



建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项 目 名 称 : 竹箦镇洙汤引河综合整治及水土保持工程

建设单位(盖章) : 漳阳市水利局

编 制 日 期 : 2024 年 12 月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	竹箦镇洙汤引河综合整治及水土保持工程		
项目代码	/		
建设单位联系人	**	联系方式	*****
建设地点	江苏省(自治区)常州市溧阳县(区)竹箦乡(街道)		
地理坐标	(起点: 119度 22分 28.044秒, 31度 31分 5.240秒; 终点: 119度 22分 46.860秒, 31度 30分 38.759秒)		
建设项目行业类别	五十一、水利; 128 河湖整治 (不含农村塘堰、水渠)	用地(用海)面积(m ²) /长度(km)	1.05km
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)	常州市水利局	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	常水农(2024)29号
总投资(万元)	648.66	环保投资(万元)	47
环保投资占比(%)	7.25	施工工期	5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	由表3-8可知, 监测点位的底泥各监测因子均符合《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风险筛选值, 因此对照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)(试行)》, 本项目不属于存在重金属污染的项目, 不开展地表水专项评价。		
规划情况	《太湖流域综合规划(2012-2030年)》、《江苏省“十四五”水利发展规划》、《常州市“十四五”水利发展规划》、《溧阳市“十四五”水利发展规划(讨论稿)》、《溧阳市水系规划(2014-2030年)》		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于溧阳市竹箦镇洙汤引河, 项目作为溧阳市水利局洙汤引河综合整治及水土保持工程项目, 已取得常州市水利局关于实施方案的批复(详见附件2)。建设内容与《太湖		

流域综合规划（2012-2030 年）》、《江苏省“十四五”水利发展规划》、《常州市“十四五”水利发展规划》、《溧阳市“十四五”水利发展规划（讨论稿）》、《溧阳市水系规划（2014-2030 年）》规划中提出的内容相符，具体情况如下：

1、《太湖流域综合规划（2012-2030 年）》相符性分析

太湖湖体水质基本达到 IV 类，部分水域达到 II 类，富营养程度逐步降低；基本实现河网水体有序流动，生物多样性逐步恢复；流域水土流失治理度达到 80%。

根据《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》，溧阳市主要河流水质整体状况为优，均达到 III 类水质标准。本项目建设完成后，可有效改善河道蓄水能力，提高河道的排灌能力，保护河道沿线的防洪安全，无损生态空间管控区域的主导生态功能。

2、《江苏省“十四五”水利发展规划》相符性分析

规划提出按照“河畅、水清、岸绿、景美”的要求，加快推进农村生态河道建设，巩固恢复农村河道引排能力，改善生态环境状况，构建互联互通、引排顺畅、生态良好的农村河网水系。

本项目位于溧阳市竹箦镇洙汤引河，项目为河湖整治类项目。项目实施清淤疏浚、岸坡整治后，可有效改善河道蓄水能力，提高河道的排灌能力，更好地发挥河道在排涝及引水中的重要作用，同时水质得到提升。与规划中的内容相符，因此本项目符合《江苏省“十四五”水利发展规划》。

3、《常州市“十四五”水利发展规划》（2021-2025 年）相符性分析

规划提出，有序推进太湖流域湖西区、武澄锡虞区区域治理，针对湖西通胜地区、南河及洮滆水系以及市域边界河道等治理短板，实施通济河、老桃花港、北河、中河、扁担河、武宜运河、夏溪河等区域骨干河道治理，扩大河道引排能力，提高区域防洪除涝能力。推进剩银河、肖龙港延伸拓浚，以及马安河、浦河（闸外段）、上新河、庄城河、西旸石马河、上沛河整治等中小河流治理工程，全面提高市域中小河流治理标准。

本项目位于溧阳市竹箦镇洙汤引河，项目为河湖整治类项目。项目实施清淤疏浚、岸坡整治后，可有效改善河道蓄水能力，提高河道的排灌能力，更好地发挥河道在排涝及引水中的重要作用，同时水质得到提升。与规划中的内容相符，因此本项目符合《常州市“十四五”水利发展规划》。

4、《溧阳市“十四五”水利发展规划（讨论稿）》（2021-2025 年）相符性分析

（1）规划期限：“十四五”时期（2021-2025 年）。

（2）规划范围：覆盖溧阳市全市域，总面积 1535.87km²。

（3）主要任务：

加大区域治理力度，完善城市水利工程体系，全面提升防洪除涝减灾能力，开展溧阳市中小河流治理；围绕实施乡村振兴战略，加快推进农村水利现代化，开展圩区达标综合整治、实施农村生态河道建设，加快推进农村水利设施建设；按照省水利厅农村生态河道建设要求，继续推进以自然生态为主、多种生态护岸相结合的农村生态河道治理，优化河道轮浚制度，恢复河道自然生态能力，提升农村河道引排功能、生态功能及景观功能，实现“水清、流畅、岸绿、景美”的自然风貌。“十四五”期间，规划对市域境内 21 条县乡河道开展生态河道建设。

本项目位于溧阳市竹箦镇洙汤引河，项目为河湖整治类项目。项目实施清淤疏浚、岸坡整治后，可有效改善河道蓄水能力，提高河道的排灌能力，更好地发挥河道在排涝及引水中的重要作用，同时水质得到提升。与规划中的内容相符，因此本项目符合《溧阳市“十四五”水利发展规划（讨论稿）》。

5、《溧阳市水系规划（2014-2030 年）》相符性分析

（1）规划范围：溧阳市域，总面积 1535.87km²。规划基准年为 2014 年，规划近期水平年为 2020 年，远期水平年为 2030 年。

（2）总体目标：通过规划的实施，城乡水系网络健全、纲目并举、引排有序、功能协调，水域和保护范围明确清晰，管控体系规范健全，过水断面和蓄水容量显著提高，引排和滞泄能力得到加强，水质改善，航道达标，成为山水特色、现代休闲、田园风光、和谐交融的生态文明城市。

本项目位于溧阳市竹箦镇洙汤引河，项目为河湖整治类项目。项目实施清淤疏浚、岸坡整治后，可有效改善河道蓄水能力，提高河道的排灌能力，更好地发挥河道在排涝及引水中的重要作用，同时水质得到提升。与规划中的内容相符，因此本项目符合《溧阳市水系规划（2014-2030 年）》。

其他符合性分析	<h3>1、产业政策相符性分析</h3> <p style="text-align: center;">表 1-1 项目与相关产业政策相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>文件名称</th><th>相关内容</th><th>相符性分析</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>《产业结构调整指导目录（2024 年本）》</td><td>第一类 鼓励类：水利：1、江河湖海堤防建设及河道治理工程。</td><td>本项目为溧阳市竹箦镇洙汤引河综合整治及水土保持工程，属于江河湖海堤防建设及河道治理工程、江河湖库清淤疏浚工程，为鼓励类，因此与文件相符。</td></tr> <tr> <td>2</td><td>《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》</td><td>文件中无相关的内容。</td><td>不涉及</td></tr> <tr> <td>3</td><td>《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）</td><td>高耗能、高排放建设项目覆盖的行业（煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材）：无相关内容</td><td>本项目不属于文件中的两高行业，符合文件要求。</td></tr> </tbody> </table>		序号	文件名称	相关内容	相符性分析	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	第一类 鼓励类：水利：1、江河湖海堤防建设及河道治理工程。	本项目为溧阳市竹箦镇洙汤引河综合整治及水土保持工程，属于江河湖海堤防建设及河道治理工程、江河湖库清淤疏浚工程，为鼓励类，因此与文件相符。	2	《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	文件中无相关的内容。	不涉及	3	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）	高耗能、高排放建设项目覆盖的行业（煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材）：无相关内容	本项目不属于文件中的两高行业，符合文件要求。
序号	文件名称	相关内容	相符性分析															
1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	第一类 鼓励类：水利：1、江河湖海堤防建设及河道治理工程。	本项目为溧阳市竹箦镇洙汤引河综合整治及水土保持工程，属于江河湖海堤防建设及河道治理工程、江河湖库清淤疏浚工程，为鼓励类，因此与文件相符。															
2	《产业发展与转移指导目录（2018 年本）》	文件中无相关的内容。	不涉及															
3	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评[2021]45 号）	高耗能、高排放建设项目覆盖的行业（煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材）：无相关内容	本项目不属于文件中的两高行业，符合文件要求。															
<h3>2、与“三线一单”的相符性</h3> <p>本项目为河道综合整治及水土保持工程，本项目不涉及江苏省国家生态红线、生态空间管控区域；本项目用地、用水、用电等符合区域相关资源利用及资源承载力要求；本项目污染物排放通过源头控制、污染物达标治理、区域削减等，不违背区域环境质量整治及提升控制要求；本项目不违背负面清单要求。</p>																		
<p style="text-align: center;">表 1-2 项目与“三线一单”的相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">相关规划</th><th>相关内容</th><th>相符性</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">生态红线</td><td>《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）</td><td>国家生态保护红线：本项目不涉及国家生态保护红线，距离最近的国家生态保护红线为项目西北侧 10615m 的吕庄水库。</td><td>本项目不涉及国家生态保护红线、生态空间管控区域，本项目为河道综合整治及水土保持工程，项目实施后河道排水能力提升，提高了河道的行洪抗旱能力，同时可有效防治河岸水土流失，避免河道淤塞，水质得到改善，生态环境得到提升。项目实施方案已取得常州市水利局批复（常水农〔2024〕29 号），详见附件 2。施工期采取优化设计及生态保护措施，可将影响降至最低，并且项目对所在区域的影响将随着施工期的结束而消除。</td></tr> <tr> <td>《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）</td><td>生态空间管控区域：本项目不涉及生态空间管控区域，距离最近的生态空间管控区域为项目西南侧 3250m 的溧阳市宁杭生态公益林。</td><td></td></tr> <tr> <td>资源利用上线</td><td>《溧阳市国土空间总体规划》（2021-2035 年）</td><td>用地：允许建设区包括城镇发展区中的城镇集中建设区、乡村发展区中的村庄建设区，总规模 238.99 平方公里，占市域面积的 15.57%；有条件建设区包括城镇发展区中的城镇弹性发展区，总规</td><td>本项目位于竹箦镇，项目实施方案已取得常州市水利局批复（常水农〔2024〕29 号），详见附件 2。</td></tr> </tbody> </table>		相关规划		相关内容	相符性	生态红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）	国家生态保护红线：本项目不涉及国家生态保护红线，距离最近的国家生态保护红线为项目西北侧 10615m 的吕庄水库。	本项目不涉及国家生态保护红线、生态空间管控区域，本项目为河道综合整治及水土保持工程，项目实施后河道排水能力提升，提高了河道的行洪抗旱能力，同时可有效防治河岸水土流失，避免河道淤塞，水质得到改善，生态环境得到提升。项目实施方案已取得常州市水利局批复（常水农〔2024〕29 号），详见附件 2。施工期采取优化设计及生态保护措施，可将影响降至最低，并且项目对所在区域的影响将随着施工期的结束而消除。	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）	生态空间管控区域：本项目不涉及生态空间管控区域，距离最近的生态空间管控区域为项目西南侧 3250m 的溧阳市宁杭生态公益林。		资源利用上线	《溧阳市国土空间总体规划》（2021-2035 年）	用地：允许建设区包括城镇发展区中的城镇集中建设区、乡村发展区中的村庄建设区，总规模 238.99 平方公里，占市域面积的 15.57%；有条件建设区包括城镇发展区中的城镇弹性发展区，总规	本项目位于竹箦镇，项目实施方案已取得常州市水利局批复（常水农〔2024〕29 号），详见附件 2。		
相关规划		相关内容	相符性															
生态红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发[2018]74 号）、《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）	国家生态保护红线：本项目不涉及国家生态保护红线，距离最近的国家生态保护红线为项目西北侧 10615m 的吕庄水库。	本项目不涉及国家生态保护红线、生态空间管控区域，本项目为河道综合整治及水土保持工程，项目实施后河道排水能力提升，提高了河道的行洪抗旱能力，同时可有效防治河岸水土流失，避免河道淤塞，水质得到改善，生态环境得到提升。项目实施方案已取得常州市水利局批复（常水农〔2024〕29 号），详见附件 2。施工期采取优化设计及生态保护措施，可将影响降至最低，并且项目对所在区域的影响将随着施工期的结束而消除。															
	《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发[2020]1 号）、《常州市生态环境分区管控动态更新成果》（2023 年版）	生态空间管控区域：本项目不涉及生态空间管控区域，距离最近的生态空间管控区域为项目西南侧 3250m 的溧阳市宁杭生态公益林。																
资源利用上线	《溧阳市国土空间总体规划》（2021-2035 年）	用地：允许建设区包括城镇发展区中的城镇集中建设区、乡村发展区中的村庄建设区，总规模 238.99 平方公里，占市域面积的 15.57%；有条件建设区包括城镇发展区中的城镇弹性发展区，总规	本项目位于竹箦镇，项目实施方案已取得常州市水利局批复（常水农〔2024〕29 号），详见附件 2。															

		模 8.34 平方公里，占市域面积的 0.54%。	
		现有竹箦自来水厂一座，设计规模 3.5 万 m ³ /d。	本项目为河道综合整治及水土保持项目，施工期施工人员生活依托周边村庄，用水仅为日常生活用水；施工建筑用水依托周边河道，用量较少，符合区域水资源承载力要求上线。
		现有 500kV 变电所 1 座(天目湖变)，主变容量为 1*50MVA；110kV 变电所 2 座 (竹箦变、晶阳变)，主变容量为 2*31.5MVA，1*31.5MVA，35kV 前马变，主变容量为 4MVA；用户变有 110kV 永达变和 35kV 科华变。	本项目为河道综合整治及水土保持项目，施工期施工人员生活依托周边村庄，用电包括日常生活用电、施工用电，用量较少，符合区域电力资源承载力要求上线。
环境质量底线	《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》（苏环办[2022]82 号）、《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》	洙汤引河最终汇入北河，根据《江苏省地表水（环境）功能区划》（2021-2030 年），北河执行 III 类标准，因此洙汤引河执行 III 类标准。根据《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》，溧阳市北河达到 II 类水质标准。根据检测报告，洙汤引河现状满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。	本项目不设置施工营地，施工人员生活依托周边村庄；基坑排水主要为初期河道面水和区域内降雨排水，无外部水汇入，水质与河道水质基本相当，应及时根据施工作业面分区设置集水坑，沉淀后临时架泵抽排入周边河道内，基坑排水不会对河道水质造成影响；围堰修筑和拆除产生扰动废水，扰动废水污染因子为 SS，施工结束后影响随之消失；施工机械冲洗废水经隔油沉淀池处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 建筑施工水质标准后，回用于施工场地中洒水降尘，不外排。
	《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》、《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》	项目所在区域大气环境为二类区，区域执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。根据《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》，项目区域内 SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO 各项评价指标均能达标，O ₃ 浓度超标，项目区域为环境空气质量不达标区。根据《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》NO ₂ 、PM ₁₀ 的监测浓度推算区域 NO _x 、TSP 浓度，NO _x 、TSP 均能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。	本项目施工过程中按照江苏省、常州市、溧阳市等各级“全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战”中有关建设工地和堆场及堆场扬尘专项整治行动要求进行，项目建设符合环境质量改善目标，不会降低大气环境质量现状。本工程排放的废气量很小，经大气扩散与净化后，对周围空气质量影响较小。
	《溧阳市中心城区声环境功能区划》（溧政发[2023]3 号）	根据《溧阳市中心城区声环境功能区划》（溧政发[2023]3 号）文的要求，乡村声环境功能的确定，按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定执行。项目所在区域为 1 类声功能区，声环境应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 1 类标准。项目周边 50m 范围内有 1 个声环境保护目标，因此本项目需开展声环境质量现状监测及调查，根据检测报告，声环境质量现状满足 1 类声功能区的标准。	本项目施工过程中将选用低噪声设备或通过使用消音器、消音管或声障达到舒缓施工噪声的目的、降低总体噪声水平。同时合理的安排工作时间，施工时间应避开居民等敏感点的休息时间。在施工现场设置一些屏障设施，阻挡噪声的传播。项目施工会对整治片区敏感点产生一定影响，由于本项目施工期较短，随着施工场地的推移，项目噪声对敏感目标的影响将逐渐减少，并随着施工期的结束而消除。
负面清单	《市场准入负面清单（2022 版）》	无相关内容	不涉及
	《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）》（长江办	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目位于太湖流域三级保护区，不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动；本项目为河道综合整治

	[2022]7号)		及水土保持项目,不涉及《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,不违背《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》、关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)江苏省实行细则》的通知相关要求。
	关于印发《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)江苏省实行细则》的通知》(苏长办[2022]55号)	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	

对照《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发[2020]49号)以及江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告,本项目属于“一般管控单元”。本项目与方案中的管控要求具体相符合性分析如下:

表1-3 项目与江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果相符合性分析

生态环境分区	管控要求		项目建设	相符合分析
江苏省省域生态环境管控要求	空间布局约束	<p>(1)按照《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)、《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)、《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》(国函(2023)69号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管理制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于0.95万平方千米。</p> <p>(2)牢牢把握推动长江经济带发展“共抓大保护,不搞大开发”战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。</p> <p>(3)大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解“重化围江”突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。</p> <p>(4)全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。</p> <p>(5)对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。</p>	本项目不涉及生态保护红线和省级生态空间管控区域,不属于排放量大、耗能高、产能过剩产业。	相符
	污染物排放管控	(1)坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。	本项目为河湖整治类项目,不属于高耗能行业,施工期排放废气	相符

			(2) 2025 年, 主要污染物排放减排完成国家下达任务, 单位工业增加值二氧化碳排放量下降 20%, 主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物 (NOx) 和 VOCs 协同减排, 推进多污染物和关联区域连防联控。	量很小, 经大气扩散与净化后, 对周围空气质量影响较小。	
		环境风险防控	(1) 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 (2) 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控; 严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为; 加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 (3) 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动, 分区域建立环境应急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和企业的环境应急装备和储备物资应纳入储备体系。 (4) 强化环境风险防控能力建设。按照统一信息平台、统一监管力度、统一应急等级、协同应急救援的思路, 在沿江发展带、沿海发展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制, 实施区域突发环境风险预警联防联控。	本项目不涉及饮用水水源, 为河湖整治类项目, 不属于化工行业。施工期制定风险事故防范措施。	相符
		资源利用效率要求	(1) 水资源利用总量及效率要求: 到 2025 年, 全省用水总量控制在 525.9 亿立方米以内, 万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标, 农田灌溉水有效利用系数提高到 0.625。 (2) 土地资源总量要求: 到 2025 年, 江苏省耕地保有量不低于 5977 万亩, 其中永久基本农田保护面积不低于 5344 万亩。 (3) 禁燃区要求: 在禁燃区内, 禁止销售、燃用高污染燃料; 禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施, 已建成的, 应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目主要为施工期施工人员用水, 约为 20m ³ /d, 不会对区域供水资源产生影响。 本项目清淤淤泥各监测因子符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控行标准(试行)(GB-15618-2018)表 1 风险筛选值, 输送至八角桥附近的坑塘, 不占用基本农田, 根据洙汤村村委会情况说明, 用作坑塘复垦回填。本项目不涉及永久占地, 临时占地待施工结束后恢复, 不会突破区域土地利用资源上线。 本项目使用清洁能源电, 不使用高污染燃料。	相符
太湖流域	空间布局约束		(1) 在太湖流域一、二、三级保护区, 禁止新建、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《江苏省太湖水污染防治条例》第四十六条规定的情形除外。 (2) 在太湖流域一级保护区, 禁止新建、扩建向水体排放污染物的建设项目, 禁止新建、扩建畜禽养殖场, 禁止新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目以及设置水上餐饮经营设施。 (3) 在太湖流域二级保护区, 禁止新建、扩建化工、医药生产项目, 禁止新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口。	项目属于太湖三级保护区, 为河湖整治类项目, 不属于禁止类项目。	相符
	污染物排放管控		城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、钢铁工业、电镀工业和食品工业的污水处理设施执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染	本项目不属于城镇污水处理厂、纺织工业、化学工业、造纸工业、	相符

	长江流域		物排放限值》。	钢铁工业、电镀工业和食品工业。	
		环境风险防控	1.运输剧毒物质、危险化学品的船舶不得进入太湖。 2.禁止向太湖流域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。 3.加强太湖流域生态环境风险应急管控,着力提高防控太湖蓝藻水华风险预警和应急处置能力。	本项目原辅料均使用汽运,不涉及使用船舶运输;本项目产生的危险废物委托有资质的单位处置,实现零排放。	相符
		资源利用效率要求	1.严格用水定额管理制度,推进取用水规范化管理,科学制定用水定额并动态调整,对超过用水定额标准的企业分类分步先期实施节水改造,鼓励重点用水企业、园区建立智慧用水管理系统。 2.推进新孟河、新沟河、望虞河、走马塘等河道联合调度,科学调控太湖水位。	项目用水包括施工人员生活用水、施工用水,用量较小,符合区域水资源承载力要求上线。	相符
		空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2.加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和地质灾害治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3.禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4.强化港口布局优化,禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划(2015-2030年)》《江苏省内河港口布局规划(2017-2035年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及国家生态保护红线,为市域排水的重要工程之一;项目已取得实施方案的批复,详见附件2;不涉及化学工业园区、石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;不涉及码头及港口;不涉及独立焦化项目。	相符
	长江流域	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监控到位、管理规范的长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	本项目符合《江苏省长江水污染防治条例》总量控制制度及排污口管理规范。	相符
		环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业环境风险防控。 2.加强饮用水水源保护。优化水源保护区划定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目为河湖整治类项目,不属于石化、化工、医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业;项目不在饮用水水源地保护区范围内,不会对水源地造成影响。	相符
		资源利用效率要求	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	不涉及	相符
		对照《常州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案》以及常州市生态环境分区管控动态更新成果(2023年版)公告,本项目属于“一			

般管控单元---竹箦镇”。本项目与方案中的管控要求具体相符性分析如下：

表 1-4 项目与常州市生态环境分区管控动态更新成果（2023 年版）相符性分析

生态环境分区	管控类别	管控要求	本项目情况	相符性分析
常州市生态环境分区管控要求	空间布局约束	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>(2) 严格执行《关于印发各设区市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务的通知》(苏污防攻坚指办〔2023〕53号)《2023年常州市生态文明建设工作方案》(常政发〔2023〕23号)等文件要求。</p> <p>(3) 禁止引进：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；列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。</p> <p>(4) 根据《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：禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目；禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外；禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动；禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目；禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目；禁止在取消化工定位的园区(集中区)内新建化工项目。</p>	<p>本项目严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号附件3江苏省省域生态环境管控要求中“空间布局约束”的相关要求。</p> <p>严格执行《关于印发各设区市2023年深入打好污染防治攻坚战目标任务的通知》(苏污防攻坚指办〔2023〕53号)《2023年常州市生态文明建设工作方案》(常政发〔2023〕23号)等文件要求。</p> <p>项目属于太湖三级保护区，为河湖整治类项目，不属于禁止类项目。</p>	符合
	污染物排放管控	<p>(1) 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏，实施污染物总量控制，以环境容量定产业、定项目、定规模，确保开发建设行为不突破生态环境承载力。</p> <p>(2) 《常州市“十四五”生态环境保护规划》(常政办发〔2021〕130号)，到2025年，常州市主要污染物减排满足省下达指标要求。全面贯彻落实《江苏省工业园区（集中区）污染物排放限值限量管理工作方案（试行）》(苏环办〔2021〕232号)，完善工业园区主要污染物排放总量控制措施，实现主要污染物排放浓度和总量“双控”。</p>	<p>本项目为河湖整治类项目，不属于工业园区，污染物影响主要集中在施工期，采取相应的环境保护措施后对周边环境影响可接受，固废实现零排放。</p>	符合
	环境风险防控	<p>(1) 严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>(2) 根据《常州市长江生态优先绿色发展三年行动计划（2019-2021年）》(常长江发〔2019〕3号)，大幅压减沿江地区化工生产企业数量，沿江1公里范围内凡是与化工园区无产业链关联、安全和环保隐患大的企业2020年底前依法关停退出。</p> <p>(3) 强化饮用水水源环境风险管控，建成应急水源工程。</p> <p>(4) 完善废弃危险化学品等危险废物（以下简称“危险废物”）、重点环保设施和项目、涉爆粉尘企业等分级管控和隐患排查治理的责任体系、制度标准、工</p>	<p>本项目严格执行《江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号附件3江苏省省域生态环境管控要求中“环境风险防控”的相关要求。</p> <p>本项目为河湖整治类项目，不属于化工生产企业。</p> <p>本项目不在饮用水水源地保护范围内。本项目产生的危险废物委托有资质的单位处置，实现零排放。</p>	符合

		<p>作机制；重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控；建立覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监督体系，严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为。</p>		
	资源利用效率要求	<p>(1) 《江苏省水利厅江苏省发展和改革委员会关于印发“十四五”用水总量和强度控制目标的通知》(苏水节〔2022〕6号)，到2025年，常州市用水总量控制在31.0亿立方米，其中非常规水源利用量控制在0.81亿立方米，万元国内生产总值用水量比2020年下降19%，万元工业增加值用水量比2020年下降18.5%，农田灌溉水利用系数达0.688。</p> <p>(2) 根据《常州市国土空间总体规划(2021-2035年)(上报稿)》，永久基本农田实际划定是7.53万公顷，2035年任务量为7.66万公顷。</p> <p>(3)根据《市政府关于公布常州市高污染燃料禁燃区类别的通告》(常政发〔2017〕163号)、《市政府关于公布溧阳市高污染燃料禁燃区控制类别的通告》(溧政发〔2018〕6号)，常州市禁燃区内禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施，已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。禁止燃用的燃料主要包括：①“II类”(较严)，其中包括：除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。②“III类”(严格)，其中包括：煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等)；石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料；国家规定的其它高污染燃料。</p> <p>(4) 根据《常州市“十四五”能源发展规划》(常政办发〔2021〕101号)，到2025年，常州市能源消费总量控制在2881万吨标准煤，其中煤炭消费总量控制在1000万吨以内，非化石能源利用量达到86.43万吨标准煤，占能源消费总量的3%，比重比2020年提高1.4个百分点。到2025年，全市万元地区生产总值能耗(按2020年可比价计算)五年累计下降达到省控目标。</p>	<p>本项目主要为施工期施工人员用水，施工期较短，用水量较少，不会对区域供水资源产生影响。</p> <p>本项目建设内容不占用永久基本农田。</p> <p>本项目使用清洁能源电，不使用高污染燃料。</p>	符合
竹箦镇(一般管控单元)	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> <p>(3) 禁止引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目。</p> <p>(4) 不得新建、改建、扩建印染项目。</p> <p>(5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。</p>	<p>本项目位于溧阳市竹箦镇，符合《太湖流域综合规划(2012-2030年)》、《江苏省“十四五”水利发展规划》、《常州市“十四五”水利发展规划》、《溧阳市“十四五”水利发展规划(讨论稿)》、《溧阳市水系规划(2014-2030年)》等相关规划。</p> <p>本项目为河湖整治类项目，不涉及《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目；未引入不符合《江苏省太湖流域水污染防治条例》要求的项目；不涉及印染项目、养殖场、养殖小区。</p>	符合

