

建设项目环境影响报告表

项目名称：高淳区水产市场、天河市场雨污分流项目

建设单位：江苏固城湖水产市场股份有限公司

编制日期：2017年12月

江苏省环境保护厅

《本项目环境影响报告表》编制说明

《本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,给出本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	高淳区水产市场、天河市场雨污分流项目				
建设单位	江苏固城湖水产市场股份有限公司				
法人代表	**	联系人	***		
通讯地址	南京市高淳区供销合作总社				
联系电话	180****5650	传真	/	邮政编码	211300
建设地点	高淳区水产市场、天河市场				
立项审批部门	南京市高淳区行政审批局		批准文号	高行审投资[2017]236号	
建设性质	改建		行业类别及代码	[N7810]市政设施管理	
占地面积	(不新增用地)		绿化面积	/	
总投资(万元)	247	环保投资(万元)	5	环保投资占总投资比例	2.02%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2018年5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): 无。					
水及能源消耗量:					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	---	燃油(吨/年)	---		
电(千瓦时/年)	---	天然气(标立方米/年)	---		
蒸汽(吨/年)	---	其它	---		
废水排水量及排放去向: 项目施工期产生的施工废水经沉淀池处理后,回用于施工过程,不外排;施工人员生活污水接入市政污水管网,由高淳区国邦污水处理厂集中处理,尾水排入官溪河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况: 无。					

工程内容及规模:

1、项目由来

高淳区生态环境优美，经济发达。随着经济发展、人员积聚和居民生活水平的提高，城区内生活污水量逐年增大，有部分污水未经处理而直接排放，对水体和周围的环境造成了不同程度的污染。根据《南京市排水达标区建设三年行动计划》、高淳政府《关于下达 2017 年雨污分流建设工作计划的通知》的要求，由南京市高淳区供销合作总社负责集资 247 万元，江苏固城湖水产市场股份有限公司对高淳区水产市场、天河市场区域进行雨污分流改造，建设污水泵站及污水处理站，以减少水体的污染，提升城区的污水处理率。

江苏固城湖水产市场股份有限公司委托南京科泓环保技术有限责任公司（国环评证乙字第 1980 号）承担该项目的环评报告表的编制工作。我公司在现场踏勘和资料收集的基础上，根据环评技术导则及其它相关文件，编制了该项目的环评报告表，报请环保主管部门审批，以期项目实施和环境管理提供依据。

注：本次仅针对本项目建设内容，包括雨污分流管网、污水泵站、污水处理站相关内容进行评价，天河市场、水产市场内部营业废气、废物等不在本项目评价范围内。

2、区域现状

水产市场、天河市场片区位于城区西南侧，西临官溪路、东侧为天河路、北边为大桥路，该片区内地势东边高西边低，落差约有 3m，西侧低洼处雨天易积水，片区内排水体制基本为雨污合流制。

该片区中的天河路、官溪路、大桥路、镇北路和襟河路敷设有合流管道，其中天河路合流管主要收集临街商户、小区雨污水及上游合流管来水，官溪路和大桥路主要收集道路雨水，镇北路收集道路雨水，其中地势低洼处的天河市场和水产品市场的雨污水由泵送至地下蓄水池。

官溪路、襟河路已随道路改造建设了污水管，可收集沿街门面房污水，但下游未接通，雨污水主要出路仍为天河坝东北角池塘边的污水截流管，雨季时部分污水随雨水溢流入河造成了池塘污染较为严重，由于该片区地址较低，周围部分地区雨污合流水也流入该片区内，这加重该片区水体污染程度。

区域现状详见下表：

表 1-1 区域雨、污水现状

区块名称	现状	雨、污水排向
天河市场	建筑内部雨污分流，全部汇入市场内的雨水管（市场内无污水管）	排入地下蓄水池后有泰安圩泵站抽送至国邦污水处理厂
水产市场	市场内部雨污合流	
天河路	门面房雨污分流	截流后送至国邦污水处理厂，雨季溢流部分容易进入水塘
官溪路、大桥路、镇北路	收集道路雨水	

3、污水特点

天河市场占地面积约 5ha，主要为禽类交易，污水主要来源：清理宰杀、禽类粪便、地面冲洗等废水。主要成分为：羽毛、粪便、血块、内脏、残渣等，特点为悬浮物较多，臭味重、易堵塞管道。

水产市场占地约 4ha，污水主要来源：水厂临时蓄养、水产清洗、地面清扫等。主要成为鱼鳞、内脏等，特点为可沉积物较多，易堵塞管道。

4、改造方案

（1）水产市场改造方案

水产市场位于镇北路南，面积约 4ha，现状为雨污合流制，雨污水及水产洗涤屠宰废水均进入合流管道，最终穿过镇北路进入天河市场的地下蓄水池，经水泵提升后接入天河路截流管。

考虑到水产市场近期即将搬迁，故采取临时措施，在已建有的河流管道末端，即天河市场蓄水池前采取末端截流+预处理方案。

（2）天河市场改造方案

天河市场位于镇北路北侧，面积约 5ha，现状为雨污合流制，该市场无搬迁计划。

采取完全雨污分流制改造，沿街门面房污水直接接入市政污水管道，市场内污水经处理设施（与水产市场共用）初步处理后接入市政污水管道，区域污水经泰安圩泵站抽送至国邦污水厂处理。

5、工程设计

参考《城市给水工程规划规范》和《城市排水工程规划规范》中测算方法以

及系数、指标的选用，取市场排水指标为 0.4 万 m³/(km².d)，排放系数取 0.9，地下水渗入量取 1.1。

水产市场旱季污水量：0.4×0.04×1.1×0.9=0.016 万 m³/d，即 160m³/d。

由于水产市场雨污合流后截留+预处理，截留倍数 N 取 1，则雨季流量为 160*(1+N)=320m³/d。

天河市场：0.4×0.05×1.1×0.9=0.0198 万 m³/d，即约 200m³/d。最大变化系数取 2，则最大时流量为 16.6 m³/h。

主要建设内容如下：

表 1-2 项目建设内容一览表

区域	建设内容		设备名称	数量
天河市场	雨污分流管网		管道公径 DN100~400	长度 1100m
	污水处理站（处理能力 360 吨/天，提升装置为 720 吨/天）	格栅井 1.0*0.5*3.5m	人工格栅（栅隙 20mm）	1 道
		1#提升井 3.5*1.0*3.5m	进水提升泵	2 台（一用一备）
			液位控制器	1 套
		混凝沉淀池 4*2.5*3.5m	蜂窝填料	7.5m ³
			出水收集装置	1 套
			污泥泵	1 台
			空气搅拌装置	2 套
			中心筒	1 套
			填料支架	1 套
		2#提升井 2.0*1.5*3.5m	出水提升泵	2 台（一用一备）
			液位控制器	1 套
		污泥储池 4.0*2.0*3.5m	空气搅拌装置	1 套
			液位计	1 套
		设备间 3.0*3.0*3.0m	风机	1 台
PAC 加药装置	1 套			
PAM 加药装置	1 套			
电气控制柜	1 座			
污水泵站（合建）		/	1 座	
截流井		/	1 座	
水产市场	截流井		/	1 座
	污水管		管道公径 DN200	长度 20m
	污水压力罐		管道公径 DN100	长度 40m
	消能井		/	1 座

天河市场已建成地下蓄水池（面积 2500m²，深度 4.8m），污水泵站将收集的污水泵至蓄水池，污水泵站及处理设施为地埋式，仅加气设备（非曝气设备，仅作为空气搅拌时加气防治沉淀物过度堆积造成堵塞）位于地面，并密封处理。地面设备占地面积较小，地面设置检查井。

6、项目周围环境状况

本项目区域位于南京市高淳区淳溪镇镇北路与官溪路交叉口(地理位置见附图 1)，天河市场位于镇北路北侧，水产市场位于镇南路南侧。天河市场北侧为大桥路，隔路为银达新天地小区，区域东侧为水塘和华润苏果超市，水产市场南侧为玉泉广场，区域西侧为官溪河、襟湖。周边概况详见附图 2。

