

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 西山景区石公山庄危房翻建改造项目
建设单位(盖章): 苏州市石公山庄旅游发展有限公司
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	西山景区石公山庄危房翻建改造项目								
项目代码	2601-320559-89-05-798259								
建设单位联系人	蔡依春	联系方式	13951112629						
建设地点	江苏省苏州市苏州太湖国家旅游度假区金庭镇石公村石公山庄								
地理坐标	(120 度 17 分 32.8164 秒, 31 度 3 分 44.5 秒)								
建设项目行业类别	四十四、房地产业，97 房地产开发、商业综合体、宾馆、酒店、办公用房、标准厂房等	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	8927.56						
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input checked="" 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）	苏州太湖国家旅游度假区管理委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	苏太管批复[2026]12 号						
总投资（万元）	6000	环保投资（万元）	253						
环保投资占比（%）	4.22	施工工期	9 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	<p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)(试行)》中表 1 专项评价设置原则表，设置原则详见下表，本项目不需设置地表水、地下水、大气、噪声、环境风险专项评价，本项目需要设置生态专项。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 65%;">涉及项目类别</th> <th style="width: 20%;">本项目是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td>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；</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	涉及项目类别	本项目是否设置	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；	否
	专项评价的类别	涉及项目类别	本项目是否设置						
	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；	否						

	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	否
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	是
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	否
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	否
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	否
规划情况	<p>1. 规划名称：《苏州太湖国家旅游度假区总体规划（2011-2030）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：省政府关于苏州太湖国家旅游度假区总体规划的批复（苏政复[2013]48号）</p> <p>2. 规划名称：《太湖风景名胜区总体规划（2001-2030年）》 规划审批机关：中华人民共和国住房和城乡建设部 审查文件名称及文号：关于太湖风景名胜区总体规划的函（建城函[2016]154号）</p> <p>3. 规划名称：《太湖风景名胜区西山景区详细规划》（2017-2030）（2018年3月修订） 规划审批机关：中华人民共和国住房和城乡建设部 审查文件名称及文号： /</p> <p>4. 规划名称：《苏州市国土空间总体规划吴中分区规划（2021-2035年）》 审批机关：江苏省人民政府 审批文件名称及文号：省政府关于张家港市、常熟市、太仓市、昆山市、苏州工业园区、吴江区、吴中区、相城区、苏州高新区（虎丘区）国土空间总体规划（2021—2035年）的批复（苏政复[2025]5号）</p>	

<p>规划环境影响评价情况</p>	<p>1. 规划环境影响评价文件名称:《苏州太湖国家旅游度假区总体规划(2011-2030)环境影响报告书》</p> <p>召集审查机关: 原环境保护部环境工程评估中心</p> <p>时间: 2013年11月1日, 出具咨询会会议纪要</p> <p>规划环评的时效性为五年, 故已重新编制跟踪评价。</p> <p>2. 规划环境影响评价文件名称:《苏州太湖国家旅游度假区总体规划环境影响跟踪评价报告》</p> <p>召集审查机关: 中华人民共和国生态环境部</p> <p>审查文件名称及文号: 关于苏州太湖国家旅游度假区总体规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函(环办环评函[2021]202号)</p>
<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1. 与《苏州太湖国家旅游度假区总体规划(2011—2030)》的相符性分析</p> <p>(1) 规划范围</p> <p>苏州太湖国家旅游度假区规划范围包括香山街道、光福镇、金庭镇, 陆域面积约171平方公里。其中, 中心区规划范围为香山街道, 面积约25平方公里, 具体范围为: 北到穹窿山南麓, 东与胥口镇接壤, 西至太湖岸线, 南至长沙岛、叶山岛, 总用地面积为24.78平方公里(其中, 长沙岛1.89平方公里、叶山岛0.36平方公里)。规划形成“一体两翼、多点点缀”的旅游度假空间格局。“一体”指香山街道, 突出滨湖休闲度假的特点, “两翼”指光福与西山两个旅游资源片区。规划新增舟山村、迂里村、邓尉村、冲山村、元山矿坑遗址等多个特色景点; 新增西崦湖、丽波湾、漫山岛、植里古村、涵村古村、东西蔡村、后埠古村等多个主要景点; 新增南宫池、徐湾、消夏湾、观音寺等多个一般景点。</p> <p>(2) 规划时间</p> <p>规划近期为2011年-2015年, 中期为2016年-2020年, 远期为2021年-2030年。</p> <p>(3) 功能定位</p> <p>以体验式文化娱乐及滨湖型休闲度假为主题的旅游综合服务区, 度假区旅游集散枢纽。</p> <p>(4) 规划结构</p> <p>“一带两轴、一核五区”:</p> <p>一带: 沿环太湖大道展开的休闲度假功能带;</p>

两轴：孙武路旅游服务功能轴，集聚旅游服务功能，带状分布，展现中心区景观形象；蒯祥大道生活服务功能轴，公共设施以社区服务为主，结合预留轨道站点布局。

一核：围绕丽波河—南宫池布局的“活力水核”；

五区：西部山水休闲度假区，中部中央旅游商贸区、舟山花园政策性住房区，东部入口旅游中枢区，旅游度假岛（包括长沙、叶山两岛）。

（5）制造业产业布局

新增制造业用地（约 260 公顷）集中布局于太湖科技产业园，金庭镇、香山街道符合产业发展策略的制造业逐步向太湖科技产业园迁移集聚，新引进产业以高新技术、科技研发、文化创意、信息产业为主。香山街道工业用地逐步进行“退二进三”，规划不再保留集中的工业用地。对生活无干扰的传统手工业、旅游商品或工艺品生产企业可就地保留；光福镇保留工业南区、工业北区，镇区符合产业发展策略的制造业可适度保留，鼓励保留企业就地扩大产能，在符合有关规划、不改变用途的前提下，合理提高容积率。

（6）空间统筹布局

①四区划定

a. 禁建区

禁建区面积约 97.0 平方公里，占度假区总面积的 56.6%。包括饮用水源地一级保护区、基本农田、湖泊及区域主干河道、光福和西山景区的核心景区、沿太湖（中心区除外）纵深 200 米范围、风景名胜区内山体 1/2 高度以上以及风景名胜区外山体 2/3 高度以上区域、文物保护单位保护范围。

b. 限建区

限建区面积约 29.4 平方公里，占度假区总面积的 17.2%。包括饮用水源地二级保护区及准保护区、一般河道、一般农田、林地、光福和西山景区除核心景区外的景区范围、沿太湖（中心区除外）纵深 200 米-1000 米范围、公用设施控制用地、文物保护单位的建设控制地带、历史文化街区、古村落、控制保护建筑的保护范围。

c. 适建区

适建区面积约 10.3 平方公里，占度假区总面积的 6.0%。包括尚未开发且适宜进行建设的区域以及土地整理后新划定的可建设区域。

d.已建区

已建区面积约 34.5 平方公里，占度假区总面积的 20.2%。规划空间结构规划旅游度假、城镇生活、产业园区、特色村庄空间。

②旅游度假空间

a.总体布局

规划形成“一体两翼，多点点缀”的旅游度假空间格局。“一体”指香山街道。以“文化、游乐、运动”为三大主题，突出滨湖休闲度假特色。“两翼”指光福旅游片区与西山旅游片区。光福旅游片区突出“梅花、渔港、雕刻”三大主题。西山旅游片区融合“山水、林果、观音文化、民宿、疗养”五大主题。

b.旅游度假空间布局

特色酒店：结合金庭镇元山地区废弃的采石深坑，择机建设矿坑特色酒店，融合自然风光、特色人工地貌、多样运动设施（包含常见运动设施、攀岩、蹦极等）、露天艺术游憩公园、生态教育基地于一体。

疗养主题：结合镇夏的特色，择机建设以疗养为主题的度假项目，配备疗养客房、专业医疗医护中心、健身中心等，建筑以传统风貌为宜。

水上活动：度假区不宜在太湖中进行大型水上游乐项目开发，建议在消夏湾西南部进行退渔还湖，开发内湖，设计滨水游憩项目。

俱乐部型度假岛：在符合生态环保要求的前提下，在横山岛、阴山岛开展俱乐部的专项娱乐、休闲、运动、疗养项目。

渔文化主题度假产品：结合渔港村现有开捕节等特色节庆，进一步从节庆影响力扩大、水产品餐饮、捕捞体验与核雕文化等多方面拓展渔文化主题度假产品。

湿地特色度假产品：加强西崦湖水体、湿地保护及环湖景观建设，开展村庄和湖岛环境整治，适时推出湿地特色度假产品。

高端私密型度假岛：择机引进高端酒店集团，对漫山岛进行整体开发，打造高端私密型度假岛，复合水上活动、高端住宿、购物中心、疗养健身等多种功能。

旗舰型主题娱乐产品：在渔洋山北部、丽波湾南部湾区，引入旗舰型主题娱乐产品，通过滨水乐园、室内运动、餐饮购物中心、主题酒店等，塑造“水+娱乐体验”特色。

传统文化主题度假产品：在丽波湾北部引进中式博物馆、中式水疗SPA、中式酒店等以传统文化主题为主的度假产品。

丛林木屋特色度假产品：在规模、形态受严格控制，符合与山体景观相协调原则的前提下，在米堆山、渔洋山、扇子山、四龙山试点推出丛林木屋特色度假产品，发挥山野特色。

③城镇生活空间

a.金庭镇区

镇区以生活功能为主导，以金庭路与庆丰河为界形成“两轴、两心、两组团”的空间布局结构。规划期末，金庭镇区城镇建设用地规模约 3.0 平方公里。

b.光福镇区

镇区总体布局采用“组团状发展”的模式，形成“一轴、三组团”。规划期末，光福镇区城镇建设用地规模约 4.6 平方公里。

c.香山街道

总体形成“一心、三区”的功能布局和“一轴、四廊”的空间结构。规划期末，香山街道建设用地 11.48 平方公里，其中城镇建设用地 5.96 平方公里，旅游度假用地 5.10 平方公里。

d.产业园区

度假区新增制造业集中布局于太湖科技产业园，四至范围为：西至 230 省道，南至木光运河，东至玉屏山—凤凰山及绕城高速公路，北至光福镇行政边界与苏州科技城交界，总面积为 7.72 平方公里，其中建设用地规划约 5.0 平方公里。

④村庄

规划将度假区内特色村庄分成文化特色、空间特色、产品特色三类，制定不同的规划要求，同时规划保留部分一般自然村落。度假区共规划保留 37 个农村居民点。

(7) 综合交通

规划设置度假区东入口一级集散中心，香山街道、金庭镇、光福镇分别设置一处二级集散中心。水上交通包括客运线路、客运线路。香山街道设置太湖公园、香山街道集散中心、西侧的旗舰游乐设施、长沙岛 4 处码头。金庭镇建设码头 9 处，光福镇建设码头 5 处。

(8) 基础设施

A. 给水工程规划

度假区保留 1 处水源地，渔洋山水源地维持现状规模 45 万立方米/日。近期

保留各自来水厂分片供水。远期实施区域用水。小型岛屿自建小型水厂或深井供水。

B. 排水工程规划

a. 规划目标

城镇污水处理率近期达到 95%，远期达到 95%以上；农村生活污水处理率近期达到 60%，远期达到 80%。城镇污水处理厂再生水回用率近期达到 12%，远期达到 30%；太湖水源保护区范围内及附近岛屿再生水回用率达到 100%。

b. 排水体制

规划度假区采用雨污分流制，老镇区近期可采用截流式雨污合流制，远期逐步改造为雨污分流制。

c. 污水处理系统

以分区或连片相对集中处理为主。中心区及光福镇污水纳入光福镇污水处理厂（现迁建、更名为科福污水厂）集中处理，远期规模扩至 6 万立方米/日，原污水厂改造为提升泵站；尾水执行一级A标准，2021 年起执行《苏州特别排放限值标准》，经浒光运河排入京杭运河，不进入太湖。金庭镇区污水纳入金庭镇污水处理厂集中处理。现状规模 1 万立方米/日，远期规模为 1.5 万立方米/日；尾水执行《苏州特别排放限值标准》，经后堡江排入太湖。农村及岛屿采用分散处理方式，自建小型污水处理站。保留长沙岛、叶山岛小型污水处理设施，增加深度处理工艺，尾水全部回用。控制漫山岛、阴山岛、横山岛开发强度，依托小型污水处理设施，污水深度处理，部分回用于农田灌溉，绿化喷灌、道路浇洒，其余排入区内河道。污水厂污泥送至热电厂或垃圾焚烧厂焚烧。

C. 供热工程规划

度假区规划不实施集中供热。

D. 燃气工程规划

中心区以天然气为主要气源，天然气管网与苏州中心城区管网相连通。在产业园西北角西临 230 省道、北接苏州科技城科灵路附近新建光福高中压调压站，主供光福及周边地区。

金庭镇区以天然气为主要气源。长沙岛、叶山岛以液化石油气为主要气源，采用瓶组气化方式供气。瓶装液化石油气作为必要的补充气源。

E. 环卫工程

建立健全“村收集，镇转运，市处理”的生活垃圾收运处置体系，生活垃圾机械化收集率、密闭化运输率、无害化处理率达到 100%。

垃圾分类收集覆盖率达到 100%，生活垃圾分类回收利用率达到 35%。

相符性分析：

本项目位于苏州市苏州太湖国家旅游度假区金庭镇石公村石公山庄，现存石公山庄内的建筑经相关检测单位鉴定为危房，需进行翻建改造，改造后用于公司内部人员休养保健。

金庭镇属于苏州太湖国家旅游度假区规划范围的“两翼”之一——西山旅游片区，该片区规划融合“山水、林果、观音文化、民宿、疗养”五大主题，本项目改造后用于休养保健，与西山旅游片区的疗养主题定位高度契合。

项目选址位于金庭镇允许建设用地，根据规划条件，项目用地性质为乙 3-休养保健用地，本项目建成后用于公司内部人员休养保健，完全匹配用地规划要求，未改变用地性质。

综上，本项目符合《苏州太湖国家旅游度假区总体规划（2011—2030）》相关要求。

2. 与《太湖风景名胜区总体规划（2001-2030 年）》的相符性分析

根据《太湖风景名胜区总体规划（2001-2030 年）》，风景名胜区范围内划定一级保护区、二级保护区、三级保护区三个层次，实施分级保护与控制。

①一级保护区（核心景区——严格禁止建设范围）

一级保护区即核心景区，包括生态保护区、自然景观保护区、史迹保护区以及一级风景游览区，规划面积 146.43 平方公里。一级保护区以保护资源、维护和提升景观品质为主要目标，加强对自然山形地貌、湖泊水域、动植物以及人文景观的严格保护。适度开展观光游览、生态休闲活动，应严格控制游客容量，尽量避免对生态保护区的人工干扰，加强保护物质文化遗存的真实性、景观环境的整体性。严禁违反风景名胜区规划建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划逐步迁出；严格控制外来机动交通进入保护区。

②二级保护区（严格限制建设范围）

二级保护区包括二、三级风景游览区和风景恢复区，规划面积 191.69 平方公里。

二级保护区以风景游赏和风景恢复为主，鼓励风景游览区建设，合理扩大其规模，进一步提高风景林地、园地、耕地等空间的游赏功能，依托以同里、虞山、西山景区为代表的典型江南田园风光开展游赏活动。对已被破坏的风景资源实施景观和生态恢复，重点开展木渎、西山、阳羨等景区宕口的生态修复。严格控制旅游服务设施规模，合理引导其建筑风格。限制与风景游赏无关的建设，控制外来机动交通进入。其中，针对环太湖地区生态、景观敏感的特性要求，环太湖 200 米范围内不得新增与生态保护和景点建设无关的建筑物，原有建筑对景观环境有影响的，应进行景观改造或搬迁。

③三级保护区（限制建设范围）

三级保护区即发展控制区，是在一、二级保护区以外的区域，规划面积 52.67 平方公里。三级保护区内应维护当地居民正常生产生活，建设应注重与景区景观风貌相协调，严格控制建设范围、规模和建筑风貌，游览设施和居民点建设必须严格履行风景名胜区和城乡规划建设等法定的审批程序，进一步优化用地结构和空间布局。其中西山景区总面积 231.76 平方公里，陆域面积 83.64 平方公里，水域面积 148.12 平方公里，核心景区面积 22.66 平方公里。

相符性分析：本项目位于苏州市苏州太湖国家旅游度假区金庭镇石公村石公山庄。根据江苏省生态环境分区管控综合服务平台显示，该项目用地范围与太湖国家级风景名胜区西山景区存在少量重叠；依据太湖风景名胜区内建设活动审核意见书（苏太湖办核[2023]1 号）明确，该项目涉太湖风景名胜区三级保护区，本项目注重与景区景观风貌相协调，严格控制建设范围、建设规模及建筑风貌，根据相关要求履行相关法定的审批程序，符合《太湖风景名胜区总体规划（2001-2030 年）》相关要求。

3. 与《太湖风景名胜区西山景区详细规划》（2017-2030）相符性分析

（1）规划范围与面积

①景区界限：

陆域：包括西山岛（金庭镇镇区范围除外）及横山群岛（横山岛、大阴山、小阴山、绍山）、平头山、尧家山、小庭山、大沙山、小大山、大山岛等周边诸岛（四至经纬度：北纬 31° 02' 51" ~31° 11' 49" ，东经 120° 10' 12" ~ 120° 22' 57" ）。

水域：详见图西山景区核心景区定界图；

②景区总面积

景区总面积：231.76 平方公里，核心景区面积：22.66 平方公里；景区陆域面积：83.64 平方公里，景区水域面积：148.12 平方公里。

③保护地带界线与面积

以凤凰山和愈旺山所在岛屿、金庭镇镇区范围（东至鱼田路、金庭南路，南至后堡港，西至扇子山脚，北至北环路、金庭路）为界；保护地带面积：3.72 平方公里（金庭镇镇区范围）。

(2) 规划期限

近期：2017-2020 年；远期：2021-2030 年。

(3) 分级保护规划

西山景区范围内划定一级保护区、二级保护区、三级保护区三个层次，实施分级保护与控制。

①一级保护区（核心景区——严格禁止建设范围）

一级保护区即核心景区，包括自然景观保护区、史迹保护区以及一级风景游览区，规划面积 22.66 平方公里。具体包括生态敏感度及景观品质高的太湖沿岸区域、重要的自然山体及湖中岛屿、历史文化名村的核心保护范围以及价值较高的散列文物和史迹遗址。

一级保护区以保护资源、维护和提升景观品质为主要目标，加强对自然山形地貌、湖岸水域、动植物以及人文景观的严格保护。保护以缥缈峰代表的山林景观，保护以石公山等为代表的山湾水渚湖岛景观；保护以明月湾等为代表的古镇古村风貌，保护以包山禅寺等为代表的宗教文化景观，保护以梅园为代表的典型植物景观，保护水印长滩湿地为代表的湖岸湿地景观。

适度开展观光游览、生态休闲活动，应严格控制游人容量，尽量避免对山林等自然景观保护区的人工干扰，加强保护物质文化遗存的原真性、景观环境的整体性。严禁违反风景名胜区规划建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院、商业用保护培育规定用房、住宅、餐厅以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划逐步迁出；严格控制外来机动交通进入保护区。

②二级保护区（严格限制建设范围）

二级保护区包括二、三级风景游览区，规划面积 51.38 平方公里。

二级保护区以风景游赏和风景恢复为主，鼓励风景游览区建设，合理扩大其规模。进一步提高扇子山、渡渚山为代表的风景林地、一级保护区山体周边园地、耕地等空间，提升沿湖岸线的游赏功能；依托以西山景区“玄阳稻浪”为代表的典型江南田园风光开展游赏活动；对已被破坏的风景资源实施景观和生态恢复，重点开展后埠、元山等区域矿山宕口的生态修复与利用。严格控制旅游服务设施规模，合理引导其建筑风格。限制与风景游赏无关的建设，控制外来机动交通进入。针对环太湖地区生态、景观敏感的特性要求，环太湖 50-200 米范围内不得新增与生态保护和景点建设无关的建筑物，原有建筑对景观环境有影响的，应进行景观改造或搬迁。

③三级保护区（限制建设范围）

三级保护区即发展控制区，是在一、二级保护区以外的区域，规划面积 9.60 平方公里。

三级保护区内应维护当地居民正常生产生活，建设应注重与景区景观风貌相协调，严格控制建设范围、规模和建筑风貌。

相符性分析：

本项目位于苏州市苏州太湖国家旅游度假区金庭镇石公村石公山庄。根据江苏省生态环境分区管控综合服务平台显示，该项目用地范围与太湖国家级风景名胜区内西山景区存在少量重叠；依据太湖风景名胜区内建设活动审核意见书（苏太湖办核[2023]1 号）明确，该项目涉太湖风景名胜区三级保护区，本项目注重与景区景观风貌相协调，严格控制建设范围、规模和建筑风貌，符合《太湖风景名胜区西山景区详细规划》（2017-2030）相关要求。

4. 与《苏州市国土空间总体规划吴中分区规划（2021-2035 年）》相符性分析

（1）规划范围：

吴中区行政辖区范围，总面积 2231 平方公里（其中陆域面积 745 平方公里，太湖水域 1486 平方公里）。

（2）国土空间总体格局：

在现有生产力布局基础上，围绕太湖新城中心核、科技创新先进制造轴和太湖生态文旅湾，形成“一核一轴一湾”的国土空间规划结构，以度假区、经开区、高新区“三区三片”功能区布局为依托全面与周边区域融合，差异化发展自身特色，提升整体形态、业态、质感。一核：依托太湖新城核心区扩容赋能，联动越

溪、横泾，展现“未来之城、魅力吴中”的城市新中心。一轴：太湖滨到澄湖畔，依托各类先进制造业载体，结合生产性服务业和文化创意产业载体，构建苏州中部科技创新先进制造轴。一湾：在太湖最美岸线，环绕太湖生态岛，串联光福、香山、胥口、临湖、东山等，打造生态文旅服务载体和科技创新产业板块，共同构建环太湖生态文旅湾。

