

建设项目环境影响报告表

项目名称：黄埭镇新阳新村二期安置小区工程

建设单位(盖章)：苏州相城高新建设发展有限公司

编制日期：2018 年 1 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、结论和建议——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。

一、建设项目基本情况

项目名称	黄埭镇新阳新村二期安置小区工程				
建设单位	苏州相城高新建设发展有限公司				
法人代表	朱伟华	联系人	许工		
通讯地址	苏州市工业园区高和路 68 号城邦花园东区				
联系电话	13584876112	传真	/	邮政编码	215100
建设地点	苏州市相城区黄埭镇住友电装路东侧、春祥路（规划道路）北侧				
审批部门	苏州市相城区发展和改革局	批准文号	相发改中心[2017]28 号		
项目代码	2017-320507-70-01-556426				
建设性质	新建	行业类别及代码	房地产开发经营【K7010】		
用地面积	34683 平方米		绿化面积	12832 平方米	
总投资（万元）	34678.64	其中：环保投资（万元）	150	环保投资占总投资比例	0.4%
评价经费（万元）	——	投产日期	2021 年 9 月		
原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规模、数量（包括锅炉、发电机等）					
<p>原辅材料：施工期原辅材料为砖、水泥、砂石料、钢材等。</p> <p>主要设施：施工机器（装载机、推土机、挖掘机、移动式吊车、卡车等）、环卫设施系统、配电设施、管线综合设施（包括供水、污水、雨水、供电、电信、网络、电视监控系统等）、停车场等</p>					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	178327	燃油（吨/年）	/		
电（万千瓦时/年）	435	燃气（万标立方米/年）	16.43		
燃煤（吨/年）	/	其它	/		
废水（工业废水□、生活废水√）排水量及排放去向					
<p>1、工业废水：本项目无工业废水产排放；</p> <p>2、生活污水：排放量 141327m³/a，直接经市政管网排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司集中处理，达标尾水排入黄花泾。</p>					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施使用情况					
无					

工程内容及规模：（不够时可附页）

一、项目背景及建设必要性

为了改善镇村人居环境，使安置群众在基础设施、社会保障、医疗卫生、文化教育、劳动就业等方面享受与城镇居民同等的待遇的需要，苏州相城高新建设发展有限公司投资建设黄埭镇新阳新村二期安置小区工程项目。

二、项目建设内容及规模

建设项目由苏州相城高新建设发展有限公司投资 34678.64 万元建设，项目位于苏州市相城区黄埭镇住友电装路东侧、春祥路（规划道路）北侧。项目总用地面积 34683m²（约合 52.01 亩），总建筑面积 94378m²，其中计容建筑面积 76253m²（包括住宅建筑面积 73653m²，物业商业用房 1470 m²，物业办公用房 230m²，社区居委会 300 m²，经营性商业用房 220 m²，其他 380 m²）；不计容建筑面积 18125m²（包括半地下自行车库建筑面积 4678 m²，地下汽车库建筑面积 13447 m²）。容积率 2.20，居住户数 727 户。

项目进度计划：为减少项目建设对周边环境、交通的影响，经建设单位初步研究，计划建设期为 3.7 年。

三、工程方案

1、基地概况

选址：本项目位于苏州市黄埭镇。基地现状东侧为空地（黄埭镇第二小学规划用地），南侧为春祥路（规划道路），西侧为新阳新村一期和二期（在建），北侧为蠡河，对面为咏春花园。

项目位置交通便利，出行便捷，非常有利于本住区与周边城区的融合对接，配套齐全，环境优美。

规模：本项目为二类居住用地。建设用地面积为 34683 平方米，约合 52.01 亩，建成后居住建筑面积为 73653 平方米。

2、规划宗旨与布局

（1）规划设计宗旨

①本规划的目的是为了解决农村拆迁的安置问题，在符合相城区城市规划理念的前提下，坚持以人为本，可持续性发展，力求营造舒适、人性化的居住环境。

②低密度住宅造就较大的绿地率，环境宜人。在满足人与环境的交流的同时，增进邻里交往，讲究品味生活，力求达到理性与浪漫的交织，室内与室外的交融。

③注重景观的精心布局，合理规划，利用点、线、面的处理手法，通过外部空间及环境的设计安排，使空间及景观序列丰富生动、错落有致。

④从室外道路系统到地下汽车库，充分考虑与相邻已开发用地之间的衔接与过度，为将来整个地块形成一个整体埋下伏笔。

(2) 规划布局

①整体布局

整个小区用地由曲直结合的路网围绕中心绿地，规划布局的构思源于对住区公共部分空间整体性的思考，通过规划布局和形态表现将各个组团融合为一个整体，使其具有功能与形态上的整体性。在规划设计中，塑造了结合自然景观的主题性自然开放空间，形成自由流动，能自由的将邻里社区结合为一个整体。

②规划结构

整个小区被分为4个组团，每个组团皆有自己的集中公共绿地，结合用地周边的道路及景观资源，因地制宜，打破传统“兵营式”的空间组织方式，通过道路线性的变化等手法，改变视角关系，形成南低北高，东低西高，相互错落的格局。

③道路交通系统

a.以“人车分流”为交通设计主导思想，配合整个小区的规划，构思出一个完整的行人和汽车道路网，令地块每一部分都可由车行道及人行道抵达，但又互不干扰，保证区内的环境安静和活动人群的安全。

b.小区主入口设在南侧春祥路上，地下设置自行车库和地下汽车库，另在地面上结合景观设置了较多停车位。

④绿化景观系统

本项目绿化系统依托空间体系。设计中注重亲切感，使用性避免形式化、唯观赏性。结合空间轴规划了小区的中心绿化景观轴。在轴线的拐弯处、起点、终点及与环路交叉点上各规划多个与景观相结合的居民及儿童活动游戏场地。

⑤停车系统

本工程在小区西北角和东南角各设计了一个地下汽车库出入口，均为双车道的汽车出入口，设计车位426个。地面规划停车位182个，结合绿地设置、地面铺设植草砖，区内安排机动车停车位总计608个。区内住宅总计727户，设计配建比例0.83个/户。

(3) 建筑单体

①户型设计

“四明设计”，每户均保证明厨、明卫、明厅、明卧。居住空间均保证有良好的景观朝向。起居室至阳台门设计落地玻璃门、卧室设置飘窗，获得良好的采光日照及优美的景观视野。起居室、卧室、卫生间、厨房保证有足够的使用空间及操作面积，符合现代居民生活趋势。

②立面设计

本项目住宅单体根据户型组合的多样性，呈现出丰富的立面组合形式，以素雅的立面色彩为基调，追求简约的现代欧式风格，强调体块与色调的变化，形成清新典雅的立面造型。在设计中考虑将空调机位与立面的有机结合，同时也兼顾外遮阳的设计引入。

单体的立面以简洁、理性的建筑型体，赋以朴实的材质，砖、瓦、水、泥木头等力求塑造一个健康、亲切的建筑形象。

本项目主要经济指标见表 1-1。

表 1-1 经济技术指标

序号	项目		指标	单位	备注	
1	规划用地面积		34683	m ²	52.01 亩	
2	总建筑面积		94378	m ²	/	
3	计容建筑面积		76253	m ²	/	
	其他	住宅	73653	m ²	/	
		公共服务	2600	m ²	/	
		其他	物业商业	1470	m ²	/
			物业办公	230	m ²	/
			社区居委会	300	m ²	/
			经营性商业用房	220	m ²	/
			其他	380	m ²	/
4		不计容建筑面积		18125	m ²	/
	其他	半地下自行车库	4678	m ²	/	
		地下汽车库	13447	m ²	/	
5	容积率		2.20	/	/	
6	建筑密度		16	%	/	
7	绿地率		37	%	/	
8	单位数		727	户	/	
9	地层占地面积		5242	m ²	/	
10	机动车位		608	辆	/	
	其他	地上	182	辆	/	
		地下	426	辆	/	

11	非机动车位		1155	辆	/
	其他	地上	62	辆	/
		地下	1094	辆	/

表 1-2 户型配比表

户型	签约面积	建筑面积	户数	百分比	大小户型比
A	112.07m ²	126.63	290	39.79%	60.11% 437 套
B	72.78	82.17	290	39.79%	
C	74.51	87.28	98	13.62%	
D	76.03	89.20	49	6.8%	
合计			727	100.00	100%

四、辅助工程

1、给水

本项目小区生活污水及消防用水均由当地市政供水管网提供。

2、排放

本项目实行雨污分流。雨水经雨水管网收集后排入雨水管网，生活污水接入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司。

3、供电

小区内住宅采用一户一表，电表均采用数字型电表，用电容量为 8KW，12KW 住户采用单相供电，单相电度表分别为 10（40）A 和 15(60)A，16kW 住户采用三相供电，三相电度表分别为 10(40)A 电度表。

4、燃气

小区内居民住宅使用天然气作为燃料，由当地燃气公司提供。

5、消防

根据《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）本小区在住宅有消防联动要求公共部位和地下车库设置火灾自动报警及联动控制系统。有消防联动要求的住宅公共部位设置感烟探测器，地下车库内置温感器，小区内设总消防控制室。

本项目主要公辅工程见表 1-2

表 1-2 公用及辅助工程一览表

类型	建设名称	设计能力	备注
主体工程	住宅	2#、5#、7#为 15F，1#、3#为 16F，6#、8#、9#为 17F，均为高层住宅	/
	地下车库	半地下自行车库建筑面积	/

			4675m ² , 地下车库建筑面积 13447m ²	
公用工程	给水	自来水	178327m ³ /a	由当地市政供水管网提供
	排水	雨水	/	部分雨水经收集处理后, 用于小区绿化用水, 多余雨水排入 DN400 雨水管网
		污水	141327m ³ /a	生活污水由苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理达标后排放
	供气	天然气管道	16.43 万 m ³ /a	由市政供气管网接入项目地块内
	供电		435 万 kW·h	由区域变电站供电, 由项目内 2 座配电房接入
辅助工程	出入口		1 个	小区主入口设置在春祥路
	地下车库		机动车 426 辆, 非机动车 1094 辆	西北角和东南角各设计了一个地下汽车库出入口, 均为双车道的汽车出入口
	绿化		12832m ²	绿化率 37%
	配电房		设 2 个配电房, 分别位于项目住宅区地块的西北角和 4 号楼物管用房的 一层	
	垃圾收集桶		本项目在西北角设置一个垃圾收集, 在每栋楼前设置一个垃圾桶, 日产日清	
环保工程	废气处理	汽车尾气	地下车库采用机械通风, 换气次数 6 次/小时	
		厨房油烟	家用油烟机处理后, 由楼内预留的排烟烟道引至楼顶排放	
	废水处理	生活污水	生活污水排入市政污水管网, 排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理	
	噪声治理		水泵、空调机组均应设减振基础, 通过弹簧减震器或橡胶减震垫减震和降噪; 吊装风机设减振吊钩, 空调机组、风机风管上并设消声器或消声弯头; 空调机组出风口和风机进出口均设帆布软接等	

