

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：年产 1000 吨日化用品项目

建设单位（盖章）：江苏欣怡美生物科技有限公司

编制日期：2020 年 8 月

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

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。

# 目 录

一、建设项目基本情况.....	5
二、建设项目所在地自然环境简况.....	19
三、环境质量状况.....	24
四、评价适用标准.....	30
五、建设项目工程分析.....	36
六、项目主要污染物产生及预计排放情况.....	45
七、环境影响分析.....	46
八、污染防治措施及可行性分析.....	60
九、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果.....	67
十、环境管理与监测计划.....	68
十一、清洁生产分析.....	73
十二、结论与建议.....	74

**附图：**

- 附图 1 建设项目地理位置图
- 附图 2 建设项目周边环境概况图
- 附图 3 建设项目生产区（202 间）平面布置图
- 附图 4 建设项目办公区（204 间）平面布置图
- 附图 5 建设项目所在地周边水系图
- 附图 6 建设项目所在扬州市生态空间保护区域分布图

**附件：**

- 附件 1 营业执照复印件
- 附件 2 法人身份证复印件
- 附件 3 江苏省投资项目备案证
- 附件 4 房屋买卖协议
- 附件 5 厂房租赁协议
- 附件 6 建设项目环评委托书
- 附件 7 建设单位诚信守法承诺书
- 附件 8 危险废物管理承诺书
- 附件 9 噪声监测报告
- 附件 10 扬州市杭集工业园区区域环境影响报告书的审查意见
- 附件 11 杭集工业园区区域规划环评进展说明
- 附件 12 汤汪污水处理厂三期工程环评批复

**附表：**

- 附表 1 建设项目环评审批基础信息表
- 附表 2 建设项目排放物污染指标申请表

## 一、建设项目基本情况

项目名称	年产 1000 吨日化用品项目				
建设单位	江苏欣怡美生物科技有限公司				
法人代表	王力	联系人	陈允先		
通讯地址	扬州杭集镇八圩村何庄组 8 号				
联系电话		传真	/	邮政编码	225000
建设地点	扬州市生态科技新城杭集镇龙王路 4 号 C 栋 202、204 号				
立项审批部门	扬州市发展改革委员会	项目代码			
		备案证号	扬发改备[2020]30 号		
建设性质	新建 <input checked="" type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技改 <input type="checkbox"/>	行业类别及代码	C2682 化妆品制造		
占地面积 (平方米)	1500		绿化面积 (平方米)	/	
总投资 (万元)	500	其中环保投资 (万元)	5	环保投资 占总投资 比例	1%
评价经费 (万元)	/	预期投产日期	/		
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)					
本项目主要原辅材料详见表 1-1, 主要设备清单详见表 1-3。					
<b>水及能源消耗量</b>					
名称	消耗量		名称	消耗量	
水 (吨/年)	1200		燃油 (吨/年)	/	
电 (千瓦时/年)	15000		燃气 (标立方米/年)	/	
燃煤 (吨/年)	/		其它	/	
<b>废水 (工业废水 <input type="checkbox"/> 生活污水 <input checked="" type="checkbox"/>) 排水量及排放去向</b>					
<p>本项目废水主要为员工生活污水、清洗废水、纯水制备产生的浓水, 生活污水生产量为 240m<sup>3</sup>/a, 清洗废水生产量为 160m<sup>3</sup>/a, 纯水制备的浓水生产量为 170m<sup>3</sup>/a, 生活污水经过化粪池后与清洗废水还有纯水制备产生的浓水接管至汤汪污水处理厂处理, 尾水排入京杭大运河。</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>本项目无放射性同位素和电磁辐射设施。</p>					

# 1 主要原辅材料消耗

表 1-1 本项目原辅料耗用一览表

序号	产品	物料名称	单位	年用量 (t/a)	最大储 存量 (t/a)	来源、运输 方式
1	沐浴液	聚醚硫酸钠 (AES)	吨	100	60	外购
2		椰子油二乙醇酰胺 (6501)	吨	10	4	外购
3		丙基甜菜碱 (CAB)	吨	10	4	外购
4		乙二醇单硬脂酸酯	吨	3	1	外购
5		氯化钠	吨	3	1	外购
6		柠檬酸	吨	1	0.5	外购
7		香精 (花香)	吨	1	0.5	外购
8		卡松 (防腐剂)	吨	3	1	外购
9		纯净水	吨	150	0	自制
10	润肤露	硬脂酸	吨	1.25	0.25	外购
11		天然脂肪醇	吨	2.5	0.5	外购
12		甘油	吨	1.25	0.25	外购
13		白油	吨	1.25	0.25	外购
14		香精 (花香)	吨	0.25	0.05	外购
15		卡松 (防腐剂)	吨	0.75	0.15	外购
16		纯净水	吨	75	0	自制
17	护发素	硬脂酸	吨	3.75	3	外购
18		天然脂肪醇	吨	7.5	6	外购
19		甘油	吨	3.75	3	外购
20		白油	吨	3.75	3	外购
21		香精 (花香)	吨	0.75	0.6	外购
22		卡松 (防腐剂)	吨	2.25	1.8	外购
23		纯净水	吨	80	0	自制
24	洗发液	聚醚硫酸钠 (AES)	吨	100	60	外购
25		椰子油二乙醇酰胺 (6501)	吨	10	4	外购
26		丙基甜菜碱 (CAB)	吨	10	4	自制
27		乙二醇单硬脂酸酯	吨	3	1	外购
28		氯化钠	吨	3	1	外购
29		二硬脂酸酯 (增稠剂)	吨	3	1	外购
30		十二烷基硫酸钠 (K12)	吨	1	0.5	外购
31		柠檬酸	吨	1	0.5	外购
32		香精 (花香)	吨	1	0.5	外购
33		卡松 (防腐剂)	吨	1	1	外购
34		纯净水	吨	150	0	自制

35	洗手液	酒精	吨	6.5	4	外购
36		甘油	吨	1.5	1	外购
37		三乙醇胺	吨	1	0.5	外购
38		聚丙烯酸	吨	1	0.5	外购
39		柠檬酸	吨	1	0.5	外购
40		香精（花香）	吨	0.25	0.05	外购
41		卡松（防腐剂）	吨	0.75	0.15	外购
42		纯净水	吨	75	0	自制
43		包装	包装瓶	个	500 万	125 万
44	纸箱		个	2 万	5000	外购

表 1-2 本项目主要原辅料理化性质一览表

名称	理化性质	燃烧爆炸性	毒理性质
聚醚硫酸钠 (AES)	无色至淡黄色油状液体，稍有特殊气味。分子量 404.23。是将聚乙二醇型非离子性表面活性剂的末端羟基进行硫酸化，提高了水溶解性和起泡性。PH 值 7~8.5。主要用作透明液体香波等化妆品的洗涤剂。具有优良的去污力，起泡迅速，在低温下仍能使溶液保持透明，并且极易被盐类所增稠。通常需与泡沫助剂和泡沫稳定剂复配。	/	/
椰子油二乙醇酰胺 (6501)	属于非离子表面活性剂，没有浊点。性状为淡黄色至琥珀色粘稠液体，易溶于水、具有良好的发泡、稳泡、渗透去污、抗硬水等功能。	/	大鼠口服 LD50: 12.4mL/Kg
氯化钠	无色立方结晶或细小结晶粉末，味咸。外观是要成分。易溶于水、甘油，微溶于乙醇（酒精）、液氨；不溶于浓盐酸。不纯的氯化钠在空气中有潮解性。分子量 58.44，密度 2.165 g/cm <sup>3</sup> 。	/	/
丙基甜菜碱 (CAB)	是一种两性离子表面活性剂，在酸性及碱性条件下均具有优良的稳定性，分别呈现阳和阴离子性，常与阴、阳离子和非离子表面活性剂并用，其配伍性能良好。刺激性小，易溶于水，对酸碱稳定，泡沫多，去污力强，具有优良的增稠性、柔软性、杀菌性、抗静电性、抗硬水性。能显著提高洗涤类产品的柔软、调理和低温稳定性，PH: 4.5-5.5，淡黄色透明液体。	/	/
乙二醇单硬脂酸脂	淡黄色蜡质片状，密度：0.913 g/cm <sup>3</sup> ，熔点：55-60℃，沸点：149℃。	/	/

十二烷基硫酸钠 (K12)	白色或淡黄色粉状，溶于水，对碱和硬水不敏感。具有去污、乳化和优异的发泡力。是一种对人体微毒的阴离子表面活性剂。其生物降解度>90%。用途：用作乳化剂、灭火剂、发泡剂及纺织助剂。也用作牙膏和膏状、粉状、洗发香波的发泡剂。分子量 288.38，密度 1.09，闪点	/	LD50: 2000 mg/kg (小鼠经口); 1288 mg/kg (大鼠经口)
甘油	粘稠状液，无色透明，无臭，熔点 18℃，相对密度 1.3，沸点 290℃。	可燃	LD50: OSHA 表 Z-1 空气污染物：以薄雾计
白油	液体石蜡性状为无色透明油状液体，在日光下观察不显荧光。室温下无嗅无味，加热后略有石油臭。密度比重 0.86-0.905(25 度) 不溶于水、甘油、冷乙醇。溶于苯、乙醚、氯仿、二硫化碳、热乙醇。	可燃	/
硬脂酸	白色蜡状透明固体或微黄色蜡状固体。能分散成粉末，微带牛油气味。相对密度 (g/mL,20/4℃): 0.9408，熔点 (℃): 67~69，沸点 (℃,常压): 183~184 (133.3pa)，闪点 (℃): >110。不溶于水，稍溶于冷乙醇，加热时较易溶解。微溶于丙酮、苯，易溶于乙醚、氯仿、热乙醇、四氯化碳、二硫化碳。	/	小鼠、大鼠静脉注射 LC50: (23 ± 0.7) mg/kg
天然脂肪醇	脂肪醇为具有 8 至 22 碳原子链的脂肪族的醇类。脂肪醇通常具有偶数的碳原子和一个连接于碳链末端的羟基。洗涤剂用表面活性剂的原料之一。通式为 ROH。洗涤剂用醇的 R 一般为 C12~C18 的烃基	/	/
柠檬酸	白色结晶粉末，相对密度 1.665，闪点 100℃，溶于水、乙醇、乙醚、不溶于苯，主要用于香料或作为饮料的酸化剂，在食品和医学上多用做螯合剂。	可燃	LD50: 6370mg/Kg (大鼠经口)
香精(花香)	是由人工合成的模仿水果和天然香料气味的浓缩芳香油，易溶于水。	/	/

