黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目竣工环境保护验收调查表

建设单位： 常州市城市排水有限公司

编制单位： 江苏常环环境科技有限公司

编制时间： 二〇二四年四月

编制单位：江苏常环环境科技有限公司（盖章）

法人代表：刘智强

技术负责人：

项目负责人：

报告编写人：

监测单位：中吴人居江苏环境检测有限公司

参加人员：朱进、刘伟等

编制单位联系方式：

电话：0519-86038781

传真：/

地址：常州市天宁区金融商务广场5号楼22层

邮编：213000

目录

表一 项目总体情况 1
表二 调查范围、调查因子、保护目标、调查重点 5
表三 验收执行标准 7
表四 工程概况 9
表五 环境影响评价回顾 18
表六 环境保护措施执行情况 21
表七 环境影响调查 25
表八 环境质量监测及污染源监测（附监测图） 27
表九 环境管理及监测计划 35
表十 调查结论与建议 37

表一 项目总体情况

建设项目名称	黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目				
建设单位	常州市城市排水有限公司				
法人代表	许光明		联系人		路丽君
通信地址	常州市飞龙东路116号				
联系电话	0519-85570872	传真	/	邮编	213000
建设地点	常州市新北区				
项目性质	扩建	行业类别及代码		N7810 市政设施管理	
环境影响评价报告表名称	黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程				
项目环境影响评价单位	江苏龙环环境科技有限公司				
项目设计单位	常州市市政工程设计研究院有限公司/常州市规划设计院				
环境影响评价审批部门	常州市新北区环境保护局	文号	常新环表[2017]177号	时间	2017年7月3日
初步设计审批部门	/	文号	/	时间	/
环境保护设施设计单位	常州市市政工程设计研究院有限公司/常州市规划设计院				
环境保护设施施工单位	常州市武进市政工程有限公司、常州市市政建设工程集团有限公司、江苏通用路桥有限责任公司等				
环境保护设施监测单位	中吴人居江苏环境检测有限公司				
投资总概算（万元）	42940	环境保护投资（万元）	/	环境保护投资占总投资比例	/
实际总投资（万元）	34293.22（合同价）	实际环境保护投资（万元）	34293.22（合同价）	环境保护投资占总投资比例	100%
设计建设规模	新建污水管道116公里；修复污水管道4600米	建设项目开工日期		2017年7月	
实际建设规模	新建污水管道51.22公里;排查检修污水管道10750.15米	投入试运营日期		2024年2月	
调查经费	/				
项目建设过程简述（项目立项-试运行）	为进一步增强城市污水收集能力，提升污水处理率，减少污染物排放总量，改善和提升城市水环境质量，常州市城市排水有限公司于2017年5月委托江苏龙环环境科技有限公司编制完成了《黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目环境				

	影响报告表》，并于2017年7月3日获得了常州市新北区环境保护局的审批意见（常新环表[2017]177号）。 项目批复建设内容及规模：项目总投资42940万元，建设黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目。项目主要建设内容为新建污水管道116公里；修复污水管道4600米。本次验收为“黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目环境影响报告表”的验收。 2024年4月，受常州市城市排水有限公司委托，江苏常环环境科技有限公司承担了该项目的竣工环境保护验收调查工作，并负责编制竣工环境保护验收调查表。根据国务院令第682号《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评【2017】4号，2017年11月20日）的有关规定，江苏常环环境科技有限公司于2024年4月对该建设项目环境保护工程完成情况进行了现场踏勘，查阅了相关资料，并委托中吴人居江苏环境检测有限公司于2024年4月11日~2024年4月12日对无组织废气进行监测，2024年4月18日~2024年4月19日对噪声进行了监测，最终编制完成了《黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目竣工环境保护验收调查表》。
验收调查依据	（1）《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令第682号）； （2）《关于发布《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告》（国环规环评[2017]4号）； （3）《关于建设项目竣工环境保护验收有关事项的通知》（苏环办[2018]34号）； （4）《建设项目竣工环境保护验收技术指南 生态影响类》（国家环境保护总局，HJ/T394-2007）； （5）《关于加强建设项目竣工环境保护验收监测工作的通知》（江苏省环境保护厅，苏环监[2006]2号，2006年8月）； （6）《中华人民共和国环境保护法》（第十二届全国人民

	代表大会常务委员会第八次会议于2014年4月24日修订通过，2015年1月1日实施）； （7）《中华人民共和国水污染防治法》（2008年6月1日中华人民共和国第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议于2017年6月27日通过修订，2018年1月1日施行）； （8）《中华人民共和国大气污染防治法》（2017年6月27日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十八次会议修正，自2018年1月1日施行）； （9）《中华人民共和国环境噪声污染防治法》（2021年12月24日通过）； （10）《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订）； （11）《江苏省大气污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议修正）； （12）《江苏省固体废物污染环境防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第三次修正）； （13）《江苏省环境噪声污染防治条例》（2018年3月28日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第二次会议第二次修正）； （14）《江苏省水污染防治条例》（2020年11月27日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过）； （15）《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）； （16）《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）； （17）《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599- 2020）； （18）《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许

	可管理衔接的通知》（苏环办[2021]122号）； （19）《黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目环境影响报告表》（江苏龙环环境科技有限公司，2017年5月）； （20）《黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目环境影响报告表的批复》（常州市新北区环境保护局，常新环表[2017]177号）； （21）竣工验收检测报告（（2024）环检（气）字第（E-641）号、（2024）环检（声）字第（E-641）号）。

表二 调查范围、调查因子、保护目标、调查重点

调查范围

根据《建设项目竣工环境保护验收技术规范 生态影响类》（HJ/T394-2007），本项目验收调查范围根据工程实际变更情况进行调整，具体见下表：

表2-1 项目验收调查范围一览表

环境要素	调查范围
大气环境	项目周围200m范围内的区域及敏感点
声环境	噪声源周围200m范围内的区域及敏感点
地表水环境	/
生态环境	以项目场地红线范围内为主要调查范围，主要包括场地平整、水土流失防治、场地绿化及排水工程等实施区域

调查因子

表2-2 项目验收调查因子一览表

调查时段	环境要素	调查因子
施工期	生态环境	工程范围内原有地形地貌、土壤植被等生态环境造成的影响
	废气	施工扬尘、施工机械燃油废气、汽车尾气
	废水	施工机械冲洗废水、泥浆废水、施工人员生活污水
	噪声	等效连续A声级（LAeq），施工噪声
	固废	施工垃圾、施工人员生活垃圾
运营期	生态环境	/
	废气	泵站运行臭气
	废水	/
	噪声	等效连续A声级（LAeq），泵站运行噪声
	固废	泵站格栅垃圾

环境保护目标

经现场实地调查，本项目环境保护目标及要求见表2-3。

表2-3 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	与项目最近距离（m）	规模（人）	环境保护目标要求	变动情况
大气环境	奔牛村	/	/	3800	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准	/
	常州市新北区奔牛镇政府	/	/	1200		
	戴家湾	/	/	70		
	蒋家塘	/	/	120		
	运南新村	/	/	1700		
	赵家村	/	/	1500		
	官庄	/	/	250		
	李家塘	/	/	120		
	罗家塘	/	/	70		
	常州市安家中学	/	/	1800		
	常州市	/	/	1200		

		新北区安家中心小学					
		周家村	/	/	120		
		东顾村	/	/	270		
		李家村	/	/	150		
		圩塘新村	/	/	3100		
		新景花园	/	/	3100		
		奥林匹克花园	/	/	2500		
		东渡海派青城	/	/	1800		
	声环境	王下村委	N	50	5户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准	王下村泵站
调查重点	（1）调查工程环评阶段建设内容和实际建设内容的变化情况。 （2）调查环境敏感保护目标变更情况。 （3）调查管网施工沿线生态环境影响及生态治理恢复情况。 （4）调查环评及批复中提出的各项环境保护措施落实情况及其有效性，并根据调查结果提出环境保护补救措施。						

表三 验收执行标准

环境质量标准

1.大气环境质量标准

本项目所在地氨、硫化氢执行《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表D.1中质量限值，具体标准限值见表3-1。

表3-1 大气环境质量标准

污染名称	取值时间	浓度限值	单位	依据
NH_3	1h平均	200	μg/m³	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表D.1
H_2S	1h平均	10		

2.地表水质量标准

本项目区域主要水体德胜河水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准、澡江河水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准，具体标准限值见表3-2。

表3-2 地表水环境质量标准限值 单位：mg/L，pH无量纲

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	标准限值
德胜河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表1中II类标准	pH	6～9
			COD	15
			TN	0.5
			NH_3-N	0.5
			TP	0.1
澡江河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	表1中III类标准	pH	6～9
			COD	20
			TN	1.0
			NH_3-N	1.0
			TP	0.2

3.声环境质量标准

本项目位于常州市新北区，对照常州市市区声环境功能区划（2017），项目所在地声环境质量标准执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类、3类和4a类标准。汤家桥污水泵站北、西、南侧和王下村污水泵站周边厂界和敏感点执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准，汤家桥污水泵站东侧执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的4a类标准。

表3-3 声环境质量标准 单位：dB（A）

标准	昼间	夜间
2类标准	60	50
3类标准	65	55
4a类标准	70	55

污染物排放标准

1.废气排放标准

泵站边界NH_3、H_2S及臭气浓度排放情况执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1二级标准。

表3-3 废气排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值		执行标准
	监控点	浓度（mg/m^3）	
NH_3	泵站边界	1.5	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1二级标准
H_2S		0.06	
臭气浓度		20	

2.噪声排放标准

项目施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），运营期各边界执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）。

表3-4 建筑施工场界环境噪声排放限值 单位:dB(A)

时间节点	昼间	夜间	对应标准
施工期	70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）
运营期（王下村泵站）	60	50	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准
运营期（汤家桥污水泵站）	70	55	东厂界4a类标准
	60	50	西、南、北厂界2类标准

总量控制指标

本项目为市政工程，为非生产性项目，不核定排污总量控制指标。

表四 工程概况

工程名称	黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目
项目地理位置	常州市新北区，详见“附图1 本项目地理位置图”

主要工程内容及规模

本项目批复建设内容及规模为：项目总投资42940万元，建设黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目。项目主要建设内容为新建污水管道116公里；修复污水管道4600米。

实际工程量及工程建设变化情况，说明工程变化原因

本项目实际建设内容及规模为：项目总投资34293.22万元（合同价），建设黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目。项目主要建设内容为新建污水管道51.22公里；排查检修污水管道10750.15米。本项目新增王下村泵站（0.1万吨/天、流量较小）。本项目于现状汤家桥泵站内北侧空地新建调蓄池一座，用于调蓄江边污水处理厂雨季时污水量，调蓄池为全地下式结构，占地面积约3056m^2，有效容积约27870m^3。并对大坝头泵站进行了改造（放空泵站）。

根据《关于黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程初步设计概算调整报告》的相关内容，一部分原因为区域规划调整，管网调整实施，另一方面也因城市建设权限下放，部分道路（含地下管网）由区级投资建设，本项目也不再实施，因此该项目的实际工程量和环评设计工程量相比有缩减，实际建设工程有运河路、通江路、312国道、老239省道、王下村路等污水管道工程，总长15505.19米，管径D100-DN1000；南观路（扁担河-奔发路）、奔发路（四达路-星港大道），总长1707.11米，管径DN400-DN800；永安路（德胜河-振兴路）等污水管网，总长1572.1米，管径DN400-d800；魏安线（S122~振兴桥），总长1759.9米，管径d800；赣江路（长江路-K0+750），总长930.8米，管径DN400-DN1200；赣江路（赣江路泵站-龙江路），总长1386.96米，管径D1020、d1200；港区西路（赣江路-东海路），总长845.2米，管径DN400-DN500；百盛路及百丈老街，总长2185.73米，管径DN400-d800；北海中路（长江路-龙江路），总长1599.8米，管径DN400-DN600；浏阳河路（长江路-乐山路），总长482.5米，管径DN400-DN600；衡山路（辽河路-老藻港河），总长873.39米，管径DN400；吕汤路（龙城大道-运河路），总长2046.7米，管径DN400-DN800。管网排查检测改造工程总长

