



# 建设项目环境影响报告表

## (生态影响类)

项 目 名 称 : 溧阳鼎程历史文化艺术馆建设项目

建设单位(盖章) : 溧阳市鼎程文化发展有限公司

编 制 日 期 : 2026 年 3 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	溧阳鼎理历史文化艺术馆建设项目		
项目代码	2020-320455-88-03-561166		
建设单位联系人	*	联系方式	*
建设地点	江苏省（自治区） <u>常州市</u> <u>溧阳县</u> （区） <u>天目湖乡</u> （街道）		
地理坐标	中心坐标： <u>119度26分9.817秒</u> ， <u>31度19分24.888秒</u>		
建设项目行业类别	五十、社会事业与服务业 113.展览馆、博物馆、美术馆、影剧院、音乐厅、文化馆、图书馆、档案馆、纪念馆、体育场、体育馆等（不含村庄文化体育场所）	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ） /长度（km）	3783m <sup>2</sup>
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input type="checkbox"/> 首次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input checked="" type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input checked="" type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	溧阳市天目湖镇行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	溧天备（2021）26号
总投资（万元）	11000	环保投资（万元）	131
环保投资占比（%）	1.19	施工工期	12个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置情况	本项目为历史文化艺术馆建设项目，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）》，由表 2-1可知，本项目位于沙河水库饮用水水源地准保护区内，属于环境敏感区内的饮用水水源保护区，无需开展专项评价。		
规划情况	《溧阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》		
规划环境影响评价情况	无		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>本项目作为历史文化艺术馆建设项目，已取得溧阳市天目湖镇行政审批局的备案证。根据附图 7，项目位于《溧阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中的城镇集中建设区，建设内容与《溧阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符，具体情况如下：</p> <p><b>1、规划期限</b></p> <p>2021 年-2035 年。规划基期年为 2020 年，近期目标年为 2025 年，规划目标年为 2035 年，远景展望至 2050 年。</p> <p><b>2、规划范围</b></p> <p>规划范围：溧阳市行政辖区内全部国土空间，包括市域和中心城区两个层次。</p> <p>市域为溧阳市行政辖区范围，总面积约 1534.53 平方千米。中心城区以溧城街道、昆仑街道和古县街道的城镇开发边界包络线为主体，并将燕山公园、焦尾琴公园等必要的城市组成部分纳入，总面积约 99.92 平方千米。</p> <p><b>3、发展目标</b></p> <p>落实新型城镇化战略、主体功能区战略、长三角区域一体化发展战略，衔接南京都市圈空间功能布局，落实江苏省“1+3”重点功能区和“两心三圈四带”国土空间总体格局，深化常州市“一主一区、一极三轴”空间结构，市域形成“一心两轴，一环五片”的空间结构。</p> <p>南部休闲观光农业片区以天目湖镇、戴埠镇的丘陵山区为主，重点布局茶、果、花卉苗木等产业基地，围绕生态保护和产业融合目标，大力发展集特色农业生产、休闲观光、<b>科普教育</b>、绿色生态于一体的休闲观光农业。</p> <p>城镇集中建设区内细分为居住生活区、综合服务区、商业商务区、工业发展区、物流仓储区和绿地休闲区等二级分区。</p> <p>项目选址在天目湖镇，属于城镇集中建设区。本项目作为历史文化艺术馆建设项目，用地性质为其他商服用地，主要功能为艺术品展示中心和学术交流中心，对科普教育活动的开展有着十分重要的作用。因此本项目符合《溧阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》。</p>
-------------------------	---

其他 符合 性分 析	<b>1、产业政策相符性分析</b>			
	<b>表 1-1 项目与相关产业政策相符性分析</b>			
	<b>序号</b>	<b>文件名称</b>	<b>相关内容</b>	<b>相符性分析</b>
	1	《产业结构调整指导目录（2024 年本）》	鼓励类：三十八、文化：1. 公共文化、文化艺术、新闻出版、电影、广播电视、网络视听，文化遗产保护利用及设施建设，文物保护装备开发与应用，文化遗产保护利用装备开发和应用	本项目为历史文化艺术馆建设项目，属于鼓励类，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	《市场准入负面清单（2025 年版）》	文件中无相关的内容。	不涉及
	4	《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。
	5	《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函〔2021〕495 号）	涉及“高污染、高环境风险”产品。	本项目无“高污染、高环境风险”产品产生
	6	《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》（苏发改规发〔2025〕4 号）	“两高”项目管理目录：石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业，软件和信息技术服务业。	不属于“两高”建设项目
	7	《中共江苏省委办公厅江苏省人民政府办公厅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）	文件中无相关的内容。	不涉及
8	《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》	禁止和限制的产业产品目录内：无相关内容	不涉及	
<b>2、与“三线一单”的相符性</b>				
<p>本项目作为历史文化艺术馆建设项目，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>				
<b>表 1-2 项目与“三线一单”的相符性分析</b>				
<b>相关规划</b>	<b>相关内容</b>	<b>相符性</b>		
生态红线	《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）、《自然资源部办公厅关于国家生态保护红线：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南侧 580m 的江苏溧阳天目湖国家森林公园。	本项目不涉及国家生态保护红线、生态空间管控区域，本项目作为历史文化艺术馆建设项目，主要功能为艺术品展示中心和学术交流中心，对科普教育活动的开展有着十分重要的作用。项目已取得备案证（溧天备〔2021〕26 号）。施工期		

	北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）		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）、《江苏省自然资源厅关于溧阳市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕778号）	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南侧 355m 的天目湖风景名胜区。	
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，总规模 8.34 平方公里，占市域面积的 0.54%。	本项目位于天目湖镇，项目已取得备案证（溧天备〔2021〕26号）。
		天目湖水厂规划规模 8 万 m <sup>3</sup> /d	项目为历史文化艺术馆建设项目，施工期施工人员生活依托周边城镇，用水包括日常生活用水、施工用水，用量较少，符合区域水资源承载力要求上线。
		溧阳市以 500 千伏天目湖变作为区域主供电源，现状投运 3×1000 兆伏安主变，规划终期规模 4×1000 兆伏安。	项目为历史文化艺术馆建设项目，施工期施工人员生活依托周边城镇，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）、《2024 年度溧阳市生态环境质量公报》	2024 年，溧阳市主要河流水质整体状况为优，所监测的 6 个断面（南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河和中干河）均符合Ⅲ类水质，其中北河达到Ⅱ类水质标准，水质优良率达 100%。 2024 年，溧阳市 2 个集中式饮用水源地取水总量 5812 万吨，同比减少 92 万吨，水质均达到地表水Ⅲ类标准，总体水质状况良好。	本项目不设置施工营地，施工人员生活依托周边城镇；项目混凝土养护废水、施工机械、车辆冲洗废水经隔油池、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。
	《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》、《2024 年度溧阳市生态环境质量公报》	项目所在区域大气环境为一类区缓冲区，区域执行《环境空气质量标准》（GB3095—2026）中的一级标准。 根据《2024 年度溧阳市生态环境质量公报》，评价区域内 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 、CO 评价指标均能达《环境空气质量标准》（GB3095—2026）一级标准，PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 超标，项目区域为环境空气质量不达标区。	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）	项目所在区域为 2 类声功能区，声环境应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。项目周边 50m 范围内有 3 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 2 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，在施工现场设置一些屏障设施，阻挡噪声的传播。

负面清单	《市场准入负面清单（2025年版）》	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[2022]7号）	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、畜禽养殖、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。	本项目位于饮用水水源准保护区内，不涉及《江苏省水污染防治条例》禁止的投资建设活动；本项目作为历史文化艺术馆建设项目，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）江苏省实施细则》的相关要求。
	关于印发《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）江苏省实施细则》的通知（苏长江办[2022]55号）	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的決定》《江苏省水污染防治条例》，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、畜禽养殖、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；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。	
		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性分析

生态环境分区	管控要求		项目建设	相符性分析
太湖流域	空间布局约束	<p>(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。</p> <p>(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。</p> <p>(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。</p>	项目属于太湖三级保护区，属于历史文化艺术馆建设项目，不属于禁止类项目，废水主要为混凝土养护废水、冲洗废水，经隔油池、沉淀池处理后用于施工场地中洒水降尘，不外排。本项目不设置施工营地，施工人员生活依托周边城镇。	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	项目施工废水经隔油池、沉淀池处理达到《城市污水再生利用	相符

			物排放限值》。	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。	
	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。	不涉及	相符
	资源利用效率要求		1.严格用水定额管理制度,推进取水规范化管理,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
长江流域	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;项目用地范围不涉及永久基本农田;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
	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、长江入河排污口监管体系,加快改善长江水环境质量。	项目建成后,运营期生活污水达标接管进花园污水处理厂处理,污水处理厂排口执行《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)限值,符合太湖流域分区污染物排放管控要求。	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。	不涉及	相符
	资源利用效率		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、	不涉及	相符

要求 生态环境保护水平为目的的改建除外。

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---天目湖镇”。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	生态环境准入清单		项目建设	相符性分析
天目湖镇 (一般管控单元)	空间布局约束	(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。 (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。 (3) 禁止引入不符合《江苏省太湖水污染防治条例》要求的项目。 (4) 不得新建、改建、扩建印染项目。 (5) 禁养区范围内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	本项目位于天目湖镇，符合《溧阳市国土空间总体规划(2021-2035年)》。 项目为历史文化艺术馆建设项目，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。	相符
	污染物排放管控	(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。 (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。 (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。	本项目混凝土养护废水、施工冲洗废水经隔油池、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；废气无组织排放，废气产生量较小，随着施工的结束也随着消失；固废：施工期建筑垃圾、弃土运送至相关部门指定弃土场，生活垃圾集中收集后由当地环卫部门统一清运处置，实现固废零排放。	相符
	环境风险防控	(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。 (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。	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。严格控制施工时间，禁止在夜间施工，本项目对周边声环境的影响较小，且施工期较短，随着施	相符

			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。	相符

### 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号的相符性分析

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

相关内容	相符性
<p>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：</p> <p>(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。</p>	<p>本项目作为历史文化艺术馆建设项目，主要功能为艺术品展示中心和学术交流中心，对科普教育活动的开展有着十分重要的作用。项目已取得备案证（溧天备〔2021〕26号）。项目对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。 项目规模、类型、选址、布局符合《溧阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》。</p>
<p>二、严格控制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）</p>	<p>本项目为历史文化艺术馆建设项目，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。</p>
<p>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）</p>	<p>本项目混凝土养护废水、施工冲洗废水经隔油池、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；废气无组织排放，废气产生量较小，随着施工结束也随着消失；固废：施工期土方运至指定地点，建筑垃圾由城管部门统一处理，生活垃圾由环卫部门清运，实现固废零排放。</p>
<p>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</p>	<p>本项目不涉及国家级生态保护红线，项目对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。</p>

<p>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。</p> <p>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。</p> <p>——《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）</p>	符合文件要求。
<p>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。</p> <p>——《关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战实施意见》（苏发〔2018〕24号）</p>	不涉及
<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>	不涉及
<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>	不涉及
<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。</p> <p>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>	不涉及
<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>	不涉及
<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>	本项目无危废产生。
<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。禁止在风景名胜核心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>	<p>本项目不涉及禁止建设的相关内容，作为历史文化艺术馆建设项目，主要功能为艺术品展示中心和学术交流中心，对科普教育活动的开展有着十分重要的作用。项目已取得备案证（溧天备〔2021〕26号）。</p>

4、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 1-6 本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>第八条 禁止在太湖流域饮用水水源保护区内设置排污口、有毒有害物品仓库以及垃圾场；已经设置的，当地县级人民政府应当责令拆除或者关闭。</p> <p>第二十九条 新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道，自河口1万米上溯至5万米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为：</p> <p>（一）新建、扩建化工、医药生产项目；</p> <p>（二）新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口；</p> <p>（三）扩大水产养殖规模。</p>	<p>本项目为历史文化艺术馆建设项目，不涉及《太湖流域管理条例》中的禁止行为，因此不违背《太湖流域管理条例》。</p>
《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）	<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>（七）围湖造地；</p> <p>（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；</p> <p>（九）法律、法规禁止的其他行为。</p>	<p>本项目位于太湖流域三级保护区，作为历史文化艺术馆建设项目，不涉及《江苏省太湖水污染防治条例》中的禁止行为，因此不违背《江苏省太湖水污染防治条例》。</p>