卡松（防腐剂）	淡黄色透明液体，工业用的卡松通常为水溶液，由于杂质的不同外观为淡黄色至琥珀色，气味温和，相对密度（20/4）1.19，粘度（23）5.0 MPa.s，凝固点-18~21.5℃，pH3.5~5.0，它易溶于水，低碳醇和乙二醇。最佳使用 pH 值为4-8，pH>8 时稳定性下降，在室温下贮存一年或者 50℃时贮存半年，活性下降很少，高温贮存活性下降，它可与阴离子、阳离子、非离子和各种离子型的乳化剂、蛋白质配伍	/	/
---------	--	---	---

## 2 项目主要生产设备

表 1-3 本项目主要设备一览表

序号	名称	型号	数量	来源
1	反渗透制水机	/	1 台	外购
2	真空乳化机	/	1 套	外购
3	0.5T 均质液体搅拌机	/	1 台	外购
4	1、2T 均质液体搅拌机	/	1 台	外购
5	上料机	/	1 台	外购
6	全自动灌装线	/	1 套	外购
7	半自动灌装线	/	1 套	外购
8	纯水箱	/	1 台	外购
9	废水箱	/	1 台	外购
10	保温水箱	/	1 台	外购
11	制冷机组	/	1 套	外购

## 工程内容及规模:

### 1 项目概述

江苏欣怡美生物科技有限公司位于扬州市广陵区杭集镇龙王路4号C栋202、204号，主要从事日化品生产及销售。本项目租赁广陵区雅仕洁日用品厂空置厂房约1500平方米，建设洗发液、沐浴液、润肤露、护发素、洗手液生产项目，该项目于2020年建成投产，项目生产能力为年产1000吨日化用品。为完善环保手续，明确本项目对环境的影响，受江苏欣怡美生物科技有限公司的委托，江苏卓环环保科技有限公司承担了本项目环境影响报告表的编写工作。

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》和国务院第682号令《建设项目环境保护管理条例》的规定，本项目必须进行环境影响评价，以便从环保角度论证项目建设的可行性。另根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国环境保护部令第44号及修改单：“十五、化学原料和化学制品制造业”中39条，日用化学品制造，除单纯混合和分装外的为报告书，单纯混合和分装的为报告表），本项目为日化用品生产，工艺为单纯的混合、分装，故环境影响评价文件确定为环境影响报告表。

### 2 项目名称、地点、性质

项目名称：年产1000吨日化用品项目；

建设单位：江苏欣怡美生物科技有限公司；

项目性质：新建；

总投资及环保投资：项目投资500万元，其中环保投资5万元；

建设规模：年产1000吨日化用品项目；

项目地址：扬州市生态科技新城杭集镇龙王路4号C栋202、204号；

职工定员：20人；食堂提供20人伙食；

工作制度：实行单班制，每班8小时，年生产250天。年时基数：2000h。

经纬度：

表 1-4 项目所在地经纬度

东南角	北纬 32.383585°，东经 119.556511°
西南角	北纬 32.383585°，东经 119.556200°
西北角	北纬 32.384034°，东经 119.556183°
东北角	北纬 32.384056°，东经 119.556468°

### 3 主体工程及产品方案

项目主体工程及产品方案见表 1-5。

**表 1-5 建设项目主体工程及产品方案表**

工程名称	产品名称	设计能力	年运行时数 (h)
日化用品生产线(共线生产)	洗发液	300 吨	2000
	沐浴液	300 吨	
	润肤露	150 吨	
	护发素	150 吨	
	洗手液	100 吨	

#### 4 主体、公用及辅助工程

项目公用辅助工程情况见表 1-6。

**表 1-6 建设项目主体、公用及辅助工程情况表**

类别	单项工程名称		设计能力	备注
主体工程	日化用品生产区		720 m <sup>2</sup>	共 11 条生产线。
辅助工程	办公区		80 m <sup>2</sup>	/
	食堂		15 m <sup>2</sup>	/
贮运工程	原料仓库		63 m <sup>2</sup>	/
	包材仓库		68 m <sup>2</sup>	/
	成品仓库		80 m <sup>2</sup>	/
	留样、检验室		40 m <sup>2</sup>	/
公用工程	给水		1200 t/a	当地自来水公司
	排水	污水	570 t/a	生活废水经化粪池处理，经处理达接管标准后清洗废水和纯水制备产生的浓水一并接管至汤汪污水处理厂处理。
		雨水	/	接入市政雨水管网
	供电		15000kw·h/a	市政电网
环保工程	废气治理	原料挥发废气	/	加强通风，无组织排放
		食堂油烟废气	/	自油烟净化器处理后排放
	废水治理	生活污水	/	生活废水经化粪池处理，经处理达接管标准后清洗废水和纯水制
		清洗废水	/	

	纯水制备的浓水	/	备产生的浓水一并接管至汤汪污水处理厂处理。
固废治理	一般固废	20 m <sup>2</sup> 一般固废暂存间	生产车间西侧附属用房
	危险固废	5 m <sup>2</sup> 危险固废暂存间	生产车间西侧附属用房
噪声治理		生产设备等	安装隔音门窗、减震垫等

### (1) 供水

本项目供水来自当地自来水公司，项目年用水量 1200t/a。

### (2) 排水

本项目废水为清洗废水、生活污水和纯水制备产生的浓水。生活废水经化粪池处理，经处理达接管标准后与清洗废水和纯水制备产生的浓水一并接管至汤汪污水处理厂处理。

### (3) 供电

本项目供电来自市政电网，项目用电量为 15000kw·h/a。

## 5 运行方式

本项目新增劳动定员 20 人，实行单班制，每班 8 小时，年生产 250 天，年时基数 2000h。其中食堂提供 20 人午饭。

## 6 厂区平面布置及周边概况

厂区平面布置：本项目租赁雅仕洁原有两间厂房 202 和 204 间，204 间为日化生产线车间，202 间为办公区、原料及成品仓库。厂房各区域分工明确、间距合理，能够满足项目生产要求和相关环保要求。周边概况图见附图 2。

厂区平面布置合理性分析：①通过优化车间布局，将原料库、成品库设置于生产车间东南侧的办公区 202 间，原料入场后先进入原料库贮存，根据生产计划将原料输送至北侧生产车间 204 间进行生产，生产完成后，成品转入成品库待售，整个生产流水线布置顺畅合理。②储存区、装卸区和道路的布局满足防火间距和安全疏散的要求，满足消防车通行需要，满足防火、防爆等安全生产要求，便于经营和检修，从满足安全生产和生产经营需要的角度。③从气象等自然条件看，广陵区主导风向为东南风，办公区位于厂区偏上风向，生产区位于车间的侧风向。④根据大气预测结果来看，正常情况下排放各类污染物均不会出现超标现象，对厂区内生产区及非生产区影响均较小。⑤建设项目按照国家有关规定设置的卫生防护距离范围内无居民。综上所述，项目厂区平面布置是合理可行的。

周边概况：项目所在地北侧为空地，东侧依次为空地和金湾快速路，南侧是

空置厂房和龙王路，西侧为扬州维景日化有限公司和九龙路。项目厂区平面布置图见附图 3。

## 7 扬州市杭集片区（广陵区杭集工业园）

园区总面积 971.59 公顷，规划范围内主要以居住用地和工业用地为主，其中居住以 R3 类为主，多为农民庄台，工业以日化类产业为主，现状总的城市建设面积约 660.65 公顷，占总用地面积的 67.7%，水域面积为 46.21 公顷，水面率为 4.8%，现状农田及其他用地面积约 264.73 公顷。

### （1）产业定位

功能定位：发展以牙刷、日化、旅游用品为主的工业，依托三笑、琼花两大集团，建立日用化工生产基地和新型复合材料生产基地，严格控制二类工业，严禁发展污染严重的三类工业。

产业反战重点和发展方向：发展重点应集中在该地区主导产业和优势产业中劳动密集型行业，大力吸引民营企业和外资来投资。

### （2）规划总体布局

工业园区中心布置于圆杭集镇区中心，在镇区内主要安排二类居住用地，其他基本为工业用地，公共设施主要包括小学、幼托、商业金融、文体科教等，沿三笑路和曙光路分别形成南北向商业轴和绿化轴。工业以三笑、琼花两大集团为基础向周边扩张，形成三个工业区。

### （2）基础设施规划

#### ① 给水工程规划

近期由杭集镇自来水厂扩建供水，远期由扬州市区域水厂统一供水，给水管网结合发展规划及道路网架的实施，分期分批实施给水管线工程规划，给水管网以环状布置为主，主干道为控制管道。

#### ② 排水工程规划

杭集镇污水管网已经基本完善，但是该区域的 2 号污水提升泵正在建设中，污水通过管网排入东侧的广陵产业园污水管网，通过广陵产业园的污水泵站，排入汤汪污水处理厂，汤汪污水处理厂已投入运行，处理后尾水排入京杭大运河。

#### ③ 供电工程规划

随着工业负荷的发展，110KV 杭集变电所适时扩容改造，作为工业园区南部主供电源，远期在裔庙村考虑新建一座 110KV 变电所，作为北部中心村的主

供电源，也作为工业园区的第二电源点。

## 8 选址规划相符性分析

本项目租赁广陵区雅仕洁日用品厂，位于杭集镇龙王路4号，在广陵区杭集工业园区内。项目所在地交通优越，基础设施建设完备，产生的各种污染物便于收集、处理、项目实施后，周围环境均能维持现状，因此本项目选址符合杭集工业园区用地规划。