7、环保投资情况

项目环保投资详见下表。

表 1-3 环保投资情况一览表

类别		环保措施	投资金额/万元
施工期	废气	施工区域围挡	1
	废水	沉淀池	1
	固废	垃圾及时清运	1
	生态	土方回填、绿化恢复	1
运营期	废气	碱液吸收箱	1
合计			5

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

目前水产市场和天河市场正常营业，水产市场内部为雨污合流制，外部门面房大部分已完成雨污分流改造，只是未接管。天河市场内部为雨污混接，建筑内部为雨污分流，由于外部无污水管网，污水出户后又大部分接入雨水系统。

二、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

高淳区是承接苏南、辐射皖南的经济枢纽。东临苏、锡、常，西接安徽的芜湖、宣州、马鞍山，“宁高”高速和“芜太”公路承接“宁杭”高速。高淳距南京禄口国际机场仅有 56 公里，距南京新生圩港 98 公里，离南京市区 87 公里，离安徽芜湖仅 60 公里。150 公里范围内的有镇江、常州、南京、马鞍山、宣州等城市，200 公里范围内的主要有苏州、杭州、合肥等城市，离上海 300 公里左右。水路西进长江黄金水道，东连太湖水网，胥河穿境而过。

本项目位于南京市高淳区淳溪镇城区，项目地理位置图详见附图 1。

2、地形、地貌

高淳区地形东高西低，分为圩区、半山半圩、山区三大类，水田土壤主要为青泥土、白泥土、黄泥土、马肝土、泥骨土，旱地土壤沙土、黄土、夜潮土等。

由溧高背斜和湖泊沉积作用及岩性影响的结果，使高淳在地貌上由滨湖地区与胥溪河流域的平原和自东北斜穿县境至西南部的低山丘陵组成。平原面积约 291 平方公里，约占陆地面积的 51.37%；低山丘陵和岗地面积约 275.5 平方公里，占 48.63%，故高淳地貌以平原为主。

① 平原：县内有固城湖、石臼湖湖区平原和胥溪河河谷平原。湖区平原，位于县西部固城湖、石臼湖之间，由水阳江及区内各条河流夹带泥沙注入固城、石臼湖湖盆中淤积而成。该区河道港汊纵横，水网密布，多为圩田，地面高程 4 米~7 米，汛期洪水位往往高出田面 4 米左右，常受洪涝灾害。其东部在固城湖周围因间有低矮丘陵，地势高低差距较大，形成上丘下圩地形，地面高程在 7 米~50 米，外洪内涝，是它的主要特点。河谷平原，位于县境东南部，属太湖水系，与太湖西洮漏圩区相连。该区系胥溪河及其支流泛滥泥沙沉积而成，地面高程 5 米~15 米，地势平坦，水源充沛，但由于四周多丘陵，水流不畅，大雨暴雨易成灾害。

② 低山丘陵：位于县境中部偏东，为茅山、天目山余脉的延伸，大致呈东北、西南向带状分布。茅山余脉东北端自高淳、溧水、溧阳三县交界处的洪家山起，向西南延伸，隆升于大山、游山而低落，山势平缓，地面高程 60 米~70 米，相对高度 40 米~60 米。大游山海拔 189 米，居群山之首，该余脉至全村渡与北上的天目山余脉相

衔接。天目山余脉突起于高淳与安徽宣城交界处的蒋山，由南向北起伏于固城湖畔。该余脉山体隆升幅度较大，山势较高，海拔一般在 120 米~140 米。所有山体由石英岩组成，其南麓还有一定面积的玄武岩组成的高地。在新构造运动中这两支余脉山体都有明显的抬升过程，是太湖水系和水阳、青弋江水系的分水岭。

③ 岗地：岗地主要分布在固城湖以东的古柏、漆桥、固城、东坝、桠溪等镇的丘陵外围，以黄土岗地为主，岗体较宽，岗冲分明，海拔在 10 米~50 米之间，岗坡大多在 15 度以下，多已辟为农田，种植水稻、油菜、山芋等，部分岗地栽植桑、茶、果等经济林木。

3、地质

高淳区域地层，由于受到断裂构造、火成岩破坏和第四系沉积层浮土之覆盖，尤其是圩区浮土覆盖层厚，故出露不全，缺失地层较多。大部分为沉积岩，部分地区则受火成岩影响见有蚀变现象。地层大部作北东—南西向伸展，向东南倾斜。

地质构造：高淳全区域地质构造不太复杂。褶皱构造在境内并不发育，仅见溧、高褶皱隆起背斜一翼，受西北方向及东北向断裂错动而发生位移，轴部多受浅层的火成岩破坏，已无残留。另一翼可能为火成岩淹没，也可能受新构造运动影响下降而被第四系沉积层所掩盖，所见背斜一翼受构造变动影响，南段南起蒋山、马鞍山，出露地层为泥盆系、二迭系、三迭系、白垩系，产状走向北东。中段自禅林山到遮军山，地层出露为泥盆系、二迭系、三迭系。北段自枯竹山至土基山，地层出露为泥盆系、石炭系、二迭系、三迭系。火成岩多活动在褶皱的北端及中端，西南端很少活动。断裂构造在境内甚为发育，断层方向多为北西向横断层、北北东向的逆断层。以逆层为主，横断层次之。北北东向的逆断层，主要发育于固城湖东岸，沿山脉至遮军山北东一线，在蒋山西坡可见二迭系、三迭系地层，形成极陡的山坡。其北坡见上二迭系、三迭系地层，盖于中生界三迭系和古生界二迭系上统之上，并与花山、游山一带均见中生界的三迭系下统、古生界二迭系与古生界的地层接触。可能此断层之西北翼下降，固城、石臼湖的形成，即与此断层有密切关系。在褶皱中段，大游山东坡，一直沿北东向经茅山延至土基山一带，为一逆断层，使二迭系地层直接与泥盆系地层接触。北西向横断层，主要有秀山与花山间的断层，遮军山与土基山间的断层。另外在金紫山与九龙山间，金山与铜官山间，靠山、刘下山与大煤山间，大小游山间，均有一系列断层。其中秀山与花山间断层使褶皱南段推向西北，遮军山与土基山间断层则使北段

推向西北，仅使中段地层露于东北向的山脉间。

4、气候特征

高淳区气候属北亚热带南部季风气候型。四季分明，寒暑显著，降水丰沛，日照不足，无霜期长。年降水量 1157.0 毫米，一般夏季（6-8 月）降水量最多，平均 460.6 毫米，占全年的 40%，且大部分集中于梅雨季节（6 月中旬-7 月上旬）；春季次之，330.2 毫米，占全年的 29%；冬季（12-2 月）最少，128.4 毫米，占全年的 11%。年平均风速 3.2 米/秒，年最多风速 3.2 米/秒，年最多风向 ENE(东北偏东风)，其出现频率 16%。常年平均年温 15.9℃，年均日照时数 2063.1 小时，年均蒸发量 1444.3 毫米，平均降水日 129 天，平均相对湿度 80%。主要气象要素表 2-1。

表 2-1 主要气象要素

气象要素		数值	单位
气温	多年平均气温	15.9	℃
湿度	历年平均相对湿度	80	%
降水	多年平均降雨量	1157.0	mm
	平均降水天数	129	d
风速	平均风速	3.2	m/s
风向	常年主导风向	ENE	/

5、水文、水系

(1) 地表水系

高淳区以东坝为界（现以茅东进水闸为界），分属水阳江、青弋江和太湖两个水系。东坝以西各水属水阳江、青弋江水系，该水系上承水阳江、青弋江，自开凿胥溪河后，与太湖水系相沟通，东流入太湖；明筑东坝，截断胥溪河，使之不入太湖，水流只能从姑溪河和清水河入长江，境内流域面积 629.3 平方公里。东坝以东诸水属太湖水系，境内流域面积 172.5 平方公里。

① 河流

高淳区境内河流纵横。水阳江流经西部圩区，胥溪河横贯东西，官溪河连接运粮河通当涂达长江。还有一些河流，历史上通江串湖，起到自然调水和水运作用；解放后因联圩并圩，在其进出口或筑坝封堵，或建造涵闸，已成内河，有的则已湮废。