	<p>污染物排放管控</p>	<p>(1) 落实污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>(2) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率。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。</p> <p>(3) 加强农业面源污染治理，严格控制化肥农药施加量，合理水产养殖布局，控制水产养殖污染，逐步削减农业面源污染物排放量。</p>	<p>本项目不设施工营地，施工人员生活依托竹箦镇；基坑排水主要为初期河道面水和区域内降雨排水，无外部水汇入，水质与河道水质基本相当，应及时根据施工作业面分区设置集水坑，沉淀后临时架泵抽排入周边河道内，基坑排水不会对河道水质造成影响；围堰修筑和拆除产生扰动废水，扰动废水污染因子为SS，施工结束后影响随之消失；施工机械冲洗废水经隔油沉淀池处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1建筑施工水质标准后，回用于施工场地中洒水降尘，不外排。本项目采取相应的环境保护措施后对周边地表水环境影响可接受。</p> <p>本项目不涉及管网、餐饮油烟治理，施工期施工现场设置施工围挡，阻挡噪声的传播，减轻对周边环境敏感目标的影响。项目施工会对整治片区敏感点产生一定影响，由于本项目施工期较短，随着施工场地的推移，项目噪声对敏感目标的影响将逐渐减少，并随着施工期的结束而消除；施工过程中按照江苏省、常州市、溧阳市等各级“全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战”中有关建设工地和堆场及堆场扬尘专项整治行动要求进行，项目建设符合环境质量改善目标，不会降低大气环境质量现状。本工程排放的废气量很小，经大气扩散与净化后，对周围空气质量影响较小。</p> <p>本项目不涉及农业面源污染治理。</p>	符合
	<p>环境风险防控</p>	<p>(1) 加强环境风险防范应急体系建设，加强环境应急预案管理，定期开展应急演练，持续开展环境安全隐患排查整治，提升应急监测能力，加强应急物资管理。</p> <p>(2) 合理布局商业、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。</p>	<p>施工单位应定期检查和维护施工设施，维持良好的工作状态；加强施工质量和进度管理，严格按照既定的施工要求；制订施工期设备泄漏风险事故应急预案。本项目清淤产生的恶臭随着施工期的结束，影响随之消失。严格控制施工时间，禁止在夜间施工，本项目对于周边声环境的影响较小，且施工期较短</p>	符合

			暂，流动性较大，随着施工结束，噪声影响将随之消失。	
资源开发效率要求	(1) 优化能源结构，加强能源清洁利用。 (2) 万元GDP能耗、万元GDP用水量等指标达到市定目标。 (3) 提高土地利用效率、节约集约利用土地资源。 (4) 严格按照《高污染燃料目录》要求，落实相应的禁燃区管控要求。	本项目施工使用符合标准的油料或清洁能源等。	符合	

3、与《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号的相符性

表 1-5 项目与《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号的相符性分析

相关内容	相符性
建设项目环评审批要点内容： 一、有下列情形之一的，不予批准： (1) 建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划； (2) 所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求； (3) 建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏； (4) 改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施； (5) 建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。	本项目为河道综合整治及水土保持工程，项目实施后河道排水能力提升，提高了河道的行洪抗旱能力，同时可有效防治河岸水土流失，避免河道淤塞，水质得到改善，生态环境得到提升。项目实施方案已取得常州市水利局批复（常水农〔2024〕29号），详见附件2。项目对于环境的影响主要集中在施工期，在采取一定措施后，可将影响降至最低。
二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业，有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。 ——《农用地土壤环境管理办法（试行）》（环境保护部 农业部令第46号）	本项目为河道综合整治及水土保持工程，不涉及优先保护类耕地集中区域，不属于有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革行业。符合文件要求。
三、严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。 ——《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	本项目施工人员生活依托竹箦镇，废水不申请排放总量；施工期废气无组织排放，不申请排放总量；施工期固废零排放，不需要申请总量。符合文件要求。
四、（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，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污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。 ——《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）	本项目不涉及国家级生态保护红线，为河湖整治类项目。项目对于环境的影响主要集中在施工期，在采取一定措施后，可将影响降至最低。符合文件要求。
五、严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建布局化工园区和化工企业。严格化工项目环评审批，提高准入门槛，新建化工项目原则上投资额不得低于10亿元，不得新建、改建、扩建三类中间体项目。	本项目位于溧阳市竹箦镇，不在长江干流及主要支流岸线1公里范围内，项目

	<p>——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》（苏发〔2018〕24号）</p> <p>六、禁止新建燃煤自备电厂。在重点地区执行《江苏省化工钢铁煤电行业环境准入和排放标准》。燃煤电厂2019年底前全部实行超低排放。</p> <p>——《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》（苏办发〔2018〕32号）</p> <p>七、禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。</p> <p>——《江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（苏政发〔2018〕122号）</p> <p>八、一律不批新的化工园区，一律不批化工园区外化工企业（除化工重点监测点和提升安全、环保、节能水平及油品质量升级、结构调整以外的改扩建项目），一律不批化工园区内环境基础设施不完善或长期不能稳定运行企业的新改扩建化工项目。新建（含搬迁）化工项目必须进入已经依法完成规划环评审查的化工园区。 严禁在长江干流及主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。</p> <p>——《省政府关于深入推进全省化工行业转型发展的实施意见》（苏政发〔2016〕128号）</p> <p>九、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。</p> <p>——《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）</p> <p>十、禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目。</p> <p>——《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）</p> <p>十一、（1）禁止建设不符合全国和省级港口布局规划以及港口总体规划的码头项目，禁止建设不符合《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。（2）禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。禁止在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。（3）禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目。（4）禁止在水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建排污口，以及围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。（5）禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。（6）禁止在生态保护红线和永久基本农田范围内投资建设除国家重大战略资源勘查项目、生态保护修复和环境治理项目、重大基础设施项目、军事国防项目以及农牧民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。（7）禁止在长江干支流1公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等高污染项目。（8）禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目。（9）禁止新建、扩建法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目。（10）禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。</p> <p>——《关于发布长江经济带发展负面清单指南（试行）的通知》（推动长江经济带发展领导小组办公室文件第89号）</p>	为河湖整治类项目，不属于化工行业。符合文件要求。
		本项目不涉及新建燃煤自备电厂。项目的建设不在负面清单中
		本项目不涉及生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂。
		本项目不属于化工企业，且不涉及新建危化品码头。项目的建设不在负面清单中。
		本项目不在生态保护红线内。项目的建设不在负面清单中。
		临时沉淀池产生的油渣定期委托有资质的单位处置。
		本项目不涉及禁止建设的相关内容，项目为河道综合整治及水土保持工程，项目实施后可提高河道的防洪标准，保护河道沿线村镇的防洪安全；增强两岸低洼易涝地区的排涝能力，同时提升了河道两岸生态和绿化建设状况，改善人们生活、居住环境，项目实施方案已取得常州市水利局批复（常水农〔2024〕29号），详见附件2。

4、与《省生态环境厅关于印发防范清淤疏浚工程对水质影响工作方案的通知》（苏环办〔2021〕185号）相符合性

表 1-6 项目《省生态环境厅关于印发防范清淤疏浚工程对水质影响工作方案的通知》（苏环办〔2021〕185号）的相符合性分析

《省生态环境厅关	相关内容	相符合性
----------	------	------

	<p>(一) 规范清淤前期管理程序</p> <p>1.一般建设性工程建设单位施工前需按照相关要求完成项目立项、初步设计、环评、稳评、洪评等工作，需制定详细施工组织方案。按照环评批复要求，制订环境管控工作方案和突发环境事故的应急处置预案。对于工程规模较小或临时性、应急性工程，需针对环境质量状况和工程作业方法，提前制订环境保护工程措施。</p> <p>2.对于重点湖泊和较大骨干河道清淤前，应开展湖(河)底泥摸底性调查，切实掌握底泥分布特点和实际污染状况，科学确定清淤深度和土方量，合理安排生态清淤工程作业方法，确保工程能够取得较大环境效益的同时，减轻对水环境、水生态造成影响。</p> <p>3.影响国省考断面水质的治污清淤工程，应在工程实施前向省厅提前报备，并提供工程实施计划、图片资料等（包括招标合同、开工证明、清淤位置、淤泥去向、土方量、上游汇水去向、施工时限等）。若治污清淤工程将引起考核断面所在水体断流无监测数据的，应申请临时替代监测点位，其中涉及国考断面应提前三个月由设区市生态环境部门向省厅提出申请，经论证后由省厅报生态环境部审核批准；省考断面应提前两个月由设区市生态环境部门向省厅申请。为有效保障水环境质量，当地生态环境部门应会同相关行业主管部门和工程施工单位，立即编制断面水质保障应对方案，确保工程施工期间水质保持稳定。</p>	<p>本项目已取得实施方案的批复，目前环评正在编制阶段，后续项目通过审批后，按照批复内容制订相关方案及环境保护工程措施。符合相关要求。</p> <p>本项目涉及河流清淤，设置1个底泥监测点，进行底泥摸底性调查，对照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018），监测点位各监测因子均未超过标准限值；本项目清淤选取枯水期施工，进行水力冲挖+管道输送淤泥至八角桥附近的坑塘，减轻对水环境、水生态以及运输途中造成影响，符合相关要求。</p> <p>本项目不涉及影响国省考断面水质。</p>
	<p>(二) 强化清淤施工期间各项环境管控</p> <p>1.实施生态清淤。干法清淤需科学建设挡水围堰，严禁施工淤泥沿岸露天堆放。湿法清淤需规避抓斗式方法，减少底泥扰动扩散，严控对河水的二次污染。优先选用新型环保绞吸式清淤船作业，利用环保绞刀头进行全方位封闭式清淤，挖泥区周围需设置防淤帘，减少底泥中污染物释放。严禁水冲式湿法清淤，避免大量高浓度泥水下泄，造成下游水质污染。淤泥采用管输或汽运、船运等环节均需全程封闭，淤泥堆场需进行防渗、防漏、防雨处置。</p> <p>2.清淤船舶管理。水下施工时，禁止将污水、垃圾和其它施工机械的废油等污染物抛入水体，清淤船舶内各种阀件和油路管中可能溢出的含油废水不可直接排放，含油废水需收集到岸上，进入隔油池进行预处理，处理后产生的油污交由有资质的单位处置。</p> <p>3.生产生活污水管控。严格规范施工行为，及时维护和修理施工机械，避免机油的跑冒滴漏，施工期车辆、设备冲洗废水、施工人员生活污水不可直接排放。需配建隔油池、沉淀池、集水池等设施，就近接入污水管网进行收集，送污水处理厂处理。淤泥堆场的尾水需经处理后达标排放，尾水排口应设置在考核断面下游，避免对考核监测带来不利影响。</p>	<p>本项目为河道综合整治及水土保持工程，清淤方式采用水力冲挖+管道运输，又称为半干式清淤，与干式清淤法类似，施工方式采用高压水枪对河底淤泥进行冲刷，再采用泥浆泵将泥浆抽吸排至淤泥集中处理区。施工期排水后，清淤范围控制在围堰封闭范围内，为此不会造成大量高浓度泥水下泄至下游河道，同时该种清淤方式使用管道输送泥浆也可避免运输途中的二次污染。</p> <p>本项目清淤前分别封堵北侧洙汤灌溉站及南侧洙汤排涝站底部涵管，淤泥通过管道输送至八角桥附近的坑塘，不占用基本农田，根据洙汤村村委情况说明，用作坑塘复垦回填。</p> <p>本项目清淤不使用船舶。</p> <p>本项目不设施工营地，施工人员生活依托竹箦镇；基坑排水主要为初期河道面水和区域内降雨排水，无外部水汇入，水质与河道水质基本相当，应及时根据施工作业面分区设置集水坑，沉淀后临时架泵抽排入周边河道内，基坑排水不会对河道水质造成影响；围堰修筑和拆除产生扰动废水，扰动废水污染因子为SS，施工结束后影响随之消失；施工机械冲洗废水经隔油沉淀池处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1建筑施工水质标准后，回用于施</p>

		工场地中洒水降尘，不外排。本项目采取相应的环境保护措施后对周边地表水环境影响可接受。
	4.加强应急处置。建设足够容量的收集池，尤其在在雨季和汛期，对可能存在的漫溢风险，做好余水收集池的监管，降低漫溢风险。清淤船作业中一旦发生工程事故，按照保障方案要求进行应急处置。	本项目清淤施工安排在枯水期，施工避开雨季及汛期，施工废水收集设置足够容量的收集池，并做好监管降低漫溢风险。
	5.加强水质监测监控。建设单位需科学制定企业自行监测方案。按照有关要求在淤泥尾水排放点设置监控断面或尾水自动监测，委托第三方有资质检测单位定期对水质进行监测，及时研判施工过程对水体影响。如尾水出现不达标的情况，立即停工，优化措施，确保减少对断面水质的影响。	本项目施工期间指定相应的监测计划，施工期做好自行监测，确保减少对周边水体水质的影响。
	6.严禁干扰国省考断面监测的行为。施工单位和相关部门要严格落实《省生态环境厅关于进一步明确生态环境监测设施保护范围的通知》要求，在河流型站点的采水口周边区域覆盖站点采水口上、下游1公里范围以及湖库型站点的采水口周边区域覆盖站点采水口500米半径水域，严禁对采水环境实施人为干扰，造成河流改道或断流或故意绕开站点采水口，导致站点失去污染监控作用等违法违规行为。杜绝出现《环境监测数据弄虚作假行为判定及处理办法》和《国家采测分离管理办法》等文件中禁止的违法违规行为。如确因突发性事件影响监测条件需暂停或替代断面监测的，要及时履行相关报批、备案、审批等手续。	本项目工程范围不涉及国省考断面，距离省考断面土山大桥约10230m，清淤前封堵涵管，减少对水体的影响范围，且清淤工程量较少，施工期较短。施工期间会产生部分扰动废水，影响因子为SS，待施工结束，影响随之消失，不会对断面水质造成影响。符合相关要求。
	(三) 规范淤泥临时堆场管理	
	1.严格规范淤泥堆场设置。淤泥堆场应尽量设置于考核断面下游，若河道往复流频繁的原则上清淤堆场应设置在考核断面1公里范围以外。干化淤泥等堆放应远离水体，应在场地四周设置围挡，必要时进行加高加固，同时应备有防雨遮雨等设施，避免淤泥受雨水冲刷后随地表径流进入附近水体。	本项目清淤淤泥各监测因子符合《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风险筛选值，输送至八角桥附近的坑塘，不占用基本农田，根据洙汤村村委情况说明，用作坑塘复垦回填。
	2.严格规范淤泥管理程序。根据《固体废物鉴别导则》《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》和《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》中风险筛选值和管制值的要求，对淤泥进行鉴定和监测，如不能满足淤泥去向对应的风险管控标准，应合理利用、妥善处置；属于危险废物的，及时送交资质单位处置，不得用于农用地填埋，避免对土壤造成二次污染。	本项目涉及河流清淤，设置1个底泥监测点，进行底泥摸底性调查，对照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB15618-2018)，监测点位各监测因子均未超过标准限值；清理出的淤泥输送至八角桥附近的坑塘，不占用基本农田，根据洙汤村村委情况说明，用作坑塘复垦回填。符合相关要求。
5、与《水利建设项目（河湖与河道综合整治及水土保持）环境影响评价文件的审批原则（试行）》（环办环评〔2018〕2号）的相符性		
表 1-7 项目与《水利建设项目（河湖整治与河道综合整治及水土保持）环境影响评价文件审批原则（试行）》（环办环评〔2018〕2号）相符性分析		
序号	相关内容	相符性

1	<p>第二条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。工程涉及岸线调整（治导线变化）、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容的，充分论证了方案环境可行性，最大限度保持了河湖自然形态，最大限度维护了河湖健康、生态系统功能和生物多样性。</p>	<p>本项目建设符合环境保护相关法律法规和政策要求，与江苏省主体功能区规划、江苏省生态功能区划、江苏省地表水环境功能区划相协调。工程建设内容为：①清淤工程：河道清淤约 1.05km；②护岸工程：岸坡修整与新建护岸约 1.419km；③水土保持工程：植物措施面积约 8782m²；④附属建筑物：人行栈道 545m、水文化广场 250m²、新建道路 718m、拆建河埠头 11 座。不涉及岸线调整、裁弯取直、围垦水面和占用河湖滩地等建设内容，项目实施后可提高河道的防洪标准，保护河道沿线村镇的防洪安全；增强两岸低洼易涝地区的排涝能力，同时提升了河道两岸生态和绿化建设状况。</p>
2	<p>第三条工程选址选线、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。</p>	<p>本项目建设不占用自然保护区、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，不涉及饮用水水源保护区。</p>
3	<p>第四条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>本工程主要对洙汤引河进行清淤，项目实施后可提高河道的防洪标准，保护河道沿线村镇的防洪安全，增强两岸低洼易涝地区的排涝能力，同时提升了河道两岸生态和绿化建设状况。不会对地下水环境产生不利影响或次生环境影响。</p>
4	<p>第五条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。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>本项目不涉及珍稀濒危保护、区域特有或重要经济水生生物，不属于鱼类等水生生物的洄游通道及“三场”等重要生境，且实施后有利于改善区域水生生物的生境，不会对相关河段水生生态系统造成重大不利影响。</p>
5	<p>第六条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。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。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。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>本项目不涉及珍稀濒危保护动植物，临时道路主要沿河道两侧布置，不涉及地表植被的破坏。工程施工活动可能干扰工程区内野生动物的正常栖息觅食，施工噪声会对其产生惊扰，但随着施工期的结束影响也随之消失。本项目设置围堰，施工会对水体产生一定的扰动，工程施工会对一些鱼类的种群结构、活动和繁殖以及水禽的栖息有一定影响，但施工对水域环境的影响是短期和有限的。施工结束后，水中悬浮物会恢复到施工前水平，各种生物亦会重新适应水域环境的变化。本工程对水生生态系统影响很小。</p>
6	<p>第七条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。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。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标造成重大不利影响。</p>	<p>本项目不涉及饮用水水源保护区或取水口；对施工期各类废气、噪声、固体废物等提出了防治或处置措施。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标造成重大不利影响。</p>

7	第八条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问题,不涉及蓄滞洪区的环境污染,不涉及污染场地,针对临时占地,施工完成后对场地进行清理。
8	第九条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。	本项目为河道综合整治及水土保持项目,项目实施后可提高河道的防洪标准,保护河道沿线村镇的防洪安全;增强两岸低洼易涝地区的排涝能力,同时提升了河道两岸生态和绿化建设状况。施工过程不涉及外来物种;针对施工过程中的溢油事故可能对洙汤引河造成的水质污染风险,提出了针对性的风险防范措施。
9	第十一条按相关导则及规定要求,制定了水环境、生态等环境监测计划,明确了监测网点、因子、频次等有关要求,提出了开展环境影响后评价及根据监测评估结果优化环境保护措施的要求。根据需要和相关规定,提出了环境保护设计、开展相关科学研究、环境管理等要求。	按相关导则及规定要求,制定了大气环境、水环境、声环境、水土保持环境监测计划,明确了监测网点、因子、频次等有关要求。

6、与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）、《太湖流域管理条例》（国务院令（2011）第604号）的相符性

表 1-8 项目与太湖流域相关条例规划的相符性分析

相关条例	相关内容	相符性
《太湖流域管理条例》（国务院令（2011）第604号）	<p>第六条 国家对太湖流域水资源保护和水污染防治实行地方人民政府目标责任制与考核评价制度。</p> <p>太湖流域县级以上地方人民政府应当将水资源保护、水污染防治、防汛抗旱、水域和岸线保护以及生活、生产和生态用水安全等纳入国民经济和社会发展规划,调整经济结构,优化产业布局,严格限制高耗水和高污染的建设项目。</p> <p>第二十二条 太湖流域县级以上地方人民政府应当按照太湖流域综合规划和太湖流域水环境综合治理总体方案等要求,组织采取环保型清淤措施,对太湖流域湖泊、河道进行生态疏浚,并对清理的淤泥进行无害化处理。</p>	
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	<p>第四条 太湖流域各级地方人民政府应当将太湖水污染防治工作纳入国民经济和社会发展计划,增加水污染防治资金投入,确保水污染防治的需要。</p> <p>第三十九条 太湖流域应当加强水利工程建设,合理调度水利工程设施,加快太湖水体交换,有计划实施底泥生态清淤,建设护岸林木、植被,扩大太湖水体环境容量,增强流域水网自净能力。</p> <p>第四十三条 太湖流域一、二、三级保护区禁止以下行为:</p> <p>(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;</p> <p>(二)销售、使用含磷洗涤用品;</p> <p>(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;</p> <p>(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;</p> <p>(五)使用农药等有毒物毒杀水生生物;</p> <p>(六)向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾;</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区范围内。项目为河道综合整治及水土保持工程,实施后可有效改善河道蓄水能力,提高河道的排涝能力,更好地发挥河道在排涝及引水中的重要作用,同时水质得到提升。项目不设计《江苏省太湖水污染防治条例》中的禁止行为,因此不违背《太湖流域管理条例》、《江苏省太湖水污染防治条例》。</p>

- | | | |
|--|--|--|
| | <p>(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。</p> | |
|--|--|--|
- (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。

7、与市政府办公室关于印发《2024年度全面推进美丽溧阳建设工作方案》（溧政办发〔2024〕15号）的相符性

表 1-9 项目与《2024年度全面推进美丽溧阳建设工作方案》的相符性分析

相关内容	相符性
强化施工工地、道路、裸土以及港口码头扬尘治理，鼓励推广“全电工地”“天幕工地”、安装扬尘在线监测和视频监控设备，鼓励实施监测超标预警和喷淋、雾炮等设施的远程控制与自动降尘有效联动。	本项目严格落实施工期扬尘控制，施工场地建设围挡，喷洒降尘，将扬尘污染控制到最低。项目建设符合《2024年度全面推进美丽溧阳建设工作方案》相关要求。
开展河道综合治理。强化农村黑臭水体整治，建立动态排查治理销号制度，治理问题小微水体10个。开展美丽河湖建设，年内至少创建1个美丽河湖优秀案例。	本项目为河道综合整治及水土保持工程，实施后可有效改善河道蓄水能力，提高河道的排灌能力，更好地发挥河道在排涝及引水中的重要作用，同时水质得到提升。符合《2024年度全面推进美丽溧阳建设工作方案》相关要求。

8、与《江苏省河道管理条例》（省十三届人大常委会第二十五次会议修正）、《常州市河道保护管理条例》（常州市人大常委会公告第6号）的相符性

表 1-10 项目与河道管理相关条例的相符性分析

相关条例	相关内容	相符性
《江苏省河道管理条例》（省十三届人大常委会第二十五次会议修正）	<p>第七条 全面实行河长制，落实河道管理保护地方主体责任，建立健全部门联动综合治理长效机制，统筹推进水资源保护、水污染防治、水环境治理、水生态修复，维护河道健康生命和河道公共安全，提升河道综合功能。</p> <p>第二十二条 县级以上地方人民政府水行政主管部门应当对河道淤积情况定期监测，并根据监测情况制定清淤疏浚计划，报经本级人民政府批准后实施。</p> <p>清淤疏浚计划应当明确清淤疏浚的范围和方式、责任主体、资金保障、淤泥处理等事项。</p> <p>河道清淤不得损害河道水生态环境。淤泥利用应当经无害化处理，</p>	本项目为河湖整治类项目，项目实施后可有效改善河道蓄水能力，提高河道的排灌能力，更好地发挥河道在排涝及引水中的重要作用，同时水质得到提升。本项目对洙汤引河进行清淤，已取得常州市水利局批复（常水农〔2024〕29号）。清淤采取水力冲挖，项目清淤产生的淤泥输送至八角桥附近的坑塘，不占用基本农田，根据洙汤村村委情况说明，用作坑塘复垦回填。本项目不涉及条例内的禁止活动。因此符合《江苏省河道管理条例》。

