

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称：金坛高铁枢纽配套设施工程——枢纽周边地块环境综合整治提升工程项目

建设单位（盖章）：常州市金坛区交通产业集团有限公司

编制日期：2023年4月

中华人民共和国生态环境部制

目 录

建设项目环境影响报告表	3
一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	15
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	35
四、生态环境影响分析	57
五、主要生态环境保护措施	65
六、生态环境保护措施监督检查清单	75
七、结论	77

一、建设项目基本情况

建设项目名称	金坛高铁枢纽配套设施工程——枢纽周边地块环境综合整治提升工程			
项目代码	2020-320413-48-01-531779			
建设单位联系人	李伟	联系方式	18961260406	
建设地点	江苏省常州市金坛区 S241 以东，沪武高速以北			
地理坐标	起点：（东经 119 度 32 分 44.8 秒，北纬 31 度 41 分 56.7 秒） 终点：（东经 119 度 37 分 57.7 秒，北纬 31 度 41 分 14.7 秒）			
建设项目行业类别	五十一、128河湖整治（不含农村塘堰、水渠）	用地（用海）面积（m ² ）	3780	
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州市金坛区发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	坛发改投字[2022]74号	
总投资（万元）	11261.93	环保投资（万元）	202	
环保投资占比（%）	1.8%	施工工期	4个月	
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____			
专项评价设置情况	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目对照情况	本项目专项设置情况
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目。	本项目为河湖整治项目，底泥不存在重金属污染，不属于地表水专项评价项目类别。	不设置
地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的的项目。		本项目为河湖整治项目，不涉及隧道，不属于地下	不设置

			水专项评价项目类别。	
	生态	涉及环境敏感区(不包括饮用水水源保护区,以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域,以及文物保护单位)的项目。	本项目为河湖整治项目,不涉及敏感区,不属于生态专项评价项目类别。	不设置
	大气	油气、液体化工码头:全部; 干散货(含煤炭、矿石)、件杂、多用途、通用码头:涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目。	本项目为河湖整治项目,不属于大气专项评价项目类别。	不设置
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区(以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域)的项目; 城市道路(不含维护,不含支路、人行天桥、人行地道):全部。	本项目为河湖整治项目,不涉及环境敏感区,不属于噪声专项评价项目类别。	不设置
	环境风险	石油和天然气开采:全部; 油气、液体化工码头:全部; 原油、成品油、天然气管线(不含城镇天然气管线、企业厂区内管线),危险化学品输送管线(不含企业厂区内管线):全部。	本项目为河湖整治项目,不属于环境风险专项评价项目类别。	不设置
规划情况	规划名称:《常州市金坛区滨湖分区控制性详细规划》 审批机关:常州市金坛区人民政府 审批文件名称及文号:/			
规划环境影响评价情况	文件名称:/ 审查机关:/ 审批文号:/			
规划及规划环境影响评价符合性	规划相符性分析 《金坛市城市总体规划》(2013-2030)及《常州市金坛区滨湖分区控制性详细规划》中:“彰显金坛‘山、水、城、田’的特色,形成市域差别化发展的空间格局,整合城镇绿化与生态开敞空间,创造城乡和谐的文化特色,提升城市内涵和品质。” “严格按照河道建设标准对其进行综合整治,全面疏浚,确保河道水流畅通。在污水截流,集中处理的基础上,通过调水、清淤和河岸陆域整治等工程			

分析	<p>措施，提高河道自净能力。在河道两侧规划防护绿带，恢复河道缓冲带。修复主要河道水边浅滩、深塘、湿地，恢复河道自然生态调控功能。”</p> <p>本项目施工地点为江苏省常州市金坛区 G233 国道以南，沪武高速以北，西至金沙大道，东至金湖路，涉及清淤、河岸陆域整治等工程，属于河道疏浚整治，施工完成后可改善水质，提高水体自净能力。符合《金坛市城市总体规划》的相关要求。</p>												
其他符合性分析	<p>一、“三线一单”相符性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）规定：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环评）管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制（以下简称“三挂钩”机制），更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量”。</p> <p>本项目“三线一单”相符性分析见下表 1-1。</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 “三线一单”相符性判定</p> <table border="1" data-bbox="293 1252 1347 2009"> <thead> <tr> <th data-bbox="293 1252 427 1301">内容</th> <th data-bbox="427 1252 1126 1301">对照简析</th> <th data-bbox="1126 1252 1347 1301">是否满足要求</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="293 1301 427 1568">生态保护红线</td> <td data-bbox="427 1301 1126 1568">本项目为河湖整治项目，距离最近的国家级生态保护红线钱资荡重要湿地约1.2km，项目评价范围内不涉及常州市范围内的生态红线区域，不会导致常州市辖区内生态红线区域服务功能下降。因此，建设项目的建设不违背《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。</td> <td data-bbox="1126 1301 1347 1568">是</td> </tr> <tr> <td data-bbox="293 1568 427 1742">资源利用上线</td> <td data-bbox="427 1568 1126 1742">本项目施工过程中电力资源由就近电网分散供电，项目用水量较少且项目所在地水资源丰富，不会突破当地资源利用上线。本项目运营过程仅有生活用水、生活用电，符合资源利用上限要求。</td> <td data-bbox="1126 1568 1347 1742">是</td> </tr> <tr> <td data-bbox="293 1742 427 2009">环境质量底线</td> <td data-bbox="427 1742 1126 2009">根据《2021 年度常州市生态环境质量报告》可知，项目所在区域地表水、声、土壤、地下水环境质量能够满足相应功能区划要求，项目所在地 O₃ 超标，因此判定为非达标区，其特征因子均达标。 根据《常州市地表水（环境）功能区划》，涑溧河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类</td> <td data-bbox="1126 1742 1347 2009">是</td> </tr> </tbody> </table>	内容	对照简析	是否满足要求	生态保护红线	本项目为河湖整治项目，距离最近的国家级生态保护红线钱资荡重要湿地约1.2km，项目评价范围内不涉及常州市范围内的生态红线区域，不会导致常州市辖区内生态红线区域服务功能下降。因此，建设项目的建设不违背《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。	是	资源利用上线	本项目施工过程中电力资源由就近电网分散供电，项目用水量较少且项目所在地水资源丰富，不会突破当地资源利用上线。本项目运营过程仅有生活用水、生活用电，符合资源利用上限要求。	是	环境质量底线	根据《2021 年度常州市生态环境质量报告》可知，项目所在区域地表水、声、土壤、地下水环境质量能够满足相应功能区划要求，项目所在地 O ₃ 超标，因此判定为非达标区，其特征因子均达标。 根据《常州市地表水（环境）功能区划》，涑溧河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类	是
内容	对照简析	是否满足要求											
生态保护红线	本项目为河湖整治项目，距离最近的国家级生态保护红线钱资荡重要湿地约1.2km，项目评价范围内不涉及常州市范围内的生态红线区域，不会导致常州市辖区内生态红线区域服务功能下降。因此，建设项目的建设不违背《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》、《江苏省国家级生态保护红线规划》要求。	是											
资源利用上线	本项目施工过程中电力资源由就近电网分散供电，项目用水量较少且项目所在地水资源丰富，不会突破当地资源利用上线。本项目运营过程仅有生活用水、生活用电，符合资源利用上限要求。	是											
环境质量底线	根据《2021 年度常州市生态环境质量报告》可知，项目所在区域地表水、声、土壤、地下水环境质量能够满足相应功能区划要求，项目所在地 O ₃ 超标，因此判定为非达标区，其特征因子均达标。 根据《常州市地表水（环境）功能区划》，涑溧河水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类	是											

	<p>水质标准，曹巷引河水水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准，根据监测结果，涑溧河及曹巷引河 COD、TP、氨氮满足以上标准要求。项目所在地边界昼夜间噪声均符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类和 4a 类标准。</p> <p>本项目为河湖整治项目，改善所在地水环境。本项目施工期间会产生废气、废水，废气主要是扬尘和车辆尾气以及淤泥恶臭，施工废水经沉淀池沉降后收集用于洒水降尘。淤泥运送至排泥场风干后就地平整或作为绿化基层。本项目运营期不产生废气、废水、固废，符合环境质量底线要求。</p>	
负面清单	<p>本项目为河湖整治项目，符合现行国家产业、行业政策。经查《市场准入负面清单》（2022年版）（发改体改规[2022]397号），本项目不在其禁止准入类和限制准入类中。</p> <p>对照《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）>江苏省实施细则》（苏长江办发[2022]55号），本项目不在其禁止和限制的项目中。</p>	是

由上表可知，本项目符合“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线、环境准入负面清单）管理机制的要求。

根据《关于印发常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案的通知》（常环[2020]95号），本项目所在地为金坛区 S241 以东，沪武高速以北，属于“重点管控单元”，相符性分析见表 1-2。

表 1-2 与常州市“三线一单”生态环境管控要求相符性预判情况

管控类别	重点管控要求	对照分析	是否相符
空间布局约束	<p>(1) 各类开发建设活动应符合常州市总体规划、控制性详细规划、土地利用规划等相关要求。</p> <p>(2) 禁止引入列入《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》、《江苏省工业和信息产业结构调整、限制、淘汰目录及能耗限额》淘汰类的产业。</p>	本项目不属于上述禁止项目。	是
污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目为河湖整治项目，施工期采用先进的施工工艺，选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具；对施	是

	(2) 强化餐饮油烟治理, 加强噪声污染防治, 严格施工扬尘监管, 加强土壤和地下水污染防治与修复。	工现场进行科学管理, 砂砾石料统一堆放并进行遮盖; 水泥应设专门库房堆放, 尽量减少搬运环节, 搬运时轻举轻放, 防止包装袋破裂; 并对施工现场进行围栏或部分围栏, 减少施工扬尘扩散范围; 车辆运输多尘物料必须采取密闭措施, 防止其沿途抛洒, 并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘, 冲洗轮胎, 减少运输过程中的扬尘; 配备洒水车, 对工程开挖作业面和施工区道路洒水, 减少扬尘对周围居民和附近农作物的危害。 运营期不涉及生产废水、废气, 满足污染物排放管控要求。	
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块, 严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目施工期与运营期将严格控制噪声、恶臭等污染物。	是
资源利用效率要求	全面开展节水型社会建设, 推进节水产品推广及普及, 限制高耗水服务业用水。	本项目施工过程中电力资源由就近电网分散供电, 项目所在地水资源丰富, 不会突破当地资源利用上线。本项目运营过程中仅有生活用水、生活用电, 符合资源利用效率要求。	是

由上表可知, 本项目符合常州市“三线一单”管控要求(满足空间布局约束、满足污染物排放管控、满足环境风险防控要求、满足资源开发效率要求)。

二、环保政策相符性分析

本项目与环保政策相符性分析具体见下表。

表 1-3 本项目与环保政策相符性分析

判断类型	对照简析	是否满足要求
环保政策	本项目为河湖整治项目, 不属于《太湖流域管理条例》禁止范围内。本项目施工期施工人员生活污水经化临时粪池处理后托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司, 处理达标后排放。运营期生活污水经化粪池处理后托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司, 处理达标后排放, 主要的水污染来源于降水冲刷路面造成的污染, 通过路面排水系统, 绝大部分能够合理排入城市雨水系统后排入非敏感河道, 对环境影响较小。因此本项目符合《太湖流域管理条例》	是

	(中华人民共和国国务院令第 604 号) 相关内容。	
	对照《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订), 本项目为河湖整治项目, 不属于条例中禁止行为。	是
	《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》(环环评[2016]150 号) 中要求, 对未达到环境质量标考核要求的地区, 除民生项目与节能减排项目外, 依法暂停审批该地区新增排放相应重点步染物的项目环评文件。本颌目为金坛高铁枢纽配套设施工程——枢纽周边地块环境综合整治提升工程项目, 沿线所在区域属于不达标区, 本项目属于民生项目, 符合相关要求。	是
	对照《江苏省机动车排气污染防治条例(2019 修正)》(江苏省人大常委会公告第 19 号), 加强进城车辆的管理, 对进城汽车等尾气的排放实行例行检测, 超标车辆禁止上路。从污养源头上降低对环境空气的影响。	是
	《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》(苏环办[2019]36 号), 本项目不属于不予批准的情形。	是
	对照《湿地保护管理规定》(2013 年 3 月 28 日国家林业局令第 32 号公布 2017 年 12 月 5 日国家林业局令第 48 号修改), 本项目距离最近的钱资荡重要湿地 1.2km, 不在禁止类。	是
	对照《城市湿地公园管理办法》, 本项目距离最近的钱资荡重要湿地 1.2km, 本项目不在其不允许建设的项目类别内, 不存在禁止行为。	是
	对照《江苏省湖泊管理条例》, 本项目涉及的湖泊及河流均不在江苏省湖泊保护名录内, 该条例不适用于本项目。	是
	对照《江苏省省级重要湿地名录》, 本项目距离最近的钱资荡重要湿地 1.2km, 本项目占地不涉及重要湿地公园。	是
	根据省住房城乡建设厅 省生态环境厅关于印发《江苏省重污染天气建筑工地扬尘控制应急工作方案(试行)》的通知(苏建质安[2020]123 号): 建筑工地应加强水泥和其它易飞扬的细颗粒建筑材料的密闭存放或覆盖等管理措施, 对裸露地面、物料堆场以及停工工地等加强覆盖, 对各类裸露场地、土堆、基坑开挖等可采用扬尘防治网覆盖、植被种植等防尘措施, 空置区域应根据使用周期和使用功能采取场地硬化、扬尘防治网覆盖或植被种植等防尘措施, 使用的砂、石等建筑材料和建筑垃圾露天堆放时, 应采用扬尘防治网进行覆盖。临时施工作业, 要尽可能满少土石方裸露面积和裸露时间。本项目为河湖整治项目。施工过程带来扬尘, 本工程对施工现场进行科学管理, 砂砾石料统一堆放并进行遮盖; 水泥应设专门库房堆放, 尽量减少搬运环节, 搬运时轻举轻放, 防止包装袋破裂; 并对施工现场进行围栏或部分围栏, 减少施工扬尘扩散范围。车辆运输多尘物料必须采取密闭措施, 防止其沿途抛洒, 并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘, 冲洗轮胎, 减少运输过程中的扬尘。配备洒水车, 对工程开挖作业面和施工区道路洒水, 减少扬尘对周围居	是

	<p>民和附近农作物的危害。</p> <p>根据省生态环境厅关于印发江苏省重点行业堆场扬尘污染防治指导意见（试行）的通知（苏环办[2021]80号）：土方开挖、清运建筑垃圾作业时，应当采取洒水、喷淋等湿法作业，存放超过48小时以上的临时存放的土方、建筑垃圾应采用防尘网覆盖。风速达到5级及以上时，应暂停土方开挖、土方回填、灰土拌和、摊铺整平、路面基层清理、沥青洒布、沥青混凝土摊铺。因大风、空气重污染，按照相关规定停止产生扬尘污染的施工作业后采取定时洒水、覆盖等降尘措施，并对施工现场内可能被大风损坏围挡，覆盖等措施进行特巡检，及时修复。本项目为河湖整治项目。施工过程带来扬尘，本工程对施工现场进行科学管理，砂砾石料统一堆放并进行遮盖；水泥应设专门库房堆放，尽量减少搬运环节，搬运时轻举轻放，防止包装袋破裂；并对施工现场进行围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围。车辆运输多尘物料必须采取密闭措施，防止其沿途抛洒，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，减少运输过程中的扬尘。配备洒水车，对工程开挖作业面和施工区道路洒水，减少扬尘对周围居民和附近农作物的危害。</p>	是
--	---	---

三、与《水利建设项目（河湖整治与防洪除涝工程）环境影响评估文件审批原则》相符性分析

表 1-4 对照分析表

重点管控要求	对照分析	是否满足要求
项目符合环境保护相关法律法规和政策要求，与主体功能区规划、生态功能区划、水环境功能区划、水功能区划、生态环境保护规划、流域综合规划、防洪规划等相协调，满足相关规划环评要求。	本项目已于2022年8月12日取得常州市金坛区发展和改革局项目审批号，符合相关法律法规和政策要求，符合生态功能区划、水利规划、水环境功能区划等。	是
工程选址选线、施工布置原则上不占用自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域，并与饮用水水源保护区的保护要求相协调。法律法规、政策另有规定的从其规定。	本项目距离最近常州市生态空间保护区为钱资荡重要湿地约1.2km，不占用自然风景区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地以及其他生态保护红线等环境敏感区中法律法规禁止占用的区域。	是
项目实施改变水动力条件或水文过程且对水质产生不利影响的，提出了工程优化调整、科学调度、实施区域流域水污染防治等措施。对地下水环境产生不利影响或次生环境影响的，提出了优化工程设计、导排、防护等针对性的防治措施。在采取上述措施后，对水环境的不利影响能够得	本项目为水环境整治项目，对水资源、水环境能够起到积极作用，不会影响居民用水安全。	是

	<p>到缓解和控制,居民用水安全能够得到保障,相关区域不会出现显著的土壤潜育化、沼泽化、盐碱化等次生环境问题。</p>		
	<p>项目对鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境、物种多样性及资源量等产生不利影响的,提出了下泄生态流量、恢复鱼类洄游通道、采用生态友好型护岸(坡、底)、生态修复、增殖放流等措施。</p> <p>在采取上述措施后,对水生生物的不利影响能够得到缓解和控制,不会造成原有珍稀濒危保护、区域特有或重要经济水生生物在相关河段消失,不会对相关河段水生生态系统造成重大不利影响。</p>	<p>本项目为水环境治理项目,本项目周边无鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境,不会产生影</p>	是
	<p>项目对湿地生态系统结构和功能、河湖生态缓冲带造成不利影响的,提出了优化工程设计及调度运行方案、生态修复等措施。</p> <p>对珍稀濒危保护植物造成不利影响的,提出了避让、原位防护、移栽等措施。对陆生珍稀濒危保护动物及其生境造成不利影响的,提出了避让、救护、迁徙廊道构建、生境再造等措施。</p> <p>对景观产生不利影响的,提出了避让、优化设计、景观塑造等措施。</p> <p>在采取上述措施后,对湿地以及陆生动植物的不利影响能够得到缓解和控制,与区域景观相协调,不会造成原有珍稀濒危保护动植物在相关区域消失,不会对陆生生态系统造成重大不利影响。</p>	<p>本项目不涉及重要湿地和河湖生态缓冲带,不会对陆生生态系统造成重大不利影响。</p>	是
	<p>项目施工组织方案具有环境合理性,对料场、弃土(渣)场等施工场地提出了水土流失防治和生态修复等措施。根据环境保护相关标准和要求,对施工期各类废(污)水、扬尘、废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。</p> <p>其中,涉水施工涉及饮用水水源保护区或取水口并可能对水质造成不利影响的,提出了避让、施工方案优化、污染物控制等措施;涉水施工对鱼类等水生生物及其重要生境造成不利影响的,提出了避让、施工方案优化、控制施工噪声等措施;针对清淤、疏浚等产生的淤泥,提出了符合相关规定的处置或综合利用方案。</p> <p>在采取上述措施后,施工期的不利环境影响能够得到缓解和控制,不会对周围环境和敏感保护目</p>	<p>为防止水土流失采取工程措施和植物措施防治水土流失,防治措施以工程措施为主,辅以植物措施,河道岸坡在主体工程中,已经采取迎水坡格梗以上撒播草籽等防护措施,本次结合主体工程已设计的水保措施,在工程结束后对河道背水坡及坡脚外临时占地区域进行植被恢复,并且布置排水系统。</p> <p>淤泥运至指定排泥场,晾干后就地平整,用于场地复绿。</p>	是

标造成重大不利影响。		
项目移民安置的选址和建设方式具有环境合理性，提出了生态保护、污水处理、固体废物处置等措施。 针对蓄滞洪区的环境污染、新增占地涉及污染场地等，提出了环境管理对策建议。	本项目不涉及移民安置、不涉及蓄滞洪区、不新增占地。	是
项目存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险的，提出了针对性的风险防范措施以及环境应急预案编制、建立必要的应急联动机制等要求。	本项目不存在河湖水质污染、富营养化或外来物种入侵等环境风险。	是
改、扩建项目在全面梳理了与项目有关的现有工程环境问题基础上，提出了与项目相适应的“以新带老”措施。	本项目属于新建项目。	是

