

苏州市吴中城区保障房开发有限公司

吴中区棚户区改造项目

环境影响报告书

(简 本)

建设单位：苏州市吴中城区保障房开发有限公司

评价单位：中晟环保科技开发投资有限公司

证书编号：国环评证乙字第 1006 号

2013 年 10 月

本简本内容由中晟环保科技开发投资有限公司编制，并经苏州市吴中城区保障房开发有限公司确认同意提供给环保主管部门作吴中区棚户区改造项目环境影响评价审批受理信息公开。苏州市吴中城区保障房开发有限公司、中晟环保科技开发投资有限公司对简本文本内容的真实性、与环评文件全本内容的一致性负责。

目 录

1 建设项目概况	4
1.1 建设项目的地点及相关背景	4
1.2 建设项目主要建设内容、生产工艺、生产规模、建设周期和投资等	4
1.3 建设项目的选址依据	7
2 建设项目周边环境现状	8
2.1 项目所在地的环境现状和社会现状	9
2.2 建设项目环境影响评价范围	9
3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果	9
3.1 污染物排放情况	9
3.2 环境保护目标分布情况	20
3.3 建设项目环境影响预测结果	20
3.4 针对环境要素的污染防治措施	28
3.5 外环境对本项目的影响分析	29
3.6 环保措施技术、经济论证结果	30
3.7 环境经济损益分析	32
3.8 防护距离内搬迁情况及相关措施	33
3.9 环境监测计划和环境管理制度	33
4 公众参与	34
4.1 公开环境信息的次数、内容、方式等	34
4.2 征求公众意见的范围、次数、形式等	35
4.3 公众参与的组织形式	35
4.4 公众意见归纳分析	36
5 环境影响评价结论	45
6 联系方式	46

1 建设项目概况

1.1 建设项目的地点及相关背景

近几年来，随着苏州城市化建设进程的加快发展，城区范围不断扩大，原先城区周边的村庄，现在区域位置上已成为城区的组成部分，成为一道城市建设发展中的特殊景观——“城市里的村庄”。

“城中村”的基础设施是与原来低密度的建筑和低密度的人口相适应的，现在由于部分市民和大量外来人口的入住，小企业的开办，使给水、排水、道路、交通、电力、邮电通讯等基础设施严重不足，超负荷运转，导致污水横溢，垃圾乱倒、蚊蝇丛生，空气质量较差。缺乏统一规划的凌乱建筑，形成不了统一连续的街景立面，视觉环境很差，城市形象低下；此外，由于村内道路既狭窄又杂乱无章，很容易引发交通事故。已不符合当前苏州市城市的发展需要，为了更好的改善民生，为老百姓提供更好的公共服务，拟进一步推进苏州市区棚户区改造。

为响应苏州市棚户改造工作的开展，加快吴中区棚户区改造的步伐，吴中区政府高度重视，召开协调会，确定以苏州市吴中区城区保障房开发有限公司作为开发主体，负责吴中区棚户区改造项目的实施。吴中区棚户区改造项目（本项目）即为 2013 年吴中区棚户区重点改造工程之一。

根据《中华人民共和国环境保护法》（1989）、《中华人民共和国环境影响评价法》以及《建设项目环境保护管理条例》（国务院 98-253 号令）的规定和建设项目环境影响评价分类管理名录的要求，该建设项目应编制环境影响报告书。为此，建设单位委托中晟环保科技开发投资有限公司进行该项目的环评工作。我公司接受委托后，即对建设地点进行了现场勘查、收集了项目的相关资料，在此基础上，根据国家、江苏省环保法规和标准编制了本环境影响评价报告书。

1.2 建设项目主要建设内容、生产工艺、生产规模、建设周期和投资等

项目名称：吴中区棚户区改造项目。

项目性质：新建。

建设单位：苏州市吴中区城区保障房开发有限公司。

（一）安置小区暂定名称：宝南花园定销房。

建设单位：苏州市吴中城区保障房开发有限公司。

项目地址：石湖东路北侧、规划道路西侧、商城大街南侧、夏田港和马港东

侧。

投资总额： 11.85 亿元，其中环保投资 1020 万元。

占地面积： 59737m²，绿化面积 23781m²。

建设规模：总建筑面积 222127m²。其中计容建筑面积 190179m²、不计容建筑面积 31948m²，总住宅户数 1708 户。

(二) 安置小区暂定名称：石湖西路定销房。

建设单位：苏州市吴中城区保障房开发有限公司。

项目地址：石湖嘉苑西侧、庄桥路北侧、规划路东侧、石湖西路南侧。

投资总额： 20.18 亿元，其中环保投资 1440 万元。

占地面积： 134070m²，绿化面积 49606m²。

建设规模：总建筑面积 431627m²。其中计容建筑面积 367698m²，不计容建筑面积 63929m²，总住宅户数 2940 户。

(三) 安置小区暂定名称：南石湖花园二期。

建设单位：苏州市吴中城区保障房开发有限公司。

项目地址：吴中经济开发区兴昂路南侧，盛虹路北侧，西塘河以东，田上江路西侧。

投资总额： 12 亿元，其中环保投资 1200 万元。

占地面积： 111927.2m²，绿化面积 46863.9m²。

建设规模：本项目总建筑面积 276665.49m²。其中计容建筑面积 218139.97m²、不计容建筑面积 58525.52m²，总住宅户数 2008 户。

本项目拟建安置小区项目不分期开发，三个地块独立开发，分块验收。

表 1.2-1 宝南花园定销房项目技术经济指标一览表

主要用地 规划指标	单位	数量	备 注			
总占地面积	m ²	59737	二类居住用地			
总建筑面积	m ²	222127	计算容积率面积 (m ²)		183990	
			其中	住宅建筑 (m ²)		168740
				配套 (m ²)		15250
			不计算容积率面积 (m ²)		38137	
			其中	地上 (m ²)		648
架空 (m ²)		5541				

				地下 (m ²)	31948
容积率	/	3.08	---		
建筑占地面积	m ²	10114	---		
建筑密度	%	16.93	---		
绿化面积	m ²	23781	---		
居住总户数	户	1708	---		
总居住人数	人	5978	---		
机动车停车位	个	1050	其中	地面停车位	285 个
				地下停车位	765 个

表 1.2-2 石湖西路定销房项目技术经济指标一览表

主要用地 规划指标	单位	数量	备 注					
总占地面积	m ²	134070	二类居住用地					
总建筑面积	m ²	431627	计算容积率面积 (m ²)		355357			
			其中	住宅建筑 (m ²)		341418		
				配套 (m ²)		13939		
			不计算容积率面积 (m ²)		76270			
			其中	地上 (m ²)		1200		
				架空 (m ²)		11141		
地下 (m ²)		63929						
容积率	/	2.65	---					
建筑占地面积	m ²	19038	---					
建筑密度	%	14.2	---					
绿化面积	m ²	49606	---					
居住总户数	户	2940	---					
总居住人数	人	10290	---					
机动车停车位	个	2621	其中	地面停车位	922 个			
				地下停车位	1699 个			

表 1.2-3 石湖西路定销房项目技术经济指标一览表

主要用地 规划指标	单位	数量	备 注			
总占地面积	m ²	111927.2	二类居住用地			
总建筑面积	m ²	276665.49	计算容积率面积 (m ²)		218139.97	
			其中	住宅建筑 (m ²)		209849.19
				物业办公 (m ²)		724.85

				物业商业 (m ²)	4945.41
				居委用房 (m ²)	834.72
				经营性商业 (m ²)	1748.90
				门卫 (m ²)	36.90
				不计算容积率面积 (m ²)	58525.52
			其中	地上 (m ²)	2913.33
				地下 (m ²)	55612.19
容积率	/	1.95	---		
建筑占地面积	m ²	15355.04	---		
建筑密度	%	13.72	---		
绿化率	%	41.87	---		
居住总户数	户	2008	总居住人数		7028 户
公共服务用房	m ²	8253.88	---		---
机动车停车位	个	1662	其中	地面停车位	590 个
				地下停车位	1072 个
非机动车停车位	个	1756	其中	地面停车位	676 个
				地下停车位	1080 个

1.3 建设项目的选址依据

宝南花园定销房位于石湖东路北侧、规划道路西侧、商城大街南侧、夏田港及马港以东。石湖西路定销房位于石湖嘉苑东侧、庄桥路北侧、规划路西侧、石湖西路南侧。南石湖花园二期位于吴中大道南、友新路东，安置地块位于吴中经济开发区兴昂路南侧，盛虹路北侧，西塘河以东，田上江路西侧。根据吴中中心城区详规和吴中区城乡规划，项目地块用地性质为二类居住用地，本项目建设高层住宅以及配套服务用房与上述规划相符。

经查《江苏省生态红线区域保护规划》内容，本项目评价区内涉及的生态红线保护区域为石湖（吴中区）风景名胜区和太湖（吴中区）重要保护区，其主导生态功能和保护范围见表 1.3-1。

表 1.3-1 生态红线规划保护内容

红线区域名称	主导生态功能	红线区域范围		面积（平方公里）		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
太湖（吴中区）重要保护区	湿地生态系统保护	/	分为两部分：湖体和湖岸。湖体为吴中区内太湖水体（不包括渔洋山、浦庄饮用水源保护区、太湖湖滨湿	1630.61	/	1630.61

			地公园以及太湖银鱼翘嘴红鲌秀丽白虾国家级水产种质资源保护区、太湖青虾中华绒螯蟹国家级水产种质资源保护区的核心区)。湖岸部分为(除吴中经济开发区和太湖新城)沿湖岸5公里范围,不包括光福、东山风景名胜区,米堆山、渔洋山、清明山生态公益林,石湖风景名胜区,吴中建成区、临湖镇(含浦庄)和胥口镇镇区及工业集中区、光福镇区及太湖科技产业园。吴中经济开发区及太湖新城(吴中区)沿湖岸大堤1公里陆域范围			
石湖(吴中区)风景名胜区	自然与人文景观保护	吴中区内七子山、尧峰山、吴山山体30米等高线以上区域及石湖水域	东以友新路为界,南以石湖南边界、吴越路、越湖路、尧峰山南山界为界,西以尧峰山、凤凰山西侧山界为界,北面以七子山山北界、环山路、京杭运河、新郭路为界(不包括高新区部分,含上方山国家森林公园)	19.83	7.69	12.14

本项目宝南花园定销房距离石湖(吴中区)风景名胜区3.9km,石湖西路定销房距离石湖(吴中区)风景名胜区1.2km,南石湖花园二期距离石湖(吴中区)风景名胜区1.8km,均不在其一级、二级管控范围内。

本项目宝南花园定销房、石湖西路定销房、南石湖花园二期距离太湖(东太湖)湖体边界最近分别为8.1km、7.8km、4.2km,但南石湖花园属吴中经济开发区范围,与其保护区边界分别为3.1km、2.8km、3.2km,故均不在其二级管控范围内。故项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》的要求。

各安置地块距离石湖(吴中区)风景名胜区与太湖(吴中区)重要保护区的距离见表1.3-2。

表 2.5-4 各安置地块距离生态红线规划区边界的最近距离汇总表

生态红线规划区	宝南花园定销房	石湖西路定销房	南石湖花园二期
石湖(吴中区)风景名胜区边界	3.9km	1.2km	1.8km
太湖(吴中区)重要保护区边界	3.1km	2.8km	3.2km

对照《市政府关于印发苏州市城乡规划若干强制性内容的规定的通知》(苏府规字[2013]5号),本项目区域不在太湖沿湖1000米,石湖沿湖300米强制性规划范围内,故项目的建设符合其规定要求。

2 建设项目周边环境现状

2.1 项目所在地的环境现状和社会现状

现状监测结果表明，项目所在区域大气环境质量良好，能满足其环境功能要求；本项目纳污水体京杭运河水质基本达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准要求，水质状况较好；各监测点的噪声分别达到相关区域声功能类别的标准，项目地声环境质量良好。

预测分析结果表明：本项目建成后不会对周围大气、地表水、声环境产生明显影响，大气、地表水、声环境基本保持现状；在采取了相应的污染防治措施后，周围环境对本项目的影响处于可接受的范围内。

2.2 建设项目环境影响评价范围

本次评价工作的范围详见表 2.2-1。

表 2.2-1 评价范围一览表

评价因子		评价范围
建设期	环境空气	施工区域及周围环境敏感点
	地表水	
	声环境	
	固体废物	
	生态环境	
	地下水	
运营期	环境空气	拟建项目用地为中心直径为 5km 的圆形区域
	地表水	京杭运河，城南污水厂排口上游 2500m 至下游 2500m
	声环境	项目地块外 200m 范围内
	固体废物	项目用地范围内
	生态环境	项目用地及周边 500m 范围
	地下水	以项目建设地为中心，直径 5 公里 (面积 19.625km ²) 的圆形区域。

