

# 建设项目环境影响报告表

(试 行)

项目名称： 阳澄湖半岛东游客中心临时停车场项目

建设单位（盖章）： 苏州工业园区综合行政执法局

编制日期：2017年12月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

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

2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。

3. 行业类别——按国标填写。

4. 总投资——指项目投资总额。

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

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

7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

### 建设项目基本情况

项目名称	阳澄湖半岛东游客中心临时停车场项目				
建设单位	苏州工业园区综合行政执法局				
法人代表	韩建青	联系人	徐**		
通讯地址	苏州工业园区现代大道 999 号现代大厦				
联系电话	133****7478	传真	—	邮政编码	215000
建设地点	阳澄湖环路东、阳澄湖大道北				
立项审批部门	苏州工业园区行政审批局	批准文号	苏园行审项复字 [2017]69 号		
建设性质	新建	行业类别及代码	G5449 其他道路运输辅助活动		
占地面积 (平方米)	1.62 万	绿化面积 (平方米)	1600		
总投资 (万元)	1000	其中环保投资 (万元)	50	环保投资占总投资比例	5%
评价经费 (万元)		预期投产日期	2018 年 9 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>本项目为阳澄湖半岛东游客中心临时停车场。</p> <p>施工期的原辅材料主要包括水泥、黄砂、石子等；主要施工机械为推土机、起重机、混凝土搅拌机等。</p>					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水（吨/年）	12805	燃油（吨/年）	—		
电（千瓦时/年）	6 万	燃气（立方米/年）	—		
燃煤（吨/年）	—	其它	—		
<p>废水（工业废水口、生活废水口）排水量及排放去向</p> <p>本项目营运期废水主要为公厕废水（9636m<sup>3</sup>/a）。公厕废水经市政污水管网进入苏州工业园区清源华衍水务有限公司处理达标后尾水排入吴淞江。</p>					
<p><b>放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况</b></p> <p>无</p>					

## 工程内容及规模：（不够时可附另页）

为解决阳澄湖半岛的停车供需矛盾，服务华谊兄弟地块以及半岛其他游览项目，新建本项目。本项目已取得苏州工业园区行政审批局同意立项的批复（苏园行审项复字[2017]69号）。

### 1、项目名称、地点及建设性质

项目名称：阳澄湖半岛东游客中心临时停车场项目

建设地点：阳澄环路东侧、阳澄湖大道北侧。具体地理位置见附图 1，周围环境状况见附图 2。

建设性质：新建。

### 2、投资总额及建设规模

投资总额：项目总投资 1000 万元人民币，其中环保投资 50 万元人民币，环保投资占项目总投资的 5%。

建设规模：拟建项目位于阳澄环路东侧、阳澄湖大道北侧。本次设计停车场共设停车位 431 个，根据《城市公共停车场工程项目建设标准》（建标【2010】33 号）的规定，本停车场的等级为大型停车场，用于社会及市政车辆的停放，停放车辆为小客车及大客车，停车场夜间是开放的。停车场东西向长 92.5m，南北向长 175m，场地西侧设置出入口（单向）接至阳澄环路，出入口宽度均为 4m。场地内布置有一处装配式公厕，一处管理用房（共两座），一处自行车棚，另预留 50m<sup>2</sup> 场地给临时游客服务中心使用。停车场外侧设置宽度 3 米的绿化带。绿化带内设置围网式护栏，绿化面积共计 1600m<sup>2</sup> 符合《城市公共停车场工程项目建设标准》第五十条“城市公共停车场建设应兼顾环境绿化，坚持以人为本的原则，根据车辆尺寸规格合理处理车位与绿化的关系，最大限度提高停车场绿化率；地面停车场应按生态标准建设”的要求。

拟建项目所在地现状为空地及水塘等，无构筑物。规划为旅游服务中心用地，因此，该地块作为临时停车场用地可行。本项目建设内容为临时停车场，主要包括机动车停车位 431 个，装配式厕所一座，管理用房两座，自行车棚一个以及预留一处约 50m<sup>2</sup> 的场地给临时游客服务中心使用，本次环评不包括临时游客服务中心的建设。

### 3、主体工程、配套辅助公用工程

本项目主体工程建设方案见表 1。

**表 1 项目主体工程**

序号	名称		占地面积	单位	层数	备注
1	总占地面积		16188	m <sup>2</sup>	/	/
2	其中	管理用房	40	m <sup>2</sup>	1	服务,共设置2座,每座为一层,建筑面积20m <sup>2</sup>
		公厕	25	m <sup>2</sup>	1	服务,共设置1处
		自行车棚	40	m <sup>2</sup>	1	服务,共设置1处
		预留用地	50	m <sup>2</sup>	/	预留给临时游客服务中心使用
3	停车数量	大客车及市政养护用车	27	个	/	12.5m×3.5m
		小客车	404	个	/	5.5m×2.4m
4	绿化面积		1600	m <sup>2</sup>	/	/

本项目公用及辅助工程见表 2。

**表 2 项目公用及辅助工程**

类别	建设名称		设计能力	备注	
公用工程	给水		—	由市政自来水管网提供	
	排水	雨水	DN300	雨污分流	接入市政雨水管网
		污水	DN450		接入市政污水管网
	供电		—	市政电网提供	
	消防		消防栓系统	室外消火栓	
环保工程	固废		生活垃圾委托环卫部门收集处理		

#### 4、占地面积及平面布置

占地面积：本项目总占地面积为 1.62 万平方米。

平面布置：本项目停车场规划占地面积1.62万平方米，停车场东西向长92.5m，南北向长175m，场地西侧设置出入口（单向）接至阳澄环路，出入口宽度均为4m。场地内布置有一处装配式公厕，一处管理用房，一处自行车棚，另预留50m<sup>2</sup>场地给临时游客服务中心使用。停车场外侧设置宽度3米的绿化带。绿化带内设置围网式护栏，具体平面布置见附图3。

#### 5、施工建设期：

本项目预计将于 2018 年 2 月开始建设，建设时间为 6 个月。施工人数约 20 人/天。

#### 6、职工人数及运营时间

本项目为开放式停车场，无运营管理人员。

#### 7、本项目建设必要性及规模设置合理性分析

本项目位于阳澄湖半岛南侧，阳澄湖半岛总面积为 24.39 平方公里，其中包括水域

面积 9.05 平方公里，湖岸线就长达 50 多公里，为首批国家级旅游度假区。由湖心岛、东半岛、西半岛和小西湖组成。湖心岛的核心功能包括高端主题休闲度假酒店以及精品会议、论坛；辅助功能包括体验式娱乐主题公园、商业休闲、佛教文化、艺术展示、创意街区、广场绿地

西半岛的核心功能包括高端诊疗及康体养生辅助功能，奥特莱斯、商业休闲、休闲居住及其配套设施、广场、公园、交通枢纽。

东半岛主要功能：旅游服务、美食餐饮、经济酒店、辅助功能、主题公园、交通枢纽、入口公园。

阳澄湖半岛于 2005 年启动了动迁工作，2007 年基本完成，同步完成了重元寺、澜廷度假酒店、商旅度假酒店、莲池湖公园等一批旅游观光和服务设施的建设。其后，并未进行大规模的开发建设。随着旅游业作为国民经济战略性支柱产业的确立和逐步加强，2010 年上半年，园区管委会决策成立阳澄湖半岛度假区，全面推进度假区的规划和发展。按照“先规划后建设，先定位后招商”的做法，2010 年阳澄湖半岛旅游度假区在多年的学习、研究，咨询、摸索后汲取了国内外专业旅游研究机构和业界专家的意见，以未来旅游度假市场需求为导向，新型滨水型的综合性旅游度假区发展方向，即依托于阳澄湖半岛独特的自然滨水资源规划发展“高端养生养老、精品主题度假酒店、主题娱乐、特色商业、特色文化、生态居住、生态农业”等七大旅游旅游功能，打造现代化、国际化、园林化的新型滨水休闲旅游度假胜地。