10750.15米。华山北路（华山北路、团结路、恒业路、振兴路、水泥厂西侧道路），总长2485.2米，管径DN400-DN500；奔牛天禧路、星月路，总长1095.9米，管径DN400、d800；百丈中学东侧道路，总长1283.1米，管径DN400；普陀山路（盛业路），总长1862.9米，管径DN400-DN500；兴奔路（沪蓉高速铁路~润源路），总长1773米，管径DN400-DN1200；芮和路（飞龙西路~赤水路），总长2726.6米，管径DN400-DN1200；运南路（奔卜路~兴奔路），总长1691.5米，管径DN400、DN800；天山路（南湖路-黄河路）、龙城大道（长江路-天山路）、黄河路（长江路-龙江路）、龙江路（黄河路-沪宁高速公路）含泵站，总长7408.01米，管径d400-d2400；汤家桥调蓄工程（含泵站），占地3056m^2。

环评中运南路（西镇界-奔卜路）、戴庄路（兴奔路-扁担河）、兴奔路（戴庄路-312国道）、兴奔路（南观路-星港大道）、兴奔路（运河路-大叶泵站）、星港大道（奔卜路-兴奔路）、天峰路（龙城大道-飞龙西路）、飞龙西路（盛嘉路-239省道）、飞龙西路（通达路-兴奔路）、兴奔路（飞龙西路-沪宁城际铁路）、奔发路（龙城大道-沪宁城际铁路）、小东庄东侧道路（十里横河-黄河西路）、幸福路（未知路1-未知河道1）、盛嘉路（龙城大道-飞龙西路）、济农路（安平路-振兴路）、济农路（振兴路-春江路）、春江路（嫩江路-丰收河）、滨新路（创业西路-东海路）、东港二路（赣江路-安园路）、东经四路（建新河-东经六路）、兴丰路（玉龙路-东港三路）、薛冶路（嫩江路-北海西路）、嫩江路（寒山路-龙江中路）、云河路（新龙二路-乐山路）、崇义路（云河路-新桥大街）、明勋西路（乐山路-仁和路）、新科中路（长江北路-华山北路）、新竹中路（华山北路-龙六路）未进行建设。

2024年2月，本项目最后一个工程汤家桥调蓄工程全部施工完成，施工单位常州市市政建设工程集团有限公司召集建设单位：常州市城市排水有限公司、监理单位：常州市华阳建设工程监理有限公司、设计单位：常州市市政工程设计研究院有限公司、勘探单位：上海勘察设计研究院（集团）有限公司，召开工程竣工验收会。经过综合认定，本工程所有隐蔽项目全部经验收合格后隐蔽，隐蔽记录齐全。工程质量控制资料基本完整，工程安全和功能检测报告基本完整，无安全事故发生。

综合以上各项资料和试验检测结论，各分部工程质量达到了设计和国家施工

质量验收规范标准，自评合格，满足竣工验收的条件，验收合格。

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号），对照《生态影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本次验收项目建设规模、地点、生产工艺和环境保护措施均符合环评及审批要求，未发生重大变动。详见变动影响分析。

施工工艺流程（附流程图）

本项目以新建管道工程为主，施工方式有开挖施工和顶管施工；部分管网开展检查修复，施工方式以原位修复为主，具体如下：

一、开挖施工工艺流程

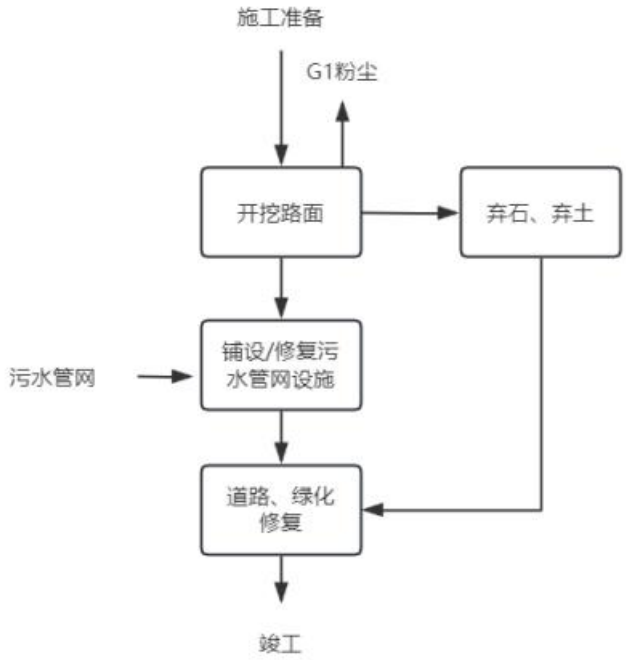


图4-1　开挖施工工艺流程图

二、开挖施工工艺流程简述

施工准备：开工之前做好各项准备工作；

开挖路面：明确雨水管网设施的具体位置后，开挖道路，此过程产生弃石、废土。该工段产生G1粉尘；

铺设/修复污水管网设施：铺设/修复污水重力管或污水压力管；

道路、绿化修复：将开挖路面产生的废石、废土用于道路修复，并且修复绿化带，多余的弃方由市政部门统一处理。

三、顶管施工工艺流程

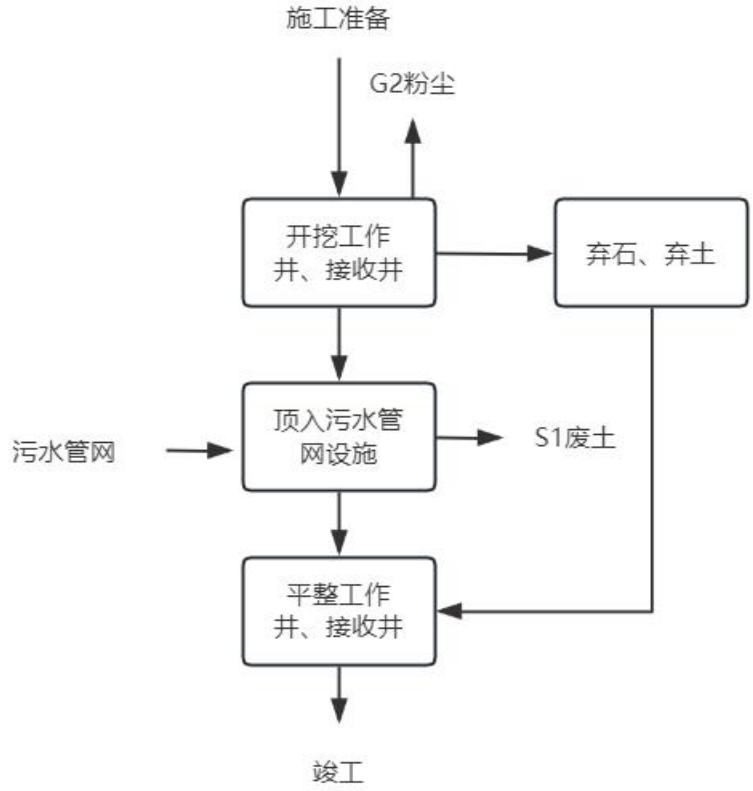


图4-2　顶管施工工艺流程图

四、顶管施工工艺流程简述

施工准备：开工之前做好各项准备工作；

开挖工作井、接收井：明确雨水管网设施的具体位置后，开挖工作井、接收井，此过程产生弃石、废土。该工段产生G2粉尘；

顶入污水管网设施：在工作坑内借助于顶进设备产生的顶力，克服管道与周围土壤的摩擦力，将污水管网按设计的坡度顶入土中。一节管子完成顶入土层之后，再下第二节管子继续顶进。其原理是借助于主顶油缸及管道间、中继间等推力，把工具管或掘进机从工作坑内穿过土层一直推进到接收坑内吊起。污水管网紧随工具管或掘进机后，埋设在两坑之间。该工段产生S1废土；

平整工作井、接收井：将开挖工作井、接收井产生的废石、废土用于平整工作井、接收井，多余的弃方由市政部门统一处理。

五、管网修复工艺简述

本项目管网修复方式主要以原位修复为主，分为常温原位固化法、柔性止水型原位固化法、不锈钢双胀环修复法、热水翻转固化修复法等。

（一）常温原位固化法

1）局部树脂固化修复技术是一种排水管道非开挖局部内衬修理方法。利用

毡筒气囊局部成型技术，将涂灌树脂的毡筒用气囊使之紧贴母管，然后通过常温等待后固化形成内衬。实际上是将整体修复原位固化法用于局部修理。

2）局部树脂固化常用毡筒气囊局部成型技术，在损坏点固化树脂，达到修复目的，并可提供一定的结构强度。

3）Φ800mm以下管道局部修理采用局部树脂固化修复方法最具有经济性和可靠性。

（二）柔性止水型原位固化法（RR法）

柔性止水型原位固化法（RR法）是一种排水管道非开挖局部内衬修复工艺。利用毡筒气囊局部成型技术，将涂灌树脂的毡筒及止水芯用气囊使之紧贴母管，然后通过常温等待后固化形成内衬+止水芯+母管的整体结构，达到半结构修复的效果。

（三）不锈钢双胀环修复

不锈钢双胀环修复技术是一种管道非开挖局部套环修理方法。该技术采用的主要材料为环状橡胶止水密封带与不锈钢套环，在管道接口或局部损坏部位安装橡胶圈双胀环，橡胶带就位后用2～3道不锈钢胀环固定，达到止水目的。可承受一定接口错位，这类止水套环的抗外压效果比抗内压效果差。

橡胶圈双胀环施工速度快，质量稳定性较好，可承受一定接口错位，止水套环的抗内压效果比抗外压要好，但对水流形态和过水断面有一定影响。

（四）热水翻转固化修复

根据现场的管道实际情况，在工厂内按设计要求制造内衬软管，然后灌浸热固化性树脂制成树脂软管，施工时利用水压将树脂软管和加热用温水输送管翻转插入辅助内衬管内。翻转完成之后，水压使树脂软管膨胀并紧贴在旧管内。然后利用水循环(翻转口的冷水抽入锅炉经加热后输送至内衬管末端并将凉水排至翻转口)的方式对管道内部的水进行加热，使具有热固化性的树脂软管固化成型，形成一层高强度的内衬新管紧贴旧管，形成“管中管”结构。

工程占地及平面布置（附图）

本项目属于市政工程，主要内容为污水管道建设，不改变土地性质及用途（泵站在原有场地提升改造）。主要建设污水管网约51.22公里，平面布置见附图2。

工程环境保护投资明细

工程实际总投资34293.22万元（合同价），本身为水污染治理工程，故环保投资为34293.22万元（合同价），实际环保投资占总投资的100%。

与项目有关的生态破坏和污染物排放、主要环境问题及环境保护措施

施工期

1、与项目有关的生态破坏和污染物排放

施工期建设项目对环境的影响主要表现在占用土地，改变土地原有的植被情况；建设过程中会产生扬尘、施工废水、生活污水、施工弃渣、生活垃圾和噪声等。

2、主要环境问题

（1）施工期的主要环境问题有：

1）施工过程产生扬尘污染。

2）施工机械噪声会对周围环境敏感点造成不良影响。

3）施工废水及生活污水对水环境的影响。

4）施工过程产生的弃渣弃土、生活垃圾对环境的影响。

（2）运营期的主要环境问题有：

运营期泵站的噪声、厂界废气和格栅垃圾对环境的影响。

3、环境保护措施

（1）水污染防治

施工污水经预处理后排入回用水池循环使用；施工人员利用临近单位的卫生间。施工污水和施工人员生活污水未发生外排。

（2）大气污染防治

大气污染物主要来源于施工期扬尘、施工车辆、挖土机等燃油燃烧时排放的废气。施工期项目采取的废气治理措施如下：

①对施工现场驶出车辆进行清洗，同时在车辆进入口竖立减速标牌，限制行车速度，以减少运输车辆将泥土带出，产生扬尘；建筑材料、土方和建筑垃圾运输时，喷水或加遮盖篷布处理，以防运输途中扬尘；

②开挖的土方和建筑垃圾及时清运，对不能及时清运且靠近居民区的土方和建筑垃圾集中堆放，并采取喷水或遮盖等措施以防止扬尘污染；

③施工现场设置围挡，并采取洒水抑尘；

④合理设置运输路线，避让现住居民区；

⑤施工现场设置$PM_{2.5}$监测，做好大气防控。

（3）噪声污染防治

施工噪声影响属于短期影响，但由于部分敏感点距离拟建项目距离较近，施工会对居民造成很大影响，施工期间项目采取了以下噪声治理措施：

①合理安排施工时间，减少夜间施工，必须夜间作业的按程序向环保部门办理相关手续，同时提前以适当方式告知受影响群众，征得群众的理解，并执行环保部门审批时提出的保护措施；

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。这样可以减少对运输道路两侧居民夜间休息的影响。在途经居民区时，减速慢行，禁止鸣笛；

