

《建设项目环境影响报告表》 编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2、建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别——按国标填写。

4、总投资——指项目投资总额。

5、主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论和建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论，同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

一、建设项目基本情况

项目名称	新建徐州路污水管道（周口河截污）工程项目				
建设单位	灌南县住房和城乡建设局				
法人代表	耿学双		联系人	葛志军	
通讯地址	江苏省连云港市灌南县泰州北路行政集中办公区				
联系电话	13775454400	传真	/	邮政编码	222500
建设地点	连云港市灌南县徐州路（南起长江东路，北至新港大道）				
立项审批部门	灌南县发展和改革委员会		批准文号	灌发改投资发[2016]94 号	
建设性质	新建		行业类别及代码	E4852 管道工程建筑	
占地面积(平方米)	不占用地上土地		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	1394	其中：环保投资(万元)	50	环保投资占总投资比例	3.59%
评价经费(万元)	/	预期开工日期	2017 年 4 月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等） 本项目为污水管道工程，仅施工期使用原辅材料，营运期无原辅材料消耗。 一、原辅材料： 施工主要的原料为污水管道、检查井、土方、混凝土、防护工程材料等。 二、主要设施： 施工期的各类施工机械，推土机、挖掘机、装载机等。					
名 称	消耗量		名 称	消耗量	
水(吨/年)	/		轻柴油(吨/年)	/	
电(千瓦·小时/年)	/		燃气(吨/年)	/	
燃煤(吨/年)	/		其它	/	
废水（工业废水☒生活废水☐）排水量及排放去向 施工期：施工废水； 本项目施工人员约 50 人，均为本地居民，项目不设置施工营地，不在施工现场食宿，故施工现场无生活污水排放，施工废水经隔油、沉淀预处理后，均回用于场地洒水。 营运期无废水产生。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况： 无。					

二、工程内容及规模

一、项目由来

随着灌南县城区的发展，徐州路周边居民数量急剧增加，周口河东侧现有合流制管道排入周口河，破坏周口河水质，为了改善周口河水质，徐州路污水管道（周口河截污）工程建设迫在眉睫。因此，灌南县住房和城乡建设局拟投资 1394 万元，新建徐州路污水管道（周口河截污）工程项目，通过本项目污水管网将周边污水接入现有已建 d1000 污水主干管，经污水提升泵站提升后，最终排至城西污水处理厂，处理后达标排放。本项目的建设将逐步改善周口河的水质问题，改善当地人居环境质量。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》有关规定，项目需编制环境影响报告表，为此灌南县住房和城乡建设局委托江苏绿源工程设计研究有限公司承担新建徐州路污水管道（周口河截污）工程项目环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，经过现场勘察及工程分析，依据《环境影响评价技术导则》和《江苏省建设项目环境影响报告表主要内容编制要求（试行）》（2005 年 5 月）的要求，编制此灌南县住房和城乡建设局新建徐州路污水管道（周口河截污）工程项目的环境影响评价报告表，对项目产生的污染和对环境的影响进行分析，从环境保护角度评估项目建设的可行性。

二、工程内容

主要建设规模及内容：本工程南起长江东路、北至新港大道，污水管道管径为 d600-d800，管线全程长度约 3.49km。

本项目工程具体指标见表 2-1。

表 2-1 徐州路污水管道（周口河截污）工程一览表

序号	名称	规格	单位	数量	备注
1	污水管道	给水用 PE 实壁管 d450	m	478	牵引管施工
2	污水管道	给水用 PE 实壁管 d630	m	1660	牵引管施工
3	污水管道	HDPE 钢带螺旋双臂波纹管（环刚度 $\geq 12.5\text{KN/m}^2$ ） d600	m	480	开挖施工
4	污水管道	顶进施工用钢承口钢筋混凝土管（Ⅲ级管） d800	m	1814	顶管施工
/	小计	/	m	4432	/
5	污水检查井	$\Phi 1500$ 圆形， d800	个	34	/
6	污水检查井	$\Phi 1300$ 圆形， d600	个	37	/
7	污水检查井	$\Phi 1000$ 圆形， d400	个	17	/
8	工作井	d800	个	6	/
9	接收井	d800	个	6	/
10	截留井	d800	个	5	/
/	小计	/	个	105	/

注：本项目不涉及征地及拆迁。

三、项目施工计划

本项目施工时间拟从 2017 年 4 月开始，2017 年 9 月底完成，总计 6 个月。总的施工天数约 180 天。施工人数约 50 人。

四、工程技术方案

1、工程设计方案

本工程南起长江东路，北至新港大道，污水管道管径为 d600-d800，管线全程长度约 3.49km。

污水管道过路支管采用牵引管施工，其余采用大开挖施工或顶管施工。

2、管道材料

顶管施工部分管道采用，顶进施工法用钢承口钢筋混凝土管（Ⅲ级管）；牵引管施工部分采用，PE 给水用实壁管，电热熔连接；开挖施工部分采用，高密度聚乙烯 HDPE 钢带螺旋双壁波纹管（环刚度 $\geq 12.5\text{KN/m}^2$ ），卡箍式弹性连接。

所有混凝土管材必须符合《混凝土和钢筋混凝土排水管》（GB/T 11836-2009）及《顶进施工法用钢筋混凝土排水》（JC/T640-2010）国家标准要求。

对进入施工现场的所有管材进行检查，经确认合格后方可使用。

3、管道接口

高密度聚乙烯(HDPE)钢带螺旋双壁波纹管采用卡箍式弹性连接；PE 给水用实壁管，

电热熔连接。

4、管道基础

开挖施工污水管采用 HDPE 管 360°砂石基础。

5、检查井及井盖

检查井为混合式结构，由预制钢筋混凝土盖板、混凝土模块灌孔砌体井墙、现浇钢筋混凝土底板及流槽四部分组成。

检查井基础应落在土质良好的原状土层上，地基承载力特征值不应低于 80kPa，如不能满足要求，应进行地基处理。

工作井及接受井与新建检查井之间采用 4%灰土分层夯实回填，密实度达有关规范要求。

五、项目地理位置及施工期平面布置

本工程位于连云港市灌南县徐州路（南起长江东路，北至新港大道），项目所在道路两侧主要为居住区。

项目位置具体见附图 1 项目地理位置图，项目四邻及 300m 范围土地利用状况见附图 2。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为管道建设项目，主要在路段一侧公共绿地内铺设管道，无原有环境问题。

三、建设项目所在地自然环境简况

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

项目所在地位于连云港市灌南县徐州路（南起长江东路，北至新港大道），项目地理位置详见附图 1。

连云港市地处中国沿海中部的黄海之滨，江苏省东北部，东与日本、韩国、朝鲜隔海相望，西与江苏徐州市和山东省郯城、临沭毗邻，北与山东省日照市、莒南县接壤，南邻江苏淮安、宿迁和盐城市。连云港市地处海陆、南北过渡的结合部，是中国沿海首批 14 个对外开放城市之一、新亚欧大陆桥东方桥头堡，地理位置十分优越。

灌南县位于连云港的南翼，地处北纬 $33^{\circ}59'$ ~ $34^{\circ}27'$ ，东经 $119^{\circ}07'$ ~ $119^{\circ}48'$ 之间，濒临黄海。西与宿迁的沭阳接壤，东、南与盐城的响水和淮安的涟水相连，北隔新沂河与灌云县相望，位于四市交界之处。