官溪河南连固城湖，北出杨家湾闸后向西接运粮河，向东接塘沟河入石臼湖，全长 8.7 公里，河底高程 3.5 米~4.5 米，河底宽 15 米~40 米，河面宽 40 米~60 米。该河是固城湖的主要泄洪河道，亦是高淳通达长江的主要航道。

芦溪河水出大河沿即石臼湖，自杨家北段起，经长乐，至薛城十村，全长约 4 公里。原为明初所开之运河。1967 年建永红闸，后又筑观音坝，成为内河。

② 湖泊

石臼湖是溧水区、高淳区和安徽省当涂县的界湖，又名北湖，是由古丹阳湖分化而成的。湖水主要来自皖南的青戈江和水阳江水系，由当涂的姑溪河和清水河流入长江，现湖泊面积 207 平方公里，平均水深 1.67 米。

③ 水位流量

高淳区西部水域辽阔，湖泊和主要河流的水位、流量，受皖南山区来水和长江水位影响，季节性变化甚大，尤以夏季为著，水位高，洪水量大。

固城湖、石臼湖（简称“两湖”）属山丘湖泊。“两湖”最高水位多出现在 7 月份，如遇江水倒灌年份，最高水位亦可出现在 8 月份以后。最低水位出现在每年的 12 月份至翌年 3 月份。水位变幅一般在 2.5 米~6.8 米之间，最大可达 7 米以上。

官溪河流量由杨家湾站测量，官溪河为双向河道，杨家湾闸闸孔断面适应河道断面。正常情况下，杨家湾闸流量在 110 立方米/秒~140 立方米/秒。汛期高水位时该闸失去节制能力，洪水进出自如，汛期流量在 140 立方米/秒~115.3 立方米/秒之间，最大流量为 384 立方米/秒（1983 年当涂北圩溃决时），最小流量为-313 立方米/秒（1995 年宣州大联圩溃决时）。

（2）地下水

高淳区地下水按地貌和水文地质特征，可分为两个水文地质区，丘岗裂隙水分布区和河漫滩孔隙水分布区。

丘岗裂隙水分布区在县境中部，是全县分布面积最广的地区，全区总面积 457 平方公里。以碎屑岩裂隙水为主，灰岩岩溶水分布零星面积很小，水量也不大。区内单井最大涌水量大多小于 300 立方米/日，很多地方无水，属贫水区。1997 年南京大学曾在桤溪王马村打深井两眼，井深分别为 92 米和 124 米，均为干孔。区内水量相对较大的井仅有原漆桥米厂、高淳监狱、蓝溪茶场等几处，单井最大涌水量为 300 立方米/日~600 立方米/日。矿化度 0.3 克/升~0.6 克/升。地下水位埋深大多小于 15 米，最深的高淳监狱深井达 37.5 米~45 米。

河漫滩孔隙水分布区主要分布在固城湖西运粮河漫滩及桤溪一带的胥溪河漫滩，面积约 263 平方公里。含水层为第四系全新统的下部砂层，第四系松散层厚度 20 米

左右，其中砂层厚度大多小于 10 米。单井最大涌水量 100 立方米/日~500 立方米/日，在西部运粮河漫滩可达 500 立方米/日~1000 立方米/日。静水位埋深小于 5 米。矿化度小于 1 克/升为淡水。桤溪农药厂人工开挖的大井，静水位埋深 4.65 米，最大涌水量 360 立方米/日。

6、生态

高淳生态环境优美，南拥固城湖、北临石臼湖，境内东部为丘陵风貌，西部是水乡景观，素有“江南圣地”、“鱼米之乡”的美誉。高淳多年来秉承“生态立县”的发展理念，注重把亲水显绿、自然雅致的景观融入城市建设，精心组织建设了一批生态工程。境内东部的桤溪生态之旅区域被世界慢城联盟授予全国第一个“国际慢城”称号，游子山创建成为国家森林公园。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

高淳区隶属江苏省会南京市，全区总面积 802 平方公里，辖 1 个省级经济开发区、2 个街道、6 个镇、144 个行政村，总人口 43.9 万，先后创成国家生态县、国家园林县城、全国农村社区建设实验全覆盖示范县、中国最佳生态休闲旅游名县，2011 年再次跨入全国百强县行列。

2016 年，面对经济持续下行压力和特大暴雨洪涝灾害双重考验，全区上下牢固树立和贯彻落实新发展理念，围绕“四区战略”，扎实推进供给侧结构性改革，狠抓稳增长、调结构、促创新、转动力，经济社会保持平稳健康发展，实现了“十三五”良好开局。

2016 年全年地区生产总值 573.73 亿元，比上年增长 8.0%。其中，第一产业增加值 40.13 亿元，增长 0.1%；第二产业增加值 285.61 亿元，增长 8.0%；第三产业增加值 247.99 亿元，增长 9.3%。产业结构继续优化，第三产业占 GDP 比重由上年的 41.9% 上升为 43.2%，三次产业的结构由上年的 7.2：50.9：41.9 优化调整为 7.0：49.8：43.2

大力促进城乡居民就业创业。开发就业岗位 1.68 万个，转移农村劳动力 6900 人次，吸纳大学生就业 10195 人。年末城镇登记失业率为 2.95%。

经济社会发展中存在的主要问题是：在宏观经济新常态特征更加明显的新背景下，支撑发展的项目不多、产业不强，尤其是工业经济基础薄弱，区域创新体系还不完善；立体化交通还未形成；主体财源支撑不足；民生保障有待进一步提高。

三、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

本次评价引用《南京市高淳区交通运输局北岭路西延及跨官溪河桥梁（含老襟湖桥改造）项目》监测报告（基越检字 第170530号）中康桥家园点位监测数据。监测点位在本项目北侧680m处，在项目相关评价范围内，监测时间为2017年5月9日~2017年5月15日，项目所在区域内污染源未发生重大变化，则地表水引用数据有效。详见下表：

表3-1 区域大气环境质量现状

采样点	项目	小时浓度					
		采样个数	浓度变化范围 mg/Nm ³	最大浓度占标率%	超标个数	超标率%	达标情况
康桥家园	SO ₂	28	0.021~0.046	9.2	0	0	达标
	NO ₂	28	0.031~0.052	26.0	0	0	达标
	PM ₁₀	/	/	/	/	/	/
采样点	项目	日均浓度					
		采样个数	浓度变化范围 mg/Nm ³	最大浓度占标率%	超标个数	超标率%	达标情况
康桥家园	SO ₂	/	/	/	/	/	/
	NO ₂	/	/	/	/	/	/
	PM ₁₀	7	0.066~0.108	72	0	0	达标

2、地表水环境质量现状

本次评价引用《南京市高淳区交通运输局北岭路西延及跨官溪河桥梁（含老襟湖桥改造）项目》监测报告（基越检字 第 170530 号）中地表水监测点位监测数据，监测河流为官溪河，在本次评价范围内，监测时间为 2017 年 5 月 9 日~2017 年 5 月 11 日，地表水引用点位有效，结果见下表。

表3-2 地表水水质监测结果统计及各监测因子标准指数一览表

监测断面	统计项目	监测项目						
		pH	COD	BOD ₅	NH ₃ -N	悬浮物	石油类	TP
跨官溪河桥位	浓度范围	7.14~7.19	14~15	2.0~2.2	0.874~0.877	20~23	0.01~0.02	0.06~0.06
	标准值	6~9	20	4	1.0	30	0.05	0.2
	最大标准指数	0.095	0.75	0.55	0.877	0.77	0.04	0.30

上游 500m	超标率%	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0
跨官 溪河 桥位 处	浓度范围	7.21~7.23	18~18	3.0~3.3	0.705~0.709	28~30	0.03~0.04	0.12~0.14
	标准值	6~9	20	4	1.0	30	0.05	0.2
	最大标准指数	0.115	0.9	0.825	0.709	1.0	0.80	0.70
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0
新襟 湖桥 位处	浓度范围	7.20~7.25	16~17	2.7~3.0	0.638~0.641	27~28	0.03~0.04	0.10~0.11
	标准值	6~9	20	4	1.0	30	0.05	0.2
	最大标准指数	0.125	0.85	0.75	0.641	0.93	0.80	0.55
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0
跨官 溪河 桥位 下游 1500m	浓度范围	7.15~7.18	15~16	2.4~2.5	0.592~0.596	18~21	0.01~0.02	0.07~0.09
	标准值	6~9	20	4	1.0	30	0.05	0.2
	最大标准指数	0.09	0.80	0.625	0.596	0.70	0.40	0.45
	超标率%	0	0	0	0	0	0	0
	最大超标倍数	0	0	0	0	0	0	0

