



## 《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。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	航政船坞迁建工程项目				
建设单位	江苏省苏州市航道管理处				
法人代表	周建华	联系人	谢长进		
通讯地址	苏州市姑苏区解放东路 600 号				
联系电话	18051094036	传真	—	邮政编码	215000
建设地点	吴中区东进路尹山大桥东北侧，吴中水上服务区北侧				
立项审批部门	苏州市发展和改革委员会	批准文号	苏发改中心[2016]260 号		
建设性质	迁建		行业类别及代码	G5539 其它水上运输辅助活动	
占地面积(平方米)	10681.71		绿化面积(平方米)	3271.50	
总投资(万元)	2409.00	其中环保投资(万元)	10.00	环保投资占总投资比例	0.42%
评价经费(万元)	—	预期投产日期	2020 年 8 月		
<p>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）</p> <p>本项目属于社会区域类项目，除机修房外不涉及原辅材料消耗。项目机修房只对航政执法艇进行简单的老旧零部件更换，不涉及其他维修项目，机修房原辅材料消耗情况见下表。</p>					
<p><b>表 1-1 机修房主要原辅材料使用情况</b></p>					
序号	名称	年耗量	来源及运输		
1	机油滤器	8 个	国内汽运		
2	燃油滤器	8 个	国内汽运		
3	空气滤器	8 个	国内汽运		
4	涡轮增压器总成	3 台	国内汽运		
5	机油	0.06t	国内汽运		
<p><b>水及能源消耗量</b></p>					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	1999.71	燃油（吨/年）	—		
电（千瓦时/年）	324000	燃气（标立方米/年）	—		
燃煤（吨/年）	—	其他	—		
<p><b>废水排水量及排放去向</b></p> <p>建设项目污水主要为生活污水、食堂废水和机修房地面冲洗废水，污水产量为 876.83 t/a，经统一收集后接管排入苏州吴中河东污水处理有限公司集中处理。</p>					

## 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

本项目不使用有放射性同位素和伴有电磁辐射的设施。

## 工程内容及规模：（不够时可附另页）

### 一、项目背景

#### ①支持环古城河健身步道建设

为了推动全民健身、提高市民幸福指数，2014年4月，由苏州市规划局和苏州市体育局共同负责制定的苏州市健身步道系统相关规划出台，在《苏州市健身步道系统规划》中，首批规划健身步道2773.45公里，市区规划365条共1789.15公里，全市将形成“一带八横四纵三环十六点”格局。其中，环古城河健身步道位于环古城河内侧环线，全长15.5公里，步道宽1.5米-2.5米，环古城河沿岸原先建有一些步道因河流、桥梁以及单位用地等因素，被阻隔成一段一段，因此，环古城河健身步道将分成11段进行规划建设。环古城河健身步道每一段都设计了不同的主题。健身步道南段南门段（南园桥-蟠龙桥），长1271米，该路段主题是“城南故道”。

苏州市航道管理处航政船坞（以下简称“苏州航政”）原址就位于健身步道南段南门段（南园桥-蟠龙桥），目前市民沿着健身步道行至苏州航政，就需要从东一路绕行，给健身市民带来不便，也影响了健身步道的整体性和系统性。如果健身步道从苏州航政内部穿越，又会影响到单位的正常运转。

#### ②苏州航政发展需要

苏州地处长江三角洲水网地区东部，是华东内地到上海的必经之地，其河道纵横交织，湖荡星罗棋布，内河航运网络发达、水陆交通联系便捷，具备发展内河航运的优越条件。以苏州市区为枢纽、辐射四周的苏州内河航道网络，对跨省、跨地区的内河运输联接起到重要作用。

至2015年拥有内河航道287条，通航里程计2786.97公里。境内现有等级航道48条计1102.01公里，等外级航道239条计1684.96公里。等级航道中1条三级航道81.43公里，4条四级航道94.96公里、13条五级航道357.27公里、11条六级航道205.39公里、19条七级航道362.96公里。苏州市将形成以三、四级及以上高等级航道为主，五级航道为补充的干支相通、层次分明、通江入湖、连城达港的航道网体系。为2020年基本形成标准统一、通江达海、网络畅通、

运转高效、安全绿色的干线航道网及航道现代化目标的实现奠定基础。

苏州航政现状用地面积约 1800 平方米，其中船坞 730 平方米，管理用房 350 平方米，船坞停泊航政艇 4 艘，由于建造时间早，出现了停船面积拥挤、值班室及业务用房面积不足等情况，建设规模已不能满足发展需要。

综合考虑上述原因，苏州市航道管理处决定选址迁建航政船坞，项目符合《苏州市人民政府专题会议纪要（2016）62 号文件》精神，既支持了环古城河健身步道的建设，同时也满足了苏州航政发展的需要。

本项目在此背景下提出，是十分适宜的。

根据苏发改中心[2016]260 号，江苏省苏州市航道管理处拟投资 2409.00 万元建设“航政船坞迁建工程项目”。

## 二、项目概况

项目名称：航政船坞迁建工程项目

建设单位：江苏省苏州市航道管理处

建设地点：吴中区东进路尹山大桥东北侧，吴中水上服务区北侧

建设性质：迁建

占地面积：10681.71 平方米

总投资及环保投资情况：总投资额 2409.00 万元，其中环保投资 10 万元。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和国务院（1998）第 253 号《建设项目环境保护管理条例》以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》的有关条款规定，以及吴中区环境保护局出具的预审意见，项目需编制环境影响报告表。据此，建设单位委托南京国环科技股份有限公司对该项目进行环境影响报告表的编制工作。我公司接受委托后，立即开展了详细的现场调查、资料收集工作，并对该项目的有关文件进行研究，在此基础上，依照环境影响评价技术导则的要求编制完成了该项目环境影响报告表，供环境保护部门审批。

## 三、工程内容及规模

建设内容：项目占地面积 10681.71 平方米，总建筑面积 4003 平方米，其中业务及配套用房面积 2051 平方米，船坞面积 1952 平方米，该船坞可停泊航政执法艇 10 艘。容积率 0.37，绿化率 30%，地面停车位 15 个。

建设项目主要经济技术指标见表 1-2。

**表 1-2 航政船坞主要经济技术指标**

名称类别		单位	数量
总用地面积		m <sup>2</sup>	10681.71
总建筑面积		m <sup>2</sup>	4003
其中	业务及配套用房面积		2050.8
	其中	业务用房	87.4
		业务配套用房	59.3
		阅览室	30.4
		值班室	53.0
		视频监控室	26.0
		党员活动室	37.0
		文印室	27
		应急指挥用房	26
		应急值班用房	87.4
		船员休息室	78.0
		会议室	59.3
		机房	30.4
		厨房餐厅	121.7
		淋浴室	40.6
		卫生间	92.6
		杂物储藏室	37.0
		机修房	101.4
		桅杆、侧杆、挑杆、梯子储藏室	98.8
		机油储藏室	39.0
		轴承、发动机、缆绳储藏室	60.8
	走道、楼梯间等其他面积	857.9	
	船坞面积		1951.7
绿化率		%	30
容积率			0.37
停车数		个	15

#### 四、总平面布置

项目地块位于东环快速路和东进路交接处，吴中水上服务区北侧。建筑围绕入口大厅，南部为综合楼，集业务用房、船员休息、值班、会议等一体；入口大厅北部为船坞配套建筑，内含备品仓库、机修房等功能空间。围绕主场区设置通道，场内车道宽为 5 米，车行道最小转弯半径 6 米。建筑布局规整，建筑功能用房采光足，拥有室外景观步行空间，工作之余可以得到休憩。

#### 五、平面布置及功能分区

功能分区：1 层为服务大厅、餐厅、业务用房，2 层为业务用房、船员休息

室。平面中设置了两座楼梯间，垂直交通空间及厕所等辅助用房均布置在建筑的北侧。

#### 六、设计使用年限和安全等级，建筑抗震设防类别

结构设计使用年限：50 年

建筑结构安全等级：二级

地基基础设计等级：丙级

建筑抗震设防类别：标准设防类，抗震设防烈度为 6 度，设计地震为第一组，设计基本地震加速度为 0.05g。

建筑物的耐火等级：二级

#### 七、电气设计

本工程室外消防用水量为 25L/s，最高用电负荷等级为二级。由一路 10KV 高压电源供电。高低压线路及室外箱变由供电部门设计。低压电源由箱变供出至室外配电箱，再由室外配电箱配至各建筑的分户计量箱。

重要负荷及消防设备由两回路电源供电，并在末级配电箱处切换。

#### 八、给排水

1、给水：本工程为多层建筑。市政压力满足供水水压并保证各单体建筑最不利点水压不小于 0.05Mpa。活用水由市政管网引入一根 DN150 水管并设同径水表一组。

2、排水：一层以上采用重力排出室外。排水管采用抗震平口铸铁管并设置通气立管。雨水立管采用镀锌钢管排至室外雨水系统。室外雨、污分流，雨水经雨水口及室外雨水管道收集后统一排入河道；污水收集后接至市政污水系统。室外雨、污水管采用双壁缠绕塑料管。

#### 九、消防系统

##### 1、消火栓系统

室外消防：在建筑周围形成环状 DN150 水管，设置地上式三出口室外消火栓。

室内消火栓管网不分区，控制静水压不超过 1.0MPa。

室内采用带自救卷盘单出口减压稳压消火栓，口径统一为 DN65。消火栓箱布置保证有二股充实水柱到达室内各点。箱内统一设置 DN65 水带和Φ19 水枪及

Φ25 自救卷盘、Φ6 自救水枪，另设有消防泵启动按钮，可直接启动消防水泵。  
消防管采用热镀锌钢管丝扣或卡箍连接。

## 2、喷淋系统

本建筑按中危险级 I 级布置，采用 68°C 喷头。系统设置气压供水设备，气压供水设备有效容积 3m<sup>3</sup> 保证最不利处 4 只喷头在最低工作压力下的 10min 用水量，室外设置三组喷淋专用水泵接合器在报警阀前接入管网。各防火分区设置信号阀和水流指示器，信号反馈至消防控制中心。