2、地形、地质、地貌

灌南县域土地总面积 1041km^2 ，地貌以黄淮冲积平原为主体，地势比较平坦。县境最大直线距离：东西长 71 km，南北最宽处 30 km。全县版图面积 1029.88 平方公里，耕地面积 89 万亩，水域 40.37 万亩。土质肥沃，水源充足，四季分明，是江苏省 10 个高光照县之一。县域地势南高北低，西高东低，地面高程西南部达 5.9m，东部 2.0m，地面坡降 1/18000，由西南向东北逐渐倾斜。一般地面高程 1.8~5.3m（黄海高程），地形西宽东窄，宛如镶嵌在黄海之滨的一把金钥匙，正在开启海洋经济发展的财富之门。

灌南县城位于县域西南部，城区地势平坦，南高北低，西高东低，由西南向东北逐渐倾斜。地形西宽东窄。最高地面高程 5.9m，最低 1.6m，一般地面高程在 3.1~4.5m（黄海高程，下同）之间，地面坡度 1/15000~1/20000。土壤属潮土类，主要有黄潮土、盐碱性潮土和潮盐土三个类型。盐河由南向北穿越而过，将城区分为东西两大片。

灌南县地处华北地台与扬子江淮地台的过渡地带，次一级构造为鲁苏断块和下扬子江断块，与黄海构造盆地紧密相连。

3、气候气象

灌南县地处温暖带和北亚热带的过度地带，属暖温带南缘湿润性季风气候，既有暖

温带气候特征，又有北亚热带气候特征（云台山南麓）。气候总的特点是：四季分明，气候温和，光照充足，雨量适中，雨热同季。

日照 太阳辐射总量为 117.6~125.5 千卡/平方厘米·年，年内分布呈双峰型，5 月、8 月为两个高值区，分别为 13.3~14.4 千卡/平方厘米·月和 11.8~13.0 千卡/平方厘米·月。本地区日照充足，全年日照时数平均达 2500 小时左右，年最少值在 2100 小时以下，年最多值超过 2700 小时。各月平均日照时数以冬季各月最低，为 170~180 小时；日照时数最多的月份在雨季前后的 5、6 月和 8 月，可达 240~250 小时；7 月份受雨季影响，不足 200 小时；9 月以后逐月减少。

温度 地区年平均温度在 14℃左右，各月平均气温以一月份最低，约 0℃；沿海地区在 2℃。最高气温出现在 7、8 月份，平均可达 26℃以上。冬季月份极端历史最底气温为-11.9℃。夏季月份极端历史最高气温内地可达 38.5℃，而沿海岛屿底 2℃左右。

降水 全年平均降水量为 900~950 毫米，局部地区受地形影响可达 1000 毫米；年最多雨量在 1250 毫米以上；年最少雨量不足 550 毫米。各月雨量分配以冬季各月最底，其平均量仅为 10 毫米左右；最少时连续数月不降水；最多月份出现在 7 月份，平均雨量在 250 毫米以上；极端最多月份可达 500 毫米以上。

风力 本地区是典型季风气候区，风向年变化明显。冬季受大陆冷高压控制，盛行偏北风，气候寒冷、干燥，在西北西（WNW）至东北东（ENE）方向内出现风向频率达 55%以上。夏季受西太平洋副热带高压影响，盛行东南风，受海洋调节，气候湿热、多雨。在东（E）至南（S）方向内出现风向频率超过 50%。年平均风速内地约 3.4 米/秒；年最大风速沿海地区可达 25 米/秒以上；内地也可达 20 米/秒。月平均风速一般春季较大而秋季较小，春季内地在 4 米/秒以上，沿海地区超过 6 米/秒；秋季内地在 5 米/秒以下。

雾 全年雾日约 15-20 天，2-3 月较多，兼有辐射和平流雾（海雾）性质，以辐射雾较多。

4、地表水

灌南县境内河流属淮河流域沂沭泗水系。新沂河横卧境北，灌河及其它干河横穿东西，大小河沟密布似网，水系非常发达。县城西有周口河和南六塘河，东有郑于大沟，

北有调度河，中心有盐河，在武障河处汇交。

盐河在县城内的河底高程为-2.0~-2.5m，常水位2.5m，最低水位1.5m，县城内历史最高水位4.3m（人民桥下），涟水县城北的朱码闸作为上游的控制闸，设计流量 $218\text{m}^3/\text{s}$ ，最大过闸流量 $272\text{m}^3/\text{s}$ ，闸底高程2.0m。

周口河的河底高程-1.1~-1.4m，设计流量 $18.4\text{m}^3/\text{s}$ ，周口闸闸底高程-1.4m，最大过闸流量 $45.3\text{m}^3/\text{s}$ ，排涝水位上游3.4m，闸下3.18m，闸下历史最高水位4.9m。

南六塘河河底高程-2.0~2.5米，河底宽20~50米，边坡1: 2.5。常年水位2.5米，南六塘河老六塘街桥下洪水位5.47米。

武障河洪水位：闸上水位4.67米，闸下4.62米。

地下水位特征值：据响水水文站1957年-1978年17年实测资料，最在埋深1.96米，多年平均最小埋深为0.99米。

5、地下水

项目所在地处于鲁中南丘陵与淮北平原的结合部，属低山丘陵和平原地貌，地势从西北向东南由高到低。灌南县地下水系统主要由孔隙水和深层承压水组成。浅层孔隙水的地面高程为2~10m，地下水来源以大气降水补给为主，消耗以蒸发为主。根据下垫面地貌特征，灌南县主要为滨海平原区浅层孔隙水，含水岩组主要为全新世浅海相沉积物和上更新统海相沉积物，岩性以亚粘土、粘土为主，多为咸水，地下水位埋深一般为1~2m。深层地下水主要为第Ⅲ层承压水，地下水来源主要是侧向补给，消耗以人工开采为主。第Ⅲ层承压水含水岩组主要为上地三纪沉积物，岩性以灰白色中细沙、中粗沙为主，厚度达50m，含水层顶板埋深一般90~120m。

6、生态环境

（1）陆域生态

陆地生态环境为半人工生态环境，主要为盐田所覆盖；树木全系人工栽植，品种有槐、柳、榆、椿和杨等，主要分布于道路和河道两边。由于区域大部分现状为盐田，人类活动较多，天然植被已基本没有，仅有少量野生植物如盐蒿、兰花草和茅草等。

（2）水域生态

连云港近海位置适中、气候温和、水质优良、饵料来源广泛，海区潮间带和近岸海

域海洋生物品种繁多、数量巨大，渔业捕捞对象达 30 多种，主要有对虾、马鲛鱼、黄
鲫鱼、鲂时、乌贼、毛蛤、黄姑鱼、梭子蟹、海鳗等。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

连云港市灌南县位于江苏省北部海滨城市—连云港的南翼，1996 年 8 月，经国务院批准，灌南县划归连云港市管辖。

1、行政区划

2015 年，灌南县东西最大直线距离 71 公里，南北 30 公里，县域总面积 1041 平方公里，下辖 1 乡 10 镇，5 个工业园区，2 个农业园区，1 个文化产业园区，238 个村（居），78 万人口。

