



建设项目环境影响报告表

项目名称:阳明故里整体开发建设项目—阳明故居及纪念馆

建设单位: 绍兴市阳明故里开发建设有限公司

浙江爱闻格环保科技有限公司

ZHEJIANG EVERGREEN ENVIRONMENTAL SCI&TECH CO.,LTD

国环评证: 乙字第 2059 号

编制日期: 2020 年 01 月

目录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目所在地环境简况.....	10
三、环境质量现状.....	15
四、评价适用标准.....	21
五、建设项目工程分析.....	25
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	31
七、环境影响分析.....	33
八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果.....	51
九、结论与建议.....	54

附图

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 项目周围环境图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 绍兴市总体规划图
- 附图 5 戴山街道环境功能区划图
- 附图 6 项目所在地地表水环境功能区划图
- 附图 7 噪声监测点位图
- 附图 8 施工车辆运输路线图

附件

- 附件 1 项目备案信息表
- 附件 2 营业执照
- 附件 3 可行性研究报告审查意见
- 附件 4 土地预审意见
- 附件 5 建设用地规划许可证

附表

- 建设项目环评审批基础信息表

一、建设项目基本情况

项目名称	阳明故里整体开发建设项目——阳明故居及纪念馆				
建设单位	绍兴市阳明故里开发建设有限公司				
法人代表姓名	王韶山		联系人		盛伟鑫
通讯地址	绍兴市越城区鲁迅中路 348 号				
联系电话	13957500139	传真	/	邮政编码	317500
建设地点	绍兴西小河历史文化街区				
立项审批部门	绍兴市发展和改革委员会		批准文号	2019-330602-88-03-050412-000	
建设性质	●新建○改扩建○技改		行业类别及代码		R8860 烈士陵园、纪念馆
占地面积(亩)	30		绿化面积(平方米)	/	
总投资(万元)	94800	环保投资(万元)	20	环保投资占总投资比例(%)	0.02
评价经费(万元)	/		投产日期	/	

1.1 工程概况

1.1.1 项目由来

阳明故里整体开发建设项目位于绍兴西小河历史文化街区中，东至解放路，南至新河弄，西至西小路，北至上大路，涉及国家级文保单位—吕府建设控制地带和绍兴市市级文保单位王阳明故居遗址，总规划面积 40 公顷。

本项目是阳明故里整体开发建设项目的一部分，位于绍兴西小河历史文化街区，上大路以南，船舫弄以东，王衙弄以西，吕府以北地块，王阳明故居核心圣区，现状主要为居民住宅，地块南面为明嘉靖年间礼部尚书吕本的府邸，西侧为西小河历史商业区，东面为规划越城坊商业区，北临上大路，市级文物保护单位王阳明故居遗址位于用地范围内。保护对象包括石门框、饮酒亭、王衙池、观象台、伯府大埠头（遗址）及大有弄石坊残基。王阳明故居遗址是王阳明诏封新建伯后在绍兴居住的宅邸，是阳明先生在越城生活史迹的唯一实物见证。工程主要建设内容为恢复、修缮阳明故居、打造阳明文化为主题的旅游综合体，打造阳明心学圣境展示，开放式文商旅一体化街区，提升环境、提升业态、挖掘文化、培育产业。阳明纪念馆主要展现阳明心学的发展历程，并展陈有关物证佐料、阳明

纪录片以及有关文旅产品。项目总用地面积 18637 m²，总建筑面积约 14300m²。其中，阳明故居总建筑面积 6000 m²，一层建筑面积 4100 m²，二层建筑面积 1900m²。阳明纪念馆总建筑面积 8000 m²，地上建筑面积 1500 m²，地下建筑面积 6500 m²（包含负一层计容面积 2800 m²）。改造建筑总建筑面积 300 m²。涉及拆迁面积约 16000 m²。

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》(2018 年版)的有关规定，该项目必须进行环境影响评价。根据《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017），项目属于“R8860 烈士陵园、纪念馆”，另根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2018 年本）及生态环境部第 1 号令《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》的有关规定，本项目属于“四十、社会事业与服务业”中“展览馆、博物馆、美术馆、影剧院、音乐厅、文化馆、图书馆、档案馆、纪念馆、体育场、体育馆等”中“涉及环境敏感区的”类，应编制环境影响报告表。根据《环境影响评价技术导则——地下水环境》(HJ610-2016)，本项目属于“V 社会事业与服务业”项中的“168 展览馆、博物馆、美术馆、影剧院、音乐厅、文化馆、图书馆、档案馆、纪念馆、体育场、体育馆等”类项目，地下水环境影响评价项目类别为 IV 类，可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)，本项目属于“社会事业与服务业”中的“其他”类项目，土壤环境影响评价项目类别为 IV 类，可不开展土壤环境影响评价。

受业主单位委托，我公司通过现场踏勘调查、工程分析，依据《环境影响评价技术导则》的要求编制本项目环境影响报告表，提请审查。

1.2 编制依据

1.2.1 法律法规

1. 《中华人民共和国环境保护法》，（2015.01.01 修订并施行）；
2. 《中华人民共和国环境影响评价法》，（2018 年 12 月 29 日修订，2018 年 12 月 29 日起施行）；
3. 《中华人民共和国水污染防治法》，（2018 年 1 月 1 日起施行）；
4. 《中华人民共和国大气污染防治法》，（2016 年 1 月 1 日起施行）；
5. 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》，（2018 年 12 月 29 日修订）；

- 6.《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，（2016 年 11 月 7 日修订）；
- 7.《中华人民共和国清洁生产促进法》，（2012 年 7 月 1 日 起施行）；
- 8.《中华人民共和国循环经济促进法》，（2009 年 1 月 1 日 起施行）；
- 9.《建设项目环境保护管理条例》，（2017 年 7 月修订，国务院令（第 682 号））；
- 10.《建设项目环境影响评价分类管理名录》，（2018 年 4 月 30 日实施）；
- 11.《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》，（环发[2014] 197 号）；
- 12.《关于印发全国地下水污染防治规划(2011-2020 年)的通知》，（环发[2011] 28 号）；
- 13.《关于印发“十三五”环境影响评价改革实施方案的通知》，（环环评[2016] 95 号）；
- 14.《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》，（国发[2015] 17 号）；
- 15.《产业结构调整指导目录》（2019 年本）；
- 16.《中华人民共和国文物保护法》（2002 年 10 月 28 日修订）；
- 17.国务院关于印发《打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（国发[2018]22 号）；
- 18.《市场准入负面清单（2018 年版）》中华人民共和国国家发展和改革委员会（2018）1892 号，2018 年 12 月 21 日起实施）；
- 19.《关于发布〈生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录（2019 年本）〉的公告》（生态环境部公告 2019 年第 8 号）；
- 20.《中华人民共和国文物保护法实施条例》（2003 年 7 月 1 日起施行）；
- 21.《文物保护工程管理办法》（中华人民共和国文化部令第 26 号）

1.2.2 地方标准

- 1.《浙江省大气污染防治条例》，（2016 年 7 月 1 日）；
- 2.《浙江省水污染防治条例》（2017 年修正），浙江省第十二届人民代表大会常务委员会第 45 次会议通过，2018 年 1 月 1 日起施行；
- 3.《浙江省固体废物污染环境防治条例》，（2017 年 9 月 30 日修改）；
- 4.《浙江省环境污染监督管理办法（2015 年修改）》，（浙江省人民政府令第

341 号，2015 年 12 月 28 日起施行）；

5.《关于印发浙江省淘汰和禁止发展的落后生产能力目录（2012 年本）的通知》，（浙淘汰办[2012] 20 号）；

6.《关于发布浙江省生态保护红线的通知》，（浙江省人民政府 浙政发[2018] 30 号，2018 年 7 月 20 日施行）；

7.浙江省人民政府《浙江省建设项目环境保护管理办法》，（2018 年 3 月 1 日起施行）；

8.《关于进一步加强建设项目固体废物环境管理的通知》，（浙环发[2009]76 号）；

9.《浙江省工业污染防治“十三五”规划》（浙环发〔2016〕46 号）；

10.浙江省人民政府关于《浙江省环境功能区划》的批复，（浙政函[2016] 111 号）；

11.《浙江省水功能区、水环境功能区划方案》，（浙政函[2015] 71 号）；

12.《浙江省文物保护管理条例》（2005 年）；

13.《浙江省历史文化名城保护条例》（1999 年）；

14.浙江省人民政府关于印发《浙江省打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》（浙政发[2018]35 号）；

15.《绍兴市提升发展“八大”产业重点领域导向目录(工信类)(2015-2020 年)》（绍兴市经济和信息化委员会 绍兴市发展和改革委员会，2015 年 11 月 25 日发布并实施）；

16.《绍兴市人民政府办公室关于印发绍兴市打赢蓝天保卫战行动计划（2018-2020 年）的通知》（绍兴市人民政府办公室 绍政办发[2018]36 号，2018 年 6 月 27 日发布并实施）；

17.《绍兴市大气环境质量限期达标规划》，（绍兴市人民政府，2018 年 10 月起实施）；

18.《绍兴市水资源保护条例》，（绍兴市第七届人民代表大会常务委员会第三十三次会议，2016 年 11 月 1 日起施行）；

19.《绍兴市大气污染防治条例》，（绍兴市第七届人民代表大会常务委员会第三十三次会议，2016 年 11 月 1 日起施行）；

- 20.《绍兴市区城市扬尘污染防治管理办法（试行）》，（浙政发[2011] 41 号）；
- 21.《越城区空气质量达标进位专项行动方案》，（绍兴市越城区人民政府办公室 越政办发[2019] 24 号）。

1.2.3 技术规范及相关标准

- 1.《建设项目环境影响评价技术导则—总纲》，（HJ 2.1—2016）；
- 2.《环境影响评价技术导则—大气环境》，（HJ2.2—2018）；
- 3.《环境影响评价技术导则—地表水环境》，（HJ/T2.3—2018）；
- 4.《环境影响评价技术导则—地下水环境》，（HJ610—2016）；
- 5.《环境影响评价技术导则—声环境》，（HJ2.4—2009）；
- 6.《环境影响评价技术导则—生态影响》，（HJ 19—2011）；
- 7.《环境影响评价技术导则—土壤环境（试行）》，（HJ964—2018）；
- 8.《建设项目环境风险评价技术导则》，（HJ/T169—2018）；
- 9.《固体废物鉴别导则（试行）》，（环保总局、发展改革委、商务部、海关总署、质检总局 2006 年第 11 号）。

1.2.4 其他依据

- 1.《阳明故里整体开发建设项目—阳明故居及纪念馆项目可行性研究报告》（华汇工程设计集团股份有限公司，二〇一九年九月）；
- 2.《阳明故里规划方案》（浙江大学建筑设计研究院，2019 年 09 月）；
- 3.《阳明故居及纪念馆设计方案》（浙江省古建筑设计院，浙江大学建筑设计研究院，2019 年 09 月）；
- 4.企业提供的其他技术资料。

1.3 建设内容

1.3.1 建设地点、平面两个布置图

1.建设地点

本项目位于绍兴西小河历史文化街区，上大路以南，船舫弄以东，王衙弄以西，吕府以北地块，王阳明故居核心圣区。地块南面为明嘉靖年间礼部尚书吕本的府邸，西侧为西小河历史商业区，东面为规划越城坊商业区，北临上大路，具体地理位置见附图 1。项目周围环境见附图 2。

2.总平面布置

(1) 总体布局

项目地块南面为明嘉靖年间礼部尚书吕本的府邸，西侧为西小河历史商业区，东面为规划越城坊商业区，市级文物保护单位王阳明故居遗址位于用地范围内。保护对象包括石门框、饮酒亭、王衙池、观象台、伯府大埠头（遗址）及大有弄石坊残基。王阳明故居遗址是王阳明诏封新建伯后在绍兴居住的宅邸，是阳明先生在越城生活史迹的唯一实物见证。工程总体布局为恢复、修缮阳明故居、打造阳明文化为主题的旅游综合体。

基于史料考证与实地勘察，保护修缮石门框、饮酒亭、碧霞池、观象台、大埠头、石牌坊等文物点，恢复阳明故居建筑格局，实现研学、会议、展示功能。阳明纪念馆设置于碧霞池的东侧，主出入口面向碧霞池敞开。西起大埠头，东至碧霞池的场地形成室外活态展示区。项目总用地面积 18637m²，总建筑面积约 14300m²。其中，阳明故居总建筑面积 6000m²，一层建筑面积 4100m²，二层建筑面积 1900m²。阳明纪念馆总建筑面积 8000m²，地上建筑面积 1500m²，地下建筑面积 6500m²（包含负一层计容面积 2800m²）。改造建筑总建筑面积 300m²。涉及拆迁面积约 16000m²。

3.功能分区

项目由王阳明故居和纪念馆两大功能组成。王阳明故居以伯府第建筑为中轴线，修复建筑遵循伯府原有格局，采用“一轴、三进、五重”的平面布置方式，由前门屋、前厅（心厅）、后堂三进院、东西跨院及厢房和饮酒楼构成，加上前场碧霞池，后庭院观象台，阳明故居规划设计主要功能有研学教育、会议、展示功能。其中心厅布置研学功能，后堂布置展示、会议功能，跨院为研学教育、后勤办公功能。阳明纪念馆设置于碧霞池的东侧，以内向型的院落组合形式圆形建筑呈现，主出入口面向碧霞池敞开，与伯府第建筑相协调。纪念馆功能主要为展示阳明心学的发展历程，并展陈有关物证佐料、阳明纪录片以及有关文旅产品。

4.交通流线组织

伯府大埠头与西小河历史街区船舫弄衔接，配合甬道引入历史街区人流。伯府大埠头至碧霞池场地为人员集散区域。阳明故居以石门框为建筑主入口，通过甬道引入来自大埠头和碧霞池人流；北部沿假山弄设置次出入口，连接上大路；

东南角面向阳明纪念馆设置次出入口，人行流线 with 阳明纪念馆衔接。

纪念馆负二层设置地下机动车停车位，停车数 20 个，预留接口，与规划中的东北侧规划中的越城坊商业片区地下车库相连，不另设坡道。非机动车布置在地面。

5.前场景观

阳明故居前场景观设计主要以展现和烘托历史环境为目标。在碧霞池西侧场地，设置仿水波纹纹理的枯山水铺装。根据现存石坊残基的尺寸和位置，恢复当地明代式样牌坊。通过石板铺装、方砖墁铺等传统铺装手法，营造具有空间序列和仪式感的甬道空间，形成交流和休憩的场所。

建筑平面布局

①王阳明故居

项目地块南面为明嘉靖年间礼部尚书吕本的府邸，西侧为西小河历史商业区，东面为规划越城坊商业区，工程主要为恢复、修缮阳明故居、打造阳明文化为主题的文化旅游综合体，打造阳明心学圣境展示，开放式文商旅一体化街区，提升环境、提升业态、挖掘文化、培育产业。项目总建筑面积 6000 m²，一层建筑面积 4100 m²，二层建筑面积 1900 m²，其中心厅布置研学功能，后堂布置展示、会议功能，跨院为研学教育、后勤办公功能。

项目位于西小河历史文化街区的核心保护区及建设控制地带内，建筑檐口控高为 6-9 米，建筑层数为一层局部二层。

②纪念馆

纪念馆功能主要为展示阳明心学的发展历程，并展陈有关物证佐料、阳明纪录片以及有关文旅产品。总建筑面积 8000 m²，地上建筑面积 1500 m²，地下建筑面积 6500 m²。

地上一层，地下两层。主要展览功能布置在负一层，通过西面入口下沉庭院进入。一层东北侧设置此入口，与规划中的越城坊商业街区接壤。北侧为开敞檐廊，东侧与南侧布置设备用房及纪念品商店等。

负二层设置地下车库及设备用房。地下车库预留接口，考虑后期与越城坊地块地库联通。

③前场景观界面的处理

阳明故居前场景观设计主要以展现和烘托历史环境为目标。在碧霞池西侧场地，设置仿水波纹纹理的枯山水铺装。根据现存石坊残基的尺寸和位置，恢复当地明代式样牌坊。通过石板铺装、方砖漫铺等传统铺装手法，营造具有空间序列和仪式感的甬道空间，形成交流和休憩的场所。改造建筑面积 300 平方米。

伯府入口前导空间：由不同的铺装组合形成了 L 形的甬道，延续伯府第建筑入口的空间序列和仪式感。

伯府主入口：主入口是 L 形甬道的终点，位于中轴线上，结合石门框遗存设计。

表 1.3-1 主要技术经济指标表

项目名称			数量	单位	备注
总用地面积			18637	m ²	
总建筑面积			14300	m ²	
其中	地上建筑面积	阳明故居	6000	m ²	新建
		阳明纪念馆	1500	m ²	新建
		原建筑改造	300	m ²	改建
	地下建筑面积	阳明纪念馆地下室	6500	m ²	合计容 2800m ²
容积率			0.53	%	
建筑密度			40.1	%	
机动车停车位			20	辆	
非机动车停车位			37	个	
绿地率			20	%	
涉及拆迁面积			16000	m ²	

1.3.2 公用工程

1.供水：水源为城市自来水，市政给水到达本地块压力暂按 0.24Mpa 设计。项目按周边市政配套完善进行设计。

2.雨水：项目考虑海绵城市设计，为营造绿色建筑及节约水资源，本工程以 LID 技术改造为切入点，结合屋顶绿化、普通下凹绿地、雨水回用设施、透水铺装、雨水调蓄措施等，从源头、过程和末端全面控制雨水，最终达到面源污染控制、改善地块水环境的目标。雨水采取有组织重力流排水。本工程雨水汇流后就近排入市政管道。屋面排水排水重现期为 10 年、场地排水设计重现期为 5 年，地面

集水时间为 5 分钟，综合径流系数为 0.60。

3.排水：污水系统：本工程排水污水量按生活给水量的 90%计。室内采用雨、污、废分流。室外雨、污分流：生活粪便污水经化粪池处理与废水就近排入市政污水管。

4.电力：由供电部门就近 110KV 开关站为主供电源。

5.通信：光纤接入固定电话用户网。

二、建设项目所在地环境简况

2.1 自然环境情况

2.1.1 地理位置

绍兴市地处长三角南翼，区位优势明显，东接东方大港宁波，西连省会城市杭州，南临台州市和金华市，北隔钱塘江与嘉兴市相望，距杭州萧山国际机场仅 45 公里的公路里程。杭州湾跨海大桥的建成，使绍兴到上海的车程缩短为两个小时，更有利于绍兴与大上海之间的紧密互动。

本项目位于绍兴西小河历史文化街区，上大路以南，船舫弄以东，王衙弄以西，吕府以北地块，王阳明故居核心圣区。地块南面为明嘉靖年间礼部尚书吕本的府邸，西侧为西小河历史商业区，东面为规划越城坊商业区，北临上大路，具体地理位置见附图 1。项目周围环境见附图 2。

根据《绍兴古城保护利用条例》，第四章第三十五条，在不改变历史建筑主体结构、外观以及不危害历史建筑及其附属设施安全的前提下，历史建筑可以结合其自身特点进行保护性利用。鼓励利用历史建筑开设博物馆、陈列馆、纪念馆和传统商铺等，对历史文化遗产进行展示。本项目为阳明故居建设，符合《绍兴古城保护利用条例》。

