

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：宾馆酒店床单等集中洗涤项目

建设单位(盖章)：苏州市鼎舒盛洗涤有限公司

编制日期：2018 年 9 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	宾馆酒店床单等集中洗涤项目				
建设单位	苏州市鼎舒盛洗涤有限公司				
法人代表	徐强锋	联系人	徐天生		
通讯地址	苏州市相城区黄埭镇东桥长平路 83 号				
联系电话	13301540879	传真	/	邮政编码	215152
建设地点	苏州市相城区黄埭镇东桥长平路 83 号				
立项审批部门	/		批准文号	/	
建设性质	新建		行业类别及代码	洗染服务 O8030	
建筑面积	4963 平方米		绿化面积	依托厂区	
总投资 (万元)	580	其中：环保投资 (万元)	200	环保投资占总投资比例	34.5%
评价经费 (万元)	——	投产日期	2018 年 10 月		

### 原辅材料（包括名称、用量）及主要设施规格、数量（包括锅炉、发电机等）

表 1-1 原辅材料使用情况一览表

序号	名称	组分/规格	年用量 (t/a)	最大储存量 (t/a)	来源及运输
1	低温洗衣液	30~60%脂肪醇乙氧基化物，丙二醇 5~10%，异丙醇 1~5%，其余为水	10	1	汽运
2	柔软剂	十甲基环五硅氧烷 25~35%，异丙醇 1~5%，其余为水	6	1	汽运
3	碧特佳	30~50%氢氧化钠，其余为水	8	0.5	汽运
4	氧漂	30~50%过氧化氢，其余为水	5.5	0.5	汽运

表 1-2 主要原辅料、中间产品、产品理化性质、毒理

名称	理化特性	燃烧爆炸性	毒性毒理
低温洗衣液	澄清深蓝液体，有酒精样气味，pH6~8，相对密度 1.0~1.05，可溶于水	不易燃或不可燃烧	LD50> 5000 mg/kg（食入）；LD50: 4300 mg/kg（皮肤接触）；LC50 > 40 mg/l（吸入，4 小时）
柔软剂	灰白色或米色的液体，有香水气味，PH2~4，相对密度 0.98~1.05，可溶于水	/	LD50> 5000 mg/kg（食入）；LC50 > 40 mg/l（吸入，4 小时）
碧特佳	浑浊液体，有微弱气味，pH11.48~13.5，相对密度 1.485~1.535，沸点 100℃，闪点 >100℃，易溶于水	/	EC50: 40 mg/l
氧漂	澄清液体，有刺激性气味，pH2~4，相对密度 1.08~1.18，闪点 >100℃，易溶于水	/	LD50: 486 mg/kg(食入)；LD50 >2000 mg/kg（皮肤接触）；EC50: 1.38mg/l

## 生产及公用设备

表 1-3 项目设备一览表

序号	名称	数量	规格型号	单位
1	隧道式洗衣龙	1	SX-B7516	台
2	单机水洗衣机	29	/	台
3	洗衣机	2	/	台
4	分汽包	3	/	台
5	贯穿式烘干机	7	GH-S120FJ	台
6	单机烘干机	21	/	台
7	爬坡机	1	/	台
8	展布机	3	ZP-S33/1	台
9	槽式烫平机	1	TP-S16X33	台
10	高低棍烫平机	1	/	台
11	烫平机	6	ZD-S33	台
12	打包机	3	CY-60	台
13	空压机	3	/	台
14	折叠机	6	/	台
15	压榨机	1	/	台
16	毛绒收集器	2	/	台
17	升降机	3	/	台
18	穿梭机	1	/	台
19	人像机	1	/	台
20	衬衫机	1	/	台
21	烫台	2	/	台

22	缝纫机	1	/	台
23	水箱	2	/	个

本项目所使用设备不在《淘汰落后生产能力、工艺和产品的目录》第一、二、三批目录内。

#### 水及能源消耗量

名 称	消耗量	名 称	消耗量
水（立方/年）	59040	燃油（吨/年）	---
电（度/年）	34.85 万	燃气（标立方米/年）	---
煤（吨/年）	---	蒸汽（吨/年）	0.78 万

#### 废水（生活废水) 排水量及排放去向

废水		排水量	排放口名称	排放去向及尾水去向
生产废水	洗涤废水	57000t/a	市政污水接管口	经厂区自建污水处理站预处理后由市政管网排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂，尾水排入浒东河
	公辅工程废水	0	/	/
生活污水		480t/a	市政污水接管口	由市政管网，排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂，尾水排入浒东河

#### 放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况

无

工程内容及规模：

### 1、项目由来

苏州市鼎舒盛洗涤有限公司位于苏州市相城区黄埭镇东桥长平路 83 号（北纬 31°25'25.75"，东经 120°29'47.24"），租赁苏州中致科技园投资管理有限公司厂房进行本项目的建设，租赁房屋建筑面积约 4963m<sup>2</sup>。公司经营范围为洗涤服务、保洁服务；销售：洗涤用品、酒店用品、家用电器、机械设备。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）项目建成后可达到洗涤宾馆酒店床单等棉织品 20 万件/年的规模。

建设单位委托我单位进行该项目环评工作，在进行了资料收集和现场勘察后，我单位编制了该项目环境影响报告表。

### 2、项目概况

项目名称：宾馆酒店床单等集中洗涤项目

建设单位：苏州市鼎舒盛洗涤有限公司

建设地点：苏州市相城区黄埭镇东桥长平路 83 号

建设性质：新建

总投资：本项目投资总额为 580 万元，其中环保投资 200 万元

项目情况：项目选址在苏州市相城区黄埭镇东桥长平路 83 号，租用苏州中致科技园投资管理有限公司 4963 平方米建筑面积厂房，本项目职工人数约 40 人，工作时间实行一班制，每班 8 小时工作制，年工作日 300 天，目前厂区内基础设施较为完备，公用工程的道路、供电、供水、通讯、污水管网、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要。

### 3、产品方案、公用及辅助工程

公用及辅助工程见表 1-4。

表 1-4 公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	原料仓库		50m <sup>2</sup>	在租用车间内摆放
主体工程	生产区域		4000m <sup>2</sup>	在租用车间内生产
公用工程	给水（自来水）		59040t/a	由市政管网供给
	排水		480t/a	经厂区自建污水处理站预处理后由市政管网排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂
	供电		34.85万千瓦时	当地电网，供电设施完善
	供汽		0.78万吨	由相城区江南化纤集团有限公司提供
	废水处理	生活污水	480t/d	市政污水管网已接通
		洗涤废水	57000t/a	由废水处理工艺氧化、中和、絮凝、沉淀处理后排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂
	固废处置		10m <sup>2</sup> ，一般固废临时贮存，及时清运	/
10m <sup>2</sup> ，生活垃圾临时贮存，及时清运			/	

### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本项目为新建项目，租用苏州中致科技园投资管理有限公司空置厂房进行本项目的建设（房屋租赁合同详见附件4）。因此，不存在与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题。

