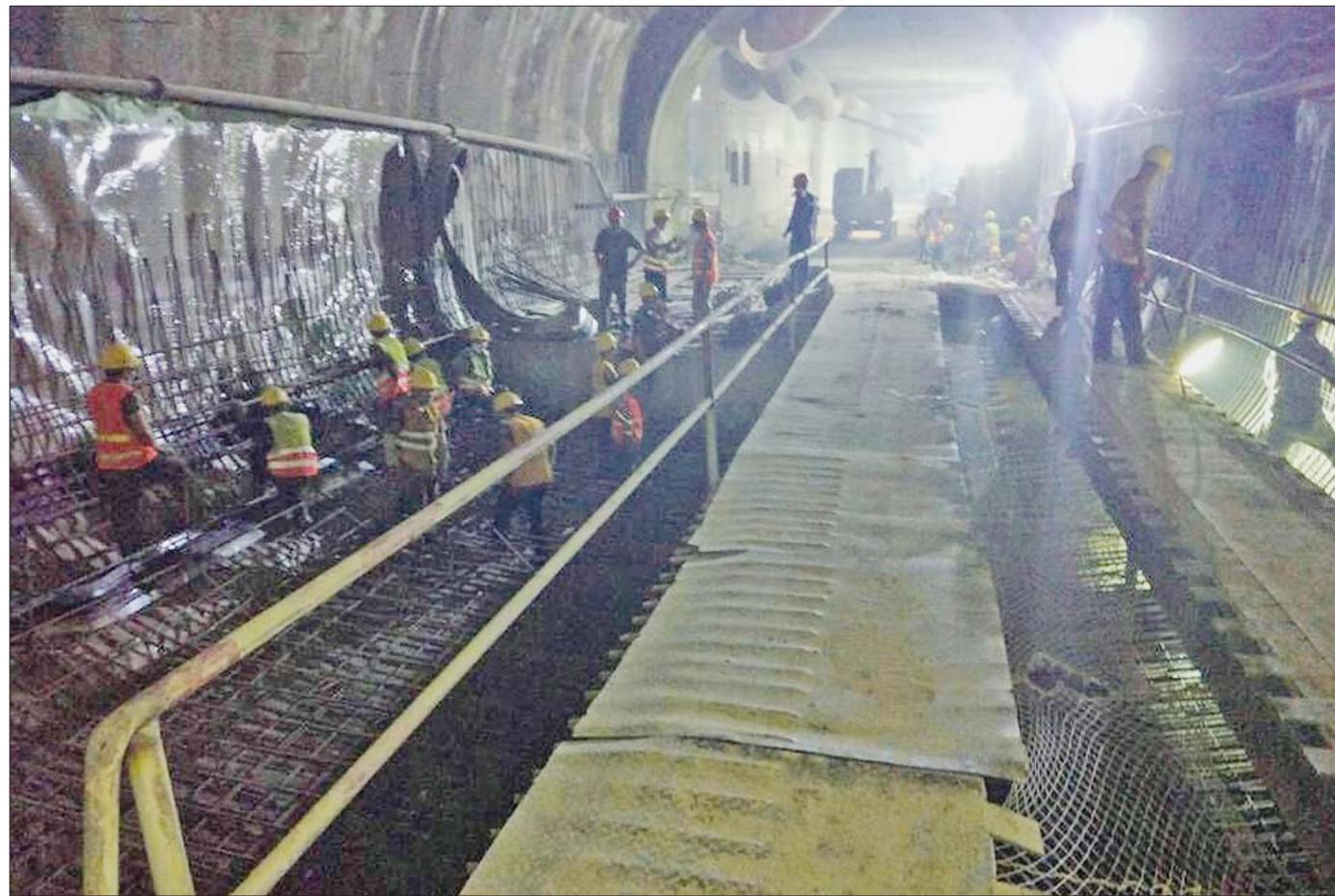


23日,齐鲁晚报记者获悉,顺河高架南延二期玉函路隧道六里山竖井至出版社竖井段左线于22日顺利贯通,这是二期工程八个暗挖区间中首个实现单洞贯通的区间。

截至目前,顺河高架南延二期地道工程中长约2.35千米的暗挖段掘进近半,隧道右线已累计开挖900余米,左线累计开挖1000余米,全力以赴确保年底通车目标。

▶顺河高架南延二期地道工程首个区段单洞贯通。
本报记者 王皇 摄



顺河高架南延地道挖一半了 左右两条共设四车道,年底实现通车

本报记者 王皇

首个贯通区间 长200多米

22日,随着掘进机钻头的轰鸣,顺河高架南延二期玉函路隧道六里山竖井至出版社竖井段左线最后2米完成掘进。据介绍,按照“长隧短打”原则,暗挖段形成了八个区间同时展开施工,这段长200多米的区间成为首先实现贯通的区间,是地道工程的重大节点性突破。

出版社竖井今年1月31日开始施工,历时112天,先后完成玉函路道路管线迁移、新增出版社竖井场地建设、新增竖井开挖、主线掘进等施工内容,六里山竖井则于去年设置。

23日下午,记者来到位于玉函路出版社宿舍的顺河高架南延二期的出版社竖井。竖井设着施工围挡,内部长35米、深19米。戴上头盔和防护口罩,记者在施工负责人的带领下,顺着竖井壁陡峭的台阶下到了地道的作业面。