2.1.2 地质地貌和土壤

项目选址地处萧绍平原，属典型的平原水网地区，地势低平，平均海拔 4-5 米（黄海高程，下同），常年地下水位在 1.5 米以下，属第四纪滨海湖相冲积层。南有会稽山脉，群峰绵延，山势低缓，一般高程在 200~400 米之间，丘陵向北逐渐湮没于宁绍平原。项目所在区位于江山—绍兴深断裂带北侧，沉积、火山岩交替分布，地貌复杂多样，主要有下古生代碎屑岩和碳酸盐岩，中生代的火山岩、侵入岩、江层岩以及第四系的松散岩类。土壤类型为酸性黄壤和红壤。但由于第四纪河泥堆积，平原水网土壤类型复杂，土种繁多，主要以青紫泥、腐心青紫泥为代表的富肥缺氧型土壤及黄化青紫泥、小粉泥、粉泥为代表的肥气协调型土壤为主。

2.1.3 气象特征

绍兴地处亚热带季风气候区，冬夏季风交替明显，四季分明。年平均气温为

16.4℃，极端最高气温为 39.5℃，最热月（七月）平均气温为 29℃，极端最低气温为-10.1℃，最冷月（一月）平均气温 4.1℃；年平均气压为 101.6Kpa；年平均相对湿度为 81%。绍兴地处沿海，降雨量受季风影响很大，最大年降水量 2182.2mm，最小年降水量 922.5mm，平均降水量 1460.9mm，连续降水天数 15 天；年平均蒸发量 1143mm；年平均日照时数 1996.4 小时；其风向及风频呈明显季节性变化，全年主导风向为东北偏东风，夏季主导风向是西南风，最大风速为 9.9m/s，年均风速 3.6m/s，夏初有梅雨，夏秋季有台风，具有光照较长、热量较优、雨水充沛、空气湿润的特点。

2.1.4 水文特征

绍兴南部丘陵山地树枝状水系发达。北部平原，河湖密布，交织成网。境内主要有汇入钱塘江的曹娥江、浦阳江、鉴湖水系；浙东运河东西横贯北部。主要湖泊有 30 多个，尤以镜湖为最，又以鉴湖最为著名。

市区多年平均水位为 3.81m，丰水期（2-6 月），月平均水位高于 3.85m，枯水期（7-9 月），月平均水位 3.54-3.76m；平水期（10 月—次年 1 月），月平均水位 3.81-3.80m。

二十年一遇洪水位为 5.02m，五十年一遇洪水位为 5.10m，百年一遇洪水位 5.18m。水流流向基本上自南向北，流速较小。

2.1.5 工程地质

项目所在区位于江山——绍兴深断裂带北侧，沉积岩、火山岩交替分布，地貌复杂多样。土壤类型为酸性黄壤和红壤。但由于第四纪河泥堆积，平原水网土壤类型复杂，土种繁多，主要以青紫泥、腐心青紫泥为代表的富肥缺气型土壤及黄化青紫泥、小粉泥、粉泥为代表的肥气协调型土壤为主。地层上部为粉质粘土，下层为凝灰岩基岩，地下水对混凝土建筑材料无腐蚀性。地质条件较好。本区地震烈度为 6 度区域。

2.2 《绍兴市环境功能区划》情况

本项目位于绍兴西小河历史文化街区，根据《绍兴市环境功能区划》，项目地块属绍兴古城历史文化保护小区(0602-I-2-6)，为自然生态红线区。该区总面积 8.32 平方公里。位置：绍兴古城范围为环城河以内的区域。

1、主导功能与保护目标

历史文化名城自然与历史文化遗产的保护，生态人居环境维护和保护。

2、环境质量目标

地表水达到类要求环境空气质量达到二级标准要求；土壤环境质量达到功能区要求。

3、管控措施

(1)严格贯彻执行国家有关文物保护和历史文化保护以及《浙江省历史文化名城保护条例》的有关法律法规规章和管理办法。

(2)禁止除当地出产的农林产品加工(无废水和有机废气产生)外的其它工业项目进入，现有的要限期关闭搬迁。允许黄酒等产业作为绍兴特色文化旅游展示项目进入(无废水和有机废气产生)。

(3)结合旅游开发利用，保护好文物古迹、历史地段和历史风貌。按重点保护区、传统风貌协调区、外围环境协调区进行分层次、整体性保护，同时配套建设生活污水、生活垃圾收集处理设施，进行环境综合整治。

(4)搞好环境绿化建设，开展生态旅游，弘扬古镇生态文化。注重建筑风格和景观的协调。

4、负面清单

禁止除当地出产的农林产品加工(无废水和有机废气产生)外的其它工业项目进入。

本项目为阳明故居建设，属于“四十、社会事业与服务业”中“展览馆、博物馆、美术馆、影剧院、音乐厅、文化馆、图书馆、档案馆、纪念馆、体育场、体育馆等”类项目，本项目符合绍兴古城历史文化保护小区(0602-I-2-6)的保护目标，有利于打造绍兴名人故居金名片；有助于为书圣故里景区增设亮点，激活古城北入口片区活力；有利于传承绍兴优秀的名人文化，推进绍兴历史文化名城保护与发展。项目产生的废水经处理达标后纳入市政污水管网，送城市污水处理厂处理，对周边水环境无影响。因此其建设符合当地的生态功能区划。

2.3 《阳明故里核心区控制性详细规划》情况

本项目位于绍兴古城区 YM6-01 地块。根据《阳明故里核心区控制性详细规划》，项目所在地块为 A2/B 用地，即文化设施用地/商业服务业设施用地。根据业主提供的《阳明故里规划方案》（浙江大学建筑设计研究院，2019 年 09 月），

项目建成后主要为阳明故居、阳明纪念馆及前广场、伯府大厅—心厅及其周边厢房等。本项目的建设是在绍兴积极推进古城保护开发、加快文旅融合发展的背景下展开的，旨在加强保护、增强景观，符合《阳明故里核心区控制性详细规划》要求。



2.4 绍兴水处理发展有限公司概况

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。处理后排放去向为钱塘江。

绍兴水处理发展有限公司一期工程处理能力为 30 万 m³/d, 1998 年 12 月经国家计委立项，1998 年 9 月经国家计委批准建设，工程实际总投资为 5.1 亿元。前期工程于 2000 年 4 月开工建设，2001 年 6 月建成并投入试运行。于 2003 年 7 月通过国家环保总局组织的竣工验收(环验(2003)048 号)。污水处理工艺采用预处理、厌氧—好氧流程。绍兴水处理发展有限公司二期工程处理能力为 30 万 m³/d, 2002 年由省发展计划委员会批准立项，投资 6.5 亿元，2003 年底完工投入运行。2005 年 12 月通过国家环保总局(环验[2005]140 号)、浙江省环境保护局组织的竣工验收。工程采用意大利泰克皮奥生物技术有限公司印染处理工艺技术“新型氧化

沟”。绍兴水处理发展有限公司三期工程 2003 年 11 月由省计经委立项，2006 年开始建设，2008 年 7 月建成并投入试运行，日处理废水量为 20 万 m³/d，投资 4.5 亿元。处理工艺流程采用混凝沉淀、酸化水解、延时曝气处理工艺，污水处理工艺流程。通过环保治理设施技术改造，并经认定一、二期处理能力由 60 万 m³/d 扩大到 70 万 m³/d。目前，绍兴水处理发展有限公司污水日处理能力为 90 万 m³/d。

根据绍兴市环境保护局《关于明确绍兴水处理发展有限公司废水排放适用标准的函》，2014 年绍兴市被列为全国“印染废水分质提标集中预处理”的唯一试点地区，目前工程已基本完工，绍兴水处理发展有限公司 30 万 m³/d 旧生活污水处理单元和 60 万 m³/d 旧工业废水处理单元处于调试阶段，现就废水排放适用标准明确如下：明确绍兴水处理发展有限公司工业废水处理单元排放口 2017 年 1 月 1 日起执行《纺织染整工业水污染物排放标准(GB4287-2012)》的直接排放限值其中六价铬指标在印染企业车间排放口监测；生活污水处理单元按要求完成提标改造，2017 年 1 月 1 日起排放口执行《城镇污水处理厂排放标准(GB18918-2002)表 1《基本控制项目最高允许排放浓度(日均值)》一级 A 标准和表 2《部分类污染物最高允许排放浓度(日均值)》。

根据 2018 年第 3 季度浙江省重点排污单位监督性监测汇总表（污水厂监测数据），绍兴水处理发展有限公司工业废水日进水量为 512460.00m³/d，绍兴水处理发展有限公司生活污水日进水量为 165706.00m³/d，均未超过设计处理能力，能够接收本项目产生的废水。

三、环境质量现状

3.1 建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题

3.1.1 环境空气质量现状监测和评价

根据绍兴市 2018 年环境状况公报，绍兴市各区、县环境空气质量除上虞区和新昌县外外均不能达到国家二级标准要求，越城区（按国控三站点计）各项污染物年均浓度见表 3.1-1。

表 3.1-1 2018 年环境空气质量现状评价表

站位名称	时间	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	PM _{2.5}	CO	O ₃
越城区	2018 年年均	8	31	63	41	1.3	176
	日均达标率	100%	98.6%	94.5%	91.8%	100%	86.3%
	二级年均标准	60	40	70	35	/	/

根据上述结果，项目所在区域环境空气质量属于不达标。超标因子主要为 NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 及 O₃，根据调查，超标原因主要是受到机动车尾气排放，初建工业企业时使用高污染燃料和“低小散”等落后行业的污染影响。近年来，随着能源和产业结构的逐步优化，机动车排气污染防治的持续推进，城乡废气治理的全面推进和区域废气总量的区域替代削减，绍兴市越城区环境空气质量将有所改善。根据《越城区空气质量达标进位专项行动方案》，越城区空气质量达标进位目标为全区 PM_{2.5} 年平均浓度达到 35μg/m³ 及以下（其中国控点力争 35μg/m³ 及以下），确保排名进位，专项行动包括“严控区”管控专项行动、工业废气治理专项行动、扬尘污染治理专项行动、柴油货车治理专项行动、产业结构提升专项行动、能源结构优化专项行动、锅炉炉窑整治专项行动、面源污染治理专项行动等。通过以上专项活动，越城区环境空气质量将有所改善。

3.1.2 地表水环境现状监测与评价

1、项目周围水体环境质量现状

根据绍兴市 2018 年环境状况公报，2018 年省对市考核，绍兴市为优秀。绍兴市对 7 个区、县（市）、开发区考核交接断面水质达标率范围为 50%~100%，其中嵊州市、诸暨市、新昌县、上虞区、柯桥、越城区达标率为 100%，滨海新城达标率为 50%。考核结果为：诸暨市、嵊州市、越城区、柯桥区、上虞区优秀，新昌良好，滨海新城合格。

本项目位于越城区，根据绍兴市 2018 年环境状况公报，越城区 20 个市控水质监测断面各项指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水标准，满足Ⅲ类水功能要求。为反映项目所在地水环境质量现状，本环评引用绍兴市环境监测中心站提供的于 2018 年对项目地附近水域梅山江大桥下监测断面的监测数据，梅山江大桥监测断面与本项目所在地距离约为 2.0km，符合引用要求，监测结果见表 3.1-2。

表 3.1-2 项目附近水环境监测断面监测结果 单位：除 pH 外 mg/L

监测断面	监测时间	pH 值	高锰酸盐指数	氨氮	总磷	五日生化需氧量	溶解氧	石油类
梅山江大桥	2018-1-3	7.83	3.8	1.15	0.1	2	7.4	<0.01
	2018-2-2	7.31	3	1.26	0.05	2.4	11.9	0.01
	2018-3-1	7.45	3	0.53	0.08	3.7	8.2	<0.01
	2018-4-2	7.49	3.3	0.34	0.07	2.2	8.3	<0.01
	2018-5-2	7.3	4.3	0.21	0.05	1.9	6.5	<0.01
	2018-6-1	7.22	2.9	0.57	0.05	3	7	<0.01
	2018-7-5	7.31	3.6	0.69	0.09	3.1	5.7	<0.01
	2018-8-1	8.23	3.4	0.07	0.1	4.6	10.3	<0.01
	2018-9-3	8.3	4.4	0.15	0.07	5.2	7.9	<0.01
	2018-10-8	7.11	3.1	0.22	0.05	1.1	6.6	<0.01
	2018-11-1	7.11	3.6	0.19	0.04	1.6	6.9	<0.01
	2018-12-3	7.69	3.1	0.29	0.1	3.0	9.1	<0.01
	平均值	7.5	3.5	0.47	0.07	2.8	7.98	<0.01
	Ⅲ类水标准值	6-9	≤6	≤1.0	≤0.2	≤4	≥5	≤0.05
	执行标准	Ⅲ类						
	综合类别	Ⅲ类						

由上表可知，项目地附近水域梅山江大桥下监测断面各项监测指标均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的Ⅲ类水标准，满足Ⅲ类水功能要求。

2、纳污水体环境质量现状

本项目产生的废水均纳入绍兴污水处理厂，尾水排放入钱塘江。根据《浙江省地表水环境质量月报》（2018 年 9 月），钱塘江总体水质为优。47 个省控断面水质为 I～Ⅳ类，其中 I 类占 6.4%，II 类占 63.8%，Ⅲ类占 27.7%，Ⅳ类占 2.1%。项目纳污水体环境质量现状良好。

3.1.3 声环境质量现状监测与评价

为了解本项目所在地周边声环境质量现状，本次环评于 2019 年 12 月 22 日，

在项目所在区域声质量现状进行了布点监测。噪声监测结果见表 3.1-3。

1、布点说明：根据本项目所在地形状特征及周边环境概况，在本项目的东、南、西、北边界各布设 1 个监测点，在距离本项目 200m 范围内的敏感点（北海小学）靠近本项目一侧（西侧）布设 1 个监测点，共设 5 个监测点，具体点位布置情况详见附图 7。

2、监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）及《环境监测技术规范》（噪声部分）执行。

3、监测时间：每个布点昼间、夜间各监测一次，每次各监测 20min。

4、监测设备：AWA6291 型积分声级计，测量前后均经校正，前后两次校正灵敏度之差小于 0.5dB(A)。

表 3.1-3 声环境现状监测结果（单位：dB(A)）

监测点	监测时间	监测值	标准值（2 类）	达标情况
东侧	12: 30	58.6	60	达标
	0: 30	50.9	55	达标
南侧	12: 55	55.3	60	达标
	0:55	46.2	55	达标
西侧	13: 20	51.0	60	达标
	1:20	47.3	55	达标
北侧	13: 45	52.2	60	达标
	1: 45	50.2	55	达标
北海小学西侧	13: 58	56.4	60	达标
	1:58	43.5	55	达标

5、评价结果

根据监测结果可知，本项目东、南、西、北侧和周边敏感点现状昼间、夜间噪声监测值均低于《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 2 类限值，声环境质量良好。

3.2 主要环境保护目标

阳明故里整体开发建设项目——阳明故居及纪念馆项目位于浙江省绍兴市越城区王阳明故居。根据现场踏勘及资料收集，本项目营运期的主要保护目标及保护级别如下：

（1）环境空气：保持《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

(2) 声环境：保持《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。

(3) 地表水：保持《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。

(4) 根据调查资料，本项目环境保护目标（具体位置见图 3.2-1）见表 3.2-1。

(5) 根据调查资料，本项目施工车辆运输路线为上大路—环城北路—环城西路—山阴路—绍大线—S308—坡塘村。运输路线图见附图 8，运输路线两侧敏感目标情况见表 3.2-2。

表 3.2-1 环境保护目标

类别	保护目标名称	中心坐标		保护对象	保护内容	方位	距项目最近距离（m）	保护要求
		东经	北纬					
大气环境	蔡元培纪念馆	120.5786758	30.00977625	纪念馆	/	E	700	GB3095-2012 中 II 级标准
	蔡元培故居	120.5791344	30.00938196	文物	/	E	700	
	萧山街道附件村庄	120.5796007	30.00874364	居民	/	E	800	
	绍兴市戴山中心小学	120.579714920	30.011480046	学校	1324 位学生、73 位在编教师	E	770	
	兴文小学	120.5741945	30.01048321	学校	580 名学生，26 名教师	E	280	
	北海小学	120.5715502	30.01038624	学校	在校学生 2426 人，教职工 102 名	E	10	
	吕府	120.5706849	30.01083175	文物	/	S	相邻	
	白马新村	120.5866439	30.00995213	居民	1324 户	E	1400	
	鑒庄小区	120.5522539	30.01158447	居民	201 户	W	1600	
	星源名都	120.5735726	30.01271976	居民	42 户	N	205	
	万昌·迎恩府	120.5627824	30.0189638	居民	68 户	W	900	
	塘南夹塘公寓	120.5606276	30.01529835	居民	355 户	W	745	
	紫金府	120.5601968	30.01713856	居民	120 户	W	1100	
	万邦名邸	120.5584319	30.01839115	居民	179 户	W	1200	
	望越中央花园	120.5805121	30.00707132	居民	98 户	ES	1000	
	树人中学	120.5864817	30.0043262	学校	800 名学生，教职	ES	1600	

					工 86 人			
	八字桥公寓	120.5868183	30.00162253	居民	80 户	ES	1600	
	东双桥公寓	120.5884222	30.00104988	居民	159 户	ES	2000	
	大地香樟园	120.5903582	30.00395148	居民	168 户	ES	2000	
	运通苑	120.5748704	29.99571088	居民	370 户	S	1700	
	元培中学	120.5600616	30.00782974	学校	3000 余名教职工	WS	1000	
	华越小区	120.5620334	30.00006662	居民	484 户	WS	950	
	鲁迅小学(和畅堂校区)	120.5719441	29.99219048	学校	731 位学生	S	2000	
	绍兴文理学院(河东校区)	120.5707639	29.99201882	学校	共有教职工 1564 人, 全日制在校学生 1.5 万余人	S	2200	
	绍兴文理学院附属中学	120.5740067	29.99025392	学校	在编教职工 79 名, 学生 1200 人	S	2300	
	天地永和	120.5569686	30.00552755	居民	500 户	WS	1300	
	快阁苑	120.5509624	30.002816	居民	300 户	WS	1600	
水环境	西小河	/	/	水体	/	W	相邻	GB3838-2002 中Ⅲ类标准
声环境	北海小学	120.5715502	30.01038624	学校	在校学生 2426 人, 教职工 102 名	E	10	GB3096-2008 中 2 类区标准

注：以上环境保护目标距边界最近距离通过地图测距获得。

表 3.2-2 施工车辆运输路线两侧敏感目标汇总表

敏感目标名称	中心坐标		保护对象
	东经	北纬	
辕门社区	120.56235845	30.01195193	居民
胜利社区	120.56195074	30.00819682	居民
西园社区	120.56598623	30.00306836	居民
鉴湖新村	120.56577790	29.99684631	居民
江南苑	120.56273010	29.99698954	居民
风泽园	120.56365902	29.99667326	居民
河山公寓	120.55688288	29.98940957	居民
绍兴邮电职业技术学院	120.55682971	29.98694104	学校
绍兴职业技术学院	120.55510190	29.98449504	学校

