

玉函路地下道路工程（顺河高架南延二期工程）竣工环境保护验收意见

2023年2月22日，济南市政公用资产管理运营有限公司在济南组织召开玉函路地下道路工程（顺河高架南延二期工程）竣工环境保护验收会。会议成立验收组，由建设单位——济南市政公用资产管理运营有限公司；验收调查报告编制单位——山东省环境保护科学研究设计院有限公司；监测单位——山东华博检测有限公司及3名特邀技术专家组成（验收组人员名单见附件）。

验收组查看了本项目现场及周边情况，听取了建设单位关于项目基本情况以及验收监测报告编制单位关于验收监测报告主要内容的详细介绍，调查了环保设施建设和运行情况及其它环保工作落实情况，参照《建设项目竣工环境保护验收技术规范（公路）》（HJ552-2010），依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批等要求，查阅了相关资料，经过认真讨论形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）项目概况

玉函路地下道路工程（顺河高架南延二期工程）顺接一期工程，南起玉函小区北路，北至玉函立交，与老顺河高架实现快快相接，施工期为减少对周围居民的和交通影响，主要采取地道形式，双向4车道，全长2755米，为城市复杂条件下超浅埋长隧道。北段引道及敞口段长度为275米，南段引道及敞口段长度为225米，快速路部分全长3255米，分别在玉秀康乐园配建一座地下两层房屋和高低路西侧配建一座地下三层房屋作为配电室、风机房等。分别在玉秀康乐园东岸和高低路西侧各配建一座通风塔。隧道内两洞间设置7处车形横洞和4处人行横洞。在西洞设置和东洞分别设置3处和2处通向地面人行紧急出口。地面道路主要为地下道路与高架桥的顺接地面道路，其中：经十路至马鞍山路段长620m，七里山路南段顺接英雄山路立交段长295m；桥梁工程：新建马鞍山跨玉绣河桥梁为1跨21米简支板桥，桥面宽6.6米；配合地下道路建设新建或迁建管网综合配套工程。

本次环保验收范围为玉函路地下道路工程，包括明挖暗埋段、暗挖段、敞口段，不包含经十路至马鞍山路段、马鞍山路至七里山路段、七里山路以南路段

等地面道路工程、桥梁工程。

（二）建设过程及环保审批情况

2016年1月山东省环境保护科学研究设计院编制完成了《玉函路地下道路工程（顺河高架南延二期工程）环境影响报告表》，2016年2月原济南市市中区环境保护局出具了《玉函路地下道路工程（顺河高架南延二期工程）环境影响报告表审批意见》（市中环报告表[2016]6号）。

本工程于2016年4月开工建设，2017年12月竣工通车，施工期为10个月。12月22日，玉函路地下道路工程试通车。2017年12月，道路主体各标段陆续通过工程竣工验收，正式通车运行至今。

（三）投资情况

施工期，工程环境保护投资为1054万元，其中声屏障的购买与安装投资为176万元，环保投资占比约为0.59%。

（四）验收条件

参照《高速公路建设项目重大变动清单（试行）》，经本工程与其对比分析，本工程不属于重大变动。

二、环境保护措施落实情况

（一）生态环境

本次验收不包含项目地面道路工程及综合管线工程主要涉及体育中心绿地、泉城公园绿地、马鞍山路东南角绿地、七里山路段山坡绿地、玉秀康乐园绿地，进行恢复重建。

（二）声环境

1、施工期

施工期采用较先进、噪声较低的施工设备，合理安排作业计划，将噪声级大的工作尽量集中安排在白天进行，夜间未进行施工，加强现场管理等措施。施工期间未出现噪声环境投诉、违法或处罚记录。

2、运营期

运营期因交通运输带来的噪声污染，主要通过隧道南段设置声屏障。加强对道路交通噪声的监测，并设置限速标识。在南段设置声屏障，经常养护路面，保证道路长期处于良好路况。

（三）大气环境

工程施工期间非雨天采取路面洒水扬尘。对粉状材料、砂石料洒水保湿及土工布遮盖抑尘措施，施工期间加强了运输粉状材料、土方、建筑垃圾运输管理，禁止超高、超载，运输车辆采取篷布遮盖的影响等措施，有效地抑制了扬尘的产生。项目施工过程中未设混凝土拌合站，所需混凝土、沥青均为外购成品提供，施工过程未涉及沥青熬炼、搅拌过程。通过核实，施工期未发生大气污染事故和相关投诉。

（四）水环境

施工场地建设了临时沉淀池，并按照环评要求做好各项防渗漏砌护，将废水处理后回用于施工。采取了探水、堵水等措施，保证施工中隧道开挖区域地下水的原油径流条件。施工完成后对临时沉淀池进行覆土掩埋。雨水通过进入雨水管网得到净化处理。对周边水环境影响较小。

三、验收监测情况

本次验收对地下道路南段出口处敏感点的声环境质量现状进行了监测，监测时间为2023年1月16日至1月17日。根据所监测的敏感点的声环境质量监测结果可知，目前，根据监测结果，2个敏感点楼昼、夜间不完全满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准要求，同一建筑物，噪声值随楼层升高而逐渐增大。夜间超标主要由于夜间地面道路大车的通行数量增加。根据交通噪声 24h 连续监测结果统计，噪声监测值与车流量变化趋势基本一致。

超标原因分析：

a.实际最大车流量和平均车流量均高于预测车流量，车流量的增加是沿线敏感点噪声超标的主要原因。

b.高架路设计时速50km/h，从2019年1月济南取消测速抓拍点之后，目前玉函路实际运行车速普遍高于设计车速。车速的增加，使得沿线敏感点的声环境质量进一步恶化。

c.夜间超标严重主要由于夜间地面道路大车的通行数量增加。

d.玉函隧道与南北多条道路相交，相交道路的交通噪声亦会对玉函隧道敏感点产生噪声影响。

e.声屏障的设置对敏感点的噪声控制起到一定作用，但地面道路上交通噪声

未有有效控制措施，会对玉函路南端敏感点声环境造成较大影响。

本次验收对隧道南段出口西八北社区设置环境空气监测点，监测项目为二氧化氮。监测时间为2022年07月30日~08月02日。根据监测结果，本项目隧道南段出口西八北社区环境空气二氧化氮监测结果满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）0.2mg/m³ 环境质量标准要求。

四、验收结论

玉函路地下道路工程（顺河高架南延二期工程）环评手续完备，技术资料基本齐全，本工程总体落实了环境影响报告表及其批复中的要求，具备项目竣工环境保护验收条件。经验收组讨论，工程竣工环境保护验收基本合格。

五、建议

（1）建议后期加强跟踪监测，并根据监测结果及时分析，并再采取适当的降噪措施。

（2）加强道路养护，保持道路运行顺畅。

玉函路地下道路工程（顺河高架南延二期工程）竣工环境保护验收工作组

姓名	单位	职称	签名
组长 周兆驹	山东建筑大学	教授	周兆驹
专家 赵长盛	山东省分析测试中心	副研究员	赵长盛
专家 郑显鹏	山东省建设项目环评评审服务中心	高工	郑显鹏
建设单位 王一丁	济南市政公用资产管理运营有限公司	主管	王一丁
验收报告编制单位 郭明月	山东省环境保护科学研究院有限公司	工程师	郭明月
	山东省环境保护科学研究设计院有限公司	工程师	王元