## 9 项目周边概况

项目所在地北侧为空地，东侧依次为空地和金湾快速路，南侧是空置厂房和龙王路，西侧为扬州维景日化有限公司和九龙路。

## 10 “三线一单”相符性分析

### (1) 生态红线

对照《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》(苏政发〔2020〕1号)及《江苏省国家级生态保护红线规划》，距离本项目最近的生态红线区为芒稻河(广陵区)清水通道维护区，直线距离约为1.5km，不占用生态红线区域，故本项目符合江苏省生态红线区域保护规划要求，本项目与生态红线相对位置图见附图5。

表 1-7 项目地附近生态红线区域

红线区域名称	主导生态功能	红线周边涉及生态红线区域		面积 (km <sup>2</sup> )		
		一级管控区	二级管控区	总面积	一级管控区	二级管控区
芒稻河(广陵区)清水通道维护区	水源水质保护	/	东接江都，南至夹江，北连广陵。长9.09公里，宽105-365米。含陆域两侧100米内(以提顶公路为准)	3.65	/	3.65
廖家沟清水通道维护区	水源水质保护	一级管控区域范围包含现有廖家沟饮用水源保护区一级保护区和拟搬迁新建廖家沟取水口饮用水源保护区一级保护区。现有廖家沟饮用水源保护区取水口位于万福闸南侧约100米处，其一级保护区范围为：取水口上、下游各1000米水域与两岸背水坡堤脚外100米之间的陆域范围为一级管控(待廖家沟取水口搬迁建成后，原廖家沟水	位于三河岛南侧，据扬州市区7.5公里，廖家沟北接邵伯湖，南接夹江，长约11公里，两侧陆域延伸100米范围为清水通道保护区。包含现有廖家沟拟搬迁新建取水口水源保护区面积，其中现有廖家沟饮用水源保护区取水口位于万福闸南侧约100米处，廖家沟拟搬迁新建取水口位置位于万福闸南侧约1500米处，其二级保	9.37	1.72	7.65

		源保护区的一级管控区将取消，因此廖家沟水源保护区的一级管控面积不计算)	保护区范围为：一级保护区以外上溯 2000 米、下延 500 米的水域范围与相对应的本岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围，二级保护区以外上溯 2000 米、下延 1000 米的水域范围与相对应的两岸背水坡堤脚外 100 米之间的陆域范围。一级管控区以外区域为二级管控区			
--	--	-------------------------------------	---	--	--	--

### (2) 环境质量底线

项目所在地的水环境、声环境质量良好，根据当地环境质量公告，项目所在地大气 PM10、PM2.5、臭氧略有超标，但相关部门已采取“淘汰供热管网、天然气管网覆盖范围内的燃煤锅炉，供热管网、天然气管网覆盖范围以外的 10 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，采用生物质成型燃料、电等替代燃煤”、“开展建设工程施工现场、渣土车辆运输、城市道路清扫保洁专项整治，逐步提高扬尘污染控制水平”等措施，全面治理大气环境质量不达标现象，区域环境质量有一定的改善，本项目在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放一般不会对周边环境造成较大的不良影响，即不会改变区域环境功能区质量要求，能维持环境功能区质量现状，本项目建设不会明显降低周边环境质量。

### (3) 资源利用上线

项目用水由当地自来水公司统一供水，用电由当地供电局供应，本项目租赁广陵区雅仕洁日用品厂，不新增用地，因此本项目不会突破当地资源利用上线。

### (4) 环境准入负面清单

对照《市场准入负面清单》（2019 年版），本项目不属于其中禁止类项目。

对照“气十条”等文件要求，本项目不属于环境准入负面清单中列出的禁止类、限制类。

**表 1-8 本项目与相关环境准入负面清单相符性分析**

序号	法律法规	负面清单	适应范围
1	气十条	城市建成区禁止新建除热电联产以外的燃煤锅炉；其他地区原则上不再新建 10 蒸吨/小时及以下的燃煤锅炉。	不属于
2	气十条	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。	不属于
3	气十条	新建项目禁止配套建设自备燃煤电站，耗煤项目实行煤炭减量替代。	不属于

4	水十条	淮河流域限制发展高耗水产业。	不属于
5	水十条	沿江地区严格限制新建中重度污染化工项目。	不属于
6	水十条	新建、改建、扩建项目用水指标要达到行业先进水平，节水设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投运。	不属于
7	土十条	禁止在居民区、学校、医疗和养老机构等周边新建有色金属冶炼、焦化等行业企业。	不属于
8	土十条	严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。	不属于
9	土十条	逐步淘汰普通照明白炽灯。	不属于
10	土十条	提高铅酸蓄电池等行业落后产能淘汰标准，逐步退出落后产能。	不属于
11	土十条	永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	不属于

综上所述，本项目符合“三线一单”及国家和地方产业政策的相关要求。

11 与《关于印发<江苏省人民政府关于印发江苏省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》（苏政发〔2018〕122号）和《关于印发<扬州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案>的通知》（扬府办发〔2018〕115号）的相符性分析

表 1-9 本项目与“打赢蓝天保卫战三年行动计划”相符性分析表

相关要求	本项目实际情况	相符性
重点区域严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。	本项目为日化用品生产项目，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃项目。	相符
全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动。根据产业政策、产业布局规划，以及土地、环保、质量、安全、能耗等要求，制定“散乱污”企业及集群整治标准。实行拉网式排查，建立管理台账。按照“先停后治”的原则，实施分类处置。列入关停取缔类的，基本做到“两断三清”（切断工业用水、用电，清除原料、产品、生产设备）；列入整合搬迁类的，要按照产业发展规模化、现代化的原则，搬迁至工业园区并实施升级改造；列入升级改造类的，树立行业标杆，实施清洁生产技术改造，全面提升污染治理水平。建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。	本项目位于广陵区杭集工业园，项目符合国家及地方的产业政策，污染防治措施完备，项目污染物可以稳定达标排放，不属于“散乱污”企业。	相符
推进重点行业污染治理升级改造。重点区域二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）	本项目所在地位于重点区域，VOCs参照执行大气	相符

全面执行大气污染物特别排放限值。	污染物特别排放限值。	
到 2020 年，全国煤炭占能源消费总量比重下降到 58%以下；北京、天津、河北、山东、河南五省(直辖市)煤炭消费总量比 2015 年下降 10%，长三角地区下降 5%，新建耗煤项目实行煤炭减量替代。加大燃煤小锅炉淘汰力度。县级及以上城市建成区基本淘汰每小时 10 蒸吨及以下燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施，原则上不再新建每小时 35 蒸吨以下的燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时 10 蒸吨以下的燃煤锅炉。重点区域基本淘汰每小时 35 蒸吨以下燃煤锅炉，每小时 65 蒸吨及以上燃煤锅炉全部完成节能和超低排放改造；燃气锅炉基本完成低氮改造；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造。	/	相符

**12 与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136 号）相符性分析**

为进一步建立完善长江经济带生态环境修复保护硬约束机制，根据国家长江办《长江经济带发展负面清单指南（试行）》（第 89 号）、《关于进一步加快推进<长江经济带发展负面清单指南（试行）>实施细则编制工作的通知》（函[2019]7 号）和国家、省有关管理规定，结合江苏实际，制定实施《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》。

**表 1-10 本项目与《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则（试行）》（苏长江办发[2019]136 号）相符性分析**

序号	法律、法规、政策文件等	是否属于
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江干线通道项目	否
2	禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全以及保护生态环境、已建重要枢纽工程以外的项目，禁止在岸线保留区内投资建设除保障防洪安全、河势稳定、供水安全、航道稳定以及保护生态环境以外的项目。长江于支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目	否

3	禁止在距离长江干流和京杭大运河（南水北调东线江苏段）、新沟河、新孟河、走马塘、望虞河、秦淮新河、城南河、德胜河、三茅大港、夹江(扬州)、润扬河、潘家河、螞蟥港、泰州引江河 1 公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流 1 公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆城纵深 1 公里执行。严格落实国家和省关于水源地保护、岸线利用项目清理整治、沿江重化产能转型升级等相关政策文件要求，对长江干支流两岸排污行为实行严格监管，对违法违规工业园区和企业依法淘汰取缔	否
4	禁止新建、扩建尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱新增产能项目	否
5	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药项目，禁止新建、扩建农药、医药和染料中间体化工项目	否
6	禁止新建不符合行业准入条件的合成氨、对二甲苯、二硫化碳、氟化氢、轮胎等项目	否
7	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目	否
8	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目	否
9	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目,法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目	否

综上所述,本项目符合《<长江经济带发展负面清单指南>江苏省实施细则(试行)》（苏长江办发[2019]136号）的相关要求。

#### 与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题

江苏欣怡美科技有限公司租赁广陵区雅仕洁日用品厂现有空厂房，原雅仕洁日用品厂厂房没有任何生产，目前为闲置，不存在原有的污染物排放及环境问题。

## 二、建设项目所在地自然环境简况

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

扬州地处江苏中部,长江北岸、江淮平原南端。现辖区域在东经 119°01'至 119°54'、北纬 32°15'至 33°25'之间。南部濒临长江,北与淮安、盐城接壤,东和盐城、泰州毗连,西与南京、淮安及安徽省天长市交界。

扬州城区位于长江与京杭运河交汇处,东经 119°26'、北纬 32°24'。全市总面积 6634 平方公里。市区面积 2312 平方公里。规划建成区面积 400 平方公里。

### 2 地形、地貌

扬州市地貌属长江下游冲积平原,地势平缓,从西北向东南呈扇形逐渐倾斜,以仪征境内丘陵为最高,高点为大铜山,标高 149 米。至宝应、高邮与泰州兴化市交界一带地势最低,为浅水湖荡地区,标高仅 1.5 米,东南部为长江河漫滩地。圩区主要分布在京杭大运河以东,通扬运河以北的里下河地区,其高程平均为 2~3 米,最低处仅 1.4 米。仪征、邗江和郊区的北部为丘陵,高程平均为 10~15 米。全市地貌分为剥蚀-构造地貌、构造-侵蚀地貌、堆积-侵蚀地貌四大类,以冲积平原为主,水域面积约占 33.8%;在陆地面积中,丘陵缓岗约占 10%。