(3) 三区三线划定情况：

生态保护红线面积 1600.15 平方公里；永久基本农田面积 66.80 平方公里；城镇开发边界面积 262.78 平方公里。

相符性分析：

本项目位于苏州市苏州太湖国家旅游度假区金庭镇石公村石公山庄，本项目在现有用地内建设，不新增用地面积，不新增建筑面积，用地性质为规划的休养保健用地，本项目用地范围内涉生态红线（江苏西山国家地质公园）、生态空间管控区（太湖国家级风景名胜区西山景区），无永久基本农田，对于项目用地范围与生态红线、生态空间管控区的重叠区域，严格维持原状，不改变原有生态功能，符合相应环境管控单元的管控要求，综上，本项目符合《苏州市国土空间总体规划吴中分区规划（2021-2035 年）》要求。

5. 与《苏州太湖国家旅游度假区总体规划环境影响跟踪评价报告书》、专家论证意见及审查函件的相符性分析

① 《苏州太湖国家旅游度假区总体规划环境影响跟踪评价报告书》

苏州太湖国家旅游度假区管理委员会在苏州太湖国家旅游度假区规划实施过程中依法开展规划环境影响跟踪评价工作，组织编制了《苏州太湖国家旅游度假区总体规划环境影响跟踪评价报告书》。报告书提出的规划调整建议主要有：

A.度假区后续发展规划度假区后续总体按照原规划继续实施，制造业逐步向太湖科技产业园集中，香山街道、金庭镇和光福镇区进一步退二进三，进一步发展旅游度假业、文化创意产业、特色农业等，进一步优化传统手工业。度假区香山街道、太湖科技产业园制定了控制性详细规划，对原规划内容少量调整；金庭镇消夏湾西部开发内湖水活动取消开发计划，2020 年启动了苏州生态涵养发展实验区消夏湾湿地生态安全缓冲区（一期）项目，主要涉及消夏江及两岸建设雨污水截流湿地 0.4 公顷，强化型垂直流湿地 2.6 公顷，清水回用廊道 1 公里，浅滩湿地 12.5 公顷；度假岛横山岛和阴山岛没有开发计划，仅涉及道路等基础设施

建设：2020年初，苏州市资规局以漫山岛为试点，启动了首个自然村庄发展规划方案编制工作，主要包括村庄规划、风貌设计、全岛生态修复项目实施方案，并明确：漫山岛将以一产与三产融合发展为抓手，着力发展文化旅游产业，助力乡村振兴。

B.规划优化调整建议

a.度假区周边太湖水体均为太湖一级保护区，且分布有渔洋山饮用水源保护区、太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区、蚬子保护区和太湖重要湿地（吴中区）等生态敏感区，度假区需根据各生态空间保护区域管控要求，优化水上航线，明确水上活动的类型和分布，避免对太湖生态造成不良影响。

b.度假岛漫山岛的开发需按照太湖条例、生态空间保护区域等管控要求执行。

c.提高农村小型污水处理设施的排放标准，条件许可时，进行接管改造或者提标改造。

d.环太湖大道沿线要充分考虑旅游功能设施建设安排，合理布局设置公共停车场、公共卫生间以及垃圾分类回收设施。

C.生态环境影响减缓对策措施

a.度假区推进天然气锅炉低氮燃烧改造等措施，减少大气污染物排放。

b.由于区域用热需求少且分散，度假区未实施区域集中供热，各用热单位由自建燃气（液化气）锅炉、生物质锅炉、电加热等提供热源。因此，度假区应继续推进锅炉烟气治理力度，对区内不达标锅炉实施整治提升改造工程。

c.区内企业必须采用先进的、密封性能好的生产设备、物料存储容器和输送管道，最大限度减少无组织废气排放；同时，还要采用先进的治理或回收技术，严格按照国家有关规定，不产生二次污染。

d.切实加强对工业企业停转迁过渡期期间“三废”达标排放治理的环境监管力度，督促企业严格落实污染防治措施，防止企业停转迁过渡期间污染防治设施的非正常运营和超标排放情况的发生，最大限度地减少对周围环境的影响。

e.加强对露天烧烤的监管力度，加大各类餐饮单位日常检查，重点对餐饮行业油烟污染进行综合治理，各餐饮单位须安装油烟净化设施并确保设备正常运行，油烟废气经处理后应达到排放标准，对未安装油烟净化设施或设施不正常运营的餐饮单位限期进行整改。

f.加强工地（含拆迁工地、小型工地、地铁工地）周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”措施落实情况检查。重污染天气管控期间，严格落实改善空气质量强制减排措施，加强巡查力度，督促辖区工地做好一般管控及应急管控措施的执行。

加强渣土车管理，严查渣土运输车辆超载超限、未密闭运输、偷倒乱倒、抛撒滴漏、带泥上路等问题，严查车辆相关审批手续，对运输车辆不规范运营等行为加大执法惩处力度。

g.加强主次干道、重点区域周边重点路段交通疏导，高峰时段，增派人员疏导交通，避免车辆长时间积压。加强市政道路划线、栏杆喷涂等使用有机溶剂的作业管控。严格执行高污染车辆限行措施，加大渣土车、柴油货车等高排放车辆禁行管控力度，减少尾气对重点区域环境空气的影响。

h.对主要道路，提高道路机扫率和冲洗比例，加大洒水及雾炮喷淋频次，优化区域清扫喷淋路线。在大气管控期间或发生空气质量污染、雾霾天气等不利气象条件时进一步增加道路冲洗和降尘频次，有效抑制路面扬尘。

i.加强水环境综合整治，全面完成杂船整治、湖滨水岸带维护和恢复工程、光福东崦湖整治工程、滨湖湿地修复、农业面源治理。

j.建筑施工单位向周围生活环境排放噪声，要符合国家规定的环境噪声施工场界排放标准。凡在建筑施工中使用机械设备，其排放噪声可能超过国家规定的环境噪声施工场界排放标准的，应当在工程开工 15 日前向环境保护部门提出申请，说明工程项目的名称、建筑施工场所、施工期限、可能排放到建筑施工场界的环境噪声强度及所采用的噪声污染防治措施等。夜间施工的要申领“夜间噪声施工许可证”。排放建筑施工噪声超过国家规定的环境噪声施工场界排放标准、危害周围生活环境时，环境保护部门报经政府批准后，可限制其作业时间。推广使用低噪型施工技术和设备，减轻建筑施工造成的噪声污染。禁止夜间在居民、文教区进行建筑施工作业。

k.完善河长制改革，水系治理从以工程措施为主向生态处理方式转变，充分考虑景观、生态和安全的综合需要；加强河湖水系生态保护，修复和改善水体环境，促进生态系统良性循环；加强环湖湿地的保护。

l.加强环湖 1-2 公里重点范围内、水源地准保护区、主要环湖河道的湖滨湿地和生态防护林建设修复，形成生态缓冲带，有效阻止污水直接入湖。

m.严格遵守生态空间保护区域等生态管控要求，加强对生态空间保护区域的监督管理。

n.推广生态、循环、绿色农业发展模式，重点实施农业清洁生产、农业废弃物资源利用等重点工程，打造成生态循环农业基地。

②专家论证意见及审查函件

《苏州太湖国家旅游度假区总体规划环境影响跟踪评价报告》于2020年10月22日通过国家生态环境部组织的专家论证，取得了国家生态环境部办公厅出具的《关于苏州太湖国家旅游度假区总体规划环境影响跟踪评价工作有关意见的函》（环办环评函[2021]202号），函文中提出如下意见和建议：

A.深入贯彻落实习近平生态文明思想和新发展理念，按照长三角一体化的总体部署，以生态保护和环境质量改善为目标，统筹推进度假区整体发展和生态建设，合理控制度假区开发利用强度，高水平推动度假区旅游开发、产业发展和生态环境持续改善。

B.以太湖流域水环境质量改善和水环境敏感目标保护为核心，加快污染型企业腾退关闭进度，做好污染型企业存续期间污染治理、风险防控和环境管理，促进度假区产业转型与生态环境保护、人居环境安全相协调。

C.严守生态保护红线。将度假区内苏州太湖湖滨国家湿地公园、太湖渔洋山饮用水水源保护区等生态保护红线作为保障和维护区域生态安全重点，依法依规实施强制性保护，严禁不符合管控要求的各类开发建设活动。

D.严格入区项目生态环境准入，推动高质量发展。落实《报告》提出的生态环境准入要求，禁止与规划发展定位不符的项目入区。强化太湖科技产业园入园企业挥发性有机物等特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管控要求。引进项目的生产工艺、设备，以及单位产品能耗、污染物排放和资源利用效率等均需达到同行业国际先进水平。

E.完善度假区环境基础设施建设。加快污水处理厂提标改造和管网提质增效工作，推进镇区污水处理厂收水范围向农村延伸。推进中水回用设施建设进度，提高中水回用率，落实回用去向。

F.建立健全生态环境监测体系和环境风险防范体系。完善常态化环境要素监控体系，根据生态环境质量变化情况，及时优化规划建设内容和生态环境保护措施。建立应急响应联动机制，提升环境风险防控和应急响应能力，保障区域生态

	<p>环境安全。</p> <p>相符性分析：本项目位于苏州市苏州太湖国家旅游度假区金庭镇石公村石公山庄,本项目建成后主要进行休养保健服务，符合度假区产业定位；项目虽设置餐厨区域，但仅采用电加热预制食品，不产生油烟；本项目为对石公山庄现有危房进行翻建，施工时，设围挡、物料堆放覆盖等措施进行扬尘控制；施工期设相应防治措施，确保场界噪声满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准要求，本项目施工期不安排夜间施工；由于历史原因，本项目地块内部分边缘区域被划入生态红线（江苏西山国家地质公园）、生态空间管控区（太湖国家级风景名胜区分区西山景区），虽政府拟将相关区域调出，但本项目对目前仍与生态红线、生态空间管控区的重叠区域，严格维持原状，不改变原有生态功能，符合相应环境管控单元的管控要求；本项目废水经废水处理设施处理后回用，零排放。综上，本项目的建设符合《苏州太湖国家旅游度假区总体规划环境影响跟踪评价报告书》、专家论证意见及审查函件的要求。</p>
其他符合性分析	<p>1. 产业政策相符性</p> <p>本项目产业政策相符性如下：</p> <p>（1）对照《产业结构调整指导目录（2024 本）》，本项目不属于限制类、淘汰类和鼓励类，为允许类项目。</p> <p>（2）对照《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（2018 年），本项目不属于调整限制、淘汰和禁止类，为允许类。</p> <p>（3）对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、禁止类和淘汰类，为允许类项目。</p> <p>（4）对照《市场准入负面清单》（2025 年版），本项目不属于负面清单中所列禁止准入或许可准入事项。</p> <p>综上所述，本项目的建设符合国家和地方的产业政策要求。</p> <p>2. “三线一单”控制要求相符性</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>对照《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）及《江苏省自然资源厅关于加快推进生态保护红线评估调整工作的通知》（苏自然资函〔2020〕246 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</p>

发〔2020〕1号）、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果》，项目涉及或周边国家级生态保护红线、生态空间管控区域具体如下：

表1-2 项目涉及/附近生态红线/生态空间保护区域一览表

生态红线/生态空间管控区名称	主导生态功能	范围		面积（平方公里）			与本项目相对位置
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
太湖国家级风景名胜西山景区	自然与人文景观保护	/	陆域包括西山岛(金庭镇镇区范围除外)及横山群岛(横山岛、大阴山、小阴山、绍山)、平头山、尧家山、小庭山、大沙山、小大山、大山岛等周边诸岛	/	231.76	231.76	项目涉及
江苏西山国家地质公园	地质遗迹保护	江苏西山国家地质公园总体规划中确定的范围(包括地质遗迹保护区等)	/	10.25	/	10.25	项目涉及
太湖重要湿地(吴中区)	湿地生态系统保护	太湖湖体水域	/	1538.31	/	1538.31	项目东南(最近点方位)0.67km
太湖(吴中区)重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分:湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体((不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿地公园以及太湖银鱼翘嘴红秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源	1630.61	/	1630.61	项目西北(最近点方位)0.45km

				保护区的核心区)。湖岸部分为(除吴中经济开发区和太湖新城)沿湖岸5公里范围,不包括光福、东山风景名胜区,米堆山、渔洋山、清明山生态公益林,石湖风景名胜区。吴中经济开发区及太湖新城(吴中区)沿湖岸大堤1公里陆域范围				
太湖银鱼翘嘴红鮰秀丽白虾国家级水产种质资源保护区	渔业资源保护	核心区东起东山岱松码头,向西南经陆巷至东山东长岐嘴,长度8.5公里;长岐嘴向西至西山石公山,长度3.7公里;石公山沿着西山岛东侧一直向东北延伸,至西山元山,长度10.1公里;由西山元山向东延伸至东山岱松码头,长度4.2公里	太湖银鱼翘嘴红鮰秀丽白虾国家级水产种质资源保护区批复范围除核心区外的区域	50.80	122.0	172.80	项目北(最近点方位)0.51km	
西山国家森林公园	自然与人文景观保护	西山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)	/	60	/	60	项目东南(最近点方位)相邻	
<p>根据调查,本项目用地范围内含太湖国家级风景名胜区西山景区(生态管控区域)和江苏西山国家地质公园(生态红线)。本评价报告根据江苏省生态空间管控区域规划、自然资源部生态环境部国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发〔2022〕142号)、《江苏省人民政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域管理办法的通知》(苏政办规〔2026〕1号)进</p>								

行分析：

①与江苏省生态空间管控区域规划相符性

规划提出：**风景名胜区**管控措施为国家级生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。生态空间管控区域内禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾；不得建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施；在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施；风景名胜区内已建的设施，由当地人民政府进行清理，区别情况，分别对待；凡属污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的，应当限期治理或者逐步迁出；迁出前，不得扩建、新建设施。**地质遗迹保护区**管控措施为国家级生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。生态空间管控区域内除国家另有规定外，禁止下列行为：在保护区内及可能对地质遗迹造成影响的一定范围内进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动；未经管理机构批准，在保护区范围内采集标本和化石；在保护区内修建与地质遗迹保护无关的厂房或其他建筑设施。对已建成并可能对地质遗迹造成污染或破坏的设施，应限期治理或停业外迁。

本项目对于项目用地范围与生态红线、生态空间管控区的重叠区域，将严格维持原状，不改变原有生态功能，建设过程中临时用地也将避开两类区域，项目建设不涉及风景名胜区、地质遗迹保护区禁止活动或内容，符合江苏省生态空间管控区域规划规定。

②《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）相符性

依据《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知（试行）》（自然资发〔2022〕142号）“一、加强人为活动管控”相关规定，在符合法律法规的前提下，生态保护红线仅允许开展的对生态功能不造成破坏的有限人为活动包括：不破坏生态功能的适度参观旅游、科普宣教，以及符合相关规划的配套性服务设施与必要公共设施的建设及维护，亦属于允许的有限人为活动。

本项目为建成后仅用于公司内部休养保健(配套性设施)，不破坏区域生态功

能，属于第 5 条规定的可在生态保护红线开展的有限人为活动。

③与《江苏省人民政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域管理办法的通知》（苏政办规[2026]1 号）相符性

依据《江苏省生态空间管控区域管理办法》（苏政办规〔2026〕1 号）第六条相关规定，在符合法律法规前提下，允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动包括：生态空间管控区域划定前已取得合法用地手续、确需继续开发建设，且符合生态环境管控及国土空间规划相关要求的项目；经县级以上人民政府认定确需保留且符合国土空间规划的民生类项目。

本项目在生态空间管控区域划定前已依法取得合法用地手续，本次仅在现有用地范围内实施危房翻建，不新增用地、不扩大建设规模，建成后用于公司内部人员休养保健，项目建设符合生态环境管控要求与国土空间规划要求，满足苏政办规〔2026〕1 号文件相关规定。

综上所述，本项目满足生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

环境空气质量：根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年苏州市区 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度及 CO 的 24h 平均第 95 百分位数符合《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，O₃ 日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，项目所在区域属于环境空气质量不达标区域。根据《市政府关于印发苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案的通知》（苏府〔2024〕50 号），在落实大气污染防治措施的情况下，区域环境空气质量可以得到改善。

地表水环境质量：根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求。太湖（苏州辖区）总体水质为Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.042 毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为 1.22 毫克/升；综合营养状态指数为 50.4，处于轻度富营养状态。

声环境质量：根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，全市昼间区域噪声平均等效声级为 54.7dB(A)，同比下降 0.3dB(A)，处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于 53.6~55.0dB(A)。

影响全市昼间城市区域声环境质量的主要声源是社会生活噪声，所占比例达58.2%；其余依次为交通噪声、工业噪声和施工噪声，所占比例分别为24.5%、10.4%和6.9%。依据《声环境质量标准》(GB 3096—2008)评价，2024年，全市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为95.8%和88.7%。与2023年相比，功能区声环境昼间平均达标率下降1.4个百分点，夜间平均达标率上升0.5个百分点。全市1~4a类功能区声环境昼间达标率分别为93.2%、94.1%、95.8%和100%，夜间达标率分别为79.5%、97.1%、89.6%和84.6%。

生态质量状况：根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年，全市生态质量达到“三类”²标准，苏州市吴中区达到“二类”标准，其他各地均达到“三类”标准。

本项目进行危房翻建，翻建后用于公司内部人员的休养保健，在施工期、运营期会产生一定的污染物，如废气、废水、固废以及设备运行产生的噪声等，本项目将采取一定的污染防治措施，减少污染物外排量，且本项目规模较小，不会对周边环境造成不良影响，也不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，符合项目所在地环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

项目运营过程需要消耗电能、水等资源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，未超过上线。

(4) 环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不在其禁止准入类、许可准入类内。

对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》，《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》，本项目不在其禁止建设项目之内，符合长江经济带发展负面清单中的相关要求。

由上可知，本项目不属于负面清单中的项目。

(5) 与省、市“三线一单”生态环境分区管控方案、管控动态更新成果相符性分析

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）、《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》（2024年6月13日），本项目属于长江流域、太湖流域。

表1-3 与苏政发[2020]49号、动态更新成果公告相符性

管控要求		本项目情况	相符性
一、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），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控制度，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，管住控制好排放量大、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>	<p>本项目用地范围内涉生态红线（江苏西山国家地质公园）、生态空间管控区（太湖国家级风景名胜区西山景区），对于项目用地范围与生态红线、生态空间管控区的重叠区域，将严格维持原状，不改变原有生态功能，符合相应环境管控单元的管控要求；本项目不在《江苏省“两高”项目管理目录（2025年版）》（苏发改规发[2025]4号）中，不属于“两高”项目；本项目不属于化工项目；本项目不属于钢铁项目</p>	相符
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. 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（NO_x）和VOCs协同减排，推进多污染物和关联区域联防联控。</p>	<p>本项目污染物达标排放；本项目落实污染物总量控制要求，本项目外排污染物量较小，对区域环境质量几乎无影响</p>	相符
环境风险防控	<p>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。</p>	<p>本项目不属于化工行业；项目建成后加强</p>	相符

	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	环境风险防控	
资源利用效率要求	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	本项目用水水源来自区域自来水管网；项目用地性质为休养保健用地，不占用耕地及基本农田；本项目不涉及高污染燃料使用	相符
二、江苏省重点区域（流域）生态环境分区管控要求（长江流域）			
空间布局约束	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	本项目用地范围内涉生态红线（江苏西山国家地质公园）、生态空间管控区（太湖国家级风景名胜区西山景区），对于项目用地范围与生态红线、生态空间管控区的重叠区域，将严格维持原状，不改变原有生态功能，符合相应环境管控单元的管控要求；本项目不属于石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目，本项目不新建危化品码头；本项目不属于码头建设项目，不属于过江干线通道项目；	相符

	通道项目。 5.禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于独立焦化项目	
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、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。	本项目实行污染物总量控制;本项目不设入河排污口	相符
环境风险防范	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。	本项目不涉及	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。	本项目不属于化工、尾矿库项目	相符
三、江苏省重点区域(流域)生态环境分区管控要求(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。	本项目所在地属太湖流域一级保护区,本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀建设项目,不外排含氮、磷污染物的生产废水;本项目不向水体排放污染物,不属于畜禽养殖场、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	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物排放限值》。	本项目不涉及	相符
环境风险防范	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。	本项目不使用剧毒物质、危险化学品;本项目固体废物均妥善处置,不直接向太湖流域水体排放或者倾倒	相符
资源利用效率	1.严格用水定额管理制度,推进取水规范化、科学管理,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	本项目用水符合定额标准	相符

		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。			
<p>对照《关于印发<苏州市“三线一单”生态环境分区管控实施方案>的通知》(苏环办字[2020]313号)、《苏州市2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，本项目位于苏州市苏州太湖国家旅游度假区金庭镇石公村石公山庄，涉重点管控单元、优先保护单元，相符性分析见下表。</p> <p style="text-align: center;">表1-4 与相应环境管控单元准入要求相符性</p>					
所在区域	环境管控单元名称	管控要求	本项目情况	相符性	
太湖负数生态岛	重点管控单元	空间布局约束	(1) 禁止引进列入《产业结构调整指导目录》《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录》《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；禁止引进列入《外商投资产业指导目录》禁止类的产业。 (2) 禁止引进不符合园区产业准入要求的项目。 (3) 严格执行《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求，禁止引进不符合《条例》要求的项目。 (4) 严格执行《中华人民共和国长江保护法》。 (5) 禁止引进列入上级生态环境负面清单的项目。	本项目不属于《产业结构调整指导目录》等文件的淘汰类项目；本项目符合产业准入要求；本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》的分级保护要求；本项目符合《中华人民共和国长江保护法》的相关要求；本项目不属于上级生态环境负面清单的项目	相符
	重点管控单元	污染物排放管控	(1) 园区内企业污染物排放应满足相关国家、地方污染物排放标准要求。 (2) 园区污染物排放总量按照园区总体规划、规划环评及审查意见的要求进行管控。 (3) 根据区域环境质量改善目标，采取有效措施减少主要污染物排放总量，确保区域环境质量持续改善。	本项目污染物达标排放；本项目落实污染物总量控制要求，本项目运营期外排污染物量较小，对区域环境质量几乎无影响	相符
	重点管控单元	环境风险防控	(1) 建立以园区突发环境事件应急处置机构为核心，与地方政府和企事业单位应急处置机构联动的应急响应体系，加强应急物资装备储备，编制突发环境事件应急预案，定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位，应当制定风险防范措施，编制突发环境事件应急预案，防止发生环境事故。 (3) 加强环境影响跟踪监测，建立健全各环境要素监控体系，完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。	本项目不涉及危险物质等使用，本项目将按要求制定风险防范措施	相符
	重点管控单元	资源开发效率	(1) 园区内企业清洁生产水平、单位工业增加值新鲜水耗和综合能耗应满足园	本项目不属于生产型项目；本项目不使用	相符