③尽量采用低噪声机械设备，施工过程中还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；

④具有高噪声特点的施工机械尽量集中施工，做好充分的准备工作，做到快速施工；敏感点路段附近施工期间考虑在施工场周围修建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两侧居民的影响；

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及时采取有效的噪声污染防治措施。

（4）固废污染防治措施

施工过程中产生的弃土和弃石用于路面、绿化带修复时回填，多余的由市政部门统一处理；特种垃圾交环卫部门的特种垃圾管理站统一处理；生活垃圾由建筑施工单位负责日产日清，对周围环境无直接影响。

（5）生态环境污染防治措施

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合理安排施工，未进行大面积开挖、暴露，采取了分段快速实施方式。

②在施工中执行“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。

③对土壤、植被的恢复，遵循破坏多少，恢复多少的原则。

④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。

⑤在施工过程中，尽量减少开挖量，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，可最大程度的降低本项目建设对生态环境的影响和破坏。

（6）社会影响防治措施

在施工期，加强交通管理和组织，采取合理的限制与分流措施，减少因为施工车辆增多而带来的交通堵塞；同时设置警告、安全措施，以防止发生意外伤害事件。同时，还加强施工管理，严禁施工车辆超速行驶。营运期，有关部门加大“安全第一”的思想宣传，并在事故易发地安装相应的设备(如危险信号、附上标记等)，以降低安全事故的发生率。

施工期环保措施示例：

<table>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>场地喷淋</td><td>车辆冲洗</td></tr>
<tr><td> </td><td> </td></tr>
<tr><td>裸土覆盖</td><td>地面冲洗</td></tr>
</table>

$PM_{2.5}$及噪声监测	宣传标语

运营期

（1）水污染防治

本项目为污水管网完善工程，营运期无废水产生。

（2）大气污染防治

泵站属于半地下工程，污水收集区均处于地下，地上仅泵房及配电间，站内仅格栅区域产生少量废气，扩散范围小，泵房外设有绿化和围墙有吸收和阻隔臭气向外发散的作用。

（3）噪声污染防治

优先选用低噪声设备，将主要噪声源布置在室内并合理布局，潜水泵等噪声产生装置放置在地下室，起重机在地下室上方，只有在设备发生故障时才开启，维修活动在白天进行。整个泵站按隔声规范设计建造，同时加强管理，减少运行噪声对周围环境的影响。泵房周边采取大面积绿化，对泵房噪声有阻隔和吸收作用。

（4）固废污染防治

本项目运营期格栅垃圾由建设单位委托环卫部门定期清运。

表五 环境影响评价回顾

环境影响评价的主要影响预测及结论（生态、声、大气、水、振动、电磁、固体废物等）

污染防治措施

施工期

（1）污水

施工污水经预处理后排入回用水池循环使用；施工人员尽量利用临近单位的卫生间。施工污水和施工人员生活污水不得外排。

（2）废气

施工期应加强施工现场管理，文明施工，做好各项扬尘污染防治措施；选择工程运输车辆合理的运输路线，避让现住居民区，加强工程车辆管理，降低工程车尾气对周边居民的影响；沥青摊铺作业时应设置围挡，减少沥青烟气对周围敏感目标的影响。

（3）噪声

不同施工阶段的场界噪声应符合《建筑施工场界噪声限值》(GB12523-2011)要求。高噪声施工时，厂界噪声会高于85dB(A)。施工噪声会对场界外声环境造成一定影响。施工前，应到当地环保部门办理相关手续，做到文明施工。

（4）固体废物

施工过程中产生的弃土和弃石工程结束路面、绿化带修复时回填；特种垃圾交环卫部门的特种垃圾管理站统一处理；生活垃圾由建筑施工单位负责日产日清，对周围环境无直接影响。严禁随意焚烧、堆放或向河道倾倒，同时建筑垃圾在运输过程中加以覆盖，防止沿途散落。

环境影响分析

施工期

本项目施工噪声影响较小，施工期环境噪声基本维持现状。夜间不得施工，夜间如需施工必须到当地环境保护行政主管部门办理夜间施工许可证及相关手续。施工过程中产生的弃土和弃石用于路面、绿化带修复时回填，弃土和弃石暂存时加以覆盖；特种垃圾交环卫部门的特种垃圾管理站统一处理；生活垃圾由建筑施工单位负责日产日清，对周国环境无直接影响。施工污水经预处理池处理后

排入回用池循环使用；施工人员尽量利用临近单位的卫生间。经上述措施处理后对水环境影响较小。施工期加强施工现场管理，文明施工，采取洒水、喷雾等措施防止扬尘污染；弃土和弃石临时堆放场所应采取适当的防护措施避免水土流失；施工期涉及多条河流，在施工点周围形成一定范围的悬浮物高密度分布区域，但该种影响工程结束即消失，在采取上述污染防治措施的情况下，施工期对周边环境影响较小。

营运期

本项目为黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目，改造完成后营运期环境影响变化较小，同时道路修补平整，便于形成良好的路况，一定程度上降低交通噪声值；绿化修补后有助于净化环境空气质量。

结论

综上所述，本项目为黑臭河道整治一江边污水处理厂管网完善工程，环境影响主要在施工期，有短期影响，应尽量缩短施工期的环境影响。施工期按环境管理计划进行管理，其废气、废水、噪声污染物能够实现达标排放，污染物得到有效处置，对周围环境影响较小，且项目实施后，这种暂时的影响就会消失。因此，本项目从环境保护的角度论证是可行的。

各级环境保护行政主管部门的审批意见(国家、省、行业)

根据《黑臭河道整治-江边污水厂管网完善工程项目》环境影响报告表批复（常新环表[2017]177号），审批意见如下：

一、根据环境影响报告表的分析结论及建议，在落实《报告表》中提出的各项污染防治措施及本批复各项要求的前提下，从环境保护角度同意黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目建设，建设地点在常州市新北区。

二、项目建设内容：项目总投资42940万元，建设黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目。项目主要建设内容为新建污水管道116公里；修复污水管道4600米。具体建设内容按《报告表》中内容实施。项目必须按照确定的建设内容进行建设，不得随意变更建设内容及规模。

三、你单位在工程设计、施工和管理中必须认真落实《报告表》中提出的各项环保要求，严格执行环保“三同时”制度，确保各类污染物达标排放，并须着重做好以下工作：

(一)全过程贯彻循环经济理念和清洁生产原则，加强环境管理，从源头减少污染物产生量、排放量。

(二)实行“雨污分流、清污分流”。施工废水经隔油、沉淀处理后循环使用，不外排；施工人员利用临近单位的卫生间。

(三)落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放。

(四)项目施工时应选用低噪声施工机械和工艺，并采取隔声、吸声等降噪措施，有效控制噪声污染。

(五)按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求落实各类固废的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置。

四、项目建成后，凭你单位填写的建设项目竣工环境保护验收申请等材料向我局申请验收。

五、本批复自下达之日起五年内未开工建设，或项目的性质、规模、地点、建设内容、防治污染、防止生态破坏的措施等发生重大变化的，建设单位应当重新报批项目环评文件。

六、项目建设期间现场检查由滨开区、罗溪镇、奔牛镇、新桥镇、薛家镇负责，现场核查过程发现问题及时向我局报告，区环境监察大队负责督查抽查。

表六 环境保护措施执行情况

阶段	项目	环境影响报告及审批文件中要求的环境保护措施	环境保护措施的落实情况	措施的执行效果及未采取措施的原因
施工期	生态影响	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在路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	已落实环评要求的生态影响保护措施	采取上述生态保护措施，最大程度的降低本项目建设对生态环境的影响和破坏
	大气污染	①石子、黄砂、水泥堆放点应固定，并采取防尘抑制措施，如设置档风板、隔离墙等，采取上述措施后可减缓起尘速度，抑制起尘量； ②水泥堆置在仓库内。若使用散装水泥车运输时，在其下部出口处应设置防尘袋，以免水泥大量散逸； ③施工道路积尘量一般较大，施工车辆会将泥尘带出施工现场，故应对施工现场驶出车辆进行清洗，同时在车辆进入口竖立减速标牌，限制行车速度。建筑材料、土方和建筑垃圾运输时，喷水或加遮盖篷布处理，以防运输途中扬尘，土方、水泥等实行密闭运输； ④开挖的土方和建筑垃圾及时清运，对不能及时清运且靠近居民区的土方和建筑垃圾集中堆放，并采取喷水或遮盖等措施以防止扬尘污染； ⑤遇天气久旱，对堆放的黄砂，开挖的土方，工地地面等易产生	已落实环评要求的大气污染措施	已落实环评及批复要求，通过施工期间采取的各项环保措施，项目产生的各污染物得到有效控制，满足相关污染物排放标准，在施工期间未发生相关环保投诉，满足环保要求

		扬尘的部位应经常洒水、设置围挡； ⑥选择工程运输车辆合理的运输路线，避让现住居民区，加强工程车辆管理； ⑦沥青摊铺作业时应设置围挡，减少沥青烟气对周围敏感目标的影响； ⑧施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性围栏；工程脚手架外侧必须使用密目式安全网进行封闭。新建、大修道路工程，其施工工地应当设置不低于2米的硬质密闭围挡； ⑨工程项目竣工后30日内，施工单位应当平整施工工地，并清除积土、堆物； ⑩不得使用空气压缩机来清理车辆、设备和物料的尘埃； ⑪在进行产生大量泥浆的施工作业时，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； ⑫施工单位应当使用预拌砂浆、混凝土； ⑬道路与管线施工堆土超过48小时的，应当采取覆盖等扬尘污染防治措施； ⑭使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当向地面洒水； ⑮工程渣土运输和建筑垃圾处置扬尘整治。运输企业资质审批和车辆营运证、准运证及通行证核发和建筑渣土处置许可制度全面落实。日常管理和联合执法措施有效，密闭运输、车辆冲洗和卫星定位系统监管到位，无带泥上路、抛撒滴漏和偷倒乱倒等现象，无农用低速货车从事运输和无证运输行为。在中心城范围内运输易产生扬尘污染的物料的单位和个人，尤其渣土车应当采用密闭化车辆运输。不具备密闭化运输条件的，应当委托符合密闭化运输要求的单位或个人承运； ⑯运输单位和个人应当加强对车辆机械密闭装置的维护，确保设备正常使用，运输途中的物料不得沿途泄漏、散落或者飞扬		
	水污染	施工污水经预处理后排入回用水池循环使用；施工人员尽量利用临近单位的卫生间。施工污水和施工人员生活污水不得外排	已落实环评要求的水污染措施	

	噪声污染	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)在敏感点附近路段应停止施工作业。昼间施工时进行施工管理和采取必要降噪措施以符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准； ②合理安排施工时间，减少夜间施工，必须夜间作业的应按程序向环保部门办理相关手续，同时还应提前以适当方式告知受影响群众，征得群众的理解，并执行环保部门审批时提出的保护措施； ③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。这样可以减少对运输道路两侧居民夜间休息的影响。在途经居民区时，应减速慢行，禁止鸣笛； ④严禁夜间进行打桩作业； ⑤尽量采用低噪声机械设备，施工过程中还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； ⑥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；敏感点路段附近施工期间应考虑在施工场周围修建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两侧居民的影响； ⑦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； ⑧根据预测，以施工现场在道路中心线两侧各30m范围内考虑，一般施工机械噪声夜间在235m处方能达到标准限值，装载机和平地机的场界要求则为300m。如需使场界噪声值达标，则施工场地必须较大(未考虑地面衰减因素)，项目施工会对沿线居民的正常生活造成干扰，干扰现象夜间表现尤为突出。因此，对沿线声环境保护目标受施工噪声影响需视情况采取防治措施。临时工程的选址应充分考虑同居民点的声环境防护距离，一般要求大于300m	已落实环评要求的噪声污染措施	
	固体废物	施工过程中产生的弃土和弃石用于路面、绿化带修复时回填；特种垃圾交环卫部门的特种垃圾管理站统一处理；生活垃圾由建筑施工单位负责日产日清，对周围环境无直接影响。严禁随意焚烧、堆放或向河道倾倒，同时建筑垃圾在运输过程中加以覆盖，防止	已落实环评要求的固废污染措施	

		沿途散落		
	社会影响	在施工期，应加强交通管理和组织，采取必要的限制与分流措施，减少因为施工车辆增多而带来的交通堵塞;同时要设置必要的警告、安全措施，以防止发生意外伤害事件.同时，还应加强施工管理，严禁施工车辆超速行驶。营运期，有关部门必须加大“安全第一”的思想宣传，并在事故易发地安装相应的设备(如危险信号、附上标记等)，以降低安全事故的发生率	已落实环评要求的社会影响措施	