御亭山	120.55047240	29.98270941	居民
翡翠园	120.54607895	29.97152460	居民
隐园	120.54125097	29.97118128	居民

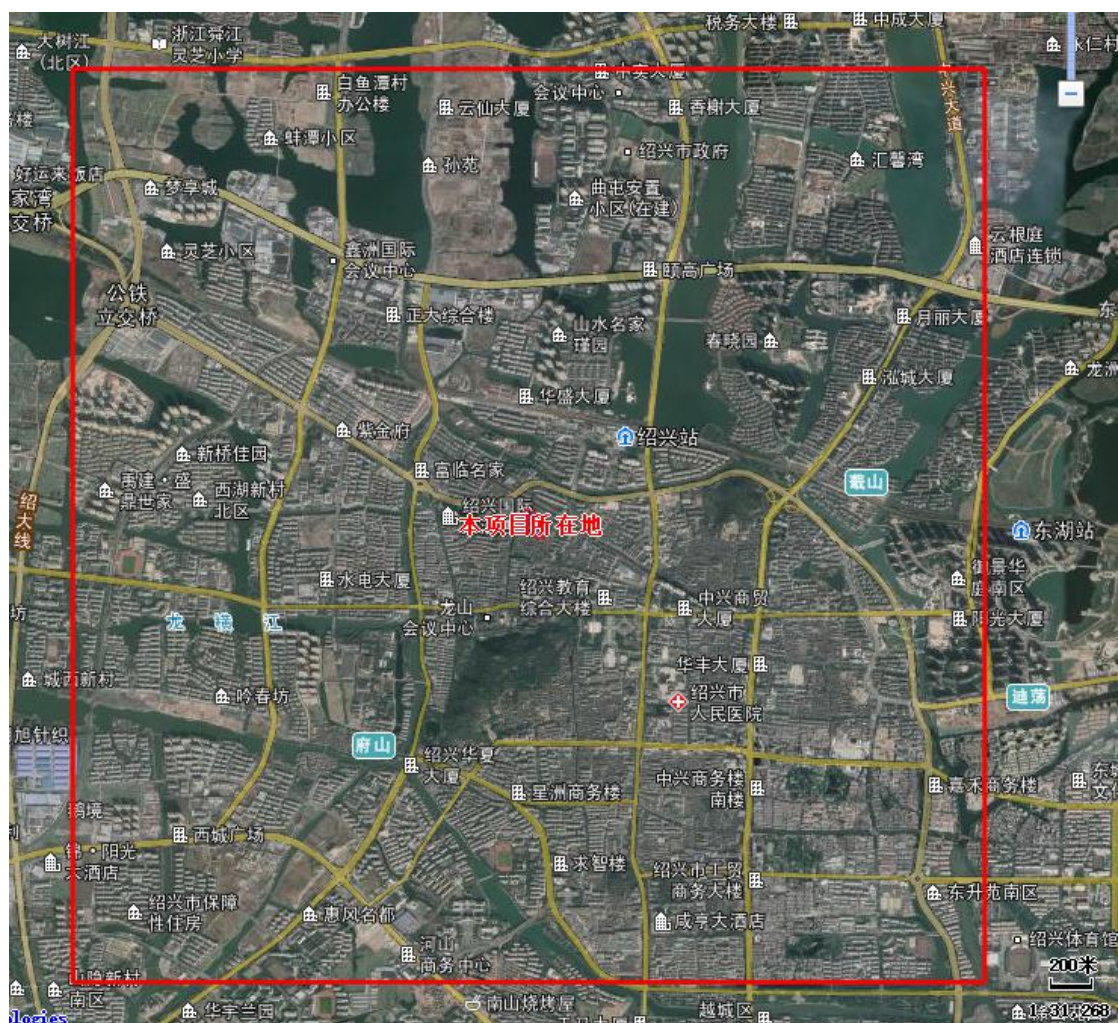


图 3.2-1 本项目评价范围

四、评价适用标准

4.1 环境质量标准

4.1.1 环境空气

根据浙江省绍兴市大气环境功能区划,本项目所在区域属环境空气二类功能区,常规因子执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。具体限值见表 4.1-1。

表 4.1-1 环境空气污染物基本项目浓度限值

污染因子	标准限值 (ug/m ³)			引用标准
	1 小时平均	日平均	年均值	
SO ₂	500	150	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级标准
NO ₂	200	80	40	
颗粒物(粒径小于等于 10μm)	/	150	70	
颗粒物(粒径小于等于 2.5μm)	/	75	35	
CO	10000	4000	/	
O ₃	200	160 (8h)	/	
NO _x	250	100	50	
TSP	/	300	200	
非甲烷总烃	2000(一次)	/	/	《大气污染物综合排放标准详解》说明

4.1.2 地表水环境

根据《浙江省水功能区水环境功能区划分方案(2015)》(浙政函〔2015〕71号),项目附近水体为钱塘 328,水功能区为浙东古运河绍兴景观娱乐、农业用水区,水环境功能区为景观娱乐、农业用水区,目标水质为Ⅲ类水质,水功能区划见表 4.1-2,项目地水环境功能图见附图 6。评价标准执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅲ类水标准,见表 4.1-3。

表 4.1-2 水环境功能区划表

河流	序号	水功能区		水环境功能区		起始断面	目标水质
		编码	名称	编码	名称		
浙东古运河	钱塘 328	G0102300103054	浙东古运河绍兴景观娱乐、农业用水区	330602GA080102000260	景观娱乐、农业用水区	高桥(柯桥与越城交界)	Ⅲ

表 4.1-3 《地表水环境质量标准》（GB3838—2002） 单位：mg/L（pH 除外）

类别	PH	溶解氧	COD _{cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP
III	6~9	≥5	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2

4.1.3 声环境

本项目所在区域属于 2 类区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类区标准。具体标准限值见表 4.1-4。

表 4.1-4 《声环境质量标准》（GB3096-2008） 单位：dB(A)

标准类别 \ 执行时段	昼间	夜间
2 类	60	50

4.2 污染物排放标准

4.2.1 废水

本项目所在地已具备纳管条件，产生的生活污水经纪念馆内化粪池预处理达标后通过污水管网接入绍兴水处理发展有限公司（生活污水）处理后纳入钱塘江。废水纳管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准，绍兴水处理发展有限公司（生活污水）废水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，详见表 4.2-1。

表 4.2-1 污水排放标准

序号	污染物	一级 A 标准	三级标准
1	pH	6~9	6~9
2	SS	≤10	≤400
3	BOD ₅	≤10	≤300
4	COD _{Cr}	≤50	≤500
5	石油类	≤1	≤20
6	总磷（以 P 计）	≤0.5	≤8*
7	氨氮	≤5（8）	≤35*

*注：单位除 pH 外均为 mg/L。

4.2.2 废气

项目地下车库汽车尾气中 NO_x、非甲烷总烃排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的二级排放限值，一氧化碳（CO）浓度执行《工作场所有害因素职业接触限值》（GBZ2.1-2007）中的“短时间接触容许浓度”。标

准限值见表 4.2-2 和表 4.2-3。

表 4.2-2 《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）

污染物	最高允许排放浓度 mg/m³	最高允许排放速率, kg/h		无组织排放监控浓度限值		执行标准
		排气筒高度 m	二级*	监控点	浓度 mg/m³	
NOX	240	15	0.77	周界外浓度 最高点	0.12	GB16297-1996 二级标准 限值
		20	1.3			
		30	4.4			
非甲烷总 烃	120	15	10		4.0	
		20	17			
		30	30			

表 4.2-3 工作场所空气中有毒物质容许浓度

物质名称	短时间接触容许浓度, mg/m ³
CO	30

4.2.3 噪声

营运期项目厂界噪声执行《社会环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中 2 类标准，见表 4.2-4。

表 4.2-4 《社会环境噪声排放标准》（GB22337-2008） 单位：dB(A)

类别	昼 间	夜 间
2 类	60	50

4.2.4 固体废物

项目一般固废处置实行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）中有关规定，同时须执行环境保护部 2013 年第 36 号“关于发布《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）等 3 项国家污染物控制标准修改单的公告”中的要求。危险固废储存、转运、处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）。

4.3 总量控制指标

4.3.1 总量控制原则

根据国家十三五环境保护规划，需要进行污染物总量控制的指标主要是：COD、氨氮、SO₂、NO_x、重点污染源的烟（粉）、VOC、重金属等。结合本项目特征，确定本项目实施总量控制的污染物为 COD、氨氮。因为项目仅产生停车场废气，该部分废气产生量较小，且为社会车辆，故不进行总量控制。

4.3.2 总量控制建议值

实施污染物排放总量控制，应立足于实施清洁生产、污染物治理达标排放和排污方案优化选择等为基本控制原则。

本项目产生的生活污水纳入绍兴水处理发展有限公司（生活污水）处理，项目污染物总量控制建议指标具体见表 4.3-1。

表 4.3-1 项目污染物总量控制建议指标（t/a）

污染物	产生量	削减量	排放量	总量控制建议值
COD	2.044	1.748	0.292	0.292
氨氮	0.204	0.175	0.029	0.029

4.3.3 总量平衡方案

根据“关于印发《浙江省建设项目主要污染物总量准入审核办法（试行）》的通知”（浙环发[2012]10 号）文件规定，办法适用于浙江省行政区域内工业类新建、改建、扩建项目的主要污染物总量准入审核。本项目为纪念馆，属于“三产”类，不属于工业类建设项目，因此，本项目的 COD 和氨氮总量可不需进行区域替代削减。

五、建设项目工程分析

5.1 工艺流程简介

本项目工程主要建设内容为恢复、修缮阳明故居、打造阳明文化为主题的旅游综合体，总用地面积 18637 m²，总建筑面积约 14300 m²。其中，阳明故居总建筑面积 6000 m²，一层建筑面积 4100 m²，二层建筑面积 1900 m²。阳明纪念馆总建筑面积 8000 m²，地上建筑面积 1500 m²，地下建筑面积 6500 m²（包含负一层计容面积 2800 m²）。改造建筑总建筑面积 300 m²。涉及拆迁面积约 16000 m²。

项目建成后，由王阳明故居和纪念馆两大功能组成。项目运营期主要供游客游览参观，不涉及工业生产。

根据《阳明故里整体开发建设项目—阳明故居及纪念馆项目可行性研究报告》（华汇工程设计集团股份有限公司，二〇一九年六月），据统计，王阳明故居年游客量达 50 万人次左右，本项目建成后，按年增长 10% 预估，5 年内预计年游客量达 80 万人次左右，即 2200 人/d。

5.2 污染因素分析

5.2.1 建设期

本项目建设期主要污染因素有废水、扬尘、噪声和固体废物。

- 1、废水：施工人员生活污水、汽车和机械设备冲洗废水、基坑废水；
- 2、废气：施工扬尘、施工废气、汽车尾气；
- 3、噪声：主要来自土石方开挖、场地平整和清理、打桩作业、吊装构件、混凝土浇筑时机械设备运转产生的噪声以及车辆运输过程中产生的交通噪声；
- 4、固体废物：施工人员生活垃圾、施工废料、隔油池废油。

5.2.2 运营期

本项目运营期主要污染因素有废水、废气、噪声和固体废物。

- 1、废水：生活污水；
- 2、废气：汽车尾气、停车场废气；
- 3、噪声：设备运行噪声、车辆进出噪声；

4、固体废物：生活垃圾。

5.3 污染源强分析

5.3.1 建设期污染源分析

根据企业提供的资料，项目施工期预计为 37 个月，投入施工人员约 100 人。项目在拟建地内设置临时施工场地，不设施工营地、预制场和混凝土搅拌场。根据项目施工组织方案，项目部从进场开始，通过对施工现场的实地测量，因本工程红线范围内场地狭小，生活区和办公区设置在场外，办公地点暂定本工程东侧空房（目前为拆迁指挥部），暂不设生活区，工作人员考虑周边租房。项目部首先按照设施规范，设置围墙门卫，门柱设置企业标志，监督电话及形象标语，门头上插有企业徽旗。五牌一图及有关规章制度，宣传窗用不锈钢制作，设置在进出施工现场的主要道口，对施工现场临时用电，机具布局，材料堆场进行合理安排。

1、废水

（1）施工人员生活污水

施工人员的生活污水中主要污染因子为 COD_{Cr}、氨氮等。根据同类工程的情况，施工人员按每天生活用水量 100L/人计，生活污水量按用水量的 80%计，人均产生 COD_{Cr} 为 28g/d，氨氮 2.8g/d。则当施工时，施工现场每天的生活污水及污染物排放量见表 5.3-1。

表 5.3-1 施工人员生活污水及污染物排放量

	用水量	污水量	氨氮	COD _{Cr}
每天 (kg/d)	10.0	8.0	0.28	2.8
总工期 (kg)	8140	6512	227.92	2279.2

（2）汽车、机械设备维修冲洗废水和基坑降水产生的污水

汽车和机械设备维修冲洗废水主要来自汽车、机械设备维修排出的废水和汽车、机械设备的清洗水。基坑降水产生的污水来自工程在施工开挖过程产生的地下涌水或渗水。地下涌水或渗水量随季节有一定变化，水量较难估算，本环评仅定性分析。根据同类工程类比，汽车、机械维修冲洗水排放量高峰约为 4m³/h，平均排水量位为 2m³/h，按工期 37 个月、每月 22 个工作日、每天用水 1 小时计，施工期产生汽车、机械维修冲洗水约 1628t。该部分废水中含油和悬浮物，若不

处理任意排放，会造成周围水体污染。要求在施工期在施工场地开挖隔油池和沉淀池，汽车、机械设备维修冲洗废水经隔油池预处理、地下涌水或渗水经沉淀达标处理后回用，以减轻对周围水环境的影响。

2、废气

施工废气主要为土石方开挖、建筑材料运输、装卸和堆放产生的扬尘，及运输车辆汽车尾气和道路行驶扬尘和装修产生的油漆废气等。

施工扬尘主要污染因子为 TSP，排放点主要集中在施工区，以无组织的形式排放。油漆废气主要污染因子为挥发性有机物，集中在项目装修阶段产生，以无组织的形式排放。

3、噪声

施工期噪声源主要来自拆除、土石方开挖、场地平整和清理、打桩作业、吊装构件、混凝土浇筑时机械设备运转产生的噪声以及车辆运输过程中产生的交通噪声，主要集中在本项目施工区。根据项目施工组织方案，本工程需要将原有建筑拆除，使用无尘静音切割技术，又名绳锯切割。

施工机械一般进行露天作业，因此具有噪声传播距离远，影响范围大的特点，是重要的临时性噪声源，本工程主要设备噪声源强在 70~90dB，具体见表 5.3-2。

表 5.3-2 主要施工机械噪声值

施工阶段	施工机械	测量声级/dB (A)	测量距离 (m)
拆除	绳锯机	82	15
土石方	挖掘机	78	15
	铲土机	75	15
	装载机	83	15
打桩	钻孔式灌注桩机	81	15
	打桩机(振拔灌注桩)	90	15
结构	混凝土搅拌机	79	15
	混凝土振捣器	80	12

4、固体废物

施工期固体废物主要包括施工人员生活垃圾、施工废料、隔油池废油。

(1) 生活垃圾

施工期出工人数约 100 人/d，生活垃圾以 0.5kg/人·d 计，则施工生活区平均每天产生生活垃圾 50kg/d，则施工期共产生生活垃圾 40.7t。

(2) 施工废料

工程施工废料主要为废弃混凝土、废焊条、开挖过程中的石块、施工材料废

包装等。根据项目可行性研究报告，拆除面积为 16000m²，开挖土方为 28300m³。

(3) 隔油池废油

隔油池是一种利用油和水的比重差异，分离去除污水中颗粒较大的悬浮油的处理构筑物。根据工程分析，本项目施工期汽车和机械设备维修冲洗废水中含油和悬浮物，废水产生量为 1628t/a，该部分废水需经隔油池预处理。通过类比同类型含油废水，汽车和机械设备维修冲洗废水含油率约为 300ppm，即项目产生的隔油池废油为 0.49t/a。

5.3.2 营运期污染源强分析

1、废水

项目用水主要为生活及清洁用水，水源皆由城市自来水管供给。根据《阳明故里整体开发建设项目—阳明故居及纪念馆项目可行性研究报告》（华汇工程设计集团股份有限公司，二〇一九年六月）测算，项目建成后最高日用水量为 20m³，年最高用水量约 0.73 万吨。污水排放量以用水量的 80%计，年废水排放量为 5840t。生活污水水质参考城镇生活污水水质，COD_{Cr} 约为 350 mg/L，SS 约为 200 mg/L，NH₃-N 约为 35 mg/L，由此计算生活污水中主要污染物产生量分别为 COD_{Cr}：2.044 t/a，SS：1.168t/a，NH₃-N：0.204t/a。

生活废水经化粪池处理后，纳入绍兴水处理发展有限公司（生活污水）处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准后排入钱塘江。

表 5.3-3 生活废水主要污染物产生及排放情况表

排放源	项目	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	纳管浓度 (mg/L)	排环境浓 度 (mg/L)	排环境量 (t/a)
生活废水	污水量	/	5840	/	/	5840
	COD	350mg/L	2.044	350	50	0.292
	SS	200mg/L	1.168	200	10	0.0584
	NH ₃ -N	35mg/L	0.204	35	5 (8)	0.0292

2、废气

项目运营期产生的废气主要为地下停车库废气。本项目设置地下停车库，位于阳明纪念馆负二层，共设地下停车位 20 个。本环评要求，项目地下停车库尾气经由排风管道引致满足环保要求的地面首层高位排放。根据项目初步设计，项

目停车位仅 20 个，产生的污染物质很少，项目地下车库通风换气频率为 6 次/h，污染物扩散快，不会形成污染物滞留，对周边环境影响不大，故本次评价仅对地下停车库废气进行定性分析。

3、营运期噪声污染源强分析

本项目主要噪声源为游客游览噪声、地下室设备噪声、地下停车场出入口噪声、风机噪声等。

表 5.3-4 本项目主要噪声源强

设备名称	声源类型	位置	单台噪声级	备注
水泵	室内固定声源	地下水泵房	80~85dB	/
风机	室内固定声源	地下进风机房	80~85dB	/
地下停车场出入口	流动声源	地块的西南侧	67dB	出入口 1m 处

4、固体废物污染源强分析

项目运营期固体废物主要是生活垃圾，项目员工人数约为 10 人，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，游客游览量预计为 2200 人/d，参考同类展览馆统计数据，生活垃圾产生量以 0.05kg/人·d 计，则共生活垃圾产生量约 42t/a。

本项目所产生的固体废物情况汇总如下：

表 5.3-5 项目运营期固体废物分析结果汇总表

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	属性	废物代码	预测产生量
1	生活垃圾	员工生活	固态	生活垃圾	一般固废	/	42t/a