		要求	<p>区总体规划、规划环评及审查意见要求。</p> <p>(2) 禁止销售使用燃料为“III类”(严格), 具体包括: 1、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); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、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; 4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	“III类”燃料	
江西	苏山国家地质公园	空间布局约束	<p>(1) 生态保护红线内严禁不符合主体功能定位的各类开发活动。</p> <p>(2) 生态空间管控区域以生态保护为重点, 原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。</p> <p>(3) 按照《地质遗迹保护管理规定》《江苏省生态空间管控区域规划》及相关法律法规实施保护管理。</p> <p>(4) 根据《地质遗迹保护管理规定》: 建立地质遗迹保护区应当兼顾保护对象的完整性及当地经济建设和群众生产、生活的需要。</p> <p>(5) 根据《地质遗迹保护管理规定》: 禁止在保护区内及可能对地质遗迹造成影响的一定范围内进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动; 在保护区内修建与地质遗迹保护无关的厂房或其他建筑设施。</p>	<p>本项目用地范围内涉生态红线(江苏西山国家地质公园), 对于项目用地范围与生态红线的重叠区域, 将严格维持原状, 不改变原有生态功能, 本项目的建设不会损坏其主导生态功能; 本项目按照《地质遗迹保护管理规定》《江苏省生态空间管控区域规划》及相关法律法规实施保护管理; 本项目不属于采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其他对保护对象有损害的活动, 本项目不在保护区内修建厂房和其他建筑设施</p>	相符
		污染物排放管控	根据《地质遗迹保护管理规定》: 不得对地质遗迹造成污染和破坏	本项目严格按照《地质遗迹保护管理规定》实施	相符
		环境风险防控	根据《地质遗迹保护管理规定》: 任何单位和个人不得在保护区内及可能对地质遗迹造成影响的一定范围内进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其它对保护对象有损害的活动。	本项目不进行采石、取土、开矿、放牧、砍伐以及其它对保护对象有损害的活动	相符
		资源开发效率要求	根据《地质遗迹保护管理规定》: 被保护的地质遗迹是国家的宝贵财富, 任何单位和个人不得破坏、挖掘、买卖或以其他形式转让。未经管理机构批准, 不得在保护区范围内采集标本和化石。	本项目按照《地质遗迹保护管理规定》实施	相符
太湖	国家级风景名胜区西山景区	空间布局约束	<p>(1) 生态空间管控区域以生态保护为重点, 原则上不得开展有损主导生态功能的开发建设活动。</p> <p>(2) 按照《风景名胜区条例》《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省风景名胜区管理条例》及相关法律法规实施保护管理。</p>	<p>本项目用地范围内涉生态空间管控区(太湖国家级风景名胜区西山景区), 对于项目用地范围与生态空间管控区的重叠区域, 将严格维持原</p>	相符

		<p>(3) 根据《风景名胜区条例》：禁止开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；禁止在景物或者设施上刻划、涂污；禁止乱扔垃圾。</p> <p>(4) 根据《风景名胜区条例》：禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物。</p>	<p>状，不改变原有生态功能，本项目的建设不会损坏其主导生态功能；本项目按照《风景名胜区条例》《江苏省生态空间管控区域规划》《江苏省风景名胜区管理条例》及相关法律法规实施保护管理；本项目不属于开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等活动；本项目不在核心景区内</p>	
	污染物排放管控	<p>根据《江苏省生态空间管控区域规划》：不得建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施。</p>	<p>本项目不涉及破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施</p>	相符
	环境风险防控	<p>(1) 根据《江苏省生态空间管控区域规划》：禁止修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施。</p> <p>(2) 根据《江苏省风景名胜区管理条例》：严禁在山林中进行燃放鞭炮、烟火等有碍安全的活动。</p>	<p>本项目不修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；不进行放鞭炮、烟火等有碍安全的活动</p>	相符
	资源开发效率要求	<p>(1) 根据《风景名胜区条例》：禁止超过允许容量接纳游客和在没有安全保障的区域开展游览活动。</p> <p>(2) 根据《江苏省风景名胜区管理条例》：严禁捕杀各类野生动物。未经风景名胜区管理机构同意，并经城市绿化主管部门或者林业主管部门批准，不得砍伐林木。</p> <p>(3) 根据《风景名胜区条例》：风景名胜区的景观和自然环境，应当根据可持续发展的原则，严格保护，不得破坏或者随意改变。</p> <p>(4) 根据《风景名胜区条例》：在风景名胜区内进行建设活动的，建设单位、施工单位应当制定污染防治和水土保持方案，并采取有效措施，保护好周围景物、水体、林草植被、野生动物资源和地形地貌。</p> <p>(5) 禁止销售使用燃料为“III类”（严格），具体包括：1、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）；2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油；3、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；4、国家规定的其它高污染燃料。</p>	<p>本项目严格按照《风景名胜区条例》实施；本项目不使用III类燃料</p>	相符
<p>综上所述，本项目符合“三线一单”要求。</p>				

3. 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》及《〈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》相符性分析

本项目所在地属于长江经济带，与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析见下表：

表1-5 与《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
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。	本项目不涉及码头的建设，不属于过长江通道项目	相符
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。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	相符
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。	本项目不在饮用水水源保护区范围内	相符
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。	本项目不在水产种质资源保护区岸线和河段范围内；本项目不在国家湿地公园岸线和河段范围内	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内；本项目不属于不利于水资源及自然生态保护的项目	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	相符
7	禁止在“一江一口两湖一河”和 332 个水生生物保护区开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
8	禁止在长江干支流、重要湖泊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和重要支流岸线一公里范围内新建、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	本项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符

	外。		
9	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。	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目	相符
10	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。	本项目不属于石化、现代煤化工项目	相符
11	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。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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于落后产能、过剩产能、高耗能高排放项目	相符
12	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目按要求执行相关规定	相符
表1-6 与《〈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》相符性分析			
序号	文件要求	本项目情况	相符性
一、河段利用与岸线开发			
1	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）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不涉及码头的建设，不属于过长江通道项目	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，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。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级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。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内，不在风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内	相符
3	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。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准	本项目不在饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区的岸线和河段范围内	相符

	保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。		
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，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。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不属于围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目；不属于挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内；不属于不利于水资源及自然生态保护的项目	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目不涉及	相符
二、区域活动			
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
8	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。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界（即水利部门河道管理范围边界）向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目	相符
9	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。	本项目不属于尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库项目	相符
10	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。	本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》相关要求	相符
11	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。	本项目不属于燃煤发电项目	相符
12	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	本项目不属于钢铁、石化、化工、焦化、建材、	相符

	纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	有色、制浆造纸等高污染项目	
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区内）新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目周边无化工企业	相符
三、产业发展			
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不属于尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱项目	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不属于农药原药、农药、医药和染料中间体化工项目	相符
17	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，禁止新建独立焦化项目。	本项目不属于石化、现代煤化工、独立焦化项目	相符
18	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《产业结构调整指导目录（2024年本）》及《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》（苏办发〔2018〕32号），本项目未被列入限制类、淘汰类、禁止类项目，不属于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	相符
19	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。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于产能置换要求的严重过剩产能行业的项目，不属于高耗能高排放项目	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	按要求执行相关规定	相符
<p>对照《长江经济带发展负面清单指南（试行，2022年版）》、《〈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》，本项目不在其禁止建设项目内，符合长江经济带发展负面清单中的相关要求。</p> <p>4. 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）的相符性分析</p> <p>根据《江苏省太湖水污染防治条例》，太湖流域划分为三级保护区：太湖湖体、沿湖岸5公里区域、入湖河道上溯10公里以及沿岸两侧各1公里范围为一</p>			

级保护区；主要入湖河道上溯 10 公里至 50 公里以及沿岸两侧各 1 公里范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。本项目紧邻太湖，位于太湖流域一级保护区。

本项目和《江苏省太湖水污染防治条例》（2021 年修订）相符性分析如下：

表1-7 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析

序号	文件内容	本项目情况	相符性
第四十二条	太湖流域一级保护区内的饭店、疗养院、旅游度假村、集中式畜禽养殖场等，应当建设污水污物处理设施，对产生的污水进行预处理后接入城镇污水集中处理设施，不得直接排入水体。	本项目设废水处理设施，废水经其处理后回用，零排放	相符
第四十三条	第四十三条太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： （一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； （二）销售、使用含磷洗涤剂； （三）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； （四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等； （五）使用农药等有毒物毒杀水生生物； （六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； （七）围湖造地； （八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； （九）法律、法规禁止的其他行为。	本项目不属于化学制浆造纸、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，本项目不外排废水；本项目不使用含磷清洗剂；本项目不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；本项目不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；本项目不使用农药等有毒物毒杀水生生物；本项目不向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；本项目不涉及围湖造地；本项目不涉及开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动	相符
第四十四条	除二级保护区规定的禁止行为以外，太湖流域一级保护区还禁止下列行为： （一）新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； （二）在国家和省规定的养殖范围外从事网围、网箱养殖，利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业； （三）新建、扩建畜禽养殖场； （四）新建、扩建高尔夫球场、水上游乐等开发项目； （五）设置水上餐饮经营设施； （六）法律、法规禁止的其他可能污染水质的活动。 除城镇污水集中处理设施依法设置的排污口外，一级保护区内已经设置的排污口应当限期关闭。	本项目废水回用，不外排；本项目不涉及网围、网箱养殖，不涉及利用虾窝、地笼网、机械吸螺、底拖网进行捕捞作业；本项目不属于畜禽养殖场；本项目不属于高尔夫球场、水上游乐等开发项目；本项目无水上餐饮经营设施；本项目无其它法律、法规禁止的其它可能污染水质的活动	相符
第四十五条	太湖流域二级保护区禁止下列行为： （一）新建、扩建化工、医药生产项目；	本项目不属于化工、医药生产项目；本项目废水回用，	相符

条	(二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口; (三) 扩大水产养殖规模; (四) 法律、法规禁止的其他行为。	零排放; 本项目不属于水产养殖; 本项目无其它法律、法规禁止的其它可能污染水质的活动	
5. 与《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号) 的相符性分析			
本项目和《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号) 相符性分析如下:			
表1-8 与《太湖流域管理条例》(国务院令第604号) 相符性分析			
序号	文件内容	本项目情况	相符性
第二十八条	<p>排污单位排放水污染物, 不得超过经核定的水污染物排放总量, 并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口, 悬挂标志牌; 不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭。</p> <p>在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求, 现有的企业尚未达到清洁生产要求的, 应当按照清洁生产规划要求进行技术改造, 两省一市人民政府应当加强监督检查。</p>	<p>本项目不属于造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀建设项目, 项目废水经处理后零排放, 不设排污口</p>	相符
第三十条	<p>太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内, 淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内, 太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内, 其他主要入太湖河道自河口上溯至 1 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) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场; (二) 设置水上餐饮经营设施; (三) 新建、扩建高尔夫球场; (四) 新建、扩建畜禽养殖场; (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目; (六) 本条例第二十九条规定的行为。</p>	<p>本项目不设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场; 本项目不设置水上餐饮经营设施; 本项目不属于高尔夫球场建设项目; 本项目不属于畜禽养殖场建设项目; 本项目废水经处理后回用, 不排放; 本项目不属于化工、医药生产项目, 不设排污口, 不涉及水产养殖, 符合第二十九条要求</p>	相符
6. 与《风景名胜区条例》(国务院令第 474 号) 的相符性分析			
表1-9 与《风景名胜区条例》(国务院令第474号) 相符性分析			
序号	文件内容	本项目情况	相符性
第二十六条	<p>在风景名胜区内禁止进行下列活动:</p> <p>(一) 开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动;</p> <p>(二) 修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施;</p>	<p>本项目不涉及开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动; 本项目不修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施</p>	相符

	(三) 在景物或者设施上刻划、涂污； (四) 乱扔垃圾。		
第二十七条	禁止违反风景名胜区规划，在风景名胜区内设立各类开发区和在核心景区内建设宾馆、招待所、培训中心、疗养院以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物；已经建设的，应当按照风景名胜区规划，逐步迁出。	本项目非开发区建设；本项目所处位置不属于核心景区	相符
第二十八条	在风景名胜区内从事本条例第二十六条、第二十七条禁止范围以外的建设活动，应当经风景名胜区管理机构审核后，依照有关法律、法规的规定办理审批手续。 在国家级风景名胜区内修建缆车、索道等重大建设工程，项目的选址方案应当报省、自治区、直辖市人民政府林业草原主管部门核准。	本项目根据要求按照有关法律、法规的规定办理审批手续；本项目不涉及修建缆车、索道等	相符
第三十条	风景名胜区的建设项目应当符合风景名胜区规划，并与景观相协调，不得破坏景观、污染环境、妨碍游览。在风景名胜区内进行建设活动的，建设单位、施工单位应当制定污染防治和水土保持方案，并采取有效措施，保护好周围景物、水体、林草植被、野生动物资源和地形地貌。	本项目符合风景名胜区规划，并与景观相协调，不会破坏景观、污染环境、妨碍游览；本项目建设单位、施工单位根据要求制定污染防治和水土保持方案，并采取有效措施，保护好周围景物、水体、林草植被、野生动物资源和地形地貌	相符

7. 与《江苏省风景名胜区管理条例》（2025年7月修正）的相符性分析

表1-10 与《江苏省风景名胜区管理条例》相符性分析

序号	文件内容	本项目情况	相符性
第二十条	在风景名胜区和保护地带内，不得建设破坏景观、污染环境、妨碍游览的设施。 在风景名胜区的核心景区内，不得违反风景名胜区规划建设宾馆、招待所、度假村、疗养院、培训中心以及与风景名胜资源保护无关的其他建筑物。 在珍贵景物周围和重要景点上，除必须的保护设施外，不得增建其他工程设施。 风景名胜区内已建的设施，由当地人民政府进行清理，区别情况，分别对待。凡属污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的，应当限期治理或者逐步迁出；迁出前，不得扩建、新建设施。 规划确定修复开放的景点，原使用单位和个人在办理划拨、征用土地等手续后，必须在限期内迁出，并在迁出前负责保护。	本项目不会破坏景观、污染环境、妨碍游览；本项目不在风景名胜区核心景区内； 本项目对现存危房进行翻建，不新建构筑物；本项目不属于污染环境，破坏景观和自然风貌，严重妨碍游览活动的项目	相符
第二	在风景名胜区内禁止进行下列活动：	本项目不涉及开山、采石、	相符

十一 条	<p>(一) 开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；</p> <p>(二) 修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施；</p> <p>(三) 在景物或者设施上刻划、涂污；</p> <p>(四) 乱扔垃圾。</p>	<p>开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被和地形地貌的活动；本项目不修建储存爆炸性、易燃性、放射性、毒害性、腐蚀性物品的设施</p>	
<p>8. 与《地质遗迹保护管理规定》（地质矿产部令第 21 号）的相符性分析</p> <p>《地质遗迹保护管理规定》第四条提出：被保护的地质遗迹是国家的宝贵财富，任何单位和个人不得破坏、挖掘、买卖或以其他方式转让。</p> <p>相符性分析：本项目用地范围内涉江苏西山国家地质公园，对于项目用地范围与江苏西山国家地质公园的重叠区域，将严格维持原状，不改变原有生态功能，本项目的建设不会破坏被保护的地质遗迹，符合《地质遗迹保护管理规定》相关要求。</p>			

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于苏州太湖国家旅游度假区金庭镇石公村石公山庄，项目中心坐标为东经 120 度 17 分 32.8164 秒，北纬 31 度 3 分 44.5 秒，项目地理位置见附图 1。</p>
项目组成及规模	<p>1. 项目由来</p> <p>石公山庄现有房屋因建成年代久远，已属危房并长期闲置停用，存在结构老化、设施破损等严重安全隐患。为彻底消除安全风险、盘活存量资源，拟对山庄内现状 17 幢建筑实施整体翻新改造工程。改造过程将严格遵循规划管控要求，精准控制建设范围、建设规模与建筑风貌，确保改造后整体格局与周边环境相协调。项目改造完成后，主要用于公司内部人员的休养保健，进一步提升场地使用品质与综合利用效益。</p> <p>本项目于 2026 年 1 月 10 日取得由苏州太湖国家旅游度假区管理委员会出具的江苏省投资项目备案证，备案证号：苏太管批备（2026）12 号。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，本项目建设前应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版），本项目为“四十四、房地产业”中的“涉及环境敏感区”，需要编制环境影响报告表。</p> <p>受苏州市石公山庄旅游发展有限公司委托，我公司承担了西山景区石公山庄危房翻建改造项目的环境影响评价工作。接受委托后，我司对项目现场及周围进行了实地踏勘、环境状况初步调查和资料收集工作，并依据项目特性编制完成环境影响报告表，该环境影响报告表经建设单位确认，供环保部门审查批准。</p> <p>2. 工程概况</p> <p>项目名称：西山景区石公山庄危房翻建改造项目；</p> <p>项目性质：改建；</p> <p>投资总额：6000 万元，其中环保投资 253 万元，占总投资的 4.22%；</p> <p>占地面积：8927.56m²；</p> <p>劳动定员：现有项目已整体闲置停用，本项目实施后，配备员工 20 人；</p> <p>工作班制：年工作天数 365 天，每天 3 班，每班 8 小时。</p> <p>3. 项目建设内容</p> <p>3.1 项目建设内容及规模</p>

本项目主要对 17 幢建筑进行翻建、拆除等，各建筑指标见下表：

表2-1 建筑指标一览表

建筑编号	指标名称	翻建前	翻建后	备注
1#	层数	1	1	协同 3#楼向西 平移 1.75m，东 南平移 0.4m 至 红线内
	建筑高度 (m)	-	3.950	
	占地面积 (m ²)	16.77	16.69	
	建筑面积 (m ²)	16.77	16.69	
2#	层数	1	1	向东北平移 0.6m，向东南平 移 1.2m 至红线 内
	建筑高度 (m)	4.93	5.95	
	占地面积 (m ²)	67.86	66.94	
	建筑面积 (m ²)	67.86	66.94	
3#	层数	1	1	向西南平移 1.75m，东南平 移 0.4m 至红线 内
	建筑高度 (m)	7.96	7.48	
	占地面积 (m ²)	65.45	64.65	
	建筑面积 (m ²)	65.45	64.65	
4#	层数	1	1	原址范围内缩小 面积翻建
	建筑高度 (m)	4.5	4.45	
	占地面积 (m ²)	206.64	175.68	
	建筑面积 (m ²)	206.64	175.68	
5#	层数	1	1	原址范围内缩小 面积翻建
	建筑高度 (m)	3.65	7.015	
	占地面积 (m ²)	158.05	94.18	
	建筑面积 (m ²)	158.05	94.18	
6#	层数	1	1	原址范围内缩小 面积翻建
	建筑高度 (m)	3.9	6.455	
	占地面积 (m ²)	201.26	130.88	
	建筑面积 (m ²)	201.26	130.88	
7#	层数	1	/	拆除
	建筑高度 (m)	3.95	/	
	占地面积 (m ²)	134.62	/	
	建筑面积 (m ²)	134.62	/	
8#	层数	1	1	向西北平移 0.5m 至红线内
	建筑高度 (m)	3.6	5.32	
	占地面积 (m ²)	63.53	62.61	
	建筑面积 (m ²)	63.53	62.61	
9#	层数	1	/	拆除
	建筑高度 (m)	5.39	/	
	占地面积 (m ²)	103.16	/	
	建筑面积 (m ²)	103.16	/	
10#	层数	1	1	原址范围内缩小 面积翻建
	建筑高度 (m)	3.85	6.395	
	占地面积 (m ²)	238.35	118.75	
	建筑面积 (m ²)	238.35	118.75	
11#	层数	2	2	原址范围内缩小 面积翻建
	建筑高度 (m)	7.68	9.96	
	占地面积 (m ²)	/	366.49	
	建筑面积 (m ²)	901.08	643.07	
12#	层数	2	2	原址范围内缩小 面积翻建
	建筑高度 (m)	6.60	8.20	
	占地面积 (m ²)	/	263.95	

	建筑面积 (m ²)	628.74	539.12	
13#	层数	2	1	原址范围内缩小面积翻建
	建筑高度 (m)	6.5	9.07	
	占地面积 (m ²)	/	266.34	
	建筑面积 (m ²)	656.84	266.34	
14#	层数	1	1	原址范围内缩小面积翻建
	建筑高度 (m)	4.14	5.935	
	占地面积 (m ²)	111.14	111.02	
	建筑面积 (m ²)	111.14	111.02	
15#	层数	2	/	拆除
	建筑高度 (m)	8.40	/	
	占地面积 (m ²)	/	/	
	建筑面积 (m ²)	173.68	/	
16#	层数	2	2	向西南平移0.5m至红线内
	建筑高度 (m)	8.1	9.86	
	占地面积 (m ²)	/	176.21	
	建筑面积 (m ²)	353.28	352.42	
17#	层数	1	/	拆除
	建筑高度 (m)	/	/	
	占地面积 (m ²)	10.33	/	
	建筑面积 (m ²)	10.33	/	

注：1#、2#、3#、8#、14#、16#按照原址原面积翻建,翻建后建筑面积与房产证建筑面积的误差控制在1m²内。

4#、5#、6#、10#、11#、12#、13#因批准的容积率为0.3,在产证面积的基础上适当缩减面积翻建。因资料不全,翻建前的建筑高度与占地面积部分缺少;翻建前的建筑面积为产证上的建筑面积;17#在不动产权证上有此建筑,但在本项目用地红线外。

表2-2 西山景区石公山庄危房翻建改造项目翻建后经济技术指标

序号	指标名称	单位	指标	备注
1	用地面积	m ²	8927.56	/
2	建筑底层占地面积	m ²	1884.39	/
3	总建筑面积	m ²	2642.35	/
4	绿地率	%	65.17	/
5	容积率		0.30	/
6	最大建筑高度	m	9.96	/