监测结果显示，评价区域的水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）

III类标准。

3、声环境质量

根据《2017年南京市环境噪声》，2017年，城区交通噪声均值为68.2分贝，同比下降0.1分贝，其中达标路段（低于70分贝）占总监测路段的82.3%，同比上升6.1个百分点。郊区交通噪声67.3分贝，同比下降0.7分贝。

2017年，城区区域环境噪声均值为53.7分贝，同比下降0.2分贝，控制在55分贝标准以下较安静的覆盖面积比为74.5%，同比上升1.8个百分点。郊区区域环境噪声53.7分贝，同比下降0.1分贝。

主要环境保护目标(列出名单及保护级别):

本项目位于南京市高淳区淳溪镇城区水产市场，根据现场勘察，保护目标见下表。

表 3-3 建设项目环境保护目标表

环境要素	环境保护对象	方位	距离/m	规模	环境功能
大气环境	银达新天地	N	54	约 160 户	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中的 二级标准
	大桥路 80 号院	NE	90	约 235 户	
	康桥家园	N	210	约 240 户	
	官溪园	N	260	约 75 户	
	新桥村	W	130	约 160 户	
	高淳老街	SE	70	约 200 户	
	上桥村	S	320	约 140 户	
	襟湖村	W	150	约 90 户	
	月苑宾馆	天河市场北边界处 门面房		20 床位	
地表水	官溪河	W	30	中河，渔业用水、景观娱乐、农业用水	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 表 1 中的 III 类
声环境	银达新天地	N	54	约 160 户	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中 2 类区标准
	大桥路 80 号院	NE	90	约 235 户	
	高淳老街	SE	70	约 200 户	

四、评价适用标准

环境 质 量 标 准	1、大气环境			
	<p>根据《环境空气质量功能区划》，项目建设地属于环境空气质量功能二类地区。SO₂、NO₂、PM₁₀、TSP 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。具体标准值见下表。</p>			
	表 4-1 环境空气质量标准			
	污染因子	取值时间	浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
	SO ₂	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中 二级标准
		24 小时平均	0.15	
		1 小时平均	0.50	
	NO ₂	年平均	0.04	
		24 小时平均	0.08	
		1 小时平均	0.2	
PM ₁₀	年平均	0.07		
	24 小时平均	0.15		
TSP	年平均	0.2		
	24 小时平均	0.3		
2、地表水环境				
<p>本项目纳污水体为官溪河。根据当地地表水环境质量功能区划，官溪河地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水标准；其中 SS 执行水利部《地表水资源质量标准》(SL63-94)中相应标准。具体数据见下表。</p>				
表 4-2 地表水环境质量标准限值 (单位: 除 pH 外为 mg/L)				
地表水系	分类项	Ⅲ类标准值	标准来源	
官溪河	pH (无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	
	COD	≤20		
	BOD ₅	≤4		
	NH ₃ -N	≤1.0		
	TP	≤0.2		
	石油类	≤0.05		
	SS*	≤30	水利部试行标准《地表水资源质量标准》(SL63-94)	

3、声环境

本项目所在区域声环境功能区划为 2 类，项目声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准，具体标准值见下表。

表 4-3 声环境质量标准（单位 dB(A)）

执行标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	标准来源
2 类标准	60	50	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)

污
染
物
排
放
标
准

1、大气污染物排放标准

施工期废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中的相应标准,标准值详见表4-4。

表 4-4 大气污染物综合排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度(mg/m ³)
颗粒物	120	周界外浓度最高点	1.0

污水处理站臭气排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准限值,详见下表。

表 4-5 恶臭污染物排放标准

控制项目	无组织限值		有组织限值	
	单位	限值	排放高度	排放量 kg/h
硫化氢	mg/m ³	0.06	15m	0.33
三甲胺	mg/m ³	0.08		0.54
臭气浓度	无量纲	20		2000

2、水污染物排放标准

水产市场、天河市场废水经新建污水站预处理,达到高淳区国邦污水处理厂接管标准后,排放至高淳区国邦污水处理厂进行深度处理。废水接管执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准,其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)中氨氮≤45mg/L的标准。具体标准值见表4-6。

表 4-6 项目水污染物接管排放要求 单位: mg/L, 除 pH 外

项目	标准值	执行标准
pH	6~9	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中的三级标准
COD	500	
BOD ₅	300	
SS	400	
NH ₃ -N	45	《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)

高淳区国邦污水处理厂尾水排入西侧官溪河。

3、噪声排放标准

施工期环境噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中相关标准,具体取值见表4-7。

表 4-7 建筑施工场界环境噪声限值（单位：dB(A)）

昼间	夜间	标准来源
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 中相关标准

营运期项目区域噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准。具体数值见下表。

表 4-8 社会生活噪声排放源边界噪声排放限值（单位：dB(A)）

标准类别	昼间	夜间	标准来源
2 类标准	60	50	《社会生活环境噪声排放标准》(GB3096-2008) 中的 2 类标准

总量控制指标

本项目主要为施工期影响，故不需要申请总量。

五、建设项目工程分析

施工期工程分析：

1、施工部署

(1) 施工现场管理机构

为保证该工程的质量和施工进度，加强施工管理，在工程实施项目施工现场管理，由组织精干得力、施工经验丰富、领导力强的人员进行管理。

(2) 项目组织机构的主要职责

工程技术组职责：对施工范围的工程质量、技术措施、工程进度等进行协调管理，调度、编制施工方案、作业计划、技术交底，搜集整理业内资料和技术档案资料；负责各种报验资料的填写、申报工作，负责施工测量、定位放线及抄平工作，同时在分项工程施工前编写技术交底及工序交接、施工检查记录。

质量安全组职责：对施工中的质量安全文明施工进行监督控制管理，进行测量放线技术复核、试验校验计量等的监督，贯彻项目安全管理目标，组织实施安全生产保证体系。

材料供应组职责：及时掌控市场动态，组织有关部门对其采购产品的供应商进行评价，协调供应条件，根据施工进度编制材料进场计划，抽样试验，验收合格产品，并收集各种材料合格证及试验报告，材料在进场时，应检查其外观及合格证，发现不合格产品坚决不允许进场使用。

经营、资料组职责：编制施工进度计划，对主要物质的需要计划做出安排；负责工程项目部综合评价选择及月度结算；提供建筑工程预算书和设施材料分析表。制作、搜集、整理业内资料和技术档案资料。

水电安装组职责：负责水、电工程的施工，做好与土建工序配合的工作。

综合办公室职责：主要负责现场文明的施工管理、后勤服务管理、各种文件来往处理及其他事宜等。

(3) 施工组织

① 施工技术力量组织：项目负责人、技术人员、施工员、质检员、材料员、安全员、资料员各一名。

② 施工班组力量组织：根据工程结构特点，铺装工程由土建施工队负责施工。土建结构主要专业工种为抹灰、水电工、安装工程由专业安装队负责施工。

③ 施工流水段划分：为了科学合理的组长工程施工，使工程进度处于均衡连续运转及有序地施工状态，确保工程施工进度计划的实施，主体结构施工以及工程的结构形式，每一个小附属工程为一个施工流水段，各施工作业班组在流水段上分别流水作业。