5.4 污染物汇总

综上所述，本项目污染物产生及排放情况见表 5.4-1。

表 5.4-1 本项目污染物产生及排放情况汇总

	内容类型	污染物名称	产生量(t)	削减量(t)	排放量(t)	处置去向
施工期	废水	生活污水	6.512	0	6.512	纳入绍兴水处理发展有限公司（生活污水）进行处理
		COD	2.279	1.953	0.326	
		SS	1.628	1.536	0.065	
		NH ₃ -N	0.228	0.195	0.033	
		施工废水	1628	0	0	经隔油池沉淀后回用

	废气	施工扬尘	——	——	——	经洒水抑尘后 无组织排放
		汽车尾气	——	——	——	无组织排放
		油漆废气	——	——	——	无组织排放
	固体废物	生活垃圾	40.7	40.7	0	环卫部门清运
		施工垃圾	——	——	0	按照绍兴市相 关要求进行处 置
		隔油池废油	0.49	0.49	0	委托有危废处 理资质的单位 安全处置
	噪声	施工机械及车辆噪 声	70~90dB			/
运营 期	内容 类型	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	处置去向
	废水	废水量	5840	0	5840	纳入绍兴水处 理发展有限公 司（生活污水） 进行处理
		COD	2.044	1.752	0.292	
		SS	1.168	1.11	0.058	
		NH ₃ -N	0.204	0.175	0.029	
	地下停车 场废气	CO、HC、NO _x	——	——	——	尾气管排放
	固体废物	生活垃圾	42	42	0	环卫清运
	噪声	车辆行驶、风机、 水泵	67~85dB			/

六、项目主要污染物产生及预计排放情况

	内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	产生量 (t/a)	排放量(t/a)	处置去向
施 工 期	水污 染物	生活 废水	污水量	6.512	6.512	纳入绍兴水处理发展有限公司(生活污水)进行处理
			COD	2.279	0.326	
			SS	1.628	0.065	
			NH ₃ -N	0.228	0.033	
		清洗 废水	废水	1628	0	经隔油沉淀后回用
	大气 污 染 物	施工扬尘	TSP	——	——	经洒水抑尘后无组织排放
		汽车尾气	CO、HC、NO _x	——	——	无组织排放
		油漆废气	非甲烷总烃	——	——	无组织排放
	固体 废 物	生活垃圾	生活垃圾	40.7	0	环卫部门清运
		施工垃圾	建筑垃圾	——	0	按照绍兴市相关要求进行处理
隔油池废油		隔油池废油	0.49	0	委托有危废处理资质的单位安全处置	
噪声	根据类比分析，施工机械及车辆噪声的等效声级为 70~90dB					
运 营 期	水污 染物	生活废水	污水量	5840	5840	纳入绍兴水处理发展有限公司(生活污水)进行处理
			COD	2.044	0.292	
			SS	1.168	0.058	
			NH ₃ -N	0.204	0.029	
	大气 污 染 物	停车库废气	CO、HC、NO _x			通过尾气管排放
	固体 废 物	员工生活及游客游览	生活垃圾	42	0	环卫清运
	噪 声	根据类比分析，车辆行驶、风机、水时的等效声级为 67~85dB。				
主要生态影响(不够时可附另页)						

本项目位于绍兴西小河历史文化街区，上大路以南，船舫弄以东，王衙弄以西，吕府以北地块，王阳明故居核心圣区，现状主要为居民住宅，地块南面为明嘉靖年间礼部尚书吕本的府邸，西侧为西小河历史商业区，东面为规划越城坊商业区，北临上大路。项目施工期拟将对部分居民住宅进行拆除工作，场地平整后新建阳明纪念馆，并对原有的阳明故居、碧霞池、观象台等进行景观维护和提升改造。

项目场地目前为居住用地，项目的建设不改变原有场地内的生态系统和土地的适宜性，但项目施工期涉及到拆迁和土建工程，在施工其应尽量避免或减轻对生态环境的干扰和破坏，建议：

- ①合理规划施工顺序，将施工临时占地控制在项目地块内，待工程施工完成后，应尽快恢复临时占地的土地功能，防止水土流失。
- ②施工废弃物要有组织的堆放，并做到及时清运。
- ③污水管埋设过程中，做好驳砌，防止开挖埋设管道过程中的水土影响。
- ④施工期产生的废水纳入污水管网经污水处理厂处理达标后排放。

七、环境影响分析

7.1 施工期环境影响分析

7.1.1 施工期扬尘影响分析

在整个施工期，产生扬尘的作业有打桩、开挖、回填、道路浇注、建材运输、露天堆放、装卸和搅拌等过程，如遇干旱无雨季节，加上大风，施工扬尘将更为严重。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆的行驶产生，约占扬尘总量的 60%，并与道路路面及车辆行驶速度有关，一般情况下，施工场地、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。如果在施工期间对车辆行驶的路面实施洒水抑尘，每天洒水 4~5 次，可使扬尘减少 70%左右，表 7.1-1 为施工场地洒水抑尘的试验结果，结果表明实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，可将 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。由于离拟建厂址 50 米范围内没有敏感点，因此施工扬尘对周围环境影响不大。

表 7.1-1 施工场地洒水抑尘试验结果

距 离(m)		5	20	50	100
TSP 小时平均浓度(mg/m ³)	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒 水 (4~5 次)	2.01	1.40	0.67	0.60

施工扬尘的另一种情况是建材的露天堆放和搅拌作业，这类扬尘的主要特点是受作业时风速的影响，因此，禁止在大风天进行此类作业及减少建材的露天堆放是抑制这类扬尘的有效手段。

另外，由于道路的扬尘量与车辆的行驶速度有关，速度愈快，其扬尘量势必愈大，所以在施工场地，对施工车辆必须实施限速行驶，一方面是减少扬尘发生量，另一方面也是出于施工安全的考虑。

本环评对施工期大气污染提出如下防治措施：

(1) 车辆行驶扬尘防治

①在项目施工期间，对运输道路路面勤洒水，以减小施工车辆经过时产生的扬尘对附近居民住宅带来的影响。

②谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密封措施，减少沿途抛洒，并及时清扫在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。

③运土及运粉状建筑材料的运输车辆应采取加盖专用车辆或者配置防洒落装置，车辆装载不宜过满，保证运输过程中不散落，如需运输灰渣、水泥等，运输时应采取密闭式槽车，严禁沿途遗洒。

④运输车辆进出工地应低速或限速行驶，减少汽车行驶扬尘。

（2）施工工地、堆场扬尘防治

①根据主导风向和附近敏感的相对位置，对现场合理布局；堆放料场地与混凝土搅拌场地应尽量远离环境保护目标；对易产生扬尘的材料实行库存或加盖篷布，不得露天堆放；对施工现场实行合理化管理，使砂料统一堆放，水泥应设散装水泥槽，并尽量减少搬运环节。

②加强施工工地监督管理，施工单位采取围挡、遮挡、挡板、设置防护网和禁止高空抛物等措施，建筑施工外脚手架一律密目网围护，以抑制施工过程中扬尘量，缩小施工扬尘扩散范围，严禁敞开式作业。

③开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走或者填埋，以防止堆放表面干燥而起尘；应经常洒水使作业面土壤保持较高的湿度；对施工场地内裸露的地面，也应经常洒水防止扬尘。

④遇有 4 级以上大风天气预报或市政府发布空气质量预警时，要停止施工。

（3）油漆废气

项目装修阶段的油漆废气点多面广，较难控制，目前尚无较有效的治理方法，因此建议建设方和物业管理部门加强管理和宣传，在统一装修时使用环保材料。

另外，项目施工期扬尘应符合《绍兴市区城市扬尘污染防治管理办法（试行）》中的相关规定，对此，本环评提出相应的管理要求：

①制定扬尘污染防治方案，建立相应的责任制度和作业记录台帐，并指定专人负责施工现场扬尘污染防治的管理工作；

②施工工地内堆放水泥、灰土、砂石等易产生扬尘污染物料的，应当在其周围设置不低于堆放物高度的封闭性围挡；工程脚手架外侧必须使用密目式安全网进行封闭；

③施工工地进出口处及主要道路应当进行硬化处理；

④在进行产生大量泥浆的施工作业时，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流，废浆应当采用密封式罐车或船外运；

⑤经相关部门批准同意现场搅拌混凝土的，必须做好相应的预防措施;超过规定期限后，禁止在施工现场搅拌砂浆。

⑥施工工地周围设置不低于 2.5 米的硬质密闭围挡；

⑦在施工工地内，设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施，运输车辆应当在除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地；

⑧建筑垃圾、工程渣土在 48 小时内不能完成清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施；

⑨在建筑物、构筑物上运送散装物料、建筑垃圾和渣土的，应当采用密闭方式清运，禁止高空抛掷、扬撒；

⑩工程项目竣工后 30 日内，施工单位应当平整施工工地，并清除积土、堆物；闲置 6 个月以上的施工工地，建设单位应当对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。

7.1.2 施工期环境噪声影响分析

施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声不同，表 7.1-2 为不同施工机械的噪声源强，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约 3~8dB，一般不会超过 10dB。

表 7.1-2 主要施工机械设备的噪声声级

序号	施工机械	测量声级 (dB)	测量距离(m)
1	推土机	67	30
2	压路机	73	10
3	铲土机	75	15
4	自卸卡车	70	15
5	夯土机	83-90	10
6	前斗式装料机	72-96	15
7	钻土机	67-70	30

8	平土机	80-90	15
9	冲击式打桩机	110	20
10	静压式打桩机	80	15
11	绳锯机	82	15
12	运输卡车	67-70	15

项目施工期，各施工机械的测量声级为 67-110dB，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加，根据类比调查，叠加后的噪声增值约 3~8dB，一般不会超过 10dB。

(1) 预测模式

施工设备噪声源均按点声源计算，其噪声预测模式为：

$$L(r) = L_0(r_0) - 20 \lg(r/r_0) - \Delta L$$

式中：L(r) ——点声源在预测点产生的声压级；

L₀(r₀) ——参考位置的的声压级；

r ——预测点距声源的距离；

r₀ ——参考位置距声源的距离；

ΔL ——其它因素噪声衰减量。

(2) 预测结果

主要施工机械设备的噪声随距离的衰减情况见表 7.1-3。

表 7.1-3 单台施工机械设备噪声衰减距离单位：m

衰减距离 机械设备	声级 (dB)						
	5	10	20	40	60	100	200
轮式装载机	90	84	78	72	68.5	64	58
振动式压路机	86	80	74	68	64.5	60	51
推土机	86	80	74	68	64.5	60	51
平地机	90	84	78	72	68.5	64	58
挖掘机	84	78	72	66	62.5	58	52
打桩机	90	84	78	72	68.5	64	58
绳锯机	80	75	68	64	62	58	54
运输卡车	75	70	67.5	61.5	58	53.5	47.5

根据表 7.1-3 可见，多台机械设备施工噪声的昼间最大影响距离（噪声限值按 60dB 计）为 100m，在 100m 范围内噪声可能超过 60dB。

本项目施工车辆运输路线两侧敏感目标情况见表 3.2-2，项目周围 100m 内

敏感点主要为未拆除的民居、北海小学和吕府，项目施工会对敏感点产生一定的影响。吕府现状对外开放陈展，北海小学正常进行教学工作，项目施工期施工机械作业噪声将对参观的游客、吕府工作人员、北海小学师生产生影响。施工期间会有运输车辆进出施工场地，运输车辆噪声为流动声源，流动范围较大，除施工场地外，运输车辆产生的噪声还会影响所经过道路两侧的学校和居民区。建议该项目施工过程中，使用无尘静音切割技术，选用静压式打桩机等噪声较小的机械，设置临时围护隔声设施减少施工作业的噪声影响，同时合理安排施工时间。

为减少施工期环境噪声影响。本环评提出如下噪声防治要求：

- ①项目施工过程中，采取静压式打桩机等噪声较小的机械；
- ②控制施工车辆进出速度；
- ③合理安排施工时间，严禁在 22：00～次日 6：00 期间施工；
- ④在施工过程中应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械；
- ⑤在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，同时对固定的机械设备尽量入棚操作，尽量远离周边敏感点；
- ⑥施工结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部应采用隔围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响；
- ⑦承担材料运输的车辆，进入施工现场严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放，最大限度地减少噪声扰民。
- ⑧加强对运输车辆的维修和检查，严禁有问题的车辆驶入。
- ⑨施工单位必须合理安排运输路线，调度运输时间，运输车辆经过居民区、学校时禁止鸣笛、限速、限载。

项目施工完成后，施工期噪声的影响随之消失，因此总体而言本工程对周围噪声环境影响不大。

7.1.3 施工期振动环境影响分析

本项目施工产生的振动源主要是施工机械设备的作业振动，主要来自钻孔、打桩、压土（路）、夯实，以及运输车辆行驶等作业。施工产生的振动，随着距离的增大，振动影响减小。本项目周边有吕府和阳明故居，施工期进行系列作业和车辆运输等工作可能会对项目周边的保护文物（吕府）产生振动影响。吕府位

于本项目南侧，与本项目碧霞池相邻，为重点控制振动区域。本环评要求企业在施工前制定施工安全管理要求，严格按照安全管理要求进行施工。对施工人员进行教育和培训，避免由于施工人员的误操导致对项目周边保护文物的破坏和影响。加强对运输车辆的维修和检查，严禁有问题的车辆驶入，同时对施工车辆严格限速、限载。施工单位应合理规划运输车辆行驶路线，尽量避开振动敏感点。

7.1.4 施工废水的影响

1、汽车、机械设备维修冲洗废水和基坑降水产生的污水

汽车和机械设备维修冲洗废水主要来自汽车、机械设备维修、保养排出的废水和汽车、机械设备的清洗水。基坑降水产生的污水来自工程在施工开挖过程产生的地下涌水或渗水。汽车、机械设备维修冲洗废水的产生量与施工内容有关，地下涌水或渗水量随季节有一定变化，水量较难估算，但汽车、机械设备维修冲洗废水含油、悬浮物，地下涌渗水含大量泥沙，若不处理任意排放，会造成周围水体污染。要求施工期在施工场地开挖隔油池和沉淀池，汽车、机械设备维修冲洗废水经隔油池预处理、地下涌水或渗水经沉淀处理后回用，以减轻对周围水环境的影响。

2、生活污水

施工中产生的生活污水、冲洗废水等废水纳入绍兴水处理发展有限公司（生活污水）进行处理，禁止直接将该类废水排入附近水体。因此，本项目施工期废水对周围环境不会产生大的影响。

本环评要求，项目施工期产生的废水（包括施工废水和工人生活废水）不得随意直排，必须经处理后汇入市政污水总管网。施工期间，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象，应将工地一切废物按指定地点堆放并及时组织清除，避免因暴雨径流而被冲走。为更好地收集施工期施工废水，应在工地四周建设截水沟，以避免施工废水直接外排。

7.1.5 施工固废的影响

1、建筑垃圾

施工过程中产生的建筑垃圾，主要是一些包装袋、包装箱、碎木块、废水泥浇注件等，这类物品若处置不当，也可能对环境产生一定的影响。因此必须做好这些建筑垃圾的处理工作，首先要对其中可回收利用部分进行回收，其次对建筑

垃圾要定点堆放，在堆放到一定量后，可进行填方处理自行消化。在施工期的后阶段，这类建筑垃圾应集中定点进行填埋处理，严禁擅自堆放和倾倒到附近的水体。

2、弃方

本项目设置地下停车场，阳明纪念馆设置地下室。根据项目可行性研究报告，拆除面积为 16000m²，开挖土方为 28300m³。根据《绍兴市区建筑工程施工现场管理规定》和《越城行政区域工程渣土处置管理暂行办法》，企业应依法向有关行政主管部门申请办理城市建筑垃圾处置核准手续，并按规定缴纳处置费；工程渣土处置费列入工程造价，收费标准按价格主管部门核定的标准执行。建设或施工单位需要处置工程渣土，应当依法委托具有工程渣土运输条。另外，施工单位进行渣土处置或者建筑物作业时，应当遵循以下规定：

①对建筑垃圾在当日不能完成清运的，采取遮盖、洒水等防尘措施。

②在施工工地内，设置车辆清洗设施以及配套的排水、泥浆沉淀设施；运输车辆除泥、冲洗干净后，方可驶出施工工地。

施工期内建筑垃圾必须及时清除，废弃的泥土等应及时处置，建筑垃圾不能及时清运的，应当在施工工地内设置临时堆放场，临时堆放场应当采取围挡、遮盖等防尘措施。不能随意堆放，更不能影响周围环境。

施工单位应当配备施工现场建筑垃圾和工程渣土排放管理人员，监督施工现场建筑垃圾和工程渣土的规范装运，确保运输车辆冲洗干净后驶离。运输车辆应当实行密闭运输。运输途中的建筑垃圾和工程渣土不得泄漏、撒落或者飞扬。

对施工人员进行文明施工管理，施工中产生的各类垃圾应当堆置在规定的地点，不得倒入河道和居民生活垃圾容器；施工中不得随意抛掷建筑材料、残土、旧料和其他杂物。

建设工程竣工备案前，施工单位应当按照规定，及时拆除施工现场围挡和其他施工临时设施，平整施工工地，清除建筑垃圾、工程渣土及其他废弃物。

3、生活垃圾

工程施工时，施工人员产生的生活垃圾，也要集中统一处理，以保证施工人员及周围居民的生活环境质量。只要做到及时清运，送城市环卫部门处理，对环境影响不大。

4、隔油池废油

汽车、机械设备维修冲洗废水经隔油池处理后，产生的隔油池废油属于危险废物，需委托有危废处理资质的单位安全处置。

7.1.6 施工期生态影响分析

本项目位于绍兴西小河历史文化街区，项目地块内主要包含现状民居、阳明故居，项目施工期拟将对部分居民住宅进行拆除工作，拆迁对居民的生活可能会产生一定的影响。场地平整后新建阳明纪念馆，并对原有的阳明故居、碧霞池、观象台等进行景观维护和提升改造。现场照片见表 7.1-4。

表 7.1-4 项目场地内现状照片



项目场地内无自然植被，无野生动物，项目的建设不改变原有场地内的生态系统和土地的适宜性。但项目施工期涉及到原有建筑拆除、大量的填方及临时堆土等工程活动，项目土石方开挖量与回填量失衡，可能会造成一定弃方。项目靠近解放北路，施工期间外部的建筑材料、设备等需要运到施工现场，运输过程占用了部分城市道路，增大了道路的负荷。此外，工程施工期间可能存在占道、围挡等需要，将占用部分地面道路，从而使道路的通行能力降低，容易引起交通拥堵。施工期间噪声、扬尘等可能会给周围居民带来一定的影响。

在施工其应尽量避免或减轻对城市生态的干扰和破坏，建议：

①尽量减少施工期临时占地，待工程施工完成后，应尽快恢复临时占地的土地功能，防止水土流失。

②施工废弃物要有组织的堆放，并做到及时清运。

③污水管理设过程中，做好驳砌，防止开挖埋设管道过程中的水土影响。

④施工期产生的废水纳入污水管网经污水处理厂处理达标后排放。

⑤施工过程中需要勤洒水来抑制扬尘。

7.1.7 施工期敏感点环境影响分析

本项目周边有较多环境敏感点，与本项目相邻的有全国重点文物保护单位——吕府，在本项目周围 200m 范围内的环境敏感点有北海小学和部分民居。项目施工期对周围环境敏感点将造成一定的环境影响，项目周边不拆迁民居区和吕府噪声可能超标。为减轻项目施工期对项目周围文保单位及其他环境敏感点的影响，本环评提出如下防治措施：