因现有项目已整体闲置停用,项目组成信息一览表中建设内容仅对翻建后的相关内容进行介绍,具体见表2-3。

表2-3 项目组成信息一览表

类别	设施名称	设计能力	备注
主体工程	1#建筑	建筑面积 16.69m ²	布设储藏室
	2#建筑	建筑面积 66.94m ²	布设活动室
	3#建筑	建筑面积 64.65m ²	布设客房、工具间
	4#建筑	建筑面积 175.68m ²	布设健身房、储藏室
	5#建筑	建筑面积 94.18m ²	布设健身房、设备间
	6#建筑	建筑面积 130.88m ²	布设门厅、办公区、卫生间、更衣室
	8#建筑	建筑面积 62.61m ²	空置
	10#建筑	建筑面积 118.75m ²	布设健身房
	11#建筑	建筑面积 643.07m ²	布设客房
	12#建筑	建筑面积 539.12m ²	布设客房、员工间、设

			备间、员工餐厅&厨房
	13#建筑	建筑面积 266.34m ²	布设厨房、餐厅
	14#建筑	建筑面积 111.02m ²	后勤用房
	16#建筑	建筑面积 352.42m ²	布设各类设备间
辅助工程	员工餐厅&厨房	位于 12#建筑，建筑面积为 36m ²	供应员工就餐
	厨房	位于 13#建筑，建筑面积为 108.35m ²	/
	餐厅	位于 13#建筑，建筑面积为 156.39m ²	就餐用
公用工程	供电	由市政电网供电	/
	供水	由市政管网直供	/
	排水	雨污分流，废水经处理后回用，不外排	/
环保工程	废水	景观池水过滤净化系统（砂滤系统）反洗废水经污水处理设施中 RO 装置处理，处理后产水回用作为绿化用水，浓水和 RO 装置过滤器反洗废水进入污水处理设施生化系统处理； 生活污水经化粪池预处理、餐饮废水经隔油池预处理后，上述预处理后废水和 RO 装置浓水、过滤器反洗废水一并进入污水处理设施生化系统（格栅/化粪池+A/O 池+MBR 池+回用水池）处理，处理后回用作为绿化用水	/
	噪声	优先选用低噪声设备，隔声，减振措施	/
	固废	生活垃圾由环卫部门统一清运处理，隔油池分离出的废油脂、餐厨垃圾定期收集，由有资质单位回收处理；污水处理污泥委托专门单位处置	/
依托工程	不自设停车场，依托周边停车场		/

3.2 公用工程及能源消耗

因现有项目已整体闲置停用，公用工程及能源消耗内容仅对翻建后的相关内容进行介绍。

（1）给水工程

本项目用水含客房用水、员工用水、健身房用水、餐厅用水，具体如下：

①客房用水

本项目设置 15 间客房（其中 2 个床位客房 13 间，3 个床位员工客房 2 间），共计床位 32 张，参考《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额

（2025 年修订）》无星级的宾馆、招待所用水定额先进值为 70m³/(床·a)，据此核算客房用水量为 2240m³/a。

②健身房用水

本项目健身房合计建筑面积为 204.2m²，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，健身房、健身馆用水定额先进值为

1.2m³/(m²·a), 据此核算健身房用水量为 245.0m³/a。

③员工生活用水

本项目员工数为 20 人, 其中 6 人用水量已核算在员工客房用水中, 剩余 14 人 (平均每天工作 1 班) 用水定额参考《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 中表 3.2.2“办公”“坐班制办公”平均日用水定额取值范围取值 40L/每人每班, 员工生活用水量为 204.4m³/a。

④餐厅用水

员工餐厅&厨房、厨房、餐厅合计面积为 300.74m², 根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额(2025年修订)》, 正餐服务(面积≤500m²)用水定额先进值为 4m³/(m²·a), 据此核算餐厅用水量为 1203.0m³/a。

⑤景观池、配套砂滤系统用水

景观池总体积为 139.1m³, 循环水采用砂滤处理, 保证水质。根据设计资料, 砂滤系统每年反冲次数约 24 次, 每次反冲用水量 13m³, 另应蒸发等损耗, 景观池每天补充量约 0.5m³/d, 综上, 景观池及配套设施补水为 494.5m³/a。

⑥废水处理设施 RO 装置过滤器反洗用水

废水处理设施 RO 装置自清洗过滤器、多介质过滤器需定期反洗, 根据设计单位提供资料, 每批次反洗用水量为 0.4m³, 年反洗次数为 24 次, 反洗用水量为 9.6m³/a。

⑦绿化用水

本项目占地面积为 8927.56m², 绿地率为 65.17%, 经核算绿化面积为 5818m²。绿地年灌溉天数保守按非雨日确定, 项目所在区域年平均降雨日按 115d 计, 则年非雨日为 365-115=250d。绿化浇灌用水定额执行《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额(2025年修订)》中绿化管理通用值, 取值为 2.4L/(m²·d)。经计算, 本项目绿化年用水量为 3490.8m³ (其中自来水 99.2m³/a, 回用水 3391.6m³/a)。

综上, 本项目年用水量为 4486.1m³/a。本项目未使用锅炉, 未设置洗衣房, 床上用品及衣物等不在项目场地内清洗, 全部委托清洗公司清洗。

(2) 排水工程

①客房生活污水

客房用水量为 2240m³/a, 损耗以 20%计, 客房生活污水产生量为 1792m³/a。

②健身房生活污水

健身房用水量为 245.0m³/a，损耗以 20%计，健身房生活污水产生量为 196m³/a。

③员工生活污水

员工生活用水量为 204.4m³/a，损耗以 20%计，员工生活污水产生量为 163.5m³/a。

④餐饮废水

餐厅用水量为 1203.0m³/a，损耗以 20%计，餐饮废水产生量为 962.4m³/a。

⑤景观池砂滤系统反洗废水

景观池砂滤系统每年反冲次数约 24 次，每次反冲用水量 13m³，忽略损耗，景观池砂滤系统反洗废水产生量为 312m³/a。

⑥废水处理设施 RO 装置过滤器反洗废水

废水处理设施 RO 装置自清洗过滤器、多介质过滤器每年反洗次数为 24 次，每次反洗用水量为 0.4m³/a，忽略损耗，RO 装置过滤器反洗废产生量为 9.6m³/a。

⑦废水处理设施 RO 装置浓水

RO 装置处理废水量为 312m³/a，产水率为 75%，浓水产生量为 78m³/a。

其中景观池砂滤系统反洗废水经废水处理设施 RO 装置处理后，产水回用于绿化，RO 浓水和 RO 装置过滤器反洗废水进入污水处理设施生化系统处理；生活污水经化粪池预处理、餐饮废水经隔油池预处理后，和 RO 浓水和 RO 装置过滤器反洗废水一并进入污水处理设施生化系统（格栅/化粪池+A/O 池+MBR 池+回用水池）处理，处理后回用作为绿化用水。

本项目水平衡见图 2-1、2-2。

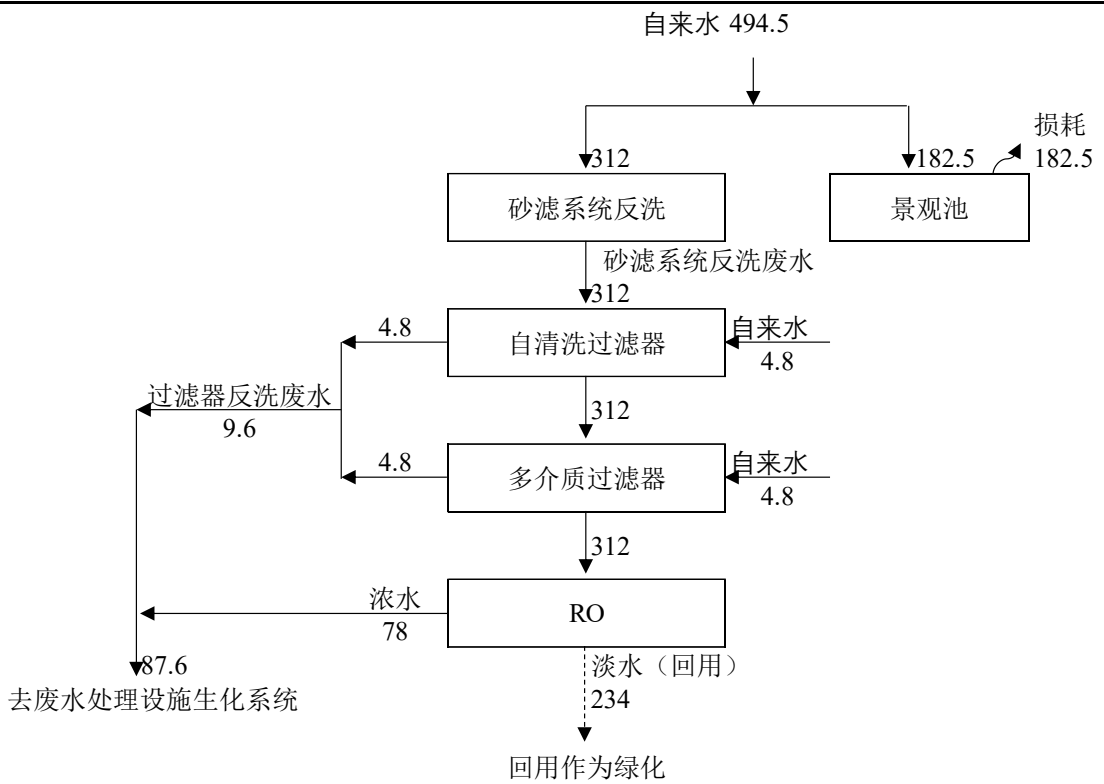
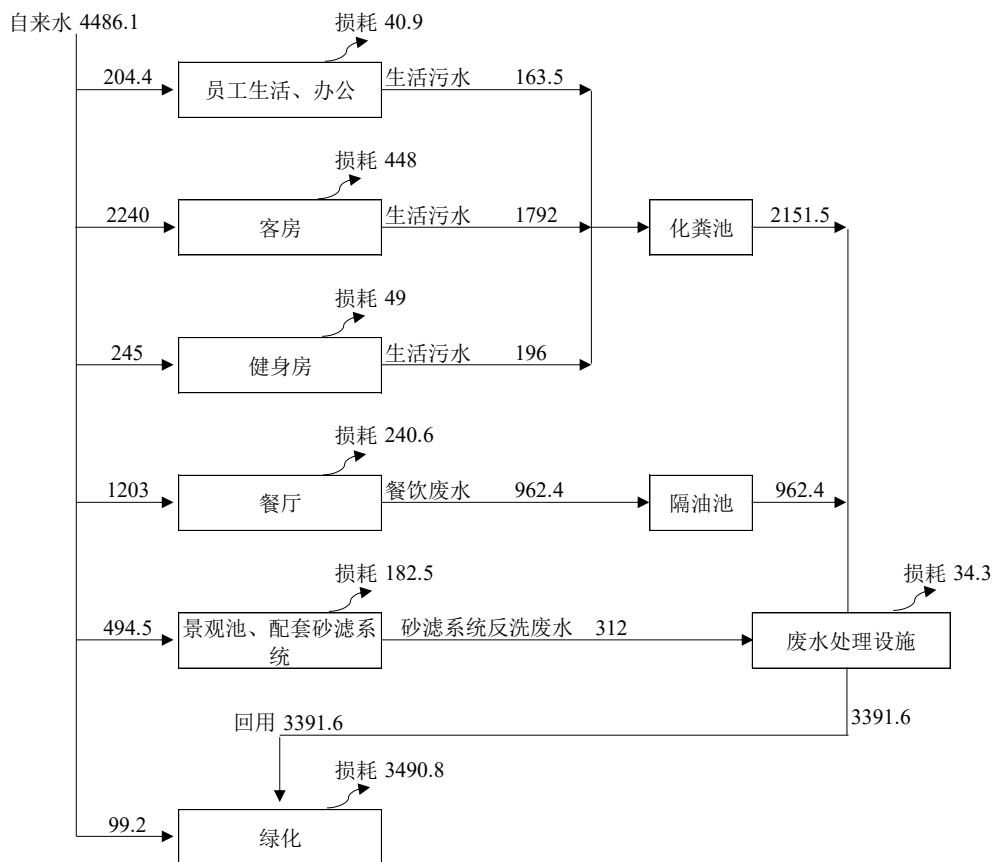


图2-1景观池、配套砂滤系统、RO装置局部水平衡图（单位m³/a）



注：废水处理设施RO装置水平衡详见图2-1，本水平衡图不再详细列出RO浓水、RO装置过滤器反洗废水

图2-2 项目水平衡图（单位m³/a）

(3) 供电

项目用电由市政电网供电。

表2-4 能源消耗一览表

序号	能源	单位	消耗量	来源
1	水	m ³ /a	4486.1	市政管网
2	电	万 kWh/a	50	市政电网
3	天然气	m ³ /a	/	/

4.移民安置和拆迁补偿

本项目不涉及。

总平面及现场布置

翻建完成后，红线内共布设 13 幢构筑物（1#、2#、3#、4#、5#、6#、8#、10#、11#、12#、13#、14#、16#），其中 1#建筑布设储存室，2#建筑布设活动室，3#布设客房、工具间、4#布设健身房、储藏室，5#布设健身房、设备间，6#布设门厅、办公区、卫生间、更衣室，8#空置，10#布设健身房，11#布设客房，12#布设客房、员工间、设备间、员工餐厅&厨房，13#布设厨房、餐厅，14#为后勤用房，16#布设各类设备间。

废水处理设施位于 16#建筑西南侧，垃圾收集点位于出入口附近。

项目总体布置图见附图 2。

施工方案

1. 施工工艺

本项目涉及建筑均已鉴定为危房，不利用现有墙体、梁柱等任何原有构件，全部采取“拆除重建”模式实施改造；改造后功能定位为公司内部人员休养保健场所，涉及多栋建筑拆除重建、部分建筑彻底拆除及用地范围内整体绿化景观提升。施工场地无机动车辆通行条件，建筑材料、施工设备、建筑垃圾等均采用人工搬运进出场，新建建筑以砖结构、砖混结构为主，少量为混凝土结构。

施工工艺如下：

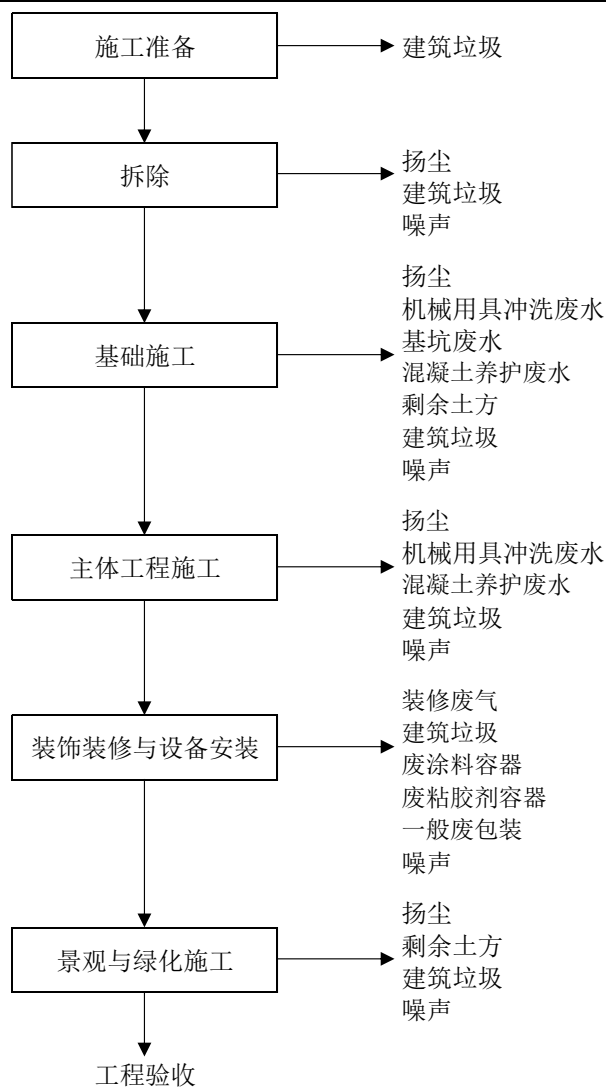


图2-3 施工工艺流程及产污环节图

工艺说明：

(1) 施工准备

施工准备含现场清理与警戒防护、物料与设备筹备及人工布置。

现场清理与警戒防护：人工清理场地内闲置杂物及废弃设施，对可回收物资进行分类收集与集中存放。按规划划定施工区、材料堆放区、垃圾暂存区，设置标准化围挡（贴合周边风貌）及安全警示标识，并对周边植被及邻近建（构）筑物采取防护措施，防止后续施工造成损坏。

物料与设备筹备及人工布置：根据翻建需求，筛选小型、轻便的施工设备，新建建筑所需砖材、砂石、水泥、钢筋等材料按用量分批进场，由人工搬运至指定堆放区，做好防雨、防尘覆盖；配备专职环保管理人员及专业施工班组，明确各岗位安全及环保职责，开展人工搬运、危房拆除、重建施工及环保管控的专项交底培训。

施工准备阶段产生建筑垃圾。

(2) 拆除阶段

本阶段针对所有现有危房（共 17 幢）实施彻底人工拆除，不保留任何原有墙体、梁柱等构件。

①拆除前预处理：人工切断所有待拆除危房的水电管线，对危房周边采取全封闭防护（搭设防护网、防护棚）；对危房结构进行预处理，排查坍塌隐患，必要时采用人工搭设临时支撑。

②差异化彻底人工拆除作业：按“从上至下、先非承重后承重、先屋面后基础”的顺序，对所有危房实施彻底拆除，不保留任何原有构件。

-砖结构危房：以人工撬拆、手锤破碎为主，逐段拆除屋面、墙体、基础，彻底清理砖体及灰渣，避免残留任何墙体构件；

-砖混结构危房：先人工拆除砖砌体部分，再对混凝土构造柱、圈梁采用小型轻便机械辅助破碎（人工操作），彻底破碎后人工清理所有构件，确保无残留；

-混凝土结构危房：采用人工手持小型切割设备分段切割构件，破碎后人工逐块清理，彻底拆除基础及主体结构，杜绝构件残留。

③拆除后场地整理：所有危房彻底拆除完成后，人工平整场地。

拆除阶段产生扬尘、建筑垃圾、噪声等。

(3) 基础施工

本项目基础工程主要采用砖砌条形及毛石基础（辅以少量混凝土独立基础）。施工全流程依赖人工及小型机具配合。

主要工序包括：

定位放线：人工测量确保轴线准确。

基槽开挖：遵循“先深后浅”原则开挖基坑，注意周边防护。

基础施工：清底验槽合格后，进行垫层浇筑及基础砌筑（砖基/混凝土）。

土方回填：原土分层回填（ $\leq 200\text{mm}/\text{层}$ ）并夯实，多余土方外运。

基础施工阶段产生扬尘、机械用具冲洗废水、混凝土养护废水、剩余土方、建筑垃圾、噪声等。

(4) 主体工程施工

严格遵循“全新建、零利用”原则，彻底摒弃原有危房构件，采用以砖砌体与砖混结构为主体的结构体系。

在主体砌筑施工方面，工程严格遵循设计指标与结构规范，采用人工砌筑工艺。为确保结构整体的刚度与稳定性，施工中重点强化墙体的垂直度与平整度控制，并

严格按照规范设置拉结筋、构造柱及圈梁，实现墙体与混凝土构件的有效咬合。

梁柱及楼板工程同样贯彻人工主导的施工逻辑。钢筋绑扎与模板支设均采用小型化、模块化作业方式。混凝土浇筑环节，采取商品混凝土浇筑，并辅以严格的振捣与养护措施，确保混凝土强度达标。屋面系统则通过人工铺设保温层、防水层及风貌协调的屋面瓦，兼顾功能性与美观性。

主体结构施工过程中产生扬尘、机械用具冲洗废水、混凝土养护废水、建筑垃圾、噪声等。

(5) 装饰装修与设备安装

本阶段在新建主体结构基础上，全面推进建筑内外装饰装修及配套设备安装工程。

内装施工选用符合标准的环保型材料，针对新建砖混结构墙体，采用人工抹灰、刮腻子及环保漆涂刷工艺，地面铺设地砖或木地板。门窗统一更换为节能隔音型产品，样式与建筑风貌协调，经人工安装固定并做好密封处理。

外装施工先对新建建筑外墙基层进行人工清理、修补与找平，选用与周边环境协调的环保型涂料及饰面材料，经人工涂刷、铺贴打造统一的外观风貌。

设备安装地块功能需求，配置给排水、供电等配套设备，所有设备均为小型、节能、低噪声型。给排水管道选用耐腐蚀环保型管材，人工铺设并做好防渗检漏；电气线路人工穿管铺设，完善防雷接地系统。

装饰装修与设备安装阶段产生装修废气、建筑垃圾、废涂料容器、废粘胶剂容器、一般废包装、噪声等。

(6) 景观与绿化施工

本阶段为项目收尾施工环节，针对红线范围内整体开展景观提升、绿化种植、场地整治。

①场地整体整治：人工清理施工现场所有临时设施、施工围挡，拆除后材料分类回收利用；对红线范围内的施工场地进行全面人工平整，清理建筑垃圾、残留杂物。

②景观工程施工：按景观规划方案，开展园路铺设、休闲设施安装、水景打造等景观工程。

③绿化种植施工：结合周边生态环境，选用乡土、易成活、具有一定观赏及保健价值的植物品种（如乔木、灌木、草本、花卉），开展红线范围内绿化；人工开挖种植坑，改良种植土壤，按规划密度种植苗木，做好浇水、施肥、支撑养护；对彻底拆

除危房的区域、施工裸露土地进行全面绿化覆盖。

景观与绿化施工阶段产生扬尘、剩余土方、建筑垃圾、噪声等。

本项目施工期产污环节汇总如下：

表2-5 本项目施工期主要产污环节和排污特征

污染类别	污染源名称	产生环节	主要污染物
废气	施工扬尘	拆除、基础施工、主体工程施工、景观与绿化施工	颗粒物
	装修废气	装饰装修与设备安装	非甲烷总烃等
废水	基坑废水	基础施工	SS 等
	机械用具冲洗废水	基础施工、主体工程施工	COD、SS、石油类等
	混凝土养护废水	基础施工、主体工程施工	pH、SS 等
	生活污水	施工人员生活	COD、SS、氨氮、总氮、总磷
噪声	噪声	设备运行	等效连续 A 声级
固废	剩余土方	基础施工、景观与绿化施工	剩余土方
	建筑垃圾	施工准备、拆除、基础施工、主体工程施工、装饰装修与设备安装、景观与绿化施工	建筑垃圾
	废涂料、粘胶剂包装容器	装饰装修与设备安装	废涂料、粘胶剂包装容器
	一般废包装	装饰装修与设备安装	一般废包装
	废油	废水处理	废油
	生活垃圾	施工人员生活	生活垃圾