3 建设项目环境影响预测及拟采取的主要措施与效果

3.1 污染物排放情况

3.1.1 施工期

预计宝南花园定销房施工周期为 40 个月 (2014 年 08 月-2017 年 12 月)，石湖西路定销房施工周期为 37 个月 (2014 年 04 月-2017 年 5 月)，南石湖花园二期总施工周期为 36 个月 (2013 年 10 月-2016 年 07 月)。施工期会在项目地块内设置施工营地，因此施工期会对周围产生一定的环境影响，主要是排放一定的废水、废气、建筑垃圾；同时建筑施工机械和运输车辆会产生较大的噪声。其简单的施工流程及各阶段主要污染物产生情况见图 3.1-1。

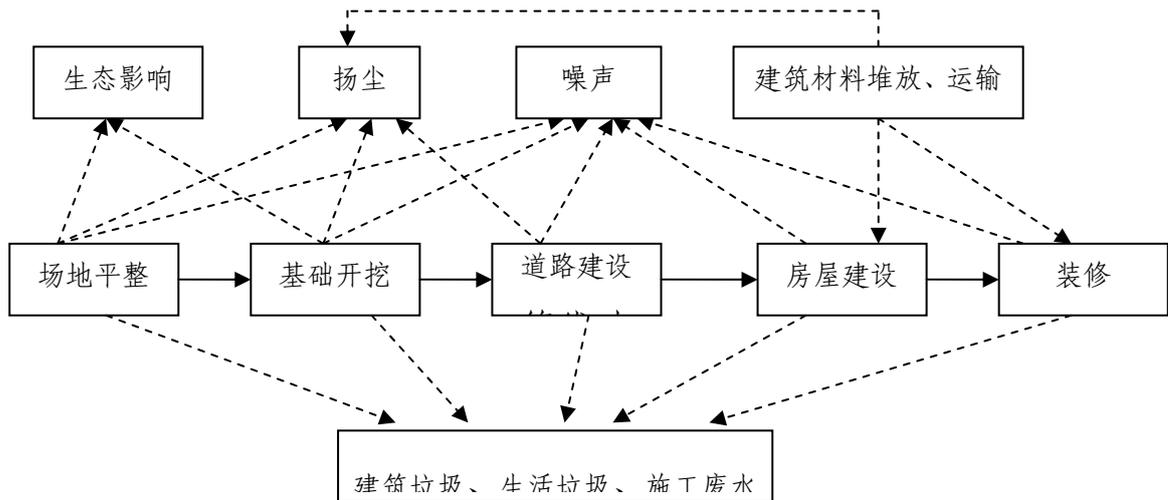


图 3.1-1 施工流程及主要污染源情况简图

(1) 施工废水

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

施工期施工人员产生生活污水，主要污染物为 COD、SS、NH₄-N、TP 和动植物油类等，生活污水经收集后外排入市政污水管网，本项目周围市政污水管网的已敷设到位，本项目施工期产生的生活污水可经市政污水管网进入市政污水处理厂处理。

本项目宝南花园地块、石湖西路地块、南石湖花园二期地块施工预计平均施工人员分别为 150 人、200 人、200 人计，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及其中污染物的产生量详见表 3.5-1。

表 3.1-1 项目施工期生活污水产生情况

地块	类别	浓度 (mg/L)	日产生量	施工期总产生量
宝南花园定销房	用水量	—	15t/d	18000 t
	污水量	—	16t/d	14400t
	COD	300	4.8kg/d	4.320t
	SS	250	4kg/d	3.600t
	NH ₃ -N	25	0.4kg/d	0.360t
	TP	5	0.08kg/d	0.072t
石湖西路	用水量	—	20t/d	22200t
	污水量	—	16t/d	17760t

定销房	COD	300	4.8kg/d	5.328t
	SS	250	4kg/d	4.440t
	NH3-N	25	0.4kg/d	0.444t
	TP	5	0.08kg/d	0.089t
南石湖花园二期	用水量	—	20t/d	21600t
	污水量	—	16t/d	17280t
	COD	300	4.8kg/d	5.184t
	SS	250	4kg/d	4.320t
	NH3-N	25	0.4kg/d	0.432t
	TP	5	0.08kg/d	0.086t

②施工作业废水

施工作业废水包括施工活动中排放的各类生产废水如打桩泥浆水、搅拌机清洗水、洗石冲灰废水及车辆冲洗水等，主要污染物是悬浮物、石油类等。拟在施工现场修建临时沉淀池，施工作业废水经沉淀处理后回用于洒水抑尘。

(2) 施工废气

施工过程中废气包括施工扬尘(粉尘)、施工机械设备和运输车辆排放的尾气以及装修废气等，其中施工扬尘(粉尘)为主要废气污染物。

施工扬尘主要由土地平整、土方填挖、物料装卸、水泥搅拌和车辆运输造成的。按起尘的原因可分为风力起尘和动力起尘，其中风力起尘主要是由于露天堆放的建材(如黄沙、水泥等)及裸露的施工区表层浮尘因天气干燥及大风，产生风尘扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、搅拌过程中，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，可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 3.1-2 为一辆 10 吨卡车，通过 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。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较为有效的手段。

表 3.1-2 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘

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	0.288815	0.341431	0.574216
15 (km/hr)	0.153167	0.257596	0.349146	0.433223	0.512146	0.861323
25 (km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

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；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；

V_{50} ——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

V_0 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，不同粒径的尘粒的沉降速度见表 3.1-3。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 μm 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250 μm 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小尘粒。根据现场的气候情况不同，其影响范围也有所不同。根据苏州市长期气象资料，主导风向不明显，以 E 和 SE 风频较大，因此施工扬尘主要影响为施工点西面区域，目前该区域均为空地。另外，根据苏州市的气象资料，该地区年平均降水天数为 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会有 32.6%，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，须制定必要的防止措施，以减少施工扬尘对周围环境和居民的影响。

表 3.1-3 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

(3) 施工噪声

施工噪声主要包括施工现场的各类机械设备和物料运输的交通噪声。施工场地噪声主要是施工机械设备噪声，物料装卸碰撞及施工人员的活动噪声，部分施工机械设备噪声源及其声级详见表 3.1-4；交通运输车辆声级详见表 3.1-5。

表 3.1-4 主要施工机械设备噪声声压级

设备名称	声级 dB(A)	设备名称	声级 dB(A)
棒式震动器	113	压路机	92
挖土机	95	空压机	92
推土机	94	通风机	100~115
混凝土搅拌机	90~100	水泵	90
打桩机	95~100	电锯	100~120

表 3.1-5 交通运输车辆噪声声压级

施工阶段	运输内容	车辆类型	声级 dB(A)
土方阶段	土方外运	大型载重车	90
底板及结构阶段	钢筋、商品混凝土	混凝土罐车、载重车	80~85
装修阶段	各种装修材料及必要设备	轻型载重卡车	75

项目建设过程中各个阶段的主要噪声源都不一样，其噪声值也不一样，下面具体就各个阶段(土石方、基础、结构和装修阶段)分别讨论：

土石方工程阶段的主要噪声源是挖掘机、推土机、装载机及各种运输车辆，这些噪声源特征值见表 3.1-6。

表 3.1-6 土石方阶段主要设备噪声级

设备名称	声级 (dB)	距离 (m)
翻斗机	85	3
推土机	90	5
装载机	86	5
挖掘机	85	5

基础施工阶段的主要噪声源是各种打井机、风镐、空压机等。这些声源基本是固定声源，其中以空压机为最主要的声源。基础施工阶段的噪声源特征值见表 3.1-7。

表 3.1-7 基础施工阶段主要设备噪声级

设备名称	声级 (dB)	距离 (m)
吊机	70~80	15
平地机	86	15
打井机	85	3
空压机	92	3

结构施工阶段是建筑施工中周期最长的阶段，使用的设备品种较多。主要声源有各种运输设备、结构工程设备及一些辅助设备，主要噪声特征值见表 3.1-8。

表 3.1-8 结构施工阶段主要设备噪声级

设备名称	声级 (dB)	距离 (m)
吊车	70~80	15
振捣棒	87	2
水泥搅拌机	75~95	4
电锯	103	1

装修阶段占总施工时间比例较长，但声源数量较少，主要噪声源包括砂轮机、电钻、吊车、切割机等，主要噪声源特征值见表 3.1-9。

表 3.1-9 装修阶段主要设备噪声级

设备名称	声级 (dB)	距离 (m)
砂轮机	91~105	1
吊车	70~80	15
木工圆锯机	93~101	1
电钻	62~82	10
切割机	91~95	1

(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等。生活垃圾以人均每天产生 1kg 计算，平均每天施工人数 200 人，全年施工以 330d 计，则全年产生的生活垃圾约 66t。

本项目建设过程产生的建筑垃圾主要有拆迁产生的建筑垃圾、开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾。建材损耗产生的垃圾和装

修产生的建筑垃圾其产生量按建材损耗率计算，因本项目正处设计阶段工程量难以准确计算，损耗率按定额取 2%，预计宝南、石湖西路、南石湖花园二期地块产生量分别为 5 万吨方、12 万吨方和 7 万吨方。

(5) 土方平衡

本项目建设期需进行填土、挖土工程，根据建设方提供的资料，初步估算土方平衡如下表 3.1-10。

表 3.1-10 土方平衡表

地块名称	项目	数量	项目	数量	剩余量
宝南花园定销房	总挖方量	109361 m ³	总回填量	76546 m ³	32815m ³
石湖西路定销房	总挖方量	232308 m ³	总回填量	171266 m ³	61042m ³
南石湖花园二期	总挖方量	184515 m ³	总回填量	151585 m ³	32930m ³

项目挖方量可用于项目自身填方，剩余土方分别为 32815m³、61042m³、32930m³则根据区域土方垃圾管理规定，向有关部门进行申报，经批准后对剩余土方进行清运处理。

3.1.2 运营期

(1) 大气污染物

本项目建成后，运营期主要大气污染源为厨房燃烧烟气、厨房油烟、汽车尾气及垃圾房产生的臭气。

① 燃烧烟气

根据规划，本项目生活和餐饮燃料全部使用城市管道天然气。根据《环境保护实用数据手册》资料和目前苏州市的生活水平，项目建成后，居民楼的居民户均生活用气量取 1.2m³/d。而餐饮部分需根据实际经营情况进行估算，暂不作定量分析。

表 3.1-11 燃料废气及其污染物发生量

项目	污染物	天然气燃烧产污系数	污染物产生量
宝南花园定销房	用气量	—	74.8 万 m ³ /a
	废气量	10.3Nm ³ /Nm ³	770.44 万 m ³ /a
	SO ₂	9.6kg/10 ⁶ m ³	7.18kg/a
	NO ₂	1920kg/10 ⁶ m ³	1436.16kg/a
	烟尘	160kg/10 ⁶ m ³	119.68kg/a
石湖西路定销房	用气量	—	128.8 万 m ³ /a
	废气量	10.3Nm ³ /Nm ³	1326.64 万 m ³ /a
	SO ₂	9.6kg/10 ⁶ m ³	12.36kg/a

	NO ₂	1920kg/106m ³	2472.96kg/a
	烟尘	160kg/106m ³	206.08kg/a
南石湖花园二期	用气量	—	89.55 万 m ³ /a
	废气量	10.3Nm ³ /Nm ³	922.4 万 m ³ /a
	SO ₂	9.6kg/10 ⁶ m ³	8.60kg/a
	NO ₂	1920kg/10 ⁶ m ³	1719.36kg/a
	烟尘	160kg/10 ⁶ m ³	143.28kg/a

②厨房油烟

根据对居民用油情况类比调查，目前居民人均食用油日用量约 30g，一般油烟挥发量占总耗油量的 2-4%，住宅油烟挥发率取 2%。由于居民厨房油烟排放目前还没有相应标准规定，一般居民均采用家用油烟机，油烟废气均经过油烟机脱油烟处理，居民生活区油烟去除效率按 60%计，本项目住户食用油消耗和油烟废气产生情况见表 3.1-12。

表 3.1-12 营运期项目食用油消耗和油烟废气产生排放情况

类型	规模	耗油量 (t/a)	油烟挥发系数	油烟产生量 (t/a)	油烟排放量 (t/a)
宝南花园	5978 人	65.46	2.0%	1.31	0.524
石湖西路	10290 人	112.68	2.0%	2.25	0.9
南石湖	7858 人	86.045	2.0%	1.72	0.688

配套经营性设施以及物业内的可能涉及的餐饮项目需根据实际建设内容进行估算，餐饮项目在进驻前将另行评价，本评价不作定量分析。

③汽车尾气

汽车在行驶、停泊过程中将产生汽车尾气污染。汽车尾气中的主要污染物为碳氢化合物 (HC)，一氧化碳 (CO) 以及二氧化氮 (NO₂) 等，汽车尾气的过量排放将导致大气中上述气体浓度升高，对人体健康产生危害。本项目地块内共有机动车停车位 964 个，其中地上停车位 14 个，地下停车位 950 个。地下停车场废气主要由机械排风抽送，排风口位于地面绿化带中，远离住宅楼排放。地上车库为敞开式布置，汽车尾气易于扩散，对周边产生环境影响较小，故只考虑地下车库汽车排放的废气。地下停车场废气主要由机械排风抽送，排风口位于地面绿化带中，远离住宅楼排放。

