

建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称： 苏州古城保护(平江东片区)综合改造项目

建设单位(盖章)： 苏州姑苏古建保护发展有限公司

编制日期：2019 年 5 月

江苏省环境保护厅制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	苏州古城保护(平江东片区)综合改造项目				
建设单位	苏州姑苏古建保护发展有限公司				
法人代表	赵云峰	联系人	钱部长		
通讯地址	江苏省苏州市大儒巷 40 号				
联系电话	13776177987	传 真	0512-67200129	邮政编码	215000
建设地点	平江东片区(东至仓街,西至平江路,北至大柳枝河,南至中张家巷)				
立项审批部门	苏州市姑苏区发展和改革委员会	批准文号	姑苏发投[2019]80 号		
建设性质	☐ 新建 ☒ 改扩建 ☐ 技改	行业类别及代码	R8840 文物及非物质文化遗产保护		
占地面积(平方米)	47500	绿化面积(平方米)	14250		
总投资	17 亿元人民币	其中环保投资(万元)	750	环保投资占总投资比例	0.44%
评价经费(万元)	——	预期投产日期	2022 年 6 月		
原辅材料(包括名称、用量)及主要设施规格、数量(包括锅炉、发电机等) 本项目为苏州古城保护(平江东片区)综合改造项目。施工期原辅材料主要包括水泥、黄砂、石子等;主要施工机械为挖掘机、运输车辆等。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(吨/年)	283605	燃油(吨/年)	/		
电(千瓦时/年)	2055	燃气(标立方米/年)	/		
燃煤(吨/年)	/	蒸汽(吨/年)	/		
废水(工业废水☐、生活废水☒)排水量及排放去向 本项目改造完成后产生的废水主要是游客、员工和居民的生活污水(226884 m³/a),生活污水接入市政污水管网进入苏州市城东污水处理厂进行处理,处理达标后尾水排入外城河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况 无					

工程内容及规模：（不够时可附另页）

1、项目背景

本项目位于苏州平江历史文化街区，是苏州古城风貌最集中的体现。这里除了普通民居，斑驳的围墙内庇荫着不少深宅大院，堪称中国古代民居建筑珍品。目前平江历史文化街区内大量建筑存在居民后期搭建，改造不当，改变了原有的建筑布局，以及年久失修，多处出现木构破损、屋面漏雨、油漆褪色、剥落等残损状况，亟需对相关建筑进行保护修缮。

为保护苏州历史风貌和传承苏州优秀历史文化遗产，更好的展现中国历史文化名街的风貌，姑苏区拟实施苏州古城保护(平江东片区)综合改造项目，选取平江东片区（东至仓街，西至平江路，北至大柳枝河，南至中张家巷）占地面积 47500 平方米（建筑面积约 38000 平方米）内 607 户进行腾迁，并结合景区文旅融合发展进行房屋整体修缮，以提升平江历史文化街区整体景观环境，将平江历史文化街区打造成水巷休闲漫步区、历史文化展示区、传统文化体验区、苏式居住体验区、文化艺术创新区和全球旅游示范区。目前，该项目已取得苏州市姑苏区发展和改革委员会同意立项的批复（姑苏发改[2019]80 号）。

2、东片区现状

东片区内部分文保单位现为民居，且年久失修、屋面漏雨、油漆褪色、剥落，部分文保单位现状具体如下图：



庞宅（控保单位）



卫道观前潘宅（国保单位）



吴学谦旧居（控保单位）



郭绍虞故居（控保单位）



混堂巷费宅（文物登录点）



中张家巷蔡宅（文物登录点）



全晋会馆（国保单位）

图 1 东片区部分文保单位现状照片

3、实施内容

本项目实施内容包括协议搬迁 607 户居民，房屋立面整治、修缮及翻建等，本次建设不涉及停车场。

具体实施内容如下：

本项目腾迁居民共计 607 户（建筑面积 38166.864 平方米），并结合景区文旅融合发展进行房屋整体修缮等。改造完成后建筑面积为 34350.2 平方米。改造后作为拟作为文化、旅游、公共服务事业、住宅或商业用房使用，具体腾迁改造范围见表 1。

表格中除序号 90 中的 57 号已完成腾迁工作，其他 550 户均未完成腾迁工作。

表 1 项目拟腾迁地块分布一览表

序号	地块名称	保护类别	大门牌号	总户数	总建筑面积 (m ²)
1	郭绍虞故居	控保	大新桥巷 12 号	5	232.92
2	郭绍虞故居	控保	大新桥巷 13 号	2	127.11
3	郭绍虞故居	控保	大新桥巷 20 号	10	396.8
4	庞宅	控保	大新桥巷 21 号	33	1764.09
5	笃佑堂袁宅	控保	大新桥巷 28 号	31	1479.91
6	吴学谦旧居	控保	朱马高桥下塘 3 号	2	267.64
7	仓街 116 号花厅	控保	仓街 116 号花厅	8	657.246
8	安济局旧址	文物登录点	大新桥巷 10 号	1	1478.76
9	大新桥巷 11 号民居	文物登录点	大新桥巷 11 号	11	811.6
10	大新桥巷 23 号民居	文物登录点	大新桥巷 22 号	6	327.82
11	大新桥巷 23 号民居	文物登录点	大新桥巷 23 号	4	176.62
12	忠恕堂盛宅	文物登录点	大新桥巷 25 号	10	935.59
13	大新桥巷 26 号民居	文物登录点	大新桥巷 26 号	20	1271.64
14	大新桥巷 27 号民居	文物登录点	大新桥巷 27 号	21	1488.578
15	平江路经济堂	文物登录点	平江路 151 号	20	910.83
16	可利用院落	传统民居	大新桥巷 29 号	1	205.1
17	可利用院落	传统民居	大新桥巷 30 号	8	250.94
18	可利用院落	传统民居	大马场弄 6 号、6-1 号	10	772.11
19	卫道观前潘宅	文保（国保）	混堂巷 2 号	2	1008.28
20	卫道观前潘宅	文保（国保）	混堂巷 6 号	11	503.93
21	卫道观前潘宅	文保（国保）	混堂巷 7 号	7	487.25
22	卫道观前潘宅	文保（国保）	平江路平江民生里 1 号 一进	1	19.97
23	卫道观前潘宅	文保（国保）	平江路平江民生里 2 号	1	56.8
24	卫道观前潘宅	文保（国保）	平江路平江民生里 3 号 一进	1	40.88
25	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 4 号	1	46.18
26	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 5 号	1	30.36
27	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 5-1 号	1	48
28	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 6 号	3	149.68
29	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 7 号	1	82.5
30	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 8 号	1	42.78
31	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 9 号	3	111.25
32	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 10 号	9	566.69
33	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 11 号	8	281.1
34	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 12 号	1	17.37
35	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 13 号	4	163.44
36	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 14 号	8	371.97

37	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 15 号	4	104.44
38	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 16 号	4	195.34
39	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 17 号	3	250.79
40	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 18 号	16	681.59
41	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 19 号	6	410.32
42	卫道观前潘宅	文保（国保）	民生里 20 号	4	317.86
43	卫道观前潘宅	文保（国保）	卫道观前 1 号	13	1083.71
44	卫道观前潘宅	文保（国保）	卫道观前 7 号	2	93.83
45	卫道观前潘宅	文保（国保）	卫道观前 12-1 号	1	35.95
46	卫道观，卫道观一期项目	文保（市保）	混堂巷 14 号	4	223.96
47	卫道观，卫道观一期项目	文保（市保）	混堂巷 17 号	4	1242.03
48	卫道观，卫道观一期项目	文保（市保）	徐家弄 2 号	1	34.8
49	卫道观	文保（市保）	平江局平江徐家弄 6 号	1	27.13
50	卫道观	文保（市保）	卫道观前 15 号	2	111.24
51	卫道观，卫道观一期项目	文保（市保）	卫道观前 21 号	1	145.22
52	卫道观，卫道观一期项目	文保（市保）	卫道观前 25 号	2	90.28
53	卫道观，卫道观一期项目	文保（市保）	猛将弄 3 号	1	65.28
54	杨宅	控保	混堂巷 8 号	4	298.72
55	混堂巷丁宅	文物登录点	混堂巷 1 号	13	581.18
56	混堂巷费宅	文物登录点	混堂巷 9 号	15	702.57
57	混堂巷费宅	文物登录点	混堂巷 10 号	24	820.84
58	混堂巷费宅	文物登录点	混堂巷 11 号	6	346.61
59	可利用院落	传统民居	混堂巷 18 号	8	439.78
60	可利用院落	传统民居	混堂巷 19 号	5	343.18
61	可利用院落	传统民居	仓街 77 号	1	98.25
62	可利用院落	传统民居	仓街 79 号	1	66.79
63	可利用院落	传统民居	仓街 81 号	2	142.44
64	可利用院落	传统民居	仓街 83 号	1	56.42
65	可利用院落	传统民居	仓街 85 号	1	57.01
66	可利用院落	传统民居	仓街 87 号	8	557.52
67	可利用院落	传统民居	猛将弄 4 号	4	121.82
68	全晋会馆	文保（国保）	横巷 14 号	6	230.5
69	全晋会馆	文保（国保）	横巷 15 号	1	43.96
70	全晋会馆	文保（国保）	横巷 16 号	1	137.31
71	全晋会馆	文保（国保）	中张家巷 16 号一进	1	40.61
72	中张家巷以北（二期）	控保	新建里 6、8 号	6	439.28
73	中张家巷以北（二期）	控保	新建里 7 号	15	564.74
74	蔡宅	文物登录点	中张家巷 4 号	8	528.88
75	俞宅	文物登录点	中张家巷 24 号	6	688.58
76	中张家巷 28 号	文物登录点	中张家巷 28 号	7	321.6
77	中张家巷 29 号	文物登录点	中张家巷 29 号	4	388.02

