**建设项目基本情况**

<table>
<tr><td>项目名称</td><td colspan="5">鹿邑县 2020 年城郊近郊污水管道连通工程项目</td></tr>
<tr><td>建设单位</td><td colspan="5">鹿邑县住房和城乡建设局</td></tr>
<tr><td>法人代表</td><td>朱明</td><td colspan="2">联系人</td><td colspan="2">皇超飞</td></tr>
<tr><td>通讯地址</td><td colspan="5">鹿邑县住房和城乡建设局</td></tr>
<tr><td>联系电话</td><td>15936915506</td><td>传真</td><td>/</td><td>邮政编码</td><td>477200</td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="5">鹿邑县辅仁大道(十二号路—滨河景观北路)、金日路(黄庭北路—宋河大道)、金日路(宋河大道—十八号路)、十八号路(金日路—滨河景观北路)、六号路(辅仁大道—无为路)、博古路(辅仁大道—无为路)、同源路(辅仁大道—无为路)、二号路(辅仁大道—无为路)、无为路(六号路—二号路)</td></tr>
<tr><td>立项审批部门</td><td>/</td><td>批准文号</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>新建</td><td>行业类别及代码</td><td colspan="3">E4852 管道工程建筑</td></tr>
<tr><td>占地面积（平方米）</td><td>/</td><td>绿化面积（平方米）</td><td colspan="3">/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>7025.01</td><td>其中：环保投资（万元）</td><td>88.8</td><td>环保投资占总投资比例（%）</td><td>1.26</td></tr>
<tr><td colspan="2">评价经费（万元）</td><td>/</td><td colspan="2">预期投产日期</td><td>/</td></tr>
</table>

**工程内容及规模：**

**1、项目由来**

近年来，随着鹿邑县经济社会迅猛发展，经济实力不断增强，建设速度进一步加快，城市区域面貌日新月异。一批优势产业快速发展壮大，职工生活水平不断提高，另一方面，城区人口的增加也对城市基础设施功能要求也不断提高，鹿邑县面临着加快市政基础设施建设的压力。

市政排污管道安装与人们的日常生活息息相关，污水管线的建设与正常运营将直接影响人们的生活、工作环境。随着鹿邑县近郊远郊区域经济建设的高速发展和居住人口的不断增加，区域污水量相应增加，污染负荷也随之加剧。这也给环境的发展带来了一定的压力，尤其是对水环境的污染逐步加剧，污水直接排入附近河流中，对河流的水质污染很严重，并开始影响到当地群众日常的生活和生产。水环境的污染，不但给群众的生产生活带来不便，同时也给外商来我县投资带来了最直接

的影响，如果水污染程度进一步恶化，必将会使更多的现有投资商对鹿邑县的经济环境丧失信心，所以加大污水，投资兴建污水管网系统，已成为当地政府的迫切任务也是社会的现实需求。

因此，为了保护人民群众的饮水安全，保护区域的生态环境，保障鹿邑县经济持续稳定发展，必须在充分利用现有排水设施的同时，加快污水管网的建设工程，从而提出建设鹿邑县 2020 年城郊近郊污水管道连通工程。提高污水收集率，发挥污水处理厂治污减排功能。以此改善区域水污染状况和卫生面貌，提高周围居民的生活质量，推动鹿邑县经济进一步的发展。

受鹿邑县住房和城乡建设局的委托，我公司承担本项目的环境影响评价工作。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017.9.1）及《建设项目环境影响评价分类管理目录》修改单（2018.4.28），四十九、交通运输业、管道运输业和仓储业，175、城镇管网及管廊建设（不含 1.6 兆帕及以下的天然气管道），新建项目编制环境影响报告表，其他编制环境影响登记表。本项目属于新建项目，故应编制环境影响报告表。

我单位在接受委托后，即组织相关技术人员进行现场踏勘、收集相关资料；在现场勘察、资料分析和环境监测的基础上，遵照国家环境保护法规，贯彻执行清洁生产、达标排放、总量控制、增产减污的原则，本着客观、公正科学、规范的要求，编制完成了《鹿邑县 2020 年城郊近郊污水管道连通工程项目环境影响报告表》。

**2、评价对象**

本次评价对象为鹿邑县 2020 年城郊近郊污水管道连通工程项目，建设性质为新建。

**3、编制依据**

**3.1 法律、法规**

（1）《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；

（2）《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修正）；

（3）《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日）；

（4）《河南省固体废物污染环境防治条例》（2019 年 6 月 5 日修正）；

（5）《中华人民共和国大气污染防治法》（2018.10.26 修正）；

（6）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2018.12.29 修正）；

（7）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2016 年 11 月 7 日修正）；

（8）《建设项目环境保护管理条例》（2017.7.16）；

（9）《中华人民共和国清洁生产促进法》(2012 年 2 月 29 日修正)；

（10）《中华人民共和国节约能源法》（2016 年 7 月 2 日）；

（11）《淮河流域水污染防治暂行条例》(2011 年 1 月 8 日修正)；

（12）《河南省水污染防治条例》（2010 年 3 月 1 日）；

（13）《中华人民共和国循环经济促进法》（2009 年 1 月 1 日）；

（14）《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2017 年 9 月 1 日）；

（15）《建设项目环境影响评价分类管理目录》修改单（2018年4月28日）；

（16）《河南省环保厅关于深入做好主要污染物排放总量预算管理工作的通知》（2012 年 6 月 21 日）；

（17）《河南省环境污染防治设施监督管理办法》（2013 年 11 月）；

（18）《河南省水环境功能区划》；

（19）《河南省大气污染防治条例》（2017 年 12 月 1 日河南省第十二届人民代表大会常务委员会第三十二次会议通过，自 2018 年 3 月 1 日起施行）。

**3.2 技术规范**

（1）《建设项目环境影响评价技术导则-总纲》（HJ2.1-2016）；

（2）《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）；

（3）《环境影响评价技术导则-地表水环境》（HJ2.3-2018）；

（4）《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）；

（5）《环境影响评价技术导则-地下水环境》（HJ610-2016）；

（6）《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）。

**3.3 项目文件**

（1）本项目的环境影响评价委托书；

（2）鹿邑县 2020 年城郊近郊污水管道连通工程项目建议书的批复；

（3）其它有关技术资料。

**4、项目概况**

本项目为鹿邑县 2020 年城郊近郊污水管道连通工程项目，总投资 7025.01 万元，所需资金由政府财政解决。

**4.1 项目地理位置**

本项目选址位于鹿邑县北郊，项目地理位置见附图 1，周围敏感点见附图 2、表 1。

**表 1　　本项目周围敏感点**

| 路段 | 敏感点名称 | 功能 | 方位 | 距离（m） |
|---|---|---|---|---|
| 辅仁大道(十二号路—滨河景观北路) | 郭小集 | 居住 | W | 417 |
| | 赵秀庄 | 居住 | W | 71 |
| | 老庄村 | 居住 | E | 421 |
| | 涡北镇一中 | 学习 | E | 368 |
| | 涡北镇中心中学 | 学习 | E | 557 |
| | 石洼 | 居住 | W | 86 |
| | 栗庄 | 居住 | E | 604 |
| | 雷洼村 | 居住 | E | 442 |
| | 丁油坊 | 居住 | W | 84 |
| | 姚庄学校 | 学习 | W | 953 |
| | 杨花园 | 居住 | W | 595 |
| | 鹿邑中原医院 | 医疗 | E | 58 |
| | 姚庄村 | 居住 | W | 759 |
| | 常庄 | 居住 | E | 221 |
| | 丁亮村 | 居住 | E | 406 |
| | 小李庄 | 居住 | E | 593 |
| 金日路(黄庭北路—宋河大道) | 十合庄 | 居住 | W | 207 |
| | 小集双语幼儿园 | 学习 | N | 268 |
| | 鹿邑县第一职业中专 | 学习 | W | 487 |
| | 赵秀庄 | 居住 | S | 38 |
| | 老庄村 | 居住 | SE | 421 |
| 金日路(宋河大道—十八号路) | 十合庄 | 居住 | N | 60 |
| | 鹿邑县第一职业中专 | 学习 | S | 369 |
| | 张柏坟新村 | 居住 | S | 318 |
| | 阎桥 | 居住 | N | 临 |
| | 史楼 | 居住 | S | 465 |
| 十八号路(金日路—滨河景观 | 董楼 | 居住 | N | 临 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 北路) | 小阎庄 | 居住 | E | 临 |
| | 刘庄 | 居住 | W | 临 |
| | 史楼 | 居住 | E | 215 |
| | 阎庄 | 居住 | E | 196 |
| 六号路(辅仁大道—无为路) | 石洼 | 居住 | NW | 157 |
| | 雷洼村 | 居住 | S | 428 |
| | 王庄 | 居住 | N | 临 |
| | 栗庄 | 居住 | N | 381 |
| 博古路(辅仁大道—无为路) | 石洼 | 居住 | NW | 317 |
| | 雷洼村 | 居住 | S | 368 |
| | 王庄 | 居住 | N | 62 |
| | 栗庄 | 居住 | N | 421 |
| | 丁油坊 | 居住 | NW | 459 |
| 同源路(辅仁大道—无为路) | 丁油坊 | 居住 | NW | 200 |
| | 雷洼村 | 居住 | S | 临 |
| | 王庄 | 居住 | N | 454 |
| | 完楼 | 居住 | S | 242 |
| 二号路(辅仁大道—无为路) | 丁油坊 | 居住 | W | 81 |
| | 雷洼村 | 居住 | N | 临 |
| | 鹿邑中原医院 | 医疗 | S | 335 |
| | 张百干 | 居住 | S | 415 |
| | 完楼 | 居住 | E | 临 |
| 无为路(六号路—二号路) | 完楼 | 居住 | N | 临 |
| | 王庄 | 居住 | W | 618 |

