

# 开元隧道18日起夜间封闭施工

## 每晚10时至凌晨6时全封闭,其余时段正常通行

确定舜耕路、千佛山南路、千佛山东路、环山路、燕子山西路、经十路、二环东路、浆水泉路、洪山路等道路为分流路线。



开元隧道施工期间车辆绕行图(济南市市政公用事业局道路桥梁管理处提供)。

本报8月13日讯(记者 蒋龙龙 实习生 王伟) 13日上午,记者从济南市市政公用事业局获悉,原定于8月13日晚9时起实施的单洞单向封闭的开元隧道穹顶漏水治理工程调整为8月18日晚10时起双向全封闭施工,计划12月31日完工。为了降低施工对市民的影响,所有施工均安排在夜间10时至凌晨6时。其余时间段,开元隧道正常双向通车。

8月8日,济南市市政公用事业局道路桥梁处(简称道桥处)发布开元隧道将施工的消息,初步决定自8月13日晚9时起实施单洞单向封闭,先南洞后北洞单洞全封闭施工,施工要持续到明年2月8日。

根据相关热心市民的建议和相关部门的意见,道桥处对施工方案进行了优化,并报请济南市委市政府、市政府公用事业局和交警部门批准。

道桥处决定将工程日期调整为8月18日晚10时起双向全封闭施工。为最大限度保证交通安全,降低施工对市民日常出行造成的影响,所有施工均安排在夜间10时后进行,第二天凌晨6时,施工车辆撤

出隧道,恢复开元隧道正常通行。

据施工方介绍,“双洞双向全封闭施工有利于集中力量增加作业面,提高施工效率,缩短工期。”这样一来,原计划180天完成的治理工程将会缩短工期至135天,计划12月31日完工。

在当天的通气会上,济南市交警部门负责人也介绍,夜间双向全封闭施工可以避免单洞双向通行车道变窄,车辆强光和逆光,视线不清,车流量大造成的安全隐患。“而且根据统计,夜间10时至6时,开元隧道南洞交通流量为1500车次,北洞为1200车次。”与第一个方案相比,夜间全封闭施工对交通和市民出行影响较小。

施工期间,施工和交警部门将在周边主要路口设置警示标识和分向导流标志,并增加协管人员辅助交警指挥交通。市民朋友可按照交警部门提示,在西侧可以选择千佛山东路、环山路、燕子山西路至经十路绕行,东侧可以选择洪山路、浆水泉路、二环东路至经十路绕行。对施工造成的不便,市政公用部门敬请市民谅解。

## 漏水是隧道通病

# 开元隧道8年修了3次

本报记者 蒋龙龙 实习生 王伟

开元隧道位于旅游路和二环东路交叉口西侧的平顶山下,全长约1500米,设计为双洞双向六车道。隧道2004年5月开工建设,2006年6月正式建成通车,是济南市最长的市政隧道。

据施工方相关负责人介绍,开元隧道存在渗水、漏水以及前期治理效果差等问题。为了彻底查清漏点,济南市市政公用事业局曾委托山东大学有关专家进行漏点勘探研究。

济南市市政公用事业局道桥管理处相关负责人介绍,经过排查,因地势落差大,周边山谷风化严重、地质条件复杂等原因,隧道内部渗漏水现象明显,渗水滴水范围和水量均较大,特别是隧道穹顶部位,雨季渗漏水现象十分明显,部分渗漏点已连成片。“多处形成明显水流并带有泥沙,致使隧道防火隔音层多处脱落,已影响隧道交通运行安全,如不及时治理将影响隧道结构安全。”

开元隧道自建成以来,曾经进行过三次大修。2009年8月13日,开元隧道进行了第一次大修,对隧道穹顶防水层进行改造。2011年,隧道进行第二次封闭施工,市政公用部门对隧道的电缆及排水设施进行了改造。

此次维修是建成8年后第三次进行大修,“由于穹顶漏水是隧道的通病,而且该隧道地势落差大,周边山体风化严重,积水以及地质条件比较复杂,上次维修维持的时间还算比较长。”

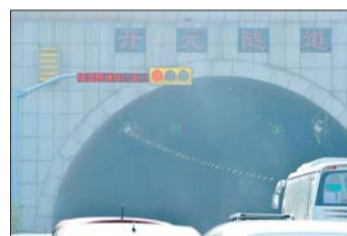
据道桥处相关负责人介绍,本次治理将主要采取四种整治方式:施工缝渗

漏水治理——剔除破损施工缝,增设橡胶止水带及引流器;破坏区域置换治理——剔除病害混凝土,支设模板后注浆,按原设计恢复;裂隙处治理——裂隙表面聚合物封闭,内部注浆;空洞及裂隙渗漏水治理——设置集水管疏通衬砌壁漏水,对壁后空洞进行注浆封闭。