目前，华谊兄弟电影世界等旅游项目已基本建成。本项目主要服务于华谊兄弟电影世界，华谊兄弟电影世界游客量预计为 6000 人次/天左右，按平均 4 人使用一辆车计，则预计车流量为 1500 辆。本项目建设停车位约为 431 个，周转次数约 5 次/天，则预计每天可停 2155 辆车，尚余 655 辆可用于半岛其他游览项目的停车使用。本项目建成后可缓解阳澄湖半岛华谊兄弟地块等半岛游览项目的停车供需矛盾，因此，本项目的建设是必要的，规模设置也较为合理。

#### 8、与产业政策的相符性

本项目属于其他道路运输辅助活动项目。经查实，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)（修正）》中的“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”项目，也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007)》中的“鼓励类”、“禁止类、限制类”及“淘汰类”项目，属于“允许类”项目。

因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

#### 9、与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2012年修订）》相符性

本项目选址于苏州工业园区阳澄湖环路东、阳澄湖大道北，属于苏州市阳澄湖水源保护区二级保护区范围。

根据《苏州市阳澄湖水源水质保护条例（2012年修订）》二级保护区内禁止下列活动：在一级保护区范围外一千米水域范围内设置渔簖，进行网围、网栏、网箱养殖；新建、改建、扩建向水体排放水污染物的工业建设项目；新建、扩建高尔夫球场和水上游乐、水上餐饮等开发项目；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；增设排污口；航运剧毒化学品以及国务院交通部门规定禁止航运的其他危险化学品；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；排放屠宰和饲养畜禽污水、未经消毒处理的含病原体的污水，倾倒、坑埋残液残渣、放射性物品等有毒有害废弃物，设置危险废物贮存、处置、利用项目；规模化畜禽养殖；破坏饮用水源涵养林、护岸林、湿地以及与饮用水源保护相关的植被；法律、法规规定的其他污染饮用水源的行为。向二级保护区外集中污水处理设施排放污水的新建、扩建旅游度假、房地产开发和餐饮业项目应当严格执行保护区控制性规划的规定。

本项目为阳澄湖半岛东游客中心临时停车场，项目主要建设内容为停车场、绿化，不涉及水上游乐项目，不会向水体中排放污染物，项目产生的公厕废水接入市政污水管网进入污水处理厂进行处理，不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》中二级保护区内禁止建设的内容，因此，本项目的建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相符。

#### 10、与《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》的相符性

本项目位于苏州工业园区阳澄湖环路东、阳澄湖大道北，属于太湖流域三级保护区。根据《江苏省太湖流域水污染防治条例》，“太湖流域一、二、三级保护区禁止新建、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；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；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；使用农药等有毒物毒杀水生生物；向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；围湖造地；违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；法律、法规禁止的其他行为。”根据《太湖流域管理

条例》，“禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目。”本项目属于其他道路运输辅助活动，产生的生活污水接入城镇污水管网，进入苏州工业园区清源华衍水务有限公司处理，尾水排入吴淞江；项目产生的各类固废均得到妥善处置，不外排。因此，本项目的建设符合《江苏省太湖水污染防治条例》、《太湖流域管理条例》相关内容相符。

#### 11、与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

本项目位于《江苏省生态红线区域保护规划》中的阳澄湖保护区二级管控区内，根据《江苏省生态红线区域保护规划》二级管控区内禁止新建、扩建排放含持久性有机污染物和含汞、镉、铅、砷、硫、铬、氰化物等污染物的建设项目等行为；新建、扩建化学制浆造纸、制革、电镀、印制线路板、印染、染料、炼油、炼焦、农药、石棉、水泥、玻璃、冶炼等建设项目；排放省人民政府公布的有机毒物控制名录中确定的污染物；建设高尔夫球场、废物回收（加工）场和有毒有害物品仓库、堆栈，或者设置煤场、灰场、垃圾填埋场；新建、扩建对水体污染严重的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动；设置排污口；从事危险化学品装卸作业或者煤炭、矿砂、水泥等散货装卸作业；设置水上餐饮、娱乐设施（场所），从事船舶、机动车等修造、拆解作业，或者在水域内采砂、取土；围垦河道和滩地，从事围网、网箱养殖，或者设置集中式畜禽饲养场、屠宰场；新建、改建、扩建排放污染物的其他建设项目，或者从事法律、法规禁止的其他活动。在饮用水水源二级保护区内从事旅游等经营活动的，应当采取措施防止污染饮用水水体。

本项目为阳澄湖半岛东游客中心临时停车场项目，产生的公厕废水接入市政污水管网进入污水处理厂处理，不属于《江苏省生态红线区域保护规划》中二级保护区内禁止建设的内容，因此，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》相符。

**与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：**

无



## 建设项目所在地自然环境社会环境简况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）：

### 1、地理位置

本项目位于阳澄湖环路东、阳澄湖大道北。项目具体地理位置见附图 1，周围状况见附图 2。

苏州工业园区位于江南水网地区，河流纵横，地势平坦、低洼，属于长江下游冲击平原区。

### 2、地形地貌、土壤

苏州工业园区属冲积湖平原地质区及基岩山丘工程地质区，除表层土层经人类活动而堆积外，其余均为第四纪沉积层，坡度平缓，一般呈水平成层、交互层或夹层，较有规律。

地质特点表现为：地势平整，地质较硬，地耐力较强。区内土地承载力为每平方米 20 吨以上，土质以粘土为主。

苏州工业园区属无地震区，历史上从无地震、台风和其它重大自然灾害的记载。

### 3、水系及水文特征

苏州工业园区内湖泊众多，河道密布，属太湖水系河网。金鸡湖、阳澄湖、独墅湖等水体造就了园区独一无二的亲水环境。区内河道的主导流向是自西向东，但因地势低洼平坦，河道水平比降小，容易发生滞流。小河道流速缓慢，流量不大，平时流量仅有  $0.2\sim 0.3\text{m}^3/\text{s}$ 。观测资料统计，近 50 年区内平均水位 2.76 米（吴淞标高）。吴淞江属于太湖水系，发源于太湖瓜泾口，流经吴江、苏州、昆山及上海市的青浦、嘉定、闵行、普陀、长宁、静安、闸北、虹口、黄浦等区，在外白渡桥入黄浦江。吴淞江全长 125 公里，平均河宽约 40~50 米，是江南地区上海以及苏州的主要水上交通线和重要航道。吴淞江兼具航运、灌溉、泄洪、排涝之利，可通行 60~100 吨级船只，是上海市与太湖流域间重要的内河航道，年运货量在 1700 万吨以上，中上游可灌溉农田 6.6 万余公顷。流量平均仅 10 立方米/秒，旱季则接近于零。低水位时水深 2 米左右。

阳澄湖跨苏州市区、工业园区、昆山市及常熟市，是江苏省重要的淡水湖泊之一，面积 120 平方公里，约 18 万亩，湖中纵列沙埂 2 条，将阳澄湖分为东、中、西 3 湖。东湖最大，水深 1.7-2.5 米；中湖和西湖，水深 1.5-3.0 米。阳澄湖平均年出湖径流量为 7.5 亿立方米，蓄水量为 3.7 亿立方米。每年 4 月春雨增加，水位上升，至 7、8 月水位最高，9 月后水位开始下降，11、12 月进入枯水期，次年 1、2 月水位最低。历年最高

水位为 4.62 米，历年最低水位 2.17 米。本项目位于阳澄湖中湖南侧。

受气候、地形、地势及土层结构影响，苏州工业园区地下水资源丰富，地下水位平均值为 3.60-3.00m，主要受降水补给，含水介质为砂土、粉土层，区域性承压含水层，标高在-80m 以下。

#### 4、气候特征

苏州工业园区属亚热带季风海洋性气候，温和湿润，四季分明，季风明显，无霜期长。年平均温度 15.8℃（最高 35℃，最低-3℃），年平均相对湿度 76%，平均降水量 1076.2mm，年平均气压 1016hpa；年平均风速 2.5 米/秒，常年最多风向为东南风（夏季），其次为西北风（冬季）；无霜期长达 230 天左右。

#### 5、生态环境

随着苏州工业园区的开发建设,该区域由农村向工业开发区发展,区域内的农业型生态环境逐步被城市建成型生态环境所替代,以绿化环境为目的种植了草坪和乔、灌木以及各种花卉。由于人类活动和生态环境的改变，树木草丛间已没有大型野生动物，仅有鸟类及各种昆虫等小型动物。