**4.2 项目建设内容与规模**

本项目建设内容包括完善改造污水管道污水管网总长度约 23463m。

4.2.1 污水管网

本项目污水管网总长度为 23463m，管材均为钢带增强聚乙烯（PE） 螺旋波纹管。本项目污水管网主要建设内容见表 2，工程建设内容汇总见表 3。

**表 2　　本项目污水管网主要建设内容**

| 道路名称 | 建设区段 | 道路长度（m） | 管网长度（m） | 管径（mm） | 布设方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 辅仁大道 | 十二号路— 滨河景观北路 | 4891 | 5300 | DN600-1000 | 双侧 |
| 金日路 | 黄庭北路— 宋河大道 | 1098 | 1250 | DN500-600 | 单侧 |
| 金日路 | 宋河大道— 十八号路 | 2998 | 2998 | DN500-600 | 单侧 |
| 十八号路 | 金日路—滨河景观北路 | 1833 | 2381 | DN500—800 | 双侧 |
| 六号路 | 辅仁大道— 无为路 | 2477 | 2470 | DN500-600 | 单侧 |
| 博古路 | 辅仁大道— 无为路 | 2482 | 2479 | DN600-800 | 单侧 |
| 同源路 | 辅仁大道— 无为路 | 2558 | 2554 | DN500-600 | 单侧 |
| 二号路 | 辅仁大道— 无为路 | 2989 | 2980 | DN600-800 | 单侧 |
| 无为路 | 六号路—二号路 | 988 | 1051 | DN500-600 | 单侧 |
| 合计 | / | / | 23463 | / | |

**表 3　　本项目工程建设内容汇总**

| 序号 | 名称 | 规格 | 单位 | 数量 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 污水检查井 | 1600x1600 | 座 | 2 |
| 2 | 污水检查井 | 1360x1360 | 座 | 21 |
| 3 | 污水检查井 | ∅ 1000 | 座 | 209 |
| 4 | 污水检查井 | ∅ 1500 | 座 | 143 |
| 5 | 污水检查井 | ∅ 1200 | 座 | 263 |
| 6 | 预制装配式钢筋混凝土检查井 | 1360x1360 | 座 | 6 |
| 7 | 沉泥井 | 1360x1360 | 座 | 9 |
| 8 | 沉泥井 | ∅ 1500 | 座 | 60 |
| 9 | 沉泥井 | ∅ 1200 | 座 | 80 |
| 10 | 钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管 | DN1000 | 米 | 1163 |
| 11 | 钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管 | DN800 | 米 | 8140 |
| 12 | 钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管 | DN600 | 米 | 13398 |
| 13 | 钢带增强聚乙烯（PE）螺旋波纹管 | DN500 | 米 | 1123 |
| 14 | 顶管专用III级钢筋混凝土排水管 | DN800 | 米 | 599 |
| 15 | 污水管线闭水试验 | | 米 | 24424 |
| 16 | 砂石基础 | | 立方米 | 22193 |
| 17 | 挖方 | | 立方米 | 297967 |
| 18 | 填方 | | 立方米 | 223089 |
| 19 | 6m 钢板桩支护 | | 米 | 4375 |
| 20 | 回填中粗砂 | | 立方米 | 49812 |
| 21 | 4%水泥土 | | 立方米 | 4390 |
| 22 | 砖砌污水检查井 | ∅ 1500 | 座 | 6 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 23 | 顶管工作井 7×5m | | 座 | 6 |
| 24 | 顶管接收井 4×4m | | 座 | 12 |
| 25 | 现状污水管道拆除 | | m | 2998 |
| 26 | 现状污水管网清淤 | | 立方米 | 1850 |
| 27 | 乳化沥青透层+乳化沥青稀浆封层 | | 平方米 | 4497 |

**4.3 施工设备**

本项目施工期主要设备见表 4。

**表 4　　本项目主要施工设备**

| 序号 | 名称 | 数量 |
|---|---|---|
| 1 | 轮式装载机 | 4 |
| 2 | 推土机 | 4 |
| 3 | 轮胎式液压挖掘机 | 6 |
| 4 | 冲击式钻井机 | 6 |
| 5 | 锥形反转 | 4 |
| 6 | 运输车辆 | 8 |

**5、公用工程**

**5.1 用水**

本项目用水使用项目区域的自来水。

**5.2 排水**

本项目营运期无废水产生，施工期产生的废水经沉淀处理后用于施工场地洒水抑尘。

**6、建设期限**

本项目建设期限为 24 个月。

**7、产业政策相符性**

根据《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正），本项目属于第一类鼓励类、二十二城市基础设施、9 城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程，本项目属于国家鼓励类项目，符合国家产业政策。

此外，根据鹿邑县发展和改革委员会出具的《关于鹿邑县 2020 年城郊近郊污水管道连通工程项目建议书的批复》（鹿发改（2019）16 号），本项目已经在鹿邑县发改委立项，符合国家的产业政策。

**8、工程进度**

根据现场调查，本项目尚未开工建设，属于新建项目。

**与本工程有关的原有污染情况及主要环境问题**

1、本项目为新建项目，无原有污染问题。

2、由于该项目所在地属淮河流域水污染控制区，水污染为当地所面临的主要环境问题。

# 建设项目所在地自然环境社会环境简况

## 一、自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）；

**1、地理位置**

鹿邑县位于豫皖交界的河南省东部周口市，属黄淮平原，处涡河中游，东经：115°2′56″－115°36′50″，北纬：33°46′6″－34°16′46″，东临安微省亳州市，西接太康、淮阳，南与郸城毗邻，北与商丘、柘城接壤，总面积 1238 平方公里，耕地面积 140 万亩，下辖 26 个乡镇（办事处、管委会），总人口 120 万人。境内有 13 条较大河流，311 国道与商沈公路交汇于此，永登高速横贯东西，涡河水绕城而过，东邻京九线 30 公里，北接陇海线 65 公里，水陆交通便利。

该项目地理位置详见附图 1。

**2、地质构造**

2.1 区域地质构造

鹿邑县地质构造属黄淮冲积平原，浅层属新生代第四系全新冲积物，主要由粘土、亚粘土、泥质土及砂土等构成。土地允许承载力为 15—20t/m$^2$。从构造体系看，处于新华夏系沉降带与秦岭纬向构造带的复合部位，并受淮阳山字型构造影响。区域隐伏构造带的走向主要为近东西向和北西向，次为北东向。主要有近东西向许昌断裂，北东向的周口-鹿邑断裂、曹县断裂和西北向的东夏亭断裂。

2.2 地层岩性

淮北平原在大地构造上为淮河台向斜，是一个长期下沉的地区，发育了巨厚的第三系、第四系沉积物，厚度 500～100 米。新生代沉积物具有明显的沉积韵律，每个统、组的下部沉积物的颗粒较粗，向上逐渐变细，各组成不完整的沉积旋回，地壳升降频繁，沉降幅度各异。第四系地层厚度达数十米至数千米，分布广泛，以冲积和洪积地层为主，地层多具二元结构。地层为第四系上更新统和全新统冲积层。第四系上更新统，主要为褐黄、浅棕黄粘土，局部为高液限粘土；第四系全新统下段，地质结构为粘砂双层结构，上部为低液限粘土，局部夹粉土质砂和低液限粉透镜体，下部主要质砂。全新统上段下部为灰黑色，含有机质，中部为低液限粉土为主，局部夹低液限粘土和粉土质砂，表层为低液限粘土，结构疏松，具薄层理。

2.3 地震

鹿邑县属豫皖地震构造区，地震活动强度小、频度低，震级多为 2～3 级，有史记载以来发生过最大地震为 5.5 级（1675 年 8 月 9 日，涡河上游右岸太康），据《中

国地震动峰参数区划图》（GB18306～2001），工程区地震动峰值加速度为 0.5g，相应地震基本烈度为Ⅳ类。

项目所在地位于鹿邑县北郊，周围地形平坦，地势起伏不大，地质构造相对稳定。

**3、地形地貌**

鹿邑县属华北平原的一部分，地处黄淮冲积平原的过渡地带，豫中平原的东部。总地势是西北高，东南低。全市地面高程在 36.7～44.9 米。地面坡降为 1/6000～1/7000。由于古河流的交互沉积及历次黄河南泛沉积的影响，局部地面并不平整，故又有“大平小不平”，“岗洼相间”，“坡洼多，岗埠少”的特点。具体分为二个地貌单元：北部黄泛冲积平原和南部湖相沉积坡洼地。属黄淮平原，总的地势是西北高、东南低，自然坡降为百分之一到二千分之一。

场址位于鹿邑县北郊，建设区地质结构稳定，所在区域地势较为平坦，属平原地形。

**4、气候、气象**

鹿邑县属暖温带大陆性季风气候，春季温暖多风，夏季炎热多雨，秋季湿润凉爽，冬季寒冷干燥。四季分明，没有灾害性天气。

年平均气温 14.3℃；

历史最冷月为一月，平均温度-0.4℃，最低温度为-15.2℃；

历史最热月为七月，平均气温 27.4℃，最高气温 39℃；

年平均降雨量 720mm，主要集中在夏秋两季；

最大积雪深度 220mm；

最大冻土深度为 0.3m；

最热月平均湿度 85.4%（七、八月）；

最冷月平均湿度 20.2%（十二、一月）；

夏季多东南风和南风，冬季多西北风和东北风，平均风速 3.1 米/秒，风向北偏东，其次为东遍北，常年风向为东南风，雾多出现在秋、夏季早晨，一般历时 3～4 小时。

降水量：鹿邑县多年平均降水量为 600～900 毫米。受大气环流影响，降水量年内分布不均，6 月份降水量一般占全年降水量的 70%左右。降水量年际变幅较大，最丰年降水量为最枯年的 4 倍之多，多年平均蒸发量为 1200～1400 毫米。

5、水系及水文地质

**5.1 地表水**

鹿邑县属淮河流域，境内河流众多，仅流域面积在 100km$^2$ 以上的骨干河道就有 13 条，自北向南呈扇形排列，由西北流向东南，分别汇入涡河、西淝河、颍河，另有 43 条小型沟河，93 条深沟水渠。