78	古城保护示范工程 (平江片区)	文物登录点	草庵弄 3、5 号	4	480.68
79	古城保护示范工程 (平江片区)	文物登录点	中张家巷 20、25 号	5	441.7
80	仓街 57 号	文物登录点	仓街 57 号	7	507.15
81	仓街 61 号	文物登录点	仓街 61 号	5	402.42
82	佐羹堂	文物登录点	仓街 67 号	5	768.19
83	卫道观前 30 号	文物登录点	卫道观前 30 号	13	466.17
84	可利用院落	传统民居	横巷 8 号	7	270.38
85	可利用院落	传统民居	横巷 10 号	3	105.77
86	可利用院落	传统民居	中张家巷 30 号	3	235.69
87	古城保护示范工程 (平江片区)	传统民居	横巷 12 号	11	529
88	可利用院落	传统民居	仓街 58 号	2	121.14
89	仓街 65 号	传统民居	仓街 65 号	1	0
90	院落	传统民居	——	57	3124.46
	合计			607	38166.864

4、与产业政策及规划相符性

(1) 产业政策

本项目行业类别为：[R8840]文物及非物质文化遗产保护，对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》和江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号），本项目属于“第一类鼓励类，三十六、教育、文化、卫生、体育服务业，21、国家历史文化名城（镇、村）和文化街区保护”。对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号），本项目属于其中“第一类 鼓励类 十五、服务业 （二） 2. 具有苏州地方特色、符合生态环境保护要求的游览项目、景点的开发”因此，本项目建设符合当前国家及地方的产业政策要求，属鼓励类项目。

(2) 与《太湖流域管理条例》和《江苏省太湖水污染防治条例》相符性分析

①根据《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）二十八条排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项

目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭；第三十条太湖岸线和岸线周边 5000 米范围内禁止设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场。

②根据《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)第四十三条：太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；第四十六条：太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和水环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代。根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》(苏政办发〔2012〕221 号)文件，本项目位于太湖三级保护区，应当严格贯彻落实《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)中的相关条例。

本项目行业类别为：[R8840]文物及非物质文化遗产保护，且本项目只有生活污水排放，无生产废水排放，不属于太湖流域保护区的禁止行为，不在《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)中规定的禁止建设项目之列，因此，本项目符合《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号)和《江苏省太湖水污染防治条例》(2018 年修订)的相关规定。

(3) 与《苏州历史文化名城保护规划(2012-2030)》相符性分析

本项目属于《苏州历史文化名城保护规划(2012-2030)》中的平江片内，《苏州历史文化名城保护规划(2012-2030)》中要求加强历史文化保护与传承，促进转型发展，提升宜居环境，优化交通组织与管理，协调保护与发展的关系。由此可见，本项目的建设符合《苏州历史文化名城保护规划(2012-2030)》相符。

5、与“三线一单”符合性分析

(1) 生态红线区域保护规划

①与《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》相符性分析

根据《省政府关于印发江苏省生态红线区域保护规划的通知》(苏政发

[2013]113 号)中苏州市范围内的生态红线区域,距本项目最近的生态红线区域为西北侧西塘河(苏州市区)清水通道维护区,本项目距离北侧西塘河(苏州市区)清水通道维护区 4400 米,本项目不属于生态红线保护范围内,符合《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发[2013]113 号)规定要求。

②与《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》相符性分析
根据《省政府关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》(苏政发[2018]74 号)中苏州市范围内的生态红线区域,距本项目最近的生态保护红线区域为西塘河(应急水源)饮用水水源保护区,本项目距离西北侧 6500 米,本项目不属于生态红线保护范围内,符合《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发[2018]74 号)规定要求。

(2) 环境质量底线

根据《2017 年度苏州市环境状况公报》,2017 年苏州市区环境空气中主要污染物浓度为: $\text{SO}_2 0.014\text{mg/m}^3$ 、 $\text{NO}_2 0.048\text{mg/m}^3$ 、 $\text{PM}_{10} 0.066\text{mg/m}^3$ 、 $\text{PM}_{2.5} 0.043\text{mg/m}^3$ 、 $\text{CO} 1.4\text{mg/m}^3$ 、臭氧 173mg/m^3 ,其中 SO_2 、 PM_{10} 、 CO 达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中的二级标准; NO_2 、 $\text{PM}_{2.5}$ 和臭氧超标;纳污水体外城河水水质指标均达到了《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准;厂界环境噪声符合《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。且本项目所在地的供电、供水等配套设施完善,商业及生活用电供应充足,水电供应可以满足生产要求。

本项目为文物及非物质文化遗产保护项目。运营后除生活油烟外,无其他废气产生,不会恶化区域大气环境质量功能;产生少量生活污水接入城市污水管网,进入城东污水处理厂处理,城东污水处理厂最终纳污河道为外城河,对周围水环境影响较小,不会降低项目所在地的水环境功能质量;固废委托环卫部门定期清运,得到合理处置;经预测分析,运营期噪声不会降低项目所在地声环境质量功能类别,对周围声环境影响较小,不会降低项目所在地的声环境功能质量。因此本项目的建设不会突破环境质量底线。

(3) 资源利用上线

本项目为文物及非物质文化遗产保护项目,在营运过程中会消耗一定的水、电等资源,资源消耗量相对区域资源利用总量较少,符合资源利用上线要求。

(4) 环境准入负面清单

本项目中所涉及的地块多属文物保护单位，属于《苏州文物保护单位保护范围及建设控制地带图录（古城区分册）》所划分的保护范围，不属于环境准入负面清单中的产业。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”要求。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目原有污染情况主要为居民生活产生的油烟废气、生活污水以及生活垃圾，无重大环境污染情况，且供水、排水、供电等环境基础设施齐全，没有环境问题。

1、废气

项目原产生的废气污染物主要为居民生活产生的油烟废气，根据项目方提供资料，本项目范围内尚有550户居民未腾迁，按每户4人计，则共计人数为2200人。

根据对苏州居民的类比调查，目前居民的食用油用量约30g/(人.d)。本项目食用油用量约为24.09t/a，类比调查，一般油烟挥发量占总油耗量的2~4%，本项目取4%。则油烟的产生量为0.96t/a，厨房内配备一套油烟净化装置，油烟去除率为60%，则油烟排放量为0.384t/a。

2、废水

项目原产生的废水主要为居民生活污水，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014年修订）》，城市居民生活用水定额按150L/(人·日)计算，则原有用水量为120450t/a，排污系数按0.8计，则生活污水产生量为96360t/a。生活污水通过市政污水管网进入污水处理厂进行处理。

3、固废

项目原产生的固废主要为居民生活垃圾1.5kg/人·天计，则产生生活垃圾量为1204.5t/a，生活垃圾委托环卫部门处理。

现有项目存在的环境问题：

建筑被居民改造不当，原建筑被严重破坏，以及年久失修，多处出现木构破损，存在严重的安全隐患，整体历史建筑风貌极差。

建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

1、地理位置

本项目为苏州古城保护(平江东片区)综合改造项目。项目具体位置见附图1。

2、地形地貌、土壤

项目所在地位于苏州市区，地处长江中下游冲击平原区域，周围地势平坦，河道纵横，为江南水乡河网地区，地面标高为 2.5-3m(黄海高程)。

从地质上来说，该区域位于新华夏和第二巨型隆起带与秦岭东西向复杂构造带东延的复合部位，属原古代形成的华南地台，地表为新生代第四纪的松散沉积层堆积。表层平均地耐力为 15t/m^2 。该处地质构造体比较完整，断裂构造不发育，基底岩系刚性程度低，第四纪以来，特别是最近一万年(全新统)以来，无活动性断裂，地震活动少并且强度小，周边无强地震带通过。根据“中国地震裂度区划图(1990)”及国家地震局、建设部地震办(1992)160 号文苏州市 50 年超过概率 10%的烈度值为 VI 度。

3、水系及水文特征

苏州境内有水域面积约 1950km^2 （内有太湖水面约 1600km^2 ）。其中湖泊 1825.83km^2 ，占 93.61%；骨干河道 22 条，长 212km，面积 34.38km^2 ，占 1.76%；河沟水面 44.32km^2 ，占 2.27%；池塘水面 46.00km^2 ，占 2.36%。苏州市地势西高东低，区内大部分为古城区，境内水网密布，四季分明，位于太湖下委水系之中，境内大小河道总共 19 条，全长 45.73 公里，为水系网络发达区。

姑苏区河网密布，东西向主要河道有前塘河、桃坞河、干将河、府前河、仙人大港、湄长江、九曲港、北干河等，南北向主要河道有十字洋河、元和塘、山塘河等。河港湖泊相互沟通，无封闭的集水边界，水文情势较为复杂。地面径流的自然流向总趋势由西北向东南。由于地势低平，高程相差较小，因而河流比降小，水道多而致水流平缓、迂回，在局部气象要素或沿河水闸引排水等人为因素影响下，河湖流向时有顺逆不定。

外城河环绕苏州古城，古城内水系发达，区内河道总长 34.72km，区内水系包括“三直三横”（“三直”：学士河、临顿河-齐门河、平江河；“三横”：桃花坞河-东西北街河、干将河、府前河）骨干河道和阊门支流、平江水系、南园水系、其