## 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东桥长平路 83 号，北纬 31°25'25.75"，东经 120°29'47.24"。本项目东面为长和新村，南面为河流，西面为长平路，路对面是苏州市相城区东桥集中污水处理厂，北面为苏州嘉乐威企业发展有限公司。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。2016年，全区实现地区生产总值633.75亿元，按可比价计算比上年增长7.1%。人均地区生产总值（按常住人口计算）8.68万元。经济结构持续优化。服务经济发展提速，全年实现服务业增加值313.71亿元，比上年增长8.8%，占地区生产总值的比重达49.5%，比上年提高0.6个百分点。财政收入稳定增长。财税收入平稳增长，全年实现一般公共预算收入80.11亿元，比上年增长14.4%。其中税收收入72.14亿元，增长15.2%，税收收入占一般公共预算收入的比重达90.0%，比上年提高0.6个百分点。财政支出更多投向民生领域，全年一般公共预算支出56.42亿元，比上年增长0.6%。其中城乡公共服务支出39.86亿元，城乡公共服务支出占一般公共预算支出的比重达70.7%。市场主体活力有效激发。年末全区市场主体总量达到7.75万户，总注册资本1032.31亿元。其中，全年新增私营企业4299户，比上年增长24.6%；新增个体工商户7210户，比上年降低0.5%。新增私营企业和个体工商户注册资金分别为159.68亿元、6.42亿元，比上年增长42.1%和下降0.5%。“三去一降一补”年度任务全面完成。全年关停、淘汰落后低效产能企业309家；基础设施、生态环境等“补短板”重点项目完成投资1.19亿元。全年完成重点节能技改项目20余项，实现节能13.8万吨标煤；通过清洁生产审核验收企业17家。

黄埭镇位于姑苏城西北约10km，东为苏虞张一级公路，靠元和街道；南临京沪铁路、京杭运河、312国道，接壤浒墅关；西依望虞河，挽无锡，10分钟可到无锡硕放国际机场；北枕漕湖，望常熟；沪宁高速公路横穿东西，绕城高速公路纵贯南北。

黄埭镇始建于春秋时期，距今已有2500多年的历史。战国时期楚国名相春申君黄歇动员民众于此兴修水利，筑成堰埭，初名春申埭，后改黄埭，沿袭至今。

十分优越的地理位置和交通条件使黄埭自古一直是苏州西北部和无锡锡东地区的重要商埠。古时黄埭镇，三里长街，百店琳琅，千叶小舟云集，八方商贾过往，素有“银黄埭”之称。今黄埭镇，环春申湖碧波绿树、丽水宜人；相城区规划中的太阳路横贯黄埭镇东西，国家天然气西气东输工程在黄埭镇设有门站，全镇自来水与市区并网，电信全部实现宽带接入。依托优势，黄埭镇规划建设了总面积为30平方公里的潘阳工业园区，目前已有近300家内外资企业落户，总投资已达40亿元人民币。

现在的黄埭镇是相城区实施区划调整，于2006年6月将原东桥镇和黄埭镇合并而

设，镇域面积 55.33 平方公里，下辖 14 个行政村和 6 个社区。

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

规划范围：包括黄埭镇区的黄埭片区（不包括太东路以北的苏相合作区范围）以及沪宁高速以东的镇区外围散点建设用地（不包括生态农业示范园区）。黄埭镇区北起绕城高速公路、太东路一线，南至春申湖、太阳路，东起汤浜路，西至沪宁高速公路，面积 18.71 平方公里。

功能定位：以黄埭中心区为基础，依托春申湖，打造西组团商务、商贸综合服务中心；大力发展城市型房地产业，将规划区发展为配套完善、居住安全舒适的城市居住组团；以潘阳工业园为基础，重点发展高端制造业，成为相城区重点产业承载空间。

规划重点：依据《苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）》，结合黄埭镇实际发展情况，适当调整用地布局，细化用地性质；适应经济社会发展需要，保障公共利益，合理配置基本公共服务功能；完善道路交通体系、公共服务设施及市政基础设施配套体系，落实城市道路红线、黄线、绿线、蓝线、紫线等“五线”控制；合理确定各地块的容积率、建筑密度、建筑高度、绿地率等基本控制指标。

规划结构：镇区形成“一心四区”的规划结构。

一心：位于规划区东部的商贸、商务中心区。以春申湖环湖生态景观为依托，集中建设公共设施，构建黄埭镇新中心，并发展为整个西组团的商务、商贸综合服务中心。

四区：埭北、埭中、埭西 3 个居住区以及潘阳工业园区。

镇区外保留绕城高速与沪宁高速互通东北角的天然气相关用地；新增建设用地主要为结合规模农业生产区散点布置的商业服务业设施用地。

本项目所在地位于苏州市相城区黄埭镇东桥长平路 83 号，不动产权证（见附件 5）上用地性质为工业用地，根据苏州市相城区黄埭镇总体规划（2012-2030）调整，用地规划性质为生产研发用地，见附图 6。

本项目不属于《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 号限制类和淘汰类所规定的内容，属于允许类，不属于关于修改《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)中的限制类和淘汰类所规定的内容，属于允许类。因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

#### （四）“三线一单”相符性分析

##### （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“太湖湖体和湖岸，湖体为相城区内太湖水体。湖岸部分为沿湖岸5公里范围（不包括G312和S230以东的望亭镇镇域部分）；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；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）。”本项目距离望虞河3.3公里，西塘河3.8公里，因此，本项目不在生态红线区域范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

##### （2）环境质量底线相符性分析

本项目所在地环境现状监测结果表明，评价区各监测点SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>均达到相应标准要求；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，水质断面监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。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：本项目营运期废水处理设施在处理废水过程中产生废气，主要污染物为氨气、硫化氢、恶臭气体等，废水处理站布置在单独的密闭式房屋内，为地理式，平时密闭，且不在人群频繁活动的区域，产生的上述恶臭气体，在密闭式房屋内经抽风机收集后引至屋顶排放，以减少对周围村民住户的影响；本项目清洗废水经厂区处理设备处理后排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂，生活污水经统一收集后排放至苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理；工程对高噪声设备采取一定的措施，工程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，确保不会出现厂界噪声扰民现象；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

本项目位于苏州市相城区黄埭镇东桥长平路83号，项目用水水源为市政自来水，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。

##### （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）

本项目所属地位于苏州市相城区黄埭镇东桥长平路 83 号，主要为洗染服务，不在禁止和限制范围内。

#### 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、苏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。本项目洗涤废水经废水处理设施处理后排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂集中处理，所用洗涤剂中均不含氮磷，无含氮磷的工业废水排放，因此，不在水环境禁止和限制的范围内。

#### 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。本项目主要是废水处理设施在处理废水过程中产生废气，主要污染物为氨气、硫化氢、恶臭气体等，废水处理站布置在单独的密闭式房屋内，为地埋式，平时密闭，且不在人群频繁活动的区域，产生的上述恶臭气体，在密闭式房屋内经抽风机收集后引至屋顶排放，以减少对周围村民住户的影响，因此，不在大气环境禁止和限制的范围内。

### 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），建设单位应采取减轻、避免交通噪声影响的措施。本项目属于洗染服务，离最近居民距离为60m，工程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，确保不会出现厂界噪声扰民现象，因此，不在声环境禁止和限制的范围内。