#### 阳澄湖水生生态环境质量现状调查

阳澄湖水生生态环境结构简单，主要由浮游植物、浮游动物与底栖动物、水生植物以及鱼类，生物种类少，无特殊的水生动、植物及敏感目标。

##### (1) 浮游植物

阳澄湖浮游植物丰富，根据调查，评价区内的浮藻类共 8 门 52 属，其中蓝藻门 8 属，硅藻门 13 属，绿藻门 19 属，裸藻门 3 属，隐藻门各 2 属，甲藻门 3 属，金藻门 3 属，黄藻门 1 属，见表 3。藻类的平均数量为 313 万个/L(细胞数)，种类最多的绿藻，数量最多的是蓝藻。阳澄湖区域内浮游植物群落的绝对优势种为微囊藻，占总数 93%。

表 3 阳澄湖区域浮游植物的组成

门	属
蓝藻门	微囊藻、鱼腥藻、束丝藻、色球藻、颤藻、平裂藻、螺旋藻、席藻
隐藻门	隐藻、蓝隐藻
绿藻门	衣藻、纤维藻、新月藻、十字藻、胶网藻、蹄形藻、盘星藻、栅藻、空球藻、四角藻、团藻、球藻、四鞭藻、壳衣藻、实球藻、杂藻、鼓藻、新月藻、四星藻
硅藻门	直链藻、小环藻、舟形藻、布纹藻、辐节藻、双菱藻、针杆藻、脆杆藻、菱板藻、桥弯藻、异板藻、短缝藻、羽纹藻
裸藻门	裸藻、囊裸藻、扁裸藻
甲藻门	角甲藻、薄甲藻、多甲藻
金藻门	鱼鳞藻、黄群藻、锥囊藻
黄藻门	黄管藻

(2) 浮游动物与底栖动物

评价区域内浮游动物主要有原生动物、轮虫、枝角类和挠足类等几类。原生动物的优势为砂壳虫、似铃壳虫、轮虫以龟甲轮虫、臂尾轮虫为优势，枝角类以秀体蚤、裸腹蚤、象鼻蚤为优势，挠足类以广布中剑蚤、中华窄腹剑水蚤为优势。

(3) 水生植物

位于阳澄湖东湖西湾的水生生态系统和生物多样性已经受到了相当程度的破坏，也是阳澄湖较为严重的生态破坏区之一。唯亭商业一条街等区域的环境敏感地区已少有水生植物存在，正常的湖滩已经消失殆尽，取而代之的是驳岸、商业街。湖滨带也已经看不出正常的水生植物生长，局部有草皮，基本无植被。

(4) 鱼类

阳澄湖渔业资源十分丰富，拥有鱼类 60 尾种，主要捕捞的鱼类有蟹、青虾、鲤、鲫、鳊、草、青、鲢、鳙、翘嘴红、蒙古红、鳊鱼和银鱼等 10 尾种，其中翘嘴红、蒙古红、鳊鱼和青虾系自然繁殖。

## 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）：

苏州工业园区是中国和新加坡两国政府的重要合作项目，开创了中外经济技术互利合作的新形式。1994年2月11日，国务院下达《关于开发建设苏州工业园区有关问题的批复》；2月26日，中新两国政府在北京正式签署了合作开发建设苏州工业园区的协议；同年5月12日，苏州工业园区破土启动。

苏州工业园区地处苏州城东金鸡湖畔，行政区域面积288平方公里，下辖唯亭、斜塘、胜浦、娄葑四个街道，拥有户籍人口41.3万（常住人口102.8万）。

2016年，园区实现地区生产总值2150亿元，同比增长7.2%；公共财政预算收入288.1亿元，增长12%，税收占比达93.1%；进出口总额4903亿元、实际利用外资10.5亿美元；城镇居民人均可支配收入6.13万元，增长8.1%；R&D投入占GDP比重达3.36%，万元GDP能耗为0.254吨标煤，人均GDP超4万美元。

根据苏州工业园区总体规划（2012~2030），苏州工业园区功能定位为：国际领先的高科技园区、国家开放创新试验区、江苏东部国际商务中心、苏州现代化生态宜居城市。

空间布局：规划形成“双核多心十字轴、四片多区异彩呈”的空间结构。双核：湖西CBD、湖东CWD围绕金鸡湖合力发展，行成园区城市核心区。多心：结合城际轨道站点、城市轨道站点、功能区中心形成三副多点的中心空间。十字轴：结合各功能片区中心分布，沿东西向城市轨道线和南北向城市公交走廊，行成十字型发展轴，加强周边地区与中心区的联系。四片多区：包括娄葑、斜塘、胜浦和唯亭街道四片，每片结合功能又划分为若干片区（阳澄湖国际休闲旅游度假区、中新合作区、科教创新区）。本项目属于规划中的阳澄湖国际休闲旅游度假区。

产业发展方向：主导产业：（电子信息制造、机械制造）将积极向高端化、规模化发展。现代服务业：以金融产业为突破口，发挥服务贸易创新示范基地优势，重点培育金融、总部、外包、文创、商贸物流、旅游会展等产业。新兴产业：以纳米技术为引领，重点发展光电新能源、生物医药、融合通信、软件动漫游戏、生态环保五大新兴产业。

苏州工业园区总体规划见附图6。

### 1、道路与交通

苏州工业园区位于苏州主城区东部，以发达的高速公路、铁路、水路及航空网与世界各主要城市相连。轨道交通20分钟到达上海、60分钟到达南京，与沪、宁、杭融入同城轨道化生活。

## 2、供水

苏州工业园区自来水厂位于星港街和金鸡湖大道交叉口，于 1998 年投入运行，总占地面积 25 公顷，规划规模 60 万 m<sup>3</sup>/d，现供水能力 45 万 m<sup>3</sup>/d，取水口位于太湖浦庄，原水水质符合国家 II 类水质标准，出厂水水质符合《生活饮用水卫生标准》（GB5749-2006）。太湖原水通过两根输水管线（DN1400 浑水管，长 28km，20 万 m<sup>3</sup>/d，1997 年投入运行；DN2200 浑水管，长 32km，50 万 m<sup>3</sup>/d，2005 年投入运行），经取水泵站加压输送至净水厂，在净水厂内混凝、沉淀、过滤、消毒后，由配水泵房加压至园区管网。

苏州工业园区第二水源工程-阳澄湖水厂为园区第二水源工程，位于听波路，紧邻阳澄湖。设计总规模 50 万 m<sup>3</sup>/d，近期工程设计规模 20 万 m<sup>3</sup>/d，中期 2020 年规模为 35 万 m<sup>3</sup>/d。水厂采用“常规处理+深度处理”工艺，达到国标生活饮用水水质标准。

## 3、供电

园区供电电源来自水电、大中型火电及核电支撑的华东电网，并分别从 3 个不同方向引入。拥有华能电厂和蓝天热电厂专门配套供电，总规划发电量 360 万千瓦，电力充足，电源稳定可靠。园区采用双回路、地下环线的供电系统，供电可靠率大于 99.9%；所有企业均为两路电源，电压稳定性高，波幅控制在±5%以内，频率波动在 50±0.2 赫兹以内，电源切换间隙时间为 0.03 秒。高压电经由园区内的数座变电站降压后供用户使用。目前的供电容量为 486MW。多个变电站保证了设备故障情况下的系统可靠性，从而降低了突发停电的风险。

## 4、供气

已全面使用天然气，热值在 8000 大卡以上，并建有特种气体专供渠道，可提供不同纯度等级的工业气体。

## 5、污水处理与固废处理

采用雨污分流制。雨水由雨水管网汇集后就近排入河道。区内所有用户的生活污水需排入污水管，工业污水在达到排放标准后排入污水管，之后由泵站送入园区污水处理厂集中处理，尾水排入吴淞江。

水处理：苏州工业园区现有污水处理厂 2 座，污水综合处理厂 1 座，规划总污水处理能力 90 万立方米/日，现总处理能力为 35 万立方米/日，建成 3 万吨/日中水回用系统。园区乡镇区域供水和污水收集处理已实现 100%覆盖，污水管网 683km，污水泵站 43 座。

