

车站1200m²内没有一根柱子

青岛地铁3号线保儿站成国内首座明挖无柱拱形地铁站



保儿站电梯、人行楼梯处实行拱形无柱系统,避免周边建筑拆迁。蓝娜娜 摄

本报6月20日讯(记者蓝娜娜) 在传统明挖地下地铁车站中,每隔8米至10米就设置支柱防护支撑。而在青岛地铁一期工程3号线保儿站内,一段78米长,共超过1200m²的区域没有一根支柱,保儿站也成为国内首座明挖无柱拱形地铁车站。

20日,在青岛地铁一期工程3号线保儿站,记者沿陡峭的楼梯下到地下9.8米深的车站负一层看到,车站内壁、地面十分干净,已初具规模。从地铁施工口向里走的107米

内,可以看到每隔8米左右的距离,就会竖起一个连接地面与拱顶的支柱,而走到该层电梯、人梯出入口位置时,前方近80米范围内没有一根支柱,视野十分开阔。

“没有支柱的这个区域设有电梯、人梯出入口,是地铁站客流量最为集中的公共区域。按照一般的施工方式,这里仍然要设置支柱,可是保儿站的一侧紧邻308国道,一侧紧邻保尔村住宅楼,如果设置支柱就需要将跨度拓宽一米,才能保证站内空间,

这就需要周边进行拆迁。为了避免周边拆迁,减少对车行道影响,我们采取了无柱拱形施工的方式。”青岛地铁3号线土建08标项目总工程师薛艳杰说,无柱拱形施工区域共长78米,地铁站的跨度也由原来规划的17.4米减少到了16.4米,没有对周边的道路、住宅区造成影响。同时,为了保证无柱区域的牢固性,拱顶和周边墙体的水泥浇筑厚度均达到80厘米,其中的墙体水泥浇筑厚度比有柱区域多出10厘米。



据了解,目前青岛地铁一期工程3号线保儿站除出入口、风亭等附属结构外,主体已实现封顶,土建施工总量已完成86%,预计今年年底土建工程全部完工。土建工程完工后,该车站将陆续进行设备安装、轨道铺装等工作。

青岛地铁3号线 累计开挖量达84%

记者了解到,截止到6月7日,青岛地铁一期工程3号线开挖累计完成设计总量的84%。

其中,7个暗挖车站设计长度1412米,累计完成开挖1073米;15个明挖车站及明挖区间土石方设计总量266.61万立方米,累计完成开挖214.2万立方米;暗挖区间隧道设计长度19.80千米,累计完成开挖17.02千米,累计完成二衬4.88千米。

目前,汇泉广场站、太平角公园站、宁夏路站、保儿站、地铁大厦站、海尔路站和永平路站7个明挖车站均实现主体结构封顶,正在进行附属结构施工;人汇区间、汇中区间、中大区间、江宁区间、保河区间、李君区间、西永区间、永火区间8个区间隧道双线已开挖贯通,正在进行隧道二衬施工。



地铁3号线示意图。

齐鲁晚报·今日青岛



今日青岛发行监督电话
0532-68872822

INAUGURATE

不断创新进步 打造行业“领先”的影响力

在·路上

《齐鲁晚报》是一份高品质的都市报,发行量170多万份,2009“中国十大晚报”排名第三。《齐鲁晚报》是山东地区解读力最强,发行量最大,影响力最远远的媒体。其传阅率和平均阅读率居全省平面媒体之首。《齐鲁晚报》已成为公信力最强,读者结构最优,广告收入最高的山东第一都市报。