### 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。

综上所述，本项目的建设符合“三线一单”中的相关要求。

#### （五）与国家和地方的太湖防治法律法规相符性分析

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自 2018 年 5 月 1 日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷洗涤剂；禁止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；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，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。本项目洗涤废水和生活污水委托污水厂处理，企业使用不含氮磷的洗涤剂，无含氮磷的工业废水排放。本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

根据《太湖流域管理条例》（自 2011 年 11 月 1 日起施行）第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。本项目洗涤废水经厂区污水处理站处理后和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。

### 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 <sub>10</sub>	116	52	31	150	苏州市环境空气质量信息发布系统
SO <sub>2</sub>	37	23	14	150	
NO <sub>2</sub>	62	37	33	80	

根据上表可知：SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>日均浓度可达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。

#### 2、水环境质量现状

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复合型有机污染。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。

苏州市地表水环境质量总体处于轻度污染状态。列入江苏省“十三五”水环境质量目标考核的 50 个地表水断面中，水质达到 II 类断面的比例为 16.0%，III 类为 48.0%，IV 类为 26.0%，V 类为 10.0%，无劣 V 类断面。苏州市主要湖泊水质污染以富营养化为主要特征，主要污染物为总氮和总磷。尚湖水质总体达到 III 类，太湖（苏州辖区）、阳澄湖和独墅湖水质总体达到 IV 类，金鸡湖水质总体达到 V 类。太湖、阳澄湖、独墅湖和金鸡湖处于轻度富营养化状态，尚湖处于中营养状态。

#### 3、声环境质量现状

为了解项目周边声环境质量现状，对本项目所在地声环境进行现场测量，监测时间：2018 年 8 月 13 日，昼夜各监测一次。监测结果表明，项目所在地厂界四周声环境能够达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。监测结果见下表：

表 3-2 地块环境噪声现状监测表

监测点	位置	噪声监测值 (dB)			
		昼间	标准值	夜间	标准值
N1	厂界东侧	53.1	60	47.8	50
N2	厂界南侧	55.0	60	49.5	50
N3	厂界西侧	54.6	60	47.1	50
N4	厂界北侧	56.3	60	47.9	50

**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浒东河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。

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	长和新村	东	60	780户	《环境空气质量标准》 （GB3095-2012）二级 标准
	长和二村	东北	536	195户	
	孟丁浜	西南	296	6户	
	坞墩上	东南	696	55户	
地表水环境	浒东河	东南	1600	小河	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准
声环境	长和新村	东	60	780户	《声环境质量标准》 （GB3096-2008）2类 标准
生态环境	西塘河（相城区） 清水通道维护区	东	3800	二级管控区 1.09 平方公里	《江苏省生态红线区 域保护规划》
	望虞河（相城区） 清水通道维护区	北	3300	二级管控区 2.81 平方公里	

## 四、评价适用标准

### 1、地表水环境质量标准

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

表 4-1 地表水环境质量标准限值表

水域名	执行标准	表号及级别	污染物指标	单位	标准限值
浒东河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)	IV类	pH	-	6-9
			COD	mg/L	≤30
			SS		≤60
			NH <sub>3</sub> -N		≤1.5
			TP		≤0.3

备注：SS\*参考《SL 63-94 地表水资源质量环境》。

### 2、环境空气质量标准

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。NH<sub>3</sub>、H<sub>2</sub>S 参照执行《工业企业设计卫生标准》（TJ36-79），具体标准限值见表 4-2。

表 4-2 环境空气质量标准限值表（单位：μg/m<sup>3</sup>）

污染物名称	取值时间	浓度限值	备注
二氧化硫 SO <sub>2</sub>	年平均	60	《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	
二氧化氮 NO <sub>2</sub>	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 (粒径小于等于 2.5um)	年平均	35	
氨	一次值	200	《工业企业设计卫生标准》 (TJ36-79) 表 1 标准
硫化氢	一次值	10	

### 3、声环境质量标准

项目所在区域声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准。

环  
境  
质  
量  
标  
准

表 4-3 区域噪声标准限值表

项目	执行标准	级别	单位	标准限值	
				昼	夜
声环境功能区类别	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)	2 类	dB(A)	60	50

### 1、废水排放标准

本项目预洗废水、精洗废水及清洗废水经厂区污水处理站处理后排放到苏州市相城区东桥集中污水处理厂，生活污水经化粪池预处理后由污水管网排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理，尾水排入浒东河。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）及《城镇污水处理厂污染物排放限值》（GB18918-2002）一级 A 标准，具体标准值见表 4-4。

表 4-4 污水排放标准限值表

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	200	mg/L
		SS	150	mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	15	mg/L
		TP	3	mg/L
污水厂排放口	《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 表 1 中一级 A 标准	pH	6~9	无量纲
		SS	10	mg/L
		阴离子表面活性剂	0.5	mg/L
	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007)	COD	50	mg/L
		NH <sub>3</sub> -N	5(8)	mg/L
		TP	0.5	mg/L

\*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

营运期废水处理设施在处理废水过程中产生废气，主要污染物为氨气、硫化氢、恶臭气体等。污染物排放标准参照执行《恶臭（异味）污染物排放标准》（DB31/1025-2016）表 1 和表 2 标准，具体标准值见表 4-5。

表 4-5 恶臭（异味）特征污染排放控制限值

控制项目	最高允许排放浓度mg/m <sup>3</sup>	最高允许排放速率kg/h	工业企业
氨	30	1	/
硫化氢	5	0.1	/
臭气浓度	/	/	500（无量纲）

### 3、噪声排放标准

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

表 4-6 建筑施工现场界环境噪声排放限值表

执行标准	单位	标准限值 dB (A)	
		昼	夜
《建筑施工现场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	dB(A)	70	55

运营期本项目噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准,具体排放限值见表 4-7。

表 4-7 噪声排放标准限值

厂界外声环境功能区类别	标准限值 dB (A)	
	昼间	夜间
2	60	50

#### 4、固废排放标准

本项目固体废物主要是包装废料、废水处理污泥和生活垃圾,拟执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)(2013 年修正)和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的相关规定;危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)(2013 年修正)。

**总量控制因子和排放指标:**

1、总量控制因子

水污染物总量控制因子: COD、氨氮; 总量考核因子: SS、TP。

2、总量控制指标

污染物排放总量指标表, 见表 4-8。

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)	接管量 (t/a)	污水处理厂外排量(t/a)
洗涤废水	水量	57000	0	57000	57000
	COD	34.2	24.624	9.576	2.85
	SS	17.1	11.628	5.472	0.57
	LAS	5.7	4.9818	0.7182	0.0285
生活污水	水量	480	0	480	480
	COD	0.12	0.024	0.096	0.024
	SS	0.096	0.024	0.072	0.0048
	NH <sub>3</sub> -N	0.0072	0	0.0072	0.0024
	TP	0.00144	0	0.00144	0.00024
种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
固废	包装废料	0.1	0.1	0	
	废水处理污泥	2	2	0	
	生活垃圾	6	6	0	