他内部河道等支河道。

4、气候特征

项目所在地地处北亚热带南部湿润气候区，季风环流是支配该地区气候的主要因素。四季分明，雨水充沛，无霜期长。年平均气温 15.1℃，夏季最高温度 38.1℃，冬季最低温度-11.3℃。年平均降水量 1017mm。年平均风速 3.4m/s。该地区受季风影响十分明显，冬季盛行西北风，春、夏两季为东南风，秋季为北风、东北风。

5、生态环境

苏州气候温暖润湿，土壤肥沃，植物生长迅速，种类繁多，但由于处长江三角洲，人类活动历史悠久，开发时间长，开发程度深，因此自然植被基本消失，仅在零星地段有次生植被分布，其他都为人工植被、自然陆生生态已经由人工农业、工业所取代。主要种植水稻、麦子、油菜，旱地主要出产棉花、蚕桑、林果等。低洼塘田较多，出产莲藕、芡实、茭白等水生作物。特产有鸭血糯、白蒜、柑橘、枇杷、板栗、梅子、桂花、碧螺春茶等。长江刀鱼、阳澄湖大闸蟹和太湖白鱼、银鱼、白虾等为著名水产品。

项目所在地为苏州市姑苏区，城区植被主要以公共绿化地、街道绿化带、企事业单位内绿化地以及十多所园林绿化为主。园林、公园树木花卉种类繁多，以传统观赏植物落叶树。常绿树为主，以藤蔓、竹类、芭蕉、草花等为辅构成植物配置的基调，按观赏要求，可分为观叶类、观花类、观果类、藤蔓类、竹类、草本与水生植物六类；水面植被一般以水生农作物及畜牧饲料植物为主。道路绿化以乔木、灌木、草本为主，草本层高度一般为 0.2-0.5m，盖度为 25%-50%，主要为苔草、玉带草、诸葛菜、求米草等优势杂草。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

1、社会经济概况

姑苏区、苏州国家历史文化名城保护区成立于2012年10月26日，由苏州原平江、沧浪、金阊三个老城区合并而成，位于苏州城区中心，总面积85.1平方公里，包含14.2平方公里的苏州古城全部，常住人口约100万。姑苏区是区级行政区，依法设立人民政府，是一级国家政权机关；保护区是非行政区，是全国首个也是唯一一个国家历史文化名城保护区，设保护区党工委、管委会，是省委、省政府派出机构，副厅级建制。姑苏区与保护区实行“区政合一”管理体制，共设职能机构25个，其中5个为正处级建制，其余20个为副处级建制，包括5个历史文化片区管理办公室。下辖3个新城、8个街道、167个社区和8个行政村，片区、新城与街道也实行“区政合一”管理体制。

姑苏区是苏州的政治、教育、文化、旅游中心，也是苏州历史最为悠久、人文积淀最为深厚的中心城区。拥有各级文物保护单位174处，其中全国重点文物保护单位24处，省级文保单位37处，控保建筑252处，古桥、古井等古构筑物790处。区内有虎丘、留园、拙政园等国家5A级景区，平江路、山塘街2条中国历史文化名街，沧浪亭、狮子林等8处园林和大运河5个核心点段列入世界文化遗产名录。此外，辖区内共有各类非物质文化遗产代表性项目106项，其中世界级4项，国家级18项，省级17项。

姑苏区是苏州“一核四城”发展战略中的“核”。2016年，全区完成地区生产总值622.3亿元，增长6.1%；一般公共预算收入50亿元；完成全社会固定资产投资230.32亿元，增长8.5%。当前，姑苏区突出“两聚一高”主题，重点实施古城复兴、创新驱动、文化引领、民生优先四大发展战略，全力推进历史文化名城保护和提升六大工程，努力建设“历史文化保护示范区、高端服务经济集聚区、文旅融合发展创新区、和谐社会建设样板区”，为做实做亮历史文化名城之“核”而努力奋斗。

2、全晋会馆（国家级文保单位）

全晋会馆占地面积约6000平方米。以中路为轴，分中、东、西三路建筑。中路建筑是会馆的主体，有门厅、鼓楼、戏台和大殿，西路建筑庄重朴实，筑有两厅一庵。全晋会馆系清末山西旅苏客商集资兴建，全晋会馆对于保护传统

历史文化、保护古城风貌，研究中国资本主义商品经济的萌发、研究江南庭院建筑及古典戏场，古为今用，探索中国民族建筑的现代化道路，具有深远意义。

2006年5月25日，全晋会馆被中华人民共和国国务院公布为第六批全国重点文物保护单位。

3、卫道观前潘宅（国家级文保单位）

卫道观前潘宅即礼耕堂，位于平江路卫道观前1-8号，1982年被列为苏州市文物保护单位。此宅为清乾隆五十二年（1787年）徽商潘麟兆所建。占地6700平方米，建筑面积7500平方米，坐北朝南，可分五路六进，后通混堂巷，规模庞大，屋宇高峻，装修精致，现状尚称完整。中路建筑偏西，依次为门厅、轿厅、大厅及三进楼厅。2013年被列为全国重点文物保护单位。

4、卫道观（市级文保单位）

卫道观位于苏州平江路卫道观前16号，1982年被列为苏州市文物保护单位。卫道观东路为东华堂，供奉文昌帝君像，规模布局与西华堂大体相仿。所存建筑为中轴线上的山门、玄帝殿、三清殿、后殿以及西华堂、西庑等。三清殿为硬山造，面阔三间13米。进深17米，高10余米。梁架为扁作。两山面用抹角方石柱，柱础为青石素覆盆式，尚存古制。殿内扇面墙上的彩色壁画和前金柱的蓝地金字抱柱楹联均清晰可辨。观中还有造像碑和重修记石刻多种。

环境质量状况

建设项目所在地区环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、辐射环境、生态环境等）

1、大气环境质量现状

本项目为大气环境三级评价，根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018）的要求，只调查项目所在区域环境质量达标情况。基本污染物数据来源于《2017 年度苏州市环境状况公报》。具体评价结果见下表。

表 2 大气环境质量现状（单位 mg/m^3 ）

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO_2	年均浓度	0.014	0.06	23	达标
NO_2		0.048	0.04	120	超标
PM_{10}		0.066	0.07	94	达标
$\text{PM}_{2.5}$		0.043	0.035	122	超标
CO	日平均第 95 百分位数浓度	1.4	4	35	达标
臭氧	最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	0.173	0.16	108	超标

2. 水环境质量现状

本项目废水纳污河道外城河水质执行《地表水质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准。

外城河水质现状监测数据引用江苏康达检测技术股份有限公司于2017年5月5日至2017年5月7日连续3日对城东污水厂排污口上游500m（W1）、城东污水厂排污口下游1000m（W2）以及城东污水厂排污口下游1800m（W3）的水质监测数据（报告编号：KDH171086），监测结果见表3。

表 3 污水纳污河道外城河水环境质量现状 单位： mg/L

监测点位	监测时间	监测项目					
		溶解氧	化学需氧量	悬浮物	氨氮	总磷	石油类
W1 城东污水厂排污口上游 500m	2017-5-5	7.26	13	13	1.58	0.131	0.071
W2 城东污水厂排污口下游 1000m		7.13	16	16	1.57	0.133	0.078
W3 城东污水厂排污口下游 1800m		7.27	20	19	1.56	0.138	0.077
W1 城东污水厂排污口上游 500m	2017-5-6	7.13	16	15	1.52	0.140	0.082
W2 城东污水厂排污口下游 1000m		7.24	17	14	1.54	0.142	0.078
W3 城东污水厂排污口下游 1800m		7.78	21	15	1.58	0.148	0.079

W1 城东污水厂排污口上游 500m	2017-5-7	7.30	13	17	1.57	0.129	0.083
W2 城东污水厂排污口下游 1000m		7.73	16	13	1.64	0.13	0.08
W3 城东污水厂排污口下游 1800m		7.29	16	18	1.64	0.138	0.083
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准		≥3	≤30	≤60	≤1.5	≤0.3	≤0.5

监测结果表明，外城河水质氨氮指标超标，其余各指标均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准限值要求。氨氮指标超标主要与河道内船舶污染物有关。

3. 声环境质量现状

为了解项目所在地声环境质量现状，苏州锦诚环境监测科技有限公司于2019年5月6日~7日对项目地进行昼、夜间声环境现状监测，共布设10个监测点，监测结果见表4。

表4 噪声监测结果表 单位：dB（A）

测点位置	监测结果		执行标准	是否达标
	昼间	夜间		
N1	53	45	2类标准： 昼间≤60dB（A）；夜间≤50dB（A）	达标
N2	54	43		达标
N3	55	46		达标
N4	54	41		达标
N5	56	44		达标
N6	50	44		达标
N7	55	44		达标
N8	50	46		达标
N9	51	42		达标
N10	58	42		达标

监测结果表明：监测点位昼、夜间噪声值均达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）规定的2类标准限值，满足区域环境功能要求。