停车场的汽车尾气排放量与汽车在停车场内的运行时间和车流量有关。一般汽车出入停车场的行驶速度要求不大于 5 km/h，出入口到泊位的平均距离如按

照 50m 计算，汽车从出入口到泊位的运行时间约为 36s；从汽车停在泊位至关闭发动机一般在 1s-3s；而汽车从泊位启动至出车一般在 3s-3min，平均约 1min，故汽车出入停车场与在停车场内的运行时间约为 100s。

参照《环境保护实用数据手册》，有代表性的汽车排出物的测定结果和大气污染物排放系数见下表 3.1-13。

表 3.1-13 机动车消耗单位燃料大气污染物排放系数 (g/L)

污染物	CO	HC	NO ₂
小型车 (用汽油)	191	24.1	22.3

每辆汽车进出停车场产生的废气污染物的量可由下式计算：

$$g = f \cdot M$$

其中：M = m · t

式中：f—大气污染物排放系数 (g/L 汽油)；

M—每辆汽车进出停车场耗油量 (L)；

t—汽车出入停车场与在停车场内的运行时间总和 (S)；

m—车辆进出停车场的平均耗油速率 (L/S)。

根据统计资料和类比调查，车辆进出停车场 (车速 ≤ 5km/h) 平均耗油量为 0.2L/km。由此计算，本项目汽车进 (出) 车库产生的气污染物的量 (g/辆) 约为：CO=5.31，HC=0.670，NO_x=0.620。

停车库对环境的影响与其运行工况 (车流量) 直接相关。本次评价取最不利条件，即泊车满负荷状况时，对周围环境的影响。此时停车场内进出车流量相当大，此类状况出现概率极小，而且时间极短。一般情况下，区域进出车库的车辆在早、晚两次较频繁，其它时间段较少，同时车辆进出具有随机性，亦即单位时间内进出车辆数是不定的。据类比调查，每天进、出车库的车辆数，可按平均早、晚一日出入两次计算。根据停车场的泊位，计算出单位时间的废气排放情况。

计算废气排放源强时，由于地上车位废气易于扩散且排放量相对较小，故只考虑地下车库汽车尾气。车库大气污染物排放情况见表 3.1-14。

表 3.1-14 汽车尾气污染物产生情况

地块	泊位 (个)	日车流量 (辆/日)	污染物排放量 (kg/a)		
			S02	HC	NO _x
宝南花园	765	1530	4.5	374.2	346.2

石湖西路	1699	3398	10.0	831.0	769.0
南石湖花园二期	1072	2144	6.33	524.3	485.2

地下车库设双速机械排风兼排烟系统及补风系统。根据《汽车库、修车库、停车场设计防火规范》(GB50067-97)中的相关规定要求,地下车库排烟量按6次/h换气次数设计。

④臭气

本项目三个安置小区内不设垃圾中转站和垃圾房,在每幢居民楼下设置1个垃圾桶,每天由物业管理人员将居民楼下的垃圾桶集中运至垃圾房集中,然后再由环卫部门将垃圾运走。

由于垃圾桶内的垃圾及时清运,其垃圾暂存时间极短,垃圾在还未腐败发臭即已经运出小区,即使是在炎热的夏天,其产生的恶臭也比较轻微。

由于垃圾桶内的垃圾及时清运,其垃圾暂存时间极短,垃圾在还未腐败发臭即已经运出小区,即使是在炎热的夏天,其产生的恶臭也比较轻微。

(2)运营期废水污染物产生及排放

运营期主要废水为住宅的生活污水、商铺废水等。

(1)生活用水量估算

根据建筑规划设计方案,宝南花园定销房居民人数为5978人,石湖西路定销房居民人数为10290人,南石湖花园二期其居住人数共7028人。本环评报告预定项目住宅的人均生活用水量为160L/d,则宝南花园生活用水量为349115t/a,石湖西路定销房生活用水量为600936t/a,南石湖二期为410435t/a。生活污水排放量分别279292t/a、480749t/a、328348t/a。

(2)商业办公用房水量估算

由于目前尚未能确定商业与办公的具体面积,且内部功能还无法确定。故本环评参照商业零售用水量均按5L/m²·d计。宝南花园、石湖西路定销房、南石湖花园二期配套商业与办公面积分别为15250m²、13939m²和8253.88m²。则用水量分别为27831t/a和25439t/a、15063t/a,生活污水排放量为22645t/a、20351t/a、12050t/a。

(3)绿化用水量估算

绿化用水量平均按2L/m²·d计,宝南、石湖西路、南石湖绿化面积分别为23781m²、49606m²、46863.9m²,年浇洒90天,绿化区用水量分别为4280t/a、

8929t/a、8436t/a。

(4) 消防及不可预见用水

其他不可预见用水估算可按照生活区用水、商业用水、绿化用水之和的 10% 估算，三个地块分别为 38123t/a、63530t/a、43393t/a。

污水水质参考同类生活污水，其浓度见表 3.1-15。项目排水量及污染物的产生量见下表 3.1-16。

表 3.1-15 项目污水水质类比监测状况 (单位: mg/L)

项目	COD	SS	动植物油	氨氮	TP
水质	400	300	8	30	4

表 3.1-16 安置项目污染物的产生量

项目	污水量 (t/a)	主要污染物 (t/a)				
		COD	SS	动植物油	氨氮	TP
宝南花园 定销房	301937	120.77	90.58	2.42	9.06	1.21
石湖西路 定销房	501100	200.44	150.33	4.01	15.03	2.00
南石湖花 园二期	340398	136.16	102.12	2.72	10.21	1.36

(3) 固体废物的产生及排放

安置项目运营期的固体废物主要是住宅生活垃圾、商业垃圾等。据类比调查计算，住宅：城市居民日均垃圾产生量为 0.5kg/d·人，全年 365 天，则宝南花园产生量约为 1091t/a、石湖西路定销房产生量为约 1878t/a、南石湖花园二期约为 1283t/a。

本项目三个安置地块商业、物业(包括居委会)和物业商业部分分别为 15250 m²、13939m²、8253.88 m²，每 m² 垃圾产生量按 0.05kg/d 估算，全年 330 天，则宝南花园产生量为 278t/a、石湖西路定销房产生量为 254t/a、南石湖花园二期为 136t/a。

综上所述，宝南花园生活垃圾产生量为 1369t/a、石湖西路定销房生活垃圾产生量为 2132t/a、南石湖花园二期生活垃圾产生量为 1419t/a。

(4) 噪声产生情况

项目运营期噪声主要包括：汽车进出小区时产生的噪声，居民收看电视、播放音响产生的噪声；厨房排风风机产生的噪声；水泵房及地下车库风机房和设备机房排风等设备产生的噪声；空调机组、电梯(机房)、配电房产生的噪声；室

内装修时产生的噪声；商业社会生活噪声。具体噪声源强见表 3.1-17。

表 3.1-17 各类设备噪声强度

序号	设备名称	噪声值 [dB(A)]	设置位置
1	机动车进出	70-75	---
2	厨房排风风机	75-80	---
3	地下室机械通风机	75-80	地下室
4	空调机组	78-85	---
5	电梯（机房）	75-78	楼顶
6	配电房变压器	60-70	---
7	水泵房	75-80	地下室
8	装修机械	80-85	---
9	商业社会生活	65-80	---

3.2 环境保护目标分布情况

项目周边主要环境敏感目标具体见表 3.2-1 至表 3.2-3。

表 3.2-1 宝南花园定销房地块环境保护目标汇总表

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离(m)	规模	环境功能
空气环境	项目本身	---	---		(GB3095-2012) 二级标准
	苏州益泰	西	70	约 100 户	
	钱家花园	南	75	约 250 户	
	建安别院	西北	142	约 100 户	
	碧波中学	西南	155	2000 人	
	宝尹花园	西南	200	约 200 户	
	兰园公寓	西	290	约 100 户	
	泰盛绿岛	西	310	约 1000 户	
	迎春家园	西南	340	约 60 户	
	碧水湾花园	北	350	约 60 户	
	香格里拉花园	西	490	约 100 户	
	威尼斯花园	北	550	约 60 户	
	公交一村	西北	560	约 350 户	
	朗诗东吴绿郡	西南	650	约 800 户	
	华韵花园	西北	651	约 800 户	
	碧波花园三区	西北	710	约 400 户	
	广枫苑	西	720	约 300 户	
	姑苏锦江酒店住房	西	730	约 400 人	
	吴商雅苑	西	780	约 80 户	
	水环境	太湖（东太湖）	西南	8100	

	京杭运河	北	590	中河	(GB3838-2002) IV类
声环境	南边界外 1m	—	—		(GB3096-2008) 4a 类
	东、西、北边界外 1m	—	—		(GB3096-2008) 2 类
	项目本身	—	—		
	苏州益泰	西	70	约 100 户	
	钱家花园	南	75	约 250 户	
	建安别院	西北	142	约 31 户	
	碧波中学	西南	155	2000 人	
	宝尹花园	西南	200	约 200 户	
生态保护目标	太湖（吴中区）重要保护区	西南	8100	1630.61km ²	生态红线
	石湖（吴中区）风景名胜胜区	西北	3900	19.83 km ²	生态红线

表 3.2-2 石湖西路定销房地块环境保护目标汇总表

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离(m)	规模	环境功能
空气环境	项目本身	—	—	2940 户	(GB3095-2012) 二级标准
	朱田庄	南	1	50 户	
	石湖嘉苑	南	1	500 户	
	庄桥村	南	40	30 户	
	长蠡二村	南	215	380 户	
	阳光水榭花园	东南	240	2000 户	
	盛丰苑	东	370	50 户	
	东吴南路 155 号	东	410	50 户	
	新塘村	北	430	70 户	
	蠡墅花园	南	440	700 户	
	旺吴村	西北	450	80 户	
	中天和景苑	南	480	1500 户	
	金利花园	北	500	120 户	
	新家村	北	500	180 户	
	塘湾新村	东北	510	130 户	
	先锋村	西	520	180 户	
	求真小学	西	530	400 人	
	苏蠡花园	南	570	600 户	
	龙南村	东北	600	80 户	
	吴中花园	东	600	450 户	
	新盛花园	东	630	120 户	
	南厍村	南	700	470 户	
	罗盛里花园	东	700	50 户	
	红蓼花园	西南	760	800 户	
	天韵苑	西	760	1400 户	
	华锦苑	东南	780	150 户	
	佳运花园	北	790	50 户	
	商城花园	东	800	360 户	
	公交苑	东	820	100 户	
	雅典花园	西北	950	300 户	
天枫苑	西	920	630 户		

	吴中名邸	北	980	440 户	
水环境	太湖	南	7800	大湖	(GB3838-2002) II 类
	京杭运河	北	690	中河	(GB3838-2002) IV 类
声环境	东、南、西边界外 1m		—	—	(GB3096-2008) 2 类
	北边界外 1m		—	—	(GB3096-2008) 4a 类
	本项目住户	—	—	2940 户	(GB3096-2008) 2 类
	朱田庄	南	1	50 户	
	石湖嘉苑	南	1	500 户	
庄桥村	南	40	30 户		
生态保护目标	太湖（吴中区）重要保护区	西南	7800	1630.61k m ²	生态红线
	石湖（吴中区）风景名胜	西北	1200	19.83 km ²	生态红线

表 3.2-3 南石湖花园二期环境保护目标汇总表

环境要素	环境保护对象名称	方位	最近距离(m)	规模	环境功能
空气环境	项目本身	—	—	2008 户	(GB3095-2012) 二级标准
	城南街道集宿楼	北	270	约 350 户	
	蒲渠郎居民区	东北	320	约 200 户	
	沙田浜居民区	东	300	约 300 户	
	村前嘴居民区	东南	290	约 150 户	
	新城金郡	西	60	约 400 户	
	招商小石城	西	470	约 800 户	
	首开国风华府	西北	90	约 300 户	
	越湖家天下	西北	400	约 600 户	
南石湖花园一期	西北	540	约 280 户		
水环境	太湖（东太湖）	SW	4200	大湖	(GB3838-2002) II 类
	京杭运河	W	4050	中河	(GB3838-2002) IV 类
	吴淞江	S	5000	中河	
声环境	边界外 1m		—	—	(GB3096-2008) 2 类
	本项目住户	—	—	2008 户	
	新城金郡	西	60	约 400 户	
	首开国风华府	西北	90	约 300 户	
生态保护目标	太湖（吴中区）重要保护区	西南	4200	1630.61k m ²	生态红线
	石湖（吴中区）风景名胜	西北	1800	19.83 km ²	生态红线