①涡河水系

涡河发源于开封贾鲁河东侧之徐口村，东南流经开封、通许、太康、拓城，自高集乡香施堂入鹿邑县境，中经玄武、杨湖口、穆店、贾滩、城郊、涡北，东至太清宫蒋营出县，境内长 45.1km，河床宽约 100~150m，深约 10~15m。左岸有五里河于太清宫镇汇入，惠济河、大沙河、姚河至亳州境汇入。右岸有鹿叶运河，在城郊乡汇入，白沟河、急三道河在安徽涡阳汇入。县境内流域面积 734.2km$^2$，占全县总面积的 61%，年总径流量 7071 万 m$^3$。

白沟河发源于河南省鹿邑县，自西向东途径鹿邑全境，在安徽注入涡河，后进入淮河。

急三道河属涡河水系，发源于鹿邑县城郊乡，为县境内的一条排涝河道、纳污河，主要流经村庄有城郊、郑桥、闫庄，自刘小庙进入安徽亳州境内，境内全长 13km$^2$，流域面积 115.25 km$^2$，年径流深 104mm，径流量 990.60㎜104m$^3$。汇入河道有急一道河、急二道河和赖乡沟，急三道河在安徽省涡阳境汇入涡河。河宽：20m，坡度：1/5000~6000。其水期划分为 7、8、9、10 月为丰水期，11、12、1、2 月为平水期，3、4、5、6 月为枯水期。

惠济河发源于开封东南济汴闸，流经开封、杞县、拓城，自鹿邑县杨湖口乡孙楼入境，东南流经贾滩、马铺、涡北镇史庄出境，在亳州刘大庄汇入涡河。境内长 23.5km，流域面积 145.5 km$^2$，河床宽 150~200m，深 10~15m，左纳太平沟、明净沟，分别于马铺镇宋沟、豆腐营汇入；右岸纳小洪河于杨湖口孙楼汇入，年总径流量 844.6 万 m$^3$。

②颍河水系

该水系主要有黑河、李贯河、晋沟河。此三河均发源于太康，入县境流经唐集、辛集、任集、试量、张店等乡镇，再东南流入郸城，三河汇合为茨河，在安徽省太和县入颍河。

黑河：发源于太康县逊母口，境内长 16.3km。

李贯河：为黑河的最大支流，发源于太康县板桥乡，境内长 5.3km。

晋沟河：境内长 26.5km。

③西淝河水系

清水河（西淝河上游），发源于太康县马厂，经拓城入县境唐集乡，东南流经试量、张店、观堂、涡北等乡镇入安徽省，至凤台县入淮河，境内长 59.6km，流域面积 275.75 $km^2$。左岸纳红泥沟、生产沟、梁红沟、人民沟、粟林沟等九条沟。年径流量 2646.6 万 $m^3$，是流经县境内的最长的一条河流。

**5.2 地下水**

鹿邑县地下水属第三、第四孔隙潜水、承压水类型。区域新生界地址结构石粉复杂，不同时代、不同成因、不同流域的沉积物，构成了重叠交错的沉积结构特征，致使各地段的水文水质特征彼此差异很大。根据含水层的垂向分布特征以及鹿邑县地下水开采的实际情况，可将含水层划分为浅层含水层（埋深 60m 以上）、中层含水层（80-350m）、深含水层（400-600m）。

各含水层的水文水质条件如下：

① 浅层地下水

浅层地下水为第四系全新统黄河近代冲积物含水层，岩性具有上细下粗的二元结构特征，0-12m 大部分地区为灰黑色淤泥质亚粘土，由上而下随含沙量的增加，粘性逐渐减弱；12-30m 为棕黄色、灰白色、灰褐色亚砂土，夹有少量姜石；40-60m 上部为黄褐色、褐色、会黑土粉砂，下部有棕色、灰色、灰黄色、浅肉红色细砂为主。因受古黄河故道和泛滥影响，细粗颗粒交替沉积，变现为细-粗-细-粗的多元结构。

② 中层地下水

中层地下水为第四系更新统冲积承压含水层，顶板埋深 60-130m。岩性：顶部普遍有一层灰黑色亚粘土，往下为一层灰黄、浅黄、黄绿杂色亚粘土为主，夹亚砂土层，结构较松散，上部夹粉砂透镜体，中、下部夹 1-15m 厚（局部 20m 厚）粉细砂透镜体。含水层累计厚度 5-40m。该层由于处在黄河冲洪积扇的东部前缘部位，故沉积颗粒较细，含水层薄，地下水赋存条件差，水质较劣，矿化度一般大于 2g/L，属微咸水。由于与浅、深层地下水之间有亚粘土和粘土隔水层，故含水层组相互之间水力联系差。中层地下水水力坡度平缓，径流非常微弱，其补给主要为侧向补给，目前因水质差，开发利用较少。

③ 深层地下水

深层地下水为下更新统和第三系河湖相承压含水层，顶板埋深 160-300m。主要岩性为棕、棕红、紫红色和灰绿色厚层粘土及棕黄色、棕红色、黄褐色粉砂、中细砂、细砂及中砂，夹有砖红色粘土以及少量棕红色、黄褐色亚粘土，属河流相沉积。粘土结构紧密，硬、裂面发育，呈现水半微细层理，具油脂光泽。该层上部以河流相沉积为主，含水层累计厚度 20-80m，水质差，属微咸水；下部以湖相及洪积物为主，顶板埋深 300-420m。含水层累计厚度 21-81m，单位涌水量 3-7t/h•m。水质较好，水平渗透系数 2-5m/d。区内深层地下水径流迟缓，总的流向是自西北向东南，其补给主要为侧向补给，开发利用时主要的排泄方式。

（4）饮用水源地调查

根据《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》，鹿邑县现有水厂两座， 鹿邑县一水厂位于鹿邑县北关，地下水井群(共 1 眼井)，一级保护区范围:水厂厂区及外围西 30 米的区域；鹿邑县二水厂位于鸣鹿路南段，地下水井群(共 6 眼井)，一级保护区范围:水厂厂区及外围 30 米的区域(1～4 号取水井)，德源中学东西两侧取水井外围 30 米的区域。项目距离不在规划的饮用水源地保护区范围内。

**6、土壤**

鹿邑县土壤有潮土、砂礓黑土两个土类，3 个亚类（含黄潮土、褐土化潮土、砂礓黑土），6 个土属（淤土属、两合土属、褐土化两合土属、黑底淤土属、黑老土属、褐土化淤土属），23 个土种。鹿邑地表土壤养分含量是：有机质含量不高，富钾贫磷，氮素不足。PH 值 6-8，绝大部分 6.7-7.2。

评价区位于鹿邑县城区，区域土壤大多为潮土，主要有沙质潮土、壤质潮土、粘质潮土、盐质潮土。

**7、动植物资源**

鹿邑县地处暖温带，由于地貌类型不太复杂，生物种类较少。县域内有植物 600 多种，动物 120 多种。主要农作物有小麦、棉花、玉米、大豆、红薯、芝麻、油菜、花生、高粱，以及各种瓜果蔬菜等。在养殖动物中，有牛、马、驴、骡、猪、羊、鸡、鸭、鹅、兔、蜜蜂、鱼类等。野生动物主要有狐狸、刺猬、黄鼠狼、野兔等。植物中主要有农作物小麦、玉米、大豆、棉花等，林木主要有杨树、柳树、泡桐、国槐等。评价区内没有珍稀动物及植物存在。

## 二、社会环境简况

**1、行政区划、人口**

2014 年 1 月 1 日起，鹿邑县全面由省直管。鹿邑辖 20 个乡镇：马铺镇、宋河镇、太清宫镇、涡北镇、试量镇、辛集镇、玄武镇、涡北镇、贾滩镇、杨湖口镇、张店镇、观堂镇、生铁冢镇、郑家集乡、赵村乡、任集乡、唐集乡、高集乡、邱集乡、穆店乡。

4 个办事处：真源办事处、卫真办事处、鸣鹿办事处、谷阳办事处。

两个管委会：农场管理委会，产业集聚区管理委员会。

县人民政府驻真源街道办事处。

**2、社会经济概况**

农业：鹿邑是一个典型的内陆农业大县，主要农作物有小麦、玉米、高粱、棉花、烟叶等。常年种植粮食作物面积 160 万亩左右，全年粮食总产在 8.5 亿公斤以上。特色农业突出，初步形成了植桑养蚕、中药材生产、棚菜生产、优质烟生产、杂交棉制种、花卉种植、生猪养殖等农业产业。

工业：2014 年，鹿邑县国内生产总值完成 178.41 亿元，同比增长 10.8%；财政一般预算收入 4.57 亿元，增长 17%。城镇居民可支配收入 12572 元，增长 10.5%；农民人均纯收入 4740 元，增长 9%。

鹿邑县工业基础较好。县域内有玄武工业园区和涡北工业园区。目前，全县形成了皮革、粮食、医药、肉食、尾毛、草编、板材、纺织八大特色产业。全县有民营工业企业 870 家，其中国家级工业企业集团 2 个，大中型企业 4 个，5 个省级民营企业出口基地，26 个市级全面质量达标企业。辅仁集团、三和集团、志元集团、宋河酒业股份有限公司四个龙头企业是河南省知名企业。县城拥有涡北和东南两大工业园区，其中涡北工业园区被河南省批准为鹿邑县产业集聚区。

鹿邑县被评为“全国中部六省百强县”、“全省经济社会发展先进县”、“河南省林业生态县”、“河南省园林城市”等荣誉称号。是全省 46 个扩权县、47 个改革开放重点县、24 个农业综合开发重点扶持县、18 个优质粮食生产基地县和 10 个全省棉纺织工业重点县之一。

**3、交通**

鹿邑县交通条件良好，东临京九线 30km，北靠近陇海线 70km；永登高速、311 国道贯穿东西；省道 206、207、245、214 及多条县乡公路在县域内纵横交错。鹿邑

