

淄川区孝妇河流域水环境综合治理项目（淄川区范阳河治理工程）竣工环境保护验收意见

2021年6月9日，淄博市淄川区河湖事业服务中心根据淄川区孝妇河流域水环境综合治理项目（淄川区范阳河治理工程）竣工环境保护验收监测报告，严格依照国家有关法律法规、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

范阳河为孝妇河最大支流，发源于博山区域城镇大峪口村，流经淄川区昆仑镇、淄川开发区，在商家镇入萌山水库，出水库后流经萌水镇、南郊镇、双杨镇，在傅家镇河崖村附近汇入孝妇河，河道流域面积397km²。本次治理河段位于萌山水库上游，淄川区境内河道长度10.52km。

主要工程内容为河道清淤疏浚 9.32km；新建护岸 19.7km；维修拦河闸（坝）4座，新建溢流堰 1座；拆除重建漫水桥 6座，维修 1座。

1、河槽疏浚工程：河道清淤疏浚长度 9.32km，清淤深度 0.20~1.26m，清淤宽度 10m~50m。

2、护岸工程：新建护岸工程 19700m。其中，草皮护坡 13361m，设计坡比为 1:2.5；新建预制砼生态框格植草护岸 2887m，设计坡比为 1:0.5；新建格宾石笼斜坡植草护岸 3192m，设计坡比为 1:2.5，新建浆砌石挡墙护岸 260m，设计坡比为 1:0.45。

3、拦河构筑物：新建 3 座溢流堰，其中，桩号 1+800 处溢流堰，堰高 1.0m，堰宽 3m，堰长 21.5m；桩号 1+800 支流处新建溢流堰，堰高 1.0m，堰宽 3m，堰长 12m；桩号 2+150 处溢流堰，堰高 1.5m，堰宽 3m，堰长 24m。维修加固 3 座拦河（闸）坝（桩号 4+675、6+169、7+548），主要措施为 M15 浆砌方块石镶面翻修、M15 砂浆抹面等；桩号 0+434 拦河坝，坝体溢流段降低高度 0.6m，对坝体非溢流段降低高度 0.85m。

4、跨河构筑物：拆除重建桥梁 6 座，设计维持原标准（公路-II级），桥梁上部为预制混凝土空心板，下部为砌石桥墩或灌注桩基础。

（二）建设过程及环保审批情况

淄博市淄川区河湖事业服务中心注册成立于 2019 年 12 月，位于淄博市淄川区城里大街 503 号，法定代表人为赵君孝。

淄博市淄川区河湖事业服务中心投资 7068.31 万元建设“淄川区孝妇河流域水环境综合治理项目（淄川区范阳河治理工程）”，主要工程内容为河道清淤疏浚 9.32km；新建护岸 19.7km；维修拦河闸（坝）4 座，新建溢流堰 1 座；拆除重建漫水桥 6 座，维修 1 座。

建设单位于 2020 年 06 月委托山东量石生态环境工程有限公司编制完成了本项目环境影响报告表，并于 2020 年 06 月 15 日取得淄博市生态环境局淄川分局的审批意见，批复文号为：川环报告表[2020] 82 号。本项目工程于 2020 年 07 月开工建设，2021 年 05 月工程竣工。

淄博市淄川区河湖事业服务中心对项目工程周边环境状况及工程组成的各部分等进行了现场详细踏勘，收集了该项目的环评等技术资料和相关批复，分别就工程实际运行工况、环保措施建设情况，工程运营期的声环境、水环境、大气环境、固体废物影响等多个专题开展了验收调查工作。并于 2021 年 06 月编制完成《淄博市淄川区河湖事业服务中心淄川区孝妇河流域水环境综合治理项目（淄川区范阳河治理工程）竣工环境保护验收调查报告》。

（三）投资情况

项目实际总投资 7068.31 万元，其中环保投资 7068.31 万元，占总投资的 100%。

（四）验收范围

本次验收范围为淄博市淄川区河湖事业服务中心淄川区孝妇河流域水环境综合治理项目（淄川区范阳河治理工程）的内容。

二、工程变动情况

环评情况：

建设内容为孝妇河河道和支流范阳河河道渣土垃圾清理 246 万 m³、生态护坡 32km、污染底泥清理 174.6 万 m³、污水设施建设 15.9km、绿色步道 2.2km 及配套综合治理工程，一并进行水体治理工程、流域水环境处理和生态恢复。