2、施工方法

本项目在淡季（2月~5月）进行施工污水，管网埋设工艺流程如图所示。

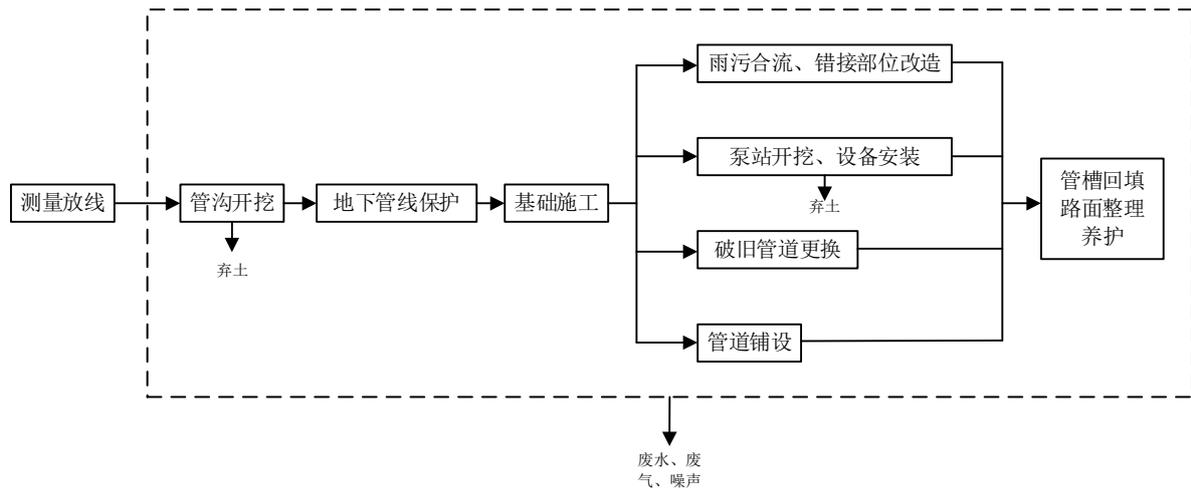


图 5-1 项目施工期工艺流程图

工艺流程说明：

① 测量放线

开工前组织熟练精干的测量队伍对设计提供的基线水点、施工导线点、曲线要素点进行埋设和复测，其精度必须满足施工测量规范和设计要求。对设计提供的控制点和主要控制极点加以保护，按设计图顺序编号布设施工网点及测量桩，并用油漆加以清楚标注和设护桩以校准。待基线验收后，才能进行中线的测量放样工作。全工程的坐标点、水准点、曲线要素点、施工过程中经济复核检查并加以保护。

② 管沟开挖

采用挖掘机进行机械开挖为主，人工清底为辅的施工方法。开挖时预留 20cm 采用人工开挖。管沟在路口开挖时必须分段开挖实施，余泥及时清运。在挖管沟过程中，施工员应在现场指挥，并经常检查管沟的净空尺寸和中心位置，确保管沟中心偏移不超出规范要求。为保证沟底土壤不被扰动或破坏，在机械挖土时不能超挖。开挖要保证连续作业，工序衔接流畅，以防止塌方或破坏土基，避免意外事故的发生。

③ 地下管线保护

挖槽中如遇到不明管线，及时通知有关单位采取适当措施后方可继续施工。准确

掌握施工区域内各设施的位置及去向。沟槽开挖时如遇到地下管线等，需要通知有关部门采用妥善方法加以处理。需严格按照文明施工标准进行施工，对施工工程进行维护。

④ 基础施工

管道基础处理及开挖严格按照《给水排水管道工程施工及验收规范》(GB50268-2008)执行。管道安装地基承载力按不小于 80kPa 考虑。

⑤ 管道安装

管道安装和敷设工程中断时应用木塞或其他盖堵将管口封闭，防止杂物进入管道。管道敷设时管顶回填 20cm 的中粗砂，管底做 15cm 的砂垫层。管沟回填应分层夯实，若管道穿越道路时，为避免压坏管身可在管顶全部回填粗砂。施工过程中应及时清洁管材与管件的熔接部位，避免水、沙子、灰尘等与其接触而引起的热熔粘结不牢固；同时还应用铅笔在管材上标记热熔深度。

⑥ 管沟回填

管道闭水试验完毕，并经验收合格后应及时回填，先将胸腔部分回填。回填前应将管沟清理干净，木料、草袋等物不得留在沟内，排除沟底积水，严禁带水回填，以免处理“弹簧土”。回填土采用粉（砂）土，不得含腐殖土、草根、砖头等杂物。

⑦ 路面整理

在下基层上恢复中线、直线段每 30m 设一桩，曲线段每 10m 设一桩，按要求放出基层两侧的宽度边缘线，并打上高程控制桩。混合料摊铺采用挖掘机进行，使混合料按要求的宽度和厚度均匀地摊铺。混合料经摊铺和整型后应立即按试验路段所确认的压实方案，在全宽范围内进行碾压。

⑧ 养护

施工完毕时应洒水养护，至少养护三天。

3、施工期主要污染工序

项目施工期产生的主要会产生废气、废水、噪声及固体废弃物等污染物。

(1) 施工期废气污染物分析

① 施工现场粉尘

施工现场的粉尘主要来源于地面平整、物料装卸、堆放和车辆运输等环节。

本项目开挖的土石方在施工区域空地暂存，基础工程结束后土石方全部回填。施工期在土石方开挖过程中会产生大量的扬尘；在土石方和建筑材料现场堆放、土方回

填期间也会产生大量扬尘。

施工粉尘排放数量与施工面积、施工水平、施工强度和土壤类型、气候条件等有关。由于影响施工粉尘发生量的因素较多，目前尚无用于计算施工粉尘产生和排放量的经验公式。道路建设一般为多点施工，因此施工粉尘呈多点或面源性质，为无组织排放，在时间和空间上均较零散；此外，本工程土壤相对潮湿，污染扩散主要在施工场地附近，一般可控制在施工场地 100m 范围内，故本评价不作粉尘污染源强的定量估算。

② 运输车辆扬尘

运输过程中的扬尘主要来源于土石方外运、建筑材料的运进、工程弃渣及垃圾的运出等过程中沿途撒漏而造成的扬尘。

施工运输车辆通过便道行驶产生的扬尘源强，其大小与污染源的距離、道路路面、行驶速度有关。根据交通车辆起尘量估算，在一般情况下，在自然风作用下，车辆产生的扬尘约为 0.035kg/车辆·m，所影响的范围为道路两侧 30m 以内的范围。施工产生的大气将对附近居民和生态环境造成污染影响，但这种污染源较分散，且为流动性，影响是短期的、局部的，经采取措施后，可以有所减轻。

③ 燃油废气

本项目施工过程中用到的施工机械主要包括一些机械车辆大多以柴油为燃料，运行过程将产生一定量的废气，其污染物主要有 CO、NO_x等。类比一般施工过程，该部分废气的产生量较少，且为间断使用，使用时间较短，因此，本次评价不对其进行定量计算。

(2) 施工期废水污染物分析

本工程施工全过程不涉及地下水施工，施工用水主要为原料搅拌，路面洒水等。施工期废水主要包括施工人员的生活污水和施工过程中产生的工程污水。

① 施工期职工生活污水

本项目工程量小，施工期短，施工人员约 20 人，施工期按 90 天计，生活用水量按 150L/(人·d) 计，则生活用水量为 3m³/d，产污系数按 0.8 计，则生活污水量为 0.8m³/d，施工期该污水的主要污染因子为 COD、BOD₅、SS 和 NH₃-N 等，其污染物浓度分别为 COD 350mg/L、BOD₅ 200mg/L、SS 400mg/L（主要为砂土）、NH₃-N 15mg/L。在场地内不设施工营区，施工人员宿舍依托周边旅馆、住宅设施，生活污水经化粪池预处理后排入市政污水管网，进入污水处理厂后排放。

② 施工工程污水

施工废水主要为施工机械设备运转的冷却、洗涤排水和施工现场清洗、建材清洗、等产生的废水，根据同类施工单位类比估算，其主要污染因子为 SS、石油类。项目施工期生产废水经临时沉砂池理后可以回用于施工场地的洒水防尘，不外排。

③ 地下渗出水

本项目管槽开挖深度在 2.5m 内，工程量较小，且根据调查，项目所在地地层透水性相对较弱，因此工程开挖过程地下水渗水量不大。开挖产生的渗水中主要污染物为 SS，含量约 500~1500mg/L，对周边水环境影响较小。

(3) 施工期噪声污染物分析

在施工期，建设项目的污染源是施工机械噪声污染。施工过程中由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。施工中使用的各种施工机械、运输车辆等都是噪声的产生源。噪声合成源强峰值可达 85dB(A)~100dB(A) 左右，噪声强度大大超过改造区域平时的环境噪声，因此施工期对改造区域的声环境将会产生一定的影响。