县距周口市 100km，距商丘市 70km，距郑州市 280km，距合肥市 360km，区位优势明显。

**4、文物保护**

鹿邑县是老子故里，又是道家文化的发源地，留下了众多的文物古迹，现有国家级保护单位一处，省级保护单位一处，县级保护单位十处。评价区域内无文物保护单位。

根据实地勘察建设项目位置不在鹿邑县文物保护区。

**5、城市基础设施**

鹿邑县城市污水处理厂位于鹿邑县县城东北约 6km，G311 国道南 500m，太清宫镇营子寨村附近，该厂址占地面积 34119km$^2$，设计处理规模为 3.0 万 m$^3$/d，目前处理规模达到 2.6 万 m$^3$/d，采用奥贝尔氧化沟工艺，可以为本项目污水提供处理空间。工程设计进水水质 COD 为 300mg/L、$NH_3$-N 35mg/L，设计出水按《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GBl8918-2002)一级 A 标准。

鹿邑县新区污水处理厂位于鹿邑县 G311 国道绕城线鹿郸公路交叉口西北角，日处理规划 1.0 万 t/d（近期 2015 年），2015 年前进水达到 85%，根据鹿邑县新城区规划及新区污水处理厂环评报告预测，2017 年新区污水处理厂收水量为 0.9 万 t/d。采用的是一级处理阶段+生化处理阶段+三级深度处理阶段的三段式污水处理工艺，主要收水范围鹿邑县涡河以南、鸣鹿路以西、西二环路以东，环城路以北的区域，总面积为 13.32km$^2$，出水水质达到 GB18918-2002《城镇污水处理厂污染物排放标准》一级 A 标准，处理后的污水通过管道排至排放至经鹿观干渠进入闫沟河排入八里河最后进入白沟河。

鹿邑县垃圾填埋场位于涡北镇老庄前李窑厂，采用卫生填埋方式处理生活垃圾，日处理量设计为平均日填埋处理城市生活垃圾 180 吨/日，现已正常运营，填埋库区采用分区、分单元、分层填埋处理工艺。总库容约为 120 万 m$^3$ 生活垃圾卫生填埋库区，服务范围为鹿邑县城区，服务年限为 2020 年。

**6、涡北镇概况**

涡北镇位于老子故里鹿邑县城的东南 10 公里处。本镇原名称柳林镇。因曾有姓王的商人经营皮货，闻名四方，又因白沟河水势较大，河溜(溜为水急之意)冲刷河床，故名涡北。地全境地势平坦，属豫东平原。辖 3 个居委会、24 个村委会，142 个自然村，总人口 5.6 万人。

涡北镇位于鹿邑县城东南 10 公里处，落于白沟河岸南。理位置东经 115°32′，北纬 33°43′。地理位置东经 115°32′，北纬 33°43′。东邻安徽省亳州十河镇，南隔清水河与郸城县的张完集、汲水两乡相望，西邻观堂镇，北与城郊乡接壤，东北和太清宫镇、郑家集两乡镇毗邻。东西长 12 公里，南北长 11 公里，总面积 75.5 平方公里，耕地面积 78496 亩。全境地势平坦，属豫东平原。白沟河、幸福二河、幸福三河、清水河由西向东在境南穿过，与东、中、西三条干渠及卫华河把全镇分成 14 块。境内地势较洼，水利资源丰富，建有李楼水闸。四季分明，年平均气温 14.412，年降水量在 600-800 毫米之间，无霜期为 220 天。全镇有 4 个较大的集贸市场，即涡北、张彬营、小厂、李牌口。涡北在清光绪年间就是鹿邑县 48 个集镇之一，方圆百公里有名的大集。现是鹿邑县东南较大的农贸中心和物资集散地。

**7、相关规划**

**7.1《鹿邑县城乡总体规划（2012-2030）》**

按照既定规划，在“城市活县”战略引导下，鹿邑大力推进中心城区建设，按照“东联、西延、北拓”的发展方向和“四区联动、组团发展，涡河为轴、一线展开”的四点布局，突飞猛进的抓城市建设，使鹿邑县成为城市发展史上投资力度最大、品位提升最快的县城。

“东连、西延、北拓、南控”成为鹿邑县城的发展方向，城市总体规划布局为“一心、一轴、四区”，即以老城区为中心，以涡河景观带为发展轴，以老城区东部为文化旅游区，以西部为行政办公区，以北部为产业集聚区，以老城区为居住商贸区。

**7.2 鹿邑县产业集聚区总体发展规划(2012-2020)**

（1）规划范围

根据鹿邑县产业集聚区总体发展规划(2012-2030)，规划鹿邑县产业集聚区占地总面积 18.36 平方公里。规划范围：东至辅仁大道（东连接线）、西至王圪针园村北、南至王张路（一号路）、北至永登高速南侧。

（2）发展定位

综合考虑鹿邑县区域发展环境和自身发展条件，以及产业集聚区在河南省、鹿邑县的地位和作用，规划鹿邑县产业集聚区是以食品工业和纺织尾毛工业为主，其他产业协调发展，环境优美、设施齐全、功能完善、生活配套的现代化城市新区。

（3）发展目标

鹿邑县产业集聚区的开发和建设分为近期和远期两个阶段。近期开发规划期限

至 2015 年；远期开发规划期限至 2020 年。

①近期目标（2012～2015 年）

园区基础设施条件和服务质量进一步改善，主导产业的技术含量不断提高，逐步发展成为总量上规模、结构上档次、质量上水平、管理上台阶的具有较强竞争力的产业集聚区。到 2015 年产业结构调整取得明显进展，现代服务业发展加快，自主创新和可持续发展能力明显增强。

到 2015 年，工业总产值达到 230 亿元，工业产值增长速度达到 25%，工业用地投资强度达到 195 万元/亩，规划建设总用地达到 985.40 公顷，其中工业用地 591.23 公顷，占 60.00%。

②远期目标（2016～2020 年）

这一阶段要重点建设科技支撑体系，全面提升技术创新能力，注重引进科技型、环保型、效益型的企业，经济增长方式转变取得显著成效，科技自主开发能力明显增强，现代服务业得到很大发展，生态环境明显改善，形成以现代制造业为主导，优势和特色突出、竞争实力较强的产业集聚区。

到 2020 年，工业总产值达到 770 亿元，工业产值增长速度达到 20%，工业用地投资强度达到 216 万元/亩，规划建设总用地达到 1836.00 公顷，其中工业用地 978.47 公顷，占 53.29%。

（4）产业发展与布局

产业发展：集聚区以食品制造业、纺织尾毛加工为主导产业；规划将机械装备制造业和低污染的医药日化产品加工业作为鹿邑县产业集聚区的辅助产业。禁止发展产业为“两高一低”（高能耗、高污染、低附加值）的产业类型。

产业布局：规划鹿邑产业集聚区的产业发展用地主要由六个园区构成，分别为机械装备制造区、食品加工区、纺织尾毛加工区、医药及日化产品加工区、北部产业服务区和南部综合服务区。

①机械装备制造区

规划在二十一号路以西与规划边界所围合区域布置机械装备制造区，规划总面积 204.45 公顷。

②食品加工区

规划在二十一号路以东、祥龙路以西、亚华大道（鹿柘公路）以北和规划北边界所围合的区域布置食品加工区，规划总面积 466.34 公顷。

③纺织尾毛加工区

规划在祥龙路、亚华大道、恒丰路、宋河大道、二号路、三号路、同源路、六号路和规划范围东边界、东北边界线、北边界线所围合的区域布置纺织尾毛加工区，规划总用地 838.42 公顷。

④医药及日化产品加工区

规划在一号路、三号路、同源路、宋河大道、六号路与东边界线围合的区域布置医药及日化产品加工区，规划总用地 185.48 公顷。

⑤北部产业服务区

规划以金日路、东连接线、八号路、七号路、恒丰路围合成的区域布置北部产业服务区，规划总用地 75.91 公顷。

⑥南部综合服务区

规划以恒丰路、宋河大道、二号路、三号路、一号路、亚华大道围合的区域布置南部综合服务区，规划总用地 65.40 公顷。

## 环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：

**1、环境空气质量现状**

项目所在地为环境空气质量功能区中的二类区，根据鹿邑县环境保护监测站2018年4月份鹿邑县环境空气质量结果，鹿邑县空气质量稳定。环境空气质量监测数据见下表。

**表11　　环境空气质量现状监测结果　　单位：mg/m³**

| 采样时间 | | $SO_2$ | $NO_2$ | $PM_{10}$ | $PM_{2.5}$ |
|---|---|---|---|---|---|
| 监测值 | 日均浓度 | 35-47 | 26-40 | 45-70 | 52-68 |
| 标准值 | 日均浓度 | 150 | 80 | 150 | 75 |
| 是否达标 | | 达标 | 达标 | 达标 | 达标 |

评价区域内$PM_{10}$日均值、$PM_{2.5}$日均值、$SO_2$日均值、$NO_2$日均值监测结果均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准的要求，表明区域空气环境质量较好，有一定的环境容量。

**2、地表水环境质量现状**

项目所在区域地表水体为涡河，因此本项目对地表水体鹿邑县涡河进行分析。该水体的水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准。本项目采用中华人民共和国环境生态部发布的《全国主要流域重点断面水质自动监测周报》2018年11月至12月份的常规监测数据，监测断面：鹿邑付桥闸。具体监测数据见表12。