五、产业政策符合性

本项目为房地产开发经营, 根据《产业结构调整指导目录(2011年本)》(2013年修正)以及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(苏政办发[2013]9号、苏经信产业[2013]183号)和《苏州市产业发展导向目录(2007年本)》(苏府[2007]129号), 本项目不属于“鼓励类、限制类及淘汰类”项目, 为允许类。不属于《限制用地项目目录(2012年本)》、《禁止用地项目目录(2012年本)》和《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中所列项目, 亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业, 符合国家和地方产业政策。

六、项目周围环境概况

本项目位于项目位于相城区黄埭镇住友电装路东侧、春祥路北侧(规划道路); 本项目地理位置详见附图 1。本项目东侧是空地(规划黄埭镇第二小学), 南侧现状是空地(规划道路春祥路), 西侧为新阳新村一期和新阳新村二期(在建), 北侧是蠡河,

河对面为咏春花园，项目周边环境见附图 2。

七、平面布置合理性

本项目住宅充分考虑住户的采光通风，相关设计符合《城市居民区域规划设计规范》。并为整个居住区配套建设服务用水、电、气等公用设施以及入口广场、道路、绿化景观等室外工程，营造舒适、人性化的居住环境。

八、选址合理性

本项目用地不涉及拆迁，土地用途为居住用地，已取得土地规划相关部门批准手续，项目所在地的现状环境功能良好。因此本项目选址符合当地规划，符合环境要求。

九、三线一单

(1) 江苏省生态红线区域保护规划相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（2013年7月），明确了本项目附近生态红线区域范围包括“阳澄湖（相城区）重要湿地：阳澄湖西界和北界为沿岸纵深1000米，南界为与工业园区区界，东界为昆山交界”、“望虞河及其两岸100米范围”、“漕湖湖体范围”、“盛泽荡水体范围”、“苏州荷塘月色省级湿地公园，北靠太阳路，西临通天河，东依广济北路，南以湖岸大堤为界”、“西塘河水体及沿岸50米范围（不包括已建工业厂房和潘阳工业园区规划用地）”、“鹅真荡附体范围”。本项目距离阳澄湖14.8公里，望虞河5公里，漕湖6.4公里，盛泽荡15.2公里，苏州荷塘月色省级湿地公园3.9公里，西塘河658米，鹅真荡9.8公里，本项目不在生态红线区域范围内。因此本项目选址符合规划。

(2) 环境质量底线相符性分析

本次评价地表水环境现状资料引用《2016年度苏州市环境状况公报》中的相关资料：苏州市地表水污染属综合型有机污染。影响苏州市河流水质的主要污染物为氨氮和总磷，影响苏州市湖泊水质的主要污染物为总氮和总磷。在饮用水源水质方面，苏州市集中式饮用水源地水质较好，属安全饮用水源。苏州市集中式饮用水源地达标取水量比例为100%。本项目厂址所在区域声环境质量良好。根据本报告各专章分析表明：本项目排放的废气经处理设施处理后达到相关标准后排放，对周围空气质量影响不大；本项目无生产废水产生，生活污水直接纳管进入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理；项目对产生噪声设备采取一定的措施，投产后厂界噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准限值要求；项目产生的固废均可进行合理处理

处置；污染物排放总量可在相城区内平衡解决。因此，本项目的建设具有环境可行性。

（3）资源利用上线相符性分析

本项目位于相城区黄埭镇住友电装路东侧，春祥路北侧，项目用水水源为市政自来水，使用量较小，当地自来水厂能够满足本项目的新鲜水使用要求，用电量较小，当地电网能够满足本项目用电量，燃气使用量较小，当地燃气公司能够满足本项目燃气供应要求。

（4）苏州市相城区建设项目环境影响评价特别管理措施(试行)相符性分析（负面清单）

根据相关法规政策，结合相城区实际情况，针对辖区内的主要行业，从选址、工艺或经营内容，公众参与等多方面，明确企业投资环保准入特别管理措施及负面清单。

建设项目不属于国家产业政策名录中规定的鼓励类或允许类的，或者项目拟选地址不符合规划控制要求的，项目不得开展环境影响评价工作。

①水环境方面

全区域禁止新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；销售、使用含磷洗涤用品；禁止审批向水体直接排放污染物的项目。阳澄湖准保护区（元和塘以东）禁止建设化工、制药、洗毛、冶炼（含焦化）、炼油、化学品贮存和危险废物贮存、处置、利用项目。阳澄湖二级保护区（阳澄湖体及沿岸纵深 1000 米的水域和陆域、北河泾入湖口上溯 5000 米及沿岸纵深 500 米）禁止新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；禁止新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；禁止新建、扩建向保护区内直接或者间接排放水污染物的旅游度假、房地产开发和餐饮业项目；禁止设置装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的码头、有毒有害化学品仓库及堆栈；禁止设置危险废物贮存、处置、利用项目；禁止规模化畜禽养殖；望虞河清水通道维护区、太湖、阳澄湖重要保护区、杓州荷塘月色省级湿地公园和漕湖、盛泽荡、鹅真荡重要湿地生态红线内禁止从事房地产、度假村、高尔夫球场等任何不符合主体功能定位的建设项目和开发活动。阳澄湖一级保护区（集中式供水取水口为中心、半径 500 米范围内的水域和陆域）范围内禁止新建、改建、扩建与取水设施及保护水源无关的一切建设项目。

②大气环境方面

严格落实大气污染重点行业准入条件，提高节能环保准入门槛。严格实施污染物排

放总量控制，将二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物排放是否符合总量控制要求作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。对新建排放二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源 2 倍削减量替代。除热电联产外，禁止审批新建燃煤发电项目，包括配套建设自备燃煤电站。在地方政府划定的禁止使用高污染燃料区域，主干道两侧和人口密集区、文教卫生区、商住区、风景名胜区等环境敏感区域和集中供热区域，应首先使用天然气、电等清洁能源；不受理燃煤锅炉项目；加大对餐饮行业污染的监督管理，严格规范餐饮行业项目的审批要求，严格控制在距离居住区或居住小区、医院、学校、社会福利机构等建筑物集中区域以及文物保护单位边界 30 米范围内新办餐饮业。确需新办的，其油烟排放口、机械通风口应当与相邻的居民住宅、医院、学校、社会福利机构或者文物保护单位等主要功能建筑物边界最近点的水平距离不小于 20 米。居住小区的住宅楼底层不得新批餐饮业项目。

③声环境方面

新建居住组团和住宅楼内不得建设或者使用可能产生环境噪声污染的设施、设备。在居民楼、居民住宅区、学校、医院、博物馆、图书馆、政府机关和被核定为文物保护单位的建筑物旁新建可能产生环境噪声污染的生活、消费、娱乐等公共服务设施，与相邻最近的噪声敏感建筑的直线距离不得小于三十米。在已有的城市高架桥、高速公路、轻轨道路等交通干线两侧新建住宅的，住宅距离交通干线不得低于国家和省规定的最小距离（高铁、轻轨两侧 50 米；高速两侧 200 米），建设单位并应采取减轻、避免交通噪声影响的措施。

④环境总量方面

所有工业类企业选址需符合阳澄湖控制规划的要求并在集中式工业聚集区内；在工业开发区、工业企业影响范围内及可能危害群众健康的区域内不得审批新、扩建居民住宅项目。不得新建、扩建增加重金属污染物排放的铅蓄电池、电镀、重有色金属冶炼等行业的涉重项目。由于区域排污总量已接近饱和，阳澄湖镇、渭塘镇、望亭镇、北桥街道、太平街道限制审批小家具类企业；黄埭镇、望亭镇、阳澄湖镇、北桥街道限制审批塑料造粒及小塑料类企业；渭塘镇、望亭镇限制审批喷漆类企业；阳澄湖镇限制审批小服装类企业；太平街道限制审批纸质包装类企业；望亭镇限制审批小五金（含表面处理）类企业。

本项目为房地产项目，厂址位于黄埭镇住友电装路东侧，春祥路北侧，不在阳澄湖

（相城区）重要湿地、望虞河（相城区）清水通道维护区、漕湖重要湿地、盛泽荡重要湿地、苏州荷塘月色省级湿地公园、西塘河（相城区）清水通道维护区、鹅真荡（相城区）重要保护区、太湖（相城区）重要保护区生态红线保护区范围内，使用电源及天然气，无需新增燃煤、蒸汽锅炉等，符合区域发展限制性规定准入条件。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

项目位于苏州市相城区黄埭镇住友电装路东侧、春祥路北侧，本项目地块内原为村庄、空地及河流，历史上地块内及周边地下水、土壤不存在遗留的问题，可满足作为居住用地的要求，详见附件。

二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

一、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

本项目位于苏州市相城区黄埭镇住友电装路东侧、春祥路北侧，经度 120°31'57"，纬度 31°25'25"。本项目西面为新阳新村一期和二期（在建），南面为空地，西面为空地（黄埭镇第二小学规划用地），北面为河流，河流对面为咏春花园。其地理位置见附图一，周围环境概况见附图二。

2、地形、地貌及地质

黄埭镇地处长江三角洲冲积平原，属太湖水网地区中的湖荡平原。镇辖区范围内河、港、浜纵横交织，水源丰富。黄埭地形势如蝉翼，北狭而南宽，西高而东低。全境地势低平，湖荡众多，由西向东倾斜。境内平均海拔一般在 3 米以下。三分之一地域处于洪水水位以下，边缘地势略高，在漕湖沿岸高近 5 米。

3、气象条件

黄埭镇地处北亚热带和中亚热带的过渡地带，具有明显的季风气候特点。气候温和湿润，雨量充沛，四季分明。年平均气温摄氏 16.4 度，年降水量平均为 1158.2 毫米，年日照时间 1996.3 小时。

4、水文条件

黄埭镇属于长江下游南岸太湖流域水系的水网区，水域面积 16.96 平方公里。其中湖荡面积 4.63 平方公里，占水域面积的 27.3%；骨干河道及其他河道面积为 6.34 平方公里，占水域面积的 37.4%；其他水域面积 5.99 平方公里，占水域面积的 35.3%。

镇域主干水系有：漕湖（湖泊型）、黄埭荡、裴家圩（湖泊型）、永昌泾、冶长泾、岸石港、青石桥港、太平桥港、西泾港、肖泾荡、酒店桥港、河渚里港。

镇域东有黄埭荡通元和塘，沟通阳澄湖，南靠裴家圩通大运河，北有漕湖望虞河连接长江。4 条骨干河道汇合镇内其他湖、河形成南到太湖、东北入长江的自然水系。遍布镇内的塘、河、浜、港串通其间，起着调引蓄纳和吞吐的脉络作用，构成一个完整的湖荡河网系统。