实际情况：

建设内容为范阳河河道清淤疏浚 9.32km；新建护岸 19.7km；维修拦河闸（坝）4 座，新建溢流堰 1 座；拆除重建漫水桥 6 座，维修 1 座。

工程量变更：

通过比对环评时期和项目实际的建设内容可知，本期项目建设内容为孝妇河支流范阳河流域水环境综合治理内容。

三、环境保护设施建设情况

3.1 施工期污染防治情况汇总

表 1 项目施工期主要污染防治措施情况汇总表

环境保护措施类别	环评中施工期主要的保护措施	落实情况
废气	<p>1、施工期间，施工单位应根据《建筑工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌等，应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。</p> <p>2、施工期间，施工工地内及工地出口至铺装道路见的车行道路，采取铺设钢板、水泥混凝土、沥青混凝土等硬化措施。</p> <p>3、干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。大风天气不进行易起尘物料的运输、装卸。</p> <p>4、运土卡车及淤泥运输车应按规定配置防洒装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在繁华区、交通集中区和居民住宅等敏感区行驶；对环境要求高的路段，应根据实际情况选择在夜间运输，以减少粉尘对环境的影响。开挖的少量底泥采用密闭罐车运输，以防止沿途散落，散发臭气。</p> <p>5、运输车辆尽量采用远离附近村庄、学校等敏感目标的运输路线，最大程度上减小对敏感目标的影响。</p> <p>6、施工期间场地周围建设 2.5m 高的安全防护墙，减轻扬尘的扩散。</p> <p>7、制定严格的施工现场环境管理规定，文明作业，制定并落实严格的工地运输防尘制度，及时处置弃土，定时清扫路面、洒水保洁，汽车运输过程加盖防尘布，保持一定湿度等。</p> <p>8、建设单位应与运输部门共同做好驾驶员的职业教育，严格按照运输、装卸防止扬尘产生的操作规范做，装卸不宜过满、对易起尘物料加盖篷布、控制车速、采取措施避免车辆带泥现象；避免在行车高峰时运输；按规定路线运输。</p> <p>9、对运输过程中洒落在路面上的泥土要及时清扫，减少运行过程中的扬尘。</p> <p>10、施工过程中，严禁将废弃的建筑材料作为燃料燃烧。</p> <p>11、根据主导风向及居民和工地的相对位置，对施工现场合理布局，</p>	已落实

	<p>应使用预搅拌混凝土。提高开挖速度。项目施工过程中避开大风天气作业，加快施工速度，缩短工期。</p> <p>12、原材料露天堆放场予以覆盖，避免起尘，尽量少用干性水泥等原料。</p> <p>13、主体及配套管线工程竣工后立即恢复地貌，并进行地面硬化，栽种植被。有效的防止水土流失，还减少由于刮风引起的浮土扬尘。对于工地内裸露地面，晴朗天气时视情况每周等时间间隔洒水 2-7 次，扬尘严重时应加大洒水频率。</p> <p>14、降低施工机械操作过程中的落差，不得凌空抛洒。</p> <p>15、加强环境管理，应有专人负责。</p> <p>16、对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。</p> <p>17、施工期间，应在工地建筑结构脚手架设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²）或防尘布。</p> <p>18、施工期间，应规划建设出入车辆自动冲洗平台等冲洗设备，确保出入车辆不带泥上路。</p> <p>19、采用人工清淤，人工挖出的底泥装入草袋中，应尽快外运，如一时无法外运，则将装有底泥的草袋放在金属容器或水泥池防治渗漏，并减少扬尘和臭气散发。</p>	
噪声	<p>1、采用较先进、噪声较低的施工设备；</p> <p>2、将噪声级大的工作尽量安排在白天，夜间进行噪声较小的施工，对打桩机等主要噪声源应禁止其在夜间 22：00 后施工；</p> <p>3、禁止夜间运行的设备应严格执行有关规定，若必须夜间施工，须先向环保部门申报并征得许可，同时事先通知周围居民，以取得谅解；</p> <p>4、将有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施。</p>	已落实
污水	<p>项目废水主要为是施工废水和生活污水。生产污水主要为泥浆水、机械冲洗水等，含泥沙量较高，废水经沉淀后悬浮物大幅度下沉，上清液回用于施工现场，提高水的重复利用率，同时做到废水不外排。施工期产生的生活污水主要为施工人员的个人清洁用水，经简易化粪池处理后由环卫部门定期清运。</p>	已落实
固废	<p>项目固废主要来源于河道清理出的垃圾、开挖产生的淤泥、弃土、废弃建筑垃圾、沉淀（砂）池沉淀的泥浆以及施工人员的生活垃圾。疏浚工程产生的淤泥、沉淀（砂）池沉淀的泥浆运至干化场干化，干化后同弃土一块运至淄博市指定的渣土弃置场地、干化场余水经沉淀池沉淀后排入河道。临时堆场、淤泥干化场需设施围堰、防渗等措施，防止二次污染。不能利用的建筑垃圾须运至建筑垃圾储运消纳场，河道垃圾、生活垃圾分类收集由环卫部门定期清运。</p>	已落实