**表12　　鹿邑付桥闸省控断面常规监测数据汇总**

| 时间 | | 监测值 | | |
|---|---|---|---|---|
| | | COD（mg/L） | 氨氮（mg/L） | 高锰酸盐指数（mg/L） |
| 2018年第52周 | | 6.1 | 0.46 | 8.58 |
| 2018年第51周 | | 6.5 | 0.51 | 9.92 |
| 2018年第46周 | | 6.7 | 0.30 | 9.88 |
| 2018年第45周 | | 6.4 | 0.46 | 8.70 |
| 2018年第44周 | | 6.6 | 0.36 | 8.94 |
| 测值范围 | | 6.1～6.7 | 0.30～0.51 | 8.70～9.88 |
| 监测均值 | | 6.5 | 0.42 | 9.20 |
| 标准限值 | Ⅳ类标准限值 | 30 | 1.5 | 10 |
| | 均值标准指数 | 0.22 | 0.28 | 0.92 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 均值超标倍数 | 0 | 0 | 0 |
| | 超标率（%） | 0 | 0 | 0 |

由上述监测结果可知，鹿邑涡河付桥闸断面监测因子 COD、氨氮、高锰酸盐指数均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准限值的要求，评价区域地表水水质状况较好。

**3、地下水环境质量现状**

本次地下水环境质量现状评价现状数据常规因子引用《河南明新化妆刷有限公司年产 4800 万套高档化妆刷生产线建设项目环境影响报告书》监测数据（监测单位：河南省政院检测研究院有限公司，监测时间：2017 年 6 月 26 日到 6 月 28 日，监测 3 天，每天各监测点取样一次），具体见表 13。

**表 13　地下水环境质量现状监测与评价结果一览表**

| 监测点位 | 监测时间 | 监测项目 | 浓度（mg/L） | 标准值（Ⅲ类） | 标准指数 | 超标率（%） | 最大超标倍数 | 达标情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 张伯坟村 | 2017.6.26~2017.6.28 | pH | 8.06~8.09 | 6.5～8.5 | / | 0 | 0 | 达标 |
| | | 总硬度 | 328~335 | 450mg/L | 0.86~0.94 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 氨氮 | 0.18~0.19 | 0.5mg/L | 0.25~0.40 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 氯化物 | 24.9~26.2 | 250mg/L | 0.10~0.11 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 硫酸盐 | 未检出 | 250mg/L | 0.18~0.20 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 硝酸盐 | 0.3 | 20mg/L | 0.26~0.26 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 亚硝酸盐 | 0.001 | 1mg/L | 0.65~0.75 | 0 | 0 | 达标 |
| 张柏坟新村 | 2017.6.26~2017.6.28 | pH | 7.73~7.77 | 6.5～8.5 | / | 0 | 0 | 达标 |
| | | 总硬度 | 332~335 | 450mg/L | 0.94~0.96 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 氨氮 | 0.18~0.19 | 0.5mg/L | 0.25~0.30 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 氯化物 | 19.4~20.3 | 250mg/L | 0.11~0.12 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 硫酸盐 | 未检出 | 250mg/L | 0.18~0.19 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 硝酸盐 | 0.32 | 20mg/L | 0.25~0.27 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 亚硝酸盐 | 0.001 | 1mg/L | 0.70~0.75 | 0 | 0 | 达标 |
| 阎桥 | 2017.6.26~2017.6.28 | pH | 7.93~7.98 | 6.5～8.5 | / | 0 | 0 | 达标 |
| | | 总硬度 | 175~177 | 450mg/L | 0.97~0.99 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 氨氮 | 0.17~0.18 | 0.5mg/L | 0.30~0.35 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 氯化物 | 26.4~27.9 | 250mg/L | 0.11~0.12 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 硫酸盐 | 未检出 | 250mg/L | 0.19~0.21 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 硝酸盐 | 0.31 | 20mg/L | 0.29~0.30 | 0 | 0 | 达标 |
| | | 亚硝酸盐 | 0.001 | 1mg/L | 0.75~0.85 | 0 | 0 | 达标 |

由表 8 可以看出：监测点张柏坟村、张柏坟新村、阎桥各监测因子均满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准的相关要求。项目区域地下水水质较好。

4、声环境质量现状

根据项目周围分布及工程特点，在项目各路段共设 9 个监测点进行了噪声现状监测工作，监测时间为 2019 年 9 月 19 日~20 日，分昼夜各一次。监测统计结果见表 9。

**表 9　　声环境质量现状监测结果　　单位：dB（A）**

| 路段 | 监测点位 | 昼 | | 夜 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 噪声值 | 标准值 | 噪声值 | 标准值 |
| 辅仁大道(十二号路—滨河景观北路) | 赵秀庄 | 54.2/52.8 | 60 | 44.3/43.8 | 50 |
| | 鹿邑中原医院 | 53.5/53.8 | 60 | 45.2/44.2 | 50 |
| 金日路(黄庭北路—宋河大道) | 赵秀庄 | 55.6/54.4 | 60 | 46.3/45.2 | 50 |
| 金日路(宋河大道—十八号路) | 阎桥 | 53.1/51.8 | 60 | 43.4/45.6 | 50 |
| 十八号路(金日路—滨河景观北路) | 董楼 | 53.4/56.4 | 60 | 45.6/44.2 | 50 |
| | 小阎庄 | 56.2/54.8 | 60 | 43.7/44.5 | 50 |
| 六号路(辅仁大道—无为路) | 王庄 | 54.7/55.2 | 60 | 46.2/43.1 | 50 |
| 同源路(辅仁大道—无为路) | 雷洼村 | 52.2/53.6 | 60 | 45.3/46.5 | 50 |
| 无为路(六号路—二号路) | 完楼 | 54.6/56.2 | 60 | 43.6/44.4 | 50 |

监测结果显示，项目选址区域四周噪声能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准要求，区域声环境质量较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目主要环境保护目标详见下表。

**表 10　　环境保护目标一览表**

| 环境类别 | 环境保护目标 | | 方位 | 距离/m | 保护级别 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 路段 | 敏感点 | | | |
| 大气环境、声环境 | 辅仁大道 | 赵秀庄 | W | 71 | 《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二级标准；《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准 |
| | | 石洼 | W | 86 | |
| | | 丁油坊 | W | 84 | |
| | | 鹿邑中原医院 | E | 58 | |
| | 金日路 | 赵秀庄 | S | 38 | |
| | 金日路 | 十合庄 | N | 60 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 阎桥 | N | 临 | |
| | 十八号路 | 董楼 | N | 临 | |
| | | 小阎庄 | E | 临 | |
| | | 刘庄 | W | 临 | |
| | | 阎庄 | E | 196 | |
| | 六号路 | 石洼 | NW | 157 | |
| | | 王庄 | N | 临 | |
| | 博古路 | 王庄 | N | 62 | |
| | 同源路 | 丁油坊 | NW | 200 | |
| | | 雷洼村 | S | 临 | |
| | 二号路 | 丁油坊 | W | 81 | |
| | | 雷洼村 | N | 临 | |
| | | 完楼 | E | 临 | |
| | 无为路 | 完楼 | N | 临 | |
| 地表水 | 涡河 | | | / | 满足《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）Ⅳ类 |
| 地下水 | 施工区域 | | | / | 满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）III 类标准 |

评价适用标准

**环境质量标准**

①《地表水环境质量标准》（GB3838－2002）Ⅳ类

**表 11　地表水环境质量Ⅳ类标准值**　　单位：mg/L

| 指标名称 | COD | 氨氮 |
|---|---|---|
| 标准限值 | ≤30 | ≤1.5 |

②《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类

**表 12　地下水质量Ⅲ类标准值**　　单位：mg/L（pH 除外）

| 指标名称 | pH | 总硬度 | 高锰酸盐指数 | 溶解性总固体 | 氨氮 |
|---|---|---|---|---|---|
| 标准值 | 6.5-8.5 | ≤450 | ≤3.0 | ≤3.0 | ≤0.2 |

③《环境空气质量标准》（GB3095－2012）二级标准

**表 13　环境空气质量二级标准值**　　单位：$mg/m^3$

| 指标名称 | $PM_{10}$ | $SO_2$ | $NO_2$ |
|---|---|---|---|
| 标准限值 | 0.15 | 0.15 | 0.08 |

注：以上取值均为日平均值.

④《声环境质量标准》（GB3096－2008）2、4a 类

**表 14　声环境质量标准**　　单位：dB（A）

| 声环境功能区类别 | 昼间 | 夜间 |
|---|---|---|
| 2 类标准限值 | 60 | 50 |
| 4a 类标准限值 | 70 | 55 |

