

## 《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. 结论与建议——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，说明本项目对环境造成的影响，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它建议。

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。

### 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件1 委托书

附件2 建设项目立项批文

附件3 建设项目环保情况申报表

附件4 其他相关文件

附图1 建设项目地理位置图

附图2 建设项目周边情况图

附图3 建设项目平面布置图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列1—2项进行专项评价。

1. 大气环境影响专项评价

2. 水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）

3. 生态环境影响专项评价

4. 声影响专项评价

5. 土壤影响专项评价

6. 固体废弃物影响专项评价

7. 辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包括的可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。

## 一、建设项目基本情况表

项目名称	浦口区 2016 年镇街供水管网改造工程项目																										
建设单位	南京浦口城乡水务发展有限公司																										
法人代表	朱敏	联系人	胡天坤																								
通讯地址	南京市浦口区江浦街道康华路 12 号																										
联系电话	025-58550671	传真	——	邮政编码	210000																						
建设地点	南京市浦口区																										
立项审批部门	南京市浦口区发展和改革局	批准文号	浦发改投资字[2016]202 号																								
建设性质	改造	行业类别及代码	管道工程建筑 E4852																								
占地面积(平方米)	——	绿化面积(平方米)	——																								
总投资(万元)	1998.1	其中:环保投资(万元)	72	环保投资占总投资比例	3.6%																						
评价经费(元)			预期开工日期	2016 年 11 月																							
			预期竣工日期	2017 年 12 月																							
<p><b>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)</b></p> <p>项目运营期无原辅材料消耗,主要为施工材料。主要施工材料及用量见表 1-1。</p> <p>表 1-1 建设项目主要施工材料及用量</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>材料名称</th> <th>规格</th> <th>消耗量(km)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td rowspan="3">PE 管</td> <td>DN100</td> <td>3.6</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>DN150</td> <td>8.4</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>DN200</td> <td>9.1</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>球墨铸铁管</td> <td>DN300</td> <td>4.5</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">合计</td> <td>25.6</td> </tr> </tbody> </table>						序号	材料名称	规格	消耗量(km)	1	PE 管	DN100	3.6	2	DN150	8.4	3	DN200	9.1	4	球墨铸铁管	DN300	4.5	合计			25.6
序号	材料名称	规格	消耗量(km)																								
1	PE 管	DN100	3.6																								
2		DN150	8.4																								
3		DN200	9.1																								
4	球墨铸铁管	DN300	4.5																								
合计			25.6																								
<p><b>水及能源消耗量:</b></p> <p>本项目为镇街供水管网改造工程项目,项目运营期无水及主要能源消耗。</p> <p><b>废水(工业废水、生活废水)排水量及排放去向:</b></p> <p>本项目为镇街供水管网改造工程项目,运营期不消耗水资源,不产生废水。</p>																											
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

### 1、项目由来

浦口区乡镇居民供水现状部分由浦口区三岔水厂供水，由各乡镇水厂或增压站再转供运行，因乡镇内的供水管网建设年代已久，现有供水管线普遍存在管道陈旧老化、管材质量差、管网布置不合理、漏损率高，另外储水设备落后，二次污染严重，部分区域长期供水水压、水量不够等问题，严重影响居民正常生活。

浦口区从 2012 年起实施乡镇供水管网的改造，改造范围涉及浦口区江浦、桥林、乌江、汤泉、石桥、永宁等街道乡镇。

江北新区的成立，对于浦口区的供水事业提出了更高的要求。江北新区发展定位是国家级产业转型升级、新型城镇化和开放合作示范新区；长江经济带和长江三角洲的重要发展支点；南京都市圈和苏南地区的新增长极；南京市相对独立、产城融合、辐射周边、生态宜居的城市副中心。

因此，为了满足目前及今后城市发展需求，继续推进乡镇供水管网的改造，南京浦口城乡水务发展有限公司拟投资 1998.1 万元实施浦口区 2016 年镇街供水管网改造工程项目，本次改造为江浦、永宁、汤泉、桥林、星甸等街道共计 25.6km 的供水管线改造。

### 2、项目工程内容及规模

浦口区 2016 年镇街供水管网改造工程项目主要为江浦、永宁、汤泉、桥林、星甸等街道共计 25.6km 的供水管线改造。

项目主要工程量见表 2-1。

表 2-1 2016 年污水管道建设工程主要工程量表

序号	项目名称	管径 (mm)	长度 (km)	材料	施工方法	所属街道
1	高旺老街支管网改造	100	1.5	PE 管	开挖施工	江浦
2	西江张村支管网改造	200	3.2	PE 管	开挖施工	江浦
3	汤盘至新桥	300	3.0	球墨铸铁管	开挖施工	永宁
4	西葛老街主、支管网	100	1.5	PE 管	开挖施工	永宁
5	汤泉中心圆盘至龙泉路 (主管)	200	0.3	PE 管	开挖施工	汤泉
		100	0.6	PE 管	开挖施工	
6	龙郢小区总表至胡区 (主管)	200	3.1	PE 管	开挖施工	汤泉
7	乌江内环路主管网及入户改造	150	5.6	PE 管	开挖施工	桥林
8	下冲组至王村	150	2.8	PE 管	开挖施工	星甸
9	翠云大道至老政府	300	1.5	球墨铸铁管	开挖施工	星甸
		200	2.5	PE 管	开挖施工	
	合计		25.6			

### 3、项目供水范围

本工程涉及浦口区江浦、永宁、汤泉、桥林、星甸等街道乡镇现状供水管改造，改造范围内的户数统计如下表。

表 2-2 户数统计表

序号	项目名称	户数	所属街道
1	高旺老街支管网改造	740 户	江浦
2	西江张村村支管网改造	2200 户	江浦
3	汤盘至新桥	2300 户	永宁
4	西葛老街主、支管网	310 户	永宁

序号	项目名称	户数	所属街道
5	汤泉中心圆盘至龙泉路（主管）	1400 户	汤泉
6	龙郢小区总表至胡区（主管）	1200 户	汤泉
7	乌江内环路主管网及入户改造	940 户	桥林
8	下冲组至王村	850 户	星甸
9	翠云大道至老政府	1900 户	星甸
	合计	11840 户	

根据城市总体规划，结合区域供水规划，综合考虑城市人口与用水量水平、工业发展水平与产业结构特点，以及城市规划用地建设时序，确定近期 2020 年，远期 2030 年需水量。此次区域供水范围为浦口区江浦、永宁、汤泉、桥林、星甸等街道乡镇。