	<p>并符合环境保护的要求。</p> <p>第二十七条 在河道管理范围内禁止下列活动：</p> <p>(一) 倾倒、排放、堆放、填埋矿渣、石渣、煤灰、泥土、泥浆、垃圾等废弃物；</p> <p>(二) 倾倒、排放油类、酸液、碱液等有毒有害物质；</p> <p>(三) 损坏堤防、护岸、闸坝等各类水工程建筑物及防汛、水文、通讯、供电、观测、自动控制等设施；</p> <p>(四) 在行洪、排涝、输水河道内设置影响行水的建筑物、构筑物、障碍物或者种植阻碍行洪的林木或者高秆作物；</p> <p>(五) 在堤防和护堤地建房、垦种、放牧、开渠、打井、挖窖、葬坟、晒粮、存放物料、开采地下资源、进行考古发掘以及开展集市贸易活动；</p> <p>(六) 其他侵占河道、危害防洪安全、影响河势稳定和破坏河道水环境的活动。</p>	
	<p>《常州市河道保护管理条例》 (常州市人大常委会公告第6号)</p> <p>在河道生态蓝线范围内，开展相关活动应当符合河道综合功能的要求，不得实施违反河道生态蓝线保护和控制要求的建设活动，不得擅自填埋、占用河道生态蓝线内水域或者从事其他对水系保护构成破坏的活动。</p> <p>第二十一条 河道建设与整治应当注重保留和延续河道历史风貌，维持河道的自然形态和河势稳定，恢复和改善河道的综合功能，保护和修复河道生态系统，防止水土流失和河道淤积，不得任意改变原有河道岸线。</p> <p>第二十四条 水行政主管部门应当定期对河道淤积情况进行监测，并根据监测结果制定清淤疏浚计划，报本级人民政府批准后实施。清淤疏浚计划应当明确清淤疏浚的范围和方式、责任主体、资金保障、淤泥处理等事项。</p>	<p>本项目为河湖整治类项目，项目实施后可有效改善河道蓄水能力，提高河道的排灌能力，更好地发挥河道在排涝及引水中的重要作用，同时水质得到提升。本项目不擅自填埋、占用水域，整治不会改变原有河道岸线。本项目对洙汤引河进行清淤，已取得常州市水利局批复（常水农〔2024〕29号）。清淤采取水力冲挖，项目清淤产生的淤泥输送至八角桥附近的坑塘，不占用基本农田，根据洙汤村委情况说明，用作坑塘复垦回填。因此符合《常州市河道保护管理条例》。</p>

9、与《江苏省国家级生态保护红线规划》及《江苏省生态空间管控区域规划》的相符性

根据《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）、《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），项目周边国家级生态红线及生态空间管控区域情况摘录如下表所示。

表 1-11 项目周边主要生态保护红线名录

生态保护红线名称	主导生态功能	红线区域范围	区域面积 (平方公里)	方位	距离 (m)
吕庄水库	水源涵养	位于溧阳市竹箦镇境内，吕庄水库水体	1.07	西北侧	10615

表 1-12 项目周边主要生态空间管控区域名录

生态空间保护区域名称	主导生态功能	生态空间管控范围	面积 (平方公里)	方位	距离 (m)
溧阳市宁杭生态公益林	自然与人文景观保护	宁杭高速与高铁中间生态公益林	8.98	西南侧	3250

根据本项目选址情况，对照《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）、《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），本项目不涉及国家生态保护红线、生态空间管控区域。

二、建设内容

地理位置	竹箦镇洙汤引河综合整治及水土保持工程位于溧阳市竹箦镇，选址位于洙汤引河，项目起点为东经 119 度 22 分 28.044 秒，北纬 31 度 31 分 5.240 秒；终点为东经 119 度 22 分 46.860 秒，北纬 31 度 30 分 38.759 秒。
项目组成及规模	<p>一、项目由来</p> <p>本项目建设单位为溧阳市水利局，统一社会信用代码证书见附件 3。</p> <p>洙汤引河（洙汤灌溉站~北河段）总长约 1.05km，河道东侧分布以农田及养殖塘为主，西侧分布以居民区及菜地为主。河道现状口宽不一，较窄处约 25m、较宽处约 40m，已多年未进行整治，河道淤积较严重，水容量减少，对河道排涝及引水灌溉产生一定影响。西岸局部设置有浆砌块石驳岸，大部分为自然土坡，东岸现状基本为自然土坡，河道岸坡上杂树杂草丛生，水环境及周边人居环境风貌较一般，观感较差，水环境有待提高。</p> <p>为恢复河道生态系统、改善居民居住水平，亟需对洙汤引河进行综合整治。溧阳市水利局提出了实施溧阳市竹箦镇洙汤引河综合整治及水土保持工程。项目主要建设内容包括：河道清淤约 1.05km，岸坡修整与新建护岸约 1.419km，水土保持工程约 8782m²，沿河配套附属建筑物等。</p> <p>目前项目已编制了《竹箦镇洙汤引河综合整治及水土保持工程实施方案》，并获得常州市水利局批复（常水农〔2024〕29 号），详见附件 2。受建设单位委托，我单位承担本项目环境影响评价工作。根据常水农〔2024〕29 号，并与溧阳市水利局确认，主要建设内容为：河道清淤约 1.05km，岸坡修整与新建护岸约 1.419km，水土保持工程约 8782m²，沿河配套附属建筑物等，本项目针对竹箦镇洙汤引河综合整治及水土保持工程进行评价。</p> <p>对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》，本项目为“五十一、水利；128、河道整治（不含农村塘堰、水渠）”，不涉及环境敏感区，应编制环境影响报告表；根据《关于印发〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南的通知》（环办环评〔2020〕33 号），本项目按照“建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）”编制环境影响报告表。</p>
	<p>二、主体工程</p> <p>本项目包含的主要内容为：①清淤工程：河道清淤约 1.05km；②护岸工程：岸坡修整与新建护岸约 1.419km；③水土保持工程：植物措施面积约 8782m²；④附属建筑物：人行栈道 545m、水文化广场 250m²、新建道路 718m、拆建河埠头 11 座。</p> <p>本项目主体工程如下：</p>

表 2-1 本项目主体工程一览表

序号	工程名称	工程内容及规模
1	清淤工程	河道清淤长度 1.05km, 清淤土方约 7287m ³
2	护岸工程	新建浆砌块石护岸约 398m、改造浆砌块石驳岸约 164m、新建堆砌式生态框护岸约 857m, 其余河段进行岸坡休整
3	水土保持工程	植物措施面积约 8782m ²
4	附属建筑物	新建人行栈道 545m、新建水文化广场 250m ² 、拓宽道路 123m 并设置防撞栏杆、新建 3.5m 宽砼道路约 295m、新建 4.0m 宽沥青混凝土道路约 300m、拆建河埠头 11 座

2.1 清淤工程设计方案

本次清淤目标为改善水质、减少底泥污染、保障排涝，提升河道自净能力。根据测量断面成果，结合规划河道河底高程要求，项目区内现状河道河底按高程 1.5m 控制，两侧坡比按不陡于 1: 2.5 控制。在清淤区域周边设置围堰隔离河水，用排水泵将围堰内部水排 10cm~20cm 深后，采用水力冲挖的方式，用高压水枪冲刷底泥，将底泥扰动成泥浆，流动的泥浆汇集到事先设置好的低洼区，由泥浆泵吸取、管道输送，将泥浆输送至八角桥附近的坑塘，不占用基本农田。监测点位底泥各监测因子符合《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 风险筛选值，根据洙汤村村委情况说明，用作坑塘复垦回填。本项目清淤量约 7287m³。

2.2 护岸工程设计方案

根据现状两岸岸后土地条件比较紧缺的实际情况，河道断面基本采用斜坡式与直立式相结合的复式断面，即满足规划过水断面的要求，同时又充分体现自然亲水性。本工程根据整治河段的特点，西岸居民区间隔区段现有无驳岸处拟采用浆砌块石挡墙护岸补全，其余局部重点打造岸段采用堆砌式生态框挡墙护岸形式。

（1）新建浆砌块石护岸段

本工程按现场实际情况于洙汤灌溉站~八角桥段西岸无驳岸处（西岸：K0+043~K0+054、K0+072~K0+112、K0+148~K0+192、K0+235~K0+276、K0+321~K0+334、K0+362~K0+383、K0+418~K0+434、K0+449~K0+556、K0+566~K0+669）新建浆砌块石护岸补全，总长约 398m，墙身高 1.1m，护岸顶高程 4.5m，底板顶面高程 3.4m，墙后设置 60cm 宽土平台并按现状坡比且不陡于 1: 2 放坡衔接至现状地坪，墙前设置 1.5m 宽沿河人行亲水栈道，栈道宽 1.5m，顶面高程 4.0m。

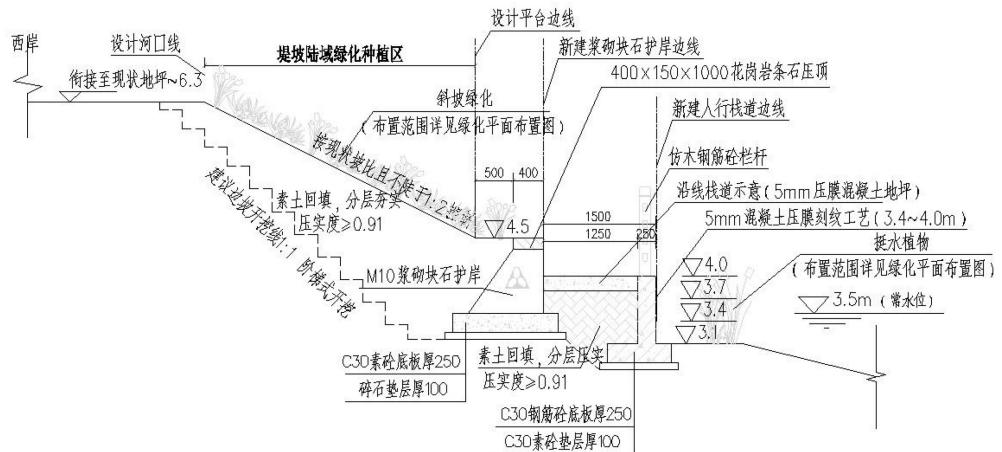


图 2-1 新建浆砌块石护岸段断面图

(2) 新建堆砌式生态框护岸段

本工程按现场实际情况于重点打造岸段（即洙汤灌溉站~转角段北岸：K0+013~K0+133、八角桥以南~洙汤排涝站段东西两岸：K0+681~K1+028）新建堆砌式生态框护岸，总长约 857m，生态框高度为 1m，框顶高程 4.0m，墙后按现状坡比且不陡于 1: 2 放坡衔接至现状地坪。

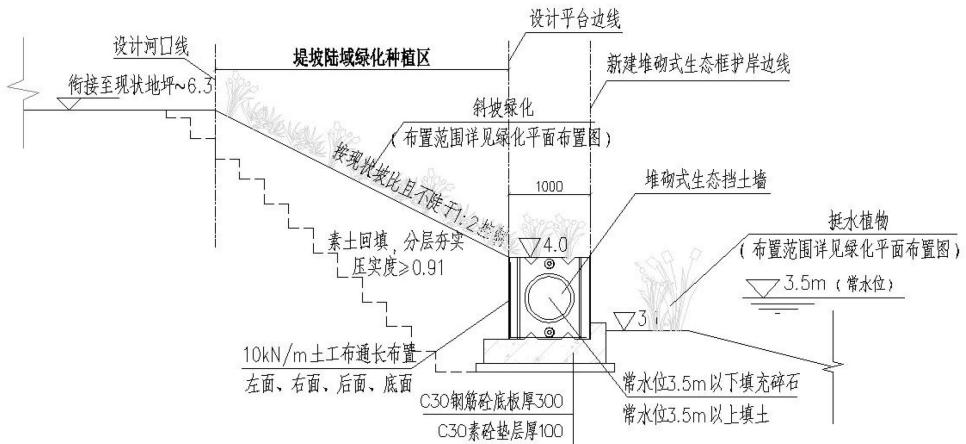


图 2-2 新建堆砌式生态框护岸段断面图

(3) 原浆砌块石护岸改造段

本工程现有浆砌块石驳岸段改造（西岸：K0+054~K0+072、K0+112~K0+148、K0+276~K0+321、K0+334~K0+362、K0+383~K0+418、K0+434~K0+449），总长约 164m，驳岸上部拆除并设置压顶，压顶顶面高程 4.5m，老旧驳岸破损处下部按需灌浆勾缝修复，墙后设置 60cm 宽土平台并按现状坡比且不陡于 1: 2 放坡衔接至现状地坪，墙前设置 1.5m 宽沿河人行亲水栈道，栈道宽 1.5m，顶面高程 4.0m。

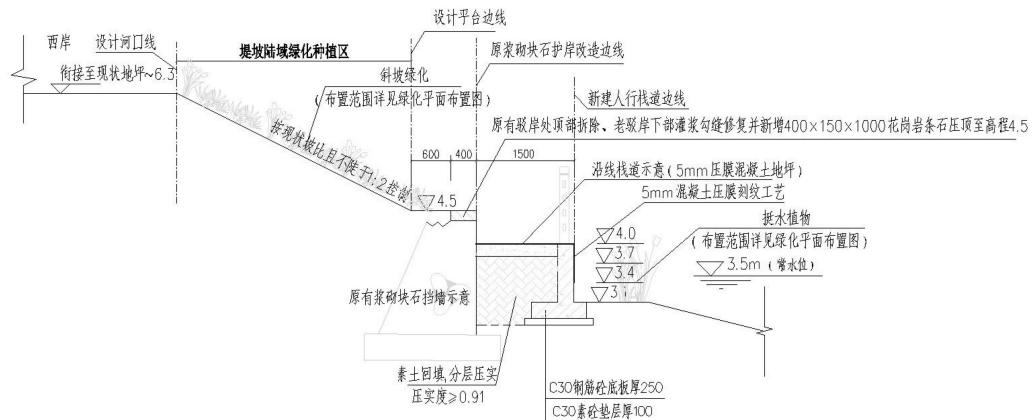


图 2-3 原浆砌块石护岸改造段断面图

(4) 利用现有挡墙护岸段

本工程局部保留利用现有挡墙护岸（西岸：K0+192~K0+235），总长约 43m，墙前居民区段设置 1.5m 宽沿河人行亲水栈道，栈道宽 1.5m，顶面高程 4.0m。

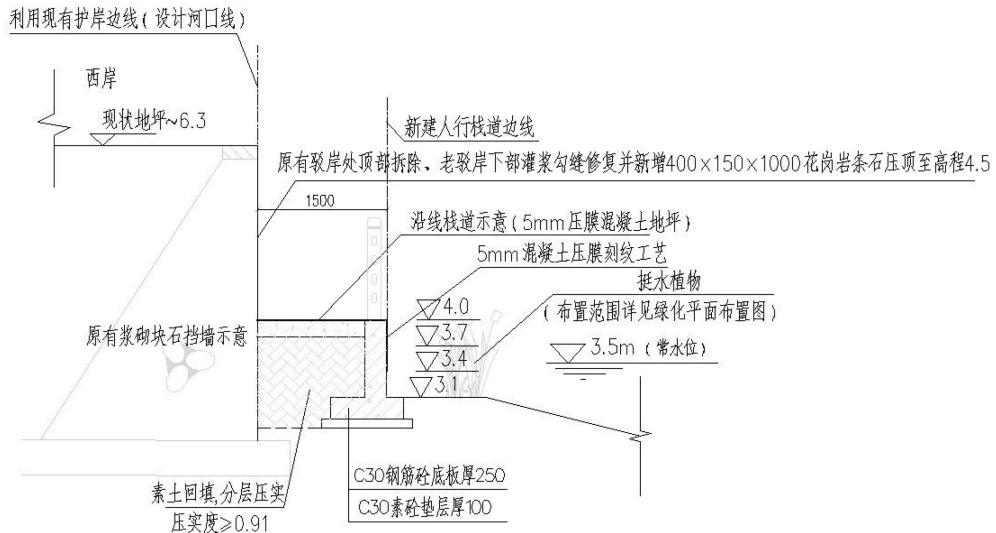


图 2-4 利用现有挡墙护岸段断面图

(5) 现状自然岸坡修整段

本工程其余段（东岸：K0+133~K0+669）均为现状自然岸坡修整，护岸后土坡均按现状坡比且不陡于 1: 2 控制。岸坡整治包括植被清理和表土清挖，采用长臂挖机将现有岸坡上的杂物、垃圾和废渣全部清除并对部分倾倒入河的枯枝杂树进行修整，之后按照设计边坡修坡，保证坡面平整。原有长势较规整的植被、苗木则进行保留利用。

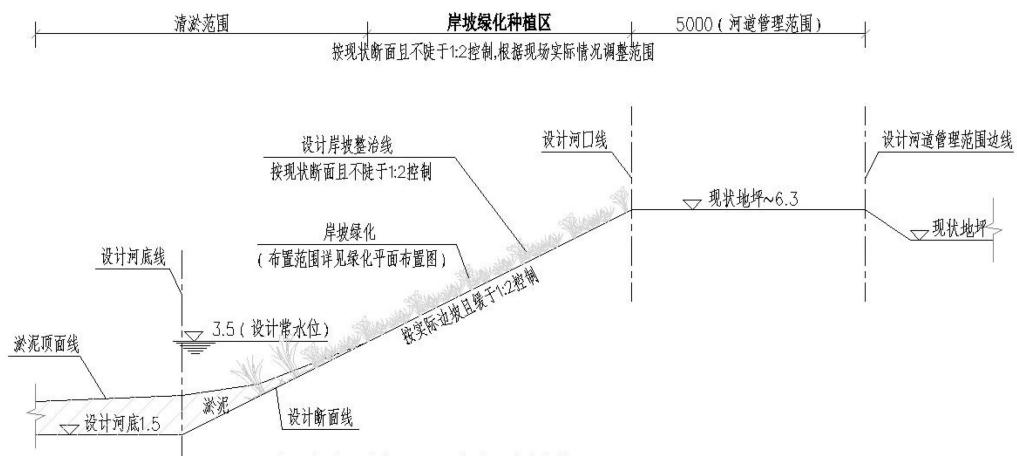


图 2-5 现状自然岸坡修整段断面图

2.3 水土保持工程设计方案

生态优先是河道苗木景观设计的首要原则。通过种植本地适生树种和抗逆性强的苗木，增强河道生态系统的稳定性和多样性。苗木的选择应考虑其对当地气候、土壤和水文条件的适应性，同时注重植物之间的共生关系，形成健康稳定的生态系统。

采用列植的种植方式，绿化种植协调周边绿化形式，与临岸亲水步道相互衔接，形成错落有致的景观效果，使河道成为乡村景观的亮点和视觉焦点。前景开花小乔，点缀地被草花，形成缤纷怡人的景观效果。

植物措施面积约 8782m²，主要配置形式为：乔木+矮灌木绿篱+草皮护坡+水生植物+沉水植物。上木主干树种：女贞、染井吉野樱、桂花、紫薇等，下木品种：麦冬、再力花、水生美人蕉、三叶草等。

表 2-2 挺水植物配置主要植物性状

挺水植物	适宜水深及栽植密度	生物习性	生态功能	相关图片
梭鱼草	在沿岸 0.5m 以下浅水种植，密度 16 株/m ²	花期 5-10 月，蓝紫色圆形小花组成穗状花序	吸收富集重金属	
水生美人蕉	沿岸种植，不耐水深，16-20 株/m ²	花期 3-12 月，花色粉、红、黄多种，色彩艳丽	去除总磷、吸收富集重金属	
千屈菜	种植水深 55cm 左右，12-16 株/m ²	花期 7-9 月，花小聚伞花序，簇生，红紫色或淡紫色花	与多种水生植物相结合，可以为微生物的吸附和代谢提供了良好的生物化环境条件	

鸢尾	沿岸浅水区种植，60-80 株/m ²	花期 4-6 月，花蓝紫色	有助于营造湿地丰富多样的生物环境	
黄菖蒲	种植水深 55cm 左右，20-25 丛/m ²	花期 5-6 月，花茎稍高出叶，花瓣黄色。	对总氮、铵氮、硝氮、总磷等污染物有去除作用	

2.4 附属建筑物设计方案

现状河道临侧民居密布，按照乡村振兴战略，紧紧抓住生态宜居主题，打造美丽乡村宜居环境，在河道腹地有条件的地方，增加宜居休闲广场，即新建水文化艺术广场，面积约 250m²，提升乡村生活品质。

于西岸临居民区段（转角处~八角桥段）驳岸临水侧新建 1.5m 宽沿河人行栈道，栈道顶面高程 4.0m，为周边居民提供茶余饭后休闲观赏的场地，为整个河道增加了一抹亮色，营造出亲水生态休闲的主题氛围。

原有砼道路向北整体拓宽 1m，并设置防撞栏杆，长度约为 123m；新建 3.5m 宽砼道路约 295m；新建 4.0m 宽沥青混凝土道路约 300m；新增太阳能路灯 56 盏；沿线现有河埠头按实按需提升改造，约 11 座。

三、公辅工程、环保工程

本项目施工期不设置施工营地，施工人员生活依托周边村庄。施工用电可依托附近村庄，或者自备柴油机两台。施工人员生活用水依托附近村庄、施工用水河道就近取水。

表 2-3 本项目公辅工程一览表

工程类别	工程名称		工程内容及规模	备注
临时工程	物料堆场		不设置集中堆料场，可沿堤线分散堆料，布置于各施工点附近	用于施工材料存放、机械设备停放
	临时便道		利用河道两侧现状道路作为临时施工便道，道路宽为 3m，长度约 1km	为工程场区与场外道路连接的施工临时便道
	临时排水设施		排水沟与沉淀池连接在一起。设置排水沟于河槽中，宽度 0.5m，深度 0.5m，总长约 1000m，临时成品沉淀池 3 座	/
环保工程	施工期废气	施工扬尘	工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、施工现场地面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输	达到《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准无组织排放

		施工机械废气	安装尾气净化器，使用符合标准的油料或清洁能源等	达到《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准无组织排放
		沥青烟	工地周边围挡、通知附近村民在摊铺作业时关闭门窗	达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)无组织排放
		淤泥臭气	淤泥周边喷洒除臭剂	达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1标准无组织排放
施工期废水	生活污水	本项目不设置施工营地，生活污水依托洙汤村污水处理设施		
	基坑排水	基坑排水经沉淀池处理后达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)后排放		
	扰动废水	设置围堰，合理安排施工时间，控制施工对水体环境的影响范围		
	施工废水	采用沉淀池对施工废水进行处理，现场采用钢制成品泥浆池，冲洗废水处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1建筑施工水质标准后，回用于抑尘洒水，不外排		
施工期噪声		合理安排工作时间，选用低噪声设备和工艺；加强设备的维护和保养等		
施工期固废	淤泥	清淤泥 7287m ³	输送至八角桥附近的坑塘，不占用基本农田，根据洙汤村村委情况说明，用作坑塘复垦回填	
	土方	土方开挖 11839m ³	全线进行综合调配，及时回填，余土外运	
	建筑垃圾和生活垃圾	环卫部门统一处置		
水土保持措施		主体工程区：本项目涉及水土保持（植被防护）面积约 8782m ² ，采取列植的种植方式，女贞 63 株，染井吉野樱 97 株，紫薇 120 株、桂花 36 株、红叶石楠球 A11 株、红叶石楠球 B21 株。 施工生产生活区：平整场地，压实的表土进行深翻处理，恢复土地肥力，恢复植被。 弃土区：采用密目网苫盖，布设临时排水沟，施工完成后需撒播草籽恢复地面		
公用工程	供电工程	施工用电可利用柴油发电机组供电或依托附近村庄。		
	供水工程	施工人员生活用水依托附近村庄、施工用水河道就近取水		
依托工程	施工期不设施工营地，施工人员生活用水、生活污水、垃圾均依托附近村庄			

	本项目施工期，不设置施工营地，施工结束后，对临时占用场地进行清理。
总平面及现场布置	<p>一、工程布局</p> <p>本项目位于溧阳市竹箦镇洙汤引河，工程内容包括：①清淤工程：河道清淤约 1.05km；②护岸工程：岸坡修整与新建护岸约 1.419km；③水土保持工程：植物措施面积约 8782m²；④附属建筑物：人行栈道 545m、水文化广场 250m²、新建道路 718m、拆建河埠头 11 座。本项目工程平面图详见附图 2。</p> <p>二、施工布置</p> <p>本项目施工期，不设置施工营地，施工人员生活依托洙汤村，物料堆场沿堤线分散堆料，布置于各施工点附近。施工期沿河道两岸设置临时施工便道，部分临时便道利用部分现状路段。清淤淤泥输送至八角桥附近的坑塘，不占用基本农田，根据洙汤村村委情况说明，用作坑塘复垦回填。</p> <p>本项目施工期不设置施工营地，施工人员生活依托周边村庄。</p> <p>（1）物料堆场</p> <p>本项目不设置集中堆料场，可沿堤线分散堆料，布置于各施工点附近。</p> <p>（2）临时便道</p> <p>为满足施工区域的交通要求，需在各施工区域临时占用施工区域旁的道路作为临时施工道路，施工期河道两侧利用现状道路作为临时施工便道，道路宽为 3m，长度约 1km，施工结束后清理场地，仍作为现状道路。施工便道为施工人员及部分施工机械进出的主要通道。</p> <p>（3）临时排水设施</p> <p>于临时排水沟端口设置沉淀池，排水沟设置于河槽中，宽度 0.5m，深度 0.5m，总长约 1000m；临时成品沉淀池 3 座。</p>

一、施工条件

1.1 施工道路

为满足施工区域的交通要求，本项目沿河道两岸，利用现状道路作为临时施工便道，道路宽为3m，长度约1km，施工结束后清理场地，仍作为现状道路。施工便道为施工人员及部分施工机械进出的主要通道。

1.2 供水供电

本项目施工期不设置施工营地，施工人员生活用水依托周边村庄。工程施工现场水源充足，水量丰富，水质良好，可用作施工用水。

施工用电可利用柴油发电机组供电或依托附近村庄。

1.3 建筑材料供应

本工程所需要主要材料包括：砂石料、水泥、钢筋钢材、燃料等，可通过建筑市场附近采购，材料供应充足，运输方便。

二、施工方案

本河道工程应选择非汛期施工，本项目属于河道整治项目，施工期主要内容为洙汤引河河道清淤、新建护岸及附属建筑物、水土保持措施等，污染影响时段主要为施工期。

2.1 河道清淤工程

根据现场调查，洙汤引河河道东侧分布以农田及养殖塘为主，西侧分布以居民区及菜地为主。河道现状口宽不一，较窄处约25m、较宽处约40m，已多年未进行整治，河道淤积较严重，水容量减少，对河道排涝及引水灌溉产生一定影响。河道岸坡上杂树杂草丛生，水环境及周边人居环境风貌较一般，观感较差，水环境有待提高。因此，为确保施工顺利进行，在清淤区域周边设置围堰隔离河水，采用排水泵将围堰内部水排10cm~20cm深后，采用水力冲挖的方式，用高压水枪冲刷底泥，将底泥扰动成泥浆，流动的泥浆汇集到事先设置好的低洼区，由泥浆泵吸取、管道输送，将泥浆输送至八角桥附近的坑塘，不占用基本农田。监测点位底泥各监测因子符合《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风险筛选值，根据洙汤村村委情况说明，用作坑塘复垦回填。