5、植被、生物多样性

随着人类的农业开发，项目所在区域的自然生态环境早已被人工农业生态环境所替代。主要作物是粮油、蔬果、水产资源，粮油作物：水稻、三麦（大麦、小麦、元麦）、

油菜。蔬果苗木：瓜类（香瓜、西瓜、南瓜）、玉米、黄豆、银杏，杨柳、榆树、香樟、广玉兰等。水产资源：黄埭镇有丰富的淡水水产资源，盛产青鱼、河虾、河蟹、河蚌珍珠，还有特种水产甲鱼、鲈鱼等。

二、社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

相城区位于苏州市区北部，2001年2月28日经国务院批准，撤销吴县市，分设吴中区、相城区。相城区人民政府驻元和街道。截止2014年，相城区下辖6个街道：元和街道、太平街道、黄桥街道、北桥街道、漕湖街道、北河泾街道，4个镇：望亭镇、黄埭镇、渭塘镇、阳澄湖镇。1个省级经济开发区、1个旅游度假区和1个高铁新城，总面积496平方公里。截至2015年底，相城区户籍人口405400人，外来人口近49万人。相城因春秋吴国大臣伍子胥在阳澄湖畔“相土尝水，象天法地”、“相其他，欲筑城于斯”而得名。相城区现已形成机械、电子、建材、纺织、化工、农产品加工等10多个大类的工业体系。电子信息、精细化工、新材料和光电一体化等新兴支柱产业正在崛起。相城区已经建成了14个园区、开发区，为中外投资者打造了新的投资载体。2015年，全区实现地区生产总值605.16亿元，同比增长7.4%；一般公共预算收入突破70亿元，同口径增长9.5%；全社会固定资产投资500.62亿元，增长8.8%，实现工业总产值1450.37亿元，主要经济指标增幅保持了全市前列。截至2015年底，全区共有6家企业主板上市，11家企业新三板挂牌。新材料、新能源、装备制造、生物医药、节能环保、新一代电子信息等新兴产业群方兴未艾；中国汽车零部件（苏州）产业基地、苏州阳澄湖数字文化创意产业园、太平街道省级精密制造产业基地、苏州（中国）婚纱城、苏州小外滩婚庆文化旅游基地、相城区国家现代农业示范区、省级阳澄湖生态休闲旅游度假区、阳澄湖国际科技园、潘阳工业园、苏州相城生物科技产业园等快速崛起；高端制造业、现代服务业、文旅产业、有机农业并驾齐驱；新产业领路、新城市领跑、新人才领军，相城在“后工业化”时代中筑就了一方产业新高地，已成为苏州最具发展潜力和活力的区域之一。

2016年，全镇完成地区生产总值103.36亿元，增长20%；全口径财政收入14.01亿元，增长13.14%，公共财政预算收入6.78亿元，增长11.13%；固定资产投资42亿元，增长17%；实现工业总产值337亿元，增长6%，其中规模以上企业总产值290亿元，占比79.7%；第三产业增加值39.3亿元，增长19%。全年完成注册外资3200万美元，到帐外资1300万美元，注册内资9亿元。

三、与总体规划相容性分析

1、规划范围

黄埭镇行政辖区范围，面积为 49.47 平方公里。

2、规划原则

- (1) 突出生态、保护优先。
- (2) 整体协调、集约发展。
- (3) 总量控制、存量优化。
- (4) 以人为本、完善配套。

3、空间布局结构

远期黄埭镇域空间形成“一镇、两区、三园”的空间布局结构。

以绕城高速、沪宁高速、太东路、太阳路、苏虞张公路等主要交通走廊为分隔，黄埭镇域形成“一镇、两区、三园”的空间布局结构。

- (1) “一镇”：即黄埭镇区。
- (2) “两区”：即生物科技产业园、生态农业示范园区。

三、环境质量状况

建设项目所在区域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

本次评价大气环境数据引用苏州市环境空气质量信息发布系统中相城区站 2017 年 1 月 13 日-2017 年 1 月 15 日的监测数据，具体见下表。

表 3-1 大气环境质量现状监测结果（单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）

监测因子	1 月 13 日 日均浓度	1 月 14 日 日均浓度	1 月 15 日 日均浓度	GB3095-2012 标准限值	数据来源
PM ₁₀	116	52	31	150	苏州市环境空气质量信息发布系统
SO ₂	37	23	14	150	
NO ₂	62	37	33	80	

根据上表可知：SO₂、NO₂、PM₁₀ 日均浓度可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准。

2、地面水环境质量现状

本项目污水接管苏州市相城区黄埭污水处理有限公司，尾水排入黄花泾，调研“（2017）宁白化环监（水）字第 201706825-1 号”监测报告数据。

表 3.3 地表水质量现状调研资料

河流	调研断面	位置	调研因子	监测时间
黄花泾	W1	污水处理厂排口上游 500m	水温、pH、COD、DO、BOD ₅ 、SS、氨氮、总磷	2017 年 6 月 2 日~4 日
	W2	污水处理厂排口下游 500m		
	W3	污水处理厂排口下游 3000m		

表 3-4 地表水环境监测与评价结果表（单位： mg/l PH 无量纲）

采样断面	项目	PH	COD	氨氮	总磷	BOD ₅	SS	DO
黄花泾 排污口 上流 500m	范围	7.52~7.63	21.0~24.0	1.12~1.18	0.22~0.23	3.5~3.9	12~17	5.09~5.23
	均值	7.57	22.3	1.14	0.22	3.7	16	5.16
	超标率	0	0	0	0	0	0	0
	超标倍数	/	/	/	/	/	/	/
黄花泾 排污口 下游 500m	范围	7.47~7.56	26.0~28.0	1.21~1.26	0.23~0.24	3.5~3.8	13~18	5.17~5.48
	均值	7.52	27.3	1.23	0.23	3.7	15	5.33
	超标率	0	0	0	0	0	0	0
	超标倍数	/	/	/	/	/	/	/
黄花泾 排污口 下游	范围	7.38~7.64	26.0~29.0	1.21~1.24	0.23~0.24	3.5~3.9	13~19	5.22~5.42
	均值	7.51	28.0	1.23	0.23	3.7	16	5.32
	超标率	0	0	0	0	0	0	0

3000m	超标倍数	/	/	/	/	/	/	/
IV类标准		6~9	≤30	≤1.5	≤0.3	≤6	≤60	≥3

评价结果表明：各断面中评价指标的单因子指数小于 1，均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类水质要求。

3、噪声环境现状

为了解项目地周围声环境质量现状，对本项目所在地声环境进行现场监测，监测时间：2017年11月21日15时20分至15时50分，2017年11月21日22时40分至23时10分，昼夜各监测一次，监测结果表明，项目所在地声环境昼夜均能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，见附件6。

监测结果如下：

表 3-2 项目四周厂界声环境质量监测结果（dB（A））

监测点位		厂界东侧 (N1)	厂界南侧 (N2)	厂界西侧 (N3)	厂界北侧 (N4)	标准值	达标情况
监测结果	昼间	51.3	51.3	54.6	52.4	60	达标
	夜间	41.1	41.2	44.6	42.6	50	达标

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

地面水环境保护目标是纳污河道黄花泾的水质基本保持现状，达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；

大气环境保护目标是项目周围大气环境保持现有水平，达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准；

声环境保护目标为项目投产后，项目周围噪声仍达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准；

表 3-3 主要环境保护目标

环境要素	环境保护对象名称	方位	距离（m）	规模	环境功能
大气环境	咏春花园	北	264	1000 户	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级标准
	方桥村	南	150	40	
地表水环境	蠡河	北	10	小河	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）IV类标准
	黄花泾	南	5000	小河	
	西塘河	东	660	小河	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）III 类标准
	春申湖	东	1000	小湖	
	方桥村	南	150	40	
生态环境	阳澄湖（相城区）重要湿地	东	14800	二级管控区 110.66 平方公里	江苏省生态红线二级管控区
	望虞河（相城区）清水通道维护区	北	5000	二级管控区 2.81 平方公里	
	漕湖重要湿地	西南	6400	二级管控区 8.81 平方公里	
	盛泽荡重要湿地	西南	15200	二级管控区 3.87 平方公里	
	苏州荷塘月色省级湿地公园	东南	3900	二级管控区 0.83 平方公里	
	西塘河（相城区）清水通道维护区	东	658	二级管控区 1.09 平方公里	
	鹅真荡（相城区）重要保护区	北	9800	二级管控区 3.59 平方公里	
	太湖（相城区）重要保护区	西	12300	二级管控区 27.47 平方公里	

四、评价适用标准

环
境
质
量
标
准

1、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，黄花泾的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，见表 4-1。

表 4-1 地表水水质标准

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
黄花泾	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	IV类	PH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	≤30
			氨氮		≤1.5
			TP		≤0.3
			BOD ₅		≤6
			SS*		≤60

备注：SS*参考《SL 63-94 地表水资源质量环境》。

2、大气环境质量标准

本项目环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 《环境空气质量标准》（GB3095-2012）（单位：μg/m³）

污染物名称	取值时间	浓度限值	备 注
二氧化硫 SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）
	24 小时平均	150	
	1 小时平均	500	
二氧化氮 NO ₂	年平均	40	
	24 小时平均	80	
	1 小时平均	200	
一氧化碳 CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
颗粒物 （粒径小于等于 10um）	年平均	70	
	24 小时平均	150	
颗粒物 （粒径小于等 2.5um）	年平均	35	
非甲烷总烃	24 小时平均	2.0mg/m ³	根据《大气污染物综合排放标准》详解推算

3、声环境质量标准

项目地周边执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准，见表 4-3。

表 4-3 环境噪声限值（单位：dB（A））

项目	类别	昼间	夜间
声环境功能区类别	2类	60	50

1、废水排放标准

项目总排放口执行《苏州市相城区黄埭污水处理有限公司接管标准》，苏州市相城区黄埭污水处理有限公司尾水（pH、SS）排放标准执行《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）一级 A 标准，COD、TP、NH₃-N 执行《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》DB32/T1072-2007 表 2 标准。

表 4-4 污水排放标准

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值	单位
项目排放口	接管标准	pH	6~9	无量纲
		COD	500	mg/L
		SS	400	mg/L
		NH ₃ -N	35	mg/L
		TP	4	mg/L
污水厂排放口	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要污染物排放限值》（DB32/T1072-2007）表 2 标准	COD	50	mg/L
		NH ₃ -N	5（8）*	mg/L
		TP	0.5	mg/L
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准	SS	10	mg/L

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。

2、废气排放标准执行：

本项目大气污染物主要为居民饮食油烟、天然气燃烧废气及汽车尾气。天然气燃烧废气、汽车尾气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）及《大气污染物综合排放标准》（北京市地方标准 DB11/501-2007），餐饮油烟排放参考执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 标准。

表 4-5 大气污染物综合排放标准限值

污染物	无组织排放监控浓度限值		标准来源
	监控点	浓度（mg/m ³ ）	
粉尘	周界外浓度最高点	1.0	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值
NO _x	周界外浓度最高点	0.12	
HC	周界外浓度最高点	4.0	
CO	周界外浓度最高点	3.0	《大气污染物综合排放标准》（北京市地方标准 DB11/501-2007）表 1 II 时段标准
油烟	油烟通道排口	2.0	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