**污染物排放标准**

①《大气污染物综合排放标准》（GB16297－1996）表 2 无组织排放监控浓度限值

**表 15　大气污染物排放限值**

| 污染物 | 无组织排放监控浓度限值（$mg/m^3$） |
|---|---|
| 颗粒物 | 1.0 |

②《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523－2011）

**表 16　建筑施工场界环境噪声排放标准值**　单位：dB（A）

| 指标名称 | 昼间 | 夜间 |
|---|---|---|
| 标准限值 | 70 | 55 |

③《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准

**表 17　工业企业厂界环境噪声排放标准值**　单位：dB（A）

| 指标名称 | 昼间 | 夜间 |
|---|---|---|
| 4 类标准限值 | 70 | 55 |

④《一般工业固体废物贮存、处置厂污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单

**总量控制指标**

无

## 一、工艺流程简述：

项目施工工艺流程及排污节点分布情况见下图 1。

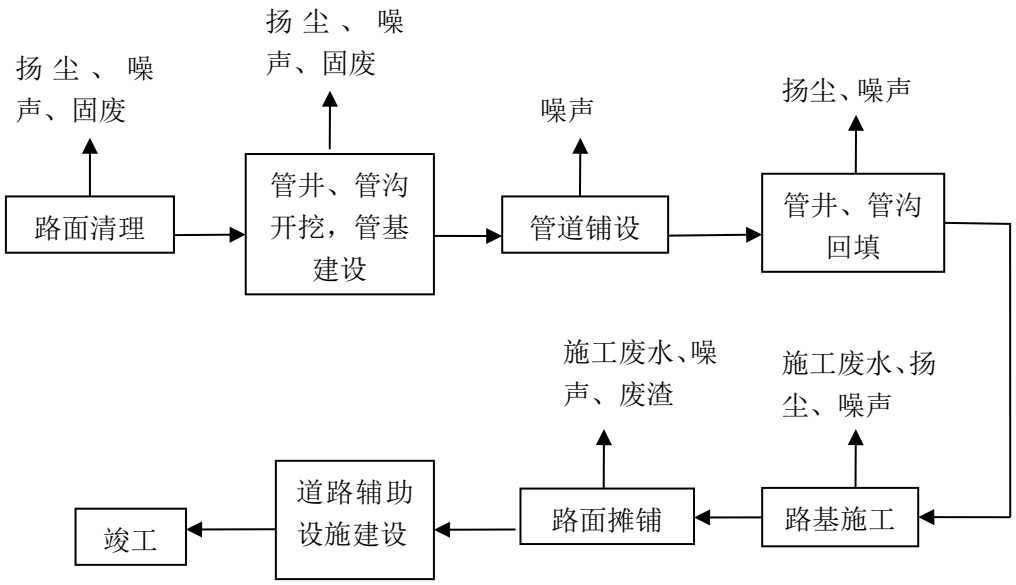


**图 1　　本项目施工工艺流程及产污环节分析**

工艺流程简述：

一般而言，管道施工可按开槽法施工考虑，当管道穿越国道、铁路、河沟等局部地段时可采用外加过路套管，顶管法施工。

a 开槽法

开槽法是排水管道施工采用的方法之一。是在管线位置上开挖沟槽，然后进行管基础制作、下管、稳管、接口、闭水试验、质量检查与验收等施工项目。

根据每条管线的具体情况选择是否采用开槽法，如管道埋深、管径大小、地质情况、拆迁或破路情况、现况地下管线的分布情况等等。沟槽开挖采用机械开挖或人工开挖，挖出的土暂时堆在沟边以备回填，余土外运处置。

正确选择沟槽断面可以为管道施工创造便利条件和保证施工安全。沟槽底部的开槽宽度可按下式确定：

$B=D_1+2\times(b_1+b_2+b_3)$

式中：B—沟槽底宽（mm）；

$D_1$—管道结构的外缘宽度（mm）；

$b_1$—管道一侧的工作面宽度（mm）；

$b_2$—管道一侧的支撑宽度（mm），一般可取 150~200mm；

$b_3$—现场浇筑混凝土或钢带增强聚乙烯（PE） 螺旋波纹管道一侧模板的厚度（mm）。

沟槽开挖应合理组织。采用何种开挖方式应根据沟槽的断面形式、地下管线的复杂程度、土质坚硬程度、工作量和施工场地的大小以及机械设备、劳动力等条件确定。

沟槽应分段开挖，并合理确定开挖顺序和分层开挖深度。应由底向高处进行，当接近地下水时，先开挖最低处土方，以便在最低处排水。

机械开挖要严格控制高程，为防止超挖和扰动槽底面，槽底应预留 20~30cm 厚的土层暂时不挖，待铺管前用人工清理挖至标高，并同时修整槽底。

沟槽开挖需要井点降水时，应提前打设井点抽水，将地下水位稳定在槽底以下 0.5m 时方可开挖，以免产生挖土速度过快，因土层含水量过大支撑困难，不能及时支护导致塌方危险。

沟槽开挖需要支撑时，挖土应与支撑相互配合。机械挖土后及时支撑，以免槽壁失稳导致坍塌。

对与工程相关的现况地下管线必须挖出使其外露并采取吊、托等加固措施，同时对机械操作人员详细交底，如无把握应改为人工挖土。

人工开挖时施工人员不应分布过密，以间隔 5m 为宜，在开挖过程中和敞沟期间应保持沟壁完整防止坍塌，必要时支撑保护。

b 下管

开槽法施工中需要下管。下管方法分机械下管和人工下管，需要根据现场情况选择。

机械下管采用汽车式起重机、履带式起重机、下管机或其他起重机械进行。下管时，起重机沿沟槽开行，当沟槽两侧堆土时，其一侧堆土与槽边应留有足够的距离，以便起重机开行。起重机距沟边至少 1m，保证槽壁不坍塌；缺乏机械或施工现场狭窄，机械不能到达沟边或不能沿沟槽开行时，采用人工下管。人工下管方法很多，常用的是人工立管压绳下管。实际施工中有条件的可采用机械下管，位于道

路狭窄街道上的支线根据情况采用人工下管。

c 基础

开槽法施工的管道基础可分为混凝土管基（座）及砂石基础。混凝土管基做法是在管道铺设前需浇筑管基，稳管后浇筑管座。按管座包角分有 900、1350、800 几种，也可按照设计的具体要求制作。

d 检查井

检查井分砖砌检查井和钢筋混凝土检查井。一般采用砖砌检查井。采用的砖应符合 GB5101-85 中的规定；砌体不得有竖向通缝，必须为上、下错缝，内外搭接。管道端头井壁须发璇加固；砌筑井内踏步时，应随砌随安装，位置准确；砌筑检查井的预留支线时，应随砌随安，预留管的直径、方向、高程应符合设计要求，管与井壁衔接处应严密不得漏水。施工完成后预留支线端头应用砖砌堵并用水泥砂浆抹面，达到严密不漏水。井盖的高程在现况路面时应与现况路面平齐，在规划路面时应与规划路面平齐，在绿地内应高出地面 20cm。

**二、主要产污工序**

**1、施工期主要污染工序**

本项目施工期会对周围环境产生一定的影响，主要包括扬尘、运输及机械车辆尾气、噪声、施工冲洗废水及产生的弃土、弃渣等。

（1）废气

本项目施工期产生的废气主要有汽车尾气和扬尘。

汽车尾气主要为运输车辆及施工机械在运行中产生的尾气。

施工产生的扬尘主要来自自三个方面，一是地面清理、土方堆放及回填时产生的扬尘；二是来自建筑材料包括石灰等装卸时产生的扬尘；三是来自来往运输车辆引起的二次扬尘。

（2）废水

施工期产生的废水为施工工人产生的生活污水以及施工冲洗废水。

（3）噪声

施工期主要噪声源有施工机械如装载机、推土机、挖掘机、钻井机、运输车辆等，噪声源强在 80-104dB(A)之间。

（4）固废

本工程施工过程中产生的固废主要包括路面清理固废、弃土、建筑垃圾和生活垃圾。

（5）生态环境影响

本工程施工区域有少量杂草，主要生态影响即为破坏区域杂草带来的影响。

**2、营运期主要污染工序**

本项目在工程竣工验收投入营运后只要加强管理和维护，项目营运期不会对环境产生不良影响。

本项目主要污染物产生及预计排放情况

| 内容<br>类别 | 排放源 | 污染物名称 | 处理前产生浓度及产生量 | 排放浓度及排放量 |
|---|---|---|---|---|
| 大气污染物 | 施工场地 | 扬尘 | 周界外浓度≤1.0mg/m$^3$ | 周界外浓度≤1.0mg/m$^3$ |
| | 施工机械 | 汽车尾气 | 少量 | 少量 |
| 水污染物 | 施工人员生活污水 | 废水量 | 345.6m$^3$/施工期 | 0 |
| | | COD | 80mg/L，27.648kg | 收集后，用于施工现场洒水降尘 |
| | | $NH_3$-N | 5mg/L，1.728kg | |
| | 施工过程 | 施工废水 | 少量 | 收集沉淀后用于施工现场洒水降尘 |
| 固体废物 | 地面清理固废 | 砂石、杂物等 | 0.12t/a | 送垃圾填埋场处理 |
| | 施工人员 | 生活垃圾 | 3.6t/a | 环卫部门统一收集处理 |
| | 施工过程 | 建筑垃圾 | 2.58t/a | 综合利用 |
| | | 弃土 | 74878m$^3$ | 外运用作建筑材料 |
| 噪声 | 施工机械、运输车辆 | 设备运转噪声及车辆噪声 | 80-100dB(A) | 昼间＜70dB(A)<br>夜间＜55dB(A) |

**主要生态影响：**

本工程区域有少量杂草，生态破坏很小，并且在施工完成后会有一定的绿化，故对生态影响很小。

## 一、施工期环境影响分析

项目在管网建设过程中，会对周围环境产生一定的影响，主要包括扬尘、运输及机械车辆尾气、噪声、施工冲洗废水及产生弃土、弃渣等，现对各污染物产生的影响分析如下：

### 1、大气环境影响分析

（1）扬尘

在整个施工期，产生扬尘的作业有地面清理、土方堆放及回填时产生的扬尘、道路铺设、建材运输及装卸等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更为严重。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%，并与道路路面及车辆行驶速度有关，一般情况下，施工场地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 50m 以内。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70-80%左右。实施每天洒水 4－5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并将 TSP 污染距离缩小到 50m 范围内。

施工扬尘的另一种情况是土方的露天堆放，这类扬尘的主要特点是受作业时风速的影响，因此，避免在大风天气进行作业，减少土方的露天堆放时间尽量及时利用是抑制这类扬尘的有效手段。另外，由于道路的扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度愈快，其扬尘量势必愈大，所以在施工场地，对进入施工区的车辆必须实施限速行驶，减少扬尘发生量。施工路段进行围护。

针对施工期扬尘问题，评价建议采取以下措施：

1）对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应设立专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻拿轻放，防止包装袋破裂；

2）开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘或被雨水冲刷；

3）运输车辆应完好，不应装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落在地面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘；

4）混凝土现场搅拌时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设

置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

5）施工现场要设置不低于 1.8m 的遮挡围墙或围板，缩小施工粉尘扩散范围，当风力大于五级时应停止施工，并对堆存的砂石等建筑材料采取遮盖措施；

6）落地残料应一车一清，不能形成堆积现象，出工地的车辆应冲洗 轮胎，以防泥砂带入环境；

7）施工现场路面应实施硬化，工地出入口外侧 10m 范围内用混凝土或沥青等硬化，出口处硬化路面不小于出口宽度；

8）施工期间产生的废材料、砖石、余土及余渣等若不能及时清运，应当妥善堆放，并采取防泄漏、防扬尘措施；

9）施工现场不得燃烧建筑废弃物、油脂，施工人员生活燃料应采用 清洁能源。

采取以上措施后，可减轻施工期扬尘对周围环境的影响。

（2）施工机械、运输车辆尾气

本项目施工阶段装载机、运输车辆等燃油机械在运行过程中会产生一定量的燃油废气，考虑到其排放量较小，且施工场地较为空旷，利于燃油废气扩散，对周边环境空气质量的影响范围和影响程度均较小。