5、与《关于印发<2025年度全面推进美丽溧阳建设工作方案>的通知》（溧污防攻坚指办〔2025〕4号）的相符性

表 1-7 本项目与《2025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
<p>强化各类扬尘治理，严格执行“六个百分百”要求，“两区三厂”范围内无大面积未覆盖裸土，推进规模以上工地安装在线监测和视频监控设备，并将相关数据推送至监管部门。强化渣土运输车辆全封闭运输管理，城市建成区全面使用新型环保智能渣土车。</p>	<p>本项目严格落实施工期间扬尘控制，施工场地建设围挡，喷洒降尘。做到施工工地“六个百分之百”的要求，将扬尘污染控制到最低。项目建设不违背《2025年度全面推进美丽溧阳建设工作方案》相关要求。</p>

6、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

（1）《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号）

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》及《自然资源部办公厅关于北京等省（区、市）启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》（自然资办函〔2022〕2207号），全省陆域共划定8大类407块生态保护红线区域，与本项目最近的生态红线区域为江苏溧阳天目湖国家森林公园。

表 1-8 项目周边主要生态保护红线名录

生态保护红线名称	类型	红线区域范围	区域面积 (平方公里)	方位	距离 (m)
江苏溧阳天目湖国家森林公园	自然与人文景观保护	溧阳天目湖国家森林公园总体规划中确定的范围（包括生态保育区和核心景观区等）	40.11	/	南侧 580m

(2) 《江苏省生态空间管控区域规划》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省自然资源厅关于溧阳市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕778号）

根据《江苏省生态空间管控区域规划》及《江苏省自然资源厅关于溧阳市生态空间管控区域调整方案的复函》（苏自然资函〔2024〕778号），与本项目最近的生态空间管控区为天目湖风景名胜区。

表 1-9 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 (km <sup>2</sup> )	方位	距离 (m)
天目湖风景名胜区	自然与人文景观保护	包括天目湖桂林村、南钱村和宋塘村部分以及饮用水水源的一级保护区，位于天目湖（沙河水库）南区及其大溪水库四周，地跨周城、新昌和天目湖三镇，北至新昌镇的山南村，西面为南渡镇的观山村和周城镇的西丁村、濮家村，东面包括天目湖镇的沙新村。	75.58	/	南侧 355m

根据本项目选址情况，本项目不涉及国家生态保护红线、生态空间管控区域。

7、与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（（89）环管字第201号）、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27第二次修正）、《省政府办公厅关于加强全省饮用水水源地管理与保护工作的意见》（苏政办发〔2017〕85号）的相符性

根据《省政府关于同意宜兴市龙珠水库、溧阳市沙河水库饮用水水源地保护区划分调整方案的批复》（苏政复〔2021〕24号）划定的溧阳市沙河水库水源地保护区范围，共分为一级保护区、二级保护区和准保护区，具体见下表所示。

表 1-10 溧阳市沙河水库饮用水水源地保护区划分调整方案

城市名称	水源地名称	水厂名称	水源所在地 (河、湖)	水源地类型	一级保护区		二级保护区		准保护区	
					水域	陆域	水域	陆域	水域	陆域
常州市	溧阳市沙河水库水源地	溧阳市中心水厂	沙河水库	水库	以取水口为中心，半径 500 米的水域和陆域范围		一级保护区以外，整个水库及上游中田河、徐家园河来水山体山脊线以内的水域和陆域范围，其中水库北侧以水库防洪堤坝及沿岸道路为界，下游沙溪河至东园路和明珠大道		二级保护区外，外延 1000 米的水域和陆域范围	

通过叠图分析，本项目位于沙河水库饮用水水源地准保护区内。详见附图 9。

表 1-11 项目与饮用水水源保护区条例的相符性分析

文件名称	相关内容	相符性
《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（（89）环管字第 201 号）	<p>第十一条 饮用水地表水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定： 一、禁止一切破坏水环境生态平衡的活动以及破坏水源林，护岸林、与水源保护相关植被的活动。二、禁止向水域倾倒工业废渣、城市垃圾、粪便及其它废弃物。三、运输有毒有害物质、油类、粪便的船舶和车辆一般不准进入保护区，必须进入者应事先申请并经有关部门批准、登记并设置防渗、防溢、防漏设施。四、禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥，不得使用炸药、毒品捕杀鱼类。</p> <p>第十二条 三、准保护区内禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。</p>	<p>本项目为历史文化艺术馆建设项目，不属于对水体污染严重的建设项目，因此不违背《饮用水水源保护区污染防治管理规定》（（89）环管字第 201 号）、《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 第二次修正）、《省政府办公厅关于加强全省饮用水水源地管理与保护工作的意见》（苏政办发〔2017〕85 号）。本项目混凝土养护废水、施工冲洗废水经隔油池、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；不设置施工营地，施工人员生活依托周边城镇；运营期生活污水达标排入天目湖镇市政污水管网，最终接管至花园污水处理厂。本项目采取相关污染防治措施后，不属于对水体污染严重的建设项目。</p>
《中华人民共和国水污染防治法》（2017.6.27 第二次修正）	第六十七条 禁止在饮用水水源准保护区内新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建建设项目，不得增加排污量。	
《省政府办公厅关于加强全省饮用水水源地管理与保护工作的意见》（苏政办发〔2017〕85 号）	准保护区内无新建、扩建制药、化工、造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼油、电镀、农药等对水体污染严重的建设项目，保护区划定前已有的上述建设项目不得增加排污量并逐步搬出。	

## 二、建设内容

地理位置	溧阳鼎理历史文化艺术馆建设项目位于常州溧阳市天目湖镇镇前街南侧、山水大道东侧，项目中心点为东经 119 度 26 分 9.817 秒，北纬 31 度 19 分 24.888 秒。
项目组成及规模	<p><b>一、项目由来</b></p> <p>本项目建设单位为溧阳市鼎理文化发展有限公司，营业执照见附件 2。</p> <p>天目湖旅游业态以生态型旅游产品为主，文化旅游产品较为弱势。为适应我国社会主义先进文化建设的需要，推动历史文化事业的进一步发展，丰富人民群众的业余文化生活，提高民众的整体历史文化修养，溧阳市鼎理文化发展有限公司计划在天目湖镇镇前街与山水大道丁字路口南侧实施“溧阳鼎理历史文化艺术馆建设项目”。该项目建设多功能艺术品展示中心、学术交流中心以及配套设施，致力于集中展示吴、楚、越时期的文化艺术品，旨在保护与传承区域特色历史文化，其公益性质则确保了面向大众市民的文化成果共享。项目建成后，每年将邀请国内博物馆和高校的文博专家举行专场文化学术报告，将进一步丰富天目湖文化旅游产业融合业态，有利于提升天目湖文化服务与城镇品质，有利于赋能文旅融合与经济活力，有利于塑造区域文化特色与品牌。</p> <p>本项目作为历史文化艺术馆建设项目，用地性质为其他商服用地，位于《溧阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》中的城镇集中建设区，建设内容与《溧阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》相符。目前项目已取得备案证（溧天备〔2021〕26 号），受建设单位委托，我单位承担本项目环境影响评价工作。主要建设内容为：项目建设用地面积 3783 平方米（5.67 亩），总建筑面积 2648 平方米，其中地上计容建筑面积 1720 平方米，地下建筑面积 928 平方米，建设多功能艺术品展示中心、学术交流中心以及其他配套设施。</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、社会事业与服务业；113.展览馆、博物馆、美术馆、影剧院、音乐厅、文化馆、图书馆、档案馆、纪念馆、体育场、体育馆等（不含村庄文化体育场所）”，涉及环境敏感区的，应编制环境影响报告表；结合《省政府关于同意宜兴市龙珠水库、溧阳市沙河水库饮用水水源地保护区划分调整方案的批复》（苏政复〔2021〕24 号）划定的溧阳市沙河水库水源地保护区范围，通过附图 9 分析，本项目位于沙河水库饮用水水源地准保护区内，因此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>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）》，由下表可知，本项目位于沙河水库饮用水水源地准保护区内，属于环境敏感区内的饮用水水源保护区，无需开展专项</p>

评价。

表 2-1 专项评价设置原则表

专项评价的类别	涉及项目类别
地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目； 人工湖、人工湿地：全部； 水库：全部； 引水工程：全部（配套的管线工程等除外）； 防洪除涝工程：包含水库的项目； 河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目
地下水	陆地石油和天然气开采：全部； 地下水（含矿泉水）开采：全部； 水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目
生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目
大气	油气、液体化工码头：全部； 干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目
噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目； 城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部
环境风险	石油和天然气开采：全部； 油气、液体化工码头：全部； 原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部

## 二、主体工程

项目包含的主要内容为：项目建设用地面积 3783 平方米（5.67 亩），总建筑面积 2648 平方米，其中地上计容建筑面积 1720 平方米，地下建筑面积 928 平方米，建设多功能艺术品展示中心、学术交流中心以及其他配套设施。

项目主体工程见下表：

表 2-2 项目主体工程

名称	面积（平方米）		层数	
	地上	地下	地上	地下
溧阳鼎理历史文化艺术馆	1720	928	3	1

建设项目有关经济指标如下表所示。

表 2-3 建设项目有关经济指标表

序号	指标名称	单位	数量	备注
1	用地面积	m <sup>2</sup>	3783	约 5.67 亩
2	总建筑面积	m <sup>2</sup>	2648	含负一层
3	地上建筑面积	m <sup>2</sup>	1720	
4	地下建筑面积	m <sup>2</sup>	928	
5	建筑高度	m	18.75	
6	建筑层高（地下一层）	m	5	
7	建筑层高（地上一层）	m	4.6	
8	建筑层高（地上二层-屋顶层）	m	4.2	
9	容积率	/	0.470	不含负一层

10	绿化率	/	0.35	
11	机动车停车位	个	20	含新能源车位
12	非机动车停车位	个	90	
13	设计使用年限	年	50	
14	耐火等级（地下建筑）	/	一级	
15	耐火等级（地上建筑）	/	二级	

### 三、公辅工程

表 2-4 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	临时堆场	临时堆场位于施工区域内，占地约 200m <sup>2</sup>	用于施工材料存放、机械设备停放	
	临时道路	依托现有路网		
	临时排水设施	施工场地周边设置环形截水沟（截面尺寸 0.3m×0.4m，采用砖砌水泥砂浆抹面），截水沟出口处设置沉淀池。		
环保工程	施工期废气	施工扬尘	设置不低于 2.5m 的遮挡围屏、洒水抑尘、加盖网苫盖等 周边无组织排放	
		施工机械、运输车辆废气	定期保养，使用符合标准的油料或清洁能源等 周边无组织排放	
		施工装修废气	选择环保材料，加强室内通风换气 周边无组织排放	
	施工期废水	生活污水	本项目不设置施工营地，生活污水依托周边城镇，接管天目湖镇市政污水管网	接管进入天目湖污水泵站，最终排入花园污水处理厂
		砂石料冲洗、混凝土拌合养护废水	采取沉淀处理	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
		含油废水	采取隔油、沉淀处理措施	
	施工期噪声		合理布局，设置隔声屏障，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	施工弃土	运至相关部门指定的弃土场	
		建筑垃圾和生活垃圾	环卫部门统一处置	
	运营期废气	汽车尾气废气	机械通风	周边无组织排放
	运营期废水	生活污水	接管天目湖镇市政污水管网	接管进入天目湖污水泵站，最终排入花园污水处理厂
	运营期噪声		合理布局，选用低噪声设备和工艺；加强设备的维护和保养等	
运营期固废	生活垃圾	环卫部门统一处置		
公用工程	供电工程	施工人员生活用电依托周边城镇		
	供水工程	施工人员生活用水依托周边城镇		
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、用电、垃圾均依托周边城镇			