(4) 固体废物

施工期间的固体废弃物主要是一些建筑废渣和施工人员日常生活产生的生活垃圾。按 0.5kg/(人·d) 计，则生活垃圾产生量为 10kg/d，直接投放至市场内已有的垃圾桶等设施内。

此外，本项目在建设过程中还产生一定量的建筑垃圾，主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾和装修产生的建筑垃圾等。

(5) 生态影响

本项目施工期对现有的部分路面进行开挖，开挖路面会造成轻微的水土流失，管道铺设完成后回填，并进行路面恢复。

由于施工期市场正常营业，需分段施工，更换、铺设管道前需先在更换管道区域设置截留阀，并注意收集管道残液，防止正常排放的污水乱流，影响周边水体。

运营期工程分析：

本项目建设污水泵站及污水处理设施，运营期污水处理工艺流程如下：

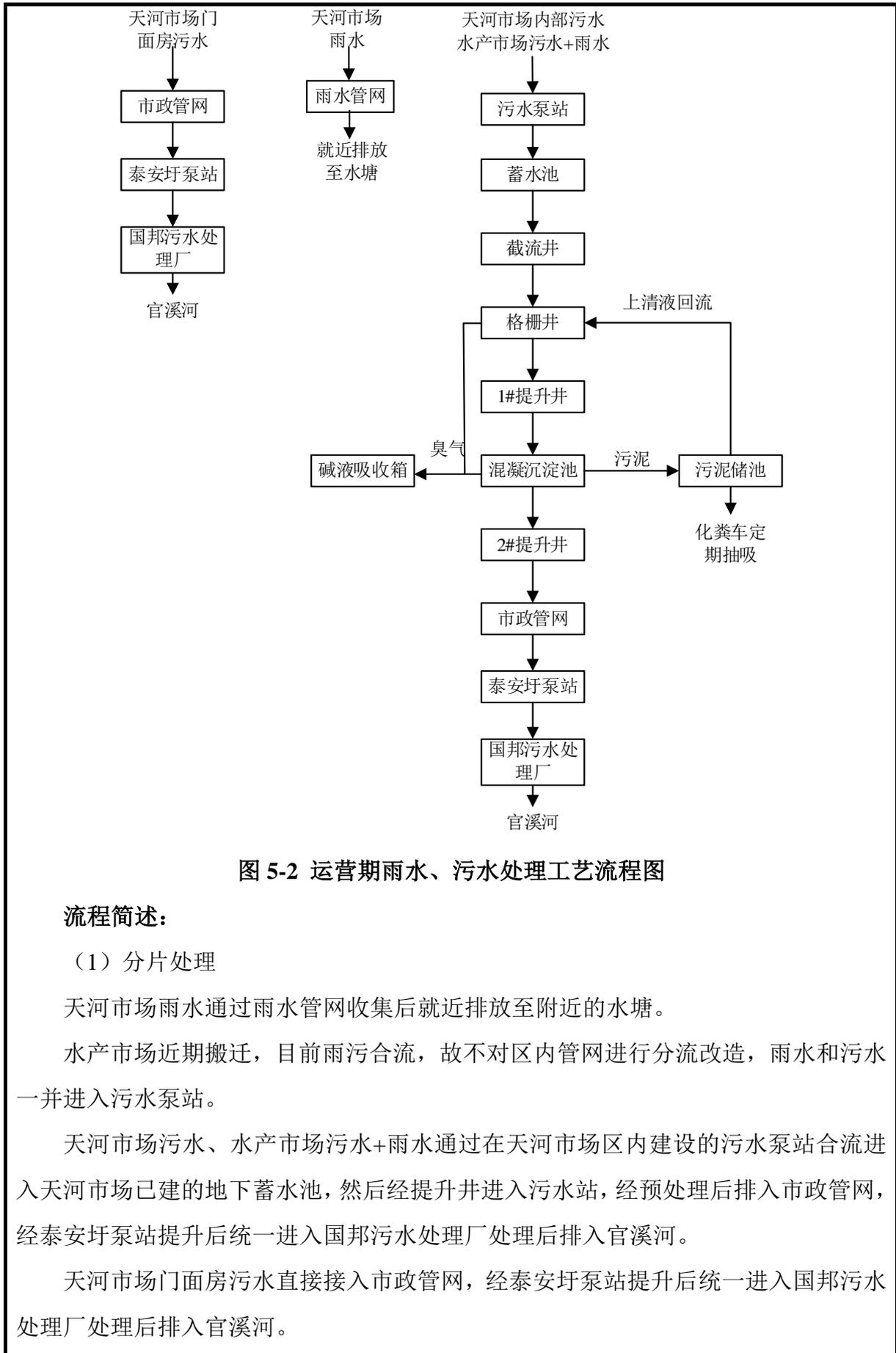


图 5-2 运营期雨水、污水处理工艺流程图

流程简述:

(1) 分片处理

天河市场雨水通过雨水管网收集后就近排放至附近的水塘。

水产市场近期搬迁，目前雨污合流，故不对区内管网进行分流改造，雨水和污水一并进入污水泵站。

天河市场污水、水产市场污水+雨水通过在天河市场区内建设的污水泵站合流进入天河市场已建的地下蓄水池，然后经提升井进入污水站，经预处理后排入市政管网，经泰安圩泵站提升后统一进入国邦污水处理厂处理后排入官溪河。

天河市场门面房污水直接接入市政管网，经泰安圩泵站提升后统一进入国邦污水处理厂处理后排入官溪河。

(2) 污水处理简介

①污水泵站

天河市场内部污水及合流的水产市场雨污水经新建的地下污水泵站提升后进入天河市场的地下蓄水池。

②格栅

污水首先经过格栅，格栅的设置是为了拦截污水中粒径较大的漂浮物（羽毛、内脏等），以保证后续处理单元的机泵和工艺管线不被堵塞。

③1#提升井

经格栅去除大的漂浮物后，污水进入 1#提升井，1#提升井可投加前处理药剂，起到调节水质的作用。

④混凝沉淀池

混凝沉淀池主要在污水通过填料过程投加混凝剂除去水中的悬浮物，降低 COD 浓度和污水色度的作用，由于水产市场污水水量大，悬浮物浓度较高，为防止沉淀物堵塞设备管道，设置两套空气搅拌设备对水池内污水进行缓慢搅拌。

污水站污泥通过化粪池定期抽吸，污水储池的上清液回流至格栅井处理。

污水站运行过程会产生恶臭气体，收集后经碱液吸收箱处理。

⑤2#提升井

经污水处理站处理后的废水经 2#提升井排入市政污水管网。

运营期污染工序

1、废气

本项目建设地埋式污水泵站及污水处理设施，正常运营期间会有异味排出。恶臭气体工段主要有：格栅、混凝沉淀池、污泥储池。臭气中主要为 H_2S （腐臭气体）及三甲胺（鱼腥味气体），易溶于水。设备皆位于地下，通过管道抽吸收集臭气后经碱液吸收箱处理后通过 15m 高排气筒高空排放。类比同类型污水站，废气排放情况见下表。

表 5-1 废气有组织排放情况一览表

污染工序	废气量 Nm^3/h	污染物 名称	产生状况			治理 措施	处理 效率 %	排放状况			执行标 准
			速率 kg/h	浓度 mg/Nm^3	产生量 t/a			速率 kg/h	浓度 mg/Nm^3	排放 量 t/a	排放速 率 kg/h

污水处理	2000	H ₂ S	0.005	2.5	0.043	碱液吸收	80	0.001	0.5	0.009	0.33
		三甲胺	0.012	6	0.104		80	0.002	1.2	0.021	0.54

2、废水

本项目为雨污分流项目，建设污水泵站及污水处理设施，根据天河市场和水产市场内部商铺分类，天河市场内部以农贸产品为主，瓜果蔬菜较多，并有少量摊位进行生禽屠宰，水产市场主要贩卖活鱼、活蟹冷冻水产品并提供鲜鱼屠宰服务。