3.3 建设项目环境影响预测结果

3.3.1 施工期

(1) 施工期水环境影响评价

本项目铺设管线等的开挖土方将作为回填土，回填土和施工材料的临时堆场设置遮雨棚，下雨时不会受到雨水冲击而流失，不会影响周围地表水环境；对各

类作业废水(施工机械、车辆冲洗废水)收集沉淀后作冲洗复用水,不排入外环境,不会对周围水体产生影响;打桩产生的少量泥浆水经二级沉淀池处理后用于喷淋施工地表开挖造成的裸露场地,不会对周围水体产生影响;场地内设置临时化粪池和隔油池,食堂废水和生活污水经预处理后接入市政管网,由城南污水厂集中处理,不会对周围地表水产生直接影响。

只要加强管理,本项目施工期废水不会对附近墅浦塘水体水质造成影响。

(2) 施工期大气环境影响评价

施工期由于在开挖平整地面、挖沟、埋管等过程中破坏了地表结构,会造成地面扬尘污染环境,弃土和露天堆放的土石方也产生扬尘,同时施工中运输量增加也会增加沿路的扬尘量。根据有关资料,在施工现场,近地面的粉尘浓度一般为 $1.5\text{--}30\text{mg}/\text{m}^3$,随地面风速、填土、开挖土方和淤泥弃土的湿度而发生较大变化。

扬尘影响附近居民和过往行人的呼吸健康,也影响景观。输水等管线施工中土方挖掘和堆土扬尘影响局部环境,属短期影响,其影响随施工结束而消失。运输扬尘一般在尘源道路两侧30m的范围,扬尘因路而异,土路比水泥路TSP高2~3倍。在施工过程中,必须十分注意施工扬尘,及时给路面洒水,经常清洗车辆,尽可能避免尘土扬起。同时控制施工运输车辆的车速小于40km/h,以减少道路二次扬尘。黄沙、水泥等粉料应设置专门库房堆放,并做到及时清扫地面和在施工现场洒水。使用合格的施工与运输车辆,将扬尘对周围环境的影响降到最低。在采取以上措施后,项目施工过程中扬尘对周围环境的影响在可承受范围内。

施工期对大气环境产生影响的次污染源是施工机械和运输车辆燃烧柴油和汽油排放的废气。但由于施工期较短,场地较小,所以废气污染时小范围、短暂的,对周围环境影响很小。在做好各项防治措施,合理安排运输路线等前提下,施工期产生的废气污染对先期入住的居民影响较小。

(3) 施工期噪声环境影响评价

从噪声角度,可以把地面工程的施工期,划分为土方阶段、基础阶段、结构制作阶段、设备安装阶段,各阶段具有独立的特性。

噪声采用点声源衰减模式进行预测,衰减模式如下:

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

式中：L_i-距声源 r_i 处的声级 [dB (A)]；

L₀-距声源 r₀ 处的声级；

ΔL-其他因素引起的噪声衰减量 [dB (A)]，一般取 0-15 dB (A)；

各声源在预测点产生的声级合成用以下模式计算：

$$L_{TP} = 10 \lg[\sum 10^{0.1 L_{Pi}}]$$

预测结果见表 3.1-1、3.1-2。

表 3.3-1 单台设备运转噪声辐射值计算表

距离 (m)	LWA95 LA (r) 95	LWA100 LA (r) 100	LWA105 LA (r) 105	LWA115 LA (r) 115
100	47	52	57	67
200	40	45	50	60
300	35	40	45	55
400	32	37	42	52
500	29	34	39	49
600	26	29	36	46
700	24	27	34	44

表 3.3-2 多台设备运转噪声辐射叠加值计算表

距离 (m)	10 × LWA95 Leq95①	10 × LWA100 Leq100②	2 × LWA105 Leq105③	2 × LWA115 Leq115④	10lg Σ ①-④ Leq (r)	10lg Σ ①-③ Leq (r)
100	57	62	60	70	71.2	64.9
200	50	55	53	63	64.2	57.9
300	45	50	48	58	59.2	52.9
400	42	47	45	55	56.2	49.9
500	39	44	42	52	53.2	46.9
600	36	41	39	49	50.2	43.9
700	34	39	37	47	48.2	41.9

可见设备声功率越大，对四周影响越远、越大，多台设备同时运行比单台设备运行影响远、大，特别是声功率级 115dB (A) 以上的设备，如果不加限制，多台同时运行，夜间影响可达 700m。因此，施工单位在施工作业中应选用低噪声的施工机具和先进的工艺，同时必须合理安排各类施工机械的工作时间，尤其是夜间严禁打桩机等强噪声机械进行施工，同时对不同施工阶段，严格按《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 对施工场界进行噪声控制，以减少这

类噪声对周围环境的影响。当住宅项目已有居民入住时，建设项目应避免夜间施工，减少对居民的影响。如确需施工的，必须先向环保部门提出申请，得到准予后方可施工。

（4）施工期固废环境影响评价

施工期产生的固废主要为废弃的碎砖、石、冲洗残渣、各类建材的包装箱、袋和生活垃圾等，以及施工场地拆迁和装修产生的建筑垃圾。施工期对建筑垃圾可作回填土则用于回填，不可回填的建筑垃圾，建设单位应根据当地有关建筑垃圾和工程渣土处置的管理规定，向有关管理部门申报获准后进行清运处置；包装箱、袋回收利用或销售给废品收购站；在施工场地设置生活垃圾临时收集桶，生活垃圾袋装收集后由当地环卫部门统一清运处置。上述废弃物不会对周围环境产生二次污染。

以上这些污染源和污染物均可能对项目周围环境造成影响，随着施工期的结束，上述影响也将结束。

（5）施工期生态环境影响评价

①对植被的影响分析

改造区域为老旧的城中村，而安置区目前为空地和工厂，并无什么绿化，零星分布生长一些植物，由于施工需要对施工范围内地表进行铲除或掩埋，将破坏地表土壤的保护层。因此，本项目建成后应尽快进行绿化生态补偿及树木还栽，三个安置小区绿化覆盖率将均在 37%以上，对项目所在区域的生态环境有改善作用。

②对动物的影响分析

项目地块植被多为草皮类植物，无高大乔木和灌木丛，为人工活动频繁发生区，动物稀少，主要的野生动物包括草丛之间的鸟类、鼠类及昆虫类小型动物，因此项目的建设对动物生存环境的破坏也较小。

③施工期景观的影响分析

施工过程中存在裸露地表，造成原有自然地形破坏、杂乱，对景观会产生破坏影响；施工中尚未竣工部分和工地内运转的建筑机械、无序堆放的建筑材料和建筑垃圾，也将造成杂乱现象；在施工期间，弃土场及施工便道对景观的影响主要是凌乱和无序，更主要的是在施工后期，若不进行及时的植被恢复，将对景观

产生极大的影响；项目在施工期内将增加周围地区的扬尘量，给人空气污浊的感觉，扬尘也将明显增加，泥土覆盖在植物上，严重影响美感。

因此，建设工程的施工对项目所在地的景观将产生一定的影响，但施工期的景观影响时间相对运营期来讲是较为短暂的，主要产生视觉上的影响，施工结束后，该部分景观影响即可得到解决，建议建设单位尽可能的缩短施工期，避免施工过程对景观环境造成的影响。

3.3.2 营运期

(1)大气环境影响评价结论

①汽车尾气

本项目地下车库汽车尾气经 6 次/小时的换气及通过排风机的新鲜空气补充，地下室排至地面上的废气能达到相关排放标准要求；同时排气口设于绿化带内，距离居民楼在 5 米以上，高出地面 2.5m，且不朝向居民楼，本项目地下车库汽车尾气不会对周围环境产生明显影响。

②厨房烟油废气和煤气燃烧废气

本项目各住宅厨房油烟设置集中排烟的烟道，住户都安装普通家用吸排油烟机，厨房内的油烟经油烟机抽排至专用烟道引至屋顶排放，总体排放量较少，不会对周围大气环境产生明显影响；厨房采用清洁能源天然气为燃料，其燃烧废气污染物量极小，基本不会产生大气影响。

③垃圾臭味

本项目营运期产生的恶臭气体主要来自生活垃圾桶。

本建设区内不设垃圾中转站和垃圾房，生活垃圾实行袋装化分类收集，每天由环卫部门每天上午、下午各一次清运处理，其垃圾暂存时间极短。垃圾在还未开始腐败即已经运出建设区，即使是在炎热的夏天，其产生的恶臭也比较轻微；垃圾桶的恶臭污染可降至最低，对周围居民产生的影响较小。

(2)水环境影响评价结论

本项目废水仅为生活污水，宝南花园定销房、石湖西路定销房、南石湖花园二期排放量分别为 301937t/a(约 827.2t/d)、501100t/a(约 1372.92t/d)、340398t/a(约 932.6t/d)，项目生活污水经区内污水管道收集后经市政污水管网送入城南污水厂处理。

由于项目废水为生活污水，水质简单，可生化性强，故不会对污水处理厂产生冲击影响，不影响污水厂的处理效果。项目废水经污水厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级A标准以及《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2007）后排放，预计对京杭运河水质影响较小。

(3)噪声环境影响评价结论

运营期的噪声源主要为水泵房、地下车库排风机房、电梯机房和空调机组等设备噪声及未来商业部分产生的社会生活噪声。

水泵房：项目水泵机安装在地下室独立的单间内。选用优质低噪设备，并采取机组隔振、吸声等措施，设备基础安装减振软垫或阻尼弹簧减振器，水泵接管采用减振软接头，压力水管上的止回阀采用消声止回阀，水箱和设备房内墙面及顶棚做吸声处理。

电梯机房：电梯机房设备采用低噪声及低振动型设备，采取阻隔低频噪声和设备底座采用减振弹簧等措施，房顶及墙面也应作吸声处理，避免对大楼造成的振动影响。

空调机组：空调机的安装应符合空调设备安装使用管理规定。

风机房：项目的机械排风等风机均采用低噪振动型设备，风机出口管道采用消声减振措施，达到控制噪声的目的。

商业社会生活：由于社会生活噪声是分散的、短暂的、瞬时的，因此在通过加强管理的措施后，商业社会生活噪声对地块内居民影响是较小的。未来入驻的商业项目应采取可行的降噪措施，确保其边界噪声达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2类标准要求。

类比调查结果表明，本项目运营期各种设备噪声经采取治理措施并加强绿化后对周围声环境的影响较小。

(4)固体废物影响评价结论

本项目主要为生活垃圾，分类集中收集后交由环卫部门处理，餐厨垃圾根据规定交由专业单位处理，对周围环境影响不明显，可维护良好的内外环境卫生。

(5)地下水环境影响评价结论

拟建项目为 I 类建设项目，项目污水量小、水质简单、敏感性不强，因此，本次环境影响评价主要采用定性方法分析项目运营过程中对地下水的影响。

拟建项目运营期环境影响因素主要为生活污水、生活垃圾。以上污染因素如不加以管理，固体废物乱堆乱放，可能转入环境空气或地表水体，并通过下渗影响到地下水环境。

拟建项目运营期产生的生活垃圾，将被集中堆放于有防渗、防雨、防风、防淋措施的垃圾房，统一收集后由环卫部门定期运走集中处理，避免了遭受降雨等的淋滤产生污水，不会影响地下水。

拟建项目生活污水排入市政污水管网，由城南污水厂集中处理后排入京杭运河，该污水处理厂完全有能力接纳拟建项目所产生的废水。

拟建项目在开发建设阶段，应充分做好污水管道的防渗处理，杜绝污水渗漏，确保污水收集处理系统衔接良好，严格用水管理，防止污水“跑、冒、滴、漏”现象的发生，这样可以保证项目区内产生的全部废水汇集到污水处理厂集中处理，可以很大程度的消除周边地区污染物排放对地下水环境的影响。

由于拟建项目的开发建设，随着区内地面硬化率的提高，对地下水涵养带来了负面影响。因此，建设一定规模的生态绿地是解决雨水下渗补充地下水资源的有效途径。绿地不仅渗透能力强，而且植物根系能对雨水径流中的悬浮物、杂质等起到一定的净化作用。此外，区内硬化地面、人行道、停车场、广场等可使用透水方砖或植草砖铺设，下面用透水材料铺垫，孔隙间种植草本植物，这样既增加了绿地面积，又增加了雨水下渗量。

综上所述，建设项目场区地下水敏感性不强，污染物排放简单，在落实好防渗、防污措施后，本项目污染物能得到有效处理，对地下水水质影响较小，项目的建设不会产生其他环境地质问题，因此对地下水环境质量影响较小。