### 四、给水系统

水源情况：从清泉路和镇前街路市政管网分别引入一路 DN200 市政给水管，经总水表及倒流防止器后进入本地块，在地块红线内成环状管网布置，供本项目的生活和消防用水。

市政给水接入的水压为 0.25Mpa，室内生活冷、热水给水管采用薄壁不锈钢管，管径≤DN50，

双卡压连接；管径>DN50，采用焊接。

给水方式：本工程所有给水均采用市政直供水。

### 五、排水系统

本工程采用污废合流制，污废水排水仅设伸顶通气管。

本工程±0.00 以上排水采用重力方式排出。±0.00 以下用潜水泵提升排出。

### 六、雨水系统

屋面采用重力式排水系统，雨水设计重现期 5 年、屋面总排水能力（含溢流）不小于 50 年重现期的雨水量。

室外雨水设计重现期为 3 年，室外地面雨水经雨水口，由雨水管汇集，排至市政雨水管。

### 七、消防给水系统

(1) 水源：消防水源为市政自来水，室外消防由市政供给，室内消防用水储存在地下消防水池。

(2) 消防用水量（按照整个地块选取）：

表 2-5 消防用水量一览表

项目	用水量 (L/s)	火灾延续时间 (h)	用水量 (m <sup>3</sup> )
室外消火栓系统	30	2	216
室内消火栓系统	15	2	108
自动喷淋系统	40	1	144
自动跟踪定位射流灭火系统	20	1	72
合计室内同时最大消防用水量 (m <sup>3</sup> )	/	/	324

(3) 消防水池、泵房、水箱：消防泵房、水池设于地下一层，消防水池有效储水 324m<sup>3</sup>，消防泵房设室内，消火栓泵及喷淋泵均为一用一备；消防水箱位于屋顶，消防水箱有效容积 18m<sup>3</sup>，设室内消火栓及自动喷淋系统增压稳压装置各一套（包括增压泵和气压罐）。消防水池和消防水箱设现场水位显示装置及远程水位报警监测装置。

### 八、供电设计

本工程用电由箱变用桥架引至地下一层电井，供电电压为 220/380V。配电间与弱电机房均位于地下一层。

屋面安装太阳能光伏板，光伏板面积约 14 平方米。

### 九、暖通空调

展厅采用舒适性中央空调系统，空调形式采用变制冷剂流量多联式中央空调系统，空调室外机设于屋面。室内机采用高静压内置风管式和四面出风嵌入式室内机，均自带冷凝水提升泵。新风采用全热交换器处理后送至各空调房间。全热交换机新风取风口、排风出口处电动密封风阀应与风机联动，系统停止运行时，电动风阀应能严密关闭。

地下机动车库采用平时通风和排烟合用系统，平时低速运行进行排风，火灾时高速运行进行排烟。排风量按换气次数不小于 6 次/h（按 3 米层高）计算，利用汽车坡道自然补风。

地下设备储藏区采用平时通风和排烟合用系统，平时低速运行进行排风，火灾时高速运行进行排烟。排风量按换气次数不小于 5 次/h 计算，通过开向天井的外门、外窗自然补风。

<p>总平 面及 现场 布置</p>	<p><b>一、工程布局</b></p> <p>本项目位于常州溧阳市天目湖镇镇前街南侧、山水大道东侧，主要建设内容为：项目建设用地面积 3783 平方米（5.67 亩），总建筑面积 2648 平方米，其中地上计容建筑面积 1720 平方米，地下建筑面积 928 平方米，建设多功能艺术品展示中心、学术交流中心以及其他配套设施。</p> <p><b>二、施工布置</b></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城镇，临时堆场设置在施工区域内。</p> <p><b>（1）临时堆场</b></p> <p>本项目在施工区域内设置 1 个临时物料堆场，选取已做地面硬化的场地作为堆场，主要用于施工材料的堆放，不影响城镇居民的日常生活。</p> <p><b>（2）临时道路</b></p> <p>临时道路主要依托现有道路，用于材料、设备等的运输，不影响城镇居民的日常生活。</p> <p><b>（3）临时排水设施</b></p> <p>施工场地周边设置环形截水沟（截面尺寸 0.3m×0.4m，采用砖砌水泥砂浆抹面），截水沟出口处设置沉淀池。临时成品沉淀池 2 座，地面作硬化防渗处理。</p>
--------------------------------	---

一、施工条件

1.1 施工道路

施工材料采用陆运方式运输，依托附近城镇及周边已有的道路，便于外部材料运输。

1.2 供水供电

由于工程所在地周边有较多城镇，生活用水用电依托周边城镇，施工用水河道就近取水。

1.3 建筑材料供应

施工所需主要材料为钢筋、水泥、石灰、木材、砂石料、植物等，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

2.1 主体工程

本项目为历史文化艺术馆建设项目，属于房地产开发，工程主要建设工艺为场地平整、基础开挖、桩基施工、钢筋绑扎、模板安装、混凝土浇筑、模板拆除、房屋建设、装修等。施工步骤如下：

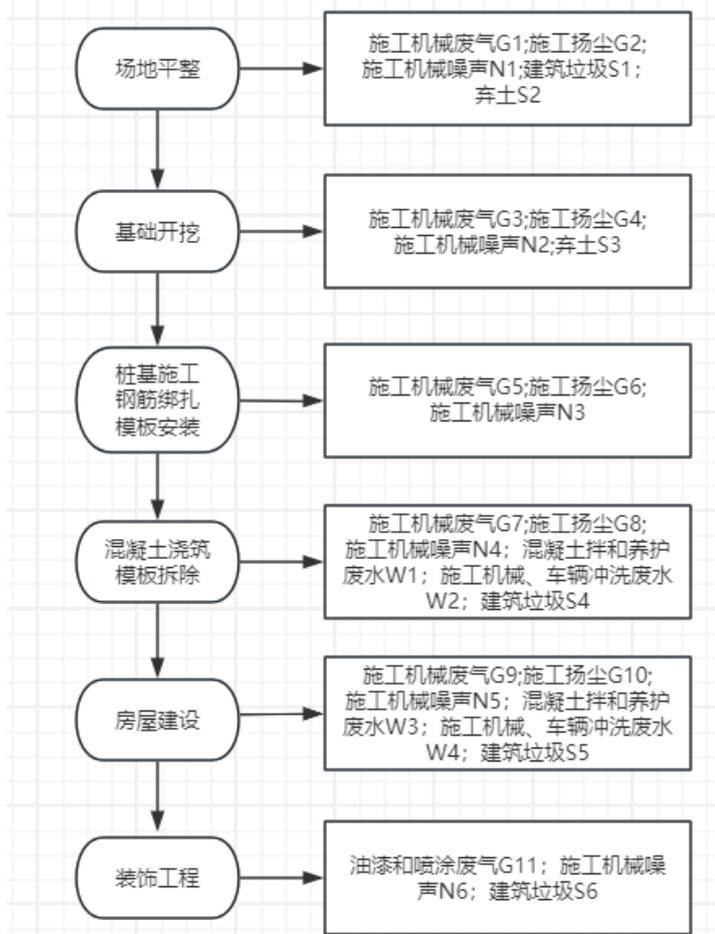


图 2-1 主体工程施工作业流程图

工艺简述：

(1) 场地平整：施工队伍进场后，将场地内土地进行清表、平整。

(2) 基础开挖：开挖施工采用挖掘机和人工开挖。开挖土方及时运至相关部门指定的堆土场。

(3) 桩基施工、钢筋绑扎、模板安装：用打桩机进行地基处理，人工进行钢筋绑扎，模板搭建。

(4) 混凝土浇筑、拆除模板：砼施工采用满堂脚手、翻斗车输送带运送生料、翻斗车运送熟料的方法，砼振捣采用插入式振捣器。施工过程中控制材质、砼水灰比，加强砼振捣和养护。

(5) 房屋建设：根据设计要求，进行房屋结构施工，包括搭建支撑体系、砌筑墙体、安装梁柱等。

(6) 装饰工程：进行房屋内部装修工作，包括地面铺装、墙面涂料、天花板安装、家具安装等。

产污环节：场地平整、基础开挖、桩基施工、混凝土浇筑、房屋建设产生的施工机械废气 G1、G3、G5、G7、G9；场地平整、基础开挖、桩基施工、混凝土浇筑、房屋建设产生的施工扬尘 G2、G4、G6、G8、G10；装饰工程产生的水性涂料和喷涂废气 G11；场地平整、基础开挖、桩基施工、混凝土浇筑、房屋建设、装饰工程产生的噪声 N1、N2、N3、N4、N5、N6；混凝土浇筑、房屋建设产生的混凝土养护废水 W1、W3；混凝土浇筑、房屋建设产生的施工机械、车辆冲洗废水 W2、W4；场地平整、基础开挖产生的弃土 S2、S3；场地平整、模板拆除、房屋建设、装饰工程产生的建筑垃圾 S1、S4、S5、S6。

表 2-6 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
主体工程	场地平整、基础开挖、桩基施工、混凝土浇筑、房屋建设	G1、G3、G5、G7、G9	施工机械废气	TSP、SO <sub>2</sub> 、CO、NO <sub>x</sub> 、非甲烷总烃
	场地平整、基础开挖、桩基施工、混凝土浇筑、房屋建设	G2、G4、G6、G8、G10	施工扬尘	TSP、PM <sub>10</sub>
	装饰工程	G11	水性涂料和喷涂废气	TSP、非甲烷总烃等
	场地平整、基础开挖、桩基施工、混凝土浇筑、房屋建设、装饰工程	N1、N2、N3、N4、N5、N6	施工机械噪声	噪声
	混凝土浇筑、房屋建设	W1、W3	混凝土养护废水	SS
	混凝土浇筑、房屋建设	W2、W4	施工冲洗废水	SS、石油类
	场地平整、基础开挖	S2、S3	土方	固废
	场地平整、模板拆除、房屋建设、装饰工程	S1、S4、S5、S6	建筑垃圾	固废

## 2.2 临时工程

本项目施工期，不设置施工营地，施工人员生活依托周边城镇，临时堆场设置于施工区域内，临时道路主要依托现有道路，用于材料、设备等的运输，不影响城镇居民的日常生活。

临时工程产污环节如下表所示。

表 2-7 临时工程产污环节一览表

工程单元	产污类型	编号	产污名称	产污节点	主要污染因子
物料堆场	废气	Gs-1	运输车辆废气	运输	SO <sub>2</sub> 、CO、NO <sub>x</sub> 、NMHC
		Gs-2	扬尘	物料堆放	TSP、PM <sub>10</sub>
	噪声	Ns-1	运输车辆噪声	物料存储、运输	噪声
施工机械冲洗	废水	Ws-1	施工机械冲洗废水	土方开挖	COD、SS、石油类

### 2.3 土方平衡

本项目挖方主要为施工过程中的场地平整、基础开挖，总开挖量约 17783m<sup>3</sup>，回填量约 950m<sup>3</sup>，弃方量约 16833m<sup>3</sup>。本项目施工期间对产生的弃土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。对不能回填的土石方临时堆放于施工场地内（即施工区域边缘 2 米范围内），不设置专门弃土场，堆土表面铺设土工布，以防止扬尘和水土流失，并做到日产日清，弃土清运至相关指定部门。

表 2-8 施工区土石方平衡表 单位/m<sup>3</sup>

工程内容	弃土				
	开挖量	回填量	弃方量	处置方式	运输方式
场地平整	3783	0	3783	指定弃土区	陆运
基础开挖	14000	950	13050	指定弃土区	陆运
合计	17783	950	16833	/	/

### 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，然后建设多功能艺术品展示中心、学术交流中心以及其他配套设施，接着进行室内装修，对场地进行清理，完成临时占地的恢复。

**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、完工期。本项目建设工期为 12 个月，起止时间为 2026 年 1 月至 2026 年 12 月。

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 2025 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 2026 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，完成室内装修，完成场地清理，完成临时占地的恢复，计划于 2026 年 11 月完成。