3、噪声排放标准

施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523—2011）标准，见表 4-6。

表 4-6 建筑施工场界环境噪声排放标准限值（单位：dB（A））

昼间	夜间
70	55

本项目营运期周围噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准，见表 4-7。

表 4-7 社会生活环境噪声排放限值（单位：dB（A））

厂界外声环境功能区类别	昼间	夜间
2	60	50

总量控制因子和排放指标:

表 4-8 总量控制因子和排放情况

种类	污染物名称		产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量	
					接管量 (t/a)	污水处理厂 外排量
废水	水量		141327	0	141327	141327
	COD		62.85	0	62.85	7.07
	SS		48.72	0	48.72	1.41
	NH ₃ -N		4.17	0	4.17	0.71
	TP		0.56	0	0.56	0.07
废气	燃烧废气	SO ₂	0.17	0	0.17	
		NO _x	1.06	0	1.06	
		烟尘	0.40	0	0.40	
	油烟废气	油烟	1.125	0	1.125	
	汽车尾气	CO	3.56	0	3.56	
		HC	0.45	0	0.45	
		NO _x	0.42	0	0.42	
固废	生活垃圾		534	534	0	

总
量
控
制
指
标

控制途径分析:

(1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目废水主要为生活污水, 最终有 141327m³/a 污水进入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司, 其废水污染物排放指标在相城区内平衡。

(2) 本项目废气主要为汽车尾气、天然气燃烧废气和油烟废气, 汽车尾气产生量较小, 无组织排放; 天然气燃烧废气和油烟废气经烟道收集后高空排放; 废气总量在相城区黄埭镇范围内平衡。

(3) 固体废弃物排放总量

本项目所有固废均进行处理处置, 实现固体废弃物零排放。

五、建设项目工程分析

工艺流程简述

苏州相城高新建设发展有限公司开发建设的黄埭镇新阳新村二期安置小区工程，拟建于苏州市相城区黄埭镇住友电装路东侧、春祥路（规划道路）北侧。项目建设不含土地拆迁等部分，因此本项目建设流程如下：

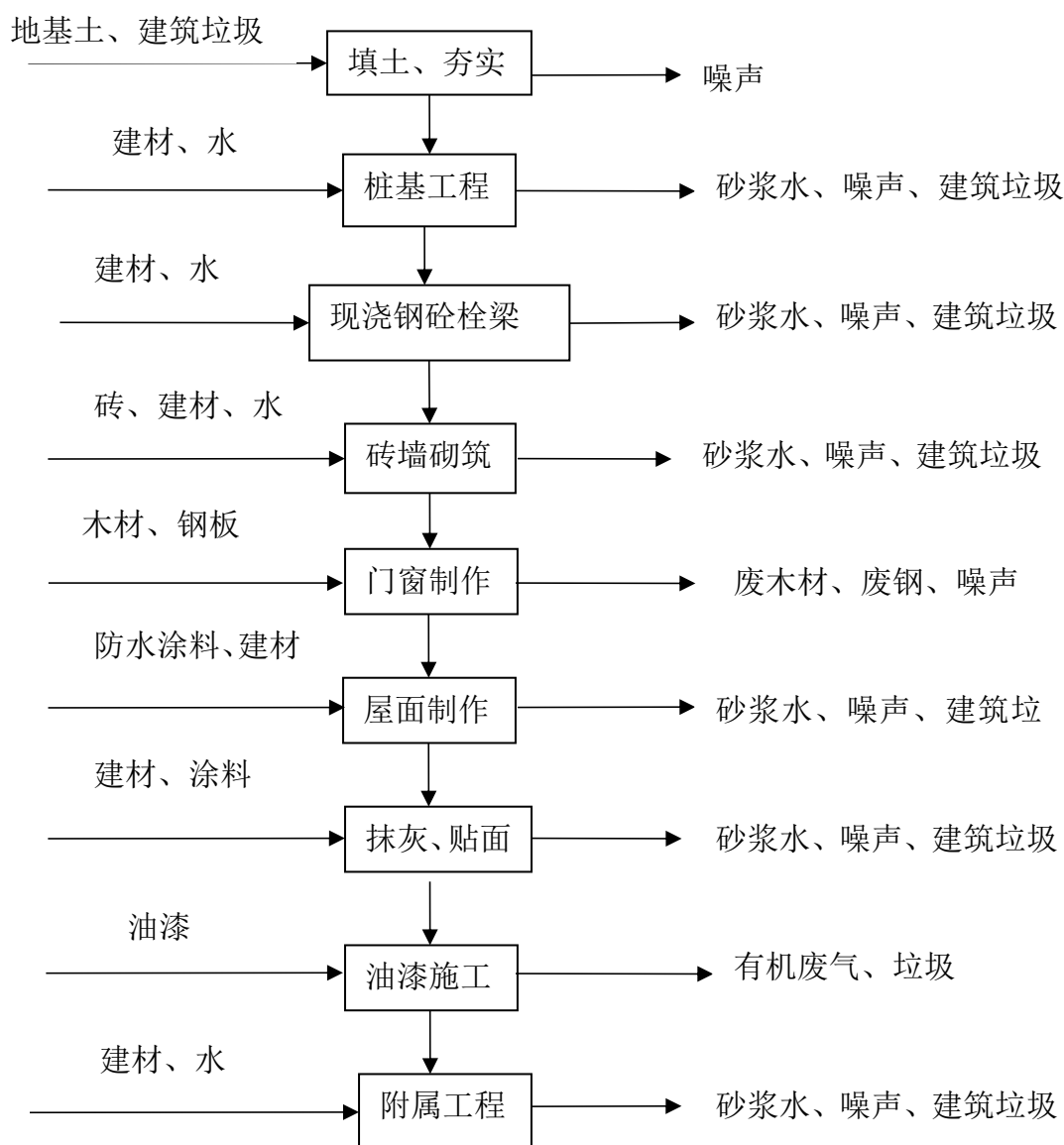


图 5-1 项目施工期工艺流程及产污环节图

主要污染工序

一、施工期污染工序

1、废水

建设期的废水排放主要来自于建筑施工人员的生活污水和施工废水。

(1) 生活污水

生活污水按在此期间日均施工人员 100 人计，施工期为 3.7 年，每年施工日期按 300 天计算，总施工期 1100 天，用水定额取 50L/人·d，总消耗水量约 5500m³，生活污水排放系数取 0.8，则项目生活污水排放量为 4400m³/a。主要污染因子的产生情况为：COD 350mg/L、1.54t/a，SS 300mg/L、1.32t/a，氨氮 25mg/L、0.11t/a，总磷 5mg/L、0.02t/a。本项目建设期产生的生活污水收集后，通过建设临时污水管道就近接入市政污水管网，排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理达标后排入黄花泾，项目地市政污水管网已基本铺设完成，所以生活污水排入市政管网是可行的。

表 5-1 施工期生活污水及污染物产生情况

	产生浓度	排放浓度	日产生量	日排放量	合计产生量	合计排放量
用水量	-	-	5t/d	-	5500m ³	-
污水量	-	-	4t	4t/d	4400m ³	4400m ³
COD	350mg/L	350mg/L	1.40kg/d	1.40kg/d	1.54t	1.54t
SS	300mg/L	300mg/L	1.20kg/d	1.20kg/d	1.32t	1.32t
NH ₃ -N	25mg/L	25mg/L	0.10kg/d	0.10kg/d	0.11t	0.11t
TP	5mg/L	4mg/L	0.02kg/d	0.02kg/d	0.02t	0.02t

(2) 施工废水

施工活动中排放的各类作业废水如搅拌机清洗水、打桩泥浆水、洗石冲灰废水以及车辆的冲洗水等，排放总量约为 5m³/d，主要污染物是悬浮物等。施工场地修建临时沉淀池，沉淀池定期清理，含 SS 的生产废水排入沉淀池进行沉淀澄清处理后回用，主要回用于防止地面路面扬尘等。施工现场的排水排污系统必需确保雨污分流，污水统一进入市政污水管道进行集中处理，雨水应尽量加以收集并循环利用。

2、废气

施工期大气污染物主要来自建设期间土石方和建筑材料运输所产生的扬尘和施工机械废气施工期扬尘，一般来源于以下几方面：①土方开挖、堆放、清运、回填及场地平整过程中产生扬尘；②建筑垃圾装卸过程产生的建筑扬尘；③大风天里建筑垃圾堆放引起的扬尘；④运输车辆产生道路扬尘；⑤建筑材料如水泥、白灰、砂子等在其装卸、

运输、堆放等过程中，因风力作用而产生的扬尘污染。

施工机械废气：本项目施工过程中用到的施工机械及运输车辆，它们以柴油为燃料，都会产生一定量废气，包括 CO、氮氧化物、SO₂ 等，考虑其产生量不大，影响范围有限，故可以认为其环境影响比较小。

油漆废气主要来自于房屋装修阶段，该废气的排放属无组织排放，其主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。类比相似施工过程，该部分废气产生量极少，属于间歇性排放，且产生时间有限。因此，本次评价只对该废气作一般性估算。

3、施工期噪声污染物及其治理

主要来源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 5-2。

表 5-2 部分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	90	压路机	86
挖土机	95	空压机	90
推土机	90	通风机	90~95
静压打桩机	90~95	水泵	0
铆枪	91	电锯	90~95

结合《苏州市建筑施工噪声污染防治管理规定》（苏州市人民政府令第 57 号），为减少施工噪声对周围环境的影响，建筑工程的施工应当采取以下减缓措施：

- (1) 加强施工管理，合理布局和使用施工机械，妥善安排作业时间；
- (2) 施工中应当使用低噪声的施工机械和其他辅助施工设备；
- (3) 施工中禁止使用国家命令淘汰的产生噪声污染的落后施工工艺和施工机械设备；
- (4) 建筑施工使用预拌商品混凝土；
- (5) 施工中向周围环境排放建筑施工噪声的，应当符合国家规定的建筑施工噪声排放标准。建筑施工噪声超过国家排放标准的，依法按照排放噪声的超标声级向环境保护行政主管部门缴纳超标准排污费；
- (6) 禁止夜间进行产生噪声污染的建筑施工作业。但抢修、抢险作业除外。因特

殊需要必须连续作业的，或者因道路交通管制需要在夜间装卸建筑材料、土石方和建筑废料的，施工单位应当取得当地环境保护行政主管部门夜间作业证明；

(7) “高考”、“中考”前 15 日内及考试期间等特殊期间，禁止一切产生噪声的建筑施工夜间作业；

(8) 施工场地的施工车辆出入地点应尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速、禁鸣。

采取以上措施后，预计本项目施工期噪声对周边环境的影响较小。

4、固体废物

固体废物主要为施工人员产生的生活垃圾及施工过程中产生的建筑垃圾。施工人员平均约 100 人/d，生活垃圾产生量以 0.5kg/人·d 计，则施工期每天产生的生活垃圾为 50kg，施工期为 700 天，年产生量为 35t。由市政环卫部门统一收集处理。

