建设项目环境影响报告表

（生态影响类）

项目名称：会稽山保障性租赁住房项目

建设单位（盖章）：会稽山绍兴酒股份有限公司

编制日期：2025 年 10 月

中华人民共和国生态环境部制

目　录

一、建设项目基本情况 - 1 -
二、建设内容 - 21 -
三、生态环境现状、保护目标及评价标准 - 32 -
四、生态环境影响分析 - 49 -
五、主要生态环境保护措施 - 63 -
六、生态环境保护措施监督检查清单 - 73 -
七、结论 - 77 -
专项评价一：生态环境影响专项评价 - 78 -
1 总则 - 78 -
2 生态现状调查与评价 - 84 -
3 生态环境保护措施 - 106 -
4 环境管理和监测计划 - 108 -
5 生态影响评价结论 - 112 -
附图：
附图 1　项目地理位置图
附图 2　项目周边环境概况图
附图 3　项目平面图
附图 4　项目施工平面布置示意图
附图 5　绍兴市区地表水功能区划图
附图 6　柯桥区生态环境管控单元分类图
附图 7　绍兴市区声环境功能区划图
附图 8　绍兴市柯桥区鉴湖旅游度假区国土空间控制线规划图
附图 9　鉴湖风景名胜区规划总图
附图 10 土地利用现状图
附图 11 生态系统类型图
附图 12 植被类型图
附图 13 现场工作照片
附件：
附件 1　营业执照
附件 2　浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表
附件 3　保障性租赁住房项目认定书
附件 4　不动产权证
附件 5　建设工程规划许可证
附件 6　原有项目环评批复及验收意见
附件 7　纳管证明
附件 8　排污许可证
附件 9　专家组意见及修改清单
附件 10 环评文件确认书

一、建设项目基本情况

<table>
<tr><td>建设项目名称</td><td colspan="3">会稽山保障性租赁住房项目</td></tr>
<tr><td>项目代码</td><td colspan="3">2406-330603-04-01-941898</td></tr>
<tr><td>建设单位联系人</td><td></td><td>联系方式</td><td></td></tr>
<tr><td>建设地点</td><td colspan="3">浙江省绍兴市柯桥区湖塘街道杨绍路 2579 号</td></tr>
<tr><td>地理坐标</td><td colspan="3">东经 120°26′9.751″，北纬 30°3′14.252″</td></tr>
<tr><td>建设项目行业类别</td><td>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—涉及环境敏感区的</td><td>用地（用海）面积（m^2）/长度（km）</td><td>35000</td></tr>
<tr><td>建设性质</td><td>☐新建（迁建）
☐改建
☑扩建
☐技术改造</td><td>建设项目申报情形</td><td>☑首次申报项目
☐不予批准后再次申报项目
☐超五年重新审核项目
☐重大变动重新报批项目</td></tr>
<tr><td>项目审批（核准/备案）部门（选填）</td><td>柯桥区鉴湖旅游度假区管理委员会</td><td>项目审批（核准/备案）文号（选填）</td><td>/</td></tr>
<tr><td>总投资（万元）</td><td>14997.14</td><td>环保投资（万元）</td><td>140</td></tr>
<tr><td>环保投资占比（%）</td><td>0.93</td><td>施工工期</td><td>12 个月</td></tr>
<tr><td>是否开工建设</td><td colspan="3">☑否
☐是：_____</td></tr>
<tr><td>专项评价设置情况</td><td colspan="3">
表 1-1 项目专项评价设置情况表
<table>
<tr><td>专项评价的类别</td><td>涉及项目类别</td><td>本项目情况</td><td>是否设置专项评价</td></tr>
<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；
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</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>地下水</td><td>陆地石油和天然气开采：全部；
地下水（含矿泉水）开采：全部；</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
</table>
</td></tr>
</table>

<table>
<tr><td rowspan="6"></td><td></td><td>水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>生态</td><td>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</td><td>本项目位于鉴湖风景名胜区的外围保护地带范围内，属于涉及环境敏感区</td><td>是</td></tr>
<tr><td>大气</td><td>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</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td>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</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td>环境风险</td><td>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</td><td>不涉及</td><td>否</td></tr>
<tr><td colspan="4">注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。</td></tr>
<tr><td colspan="5">本项目位于鉴湖风景名胜区的外围保护地带范围内，属于涉及环境敏感区，故需开展生态专项评价。</td></tr>
<tr><td>规划情况</td><td colspan="4">规划名称：鉴湖风景名胜区总体规划（2021-2035 年）
审批机关：浙江省林业局
审批文号：浙林字函[2022]314 号</td></tr>
<tr><td>规划环境影响评价情况</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>规划及规划环境影响评</td><td colspan="4">1、《鉴湖风景名胜区总体规划（2021-2035年）》（摘录）符合性分析
一、规划范围与面积
风景区范围东起绍兴市越城区环城西路，西至绍兴市柯桥区临杭大道，南沿兰花大道，东南至越城区树下王路，北至春望路、胜利西路（准确边界见规划图纸），鉴湖风景名胜区面积为 18.70 平方公里，外围保护地带面积为 37.33 平方公里。
将鉴湖干流水系、十里湖塘核心地块、柯岩景区、快阁公园以及马太守</td></tr>
</table>

价符合性分析	庙周边区块等划入核心景区范围内（准确边界见规划图纸），核心景区面积为 3.99 平方公里。 二、风景名胜区性质 鉴湖风景名胜区的性质为：以水乡泽国、古越文化为特色，以山水游憩、文化体验、休闲度假为主要功能的带状湖泊型省级风景名胜区。 三、规划期限 本规划期限为 2021 年至 2035 年，其中规划近期至 2025 年，远期至 2035 年。 四、功能分区规划 将风景名胜区内划分为功能分区应划分为特别保存区、风景游览区、发展控制区、旅游服务区四类功能分区（详见功能分区图）。 ①特别保存区 将风景区内景观和生态价值突出，需要重点保护、涵养和维护的对象与地区，划出一定的范围和空间作为特别保存区，区内以资源保护为重，并与《水利部关于加强河湖水域岸线空间管控的指导意见》、《越城区水域保护规划》中提出的岸线保护区、岸线保留区、岸线控制利用区和岸线开发利用区四类岸线功能区进行衔接协调。特别保存区的面积为 3.57 平方公里。 ②风景游览区 将风景区的景物、景点、景群、景区等风景游赏对象集中的地区，划出一定的范围和空间作为风景游览区，区内以游览活动开展为主要功能。风景游览区的面积为 11.42 平方公里。 ③发展控制区 将风景区内乡村和城镇建设集中分布的地区，划出一定的范围和空间作为发展控制区，区内以风景区保护为前提，兼顾乡镇发展。发展控制区的面积为 2.63 平方公里。 ④旅游服务区 将风景区内旅游服务设施集中的地区，划出一定的范围和空间作为旅游服务区，以提供旅游服务功能为主。旅游服务区的面积为 1.08 平方公里。 五、外围保护地带

将位于湖安路以东、环城西路以西，梅墅横江以南、兰花大道以北，除风景区以外的用地划入外围保护地带，面积为 37.33 平方公里。

本规划范围调整中从风景区范围调出到外围保护地带的地块，应优先建设旅游服务设施，如有进一步用途调整，应纳入相应区域在编的国土空间规划，在国土空间规划批复之前，该地块仍受限于《风景名胜区条例》及《浙江省风景名胜区条例》的其他禁止建设要求。

外围保护地带应保持自然山水的组成要素、空间环境和历史规模的真实性与完整性，保持城市沿湖景观与自然山水的和谐关系。

风景名胜区外围保护地带内的镇、乡和村庄的规划与建设，应当与风景名胜区总体规划的要求相协调，外围保护地带内不得建设污染环境的工业生产设施、工业固体废物、危险废物的集中贮存、处置设施或者场所，不得建设垃圾填埋场。与此同时，推动外围保护地带范围内郊野公园的建设，为风景名胜区营造良好的区域生态背景环境。

外围保护地带建议限制措施有：控制建筑高度和密度，引导建筑立面风貌保护风景名胜区整体山水风貌。城市天际线必须与鉴湖风景名胜区尺度相适宜，建议鉴湖周边尽早编制城市风貌规划或城市设计，加强风貌管控，建议对各区块进行建筑控制：鉴湖以南与会稽山余脉之间的保护地带（A1、A2、A3、A4）应保证风景区内鉴湖北岸能基本看到会稽山，会稽山脉视觉立面高度被建筑遮挡少于 1/2，距离鉴湖 500 米以内的建筑物不宜高于 12 米，距离鉴湖 1 千米以内的建筑物不宜高于 18 米；从湖上看湖塘保护地带应尽量不破坏湖塘低矮错落的民居天际线，柯南大道南侧（B1）建筑不宜高于 25 米，柯南大道北侧（B2）建筑不宜高于 50 米；柯岩保护地带（C1、C2）原则上不允许在柯岩景区山侧有新的高层建筑出露，北侧建筑（C2）应尽量不破坏壶觞的沿湖天际线；鉴湖东侧与越城区主城区之间的外围保护地带（D1、D2）内建筑，应控制好整体体量和景观风貌，并与风景名胜区相协调。对已有建筑改造时不得突破原建筑高度，有条件时应对不符合高度控制要求的建筑降层处理；色彩控制方面，应以江南传统民居的黑、白、灰为主色调，与沿湖绿化带形成江南传统城镇的淡雅色调。

此外，外围保护地带与浙江省大运河核心监控区重叠区域，还应符合浙

江省大运河国土空间管控通则要求：涉及浙东运河主河道两岸 2000 米内的核心监控区，严格自然生态环境和传统历史风貌保护；主河道两岸 1000 米范围的滨河生态空间，原则上除城市建成区外，严控新增非公益建设用地。

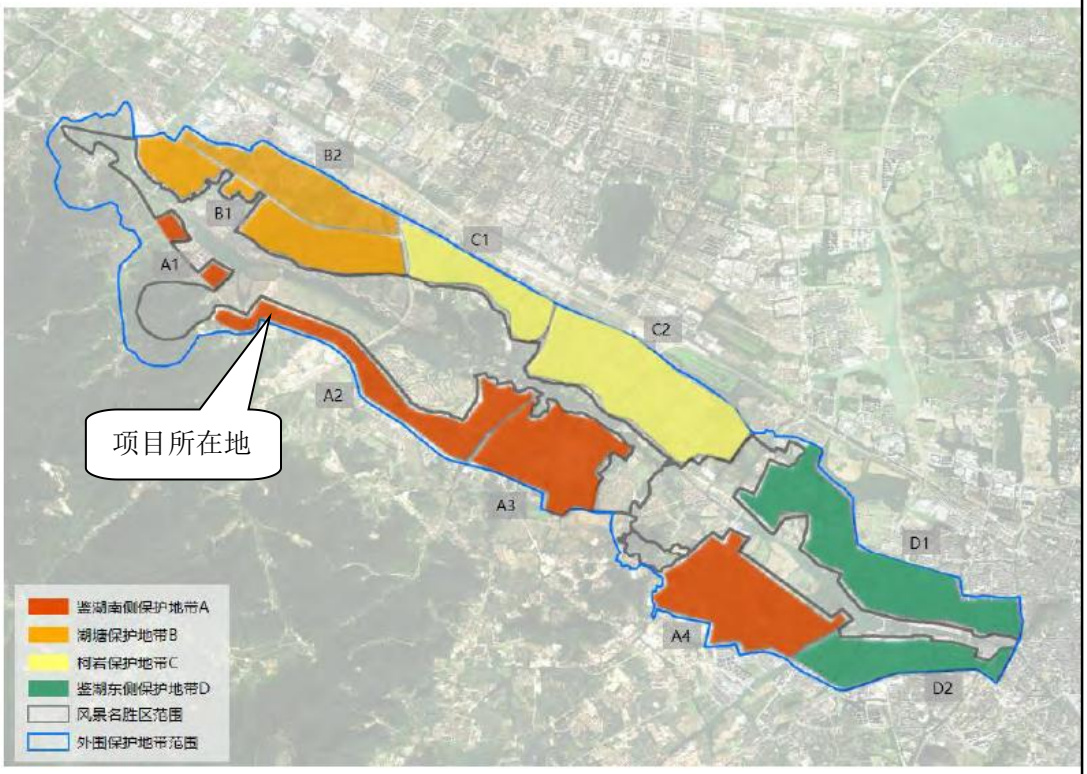


图 1-1 外围保护地带重点区块示意图

对外围保护区提出负面清单管控建议：

表 1-2 外围保护区管控负面清单

管控类别	管控建议
工业企业	1. 不得建设污染环境的工业生产设施 2. 不得建设工业固体废物、危险废物的集中贮存、处置设施或者场所 3. 不得建设垃圾填埋场
生态环境	1. 不得破坏风景区周边的水源、干扰水土保持 2. 不得破坏动植物生境、生态系统等与风景区关系极为密切的资源环境 3. 严禁破坏山体、植被
城乡建设景观	1.不应进行与风景环境不协调的建设，应控制建筑高度和密度，引导建筑立面风貌与风景名胜区相协调

符合性分析：

本项目位于绍兴市柯桥区湖塘街道杨绍路 2579 号，属于《鉴湖风景名胜区总体规划（2021-2035 年）》中的外围保护地带 A2 区块，距离鉴湖风景名胜区范围（最近）三级保护区约 255m，距离鉴湖风景名胜区核心景区约 620m；项目距离浙东运河主河道约 3.4km，不在大运河遗产区、缓冲区以外的核心监

控区范围内。

项目为会稽山绍兴酒股份有限公司配套建设的保障性租赁住房项目，不属于污染环境的工业生产设施、工业固体废物、危险废物的集中贮存、处置设施或者场所、垃圾填埋场。

根据项目初步设计方案，新建建筑色彩与周边建筑协调统一，符合绍兴气质。建筑采用小青瓦屋面，墙体以白色涂料为主，综合楼一层采用白色真石漆烘托主要形象。立面采用具有绍兴传统元素的门窗及扶手，穿插深咖色金属饰面，整体色调与绍兴“粉墙瓦木板墙”的基色相符，既有地方传统神韵，又有强烈的时代气息，达到传统与现代交相辉映，符合城乡建设景观要求。项目目前已取得绍兴市自然资源和规划局柯桥分局建设工程规划许可证（详见附件 4），建设内容符合外围保护地带建设要求。

本项目已取得绍兴市柯桥区保障性租赁住房工作领导小组办公室出具的《保障性租赁住房项目认定书》（编号：330603202406101），根据《保障性租赁住房项目认定书》“支持政策：凭此项目认定书，项目纳入保障性租赁住房规范管理，可享受下列支持政策：1.相关部门给予办理立项、用地、规划、施工、消防、验收等手续。2.比照适用住房租赁增值税、房产税等税收优惠政策，免收城市基础设施配套费。3.用水、用电、用气价格按照居民标准执行。4.符合条件项目，可纳入财政资金补助范围。5.符合条件项目，可向金融机构申请金融支持，银行业金融机构向持有项目认定书的保障性租赁住房项目发放的有关贷款不纳入房地产贷款集中度管理”。

因此，本项目建设符合《鉴湖风景名胜区总体规划（2021-2035 年）》外围保护地带的建设管理要求。

其他符合性分析

1、生态环境分区管控动态更新方案符合性分析

根据《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地位于浙江省绍兴市柯桥区中心城镇生活重点管控单元（ZH33060320008），符合性分析见表1-3。

表 1-3 生态环境分区管控动态更新方案要求符合性分析一览表

类别	要求	项目情况	是否符合
空间布局约束	1、禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业迁出或关闭。 2、禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得新增控制单元污染物排放总量。工业功能区（小微园区、工业集聚点）外的现有二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。 3、涉及鉴湖省级风景名胜区缓冲区按照《风景名胜区条例》、《浙江省风景名胜区条例》及其他相关法律法规实施管理。 4、严格执行畜禽养殖禁养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖。 5、推进城镇绿廊建设，协同建设区域生态网络和绿道体系，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。 6、推进既有建筑绿色化改造，高质量发展零碳低耗绿色建筑。	1、本项目为会稽山保障性租赁住房项目，不属于工业项目。 2、项目位于《鉴湖风景名胜区总体规划（2021-2035 年）》中的外围保护地带，项目建设符合规划中相关要求。 3、项目不属于畜禽养殖。 4、本项目已取得绍兴市柯桥区保障性租赁住房工作领导小组办公室出具的《保障性租赁住房项目认定书》（编号：330603202406101），并委托华汇工程设计集团股份有限公司对本项目进行专业设计。	符合
污染物排放管控	1、管控单元内工业污染物排放总量不得增加。 2、污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河排污口，现有的入河排污口应限期纳管。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。 3、加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，加强对	1、本项目为会稽山保障性租赁住房项目，不属于工业项目。 2、本项目废水经隔油池、化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终经绍兴水处理发展有限公司处理达标后外排。 3、本项目为会稽山保障	符合

	现有雨污合流管网的分流改造，深化城镇“污水零直排”区建设。 4、加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟和机动车尾气治理，严格施工扬尘监管，依法严禁秸秆、垃圾等露天焚烧。 5、加强土壤和地下水污染防治与修复。	性租赁住房项目，噪声主要为人员生活噪声以及空调外机、风机及水泵等产生的噪声，经分析，可满足声环境功能区要求；隔油池、化粪池等均加盖，有效减少臭气异味排放；项目食堂油烟废气经油烟净化器处理后达标外排；机动车尾气经车库通风后无组织外排。 4、项目废水纳管排放，不会对周边土壤环境和地下水环境产生不良影响。	
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目为会稽山保障性租赁住房项目，土地来源于产业园区配套用地，项目已取得绍兴市柯桥区保障性租赁住房工作领导小组办公室出具的《保障性租赁住房项目认定书》（编号：330603202406101），符合相关布局要求。	符合
资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水，推进生活节水降损，实施城市供水管网优化改造，到 2025 年，全市城市公共供水管网漏损率控制在 8%以内。	项目为会稽山保障性租赁住房项目，用水主要为人员生活，不属于高耗水服务业；本项目供水来源于市政供水管网。	符合

根据分析，本项目建设符合空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源开发效率要求，因此项目建设符合《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》中越城区鉴湖水域水源涵养区优先保护单元的要求。

2、“三线一单”符合性分析

（1）生态保护红线

根据绍兴市柯桥区鉴湖旅游度假区国土空间控制线规划图（附图7），本项目位于城镇开发边界范围内，不涉及生态保护保护红线，符合生态保护红线要求。

（2）环境质量底线

根据《绍兴市2024年环境状况公报》：【全市空气质量】2024年全市环境空气质量达到国家二级标准要求。环境空气质量达到一级天数(优)138天、二级天数(良)191天，环境空气质量指数(AOI)优良天数比例为89.9%，与上年相比下降4.6个百分点。环境空气污染天数37天，其中，轻度污染和中度污染天数比率分别为9.3%和0.8%，中度污染主要发生在1月(1天)、2月(1天)和12月(1天)。各区、县(市)优良天数比例范围为81.8%-95.9%，其中新昌县最高，滨海新区最低。【水环境】2024年全市主要河流水质总体状况为优，70个市控及以上断面水质均达到或优于III类水质标准，且水质类别均满足水域功能要求。其中：I类水质断面2个，占2.8%；II类水质断面31个，占44.3%；III类水质断面37个，占52.9%。与上年相比，I-III类水质断面比例持平，保持无劣V类水质断面，满足水域功能要求断面比例持平，总体水质保持稳定。

根据《绍兴市生态环境质量概况报告（2024年）》：全市环境空气质量达到国家二级标准要求。各区、县(市)，除越城区、滨海新区、柯桥区和上虞区环境空气质量不能达到国家二级标准要求外，其余区、县(市)均能达到国家二级标准要求。绍兴市国控点环境空气质量不能达到国家二级标准要求，超标污染物为臭氧。

项目废气经收集处理后排放，废气排放污染物浓度能符合相关标准，大气环境影响是可以接受的。项目废水经处理达标后排入市政污水管网，经污水处理厂达标处理后排放，不会对周边地表水环境、地下水环境和土壤环境产生不良影响。项目噪声经采取措施后能达标排放，能够维持区块环境质量现状。项目固废可做到无害化处置。采取本环评提出的相关防治措施后，本项目排放的污染物不会对区域环境质量底线造成冲击。

（3）资源利用上线

本项目给水、供电、供气均由当地合法单位供应，不使用国家、地方禁止、限制使用的高能耗设备与工艺。

（4）生态环境准入负面清单

本项目主要建设内容为会稽山保障性租赁住房，不属于工业类项目，符合“浙江省绍兴市柯桥区中心城镇生活重点管控单元（ZH33060320008）”中的

相关要求。

3、与相关生态环境保护法律法规政策的符合性

（1）排放污染物应当符合国家、省规定的污染物排放标准

项目产生的餐饮废水经隔油池预处理后汇合经化粪池预处理达标的生活污水一起纳管排放；车库汽车尾气经通风后排放，食堂油烟废气经油烟净化器处理达标后外排，隔油池、化粪池预留进、出气口，把自由扩散状态的气体组织起来引至绿化带排放；垃圾房日产日清，因此生活垃圾暂存过程中恶臭气体产生量较小，经垃圾房内除臭系统治理后排放量极小；噪声经治理后外排噪声达标；固体废物经适当妥善处置后，对周围环境无影响。因此项目产生的所有污染物符合达标排放原则。

（2）重点污染物排放总量控制要求符合性

污染物排放实施总量控制是执行环保管理目标责任制的基本原则之一。本环评结合环保管理要求，对项目主要污染物的排放量进行总量控制分析。本项目为会稽山保障性租赁住房项目，为非污染型生态类项目，不需总量削减替代。

（3）国土空间规划符合性

对照《绍兴市柯桥区鉴湖旅游度假区国土空间总体规划（2021-2035 年）》中国土空间控制线规划图（三条基本控制线），本项目位于城镇开发边界范围内，不涉及生态保护红线和永久基本农田；对照国土空间用途分区规划图，项目所在地块属于工业发展区，本项目为产业园区的配套保障性租赁住房，根据保障性租赁住房项目认定书（详见附件 3），项目土地来源于产业园区配套用地，因此项目符合用途分区规划要求。

综上所述，本项目的建设符合《绍兴市柯桥区鉴湖旅游度假区国土空间总体规划（2021-2035 年）》要求。

（4）国家和省产业政策符合性

本项目为保障性租赁住房项目，不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2024 年 2 月 1 日起施行）限制类和淘汰类之列；不在区块环境准入负面清单内。因此，项目建设符合国家产业政策。

本项目位于鉴湖风景名胜区的外围保护地带范围内，企业已取得绍兴市

柯桥区保障性租赁住房工作领导小组办公室出具的《保障性租赁住房项目认定书》（编号：330603202406101），并委托华汇工程设计集团股份有限公司对本项目进行专业设计。

3、与《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第682号）“四性五不批”相符性分析

项目与“四性五不批”相符性分析见表1-4。

表1-4 “四性五不批”符合性分析

建设项目环境保护管理条例		本项目情况	符合性
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合土地利用总体规划的要求，不触及生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，不在负面清单内，因此符合建设项目的环境可行性。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	环境影响分析章节均依据国家相关规范及建设项目的设计资料进行影响分析，符合环境影响分析预测评估的可靠性。	符合
	环境保护措施的有效性	本项目只要切实落实本环评报告提出的各项污染防治措施，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，因此其环境保护措施是可靠合理的。	符合
	环境影响评价结论的科学性	本环评结论客观、过程公开、评价公正，并综合考虑建设项目实施后对各种环境因素可能造成的影响，环评结论是科学的。	符合
五不批	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	本项目建设符合当地总体规划，符合国家、地方产业政策，各类污染物均可得到有效控制并能做到达标排放或者不对外直接排放，对环境影响不大，环境风险较小，项目实施不会改变所在地环境质量水平和环境功能，可实现经济效益、社会效益、环境效益的统一，符合环境保护法律法规和相关法定规划。	不属于不予批准的情形
	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	根据《绍兴市生态环境质量概况报告（2024年）》，项目所在区域环境空气质量为不达标；目前浙江省已制定了《浙江省2024年空气质量改善攻坚行动方案》、《浙江省臭氧污染防治攻坚三年行动方案》，主要从推动产业结构绿色低碳转型、加速能源清洁低碳转型、实施面源综合治理、强化污染物协同减排、低效治理设施改造升级、源头替代等方面着手开展大气污染防治，确保2025年环境空气质量指标如期达标；2024年全市主要河流水质总体状况为优，70个市控及以上断面水质均达到或优于III类水质标准，且水质类别均满足水域功能要求。本项目产生的餐饮废水经隔油池预处理后汇合经化粪池预处理达标的生活污水一起纳管排放；车库汽车尾气经通风后排放，食堂油烟废气经油烟净化器处理	不属于不予批准的情形

		达标后外排，化粪池预留进、出气口，把自由扩散状态的气体组织起来引至绿化带排放；垃圾房日产日清，因此生活垃圾暂存过程中恶臭气体产生量较小，经垃圾房内除臭系统治理后排放量极小；噪声经治理后外排噪声达标；固体废物经适当妥善处置后，对周围环境无影响。项目拟采取的措施满足区域环境质量改善目标管理要求。	
	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	项目营运过程中各类污染源均可得到有效控制并能做到达标排放，符合审批要求。本环评提出了相应的污染防治措施，企业在落实污染防治措施后，不会对生态环境产生破坏。	不属于不予批准的情形
	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	本项目为扩建，现有项目三废防治措施均已落实到位，三废均能达标排放，现有项目不存在环保问题。	不属于不予批准的情形
	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	本评价基础资料数据具有真实性，内容不存在重大缺陷、遗漏，环境影响评价结论明确、合理。	不属于不予批准的情形

由上表可知，项目符合《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）第九条要求（“四性”），也不属于《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号）第十一条中的不予批准决定的情形（“五不批”）。

4、《浙江省曹娥江流域水环境保护条例》符合性分析

根据《浙江省曹娥江流域水环境保护条例（2020 年修订）》（2020 年 11 月 27 日实施）的有关规定，镜岭大桥以下的澄潭江及其堤岸每侧一般不少于五十米、嵊州市南津桥到曹娥江大闸的曹娥江干流及其堤岸每侧一般不少于一百米的区域，为曹娥江流域水环境重点保护区。曹娥江流域水环境重点保护区内禁止新建、扩建排放生产性污染物的工业类建设项目。

符合性分析：项目位于浙江省绍兴市柯桥区湖塘街道杨绍路 2579 号，不在曹娥江流域水环境重点保护区范围内，且项目产生的生活污水经适当处理达标后接入市政截污管网，最终经绍兴水处理发展有限公司处理达标后排放，因此对曹娥江流域影响较小，符合《浙江省曹娥江流域水环境保护条例》要求。

5、与长江经济带发展负面清单指南符合性分析

表 1-5《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》

序号	内容	项目情况
1	港口码头项目建设必须严格遵守《中华人民共和国港口法》、交通运输部《港口规划管理规定》、《港口工程建设管理规定》以及《浙江省港口管理条例》的规定	本项目不属于港口码头建设项目
2	禁止建设不符合《全国沿海港口布局规划》、《全国内河航道与港口布局规划》、《浙江省沿海港口布局规划》、《浙江省内河航运发展规划》以及项目所在地港口总体规划、国土空间规划的港口码头项目。经国务院或国家发展改革委审批、核准的港口码头项目，军事和渔业港口码头项目，按照国家有关规定执行。城市休闲旅游配套码头、陆岛交通码头等涉及民生的港口码头项目，结合国土空间规划和督导交通专项规划等另行研究执行	本项目不属于港口码头建设项目
3	禁止在自然保护地的岸线和河段范围内投资建设不符合《浙江省自然保护地建设项目准入负面清单（试行）》的项目。禁止在自然保护地的岸线和河段范围内采石、采砂、采土、砍伐及其他严重改变地形地貌、破坏自然生态、影响自然景观的开发利用行为。禁止在 I 级林地、一级国家级公益林内建设项目。自然保护地由省林业局会同相关管理机构界定。	本项目所在地属于浙江省绍兴市柯桥区中心城镇生活重点管控单元（ZH33060320008）内项目，不涉及以上内容
4	禁止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投资建设不符合《浙江省饮用水源保护条例》的项目。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同相关管理机构界定。	本项目不在饮用水水源一级、二级保护区和准保护区的岸线和河段范围内
5	禁止在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。水产种质资源保护区由省农业农村厅会同相关管理机构界定。	本项目未涉及
6	在国家湿地公园的岸线和河段范围内： （一）禁止挖沙、采矿；（二）禁止任何不符合主体功能定位的投资建设项目；（三）禁止开（围）垦、填埋或者排干湿地；（四）禁止截断湿地水源；（五）禁止倾倒有毒有害物质、废弃物、垃圾；（六）禁止破坏野生动物栖息地和迁徙通道、鱼类洄游通道，禁止滥采滥捕野生动植物；（七）禁止引入外来物种；（八）禁止擅自放牧、捕捞、取土、取水、排污、放生；（九）禁止其他破坏湿地及其生态功能的活动。国家湿地公园由省林业局会同相关管理机构界定	本项目不在国家湿地公园的岸线和河段范围内
7	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。	本项目未涉及
8	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、国家重要基础设施以外的项目。	本项目所在地属于浙江省绍兴市柯桥区中心城镇生活重点管控单元（ZH33060320008）内项目，不涉及以上内容
9	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。	
10	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。	本项目未涉及
11	禁止在长江支流、太湖等重要岸线一公里范围内新建、扩	本项目未涉及