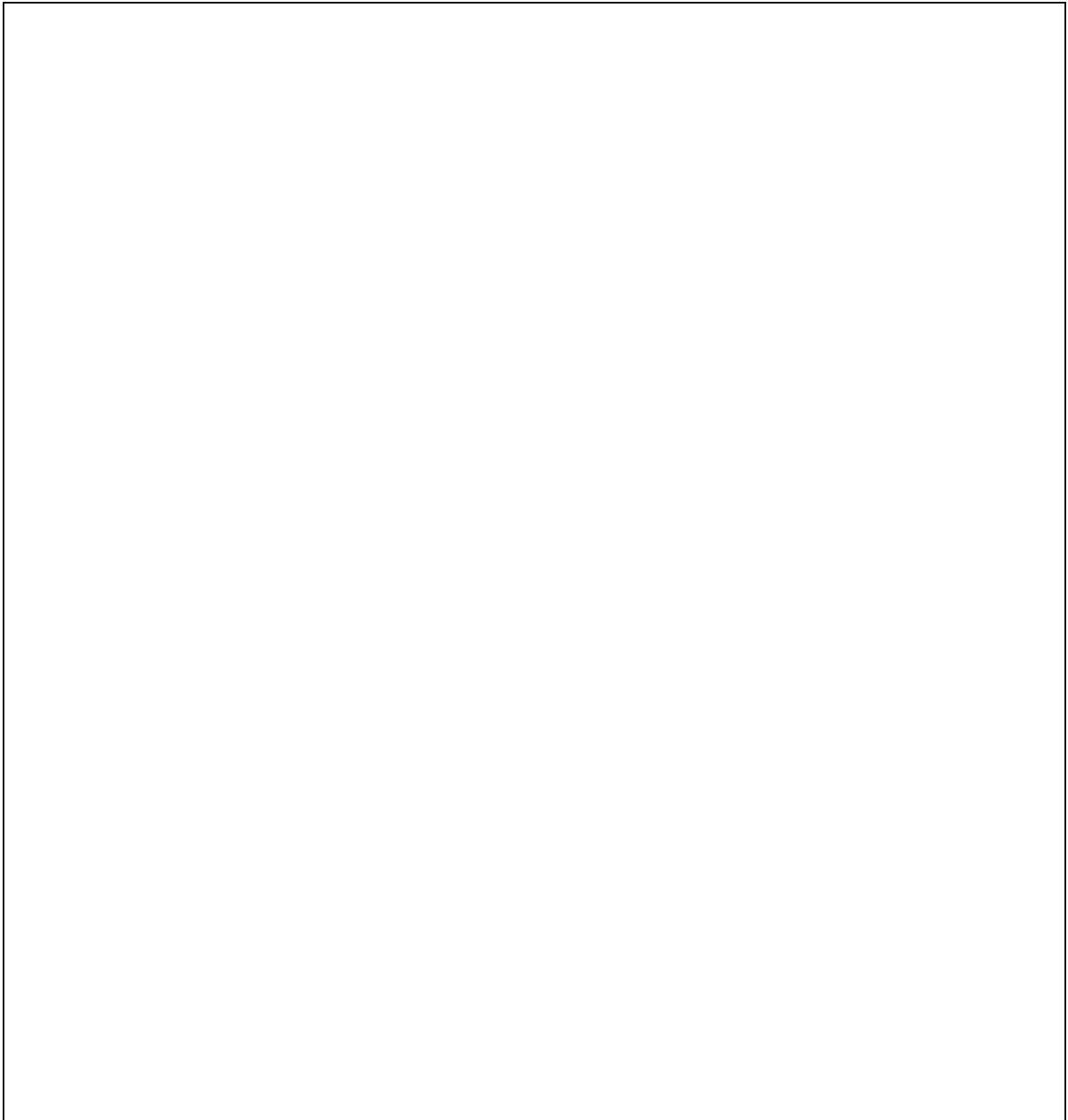
主要环境保护目标(列出名单及保护级别)

项目主要环境保护目标见表 5。

表 5 主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能	相对项目方位	相对厂址距离(m)
	X	Y					
钱宅	-266	19	文物建筑	文保(市保)	GB3095-2012 二级标准	西	266
洪钧故居	-237	19	文物建筑	文保(市保)		西	237
方嘉谟故居	-114	15	文物建筑	文保(市保)		西	114
丁氏济阳义庄	-188	19	文物建筑	控保		西	188
潘宅	-36	2	文物建筑	控保		西	36
悬桥巷 37 号查宅	-211	19	文物建筑	控保		西	211
郭绍虞故居	169	15	文物建筑	控保		/	/
庞宅	178	51	文物建筑	控保		/	/
笃佑堂袁宅	273	31	文物建筑	控保		/	/
吴学谦旧居	65	63	文物建筑	控保		/	/
仓街 116 号花厅	321	29	文物建筑	控保		/	/
韩宅	-303	-97	文物建筑	控保		西	303
韩崇故居	-250	-189	文物建筑	控保		西	250
顾颉刚故居	-70	-13	文物建筑	文保(市保)		西	70
苏肇冰故居	-21	-54	文物建筑	控保		西	21
徐氏春晖义庄	-47	-88	文物建筑	控保		西	47
南石子街 5 号	-109	-57	文物建筑	控保		西	109
迎晓里 12 号	-161	-73	文物建筑	控保		西	161
卫道观前潘宅	14	-87	文物建筑	文保(国保)		/	/
卫道观	123	-108	文物建筑	文保(市保)		/	/
杨宅	64	-34	文物建筑	控保		/	/
全晋会馆	123	-193	文物建筑	文保(国保)		/	/
中张家巷以北(二期)	75	-233	文物建筑	控保		/	/
玄妙观	-662	-229	文物建筑	文物保护		西	720
耦园	352	29	文物建筑	市文物保护		东	24
惠荫园	227	-191	文物建筑	市文物保护		西	250
东花桥巷汪宅	-230	286	文物建筑	市文物保护		西北	309
苏州市 菡葭巷小学校	-351	51	师生	1000		西	347
苏州市第一初中	-196	-55	师生	1500		西	237
大儒中心小学	-77	-130	师生	1000		西	93
平江区实验学校(干将东路分校)	198	599	师生	1300		南	181
本地居民	—	—	居民	约 1.5 万人		/	/

环境要素	环境保护对象	方位	距厂界最近 距离(m)	规模	环境功能
水环境	外城河	西	177	小河	GB3838-2002IV 类标准
	京杭运河	西	237	中河	
	太湖	西南	17900	大湖	GB3838-2002 II 类标准
生态	西塘河(苏州市区) 清水通道维护区	西北	4400	二级管控区 (1.37km ²)	水源水质保护
	西塘河(应急水源) 饮用水水源保护区	西北	6500	一级管控区 (0.44 km ²)	水源水质保护
声环境	钱宅	西	266	140 人	GB3096-2008 2 类标准
	洪钧故居	西	237	56 人	
	方嘉谟故居	西	114	4 人	
	丁氏济阳义庄	西	188	28 人	
	潘宅	西	36	24 人	
	悬桥巷 37 号查宅	西	211	68 人	
	郭绍虞故居	/	/	20 人	
	庞宅	/	/	132 人	
	笃佑堂袁宅	/	/	124 人	
	吴学谦旧居	/	/	8 人	
	仓街 116 号花厅	/	/	32 人	
	韩宅	西	303	96 人	
	韩崇故居	西	250	96 人	
	顾颉刚故居	西	70	44 人	
	苏肇冰故居	西	21	16 人	
	徐氏春晖义庄	西	47	20 人	
	南石子街 5 号	西	109	16 人	
	迎晓里 12 号	西	161	32 人	
	卫道观前潘宅	/	/	8 人	
	卫道观	/	/	4 人	
	杨宅	/	/	16 人	
	全晋会馆	/	/	24 人	
	中张家巷以北 (二期)	/	/	24 人	
	耦园	东	24	200 人	
	大儒中心小学	西	93	1000	
	平江区实验学校(干 将东路分校)	南	181	1300	
	本地居民	——	1~200m	约 1.5 万人	



评价适用标准

环境 质量 标准	大气环境质量标准:		
	SO ₂ 、NO _x 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、O ₃ 、CO 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准;非甲烷总烃执行“大气污染物综合排放标准详解”,具体见下表。		
	表 6 环境空气质量标准		
	污染物	平均时间	浓度限值 mg/m ³
	SO ₂	年平均	0.06
		24 小时平均	0.15
		1 小时平均	0.50
	NO _x	年平均	0.05
		24 小时平均	0.1
		1 小时平均	0.25
	PM ₁₀	年平均	0.07
		24 小时平均	0.15
	CO	24 小时平均	4
		1 小时平均	10
	O ₃	日最大 8 小时平均	0.16
		1 小时平均	0.2
	PM _{2.5}	年平均	0.035
		24 小时平均	0.075
	非甲烷总烃	小时平均 2 mg/m ³	“大气污染物综合排放标准详解”
《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单二级标准			
地面水环境质量标准:			
根据《江苏省地表水(环境)功能区划》,污水纳污河道外城河水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类水标准,具体标准限值列于表 7。			
表 7 地表水环境质量标准			
污染物名称	标准值 (Ⅳ类)	依据	
溶解氧	≥3mg/L	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)Ⅳ类水标准	
COD	≤10mg/L		
氨氮	≤1.5mg/L		
总磷	≤0.3mg/L		
石油类	≤0.5mg/L		
SS	≤60mg/L	《地表水资源质量标准》(SL63-94)四级标准	

中一级标准的 A 标准，具体见表 11。

表 11 苏州市城东污水处理厂进出水水质标准

水质指标	pH	COD (mg/L)	SS (mg/L)	NH ₃ -N (mg/L)	TP (mg/L)	动植物油 (mg/L)
进水标准	6~9	500	400	45	8	100
出水标准	6~9	50	10	4 (6) *	0.5	1