四、其他相关法律法规相符性分析

(1) 产业政策相符性分析

本项目产业政策相符性分析具体见表 1-5。

表 1-5 本项目产业政策相符性分析

判断类型	对照简析	是否满足要求
产业政策	本项目属于河湖整治项目，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》中限制和淘汰类项目	是
	本项目属于河湖整治项目，不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》中的限制、淘汰及禁止类	是
	本项目属于河湖整治项目，不属于《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额》（2015 年本）中限制类目录中的项目，不涉及淘汰类目录中的落后工艺装备和产品	是
	本项目属于河湖整治项目，不属于《长江经济带发展负面清单指南》（试行，2022 年版）江苏省实施细则（苏长江办发[2022]55 号）中的禁止类项目；不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中的禁止类项目	是
	本项目已于 2022 年 8 月 12 日取得常州市金坛区发展和改革局出具的项目批复（备案证号：坛发改投字[2022]74 号，项目代码：2020-320413-48-01-531779），符合区域产业政策	是

由上表可知，本项目符合国家及地方产业政策。

(2) 与“两减六治三提升”的相符性分析

根据《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47 号）和《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30 号），“263”专项行动的总体目标是：到 2020 年，江苏省 PM_{2.5} 年均浓度比 2015 年下降 20%，

设区市城市空气质量优良天数比例达 72%以上，国考断面水质优Ⅲ比例达 70.2%，劣于 V 类的水体基本消除。

相关要求对照分析如下：

表 1-6 “两减六治三提升”专项行动方案对照表

序号	相关要求	对照分析	是否满足要求
1	削减煤炭消费总量	本项目不使用煤炭能源	是
2	太湖水环境治理	本项目在施工区内机械设备停放处设置小型沉砂隔油池。含油废水通过集水沟汇集后，经隔油池处理达标后回用；对于混凝土搅拌冲洗产生的碱性废水，通过在各搅拌站设置集水沟收集，而后进入沉淀池进行沉淀中和处理后回用；排泥场退水产生的废水通过收集经沉淀池处理后回用；施工期生活污水托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司，厂内集中处理达标后排放；运营期生活污水托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司，厂内集中处理达标后排放。	是
3	挥发性有机物污染治理	本项目施工过程无挥发性有机物产生。	是
4	提升生态保护水平	项目的实施可提高渠系水利用率，解决项目区排涝标准不足的问题，有利于水环境改善，符合相关要求。	是

因此，项目建设与《“两减六治三提升”专项行动方案》（苏发[2016]47号）、《江苏省“两减六治三提升”专项行动实施方案》（苏政办发[2017]30号）中相关要求相符。

（3）与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（根据 2018 年 1 月 24 日江苏省第十二届人民代表大会常务委员会第三十四次会议第三次修正）中第四十三条规定：“第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：

（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础

设施项目和第四十六条规定的情形除外；

（二）销售、使用含磷洗涤用品；

（三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；

（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；

（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；

（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

（七）围湖造地；

（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

（九）法律、法规禁止的其他行为。

对照《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）的相关内容：

“第二十八条 排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。”

根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），本项目位于太湖流域三级保护区内。本项目涉及河道清淤、岸线修整等，不在《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）中规定的禁止建设项目之列。同时，本项目在施工区内机械设备停放处设置小型沉砂隔油池，含油废水通过集水沟汇集后，经隔油池处理达标后回用；对于混凝土搅拌冲洗产生的碱性废水，通过在各搅拌站设置集水沟收集，而后进入沉淀池进行沉淀中和处理后回用；排泥场退水产生的废水收集后通过沉淀池处理，尾水回用；施工期生活污水托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司，厂内集中处理达标后排放；运营期生活污水托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司，厂内集中处理达标后排放。

因此本项目符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 修订版）的相关要求。

五、项目建设必要性分析

（1）必要性分析

我国“十四五”时期经济社会发展主要目标：经济发展取得新成效；改革开放迈出新步伐；社会文明程度得到新提高；生态文明建设实现新进步；民生福祉达到新水平；国家治理效能得到新提升。

①构建综合交通枢纽配套，保障金坛高铁站高效运行的需要

金坛高铁站建成后，将成为江苏南部铁路乃至江苏铁路的枢纽站点。金沙大道改线从常合高速至金坛大道，金龙大道从金沙大道至金山路；以及铁路枢纽周边拆迁、路侧环境景观整治、水利防洪设施等。不仅将进一步拉近金坛市与其它地区的时空距离，提高了当地居民出行的品质，而且将吸引更多的外来人口来当地购物、旅游和居住，进一步增强了城市活力。

②提高农田灌溉和排涝标准的需要

本次所选的项目区骨干灌排工程在近期农田水利项目中进行了改建或扩建，而未级田间渠系跑、冒、滴、漏现象严重，造成水资源的大量浪费。田间配套的建筑物工程多数建设年代早，建设标准低，且老化比较严重，不能发挥应有的功能，且管理上存在不足，地方主管部门没有足够的财力维护面广量大的农田水利工程，且多数水利工程没有落实到具体责任人，重使用、少维护，无人看管，失盗事件时常发生。项目实施后，斗、农渠系的疏浚、衬砌及相关配套建筑物的实施将极大的改善项目区灌溉条件，减少渠道渗漏、水头损失，提高渠系水利用率，提高灌溉保证率；排涝沟疏浚工程的实施解决了项目区排涝标准不足，确保了作物的旱涝保收，提高作物的平均产量，促进地方的经济发展。

③确保国家粮食安全的需要

国以民为本，民以食为天，党的十九大报告指出：“实施乡村振兴战略，农业农村农民问题是关系国计民生的根本性问题，必须始终把解决好‘三农’

问题作为全党工作重中之重”，实施国家高标准农田建设、千亿斤粮食产能规划，是确保国家粮食安全的战略选择，粮食安全事关国家经济发展和社会稳定的大局，是保持和提高粮食综合生产能力的重要手段，当务之急是保持和提高基本农田粮食产出能力、提高粮食的质量，是促进主产区农民增收和区域经济协调发展的有效途径。

④促进农民增收、区域经济可持续发展的需要

本项目的实施可以形成合理配套的田间灌排体系，提高输水能力，降低输水过程中的水量损失，有利于农村经济的发展，农业生产水平的提高和农民增产增收；有利于优化土地利用结构，提高土地产出率。除一部分耕地保证粮食生产外，其它耕地可依靠科技进步和创新进行多种经营，建设现代农业，发展农村经济，增加农民收入，实现农业增产、农民增收的目的，提高农民种田的积极性，促进区域社会经济可持续发展。

⑤全面推进节水型社会建设的需要

我国是一个水资源严重短缺的国家，农业灌溉是用水大户，用水效率总体不高，节水潜力很大。党中央、国务院高度重视节水灌溉工作，提出把节水灌溉当作革命性措施和重大战略举措来抓。习近平总书记提出要坚持“节水优先、空间均衡、系统治理、两手发力”，把节水放在首要位置。为加快推进高效节水灌溉发展，国务院印发了《国家农业节水纲要》，从宏观政策、发展方向及具体对策层面，对大力推进农业节水作出了全面部署和统筹安排。水利部编制印发了《全国现代灌溉发展规划》，提出了我国配置优化、技术先进、用水高效、管理科学的现代灌溉发展思路和重点任务。水利部联合有关部委全面启动实施区域规模化高效节水灌溉建设，促进水资源节约集约高效利用。党中央、国务院高度重视节水管理工作，明确提出要“把推广节水灌溉作为一项革命性措施来抓”。

⑥改善沿线水环境的需要

通过采取生态绿化防护措施，减少水土流失，结合岸坡绿化，有效改善沿线水环境，促进当地经济社会的可持续发展，建设美丽社区。

⑦改善日常生产及防汛应急条件

通过岸顶机耕路、过路涵建设，方便人员和农用车的通行，改善日常生产条件，方便汛期防汛抢险。

(2) 与其他项目的联系

2020年9月8日常州市金坛区发展和改革局下发了《金坛高铁枢纽配套设施工程可行性研究报告的批复》，意见如下：主要建设内容包括站前广场；配套城市停车场及汽车充电桩等新能源设施等；高铁站集输运体系；配套雨污水、供电、通信等配套基础设施；枢纽周边配电网完善；水利防洪设施等。项目总投资估算为214205.11万元。

本次高铁枢纽周边地块环境综合整治提升工程主要实施可研批复中的水利防洪设施及景观提升部分等，总投资11261.93万元，已按批复意见执行。其余配套工程不在本次初步设计实施范围内，具体根据工程时序另行编制初步设计报告报批。

二、建设内容

地理位置	<p>本工程为金坛高铁枢纽配套设施工程—枢纽周边地块环境综合整治提升工程，本项目范围：G233 国道以南，沪武高速以北，西至金沙大道，东至金湖路。项目区总面积约 3.78 平方公里（5678 亩）；东西向长度约 8.3 公里，南北向宽度 260 至 790 米不等。</p>																							
项目组成及规模	<p>一、项目组成</p> <p>本项目建设工程组成情况见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目工程组成一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 20%;">项目</th> <th style="width: 70%;">工程内容</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2" style="text-align: center; vertical-align: middle;">主体工程</td> <td style="text-align: center;">水利工程</td> <td>泵站 1 座（含曹巷驿）、斗渠 2.20km、农渠 2.38km、配套建筑物 95 座（包含 50 座 DN400*6m 下田涵，10 座 DN400*6m 涵洞，1 座 DN400*8m 涵洞，1 座 DN400*16m 涵洞，5 座 DN600*6m 涵洞，5 座 DN600*8m 涵洞，3 座 DN800*6m 涵洞，2 座 DN800*8m 涵洞，2 座 DN1000*6m 涵洞，1 座 DN1000*14m 涵洞，10 座 DN400*6m 农门，5 座 DN1000 渠道节制阀）、土地平整 110 亩、河道疏浚和岸线修整 0.98km。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">其他工程</td> <td>新建及改造机耕道 10.2244km、新建土石路 1.846km、栈道 1074m²、滨水平台 156m²、绿化约 27166m²、花田 95656m²、彩色稻田 38346m²、停车场（金山路跨路桥桥下空间）及标识牌等。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">辅助公用工程</td> <td style="text-align: center;">供电</td> <td style="text-align: center;">市政供电</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">供水</td> <td style="text-align: center;">施工用水来自市政自来水供水</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">排水</td> <td>施工期生活污水、运营期生活污水经化粪池处理后托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司。</td> </tr> <tr> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">环保工程</td> <td style="text-align: center;">施工期大气污染防治措施</td> <td>采用先进的施工工艺，选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具；施工现场砂砾石料统一堆放并进行遮盖，并进行围栏或部分围栏；车辆运输采取密闭措施，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎；配备洒水车，对工程开挖作业面和施工区道路洒水；设置合理的施工垃圾运输路线；排泥场周围建设围堰、导流沟、沉淀池等措施。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">施工废水防治措施</td> <td>施工区内设置小型沉砂隔油池，含油废水经隔油池处理达标后回用于施工场地洒水抑尘；对于混凝土搅拌冲洗产生的碱性废水，进入沉淀池进行沉淀中和处理后回用于车辆冲洗及场地冲洗；排泥场退水产生的废水收集后通过沉淀池处理，尾水回用于车辆冲洗及场地冲洗。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">施工噪声防治措施</td> <td>选用低噪声设备，加强管理，合理制定施工计划，禁止夜间施工。</td> </tr> </tbody> </table>		类别	项目	工程内容	主体工程	水利工程	泵站 1 座（含曹巷驿）、斗渠 2.20km、农渠 2.38km、配套建筑物 95 座（包含 50 座 DN400*6m 下田涵，10 座 DN400*6m 涵洞，1 座 DN400*8m 涵洞，1 座 DN400*16m 涵洞，5 座 DN600*6m 涵洞，5 座 DN600*8m 涵洞，3 座 DN800*6m 涵洞，2 座 DN800*8m 涵洞，2 座 DN1000*6m 涵洞，1 座 DN1000*14m 涵洞，10 座 DN400*6m 农门，5 座 DN1000 渠道节制阀）、土地平整 110 亩、河道疏浚和岸线修整 0.98km。	其他工程	新建及改造机耕道 10.2244km、新建土石路 1.846km、栈道 1074m ² 、滨水平台 156m ² 、绿化约 27166m ² 、花田 95656m ² 、彩色稻田 38346m ² 、停车场（金山路跨路桥桥下空间）及标识牌等。	辅助公用工程	供电	市政供电	供水	施工用水来自市政自来水供水	排水	施工期生活污水、运营期生活污水经化粪池处理后托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司。	环保工程	施工期大气污染防治措施	采用先进的施工工艺，选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具；施工现场砂砾石料统一堆放并进行遮盖，并进行围栏或部分围栏；车辆运输采取密闭措施，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎；配备洒水车，对工程开挖作业面和施工区道路洒水；设置合理的施工垃圾运输路线；排泥场周围建设围堰、导流沟、沉淀池等措施。	施工废水防治措施	施工区内设置小型沉砂隔油池，含油废水经隔油池处理达标后回用于施工场地洒水抑尘；对于混凝土搅拌冲洗产生的碱性废水，进入沉淀池进行沉淀中和处理后回用于车辆冲洗及场地冲洗；排泥场退水产生的废水收集后通过沉淀池处理，尾水回用于车辆冲洗及场地冲洗。	施工噪声防治措施	选用低噪声设备，加强管理，合理制定施工计划，禁止夜间施工。
类别	项目	工程内容																						
主体工程	水利工程	泵站 1 座（含曹巷驿）、斗渠 2.20km、农渠 2.38km、配套建筑物 95 座（包含 50 座 DN400*6m 下田涵，10 座 DN400*6m 涵洞，1 座 DN400*8m 涵洞，1 座 DN400*16m 涵洞，5 座 DN600*6m 涵洞，5 座 DN600*8m 涵洞，3 座 DN800*6m 涵洞，2 座 DN800*8m 涵洞，2 座 DN1000*6m 涵洞，1 座 DN1000*14m 涵洞，10 座 DN400*6m 农门，5 座 DN1000 渠道节制阀）、土地平整 110 亩、河道疏浚和岸线修整 0.98km。																						
	其他工程	新建及改造机耕道 10.2244km、新建土石路 1.846km、栈道 1074m ² 、滨水平台 156m ² 、绿化约 27166m ² 、花田 95656m ² 、彩色稻田 38346m ² 、停车场（金山路跨路桥桥下空间）及标识牌等。																						
辅助公用工程	供电	市政供电																						
	供水	施工用水来自市政自来水供水																						
	排水	施工期生活污水、运营期生活污水经化粪池处理后托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司。																						
环保工程	施工期大气污染防治措施	采用先进的施工工艺，选用符合国家有关标准的施工机械和运输工具；施工现场砂砾石料统一堆放并进行遮盖，并进行围栏或部分围栏；车辆运输采取密闭措施，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎；配备洒水车，对工程开挖作业面和施工区道路洒水；设置合理的施工垃圾运输路线；排泥场周围建设围堰、导流沟、沉淀池等措施。																						
	施工废水防治措施	施工区内设置小型沉砂隔油池，含油废水经隔油池处理达标后回用于施工场地洒水抑尘；对于混凝土搅拌冲洗产生的碱性废水，进入沉淀池进行沉淀中和处理后回用于车辆冲洗及场地冲洗；排泥场退水产生的废水收集后通过沉淀池处理，尾水回用于车辆冲洗及场地冲洗。																						
	施工噪声防治措施	选用低噪声设备，加强管理，合理制定施工计划，禁止夜间施工。																						

	施工固体废物	施工人员生活垃圾收集后由环卫处理，施工产生淤泥，车辆运输至排泥场，排泥场淤泥晾干后就地平整后，在上面种植植物，作为绿化用地。多余土方运送到指定地点妥善处理。 排泥场位于涑洙河及曹巷引河附近，具体位置为涑洙河排泥场（119.54377556E，31.69056683N）及曹巷引河排泥场（119.61487556E，31.68383985N）。
	生活污水	施工人员生活污水、运营期生活污水经化粪池处理后托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司，厂内集中处理后达标排放。
临时工程	施工工场区拟集中布置，利用河道岸后田面作为临时施工工场，钢筋仓库、木材仓库、钢筋加工厂、木材加工厂均布置此处。 本次在排泥场周边设置临时排水沟合计500m，在排水沟出口处设临时沉砂池2座，主要布置在泵站、河道沿线，共计2处；临时堆土场在主要布置在施工区域，堆土区内采用临时彩条布进行苫盖，苫盖面积合计0.20hm ² 。	

一、总平面及情况

本工程的主要任务是以相关地区规划为背景，对项目区河道、渠道、泵站、机耕道、景观绿化等进行整治，总体布置见图 2-1，各部分详见附图 4-1 西部、附图 4-2 中部 1、附图 4-3 中部 2 及附图 4-4 东部。

总平面图及现场布置

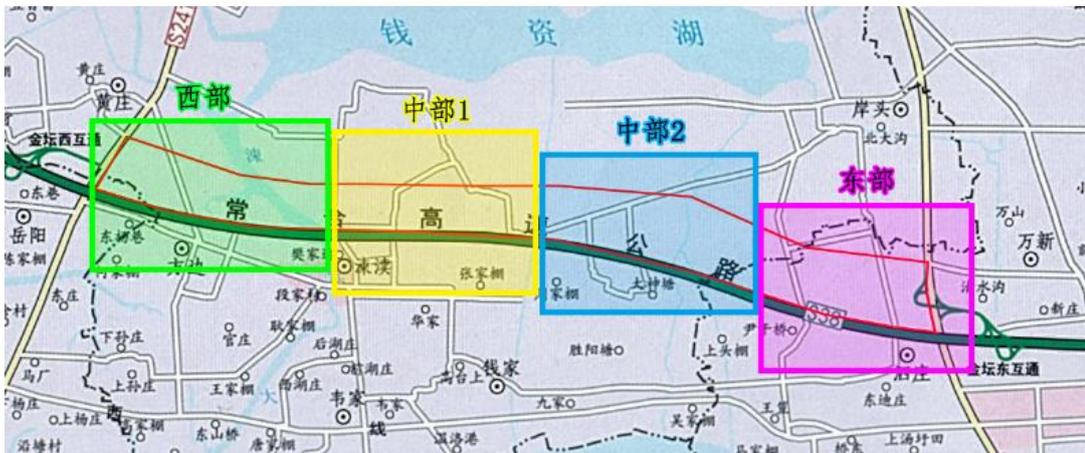


图 2-1 总平面布置图

1、河渠道工程总体布置

本工程河渠道工程主要包括河道疏浚、新拆建砼预制斗渠和新建土质农渠，布置原则：对淤积排涝河道进行疏浚、不改变原河道走向；对砼预制渠道，在原有渠道基础上进行新拆建预制板渠道，农渠在原有渠道上进行改造。

表 2-2 河渠道工程统计表

序号	项目名称	规格型号	单位	数量	备注
1	渠道		km	4.58	

	砣斗渠01	1.9m*0.4m*0.75m	km	0.85	新建
	砣斗渠02	1.2m*0.4m*0.68m	km	0.75	新建
	砣斗渠03	1.2m*0.4m*0.68m	km	0.23	拆建
	砣斗渠04	1.2m*0.4m*0.68m	km	0.37	新建
	土质农渠05	1.0m*0.3m*0.75m	km	0.17	拆建
	土质农渠06	1.0m*0.3m*0.75m	km	0.26	拆建
	土质农渠07	1.0m*0.3m*0.75m	km	0.50	新建
	土质农渠08	1.0m*0.3m*0.75m	km	0.35	新建
	土质农渠09	1.0m*0.3m*0.75m	km	0.30	新建
	土质农渠10	1.0m*0.3m*0.75m	km	0.40	新建
	土质农渠11	1.0m*0.3m*0.75m	km	0.40	新建
2	河道疏浚		km	0.98	
	涑洙河疏浚、清表+岸线修整		km	0.68	改造
	曹巷引河疏浚、清表+岸线修整		km	0.30	改造