	建化工园区和化工项目。	
12	禁止在长江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扩建除外。	本项目未涉及
13	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。高污染项目清单参照生态环境部《环境保护综合目录》中的高污染产品目录执行。	本项目未涉及
14	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。	本项目未涉及
15	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，对列入《产业结构调整指导目录》淘汰类中的落后生产工艺装备、落后产品投资项目，列入《外商投资准入特别管理措施（负面清单）》的外商投资项目，一律不得核准、备案。禁止向落后产能项目和严重过剩产能行业项目供应土地。	本项目为扩建，项目类别不在上述负面清单内
16	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。部门、机构禁止办理相关的土地（海域）供应、能评、环评审批和新增授信支持等业务。	本项目未涉及
17	禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目未涉及
18	禁止在水库和河湖等水利工程管理范围内堆放物料，倾倒土、石、矿渣、垃圾等物质	本项目未涉及
19	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	本项目已取得浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表，不属于上述内容

综上分析，项目符合《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>浙江省实施细则》。

6、与《风景名胜区条例》符合性分析

根据《风景名胜区条例》（2016 年 2 月 6 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》〔国务院令第 666 号〕修订）的相关要求，本项目对照该条例进行了具体分析。

表 1-6 《风景名胜区条例》

条例部分内容		符合性分析
第四章保护	第二十六条　在风景名胜区内禁止进行下列活动： (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； (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； (三)在景物或者设施上刻划、涂污； (四)乱扔垃圾。	**符合。** 本项目主要为会稽山保障性租赁住房及其配套设施建设，施工期及运营期生活垃圾收集后环卫部门统一清运，不涉及上述禁止类活动。

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。	**符合。** 项目主要为会稽山保障性租赁住房及其配套设施建设，根据《鉴湖风景名胜区总体规划（2021-2035年）》，项目建设地位于其中的外围保护地带范围内，不属于核心景区范围。
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、自治区人民政府建设主管部门和直辖市人民政府风景名胜区主管部门核准。	**符合。** 根据前文分析，项目属于本条例第二十六条、第二十七条禁止范围以外的建设活动；项目建设工程方案已于2024年10月31日经绍兴市自然资源和规划局柯桥分局公示。根据《鉴湖风景名胜区总体规划（2021-2035年）》，项目建设地位于其中的外围保护地带范围内，鉴湖风景名胜区为省级风景名胜区，且本项目不修建缆车、索道等重大建设工程。
第二十九条　在风景名胜区内进行下列活动，应当经风景名胜区管理机构审核后，依照有关法律、法规的规定报有关主管部门批准： （一）设置、张贴商业广告； （二）举办大型游乐等活动； （三）改变水资源、水环境自然状态的活动； （四）其他影响生态和景观的活动。	**符合。** 本项目主要为会稽山保障性租赁住房及其配套设施建设；项目建设工程方案已于2024年10月31日经绍兴市自然资源和规划局柯桥分局公示。
第三十条　风景名胜区内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	**符合。** 项目属于《鉴湖风景名胜区总体规划（2021-2035年）》中的外围保护地带范围区，根据前文对《鉴湖风景名胜区总体规划（2021-2035年）》的符合性分析，本项目符合其规划要求。 企业将按要求制定水土保持方案，在建设过程中，按本次环评及水土保持方案等采取有效措施，保护好周围景物、水体、林草植被、野生动物资源和地形地貌。

7、与《浙江省风景名胜区条例》符合性分析

对照《浙江省风景名胜区条例》（2011年7月29日浙江省第十一届人民

代表大会常务委员会第二十六次会议通过 根据 2014 年 11 月 28 日浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第十四次会议《关于修改<浙江省水利工程安全管理条例〉等十件地方性法规的决定》修正），本报告对相关内容符合性分析如下：

表 1-7 《浙江省风景名胜区条例》

条例内容		项目情况	符合性
第四章 建设	**第二十二条**风景名胜区内的各项建设应当符合风景名胜区规划。风景名胜区内建筑物、构筑物的选址、布局及其造型、风格、色调、高度、体量等，应当与周围景物和环境相协调，并避免对主要景观造成观赏障碍和游览线路阻断。	项目已取得绍兴市柯桥区保障性租赁住房工作领导小组办公室出具的《保障性租赁住房项目认定书》（编号：330603202406101），选址合理；根据项目初步设计方案，新建建筑色彩与周边建筑协调统一，符合绍兴气质。建筑采用小青瓦屋面，墙体以白色涂料为主，综合楼一层采用白色真石漆烘托主要形象。立面采用具有绍兴传统元素的门窗及扶手，穿插深咖色金属饰面，整体色调与绍兴“粉墙瓦木板墙”的基色相符，既有地方传统神韵，又有强烈的时代气息，达到传统与现代交相辉映，满足《鉴湖风景名胜区总体规划（2021-2035 年）》中外围保护地带的建设管理要求。	符合
	第二十三条风景名胜区内不得设立各类开发区。风景名胜区的核心景区内不得新建、扩建宾馆、酒店、招待所、培训中心、疗养院以及其他与风景名胜资源保护无关的建筑物、构筑物；已经建设的建筑物、构筑物，应当按照规划要求逐步迁出。	本项目为会稽山保障性租赁住房及其配套设施建设，且项目不在鉴湖风景名胜区的核心景区内。	符合
	第二十四条风景名胜区及其外围保护地带不得建设污染环境的工业生	本项目为会稽山保障性租赁住房及其配套设施	符合

			产设施。 风景名胜区及其外围保护地带不得建设工业固体废物、危险废物的集中贮存、处置设施或者场所，不得建设垃圾填埋场。	建设，属非工业项目，也不属于工业固体废物、危险废物的集中贮存、处置设施或者场所、垃圾填埋场的建设。	
			第二十六条风景名胜区内的建设项目，应当经风景名胜区管理机构审核后，依照本条例和有关法律、法规的规定办理规划、用地、环境影响评价等审批手续。	项目建设工程方案已于2024年10月31日经绍兴市自然资源和规划局柯桥分局公示；已取得不动产权证，详见附件4，正依法办理环境影响评价审批。	符合
			第二十七条风景名胜区内的重大建设项目，依照城乡规划法、《浙江省城乡 规划条例》的规定需要取得选址意见书的，选址意见书由省人民政府建设主管部门核发。省人民政府建设主管部门核发选址意见书前，应当征求建设项目所在地的城市、县人民政府城乡规划主管部门意见。 风景名胜区内的重大建设项目，依照城乡规划法、《浙江省城乡规划条例》的规定不需要取得选址意见书的，城市、县人民政府城乡规划主管部门提出规划条件或者核定规划要求前，应当将拟提出的规划条件或者拟核定的规划要求报省人民政府建设主管部门核准。	本项目不属于重大建设项目。	不涉及
			第二十八条风景名胜区详细规划编制范围内的建设项目，应当按照城乡规划法、《浙江省城乡规划条例》规定的程序，依据风景名胜区详细规划，办理建设用地规划许可证和建设工程规划许可证。 风景名胜区内风景名胜区详细规划编制范围外的建设项目，应当依照城乡规划法、《浙江省城乡规划条例》的规定，办理建设用地规划许可证、建设工程规划许可证或者乡村建设规划许可证。 城市、县人民政府城乡规划主管部门核发风景名胜区内重大建设项目的建设工程规划许可证或者乡村建设	本项目在鉴湖风景名胜区内，按要求依法办理建设用地规划许可证和建设工程规划许可证后方可施工。	符合

			规划许可证前，应当将建设工程设计方案报省人民政府建设主管部门征求意见。		
			第二十九条风景名胜区详细规划编制范围内的临时建设，应当严格控制。确需临时建设的，应当按照城乡规划法、《浙江省城乡规划条例》规定的城市、镇规划区内临时建设的许可条件和程序，办理临时建设用地规划许可证或者临时建设工程规划许可证。	本项目临时占地均位于厂区范围内，厂区目前已取得不动产权证，详见附件 4。	不涉及
			第三十条风景名胜区内建设项目规划许可内容的变更、建设工程竣工规划核实、房屋用途变更管理、临时建筑用途管理等依照城乡规划法、《浙江省城乡 规划条例》的规定执行。	本项目不涉及。	不涉及
		第五章 保护	**第三十三条**风景名胜区内禁止进行下列行为： (一)开山、采石、开矿、开荒、修坟立碑等破坏景观、植被、地形地貌的活动； (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； (三)在景物或者设施上刻划、涂污； (四)乱扔垃圾； (五)在明令禁止的区域游泳、游玩、攀爬； (六)在核心景区和其他景区违反规定饲养家畜家禽； (七)其他破坏景观、危害安全的行为。	本项目为会稽山保障性租赁住房及其配套设施建设，不属于所列禁止行为。	符合
			第三十五条风景名胜区内的江河、 湖海、瀑布、溪流等水体应当严格保护。任何单位和个人不得向风景名胜区内的江河、湖海、瀑布、溪流等水体倾倒工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾或者其他废物，不得新建排污口。	本项目废水经预处理达标后纳入市政污水管网。	符合
			第三十七条风景名胜区内文物古迹的保护依照有关法律、法规执行。 风景名胜区内的历史文化街区、历史建筑、传统民居应当依法严格保	项目不涉及文物古迹，根据项目初步设计方案，新建建筑色彩与周边建筑协调统一，符合	符合

	护，保持传统格局、历史风貌、空间尺度以及与其相互依存的自然景观和环境。	绍兴气质。建筑采用小青瓦屋面，墙体以白色涂料为主，综合楼一层采用白色真石漆烘托主要形象。立面采用具有绍兴传统元素的门窗及扶手，穿插深咖色金属饰面，整体色调与绍兴“粉墙瓦木板墙”的基色相符，既有地方传统神韵，又有强烈的时代气息，达到传统与现代交相辉映。	
	第三十八条在风景名胜区内进行下列活动，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： (一)设置、张贴户外商业广告的； (二)举办大型游乐等活动的； (三)改变水资源、水环境自然状态的； (四)引入外来生物的； (五)其他影响生态和景观的活动。	本项目为会稽山保障性租赁住房及其配套设施建设，根据项目初步设计方案，新建建筑色彩与周边建筑协调统一，符合绍兴气质。建筑采用小青瓦屋面，墙体以白色涂料为主，综合楼一层采用白色真石漆烘托主要形象。立面采用具有绍兴传统元素的门窗及扶手，穿插深咖色金属饰面，整体色调与绍兴“粉墙瓦木板墙”的基色相符，既有地方传统神韵，又有强烈的时代气息，达到传统与现代交相辉映。	符合

综上，项目的建设符合《浙江省风景名胜区条例》要求。

8、与《浙江省大运河核心监控区建设项目准入负面清单》（浙发改社会（2023）100 号） 符合性分析

根据《大运河文化保护传承利用规划纲要》《浙江省大运河世界文化遗产保护条例》《浙江省大运河文化保护传承利用实施规划》《浙江省大运河核心监控区国土空间管控通则》《绍兴市大运河核心监控区国土空间管控细则》等文件要求，遗产区、缓冲区以外的核心监控区的开发利用，实行负面清单管理制度。该负面清单适用于遗产区、缓冲区以外的核心监控区。核心

	监控区范围为京杭大运河浙江段和浙东运河主河道两岸起始线至同岸终止线距离 2000 米。 本项目距离浙东运河主河道约 3.4km，不在大运河遗产区、缓冲区以外的核心监控区范围内。

二、建设内容

地理位置

项目位于浙江省绍兴市柯桥区湖塘街道杨绍路 2579 号，具体地理位置详见下图：

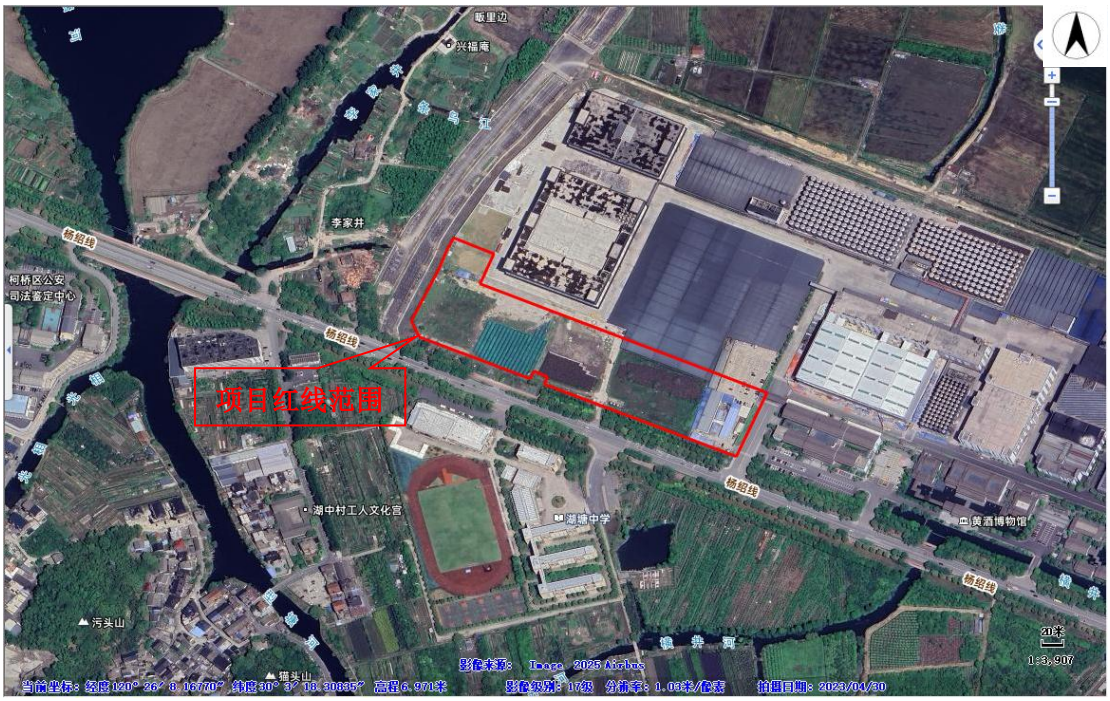


图 2-1 本项目地理位置示意图

本项目所在地块位于会稽山黄酒产业园内西南侧，地块东侧为黄酒博物馆。项目与黄酒酿造厂区、黄酒博物馆的位置关系详见下图：

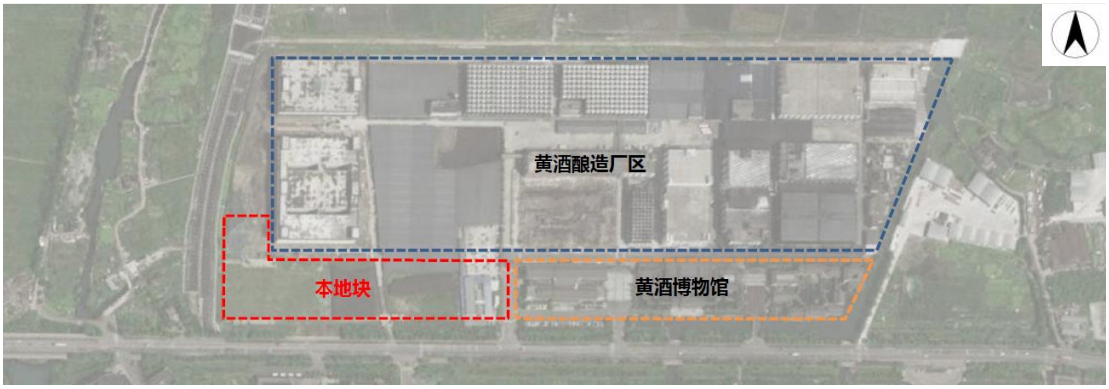


图 2-2 本项目与黄酒酿造厂区、黄酒博物馆的位置关系图

项目组成及规

1、项目由来

2022 年 5 月 22 日，绍兴市柯桥区人民政府办公室制定印发了《柯桥区加快发展保障性租赁住房实施方案》（绍柯政办发〔2022〕15 号），方案提出：

二、基本要求

模	（二）建设要求。保障性租赁住房户型标准分为住宅型和宿舍型两类，其中住宅型房源建筑面积不超过 70 平方米户型占比不少于 80%，可适量配建筑面积不超过 90 平方米的家庭房；宿舍型房源为建筑面积不超过 50 平方米的小户型。保障性租赁住房要确保项目品质，提供简约、环保的基本装修，合理配置停车位等必要的生活设施，有条件的实现拎包入住。 三、支持政策 （一）土地政策支持。市区和诸暨市可利用集体经营性建设用地、企事业单位自有闲置土地、产业园区配套用地、存量闲置房屋和新供应国有建设用地等 5 种方式发展保障性租赁住房，嵊州市、新昌县可利用存量闲置房屋和新供应国有建设用地等 2 种方式发展保障性租赁住房。产业园区新建工业项目配套建设行政办公及生活服务设施用地面积占比上限由 7%提高到 15%，建筑面积占比上限相应提高到 30%，提高部分主要用于建设保障性租赁住房，对制造业等行业“长高长壮”培育库企业项目给予重点保障。利用产业园区配套用地和非居住存量闲置房屋建设的保障性租赁住房应为宿舍型，严禁建设成套商品住宅。 为加快完善以保障性租赁住房、公租房为主体的住房保障体系，柯桥区建设局于 2022 年 12 月 1 日制定印发了《柯桥区加快发展保障性租赁住房操作细则》（绍柯建〔2022〕110 号），细则提出： 三、项目管理 （一）新建、改建的保障性租赁住房项目原则上应独立成栋(幢)、可封闭管理建筑面积不少于 3000 平方米且不少于 50 套(间)。 （二）新建、改建的保障性租赁住房项目建设标准严格按照住房城乡建设部《关于集中式租赁住房建设适用标准的通知》（建办标【2021】19 号）规定执行。要合理配套商业服务设施，满足生活所需；提供简约、环保的基本装修、配置必要的生活厨卫家居通信设施，满足拎包入住的基本要求。鼓励增设智能化设施，提升管理水平与居住体验。 因此，根据《绍兴市柯桥区人民政府办公室关于印发柯桥区加快发展保障性租赁住房实施方案的通知》（绍柯政办发〔2022〕15 号）及《绍兴市柯桥区住房和城乡建设局关于印发<柯桥区加快发展保障性租赁住房操作细则>的通知》（绍柯建〔2022〕110 号），会稽山绍兴酒股份有限公司拟利用产业园区现有配套用地

实施会稽山保障性租赁住房项目，目前企业已取得绍兴市柯桥区保障性租赁住房工作领导小组办公室出具的《保障性租赁住房项目认定书》（编号：330603202406101），认定会稽山保障性租赁住房项目为保障性租赁住房。

2024 年 10 月，企业委托华汇工程设计集团股份有限公司编制完成了《会稽山保障性租赁住房项目初步设计》（以下简称“初设”），本环评以初设和该项目浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表为依据进行编制。

项目总投资 14997.14 万元，总用地面积 52.5 亩，折合约 35000 平方米，总建筑面积 47676 平方米，新建宿舍（宿舍型保障性租赁住房）、综合楼（含宿舍型保障性租赁住房、管理用房、食堂及其他用房）；配电房；地上停车库；非机动车停车位；地下停车库（含人防地下室）等。项目建成后，可提供宿舍型保障性租赁住房 711 套（间），其中单人间 281 套、双人间 430 套，保障性租赁住房可容人数约 1141 人，另设置停车位约 323 个，非机动车停车位 484 个。本项目租赁对象主要为集团内员工，也可对外进行出租。

根据《浙江省企业投资项目备案（赋码）信息表》（2406-330603-04-01-941898），本项目国标行业为“黄酒制造（1514）”，项目建设单位为会稽山绍兴酒股份有限公司，建设地位于现状厂区内，厂区目前生产线为黄酒制造，本项目实际为保障性租赁住房的建设，项目建成后，与厂区内黄酒生产线车间进行隔断，不互通，本项目建设独立的出入口，项目仅由会稽山绍兴酒股份有限公司进行管理，因此，本项目属于房地产业，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部令第 16 号），项目类别具体见表 2-1。

表 2-1　环境影响评价分类表

项目类别＼环评类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
十二、酒、饮料制造业 15					
25	酒的制造 151*	有发酵工艺的（年生产能力 1000 千升以下的除外）	其他（单纯勾兑的除外）	/	
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	/	涉及环境敏感区的	/	第三条（一）中的全部区域；第三条（二）中的除（一）外的生态保护红线管控范围，永久

					基本农田、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地、天然林，重点保护野生动物栖息地，重点保护野生植物生长繁殖地；第三条（三）中的文物保护单位，针对标准厂房增加第三条（三）中的以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公等为主要功能的区域

项目选址于绍兴市柯桥区湖塘街道杨绍路 2579 号，位于鉴湖风景名胜区的外围保护地带范围内，对照上表，本项目应编制环境影响报告表。

我公司接受委托后，组织有关技术人员对项目进行了详细的现场踏勘、资料收集，在对有关环境现状和可能造成的环境影响进行初步分析的基础上，编制了本项目的环境影响报告表，并交由建设单位报请生态环境主管部门审查，以期为项目实施和管理提供参考依据。

2、主要工程内容

本项目工程组成主要包括主体工程、公用工程、环保工程、依托工程、临时工程等，具体见表 2-2。

表 2-2 项目组成一览表

工程类别		项目规模	备注
主体工程		总用地面积约 35000 平方米，总建筑面积约 47676 平方米。新建宿舍（宿舍型保障性租赁住房）、综合楼（含宿舍型保障性租赁住房、管理用房、食堂及其他用房）；配电房；地上停车库；非机动车停车位；地下停车库（含人防地下室）等。项目建成后，可提供宿舍型保障性租赁住房 711 套，其中单人间 281 套、双人间 430 套，保障性租赁住房可容人数约 1141 人。	新建
辅助工程		新建配电房 2 个；停车位约 323 个（其中地上停车库 217 个，地面停车 42 个，地下停车库 64 个），非机动车停车位 484 个。	新建
公用工程	给水工程	由市政供水系统供应。	新建
	排水工程	室外采用雨、污分流制；室内采用污、废分流制；营运期生活污水收集经化粪池处理达标后汇合经隔油池预处理达标的餐饮废水一起纳入市政污水管网。雨水经收集后排入市政雨水管网。	新建
	供电工程	由市政供电系统供应。	新建
环保工程	废气	施工期：施工期配备移动洒水设备，道路硬化，临时堆料场采用围蔽和彩条布覆盖，选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，排	新建

		放废气较多的车辆安装尾气净化装置等； 营运期：食堂油烟经油烟净化器处理达标后排放，汽车尾气经通风后排放，化粪池预留进、出气口，把自由扩散状态的气体组织起来引至绿化带排放；垃圾房日产日清，因此生活垃圾暂存过程中恶臭气体产生量较小。	
	废水	施工期：施工场地四周设置排水沟并设置 1 套隔油池+沉淀池+废水回用用洒水抑尘； 营运期：新建 1 个化粪池，1 个隔油池。	新建
	噪声	施工期：合理安排施工时间，选取低噪声、低振动的施工机械和运输车辆，加强施工机械的维修、管理，合理布置场地和机械； 营运期：将水泵、变配电、风机等产噪设备布置于各设备用房内；加强场地内的交通管理，设备需隔声降噪。	新建
	固废	施工期：项目产生的弃土弃石中泥浆指定地点消纳、一般土方在园区内消纳；生活区内放置垃圾收集设施，委托当地环卫部门定期清运；施工期废机油和油漆桶由施工单位委托有资质单位合规处置，在材料仓库区按《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求设置一处危废暂存库。 营运期：设置 1 个垃圾房。	新建
	生态环境	施工期：合理控制临时施工用地，施工用地均在红线范围内；临时占地均建设在本项目工程内；合理安排施工进度，加强施工期管理，落实水土流失防治措施；加强绿化管理等； 营运期：进行绿化补偿；从美学和生态学角度对度假区景观进行设计。	新建
依托工程	绍兴水处理发展有限公司	员工生活污水经化粪池处理达标后汇合经隔油池处理达标的餐饮废水一起纳入市政污水管网，再由绍兴水处理发展有限公司集中处理达标外排。	依托
临时工程	施工临时道路	在施工场地内铺设临时道路。	新建
	施工管理及生活区	在施工场地内设置施工营地、堆场。	新建
	各类施工材料仓库	在施工场地内建设施工材料仓库。	新建

3、主要经济技术指标

根据企业提供的建设工程规划许可证，项目主要经济技术指标详见表 2-3。

表 2-3　主要经济技术指标表

项目			数量	单位	备注
总计容面积			44589.04	m^2	
总建筑面积			47675.55	m^2	折合约 47676m^2
地上建筑面积			44377.25	m^2	
其中	1#楼		7818.14	m^2	综合楼
	其中	宿舍	3067.73	m^2	

		食堂	2049.01	m^2	
		其他	2701.40	m^2	
	2#楼		1258.58	m^2	
	3#楼		1258.58	m^2	
	4#楼		1258.58	m^2	
	5#楼		1258.58	m^2	
	6#楼		1258.58	m^2	
	7#楼		1258.58	m^2	
	8#楼		28747.91	m^2	
	其中	宿舍	19797.76	m^2	
		停车库	8322.58	m^2	
		配电房 1	155.22	m^2	
		其他	472.35	m^2	
	9#楼		259.72	m^2	配电房 2
地下建筑面积			3298.30	m^2	
总用地面积			17063.03	m^2	
绿地面积			4699.44	m^2	
停车位			323	个	折算后为 324 个
其中	停车库		217	个	
	地面停车		42	个	
	地下停车库		64	个	其中小型车停车位 40 个、中型车停车位 2 个（中型车折算为小型车停车位为 3 个、折算系数 1.5，折算后地面小型车停车位共 43 个）
非机动车停车位			484	个	面积为 879.89 平方米

4、整体规划布局

地块周边道路交通发达，南靠杨绍线、东侧临近香林大道，两路均为主干道，香林大道为未来度假区旅游主动脉，可便捷到达轻纺城传统市场核心区、以及柯桥核心商业区。南侧杨绍线贯通东西，可快速到达绍兴主城区。

本项目位于会稽山黄酒产业园内西南侧。会稽山黄酒产业园坐落在鉴湖湖畔，整体风貌以江南水乡传统建筑风格为主。园区南侧为黄酒博物馆及其配套建筑，采用绍兴台门布局，利用廊桥、榭台、花园等水系景观，营造出园林般的环境；园区北侧为黄酒酿造厂区，厂房立面带有现在中式韵味。场地现状如下：

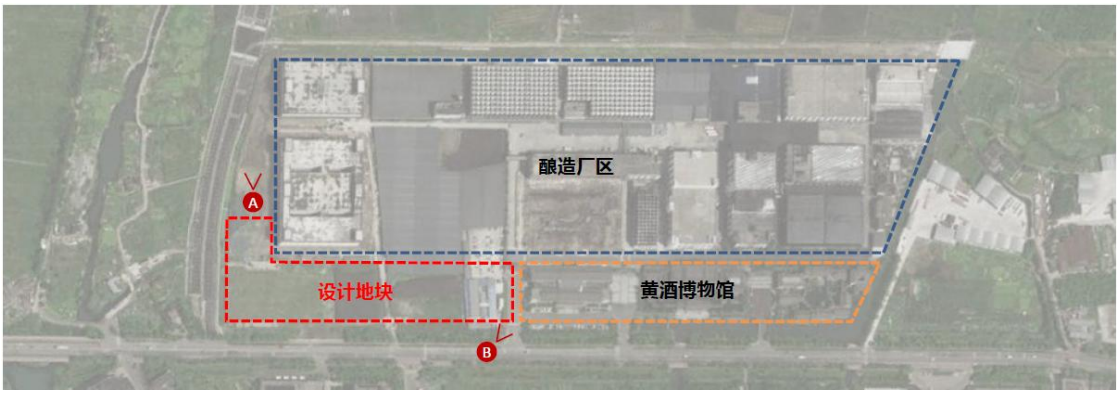


图 2-3　场地现状图

5、功能布局

本次设计范围用地面积为 35000 平方米，项目总建筑面积约 47676 平方米，其中地上建筑面积 44377.25 平方米，地下建筑面积 3298.30 平方米。本项目主要功能建筑为宿舍型保障性租赁住房、综合楼（含宿舍型保障性租赁住房、管理用