喷淋水泵可手动、自动、消防控制中心远距离启动。

## 3、灭火器配置

灭火器地上部分按中危险级 A 类火灾，按 2A 级配置。

## 十、项目符合国家及地方产业政策

经核对，本项目不属于国家《产业结构调整目录（2011 年本）》（2016 年修订）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类建设项目。同时，本项目属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正）以及《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中规定的允许类项目。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）》、《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中所列项目。因此，本项目符合国家及地方的产业政策。

## 十一、实施计划

建设项目从 2017 年下半年开始，实施期约 2 年，具体实施计划见表 1-3。

**表 1-3 项目实施计划表**

序号	工作内容	实施计划											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	前期工作	■											
2	土地整理		■	■	■	■							
3	主体工程施工			■	■	■	■	■	■	■	■		
4	配套工程								■	■	■	■	■
5	竣工验收												■

注：表中时间单位为 2 个月。

## 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

项目地东环快速路和东进路交接处，吴中水上服务区北侧原为一般城市景观用地，目前为熟地、无地面建筑，故不存在环境问题。

## 二、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

吴中区位于历史文化名城苏州南部，北与苏州古城、苏州工业园区、苏州高新区接壤，西衔太湖，与无锡市、浙江省湖州市隔湖相望。地理坐标为东经 119°55′~120°54′，北纬 30°56′~31°21′。全境东西长 92.95 公里，南北宽 48.1 公里。

郭巷街道地处姑苏城东南，这里苏嘉杭与绕城高速交汇，东环路贯穿南北，东方大道辐射东西，素有“姑苏南大门”美誉。本项目所在地属于郭巷街道，位于东环快速路和东进路交接处，吴中水上服务区北侧（项目地理位置见附图 1），基地位于苏州市东南角吴中区尹山湖板块，位于老城区 15km 范围圈，距离工业园区约 10km，基地紧邻尹山湖，周边自然环境较好，概况如下：

东面：吴东路；

南面：吴中水上服务区；

西面：京杭运河；

北面：宝供物流；

本项目周围环境概况见附图 2。

### 2、地形地貌及地质概况

吴中区平原地面组成大部分属河流冲积、湖积相物质，浅层内以灰色变形较小、强度较高的粘性土为主，质地紧实，一般承载力为 20t/m<sup>2</sup> 左右。全区地面平均海拔约 5m，地势平坦，坡度平缓，地势符合国家工程建设标高。吴中区东部以平原为主，由水网平原、低洼圩田平原等构成。西部有低山丘陵，系浙西天目山向东北延伸的余脉，成“岛”状分布在太湖之中和沿岸阵内。境内山脉最高为穹隆山，主峰笠帽峰海拔 341.7m。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地松散沉积层堆积。表层耕土在 1m 左右，然后往下是黏土、亚粘土、粉砂土、粘土层等交替出现，平均地耐力为 15t/m<sup>2</sup>。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“中国地震烈度区划图（1990）”及国家地震局、建设部地震办（1992）160 号文苏州市境内 50 年超过概率 10%的烈

度值为VI度。

### 3、气候气象

项目所在地属北亚热带湿润性季风气候，受太湖水体的调节影响，四季分明，温暖湿润，降水丰富，日照充足。最冷月为1月，月平均气温3.3℃，最热月为7月，月平均气温28.6℃。年平均最高温度为17℃，年平均最低温度为15℃，年平均温度为16℃。历史最高温度39.3℃，历史最低温度-8.7℃。历年平均日照数为2189h，平均日照率为49%，年最高日照数为2352.5h，日照率为53%，年最低日照数为1176h，日照率为40%，年无霜日约300天。历年平均降水量为1096.9mm，最高年份降水量为1783.1mm，最低年份降水量为574.5mm，日最大降水量为291.8mm，年最多雨日有149mm。降水量以夏季最多，约占全年降水量的45%。年平均风速3.0米/秒，以东南风为主。年平均气压1016hPa。

### 4、水文、水质

吴中区是典型的东部水网地区，地处长江下游，为太湖水网平原的一部分。吴中区境内20多条骨干河道纵横交错，沟通太湖、澄湖、石湖等湖荡。区境扼太湖之出口，为长江三角洲重要水利和交通枢纽。据资料统计，全区最高水位平均值3.38M（吴淞标高，下同）最低水位平均值2.43M，常年水位平均值2.83M。

### 5、生态环境概况

吴中区生态环境优越，区域物产丰沛，是闻名遐迩的“鱼米之乡”，可谓“月月有花、季季有果、天天有鱼虾”。吴中是洞庭山碧螺春茶的原产地，有“中国名茶之乡”、“中国太湖蟹美食之乡”等称号。主要农副产品有优质稻米、茶叶、太湖大闸蟹、太湖三白（银鱼、白虾、白鱼）、水八仙（茭白、水芹、茨菇、芡实、荸荠、莲藕、莼菜、红菱）、白玉枇杷、乌紫杨梅、洞庭红橘、白果、板栗、藏书山羊、东山湖羊、生态草鸡等。其中，洞庭山碧螺春茶为中国驰名商标、太湖大闸蟹为中国名牌农产品。

## 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

郭巷街道地处姑苏城东南，这里苏嘉杭与绕城高速交汇，东环路贯穿南北，东方大道辐射东西，素有“姑苏南大门”美誉。街道下辖 14 个社区，辖区总面积 54 平方公里，户籍人口 4.5 万人。

近年来，郭巷街道以“追求绿色发展、建设美丽吴中”为发展主线，传承优秀的历史文化，发挥独特的区位优势，以融入中心城区为契机，全力奏响建设现代新城的号角。“三横三纵”的交通网络全面形成，苏嘉杭与绕城高速交汇，东环路贯穿南北，东方大道辐射东西，苏州轻轨 2 号延伸线、3 号线横贯全境，形成了四通八达的交通优势。“尹山湖—独墅湖”双湖板块靓妆出彩，保利、万科、仁恒、中海、九龙仓等十几家著名地产商纷纷抢滩，以双湖板块为引领的集休闲、居住、金融和商务等多业态为一体的城市综合体日渐成熟。独墅湖实验小学、苏州大学附属尹山湖中学、尹山湖医院、尹山湖敬老院、郭巷派出所等一批公共服务项目全面落成，尹东、镬底湖两个安置区高楼鳞次栉比，正在逐步安置到位，为辖区经济社会和谐发展奠定了基石，注入了软实力。

南环桥批发市场、苏州粮食批发市场、尹山国际汽车城、东方装饰城和麦德龙等五大市场不断壮大。河东高新工业园、出口加工区、吴淞江科技产业园为全区转型升级插上了腾飞的翅膀。一个古韵今风、生态宜居、商机无限、人人向往的锦绣郭巷正以全新的姿态焕发出勃勃生机。

吴中区全区总面积 2231 平方公里，其中陆地面积 745 平方公里，太湖水域面积 1486 平方，约占太湖总面积的五分之三。吴中区下辖 1 个国家级太湖旅游度假区、1 个国家级经济技术开发区、1 个国家级农业园区、7 镇 6 街道和吴中城区、穹窿山风景管理区。2015 年末，全区户籍人口 63.1 万人。

2015 年实现地区生产总值 332.6 亿元，同比增长 4.9%；完成公共财政预算收入 48.8 亿元，同比增长 13.3%，三产服务业实现增加值 149.6 亿元，增长 9.6%；工业总产值和进出口额分别完成 676.2 亿元和 80 亿美元；完成全社会固定资产投资（不含房地产）136.3 亿元，其中完成工业投资 57.2 亿元。

### 2. 区域发展规划

吴中区郭巷街道规划范围是北至苏申外港，西到京杭运河，南至吴淞江，东到

东方大道—尹山河—苏嘉杭高速公路一线，总用地面积为 15.78 平方公里。

发展定位：吴中区区级副中心，重点产业承载空间，集商贸服务、文化娱乐、生态居住、生产制造、教育科研等功能于一体。

总体布局：规划区形成“三廊、四片”的规划结构。

“三廊”——沿苏嘉杭高速公路、绕城高速公路和兴郭路三条主要交通廊道两侧控制较宽的防护绿带，形成绿化景观廊道。

“四片”——按照不同的用地功能、以廊道为界形成四个片区，包括商贸服务片区、居住生活片区、特殊教育片区和河东工业片区。其中，商贸服务片区中突出打造以郭新路和尹中路为发展轴形成的汽车城产业区；居住生活片区中突出打造郭新路以北通园路两侧范围内依托本色美术馆形成的文化创意产业区。

### 3. 交通运输

吴中区地处中国经济最繁荣、城市群体最密集的长江三角洲中心、江浙沪交汇处，与苏州城区、工业园区和高新区接壤。东临上海 70 公里，南距杭州 120 公里，西离南京 200 公里，是长江三角洲重要的水利和交通枢纽。目前，全区基本形成了以绕城高速公路西南段、苏沪高速公路、苏昆太高速公路和苏嘉杭高速公路为快速通道，以 227 省道、343 省道、230 省道为主骨架，以吴中大道、东方大道、东山大道、环太湖公路、苏同黎一级公路、东太湖大道、福湖路、甬锦线等区内主干道为次骨架和以纵横交错的镇村道路为补充的便捷、高效、顺通的公路网络，基本实现了高速公路互通出入口连接顺畅，所有乡镇 15 分钟内可上高速公路。目前苏州市东环快速路南延、西环快速路南延、中环快速路吴中区段、度假区环太湖路工程、吴中大道东段暨南湖路快速路工程、西山岛出入通道扩建工程（太湖大桥复线、渔洋山隧道）、滨湖大道二期工程、等交通重点工程项目正在有条不紊地进行中。