2、建筑物工程总体布置

本工程为了完善项目区的灌排功能，实施相关的配套工程，主要为泵站、涵洞、涵闸等。

表2-3 配套建筑物工程统计表

项目名称	规格型号	单位	数量	备注
渠系建筑物		座	95	
涵洞1（下田涵）	DN400*6m	座	50	新建
涵洞2	DN400*6m	座	10	新建
涵洞3	DN400*8m	座	1	拆建
涵洞4	DN400*16m	座	1	拆建
涵洞5	DN600*6m	座	5	新建
涵洞6	DN600*8m	座	5	新建
涵洞7	DN800*6m	座	3	拆建
涵洞8	DN800*8m	座	2	新建
涵洞9	DN1000*6m	座	2	拆建
涵洞10	DN1000*14m	座	1	新建
农门	DN400*6m	座	10	拆建
渠道节制闸	DN1000	座	5	拆建

3、其他工程总体布置

主要包括机耕道、栈道、滨水平台、停车场、标志牌、绿化、土地平整等，根据现状实际情况和周围生态环境需求，进行布置。

机耕道：铺设机耕路 12.0704km，包含机耕路（砼道路修复）780 米、机耕路（新建砼道路）1367.5 米、机耕路（彩色路面）8076.9 米、生产路（土石路）1846 米，路面宽 2.0m 至 4.0m。

表2-4 机耕道工程统计表

序号	项目名称	规格型号	单位	数量	备注
1	机耕路(砼道路修复)		m²	2340.00	约780m长
	现状水泥路修复01		m ²	250.00	现状道路总长 207.9m
	现状水泥路修复02		m ²	700.00	现状道路总长 560.7m
	现状水泥路修复03		m ²	150.00	现状道路总长 176.4m
	现状水泥路修复04		m ²	400.00	现状道路总长 387.5m
	现状水泥路修复05		m ²	240.00	现状道路总长 141.6m
	现状水泥路修复06		m ²	600.00	现状道路总长 417.6m
2	机耕路(新建砼道路)			1367.50	
	新建砼道路01	B=3.0m	m	526.50	
	新建砼道路02	B=3.0m	m	162.80	
	新建砼道路03	B=4.0m	m	323.00	
	新建砼道路04	B=4.0m	m	355.20	
3	机耕路(彩色路面)				
	彩色路面机耕道01	B=3.0m	m	658.9	土路改造
	彩色路面机耕道02	B=2.0m	m	224.5	土路改造
	彩色路面机耕道03	B=3.0m	m	55.3	新建
	彩色路面机耕道04		m	71.3	水泥路改造
	彩色路面机耕道05	B=3.0m	m	255.5	新建
	彩色路面机耕道06	B=2.0m	m	386.5	土路改造
	彩色路面机耕道07	B=2.0m	m	170.5	新建
	彩色路面机耕道08	B=2.0m	m	151.8	土路改造
	彩色路面机耕道09		m	128.8	水泥路改造
	彩色路面机耕道10	B=2.0m	m	87.4	土路改造
	彩色路面机耕道11		m	91.9	水泥路改造
	彩色路面机耕道12	B=2.0m	m	27.1	土路改造
	彩色路面机耕道13	B=3.0m	m	423.7	新建
	彩色路面机耕道14	B=3.0m	m	239.8	土路改造
	彩色路面机耕道15		m	266.4	水泥路改造

	彩色路面机耕道16		m	514.7	水泥路改造
	彩色路面机耕道17	B=2.0m	m	179.0	新建
	彩色路面机耕道18	B=2.0m	m	42.5	新建
	彩色路面机耕道19	B=3.0m	m	354.9	新建
	彩色路面机耕道20	B=3.0m	m	398.1	新建
	彩色路面机耕道21	B=2.0m	m	311.7	土路改造
	彩色路面机耕道22	B=3.0m	m	270.3	新建
	彩色路面机耕道23		m	86.4	水泥路改造
	彩色路面机耕道24	B=3.0m	m	262.4	新建
	彩色路面机耕道25	B=3.0m	m	456.1	土路改造
	彩色路面机耕道26	B=2.0m	m	100.0	土路改造
	彩色路面机耕道27	B=3.0m	m	573.0	土路改造
	彩色路面机耕道28	B=3.0m	m	117.0	土路改造
	彩色路面机耕道29	B=3.0m	m	646.5	新建
	彩色路面机耕道30	B=2.0m	m	234.8	土路改造
	彩色路面机耕道31	B=3.0m	m	82.1	土路改造
	彩色路面机耕道32	B=3.0m	m	208.0	新建
4	生产路（土石路）			1846.00	
	土石路01		m	157.60	
	土石路02		m	57.90	
	土石路03		m	354.70	
	土石路04		m	252.50	
	土石路05		m	61.80	
	土石路06		m	176.20	
	土石路07		m	113.10	
	土石路08		m	193.90	
	土石路09		m	128.20	
	土石路10		m	142.70	
	土石路11		m	207.40	

栈道：栈道位于涑洑河南侧，采用架空栈道形式。栈道宽3米，全长约365米，面积为1074m²，结构采用钢筋混凝土结构。

滨水平台：滨水平台位于栈道中间区域，面积约156m²，方位靠近G233国道，北临亲水，面向涑洑河水面。

停车场：利用金山路跨路桥桥下空间设置公共停车场，在立柱之间设置停车位，共设置157个停车位。停车场实行单向通行交通组织，入口设置在庆升路，出口连接G233国道辅道。

标志牌：高度约1.8米，宽度下宽上窄，从720mm至430mm，在镜面不锈

钢表面电镀白色文字，说明节点情况。在标识牌顶端放置 IP 造型。

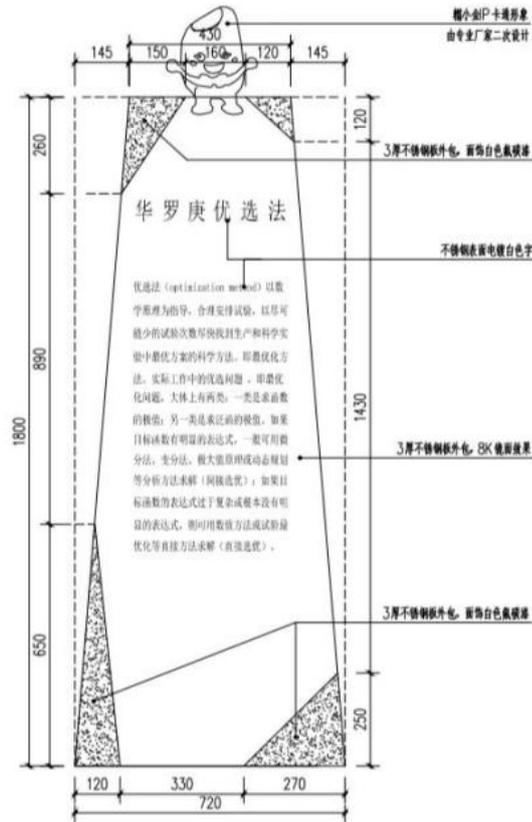


图2-2 说明标识牌立面图

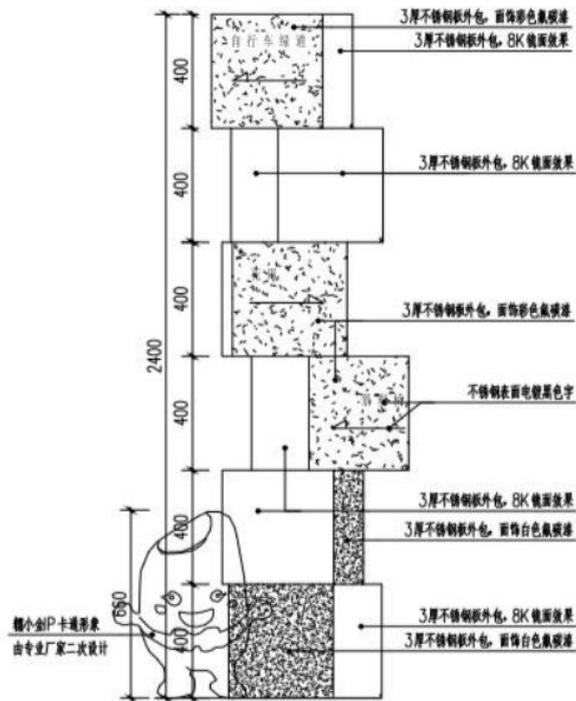


图2-3 指向标识牌立面图

绿化：以农田为主，沿机耕道点状种植杏树、花桃、杉树等乔木，并在机耕道两侧种植籽播花卉（主要品种有大花金鸡菊、粉花千鸟花、大滨菊、柳叶马鞭草等）；在河塘周边种植水生植物、荷花，丰富农田景观。在金山路东西两侧打造彩色稻田和花田景观，向高铁乘客展示金坛文化，打造金坛门户节点。

（1）花田

位于金山路西侧，总面积约 95656 平方米，通过田间小路和田埂设计成斐波那契数列螺旋图案，采用彩色油菜花和向日葵轮种的模式。

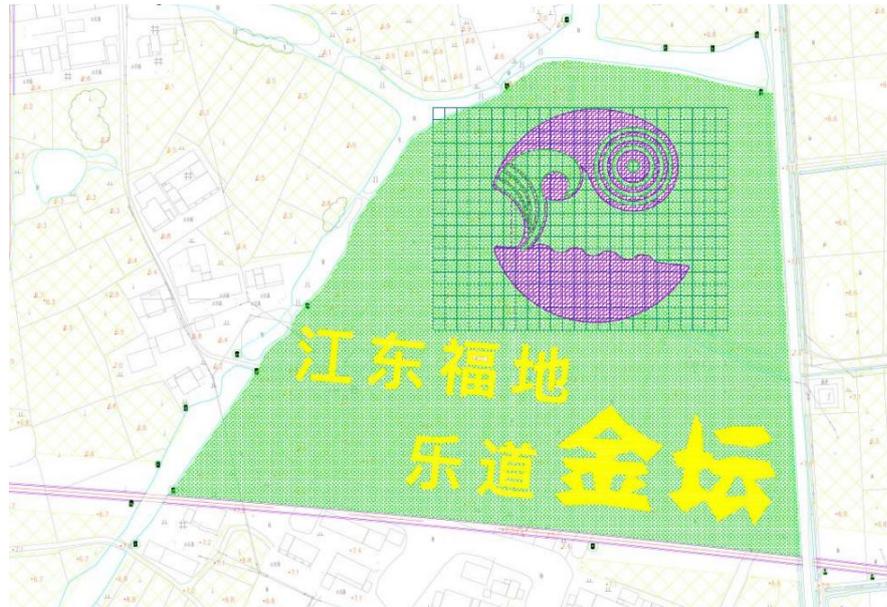


图2-4 花田平面图

（2）彩色稻田

位于金山路东侧，总面积约 38346 平方米，利用春季（彩色油菜花+小麦）、秋季（彩色稻田）的形式在农田中塑造金坛 LOGO 图案，并配上“江东福地·乐道金坛”的宣传标语，打造彩色稻田的田园景观。

土地平整规划以现有排水沟及道路为界，分 5 个小区进行平整，并设置田埂。土地平整土方量为 23100m³，修筑田埂土方量为 337.50m³。

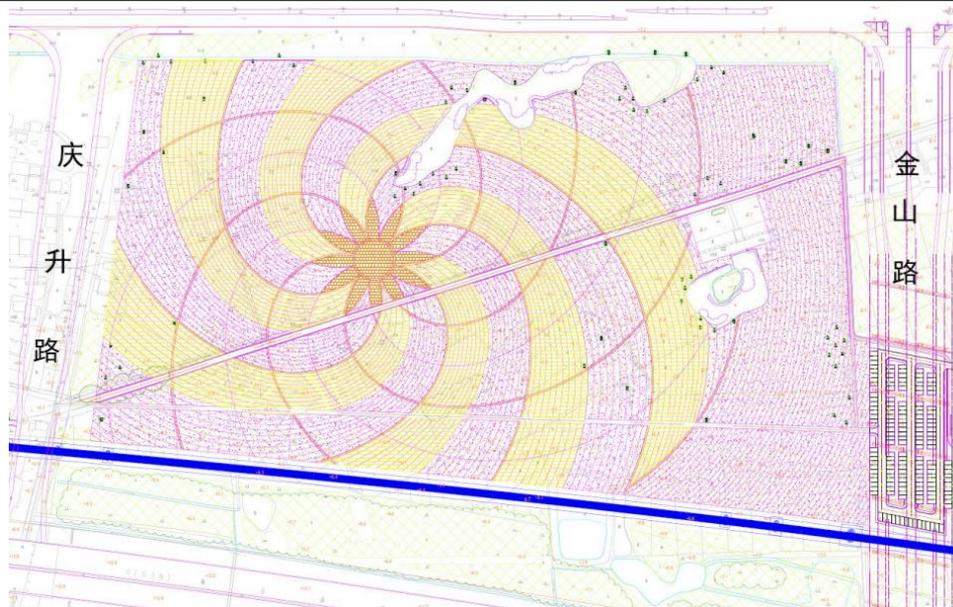


图2-5 彩色稻田平面图

二、施工布置情况

1、布置原则

工场布置应符合方便施工、占地少、节省投资、兼顾全局、突出重点的原则。

按照《江苏省水利工程文明工地建设管理办法》的具体要求：

第二条 本办法适用于本省内各类大、中型水利工程（包括新建、续建、改建、加固等）文明工地（以下简称文明工地）建设管理工作。

第三条 文明工地是指建设管理制度健全，管理行为规范，施工组织科学，质量管理到位，安全生产规范，场地整洁有序，环境文明和谐的水利工程施工现场。

第四条 文明工地建设目标是：推进水利工程建设现场管理制度化、标准化、规范化，促进文明施工、安全施工，提升参建单位建设管理能力和参建人员职业素养与技能，营造以人为本，内外和谐的施工环境，确保工程建设“质量安全、生产安全、资金安全、干部安全”。

第六条 本省水利工程项目应当按照文明工地建设标准进行现场管理。

本项目属于新建水利工程项目，制定了科学合理的施工、安装方案，对用于本工程的材料、设备严格把关，施工工艺、操作程序遵循相关施工规范要求，并严格按施工图纸进行施工。土建工程施工按先低后高，先重后轻的原则循序进行。

采购的铸铁管件需满足《灰口铸铁管件》（GB/T3420-2008）要求，钢制管件防腐需满足《水利工程压力钢管制造安装及验收规范》（SL432-2008）要求。管道安装后，在固定和覆土前应进行气密性试验，以满足其密封的相关要求。施工时须严格按照《水利工程铸铁闸门设计制造安装验收规范》（DB32/T1712-2011）要求进行制安。

车辆冲洗、机械油污废水经隔油池处理达标后排放；混凝土搅拌冲洗产生的碱性废水，经沉淀池中和处理回用与车辆冲洗及场地冲洗；生活污水对其进行厌氧消化处理，处理后上清液排入农田灌溉系统。

为防止粉尘污染伤害施工人员的身心健康，为施工人员配备防尘面罩；散装材料运输应采取有效遮盖，并避免超载所造成的洒泄现象；对产生扬尘的工序及工程活动可采取洒水方式减少尘量，采取具体措施如下：加强道路管理和养护、保持路面平整，及时清扫浮尘，另配置2台洒水车，适时对施工现场进行洒水。

选用低噪声设备，闲置的设备应予关闭，一切施工机械均应适时维修，以减少因松动部件的震动或减振部件的损坏而产生的噪声；合理安排施工时间；加强管理，合理安排交通运输时间，尽可能减少夜间施工车辆的车流量。

对新进入工区的施工人员进行卫生检疫，对施工人员作定期健康观察，对工地炊事人员进行全面体检和卫生防疫知识培训；保护水源，消除污染，定期对饮用水水质和民工食品进行卫生检查，切断污染饮用水的途径；按卫生要求及时清理生活垃圾送往指定地点堆放或掩埋，不得在周边任意倾倒。

综上所述，本项目满足《江苏省水利工程文明工地建设管理办法》中相关要求。建设单位应对施工各项永久和临时设施统筹安排，合理布置，并做好施工各阶段的相互协调，紧密衔接，保证工程顺利完成。

2、施工工场布置

施工工场区拟集中布置，利用河道岸后田面作为临时施工工厂，钢筋仓库、木材仓库、钢筋加工厂、木材加工厂均布置此处。生活及办公用房可就近租用民房。

本项目施工方案如下：

本工程建筑物工程部分应在枯水期进行。本工程降排水主要为河道、建筑物等排水沟内蓄存水及之后施工期内的降水、渗水。

一、水利工程

1、泵站拆建

本工程为拆建站，站身堤后布置，泵室采用湿室型结构，正向进水，出水结构利用现状的出水池，进水池净宽 1.5m，总宽 2.3m，净长 1.5m，总长 3.8m，池高 5.7m。泵房平面尺寸为 4.24m×4.24m，泵房采用框架结构，旁设管理用房和卫生间。

流程主要为基础建设，主要是旧泵站拆除、土方开挖、夯实地基、混凝土浇筑，然后进行一体化处理设施的安装，施工过程中会产生机械尾气、扬尘、弃土、弃渣及噪声。

(1) 旧泵站拆除：切断泵房内电源，人工对泵机进行拆除，机房采用手动工具进行人工拆除，施工程序从上到下，按照先非承重结构后承重结构原则进行拆除。

(2) 土方开挖：土方开挖以干法施工为主，局部辅以水力冲挖。

(3) 土方回填：使用工程开挖土方，填筑前应先进清基，将表层腐殖土清除干净。土方回填及填筑采用履带式拖拉机碾压，另外配备蛙式打夯机夯实局部回填土及修整边坡。

(4) 混凝土浇筑：混凝土采用泵车运抵现场，胶轮车输送，现场浇灌，插入式振捣器震实。施工缝采用人工打糙砼面层，用水冲洗干净，再在施工缝上铺一层厚1~2cm的1:2水泥砂浆，然后分层浇筑。

(5) 设备安装：安装水泵、阀门、拍门、配电箱等设备。

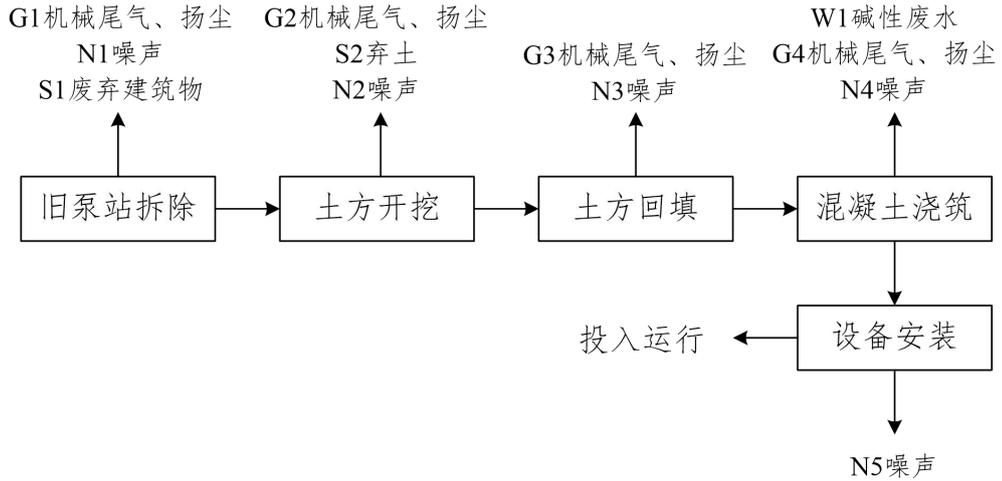


图 2-6 泵站拆建施工工艺

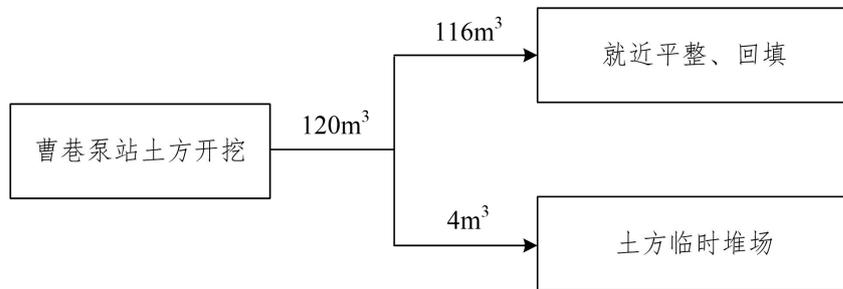


图 2-7 泵站拆建施工土方平衡

2、河渠道工程

本项目节水灌溉工程主要是对现有土渠斗渠进行衬砌。

根据《节水灌溉工程技术规范》（GB/T50363-2018）、《灌溉与排水工程设计标准》（GB50288-2018）、《渠道防渗工程技术规范》（SL18-2004）及项目区条件进行节水灌溉工程规划设计，渠道衬砌均采用 C25 混凝土预制板渠道。