房、管理用房、食堂及其他用房）、停车库（含人防地下室）、配电房，按动静将建筑分为东西两区：东区布置综合楼，其一层为食堂，方便住宿及厂区人员到达用餐及疏散；西区布置宿舍及停车库等配套设施，营造相对安静的住宿环境，同时方便住宿人员车辆就近停放。

6、交通组织

设计利用场地地势，将 8-1 至 8-10#宿舍楼的一层设计为低于道路路面 0.9 米的汽车停车库取代地下停车库，不仅降低建造成本，也有更好的自然采光。停车库位于宿舍区中心位置，西、北设置 2 个汽车出入口，可停放 217 辆汽车，方便住宿人员停车及快速便捷地到达宿舍。停车库顶面作为景观活动平台，不仅实现人车分流，还为住区营造了舒适、大面积的活动景观场地。靠近园区南入口处设置 42 个地面停车位，方便访客停车及食堂就餐人员临时停车，也避免了汽车进入住区的情况。

7、公用工程

（1）给排水设计

根据绍兴越州都市规划设计院有限公司编制的《“会稽山保障性租赁住房项目”地块水电气网联合报装“一件事”综合接入建设方案（成果稿）》（柯综接〔2024-02〕），本项目给排水规划情况如下：

①给水

会稽山保障性租赁住房项目地块周边道路阮型路、104 国道南复线上均有现状市政给水管道。根据管线测绘及柯桥供水公司提供资料，会稽山保障性租赁住房项目地块临时给水及永久给水可从 104 国道南复线 DN150 预留接口接至地块红线边。DN150 市政给水预留接口位于南复线北侧绿化带内，待建给水管线位于道路用地退让内，给水管施工范围在沿道路侧绿化带内。

本工程接管管径为 DN150，压力约 0.25MPa。给水引入管上设总水表及止回阀，在地块内布置环状管网，供地块生活用水。

②排水

室外消火栓用水存于消防水池内，由环状室外消火管网供水。

沿建筑周边布置污水管和雨水管。污水由污水排水管网收集至化粪池，处理后排至市政污水井。

	雨水由雨水排水管网收集至雨水回用池，溢流雨水排至市政雨水井。 会稽山保障性租赁住房项目地块周边道路阮型路、104 国道南复线上均有现状市政污水管道。根据柯桥排水公司提供资料，会稽山保障性租赁住房项目地块污水可接至阮型路与南复线交叉口处 DN400 重力流污水检查井内（待建）。污水检查井位于交叉口东北角车道内。 （2）电气设计 本工程供电电压等级为 10kv，由市政电网引来两路双重 10kv 电源，采用电缆由室外穿管埋地方式引入一层变电所。室外低压电缆穿热镀锌钢管直埋敷设，保护管壁厚不小于 2m。电缆穿管的敷设参见阅国标图集《12D101-5》。电缆管必须向工作井放坡，坡度不得不得小于 0.2%；顶部的覆土厚度不得小于 700m。若有高低压线路交叉处，低压电缆一律穿钢管贴高压排管顶部敷设。 （3）智能化管线设计 室外主干采用室外埋地 PE 管，管顶埋深在人行道下不应小于 0.5 米、在车行道下采用 SC 管，埋深不应小于 0.7 米。各单体进楼管采用 SC 管。 弱电线路与强电线路（穿管）平行敷设时，净距不小于 0.5 米；交叉敷设时，净距不小于 0.25 米；与水管平行敷设时，净距不小于 1 米，交叉敷设时，净距不小于 0.25 米。 所有电缆井盖均应有弱电专业标志。电缆井盖强度要求能承载 10T 卡车。排水采用自然渗水处理。根据《民用建筑电气设计标准》GB51348-2019 第 14.3.6 条要求，室外彩色摄像机其灵敏度不应大于 1.0LX，日室外立杆摄像机应设置防雷模块。 **8、人员设置** 保障性租赁住房可容的人数达 1141 人，食堂可供 2400 人就餐，另本项目设置 200 名员工。
总平面及现场	**1、总平面布置** **（1）总体布局** 项目总建筑面积约 47676 平方米，其中保障性租赁住房 16 幢，总建筑面积 30417 平方米；配套设施建筑面积 17259 平方米，配套设施主要内容为综合楼（含

布置	管理用房、食堂、机房及其他用房）、配电房、地上车库、人防配套地下室。 本项目按动静将建筑分为东西两区：东区布置综合楼，其一层为食堂，方便住宿及厂区人员到达用餐及疏散；西区布置宿舍及停车库等配套设施。总平面布局详见附图 3。 **（2）单体设计** ①1#楼 1#楼为综合楼，建筑面积 7818.14 平方米，含门厅、食堂、宿舍、活动用房、管理办公等功能，为 3-4 层的建筑，设置 3 部楼梯及 3 部电梯，位于基地东侧。屋脊高度 23.314 米，檐口高度 19.109 米，消防高度 21.212 米。 ② 2#-7#楼 2#至 7#楼为宿舍楼，单栋建筑面积 1258.58 平方米，含门厅、宿舍、活动用房、管理等功能，为 3 层的建筑，设置 2 部楼梯及 1 部电梯，位于基地南侧。建屋脊高度 12.430 米，檐口高度 10.240 米，消防高度 11.335 米。 ③ 8#楼 8#楼含 8-1#至 8-11#宿舍、配电房、停车库、设备配套等功能，总建筑面积 28747.91 平方米。8-1#至 8-10#为宿舍，含门厅、宿舍、活动用房、管理等功能，为 4-6 层的建筑，各设置 2 部楼梯及 1 部电梯；8#11 配电房 1 为 1 层建筑。8-1#至 8-5#屋脊高度 16.030 米，檐口高度 13.840 米，消防高度 14.935 米；8-6#至 8-10#屋脊高度 22.030 米，檐口高度 19.840 米，消防高度 20.935 米；8#11 配电房 1 至屋脊高度 8.163 米，檐口高度 5.920 米，消防高度 7.042 米。 ④ 9#楼 9#楼为配电房 2，总建筑面积 259.72 平方米，位于基地西北角，屋脊高度 8.040 米，檐口高度 5.800 米，消防高度 6.920 米。 **2、施工布置** 项目施工场地布置在项目占地范围内，主要用于建筑材料的堆放及临时加工棚等；不在现场设置混凝土搅拌站及沥青搅拌站。施工期工地出入口设置在西北侧新建道路上，可有效避免对项目南侧湖塘中学的影响。施工平面布置示意图详见附图 4。 3、施工工艺及方案

施工工艺大致为：施工测量→桩基工程→土方工程→地基工程→主体工程→装饰工程→精装修工程→市政工程（安装工程同步）。

施工测量：施工测量即各种工程在施工阶段所进行的测量工作。其主要任务是在施工阶段将设计在图纸上的建筑物的平面位置和高程，按设计与施工要求，以一定的精度测设（放样）到施工作业面上，作为施工的依据，并在施工过程中进行一系列的测量控制工作，以指导和保证施工按设计要求进行。

桩基工程：主要分项包括施工前准备、钻孔施工、钢筋笼制作与安装、混凝土浇筑、桩身质量检测以及后期养护等。

土方工程：土方工程是建筑工程施工中主要工程之一，包括一切土（石）方的挖梆、填筑、运输以及排水、降水等方面。土木工程中，土石方工程有：场地平整、路基开挖、人防工程开挖、地坪填土，路基填筑以及基坑回填。

地基工程：主要包括地基处理、基坑支护与地下水控制、士方与边坡工程、地下防水工程、地基检测等。

主体工程：包括混凝土工程、砌体工程、钢结构工程、建筑装饰装修工程、屋面工程、给水排水及供暖工程、通风与空调工程、电气工程等。

装饰工程：主要包含墙面与地面处理、木作与吊顶、漆面施工、安装收尾等。

精装修工程：主要包含隐蔽工程、基础工程、饰面工程、基础设施、安装与调试等。

市政工程（安装工程同步）：主要包含地块内道路工程、管道工程、绿化与环卫设施等。

4、土石方平衡

根据企业提供的资料，项目土石方平衡如下：

表 2-4　项目土石方平衡一览表

<table>
<tr><td>总土石方量（m^3）</td><td>48235</td><td>开挖（m^3）</td><td>44735（一般土石方 20735，泥浆 24000）</td><td>填筑（m^3）</td><td>3500</td></tr>
<tr><td rowspan="2">建设过程中土石方量</td><td>取土取石量（m^3）</td><td>3500</td><td>取土取石来源</td><td colspan="2">商购</td></tr>
<tr><td>弃土弃石量（m^3）</td><td>44735（一般土石方 20735，泥浆 24000）</td><td>弃土弃石</td><td colspan="2">泥浆指定地点消纳
一般土方园区内消纳</td></tr>
</table>

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	**1、主体功能区规划和生态功能区划** （1）主体功能区划 根据《浙江省主体功能区规划》（浙政发〔2013〕43 号文）浙江省域范围的重点生态功能区包括浙西山地丘陵重点生态功能区、浙南山地丘陵重点生态功能区和浙中江河源头重点生态功能区。因此，本项目所在区域不属于浙江省重点生态功能区范围内。 根据浙江的省情特点，在国土开发综合评价的基础上，采用国土空间综合指数法、主导因素法和分层划区法等方法，原则上以县为基本单元，划分优化开发、重点开发、限制开发和禁止开发等四类区域，并将限制开发区域细分为农产品主产区、重点生态功能区和生态经济地区，形成全省主体功能区布局。 本项目位于浙江省绍兴市柯桥区，属优化开发区域，不属于限制开发区域和禁止开发区域。 （2）生态功能区划 本工程位于绍兴市柯桥区湖塘街道，根据《生态功能区划暂行规程》和我省生态环境特点，全省划分为 6 个生态区、15 个生态亚区。本项目位于浙东北水网平原生态区（含钱塘江河口生态亚区、宁绍平原城镇及农业生态亚区和杭嘉湖平原城镇及农业生态亚区），包括杭州市、嘉兴市、湖州市、宁波市、绍兴市的 20 多个县(市、区)，是我省最大的平原区，该区平原地势低平，海拔多在 10 米以下，分布有少量海拔在 200 米以下的孤丘和丘陵。区内湖泊众多，水网密布，有“水乡泽国”之称，其主导生态功能为城镇密集的生态经济区，同时兼有泄水排涝和湿地的功能。目前存在的主要生态问题是：工业废水、生活污水和农业面源污染导致水环境破坏；地下水超量开采导致地面沉降；洪涝、渍害和酸雨比较严重。保护和发展方向主要是：调整优化工业结构和布局，建设先进制造业基地，积极发展高新技术产业和现代服务业，大力推进城市化和农业、农村现代化；加大水污染综合治理和河口治理力度，净化河湖水体，严格控制并逐步减少地下水超采，优化水资源配置；

保护古文化遗址和湿地资源；大力发展生态农业和生态旅游业，建设绿色食品和有机食品基地，搞好基本农田建设。

本项目为会稽山保障性租赁住房项目，属于非工业项目，食堂废水经隔油池预处理、宿舍生活污水经化粪池预处理达标后混合纳入市政污水管网，不会影响周边水域；项目为保障性租赁住房项目，已取得相关认定书（详见附件 3），符合当地政策。

2、生态环境现状

本项目位于鉴湖风景名胜区的外围保护地带范围内，生态环境现状详见生态专项评价。

3、大气环境质量现状

（1）基本污染物环境质量现状

根据《绍兴市2024年环境状况公报》：2024年全市环境空气质量达到国家二级标准要求。环境空气质量达到一级天数（优）138天、二级天数（良）191天，环境空气质量指数（AOI）优良天数比例为89.9%，与上年相比下降4.6个百分点。环境空气污染天数37天，其中，轻度污染和中度污染天数比率分别为9.3%和0.8%，中度污染主要发生在1月（1天）、2月（1天）和12月（1天）。各区、县（市）优良天数比例范围为81.8%-95.9%，其中新昌县最高，滨海新区最低。

根据《绍兴市生态环境质量概况报告（2024 年）》：全市环境空气质量达到国家二级标准要求。各区、县（市），除越城区、滨海新区、柯桥区和上虞区环境空气质量不能达到国家二级标准要求外，其余区、县（市）均能达到国家二级标准要求。绍兴市国控点环境空气质量不能达到国家二级标准要求，超标污染物为臭氧。

表 3-1　柯桥区 2024 年环境质量年平均浓度评价表

污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率（%）	达标情况
SO_2	年均浓度	μg/m³	6	60	10	达标
	日均第 98 百分位值	μg/m³	9	150	6.0	达标
NO_2	年均浓度	μg/m³	25	40	62.5	达标
	日均第 98 百分位值	μg/m³	59	80	73.8	达标
PM_{10}	年均浓度	μg/m³	51	70	72.9	达标

	日均第 95 百分位值	μg/m³	117	150	78.0	达标
$PM_{2.5}$	年均浓度	μg/m³	32	35	91.4	达标
	日均第 95 百分位值	μg/m³	76	75	101.3	不达标
CO	第 95 百分位数浓度值	mg/m³	1.0	4.0	25	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数浓度值	μg/m³	159	160	99.4	达标

由上表可知，项目地为不达标区，主要超标因子为细颗粒物。

区域减排措施：

根据《绍兴市 2024 年环境状况公报》，绍兴市目前已开展“蓝天保卫战”，具体内容如下：完善治气高位推进工作体系，建立定期调度、会商研判、督查督办、宣传曝光等工作机制，及时、高效、精准落实各项治气举措。开展大气污染防治重点领域“8+1 专项整治，统筹推进柴油货车治理、非道路移动机械整治、施工扬尘管控、餐饮油烟管控、秸秆禁烧治理等治气关键举措推进钢铁、水泥行业超低排放改造，玻璃行业绩效提级改造实施漆包线企业烟气脱硝治理，淘汰国四及以下排放标准柴油货车 7348 辆，淘汰国二及以下排放标准非道路移动机械 2672 台。开展机动车排放检验领域第三方机构专项整治，破获机动车作弊检验设备“产一销一用”黑色产业链团伙案。修订《绍兴市重污染天气应急预案》，编制《绍兴市重污染天气应急响应操作手册》和应急响应专项行动方案，完善污染天气应对机制，2024 年未发生重污染天气。推广使用无人机巡查、走航监测、光量子雷达监测、颗粒物组分监测等技术手段，织牢大气污染“技防网”。举办大气污染防治专题学习会、院士专家研讨会、基层千部培训会，组织开展大气污染防治问题有奖举报征集活动。

4、地表水环境质量现状

项目所在区域的地表水为鉴湖（钱塘353），依据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，水功能区为鉴湖绍兴景观娱乐用水区，水环境功能区为景观娱乐用水区，目标水质为II类，地表水环境质量执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的II类标准。

根据《绍兴市2024年环境状况公报》：2024年全市主要河流水质总体状况为优，70个市控及以上断面水质均达到或优于III类水质标准，且水质类别

	均满足水域功能要求。其中：I类水质断面2个，占2.8%；II类水质断面31个，占44.3%；III类水质断面37个，占52.9%。与上年相比，I-III类水质断面比例持平，保持无劣V类水质断面，满足水域功能要求断面比例持平，总体水质保持稳定。 曹娥江水系、浦阳江水系、鉴湖水系和绍虞平原河网等四大水系水质状况均为优，总体水质保持稳定。 【鉴湖水域】水质状况为优。其14个市控及以上监测断面中，II类水质断面4个，III类水质断面10个，无劣V类水质断面，均满足水域功能要求。与上年相比，I-III类水质断面比例和满足水域功能要求断面比例均持平，总体水质保持稳定。 **5、声环境质量现状** 根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行）：无相关数据的，大气、固定声源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）》（试行）相关规定开展补充监测。本项目地块周边 50 米范围内无声环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），无需进行声环境现状监测。 **6、地下水、土壤环境质量现状** 本项目为保障性租赁住房项目，属于房地产业，对照《环境影响评价技术导则 土壤环境》（试行）（HJ 964-2018），属于“其他行业－全部”类项，为IV类项目，无需开展土壤环境影响评价；根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），结合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年版）》，本项目属于“U 城镇基础设施及房地产-156、房地产开发、宾馆、酒店、办公用房等－建筑面积 5 万平方米以上；涉及环境敏感区的”，为IV类项目，可不开展地下水环境影响评价。 因此，本项目可不开展土壤、地下水环境质量现状调查。
与项目有	**1、现有工程环保手续履行情况** 会稽山绍兴酒股份有限公司创建于 1743 年，1951 年政府接收后更名为地方国营云集酒厂，1969 年更名为绍兴东风酒厂，1993 年与香港益通食品工业

关的原有环境污染和生态破坏问题

有限公司合资组建成立了东风绍兴酒有限公司，1998 年公司与上市公司中国轻纺城集团股份有限公司实行了强强联合，2002 年，中国精功集团成为中国轻纺城集团股份有限公司的最大股东，东风绍兴酒有限公司随之成为中国精功集团旗下一员。随着“会稽山”商标被评为中国驰名商标，从 2005 年 12 月 12 日起公司更名为会稽山绍兴酒有限公司。2007 年 9 月 29 日，公司再次更名为会稽山绍兴酒股份有限公司，正式启动股份制进程。

会稽山绍兴酒股份有限公司（绍兴）目前共有三个生产厂区：柯岩厂区、华舍厂区、湖塘厂区。总绍兴黄酒生产能力为 11 万 kL/年，其中柯岩厂区和华舍厂区 7 万 kL/年黄酒生产能力（已投产），湖塘厂区 4 万 kL/年黄酒生产能力（已投产）。

企业现有项目审批情况详见下表：

表 3-2 企业现有项目情况一览表

序号	项目名称	建设地点	环境影响评价			竣工环境保护验收	
			审批单位	批准文号	目前状态	审批单位	批准文号
1	东风绍兴酒有限公司柯西黄酒机械生产车间技术改造项目	华舍厂区	绍兴县环保局	绍环批[2004]59 号	投产	绍兴县环保局	已验收，2007.01
2	新建瓶酒灌装车间及行政办公大楼项目	华舍厂区	绍兴县环保局	绍环批[2004]69 号	投产		
3	会稽山绍兴酒有限公司新建包装车间建设项目	华舍厂区	绍兴县环保局	绍环批[2006]58 号	投产	绍兴县环保局	已验收，2007.09
4	会稽山绍兴酒有限公司新建包装车间项目	华舍厂区	绍兴市环保局	绍市环审[2007]69 号	投产	绍兴市环保局	绍市环建验[2009]21 号
5	会稽山绍兴酒股份有限公司中国黄酒产业基地期年产 4 万 KL 黄酒项目	湖塘厂区	绍兴市环保局	绍市环审[2009]9 号	投产	绍兴市环保局	绍柯环验[2015]124 号
6	会稽山绍兴酒股份有限公司微氧智能化新技术陈化黄酒改造项目	华舍厂区、湖塘厂区	柯桥区环保局	绍柯环批[2014]209 号	投产	/	/

7	会稽山绍兴酒股份有限公司年产10万KL黄酒后熟包装物流自动化技术改造项目	湖塘厂区	绍兴市柯桥区环境保护局	绍柯环审[2015]130号	投产	/	/

会稽山绍兴酒股份有限公司微氧智能化新技术陈化黄酒改造项目审批产能为微智能化新技术陈化黄酒改造项目年陈化黄酒20000千升/年，由于微氧智能化新技术陈化黄酒改造生产线(年陈化黄酒2万千升)替代了传统的黄酒陈化工艺(年陈化黄酒2万千升)，属于陈化工序的改进，因此全厂产能不增加，仍为11万kL/年。

年产10万KL黄酒后熟包装物流自动化技术改造项目实施后，罐装生产进行了合并，在湖塘厂区建设新的灌装基地，并且提高瓶酒包装的自动化、信息化水平，因此企业生产线分布情况见下表：

表3-3 企业生产线分布汇总

序号	厂区	生产线规模	备注
1	柯岩厂区	8个传统黄酒生产组（1.7万千升1年）	黄酒生产3.2万千升，投产
		1条15000千升/年的黄酒机械化生产线	
		1条3000KL/年的白酒生产线（65度计）	
2	华舍厂区	1条38000千升/年的黄酒机械化生产线	黄酒生产3.8万千升，投产
		1条3000KL/年的白酒生产线（65度计）	
3	湖塘厂区	1条20000千升/年的黄酒机械化生产线	黄酒产能40000千升/年，投产
		1条20000千升/年的手工黄酒生产线	
		10万KL黄酒后熟包装物流自动化技术改造生产线	

企业已于2024年11月27日重新申请排污许可证，许可证编号：91330000609661933L001Q。

2、现有生产厂区主要污染物排放情况以及污染防治措施

本项目位于湖塘厂区，现有厂区内主要污染物排放情况如下所示：

表3-4 主要污染物情况汇总　　单位：t/a

内容 要素	排放源	污染物名称	产生量	排放量
水污染物	生产、生活污水	废水量	693270	693270
		COD	346.68	69.3
		NH_3-N	24.25	3.46
大气污染物	灌装工序	乙醇废气	少量	少量
	污水处理站	恶臭	少量	少量

	食堂	食堂油烟废气	少量	少量
固体废物	生产车间	废硅藻土	410	0
		破碎酒坛	34	0
		破碎酒瓶	41	0
		废酒渣	33	0
		废箬壳、荷叶	8	0
		污泥	160	0
	职工生活	生活垃圾	150	0

现有厂区内污染防治措施汇总如下所示：

表 3-5 污染防治措施汇总　　单位：t/a

污染类型	排放源	污染物	主要防治措施	预期效果
废水	米浆废水、淋饭废水、洗坛废水、冲洗废水、洗罐清洗废水洗瓶废水、洗膜地面拖洗废水等	废水量 COD NH_3-N	雨污分流，污水通过湖塘厂区污水预处理后达到绍兴市污水进网标准后纳管排放。	《污水综合排放标佳》（GB8978-1996）中的三级标准
	生活污水	废水量 COD NH_3-N 动植物油	厕所冲洗水经化粪池处理、食堂废水经隔油池处理后与其它生活污水一并排入企业厂区污水收集池，最终排入污水管网送绍兴污水处理厂处理。	
废气	陈化、灌装工序等	乙醇废气	通过对黄酒的陈化、勾兑、包装、仓储等生产过程进行自动化、信息化改造，减少生产过程中损耗黄酒量，减少乙醇废气的产生。对于无组织排放，通过车间机械通风，换风次数大于 6 次/小时，减少无组织废气的影响。	《制定地方大气污染排放标准的技术方法》（GB/T13201-91）
	污水处理站	恶臭	污水站 IC 反应器产生的恶臭经收集后通过碱洗涤塔吸收处理后排放	恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中的二级标准要求
	食堂	食堂油烟废气	经油烟净化器处理后高空排放	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中型标准
固废	生产	废硅藻土	收集暂存后送指定处置场进行卫生填埋	资源化与无害化处置，零排放。
		破碎酒坛	出售绍兴海江玻璃瓶有限公	

			司利用	
		破碎酒瓶	出售绍兴海江玻璃瓶有限公司利用	
		废酒渣	出售给当地猪农	
		废箬壳、荷叶	收集暂存后送指定处置场进行卫生填埋	
		污泥	收集暂存后送指定处置场进行卫生填埋	
	职工生活	生活垃圾	环卫清运	

3、与该项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

本项目位于湖塘厂区，湖塘厂区现有项目竣工后，企业已根据相关要求完成竣工环境保护验收，项目各项环保措施均已到位，且本项目拟实施地块原为空地，因此，无与本项目有关的原有环境污染和生态破坏问题。

本项目建成后，与湖塘厂区内黄酒生产线车间进行隔断，不互通，本项目建设独立的出入口，餐饮废水和生活污水等经预处理达标后单独纳管排放，不与黄酒厂区废水混合，项目仅由会稽山绍兴酒股份有限公司进行管理。

生态环境保护目标

1、评价范围

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）：按照环境影响评价相关技术导则要求确定评价范围并识别环境保护目标。

对照环境影响评价相关技术导则，本项目情况具体如下：

（1）大气环境

本项目为保障性租赁住房项目，为非工业类项目，施工期大气环境影响主要来自施工扬尘、施工机械和交通运输工具产生的尾气等，影响范围较小，且随施工结束影响也随之结束。

运营期废气主要为汽车尾气、化粪池恶臭、食堂油烟废气等，经采取废气治理设施后各类废气排放量均相对较低。

根据《环境影响评价技术导则　大气环境》（HJ 2.2-2018）确定大气环境影响评价等级为三级，可不设置大气环境影响评价范围。

本次参照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），设置大气环境评价范围为厂界外 500m 范围。

（2）地表水环境

本项目施工期机械设备冲洗废水经沉淀处理后回用于洒水抑尘、施工车辆和机械设备冲洗等，不外排，生活污水经现有化粪池或周边居民点化粪池处理后达标纳入市政污水管网。

营运期污水主要为宿舍、食堂和员工产生的餐饮废水和生活污水，以及未预见污水，各项污水经隔油池、化粪池处理达标后纳入市政污水管网。

根据《环境影响评价技术导则一地表水环境》（HJ2.3-2018），本项目地表水评价等级为三级 B，地表水环境影响评价重点为水污染控制和水环境影响减缓措施有效性分析和依托污水处理设施的环境可行性分析。

（3）声环境

本项目为保障性租赁住房项目，为非工业类项目；结合绍兴市区声环境功能区划图，本项目所在地块为 2 类声环境功能区，厂界南侧为杨绍线，执行 4a 类标准；施工期噪声主要为施工机械噪声，经采取各类噪声污染防治对策与措施后，可有效减少施工噪声对周围敏感点的影响；营运期噪声主要为水泵、配电房、空调室外机、空调机组、风机等设备的运行噪声以及车辆交通、社会活动产生的噪声，经采取合理降噪措施后，不会对景区周围环境产生大的影响。根据《环境影响评价技术导则　声环境》（HJ2.4-2021），本项目营运期声环境评价范围为地块向外 200m 范围。

（4）地下水环境

根据《环境影响评价技术导则　地下水环境》（HJ 610-2016），结合《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“U 城镇基础设施及房地产—156、房地产开发、宾馆、酒店、办公用房等—建筑面积 5 万平方米及以上；涉及环境敏感区的”，为 IV 类项目，可不开展地下水环境影响评价。

（5）土壤环境

本项目为保障性租赁住房项目，根据《环境影响评价技术导则　土壤环境（试行）》（HJ 964-2018），属于其中的“其他行业”类项，为 IV 类项目，无需开展土壤环境影响评价。

（6）生态环境

根据《环境影响评价技术导则　生态影响》(HJ19-2022)：“a）涉及国家

公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境时，评价等级为一级；b）涉及自然公园时，评价等级为二级；c）涉及生态保护红线时，评价等级不低于二级；d）根据 HJ2.3 判断属于水文要素影响型且地表水评价等级不低于二级的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；e）根据 HJ610、HJ964 判断地下水水位或土壤影响范围内分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标的建设项目，生态影响评价等级不低于二级；f）当工程占地规模大于 20km^2 时（包括永久和临时占用陆域和水域），评价等级不低于二级；改扩建项目的占地范围以新增占地（包括陆域和水域）确定；g）除本条 a）、b）、c）、d）、e）、f）以外的情况，评价等级为三级； h）当评价等级判定同时符合上述多种情况时，应采用其中最高的评价等级”，本项目在鉴湖风景名胜区的外围保护地带范围内，属于涉及自然公园，生态环境评价等级确定为二级；根据“HJ 19-2022”中的评价范围确定依据，本次环评以工程占地外延 300m 作为评价范围。

2、生态环境保护目标

根据实地踏勘，本项目主要生态环境保护目标如下：

（1）大气环境

主要环境保护目标：工程所在区域的大气环境；

保护级别：《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单中的二级标准。

（2）水环境

主要环境保护目标：工程所在区域附近的地表水体—鉴湖（钱塘 353），具体见下表；

保护级别：达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 II 类标准。

（3）声环境

主要环境保护目标：地块边界向外 200m 范围内的敏感点。

保护级别：《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类、4a 标准。

（4）生态环境

本项目在鉴湖风景名胜区的外围保护地带范围内，评价范围内生态环境保护目标主要为鉴湖风景名胜区（省级风景名胜区）及鉴湖遗址，评价范围

内无文保单位、生态公益林、名木古树等。

项目主要环境保护目标汇总如下：

表 3-4 主要环境保护目标一览表

类别	保护目标名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对项目方位	相对边界距离/m
		X	Y					
地表水	鉴湖	/	/	地表水环境	地表水	GB3838-2002 II类	北	750
	李家井（鉴湖支流）	/	/				西	75
	条乌江（鉴湖支流）	/	/				西北	145
	横井河（鉴湖支流）	/	/				东南	180
	型塘河（鉴湖支流）	/	/				西南	235
	大井江（鉴湖支流）	/	/				西北	455
大气环境	湖塘中学	120°26′9.509″	30°3′7.706″	学校	师生约1500人	GB3095-2012 二级	南	75
	湖中村	120°25′59.641″	30°3′8.304″	村庄	约2700人		西南	218
	绍兴市公安局柯桥区分局刑事侦查大队	120°25′50.246″	30°3′15.575″	行政办公	/		西	330
	柯桥区监	120°25′44.626″	30°3′15.479″	行政办公	/		西	475