2、人口现状

2015 年末全县户籍总人口 80.34 万人，其中男性 42.54 万人、女性 37.80 万人，户籍男女性别比为 112.56（以女性人口为 100）。户籍人口出生率 26.12‰，死亡率 5.61‰，人口自然增长率 20.51‰。年末常住人口 62.48 万人，城镇人口比重 43.97%。常住人口测算出生率 11.94‰，死亡率 6.88‰，人口自然增长率 5.06‰。

3、经济概况

2015 年经济类发展指标：实现地区生产总值 286 亿元，可比价格增长 10.5%。规模以上工业增加值实现 120 亿元，可比价增长 12.1%。服务业增加值实现 95 亿元，可比价增长 11%。一般公共预算收入完成 38.8 亿元，同比增长 10.4%。规模工业企业新增 14 家。

2015 年拉动内需类指标：规模以上固定资产投资完成 196 亿元，同比增长 0.5%，其中规模以上工业投资完成 146 亿元，同比增长 2.7%。社会消费品零售总额完成 78.2 亿元，同比增长 12.5%。外贸进出口实现 2.46 亿美元，同比增长 5%；自营出口完成 2.13 亿美元，同比增长 5%。实际利用外资完成 4000 万美元。

2015 年结构调整类指标：服务业占 GDP 比重达到 33.22%，比 2014 年提高 0.54 个百分点。高新技术产业产值占工业比重达到 18.8%，比 2014 年提高 1 个百分点。

2015 年生活改善类指标：城镇居民人均可支配收入 22844 元，同比增长 9.8%。农村居民人均可支配收入 11507 元，同比增长 10.2%。

4、交通运输状况

灌南县是亚欧大陆桥东桥头堡连云港市的南大门。地处南北交通枢纽，淮连高速、沿海高速纵跨南北，京沪高速擦境而过，204 国道穿越境内，326 省道、327 省道横贯东

西。北距连云港机场、港口、火车站 40 分钟车程，南距南京 2.5 小时车程，距苏州、上海 4 小时车程。全长 74.5 公里的灌河一般河宽 350 米，水深 7~11 米，横贯县域东西，上与京杭大运河、长江相通，下经堆沟港入海，与上海、大连、日本、韩国等国内外各大港口通航。

5、人群健康及生活质量状况

区域人群健康状况良好，无地方病史。

6、区域基础设施现状

(1) 给水现状

灌南县城用水主要由新安镇水厂供给，供水能力 2.5 万立方米/日，水源为北六塘河，取水口位于北六塘河南岸，李集乡大羊庄北 400m、宁连高速公路西约 800m 处，距离地表水厂约 8.0km；另有地下水水源井 12 口，供水规模 2.2 万立方米/日，由于地下水开采过度，目前只运行 2 口，一号井（位于原自来水公司内）及五号井（位于镇南大队部东），其余作为备用水源。

(2) 排水现状

县城排水设施建设相对于社会发展稍微滞后。现有排水设施仍然有雨、污合流就近排入水体，对环境造成较为严重的污染。城区污水均散排至城区周围河流，各河流最终汇入黄海，对黄海水质造成了比较严重的污染。

项目周围无重要的风景名胜、历史遗迹及珍稀动植物等敏感保护目标。

四、环境质量状况

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）：

1、环境空气质量现状

按照《连云港市环境空气质量功能区》的规定，项目所在地大气环境功能区划为二类区，空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据《灌南县环境状况公报（2015 年度）》，区域空气质量中 SO₂、NO₂、PM₁₀ 的年平均浓度评价指标均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，区域环境空气质量良好。

2、地表水环境质量现状

根据《连云港市地面水水域功能类别划分》及《江苏省地表水（环境）功能区划》的规定，南六塘河的水环境功能区划为Ⅲ类地表水，根据灌南县 2015 年环境质量公报显示，南六塘河未能达到《地表水环境质量标准》（GB3838- 2002）Ⅲ类水质标准，主要污染物为氨氮、总磷、化学需氧量。与 2014 年相比，南六塘河水质有所下降。周口河为灌南县城中的小河，未列入水环境功能区划。

3、地下水环境质量

建设项目所在地地表污染负荷相对较轻，根据灌南县环境监测站对地下水例行监测结果，区域地下水资源良好，可以达到 GB/T14848-93 的Ⅲ类标准。

4、声环境质量现状

区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，项目所在地周围目前噪声源较少，据例行监测数据结果显示，区域声环境达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准要求。

5、其它现状

该地区无辐射环境问题。

该地区未出现重大环境污染事故。

项目所在区域居民健康状况良好，无地方病存在和发生。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

表 4-1 本项目主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
大气环境	金德花园小区	E	125	约 2000 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的二类标准
	国诚华庭小区	E	40	约 3000 人	
	大桥村	W	140	约 1000 人	
	中科府苑小区	E	40	约 3000 人	
	灌南县文化广电体育局	W	170	约 100 人	
	世纪尊园小区	E	40	约 2000 人	
	灌南县政府	E	100	约 200 人	
	灌南市民文体中心	E	320	约 200 人	
	灌南华侨双语学校	E	330	约 500 人	
	香树湾·新都小区	E	40	约 2000 人	
	南方家园小区	W	150	约 800 人	
	小南庄	W	140	约 200 人	
	灌南县长江路小学	N、E	30	约 500 人	
	灌南县中专学校	S	20	约 1000 人	
	佳蓉·翰林苑小区	N	20	约 1000 人	
	兆隆·加州水岸小区	N	180	约 1500 人	
	申城名贵苑小区	E	340	约 2500 人	
水环境	南六塘河	W	530	中型	《地表水环境质量标准》 (GB3838—2002) III类水标准
	周口河	W	65	小型	-
声环境	金德花园小区	E	125	约 2000 人	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类标准
	国诚华庭小区	E	40	约 3000 人	
	大桥村	W	140	约 1000 人	
	中科府苑小区	E	40	约 3000 人	
	灌南县文化广电体育局	W	170	约 100 人	
	世纪尊园小区	E	40	约 2000 人	
	灌南县政府	E	100	约 200 人	
	香树湾·新都小区	E	40	约 2000 人	
	南方家园小区	W	150	约 800 人	
	小南庄	W	140	约 200 人	
	灌南县长江路小学	N、E	30	约 500 人	
	灌南县中专学校	S	20	约 1000 人	
	佳蓉·翰林苑小区	N	20	约 1000 人	
	兆隆·加州水岸小区	N	180	约 1500 人	

五、环境影响评价标准

环
境
质
量
标
准

1、环境空气质量标准

根据《连云港市空气环境功能区划》，评价区属二类区，各污染执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，具体详见表 5-1。

表 5-1 环境空气质量标准表

污染物名称	取值时间	浓度限值	浓度单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/Nm ³	《环境空气质量标准》 GB3095-2012
	24 小时平均	150		
	1 小时平均	500		
NO ₂	年平均	40		
	24 小时平均	80		
	1 小时平均	200		
TS	年平均	200	μg/Nm ³	
	24 小时平均	300		
颗粒物（粒径小于等于 10μm）	年平均	70		
	24 小时平均	50		
颗粒物（粒径小于等于 2.5μm）	年平均	35		
	24 小时平均	75		

2、地表水环境质量标准

本项目所在区域水体主要有南六塘河、周口河，南六塘河水质执行《地表水环境质量标准》III类水标准，周口河水质根据实际执行《地表水环境质量标准》中的水质标准。具体标准值见表 5-2。