(1) 围堰施工：建筑物施工结合河道疏浚施工有序进行，无需另设施工围堰。

(2) 土方开挖：土方开挖以干法施工为主，局部辅以水力冲挖。

(3) 土方回填：使用工程开挖土方，填筑前应先进进行清基，将表层腐殖土清除干净。土方回填及填筑采用履带式拖拉机碾压，另外配备蛙式打夯机夯实局部回填土及修整边坡。

(4) 渠床整形：为避免表面干燥和施工中人为因素的践踏及雨水冲刷而造

成的起尘和破坏，渠道削坡宜在砼浇筑前一天进行。削坡时应严格控制高程及表面平整度。

(5) 砼浇筑：采用溜槽滑运至基地，震捣器捣实，做到搅拌均匀，震捣密实不漏震。

(6) 养护：砼在浇注完毕达到初凝后，及时进行洒水养护，保持其表面湿润状态，以保证水泥水化时的温度和湿度，创造砼良好的硬化条件。

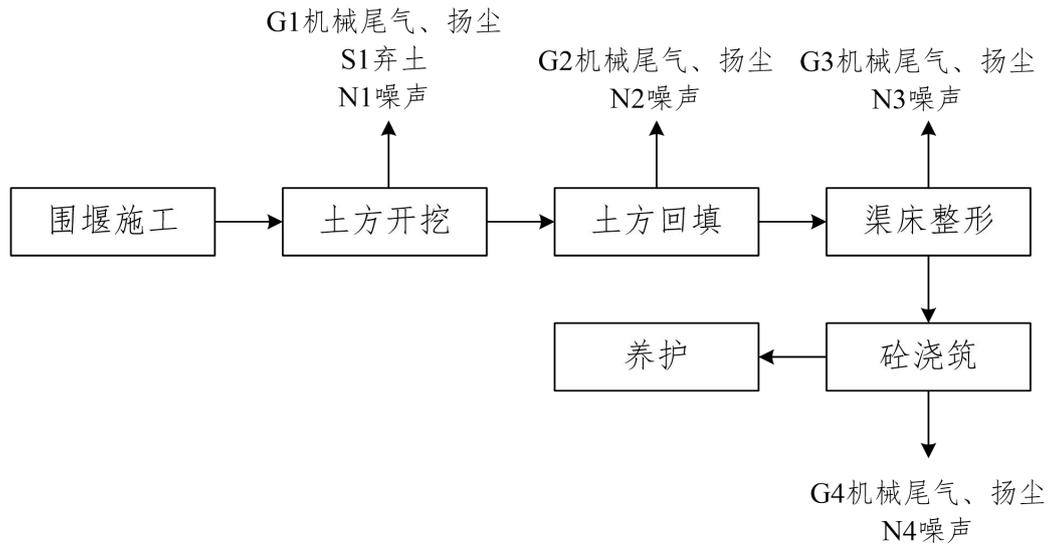


图 2-8 河渠道施工工艺

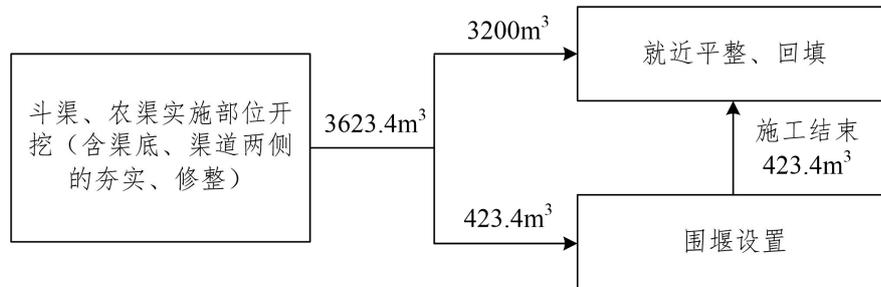


图 2-9 河渠道施工土方平衡

3、涵洞施工

本期工程共新拆建涵洞 95 座，涵洞形式为管涵，均采用钢筋 DN400、DN600、DN800、DN1000 混凝土 II 级管。

(1) 土方开挖：土方开挖以干法施工为主，局部辅以水力冲挖。使用工程开挖土方，填筑前应先进行清基，将表层腐殖土清除干净。

(2) 钢筋制作与安装：钢筋按设计采用 HPB235、HRB400 级钢筋两种，

在加工场集中加工，运至现场绑扎，主筋采用电焊，为控制混凝土保护层厚度，钢筋与模板之间放置适当数量水泥砂浆垫块，钢筋层之间设置撑筋。

(3) 模板制作与安装：模板应有足够的强度和刚度，拼缝要求紧密，板面刷脱模剂。

(4) 混凝土浇筑：混凝土采用泵车运抵现场，胶轮车输送，现场浇灌，插入式振捣器震实。施工缝采用人工打糙砼面层，用水冲洗干净，再在施工缝上铺一层厚1~2cm的1:2水泥砂浆，然后分层浇筑。

(5) 止水、沉陷缝施工：止水、沉陷缝按设计要求，选用好材料，由加工厂集中加工制作成型，运至现场安装。

(6) 涵洞回填：管道上部回填土压实，回填高度与现状路面一致。

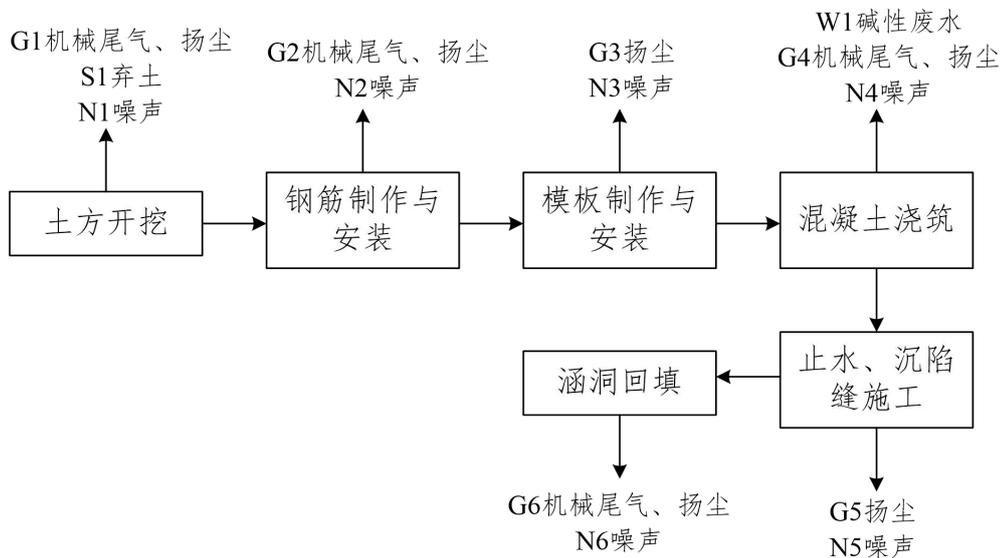


图 2-10 涵洞施工工艺

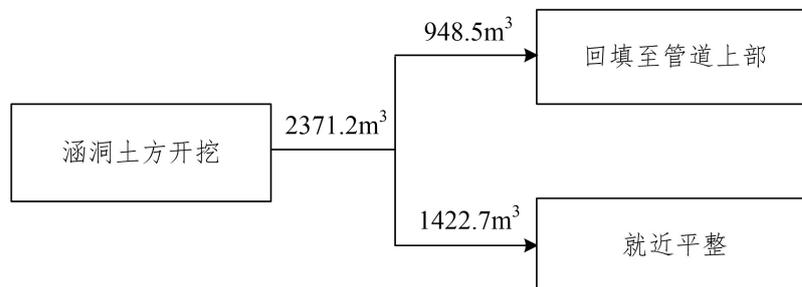


图 2-11 涵洞施工土方平衡

4、疏浚工程

本工程主要对涑洙河及曹巷引河进行清淤，涑洙河清淤长度为680m清淤土

方约为7460.92m³，曹巷引河清淤长度为300m清淤土方约为3197.53m³，共计清淤土方10658.45m³。经现场踏勘，排泥场现状为空地，地块表层覆盖有杂草，小型灌木等植被，距离涑洑河及涑洑河排泥场最近的居民点150m，距离曹巷引河及曹巷引河排泥场最近的居民点625m，不涉及居民或者房屋等实物动拆迁。



图 2-12 排泥场现状图

排泥场设置围堰、导流沟、渗滤液收集沉淀池等设施。堆场平整后产生的堆土用于堆场围堰填筑，淤泥设计堆高不超过2.0m，防止泥浆溢出，在围堰外围设置排水沟，排水沟贯通于围堰外围，距堰基1m，底宽2m，在退水口前段构筑多级渗滤池、清水池，余水由排水沟引入沉淀池中处理后进入清水池，再在退水口设置两层土工布进行拦截过滤，退水口采用竖井式多孔钢管，钢管采用镇墩和钢拉锁固定，退水口竖向排水管高度比围堰低50cm，退水收集后回用于车辆冲洗及场地冲洗。

河道疏浚前需进行沟塘排水，排水采用潜水泵，根据水量可适当增减设备。本工程采用打坝排水干地施工方法，拟于冬春枯水期进行，分段筑堰施工。主要通过河底开挖导流明沟汇入集水井通过机泵抽排至方洛港及附近沟塘。本次工程河道断面较小，具备干法施工作业条件，由长臂挖掘机沿河道两岸进行清淤。对于超挖部分，采用土方回填并分层夯实，保证河床达到设计标高要求。清淤的淤泥晾干后采用小型运输车运送至指定排泥场，不使用运输船舶。根据本项目清淤的工程量及排泥场选择原则，拟选了排泥场，原为荒地，根据土地规划，为农业用地，淤泥自然风干后就地平整或上覆新鲜种植土及植被。

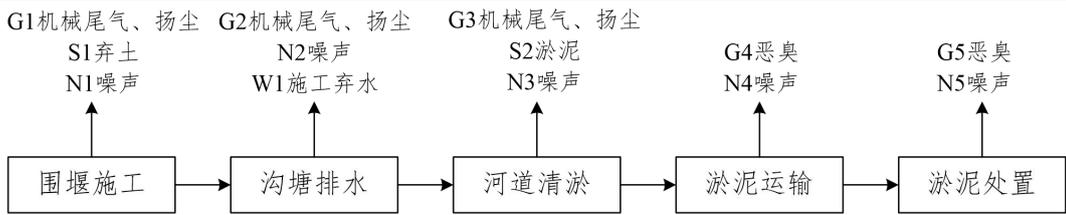


图 2-13 疏浚工程施工工艺

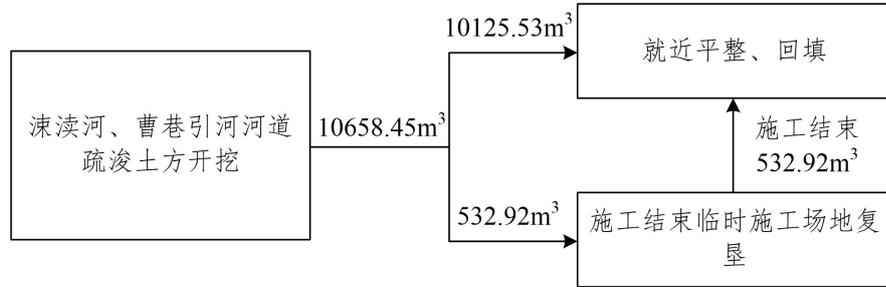


图 2-14 疏浚工程施工土方平衡*

注：建筑物施工结合河道疏浚施工有序进行，无需另设施工围堰。

4、岸线修整工程

(1) 坡面清杂：坡面杂草杂树可采用人工进行清除，使用 1m^3 斗容的反铲挖掘机进行表层耕植土的挖除，最后由人工修坡成型

(2) 岸线修整：对于需要进行削坡处理的河段，挖深较大，采用 1m^3 斗容的反铲挖掘机，由自卸汽车（8t）运土，最后由挖掘机机配合人工修坡成形。

(3) 清表杂物填埋：采用 80 马力履带式拖拉机碾压，另外配备 2.8kW 蛙式打夯机夯实局部回填土及修正边坡等。

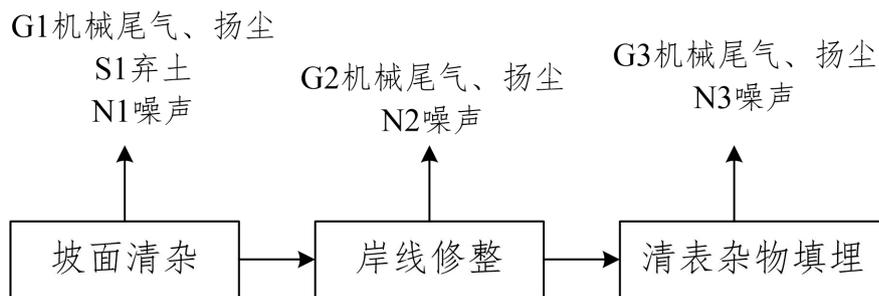


图 2-15 岸线修整工程施工工艺

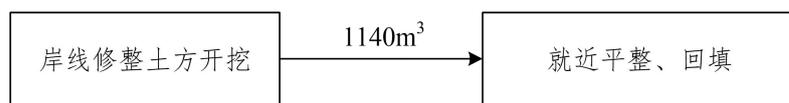


图 2-16 岸线修整土方平衡

二、其他工程

1、机耕道（包含土石路）施工

老路基利用现有土路进行清扫；新建道路须在河道土方填筑完成并压实后再施工，填土并压实的过程也就是路基压实的过程。

路基洒水后用 12~15t 压路机对路基持力层进行碾压、平整、密实处理。施工时应严格控制粘土的回填速度，加强沉降及稳定、变形观测。

石灰土基层用自卸汽车直接运至各施工点，推土机和人工摊铺均匀后，用平地机初平、整型。

水泥稳定层采用路拌法施工，采用自卸汽车运到作业面，先堆放集料，用平地机或人工摊铺均匀，用稳定土拌和机进行拌和。拌和均匀后，立即用平地机初平、整型。

混凝土路面采用现场集中拌和，用胶轮车输送到施工现场浇灌。

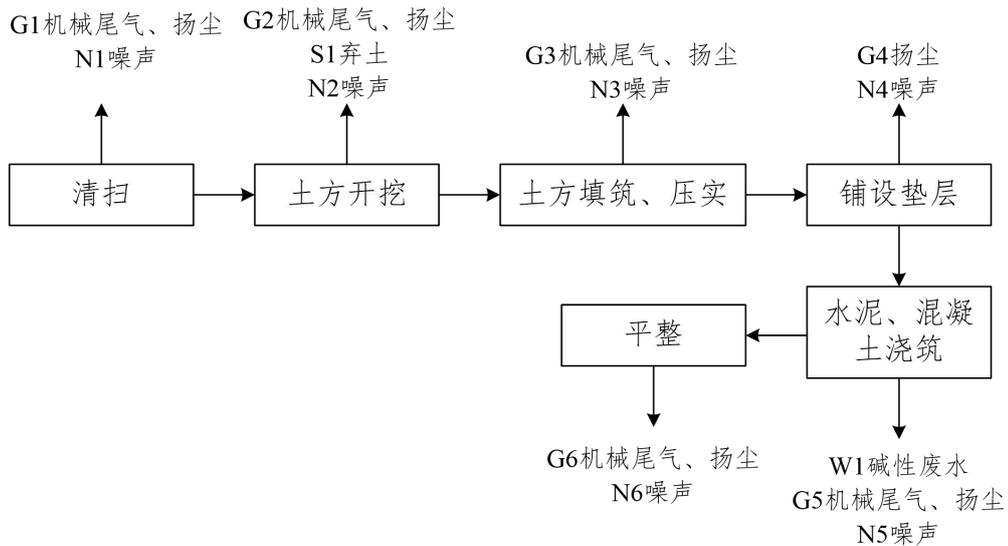


图 2-17 机耕道（包含土石路）施工工艺

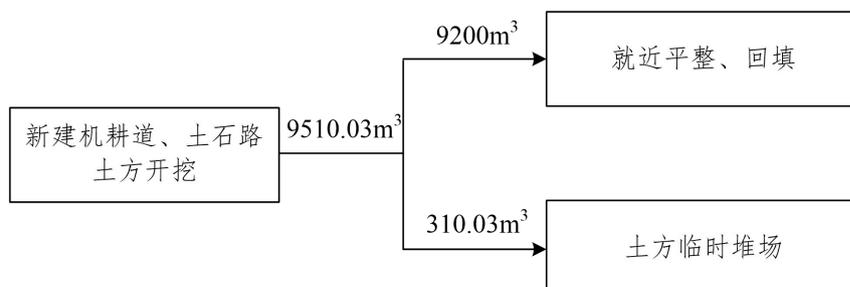


图 2-18 机耕道施工土方平衡

2、栈道施工

栈道位于涑渎河南侧，采用架空栈道形式。栈道宽3米，全长约365米，结构采用钢筋砼混凝土结构。由于这类场地地质情况较差，多存在淤泥、暗浜等不利因素，设计采用预应力钢筋砼管桩桩基础，考虑节约造价，采用双桩单柱方式，根据持力层深浅的地质情况，采用不同长度（7米、12米）的预应力管桩，型号为PC-400(95)AB，根据栈道平面布局打桩后，土方开挖至原始标高以下约600高处，做400x2400x600基础承台，并设连梁拉结加固。

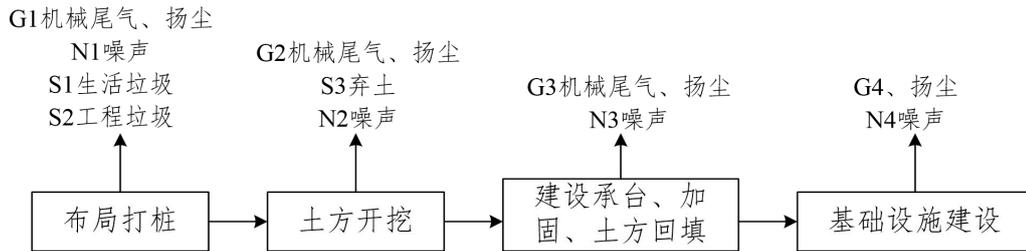


图 2-19 栈道施工工艺

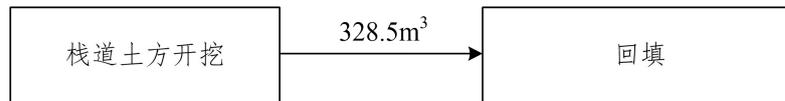


图 2-20 栈道施工土方平衡

3、滨水平台施工

滨水平台位于栈道中间区域，面积约156平方米，方位靠近G233国道，北临亲水，面向涑渎河水面。由于整个滨水平台均在河面上，为避免水下淤泥层厚等不利因素，基础采用预应力钢筋砼管桩桩基，型号PC-400(95)AB桩长约12米，考虑经济性，采用单桩单柱，绝对标高0.40处做钢筋砼承台基础。平台采用钢筋砼框架结构，平台边缘采用现浇钢筋砼板悬挑900，这样形成钢筋砼柱内置比较隐蔽的景观效果，平台边缘采用栈道相同形式的栏杆围护。平台地面采用仿木纹艺术压印地坪。