对于工人们来说,22日15:08实现的六里山竖井至出版社竖井段左线贯通,只是工程的一个阶段性突破,简短欢庆给自己鼓劲之后,就继续投入到下一阶段的工作。

左右两条独立地道 各设双车道

洞顶看起来有些矮,还有掘进机在工作。该区段施工负责人介绍,目前实现的是左线上台阶的贯通,接下来还要打

通左线下台阶。

项目相关负责人介绍,该区段的掘进是左右洞前后相距50至80米压茬推进,单洞采用五心圆断面结构,分上下两层台阶,采用两台掘进机对向掘进。“相比上台阶的施工难度,下台阶就小多了,下台阶的弧度也要缓得多,掘进机操作也会容易点。”该负责人说,上下台阶都完工后,下台阶也做好支护、回填浇筑后,整个隧道就形成一个闭环断面了。

之后的关键施工是“二衬”。所谓二衬就是在初期支撑里面再做一环混凝土衬砌。二衬完成后,加上同步进行的隧道内雨水沟建设、路面路基建设后,隧道就基本成形,可以跑汽车了。

据了解,整个顺河高架南延二期地道分左线、右线两条

独立地道,间隔3.5米,地道顶部距离地面10米,完成“二衬”后,地道顶距离最终形成的路面高5.4米左右。左右两条地道各有2个车道。

岩石加大施工难度 2米磨坏10个钻头

此次实现贯通的六里山竖井到出版社竖井段,别看只有200余米,但施工难度在相当程度上是最大的。现场施工负责人介绍,全线为V_a级围岩,六里山山根的岩石十分坚硬。“举个最简单的例子,别的工段掘进一个循环(注:断面推进2米)需要8到10个小时,我们这段最长花了30多个小时,磨坏10个左右的钻头,开掘进机的工人的手甚至都磨出了血泡。”施工负责人说。

项目相关负责人介绍,顺河高架南延二期地道的施工节点和完工日期不变,将在今年底实现通车。6月底前后,此次贯通的区段右洞也将实现贯通。

为降低噪音,尽可能减少对周边市民的影响,在旋挖钻机成孔和竖井基坑开挖的20天施工期间,施工方在靠近居民楼侧加装了声屏障,并将噪音较大的液压破碎机换成了噪音较小的掘进机,尽量避开夜间施工。

施工中还坚持采取湿法作业,现场配置了3台雾炮,及时洒水降尘,基坑上方加盖防尘网配合雾炮降尘,渣土及时清运。未及时外运渣土装袋,工地出口处配置了洗车台,对进出工程车辆按要求规范冲洗,有效预防扬尘。

(0531)85196204 85196183 85196234

租售文化东路2400平方
门头房可分租,门前可停
车。适合银行、酒店。13808935186

朝山街有院二层
办公楼出租,450平,
价格面议宗13853151225

出租房屋

历下区位置好,1800平,装修一
新,适合办公、培训或会所,
也可分租13905312309

吉房出租

章丘市中心沿街楼(百脉大厦)
第三层500平出租13964126368

低租

山师东路楼房800平,
适办公、培训,长短期均可。
电话:13287761500

出租承包千亩荒山 适合种
养殖、开发旅游、租期60年,交通
方便,非诚勿扰。地址:章丘南部
山区 电话:13791043979

售领秀城漫山香墅
顶级别墅381平,原始现房,
超大院独院200平送双车位,
有证13793118569

连锁酒店转让
在营一线品牌商务酒店转让,
地段绝佳,停车方便

18766111322

大明湖畔千平
独办公楼租售
全临街,送庭院,4.9米
层高,巨幅门面展示!
租售热线:0531-83199999

餐厅转让

现有经营自助餐厅转让,位于山东
省,济南市,泉城路123号四楼(海澜之
家楼上、芙蓉街口)实用面积净600无公
摊面积,物业费免,人流量大,房租理
想,有意者面谈。

联系人:徐经理:18020133334、13770507845

出租房屋:槐荫区美里路邹庄
对面综合楼一处面积13000平米
适合公寓、宾馆、教育培训等
电话:13864193559

燕子山路北口商铺出租

套内面积413平,交通便利,
餐饮免谈。
18615627707戴先生。

出租泺源大街写字间

门头房,13573199820、
86403060。

联系人:杨老师15864032222

15554166551

出租历下区工业

南路中段89-1号院内厂房280平米

价格面议电话13705402518

低租!!

历下区解放路2100平方米优质房
源适合办工、酒店、健身、培训教
育等行业。也可整租或分租。

联系人:杨老师15864032222
15554166551

急转省立医院

周边宾馆38个标准间带电梯

电话18764453276

厂房出租,1700平米带小院
可做私人会所、饭店、仓库

修理厂、洗浴、宾馆等。
地址:工业南路46号

电话:15098968888卞女士

特大好消息,洪家楼花园

路上出售产权旺铺50万起!

抢铺热线13789828177

招生培训

订版电话:(0531)85196234 85196204 85196183

实验名师自办
一对一、小班,资深一线教师。
各科辅导 15098799169

高/初中语数英签约135/110分
高/中考冲刺全日制签约上本科/重点高中

电话 88664856、18615312611 15318506066 15318223112

初三高三考中后再交费
测评后定目标,变被动
为主动学习86600505

成人教育、函授、专科、
本科教育部备案,可查询许老师

88664856、18615312611 15318506066 15318223112

订版电话

85196199

友情提示:请交易双方妥善查验
对方相关手续和有效证件,本刊信
息不作为承担法律责任的依据。

招生信息需谨慎,仅供参考。