在施工疏浚过程中，注意清淤施工对两侧岸坡的影响，控制水位下降速度，严禁超挖，并加强河岸边坡稳定、围堰稳定等安全监测，保证施工安全有序地进行。

施工流程如下图所示。

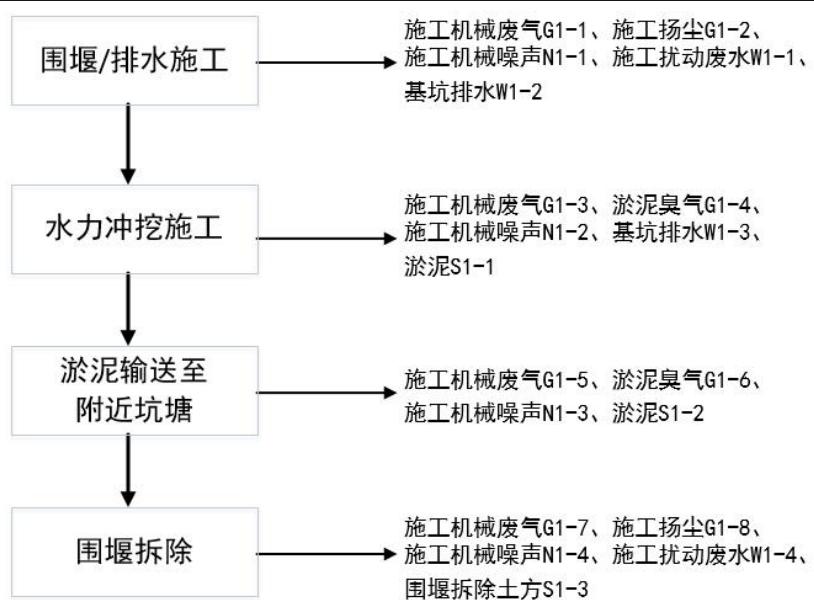


图 2-6 河道清淤工程施工工艺流程图及产污环节

(1) 围堰/排水施工

本次河道施工可临时土方分别封堵北侧洙汤灌溉站及南侧洙汤排涝站底部涵管，无需另行考虑施工围堰。

①初期排水

初期排水包括相应河段内原有积水和排水期渗水，本工程为一次拦河断流施工，围堰工程完成后，采用潜水泵将围堰内原有的河道积水排除。经计算，需抽排积水量约 3.36 万 m³。为确保两岸边坡安全，河道初期排水高度暂按 0.5m/d 考虑。在排水过程中，需对两岸邻近建筑物进行密切观测，如出现地面沉降、护岸变位、房屋裂缝等现象，必须立即停止排水，必要时进行回灌处理。

②经常性排水

基坑内明水采用明沟排除方法，在河道中间位置设置纵向排水主沟，沿河道横断面上每隔 50m 挖设小排水沟，在河道一侧坡脚位置挖设纵向排水主沟，设 0.1% 的排水坡降，通过排水主沟汇水至集水塘，用抽水机泵抽排至围堰以外河道内。

为安全起见，本工程需严格控制降排水速度，并在过程中加强监测、巡查，若有异常发生，需及时通知参建各方会商解决。此外，施工前需普查河道沿线的管线、附属设施、排口等情况，施工时加强对管线、附属设施等的监测及保护，确保其安全。

产污分析：施工机械废气 G1-1，施工扬尘 G1-2，施工机械噪声 N1-1，施工扰动废水 W1-1、基坑排水 W1-2。

(2) 水力冲挖施工

该方法又称半干式施工方法，施工时采用搅吸设备进行搅拌、抽排清淤，同时由工人使用高压水枪在搅吸设备旁边予以辅助。该方法不需将河道积水完全排干，而留有 10~20cm 深河水用于搅拌

淤泥，清淤过程需要水源，水源抽取坑塘内原有塘水，淤泥输送方式采用管道输送至附近坑塘。

产污分析：施工机械废气 G1-3，淤泥臭气 G1-4，施工机械噪声 N1-2，基坑排水 W1-3、淤泥 S1-1。

（3）淤泥输送至附近坑塘

河道淤泥采用水力冲挖方式，用高压水枪对河底淤泥进行冲刷破坏，再采用泥浆泵将泥浆抽吸排至附近坑塘，根据洙汤村村委情况说明，用作坑塘复垦回填。

产污分析：施工机械废气 G1-5，淤泥臭气 G1-6，施工机械噪声 N1-3，淤泥 S1-2。

（4）围堰拆除

清淤结束后，进行护岸施工和岸坡整治，施工完毕后需要将围堰拆除。

产污分析：施工机械废气 G1-7，施工扬尘 G1-8，施工机械噪声 N1-4，施工扰动废水 W1-4、围堰拆除土方 S1-3。

2.2 岸坡整治与新建护岸、附属建筑物等工程

洙汤引河西岸局部设置有浆砌块石驳岸，大部分为自然土坡，东岸现状基本为自然土坡，根据整治河段的特点，西岸居民区间隔区段现有无驳岸处拟采用浆砌块石挡墙护岸补全，其余局部重点打造岸段采用堆砌式生态框挡墙护岸形式。

施工流程如下图所示。

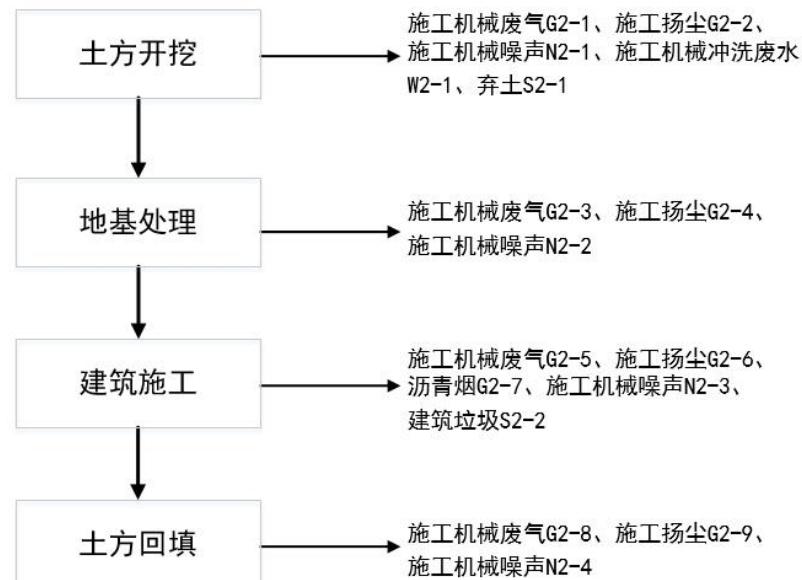


图 2-7 岸坡整治与新建护岸、附属建筑物工程施工工艺流程图及产污环节

（1）土方开挖

土方开挖分为表土剥离、机械开挖、人工保护层开挖等，施工时首先清除开挖区域内的树根、杂草、垃圾、废物渣等杂物，同时注意保护附近的天然植被，表土剥离完毕后进行表土以下的机械土方开挖，同时注意控制地下水位，并合理布置好运土路线，将弃土弃运至弃土区；为防止扰动建

筑物天然地基，保护层土方必须采用人工开挖。

土方开挖施工过程中，还要注意以下几点：

①土方开挖应结合降排水措施，合理分期、分批进行土方开挖施工。开挖过程中，应采取可靠的降排水措施，排除地表水，降低地下水位，使其低于开挖面或施工操作面 0.5m 以下。

②土方开挖时应选用良好土料备料，以备土方回填之用；为防止堆土影响基坑稳定，临近基坑 10m 范围内的地面不得临时或长期堆土。

③根据建筑物放样尺寸，留足施工操作所需空间，并注意边坡稳定，避免对邻近已有建筑物产生影响，工程开挖时局部可能需陡坡开挖，当采用陡坡开挖时，除降排水措施外，还应考虑适当的工程支护措施，防止滑坡和坍方。

严禁扰动地基和超挖，开挖至设计标高前应保留 30cm 土层，在无雨时人工挖除后，及时组织勘探、设计单位进行联合验槽，严禁原状土受扰动或泡水。

产污分析：施工机械废气 G2-1，施工扬尘 G2-2，施工机械噪声 N2-1，施工机械冲洗废水 W2-1，弃土 S2-1。

（2）地基处理

本工程地基处理采用木桩地基处理：基槽开挖后先进行基础放样工作，放出基础边线及桩位线，木桩按照设计桩位放样后打入，桩位偏差不大于 5cm，垂直度偏差不大于 1%。

产污分析：施工机械废气 G2-3，施工扬尘 G2-4，施工机械噪声 N2-2。

（3）建筑施工

主要包括钢筋制作安装、混凝土工程、浆砌块石施工、堆砌式生态护岸施工等。

钢筋混凝土结构所用的钢筋种类、钢号、直径等，应符合设计文件的规定。钢筋的机械性能应符合国家标准的要求。钢筋应有出厂质量保证书，使用前，应按规定作拉力、延伸率、冷弯试验，并作焊接工艺试验。钢筋需要代换时，应符合现行水工钢筋混凝土结构设计规范的规定，并应征得设计单位的同意。钢筋的接头应采用闪光对焊，无条件采用闪光对焊时，方可采用电弧焊。钢筋的交叉连接，宜采用接触点焊。钢筋焊接的接头、焊接工艺和质量验收应按国家规范的规定执行。

本工程由于混凝土浇筑量较小，可采用人工现场拌制或泵送混凝土。施工缝处继续浇筑混凝土前对硬化混凝土表面进行处理，清除垃圾、水泥薄膜、表面松动砂石和软弱混凝土层，同时加以凿毛，用水冲洗干净并充分湿润，表面积水要清除。施工缝位置的钢筋需回直时，避免钢筋周围的混凝土受松动和破坏，钢筋上油污、水泥砂浆及浮锈等应清除。浇筑前先在其表面铺砂浆一层，配合比与混凝土的砂浆一致，浇筑时对施工缝处加强振捣，使新老混凝土结合紧密。

浆砌块石施工的要求：①砂浆必须要有试验配合比，强度须满足设计要求，且应有试块试验报告，试块应在砌筑现场随机制取。②砌筑前，应在砌体外将石料上的泥垢冲洗干净，砌筑时保持砌

石表面湿润。③砌筑因故停顿，砂浆已超过初凝时间，应待砂浆强度达到 2.5Mpa 后才可继续施工；在继续砌筑前，应将原砌体表面的浮渣清除；砌筑时应避免震动下层砌体。④砌石体应采用铺浆法砌筑，砂灰浆厚度应为 20~30mm。⑤砌石体尺寸和位置的允许偏差，不应超过有关的规定。块石砌体砌筑墙体的第一皮石块应座浆，且将大面朝下，砌体应上下错缝、内外搭砌，不得采用外面侧立石块、中间填心的砌筑方法。砌体的灰缝厚度应为 20~30mm，砂浆应饱满，石块间较大的空隙应先填塞砂浆，后用碎块或片石嵌实，不得先摆碎石块后填砂浆或干填碎石块的施工方法，石块间不应相互接触。

堆砌式生态护岸施工的要求是生态框常水位 3.5m 以下框内填充碎石，上层 4 面（左面、右面、后面、底面）内衬土工布，常水位 3.5m 以上填充土（配合绿化）。以防止水流来回冲刷，造成水土流失。生态框墙后回填土需分层人工平整、小型机械夯实，每层厚度不得大于 200mm，压实度不小于 0.91；墙前开挖部分采用 10% 水泥土回填。挡墙底板每隔 10m 设伸缩缝一道，缝宽 20mm，采用闭孔聚乙烯泡沫板填缝。

产污分析：施工机械废气 G2-5，施工扬尘 G2-6，沥青烟 G2-7，施工机械噪声 N2-3，建筑垃圾 S2-2。

（4）土方回填

采用压实度指标控制土方回填质量，回填土压实度不小于 0.91。回填土料中不得含有植物根茎、垃圾杂物等；施工前先作碾压试验，确定最佳铺土厚度、最优含水率和合理的压实遍数，施工时分层铺设、平整和压实，控制每层铺土厚度小于 30cm。

产污分析：施工机械废气 G2-8，施工扬尘 G2-9，施工机械噪声 N2-4。

2.3 水土保持措施工程

河道岸坡上杂树杂草丛生，水环境及周边人居环境风貌较一般，观感较差。以“生态优先、功能提升、美学优化、文化融入”为设计理念，旨在通过选用适合的本地植物，构建多层次、多功能的植物群落，达到净化水质、固土护坡、美化环境和提升乡村文化内涵的目的。

施工流程如下图所示。

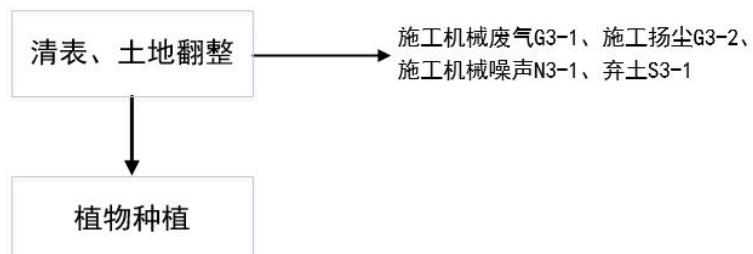


图 2-8 水土保持措施工程施工工艺流程图及产污环节

(1) 清表、土地翻整

对需要进行水土保持工程处的地块进行场地平整。

产污分析：清表、土地翻整产生的施工机械废气 G3-1、施工扬尘 G3-2，施工机械噪声 N3-1，弃土 S3-1。

(2) 植物种植

水土保持措施采用乔灌草相结合的方式营造，人工进行挖穴栽植乔灌，草本进行草皮铺设，节点绿化种植密度根据苗木种类及规格确定，苗木选择应健康、新鲜、无病虫害、无缺乏矿物质症状，生长旺盛而不老化，无突出疤痕，不应有裂开的茎或树干。苗木运至施工现场后对有必要的苗木进行适度修剪，修剪后即可定植，定植时注意疏密一致，位置应符合设计要求。所有的树木种植按照由内向外顺序进行种植。种植完成后及时进行土方回填。

本项目施工产污环节汇总表如下：

表 2-4 主体工程产污环节一览表

工程名称	产污节点	序号	产污名称	污染因子
河道清淤工程	围堰/排水施工、水力冲挖施工、淤泥输送至附近坑塘、围堰拆除	G1-1、G1-3、G1-5、G1-7	施工机械废气	SO ₂ 、CO、NO _x 、NMHC
	围堰/排水施工、围堰拆除	G1-2、G1-8	施工扬尘	颗粒物
	水力冲挖施工、淤泥输送至附近坑塘	G1-4、G1-6	淤泥臭气	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃
	围堰/排水施工、围堰拆除	W1-1、W1-4	施工扰动废水	SS
	围堰/排水施工、水力冲挖施工	W1-2、W1-3	基坑排水	SS
	围堰/排水施工、水力冲挖施工、淤泥输送至附近坑塘、围堰拆除	N1-1、N1-2、N1-3、N1-4	施工机械噪声	噪声
	水力冲挖施工、淤泥输送至附近坑塘	S1-1、S1-2	淤泥	固废
岸坡整治与新建护岸、附属建筑物等工程	围堰拆除	S1-3	土方	固废
	土方开挖、地基处理、建筑施工、土方回填	G2-1、G2-3、G2-5、G2-8	施工机械废气	SO ₂ 、CO、NO _x 、NMHC
	土方开挖、地基处理、建筑施工、土方回填	G2-2、G2-4、G2-6、G2-9	施工扬尘	颗粒物
	建筑施工	G2-7	沥青烟	TSP、BaP
	土方开挖	W2-1	施工机械冲洗废水	COD、SS、石油类
	土方开挖、地基处理、建筑施工、土方回填	N2-1、N2-2、N2-3、N2-4	施工机械噪声	噪声
	土方开挖	S2-1	挖方、弃土	固废
水土保持措施施工	建筑施工	S2-2	建筑垃圾	固废
	清表、土地翻整	G3-1	施工机械废气	SO ₂ 、CO、NO _x 、NMHC
	清表、土地翻整	G3-2	施工扬尘	颗粒物
	清表、土地翻整	N3-1	施工机械噪声	噪声

	清表、土地翻整	S3-1	弃土	固废
--	---------	------	----	----

2.4 临时工程

本项目涉及范围较小，施工期不设置施工营地，临时工程主要是物料堆场、临时便道、临时排水设施等。施工期内不设置集中堆料场，可沿堤线分散堆料，布置于各施工点附近。临时便道利用河道两侧现状道路设在河道两侧。排水沟与沉淀池连接在一起，设置排水沟于河槽中，宽度 0.5m，深度 0.5m，总长约 1000m，临时成品沉淀池 3 座。

临时工程产污环节如下表所示。

表 2-5 临时工程产污环节一览表

产污类型	工程单元	编号	产污名称	产污节点	主要污染因子
废气	物料堆场、临时便道	G _{S-1}	运输车辆废气	车辆运输	SO ₂ 、CO、NO _x
		G _{S-2}	扬尘	临时堆场物料装卸、堆放	颗粒物
废水	施工机械冲洗	W _{S-1}	施工机械冲洗废水	土方开挖	COD、SS、石油类
噪声	物料堆场	N _{S-1}	运输车辆噪声	物料存储、运输	噪声
固废	临时沉淀池	S _{S-1}	油渣	临时沉淀池处置废水	固废

2.5 土石方平衡

本项目挖方主要为施工过程中有河道清淤、边坡修整、护岸等建筑物开挖土方，总开挖量约 19126m³，回填量约 7777m³，弃方量约 11349m³。本项目施工期间对产生的土石方在全线进行综合调配、挖填平衡，能够回填的弃土尽量及时回填，回填土石方临时堆置在施工区域河道两侧，并采取表面铺土工布的方式进行防护。清淤淤泥输送至八角桥附近的坑塘，不占用基本农田，根据洙汤村村委情况说明，用作坑塘复垦回填。

表 2-6 施工区土石方平衡表 单位/m³

工程内容	开挖量		回填量		弃方量	
	淤泥	土方	土方	淤泥	土方	
施工开挖	7287	11839	7777	7287	4062	
合计	19126		7777	11349		

三、施工时序、建设周期

施工时序：施工期的工程建设准备期，完成“三通一平”及临时工程，施工期先对河道进行清淤疏浚，然后进行岸坡整治及附属建筑物的建设，接着开展绿化种植，最后对场地进行清理，完成临时占地的绿化恢复。

建设周期：工程施工大体上分四个阶段：筹建期、施工准备期、主体工程施工期、完建期。

①筹建期：不计入总工期。由建设单位负责筹建场外道路、场外输电线路、招标、评标、签约等工作，为施工队伍进场创造良好的施工环境，预计 2024 年 12 月完成。

②施工准备期：施工单位进场，完成“三通一平”及临时设施，计划于 2025 年 1 月完成。

③主体工程施工期：施工单位完成全部建设内容，计划于2025年5月完成。

施工进度详见下表

表2-7 本项目施工进度表

序号	工程项目	2024年	2025年				
		12月	1月	2月	3月	4月	5月
1	筹建期						
2	施工准备期						
3	主体工程施工期						

一、河道清淤施工方案比选

目前国内较为常用的河道清淤方法主要有以下几种：水力冲挖施工法、挖泥船清淤施工法和挖机开挖清淤施工法等。结合洙汤引河现状，本次提出以下两种方案进行比选：

方案一：水力冲挖施工法

该方法又称半干式施工方法，在清淤区域周边设置围堰隔离河水，采用排水泵将围堰内部水排至10cm~20cm深后，采用水力冲挖机组的高压水枪冲刷底泥，将底泥扰动成泥浆，流动的泥浆汇集到事先设置好的低洼区，由泥浆泵吸取、管道输送，将泥浆输送至岸上的堆场、集浆池内或泥驳船内。水力冲挖具有机具简单，输送方便，施工成本低的优点。

方案二：挖机开挖清淤

该方法又称干式施工方法，利用水泵将工程范围内的河泊积水排干，将水排干之后再进行清淤施工，清淤常根据施工现场场地条件采用长臂式挖掘机开挖或人工开挖的方式沿河道两岸进行清淤。干式清淤法的优点是清淤彻底，易于控制清淤深度，污泥浓度高，运输成本低，因而工程成本相对较低。缺点是，由于需要排水，对两岸护坡安全有一定的影响，另外施工也会对两岸已建工程设施造成严重的损坏，对周边环境造成二次污染。

表2-8 本项目河道清淤施工方案比选表

方案	水力冲挖施工法	挖机开挖清淤
优点	①操作简便，设备体积小，便于穿过桥梁进行施工，而且拆装、运输方便； ②管道输送避免了运输途中的二次污染问题； ③工程成本相对较低。	①易于控制清淤深度，清淤彻底； ②施工效率高。
缺点	①高压水枪、泥浆泵、加压泵耗电量大； ②人工费高，工作环境差； ③淤泥含水量高，管道及车辆输泥距离越远，成本越高，效率越低。	①设备投入较多，相互之间干扰大； ②对两岸现状设施损坏严重； ③对周边环境有二次污染，对河道沿线交通条件要求高。

结合洙汤引河的实际情况，考虑到工程周边的坑塘需要复垦回填，且场地较近，同时为了减少对周边居民的影响、避免二次污染，拟选用水力冲挖法施工。

二、护岸类型施工方案比选

洙汤引河西岸局部设置有浆砌块石驳岸，大部分为自然土坡，东岸现状基本为自然土坡。根据本地区常用的生态护岸结构，本次设计提出以下四种方案进行比选。

方案一：L型钢筋混凝土挡墙结构

L型钢筋混凝土挡墙结构为常见悬臂式挡土墙一种，是一种轻型支挡结构物。由立板和底板两部分组成。稳定性主要墙身的重量及底板以上的重量（包括表面超载）来维持稳定。使用范围为缺乏石料，地基承载力低及地震地区。特点是截面尺寸小、自重轻、对地基承载力要求不高、施工方便、挡土高度高、工作面较大。具体结构详图及河道断面图如下：

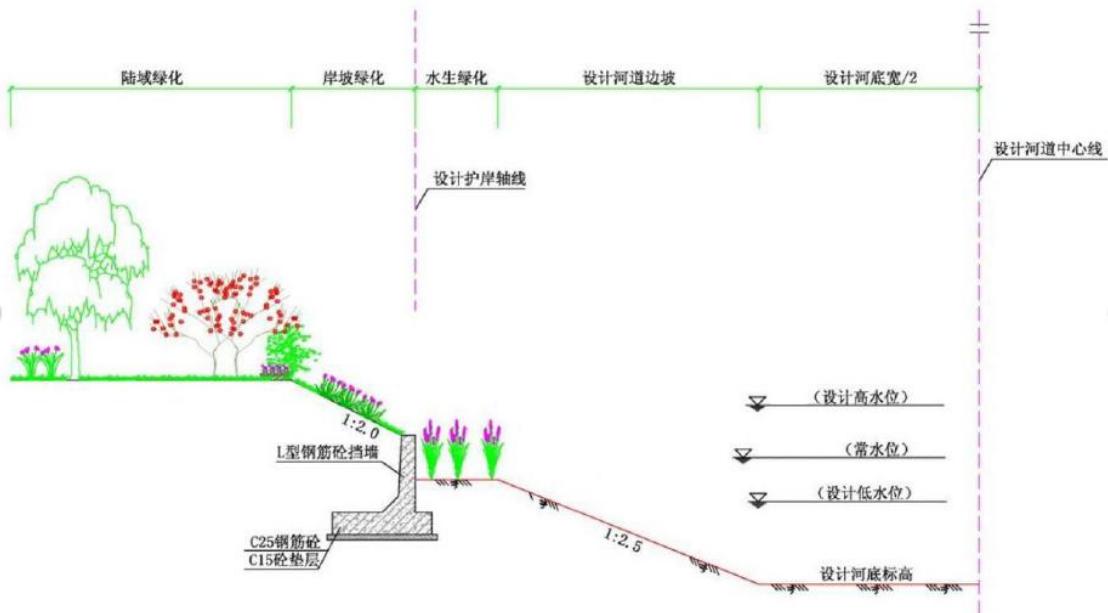


图 2-9 L型钢筋混凝土挡墙结构断面图

方案二：混凝土砌块挡墙结构

混凝土砌块挡墙是一种柔性重力式挡土墙结构，它主要依靠干垒块块体和加筋土连接构成的复合体自重来抵抗动静荷载，达到稳定的作用。干垒块采用舒布洛克砖，舒布洛克砖是一种新型景观材料，其特点：①高承载力，②耐久、耐磨、耐腐蚀，③柔性结构，④施工简便快捷，⑤维护方便，⑥实用性能好，⑦环保，⑧美观：拼法多，色彩多。这种新式柔性结构挡土体系广泛用于河道护岸、园林景观、高速公路、立交桥和护坡、小区水岸等，比传统的混凝土和浆砌块石容易施工，并且美观、耐久。具体结构详图及河道断面图如下：

