

世界八车道隧道前五名,济南四个

六大隧道群效果图出炉,快来看看都长啥样

二环东南快速路延长线作为高快一体快速路网的重要组成部分,两条快速路贯穿城区东南部,全线共6条隧道,分别为:浆水泉隧道、龙鼎隧道、港沟隧道、老虎山隧道、小岭隧道、大岭隧道。这些隧道建设难度大,技术要求高,其规模、长度、宽度都堪称世界之最。目前6条隧道全部提前贯通!隧道的效果图也已经出炉。

本报记者 刘飞跃

全线近半是隧道,长达一万里

二环东快速路南延10.7公里,二环南快速路东延12公里,两个工程项目全长22.7公里,其中高架桥和隧道长度达到14.7公里,比例高达65%。其中,6条隧道长达9.74公里,占到总路线的43%。

2016年9月,同类隧道中最大的断面公路隧道——小岭隧道(最大开挖断面219.8平方米)贯通。目前主体施工全部完成,正进行照明、消防、装饰工程施工。2017年6月11日,龙鼎隧道顺利贯通。目前主体基本完成,正准备进行机电安装、路面施工。6月25日,大岭隧道顺利贯通。目前隧道铺底工程已基本完成,正进行衬砌施工。

7月9日,世界上双洞双向8车道最长的山岭公路隧道——浆水泉隧道(全长3101米)全线提前贯通。目前正进行铺底和衬砌施工,最快预计11月完工。7月11日,东部进城的首条隧道——港沟隧道实现全线贯通,这是二环南快速路东延工程最东边的隧道,在世界八车道隧道中居第五。目前主体工程基本完成,照明、通风、消防等工程陆续展开施工。

7月19日,全国单洞跨径最大的公路隧道——老虎山隧道(单洞净宽17.6米),首座设置公交专用道的隧道,全线提前顺利贯通。铺底工程完成3277米、工程量的96%,衬砌完成2947米。在世界八车道隧道居功第四,而龙鼎隧道居第二。

最大开挖宽度20米,技术要求高

二环东南延全线6条隧道,最大的开挖宽度达到20米,隧道净宽16.7米,最大开挖断面219.8平方米,为全省跨度最大的公路隧道,施工存在很大技术风险。

隧道开挖不是简单的爆破开山,施工中需要考虑的因素众多。沿线施工区地下水通道密集,透水风险高;多处洞口围岩松散,易坍塌;存在很多不可预料的地质因素,工程推进难度非常大。隧道洞口采用旋转式防撞护栏,并与隧道检修道侧面保持平齐,在保证防撞性能的前提下,同时具有全天候诱导性能。对提升公路安全防护水平,保障人民群众生命财产安全具有重要意义。

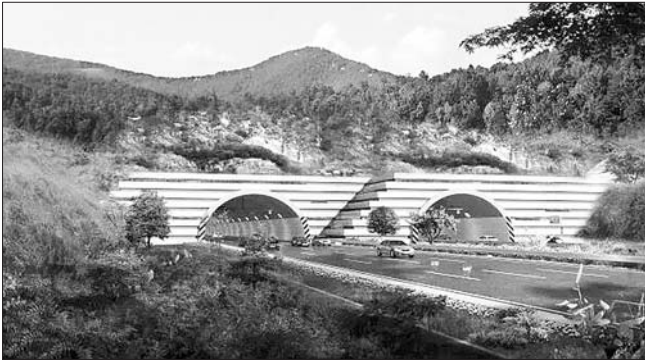
全线6条隧道已全部提前实现双洞安全贯通,为工程年底通车提供了保障。目前已进入工程攻坚阶段,各参建单位正强化管理,全力推进工程进度。二环东南快速路延长线工程是城区东南部两条交通要道,对完善快速路网体系,缓解城区交通拥堵,扩展城市发展空间具有重要意义。