表七 环境影响调查

施工期（依据环评资料回顾）	生态影响	①环境影响： 项目建设过程中将有临时性的施工占地，会占用一定量的绿地，地表植被将受到损失。建筑材料运输作业中，地表植被将受到损失，施工现场还将产生噪声、扬尘，破坏景观。 ②环境保护措施影响： 在道路施工中严格执行了分层开挖、分层堆放、分层回填的原则，将开挖土方按表层土和底层土分别堆放在道路两侧，回填时各复其位，恢复原土结构，保持了植物原来的生长条件。 ③调查结果： 施工结束后，施工路段已对临时占地进行了植被或使用功能恢复，施工路面已硬化
	污染影响	①大气环境影响： 施工期间产生的主要废气为施工扬尘、沥青烟及各类燃油动力机械排放的尾气。施工期扬尘通过设置施工围挡、洒水抑尘、加盖篷布遮挡、合理安排施工现场材料堆放等措施进行抑制；施工期采用商品沥青混合料，现场不设置沥青拌和站，沥青摊铺时选择大气扩散条件好的时段，减轻摊铺时烟气对沿线环境的影响。施工期间对大气环境影响较小，随着施工期的结束影响也随之消失，未发生大气污染事故及相关环保投诉。 ②水环境影响： 施工废水主要为车辆、机械设备冲洗产生的含油废水及施工泥浆等，经隔油、沉淀后回用于施工现场的洒水、浆料配置及车辆清洗；施工期不设置施工营地，施工人员日常生活利用临近公厕或单位卫生间，生活污水利用设施内管网接管进污水处理厂处理，对周围水环境较小，未发生水污染事故及相关环保投诉。 ③噪声影响： 施工期噪声源主要为施工作业机械和运输车辆等。施工期通过选用低噪声的施工机械和施工方式，加强对作业机械及运输车辆的维修保养，降低其辐射声级；合理安排施工进度，缩短施工时间，施工作业尽量避开居民休息时间，夜间不进行施工等措施降噪。随着施工结束，施工期噪声影响随着结束，无环境遗留问题，无相关环保投诉。 ④固废影响： 施工人员生活垃圾由环卫部门统一清运；建筑垃圾及弃土较好的进行了分类管理，及时清运和妥善处理，未对周围环境产生二次污染，本项目施工期未发生固废污染事故及相关环保投诉，场地内没有发现残留的施工废渣
	社会影响	施工期占用部分道路，导致交通堵塞，居民出行不便，随着施工期结束，已恢复正常
运营期	生态影响	经调查，项目所在区域为空地及道路，地块处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍贵野生动物活动。区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物环境造成不良影响。 项目建成后可完善区域的污水管网基础设施，有利于区域内污水的收集处理，可改善区域的水质环境，对生态环境有正向作用
	污染影响	废气：本次建设泵站属于半地下工程，污水收集区均处于地下，地上仅泵房及配电间，站内仅格栅区域产生少量废气，扩散范围小，泵房外设有绿化和围墙有吸收和阻隔臭气向外发散的作用。 噪声：优先选用低噪声设备，将主要噪声源布置在室内并合理布局，潜水泵等噪声产生装置放置在地下室，起重机在地下室上方，只有在设备发生故障时才开启，维修活动在白天进行。整个泵站按隔声规范设计建造，同时加强管理，减少运行噪声对周围环境的影响。泵房周边采取大面积绿化，对泵房噪声有阻隔和吸收作用。

		固废：本项目运营期格栅垃圾由建设单位委托环卫部门定期清运
	社会影响	项目建成后实现污水处理覆盖，杜绝污水直接入河，有效改善区域水生态环境，提升村镇人居环境，推动区域生态振兴

表八 环境质量监测及污染源监测（附监测图）

环境影响监测

本项目属于市政工程，主要内容为污水管道建设，营运期对环境的影响主要为泵站运行中的噪声及臭气影响。本次验收委托中吴人居江苏环境检测有限公司于2024年4月11日~2024年4月12日对无组织废气进行监测，2024年4月18日~2024年4月19日对噪声进行了监测。验收监测内容见表8-1，监测点位见附图。

表8-1 项目主要污染物排放监测点位、项目和频次

类别	采样点位	监测内容	监测频次	备注
无组织废气	汤家桥污水泵站（厂界4个点）	NH_3、H_2S、臭气浓度	3次/天，测2天	恶臭污染物排放标准
	王下村污水泵站（厂界4个点）			
噪声	汤家桥污水泵站（厂界4个点）	厂界噪声	2次/天，测2天	声环境质量标准
	王下村污水泵站（厂界4个点）			
	王下村委	噪声敏感点		声环境质量标准

验收监测质量保证及质量控制

1.监测分析方法

根据中吴人居江苏环境检测有限公司提供的检测报告（（2024）环检（气）字第（E-641）号、（2024）环检（声）字第（E-641）号），本项目污染物分析方法首选国家标准分析方法，当国家标准分析方法不能满足要求时参考《空气和废气监测分析方法》（第四版），各项监测因子监测分析方法名称、方法标准号或方法来源、使用监测仪器及分析方法的最低检出限详见表8-2、8-3。

表8-2 监测分析方法一览表

序号	检测依据	检测项目	分析方法及标准号（或来源）	检出限
1	大气污染物无组织排放监测技术导则HJ/T 55-2000	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.01mg/m^3
2		硫化氢	《空气和废气监测分析方法》（第四版 增补版）国家环境保护总局（2003年）只用：3.1.11.2亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m^3
3	恶臭污染环境监测技术规范HJ 905-2017	臭气浓度	环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法 HJ 1262-2022	/
4	环境噪声监测技术规范 城市声环境常规	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准GB 12348-2008	/

5	监测HJ 640-2012	区域环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008附录B	/

2.仪器型号

表8-3 验收现场使用监测仪器一览表

序号	仪器名称	仪器型号	仪器编号
1	环境空气综合采样器	崂应2050型	22069、22070、22071、22088、22089、22090、22091、22093
2	便携式气象仪	FY-A型	11033、11034
3	气体采样袋	/	/
4	可见分光光度计	723PC型	21011
5	AWA6228+型多功能声级计	/	11045

3.人员资质

根据中吴人居江苏环境检测有限公司提供的资料，所有参加监测人员和分析人员，经考核合格并持证上岗。

4.废气监测分析过程中的质量保证和质量控制

①已选择合适的方法尽量避免或减少被测排放物中共存污染物对目标化合物的干扰。方法检出限满足分析要求。

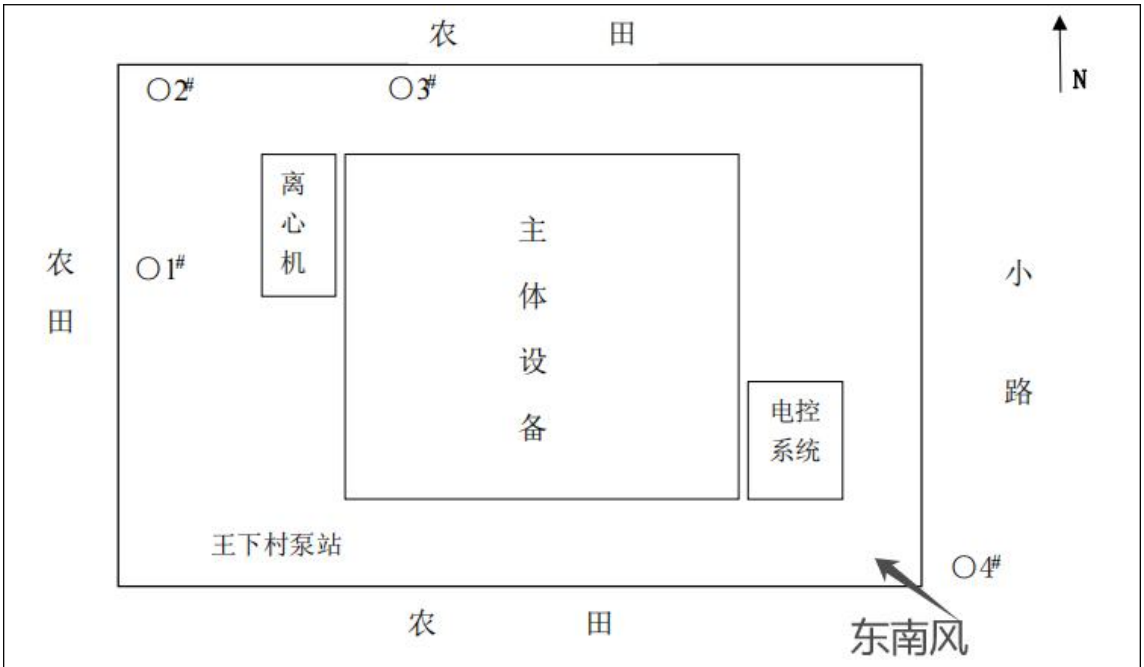
②被测排放物的浓度在仪器量程的有效范围内。

③废气验收监测质量控制与质量保证按照《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/T55-2000）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30~70%之间。对采样仪器的流量计定期进行校准。