3.2 运营期污染防治情况汇总

表 2 项目运营期主要污染防治措施情况汇总表

环境保护措施类别	环评中运营期主要的保护措施	落实情况
废气	河道两侧设有公厕，产生的废气主要为 NH ₃ 、H ₂ S，来源于大便内积粪，小便器内积存的尿液和附着的尿垢，由于废气污染物排放方式为无组织排放，且 NH ₃ 、H ₂ S 的产生浓度和产生量，与卫生条件、通风条件、温度、湿度等因素无关。一般情况下，公厕使用中及时冲洗厕所，喷洒消毒药剂、放置除臭剂后，基本闻不到臭味。同时，严格规范管理，做到定时清扫保洁和消毒杀菌，保持厕内清洁，做到地面无积水、无纸屑，大便器内无积粪，小便器不积存尿液，无尿垢和杂物，将公厕臭味对周边环境的影响降低至最小。	已落实
噪声	本项目整治完成，美化环境的效果显示后，将会吸引人们前来游玩，社会生活噪声略有增加，噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）的 2 类标准。对周围环境影响微小。	已落实
污水	水系与河道综合整治工程本身在运营期不产生废水污染物排放，工程在运营期不会对地表水环境产生负面影响，相反还将一定程度上改善现有水系地表水环境质量，对项目区域水环境影响为正效益。	已落实
固废	本项目运营期固体废物主要来源游客产生的生活垃圾。项目所在区域间隔一定距离设置垃圾回收桶，以保证场所清洁卫生，生活垃圾及包装袋等均集中收集后统一由环卫部门安全处置，不会对外环境产生显著影响。	已落实

（五）其他环境保护设施

项目无其他环保设施。

四、环境影响调查与分析

4.1 生态环境影响调查与分析

4.1.1 自然生态影响调查与分析

施工期对生态环境的影响包括对陆域环境的影响和对水域环境的影响。施工期对环境的影响是暂时的，该项目施工随着施工活动的结束，施工期对生态的影响将逐渐得到恢复。

4.1.2 水土流失影响调查

通过优化施工场地布置，减少泥沙补给源，严格控制泥沙、减少泥沙排出，及时洒水、覆盖减少扬尘，植被恢复可以有效控制项目施工期产生的水土流失。

4.2 污染影响调查与分析

4.2.1 水环境影响调查与分析

1、施工期措施有效性分析

项目废水主要为是施工废水和生活污水。生产污水主要为泥浆水、机械冲洗水等，含泥沙量较高，废水经沉淀后悬浮物大幅度下沉，上清液回用于施工现场，提高水的重复利用率，同时做到废水不外排。施工期产生的生活污水主要为施工人员的个人清洁用水，经简易化粪池处理后由环卫部门定期清运。

2、运营期措施有效性分析

水系与河道综合整治工程本身在运营期不产生废水污染物排放，工程在运营期不会对地表水环境产生负面影响，相反还将一定程度上改善现有水系地表水环境质量，对项目区域水环境影响为正效益。

4.2.2 大气环境影响调查与分析

1、施工期措施有效性分析

施工期间，施工单位应根据《建筑工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌等，应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。

施工期间，施工工地内及工地出口至铺装道路见的车行道路，采取铺设钢板、水泥混凝土、沥青混凝土等硬化措施。干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。大风天气不进行易起尘物料的运输、装卸。运土卡车及淤泥运输车应按规定配置防洒装备，装载不宜过满，保证运输过程中不散落；并规划好运输车辆的运行路线与时间，尽量避免在繁华区、交通集中区和居民住宅等敏感区行驶；对环境要求高的路段，应根据实际情况选择在夜间运输，以减少粉尘对环境的影响。开挖的少量底泥采用密闭罐车运输，以防止沿途散落，散发臭气。运输车辆尽量采用远离附近村庄、学校等敏感目标的运输路线，最大程度上减小对敏感目标的影响。施工期间场地周围建设 2.5m 高的安全防护墙，减轻扬尘的扩散。

制定严格的施工现场环境管理规定，文明作业，制定并落实严格的工地运输防尘制度，及时处置弃土，定时清扫路面、洒水保洁，汽车运输过程加盖防尘布，保持一定湿度等。

建设单位应与运输部门共同做好驾驶员的职业教育，严格按照运输、装卸防止扬尘产生的操作规范做，装卸不宜过满、对易起尘物料加盖篷布、控制车速、采取措施避免车辆带泥现象；避免在行车高峰时运输；按规定路线运输。