④完工期：全部工程竣工并交付使用。

其他

无



不存在历史遗留问题。经现场调查，该地块目前为建设用地，场地已完成平整，拟建设溧阳鼎珺历史文化艺术馆，用地性质为其他商服用地。本项目不涉及国家级生态保护红线和省级生态空间管控区域，涉及沙河水库饮用水水源地准保护区。

### (1) 土地利用现状评价

本项目位于天目湖镇，根据导则将评价范围设定为项目范围外延 1km，土地斑块利用现状评价是在卫片（2025 年的吉林一号卫星遥感数据）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，对评价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、道路等 6 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（项目范围外延 1km）	
		占地面积（公顷）	占比（%）
1	林地	73.87	21.58
2	灌草地	7.36	2.15
3	耕地	13.60	3.97
4	水域	37.97	11.09
5	建筑用地	179.93	52.56
6	道路	29.60	8.65
汇总		342.33	100.00

由表 3-1 可知，项目范围外延 1km 范围内土地利用类型以建筑用地为主，面积 179.93 公顷，占评价区域总面积的 52.56%；其次是林地，面积 73.87 公顷，占评价区域总面积的 21.58%；水域面积为 37.97 公顷，占评价区域总面积的 11.09%；道路面积为 29.60 公顷，占评价区域总面积的 8.65%；耕地面积为 13.60 公顷，占评价区域总面积的 3.97%；灌草地面积为 7.36 公顷，占评价区域总面积的 2.15%。

### (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（2025 年的吉林一号卫星遥感数据）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，对评价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、灌木、草地、农田类型 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（项目范围外延 1km）	
		占地面积（公顷）	占比（%）
1	林地植被	73.87	77.90
2	灌木植被	3.28	3.46
3	草地植被	4.08	4.30

4	农田植被	13.60	14.34
合计		94.83	100.00

本项目评价范围内，以林地植被为主，占评价范围植被总面积的比例达 77.90%；其次为农田植被，占评价范围植被总面积的 14.34%；草地植被占比 4.30%；灌木植被占比 3.46%。

### (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近水区，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、翘嘴鳊等。未见国家级重点保护水生动物。

本项目位于天目湖镇天目湖村，项目范围内未见保护动植物物种。

### 3、大气环境

项目所在区域大气环境为一类缓冲区，区域执行《环境空气质量标准》（GB3095—2026）中一级标准。本项目所在区域基本污染物的环境质量达标情况引用《2024年度溧阳市生态环境质量公报》中的数据进行评价，公报数据如下：

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 <sub>2</sub>	年平均	8	20 (20)	40	/	达标
NO <sub>2</sub>	年平均	22	40 (30)	55	/	达标
PM <sub>10</sub>	年平均	50	40 (20)	125	0.25	不达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均	30.6	15 (10)	204	1.04	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000 (4000)	25	/	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数	166	100 (100)	166	0.66	不达标

注：括号外数值为过渡阶段（2026 年 3 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日）浓度限值，括号内数值为浓度限值。现阶段执行括号外过渡阶段浓度限值。

根据以上数据分析，评价区域内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO 评价指标均达标，O<sub>3</sub> 日最大 8 小时滑动平均的第 90 百分位数不达标，PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年均值不达标，区域为环境空气质量为不达标区。

达标规划：根据《关于印发<2025 年度全面推进美丽溧阳建设工作方案>的通知》（溧污防攻坚指办〔2025〕4 号），随着深入推进大气污染治理，强化 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 和 O<sub>3</sub> 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。本项目主要是建筑施工，主要污染物有 TSP、NO<sub>x</sub>，根据《环境空气质量标准（征求意见稿）》（修订 GB 3095-2012）编制说明，NO<sub>2</sub> 通常约占 NO<sub>x</sub> 的 80%，根据表 3-3 中 NO<sub>2</sub> 的监测浓度可推算区域 NO<sub>x</sub> 浓度，特征因子区域浓度换算结果如下。

表 3-4 特征因子区域浓度换算结果

污染物	年评价指标	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占 标率%	超标频率%	达标情况
NO <sub>x</sub>	年平均	50 (40)	27.5	55	0	达标

注：括号外数值为过渡阶段（2026 年 3 月 1 日至 2030 年 12 月 31 日）浓度限值，括号内数值为浓度限值。现阶段执行括号外过渡阶段浓度限值。

本项目在当季主导风向下风向布设 1 个点，监测 TSP 浓度，监测结果如下。

表 3-5 特征因子区域浓度监测结果

监测时间	污染物	年评价指标	评价标准 /ug/m <sup>3</sup>	现状浓度 /ug/m <sup>3</sup>	最大浓度占 标率%	超标频率%	达标情况
2026.03.01	TSP	日平均	120	74	61.67	0	达标
2026.03.02	TSP	日平均	120	57	47.5	0	达标
2026.03.03	TSP	日平均	120	78	65	0	达标

根据以上数据分析，本项目的特征因子 TSP、NO<sub>x</sub> 均能满足《环境空气质量标准》（GB3095—2026）中一级标准。

#### 4、地表水环境

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。本项目地表水环境不需开展专项评价，评价主要依据《2024 年度溧阳市生态环境质量公报》进行简要分析。

主要河流：2024 年，溧阳市主要河流水质整体状况为优，所监测的 6 个断面（南溪河、北溪河、邮芳河、大溪河、北河和中干河）均符合 III 类水质，其中北河达到 II 类水质标准，水质优良率达 100%。

湖库：2024 年，沙河水库、大溪水库、前宋水库和塘马水库均达到地表水 III 类标准。从多年情况来看，总体水质较为稳定。四个湖库富营养状态均为中营养状态。

饮用水源地：2024 年，溧阳市 2 个集中式饮用水源地取水总量 5812 万吨，同比减少 92 万吨，水质均达到地表水 III 类标准，总体水质状况良好。

#### 5、声环境现状

本项目位于溧阳市天目湖镇，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，区域环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准。项目周边 50m 范围内有 3 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。本项目在 3 处敏感目标各布设 1 个噪声监测点。具体监测数据见下表。

表 3-6 声环境监测结果表

监测时间	点位编号	点位名称	昼间		夜间	
			等效声级 dB(A)	标准限制 dB(A)	等效声级 dB(A)	标准限制 dB(A)
2025.12.03	N1	清泉山庄一区	57	60	49	50
2026.02.28	N2	清泉山庄二区	40	60	41	50
2026.02.28	N3	湖畔云居度假别墅	45	60	42	50

根据检测报告，声环境质量现状满足 2 类声功能区标准。

#### 6、电磁辐射

本项目为房地产建设项目，不属于电磁辐射类项目，且不使用辐射类设备，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

## 7、地下水环境质量现状

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。

## 8、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芥作为土壤背景点，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 3-7 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 $<1.5\text{m}$ 的地势平坦区域；或土壤含盐量 $>4\text{g/kg}$ 的区域。	$\text{pH}\leq 4.5$	$\text{pH}\geq 9.0$
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 $\geq 1.5\text{m}$ 的，或 $1.8<\text{干燥度}\leq 2.5$ 且常年地下水位平均埋深 $<1.8\text{m}$ 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 $<1.5\text{m}$ 的平原区；或 $2\text{g/kg}<\text{土壤含盐量}\leq 4\text{g/kg}$ 的区域。	$4.5<\text{pH}\leq 5.5$	$8.5\leq\text{pH}<9.0$
不敏感	其他	$5.5<\text{pH}<8.5$	

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

表 3-8 土壤生态影响型评价工作等级划分表

项目类别	I 类项目	II 类项目	III 类项目
环境敏感程度			
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“其他行业”中的 IV 类项目，故土壤评价等级为“-”，因此可不开展土壤环境影响评价工作。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

本项目位于常州溧阳市天目湖镇镇前街南侧、山水大道东侧，占地面积 3783 平方米。根据 2014~2023 卫星地图历史影像调查，项目用地为居民住宅与林地，无原有环境污染问题和生态破坏问题。

根据现场勘查，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 10。

表 3-9 主体工程主要环境保护目标表

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	17	0	清泉山庄一区	约 120	一类	东	10
	0	60	清泉山庄二区	约 230	一类	北	25
	-50	0	湖畔云居度假别墅	约 1000	一类	西	50
	167	0	湖滨山庄	约 260	一类	东	133
	260	0	湖滨小区	约 600	一类	东	240
	150	97	东尼上林苑小区	约 800	一类	东北	145
	0	272	常州溧阳云水和别院	约 325	一类	北	235
	100	288	大山新村一期	约 300	一类	东北	251
	50	540	天目湖中心村	约 350	一类	东北	484
	-435	0	金桥国际西区	约 450	一类	西	435
	-430	-230	天目湖金峰度假酒店别墅区	约 100	一类	西	480
	-50	-450	天目湖宾馆	/	一类	南	480
280	130	江苏省戏剧学校(天目湖校区)	/	一类	东北	303	
声环境	17	0	清泉山庄一区	约 120	二类	东	10
	0	60	清泉山庄二区	约 230	二类	北	25
	-50	0	湖畔云居度假别墅	约 1000	二类	西	50
水环境	沙河水库			70.80km <sup>2</sup>	III 类	南	570
	西干渠			5km	III 类	东	125
生态环境	江苏溧阳天目湖国家森林公园			40.11km <sup>2</sup>	自然与人文景观保护	南	580

	天目湖风景名胜区	75.58km <sup>2</sup>	自然与人文景观保护	南	355
	沙河水库饮用水水源准保护区	48.44km <sup>2</sup>	水源涵养	区内	0

注：以项目中心为原点（0，0）

### 1、环境质量标准：

#### （1）环境空气质量标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》，本项目所在区域为一类功能区缓冲区，SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO、O<sub>3</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表1中的一级标准，TSP、NO<sub>x</sub>执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表2中的一级标准。

表 3-10 环境空气质量标准

污染物名称	一级			适用标准
	平均时间	过渡阶段浓度限值	浓度限值	
SO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	年平均	20	20	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)表1中的一级标准
	日平均	50	50	
	1小时平均	150	150	
NO <sub>2</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	年平均	40	30	
	日平均	80	50	
	1小时平均	200	200	
PM <sub>10</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	年平均	40	20	
	日平均	50	50	
PM <sub>2.5</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	年平均	15	10	
	日平均	35	25	
CO (mg/m <sup>3</sup> )	日平均	4	4	
	1小时平均	10	10	
O <sub>3</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	日最大8小时平均	100	100	
	1小时平均	160	160	
NO <sub>x</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	年平均	50	40	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026)表2中的一级标准
	日平均	100	70	
	1小时平均	250	250	
TSP (μg/m <sup>3</sup> )	年平均	80		
	日平均	120		

注：2026年3月1日至2030年12月31日止，实施过渡阶段浓度限值。

#### （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），项目废水排入花园污水处理厂，纳污水体老戴埠河执行《地表水环境质量标准》（GB3038-2002）表1

的III类标准。具体限值见下表。

表 3-11 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
老戴埠河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	表 1 III 类	COD	mg/L	20
			BOD <sub>5</sub>		4
			氨氮		1.0
			TP		0.2

### (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)和《声环境质量标准》(GB3096-2008),本项目位于天目湖镇,环境保护目标执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)表1中2类标准。

表 3-12 声环境质量标准限值表

区域	执行标准	表号及级别	标准限值 dB (A)	
			昼间	夜间
项目厂界	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	表 1 中 2 类	60	50

## 2、污染物排放标准

### (1) 废气污染物排放标准

#### 施工期

本项目施工期废气主要为施工扬尘、施工机械设备和运输车辆产生的废气、水性涂料和喷涂废气, TSP、PM<sub>10</sub> 执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437-2022), 施工机械废气 CO、NMHC、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 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, 具体标准见下表。

表 3-13 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 <sup>3</sup> )
《施工场地扬尘排放标准》 (DB32/4437-2022)	表 1	TSP	0.5	
		PM <sub>10</sub>	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 <sub>2</sub>		0.4
		NO <sub>x</sub>		0.12
		CO		10