*括弧外数值为水温>12℃时控制指标，括弧内数值为水温≤12℃时控制指标。

厂界噪声标准：

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体标准限值列于表 12。

表 12 建筑施工场界环境噪声排放标准 **单位 dB (A)**

昼间	夜间
70	55

运营期项目周界噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类标准，即 昼间≤60dB (A)；夜间≤50dB (A)。

固体废弃物：

项目施工期产生的固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001) 及修改单(环保部 2013 年 36 号)中有关规定。

本项目运营期产生的固体废物按照《城镇环境卫生设施设置标准》(CJJ27-2005) 和《生活垃圾处理技术指南》(建城[2010]61 号)有关要求执行。

总量控制指标	污染物考核指标：						
	表 13 项目污染物排放总量指标 单位：t/a						
	种类	污染物名称	修缮前排 放量(t/a)	本项目		“以新带 老”削减 量(t/a)	修缮后总排 放量(t/a)
				产生量 (t/a)	削减 量 (t/a)	排放量 (t/a)	
	废气	油烟	0.384	0.63	0.378	0.252	0.384
	废水	废水量	96360	226884	0	226884	96360
		COD	38.54	90.76	0	90.76	38.54
		SS	33.73	79.42	0	79.42	33.73
		NH ₃ -N	2.89	6.8	0	6.8	2.89
		TP	0.48	1.14	0	1.14	0.48
	固废	生活垃圾	0	3525.9	3525.9	0	0
*：“/” 前为污水厂接管量，“/” 后为污水厂排放量。							
总量控制指标： 本项目总量控制指标为 COD、NH ₃ -N。其余指标为考核指标。 本项目废水排入市政污水管网，经苏州市城东污水处理厂处理后达标排放，尾水排入外城河。废水污染物在苏州市城东污水处理厂总量中平衡。 固废外排量为 0。							

建设项目工程分析

工艺流程简述（图示）：

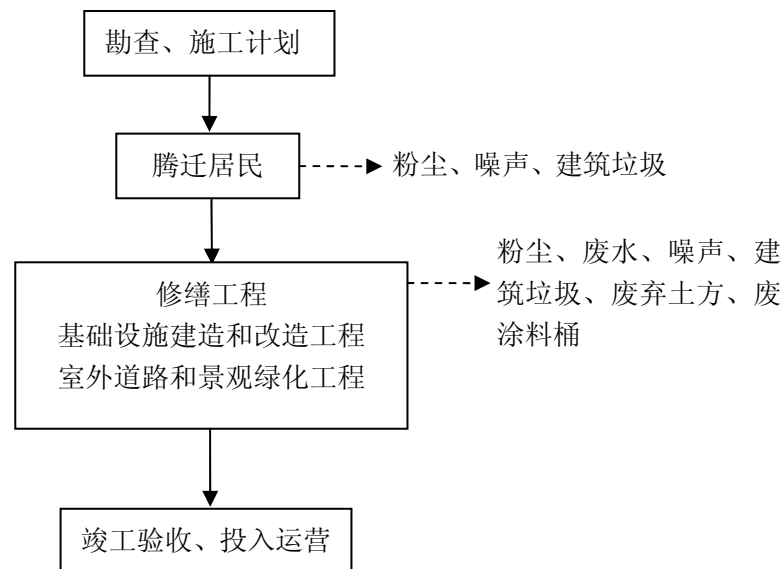


图2 项目施工期流程图

1、工艺流程简述：本项目经前期勘察后，对需整治的内容进行梳理确定后，进行建筑物修改工程、基础设施建造和改造工程以及室外道路和景观绿化工程，在此过程中会产生粉尘、施工废水、噪声以及建筑垃圾、废弃土方、废涂料桶，最后安装配套设施如监控、城市家具等，在此过程中会产生扬尘，施工噪声以及建筑垃圾。工程完成后进行竣工验收，正式投入运营。

（1）修缮工程包括：

- ①整体修缮工程；
- ②装饰工程；
- ③楼地面工程；
- ④门窗工程。

（2）基础设施建设和改造工程包括：

- ①给排水设施和管线的建设及改造；
- ②电力电信设施建设及线路改造；
- ③垃圾的收集处理设施、公厕的建设改造；
- ④消防设施的建设改造。

（3）基础室外道路和景观绿化工程

对室外的道路进行翻修，道路风格应与建筑整体风格相同，补充种植绿化，

美化庭院。

2、文物修缮工艺

①基础与底盘

文保建筑原基础原则不允许改变。如原基础存在安全问题，应予加固。

地盘石做：阶沿石、侧塘石、礅石、石鼓墩、按传统做法加以整修或补配。修缮前应进行勘察、记录，施工时，尽量采用原有石构件、保持原有风貌。

②大木构架

原状修缮的大木构架，在揭顶、拆除维护结构之后，应对立柱侧倾情况进行精确测量，根据倾斜程度进行整体打伞拨正，检查构件的完好度，特别是构架立柱、内四界大梁、楼面承重、屋面桁条等受力机构件的界面大小，破损程度列为检查重点。

单体建筑柱网的开间、进深保持原状，若柱网与礅石错位，可按礅石位置调整。木柱若有糟朽情况，按原尺寸进行偷梁换柱更换，并对新柱与墙体和屋面接触部分进行防腐处理。

梁枋等结构损程度较轻者，填充不饱和聚酯树脂或用碳纤维布进行加固。对于朽蚀、破损、开裂的木构件，视木构架糟朽、开裂程度，根据《古建筑木构件维护与加固技术规范》要求进行墩接，灌注，拼绑或更换。对略有朽蚀的木构件，可进挖补的方法修缮。对于挠度大、严重变形的木构件，应予加固，必要时采用同质材料予以更换。原状修缮的建筑，应检查木构架榫卯的紧密度，对局部松动的构建，可采用铁件加固。楼面承重按扁作，檩柵按每界一根做法修复。

③木基层

桁条应根据结构的可靠性进行检测，依据计算成果采取加固措施，确保木基层结构安全。木椽。凡是符合要求的荷包椽与飞椽应尽量利用。受潮腐烂者需跟换。补漆的椽子应按原规格、原材质、原工艺安装。眠椽、勤望，按已有建筑规格、做法安装。

④屋面

屋面均需翻修，屋脊按原式施工。施工时应对屋面做详细测绘：绘制屋脊、瓦垄式样及瓦件搭接等详图，详细记录屋面构件尺寸。

屋顶拆卸式应小心卸瓦、归堆存放，专人看管。维修施工时，原有盖瓦、底瓦、花边、滴水和望砖等尽量使用。添补材料应按照同尺寸的老瓦，要求使用

密实度高、厚度薄、质量好的小青瓦。修缮后的屋面，应平整，瓦档均匀，排水通畅。

⑤墙体

修缮工程施工时，墙体拆卸与屋面揭顶一样，是十分重要的施工程序。要求墙体拆卸时禁止使用大型工具进行敲、凿，以免对建筑产生破坏。同时应用文字、照片记录砌筑方式，以备修复时参改。拆卸后凡须利用的原有砖材应集中归堆存放，专人管理。恢复墙体时原有青砖应尽量使用，补漆材料应选择相同材质。砌筑工艺按原砌筑方式施工。墙体内外抹灰应按原材质（纸筋石灰）原工艺进行粉刷。

⑥门窗

现存建筑所有的门窗均为现代形式，建议予以更换，门窗形式为传统苏州园林的样式。

⑦楼地面

地面采用方砖铺地；楼面、楼厅的楼面为现代木地板，应恢复传统木楼板，根据橼栅间距铺设。

⑧油漆

按照建筑原做法，重做木构件油漆。要求去除皱皮和剥落的油漆；油漆不得使用调和漆，应用传统工艺调制广漆。选用稳定的无机颜料，上漆前需做色板，颜色与现状一致。油漆施工，要求色泽均匀，表面平整。

主要污染工序

一、施工期：

1、废水

施工期产生的废水包括施工人员生活污水和施工作业废水。

(1)生活污水

生活污水主要源自施工人员平时的生活，主要污染物是 COD、SS、NH₃-N、TP。本项目建设期产生的生活污水通过原有污水管道就近接入市政污水管网，排入苏州市城东污水处理厂处理达标后排放。

本项目施工期施工人员约 40 人，施工人员每天生活用水以 100L/人计，污水按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 3.2m³/d，本项目工期约 3 年，共计 1095 天，则整个施工期共排放生活污水 3504m³。

(2) 施工作业废水

施工废水主要为砂石料冲洗废水和车辆、机械设备冲洗水及施工场地、弃土场、周转料场雨水径流产生的泥浆废水。

砂石料冲洗废水主要污染物为 SS，在冲洗开始时废水中悬浮物浓度可达 30000~50000mg/L，平均浓度约 12000mg/L。车辆、机械设备冲洗，施工机械渗漏的油污及露天机械受雨水冲刷等将产生少量含油污水，污水的主要污染物为 COD、SS 和石油类，浓度约为 COD 300mg/L、SS 800mg/L、石油类 40mg/L。

2、废气

施工期排放的大气污染物主要来自：①各类扬尘（包括施工过程、周转料场与其它建筑材料临时堆场、施工车辆运输过程等）；②施工车辆、内燃机发动机废气。

对整个施工期而言，施工产生的扬尘主要集中在土建施工阶段。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸过程中，由于外力而产生的尘粒再悬浮而造成，其中施工及装卸车辆造成的扬尘最为严重，据有关文献资料介绍，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，按下列经验公式计算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{W}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