		管中心							
		绍兴财经旅游学校	120°26′33.755″	30°2′55.336″	学校	师生约3500人		东南	495
	声环境	湖塘中学	120°26′9.509″	30°3′7.706″	学校	师生约1500人	GB3096-2008 2类	南	75
	地下水环境	边界外500米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。							
	生态环境	鉴湖风景名胜区核心景区	/	/	/	/	/	北	620
		鉴湖风景名胜区三级保护区	/	/	/	/	/	北	255
		鉴湖风景名胜区二级保护区	/	/	/	/	/	北	265
								西	260
		其他详见生态专项评价							
	注：保护目标坐标取距离项目最近点位位置。								

评价标准

1、环境质量标准

（1）环境空气质量标准

本项目区域环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准，具体标准值见下表。

表 3-5　环境空气质量标准

污染物名称	浓度限值（μg/m³）			选用标准
	年平均	24 小时平均	小时平均	
SO_2	60	150	500	《环境空气质量标准》
NO_2	40	80	200	

PM_{10}	70	150	/	（GB3095-2012）二级标准
$PM_{2.5}$	/	75	35	
NOx	250	100	50	
O_3	/	160（8 小时均值）	200	
CO	/	4000	10000	
TSP	200	300	/	

（2）地表水环境质量标准

项目附近水体主要为鉴湖（钱塘 353），根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案（2015）》，该区域地表水属于 II 类水质，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 II 类标准，具体如下表。

表 3-6 《地表水环境质量标准》（GB3838-2022） 单位：除 pH 外为 mg/L

项目	II 类标准限值
pH	6~9
DO	≥6
COD_{Mn}	≤4
化学需氧量	≤15
BOD_5	≤3
氨氮	≤0.5
TP	≤0.025
石油类	≤0.05

（3）声环境

根据《绍兴市区声环境功能区划》，项目所在地位于 2 类区（II-1-3），项目南侧约 30m 处为杨绍线，杨绍线为城市主干道。因此本项目东、西、北侧声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准限值要求，南侧声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准限值要求。具体如下表。

表 3-7 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4a 类	70	55

2、污染物排放标准

（1）施工期

①废气污染物排放标准

施工场地产生的扬尘、运输车辆的汽车尾气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 新污染源大气污染物排放限值二级标准的无组织排放监控浓度限值，CO 排放浓度标准参照《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）中的短时间接触容许浓度限值执行。

表 3-8 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

废气	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度
颗粒物（其他）	周界外浓度最高点	1.0mg/m^3
SO_2	周界外浓度最高点	0.5mg/m^3
NOx	周界外浓度最高点	0.12mg/m^3
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0mg/m^3

表 3-9 《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）

序号	中文名	MAC	TWA	STEL
295	一氧化碳（630-08-0）	-	20	30

②废水污染物排放标准

本项目施工机械冲洗废水、轮胎冲洗废水、基坑废水收集后经沉淀处理后回用于施工过程；施工期生活污水经临时隔油池、化粪池处理达到《污水综合排放标准》(GB 8978-1996）三级标准后纳入市政污水管网，再由绍兴水处理发展有限公司生活污水处理单元集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A排放标准，其中 COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018）表1限值后外排。具体标准见表3-10。

表 3-10 污水排放标准 单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物	pH	COD_{Cr}	NH_3-N	SS	BOD_5	动植物油	总磷
纳管标准	6~9	500	35①	400	300	100	8①
排污许可证排放要求	6~9	40	2（4）②	10	10	1	0.3

注：①污水进管中氨氮、总磷浓度参照浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；

②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

③噪声排放标准

项目施工期作业噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准限值，具体如下。

表 3-11　建筑施工场界噪声限值　单位：dB(A)

昼间	夜间
70	55

注：夜间噪声最大声级超过限值的幅度不得高于 15dB(A)。

④固废

本项目施工期一般固体废物贮存、处置应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等文件的相关规定；施工期废机油、油漆桶等危废应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）规定要求；生活垃圾处置应符合《浙江省生活垃圾管理条例》要求。

（2）营运期

①废气污染物排放标准

营运期车库排风口排放的氮氧化物、HC（参照非甲烷总烃）废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织标准；CO 排放浓度标准参照《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ 2.1-2019）中的短时间接触容许浓度限值执行。具体见表 3-12 和表 3-13。

表 3-12 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

废气	无组织排放监控浓度限值	
	监控点	浓度
颗粒物（其它）	周界外浓度最高点	1.0mg/m^3
SO_2	周界外浓度最高点	0.5mg/m^3
NOx	周界外浓度最高点	0.12mg/m^3
非甲烷总烃	周界外浓度最高点	4.0mg/m^3

表 3-13《工作场所有害因素职业接触限值 第 1 部分：化学有害因素》（GBZ 2-1-2019）

序号	中文名	MAC	TWA	STEL
295	一氧化碳（630-08-0）	-	20	30

项目食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483—2001）中相关标准，具体见表 3-14。

表 3-14　饮食业油烟排放标准

规格	小型	中型	大型
基础灶头数	≥1，＜3	≥3，＜6	≥6
对应灶头总功率（10^8J/h)	≥1.67，＜5.00	≥5，＜10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积（m^2）	≥1.1，＜3.3	≥3.3，＜6.6	≥6.6
最高允许排放浓度（mg/m^3)	2.0		

净化设施最低去除率（%)	60	75	85

②废水污染物排放标准

营运期污水主要为宿舍、食堂和员工产生的污水，以及未预见污水，经隔油池、化粪池处理后达标纳入市政污水管网，再由绍兴水处理发展有限公司生活污水处理单元集中处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，其中 COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》（DB33/2169-2018）表 1 限值后外排。具体标准见表 3-15。

表 3-15 污水排放标准　　单位：mg/L（pH 无量纲）

污染物	pH	COD_{Cr}	NH_3-N	SS	BOD_5	动植物油	总磷
纳管标准	6~9	500	35①	400	300	100	8①
排污许可证排放要求	6~9	40	2（4）②	10	10	1	0.3

注：①污水进管中氨氮、总磷浓度参照浙江省《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）；

②括号内数值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。

③噪声排放标准

项目南侧约 30m 为杨绍线，因此营运期项目厂界东、西、北侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，厂界南侧噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准。具体标准值见表 3-16。

表 3-16 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2 类	60	50
4 类	70	55

④固废

本项目营运期一般固体废物贮存、处置应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等文件的相关规定，生活垃圾处理执行《浙江省生活垃圾管理条例》。

其他

（1）总量控制原则

根据浙江省现有总量控制要求，主要污染物总量控制种类为：化学需氧量、氨氮、二氧化硫、氮氧化物、工业烟粉尘、挥发性有机物和重点重金属。结合上述总量控制要求、当地生态环境主管部门政策要求及本项目工程分析可知，本项目排放的污染因子中，纳入总量控制要求的主要污染物是 COD_{Cr}、NH_3-N。

（2）本项目实施后总量控制

本项目为会稽山保障性租赁住房项目，产生的废水经单独的纳管口纳入市政污水管网，不与会稽山绍兴酒股份有限公司现有黄酒酿造厂区的废水混合排放，根据工程分析，本项目污染物排放情况详见下表：

表 3-17 项目废水污染物排放情况一览表 单位：t/a

污染类别	污染因子	产生量	削减量	排放量
废水	废水量	104638.404	0	104638.404
	COD	52.319	48.133	4.186
	NH_3-N	3.662	3.366	0.296

（3）本项目实施后总量控制实施方案

根据《关于进一步建立完善建设项目环评审批污染物排放总量削减替代区域限批等制度的通知》（浙环发〔2012〕10 号），新建、改建、扩建项目不排放生产废水且排放的水主要污染物仅源自厂区内独立生活区域所排放生活污水的，其新增的化学需氧量和氨氮两项水主要污染物排放量可不进行区域替代削减。本项目不排放生产废水，只排放生活污水，本项目不属于工业项目，因此不纳入平衡范围。因此，COD_{Cr}、NH_3-N 排放量不需区域替代削减。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

本项目建设内容为保障性租赁住房及配套停车库、综合楼等，项目使用商品混凝土，不设置混凝土搅拌站及沥青搅拌站，不涉及水域，施工物料运输均为汽车，施工阶段产生的污染物主要为施工扬尘、施工机械设备尾气、油漆废气、施工机械作业废水、施工人员生活污水、施工机械作业噪声以及建筑垃圾、施工生活垃圾、土石方、废机油、油漆桶等。

1、施工期大气环境影响分析

施工期大气环境影响主要为施工扬尘、施工机械设备尾气、油漆废气等，主要污染因子有 TSP、PM_{10}、NOx、CO 等。

（1）施工扬尘

本项目扬尘主要来自以下 4 个方面：一是物料运输车辆在施工道路及施工场地行驶；二是水泥、砂石等建筑材料的装卸、堆放过程；三是混凝土拌和加工；四是地面开挖、土地平整及土建等施工过程中遭遇大风天气。

①车辆行驶扬尘

据有关文献资料，在施工过程中，车辆行驶产生的扬尘占总扬尘的 60%以上。车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下式计算：

$Q=0.123（V/5）（W/6.8）^{0.85}（P/0.5）^{0.75}$

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/hr；　W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m^2。

表 4-1 为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

表 4-1 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘（kg/辆·km）

粉尘量 车速	0.1 (kg/m^2)	0.2 (kg/m^2)	0.3 (kg/m^2)	0.4 (kg/m^2)	0.5 (kg/m^2)	1.0 (kg/m^2)
5(km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10(km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15(km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613

25(km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

此外，如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4～5 次），可以使空气中粉尘量减少 70%左右，可以收到很好的降尘效果。当施工场地洒水频率为 4～5 次/天时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20～50m 范围内。

表 4-2 施工阶段使用洒水车降尘试验结果

距路边距离（m）		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m^3)	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

②堆场扬尘

由于施工的需要，一些建材需露天堆放，在气候干燥且有风的情况下，会产生扬尘，扬尘发生量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q = 2.1(V_{50} - V_0)^3 e^{-1.023w}$$

式中：Q——起尘量，kg/吨·年；

V_{50}——距地面 50 米处风速，m/s；

V_0——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%；

尘粒和含水率有关，因此，减少露天堆放、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。尘粒在空气中的传播扩散情况与风速等气象条件有关，也与尘粒本身的沉降速度有关，尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250μm 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尘粒。施工期间，若不采取措施，扬尘势必对工程区域环境产生一定影响，尤其是在雨水偏少的季节。因此，施工期应特别注意防尘的问题，制定必要的抑尘措施，以减少施工扬尘对周围环境的影响。

扬尘的产生量与施工队的文明作业程度和管理水平密切相关，扬尘量也受当时的风速、湿度、温度等气象要素影响。一般情况下，施工工地、施工道路在自然风作用下产生的扬尘所影响的范围在 100m 以内。施工阶段产生的扬尘将可能使该地区和下风向一定范围内空气中总悬浮颗粒物浓度增大，不能达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改清单中的二级标准，特别是天气干燥、风速较大时影响更为严重。因此，应采取一系列有效措施，如工地

上定期对扬尘作业面喷洒水，最大程度地减少扬尘对周围空气环境质量的影响。根据调查，本项目施工用地距离周边敏感点最近约为380m，施工期扬尘对其影响较小。

（2）施工机械设备尾气

施工机械尾气和汽车运输尾气所含的污染物相似，主要有NOx、SO_2、CO等。污染源多为无组织排放，点源分散，其中汽车尾气流动性较大，排放特征与面源相似，但总的排放量不大。根据类似工程数据分析，NOx、CO浓度一般低于允许排放浓度，本项目所在区域空旷且通风条件较好，故施工机械设备尾气对周边大气环境影响不大，并随着施工结束也随之消失。

（3）油漆废气

项目投入使用前，地块内建筑物需经过短暂的集中简单装修和较长时间的分散装修阶段，届时将会有油漆废气产生，有害物质主要是稀释剂中挥发的苯系物。要采用符合国家标准的室内装饰和装修材料，并做好通排风工作。该废气的排放属无组织排放。由于各区块功能不同， 不同建设单位的习惯、审美观、财力等因素的不同，装修时的油漆耗量和油漆品牌也不相同，装修时间也有先后差异。因此，该部分废气的排放对周围环境的影响也较难预测，要求待装修废气自然扩散，采取适当措施后，装修废气影响不大。

2、施工期水环境影响分析

施工期废水包括施工作业废水和施工人员生活污水。

（1）施工作业废水

施工机械冲洗废水主要来源于施工机械设备、运输车辆冲洗等，施工期施工单位将在施工现场设置洗车槽、沉淀池、冲水喷淋区等，废水主要含泥砂，SS为500~4000mg/L，经施工场地临时修建的沉淀池，沉淀12h以上后，回用于周围区域绿化及道路降尘用水等。

表4-3 施工机械冲洗废水成分及浓度一览表　单位：mg/L

指标	pH	COD_{Cr}	石油类	悬浮物
数值	6.5~8.5（无量纲）	25~200	10~30	500~4000

（2）施工生活污水

根据企业提供的施工平面布置示意图，施工单位拟在施工现场设置临时的

员工宿舍及食堂，施工期产生的生活污水经临时隔油池、化粪池预处理达标后纳管排放或委托清运。类比同类工程，本项目按施工场地高峰期 150 人计，按平均每人每天用水量 120L 计，产污系数 0.8，则施工期每处施工场地生活污水产生量为 14.4t/d。根据调查，施工营地生活污水水污染物成分及其浓度见表 4-4。

表 4-4 施工营地生活污水成分及浓度一览表

主要污染物	SS	COD_{Cr}	氨氮	总磷
浓度（mg/L）	200	350	30	8

3、施工期声环境影响分析

施工期主要噪声源为各类施工机械设备噪声和运输车辆产生的交通噪声，其噪声值在 80~105dB（A）之间。项目施工期各阶段主要噪声源与源强见表 4-5。

表 4-5 施工期主要噪声源及源强状况

序号	施工阶段	设备	单机最大噪声声压级 dB（A）	噪声测距
1	土方	打桩机	105	5m
2	土方	镐头机	95	5m
3	土方	推土机	85	5m
4	土方	装载机	90	5m
5	土方	挖掘机	85	5m
6	结构	振捣机	100	5m
7	结构	空压机	90	5m
8	结构	切割机	105	5m
9	结构	电焊机	85	5m
10	运输	卡车	90	5m
11	运输	混凝土罐车	85	5m

根据现场调查，项目四周 200m 范围内声环境保护主要为场地南侧 75m 处的湖塘中学，无其他声环境保护目标。项目施工过程中在采取选用低噪、高效的施工设备，做到文明施工，夜间不进行施工，避开湖塘中学考试时间等，昼间正常休息时间不进行高噪声作业，尽量选择敏感目标相对较少的物料运输线路等措施后，预计施工期厂界噪声能达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），对周围声环境保护目标影响较小。

尽管施工噪声对环境产生一定的不利影响，但其影响具有阶段性、临时性和不固定性，一旦施工活动结束，施工噪声和振动也就随之结束。

4、施工期固体废物影响分析

施工期固体废物主要为建筑垃圾、施工人员的生活垃圾、土石方、废机油、油漆桶等。

（1）建筑垃圾

建筑垃圾以无机废物（如废弃的堆土、砖瓦、混凝土块等），同时还包括少量的有机垃圾，主要是各种包装材料，包括废旧塑料、泡沫等。这些废弃物基本上不溶解、不腐烂变质，如处理不当，会影响景观和周围环境的质量。对于这些废物，应集中处理，分类收集并尽可能的回收再利用，不能回收利用的则应及时清理出施工现场，做到日产日清。

（2）施工人员生活垃圾

本项目工程施工高峰期人员按 150 人计，人均生活垃圾产生量以 1kg/d 计，则施工人员生活垃圾产生量约 0.15t/d。施工期产生的生活垃圾应收集到指定垃圾箱内，收集后委托环卫部门清运处置。

（3）土石方

根据企业提供的资料，项目弃方主要为一般土石方和泥浆，泥浆送至指定地点消纳，一般土石方在园区内进行消纳。项目产生的弃方均能得到妥善处置。

（4）废机油、油漆桶

施工期产生的废机油及油漆桶等由施工单位委托有资质单位合规处置。

因此，施工期产生的固体废物均能得到妥善处置，不会对周边环境造成影响。

5、施工期生态环境影响分析

（1）施工对土地利用影响分析

本项目工程临时占地均位于项目建设范围内，施工结束后，临时工程均进行拆除，通过迹地恢复原有地貌，整体上不会改变评价区内现有的土地利用类型的基本格局，对当地土地利用功能影响不大。

（2）对土壤环境的影响

项目施工期，进出的机械设备、运输车辆等可能对周边土壤环境造成一定影响。本项目施工期对土壤环境的影响表现在以下方面：

1）破坏土壤结构

土壤结构的形成需要漫长的时间，土壤结构是土壤质量好坏的重要指标，特别是团粒结构是土壤质量的重要指标，团粒结构占的比重越高表示土壤质量越好，团粒结构一旦被破坏，恢复需要较长时间，而且比较困难。施工过程中对土地的开挖和填埋，容易破坏团粒结构，干扰团粒结构的自然形成过程。施工过程中的机械碾压、人员践踏等活动都会对土壤结构产生不良影响。

2）影响土壤的紧实度

在施工机械作业中，机械设备的碾压，施工人员的践踏使土壤紧实度增高，影响地表水的入渗，土体过于紧实不利于作物的生长。

3）土壤养分流失

在土壤剖面各个土层中，就养分状况而言，表土层（腐殖质层、耕作层）有机质、全氮、全磷均较其他层次高。施工作业对原有的土体构型产生扰动，使土壤性质发生变化，土壤养分状况受到影响，从而影响植物的生长。

根据国内外有关资料，土石方施工对土壤养分的影响与土壤本身的理化性质和施工作业方式密切相关。在实行分层堆放、分层覆土的措施下，土壤的有机质将下降 30%-40%，土壤养分下降 30%-50%，其中全氮下降 43%左右，磷素下降 40%，钾素下降 43%。这表明即使是对表层土实行分层堆放和分层覆土，也难以保证工程完工后覆土表层土的养分不至于流失。若不实行分层堆放和分层覆土，则土壤养分流失量更大。而在实际操作中，如果施工队伍素质较差，管理又不善的话，就不易做到表土的分层堆放和分层覆土，工程造成的土壤养分流失就更加明显。

4）对土壤生物的影响

因施工过程中机械碾压，施工人员践踏，土体被扰动，临时占用的土壤环境、肥力水平都会受到一定影响。由于上述土壤理化性质和土体构型的改变，使土壤中的微生物、原生动物及其他节肢动物、环节动物、软体动物的栖息环境改变。由于本施工区无珍稀土壤生物，且施工带影响宽度小，所以土壤生物的生态平衡很快会恢复

（3）对区域生态完整性的影响

项目实施对区域自然系统恢复稳定性影响不大，区域自然系统仍处于稳定状态。本项目因占压、扰动地表而破坏原生植被，在采取相应的水土保持措施

后，对区域生态体系生产力的影响很小。

工程建设和运行过程中对当地生态系统会有一定程度的影响，如施工中生活垃圾的排放、人类的活动以及噪声都会污染这些生态系统，对这些生态系统的稳定性造成影响，会直接或间接的影响其动植物的栖息环境，使这些系统中原有的某些物种消失。但这些工程不会造成栖息地的隔离和破碎化，对动植物的迁移和生态系统的连通性也不会造成影响，是评价区内自然体系可以接受的。

运营期生态环境影响分析

1、运营期生态环境影响分析

评价工作等级：项目用地在鉴湖风景名胜区的外围保护地带范围内，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022），评价等级为二级。

运营期生态环境影响分析详见生态专项评价。

2、运营期水环境影响分析

评价工作等级：本项目废水进入城市污水处理厂处理，间接排放，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018），评价工作等级为三级 B。

（1）污染源强核算

本项目运营期用水主要为宿舍用水、食堂用水、工作人员用水、车库地面冲洗用水、绿化浇洒用水、道路冲洗用水和未预见用水，项目用水情况详见下表：

表 4-7 项目用水量统计表

名称	用水标准	单位	规模	单位	最高日用水量（m^3/d）	排水系数	最高日排水量（m^3/d）
宿舍	200	升/人·天	1141	人	228.200	0.9	205.380
食堂	20	升/人·天	2400	人	48.000	0.9	43.200
员工	40	升/人·天	200	人	8.000	0.9	7.200
车库地面冲洗	2	升/m^2·次	11700	m^2	23.400	/	/
绿化浇洒	2	升/m^2·次	6145	m^2	12.290	/	/
道路冲洗	2	升/m^2·次	11724.77	m^2	23.450	/	/
小计	/	/	/	/	341.940	/	/
10%未预见水量	/	/	/	/	34.334	0.9	30.901
合计	/	/	/	/	377.673	/	286.681

由上表可知，本项目最大日污水排放量为 286.681m^3/d 、104638.404m^3/a

（不包括车库地面冲洗、绿化浇洒及道路冲洗，车库地面冲洗、绿化浇洒及道路冲洗水自然蒸发损耗）。

类比同类工程废水产生情况，废水污染物产生浓度为 COD500mg/L、NH_3-N35mg/L、SS200mg/L、动植物油 200mg/L。宿舍、员工等生活污水经化粪池处理，餐饮废水经隔油池处理达标后汇合生活污水纳入市政污水管网，再由绍兴水处理发展有限公司集中处理达标后外排。

采取上述措施后，项目废水可做到达标排放，对绍兴水处理发展有限公司及地表水水质影响较小。

表 4-8　废水中主要污染物产排排放情况

污染物名称	产生情况		纳管情况		排放情况		化粪池/隔油池处理效率（%）
	产生浓度（mg/L）	产生量（t/a）	纳管浓度（mg/L）	纳管量（t/a）	排放浓度（mg/L）	排放量（t/a）	
废水量	/	104638.404	/	104638.404	/	104638.404	/
COD	500	52.319	350	36.623	40	4.186	30
NH_3-N	35	3.662	30	3.113	2（4）	0.296	15
SS	200	20.928	140	14.649	10	1.046	30
动植物油	200	20.928	80	8.371	1	0.105	60

表 4-9　废水类别、污染物及污染治理设施信息表　单位：mg/L

产排污环节	废水种类	污染物种类	治理设施					排放方式	排放去向	排放规律	排放口名称	排放口类型
			设施编号	治理工艺	处理能力 t/d	治理效率%	是否为可行技术					
宿舍、员工	生活污水	COD_{Cr} 氨氮 SS 动植物油	TW001	隔油池	250	/	是	间歇排放	绍兴水处理发展有限公司	间断排放，排放期间流量不稳定，但不属于冲击型排放	废水排放口	一般排放口-总排口
食堂			TW002	化粪池	50	/	是					

表 4-10　废水排放口基本信息一览表

排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量万 t/a	排放去向	排放规律	排放时段	受纳污水处理厂信息		
	经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度值/（mg/L）
DW001	120°26′5.222″	30°3′14.270″	10.464	进入城市污水处理厂	间歇排放	00:00~24:00	绍兴水处理发展有限公	COD	40
								NH_3-N	2
								SS	10
								动植物油	1

							司		

表 4-11　废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	国家或地方污染物排放浓度限值/(mg/L）
1	DW001	COD	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准	500
2		NH_3-N		35
3		SS		400
4		动植物油		100

表 4-12　废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L）	日排放量/（t/d）	年排放量/（t/a）
1	DW001	COD	350	0.100	36.623
2		NH_3-N	30	0.009	3.113
3		SS	140	0.040	14.649
4		动植物油	80	0.023	8.371
全厂排放口合计		COD			36.623
		NH_3-N			3.113
		SS			14.649
		动植物油			8.371

3、运营期大气环境影响分析

项目运营期废气主要为汽车尾气、食堂油烟以及生活垃圾暂存时产生的恶臭。

（1）汽车尾气

本项目共设 323 个停车位，其中地上停车库 217 个、地面停车 42 个、地下停车库 64 个。汽车尾气中所含主要污染物为 CO、NOx 等。

汽车进出时均为低速行驶，停车库位于宿舍区中心位置，西、北设置 2 个汽车出入口，方便住宿人员停车及快速便捷地到达宿舍，车辆行驶距离较短，因此废气产生量较少。

地下车库因其独特性，使得车库内汽车排出的废气难以自然扩散。这些废气主要包括一氧化碳、氮氧化合物等有害物质。通风系统的主要任务便是将这些尾气和汽油蒸气排出，同时引入新鲜空气，确保有害物浓度控制在国家标准之内。此外，在火灾情况下，地下车库会产生大量烟气。若不能及时排出，不仅可能导致人员伤亡还会阻碍消防人员进入车库进行扑救。因此，防排烟系统在火灾时需发挥关键作用，迅速排除滞留烟气，限制其扩散，从而保障人员和

车辆的安全撤离，降低伤亡风险。企业在设计、施工过程中根据《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》等相关文件，设置地下车库通风系统及排烟系统，地下车库排风井设置于地面（高出室外地坪）。

综上所述，本项目汽车尾气产生量较少，对周边大气环境影响较小。

（2）食堂油烟

根据设计可知，本项目建设后设置 1 个食堂，食堂油烟废气收集经油烟净化器处理达标后排放，厨房平均耗油系数以 30.0g/人次计。烹饪过程油烟挥发一般为用油量的 1%～3%，本环评取 3%，油烟废气产生量见表 4-13。

表 4-13　食堂油烟废气污染物产生量

污染物	就餐人数（人次/d）	产生系数	烟油产生量（t/a）
食堂油烟废气	2400	厨房平均耗油系数以 30.0g/人次计。烹饪过程油烟挥发一般为用油量的 1%~3%，本环评取 3%	0.788

食堂油烟废气收集后经油烟净化处理装置处理达标后排放，厨房每天运营时间按 8h 计算，油烟净化效率以 85%计，经油烟净化装置处理后，油烟废气排放情况见表 4-14。

表 4-14 食堂油烟废气污染物排放情况

污染物	油烟产生量（t/a）	油烟排放量（t/a）	油烟机排放速率（kg/h）	油烟机风量（m^3/h）	油烟排放浓度（mg/m^3）
食堂油烟	0.788	0.118	0.040	25000	1.62

根据上表计算，食堂油烟废气排放满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）限值要求。

（3）恶臭

本项目产生的恶臭主要来自自建化粪池和垃圾暂存。

项目生活污水经污水管网收集后排入化粪池，经处理达标后方可排入市政污水管网。化粪池预留进、出气口，把自由扩散状态的气体组织起来引至绿化带排放。

生活垃圾在堆存、运输过程中会散发出较难闻的恶臭气体，这些恶臭物质主要包括氨、硫化氢、硫醇类、酮类、胺类、吲哚类和醛类，恶臭污染主要是通过人的嗅觉来影响环境。垃圾房的废气主要来自垃圾作业间垃圾倾倒过程以及垃圾运输过程产生的扬尘、H_2S 和 NH_3。项目产生的垃圾实行分类收集，每

日环卫部门定期清运。本环评建议企业加强管理，保持垃圾箱及垃圾房附近的清洁卫生，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，降低对企业及周边居民的影响。

综上所述，本项目汽车尾气、食堂油烟排放量较小，对周边环境影响较小；生活垃圾及时清运，暂存过程中产生的恶臭气体较少，对周边环境基本无影响。

因此，本项目营运期废气对周围大气环境影响较小。

4、运营期声环境影响分析

项目运营期噪声源主要为停车场汽车进出噪声、一些机械设备运行时产生的噪声，如设备房内的水泵、空调机组、风机等和社会生活噪声。

①交通噪声

汽车噪声与汽车车型和运行状况有关，本项目的停车场进出车型主要是小型车，小型车噪声值主要在 60-80dB(A)之间。

②设备噪声

本项目设备主要噪声为水泵、空调机组、风机等，噪声值为 85-90dB(A)左右。

③社会生活噪声

本项目建成后，营运期的社会活动会产生噪声，社会活动噪声随时间而变化，一般在营业高峰时段达到最大值。正常情况下，噪声值为 50-65dB(A)左右。

5、运营期固体废物影响分析

项目运营期固体废物主要为员工生活垃圾、厨房垃圾、隔油池泔水油等。

1、生活垃圾：保障性租赁住房可容的人数达 1141 人，另设置 200 名员工，生活垃圾产生量按平均产生 0.5kg/人·d 计，产生量为 244.733t/a。产生的垃圾由环卫部门定期清运处置。