3.4 针对环境要素的污染防治措施

本项目产生的生活污水接入城南污水厂进行处理，因水质简单，原水即可达到接管标准，不会对污水厂产生冲击负荷；城南污水厂废水处理工艺成熟可靠，可确保尾水稳定达标排放。

项目产生的废气主要是燃烧烟气、厨房油烟、汽车尾气及垃圾收集房臭气。

烟气、厨房油烟和汽车尾气产生量少，间歇排放，历时短，对环境空气质量的贡献值较小，不会造成明显的大气污染。

项目产生的噪声主要是小区内汽车的噪声、居民收看电视广播、播放音响以及商业活动噪声等，只要进一步加强小区的管理就不会产生较高噪声，干扰居民正常生活休息。

项目产生的固废主要是生活垃圾，由环卫部门统一收集作无害化处理。

3.5 外环境对本项目的影响分析

本项目建成后宝南花园定销房附近主要道路为南侧的石湖东路，石湖西路定销房附近主要道路为北侧的石湖西路，南石湖花园二期附近主要道路为北侧的兴昂路。

宝南花园住宅楼距离石湖东路道路红线最近为 44m，距离石湖东路中心线最近为 64m。石湖西路定销房住宅楼距离石湖西路道路红线最近为 30m，距离石湖西路中心线最近为 50m。

南石湖花园二期住宅楼距离兴昂路道路红线最近为 19m、距离兴昂路中心线最近为 33m。

宝南花园和石湖西路定销房均邻近轨道交通 2#线，其中宝南花园住宅距离 2#线中心线为 64m，石湖西路住宅距离 2#线中心线 48m。

经预测兴昂路和石湖路车辆尾气中 CO、NO₂ 对沿线环境空气的浓度贡献值不大，道路沿线道路用地红线之外区域基本均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准，交通车辆尾气不会对本项目地块造成明显影响。

经预测周边道路昼间交通噪声对本项目基本无影响。夜间道路交通噪声对地块影响范围较大，主要为沿兴昂路、石湖路一侧。为确保周边道路噪声对项目地居民不造成影响，建设方应在沿路一侧住宅加装隔音效果须大于 20dB(A) 的隔声通风窗，则道路交通噪声对地块内住宅的影响较小。

本项目南石湖花园二期安置小区距离城南污水处理厂约 336 米，位于城南污水处理厂 300 米卫生防护距离之外，故城南污水处理厂对本项目环境影响较小。

本项目宝南花园定销房和石湖西路定销房最近建筑物距轨道交通 2#线分别为 58m 和 34m，满足同类轨道交通线振动退让的防护要求，故轨道交通 2 号线

建成运行时对本项目住户正常生活的影响很小。

根据分析在加强管理的前提下，吴中区化工集中区的异味产生将进一步得到改善，对宝南花园、石湖西路定销房和南石湖花园二期居民的生活不会造成影响。

因此，项目所在地环境较好，选址适宜，生产废气以及电磁辐射等污染对项目地影响很小。

3.6 环保措施技术、经济论证结果

表 3.6-1 宝南花园定销房项目三同时验收检查表

项目名称	宝南花园定销房项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	完成时间	投资额
废气	地下车库汽车尾气	CO、HC、NO _x 等	地下车库机械排风，排风口10个，换气次数为6次/h。	达标排放	与主体工程同时设计、施工、验收	150万元
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、动植物油等	雨污分流、污水管收集后接入城南污水厂	达接管要求		350万元
噪声	汽车、交通噪声、公建设备等	噪声	加强绿化，合理布局，禁止汽车在小区内鸣笛，选用低噪声设备并规范安装，地下车库出入口地面采取低噪声止滑车道降噪，出入口加装隔声棚对公建设施采取隔声、减震、临石湖东路住宅加装隔音门窗	项目边界达标		250万元
固废	生活	生活垃圾	分类收集至小区垃圾收集桶内，由环卫部门统一收集处理	零排放		50万元
绿化	绿化面积约23781m ²			绿化率39.8%		150万元
事故应急处理	消防水池300m ³ 一座			—		30万元
排污口规范化设置	石湖东路设1个污水排放口，污水排口安装流量计			达排污口规范化建设要求		40万元
总量平衡具体方案	废水污染物在城南污水厂内平衡					—
合计	—				—	1020万元

表 3.6-2 石湖西路定销房项目三同时验收检查表

项目名称	石湖西路定销房项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	完成时间	投资额

废气	地下车库汽车尾气	CO、HC、NO _x 等	地下车库机械排风，排风口 20 个，换气次数为 6 次/h。	达标排放	与主体工程同时设计、施工、验收	300 万元
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、动植物油等	雨污分流、污水管收集后接入城南污水厂	达接管要求		400 万元
噪声	汽车、交通噪声、公建设备等	噪声	加强绿化，合理布局，禁止汽车在小区内鸣笛，选用低噪声设备并规范安装，地下车库出入口地面采取低噪声止滑车道降噪，出入口加装隔声棚对公建设施采取隔声、减震、临石湖东路住宅加装隔音门窗	项目边界达标		280 万元
固废	生活	生活垃圾	分类收集至小区垃圾收集桶内，由环卫部门统一收集处理	零排放		50 万元
绿化	绿化面积约 49606m ²			绿化率 37.0%		300 万元
事故应急处理	消防水池 300m ³ 一座			—		30 万元
排污口规范化设置	临石湖西路设 1 个、长蠡路设 2 个污水排出口，污水排口安装流量计			达排污口规范化建设要求		80 万元
总量平衡具体方案	废水污染物在城南污水厂内平衡			—		/
合计	—			—	1440 万元	

表 3.6-3 南石湖花园二期项目三同时验收检查表

项目名称	南石湖花园二期项目					
类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	完成时间	投资额
废气	地下车库汽车尾气	CO、HC、NO _x 等	地下车库机械排风，排风口 11 个，换气次数为 6 次/h。	达标排放	与主体工程同时设计、施工、验收	150 万元
废水	生活污水	pH、COD、SS、氨氮、TP、动植物油等	雨污分流、污水管收集后接入城南污水厂	达接管要求		350 万元
噪声	汽车、交通噪声、公建设备等	噪声	加强绿化，合理布局，禁止汽车在小区内鸣笛，选用低噪声设备并规范安装，对公建设施采取隔声、减震、临石湖东路住宅加装隔音门窗	项目边界达标		280 万元
固废	生活	生活垃圾	分类收集至小区垃圾收集桶内，由环卫部门统一收集处理	零排放		50 万元

绿化	绿化面积约 46863.9m ²	绿化率 41.87%		300 万元
事故应急处理	消防水池 300m ³ 一座	—		30 万元
排污口规范化设置	临兴昂路设 2 个污水排放口，污水排口安装流量计	达排污口规范化建设要求		40 万元
总量平衡具体方案	废水污染物在城南污水厂内平衡		—	/
合计	—		—	1200 万元

3.7 环境经济损益分析

经济效益:

本改造项目涉及改造宝带桥片区 566 户、蠡墅老街片区 621 户、宝带路片区 858 户、南石湖片区 850 户，全部就近安置。经改造后，使人均居住面积提高，可使这些受益人口在人均建筑指标上超过以前的面积，提升建筑质量，缩小了与城市居民在居住平均面积和居住环境上的差距。同时改造完成后可以提高土地的利用率，节约土地资源。

此外，宝南花园定销房安置地块所在区域位于城南街道湖东路北侧、规划道路西侧、商城大街南侧、夏田港和马港以东。石湖西路定销房安置地块所在区域位于长桥街道石湖嘉苑西侧、庄桥路北侧、规划路东侧、石湖西路南侧。南石湖花园二期位于吴中经济开发区兴昂路南侧，盛虹路北侧，西塘河以东，田上江西侧，目前这些地块环境保护基础设施已经基本完成，本项目建成后可改善区域环境质量和景观，为入住的居民创造良好的生活环境，提高人民群众的生活质量。

吴中区棚户区改造项目不同于一般的建设项目，大部分设施没有直接经济收入，其投资的主要效益体现在改善所在区域居民的环境状况和投资环境上，从而促进城市各行各业的可持续发展上面。项目的建设将对吴中区中心城区和经济开发区的开发建设带来积极影响，通过改善居住环境质量，促进吴中区以及开放区城南地区地产、餐饮、商业等第三产业的进一步发展，成为带动地方经济增长的新动力。因此，项目的建设具有重要意义。

环境效益:

- (1) 改造了该地区原有层次不齐、布置错乱的环境状况，加快该地区合理布置；
- (2) 生活污水接入污水处理厂，有效消减污染物的排放，彻底改变了原改造地块生活污水直排环境的现象，减轻水体的污染负荷，为改善内河水质创造了条件；
- (3) 加强了居住区的绿化建设，进一步美化了居住环境，生活垃圾得到妥善处置，环境卫生改善，从而改善了居民区的生态环境质量，提高居民生活质量。

3.8 防护距离内搬迁情况及相关措施

本项目为房地产项目，项目地块内的建筑即将拆迁完毕，本项目不涉及居民和企业搬迁。

3.9 环境监测计划和环境管理制度

3.9-1 施工期环境监理计划

潜在的负面影响	监理内容/减缓措施
扬尘	1) 分段施工、合理安排施工工期，尽量减少同一时间内的挖土量。 2) 施工队伍进入现场后，应给施工平面布置图，对施工现场实行统一管理，使砂石料统一堆放，水泥应设专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防治包装袋破裂。 3) 开挖时，对作业面和土堆适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘量。土石方堆场尽量远离项目北边的住户，而且开挖的泥土和建筑垃圾要及时运走，以防长期堆放表面干燥而起尘。 4) 本工程全部采用商品混凝土，所以减少了在搅拌砂浆、混凝土时带来的粉尘和噪声。 5) 谨防运输车辆装载过满，并尽量采取遮盖、密闭措施，减少沿途抛洒，并及时清扫散落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。对于离开工地的运输车，应该安装冲洗车轮的冲洗装置，不能将大量泥土、碎片等物体带到公共道路上。 6) 对于装运含尘物料的运输车辆应该加盖篷布，严格控制规范车辆运输量和方式，容易产生粉尘的物料不能够装的高过车辆两边和尾部挡板，严格控制物料的洒落，以避免因为道路颠簸和大风天气起尘而对所在区域大气环境造成影响。 7) 在大风天气以及台风影响期要注意堆料的保护，加盖篷布密封保存，避免造成大范围的空气污染。 8) 施工现场要进行围栏，施工围栏高度大于等于 2.5m，下风向设 2000 目/100cm ² 防尘网，缩小施工扬尘扩散范围；当风速过大时，应停止施工作业，并对堆放的砂石等建筑材料采取遮盖措施。 9) 尽量选取对周围环境影响较小的运输路线，并且限制施工区内运输车辆的速度，限制卡车在施工场地的车速。 10) 主要运输道路进行硬化，并使用草帘覆盖，防止扬尘。所有临时道路均需清洁、湿润，并加强管理，使运输车辆尽可能减缓行驶速度。 11) 脚手架在拆除前，先将水平内、脚手板上的垃圾清理干净，清理时应避免扬尘。
环境噪声和振动	1) 建议建设单位在部分施工现场设置一些临时的屏障设施，阻挡噪声的传播； 2) 尽量选用低噪声机械设备或带隔声、消声的设备； 3) 在有电情况下避免使用柴油发电机组； 4) 在挖掘作业中，尽量避免使用爆破法； 5) 建议用钻桩代替冲击打桩机，以焊接代替铆接，以液压工具代替气压冲击工具。 6) 夜间 22:00~6:00 原则上停止施工作业；

	7) 地方道路交通高峰时停止或减少运输车辆, 减少噪声影响。
水污染	食堂废水经过隔油池、沉淀池处理合格后回用。生活污水经临时化粪池处理、食堂废水经临时隔油池处理后统一接入城南污水处理厂处理。
弃渣、泥浆、建筑垃圾和生活垃圾处置	加强监督管理, 指定统一的存放地点, 统一处理
水土流失	尽量避开雨季施工。如尽量缩短土地裸露时间, 加快工程项目建设; 制订施工计划时, 施工进度安排避开在降雨量大的 6~9 月份大面积开挖和堆填; 地面应压实等。 主体工程基本完成后, 应及时补种适合当地条件生长的乔、灌、草相结合的绿化植被。
地下水污染	加强固废管理, 禁止含油废水随意排放。

(1) 环境监测计划

施工期

- ① 施工期噪声控制, 特别是夜间噪声的管理;
- ② 施工扬尘一包括抑尘、洒水车、各施工场地的洗车设施等的落实及实际运行情况;
- ③ 施工活动及施工人员生活产生的各种固体废物的处置。