扬州市位于宁镇断褶与苏北凹陷之间,属长江低漫滩,地势平坦。区内几乎全被第四系覆盖,地表未见构造形迹,以推测隐伏断裂为主,未发现明显的褶皱构造。根据区域地质资料,项目拟建区域地层由老至新为:

(1) 侏罗纪:象山群,岩性主要为中粗粒长石石英砂岩,中粗-中细粒砂岩、含砾砂岩、灰色粉砂质页岩、泥岩、局部夹煤线。

(2) 白垩纪:①浦口组,主要岩性为砾岩、砂岩、泥质粉砂岩、泥岩。②赤山组,主要岩性为砖红色细粒石英杂砂岩、含砾粉砂岩、粉砂质泥岩等。

(3) 第三纪:①阜宁组,主要岩性为杂色砂质泥岩、粉砂质泥岩等。②盐城组,主要岩性为含砾粉细砂、砂砾层夹紫红色粉质亚粘土、粉砂质泥岩、局部夹有玄武岩。

(4) 第四纪:长江漫滩沉积区:①晚更新世八里砂砾层,主要岩性为含砾中粗砂土、砾质砂土、砾石层、卵砾石层;②全新世如东组,主要岩性为淤泥质粉质亚粘、粉质亚砂土、粉细砂土。

工程地质总体属于良好和优良持力层, 适合大中型工业工程项目的建设。根据地层岩性特征、分布特征及组合关系, 可分为 4 个工程地质层(组): ①液化粉砂工程地质层, 由粉砂组成, 分布在瓜洲以东沿江一带, 为液化土层, 层厚 0-3 米, 承载力  $f_k=70\text{KPa}$ ; ②高压缩性松软工程地质层, 由粉土、淤泥质粘土组成; 分布在南部长江漫滩地区, 时代为全新世, 层厚 0-12.米, 承载力为  $f_k=60-125\text{KPa}$ ; ③细粒松散无粘性工程地质层, 由粉土、粉砂、细砂组成, 分布在长江漫滩的中、南部地区, 分布稳定, 时代为全新世, 层厚 0.9-30 米, 承载力  $f_k=180-210\text{KPa}$ ; ④中压缩性松软工程地质层, 由粉质粘土、粘土组成, 分布在岗地及长江高漫滩区北部, 时代为中-上更新统, 层厚大于 30 米, 承载力  $f_k=180-210\text{KPa}$ 。

### 3 气候特征

扬州市属北亚热带季风气候, 四季分明, 温暖湿润, 热量丰富, 雨量充沛, 气候复杂。全年主导风向夏天为东、东南风, 冬天为北偏西风, 年最大风速 16m/s, 常年平均风速 3.4m/s, 全年无霜期为 240 天, 年平均湿度 76%, 平均雾日 10.5 日。常年日照时数为 2080 小时, 平均气温 4.9-15.4℃, 最高气温 41.1℃(1934 年 7 月 13 日), 最低气温 ~ 12.9℃(1932 年 1 月 27 日)。年最大降雨量 1919.1mm(1991 年), 年最小降雨量 457.6mm(1978 年), 日最大降雨量 262.5mm, 多年平均年降水量为 1100mm, 汛期(5-9 月)多年平均降水量为 662mm, 常年平均雨日 119 天。年最大蒸发量 1175.1mm, 年最小蒸发量 694.9mm, 多年平均蒸发量 879.7mm。降水主要分布在梅雨期和台汛期。入梅一般在 6 月中下旬, 多年平均历时 23 天, 平均梅雨量 232.9mm, 约占全市平均降水量的 22.3%, 年际内梅雨天数及梅雨量变化较大。

表 2-1 气象要素特征

气象要素		数值	气象要素		数值
气温	年平均气温	15.3℃	气压	年平均气压	1015.6hpa
	年极端最高气温	39.5℃	风速	年平均风速	3.5m/s
	年极端最低气温	-17.7℃		最大风速	12.3m/s
降水量	年平均降水量	1048.1mm	日照	年平均日照时数	2054.1h
	最高年降雨	1746.0mm	风向	全年主导风向	NE 9%
	最低年降雨量	458.9mm		夏季主导风向	SE 13%
湿度	年平均相对湿度	.6%		冬季主导风向	E 10.05%

### 4 水文水系

广陵区境内河流纵横，流域性河道主要有长江和淮河归江河道，淮河入江水道自邵伯湖六闸至三江营口。在万福闸控制线以上为京杭大运河、壁虎河、新河、凤凰河、太平河、金湾河、高水河。控制线以下为廖家沟、芒稻河和夹江。古运河为流经我区的主要区域性河道。另外，北洲主排河作为跨市河道已被列入《江苏省骨干河道名录》。

(1) 长江：西起沙头河口，东至三江营口，堤防全长 19.604 公里，涵闸 16 座。我区境内长江上承大通来水，处于大通至入海口感潮段的中部，多年平均年径流量 8891 亿  $m^3$ ，年径流量最丰的 1954 年达 13590 亿  $m^3$ ，最枯的 1978 年 8 月仅 6780 亿  $m^3$ ，丰枯极值比 2.0。有水文记录以来，长江最高水位为 1996 年 8 月 1 日瓜洲站 6.89 米，三江营 6.2 米(主要受 8 号台风及潮位共同影响)；1954 年 8 月 17 日瓜洲站水位 6.69 米，三江营 5.85 米，大通来量 92600 $m^3/s$ 。长江最低水位为瓜洲 1959 年-0.42 米；三江营 1933 年-0.82 米，长江堤防按长流规 50 年一遇标准设计水位瓜洲 7.米，三江营 6.6 米。

(2) 京杭大运河：北起瓦窑铺，南至施桥船闸，堤防全长 23.71 公里，涵闸 6 座。其与邵伯湖相通，其常水位与邵伯湖相同，京杭大运河航道底宽 60~70 米，码头区段底宽 90 米，通航水深 4.0 米，基本达到二级航道标准，是我国南北交通的黄金水道。距江边 5 公里处建有施桥船闸，闸上为淮河入江水道水位(防洪设计水位扬州闸 8.0 米，历史最高水位为 7.47 米)，闸下为长江水位(“长流规”设计水位瓜洲闸 7.10 米，百年一遇设计水位 7.48 米)。

(3) 壁虎河：起于京杭运河瓦窑铺，终于万福闸上，河长 2.9 公里，河口宽 155~450 米，河底高程 0.0~-1.0 米，设计行洪流量为 2114 $m^3/s$ ，占归江总量的 17.5%。

(4) 新河：北接运河，南达横河，全长 3.96 公里，会壁虎河及凤凰河入廖家沟。河口宽 130~200 米，河底高程 1.0~-0.5 米，可行洪 1780 $m^3/s$ ，占归江总量的 14.8%

(5) 凤凰河：全长 4.5 公里，河底高程-0.68~-1.23 米，河底宽 230 米，河口宽 300~360 米，可行洪 4430 $m^3/s$ ，占归江总量的 36.9%

(6) 太平河：自北河口至横河，长 6.83 公里，河底高程 0.0~-2.0 米，口宽 100~180 米，设计行洪 1420 $m^3/s$ ，占归江总量的 11.8%

(7) 金湾河: 南穿横河, 下接董家沟, 入芒稻河。金湾河自河口至横河, 长 8.38 公里。河底高程 0.0~-2.0 米, 口宽 90~160 米; 董家沟自横河至芒稻河, 长 3.94 公里, 河底高程 0.0~-8.0 米, 口宽 105~400 米, 金湾河设计行洪 1390m<sup>3</sup>/s, 占归江总量的 11.6%。其中金湾闸至芒稻闸, 长 4.2 公里, 是扬州江都区与广陵区的分界河道, 闸下水位一般在 2.5~4.30 米。

(8) 高水河: 北起邵伯节制闸与里运河连接, 南至引江抽水机站, 全长 15.26 公里。城区段 6.5 公里, 堤防标准为顶高 10.5~11.5 米, 顶宽 6~8 米, 坡比 1:3, 内坡在 8.0 米处设一平台, 宽 10 米, 外坡从 5.0~9.0 米处设有块石护坡。该河是南水北调输水干线及淮河入江通道。其水位通常在 6.0 米左右, 行洪期水位在 7.0~7.5 米左右, 流量 600 m<sup>3</sup>/s。

(9) 廖家沟: 上汇壁虎河、新河、凤凰河、太平河来水, 全长 12.51 公里 (万福闸至羊尾巴段), 全河弯曲系数为 1.21。河道底高程-5.0~-20.0 米, 口宽 500~900 米, 多年来受上游泄洪影响, 水下地形明显冲深冲宽, 最深处河底高程达-30.0 米 (唐家院末段)。河道设计行洪能力 9730m<sup>3</sup>/s, 承担着淮河入江泄量 81%。

(10) 夹江: 原为长江北侧汉道, 西起沙头河口, 东迄三江营, 长 34.84 公里。其中羊尾巴至三江营长 17.68 公里, 河底高程-14.0~-20.0 米, 最深处高达-25.0 米, 河口宽 500~98 米, 是淮河入江水道的尾闾, 设计防洪水位 6.24 米, 设计可排洪 12000 m<sup>3</sup>/s

(11) 芒稻河: 既是南水北调引水通道又是淮河泄洪归江河道。由芒稻闸至八江口, 原长 14.42 公里, 但河道曲折多弯, 直线长度仅有 8.28 公里, 最大弯曲河段为四歧湾、贾港, 弯曲系数分别为 7.56、3.35。后经四歧湾小圩河贾港裁弯, 芒稻闸至八江口段 (又名大八江) 长度缩至 9.99 公里, 河底高程-2.0~-14.0 米, 最深处达-19.2 米, 河底宽 105~365 米, 行洪能力 2270 m<sup>3</sup>/s, 占归江总量的 19%