苏州工业园区 2 座污水厂均属于苏州工业园区清源华衍水务有限公司。

园区还建立有多家专营的固废处理企业，目前固体废弃物的处理和填埋率达到 100%。

## 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、水环境质量现状：

根据《江苏省地面水（环境）功能区划》2020年水质目标，本项目纳污水体吴淞江水水质功能要求为IV类水质标准，项目地附近阳澄湖水水质功能要求为III类水质标准。阳澄湖水水质现状数据引用《苏州城区第二水源——阳澄湖引水工程项目环境影响评价报告表》中苏州自来水有限公司水质检测中心于2016年4月对阳澄东湖的例行点位（位于阳澄湖水厂一级保护区围网外）监测数据，吴淞江现状数据使用苏州工业园区环境监测站2016年3月17日对吴淞江胜浦江圩断面的例行监测数据，具体监测数据见表4。

表4 监测断面水质监测结果（单位：mg/L，pH无量纲）

调研断面	水质指标	监测数据	执行标准
吴淞江胜浦江圩断面	pH	7.71	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中的IV类水 标准
	CODcr	11.7	
	氨氮	0.744	
	总磷	0.211	
阳澄湖 (位于阳澄湖水厂一 级保护区围网外)	pH	8	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)中的III类水 标准
	高锰酸盐指数	3.91	
	NH <sub>3</sub> -N	0.14	
	TP	0.05	
	BOD <sub>5</sub>	3.84	
	石油类	0.02	

监测结果表明：吴淞江胜浦江圩断面水质较好，各项指标均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的IV类水标准要求，达到《江苏省地面水（环境）功能区划》2020年水质目标和“河长制”考核要求。本项目附近阳澄湖水水质较好，各项指标均能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的III类水标准。

#### 2、大气环境质量现状：

环境空气质量现状数据引用《苏州城区第二水源——阳澄湖引水工程项目环境影响评价报告表》中委托江苏康达监测技术有限公司于2017年2月20日至2月26日连续7天对悬珠花园社区（项目西南侧245m）的监测数据，数据表明该项目所在区域大气环境状况良好，空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的二级标准要求，具体监测结果见表5。

表5 大气环境质量现状

监测点位	监测时间	监测项目 (单位 mg/m <sup>3</sup> )		
		PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>
悬珠花园社区 (项目东南侧 2.4km 处)	2017-2-20	0.0824	0.011	0.039
			0.009	0.050
			0.010	0.061
			0.010	0.043
	2017-2-21	0.0771	0.012	0.053
			0.011	0.059
			0.011	0.048
			0.010	0.059
	2017-2-22	0.0808	0.010	0.066
			0.011	0.041
			0.011	0.047
			0.011	0.056
	2017-2-23	0.0845	0.011	0.033
			0.014	0.052
			0.011	0.040
			0.011	0.018
	2017-2-24	0.0718	0.010	0.028
			0.010	0.032
			0.009	0.052
			0.009	0.061
	2017-2-25	0.0885	0.011	0.049
			0.011	0.038
			0.009	0.055
			0.014	0.037
	2017-2-26	0.0746	0.010	0.033
			0.009	0.033
			0.010	0.040
			0.010	0.037
执行标准		0.15	0.08	0.15

3、噪声环境质量现状:

为了解项目所在地声环境质量现状,苏州锦诚环境监测科技有限公司于2017年11月10日项目边界进行昼、夜间声环境现状监测,共布设4个监测点,监测时项目西侧阳澄环路车流量为235辆/小时,项目南侧阳澄湖大道车流量为568辆/小时,监测结果见表6,噪声监测点位见附图4。

表6 噪声监测结果表 单位: dB (A)

测点位置	项目地东侧 N1	项目地西侧 N3	项目地北侧 N4	项目地南侧 N2
昼间	54.6	57.9	54.4	57.3
夜间	47.2	48.4	46.8	48.0
执行标准	2类标准: 昼间≤60dB (A); 夜间≤50dB (A)			4a类标准: 昼间≤70dB (A); 夜间≤55dB (A)

监测结果表明: 监测点位昼、夜间噪声值均达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)规定的4a类及2类标准限值, 满足区域环境功能要求。



主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

周围环境保护目标见表 7。本项目位于苏州市阳澄湖水源保护区二级管控区范围内，苏州阳澄湖水源保护区范围见附图 7。

**表 7 周围环境保护目标**

环境要素	环境保护对象名称	方位	规模	距离(m)	环境功能	
水环境	阳澄湖	北	中型湖泊	365	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 III类水体	
	吴淞江	南	中河	8635	《地表水环境质量标准》 GB3838-2002 IV类水体	
空气环境	空地 (规划商住混合用地)	东	——	173	《环境空气质量标准》 GB3095-2012 二级标准	
	空地 (规划居住用地)	东南	——	195		
	悬珠花园	西南	约 2700 户	245		
	空地 (规划居住用地)	东北	——	265		
	怡邻社区	东	约 1580 户	305		
声环境	空地 (规划商住混合用地)	东	——	173	《声环境质量标准》 GB3096-2008 2 类标准	
	空地 (规划居住用地)	东南	——	195		
	项目边界	东、西、北	——	1		
	项目边界	南	——	1	《声环境质量标准》 GB3096-2008 4a 类标准	
生态	阳澄湖(工业园区)重要湿地	——	68.2 平方公里	0*	湿地生态系统保护	《江苏省生态红线区域保护规划》二级管控区

注：本项目位于苏州市阳澄湖水源水质二级保护区、阳澄湖(工业园区)重要湿地二级管控区内。

## 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》，项目地附近阳澄湖水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅲ类水标准，污水纳污河道吴淞江执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅳ类水标准。具体标准限值列于表 8。

**表 8 地表水环境质量标准**

污染物名称	标准值	依据
pH	6~9 无量纲	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) Ⅲ类标准
COD	≤20	
NH <sub>3</sub> -N	≤1.0	
TP	≤0.2 (湖、库 0.05)	
pH	6~9 无量纲	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) Ⅳ类标准
COD	≤30	
NH <sub>3</sub> -N	≤1.5	
TP	≤0.3 (湖、库 0.1)	

### 2、大气环境质量标准:

项目所在区域环境空气为二类功能区，空气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub> 执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准。

具体标准限值列于表 9。

**表 9 环境空气质量标准**

序号	污染物项目	平均时间	浓度限值	单位	执行标准
1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
		24 小时平均	150		
		1 小时平均	500		
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40		
		24 小时平均	80		
		1 小时平均	200		
3	颗粒物 (粒径小于等于 10 μ m)	年平均	70		
		24 小时平均	150		

### 3、区域环境噪声标准:

本项目位于阳澄湖环路东、阳澄湖大道北。根据《苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定》，本项目所在区域为环境噪声标准 2 类标准适用区域。因此，本项目边界环境噪声执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类标准（即昼间≤60dB；夜间≤50dB）。

**1、废水排放标准：**

本项目排放的废水污染物 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准(GB8978-1996)》三级标准，氨氮及总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准 (GB/T 31962-2015)》B 等级，污水处理厂尾水排放标准执行《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) 中表 1 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准，具体标准值见表 10。

**表 10 废水污染物排放标准限值 (单位: mg/L)**

时段	执行标准	污染指标	单位	标准限值
项目排口	《污水综合排放标准 (GB8978-1996)》三级标准	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/l	500
		SS		400
	《污水排入城镇下水道水质标准 (GB/T 31962-2015)》	氨氮	mg/l	45
		总磷		8
污水处理厂排口	《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) 中表 1 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中表 1 一级 A 标准	pH	无量纲	6~9
		COD	mg/l	45**
		SS		10
		氨氮		4 (7) ***
		TP		0.4**

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。

\*\*：COD、TP 指标执行园区污水处理厂提标改造后的标准。

**2、大气污染物排放标准：**

营运期产生的大气污染物主要为地面停车场产生的汽车尾气（主要成分为CO、NO<sub>x</sub>、THC）。由于停车车辆行驶时间较短，汽车尾气产生量很小，通过空气流通、稀释扩散、植被吸附后，对周围大气环境影响很小。污染物排放属于无组织排放，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)，具体标准见表11。