（1）车辆行驶扬尘防治

①在项目施工期间，对运输道路路面勤洒水，以减小施工车辆经过时产生的扬尘对吕府和附近居民住宅带来的影响。

②谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密封措施，减少沿途抛洒，并及时清扫在路面上的泥土和建筑材料，冲洗轮胎，定时洒水压尘，以减少运输过程中的扬尘。

③运土及运粉状建筑材料的运输车辆应采取加盖专用车辆或者配置防洒落装置，车辆装载不宜过满，保证运输过程中不散落，如需运输灰渣、水泥等，运输时应采取密闭式槽车，严禁沿途遗洒。

④运输车辆进出工地应低速或限速行驶，减少汽车行驶扬尘。

（2）施工工地、堆场扬尘防治

①根据主导风向和附近敏感的相对位置，对现场合理布局；堆放料场地应尽量设置在场内地内靠西北一侧，远离环境保护目标；对易产生扬尘的材料实行库存或加盖篷布，不得露天堆放；对施工现场实行合理化管理，使砂料统一堆放，水泥应设散装水泥槽，并尽量减少搬运环节。

②加强施工工地监督管理，施工单位采取围挡、遮挡、挡板、设置防护网和禁止高空抛物等措施，建筑施工外脚手架一律密目网围护，以抑制施工过程中扬

尘量，缩小施工扬尘扩散范围，严禁敞开式作业。

③开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走或者填埋，以防止堆放表面干燥而起尘；应经常洒水使作业面土壤保持较高的湿度；对施工场地内裸露的地面，也应经常洒水防止扬尘。

④遇有 4 级以上大风天气预报或市政府发布空气质量预警时，要停止施工。

⑤制定扬尘污染防治方案，建立相应的责任制度和作业记录台帐，并指定专人负责施工现场扬尘污染防治的管理工作；

⑥施工工地进出口处及主要道路应当进行硬化处理；

⑦在进行产生大量泥浆的施工作业时，应当配备相应的泥浆池、泥浆沟，做到泥浆不外流，废浆应当采用密封式罐车或船外运；

（3）噪声防治：

①项目施工过程中，使用绳锯式拆除方式，采取静压式打桩机等噪声较小的机械，在地块靠近吕府、北海小学和未拆除居民区一侧做好围挡，将工程施工范围控制在距离文物遗产安全的区域施工作业；

②控制施工车辆进出速度，施工车辆出入口尽量远离吕府；

③合理安排施工时间，严禁在 22：00～次日 6：00 期间施工；

④在施工过程中应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械；

⑤在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，同时对固定的机械设备尽量入棚操作，尽量远离周边敏感点；

⑥施工结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部应采用隔围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响。

⑦承担材料运输的车辆，进入施工现场严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放，最大限度地减少噪声扰民。

⑧加强对运输车辆的维修和检查，严禁有问题的车辆驶入。

⑨施工单位必须合理安排运输路线，调度运输时间，运输车辆经过居民区、学校时禁止鸣笛、限速、限载。

（4）振动防治：

吕府位于本项目南侧，本环评要求企业在施工前制定施工安全管理要求，严

格按照安全管理要求进行施工。对施工人员进行教育和培训，避免由于施工人员的误操导致对项目周边保护文物的破坏和影响。加强对运输车辆的维修和检查，严禁有问题的车辆驶入，同时对施工车辆严格限速、限载。施工单位应合理规划运输车辆行驶路线，尽量避开振动敏感点。

（5）施工废水、生活废水防治：

①本环评要求项目在施工期设置临时沉淀池、隔油池，项目施工期产生的废水不得随意直排，必须经处理后回用；

②施工期间，应尽量减少物料流失、散落和溢流现象；

③应将工地一切废物按指定地点堆放并及时组织清除，避免因暴雨径流而被冲走；

④在工地四周建设截水沟，以避免施工废水直接外排。

（6）固体废物防治

①建筑垃圾

施工过程中产生的建筑垃圾，首先要对其中可回收利用部分进行回收，其次对建筑垃圾要定点堆放，在堆放到一定量后，可进行填方处理自行消化。在施工期的后阶段，这类建筑垃圾应集中定点进行填埋处理，严禁擅自堆放和倾倒到附近的水体。

②弃方

根据《绍兴市区建筑工程施工现场管理规定》和《越城行政区域工程渣土处置管理暂行办法》，企业应依法向有关行政主管部门申请办理城市建筑垃圾处置核准手续，并按规定缴纳处置费；工程渣土处置费列入工程造价，收费标准按价格主管部门核定的标准执行。建设或施工单位需要处置工程渣土，应当依法委托具有工程渣土运输条。

③生活垃圾

工程施工时，施工人员产生的生活垃圾，也要集中统一处理，日产日清，禁止私自倾倒处理。

④隔油池废油

施工期间汽车、机械设备维修冲洗废水经隔油池处理后，产生的隔油池废油属于危险废物，需委托有危废处理资质的单位安全处置。

7.1.8 文物保护单位环境影响分析

根据《中华人民共和国文物保护法》，在文物保护单位的建设控制地带内进行建设工程，不得破坏文物保护单位的历史风貌；工程设计方案应当根据文物保护单位的级别，经相应的文物行政部门同意后，报城乡建设规划部门批准。吕府为国家级文物保护单位，项目工程设计方案等应报国家文物部门审批。

从建筑性质、建筑形式、建筑体量、建筑色彩、使用功能，工程环境来看，拟新建的阳明故里整体开发建设项目——阳明故居及纪念馆项目符合各级各项保护规划及文物遗产建设控制地带相关的管控要求。项目已由绍兴市发展和改革委员会以 2019-330602-88-03-050412-000 号批准建设，立项（备案类）。备案中已明确阳明故里整体开发建设项目——阳明故居及纪念馆项目选址为王阳明故居（越城区上大路南侧，西小河以东），并取得建设项目选址意见书。

工程实施期间，应对工程所涉及范围内的文物遗产采取保护措施。

（1）在地块靠近吕府一侧做好围挡，将工程施工范围控制在距离文物遗产安全的区域施工作业。建议本工程在文物本体向外设置一定的施工安全距离，在此范围内不得进行大型机械开挖等严重影响文物安全的施工作业，施工应以人工、小型机械臂为主。在施工过程中若发现文物墙体出现裂缝，基础出现沉降趋势，应立即停止作业，并及时反馈给建设单位及相关管理部门，采取有效措施，保证文物本体结构安全；

（2）做好吕府、阳明故居残损监测工作，定期定点记录文物遗产残损动态变化，并及时反馈建设单位，以便根据实际情况及时调整施工计划表；

（3）施工队伍进入现场前，首先组织全体施工人员深入学习《文物保护法》和当地文物保护部门对文物保护的有关规定，增强文物保护意识，自觉树立保护文物、爱护历史遗产的意识；

（4）建立健全文物保护制度，把文物保护措施落实到各个班组及文物保护责任人，签订文物保护责任状，实行奖罚制度；

（5）严格贯彻执行国家有关文物保护的各项规定，杜绝任何违反《文物保护法》的行径；

（6）到当地文物管理部门及当地政府了解施工范围内文物分布情况，及时制定保护方案；

(7) 对施工区内的文物要确保它的安全稳定。必须依据国家有关法律、法规、规章建立健全现场安全制度和操作规程、工作规范,服从管理使用单位的各项管理规定,在施工中不损坏文物、确保不发生文物损坏和被盗事件;

(8) 及时排查安全隐患,切实加强人员管理。对所承担的工程现场进行安全隐患排查工作,对发现的问题立即解决、处理;工地管理应符合《文物保护工程管理办法》等相关规定,建立严格的工地管理制度,并在工地醒目的位置悬挂警示牌。加强人员管理,采取措施确保不发生违法、违规等事件;

(9) 本着既对工程建设负责又对文物保护负责的原则,在施工中发掘和发现的所有化石、钱币、有价值的物品或文物、古建筑结构以及有地质或考古价值的其它遗物时,立即停止施工,并迅速向监理业主及当地文物保护主管部门报告所发现的情况,采取有效措施保护现场,绝不允许人员移动及损坏任何这类物品。还要在施工现场设置专职的安全保卫人员,负责安全保卫工作,在发生突发事件时应按照预案及时采取措施并通报。

在采取上述措施的情况下,项目建设期对文物保护单位的影响可以接受。

7.2 营运期环境影响分析

7.2.1 营运期地表水环境影响分析

根据工程分析,本项目运营期产生的废水主要为生活污水。生活污水产生量约 5840t/a。

项目产生的废水经预处理后纳入绍兴水处理发展有限公司(生活污水)进行处理,达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准后,最终排放至钱塘江。

(1) 废水情况及评价等级判定

本项目必须严格执行清污分流、雨污分流制度。根据工程分析,本项目运营期仅产生生活污水,经化粪池预处理后纳入绍兴水处理发展有限公司(生活污水)进行处理,属于间接排放。根据《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018),本项目地表水环境评价等级为三级 B 评价。

(2) 建设项目污染物排放信息

①废水类别、污染物及污染治理设施信息(表 7.2-1)。

表 7.2-1 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	COD _{Cr} 、NH ₃ -N	进入污水处理厂	连续排放，流量稳定	TW001	生活污水处理系统	化粪池	DW001	☑是 ☐否	☑企业总排 ☐雨水排放 ☐清净下水排放 ☐温排水排放 ☐车间或车间处理设施排放口

②废水间接排放口基本情况（表 7.2-2）

表 7.2-2 废水间接排放口基本情况表

序号	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	间歇排放时段	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限值/(mg/L)
1	DW001	120.57854	30.00961	0.584	进入污水处理厂	连续排放，流量稳定	/	绍兴水处理发展有限公司（生活污水）	COD _{Cr}	50
									NH ₃ -N	≤5(8) ^①

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

③废水污染物排放执行标准表（表 7.2-3）

表 7.2-3 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	浓度限值/(mg/L)
1	DW001	COD _{Cr}	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	350
2		NH ₃ -N	《工业企业废水氮、磷污染物间接排放限值》（DB33/887-2013）	35

④废水污染物排放信息表（表 7.2-4）

表 7.2-4 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	CODcr	50	0.0008	0.292
2		NH ₃ -N	5	0.00008	0.029
全厂排放口合计		CODcr			0.292
		NH ₃ -N			0.029

(3) 建设项目地表水环境影响评价自查表

建设项目地表水环境影响评价自查表详见表 7.2-5。

表 7.2-5 建设项目地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响☑；水文要素影响型□	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区□；饮用水取水□；涉水的自然保护区□；重要湿地□；重点保护与珍稀水生生物的栖息地□；重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体□；涉水的风景名胜区□；其他□	
	影响途径	水污染影响型	水文要素影响型
		直接排放水□；间接排放☑；其他□	水温□；径流□；水域面积□
影响因子	持久性污染物□；有毒有害污染物□；非持久性污染物□；pH 值□；热污染□；富营养化□；其他□	水温□；水温（水深）□；流速□；流量□；其他□	
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级□；二级□；三级 A□；三级 B☑	一级□；二级□；三级□
现状调查	区域污染源	/	
	受影响水体水环境质量		
	区域水资源开发利用状况		
	水文情势调查		
	补充监测		
现状评价	评价范围	/	
	评价因子		
	评价标准		
	评价时期		
	评价结论		
影响预测	预测范围	/	
	预测因子		
	预测时期		
	预测情景		
	预测方法		

影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价			
	水环境影响评价	/		
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/ (t/a)	排放浓度/ (mg/L)
		COD _{Cr}	0.031	50
		NH ₃ -N	0.003	5
	替代源排放情况	/		
生态流量确定	/			
防治措施	环保措施	污水处理设施 ☒ ; 水文减缓设施 ☐ ; 生态流量保障设施 ☐ ; 区域削减 ☐ ; 依托其他工程措施 ☐ ; 其他 ☐		
	监测计划	-	环境质量	污染源
		监测方式	手动 ☐ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐	手动 ☒ ; 自动 ☐ ; 无监测 ☐
		监测点位	()	(废水总排口)
		监测因子	()	(pH、COD _{Cr} 、NH ₃ -N)
	污染物排放清单	☐		
评价结论	可以接受 ☒ ; 不可以接受 ☐			

注: “☐”为勾选项, 可√; “()”为内容填写项; “备注”为其他补充内容。

7.2.2 大气环境影响分析

根据绍兴市气象站近五年气象资料统计, 多年平均降水量为 1486.3mm, 年平均气温 17.0℃, 全年风向风频在各方向分布较为均匀, 全年主导风向为 NNW 和 ENE, 风频分别为 9.05%、8.98%, 各风向平均风速在 1.11-2.44 米/秒之间。区域受季风影响较为明显, 春季盛行 ENE 风, 夏季盛行 SSW 风, 而秋季和冬季则盛行 NNW 风。

本项目实施后, 营运期大气污染物主要为地下停车库废气。项目共设地下停车位 20 个, 由于停车位数量少, 排风量大, 产生的废气扩散快, 不会形成污染物滞留, 对周边环境影响不大, 本环评不进行定量分析。

7.2.3 营运期噪声环境影响分析

类比同类项目, 纪念馆在运营过程中产生噪音主要为风机、水泵等机械噪声和游客游览噪声。根据《阳明故里整体开发建设项目——阳明故居及纪念馆规划方案》(浙江大学建筑设计研究院, 2019 年 7 月), 项目设置中央空调, 分别设置在纪念馆负二层和阳明故居负一层。项目停车场入口设置在纪念馆西南侧。项目水泵、中央空调、风机均设置在地下, 对周边噪声贡献较小。为减小项目运

营期噪声对周边环境的影响，本环评提出以下噪声防治要求：

- (1) 选取噪声相对较小的设备，从源头削减污染源；
- (2) 建立设备定期维护，保养的管理制度，加强设备维修保养，以防止设备故障形成的非正常生产噪声，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象；
- (3) 设置限速、禁止鸣笛标志；
- (4) 加强厂区绿化；

在落实本环评提出的噪声防治措施的前提下，项目投入运行后，设备运行噪声较小，对周围声环境影响不大。

7.2.4 营运期固体废弃物环境影响分析

项目运营期固体废弃物主要是生活垃圾。

根据工程分析，本项目运营期产生生活垃圾约 42t/a，本环评要求项目生活垃圾日产日清，委托当地环卫部门进行清运。

项目固体废物处置情况见下表 7.2-6：

表 7.2-6 建设项目固体废物利用处置方式评价表

序号	名称	产生工序	形态	属性	产生量	处置方式	是否符合环保要求
1	生活垃圾	游览、生活	固态	一般固废	42t/a	当地环卫部门清运	符合

企业切实落实上述固废的处置措施，做到及时安全处置与清运，本项目产生固废对环境的影响在可以接受的范围。

7.3 环境管理

7.3.1 环境管理目标

本工程施工期和运营期后会对周围环境产生一定的影响，因此必须通过环境措施来减缓和消除不利的环境影响。为了保证环保措施的切实落实，使项目的社会、经济和环境效益得以协调发展，必须加强环境管理，使项目建设符合国家要求经济建设、社会发展和环境建设的同步规划、同步发展和同步实施的方针。

7.3.2 环境管理监督机构

根据《中华人民共和国环境保护法》以及国务院第 253 号令《建设项目环境保护管理办法》所规定的环境保护管理权限，项目的环境管理机构职责是根据

项目的环境影响 报告书提出各项环保要求，并负责工程的环保设施的验收，同时对本项目在运营期的各项环保措施的落实实施进行具体的监督和指导管理。

7.3.3 环境管理的主要内容

1、施工期环境管理

（1）调查处理施工对附近居民、单位生活工作的噪声干扰。要求施工单位在施工期间，严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）的标准的规定，同时督促施工单位积极落实施工期的各项噪声防治措施，避免噪声对周边环境产生不利影响。

（2）加强监督和管理，对各类违反规定排放生产、生活废水和固体废弃物的行为，应及时采取相应措施加以制止。

2、运营期环境管理

（1）阳明故里整体开发建设项目—阳明故居及纪念馆项目建立由经理负责的环境管理机构，从上到下建立起环境目标责任制、岗位责任制，建立第一责任人制度；

（2）定期对项目内环保设施进行维护并记录维护日志，对于失效、老化等不再具有环保效力的设备设施及时予以更换；

（3）宣传、组织贯彻国家有关环境保护的方针、政策、法令和条例，搞好范围内的环境保护工作。

（4）执行上级主管部门建立的各种环境管理制度。

（5）监督本项目环保设施和设备的安装、调试和运行，保证“三同时”验收合格。

（6）开展环保教育、技术培训和学术交流活动，提高工作人员素质。

7.4 环境风险评价

本项目不涉及工业生产，不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线输运），可不进行环境风险评价。

八、建设项目采取的防治措施及预期治理效果

时段	内容 类型	排放源	污染物 名称	防治措施	预期治理效果	
施工期	水污 染物	生活污水	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N 等	经化粪池处理后纳 入绍兴水处理发展 有限公司（生活污水 ）进行处理	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 （GB18918-2002） 一级 A 标准	
		施工废水	石油类、 SS	经隔油池、沉淀池处 理后回用		
	大气 污 染 物	施工扬尘	TSP	降低车速，洒水降尘	——	
		汽车尾气	CO、HC、 NO _x	——	——	
		油漆废气	非甲烷总 烃	选用环保型油漆，从 源头减少污染物排 放	——	
	固体 废物	施工人员 生活	生活垃圾	环卫部门清运	减量化、资源化、无 害化	
		施工垃圾	建筑垃圾	按照绍兴市相关要 求处置		
		隔油池废 油	隔油池废 油	委托有危废处理资 质的单位安全处置		
	噪声	施工车辆低速行驶，降低车辆噪声源强，合理规划施工时间，禁止 夜间施工。				
运营期	大气 污 染 物	停车场废 气	CO	通过尾气管排放	满足《大气污染物 综合排放标准》（G B16297-1996）中的 二级标准和《工作 场所有害因素职业 接触限值》 (GBZ2.1-2007)中的 “短间接接触容许 浓度”	
			HC			
			NO _x			
	水污 染物	生活废水	COD _{Cr} 、 NH ₃ -N 等	经化粪池处理后纳 入绍兴水处理发展 有限公司（生活污 水）进行处理	《城镇污水处理厂 污染物排放标准》 （GB18918-2002） 一级 A 标准	
	固体 废 弃 物	员工生活	生活垃圾	委托当地环卫部门 集中清运，统一处理	卫生填埋	
	噪声	选低噪声设备、建筑隔声、防振、消声措施，以降低设备源强；进				