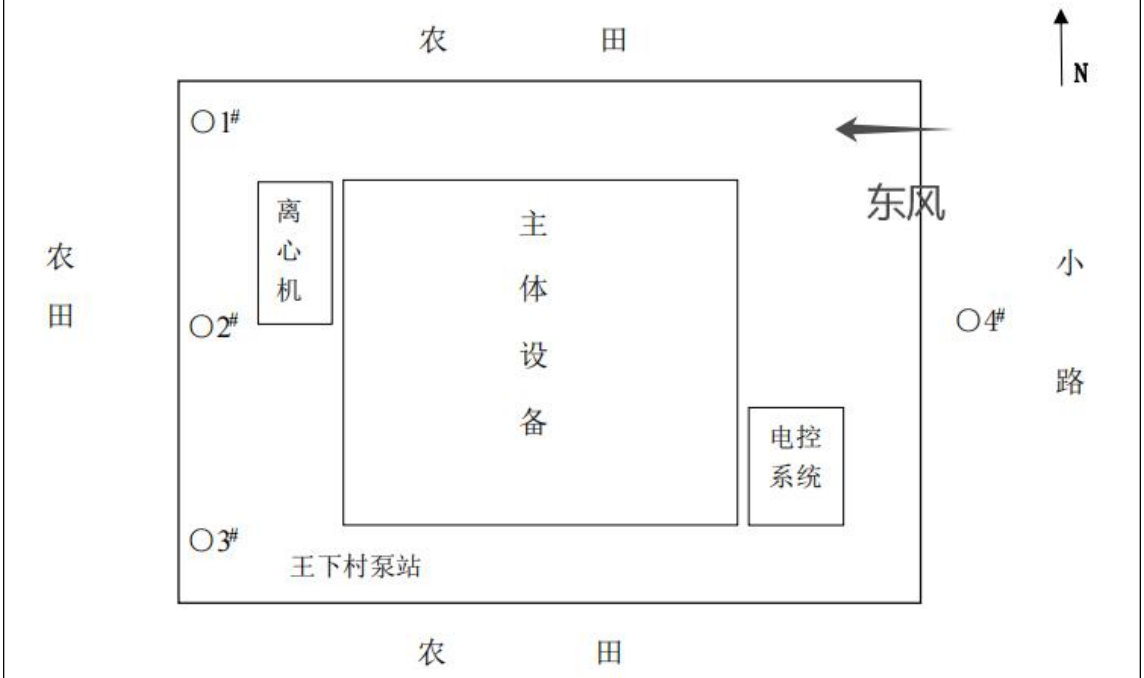
5.噪声监测分析过程中的质量保证和质量控制

声级计在测试前后用标准发生源（94dB）进行了校准，测量前后仪器的灵敏度相差小于0.5dB。

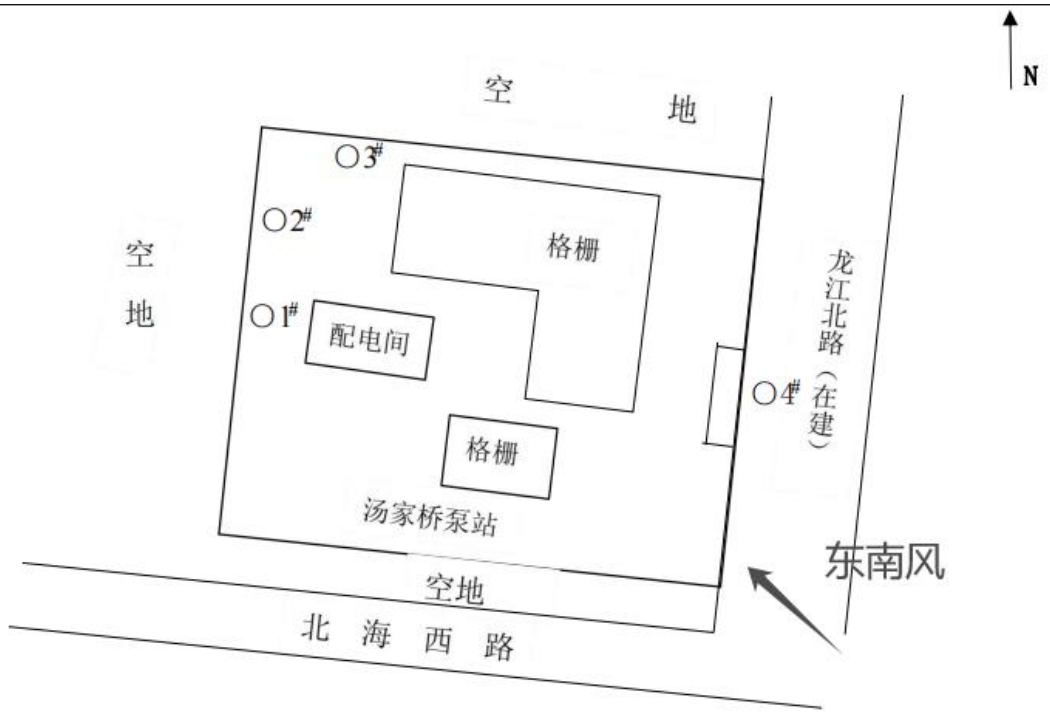
6.监测点位图



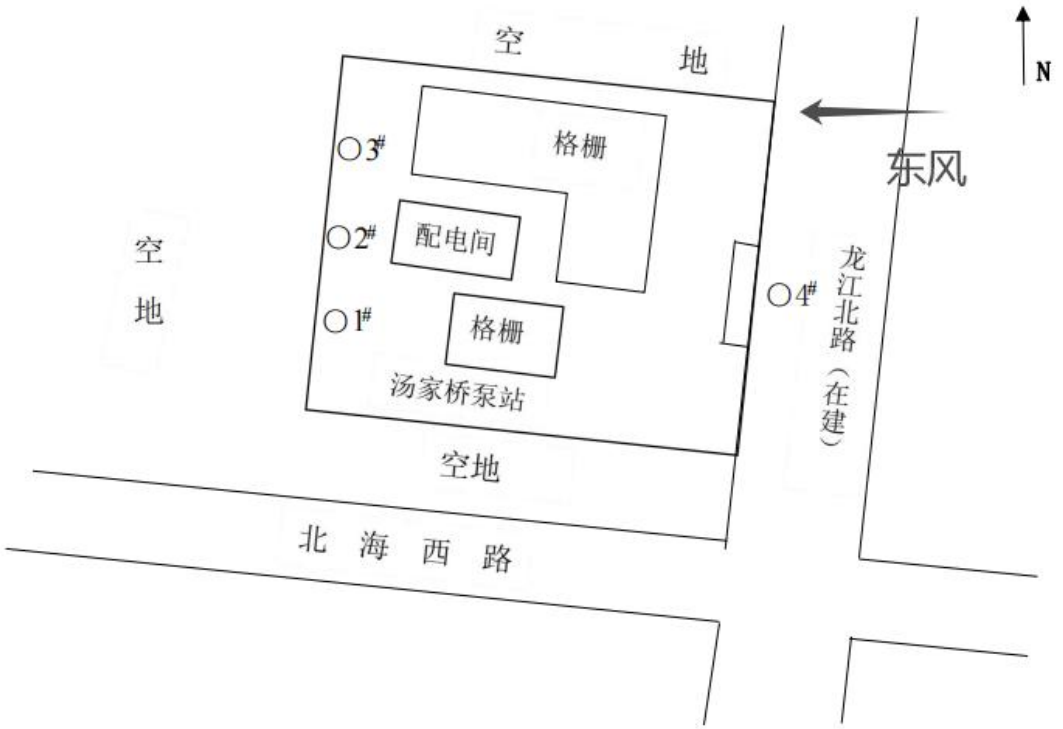
4月11日王下村泵站无组织监测点位



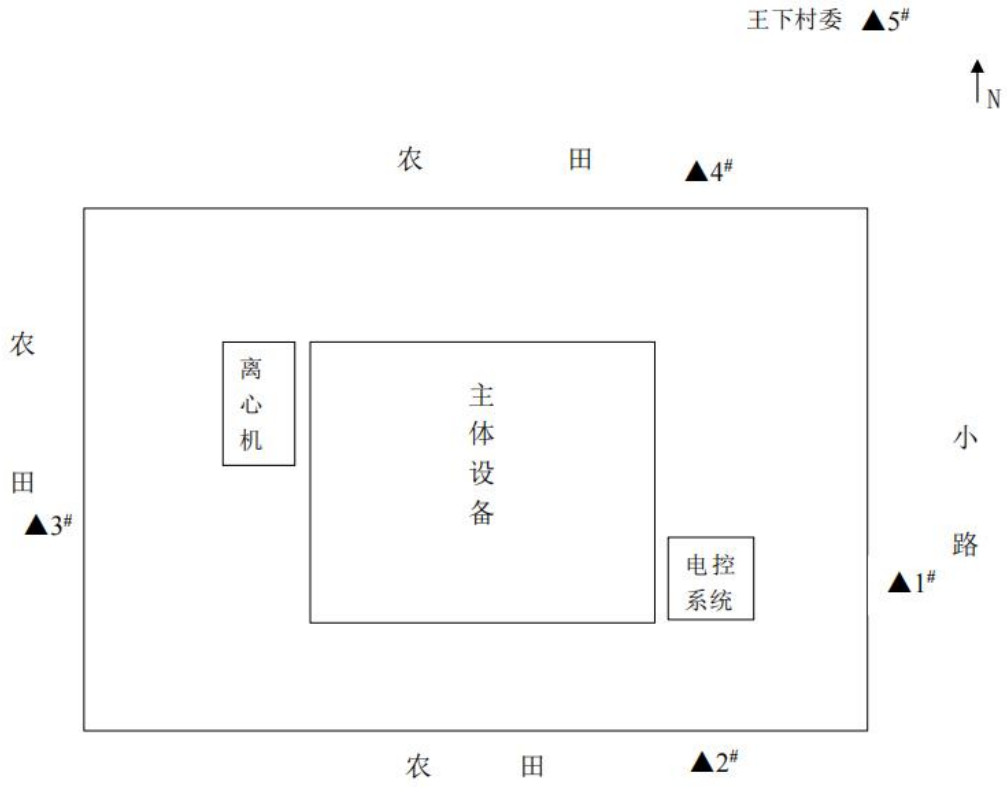
4月12日王下村泵站无组织监测点位



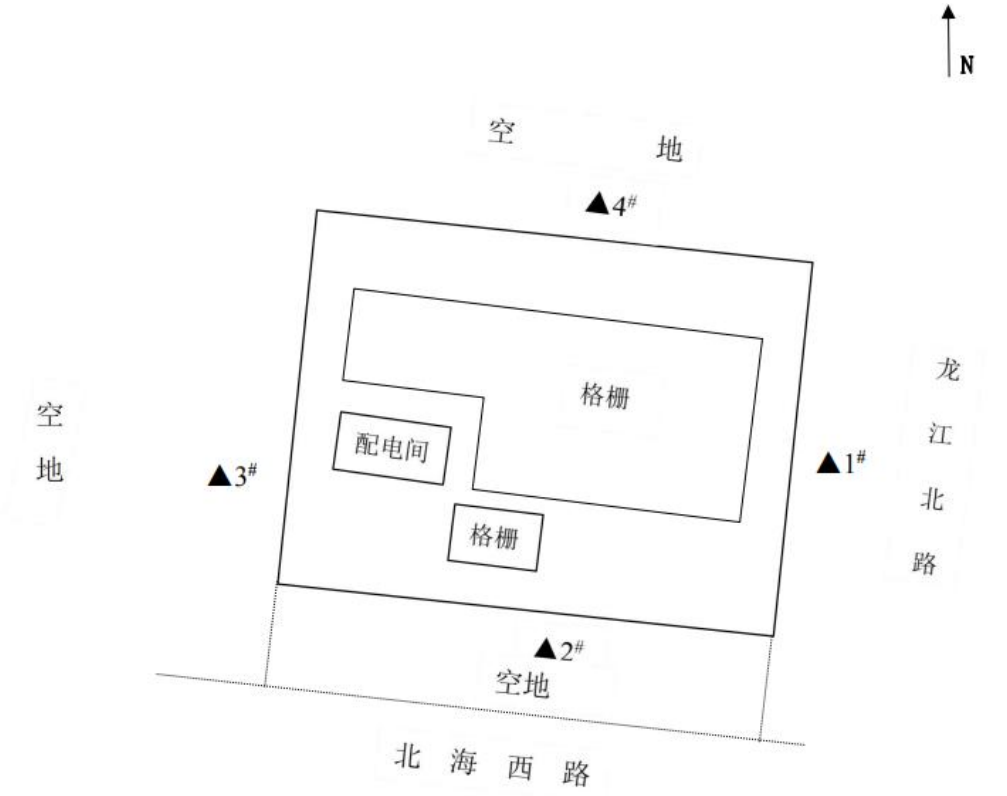
4月11日汤家桥泵站无组织监测点位



4月12日汤家桥泵站无组织监测点位



王下村泵站噪声监测点位



汤家桥泵站噪声监测点位

图8-1 检测点位图

验收调查结果

本次是对黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目的竣工环境保护验收。中吴人居江苏环境检测有限公司于2024年4月11日~2024年4月12日对无组织废气进行监测，2024年4月18日~2024年4月19日对噪声进行了监测，并出具了检测报告（2024）环检（气）字第（E-641）号、（2024）环检（声）字第（E-641）号。检查结果为验收期间各设施运行正常、工况稳定，已达到设计能力要求，符合验收调查要求。

1.废气

无组织废气排放监测结果见下表。

表8-4 无组织废气监测结果

采样日期	检测地点（王下村泵站）			检测项目及结果		
				氨（mg/m³）	硫化氢(mg/m³)	臭气浓度(无量纲)
2024年4月11日	上风向参照点	G4	第一次	0.011	ND	＜10
			第二次	0.011	ND	＜10
			第三次	0.010	ND	＜10
	下风向监测点	G1	第一次	0.031	ND	＜10
			第二次	0.018	ND	＜10
			第三次	0.011	0.001	＜10
		G2	第一次	0.027	ND	＜10
			第二次	0.021	0.001	＜10
			第三次	0.017	ND	＜10

		G3	第一次	0.033	ND	＜10
			第二次	0.019	ND	＜10
			第三次	0.017	ND	＜10
		下风向浓度最大值		0.033	0.001	＜10
	参考限值			≤1.5	≤0.06	≤20
2024年4月12日	上风向参照点	G4	第一次	0.011	ND	＜10
			第二次	0.012	ND	＜10
			第三次	0.010	ND	＜10
	下风向监测点	G1	第一次	0.019	0.001	＜10
			第二次	0.017	0.001	＜10
			第三次	0.015	ND	＜10
		G2	第一次	0.019	ND	＜10
			第二次	0.016	ND	＜10
			第三次	0.014	ND	＜10
		G3	第一次	0.016	ND	＜10
			第二次	0.017	ND	＜10
			第三次	0.015	ND	＜10
		下风向浓度最大值		0.019	0.001	＜10
	参考限值			≤1.5	≤0.06	≤20
结论	经监测，2024年4月11日~4月12日，项目王下村泵站边界NH_3、H_2S及臭气浓度排放情况满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1二级标准。（“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为0.001mg/m³）。					