至 2015 年末，全区公路总里程达 1223 公里（不含市政道路），公路密度达 163.8 公里/百平方公里。全区境内河道纵横交错，航道总里程达 330.33 公里，其中有京杭大运河、苏申内、外港线、苏西线等 7 条等级航道。

苏州轨交一号线在木渎，二号线在盘蠡路、新家桥、石湖东路、宝带桥南已初步实现常规公交、社会机动车和非机动车停车场及公共自行车地面换乘，其中木渎、石湖换乘枢纽正在抓紧筹建；施工中的地铁四号线及支线，分别将在东吴北路、东吴南路、吴中大道、天鹅荡路、东太湖路等建设相应轨道出入口，将吴中城区、吴

中经济技术开发区城南工业带、太湖新城和苏州古城区紧密连接，形成我区与苏州各区轨道加常规公交等综合交通换乘格局。

#### 4. 基础设施

供电：主变总容量 442.6 万千伏安

供气：供气总量 9.57 万吨/年，供气管道长度 586 公里，环保型天然气能源“西气东输”工程穿越全境，年供应天然气能力达 8785 万立方米。

供热：采用集中供热方式，位于吴中经济开发区的江远热电有限责任公司供热能力可达 250 吨/小时。

供水：吴中区现有自来水厂 4 个，水源全部取自太湖，集中式饮用水源地水质达标率为 100%，供水水质优于国家标准，并达到饮用水国际标准。

成品油：年输送量 250 万吨的苏州市成品油管道工程敷设吴中区。区内建成大中型油库两座，占地共计 187 亩，总容量达 15.9 万立方米，可供汽、柴油两个品种五个标号。其中，位于吴中开发区郭巷街道的苏州通桥油库拥有 1000T 级码头一座，成为长三角地区技术先进、功能齐备、绿色环保的大型现代化成品油物流中心枢纽。同时，位于角直的淞港油库也将于 2013 年启动运营，淞港油库占地 44 亩，库容 1.8 万立方米，拥有 300 吨级码头 2 座，届时，将成为区内第三座运营的大中型油库。

环保：全区集中式饮用水源地水质达标率为 100%，城市噪声达标区覆盖率为 100%，环境空气质量良好天数百分率为 95.41%，小康社会环境质量综合指数为 97 分，辖区内城镇污水处理能力达到 28.5 万吨/日。吴中区建成“国家生态区”，开发区建成“省级生态工业园”，全区 7 个镇全部建成“全国环境生态镇”。

电信服务：吴中区交换机容量达到 56.83 万门，其中城区容量 16.5 万门，农村容量 40.33 万门；光纤总长度 14822.13 皮长公里，芯长 100238.09 芯公里；互联网出口带宽达到 320G，互联网宽带用户达到 15.8 万户；电话用户达到 43.7 万（含无线市话）。

邮政服务：吴中区域内设有邮政服务网点 18 个，遍布城乡，为民众便捷的邮政服务，如 EMS 全球特快收寄业务、商业信函、电子商务、邮政广告、邮政储蓄、包裹收寄、电子汇兑、集邮、代理收费业务等；设置投递段道 101 条，全区邮路总长 4000 多公里，提供信函、报刊投递、物流配送等，覆盖吴中区域内每家每户。

### 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、声环境等）

#### 1、环境空气质量

项目地位于东环快速路和东进路交接处，吴中水上服务区北侧，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，引用苏州国环环境检测有限公司对《苏州瑞红电子化学品有限公司新增 2000 吨/年高端光刻胶技改项目》项目所在地的监测数据（本项目东南侧约 2000m），报告编号：（2015）苏国环检（环评）字第（0234G）号，具体如下表，具体见表 3-1。

表 3-1 评价区环境空气质量现状监测结果

监测时间	监测项目（单位：mg/m <sup>3</sup> ）		
	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>
2015.7.14	0.021	0.132	0.009
	0.022		0.011
	0.022		0.014
	0.014		0.015
2015.7.15	0.018	0.135	0.008
	0.019		0.009
	0.022		0.010
	0.013		0.010
2015.7.16	0.015	0.133	0.010
	0.012		0.011
	0.012		0.014
	0.017		0.010
2015.7.17	0.014	0.132	0.013
	0.006		0.009
	0.012		0.008
	0.013		0.009
2015.7.18	0.006	0.136	0.009
	0.013		0.010
	0.005		0.009
	0.010		0.008
2015.7.19	0.008	0.139	0.008
	0.008		0.014
	0.007		0.010
	0.007		0.011
2015.7.20	0.005	0.134	0.008
	0.008		0.009
	0.014		0.010
	0.012		0.009
标准值	0.2（小时值）	0.15（24h 值）	0.5（小时值）

由监测数据可知环境空气 NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、SO<sub>2</sub> 均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，说明项目所在地环境空气质量状况良好。

## 2、地表水质量

本项目纳污水体为京杭运河，按《江苏省地表水（环境）功能区划》（江苏省人民政府苏政复[2003]29号文）的规定，该区域河段功能定为IV类水标准。

根据吴中区环境监测站于2016年对京杭运河河东污水处理厂排放口下游2.6km处瓜泾口北断面的监测，监测结果见下表：

表 3-2 瓜泾口北断面水质监测结果（单位:mg/L, pH 无量纲）

监测因子	pH	COD <sub>Mn</sub>	TP	BOD <sub>5</sub>	氨氮
现状值	7.85	4.6	0.160	3.8	2.11
标准值	6~9	≤30	≤0.3	≤6	≤1.5

监测结果表明，该断面氨氮出现略微超标外，其他水质指标均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）的IV类标准，超标原因主要是上游来水氨氮超标。

## 3、声环境质量

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《市政府关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府[2014]68号）文的要求，确定本项目区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类区标准，项目地东侧为吴东路，为城市次干道，故执行4类区标准，西侧为6级航道，故执行4类区标准。为了解项目所在地声环境质量现状，评价期间对本项目厂界声环境质量进行了现场监测，监测结果如下：

表 3-3 噪声监测结果汇总（LeqdB(A)）

点位编号	2017.04.07					
	检测时间		结果	检测时间		结果
N1	昼 间	12:10	63.2	夜 间	22:10	54.4
N2		12:18	61.1		22:26	59.8
N3		12:35	58.4		22:42	48.9
N4		12:50	62.5		22:59	49.4

从上表监测结果可以看出，本项目的区域环境南侧、北侧基本达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准的限值，东侧、西侧达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a类标准的限值。

总体来说，项目地周围大气环境，水环境，声环境质量总体较好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

本项目周边环境保护目标见表 3-4。

表 3-4 环境保护目标表

环境要素	环境保护对象	方位	距离(m)	规模	执行标准
空气环境	吴中水上服务区	南	50	50 人	GB3095-2012 中的二级标准
	尹山村	东南	352	200 户	
	美澜花园	东北	444	500 户	
	国香雅苑	东北	615	1200 户	
	宝带花园	东北	1100	600 户	
	钱家花园	西北	1150	1500 户	
水环境	京杭运河	西	20	中河	GB3838-2002 中的IV类标准
	尹山湖	东	2000	大湖	
声环境	项目厂界东侧	/	/	/	GB3096-2008 中 4a 类标准
	项目厂界西侧	/	/	/	
	吴中水上服务区	南	50	50 人	GB3096-2008 中 2 类标准

## 四、评价适用标准

### 环境质量标准

#### 1、大气环境质量标准

根据环境空气质量功能规划，项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。具体标准值见表 4-1。

表 4-1 大气常规污染物的浓度限值（单位：mg/m<sup>3</sup>）

污染物名称	取值时间	浓度限值	标准来源
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 中的二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.5	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.15	
TSP	年平均	0.2	
	24 小时平均	0.3	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	

#### 2、地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划》，项目纳污河流京杭大运河以及周边小河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。具体标准值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准限值

水域名	污染物名称	标准限值	依据
京杭大运河、 区间小河	pH	6-9	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 中的IV类水标准
	CODcr	≤30	
	氨氮	≤1.5	
	总磷	≤0.3	
	总氮	≤1.5	
	石油类	≤0.5	
	SS	≤60	《地表水资源标准》（SL63-94）

#### 3、声环境质量标准

根据《声环境功能区划分技术规范》（GB/T15190-2014）内容，并结合《关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府[2014]68号）文的要求，确定本项目所在区域吴东路属于城市次干道，道路红线外 35m±5m 范围内执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，本项目所在区域西侧为 6 级航道，其两侧 35 米执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准，其他区域

执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准，具体限值见表4-3。

**表 4-3 声环境质量标准限值（单位：dB(A)）**

执行区域	类别	昼间	夜间	标准来源
项目厂界东 侧、西侧	4a	70	55	《声环境质量标准》GB3096-2008
其他	2	60	50	

## 污染物排放标准

### 1、废气排放标准

本项目食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中小型标准限值，具体见表 4-4。

表 4-4 饮食业油烟排放标准

执行标准	规模	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	净化设施最低去除率 (%)
《饮食业油烟排放标准（试行）》 GB18483-2001	小型	2.0	60
	中型		75
	大型		85