表 2-3 各改造线路沿线用水量预测

序号	项目名称	户数	近期用水量 (m <sup>3</sup> /d)	远期用水量 (m <sup>3</sup> /d)	所属街道
1	高旺老街支管网改造	740 户/2960 人	296	444	江浦
2	西江张村村支管网改造	2200 户/8800 人	880	1320	江浦
3	汤盘至新桥	2300 户/9200 人	920	1380	永宁
4	西葛老街主、支管网	310 户/1240 人	310	434	永宁
5	汤泉中心圆盘至龙泉路（主管）	1400 户/5600 人	560	840	汤泉
6	龙郢小区总表至胡区（主管）	1200 户/4800 人	480	720	汤泉
7	乌江内环路主管网及入户改造	940 户/3760 人	940	1316	桥林
8	下冲组至王村	850 户/3400 人	340	510	星甸
9	翠云大道至老政府	1900 户/7600 人	1900	2660	星甸
	合计	11840 户/ 47360 人	6626	9624	

#### 4、项目工程方案

##### (1) 施工方案

本工程管道敷设深度较浅，常规按管顶覆土 0.8~1.1m 控制，全线绝大部分采取开挖施工；在管线穿越河道、穿越高速匝道及高速公路下桥涵或不允许开挖的地段时，采用顶管施工。

##### (2) 管网布置方案

管网布置结合浦口区给水现状，管线埋设按照实际供水状况和发展趋势进行安排。现状管道满足规划管径要求的，不再设管道；现状管道不满足规划管径要求的，但管道材质状况较好，可考虑增设管道；现状管道满足规划管径要求，但管材较差、漏损严重的，则应择机进行管网改造。

##### (3) 管材实施方案

项目供水主干管中 DN300 以下的管材以 PE 管为主，DN300 及以上的管材以球墨铸铁管为主，过河等特殊管段采用钢管。

##### (4) 施工营地的布设

本项目施工期较长，但项目分段污水管道较多，且分散，各分段施工期较短，施工人员均来自本地，不设置施工营地。

#### 5、与规划的相符性

随着新一轮城市规划的实施，现状供水管网已无法满足日益增长的居民用水需求，供水基础设施建设明显滞后，本项目的实施可促进浦口区水资源利用更合理，输配水管网布置更优化，大大改善地区的供水条件及供水布局，提高对水资源的利用率，有利于可持续发展战略的实施，是生态省建设的需要。项目建设符合《南京市城市总

体规划》(2001~2020)、《南京市浦口区控制性详细规划》及《南京浦口区总体规划》中相关要求，项目建设符合规划。

且项目不属于《江苏省重要生态功能保护区区域规划》内的保护区。

## **6、与产业政策的相符性**

本项目属于管道工程建筑，属于《产业结构调整指导目录》(2011本)及2013修改版(国家发展和改革委员会2013年第21号令)中的鼓励类第二十二项城市基础设施中的“城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》(2012年本)中限制类和淘汰类内容；不属于国家和江苏省限制用地项目目录和禁止用地项目目录中的内容。因此，本项目为国家和地方的产业政策允许内容，符合产业政策。

## **7、环保投资**

本项目环保投资为72万元，主要为施工期的废水、废气处理、噪声治理、固体废物处理等，环保投资占总投资的3.6%。

具体环保投资及“三同时”一览表见表2-4。

表 2-4 项目环保投资一览表

	项目	处理处置措施	规模	估算投资 (万元)	处理效果	建设 计划	
施 工 期	废气	施工围挡、洒水设备等	---	20	影响是暂时的,施工结束后受影响的环境要素可恢复到现状水平	施工期同时建设、投用	
	废水	施工废水隔油池、沉淀池	---	5			
	噪声	低噪声设备等		---			14
		修建围墙或移动式声屏障		---			8
	生态影响	表层耕植土保存与植被恢复		---			12
	固废	垃圾容器		若干			1
			绿化工程				---
合 计				72			

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题:

根据现场勘探及调查状况,项目工程在城市主干道沿线,周边多为居民住宅和农田,无明显环境问题;但给水管道由于使用年限,基础沉降等原因,部分已建管道出现了各种不同种类和型式的损坏,已不能满足正常使用要求,影响居民正常生活。

### 三、建设项目所在地自然环境、社会环境简况

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

南京浦口经济开发区位于南京市浦口区境内，前临长江，背靠老山，与河西新城隔江相望。

全区交通发达，312、205、328、104 四条国道，京沪、宁启、宁西三条铁路，鲁宁输油和西气东输两条油气管线从这里经过。境内长江黄金岸线长 50 公里，临近南京新生圩国际集装箱码头和内河最大的龙潭港。距离上海虹桥、浦东国际机场 300 公里，与南京禄口国际机场和安徽合肥机场，分别只有半小时和 1 小时车程。南京长江三桥、过江隧道均已通车。

#### 2、气候特征

该地区属亚热带季风性湿润气候，四季分明，雨水充沛，光能资源充足，年平均温度 15.40 摄氏度，无霜期 237 天，年平均降雨 117 天，年降雨量 1106.5 毫米，日照时数 2007 小时，平均湿度 75%。大于或等于 10 摄氏度持续日 241 天，积温为 5225 摄氏度。全年最多风向为东风、次多风为东北风，夏半年最多风向为东南风，东半年为东北风，全年年平均风速为每秒 3.1 米，年平均风速 9 月份最小。

#### 3、地质地貌

项目所在地境内地质基础为震旦系变质岩；各时代地层均有发育，但仅有震旦系上统地层出露较好，结构清楚。地貌多姿，集低山、丘陵、平原、岗地、大江、大河为一体；区域属宁、镇、扬丘陵山地西北边缘地带，地势中部高，南北地。老山山脉由东向西横亘中部，制高点大刺山海拔 442.1 米，平原标高 7—5 米，山地两侧为岗、

冲相间的波状岗地，临江、沿滁为低平的沙洲、河谷平原。土壤多样，水稻土、潮土、黄棕壤占 97%以上。

#### **4、水系水文状况及水域功能**

浦口区境内以及流经区境的骨干河道共有 11 条，以跨省、市的流域性和跨市、区的区域性骨干河道来划分小水系，可分为沿江小流域水系和滁河水系，两水系以境内的老山山脉为天然分水岭，老山东南属沿江小流域水系，老山西北属滁河水系。

沿江小流域水系：长江浦口段上起与安徽省交界的驷马山河口，下至与六合交界的石头河口，属长江南京段的左岸（北岸）上游河段，岸线长约 40km。长江南京段代表水位测站南京站最高潮位 1.22m（吴淞，下同），最低潮位 1.54m。浦口区境内入江的主要河道有：驷马山河、周营河、石碛河、高旺河、城南河、七里河、朱家山河、石头河。

滁河水系：滁河是长江下游北岸主要支流之一，源于安徽省肥东县梁园丘陵山区，逶迤东流，于全椒县陈浅入境，经六合区至大河口入江。浦口区位于滁河右岸，滁河干流的流向与长江浦口段基本平行。浦口区境内干流 42.6km。

浦口区境内滁河支流有 8 条，在区境内河道长 42.8 公里，主要支流清流河，区境内河道长 9 公里，其它注入滁河的小流域支流有万寿河、陈桥河、永宁河。另有朱家山河、马汊河为分滁河洪水入长江的人工河。