2. 施工时序、建设周期

本项目施工人数共 25 人，施工工期为 2026 年 7 月开工，至 2027 年 3 月完工，总工期 9 个月。本工程将施工时段分为 5 个阶段，即项目前期准备、工程勘察、工程设计、主体建设工程、竣工验收。

项目前期准备：准备工程包括临时堆放区划定、围挡搭设及安全警示标识布设等。准备工程历时 0.5 个月，即 2026 年 7 月。

工程勘察：勘察工程周边情况，包括道路交通条件、水电接入现状、周边环境敏感点（湖体、植被、邻近建（构）筑物）等，同时对原有建筑基础及结构现状进行人工勘察。勘察历时 0.5 个月，即 2026 年 7 月。

工程设计：对项目进行工程设计，主要包括施工方案优化、建筑结构设计、绿色景观方案及施工期环保措施等。设计历时 1 个月，即 2026 年 8 月。

主体工程施工期：从主体工程开工至主体工程施工完成，包括拆除工程、基础

工程、主体施工工程、装饰装修工程及绿色景观施工等。主体工程工期为 6 个月，即 2026 年 9 月至 2027 年 2 月。

竣工验收期：工程完工后进行竣工环保验收及工程竣工验收。验收历时 1 个月，即 2027 年 3 月。

3. 运营期工艺流程

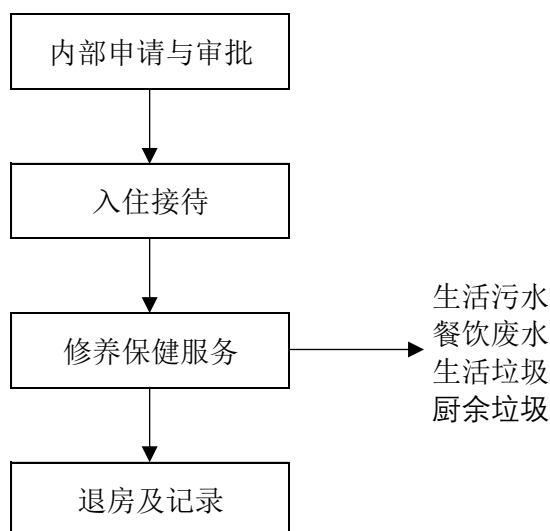


图2-4 运营期工艺流程及产污环节图

工艺说明：

（1）内部申请与批准

员工个人或部门通过内部系统提交使用申请，说明使用人数、时间、服务需求，管理部门根据资源情况审批确认，安排房间及服务。

（2）入住接待

人员到达后，接待人员引导至客房，介绍休养保健设施、服务内容及注意事项。对于重点需照顾对象，可由管理人员陪同接待。

（3）休养保健服务

本环节为运营核心，服务内容根据内部员工福利标准确定，主要服务类型为住宿服务、餐饮服务（厨房烹饪设备全部采用电能加热，不使用天然气、液化气等燃料，无明火烹饪；项目仅进行简单蒸煮、炖烧、加热等餐饮加工，不涉及煎、炸、炒等产生油烟的烹饪工序）、休闲活动等，在休养保健服务过程中会产生生活污水、生活垃圾、餐饮废水、厨余垃圾。

（4）退房与记录

人员退房后，前台核对服务项目，办理退房手续，收回房卡。服务记录归档。

表2-6 本项目运营工期主要产污环节和排污特征

污染类别	污染源名称	产生环节	主要污染物
废气*	污水处理设施废气	废水处理	氨、硫化氢、臭气浓度
	垃圾暂存异味	垃圾暂存	臭气浓度
废水	生活污水	客房、健身房、员工生活办公	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷
	餐饮废水	食堂、餐厅	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷、动植物油
	砂滤系统反洗废水	景观池配套砂滤系统反洗	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷
	RO 装置过滤器反洗废水	RO 装置过滤器反洗	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷
	RO 浓水	RO 装置 RO 处理	COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、总氮、总磷
噪声	设备噪声	设备运行	等效连续 A 声级
固废	生活垃圾	客房、健身房、员工生活办公	生活垃圾
	厨余垃圾	食堂、餐厅	厨余垃圾
	隔油池收集废油脂	餐饮废水处理	废油脂
	废水处理污泥	废水处理	污泥
	RO 装置废耗材（滤材、RO 膜等）	废水处理	RO 装置废耗材（滤材、RO 膜等）

注：本项目厨房烹饪设备全部采用电能加热，不使用天然气、液化气等燃料，无明火烹饪；项目仅进行简单蒸煮、炖烧、加热等餐饮加工，不涉及煎、炸、炒等产生油烟的烹饪工序，因此厨房不产生油烟。

其他

无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1. 生态环境现状</p> <p>(1) 主体功能区规划</p> <p>本项目位于苏州太湖国家旅游度假区金庭镇石公村石公山庄，根据《苏州市主体功能区实施意见》（苏府〔2014〕157号），金庭镇属于限制开发区域，项目用地范围内涉江苏西山国家地质公园、太湖国家级风景名胜区西山景区，项目用地范围与江苏西山国家地质公园、太湖国家级风景名胜区西山景区的重叠区域属禁止开发区域。</p> <p>①与限制开发区域发展与管制要求的相符性</p> <p>根据《实施意见》，金庭镇属于限制开发区域，该区域发展与管控要求为：重点发展特色优势农业，鼓励发展生态旅游、商贸等服务经济；因地制宜发展资源环境可承载的加工制造业，推进工业向有限的特色园区集中布局，实施点状集聚开发；合理控制开发强度和规模，严格控制新增建设空间，禁止新建各类开发区和扩大现有工业集中区面积；加强生态环境保护和修复，保障区域生态安全，建设成为区域重要农产品主产区和生态经济区。</p> <p>本项目为现有危房翻建改造工程，不涉及新增占地面积、不新增建筑面积，严格控制建设规模，未突破限制开发区域“严格控制新增建设空间”的管控要求。项目核心用途为公司内部员工及重要客户休养保健，属于公司内部配套服务项目，不涉及任何工业生产活动，不属于工业项目，其服务属性与限制开发区域重点发展方向相符，本项目符合限制开发区域发展与管制要求。</p> <p>②与禁止开发区域发展与管制要求的相符性</p> <p>根据《实施意见》，禁止开发区域发展与管制要求为：加强对自然和历史文化遗产完整性、原真性及自然与人文景观的保护，实行分级管理；生态红线区一级管控区严禁一切形式的开发建设活动，二级管控区以生态保护为重点，严禁有损主导生态功能的开发建设活动；在符合主体功能定位前提下，生态红线区二级管控区可适度发展生态农业和生态旅游业，对有代表性的自然生态系统、野生动植物物种、特殊价值自然遗迹和文化遗址等实施强制性保护，禁止工业化和城市化开发。</p> <p>本项目用地范围与江苏西山国家地质公园、太湖国家级风景名胜区西山景区存在重叠，重叠区域属禁止开发区域。项目实施过程中，对上述重叠区域严格维</p>
--------	--

持原状，不进行任何形式的开发建设活动，不改变区域原有生态功能、自然景观及生态系统完整性，不开展任何有损区域主导生态功能的行为，严格遵循禁止开发区域的分级保护、强制性保护要求，符合《实施意见》中禁止开发区域的各项管控规定。

综上所述，本项目符合《苏州市主体功能区实施意见》（苏府〔2014〕157号）要求。

（2）生态功能区划

对照《省政府关于印发江苏省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》（苏政发〔2020〕49号）及《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果公告》，项目用地范围内涉重点管控单元（太湖负碳型数字生态示范岛）、优先保护单元（江苏西山国家地质公园、太湖国家级风景名胜区西山景区），根据前文相符性分析结果可知，本项目的建设符合江苏省重点管控单元、优先保护单元管控要求。

（3）生态环境质量现状

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》，2024年，全市生态质量达到“三类”²标准，苏州市吴中区达到“二类”标准，其他各地均达到“三类”标准。

本项目位于金庭镇石公村石公山庄，项目区域生态环境现状引用中国科学院南京地理与湖泊研究所《苏州市金庭镇生态调查报告》（2022年12月）中对西山岛湖滨带点位的水生生物和陆生动植物的调查结果，调查结果能够反映本项目的生态现状。

①陆生生态现状

a. 土地利用现状

调查区域中面积最大的是果园（2017.41hm²），所占比例为24%，其次为茶园（1263.30hm²），所占比例为14.94%；而港口码头用地（4.23hm²）最小，占0.06%。

b. 生态系统类型

本项目调查以野外调查为主，综合科学考察报告和监测根据遥感解译数据。根据调查结果，调查区域主要有6种生态系统类型，分别是森林生态系统、灌丛生态系统、草地生态系统、湿地生态系统、农田生态系统、城镇生态系统。按照生态系统类型II级划分，森林生态系统包括混交林、经济林、阔叶林、针叶林、

竹林；灌丛生态系统包括阔叶灌丛；草地生态系统为草丛；湿地生态系统为河流、坑塘水面；农田生态系统为耕地和园地，城镇生态系统为工矿交通地和居住地。

c. 陆生维管束植物

调查发现调查区域内共有植物 116 属，142 种，其中乔木植物 23 属，26 种，灌木植物 15 属，20 种，草本植物 8 属，96 种；调查区内涉国家重点保护植物 2 种：其中 I 级保护植物有银杏(*Ginkgo biloba* Linn.)、水杉(*Metasequoia glyptostroboides* Huet W.C.Cheng)，共调查到 31 棵古树名木及古树后备资源。

d. 陆生动物

西山岛区域内野生陆生脊椎动物 20 目 51 科 121 种，其中两栖动物 1 目 6 科 11 种，爬行动物 3 目 5 科 8 种，鸟类 12 目 33 科 94 种，哺乳动物 4 目 7 科 8 种，重点保护物种有国家 II 级保护鸟类红角鸮和小鸦鹃。

②水生生态现状

a. 鱼类

卫星遥感解译结果表明，共有鱼类 38 种，其中，太湖西山岛周边水域共采集到鱼类 31 种，隶属 6 科 25 属。鱼类密度方面，西山岛东部周边水域高于西部周边水域，鱼类优势种主要为湖鲚、鲤、大鳍鱮、鲫、花鲢和翘嘴鲌。

b. 浮游植物

调查发现浮游植物 97 种，隶属于 6 门 67 属。其中绿藻种类最多，硅藻次之。湖滨带丰水期隐藻丰度较高，优势种为蓝隐藻，枯水期蓝藻丰度最高，优势种为微囊藻。湖滨带点位丰水期 Shannon-Wiener 多样性指数均值为 2.45。

c. 浮游动物

调查发现浮游动物 3 类 39 种，其中轮虫 28 种，枝角类和桡足类分别发现 6 种和 5 种。湖滨带 H4、H2 样点丰度较高，螺旋龟甲轮虫、针簇多肢轮虫、剑水蚤为主要优势种。

d. 水生植物

调查共发现水生植物 21 科 26 种，其中沉水植物 12 种，漂浮植物 5 种，挺水植物 9 种。岛内河道芦苇、菰、苦草、黑藻分布较多，湖滨带芦苇、狐尾藻、苦草、黑藻、野菱、荇菜分布较多。

2. 大气环境质量现状

依据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（生态影响类）（试行），

“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，包括生态环境主管部门公开发布的生态环境质量数据等”，因此本次环评大气环境质量现状数据采用《2024年度苏州市生态环境状况公报》中数据，苏州市全市环境空气质量平均优良天数比率为85.8%，同比上升4.4个百分点。各地优良天数比率介于81.8%~86.1%；市区环境空气质量优良天数比率为84.2%，同比上升3.4个百分点。

表3-1 区域空气质量现状评价

污染物	评价指标	现状浓度 μg/Nm ³	标准浓度 μg/Nm ³	占标率/%	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65.0	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	47	70	67.1	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	29	35	82.9	达标
CO	24h 平均第95百分位数	1000	4000	25.0	达标
O ₃	日最大8h 滑动平均值的第90百分位数	161	160	100.6	超标

根据《2024年度苏州市生态环境状况公报》数据，SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO浓度均达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，O₃浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准浓度限值，项目所在区域空气质量属于不达标区域。

针对区域环境空气质量不达标状况，苏州市制定了《苏州市空气质量持续改善行动计划实施方案》，主要目标为：到2025年，全市PM_{2.5}浓度稳定在30微克/立方米以下，重度及以上污染天数控制在1天以内；氮氧化物和VOCs排放总量比2020年分别下降10%以上，完成省下下达的减排目标。重点任务为：以改善空气质量为核心，主要围绕优化产业、能源、交通结构，强化面源污染治理、多污染物减排，加强机制建设、能力建设，健全标准规范体系，落实各方责任等九大方面进一步细化分解共计56项工作任务。一是优化产业结构。重点围绕遏制“两高”项目盲目发展、淘汰落后产能、产业集群低碳改造与综合整治、优化含VOCs原辅材料和产品结构等方面推动结构优化调整，促进产业绿色低碳升级。二是优化能源结构。抓住煤炭消费总量、燃煤锅炉、工业窑炉等重点关键环节，源头实施煤炭等量或减量替代，推进燃煤锅炉关停整合和工业窑炉清洁能源替代，大力发展新能源和清洁能源，加快能源清洁低碳高效发展。三是优化交通结构。持续优化调整货物运输结构，加快提升机动车清洁化水平，强化非道路移动源综合治理。四是强化面源污染治理。重点围绕扬尘管控、秸秆综合利用与禁烧、烟花爆竹禁放管理，提出进一步强化和精细化管理要求，提升治理水平。五

是强化多污染物减排。强化 VOCs 全流程、全环节综合治理，推进重点行业超低排放与提标改造，开展餐饮油烟、恶臭异味专项治理，推进大气氨污染防治，切实降低排放强度。六是加强机制建设。实施区域联防联控和城市空气质量达标管理，修订完善苏州市重污染天气应急预案，强化应急减排措施清单化管理，完善大气环境管理体系。七是加强能力建设。加强监测和执法监管能力建设，加强决策科技支撑，严格执法监督。八是健全标准规范体系。强化标准引领，发挥财政金融引导作用，完善环境经济政策。九是落实各方责任。重点从组织领导、监督考核、全民行动等方面落实治气保障工作。

3. 地表水环境质量现状

本次地表水环境质量现状采用《2024 年度苏州市生态环境状况公报》数据。

2024 年，全市地表水环境质量稳中向好，国、省考断面水质均达到年度考核目标要求，太湖（苏州辖区）连续 17 年实现安全度夏。

（1）饮用水源地

根据《江苏省 2024 年水生态环境保护工作计划》（苏污防攻坚指办〔2024〕35 号），全市共 13 个县级及以上城市集中式饮用水水源地，均为集中式供水。2024 年取水总量约为 15.20 亿吨，主要取水水源长江和太湖取水量分别约占取水总量的 32.1%和 54.3%。依据《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)评价，水质均达到或优于Ⅲ类标准，全部达到考核目标要求。

（2）国考断面

2024 年，纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 30 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)Ⅲ类标准的断面比例为 93.3%，同比持平；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 63.3%，同比上升 10.0 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第一。

（3）省考断面

2024 年，纳入江苏省“十四五”水环境质量考核的 80 个地表水断面（含国考断面）中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)Ⅲ类标准的断面比例为 97.5%，同比上升 2.5 个百分点；未达Ⅲ类的 2 个断面为Ⅳ类（均为湖泊）。年均水质达到Ⅱ类标准的断面比例为 68.8%，同比上升 2.5 个百分点，Ⅱ类水体比例全省第二。

（4）长江干流及主要通江河流

2024 年，长江（苏州段）总体水质稳定在优级水平。长江干流（苏州段）各

断面水质均达Ⅱ类，同比持平。主要通江河道水质均达到或优于Ⅲ类，同比持平，Ⅱ类水体断面 23 个，同比减少 1 个。

(5) 太湖（苏州辖区）

2024 年，太湖（苏州辖区）总体水质为Ⅲ类。湖体高锰酸盐指数和氨氮平均浓度分别为 2.8 毫克/升和 0.06 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.042 毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为 1.22 毫克/升；综合营养状态指数为 50.4，处于轻度富营养状态。

主要入湖河流望虞河水质稳定达到Ⅱ类。

2024 年 3 月至 10 月安全度夏期间，通过卫星遥感监测发现太湖（苏州辖区）共计出现蓝藻水华 40 次，同比增加 7 次，最大聚集面积 112 平方千米，平均面积 21.8 平方千米，与 2023 年相比，最大发生面积下降 32.9%，平均发生面积下降 42.6%。

(6) 阳澄湖

2024 年，国考断面阳澄湖心水质保持Ⅲ类。高锰酸盐指数和氨氮平均浓度为 3.9 毫克/升和 0.05 毫克/升，保持在Ⅱ类和Ⅰ类；总磷平均浓度为 0.047 毫克/升，保持在Ⅲ类；总氮平均浓度为 1.25 毫克/升；综合营养状态指数为 53.1，处于轻度富营养状态。

(7) 京杭大运河（苏州段）

2024 年，京杭大运河（苏州段）水质稳定在优级水平。沿线 5 个省考及以上监测断面水质均达到Ⅲ类，同比持平。

本项目周边水体为太湖，本次评价引用江苏省生态环境厅公布的 2026 年 02 月西山西断面江苏省国控地表水水质检测数据作为地表水补充监测数据。

表3-2 2026年02月西山西断面水质监测数据

断面名称	所在水体	水质类别	检测结果						
			水温	pH	溶解氧	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	化学需氧量
西山西	太湖	Ⅲ类	9.0	8.0	11.5	2.3	0.04	0.04	8.0
Ⅲ类水质标准值 (mg/L)			/	6~9	≥5	6	1.0	0.05	20

由上表可知，监测断面 pH、溶解氧、高锰酸盐指数、氨氮、总磷、化学需氧量各项指标均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类水质标准要求。

4. 声环境质量现状

根据《2024 年度苏州市生态环境状况公报》，2024 年，全市声环境质量总

体保持稳定。全市功能区声环境昼间质量较 2023 年有所下降、夜间质量较 2023 年有所提升，昼间区域声环境质量和道路交通声环境质量均有所改善。

（1）区域声环境

2024 年，全市昼间区域噪声平均等效声级为 54.7dB(A)，同比下降 0.3dB(A)，处于区域环境噪声二级（较好）水平，评价等级持平。各地昼间噪声平均等效声级介于 53.6~55.0dB(A)。

影响全市昼间城市区域声环境质量的主要声源是社会生活噪声，所占比例达 58.2%；其余依次为交通噪声、工业噪声和施工噪声，所占比例分别为 24.5%、10.4%和 6.9%。

（2）功能区声环境

依据《声环境质量标准》(GB 3096—2008)评价，2024 年，全市功能区声环境昼间、夜间平均达标率分别为 95.8%和 88.7%。与 2023 年相比，功能区声环境昼间平均达标率下降 1.4 个百分点，夜间平均达标率上升 0.5 个百分点。全市 1~4a 类功能区声环境昼间达标率分别为 93.2%、94.1%、95.8%和 100%，夜间达标率分别为 79.5%、97.1%、89.6%和 84.6%。

（3）道路交通声环境

2024 年，全市昼间道路交通噪声平均等效声级为 66.3dB(A)，同比下降 0.6dB(A)，交通噪声强度为一级，昼间道路交通声环境质量为好。监测路段中共有 156.9 千米的路段平均等效声级超出道路交通噪声强度昼间二级限值 70.0dB(A)，占监测总路长的 15.4%，同比下降 2.0 个百分点。

5. 地下水、土壤环境

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目为IV类建设项目，故不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目为IV类建设项目，故不开展土壤环境影响评价工作。

本工程为危房翻建改造项目，选址位于苏州太湖国家旅游度假区金庭镇石公村石公山庄，项目用地土地权属为单独所有。

原建房屋墙体、结构等多处出现裂缝，经判定属危险房屋，存在较大安全隐患，已不具备正常使用条件。该项目用地面积为 8927.56 m²，地块内现有 17 幢建筑物，总建筑面积 4090.78 m²。

石公山庄始建于 1984 年，建成后设有 93 个客房床位，主要经营饭店及住宿服务。近年来因房屋主体结构受损、鉴定为危房，现已整体闲置停用。该项目建设时间较早，受当时管理要求与历史条件限制，未履行环境影响评价报批、竣工环境保护验收及排污许可申领等环保手续。

经核实，该地块自使用以来，未涉及有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产活动，亦未从事危险废物的贮存、处置及利用活动。根据相关管理要求，该地块无需开展土壤污染状况调查。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题



图3-1 地块现状航拍图

整改措施：本次翻建改造项目将严格按照现行生态环境管理相关规定，依法履行环境影响评价报批、竣工环境保护验收等各项环保手续。

主要环境敏感目标

(1) 生态环境保护目标

本项目生态评价工作等级为二级，生态环境保护目标为项目建设地所涉及的生态红线-江苏西山国家地质公园，生态空间管控区-太湖国家级风景名胜区西山景区及周边敏感目标，详见表 1-2 项目涉及/附近生态红线/生态空间保护区域一览表。

(2) 环境空气保护目标

本项目大气污染物产生源强较小，属于三级评价，根据导则要求三级评价项目不需设置大气环境影响评价范围，因此参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中取 500m 作为调查范围。

根据建设项目周边 500m 情况，确定建设项目环境敏感目标，详见表 3-3。

表3-3 项目周围500m环境空气保护目标一览表

序号	名称	坐标/经纬度		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
		X	Y					
1	太湖国家级风景名胜区西山景区	120.29720650 *	31.05991057 *	风景名胜区	自然与人文景观保护	一类区	和本项目重叠	/
2	江苏西山国家地质公园	120.29721053*	31.05993356*	地质公园	地质遗迹保护	一类区	和本项目重叠	/
3	西山国家级森林公园	120.293074	31.063259	森林公园	自然与人文景观保护	一类区	东（最近点方位）	和本项目相邻
4	石公村	120.29436783	31.06467210	居民区	居民	一类区**	西北	461