平台上设置景观构架亭组合，采用钢结构，木饰面装饰包封，顶平面长约15.2米，宽3.7米，檐口最高处为5.2米，构架下设防腐木坐凳。

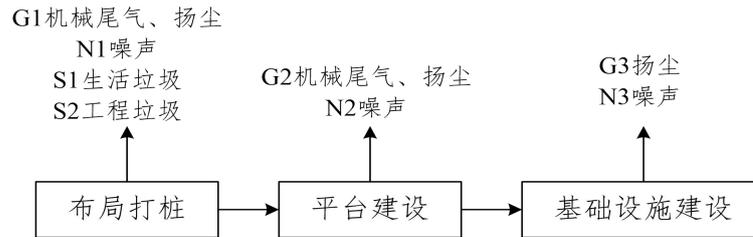


图 2-21 滨水平台施工工艺

4、停车场施工

(1) 路基、路面设计

道路施工前进行初步清表处理。然后进行路基土方开挖，机械挖至设计基底标高以上 300 采用人工开挖，并按要求夯实到位。低洼路段，需采用素土回填至设计基底标高，回填必须分层夯实。新建道路基底，均采用 200 厚 6% 灰土作垫层。

(2) 排水设计

管道基础采用垫层基础。根据现场土质，对于一般土质，垫层可为一层砂垫层（中粗砂，其厚度为 100mm；对于处在地下水位以下的软土地基，垫层可采用 150mm、颗粒尺寸为 5~40mm 的碎石或砾石砂上面再铺 50mm 厚砂垫层（中、粗砂）。

管道基础应夯实平整，其密度不得低于 90%，有效支承角应采用 180° ，如果施工超挖，地基松软或不均匀沉降地段，管道基础和地基采取加固措施。

管道穿越道路时当其管顶覆土厚度小于 700mm 时需做混凝土包封处理。

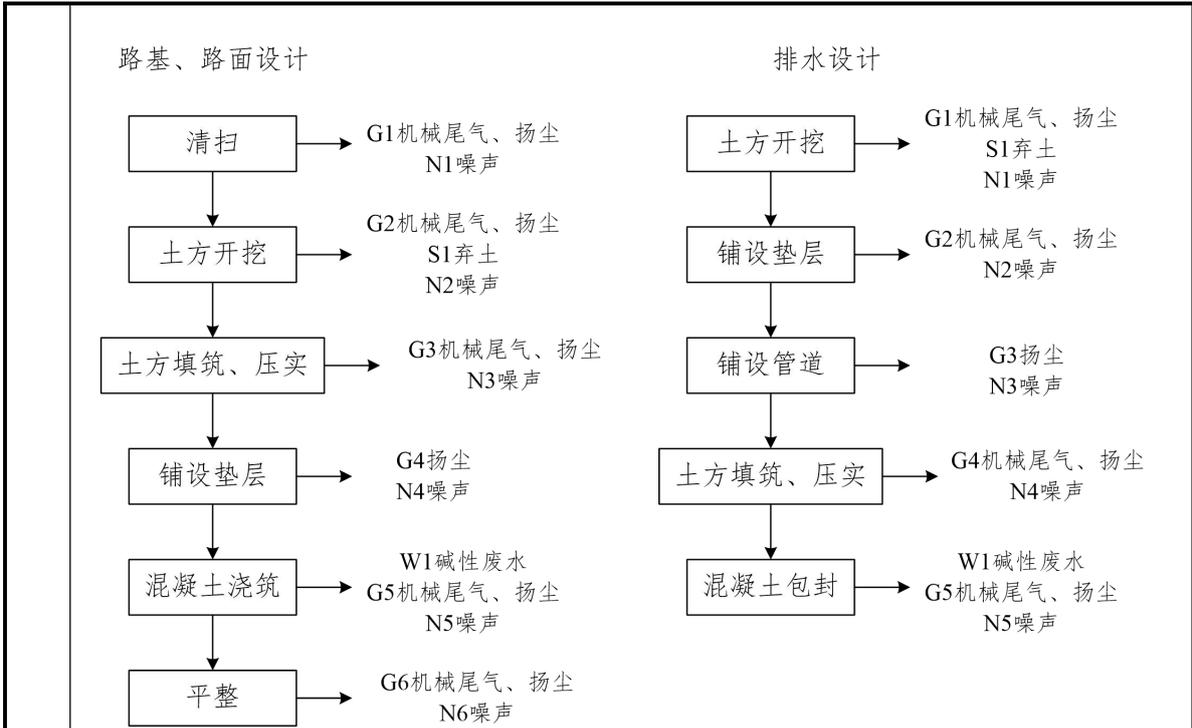


图 2-22 停车场施工工艺

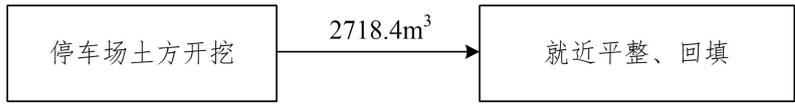


图 2-23 停车场施工土方平衡

5、绿化

项目内以农田为主，沿机耕道点状种植杏树、花桃、杉树等乔木，并在机耕道两侧种植籽播花卉（主要品种有大花金鸡菊、粉花千鸟花、大滨菊、柳叶马鞭草等）；在河塘周边种植水生植物、荷花，丰富农田景观。

二、施工时序及建设周期

工程建设工期 10 个月，安排在 2022 年 9 月初至 2023 年 6 月底。各工程独立施工，同步开展。

表2-5 施工总进度表

序号	工程项目	2022年					2023年				
		9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	4月	5月	6月
一	工程准备期	—————									
二	主体工程施 工										
2.1	河道、渠道							—————			
2.2	泵站、建筑 物							—————			
2.3	机耕路							—————			
2.4	绿化、水保、 环保措施							—————			
三	主体工程完 建期								—————		
四	复垦及竣工 验收									—————	

其他

无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

一、主体功能区规划情况

根据《江苏省主体功能区规划》，本项目所在的常州属于省优化开发区，也是国家层面的优化开发区域。作为我国经济发展和城镇化水平和最高、创新能力最强、国际化程度最高的地区之一，该区域的功能定位是：建成具有国际影响的现代服务业和先进制造业基地，全国重要的创新基地；亚太地区的重要国际门户，辐射带动长江流域发展的重要区域；具有较强竞争力的世界级城市群；江苏率先基本实现现代化、推进新型城镇化和城乡发展一体化、实现基本公共服务均等化的先行区。

根据《常州市主体功能区实施意见》（常政发[2015]192号），本项目主要位于江苏金坛区西城街道，属于优化提升区域。优化提升区域是传承历史文脉、彰显城市魅力的标志性地区，展现创新活力、发展服务经济的主要载体，集聚高端要素、提升综合服务功能的现代化城区。重点发展现代服务业、高新技术产业和先进制造业，推动产业结构向高端、高效、高附加值转变，提高经济开发密度和产业效率。空间开发“控制增量、盘活存量、集约高效”，率先形成集约高效型经济发展方式。进一步提升产城融合发展水平，完善城市（镇）服务功能和综合承载力，增强人口集聚功能，提升人口整体素质，成为全市经济最发达、人口最密集、功能最完善的区域。

本项目为河湖整治工程，本项目建成后促进区域经济社会与城乡建设的全面协调和可持续发展，完善区域服务功能和综合承载力，符合区域主体功能区规划要求。

二、生态功能区划情况

根据《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发[2020]1号）及《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发[2018]74号），常州市生态空间保护区域总面积为942.83平方公里（扣除重叠），其中生态保护红线面积311.02平方公里，生态空间管控区域面积937.68平方公里。对照《江苏省生态空间管控区域规划》和《江苏省国家级生态保护红线规

划》，本项目所在地周边国家级生态保护红线及生态空间管控区域见下表。

表 3-1 本项目周边国家级生态保护红线及生态空间管控区域情况表

生态空间 保护区域 名称	与本项目 方位、距离	主导生态 功能	范围		面积 (km ²)
			国家级生态保护红线范围	生态空间 管控区域 范围	
钱资荡重 要湿地	N, 1.2km	湿地生态 系统保护	/	钱资湖湖 面区域	4.61
长荡湖重 要湿地	S, 1.8km	湿地生态 系统保护	长荡湖湖体水域	/	77.92
长荡湖国 家级水产 种质资源 保护区	S, 1.5km	渔业资源 保护	水产种质资源保护区的核心区，核心区拐点坐标分别为（119°32'39"E，31°38'06"N；119°34'03"E，31°37'26"N；119°32'00"E，31°35'17"N；119°31'11"E，31°35'31"N）	水产种质 资源保护 区范围	24.96
长荡湖重 要渔业水 域	S, 3.8km	渔业资源 保护	/	东接儒林 镇，西依指 前镇，南濒 溧阳市，北 临金城镇 和尧塘街 道	87.24
丹金溧漕 河（金坛 区）洪水 调蓄区	W, 1.8km	洪水调蓄	/	新、老丹金 溧漕河（除 老丹金溧 漕河市区 段）两岸河 堤之间的 范围	2.50

本项目建设内容中与钱资荡重要湿地最近距离为1.2km，与长荡湖重要湿地最近距离为1.8km，与长荡湖国家级水产种质资源保护区最近距离为1.5km，与长荡湖重要渔业水域最近距离为3.8km，与丹金溧漕河（金坛区）洪水调蓄区最近距离为1.8km，不在常州市生态空间保护区域内。

三、生态环境质量现状

（1）地形、地貌

金坛市属长江下游冲积平原，地形平坦，水系发育，河塘密布，黄海高程一般在 4.0~8.0m 之间。

据区域性地质资料查明，金坛地区地基土浅部主要为第四系全新统(Q4)河

流冲积地层，一般为硬塑状态的粘土、粉质粘土及稍密~中密状态的粉土，呈水平层理构造该层土常部分或全部缺失，缺失部分形成河、塘或埋藏河、塘；在此之下为全新统(Q4)海侵层，多表现为水平或交错层理构造,在区域范围内厚度变化较大；中部为第四系上更新统(Q3)陆相沉积的粉质粘土、粉土，下伏第四系上更新统(Q3)海侵层；下部为第四系中更新统(Q2)粉土、粉质粘土和第四系下更新统(Q1)残坡积土；底部下伏全~中风化下第三系阜宁群和白垩系泥、砾、砂岩。

金坛市地质构造属扬子古陆东端的下扬子褶皱带南部的句容~丹阳凹陷盆地。凹陷盆地被宁镇反射弧脊柱-茅山山脉分为东西两段，而金坛市位于盆地东端，据物探资料盆地东段无大规模岩浆活动，沉积巨厚的新生代碎屑岩。

据本场地勘察资料，场地覆盖层厚度小于 50m，下伏白垩系中风化砂岩。

(2) 水文

长荡湖又名洮湖，是太湖流域三大湖泊之一，也是江苏省十大淡水湖之一，位于金坛区和溧阳市交界处，大部分区域位于金坛境内，湖泊东西最宽处 8km，南北长约 16km，是一个集饮用水源、农业灌溉、洪涝调节和渔业生产等多功能于一体的浅水草型湖泊，其形状如梨形，湖盆地形平坦，无显著起伏。

根据《江苏省防汛防旱手册》水位统计资料和相关水文分析成果，长荡湖死水位为 2.15m；正常蓄水位为 3.49m，相应的湖区面积为 81.97km²，容积为 0.90 亿 m³；设计水位 5.66m 时，相应的湖区面积为 85.23km²，容积为 2.77 亿 m³。长荡湖正常换水周期为 55 天左右，新孟河工程实施后，长荡湖出入湖水量将增加，换水周期缩短。

长荡湖原有面积 113km² 左右，20 世纪 60~80 年代环湖居民大量围垦湖泊滩地，建圩 22 座，围垦面积 22.46km²。其中 60 年代围垦 1km²，70 年代围垦 20km²，80 年代围垦 2km²，使湖泊面积急剧缩小。

长荡湖（金坛片）周围主要进出河流有 19 条，入湖河流有新建河、方洛港等 12 条；出湖河流有湟里河、北干河等 7 条；环湖河流 2 条。

长荡湖共有 12 条入湖河道，基本信息见下表。其中，新建河、方洛港、新

河港、大浦港、白石港、仁和港（含清水渎港）、庄阳港、后渎港等 8 条河道为主要入湖河道，本项目区主要涉及新建河和方洛港。

新建河位于长荡湖东北，北起钱资湖，南入长荡湖，全长 4.11km，河宽 30~50m，底宽 10m，河底高程 0.50m，河道较顺直，河床为沙粘土。新建河是连接长荡湖和钱资湖的唯一通道，在两者之间调节水量平衡，主要功能为行洪、引水。一般情况下，长荡湖水源通过新建河补给钱资湖；洪涝期，钱资湖区域洪涝水经新建河排入长荡湖。

方洛港，又名涑渎河，位于长荡湖西北，西起丹金溧漕河，向东南经西城街道涑渎村后，折向南流入长荡湖，全长 9.5km，自上而下河口宽 30~100m、底宽 10~30m，河底高程 2.0~0.5m。河道两侧主要为农田。上游与丹金溧漕河交汇处淤积严重，2017 年完成初步清淤后有所缓解，两岸部分有堤防，堤防主要是土堤与生态挡墙，堤顶高程一般在 6.0~8.0m，顶宽 2~4m。方洛港是连接丹金溧漕河和长荡湖的通道之一，承接丹金溧漕河来水，主要功能为行洪、引水。

钱资湖位于金坛区西城街道，是一个集行洪、排涝、引水和生态景观等多功能为一体的浅水草型湖泊，东西长 5.3 公里，南北最宽 0.6 公里，现有水面面积 3700 亩，平均水深 2.0 米，正常蓄水量 490 万立方米，属小型湖泊。钱资湖的整治从 2012 年开始，直至 2017 年结束。2012 年，有关部门分两期对钱资湖进行了清淤疏浚。其中 2012 至 2013 年对钱资湖东区进行了清淤，共清理 300 多万立方米淤泥；2013 年，又对西区进行了清淤，清除 200 多万立方米淤泥。2016 年，街道和当地水利部门进行现场核查后，对湖区内的网簰一一标记，在确定数量和定位后，最终共清除 40 余处网簰。2017 年，完成了对 140 余艘废弃船舶的整治工作。

（3）气候气象

项目采用的是常州气象站（58343）资料，气象站位于江苏省常州市，地理坐标为东经 119.9781 度，北纬 31.8666 度，海拔高度 4.4 米。气象站始建于 1952 年，1952 年正式进行气象观测。

常州气象站距项目约 45km，是距项目最近的国家气象站，拥有长期的气象

观测资料，拥有常年连续规测资料，该站与本项目之间距离小于 50km，并且气象站地理特征与本地区基本一致，因此采用常州市的资料符合《导则》要求。

常州气象站气象资料如下表所示。

表 3-2 常州气象站常规气象项目统计（2001-2020 年）

统计项目		统计值	极值出现时间	极值
多年平均气温（℃）		16.7		
累年极端最高气温（℃）		38.1	2017-07-23	40.6
累年极端最低气温（℃）		-5.7	2016-01-24	-9.2
多年平均气压（hPa）		1015.8		
多年平均水汽压（hPa）		16.0		
多年平均相对湿度（%）		74.1	2015-06-27	243.6
多年平均降雨量（mm）		1247.8		
灾害天气统计	多年平均沙暴日数（d）	0.0		
	多年平均雷暴日数（d）	25.8		
	多年平均冰雹日数（d）	0.2		
	多年平均大风日数（d）	3.8		
多年实测极大风速（m/s）、相应风向		20.5	2003-07-21	27.5SS W
多年平均风速（m/s）		2.7		
多年主导风向、风向频率（%）		ESE 11.6%		
多年静风频率（风速≤0.2m/s）（%）		4.2		

（4）陆生生态

区内有树木 100 多种，分属 50 余科，地带性植被类型为长绿落叶阔叶混交林；落叶阔叶树在乔木层中占优势，长绿阔叶树呈亚乔木状态。落叶树种主要包括栎类、黄连木、刺楸、枫香、枫杨等，长绿树种保罗苦楮、青冈栎、冬青、女贞、石楠、乌饭树等。太湖湖面自然湿地景观外，自然植被遭破坏较为严重；林地资源较为匮乏，现状平原范围内植被多属人工林，自然恢复的次生林比例较小。

本项目所在地区气候温暖润湿，土壤肥沃、植物生长迅速，种类繁多，但由于地处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间长，开发程度深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其它都为人工植被。区域的自然陆生生态已为人工农业、工业生态专取代。人工植被中，大部分为农作物，其余为农田林网、“四旁”植树、河提沟路绿化等。其中农作

物以一年生的水稻、小麦、油菜、蔬菜等为主，并有少量的桑园、果园；四旁绿化以槐、榆、朴、榉、樟、杨、柳等乡土树种为主；农林网以水杉、池杉、落羽杉等速生、耐湿树种为主；此外还有较多的草木、灌木与藤本类植物。家养的牲畜主要有鸡、鸭、牛、羊、猪、狗等传统家畜，野生动物有昆虫类、鼠类、蛇类和飞禽类等。

(5) 水生生态

长江流域生产经济鱼类主要的经济鱼类有鲤、鲫、银鱼、鳊、鲢、乌鳢、鳊等 17 种。常见种类有红鳍鲌、鲈鱼、麦穗鱼、泥鳅、黄鳝、银飘鱼、棒花鱼等。稀少的种类有胭脂鱼等。

四、区域环境质量现状

1、地表水环境质量

项目委托中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司于 2022 年 12 月 10 日-12 日期间对涑渎河、曹巷引河 2 个监测断面进行了水环境质量监测，检测报告编号：（2022）ZKASM（水）字第（0383）号。结果统计详见下表：

表 3-3 地表水环境质量现状监测结果 单位：mg/L

断面	监测项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
D1 涑渎河断面	最大值	7.3	15	0.292	0.06
	最小值	7.0	12	0.274	0.03
	超标率%	/	/	/	/
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准		6-9	20	1.0	0.2
D2 曹巷引河断面	最大值	7.7	13	0.372	0.09
	最小值	7.3	10	0.271	0.08
	超标率%	/	/	/	/
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准		6-9	30	1.5	0.3

根据上表可知，根据现状监测结果，涑渎河、曹巷引河 pH 值、氨氮、总氮、总磷均未超标。

2、大气环境

(1) 常规因子环境质量现状

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，项目所在地空气质量功能区为二类区。SO₂、NO₂、PM₁₀等执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，标准值见下表。

表 3-4 环境空气质量评价标准单位：μg/m³

执行标准	取值表号及标准级别	指标	浓度(μg/m ³)		
			小时均值	日均值	年均值
环境空气质量标准 (GB3095-2012)	表 1 二级	SO ₂	500	150	60
		NO ₂	200	80	40
		PM ₁₀	/	150	70
		PM _{2.5}	/	75	35
		CO	10000	4000	/
		O ₃	200	160（日最大8h平均）	/
《大气污染物综合排放标准详解》	非甲烷总烃	一次值：2000			