#### **5、生态环境**

浦口地处亚热带北部，是落叶阔叶林混合生长地区。全区生态环境多样，植物种类繁多，森林覆盖率为 18.62%，区政府所在地珠江镇绿地覆盖率达 30%以上。常见的落叶阔叶树种有椿树、杨树等。常绿阔叶林主要树种有黑松、杉木、冬青等。横贯

区域中部的老山国家级森林公园蕴藏极为丰富的植物资源，有银杏、黑松、柏树等珍贵植物和明党参、紫胡、何首乌、杜仲等名贵药材。以汤泉为中心的雪松、龙柏、蜀桧等观赏苗木基地超过 4 万亩，产品行销全国各地，被誉为“扬子江畔的苗木之乡”。

#### 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

南京市浦口区南临长江，北枕滁河，同南京主城区一桥相连。总面积 913 平方公里，全区下辖 9 个街道办事处，即江浦街道、顶山街道、桥林街道、汤泉街道、星甸街道和永宁街道，泰山街道、沿江街道、盘城街道由南京高新技术产业开发区托管；另有 2 个场，即汤泉农场和老山林场；3 个省级开发区，即浦口经济开发区、海峡两岸科技工业园和珍珠泉旅游度假区。2014 年全年实现地区生产总值 635.96 亿元，按可比价格计算，较上年增长 10.9%，在全市 11 个区中增幅位居第一。其中，第一产业增加值 36.97 亿元，比上年增长 3.8%；第二产业增加值 323.36 亿元，增长 11.4%；第三产业增加值 275.63 亿元，增长 11.2%。全区三次产业比重依次为 5.8%、50.9%和 43.3%，第三产业所占比重较上年上升 1.3 个百分点。城乡人民生活环境和生活质量得到了较大改善。社会事业取得长足进步。区内有南京大学浦口分校、东南大学浦口分校等著名高校和多所科研基地，为社会经济发展提供了科技支持。

本项目建设范围涉及江浦街道、永宁街道、汤泉街道、桥林街道、星甸街道，各街道社会环境简况如下：

#### 1、江浦街道

江浦街道位于长江北岸，北依老山国家森林公园，南临长江与南京主城隔江相望，东与顶山街道毗邻，西与星甸、桥林二镇接壤，中心位置坐标为：北纬 32°04′，东经 118°35′。江浦街道于 2006 年由原珠江镇改街而得，全街道总面积 195 平方公里，辖

16 个村民委员会，145 个村民小组，20 个社区居委会（其中 7 个为村委会、居委会合署），总人口十三万余人，是省级平安镇街、卫生镇街、文明镇街，是浦口区政治、经济、文化的中心，是浦口区委、区政府所在地。

改革开放以来，特别是近几年来，江浦街道紧紧抓住省市沿江开发、江北区划调整带来的新机遇，坚持工业发展第一方略，大力发展开放型经济。目前，街道拥有各类工业企业 200 余家，其中外商投资企业 40 余家，有轻工、机械、电子、塑料制品、印刷、建材、纺织、服装加工等 10 多类近千种产品。其中珠江工业集中区首期规划面积 10 平方公里，是省、市级重点示范园区，东邻省级浦口经济开发区，西接南京三桥经济区，水、电、路等基础设施已形成配套。江浦街道农副产品资源丰富，盛产粮、油、禽蛋、茶叶、干鲜果、水产品等各类观赏花卉、苗木。

## **2、永宁街道**

浦口区永宁街道位于浦口区西北部，老山山脉以北，东邻南京高新区，西与安徽滁州接壤，总面积 121 平方公里，辖 12 个村（居），户籍人口 4.58 万，其中农业人口 3.9 万，占全镇人口四分之三以上。区位优势突出，宁淮高速、104 国道及宁滁省道穿境而过，有宁启、津浦、宁西三条铁路，是浦口区及南京市的“北大门”。生态环境优美，资源禀赋独特，紧依国家级老山森林公园，林木茂盛，空气清新，拥有滁河湿地和丰富的温泉、冷泉资源，境内琥珀泉与珍珠泉公园毗邻，已被列入浦口区“一山三泉”总体规划。文化底蕴深厚，孕育了独特的民间表演艺术手狮舞，并被列为省级非物质文化遗产。

## **3、汤泉街道**

汤泉街道位于南京市浦口区西北部，南依老山，与老山林场搭界，北临滁河，与安徽省滁州市毗邻，西连汤泉农场，西南与星甸街道、东北与永宁街道接壤；横跨老山森林公园，宁淮高速、宁合高速、宁西铁路、京沪高铁穿境而过，总面积 109 平方公里，总人口 4.1 万人，辖 5 个村、9 个社区，是全国第一批、省内第一家中国温泉之乡，国家级环境优美镇，江苏省百家名镇，南京市乡村旅游示范镇，浦口区打造老山旅游度假区的核心镇。

2015 年街道完成地区生产总值 19.72 亿元，同比增长 11.5%。其中，第一产业增加值 4.21 亿元，第二产业增加值 5.23 亿元，第三产业增加值 10.28 亿元。一、二、三次产业增加值所占的 GDP 比重分别为 21.35%、26.52%、52.13%，服务业主导的街道经济发展格局未发生变化。

#### 4、桥林街道

桥林街道地处浦口区西南，东与南京市区隔江相望，南、西、北分别与乌江镇（安徽）、星甸街道和江浦街道接壤，是南京辐射苏北、皖北和皖西部地区的重要门户。

街道先后经过三次乡镇（街）合并，1992 年原桥林镇与原兰花乡合并为桥林镇，2000 年桥林镇与原陡岗乡合并为新的桥林镇，2007 年 12 月撤镇建立桥林街道办事处，2012 年 8 月与原乌江镇合并为新的桥林街道办事处。街道现有面积 184.95 平方公里，人口近 7 万人，辖 12 个居民委员会和 11 个村民委员会，共 277 个居（村）民小组。

近年来，随着省级开发区浦口经济开发区整体搬迁桥林，桥林迎来了千载难逢的发展机遇。浦口区委、区政府将“桥林新城”作为浦口三大城市组团的核心之一这一战略规划，更是让桥林驶入了发展的快车道，成为浦口新区发展的重要板块。

2013 年，实现地区生产总值 64.82 亿元，其中第一产业 6.17 亿元，第二产业 43.26

亿元，第三产业 15.39 亿元，实现规模工业总产值 187.92 亿元，实现规模以上工业增加值 39.24 亿元，实现全社会固定资产投资 54.39 亿元，实现社会消费品零售总额 7.92 亿元，实现农民人均纯收入 16412 元。