运营期

做好雨污分流, 生活污水排入污水处理厂达标处理, 雨水进入市政雨水管网; 加强区内水体的保洁工作; 区内垃圾应做到日产日清。

4 公众参与

4.1 公开环境信息的次数、内容、方式等

- (1) 吴中区环保局网站上对本项目进行了两次公示;
- (2) 在拟建地附近的吴中区和城南街道进行了口头宣传;
- (3) 发放公众参与调查表。

公示截图见图 4.1-1、图 4.1-2。



图 4.1-1 第一次公示截图



图 4.1-2 第二次公示截图

4.2 征求公众意见的范围、次数、形式等

征求公众意见的范围主要包括项目周边的居民、企事业单位等，按照暂行办法规定发放调查表的形式调查公众意见，以及信函、传真、电子邮件等形式征求公众意见。

4.3 公众参与的组织形式

本次环评公众参与按照《环境影响评价公众参与暂行办法》（环发 2006[28 号]）的要求进行，主要进行了以下几种形式的公众参与：

- (1) 发放调查问卷；
- (2) 举办听证会；

调查对象的选择以代表性和随机性相结合，被调查的对象为项目所在地附近人群。其中，本次公众调查共发放调查表 300 份，收回 272 份，回收率 90.7%。

公众参与调查结果表明：本项目得到了较多公众的了解与支持，对该项目的建设，大多数人表示支持。

4.4 公众意见归纳分析

4.4.1 “公众参与调查表”格式和调查人群

表 4.4.1 (1) 江苏省建设项目环境保护公众参与调查表

项目名称	吴中区棚户区改造项目						
建设地点	苏州市吴中区宝带桥片区、蠡墅老街片区、宝带路片区						
项目情况	本项目总投资 27.84 亿元，涉及改造片区为宝带桥片区、蠡墅老街片区和宝带路片区—苏苑中学周边，改造地块面积分别为 28 万平、27.5 万平和 8.6 万平，改造户数为 566 户、621 户、858 户，改造面积为 13.2 万平、13.9 万平、9.5 万平。建设定销房宝南花园和石湖西路定销房。建筑面积为 22.21 万平、43.17 万平项目实施后，将大幅改善城市面貌，提高原吴中区棚户区住户的住房条件，提升区域基础设施水平。项目实施过程中产生的污染通过有效处理后满足国家标准排放，对周边环境影响很小。						
被调查人情况				被调查单位情况			
姓名				单位名称			
年龄		职业		规模		生产产品	
性别		文化程度		性质		主管部门	
联系电话				联系电话			
家庭地址				地址			
调 查 问 卷 内 容							
1. 您对该区域目前环境质量现状是否满意： <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 较满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意							
2. 您是否知道/了解在该地区拟实施的棚户区改造项目： <input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 知道一点 <input type="checkbox"/> 不了解							
3. 您认为棚户区改造项目的实施对自己的生活质量造成的影响是： <input type="checkbox"/> 降低 <input type="checkbox"/> 改善 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 不清楚							

4. 根据您掌握的情况，认为该项目对环境质量造成的危害/影响是： <input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 较大 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较小 <input type="checkbox"/> 不清楚
5. 根据您掌握的情况，认为该项目的实施对区域环境的影响是： <input type="checkbox"/> 降低 <input type="checkbox"/> 改善 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 不清楚
6. 从环保角度出发，您对该项目的建设持何种态度，简要说明原因： <input type="checkbox"/> 坚决支持 <input type="checkbox"/> 有条件赞成 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/> 反对
7. 您对该项目环保方面有何建议和要求？
8. 您对 环保部门审批 该项目有何建议和要求？
注：除第 7、8 条外，每条中任选一种，打✓表示。

表 4.4.1（2）江苏省建设项目环境保护公众参与调查表

项目名称	南石湖片区城中村改造项目						
建设地点	吴中经济开发区吴中大道南、友新路东						
项目情况	本项目总投资 14.96 亿元，南石湖片区涉及改造区域面积 32.35 万 m ² ，建筑面积 18.7 万 m ² ，改造后新建南石湖花园二期项目，项目总建筑面积 40.0 万 m ² 。项目实施后，将大幅改善城市面貌，提高南石湖片区原住户的住房条件，提升区域基础设施水平。项目实施过程中产生的污染通过有效处理后满足国家标准排放，对周边环境影响很小。						
被调查人情况				被调查单位情况			
姓名				单位名称			
年龄		职业		规模		生产产品	
性别		文化程度		性质		主管部门	
联系电话				联系电话			
家庭地址				地址			
调 查 询 问 内 容							
1. 您对该区域目前环境质量现状是否满意： <input type="checkbox"/> 满意 <input type="checkbox"/> 较满意 <input type="checkbox"/> 不满意 <input type="checkbox"/> 很不满意							
2. 您是否知道/了解在该地区拟实施的城中村改造项目： <input type="checkbox"/> 了解 <input type="checkbox"/> 知道一点 <input type="checkbox"/> 不了解							
3. 您认为城中村改造项目的实施对自己的生活质量造成的影响是： <input type="checkbox"/> 降低 <input type="checkbox"/> 改善 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 不清楚							

4. 根据您掌握的情况，认为该项目对环境质量造成的危害/影响是： <input type="checkbox"/> 严重 <input type="checkbox"/> 较大 <input type="checkbox"/> 一般 <input type="checkbox"/> 较小 <input type="checkbox"/> 不清楚
5. 根据您掌握的情况，认为该项目的实施对区域环境的影响是： <input type="checkbox"/> 降低 <input type="checkbox"/> 改善 <input type="checkbox"/> 无影响 <input type="checkbox"/> 不清楚
6. 从环保角度出发，您对该项目的建设持何种态度，简要说明原因： <input type="checkbox"/> 坚决支持 <input type="checkbox"/> 有条件赞成 <input type="checkbox"/> 无所谓 <input type="checkbox"/> 反对
7. 您对该项目环保方面有何建议和要求？
8. 您对 环保部门审批 该项目有何建议和要求？
注：除第 7、8 条外，每条中任选一种，打✓表示。

本次共向附近居民发放公众意见调查表 300 份，回收有效表格 272 份，有效回收率达 90.7%。被调查对象统计：

按年龄分：30 岁及以下 67 人占 24.6%，30-55 岁 153 人占 56.3%，55 岁及以上 35 人占 12.9%，其余未填。

按文化程度分：大专及以上 104 人占 38.2%，中专、高中 98 人占 36.0%，初中及以下 55 人占 20.2%，其余该项未填写。

按性别分：男性 79 人占 62%，女性 49 人占 38%。调查对象详细情况见下表：

表 4.4-2 公众调查参与对象详细情况表

序号	姓名	性别	年龄	职业	文化程度	家庭住址	联系电话	对本项目的态度
1	游*祥	男	35	工人	初中	彭泾	137****3607	无所谓
2	谢*士	女	36	个体户	/	彭泾	158****4563	无所谓
3	王*	男	28	工人	初中	彭泾	138****7034	有条件赞成
4	汤*	男	27	/	高中	彭泾	159****6509	有条件赞成
5	韩*	男	30			彭泾	130****5823	无所谓
6	张*莉	女	20		初中	彭泾	131****3515	坚决支持
7	李*伟	男				彭泾	150****0515	有条件赞成
8	张*伟	男				彭泾	188****4543	无所谓
9	叶*平	男				彭泾	188****0939	无所谓
10	周*	女				彭泾	151****4843	无所谓
11	苏*怡	男				彭泾	134****9792	无所谓
12	万*春	男	36	个体		彭泾东场	65****74	有条件赞成

序号	姓名	性别	年龄	职业	文化程度	家庭住址	联系电话	对本项目的态度
13	杜*慧	女	30	自由职业	高中	南石湖花园	182****5263	有条件赞成
14	钟*林	男				南石湖社区	152****8648	有条件赞成
15	谢*云	男				南石湖社区	186****2096	有条件赞成
16	张*旗	男	41			南石湖社区	151****3448	无所谓
17	王*明	男	35			南石湖社区	153****8043	有条件赞成
18	黄*龙	男	30		初中	南石湖社区	150****2698	无所谓
19	茆*杰	男	42	个图	高中	南石湖社区	150****9682	无所谓
20	简*玲	女	51		高中	南石湖社区	189****3693	坚决支持
21	郭*伟	男			高中	南石湖社区	188****4903	无所谓
22	张*欣	女	23	兹有	大学	南石湖社区	188****0662	坚决支持
23	崔*	男	22			南石湖社区	136****5510	有条件赞成
24	张*康	男	23			南石湖社区	137****2114	坚决支持
25	丽*友	男				南石湖社区	138****9016	有条件赞成
26	刘*岑	女	27	传媒	本科	南石湖社区	135****0417	无所谓
27	王*可	男	23	无	高中	南石湖社区	137****1145	无所谓
28	孙*白	女				南石湖社区	152****7589	有条件赞成
29	顾*莉	女	21	学生	本科	南石湖社区	150****0402	有条件赞成
30	谢*浚	男				南石湖社区	151****3387	有条件赞成
31	程*	女	22	学生	中专	南石湖社区	186****5261	有条件赞成
32	孙*	男	26			南石湖社区	181****6691	无所谓
33	郁*茜	女				南石湖社区	136****2072	无所谓
34	朱*	女	21	学生	本科	南石湖社区	188****7136	无所谓
35	张*婷	女	27	传媒	本科	南石湖社区	151****6135	坚决支持
36	王*涵	女	21	学生	大学	南石湖社区	156****9311	无所谓
37	王*旺	男	35			南石湖社区	180****7229	坚决支持
38	许*	女		/		南石湖社区	134****0872	有条件赞成
39	张*裕	男	25		本科	南石湖社区	157****9339	有条件赞成
40	柏*丹	女		/		南石湖社区	188****4850	有条件赞成
41	王*薇	女		/		南石湖社区	188****5392	有条件赞成
42	王*	女	23	/		南石湖社区	138****5012	有条件赞成
43	刘*歆	女	25	/	大专	南石湖社区	180****0516	无所谓
44	赵*良	男	25	/	大专	南石湖社区	188****5027	无所谓
45	陈*	男		/		南石湖社区	189****4313	无所谓
46	孙*	女		/		南石湖社区	151****8614	有条件赞成
47	李*	男	24	/	中专	南石湖社区	188****5553	有条件赞成
48	斯*	女		/		南石湖社区	189****8189	有条件赞成
49	陈*	女	22	/		南石湖社区	182****3527	无所谓
50	李*	男	28	/		南石湖社区	180****0115	无所谓
51	宁*新	男	32	/		南石湖社区	134****5858	无所谓
52	许*娴	女	22	/		南石湖社区	187****8439	无所谓
53	杨*	男		自由	大专	南石湖社区	131****5239	无所谓

序号	姓名	性别	年龄	职业	文化程度	家庭住址	联系电话	对本项目的态度
54	孙*飞	男	28	/		南石湖社区	186****6317	无所谓
55	郭*民	男	52	/	个体	南石湖社区	182****5255	有条件赞成
56	杭*明	男	50	个体	初中	南石湖社区	151****8372	坚决支持
57	杭*平	男		/		南石湖社区	189****3018	无所谓
58	薛*苗	女	27	/	大专	南石湖社区	156****3553	无所谓
59	王*北	男	55	/		南石湖社区	138****3189	有条件赞成
60	李*念	男		/		南石湖社区	136****1490	无所谓
61	张*	男	47	工人	高中	南石湖社区	134****4768	有条件赞成
62	李*	男	38	工人	高中	南石湖社区	150****4047	无所谓
63	明*昕	男		/		南石湖社区	151****2259	无所谓
64	王*	男	36	/	小学	南石湖社区	158****5916	无所谓
65	周*	女	22	个体	高中	南石湖社区	139****7206	有条件赞成
66	李*莉	女	22	/	大专	南石湖社区	138****9965	坚决支持
67	池*方	男	45	/		邵昂村 654 号	65****05	坚决支持
68	大*	男		发型师		邵昂村 17 号	158****3413	无所谓
69	曹*凯	男	16	学生	初中	邵昂村 175 号	132****1361	有条件赞成
70	汪*	女	27	工人	初中	邵昂村 669 号	151****4245	无所谓
71	王*顺	男	32	电脑	大专	邵昂村 261 号	180****5184	无所谓
72	章*水	女	53	/		邵昂村 440 号	189****6813	坚决支持
73	郭*	女	23	/	高中	邵昂村	188****2955	无所谓
74	黄*	男	37	工人	小学	邵昂村	180****7506	有条件赞成
75	王*仁	男	36	/		邵昂村	134****0304	有条件赞成
76	张*	男	32	/	初中	邵昂村	159****7894	无所谓
77	任*科	男	26	/		邵昂村	188****5919	有条件赞成
78	王*	女	21	/		邵昂村	158****7322	有条件赞成
79	程*	男	28	工人	高中	邵昂村	150****4608	无所谓
80	余*	男	21	学生	本科	邵昂村	188****5164	坚决支持
81	申*凯	男	27	工人	大专	邵昂村	180****0091	无所谓
82	朱*荣	男		/		邵昂村	138****7948	坚决支持
83	贾*兵	男	25	工人		邵昂村	180****5055	坚决支持
84	张*	女	22	工人		邵昂村	188****0662	坚决支持
85	史*凤	女	35	/		邵昂村	157****1545	有条件赞成
86	汪*	男	26	/	本科	邵昂村	150****3100	坚决支持
87	邢*	男	22	/		邵昂村	188****3716	无所谓
88	唐*龙	男		/		邵昂村	180****1328	坚决支持
89	贺*红	男	23	/		邵昂村	188****5693	坚决支持
90	舒*	男	20	业务	高中	邵昂村	134****1844	坚决支持
91	于*渊	男	22	/	初中	邵昂村	150****2495	无所谓
92	曹*	男	23	/	初中	邵昂村	186****8821	无所谓
93	甘*文	女	22	/	/	邵昂村	150****4775	坚决支持
94	马*发	男	50	/	/	邵昂村	134****6547	有条件赞成