	出口设警示标志，进出车辆低速行驶，降低车辆噪声源强。
污染防治措施 一、施工期拟采取的防治污染措施 1、施工期水污染防治措施 项目施工期产生的废水主要有施工人员生活污水、汽车、机械设备维修冲洗废水和基坑降水产生的污水。施工人员生活污水经化粪池预处理后纳入绍兴水处理发展有限公司（生活污水）进行处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入钱塘江。汽车、机械设备维修冲洗废水和基坑降水产生的污水经隔油和沉淀处理后回用。 2、施工期大气污染防治措施 项目施工期产生的废气主要为扬尘和汽车尾气。本环评要求建设单位在施工期间，采取控制场地内车辆行驶速度、洒水降尘、减少建材露天堆放、禁止在大风天进行搅拌作业等措施，选用绳锯式拆除方式，减缓施工期扬尘对周围环境带来的影响。 3、施工期噪声污染防治措施 项目施工期噪声源主要来自旧构筑物拆除、土石方开挖、场地平整和清理、打桩作业、吊装构件、混凝土浇筑时机械设备运转产生的噪声以及车辆运输过程中产生的交通噪声。本环评要求建设单位在施工期，要求施工车辆低速行驶，降低车辆噪声源强，选用绳锯式拆除方式，采取静压式打桩机等噪声较小的机械，设置临时围护隔声设施减少施工作业的噪声影响，同时合理安排施工时间，禁止在夜间施工。 4、施工期固体废物污染防治措施 项目施工期固体废物主要包括施工人员生活垃圾、施工废料和隔油池废油等。建设单位应妥善处置施工期产生的固体废物，及时清运生活垃圾，对可回收利用部分进行回收，定点堆放建筑垃圾，隔油池废油需委托有危废处理资质的单位安全处置。严禁擅自堆放和倾倒到附近的水体。 二、营运期污染防治措施 1、营运期大气污染防治措施 本项目废气主要为停车场废气。	

本报告要求纪念馆必须做好以下大气治理措施：

(1) 做好停车场的通风换气，避免由于空气不流通导致的污染物无法扩散。

(2) 控制进出车辆的车速，合理布局，减少车辆驶入停车场的平均时长。

2、营运期水污染防治措施

(1) 项目排水采取雨污分流制；

(2) 生活废水经化粪池处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级排放标准后，纳入绍兴水处理发展有限公司（生活污水）进行处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入钱塘江。

3、营运期噪声污染防治措施

(1) 本项目优选低噪声设备，加装隔声、减震装置；

(2) 加强设备的管理，确保设备正常运营；

(3) 在纪念馆进出口设警示标志，要求进出车辆低速行驶，降低车辆噪声源强；

(4) 加强管理，减少人为因素造成的噪声。

4、固体废物污染防治措施

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾，收集后由环卫部门统一处理、处置，不得随意倾倒和填埋。

5、环保投资

本项目总投资 94800 万元，其中环保设施投资约 20 万元，所占比例：0.02%，建设项目投资具体见表 8.2-1。

表 8.2-1 项目环保投资估算

序号	项目	内容	投资额（万元）
施工期	废水	临时隔油池、沉淀池	1
	废气	洒水抑尘	2
	噪声	减震装置、设置临时隔护	2
	固废	分类收集及处理设施	1
运营期	废水	化粪池、管道	13
	废气	利用建筑暖通设备，投资已计算在项目总投资内	0
	噪声	利用纪念馆场地内绿化	0
	固废	分类收集及处理设施	1
合计		--	20

九、结论与建议

9.1 环评结论

9.1.1 项目概况

本项目位于绍兴西小河历史文化街区，上大路以南，船舫弄以东，王衙弄以西，吕府以北地块，王阳明故居核心圣区，现状主要为居民住宅，地块南面为明嘉靖年间礼部尚书吕本的府邸，西侧为西小河历史商业区，东面为规划越城坊商业区，北临上大路。项目总用地面积 18637 m²，总建筑面积约 14300 m²。其中，阳明故居总建筑面积 6000 m²，一层建筑面积 4100 m²，二层建筑面积 1900 m²。阳明纪念馆总建筑面积 8000 m²，地上建筑面积 1500 m²，地下建筑面积 6500 m²（包含负一层计容面积 2800 m²）。改造建筑总建筑面积 300 m²。涉及拆迁面积约 16000 m²。

9.1.2 环境质量现状结论

1、大气环境质量现状结论

项目所在地属于空气质量二类功能区，根据绍兴市 2018 年环境状况公报，本项目所在地属于环境空气质量不达标区。

2、地表水环境质量现状结论

本环评引用绍兴市环境监测中心站提供的于 2018 年对项目地附近水域梅山江大桥下监测断面的监测数据，梅山江大桥监测断面与本项目所在地距离约为 2.0km。监测数据显示，项目所在地地表水环境质量现状良好，满足环境功能区划要求。

3、声环境质量现状

为了解本项目所在地声环境质量现状，本次环评于 2019 年 12 月 22 日，在项目所在区域声质量现状进行了布点监测。监测结果表明，项目内敏感点、项目边界及项目周围敏感点昼夜噪声均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类区标准。

9.1.3 施工期环境影响分析结论

1、施工期大气环境影响分析

在施工阶段对大气环境的污染主要来自施工工地扬尘，另有少量施工车辆尾

气。项目施工期废气在采取控制车辆在场地的行驶速度和洒水抑尘等污染防治措施后，污染物排放量较少；同时待项目建设完成后，施工期对周围大气环境的影响即消失，项目施工期不会对周围环境产生明显不利的影响。

2、施工期水环境影响分析

项目施工期废水主要为施工人员产生的生活污水、车、机械设备维修冲洗废水和基坑降水产生的污水。本项目施工期产生的生活废水经化粪池预处理后，纳入绍兴水处理发展有限公司（生活污水）进行处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入钱塘江。车、机械设备维修冲洗废水和基坑降水产生的污水经隔油池和沉淀池预处理后回用。项目施工产生的废水不排入周围水体，不会对周围环境产生明显不利的影响。

3、施工期声环境影响分析

项目施工期机械设备和运输车辆会产生较大噪声，项目周围 100m 范围内噪声可能超标。本环评要求企业在施工期，采用绳锯式拆除方式，尽量选用静压式打桩机等噪声较小的机械；设置临时围护隔声设施减少施工作业的噪声影响，同时合理安排施工时间；在施工过程中应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按操作规范使用各类机械；在不影响施工情况下将噪声设备尽量不集中安排，同时对固定的机械设备尽量入棚操作，尽量远离周边敏感点；施工结构阶段和装修阶段，对建筑物的外部应采用隔围挡，以减轻设备噪声对周围环境的影响；承担材料运输的车辆，进入施工现场严禁鸣笛，装卸材料应做到轻拿轻放，最大限度地减少噪声扰民；加强对运输车辆的维修和检查，严禁有问题的车辆驶入；施工单位必须合理安排运输路线，调度运输时间，运输车辆经过居民区、学校时禁止鸣笛、限速、限载。由于项目施工期较短，项目建设完成后，对周围声环境的影响即消失。在落实有效的噪声污染防治措施基础上，项目噪声对外界环境造成的不利影响可接受。

4、施工期固体废物影响分析

建设期固体废物主要来源于施工人员日常生活产生的生活垃圾、工程过程中产生的建筑垃圾和隔油池废油。只要建设单位按照本环评要求，妥善处置建筑垃圾、及时清运生活垃圾，不随意倾倒、填埋固体废物，隔油池废油属于危险废物，需委托有危废处理资质的单位安全处置，项目产生的固体废物不会对周围环境产生明显不利的影响。

5、施工期生态环境影响分析

本项目位于绍兴西小河历史文化街区，项目地块内主要包含现状民居、阳明故居，项目施工期拟将对部分居民住宅进行拆除工作，拆迁对居民的生活可能会产生一定的影响。场地平整后新建阳明纪念馆，并对原有的阳明故居、碧霞池、观象台等进行景观维护和提升改造。项目场地内无自然植被，无野生动物，项目的建设不改变原有场地内的生态系统和土地的适宜性。但项目施工期涉及到原有建筑拆除、大量的填方及临时堆土等工程活动，项目土石方开挖量与回填量失衡，可能会造成一定弃方。项目靠近解放北路，施工期间外部的建筑材料、设备等需要运到施工现场，运输过程占用了部分城市道路，增大了道路的负荷。此外，工程施工期间可能存在占道、围挡等需要，将占用部分地面道路，从而使道路的通行能力降低，容易引起交通拥堵。施工期间噪声、扬尘等可能会给周围居民带来一定的影响。本环评要求业主施工期按照环评要求，尽量避免或减轻对生态环境的干扰和破坏。

9.1.4 运营期环境影响分析结论

本项目为纪念馆项目，运营期主要为游客参观和管理人员管理，不涉及生产。

1、运营期大气环境影响分析

本项目运营期大气污染物主要为停车场废气。废气在采取本次环评提出的各项污染防治措施后，污染物排放量较少，不会对周围环境产生明显不利的影响。

2、运营期水环境影响分析

项目施工期废水主要为生活污水。本项目运营期产生废水经化粪池预处理后，纳入绍兴水处理发展有限公司（生活污水）进行处理，达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准排入钱塘江。项目施工产生的废水不排入周围水体，不会对周围环境产生明显不利的影响。

3、运营期声环境影响分析

噪声主要来自汽车出入时产生的交通噪声和风机、水泵、中央空调等机械噪声。在落实有效的噪声污染防治措施基础上，项目噪声不会对外界环境造成明显不利的影响。

4、运营期固体废物影响分析

项目运营期固体废物主要是生活垃圾，项目产生的固废经综合利用处理后，

做到零排放，不会对周围环境产生明显不利的影响。

9.2 环保审批要求符合性分析

(1) 建设项目环评审批原则符合性分析

①环境功能区划符合性分析

本项目位于绍兴西小河历史文化街区，根据《绍兴市环境功能区划》，项目地块属绍兴古城历史文化保护小区(0602-I-2-6)，为自然生态红线区。项目为阳明故里整体开发建设项目—阳明故居及纪念馆项目，符合绍兴古城历史文化保护小区保护对象，不在本项目所在环境功能区的负面清单内。阳明故里整体开发建设项目—阳明故居及纪念馆项目建设推进文旅融合，有利于提升所在小区功能、提升当地的文化影响力和城市形象；本项目的建设，是对绍兴名人文化的传承与推广，有利于推进绍兴文化名城的保护与发展。因此项目建设符合绍兴市环境功能区划要求。

②污染物达标排放符合性分析

项目产生的污染物经有效治理后，均可做到达标排放。

③总量控制符合性分析

根据总量控制分析结果，项目在污染物达标排放的情况下，排放的污染物总量可以满足总量控制要求。

④环境质量符合性分析

项目所在区域环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域目前环境质量较差，无法满足环境功能区划的要求，超标因子主要为 NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 及 O₃。《越城区空气质量达标进位方案》，在进行专项治理后，项目所在地空气质量能稳定达到国家环境空气质量相关标准。企业营运期间产生的废气、废水、固废及噪声在采取相应的治理措施后均能达标排放，不会突破区域环境质量现状。

⑤“三线一单”对照分析

根据《建设项目环境影响评价技术导则 总纲》（HJ2.1-2016）及环环评[2016]150 号等相关要求，本次环境影响评价与“三线一单”（即生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）进行对照分析，详见表 9.3-1。

表 9.3-1 三单一线符合性分析

内容	符合性分析
生态保护红线	本项目位于绍兴西小河历史文化街区，项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内，项目为阳明故里整体开发建设项目—阳明故居及纪念馆项目，位于绍兴古城历史文化保护小区，属于自然生态红线保护对象，满足生态保护红线要求。
资源利用上线	本项目用水由绍兴市自来水公司提供，供电由供电部门就近提供，建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效地控制污染。项目的水、气等资源利用不会突破区域的资源利用上线。
环境质量底线	项目所在区域环境质量底线为：水环境质量目标为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准，声环境质量目标为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类，环境空气质量目标为《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。项目所在区域大气环境现状监测点暂不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准的要求，根据《绍兴市大气环境质量限期达标规划》（二次征求意见稿），到 2022 年，大气环境质量稳步提升，国控点位 PM _{2.5} 年均浓度控制在 35 微克/立方米以内，O ₃ 污染恶化趋势得到一定控制，PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO 稳定达到国家环境空气质量二级标准。 项目按环评要求设置污染物治理措施后，各类污染物均能达标排放，对周边环境的影响较小，因此不会突破区域环境质量现状。
负面清单	根据《绍兴环境功能区划》，项目所在地属于绍兴古城历史文化保护小区(0602-1-2-6)，为自然生态红线区。项目为阳明故里整体开发建设项目—阳明故居及纪念馆项目，符合自然生态红线保护对象，不在本项目所在环境功能区的负面清单内。因此项目建设符合绍兴市环境功能区规划要求。

（2）建设项目其他部门审批要求符合性分析

①总体规划符合性分析

项目位于绍兴西小河历史文化街区，项目选址符合绍兴市的建设用地规划要求。

②产业政策符合性分析

本项目为纪念馆类，未列入《国家发改委产业结构调整指导目录（2019）》的限制类和淘汰类中，也未列入《浙江省淘汰落后生产能力指导目录（2012 年本）》，项目的建设符合国家以及地方的产业政策。

③“四性五不准”符合性分析

表 9.3-2 建设项目环境保护管理条例重点要求符合性分析

内容		本项目情况	是否符合
四性	建设项目的环境可行性	本项目符合产业政策、达标排放、选址规划、生态规划、总量控制原则及环境质量要求等，从环保角度看，本项目在所选场地上实施是基本可行的。	符合
	环境影响分析预测评估的可靠性	本评价类比同类型企业并根据本项目设计产能、原辅材料消耗量等进行废水、废气环境影响分析预测，利用整体声源模式，进行噪声预测，其环境影响分析预测评估具有可靠性。	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使可靠合理的。	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，环境结论是科学的。	符合
五不准	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	本项目的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，环境风险很小，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	本项目所在区域环境空气质量、地表水环境质量、声环境质量均符合国家标准，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，对环境影响不大，环境风险很小，项目实施不会改变所在地的环境质量水平和环境功能。	不属于不予批准的情形
	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	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使可靠合理的。	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	现有项目在切实落实各项污染防治措施后，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。本评价在现有项	不属于不予批准的情形

	出有效防治措施	目的基础上，提出可靠合理的环境有效防治措施。	
	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

项目符合“四性五不准”原则。

9.2.4 建设项目文物保护相关要求符合性分析

根据《绍兴古城保护利用条例》，第四章第三十五条，在不改变历史建筑主体结构、外观以及不危害历史建筑及其附属设施安全的前提下，历史建筑可以结合其自身特点进行保护性利用。鼓励利用历史建筑开设博物馆、陈列馆、纪念馆和传统商铺等,对历史文化遗产进行展示。本项目为阳明故里整体开发建设项目——阳明故居及纪念馆项目建设，符合《绍兴古城保护利用条例》。

本项目位于国家级文保单位——吕府一类、二类建设控制地带，本项目设计符合要求，并已取得可行性研究报告审查意见、土地预审意见和建设用地规划许可证。本工程需做基坑支护专项方案且通过专家论证，并做好施工过程中文物遗产的实时监测工作，以保证工程实施过程中文物遗产结构的安全与稳定。本工程在实施过程中会对文物环境会产生一定的影响，工程实施期间，应对工程所涉及范围内的文物遗产采取保护措施：在地块靠近吕府一侧做好围挡，将工程施工范围控制在距离文物遗产安全的区域施工作业，施工应以人工、小型机械臂为主；做好吕府、阳明故居残损监测工作，定期定点记录文物遗产残损动态变化，并及时反馈建设单位，以便根据实际情况及时调整施工计划表；施工单位施工单位合理规划运输车辆行驶路线，尽量避开振动敏感点。随着施工完毕，工程对文物的影响会消除，周边历史环境可回归协调。项目符合文物保护相关管理要求。