根据同类施工统计资料，施工现场碎砖、过剩混凝土等建筑垃圾产生定额为 2kg/m²，施工场地面积为 34683m²，故整个施工期建筑垃圾的产生量约为 69t（不包括回填土和挖土），需按建筑垃圾有关管理要求及时清运至指定的建筑垃圾运转区。

所有固废都得到妥善处理处置，不会对环境造成二次污染。

营运期主要污染工序

1、废水

(1) 居民用水

项目建成后，共 727 户，每户按 4 人计算，共有居民 2908 名。根据《江苏省城市生活与公共用水定额（2014 年修订）》，项目位于苏南地区，居民生活用水量按 150L/（人·日）计，则项目日平均用水量约为 436m³，废水排放量按用水量的 80%计，则项目废水排放量为 349m³/d。居民区水量按 365d 计，则项目建成后居民用水量为 159213m³/a，废水排放量为 127370m³/a。

(2) 物管公建污水

物业用：本项目公共服务面积 2600 平方米，物业办公等用水按 13L/（m²·d）计算，则公共服务面积用水 1234t/a。排污系数按 0.8 计算，则排水量为 987t/a。

(3) 绿化用水

根据《江苏省城市生活与公共用水定额（2012 版）》，绿化用水第一、四季度为 0.6L/m²·d，二、三季度为 2L/m²·d，全年按均值 1.3L/m²·d 计算，每年按 100 天计。

项目绿化面积为 12832m²，则绿化用水量约为 1668m³/a。绿化用水全部消耗，不产生外排水。

(4) 不可预见用水:本项目不可预见的用水量按照居民生活用水、物业用水和绿化用水的 10%计算，则不可预见用水量 16253m³/a。排污系数按 0.8 计算，则排水量为 12969t/a。

项目用水量见图 5-3。

表 5-3 项目用水量

项目	用水定额	数量	年用量(t/a)	排水系数	排水量(m ³)	备注
生活用水	150L/（人·天）	2908 人	159213	80%	127370	365 日/年计
物管用水	13L/（m ² ·d）	2600	1234	80%	987	365 日/年计
绿化用水	1.3L/m ² ·d	12832	1668	0	0	100 日/年计
不可预见用水	前三项 10%	162115	16212	80%	12969	/
小计	/	/	178327	/	141327	/

营运期小区内用水及污水产生情况详见表 5-4。

表 5-4 项目用水及污水产生情况一览表

废水来源	用水量 m ³ /a	排水量 m ³ /a	污染因子	浓度 mg/L	产生量 t/a	排放去向
居民生活污水	159213	127370	COD	450	57.32	市政管网
			SS	350	44.58	
			NH ₃ -N	30	3.82	
			TP	4	0.51	
物管公建用水	1234	987	COD	350	0.35	市政管网
			SS	250	0.25	
			NH ₃ -N	25	0.02	
			TP	4	0.004	
绿化用水	1668	0	--	--	--	/
不可预见用水	16212	12969	COD	400	5.19	市政管网
			SS	300	3.89	
			NH ₃ -N	25	0.32	
			TP	4	0.05	
排放废水		141327	COD	445	62.85	市政管网
			SS	345	48.72	
			NH ₃ -N	30	4.17	
			TP	4	0.56	

项目产生污水水质情况如下：COD445mg/L、SS345mg/L、氨氮 30mg/L、总磷 4mg/L、动植物油 32mg/L。污水经市政管网排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理。项目给排水平衡见图 5-2。

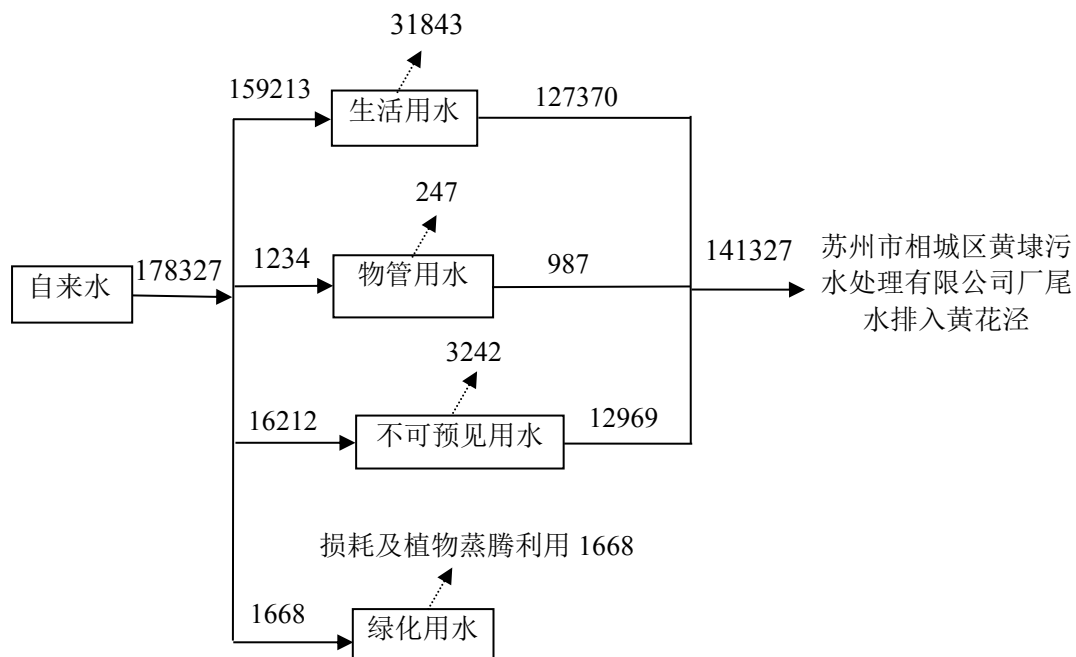


图 5-2 项目水平衡图 单位：m³/a

2、废气

本项目运营期大气污染物主要为天然气燃烧废气、油烟废气和汽车尾气。

(1) 燃烧废气

居民住宅采用天然气为燃料，本项目居住人户数 727 户，计 2908 人。根据居民人均年消耗量为 2200MJ/人·a，天然气的热值按 38931kJ/Nm³ 算，则项目建成后年用气量为 16.43 万 m³。根据《环境保护实用数据手册》燃烧 1Nm³ 天然气产生 10.244Nm³ 的烟气，燃气燃烧后产生少量 SO₂、NO_x 和烟尘等污染物，其产生量如表 5-5 所示。

表 5-5 燃料废气及污染物产生量

用气量 (万 m ³ /a)	污染物	排放系数 (kg/万 m ³)	废气量 (万 m ³ /a)	产生量 (t/a)	排放量 (t/a)
16.43	SO ₂	1	168.34	0.17	0.17
	NO _x	6.3		1.06	1.06
	烟尘	2.4		0.41	0.40

本项目住宅厨房均采用管道天然气为燃料，天然气为洁净能源，燃烧废气产生的污染物很少，不会对周围大气环境产生影响。

(2) 厨房油烟

食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。根据对居民用油情况的类比调查，目前居民人均食用油日用量约 50g/人·日，一般油烟挥发量约占总耗油量的 3%-5%。本项目小区居民共约 2908 人，油烟挥发量以 4%计，则项目年油烟产生量约为 2.12t/a。一般居民家庭均采用家用抽油烟机，本次环评中抽油烟机处理效率按 75%进行计算，即厨房油烟排放量为 0.53t/a，厨房废气经抽油烟机处理后，通过专用烟道竖井高空排放。

(3) 汽车尾气

根据建设方提供的资料，本项目规划地面机动车停车位 182 个，地下机动车停车位 426 个。地面机动车停车位较分散，启动时间较短，因此废气产生量小，在露天空旷条件下很容易扩散，对周围环境影响较小；本评价重点对地下机动车停车位废气排放情况进行分析。

本工程建成后，地下车库汽车排放的尾气为无组织排放，主要大气污染物为 CO、NO_x 和 THC。据环保部公告[2014]92 号附件 3《道路机动车大气污染物排放清单编制技术指南（试行）》中排污系数计算方法计算。

一般汽车出入停车库的行驶速度要求不大于 5 公里/辆；每辆汽车进出停车库的平均

时间以 100 秒计算。

排放量计算公式如下： $E=P \times EF \times VKT \times 10^{-6}$

式中，E 为机动车排放源对应的 CO、HC、NO_x 的年排放量，单位为吨；EF 为机动车行驶单位距离尾气所排放的污染物的量，单位为克/公里；P 为出入地下汽车库机动车的保有量，单位为辆；VKT 为汽车出入停车库的年均行驶里程，单位为公里/辆。

P=426 辆

EF_{CO}=0.944 克/公里；EF_{THC}=0.104 克/公里；EF_{NO_x}=0.034 克/公里

$VKT=VT=5 \times \frac{100 \times 2 \times 365}{3600} = 101.39$ 公里/辆

其中：EF 根据该技术指南中机动车尾气排放系数的计算公式计算；车速按照 5 公里/辆计算；汽车出入停车库与在停车库内的运行时间总和以 100 秒计，汽车每天按平均每个车位每日周转 2 次。

由上式计算汽车进出停车库产生的废气污染物 CO、THC 和 NO_x 总排放量见下表：

表 5-6 地下车库污染物产生量

项目	CO	THC	NO _x
总排放量（吨/年）	0.041	0.004	0.001

本项目地下机动车停车库面积约为 13447m²，地下车库平均高度约为 3m，设置机械通风系统，排风量 6 次/h 换气频次，则排风总量约为 212032 万 m³/a。

表 5-7 本项目废气产生及排放情况

废气来源	污染物名称	产生量（t/a）	削减量（t/a）	排放量（t/a）
燃烧废气	SO ₂	0.17	0	0.17
	NO _x	1.06	0	1.06
	烟尘	0.41	0	0.41
油烟废气	油烟	2.13	1.60	0.53
汽车尾气	CO	0.041	0	0.041
	HC	0.004	0	0.004
	NO _x	0.001	0	0.001