总量控制指标

3、总量平衡方案

本项目废水总量在苏州市相城区东桥集中污水处理厂内平衡。

项目产生的工业固废可实现“零”排放, 无需申请总量。

## 五、建设项目工程分析

### 工艺流程简述

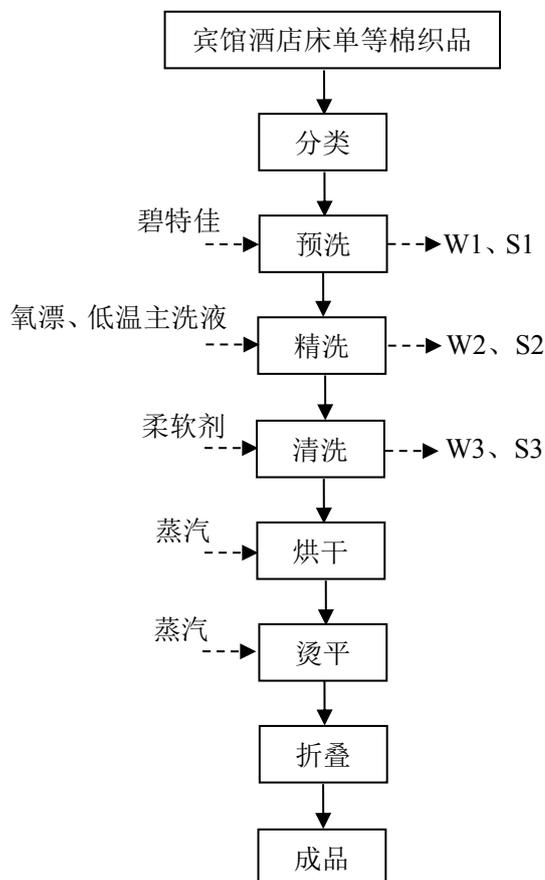


图 5-1 水洗工艺流程示意图

水洗工艺流程说明：

(1) 宾馆酒店床单等棉织品收集进厂，根据类型、大小、颜色等进行分类分拣，然后将分拣出来的待洗品进行洗涤；

(2) 分类后放入洗衣龙中，加入碧特佳进行预洗，在中水位水温为 40~50℃ 中作用 3~5min，用水量占洗涤总用水量的 30%；

(3) 预洗结束后再加入氧漂、低温主洗液进行精洗，此过程是以水为介质，以洗涤剂的物理化学作用，洗涤的机械作用，以及适当的洗液浓度、温度，足够的作用时间等因素密切配合，组成一个合理的洗涤去污环境，来实现去污目的。在低水位温度为 60~90℃ 中作用 8~20min，用水量占洗涤总用水量的 40%；

(4) 精洗结束后再清水进行清洗，清洗工序加入一定量柔软剂，用水量占洗涤总用水量的 30%；

(5) 清洗完成后棉织品进入烘干机、槽式烫平机等烘干熨平，最后进入折叠机折叠成型。

表 5-1 本项目污染物生状况一览表

废物类别	编号	污染物名称	主要成份
废气	/	/	/
废水	W1	预洗废水	COD、SS、LAS
	W2	精洗废水	COD、SS、LAS
	W3	清洗废水	COD、SS、LAS
废液/固废	S1、S2、S3	包装废料	塑料袋、编织袋等

## 主要污染工序:

### 一、施工期

本项目租用苏州中致科技园投资管理有限公司已建的标准厂房，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响。但在设备安装过程中会产生一些机械噪声，源强峰值可达 85~100 分贝，因此，为控制设备安装期间的噪声污染，施工单位应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪振动操作，从而减轻对厂界周围声环境的影响。另外，设备安装期间产生的生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期间产生的固废应妥善处理，能回用的尽量回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响短暂，随着安装调试的结束，环境影响随即停止。

## 二、营运期

### 1、废水

根据建设方提供的资料和工程分析，拟建项目生产中废水主要为洗涤废水、生活污水等。

#### (1) 洗涤废水

根据《城市生活与公共用水定额》居民服务业用水定额洗染服务洗衣房用水 50L/kg 干衣物，本项目年洗涤宾馆酒店床单等棉织品 1200t，则年用水量约 60000t/a，其中部分用水来源于供热蒸汽的冷凝水。本项目洗涤废水产生量按用水量的 95%计，则产生量为 57000t/a。洗涤废水中主要污染物为 COD、SS、LAS。本项目产生的洗涤废水经废水处理设施处理后排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂集中处理。

#### (2) 生活污水

生活用水量按每人每天 50 升计算，项目定员 40 人，年工作天数 300 天，污水排放量按 0.80 系数折算，则年污水排放量为 480m<sup>3</sup>，生活污水主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N 和 TP。生活污水经化粪池预处理后由市政污水管网排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂集中处理，达标尾水排入浒东河。

污染物源强见下表：

表 5-3 项目污水量及污染物产生量预测表

废水来源	废水量 m <sup>3</sup> /a	污染因子	污染物产生		处理方式	污染物排放		排放方式 及去向	
			产生浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)		排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)		
洗涤废水	57000	COD	600	34.2	厂区废水处理站	192	9.576	经苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理达标后排放	
		SS	300	17.1		96	5.472		
		LAS	100	5.7		12.6	0.7182		
生活污水	480	COD	250	0.12	化粪池	200	0.096		经苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理达标后排放
		SS	200	0.096		150	0.072		
		NH <sub>3</sub> -N	15	0.0072		15	0.0072		
		TP	3	0.00144		3	0.00144		

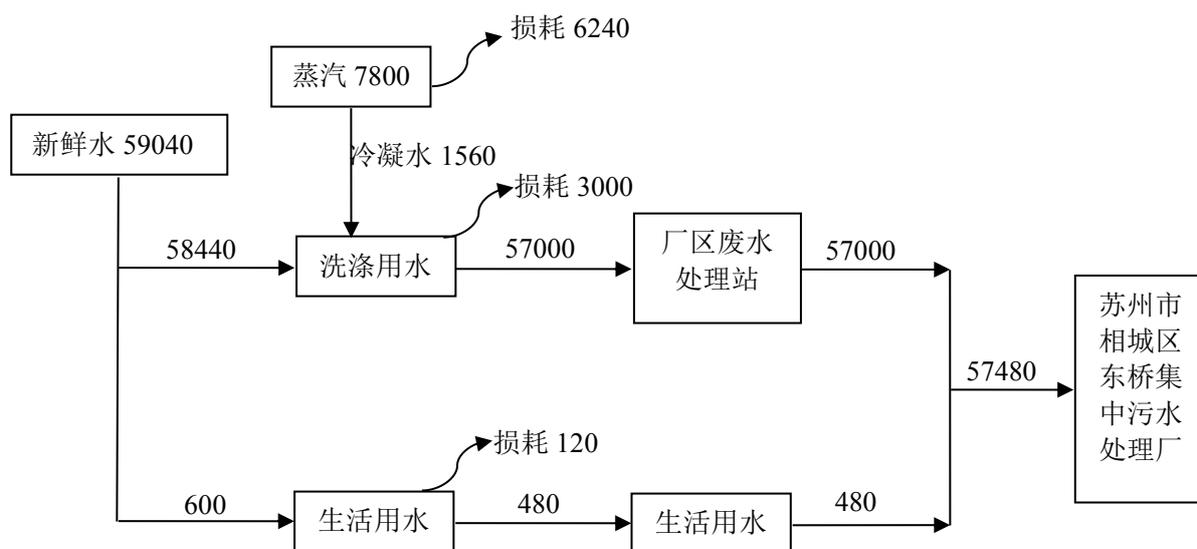


图 5-2 营运期水平衡图 (单位 t/a)