**表 11 废气排放标准**

执行标准	污染物指标	无组织排放监控浓度限值	
		监控点	浓度 mg/m <sup>3</sup>
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 二级标准	SO <sub>2</sub>	周界外浓度最 高点	0.4
	PM <sub>10</sub>		1.0
	NO <sub>x</sub>		0.12
	非甲烷总烃		4.0
《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	CO		3.0

注：因 CO 未制定国家标准，故引用北京市《大气污染物综合排放标准》(北京市地方标准 DB11/501-2007)。

**3、边界噪声标准：**

营运期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准。营运期噪声排放标准见表 12。

**表 12 营运期噪声排放标准**

标准级别	昼	夜
2 类	60dB(A)	50dB(A)

施工期场界噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)，具体见表 13。

**表 13 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:

### (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。

### (2) 项目总量控制建议指标

项目实施后,污染物排放总量控制指标建议见表14。

表 14 建设项目污染物排放总量申请指标 (t/a)

类别	指标	产生量	削减量	接管量	外排量
废水	产生量	9636	0	9636	9636
	COD	3.373	0	3.373	0.434
	SS	2.409	0	2.409	0.096
	NH <sub>3</sub> -N	0.289	0	0.289	0.039
	TP	0.039	0	0.039	0.004
固废	生活垃圾	少量	少量	0	0

注:本项目废气无组织排放,不申请总量。

### (3) 总量平衡途径

本项目废水污染物排入苏州工业园区清源华衍水务有限公司处理,总量控制指标纳入污水处理厂总量指标;固体废物零排放。

总量控制指标

## 建设项目工程分析

### 主要污染工序

#### (一) 施工期污染源强分析:

#### 施工期大气污染物源强分析:

施工期排放的大气污染物主要来自: ①汽车运输引起道路扬尘; ②施工车辆、内燃机发动机废气。

本项目施工扬尘主要为施工车辆运输产生的道路起尘, 车辆行驶产生的扬尘, 在完全干燥情况下, 按下列经验公式计算:

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

式中: Q——汽车行驶的扬尘, kg/km·辆;

V——汽车速度, km/hr;

W——汽车载重量, 吨;

P——道路表面粉尘量, kg/m<sup>2</sup>。

表 15 为一辆 10 吨卡车, 通过一段长度为 1km 的路面时, 不同路面清洁程度, 不同行驶速度情况下产生的扬尘量。

表 15 在不同车速和地面清洁程度的汽车扬尘 (单位: kg/辆·公里)

P	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1
车速	(kg/m <sup>2</sup> )	(kg/m <sup>2</sup> )	(kg/m <sup>2</sup> )	(kg/m <sup>2</sup> )	(kg/m <sup>2</sup> )	(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	0.88815	0.341431	0.574216
15(km/hr)	0.153167	0.257596	0.34914	0.43223	0.512146	0.861323
25(km/hr)	0.255279	0.429326	0.58191	0.722038	0.853577	1.435539

由此可见, 在同样路面清洁程度条件下, 车速越快, 扬尘量越大; 而在同样车速情况下, 路面越脏, 则扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。

施工期施工车辆、内燃机发动机排放一定量的尾气, 主要污染物为 TSP、NO<sub>x</sub> 等。

#### 施工期废水污染物源强分析:

##### ①施工废水

本项目主要为停车场建设项目, 施工内容主要为地面植草砖铺设及绿化种植, 施工运输车辆不在场地内冲洗, 因此, 施工阶段无施工废水产生。

##### ②施工人员生活污水

项目不设施工营地，施工人员住宿租用项目地周边民居。根据该地区一般城镇统计资料类比推算，施工人员生活用水量为 100L/人·d，污水产生量按 0.8 系数折算，即施工人员生活污水产生量为 80L/人·d。生活污水主要污染物 COD350mg/l、SS 250mg/l、NH<sub>3</sub>-N 30mg/l 及 TP 4mg/l。

本工程施工人员约需 20 人/天，按施工期 6 个月计算，本工程施工期产生的生活污水总量为 288t (1.6t/d)，产生 COD0.101t、SS0.072t、NH<sub>3</sub>-N0.009t、TP 0.0012t。施工期生活污水依托周边民宅卫生设施接入城市污水管网排入苏州工业园区清源华衍水务有限公司进行处理。

### 施工期噪声源强分析：

施工机械包括推土机、挖掘机、装载机等，这类机械是最主要的施工噪声源。另外，施工材料运输将动用运输车辆，这些运输车辆频繁行驶经过的施工现场、施工便道周围环境将产生较大干扰。根据已有的监测统计数据，常用施工机械、载重车辆噪声源强及距离衰减见表 16。

**表 16 常用施工机械及运输车辆噪声源强**

名 称	噪声值 LeqdB (A)				
	10m	30m	60m	120m	220m
推土机	76~82	66~72	60~66	54~60	<40
挖掘机	76~84	66~74	60~68	54~62	<40
装载机	81~84	71~74	65~68	59~62	<40
载重汽车	72~82	62~72	56~66	50~60	<40

### 施工期固体废弃物源强分析：

施工期固体废物主要包括施工人员的生活垃圾。施工人员的生活垃圾按0.5千克/人·天计算，产生量为0.01吨/天（本项目建设期为6个月，因此共产生生活垃圾量为1.8吨）。本项目施工主要为地面植草砖铺设及绿化种植，项目地内的管理用房、公厕等建筑物均为移动式，为成品建筑，仅需安装即可，因此，基本不会产生建筑垃圾。

### 生态环境影响：

本项目为停车场建设项目，施工范围均在陆地上，不涉及水体。项目不设置施工营地、料场、堆场等，仅在项目红线范围内放置一些施工机械，因此，项目施工对周边生态环境的影响较为有限。

### （二）运营期污染源强分析：

#### 大气污染物源强分析：

运营期大气污染物主要来自汽车尾气，主要污染因子为 CO、非甲烷总烃、NO<sub>x</sub>。

项目共设有 431 个机动车停车位，包括 404 个小车位、27 个大车位，停车位为露天式；由于露天停车位汽车尾气排放至空气中能很快扩散稀释到极低的浓度且停车车辆行驶时间较短，汽车尾气产生量很小，通过空气流通、稀释扩散、植被吸附后，对周围大气环境影响很小。

汽车尾气主要是指汽车进出停车场行驶时，汽车怠速及慢速（≤5km/h）状态下的尾气排放。汽车尾气中主要污染因子为 CO、NO<sub>x</sub>、THC 等。汽车尾气的排放量与车型、车况和车辆数等有关，参照《环境保护实用数据手册》（P104 表 2-148 机动车辆消耗单位燃料大气污染物排放系数），汽车（以汽油作燃料）排出的大气污染物排放系数见表 17。

**表 17 机动车辆消耗单位燃料大气污染物排放系数（g/L）**

车种	污染物	CO	NO <sub>x</sub>	非甲烷总烃
汽车		191	22.3	24.1

停车场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 5km/h，出入口到泊位的平均距离如按照 100m 计算，其车从出入口到泊位的运行时间约为 72s；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，故汽车出入停车场在停车场内的运行时间约为 75s。根据调查，车辆进出停车场的平均耗油速率为 0.20L/km，则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：

$$g = f \cdot M$$

$$M = m \cdot t$$

式中：

f—大气污染物排放系数（g/L 汽油），具体见表 5-1；

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，由上述分析可知，约为 75s；

m—车辆进出停车场的平均耗油速率，约为 0.20L/km，按照车速 5km/h 计算，可得  $2.78 \times 10^{-4}$ L/s。

由上式计算可得出每辆汽车进出停车场一次耗油量为 0.02085L（出入口到泊位的平均距离以 100m 计），每辆汽车进出停车场产生的废气污染物分别为 CO 3.98g、NO<sub>x</sub> 0.465g、非甲烷总烃 0.502g。

停车场对环境的影响与其运行工况（车流量）直接相关。本项目建成后白天车辆进



出较为频繁，夜间较少。根据类比调查，本项目停车场每个停车位平均每天有 5 个车次进出，根据停车位的泊位数，计算出单位时间的废气排放情况见表 18。

**表 18 汽车尾气污染物排放情况**

泊位(个)	日车流量 (辆/日)*	污染物排放量 (t/a)		
		CO	非甲烷总烃	NO <sub>x</sub>
431	2155	3.13	0.395	0.366