注：*坐标为目标和本项目重叠区中心的坐标。

**石公村位于太湖国家级风景名胜区西山景区，属于一类区。

(3) 水环境保护目标

本项目废水全部回用，不外排，不涉及纳污河流。

表3-4 水环境保护目标

保护对象	保护内容	相对厂界				与本项目的水利联系
		方位	距离 (m)	坐标		
				X	Y	
太湖	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类	南（最近点方位）	5	/	/	项目周边水系

(4) 声环境保护目标

生态环境
保护目标

项目位于 1 类声环境功能区，噪声评价等级二级，调查范围取 200m，200m 范围内无声环境保护目标。

(5) 土壤环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目为其中IV类建设项目，故不开展土壤环境影响评价工作。

1、环境质量标准

①环境空气

本项目地块涉环境空气质量一类功能区、二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）一级、二级标准（过渡阶段浓度限值）和《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）附录 D，具体指标见表 3-5。

表3-5 环境空气质量标准限值表

污染物项目	平均时间	浓度限值 (µg/m³)		标准来源
		一级	二级	
SO ₂	年平均	20	60	《环境空气质量标准》（GB3095-2026）
	日平均	50	150	
	1 小时平均	150	500	
NO ₂	年平均	40	40	
	日平均	80	80	
	1 小时平均	200	200	
CO	日平均	4	4	
	1 小时平均	10	10	
O ₃	日最大 8 小时平均	100	160	
	1 小时平均	160	200	
PM ₁₀	年平均	40	60	
	日平均	50	120	
PM _{2.5}	年平均	15	30	
	日平均	35	60	
氨	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
硫化氢	1 小时平均	10		

评价标准

②地表水环境

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030 年）》，本项目周边地表水太湖执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类标准，标准限值具体见表 3-6。

表3-6 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
太湖	地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III 类	pH	无量纲	6~9
			溶解氧	mg/L	≥5
			高锰酸盐指数		6
			COD		20
			氨氮		1.0
			总磷		(湖、库) 0.05

③声环境

本项目位于苏州太湖国家旅游度假区金庭镇石公村石公山庄，项目所在地属于 1 类声环境功能区，噪声执行 1 类声环境功能区标准。具体标准见表

3-7。

表3-7 环境噪声标准限值表

功能区类别	环境噪声标准值 (dB(A))		标准 《声环境质量标准》 (GB3096-2008)
	昼间 (6: 00~22: 00)	夜间 (22: 00~6: 00)	
1类	55	45	

2、污染物排放标准

①废气

施工期:

施工期扬尘执行《施工场地扬尘排放标准》(DB32/4437—2022)中表1限值要求,见表3-8。

表3-8 施工期扬尘排放标准

监测项目	浓度限值 (μg/m ³)
TSP ^a	500
PM ₁₀ ^b	80

^a任一监控点(TSP自动监测)自整时起依次顺延15min的总悬浮颗粒物浓度平均值不应超过的限值。根据HJ633判定设区市AQI在200~300之间且首要污染物为PM₁₀或PM_{2.5}时,TSP实测值扣除200μg/m³后再进行评价。

^b任一监控点(PM₁₀自动监测)自整时起依次顺延1h的PM₁₀浓度平均值与同时段所属设区市PM₁₀小时平均浓度的差值不应超过的限值。

运营期:

氨、硫化氢、臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1二级标准。

表3-9 大气污染物无组织排放标准

污染物名称	执行标准	厂界标准值 (mg/m ³)
氨	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)表1标准	1.5
硫化氢		0.06
臭气浓度		20(无量纲)

2、废水

本项目废水经处理后回用作为绿化用水,

本项目污水经处理后达到《城市污水再生利用-城市杂用水水质》

(GB/T18920-2020)表1中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”标准后回用作为绿化用水。

表3-10 回用水标准 单位: mg/L

污染物名称	城市绿化、道路清扫、消防、 建筑施工	依据
pH	6.0-9.0	《城市污水再生利用-城市杂用水水质》(GB/T18920-2020)表1
BOD ₅	≤10	
氨氮	≤8	

③噪声

施工期：

施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表1标准，具体见表3-11。

表3-11 建筑施工场界环境噪声排放标准（单位：dB(A)）

执行标准	昼间	夜间
《建筑施工噪声排放标准》 (GB12523-2025)	70	55

运营期：

本项目边界噪声排放执行《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表1标准。

表3-12 噪声排放标准

位置	类别	单位	标准限值		执行标准
			昼间	夜间	
项目边界	1类	dB(A)	55	45	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）

④固废

本项目固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020年4月29日第十三届全国人民代表大会常务委员会第十七次会议第二次修订，自2020年9月1日起施行）和《江苏省固体废物污染环境防治条例》。其中生活垃圾贮存执行《城市生活垃圾管理办法》（建设部令第157号）相关要求；一般工业固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

其他

1. 总量控制因子

根据《关于印发江苏省建设项目主要污染物排放总量区域平衡方案审核管理暂行办法的通知》（苏环办〔2011〕71号）及《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏环办〔2014〕148号文）的要求，本项目总量控制污染因子为：

大气污染物总量控制因子：无，考核因子：无；

水污染物总量控制因子：COD、NH₃-N、TP、TN，考核因子：SS、动植物油；

固体废物：固体废物均得到了妥善处置，排放总量为零。

2. 本项目总量控制指标

本项目总量控制指标详见表3-13。

表3-13本项目污染物总量控制指标 单位: t/a

种类	污染物名称	现有项目许可排放量	本项目			以新带老量	全厂许可排放量	排放增减量
			产生量	削减量	排放量			
废水	生活污水、餐饮废水	废水量	/	3513.5	3513.5	0	0	0
		COD	/	1.5842	1.5842	0	0	0
		BOD ₅	/	0.852	0.852	0	0	0
		SS	/	1.3429	1.3429	0	0	0
		NH ₃ -N	/	0.10942	0.10942	0	0	0
		TN	/	0.14612	0.14612	0	0	0
		TP	/	0.01212	0.01212	0	0	0
		动植物油	/	0.0962	0.0962	0	0	0
固废	一般固废	/	3.5	3.5	0	0	0	
	危险固废	/	0	0	0	0	0	
	生活垃圾	/	15.6	15.6	0	0	0	

3. 总量平衡方案

水污染物：本项目废水零排放，无需总量平衡。

固体废物：严格按照环保要求处置，实现零排放。

四、生态环境影响分析

1. 施工期废气环境影响分析

本项目施工阶段产生的废气主要为施工扬尘和装修废气。施工设备均使用电能，不产生燃油废气；场内物料运输采用人力方式，不使用运输车辆，因此不产生车辆行驶扬尘及机动车尾气。

(1) 扬尘

本项目施工阶段扬尘主要来自以下 2 个方面：一是土方的堆放过程；二是地面开挖、土地平整及土建等施工过程。

①堆场扬尘

堆场扬尘为露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，一些施工作业点土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见表 4-1。由表可知，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250 μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。

表4-1 不同粒径尘粒的沉降速度

粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.17	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.82	4.222	4.624

本工程施工场地临时堆土点和裸露地面受风力影响容易产生粉尘，对大气环境保护目标产生一定的影响，因此施工期应做好如下防治措施：当风速达四级以上，应停止土方开挖等工作；合理规划场地，尽量减少大面积的裸露土地，对多余挖方设远离周界的临时堆放点，并做好抑尘（不定期洒水、篷布或苫布等材料进行覆盖）以减少扬尘大面积污染；及时将临时堆土场内的土方清运出

施工期生态环境影响分析

场地，以减少扬尘的来源。

②施工扬尘

原有建筑拆除、土石方搬运、物料装卸及建材运输等施工环节，均会产生扰动扬尘、风吹扬尘及粉尘逸散；施工场地及露天堆场的裸露地表也易产生风吹扬尘。为减轻粉尘对周边环境的影响，施工期应采取定时洒水、布设防尘网等临时围挡抑尘措施，同时土方临时堆放场地应尽量避免周边环境敏感目标。

(2) 装修废气

装饰装修施工过程中会产生装修废气，其主要污染物质为涂料、粘胶剂等装修材料挥发释放的非甲烷总烃、甲醛等。施工中将选用符合国家环保标准的装饰装修材料，同时加强施工区域通排风作业，有效降低废气浓度。该类废气属无组织排放形式，经自然扩散及上述防控措施处理后，对周边环境造成的影响较小。

2. 施工期水环境影响分析

本工程施工期废水主要为施工人员生活污水和施工废水。

(1) 施工人员生活污水

施工期间，施工人员食宿依托周边现有配套设施解决，施工期生活污水主要污染物包括 COD、BOD₅、SS、NH₃-N、TN、TP 等。本项目施工人员以 25 人计，人均日用水量 50L，污水排放系数取 0.8，则施工人员生活污水产生量为 1.0m³/d。

生活污水主要污染物浓度及日产生量如下：COD 浓度 350mg/L，产生量 0.00035t/d；BOD₅ 浓度 200mg/L，产生量 0.0002t/d；SS 浓度 200mg/L，产生量 0.0002t/d；氨氮浓度 45mg/L，产生量 0.000045t/d；总氮（TN）浓度 50mg/L，产生量 0.00005t/d；总磷浓度 3.5mg/L，产生量 0.0000035t/d；动植物油浓度 15mg/L，产生量 0.000015t/d。

上述生活污水经附近现有厕所收集后排入化粪池暂存，化粪池定期清掏，不会对项目区及周边水环境造成不利影响。

(2) 施工废水

本项目产生的施工废水主要为机械用具冲洗废水、基坑废水、混凝土养护废水、地表径流废水等，各类废水产生量均较小，主要污染物为 SS 和微量油类（机械、设备均为电动，但可能涉及润滑油、液压油等）。此类施工废水虽水量有限，但若未经有效处理或处理不当直接外排，携带的悬浮物易造成周边

土壤淤积、堵塞周边排水渠道，微量油类则会对土壤、植被产生一定污染影响，进而危害项目周边生态环境。施工现场将按需设置隔油池、沉淀池等简易废水处理设施，根据各类施工废水的污染物特性分类收集、分质处理：机械用具冲洗废水先经隔油池去除微量油类后，再进入沉淀池处理；基坑废水、混凝土养护废水、地表径流废水直接汇入沉淀池沉淀处理，所有施工废水经处理达标后，全部回用于项目施工场地洒水降尘、混凝土养护等环节，全程做到零外排，有效避免对周边水环境及生态环境造成不利影响。

3. 施工期噪声环境影响分析

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声。机械噪声主要由现场使用的小型电动施工机械、设备所造成，多为点声源，涉及人工操作的小型切割机、振捣棒、电钻等设备，噪声随机械作业点分散产生；施工作业噪声主要指施工过程中的各类撞击、敲打及搬运噪声，包括撬拆危房的敲击声、砖石建材的装卸撞击声、模板拆装的碰撞声、建筑材料搬运的摩擦碰撞声等，无施工车辆交通噪声产生。

表4-2 主要施工机械设备的噪声声级

噪声源	施工阶段	声源特点	声源强度 dB (A)	排放方式
小型电动切割机	拆除、基础施工、装饰装修与设备安装	不稳态源	80~85	间断
插入式混凝土振捣棒	基础施工、主体工程 施工	不稳态源	78~83	间断
电钻/冲击钻	基础施工、主体工程 施工、装饰装修与 设备安装	不稳态源	75~80	间断
小型电动打夯机	基础回填、场地平 整、景观与绿化施工	不稳态源	80~85	间断
手持电动破碎工具	拆除	不稳态源	78~83	间断

鉴于施工噪声的复杂性，以及施工噪声影响的区域性和阶段性，本报告针对不同施工阶段计算出不同施工设备的噪声污染范围，以便施工单位在施工时结合实际情况采取适当的噪声污染防治措施。根据点声源噪声衰减模式，估算出离声源不同距离处的噪声值，预测模式如下：

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0)$$

式中： $L_p(r)$ — 预测点处声压级，dB (A)；

$L_p(r_0)$ — 参考位置声源 r_0 处的声压级，dB；

r — 预测点距声源的距离；

r_0 — 参考位置距声源的距离。

各种施工机械设备一定距离内的影响状况见下表：

表4-3 施工期机械噪声影响状况（单位：dB（A））

机械	距离									
	1m	5m	10m	20m	40m	60m	80m	100m	150m	200m
小型电动切割机	85	71.0	65.0	59.0	53.0	49.4	46.9	45.0	41.5	39.0
插入式混凝土振捣棒	83	69.0	63.0	57.0	51.0	47.4	44.9	43.0	39.5	37.0
电钻/冲击钻	80	66.0	60.0	54.0	48.0	44.4	41.9	40.0	36.5	34.0
小型电动打夯机	85	71.0	65.0	59.0	53.0	49.4	46.9	45.0	41.5	39.0
手持电动破碎工具	83	69.0	63.0	57.0	51.0	47.4	44.9	43.0	39.5	37.0

根据《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）相关规定，施工场界昼间噪声排放限值为 70dB（A），夜间噪声排放限值为 55dB（A）。结合表 4-3 中数据可知，单台机械作业时，夜间施工噪声超标的影响范围主要集中在距作业点 40m 范围内，昼间施工噪声超标的影响范围主要集中在距作业点 10m 范围内。实际施工过程中，不排除多台施工机械在同一作业区域同时作业的情况，受噪声叠加效应影响，施工噪声的实际超标影响范围将大于单台机械的预测值；因现场施工机械的组合方式、作业点位布置、实际运行时段等工况存在不确定性，情况较为复杂，难以通过声级叠加公式对各类组合场景的噪声影响逐一精准量化计算。鉴于本项目施工场地周边 50m 范围内无任何声环境敏感目标，即便考虑多台机械同时作业的噪声叠加影响，施工期噪声也不会对周边声环境敏感目标造成不利影响，项目施工期噪声对周边环境的影响整体可控。

4. 施工期固废环境影响分析

施工期固体废物主要为施工人员生活垃圾、建筑垃圾、剩余土方等。

（1）生活垃圾

施工人员 25 人，人均垃圾量 0.68kg/d 计，施工期间日产生生活垃圾 17kg，由当地环卫部门统一清运。

（2）建筑垃圾

本项目施工期建筑垃圾产生情况见下表：

表4-4 建筑垃圾产生情况表

类别	建筑面积	产生系数	建筑垃圾产生量
拆除	4090.78m ²	8000t/10 ⁴ m ² *	3272.6t
危房翻建改造（重建）	2642.35m ²	500 t/10 ⁴ m ² *	132.1t
合计			3404.7t

注：*产生系数依据《建筑垃圾处理技术标准》（CJJ/T134-2019）中产生基数范围值取值。

由表 4-4 可知，本项目施工期产生建筑垃圾 3404.7t，施工期对建筑垃圾实行分类收集、分类管理，优先对钢筋、砖瓦等可利用组分进行回收再利用；对无法回收利用

的建筑垃圾，严格按照《苏州市建筑垃圾（工程渣土）处置管理办法》《吴中区建筑垃圾（工程渣土）处置审批实施细则》及西山片区建筑垃圾处置相关管理规定，由建设单位在项目开工前向相关主管部门申请办理建筑垃圾《处置证》及《运输通行证》，获批后委托纳入苏州市区建筑垃圾运输处置许可证目录的有资质企业，按核定线路清运至西山片区指定建筑垃圾消纳场所处置，严禁擅自倾倒、清运。

（3）剩余土方

根据设计单位提供资料，本项目土方开挖量约 222.6m³，场地回填量约 31.1m³，经核算剩余土方产生量 191.5m³。项目土方利用以现场自我平衡为主，不对外取土；剩余土方按吴中区及西山片区工程渣土处置管理要求，纳入建筑垃圾处置管理体系，办理工程渣土处置相关核准手续后，由有资质运输企业清运至吴中区政府指定的工程渣土消纳区域处置，运输过程严格落实防扬尘、防抛洒、防渗漏等污染防治措施。

（4）废涂料、粘胶剂包装容器、一般废包装

在装饰装修与设备安装过程中会产生废涂料、粘胶剂包装容器、一般废包材，产生量较小，本评价不对其进行定量分析，其中废涂料、粘胶剂包装容器委托有资质单位处置，一般废包材外售综合利用。

在采取上述措施后，预计可以将固体废物的影响减轻到最低。

5. 生态环境影响分析

本项目为西山景区石公山庄危房改建改造项目，建成后主要用于公司内部人员的休养保健，项目建设对生态环境的影响集中体现在施工期。施工期对生态环境的影响，主要为施工活动对项目生态评价区内动植物生存环境的轻微影响，以及对景区周边自然风貌的短暂影响，无大规模生态破坏类影响。

（1）对植被的影响

项目施工区域的植被会遭到一定程度上的破坏，从而使项目地区的生物量有所减少。根据现场踏勘，项目占地内的植被类型主要为乔木类、灌木类、草本与地被类。本项目施工期受影响面积主要为项目占地面积区域，未对其他区域植被造成不良影响。根据现场调查，项目建成后采取种植绿化等措施进行植被恢复，项目工程建设对区域植物多样性的影响较小。

（2）对动物的影响

工程建设期间，施工人员与机械设备进场及相关建设活动，会对施工区局部生态环境产生短暂扰动，对区域内少量野生动物生境造成轻微不利影响，主要表现为施工占地对小型动物微生境的局部破坏，以及施工噪声、夜间临时照

	<p>明对小型动物活动习性的短暂干扰。</p> <p>由于区域内动物多为小型啮齿类、鸟类及昆虫类，具备较强迁移扩散能力，施工扰动后可自然迁移至周边植被覆盖率更高、更适宜生存的山林及滨岸生境。同时，项目用地长期作为经营性场所使用，受历史人类活动持续影响，地块内野生动物本底数量已较少，施工期扰动不会造成大规模种群迁移或生态破坏，对区域动物整体影响微弱。</p> <p>6. 施工期环境风险分析</p> <p>本项目建设期的潜在风险因素为水土流失风险。项目为危房改建改造，施工过程中场地平整、基础开挖等活动会造成局部土壤裸露，在降雨条件下可能加剧项目用地范围内的水土流失风险。</p> <p>本项目施工工期较短，在建设中通过严格控制施工作业带范围、落实临时苫盖与临时排水沉沙等预防措施，可有效控制施工期新增水土流失。施工结束后，及时对扰动区域实施土地整治与植被恢复，通过工程措施与植物措施的紧密结合，能够全面恢复并优化区域水土保持功能，保障生态环境稳定。</p>
运营期生态环境影响分析	<p>1. 运营期大气环境影响分析</p> <p>本项目运营期产生废气主要为废水处理设施废气、垃圾恶臭。</p> <p>(1) 废水处理设施废气</p> <p>废水处理设施废气主要污染物为 NH₃、H₂S、臭气浓度。</p> <p>参考美国环境保护署（EPA）对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究作为估算依据，即每处理 1g 的 BOD₅，可产生 0.0031g 的 NH₃ 和 0.00012g 的 H₂S（引自 Field Measurement of Greenhouse Gas Emission Rates and Development of Emission Factors for Wastewater Treatment），由“废水”章节内容可知，本项目废水 BOD₅ 削减量为 (260.3-6.5) mg/L * 3201.5m³/a ÷ 1000000 = 0.81t/a，则 NH₃ 产生量为 0.0025t/a、H₂S 产生量为 0.000097t/a，产生量较小，忽略不计。</p> <p>废水处理设施地埋式或半地埋式布置，各产臭单元加盖密闭，加强周边绿化等降低对周边环境及周边居民的影响。</p> <p>②垃圾恶臭</p> <p>恶臭气体是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，其主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等脂肪族类物质。本项目在各建筑单体设置垃圾桶收集，暂存于出入口附近的垃圾收集点（垃圾箱），定期由环卫清运。本环评建议项目运营期加强管理，</p>

保持垃圾箱及附近的清洁卫生，定期消毒，要求日产日清，对垃圾必须及时清运尤其是夏季高温时，适当增加清运频次，防止垃圾腐败产生异味，降低对周边环境及周边居民的影响。

本项目废水处理设施废气、垃圾恶臭对周边环境影响不大。

2. 运营期水环境影响分析

本项目运营期废水主要为生活污水、餐饮废水、砂滤系统反洗废水、RO 装置过滤器反洗废水、RO 装置浓水。

生活污水：含客房、健身房产生的生活污水及员工生活污水。具体如下：

客房生活污水：本项目设置 15 间客房，共计床位 32 张，参考《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》无星级的宾馆、招待所用水定额先进值为 $70\text{m}^3/(\text{床} \cdot \text{a})$ ，据此核算客房用水量为 $2240\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗以 20%计，客房生活污水产生量为 $1792\text{m}^3/\text{a}$ 。

健身房生活污水：本项目健身房合计建筑面积为 204.2m^2 ，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，健身房、健身馆用水定额先进值为 $1.2\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$ ，据此核算健身房用水量为 $245.0\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗以 20%计，健身房生活污水产生量为 $196\text{m}^3/\text{a}$ 。

员工生活污水：本项目员工数为 20 人，其中 6 人用水量已核算在员工客房用水中，剩余 14 人用水定额参考《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中表 3.2.2“办公”“坐班制办公”平均日用水定额取值范围取值 40L/每人每班，员工生活用水量为 $204.4\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗以 20%计，员工生活污水产生量为 $163.5\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上，生活污水产生量为 $2151.5\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水主要污染物浓度 COD $350\text{mg}/\text{L}$ 、BOD $5200\text{mg}/\text{L}$ 、SS $200\text{mg}/\text{L}$ 、NH $3\text{-N}45\text{mg}/\text{L}$ 、TN $50\text{mg}/\text{L}$ 、TP $3.5\text{mg}/\text{L}$ 。

餐饮废水：

员工餐厅&厨房、厨房、餐厅合计面积为 300.74m^2 ，根据《江苏省工业、建筑业、服务业、生活和农业用水定额（2025 年修订）》，正餐服务（面积 $\leq 500\text{m}^2$ ）用水定额先进值为 $4\text{m}^3/(\text{m}^2 \cdot \text{a})$ ，据此核算餐厅用水量为 $1203.0\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗以 20%计，餐饮废水产生量为 $962.4\text{m}^3/\text{a}$ 。参考《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中表 1 及考虑本项目厨房加工情况，餐饮废水中主要污染物浓度 COD $800\text{mg}/\text{L}$ 、BOD $5400\text{mg}/\text{L}$ 、SS $300\text{mg}/\text{L}$ 、NH $3\text{-N}10\text{mg}/\text{L}$ 、TP $3.5\text{mg}/\text{L}$ 、TN $35\text{mg}/\text{L}$ 、动植物油 $100\text{mg}/\text{L}$ 。