## 2、废气

本项目营运期废水处理设施在处理废水过程中产生废气，主要污染物为氨气、硫化氢、恶臭气体等。以上污染物主要产生在栅渣、污泥清理、曝气时段，以及废水处理站检修时段。废水处理站布置在单独的密闭式房屋内，为地理式，平时密闭，且不在人群频繁活动的区域，产生的上述恶臭气体，在密闭式房屋内经抽风机收集后引至屋顶排放，建设单位应合理设置排气管道的方向和位置，以减少对周围村民住户的影响。

## 3、噪声

项目噪声源主要为各机械设备的运转噪声，主要噪声源强如下表所示。

表 5-4 主要噪声源强

生产工段	设备名称	声级 dB (A)
生产车间	隧道式洗衣龙	80
	单机水洗机	80
	洗衣机	80
	贯穿式烘干机	85
	单机烘干机	85
	槽式烫平机	75
	高低棍烫平机	75
	烫平机	75
	空压机	85
	压榨机	75
	毛绒收集器	75
	升降机	75
	烫台	75

通过选用低噪声设备、吸声、隔声、合理布局、减振等措施，可使项目产生的噪声源强削减 20~25dB (A) 不等，以减轻噪声对周围环境的影响。上述措施到位时，项目地周围噪声可达标排放。

#### 4、固废

本项目营运期固废主要为包装废料、废水处理污泥、员工生活垃圾等。

包装废料：本项目在洗衣液等原料的使用过程中会产生包装废料，经估算，年产量约为 0.1t，收集后外售。

废水处理污泥：项目营运期废水站污泥产生量约为 2t/a。污泥定期清理，交由环卫部门统一收集处理。

根据《社会区域类环境影响评价》（中国环境科学出版社），目前城市人均生活垃圾为 0.8~1.5kg/人·d，办公垃圾为 0.5~1.0kg/人·d，项目员工每人每天生活垃圾产生量按 0.5kg 计算，则员工产生的生活垃圾为 0.02t/d（6t/a）。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准通则》（GB34330-2017）的规定，判断建设项目生产过程中产生的副产物是否属于固体废物，判定结果见下表。

表 5-5 建设项目副产物产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判定		
						固体废物	副产品	判定依据
1	包装废料	洗涤	固态	塑料袋、编织袋等	0.1	√	/	固体废物鉴别标准通则
2	废水处理污泥	废水处理	固态	盐、污泥	2	√	/	
3	生活垃圾	办公、生活	固态	废塑料、废纸等	6	√	/	

本项目固体废物产生情况见下表，其中危险废物根据《国家危险废物名录》（2016年）以及危险废物鉴别标准进行判定。

表 5-6 固废产生情况

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	估算产生量 t/a
1	包装废料	一般固废	洗涤	固态	塑料袋、编织袋等	根据《国家危险废物名录》（2016年）进行鉴别	/	/	0.1
2	废水处理污泥	一般固废	废水处理	固态	盐、污泥		/	/	2
3	生活垃圾	生活垃圾	办公、生活	固态	废塑料、废纸等		/	/	6

本项目固废利用处置方式具体见表5-7。

表 5-7 本项目固体废物利用处置方式表

序号	固废名称	产生工序	属性	废物代码	产生量	处理方案
1	包装废料	洗涤	一般固废	/	0.1	收集后外售
2	废水处理污泥	废水处理	一般固废	/	2	定期清理，交由环卫部门统一收集处理
3	生活垃圾	办公、生活	生活垃圾	/	6	环卫部门清运

## 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 <sup>3</sup>	产生 速度 kg/h	产生 量 t/a	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排速 kg/h	排放 量 t/a	排向
大气 污染物	废水处理站	氨、硫化 氢、臭气	/	/	/	/	/	/	大气
水 污 染 物	类别	水量 m <sup>3</sup> /a	污染物名 称	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	接管量 t/a	排放去向	
	洗涤 废水	57000	COD	600	34.2	168	9.576	苏州市相 城区东桥 集中污水 处理厂	
			SS	300	17.1	96	5.472		
			LAS	100	5.7	12.6	0.7182		
	生活 污水	480	COD	250	0.12	200	0.096		
			SS	200	0.096	150	0.072		
			NH <sub>3</sub> -N	15	0.0072	15	0.0072		
TP			3	0.00144	3	0.00144			
固 体 废 物	类别	名称	产生量 t/a	处理处置量 t/a	综合利用 t/a	外排量 t/a	备注		
	一般 固废	包装废料	0.1	0	0.1	0	收集后外 售		
		废水处理 污泥	2	2	0	0	定期清 理，交由 环卫部门 统一收集 处理		
		生活垃圾	6	6	0	0	环卫清运		
噪 声 污 染	生产设备						厂界噪声达到《工业企 业厂界噪声环境排放 标准》2类标准排放		
其 他	无								
主要生态影响（不够时可另附页） 项目建设期和营运期对周边土壤、生态等不会产生明显影响。									

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响分析：

本项目生产车间租用苏州中致科技园投资管理有限公司标准车间，厂房已建成，因此无土建施工作业，主要为设备安装过程产生的一些机械噪声，为控制设备安装期间的噪声污染，施工方应尽量采用低噪声的器械，避免夜间进行高噪声污染，减轻对厂界周围声环境的影响。另外，设备安装期间产生的生活污水应排入污水管网，生活垃圾应及时收集处理，设备安装期间产生的固废应妥善处理，能回用的尽量回用，不能回用的应根据固废的性质不同交由不同的处理部门处理。设备安装期的影响较短暂，随着安装调试的结束，施工期环境影响随即停止。

## 营运期环境影响分析：

### 1、地表水影响分析

#### (1) 洗涤废水

根据工程分析，本项目洗涤废水的产生量约 57000t/d，废水经处理后全部排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂。废水处理设施位于厂区西南角，占地面积约 100m<sup>2</sup>，处理能力为 25m<sup>3</sup>/h。

