

R1全线轨通，离运行越来越近

紧接着电通、联调联试，明年元旦通车

本报8月2日讯(记者 赵夏晔)

记者8月2日获悉，济南轨道交通R1线已于7月31日实现全线轨通，为后续供电、通信信号、机电安装等工作创造了施工条件。根据计划，本月底将全线电通，然后是联调联试等工作，2019年元旦通车试运行。

7月31日，随着R1线中间风井至大杨站区间右线最后一组钢轨焊接完成，标志着R1线顺利实现全线轨通。据悉，2017年8月20日，济南首条地铁正式进入铺轨阶段。铺轨施工期间，先后于2018年1月20日实现高架段短轨通，4月26日实现高架段长轨通，7月29日全线顺利实现短轨通，7月31日完成R1线全线轨通的节点目标。

目前，R1线正加快车站附属结构、联络通道出入口等建设，有序推进车站装饰装修、风水电安装、供电、弱电施工等工作。

济南地铁R1线工程位于济南市西部新城区，是济南市轨道交通线网中贯穿西部新城南北的一条主干线，南起工研院站，途经长清区、市中区、槐荫区，北至演马站，全线设车站11座，其中地下站4座，高架站7座，设范村车辆基地1处，控制中心1座，线路两端预留延伸条件，全长26.1公里。

R1线“成长”记

- 2015年7月16日 R1线工程启动建设
- 2016年6月1日 R1线首片预制U形梁吊装成功
- 2016年7月23日 首台盾构机“开拓一号”始发
- 2017年2月22日 首个地下区间顺利贯通
- 2017年4月10日 首个车站前大彦站主体完工
- 2017年12月19日 高架段全线贯通
- 2018年4月20日 R1线全线贯通
- 2018年5月17日 首列车抵达济南
- 2018年6月20日 首列车开始正线高速动调及热滑试验



眼下，R1线已经全线轨通，施工工人们正在传送电缆，为下一步的电通做准备。本报记者 王媛 摄

□延伸阅读

铺轨高科技防震降噪，不会有晃动感觉 乘客将享高铁般舒适与平稳

济南地铁R1线的轨道，经过了345天的漫长历程。记者了解到，R1线铺轨采取了高科技手段，向高铁看齐，防震降噪，将让乘客获得舒适的体验。目前R1线土建已经进入收尾阶段，个别出入口、车站的装修装饰、供电弱电信号也在紧张有序建设和调试中。

本报记者 赵夏晔

点由土建施工逐步向机电设备安装重大工序转换。

据介绍，R1正线铺轨工程采用“轨排架轨法”施工工艺进行，即在铺轨基地内将25米长钢轨、轨枕、扣件等组装成轨排，用门式起重机吊装到地下隧道内地铁专用平板车上，顶送到作业现场。之后，再由铺轨门吊将轨排吊铺到位，通过调整轨道几何尺寸、浇筑混凝土等工序，使之形成整体道床轨道。最后利用移动式闪光焊轨机现场将钢轨焊接成无缝线路，并实现全线长轨通。从2018年1月22日，R1线高架段短轨通，到2018年4月28日高架段长轨通，再到如今全线轨通，济南地铁人正在争分夺秒地建设，保证明年元旦通车顺利实现。

铺轨技术舒适降噪

据了解，R1线轨道铺设采用了许多高科技手段，将为市民提供舒适的乘车体验。

“R1线地下段9.7公里的轨道，采用SP3测绘网技术进行铺设，可以使乘客享受到像乘坐高铁一样的舒适度。”中铁十四局轨道项目安全总监张超告诉记者。“高铁是300公里的时速，地铁正常是100公里左右的时速，因此，乘坐地铁时不会有晃动的感觉，并且舒适度更高。”

据了解，有些城市反映地铁会有晃动感，有轮子和钢轨摩擦的声音，呼啸声很大，这就是因为轨道的尺寸存在变化，前期道床接入的时候没有调整到位，第一步调整不好后期也会达不到标准。因此，济南R1线应用高铁铺轨技术，可以有效减少噪音的产生，起到防震降噪的作用，提高乘坐舒适度。



济南妇科医院

◎省/市医保定点单位 ◎居民/大学生医保定点单位

新院址：济南市历下区燕子山路10-1号

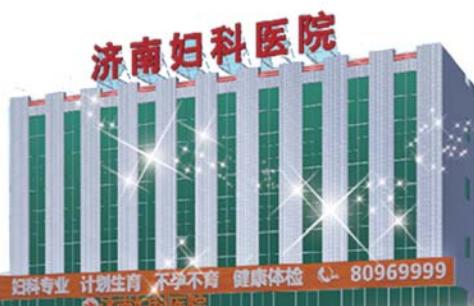
- ◆妇科专业
- ◆计划生育
- ◆不孕不育
- ◆健康体检

济医广审字[2018]第061-078号

8096 9999 网址:www.jnwk.com QQ:800076191

公交乘车路线——1.乘64/75/80/101/K107/110/123路至“燕子山路和平路”站下车即到。

2.乘49/K94/k96/102/119路至“和平路燕子山路”站下车东行200米，向北100米路东即到。



□相关链接

R3线今年底将全线“洞通”

2021年底前R1、R2、R3成网运行

本报记者 赵夏晔

济南轨道交通R1至R3线打开城市地铁交通空间，M1至M4线打通主城区轨道交通，环线串联商埠区、南部居住区、中央商务区、洪家楼片区、北湖新区等主要客流集散点，解决沿线交通问题。

近年来，济南地铁建设不断提速，R1线明年元旦要通车。据了解，今年年底，R3线要实现全线“洞通”，计划2020年底通车试运行。目前，R3线车站主体围护结构基本完成，全线设车站13座，其中龙奥站、礼耕路站、西周家庄(R3)、工业北路站、王舍人站、滩头

站、济南新东站、盛福庄站8个车站主体结构完成封顶，其余车站也全面进入主体结构施工阶段。

全线24条区间隧道(单线)，其中，龙洞庄-孟家庄区间左右线、孟家庄-龙奥站左线、礼耕路-丁家东区间左右线、龙奥站-奥体中心西站区间左右线、礼耕路-奥体中心西站左右线、盛福庄-西周家庄左右线、工业北路站-王舍人站区间左右线13个区间已经贯通。

另外，R2线建设规划调整，正在加快手续报批，计划2021年建成通车，争取2021年底前R1、R2、R3三条线成网运行。M线在进行线网优化，即将履行上报程序。