山大南路、茂岭山路、华阳路、绸带公园、礼耕路、天源路、软件园、工业园、世纪大道、徐家庄、烈士陵园、凤凰路、王舍人北、济南东客站、梁王、梁王东
M2	老屯、鹊山、黄河北、汽修厂、服装城、工人新村、长途汽车站、济南站、天桥南、大观园、经七纬二、八一立交桥、英雄山、六里山、七里山、玉函小区、十六里河、分水岭、南康
M3	小高庄、青岛路、济南西站、大杨庄、腊山、段店、市立五院、经七路西、纬十二路、八一立交桥、省体育中心、泉城公园、千佛山、山大路南、燕山立交桥西、浆水泉路、洪山路、历下广场、奥体中心西、奥体中心东、舜华路、港沟路、林家庄、凤岐路、田家庄、邢村、唐治南、唐冶、程家庄、彭家庄、郭店、董家镇
M4	泉子山、二环南路、龟山、八里洼、金鸡岭、舜耕路、山东大厦、千佛山、文化路、和平路、东仓、花园路西、历山北路、水屯北路、清河北路、翻译学院、二环北路、姬家、黄河大桥东、东河、华山、华山东路、荷花路、小清河东、开源路、王舍人北、济南东客站、梁王、梁王东
环线	无影山北路、工人新村、段家圈、水屯、历山北路、山大路、洪家楼、花园东路、华能路、工业南路、绸带公园、历下广场、牧牛山公园、洪山、荆山、燕子山、千佛山东路、舜耕路、玉函路、六里山、卧龙路、阳光新路、纬十二路、经七路、商埠区西、八里桥、交通学院、黄岗、无影山西路
R1	非遗园、赵家村、演马庄西
R2	王府庄、任家庄、腊山、西二环、闫千户、八里桥、宝华街、济南站、生产路、历黄路、历山北路、二环东路、辛祝路、西周家庄、烈士陵园、济钢新村、彭家庄
R3	滩头、川流、向阳、临港、遥墙机场

本报记者 刘雅菲 整理

### 环线、M4线

#### 给济南中心添动力

其中,环线串联西部商埠区、南部居住区、中央商务区、洪楼片区、北湖新区等主要客流集散点,解决沿线交通问题。线路将沿银座中心——历山路——银座中心,途经天桥区、市中区、历下区。沿线经过纬十二路、卧龙路、旅游路、CBD南北中轴线、花园路、历山路、标山南路、黄岗路;长度约36.5公里,均为地下线,共设站29座,其中换乘车站11座。

M4的建设运营能够加速主城区功能的提升,起到强化中心地位的作用。线路起点兴隆山站,终点毛庄站,经市中区、历下区、历城区;沿途经过舜耕路、经十一路、历山路、华山北路、响泉路、钢化路;长度约33.4公里,均为地下线,设

站29座。

### M1、M2、M3线

#### 撑起十字发展轴

M1线呈“L”形,是沿城市最重要的东西向发展轴而规划的,M1线原工业南路段向南移,改成沿CBD中轴运行。M1线闫千户以西段线路(含位里庄车辆基地)为第一轮建设规划项目,在本轮中将与R2线一期拆解,独立运营。线路新增项目起点闫千户站,终点梁王东站,经槐荫区、市中区、历下区、历城区;途经经一路、明湖西路、大明湖路、山大南路、CBD中轴线、礼耕路、凤凰路、济南新东站前街,新增长度约29.9公里,全部为地下线,设站24座,其中包括9座换乘站。

M2线为南北骨干线,支撑了主城区内重要的南北

发展轴。起点南康站,终点老屯站,经市中区、天桥区。沿途经过S103省道、英雄山路、纬二路、济泺路、G309。长度约26.6公里,全部为地下线。共设19座站点,其中6个换乘站。

M3线也是一条东西向骨干线,支撑了主城区重要的东西发展轴。起点为小高庄站,终点董家镇站,经槐荫区、市中区、历下区和历城区。沿途经过青岛路、顺安路、经十路、唐冶中路;长度为43.2公里。在这一轮轨道交通线路当中,M3线为站点最多的一条,共设站32座,其中高架站3座,地下站29座(换乘站10座)。

### 新一轮规划中

#### 三条线路都变长了

R2线本轮新增项目为西延段,起点王府庄站,终点闫

千户站,经槐荫区。沿途经刘长山路延长线、腊山北路、张庄路,长度:约9.7公里,均为地下线。

R2线闫千户站(含闫千户站)以东段线路为第一轮建设规划项目,在本轮中将与M1线拆解,并进行调整。调整项目走向:起点闫千户站,终点彭家庄站,经槐荫区、天桥区、历城区。规划实现后,R2线一期全长36.5公里,设站17座。R2线一期串联腊山片区、济南站及东部新城,是缓解济南东西向交通压力、支撑带状城市空间拓展的轨道交通骨干线路。

R1线起点演马庄西站,终点非遗园站,经槐荫区,全长2.6公里,均为地下线。R1线连接了济南西站,是重点支持非遗园地区的发展建设,提升片区可达性的必要条件。

R3线北延将至遥墙机场站,主要沿机场路敷设。