搬倒井立交起到了互连互通的作用。



小岭隧道效果图。



港沟隧道效果图。



老虎山隧道效果图。 济南市交通委供图

延伸阅读

年底快速路网闭环 主城区一小时跑一圈

今年10月底,二环西路南延二期具备通车条件,年底二环东路南延和二环南路东延项目也将建成通车。济南绕城高速大东环也将于12月开建,省城开始了“高快”加“环线”的暴走模式。

据了解,济南已形成“一环二横三纵”53公里的快速路网,其中北园大街13.5公里,顺河高架8.5公里、二环西路8.5公里、二环东路10.5公里、二环南路12公里。

二环连接线项目完工后,四条绕城高速将会连接内城快速路,省城将形成“二环四横五纵”高快一体路网。其中绕城高速长度97公里,正在计划实施的快速路共50多公里,二环西路南延长线10.2公里,顺河高架南延长线5.5公里,工业北路13.6公里,二环东路南延长线10.7公里,二环南路东延长线12公里。到2017年底,济南的快速路将达到100多公里。这些高架桥及地面路通车后,对经十路、北园大街、旅游路有很好的疏导作用,对于缓解市区拥堵将起到很大作用。

同时,济南市区内将形成两条快速路网的闭环,其中已经成形的是北园高架、二环东路、二环南路以及二环西高架是“小内环”,正在修建的北园高架—工业北路、二环西路、南绕城高速以及东绕城高速也将形成新的内环。按照目前每小时60公里的限速,开车一个小时就能跑完济南主城区。

本报记者 刘飞跃

世界八车道隧道排名

浆水泉隧道	3101米	第一
龙鼎隧道	2183米	第二
老虎山隧道	1888米	第四
港沟隧道	1105米	第五

天龙红木与您相约本周末北方茶博会



天龙红木家具有限公司始创于1988年,是国内知名红木家具制造企业。工厂位于山东省博兴经济开发区,占地400余亩拥有最先进的红木蒸汽烘干室1万平米,主要产品有清式、富贵吉祥、福禄寿、明式、天龙红木产品五大系列2000多个品种。天龙红木一直以来倡导先参观工厂亲眼目睹红木的整个生产工艺流程再购买,对自己产品的真材实料有着充分自信,承诺产品假一罚十,另外



也是首次提出终身免费维修保养,终身原价以旧换新,每年定期一次免费保养等售后服务,最为难得的是终身原价以旧换新。

恰逢2017年8月18日至21日的北方茶博会,天龙红木将继续续写红木与茶、紫

砂文化源远流长的美妙诗篇。本次参展展位VIP1,现场不仅有备受好评的经典款,还为广大红木爱好者带来一份大礼——一改以往风格,重磅推出本年度全新的新中式风格、明式风格的红木家具!新中式保留

了传统元素的精妙细节和工艺,运用现代手法和审美进行改良设计,每一款新中式红木家具都有令人耳目一新的感觉。茶博会现场,其中最具代表性的涛听系列亦是第一次与广大红木文化爱好者见面,规整、干练的外形,柔和、质朴的纹理,不仅性价比极高,而且本次工厂产品无障碍参展,保证原厂直供价格的基础上再推出展会冰点价,绝无仅有,仅此四天,不容错过!展会优惠价预约电话:15863789822,宋经理

荣耀高级体验店落户济南 联合迪信通升级用户体验

8月12日,荣耀济南泉城路高级体验店在济南市泉城路悦荟广场正式亮相。该店是由荣耀与迪信通联手打造的华东地区首家、全国第四家荣耀高级体验店,该门店的正式营业将为济南及周边地区消费者带来更立体、更便捷、更丰富的互联网手机线下购机体验。开业活动现场,年度美学旗舰荣耀9最新配色——如史乌蓝首次亮相线下,荣耀还为到店顾客准备了多重惊喜好礼。据悉,后续荣耀还将为消费者带来更多好礼与福利。