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/m²。

表 14 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产生的扬尘量。

表 14 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘（单位：kg/辆·公里）

P 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 (kg/m ²)
5 (km/hr)	0.051056	0.085865	0.116382	0.144408	0.170715	0.287108
10 (km/hr)	0.102112	0.171731	0.232764	0.88815	0.341431	0.574216
15 (km/hr)	0.153167	0.257596	0.34914	0.43223	0.512146	0.861323
25 (km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

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。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

施工期扬尘的另一个主要原因是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工的需要，一些建材需露天堆放，物料堆场设置在远离居民一侧；一些施工点表层土壤需人工开挖、堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘可按堆场起尘的经验公式计算：

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

其中：Q——起尘量，kg/吨·年；

V₅₀——距地面 50m 处风速，m/s；

V₀——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

V₀ 与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放和保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。

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。以煤尘为例，不同粒径的尘粒的沉降速度见表 15。

表 15 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径, μm	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度, m/s	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粒径, μm	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度, m/s	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粒径, μm	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度, m/s	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由表可知, 尘粒的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 $250\mu\text{m}$ 时, 沉降速度为 1.005m/s , 因此可以认为当尘粒大于 $250\mu\text{m}$ 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。根据现场的气候情况不同, 其影响范围也有所不同。项目所在区域年平均降水天数为 126.8 天, 以剩余时间的 1/2 为易产生扬尘的时间计, 全年产生扬尘的气象机会有 31.9%, 特别可能出现在夏、秋二季, 雨水偏小的情况下, 因此本工程施工期应注意施工扬尘的防治问题, 须制定必要的防治措施, 以减少施工扬尘对周围环境的影响。

此外, 运输车辆、挖掘机等机械设备施工作业时会产生少量的 NO_2 、 CO 、和碳氢化合物等气态污染物, 这部分污染物排放强度很小。

3、噪声

本项目建设过程主要采用传统工艺, 基本不会动用大型施工机械。本项目使用的施工机械运行时距声源 1.5m 的噪声值在 80dB~90dB 之间, 这些突发性非稳态噪声源将对周围环境产生一定影响。

4、固体废物

施工期的固废主要有施工人员产生的生活垃圾和各种建筑垃圾、废涂料桶等。生活垃圾以人均每天产生 1kg 计算, 平均每天施工人数 40 人, 施工期共计 3 年, 则产生的生活垃圾约 43.8t/a。根据同类施工统计资料, 施工现场建筑垃圾产生量为 2kg/m^2 , 整个施工期建筑垃圾的产生量约为 76.3t。应按照规定运送至指定渣土堆放点处置, 建筑垃圾按照《苏州市建筑垃圾(工程渣土)处置管理办法》(苏州市人民政府法制办公室, 2011.10.17)要求运送至指定地点处置。废涂料桶由施工单位委托有资质单位处理。

5、生态影响

施工期间, 若建筑材料随意堆放可能会对生态环境造成一定的影响, 建议建设单位及施工单位加强管理, 合理堆放建筑材料, 尽量远离河岸及绿化堆放, 避

免破坏原有植被、影响河道水质。

二、营运期

本项目建成后，30%的可出售建筑作为居民住宅出售，剩余 70%作为商业出租，用于精品酒店、民宿、沿街商铺、办公以及公益性项目。运营期主要产生的污染物为车辆尾气、居民和游客等产生的生活污水及生活垃圾，车辆交通噪声、游客产生的社会噪声等。

1、废水

本项目运营期的用水主要为居民生活污水、职工、游览人员以及游客住宿生活污水。

①居民生活用水：

根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》，城市居民生活用水定额按 150L/(人·日)计算，项目预计出售房屋 360 户，按每户 4 人计，则共计居民人数为 1440 人，则用水量为 78840t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 63072t/a。生活污水通过市政污水管网进入污水处理厂进行处理。

②游客和职工生活污水：

根据《江苏省城市生活与公共用水定额》中相关数据，游客用水定额 12L/(人·次)，职工用水定额为 50 L/（人·d）。本项目出租商业体预计需要职工共 4500 人，项目建成后，预计增加游客 1 万人/天，则用水量为 125925t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 100740t/a。生活污水通过市政污水管网进入污水处理厂进行处理。

③游客住宿生活污水

项目建成后，出租建成酒店及民宿预计共有 600 个房间，标间 300 间、大床房 300 间。入住率按 70%计，根据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》，一般旅店用水定额按 240L/(床·日)计算，则用水量为 78840t/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 63072t/a。生活污水通过市政污水管网进入污水处理厂进行处理。

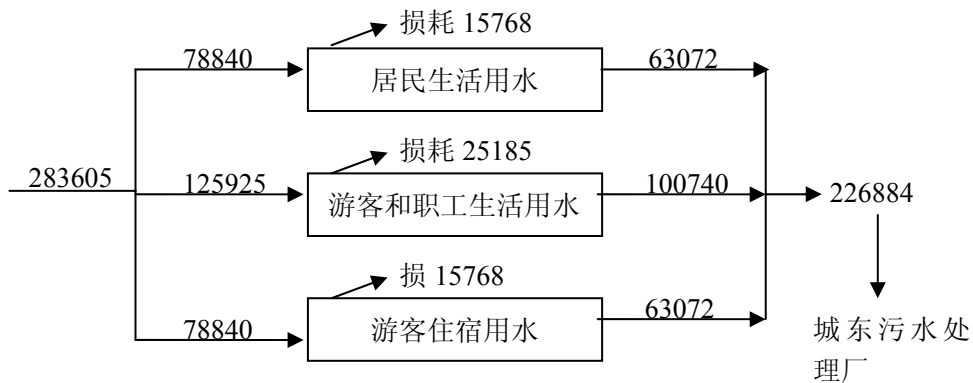


图3 本项目运营期给排水平衡图 (t/a)

2、废气

本项目产生的废气主要为居民生活油烟。

根据对苏州居民的类比调查，目前居民的食用油用量约 30g/(人·d)。本项目预计居民数量为 1440 人，食用油用量约为 15.77t。通过类比调查，一般油烟挥发量占总油耗量的 2~4%，本项目取 4%。则油烟的产生量为 0.63t/a，厨房内配备一套油烟净化装置，油烟去除率为 60%，则油烟排放量为 0.252t/a。

3、噪声

本项目产生的噪声主要为游客产生的社会噪声以及空调主机运行产生的噪声。其噪声值在 65~80dB(A)。

4、固废

项目产生的固废主要为生活垃圾，游客生活垃圾按 0.3kg/人·天计、员工生活垃圾按 1.0kg/人·天计，居民生活垃圾按 1.5kg/人·天计，，则产生生活垃圾量为 3525.9t/a，生活垃圾委托环卫部门处理。

项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源（编号）	污染物名称	产生量 t/a		排放量 t/a		排放去向
大气 污染 物	厨房	油烟	0.63		0.252		无组织排放 至大气
水污 染物	类别	污染物名称	产生浓 度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	排放去向
	生活污水	废水量	——	63072	——	63072	接入污水管 网，进入污 水处理厂
		COD	400	25.23	400	25.23	
		SS	350	22.08	350	22.08	
		NH ₃ -N	30	1.89	30	1.89	
		TP	5	0.32	5	0.32	
	游客和职工生 活污水	废水量	——	100740	——	100740	
		COD	400	40.30	400	40.30	
		SS	350	35.26	350	35.26	
		NH ₃ -N	30	3.02	30	3.02	
		TP	5	0.50	5	0.50	
	游客住宿 生活污水	废水量	——	63072	——	63072	
		COD	400	25.23	400	25.23	
		SS	350	22.08	350	22.08	
		NH ₃ -N	30	1.89	30	1.89	
		TP	5	0.32	5	0.32	
固体 废物	排放源	产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用量 t/a	外排量 t/a	备注
	生活垃圾	3525.9	3525.9		0	0	全部处置， 零排放
噪声 污染	本项目噪声主要来自社会生活噪声、空调主机设备，噪声值为 65~80dB(A)左右。采取一定措施后，预计可以满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）相应功能区标准要求。						
其它	无						
主要生态影响（不够时可另附页）							

环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

项目施工期间会对周围环境产生一定的短期影响，主要是建筑机械的施工噪声、扬尘，其次是施工人员排放的生活污水和生活垃圾。

1、噪声影响分析

建筑施工期的噪声源主要为施工机械和车辆，其特点是间歇或阵发性的，并具备流动性、噪声较高的特征。

本工程施工过程使用的施工机械产生的噪声主要属于中低频率噪声，在预测其影响时只考虑其扩散衰减，预测模型为：

$$L_2 = L_1 - 20 \lg (\gamma_1 / \gamma_2)$$

式中：L₁、L₂—距声源、处的等效 A 声级，dB (A)；

γ_1 、 γ_2 —接受点距声源的距离，m。

由上式可以推算出随距离增加而衰减的量 $\Delta L = L_2 - L_1 = 20 \lg (\gamma_1 / \gamma_2)$ ，得出噪声衰减的结果见下表。

表 16 施工噪声值随距离衰减的关系

距离	1	10	50	100	150	200	250	400	600
ΔL [dB (A)]	0	20	34	40	43	46	48	52	57

项目使用的施工机械均为小型设备，无打桩机、挖掘机等大型设备，施工噪声随距离衰减后的情况见下表。

表 17 施工噪声随距离衰减后的情况

距离 (m)	10	50	100	150	200	250	300	400	500	600
施工机械的影响值 [dB (A)]	66	52	46	43	40	38	37	34	31	29