## 5、星甸街道

星甸街道位于浦口区境西部，东邻汤泉、珠江镇，南接桥林、石桥镇，西连安徽省和县淖庙乡，北隔滁河与安徽省全椒县陈浅乡、滁州市汪郢乡相望。

2013 年，星甸街道总面积 141.19 平方公里，辖 9 个村、5 个社区，居（村）民小组 219 个。户籍户数 14880 户，总人口 48421 人。

十二五期间实现地区生产总值力争突破 40 亿元，比“十一五”末增长 1.98 倍左右，年均增长 24.5%左右，二、三次产业比重达 90%左右；实现财政收入 4.48 亿元，比“十一五”末增长 1.24 倍，年均增长 18%左右，其中：地方一般预算收入增长 1.1 倍，年均增长 16%左右；全社会固定资产实际投资 5 年累计实现 80 亿元，比“十一五”期间增长 1.6 倍；实现工业产值 100 亿元，年均增长 33%，比“十一五”期间增长 3.11 倍；实现在地企业工业税收 2.5 亿元，比“十一五”期间增长 11 倍；实现农民人均纯收入突破 2 万元，比“十一五”期间增长 88%，年均增长 13.5%左右。

#### 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、环境空气质量现状评价

南京浦口区所在地大气环境功能区划类别为二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据2014年南京市环境状况公报，南京市环境空气质量均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

##### 2、地面水环境质量现状评价

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，项目附近水域为金庄河、丰收河、金汤河、雨山河、城南河、护城河、弯梗河及芝麻河，其环境功能区划类别为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

##### 3、声环境质量现状评价

本项目建设范围涉及江浦街道、永宁街道、汤泉街道、桥林街道、星甸街道，根据《南京市声环境功能区划分调整方案》（宁政发[2014]34号）的通知，浦口区各镇中心区域划分为2类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

拟建项目周边声环境较好，满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中相应的标准要求。

##### 4、周边污染源情况及主要环境问题

建设项目周边总体环境状况较好，周边无大的水、气、声污染源。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

本项目建设范围涉及江浦街道、永宁街道、汤泉街道、桥林街道、星甸街道，工程内容主要为供水管网改造，沿道路敷设，全长 25.6km。环境保护目标主要是附近居民区，河流，具体敏感目标见表 4-1。

表 4-1 主要环境保护目标（周围 200m 范围内）

环境要素	环境保护对象	方位，距离*	规模	环境功能	保护要求
大气环境	管线 200 米范围内居民区、学校	---	---	---	《环境空气质量标准》GB3095-2012 二级标准
水环境	滁河	---	大	工业农业	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准
	老滁河	---	大	工业农业	
	城南河	---	中	农业用水	
	七里河	---	中	农业用水	
	长江南京段	---	大	---	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准
声环境	200 米范围内	---	---	---	《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类区标准

注：\*表中距离表示项目与敏感目标最近距离。

## 五、评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<b>1、环境空气质量标准</b>						
	区域环境空气功能区划类别为二类功能区，《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准，具体限值见表 5-1。						
	表 5-1 大气环境质量标准 (单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )						
	污染物名称		取值时间		二级标准浓度限值		
	二氧化硫 $\text{SO}_2$		年平均		60		
			24 小时平均		150		
			1 小时平均		500		
	总悬浮颗粒物 TSP		年平均		200		
			24 小时平均		300		
	颗粒物 $\text{PM}_{10}$		年平均		70		
24 小时平均			150				
二氧化氮 $\text{NO}_2$		年平均		40			
		24 小时平均		80			
		1 小时平均		200			
<b>2、水环境质量标准</b>							
项目附近水域水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类标准，长江南京段执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中II类标准。具体标准值见表 5-2。							
表 5-2 地表水环境质量标准 (单位: 除 pH, 均为 $\text{mg}/\text{L}$ )							
水体	类别	pH	COD	SS	$\text{NH}_3\text{-N}$	TP	
长江南京段	II类	6-9	15	25	0.5	0.2	
附近水域	IV类	6-9	30	60	1.5	0.3	
注: SS 采用水利部试行标准《地表水资源质量标准》(SL—94)							

	<p><b>3、区域环境噪声质量标准</b></p> <p>项目所在区域环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096 - 2008）中 2 类标准。即昼间 60dB(A)，夜间 50dB(A)。</p>												
<p>污 染 物 排 放 标 准</p>	<p><b>1、废气</b></p> <p>施工期大气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准；具体标准值见表 5-4。</p> <p>表 5-4 大气污染物综合排放综合标准（单位：mg/m<sup>3</sup>）</p> <table border="1" data-bbox="379 779 1366 1003"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物</th> <th rowspan="2">最高允许排放浓度</th> <th colspan="2">无组织排放监控浓度值</th> <th rowspan="2">依据标准</th> </tr> <tr> <th>监控点</th> <th>浓度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>TSP</td> <td>120</td> <td>周界外浓度最高点</td> <td>1.0</td> <td>《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)二级标准</td> </tr> </tbody> </table> <p><b>2、废水</b></p> <p>建设项目施工期少量生活废水经简易化粪池预处理后施于附近绿地，运营期无废水产生及排放。</p> <p><b>3、噪声：</b></p> <p>施工期场界噪声：执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。即昼间 70 dB(A)、夜间 55dB(A)。</p>	污染物	最高允许排放浓度	无组织排放监控浓度值		依据标准	监控点	浓度	TSP	120	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)二级标准
污染物	最高允许排放浓度			无组织排放监控浓度值			依据标准						
		监控点	浓度										
TSP	120	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996)二级标准									
<p>总 量 控 制 指 标</p>	<p>无。</p>												

## 六、建设项目工程分析

工艺流程简述（图）：

### 一、施工期

本项目包括 9 段供水管线的建设改造工程，依据道路状况和工可报告分析，本工程管道敷设深度较浅，全线绝大部分采取开挖施工；在管线穿越河道、穿越高速匝道及高速公路下桥涵或不允许开挖的地段时，采用顶管施工。本项目施工人员主要雇佣当地工人，施工现场不设食宿。施工场地设置环保厕所、沉淀池等废水处理设施。管材等原辅料统一集中堆放在施工现场临时占地，加盖篷布，不随意堆放。

#### 1、开挖施工工艺流程图：

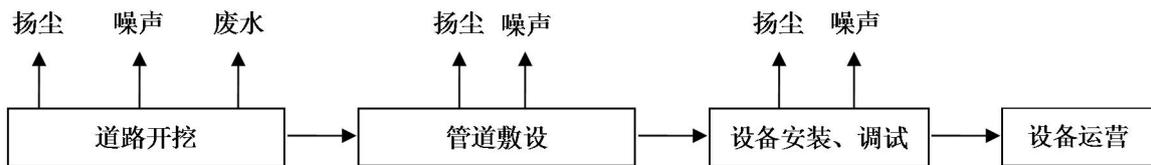


图 6-1 开挖施工流程图

工艺流程简述：

施工期主要包括定位放线、沟槽土方开挖、沟槽支撑、管基处理、管道铺设等工序。

#### (1) 道路开挖

首先根据管网规划图等资料，校准中线、定施工控制桩。同时依据设计要求的埋深、土层情况、管径大小等计算出开槽宽度、深度，在地面上定出沟槽上口边线位置，作为开槽的依据。采用机械开槽开挖沟槽后，沟槽土方应堆在沟的一侧。挖槽应控制槽底高程，槽底基部用砂石或砂砾石处理。