2、厨房垃圾：厨房垃圾主要为三大类：原料（菜）清理、就餐后餐具清理（菜下脚料）和餐饮垃圾，上述三大类垃圾最终汇集于一处，俗称厨房下脚料或泔水。其中厨房垃圾产生量按 0.2kg/人·次计算，日就餐人数最大约 2400 人次，则厨房垃圾产生量约 0.48t/d，按全年 365 天营业，厨房垃圾年产生量约为 175.2t/a。

3、隔油池泔水油

项目厨房废水隔油池应定期清捞，根据调查隔油池泔水油产生量约为餐厨

垃圾量的 5%，预计本项目产生泔水油 8.76t/a。隔油池泔水油需交由有资质单位进行定期清运及处理。

本项目副产物产生情况见表 4-15。

表 4-15 本项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量（t/a）
1	生活垃圾	职工生活、员工住宿等	固态	纸、塑料等	244.733
2	厨房垃圾	餐饮	固态	菜下脚料等	175.2
3	泔水油	隔油池	液态	油类	8.76

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），副产物属性判定结果见表 4-16。

表 4-16 本项目副产物属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	是否属于固体废物	判断依据
1	生活垃圾	职工生活、员工 住宿等	固态	纸、塑料等	是	4.1-h
2	厨房垃圾	餐饮	固态	菜下脚料等	是	4.1-h
3	泔水油	隔油池	固态	油类	是	4.3–e

由上表可知，上述副产物均属于固体废物，对于固体废物中，危险废物属性判定见表 4-17，危险废物判定依据：《国家危险废物名录》（2025 年版）。一般固体废物判定依据：《固体废物分类与代码目录》。

表 4-17 本项目固体废物判定表

序号	固体废物名称	产生工序	是否属危险废物	危废代码
1	生活垃圾	职工生活、员工住宿等	否	/
2	厨房垃圾	餐饮	否	/
3	泔水油	隔油池	否	/

表 4-18 项目固体废物利用处置方式评价及分析结果汇总表 单位：t/a

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	属性	预测产生量	利用处置方式/委托利用处置的单位	是否符合环保要求
1	生活垃圾	职工生活、员工住宿等	固态	纸、塑料等	/	244.733	环卫部门处理	符合
2	厨房垃圾	餐饮	固态	菜下脚料等	一般固废	175.2	委托专门单位清运	符合
3	泔水油	隔油池	固态	油类	一般固废	8.76	委托专门单位清运	符合

由上表可知，本项目固废均能得到相应处置，最终排放量为零，不会对周

	边环境产生影响。 本项目各楼层设置垃圾桶，分类收集，定时清理，在垃圾的收集、处理、运送过程中物管应建立完善的管理制度，明确责任，并对垃圾进行分类收集处理。对于纸张、塑料等可回收的垃圾分别放置，给以明确标识，并加大宣传力度，让人们自觉养成好的分类放置习惯。 本项目隔油池位于地下，厨房垃圾经易腐垃圾桶加盖收集，每天清运处理，隔油池委托专业单位定期清理，不会对周边环境造成污染影响。其他不可回收、利用的生活垃圾由环卫部门送垃圾填埋场填埋或焚烧处理。同时规划好合理的运输路线，专车专用，并密封运送；每天固定运送垃圾 1~2 次。 **6、运营期环境风险影响分析** （1）建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等，在各建筑物内等配置适量手提式及推车式灭火器，用于扑灭初期火灾及小型火灾，保持疏散通道畅通。 （2）建立健全的规章制度。 （3）加强管理，防止因管理不善而导致景区火灾；每天对电气设备等进行检查，防止因为设备故障而引起火灾。
选址选线环境合理性分析	根据《绍兴市柯桥区人民政府办公室关于印发柯桥区加快发展保障性租赁住房实施方案的通知》（绍柯政办发〔2022〕15 号）：“市区和诸暨市可利用集体经营性建设用地、企事业单位自有闲置土地、产业园区配套用地、存量闲置房屋和新供应国有建设用地等 5 种方式发展保障性租赁住房，嵊州市、新昌县可利用存量闲置房屋和新供应国有建设用地等 2 种方式发展保障性租赁住房。产业园区新建工业项目配套建设行政办公及生活服务设施用地面积占比上限由 7%提高到 15%，建筑面积与比上限相应提高到 30%，提高部分主要用于建设保障性租赁住房，对制造业等行业“长高长壮”培育库企业项目给予重点保障。利用产业园区配套用地和非居住存量闲置房屋建设的保障性租赁住房应为宿舍型，严禁建设成套商品住宅。” 为响应相关政策，会稽山绍兴酒股份有限公司利用产业园区内现有用地建设会稽山保障性租赁住房项目，项目已取得绍兴市柯桥区保障性租赁住房工作领导小组办公室出具的《保障性租赁住房项目认定书》（编号：330603202406101）。

	项目建设对周边环境的影响主要体现在施工期，施工期影响随着施工期结束而消失。项目营运期主要污染物均能达标排放，且合理处置，对周边环境影响较小，从环境制约因素、环境影响程度等方面考虑，项目选址较为合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	本项目为会稽山保障性租赁住房建设项目，为减少其施工活动的影响程度和范围，施工单位在制定施工计划、安排进度时，应充分考虑到项目所在区域的环境保护问题，制定详细的施工作业计划，合理安排施工进度。对于每一项有可能发生的污染，都由相应负责人进行管理，保证有问题出现就能快速找到负责人进行解决。本环评针对项目可能存在的环境问题，提出主要污染防治对策措施如下，施工单位后续制定施工方案时应参照执行： **1、生态保护措施** 项目施工期采取的生态环境保护措施主要有以下几个方面：、 ⑴工程占地影响恢复措施； ⑵植被影响恢复措施； ⑶土壤影响恢复措施； ⑷野生动物影响恢复措施； ⑸对鉴湖的影响防治措施； ⑹鉴湖风景名胜区影响防治措施； 具体防治措施详见生态专项评价。 **2、水土流失防治措施** （1）项目施工过程中应采取临时防护措施，在场地周围设置截水沟、场地内设置排水沟、沉砂池（沉淀池）等排水设施，场地内的雨水可确保顺利外排。 （2）施工过程中应科学规划，合理安排，减少水土流失量。施工过程产生的多余渣土及建筑垃圾应由专业运输车按照渣土办规定路线运至指定场地，做到随运随填，防止暴雨径流对开挖面的冲刷。项目场地内道路以及管道敷设好后，覆土要随铺、随压，以减少施工阶段的水土流失。 （3）尽量避开在雨天施工，并做好排水导流措施，大雨天气禁止进行挖、填土方的施工，以减少水土流失量。 （4）加强设备堆放场、材料堆放场的防径流冲刷措施，防止出现废土、渣处置不当而导致的水土流失。 （5）应及时搞好场址内的绿化和硬化工作，工程建成后场地内应无裸露地

面，使区域水土保持功能得到加强。

项目具体水土保持设施以水土保持方案报告及其批复为准。

3、废气污染防治措施

本项目施工期对大气环境产生影响的主要污染因素为施工扬尘、施工机械设备尾气、装修期间油漆废气等，主要污染因子有 TSP、PM_{10}、NO_2、CO、HC 等。施工期大气污染防治对策与措施如下：

（1）运送土石方、材料等的车辆不得超载，土石方装料高度不得高于车厢边缘高度，以防止土石方洒漏，增加道路路面土石粉尘。

（2）施工场地内外交通道路硬化，对路面加强维护并保持清洁；施工场地和主干道路面要定时清扫和洒水，以减少汽车行驶扰动起来的扬尘。

（3）对汽车行驶过程中产生的扬尘，采取对主要施工区域配备移动洒水设备，实施洒水抑尘，每天洒水 4～5 次，以有效减少扬尘。运输汽车可通过防止超载及采用封闭车辆运输等措施来减少扬尘污染。加强交通管控，限制车辆行驶速度。

（4）作业单位应减少建筑材料临时露天裸露堆放，加强露天堆放场管理，必要时加以洒水和遮盖，以减少风力起尘。水泥和其他易飞扬的细颗粒散体材料，应安排在临时材料仓库中卸运、存放。

（5）尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，对于排放废气较多的车辆，应安装尾气净化装置。加强机械、车辆的管理和维修，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。未取得机动车尾气达标的车辆，不得投入使用。另外，应尽量选用质量高、对大气环境影响小的燃料。

（6）在大风日尽可能减少作业。

（7）根据要求全部使用商品混凝土和商品沥青。

根据《绍兴市扬尘污染防治管理办法》，建设单位和施工单位应遵守以下扬尘污染防治规定：

（1） 建设单位对工程扬尘污染防治负总责，并遵守下列规定：

①将扬尘污染防治措施纳入设计、施工、运输、监理合同管理；

②在编制工程概（预）算时，将扬尘污染防治费用作为文明施工措施列入工程造价且不得作为竞争性费用，在工程承包合同中明确施工单位扬尘污染防治责

任；

③暂不开工的建设工地，对裸露地面进行覆盖，超过 3 个月的应进行绿化、铺装或者遮盖。

（2）施工单位应落实下列措施：

①制定扬尘污染防治方案和应急预案；

②设立信息公示牌，公示举报电话、扬尘污染防治措施、责任人、监管主管部门等信息，鼓励在线监测数据向社会公开，接受社会监督；

③工地周围设置硬质围挡措施，场内易扬尘堆放物应在周围设置不低于堆放物高度的封闭性围拦，主体在建工程脚手架外侧必须使用密目式安全网或更高效的防尘措施进行封闭；

④工地出入口及场内主要道路进行硬化处理，工地出入口设置车辆清洗设施以及配套排水、泥浆沉淀设施，运输车辆经除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地。施工过程中，禁止使用超标排放的工程车辆和非道路移动机械；

⑤开挖、拆除、爆破、洗刨、风钻等工程作业时，应采取洒水、喷雾等抑尘措施；

⑥建筑土方、工程渣土、建筑垃圾等堆放物 48 小时内未能及时清运的，应采用密闭式防尘网遮盖等防尘措施；

⑦项目竣工前，应平整施工工地并清除积土、堆放物。

4、水污染防治措施

（1）施工人员生活污水应排入市政污水管道，施工期施工人员生活污水依托产业园区现有化粪池或周边居民点化粪池处理后排入市政污水管网。

（2）应按相关要求在场区车辆出入口内侧设置车辆清洗设施和沉淀池。车辆出场地前应进行清洗，清洗废水和其它施工作业废水应经过隔油沉淀处理后排入市政污水管道或回用至洒水抑尘，不得直接排放。

（3）施工过程中产生的基坑废水应采用泵抽出，排入市政污水管网前应进行沉淀处理，防止泥浆水直排造成市政下水道淤积堵塞或对纳污水体产生影响。尽量避免雨期进行施工建设，以减少冲刷形成的泥浆污水的产生。

（4）施工机械废油应采用废油桶收集起来、集中保管，定期送给有相应处置能力的单位进行利用或处置。

（5）项目工地及料场周围应设置截水沟，避免施工废水直接外排。

（6）在土方开挖时，开挖的土方分别按可利用渣料和废渣运至指定点分类堆放，要保持渣料堆体的边坡稳定。可利用渣料和废渣应采取可靠的保护措施，避免受污染和侵蚀。弃土区周边(三边)设排水沟，深0.8m，底宽0.5m，以防堆土浸泡在水中造成滑坡。

5、噪声污染防治措施

本项目施工期噪声主要为施工机械噪声，具有阶段性、临时性和不固定性，其噪声污染防治对策与措施如下：

（1）严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。

（2）合理安排施工时间，高噪声施工避开午休时段，原则上禁止夜间施工（包括各类配套车辆运输等），因特殊要求需连续施工作业的，应当取得地方人民政府住房和城乡建设、生态环境主管部门或者地方人民政府指定的部门的证明，并在施工现场显著位置公示或者以其他方式公告附近居民。

（3）选取低噪声、低振动的施工机械和运输车辆，加强机械、车辆的维修、保养工作，使其始终保持正常运行。

（4）做好施工机械和运输车辆的调度和交通疏导工作，禁止车辆鸣笛，降低交通噪声。

（5）合理安排施工时间和施工场地：制订施工计划时，避免大量高噪声设备同时施工；高噪声施工时间安排在日间，减少施工噪声对周围环境的影响；合理布局施工场地，高噪声施工设备远离工程场界布置，降低组合噪声级。

（6）降低设备声级，对动力设备及工具进行定期维修、养护，维修不良的设备及工具常因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时声级；闲置不用的设备及工具及时关闭，运输车辆进入现场应减速，并减少鸣笛。

6、固体废物处理处置措施

本项目施工期产生的固体废物主要为施工人员的生活垃圾、建筑垃圾、土石方等，建议采取的防治对策与措施如下：

（1）在施工场地指定地点设置临时垃圾桶、垃圾箱和卫生责任区，每周整理施工现场一次，以保持场容场貌整洁。

（2）施工人员的生活垃圾实行袋装化，收集后委托环卫部门定期清运。

（3）主体工程施工过程中产生的建筑垃圾，可回收的应进行回收利用，不能回收利用的应及时清运至指定地点处理。要求施工单位规范施工、运输，不能随路洒落或随意倾倒建筑垃圾。

（4）多余渣土应及时运往渣土部门指定地点处理，应尽量选择敏感目标相对较少的线路，应采用密闭运输车辆或采取篷覆式遮盖等措施，严禁发生抛、洒、滴、漏现象。

（5）项目应将场地内散落的生活垃圾单独收集，由环卫部门集中清运至城镇生活垃圾填埋场处置，不得混入渣土中外运。

（6）本项目沉淀池污泥计入弃渣，外运处置。

7、环境风险影响保护措施

本项目施工期环境风险主要表现在以下几方面：

（1）若工程施工时，未按设计、环评要求进行，没有及时采取相应拦挡等措施防护，突遇暴雨径流将冲刷地表引起水土流失，特别是位于河流水体附近施工时，产生的水土流失通过雨水径流将对附近水体水质产生不利影响。

（2）施工机械设备不及时维修保养，若发生漏油事故，处理不及时，可能会对周围环境及附近河流水体环境产生影响。

本项目在施工期严格按照设计、环评要求进行，根据天气条件合理安排施工时间。同时加强管理，及时更换老旧机械，发生事故风险的概率将大大下降，环境风险影响可接受。

8、施工现场环境管理

1、施工现场应设置明确的环保标识，包括施工现场平面布置图、环保管理制度、环保设施分布图等。

2、施工现场应建立健全环保管理制度，明确各部门、各岗位的环保责任，确保环保工作落实到位。

3、施工现场应加强扬尘、噪声、废水、废气等污染物的治理，确保污染物排放符合国家和地方环保标准。

9、环境监测计划

本项目施工期环境监测计划见下表：

表 5-1　施工期环境监测计划

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	监测时段	实施机构
施工期	项目边界及敏感目标处	TSP、PM_{10}	施工阶段监测 1～2 次	昼间监测 1 次	委托有资质的环境监测机构
	项目边界及敏感目标（湖塘中学）处	等效连续 A 声级	施工阶段监测 1～2 次	昼间监测 1 次	

运营期生态环境保护措施

1、生态环境保护措施

详见生态专项评价。

2、水污染防治措施

（1）水污染防治设施及规模

本项目实行雨污分流，雨水经雨水管道收集后排放，餐饮废水经隔油池预处理、生活污水经化粪池处理达标后一起纳入市政污水管网，排入绍兴水处理发展有限公司处理（间接排放）。项目配套建设的排污管道及隔油池、化粪池应尽量与主体工程同步投入使用，确保项目产生的废水能顺利进入市政污水管网。

根据项目初步设计方案，本项目在地块西南角建设1座化粪池，在综合楼西北角设置1座隔油池。隔油池、化粪池为常用的餐饮废水、生活污水预处理设施，为可行技术，处理后能达到绍兴水处理发展有限公司设计进水水质要求，处理措施可行。

（2）依托绍兴水处理发展有限公司的可行性分析

①处理能力

绍兴水处理发展有限公司位于绍兴市柯桥区滨海工业区，主要承担绍兴市越城区和绍兴市柯桥区 90%以上工业废水和 80%以上生活污水的集中处理，污水中以印染污水为主，约占总进水量的 75%以上。为促进节能减排，兼顾行业结构调整和健康发展，绍兴水处理发展有限公司将生活污水和工业废水进行分质处理，目前日处理能力为 90 万 m^3/d，包括一期工程 30 万 m^3/d 的生活污水处理系统，二期工程 40 万 m^3/d、三期工程 20 万 m^3/d 的工业废水处理系统。

②处理工艺

绍兴水处理发展有限公司生活污水处理单元主要处理工艺见图 1。生活污水处理采用“两段 A/O”工艺，对生活污水处理效果好。

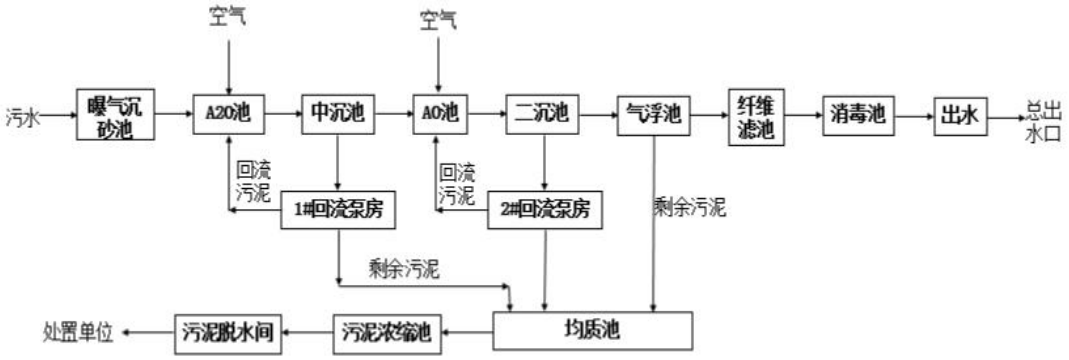


图 5-1 一期工程 30 万 m^3/d 生活污水处理工艺流程图

③进出水水质

进水水质标准：《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中的三级标准，其中 NH_3-N、总磷参照执行《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》(DB33/887-2013）中“其他企业”的规定 35mg/L、8mg/L。

出水水质标准：《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准，其中 COD_{Cr}、氨氮、总磷、总氮执行《城镇污水处理厂主要水污染物排放标准》(DB33/2169-2018）表 1 限值。

④依托可行性分析

为了解污水厂出水水质情况，本报告引用了浙江省污染源自动监控信息管理平台中绍兴水处理发展有限公司生活污水出水监测数据（2025 年 2 月 1 日~2 月 28 日的日均值），详见下表。

表 5-2 绍兴水处理发展有限公司生活污水出水口水质情况一览表

监测日期	瞬时流量 L/s	监测项目（单位：mg/L，除 pH 外）				
		pH	COD_{Cr}	氨氮	总磷	总氮
2025-02-01	3123.93	6.55	19.48	1.1163	0.0354	11.991
2025-02-02	2577.49	6.72	19.4	0.144	0.0354	12.146
2025-02-03	2354.23	6.69	17.88	0.0919	0.0301	11.053
2025-02-04	2426.76	6.74	17.42	0.0608	0.0301	9.441
2025-02-05	2455.43	6.64	16.43	0.0609	0.0257	9.83
2025-02-06	2455.16	6.58	16.12	0.0629	0.0236	10.554
2025-02-07	2471.57	6.52	16.02	0.0647	0.0231	10.998
2025-02-08	2207.85	6.56	15.93	0.0647	0.0231	10.432
2025-02-09	2283.04	6.57	15.84	0.0605	0.0212	10.563
2025-02-10	2581.43	6.74	17.04	0.1786	0.0259	9.415
2025-02-11	2598.69	6.71	18.25	0.1311	0.0257	8.575
2025-02-12	2303.42	6.62	20.04	0.2893	0.0276	9.222

2025-02-13	2251.78	6.57	20.52	0.0639	0.0286	9.129
2025-02-14	2112.37	6.51	22.74	0.3922	0.0302	10.595
2025-02-15	2533.6	6.5	21.53	0.0893	0.0293	10.179
2025-02-16	2704.32	6.6	23.43	2.3724	0.0352	12.004
2025-02-17	2545.99	6.63	23.88	2.3246	0.0347	12.408
2025-02-18	2418.01	6.63	24.1	1.258	0.0672	11.53
2025-02-19	2040.59	6.64	23.82	0.8955	0.0356	11.727
2025-02-20	2555.47	6.64	23.28	0.0927	0.0313	12.705
2025-02-21	2352.89	6.73	31.37	1.3041	0.2086	11.19
2025-02-22	2533.41	6.68	24.5	0.0987	0.0442	9.311
2025-02-23	2380.94	6.61	26.48	0.1005	0.0565	9.621
2025-02-24	2698.81	6.6	23.95	0.4388	0.0408	10.336
2025-02-25	2287.57	6.64	24.34	0.5817	0.0328	10.822
2025-02-26	2207.7	6.61	26.97	1.435	0.0307	12.666
2025-02-27	2723.59	6.69	26.88	2.4295	0.0294	13.691
2025-02-28	2604.87	6.79	27.05	2.8912	0.0321	14.143
标准限值	3472	6~9	40	4*	0.3	15*
达标情况	在处理能力范围内	达标	达标	达标	达标	达标
注：氨氮、总氮限值为每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行。						

由上表可知，绍兴水处理发展有限公司排放的水质中 COD_{Cr}、NH_3-N、总氮、总磷等浓度均达标排放。本项目废水产生量约 285.295t/d（104132.514t/a），经适当处理后纳管，纳管水质为 COD 浓度 350mg/L、氨氮浓度 30mg/L，符合绍兴市污水进网标准，绍兴水处理发展有限公司设计排放量 30 万吨/日，目前仍有 8 万余吨余量，本项目废水水量占余量的 0.357%，对绍兴水处理发展有限公司的进厂水质、水量、处理负荷影响极小，不会对污水处理厂的运行产生影响，污水依托绍兴水处理发展有限公司处理可行。

3、大气环境保护措施

（1）地下车库汽车尾气经通风系统收集后排放。

（2）恶臭：化粪池预留进、出气口，把自由扩散状态的气体组织起来引至绿化带排放；垃圾房日产日清，并定期冲洗地面，因此生活垃圾暂存过程中恶臭气体产生量较小，经垃圾房内除臭系统治理后排放量极小。

（3）食堂油烟废气经收集通过油烟净化器处理后达标排放。

4、噪声污染防治措施

（1）地块内地面设置变配电房用房，变配电房用房需做好隔声措施，运行时需关闭门窗，空调系统、水泵、风机等做好减振降噪措施。

（2）加强场地内的交通管理，对机动车进行限速，进入时车速不能超过5km/h，同时禁止车辆鸣喇叭。

（3）住房在装修时应采取隔声降噪措施，如安装双层玻璃窗、隔声门，采用墙壁吸声材料等。

（4）项目营运方还应加强管理，合理安排运营时间，控制社会生活噪声排放。

5、固体废物处理处置措施

（1）本项目垃圾房位于地块西北侧，生活垃圾集中收集后，由环卫部门送城镇生活垃圾填埋场处置。

（2）生活垃圾分类收集，及时清运至垃圾站，垃圾转运时应加强卫生防疫与疾病控制的管理，有必要时喷洒生物除臭剂除臭，以有效防止和遏制各类不明疾病和疫情传播，及时收集、外运，运输过程中注意集装化、封闭化，做好无害化处置。

（3）设置专人对内部环境卫生进行管理，避免垃圾在项目区内随意弃置。

6、风险防范措施

（1）配备消防栓、灭火器等消防器材，防护口罩、防护面具、防护手套等个人防护用具，黄沙、活性炭、空桶等泄漏控制材料；

（2）成立应急救援队伍，落实救援责任；

（3）要求建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等，在各建筑物内等配置适量手提式，用于扑灭初期火灾及小型火灾，保持疏散通道畅通。

7、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目运营期间自行监测计划见表5-3～表5-5。

表5-3 废气自行监测计划

排放口名称	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
厨房油烟废气排放口	废气处理装置出口	油烟	1次/年	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

表 5-4 废水自行监测计划

序号	排放口编号	污染物名称	监测设施	手工监测采样方法及个数	手工监测频次	手工测定方法
1	DW001（废水总排放口）	COD_{Cr}	☐ 自动	混合采样（4 个）	1 次/年	重铬酸钾法
		NH_3-N	☑ 手动			水杨酸分光光度法

表 5-5 噪声自行监测计划

污染源	监测点位	频率	执行标准
噪声	场界	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 2 类、4 类

其他

运营期外环境对本项目的影响分析：

本项目位于鉴湖风景名胜区的外围保护地带范围内，项目东南侧为黄酒博物馆及其配套建筑，南侧为杨绍线、隔路为湖塘中学，西北侧为新建道路，北侧为黄酒酿造厂区，周围无其它工业企业等大气污染源，无高噪声污染源。

根据企业提供的总平面布置图，项目在南侧和西侧边界均设置绿化灌木与围墙，可有效隔断南侧杨绍线及西北侧新建道路的交通噪声对本项目的影响。

项目建成后，与厂区内黄酒生产线车间进行隔断，不互通，设置专门的出入口。另外，本项目保障性租赁住房与黄酒厂区之间有至少 20m 的隔断距离，因此，黄酒厂区对本项目的影响较小。

环保投资

本项目环保投资估算为 140 万元，占总投资的 0.32%。分项投资估算见表 5-6。

表 5-6 环保投资估算

阶段	环境问题	措施内容	金额（万元）
施工期	声环境	施工临时围护、场界四周临时隔声屏障	5
		低噪声施工机械设备、设备维护检修	5
	水环境	施工废水处理（沉淀池、隔油池、清运等）、临时边沟	20
	固体废物	建筑垃圾、生活垃圾清运处置等	50
	环境空气	建筑材料运输和堆放加棚盖等防尘措施（防尘网、防尘挡板、洒水抑尘、灰土拌合采用全封闭施工等） 1、抑尘隔声移动屏障 2、临时堆土设防尘网 3、防尘挡板 4、洒水抑尘（施工道路沿线）	5
运营期	废气	食堂油烟净化器	10
	废水	隔油池、化粪池	20
	声环境	1、采用低噪声设备，设备减震隔声降噪、设于地下或设备间内 2、控制车辆行驶速度 3、避免使用高噪声音响设备	5
	固废	1、设置垃圾房、一般固废仓库，及时清运 2、厨房垃圾、泔水油清运	20
合计			140

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	①合理安排施工工期，在划定的施工范围内施工； ②开工前应对所有的施工机械设备进行严格检查，保证机械设备性能良好，避免“跑、冒、滴、漏”； ③加强施工废水、生活垃圾等的收集处置； ④加强施工期的管理工作，在施工过程中，教育施工人员加强对施工区周围林草的保护，减少对作业区周围耕地、植被的破坏，征地范围外的林木严禁砍伐，不损坏施工营地之外的地表土壤和植被，尽量减少对植物的影响； ⑤落实绿化覆土、场地平整、种植草皮等水土流失防治措施，避免水土流失对生态环境产生不利影响。施工结束后，对临时堆场、临时施工场地及	工程临时占地按原有用途进行恢复	①进行绿化补偿，绿化补偿是生态补偿的一项有效措施，只要选择合适的绿化品种，实行“常（绿）与落（针）相结合，乔木与灌木相结合，灌木与草坪相结合”，既美化环境，又降低污染，可以满足生态补偿的目的； ②从美学和生态学角度对工程景观进行景观设计，提高景区的品位。	/

	时平整、复原、绿化。			
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	生活污水依托产业园区现有化粪池或周边居民点化粪池处理后排入市政污水管网；施工作业废水沉淀处理后排入市政污水管道或回用至洒水抑尘	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准	餐饮废水经自建隔油池预处理、生活污水经自建化粪池处理后达标后汇合排入市政污水管网，进入绍兴水处理发展有限公司处理	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	选用低噪、高效的施工设备，文明施工，夜间及昼间正常休息时间不进行高噪声作业	达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）	①地块内地面设有变电房等设备用房，水泵、变配电等产噪设备布置于各设备用房内； ②加强场地内的交通管理，对机动车进行限速，进入时车速不能超过 5km/h，同时禁止车辆鸣喇叭； ③住房装修时应采取隔声降噪措施，如安装双层玻璃窗、隔声门，采用墙壁吸声材料等。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类、4 类标准
振动	/	/	/	/
大气环境	①施工临时道路硬化，配备移动洒水设备； ②临时堆料场采用围蔽和彩条布覆盖；	施工场地无可见扬尘、明显异味。	①车库汽车尾气经通风后外排。 ②恶臭：化粪池预留进、出气口，把自由扩散状态的气体组	减少对空气环境的影响。