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量报告或环境质量报告书中的数据或结论。

本次评价选取 2021 年作为评价基准年，根据《2021 常州市生态环境状况公报》，项目所在区域常州市各评价因子数据见表 3-5。

表 3-5 大气基本污染物环境质量现状

区域	评价因子	平均时段	现状浓度(μg/m ³)	标准值(μg/m ³)	超标倍数	达标情况	标准来源
常州全市	SO ₂	年平均浓度	9	60	/	达标	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准
	NO ₂	年平均浓度	35	40	/	达标	
	PM ₁₀	年平均浓度	60	70	/	达标	
	PM _{2.5}	年平均浓度	35	35	/	达标	
	CO	24小时平均第95百分位	1100	4000	/	达标	
	O ₃	日最大8h滑动平均值第90百分位数	174	160	0.0875	超标	

2021年常州市环境空气中二氧化硫、二氧化氮、细颗粒物、颗粒物年均值和一氧化碳24小时平均值均达到环境空气质量二级标准；臭氧日最大8小时滑动均值超过环境空气质量二级标准，超标倍数为0.0875倍。项目所在区O₃超标，因此判定为非达标区。

(2) 其他污染物环境质量现状

为了解项目所在地其他污染物空气环境质量现状，本项目委托中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司于2022年12月10日-12日期间对涑渎河排泥场、曹巷引河排泥场进行了大气环境质量监测，检测报告编号：（2022）ZKASM（气）字第（0383）号，结果统计详见下表。

表 3-6 空气环境质量监测数据结果统计表

点位名称	监测点坐标		污染物名称	平均时间	评价标准 (mg/m ³)	现状浓度 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	达标情况
	经度	纬度						
涑渎河排泥场	119.5437 7556E	31.6905 6683N	硫化氢	1h	0.01	ND	/	达标
			氨	1h	0.2	0.061-0.100	50%	达标
			臭气浓度 (无量纲)	1h	20	<10	/	达标
曹巷引河排泥场	119.6148 7556E	31.6838 3985N	硫化氢	1h	0.01	ND	/	达标
			氨	1h	0.2	0.033-0.092	46%	达标
			臭气浓度 (无量纲)	1h	20	<10	/	达标

由上表可知，涑渎河排泥场及曹巷引河排泥场相关大气污染物均未超标。

(3) 区域削减

常州市目前尚未制定大气环境质量限期达标规划，根据《市政府关于印发<2022年常州市深入打好污染防治攻坚战工作方案>的通知》（常政发（2022）3号）要求，深入打好蓝天保卫战，持续改善全市环境空气质量，提出工作计划主要内容如下：

一、调整优化产业结构，推进产业绿色发展：①坚决遏制“两高”项目盲目发展；②推动全市完成“优化产业布局、依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能”等产业结构优化调整项目55项；③完善产业结构转型升级。

二、优化能源结构、推进能源清洁低碳发展：①推动全市能源高效利用、发展清洁能源等能源结构调整项目30项；②大力发展清洁能源；③推进工业炉窑清洁能深替代。

三、优化交通结构、大力发展绿色运输体系：①加快形成绿色低碳运输方式；②实施“绿色车轮行动”；③加大船舶更新升级改造力度。

四、强化协同减排，切实降低VOCs和氮氧化物排放水平：①大力推进低VOCs含量清洁原料替代，完成182家重点企业VOCs清洁原料替代并建立管理台账；结合产业特点，培育10家源头替代示范性企业；②强化VOCs全流程、全环节综合治理，全市完成VOCs综合治理项目150项以上，完成250项VOCs无组织排放治理项目、150项VOCs综合治理项目；强化挥发性有机液体储罐治理，完成201个有机储罐分类深度治理或“回头看”；督促105家第二批挥发性有机物重点监管企业编制实施“一企一策”方案，确保减排效果；③深化工业园区、企业集群VOCs综合治理，完成44个企业集群排查整治并建立管理台账；④推进重点行业污染深度治理；⑤建设减排示范项目，推进完成培育5个水泥、工业炉窑等氮氧化物深度减排示范项目、2个有机储罐综合治理示范项目，2个大气“绿岛”示范项目；⑥深挖移动源减排潜力；⑦强化油品储运销管理；⑧稳步推进大气氨污染防治。

通过各项有效措施，本项目所在地的空气环境质量将得到改善。

3、声环境

(1) 噪声环境质量标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发[2017]161号），本项目所在地为2类声环境功能区，沪武高及S241两侧边界35m范围内的区域或道路两侧边界线外35m范围内第一排建筑（高于三层，含三层）面向道路一侧的区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其余执行2类标准。具体标准值见表3-7。

表 3-7 声环境质量标准

区域	执行标准	表号及级别	单位	标准限值（昼间）	标准限值（夜间）
----	------	-------	----	----------	----------

N1-N6	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	4a类	dB(A)	70	55
N7-N8	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2类	dB(A)	60	50

为了解项目所在地声环境质量现状，中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司于2022年12月10日-12月13日对项目周边进行的现场噪声监测，报告号：（2022）ZKASM（声）字第（0383）号，监测结果见表3-8。

表 3-8 噪声现状监测结果统计表单位：dB（A）

监测点编号	测量时段		等效声级	评价标准	执行标准
N1	2022.12.10	昼间	53	70	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 4a 类标准
		夜间	43	55	
	2022.12.12	昼间	53	70	
		夜间	43	55	
N2	2022.12.10	昼间	51	70	
		夜间	43	55	
	2022.12.12	昼间	53	70	
		夜间	43	55	
N3	2022.12.10	昼间	50	70	
		夜间	44	55	
	2022.12.12	昼间	51	70	
		夜间	43	55	
N4	2022.12.10	昼间	50	70	
		夜间	42	55	
	2022.12.12	昼间	51	70	
		夜间	43	55	
N5	2022.12.10	昼间	51	70	
		夜间	42	55	
	2022.12.12	昼间	51	70	
		夜间	42	55	
N6	2022.12.10	昼间	51	70	
		夜间	43	55	
	2022.12.12	昼间	52	70	
		夜间	43	55	
N7	2022.12.10	昼间	50	60	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 中的 2 类标准
		夜间	42	50	
	2022.12.12	昼间	51	60	
		夜间	43	50	
N8	2022.12.10	昼间	52	60	
		夜间	44	50	
	2022.12.12	昼间	54	60	
		夜间	45	50	

监测结果表明，施工地段附近N1-N6点位声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中4a类标准；N7-N8点位声环境现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准。

准》（GB3096-2008）中2类标准。

4、土壤环境

项目委托中科阿斯迈（江苏）检验检测有限公司于2022年12月12日对涑渎河排泥场、曹巷引河排泥场表层土壤及涑渎河、曹巷引河底泥进行了监测，监测结果见下表。

表 3-9 表层土壤环境现状监测结果表

检测项目	单位	标准值	涑渎河排泥场 T1	曹巷引河排泥场 T2
pH	无量纲	/	7.65	7.81
砷	mg/kg	25	9.6	5.8
镉	mg/kg	0.6	0.48	0.57
铜	mg/kg	100	25	30
铅	mg/kg	170	11.4	16.4
汞	mg/kg	3.4	0.658	0.654
镍	mg/kg	190	32	38
铬	mg/kg	250	58	73

表 3-10 河底底泥土壤环境现状监测结果表

检测项目	单位	标准值	涑渎河底泥C1	曹巷引河C2
pH	无量纲	/	7.43	7.15
砷	mg/kg	30	4.4	5.3
镉	mg/kg	0.3	0.08	0.08
铜	mg/kg	100	32	28
铅	mg/kg	120	11.4	11.6
汞	mg/kg	2.4	0.625	0.484
镍	mg/kg	100	38	35
铬	mg/kg	200	78	70
锌	mg/kg	250	78	66

土壤现状中，T1-T2点位各监测因子均满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表1标准，C1-C2点位各因子均满足《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表1标准，不涉及重金属污染。

5、电磁辐射

本项目不属于电磁辐射类项目。

与
项

经过现场实际调查，存在的问题主要如下：

(1) 高铁枢纽工程配套不完善

金坛高铁站建成后，将成为江苏南部铁路乃至江苏铁路的枢纽站点。周边环境景观、水利灌溉、防洪设施等与之不匹配、不完善。

整改措施：于金坛高铁站周边进行河道清淤、修建泵站及涵洞、铺设机耕道、设置滨水平台、停车场等配套设施。

(2) 项目区灌排体系不完善

项目区灌溉水源主要为方洛港、新建河、丁沟渠和曹巷河，主要为泵站提水灌溉，项目区引水灌溉现有7座泵站（4座项目区内、3座项目区外），现状项目区内曹巷泵站因运行时间久，无法正常运行，已不能满足项目区现代农业生产需求。部分河道淤积严重，严重影响项目区的排涝。项目区渠道大部分衬砌，但部分损坏，渗漏现象严重，灌溉水利用率较小，水资源浪费严重，有效灌溉面积达不到设计要求，很多田地达不到旱涝保收的标准，农业生产成本较高。

整改措施：对土渠斗渠进行衬砌，用混凝土等材料修建的内层衬砌，以达到加固支护、优化路线防排水系统、美化外观的作用。

拆建曹巷泵站，站身堤后布置，泵室采用湿室型结构，正向进水，出水结构利用现状的出水池，进水池净宽 1.5m，总宽 2.3m，净长 1.5m，总长 3.8m，池高 5.7m。泵房平面尺寸为 4.24m×4.24m，泵房采用框架结构，旁设管理用房和卫生间。



图3-1 现状泵站

(3) 项目区配套设施不完善

项目区排涝沟道系统基本形成体系，但排涝系统配套建筑物尚欠缺，排涝

标准不高。部分闸孔径偏小，沟渠上桥涵孔径不足，建筑物年久失修，影响群众正常生产和生活。渠系建筑物配套不完善，农民农事作物较为困难。

整改措施：拆建涵洞，涵洞形式为管涵，均采用钢筋 DN400、DN600、DN800、DN1000 混凝土II级管。

对砼预制渠道，在原有渠道基础上进行新拆建预制板渠道，农渠在原有渠道上进行改造。



图3-2 现状田间道

(4) 缺少机耕路

河道周边均为农田地块，不同的地块之间无机耕路，影响正常的农业生产及防汛工程管理。

整改措施：铺设机耕路12.0704km，包含机耕路（砼道路修复）780米、机耕路（新建砼道路）1367.5米、机耕路（彩色路面）8076.9米、生产路（土石路）1846米，路面宽2.0m至4.0m。



图3-3 现状田块

(5) 河道水生态环境有待改善

河道沿线杂草丛生，水景观较差。随着生活水平的不断提升，一方面对水环境的需求越来越高，另一方面人类活动对水环境的影响日益加大。因此统筹考虑清淤疏浚和水环境改善措施。

整改措施：对涑渎河、曹巷引河进行河道清淤，清除岸线坡面、杂树、杂草，岸线整修至顺直、圆滑。



图3-4 现状农沟、河道

(6) 工程范围内企业情况

常州市金坛区华顺机械厂位于金坛东收费站（G4221沪武高速入口）西侧，在本次项目建设范围内，为保留企业不涉及拆迁。企业地面均作防腐防渗及硬化处理、废水及废气达标排放，环保责任主体为常州市金坛区华顺机械厂，对环境影响较小。

生态环境
保护目标

1、大气保护环境目标

本项目500m范围内大气环境保护目标见下表。

表 3-11 大气环境保护目标

环 境 要 素	保护对象名称	坐标		保护对象	环境功能区	规模	相对方位	相对距离(m)*
		经度	纬度					
大 气 环	小桥村	119.550806E	31.703569N	居住区	二类区	100人	N	392
	黄庄村	119.546084E	31.705134N			2800人	NE	426
	背后	119.53755E	31.697503N			100人	W	381

境	西家棚	119.539813E	31.691155N			200 人	SW	488
	西杨巷	119.540861E	31.694787N			1100 人	S	179
	东杨巷	119.548758E	31.69372N			700 人	S	135
	方边村	119.555214E	31.692287N			180 人	S	499
	涑渚村	119.555283E	31.692254N			5800 人	S	135
	樊家边	119.570922E	31.688111N			3000 人	S	104
	张家棚	119.585146E	31.68748N			80 人	S	464
	周家棚	119.594211E	31.688389N			50 人	S	389
	荆家村	119.597382E	31.688499N			80 人	S	226
	大神塘	119.603453E	31.686735N			60 人	S	269
	尹千桥棚上	119.61063E	31.687383N			600 人	S	84
	尹千桥	119.61832E	31.683742N			3500 人	S	87
	万新村	119.62945E	31.682673N			60 人	S	187
	西迪庄	119.624033E	31.679835N			2400 人	S	430
	东迪庄	119.629415E	31.681229N			1600 人	S	311
	何庄	119.637377E	31.682562N			1400 人	SE	96
	清水沟	119.637776E	31.687311N			1200 人	E	455
	岸头佳园一区	119.629891E	31.696619N			4400 人	N	377
	金坛区涑渚小学	119.572334E	31.689368N		学校	1200 人	S	336
	常州市金坛区启智学校	119.575042E	31.690281N			600 人	S	135
常州市金坛区华顺机械厂	119.628424E	31.68873N		企业	33 人	/	/	
<p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目厂界外50米范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p>								

本项目厂界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、水环境保护目标

表3-12 水环境保护目标

环境要素	保护对象名称	方位	距项目最近距离 (m)	规模	环境功能
水环境	涑渎河	/	/	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质
	曹巷引河	/	/	小河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类水质
	丹金溧漕河(金沙桥-别桥段)	W	1860	大河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质

5、生态环境保护目标

表3-13 生态环境保护目标一览表

环境要素	环境保护目标	方位	距项目最近距离 (km)	规模 (km ²)	环境功能
生态环境	钱资荡重要湿地	N	1.2	4.61	水土保持, 生态系统维护
	长荡湖重要湿地	S	1.8	118.35	水土保持, 生态系统维护
	长荡湖国家级水产种质资源保护区	S	1.5	24.96	渔业资源保护
	长荡湖重要渔业水域	S	3.8	87.24	渔业资源保护
	丹金溧漕河(金坛区)洪水调蓄区	W	1.8	2.50	洪水调蓄

一、环境评价标准

1、地表水

根据《常州市地表水(环境)功能区划》，涑渎河参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准，曹巷引河参照执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV类标准，标准值见表 3-14。

表3-14 《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)

项目	pH(无量纲)	COD	NH ₃ -N	TP
III类标准限值 (mg/L)	6~9	≤20	≤1.0	≤0.2
IV类标准限值 (mg/L)	6~9	≤30	≤1.5	≤0.3

评价标准

2、环境空气

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定》（常政发[2017]160号），项目所在区域环境空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准，具体标准值见下表。

表3-15 环境空气质量标准浓度限值

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准来源
SO ₂	年平均	60	μg/m ³	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中二级 标准
	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		
PM ₁₀	年平均	70		
	24小时平均	150		
PM _{2.5}	年平均	35		
	24小时平均	75		
CO	24小时平均	4000		
	1小时平均	10000		
O ₃	8小时平均	160		
	1小时平均	200		

排泥场氨气、硫化氢排放标准参照《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），淤泥臭气浓度污染物排放参照执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表4中新改建限值。

表 3-16 《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）

项目	单位	1h 平均
氨气	μg/m ³	200
硫化氢	μg/m ³	10

表 3-17 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）

项目	单位	二级
		新改扩建
臭气浓度	无量纲	20

3、环境噪声

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》（常政发[2017]161号），本项目所在地为2类声环境功能区，沪武高及S241两侧边界35m范围内的区域或道

路两侧边界线外35m范围内第一排建筑（高于三层，含三层）面向道路一侧的区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准，其余执行2类标准。

本项目标准值见表 3-18。

表3-18 声环境质量标准 单位：dB（A）

区域	执行标准	类别	昼间	夜间
沪武高及 S241 两侧边界 35m 范围内的区域或道路两侧边界线外 35m 范围内第一排建筑（高于三层，含三层）面向道路一侧的区域	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	4a 类	70	55
其他评价范围		2 类	60	50

4、土壤和底泥

排泥场目前是未建设用地，规划上属于农业用地，排泥场表层土壤环境质量参照执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》

GB15618-2018 表 1 标准，河底淤泥地执行《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》GB15618-2018 表 1 标准。具体见表 3-19、3-20。

表3-19 排泥场土壤环境质量标准 单位：mg/kg

序号	污染物项目	pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	40	40	30	25
4	铅	70	90	120	170
5	铬	150	150	200	250
6	铜	50	50	100	100
7	镍	60	70	100	190
8	锌	200	200	250	300

表3-20 河底淤泥土壤环境质量标准 单位：mg/kg

序号	污染物项目	pH≤5.5	5.5<pH≤6.5	6.5<pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	1.3	1.8	2.4	3.4

3	砷	40	40	30	25
4	铅	70	90	120	170
5	铬	150	150	200	250
6	铜	50	50	100	100
7	镍	60	70	100	190
8	锌	200	200	250	300

二、污染物排放标准

1、废水

(1) 施工期

为保证施工机械和运输车辆保养、冲洗废水不污染当地土壤环境和水环境，产生的含油废水通过集水沟汇集后，经隔油池处理达标后再回用于施工场地洒水抑尘；对于混凝土搅拌冲洗产生的碱性废水，通过在各搅拌站设置集水沟收集，而后进入沉淀池进行沉淀中和处理后回用于车辆冲洗及场地冲洗；对于排泥场退水产生的废水，通过集水沟引入沉淀池进行沉淀处理后回用于车辆冲洗及场地冲洗，以上回用水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中相关标准。

表3-21 《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）

项目	冲厕、车辆冲洗	城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工
pH（无量纲）	6.0-9.0	6.0-9.0
色度（无量纲）	15	30
嗅（无量纲）	无不快感	无不快感
浊度/NTU	5	10
BOD ₅ （mg/L）	10	10
氨氮（mg/L）	5	8
阴离子表面活性剂（mg/L）	0.5	0.5
铁（mg/L）	0.3	/
锰（mg/L）	0.1	/
溶解性总固体（mg/L）	1000（2000） ^a	1000（2000） ^a
溶解氧（mg/L）	2.0	2.0
总余氯（mg/L）	1.0（出厂），0.2（管网末端）	1.0（出厂），0.2 ^b （管网末端）
大肠埃希氏菌（MPN/100mL）	无	无

*注：a为沿海及本地水源中溶解性固体含量较高的区域指标，b用于城市绿化时，不应超过2.5mg/L；大肠埃希氏菌不应检出。

为了防止施工人员生活污水污染局部水域环境，施工期生活污水通过项目范围内临时设置的化粪池处理后，托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司，厂内集中处理达标后排放，接管浓度执行常州金坛区第二污水处理有限公司（为常州市金坛区城市污水处理有限公司所属）接管标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染排放限值》（DB 32/1072-2018）中排放限值，详见表 3-22 及 3-23。

(2) 运营期

本项目运营期生活污水托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司，接管浓度执行常州金坛区第二污水处理有限公司（为常州市金坛区城市污水处理有限公司所属）接管标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》

（GB18918-2002）一级A标准及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染排放限值》（DB 32/1072-2018）中排放限值，详见下表。

表3-22 常州金坛区第二污水处理有限公司接管标准 单位：mg/L

项目	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP	石油类	动植物油
标准值	≤500	≤250	≤35	≤50	≤3	≤15	≤100

*注：常州金坛区第二污水处理有限公司为常州市金坛区城市污水处理有限公司所属。

表3-23 污水处理厂尾水排放标准 单位：mg/L

项目	取值表号/级别	污染物名称	浓度限值	标准来源
常州金坛区第二污水处理有限公司排口	一级A	pH	6-9	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）
		SS	10	
		动植物油	1	
	表2 城镇污水处理厂II	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB 32/1072-2018）
		NH ₃ -N	4（6）*	
		TP	0.5	
		TN	12（15）	

*注：①括号外数值为水温>12°C时的控制指标，括号内数值为水温≤12°C时的控制指标。

②常州金坛区第二污水处理有限公司为常州市金坛区城市污水处理有限公司所属。

2、废气

施工期扬尘执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中相应标准，清淤恶臭气体以及排泥场恶臭气体执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中厂界标准值，详见下表。

表3-24 大气污染物排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0
NH ₃	周界外浓度最高点	1.5
H ₂ S	周界外浓度最高点	0.06
臭气浓度	周界外浓度最高点	20（无量纲）