注\*：每个停车位每日周转次数按照 5 次计。

**废水污染物源强分析：**

本项目用水主要为公厕用水、绿化用水，产生的污水主要为生活污水（公厕废水）。

**公厕用水：**公厕内主要用水器具为大（小）便器、洗手盆，此外地面冲洗也需消耗一定水量。本项目共设置 1 座公厕，根据《给水排水工程快速设计手册-3 建筑给排水工程》（中国建筑出版社 1998 年出版，刘文镔主编），公厕用水量如下表 19 所示。

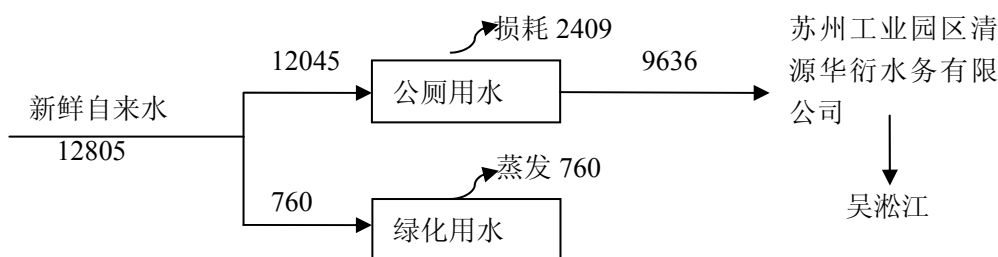
**表 19 拟建公厕用水估算量**

用水器具	用水定额	用水单元	年用水量 (m <sup>3</sup> /a)
大便器（冲洗）	80l/h·蹲	约 12 蹲	8760
小便器（冲洗）	70l/h·个	约 5 个	3066
洗手盆（冲洗）	20l/h·个	约 1 个	175
地面（冲洗）	6l/m <sup>2</sup> ·d	20m <sup>2</sup>	44
小计	--	--	12045

排污系数按 0.8 计，则公厕废水排放量为 9636m<sup>3</sup>/a。

**绿化用水：**本项目绿化面积约 1600m<sup>2</sup>，绿化用水按照《江苏省城市生活与公共用水定额》(2012 年修订)规定，第 1、4 季度平均用水量 0.6L/m<sup>2</sup>·d，第 2、3 季度平均用水量为 2L/m<sup>2</sup>·d，则绿化用水量为 760m<sup>3</sup>/a。

本项目水量平衡图如下：



**图 1 本项目水量平衡图 单位 m<sup>3</sup>/a**

**3、噪声：**

本项目在营运期间的主要噪声源为进出停车场车辆产生的噪声，车辆噪声具体情况见表 20。

表 20 本项目噪声源强情况

设备名称		噪声值 (dB (A))	
汽车	怠速	59~76	平均 65~70
	正常行驶	61~70	
	鸣笛	78~84	

**4、固废：**

本项目固废主要是水果皮、瓜子、纸屑、包装袋等生活垃圾，生活垃圾主要为工作人员以及来此停车人员产生的少量生活垃圾，生活垃圾委托环卫部门处理。

项目主要污染物产生及预计排放情况

种类	排放源 (编号)	污染物名称	产生量 t/a		排放量 t/a		排放去向
大气 污染物	汽车尾气	CO	3.13		3.13		无组织排放 至大气
		非甲烷总烃	0.395		0.395		
		NO <sub>x</sub>	0.366		0.366		
水污 染物	类别	污染物名称	产生浓度 mg/l	产生量 t/a	排放浓度 mg/l	排放量 t/a	接入污水管 网, 进入污 水处理厂
	公厕废水 (生活污水)	水量	/	9636	/	9636	
		COD	350	3.373	350	3.373	
		SS	250	2.409	250	2.409	
		NH <sub>3</sub> -N	30	0.289	30	0.289	
		TP	4	0.039	4	0.039	
固体 废物	排放源	产生量 t/a	处理处置量 t/a		综合利用 量 t/a	外排量 t/a	备注
	生活垃圾	少量	少量		0	0	全部处置, 零排放
噪声 污染	主要为进出停车场车辆产生的噪声, 车辆噪声均值约为 65~70dB(A)左右。						
其它	无						
主要生态影响 (不够时可另附页)							
无							

## 环境影响分析

施工期环境影响简要分析：

本项目施工建设期约为 6 个月，施工期内主要环境影响如下：

### 1、水环境影响分析

由于本项目位于阳澄湖二级保护区范围内，环境较为敏感，建设方及施工方应制定切实可行的施工现场环境管理方案，确保施工机械及施工运输车辆不在场地内清洗并加强对施工人员的教育，加强施工人员的环境保护意识。严禁乱丢乱弃；严禁向沿线的任何水体倾倒残余燃油、机油。在采取以上措施后，本项目基本无施工废水产生，本项目的建设对周边地表水环境影响较小。

### 2、大气环境影响分析

本项目施工期产生的扬尘主要为施工材料运输车辆产生的扬尘，需采取的措施主要有：

(1) 项目方应当将扬尘污染防治费用列入工程造价并要求施工单位制定扬尘污染防治方案，并委托监理单位负责方案的监督实施。

施工单位应当遵守建设施工现场环境保护的规定，建立相应的责任管理制度，制定扬尘污染防治方案，在施工工地设置密闭围挡，采取覆盖、分段作业、择时施工、洒水抑尘、冲洗车辆等有效防尘降尘措施。

(2) 工程开工前，施工工地按照规定设置围挡；施工工地闲置 3 个月以上的，对其裸露泥地进行临时绿化或者铺装。

(3) 施工机械在挖土、装土、堆土等作业时，采取洒水、喷雾等措施；清扫施工工地时，向地面洒水。

(4) 限制施工场地内车速小于 15km/h。以燃油为动力的施工机械会排放一定量的废气，但只要加强设备维护，保证发动机正常工作，可以有效减少其污染物排放，对环境空气的影响较小。

### 3、噪声环境影响分析

噪声是施工期的主要污染因子，本项目为停车场项目，施工较为简单，施工过程中主要噪声源为挖掘机、振捣器、交通运输车辆，这些噪声源强峰值可达约为 90dB(A) 左右。《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)规定昼间噪声限值不得超过 70dB (A)，夜间不得超过 55dB (A)；由于本项目所在地较为空旷，且本项目施工无大型机械设备，经距离衰减后，预计施工厂界边界噪声可达标。施工方应注意合理安排施

工时间，夜间（22:00~6:00）禁止施工；利用现有道路进行施工物料运输时，注意调整运输时间，敏感路段尽量在白天运输。在途经敏感路段时，应减速慢行，禁止鸣笛。

#### **4、固废环境影响分析**

本项目为停车场项目，项目地内设置的建筑均为成品建筑，无需在施工场地内建造，基本无建筑垃圾产生。产生的施工人员生活垃圾委托环卫部门清运处理，只要加强管理，不会产生二次污染。

#### **5、生态影响分析：**

本项目为停车场建设项目，施工范围均在陆地上，不涉及水体。项目不设置施工营地、料场、堆场等，仅在项目红线范围内放置一些施工机械，由于本项目位于阳澄湖二级保护区范围内，环境较为敏感，建设方及施工方应制定切实可行的施工现场环境管理方案，确保施工期间不占用项目地红线范围外地块，对施工人员开展增强野生动物保护意识的宣传工作，杜绝施工人员猎捕施工作业区附近的蛙类、蛇类、鸟类、鱼类等现象。建议在主要施工场地设置警示牌，提醒施工人员保护野生动物。加强施工队伍职工环境教育，规范施工人员行为。教育职工爱护环境，保护施工场所周围的一草一木，不随意摘花、折木，严禁砍伐、破坏施工区以外的作物和树木。不向水中抛撒生活垃圾，特别是有毒、有害垃圾等固体废物，保护水体环境。