	③尽量选用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆，做好交通管理，限制车辆行驶速度，如需灰渣、水泥等粉状物料等建材时，运输时应采用密闭式槽车运输； ④施工机械使用清洁柴油。 ⑤不设置混凝土及沥青拌合站，使用商品混凝土及沥青。		织起来引至绿化带排放；垃圾房日产日清，因此生活垃圾暂存过程中恶臭气体产生量较小。 ③食堂油烟废气经收集通过油烟净化器处理后达标排放。	
固体废物	多余渣土及时运往渣土部门指定地点处理；建筑垃圾分类收集，可回收的进行回收利用，不能回收的及时清运至指定地点处理；生活垃圾集中收集由环卫部门送城镇生活垃圾填埋场	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；《浙江省生活垃圾管理条例》	①本项目垃圾房设置于地块西北侧，并按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的规定采取防渗漏、防雨淋、防扬尘等措施。 ②设置专人对内部环境卫生进行管理，避免垃圾在项目区内随意弃置。 ③垃圾运输需设置专用路线，运输车辆需密闭运输，减少运输过程中臭气的排放。	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）、《浙江省生活垃圾管理条例》
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	①做好施工维修、保养工作 ②合理安排施工期，时刻关注天气变化，避免在恶劣天气等不利条件下施工。	环境风险可控	①配备消防栓、灭火器等消防器材，防护口罩、防护面具、防护手套等个人防护用具，黄沙、活性炭、空桶等泄漏控制	/

			材料； ②成立应急救援队伍，落实救援责任。 ③要求建立完善的消防设施，包括高压水消防系统、火灾报警系统等，在各建筑物内等配置适量手提式，用于扑灭初期火灾及小型火灾，保持疏散通道畅通。	
环境监测	大气：施工阶段监测 1-2 次 噪声：施工阶段监测 1-2 次	/	详见运营期环境监测计划	/
其他	/	/	/	/

七、结论

会稽山绍兴酒股份有限公司会稽山保障性租赁住房项目位于浙江省绍兴市柯桥区湖塘街道杨绍路 2579 号，项目符合国土空间规划，符合国家及地方产业政策，符合《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》要求，符合《鉴湖风景名胜区总体规划（2021—2035 年）》等要求，符合《风景名胜区条例》、《浙江省风景名胜区条例》等要求，排放污染物符合国家、省规定的污染物排放标准，符合总量控制指标的要求；在落实报告提出的污染防治措施后，从环境保护角度来讲，本项目的实施是可行的。

专项评价一：生态环境影响专项评价

1 总则

1.1 评价内容、重点、时段

1.1.1 评价内容

主要评价工作内容为：

1、生态影响识别；

2、生态现状调查与评价；

3、生态影响预测与评价；

4、生态保护对策措施；

5、生态监测和环境管理；

6、生态影响评价结论。

1.1.2 评价重点

根据项目特征及当地环境的特点，本次评价以工程分析和生态现状调查为基础，识别、分析评价施工期、运行期的生态影响并提出预防或者减缓不利影响的对策和措施为重点。

1.1.3 评价时段

评价时段包括施工期和营运期两个时期，鉴于拟建工程项目的生态影响主要在施工期产生，评价的重点在施工期。

1.2 生态环境功能区划

根据《绍兴市生态环境分区管控动态更新方案》，项目所在地位于浙江省绍兴市柯桥区中心城镇生活重点管控单元（ZH33060320008），相关要求对照分析见表1.3-1。

表 1.3-1　生态环境分区管控动态更新方案要求符合性分析一览表

类别	要求	项目情况	是否符合
空间布局约束	1、禁止新建、扩建三类工业项目，现有三类工业项目改建不得增加污染物排放总量，鼓励现有三类工业迁出或关闭。 2、禁止新建涉及一类重金属、重点行业重点重金属污染物、持久性有机污染物排放等环境健康风险较大的二类工业项目。除工业功能区（小微园区、工业集聚点）外，原则上禁止新建其他二类工业项目，现有二类工业项目改建、扩建，不得新增	1、本项目为会稽山保障性租赁住房项目，不属于工业项目。 2、项目位于《鉴湖风景名胜区总体规划（2021-2035 年）》中的外围保护地带，项目建设符合规划中相关要求。 3、项目不属于畜禽养殖。 4、本项目已取得绍兴市柯	符合

	控制单元污染物排放总量。工业功能区（小微园区、工业集聚点）外的现有二类工业项目改建、扩建，不得增加管控单元污染物排放总量。 3、涉及鉴湖省级风景名胜区缓冲区按照《风景名胜区条例》、《浙江省风景名胜区条例》及其他相关法律法规实施管理。 4、严格执行畜禽养殖禁养区规定，城镇建成区内禁止畜禽养殖。 5、推进城镇绿廊建设，协同建设区域生态网络和绿道体系，建立城镇生态空间与区域生态空间的有机联系。 6、推进既有建筑绿色化改造，高质量发展零碳低耗绿色建筑。	桥区保障性租赁住房工作领导小组办公室出具的《保障性租赁住房项目认定书》（编号：330603202406101），并委托华汇工程设计集团股份有限公司对本项目进行专业设计。	
污染物排放管控	1、管控单元内工业污染物排放总量不得增加。 2、污水收集管网范围内，禁止新建除城镇污水处理设施外的入河排污口，现有的入河排污口应限期纳管。但相关法律法规和标准规定必须单独设置排污口的除外。 3、加快污水处理设施建设与提标改造，加快完善城乡污水管网，加强对现有雨污合流管网的分流改造，深化城镇“污水零直排”区建设。 4、加强噪声和臭气异味防治，强化餐饮油烟和机动车尾气治理，严格施工扬尘监管，依法严禁秸秆、垃圾等露天焚烧。 5、加强土壤和地下水污染防治与修复。	1、本项目为会稽山保障性租赁住房项目，不属于工业项目。 2、本项目废水经隔油池、化粪池预处理达标后纳入市政污水管网，最终经绍兴水处理发展有限公司处理达标后外排。 3、本项目为会稽山保障性租赁住房项目，噪声主要为人员生活噪声以及空调外机及水泵等产生的噪声，经分析，可满足声环境功能区要求；隔油池、化粪池等均加盖，有效减少臭气异味排放；项目食堂油烟废气经油烟净化器处理后达标外排；机动车尾气经车库通风后无组织外排。 4、项目废水纳管排放，不会对周边土壤环境和地下水环境产生不良影响。	符合
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目为会稽山保障性租赁住房项目，土地来源于产业园区配套用地，项目已取得绍兴市柯桥区保障性租赁住房工作领导小组办公室出具的《保障性租赁住房项目认定书》（编号：	符合

		330603202406101），符合相关布局要求。	
资源开发效率要求	全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水，推进生活节水降损，实施城市供水管网优化改造，到 2025 年，全市城市公共供水管网漏损率控制在 8%以内。	项目为会稽山保障性租赁住房项目，用水主要为人员生活，不属于高耗水服务业；本项目供水来源于市政供水管网。	符合

由上表可知，本项目符合浙江省绍兴市柯桥区中心城镇生活重点管控单元（ZH33060320008）中的相关要求。

1.3 评价因子

本工程建设地点为浙江省绍兴市柯桥区湖塘街道杨绍路 2579 号，在《鉴湖风景名胜区总体规划（2021-2035 年）》的外围保护地带范围内，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）》，需开展生态专项评价。

本项目属于改扩建工程，占地总面积约 52.5 亩，折合约 35000m^2，占地类型为工业用地，项目永久占地和临时占地均为陆地，不涉及水域。根据项目特点及工程分析，确定本次评价的主要评价因子见下表：

表 1.3-1　环境影响评价因子一览表

评价阶段	受影响对象	评价因子	工程内容及影响方式	影响性质	影响程度
施工期	物种	分布范围、种群数量、种群结构、行为等	工程内容：项目施工；影响方式：直接影响	长期、不可逆	弱
	生境	生境面积、质量、连通性等	工程内容：项目施工；影响方式：直接影响	长期、不可逆	弱
	生物群落	物种组成、群落结构等	工程内容：项目施工；影响方式：直接影响	长期、不可逆	弱
	生态系统	植被覆盖度、生产力、生物量、生态系统功能等	工程内容：项目施工；影响方式：直接影响	长期、不可逆	弱
	生物多样性	物种丰富度、均匀度、优势度等	工程内容：项目施工；影响方式：直接影响	长期、不可逆	弱
	生态敏感区	主要保护对象、生态功能等	工程内容：项目施工；影响方式：直接影响	长期、不可逆	弱
	自然景观	景观多样性、完整性等	工程内容：项目施工；影响方式：直接影响	短期、通过绿化和景区景观设计进行改善	弱
运行期	自然景观	景观多样性、完整性等	工程内容：会稽山保障性租赁住房；影响方式：直接生态影响	短期、通过绿化和景区景观设计进行改善	弱

1.4 评价等级

项目永久占地和临时占地均为陆地，不涉及水域，根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022），结合工程环境影响特点及区域环境特征，本工程各单项环境要素评价等级确定如下：

表 1.4-1　评价工作等级划分及依据

环境要素		划分依据	评价等级
生态环境	陆生生态	①本项目不涉及国家公园、自然保护区、世界自然遗产、重要生境等； **②本项目位于鉴湖风景名胜区的外围保护地带范围内，评价等级二级；** ③本项目不涉及生态保护红线； ④本项目地下水水位或土壤影响范围内未分布有天然林、公益林、湿地等生态保护目标。 ⑤本项目总用地面积约35000m^2，小于20km^2。 ⑥本项目地表水环境影响评价等级为三级B。	二级

1.5 评价范围

参照《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ 19-2022）中生态环境影响评价范围的确定原则，本次环评以工程占地外延 300m 作为评价范围。

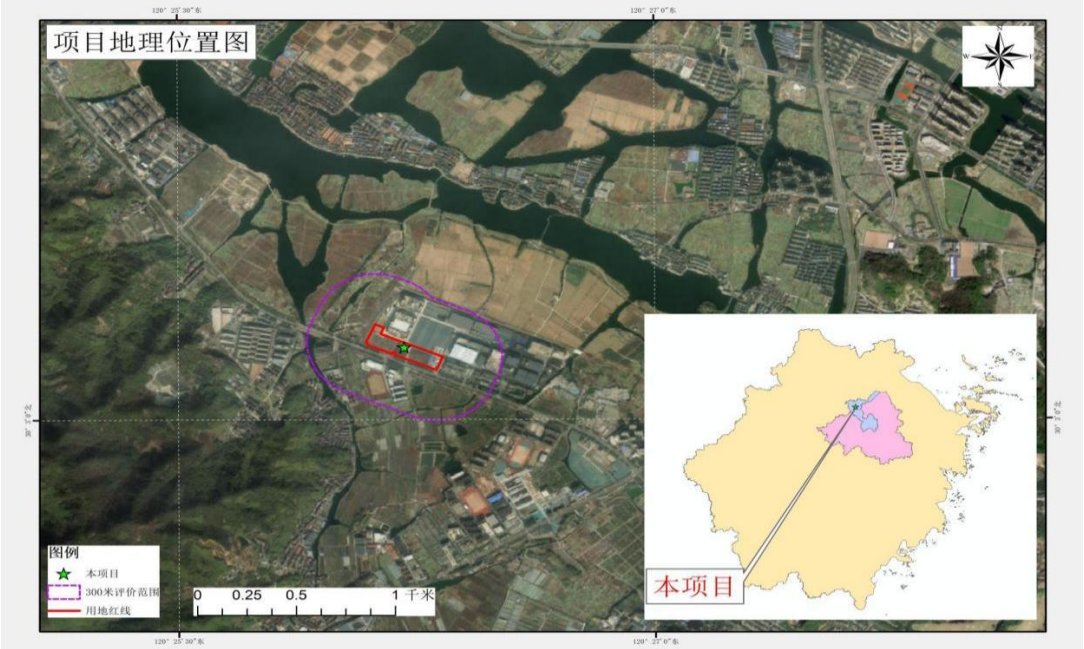


图 1.5-1　工程评价范围示意图

1.6 生态环境保护目标

1.6.1 生态环境保护目标

保护目标：工程区域陆生生态系统、野生动植物等（评价范围内无生态公益林、名木古树等）。

保护要求：保护区域陆生生态系统的完整性，如发现珍稀保护动植物或古树名木需采取必要手段进行保护；施工结束及时进行植被恢复。

表 1.6-1 生态敏感点及保护要求

环境敏感点	位置或范围（与本工程的关系）	敏感性描述	保护要求
陆生生态	位于鉴湖风景名胜区的外围保护地带范围内	省级风景名胜区	保护工程区域的陆生生境，保护自然风貌和自然植被，按照相关规定办理建设用地审批手续，做好景观设计与风景名胜区相协调。

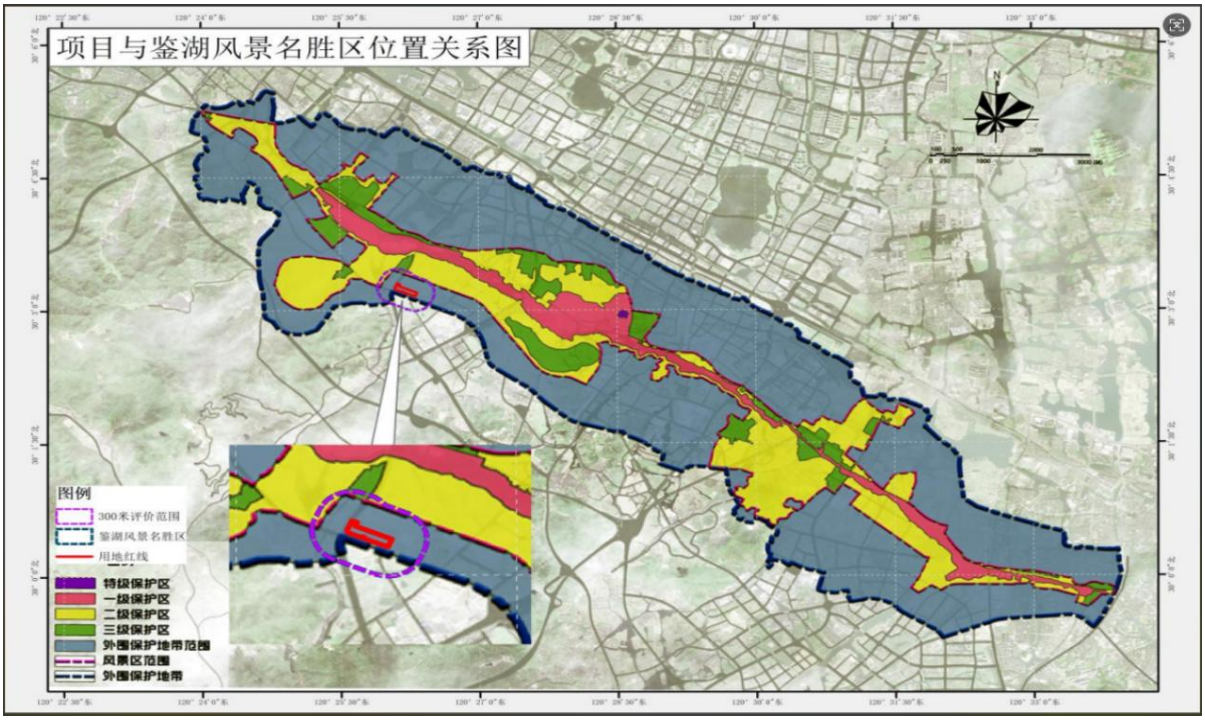


图 1.6-1 项目与鉴湖风景名胜区位置关系图

1.6.2 相关符合性分析

1、与鉴湖风景名胜区二级保护区的符合性分析

根据鉴湖风景名胜区总体规划（2021-2035 年）（报批稿）中分级保护区建设管理要求中二级保护区建设管理要求做下表中符合性分析。

表 1.6-1 与鉴湖风景名胜区二级保护区符合性分析

管控要求		符合性分析	结论
用地类型要求	可以安排少量旅宿设施，应限制机动交通进入本区，应恢复生态与景观环境，限制各类建设和人为活动，可安排直接为风景游赏服务的相关设施，严格限制居民点的加建和扩建。	本项目占地不涉及二级保护区范围，仅生态评价范围内有部分区域位于二级保护区范围内。	符合
建筑高度管控	建筑高度以一至二层为主，局部三层，最高不得超过三层，檐口高度 12 米以内。		

建设负面清单	禁止建设任何工业设施，严格限制居民点的加建和扩建，严格限制游赏以外的服务设施，不得安排有碍资源保护的农业生产与破坏环境的建设项目。		

2、与鉴湖风景名胜区外围保护带的符合性分析

根据鉴湖风景名胜区总体规划（2021-2035 年）（报批稿）中外围保护带的建设管理要求外围保护地带应保持自然山水的组成要素、空间环境和历史规模的真实性与完整性，保持城市沿湖景观与自然山水的和谐关系。

风景名胜区外围保护地带内的镇、乡和村庄的规划与建设，应当与风景名胜区总体规划的要求相协调，外围保护地带内不得建设污染环境的工业生产设施、工业固体废物、危险废物的集中贮存、处置设施或者场所，不得建设垃圾填埋场。与此同时，推动外围保护地带范围内郊野公园的建设，为风景名胜区营造良好的区域生态背景环境。

表 1.6-2　与鉴湖风景名胜区外围保护区管控负面清单符合性分析

管控类别	管控建议	符合性分析	结论
工业企业	1.不得建设污染环境的工业生产设施。 2.不得建设工业固体废物、危险废物的集中贮存、处置设施或者场所。 3.不得建设垃圾填埋场。	本项目为保障性租赁住房项目，不属于工业企业。	符合
生态环境	1.不得破坏风景区周边的水源、干扰水土保持。 2.不得破坏动植物生境、生态系统等与风景区关系极为密切的资源环境。 3.严禁破坏山体、植被。	本项目不破坏风景区周边的水源、不干扰水土保持，不破坏动植物生境、生态系统等与风景区关系极为密切的资源环境，不破坏山体、植被。	符合
城乡建设景观	1..不应进行与风景环境不协调的建设，应控制建筑高度和密度，引导建筑立面风貌与风景名胜区相协调	本项目新建建筑色彩与周边建筑协调统一，符合绍兴气质。建筑采用小青瓦屋面，墙体以白色涂料为主，综合楼一层采用白色真石漆烘托主要形象。立面采用具有绍兴传统元素的门窗及扶手，穿插深咖色金属饰面，整体色调与绍兴“粉墙瓦木板墙”的基色相符，既有地方传统神韵，又有强烈的时代气息，达到传统与现代交相辉映。	符合

2 生态现状调查与评价

为了解工程所在地陆生生物资源现状，我公司委托浙江昇和环保科技有限公司于 2025 年 1 月对项目评价区进行了陆生生态，并完成《会稽山保障性租赁住房项目生态调查报告》。根据中华人民共和国环境保护标准《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）的相关要求和规范，将工程占地红线外扩 300m 作为本次陆生生态环境现状调查与评价的范围。

本次评价主要生态环境调查内容如下表所示：

表 2-1　评价范围生态环境调查内容表

调查内容	主要指标	评价作用
土地利用现状	土地利用类型、面积	了解区域土地利用情况，分析人为干扰状况
生态功能区划	生态特征、主要生态环境问题、主要生态系统服务功能、保护措施及发展方向	分析生态结构、类型，计算环境功能；分析生态因子相互关系；分析生物多样性影响；明确主要生态问题及保护目标
生态系统类型	生态系统的类型、面积及空间分布	
植被与植物资源	植物区系、植被类型、群落特征、物种组成及区系特征	
动物群落	动物区系、物种组成及分布特征	

2.1 土地利用现状调查

评价区土地利用现状调查采用现场调查法，土地类型参照《土地利用现状分类》（GB/T21010-2017）中的用地类型划分方法，并结合评价区生态现状，对评价区用地类型进行分类，结果如下：

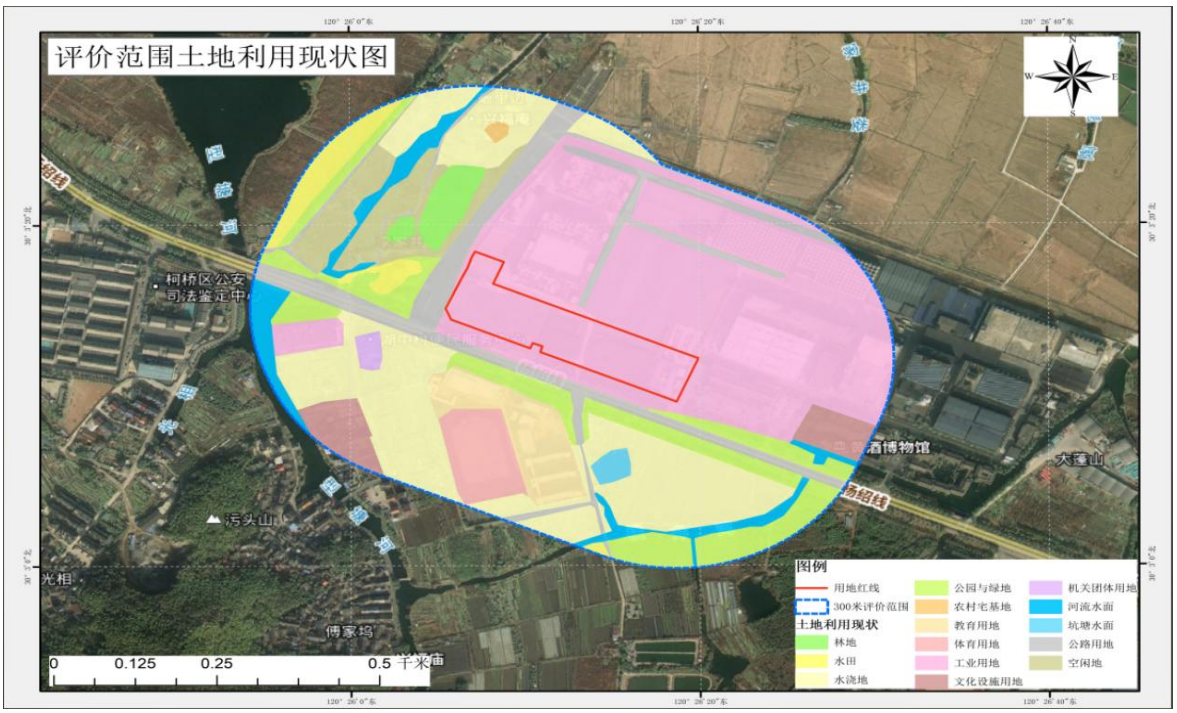


图 2.1-1 评价范围土地利用现状图

对评价范围内各土地利用类型面积进行统计分析，评价区域范围内，耕地面积为 0.133km²，占评价范围总面积的 21.42%；林地面积为 0.010km²，占评价范围总面积的 1.69%；工矿仓储用地面积为 0.24km²，占评价范围总面积的 38.79%；住宅用地面积为 0.001km²，占评价范围总面积的 0.17%；公共管理与公共服务用地面积为 0.117km²，占评价范围总面积的 18.96%；交通运输用地面积为 0.061km²，占评价范围总面积的 9.91%；水域及水域设施用地面积为 0.027km²，占评价范围总面积的 4.38%；空闲地面积为 0.029km²，占评价范围总面积的 4.66%；项目评价范围内以工业用地为主。

表 2.1-1 土地利用现状类型面积及比例

一级类		二级类		项目占地范围		评价范围	
代码	名称	代码	名称	面积(km²)	比例(%)	面积(km²)	比例(%)
01	耕地	0101	水田			0.016	2.54
		0102	水浇地			0.117	18.88
03	林地	0307	其他林地			0.010	1.69
06	工矿仓储用地	0601	工业用地	0.0358	100	0.240	38.79
07	住宅用地	0702	农村宅基地			0.001	0.17
08	公共管理与公共服务用地	0801	机关团体用地			0.002	0.40
		0803	教育用地			0.024	3.94
		0807	文化设施用地			0.018	2.83
		0808	体育用地			0.017	2.69

		0810	公园与绿地			0.056	9.1
10	交通运输用地	1003	公路用地			0.061	9.91
11	水域及水域设施用地	1101	河流水面			0.024	3.91
		1102	坑塘水面			0.003	0.47
12	其他土地	1201	空闲地			0.029	4.66
合计				**0.0358**	**100**	**0.6180**	**100**

注：评价范围为项目占地范围外扩 300m。

2.2 生态功能区划

根据浙江省的生态功能区划，项目位于长江三角洲城镇与城郊农业生态区---浙北城镇与城郊农业生态亚区---鉴湖水源涵养与自然景观保护生态功能区。本工程与浙江省生态功能区位置关系见下图，鉴湖水源涵养与自然景观保护生态功能区位于绍兴市西北部，该区域的生态特征、主要生态环境问题、主要生态系统服务功能、保护措施及发展方向见下表。

图 2.2-1 本工程与浙江省生态功能区位置关系图

表 2.2-1 鉴湖水源涵养与自然景观保护生态功能区概况表

行政区划	生态功能区	生态敏感性	主要生态环境问题	主要生态系统服务功能	生态保护目标与措施
浙江省	鉴湖水源涵养与自然景观保	水资源胁迫高度敏感，水环	水环境污染比较严重；自然景观	自然人文景观保护、生态产品提	合理开发旅游资源，加强自然与人文景观的保护；

	护生态功能区	境污染、酸雨高度敏感	资源保护欠缺；湿地存在不同程度退化。	供、水源涵养、湿地生物多样性保护。	加大旅游环境的综合整治与建设力度；加强小舜江和平水江水源涵养林建设；建立生物多样性保护网络。

2.3 生态系统类型及面积

根据对该地区的实地勘查和调查研究，该地区主要的生态系统类型有：森林生态系统（针阔混交林）、湿地生态系统（河流、湖泊）、农田生态系统（耕地）、城镇生态系统（居住地）、城镇生态系统（工矿交通）等。各生态系统呈镶嵌性分布，故空间异质性较大，且各生态系统之间相互连通性较好。

根据《全国生态状况调查评估技术规范——生态系统遥感解译与野外核查》（HJ1166-2021）中生态系统的分类方法，采用遥感和地理信息系统的技术手段，分析评价区的生态系统状况。

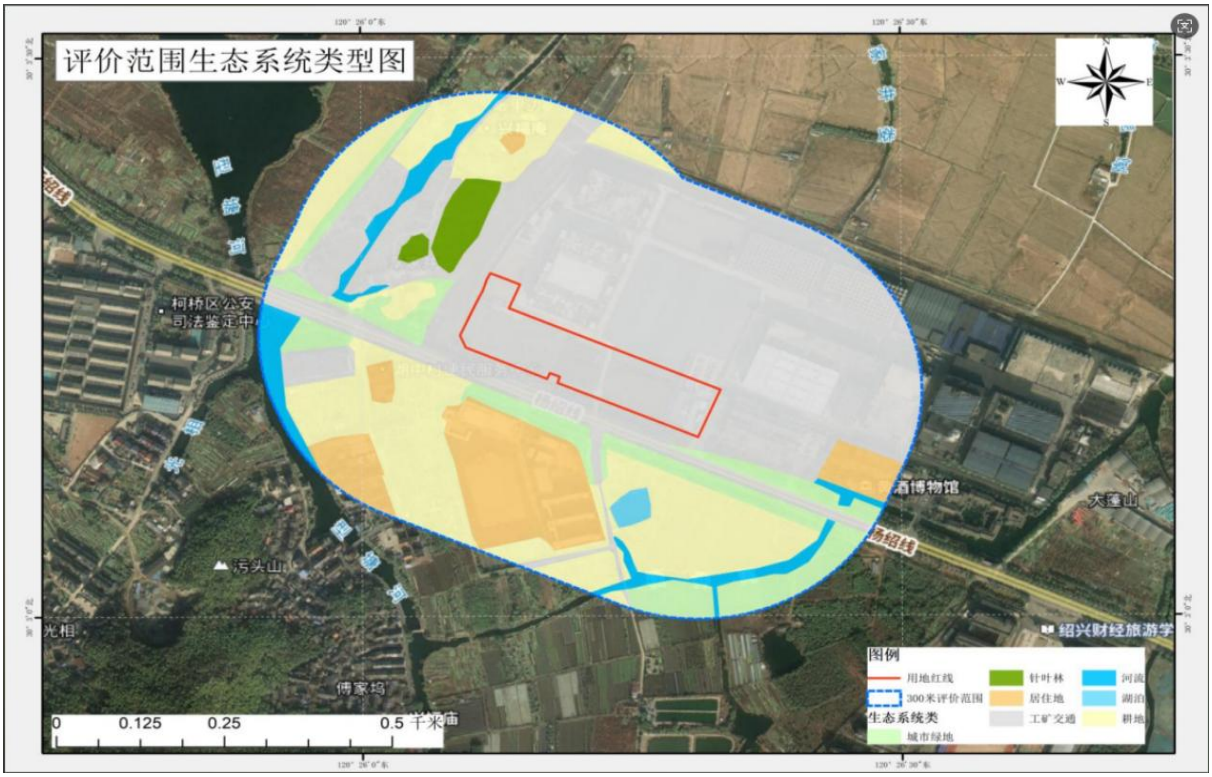


图 2.3-1 评价范围生态系统类型图

1、森林生态系统

森林生态系统是森林群落与其环境在功能流的作用下形成一定结构、功能和自调控的自然综合体，是陆地生态系统中面积最多、最重要的自然生态系统。评价范围内森林生态系统主要为针叶林：水杉，占地面积为 0.01km²，占评价范围总面积的