## (2) 管道敷设

根据管径大小，现场的施工条件，管道铺设分别采用人工、机械或吊车等施工方法。将旧管道全部拆除，在原有管线位置重新铺设新管道。

## (3) 设备安装、调试

根据施工图标出控制标高的控制点的位置。同时，检查管线的位置与周围相邻建筑物、管线的距离、位置是否满足规范规定。根据预制加工草图，在沟中准确量出管接口的位置，做上标记，划出工作坑的位置，将工作坑挖好。将阀门、水表等附件提前预装好，并稳固在其安装位置。安装完成后需要通水对给水管道进行水压试验。

## (4) 设备运营

调试完毕后，即投入运营。

## 2、顶管施工工艺流程图：

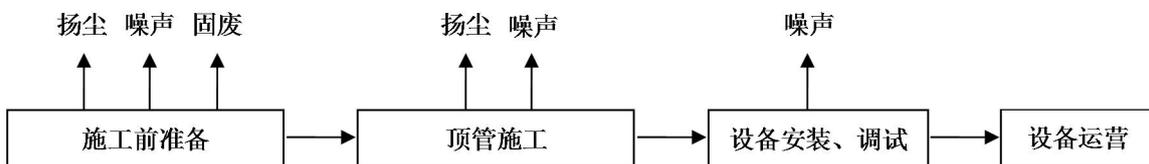


图 6-1 顶管施工流程图

工艺流程简述：

施工期主要包括：作业坑设置、后背（又称后座）修筑与导轨铺设、顶进设备布置、工作管准备、降水与排水、顶进、挖土与出土、下管与接口等。

### (1) 施工前准备

首先根据管网规划图等资料进行详细的现状调查，熟悉掌握地质情况；准备好合适的施工器材，确保顶管工作坑的位置、水平与纵深尺寸、支撑方法与材料平台的结构与规模、后背的结构与安装、坑底基础的处理与导轨的安装、顶进设备的选用及其

在坑底的平面布置等均应符合规定要求。

### (2) 顶管施工

开始施工，借助顶进设备的顶力将管子逐渐顶入土中，并将阻挡管道向前顶进的土壤，从管内用人工或机械挖出。

### (3) 设备安装

根据施工图标出控制标高的控制点的位置。同时，检查管线的位置与周围相邻建筑物、管线的距离、位置是否满足规范要求。根据预制加工草图，在沟中准确量出管接口的位置，做上标记，划出工作坑的位置，将工作坑挖好。将阀门、水表等附件提前预装好，并稳固在其安装位置。

### (4) 设备运行

调试完毕后，即投入运营。

## 主要污染工序：

经分析，项目的污染工序主要表现在施工期，施工过程产生的扬尘、噪声、废水、固废将对周围环境产生一定的影响。

### 一、施工期

#### 1、环境空气影响因素分析

施工期空气影响因素主要来自施工作业产生的扬尘污染以及施工设备、车辆燃用燃料产生的废气。

#### (1) 扬尘污染

施工期扬尘主要来源于沟槽等的开挖过程，材料的运输、装卸过程中的起尘。

根据类似施工现场汽车运输引起的扬尘现场监测结果，灰土运输车辆下风向 50m

处 TSP 的浓度为 11.625mg/m<sup>3</sup>；下风向 100m 处 TSP 的浓度为 9.694mg/m<sup>3</sup>；下风向 150m 处 TSP 的浓度为 5.093mg/m<sup>3</sup>，超过环境空气质量二级标准。因此应加强对施工期的环境空气监测和运输公路的车辆管理工作，减轻扬尘造成的空气污染。

## (2) 施工车辆废气

车辆、内燃机、钻机等施工机械运行都会排放出污染物，主要污染物成分为 NO<sub>2</sub> 和 CO，影响环境空气质量。

## 2、水环境影响分析

本项目施工期的废水主要来源于施工产生的废水及施工人员的生活废水。

(1) 施工废水：管道障碍物清理过程中产生的清洗废水，施工机械跑、冒、滴、漏的油污及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油废水。废水中主要污染物为 COD、SS 和石油类，排放量约 30 m<sup>3</sup>/d，主要污染物浓度为：COD 300 mg/L，SS 800g/L，石油类 40 mg/L。

(2) 施工生活废水：本项目施工人员主要雇佣当地工人，施工人员不住宿在施工现场。施工期各类工作人员预计约 100 人，施工人员每天生活用水量取 40L，施工期为 14 个月，以 420 天计，则本项目的施工期用水量为 1680t，按排放系数 0.85 计，则总排生活废水 1428t。废水中污染因子的浓度值如下：COD<sub>Cr</sub>：400mg/L，NH<sub>3</sub>-N：40mg/L，SS：250mg/L，动植物油：40 mg/L，总磷：5 mg/L。

## 3、声环境影响因素分析

本项目的噪声源分为固定噪声源和流动噪声源。

(1) 固定声源主要是施工机械产生的噪声，如：挖掘机、推土机、装载机等，经类比调查，上述施工机械运行时，噪声源强见表 6-1。

(2) 流动噪声源主要来自运输施工用料的运输车辆。车辆在运输过程中产生的噪声值在 80dB(A)左右。施工过程中使用的施工机械和运输车辆，这些设备会产生强烈的噪声，对周边的声环境产生一定影响。

表 6-1 施工机械声级测试值

序号	机械类型	型号	测点距施工机械距离 (m)	最大声级 Lmax (dB)
1	轮式装载机	ZL40 型	5	90
		ZL50 型	5	90
2	推土机	T140 型	5	86
3	轮胎式液压挖掘机	W4-60C 型	5	84

#### 4、固体废物排放源强分析

施工期间产生的主要固废为管道挖掘过程中产生的弃土，以及施工人员的生活垃圾。

(1) 生活垃圾：施工人员生活垃圾产生量按 1kg/d.人计算，施工期各类工作人员预计 100 人，施工期为 420 天计，则施工期生活垃圾产生量大约 42t。

#### (2) 土石方平衡

对于管道挖掘产生的弃土量为 4854m<sup>3</sup>（不含回填土）。

项目工程预计场地开挖长度为 25.6km，其中开挖施工 20.8km，顶管施工 4.8km。废弃土方以开挖施工计，开挖宽度约为 0.6 米，平均挖深为 3 米，故将产生土方量 37440m<sup>3</sup>，大部分的挖方用于回填。具体土石方平衡见表 6-2。