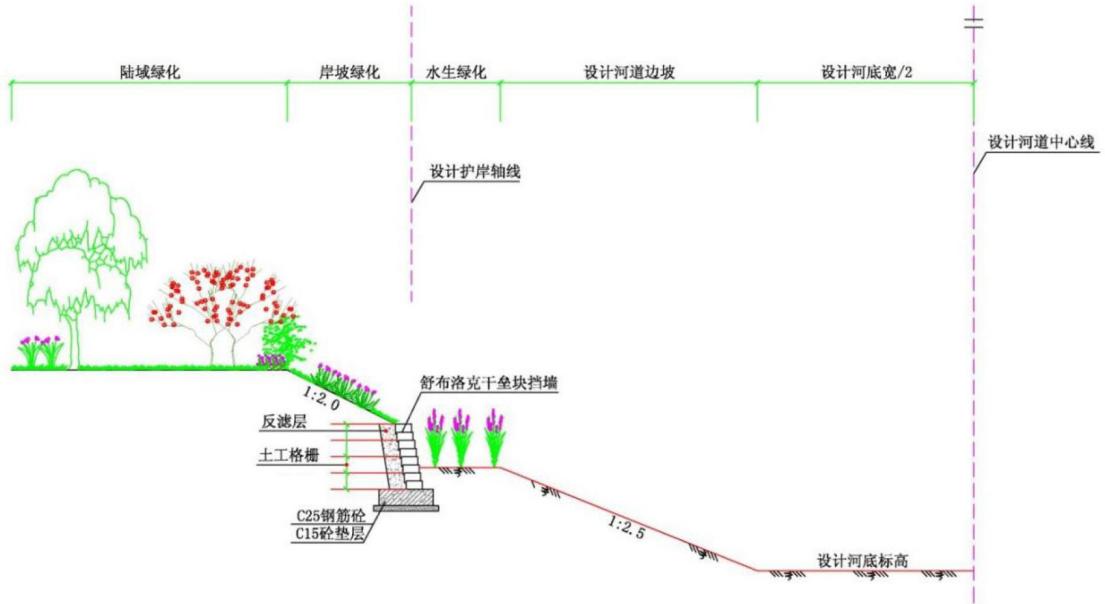


图 2-10 混凝土砌块挡墙结构断面图

方案三：仿木桩护岸结构

对于桩体直立支护式挡墙，适用于土质和现场施工空间条件较差以及房屋或者厂区特别密集的河段。直接打入式仿木桩结构无需分部施工，利用打桩机械即可一步到位。桩与桩间有缝隙，具有透气、透水的优点，桩顶往下临土侧布置土工布，防止桩后水土流失；仿木桩规格较多，便于采购，易于施工，生态环保，维护简单，经济适用，且相比较于传统木桩护岸结构，不会腐烂。



图 2-11 仿木桩护岸结构示意图

方案四：格宾石笼结构

格宾石笼挡墙又称金属丝石笼网垫挡墙，是向经过防腐的金属丝网垫中填充石块形成柔性的、透水的、整体的一种防护结构。与传统的浆砌块石护坡相比，该护坡改传统在块石间设胶结材料为在块石外裹保护层，以保证护坡结构的整体性。两者最大的区别是一个为柔性结构，一个为刚性结构。此外，网箱结构间的空隙有利于消除真空吸力对护坡的破坏，也给水、气交换提供了条件。与

其他护坡技术相比，该技术有“柔韧性好、透水性好、整体性强、抗冲刷能力强及绿化效果好”的特点，同时网箱对于对填充石料的要求较低。



图 2-12 格宾石笼结构示意图

方案五：堆砌式生态框结构

堆砌式生态框为装配式挡土结构。该挡土结构为空箱结构，包括四面侧板，无顶板和底板；四面侧板上均设置有圆孔，或者四面侧板中的左侧板、右侧板和后侧板上均设置有圆孔，而前侧板为装饰面，不设置圆孔；在左侧板和右侧板的顶部和底部均开有凹槽，在左侧板和右侧板的上部和下部均设有螺栓孔。堆砌式生态框护岸相比于其它形式生态护岸，景观效果整体更好，投资较低，质量可靠，有专业厂家可以定型制作并装配，生产效率高，该挡墙型式便于地下水跟河道水交换，框格空间大，有利于植物生长，生态性良好，施工简单便捷，安装质量可靠，工期短，综合造价较低。

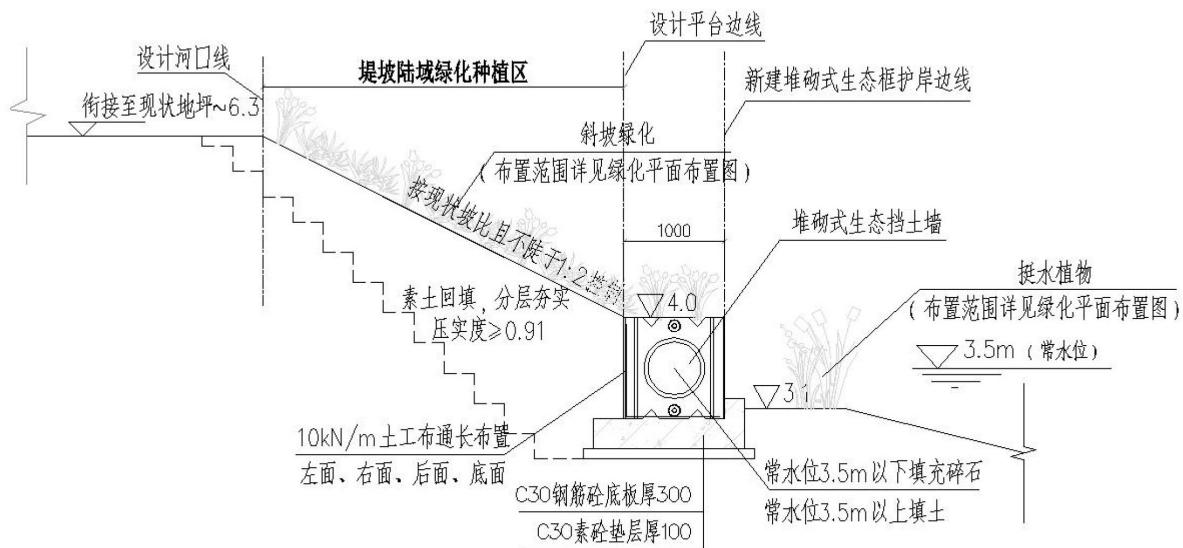


图 2-13 堆砌式生态框结构断面图

方案六：浆砌块石挡墙结构

浆砌块石挡墙为较早采用的一种护岸结构型式，厚度大、抗冲刷能力强、耐久性好。但目前受

石料采购难度及人工技术水平制约。工程造价不具优势且施工质量较难控制，目前应用数量正逐渐减少。

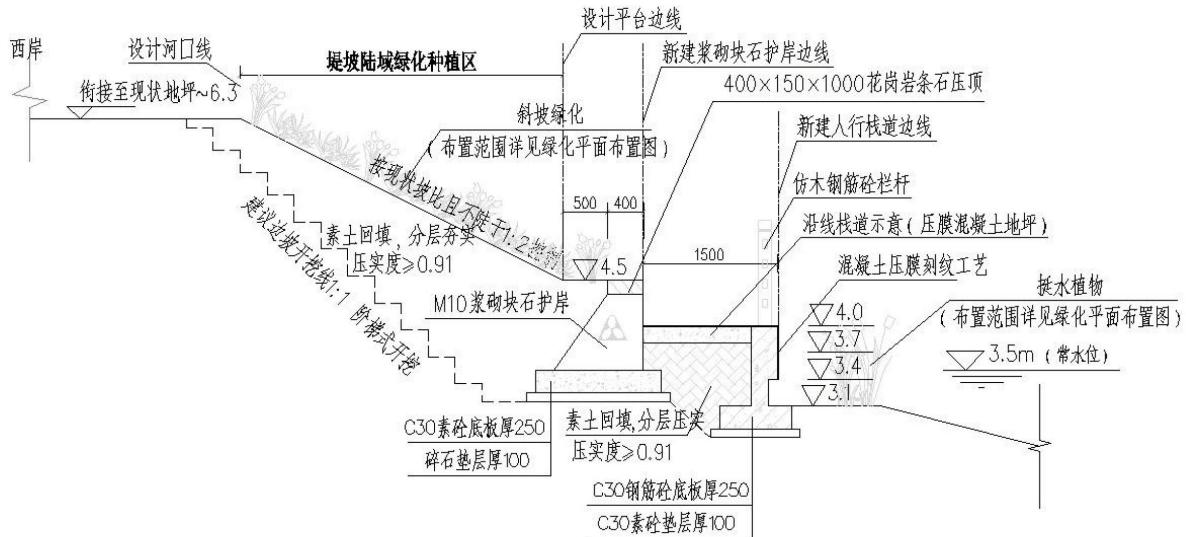


图 2-14 浆砌块石挡墙结构断面图

表 2-9 本项目护岸类型施工方案比选表

方案	优点	缺点	备注(适用情况)	造价比选
L型钢筋混凝土挡墙结构	①安全耐用,能适应较大的冲击及岸后荷载; ②便于养护,后期管理成本较低。	①河道人工化、硬质化严重,生态及景观效果较一般; ②施工开挖面及影响范围较大; ③施工需一定技术,工期较长,投资较大。	受荷载相对较小或地质条件较好	约4000元/延米
混凝土砌块挡墙结构	①干垒块依靠扣件连接,不使用砂浆,透水性好,外立面具有孔隙、阴影结构,生态多样性及景观效果较好; ②施工速度较快,工期短,投资小。	①墙体较薄,不能适应较大岸后荷载的河段; ②特别高流速及有极强紊流的河道中不能使用。	在岸后无较大荷载,且无极强紊流与特高流速的河道中使用	约1800元/延米
仿木桩护岸结构	①具备较高的岸坡防护与景观装饰功能; ②桩间生态性较好; ③不需围堰、开挖基坑,对河岸边保留建构筑物影响小; ④施工速度较快,工期短,投资小。	①属轻型挡土结构,不能适应高流速、大流速、冲刷严重、岸坡不稳的河道; ②单根重量大,对施工器械要求较高,需要一定施工空间; ③施工质量较难控制,精度要求高。	在流速较低、流速较小、无较大岸坡荷载,临近保留建构筑物而不能开挖基坑施工的河道中使用	约2000元/延米
格宾石笼结构	①生态、景观性较好; ②施工速度较快,工期短,投资小。	①施工质量较难控制,不稳定; ②块石取材较困难; ③结构稳定性一般,钢筋网容易变形、破损,养护成本较高; ④工程投资较大。	受荷载相对较小或地质条件较好	约2400元/延米
堆砌式生态框结构	①质量较可靠,整体性较好,生态多样性及景观效果较好; ②施工速度较快,工期短,投资小; ③便于养护,后期管理成本较低。	①生态框结构不能适应较大岸后荷载的河段; ②特别高流速及有极强紊流的河道中不能使用。	在岸后无较大荷载,且无极强紊流与特高流速的河道中使用	约2200元/延米

浆砌块石 挡墙结构	<p>①安全耐用，能适应较大的冲击及岸后荷载； ②结构可靠，便于养护，后期管理成本较低； ③与现有已建驳岸形式相同，整体风貌一致。</p>	<p>①块石取材较困难； ②生态性较一般； ③施工需一定技术，工期较长，投资一般。</p>	受荷载相对较小或地质条件较好	约3000元/延米
如采用 L 型钢筋混凝土挡墙结构，其开挖量较大、生态及景观效果较差，且投资较大，因此不是最优方案。				
仿木桩护岸虽无需大幅开挖，施工简单便捷，但洙汤引河沿线土质情况均较好，且西岸具备开挖放坡施工条件，东岸仅需自然岸坡修整即可，因此仿木桩护岸不是最优方案。				
格宾石笼挡墙景观效果一般，且钢筋网容易变形、破损，且石材稀缺，亦不是最优方案。				
堆砌式生态框挡墙生态性较好且投资经济，洙汤引河施工具备开挖实施条件，且质量较可靠，整体性较好，推荐用于部分岸段施工。				
浆砌块石挡墙护岸与现有东岸居民区段驳岸形式一致，为确保实施后生态及景观效果一致，浆砌块石挡墙护岸作为居民区间隔区段无驳岸处补全较为合适，推荐使用。				
综上分析，结合前期竹箦镇农村河道整治经验、洙汤引河及周边现场实际情况，结构稳定性、生态性、风貌一致性、适用性及造价综合考虑，本工程根据整治河段的特点，西岸居民区间隔区段现有无驳岸处拟采用浆砌块石挡墙护岸补全，其余局部重点打造岸段采用堆砌式生态框挡墙护岸形式。				

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

1、主体功能区规划和生态功能区划情况

本项目位于溧阳市竹箦镇洙汤引河，北起洙汤灌溉站，南至北河，全长 1.05 公里。

根据《江苏省政府关于印发江苏省主体功能区规划的通知》（苏政发〔2014〕20 号），本项目位于《江苏省主体功能区划》中的农产品主产区。

根据江苏省生态功能区划，本工程所在区域位于“II 3-1 长荡湖-滆湖湿地水源涵养与农业生态功能区”。

根据《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），本项目不涉及国家级生态保护红线。

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），本项目不涉及省级生态空间管控区域。

生态环境现状

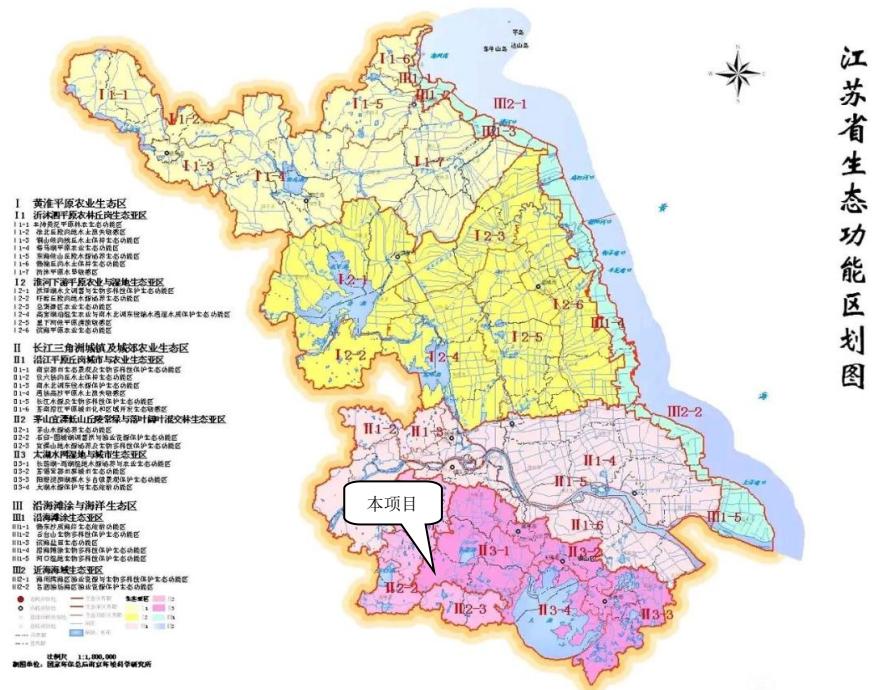


图 3-1 江苏省生态功能区划图

2、生态环境现状

本项目位于溧阳市竹箦镇，洙汤引河为 7 级河道，位于洙汤村洙汤联圩，圩内总面积 2519 亩，圩内地面平均高程 4.2m。洙汤引河北起洙汤灌溉站，南至北河，全长 1.05 公里，河口宽 25~40m，洙汤引河为圩内河道，南端与北河衔接处通过洙汤排涝站向外抽排涝水控制河道内水位，设计常水位为 3.5m。洙汤引河作为洙汤村境内洙汤联圩主要的排涝与灌溉河道，一直以来都发挥着极其重要的作用。

本项目不涉及生态保护红线及生态空间管控区域，不涉及《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）中的生态敏感区，根据导则，穿越非生态敏感区时，以线路中心线向两侧外延300m为参考评价范围，故本项目评价范围为以洙汤引河中心线向两侧外延300m。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》中要求，不开展专项评价的环境要素，引用与项目距离近的有效数据和调查资料，引用《溧阳市生物多样性本地调查与编目》工作报告、技术报告（2018-2022年，苏州科技大学生态环境研究所生物多样性调查团队），本项目所在区域未见珍稀濒危物种。根据《2023年度溧阳市生态环境质量公报》可知，2023年溧阳市属于“二类”生态质量地区，同比略下降，生态质量变化分级属于“基本稳定”。

（1）土地类型现状评价

本项目位于竹箦镇，根据导则将评价范围设定为洙汤引河中心线两侧外延300m，土地斑块利用现状评价是在卫片（2023年的高分一号卫星遥感数据）解译的基础上，运用景观法（即以植被作为主导因素），并结合土壤、地貌等因子进行综合分析后，对洙汤引河中心线向两侧外延300m范围内的土地斑块进行分类，根据解译精度，将评价区土地用地类型划分为林地、灌草地、耕地、水域、建筑用地、水产养殖、道路等7种用地类型

表3-1 本项目生态评价范围内土地利用现状

序号	土地类型	评价区域（洙汤引河中心线向两侧外延300m）	
		占地面积（公顷）	占比（%）
1	林地	1.86	2.07
2	灌草地	2.88	3.20
3	耕地	42.47	47.10
4	水域	11.55	12.81
5	建筑用地	14.90	16.53
6	水产养殖	14.09	15.63
7	道路	2.40	2.66
汇总		90.16	100

由表3-1可知，项目洙汤引河中心线向两侧外延300m范围内土地利用类型以耕地为主，面积42.47公顷，占评价区域总面积的47.10%；其次是建筑用地，面积14.90公顷，占评价区域总面积的16.53%；水产养殖面积为14.09公顷，占评价区域总面积的15.63%；水域面积为11.55公顷，占评价区域总面积的12.81%；灌草地面积为2.88公顷，占评价区域总面积的3.20%；道路面积为2.40公顷，占评价区域总面积的2.66%；林地面积为1.86公顷，占评价区域总面积的2.07%。

（2）植被类型现状评价

评价范围内的植被类型现状是在卫片（2023年的高分一号卫星遥感数据）解译的基础上，运用景观法（即以植被作为主导因素），并结合土壤、地貌等因子进行综合分析后，对洙汤引河中心线向两侧外延300m范围内的植被斑块进行分类，根据解译精度，将评价区植被类型分为林地

植被、耕地植被、水生植被、灌草地植被 4 大类。各类植被及土地的面积如下表所示。

表 3-2 本项目生态评价范围内植被面积统计表

序号	植被类型	评价区域（洙汤引河中心线向两侧外延 300m）	
		占地面积（公顷）	占比（%）
1	林地植被	1.86	3.17
2	耕地植被	42.47	72.28
3	水生植被	11.55	19.66
4	灌草地植被	2.88	4.90
合计		58.76	100

本项目评价范围内植被以耕地植被为主，占评价范围植被总面积的比例达 72.28%；其次为水生植被，占评价范围植被总面积的 19.66%；灌草地植被占比 4.90%；林地植被占比 3.17%。

（3）植物生态资源调查及评价

①陆生植物资源调查

根据溧阳市 2019-2022 年开展的溧阳市生物多样性本底调查，本项目评价范围内涉及蔷薇科、菊科、禾本科植物数量比较多，多以草本形式存在，主要有野蔷薇、蛇莓、千屈菜、小飞蓬、一年蓬、艾、白苞蒿等，乔木主要以毛竹为主，灌木以苦皮藤、钻地风、高粱泡、莢蒾为主。人工种植主要有香樟、毛白杨、水杉、垂柳等物种。

农业植被中水田主要有单季稻+小麦一年两熟制；旱地常为油菜+豆类一年两熟制，并间作少量花生、山芋、芝麻、白薯等作物；蔬菜作物主要有豆角、茄子、丝瓜、南瓜苦瓜、西红柿、辣椒、葱、蒜、油菜、白菜等，多分布于村旁或房前角地。

②水生植物资源调查

根据溧阳市 2019-2022 年开展的溧阳市生物多样性本底调查，本项目评价范围内主要为芦苇-空心莲子草群落。芦苇-空心莲子草群落主要分布在沿线河流两岸滩地。群落优势种芦苇多分布在靠岸区域，空心莲子草多分布在尽水区，群落盖度在 90% 以上。常见的伴生种有水烛、水蓼、两栖蓼。浮游植物涉及硅藻门（Bacillariophyta）、绿藻门（Chlorophyta）和隐藻门（Cryptophyta）。

（4）动物生态资源调查及评价

①陆生动物资源调查

根据溧阳市 2019-2022 年开展的溧阳市生物多样性本底调查显示，评价范围内无大型野生哺乳类动物分布，沿线陆地动物以家禽、家畜为主，野生动物中鸟禽种类相对较多，主要家畜禽类有鸡、鹅、狗、猪、羊、黄牛、水牛等，其中家禽以鹅、鸭为多。目前该地区常见的野生动物主要有昆虫类、鼠类、蛇类（菜花蛇）、蟾蜍、蛙和喜鹊、麻雀、杜鹃等鸟类。未见珍稀濒危物种。

②水生动物资源调查

根据溧阳市 2019-2022 年开展的溧阳市生物多样性本底调查显示，常州河以鲤形目中的青、

草、鲢、鳙传统“四大家鱼”以及鳊、鲤、鲫、泥鳅为沿线鱼类的优势种，无论是自然水体还是人工养殖都可以见到其身影。评价范围内主要经济鱼类有青鱼、草鱼、鲢、鳙、鲤、鲫、长春鳊、翘嘴鲌等。未见国家级重点保护水生动物。

本项目位于洙汤引河，项目范围内未见保护动植物物种。

3、大气环境现状

本项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况引用《2023年度溧阳市生态环境质量公报》中的数据进行分析，根据《2023年度溧阳市生态环境质量公报》可知，2023年，全市空气质量优良天数289天，优良天数比例为9.2%，其中达到I级（优）的天数为87天，达到II级（良）空气质量的天数为202天，空气质量为III级（轻度污染）和IV级（中度污染）的天数分别为70天和5天，V级（重度污染）1天。与上年相比，空气质量优良天数比例降低了1.1个百分点。详见下表。

表3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	超标倍数	达标情况
SO ₂	年平均	9	60	15.00	/	达标
NO ₂	年平均	26	40	65.00	/	达标
PM ₁₀	年平均	54	70	77.14	/	达标
PM _{2.5}	年平均	31	35	88.57	/	达标
CO	24小时平均第95百分位数	1200	4000	30.00	/	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均的第90百分位数	170	160	106.25	0.06	不达标

根据以上数据分析，评价区域内SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO各项评价指标均能达标，O₃超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，项目区域为环境空气质量不达标区。

达标规划：根据《溧阳市“十四五”生态环境保护规划》与市政府办公室关于印发《2024年度全面推进美丽溧阳建设工作方案》（溧政办发〔2024〕15号），随着深入推进大气污染治理，强化PM_{2.5}和O₃精细化协同管控，精准管控臭氧污染，大力推进源头替代，深化园区和集群整治，深化重点行业污染治理，以及持续推进面源污染治理，加强移动源污染防治，加强重点区域联防联控和重污染天气应对等一系列措施的深入开展，区域大气环境质量状况可以得到改善。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》中相关内容可知，不开展专项评价的环境要素，无相关数据的，大气环境质量现状监测参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》相关规定开展补充监测，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》中相关内容可知，排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，需提供污染物的现有监测数据。本项目特征因子为NO_x、TSP、NH₃、H₂S、臭气浓

度，环境空气质量标准中有 TSP、NO_x 标准，无 NH₃、H₂S、臭气浓度标准。

根据《环境空气质量标准》（征求意见稿）编制说明，通常 PM₁₀ 在 TSP 中的比例在 80% 左右，通常 [NO₂]/[NO_x] 的比值为 2/3，根据表 3-3 中 PM₁₀、NO₂ 的监测浓度可推算区域 TSP、NO_x 浓度，特征因子区域浓度换算结果如下。

表 3-4 特征因子 TSP、NO_x 区域浓度换算结果

污染物	年评价指标	评价标准 (μg/m ³)	现状浓度 (μg/m ³)	最大浓度占标率%	超标频率%	达标情况
TSP	年平均	200	67.5	33.75	0	达标
NO _x	年平均	50	39	78	0	达标

根据上表可知，溧阳市环境空气中 NO_x、TSP 均能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

4、地表水环境现状

本项目位于竹箦镇洙汤引河，北起洙汤灌溉站，南至北河，全长 1.05 公里。洙汤引河为 7 级河道，位于洙汤村洙汤联圩，圩内总面积 2519 亩，圩内地面平均高程 4.2m。洙汤引河南端与北河衔接处通过洙汤排涝站向外抽排涝水控制河道内水位，非汛期阶段与北河不互通。根据《溧阳市水利志》，本项目主要河流参数情况见下表。

表 3-5 本项目主要河流参数情况

序号	河名	起点	讫点	长度 (km)	基本技术要求 (m)				河道等级	主要功能
					河底标高	现状河口宽	规划河口宽度	安全防护控制		
1	洙汤引河	新北河	洙汤电站	1.2	1.5	40	40	10	7	排水、引水
2	北河	上沛河 (庆丰)	长荡湖	25.4	0.6~1.0	60~75	60	20	4	行洪、排水、景观

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》中相关内容可知，不开展专项评价的环境要素，引用与项目距离近的有效数据和调查资料。根据《2023 年度溧阳市生态环境质量公报》可知，2023 年溧阳市主要河流水质整体状况为优，所监测的 8 条河流（丹金溧漕河、南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、胥河、北河和中干河）8 个断面均符合 III 类水质，其中，北溪河和北河达到 II 类水质标准，水质优良率达 100%。

本项目在八角桥布设 1 个地表水水质监测断面，具体监测结果见表 3-6。

表 3-6 地表水环境质量现状监测结果

监测时间	监测点位	项目	单位	监测结果	标准限值
2024.11.30	八角桥	pH	无量纲	7.3	6-9
		化学需氧量	mg/L	19	20

氨氮	mg/L	0.870	1.0
总磷	mg/L	0.07	0.2
悬浮物	mg/L	18	30

由上表可知，洙汤引河现状监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

5、声环境现状

本项目位于溧阳市竹箦镇，根据《溧阳市中心城区声环境功能区划》（溧政发[2023]3号）的要求，乡村声环境功能执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准。项目范围两侧各50m共有1个声环境保护目标，需开展声环境质量现状监测及调查，具体监测数据见下表。

表 3-7 声环境监测结果表

监测时间	点位编号	点位名称	等效声级 dB (A)		标准限制 dB (A)
			昼间	夜间	
2024.11.30	N1	洙汤村	39	55	

根据现状监测数据，建设项目所在区域声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中1类标准限值。

6、底泥环境质量现状

项目在洙汤村八角桥布设底泥监测点位，监测结果如下表所示。

表 3-8 底泥监测结果表（单位 mg/kg）

点位监测项目	八角桥	风险筛选值		风险管制值	
		pH (无量纲)	6.5<pH≤7.5	pH>7.5	6.5<pH≤7.5
镉	0.11	0.3	0.6	3.0	4.0
铅	61	120	170	700	1000
铜	26	100	100	/	/
铬	60	200	250	1000	1300
镍	40	100	190	/	/
锌	59	250	300	/	/
汞	0.064	2.4	3.4	4.0	6.0
砷	3.90	30	25	120	100