1.69%。

2、湿地生态系统

湿地生态系统是地球上具有多功能的独特生态系统，是自然界最富生物多样性的生态景观和人类最重要的生存环境之一，被人们誉为“自然之肾”。它不但拥有丰富的资源，还具有巨大的环境调节功能和环境效益。湿地生态系统具有独特的水文状况并在蓄洪防旱、调节气候、降解污染、保护生物多样性等方面起着非常重要的作用。湿地生态系统是指介于水、陆生生态系统之间的一类生态单元。其生物群落由水生和陆生种类组成，物质循环、能量流动和物种迁移与演变活跃，具有较高的生态多样性、物种多样性和生物生产力。评价范围内湿地生态系统主要类别为河流、湖泊，占地面积为 0.027km²，占评价范围总面积的 4.39%。

3、农田生态系统

农田生态系统由一定农业地域内相互作用的生物因素和非生物因素构成的功能整体，是人类生产活动干预下形成的人工生态系统。构建合理的农田生态系统，对于农业资源的有效利用、农业生产的持续发展以及维护良好的人类生存环境都有重要作用。评价范围内农田生态系统主要类型为耕地，占地面积为 0.132km²，占评价范围总面积的 21.43%。

4、城镇生态系统

城镇、村落是一个高度复合的人工化生态系统，与自然生态系统在结构和功能上都存在明显差别。评价区范围内城镇/村落生态系统的主要类别为：居住地、城市绿地及工矿交通，占地面积为 0.448km²，占评价范围总面积的 72.49%。

表 2.3-1　生态系统分类面积及比例一览表

I级代码	I级分类	II级代码	II级分类	项目占地范围		评价范围	
				面积(km²)	比例(%)	面积(km²)	比例(%)
1	森林生态系统	12	针叶林			0.010	1.69
4	湿地生态系统	42	湖泊			0.003	0.47
		43	河流			0.024	3.91
5	农田生态系统	51	耕地			0.132	21.43
6	城镇生态系统	61	居住地			0.062	10.03
		62	城市绿地			0.056	9.10
		63	工矿交通	0.0358	100	0.330	53.37
合计				0.0358	100	0.618	100

注：评价范围为项目占地范围外扩 300m。

2.4 植物区系组成及植被区划

2.4.1 植物区系组成

根据吴征镒《中国种子植物区系地理》，项目所在区属 III D9c 浙南山地亚地区。本亚地区包括浙江大部、福建北部和江西西南部、安徽东南部。武夷山、括苍山、洞宫山、黄山在境内绵延分布，山脊海拔在 1500m 左右，最高峰为黄冈山，海扳 2158m。海拔 1200m 以下丘陵地带为马尾松林和常绿阔叶林，主要组成有甜槠 *Castanopsis eyrei*、木荷 *Schima superba*、南酸枣 *Choerospondias axillaris*、浙江柿 *Diospyros glaucifolia*、多花泡花树 *Meliosma myriantha*、烤树 *Castanopsis fargesii*、云山青冈 *Cyclobalanopsis nubium*、山杜英 *Elaeocarpus sylvestris*、细柄覃树 *Altingia gracilipes*、深山含笑 *Michelia maudiae* 等。海拔 1200m 以上逐渐过渡到含有落叶阔叶林的混交林。

无本亚地区特有属，但有 46 种特有种，如浙江石楠 Photinia zhejiangensis、江西大青 *Clerodendrum kiangsiense*、武夷华千里光 *Sinosenecio rwuyiensis*、武夷槭 *Acerwuyishanicum* 等。尤其是 1976 年发现的百山祖冷杉 *Abies beshanzuensis* 证明在晚冰期时冷杉曾由亚热带山地向丘陵甚至平原扩展，但随着冰后期气候的明显变暖，冷杉林才从华东地区逐渐退出，被落叶阔叶林和常绿阔叶林代替，现在仍残留下几株大树。

2.4.2 植被区划

根据《中国植被区划》，项目区域的植被类型区域为Ⅳ亚热带东部湿润常绿阔叶林区域ⅣB 中亚热带常绿阔叶林带。天目山、古田山。丘酸山地植被片，本片植被海拔 600 米以下。有多种常绿阔叶树组成的森林。如青岗、苦槠、甜槠(*Castunopsis eyrei*)，钩栲(*C,tibetana*)、木荷、紫楠、红楠(*Machilus thunbergii*)、华东楠(*M.leptophyila*)等群丛。项目所在地植被区划见下图。

图 2.4-1 中国地植被区划图

2.4.3 经济植被分布

根据《中国植被图（1:100 万）》项目所在地植被型植被型：及常绿果树园、亚热带经济林，植被型组：栽培植被群系：双季稻与紫云英；冬小麦、甘薯；芝麻、凉薯、茶、油茶；蜜橘、金橘；特征：581.双季稻与紫云英；冬小麦、甘薯；芝麻、凉薯(*Pachyrhizus erosus*)、茶(*Camellia sinensis*)、油茶；密橘、金橘 江南丘陵山地属此类型，包括安徽省南部、浙江省西南部、福建省西北部、江西省中部和湖南省中部。此外，贵州省南部和桂北海拔 700m 以上的山间盆地及河谷平原也属此类型。年平均气温 16～19℃，1 月平均气温 5～10℃，7 月平均气温 28～29℃，≥10℃的积温 5300～6500℃，无霜期 270～310 天，年降水量达 1300～1800mm，复种指数达 210。地貌以丘陵、低山、山间盆地和河谷平原为主。土壤以黄壤、黄棕壤、红壤和水稻土为主。栽培植被以双季稻一紫云英（又名红花草）和双季稻—小麦、油菜、大麦、蚕豆和豌豆一年三熟为主。坡旱地以小麦、甘薯、芝麻、花生一年两熟为主。凉薯(*Pachyrhizus erosus*)又名豆薯，可生食，也可作蔬菜或制淀粉，栽培也较普遍。经济作物以甘蔗、茶(*Camellia sinensis*)和油茶为主。甘蔗品种以白甘蔗（又名竹蔗）为主，含糖量高，供制糖用；红甘蔗品种多汁而浓甜，供生食。武夷岩茶和江西葛坪山及

湖北羊楼峒的云雾茶都驰名中外。湖南安化的黑砖茶、花砖茶和茯砖茶则畅销于内蒙、新疆和西藏。本类型的低山地段，具备多雾的湿润环境，茶树的芽叶能较持久地保持柔嫩状态，而阳光柔和及紫外线稍强又促进了茶素、芳香油和含氮化合物的增多，成为我国优质茶的主产地之一。油茶栽培广泛，是榨油的原料。果树以密橘和金橘(*Fortunella margarite*)为主。水稻田的田间杂草与 567a 类型的相同。坡旱地的田间杂草以马齿苋、打碗花(*Calystegia hederaea*)、荠菜、麦瓶草(*Silene conoides*)、节节草(*Equisetum ramosissimum*)、马唐、狗尾草和狗牙根为主。 本类型宜按丘陵和低山的海拔高度、坡度和坡向的不同，实行条带式镶嵌和多层片结构种植。在海拔 400m 以上的地段，除保护天然林外，宜营造杉木(*Cunninghamia lanceolata*)林，在海拔 400m 以下的坡地，可营造油桐林和油茶林。幼林地郁闭以前可在林间种植豆类（有固氮根瘤，可培肥地力）、花生、芝麻和黄花菜等。也可种丹参(*Salvia miltiorrhiza*)、白术(*Atractylodes macrocephala*)、芍药(*Paeonia lactiflor*)、番红花(*Crocus sativus*)和厚朴(*Magnolia officinalis*)等药用植物。在 7°～15°的缓坡地宜修建梯田，实行农林间作；3°～7°的缓倾斜平地有灌溉条件的可采用以水稻为主的耕作制度，无灌溉条件的则可实行旱地作物倒茬的耕作制度。坡度小于 3°的平地则宜建立以双季稻为主的优化高效益农业生态系统。

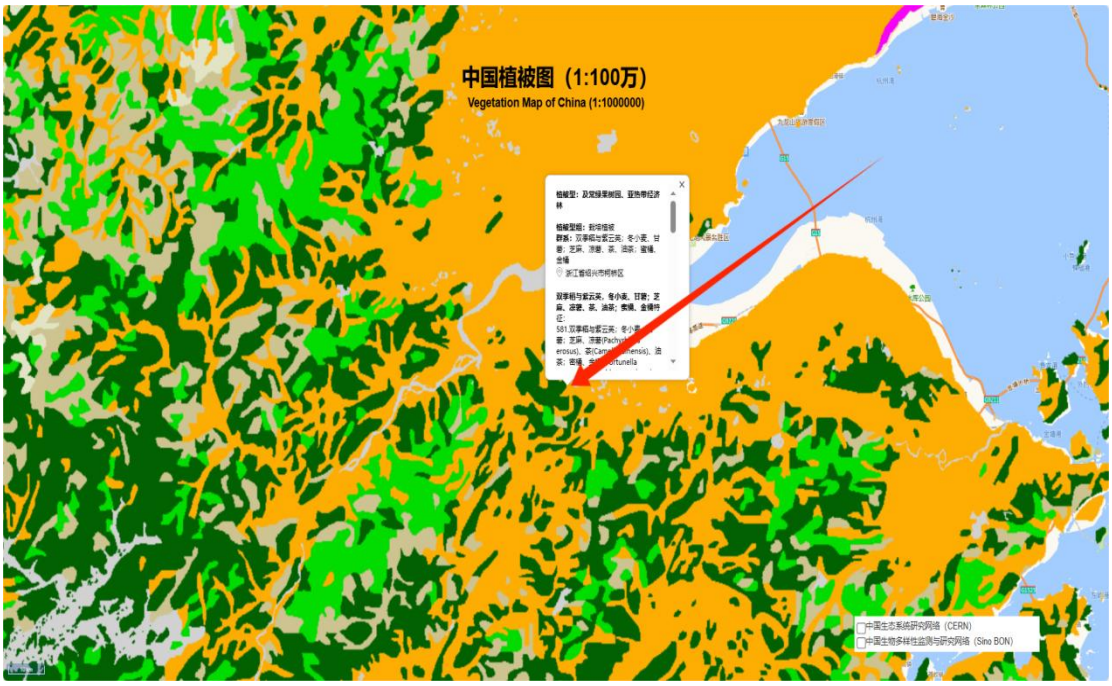


图 2.4-2 中国植被图（1:100 万）

2.4.4 评价区植被现状调查

结合植被群落样方调查结果，参考《1:1000000 中国植被图》以及《〈中国植被志〉的植被分类系统、植被类型划分及编排体系》（方精云，2020）等资料中的植被分类体系将评价范围内的植被类型图分为森林、农业植被和城市植被等 3 个植被型组，同时根据遥感解译结合现场调查统计结果，评价区内各植被类型面积见下表，评价区植被类型分布见下图。

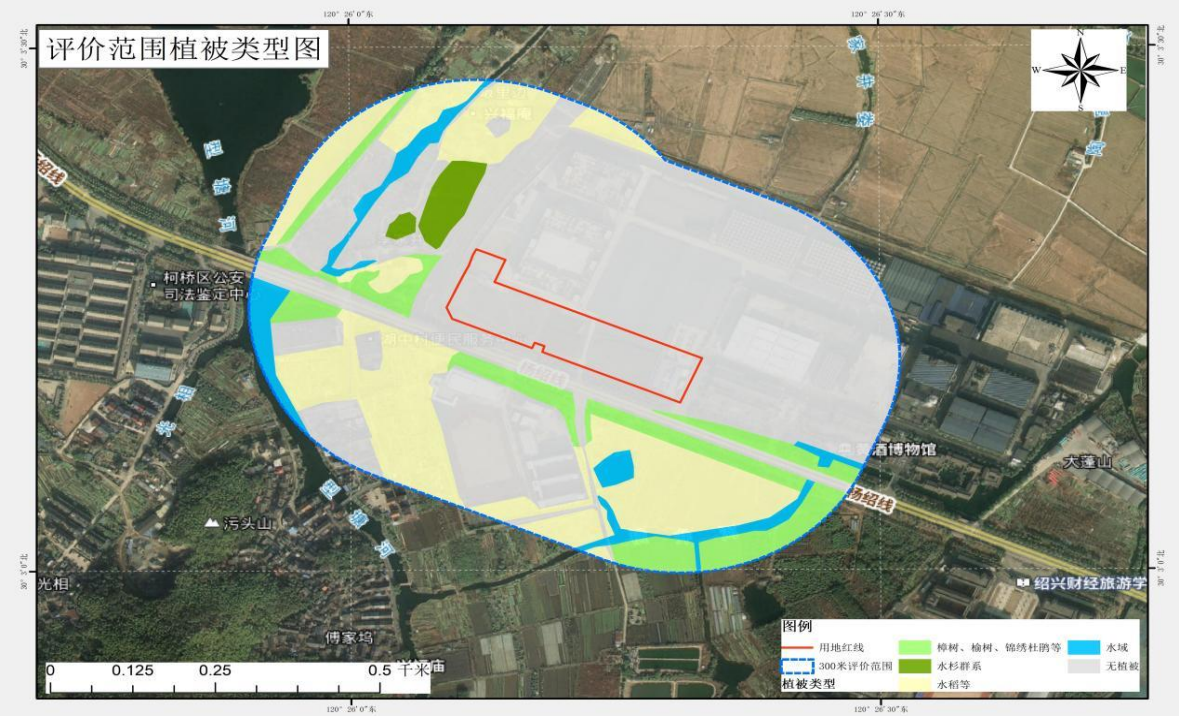


图 2.4-3 评价范围植被类型图

根据项目评价范围内植被类型图，统计评价范围内的各植被类型的面积和占比情况，如下表所示。根据统计结果，评价范围内无植被区域最多，占地面积为 0.392km²，占评价范围总面积的 63.39%；其次为农业植被，主要生产粮食作物水稻，占地面积为 0.132km²，占评价范围总面积的 21.43%；森林植被以水杉为主要植物类型，占地面积为 0.010km²，占评价范围总面积的 1.69%；城市植被面积为 0.056km²，占评价范围总面积的 9.1%；水域面积为 0.027km²，占评价范围总面积的 4.39%。

表 2.4-1　评价区内各植被类型面积统计表

植被型组	植被型	群系	面积(km²)	比例(%)
森林植被	落叶针叶林	水杉群系	0.010	1.69
农业植被	粮食作物	水稻等	0.132	21.43
城市植被	城市行道树	樟树、榆树、锦绣杜鹃等	0.056	9.1
无植被地段（水域）			0.027	4.39
无植被地段			0.392	63.39

合计	0.618	100

注：评价范围为项目占地范围外扩 300m。

2.4.5 植物样方调查

结合植被群落样方调查结果，参考《1:1000000 中国植被图》，评价人员采取了无人机拍摄、遥感影像解译、实地踏勘、样方分析、查阅资料等多种方法进行样方调查，以获取评价区植被类型及其生长状况信息。

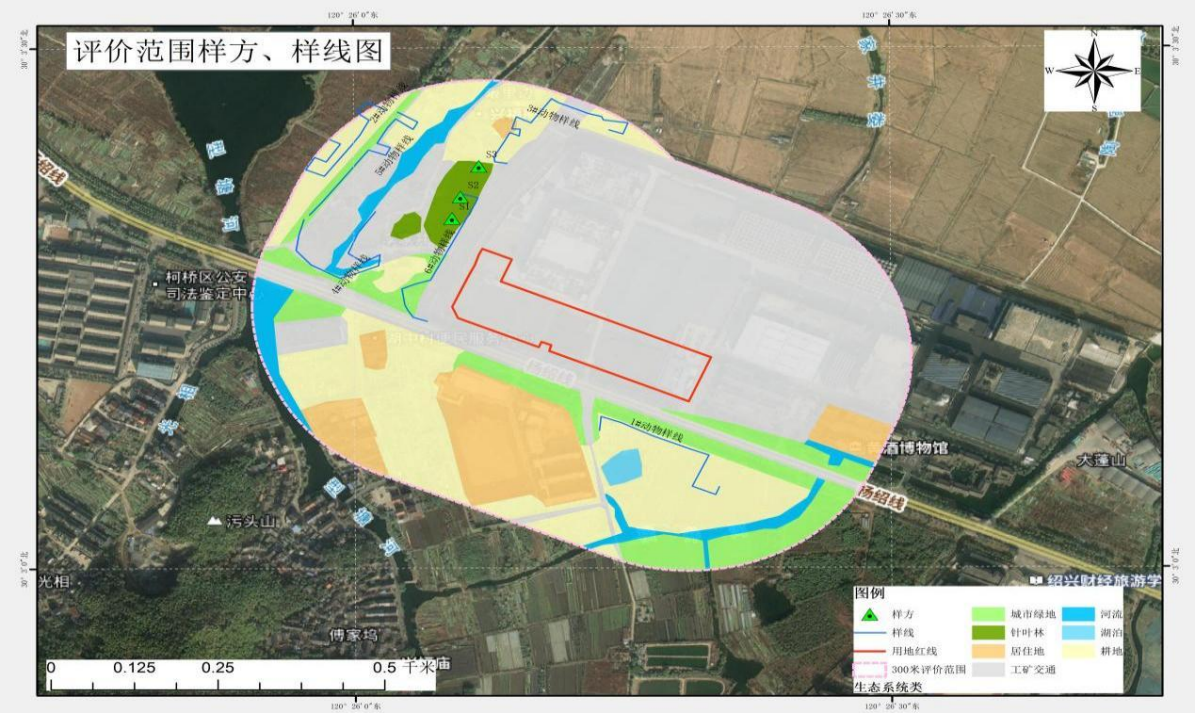


图 2.4-4 评价范围样方、样线图

2.4.5.1 样方布设原则

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）：

7.3.4 陆生生态一级、二级评价应结合调查范围、调查对象、地形地貌和实际情况选择合适的调查方法。开展样线、样方调查的，应合理确定样线、样方的数量、长度或面积，涵盖评价范围内不同的植被类型及生境类型，山地区域还应结合海拔段、坡位、坡向进行布设。根据植物群落类型（宜以群系及以下分类单位为调查单元）设置调查样地，一级评价每种群落类型设置的样方数量不少于 5 个，二级评价不少于 3 个，调查时间宜选择植物生长旺盛季节；一级评价每种生境类型设置的野生动物调查样线数量不少于 5 条，二级评价不少于 3 条，除了收集历史资料外，一级评价还应获得近 1～2 个完整年度不同季节的现状资料，二级评价尽量获得野生动

物繁殖期、越冬期、迁徙期等关键活动期的现状资料。

本次陆生二级评价结合了调查范围、调查对象、地形地貌和评价区实际情况，开展样方样线调查。根据现场调查结果，本次评价范围内植被类型均为人工植被，包括森林植被、农业植被和城市植被。由于人工植被受季节性和人为干扰影响很大，以及植被分布的不均匀性，本次植被调查通过咨询当地村民，并在每种植被类型中设置调查样点相结合的方式进行。

2.4.5.2 调查样点

（1）森林植被

评价区范围内的森林植被主要是水杉，水杉是一种落叶乔木。水杉属于杉科水杉属，是一种古老的稀有树种，是我国一级保护植物。其植株高大，树皮灰褐色，幼树树冠尖塔形，老树则为广圆头形；侧生小枝排成羽状，叶、芽鳞、雄球花、雄蕊、珠鳞与种鳞均交互对生。叶线形，相对而生，在侧枝上排成羽状，扁平且有绒毛。雌雄同株，雄球花排成总状花序状或圆锥花序状，雌球花单生侧生小枝顶端，球果下垂，当年成熟，近球形，种子扁平，球果熟时深褐色，种子扁平，具窄翅。我国特有单种属。花期 4-5 月，球果 10-11 月成熟。

评价区范围内有 0.01 公顷水杉群系，占评价区面积的 1.69%，水杉群系在项目地块北侧呈块状分布。乔木层伴生有水杉、樟树苗、小蓬草、蓬蘽、荠、簇生卷耳等，物种多样。

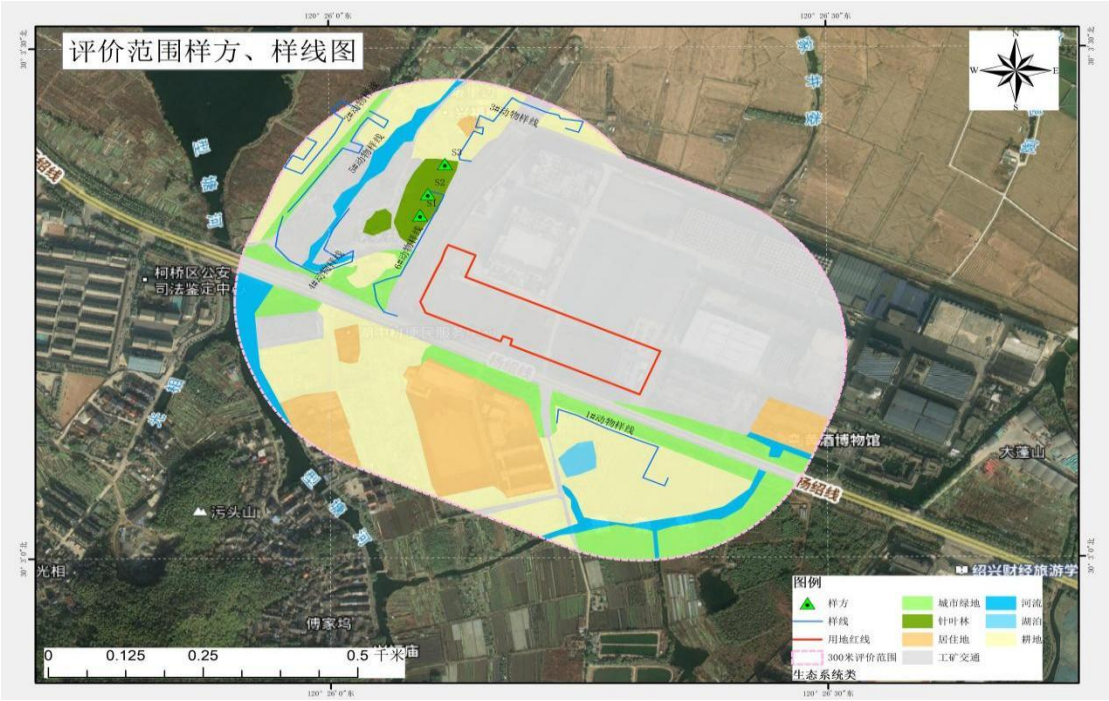


图 2.4-5 评价范围内森林植被调查样方点及动物样线分布图

表 2.4-2 森林植被现场调查照片

S1	S2	S3

表 2.4-3 森林植被植物调查名录

种类	所在层次	科	目	属	门	图片
簇生卷耳	H	石竹科	中央种子目	卷耳属	被子植物门	
小蓬草		菊科	菊目	飞蓬属	被子植物门	
荠		十字花科	十字花目	荠属	被子植物门	
蓬藟	S	蔷薇科	蔷薇目	悬钩子属	被子植物门	
樟树苗		樟科	樟目	樟属	被子植物门	
水杉	T	杉科	松杉目	水杉属	裸子植物门	

②农业植被

农业植被是以获取农产品为目标，由人工栽培和持续管理的植被类型。评价区农业植被面积为 0.132km²，占评价范围总面积的 21.43%，主要分布在评价区周边区域，属绍兴市柯桥区湖塘接到湖中村永久基本农田保护（示范）区范围内农业植被主要为粮食作物，以水稻为主，项目评价区范围内部分区域有萝卜、白菜等不同种类农产品，耕地农产品受人为及季节因素影响较大。

图 2.4-6　农业植被调查点

表 2.4-4　农业植被调查现场照片

表 2.4-5　农业植被植物调查名录

种类	所在层次	科	目	属	门	图片
水稻	H	禾本科	禾本目	稻属	被子植物门	
萝卜	H	十字花科	十字花目	萝卜属	被子植物门	
白菜	H	十字花科	十字花目	芸薹属	被子植物门	

③城市植被

城市植被是以绿化、美化和环境保护为目标，由人工栽培或自然存留在城市环境中的植被类型。评价区城市植被面积为 0.056km²，占评价范围总面积的 9.1%，分布在评价区范围内道路两侧，主要由樟树、榆树、锦绣杜鹃等组成，本次调查侧重于调查评价区范围内靠近鉴湖风景名胜区二级保护区的城市植被情况。

图 2.4-7　城市植被调查点

表 2.4-6　城市植被调查现场照片

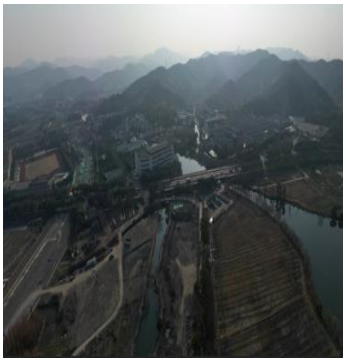


表 2.4-7　城市植被植物调查名录

种类	所在层次	科	目	属	门	图片
锦绣杜鹃	S	杜鹃花科	杜鹃花目	杜鹃花属	被子植物门	
樟树	T	樟科	樟目	樟属	被子植物门	
榆树		榆科	荨麻目	榆属	被子植物门	

通过对评价区范围内植物调查，共发现评价区内陆生维管束植物 9 科，11 属，11 种，其中裸子植物有 1 种，被子植物有 10 种，植物成分相对较为简单。

表 2.4-8　评价区维管束植物种类统计

陆生维管束植物		外延 300m	占总数
裸子植物	科	1	11.11%
	属	1	9.09%
	种	1	9.09%
被子植物	科	8	88.89%
	属	10	90.91%
	种	10	90.91%
合计	科	8	/
	属	9	/
	种	9	/

2.4.5.4 植被覆盖度

归一化植被指数与植被覆盖程度、植物生产力有良好的线性关系，植被覆盖度分类采用归一化植被指数 NDVI 进行分类，经过 GIS 软件分析并通过目视解译修正，得到评估区植被覆盖度图。经过 GIS 软件分析，得到评价区植被覆盖度分布见图 2.4-7。