为了进一步改善环境空气质量，有效控制施工机械、车辆尾气污染，评价建议运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料；严格执行汽车排污监管办法相关规定，避免排放黑烟，同时施工单位做好施工现场的交通组织管理，避免因施工造成交通堵塞，经采取以上措施后，施工机械、车辆尾气对周边环境空气影响较小。

综上，在采取上述措施后，施工期对周围大气环境影响较小。

**2、水环境影响分析**

施工期产生的废水为施工工人产生的生活污水以及施工冲洗废水。

施工期产生的废水污染源主要为机械设备和车辆的冲洗废水。废水主要污染物以 SS 为主，不含有毒物质，日产生废水量较少，且一般间断排放，评价建议施工废水采用临时沉淀池沉淀后用于施工场地洒水抑尘，施工废水不外排，施工结束后临时沉淀池拆除。

建设期间平均施工人员按 20 人计，施工人员不在施工现场食宿，施工期生活污水主要为施工人员洗手废水，生活用水量按 30L/人·d 计，则生活用水量为 0.6m$^3$/d，

生活污水的产生量按用水量的 80%计，则生活污水的产生量为 0.48$m^3$/d。根据类比资料，该污水的主要污染因子为 COD80mg/L，SS150mg/L，$NH_3$-N5mg/L，本项目施工期为 24 个月，则施工期生活污水的产生量约为 345.6$m^3$。

施工期生活污水主要为洗手废水，废水统一收集，由于废水产生量很小，且水质简单，所以可全部用于场地洒水抑尘。

因此，评价认为项目施工期废水对区域地表水体不会产生影响。

**3、声环境影响分析**

本项目施工机械主要有装载机、推土机、挖掘机、钻井机、运输车辆等，其产噪声级一般在 80-100dB（A）之间。

为防止噪声影响，项目建设方必须采取下列措施以避免和减轻对周围声环境的影响，采取措施如下：

（1）从声源上控制。建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时在施工过程中，施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，要求工作人员严格按操作规范使用各类机械。

（2）合理安排施工时间和施工位置。合理安排施工时间，应采用先进的施工技术，采用预留施工缝方法，避开敏感时段施工。不准在 12：00～14：00、20：00～6：00 期间使用高噪声设备，确需在 20 时至次日 6 时进行施工的，建设单位和施工单位应当在施工前到工程所在地环保行政主管部门提出申请，经批准后方可进行夜间施工。

（3）中考和高考期间禁止施工。

（4）采用距离防护措施，在不影响施工情况下将强噪声设备尽量移至远离敏感点处使用，对相对固定的机械设备应放在房间内。

（5）使用商品混凝土，避免混凝土搅拌机等产生的噪声影响。

（6）施工场地的运输车辆出入地点，尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速，禁鸣。装卸材料时应做到轻拿轻放，最大限度的减少噪声扰民。

（7）建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。

（8）施工场地周边进行实体围挡，高度不低于 2m。

经采取以上措施后，项目噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放》（GB12523-2011）的要求，且项目施工期较短，施工完毕后影响消失，项目对声环境产生影响较小。

**4、固体废物影响分析**

本项目施工期产生的固废主要包括路面清理固废、弃土、建筑垃圾和生活垃圾。

（1）路面清理固废

道路施工时地面清理固废产生量为 0.12t，主要是砂石及杂物，收集后送鹿邑县垃圾填埋场卫生填埋。

（2）弃土

根据企业提供资料，管网施工时挖方量为 297967m$^3$，填方量为 223089m$^3$，通过计算，本项目弃土的产生量为 74878m$^3$，产生的弃土外运用作建筑材料。

（3）建筑垃圾

本项目施工过程中产生的建筑垃圾，主要是一些包装袋、包装箱、碎木块、废水泥、浇注件等，建筑垃圾的产生量约为 2.58t，应对其中可回收利用部分进行回收，剩余部分可用作路基铺设。

（4）生活垃圾

施工人员产生的生活垃圾量：施工人员最高以 20 人计，生活垃圾产生量以 0.25kg/d·人，则施工期生活垃圾产生量为 3.6t，施工中将随时收集，由环卫部门送鹿邑县垃圾填埋场卫生填埋。

采取以上措施后，固废对环境影响较小。

**5、水土流失影响分析**

施工过程中工作坑的开挖、施工场地周围施工材料、工程土方的堆放等改变了地面现状，在雨季或大风天气情况下，会产生一定量的水土流失。评价建议施工时应避开雨季施工；施工时严格按照设计标准控制开挖面，减少裸露面积；对土方采取保护措施，如适当拍压，旱季表面洒水或用织物覆盖；及时进行清理整治，把水土流失降至最低水平。

**6、生态影响分析**

本项目在施工期将不可避免地造成地面裸露、植被破坏，通过现场调查，本工程施工区域有少量杂草，对生态环境的影响很小。

项目在保证建设质量的同时，要尽可能加快施工进展，减少地面裸露期并在施工完成后及时进行绿化；施工过程中，要划定施工区域，尽可能避免对非建设区域的地表植被系统破坏；施工过程中可采取隔离、防风、防水土流失的措施，减少扬尘量，避免水土流失以及对区域地表水域的污染。

采取上述生态保护措施，可最大程度地降低该项目建设对生态环境的影响。

**7、交通运输影响分析**

本项目施工期建筑材料的运进以及垃圾的运出将增加当地道路的运输量。主要采用汽车运输，因此汽车运输污染应引起关注。

（1）运输扬尘对环境的影响

道路运输造成的扬尘污染主要是汽车运输途中带起的路面扬尘和车载原料洒落引起的扬尘，其扬尘量的大小与车速、风速、交通量及季节干湿等因素有关，而且运输车辆引起的扬尘量与途经公路的路面质量直接相关。建设单位合理规划运输路线，选择敏感点较少、路况较好的道路，扬尘量不大。此外，运输扬尘高度低，不易向外扩散，对环境影响不大。预计该项目运输扬尘对环境影响不大。

（2）交通噪声对环境的影响

运输量的增大和城市交通的拥挤增加了司机对喇叭的使用频率，使交通干线噪声值超标。车辆运输引起的交通噪声对公路两侧 10m 处的贡献值一般为 65dB（A）。该项目运输车辆基本在交通干线道路上行驶，在驶入居民、学校等集中点路段时，严禁在此区域鸣笛，防止对居民正常生活和学校正常学习造成影响，同时降低速度，预计交通噪声不会对环境造成大的影响。

（3）对城市交通的影响

工程需要使用一些运输车辆，势必影响交通，会使施工区域附近路段交通变得拥挤，也会造成交通安全隐患、增加交通事故发生率。

评价要求采取的措施：合理安排运输路线和运输时间；合理组织施工活动，分散交通车辆；运输车辆做好防尘措施，加强管理，采取禁鸣措施，限制车速。

采取上述措施后，该项目施工期对运输沿线敏感点和城市交通的影响可以得到

缓解，同时施工期对城市交通的影响是暂时的，随着施工期的结束，其影响也将消失。

**8、城市景观影响**

工程施工期间，施工弃土弃渣和施工材料临时堆放；雨天施工弃土弃渣、施工材料经过雨水冲刷以及车辆的碾压，使道路变得泥泞不堪，这些都会影响城市景观和整洁。施工期间一定要加强管理，及时清理，严禁乱堆乱放。

**9、对城市地下基础设施的影响分析**

本工程与干道管网在同侧施工时，施工单位应提前勘察好其他基础设施管线（供水、电缆等）的位置，编制好施工方案，并严格按照设计规范进行施工，尽量减小施工面，尽量避开上述管线，采取措施后不会对其它管线造成影响。

施工期环境影响结论：本工程施工期对环境的影响主要表现在扬尘、噪声、施工废水和对生态环境等产生一定影响。施工期的影响是暂时的，局部的，在施工中通过采取一系列的污染防治措施，可使影响降至最低，项目在施工中虽然会对当地的经济社会环境会造成一定的影响，但是这种影响是暂时的，随着工程的结束而消失。

**二、营运期环境影响分析**

本项目在工程投入营运后只要加强管理和维护，不会对环境产生不良影响。

**三、选线、布局的合理性分析**

本项目的建设是一项利民惠民工程，项目建设适应程度较强，与当地社会具有较好的互适性。本项目选址位于城市道路处，方便建筑材料运输，节省投资和施工时间，减少了对周围环境影响，评价认为该项目选线、布局合理。

**四、效益分析**

本项目为鹿邑县 2020 年城郊近郊污水管道连通工程项目，是满足项目区群众日常生活所需的基础设施配套外网工程。本项目竣工后，污水设施建设满足了本区域内居民生活所需。项目的实施可使项目区居民生活水平和居住环境得到有效提高和完善。同时，作为城市发展进程中重要的工程，对进一步完善地区公共配套设施能力，改善区域面貌，改善投资环境，提升综合发展能力，对区域经济协调、可持续发展具有积极的推进作用。

## 五、环保投资估算

本项目总投资为 7025.01 万元，为消除和减缓项目可能产生的负面环境影响，需投入一定的资金用于项目扬尘、废水、噪声、固废等污染防治措施的实施，预计其费用总和为 88.8 万元，占项目总投资的 1.26%。