#### 运营期

汽车尾气执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准, 具体标准见下表。

表 3-14 汽车尾气排放标准

污染物	无组织排放浓度值	标准
-----	----------	----

	(mg/m <sup>3</sup> )	
颗粒物	0.5	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表3标准
NO <sub>x</sub>	0.12	
SO <sub>2</sub>	0.4	
非甲烷总烃	4	
一氧化碳	10	

**(2) 废水污染物排放标准**

**施工期**

施工人员生活污水，依托附近城镇接入天目湖镇市政污水管网，接管花园污水处理厂统一处理达标后排放，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1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。

施工期间产生的混凝土养护废水和施工机械、车辆冲洗废水经沉淀池处理达到《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。沉淀池地面作硬化防渗处理。具体标准限值见下表：

**表 3-15 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 1	COD	40
		NH <sub>3</sub> -N	3(5)
		TP	0.3
		TN	10(12)
《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℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

**运营期**

运营期生活污水达标排入天目湖镇市政污水管网，接管花园污水处理厂统一处理，具体标准限值见下表。

**表 3-16 花园污水处理厂标准**

排放口名称	执行标准	取值表号及级别	污染物指标	单位	最高允许排放浓度
-------	------	---------	-------	----	----------

污水接管口	花园污水处理厂接管标准	COD	mg/L	320
		SS		280
		氨氮		35
		TN		45
		TP		5.5
污水处理 厂排口	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 表1中Ⅲ类标准	COD	mg/L	20
		氨氮		1.0
		TP		0.2
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB 32/1072-2018)中表1太湖流域一、二级标准	TN		10(12)
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准	SS		10

注：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时控制指标。

### (3) 噪声污染物排放标准

#### 施工期

项目施工期噪声排放执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)表1标准。具体标准限值见下表。

表 3-17 施工期厂界噪声排放标准限值表

/	标准限值 (dB (A))	执行标准
	昼间	
施工边界	70	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)表1标准

#### 运营期

运营期噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)表1中2类标准。具体标准限值见下表。

表 3-18 运营期噪声排放标准限值表

噪声限值 Leq (dB(A))		标准依据
昼间	夜间	
60	50	《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)表1中2类标准

### (4) 固废

施工期一般固废、运营期生活垃圾执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求。

其他

#### 总量控制因子和排放指标:

##### 1、总量控制因子

根据《常州市生态环境局关于建设项目的审批指导意见》及《市生态环境局关于加强建设项目新增主要污染物排放总量平衡管理的通知》(常环环评〔2021〕9号)要求,结合项目排放的特征污染因子确定建设项目实施总量控制的因子为:

大气污染物总量控制因子：无。

水污染物总量控制因子：COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN；考核因子：SS。

固体废物总量控制因子：固体废弃物处理处置率 100%，排放量为零。

## 2、总量控制指标

表 3-19 污染物排放总量控制指标表 (t/a)

类别	主要污染物	产生量	削减量	本项目排放量		申请量
				接管量	外排量	
废水	水量	30000	0	30000	30000	30000
	COD	9.6	0	9.6	0.6	0.6
	SS	8.4	0	8.4	0.3	0.3
	NH <sub>3</sub> -N	1.05	0	1.05	0.03	0.03
	TN	1.35	0	1.35	0.36	0.36
	TP	0.165	0	0.165	0.006	0.006
固废	生活垃圾	10	10	0	0	0

## 3、总量平衡方案

- (1) 废水：项目产生的生活污水污染物排放量在花园污水处理厂已核批的总量内平衡。
- (2) 废气：项目运营期汽车尾气无组织排放，废气产生量较小，无需排放总量。
- (3) 固废：项目固废实现零排放，无需申请总量。

## 四、生态环境影响分析

### 一、主体工程

#### 1、大气环境

##### 1.1 污染因子

表 4-1 主体工程施工产污环节表（大气）

序号	产污节点	产污名称	污染因子	源强核算
G1	场地平整	施工机械废气	TSP、SO <sub>2</sub> 、CO、NO <sub>x</sub> 、NMHC	类比分析法
G3	基础开挖			
G5	桩基施工			
G7	混凝土浇筑			
G9	房屋建设			
G2	场地平整	施工扬尘	TSP、PM <sub>10</sub>	类比分析法
G4	基础开挖			
G6	桩基施工			
G8	混凝土浇筑			
G10	房屋建设			
G11	装饰工程	水性涂料和喷涂废气	TSP、NMHC	类比分析法

##### 1.2 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场地平整、基础开挖、桩基施工、混凝土浇筑、房屋建设过程中施工机械产生的施工机械废气；
- ②场地平整、基础开挖、桩基施工、混凝土浇筑、房屋建设过程中产生的施工扬尘；
- ③装饰工程过程中产生的水性涂料和喷涂废气。

上述活动产生废气中的主要污染物有 SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>x</sub>、NMHC、PM<sub>10</sub>、TSP。

##### （1）施工机械废气

施工机械施工时所排放的尾气，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 TSP、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub>、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<sub>x</sub>（9g）、SO<sub>2</sub>（23.24g）、CO（27g）。

##### （2）施工扬尘

工程建设过程中，由于基础挖方、桩基施工等导致的局部区域产生 PM<sub>10</sub>、TSP 污染。

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 PM<sub>10</sub> 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 PM<sub>10</sub> 浓度平均值可达 0.49mg/m<sup>3</sup>（相当于环境空气质量一级标准的 4 倍）。当有围栏时，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，将PM<sub>10</sub>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
PM <sub>10</sub> 平均浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

### (3) 水性涂料、喷涂等装修废气

施工过程中，会使用水性涂料进行装饰、防腐等，该部分废气产生量较少，属于间歇性排放，且产生时间有限。

## 1.3 影响预测与评价

### (1) 施工机械废气

施工过程中，施工机械会因为燃料的燃烧而产生一定的废气。该部分废气产生量极少，属于间歇性排放，且产生时间有限，因此，本次评价对该部分废气不作重点评价。建议选用高性能运输车辆和施工机械，减少施工机械尾气的影响。

施工车辆、机械设备等应定期维护保养，使其保持良好的运行状态。采取有效措施减少车辆尾气中有害物质成分的含量（如：选用清洁燃油、代用燃料、或安装尾气净化装置和高效燃料添加剂）。施工车辆、机械设备的尾气排放应符合国家和漯河市规定的排放标准。从而减少对周边人群健康和环境的影响。随着工程结束，此类影响消失。

### (2) 施工扬尘

施工范围建设过程中，局部区域产生 PM<sub>10</sub>、TSP 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。施工期间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 PM<sub>10</sub> 影响相对较大，不洒水、不设置围挡情况下，其 PM<sub>10</sub> 浓度均不能达到《环境空气质量标准》（GB3095-2026）日均值一级标准；采取洒水、围挡措施后，在工程 100m 以内，PM<sub>10</sub> 浓度仍超过日均值一级标准，但随着距离的增加其浓度逐步接近一级标准，由于施工是暂时的，随着施工的开始，上述环境影响也将消失。

通过洒水扬尘可将影响区域控制在 20-50m，同时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，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周边敏感点的影响处于可以接受的程度。

### (3) 水性涂料、喷涂等装修废气

施工过程中，会使用水性涂料进行装饰、防腐等，该部分废气产生量较少，属于间歇性排放，且产生时间有限。装饰装修材料应选择经过法定检测单位检测合格的建筑材料，并应按照《民用建筑工程室内环境污染控制规范》、《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》的要求，进行有害物质评定检验。

加强室内的通风换气，通过周边植物液气相反应法去除有机废气成分，使废气达标排放，并有效解决喷涂废气异味影响周边环境的问题。

根据民用建筑工程室内装修严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。从而减少对周边人群健康和环境的影响。随着工程结束，此类影响消失。

## 2、地表水环境

### 2.1 污染因子

表 4-3 主体工程施工产污环节表（水）

序号	产污节点	产污名称	污染因子	源强核算
W1	混凝土浇筑	混凝土养护废水	SS	类比分析法
W3	房屋建设			
W2	混凝土浇筑	施工机械、车辆冲洗废水	SS、石油类	类比分析法
W4	房屋建设			

### 2.2 源强分析

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混凝土浇筑、房屋建设产生的混凝土养护废水；
- ②混凝土浇筑、房屋建设产生的施工机械、车辆冲洗废水；

上述施工活动产生废水中的主要污染物有 SS、石油类。

#### （1）混凝土养护废水

混凝土养护废水量较小，主要污染物为 SS，全部经沉淀池沉淀处理后，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，不会对周边水体水质造成影响。

#### （2）冲洗废水

施工机械主要以柴油和汽油为燃料，机械车辆冲洗排放废水中悬浮物和石油类含量较高，其主要污染物为 SS、石油类。

### 2.3 影响预测与评价

#### （1）混凝土养护废水

施工过程中产生的废水主要污染为高 SS 含量，排入水体后会增加水体的浑浊度，另外其 pH 值偏高，约为 9~12，若意外泄漏，易破坏区域土壤结构，养护废水中悬浮物较易自然沉降，因此养护废水产生后均进入施工场地临时的沉淀池，经沉淀处理达到《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，部分回用于施工机械清洗，部分用于场地喷洒降尘，不外排，不对周边环境产生影响。

在施工区设置一处沉淀池，以便收集施工废水，沉淀池地面作硬化防渗处理。施工期间，应加强对施工人员的管理，禁止施工人员随意丢弃垃圾等污染水体，通过采取相应的环境保护措施后，施工期间对周边的环境影响较小，不会对沙河水库饮用水水源地准保护区产生影响。

#### （2）冲洗废水

施工机械主要以柴油和汽油为燃料，机械车辆冲洗排放废水中悬浮物和石油类含量较高。根据相关工程实例，洗车污水

中石油类浓度约为 1~6mg/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沉淀池、隔油池等设施处理达到《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。

在施工区设置沉淀池、隔油池，以便收集施工废水，沉淀池地面作硬化防渗处理。施工期间，应加强对施工人员的管理，禁止施工人员随意丢弃垃圾等污染水体，通过采取相应的环境保护措施后，施工期间对周边的环境影响较小，不会对沙河水库饮用水水源地准保护区产生影响。

### 3、噪声

#### 3.1 污染因子

表 4-4 主体工程施工作业环节表（声）

序号	产污节点	产污名称	污染因子	源强核算
N1	场地平整	施工机械噪声	噪声	类比分析法
N2	基础开挖		噪声	类比分析法
N3	桩基施工		噪声	类比分析法
N4	混凝土浇筑		噪声	类比分析法
N5	房屋建设		噪声	类比分析法
N6	装饰工程		噪声	类比分析法

#### 3.2 源强分析

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源强见表 4-5。

表 4-5 部分施工机械声压级（单位：dB(A)）

机械名称	测试声级 dB(A)	测试距离(m)
平地机	90	5
压路机	81	5
推土机	86	5
挖掘机	84	5
起重机	74	5
打桩机	105	1

#### 3.3 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：

$$L_p = L_{p_0} - 20 \lg \frac{r}{r_0}$$

式中： $L_p$ ——距离为 $r$ 处的声级，dB(A)；

$L_{p_0}$ ——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以城镇用地为主，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)）

施工阶段	同时作业的机械组合	与噪声源的距离（m）							
		20	30	40	50	100	150	200	300
土地平整	推土机×1	82.7	78.1	74.4	71.8	64.7	60.9	58.2	54.6
基础开挖	打桩机×1、装载机×1	78.9	74.4	70.7	68.1	61.0	57.2	54.5	50.9
桩基施工	装载机×1、平地机×1、压路机×1	79.8	75.2	71.5	69.0	61.8	58.0	55.4	51.7
房屋建设	装载机×1、起重机×1	82.7	78.1	74.4	71.8	64.7	60.9	58.2	54.6

本项目施工区域距离最近的保护目标为清泉山庄一区，施工期产生的噪声会对周边居民产生一定程度的影响。根据噪声预测，距离施工区域 100m，昼间施工才能达到《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）噪声排放限值，由于居民点距离施工区域局域距离较近，会受到一定的影响，因此需在该施工段采取相应的措施，在施工场界设置 2.5m 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，合理安排施工时间，采取各类保护措施后，工程施工场界处昼间噪声满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）。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，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。

