

■城轨全解析·解规划

R1线初期将安排**4**节编组
15对B型车。

R1线属于中客流密度,从具体标准看,B型车车宽**2.8**米、高**3.8**米,车体有效长度**19.8**米,不仅比A型车苗条小巧,造价也比A型车便宜。

从载客量来看,带司机室车能容纳**230**人,无司机室车能容纳**245**人。车厢的高度是**3.8**米,乘坐起来不会有压抑感。

初期的车辆编组由**4**节车厢组成,随着人流量的增加,远期可以增加至**6**节车厢,并为增加至**30**对车辆预留了空间。

B型车设计时速**100**公里。从各地运行情况看,一般运行时速**80**公里。

为了做好轨道交通与其他交通形式的换乘,每个站点都有公交衔接,部分站点还有机动车停车场、非机动车停车场、出租车停车点等配套设施。

轨交B型车剖面图

城轨线网规划是这样出炉的

快线加普线覆盖“一城两区”,环线加放射线串起泉城

本报记者 喻雯

环线覆盖四个方向与支线都有相交

业内有关负责人对齐鲁晚报记者说,此次建设规划分为快线(R线)和普线(M线)两个功能层次,完整覆盖“一城两区”,增加居民出行的可达性和便捷性。快线包括R1、R2、R3共3条线,支撑带型城市空间骨架;普线包括M1~M4、环线,形成覆盖中心城的骨干网。

跟R、M线不同,环线的规划让不少人感到眼前一亮。线路途经天桥区、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36.5公里,均为地下线,共设站29座,其中换乘车站11座。

有关负责人说,环线的建设会与其他放射线都有相交,更利于换乘。11个换乘站覆盖了济南的东、南、西、北四个方向的线路,更好地方便周边的市民来中心城区。“通过环线的设计,周边的人来中心城区时,都是环绕着外围走,不用一窝蜂地挤到中心城来,这也缓解了中心城区的拥堵。”该负责人说,中心城区还有古城区的风貌带,这样环绕着外围走,也是为了对古城的保护。

与此同时,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,也极大解决了沿线交通问题。

M3线站点最多 M1线沿CBD中轴运行

为了支持济南中央商务区的建设,R3线、环线、M1线、M3线4条线路都穿过CBD片区。该负责人说,M1线原工业南路

近日,让泉城百姓兴奋的轨道交通建设规划(2016-2023)二次环评正在征求意见,第一次明确了8条线路的143个站点。R线、M线为啥要这样规划?对于交通和城市格局的发展有啥带动作用……带着广大市民关注的热点问题,近日,齐鲁晚报记者做了深入了解。

敬请关注齐鲁壹点,让壹点妹带你坐地铁。

段向南移,改成沿CBD中轴运行。原来的站点是在CBD的北侧,为更好地支持带动CBD的建设,此次在CBD范围内设茂岭山路站、华阳路站、绸带公园站与礼耕路站,这样的带动和辐射能力将会随之加强。其中,绸带公园站与礼耕路站为换乘

站,分别与环线、R3线交会。

M3线为站点最多的一条,共设站32座。M3线途经CBD的站点为燕山立交桥西、浆水泉路、洪山路、历下广场和奥体中心西、奥体中心东,其中,历下广场与奥体西路站为换乘站,分别与环线、R3线交会。

该负责人说,R3线将北延至遥墙机场,CBD区域内设奥体中心西、礼耕路、龙奥、丁家庄站,其中,礼耕路与奥体中心站为换乘站,分别与M1线、M3线交会。

总长36.5公里的环线,在原来的基础上,增加了城区站点,该路线在CBD范围内设工业南、绸带公园、历下广场、牧牛山公园站,其中,绸带公园与历下广场站为换乘站,分别与M1、M3线交会。

M线撑起交通主干网 统筹东西城区发展

“M线的走向和站点设置,考虑了济南城市格局的发展。”该负责人说,M1、M2、M3线撑起十字发展轴,统筹了东西城区的发展,极大缓解了交通压力。

M3线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。在这一轮的轨交线路当中,M3线为站点最多的一条,共设站32座。

“济南是东西狭长的带状布局,东西向的交通压力是非常大的,M3线的设置很大程度上缓解了这个难题。”该负责人说,M3线东侧唐冶南站、唐冶站两个站点的设置,对唐冶片区的发展也是极大的带动,未来这个片区的居住人口将达到比较大的规模,交通出行尤其是跟中心城区的联系尤其重要。

此外,M1线呈“L”形,也

是沿城市最重要的东西向发展轴而规划的。M1线途经经一路、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。

“M1线串联了济南西站、济南新东站,对重要交通枢纽的人流客流做了有效的分流。”该负责人说,此外,M1线还途经济南的老城区、CBD核心区等,也是对交通压力的缓解。

除了横贯东西城区的线路外,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。

“M2线南部段,是大型居住社区聚集的地方,站点的设置极大方便了这些人群的出行。”该负责人说,M2线向北跨过黄河,黄河以北设置了黄河北、鹊山、老屯三个站点,这也是济南北跨发展重要的推动。与此同时,济南北跨“携河发展”正在申报建设黄河新区,轨道交通的建设,对于新区的发展也有积极的带动。

禁止注浆工艺 避免影响地下水水质

泉水保护是济南的轨道交通建设中至关重要的因素。为了做好保泉,M3的敷设方式做了调整。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。

该负责人说,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。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,采用非高压注浆方法,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。

R1线北延非遗园 重点支持片区发展

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线一期全线长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。