在采取以上措施后，预计本项目对周边生态环境产生的影响较小。

#### **6、施工期水土流失分析**

项目施工过程中造成场地内土质结构松散，易被雨水冲刷造成水土流失，为了尽量减小水土流失对水体的影响，本项目拟采取如下防治措施：

- ① 工程施工尽量缩短暴露时间，遇大风天气等用篷布进行遮挡，减少水土流失；
- ② 应尽快进行植被恢复和绿化。

在采取了上述治理措施的基础上，可以尽量减少水土流失。

施工期对环境产生的影响是暂时的、可恢复的，在施工结束后，受影响区域的大气、水、声环境基本可以得到恢复。

本工程施工中产生的固体废弃物主要是施工人员的生活垃圾，只要做到定点堆放，及时清运，对周围环境不会产生明显影响。

## 营运期环境影响分析：

### 1、大气环境影响分析

本项目在运营期的大气污染物主要来自汽车尾气，主要污染物为 CO、THC、NO<sub>x</sub>。停车场均位于地面上，地面停车场为露天式。产生的尾气容易在空气中扩散，使各污染物的浓度降到最低；同时在地面停车场内增加绿化，以吸收有害气体，上述措施将大大降低汽车尾气对环境 and 人群的影响。本项目产生的大气污染物对周边大气环境影响较小。

### 2、地表水影响分析

本项目营运期废水主要为公厕废水（生活污水），水质简单。项目地周边污水管网已铺设到位，本项目污水接管口位于项目西侧阳澄环路上，具体位置见附图 4 污水管网图。本项目产生的公厕废水可接入市政污水管网进入污水处理厂处理后达标排放。

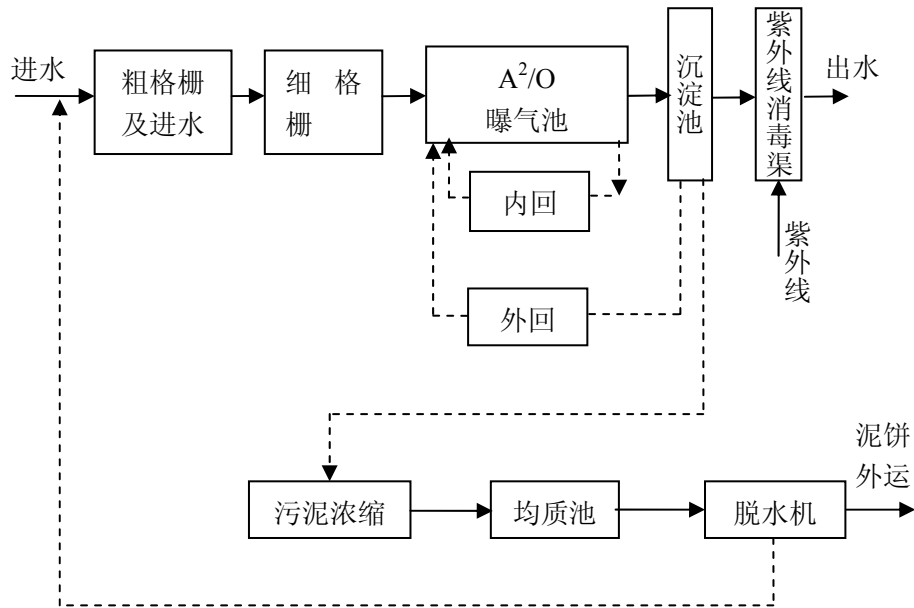
苏州市工业园区清源华衍水务有限公司下辖两个污水处理厂，分别为苏州工业园区第一污水处理厂和苏州工业园区第二污水处理厂。本项目位于苏州工业园区第一污水处理厂服务范围内。

苏州工业园区在开发初期规划建设第一污水处理厂，位于苏州工业园区听涛路南侧，吴淞江与青秋浦的交汇处，原规划总规模为 50 万吨/日，1998 年投产的一期规模为 10 万吨/日，采用 A2O 工艺，总进水泵房和总排放口土建按 20 万吨/日一次建成。

随着园区的发展和园区所辖各乡镇污水逐步接入污水管网，污水厂的接纳量迅速增长。在 2004 年底，园区污水厂进行了二期扩建 10 万吨/日的工程，2006 年初正式投入运行，形成园区第一污水处理厂 20 万吨/日的处理能力，污水厂二期仍采用 A2O 工艺。污泥处理工艺采用重力浓缩、机械脱水，尾水排入吴淞江。

园区污水处理厂一期、二期环评已分别由苏州工业园区环保局、江苏省环保厅以苏园环复字[1995]20 号《关于苏州工业园区污水处理厂环境影响报告书的批复》、苏环管[2004]25 号《关于对苏州工业园区污水处理厂二期扩建工程环境影响报告书的批复》批准同意，并分别于 1998 年、2006 年竣工验收。

一期和二期处理工艺相同，其工程处理工艺流程见图 6。



其中 A2/O 曝气池的流程框图如下：

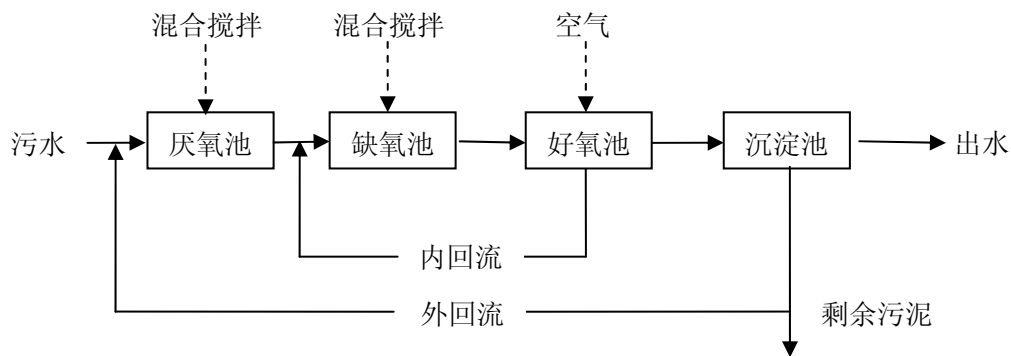


图 6 园区第一污水处理厂污水处理工艺流程图

该工艺成熟可靠、处理成本低。苏州工业园区第一污水处理厂目前实际处理规模为 17 万 t/d，尚有 3 万 t/d 的余量，项目废水排放量为 9636m<sup>3</sup>/a(0.0026 万 m<sup>3</sup>/d)，约占污水处理厂接纳余量的 0.09%，苏州工业园区第一污水处理厂完全有能力接纳本项目产生的废水。本项目排放的废水主要为生活污水，水质简单，基本不会对污水处理厂处理工艺产生冲击负荷。因此，本项目废水接入苏州工业园区第一污水处理厂处理水质上可行。

目前园区第二污水处理厂与园区第一污水处理厂管网连通、互可调用，将大大提升园区污水处理系统的安全性。

### 3、噪声影响分析

本项目在营运期间的主要噪声源是进出车辆在区域内行驶产生的噪声，车辆噪声

均值约为 65~70dB(A)左右，项目方在停车场外侧设置宽度 3 米的绿化带，车辆噪声在经过距离及绿化衰减后预计边界噪声可达标排放。

#### **4、固体废弃物**

本项目固废主要是水果皮、瓜子、食品包装袋、纸屑等生活垃圾。

垃圾桶应设置防雨淋措施，严格控制垃圾收集过程中产生的滴漏、洒落，同时垃圾日产日清等措施，本项目运营期固废外排量为零，对周围环境影响较小。



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	汽车尾气	CO、非甲烷总 烃、NO <sub>x</sub>	/	达标排放
水污染 物	公厕废水 (生活污 水)	COD、SS、 NH <sub>3</sub> -N、TP	排入市政污水管网后进入污水 处理厂处理后达标排放	不对纳污河道产生影 响
电离辐 射和电 磁辐射	——	——	——	——
固 体 废 物	生活垃圾		环卫部门收集清运	零排放不产生二次污 染
噪 声	营运期主要为汽车进出产生的噪声，在经过距离及绿化衰减后预计边界噪声可达 标排放。			
其他	无			
生态保护措施及预期效果				
无				

## 结论与建议

### 1、结论

#### (1)项目概况

本项目为阳澄湖半岛东游客中心临时停车场项目，位于阳澄湖环路东、阳澄湖大道北，总占地面积为 1.62 万平方米，本停车场的等级为大型停车场，停车场东西向长 92.5m，南北向长 175m，场地内布置有一处装配式公厕，一处管理用房（共 2 座），一处自行车棚，另预留 50m<sup>2</sup> 场地给临时游客服务中心使用（本次环评不涉及游客服务中心的建设）。停车场外侧设置宽度 3 米的绿化带。