#### 4、固废

##### 4.1 污染因子

表 4-7 主体工程施工产污环节表（固废）

产污节点	序号	产污名称	污染因子	源强核算
场地平整	S2	土方	固废	类比分析法
基础开挖	S3			
场地平整	S1	建筑垃圾		/
模板拆除	S4			
房屋建设	S5			
装饰工程	S6			

##### 4.2 源强分析

**开挖土方：**根据相关资料，经核算，本项目工程项目总开挖量约 17783m<sup>3</sup>，回填量约 950m<sup>3</sup>，弃方量约 16833m<sup>3</sup>。

**建筑垃圾：**废弃建筑材料废钢筋及废模板等，建材损耗产生的垃圾其产生量按建材损耗率计算，类比调查预计施工固体废弃物产生量近 5 吨，产生的建筑垃圾与弃土统一收集后运输至指定地点处理。

#### 4.3 影响预测与评价

土方主要来源于开挖，施工期间沿线会产生一定的弃土，对工程土石方能够回填的弃土尽量及时回填，对不能利用的剩余土石方临时堆放场设置于施工场地内，即施工范围边缘 2 米范围内，无须设置专门弃土场。堆土采取表面铺土工布的方式进行防护，做到日产日清。

建筑垃圾与弃土统一收集后运输至指定地点处理，及时清运。

### 5、生态环境

项目施工区域不涉及水上施工，均为陆地施工工程，项目周边陆生生物物种少，植被群落简单，没有国家重点保护的珍稀濒危动植物，均为本地常见物种，工程建设对工程范围内的陆生生态影响很小。

本项目不涉及国家生态保护红线和生态空间管控区域，项目建成后，不会对周边环境造成影响。

本项目永久占地 3783 平方米，临时物料堆场设置在施工区域内，占地 200 平方米，土地类型均为建设用地。由于本项目占用土地均为建设用地，项目永久性占地不会导致生物量的损失，不会改变区域整体的植被覆盖情况。

### 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，本工程多使用挖掘机、起重机、装载机等，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，施工设备所携带的最大燃油量为 0.08t，以最不利原则，最大可信事故溢油源强为挖掘机、起重机、装载机等单个设备携带的燃油量全部泄漏，因此单次溢油量为 0.24t。

#### (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	/	0.24	2500	0.000096

##### 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表 4-9。

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

本工程施工作业过程中若人为操作失当，导致油箱破裂油品泄漏，会给作业区水体环境带来一定影响。但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度较低，发生碰撞事故的概率较低。加之施工作业期间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。

## 7、对饮用水源地影响

本项目位于沙河水库饮用水水源地准保护区，施工期产生的废水主要为混凝土养护废水和施工机械、车辆冲洗废水。在施工区设置沉淀池、隔油池等，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。在施工场地周边设置必要的截排水沟和防渗设施，防止雨水冲刷施工场地携带泥沙进入水体，确保施工期不对沙河水库饮用水水源地准保护区的水质安全造成不利影响。

施工期产生的固体废物主要为开挖土方和建筑垃圾，均按规定收集、运输至指定地点处理，堆土采取表面铺土工布的方式进行防护，做到日产日清，不会进入水体。待施工结束后，及时对施工场地进行清理和恢复，进一步消除潜在环境风险。

综合分析，在严格落实各项环保措施的前提下，本项目施工期对沙河水库饮用水水源地准保护区的影响可控制在可接受范围内。

## 二、临时工程

### 1、大气环境

#### 1.1 污染因子

表 4-10 临时工程施工产污环节表（大气）

编号	产污名称	主要污染因子	产污节点
Gs-1	运输车辆废气	TSP、SO <sub>2</sub> 、CO、NO <sub>x</sub> 、NMHC	运输
Gs-2	扬尘	TSP、PM <sub>10</sub>	物料堆放

#### 1.2 污染源强

##### （1）运输车辆废气（运输）

本项目临时堆场设置于施工区域内，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SO<sub>2</sub>、CO、NO<sub>x</sub>，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

临时堆场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。

#### 1.3 环境影响分析

### (1) 运输车辆废气（物料存储、运输）

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。但仍需加强保护区环境空气质量，应加强对运输的管理，做好车辆日常维护保养工作，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、地表水环境

本项目施工期不设置施工营地，施工人员生活依托附近城镇，生活污水接入天目湖镇市政污水管网，接管花园污水处理厂统一处理，无生活污水直接排放。

### 2.1 污染因子

表 4-11 临时工程施工产污环节表（地表水）

编号	产污名称	主要污染因子	产污节点
W <sub>S-1</sub>	施工机械冲洗废水	COD、SS、石油类	土方开挖

### 2.2 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。

### 2.3 环境影响分析

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。沉淀池地面作硬化防渗处理，防止废水下渗污染土壤和地下水。

## 3、噪声

### 3.1 污染因子

表 4-12 临时工程施工产污环节表（声）

编号	产污名称	污染因子	产污节点
Ns-1	运输车辆噪声	噪声	运输

### 3.2 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	施工场地至临时堆场	早上8:00-晚上6:00	5

### 3.3 环境影响分析

临时工程为临时堆场，临时堆场主要设于施工区域内，合理安排施工时间，减少对周边居民的影响，且由于施工期间产生的运输车辆噪声具有暂时性，多为昼间进行运输，且持续时间短，随着施工期的结束，影响也随之消失，因此对周边环境产生的影响较小。

#### **4、固废**

对不能回填的土石方临时堆放置于施工场地内（即施工区域边缘 2 米范围内），不设置专门弃土场，堆土表面铺设土工布，以防止扬尘和水土流失，并做到日产日清，弃土清运至相关指定部门，采取以上措施后，对环境产生的影响在可接受范围内。

本项目施工期不设置施工营地，施工人员生活依托附近城镇，日常生活产生的生活垃圾依托周边的环保设施进行处理。

#### **5、生态影响分析**

临时占地包括临时道路和临时堆场，临时堆场选取施工区域内进行堆放，选取地点选择已经做地面硬化的地块进行堆放，物料多为施工材料，不会对周边环境造成影响。

临时道路主要为施工期间工人及部分施工机械进出的主要通道，依托施工区域旁已有道路进行施工，不涉及植被破坏及占用，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。

## 一、运营期污染源分析

运营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。运营期环境影响分析如下。

### 1.1 废气

#### (1) 产生环节

运营期的废气产生源主要为停车场汽车尾气。

本项目共有 20 个机动车停车位，位于地下，故本评价只考虑地下停车场汽车尾气排放的影响。

#### (2) 源强

汽车尾气主要是指汽车进出车库及在车库内行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放，包括排气管尾气、曲轴箱漏气及油箱和化油箱等燃料系统的泄漏等。汽车尾气中主要污染因子为 CO、非甲烷总烃、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 等。汽车尾气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，本项目地下车库进出车辆基本为小型车（轿车和小面包车等），参照《环境保护实用数据手册》（P104 表 2-148 机动车辆消耗单位燃料大气污染物排放系数），小汽车（以汽油作燃料）排出的大气污染物排放系数见表 4-14。

表 4-14 机动车辆消耗单位燃料大气污染物排放系数（g/L）

车种 \ 污染物	CO	NO <sub>x</sub>	非甲烷总烃
小汽车	191	22.3	24.1

停车场汽车尾气排放量与汽车在停车场内的运行时间和车流量有关。一般汽车出入停车场的行驶速度要求不大于 5km/h，出入口到泊位的平均距离如按照 50m 计算，汽车从出入口到泊位的运行时间约为 36s；从汽车停在泊位至关闭发动机一般在 1s-3s；而汽车从泊位启动至出车一般在 3s-3min，平均约 1min，故汽车出入停车场在停车场内的运行时间约为 100s。根据调查，车辆进出停车场的平均耗油速率为 0.20L/km，则每辆汽车进出停车场产生的废气污染物的量可由下式计算：

$$g = f M$$

$$M = m t$$

式中：f——大气污染物排放系数（g/L 汽油），具体见表 4-14；

M——每辆汽车进出停车场耗油量（L）；

t——汽车出入停车场与在停车场内的运行时间总和，由上述分析可知，约为 100s；

m——车辆进出停车场的平均耗油速率，约为 0.20L/km，按照车速 5km/h 计算，可得  $2.78 \times 10^{-4}$ L/s。

由上式计算可得出每辆汽车进出停车场一次耗油量为 0.0278L（出入口到泊位的平均距离以 50m 计），每辆汽车进出停车场产生的废气污染物分别为 CO（5.31g）、NO<sub>x</sub>（0.62g）、非甲烷总烃（0.67g）。

#### (3) 环境影响

停车库对环境的影响与其运行工况（车流量）直接相关。本项目建成后白天车辆进出较为频繁，夜间较少。根据类比调查，本项目地下车库每个停车位平均每天有 2 个车次进出，根据地下车库的泊位数，计算出单位时间的废气排放情况见下表。

表 4-15 地下车库汽车尾气污染物排放情况

车库地点	泊位(个)	日车流量 (辆/日)	污染物排放量 (g/a)		
			CO	NOx	非甲烷总烃
地下停车场	20	40	212.4	24.8	26.8

在正常排放情况下，地下车库汽车尾气中各污染物落地浓度均能满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）表 3 标准，对周边大气环境质量影响较小。同时，项目将加强地下车库的通风换气，确保车库内空气质量良好，减少对车库内人员的影响。

### 1.2 废水

#### (1) 产生环节

本项目废水主要为生活污水。

#### (2) 源强

生活污水主要污染因子为 COD、SS、氨氮、TN、TP。根据测算年耗水约 37500m<sup>3</sup>，排水量按用水量的 80% 计，生活污水量为 30000m<sup>3</sup>/a，主要污染物为 COD320mg/L、SS280mg/L、氨氮 35mg/L、TN45mg/L、TP5.5mg/L，各项指标浓度均满足花园污水处理厂的接管标准。

表 4-16 项目废水产生及治理情况一览表

类别	污染物种类	污染物产生		排放方式
		浓度 mg/L	产生量 t/a	
生活污水	水量	/	30000	接管至花园污水处理厂
	COD	320	9.6	
	SS	280	8.4	
	NH <sub>3</sub> -N	35	1.05	
	TN	45	1.35	
	TP	5.5	0.165	

#### (3) 环境影响

项目废水达标排入天目湖镇市政污水管网，接管至花园污水处理厂集中处理，预计对纳污水体老戴埠河水水质影响较小，纳污河道老戴埠河的水质可维持现状，地表水环境影响可以接受。

### 1.3 噪声

本项目运营期无生产过程，运营期噪声主要来自进出车辆噪声和风机噪声。

#### (1) 车辆噪声

项目运营期车辆主要为进出地下停车场的小型机动车，车辆在行驶过程中产生的噪声主要包括发动机噪声、轮胎与地面摩擦噪声、鸣笛噪声等。根据类比调查，小型机动车在行驶时（车速≤5km/h，地下车库内行驶速度通常较低）的噪声源强约为 65-75dB(A)。车辆进出停车场时，由于行驶距离较短、速度较慢，且地下车库具有一定的隔声效果，噪声经传播衰减后，对项目周边声环境的影响较小。

### (2) 风机噪声

地下停车场为保证空气质量，需设置机械通风系统，通风机在运行过程中会产生噪声。本项目地下停车场拟选用低噪声轴流风机，其单机噪声源强一般在 70-85dB(A)（距风机 1m 处）。风机通常安装在专用的风机房内，风机房的墙体和顶板可对噪声起到一定的阻隔和吸收作用。同时，在风机的进出口处将设置消声装置，并对风机基础进行减振处理，以进一步降低噪声对外环境的影响。

### (3) 环境影响

运营期噪声具有间歇性和低强度的特点。进出车辆噪声由于地下车库的隔声及车辆行驶速度限制，对地面周边敏感点的贡献值较低，可以通过合理规划、控制汽车鸣笛噪声等措施进行防治。风机噪声通过采取隔声、消声、减振等措施后，厂界噪声可满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB 22337-2008）中的相应标准要求。综合分析，项目运营期噪声对周边声环境影响较小，不会改变区域声环境功能区类别。