洗涤废水处理工艺流程见图 7-1。

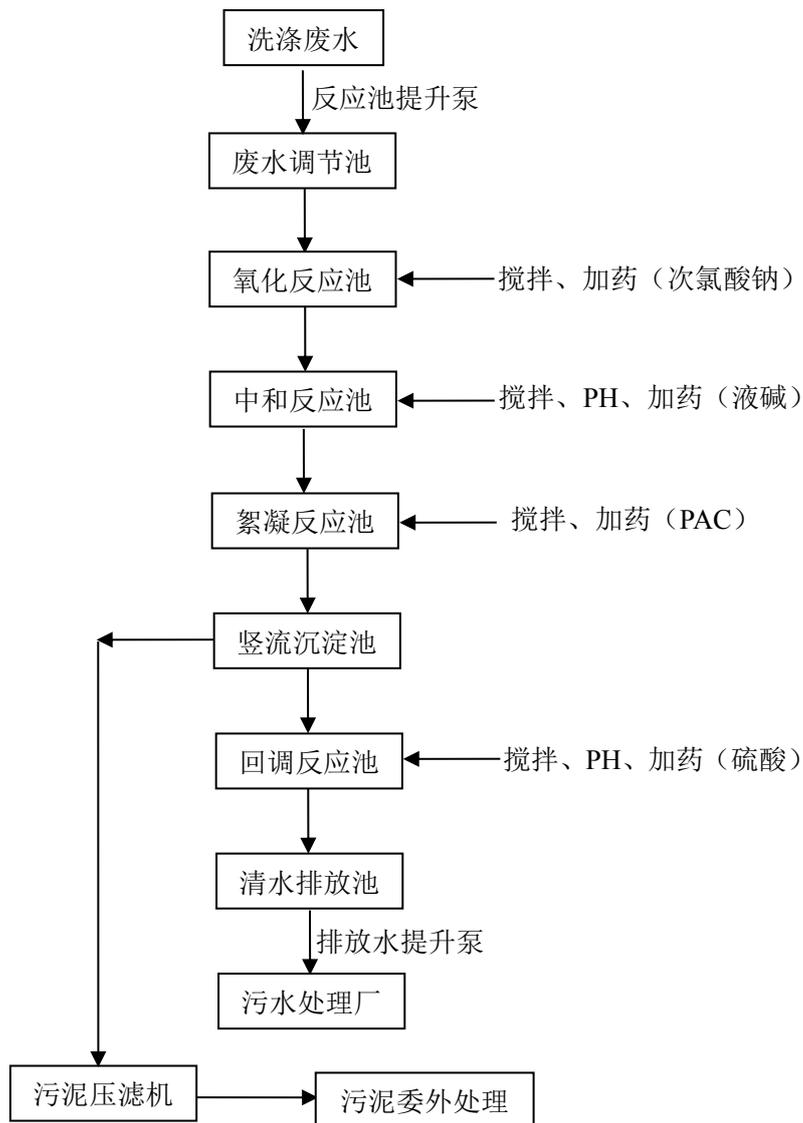


图 7-1 废水处理工艺流程示意图

废水调节池：均和水质、平衡水量，削减高峰水量对后续处理单元的冲击负荷，大大降低水量变化对处理效果的影响，便于系统运行控制。

氧化反应池：在池内投加氧化性化学药剂，使其与水中的物质发生化学反应，达到降低有机物及色度的目的。添加药剂主要包括：次氯酸钠。

中和反应池：在池内投加化学药剂，使其与水中的物质发生化学反应，达到调节PH值的目的。添加药剂主要包括：液碱。

絮凝反应池：在池内投加化学药剂，使其与水中的物质发生絮凝、沉降等反应，达到净化水质的目的。添加药剂主要包括：PAC。

竖流沉淀池：沉淀池中废水竖向流动，废水在池中均匀分布后沿整个过水断面缓慢上升，悬浮物沉降进入池底锥形沉泥斗中，清水从池四周沿周边溢流堰流出。堰前设锯齿挡板以截留浮渣保证出水水质。沉淀池中，水流方向与颗粒沉淀方向相反，其截留速度与水流上升速度相等，上升速度等于沉降速度的颗粒将悬浮在混合液中形成一层悬浮层，对上升的颗粒进行拦截和过滤。

污泥压滤机：基于此项目水量与水质情况，选择配备板框压滤机用于污泥脱水，板框压滤机是工业生产中的实现固体，液体分离的一种常规设备，压滤机过滤后的泥饼有更高的含固率和优良的分选效果。其工作的基本原理是：混合液流经过滤介质（滤布），固体停留在滤布上，并逐渐在滤布上堆积形成过滤泥饼。而滤液部分则渗透过滤布，成为不含固体的清液。

表 7-1 洗涤废水的分级处理效率及水质浓度

处理单元		COD	SS	LAS
好氧反应池	进水 (mg/l)	600	300	100
	出水 (mg/l)	210	240	20
	去除率	65%	20%	80%
絮凝反应池	进水 (mg/l)	210	240	20
	出水 (mg/l)	168	192	14
	去除率	20%	20%	30%
竖流沉淀池	进水 (mg/l)	168	192	14
	出水 (mg/l)	168	96	12.6
	去除率	/	50%	10%

## (2) 生活污水

根据工程分析，本项目生活污水产生量约 480t/a，厂区污水管网已铺设接通，经市政污水管道污水排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理达标后排入浒东河，浒东河的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，尾水排入对浒东河的水质影响较小。

苏州市相城区东桥集中污水处理厂筹建于 2003 年 12 月，占地面积为 28561 平方米，绿化面积为 13283 平方米。总设计规模为 2 万吨/日，分二期实施。一期工程于 2007 年 11 月投入运行，设计能力为 1 万吨/日。工程总投资 5500 万元，主要处理金龙花园住宅小区生活污水、东桥开发区及周边地区企业的污水。一期设计处理能力 10000 吨/日，现剩余 2000 吨/日。二期工程污水收集区域主要为东桥镇的镇区，服务面积为 13.5 平方公里。该污水处理厂处理工艺采用 A/O（厌氧/好氧）生物处理的方法，其处理工艺流程如图 7-1 所示。

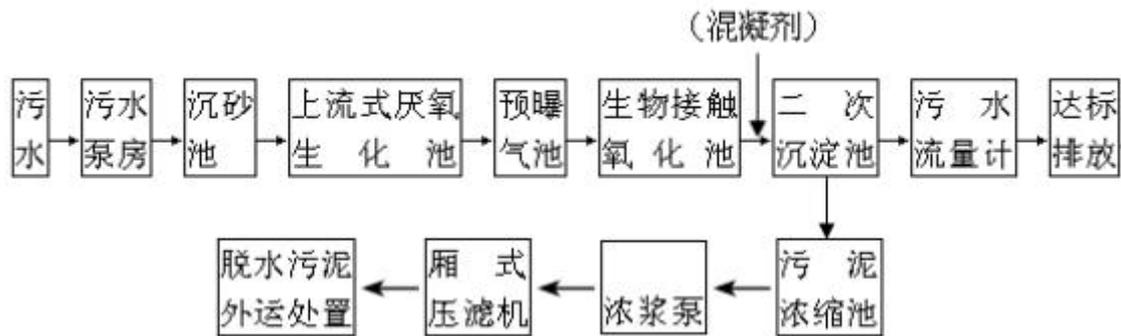


图 7-2 苏州市相城区东桥污水处理厂废水处理工艺流程图

企业废水排放符合污水处理厂接管标准排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂；企业最终排放废水 57480 吨（191.6t/d），占苏州市相城区东桥集中污水处理厂剩余处理量（2000t/d）9.58%，本项目废水排放在达到接管标准的前提下，本项目所排废水不会对污水处理厂的运行产生不良影响，苏州市相城区东桥集中污水处理厂完全有能力接收本项目产生的废水。