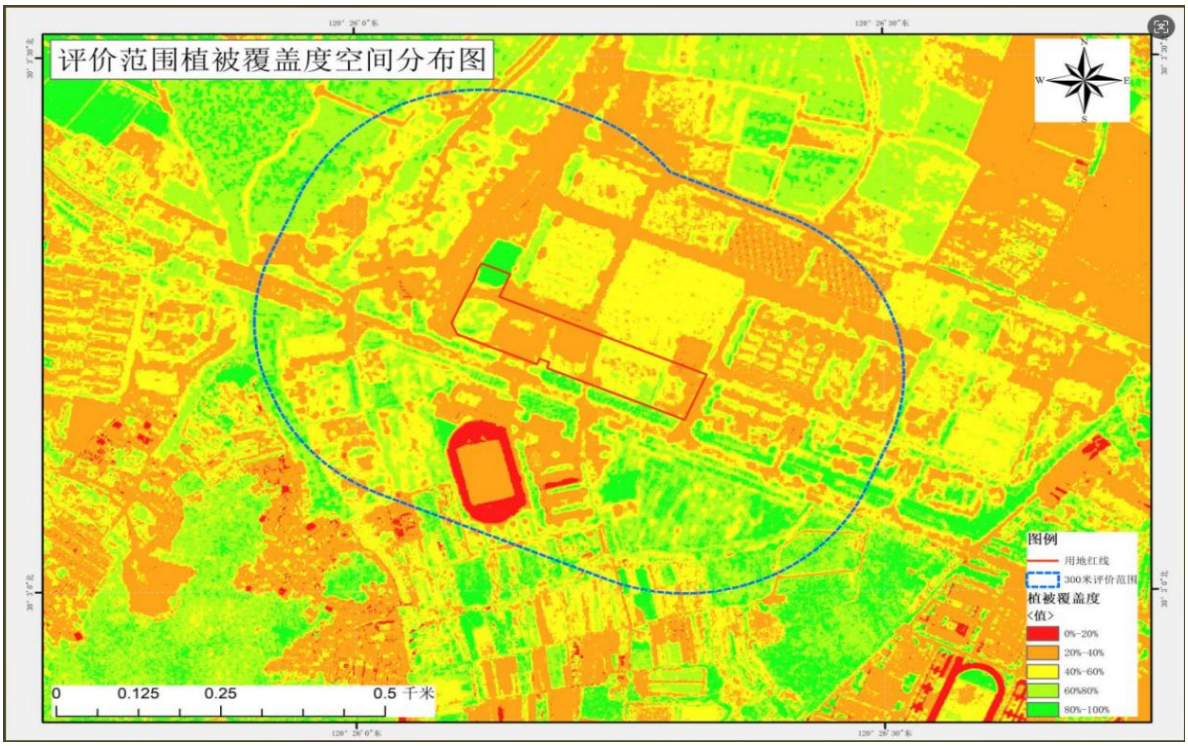


图 2.4-7 评价范围植被覆盖度空间分布图

根据评价范围植被覆盖度空间分布图分析可知：评价区内植被覆盖度覆盖度在大于 80%的面积为 0.008 km^2，占比 1.92%；覆盖度在 60～80%的面积为 0.0163 km^2，占比 2.64%；覆盖度在 40～60%的面积为 0.0576km^2，占比 9.32%；覆盖度在 20～40%的面积为 0.152km^2，占比 24.60%；覆盖度在小于 20%的面积为 0.3841 km^2，占比 62.15%。

表 2.4-9 植被覆盖度分类面积及比例

序号	植被覆盖度	项目占地范围		评价范围	
		面积(km^2)	比例(%)	面积(km^2)	比例(%)
1	高（＞80%）			0.008	1.29%
2	较高（60～80%）			0.0163	2.64%
3	中（40～60%）			0.0576	9.32%
4	较低（20～40%）			0.152	24.60%
5	低（＜20%）	0.0358	100	0.3841	62.15%
合计		**0.0358**	**100.00**	**0.4773**	**100.00**

注：评价范围为项目占地范围外扩 300m。

2.4.5.5 野生植物重要物种

由生态导则可知，重要物种是指在生态影响评价中需要重点关注、具有较高保护价值或保护要求的物种，包括国家及地方重点保护野生动植物名录所列的物种，《中国生物多样性红色名录》中列为极危、濒危和易危的物种，国家和地方政府列入拯救保护的极小种群物种，特有种以及古树名木等。

通过实地调查，并咨询了当地植物专家可知，评价区有国家和浙江省重点保护野生植物，有极危、濒危和易危的物种，详见下表。

表 2.4-10　评价区重点保护野生植物调查结果统计表

序号	物种名称	保护级别	濒危等级	分布区域	资料来源	工程占用情况（是/否）
1	水杉	一级	EN	项目区范围外	样方调查	否

2.4.5.6 植物资源现状调查与评价

根据实地调查及查阅项目区植被研究等资料，评价区物种有共有 9 科 11 种，详见下表。评价区植被类型和植物成分相对较为简单，调查期间评价区内有国家珍稀濒危植物种：水杉。

表 2.4-11　评价区植物名录

序号	中文名	学名
一、十字花科 *Brassicaceae*		
1	萝卜	*Raphanus sativus*
2	白菜	*Brassica rapa var. glabra*
3	荠	*Capsella bursa-pastoris*
二、杜鹃花科 *Ericaceae*		
4	锦绣杜鹃	*Rhododendron pulchrum Sweet*
三、菊科 *Asteraceae*		
5	小蓬草	*Conyza canadensis (L.) Cronq.*
四、石竹科 *Caryophyllaceae*		
6	簇生卷耳	*Cerastium fontanum subsp. vulgare*
五、樟科 *Lauraceae*		
7	樟树	*Camphora officinarum*
六、蔷薇科 *Rosaceae*		
8	蓬藟	*Rubus hirsutus*
七、杉科 *Taxodiaceae*		
9	水杉	*Metasequoia glyptostroboides*
八、榆科 *Ulmaceae*		

序号	中文名	学名
10	榆树	*Ulmus pumila*
九、禾本科 *Poaceae*		
11	水稻	*Oryza sativa*

2.5.评价区动物现状调查

2.5.1 评价区动物区划

根据《中国生态地理动物群分布图》，项目所在区域属于亚热带森林-林灌草地、农田动物群。农业开发历史较为悠久，原始林型稀少。赤腹松鼠、长吻松鼠和岩松鼠等为小型的林间兽类优势种，林间常见有蹄类为小麂、毛冠鹿、野猪和林麝，华南兔亦较为习见。食肉兽中的优势种和常见种主要是黄鼬、鼬獾、豹猫如果子狸、大灵猫、小灵猫和青鼬等。在广大农耕地区以黑线姬鼠、黄胸鼠、褐家鼠和小家鼠为主。鸟类以麻雀、金腰燕、棕头鸦雀、黄臀鹎、绿鹦嘴鹎、珠颈斑鸠、珠颈斑鸠、山斑鸠、画眉、噪眉和大山雀等较为常见。两栖类及爬行类中的泽蛙、姬蛙、树蛙、虎纹蛙、湍蛙、东方蝾螈、肥螈以及草游蛇、水赤链蛇、眼镜蛇、竹叶青、石龙子、鳖、乌龟等较为普遍。

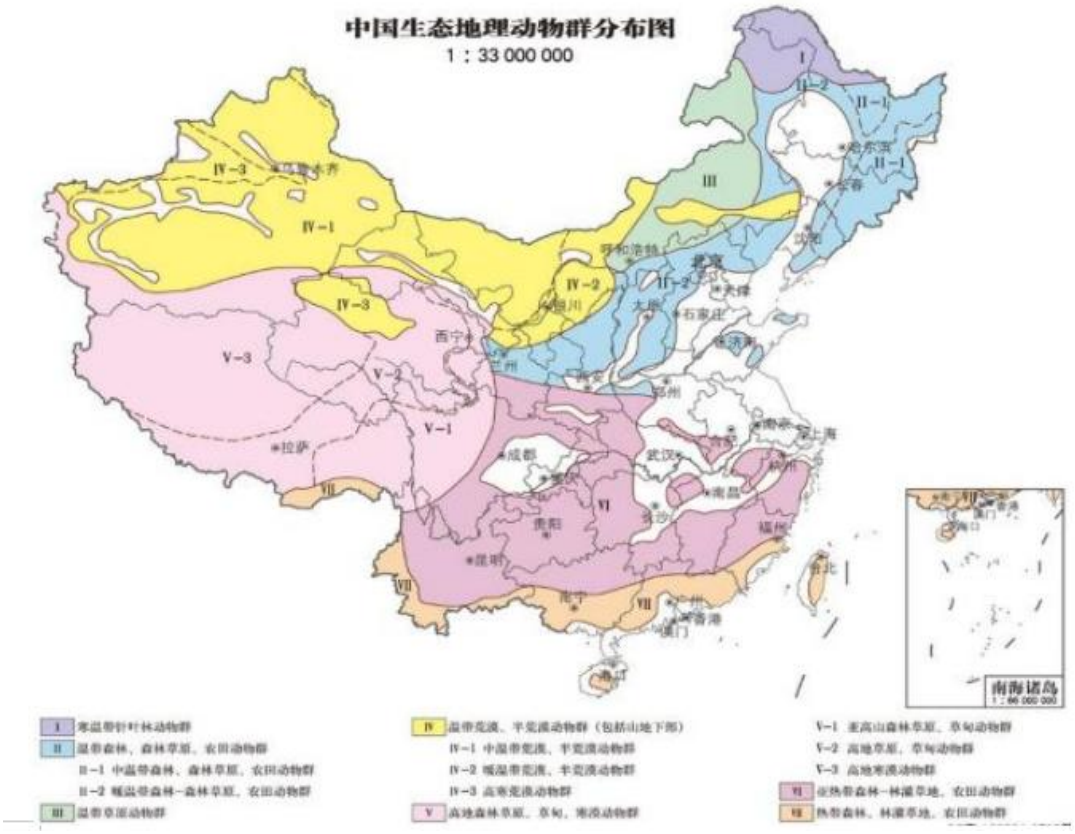


图 2.5-1 中国生态地理动物群居分布图

2.5.2 样线调查内容

本次野生动物调查除了查阅资料、现场走访外，还主要采用了样线调查法。结合《生物多样性观测技术导则陆生哺乳动物》（HJ710.3-2014）附录 B、2017 年生态环境部发布的《县域陆生哺乳动物多样性调查与评估技术规定》附录 A 生境类型表中的第一层次划分结果，将生境类型分为森林、灌丛、草地、湿地、农田、城镇、荒漠、冰川/永久积雪、裸地、其他等 10 种。本次野生动物调查结合影响范围内野生动物生境类型的特点，以评价区的农田、城镇 2 种主要生境为调查区域，共设置了 6 条样线，各样线调查表详见下表，样线布设图见图 2.4-4。

表 2.5-1　陆生动物调查样线一览表

编号	生境类型	起点坐标	终点坐标	长度（km）
1#动物样线	农田	E：120.437134274°，N：30.052202762°	E：120.439001092°，N：30.051298858°	0.315
2#动物样线	农田	E：120.432953751°，N：30.056875184°	E：120.433825469°，N：30.057336524°	0.330
3#动物样线	农田	E：120.437289022°，N：30.057010694°	E：120.435698472°，N：30.056482298°	0.384
4#动物样线	灌丛	E：120.432540691°，N：30.055586382°	E：120.433653808°，N：30.055711105°	0.363
5#动物样线	灌丛	E：120.434005177°，N：30.057305678°	E：120.432623840°，N：30.055660143°	0.344
6#动物样线	灌丛	E：120.434936204°，N：30.055943103°	E：120.434453406°，N：30.053954245°	0.318

注：评价范围为项目占地范围外扩 300m。

2.5.3 评价范围内陆生动物分布

通过多种途径对沿线陆生动物资源现状本底进行确定，主要参考了周边地方林业部门提供的调查资料、相关文献，并结合野外踏勘、调查走访所获得信息进行综合分析。为表示各类动物种类数量的丰富度，本次评价采用数量等级方法：某动物种群在沿线调查资料中出现频率较高，用“＋＋＋”表示，为当地优势种；出现频率一般，用“＋＋”表示，为当地普通种；出现频率较低，用“＋”表示，为当地稀有种。数量等级评价标准详见下表。

表 2.5-2 动物数量等级评价标准一览表

种群状况	表示符号	标准
当地优势种	+++	调查资料中出现频率较高
当地普通种	++	调查资料中出现频率一般
当地稀有种	+	调查资料中出现频率较低

①鸟类

评价区鸟类共有 3 目 4 科 4 种。

a.种类组成

工程评价范围内共有鸟类 4 种，隶属于 3 目 4 科。本调查发现有《有重要生态、科学、社会价值的陆生野生动物名录》中鸟类：鹰、鸽子、伯劳、麻雀等。

b.特性分析

◆季节型分析：工程评价区 4 种鸟类中，以繁殖鸟类为主。

◆地理型分析：工程评价区 4 种鸟类中，广布种 4 种,由此可见工程评价范围内鸟类的组成以广布种为主。

◆生境类型：鸟类运动型比较强，可以在周边很容易找到合适生境，鸟类主要集中在受人类干扰较小的山地林区，对其影响不大。

表 2.5-3 评价范围内鸟类名录

中文名	拉丁种名	季节性				地理型			生境类型			种群状况	保护等级
		留鸟	夏候鸟	冬候鸟	旅鸟	东洋界种	古北界种	广布种	山地林区	平原矿野	沼泽水域		
一、鹰形目													
（一）鹰科	*Accipitridae*												
1、鹰	*Accipiter*			◆				◆	◆			+	二级
二、鸽形目													
（一）鸠鸽科	*Columbidae*												
2、鸽子	*Columba livia domestica*	◆						◆	◆			++	未列入
三、雀形目													
（一）伯劳科	*Laniidae*												
3、伯劳	*Lanius*		◆					◆	◆			+	二级
（二）雀科	*Passeridae*												
4、麻雀	*Passer montanus*	◆						◆	◆			++	二级

c.重要物种

本项目评价区重要野生动物调查结果统计见表 2.5-4。

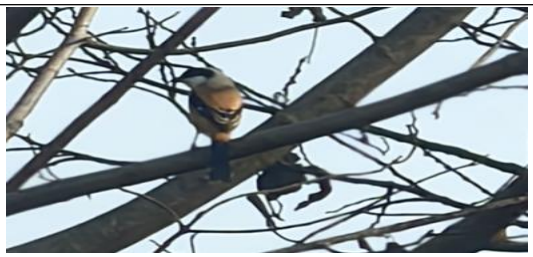
表 2.5-4 评价区野生动物调查结果统计表

序号	物种名称	保护级别	濒危等级	特有种（是/否）	分布区域	资料来源	工程占用情况（是/否）
1	鹰	二级	无危	否	项目评价区域范围内	样线调查	否

2	鸽子	暂无	无危	否	项目评价区域范围内	样线调查	否
3	伯劳	二级	无危	否	项目评价区域范围内	样线调查	否
4	麻雀	暂无	无危	否	项目评价区域范围内	样线调查	否

鹰 *Accipiter*

鸽子 *Columba livia domestica*



伯劳 *Lanius*

麻雀 *Passer montanus*

2.5.4 评价范围内水生动物分布

浙江省海洋水产研究所受柯桥区农业农村局委托，于 2022 年 10 月至 2023 年 9 月，共分四个季度，对柯桥区外荡重点水域 25 个站位的渔业资源进行调查，调查结果表面，柯桥区外荡水域水生生物资源仍保持一定的丰富程度。其中对鱼类等水生生物的调查发现，柯桥区共有水生生物 73 种，其中鱼类 67 种，虾类 2 种，蟹类 4 种。分季节看，春季和夏季优势种类最多。其中春季优势品种为鲫、鲚、鲢、鳙、鲤，还有高体鳑鲏、麦穗鱼、棒花鱼、日本沼虾等，总数达 12 种。春季水温范围在 18℃-30℃之间，鱼类的新陈代谢正常，食欲旺盛，生长速度快，繁殖能力强。如每年的 3 月至 5 月，是鲫鱼繁殖交配旺盛的阶段，一条体型较大的雌鲫鱼能产下几万甚至十几万的卵，一年内可以繁殖大约 3000 多条幼鱼。

图 2.5-2 项目区地表水系图

通过访谈法调查评价区范围内的水生动物，评价人员主要走访了工程区附近的村民，询问得知：1、这个季节鱼比较少，2、河道内鲫鱼较多，3、田螺较多。

表 2.5-5　评价区水生动物调查结果统计表

序号	物种名称	保护级别	濒危等级	特有种（是/否）	分布区域	资料来源	工程占用情况（是/否）
1	田螺	暂无	无危	否	项目评价区域范围内	咨询	否
2	鲫鱼	暂无	无危	否	项目评价区域范围内	咨询	否

2.6 总结

本次陆生生态调查结果表明，评价范围共有植物 9 科，11 属，11 种，其中裸子植物有 1 种，被子植物有 10 种，濒危植物一种：水杉，在此次陆生生态调查评价范围内呈块状分布。评价范围内共有鸟类 4 种，隶属于 3 目 4 科，其中国家二级保护鸟类 3 种，均在评价区范围靠近鉴湖自然风景名胜区边界处，分别为鹰 *Accipiter* 和伯劳 *Lanius*、麻雀 *Passer montanus*，无濒危物种。评价范围内水生动物两种，分别为水田里的田螺 *Procambarus clarkii* 及河中鲫鱼 *Carassius auratus*。

3 生态环境保护措施

3.1 施工期生态环境保护措施

根据本工程特点，建设单位应落实本环评要求的施工期环境保护措施，详见“六、生态环境保护措施监督检查清单”，建议采取以下生物影响的避免和削减措施：

⑴工程占地影响恢复措施

施工期采取分层开挖、分层堆放、分层回填，施工结束后对用地范围内临时占地进行土地平整和植被恢复，使临时占地恢复至原有生态功能。

⑵植被影响恢复措施

①划定施工作业范围和路线，合理避让植被覆盖区域，严格按照用地范围施工，不得随意扩大，尽可能减少占地，严格限制车辆、机械行驶路线。

②加强施工期环境保护管理，强化施工人员环保意识，规范施工行为；严禁施工人员破坏用地范围以外的植被和树木。车辆运输等必须在规定的道路上行驶，不得随意碾压项目用地范围外的植被。

③尽量减小施工带范围，尽量缩短占用时间，最大限度地降低对周边植被的影响。

④开挖尽量保持坑壁成型完好，并做好临时施工场地的防护，避免影响周围环境和破坏植被。

⑶土壤影响恢复措施

施工过程中应加强施工管理，严格控制施工活动范围。开挖土方时，注意表土集中堆存，在土方回填过程中，必须严格对表层土实行分层回填。

⑷野生动物影响恢复措施

①施工机械应采用噪声较小的设备，合理组织施工行为，降低噪声干扰，对无法避免或者无法降低的，需要选择对动物影响最小的时段进行。

②文明施工，加强施工人员教育，降低对动物种群动态的人为干扰。

⑸对鉴湖的影响防治措施

为了减少项目建设范围内施工对附近鉴湖水体造成影响，施工单位应采取以下措施：

①对开挖土石方采取临时围挡防护措施，减少水土流失，减少工程建设对鉴湖水质的影响；

②工程水土流失的防治重点时段在建设期，做好临时堆土的围挡，同时提出有

针对性的管理措施。

③工程建设过程中加强巡视、监督，对造成水土流失的不规范行为予以及时制止，从而减少水土流失。

⑹水土流失影响恢复措施

采取植物、工程、临时等措施减小水土流失的影响。

⑺鉴湖风景名胜区影响防治措施

为减小项目施工期对鉴湖风景名胜区的影响，应采取以下保护措施：

①施工布局优化

合理优化布置施工场地，减少对鉴湖风景名胜区的扰动。

②设置警示牌

在工程区施工人员活动较集中的区域设置生态警示牌和标志。生态警示牌应以示意图形式标明施工范围，明确施工人员活动范围。

③宣传教育

施工期间以公告、宣传单等形式，加强对鉴湖风景名胜区内施工人员环境保护宣传教育，宣传保护野生动植物保护常识，提高其环境保护意识；明确禁止对野生动物的捕杀行为。

④征得相关部门同意

项目在施工前必须和鉴湖风景名胜区管理单位对接，征其同意后，方可施工。

3.2 营运期生态环境保护措施

（1）建设单位应落实报告表本环评要求的施工期环境保护措施，详见六、生态环境保护措施监督检查清单，做到废水、废气、噪声污染物达标排放，固废按要求及时处置。

（2）进行绿化补偿。绿化补偿是生态补偿的一项有效措施，只要选择合适的绿化品种，实行“常（绿）与落（针）相结合，乔木与灌木相结合，灌木与草坪相结合”，既美化环境，又降低污染，可以满足生态补偿的目的。落实设计要求的绿化率。

（3）根据设计方案，新建建筑色彩与周边建筑协调统一，符合绍兴气质。建筑采用小青瓦屋面，墙体以白色涂料为主，综合楼一层采用白色真石漆烘托主要形象。立面采用具有绍兴传统元素的门窗及扶手，穿插深咖色金属饰面，整体色调与绍兴“粉墙瓦木板墙”的基色相符，既有地方传统神韵，又有强烈的时代气息，达到传统与现代交相辉映。

4 环境管理和监测计划

本项目工程的环境管理与监测计划，力求通过环境监测反映和掌握施工期污染物的排放情况、施工对周围环境影响程度、营运期污染防治措施的有效程度和污染治理措施的运行效果；为公司的环境管理提供科学依据，通过环境管理与控制保证各项环境保护措施的落实，最终达到减缓工程建设对环境的不利影响、保护项目所在地区环境质量的目的。

4.1 环境保护管理

4.1.1 环境保护目标

通过环境管理，使拟建项目的建设符合国家经济建设和环境建设同时规划、同时发展和同时实施的“三同时”方针，使环保措施得以具体落实，使地方生态环境主管部门具有监督的依据。通过环保防治措施的实施管理，使本工程施工期和营运期给环境带来的不利影响减轻到最低的程度，使工程建设的经济效益、社会效益和环境效益得以协调持续地发展。

环境管理是指运用经济、法律、技术、行政、教育等手段使经济和环境保护得到协调发展。为此应明确本工程环境保护管理的具体责任单位，要求建立必要的环境管理执行机构，并接受环境管理监督机构的指导和监督，使本建设项目的环境管理得到有效实施。

4.1.2 环境管理机构

施工单位应设立内部环境保护管理机构，由施工单位主要负责人及专业技术人员组成，专门负责环境保护工作。实行定岗定员，岗位责任制，负责各施工工序的环境保护管理，保证施工期环保设施的正常运行和各项环境保护措施的落实。

为了有效保护项目所在区域的环境质量，切实保证本报告提出的各项环境保护措施的落实，建设单位应设立环境保护管理机构，负责监督施工单位对各项环境保护措施的落实，并在选择施工单位前，将主要环境保护措施列入招标文件中，将各施工单位落实主要环保措施的能力作为项目施工单位中标考虑的因素，将需要落实的环境保护措施列入与施工单位签署的合同中，并且配合环保主管部门对项目施工实施监督、管理和指导。

4.1.3 环境管理制度

（1）施工单位及建设单位应建立完善的环境管理体系，健全内部环境管理制度，

加强日常环境管理工作，对整个施工过程实施全程环境管理，杜绝施工过程中的污染工序和污染事故的发生。

（2）加强项目施工过程中的环境管理制度，根据本报告中提出的环境保护措施和对策，项目施工单位应制定切实可行的环境保护行动计划，将环境保护措施分解落实到具体机构（人）；做好环境教育和宣传工作，提高各级施工管理人员和具体施工人员的环境保护意识，加强员工对环境污染防治的责任心，自觉遵守和执行各项环境保护的规章制度，定期对环境保护设施进行维护和保养，确保环境保护设施的正常运行，防止污染事故的发生；加强与生态环境部门的沟通和联系，主动接受生态环境主管部门的管理、监督和指导。

4.1.4 环境管理机构的主要职责

环境保护管理机构其主要职责为：

（1）与生态环境主管部门保持密切联系，及时了解国家、地方与本项目有关的环境保护法律、法规和其他要求，及时向生态环境主管部门反映与项目施工有关的污染因素、存在的问题、采取的污染控制对策等，听取生态环境主管部门的意见和建议，配合环保贯彻各项环保政策和法规。

（2）及时将国家、地方与本项目环境保护有关的法律、法规和其他要求向施工单位负责人汇报，及时向施工单位有关机构、人员进行通报，组织施工人员进行环保教育和技术培训，增强施工及环保人员的环境意识和专业水平。

（3）根据本报告提出的各项环保措施，编制详细的施工期环保措施落实计划，明确各施工工序的施工场地位置、环境影响、环境保护措施、落实责任机构（人）等，并将该环境保护计划以书面形式发放给相关人员，以便于各项措施的落实，制定并组织实施环境监测计划。

（4）负责制定、落实和监督执行有关环保管理规章制度，负责实施环境保护控制措施，管理污染防治设施；对施工期配备的防污设施进行检查，建立资料档案，为今后改进防污设施的工艺技术提供依据；对桩基作业等加强施工监督。

（5）除执行建设及施工单位主管领导的各项有关环保工作的指令外，还应接受当地环境主管部门的检查监督，定期和不定期地上报各项环保管理工作的执行情况，为区域环境整体控制服务。

（6）协调工程及周边区域内有关部门和区外有关单位在环境保护方面的工作。

项目环境保护管理是指建设单位、设计单位和施工单位在项目的可行性研究、项目设计、建设期和运行期必须遵守国家、省市的有关环境保护法规、政策、标准，落实环境影响评价报告中拟定采取的减缓措施，并确保环境保护设施处于正常运行状态。环境管理计划制定出机构的能力建设、执行各项防治措施的职责、实施进度、监测内容和报告程序，以及资金投入和来源等内容。在项目建设期和运行期，接受地方环境保护主管部门的监督和指导，并配合环境保护主管部门完成对项目建设的“三同时”审查。

4.1.5 环境管理主要要求

本次环评环境管理分为施工期和营运期环境管理。

（1）施工期环境管理

①贯彻执行国家有关环境保护方针、政策及法规条例。

②制定项目建设环境保护工作计划，整编相关资料，建立环境信息系统。

③加强工程环境监测管理，审定监测计划，委托具有相应资质的环境、卫生监测等专业部门实施环境监测计划。

④加强工程环境管理，尤其加强各敏感区内各生产、生活设施的管理及环保措施的落实、运行的监管。

⑤组织实施工程环境保护规划，并监督、检查环境保护措施的执行情况和环保经费的使用情况，保证各项环保措施能按环保“三同时”的原则执行。

⑥协调处理工程引起的环境污染事故和环境纠纷。

⑦加强环境保护的宣传教育和技术培训，增强人们的环境保护意识和参与意识，工程环境管理人员的技术水平

（2）营运期环境管理

①贯彻执行国家及地方环境保护法律、法规和方针政策，执行国家、地方和行业环保部门的环境保护要求。

②落实项目运行期间环境保护措施，制定项目环境保护的环境管理办法和制度。

严格执行环保“三同时”的管理条例。在项目筹备、实施、建设阶段，严格执行建设项目环境影响评价的制度，并将继续按照国家法律法规要求，严格执行环保“三同时”，确保污染处理设施能够和生产工艺“同时设计”，和项目主体工程“同

时施工”，做到与项目生产“同时验收运行”。坚决做到达标排放。

4.2 环境监测计划

本工程为非污染类项目，根据本项目特点，建设期监测计划，具体见表 4.2-1。

表 4.2-1 环境监测计划一览表

阶段	监测地点	监测项目	监测频次	监测时段	实施机构
施工期	项目边界及敏感目标处	TSP、PM_{10}	施工阶段监测 1～2 次	昼间监测 1 次	委托有资质的环境监测机构
	项目边界及敏感目标处	等效连续 A 声级	施工阶段监测 1～2 次	昼间监测 1 次	

5 生态影响评价结论

综上所述，本环评从施工期生态环境影响、营运期生态环境影响进行分析，本项目的实施对生态环境影响较小，从生态影响角度，本项目的建设可行。

表 5-1　生态环境影响评价自查表

工作内容		自查项目
生态影响识别	生态保护目标	重要物种□；国家公园□；自然保护区□；自然公园□； 世界自然遗产□；生态保护红线□；重要生境□；其他具有重要生态功能、对保护生物多样性具有重要意义的区域□；其他☑
	影响方式	工程占用☑；施工活动干扰☑；改变环境条件□；其他□
	评价因子	物种☑（分布范围、种群数量、种群结构、行为等　　） 生境☑（ 生境面积、质量、连通性等　　） 生物群落☑（物种组成、种群结构等　　） 生态系统☑（植被覆盖度、生产力、生物量、生态系统功能等） 生物多样性☑（物种丰富度、均匀度、优势度等　　） 生态敏感区☑（主要保护对象、生态功能等　　） 自然景观□（　　） 自然遗迹□（　　） 其他□（　　）
评价等级		一级□　二级☑　三级□　生态影响简单分析□
生态现状调查与评价	调查方法	资料收集☑；遥感调查□；调查样方、样线☑； 调查点位、断面□；专家和公众咨询法□；其他□
	调查时间	春季□；夏季□；秋季□；冬季☑ 丰水期□；枯水期□；平水期☑
	所在区域的生态问题	水土流失□；沙漠化□；石漠化□；盐渍化□；生物入侵□；污染危害□；其他☑
	评价内容	植被/植物群落☑；土地利用☑；生态系统☑；生物多样性☑；重要物种□；生态敏感区☑；其他□
生态影响预测与评价	评价方法	定性□；定性和定量☑
	评价内容	植被/植物群落☑；土地利用☑；生态系统☑；生物多样性☑；重要物种□；生态敏感区☑；生物入侵风险□；其他□
生态保护对策措施	对策措施	避让□；减缓☑；生态修复□；生态补偿☑；科研□；其他□
	生态监测计划	全生命周期□；长期跟踪□；常规□；无☑
	环境管理	环境监理□；环境影响后评价□；其他☑
评价结论	生态影响	可行☑；不可行□