由于区域现状为雨污混流，单一片区水质特点不能代表污水站最终进水水质，本次对废水水质进行类比评价。天河市场内部按照屠宰废水 30%，生活污水 30%，冲洗废水 40%计，水产市场污水屠宰废水 20%，冲洗废水 40%、生活污水 40%计，根据污水站设计单位设计资料，考虑最大处理量，天河市场污水量约 200m³/d，水产市场污水 160m³/d，水产市场雨季雨水 160m³/d，根据同类型污水水质类比可得污水站进水水质如下：

表 5-1 污水站污水水质一览表

污水类别		水量 (m ³ /d)	污染物名称	污染物浓度 (mg/L)	污染物产生量 (kg/d)
天河市场	屠宰废水	60	COD	1500	90
			NH ₃ -N	80	4.8
			SS	1200	72
			动植物油	80	4.8
	生活污水	60	COD	300	18
			NH ₃ -N	20	1.2
			SS	200	12
	冲洗废水	80	COD	600	48
			SS	800	64
水产市场	屠宰废水	32	COD	1500	48
			NH ₃ -N	80	2.56
			SS	1200	38.4
			动植物油	80	2.56
	生活污水	64	COD	300	19.2
			NH ₃ -N	20	1.28
			SS	200	12.8
	冲洗废水	64	COD	600	38.4
			SS	800	51.2
	雨季雨水	160	SS	100	16
污水站进水		520	COD	503	261.60
			NH ₃ -N	19	9.84
			SS	389	202.40
			动植物油	14	7.36

根据设计，污水站采用主要采用“格栅+混凝沉淀”的工艺处理污水，根据进水和污染物去除率，则废水中污染物排放情况如下：

表 5-2 废水污染物产生及排放情况一览表

废水量 (m ³ /d)	污染物 名称	进水 浓度 (mg/L)	进水量 (kg/d)	拟采 取的 处理 方式	去除率 (%)	出水 浓度 (mg/L)	排放量 (kg/d)	去除量 (kg/d)	排 放 去 向
520	COD _{cr}	503	261.60	格栅 +混 凝沉 淀	30	352	183.12	78.48	接 入 市 政 管 网
	NH ₃ -N	19	9.84		20	15	7.87	1.97	
	SS	389	202.40		80	78	40.48	161.92	
	动植物油	14	7.36		50	7	3.68	3.68	

根据上表可知：出水水质浓度能够满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准要求，NH₃-N 浓度满足《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)要求。

3、噪声

项目建设的污水泵站及污水处理设施正常运行时提升泵及格栅会产生噪声，由于设备基本位于地下，仅地面留加气设备，故本次只对地面的两台加气设备噪声进行评价。加气设备噪声值约在 70dB(A)左右，经隔声封闭措施处理后，降噪约 20dB(A)。

水泵、阀门等位于靠近面房的区域地下，运营时的噪声基本不会对现有声环境功能造成影响。

4、固废

污水处理设施产生的污泥由化粪池定期抽吸，根据表 5-2 计算数据，污泥含水率按 90%计，则产生污泥量为 1.61t/d，交由环卫部门处理。

注：为防止废水堵塞管道，市场内部沟槽设置滤网过滤碎肉、内脏等，该部分废物作为市场内部垃圾处理，不在本次评价范围内。

六、建设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	处理前产生浓度及产生量	处理后排放浓度及排放量	
大气污染物	施工期	施工现场扬尘	少量	少量	
		运输车辆扬尘	少量	少量	
		燃油废气	少量	少量	
	运营期	H ₂ S	2.5mg/L, 0.043t/a	0.5mg/L, 0.009t/a	
		三甲胺	6mg/L, 0.104t/a	1.2mg/L, 0.021t/a	
水污染物	施工期生活污水 2.4m ³ /d	COD _{Cr}	350mg/L	350mg/L	经附近宾馆、民居化粪池处理后接管高淳区国邦污水处理厂
		BOD ₅	200mg/L	200mg/L	
		SS	400mg/L	400mg/L	
		NH ₃ -N	15mg/L	15mg/L	
	施工期生产废水	COD _{Cr} 、SS	600~800	/	循环利用不排放
固体废物	施工期施工人员日常生活	生活垃圾	10kg/d	环卫部门统一收集处理	
	运营期	污泥	1.61t/d	定期抽吸交环卫处理	
噪声	各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行产生的噪声, 噪声合成源强峰值可达 85dB (A) ~100dB (A) 左右				
其它	无				
主要生态影响: 施工期造成轻微水土流失。					

七、环境影响分析

施工期环境影响分析：

1、施工期大气环境影响分析

项目建设期排放的废气主要来自地面平整、物料装卸、堆放和车辆运输等环节，主要污染是施工扬尘。本项目在居民小区内施工，不可避免会对大气环境产生一定的影响。在不采取任何防治措施的情况下，不同的风速和稳定度下，施工的扬尘对环境的浓度贡献较大。

为了尽量减缓施工扬尘对周围居民的影响，施工方在施工期还必须根据《南京市扬尘污染防治管理办法》（第 287 号令），采取以下扬尘污染防治措施：

① 制定施工扬尘污染防治和文明施工方案，根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序。

② 实施封闭式施工，施工边界四周设置围挡，围挡高度不应低于 2.5m。围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的，应设置警示牌。

③ 遇到干燥、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。遇到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。

④ 施工过程中使用水泥、石灰、砂石、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采用防尘布苫盖。施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应覆盖防尘布、防尘网。对于工地内裸露地面，应在晴朗天气时，视情况每天洒水 2~3 次，扬尘严重时加大洒水频率。

⑤ 施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。工地出口处可见粘带泥土应及时清扫冲洗。

⑥ 应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。

⑦ 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。

2、施工期地表水环境影响

本项目施工期废水主要是施工过程中产生的工程污水要求工程污水经沉淀池处

理后回用于施工过程，不外排。经采取以上防治措施后，施工期间产生的污水不会对周围地表水环境产生不良影响。

3、施工期声环境影响

在施工期，建设项目的污染源是施工机械噪声污染。施工过程中由于各种施工机械设备的运转和各类车辆的运行，不可避免地将产生噪声污染。施工中使用的各种施工机械、运输车辆等都是噪声的产生源。噪声合成源强峰值可达 85dB(A)~100dB(A) 左右，噪声强度大大超过改造区域平时的环境噪声，因此施工期对改造区域的声环境将会产生一定的影响。

为了尽量减缓施工噪声给施工区域声环境质量的影响；施工期必须采取以下噪声污染防治措施：

① 尽量采用低噪声机械，工程施工所用的施工机械设备应事先对其进行常规工作状态下的噪声测量，对超过国家标准的机械应禁止其入场施工。施工过程中应经常对设备进行维修保养，避免由于设备性能差而导致噪声增强现象的发生。

② 施工单位应严格遵守相关法律法规的规定，合理安排好施工时间，除工程必须，并取得环保部门批准外，严禁在 12:00~14:00、22:00~6:00 期间施工。

③ 施工机械应尽量安置在远离敏感建筑的位置，并尽可能避免施工机械同时运转。

④ 在利用现有的道路用于运输施工物资时，应合理选好运输路线，并在昼间进行运输。

⑤ 加强施工期噪声监测，发现噪声污染，及时采取有效的噪声污染防治措施。经采取以上措施后，施工场界噪声基本可以达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，施工噪声污染可以降到最低。施工方必须严格落实本环评提出的噪声污染防治措施。只要做好污染防治措施，施工噪声不会对居民正常生活产生大的不良影响。

4、施工期固废影响分析

项目施工期产生的固体废弃物主要施工人员日常生活产生的生活垃圾及一些建筑废渣。

生活垃圾扔在市场内已有的垃圾桶内，由环卫部门定期清运。施工过程中建筑垃圾要及时清运、加以利用，防止其因长期堆放而产生扬尘。随着施工的结束，施工

期的环境影响也随之消失。

5、生态影响分析

(1) 施工占地

施工人员、施工车辆以及各种设备应按规定的路线行驶、操作，不得随意破坏道路等设施。对于绿化带处施工，需先对树木、绿化带移植，施工完成后予以恢复。

(2) 临时用地恢复

施工建材堆放场周围一定范围内，应采取一定的防护措施，避免含有害物质的建材、化学品等污染物扩散；加强施工期污染源的监督工作。

施工前作业带场清理，应注意开挖土方的堆放及防护问题，避免雨天施工，造成水土流失危害并污染周边环境。

(3) 施工期市场污水

由于施工期水产市场、天河市场正常营业，需进行分段施工，并设置施工段的截流措施，同时注意收集更换管道残液，防止污水乱流造成区域水体污染。

运营期环境影响分析：

本项目运营期主要考虑污水站正常运行时对周边环境的影响。

(1) 废气

根据《市政府关于印发南京建设项目环境准入暂行规定的通知》(宁政发[2015]251号)：新建地面污水提升泵站，应以集水池、泵房外边缘外为界设置不低于 50 米的卫生防护距离。