## 2、废气影响分析

本项目营运期废水处理设施在处理废水过程中产生废气，主要污染物为氨气、硫化氢、恶臭气体等。以上污染物主要产生在栅渣、污泥清理、曝气时段，以及废水处理站检修时段。废水处理站布置在单独的密闭式房屋内，为地理式，平时密闭，且不在人群频繁活动的区域，产生的上述恶臭气体，在密闭式房屋内经抽风机收集后引至屋顶排放，建设单位应合理设置排气管道的方向和位置，以减少对周围村民住户的影响。废水处理设施距离最近的居民距离为 300m，经以上处理后，排出的气体经扩散后，恶臭气体对外环境的影响较小。

## 3、噪声影响分析

本项目噪声源强来自于隧道式洗衣龙、单机水洗衣机、洗衣机、贯穿式烘干机、单机烘干机、槽式烫平机、高低棍烫平机、烫平机、空压机等，由公司厂区平面布置图可知，设备全部布置在车间内。在生产过程中使用的设备最大噪声源强达到 85dB(A)，故本次环评要求建设单位应采取严格有效的噪声防治措施，具体情况如下：

①对高噪声设备进行机械阻尼隔振（如在底部安装减震垫座）、加装隔声罩、消声器隔音降噪等措施；

②定期对设备进行检修，防止不良工况下的故障噪声产生；

③加强厂房密封性，有效削减噪声对外界的贡献值，减少对周边环境的影响。

④在厂区内空闲地带及厂界周围植树种草，在美化环境的同时对噪声有一定的消减。

经上述噪声治理措施后，本项目各噪声源可有效降噪 20~25dB(A)。

#### (1) 噪声影响预测

本项目在各噪声源采取隔声、减振、吸声等噪声防治措施和考虑距离衰减的情况下，预测噪声对各厂界的贡献值。

根据《环境影响评价技术导则》（HJ2.4-2009）有关规定，其预测模式为：

##### A、室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为  $L_{P1}$  和  $L_{P2}$ 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按以下计算公式如下：

$$L_{P2} = L_{P1} - (TL + 6)$$

式中：TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB；

按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

$$L_{P1} = L_w + 10 \lg \left( \frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中：Q—指向性因数，通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R—房间常数， $R = S\alpha / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积， $m^2$ ， $\alpha$  为平均吸声系

数;

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离,  $m$ 。

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{Pli}(T) = 10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{Pij}}\right)$$

式中:  $L_{Pli}$ —靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级,  $dB$ ;

$L_{Pij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级,  $dB$ ;

$N$ —室内声源总数;

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 ( $S$ ) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{P2}(T) + 10\lg S$$

然后按室外声源预测方法计算预测点处的  $A$  声级。

#### B、噪声贡献值计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的  $A$  声级为  $L_{Ai}$ , 在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_i$ ; 第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的  $A$  声级为  $L_{Aj}$ , 在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $L_{eqg}$ ) 为:

$$L_{eqg} = 10\lg\left[\frac{1}{T}\left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right)\right]$$

式中:  $t_i$ —在  $T$  时间内  $i$  声源工作时间,  $s$ ;

$t_j$ —在  $T$  时间内  $j$  声源工作时间,  $s$ ;

$T$ —用于计算等效声级的时间,  $s$ ;

$N$ —室外声源个数;

$M$ —等效室外声源个数。

#### C、预测值计算

预测点的预测等效声级( $L_{eq}$ )计算公式:

$$L_{eq} = 10\lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:  $L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点的等效声级贡献值,  $dB(A)$ ;

$L_{eqb}$ —预测点的背景值,  $dB(A)$ 。

(2) 噪声影响预测结果及分析

表 7-2 本项目厂界噪声预测结果 dB (A)

监测点		贡献值	本底值	叠加影响值	标准	超标值
东厂界	昼间	56.2	53.1	57.9	60	0
	夜间	0	47.8	47.8	50	0
南厂界	昼间	55.1	55.0	58.1	60	0
	夜间	0	49.5	49.5	50	0
西厂界	昼间	56.3	54.6	58.5	60	0
	夜间	0	47.1	47.1	50	0
北厂界	昼间	50.5	56.3	57.3	60	0
	夜间	0	47.9	47.9	50	0

预测结果表明，建设项目排放噪声对东、南、西、北侧厂界关心点的昼间贡献值均能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，经叠加本底值后，项目厂界均能达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求，对周围声环境影响较小。

#### 4、固体废弃物

本项目产生的一般固废和生活垃圾均分类贮存，不混放；存放场地地面均采用水泥浇筑，地面并做防渗漏措施，避免了固废泄漏对土壤及附近水体的污染；在固废打包、运输过程中，建议清理运输单位运输车辆为封闭式，避免在运输过程中出现抛洒滴漏现象，污染环境。

本项目生产过程产生的一般工业固废包装废料，收集后外售；废水处理污泥定期清理，交由环卫部门统一收集处理；生活垃圾由当地环卫部门收集处理，本项目所有固废均得到彻底处理处置，实现零排放，具有可行性，不对外界环境造成二次污染。

## 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	废水处理站	氨、硫化氢、臭气	密闭、加强通风，收集后高空排放	达标排放
水污染物	洗涤废水	COD	经厂区污水处理站处理后排入处理苏州市相城区东桥集中污水处理厂	尾水达标排放
		SS		
		LAS		
	生活污水	COD	经化粪池预处理后排入处理苏州市相城区东桥集中污水处理厂	尾水达标排放
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TP		
电和射离 电辐磁 射辐	无			
固体废物	包装废料	收集后外售	零排放	
	废水处理污泥	定期清理，交由环卫部门统一收集处理	零排放	
	生活垃圾	环卫部门收集处理	零排放	
噪声	生产设备	选用低噪声设备，利用实体墙隔声、合理平面布局，绿化降噪	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准排放	
其他	无			
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>周围可以种植绿化带，不仅可以清洁空气，还可以起到美化环境、降低噪声的作用。</p>				

## 九、结论与建议

### 结论

苏州市鼎舒盛洗涤有限公司选址于苏州市相城区黄埭镇东桥长平路 83 号，租用苏州中致科技园投资管理有限公司标准厂房 4963m<sup>2</sup>，年洗涤宾馆酒店床单等棉织品 20 万件，总投资 580 万元，项目定员 40 人，8 小时工作制，每年工作 300 天，目前厂区内基础设施较为完备，公用工程的道路、供电、供水、通讯、污水管网、雨水管道等配套条件完善，能满足本项目的需要。

#### 1、产业政策相符性

经查本项目不属于《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 号限制类和淘汰类所规定的内容，属于允许类，不属于关于修改《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)中的限制类和淘汰类所规定的内容，属于允许类。因此，本项目符合国家和地方的产业政策。

#### 2、用地性质及规划相容性

苏州市鼎舒盛洗涤有限公司选址于苏州市相城区黄埭镇东桥长平路 83 号，租用苏州中致科技园投资管理有限公司标准厂房；本项目区域污水管网已接通，产生的洗涤废水经厂区污水处理站处理后和生活污水可纳管处理，不增设排污口，本项目所处位置不属于《江苏省生态红线区域保护规划》中的一级、二级管控区，符合《江苏省生态红线区域保护规划》中相关规定；本项目位置属于黄埭镇范围，所从事的行业也不在禁止和限制范围内，与之具有相符性。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（自 2018 年 5 月 1 日起施行），本项目建设地点属于太湖流域三级保护区，保护区内禁止新建、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，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外；禁止销售、使用含磷洗涤用品；禁止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；禁止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；禁止使用农药等有毒物毒杀水生生物；禁止向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；禁止围湖造地；禁止违法开山采石，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。本项目洗涤废水和生活污水委托污水厂处理，企业使用不含氮磷的洗涤剂，无含氮磷的工业废水排放。本项目的实施能够满足《江苏省太湖水污染防治条例》要求。