\*排气筒出口段的长度至少应有 4.5 倍直径的平直管段。排气筒出口朝向应避开易受影响的建筑物。油烟排气筒的高度、位置等具体规定由省级环境保护部门制定。排烟系统应做到密封完好，禁止人为稀释排气筒中污染物浓度。

### 2、废水排放标准

项目区域废水纳入市政污水管网，进入河东污水处理厂处理，接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准，其中氨氮、总氮及总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 等级标准；污水处理后尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，其中 COD<sub>Cr</sub>、氨氮、总磷、总氮执行《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》（DB32/1072-2007）标准，具体排放限值见表 4-5。

表 4-5 污水排放标准限值

污染物名称	接管限值 (mg/L, pH 除外)	标准来源	尾水排放限值 (mg/L, pH 除外)	标准来源
pH	6~9	GB8978-1996 三级标准	6~9	GB18918-2002 一级 A 标准
动植物油	100		1	
SS	400		10	
COD <sub>Cr</sub>	500		50	
氨氮	45	GB/T31962-2015 B 级标准	5 (8) *	DB32/1072-2007 标准
总磷	8		0.5	
总氮	70		15	

注：\*括号外数值为水温 >12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 <12℃ 时的控制指标

### 3、噪声排放标准

项目所在地噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准，项目地临吴东路侧、西侧执行 4a 类标准，标准限值见表 4-6。施工期噪声应执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，标准限值见表 4-7。

**表 4-6 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）**

执行区域	类别	昼间	夜间	执行标准
项目厂界东侧、西侧	4a	70	55	GB12348-2008
其他	2	60	50	

**表 4-7 建筑施工场界环境噪声排放标准单位：dB（A）**

昼间	夜间
70	55

**总量控制因子和排放指标：**

**表 4-8 本项目总量控制指标（t/a）**

种类	污染物名称	本项目			排放总量	排放增减量
		产生量	削减量	排放量		
废气	油烟	0.00841	0.00631	0.0021	0.0021	0.0021
废水	水量	876.83	0	876.83	876.83	+876.83
	COD	0.28501	0	0.28501	0.28501	+0.28501
	SS	0.21444	0	0.21444	0.21444	+0.21444
	氨氮	0.02843	0	0.02843	0.02843	+0.02843
	TP	0.00358	0	0.00358	0.00358	+0.00358
	动植物油	0.00285	0.00107	0.00178	0.00178	+0.00178
	石油类	0.00004	0.00001	0.00003	0.00003	+0.00003
固废	隔油池废机油	0.00001	0.00001	0	0	0
	废机油	0.05	0.05	0	0	0
	隔油池废动植物油	0.00107	0.00107	0	0	0
	废抹布（含机油）	0.01	0.01	0	0	0
	生活垃圾	9.9	9.9	0	0	0
	废零部件	0.1	0.1	0	0	0

**总量控制途径分析：**

本项目产生的废水接入市政污水管网，在苏州吴中河东污水处理有限公司内平衡；大气污染物在吴中区域范围内平衡；固体废弃物全部得以合理处置，外排量为零。

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述（示图）：

本项目为非生产性项目，建设项目建设期工艺流程如下：

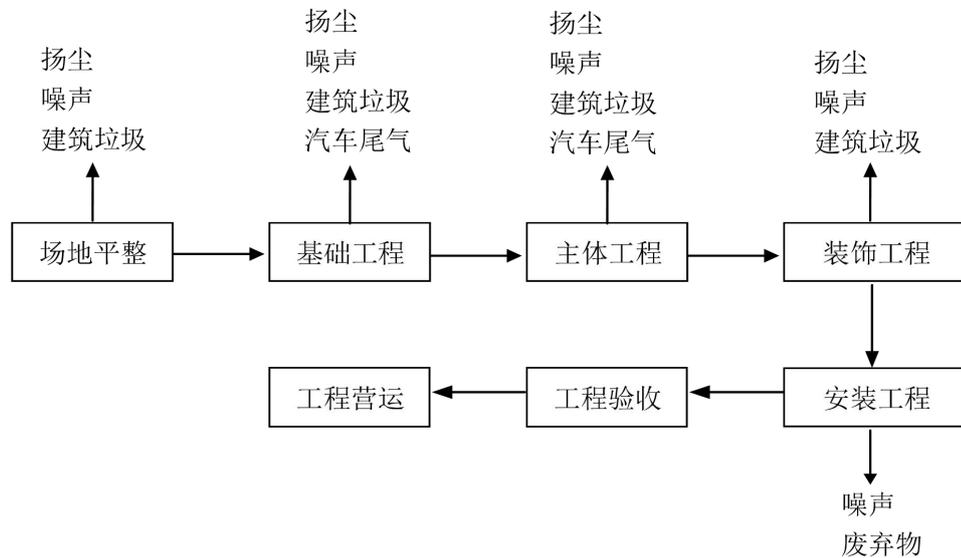


图 5-1 项目建设期工艺流程及产污环节图

### 主要污染工序：

#### 一、环境影响要素识别与分析

##### 1、施工期

①扬尘和废气：建筑施工引起的扬尘将使周围空气中的 TSP 浓度升高，装修阶段使用油漆、涂料，会有少量有机废气挥发。

②废水：主要是建筑施工人员的生活污水、地基挖掘时的地下水和浇注混凝土后的冲洗水，主要污染因子是 COD<sub>Cr</sub>、SS、氨氮、总氮和总磷。

③噪声：各种建筑施工机械在运转中的噪声。

④固体废弃物：在施工建设以及装修中会产生大量的建筑垃圾和施工人员的生活垃圾。

##### 2、运营期

①废气：汽车、执法船进出所排放的尾气及食堂油烟废气。

②废水：主要是船坞内工作人员生活污水、餐饮废水、机修间地面冲洗废水。

③噪声：风机房、水泵房、汽车启动、空调机组、船舶等运转中的噪声。

④固体废弃物：日常生活垃圾、机修房地面冲洗废水经隔油池处理产生的废机油、食堂废水经隔油池处理产生的废动植物油、机修房产生的废零部件、废机

油和蘸有机油的废抹布。

## 二、污染源强分析

### 1、施工期污染源强分析

#### (1) 废气

##### ①施工期建筑场地扬尘

施工期间，扬尘主要由以下因素产生：施工场地内地表的挖掘与重整、土方和建材的运输等；干燥有风的天气，运输车辆在施工场地内和裸露施工面表面行驶；运输车辆带到建设场地周围城市干线上的泥土被过往车辆反复扬起。

根据有关实测数据，参考对其他同类型工程现场的扬尘实地监测结果，TSP产生系数为 $0.05\sim 0.10\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{s}$ 。考虑该项目区域的土质特点，取 $0.065\text{mg}/\text{m}^2\cdot\text{s}$ 。TSP的产生还与同时裸露的施工面积密切相关，考虑工程场区工程面大，施工扬尘影响范围较大，按夜间不施工来计算源强，本工程占地面积 $10681.71\text{m}^2$ ，每天施工16小时，则估算项目施工现场TSP的源强为 $40.83\text{kg}/\text{d}$ 。

##### ②施工期道路扬尘

对于被带到附近公路上的泥土所产生的扬尘量，与路面尘量、汽车车型、车速有关，一般难以估计，但又是一个必须重视的问题，本环评主要进行定性的评价。

##### ③施工期装修废气

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。由于不同用户对装修的油漆耗量和选用的油漆品牌也不一样，装修时间也有先后差异，因此，对周围环境的影响较难预测。本次评价只对该废气作一般性估算。

##### ④施工期的其他废气

该项目施工过程中用到的施工机械，主要有挖掘机、装载机、推土机等机械，它们以柴油为燃料，都会产生一定量废气，包括CO、THC、NO<sub>x</sub>等，考虑其排放量不大，影响范围有限，故可以认为其对环境的影响比较小，在后面的评价中也不再予以考虑。

施工期主要大气污染物种类及其源强见表5-1。

**表 5-1 施工期大气污染源的污染物种类及其源强**

序号	污染源	排放因子	排放量	主要产生阶段
1	场内扬尘	粉尘	40.83kg/d	基础工程
2	道路扬尘	粉尘	不确定	基础工程
3	施工机械废气	CO、THC、NO <sub>x</sub>	少量	基础工程

**(2) 废水**

施工期间主要的水污染源为冲洗骨料、灌浆、混凝土养护过程中产生的施工废水以及施工人员生活污水等，其主要污染源组成及污染物浓度见表 5-2。

**表 5-2 施工期废水污染源组成**

污染源	施工阶段	污染源描述	主要污染物及浓度	备注
施工废水	土方施工	降水井排水	SS: 200~600mg/L	施工废水经沉淀池澄清后回用
	结构施工	骨料冲洗废水	SS: 2.5×10 <sup>4</sup> mg/L	
		灌浆废水 混凝土养护废水	SS: 5000mg/L pH: 11~12	
施工期生活污水	施工人员的生活污水	污水量 5840m <sup>3</sup>	COD: 400mg/L 氨氮: 40mg/L SS: 300mg/L 总磷: 5mg/L	纳入吴中河东污水处理厂

施工废水中降水井排水取决于降水强度及地下水位，其主要污染物为 SS；结构施工废水产生量因施工规模及管理水平而差异较大，目前尚无权威的核算办法及类比资料，其中骨料冲洗水主要污染物 SS 浓度高达 2.5×10<sup>4</sup>mg/L、灌浆及混凝土养护废水产生量较小，但其 SS 浓度也较高，且 pH 值可高达 11~12。因此，施工区必须设置沉淀池，将施工废水澄清后回用。