序号	姓名	性别	年龄	职业	文化程度	家庭住址	联系电话	对本项目的态度
95	环*丽	女	40	基辅	初中	邵昂路	187****8281	有条件赞成
96	肖*俐	女	21	学生	本科	邵昂村	188****3092	有条件赞成
97	张*畅	男	27		小学	邵昂村	180****0521	有条件赞成
98	吕*仕	男	26	工人	大专	邵昂村	180****0090	有条件赞成
99	杨*	男	23			邵昂村	188****5693	无所谓
100	赵*伟	男	29		中专	邵昂村	189****5832	无所谓
101	曾*香	女	46			邵昂村	155****4190	无所谓
102	牛*月	女	22			邵昂村	180****0516	无所谓
103	李*梦	女	23			邵昂村	188****5029	无所谓
104	李*涛	男				邵昂村	180****7725	有条件赞成
105	刘*彬	男				邵昂村	157****8586	有条件赞成
106	柳*	女	21	学生	本科	邵昂村	188****6509	邵昂村
107	谭*霞	女				邵昂村	188****4817	有条件赞成
108	董*华	女	40			邵昂村	66****04	有条件赞成
109	陈*鹏	男	25		高中	邵昂村	180****3598	有条件赞成
110	章*	男				邵昂村	139****2144	邵昂村
111	候*玲	男	41		初中	邵昂村	180****0115	无所谓
112	邱*良	男	31			邵昂村	159****9259	坚决支持
113	章*珍	女	23	兹有	初中	邵昂村	138****5791	有条件赞成
114	舒*兰	女	25	店员		邵昂村	185****1998	坚决支持
115	谢*松	男				邵昂村	159****2959	坚决支持
116	廖*英	女	23	销售	中专	邵昂村	155****6772	有条件赞成
117	王*珊	女	26		高中	邵昂村	150****3952	无所谓
118	赵*	男			大专	邵昂村	137****6439	无所谓
119	宋*	男	23		小学	邵昂村	158****3515	有条件赞成
120	张*	男	26			邵昂村	158****6431	无所谓
121	相*玉	女	43		初中	邵昂村	87****88	坚决支持
122	张*小	女				邵昂村	159****9039	有条件赞成
123	方*	男				里昂路68号	189****4759	无所谓
124	唐*亮	男	35	个图	高中	越溪前珠村	132****8889	无所谓
125	史*明	男	26		小学	蠡昂路227号	189****6958	无所谓
126	刘*	男	34	工人	小学	红庄	186****4669	无所谓
127	乐*	女	23			红庄四区	183****8707	坚决支持
128	裴*芳	女	21	学生	学生	吴中横泾	188****5512	有条件赞成
129	胡*平	男	50	农民		宝带路片区	189****7239	坚决支持
130	朱*秋	男				宝带路片区	188****4146	坚决支持
131	张*	男	35			宝带路一村	186****2109	有条件赞成
132	刘*友	女				宝带桥片区	158****6918	有条件赞成
133	孟*真	女				宝带桥片区	188****8266	坚决支持
134	陈*	男				宝带桥片区	183****6615	坚决支持
135	刘*妹					宝带桥片区	158****7363	有条件赞成

序号	姓名	性别	年龄	职业	文化程度	家庭住址	联系电话	对本项目的态度
136	吕*续					宝带桥片区	133****3993	有条件赞成
137	蒋*	男	20	学生		宝带桥一区	188****8780	坚决支持
138	林*	男	22			宝带桥一区	188****2963	坚决支持
139	张*	男				宝带桥一区	188****5014	无所谓
140	李*娟	女				宝带桥一区	182****9769	坚决支持
141	徐*金	女				宝南村	158****0979	有条件赞成
142	赵*慧	男				宝南村	159****1458	坚决支持
143	刘*辉	男	36	司机		宝南村	159****0695	有条件赞成
144	张*永	男	34			宝南村	135****9536	有条件赞成
145	周*胜	女				宝南村	152****9601	坚决支持
146	张*清	女				宝南村	135****3813	有条件赞成
147	张*按					宝南村	132****3813	有条件赞成
148	郭*	男	27			宝南村	139****4847	坚决支持
149	赵*	男	37			宝南村	138****8067	无所谓
150	汪*中	男	37		大学	宝南村	518****4977	坚决支持
151	朱*	女				宝南村	130****4064	坚决支持
152	蒯*	女	22			宝南村	188****4443	有条件赞成
153	倪*翔	男			高中	宝南村	188****1154	无所谓
154	何*	男				宝南村东下田	147****1876	坚决支持
155	陈*善	男				宝南村东下田	158****4561	坚决支持
156	陶*勇	女	21		大专	宝南村花园 150 号	151****0826	坚决支持
157	向*波	女				宝南村钱家花园	131****2632	无所谓
158	刘*秀					宝南东下田	159****1936	坚决支持
159	周*中	男	40	经理	大学	碧波花园	139****6120	有条件赞成
160	张*	男			中专	碧波花园	151****6825	有条件赞成
161	张*荣	男				沧浪新城 3-3107	135****0086	无所谓
162	彭*	女	20			澄湖东路 10 号	135****0365	坚决支持
163	李*	女				东湖新村	186****8137	无所谓
164	陆*明	男				东湖新村 29 号	136****7127	有条件赞成
165	张*荣	男	24			港澳桂苑	137****8911	有条件赞成
166	王*花	男				后家史	89****83	坚决支持
167	成*伟	女				后家史	184****6210	坚决支持
168	刘*辉	女				后家史	150****2639	无所谓
169	周*珠	男	32			后家史 6 号	66****10	有条件赞成
170	徐*		25	个体		蠡昂路 286 号	139****8639	无所谓
171	陈*		20	学生	硕士	蠡墅老街	188****1332	无所谓
172	刘*番	男				蠡墅老街	158****0182	有条件赞成
173	岳*轩	男				蠡墅老街	188****8533	有条件赞成
174	马*亚	男				蠡墅老街	137****7271	坚决支持
175	丁*炳	女				蠡墅老街	65****58	坚决支持
176	王*	女			学生	蠡墅老街	135****3126	无所谓

序号	姓名	性别	年龄	职业	文化程度	家庭住址	联系电话	对本项目的态度
177	王*来	男	51			蠡墅老街	139****7671	有条件赞成
178	毕*	男				蠡墅老街	134****1140	坚决支持
179	纪*	男				蠡墅老街	82****91	有条件赞成
180	孙*生	女				蠡墅老街	151****0408	有条件赞成
181	李*	女	34	个体		蠡墅老街	137****8597	有条件赞成
182	丁*雷	男	16		初中	蠡墅老街	185****7525	无所谓
183	周*娟			个体		蠡墅老街	189****3583	坚决支持
184	陈*超					蠡墅老街	188****8948	有条件赞成
185	徐*	男	45			蠡墅老街	185****7824	有条件赞成
186	严*	男				蠡墅老街	188****7792	坚决支持
187	龚*瑛	男				蠡墅老街	188****4456	有条件赞成
188	孙*	女				蠡墅老街	159****6512	有条件赞成
189	吴*娟	女	24	个体		蠡墅老街	137****6041	无所谓
190	朱*亮	男	29	个体		蠡墅老街	158****2058	有条件赞成
191	黄*	男			大专	蠡墅老街片区	159****6604	有条件赞成
192	朱*板	男				蠡墅老街片区	138****8670	坚决支持
193	刘*亮	女				蠡墅老街片区	130****3120	坚决支持
194	张*娟	女				蠡墅老街片区	151****9767	坚决支持
195	贾*伟	男				蠡墅老街片区	137****8510	坚决支持
196	秦*	男				蠡墅老街片区	188****7987	有条件赞成
197	吴*	男				蠡墅老街片区	188****8213	坚决支持
198	孙*年	女				蠡墅老街片区	133****3386	有条件赞成
199	郑*明	女	25			蠡墅老街区	157****8071	坚决支持
200	谢*珠	男				蠡墅老街区	189****8943	坚决支持
201	黄*欢	男				蠡墅老街区	186****7464	无所谓
202	陈*永	男	35			蠡墅路 22 号	138****8341	无所谓
203	王*尧	女				蠡墅路老街	130****4957	无所谓
204	郑*	女	51		初中	蠡墅上塘	130****6157	无所谓
205	赵*男	男	63	个体	初中	蠡墅新街 29 号	65****24	有条件赞成
206	王*	男				蠡墅	188****5572	坚决支持
207	李*伟	男	64			蠡墅	133****3554	有条件赞成
208	章*宇	女	33		初中	蠡墅镇	139****6415	有条件赞成
209	谢*盟	女				钱家花园	186****8834	有条件赞成
210	王*	男				山城花园	188****9195	无所谓
211	张*	男				石湖嘉苑	84****83	坚决支持
212	许*娥	男				苏蠡路 17-3	133****9636	有条件赞成
213	安*杰	男				苏里路 260 号	82****05	有条件赞成
214	谢*龙	男			初中	苏苑新村 42 幢 108 室	151****3630	坚决支持
215	李*	男	28			太湖东路	180****1181	有条件赞成
216	刘*	男				太湖东路	158****0182	无所谓

序号	姓名	性别	年龄	职业	文化程度	家庭住址	联系电话	对本项目的态度
217	廖*武	男				太湖东路	151****2425	有条件赞成
218	奚*玉	男	29			太湖东路	158****0231	坚决支持
219	张*		27			太湖东路 208 号	188****5340	无所谓
220	吴*芳		31			太湖东路 208 号	188****2084	有条件赞成
221	王*	女	30			太湖东路 208 号	188****1434	坚决支持
222	杨*	女	29			太湖东路 208 号	188****5130	坚决支持
223	李*伟	女				太湖东路 208 号	186****2413	坚决支持
224	沈*					太湖东路 208 号	139****6649	无所谓
225	浦*芬					太湖东路 208 号	181****8460	有条件赞成
226	张*	男	30			太湖东路 252 室	187****3890	无所谓
227	顾*芳	男				太湖东路 266 号	66****43	坚决支持
228	顾*	男	16	学生		太湖东路 280 号	189****6800	有条件赞成
229	沈*	男			大学	太湖东路 280 号	186****8620	有条件赞成
230	查*倩	男				太湖东路 280 号	131****6258	无所谓
231	胡*良	男	28		本科	太湖东路 280 号	134****8526	有条件赞成
232	刘*乐	男	25		初中	太湖东路 280 号	152****6706	无所谓
233	吴*远	女	50		无	太湖东路 280 号	158****5098	无所谓
234	周*晴	女	27		中专	太湖东路 280 号	137****8209	有条件赞成
235	相*轻	男	36	保安		太湖东路 280 号	159****5115	无所谓
236	朱*刚	男	42			太湖东路 280 号	130****5040	无所谓
237	沈*	男			初中	太湖东路 280 号	139****9811	有条件赞成
238	李*	男	39	工程	高中	太湖东路 280 号	131****0589	无所谓
239	樊*生	男	36	服务生	高中	太湖东路 286-20	134****4829	无所谓
240	石*和	男				太湖西街 8 号	139****2772	坚决支持
241	王*	男				太湖小区	159****5998	无所谓
242	杨*龙	男	30			太湖小区	138****2010	有条件赞成
243	杨*龙	男	20			太湖小区	137****0210	有条件赞成
244	张*青					太湖小区	188****1012	无所谓
245	臧*楠	女				太湖小区	187****1643	有条件赞成
246	罗*	女	20			太湖小区	137****1320	坚决支持
247	蒯*成	男				太湖小区 208 号	188****2214	无所谓
248	洪*欢	男				太湖小区 208 号	188****3745	坚决支持
249	戈*	男				天怡院 12 幢 2003 室	66****71	有条件赞成
250	周*	男				吴中区宝南村	131****8290	有条件赞成
251	刘*西	男				吴中区服装城一区	139****7114	坚决支持
252	张*鹏	男				吴中区后家史	151****6715	坚决支持
253	刘*昌	男				吴中区蠡墅老街	150****3282	坚决支持
254	刘*梅	男				吴中区蠡墅老街	188****8019	无所谓
255	王*鸥	男	22			吴中区蠡墅老街片区	189****4290	有条件赞成
256	赵*镇	男	21			吴中区蠡墅路 6 号	183****1683	有条件赞成
257	李*平		35			吴中区里市镇	138****5672	无所谓