(12) 古运河: 北起扬州闸, 南至五里庵闸, 堤防全长 16.1 公里, 涵闸 3 座。瓜洲闸建成后, 古运河最高水位为 1991 年 7 月 1 日的 6.43 米, 相应最大行洪流量为 311 立方米/秒控制, 最低水位为 1972 年 6 月 27 日的 2.59 米, 平均水位为 4.39 米。

(13) 北洲主排河：原名小夹江，东起北洲东闸，西止小虹桥大坝，全长 19.5 公里。河道宽窄相间，呈“月牙形”贯穿北洲头桥、李典、沙头三个乡镇，其中：北洲东闸至李典八桥段长 9.2 公里，属头桥镇；李典八桥至裕民段 5.9 公里，属李典镇；李典裕民至小虹桥大坝段长 4.4 公里，属沙头镇。北洲主排河是我区乃至江苏省重要的骨干河道。同时，部分河段与镇江人民滩接壤，因此，也是一条重要的跨市河道。其河道现状为河底宽 7~22 米，河口宽 18~58 米，河底高程平均 1.3 米，堤顶宽 2.0~3.0 米，堤顶高程 4.0~5.2 米，常水位 2.5 米，控制水位 3.8 米，设计洪水位 4.5 米。北洲主排河沿线有泵站 18 座（其中排涝泵站 13 座，流量 13.7m<sup>3</sup>/s，灌排结合泵站 5 座，流量 2.82 m<sup>3</sup>/s）、涵闸 25 座、桥梁 11 座。主要承担头桥、李典、沙头三镇沿河两岸的农田灌溉任务和改善北洲大圩排涝降渍条件，汇流排涝面积 60 平方公里，受益耕地面积 13 万亩，受益保护人口 13.8 万人

## 5 生态环境

扬州市地处亚热带和暖温带的过渡地区，适宜多种动植物的生长繁殖具有从南方和北方以及国外引进动植物新种、新品种的有利条件，因此，作物、林木、畜禽、鱼的种类繁多，人工的长期培育使得品种资源更为丰富。全市高等植物有 2100 多种，其中重要经济植物 854 种，尚有可资利用和开发前景的野生植物资源 600 多种。水生动物资源以内陆淡水鱼类为主，有 140 余种，已利用的有 40 多种，其中重要的经济鱼类有 20 余种。全市已栽培的农作物有 40 多种，林、果、茶、桑、花卉等 260 多种，蔬菜 60 多种、300 多个品种。畜禽品种丰富，猪、牛、羊、鸡、鸭、鹅等均有优良的地方品种。

### 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、声环境等)

#### 1 环境空气

(1) 空气质量达标区域判定:

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ 2.2-2018)内相关要求,需对项目所在区域空气质量现状及基本污染物环境质量现状进行评价。根据扬州市环保局网站公布的2019年扬州市第四季度环境质量报告。空气质量达标判定结果详见表3-1。

表 3-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
SO <sub>2</sub>	年均浓度	10	60	17	达标
	24小时平均第98百分位数	19	150	13	达标
NO <sub>2</sub>	年均浓度	35	40	88	达标
	24小时平均第98百分位数	80	80	100	不达标
PM <sub>10</sub>	年均浓度	71	70	101	不达标
	24小时平均第98百分位数	137	150	91	达标
PM <sub>2.5</sub>	年均浓度	43	35	123	不达标
	24小时平均第98百分位数	100	75	133	不达标
CO	第95百分位数日均值	1100	4000	28	达标
O <sub>3</sub>	第90百分位数最大8小时平均值	178	160	111	不达标

综上所述,判定项目所在区域为不达标区。影响市区环境空气质量的主要污染物为细颗粒物、臭氧、可吸入颗粒物。全年132个污染天中以细颗粒物为首要污染物的天数为49天、以臭氧为首要污染物的天数为59天、以可吸入颗粒物为首要污染物的天数为16天、以二氧化氮为首要污染物的天数为8天。

(2) 基本污染物环境质量现状评价

根据扬州市生态环境局《2019年扬州市环境质量公告》,区域基本污染物环境质量现状见表3-2。

表 3-2 基本污染物环境质量现状

点位名称	监测点位坐标/m		污染物	年平均指标	评价标准 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	现状浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	占标率 (%)	达标情况
	X	Y						
扬州市环境监测站	119.4104	32.4084	PM <sub>2.5</sub>	年均浓度	35	43	123	不达标
				24小时平均第98百分位数	75	100	133	不达标
			PM <sub>10</sub>	年均浓度	70	71	101	不达标
				24小时平均第98百分位数	150	137	91	达标
			SO <sub>2</sub>	年均浓度	60	10	17	达标
				24小时平均第98百分位数	150	19	13	达标
			NO <sub>2</sub>	年均浓度	40	35	88	达标
				24小时平均第98百分位数	80	80	100	不达标
			CO	24小时平均值第95百分位数	4000	1100	28	达标
			O <sub>3</sub>	日最大8小时滑动平均值的第90百分位数	160	178	111	不达标

经判定,项目所在区域为环境空气质量不达标区域,超标因子为 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、O<sub>3</sub>、NO<sub>2</sub>。

细颗粒物 (PM<sub>2.5</sub>) 超标原因主要有以下几个方面: a.机动车尾气源, 比例为 32.3%; b.工业工艺源, 占 17.8%; c.扬尘源, 占 13.5%; d.燃煤源, 占 11.8%; e.二次无机源, 占 9.8%; f.生物质燃烧源, 占 7.7%; g.其它源, 占 7.2%。

改善措施: a.各建设单位应按照《长三角地区 2018-2019 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》、《国务院关于印发打赢蓝天保卫战三年行动计划的通知》(国发〔2018〕22号)以及《扬州市扬尘污染防治管理暂行办法》(市政府第 90 号令)的相关规定实行“绿色施工”, 制定施工扬尘污染防治方案, 根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书, 报生态环境局、建设局相关部门备案, 实施扬尘防治全过程管理, 责任到每个施工工序; b.以清洁能源代替燃煤锅炉, 减少燃煤排放的颗粒物; c. 加强运输车辆管理, 逐步实施尾气排放检查制度,

限制尾气排放超标的运输车辆通行，控制汽车尾气排放总量。

臭氧（O<sub>3</sub>）超标原因：地面臭氧除少量由平流层传输外，大部分由人为排放的“氮氧化物”和“挥发性有机物”在高温、日照充足、空气干燥条件下转化形成。北京市环境科学院大气污染防治研究所副所长黄玉虎表示，挥发性有机物可与氮氧化物，在紫外光照射的条件下，发生一系列光化学链式反应，提高大气的氧化性，引起地表臭氧浓度的增加。

改善措施：开展 VOCs 综合整治。

二氧化氮（NO<sub>2</sub>）超标原因：大部分来自化石燃料的燃烧过程，如汽车、飞机、内燃机及工业窑炉的燃烧过程；也来自生产、使用硝酸的过程，如氮肥厂、有机中间体厂、有色及黑色金属冶炼厂等。

改善措施：严格遵守《扬州市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》（扬府办发〔2018〕115号）；加强运输车辆管理，逐步实施尾气排放检查制度，限制尾气排放超标的运输车辆通行，控制汽车尾气排放总量。

## 2 地表水

本项目纳污水体为京杭大运河扬州段。

### （1）京杭大运河扬州段

京杭大运河扬州段共设置 11 个监测断面。

2018 年，京杭运河扬州段水质为优，其中邗江运河大桥断面水质为Ⅳ类，其他各断面水质均为Ⅲ类。与上年相比，古运河交界断面水质由Ⅳ类改善为Ⅲ类，其他各断面水质保持稳定。

### （2）长江扬州段

长江扬州段共设置 6 个监测断面。

2018 年，长江扬州段水质为优，各断面水质均为Ⅱ类；与上年相比，瓜州闸东、六圩口东、嘶马闸东断面水质由Ⅲ改善为Ⅱ类，其他各断面水质保持稳定。

## 3 声环境

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）以及《市政府办公室关于印发<扬州市市区声环境功能区划分方案>的通知》（扬府办发[2018]4号），该区域执行 3 类标准。本项目委托扬州力舟环保科技有限公司于 2020 年 5 月 16 日-5 月 17

日对拟建项目周边进行监测，监测结果见表 3-3。

**表 3-2 声环境质量现状监测结果一览表 单位: Leq[dB(A)]**

测量地点	2019 年 4 月 12 日		2019 年 4 月 13 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
项目东厂界	57.5	43.9	57.8	45.2
项目南厂界	58.9	44.9	58.6	45.2
项目西厂界	59.4	44.3	59.0	43.3
项目北厂界	58.4	45.4	57.7	44.2

由上表可知，本项目所在地厂界四周声环境均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类声环境功能区的噪声排放限值要求，表明本项目所在地声环境质量良好。

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：

根据对建设项目所在厂址周围环境现状的踏勘，本项目主要环境保护目标见下表。

表 3-3 项目周边环境空气环境保护目标情况

名称	坐标		保护对象	保护内容 (户/人)	环境功能	相对厂址位置	相对厂界距离 (m)
	X	Y					
朱庄	119.569	32.392	人群	300/900	二级标准	东北	310
韩万村	119.573	32.392	人群	180/540		东北	1000
新河	119.577	32.387	人群	120/360		东南	1400
卜庄	119.575	32.378	人群	150/450		东南	1700
冯家庄	119.578	32.374	人群	100/300		东南	2300
王桥村委会	119.573	32.372	人群	100 人		东南	2300
春和人家	119.578	32.405	人群	350/1050		东北	2200
机关幼儿园	119.576	32.404	人群	300 人		东北	2100
紫薇公馆	119.572	32.409	人群	200/600		东北	2400
扬州金奥中心	119.569	32.40	人群	500 人		东北	2300
陈庄	119.556	32.406	人群	280/840		西北	1900
王庄	119.556	32.406	人群	150/450		西北	2100
新建东苑	119.553	32.399	人群	150/450		西北	1300
杭集新建苑	119.546	32.399	人群	300/900		西北	1800
三笑国际花苑	119.546	32.399	人群	800/2400		西北	2400
三笑小学	119.546	32.394	人群	1100 人		西北	1600
京杭明珠	119.547	32.391	人群	100/300		西	1100
阳光花苑	119.551	32.390	人群	110/330		西	1400
车家坝	119.542	32.385	人群	500/1500		西南	1900
车五小区	119.546	32.381	人群	300/900		西南	1600
兴隆庄	119.542	32.379	人群	30/90		西南	2100
锦都豪庭	119.547	32.391	人群	150/450		西南	1600
江广之星	119.550	32.377	人群	250/750		西南	1700
翟庄	119.550	32.381	人群	250/750	西南	1300	
陈庄	119.559	32.381	人群	280/840	西南	1000	
许家庄	119.564	32.381	人群	200/600	西南	900	