根据监测结果，参照《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风险筛选值，所有监测点位各监测因子均未超过风险筛选值；对照《土壤环境质量农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）表3风险管制值，所有监测点位各监测因子均未超过风险管制值。

7、电磁辐射

本项目为河道综合整治及水土保持，不使用辐射类设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

8、地下水环境质量现状

根据《2023年度溧阳市生态环境质量公报》可知，2023年，溧阳市地下水水质达到III类标准，水质同比持平。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》中要求，地下水环境质量现状调查参照《环境影响评价技术导则 地下水》（HJ610-2016）开展，根据导则附录A判断本项目为IV类建设项目，根据导则4.1，IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

9、土壤环境质量现状

根据《2023年度溧阳市生态环境质量公报》可知，2023年溧阳市选取天目湖镇高唐界作为土壤背景点，评价结果为清洁。且2021年已完成5年内国家规定的所属市域范围18个国家网基础点位监测工作。监测结果表明，溧阳市土壤环境质量总体状况较好，27个点位中清洁和尚清洁比例分别为88.9%和7.4%。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），项目敏感程度划分如下：

表3-9 生态影响型敏感程度分级表

敏感程度	判别依据		
	盐化	酸化	碱化
敏感	建设项目所在地干燥度 >2.5 且常年地下水位平均埋深 $<1.5m$ 的地势平坦区域；或土壤含盐量 $>4g/kg$ 的区域。	$pH \leq 4.5$	$pH \geq 9.0$
较敏感	建设项目所在地干燥度 >2.5 且常年地下水位平均埋深 $\geq 1.5m$ 的，或 $1.8 < \text{干燥度} \leq 2.5$ 且常年地下水位平均埋深 $<1.8m$ 的地势平坦区域；建设项目所在地干燥度 >2.5 或常年地下水位平均埋深 $<1.5m$ 的平原区；或 $2g/kg < \text{土壤含盐量} \leq 4g/kg$ 的区域。	$4.5 < pH \leq 5.5$	$8.5 \leq pH < 9.0$
不敏感	其他		$5.5 < pH < 8.5$

敏感程度：根据区域土壤调查资料，本项目土壤 $5.5 < pH < 8.5$ ，因此本项目敏感程度为“不敏感”。

表3-10 土壤生态影响型评价工作等级划分表

项目类别 环境敏感程度	I类项目	II类项目	III类项目
敏感	一级	二级	三级
较敏感	一级	二级	三级
不敏感	二级	三级	-

根据导则附录A可知，本项目属于“水利”中“其他”，项目类别为III类，故土壤评价等级为“-”，因此可不开展土壤环境影响评价工作。

根据调查发现，洙汤引河河道东侧分布以农田及养殖塘为主，西侧分布以居民区及菜地为主。目前洙汤引河存在岸坡侵蚀、河道淤积严重、河道水环境较差等问题，亟需整治。

1、岸坡侵蚀：项目区内河道少量临河居民段有不规则驳岸，其余均为土堤，两岸缺少防护措施，雨水冲刷易引起水土流失，存在安全隐患。



图 3-2 河道岸坡现状图

2、河道淤积严重：水容量减少，对河道排涝及引水灌溉产生一定影响。



图 3-3 河道水质现状图

3、河道水环境较差：河道岸坡上杂树杂草丛生，且有部分杂树局部已侵占河道，部分岸坡存在青苗侵占情况，河道内水生植物及生产生活垃圾等漂浮物密布，且局部存在围网、老破船只等设施，影响河道过流，整体风貌较差。



图 3-4 河道岸坡杂树杂草现状图

生态环境保护目标	<p>根据现场调查，项目周边环境保护目标见下表。项目周围环境状况详见附图 7。</p> <p style="text-align: center;">表 3-11 主体工程主要环境保护目标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">环境要素</th> <th colspan="2">坐标 (m)</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">规模 (人)</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对方位</th> <th rowspan="2">距离本项目距离/m</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">大气环境</td> <td>0</td> <td>-4</td> <td>洙汤村</td> <td>约 3950</td> <td>二类</td> <td>西</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>420</td> <td>-1113</td> <td>东庙村</td> <td>约 500</td> <td>二类</td> <td>南</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>0</td> <td>-4</td> <td>洙汤村</td> <td>约 3950</td> <td>1类</td> <td>西</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">水环境</td> <td colspan="3">洙汤引河</td> <td>/</td> <td>III类</td> <td>/</td> <td>项目范围内</td> </tr> <tr> <td colspan="3">北河</td> <td>/</td> <td>III类</td> <td>/</td> <td>项目汇入河流</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td colspan="3">溧阳市宁杭生态公益林</td> <td>8.98km²</td> <td>自然与人文景观保护</td> <td>西南侧</td> <td>3250</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：以项目工程起点为原点 (0, 0)</p>							环境要素	坐标 (m)		保护对象	规模 (人)	环境功能区	相对方位	距离本项目距离/m	X	Y	大气环境	0	-4	洙汤村	约 3950	二类	西	4	420	-1113	东庙村	约 500	二类	南	240	声环境	0	-4	洙汤村	约 3950	1类	西	4	水环境	洙汤引河			/	III类	/	项目范围内	北河			/	III类	/	项目汇入河流	生态环境	溧阳市宁杭生态公益林			8.98km ²	自然与人文景观保护	西南侧	3250
	环境要素	坐标 (m)		保护对象	规模 (人)	环境功能区	相对方位		距离本项目距离/m																																																						
		X	Y																																																												
	大气环境	0	-4	洙汤村	约 3950	二类	西	4																																																							
		420	-1113	东庙村	约 500	二类	南	240																																																							
	声环境	0	-4	洙汤村	约 3950	1类	西	4																																																							
	水环境	洙汤引河			/	III类	/	项目范围内																																																							
北河			/	III类	/	项目汇入河流																																																									
生态环境	溧阳市宁杭生态公益林			8.98km ²	自然与人文景观保护	西南侧	3250																																																								
评价标准	<p>1、环境质量标准</p> <p>(1) 环境空气质量标准</p> <p>根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，本项目所在区域为二类功能区，项目所在地区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 1 中的二级标准，NO_x执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单表 2 中的二级标准。</p> <p style="text-align: center;">表 3-12 环境空气质量标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">污染物名称</th> <th colspan="2">浓度限值</th> <th rowspan="2">适用标准</th> </tr> <tr> <th colspan="2">二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">SO₂ (μg/m³)</td> <td>1 小时平均</td> <td>500</td> <td rowspan="14">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改 单表 1 中的二级标准</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>年平均</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO₂ (μg/m³)</td> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>年平均</td> <td>40</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM₁₀ (μg/m³)</td> <td>24 小时平均</td> <td>150</td> </tr> <tr> <td>年平均</td> <td>70</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">PM_{2.5} (μg/m³)</td> <td>24 小时平均</td> <td>75</td> </tr> <tr> <td>年平均</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">CO (mg/m³)</td> <td>1 小时平均</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">O₃ (μg/m³)</td> <td>日最大 8 小时平均</td> <td>160</td> </tr> <tr> <td>1 小时平均</td> <td>200</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">NO_x (μg/m³)</td> <td>1 小时平均</td> <td>250</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改 单表 2 中的二级标准</td> </tr> <tr> <td>24 小时平均</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>年平均</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>TSP (μg/m³)</td> <td>24 小时平均</td> <td>300</td> </tr> </tbody> </table>							污染物名称	浓度限值		适用标准	二级		SO ₂ (μg/m ³)	1 小时平均	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改 单表 1 中的二级标准	24 小时平均	150	年平均	60	NO ₂ (μg/m ³)	1 小时平均	200	24 小时平均	80	年平均	40	PM ₁₀ (μg/m ³)	24 小时平均	150	年平均	70	PM _{2.5} (μg/m ³)	24 小时平均	75	年平均	35	CO (mg/m ³)	1 小时平均	10	24 小时平均	4	O ₃ (μg/m ³)	日最大 8 小时平均	160	1 小时平均	200	NO _x (μg/m ³)	1 小时平均	250	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改 单表 2 中的二级标准	24 小时平均	100	年平均	50	TSP (μg/m ³)	24 小时平均	300				
	污染物名称	浓度限值		适用标准																																																											
		二级																																																													
	SO ₂ (μg/m ³)	1 小时平均	500	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改 单表 1 中的二级标准																																																											
		24 小时平均	150																																																												
		年平均	60																																																												
	NO ₂ (μg/m ³)	1 小时平均	200																																																												
		24 小时平均	80																																																												
		年平均	40																																																												
	PM ₁₀ (μg/m ³)	24 小时平均	150																																																												
		年平均	70																																																												
	PM _{2.5} (μg/m ³)	24 小时平均	75																																																												
		年平均	35																																																												
	CO (mg/m ³)	1 小时平均	10																																																												
24 小时平均		4																																																													
O ₃ (μg/m ³)	日最大 8 小时平均	160																																																													
	1 小时平均	200																																																													
NO _x (μg/m ³)	1 小时平均	250	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其 2018 年修改 单表 2 中的二级标准																																																												
	24 小时平均	100																																																													
	年平均	50																																																													
TSP (μg/m ³)	24 小时平均	300																																																													

	年平均	200	
NH ₃ (μg/m ³)	1 小时平均	200	《环境影响评价技术导则大气环境》 (HJ2.2-2018) 附录 D
H ₂ S (μg/m ³)	1 小时平均	10	

(2) 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水(环境)功能区划(2021-2030年)》(苏政复〔2022〕13号), 北河执行III类标准, 本项目所涉河流洙汤引河属于北河的支流, 同步执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)表1的III类标准, 其中SS参照《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)表1水田作物标准。具体限值见下表。

表 3-13 地表水环境质量标准 单位: mg/L

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
洙汤引河、 北河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 III类	COD	mg/L	20
			BOD ₅		4
			氨氮		1.0
			TP		0.2
	《农田灌溉水质标准》 (GB5084-2021)	表 1	SS	mg/L	80

(3) 声环境质量标准

根据《市政府关于印发<溧阳市中心城区声环境功能区划>的通知》(溧政发〔2023〕3号), 本工程沿线位于1类声环境功能区, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中1类标准。具体标准限值见下表。

表 3-14 声环境质量标准限值表

区域名	执行标准	表号及级别	标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
工程沿线	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1 中 1 类	55	45

2、污染物排放标准

(1) 废气污染物排放标准

施工期:

本项目为非污染类生态影响项目, 环境空气影响集中在施工期, 运行期无废气产生。施工期大气污染物主要为扬尘、施工机械尾气、恶臭气体和沥青烟。扬尘(TSP、PM₁₀)执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022), 施工机械尾气(CO、NMHC、NO_x、SO₂)排放执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3排放限值标准; 沥青烟(TSP、BaP)执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放监控浓度限值, 具体标准见表3-15; 恶臭气体(H₂S, NH₃, 臭气浓度)执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1恶臭污染

物厂界标准值，具体标准见表 3-16。

表 3-15 大气污染物无组织排放标准

执行标准	表号	污染物	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度 (mg/m ³)
《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)	表 1	TSP	0.5	
		PM ₁₀	0.08	
《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)	表 3	NMHC	周界外浓度最高点	4
		SO ₂		0.4
		NO _x		0.12
		CO		10
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	/	苯并[a]芘	周界外浓度最高点	0.000008
		沥青烟	生产设备不得有明显无组织排放存在	

表 3-16 《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)

执行标准	污染物	无组织排放浓度值 (mg/m ³)	
		监控点	浓度 (mg/m ³)
《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93) 表 1	NH ₃	场界	1.50
	H ₂ S		0.06
	臭气浓度		20 (无量纲)

(2) 废水污染物排放标准

施工期

施工人员生活污水，依托附近居民点接入当地市政管网，进入相应区域污水处理厂处理达标后排放，污水处理厂尾水排放标准主要执行《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》(DB32/1072-2018) 表 2 标准限值以及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 一级 A 标准。

施工期产生的施工机械冲洗废水经隔油沉淀池处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 表 1 建筑施工水质标准后，回用于场地洒水降尘。具体标准限值见表 3-17。

表 3-17 废水排放标准限值表

执行标准	标准级别	指标	标准限值 (mg/L)
《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)	表 2	COD	50
		NH ₃ -N	4 (6)
		TP	0.5
		TN	12 (15)
《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)	表 1 一级 A	pH	6~9 (无量纲)
		SS	10
《城市污水再生利用 城市杂用水水质》 (GB/T18920-2020) 建筑施工水质标准	表 1	pH	6.0-9.0
		色 (度) ≤	30
		嗅	无不快感

浊度 (NTU) ≤	10
五日生化需氧量 (mg/L) ≤	10
氨氮 (mg/L) ≤	8

备注：括号外数值为水温 $>12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标，括号内数值为水温 $\leq 12^{\circ}\text{C}$ 时的控制指标。

(3) 噪声污染物排放标准

施工期

项目施工期噪声排放执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1标准。具体标准限值见下表3-18。

表 3-18 施工期场界噪声排放标准限值表

执行标准	标准限值 (dB (A))	
	昼间	夜间
《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1标准	70	55

(4) 固废

施工期

施工期一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求。

其他	<p>(1) 废水：施工人员生活依托周边村庄，废水不申请排放总量。</p> <p>(2) 废气：项目施工期废气无组织排放，废气产生量较小，不申请排放总量。</p> <p>(3) 固废：施工期固废零排放，不需要申请总量。</p>
----	---

四、生态环境影响分析

施工期 生态环境影响 分析	一、主体工程					
	1.1 大气环境					
	(1) 污染因子					
	表 4-1 主体工程产污环节及污染源 (大气)					
	工程名称	产污节点	序号	产污名称	污染因子	
	河道清淤工程	围堰/排水施工、水力冲挖施工、淤泥输送至附近坑塘、围堰拆除	G1-1、G1-3、G1-5、G1-7	施工机械废气	SO ₂ 、CO、NO _x 、NMHC	
		围堰/排水施工、围堰拆除	G1-2、G1-8	施工扬尘	颗粒物	
	岸坡整治与新建 护岸、附属建筑物 等工程	水力冲挖施工、淤泥输送至附近坑塘	G1-4、G1-6	淤泥臭气	臭气浓度、H ₂ S、NH ₃	
		土方开挖、地基处理、建筑施工、土方回填	G2-1、G2-3、G2-5、G2-8	施工机械废气	SO ₂ 、CO、NO _x 、NMHC	
		土方开挖、地基处理、建筑施工、土方回填	G2-2、G2-4、G2-6、G2-9	施工扬尘	颗粒物	
	水土保持措施施工 程	建筑施工	G2-7	沥青烟	TSP、BaP	
		清表、土地翻整	G3-1	施工机械废气	SO ₂ 、CO、NO _x 、NMHC	
		清表、土地翻整	G3-2	施工扬尘	颗粒物	
(2) 污染源强						
本工程施工主要在以下几个方面对施工区的大气环境质量产生影响:						
①河道清淤工程中围堰/排水施工、水力冲挖施工、淤泥输送至附近坑塘、围堰拆除；岸坡整治与新建护岸、附属建筑物等工程中土方开挖、地基处理、建筑施工、土方回填；水土保持措施工程中清表、土地翻整施工机械产生的施工机械废气；						
②河道清淤工程中围堰/排水施工、围堰拆除；岸坡整治与新建护岸、附属建筑物等工程中土方开挖、地基处理、建筑施工、土方回填；水土保持措施工程中清表、土地翻整产生的施工扬尘；						
③河道清淤工程中水力冲挖施工、淤泥输送至附近坑塘产生的淤泥臭气；						
④岸坡整治与新建护岸、附属建筑物等工程中建筑施工产生的沥青烟。						
上述施工活动产生废气中的主要污染物有 NO _x 、SO ₂ 、CO、NMHC、颗粒物、臭气浓度、NH ₃ 、H ₂ S、TSP、BaP						
1) 施工机械废气						
施工机械和汽车运输时所排放的尾气，主要对作业点周围局部范围产生一定影响。施工机械和运输车辆运作过程中将产生含 NO _x 、SO ₂ 、CO、NMHC 等废气，根据《工业交通环保概论（王肇润编著）》，每耗 1 升油料，排放空气污染物 NO _x (9g)、SO ₂ (23.24g)、CO (27g)。						

2) 施工扬尘

按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如黄沙、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、交通运输过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成。

施工期间产生的扬尘污染主要取决于施工作业方式、材料的堆放及风力等因素，其中受风力因素的影响最大。根据北京市环境保护科研所等单位在市政施工现场的实测资料，在一般气象条件下，平均风速为2.5m/s时，建筑工地内PM₁₀浓度为其上风向对照点的2-2.5倍，建筑施工扬尘的影响范围在其下风向可达150m，影响范围内PM₁₀浓度平均值可达0.49mg/m³（相当于环境空气质量一级标准的4倍）。当有围挡时，在同等条件下，其影响距离可缩短40%（即缩短60m）。另据有关资料，如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水4~5次，可使扬尘减少70%左右，根据《深圳市建设工程施工工地扬尘污染特征分析》，洒水降尘效果明显，表4-2为施工场地洒水抑尘的试验结果。可见每天洒水4~5次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将TSP的污染距离缩小至20~50m范围。

表 4-2 施工场地洒水抑尘试验结果

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

距离项目最近的敏感目标为项目西侧的洙汤村，为了减小对居民日常生活的影响，建议加强施工场地洒水降尘，大风天不施工等；尽量缩小扬尘污染范围；施工时在靠近敏感目标一侧设置围挡。经采取严格的防护与管理措施后，可将TSP污染距离缩小到50m范围，对周围敏感目标影响不大，且施工扬尘是暂时的，随着工程结束而终止。

3) 淤泥臭气

本项目施工期会对河道进行开挖，河道中含有有机物腐殖的污染底泥，在受到扰动和淤泥固化时，其中含有的恶臭物质将释放，且淤泥在堆放过程中，无氧条件下有机物可分解产生氨、硫化氢等恶臭气体，恶臭气体不但会污染环境，还会造成人的感官不快。根据河道清淤、湖泊治理等工程的类比分析，在清淤工程现场会有较明显臭味，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）；50m之外基本无气味。

4) 沥青烟

本项目有段路面建设为沥青混凝土，沥青摊铺时会产生以TSP和BaP为主的烟尘，其中BaP为有害物质。有关研究表明，沥青加热至180° C以上时会产生大量的沥青烟，会对操作人员和附近居民产生影响。沥青铺设过程中50m外BaP浓度低于0.00001mg/m³，60m外BaP的浓度小于0.01mg/m³。但是沥青路面铺设作业时间短，其影响是暂时性的。

(3) 影响预测与评价

1) 施工机械废气

施工机械废气主要来自燃油施工机械及物料交通运输工具运行，主要污染物为 SO₂、CO、NO_x 等，排放方式为线性。

本工程处于平原地带，且沿线经过区域主要为农村区域，作业范围工程基本处于开阔地，空气流动条件好，施工作业又具有流动性和间歇性的特点，废气经稀释扩散后不会对周边空气环境产生明显影响。由类比结果分析可知，在加强施工燃油机械、车辆的环保管理情况下，工程施工燃油废气对项目区及物料运输沿线空气环境产生的影响较小，不会降低施工区域大气环境质量级别。预计工程施工作业时对局部区域环境空气影响范围仅限于下风向 20m~30m 范围内，且这种影响时间短，并随施工的完成而消失。但仍需加强保护区域环境空气质量应加强对燃油机械的管理，做好施工机械日常维护保养工作，减少燃油废气排放，同时减少燃油废气对施工区施工人员的影响。

2) 施工扬尘

施工范围建设过程中，开挖工程会导致的局部区域产生 PM₁₀ 污染，由于粉尘颗粒的重力沉降作用，施工工地扬尘的污染影响范围和程度随着距离的不同而有所差异，根据有关资料，在尘源下风向 0~60m 为较重污染带，60~80m 为污染带，80~150m 为轻污染带，150m 以外对空气影响甚微。施工期产生的大气污染物均属无组织排放，在时间及空间上均较零散，类比同类型项目，施工期间受 PM₁₀ 影响相对较大，不洒水、不设置围挡情况下，其 PM₁₀ 浓度均不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）日均值一级标准；采取洒水、围挡措施后，在工程 100m 以内，PM₁₀ 浓度仍超过日均值一级标准，但随距离的增加其浓度逐步接近一级标准，由于施工是暂时的，随着施工的结束，上述环境影响也将消失。

本项目洙汤村距离施工区域仅为 4m，通过洒水扬尘可将影响区域控制在 20-50m，建设单位在该段施工时选择天气状况良好的情况下进行施工，合理安排施工时间，并设置简易隔离围屏来降低扬尘浓度后，减轻施工扬尘对周边敏感区产生的影响。施工扬尘影响是暂时性的，随着施工结束，影响也随之消失。因此，在采取上述污染防治措施的情况下，本项目施工期大气污染物排放对沿线敏感点的影响处于可以接受的程度。

3) 淤泥臭气

疏浚淤泥中含有的有机腐殖质，在受到扰动和堆放过程中，在无氧条件下有机物可分解产生氨、硫化氢等恶臭气体，恶臭气体不但会污染环境、造成人的感官不快、达到一定浓度还会危害人体健康。淤泥的运输主要通过管道输送至附近坑塘，运输过程对周边环境的影响较小。本次工程河道有机物含量在 1~7% 之间，含量一般，河道疏浚底泥本身只有微弱气味，在存放一段时间后气味会有所加重。施工期时适当喷洒一定量的除臭剂，设置围挡，对坑塘及时进行复垦措施，进一步减少对周边环境产

生的影响。

同时附近坑塘在地势平坦，空气流动性较好的区域，且施工期短暂，因此，恶臭不会对附近居民生活产生明显影响。

4) 沥青烟

在施工期沥青摊铺时，建议施工作业人员佩戴口罩，以减少对有害物质的吸收量，减轻对人体的伤害。施工时应注意风向，必要时通知附近村民在摊铺作业时关闭门窗，同时采取两侧设置施工围挡等措施减小对村民的影响。由于沥青摊铺过程历时短，且施工区域空间开阔，大气扩散能力强，摊铺时烟气对沿线环境影响较小。随着施工的结束，上述环境影响也将消失。

1.2 地表水环境

(1) 污染因子

表 4-3 主体工程产污环节及污染源 (水)

工程名称	产污节点	序号	产污名称	污染因子
河道清淤工程	围堰/排水施工、围堰拆除	W1-1、W1-4	施工扰动废水	SS
	围堰/排水施工、水力冲挖施工	W1-2、W1-3	基坑排水	SS
岸坡整治与新建护岸、附属建筑物等工程	土方开挖	W2-1	施工机械冲洗废水	COD、SS、石油类

(2) 污染源强

本工程施工主要在以下几个方面对施工区的水环境质量产生影响：

- ①河道清淤工程中围堰/排水施工、围堰拆除产生的施工扰动废水；
- ②河道清淤工程中围堰/排水施工、水力冲挖施工产生的基坑排水；
- ③岸坡整治与新建护岸、附属建筑物等工程中土方开挖产生的施工机械冲洗废水。

上述施工活动产生废水中的主要污染物有COD、SS、石油类。

1) 施工扰动废水

类比走马塘拓浚延伸工程、苏申外港线（江苏段）航道整治工程等其它水利工程，围堰施工扰动引起的SS浓度约为1500mg/L，围堰拆除扰动引起的SS浓度约为2000mg/L。主要是围堰修筑和拆除过程中钢管桩插打和拔出均会对河底底泥产生扰动，使局部水域的悬浮物浓度升高，对围堰周围水体产生短暂影响，影响范围主要为围堰附近100m水域。围堰施工结束后，水体SS浓度值很快可以恢复到背景浓度值。

2) 基坑排水

基坑排水主要为初期河道面水和区域内降雨排水，无外部水汇入，水质与河道水质基本相当，应及时根据施工作业面分区设置排水沟，并排入周边河道。

3) 施工机械冲洗废水

本项目施工期对进出的施工车辆进行冲洗、施工机械跑、冒、滴、漏的污油及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油废水，产生的含油废水需经隔油沉淀池等设施处理达标后回用。

本项目施工机械按14台计，每台冲洗水量按100L/部计，每天冲洗1次，则施工机械冲洗废水发生量为 $3.4\text{m}^3/\text{d}$ ，整个施工期120天，总量为 408m^3 。参照《公路建设项目环境影响评价规范（试行）》（JTJ005-96）附录C表C4冲洗汽车污水成分参考值，施工机械冲洗废水的主要污染物浓度为COD 200mg/L 、SS 4000mg/L 、石油类 30mg/L 。采用隔油沉淀池处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1建筑施工水质标准后，回用于施工场地洒水降尘，不外排，不会对周边水体水质造成影响。

（3）影响预测与评价

1) 施工扰动废水

本工程的施工围堰主要设置在施工河段，在围堰填筑和拆除施工过程中，会扰动水体，同时大量土方进入河道也会造成围堰所在水域水体悬浮物浓度的增加，从而对河道水体水质产生影响。

围堰修筑和拆除会对围堰周围水体产生短暂影响，围堰施工结束后，水体SS浓度值很快可以恢复到背景浓度值。本项目不属于开发建设项目，不向河道内排放生活污水、工业废水等，施工过程中不会导致河道水体水质变差。

2) 基坑排水

基坑排水主要为初期河道面水和区域内降雨排水，无外部水汇入，水质与河道水质基本相当，应及时根据施工作业面分区设置集水坑，沉淀后临时架泵抽排入周边河道内，集水坑不应设置在设计边坡内，不得影响河岸边坡稳定，因此基坑排水不会对河道水质造成影响。

3) 施工机械冲洗废水

施工期生产废水主要包括施工车辆、机械设备的清洗废水等，主要污染物为COD、悬浮物、石油类。根据相关工程实例，洗车污水中石油类浓度约为 $1\sim6\text{mg/L}$ ，若含油废水直接排入水体，在水面形成油膜，会造成水中溶解氧不易恢复，影响水质。含油废水随意排放，会降低土壤肥力，改变土壤结构，不利于施工区基底恢复。因此施工机械冲洗、维修产生的含油废水需经隔油沉淀池等设施处理达标后回用。