景观池砂滤系统反洗废水：

RO 装置过滤器反洗废水景观池砂滤系统每年反冲次数约 24 次，每次反冲用水量 13m³，忽略损耗，景观池砂滤系统反洗废水产生量为 312m³/a，砂滤系统反洗废水中主要污染物浓度 COD100mg/L、BOD₅60mg/L、SS1000mg/L、NH₃-N5mg/L、TN8mg/L、TP2.0mg/L。

废水处理设施 RO 装置过滤器反洗废水：

废水处理设施 RO 装置自清洗过滤器、多介质过滤器年反洗次数为 24 次，每次反洗用水量为 0.4m³/a，忽略损耗，RO 装置过滤器反洗废产生量为 9.6m³/a，根据 RO 装置过滤器去除污染物反推，RO 装置过滤器反洗废水主要污染物浓度 COD162.5mg/L、BOD₅97.5mg/L、SS30875mg/L、NH₃-N1.6mg/L、TN2.6mg/L、TP1.9mg/L。

RO 装置浓水：

进入 RO 装置处理废水量为 312m³/a，RO 装置产水率为 75%，浓水产生量为 78m³/a，根据 RO 装置去除污染物反推，RO 装置浓水主要污染物浓度 COD365.6mg/L、BOD₅219.3mg/L、SS198.5mg/L、NH₃-N18.3mg/L、TN29.3mg/L、TP7.5mg/L。

景观池砂滤系统反洗废水经废水处理设施 RO 装置（收集池+自清洗过滤器+多介质过滤器+收集池+RO 处理）处理后，产水回用作为绿化用水，RO 装置过滤器反洗废水、RO 装置浓水进入污水处理设施生化系统处理；生活污水经化粪池预处理、餐饮废水经隔油池预处理后，和 RO 装置过滤器反洗废水、浓水一并进入污水处理设施生化系统（格栅/化粪池+A/O 池+MBR 池+回用水池）处理，处理后回用作为绿化用水。

本项目废水产生及排放情况详见表 4-5。

表4-5 本项目废水产生及排放情况表

废水种类	污染物种类	产生情况		治理措施	接管情况		进入环境量		排放去向
		浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)		浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	水量	/	2151.5	景观池砂滤系统反洗废水经废水处理设施 RO 装置处理后，产水回用作为绿化用水，RO 装置过滤器反洗废水、RO 装置浓水一并进入污水处理设施生化系统	/	/	/	/	零排放
	COD	350	0.75		/	/	/	/	
	BOD ₅	200	0.43						
	SS	200	0.43		/	/	/	/	
	NH ₃ -N	45	0.1		/	/	/	/	
	TN	50	0.11		/	/	/	/	
	TP	3.5	0.0075		/	/	/	/	
餐饮	水量	/	962.4						

废水	COD	800	0.77	浓水进入污水处理设施生化系统处理；生活污水经化粪池预处理、餐饮废水经隔油池预处理后，和 RO 装置过滤器反洗废水、RO 装置浓水一并进入污水处理设施生化系统（格栅/化粪池+A/O 池+MBR 池+回用水池）处理，处理后回用	/	/	/	/	
	BOD ₅	400	0.38		/	/	/	/	
	SS	300	0.29		/	/	/	/	
	NH ₃ -N	10	0.01		/	/	/	/	
	TN	35	0.03		/	/	/	/	
	TP	3.5	0.0034		/	/	/	/	
	动植物油	100	0.1		/	/	/	/	
景观池砂滤系统反洗废水	水量	/	312		/	/	/	/	
	COD	100	0.0312		/	/	/	/	
	BOD ₅	60	0.0187		/	/	/	/	
	SS	1000	0.312		/	/	/	/	
	NH ₃ -N	5	0.0016		/	/	/	/	
	TP	2	0.0006		/	/	/	/	
废水处理设施 RO 装置过滤器反洗废水	水量	/	9.6		/	/	/	/	
	COD	162.5	0.0016		/	/	/	/	
	BOD ₅	97.5	0.0009		/	/	/	/	
	SS	30875	0.2964		/	/	/	/	
	NH ₃ -N	1.6	0.00002		/	/	/	/	
	TP	1.9	0.00002		/	/	/	/	
RO 装置浓水	水量	/	78		/	/	/	/	
	COD	365.6	0.0285		/	/	/	/	
	BOD ₅	219.3	0.0171		/	/	/	/	
	SS	198.5	0.0155		/	/	/	/	
	NH ₃ -N	18.3	0.0014		/	/	/	/	
	TP	7.5	0.0006		/	/	/	/	
合计	水量	/	3513.5		/	/	/	/	
	COD	/	1.5842		/	/	/	/	
	BOD ₅	/	0.852		/	/	/	/	
	SS	/	1.3429		/	/	/	/	
	NH ₃ -N	/	0.10942		/	/	/	/	
	TN	/	0.14612		/	/	/	/	
	TP	/	0.01212		/	/	/	/	
	动植物油	/	0.0962		/	/	/	/	
<p>本项目严格实行雨污分流制，废水经废水处理设施处理，处理达标后的再生水全部回用于场地内绿化浇灌，项目废水实现零排放，对周边地表水环境无不利影响。</p> <p>3. 运营期声环境影响分析</p> <p>(1) 噪声源强</p>									

本项目噪声源主要为景观池砂滤系统、污水处理设施，噪声源强 $\leq 80\text{dB(A)}$ ，本项目噪声源强见表 4-6。

表4-6 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强 /dB (A)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	景观池砂滤系统	/	-33.9	-70.4	1	80	基础减震、隔声罩等	间歇
2	污水处理设施	15m ³ /d	0	-21.2	-1	80	地埋或半地埋，减震、加隔声罩等	连续

注：坐标原点为 16#建筑西北角。

(2) 影响分析

根据本项目各噪声设施噪声产生特点，参照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A.3.1.1 中无指向性点声源几何发散衰减的基本公式：

$$Lp(r) = Lp(r_0) - 20\lg(r/r_0)$$

式中：Lp(r)—预测点处声压级，dB；Lp(r0)—参考位置 r0 处的声压级，dB；r—预测点距声源的距离；r0—参考位置距声源的距离。

本项目对受声点为多声源叠加影响，因此多声源叠加公式如下：

$$N_{\text{总}} = 10 \times \lg \sum_{i=1}^m 10^{\frac{Ni}{10}}$$

式中 N 总表示叠加后的噪声值；Ni 表示第 i 个噪声源源强（单位：dB(A)）；m 表示有噪声源个数。

由于声屏障和遮挡物衰减的计算比较复杂，为减少预测工作量，本报告作如下简化：①首先仅考虑距离衰减而不考虑声屏障引起的衰减；②综合考虑其他因素引起的衰减，从而给出隔声降噪量。

①主要噪声源确定

本项目噪声源与厂界噪声预测点之间的距离见下表：

表4-7 本项目噪声源与厂界噪声预测点之间的距离

类别	噪声源	单台设备源强 dB(A)	设备数量 (台)	噪声源与预测点间的距离(m)			
				东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
本项目噪声源	景观池砂滤系统	78	1	67.8	45.8	43.2	10.2
	废水处理设施	80	1	33.9	40.7	89	2.5

②仅考虑距离衰减时声源对厂界的贡献值预测，仅考虑距离（几何）衰减时，本项目各声源对噪声预测点的贡献值预测结果见表 4-8。

表4-8 仅考虑距离衰减时各预测点贡献值预测结果

噪声源	设备源强 dB (A)	厂界噪声预测点的贡献值 dB (A)			
		东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
景观池砂滤系统	78	41.4	44.8	45.3	57.8
废水处理设施	80	49.4	47.8	41.0	72.0
总贡献值		50.0	59.6	46.7	72.2

由表 4-8 可知，仅考虑距离衰减时噪声源对噪声各预测点的贡献值都超过了 45dB (A)，因此需采取措施进行噪声治理。

③设计降噪量的确定

为确保边界噪声达标，各噪声源设计降噪量的确定原则如下：总贡献值达到 1 类区昼间≤55dB (A)、夜间≤45dB (A)。本项目采用基础减震，地理或半地理，加设隔音罩等措施，设计降噪量为 30dB (A)。

④噪声影响预测

各噪声源经治理，噪声影响预测结果见表 4-9。

表4-9 治理后厂界噪声贡献值预测

噪声源	噪声预测点的贡献值 dB (A)			
	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
景观池砂滤系统	11.4	14.8	15.3	27.8
污水处理设施	19.4	17.8	11	42
总贡献值	20.6	20.2	17.8	42.2

由表 4-9 预测结果可知，经采取相应隔声、降噪措施治理后，项目边界噪声能达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）表 1 中 1 类要求，昼间≤55dB (A)、夜间≤45dB (A)。

据实际调查，项目建设地 50 米范围内无声环境敏感目标，故本项目噪声对周围环境影响不大。

4. 运营期固体废物环境影响分析

(1) 固体废物产生情况

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、厨余垃圾、隔油池废油脂、废水处理污泥、RO 装置废耗材（滤材、RO 膜等）。

①生活垃圾

本项目入住后最高人数为 26 人，项目员工 20 人，参考《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册—第一分册：城镇居民生活源污染物产生、排放系数手册》表 2 “二区居民生活污水、生活垃圾产生和排放系数”一类区生活垃圾量“0.68kg/天·人”，本项目生活垃圾产生量为 11.4t/a。

②厨余垃圾、隔油池废油脂

项目就餐人数为 46 人，厨余垃圾产生系数以 0.2kg/人，则厨余垃圾产生量为 3.4t/a。

隔油池废油脂：本项目隔油池对食堂废水动植物油去除效率 80%，去除量为 0.08t/a，考虑其含水率 90%，废油脂产生量约 0.8t/a。

厨余垃圾、隔油池废油脂产生量合计为 4.2t/a。

③废水处理污泥

参考期刊论文《我国重点流域 106 座城市污水处理厂污泥产率调研》（《中国给水排水》2018 年第 14 期，王磊），该调研显示城镇污水处理厂经验污泥产率平均值为 1.62tDS/万 m³。

本项目污水处理量为 3113.9m³/a，据此核算干污泥产生量约为 0.50t/a；污泥经污泥池收集、叠螺脱水机脱水处理后，含水率约 80%，根据干污泥量、污泥含水量折算污泥（含水量 80%）的产生量约为 2.5t/a。

④ RO 装置废耗材（滤材、RO 膜等）

根据设计单位提供资料。废水处理设施 RO 装置耗材（滤材、RO 膜等）需定期更换，更换量约为 1.0t/a，RO 装置废耗材（滤材、RO 膜等）产生量为 1.0t/a。

本项目运营期固体废物产生及处理处置情况详见表 4-10。

表4-10 固废产生及综合利用、处理处置情况

序号	固废名称	属性	产生环节	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	估算产生量 (t/a)	处置方式
1	生活垃圾	生活垃圾	生活、办公、休养保健	固态	纸、塑料等	/	SW64	900-099-S64	11.4	委托环卫部门清运
2	厨余垃圾、隔油池废油脂		食堂、餐厅	固态	厨余垃圾、油脂		SW61	900-002-S61	4.2	委托有资质单位处置
3	废水处理污泥	一般固废	污水处理	固态	污泥、水等	/	SW07	900-099-S07	2.5	委托专门单位处置
4	RO 装置废耗材（滤材、RO 膜等）		污水处理	固态	滤材、RO 膜等	/	SW17	900-099-S17	1.0	委托供应商回收利用

本项目产生的固体废物能够得到妥善处理与处置，不会产生二次污染，对周边环境影响较小。

5. 运营期生态环境影响分析

本项目为西山景区石公山庄危房翻建改造项目，建成后主要用于公司内部人员的休养保健，运营期对生态环境的影响远小于施工期，且主要为轻微、可控的间接影响，无明显不利生态影响。

(1) 对植被的影响

本项目运营期永久占地范围内已按规划完成绿化种植等植被恢复措施，运营期间仅对场地内现有绿化进行日常养护（如修剪、浇灌等），不新增占地、不破坏植被，也不会占用和破坏项目周边植被。同时，场地绿化可进一步改善区域局部生态环境，提升植被覆盖度，因此，本项目运营期对区域植被及植物多样性的影响较小。

(2) 对动物的影响

本项目运营期构筑物为 13 幢低矮建筑，布局分散，不存在空间分离和阻隔作用，不会限制鸟类等小型动物的活动范围。运营期间主要开展休养保健服务，活动强度温和，产生的噪声、人为扰动相较于施工期大幅降低，且均控制在场地范围内。

施工期迁移至周边的小型啮齿类、鸟类及昆虫类动物，随着施工扰动消失、场地植被恢复，将逐步返迁回项目区域及周边生境；项目运营期人为活动温和，不会对野生动物生存造成明显干扰，也不会导致区域野生动物种群数量、种类发生明显变化。动物自身具有较强的适应能力和避让能力，运营期间区域内野生动物种群资源将逐步恢复稳定，不会产生明显不利生态影响。

详见生态影响专项评价。

6.运营期地下水、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A 地下水环境影响评价行业分类表，本项目为IV类建设项目，故不开展地下水环境影响评价。

根据《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018）附录 A 中表 A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目为IV类建设项目，故不开展土壤环境影响评价工作。

7. 运营期环境风险影响分析

本项目运营期厨房全部采用电热器具，不使用天然气、液化气，项目无危险物质。运营期潜在环境风险主要为电器设备等出现电路故障、线路老化等问题，可能引发局部电气火灾，虽不涉及易燃易爆物质，火灾规模可控，但火灾产生的少量烟气会对周边局部空气环境造成短暂影响，火灾伴生、次生污染（如消防尾水）未有效收集会污染周边水体；运营期生活污水、餐饮废水处理设施、相应管道若出现泄漏，未处理废水可能通过地面漫流、垂直入渗等方式污染地下水、土壤等。

	<p>针对上述潜在风险，本项目将采取针对性防控措施，可有效防范各类潜在环境风险，降低风险影响程度，运营期环境风险处于可控范围，不会对区域生态环境及周边环境造成明显不利影响。</p>
<p>选址 选线 环境 合理性 分析</p>	<p>本项目为西山景区石公山庄危房翻建改造项目，选址位于苏州太湖国家旅游度假区金庭镇石公村石公山庄，建成后主要用于公司内部人员休养保健，依托 13 幢低矮建筑运营，选址严格遵循“生态优先、保护优先”原则，结合项目占地与国家级生态保护红线、生态空间管控区的重叠情况，其环境合理性分析如下：</p> <p>(1) 本项目选址涉及国家级生态保护红线及生态空间管控区，但仅重叠一小部分，重叠区域严格维持原状，不改变原有生态功能，重叠区域内有限人为活动满足优先保护单元管控要求。</p> <p>(2) 项目为危房翻建，不新增建设用地、不突破原有占地范围，运营服务强度温和，与西山景区生态发展定位、太湖生态岛建设要求及苏州太湖国家旅游度假区“优生态、强文旅”路径契合，无重大生态冲突。</p> <p>(3) 项目与生态敏感区域重叠面积小，未涉及自然保护区核心区等禁止人为活动区域，通过维持原状、绿化提升等措施，可改善局部生态，不会破坏区域生态系统完整性，生态风险可控。</p> <p>(4) 项目建设规模和强度得到严格控制，13 幢低矮建筑布局分散，不影响野生动物活动及生态廊道；运营期无危险物质、无大规模扰动，风险防控措施完善，符合敏感区建设要求。</p> <p>(5) 根据本项目不动产权证，地块用地性质为餐饮旅馆业用地；结合规划条件，项目用地规划为休养保健用地，与项目建成后用于公司内部人员休养保健定位一致，符合国土空间规划及用地管控要求；项目所在地交通便捷，供电、供水、通讯等基础设施配套完善，可充分保障运营需求。项目建成后，将优化公司内部休养保健配套，提升员工福利，助力企业高质量发展，兼具良好的社会效益与经济效益。</p> <p>综上所述，本项目选址合理。</p>

五、主要生态环境保护措施

1. 施工期大气环境保护措施

项目施工期废气主要为扬尘、装修废气。

(1) 施工期扬尘防治措施

针对施工期扬尘建议采取以下措施控制污染：

①工程开工前，施工工地按照规定设置围挡。

②在施工现场设置独立的建筑垃圾（工程渣土）收集场所，可以及时清运的建筑垃圾（工程渣土），堆放在临时堆放场，并采取围挡、遮盖等防尘措施。

③施工工地按照规定使用预拌混凝土、预拌砂浆。

④工程材料、土方等易产生扬尘的物料应当密闭处理。在施工工地内堆放的，设置围挡或者围墙，覆盖防尘网或者防尘布，配合定期洒水等措施，防止风蚀起尘。

⑤易产生扬尘的土方工程等施工时采取洒水压尘，气象预报风速达到 5 级以上时，未采取防尘措施的，不得施工。

⑥施工工地建筑结构脚手架外侧设置密目防尘网或者防尘布。

⑦在建筑物、构筑物、脚手架以及卸料平台上运送散装物料和建筑垃圾（工程渣土）的，采用密闭方式清运，禁止高空抛洒。

⑧施工工地闲置 3 个月以上的，对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。

(2) 装修废气防治措施

①源头控制

使用符合国家标准的环保材料，涂料需满足《木器涂料中有害物质限量》（GB18581-2020）、《建筑用墙面涂料中有害物质限量》（GB18582-2020）等，胶粘剂需满足《室内装饰装修材料胶粘剂中有害物质限量》（GB18583-2008），人造板需满足《室内装饰装修材料人造板及其制品中甲醛释放限量》（GB18580-2017），避免使用劣质、超标的非环保产品。

优先选用水性涂料、粉末涂料等低 VOCs 材料，替代传统溶剂型涂料；选用无醛或低醛胶粘剂、人造板材，从源头减少甲醛等污染物的产生。

②加强过程管理，减少施工过程中的无组织排放

划定固定的装修作业区，避免在非作业区存放或调配涂料、胶粘剂；作业区需保持通风，可开启门窗或安装临时排风扇，加速废气扩散。控制材料调配量，随用随配，剩余材料及时密封储存，防止溶剂挥发；涂抹、涂刷作业时，避免过度蘸取材料，减少滴

施工期生态环境保护措施

落和挥发浪费。

通过采取以上措施治理后，项目施工期产生的废气影响对环境影响较小。

2. 施工期水环境保护措施

项目施工期主要采取以下措施对施工期生活污水和施工废水进行治理，具体措施如下：

(1) 施工人员生活污水

施工人员生活污水经附近现有厕所收集后排入化粪池暂存，化粪池定期清掏。

(2) 施工废水

①施工期应选择枯水期、避开雨季施工，严禁汛期施工。

②易流失施工建筑物料和开挖土方应堆放在指定的地点。要求设置的临时堆场应尽量远离河道、湖泊，并设置雨布遮盖和挡堰围护等措施。

③在施工过程中应加强对机械设备的检修，以防止设备漏油(润滑油、液压油等)现象的发生；施工机械设备的维修应在专业厂家进行，防止施工现场地表油类污染，以减少废水中的油类污染物负荷。

④施工废水（机械用具冲洗废水、基坑废水、混凝土养护废水、地表径流废水等），通过在施工场地设置的沉淀池、隔油池处理，处理后回用于洒水降尘、混凝土养护等环节，严禁排入周围水体。

通过采取以上措施，本项目施工期产生的生活污水与施工过程中产生的施工废水均得到有效的处置，对环境的影响较小。

3. 施工期声环境保护措施

(1) 优化施工计划与时间管控：科学制定施工计划，合理排布作业时序，严格避免大量高噪声设备同步运行，降低噪声叠加影响；禁止在夜间进行产生噪声污染的建筑施工作业，但抢修、抢险作业除外。

(2) 合理规划施工场地布局：针对高噪声机械设备，实施分散式布置，避免在同一区域集中作业，从空间上减少噪声叠加效应，防止局部区域声级超标。

(3) 强化设备噪声源头控制：选用低噪声设备及施工工艺，例如采用低噪声振捣设备等；建立设备定期维修养护制度，及时紧固松动部件等，避免设备异常运行导致噪声增强。

(4) 使用商品混凝土，减少现场搅拌混凝土的噪声。

(5) 规范作业行为降低人为噪声：加强施工人员操作培训，要求严格按照操作规程使用机械设备，杜绝违规操作产生的额外噪声。在模板、支架拆卸等环节，严格遵守作业规范，采用缓冲、分拆等方式减少碰撞、敲击噪声，实现文明施工。

(6) 设置临时隔声防护设施：根据施工噪声监测结果及现场实际需求，选择性搭建临时声障。优先在设备与敏感目标之间设置单面或多面声障，通过隔声屏障削弱噪声传播强度，保障周边声环境质量。

对施工场地噪声除采取以上减噪措施外，还应与周围可能受到影响的单位建立良好的社会关系，相互沟通。对确受到施工干扰的单位，在作业前应给予通知，并随之通报施工进度及在施工中对降低噪声所采取的措施，以求得大家的谅解。

4. 施工期固体废物保护措施

本项目施工期固废主要有施工人员生活垃圾、建筑垃圾、剩余土方等。项目主要采取以下措施对施工期产生的固废进行治理：

(1) 施工人员生活垃圾委托环卫清运；

(2) 对建筑垃圾实行分类收集、分类管理，优先对钢筋、砖瓦等可利用组分进行回收利用；对无法回收利用的建筑垃圾，严格按照《苏州市建筑垃圾（工程渣土）处置管理办法》《吴中区建筑垃圾（工程渣土）处置审批实施细则》及西山片区建筑垃圾处置相关管理规定，由建设单位在项目开工前向相关主管部门申请办理建筑垃圾《处置证》及《运输通行证》，获批后委托纳入苏州市区建筑垃圾运输处置许可证目录的有资质企业，按核定线路清运至西山片区指定建筑垃圾消纳场所处置，严禁擅自倾倒、清运。

