

济南市凤凰路道路建设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济南市凤凰路道路建设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）。

验收组踏勘了项目现场及周边环境，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调查表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

济南市凤凰路道路建设工程南起二环南路东延，北至济青高速（旅游路~经十路段不在本工程范围内），全长12.76km，同步配套雨污管道、热力、燃气等管线。全线采用地面道路，道路标准横断面为主路+辅路四幅路形式。为了保证凤凰路主路交通流的连续性，部分与凤凰路相交主干道路采用主路下穿分离式立交，与凤凰路相交的次干路及支路路口采用右进右出形式。其中起点至旅游路段规划红线宽30m，经十路与济乐高速连接线规划红线宽60~65m。

（二）建设过程及环保审批情况

（1）2013年07月，山东省环境保护科学研究设计院有限公司编制完成了《济南市凤凰路道路建设工程环境影响报告表》。

（2）2013年8月22日原济南市环境保护局出具了《济南市凤凰路道路建设工程环境影响报告表审批意见》（济环报告表[2013]85号）。

本项目于2013年12月开始建设，2018年12月竣工。2018年12月，凤凰路隧道通车，整条凤凰路全线贯通，正式通车运行至今。

（三）投资情况

施工期，工程总投资金额为 176650 万元，其中环保投资 5012 万元，环保投资占总投资的 2.8%。

（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

施工期：施工过程中会部分破坏原有的生态环境，建设单位施工弃土在指定地点安放，优化工程设计，及时恢复临时占地地面原状，采取措施防止水土流失。项目施工结束后对临时施工场地均进行了复垦、复绿。施工期间未发生超界施工和土壤污染事件。

运营期：本项目道路两侧已进行行道树种植，有效的防治了水土流失。本工程在道路建设时同步建设了雨水、污水排水系统，有效的保证了工程安全并避免了水土流失。

（二）声环境

施工期：本项目各工程施工期噪声主要来自施工机械设备以及运输车辆，主要施工机械包括推土机、挖掘机、装载机、摊铺机、振动式压路机等。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，夜间不施工，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。

运营期：本工程运营期的噪声源主要为道路交通噪声。道路建成后，新增16敏感点，现状车流量条件下，各敏感点声环境质量存在不同程度达标。经现场踏勘，本项目试运营期路面未发生因下沉、裂缝、凹凸不平等问题而增加车辆行驶噪声的现象。本项目在道路上设置了限速标志牌。

（三）大气环境

施工期：施工期产生的大气污染物主要是施工作业和运输车辆道路扬尘、道路铺设沥青过程产生的沥青烟、施工机械废气及管道接口废气。施工单位在施工期间做好了大气污染防治工作。施工期采取了围挡、苫盖、有效的洒水抑尘、清扫等措施，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。

运营期：本工程营运时的环境空气影响主要是车辆行驶排放的尾气及行驶时产生的扬尘。车辆尾气通过加强管理，保证车辆尾气排放达标；路面扬尘由于是沥青路面，路面含尘量小，扬尘影响小。加强对城市道路的卫生保洁，多利用道路绿化工程吸收污染物，降低环境影响。

（四）水环境

施工期：本项目施工期废水污染源主要为车辆冲洗废水等施工废水。施工期废水经沉淀池沉淀后用于施工现场洒水抑尘，未发生平地漫流。经调查，未对周围环境产生显著影响。通过核实，施工期未发生水污染事故和相关投诉。

运营期：项目投入运营后，道路的路面径流含有一定量的低浓度污染物，本项目路面雨水经收水井收集后进入雨水管网。运营单位采用绿色、环保的融雪剂，或者采用最为环保的机械清雪方式，避免了对项目周围环境造成不利影响。

（五）固体废物

施工期：施工期固体废弃物主要为建筑垃圾和工程弃土。其中工程弃土在场内采取苫盖、设置临时围挡等措施，并及时委托相关单位清运；建筑垃圾经收集后委托相关单位运至建筑垃圾填埋场，处置去向合理实现“资源化、无害化”处置。施工期间未发生因施工期固体废物乱堆放而产生的纠纷或事故。

运营期：营运期固废主要为沿线车辆散落的物品、生活垃圾等，通过日常保洁工作基本可以消除对周围环境的影响。

三、验收监测情况

本次验收对道路沿线代表性敏感点的声环境质量现状进行了监测，监测时间为2023年01月09日至02月01日。根据所监测的20个敏感点的声环境质量监测结果可知，敏感点噪声值部分满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。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.夜间超标较昼间严重主要由于夜间地面道路大车的通行数量增加。

c.凤凰路与东西多条道路相交，相交道路的交通噪声亦会对凤凰路沿线敏感点产生噪声影响。

本次验收涉及的凤凰路隧道出口100米内无敏感点，故未对环境空气进行监测。

四、验收结论

济南市凤凰路道路建设工程环评手续完备，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、结合凤凰路快速路的建设，综合考虑，加强对噪声敏感点的噪声控制措施。
- 3、加强道路养护，保持道路运行顺畅。

济南市凤凰路道路建设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 |
| | 郑显鹏 | 山东省建设项目环境评审服务中心 | 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 | 韩桂璇 | 山东省环境保护科学研究设计院有限公司 | 工程师 | 韩桂璇 |
| | 武迪 | 山东省环境保护科学研究设计院有限公司 | 工程师 | 武迪 |
| | 王元 | 山东省环境保护科学研究设计院有限公司 | 工程师 | 王元 |