在不同的建设阶段，施工人数不尽相同，根据本项目的性质和施工规模，类比同类工程的情况，本工程按施工人员 100 人/天，历时 2 年共计 730 天，生活用水量按 100L/p·d 计，则施工期生活用水总量为 7300m<sup>3</sup>。生活污水的排放量按用水量的 80%计，则生活污水的排放量为 5840m<sup>3</sup>。该污水的主要污染因子为 COD<sub>Cr</sub>、SS、氨氮和总磷等，其污染物浓度分别为 COD<sub>Cr</sub> 约 400mg/L、SS 约 300mg/L、氨氮约 40mg/L、总磷约 5mg/L。则 COD<sub>Cr</sub> 约为 2.336t、SS 约为 1.752t、氨氮约为 0.2044t、总磷约为 0.0292t。

**(3) 噪声**

噪声主要来自建筑施工、装修过程。施工期间产生的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。根据本项目的特点，施工期间的主要噪声源如表 5-3 所示，主要建

筑机械施工噪声源强见表 5-4。

**表 5-3 施工期主要噪声源**

建设阶段	噪声源
场地平整	挖掘机、铲土机、自卸卡车
建筑施工	搅拌机、振捣机、起重机、电锯
路面施工	压路机、搅拌机

**表 5-4 建筑施工机械噪声声级**

施工机械名称	噪声声级范围 dB (A)	平均噪声级 dB (A)
铲土机	76~88	81
挖掘机	80~96	84
装载机	68~74	71
静压打桩机	80~90	85
搅拌机	74~87	79
振捣机	75~88	81
吊车	76~84	78

建筑施工多采用大型车辆，其噪声级较高，如大型货运卡车的声功率级可达 107dB (A)，自卸卡车在装卸石料等建筑材料时的声功率级可高达 110dB (A) 以上。

#### (4) 固废

根据该项目建设内容，其施工期固体废弃物主要包括：土方开挖产生的弃土、废弃的各种建筑、装修物料，以及施工人员的生活垃圾等。建筑垃圾主要成份为废弃的沙土石、水泥、木屑、碎木块、弃砖、水泥袋、纤维、塑料泡沫、碎玻璃、废金属、废瓷砖。生活垃圾主要为包括残剩食物、塑料、废纸、各种玻璃瓶、动物骨刺皮壳等。

##### ① 建筑垃圾

本项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有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等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。根据《环境卫生工程》(2006 年 vol.14 No4) 中(建筑垃圾的产生与循环利用管理)，在建筑物的建造过程中，单位建筑面积的建筑垃圾产生量为 20~50kg/m<sup>2</sup>，本项目总建筑面积 4003m<sup>2</sup>，建筑垃圾产生量取平均值 35kg/m<sup>2</sup> 计算，则本项目建筑垃圾的产生量约 140.1t。根据项目水土保持方案，本工程共计开挖方量为 8790m<sup>3</sup>，共计填筑方量为 6680m<sup>3</sup>，剩余土方量 2110m<sup>3</sup>，剩余土方外售至其他施现场利用，对于废弃土方及时清运。

## ②生活垃圾

本项目施工场地平均每天将有各类施工人员 100 人，按每人每天产生 0.8kg 垃圾估算，施工期为 730 天，则建设期生活垃圾产生量约为 58.4t (0.08t/d)。生活垃圾则包括塑料、废纸、各种玻璃瓶、动物骨刺皮壳。详见表 5-5。

表 5-5 施工期固废组成

固废代号	产生量 (t)	固废编号	含水率%	形态
建筑垃圾	381.7	/	/	固态
生活垃圾	58.4	99	/	固态

上述固体废物如果处置不当将会影响景观，污染土壤和水体，生活垃圾还会散发恶臭。因此，根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十六条和第十七条的规定，必须对这些固废妥善收集、合理处置。

## 2、运营期污染源强分析

### (1) 废气

建设项目无生产性废气排放，主要排放的大气污染物为汽车、船进出所排放的尾气、食堂排放的油烟等。

地面停车位共计 15 个，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。营运过程中执法船进出所排放的尾气中污染物主要是 NO<sub>x</sub>、CO、HC，量少，属于无组织排放。

食堂油烟：本项目食堂主要为船坞工作人员提供用餐，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用系数取 30g/人·d，船坞工作人员共计 33 人，则年耗食用油量 0.297 t，油烟挥发系数取 2.83%，油烟机脱油率取 75%。油烟产生量及排放量见表 5-6。

表 5-6 项目油烟废气产生情况表

类型	规模 (人)	耗油量 (g/人·d)	油烟挥发系数	油烟产生量 (kg/h)	油烟排放量 (kg/h)	油烟排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )
食堂	33	30	2.83%	0.014	0.0035	1.75

### (2) 废水

本项目营运后废水主要为生活污水、食堂废水和机修间地面冲洗废水。本项目船坞只停泊航政执法艇，不涉及压舱水及船舶上的生活用水。本项目机修房只对航政执法艇进行简单的老旧零部件更换，除地面冲洗废水外不产生其他废水。

①生活污水：船坞工作人员共计 33 人，预计工作为 300 天，生活用水按 80 升 / (人·天) 计算，生活用水量为 792 t/a，废水排放量为用水量的 85%，则生活污水排放量为 673.2 t/a，主要污染物为 COD 400mg/L、NH<sub>3</sub>-N 40mg/L、SS 300mg/L，TP 5mg/L。接管送至河东污水处理厂，处理达标后尾水排入京杭大运河。

②食堂用水：本项目食堂主要为船坞工作人员提供用餐，人数约为 33 人，平均日用水量为 4L/人·天，则食堂用水量为 39.6 t/a，污染物产生浓度为 COD 约 400mg/L、SS 约 300mg/L、氨氮约 40mg/L、磷酸盐约 5mg/L、动植物油约 80mg/L。

③机修房地面冲洗废水：机修房建筑面积约 101.4 m<sup>2</sup>，场地需定期冲洗，每次冲洗水量约 2L/(m<sup>2</sup>·次)，冲洗频率约 2 次/月，地面冲洗用水总计约 4.87t/a，产污系数以 0.9 计，地面冲洗废水产生量约 4.38t/a，污染物产生浓度为 COD 约 400mg/L、SS 约 400mg/L、石油类约 10mg/L。地面冲洗废水主要含泥土和少量的石油类物质，泥土不溶于水，经隔油池可完全去除，石油类物质与水也不混溶，可经隔油池分离出废水中的石油类物质。

④绿化用水：按照 1.5L/(m<sup>2</sup>·天)计算，建设项目绿化面积 3271.50m<sup>2</sup>，绿化时间每年按 200 天计算，则绿化用水量约为 981.45t/a。

⑤未预见用水量约占项目用水量的 10%，用水量约 181.79m<sup>3</sup>/a。

表 5-7 本项目废水污染源情况一览表

废水类型	废水量 (t/a)	污染物产生情况			排放情况		采取的处理措施	排放去向	排放规律
		污染因子	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)			
生活污水	673.2	COD	400	0.269	400	0.269	/	市政污水管网	连续
		SS	300	0.202	300	0.202			
		氨氮	40	0.027	40	0.027			
		TP	5	0.0034	5	0.0034			
食堂废水	35.64	动植物油	80	0.00285	50	0.00178	隔油池	市政污水管网	连续
		COD	400	0.01426	400	0.01426			
		SS	300	0.01069	300	0.01069			
		氨氮	40	0.00143	40	0.00143			
		TP	5	0.00018	5	0.00018			
地面冲洗废水	4.38	COD	400	0.00175	400	0.00175	隔油池	市政污水管网	间断
		SS	400	0.00175	400	0.00175			
		石油类	10	0.00004	7	0.00003			

建设项目使用期用排水平衡见图 5-2。

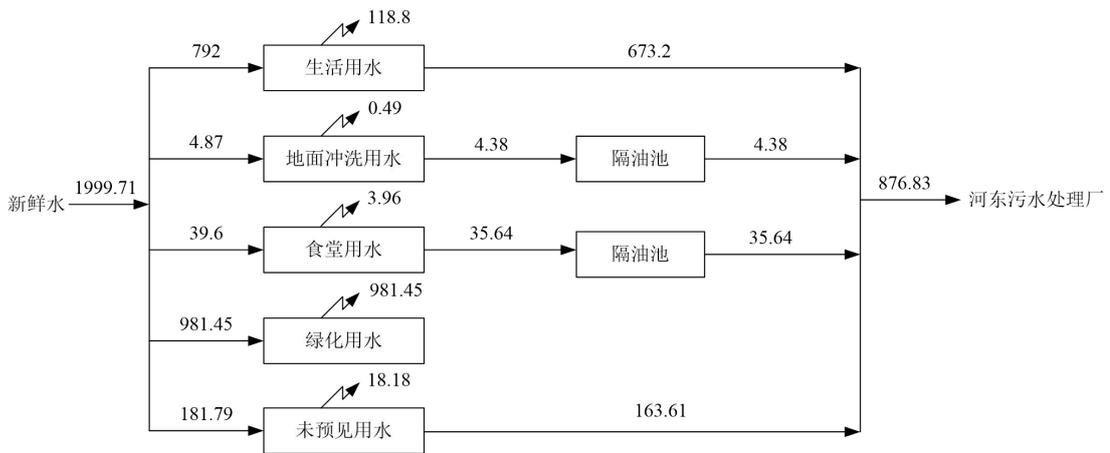


图 5-2 项目水量平衡图 (t/a)