表 3-4 建设项目周边地表水、声环境、生态环境主要环境保护目标情况

环境要素	保护目标	方位	与厂界最近距离(m)	规模	环境功能
地表水	芒稻河	东	1500	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水质标准
	廖家沟	西	2800	大河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II 类水质标准
	京杭大运河	西	7900	中河	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III 类水质标准
声环境	/	/	/	/	《声环境质量标准》 (GB3096-2008) 3 类区标准
生态环境	芒稻河(广陵区)清水通道维护区二级管控区	/	1500	/	水源水质保护
	廖家沟清水通道维护区	/	2800	/	

#### 四、评价适用标准

环境质量标准

##### 1 环境空气质量标准

评价区内 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO 和 O<sub>3</sub> 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》中标准，见表 4-1。

表 4-1 环境空气质量评价标准一览表 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物名称	时间	浓度限值	执行标准
SO <sub>2</sub>	年平均	0.06	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
	24 小时平均	0.15	
	1 小时平均	0.5	
NO <sub>2</sub>	年平均	0.04	
	24 小时平均	0.08	
	1 小时平均	0.2	
CO	24 小时平均	4	
	1 小时平均	10	
O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	0.16	
	1 小时平均	0.2	
PM <sub>10</sub>	年平均	0.07	
	24 小时平均	0.15	
PM <sub>2.5</sub>	年平均	0.35	
	24 小时平均	0.75	
总悬浮颗粒物 (TSP)	年平均	0.2	
	24 小时平均	0.3	
非甲烷总烃	1 次值	2.0	《大气污染物综合排放标准详解》

##### 2 地表水质量标准

根据《扬州市地表水水环境功能区划》（扬政办发[2003]50 号），项目西侧廖家沟水质执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类标准；建设项目最终纳污水体京杭运河扬州段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。具体标准值见下表。

表 4-2 地表水环境质量标准限值表 单位: mg/L, pH 无量纲

项目	pH	DO	COD	氨氮	石油类	总磷	总氮	SS*
II 类	6~9	≥6	≤15	≤0.5	≤0.05	≤0.1	≤0.5	≤30
III 类	6~9	≥5	≤20	≤1.0	≤0.05	≤0.2	≤1.0	≤60

\* 悬浮物参照执行水利部试用标准《地表水资源质量标准》（SL63-94）相应标准。

### 3 环境噪声质量标准

根据《声环境质量标准》（GB3096-2008），项目环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准，具体标准值见下表：

表 4-3 声环境质量标准限值表 单位：Leq[dB(A)]

类别	昼间	夜间	执行标准
3类	65	55	《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3类区标准

### 1 废气

本项目废气主要为食堂油烟废气，液化气燃烧产生的废气、配料、出料产生的非甲烷总烃，配料时投料产生的粉尘，油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）标准，本项目厂区内 VOCs 无组织排放限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）。具体标准限值见下表。

**表 4-4 厂区内 VOCs 无组织排放限值**

污染物项目	排放限值	特别排放限值	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	10	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点

**表 4-5 食堂油烟排放标准**

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
对应灶头总功率 (10 <sup>8</sup> J/h)	≥1.67, <5.00
对应排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0
净化设施最低去除效率 (%)	60

### 2 废水

本项目生活废水经过化粪池处理后与清洗废水和纯水制备产生的浓水一并接管至汤汪污水处理厂处理，尾水排入京杭大运河。PH、COD、SS、石油类、LAS、动植物的接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，氨氮、总磷、总氮接管标准执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 A 级标准，尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准，具体标准值见表 4-6。

**表 4-6 水污染物排放标准限值表 单位：mg/L, pH 无量纲**

标准	项目	接管水质标	尾水排放标准
1	pH	6~9	6~9
2	COD <sub>Cr</sub>	≤500	≤50
3	SS	≤400	≤10
4	氨氮	≤45	≤5 (8) [1]
5	总磷	≤8	≤0.5
6	总氮	≤70	≤15
7	石油类	≤20	≤1
8	LAS	≤20	≤0.5
9	动植物油	≤100	≤1

[1]括号外数值为水温 > 12℃ 时的控制指标，括号内数值为水温 ≤ 12℃ 时的控制指标。

### 3 噪声

本项目运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准,具体标准值见表4-7。

表4-7 噪声排放标准限值表 单位: dB(A)

类别	昼间	夜间
3类标准	65	55

### 4 固废

本项目一般工业固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染物控制标准》(GB18599-2001)及修改单(环境保护部公告2013年第36号)中的有关规定。危险废物收集、贮存、运输等过程执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)以及修改单(环境保护部公告2013年第36号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)及《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》苏环办〔2019〕327号的相关要求执行。

### 1 总量控制因子

本项目总量控制污染因子为：

大气污染物总量控制因子：VOCs、烟粉尘

水污染物总量控制因子：COD、氨氮、总磷，总氮，总量考核因子：SS、LAS、石油类、动植物油。

### 2 污染物总量控制建议指标

#### (1) 废气

本项目 VOCs 无组织排放量为 0.015t/a，颗粒物排放量为 0.0125t/a。

#### (2) 废水

本项目投产后，水污染物排放总量情况如下：

**接管量：**废水量 570 m<sup>3</sup>/a，COD：0.1212t/a、SS：0.1151t/a、总磷：0.0011t/a、氨氮：0.0228t/a、LAS：0.0046t/a、动植物油 0.0011t/a。

**最终排放量：**水量 570 m<sup>3</sup>/a，COD 0.0285 t/a、SS 0.0057t/a、总磷：0.000285t/a、氨氮 0.00285 t/a、LAS：0.000285t/a、动植物油 0.000108t/a。

#### (3) 固废

本项目运营后固体废物均得到合理处置，其总量控制指标为零。

污染物排放总量具体见表4-8：

**表 4-8 项目污染物总量控制一览表 单位：t/a**

种类	污染物名称		产生量	削减量	排放量	最终进入环境量
废气	无组织	颗粒物	0.0125	0	0.0125	0.0125
	无组织	VOCs	0.015	0	0.015	0.015
废水	综合废水	水量	570	0	570	570
		COD	0.2839	0.1627	0.1212	0.0285
		SS	0.2554	0.1403	0.1151	0.0057
		总磷	0.0023	0.0012	0.0011	0.000285
		氨氮	0.0274	0.0046	0.0228	0.00285
		LAS	0.0091	0.0045	0.0046	0.000285
		动植物油	0.0125	0.0114	0.0011	0.000108
固废	/		/			

### 3 总量指标来源

废气：根据《关于加强建设项目烟粉尘、挥发性有机物准入审核的通知》（苏

环办〔2014〕148号），新建排放烟粉尘、挥发性有机物的项目，实行现役源2倍削减量替代或关闭类项目1.5倍削减量替代。

废水：本项目生活废水经化粪池处理后与清洗废水及纯水制备产生的浓水一并接管至汤汪污水处理厂处理，总量通过排污权交易获得。

固废：本项目工业固废全部合理处理处置，零排放，不申请总量指标。

## 五、建设项目工程分析

### 1 施工期工艺流程简介

本项目已建成投产，本次环评为完善环保手续，故本项目不对施工期工艺流程进行评述。

### 2 营运期工艺流程

本项目产品为洗发露、沐浴露、沐浴液、护发素、洗手液，五种产品工业相似，仅添加原辅料有部分不同，其中润肤露、护发素和洗手液需要冷却后进行乳化再静置，而洗发露和沐浴液直接冷却静置，其他工艺流程配料、混合、冷却、搅拌、静置、灌装、检测、包装、入库均相同。