由上表可见，小型施工机械在昼间均能达到相应的噪声标准，在夜间 50 米以外才能达标。因项目周边大部分为居民等敏感目标，本项目应严格控制施工时间，避开居民休息时间，杜绝夜间施工。为了减轻施工期噪声对周围环境的影响，应采取如下措施：

(1) 施工单位应选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围适当设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响，控制施工场界不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)。

(2) 合理安排施工作业时间，在午休期间十二至十四时避免使用噪声设备；本项目夜间不得进行施工作业。

(3) 施工中应加强对施工机械的维护保养, 避免由于设备性能差而增大机械噪声的现象发生。

(4) 严格控制施工噪音, 合理安排施工工序。

(5) 合理压缩汽车数量及行车密度, 禁止施工车辆在工地及附近鸣笛。

2、环境空气影响分析

(1) 施工期扬尘分析

施工期产生扬尘较多的阶段有土地平整和物料装卸与运输以及相应的土建施工阶段。根据类似工程的实测数据表明, 大气污染影响范围可达厂址外 50 米左右, 工地内部的粉尘污染最大, 厂址外的影响程度随距离的增加而减少。

(2) 施工扬尘污染控制措施

为控制扬尘的影响, 建设单位应严格采取以下施工污染控制对策:

①建设工程施工方案中必须有防止泄漏遗撒污染环境的具体措施, 编制防止扬尘的操作规范, 其中应包括施工现场合理布局, 建筑材料堆存, 对易起尘物料实行库存或加盖苫布, 运输车辆要完好、装载不宜过满、对易起尘物料加盖蓬布、控制车速、减少卸料落差等内容;

②建立洒水清扫制度, 指定专人负责洒水和清扫工作;

③建筑工地建筑施工外脚手架一律采用密目网维护;

④建筑工地四周围挡必须齐全, 并按有关规定进行设置。

(3) 装修废气

施工单位使用的材料和设备必须符合国家标准, 有质量检验合格证明和有中文标识的产品名称、规格、型号、生产厂厂名、厂址等。禁止使用国家明令淘汰的建筑装饰装修材料和设备。装修完毕后须空置通风一段时间, 一般为 1 个月, 消除有害物质的残留, 方可交付使用。项目装修阶段有机废气包括甲苯、二甲苯。

该部分废气的排放对周围环境的影响也较难预测, 本报告仅对油漆废气作定性分析。本项目区域平坦空旷, 污染物很快扩散到周围环境中稀释到极低的浓度, 因此装修期产生少量甲苯对项目地周围环境敏感目标产生影响不大, 且作业结束, 影响消失。

3、水环境影响分析

施工期的废水排放主要来自建筑施工人员的生活污水。人员生活污水接入城市污水管网。

4、固体废弃物影响分析

施工期间需要挖土、运输土、运输各种建筑材料（如砂石、水泥、砖、木材等），工程完工后，会残留不少废建筑材料。建设单位应要求施工单位实行标准施工、规划运输，送至环保指定地点处理，不要随意倾倒建筑垃圾、制造新的“垃圾堆场”、造成水土流失，不然会对周围环境造成影响。其次，施工人员的生活垃圾也要收集到指定的垃圾箱（筒）内，由环卫部门统一及时处理。

总之，项目施工期对环境产生的上述影响均为短期的，项目建成后，影响即自行消除。建设单位和施工单位在施工过程中只要切实落实对施工产生的扬尘、噪声、固体废物的管理和控制措施，施工期的环境影响将得到有效控制，本项目施工期对当地环境质量影响不大。

5、生态影响分析

本项目施工期对生态环境造成的负面影响，主要集中在施工场地外 300m 范围内，具体表现为：

（1）项目施工区域地势坡度较小，地形效应简单，但在雨量、雨强较大时，在地基开挖过程中仍容易造成土壤侵蚀，引起水土流失现象，这种土壤侵蚀和水土流失现象尤其是在 6~9 月份的暴雨季节更易成为水土流失的高峰期。

（3）施工场地及废弃渣土运输线路沿线的抛撒和遗漏引起的扬尘，对周围环境景观产生负面影响。

（4）施工场地的裸露地面、地表破损、弃土凌乱堆放，以及施工器械、建筑材料和建筑垃圾的无序堆放，对周围景观产生负面影响。

（5）施工开挖活动、三废排放、临时占地等对生态敏感目标的不利影响。

本工程规模小，施工时间段，受影响范围较小，加强施工管理，采取积极有效的控制措施，尽量减少施工期对生态环境的影响，具体表现为：

（1）严格遵守《苏州市建筑工地容貌管理实施办法》的有关规定，施工工地必须封闭，进行文明施工，施工围墙除符合国家、省有关规定外，还应当与所在地城市建筑风貌相协调，与施工安全要求相一致。施工工地围挡应当保持稳固、整洁、美观、安全。不得涂绘、张贴不健康的标语、口号、画面和未经

审批的广告。陈旧、破损、污脏的围挡，应当及时修缮、更换、粉刷或者油漆。

(2) 在雨季来临前将施工点的弃渣清运，填筑的路基面及时压实，并做好防护措施；雨季施工做好施工场地的排水，保持排水系统通畅。

(3) 施工现场做好排水沟渠，避免雨季产生大量高浊度废水无序排放，场内必须设置洗车槽，车辆须在场内冲洗干净后方可上路行驶，避免带出泥浆污染交通道路，影响城市卫生环境。

运营期环境影响分析：

1、大气环境影响分析

本项目营运期大气污染物主要是厨房油烟。

油烟净化效率达到 60%以上，排放量较小。因此排放的废气对本项目内部环境影响及周围大气环境影响较小。

2、水环境影响分析

本项目室内采用生活污水、雨污分流的排水体制，室外采用雨污分流排水体制，雨水经雨水管网收集后进入市政雨水系统，污水经预处理达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1B 级标准后纳入市政污水管网，最终由苏州市城东污水处理厂集中处理后达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中一级标准的 A 标准后排放至外城河。

城东污水处理厂目前处理能力为 4 万 t/d，污水处理设施正常运行，目前运行情况稳定良好。

①水质：项目仅排放生活污水，且废水水质简单，排放量较小，且均达到新区第一污水处理厂的接管要求，可直接接管市政污水管网排入城东污水处理厂处理；

②接管能力：城东污水处理厂始建于 1984 年，设计规模 2.5 万立方米/日，1994 年进行扩建，扩建规模 1.5 万立方米/日，设计规模达到 4 万立方米/日。随着太湖流域新标准的推行，2009 年 5 月启动升级改造工程，2010 年 10 月开始

试运行，设计出水水质达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中一级标准的 A 标准。因此在水量上，本项目生活污水排入城东污水处理厂处理是完全可行的；

③管网：本项目所在地位于城东污水处理厂收水范围之内，且污水管网已接通。本项目产生的生活污水可经市政污水管网排入城东污水处理厂进行处理。

综上所述，本项目生活污水排入城东污水处理厂处理是可行的。

项目废水经污水厂处理达《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2018)表 2 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918—2002)中一级标准的 A 标准后排放，预计对纳污水体外城河水质影响很小。

3、声环境影响分析

本项目营运期的噪声主要为游客产生的社会噪声以及空调主机运行产生的噪声。

本项目积极采取必要的隔声措施，以尽量降低噪声源对周围环境的影响。噪声主要防治措施如下：

(1) 本项目应根据主要噪声源的位置进行合理布局，如有空调室外机等应当尽量远离周边居民住宅；

(2) 本项目应合理安排营运时间，须加强并高度重视营运期运输、装卸作业等各个环节的环境管理，将进出口设置在远离周边居民一侧。各噪声源应选用低噪声设备、合理布局，运输货物车辆进出时应保持低速行驶，禁鸣喇叭，并设置明显的限速和禁鸣标志，制定规范的行车路线，保持货物道路的畅通。

在此基础上，项目产生的噪声对周围环境影响较小。

4、固体废物环境影响分析

本项目固体废物主要为生活垃圾，生活垃圾采取定点、分类收集后，由环卫部门定期清运。规划设计时，项目设置固定垃圾收集箱，由专人定时收集。只要严格按照环卫部门的有关规定执行，本项目固废对周围环境不会产生明显的影响。

5、外环境对项目影响评价

根据现场踏勘，本项目地块周边无工业企业，本项目地块四周均为住宅或商业、商务、商业办公混合区，受其环境影响较小，且本项目与周边业态相符，且在此建设对周边环境不会造成明显影响，同时外界环境对本项目影响较小。因此，从项目周边环境制约因素角度出发，项目的选址是合理的。

6、城市生态影响评价

城市是人口与经济高度密集的人类聚集地，既具有自然地理属性，也具有社会文化属性的人工生态系统，城市生态系统的正常与否，关键在于工程对于系统自我调节能力的影响，具体应涉及到土地利用、城市景观、绿化、城市灾害、动植物群落、城市土质等诸多方面。本项目位于平江历史文化街区，地理位置优越，建筑设计较为美观，有益于城市景观。绿化覆盖率较高，在美化景观的同时，也起到改善空气质量、吸附滞尘的作用，符合生态城市的建设方向。