表 6-2 土石方平衡表 单位：m<sup>3</sup>

工程	挖方量	填方量	回填量	借方量	弃方量
平整土地	37440	0	32586	0	4854

## 5、生态环境影响因素分析

建设项目对生态环境的影响主要有工程临时占地和水土流失等。

工程临时占地主要为旱地。开挖、取土范围内的地表土层，其地貌和植被将被改变，可能造成表层土流失。临时施工道路将对原地貌产生一定的扰动。同时，植树等施工行为引起的地貌受扰动地带，由于土质变松，植被破坏，地表易受冲刷，遇到暴雨径流后，会引起水土流失。

### (二) 运营期

本项目的运营期没有污染产生。

七、项目主要污染物产生及预计排放情况（施工期）

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度及产生 量(单位)	排放浓度及排 放量(单位)	备注
大气 污染物	扬尘	颗粒物	——	——	无组织排放
	汽车尾气	CO、NO <sub>2</sub>	——	——	
水污染物	生活废水 1428t	COD	400mg/L, 0.57t	——	经简易化粪池 预处理后施于 附近绿地
		SS	250mg/L, 0.357t	——	
		NH <sub>3</sub> -N	40mg/L, 0.057t	——	
		TP	5mg/L, 0.007t	——	
固体废物	生活垃圾		42t	0	环卫部门处理
	施工弃土		4854m <sup>3</sup>	0	运送至指定场 所消纳
噪声	施工期噪声污染主要来自施工机械及运输车辆施工噪声在 20m 范围内为 72~87dB (A)。				
电离辐射 和电磁辐 射	——			——	
其它	无				
<p><b>主要生态影响（不够时可附另页）：</b></p> <p>工程对生态环境的影响主要表现在施工期间沟槽开挖、管沟砌筑与回填等工序将改变自然地貌的路段，临时占地（施工便道、堆料场等）、取土等将会对土壤和植被造成一定的破坏。</p>					

## 八、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

#### 1、大气环境影响分析

##### (1) 扬尘污染

湿度、施工机械和运输车辆行驶速度、近地面风速是影响道路扬尘污染强度的最主要因素，本工程由于采用半幅施工，扬尘将会大大减轻。此外风速和风向还直接影响道路扬尘的污染范围。

参考以往施工期运输车辆在施工路段上行驶产生道路扬尘的现场监测结果可知，在施工路段下风向 150 m 处，TSP 日平均浓度值大大超过国家《环境空气质量标准》（GB3095-1996）中二级标准规定的浓度限值 0.30 mg/m<sup>3</sup>。因此施工期道路扬尘对沿线环境空气质量的污染影响将是比较严重的。通过对路面洒水，可有效地抑制扬尘的散发量。

##### ① 车辆行驶扬尘

据文献报导，在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥的情况，可按以下经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left( \frac{v}{5} \right) \left( \frac{w}{6.8} \right)^{0.85} \left( \frac{p}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q—汽车行驶的扬尘量，kg/km·辆；

V—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，吨；

P—道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

表 8-1 为一辆 10 吨卡车，通过一段长为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不

同行驶速度情况下的扬尘量。

从上面的公式以及表 8-1 可见，在同样的路面条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样的车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。

表 8-1 不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘量 （单位：kg/km·辆）

车速 \ 清洁	0.1 (kg/m <sup>2</sup> )	0.2 (kg/m <sup>2</sup> )	0.3 (kg/m <sup>2</sup> )	0.4 (kg/m <sup>2</sup> )	0.5 (kg/m <sup>2</sup> )	1.0 (kg/m <sup>2</sup> )
5(km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10(km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15(km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25(km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

## ②风力扬尘

施工扬尘的另一来源是建材的露天堆放、裸露场和搅拌作业的风力扬尘，这类扬尘的主要特点是受作业时风速的影响，一般情况下，施工工地在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。

堆场扬尘量的经验计算公式为：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023W}$$

式中：Q—起尘量，kg/吨·年；

$V_{50}$ —距地面 50 米处风速，m/s；

$V_0$ —起尘风速，m/s；

W—尘粒的含水量，%。

起尘风速与粒径和含水量有关，粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见表 8-2。由表可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 微米时，沉降速度为

1.005m/s，因此可认为当尘粒大于 250 微米时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

表 8-2 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径( $\mu\text{m}$ )	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度(m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径( $\mu\text{m}$ )	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度(m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径( $\mu\text{m}$ )	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度(m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

③建设施工期扬尘的控制措施：

根据《南京市扬尘污染防治管理办法》（市政府令[2012]第 287 号文）要求，施工单位工程施工应当符合以下扬尘污染防治要求：

I、施工工地周围按照规范设置硬质、密闭围挡。

II、施工工地内主要通道进行硬化处理。对裸露的地面及堆放的易产生扬尘污染的物料进行覆盖；

III、施工工地出入口安装冲洗设施，并保持出入口通道及道路两侧各 50 米范围内的清洁；

IV、建筑垃圾应当在 48 小时内及时清运。不能及时清运的，应当在施工场地内实施覆盖或者采取其他有效防尘措施；

V、项目主体工程完工后，建设单位应当及时平整施工工地，清除积土、堆物，采取内部绿化、覆盖等防尘措施；

VI、伴有泥浆的施工作业，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流。

废浆应当采用密封式罐车外运；

VII、施工工地应当按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆；

VIII、土方、拆除、洗刨工程作业时，应当采取洒水压尘措施，缩短起尘操作时间；气象预报风速达到5级以上时，未采取防尘措施的，不得进行土方回填、转运以及其他可能产生扬尘污染的施工作业；

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%左右，表8-3为施工场地洒水抑尘的试验结果。可见，每天洒水4-5次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将TSP的污染距离缩小到20-50m范围。

表8-3 施工场地洒水抑尘试验结果

距离 (m)		5	20	50	100
TSP小时平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

## (2) 施工车辆废气

施工机械和运输车辆排放的尾气中含有一氧化碳(CO)、氮氧化物(主要以NO和NO<sub>2</sub>形式存在)和总烃(THC)等有毒有害物质。根据本项目初步设计，拟建管道的施工作业量和物料运输量不大，因此汽车尾气排放对沿线环境空气质量的污染影响不是很大。

## 2、地表水环境影响分析

### (1) 施工废水

管道障碍物清理过程中产生的清洗废水、机械设备冲洗油污水经过隔油、沉淀处理后，用于车辆、机械冲洗和施工场地洒水防尘，不向外排放，对地表水环境的影响较小。

## (2) 生活废水

施工人员的生活废水（主要是粪便污水）若处理不当，任意排放，将会对沿线水体水质造成不良影响。工程施工期间施工营地产生的生活废水量不高，污水容易降解，对环境的影响不明显，经预处理后施于附近绿地，对地表水环境的影响较小。