表 5-2 地表水环境质量标准主要指标值（mg/L，pH 除外）

序号	评价因子	III类水标准值	IV类水标准值	V类水标准值
1	pH 值	6~9	6~9	6~9
2	COD	≤20	≤30	≤40
3	高锰酸盐指数	≤6	≤10	≤15
4	总磷	≤0.2	≤0.3	≤0.4
5	氨氮	≤1.0	≤1.5	≤2.0
6	总氮	≤1.0	≤1.5	≤2.0
7	BOD ₅	≤4	≤6	≤10
8	石油类	≤0.05	≤0.5	≤1.0
9	DO	≥5	≥3	≥2
标准来源		GB3838-2002 表 1		

3、声环境质量标准

本项目为污水管道建设项目，建设区域声环境评价标准执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的 2 类标准，具体标准限值见表 5-3。

表 5-3 声环境质量标准 (单位: dB (A))

时段 声环境功能区类别	昼 间	夜 间
2	60	50

污 染 物 排 放 标 准	1、大气污染物排放标准 施工扬尘、燃料废气 NO _x 、SO ₂ 、非甲烷总烃等执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放监控浓度值，CO 执行《固定污染源一氧化碳排放标准》（GB13/478-2002）。 表 5-4 建设项目大气污染物无组织排放标准表（单位：mg/m³） <table><tr><th>污染物</th><th>最高允许排放浓度</th><th>无组织排放监控浓度限值</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>SO₂</td><td>550</td><td>周界外浓度最高点 0.40</td><td rowspan="4">GB16297 1996</td></tr><tr><td>NO_x</td><td>240</td><td>周界外浓度最高点 0.12</td></tr><tr><td>TSP</td><td>120</td><td>周界外浓度最高点 1.0</td></tr><tr><td>非甲烷总烃</td><td>120</td><td>周界外浓度最高点 4.0</td></tr><tr><td>CO</td><td>2000</td><td>周界外浓度最高点 10</td><td>GB13/478-2002</td></tr></table> 2、噪声排放标准 施工期噪声执行《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中标准，运营期无噪声排放，具体标准值见表 5-5。 表 5-5 噪声排放限值一览表 单位：dB（A） <table><tr><th>昼间</th><th>夜间</th><th>标准来源</th></tr><tr><td>70</td><td>55</td><td>《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td></tr></table>	污染物	最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值	标准来源	SO ₂	550	周界外浓度最高点 0.40	GB16297 1996	NO _x	240	周界外浓度最高点 0.12	TSP	120	周界外浓度最高点 1.0	非甲烷总烃	120	周界外浓度最高点 4.0	CO	2000	周界外浓度最高点 10	GB13/478-2002	昼间	夜间	标准来源	70	55	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
	污染物	最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度限值	标准来源																								
	SO ₂	550	周界外浓度最高点 0.40	GB16297 1996																								
	NO _x	240	周界外浓度最高点 0.12																									
	TSP	120	周界外浓度最高点 1.0																									
	非甲烷总烃	120	周界外浓度最高点 4.0																									
	CO	2000	周界外浓度最高点 10	GB13/478-2002																								
	昼间	夜间	标准来源																									
	70	55	《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）																									
	总 量 控 制 标 准	 <																										

六、建设项目工程分析

工艺流程

1、施工期

本项目为管道建设项目，其主要施工步骤及产污环节如图 6-1 所示：

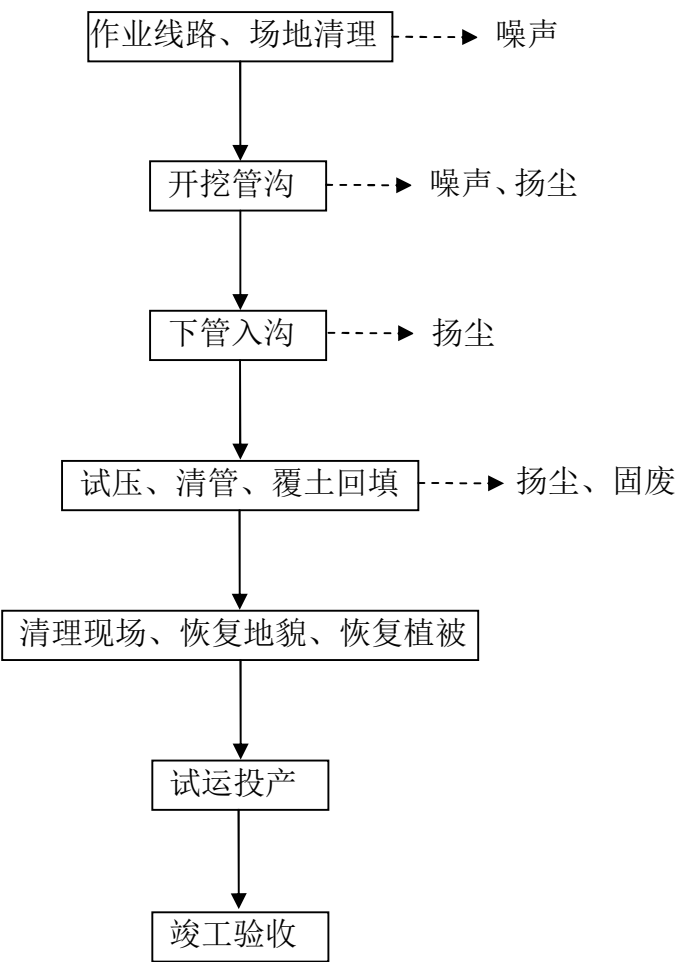


图 6-1 污水管网施工工艺流程图及产污环节图

2、营运期

本项目为污水管道建设项目，在工程竣工验收投入营运后主要工作为管线的维护，项目本身不会排放水、气、声、固废等污染物，属非污染性项目，不会对环境产生不利影响。

主要污染工序

1、施工期

(1) 大气污染物

本项目施工期大气污染物主要有施工场地扬尘、各类施工机械及运输车辆所排放的废气。

扬尘：施工中，管道开挖、覆土回填过程中会有扬尘散落到周围大气中；土方堆放期间由于风吹会引起扬尘污染；施工运输车辆的往来将产生二次扬尘污染，尤其行驶在土石道路路段的车辆，如行驶在施工便道。

运输车辆及作业机械尾气：施工车辆（如挖掘机等）和运输车辆排放的废气主要污染物有 CO、NO_x、非甲烷总烃等。污染源为无组织排放，点源分散，其中运输车辆的流动性较大，尾气的排放特征与面源相似，但总排放量不大。根据类似工程分析数据，CO、NO₂、THC 浓度一般低于允许排放浓度，对施工人员的影响很小。

(2) 水污染物

①施工废水

管道清洗废水：工程实施过程中，管道需分段进行清管，一般采用无腐蚀性的清洁水，清管、试压后的废水主要含泥沙，无其它污染物，水质较好。

车辆、设备等冲洗废水：施工车辆、机械设备冲洗将产生少量冲洗废水，冲洗废水排放量约 15m³/d，污水的主要污染物为 COD、SS、石油类，浓度为 COD 300mg/L、SS 800mg/L、石油类 40 mg/L。