表8-5 无组织废气监测结果

采样日期	检测地点（汤家桥泵站）			检测项目及结果		
				氨（mg/m³）	硫化氢(mg/m³)	臭气浓度(无量纲)
2024年4月11日	上风向参照点	G4	第一次	0.012	ND	＜10
			第二次	0.013	ND	＜10
			第三次	0.011	ND	＜10
	下风向监测点	G1	第一次	0.032	ND	＜10
			第二次	0.025	ND	＜10
			第三次	0.016	ND	＜10
		G2	第一次	0.019	ND	＜10
			第二次	0.016	ND	＜10
			第三次	0.012	0.001	＜10
		G3	第一次	0.019	0.001	＜10
			第二次	0.019	0.001	＜10
			第三次	0.017	ND	＜10
		下风向浓度最大值		0.032	0.001	＜10
	参考限值			≤1.5	≤0.06	≤20
2024年4月12日	上风向参照点	G4	第一次	0.015	ND	＜10
			第二次	0.012	ND	＜10
			第三次	0.010	ND	＜10
	下风向监测点	G1	第一次	0.017	ND	＜10
			第二次	0.016	ND	＜10
			第三次	0.014	ND	＜10
		G2	第一次	0.022	ND	＜10
			第二次	0.020	ND	＜10

			第三次	0.018	ND	＜10
		G3	第一次	0.026	ND	＜10
			第二次	0.021	ND	＜10
			第三次	0.017	ND	＜10
		下风向浓度最大值		0.026	ND	＜10
	参考限值			≤1.5	≤0.06	≤20
结论	经监测，2024年4月11日~4月12日，项目汤家桥泵站边界NH_3、H_2S及臭气浓度排放情况满足《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）中表1二级标准。（“ND”表示未检出，硫化氢的检出限为0.001mg/m^3）。					

2.噪声

噪声监测结果见下表。

表8-6 噪声监测结果dB（A）

检测点位	2024年4月18日		2024年4月19日		参考限值	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
王下村东厂界	53	49	53	47	60	50
王下村南厂界	52	47	53	47		
王下村西厂界	52	44	51	46		
王下村北厂界	47	44	53	45		
王下村	52	46	55	43		
汤家桥东厂界	52	54	55	45	70	55
汤家桥南厂界	52	46	53	44	60	50
汤家桥西厂界	51	46	54	42		
汤家桥北厂界	50	47	54	40		
结论	经监测，2024年4月18日-4月19日，本项目王下村泵站东、南、西、北厂界昼、夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，汤家桥泵站东厂界昼、夜间噪声符合4a类标准，其余厂界符合2类标准。环境敏感点王下村噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。					

表九 环境管理及监测计划

环境管理状况及监测计划环境管理机构设置（分施工期和运营期）

1.施工期环境管理情况调查

项目施工期通过环境管理，使项目建设符合环保工程与主体工程同时设计、同时施工和同时投入运行的“三同时”原则，为环保措施的落实及该工程竣工环保验收提供依据。

环境保护工作纳入工程招标工作中，成立了项目环境保护工作领导小组，成员有施工队负责人及相关技术人员等。施工单位在施工时按照指定的环境保护实施办法开展环境保护工作。

施工时在醒目位置设置一图（平面布置图）三牌（质量保证、安全警示、文明施工管理牌）。材料分类堆放，标识清楚；施工人员及管理人员挂牌上岗；文明施工，防止野蛮作业；运输中可能产生的粉尘的车辆密闭，防止粉尘飞落，运输过程不掉渣、不污染；教育职工遵守法律、法规和规章制度，杜绝违法现象。

2.试营运期环境管理情况调查

本项目的运行管理由常州市城市排水有限公司负责，该单位已建立了较为完善的环境管理体系，单位监管机构对环境保护综合管理。

常州市城市排水有限公司环境保护档案管理严格，《环境影响报告表》、《环境影响报告表批复》等技术文件设有专门部门保管。常州市城市排水有限公司对本项目设计、建设、运维、管养有全周期、系统化的管理机制，确保项目管网使用得当，污水收集有效。

根据调查，本项目建设过程中建立健全了各项规章制度，并将其纳入主体工程的管理中，制定了严格的环保管理制度。从现场调查情况来看，本项目建设过程中基本执行了环评及批复中的各项措施与要求，未发现扰民情况，未收到投诉，环境保护管理工作开展良好。

环境监测能力建设情况

本项目建设单位不具备环境监测能力，环境监测工作委托有资质的监测机构开展。

环境影响报告表中提出的监测计划及其落实情况

项目环境影响报告表中无运营期环境监测计划。

环境管理状况分析与建议

建设单位的环境管理制度比较健全，本工程在施工及运营阶段的环境管理措施基本得到落实，环境管理措施规定基本合适，建设项目环境管理设置可以满足环评要求。

表十 调查结论与建议

调查结论与建议

通过对黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目的实地调查，对有关技术文件、报告的分析，对工程环保执行情况、环境保护措施效果的重点调查，从环境保护角度对本项目提出如下调查结论：

1.工程概况

本项目属于市政工程，主要内容为污水管道建设，位于常州市新北区，项目实际建设内容及规模：新建污水管道51.22公里；管网排查10750.15米。项目实际总投资34293.22万元（合同价），其中环保投资34293.22万元（合同价），由常州市城市排水有限公司负责建设。

2.项目建设过程

本项目工程于2017年开工建设，2024年建成投入试运行。

3.环境影响评价文件及环境影响评价审批文件要求落实情况

该工程执行了环境影响评价和环境保护“三同时”管理制度，基本落实了环评和批复中的各项环保措施，有效的控制了污染、缓解了对生态环境的影响。

4.环境影响调查结论

（1）施工期污染影响

废气：施工期间产生的主要废气为施工扬尘、沥青烟及各类燃油动力机械排放的尾气。施工期扬尘通过设置施工围挡、洒水抑尘、加盖篷布遮挡、合理安排施工现场材料堆放等措施进行抑制；施工期采用商品沥青混合料，现场不设置沥青拌和站，沥青摊铺时选择大气扩散条件好的时段，减轻摊铺时烟气对沿线环境的影响。施工期间对大气环境影响较小，随着施工期的结束影响也随之消失，未发生大气污染事故及相关环保投诉。

废水：施工废水主要为车辆、机械设备冲洗产生的含油废水及施工泥浆等，经隔油、沉淀后回用于施工现场的洒水、浆料配置及车辆清洗；施工人员日常生活利用临近公厕或单位卫生间，生活污水利用设施内管网接管进污水处理厂处理，对周围水环境较小，未发生水污染事故及相关环保投诉。

噪声：施工期噪声源主要为施工作业机械和运输车辆等。施工期通过选用低噪声的施工机械和施工方式，加强对作业机械及运输车辆的维修保养，降低其辐

射声级；合理安排施工进度，缩短施工时间，施工作业尽量避开居民休息时间，夜间不进行施工等措施降噪。随着施工结束，施工期噪声影响随着结束，无环境遗留问题，无相关环保投诉。

固废：施工人员生活垃圾由环卫部门统一清运；建筑垃圾及弃土较好的进行了分类管理，及时清运和妥善处理，未对周围环境产生二次污染，本项目施工期未发生固废污染事故及相关环保投诉，场地内没有发现残留的施工废渣。

生态：本项目在施工中严格执行了分层开挖、分层堆放、分层回填的原则，将开挖土方按表层土和底层土分别堆放在道路两侧，回填时各复其位，恢复原土结构，保持了植物原来的生长条件。经调查，施工结束后，施工路段已对临时占地进行了植被或使用功能恢复，施工路面已硬化。

（2）营运期污染影响

废气：本次建设泵站属于半地下工程，污水收集区均处于地下，地上仅泵房及配电间，站内仅格栅区域产生少量废气，扩散范围小，泵房外设有绿化和围墙有吸收和阻隔臭气向外发散的作用。

废水：本项目运营期无废水产生。

噪声：优先选用低噪声设备，将主要噪声源布置在室内并合理布局，潜水泵等噪声产生装置放置在地下室，起重机在地下室上方，只有在设备发生故障时才开启，维修活动在白天进行。整个泵站按隔声规范设计建造，同时加强管理，减少运行噪声对周围环境的影响。泵房周边采取大面积绿化，对泵房噪声有阻隔和吸收作用。

固废：本项目运营期格栅垃圾由建设单位委托环卫部门定期清运。

生态：经调查，项目所在区域为空地及道路，地块处于人类开发活动范围内，并无原始植被生长和珍稀野生动物活动。区域生态系统敏感程度较低，项目的实施不会对生物环境造成不良影响。项目建成后可完善区域的污水管网基础设施，有利于区域内污水的收集处理，可改善区域的水质环境，对生态环境有正向作用。

5.环境保护落实情况

该工程执行了环境影响评价和环境保护“三同时”管理制度，基本落实了环评和批复中的各项环保措施，有效的控制了污染和缓解了对生态环境的影响。工程施工期间采取了有效的生态、降噪、防尘、水体保护措施，严格按照要求施工，

减缓了对周边生态环境、大气环境、水环境、声环境的影响。运营期可对当地污水进行系统收集、输送和集中处理，能够改善区域水环境质量，从而改善区域的生态环境，具有良好的社会效益、经济效益和环境效益。

6.环境管理检查

本项目在建设过程中，执行了“三同时”制度，其环保审批手续完备。该项目实际总投资34293.22万元（合同价），本身为水污染治理工程，故环保投资34293.22万元，占总投资的100%，各项环保措施已在施工期实施。环境保护工作纳入工程招投标工作中，成立了项目环境保护工作领导小组。环保管理工作由工程部负责，设兼职环保员，并制定了环境管理规章制度。

7.验收调查结论

黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目，在建设过程中执行了“三同时”制度，其环保审批手续完备。项目施工过程中采取的污染防治、生态保护措施基本有效，不会对环境产生不利影响；营运期间已落实环境影响报告表及批复要求的环境保护措施，对周围环境影响较小。综合项目现场检查及验收调查的相关内容，建议本项目通过竣工环境保护验收。

黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目

一般变动环境影响分析报告

建设单位：常州市城市排水有限公司

编制单位：江苏常环环境科技有限公司

目录

一、变动情况.....1
1、环保手续办理情况及环评批复落实情况.....1
2、建设项目变动环境影响分析.....2
二、评价要素.....5
1、评价标准变化情况.....5
三、环境影响分析说明.....6
1、治理措施变化分析.....6
2、危险物质和环境风险源变化情况.....10
四、预测分析.....10
1、噪声环境影响分析.....10
2、大气环境影响分析.....11
五、结论.....14

一、变动情况

1、环保手续办理情况及环评批复落实情况

项目于2017年5月常州市排水公司委托龙环编制环评《黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目环境影响报告表》，并于2017年7月3日取得常州市新北区环境保护局关于《黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目环境影响报告表》的审批意见（常新环表[2017]177号）。

项目环评建设规模为新建污水管道116公里，实际建设规模为新建污水管网51.22公里，修复污水管道10750.15米。一部分原因为区域规划调整，管网调整实施，另一方面也因城市建设权限下放，部分道路（含地下管网）由区级投资建设，本项目也不再实施。线路横向位移超过200米的长度为20326.21m，为原线路长度的17.52%，未达到30%。本项目新增王下村泵站（0.1万吨/天、流量较小），原有汤家桥泵站增加地下调蓄池，并对大坝头泵站进行了改造（放空泵站），已纳入本次验收调查范围进行监测。

企业环评批复落实情况如下：

表1-1 环评报告批复落实情况

序号	主要批复意见	项目实际执行情况
1	（一）实行“雨污分流、清污分流”。施工废水经隔油、沉淀处理后循环使用，不外排;施工人员利用临近单位的卫生间	已落实。废水污染防治措施如下：施工废水经隔油、沉淀处理后循环使用，不外排;施工人员利用临近单位的卫生间
2	（二）落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放	已落实： 项目施工区采用设置挡风墙、物料库存或苫盖、加强运输车辆管理、对道路进行洒水降尘等措施降低施工扬尘
3	（三）项目施工时应选用低噪声施工机械和工艺，并采取隔声、吸声等降噪措施，有效控制噪声污染	已落实： 项目施工期采用噪声较低的生产设备，并采取加强维修保养，避免深夜运输，禁止夜间高噪声机械施工等措施
4	（四）按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固	施工期生活垃圾、建筑垃圾集中收集，并及时清运

	废的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置	

2、建设项目变动环境影响分析

根据《省生态环境厅关于加强涉变动项目环评与排污许可管理衔接的通知》（苏环办〔2021〕122号），对照《生态影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目不属于重大变动，应纳入验收管理。本项目变动影响分析如下表