本项目在施工期必须加强管理、采取有效的防范措施，禁止废水进入水体，保证不对地表水产生影响。

## 3、地下水环境影响分析

本项目施工期对地下水环境的影响主要表现在：施工期含油污水、建筑材料堆放期间的淋渗水等对地下水环境的影响。

施工过程中若施工废渣处置不当，物料、油料、化学品堆放管理不严，施工机械设备漏油、机械维修过程中的残油等可能污染地下水。鉴于项目区地下水补给来源为大气降水，建筑材料堆放场地产生的少量淋渗水主要是对潜水的影晌，对地下微承压含水层的影响很小。尽管如此，为防止油料等物质不慎泄露对堆放场地附近的地下水环境带来影响，可在建筑材料堆放地设置一定的防渗区域，专门存放油料及化学品物质。

## 4、声环境影响分析

### (1) 施工噪声影响预测

施工机械的噪声可近似视为点声源处理，根据点声源噪声衰减模式，估算距离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_p=L_{p0}-20\lg(r/r_0)$$

式中： $L_p$ ——距离为 $r$ 处的声级；

$L_{p0}$ ——参考距离为 $r_0$ 处的声级。

施工期噪声主要来源于施工机械和运输车辆辐射的噪声。国内常用的施工机械如挖掘机、堆土机等，其满负荷运行时不同距离处的噪声级见表8-4，施工机械夜间场界预测值见表8-5，由表可知除装载机外，其余施工机械的施工噪声夜间在200m处基本达到标准限值，装载机的场界要求则为300m。

表8-4 主要施工机械不同距离处的噪声级

机械名称	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m	300m
装载机	90	84	78	72	68.5	66	64	60.5	58	54.5
推土机	86	80	74	68	64.5	62	60	56.5	54	50.5
挖掘机	84	78	72	66	62.5	60	58	54.5	52	48.5

注：5m处的噪声级为实测值

表8-5 夜间施工场界预测值（单位：dB(A)）

噪声限值	施工机械	声级范围	参照距离	作业场界
55	装载机	90	5m	281m
	推土机	86	5m	177m
	挖掘机	84	5m	141m

当多台机械设备处于同一个施工阶段，对环境敏感点的影响更加明显，因此多台设备同时施工时，必须采取必要的防噪音设施，降低施工机械对敏感点的影响。

项目施工噪声对附近的敏感点居民有一定的影响，但只是短期影响，随着施工期的结束而消失。施工期间在施工现场周围修建临时围墙作为声屏障或采用移动式声屏障，以尽量降低施工噪声对周边居民的影响。

## （2）施工期声环境保护措施

①施工噪声影响属于短期影响，主要是夜间干扰施工沿线居民的休息。强噪声的

施工机械夜间（22：00~6：00）在应停止施工作业。项目如需夜间施工，需持《建设工程施工排放污染物申报登记表》、公安交警部门以及项目建设部门开具的证明文件，向兴化市行政服务中心环保窗口提出夜间施工申请，在获得兴化市环保局的夜间施工许可后，方可开展规定时间内的夜间施工作业。

②利用现有道路进行施工物料运输时，注意调整运输时间，尽量在白天运输。这样一方面可以减少对运输道路两侧居民夜间休息的影响，另一方面也降低了对现有道路交通的负荷。在途径居民区等敏感点时，应减速慢行，禁止鸣笛。

③尽量采用低噪声施工机械。

④具有高噪声特点的施工机械应尽量集中施工，做好充分的准备工作，做到快速施工；施工期间应考虑在施工场地周围修建临时围墙作为声屏障或采用移动式声屏障，尽量降低施工噪声对周边居民的影响。

⑤加强施工期噪声监测，发现施工噪声超标并对附近居民点产生影响应及时采取有效的噪声污染防治措施。

## 5、固体废物影响分析

### （1）工程弃方

根据工程分析的结果，本工程挖方 37440m<sup>3</sup>，回填量 32586m<sup>3</sup>，产生弃方 4854m<sup>3</sup>。

本项目不设置弃土场，弃方将运送至城市工程弃渣场堆存。

根据类比调查结果，本工程弃渣处置可能产生的环境影响如下：

①弃土/渣运输途中弃土散落、飘撒，造成陆上运输线路区域尘土飞扬；通过加强管理，运渣车顶部覆盖篷布、运渣车在出厂区前进行清洗等措施，可以减少这些影响；

②运输车辆废气排放影响，相对该地区交通流量而言，运输车辆较少，汽车尾气

排放量少，对环境的影响小；

③运输车辆噪声影响，工程沿线居民点密集，运输车辆噪声对周边的敏感点有一定的影响；

在工程施工中，上述影响是暂时的，将随着工程的完工逐渐消亡。并且，通过适合的防护措施，弃土运输过程的有效管理、严格执行城市渣土运输和运输车辆噪声管理的有关规定等，这些影响是完全可以避免的。本项目渣土抛弃点尚未申报市渣土办，施工单位需在施工前明确抛渣地点并报渣土办审批确认。

## （2）施工人员生活垃圾

施工人员生活垃圾应定点堆放，定期由环卫部门定期清运至城市生活垃圾处理场，严禁乱丢乱弃。

## 6、生态环境影响分析

本项目施工期由于管道的挖掘会破坏少量植被，以草地为主，施工完成后会恢复原有的植被，会造成短时间的的植被破坏，随着施工的完成，生态环境的影响也随之恢复。

## 7、施工期环境保护要求

建设施工环境保护管理规定，城市建成区内的所有建筑工地必须达到国家及省规定的环保标准。施工场地周边必须设置标准围挡；施工工地要铺设石渣路面；工地出口要设置清除车辆泥土的设备；做到车辆不带泥土驶出工地；施工中产生的废水、泥浆不能流入施工场地外；建筑及生活垃圾严禁凌空抛撒，要堆放在指定地点并及时清运；要按规定使用预拌混凝土。

另外，未经批准禁止晚间 22:00 至次日的 6:00 之间从事有噪声的建筑施工作业。

### 营运期环境影响分析：

本项目属于非污染性项目。工程运行期不产生污染物，对环境的不利影响较小。

工程竣工后，随着时间推移，在施工期受到影响的局部生态环境将逐渐得到恢复。

项目完成后可保障当地居民的用水安全，是一项“民心工程”。

### 环保投资明细

针对项目可能产生的环境问题，估算本项目环保投资为 72 万元，主要为施工期的废水、废气、噪声治理、绿化、固体废物处理以及运营期的噪声治理等，环保投资占总投资的 3.6%。具体环保投资及“三同时”一览表见表 8-6。

表 8-6 项目环保投资一览表

	项目	处理处置措施	规模	估算投资 (万元)	处理效果	建设 计划
施 工 期	废气	施工围挡、洒水设备等	——	20	影响是暂时的，施工结束后受影响的环境要素可恢复到现状水平	施工期同时建设、投用
	废水	施工废水隔油池、沉淀池	各 4 座	5		
	噪声	低噪声设备等	——	14		
		修建围墙或移动式声屏障	——	8		
	生态影响	表层耕植土保存与植被恢复	——	12		
	固废	垃圾容器	若干	1		
		绿化工程	——	12		
合 计				72		