### (3) 噪声

本项目运营期的噪声主要为项目公共设施如水泵、风机等设备的噪声，汽车船舶等产生的交通噪声，生活噪声如空调外机工作噪声等。其声源程度详见表 5-8。

表 5-8 本项目主要噪声设备源强表

序号	名称	平均声 (dB)	备注
1	风机房	85	风机系统
2	水泵房	90	变频水泵
3	汽车启动	70	15 车位
4	空调外机	75	分散布置于楼面外及楼顶
5	船舶	75	船舶停靠

### (4) 固废

本项目运营期的固体废弃物主要是生活垃圾、机修房地面冲洗废水经隔油池处理产生的废机油、食堂废水经隔油池处理产生的废动植物油、修船产生的废零部件、废机油和蘸有机油的废抹布。本项目机修房只对航政执法艇进行简单的老旧零部件更换，无废旧蓄电池产生。

船坞工作人员共计 33 人，预计工作为 300 天，平均垃圾产量为 1 (kg/人·天)，则生活垃圾产生量为 9.9t。

机修房地面冲洗废水在经隔油池处理时，产生的废机油量为 0.00001t/a。

食堂废水在经隔油池处理时，产生的废动植物油量为 0.00107t/a。

船舶维修在机修房内进行，机修房依托机电维修班组为船舶提供维修，过程中产生的废零部件、废机油、蘸有机油的废抹布，其产生量分别为 0.1t/a、0.05t/a、

0.01t/a。

营运后固体废物产生及产量汇总见表 5-9。

**表 5-9 营运期固废产生源强**

序号	名称	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 t/a
1	生活垃圾	生活	固态	废纸	/	/	/	/	9.9
2	废零部件	维修	固态	金属	/	/	/	82	0.1
3	隔油池废动植物油	餐厨	液态	动植物油	/	/	/	99	0.00107
4	隔油池废机油	公辅	液态	机油	《国家危险废物名录》 (2016)	T	HW08	900-210-08	0.00001
5	废机油	维修	液态	机油		T	HW08	900-214-08	0.05
6	废抹布*(含机油)	维修	固态	含机油		T	HW08	900-041-49	0.01

注：\*根据《危险废物豁免管理清单》，废抹布（含机油）混入生活垃圾，全过程不按危险废物管理。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况：

内容 类型	排放口 (编号)	污染物 名称	产生浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	产生速率 (kg/h)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放 去向
废气	汽车、船 尾气	NO <sub>x</sub> 、CO、HC	少量			少量			大气
	食堂油烟	油烟	0.00841			0.0021			
废水	排放口 (编号)	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)	吴中 区河 东污 水处 理厂		
	生活污水	废水量(m <sup>3</sup> /a)	—	673.2	—	673.2			
		COD	400	0.269	400	0.269			
		SS	300	0.202	300	0.202			
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.027	40	0.027			
		TP	5	0.0034	5	0.0034			
	食堂废水	废水量(m <sup>3</sup> /a)	—	35.64	—	35.64			
		COD	400	0.01426	400	0.01426			
		SS	300	0.01069	300	0.01069			
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.00143	40	0.00143			
		TP	5	0.00018	5	0.00018			
		动植物油	80	0.00285	50	0.00178			
	机修房地 面冲洗废 水	废水量(m <sup>3</sup> /a)	—	4.38	—	4.38			
		COD	400	0.00175	400	0.00175			
		SS	400	0.00175	400	0.00175			
		石油类	10	0.00004	7	0.00003			
电离电 磁辐射	无								
固废	分类	名称	产生量(t/a)	处理处置量(t/a)	综合利用量(t/a)	外排量(t/a)			
	危险固废	隔油池废机油	0.00001	0.00001	—	0			
		废机油	0.05	0.05	—	0			
	一般固废	废抹布(含机油)	0.01	0.01	—	0			
		隔油池废动植物油	0.00107	0.00107	—	0			
		生活垃圾	9.9	9.9	—	0			
废零部件		0.1	0.1	—	0				
噪声	<p>施工期噪声污染主要来自施工机械，如挖掘机、搅拌机、打桩机等，施工噪声 5m 处噪声级为 71~85dB (A)。</p> <p>运营期噪声主要为风机房、水泵房、空调外机、汽车启动以及船舶等设备，源强在 75~90dB (A)。</p>								
<p>主要生态影响（不够时可附另页）：</p> <p>无</p>									

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响简要分析:

本项目在建设期间的主要污染因子有建筑施工噪声、扬尘、建筑垃圾、建筑废水、施工人员的生活污水、生活垃圾等。建筑施工噪声主要来自各种建筑施工机械在运转中的噪声，其等效声级与施工设备的种类及施工队伍的管理等有关；扬尘主要来自建筑施工和建筑材料运输引起的扬尘，将会使周围环境和运输道路沿线空气中的 TSP 浓度升高；同时建筑期间还将产生大量的建筑垃圾和泥浆污水，以及施工人员的生活污水和垃圾等。

整个建设期大致可分为土建和装修二大时段。在土建期，对环境的影响主要是扬尘、噪声和雨水造成的水土流失等，而装修期则主要是油漆废气和噪声造成的影响。

建设方应严格落实本环评提出的有关治理措施，确保不产生施工扰民现象。

### 1、大气环境影响分析

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露天堆放的建材(如黄沙、水泥等)及裸露的施工区表层浮尘由于天气干燥及大风，产生风力扬尘；而动力起尘，主要是在建材的装卸、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：

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

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km·辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，吨；

P——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>。

表 7-1 为一辆 10 吨卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度，不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

表 7-1 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	0.2	0.3	0.4	0.5	1
	(kg/m <sup>2</sup> )					
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,其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算:

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

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。以煤尘为例,不同粒径的尘粒的沉降速度见表 7-2。

表 7-2 不同粒径尘粒的沉降速度

粒径 ( $\mu\text{m}$ )	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 ( $\mu\text{m}$ )	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 ( $\mu\text{m}$ )	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

由上表可知,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。由于现场的气候情况不同,其影响范围也有所不同,根据吴中区气象资料,常年主导风向为 ESE 风,春、夏季盛行 SE 风,秋、冬季盛行 NE 风,因此施工扬尘主要影响施工点 NW 和 SW 区域,为进一步减少施工期扬尘对周围大气环境的影响,本环评要求施工单位采取以下措施:

(1) 在施工过程中应对施工场地进行洒水抑尘。

(2) 对运输车辆车速进行限制，控制扬尘。

(3) 保持施工场地、进出道路以及施工车辆的清洁，可通过及时清扫，对施工车辆及时清洗，禁止超载，防止洒落等有效措施来保持场地路面的清洁，减少施工扬尘。

(4) 应避免在有风天气进行水泥、黄沙等的装卸作业，对水泥类物资尽可能不要露天堆放，即使必须露天堆放，也要注意加盖防雨布，减少大风造成的施工扬尘。

(5) 除此以外，为了减少施工扬尘，施工中还应注意减少表面裸土，开挖后及时回填、夯实，做到有计划开挖，有计划回填。

在采取了上述措施后，预计施工期产生的扬尘对周围大气环境影响较小。

## 2、噪声环境影响分析

施工期的噪声主要可分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声。机械噪声主要由施工机械所造成，如挖土机械、打桩机械、混凝土搅拌机、升降机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、拆装模板的撞击声等，多为瞬间噪声，施工车辆的噪声属于交通噪声。

如按施工机械噪声最高的打桩机和混凝土搅拌机计算，作业噪声随距离衰减后，不同距离接受的声级值见表 7-3。

表 7-3 施工设备噪声对不同距离接受点的影响值

噪声源	距离 (m)	10	20	100	150	200	250	300
打桩机	声级值[dB(A)]	105	91	85	82	79	77	76
混凝土搅拌机	声级值[dB(A)]	84	70	64	61	58	56	55

根据以上分析可知，白天施工时，如不进行打桩作业，作业噪声超标范围在 20m 以内，若有打桩作业，打桩噪声超标范围达 100m。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。为了减轻本项目施工期噪声的环境影响，必须采取以下控制措施：

(1) 建设单位应制定完善的施工期间环保计划，如建材、土方运输的路线、时间规定。

(2) 选用低噪声施工机械设备，淘汰高噪声设备和落后工艺，如选用静压式钻探机代替冲击式钻探机，采用静压桩、商品浆。

(3) 合理安排施工时间和加强对一线操作人员的环境意识教育，对一些零星的

手工作业，如拆装模板、装卸建材，尽可能做到轻拿轻放，并辅以一定的减缓措施，如铺设草包等。

(4) 严格规定施工时间，禁止夜间（22：00-次日 6：00）进行产生环境噪声污染的建筑施工作业(如基础施工阶段的打桩机作业，浇筑施工阶段的混凝土搅拌、振捣作业)，因特殊要求必须连续作业，必须有县级以上人民政府或者有关主管部门的证明，并且必须公告附近居民。

各施工点施工噪声必须严格按照《建筑施工厂界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）执行。

在此基础上，预计在施工期内，施工作业产生的噪声对周围居民生活影响较小。

### 3、水环境影响分析

施工期废水主要是来自雨水地表径流、地下水、施工废水及施工人员的生活污水。施工废水包括开挖和钻孔产生的泥浆水、机械设备运转的冷却水和洗涤水，以及建筑施工机械设备表面的润滑油、建筑施工机械设备跑、冒、滴、漏的燃料用油污水，和建筑施工过程中产生的废弃用油污水等；生活污水包括施工人员盥洗水、食堂下水和厕所冲刷水；地下水主要指断面含水层的排水；雨水地表径流冲刷浮土、建筑砂石、垃圾、弃土等，不但会夹带大量泥沙，而且会携带水泥、油类、化学品等各种污染物。排水过程中产生的从沉积物如果不经处理进入地表水，不但会引起水体污染，还可能造成河道淤塞。