新(改、扩)建污水厂、餐厨垃圾处理场、粪便处理场、垃圾转运站等设施须对恶臭源实施封闭，并对废气进行收集处理，按标准规范要求设置足够的卫生防护距离。

根据文件要求，本项目集水池、泵站等皆位于地下，仅沉淀池加气设备等位于地面。考虑到设备检修时容易造成臭气外泄，本项目需对地面设备区域进行密封，并设置 50m 的卫生防护距离。

污水站排出的少量臭气(主要为 H₂S、三甲胺气体)经引风装置导入碱液吸收箱处理后高空排放，排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)标准限值，对区域环境影响较小。

(2) 废水

根据工程分析，项目建成后天河市场、水产市场排水污染物能够达到高淳区国邦

污水处理厂接管标准，将减少区域污水污染物排放量，有效减少了区域污水厂的运行负荷。

(3) 噪声

污水站为地理式污水站（加气设备位于地面，并进行密封），正常运行时噪声较小，能够满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中的2类标准要求。

(4) 固废

污水处理产生的污泥由化粪池定期抽吸，交由环卫处理，不造成二次污染。

八、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	施工期	施工现场粉尘、 运输车辆扬尘	洒水抑尘、限制车速、 保持施工场地里面清 洁、避免大风天气作业	达标排放,对周围环境 影响较小,当地环境空 气质量达到功能区要 求
		燃油废气	无	
	运营期	臭气	管道抽吸后经碱液吸收 箱处理后高空排放	达标排放
水 污 染 物	施工期 生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、 SS、NH ₃ -N	接入市政污水管网,排 放至高淳区国邦污水处 理厂	达标排放,对地表水环 境影响较小
	施工期 施工废水	COD _{Cr} 、SS	沉淀池、循环利用,不 外排	
固体 废物	施工期施工人 员日常生活	生活垃圾	环卫部门统一收集处理	均得到有效的处理处 置,不产生二次污染
	施工期	建筑垃圾	运至指定地点	
	运营期	污泥	化粪池抽吸交由环卫处 理	
噪 声	施工期按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的有关规定施工,各阶段严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中限值要求,避免晚上大噪声设备进行施工,加强施工地的设备噪声管理,减少噪声排放,做到不影响周围居民的生活环境。			
其它	无			
<p>生态保护措施及预期效果:</p> <p>注意开挖土方的堆放及防护问题,避免雨天施工</p>				

九、结论与建议

一、结论

1、项目概况

本项目由南京市高淳区供销合作总社负责集资 247 万元，江苏固城湖水产市场股份有限公司对高淳区水产市场、天河市场区域进行雨污分流改造，建设污水泵站及污水处理站，以减少水体的污染，提升城区的污水处理率。

2、产业政策

经查询《产业结构调整指导目录 2011 年本（2013 修正）》，本项目不属于其中鼓励类、限制类与淘汰类，本项目属于允许类，符合国家产业政策要求。

项目已于 2017 年 11 月 20 日取得南京市高淳区行政审批局的立项批复。

因此，本项目建设符合国家及地方产业政策要求。

3、环境质量现状

（1）大气环境质量现状

项目所在地区声环境现状良好，能满足功能区划要求。SO₂、NO₂、PM₁₀现状监测值均符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，区域环境空气质量现状良好。

（2）地表水环境质量现状

污水经污水站处理后接污水管网，排入高淳区国邦污水处理厂集中处理，尾水排放至官溪河。

地表水现状监测结果显示，项目评价区域的水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

（3）声环境质量

项目所在地声环境现状较好，区域环境噪声现状能达到《声环境质量标准》（GB3096-2012）中2类区标准，即：昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)。

4、污染物产生及排放情况

施工期

（1）废气

施工扬尘经采取防风遮盖、场地洒水、合理安排施工堆场和方案等措施后扬尘可达标排放，对周围环境影响可降到最低，不会对周围敏感目标居民正常生活产生大的

不良影响。

(2) 废水

本项目施工期产生的生活污水和施工废水，施工期产生的施工废水经沉淀池处理后，回用于施工过程，不外排；施工人员产生的生活废水经化粪池处理后达到接管标准，排放至高淳区国邦污水处理厂集中处理，尾水排入官溪河。本项目废水产生时间仅限于施工期间，不会对水环境造成明显影响。

(3) 噪声

本项目施工期通过选用低噪声设备，施工机械合理放置，在高噪声设备周围应采取隔音措施，设置隔音屏；合理安排施工作业时间等措施后，减轻了施工期噪声对环境的影响。

(4) 固废

本项目施工期产生的生活垃圾由环卫部门定期清运；建筑垃圾送到环保指定地点处理。严格按照环卫部门的有关规定执行，本项目固废对周围环境不会产生明显的影响。

随着施工的结束，施工期的环境影响也随之消失。

运营期

污水泵站及水池位于地下，加气设备位于地面并密封，地面设备区域设置 50m 防护距离，范围内无敏感点。废气收集经碱吸收装置处理后高空达标排放，污水站运行后将减少区域污水污染物排放量，改善区域雨污混流的乱象，对区域环境有益。

5、符合清洁生产原则

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和施工工艺，减少对环境的噪声和大气污染，产生的污染都得到了有效控制，符合清洁生产原则要求。

6、地区环境质量不降低

由于本项目施工期时各项污染物都能够达标排放，且污染源强不大，预计项目施工结束后当地环境质量仍能维持在现有水平。

7、总量控制

本项目主要为施工期影响，故不需要申请总量。

8、验收要求

项目三同时验收情况如下：

表 9-1 建设项目“三同时”验收一览表

类别	环保措施	验收内容及要求	完成时间
废气	污水处理地面设备区域设立 50m 卫生防护距离 废气收集后经碱液吸收箱处理后高空排放	臭气体排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）标准限值	验收前完成
废水	核心工艺为“格栅+混凝沉淀”	废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》	验收前完成
	规范排污口		
	集水池防渗		
噪声	设备隔声、减震，地面设备密封	满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准	与相应设备安装同步完成
固废	处理后的污泥定期抽吸拖运	全部得到合理处置，不会产生二次污染	验收前完成

9、总结论

综上所述，本项目的建设符合国家及地方产业政策，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，项目营运后降低了水体污染物的排放，减轻了污水厂的运行负荷。因此，本项目从环境保护角度分析是可行的。

二、建议

1、建设单位应加强管理，强化施工人员自身的环保意识。

① 严格落实各项污染治理措施，确保污染物达标排放。

② 合理安排施工时间和施工工序，对施工时间进行调整或采取其他措施，尽量减小施工噪声对周边环境的干扰。

③ 施工尽可能避开交通高峰期。

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。

⑤ 做好施工中建筑垃圾和弃土的处理，减少弃土和扬尘对交通、附近居民的影响。

⑥ 工程施工中要求设立环境监理人员，尽量把工程建设对周边自然环境和社会环境造成的不利影响减缓至最低限度。

⑦ 尤其注意施工期市场正常排放的污水的截流与收集措施，防治污水跑冒，造成区域水体污染。

2、建设项目施工期产生的噪声应严格控制，夜间施工应办理许可证，到当地环

保部门登记。施工期噪声应采取有效措施加以控制。

预审意见:

经办:

签发:

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

经办:

签发:

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

注 释

一、 本报告表应附以下附图、附件：

附图一 项目地理位置图

附图二 项目周边概况图

附图三 区域雨污管网改造总图

附图四 天河市场雨污管网改造细化图

附件一 环评委托书

附件二 项目备案文件

附件三 声明确认单

附件四 建设项目基础信息表

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。