油污水：运输车辆、作业机械的跑、冒、滴、漏的油污及露天机械被雨水冲刷后产生一定量的油污水。

②生活污水

本项目施工人员约 50 人，均为本地居民，项目不设置施工营地，不在施工现场食宿，故施工现场无生活污水排放。

(3) 噪声

项目施工期间主要的噪声源是施工机械噪声和运输车辆噪声。施工运输车辆通常以卡车为主，其噪声源强在 90dB(A)左右，属于线状污染源，对沿途道路两侧影响较

明显；工程施工现场主要噪声源为挖掘机、起重机、推土机、平地机等施工机械，经类比调查，这些机械设备运行时距声源 5m 处的噪声值在 80~90dB(A)。这些机械产生的噪声属于间断性非稳态噪声，若不采取有效的降噪措施，将会对周边声环境产生较大的影响。根据常用机械的实测资料，其污染源强见表 6-1。

表 6-1 常用施工机械设备声级测试值及范围

序号	机械类型	测点距施工机械距离 (m)	最大声级 L_{eq} (dB(A))
1	液压挖掘机	5	84
2	起重机	5	85
3	推土机	5	86
4	平地机	5	82

(4) 固废

本项目施工期产生的固体废弃物主要有施工人员生活垃圾、施工过程产生的建筑垃圾及工程弃土。

生活垃圾：根据《城市生活垃圾产量计算及预测方法》(CJ/T106)，施工人员生活垃圾发生量按 1.0kg/人·d 计，施工人员 50 人、工期 6 个月，则生活垃圾日发生量为 0.05t/d，整个施工期生活垃圾发生总量为 9t。生活垃圾由灌南县环卫部门统一清运处理。

建筑垃圾：本项目建筑垃圾主要为废弃施工材料，建筑垃圾的产生量与施工水平、管理水平、建筑类型有直接的联系，类比调查，本项目施工期间将产生约 10t 建筑垃圾。

工程弃土：本项目建设过程中，土方尽可能做到挖填平衡。据经验估算，项目将挖出土方量约为 120000t；回填约 110000t，挖出的土方尚有约 10000t 的剩余土方。项目富余的土方将交给当地政府部门（渣土办）用于填塘或做路基，这样做可减轻污染，并使宝贵的土地资源得到了充分的利用。项目将按渣土办要求，定时、定线地将土方运至指定的地点。

土方平衡分析：建设项目路基工程土石方数量详见土石方平衡图 6-2。

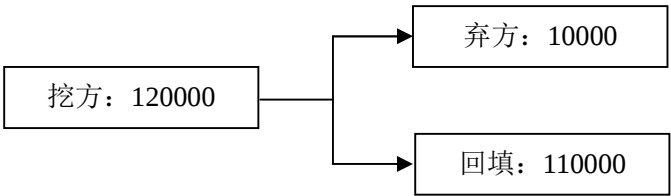


图 6-2 建设项目土石方平衡图 (单位 t)

(5) 生态环境

本项目为污水管道建设项目，对生态环境的影响主要是建设期的影响。

本工程管线敷设作业属于短期的临时性占地，而且施工地段为城市道路，在施工开挖过程中，会短暂造成地面裸露，加深土壤侵蚀和水土流失，施工完成后应立即恢复原有生态环境。

（6）社会经济

本项目不涉及房屋拆迁及土地征用。本工程施工期间，施工材料由公路运输供给，将增加区域公路交通压力。在施工过程中部分地段会暂时停水，这必定给当地人们生产、生活及工作带来一定的影响。同时，车辆运输建筑材料时，如果防护措施不当，会产生大量扬尘，从而对所经过街道的路面、周边居民产生粉尘影响，亦给城市卫生环境带来一定影响。

2、运营期

本项目运营期主要是管道清理检修时产生的少量堵塞物，经类比分析，产生量为0.03t/a，集中收集后交由环卫部门处理。另外，还有污水管道下渗对地下水造成的影响以及对生态环境造成的影响。

七、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度 mg/m ³	产生量 t/a	排放浓 度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a	排放 去向	
大气 污染 物	施工过程	粉尘	少量		少量			大气	
		运输车辆 及作业机 械尾气	少量		少量			大气	
	营运期	无废气产生						/	
水污 染物	排放源 (编号)	污染物 名称	废水量 m ³ /a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放去向	
	施工废水	COD	少量	/	/	/	0	隔油沉淀 池处理后 回用	
		SS		/	/	/	0		
		石油类		/	/	/	0		
	营运期	无生产废水及生活污水产生和排放						/	
固体 废物	排放源 (编号)	污染物 名称	产生量 t/a	处理处 置量 t/a	综合利 用量 t/a	外排量 t/a	备注		
	施工人员 生活	生活垃 圾	9	9	0	0	环卫部门统一处理		
	施工期	建筑垃 圾	10	10	0	0	按城镇管理部门规定的 时间、地点及时清 运，不外排		
		施工弃 土	5000	0	5000	0	交给当地政府部门 (渣土办) 用于填塘 或做路基等		
	营运期	管道填 塞物	0.03	0.03	0	0	环卫部门统一处理		
噪声	排放源 (编号)		污染物名称		噪声源强 dB(A)		排放值 dB(A)		备注
	施工期各类施工 机械设备		噪声		80~90		80~90		/
	营运期		无噪声源，没有噪声产生						/
主要生态影响									
本工程主要生态环境影响主要是建设期的影响。管线敷设作业属于短期的临时性占地，而且施工地段属城市道路，在施工开挖过程中，会造成地面裸露，加深土壤侵蚀和水土流失。									
本项目建设区域无自然风景点，工程的施工不会对自然风景区等环境保护目标造成影响。污水管线在正常输送过程中全线采用密闭流程，无污染物外排。									
综上分析，本项目在施工期间对城区生态环境影响不大，而且通过采取相应的生态保护和恢复措施，尤其是通过施工管理和强化施工期的保护和恢复，则本项目建设对生态环境影响是可接受的。									

八、环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

施工期产生的环境影响主要是项目工程对水生生态的影响，另外还有施工扬尘以及施工机械噪声，部分施工废水及固体废弃物。这些都会给周围环境造成一定影响，必须引起建设单位及施工单位的高度重视，文明施工，切实做好防护措施，使建设期间对环境的影响减至最低。施工期的环境影响是短暂的，一般会随着施工工程的结束而消失。

1、大气环境影响分析

施工阶段，对空气环境的污染主要来自施工工地扬尘和各类施工机械和运输车辆所排放的尾气。

(1)扬尘污染影响分析

施工工地扬尘主要来自土方开挖、施工建筑材料（水泥、石屑、砂石料）的装卸、运输、堆放以及施工现场混凝土拌合等过程中。另外，施工运输车辆行走时可能造成扬尘污染，尤其是在天气干燥、风速较大、汽车行驶速度较快的情况下，粉尘污染更为严重。

施工扬尘的起尘量与许多因素有关，如地面的相对高度、风速、土壤的颗粒度、土壤含水量等因素有关。为了减少施工过程产生的扬尘对周围环境空气的影响程度，建议采取以下防护措施：

①施工过程中，可以采取围挡、围护以减少扬尘扩散。

②加强施工现场管理，严格按照施工计划进行项目建设，并按指定地点存放各种建材和水泥砂石等材料，堆放场不得露天堆放，应该加盖篷布，防止二次扬尘。

③在施工场地安排员工定期对施工场地洒水以减少扬尘量，洒水次数根据天气状况而定，一般每天洒水 1~2 次，若遇到大风或干燥天气可适当增加洒水次数，施工场地洒水与否对扬尘的影响比较大，场地洒水后，扬尘量将减低 28%-75%，大大减少了对环境的影响。