为了防止建筑施工对周围水体产生的石油类污染，建设单位应要求本项目的建筑施工单位严格控制可能对周围水体产生石油类污染现象的发生。在施工过程中，定时清洁建筑施工机械表面不必要的润滑油及其他油污，尽量减小建筑施工机械设备与水体的直接接触；对废弃的用油应妥善处置；加强施工机械设备的维修保养，避免施工机械在施工过程中燃料用油跑、冒、滴、漏现象的发生。只要加强管理、科学施工，建筑施工过程中产生的石油类污染是可以得到控制的。

施工期间，施工单位应严格执行《建设工程施工场地文明施工及环境管理暂行规定》，对施工污水的排放进行组织设计，严禁乱排、乱流污染施工场。施工时产生的泥浆水及冲孔、钻孔产生的泥浆未经处理不得随意堆放，不得污染现场及周围环境。项目施工时须做好防范措施，当施工完毕后，立即清除施工现场周边的建筑垃圾，即会消除污染影响。工地的污染防治工作，要有专人分工负责，提高污染防

治效果，防止或缓解对环境的污染。建设单位必须加强工地管理工作，对施工人员除进行安全生产教育外，还应加强环保教育，提高全体施工人员环保意识，共同搞好工地的环保工作。在回填土堆放场、施工泥浆产生点应设置临时沉砂池，含泥沙雨水、泥浆水经沉砂池沉淀后回用于施工作业。生活污水纳入市政污水管网。

#### 4、固体废弃物影响分析

①建筑垃圾：施工期建筑垃圾主要来源于建筑施工废弃物，如废钢筋、包装袋、建筑边角料等。只要建筑垃圾堆放有序，及时清理，运输由专门的清运车队负责。在运输过程中，运输车辆上加蓬盖，防止其撒落，经综合利用后，其对环境不会产生大的影响。本项目基地开挖后，一部分土回填，另一部分用于船坞内的绿化用土，无弃土产生。

②生活垃圾：工程施工时，施工人员产生的生活垃圾，也要集中统一处理，以保证施工人员及周围居民的生活环境质量。在不同的建设阶段，施工人数不尽相同，当施工高峰时，按施工人员 100 人计算，生活垃圾产生量按 0.8kg/人·天计，则本项目在施工期时产生的生活垃圾为 80kg/d。若对施工生活垃圾没有做出妥善的安排，则会严重影响施工区的卫生环境，导致工作人员体力下降，尤其是在夏天，施工区的生活废弃物乱扔，轻则导致蚊蝇孳生，重则致使施工区工人爆发流行疾病，同时使附近居民遭受蚊、蝇、臭气、疾病的影响。只要做到及时清运，由地方环卫部门统一处理，对环境影响不大。

#### 5、工地管理工作

施工期要加强工地管理工作，文明施工，对施工人员进行安全生产教育外，还应加强环保教育，提高全体施工人员环保意识，共同搞好工地的环保工作。工地的污染防治工作要有专人分工负责，提高污染防治措施，防止和缓解对环境的污染

根据《江苏省城市市容和环境卫生管理条例》、《苏州市城市市容和环境卫生管理条例》等有关规定，建设单位的围挡应当与所在地城市建筑风貌相协调。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。建设项目竣工拆除围挡前，建筑工地容貌责任单位应该拆除规划确定拆除的建筑物、构筑物以及各种临时工棚和设施，清理建筑涂料、渣土、垃圾，并修整和复原建设过程中受到破坏的环境，做到工完场清。

## 营运期环境影响分析：

### 1、大气环境影响分析

#### (1) 食堂油烟废气

建设项目食堂产生油烟经抽油烟机除油净化后集中排放，抽油烟机去除率 $\geq$ 75%。食堂油烟每天排放时间短，为不连续排放，对周围环境影响较小。

#### (2) 汽车尾气

建设项目在周围地面上设有15个地面停车位，不对外开放，区域内全面禁鸣，车流量较小。因此建设项目地上停车场噪声在严格按照以上措施落实后，对项目住户及周边环境影响较小。

#### (3) 汽车、执法船进出产生的废气

运营期大气污染主要是汽车、执法船进出产生的尾气，如CO、NO<sub>x</sub>、HC、SO<sub>2</sub>、超微粒子等大气污染物。汽车、船舶排放的污染物进入大气后，向外扩散和迁移，被大气稀释，浓度下降，风也可以加强扩散和迁移作用。本项目四周地势较为开阔平坦，气象、地形和地貌都有利于污染气体的扩散、迁移和稀释。

建议船坞内在可能的情况下，场内多种植花卉草木，并严格执行环境监测制度，由当地环保部门定期对服务区附近大气质量进行监测，根据实际污染情况及时采取必要的环保措施以减轻不利影响。

### 2、水环境影响分析

本项目使用期产生的污水主要为生活污水、食堂废水和机修房地面冲洗废水。生活污水统一收集后经污水管网接入河东污水处理厂集中处理，食堂废水和机修房地面冲洗废水经隔油池预处理后经污水管网接入河东污水处理厂集中处理。

(1) 生活污水，产生量约673.2 t/a，污染物产生浓度为COD约400mg/L、SS约300mg/L、氨氮约40mg/L、磷酸盐约5mg/L。因此，建设项目污水水质达《污水综合排放标准》（GB8978—1996）表4中三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中A等级标准要求，经污水管网接入河东污水处理厂集中处理，能实现达标排放，对水环境影响较小。

(2) 食堂废水，产生量约35.64 t/a，污染物产生浓度为COD约400mg/L、SS约300mg/L、氨氮约40mg/L、磷酸盐约5mg/L、动植物油约80mg/L。食堂废水经隔油池预处理后经污水管网接入河东污水处理厂集中处理，能实现达标排放，对水环

境影响较小。

(3) 机修房地面冲洗废水，产生量约 4.38 t/a，经隔油池预处理后经污水管网接入河东污水处理厂集中处理，能实现达标排放，对水环境影响较小。

建设项目污水经河东污水处理厂处理后对外环境影响较小。污水接管口需根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》有关排水体制的规定设置。

### 3、固废影响分析

本项目使用期的固体废弃物主要是生活垃圾、机修房地面冲洗废水经隔油池处理产生的废机油、食堂废水经隔油池处理产生的废动植物油、修船产生的废零部件、废机油和蘸有机油的废抹布。

生活垃圾产生量约 9.9 t/a，废抹布产生量为 0.01t/a，由环卫工人有偿服务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。

废零部件外售给物资回收公司；食堂废水经隔油池处理产生的废动植物油委托餐厨垃圾处理单位处理；机修房地面冲洗水经隔油池处理产生的废机油、船舶维修产生废机油经统一收集后委托有资质单位处置。

固体废弃物处置情况见表 7-4。

表 7-4 固体废物利用处置表

序号	名称	产生工序	形态	废物类别	废物代码	产生量	处置方式
1	生活垃圾	生活	固态	/	/	9.9t/a	环卫清运
2	废抹布(含机油)	维修	固态	HW08	900-041-49	0.01t/a	
3	废零部件	维修	固态	/	82	0.1t/a	外售
4	隔油池废动植物油	餐厨	液态	/	99	0.00107t/a	委托餐厨垃圾处理单位处理
5	隔油池废机油	公辅	液态	HW08	900-210-08	0.00001t/a	委托有资质单位处置
6	废机油	维修	液态	HW08	900-214-08	0.05t/a	

### 4、噪声环境影响分析

本项目使用期噪声主要为水泵房、风机房等设备的噪声，汽车、船舶的交通噪声及空调外机的工作噪声等。

#### (1) 水泵房、风机房

本项目设置配套的水泵房、风机房等动力设备，噪声源强约为 70~90dB。考虑

到区域整体的协调性和降噪要求，应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，本项目营运期风机房、水泵房噪声不会对周围环境造成明显的不利影响。

#### （2）地上停车场噪声

建设项目在周围地面上设有 15 个地面停车位，不对外开放，区域内全面禁鸣，车流量较小。因此建设项目地上停车场噪声在严格按照以上措施落实后，对项目住户及周边环境影响较小。

#### （3）船舶噪声

执法船只噪声声级为 75dB（A），出入区域内的执法船只严格管理，采取进站时减速、加油时熄火和平稳启动等措施，使区域内的交通噪声降到最低值。

#### （4）空调外机工作噪声

建设单位拟对所有送、排风系统作消声处理，同时，对空调中控系统机房采用吸声材料处理，对空调外机采用减振底座，采用了以上噪声防治措施后，可以保证建设项目噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类、4a类标准要求。

## 八、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	汽车、船只尾气	CO、THC、 NOx	加强船坞内绿化,栽种可吸收或吸 附汽车、船只尾气中污染物的乔 木、灌木等树种及草坪,以控制废 气向周围环境扩散	大气环境基本达到 《环境空气质量标 准》(GB3095— 2012)的二级标准
	食堂油烟	油烟	油烟净化装置处理后烟道至屋顶 排放	达到《饮食业油烟 排放标准(试行)》 (GB18483-2001)标 准限值
水污 染物	生活污水	COD、SS 氨氮、TP	收集后经污水管网接入污水厂统 一处理	达到河东污水处理厂 接管标准
	食堂废水	COD、SS 氨氮、TP、 动植物油	隔油池预处理后经污水管网接入 污水厂统一处理	
	机修房地面 冲洗废水	COD、SS 石油类	隔油池预处理后经污水管网接入 污水厂统一处理	
固体 废弃 物	隔油池废机 油	机油	委托有资质单位处置	实现“零排放” 对环境不产生二次污 染
	废机油	机油		
	隔油池废动 植物油	动植物油	委托餐厨垃圾处理单位处理	
	废零部件	金属	统一收集后由物资回收公司回收	
	废抹布(含机 油)	含机油	环卫部门定期清运	
	生活垃圾	纸、果皮、 塑料袋		
噪声	辅助设施	水泵、风机、 空调外机	采取必要的减噪措施	达标排放
	机动设备	船舶、车辆	出入进行严格的管理	
生态保护措施及预期效果: 无				