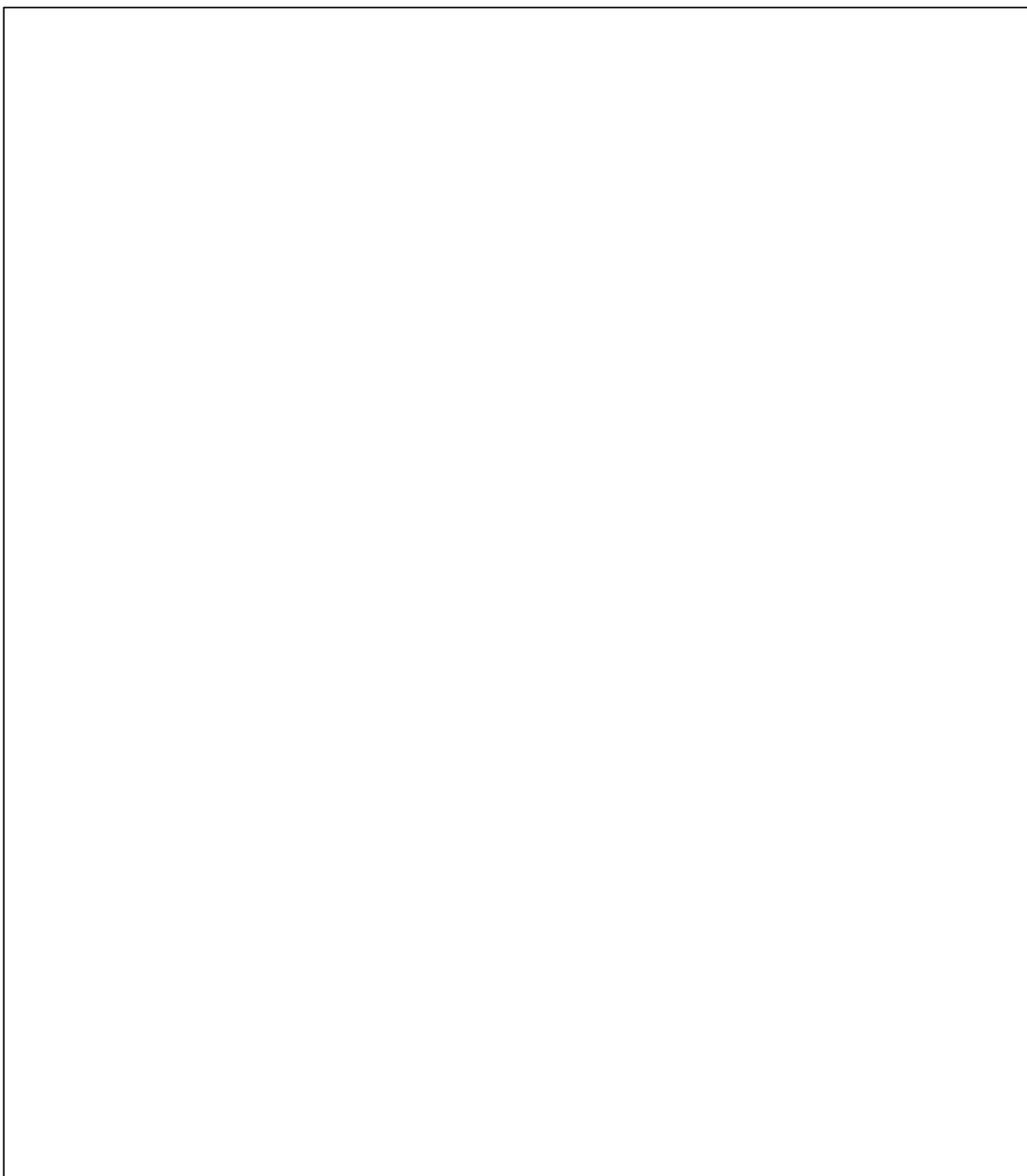
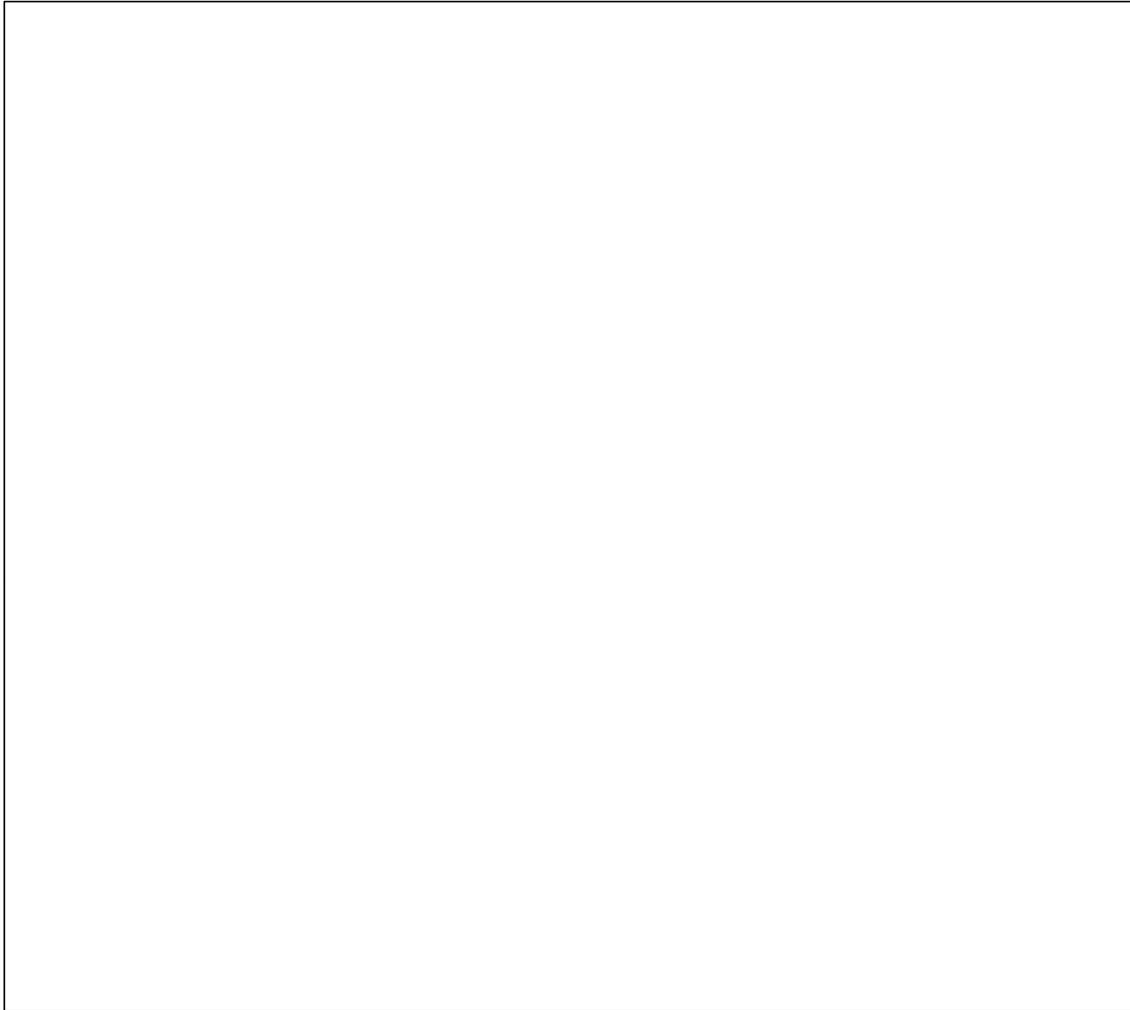


图 5-1 日化用品生产工艺流程及产污环节图

工艺流程简述:



本项目运营期产生的污染物主要由废气、噪声和固废组成，详见表5-1。

表 5-1 运营期产污环节表

污 因子	编号	污染源	主要成分	去向	治理措施
废气	G <sub>1</sub> 、G <sub>2</sub>	配料混合	非甲烷总烃、粉尘	周围大气	无组织排放
	G <sub>3</sub>	静置灌装	非甲烷总烃	周围大气	无组织排放
废水	W <sub>1</sub>	净化水制备	COD、SS	接管至汤汪污水处理厂，最终排入京杭大运河	生活废水经过化粪池处理，后与清洗废水和纯水制备产生的浓水一并接管至汤汪污水处理厂处理
	清洗废水	清洗	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、LAS、石油类		
	食堂废水	食堂	COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油		
	生活污水	职工生活			
噪声	N <sub>1</sub> 、N <sub>2</sub>	机械噪声	搅拌、灌装等设备运转噪声	选用低噪声设备、基	建筑隔声、距离衰减和种植绿

				础减振, 厂 房隔声	化等
固废	S <sub>1</sub>	净水设备	反渗透膜	物资回收 单位	委托资质单位 处置
	S <sub>2</sub>	包装	废包装材料	环卫部门	统一收集后交 由环卫部门处 理
	S <sub>3</sub>	成品检测	不合格品	回收利用	回收利用
	S <sub>4</sub>	原料拆包	废原料包装	物资回收 单位	委托资质单位 处置
	生活垃 圾	生活办公	生活垃圾	环卫部门	统一收集后交 由环卫部门处 理

## 主要污染工序及源强分析:

### 1 营运期污染源分析

#### 1.1 废气

本项目运营过程中产生的废气为食堂油烟废气、液化气燃烧废气以及原料挥发废气、进料粉尘。

##### (1) 食堂油烟废气

根据《环境保护实用数据手册》资料,人均日食用油用量约 40g/人/d,一般油烟挥发量占总耗油量的 2~4%,平均为 3.0%,全厂职工就餐人数为 20 人,则油烟产生量约 6kg/a。根据建设单位提供的方案,该项目食堂建设规模为小型(基准灶头数 1 个)。根据《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001),其油烟最高允许排放浓度不得超过 2.0mg/m<sup>3</sup>,小型餐饮规模油烟净化设施最低去除效率不得低于 60%。食堂油烟经处理后排放量为 2.4kg/a,每天运转 4 小时,排放速率为 0.0024kg/h,高效油烟净化装路的有效风量为 3000m<sup>3</sup>/h,则油烟废气排放浓度在 0.8mg/m<sup>3</sup>左右,故符合《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)。食堂油烟经油烟净化装路处理后(净化效率按 60%计)通过楼顶排放。按照上述法,计算出食堂油烟废气污染物的产生及排放量,见下表 5-2。

表 5-2 项目餐饮服务油烟废气生产情况

耗油量(t/a)	油烟挥发系数	油烟生产量(t/a)	去油率	油烟排放量(t/a)
0.2	3.0%	0.006	60%	0.0036

##### (2) 液化气燃烧废气

本项目食堂燃烧液化气产生的废气属于无组织面源污染,由于燃烧的大气污染物很少,且对环境影响不大,故本项目对液化气燃烧产生的废气不做定量分析。

##### (3) 进料粉尘

由于本项目原辅料包含液体和粉末,进料时粉尘产生量较少。根据《全国污染源普查手册》可知进料时粉尘产生量约为粉状进料量的1%,粉状原辅料用量为12.5t/a,因此粉尘产量约为0.0125t/a,通过加强车间通风换气,在车间无组织排放。

##### (4) 配料、出料挥发废气

本项目搅拌、乳化过程均在密闭空间中进行，温度控制在 45℃~85℃，仅在配料、出料等处会产生少量原辅料挥发出的芳香气味（主要成分为非甲烷总烃），产生量较少，通过加强车间通风换气，在车间无组织排放。