9.3 环保管理要求

①建设单位要严格执行建设项目“三同时”制度，在项目投产时同时落实各项环保治理措施；

②建立一套完善的环境管理制度，并严格执行。项目实施后应保证足够的环保资金，确保以废水、废气、噪声、固体废物等目标的污染防治措施有效地运

行，保证污染物达标排放，避免形成二次污染；

③加强对设备的定期维护工作，以及污染防治设施的管理保养，确保污染物正常达标排放；

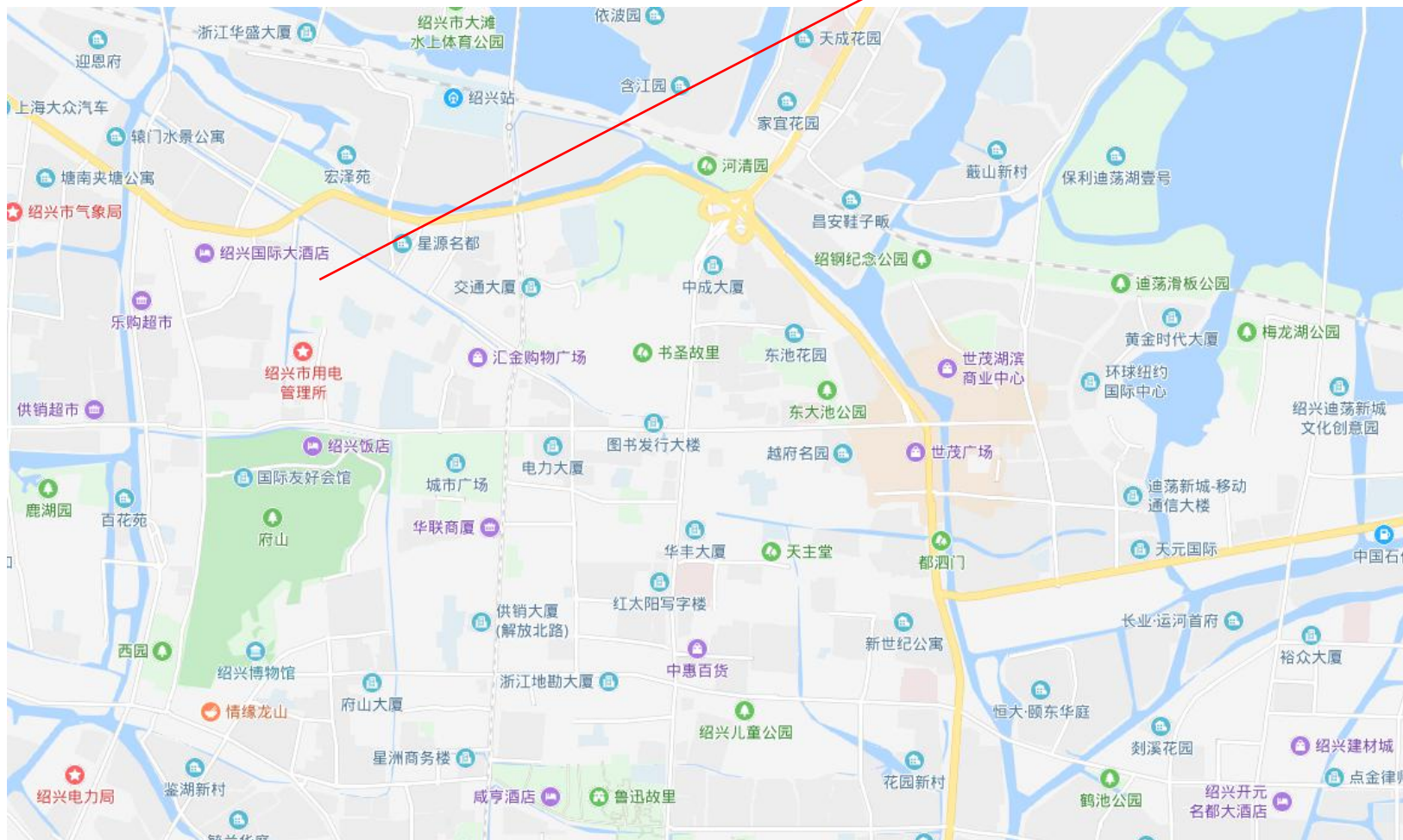
④加强对员工环保意识的宣传工作，提高员工的环保素质；

⑤须按本次环评向环境保护管理部门申报的规模进行建设运营，如建设规模、主要业务或设备等有变动时，应及时向环境保护部门申报。

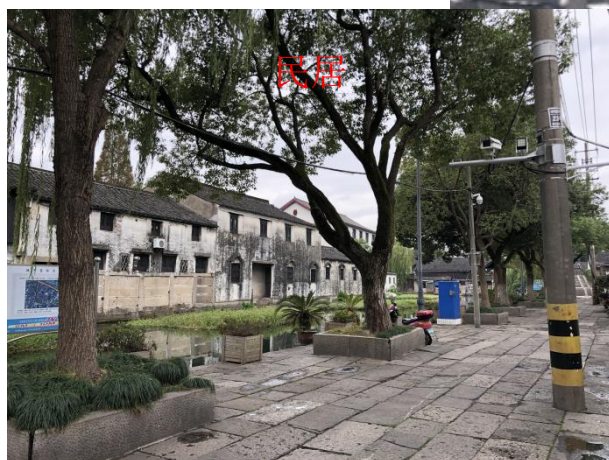
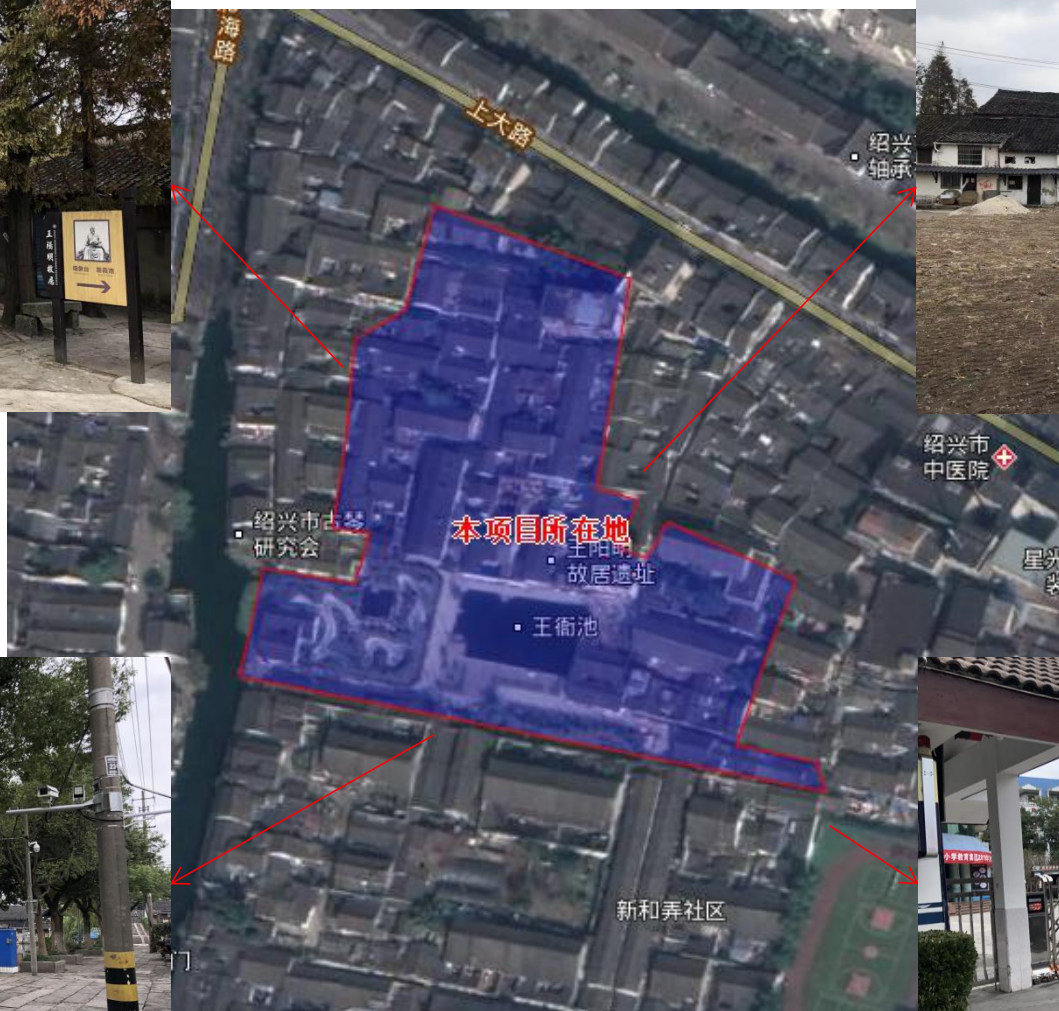
9.4 总结论

综合上述，阳明故里整体开发建设项目—阳明故居及纪念馆项目选址合理，符合“三线一单”准入要求，符合“四性五不准”要求，符合环境功能区规划、产业政策、产业发展规划，选址符合城乡总体规划、土地利用总体规划，项目运营过程产生的各污染物能达标排放、符合总量控制要求。建设单位只要认真落实各项污染治理措施，切实做好“三同时”及日常环保管理工作，项目运营过程中产生的污染物在采取有效的“三废”治理措施之后，不会改变外界环境现有环境功能。因此，在各项环保措施真正落实的基础上，就环保角度而言，项目的建设是可行的。

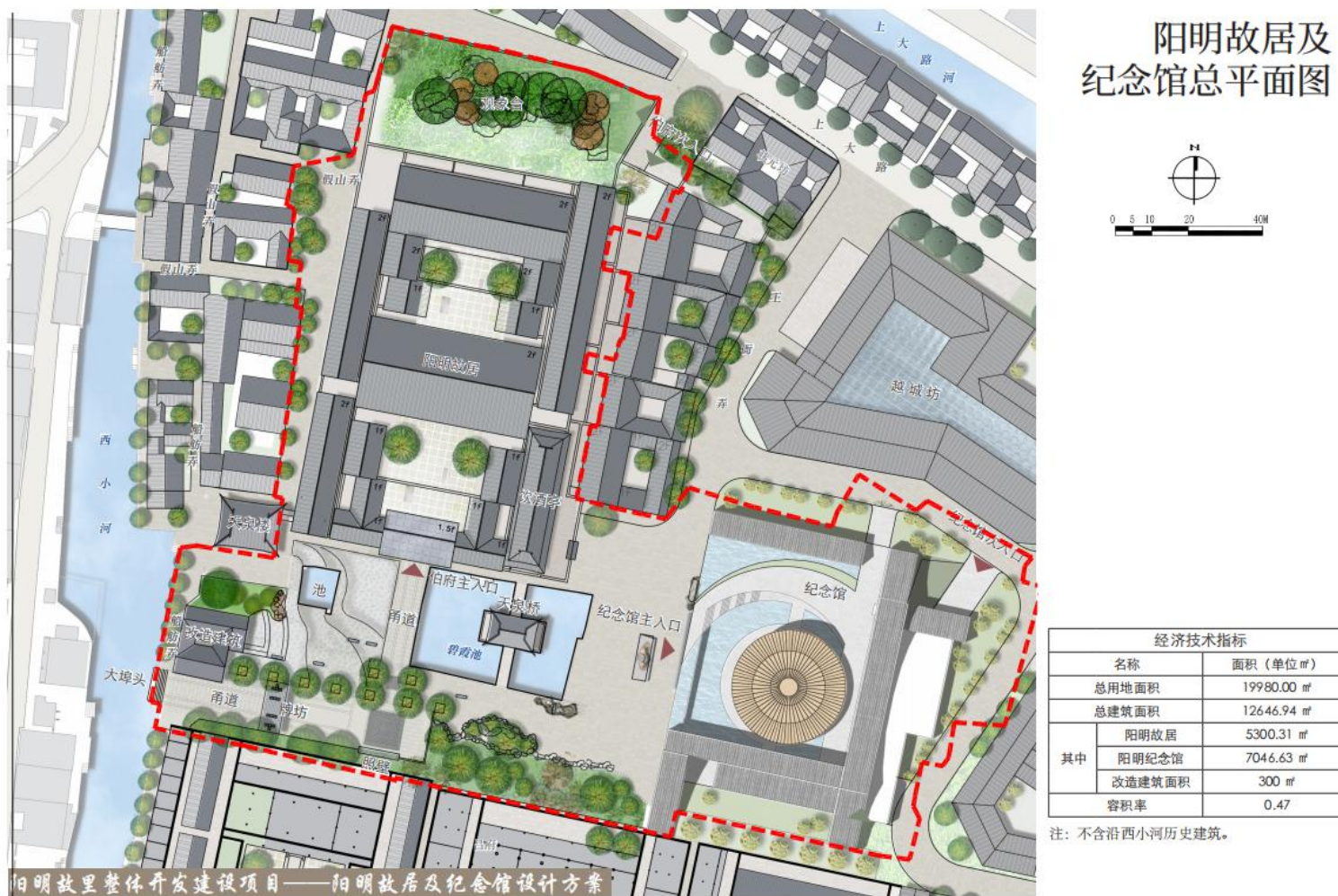
本项目所在地

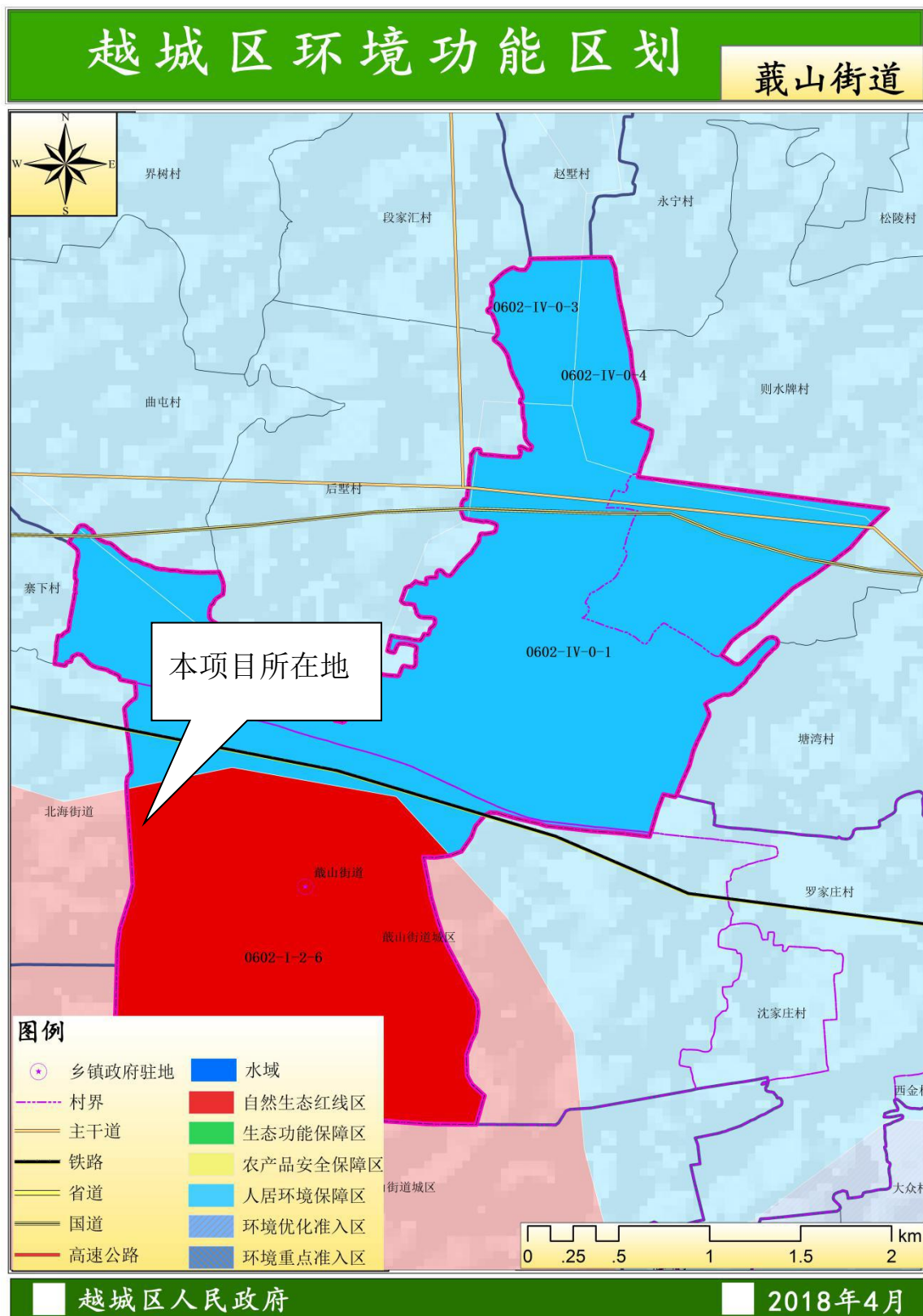


附图 1 建设项目地理位置图



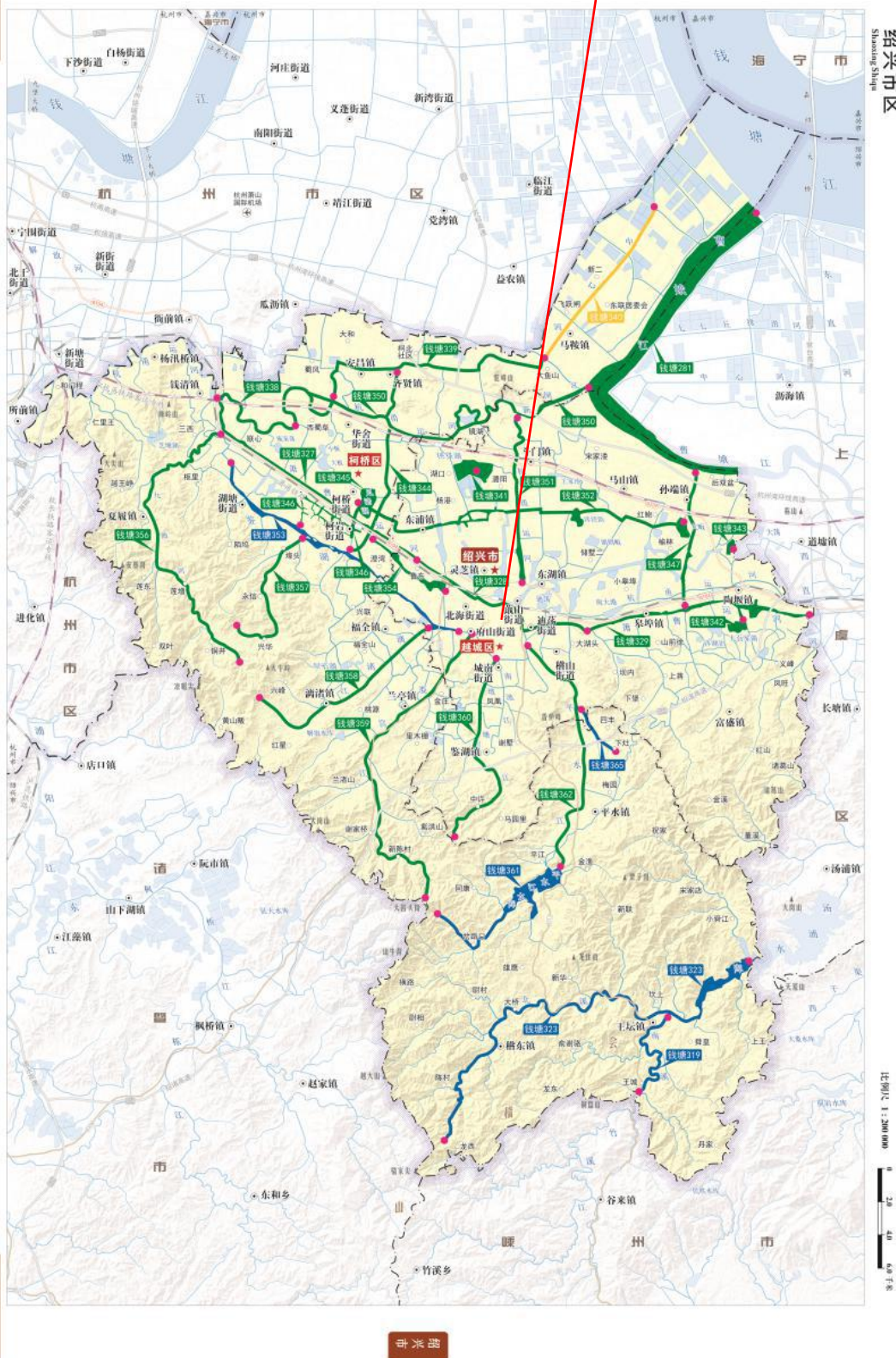
附图 2 项目周围环境图





附图 5 戴山街道环境功能区规划图

绍兴市
Shaoxing Shiq



附图 6 项目所在地地表水环境功能区划图



附图 7 噪声监测点位图



附图 8 施工车辆运输路线图

附件 1 项目备案信息表

基本信息表

项目代码: 2019-330602-88-03-050412-000

项目信息			
项目名称	阳明故里整体开发建设项目——阳明故居及纪念馆		
主项目名称	无		
项目属地	绍兴市	审批机关	绍兴市发展和改革委员会（绍兴市粮食和物资储备局）
项目建设地点	越城区	项目详细建设地点	王阳明故居
基本建设	是	项目所属行业	文化
国标行业	烈士陵园、纪念馆	产业结构调整指导目录	除以上条目外的教育、文化、卫生、体育服务业
建设性质	新建	项目属性	其他
建设规模及内容（生产能力）	位于上大路以南，西小河以东，王衙弄以西，吕府以北。总用地面积约30亩。主要建设内容为：（1）新建伯府大厅-心厅及其周边厢房（2）天泉桥及天泉证道场景打造。（3）新建阳明纪念馆及前广场。（4）伯府前广场景观打造。（5）广场、西小河夜游灯光秀。（6）阳明故居及纪念馆布展。（7）项目其他配套工程。		
拟开工时间	201912	拟建成时间	202211
项目总投资（万元）	94800	固定资产投资（万元）	94800
土建工程费（万元）	27000	设备购置费（万元）	800
安装工程费（万元）	10000	工程建设其他费用（万元）	55000
预备费（万元）	2000	建设期利息（万元）	0
铺底流动资金（万元）	0		
资金来源（万元）	94800		
自有资金（万元）	94800	政府投资（万元）	0
银行贷款（万元）	0	其他（万元）	0
总用地面积（亩）	30		
是否包含新增建设用地	否		
总建筑面积（平方米）	14300	其中：地上建筑面积（平方米）	7800
新增建筑面积（平方米）	14000		
土地获取方式	划拨用地		
土地是否带设计方案	否	是否完成区域评估	否
意向用电时间	意向用电容量		