## 1.4 固废

本项目固体废物，主要为工作人员、参观人员产生的生活垃圾。

表 4-17 项目固体废物产生情况核算表

产生工序	名称	核算方法		预估产生量 t/a
办公生活	生活垃圾	系数法	本项目设有工作人员10人、参观人员每日约800人，生活垃圾产生量按0.3kg/d·人计算，年工作350天	85.05

表 4-18 本项目固体废物分析结果汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	判定依据	危险特性	废物类别	废物代码	估算产生量 t/a
生活垃圾	/	办公生活	固态	纸屑、果壳等	/	/	/	/	85.05

生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运。因此，上述固体废物对周围环境影响较小。

## 1.5 生态影响分析

项目永久占地面积为 3783m<sup>2</sup>，临时物料堆场设置在施工区域内，占地面积为 200m<sup>2</sup>。项目永久占地及临时占地均为建设用地，对该区域环境不会造成较大的影响。

## 1.6 对饮用水源地影响

本项目为历史文化艺术馆建设项目，不属于对水体污染严重的建设项目，运营期产生的废水主要为生活污水，经市政污水管网接管至花园污水处理厂处理达标后排放，不会直接排入饮用水水源保护区或其他水体。同时，项目将严格落实各项水污染防治措施，确保污水稳定达标排放，因此运营期对周边饮用水源地不会产生不利影响。

选  
址  
选  
线  
环  
境  
合  
理  
性  
分  
析

本项目位于常州溧阳市天目湖镇镇前街南侧、山水大道东侧，该区域交通方便、位置适中、地势平坦开阔，周边环境相对简单，无大型污染源分布。本项目作为历史文化艺术馆建设项目，用地性质为其他商服用地，位于《溧阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》中的城镇集中建设区，建设内容与《溧阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符。

本项目位于沙河水库饮用水水源地准保护区，项目占地约 3783 平方米，面积较小，不属于对水体污染严重的建设项目。项目建设过程中产生的废气、废水、噪声及固体废物等，在采取相应环保措施后，对周边生态环境的影响处于可接受范围内，不会对区域生态系统的稳定性和生物多样性造成显著破坏，不会对沙河水库饮用水水源地的水质安全产生不利影响。运营期产生的废水主要为生活污水，经市政污水管网接管至花园污水处理厂处理达标后排放，不会对周边饮用水源地不会产生不利影响

因此，本项目实施后，区域内生态环境质量不降低，污染物排放总量不增加。

## 五、主要生态环境保护措施

施工期 生态环境 保护措施	<p><b>一、主体工程环境保护措施</b></p> <p><b>1、大气环境保护措施</b></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>根据《建筑工地扬尘防治标准》（DB32/T 4876-2024）相关规定，建设单位应建立扬尘污染防治的教育制度，主要措施如下：</p> <p>①加强施工管理</p> <p>本项目在施工过程中必须采取覆盖、洒水、围挡等相关防尘措施，提高施工管理水平；提倡文明施工、集中施工、快速施工，以避免施工现场长时间、大范围扬尘。各类施工机械，建筑材料尽量按规定分类停放和堆存。同时做到物料堆放 100%覆盖。</p> <p>②洒水抑尘</p> <p>建筑工地进行洒水抑尘。按照规定安装使用喷淋降尘系统和移动洒水设施，并确保喷淋设施完好有效。在施工作业期间，喷淋系统应每 4h 开启一次，每次开启时间不少于 10min；在土方开挖和回填、地基基础、路基、绿化等施工期间，喷淋系统应每 2h 开启一次，每次开启时间不少于 10min；在扬尘监测数据超标时（PM<sub>10</sub> 监测指标大于 150 微克/立方米）或重污染天气应急预案启动时，现场应立即开启喷淋降尘设备，保持场地湿润不起尘，应在喷淋降尘系统无法覆盖的区域布设满足扬尘需要的雾炮机并正常使用。按要求配足保洁人员，负责对工地内渣土车行进路线等进行打扫、洒水、保洁。</p> <p>装运土方时控制车内土方低于车厢挡板，减少途中撒落，对施工现场抛洒的砂石、水泥等物料应及时清扫，砂石堆、施工道路应定时洒水抑尘。</p> <p>③封闭施工</p> <p>工地周边设置全封闭围挡，高度不小于 2.5m。围挡应沿工地四周连续设置；围挡应按要求设</p>
---------------------	--

置公益性广告、企业标识、宣传标语等，图案、色彩应与周围环境相协调。

#### ④限制车速

施工场地的扬尘，大部分来自施工车辆。在同样清洁程度的条件下，车速越慢，扬尘量越小。本场地施工车辆在进入施工场地后，需减速行驶，以减少施工场地扬尘，建议行驶车速不大于5km/h。此时的扬尘量可减少为一般行驶速度（15km/h计）情况下的1/3。

#### ⑤保持施工场地路面清洁

为了减少施工扬尘，必须保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘。

#### ⑥避免大风天气作业

建设项目需根据相关要求规范作业。如：使用散装水泥和商品混凝土时不应露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。

#### （3）水性涂料、喷涂等装修废气防治措施

施工过程中，会使用水性涂料进行装饰、防腐等，该部分废气产生量较少，属于间歇性排放，且产生时间有限。装饰装修材料应选择经过法定检测单位检测合格的建筑材料，并应按照《民用建筑工程室内环境污染控制规范》、《室内装饰装修材料内墙涂料中有害物质限量》的要求，进行有害物质评定检验。加强室内的通风换气，通过周边植物液气相反应法去除有机废气成分，使废气达标排放，并有效解决喷涂废气异味影响周边环境的问题。根据民用建筑工程室内装修严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。

通过采取以上措施，项目施工期废气 TSP、PM<sub>10</sub> 排放满足《施工场地扬尘排放标准》（DB32/4437-2022），施工机械废气 CO、NMHC、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 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，项目施工期废气对周围环境影响较小。

## 2、地表水环境保护措施

（1）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。黄沙、石灰等物料堆应配有专人看管，下雨时应覆盖防护物，减少水土流失。

（2）本项目位于沙河水库饮用水水源地准保护区内，在施工场地周边设置环形截水沟（截面尺寸 0.3m×0.4m，采用砖砌水泥砂浆抹面），截水沟出口处设置沉淀池。

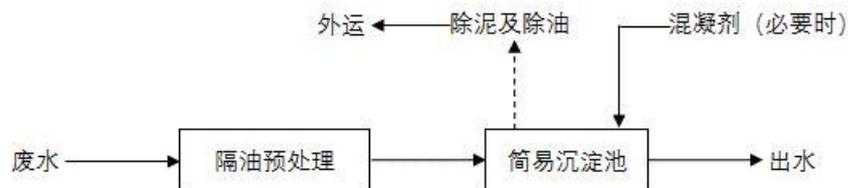


图 5-1 废水工艺流程图

(3) 施工废水主要包括砂石料冲洗废水、混凝土养护废水和机械和车辆冲洗废水，排放总量约为  $5\text{m}^3/\text{d}$ ，施工废水主要污染物为 SS 及石油类。施工废水经截水沟收集后进入沉淀池处理，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抑尘，不外排，处理后废水可满足回用需求。施工废水必须保证足够的沉淀时间，一般不小于 2 小时。沉淀池地面作硬化防渗处理，防止废水下渗污染土壤和地下水。

经过上述措施，施工期项目废水均得到合理处置，对地表水环境基本无影响。

### 3、声环境保护措施

施工期噪声主要有施工机械噪声和运输车辆噪声。为确保施工噪声实现场界噪声达标排放，项目在施工过程中主要采取以下措施进行噪声治理及防护：

(1) 施工时间安排在 6:00~22:00 进行，因生产工艺上要求必须连续施工或特殊需要夜间施工的，必须在施工前到建设行政主管部门提出申请经批准后，并在生态环境主管部门备案后方可施工。项目部需在夜间施工前在附近居民区张贴安民告示，取得周边居民谅解。

(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，明确施工机械使用限值（昼间 $\leq 70\text{dB(A)}$ ，夜间 $\leq 55\text{dB(A)}$ ），优先选用低噪声设备。对固定的高噪声设备，如打桩机等，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，围挡高度不小于 2.5m，以增加噪声的衰减量，减少对周边环境的影响。

#### (4) 人为噪声控制

① 提倡文明施工，加强人为噪声的管理，做好宣传工作同时，加强文明施工的教育，减少人为的大声喧哗，增强全体施工生产人员防噪扰民的自觉意识。

② 安排正常施工生产时间为 6:00~18:00，产生噪声大的工序尽量在白天进行。

③ 清理维修模板时禁止猛烈敲打。

④ 脚手架支拆、搬运、修理等必须轻拿轻放，上下左右有人传递，减少人为噪声。

⑤夜间施工时尽量采用隔音布、低噪声振捣棒等方法最大限度减少施工噪声；材料运输车辆进入现场严禁鸣笛，装卸材料必须轻拿轻放。

#### (5) 施工人员防护措施

①施工单位应合理安排工作人员轮流操作产生高强噪声的施工机械，减少接触高噪声的时间，或穿插安排高噪声和低噪声的工作；

②为长时间接触高噪声设备的施工人员发放耳塞、耳机、防声头盔等防噪用具；

通过上述声环境保护措施的实施，项目施工期噪声对环境的影响较小，随着施工期结束施工期的噪声影响也随之结束。

### 4、固体废物环境保护措施

施工期产生的固废主要有建筑垃圾、施工弃土、生活垃圾。

#### (1) 施工弃土

本项目总开挖量约 17783m<sup>3</sup>，回填量约 950m<sup>3</sup>，弃方量约 16833m<sup>3</sup>。能够回填的弃土尽量及时回填，对不能回填的土石方临时堆放于施工场地内（即施工区域边缘 2 米范围内），不设置专门弃土场，堆土表面铺设土工布，以防止扬尘和水土流失，并做到日产日清，弃土清运至相关指定部门。弃土运输过程中，应选用密闭式运输车辆，出场前对车辆轮胎和车身进行冲洗，严禁超载、超速行驶，防止弃土遗撒造成二次污染。运输路线应尽量避免居民区等敏感区域，确需经过的，应合理规划运输时间，避开交通高峰期和居民休息时段。

#### (2) 建筑垃圾

建筑垃圾若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清运至城管部门核准的工程渣土弃置场。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。

#### (3) 生活垃圾

本项目施工期不设置施工营地，施工人员生活依托附近城镇，日常生活产生的生活垃圾依托周边的环保设施进行处理。

施工期产生的各种固废得到有效处置，对周围环境影响较小。

### 5、生态环境保护措施

#### (1) 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为将工程造成的环境影响降低到最低程度，施工期禁止施工人员向河道乱扔垃圾，加大环境保护宣传力度、施工管理，严禁施工人员随意破坏植被、提前规划运输车辆行驶线路，避免工程建设对周边名木古树和珍稀保护植物资源造成太大影响。

#### (2) 施工期生态恢复和减缓措施

本工程评价范围内无珍稀保护野生植物和名木古树分布，但不排除线路周边及车辆临时运输路线两侧分布的可能性，为将工程造成的环境影响降低到最低程度，须在施工阶段加大环境保护宣传力度、施工管理，严禁施工人员随意破坏植被、提前规划运输车辆行驶线路，避免工程建设对名木古树和珍稀保护植物资源造成太大影响。主体工程临时占地在施工结束后，实施恢复工作，绿化采用小型乔木结合灌木的方式进行生态恢复，其余建设用地按要求恢复成硬化地面或停车场。

#### (3) 施工期水土保持措施

严格控制施工范围，减少工程施工对周边环境的影响，对受施工影响的区域加强监督和保护，避免因不合理的施工或其他人为因素造成新的水土流失。工程施工时需选用合理的施工机械及施工方法，减少水土流失。加强施工工地的管理，临时土堆及裸土应及时加盖防尘网，堆土场等物料堆场布置在远离河道和地势较低处；同时区域按照开发时序阶段性开发，做好及时复绿工作。施工工地应做好施工场地的导流工作，设置必要的沉淀池等设施。