3、噪声

本项目噪声主要来自少量车辆进出小区时的交通噪声、空调机组、电梯间等设备噪声以及社会活动噪声等，采用类比实测的平均声级确定声源强度见表 5-8 和表 5-9。

表 5-8 项目噪声源平均声级值

序号	库（房）名称	平均声级[dB（A）]
1	空调外机	65-70

2	电梯间	50-65
3	水泵房	80-85
4	油烟排风机	75
5	配电间	68-75

4、固废

(1) 居民生活垃圾

项目运营期间,以小区有 2908 人居住计算,本项目运营期生活垃圾产生率以 0.5kg/人·d 计,则整个项目总计居民生活垃圾产生量为 531t/a。

(2) 物管及公建生活垃圾

本项目物管、社区办公人员按 30 人计,年服务时间为 365 天,生活垃圾产生率以 0.3kg/人·d 计,则项目物管公建等生活垃圾产生量为 3t/a。

整个项目生活垃圾年产生量共计约 534t,由小区内设立的垃圾箱集中收集后,统一由环卫部门处置。

六、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	产生浓度(mg/m ³)		产生量 (t/a)	排放浓 度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放去向
大气 污 染 物	施工期	粉尘	一般气象条件下, 风速 5m/s 时, 下风向 150 米 处 TSP 日均浓度 0.49mg/Nm ³		/	/	/	大气
	运营期	燃烧 废气	SO ₂	/	0.17	/	0.17	
			NO _x	/	1.06	/	1.06	
			烟尘	/	0.40	/	0.40	
		油烟	油烟	/	2.12	/	2.12	
		汽车 尾气	CO	/	0.041	/	0.041	
			HC	/	0.004	/	0.004	
NO _x	/		0.001	/	0.001			
水 污 染 物	施工期 废水	污染物名 称	废水量 t/a	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
	施工废水	SS	/	/	/	/	/	回用
		石油类		/	/	/	/	
	施工期生 活污水	COD	2800	350	1.40	350	1.40	由污水管网排 入苏州市相城 区黄埭污水处 理有限公司处 理, 处理后尾 水排入黄花泾
		SS		300	1.20	300	1.20	
		氨氮		25	0.10	25	0.10	
		总磷		4	0.02	4	0.02	
	运营期生 活及公建 废水	COD	141327	445	62.85	445	62.85	
		SS		345	48.72	345	48.72	
		氨氮		30	4.17	30	4.17	
总磷		4		0.56	4	0.56		
固 体 废 物		生产量	处理处 置量	综合利用量	外排量			
	施工期建 筑垃圾及 生活垃圾	224t	224t	0	0	建筑垃圾市政 统一利用, 生 活垃圾交环卫 部门处置		
	运营期 生活垃圾	534t/a	534t/a	0	0			
噪 声	施工期	主要来自施工作业机械和运输车辆噪声, 源强 80~90dB(A), 采取隔音措施, 敏感 区地段禁止夜间施工; 一旦停止施工, 恢复至本底噪音						
	运营期	主要为水泵、风机等设备噪声, 汽车的交通噪声及空调外机工作噪声, 经减振、隔声 和距离衰减, 可以达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中 2 类及 4a 类标准						
其 他	无							

主要生态影响(不够时可附另页)

项目建成后，绿化率 37%，可起到吸收废气、烟尘、减噪以及美化环境的作用，同时生态也得到恢复。

七、环境影响分析

施工期环境影响分析

1、废水

本项目施工期的废水排放主要来自于建筑工人的生活污水，以及地基挖掘时的地下水和浇注砼后的冲洗水等建筑施工废水及含砂雨水径流。建设单位在施工建设时必须严格控制施工期废水的产生及排放。

(1) 生活污水

本评价按施工期间施工人员高峰段人数为 100 人计，施工人员生活用水量按 100L/人·d 计，则施工期间生活用水量为 10t/d，污水排放量按用水量的 80%计，则本项目施工期间高峰时段施工人员排放的污水量为 8t/d。施工期生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、TP 及动植物油等。建议施工期生活污水经预处理（化粪池）达到纳管标准后纳入周边市政污水管道，减少施工期生活污水对地表水以及地下水的影响，项目施工现场生活区与作业区应分开设置，并且生活区设置移动式厕所，生活污水应设化粪池进行预处理，达到纳管标准后排入周边市政污水管道，进入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司进一步处理。

(2) 地基挖掘时的基坑水和浇注砼的冲洗水

地基挖掘时的基坑水量与地质情况有关，浇注砼的冲洗水量与天气状况有关，主要污染因子是 SS，其产生量均难以估算。该污水要进行截流后集中处理，否则将会把施工区块的泥沙带入到水体环境中。基础施工中的泥浆污水以及各运输车辆进出产生的冲洗废水，应经沉淀池沉淀后将上清液回用于工程用水，沉淀污泥定期清运。

(3) 含砂雨水径流

雨水冲刷裸露地面时可能将泥沙携带进入雨水中，产生含砂雨水径流。含砂雨水径流污染物仅为泥沙。为避免含砂雨水径流对周边环境造成影响，建设方应采取以下措施：

①完善施工场地内临时排水系统，并在施工场地四周设截水沟防止雨水直接进入周边水体。

②收集后的雨水径流经沉淀处理后排入周边水体。

③合理安排施工进度，尽可能减少裸土面积，减少含砂雨水径流的产生量。同时对砂石堆场、临时堆土场采取加盖篷布、土草包围护等措施，既可以减少废水产生量，也可以控制水土流失。

经过上述处理后施工期废水对周边水环境影响不大。

2、废气

(1) 施工机械、驱动设备（如柴油机等）与运输及施工车辆所排放的废气，主要污染物是氮氧化物、一氧化碳、 烃类等。

(2) 施工扬尘

在整个施工期间，产生扬尘的作业主要有土地平整、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，在大风时，施工扬尘将更严重。

据有关调查显示，施工工地的扬尘主要是由运输车辆行驶产生，与道路路面及车辆行驶速度有关，约占扬尘总量的 60%。在完全干燥情况下，可按经验公式计算：

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

式中：Q—汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

v—汽车速度，km/h；

W—汽车载重量，t；

P—道路表面粉尘量，kg/m²。

一辆载重 5t 的卡车，通过一段长度为 500m 的路面时，不同表面清洁程度，不同行驶速度情况下产生的扬尘量如表 7-1 所示。

表 7-1 不同车速和地面清洁程度时的汽车扬尘 单位：kg/km·辆

P(kg/m ²) 车速(km/h)	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0
5	0.0283	0.0476	0.0646	0.0801	0.0947	0.1593
10	0.0566	0.0953	0.1291	0.1602	0.1894	0.3186
15	0.0850	0.1429	0.1937	0.2403	0.2841	0.4778
20	0.1133	0.1905	0.2583	0.3204	0.3788	0.6371

由表 7-1 可见，在同样路面清洁情况下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面清洁度越差，则扬尘量越大。根据类比调查，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。

抑制扬尘的一个简洁有效的措施是洒水。如果在施工期内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 7-2 为施工场地洒水抑尘的试验

结果。由该表数据可看出对施工场地实施每天洒水 4~5 次进行抑尘，可有效地控制施工扬尘，并可将其 TSP 污染距离缩小到 20~50m 范围。

表 7-2 施工场地洒水抑尘试验结果（单位：mg/m³）

距离		5m	20m	50m	100m
TSP 小时平均浓度	不洒水	10.14	2.89	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.67	0.60

施工扬尘的另一种重要产生方式是建筑材料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大小的影响显著。因此，禁止在大风天气时进行此类作业以及减少建筑材料的露天堆放是抑制这类扬尘的一种很有效的手段。

必须采取合理可行的控制措施，以便最大程度减少扬尘对周围大气环境的影响。主要措施有：

①对施工现场实行合理化管理，使砂石料统一堆放，水泥应在专门库房堆放，并尽量减少搬运环节，搬运时做到轻举轻放，防止包装袋破裂；

②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，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或被雨水冲刷；

③运输车辆应完好，不应装载过满，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；

④应首选使用商品混凝土，因需要必须进行现场搅拌砂浆、混凝土时，应尽量做到不洒、不漏、不剩、不倒；混凝土搅拌应设置在棚内，搅拌时要有喷雾降尘措施；

⑤施工现场要设围栏或部分围栏，缩小施工扬尘扩散范围；

⑥当风速过大时，应停止施工作业，并对堆存的砂粉等建筑材料采取遮盖措施。

因此，在建设期应对运输的道路及时清扫和浇水，并加强施工管理，配置工地细目滞尘防护网，采用商品混凝土，同时必须采用封闭车辆运输。

（3）装修废气

室内装修阶段对环境产生污染的材料主要是人造板、饰面人造板以及油漆等，有机溶剂主要有溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂，水性阻燃剂、防水剂、防腐剂及防虫剂等。其主要污染因子为二甲苯和甲苯，此外还有极少量的汽油、丁醇和丙醇等。

装修阶段的油漆废气排放周期短，且作业点分散。因此，在装修油漆期间，应加强室内的通风换气，油漆结束完成以后，也应每天进行通风换气一至二个月后才能营业或

居住。由于装修时采用的三合板和油漆中含有的甲醛、甲苯、二甲苯等影响环境质量的有毒有害物质挥发时间长，所以入住后也要注意室内空气的流畅。

同时，为了减少油漆废气的影响，本环评要求装修使用环保水性涂料，并建议使用油漆除味剂，通过植物液气相反应法去除有机废气成分，使废气达标排放，并有效解决喷涂废气异味影响周边环境的问题。

综上所述，通过加强施工管理，采取以上一系列措施，可大幅度降低施工造成的大气污染。

3、施工噪声

噪声是施工期主要的污染因子，施工过程中使用的运输车辆及各种施工机械，如打桩机、挖掘机、推土机等都是噪声源。根据有关资料将主要施工机械的噪声状况列于表 7-3 中。

表 7-3 施工机械设备噪声

施工设备名称	距设备 10m 处平均 A 声级 dB(A)
打桩机	105
挖掘机	82
推土机	76
起重机	82
压路机	82
卡车	85
电锯	84

由表 7-1 中可以看出，现场施工机械设备噪声很高，而且实际施工过程中，往往是多种机械同时工作，各种噪声源辐射的相互叠加，噪声级将更高，辐射范围亦更大。

施工噪声对周围地区声学环境的影响，采用《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）进行评价，具体见表 7-4。

表 7-4 建筑施工场界环境噪声排放限值（dB(A)）

昼 间	夜 间
70	55

施工过程中使用的施工机械所产生的噪声主要属于中低频噪声，因此在预测其影响时可只考虑其扩散衰减，即预测模型可选用：

$$L_2=L_1-20\lg r_2/r_1 \quad (r_2>r_1)$$

式中：L₁、L₂分别为距声源 r₁、r₂处的等效 A 声级（dB(A)）；

r₁、r₂为接受点距声源的距离（m）。

由上式可推出噪声随距离增加而衰减的量 ΔL :

$$\Delta L=L_1-L_2=20\lg r_2/r_1$$

由上式可计算出噪声值随距离衰减的情况，结果见表 7-5。

表 7-5 噪声值随距离的衰减关系

距离 (m)	1	10	50	100	150	200	250	300	400	600
ΔL dB(A)	0	20	34	40	43	46	48	49	52	57

按表 7-3 中噪声最高的设备打桩机计算，工程施工噪声随距离衰减后的情况如表 7-6 所示。

表 7-6 施工噪声值随距离的衰减值

噪声源	距离 (m)	10	50	100	150	200	250	300	400	500	600
打桩机	噪声值 dB(A)	105	91	85	82	79	77	76	73	70	68