虽然开元隧道白天维持正常通行,但由于隧道不同于普通市政道路,为了安全驾驶,市民经过隧道时必须注意一些细节。

**温馨提示:**市民在进入隧道前,要注意交通标志或交通信息板,特别是限速标志。汽车从洞外路段驶入时,人眼对黑暗适应时间需要七八秒,此时驾驶员的视力下降,因而必须减速。在隧道内行车不能凭直觉判断车速,一定要通过车速表确认行驶速度,同时还应注意与前车保持相应的车距。

在隧道内,市民应靠道路右侧以正常速度行驶,不得在洞内变换车道,随意鸣喇叭,更不准随意超车,而且隧道内严禁随意停车,以免交通阻塞。



开元隧道车流量很大。 本报记者 张中 摄(资料片)

# 月亮湾海参大酬宾

海康水产创业十二年来,以经营“深海、野生”的进口海参深得广大消费者的欢迎。值此十二周年庆典之际,为答谢新老客户对月亮湾海参的厚爱,特举行“感恩客户、真情回馈”的活动。内容如下:



**团购价**  
淡干刺参  
1900元/斤 (5斤起)



梦贝海参  
5300元5斤  
赠送价值400元的速食海参4斤  
另送价值280元的品牌纯棉T恤1件



乌爪参  
5000元5斤  
赠送价值400元的速食海参4斤  
另送价值280元的品牌纯棉T恤1件

- 17店:济南市历城区花园路200号群康佳园2-502
- 48店:济南市市中区二七新村南路9号大润发一楼月亮湾海参店
- 53店:济南市历下区历山路101号解放桥家乐福三楼
- 56店:济南市天桥区堤口路80号大润发一楼月亮湾海参店
- 101店:济南市历下区明湖东路787-34月亮湾海参店
- 128店:济南市高新区会展西路会展香格里拉西塔1-119
- 136店:济南市市中区玉函小区北路49号月亮湾海参店



购买热线: 0531-86965606

12周年庆典  
Moon Bay  
全国统一咨询: 4000-911-588

# 济南有了“深港湾”公交站

## 能停6辆18米长公交

本报8月13日讯(记者 王皇 实习生 赵万林) 13日,记者从济南市市政公用事业局重点市政工程体验日活动现场获悉,凤凰路上设置了济南首批5个深港湾式公交站,目前已基本成形。站牌东西两侧能同时停靠同向行驶的6辆18米长的公交车。

13日,记者在施工现场看到,凤凰路经十路以北路段是双向八车道,并设置了公交专用道。经十路以北路段共设置了20个公交站牌,目前已基本完成地面建设,已有至少5个站牌立起候车亭,其中有5个设置成了深港湾式公交站。

据济南市市政设计院相关工作人员介绍,设置深港湾公交停靠站需要有路面宽度做保证,“站台附近要多

出一个公交车体宽度。凤凰路尚属首次实现。”

记者看到,这5个深港湾式公交站,快车道路面比其他路段宽出一部分,留出了前后2排公交停靠通道。“站牌前后停满能同时停6辆18米长的公交车。”凤凰路项目部相关负责人介绍,“凤凰路将是东部城区南北路网骨架,沿线的汉峪片区、贤文片区都会有大量的市民出行需求。”目前经十路至中林路段路面沥青已基本铺设完成,施工人员正在进行人行道、慢车道和交通设施建设。相关负责人说:“预计8月底经十路至工业南路的交通将放开,加上已经放开的经十路至旅游路段,从工业南路到经十路再到旅游路段都能畅通。目前,经十路至工业南路路灯已实现亮灯。”

# HG 美国投资移民·税务·购房

亨瑞集团

世界500强大型国企绿地集团EB-5项目

# ——洛杉矶·绿地中心——

精选I-526获批项目  
仅余少量黄金席位



移民让出国  
不花钱 留学

投资50万美元 全家拿美国绿卡

子女免费优先就读北美名校

★办理欧洲移民 葡萄牙 西班牙 英国 匈牙利 塞浦路斯等 ★中美洲三个月拿护照,畅行180个国家和地区

www.visa800.com 免费咨询: 0531-81612999

办公地点: 济南市南门外大街2号银座泉城大酒店B0301室 鲁公境准字[2013]0012号