根据《江苏省水土保持条例》，在水土流失重点预防区、重点治理区和水土保持规划确定的容易发生水土流失的其他区域开办基础设施建设、矿产资源开发、城镇建设、房地产开发、旅游开发等生产建设项目，生产建设单位应当编制水土保持方案，在项目开工前报水行政主管部门审批。但是，按照国家有关规定不再办理水土保持方案审批手续的除外。

本项目位于水土流失重点预防区，生产建设单位应当编制水土保持方案，具体根据当地水土保持主管部门要求实施。

#### (4) 对饮用水水源地的保护

本项目位于沙河水库饮用水水源地准保护区，项目东侧的西干渠位于沙河水库下游，属于大坝泄洪通道。加强施工工地的环境管理，临时土堆及裸土应及时加盖防尘网，堆土场等物料堆场布置在远离河道和地势较低处；施工期混凝土养护废水、施工冲洗废水经截水沟、隔油池、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；施工场地设置明显的水源保护警示标识，明确施工活动边界，禁止越界施工，确保施工活动不对沙河水库饮用水水源地水质造成影响。

本项目不设置施工营地，施工人员生活依托周边城镇；运营期生活污水达标排入天目湖镇市政污水管网，最终接管至花园污水处理厂。本项目采取相关污染防治措施后，不会对沙河水库饮用水水源地产生不利影响。

## **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施工期间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。

## **二、临时工程环境保护措施**

### **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。

	<p>(2) 扬尘</p> <p>堆场区域设置围挡，并时常洒水，对堆放的建材进行遮盖。</p> <p><b>2、水环境保护措施</b></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城镇。</p> <p><b>3、声环境保护措施</b></p> <p>临时工程的噪声产生主要来自运输车辆噪声，场地内做好施工管理的同时，还需做好设施的保养、检修和维护。</p> <p><b>4、固废污染防治措施</b></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。</p>
运营期生态环境保护措施	<p><b>1、运营期大气环境保护措施</b></p> <p>运营期的废气产生源主要为停车场汽车尾气，直接排向大气环境。废气易于扩散，对大气环境影响较小。</p> <p><b>2、运营期水环境保护措施</b></p> <p>本项目运营期仅产生生活污水，达标排入天目湖镇市政污水管网，最终接管至花园污水处理厂达标排放，对纳污水体老戴埠河水质影响较小，纳污河道老戴埠河的水质可维持现状，地表水环境影响可以接受。</p> <p><b>3、运营期声环境保护措施</b></p> <p>本项目运营期无生产过程，运营期噪声主要来自进出车辆噪声和风机噪声。车辆噪声可以通过合理规划、控制汽车鸣笛噪声等措施进行防治，风机噪声可以通过选用低噪声设备、加强设备的维护和保养、种植绿化防护林带等措施进行防治。因此运营期噪声影响可接受。</p> <p><b>4、运营期固废环境保护措施</b></p> <p>本项目固体废物，主要为工作人员、参观人员产生的生活垃圾，由环卫所定期清运。</p> <p><b>5、运营期环境风险防范措施</b></p> <p>本项目为历史文化艺术馆建设项目，属于公共管理与公共服务类，不涉及风险物质，故不存在风险。</p> <p><b>6、运营期地下水、土壤环境风险防范措施</b></p> <p>本项目为历史文化艺术馆建设项目，属于公共管理与公共服务类，运营期对土壤、地下水不产生影响。</p> <p><b>7、生态环境</b></p> <p>本项目位于常州溧阳市天目湖镇镇前街南侧、山水大道东侧，属于天目湖镇天目湖村的城镇</p>

	<p>开发边界内。项目地为建设用地，占地约 3783 平方米，面积较小，对当地的土地利用影响不大，对生物生产功能和生态功能也是极轻微的。</p> <p><b>8、电磁辐射</b></p> <p>本项目不属于电磁辐射类项目，不使用辐射类设备，无需开展电磁辐射评价。</p>
其他	<p><b>1、施工期监测计划</b></p> <p>(1) 声环境监测</p> <p>监测点位：在施工厂界四周布置声环境监测点位。</p> <p>监测项目：等效连续 A 声级，Leq。</p> <p>监测时间及频次：监测 1 次，每次监测 1 天。</p> <p>声环境监测昼间进行，昼间噪声监测时段为晨 6:00~晚 10:00，连续监测 20min。</p> <p>(2) 大气监测</p> <p>监测点位：在施工厂界下风向和靠近敏感点各设置一个监测点位。</p> <p>监测项目：TSP。</p> <p>监测时间及频次：监测 1 次，每次监测 1 天。</p> <p><b>2、环境管理</b></p> <p>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。</p> <p>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：</p> <p>(1) 环境质量报告制度</p> <p>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，将对本项目环境进行定期监测，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。</p> <p>(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。</p> <p>(3) 宣传、培训制度</p> <p>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</p>

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。

### 3、环境监理

施工期会对周围环境产生破坏和污染影响，特别是本工程涉及沙河水库饮用水水源地准保护区，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	施工废水	各施工区设简易沉淀池，收集并处理达标后回用于洒水抑尘。	8
			在施工机械修配保养场地设置集水沟，收集冲洗、维修产生的含油废水。在施工区设置隔油池进行含油废水处理。	8
	废气	施工机械废气 施工扬尘 运输粉尘	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。	5
			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。	20
			运输车辆轮胎清洗、车辆加盖篷布；道路硬化；场地由专人清扫	
	固废	施工弃土 建筑垃圾	土方主要来源于开挖，能回填的回填，不能回填的可用于运至相关指定部门，无法及时清运的少量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。	20
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清运至城管部门核准的工程渣土弃置场。				

		噪声	施工区域	设置围挡、选用低噪声设备、减振。尽量避免夜间作业。	10
			运输车辆、机械	加强维修和保养，合理安排运输时间；在有居民居住路段设置禁鸣和减速标志。	
		生态环境	施工区内的临时建筑尽可能采取成品或简易拼装方式，尽量减轻对土壤及植被的破坏。	20	
			施工完成后对场地进行平整，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，防治水土流失。	30	
		环境风险	制定相关规章，加强车辆管理，严禁一切装载有危险化学品的车辆驶入。	/	
	运营期	生态环境	定期对植物进行洒水、修剪等维护	5	
		监测	包含施工期监测	5	
		<b>合计</b>	<b>/</b>	<b>131</b>	

## 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) 施工作业区设置不低于 2.5m 的遮挡围屏；</p> <p>(2) 在开挖和填筑较集中的工程区、临时堆场等地，非雨日采取洒水措施，防止扬尘产生和加速尘土沉降；</p> <p>(3) 施工道路应进行硬化、工地出入口设置车辆冲洗设施，运输车辆必须冲洗后出场；</p> <p>(4) 燃油车辆尾气排放量与污染物含量均较高，需安装尾气净化器，保证尾气达标排放；</p> <p>(5) 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>未对周边居民大气环境严重影响。未接收到周边居民投诉。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、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、NMHC)执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 标准。</p>	<p>合理规划汽车停车场，种植绿化防护林带。</p>	<p>运营期对周边大气环境的影响在可控制的范围内。</p>
地表水环境	<p>(1) 冲洗废水经简易沉淀池处理，达到《城市污水再生利用城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表 1 建筑施工水质标准用于洒水抑尘；</p> <p>(2) 在施工设施冲洗场地设置集水沟，收集冲洗产生的含油废水，设置隔油池进行含油废水处理；</p> <p>(3) 生活污水接入天目湖镇市政污水管网，经花园污水处理厂处理达标后外排。</p>	<p>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</p>	<p>生活污水达标接管至污水处理厂。</p>	<p>保证河流水质质量。</p>
声环境	<p>(1) 选用低噪声设备和工艺，降低源强；</p> <p>(2) 加强设备的维护和保养，保持机械润滑，减少运行噪声；</p> <p>(3) 振动大的机械设备使用减振机座降低噪声；</p> <p>(4) 高噪声设备周围和施工场界设可移动的临时简易隔声屏障；</p> <p>(5) 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内容。</p>	<p>《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)表 1 标准。</p>	<p>合理规划、控制汽车鸣笛噪声、种植绿化防护林带。</p>	<p>保证区域声环境质量达标。</p>
振动	/	/	/	/
电磁环境	/	/	/	/
固体废物	<p>(1) 开挖产生的土方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</p>	<p>施工场地无垃圾、土方随意堆砌，场地干净平整。</p>	<p>生活垃圾分类收集后由环卫部门统一清运</p>	<p>固废零排放</p>

		时无法清运的少量堆土采取表面铺土工布的方式进行防护。 (2) 建筑垃圾应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清运至城管部门核准的工程渣土弃置场。			
地下水及土壤环境		/	/	/	/
生态保护	水生生态	/	/	/	/
	陆生生态	合理安排工程施工时段和方式, 减少对动物的影响。为了减少工程施工噪声对动物的惊扰, 应做好施工方式、数量、时间的计划。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。对于水土保持提升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。	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		(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。	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		(1) 噪声监测: 在施工厂界四周布置声环境监测点位。 (2) 大气监测: 在施工厂界下风向和靠近敏感点各设置一个监测点位。	保证大气、声环境质量达标。	/	/
其他		/	/	/	/

## 七、结论

### 一、总结论

**建设必要性：**本项目作为历史文化艺术馆建设项目，建设多功能艺术品展示中心、学术交流中心以及配套设施，致力于集中展示吴、楚、越时期的文化艺术品，旨在保护与传承区域特色历史文化，其公益性则确保了面向大众市民的文化成果共享。项目建成后，每年将邀请国内博物馆和高校的文博专家举行专场文化学术报告，将进一步丰富天目湖文化旅游产业融合业态，有利于提升天目湖文化服务与城镇品质，有利于赋能文旅融合与经济活力，有利于塑造区域文化特色与品牌。

**选址合理性：**本项目用地性质为其他商服用地，位于《溧阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》中的城镇集中建设区，建设内容与《溧阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》相符，符合国家、地方产业政策及相关规划。

**环境合理性：**施工期的环境影响主要为施工占地扰动、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，生态影响可以得到补偿和恢复；在落实污染防治措施的前提下，不会对沙河水库饮用水水源地准保护区造成严重影响。项目工程建成后，对地表水环境、空气环境、声环境以及生态环境均不存在明显的污染影响。生活污水达标接管进花园污水处理厂处理，不会对沙河水库饮用水水源地准保护区造成影响。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，从项目建设必要性、选址合理性及环境合理性分析，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、建设方应重视周围居民意见，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，加强与周围居民的沟通 and 理解。同时必须落实施工期间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，施工结束后，拆除临时建筑物及清除建筑垃圾，恢复土地原有功能等。

2、严格规定施工时间，禁止夜间进行产生环境噪声污染的建筑施工作业（如基础施工阶段的打桩机作业，浇筑施工阶段的振捣作业），因特殊要求必须连续作业，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明，并且必须公告。

3、严格执行环保“三同时”制度。

## 附图

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边水系图
- 附图 3-1 工程总平面布置图（地下一层）
- 附图 3-2 工程总平面布置图（地上一层）
- 附图 3-3 工程总平面布置图（地上二层）
- 附图 3-4 工程总平面布置图（地上三层）
- 附图 4 工程施工总布置图
- 附图 5 项目与江苏省生态环境管控单元位置关系图
- 附图 6 项目与常州市生态环境管控单元位置关系图
- 附图 7 项目与溧阳市国土空间总体规划位置关系图
- 附图 8 项目与生态空间保护区域位置关系图
- 附图 9 项目与饮用水水源地位置关系图
- 附图 10 项目环境保护目标位置图
- 附图 11 现状监测点位图
- 附图 12 施工期监测点位图
- 附图 13 本项目生态环境保护措施设计图
- 附图 14 项目周边土地利用现状图
- 附图 15 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 营业执照及法人身份证
- 附件 3 备案证和登记信息单
- 附件 4 建设用地规划许可证
- 附件 5 土地证
- 附件 6 江苏省生态环境分区管控综合查询报告书
- 附件 7 检测报告
- 附件 8 现场踏勘照片
- 附件 9 总量申请表