表1-2 建设项目变动环境影响分析

	其他生态类建设项目重大变动清单	环评指标	实际建设	变动环境影响分析
性质	1、项目主要功能、性质发生变化	污水管网完善工程	污水管网完善工程	一致
规模	2、主线长度增加30%及以上	新建污水管道116公里	新建污水管网51.22公里	主线长度未增加
	3、设计运营能力增加30%及以上	/	/	/
	4、占地总面积（含陆域面积、水域面积等）增加30%及以上	/	/	/
地点	5、项目重新选址	建设地点新北区	建设地点新北区	一致
	6、项目总平面布置或者主要装置设施发生变化导致不利环境影响或者环境风险明显增加	/	/	/
	7、线路横向位移超过200米的长度累计达到原线路长度的30%及以上，或者线位走向发生调整导致新增的大气、振动或者声环境敏感目标超过原数量的30%及以上	新建污水管道116公里	线路横向位移超过200米的长度为20326.21m，为原线路长度的17.52%，未达到30%	不属于重大变动
	8、位置或者管线调整，导致占用新的环境敏感区；在现有环境敏感区内位置或者管线发生变动，导致不利环境影响或者环境风险明显增加；位置或者管线调整，导致对评价范围内环境敏感区不利环境影响或者环境风险明显增加	不涉及环境敏感区	不涉及环境敏感区	一致
生产工艺	9、工艺施工、运营方案发生变化，导致对自然保护区、风景名胜区、一级和二级饮用水水源保护区等环境敏感区的不利环境影响或者环境风险明显增加	不涉及环境敏感区	不涉及环境敏感区	一致
环境保护措施	10、环境保护措施施工期或者运营期主要生态保护措施、环境污染防治措施调整，导致不利环境影响或者环境风险明显增加	（一）实行“雨污分流、清污分流”。施工废水经隔油、沉淀处理后循环使用，不外排;施工人员利用临近单位的卫生间；（二）落实《报告表》提出的各项废气防治措施，确保各类废气达标排放；（三）项目施工时应选用低噪声施工机械和工艺，并采取隔声、吸	（1）施工废水经隔油、沉淀处理后循环使用，不外排;施工人员利用临近单位的卫生间；（2）项目施工区采用设置挡风墙、物料库存或苫盖、加强运输车辆管理、对道路进行洒水降尘等措施降	一致

		声等降噪措施，有效控制噪声污染；（四）按“资源化、减量化、无害化”原则和环保管理要求，落实各类固废的收集、处置和综合利用措施，实现固体废物全部综合利用或安全处置	低施工扬尘；（3）项目施工期采用噪声较低的生产设备，并采取加强维修保养，避免深夜运输，禁止夜间高噪声机械施工等措施；（4）施工期生活垃圾、建筑垃圾集中收集，并及时清运	

二、评价要素

1、评价标准变化情况

表2-1 评价标准变化分析

环境要素	环评阶段	现阶段	原因
水环境	**质量标准：**藻江河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表1中IV类水质标准,新孟河执行III类水质标准，德胜河、长江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类水质标准 **排放标准：**/	**质量标准：**本项目区域主要水体德胜河水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中II类标准和澡江河水环境质量标准执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准 **排放标准：**/	藻江河水质提升为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类标准
声环境	**质量标准：**《声环境质量标准》（GB3096-2008） **排放标准：**《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	**质量标准：**《声环境质量标准》（GB3096-2008）和关于印发《常州市市区声环境功能区划（2017）》的通知（常政发〔2017〕161号） **排放标准：**《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）和《声环境质量标准》（GB3096-2008）	运营期增加泵站噪声排放标准
大气环境	**质量标准：**《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准 **排放标准：/**	**质量标准：**《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准和《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表D.1中质量限值 **排放标准：**《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1二级标准	运营期增加泵站废气排放标准

三、环境影响分析说明

1、治理措施变化分析

表3-1 治理措施变化分析

环境要素	环评阶段	现阶段	变化及可行性分析
水环境	施工污水经预处理后排入回用水池循环使用；施工人员尽量利用临近单位的卫生间。施工污水和施工人员生活污水不得外排	**施工期：**施工废水主要为车辆、机械设备冲洗产生的含油废水及施工泥浆等，经隔油、沉淀后回用于施工现场的洒水、浆料配置及车辆清洗；施工人员日常生活利用临近公厕或单位卫生间，生活污水利用设施内管网接管进污水处理厂处理，对周围水环境较小，未发生水污染事故及相关环保投诉	符合环评要求
声环境	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)在敏感点附近路段应停止施工作业。昼间施工时进行施工管理和采取必要降噪措施以符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)相关标准； ②合理安排施工时间，减少夜间施工，必须夜间作业的应按程序向环保部门办理相关手续，同时还应提前以适当方式告知受影响群众，征得群众的理解，并执行环保部门审批时提出的保护措施； ③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。这样可以减少对运输道路两侧居民夜间休息的影响。在途经居民区时，应减速慢行，禁止鸣笛； ④严禁夜间进行打桩作业； ⑤尽量采用低噪声机械设备，施工过程中还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； ⑥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；敏感点路段附近施工期间应考虑在施工场周围修建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两侧居民的影响； ⑦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	**施工期：**施工期噪声源主要为施工作业机械和运输车辆等。施工期通过选用低噪声的施工机械和施工方式，加强对作业机械及运输车辆的维修保养，降低其辐射声级；合理安排施工进度，缩短施工时间，施工作业尽量避开居民休息时间，夜间不进行施工等措施降噪。随着施工结束，施工期噪声影响随着结束，无环境遗留问题，无相关环保投诉。 **运营期：**优先选用低噪声设备，将主要噪声源布置在室内并合理布局，潜水泵等噪声产生装置放置在地下室，起重机在地下室上方，只有在设备发生故障时才开启，维修活动在白天进行。整个泵站按隔声20dB（A）设计建造，同时加强管理，减少运行噪声对周围环境的影响。泵房周边采取大面积绿化，对泵房噪声有阻隔和吸收作用	符合环评要求

	响应及时采取有效的噪声污染防治措施； ⑧根据预测，以施工现场在道路中心线两侧各30m范围内考虑，一般施工机械噪声夜间在235m处方才达到标准限值，装载机和平地机的场界要求则为300m。如需使场界噪声值达标，则施工场地必须较大(未考虑地面衰减因素)，项目施工会对沿线居民的正常生活造成干扰，干扰现象夜间表现尤为突出。因此，对沿线声环境保护目标受施工噪声影响需视情况采取防治措施。临时工程的选址应充分考虑同居民点的声环境防护距离，一般要求大于300m。		
大气环境	①石子、黄砂、水泥堆放点应固定，并采取防尘抑制措施，如设置档风板、隔离墙等，采取上述措施后可减缓起尘速度，抑制起尘量； ②水泥堆置在仓库内。若使用散装水泥车运输时，在其下部出口处应设置防尘袋，以免水泥大量散逸； ③施工道路积尘量一般较大，施工车辆会将泥尘带出施工现场，故应对施工现场驶出车辆进行清洗，同时在车辆进入口竖立减速标牌，限制行车速度。建筑材料、土方和建筑垃圾运输时，喷水或加遮盖篷布处理，以防运输途中扬尘，土方、水泥等实行密闭运输； ④开挖的土方和建筑垃圾及时清运，对不能及时清运且靠近居民区的土方和建筑垃圾集中堆放，并采取喷水或遮盖等措施以防止扬尘污染； ⑤遇天气久旱，对堆放的黄砂，开挖的土方，工地地面等易产生扬尘的部位应经常洒水、设置围挡； ⑥选择工程运输车辆合理的运输路线，避让现住居民区，加强工程车辆管理； ⑦沥青摊铺作业时应设置围挡，减少沥青烟气对周围敏感目标的影响； ⑧施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性围拦；工程脚手架外侧必须使用密目式安全全网进行封闭。新建、大修道路工程，其施工工地应当设置不低于2米的硬质密闭围档； ⑨工程项目竣工后30日内，施工单位应当平整施工工地，并清除积	**施工期：**施工期间产生的主要废气为施工扬尘、沥青烟及各类燃油动力机械排放的尾气。施工期扬尘通过设置施工围挡、洒水抑尘、加盖蓬布遮挡、合理安排施工现场材料堆放等措施进行抑制；施工期采用商品沥青混合料，现场不设置沥青拌合站，沥青摊铺时选择大气扩散条件好的时段，减轻摊铺时烟气对沿线环境的影响。施工期间对大气环境影响较小，随着施工期的结束影响也随之消失，未发生大气污染事故及相关环保投诉。 **运营期：**本次建设泵站属于半地下工程，污水收集区均处于地下，地上仅泵房及配电间，站内仅格栅区域产生少量废气，扩散范围小，泵房外设有绿化和围墙有吸收和阻隔臭气向外发散的作用	符合环评要求

	土、堆物； ⑩不得使用空气压缩机来清理车辆、设备和物料的尘埃； ⑪在进行产生大量泥浆的施工作业时，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； ⑫施工单位应当使用预拌砂浆、混凝土； ⑬道路与管线施工堆土超过48小时的，应当采取覆盖等扬尘污染防治措施； ⑭使用风钻挖掘地面或者清扫施工现场时，应当向地面洒水； ⑮工程渣土运输和建筑垃圾处置扬尘整治。运输企业资质审批和车辆营运证、准运证及通行证核发和建筑渣土处置许可制度全面落实。日常管理和联合执法措施有效，密闭运输、车辆冲洗和卫星定位系统监管到位，无带泥上路、抛撒滴漏和偷倒乱倒等现象，无农用低速货车从事运输和无证运输行为。在中心城范围内运输易产生扬尘污染的物料的单位和个人，尤其渣土车应当采用密闭化车辆运输。不具备密闭化运输条件的，应当委托符合密闭化运输要求的单位或个人承运； ⑯运输单位和个人应当加强对车辆机械密闭装置的维护，确保设备正常使用，运输途中的物料不得沿途泄漏、散落或者飞扬		
生态环境	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在路线走向方案设计和施工中，尽可能避开树木、果因等地段； ③在施工中执行“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	**施工期：**本项目在施工中严格执行了分层开挖、分层堆放、分层回填的原则，将开挖土方按表层土和底层土分别堆放在道路两侧，回填时各复其位，恢复原土结构，保持了植物原来的生长条件。经调查，施工结束后，施工路段已对临时占地进行了植被或使用功能恢复，施工路面已硬化	符合环评要求
固体废物	施工过程中产生的弃土和弃石用于路面、绿化带修复时回填；特种	**施工期：**施工人员生活垃圾由环卫部门统一清运；建筑	符合环评要求

	垃圾交环卫部门的特种垃圾管理站统一处理；生活垃圾由建筑施工单位负责日产日清，对周围环境无直接影响。严禁随意焚烧、堆放或向河道倾倒，同时建筑垃圾在运输过程中要加以覆盖，防止沿途撒落	垃圾及弃土较好的进行了分类管理，及时清运和妥善处理，未对周围环境产生二次污染，本项目施工期未发生固废污染事故及相关环保投诉，场地内没有发现残留的施工废渣。 **运营期：**本项目运营期格栅垃圾由建设单位委托环卫部门定期清运	

2、危险物质和环境风险源变化情况

本项目环评阶段和验收阶段均不涉及危险物质和环境风险。

四、预测分析

本项目环评未考虑王下村泵站的新增影响，因此未对大气和噪声的环境影响进行分析，本次验收变动补充相应的环境影响分析。

1、噪声环境影响分析

本项目高噪声源为潜水排污泵运行产生的噪声，噪声值约75dB(A)，通过减振、厂房隔音，降噪效果≥20dB(A)。

预测模式采用《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2021）中推荐的模型。噪声在传播过程中受到多种因素的干扰，使其产生衰减，根据建设项目噪声源和环境特征，预测过程中考虑了泵站厂房等建筑物的屏障作用、空气吸收。预测模式采用点声源处于半自由空间的几何发散模式。

（1）室外点声源利用点源衰减公式

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20\lg(r/r_0)-8$$

式中L_A（r）、L_A（r_0）分别是距声源r、r_0处的A声级值。

（2）对于室内声源按下列步骤计算：

①由类比监测取得室外靠近围护结构处的声压级L_A（r_0）。

②将室外声级L_A（r_0）和透声面积换算成等效的室外声源。计算出等效源的声功率级：

$$L_w=L_A(r_0)+10\lg S$$

式中S为透声面积。

③用下式计算出等效室外声源在预测点的声压级。

$$L_A(r)=L_w-20\lg(r_0)-20\lg(r/r_0)-8$$

④用下式计算各噪声源对预测点贡献声级及背景噪声叠加。

$$L = 10 \times \lg\left(\sum_{i=1}^{n} 10^{0.1 L_{Ai}}\right)$$

式中：L_{Ai}为声源单独作用时预测处的A声级，n为声源个数。

根据以上预测方法，以现状监测结果作为背景值，预测本项目各监测点的噪声级。建成后各厂界及环境敏感点环境噪声预测值见下表。

项目噪声影响预测结果（单位：dB（A））

目标	噪声源贡献值dB(A)		本底值dB(A)		叠加值dB(A)		执行标准dB(A)	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
北厂界	38.1	38.1	50	44.5	50.3	45.4	60	50
西厂界	41	41	51.5	45	51.9	46.5	60	50
南厂界	45.5	45.5	52.5	47	53.3	49.3	60	50
东厂界	41	41	53	48	53.3	48.8	60	50
王下村	18.1	18.1	53.5	44.5	53.5	44.5	60	50