本项目环保投资情况见表 17。

**表 17　　项目环保投资一览表**

| 序号 | 类别 | 主要环保措施 | 投资估算（万元） |
|---|---|---|---|
| 1 | 施工扬尘 | 定期洒水，车辆运输时覆盖帆布，作业场地建设围挡等 | 52 |
| 2 | 施工废水 | 生活污水收集，施工废水收集沉淀后用于施工现场洒水降尘 | 8 |
| 3 | 施工噪声 | 施工车辆定期保养、维护，采取降噪措施，施工区域设立声屏障等 | 16 |
| 4 | 施工固废 | 地面清理固废、生活垃圾送鹿邑县垃圾填埋场卫生填埋；弃土用于筑路 | 12 |
| 5 | 环境管理 | 环保法律法规宣传、环保培训等 | 0.8 |
| 总计 | | | 88.8 |

## 建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

| 内容<br>类别 | 排放源（编号） | 污染物名称 | 防治措施 | 预期治理效果 |
|---|---|---|---|---|
| 大气污染物 | 施工扬尘 | 扬尘 | 作业场地采取围挡、围护；定期洒水；车辆加盖蓬布减少洒落；堆放场地加盖蓬布或洒水；对施工固废及弃土应及时处理、清运等 | 扬尘污染降至最小 |
| | 运输车辆 | 汽车尾气 | 使用清洁燃料等 | 汽车尾气污染降至最小 |
| 水污染物 | 施工人员 | 生活污水 | 收集后用于施工现场洒水降尘 | 综合利用，不外排 |
| | 施工过程 | 施工废水 | 收集沉淀后用于施工现场洒水降尘 | |
| 固体废物 | 地面清理固废 | 砂石、杂物等 | 送鹿邑县垃圾填埋场 | 妥善处置 |
| | 施工人员 | 生活垃圾 | 送鹿邑县垃圾填埋场 | |
| | 施工过程 | 建筑垃圾 | 综合利用 | 合理利用 |
| | | 弃土 | 用于筑路 | |
| 噪声 | 施工过程<br>运输车辆 | 噪声 | 对施工场地进行围挡；合理安排工期；采用先进低噪声设备并定期保养、维护；施工区域应采取临时声屏障等 | 噪声污染降至最小 |

**生态保护措施及预期效果：**

项目在保证建设质量的同时，要尽可能加快施工进展，减少地面裸露期并在施工完成后及时进行绿化；施工过程中，划定施工区域，尽可能避免对非建设区域的地表植被系统破坏；可采取隔离、防风、防水土流失的措施，减少扬尘量，避免水土流失以及对区域地表水域的污染。

## 一、结论：

### 1、项目概况

本项目为鹿邑县2020年城郊近郊污水管道连通工程项目，主要建设内容为鹿邑县辅仁大道(十二号路—滨河景观北路)、金日路(黄庭北路—宋河大道)、金日路(宋河大道—十八号路)、十八号路(金日路—滨河景观北路)、六号路(辅仁大道—无为路)、博古路(辅仁大道—无为路)、同源路(辅仁大道—无为路)、二号路(辅仁大道—无为路)、无为路(六号路—二号路)的污水管网，污水管网工程主干管总长约23463米。本项目总投资7025.01万元，所需资金全部由鹿邑县政府财政解决。

### 2、产业政策符合性

根据《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），本项目属于第一类鼓励类、二十二城市基础设施、 9城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程，本项目属于国家鼓励类项目，符合国家产业政策。

### 3、环境质量现状

评价区环境空气质量可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求；地表水环境质量能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅳ类标准要求；地下水质量满足《地下水质量标准》（GB/T14848-93）Ⅲ类标准要求；声环境能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2、4a类标准。

### 4、施工期环境影响

项目营运期对环境的影响主要包括废气、废水、噪声、固废、生态影响等。

（1）废气

主要包括施工扬尘、施工机械和汽车产生的尾气，作业场地将采取围挡、围护、定期洒水；车辆加盖蓬布减少洒落；堆放场地加盖蓬布或洒水；对弃土及施工垃圾应及时处理、清运等，采取上述措施后，可有效降低扬尘的污染。施工机械和汽车运输时所排放的尾气，主要对作业点周围和运输路线两侧局部范围产生一定影响，由于施工机械较少，采用清洁燃料后，不会对当地环境空气质量造成不良影响。

（2）废水

施工期的废水主要是施工人员产生的生活污水和车辆冲洗废水。本项目施工期生活污水产生量为0.48$m^3$/d，其污染因子主要为COD、SS、$NH_3$-N 等。施工期产生

的施工废水主要是车辆冲洗废水，这类废水排放量不大，废水中污染物主要是 SS、CODcr 等。施工期生活污水收集后，施工废水收集沉淀后均用于施工现场洒水降尘，对地表水环境影响较小。

（3）噪声

施工期主要噪声源有装载机、推土机、挖掘机、钻井机、运输车辆等，噪声源强为 80-100dB(A)之间。本工程施工影响是短期的、暂时的。在采取合理安排施工时间；采用先进低噪声设备并定期保养、维护；应对施工机械采取降噪措施，施工区域应采取围挡并设置临时声屏障等措施后，能够达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 规定的排放限值要求。

（4）固废

本工程施工过程中产生的固废主要为路面清理固废、弃土、建筑垃圾和生活垃圾。道路施工时地面清理固废产生量为 0.12t，主要是砂石及杂物，收集后送鹿邑县城市生活垃圾填埋场卫生填埋。管网施工时工作坑开挖及顶管施工有弃土产生，弃土产生量为 74878$m^3$。工作坑施工结束后及时回填，顶管施工弃土用于道路施工用土。施工期建筑垃圾的产生量为 2.58t，能回收利用部分进行回收，剩余部分可用作路基铺设。施工人员施工期产生的生活垃圾量为 3.6t，施工中将随时收集，由环卫部门送鹿邑县垃圾填埋场卫生填埋。采取以上措施后，固废对环境影响较小。

（5）水土流失

施工过程中工作坑的开挖、施工场地周围施工材料、工程土方的堆放等改变了地面现状，在雨季或大风天气情况下，会产生一定量的水土流失。评价建议施工时应避开雨季施工；施工时严格按照设计标准控制开挖面，减少裸露面积；对土方采取保护措施，如适当拍压，旱季表面洒水或用织物覆盖；及时进行清理整治，把水土流失降至最低水平。

（6）生态影响

项目在施工期将不可避免地造成地面裸露、植被破坏，项目在保证建设质量的同时，要尽可能加快施工进展，减少地面裸露期并在施工完成后及时进行绿化；施工过程中，要划定施工区域，尽可能避免对非建设区域的地表植被系统破坏；施工过程中可采取隔离、防风、防水土流失的措施，减少扬尘量，避免水土流失以及对

区域地表水域的污染。采取上述生态保护措施，可最大程度地降低该项目建设对生态环境的影响。

（7）城市交通影响

本项目施工期建筑材料的运进以及垃圾的运出将增加当地道路的运输量。主要采用汽车运输，因此汽车运输污染应引起关注。评价要求合理安排运输路线和运输时间；合理组织施工活动，分散交通车辆；运输车辆做好防尘措施，加强管理，采取禁鸣措施，限制车速。采取上述措施后，该项目施工期对运输沿线敏感点和城市交通的影响可以得到缓解，同时施工期对城市交通的影响是暂时的，随着施工期的结束，其影响也将消失。

（8）城市景观影响

工程施工期间，施工弃土弃渣和施工材料临时堆放；雨天施工弃土弃渣、施工材料经过雨水冲刷以及车辆的碾压，使道路变得泥泞不堪，这些都会影响城市景观和整洁。施工期间一定要加强管理，及时清理，严禁乱堆乱放。

（9）对城市地下基础设施的影响

本次工程与干道管网在同侧施工时，施工单位应提前勘察好其他基础设施管线（供水、电缆等）的位置，编制好施工方案，并严格按照设计规范进行施工，尽量减小施工面，尽量避开上述管线，采取措施后不会对其它管线造成影响。

**5、营运期环境影响**

本项目在工程投入营运后只要加强管理和维护，项目营运期不会对环境产生不良影响。

**6、选线、布局合理性分析**

本项目的建设是一项利民惠民工程，项目建设适应程度较强，与当地社会具有较好的互适性。本项目选址位于城市道路处，方便建筑材料运输，节省投资和施工时间，减少了对周围环境影响，评价认为该项目选线、布局合理。

**7、效益分析**

本项目为鹿邑县 2020 年城郊近郊污水管道连通工程项目，是满足项目区群众日常生活所需的基础设施配套外网工程。本项目竣工后，污水设施建设满足了本区域内居民生活所需。项目的实施可使项目区居民生活水平和居住环境得到有效提高

和完善。同时，作为城市发展进程中重要的工程，对进一步完善地区公共配套设施能力，改善区域面貌，改善投资环境，提升综合发展能力，对区域经济协调、可持续发展具有积极的推进作用。

**总结论：鹿邑县2020年城郊近郊污水管道连通工程项目的建设对于完善城市基础设施，完善城市功能、提高群众生活质量、促进经济发展具有重要的意义。项目施工期会对环境产生一定的影响，采取评价提出的污染防治措施及建议的情况下，施工期对区域的大气、地表水、声环境及生态环境的影响可降至最小。因此，从环保角度分析，本项目的建设可行。**

**二、建议**

1、施工期间应加强对施工机械和运输车辆的管理和维护工作，禁止跑、冒、滴、漏现象的发生。

2、将各项污染防治措施落到实处，切实减轻对环境的影响。

3、施工期加强管理，避免扰民现象发生。

预审意见：

公　章

经办人：

年　月　　日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公　章

经办人：

年　　月　　日

审批意见：

公　章

经办人：　　年　月　　日

# 附图及附件

附图：

附图 1　项目地理位置图

附图 2　本项目周围敏感点示意图

附图 3　本项目平面布置图

附件：

附件 1　环评委托书

附件 2　关于鹿邑县 2020 年城郊近郊污水管道连通工程项目建议书的批复

附件 3　声明

附件 4　拟用地情况说明

附件 5 关于鹿邑县 2020 年城郊近郊污水管道连通工程项目的规划意见