3、噪声

施工期：本项目施工期产生噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准。具体标准值见下表。

表3-25 建筑施工场界环境噪声排放标准 单位：dB（A）

区域	执行标准	昼间	夜间
施工场界	《建筑施工场界环境噪声排放标准》 （GB12523-2011）	70	55

4、固废污染物控制标准

一般固废执行《一般工业固体废物贮存、处置污染控制标准》（GB18599-2020），危险固废执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

其他

总量控制指标根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》常政发办（2015）104号和《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理的通知》（苏环办【2011】71号），结合《关于印发排污许可证管理暂行规定的通知》（环水体【2016】186号）要求，本项目总量控制指标及来源途径建议见表3-26。

表3-26 污染物排放总量控制指标 单位：t/a

类别	污染物名称	产生量	削减量	排放量	最终排入外环境量	申请量
废水	水量	590.4	0	590.4	590.4	590.4
	COD	0.2657	0.0295	0.2362	0.0295	0.0295

	SS	0.2066	0.0295	0.1771	0.0059	0.0059
	NH ₃ -N	0.0177	0	0.0177	0.0024	0.0024
	TP	0.0018	0	0.0018	0.0003	0.0003
	TN	0.0236	0	0.0236	0.0071	0.0071

废水：本项目生活污水托运至常州市金坛区第二污水处理厂（为常州市金坛区城市污水处理有限公司所属）处理，水污染物排放总量在水处理厂内平衡。

废气：根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政办发[2015]104号）：“建设项目主要污染物排放总量指标按工程减排类项目2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。”本项目建成后一段时间内仍会排放恶臭气体，排放量极少，随着时间推移加之地势开阔、大气扩散条件好，恶臭气体逐渐减少，因此无需履行排放量替代方案，无需申请总量。

固废：本项目所有工业固废均进行合理处理处置，实现工业固体废弃物零排放，无需申请总量。

四、生态环境影响分析

施
工
期
生
态
环
境
影
响
分
析

一、施工期环境影响分析

1、施工期废水环境影响分析

施工期的水污染源主要有五个方面，分别为施工人员生活污水、混凝土施工废水、含油废水、泥浆尾水和施工中产生的悬浮物污染源。

(1) 工程土方填筑时，部分土料可能随地表径流进入河中；护岸施工过程中，使悬浮物浓度升高，将造成局部水体浑浊，影响水体水质和感官性状。

(2) 砼生产产生碱性废水，对岸边水质将产生不利影响。但由于工程零星分布于堤线且工程量小，且产生的废水量少，通过集水沟收集后进入沉淀池中和处理，处理后对水体水质产生的影响可接受。

(3) 施工机械、车辆在施工、冲洗时，会产生一定量的含油废水，如随意排放，会污染附近水域和农田，经隔油池处理达标后排放。

(4) 施工人员的生活污水主要来自临时生活点的卫生设施，污染物主要为COD、NH₃-N等，并且含有许多细菌和病原体，如不经处理直接排入河流，将对河流水质产生一定影响。

2、施工期废气环境影响分析

(1) 道路扬尘

引起道路扬尘的因素较多，主要与车辆行驶速度、载重量、轮胎与路面的接触面积、风速、路面积尘量和路面积尘湿度有关，其中风速还直接影响到扬尘的传输距离。本工程所用的原料将采用公路运输的方式，运输过程中如果遮盖不严密，所起的扬尘将影响到运输道路两侧的居民，特别是大风天气，这种影响将更严重。因此在运输过程中要严密遮盖，防止大风扬尘。

(2) 施工扬尘

工程土方开挖、运输以及填筑、混凝土拌和等施工活动均会产生扬尘，对施工场地周围的大气环境产生污染。根据有关施工工程的调查资料，施工现场近地面粉尘浓度可达1.5~30mg/m³；道路扬尘在下风向80~120m范围内超过《环境空气质量标准》（GB3095-1996）二级标准；堆土区的扬尘在下风向100~150m

范围内超过二级标准，通过采取洒水等措施后，道路扬尘 TSP 可减少 50%左右，施工场地 200m 处的 TSP 可达到二级标准。

(3) 机械废气

施工过程中来往车辆较多，污染物 CO、HC 排放量增多，汽车尾气浓度增大，从而会对局部地区大气环境造成短期污染。

施工期间应在施工区域采取封闭围护或对车辆行驶路面进行洒水抑尘，每天洒水 4-5 次，可使扬尘减少 70%左右，施工扬尘洒水抑尘的试验结果见下表。

表 4-1 施工场地扬尘污染状况对比分析表

距离 (m)	措施	20	50	100	标准值
TSP 小时平均浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	1
	洒水	2.01	1.04	0.67	

由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4-5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将 TSP 污染距离缩小到 20-50m 范围。

(4) 清淤恶臭

本工程对河道底泥进行清淤疏浚，本项目河道清淤采用干施工法。本次工程河道断面较小，由长臂挖掘机挖装，晾干后自卸车外运。对于超挖部分，采用黄土回填并分层夯实，保证河床达到设计标高要求。淤泥运送至排泥场，淤泥挖除及风干过程中会产生一定恶臭，影响范围主要集中在清淤河道和排泥场。含有机物腐殖的污染底泥在排泥场堆放过程中，释放出恶臭气体(主要是氨、硫化氢)，其恶臭强度一般为 1~2 级，影响周围环境空气质量，影响范围在 30m 左右。有风时，下风向可能受影响范围略大一点。

表 4-2 臭气强度与臭气浓度对应关系

臭气强度	臭气浓度 (无量纲)	感觉强度描述
0	10	无臭
1	23	稍微感觉到臭味
2	51	可辨识臭味
3	117	明显臭味
4	265	恶臭
5	600	强烈的恶臭

根据类比分析，河道清淤过程中排泥场堆放区将会有较明显的臭味，30m 之

外达到 2 级强度，有轻微臭味，低于恶臭强度的限制标准（2.5-3.5 级）；80m 之外基本无气味。本项目距离涑洑河及涑洑河排泥场最近的居民点 150m，距离曹巷引河及曹巷引河排泥场最近的居民点 625m，排泥场设置围堰，对居民造成的影响较小加之地势开阔、大气扩散条件好，因此恶臭对周围环境较小，风干后淤泥就地平整，种植绿化等植被。

3、施工期噪声环境影响分析

根据工程总布置及施工方法，施工活动产生的噪声主要来自土石方及建筑物工程等施工机械设备运行。

对施工机械设备产生的噪声采用固定点源噪声衰减模型进行预测和《建筑施工场界噪声限值》（GB12523-90）进行评价。根据《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）限值要求，不同施工阶段作业噪声限值为：昼间 70dB(A)，夜间 55dB(A)。

工程施工期使用的机械主要有挖掘机、拖拉机、联合搅浆机、铲运机、吊车、混凝土搅拌机、卡车等，这些施工机械的运行噪声在 90~105dB(A)之间。根据预测可知，各种施工机械白天在距离噪声源 7.9~149.5m 之外，夜间在距离噪声源 37.6~473.2m 之外均能达到施工场界噪声限值。可见，施工机械噪声的昼间影响范围在 7.9~149.5m 以内，夜间的影响范围在 37.6~473.2m 以内。在实际施工过程中，往往是各种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互迭加，噪声级将会更高，辐射面也会更大。由此产生的噪声对周围区域环境有一定的影响，该影响是短期的、暂时的，而且具有局部路段特性，本项目施工区距离最近的居民点 80m，通过合理安排施工时间，在声源周围设置掩蔽物等减少噪声影响。

4、施工期固废环境影响分析

本工程所产生的固体废物主要为施工人员的生活垃圾、餐厨垃圾、工程堆土及施工废弃物等。

若生活垃圾及餐厨垃圾任意堆放，不仅污染空气，有碍美观，而且易造成蚊蝇孳生、鼠类繁殖，加大各种疾病在施工区的传播机会，影响施工人员身体健康。应统一收集后，由环卫清运。

本项目工程弃渣和弃土必须按指定地点堆放，土方开挖产生的土方约30469.95m³，其中30155.95m³用于土方就近平整、回填、构筑围堰及场地复垦，其余土方共314.03m³集中送往临时堆土场，以免影响周围自然环境。

含油废水经隔油池处理后产生的废机油和隔油油泥，约0.01t，经收集后委托有资质单位处置。

5、施工期土壤环境影响分析

本项目不新增永久占地，临时占地主要为施工工场区（钢筋仓库、木材仓库、钢筋加工厂、木材加工厂、排泥场及临时堆土场），不涉及基本农田。整治工程将改变土层结构，使土壤理化性质有所改变。根据类似河道疏浚工程的经验，结合疏挖对象主要是河槽中圩埂、高滩的具体特点分析，本工程疏挖弃土中重金属不会超过《土壤环境质量标准》（GB15618—2008）中三级标准，即保障农林生产和植物正常生长的土壤临界值，因此，疏挖弃土处置对土壤环境不会产生明显的影响。

6、水土保持

项目在施工过程由于运输、施工作业带的整理、驳岸修建等施工活动将不可避免的对周围产生不利影响，主要是对土壤的扰动和自然植被的破坏。

项目施工期对于生态环境影响主要表现在以下几个方面：①在工程施工前期准备阶段施工场地的准备②施工中设置的排泥场，如在雨季防护措施不当，易造成新的水土流失。

7、施工期生态环境影响分析

项目在施工过程由于运输、施工作业带的整理、驳岸修建等施工活动将不可避免的对周围产生不利影响，主要是对土壤的扰动和自然植被的破坏。

（1）对水域生态环境的影响

本次项目主要建设内容为河湖整治工程，施工过程中破坏水生环境，造成水生生物量的减少，项目范围内无需保护的动植物、三场、洄游通道等关键目标，水体中的物种均为常见种类，清除掉的大部分浮游动植物对河水水质的改善是有利的。并且工程施工对水生生物的影响是暂时的，随着水体整治的结束，水体变

	<p>清，水生生物的生存环境重新得到恢复和改善。因此，河湖治理及防洪工程建设施工造成水生生态影响是相对较弱的，是完全可以接受的。</p> <p>(2) 对陆域生态环境的影响</p> <p>项目建设过程中将有临时性的施工占地，会占用一定量的空地，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。本工程施工作业地布置、施工便道及淤泥风干等需增加新的临时占地范围，用地现状均为闲杂空地，淤泥堆场临时占地结束后，应尽早进行土地平整和植被恢复工作。植被恢复采用草、灌木结合，尽量恢复到开工前的状况。植被恢复的初期植被类型以草本为主，可根据实际情况播撒当地适宜生长的草籽，并定期喷水灌溉，另外为使草皮尽快生长，可在水中加适量化肥，第一步首先使草系得到恢复。随着时间的推移，可逐步增加灌木的数量。用草本植物作为先锋植物，草灌结合，使恢复区更接近周边地区，并融入当地物种组合，促进植被尽快恢复，使景观更加优美。</p> <p>综上，项目施工期对水域、陆域生态环境影响较小。</p> <p>8、环境风险影响分析</p> <p>本项目使用多种机械，可能会发生跑、冒、滴、漏和机械故障的突发性排油事故等，可能产生油污的机械应停置于水泥路面，不在河道边坡土地停靠，及时用吸油毡或抹布清理滴漏油污，因此，本项目对环境风险影响较小。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>1、运营期生态环境影响分析</p> <p>运营近期项目所在区域植被未完全恢复，水土流失依然存在，需加强对生态绿化措施的管理和维护。</p> <p>2、运营期废气环境影响分析</p> <p>项目建成运营后一段时间内还会产生恶臭，类比同类型淤泥堆场恶臭的产排情况，淤泥堆场会产生硫化氢、氨气。淤泥堆场周围设有围堰，可降低污染浓度。随着堆场加以绿化覆盖，其废气排放量减少，且随着污泥中水分流失，污泥风干，臭气逐渐减少，对周边环境影响较小。</p> <p>本项目距离涑洙河及涑洙河排泥场最近的居民点 150m，距离曹巷引河及曹</p>

巷引河排泥场最近的居民点 625m，排泥场地空旷、扩散条件好，恶臭气味随时间消散，对周边居民区的影响较小。

3、运营期废水环境影响分析

(1) 废水源强估算

本项目运营期废水主要为生活污水，主要包括旅客用水、工作人员生活用水。

①旅客用水

规划项目建成后远期年客流量能达 10 万人，周边根据《建筑给排水设计规范(GB50015-2003)》，旅客用水量为 3-6L/人次，本次环评取 3L/人次，则旅客用水量为 300m³/a，废水排放量按用水量的 80%计，则废水排放量 240m³/a。

②工作人员用水

办公人员生活用水办公人员约 10 人，生活用水量按照 120L/人·天计，则用水量为 1.2m³/d。年用水量 438m³/a，废水排放量按用水量的 80%计，则废水排放量 350.4m³/a。

表4-3 废水污染物产排情况一览表

废水类型	水量 m ³ /a	产生情况			治理措施	排放情况			去向
		污染物	浓度 mg/L	产生量 t/a		污染物	浓度 mg/L	排放量 t/a	
旅客用水	240	COD	450	0.108	化粪池	COD	400	0.096	托运至常州金坛区城市污水处理有限公司处理
		SS	350	0.084		SS	300	0.072	
		NH ₃ -N	30	0.0072		NH ₃ -N	30	0.0072	
		TP	3	0.0007		TP	3	0.0007	
		TN	40	0.0096		TN	40	0.0096	
工作人员生活用水	350.4	COD	450	0.1577		COD	400	0.1402	
		SS	350	0.1226		SS	300	0.1051	
		NH ₃ -N	30	0.0105		NH ₃ -N	30	0.0105	
		TP	3	0.0011		TP	3	0.0011	
		TN	40	0.0140		TN	40	0.0140	
合计	590.4	COD	450	0.2657	化粪池	COD	400	0.2362	托运至常州金坛区城市污水处理有限公司处理
		SS	350	0.2066		SS	300	0.1771	
		NH ₃ -N	30	0.0177		NH ₃ -N	30	0.0177	
		TP	3	0.0018		TP	3	0.0018	
		TN	40	0.0236		TN	40	0.0236	

运营期水平衡图见下。

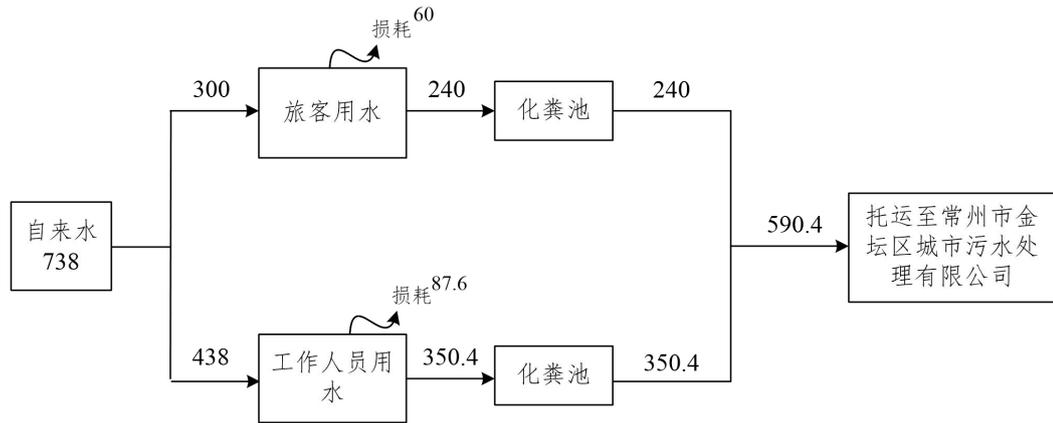


图4-2 运营期水平衡图

(2) 水环境影响分析

金坛高铁枢纽配套设施工程——枢纽周边地块环境综合整治提升工程项目周边不具备接管条件，为防止生活污水直排污染环境，本项目生活污水经化粪池后托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司集中处理，尾水达标后排入尧塘河，排放的生活污水水质相对简单，对尧塘河水质造成的影响较小。

(3) 托运可行性分析

①水质

本项目托运生活污水水质满足常州金坛区第二污水处理有限公司（所属常州市金坛区城市污水处理有限公司）处理要求。

②水量

常州金坛区第二污水处理有限公司于江苏省常州市金坛区良常路 99-5 号。污水处理工艺采用 A²/O+活性砂滤池工艺，污水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 A 标准，尾水的收纳水体为尧塘河，规模 6.0 万 m³/d，本项目废水主要为生活污水排放量约为 1.62t/d，经预处理后能够满足污水处理厂的进水水质要求，常州金坛区第二污水处理有限公司有能力接纳该股废水。

③管网

项目所在地污水管网目前尚未铺设，故本项目可托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司。

4、运营期噪声环境影响分析

	<p>本项目建成运营后，噪声产生源为曹巷泵站，泵站在运行时产生的最大声量为 85dB（A），噪声在传播过程中随着距离的递增、空气吸收，使其产生衰减，曹巷泵站周围 500m 范围内无居民区，对周边声环境影响较小。</p> <p>5、运营期固废环境影响分析</p> <p>本项目建成运营后，无固废产生。</p>
<p>选 址 选 线 环 境 和 理 性 分 析</p>	<p>1、环境制约因素</p> <p>项目已于 2022 年 8 月 12 日获得常州市金坛区发展和改革局的批复（坛发改投字[2022]74 号），本项目不占用永久基本农田，不涉及国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区等生态环境敏感区。</p> <p>2、环境影响程度</p> <p>本项目建设主要为施工期带来的短期的噪声、大气环境、水环境影响，在严格执行国家和地方相关法律法规及管理政策，在严格落实本报告提出的各项污染防治措施后，对环境的不利影响可得到有效的控制和缓解，环境影响程度是可以接受的。项目实施后，斗、农渠系的疏浚、衬砌及相关配套建筑物的实施将极大的改善项目区灌溉条件，减少渠道渗漏、水头损失，提高渠系水利用率，提高灌溉保证率；排涝沟疏浚工程的实施解决了项目区排涝标准不足，确保了作物的旱涝保收，提高作物的平均产量，促进地方的经济发展。</p> <p>因此，综上所述，本项目选址合理。</p>

五、主要生态环境保护措施

施
工
期
生
态
环
境
保
护
措
施

1、大气环境保护措施

(1) 采用先进的施工工艺，选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，另外，施工过程中应尽量选用清洁燃料，加强机械、车辆的管理和维修，减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。

(2) 对施工现场进行科学管理，砂砾石料统一堆放并进行遮盖；水泥应设专门库房堆放，尽量减少搬运环节，搬运时轻举轻放，防止包装袋破裂；并对施工现场进行围栏或部分围栏，减少施工扬尘扩散范围。

(3) 车辆运输多尘物料必须采取密闭措施，防止其沿途抛洒，对于产生的开挖弃土应及时覆盖，实行日产日清，并及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，减少运输过程中的扬尘。

(4) 设置合理的施工垃圾运输路线，项目范围内无居民区但沪武高速及G233国道沿线多有居民分布，车辆需远离居民区运输，避免扬尘等影响居民。

(5) 配备洒水车，对工程开挖作业面和施工区道路洒水，减少扬尘对周围居民和附近农作物的危害。

(6) 按《江苏省大气污染防治条例》（2018）、《建筑工地扬尘防治标准》（DGJ32/J203-2016）、《常州市扬尘污染防治管理办法（常州市人民政府令第14号）》等相关要求落实施工期扬尘治理措施，具体如下：

a. 建设工地易洒落的散装物料堆放场所应当按照要求采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。

b. 物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲洗干净后方可驶出作业场所。施工单位和物料堆放场所经营管理者应当及时清扫和冲洗出口处道路，路面不得有明显可见泥土、物料印迹。

c. 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。

d.施工单位应当遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案，在施工工地设置密闭围挡，其高度不得低于 1.8 米；采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗地面和车辆等有效防尘降尘措施。

e.运输建筑垃圾的车辆应当采取密闭或者其他措施，防止建筑垃圾和工程渣土抛撒滴漏，造成扬尘污染。

(7) 本项目沿河岸进行建设、清淤，在施工开挖过程中，淤泥堆放在排泥场内，晾晒过程中会发出恶臭气体。在排泥场周围建设围堰、导流沟、渗滤液收集沉淀池等设施，实行边施工边治理，施工结束后就地平整或用于排泥场复绿。