7、对文保建筑的影响分析

本项目地范围内和周边分布有多处控保建筑，施工期间应特别注意对文保建筑的保护，充分落实本报告中提出的各项污染防治措施，确保施工不对项目周边文保建筑产生明显影响。

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气 污 染 物	施 工 期	扬尘	扬尘	洒水抑尘、限制车速、保持 施工场地清洁	减轻因施工对大气 造成的不理影响
	运 营 期	厨房 油烟	油烟	油烟净化效率≥60%	达标排放
水污染 物	施 工 期	废水	COD、SS	生活污水排入市政污水管网	预计对周边地表水 环境影响不大
	运 营 期	生活 污水	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	通过市政污水管网进入苏州 城东污水处理厂处理达标后 排至外城河。	预计对周边地表水 环境影响不大
电离辐 射和电 磁辐射	——		——	——	——
固 体 废 物	施 工 期	生活垃圾、装修固废		生活垃圾由环卫部门统一收 集处理；装修固废送管理部 门指定地方处置	零排放
	运 营 期	生活垃圾		垃圾桶收集后由当地环卫部 门定期清运处理。	零排放
噪 声	施工期：按照《中华人民共和国环境噪声污染防治法》的有关规定施工，各阶段严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中限值要求，禁止夜间施工，加强施工地的设备噪声管理，减少噪声排放，做到不影响周围居民的生活环境。 运营期：由环境影响分析中可知，只要切实落实本环评提出的各项建议和措施，可使本项目的各种声源对项目内部和周界声环境影响较小。				
其他	项目在运营过程中应加强管理、注意环境卫生。				
生态保护措施及预期效果					
废气、废水、固废等经治理达标后排放。为减少本项目排放的污染物对周围环境的影响，同时加强园区内的绿化措施，建议本项目在绿化工程中要实行“常（绿）与落（针）相结合，乔（木）与灌（木）相结合，灌（木）与草（坪）相结合”。在采取适当、有效的生态预防、恢复措施，可将生态环境影响降至最小。 要切实落实绿化指标，对环境进行绿化与美化。项目建成后，可以带动周边地区的经济发展，有利于的进一步招商引资，对当地今后的发展建设具有很大的意义。维持现有生态体系的功能。					

结论与建议

一、结论

1、项目概况

为保护苏州历史风貌和传承苏州优秀历史文化遗产，更好的展现中国历史文化名街的风貌，姑苏区拟实施苏州古城保护(平江东片区)综合改造项目，选取平江东片区（东至仓街，西至平江路，北至大柳枝河，南至中张家巷）占地面积 3.8 万平方米（建筑面积 4.75 万平方米）内 607 户进行腾迁，并结合景区文旅融合发展进行房屋整体修缮，以提升平江历史文化街区整体景观环境，将平江历史文化街区打造成水巷休闲漫步区、历史文化展示区、传统文化体验区、苏式居住体验区、文化艺术创新区和全球旅游示范区。本项目总投资为 17000 万元人民币。项目改造前建筑面积为 38166.864 平方米，改造后建筑面积为 34350.2 平方米。建设期为 3 年。

2、产业政策相符性

本项目行业类别为：[R8840]文物及非物质文化遗产保护，对照国家发改委《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 修正）》和江苏省人民政府《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修订）、《江苏省工业和信息产业结构调整限制淘汰目录和能耗限额（2015 年本）》（苏政办发〔2015〕118 号），本项目属于“第一类鼓励类，三十六、教育、文化、卫生、体育服务业，21、国家历史文化名城（镇、村）和文化街区保护”。对照《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》（苏府〔2007〕129 号），本项目属于其中“第一类 鼓励类 十五、服务业 （二） 2. 具有苏州地方特色、符合生态环境保护要求的游览项目、景点的开发”因此，本项目建设符合当前国家及地方的产业政策要求，属鼓励类项目。

3、规划相符及选址合理性

本项目的建设符合《太湖流域管理条例》（国务院令第 604 号）和《江苏省太湖水污染防治条例》（2018 年修订）的相关规定；与《苏州历史文化名城保护规划（2012-2030）》相符。符合《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113 号）规定要求；符合《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74 号）规定要求。

4、项目周围环境质量现状评价结论

(1) 外城河水质符合《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准;

(2) 根据《2017年度苏州市环境状况公报》,苏州市区环境空气存在一定的超标情况,二氧化氮、PM_{2.5}和臭氧现状浓度超标,其余因子则均能满足标准要求。本项目属于文物及非物质文化遗产保护项目,不会造成大气环境质量功能恶化。

(3) 根据苏州锦诚环境监测科技有限公司对项目地的监测结果可知,项目所在区域声环境质量能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的2类标准要求。

5、污染物达标排放分析

(1)废气

本项目厨房油烟通过大气扩散稀释及绿化吸附,不会对周围大气环境造成较大不良影响。

(2)废水

本项目运营后产生的生活污水污染物浓度低,可生化性好,水质简单,不会对污水处理厂产生冲击负荷、不影响其达标处理能力,进入污水厂处理达标后对外城河影响较小,不会改变水环境功能现状。可满足苏州市城东污水处理厂接管标准且本项目产生的废水水质简单,以可降解耗氧类有机污染物为主,处于污水厂处理工艺可接受水质范围内。因此,项目废水经苏州市城东污水处理厂处理后可达标排放,对纳污水体外城河水质影响较小。

(3)噪声

本项目噪声设备通过房屋隔声、距离衰减等措施后,能满足《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)相应功能区标准要求,对周围声环境影响较小。

(4)固体废物

生活垃圾由环卫部门定期清运,固体废物能得到合理处置,不产生二次污染。

(5)外环境对本项目影响

本项目地块周边无工业企业,本项目地块四周均为住宅或商业、商务、商业办公混合区,受其环境影响较小,且本项目与周边业态相符,亦不会对周边环境带来负面影响。

(6) 对文保建筑的影响分析

本项目地范围内和周边分布有多处控保建筑，施工期间应特别注意对文保建筑的保护，充分落实本报告中提出的各项污染防治措施，确保施工不对项目周边文保建筑产生明显影响。

6、总量控制

本项目建成后，污水排放量约 226884t/a，接入苏州城东污水处理厂处理后达标排放，总量纳入污水厂总量指标内，企业不再申请。

本项目大气污染物主要是油烟，不属于省、市总量控制指标，实行区域自控，达到空气质量标准，不须考虑其总量控制。

本项目产生的生活垃圾等由当地环卫部门统一收集处理，实现零排放，因此不考虑其总量控制。

7、结论

本项目的建设对古城保护具有积极推动作用。项目在施工期会对沿线一定范围内的声环境、大气环境、生态环境造成不利影响，但在采取本报告提出的各项污染防治措施的情况下，可以将上述不利影响减小到可接受的程度，本项目运营期对周边环境产生影响较小，本项目建设可行。

上述结论是在苏州姑苏古建保护发展有限公司提供的建设内容、规模、工艺及相应的排污情况的基础上作出的评价结论，如果本项目建设内容、规模、工艺和排污情况有所变化，应按环保部门的要求另行申报审批。

8、三同时验收一览表

表 18 建设项目环保设施“三同时”验收一览表

类别		污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	完成时间
废水	施工期	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	利用周边区域配套的卫生设施，经管网收集至污水厂处理	达标排放	——	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
		施工废水	COD、SS、石油类	经隔油沉淀后回用	不排放	26	
	运营期	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	接入市政污水管网进入污水处理厂处理	达标排放	80	
废气	施工期	施工现场	扬尘	洒水车、围挡、篷布等	减轻影响	40	
噪声	施工期	施工机械、运输车辆	噪声	加强管理，采用低噪声设备等	达标排放	——	
	运营期	社会噪声、空调主机运行		合理布局、合理安排营运时间	减轻影响	2	
固废	施工期	施工场地	施工垃圾	按《苏州市建筑垃圾（工程渣土）处置管理办法》（苏州市人民政府法制办公室，2011.10.17）要求处置	零排放	——	
		人员生活	生活垃圾	环卫清运	零排放	——	
	运营期	人员生活	生活垃圾	环卫清运	零排放	——	
生态	施工期	合理安排工期，尽量减少地表裸露时间，可减少水土流失的数量；同时采取临时措施进行水土保持，以将施工所引起的水土流失降低到最小限度；对施工过程中破坏的植被进行恢复。				2	
	运营期	加强绿化				600	
合计		——				750	

二、建议和要求

1、建设单位必须加强环保意识，项目建设必须严格按照《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定执行。

2、建设单位必须认真做好环境保护工作，保持施工场地清洁，并进行洒水抑尘，避免在大风天气进行施工作业，减少噪声、粉尘及建筑垃圾等对环境的影响。

响。

3、项目施工作业应尽量安排在白天进行，禁止夜间施工。

4、该项目在建设过程中，必须严格按照国家有关建设项目环保管理规定，执行建设项目须配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的“三同时”制度。各类污染物的排放应执行本次环评规定的标准。

5、建议生活垃圾逐步实行分类收集，有利于实现无害化、减量化、资源化。

6、做好施工期道路交通组织并提前公告，尽量减少对周边居民日常出行的影响；

7、切实落实本报告提出的噪声防治措施，提高建筑施工质量，保证墙体及门窗的隔声质量。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日

注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 东片区各改建建筑具体分布图

附图 3 项目周边状况图

附图 4 项目噪声监测点位图

附件

附件 1 苏州市姑苏区发展和改革局“关于苏州古城保护(平江东片区)综合改造项目建议书的批复”

附件 2 企业法人营业执照

附件 3 法人身份证复印件

附件 4 噪声监测报告

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

- 1、大气环境影响专项评价
- 2、水环境影响专项评价（包括地表水和地下水）
- 3、生态环境影响专项评价
- 4、声影响专项评价
- 5、土壤影响专项评价
- 6、固体废弃物影响专项评价
- 7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以专项评价未包括的可另列专项、专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。