#### (2)与产业政策相符性

本项目属于其他道路运输辅助活动项目。经查实，不属于《产业结构调整指导目录(2011 年本)（修正）》中的“鼓励类”、“限制类”及“淘汰类”项目，也不属于《苏州市产业发展导向目录(2007)》中的“鼓励类”、“禁止类、限制类”及“淘汰类”项目，属于“允许类”项目。

因此，本项目的建设符合国家和地方的产业政策。

#### (3)与《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相符性

本项目选址于苏州工业园区阳澄湖环路东、阳澄湖大道北，属于苏州市阳澄湖水源保护区二级保护区范围。本项目不属于《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》中二级保护区内禁止建设的内容，因此，本项目的建设符合《苏州市阳澄湖水源水质保护条例》相符。

#### (4)与《江苏省生态红线区域保护规划》相符性分析

本项目位于《江苏省生态红线区域保护规划》中的阳澄湖保护区二级管控区内，本项目不属于《江苏省生态红线区域保护规划》中二级保护区内禁止建设的内容，因此，本项目的建设符合《江苏省生态红线区域保护规划》相符。

#### (5)规划相符性

本项目选址于阳澄湖环路东、阳澄湖大道北，根据苏州工业园区总体规划，本项目所在地用地性质为旅游度假用地，本项目用作临时停车场。根据苏州工业园区规划建设委员会提出意见，“该停车场为临时停车场，因城市规划建设需要必须提前拆除的，应无条件拆除，土地恢复原状。”。在满足规划部门提出的意见的前提下，本项目的建设基本与规划相符。

## (6)环境质量现状

本项目纳污水体吴淞江水质良好，所有指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的IV类水标准要求；悬珠花园社区 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 以及 PM<sub>10</sub> 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准限值要求，说明项目所在地大气环境较好；项目所在地各监测点位测得值均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准限值要求，说明项目所在地声环境质量较好。

## (7)施工期环境影响分析

本项目为阳澄湖半岛东游客中心临时停车场项目，对环境的主要影响在施工期。

### ①生态环境

由于本项目不设置施工营地、料场、堆场等，仅在项目红线范围内放置一些施工机械，因此，只需加强管理，预计项目施工不会对周边环境天然植被及野生动物等生态产生影响。

### ②环境空气

项目施工期间产生的废气主要为运输车辆扬尘以及施工机械排放的尾气。在易产生扬尘的作业时段、作业环节采用洒水的方法减轻 TSP 污染，风力大于四级时停止填挖土方作业，车辆运输过程使用帆布遮盖，避免物料沿途遗撒等措施减少运输二次扬尘的产生，施工期扬尘对大气环境影响不大；施工方应注意车辆保养，减少汽车尾气产生。施工期施工车辆废气排放量小，对环境影响不大。

### ③水环境影响

本项目施工期禁止在施工场地内进行车辆清洗，本项目无施工废水产生，项目地水环境较敏感，建设单位应加强对施工人员的教育，加强施工人员的环境保护意识。严禁乱丢乱弃；严禁向沿线的任何水体倾倒残余燃油、机油、垃圾等污染水环境的行为。在采取以上措施后，本项目施工废水对本项目所在地的地表水环境的影响较小。

### ④声环境影响

施工过程中主要噪声源为挖掘机、振捣器、交通运输车辆，这些噪声源强峰值可达约为 90dB(A)左右。由于本项目所在地较为空旷，且本项目施工无大型机械设备，经距离衰减后，预计施工厂界边界噪声可达标。

### ⑤固体废弃物

本项目为停车场项目，项目地内设置的建筑均为成品建筑，无需在施工场地内

建造，基本无建筑垃圾产生。产生的施工人员生活垃圾委托环卫部门清运处理，只要加强管理，不会产生二次污染。

### (8) 运营期环境影响分析

#### ①环境空气

本项目为地面停车场，产生的尾气容易在空气中扩散，且建设方在项目地内增加绿化，以吸收有害气体。因此，本项目产生的大气污染物对周边大气环境影响较小。

#### ②水环境影响

本项目运营期废水主要为公厕废水（生活污水），水质简单，经市政污水管网排入苏州工业园区清源华衍水务有限公司处理后达标排放。因此，不会对纳污水体水质产生明显影响。

#### ③声环境影响

本项目在运营期间的主要噪声源是进出车辆在区域内行驶产生的噪声，项目方在停车场外侧设置宽度3米的绿化带，车辆噪声在经过距离及绿化衰减后预计边界噪声可达标排放。

#### ④固体废弃物

本项目固废主要是水果皮、瓜子、食品包装袋、纸屑等生活垃圾。项目内垃圾桶应设置防雨淋措施，严格控制垃圾收集过程中产生的滴漏、洒落。垃圾委托环卫部门处理，日产日清。本项目运营期固废外排量为零，对周围环境影响较小。

### (9) 总量控制结论

本项目污染物总量控制指标为：

废水总量 9636t/a，其中 COD 3.373t/a、SS 2.409t/a、氨氮 0.289t/a、总磷 0.039t/a。

固体废物对环境零排放。

水污染物排放总量在苏州工业园区清源华衍水务有限公司的总量指标中平衡。

### (10) 项目环境保护三同时验收一览表

表 21 “三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施（设施数量、规模、处理能力）	环保投资（万元）	处理效果、执行标准或拟达要求	完成时间
废水	施工期	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP 经管网收集至污水厂处理	—	达标排放	与主体工程同时设计、

	运营期	公厕	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	经管网收集至污水厂处理	—	达标排放	同时施工、同时投产使用
废气	施工期	施工现场	扬尘	洒水车、围挡、篷布等	2	减轻影响	
	运营期	停车场	汽车尾气	绿化	—	减轻影响	
噪声	施工期	施工机械、车辆	噪声	加强管理,采用低噪声设备	—	达标排放	
	运营期	车辆	噪声	加强管理、绿化	—	减轻影响	
固废	施工期	人员生活	生活垃圾	环卫清运	1	零排放,无二次污染	
	运营期	人员生活	生活垃圾	环卫清运	1	零排放,无二次污染	
生态	施工期	水土流失	水土流失	篷布	1	减少水土流失	
绿化	项目地内绿化				45		
合计					50		

环评单位通过调查、分析和综合评价后认为：拟建项目符合国家和地方有关环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求；项目通过执行本报告表中提出的防护措施及建议，可以有效降低污染物排放，使项目环境风险降低到可接受程度。本工程的建设主要带来大气、水、噪声环境影响，在严格执行国家和地方相关法规及管理政策，落实《报告表》提出的各项环保措施的前提下，对环境的不利影响可得到有效的控制和缓解。从环境保护角度分析，本项目的建设可行。

## 2、建议与要求

- 1、加强管理，保证各项污染防治措施真正落实到位。
- 2、合理布局，做好绿化工作，美化环境。
- 3、加强施工期的污染防治及生态保护，制定切实可行的污染防治及施工现场环境管理方案，确保施工期无任何废水排入附近水体、周围生态环境不受到明显破坏。施工期间建设单位在与建筑承包方在签定合同时应将环境保护列为一项重要内容。施工期间的环境保护主要包括以下内容：

- a、施工场界噪声达标排放；
- b、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；
- c、施工场所设防尘隔离措施。
- d、加强对阳澄湖水环境的保护，禁止将垃圾等固体废物投入阳澄湖，禁止捕捉阳澄湖内野生动植物。

预审意见:

公 章

经办人:

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见:

公 章

经办人:

年 月 日

审批意见：

经办人：

公 章

年 月 日



## 注 释

一、本报告表应附以下附件、附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周围状况图及现状照片
- 附图 3 平面布置图
- 附图 4 污水管网图
- 附图 5 噪声监测点位图
- 附图 6 生态红线图
- 附图 7 苏州工业园区阳澄湖半岛控制性详细规划
- 附图 8 苏州市阳澄湖水源保护区范围图

- 附件 1 立项批复
- 附件 2 咨询意见
- 附件 3 环境管理咨询表
- 附件 4 规划红线图
- 附件 5 监测报告

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。

根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 1-2 项进行专项评价。

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

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