(3) 剩余土方按吴中区及西山片区工程渣土处置管理要求，纳入建筑垃圾处置管理体系，办理工程渣土处置相关核准手续后，由有资质运输企业清运至吴中区政府指定的工程渣土消纳区域处置，运输过程严格落实防扬散、防抛洒、防渗漏等污染防治措施。

(4) 隔油池产生的废油、装修过程产生的废涂料、粘胶剂包装容器等危险固废收集后委托有资质单位处置。

(5) 一般废包装等一般固废可外售综合利用。

项目施工期产生的固体废物经采取以上措施治理后，对环境的影响较小。

5. 施工期生态环境保护措施

(1) 在项目的景观与绿化施工过程中除考虑选择适合当地生存环境树种外，在布局上还应考虑多种树种的交错分布。提高项目地块内景观植物种类的多样性，增加抗病害能力。另外树种的选择应经过严格检疫，防止引入病害；

(2) 施工中应加强施工管理，对施工场界外的植被应不破坏或尽量减少破坏，植

	<p>被恢复还应适当考虑道路景观及环保作用（如防止空气污染等），使绿化、美化、环保有机结合为一体；</p> <p>（3）在施工过程中将会有大面积的裸露区域，在大风或雨季时补充采用防雨布对裸露地表进行临时苫盖，以减少基坑和路基遭冲刷或起风而造成的水土流失，并在施工范围周边开挖边沟，边沟出口处修建沉沙池，以阻留从场内冲蚀的土壤；</p> <p>（4）尽量减少施工期临时占地，各种临时占地工程完成后尽快进行植被的恢复，做到边使用，边平整，边绿化。</p> <p>（5）施工期主要采取对项目区进行种植绿化等措施进行生态恢复，施工期间严格控制施工范围，不得随意占用和破坏项目红线范围以外的区域和植被；施工期间应严格要求施工人员对野生动物进行保护，不得随意捕捉和杀害项目区域及周边的野生动物。规范施工操作，加快施工进度，施工过程中控制施工噪声的产生，尽量降低项目施工对项目区域周边动物的影响。</p> <p>6. 施工期环境风险防范措施</p> <p>施工期应加强环境风险防范，加强施工过程环境管理，强化施工期废水、废渣的处置管理，杜绝施工过程中人为随意排放、倾倒施工废水、废渣。</p>
运营期生态环境保护措施	<p>1. 运营期大气环境保护措施</p> <p>（1）废水处理设施废气防治措施</p> <p>废水处理设施采用地理式或半地理式布置，各产臭单元加盖密闭，减少废气无组织逸散。设施周边加强绿化，种植吸附性强的乔灌木形成隔离带。日常加强运行管理，定期清理污泥，保持设施及周边环境卫生，尤其是夏季高温时适当增加清运频次，防止异味扩散，降低对周边环境的影响。</p> <p>（2）垃圾恶臭防治措施</p> <p>日常通过垃圾分类收集后，暂存于垃圾收集点，保持垃圾收集点及附近的清洁卫生，定期消毒，对垃圾必须及时清运尤其是夏季高温时，适当增加清运频次，防止垃圾腐败产生异味，降低对周边环境的影响。</p> <p>2. 运营期水环境保护措施</p> <p>本项目废水主要为生活污水、餐饮废水、景观池砂滤系统反洗废水、废水处理设施 RO 装置过滤器反洗废水、RO 装置浓水等，本项目废水处理工艺流程如下：</p>

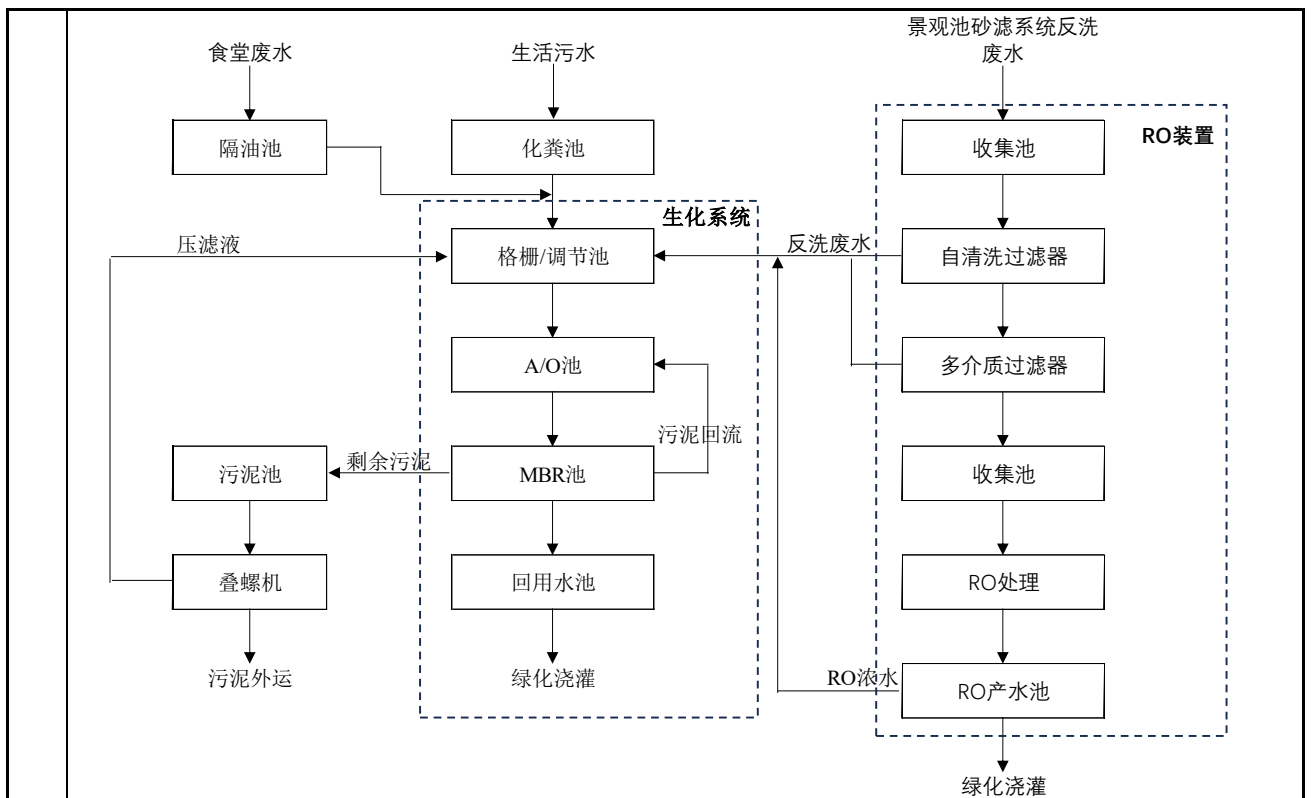


图5-1 本项目废水处理工艺流程图

根据本项目各类废水产生情况与特点，处理工艺将废水分成两个系统进行处理：一是废水的预处理系统；二是污水处理设施。

（1）预处理系统

- ①生活污水：采用“化粪池”预处理后进入自建污水处理设施。
- ②食堂废水：采用“隔油池”预处理后进入自建污水处理设施。

（2）污水处理设施

①污水处理设施概况

污水处理设施分生化系统和 RO 装置。

a.RO 装置

由收集池、自清洗过滤器、多介质过滤器、收集池、RO 处理、RO 产水池组成。

自清洗过滤器：项目设置自清洗过滤器作为预处理单元，主要用于去除原水中较大颗粒悬浮物、泥沙、胶体及杂质，保护后续处理设备及滤料免受堵塞和磨损。

原水由进水管进入过滤器壳体，在滤网作用下，水中悬浮颗粒物被截留在滤网内侧，清水透过滤网进入出水腔。随着过滤进行，滤网压差逐渐升高，当压差达到设定值或达到预设清洗时间时，系统自动启动清洗程序，通过吸嘴与排污阀联动，利用内外水压差对滤网进行反冲洗，将截留污物随冲洗废水排入污水处理设施生化系统，完成滤网自动清洗。

多介质过滤器：多介质过滤器采用石英砂、无烟煤等多级滤料分层装填，利用滤料层的截留、吸附、絮凝作用对水进行深度预处理。

经自清洗过滤器预处理后的水自上而下通过滤料层，水中细小悬浮物、胶体、部分有机物及藻类等被滤料吸附截留，出水浊度进一步降低，满足后续反渗透装置进水水质要求。

过滤器运行一段时间后，滤料层截污量增加，水头损失上升，需定期进行反洗。反洗废水排入污水处理设施生化系统处理。

RO 处理：经多介质过滤器预处理后的清水进入反渗透（RO）处理单元。RO 系统主要由高压泵、反渗透膜组件、在线仪表及自控系统组成。在高压作用下，水分子可选择性透过反渗透膜，而水中溶解性盐类、胶体、有机物、氨氮、总磷、细菌等污染物绝大部分被膜截留，实现清水与污染物的分离。产水进入 RO 产水池回用，被截留的浓水排入污水处理设施生化系统处理。

b.生化系统

生化系统由格栅/调节池、A/O 池、MBR 池、污泥池、叠螺机等组成。

格栅/调节池：考虑到污水排放有不均匀性，时变化系数较大，对处理系统的冲击负荷大。为了生化处理系统能均负荷平稳地运行，因此有必要设置调节池。排水高峰时，蓄存多余的水量；低峰（如夜间）时，可从调节池蓄存水中提取予以补充，以保证进水量相对恒定，从而使生化处理系统基本按设计负荷稳定、正常运行。调节池内设置浮球液位控制开关，以自动控制提升泵的运行，池前设置格栅，拦截垃圾等大块杂质。

A/O 池+MBR 池：采用 A/O+MBR 组合工艺，在有效去除有机物的同时实现同步脱氮除磷。废水首先进入缺氧池，反硝化菌利用污水中的有机物作为碳源，将来自好氧池回流硝态氮（ NO_3^- -N）还原为氮气（ N_2 ）逸出，实现脱氮。缺氧池出水自流进入好氧池，在充足供氧条件下，好氧微生物将有机污染物（COD/BOD）氧化分解为二氧化碳和水，硝化菌将氨氮（ NH_3 -N）氧化为硝态氮（ NO_3^- -N），部分硝化液回流至缺氧池为反硝化提供反应物。MBR 膜池取代传统二沉池，通过膜分离技术截留活性污泥，维持反应器内高污泥浓度（MLSS 可达 8000~15000mg/L），增强系统对有机物的降解能力，同时通过剩余污泥排放和膜截留作用实现总磷的去除。

污泥池：用于污泥的存储及消化。

叠螺机：运用螺杆挤压原理，通过螺旋轴直径及螺距变化产生强大的挤压力，利用固定环与游动环之间的微小缝隙实现对污泥的挤压脱水。

②污水处理站处置可行性

a.处理能力分析

本项目实施后，进入污水处理设施 RO 装置的废水量为 312 m³/a（约 13m³/d），RO 装置设计处理能力为 15m³/d，可行；进入污水处理设施生化处理系统处理的废水量为 3201.5m³/a（约 8.8m³/d），生化系统处理能力为 15m³/d，可行。

b.污水处理各单元主要污染物去除效率

RO 装置各单元主要污染物去除效率见下表：

表5-1 项目污水处理设施RO装置各处理工段污染物处理效果表

处理工艺	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP
清洗过滤器、多介质过滤器	进水(mg/L)	100	60	1000	5	8	2
	去除效率 (%)	5	5	95	1	1	3
	出水(mg/L)	95	57	50	4.95	7.92	1.94
RO	进水(mg/L)	95	57	50	4.95	7.92	1.94
	去除效率 (%)	95	95	99	90	90	95
	产水(mg/L)	4.8	2.9	0.5	0.5	0.8	0.1
回用标准 (mg/L)		/	10	/	8	/	/
RO 装置浓水（去往生化处理系统）		365.6	219.3	198.5	18.3	29.3	7.5

由上表可见，RO 装置产水 BOD₅、NH₃-N 浓度可达《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”水质标准。

生化系统各单元主要污染物去除效率见下表：

本项目经预处理后的废水（生活污水、餐饮废水）、废水处理设施 RO 装置过滤器反洗废水、RO 装置浓水进入生化系统处理，混合后水质如下：

表5-2 废水混合后水质情况

废水种类	生活污水	餐饮废水	废水处理设施 RO 装置过滤器反洗废水	RO 装置浓水	混合后废水
水量 (m ³ /a)	2151.5	962.4	9.6	78	3201.5
COD (mg/L)	350	800	162.5	365.6	485.1
BOD ₅ (mg/L)	200	400	97.5	219.3	260.3
SS (mg/L)	200	300	30875	198.5	322
NH ₃ -N (mg/L)	45	10	1.6	18.3	33.7
TN (mg/L)	50	35	2.6	29.3	44.8
TP (mg/L)	3.5	3.5	1.9	7.5	3.6
动植物油 (mg/L)	/	20*	/		6.0

注：生活污水污染物主要通过污水处理站去除，本评价报告以保守计，不考虑预处理设施（化粪池）对其污染物的去除。

*隔油池对动植物油去除率以 80%计。

生化系统各单元主要污染物去除效率见下表：

表5-3 项目污水处理设施生化系统各处理工段污染物处理效果表

处理工艺	项目	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	TN	TP	动植物油
格栅+调节池	进水(mg/L)	485.1	260.3	322	33.7	44.8	3.6	6.0
	去除效率(%)	0	0	0	0	0	0	0
	出水(mg/L)	485.1	260.3	322	33.7	44.8	3.6	6
A/O池+MBR池	进水(mg/L)	485.1	260.3	322	33.7	44.8	3.6	6
	去除效率(%)	95	97.5	99	90	85	70	85
	出水(mg/L)	24.3	6.5	3.2	3.4	6.7	1.1	0.9
回用标准 (mg/L)		/	10	/	8	/	/	/

由上表可见，处理后废水 BOD₅、NH₃-N 浓度可达《城市污水再生利用-城市杂用水水质》（GB/T18920-2020）表 1 中“城市绿化、道路清扫、消防、建筑施工”水质标准。

③污水处理设施处理工艺可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020），本项目污水处理设施采用的是可行技术，具体见下表。

表5-4 废水污染防治设施技术可行性对比表

类型	《排污许可证申请与核发技术规范 水处理通用工序》（HJ1120—2020）	本项目情况	是否为可行技术
服务类排污单位废水和生活污水	预处理：调整、隔油、格栅、沉淀、气浮、混凝； 生化处理：水解酸化、厌氧、好氧、缺氧好氧（A/O）、厌氧缺氧好氧（A ² /O）、序批式活性污泥（SBR）、氧化沟、曝气生物滤池（BAF）、移动生物床反应器（MBBR）、膜生物反应器（MBR）、二沉池； 深度处理及回用：沉淀、过滤、高级氧化、曝气生物滤池、超滤、反渗透、电渗析、离子交换、消毒（次氯酸钠、臭氧、紫外、二氧化氯）	本项目 RO 装置采用的是过滤+反渗透；生化系统采用的是格栅/调节+A/O（缺氧好氧）+MBR（膜生物反应器）	是

3. 运营期声环境保护措施

项目运营期噪声主要来自机械运行。为尽量减轻运营期噪声影响，应采取的污染防治措施如下：

- （1）采用低噪声设备，加强机械设备的保养维修，使之处于良好的工作状态。
- （2）废水处理设施采用地理或半地理。
- （3）水泵基础加装减振垫，减少振动产生的噪声。
- （4）部分噪声源加装隔音罩等。

在采取上述降噪措施后，经过距离衰减可将噪声对周边敏感点的影响降至最低。

4. 运营期固体废物处置措施

项目产生的生活垃圾经分类收集后，暂存于垃圾收集点，由当地环卫部门统一清运；厨余垃圾及隔油池废油脂收集后，委托具备厨余垃圾处理能力单位处置；废水处理污泥，委托相应单位妥善处置；RO装置废耗材（滤材、RO膜等）委托供应商回收利用。

5. 运营期生态保护措施

（1）对植被保护措施

本项目运营对区域植被影响较小。项目运营期应加强生态保护宣传工作，提高员工和客人生态保护意识，在休养保健过程中不随意踩踏和破坏项目用地范围内和周边植被。

（2）对动物影响保护措施

本项目运营期不得设置高噪声设备，防止项目产生的噪声对周边动物造成影响。同时应加强宣传教育，提高员工和客人动物保护意识，降低员工或客人随意捕捉和杀害野生动物的可能。

6. 运营期环境风险防范措施

为降低项目事故情况发生，本次评价要求建设单位采取以下事故防范措施：

（1）加强对污水处理设施和管道维护、保养，防止废水发生渗漏和泄漏。安排专人定期检修和巡查，发现问题，及时汇报并解决；

（2）规范用电线路的铺设和安装，不得乱接乱搭；

（3）根据要求设置消防设施，加强消防安全宣传。提高职工和客人消防安全意识，规范用电等行为。

其他

无。

本项目环保投资具体情况见下表。

表5-5 工程环保投资估算一览表

序号	时段	类别	保护措施	环保投资 (万元)
1	施工期	废气	洒水、围挡等	5
2		废水	设置沉淀池、隔油池等	3
3		噪声	围挡等	2
4		固体废物	建筑垃圾、剩余土方外运；废油、废涂料、粘胶剂包装容器等委托有资质单位处置等	10
5		生态	绿化	150
1	运营期	废水	化粪池、隔油池、废水处理设施	70
2		噪声	采取减震、隔声等治理措施	2
3		固体废物	主要包括垃圾收集点，区内垃圾桶设置；污泥暂存区设置等	5
4		生态	绿化养护等	6
合计				253

环保投资

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	<p>①加强施工管理，保护施工现场生物多样性，禁止施工人员对野生动物滥捕滥杀，做好野生动物的保护工作；</p> <p>②做好植被保护及恢复措施，认真核查施工区内有无珍稀保护植物，加强环境管理。加大宣传力度，及时覆土复绿；</p> <p>③做好水土保持措施，防止水土流失；</p> <p>④控制施工范围，不得随意占用和破坏项目红线范围以外的区域和植被；</p> <p>⑤施工结束后对项目区域采取绿化种植等进行生态恢复</p>	防止水土流失，做好动植物保护工作，场地内植物、景观与太湖国家级风景名胜区西山景区相协调	加强对管理人员与客户的环境保护教育，提高环保意识，运行维护人员不得随意砍伐区域内树木植物，破坏区域内原有生态环境	不得对项目用地范围内和项目周边植被造成破坏，维持区域内现有生态环境
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	施工人员生活污水经附近现有厕所收集后排入化粪池暂存，化粪池定期清掏；施工废水经隔油池、沉淀池处理后回用于项目施工场地洒水降尘、混凝土养护等环节，零排放	/	景观池砂滤系统反洗废水经废水处理设施 RO 装置（收集池+自清洗过滤器+多介质过滤器+收集池+RO 处理）处理后，产水回用作绿化用水，RO 装置过滤器反洗废水、RO 装置浓水进入污水处理设施生化系统处理；生活污水经化粪池预处理、餐饮废水经隔油池预处理后，和 RO 装置过	废水零排放

			滤器反洗废水、浓水一并进入污水处理设施生化系统（格栅/化粪池+A/O池+MBR池+回用水池）处理，处理后回用作为绿化用水	
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	(1) 选用符合国家标准低噪声机械、设备，加强机械维护和保养； (2) 合理安排施工时间和施工场地布置，严禁夜间施工； (3) 使用商品混凝土，减少现场搅拌混凝土的噪声； (4) 规范作业行为降低人为噪声； (5) 设置临时隔声防护设施	噪声排放标准达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2025）	(1) 采用低噪声设备，加强机械设备的保养维修，使之处于良好的工作状态； (2) 废水处理设施采用地理或半地理； (3) 水泵基础加装减振垫，减少振动产生的噪声； (4) 部分噪声源加装隔声罩	《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）1类标准
振动	/	/	/	/
大气环境	扬尘：采取设置围挡、道路硬化、粉状物料堆放采取遮盖、洒水降尘等防尘措施； 装修废气：源头控制，加强过程管理	对周边环境影响较小，查验相关施工设计、方案、记录及台账等相关资料，满足环评环境保护措施	(1) 废水处理设施采用地理 / 半地理式布置，各产臭单元加盖密闭；周边加强绿化；夏季高温时适当提高污泥清运频次 (2) 保持垃圾收集点清洁并定期消毒；及时清运，夏季高温时段适当增加清运频次	氨、硫化氢、臭气浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1二级标准
固体废物	(1) 施工人员生活垃圾环卫清运； (2) 建筑垃圾分类收集、分类管理，优先对钢筋、砖瓦等可利用的尽可能回收再利用，不可利用的委托有资质企业运送至指定位置	资源化、无害化	(1) 生活垃圾环卫清运； (2) 厨余垃圾及隔油池废油脂收集后，委托具备厨余垃圾处理能力单位处置；	资源化、无害化

	消纳场所； (3) 剩余土方：委托有资质企业运送至指定位置消纳场所		(3) 废水处理污泥，委托相应单位妥善处置 (4) RO 装置废耗材（滤材、RO 膜等）委托供应商回收利用	
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	加强施工过程环境管理，强化施工期废水、废渣的处置管理，杜绝施工过程中人为随意排放、倾倒施工废水、废渣	加强环境风险防范，避免事故发生，确保风险可控	(1) 加强污水处理设施及管道日常维护与定期巡检，专人负责，发现渗漏、泄漏及时处置； (2) 规范用电线路铺设安装，不得乱接乱搭； (3) 按要求配置消防设施，加强消防宣传，提升人员消防安全意识，规范用电行为	加强环境风险防范，避免事故发生，确保风险可控
环境监测	/	/	/	/
其他	/	/	/	/

七、结论

综上，本项目选址较为合理，符合国家及地方相关产业政策要求，项目施工期产生的废气、噪声、废水、固废等污染物均会对环境造成临时影响，但通过调整施工时间，采取有效、可靠的污染防治措施后，施工过程中产生的污染物对环境的影响较小，而且工程竣工后这些影响将会消失。项目运营期，在正常情况下，采取相应的污染治理措施后，各项污染物排放均满足相关环保标准要求，对区域环境质量影响较小。从生态环境影响的角度分析，只要认真将本评价提出的污染防治措施落到实处，建立完善的管理制度，在认真落实各项环保治理措施后，项目运营期对周边水环境、空气环境以及声环境等影响较小，对生态红线和生态空间管控区无生态环境影响，符合有限人为活动的要求，因此项目的建设是可行的。