序号	姓名	性别	年龄	职业	文化程度	家庭住址	联系电话	对本项目的态度
258	吴*	女				吴中区里市镇	130****3774	坚决支持
259	李*					吴中区里市镇	136****3101	无所谓
260	成*	男				吴中区钱家花园	159****2997	无所谓
261	周*	男				吴中区钱家花园 10 号	131****1314	无所谓
262	王*	男				吴中区太湖东路	185****4277	坚决支持
263	陈*	男	40			吴中区月浜街 1 号	138****7499	无所谓
264	胡*林	男	32	个体	初中	新城金郡 53 幢 502 室	139****4257	有条件赞成
265	史*蓉					新南村 401	153****3703	有条件赞成
266	陆*成	男	50		高中	月滨街东公寓	138****9978	无所谓
267	付*	男				月滨西公寓	137****5706	无所谓
268	韩*峰	男	62	工人		月滨西公寓	137****5706	有条件赞成
269	张*	男	27	护士		月滨西公寓 4-302	137****7924	无所谓
270	蒯*	男			本科	越湖路	187****7635	无所谓
271	陈*玉	男			本科	越湖名邸	159****5159	有条件赞成
272	祁*磊					朱塔浜	188****9297	有条件赞成

4.4.2 “公众参与调查表”反馈意见

根据调查的情况，归纳出的公众意见主要有以下几点。

(1)大多数人对该改造区域的环境质量现状表示不满意，说明该区域的生活环境现状不好，已不符合现代人的居住和生活要求；

(2)大多数人了解本项目在建设；

(3)本项目投产后民众普遍认为该项目对环境质量造成的影响较小，说明人们主观上对项目的产污排污情况有所认知，与实际产排污情况相符，希望项目建成后企业自身要加强环保管理，进一步减轻对环境质量造成的负面影响；

(4)支持本工程建设的人，认为有利于地区的经济发展和改善区域环境；

(5)希望工程的建设遵循国家的有关规定，严格执行环保部门的“三同时”要求，对工程建设和运营可能带来的不利影响均表示要求治理，要做好环境保护工作，尽量降低对周边环境的影响，使对环境的负效应减到最低程度。

4.4.3 其他反馈意见

网上公示未收到群众反馈意见。

5 环境影响评价结论

本改造项目符合国家、地方产业政策；选址及布局合理可行并符合规划要

求；采取的污染治理措施可行可靠，可有效实现污染物达标排放；项目本身对环境污染贡献值小，对环境的影响小；能满足清洁生产的要求；项目建设得到了大部分公众支持和理解；在加强噪声防护措施的前提下，周围环境对本项目的影响处于可接受的范围内。因此，在建设单位切实落实各项污染防治措施后，从环境保护的角度分析，本项目建设是可行的。

6 联系方式

建设单位：苏州市吴中城区保障房开发有限公司

联系人：杨工

联系电话：0512-66565107

环评名称：中晟环保科技开发投资有限公司

单位地址：国环评证乙字第 1006 号

联系人：肖鹏

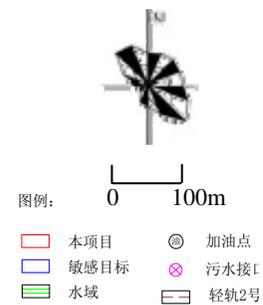
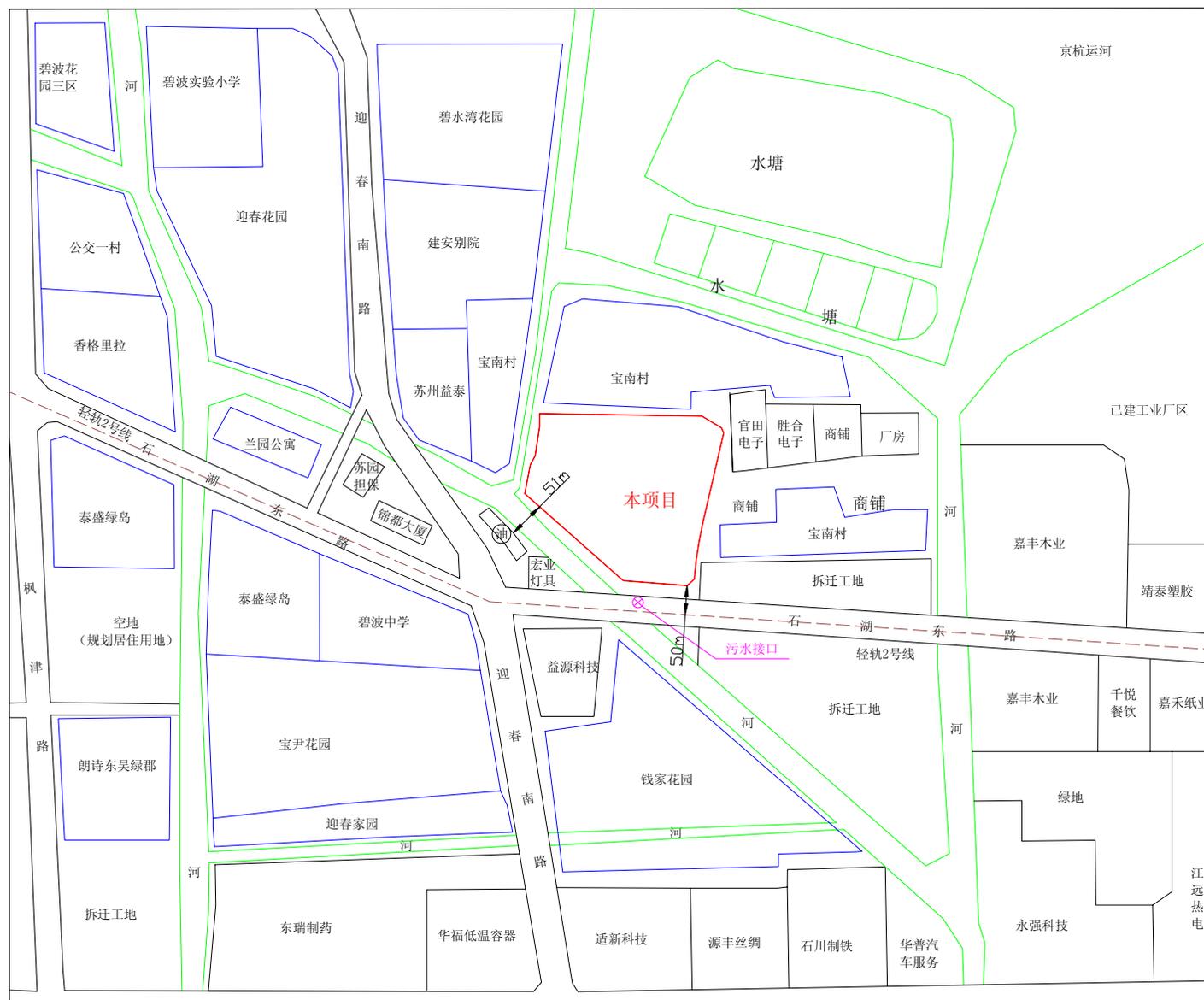
电话：0512-66351732

传真：0512-66351732

E-mail: xp2000_1982@163.com



附图1 本项目改造区域位置图及大气监测点位图

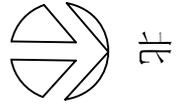


环境保护名称	方位	最近距离(m)
宝南村	东、北、西	场界外 1m
苏州益泰	西	70
钱家花园	南	75
建安别院	西北	142
碧波中学	西南	155
宝尹花园	西南	200
兰园公寓	西	290
泰盛绿岛	西	310
迎春家园	西南	340
碧水湾花园	北	350
香格里拉花园	西	490
威尼斯花园	北	550
公交一村	西北	560
朗诗东吴绿郡	西南	650
华韵花园	西北	651
碧波花园三区	西北	710

附图2 宝南村区域周边 500m 概况图

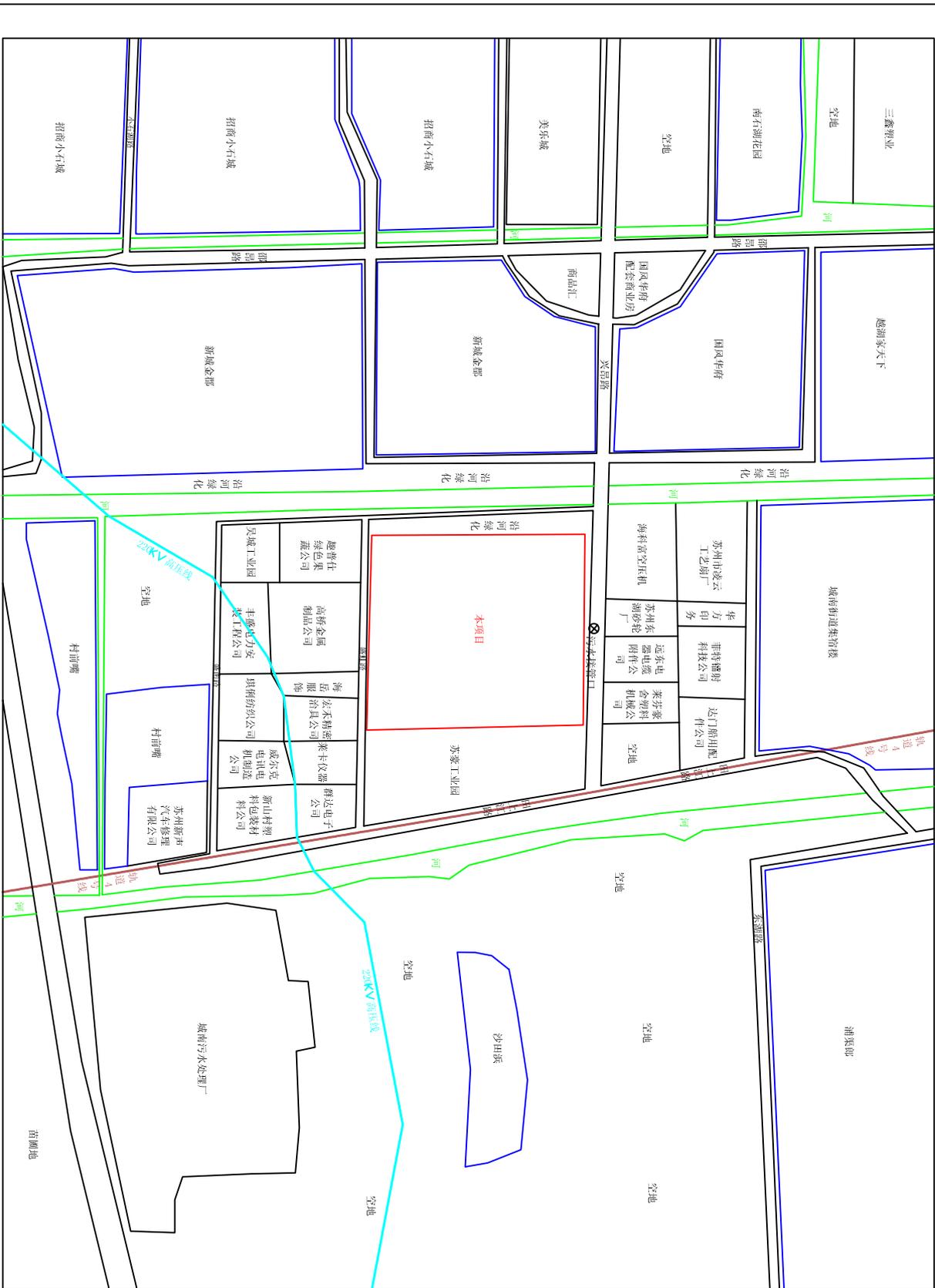


环境保护目标名称	方位	最近距离 (m)	规模
本项目	—	—	2940户
吴中区督察局	西	1	50人
朱田庄	南	1	50户
石湖嘉苑	南	1	500户
庄桥村	南	40	30户
长盛二村	南	215	380户
阳光水榭花园	东南	240	2000户
长桥街道	北	275	50人
盛丰苑	东	370	50户
东吴南路155号	东	410	50户
新塘村	北	430	70户
蠡墅花园	南	440	700户
毗吴村	西北	450	80户
中天和景苑	南	480	1500户
金刺花园	北	500	120户
新家村	北	500	180户
塘湾新村	东北	510	130户
先轸村	西	520	180户
求真小学	西	530	400人
苏蠡花园	南	570	600户
龙南村	东北	600	80户
蠡墅花园 (在建)	西南	610	500户
红菱花园	西南	760	800户



本项目 (Red outline)
敏感目标 (Blue outline)
河道 (Green line)
轨道交通2号线 (Pink line)

附图3 石湖西路周边500米概况图



北



比例尺

图例

- 本项目
- 村庄等环境敏感目标
- 河流
- ⊗ 污水接管口

主要环境要素名称	方位	最近距离 (m)
城南街道 集贤楼	北	270
蒲菜桥	东北	320
沙田浜	东	300
村前嘴	东南	290
新城金都	西	60
招商小石城	西	470
国风华府	西北	90
越湖家天下	西北	400
南石湖花园	西北	540
城南污水处理厂	东南	336
220KV 高压线	南	130
轨道交通4号线	东	116

附图4 南石湖二期地块周边500米概况图