## 九、结论与建议

### 一、结论

#### 1、项目基本情况

建设项目位于吴中区东进路尹山大桥东北侧，吴中水上服务区北侧，工程由江苏省苏州市航道管理处建设。项目计划投资 2409 万元。项目占地面积 10681.71 平方米，总建筑面积 4003 平方米，其中业务及配套用房面积 2051 平方米，船坞面积 1952 平方米。容积率 0.37，绿化率 30%，地面停车位 15 个。

#### 2、项目符合国家及地方产业政策

本项目为城市道路项目，经查对，本项目不属于国家《产业结构调整目录（2011 年本）》（2016 年修订）中的鼓励类、限制类、淘汰类项目，属于允许类建设项目。同时，本项目属于《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（2013 年修正）以及《苏州市产业发展导向目录（2007 年本）》中规定的允许类项目。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）》、《苏州市当前限制和禁止供地项目目录》中所列项目。因此，本项目符合国家及地方的产业政策。

#### 3、项目选址与城乡规划相符性

根据《中华人民共和国 建设项目选址意见书》（选字第 320506201700104 号），文件，吴中区国土分局以及吴中区规划分局同意在吴中区东进路尹山大桥东北侧、吴中水上服务区北侧新建航政船坞迁建工程项目，所以本项目选址与规划相符。

#### 4、与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性

根据《江苏省太湖水污染防治条例》，本项目属于太湖三级保护区，根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2012 年版）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、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目；（二）销售、使用含磷洗涤用品；（三）向水体排放或者倾倒油类、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。

本项目产生的废水经预处理达标后排入市政管网进入河东污水处理厂处理，因此本项目符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2012年版）要求。

## 5、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性

查《江苏省生态红线区域保护规划》中苏州市吴中区红线区域范围可知，本项目不属于其规定的管控区范围内，故符合《江苏省生态红线区域保护规划》相关要求。

## 6、项目周围环境质量现状

项目选址周围环境空气质量状况良好，基本能达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)的二级标准。项目纳污河道京杭大运河，根据吴中区环境监测站的历史数据水质达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类功能区要求，项目所在地声环境能够达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，邻道路及航道侧达到4a类标准。

## 7、环境影响分析结论

施工期：

①水环境：项目施工期在回填土堆放场、施工泥浆产生点应设置临时沉砂池，含泥沙雨水、泥浆水经沉砂池沉淀后回用于施工作业，生活污水纳入市政污水管网。故施工期废水对周围环境无明显影响。

②大气环境：项目建设施工期的大气污染物主要来自于施工现场、堆场的粉尘污染物，以及机械设备燃油尾气等，其中粉尘污染物对周围环境影响较突出，可以采取加强施工场地和堆场管理、定时洒水、加强车辆和设备管理等措施，减轻对周围环境的影响。

③声环境：项目施工期各种施工机械具有高噪声、无规则等特点，对周围环境影响较大。采用低噪声机械，注意日常维护，采取临时性的隔声降噪措施等。在规范管理的基础上，可将其影响降至最低，且随施工期的结束而自然消失。

④固体废弃物：施工期产生的垃圾由地方环卫部门统一清运处理，对环境影响不大。

⑤生态环境：施工期各个程序均会发生不同程度的水土流失，因此项目施工期应做好水土保持工作，采取切实可行的水土保持措施，使水土流失控制在最小范围内，逐步消除工程造成的不利影响。

运营期：

①水环境：运营期废水主要为生活污水、食堂废水和机修房地面冲洗废水。生活污水统一收集后经污水管网接入河东污水处理厂集中处理，食堂废水和机修房地面冲洗废水经隔油池预处理后经污水管网接入河东污水处理厂集中处理，不会对周围水体产生影响。

②大气环境：项目运营期主要废气为职工食堂油烟及过执法船只、车辆所产生的尾气。职工食堂产生的油烟经抽油烟机净化后集中排放，每天排放时间段，为不连续排放，对周围环境影响较小。服务区共设置 15 个停车位，不对外开放，车流量小，停车场经严格管理后汽车尾气对周边环境影响较小。执法船只排放的尾气进入大气后，向外扩散和迁移，被大气稀释，浓度下降，风也可以加强扩散和迁移作用，因此船舶尾气对周边环境影响较小。

③声环境：本项目使用期噪声主要为水泵房、风机房等设备的噪声，汽车、执法船只的交通噪声及空调外机的工作噪声等。辅助设施经必要的吸声减噪处理后，可以保证建设项目噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4a 类标准要求，所以不对周围环境造成影响。汽车、船舶出入进行严格管理，是区域内交通噪声降到最低值。

④固体废弃物：本项目使用期的固体废弃物主要是生活垃圾、机修房地面冲洗废水经隔油池处理产生的废机油、食堂废水经隔油池处理产生的废动植物油、修船产生的废零部件、废机油和蘸有机油的废抹布。生活垃圾、废抹布委托环卫及时清运，做到日产同清。废零部件外售给物资回收公司；食堂废水经隔油池处理产生的废动植物油收集后委托餐厨垃圾处理单位处理；机修房地面冲洗废水经隔油池处理产生的废机油、船舶维修产生的废机油经统一收集后委托有资质单位处置。项目运营期产生的固体废物均得到妥善处理，不会对周围环境产生二次污染。

## 8、总量控制指标

本项目施工期有少量施工废水和生活污水产生，且工程完工后不再产生；工程运营期间废水接入河东污水处理厂，总量在污水厂内平衡；大气污染物在吴中区域内平衡；固体废弃物均妥善处理，外排量为零。

## 9、环评结论

综合以上各方面分析评价，本项目符合国家产业政策，选址与该区域总体规划

相符。建设单位要认真落实各项污染防治措施，切实做好“三同时”及施工期间的日常环境管理工作，本项目施工过程中产生的污染在采取有效的“三废”治理措施之后，不会改变外界环境现有环境功能。因此，在各项环保措施认真落实的基础上，从环境保护角度来看，本建设项目是基本可行的。

上述评价结果是根据建设方提供的选址、规模、布局所做出的，如建设方另行选址、扩大规模、改变布局，建设方必须按照环保要求重新申报。

## 二、建议

①加强用水管理，降低用水排水量。提高节水意识，提倡经济用水。

②项目在初步设计阶段应进一步做好土地资源保护、绿化设计和环保工程设计，努力使工程建设对沿线自然和社会环境带来的不利影响降至最低限度。

③建设方应督促施工单位加强施工期的环保管理，并做好施工公告工作，同时必须落实施工期的各项污染防治对策，进行必要的处理和处置；禁止夜间进行造成环境噪声污染的建筑施工作业；妥善处置弃土及建筑垃圾，施工结束后，拆除临时建筑物及清除建筑垃圾，恢复土地原有功能等。

本项目“三同时”环保验收内容一览表如下：

表 9-1 “三同时”一览表

航政船坞迁建工程项目						
项目名称						
类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力等）	处理效果、执行标准或拟达要求	投资额（万元）	完成时间
废气	汽车、船只尾气	CO、THC、NOx	加强船坞内绿化，栽种可吸收或吸附汽车、船只尾气中污染物的乔木草坪	达标	/	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行
	食堂油烟	油烟	油烟净化装置处理后烟道至屋顶排放	达标	1	
废水	生活污水	COD、SS 氨氮、TP	收集后经污水管网接入污水厂处理	达标	5	
	食堂废水	COD、SS 氨氮、TP、 动植物油	隔油池预处理后经污水管网接入污水厂统一处理	达标		
	地面冲洗废水	COD、SS 石油类	隔油池预处理后经污水管网接入污水厂统一处理	达标		
噪声	设备	隔声、减振、消声		达标	2	
固废	危险废物	隔油池废机油、废机油、	委托有资质单位处置	零排放	2	
	一般废物	隔油池废动植物油	委托餐厨垃圾处理单位处置	零排放		
		废零部件	统一收集由物资回收公司回收	零排放		
		生活垃圾、废抹布（含机油）	环卫部门定期清运	零排放		
绿化	绿化面积 3271.50m <sup>2</sup>			/		
应急措施	/			/	/	
环境管理（机构、监测能力等）	/			/	/	
清污分流、排污口规范化设置（流量计、在线监测仪等）	雨污分流			/	/	
“以新带老”措施	/			/	/	
总量平衡具体方案	本项目产生的废水纳入河东污水处理厂，总量在污水厂内平衡。大气污染物在吴中区域范围内平衡。固废外排量为零。			/	/	
区域解决问题	/			/	/	
卫生防护距离设	/			/	/	

置（以设施或厂界设置，敏感保护目标情况等）			
合计	/	10	

预审意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

经办：

签发：

公 章

年 月 日

审批意见：

公 章

经办：

签发：

年 月 日

## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

附件一 建设项目立项文件

附件二 建设项目选址意见书

附件三 污水接管协议

附件四 危废处置协议

附件五 环境质量现状监测报告

附图一 建设项目地理位置图

附图二 项目周边环境概况示意图

附图三 建设项目总平面布置图

附图四 项目一层平面布置图

附图五 项目二层平面布置图