意向用水时间		用水类别	
意向用气时间		用气流量	
用气气压		是否同意将项目信息 共享至通信运营商	否
是否为浙商回归项目	否	是否为央企合作项目	否
单位信息			
单位名称	绍兴市阳明故里开发建设有限公司		
企业登记注册类型	企业法人	证照类型	统一社会信用代码
统一社会信用代码	91330600MA2D6K9G88	成立日期	201908
单位地址	绍兴市越城区鲁迅中路348号		
注册资金（万元）	10000.0000	币种	人民币
主要经营范围	文化旅游项目开发、建设、管理；房地产开发经营；文化艺术设计、开发、销售；酒店管理、物业管理、游览景区管理；自有房屋租赁；内河游览船客运服务；展览展示服务；批发零售、网上销售；日用百货、服装、服饰、酒店设施及用品；停车服务；以下经营范围限分支机构经营：住宿、餐饮、食品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。		
文书送达地址：	绍兴市越城区鲁迅中路348号		
法人代表姓名	王韶山		
项目负责人姓名	李骏	项目负责人职务	副主任
项目负责人手机号	13957500139	项目负责人邮箱	693249200@qq.com
联系人姓名	盛伟鑫	联系人手机号	13857582605
联系人邮箱	546206678@qq.com		

附件 2 营业执照

统一社会信用代码		营业执照		扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息	
91330600MA2D6K9G88 (1/1)		(副本)		SCJDGL	
名称	绍兴市阳明故里开发建设有限公司	注册资本	壹亿元整	成立日期	2019年08月05日
类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	营业期限	2019年08月05日至长期	住所	浙江省绍兴市越城区塔山街道鲁迅中路348号2号楼2209室
法定代表人	王韶山	经营范围	文化旅游项目开发、建设、管理；房地产开发经营；文化艺术品设计、开发、销售；酒店管理、物业管理、游览景区管理；自有房屋租赁；内河游览船客运服务；展览展示服务；批发零售、网上销售；日用百货、服装、服饰、酒店设备及用品；停车服务；以下经营范围限分支机构经营：住宿、餐饮、食品经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）		
登记机关		2019年08月05日			

国家企业信用信息公示系统网址 <http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家信用信息公示系统报送公示年度报告。

国家市场监督管理总局监制

附件 3 可行性研究报告审查意见

绍兴市发展和改革委员会

绍兴市发展和改革委员会关于阳明故里整体开发建设项目——阳明故居及纪念馆项目可行性研究报告的审查意见

编号：〔2019〕6 号

绍兴市阳明故里开发建设有限公司：

你单位《关于要求审批阳明故里整体开发建设项目——阳明故居及纪念馆项目可行性研究报告的函》及相关材料收悉。我委邀请的专家组进行咨询评估（评审意见附后），原则同意华汇工程设计集团股份有限公司编制的项目可行性研究报告，具体审查意见如下：

一、项目建设的必要性

项目建设有利于加快文旅融合发展，带动文化游、研学游等产业发展，推进绍兴历史文化名城保护与发展。因此，实施该项目是必要的。

二、项目名称

阳明故里整体开发建设项目——阳明故居及纪念馆项目。

三、项目建设单位

绍兴市阳明故里开发建设有限公司。

四、项目选址

项目选址于越城区上大路南侧，西小河以东。项目符合

绍兴市城市总体规划和土地利用规划，绍兴市自然资源和规划局已出具《建设项目选址意见书》（选字第 330602201900085 号）项目选址基本可行。

五、建设规模及内容

项目拟建阳明故居、阳明纪念馆以及对阳明故居前景观界面进行处理，总建筑面积约 14300 平方米，其中地上建筑面积 7800 平方米（含改造建筑面积 300 平方米），地下建筑面积 6500 平方米。项目总用地面积约 18637 平方米，涉及拆迁面积约 16000 平方米。

六、总投资及资金来源

项目总投资约 94800 万元，由建设单位自筹解决。

七、项目工期

项目建设周期 40 个月，其中施工期 36 个月。

该项目已列入 2019 年市管国有企业投资项目推进计划，请据此编制项目初步设计报我委审查。

绍兴市发展和改革委员会

2019 年 11 月 5 日



抄送：市财政局、市自然资源和规划局、市生态环境局、市建设局、市文广旅游局、市名城办、市文旅集团。

附件 4 土地预审意见

绍兴市自然资源和规划局文件

绍市自然资规预（越城）〔2019〕61 号

关于对阳明故里整体开发建设项目-阳明故居 及纪念馆用地的预审意见

绍兴市阳明故里开发建设有限公司：

我局受理了你单位提出的阳明故里整体开发建设项目-阳明故居及纪念馆的用地预审申请。经审查，对该建设项目用地提出如下意见：

1、该项目经绍兴市发展和改革委员会备案登记（项目代码：2019-330602-88-03-050412-000），经绍兴市自然资源和规划局出具选址意见书（选字第 330602201900085 号），选址位于越城区上大路南侧，西小河以东。总用地面积 1.8637 公顷，其中：建设用地 1.8637（均为国有建设用地）。在土地利用总体规划中，位于中心城区扩展边界内允许建设区，符合土地利用总体规划。

2、该项目用地须按规定程序依法办理审批手续。因项目建设需要临

时使用的土地须按规定办理临时用地审批手续。

3、项目位于地面沉降易发区，建设（用地）地位须填写《建设项目地质灾害防止承诺书》，并按照承诺书自觉落实地质灾害防治措施，无重要矿产压覆（甲类）。

4、该项目用地符合供地政策，可参照《划拨用地目录》按划拨方式供地。

5、依据《建设项目用地预审管理办法》的规定，建设项目用地预审文件有效期为三年，请你单位抓紧办理用地审批手续，项目用地未经批准不得动工。

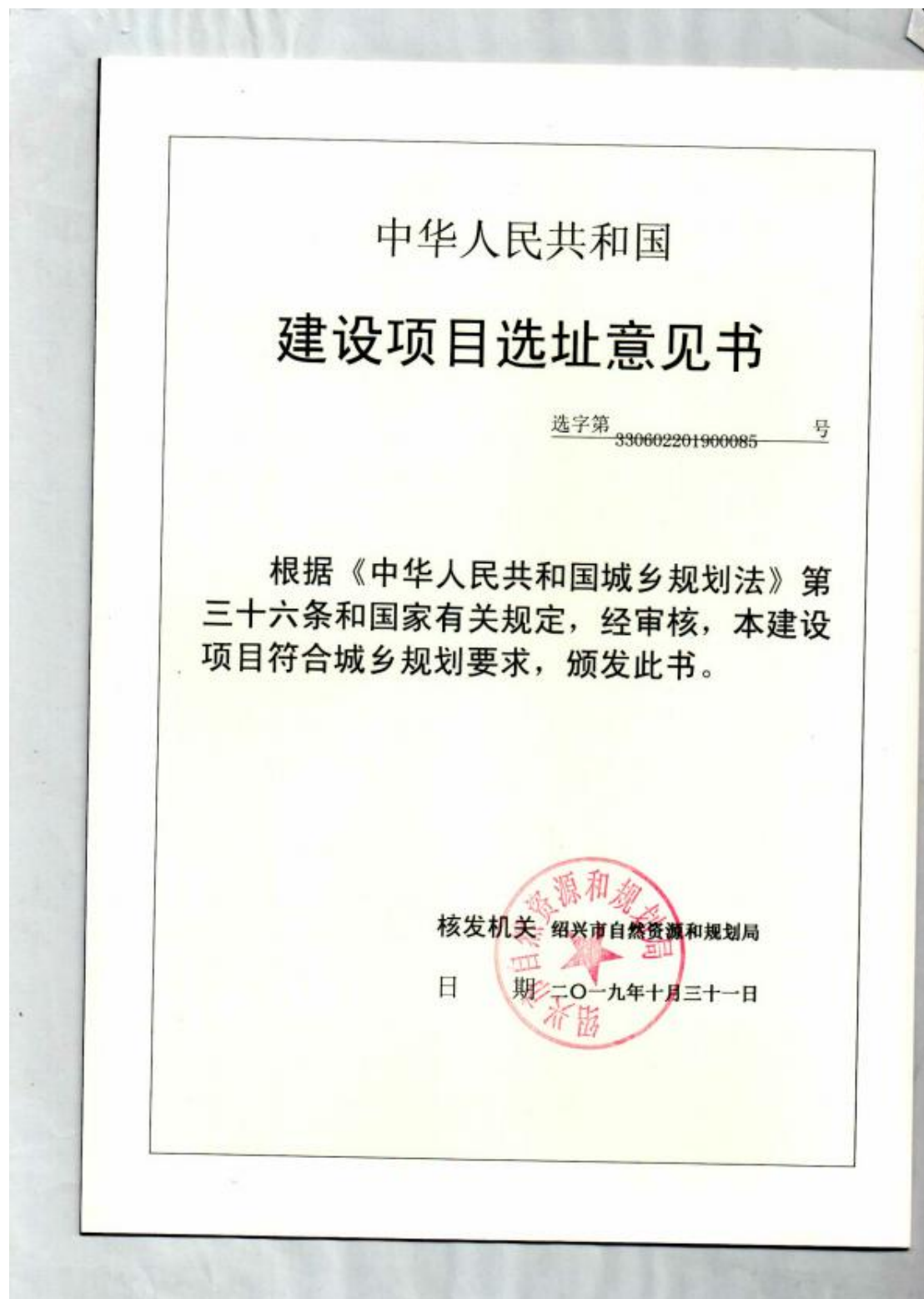


主题词：土地预审意见

绍兴市自然资源和规划局办公室

2019年11月6日印发5份

附件 5 建设用地规划许可证

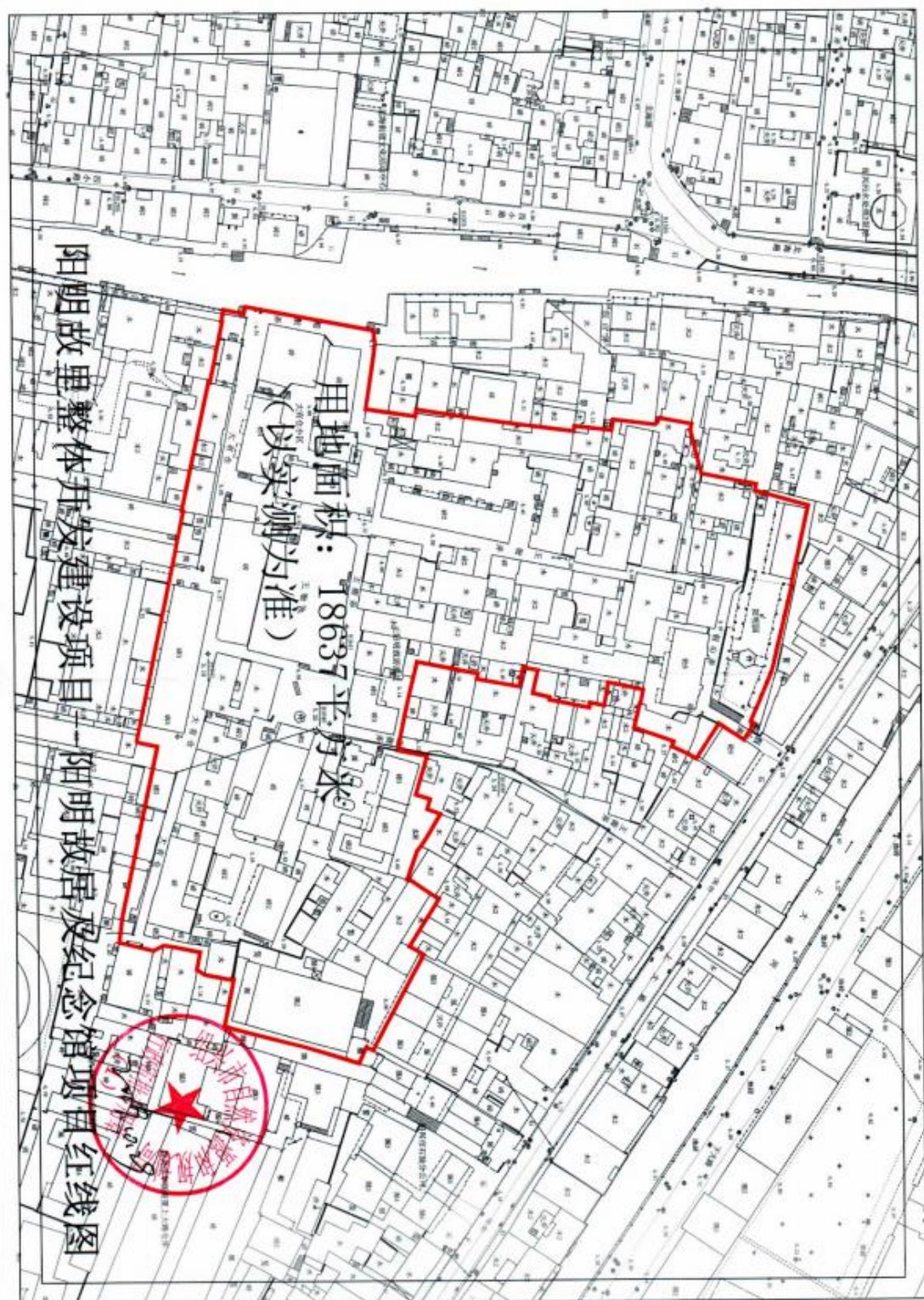


基 本 情 况	建设项目名称	阳明故里整体开发建设项目- 阳明故居及纪念馆
	建设单位名称	绍兴市阳明故里开发建设有限公司
	建设项目依据	2019-330602-88-03-050412-000
	建设项目拟选位置	越城区上大路南侧，西小河以东
	拟用地面积	18637平方米
	拟建设规模	总建筑面积14300平方米
附图及附件名称 红线图		

遵守事项

- 一、建设项目基本情况一栏依据建设单位提供的有关材料填写。
- 二、本书是城乡规划主管部门依法审核建设项目选址的法定凭据。
- 三、未经核发机关审核同意，本书的各项内容不得随意变更。
- 四、本书所需附图与附件由核发机关依法确定，与本书具有同等法律效力。

No 332018900249



建设项目环评审批基础信息表

建设单位（盖章）：		绍兴市阳明故里开发建设有限公司				填表人（签字）：				建设单位联系人（签字）：					
建 设 项 目	项目名称		阳明故里整体开发建设项目——阳明故居及纪念馆				建设内容、规模		建设内容：本项目位于绍兴西小河历史文化街区，上大路以南，船舶弄以东，王衙弄以西，吕府以北地块。本项目是阳明故里整体开发建设项目的一部分，地块南面为明嘉靖年间礼部尚书吕本的府邸，西侧为西小河历史商业区，东面为规划越城坊商业区。项目总用地面积 18637 m2，总建筑面积约 14300m2。其中，阳明故居总建筑面积 6000 m2，一层建筑面积 4100 m2，二层建筑面积1900m2。阳明纪念馆总建筑面积 8000 m2，地上建筑面积 1500 m2，地下建筑面积 6500 m2（包含负一层计容面积 2800 m2）。改造建筑总建筑面积 300 m2，涉及拆迁面积约 16000 m2。						
	项目代码 ¹		2019-330602-88-03-050412-000												
	建设地点		浙江省绍兴市越城区鲁迅中路348号												
	项目建设周期（月）		37.0				计划开工时间		2020年3月						
	环境影响评价行业类别		馆、博物馆、美术馆、影剧院、音乐厅、文化馆、图书馆、档案馆、纪念馆、体育场				预计投产时间		2023年4月						
	建设性质		新建（迁建）				国民经济行业类型 ²		R8860烈士陵园、纪念馆						
	现有工程排污许可证编号（改、扩建项目）						项目申请类别		新申项目						
	规划环评开展情况		不需开展				规划环评文件名								
	规划环评审查机关						规划环评审查意见文号								
	建设地点中心坐标 ³ （非线性工程）		经度	120.570704	纬度	30.011626	环境影响评价文件类别		环境影响报告表						
	建设地点坐标（线性工程）		起点经度		起点纬度		终点经度		终点纬度		工程长度（千米）				
	总投资（万元）		94800.00				环保投资（万元）		20.00		环保投资比例		0.02%		
建 设 单 位	单位名称		绍兴市阳明故里开发建设有限公司		法人代表	王韶山	评价单位	单位名称	浙江爱闻格环保科技有限公司		证书编号	国环评证：乙字第 2059 号			
	统一社会信用代码（组织机构代码）		91330600MA2D6K9G88		技术负责人	盛伟鑫		环评文件项目负责人	安军		联系电话	13516809915			
	通讯地址		浙江省绍兴市越城区鲁迅中路348号		联系电话	13957500139		通讯地址	杭州石祥路杭州新天地商务中心5幢东楼903						
污 染 物 排 放 量	污染物		现有工程（已建+在建）		本工程（拟建或调整变更）	总体工程（已建+在建+拟建或调整变更）				排放方式					
			①实际排放量（吨/年）	②许可排放量（吨/年）	③预测排放量（吨/年）	④“以新带老”削减量（吨/年）	⑤区域平衡替代本工程削减量 ⁴ （吨/年）	⑥预测排放总量（吨/年） ⁵	⑦排放增减量（吨/年） ⁵						
	废水	废水量(万吨/年)			0.584			0.584	0.584	○ 不排放 ☉ 间接排放：☒ 市政管网 ☐ 集中式工业污水处理厂 ○ 直接排放：受纳水体_____					
		COD			0.292			0.292	0.292						
		氨氮			0.029			0.029	0.029						
		总磷						0.000	0.000						
		总氮						0.000	0.000						
	废气	废气量（万标立方米/年）						0.000	0.000	/					
		二氧化硫						0.000	0.000				/		
		氮氧化物						0.000	0.000						
		颗粒物						0.000	0.000						
		挥发性有机物						0.000	0.000						
项目涉及保护区与风景名胜区的 情况	影响及主要措施		名称		级别	主要保护对象（目标）	工程影响情况	是否占用	占用面积（公顷）	生态防护措施					
	生态保护目标									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					
	自然保护区									☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					
	饮用水水源保护区（地表）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					
	饮用水水源保护区（地下）					/				☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					
风景名胜区					/					☐ 避让 ☐ 减缓 ☐ 补偿 ☐ 重建（多选）					

注：1、同级经济部门审批核发的唯一项目代码
2、分类依据：国民经济行业分类(GB/T 4754-2017)
3、对多点项目仅提供主体工程的中心坐标
4、指该项目所在区域通过“区域平衡”专为本工程替代削减的量
5、⑦=③-④-⑤；⑥=②-④+③，当②= 0 时，⑥=①-④+③