(8) 对施工人员进行环保教育：施工单位应当建立扬尘污染防治的教育和技术交底制度，将环境保护知识纳入工人上岗前的教育内容，对所有进场人员进行环保教育，作业前对工人进行扬尘污染防治的技术交底。

(9) 严格执行《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》（省政府第 91 号令，2013）、《江苏省大气污染防治条例》（省政府第 2 号令，2018 年 11 月 23 日江苏省第十三届人民代表大会常务委员会第六次会议），“港口码头、建筑工地和钢铁、火电、建材等企业的物料堆放场所应当按照要求进行地面硬化，并采取密闭、围挡、遮盖、喷淋、绿化、设置防风抑尘网等措施。物料装卸可以密闭作业的应当密闭，避免作业起尘。大型煤场、物料堆放场所应当建立密闭料仓与传送装置”，“建筑工地、物料堆放场所出口应当硬化地面并设置车辆清洗设施，运输车辆冲逸干净后方可驶出作业场所”；“实行建筑渣土运输处置行政许可制度。县级以上地务人民政府城市市容环境卫生行政主管部门应当加强监管力度，综合运用监控系统、全球卫星定位系统等科技信息手段，规范渣土运输处置作业，查处抛洒滴漏、随意倾倒、处置行为”。

2、水环境保护措施

施工段涑渎河水域水质按《地表水环境质量标准》（GHZB1-2002）III类标准控制，曹巷引河水域水质按《地表水环境质量标准》（GHZB1-2002）IV类标准控制。施工机械和运输车辆保养、冲洗产生的含油废水通过集水沟汇集后，经

隔油池处理达标后再回用于施工场地洒水抑尘；混凝土搅拌冲洗产生的碱性废水，通过集水沟收集后，进入沉淀池处理回用于车辆冲洗及场地冲洗；对于排泥场退水产生的废水，通过集水沟引入沉淀池进行沉淀处理后回用于车辆冲洗及场地冲洗，以上回用水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中相关标准。施工期间施工人员生活污水通过项目范围内临时设置的化粪池处理后，托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司，厂内集中处理达标后排放，对周边水环境影响较小。

为减轻项目施工期废水对地表水的影响，应采取以下防治措施：

（1）可能产生油污的机械应停置在水泥地面，不能在河道边坡土地上停靠，油污滴漏后应及时用抹布抹擦，防止被雨水冲刷形成含油径流。

（2）运输、施工机械临时检修所产生的油污应集中处理，擦有油污的固体废物不得随意乱扔，应集中收集后妥善处理，以免污染水体。

（3）施工时采取临时边沟等防护措施，防止雨水冲刷形成径流污染水体。

（4）涉水施工时应尽量加快施工速度减少水下施工时间，减少水下扰动面积。

（5）沉淀池采取粘土铺底，再在上层铺设10-15cm的水泥进行硬化，使单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s。

3、声环境保护措施

根据环境噪声污染防治法的规定，建设施工单位在施工前应向当地环保部门申报登记，除抢修、抢险作业和因生产工艺要求或者特殊要求必须连续作业外，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业，“因特殊要求必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或有关主管部门的证明，并且必须公告附近公民”。

（1）尽可能选用低噪声设备；闲置的设备应予关闭；一切施工机械均应适时维修，以减少因松动部件的震动或减振部件的损坏而产生的噪声。

（2）合理安排施工时间，尽量避免在同一施工点集中使用多台施工机械；尽量将施工机械和施工活动安排在远离声环境敏感点的区域。调整施工时段，晚间10时至凌晨6时，高噪声施工设备应停止运作，以减少施工对沿线居民生活

的干扰。

(3) 对于交通噪声的控制，主要是加强管理，合理安排交通运输时间，尽可能减少夜间施工车辆的车流量。当运输车辆经过居民点和临时生活点时，减速行驶，禁止鸣笛。

(4) 在施工期间，尽可能建立良好的社区关系，以便较好的协调施工承包商与受噪声影响居民之间的关系，同时对受噪声干扰较大的居民，应在作业前予以通知。

4、固体废弃物防治措施

(1) 生活垃圾、餐厨垃圾：按照环境保护的要求，生活垃圾及餐厨垃圾要进行集中堆放，由环卫清运，避免垃圾散放对环境的污染。并及时清理施工现场的生活废弃物，就近运输到指定垃圾处理场进行及时处理，以消除施工人员产生的生活垃圾对周边环境带来的不利影响。

(2) 工程固废：工程完建后，对施工区的临时设施进行拆迁，及时进行场地清理，作好施工迹地恢复工作。

(3) 弃土及清淤底泥：对工程施工产生的弃土和底泥严格按照水土保持的要求运至弃土区及排泥场堆弃处置安排回收利用。

(4) 废机油、隔油油泥：含油废水经隔油池处理后产生的废机油和隔油油泥，经收集后委托有资质单位处置。

5、土壤及地下水污染防治措施

(1) 源头及污染途径

本项目对地下水及土壤的可能生影响的区域主要为：隔油池、沉淀池、废水收集管线、临时堆土场、排泥场。

地下水保护与污染防治按照“源头控制、分区防治、净染监控、应急响应”的原则。本项目运行过程中要建立健全地下水保护与污染防治的措施与方法；必须采取必要监测制度，一旦发现地下水遭受污染，就应及时采取措施，防微杜渐；尽量减少污染物进入地下含水层的机会和数量。

(2) 分区防控措施

A.分区防治管理与原则

①施工现场中，污染区包括隔油池、沉淀池、废水收集管线、临时堆土场、排泥场；其他区域为非污染区。

②根据污染区通过各种途径可能进入地下水环境的各种有毒有害物质的泄漏量及其他各类污染物的性质、产生和排放量，将污染区进一步分为一般污染防治区、重点污染防治区。一般污染防治区指临时堆土场、仓库等；重点污染防治区是指危害性大、毒性较大的隔油池、沉淀池、废水收集管线、排泥场。

B.分区防治设计

污染防治区根据工程地质及水文地质条件、各装置防渗要求及分类进行防渗设计。

①一般污染防治区防渗措施

一般防渗区主要为临时堆土场等区域。区域底层铺设 10cm-15cm 厚成品水泥混凝土，中层铺设 1cm-5cm 厚的成品普通防腐水泥。通过上述措施可使一般污染区各单元防渗层防渗性能相当于 1.5m 厚粘土层，保证防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}$ cm/s，满足《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）中一般防渗区防渗技术要求。

②重点区域防渗措施

重点防渗区在建设过程中将采取严格的防渗措施，确保不发生废水或废液渗漏现象，确保项目所在地的地下水及土壤不受污染。本项目重点防渗区域为隔油池、沉淀池、废水收集管线、排泥场。采取以下防渗措施：

防渗采用三层结构，从下面起第一层为上述①的防渗材料；第二层为 5mm 厚的环氧树脂层；第三层将铺设 6cm 混凝土。具体施工操作严格按照工程设计要求进行，确保防渗层渗透系数小于 1×10^{-10} cm/s。

采取以上措施后能有效防止废水或废液下渗污染地下水及土壤。

6、水土保持措施

根据本目前期主体工程施工总体布置和施工特点、以及工程新增水土流失预测结果和防治目标，结合各区域的地形、地质、土壤等因素进行水土保持措施

的总体布局。水土流失防治分为河道工程区、施工生产区及临时堆土区。

根据水土流失预测，重点防治时段为主体施工期。主体工程河道开挖、岸坡生态护砌、建筑物拆除、基础开挖等都是防治的重点。根据分项工程各区域水土保持特点，以及各防治分区的具体情况，采取不同的、行之有效的防治措施、方法、手段，对可能产生水土流失的情况进行防治。

在水土流失防治措施布局上，施工过程中以临时防护为主，包括编织袋临时挡护、设置沉砂池等措施。此外，要加强施工过程中的水土流失防治管理，采取有利于减轻水土流失施工组织和工艺，包括分段施工、及时防护，减少地面裸露时间，以减少水土流失。永久防治措施以工程措施为主，辅以植物措施，河道岸坡在主体工程中，已经采取迎水坡格梗以上撒播草籽等防护措施，本次结合主体工程已设计的水保措施，在工程结束后对河道背水坡及坡脚外临时占地区域进行植被恢复，并且布置排水系统。

施工生产区、临时堆土区在施工过程中需采取挡护及临时排水措施，在施工结束后，均进行土地平整采取植物措施绿化，以有效防治水土流失。

(1) 河道工程区

渠道工程区主要为土方填筑、开挖、护砌等，由于迎水坡、背水坡，河道主要采用开挖，在河渠道周边种植景观绿化，工程建成后以上措施可有效减少降雨径流对迎水坡造成的冲刷，从而降低坡面的水土流失。

(2) 施工生产区

施工生产区主要在农田内部，现状灌排体系已经完善，主体工程未考虑本区的水土流失防治措施。

(3) 临时堆土场

临时堆土场在主要布置在施工区域，堆土区内采用临时彩条布进行苫盖，苫盖面积合计 0.20hm²。

7、生态保护措施

(1) 不得占用基本农田，在进行工程施工时对基本农田采取避让、设置围挡等设施，排泥场设置围堰，防治淤泥流入农田。

(2) 施工结束后，及时撤离临时用地上的施工设施，清理施工场地，对排泥场进行翻耕松土，翻土深度不小于 30cm，土地平整后为植被恢复创造条件，切实做好施工临时用地的处理工作，恢复原有土地功能，尽可能造地复垦，不能复垦的要尽量绿化。工程临时用地应根据实际情况及时进行草坪绿化或矮树种植等，植被恢复的初期植被类型以草本为主，可根据实际情况播撒当地适宜生长的草籽，并定期喷水灌溉，另外为使草皮尽快生长，可在水中加适量化肥，首先使草系得到恢复。随着时间的推移，可逐步增加灌木的数量。

同时，在采取了生态景观恢复措施以后，要做好植被以后的植物管理工作，在管养技术上，要了解植被类型和各种品种的特征与特性，抓好浇水、施肥、修剪、除杂、松土和防治病虫害等，使植被适应环境，达到较高的成活率和保育率。

(3) 本次项目施工过程中破坏水生环境，造成水生生物量的减少，但项目范围内无需保护的动植物、三场、洄游通道等关键目标，水体中的物种均为常见种类，清除掉的大部分浮游动植物对河水水质的改善是有利的。本项目方案中有对于生态修复的内容，项目结束后，水生植物更加丰富，长此以往，水生动物及生态系统都能更多更完善。

8、风险防范措施

为了防范环境风险，建设方应建立环境应急管理制度，做好风险防范工作，风险防范措施如下：

(1) 加强施工队伍的管理，加强对施工人员的技术培训和环保培训，提高施工人员的安全意识和环境保护意识，严格操作规程，避免人为操作失当引起污染事故的发生。禁止施工人员向水体内倾倒垃圾、冲洗机具，禁止游泳、洗衣等行为。

(2) 施工单位应配备足够的油污吸附、隔离拦挡和净化材料，配备一定量的围油栏及吸油毡等应急物资，避免突发事件产生对水体造成污染。若施工发生油料泄漏事故，可在有关部门的指导和配合下，及时采取浮油拦截和吸附措施，直至油污消除。

(3) 根据项目情况，合理安排施工作业面，建设过程中禁止在工程占地范

	<p>围以外的区域进行施工活动，涉及干河施工围堰的设置和拆除过程中应严格管理并做好施工机械的保养和管理，以降低因意外事故对河流的影响。</p> <p>(4) 土方开挖或清淤过程中若发现可疑固废，建设单位应立即停止该区域的施工，并通知相关单位对可疑污染土壤或不明物质进行采样分析，确定是否属于污染土壤危险废物或固废，然后制定相应的处理处置方案。</p>												
运营期生态环境保护措施	<p>1、运营期生态环境保护措施</p> <p>项目运营期通过加强岸线、边坡的绿化，涑洙河及曹巷引河沿线绿化面积会有明显恢复，项目区内的植被生态系统功能将得到有效恢复。</p> <p>2、运营期废气污染防治措施</p> <p>本项目建成运营后，排泥场随着水分流失，淤泥风干，臭气逐渐减少，同时在风干的淤泥上种植植物，对环境的影响小。淤泥堆场周边设置围堰，场地以及周边种植物，是为了防止气味扩散，降低场区温度和噪声、提高环境质量最有效手段。绿化首先可以降低风速，防止气味传播，减少污染范围。同时树叶还可吸收、过滤含有气味的气体和尘粒，从而减少空气中的气味，有害气体经过绿化后至少有 25% 被吸收，恶臭可减少约 50%。经预计恶臭污染物无组织排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准限值。</p> <p>从类似的工程实际踏勘来看，设施边界之外感受不到气味，也证明了设施的臭味影响是极小的。本项目距离涑洙河及涑洙河排泥场最近的居民点 150m，距离曹巷引河及曹巷引河排泥场最近的居民点 625m，排泥场地空旷、扩散条件好，恶臭气味随时间消散，对周边居民区的影响较小。</p> <p>根据《排污许可证申请与核发技术规范 总纲》中自行监测要求，监测计划如下表：</p> <p style="text-align: center;">表5-1 大气环境监测计划</p> <table border="1" data-bbox="274 1765 1388 1977"> <thead> <tr> <th>类别</th> <th>监测位置</th> <th>监测指标</th> <th>监测频率</th> <th>排放标准</th> <th>监测单位</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>底泥</td> <td>排泥场</td> <td>重金属</td> <td>一年一次</td> <td>《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表1标准</td> <td>有资质单位</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、运营期废水污染防治措施</p>	类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位	底泥	排泥场	重金属	一年一次	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表1标准	有资质单位
类别	监测位置	监测指标	监测频率	排放标准	监测单位								
底泥	排泥场	重金属	一年一次	《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）表1标准	有资质单位								

项目周边不具备接管条件，为防止生活污水直排污染环境，本项目生活污水经化粪池后托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司集中处理，尾水达标后排入尧塘河，排放的生活污水水质相对简单，对尧塘河水质造成的影响较小。

4、运营期噪声污染防治措施

运营期噪声主要来自曹巷泵站运行噪声，泵站在运行时产生的最大声量为85dB（A），噪声在传播过程中随着距离的递增、空气吸收，使其产生衰减，且曹巷泵站周围多有绿植，在周边设置格挡用于减振降噪，可有效减少噪声污染，泵站周围500m范围内无居民区，对周边声环境影响较小。

5、运营期固废污染防治措施

本项目建成运营后产生的固体废物为生活垃圾，生活垃圾由环卫统一清运处理，不会对周边环境造成明显影响。

其他

无

本项目总投资11261.93万元，本项目在施工期环保投资约222万元，建设相应的环保处理措施，减少对周边环境的污染。具体环保设施及投资情况见表5-2。

表5-2 环保投资一览表

治理项目	治理对象		治理措施	预计投资（万元）
废气	施工期	施工扬尘、排泥场恶臭	对施工现场和道路进行定期洒水，保持地面湿度；加盖防尘网；排泥场附近用围挡挡住、种植绿化	21
废水	施工期	施工废水	临时占地设置沉淀池、隔油池，排泥场设置围堰、排水沟及沉淀池，施工废水回用，防止水体污染	20
		生活污水	生活污水经临时设置的化粪池处理后统一托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司集中处理	5
	运营期	生活污水	项目周边不具备接管条件，生活污水经化粪池处理后统一托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司厂集中处理	10
固废	施工期	施工人员生活	交由环卫部门清运处理	2

环保投资

		垃圾		
		施工弃土、工程弃渣	清基弃土集中资源化处理	21
		清淤淤泥	运送至排泥场，后用于回填及绿化	12
噪声	施工期	施工设备噪声	使用低噪设备，合理安排施工时间，设置临时屏障等	6
	运营期	曹巷泵站	噪声跟踪监测	2
其他	生态恢复、水土保持		整理绿化用地、就近平整土方	113
	环保竣工验收调查及后评价费用			10
合计				222

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	1.合理设置临时占地，严格控制施工作业带 2.施工期间的排水、绿化等水土保持措施，临时占地进行绿化恢复	临时用地恢复原有用地性质；植被恢复效果达到要求	/	/
水生生态	禁止向河流直接排放施工废水，施工期间加强对水环境的保护，建设单位应在施工场地内设置沉淀池和排水沟，对临时对方的施工材料进行遮盖，避免受雨水冲刷进入水体，避免局部水域发生污染	落实相关措施，对水生生态的影响小	/	/
地表水环境	施工机械和运输车辆保养产生的冲洗废水收集后经隔油池处理达标后回用于施工场地洒水抑尘；混凝土搅拌冲洗产生的碱性废水收集后经沉淀池处理达标后回用于车辆冲洗及场地冲洗；排泥场退水产生的废水通过沉淀池处理后回用于车辆冲洗及场地冲洗；生活污水依托托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司集中处理	施工回用水满足《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）中相关标准	生活污水经化粪池处理后托运至常州市金坛区城市污水处理有限公司集中处理	生活污水在污水厂内达标处理后排放
地下水及土壤环境	选择合理的临时施工位置，施工现场的主要道路地面做硬化处理；应设有泄漏物料回收措施；临时堆土场、排泥场、隔油池、沉淀池、废水收集管网分区做好防渗	有效控制地下水及土壤环境污染情况	/	/

	并在雨天做好防雨淋措施；加强设备维护和保管，减少设备冒跑滴漏			
声环境	合理安排布局，制定施工计划，加强施工管理，必要时采取临时降噪措施	满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	曹巷泵站周围合理设置绿植，并在周边设置格挡用于减振降噪	厂界达标
振动	/	/	/	/
大气环境	施工场地进行洒水降尘，设置防尘罩；排泥场设置围堰和绿化围栏，周边种植绿化	各项措施严格落实，施工期扬尘执行《江苏省大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）	排泥场设置围堰，补种绿植，淤泥风干后臭气减小	需要达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中二级标准
固体废物	生活垃圾集中收集；淤泥、多余土方、弃渣等运输至指定地点；含油废水经隔油池处理后产生的废机油和隔油油泥，经收集后委托有资质单位处置	按规定妥善处置，固体废物零排放	垃圾由环卫部门定期清运处置	固体废物零排放
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	车辆机械等可能会产生漏油风险	施工工地严格管理，避免施工设备、运输车辆发生柴油泄露	污水处理设施发生渗漏、泄露风险	安排专人负责定期检修
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

本项目符合《建设项目环境保护管理条例》（2017 修订版）的相关要求，符合国家及地方有关产业政策；项目符合城市总体规划及相关规划要求，选址较合理；项目的建设运营对所在地的水环境、声环境、大气环境、生态环境会产生一定的不利影响，但只要严格落实报告套中提出的合理可行的环境保护措施和风险防范措施，加强项目建设不同阶段的环境管理，可以做到污染物达标排放，环境风险可控，区域环境质量达标、减缓生态影响的要求，使项目的环境影响处于可接受的范围。本项目建成后可提高渠系水利用率，解决项目区排涝标准不足的问题，有利于水环境改善。

因此，本工程在落实落实本报告表提出的各项环保措施要求、严格执行环保“三同时”的前提下，从环保角度分析，本项目建设具有环境可行性。

附图

附图 1 项目地理位置示意图

附图 2 项目周边 500m 概况示意图

附图 3 项目周边水系概化图

附图 4 项目平面图

附图 5 项目监测点位图

附图 6 常州市生态空间保护区域分布图

附图 7 土地利用规划图

附图 8 常州市环境管控单元图

附图 9 主要环境保护措施设计图

附件

附件 1 营业执照及法人身份证

附件 2 项目初步设计的批复

附件 3 现状监测报告

附件 4 污水拟托运意向书