根据表 7-6 可见，白天施工时，如不进行打桩作业，作业噪声超标范围在 100m 以内，若有打桩作业，打桩噪声超标范围达 300 米。夜间禁止打桩作业，对其它设备作业而言，300m 外才能达到施工作业噪声极限值。

为了减轻施工噪声对周围环境的影响，建议采取以下措施：

(1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间，严格按照施工噪声管理的有关规定执行，严禁夜间进行高噪声施工作业；

(2) 尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，同时尽可能采用施工噪声低的施工方法；

(3) 在高噪声设备周围设置掩蔽物；

(4) 尽量采用商品混凝土；

(5) 加强运输车辆的管理，建材等运输尽量在白天进行，并控制车辆鸣笛。

除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加。因此，应加强对运输车辆的管理，尽量压缩工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。设备调试尽量在白天进行。

4、固体废物

施工期间，产生的固体废物主要有：基础工程挖土方量大于回填土方量产生的工程渣土，主体工程施工和装饰工程施工产生的废弃物料等建筑垃圾，施工人员产生的生活垃圾等。施工单位应按照国家及有关建筑垃圾和工程渣土处置管理的规定，严格按照本报告书提出的污染防治措施和要求，其中建筑垃圾除部分用于回收，剩余部分堆放达一定量时应及时清运到指定的建筑垃圾场处理；施工人员生活垃圾经过袋装收集后，由环

卫部门统一清运；弃土交由有资质的建筑公司联系正规堆场或渣场处理。

因此本项目施工期的固体废弃物均可得到合理有效的处置，不会造成二次污染。

5、生态环境影响分析

本项目在施工时，由于场地开挖，将破坏自然表土，在雨季可能引起局部水土流失，对生态环境有一定影响。

施工时产生的弃土和建筑材料应及时清运，建筑材料及未及时清运的弃方在大风大雨天气要用篷布遮盖；工程施工尽量缩短暴露时间；严格控制临时堆方堆置地点；尽快进行植被恢复和绿化等措施后，可以起到很好的防治水土流失的作用。因此本项目的施工对周围生态环境影响较小。

项目建设单位拟对施工产生的污染物采取相应的治理措施，可有效控制污染物对周围环境的影响，确保施工期不遗留环境问题。

施工期间的污染防治对策建议

1、提倡文明施工，施工单位应负责对施工人员的教育工作，在施工过程中不得随意破坏周围的植被和绿化，不得随意抛洒污染物，因施工而暂占用的土地在建成后应恢复原状。施工现场四周应设围挡。

2、加强施工现场的科学管理，砂石材料合理堆放，减少搬运环节，水泥应设专用库存房堆放，路面及时清扫和洒水除尘。施工现场的车辆应控制速度，减少扬尘。采取各类措施，有效控制施工现场的污水产生量。

3、控制施工噪声对周围的影响，按 GB12523-2011《建筑施工场界噪声限值》的要求，白天场地边界噪声不应超过 70dB，夜间须低于 55dB。

4、建筑垃圾应在指定存放点存放，并采取防雨水冲刷措施，及时送城市垃圾处理场填埋。

5、合理并充分利用建筑基地周边资源，采用因地制宜的布局方式和人性化的结构特征营造优雅的居住氛围，为居住者提供亲切宜人的空间感受。

营运期环境影响分析：

1、水环境影响分析

本项目运营期的废水主要来源于居民的生活污水。本项目总用水量为 178327m³/a，排水量为 141327m³/a，生活污水排入市政污水管网经苏州市相城区黄埭污水处理有限公司处理后排放。主要污染物浓度分别为 COD：445mg/L、SS：345mg/L、氨氮：30mg/L、总磷：4 mg/L。水质满足污水厂接管要求，经市政管网排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司进行处理，处理后达《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标准》（DB32/T1072-2007）表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后排放，对区域地表水环境影响很小。

2、大气环境影响分析

本项目运营期大气污染物主要为天然气燃烧废气、 油烟废气和汽车尾气。

（1） 厨房天然气燃烧废气和油烟废气

居民厨房油烟废气经油烟净化装置处理后和天然气燃烧废气一起通过建筑物内专用烟气排放井道引至屋顶排放，排放口设置在各楼顶部。本项目住宅厨房均采用管道天然气为燃料，燃烧废气产生的污染物很少，对周围大气环境产生影响很弱。

（2） 汽车尾气

汽车尾气主要来自地下停车库及地面停车场汽车排放。本项目拟设地上车位 182 个，地下 426 个地下停车库设置换气系统，24 小时换气，对大气环境的影响较小。地上停车位为敞开式布置，布置较分散，采取自然通风，地上车位废气易于扩散，不会造成集中大量的废气排放，对大气环境的影响较小。经类比调查，产生的汽车尾气通过大气扩散，对环境空气的影响是较小的，建议加强小区及环小区道路的绿化措施， 在此基础上，小区汽车尾气对周围环境及住户影响较小。

3、噪声影响分析

营运期的噪声源主要为各类水泵、风机等设备噪声、进出区域车辆交通噪声等。

本项目产噪设备中风机、水泵等均放置于-1F 的相应设备房内，且均采取了减振、消声、隔声等措施，尽量减轻项目设备噪声对外环境的影响。

对于住户车辆噪声的防护，项目交通噪声具有非常明显的时段性，白天上班期间车流量与其它时段相差悬殊，噪声影响主要集中在白天上班期间。可以通过合理规划、控制汽车鸣笛噪声、种植绿化防护林带等措施进行防治。

项目内道路交通均设置限速、禁鸣标志，道路两旁均种植高大树木、绿化带，临街两侧建筑均应安装双层中空隔音玻璃，外墙建筑材料使用隔音效果好的装修材料，经距离衰减后交通噪声对附近居民生活的影响较低。

经采取上述措施后，该项目运营期噪声对场界及保护目标的影响较小，不会增加区域负担，因此本项目运营期对区域声环境质量影响较轻。

4、固体废弃物

本项目运营期的固体废弃物主要是生活垃圾 534t/a，由环卫部门收集并及时送至城市生活垃圾焚烧厂或填埋场进行处理。只要实施垃圾分类存放，使用加盖垃圾桶实现垃圾存放封闭化，并及时清运，做到日产同清，清运过程注意文明卫生，则本项目生活垃圾不会对周围环境产生不良影响。

外界环境对小区的影响

1、周边企业对本项目的影响

本项目位于黄埭镇住友电装路东侧、春祥路（规划道路）北侧。项目东侧为现状为空地（黄埭镇第二小学规划用地），南侧现状为空地（规划道路春祥路），西侧为新阳新村一期和二期（在建），北侧为蠡河，河对面为咏春花园。项目周边企业见附图 7-5。

表 7-5 项目周边企业基本情况一览表

序号	企业名称	方位	厂界/车间距本项目用地红线最近距离 m	主要产品及规模	主要污染工序	卫生防护距离 m
1	苏州名尊石材	东北	180/180	石材	切割、拼花	/
2	亚细亚精密五金（苏州）有限公司	东北	230/237	新型电子元器件 100 吨、片式元器件 100 吨、五金件 300 吨	机加工、热处理	/
3	苏州铸件厂有限公司	东北	240/240	铸件 25000 吨	铸造、热处理	/
5	苏州康能食品科技有限公司	北	250/255	食品级氯化钾 2 亿吨	溶解、干燥	50
4	苏州科立玛精密电子有限公司	北	260/270	塑胶模具 300 套、塑胶制品 800 万件	机加工、打磨、注塑	/
6	苏州立泰电子有限公司	西北	270/280	新型电子元器件 360KK、新型仪表元件 8 件和材料 100KK	机加工、注塑	
7	苏州沙特卡铸造有限公司	东北	360/360	铸件 25000 吨	铸造、喷漆、电焊	100

8	苏州伟业电器配件有限公司	西北	345/350	冲压件	机加工	
9	苏州市相城区东桥新兴塑胶制品厂	西北	350/352	塑料制品 250 万件	注塑	/
10	苏州共创科技有限公司	西北	360/370	通讯产品零部件 5000 万件	机加工	/
11	苏州市三诚医药包装有限公司	北	368/368	铝盖 4 亿只	注塑、机加工	/
12	苏州锴庆精密电子有限公司	东北	410/420	机械零部件 1 万件、模具、夹治具 200 套、电子机械产品 500 套、电子五金材料 100 万件、精密设备仪器 200 套、通讯光电设备 5000 套	机加工、组装	/
13	嘉詮精密五金电子(苏州)有限公司	北	410/420	电子产品外壳 1800 万个	机加工、阳极处理	/
14	镭铭纳光电(苏州)有限公司	北	420/430	触摸屏贴合加工 200 万片、电子元器件加工 300 万件	组装、贴合	/
15	苏州顶地电气成套有限公司	东北	420/430	高低压成套设备 100 台	加工铜排、制作一、二次线	/
16	苏州热处理厂	东北	465/480	金属工件 4000 吨	调质、淬火、回火	/
17	苏州程杨电子有限公司	西北	440/450	导电材料、包装材料 300 吨	机加工	/
18	苏州圣元纺织机械有限公司	西北	466/470	浆纱机 20 台、钣金加工 1000 吨	机加工	/

苏州康能食品科技有限公司以干燥车间为起算点设置 50m 卫生防护距离，苏州沙特卡铸造有限公司以喷漆车间为起算点设置 100m 卫生防护距离，本项目不在卫生防护距离内。生产车间距离本项目较远，噪声对本项目基本无影响，因此对本项目入驻后基本无影响。

2、道路交通噪声对本项目的影响

规划道路春祥路为支路，春祥路主要为新阳新村、新阳新村安置房及黄埭镇第二小学服务，主要为小型车，车流量较小，且中心线距离本项目住宅楼最近距离在 20 米，因此对本项目影响较小。为了保证项目住宅区的住户能有正常生活休息的环境，有效地减少交通噪声对住户的影响，本次环评提出采取以下措施来减轻噪声。

①种植绿化防护林带，在区域边界尽可能利用空地，有组织地进行绿化，尽量种植

常绿、密集、宽厚的林带，所选用的树种、株、行距等应考虑吸声、降噪的要求，这样既美化环境，又可产生一定的隔声、吸声效果。项目绿地率不小于 30%，绿化带均选用四季常绿且枝叶茂密植物（噪声降噪效果约 5dB（A））；

②项目临街一侧住宅外窗使用通风隔声窗，外墙采用达到国家 A 级标准的外墙保温材料（双层外墙，中空，类似双层隔声玻璃），外墙采用隔声效果好的纳米多层结构隔音涂料（降噪效果约 15dB（A））；