1.3 声环境

（1）污染因子

表 4-4 主体工程产污环节及污染源（声）

工程名称	产污节点	序号	产污名称	污染因子
河道清淤工程	围堰/排水施工、水力冲挖施工、淤泥输送至附近坑塘、围堰拆除	N1-1、N1-2、N1-3、N1-4	施工机械噪声	噪声

岸坡整治与新建 护岸、附属建筑物 等工程	土方开挖、地基处理、建筑施工、土 方回填	N2-1、N2-2、N2-3、N2-4	施工机械噪声	噪声
水土保持措施施工 程	清表、土地翻整	N3-1	施工机械噪声	噪声

(2) 污染源强

施工期的噪声主要施工机械及施工车辆产生的噪声。

根据《环境噪声与振动控制工程设计导则》(HJ2034-2013)附录A中列出的常用施工机械所产生的噪声值,施工期噪声源分为两类:固定、连续的施工机械设备产生的噪声和施工车辆等产生的移动交通噪声,施工机械大都有噪声高、无规则、突发性等特点,常用施工机械的噪声源强见下表所示。

表 4-5 部分施工机械声压级(单位: dB(A))

机械名称	声源特点	数量(辆)	测试声级dB(A)	移动范围	运行时间	测试距离(m)
挖掘机	固定声源	1	85	/	早上8:00- 晚上6:00	5
推土机	固定声源	1	83	/		5
打桩机	固定声源	1	100	/		5
压路机	固定声源	1	85	/		5
混凝土搅拌机	固定声源	1	88	/		5
混凝土振捣器	固定声源	1	83	/		
搅吸设备	固定声源	1	85	/		5
水力冲挖机	固定声源	1	88	/		
临时水泵	固定声源	4	83	/		
运输车	移动声源	2	82	施工场地至堆土 场		5

(3) 影响预测与评价

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

$$L_p = L_{p0} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中: L_p ——距离为 r 处的声级, dB(A);

L_{p0} ——参考距离为 r_0 处的声级, dB(A);

r ——测点与声源的距离, m;

r_0 ——测点距离机械的距离, m, 见表4-5。

根据不同施工阶段设定的施工机械组合同时作业的情景,预测不同施工阶段施工噪声衰减情况,见表4-6。声源高度按3米计,预测点高度按离地1.2米计,本项目施工区两侧地面主要为农田和居民点,施工噪声传播考虑地面效应衰减。地面效应修正量按下式计算:

$$A_{gr} = 4.8 - \left(\frac{2h_m}{r} \right) \left[17 + \left(\frac{300}{r} \right) \right]$$

式中: r ——声源到预测点的距离, m;

h_m ——传播路径的平均离地高度, m;

若 A_{gr} 计算出负值, 则 A_{gr} 可用“0”代替。

表 4-6 不同施工阶段施工噪声衰减预测表 (单位: dB(A))

工程名称	施工阶段	同时作业的机 械组合	与噪声源的距离 (m)						
			5	10	20	50	100	150	200
河道清淤工程	围堰/排水施工	挖掘机×1、临时水泵×4、运 输车×1	88.3	82.3	76.2	68.3	62.3	58.7	56.2
	水力冲挖施工	搅吸设备×1、水力冲挖机×1	89.8	83.7	77.7	69.8	63.7	60.2	57.7
	淤泥输送至附近坑塘	水力冲挖机×1	88.0	82.0	76.0	68.0	62.0	58.5	56.0
	围堰拆除	挖掘机×1、运输车×1	86.8	80.7	74.7	66.8	60.7	57.2	54.7
岸坡整治与新建护 岸、附属建筑物等 工程	土方开挖	挖掘机×1、运输车×1	86.8	80.7	74.7	66.8	60.7	57.2	54.7
	地基处理	打桩机×1	100.0	94.0	88.0	80.0	74.0	70.5	68.0
	建筑施工	混凝土搅拌机×1、混凝土振 捣器×1、挖掘机×1、推土机 ×1、压路机×1、运输车×1	90.0	83.9	77.9	70.0	63.9	60.4	57.9
	土方回填	挖掘机×1、运输车×1	86.8	80.7	74.7	66.8	60.7	57.2	54.7
水土保持措施工程	清表、土地翻整	挖掘机×1、推土机×1	87.1	81.1	75.1	67.1	61.1	57.6	55.1

本项目50m范围内共涉及1个声环境保护目标洙汤村, 根据上述预测, 除打桩机施工外, 其他施工阶段距施工区域50m, 昼间施工能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)噪声排放限值。项目施工噪声对工程沿线两侧居民区影响较大。距离项目最近的声环境目标为4m, 因此需在该施工段采取相应的措施, 施工场界设置2m高施工围挡, 围挡可以起到声屏障的作用, 降低噪声影响约15dB(A), 同时加强设备的维护和保养, 保持机械润滑, 减少运行噪声, 振动大的机械设备使用减振机座降低噪声, 采取各类保护措施后, 工程施工场界处昼间噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

本项目工程严格控制施工时间, 禁止在夜间施工, 本项目对于周边声环境的影响较小, 且施工期较短暂, 流动性较大, 随着施工结束, 噪声影响将随之消失, 因此本工程施工作业噪声的影响是可以接受的。

1.4 固废

(1) 污染因子

表 4-7 主体工程产污环节及污染源（固废）

工程名称	产污节点	序号	产污名称	污染因子
河道清淤工程	水力冲挖施工、淤泥输送至附近坑塘	S1-1、S1-2	淤泥	固废
	围堰拆除	S1-3	土方	固废
岸坡整治与新建 护岸、附属建筑物 等工程	土方开挖	S2-1	挖方、弃土	固废
	建筑施工	S2-2	建筑垃圾	固废
水土保持措施施工 程	清表、土地翻整	S3-1	弃土	固废

（2）污染源强

1) 弃土

根据建设单位提供数据资料，本项目弃方量为4062m³。

2) 淤泥

根据建设单位提供数据资料，本项目淤泥量为7287m³。

3) 建筑垃圾

项目建筑垃圾主要是开挖及护岸、道路建设及配套建筑物施工产生的建筑垃圾，主要有废沙石、废模板、废建材包装袋等，均为一般性建筑垃圾，无放射性和有毒垃圾，要求由施工单位及时清运，运送至指定地点处置，不得向外环境排放。

（3）影响预测与评价

土方主要来源于清表过程，施工期间沿线会产生一定的弃土，设计对工程土石方在全线进行综合调配、挖填平衡，能够回填的弃土和施工垃圾尽量及时回填，对少量不能及时利用的剩余土石方临时堆置在施工区域河道两侧，并采取表面铺土工布的方式进行防护，尽量做到日产日清。

清淤淤泥输送至八角桥附近的坑塘，不占用基本农田。监测点位底泥各监测因子符合《土壤环境质量农用地土壤污染风险管理标准（试行）（GB · 15618-2018）表1风险筛选值，根据洙汤村村委情况说明，用作坑塘复垦回填。

建筑垃圾统一收集后运输至指定地点处理。

工程结束后，整平土地，回覆表土，撒播草籽对场地进行绿化，对周边环境及居民生活影响较小。

1.5 生态环境

施工期主体工程对生态环境的主要影响包括对陆域生态环境的影响及对水域生态环境的影响，具体如下：

（1）对陆域生态环境的影响

本项目临时道路便道新建会造成部分植被损失，损失植被以水稻、油菜等农作物为主，以及少量路边绿化带防护林、灌草丛。在工程涉及区未发现有重点保护植物及古树名木分布，受工程建设影响

的陆生植物以人工植被农作物为主，受影响植物均为一般常见物种，在周边地区均有分布，因此，工程施工建设仅使施工区部分地表植物的数量和分布情况发生变化，不会因局部植被的损失而影响区域植被的区系和构成。

项目施工将导致部分动物丧失其原有的栖息地，被动向周边地区迁移，动物具有一定的迁徙和规避危险的能力，而且工程外围地带分布有大面积的灌溉水田、旱地、菜地、坑塘水面等适宜生境，因此，工程建设对动物的影响主要是导致其在施工区及外围地带的分布及种群数量的变化，不会改变其区系组成和种群数量。

工程施工期间，将同步实施水土保持工程，在施工区内植树种草；工程完工后，并将对坑塘等进行复垦，由于评价区域日照充足，自然条件较好，适合各种植物生长，在采取以上措施后，预计工程涉及区内的植被在较短时间内可以得到较好的恢复。因此，本工程建设对区域植被的影响总体较小，不存在因局部植被损失而导致该植被种群消失的可能性。

（2）对水域生态环境的影响

本项目为河道工程，施工会对周边水体产生一定的扰动，施工期设置围堰，以减少对周边水体的影响。项目施工过程中，施工机械设备维护不善，施工中跑、冒、滴、漏情况严重将导致浑浊引河悬浮物及石油类物质增加，导致水质的破坏，工程施工会对一些鱼类的种群结构、活动和繁殖以及水禽的栖息有一定影响，但施工对水域环境的影响是短期和有限的。施工结束后，水中悬浮物会恢复到施工前水平，各种生物亦会重新适应水域环境的变化。

本项目施工围堰水泵抽水会对底栖生物造成一定程度的影响，扰动水体、搅动底泥，产生大量悬浮物，暂时改变底栖环境，对底栖生物的群落结构、活动造成一定影响。但随着施工期的结束，底栖生物将在一定时间内恢复。

施工期加强对施工人员进行生态环境保护宣传教育，规范施工活动，合理安排施工进度，本工程采取相应的环境保护措施后，对水生生态系统的影响很小，且随着施工期的结束，影响也随之消失。

1.6 环境风险

（1）环境风险识别

本工程可能涉及的风险源为施工机械自身携带的燃料油。

施工期环境风险源主要是挖掘机自身携带的燃料油，根据工程施工方案，本工程多使用到挖掘机、混凝土搅拌机、搅吸设备等，施工期发生的溢油事故基本为因操作不当等因素造成溢油事故。根据相关资料，1台施工设备所携带的最大燃油量为0.08t，以最不利原则，最大可信事故溢油量为挖掘机、混凝土搅拌机、搅吸设备等单个设备携带的燃油量全部泄漏，本项目施工机械按13台计，单次溢油量为1.04t。

（2）环境风险潜势初判及评价等级

①风险潜势的确定

本项目施工期涉及的危险物质主要为燃油，不涉及生产工艺。

计算所涉及的每种环境风险物质在厂界内的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B中对应的临界量的比值（Q）。

表 4-8 本项目 Q 值计算确定表

危险物质	CAS号	最大存在量/t	临界量/t	该种物质的Q值
柴油	/	1.04	2500	0.000416

②环境风险评价等级的确定

《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）给出的评价工作等级确定原则见下表。

表 4-9 环境风险评价工作等级的划分

环境风险潜势	IV+、IV	III	I	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）的规定，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

（3）环境风险事故分析与评价

本工程施工过程中若人为操作失当，导致油箱破裂油品泄漏，会给作业区带来一定影响。如果油料出现泄漏，一方面会对土壤和地下水直接造成污染，另一方面，含油污染物也会随着降雨径流进入河流，污染河流水质，对河流鱼类等水生生物带来危害。如果油料运输车辆因天然或人为因素发生火灾或爆炸，会对附近人员造成生命危险。

由于本工程采用的挖掘机仅携带自身燃油，载油量小，一般的人为操作不当不会引起较大的溢油事故。另外，本工程配备的挖掘机作业时速较低，发生碰撞事故的机率较低。加之施工作业期会尽量避开灾害性天气，由此分析，施工设施发生溢油事故的概率极小。

施工期应注意施工机械操作，同时配备一定的吸油毡等应急物资，对泄漏事故进行及时处理。施工区域发生泄漏后经及时处理，不会对周边河流造成影响。采取以上措施后，环境风险影响在可接受范围内。

二、临时工程

本项目涉及范围较小，施工期不设置施工营地，临时工程主要是临时便道、物料堆场、临时排水设施等。

2.1 大气环境

（1）污染因子

表 4-10 临时工程产污环节及污染源（大气）

产污类型	工程单元	编号	产污名称	产污节点	主要污染因子
废气	物料堆场、临时便道	G _{S-1}	运输车辆废气	车辆运输	SO ₂ 、CO、NO _x
		G _{S-2}	扬尘	临时堆场物料装卸、堆放	颗粒物

（2）污染源强

1) 运输车辆废气

临时工程的运输车辆废气主要为物料存储、运输时产生的废气，其中主要为少量的 SO₂、CO、NO_x，这部分污染物排放强度较小，且此类废气产生的浓度一般低于允许排放浓度。

2) 扬尘

扬尘主要来源施工材料装卸、堆放。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材（如沙石、水泥等）及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、交通运输过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成。

（3）影响预测与评价

1) 运输车辆废气

施工机械废气主要来自燃油机械及交通运输工具运行，主要污染物为 SO₂、CO、NO_x 和烟尘等，排放方式为线性。

本工程作业范围工程基本处于开阔地，空气流动条件好，施工作业又具有流动性和间歇性的特点，废气经稀释扩散后不会对周边空气环境产生明显影响。由类比结果分析可知，在加强施工燃油机械、车辆的环保管理情况下，工程施工燃油废气对项目区空气环境产生的影响较小，不会降低施工区域大气环境质量级别。但仍需加强保护区域环境空气质量应加强对燃油机械的管理，做好施工机械日常维护保养工作，减少燃油废气排放，同时减少燃油废气对施工区施工人员的影响。

2) 扬尘

扬尘会对周边居民产生一定的影响，在靠近居民区域设置围挡，并时常洒水，对堆放的建材进行遮盖，采取以上措施后，产生的环境影响可接受，并且这种影响随着施工的结束，也随之消失。

2.2 地表水环境

（1）污染因子

表 4-11 临时工程产污环节及污染源（水）

产污类型	工程单元	编号	产污名称	产污节点	主要污染因子
废水	施工机械冲洗	W _{S-1}	施工机械冲洗废水	土方开挖	COD、SS、石油类

（2）污染源强

施工机械冲洗废水：施工期生产废水主要包括施工车辆、机械设备的清洗废水等，主要污染物为 COD、悬浮物、石油类，含油废水随意排放，会降低土壤肥力，改变土壤结构，不利于施工区基底恢

复。

(3) 影响预测与评价

施工机械冲洗废水：产生的施工机械冲洗废水经隔油沉淀池处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表1 建筑施工水质标准后，回用于场地洒水降尘，不外排。

2.3 声环境

(1) 污染因子

表 4-12 临时工程产污环节及污染源（声）

产污类型	工程单元	编号	产污名称	产污节点	主要污染因子
噪声	物料堆场	N _{S-1}	运输车辆噪声	物料存储、运输	噪声

(2) 污染源强

临时工程施工期噪声主要来源于运输车辆的噪声。

表 4-13 临时工程施工机械声压级（单位：dB(A)）

机械名称	声源特点	数量（辆）	测试声级 dB(A)	移动范围	运行时间	测试距离(m)
运输车	移动声源	1	82	施工场地至临时feiqi堆场	早上8:00-晚上6:00	5

(3) 影响预测与评价

施工期内不设置集中堆料场，可沿堤线分散堆料，布置于各施工点附近。合理安排施工时间，且由于施工期产生的运输车辆噪声具有暂时性，多为昼间进行运输，持续时间短，随着施工期的结束，影响也随之消失，因此对周边环境产的影响较小。

2.4 固废

(1) 污染因子

表 4-14 临时工程产污环节及污染源（固废）

产污类型	工程单元	编号	产污名称	产污节点	主要污染因子
固废	临时沉淀池	S _{S-1}	油渣	临时沉淀池处置废水	固废

(2) 油渣

废水处置设施临时沉淀池会产生油渣，油渣量较少，仅做定性分析，定期委托有资质的单位处置，不会对周边环境造成不利影响。

2.5 生态环境

施工期不设置施工营地，临时工程主要是临时便道、物料堆场、临时排水设施等。施工过程地面开挖对动物生境产生直接破坏。但是本工程工期较短，且随着施工期的结束，影响也随之消失。

临时便道主要为施工期间工人及部分施工机械进出的主要通道，本项目占用河道两侧布置施工便道，不涉及植被破坏，不会对周边环境造成影响，工程施工活动可能干扰工程区内野生动物的正常栖

息觅食，但随着施工期的结束影响也随之消失。

本项目清淤淤泥输送至八角桥附近的坑塘，不占用基本农田。监测点位底泥各监测因子符合《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 风险筛选值，根据洙汤村村委情况说明，用作坑塘复垦回填。同时，施工期采取各类环境保护措施后，不会对基本农田及周边土壤环境造成不良影响。

运营期生态环境影响分析	<p>一、运行期污染源分析</p> <p>营运期的环境影响是项目投入使用后，在使用过程中产生的影响，表现为持续、长期、变化的特点。营运期环境影响分析如下。</p> <p>1.1 废气</p> <p>本项目运营期无废气产生，不会对环境造成不良影响。</p> <p>1.2 废水</p> <p>本项目为河道治理项目，运行期间将改善项目区水环境，无废水产生，不会对环境造成不良影响。</p> <p>1.3 噪声</p> <p>该项目运营期间无噪声产生，不会对环境造成不良影响。</p> <p>1.4 固废</p> <p>项目营运期无固体废弃物产生，不会对环境造成不良影响。</p> <p>1.5 生态影响分析</p> <p>本项目主体工程涉及水土保持植被防护工程，采用自然草坡，亲水植物塑造生态驳岸，强化河道的生态界面，能有效提升土壤固结性能，实现地表径流输沙水平的减少，进而减少水土流失。</p>
选址选线环境合理性分析	<p>本项目选线过程中充分结合沿线自然条件，努力做到与沿线的城镇布局规划相结合。在选线过程中，通过对沿线局部方案的充分细致的比选，不同的线路段采取不同的护坡形式。</p> <p>对照《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）、《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），本项目不涉及国家生态保护红线、生态空间管控区域。通过本工程对河道的整治，清除淤泥，增加河道水容量，可有效改善河道蓄水能力，提高河道的排灌能力，更好地发挥河道在排涝及引水中的重要作用，为周边居民稳定的生产、生活环境提供了保障。</p> <p>工程建成后，实施水土保持植被防护工程，对改善洙汤引河流域生态环境和人居环境、减少水土流失有重要作用；即本工程的实施将改善区域水域及陆域生态环境。</p> <p>综上所述，项目从规划合理性、占地合理性及环境保护正效益角度分析，选址选线均符合相关要求。</p>

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>一、主体工程环境保护措施</p> <p>1.1 大气环境保护措施</p> <p>(1) 施工机械废气</p> <p>①选用符合国家有关机械、机动车标准的施工机械和运输工具，使用符合标准的油料或清洁能源，使其排放的废气能够达到国家标准。</p> <p>②对于燃柴油的大型运输车辆，尾气排放量与污染物含量均较燃汽油车辆高，需安装尾气净化器，保证尾气达标排放。</p> <p>③加强燃油机械设备的维护和保养，使发动机处于正常、良好的工作状态；执行《在用汽车报废标准》，推行强制更新报废制度，对于发动机耗油多、效率低、排放尾气严重超标的老旧车辆，及时更新。</p> <p>(2) 施工扬尘</p> <p>施工场地作业施工应严格按照《江苏省大气污染防治条例》、《江苏省大气颗粒物污染防治管理办法》及《2024年度全面推进美丽溧阳建设工作方案》等相关文件要求进行。工程将防治扬尘污染的费用应当列入工程概预算，在与施工单位签订承发包合同时，明确扬尘污染防治责任和要求。扬尘污染防治设施应当保持完好、正常运行，不得擅自拆除和闲置。</p> <p>项目施工期实施精细化扬尘管控，切实做到施工现场“六个百分百”，即：施工道路周边100%围挡；物料堆放100%覆盖；出入车辆100%冲洗；施工出入道路、施工便道100%硬化；土方开挖100%湿法作业；渣土车辆100%密闭运输。</p> <p>为使本项目在施工过程中产生的施工扬尘废气对周围环境空气的影响降低到最小程度，参考多个已完工工程的施工实例，建议采取以下防护措施：</p> <p>①施工边界围挡作用主要是阻挡一部分施工扬尘扩散到施工区外，当风力不大时也可减少自然扬尘，对抑制施工期扬尘的散逸十分必要，设置不低于2.5m的围挡，围屏应用砼预制板、砖砌筑或者彩钢复合板，封闭严密，并结合周边环境加以修饰，保持整洁完整。</p> <p>②施工期间对少量不能及时利用的剩余土石方临时堆放场设置于弃土场内，应堆放规范，表面铺土工布的方式进行防护，防止造成大气天气扬尘严重，雨水天气水土流失。</p> <p>③施工过程中使用合格的施工与运输车辆，及时对施工机械进行清扫、冲洗，禁止带泥土上路，经常清洗运输车辆轮胎及底盘泥土，避免车辆将土带至市政道路上。运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少二次扬尘。</p> <p>④施工现场定期洒水抑尘，在开挖、回填等施工过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；</p>
-------------	--

对施工场地内松散、干涸的表土等应定期进行清扫和洒水（每2-4小时洒水1次），保持道路表面清洁和湿润。洒水对小范围施工裸土自然扬尘有一定的抑制效果，且简单易行。大面积裸土洒水需要专门人员和设备车辆。在干燥的表土上行驶时扬尘量很大，通过洒水再经过车辆碾压，使道路土壤密度增大，迫使尘粒粘结在一起而不被扬起。在运输车辆主要路线洒水压尘，减少地面粉尘随车流及风力扰动而扬起的粉尘量，减少对沿线环境的影响。

⑤工程渣土运输及建筑垃圾处置，采取密闭措施，装载时不宜过满，保证运输过程中不散落，规划好运输车辆行走线路及时间，尽量缩短在繁华区以及居民住宅区等敏感地区的行驶路程。禁止高空抛洒。

（3）淤泥臭气

河道底泥清淤工作开始前施工单位必须提前告知附近居民关闭窗户，并在施工期间对相关区域采取喷洒植物喷淋液除臭的方式降低臭气对环境的影响。淤泥输送方式主要采用管道输送至八角桥附近的坑塘，不占用基本农田。监测点位底泥各监测因子符合《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风险筛选值，根据洙汤村村委情况说明，用作坑塘复垦回填，淤泥的恶臭气味将逐渐消失。

（4）沥青烟

在施工期沥青摊铺时，建议施工作业人员佩戴口罩，以减少对有害物质的吸收量，减轻对人体的伤害。施工时应注意风向，必要时通知附近村民在摊铺作业时关闭门窗，同时采取两侧设置施工围挡等措施减小对村民的影响。由于沥青摊铺过程历时短，且施工区域空间开阔，大气扩散能力强，摊铺时烟气对沿线环境影响较小。随着施工的结束，上述环境影响也将消失。

1.2 地表水环境保护措施

合理选择施工时间，避免雨季进行挖填方大的工程建设，从而减少挖填方、堆土随雨水影响区域水环境质量。合理安排施工活动，加快施工进度，及时恢复施工场地。从而最大程度减少施工过程对水环境的影响。

（1）施工扰动废水

- ①尽量施工时规范措施，减少活动范围，减轻对水体的扰动；
- ②设置土围堰，控制施工对水体环境的影响范围；
- ③施工时应该进行地表水监测，一旦检测超标，做好应急措施，必要暂停施工；
- ④教育引导施工人员，不乱扔垃圾等；
- ⑤施工期必须配备一定量的围油栏及吸油毡等应急物资，避免突发事故对水体造成污染。

（2）施工机械冲洗废水

施工机械冲洗废水中含有COD、悬浮物、石油类。根据相关工程实例，洗车污水中石油类浓

度约为1~6mg/L，若废水直接排入水体，在水面形成油膜，会造成水中溶解氧不易恢复，影响水质。废水随意排放，会降低土壤肥力，改变土壤结构，不利于施工区基底恢复。因此施工机械冲洗产生的废水需经隔油沉淀池等设施处理达标后回用于施工场地洒水降尘。

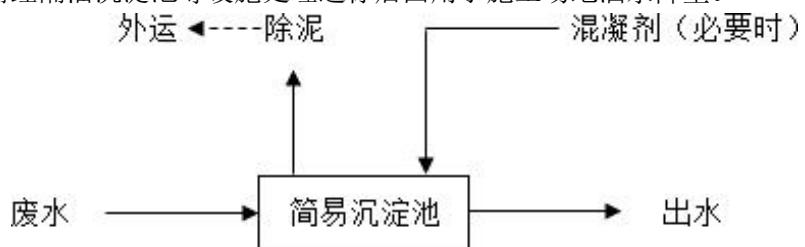


图 5-1 废水工艺流程图

1.3 声环境保护措施

根据上文施工期噪声预测分析可知，施工期间沿线两侧的敏感点将受到一定的噪声影响，施工单位应合理安排施工时间，严禁休息时间进行可能产生噪声扰民问题的施工活动，禁止夜间施工，加强与周围居民沟通，张贴公示施工时间及施工活动等内容。

尽管施工噪声对环境的不利影响是短期的行为，随着施工结束，施工噪声的影响将结束。但是作为建设施工单位为保护沿线居民的正常生活和休息，应采取必要的噪声控制措施，因此，在建筑施工期间向周围排放噪声必须按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》规定，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行控制，降低施工噪声对环境的影响。主要措施如下：

(1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格遵照地方环境噪声管理条例的有关规定，避免夜间进行高噪声施工作业；为防止施工噪声扰民，应杜绝深夜施工；施工单位如因工艺特殊情况要求，确需在夜间施工而产生环境噪声污染时，应按《中华人民共和国环境噪声污染防治法（2021年修订）》的规定，取得县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明，并公告附近居民，同时在夜间施工时禁止使用产生较大噪声的设备，确保施工噪声满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的限值要求。

(2) 尽可能采用低噪声的施工机械，并且注意经常维护和保养，使得施工机械设备保持运转正常，同时要定期检验设备的噪声声级，以便有效地缩小施工期的噪声影响范围。振动大的机械设备使用减振机座降低噪声，避免在同一地点安排大量动力机械设施，避免局部声级过高。