九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果（施工期）

类型 内容		排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果
施 工 期	大气 污染 物	施工扬尘	颗粒物	工地周围设置围挡，施工道路硬化，装卸渣土严禁凌空抛散，指定专人清扫土地路面，使用预拦混凝土，场地喷水压尘，运输车辆覆盖等。	影响是暂时的 施工结束后受 影响的环境要 素可恢复到现 状水平。
	水污 染物	生活废水 建筑施工 废水	CODcr SS 石油类	生活废水经简易化粪池预处理后施于附近绿地； 建筑施工废水设沉淀池，废水经沉淀澄清后方可排放。	
	固废	施工固废	工程弃土	运送至指定场所消纳	
		生活固废	生活垃圾	交当地环卫部门统一处理	
噪声	选用低噪声施工机械设备，淘汰高噪声设备和落后工艺；选择噪声低的施工作业方法和工艺，并且合理地安排这些机械作业的施工时间。				
<p><b>生态保护措施及预期效果：</b></p> <p>主要生态保护措施是加强绿化，种植树木，加强对绿化的管理，减轻对生态系统的影响。</p>					

## 十、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目概况

浦口区 2016 年镇街供水管网改造工程项目主要为江浦、永宁、汤泉、桥林、星甸等街道共计 25.6km 的供水管线改造。全线采取开挖施工，工程管道敷设深度在 2.5~4.0m；供水主干管中 DN300 以下的管材以 PE 管为主，DN300 及以上的管材以球墨铸铁管为主，过河等特殊管段采用钢管。

项目总投资 1998.1 万元，施工期 14 个月，工程计划于 2016 年 11 月开始建设，2017 年 12 月进行管道冲洗、试运行，最终正式投入使用。

#### 2、国家产业政策的符合性

本项目属于管道工程建筑，属于《产业结构调整指导目录》（2011 本）及 2013 修改版（国家发展和改革委员会 2013 年第 21 号令）中的鼓励类第二十二项城市基础设施中的“城镇供排水管网工程、供水水源及净水厂工程”；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》（2012 年本）中限制类和淘汰类内容；不属于国家和江苏省限制用地项目目录和禁止用地项目目录中的内容。因此，本项目为国家和地方的产业政策允许内容，符合产业政策。

#### 3、规划符合性

随着新一轮城市规划的实施，现状供水管网已无法满足日益增长的居民用水需求，供水基础设施建设明显滞后，本项目的实施可促进浦口区水资源利用更合理，输配水管网布置更优化，大大改善地区的供水条件及供水布局，提高对水资源的利用率，有利于可持续发展战略的实施，是生态省建设的需要。项目建设符合《南京市城市总体

规划》(2001~2020)、《南京市浦口区控制性详细规划》及《南京浦口区总体规划》中相关要求，项目建设符合规划。

且项目不属于《江苏省重要生态功能保护区区域规划》内的保护区。

#### **4、清洁生产分析**

清洁生产是促进企业提高资源利用率、解决和减轻环境污染的有效途径，是实现经济与环境协调发展的一项重要措施。本项目选用先进的施工机械、施工工艺和环保型材料，减少对环境的噪声和大气污染，工程运行期不排放废水、废气等污染物，符合环境保护、清洁生产、节能减排等原则和要求。

#### **5、环境质量现状**

本项目地处南京浦口区，环境空气质量可满足《环境空气质量标准》(GB3096-1996)二级标准；项目附近水域滁河、老滁河、城南河、七里河环境功能区划类别为IV类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准；长江南京段环境功能区划类别为II类水体，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II类标准；项目周围声环境质量满足相应的功能区标准要求。

#### **6、污染达标排放符合性**

##### **(1) 施工期**

运输车辆道路扬尘以及以燃油为动力的施工机械和运输车辆尾气，将对沿线环境空气质量产生一定的不利影响，但只是短期影响；通过洒水降尘、物料和施工场地防护、合理设置施工场地等措施，其不利影响可得到有效控制。

施工对水环境的影响主要体现在施工废水及施工人员生活废水排放污染水体等。管道障碍物清理过程中产生的清洗废水、机械设备冲洗油污水经过隔油、沉淀处理后，

用于车辆、机械冲洗和施工场地洒水防尘，不向外排放，对地表水环境的影响较小；施工期少量生活废水经简易化粪池预处理后施于附近绿地。对地表水影响较小。

施工期噪声主要来源于施工机械和运输车辆辐射的噪声。本项目周边现状敏感点较多，多为居民区，均距离本项目较近，因此项目施工噪声对附近的敏感点居民有一定的影响，但只是短期影响，随着施工期的结束而消失。施工期间在施工场地周围修建临时围墙作为声屏障或采用移动式声屏障，以尽量降低施工噪声对周边居民的影响。

施工人员生活垃圾定点堆放，定期由环卫部门定期清运至城市生活垃圾处理场，严禁乱丢乱弃，对环境的影响较小。施工期间产生的弃方尽可能回用，对于不能回收利用的垃圾应运至政府指定的城市建筑垃圾处理场处理，严禁乱丢乱弃，对环境的影响较小。

## (2) 运营期

项目运营期无污染物产生。

## 二、总结论

建设项目符合国家产业政策，符合相关规划。项目建设符合清洁生产要求，施工期污染物在采取了可行的污染防治措施后，能够实现达标排放。项目建设后对评价区的环境影响较小，项目所在地周围的环境质量仍可保持现状水平。

综上，通过对本项目的环评分析，认为本项目符合国家的产业政策；符合清洁生产原则；建设单位对施工期产生的主要污染物采取了可行的污染治理措施，能够实现达标排放，项目营运后对项目所在地区环境质量和生态环境现有功能不会改变，因此，从环境保护角度分析，在严格实施环保对策措施的前提下，本项目的建设是可行的。

### 三、建议与要求

1、严格落实各项污染治理措施，确保污染物达标排放。

2、合理安排施工时间，尽可能避免夜间施工，必须夜间作业的应按程序向环保部门办理相关手续，并执行环保部门审批时提出的保护措施。

3、渣土运输车辆实行密闭运输，运渣卡车要求完好无泄漏，装载时不宜过满，保证运输过程中不散落。对于不慎洒落的废渣、材料等要派专人负责清扫，避免引起二次扬尘污染。

4、积极配合当地政府和环保部门对施工周围环境质量进行严格监督。

本评价报告，是根据业主提供的规模、工艺流程、环境质量数据为基础进行的。如果工艺流程、规模等发生变化或进行了调整，应由业主按环保部门的要求另行申报。

预审意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办人：

公 章  
年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章  
年 月 日