根据《太湖流域管理条例》（自 2011 年 11 月 1 日起施行）第二十八条，禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目，现有的生产项目不能实现达标排放的，应当依法关闭。本项目洗涤废水经厂区污水处理站处理后和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。

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“太湖湖体和湖岸，湖体为相城区内太湖水体。湖岸部分为沿湖岸 5 公里范围（不包括 G312 和 S230 以东的望亭镇镇域部分）；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；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）。”本项目距离望虞河 3.3 公里，西塘河 3.8 公里，因此，本项目不在生态红线区域范围内，符合《江苏省生态红线区域保护规划》。

### 3、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。

项目所在地浒东河的水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。

### 4、达标排放及污染防治措施有效性

（1）废水：本项目营运期产生的废水主要是洗涤废水和生活污水。洗涤废水经厂区污水处理设施处理后排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂。生活污水主要污染物为 COD、SS、NH<sub>3</sub>-N、TP，接管至苏州市相城区东桥集中污水处理厂，处理达标后排放。

（2）废气：项目营运期废水处理设施在处理废水过程中产生废气，主要污染物为氨气、硫化氢、恶臭气体等，废水处理站布置在单独的密闭式房屋内，为地理式，平时

密闭，且不在人群频繁活动的区域，产生的上述恶臭气体，在密闭式房屋内经抽风机收集后引至屋顶排放，以减少对周围村民住户的影响。

(3) 噪声：产噪设备经隔声、消声、减震处理后可实现达标排放。

(4) 固废：包装废料收集后外售，废水处理污泥定期清理，交由环卫部门统一收集处理，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。

## 5、清洁生产和循环经济

本项目生产设备先进，工艺成熟，产品使用范围广，符合循环经济“三R原则”，具有较高的清洁生产水平；本项目可以较好的贯彻循环经济理念，属于符合可持续发展理念的经济增长模式。

## 6、项目建成营运后区域功能不会下降

地表水环境：本项目洗涤废水经厂区污水处理设施处理后排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂，生活污水污染物浓度低，水质简单，可直接排入市政污水管网，符合接管标准，占有污水厂的份额小，不会对污水处理厂产生较大的冲击负荷，污水厂处理达标后对纳污河流影响较小，不会降低区域水环境功能。

环境空气：项目营运期废水处理设施在处理废水过程中产生废气，主要污染物为氨气、硫化氢、恶臭气体等，废水处理站布置在单独的密闭式房屋内，为地理式，平时密闭，且不在人群频繁活动的区域，产生的上述恶臭气体，在密闭式房屋内经抽风机收集后引至屋顶排放，以减少对周围村民住户的影响。本项目废气对周围环境影响较小，不会降低区域环境空气功能。

声环境：本项目营运期的噪声主要为各机械设备的运转噪声，有洗衣龙、压榨机、穿梭机、烘干机、毛绒收集器、烘干爬坡机、展布机、槽式烫平机、折叠机+喷码机、打包机，选用低噪声设备，并采取吸声、隔声等降噪措施，经隔声和距离衰减后，项目场界噪声可达标排放，本项目噪声对周围环境影响较小，不会降低区域声环境功能。

固废：本项目包装废料外售处理，废水处理污泥定期清理，交由环卫部门统一收集处理，生活垃圾委托环卫部门定期清运。拟建项目实现固废“零”排放，不会对周边环

境带来二次污染及其他影响。

## 7、总量控制

### (1) 水污染物排放总量控制途径分析

本项目洗涤废水经厂区废水处理设施处理后排入苏州市相城区东桥集中污水处理厂。排放的污水主要为生活污水，最终有 57480t/a 污水进入苏州市相城区东桥集中污水处理厂，其废水污染物排放指标在相城区内平衡。

### (2) 大气污染物排放总量控制途径分析

本项目营运期废水处理设施在处理废水过程中产生废气，主要污染物为氨气、硫化氢、恶臭气体等，废水处理站布置在单独的密闭式房屋内，为地理式，平时密闭，且不在人群频繁活动的区域，产生的上述恶臭气体，在密闭式房屋内经抽风机收集后引至屋顶排放，以减少对周围村民住户的影响。

### (3) 固体废弃物排放总量

本项目实现固体废弃物零排放。

项目污染物产生、削减、排放“三本账”见下表：

表 9-1 污染物“三本帐”

种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	接管量 (t/a)	污水处理厂外排量 (t/a)
洗涤废水	水量	57000	0	57000	57000
	COD	34.2	24.624	9.576	2.85
	SS	17.1	11.628	5.472	0.57
	LAS	5.7	4.9818	0.7182	0.0285
生活污水	水量	480	0	480	480
	COD	0.12	0.024	0.096	0.024
	SS	0.096	0.024	0.072	0.0048
	NH <sub>3</sub> -N	0.0072	0	0.0072	0.0024
	TP	0.00144	0	0.00144	0.00024
种类	污染物名称	产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)	
固废	包装废料	0.1	0.1	0	
	废水处理污泥	2	2	0	
	生活垃圾	6	6	0	

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	宾馆酒店床单等集中洗涤项目				
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	完成时间
废气	废水处理站	氨、硫化氢、臭气	密闭、加强通风，收集后高空排放	达标排放	与主体工程同步进行
废水	洗涤废水	COD、SS、LAS	经厂区污水处理站处理后排入处理苏州市相城区东桥集中污水处理厂	尾水达标排放	
	生活污水	COD、SS、NH <sub>3</sub> -N、TP	接入苏州市相城区东桥集中污水处理厂处理	达到接管标准	
固废	一般固废	包装废料	设置暂存处，收集后外售	零排放	
		废水处理污泥	定期清理，交由环卫部门统一收集处理	零排放	
	日常办公	生活垃圾	建设垃圾暂存处，当地环卫收集处理	零排放	
噪声	生产设备	等效 A 声级	隔声、降噪，合理设计	达标排放	
绿化	/			吸声降噪	依托厂区
事故应急措施	/			/	/
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	与设备安装同步
以新带老	无				/
总量平衡方案	废气、污水及污染指标排放总量在相城区范围内平衡；固废零排放。				环评审批阶段
区域解决问题	供电、供水、排水、固废				/
防护距离	/				/

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) 项目周围状况图
- (3) 一层车间平面布置图
- (4) 二层车间平面布置图
- (5) 三层车间平面布置图
- (6) 黄埭镇用地规划图
- (7) 生态红线图

附件：

- (1) 咨询表
- (2) 咨询意见
- (3) 营业执照
- (4) 租房协议
- (5) 不动产权证
- (6) 污水接管协议
- (7) 噪声监测报告
- (8) 承诺函及原材料 MSDS