对运输过程中洒落在路面上的泥土要及时清扫，减少运行过程中的扬尘。

施工过程中，严禁将废弃的建筑材料作为燃料燃烧。根据主导风向及居民和工地的相对位置，对施工现场合理布局，应使用预搅拌混凝土。提高开挖速度。项目施工过程中避开大风天气作业，加快施工速度，缩短工期。

原材料露天堆放场予以覆盖，避免起尘，尽量少用干性水泥等原料。主体及配套管线工程竣工后立即恢复地貌，并进行地面硬化，栽种植被。有效的防止水土流失，还减少由于刮风引起的浮土扬尘。对于工地内裸露地面，晴朗天气时视情况每周等时间间隔洒水 2-7 次，扬尘严重时应加大洒水频率。

对建筑垃圾及弃土应及时处理、清运、以减少占地，防止扬尘污染，改善施工场地的环境。

施工期间，应在工地建筑结构脚手架设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100cm²）或防尘布。

施工期间，应规划建设出入车辆自动冲洗平台等冲洗设备，确保出入车辆不带泥上路。

采用人工清淤，人工挖出的底泥装入草袋中，应尽快外运，如一时无法外运，则将装有底泥的草袋放在金属容器或水泥池防治渗漏，并减少扬尘和臭气散发。

2、运营期措施有效性分析

运营期废气主要为河道两侧设有公厕，产生的废气主要为 NH₃、H₂S，来源于大便内积粪，小便器内积存的尿液和附着的尿垢，由于废气污染物排放方式为无组织排放，且 NH₃、H₂S 的产生浓度和产生量，与卫生条件、通风条件、温度、湿度等因素无关。一般情况下，公厕使用中及时冲洗厕所，喷洒消毒药剂、放置除臭剂后，基本闻不到臭味。同时，严格规范管理，做到定时清扫保洁和消毒杀菌，保持厕内清洁，做到地面无积水、无纸屑，大便器内无积粪，小便器不积存尿液，无尿垢和杂物，将公厕臭味对周边环境的影响降低至最小。

4.2.3 声环境影响调查与分析

1、施工期环保措施有效性分析

采用较先进、噪声较低的施工设备；

将噪声级大的工作尽量安排在白天，夜间进行噪声较小的施工，对打桩机等主要噪声源应禁止其在夜间 22:00 后施工；

禁止夜间运行的设备应严格执行有关规定，若必须夜间施工，须先向环保部门申报并征得许可，同时事先通知周围居民，以取得谅解；

将有固定工作地点的施工机械尽量设置在距居民区较远的位置，并采取适当的封闭和隔声措施。

2、运营期环保措施有效性分析

本项目整治完成，美化环境的效果显示后，将会吸引人们前来游玩，社会生活噪声略有增加，噪声满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）的2类标准。对周围环境影响微小。

4.2.4 固体废物影响调查与分析

1、施工期环保措施有效性分析

项目固废主要来源于河道清理出的垃圾、开挖产生的淤泥、弃土、废弃建筑垃圾、沉淀（砂）池沉淀的泥浆以及施工人员的生活垃圾。疏浚工程产生的淤泥、沉淀（砂）池沉淀的泥浆运至干化场干化，干化后同弃土一块运至淄博市指定的渣土弃置场地、干化场余水经沉淀池沉淀后排入河道。临时堆场、淤泥干化场需设施围堰、防渗等措施，防止二次污染。不能利用的建筑垃圾须运至建筑垃圾储运消纳场，河道垃圾、生活垃圾分类收集由环卫部门定期清运。

2、运营期环保措施有效性分析

本项目运营期固体废物主要来源游客产生的生活垃圾。项目所在区域间隔一定距离设置垃圾回收桶，以保证场所清洁卫生，生活垃圾及包装袋等均集中收集后统一由环卫部门安全处置，不会对外环境产生显著影响。

五、验收结论

按照规定要求，专家组对本项目所涉及的所有资料和现场情况进行了认真核查，并进行了详细分析和讨论，提出了整改建议。专家组一致认为该项目经补充相关资料、现场整改合格后，可以满足项目竣工环境保护验收标准要求，达到验收合格标准，同意通过验收。

淄博市淄川区河湖事业服务中心

2021年6月9日

淄博市淄川区河湖事业服务中心

淄川区孝妇河流域水环境综合治理项目（淄川区范阳河治理工程）

竣工环境保护验收工作签字表

成员	姓名	单位名称	职务（职称）	联系方式	签字
建设单位	赵丹春	淄博市淄川区河湖事业服务中心	高级工程师	18560716093	赵丹春
环评单位	李健伟	山东量石生态环境工程有限公司	技术员	13853335191	李健伟
专家	安久涛	山东理工大学	副教授	13793336667	安久涛