由上表可知，本项目噪声源经过距离衰减和隔声、减振措施，四周厂界噪声排放符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。环境敏感点王下村噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准。本项目噪声经采取各项噪声污染防治措施后对项目所在地及周边声环境增加影响较小。

2、大气环境影响分析

（1）大气环境影响评价工作等级确定方法

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）评价工作等级划分方法，选择项目污染源正常排放的主要污染物及排放参数，采用附录A推荐模型中估算模型AERSCREEN分别计算项目污染源的最大环境影响，然后按评价工作分级判据进行分级。

①P_{max}及$D_{10\%}$的确定

依据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）中最大地面浓度占标率P_i定义如下：

$$P_i = \frac{C_i}{C_{0i}} \times 100\%$$

式中：P_i——第i个污染物的最大地面空气质量浓度占标率，%；

C_i——采用估算模型计算出的第i个污染物的最大1h地面空气质量浓度，μg/m³；

C_{0i}——第i个污染物的环境空气质量浓度标准，μg/m³。

②评价等级判别表

评价等级按下表的分级判据进行划分。

评价等级判别表

评价工作等级	评价工作分级判据
一级	P_{max}≥10%
二级	1%≤P_{max}＜10%
三级	P_{max}＜1%

③污染物评价标准

污染物评价标准和来源见下表。

污染物评价标准

污染物名称	功能区	取值时间	标准值(mg/m³)	标准来源
NH_3	二类区	1h	0.2	《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）表D.1
H_2S	二类区	1h	0.01	

（2）污染源参数

本项目污染源排放参数见下表：

矩形面源参数表

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度（m）	面源长度（m）	面源宽度（m）	与正北向夹角（°）	面源有效排放高度（m）	年排放小时数（h）	排放工况	污染物排放速率/（g/s.m²）	
		X	Y								硫化氢	氨
1	泵站	0	0	1.2	15	8	5	2	7200	正常	6.66E-08	5.71E-07

备注：类比“常州东南工业废水处理厂废气治理工程项目”的污染物排放速率

（3）估算模型参数

本项目估算模型所用参数见下表。

估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	470万
最高环境温度/℃		41.2
最低环境温度/℃		-8.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		潮湿气候
是否考虑地形	考虑地形	☑是 ☐否
	地形数据分辨率/m	50
是否考虑岸线烟熏	考虑岸线烟熏	☐是 ☑否
	岸线距离/m	/
	岸线方向/°	/

（4）计算结果

本项目废气影响预测结果见下表。

无组织大气污染源强正常排放预测结果表 单位μg/m³

距离中心下风向距离（m）	面源			
	H_2S		NH_3	
	下风向预测浓度（μg/m³）	浓度占标率（%）	下风向预测浓度（μg/m³）	浓度占标率（%）
50	1.79E-01	1.793	1.54E+00	0.769
100	5.13E-02	0.513	4.38E-01	0.219
200	1.42E-02	0.142	1.21E-01	0.061
300	6.80E-03	0.068	5.82E-02	0.029
400	4.10E-03	0.041	3.50E-02	0.018
500	2.80E-03	0.028	2.39E-02	0.012
600	2.10E-03	0.021	1.76E-02	0.009
700	1.60E-03	0.016	1.36E-02	0.007
800	1.30E-03	0.013	1.10E-02	0.006
900	1.10E-03	0.011	9.10E-03	0.005
1000	9.00E-04	0.009	7.70E-03	0.004
1100	8.00E-04	0.008	6.70E-03	0.003
1200	7.00E-04	0.007	5.80E-03	0.003
1300	6.00E-04	0.006	5.20E-03	0.003
1400	5.00E-04	0.005	4.60E-03	0.002
1500	5.00E-04	0.005	4.20E-03	0.002
1600	4.00E-04	0.004	3.80E-03	0.002
1700	4.00E-04	0.004	3.50E-03	0.002
1800	4.00E-04	0.004	3.20E-03	0.002
1900	3.00E-04	0.003	3.00E-03	0.002
2000	3.00E-04	0.003	2.80E-03	0.001
2100	3.00E-04	0.003	2.60E-03	0.001
2200	3.00E-04	0.003	2.40E-03	0.001

2300	3.00E-04	0.003	2.30E-03	0.001
2400	3.00E-04	0.003	2.10E-03	0.001
2500	2.00E-04	0.002	2.00E-03	0.001
下风向最大落地浓度	1.79E-01	1.793	1.54E+00	0.769
最大落地浓度距源距离	50			
环境质量标准	10		200	
嗅阈值	0.75		76	

由上表可知，在厂界处本项目排放的大气污染物浓度均符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）中的二级标准无组织排放周界外浓度最高点限值要求。

五、结论

对照《生态影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目属于一般变动，根据上述对照分析，本项目验收阶段环境影响评价结论未发生变化。

黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目竣工环境保护验收意见

2024 年 4 月 30 日，常州市城市排水有限公司组织召开了黑臭河道整治-江边污水处理厂管网完善工程项目（以下简称“本项目”）竣工环境保护验收会。参加会议的有：建设单位常州市城市排水有限公司、验收调查单位江苏常环环境科技有限公司、施工单位代表、设计单位代表、监理单位代表等及特邀专家，会议成立了验收组（名单附后）。

会议听取了建设单位关于项目实施情况的汇报、验收调查单位关于项目竣工环保验收调查情况的汇报，并查阅了相关资料。经认真讨论、审议，形成验收意见如下：

一、基本情况

（1）本项目《环境影响报告表》于 2017 年 7 月 3 日取得了常州市新北区环境保护局的审批意见（常新环表[2017]177 号）。

（2）本项目建设内容包括：新建污水管道 51.22 公里；管网排查 10750.15 米。具体工程内容：运河路、通江路、312 国道、老 239 省道、王下村路等污水管道工程，总长 15505.19 米，管径 D100-DN1000；南观路（扁担河-奔发路）、奔发路（四达路-星港大道），总长 1707.11 米，管径 DN400-DN800；永安路（德胜河-振兴路）等污水管网，总长 1572.1 米，管径 DN400-d800；魏安线（S122~振兴桥），总长 1759.9 米，管径 d800；赣江路（长江路-K0+750），总长 930.8 米，管径 DN400-DN1200；赣江路（赣江路泵站-龙江路），总长 1386.96 米，管径 D1020、d1200；港区西路（赣江路-东海路），总长 845.2 米，

管径 DN400-DN500；百盛路及百丈老街，总长 2185.73 米，管径 DN400-d800；北海中路（长江路-龙江路），总长 1599.8 米，管径 DN400-DN600；浏阳河路（长江路-乐山路），总长 482.5 米，管径 DN400-DN600；衡山路（辽河路-老藻港河），总长 873.39 米，管径 DN400；吕汤路（龙城大道-运河路），总长 2046.7 米，管径 DN400-DN800。管网排查检测改造工程总长 10750.15 米。华山北路（华山北路、团结路、恒业路、振兴路、水泥厂西侧道路），总长 2485.2 米，管径 DN400-DN500；奔牛天禧路、星月路，总长 1095.9 米，管径 DN400、d800；百丈中学东侧道路，总长 1283.1 米，管径 DN400；普陀山路（盛业路），总长 1862.9 米，管径 DN400-DN500；兴奔路（沪蓉高速铁路~润源路），总长 1773 米，管径 DN400-DN1200；芮和路（飞龙西路~赤水路），总长 2726.6 米，管径 DN400-DN1200；运南路（奔卜路~兴奔路），总长 1691.5 米，管径 DN400、DN800；天山路（南湖路-黄河路）、龙城大道（长江路-天山路）、黄河路（长江路-龙江路）、龙江路（黄河路-沪宁高速公路）含泵站，总长 7408.01 米，管径 d400-d2400；汤家桥调蓄工程（含泵站），占地 3056m^2。

（3）本项目 2017 年 7 月开工建设，2024 年 1 月建成投入试运行，总投资 34293.22 万元。

二、本项目变动情况

本项目环评建设规模为新建污水管道 116 公里，实际建设规模为新建污水管网 51.22 公里，根据区域规划调整及城市建设权限下放，部分道路（包括管网）由区级投资建设。线路横向位移超过 200 米的

长度为20326.21m，为原线路长度的17.52%，未达到30%。本项目新增王下村泵站，原有汤家桥泵站增加地下调蓄池，并对大坝头泵站进行了改造，已纳入本次验收调查范围进行监测。对照《生态影响类建设项目重大变动清单（试行）》，本项目不属于重大变动。

三、环境保护措施落实情况及验收结果调查

（一）施工期

经现场调查，本项目施工期采取了有效的生态和污染防控措施，生态环境恢复状况良好，具体如下：

（1）生态环境保护措施及验收结果调查

本项目施工期间严格按照环评文件要求，进行分层开挖、分层堆放、分层回填；施工完成后，对施工期管线施工沿线及临时占地现场进行了清理，铺设管网区域已自然生态恢复，对生态环境影响小。

（2）大气污染防治措施及验收结果调查

本项目施工期废气主要为施工扬尘以及燃油施工机具和运输车辆排放的燃油尾气。施工期采取了设置施工围挡、定时洒水降尘，对临时堆放的弃渣进行覆盖等措施。其影响随着施工期的结束而结束。

（3）水污染防治措施及验收结果调查

本项目施工污水经预处理后排入回用水池循环使用，施工人员利用附近单位或商铺的卫生间，对外环境不产生直接影响。

（4）声污染防治措施及验收结果调查

本项目工程施工过程中采取了设置施工围挡，采用低噪声施工设备及施工作业方法；避免各种施工机械设备同时施工作业，减小噪声

叠加；夜间不施工等措施，对环境影响小。

（5）固体废物污染防治措施及验收结果调查

本项目施工人员生活垃圾由环卫部门统一清运；建筑垃圾及弃土较好的进行了分类管理，并及时清运和妥善处理，未对周围环境产生直接影响。

（二）运营期

本项目运行期环境影响主要为污水提升泵站运行产生的机械噪声、异味及格栅垃圾。根据现场调查，本项目泵站属于半地下工程，污水收集区均处于地下，地上仅泵房及配电间，站内仅格栅区域产生少量废气，扩散范围小，泵房外设有绿化和围墙有吸收和阻隔臭气及噪声向外发散的作用；运营期格栅垃圾由建设单位委托环卫部门定期清运。

经监测，本项目运营期王下村和汤家桥泵站厂界噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应限值，无组织废气监测值符合《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）相应限值要求，泵站附近声环境敏感目标声环境质量现状符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类限值要求。

四、验收结论

本项目基本落实了项目环境影响报告表及批复中所提出的各项相关环境保护措施，采取的生态保护与污染防治措施有效，对环境产生的不利影响小。对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）有关要求，本项目符合竣工环境保护验收条件，

可以通过竣工环境保护验收。

五、后续要求

做好污水管网巡检及泵站的维护保养工作，严格落实运营期期间的环境管理措施。

验收组：

2024 年 4 月 30 日

六、验收人员信息

竣工环境保护验收工作组成员签到表

姓名	所属单位	职称/职务	手机号码
路丽君	市排水办		13351237253
周璞	原常州市武进生态环境局		18168813753
张英	原常州市武进区环境监测站	高工	18168813730
陈[illegible]	江苏润环环境科技有限公司	高工	13646112694
戴良	江苏常环环境科技有限公司	环评工程师	13775050786
黄岩	江苏常环环境科技有限公司.		13382863505

姓名	所属单位	职称/职务	手机号码
钱弘鸣	市排水处		13776805028
马旭东	市排水处		15895077886
[illegible]	常州市市政建设工程集团有限公司		13861145465
史馨玫	市排水处		18810208010
[illegible]	常州市平润建设工程管理有限公司		15051972839
丁峰	上海隧盛建设工程有限公司		18921092157
苏伟	江苏润城市政建设工程有限公司		13775537805
刘一栋	常州市市政工程设计研究院		13585317198