(3) 合理布局施工设备，对固定的高噪声设备进行噪声屏蔽处理，在高噪声设备周围设置掩蔽物，施工现场设置彩钢板围挡，以增加噪声的衰减量，减少对周边环境的影响。

(4) 加强施工场所及周边道路的维护，合理安排弃土及管道运输车辆管理，控制运输车辆不得在靠近居民区的位置鸣笛，减少运输车辆噪声的影响。

在采取相应措施后，噪声随距离的衰减，可将施工期噪声对附近居民及单位的影响程度降低

至可接受的范围内。建设期施工噪声影响是短期的，一旦施工活动结束，施工期的噪声影响也将随之结束。

1.4 固体废物环境保护措施

施工期固体废物主要有弃土、淤泥和建筑垃圾。

(1) 弃土

本项目总开挖量约 11839m³，回填量约 7777m³，弃方量约 4062m³。土石方在全线进行综合调配、挖填平衡，能够回填的弃土和施工垃圾尽量及时回填，对少量不能及时利用的剩余土石方临时堆置在施工区域河道两侧，并采取表面铺土工布的方式进行防护，尽量做到日产日清。

弃土运输过程中要采取封闭措施，运输车辆必须做到装载适量，加盖遮布；运输必须限制在规定时段内进行，以免对周边环境产生影响，对于临时无法清运的土方采取表面铺土工布的方式进行防护。

(2) 淤泥

本项目淤泥量为 7287m³，淤泥输送至八角桥附近的坑塘，不占用基本农田。监测点位底泥各监测因子符合《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 风险筛选值，根据洙汤村村委情况说明，用作坑塘复垦回填。

(3) 建筑垃圾

本工程产生的建筑垃圾较少，但若建筑垃圾随意丢弃将影响周围环境及景观，对这部分建筑垃圾应首先采取资源化原则，能利用的先利用，能回收的先回收，不能利用和回收的应集中收集运至相关指定地点处置。在工程完工后 1 个月内，应当将工地的剩余建筑垃圾处置干净，不得占用道路来堆放建筑垃圾。

1.5 生态环境保护措施

工程建设中有土方开挖、机械碾压等作业，这样势必会造成占地范围植被的破坏，部分施工活动会影响区域周边的鸟类等动物的栖息和觅食等。同时会带来扬尘、水土流失等环境问题。

为了有效保护工程所在区域的动植物资源，本评价在水土保持等工程措施的基础上提出施工期生态破坏防治措施：

(1) 施工期生态环境保护措施

①严格遵守国家和地方有关动植物保护和防治水土流失等环境保护法律法规，最大限度的减少占地产生的不利影响，减少对土壤的扰动、植被破坏，减少水土流失。

②施工过程中严格规定车辆和各类工作人员的活动范围，使之限于在施工区范围内活动，最大限度减少对植物生存环境的踩踏破坏，避免破坏周边植被，对于植被生长较好的地段。对临时占地范围的树苗采取移栽措施，禁止砍伐，施工结束时，及时恢复临时占地范围的土地使用功能。

③充分利用区域现有道路，施工机械和车辆应严格按照规定路线行驶，禁止随意开辟道路，防止扩大土壤和植被的破坏。

④在工程的建设中施工单位应注意识别工程沿线保护动植物资源，加强保护动植物的保护和宣传工作，一旦在施工中遇到需要保护的动植物，应当立即向当地林业部门汇报，协商采取妥善的保护措施后才能进行下一步施工。

（2）水土流失防治措施

①进行封闭性施工，严格控制施工范围。

②在施工期，对工程进行合理设计，场区预先修建挡土墙和排洪沟，地表开挖尽量避开暴雨季节，做到分期分区开挖，使工程施工引起的难以避免的水土流失降至最低程度。

③合理选择施工工序。回填土方应分层碾压夯实；合理堆放建筑材料以及临时土方，及时拦挡以控制渣量流失；对需要防护的边坡覆土后及时进行绿化施工，减少地表裸露时间。

④合理选择施工工期。尽量避免在雨季进行各种基础开挖，在雨天施工时，为防止临时堆料及开挖裸露土质边坡坡面等被雨水冲刷，选用彩条布、塑料薄膜等进行覆盖；施工中应注意开挖后立即进行施工，暂时不施工的应进行表土覆盖；施工中应注意开挖后立即进行施工，暂时不施工的应进行表土覆盖；在施工过程中，如遇干燥天气，应对地表进行洒水，以免产生扬尘。

（3）施工区域保护措施

陆生生态系统保护措施：

①合理安排工程施工时段和方式，减少对动物的影响。

②对于水土保持植被防护工程种植的植物要进行养护，定期对其进行浇水杀虫，提高其成活率。

③规范施工活动，防止人为对工程范围外土壤、植被的破坏。

水生生态系统保护措施：

①合理安排工程施工时段和方式，减少对动物的影响。采取措施降低施工机械噪声，如尽可能用多孔性吸声材料建立隔声屏障等。

②本项目施工期河道设置围堰，减少对未施工区域水体的扰动，待施工结束后将围堰拆除。

③加强对施工期废水、垃圾的处理，严禁未经处理的废水排入河流。

④为将工程造成的环境影响降低到最小程度，施工期禁止施工人员向河道乱扔垃圾，加强环境保护宣传力度、施工管理，严禁施工人员随意破坏植被。

1.6 环境风险保护措施

（1）环境风险事故防范措施

①施工单位应定期检查和维护施工设施，维持良好的工作状态；

- ②加强施工质量和进度管理，严格按照既定的施工要求和施工进度进行施工；
- ③加强对设备操作人员的技术培训，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溢油事故的发生；
- ④制订施工期设备泄漏风险事故应急预案，预案应包括应急事故组织机构、应急救援队伍、应急设施及物资的配备、应急报警系统、应急处理措施、应急培训计划等内容；施工场所应张贴应急报警电话；
- ⑤施工期应注意施工机械操作，同时配备一定的吸油毡等应急物资，对泄漏事故进行及时处理。

(2) 环境风险事故应急措施

- ①一旦发生事故，当班负责人应及时报告应急指挥部中心，启动应急计划。指挥中心根据事故性质和现场实际情况，保持与水务局、生态环境局等有关部门联系，随时汇报污染事故处理和发展动态。
- ②泄漏事故发生后事故设施应立即停止作业，采取相应措施进行清污，设置围油栏，使用吸油毡等进行处理。
- ③事故处理完毕后，应对事故原因、污染清除处理过程、污染范围和影响程度报告水务局和生态环境局，由水务局、生态环境局等部门组织调查，按实际情况确定由事故损失的赔偿费用，经法院最终裁决后，给予经济赔偿。
- ④对事故现场作进一步的安全检查，尤其需判断由于事故或抢救过程中留下的隐患，是否存在进一步引起新的事故的可能。

二、临时工程环境保护措施

2.1 大气环境保护措施

(1) 运输车辆废气

临时工程内使用合格的运输车辆，保证尾气达到国家规定的排放标准。尽可能选用电动设备，燃烧柴油的重型机械设备在尾气排口安装吸收装置，减少大气污染物排放。车辆出现故障，冒黑烟的，必须立即停止工作进行检修。具体的废气防治措施同主体工程。

(2) 扬尘

堆场区域设置围挡，并时常洒水，对堆放的建材进行遮盖。

2.2 地表水环境保护措施

产生的施工机械冲洗废水经隔油沉淀池处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020) 表 1 建筑施工水质标准后，回用于场地洒水降尘，不外排，不会对周边环境造成影响。

	<p>2.3 声环境保护措施</p> <p>临时工程的噪声产生主要来自运输车辆噪声，临时施工区严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工阶段的噪声要求。拟采取如下防护措施：</p> <p>施工营地、施工场所周围设临时简易隔声屏障，以缓解噪声影响。合理布局施工现场，避免在同一地点安排大量动力机械设备，避免局部声级过高。高噪声机械设备布置在远离敏感点的区域。本工程拟对高噪声、相对固定的施工场界设置隔声墙，据初步估算，可削减局部噪声 10dB（A）左右。</p> <p>合理安排施工计划，严禁晚上 22:00～凌晨 6:00 进行可能产生噪声扰民问题的施工活动，必须进行夜间施工的须按规定进行申报并进行公示告知；同时尽量缩短居民聚居区附近的高强度噪声设备的施工时间，减少对居民的影响。针对施工过程中具有噪声突发、不规则、不连续、高强度等特点的施工活动，合理安排施工工序加以缓解。</p>
运营期 生态环境 保护 措施	<p>2.4 固体废物环境保护措施</p> <p>本项目施工期不设置施工营地，施工人员生活产生的生活垃圾依托周边环保设施，临时堆场主要用于堆放施工所用的建材。淤泥堆放于指定坑塘，周边做好防渗漏处理，待施工结束后由政府适时复垦。工程挖出的土方在全线进行综合调配、挖填平衡，能够回填的弃土和施工垃圾尽量及时回填，余土外运。</p> <p>2.5 生态环境保护措施</p> <p>临时工程对于土地的征用是临时的，施工结束后，对临时用地进行复绿。</p> <p>本项目清淤淤泥输送至八角桥附近的坑塘，不占用基本农田。监测点位底泥各监测因子符合《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 风险筛选值，根据洙汤村村委情况说明，用作坑塘复垦回填。同时，施工期采取各类环境保护措施后，不会对基本农田及周边土壤环境造成不良影响。</p>
其他	<p>1、施工期监测计划</p> <p>环境监测是建设项目环境保护管理的基本手段和基础，为保证各项环保措施的落实，环境监测应委托具有环境监测资质的单位实施。</p>

环境监测应遵循如下原则：

结合工程建设及运行特点，针对生态环境保护的具体要求，选择与工程影响有关的环境因子作为监测、调查与观测对象，经分析确认与工程影响无关的环境因子则不作专门的监测。

监测成果应能及时、全面和系统地反映工程影响涉及区生态环境的变化，监测断面与观测点的设置既能对环境因子起到监控作用，满足相应专业的技术要求，同时应充分利用地方现有环境监测机构、技术人员及装备和现有常规水质监测成果，以节约资金和便于管理。

（1）大气监测

监测点位：在施工场地距离敏感目标最近处布设 1 个监测点。

监测项目：TSP、PM₁₀。

监测时间和频率：施工高峰期监测 1 次。

（2）地表水水质监测

监测点位：在八角桥布设 1 个监测点。

监测项目：pH、COD、NH₃-N、TP、SS 共 5 项指标。

监测时间和频率：施工高峰期监测 1 次，每次连续监测 2 天，每天采样一次。必要时进行临时应急监测。

（3）声环境监测

监测点位：声环境敏感目标洙汤村布设 1 个监测点位。

监测项目：等效连续 A 声级，Leq。

监测时间及频次：施工期间进行 1~2 次，每次监测 1 天，每天昼间监测一次。

2、营运期监测计划

（1）地表水水质监测

监测点位：在八角桥布设 1 个监测点。

监测项目：pH、COD、NH₃-N、TP、SS 共 5 项指标。

监测时间和频率：营运期监测 1 次，每次连续监测 2 天，每天采样一次。

3、环境管理

环境管理是工程管理的一部分，是工程环境保护工作有效实施的重要环节。为了充分发挥本项目的社会效益和生态环境效益，保护施工区的生态环境，充分发挥工程的有利影响，最大限度减免不利影响，使工程施工区生态环境呈良性循环，保证各项环境保护措施的落实，必须加强工程施工及运行期间的环境管理工作，尽早建立完善的环境管理体系。

完善的环境管理制度的建立，有利于环境保护工程的监督、管理、实施和突发事件的处理。

环境管理制度主要包括以下几个方面：

（1）环境质量报告制度

环境监测是获取工程环境信息的重要手段，是实施环境管理和环境保护措施的主要依据。根据监测计划，将对溧阳市竹箦镇牛郎庙河综合整治及水土保持工程环境进行定期监测，监测实行月报、季报、年报和定期编制环境质量报告表以及年审等制度，将监测结果上报业主单位，以便及时掌握工程质量状况，并制定相关的环境保护对策。

（2）“三同时”制度防治污染及其它公害的设施执行“三同时”制度，必须与建设项目同时设计、同时施工、同时投入运行。有关“三同时”的项目须经有关部门验收合格后才能正式投入运行。

（3）宣传、培训制度

环境管理机构应经常通过广播、电视、报刊、宣传栏、展览会和专题讲座等多种途径对技术人员进行宣传教育，增强环保意识，提高环保素质，使他们自觉地参与到环境保护工作中；编制《施工区环境保护管理办法》和《环境保护实施细则》等环保手册，明确施工区环境保护的具体要求；定期组织各施工单位环境保护专业人员进行业务培训，提高业务水平。

4、环境监理

施工期会对周围环境产生破坏和污染影响，因此建议在工程施工期间开展环境监理工作。

施工期环境监理由建设单位委托有资质的监理单位承担，建设单位与监理单位签订环境监理合同时，应明确本工程环保监理内容和要求，对本水利工程施工期的环保措施执行情况进行环境监理。

环境监理方对工程建设承包方进行监督管理，减少工程施工对生态环境的破坏，做好施工后期对生态环境的恢复工作，使工程施工不致造成新的环境污染，实现工程建设与社会经济环境协调发展。环境监理的时段从开工建设到竣工验收结束的整个工程建设期。

水土保持监理负责核验批复的水土保持方案和后续设计文件所确定的各项水土保持措施的落实情况与符合性，对水土保持工程、植物措施实施形象进度、质量、投资、安全进行跟踪检查，协调解决水土保持相关事宜，保障各类水土保持措施体系的完整性及功能有效发挥。

经建设单位授权，协助建设单位制定水土保持管理制度等管理性文件，并参与宣传培训、监督管理工作。协助建设单位做好与各级水行政主管部门的沟通、协调工作。参与主体工程施工技术方案相关水土保持的审核、主体工程监理规划及实施细则的制定与审核等相关工作。

针对水土保持各项措施落实情况、“三同时”执行情况，核实检查过程中发现的问题，据实向建设单位提出书面整改意见和建议。负责植被恢复与建设，以及合同约定的其他工程施工的质量控制、进度控制、投资控制、安全与文明施工管理，以及相应的信息管理、合同管理。

表 5-1 生态环境保护措施的投资估算表

时期	类别	污染源	治理措施	预计投资(万元)
环保投资	废水	施工机械冲洗废水	设置沉淀池, 现场采用钢制成品沉淀池	1
		基坑排水	沉淀池内静置沉淀, 待泥沙下沉后临时架泵抽排上清液至周边河道	3
		施工扰动废水	设置围堰, 控制施工对水体环境的影响范围	5
	废气	施工机械废气	安装尾气净化器, 加强燃油机械设备的维护和保养, 对车辆燃料的使用情况进行环境监理。	1
		施工扬尘	连续、密闭的硬质围挡; 应定时洒水, 使用保持一定的湿度, 加盖网苫盖等。	2
		淤泥臭气	喷洒除臭剂	2
		沥青烟	设置围挡	2
	施工期固废	弃土	施工过程中对产生的土石方在全线进行综合调配、挖填平衡, 能够回填的弃土尽量及时回填, 回填土石方临时堆置在施工区域河道两侧, 并采取表面铺土工布的方式进行防护, 余土外运。	2
		淤泥	产生的污泥用作坑塘复垦回填	2
		建筑垃圾	首先采取资源化原则, 能利用的先利用, 不能利用和回收的应集中收集后运输至指定地点处理。	2
	噪声	施工区域	设置围挡、选用低噪声设备、减振, 禁止夜间作业	5
		施工机械、车辆	加强维修和保养, 合理安排运输时间; 在有居民居住路段设禁鸣和减速标志。	
	生态环境		施工完成后对临时占地进行平整, 采用乡土物种, 在项目区植树造林、种草、扩大森林覆盖面积和增加植被, 防止水土流失。对清淤造成的水生鱼类和底栖生物损失进行补充。	10
营运期	生态环境		对植物进行洒水、修剪等维护	5
	监测		包含施工期监测和营运期监测	5
	合计		/	47

六、生态环境保护措施监督检查清单

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
大气环境	<p>(1) 设置不低于 2.5m 的围挡，围屏应用砼预制板、砖砌筑或者彩钢复合板，封闭严密，并结合周边环境加以修饰，保持整洁完整。</p> <p>(2) 施工期间对少量不能及时利用的剩余土石方临时堆放场设置于弃土场内，应堆放规范，表面铺土工布的方式进行防护，防止造成大气天气扬尘严重，雨水天气水土流失。</p> <p>(3) 施工过程中使用合格的施工与运输车辆，及时对施工机械进行清扫、冲洗，禁止带泥土上路，经常清洗运输车辆轮胎及底盘泥土，避免车辆将土带至市政道路上。运输过程中散落在路面上的泥土要及时清扫，以减少二次扬尘。</p> <p>(4) 施工现场定期洒水抑尘，在开挖、回填等施工过程中，应洒水使作业面保持一定的湿度；对施工场地内松散、干涸的表土等应定期进行清扫和洒水（每 2-4 小时洒水 1 次），保持道路表面清洁和湿润。洒水对小范围施工裸土自然扬尘有一定的抑制效果，且简单易行。大面积裸土洒水需要专门人员和设备车辆。在干燥的表土上行驶时扬尘量很大，通过洒水再经过车辆碾压，使道路土壤密度增大，迫使尘粒粘结在一起而不被扬起。在运输车辆主要路线洒水压尘，减少地面粉尘随车流及风力扰动而扬起的粉尘量，减少对沿线环境的影响。</p> <p>(5) 工程渣土运输及建筑垃圾处置，采取密闭措施，装载时不宜过满，保证运输过程中不散落，规划好运输车辆行走线路及时间，尽量缩短在繁华区以及居民住宅区等敏感地区的行驶路程。禁止高空抛洒。</p> <p>(6) 河道底泥清淤工作开始前施工单位必须提前告知附近居民关闭窗户，并在施工期间对相关区域采取喷洒植物喷淋液除臭的方式降低臭气对环境的影响。</p> <p>(7) 选用符合国家有关机械、机动车标准的施工机械和运输工具，使用符合标准的油料或清洁能源，使其排放的废气能够达到国家标准。</p> <p>(8) 对于燃柴油的大型运输车辆，尾气排放量与污染</p>	<p>项目施工期大气污染物主要为扬尘、施工机械废气、淤泥臭气和沥青烟。扬尘颗粒物执行江苏省地方标准《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022）表 1 标准；施工机械尾气（CO、SO₂、NO_x、NMHC）执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准；NH₃、H₂S、臭气执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界标准值；沥青烟（TSP、BaP）执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的无组织排放监控浓度限值。</p>	/	/

	物含量均较燃汽油车辆高,需安装尾气净化器,保证尾气达标排放。 (9) 加强燃油机械设备的维护和保养,使发动机处于正常、良好的工作状态;执行《在用汽车报废标准》,推行强制更新报废制度,对于发动机耗油多、效率低、排放尾气严重超标的老旧车辆,及时更新。			
地表水环境	(1) 施工机械冲洗产生的废水需经隔油沉淀池等设施处理达到《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1建筑施工水质标准后,回用于施工场地洒水降尘,不外排。 (2) 尽量施工时规范措施,减少活动范围,减轻对水体的扰动;设置土围堰,控制施工对水体环境的影响范围;施工时应该进行地表水监测,一旦监测超标,做好应急措施,必要暂停施工;教育引导施工人员,不乱扔垃圾等;施工期必须配备一定量的围油栏及吸油毡等应急物资,避免突发事故产生对水体造成污染。	施工期未对地表水环境产生严重影响,施工废水执行《城市污水再生利用 城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1建筑施工水质标准后回用于施工场地洒水降尘	/	/
声环境	(1) 施工单位应合理安排施工时间,严禁休息时间进行可能产生噪声扰民问题的施工活动,禁止夜间施工,加强与周围居民沟通,张贴公示施工时间及施工活动等内容。 (2) 尽可能采用低噪声的施工机械,并且注意经常维护和保养,使得施工机械设备保持运转正常,同时要定期检验设备的噪声声级,以便有效地缩小施工期的噪声影响范围。振动大的机械设备使用减振机座降低噪声,避免在同一地点安排大量动力机械设备,避免局部声级过高。 (3) 合理布局施工设备,对固定的高噪声设备进行噪声屏蔽处理,在高噪声设备周围设置掩蔽物,施工现场设置彩钢板围挡,以增加噪声的衰减量,减少对周边环境的影响。 (4) 加强施工场所及周边道路的维护,合理安排弃土及管道运输车辆管理,控制运输车辆不得在靠近居民区的位置鸣笛,减少运输车辆噪声的影响。	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表1标准。	/	/
振动	/	/	/	/
电磁环境	/	/	/	/
固体废物	(1) 施工过程中对产生的土石方在全线进行综合调配、挖填平衡,能够回填的弃土尽量及时回填,回填土石方临时堆置在施工区域河道两侧,并采取表面铺土工布的方式进行防护。淤泥堆放于指定坑塘,周边做好防渗漏处理,待施工结束后由政府适时复垦。	施工场地无垃圾、土方随意堆放,场地干净平整。	/	/

		(2) 建筑垃圾应首先采取资源化原则,能利用的先利用,能回收的先回收,不能利用和回收的应集中收集运至相关指定地点处置。			
地下水及土壤环境		/	/	/	/
生态保护	水生生态	<p>①合理安排工程施工时段和方式,减少对动物的影响。采取措施降低施工机械噪声,如尽可能用多孔性吸声材料建立隔声屏障等。</p> <p>②设置围堰,减少对未施工区域水体的扰动,待施工结束后将围堰拆除。</p> <p>③加强对施工期废水、垃圾的处理,严禁未经处理的废水排入河流。</p> <p>④为将工程造成的环境影响降低到最小程度,施工期禁止施工人员向河道乱扔垃圾,加强环境保护宣传力度、施工管理,严禁施工人员随意破坏植被。</p>	施工期未破坏原有水生生态环境,施工期影响不大。	/	/
	陆生生态	<p>①合理安排工程施工时段和方式,减少对动物的影响。</p> <p>②对于水土保持植被防护工程种植的植物要进行养护,定期对其进行浇水杀虫,提高其成活率。</p> <p>③规范施工活动,防止人为对工程范围外土壤、植被的破坏。</p> <p>④加强保护动植物的保护和宣传工作,一旦在施工中遇到需要保护的动植物,应当立即向当地林业部门汇报,协商采取妥善的保护措施后才能进行下一步施工。</p>	施工期未破坏原有陆生生态环境,施工期影响不大。	/	/
环境风险		<p>(1) 施工单位应定期检查和维护施工设施,维持良好的工作状态。</p> <p>(2) 加强施工质量和进度管理,严格按照既定的施工要求和施工进度进行施工。</p> <p>(3) 加强对设备操作人员的技术培训,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溢油事故的发生。</p> <p>(4) 制订施工期设备泄漏风险事故应急预案,预案应包括应急事故组织机构、应急救援队伍、应急设施及物资的配备、应急报警系统、应急处理措施、应急培训计划等内容;施工场所应张贴应急报警电话。</p>	尽量避免环境事故发生,若发生事故,事故得到及时处理,未对周边环境造成影响。	/	/
环境监测		<p>(1) 大气监测:在施工场地距离敏感目标最近处布设1个监测点</p> <p>(2) 地表水水质监测:在八角桥布设1个监测点。</p> <p>(3) 声环境监测:在声环境敏感目标洙汤村布设1个监测点位。</p>	保证大气环境、地表水水质、声环境达标。	(1)地表水水质监测:在八角桥布设1个监测点。	保证地表水水质达标。
其他		/	/	/	/

七、结论

一、总结论

本项目建设符合国家、地方产业政策及相关规划。本项目作为溧阳市竹箦镇洙汤引河综合整治及水土保持工程项目的建设，项目实施后可有效改善河道蓄水能力，提高河道的排灌能力，更好地发挥河道在排涝及引水中的重要作用，同时水质得到提升，具有明显的社会和生态效益。施工期的环境影响主要为施工临时占地扰动、施工活动对施工区域周边环境的影响，但这些不利影响的程度和范围均有限，通过采取相应的对策措施予以缓解或减免，生态影响可以得到恢复。通过加强管理，并认真落实本环评报告提出的各项污染控制措施，可最大限度地减少工程建设对周边环境的影响。因此，从环境影响的角度分析，本项目建设是可行的。

上述评价结果是根据建设方提供的选址、规模、布局所做出的，如建设方另行选址、扩大规模、改变布局，建设方必须按照环保要求重新申报。

二、对策建议及要求

1、建设方督促施工单位加强施工期的环保管理，并做好施工公告工作。同时必须落实施工期的各项污染防治对策，施工人员产生的“三废”要集中收集，进行必要的处理和处置；禁止夜间进行造成环境噪声污染的建筑施工作业；妥善处置弃土及建筑垃圾。

2、临时堆土采取表面铺土工布的方式进行防护，土工布可以重复利用。

3、本项目清淤淤泥输送至八角桥附近的坑塘，不占用基本农田。监测点位底泥各监测因子符合《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风险筛选值，根据洙汤村村委情况说明，用作坑塘复垦回填。施工期采取各类环境保护措施后，不会对基本农田及周边土壤环境造成不良影响。

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 工程总平面布置图

附图 2-1 工程总平面布置图（北部）

附图 2-2 工程总平面布置图（中部）

附图 2-3 工程总平面布置图（南部）

附图 3 工程施工总布置及生态环境保护措施图

附图 4 项目与江苏省生态环境管控单元位置关系图

附图 5 项目与常州市生态环境管控单元位置关系图

附图 6 项目周边水系图

附图 7 项目环境保护目标分布及位置关系图

附图 8 项目与生态保护红线及生态空间管控区域位置关系图

附图 9 项目与基本农田位置关系图

附图 10 现状监测点位图

附图 11 施工期监测计划点位图

附图 12 营运期监测计划点位图

附图 13 项目周边土地利用现状图

附图 14 项目周边植被类型图

附件

附件 1 环境影响评价文件承诺函

附件 2 常州市水利局关于竹箦镇洙汤引河综合整治及水土保持工程实施方案的批复

附件 3 统一社会信用代码证书及负责人身份证

附件 4 检测报告

附件 5 情况说明