④对运输建筑材料及建筑垃圾的车辆加盖篷布减少洒落。同时车辆进出、装卸场地应用水将轮胎冲洗干净；车辆行驶路线应首选外环路，尽量避开居民区和学校、医院等敏感点。

⑤使用商品混凝土，尽量避免在大风天气下进行施工作业。工程弃渣应及时外运，避

免在施工现场长期堆放占用地表植被，污染周边水环境。

在施工期间应加强管理、切实落实好以上措施，则施工场地扬尘对周围环境的影响将会大大减低，另外，这种影响也将随施工的结束而消失。

(2)运输车辆及作业机械尾气

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。建议施工单位选用先进设备和优质燃油或者选用以电能为能源的机械设备，以减少燃油废气对周围大气的污染。同时应加强设备和运输车辆的检修和维护，尽量减少施工过程因设备故障而产生的污染物对周围空气环境的影响。

由于排放量不大，所以不会对当地环境空气质量造成不良影响。

2、水环境影响分析

(1)施工废水

施工废水主要包括管道清洗废水，车辆、设备等冲洗废水，油污水，施工废水中含COD、SS、石油类，如不经处理直接排放，会对项目所在地地表水造成污染，污染水体如用于灌溉则会对农作物产生不利影响。本项目在施工现场设置简易沉淀隔油池，根据废水特征，施工期间废水采取隔油、沉淀处理措施，尾水用于施工场地洒水降尘，不外排。

(2)生活污水

本项目施工人员约 50 人，均为本地居民，项目不设置施工营地，不在施工现场食宿，故施工现场无生活污水排放，施工废水经隔油、沉淀预处理后，均回用于场地洒水。

3、声环境影响分析

(1)施工期噪声源

建设施工阶段的主要噪声来自于施工过程中施工机械和运输车辆的噪声，具有噪声无规律的特点，它对外环境的影响是暂时的，随施工结束而消失。但由于在施工过程中采用的机械设备噪声值很高，如不加以控制，往往会对附近的村庄等环境敏感点产生较大影响。

据调查，国内目前管网建设项目采用的机械设备主要有推土机、挖掘机、平地机和起重机等。

市政管网施工与一般的建筑施工不一样，其产生的噪声也就别具特点，这主要表现为以下几点：

①施工噪声源与一般的固定噪声源有所不同，既有固定噪声源，又有流动噪声源，施工机械往往都是暴露在室外的，而且它们会在某段时间内在一定的小范围内移动，这与固定噪声源相比增加了这段时间内的噪声污染范围，但与流动噪声源相比施工噪声污染还是在局部范围内的。

②施工设备与其影响到的范围相对较小，施工设备噪声基本都是点声源。

③对具体路段的管网铺设作业而言，施工噪声污染仅发生一段时期内。

鉴于施工噪声影响的区域性和阶段性，本报告根据国家《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），针对不同施工阶段计算出不同施工设备的噪声污染范围，以便施工单位在施工时结合实际情况采取适当的噪声污染防治措施。

(2)预测模式

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2009），预测本项目施工期施工设备对场界噪声的影响。施工期主要生产设备都位于室外，因此，采用单个室外点声源在预测点的声级计算公式，具体如下：

如已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式（A.1）计算：

$$L_p(r) = L_w + D_c - A \quad (A.1)$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中： L_w —倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度（sr）立体角内的声传播指数 $D\Omega$ 。对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c=0$ dB。

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB；

如已知靠近声源处某点的倍频带声压级 $L_p(r_0)$ 时，相同方向预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按公式 (A.2) 计算：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - A \quad (\text{A.2})$$

预测点的 A 声级 $L_A(r)$ ，可利用 8 个倍频带的声压级按公式 (A.3) 计算：

$$L_A(r) = 10 \lg \left\{ \sum_{i=1}^8 10^{[0.1L_{pi}(r) - \Delta L_i]} \right\} \quad (\text{A.3})$$

式中： $L_{pi}(r)$ —预测点(r)处，第 i 倍频带声压级，dB；

ΔL_i —i 倍频带 A 计权网络修正值，dB；

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按公式 (A.4) 和 (A.5) 作近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \quad (\text{A.4})$$

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A \quad (\text{A.5})$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，本次预测选中心频率为 500Hz 的倍频带做估算，考虑几何发散衰减、大气吸收衰减、屏障衰减。

(3) 预测结果及分析

预测结果见表 8-1。

表 8-1 预测结果 (单位: dB (A))

序号	机械类型	噪声预测值 (dB(A))						
		5m	10m	20m	40m	50m	80m	100m
1	液压挖掘机	84	77.98	71.96	65.94	64.00	59.92	57.98
2	起重机	85	78.98	72.96	66.94	65.00	60.92	58.98
3	推土机	86	79.98	73.96	67.94	66.00	61.92	59.98
4	平地机	82	75.98	69.96	63.94	62.00	57.92	55.98

表 8-1 表明：

1) 施工噪声因不同的施工机械影响的范围相差很大，昼夜施工场界噪声限值标准不同，夜间施工噪声的影响范围比昼间大得多。在实际施工过程中可能出现多台施工机械同时在一起作业，则此时施工噪声的影响范围比预测值大。

2) 施工噪声将对沿线声环境质量产生一定的影响，这种影响昼间主要出现在距施工场地 30m 的范围内，夜间将出现在距施工场地 150m 的范围内。

本项目沿线部区域的施工场地受到实际情况的限制而不能远离敏感点，势必对沿线的

居民的正常生活、学习造成一定的影响，因此需要视具体情况采取一些噪声防治措施；另一方面，施工运输车辆行驶产生的交通噪声也是不能忽视的，根据经验分析，运输车辆行驶噪声将对运输道路两侧各 50m 范围内的声环境敏感点产生比较显著的污染影响。

由于施工机械声压级较高，施工时对施工现场及周围环境将产生一定影响，不仅使附近的居民受到不同程度的施工噪声影响，也对施工机械的操作工人及现场施工人员造成严重影响。

以《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）评价，主要设备噪声源大部分超标。源强>85dB(A)的噪声源距其 30m 以内的环境噪声预测值超标；若夜间施工，则 150m 以内的环境噪声超过 55dB(A)的夜间标准值。由此可见，施工噪声对沿线周围 30m 范围内的环境影响较大，对 30~100m 范围也将产生一定的影响。但是其噪声影响特点为短期性、暂时性，一旦施工活动结束，施工噪声也就随之结束。

因此为确保沿线周边居民的生活环境不受影响，建设方应确保执行相关噪声防治措施。

噪声防治措施：

本项目施工噪声是社会发展过程中的短期污染行为，一般的居民均能理解。但是作为建设施工单位为保护沿线居民的正常生活和休息，应采取必要的噪声控制措施，因此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，降低施工噪声对环境的影响。主要措施如下：

①加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格遵照地方环境噪声管理条例的有关规定，避免夜间进行高噪声施工作业；为防止施工噪声扰民，应杜绝深夜施工；对因需保障白天交通通畅和其它特殊需要，确需在夜间进行超过噪声标准施工的，建设单位须在施工前向有关部门申请，经批准后方可进行夜间施工。

②尽可能采用低噪声的施工机械，如用液压工具代替气压工具等，并且注意经常维护和保养，使得施工机械设备保持运转正常，同时要定期检验设备的噪声声级，以便有效地缩小施工期的噪声影响范围。