③将对声环境功能要求低的建筑如楼梯、卫生间等设置于临路一侧。

另外道路两侧分布有绿化带，经采取以上措施后，可确保场界内满足《声环境质量标准》2 类标准。

3、对商业用房将来入驻具体项目的环境管理要求

（1）所有商业用房内严禁引入污染较强的企业、行业（不得涉及喷绘、喷漆、屠宰、制革、饲料加工、食品发酵等产生恶臭、有毒有害气体的项目）。

（2）本项目商业用房在引入餐饮行业时必须满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）的要求：4.2.3 新建产生油烟的饮食业单位边界与环境敏感目标边界水平间距不宜小于 9m。6.2.2 经烟气净化后的排放口与周边环境敏感目标距离不应小于 20m。

（3）本项目所有商业用房内禁止引入 KTV、网吧等一切娱乐场所。

（4）要求业主必须将以上引入行业的限制条件纳入售房合同，并在售房处进行公告，做到告知义务，避免将来造成不必要的纠纷。

商业用房中引入的商业类型，环评要求将来在引进具体项目时，应向当地环保部门另行申报、另行环评。

八、建设项目拟采取有效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	运营期	燃烧废气	/	达到《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级标准、《饮 食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)
		油烟	经油烟净化器处理后 排放	
		汽车尾气	加强绿化及通风	
水污染物	运营期	COD、SS、 NH ₃ -N、TP	经市政污水管网排入 苏州市相城区黄埭污 水处理有限公司	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 标准》(DB32/T1072-2007) 表 2 标准及《城镇污水处理厂污染物 排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准
噪声	运营期	水泵、风机 等	水泵房、风机房均设在 地下, 对设备基础采取 减振措施, 采取双层隔 声窗和在墙体内侧敷设 吸声材料等	声环境质量达到《声环境质量标 准》2 类
固体废物		生活垃圾	卫生填埋	零排放
电离辐射和 电磁辐射	无			
其他	无			
<p>生态保护措施及效果</p> <p>生态保护措施: (1)本工程规划的绿化用地面积为 12832m², 绿地率为 37.0%, 与建设前相比, 区域生态环境得到了一定改善。工程建设中一要自始至终保留绿地的功能, 严禁改作它用; 二要尽可能增加绿地面积。绿地建设好了, 既有益于改善该区域的空气质量, 也可丰富建成区及邻近区域的生态景观。(2)绿色植物种植可考虑选取乡土树种为主, 易于存活, 并注意乔、灌、花、草结合, 体现出有层次的绿化景观。</p> <p>预期效果: (1) 本工程建成后, 优美的环境改善了城市环境。(2) 本工程环保投资 150 万元, 占工程总投资的 0.04%, 其防治污染和改善生态环境的环保投资及建设内容有效。</p>				

九、结论与建议

结论

1、项目基本情况

黄埭镇新阳新村二期安置小区工程项目由苏州相城高铁建设发展有限公司投资34678.64万元建设，位于苏州市相城区黄埭镇住友电装路东侧，春祥路北侧，项目总用地面积34683 m²（约合52.01亩），总建筑面积94378 m²，其中计容建筑面积76253 m²（包括住宅建筑面积73653 m²，物业商业用房1470 m²，物业办公用房230 m²，社区居委会300 m²，经营性商业用房220 m²，其他380 m²）；不计容建筑面积18125 m²（包括半地下自行车库建筑面积4678 m²，地下汽车库建筑面积13447 m²）。容积率2.20，居住户数727户。

2、产业政策

本项目为K7010房地产开发经营，经查本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修订）中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类；不属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》苏政办发[2013]9号及关于修改《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012年本）》部分条目的通知（苏经信产业[2013]183号）中的鼓励类、限制类、淘汰类，属于允许类，不属于《限制用地项目目录（2012年本）》、《禁止用地项目目录（2012年本）》和《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中所列项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

3、用地性质及规划相容性

（1）与“江苏省生态红线区域保护规划”相符

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（2013年7月），明确了本项目附近生态红线区域范围包括“阳澄湖（相城区）重要湿地：阳澄湖西界和北界为沿岸纵深1000米，南界为与工业园区区界，东界为昆山交界”、“望虞河及其两岸100米范围”、“漕湖湖体范围”、“盛泽荡水体范围”、“苏州荷塘月色省级湿地公园，北靠太阳路，西临通天河，东依广济北路，南以湖岸大堤为界”、“西塘河水体及沿岸50米范围（不包括已建工业厂房和潘阳工业园区规划用地）”、“鹅真荡附体范围”。本项目距离阳澄湖14.8公里，望虞河5公里，漕湖6.4公里，盛泽荡15.2公里，苏州荷塘月色省级湿地公园3.9公里，西塘河658米，鹅真荡9.8公里，本项目均不在生态红线区域范围内。因

此本项目选址符合规划。

(2) 与“江苏省太湖水污染防治条例”相符

根据《江苏省太湖水污染防治条例》第四十五条规定“太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为：（一）新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物；（四）在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；（五）使用农药等有毒物毒杀水生生物；（六）向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；（七）围湖造地；（八）违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；（九）法律、法规禁止的其他行为。”本项目不在《江苏省太湖水污染防治条例》上述所禁止的活动范围内，无生产废水排放，生活污水委托污水厂处理。不新增排污口，不属于直接向水体排放污染物的项目，因此本项目符合《太湖流域管理条例》的有关规定。

(3) 用地规划符合性

本项目选址于苏州市相城区住友电装路东侧，春祥路北侧，该地块用地性质为居住用地，符合相城区黄埭镇土地利用规划。

4、区域环境现状

项目所在地大气环境质量现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。

项目所在地噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的2类标准。

项目所在地黄花泾的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。

5、达标排放及污染防治措施有效性

(1) 施工期

施工期对环境造成影响的因素有：施工噪声、扬尘、装修废气、施工废水、施工废弃物等，经分析，通过采取有针对性的减噪、防尘、废水处理、废弃物处置等处理措施，可减轻施工期对环境的影响，施工期污染防治措施成熟可行。

(2) 营运期

①废水：本项目营运期产生的废水主要是居民生活产生的废水，主要污染物为COD、SS、NH₃-N、TP，接管至苏州市相城区苏州市相城区黄埭污水处理有限公司，处理达标

后尾水排入黄花泾，对水环境产生影响较小。

②废气：运营期大气污染物主要为天然气燃烧废气、油烟废气和汽车尾气。居民厨房油烟废气经油烟净化装置处理后和天然气燃烧废气一起通过建筑物内专用烟气排放井道引至屋顶排放，排放口设置在各楼顶部。建议加强小区及环小区道路的绿化措施。通过以上措施，运营期间废气对大气环境影响较小。

③噪声：运营期对周边敏感目标的影响主要为噪声，本项目水泵房、风机房均设置在地下层内。地下层隔声效果好，对设备基础采取减振措施，并采取双层隔声窗和在墙体内侧敷设吸声材料，其隔声量能达到 40dB 以上。因此噪声经消减后外排，不会对区域声环境造成影响。

④固废：生活垃圾由环卫工人定期清理，并由环卫部门统一运至城市垃圾处理场填埋处置；

综上，本项目采取的污染防治措施有针对性且合理可行，可以确保各项污染物达标排放。

(3) 周围环境对本项目影响

5、总量控制指标

(1) 总量控制因子

本项目固体废弃物零排放，按照国家和省总量控制的规定，结合本项目排污特征，确定本项目的水污染物总量控制因子：COD、氨氮；水污染物排放考核因子为：SS、总磷。无废气考核因子

(2) 项目总量控制建议指标

本项目施工期有少量施工废水、生活污水、扬尘、建筑垃圾和生活垃圾产生，且工程完工后不再产生。工程运营期间废水接入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司，总量在污水厂内平衡。废气主要为汽车尾气，产生量较小且不易收集，无组织排放；天然气燃烧废气和油烟废气经烟道收集后高空排放；废气总量在相城区黄埭镇范围内平衡。固体废弃物为生活垃圾，委托环卫部门妥善处理，外排量为零

(3) 总量平衡途径

本项目废水污染物排入苏州市相城区黄埭污水处理有限公司，总量控制指标纳入污水处理厂总量；固体废物零排放。

6、清洁生产

本项目的建设从污染物的减量化、节能节水措施等方面着手，运营期产生的污染物得到了合理有效的处理和处置，实现了达标排放；水、电、气能源利用率高；采用的各种设备及污水处理工艺、设备先进，符合绿色房产的实施原则，满足清洁生产及绿色建筑的要求。

综上所述，通过对本项目所在地区的环境现状评价以及对项目的环境影响进行分析，在落实报告提出的各项污染措施（废水、废气、噪声、固废）的前提下，认为本项目对周围环境的影响可控制在允许范围内，具有环境可行性。

本项目环境影响评价工作在建设单位实际情况基础上开展的，并经与建设单位核实，建设单位在实际建设和运行中必须严格按照申报内容和环评中要求实施，若有异于申报和环评内容的活动须按照要求另行申报。

三同时验收一览表

表 9-2 “三同时”检查一览表

项目名称	苏州相城高新建设发展有限公司黄埭镇新阳新村二期安置小区工程					
类别	污染源	污染物	治理措施	治理效果、执行标准或拟达要求	投资(万元)	完成时间
废气	汽车尾气	NO _x 、CO、THC	地下车库机械排风系统，换气次数为1小时6次	达《大气污染物综合排放标准》无组织排放监控浓度限值	20	与主体工程同时设计、同时开工、同时投产使用
	厨房油烟	油烟废气	每户安装油烟净化装置	油烟执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)表2标准	20	
	燃烧废气	烟尘、SO ₂ 、NO _x	采用天然气作为燃料		20	
废水	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TP	由黄埭镇污水处理有限公司	达到接管标准	30	
固废	居民生活	生活垃圾	建设垃圾暂存处，当地环卫收集处理	零排放	10	
噪声	生产设备	等效A声级	隔声、降噪，合理设计	达《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准	10	
绿化	12832m ²			吸尘降噪	40	
环境管理	/			/	/	
排污口设置	排污口按照排污口设置规范设置			达到排污口设计规范		
以新带老	无				/	
总量平衡方案	本项目的废水污染因子 COD、SS、NH ₃ -N、TP 排放量在相城区苏州市相城区黄埭污水处理有限公司内平衡。				/	
区域解决问题	供电、供水、排水、固废				/	
防护距离	不需设置卫生防护距离				150	

按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》[苏环控(97)122号]要求设立排污口，对废水排放口及固体废物贮存(处置)场所进行规范化设置，确保排污口规范化，并按规范要求设立标牌等。

建议

做好污染防治工作，确保各污染物稳定达标排放。

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:

公 章

经办人:

年 月 日

注释

一、本报告表附图、附件：

附图

- (1) 建设项目地理位置图
- (2) 项目所在地周围状况示意图
- (3) 厂区平面图
- (4) 生态红线图
- (5) 黄埭镇用地规划图

附件

- (1) 苏州市相城区区发展和改革局文件
- (2) 苏州市建设项目环境管理咨询表
- (3) 苏州相城高新建设发展有限公司黄埭镇新阳新村二期安置小区工程项目咨询意见

见

- (4) 营业执照
- (5) 污水接管协议
- (6) 噪声检测报告
- (7) 原有土地说明