③合理布局施工设备，施工机械应尽可能放置于对周围居民影响最小的地点；

④对固定的高噪声设备进行噪声屏蔽处理，在高噪声设备周围设置掩蔽物，减少对周边环境的影响。

⑤施工场地应保持通道和道路畅通，控制运输车辆的车速，限制车辆鸣笛，减少交通噪声对周边环境的影响。

⑥做好施工人员的噪声防护。

采取有效措施对施工噪声进行控制后，项目施工期噪声对周围环境的影响很小。

4、固废污染源强分析

施工阶段的固体废弃物主要为施工人员产生的生活垃圾、施工过程产生的建筑垃圾及工程弃土。

施工过程中固体废物产生及处置情况统计见表 8-2。

表 8-2 施工阶段固体废物产生及处置情况（单位 t）

固废种类	日均产生量	施工期产生总量	处置方式
生活垃圾	0.05	9	收集后由环卫部门处置
建筑垃圾	0.03	10	按城镇管理部门规定的时间、地点及时清运，不外排
工程弃土	27.8	5000	交给当地政府部门（渣土办）用于填塘或做路基

综上分析，施工期的固废均得到有效处置，不外排，不会造成二次污染。

5、生态环境影响分析

管线施工过程中会对沿途部分植被造成破坏、地面裸露，使场内开挖土因结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失。主要防治措施有：

①合理进行施工布置，精心组织施工管理，严格将工程施工区控制在直接受影响的范围内。

②在管线走向方案设计和施工中，尽可能避开树木、果园等地段。

③在管道施工中执行“分层开挖原则”，施工后进行地貌、植被恢复，以植被护土，防止或减轻水土流失。

④对土壤、植被的恢复，遵循破坏多少，恢复多少的原则。

⑤做好现场施工人员的宣传、教育、管理工作，严禁随意砍伐破坏施工区内外的植被、作物。

⑥在管道施工过程中，尽量减小开挖量，回填应按原有的土层顺序进行。

通过采取上述生态保护措施，可最大程度降低项目建设对生态环境的影响和破坏。

6、水土流失分析

在工程建设期，由于土方的开挖、土料的堆置以及工程施工等对原有地貌、水体的扰动和破坏，在降雨和自身重力的作用下，极易造成水土流失，进而降低土壤的肥力，影响局部水、水文条件和陆生生态系统的稳定性。

为了减缓施工期的水土流失，可以采取以下一些措施：

①分段进行土方开挖，尽量减少施工开挖面，缩短开挖时间，除即挖即填外的裸露开挖面必须采用塑料彩条布进行临时覆盖，开挖边坡坡顶及坡脚设置排水拦沟，每隔一定距离设置集水沉砂井。

②进出施工建设区的施工机械和车辆应做好覆盖及清理，避免抛洒及携带，对施工区造成新的水土流失及污染。

③施工单位应事先掌握施工区域降雨时间和特点，合理制定施工计划及时掌握台风、暴雨等灾害性天气情况，以便在雨前及时将填铺的松土压实、用沙袋或其他东西遮盖坡面进行临时应急防护，减缓暴雨对坡面的剧烈冲刷。

7、社会环境影响分析

建设单位在施工期，应加强交通管理和组织，设置必要的警告、安全措施，减少交通堵塞和交通安全事故的发生；施工期应尽量不破坏现有的排、灌渠道和现有道路，路线布设方案以及设置的构造物应满足水利设施泄洪需求，同时，与沿线乡镇政府和有关部门密切配合，做好水系和路网的重新规划和调整。

本项目不涉及房屋拆迁及土地征用，管网建设会造成当地交通造成一定影响，这些影响是暂时的，随着施工结束，影响也随之消失。

8、风险隐患分析

施工期的风险主要为水土流失，施工期的基础工程等建设将进行一定规模的土石方开挖，必然会产生一定量的弃土弃渣，加之连云港市夏季多暴雨天气，在雨水冲刷下易产生水土流失，严重影响周围生态环境。应加强水土流失的防治措施，如合理安排施工期，尽量避免雨季时大面积开挖土石方；土石方应及时清运出施工现场等。

此外，还有装载机、挖掘机、推土机等机械的施工事故风险以及建筑施工和运输车辆

的事故风险等。应加强管理，严禁闲杂人等进入施工地，施工人员应严格按照施工规章制度施工。

营运期环境影响分析：

1、产业政策适宜性分析

经查实，本项目属于 2013 年 2 月 16 日中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号公布的《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》、《产业结构调整指导目录(2011 年本)（修正）》，中规定的第一类鼓励类中“二十二、城市基础设施”中的“9、城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”，符合国家产业政策要求。

同时不属于 2013 年 1 月 29 日发布的《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及其部分修改条目中规定的鼓励、限制和淘汰类，属于允许类。同时本项目也不属于《连云港市产业结构调整指导目录（2015 年本）》（锡政办发[2008]6 号）中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。

因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策要求。

2、环境影响分析

（1）地下水环境影响分析

本项目建成后对地下水环境的影响主要表现在两个方面：一方面由于污水通过管道收集，阻断了污水通过地面下渗污染地下水的途径。目前状态下原有污水未经处理直接排入河流，污水通过下渗对地下水造成一定的污染。管网运行后，污水集中进入污水处理厂，基本上可以避免原来的污水下渗，地下水环境将得到逐步的改善。

总体分析，该工程建成后将有助于减轻对地下水的污染，保护地下水环境。

（2）固体废物对环境的影响分析

该项目运营期主要是管道清理检修时产生的少量填塞物，经类比分析，产生量为 0.03t/a。固体废弃物污染防治措施：检修过程中全过程配置垃圾收运箱，将填塞物集中收集后及时运至环卫部门指定地点统一处理。

全部废物都得到综合利用和妥善安置，处理效率为 100%。

（3）生态环境影响分析

城镇污水管网工程即是城镇公用设施，又是环境保护设施，本项目实施后，将避免城市污水直接排入河道。污水通过污水管网进入污水厂，处理后达标排放，大大减少了排入河流的污染物，有助于改善地表水环境，进而改善地表水附近的生态环境。

3、环境风险分析

(1) 环境风险影响分析

本项目污水管道工程运营期环境风险主要是污水管道泄漏等产生的事故废水对地下水及土壤可能产生的影响。

当污水发生泄漏时，若不及时处理泄漏废水，可能会渗入地下，对地下水及土壤造成污染，故本项目对管道采用防渗处理，避免管沟内污水管网泄漏对地下水及土壤产生影响。

4、选址合理性分析

(1)本项目不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中所列的项目。

(2)本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发<2013>113 号）中规定的“一、二级管控区”范围内，符合规划要求。

因此，本项目选址是合理的。

5、总量控制

本项目属非污染性项目，运营期没有三废排放，不需申请总量指标。

6、环保投资

根据项目环境影响分析章节可知，项目的环境影响主要集中在施工期，施工扬尘、水土流失、设备噪声等将对周边环境产生一定的环境影响，为使项目对周边影响降至最低，项目应采取环保治理措施对施工期环境影响进行治理。本项目环保投资概算见表 8-3。

表 8-3 本项目环保投资一览表

项目	建设内容	预计投资额 (万元)
废气治理	施工扬尘：对施工现场和进场道路进行定期洒水，保持地面湿度等。	2.0
	运输车辆及作业机械尾气：禁止使用尾气污染物超标排放的机动车，加强机动车的检测与维修等措施。	
废水治理	施工废水：修建临时简易的沉淀隔油池，施工废水经隔油、沉淀处理后回用于施工现场洒水，防止扬尘。	1.0
噪声治理	尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备；合理安排好施工时间和施工场所；在施工场地设置隔声屏或移动式屏障等措施	7.0
固体废物处置	建筑垃圾运送到规定的地方，施工弃土交给当地政府部门（渣土办）用于填塘或做路基等，严禁在河边堆放；生活垃圾及时清运	20.0
生态恢复、水土流失减缓措施	精心组织施工管理，进行地貌、植被恢复，以植被护土，防止或减轻水土流失等	20.0
其他	/	/
合计	/	50.0

九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	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	施工过程	施工扬尘	对施工现场和进场道路进行定期洒水，保持地面湿度等	达标排放
		运输车辆及作业机械尾气	禁止使用尾气污染物超标排放的机动车，加强机动车的检测与维修等措施	
	营运期	/	/	无排放
水污 染物	施工期	施工废水	修建临时简易的沉淀隔油池，施工废水经隔油、沉淀处理后回用于施工现场洒水防止扬尘	达标排放
	营运期	/	/	无排放
固体 废物	施工期	生活垃圾	环卫部门定期清运	全部处置、无排放
		建筑垃圾	运送到规定的地方	
		施工弃土	交给当地政府部门（渣土办）用于填塘或做路基等	
	营运期	管道填塞物	环卫部门清运	无排放
噪 声	施工期	尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备；合理安排好施工时间和施工场所；在施工场地设置隔声屏或移动式屏障等措施		达标排放
	营运期	/		达标排放
其 他	/			
生态保护措施及预期效果				
本工程主要生态环境影响主要是建设期的影响。管线敷设作业属于短期的临时性占地，而且施工地段属城市道路，在施工开挖过程中，会造成地面裸露，加深土壤侵蚀和水土流失。 本项目建设区域无自然风景点，工程的施工不会对自然风景区等环境保护目标造成影响。污水管线在正常输送过程中全线采用密闭流程，无污染物外排。 综上分析，本项目在施工期间对城区生态环境影响不大，而且通过采取相应的生态保护和恢复措施，尤其是通过施工管理和强化施工期的保护和恢复，则本项目建设对生态环境影响是可接受的。				

十、结论与建议

一、结论

本项目新建徐州路污水管道（周口河截污）工程南起长江东路、北至新港大道，污水管道管径为 d600-d800，管线全程长度约 3.49km，总投资为 1394 万元。

经过对项目工程内容、污染治理措施、周围环境状况、项目的环境影响等综合分析得出以下评价结论：

1、符合产业政策

经查实，本项目属于 2013 年 2 月 16 日中华人民共和国国家发展和改革委员会第 21 号公布的《国家发展改革委关于修改<产业结构调整指导目录(2011 年本)>有关条款的决定》、《产业结构调整指导目录(2011 年本)（修正）》，中规定的第一类鼓励类中“二十二、城市基础设施”中的“9、城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”，符合国家产业政策要求。

同时不属于 2013 年 1 月 29 日发布的《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012 年本)》及其部分修改条目中规定的鼓励、限制和淘汰类，属于允许类。同时本项目也不属于《连云港市产业结构调整指导目录（2015 年本）》中鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类项目。

因此，本项目的建设符合国家及地方产业政策要求。

2、选址合理

(1)本项目不属于《限制用地项目目录》（2012 年本）和《禁止用地项目目录》（2012 年本）中所列的项目。

(2)本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发<2013>113 号）中规定的“一、二级管控区”范围内，符合规划要求。

因此，本项目选址是合理的。

3、环境质量现状

本项目所在区域环境质量尚可，符合功能区要求。根据历史监测数据可知，本项目所处区域大气环境质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准；各水体水质基本能满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中水质标准；区域噪声质量较

好，可满足《声环境质量标准》（GB3096—2008）中 2 类标准。

4、环境影响分析

（1）施工期

①施工粉尘和尾气

为防止施工中扬尘污染，可采取如下措施：加强管理，如土方堆存应在指定地点，不要散堆；洒水压尘，保持场地湿润；设置围栏，较大风速时停止施工。运输车辆及作业机械尾气排放量不大，所以不会对当地环境空气质量造成不良影响。

②施工废（污）水

本项目施工期施工废水经收集隔油、沉淀处理后用于施工场地洒水。本项目污水不直接外排，对周边水环境几乎无影响。

③施工期噪声防治措施

合理安排施工作业时间，避免夜间进行高噪声施工作业；施工机械应尽可能放置于对场界外影响最小的地点；压缩汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛等。施工单位应严格按照有关部门的要求文明施工，对振动大的设备合理地安排使用，严禁夜间进行其他有较大噪声的施工，以确保周围单位和居民的工作和生活不受施工的影响。

④施工固废防治措施

建筑垃圾按城镇管理部门规定的时间、地点及时清运，不外排；工程弃土交给当地政府部门（渣土办）用于填塘或做路基等；生活垃圾由环卫部门清运处理。

⑤生态环境

采取一定的生态保护措施，可最大程度降低项目建设对生态环境的影响和破坏。

⑥水土流失

采取一定的保护措施，可最大程度减缓施工期的水土流失。

⑦社会环境

本项目不涉及房屋拆迁及土地征用，管网建设会造成当地交通造成一定影响，这些影响是暂时的，随着施工结束，影响也随之消失。

⑧风险隐患

施工期的风险主要为水土流失，施工期的基础工程等建设将进行一定规模的土石方开

挖，必然会产生一定量的弃土弃渣，加之连云港市夏季多暴雨天气，在雨水冲刷下易产生水土流失，严重影响周围生态环境。应加强水土流失的防治措施，如合理安排施工期，尽量避免雨季时大面积开挖土石方；土石方应及时清运出施工现场等。

此外，还有装载机、挖掘机、推土机等机械的施工事故风险以及建筑施工和运输车辆的事风险等。应加强管理，严禁闲杂人等进入施工地，施工人员应严格按照施工规章制度施工。

（2）营运期

项目运行期间，不需要人员值守，定期派管理人员巡查，因此无废水产生及排放；同时，本项目不涉及泵站等设施，运营期无废气和噪声产生及排放。仅在管道清理检修时会产生少量堵塞物，由环卫部门清运，不外排。因此，项目营运期间无对环境影响的污染物排放，项目的投入运营对环境无影响。

5、总量控制

本项目属非污染性项目，运营期没有三废产生及排放，不需申请总量指标。

综上所述，本新建徐州路污水管道（周口河截污）工程项目属非盈利性事业，其环境效益大于环境损失，其建设符合国家和地方产业政策和选址合理。工程设计从环保角度来看也是合理可行的。在采取有效的污染治理措施后，本项目的建设对自然、生态和社会环境的影响符合国家相应的环境标准要求，其影响程度是可以接受的，因此，从环境方面来看，本项目是合理可行的。

二、建议与环保要求

1. 施工时应合理安排时序，尽可能减少对项目范围内及周围生态环境的影响。
2. 施工期应做好生态监理工作，及时反馈问题。
3. 本次环评仅限于：灌南县住房和城乡建设局“新建徐州路污水管道（周口河截污）工程”项目，若扩大规模或变更建设内容，须报环保部门另行审批。

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