## 1.2 废水

本项目无工艺废水产生，营运期废水主要为生活废水、清洗废水和纯水制备产生的浓水。

### (1) 生活污水

本项目职工 20 人，年工作时间 250 天，本厂不提供住宿，生活用水量按照 50L/D（依据《江苏省工业、服务业和生活用水定额（2014 年修订）》中企业管理服务确定）计算，则生活用水确定如下： $60\text{L} \times 20 \text{人} \times 250 \text{天} = 300\text{m}^3/\text{a}$ ，排放系数取 0.8，则生活污水排放量为  $240\text{m}^3/\text{a}$ ，生活污水经化粪池处理达接管标准后接管汤汪污水处理厂，最终排入京杭大运河。

### (2) 清洗废水

本项目清洗废水包括灌装时的清洗桶、设备清洗

灌装桶清洗废水：灌装桶清洗量约为 40 个/天，每个桶 5L，清洗 2 遍，第一遍采用自来水清洗，第二遍采用净水清洗，则自来水用量为  $50\text{m}^3/\text{a}$ ，净化水用量为  $50\text{m}^3/\text{a}$ ，排放系数取 0.8，则灌装桶清洗废水排放量为  $80\text{m}^3/\text{a}$ 。

设备清洗废水：本项目搅拌机、乳化机等需要定期清洗，直接用净化水进行清洗，清洗用水量为  $100 \text{m}^3/\text{a}$ ，排放系数取 0.8，则设备清洗废水量为  $80 \text{m}^3/\text{a}$ 。

### (3) 纯水制备产生的浓水

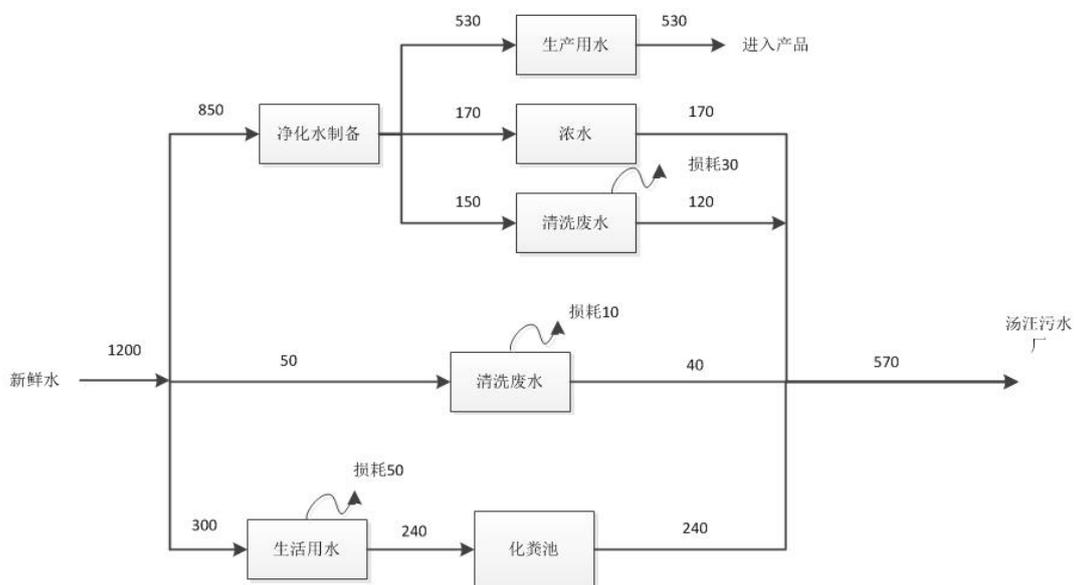
本项目纯水用于生产、清洗，生产纯水用量为  $530\text{t}/\text{a}$ ，清洗纯水用量为  $150\text{t}/\text{a}$ ，则纯水总用量为  $680\text{t}/\text{a}$ ，本项目纯水制备装置采用二级反渗透处理，得水率在 80% 左右，则自来水用量为  $850\text{t}/\text{a}$ ，产生的浓水为  $170\text{t}/\text{a}$  接管至污水处理厂。

本项目水污染物产生及排放情况一览表

废水名称	废水量 (t/a)	污染物名称	污染物产生情况		污染物排放情况		排放方式与去向
			浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	
生活污水	240	COD	500	0.1200	214	0.0514	汤汪污水处理厂
		SS	400	0.0960	202	0.0485	
		氨氮	40	0.0096	40	0.0096	
		总磷	4	0.0010	2	0.0005	
		动植物油	52	0.0125	4.58	0.0011	

清洗废水	160	COD	387	0.0619	214	0.0342
		SS	412	0.0659	202	0.0323
		氨氮	55	0.0093	40	0.0064
		总磷	2	0.0003	2	0.0003
		LAS	56.88	0.0091	28.75	0.0046
纯水制备浓水	170	COD	600	0.1020	214	0.0364
		SS	550	0.0935	202	0.0343
		氨氮	50	0.0085	40	0.0068
		总磷	6	0.0010	2	0.0003
综合废水	570	COD	498	0.2839	214	0.1220
		SS	448	0.2554	202	0.1151
		氨氮	48	0.0274	40	0.0228
		总磷	4	0.0023	2	0.0011
		LAS	16	0.0091	8	0.0046
		动植物油	22	0.0125	2	0.0011

### (3) 水平衡图



### 1.3 噪声

本项目噪声源主要为乳化机、搅拌机、灌装机、上料机等，噪声约 70 ~

75dB(A)，本项目噪声源强及防治措施见表 5-3。

表 5-3 项目主要设备噪声源强一览表

序号	设备名称	数量 (台/套)	单台设备 等效声 [dB(A)]	所在车间	距最近厂 最近距离 (m)	处理措施	降噪效果 [dB(A)]
1	乳化机	1	70	生产车间	15	基础减 震、厂房 隔声	25
2	搅拌机	2	75	生产车间	15		
3	灌装机	2	75	生产车间	8		
4	上料机	1	70	生产车间	12		

#### 1.4 固废

本项目营运期产生的固废主要为职工生活垃圾、不合格品、废包装材料和废反渗透膜。

##### (1) 生活垃圾

本项目共有职工 35 人，根据《第一次全国污染源普查城镇生活源产排污系数手册》第一分册，按每人每天产生 0.5 千克生活垃圾，每年工作日 250 天进行计算，则本项目产生生活垃圾 2.5t/a，交由环卫部门处理。

##### (2) 不合格品

本项目不合格品产生量约占产品产量的 0.1%，则废包装材料产生量为 1t/a，收集后全部回用于生产。

##### (3) 废包装材料：

本项目废包装材料产生量约占使用量的 5%，则废包装材料产生量为 0.5t/a，外售综合利用。

##### (4) 废反渗透膜

本项目产生的废反渗透膜来源于净水设备净化水的制备，根据设计资料，废反渗透膜的年产量为 0.01t/a，委托有资质的单位处理。

##### (5) 废原料包装

项目使用甘油、香精、硬脂酸等多种原辅料，拆包过程中产生的废包装，沾有一定的原辅料，产生量约为 1t/a，委托资质单位处理。

表 5-4 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

生产线	装置	固体废物名称	固废属性	生产情况		处理措施		最终去向
				核算方法	预测产生量(t/a)	工艺	处理量(t/a)	
日化用品生产线	/	职工生活垃圾	生活垃圾	产污系数法	2.5	垃圾桶暂存	2.5	交由环卫部门处理
	/	不合格品	一般工业固废		1	一般工业固废暂存间暂存	1	回收利用
	/	废包装材料	一般工业固废		0.5	一般工业固废暂存间暂存	0.5	外售综合利用
	/	废原料包装	危险废物		1	危废暂存间暂存	1	委托有资质单位处理
	/	废反渗透膜			0.01		0.01	

表 5-5 营运期一般固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险性鉴别方法	危险性	废物类别	废物代码	产生量(t/a)
1	生活垃圾	生活垃圾	职工生活	固态	生活垃圾	《固体废物鉴别标准 通则》	/	/	/	2.5
2	不合格品	一般固废	检测	液态	洗发露、沐浴露等		/	/	/	1
3	废包装材料	一般固废	包装	固态	纸、塑料		/	/	/	0.5

表 5-6 营运期危险固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	危险废物类别	危险废物代码	估算生产量(t/a)	生产工序及装置	形态	主要成分	有害成分	生产周期	危险性	污染防治措施
1	废原料包装	HW-49	900-04 1-49	1	生产过程原料拆包	固态、液态	废原料	废原料	半个月	T/In	委托有资质单位处理
2	废反渗透膜	HW-49	900-04 1-49	0.01	净水制备、净水设备	固态	反渗透膜、杂质	反渗透膜、杂质	半个月	T/In	委托有资质单位处理

全厂固废都得到合理的处置，不外排，对环境不会产生二次污染，固废环境保护措施可行，可避免固体废物对环境造成的影响。

## 六、项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源		污染物 名称	产生浓度 mg/m <sup>3</sup>	产生量 t/a	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>		排放量 t/a	排放去 向
废气	有 组织	食 堂	油烟	/	0.006	0.8		0.0036	周围大 气
	无 组织	生 产 车 间	非甲烷总烃	/	0.015	/		0.015	
			粉尘	/	0.0125	/		0.0125	
废水	废水种类		污染物 名称	废水量 m <sup>3</sup>	产生浓 度 mg/L	产生量 t/a	排放浓 度 mg/L	排放量 t/a	排放去 向
	综合废水		COD	570	498	0.2839	214	0.1220	汤汪污 水处理 厂
			SS		448	0.2554	202	0.1151	
			总磷		4	0.0023	2	0.0011	
			氨氮		48	0.0274	40	0.0228	
			LAS		16	0.0091	8	0.0046	
			动植物油		22	0.0125	2	0.0011	
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	
	一般固废	废包装材料			0.5	0	0.5	0	
		不合格品			1	0	1	0	
	生活垃圾	生活垃圾			2.5	2.5	0	0	
	危险固废	废反渗透膜			0.01	0.01	0	0	
废原料包装			1	1	0	0			
噪声	生产车间	搅拌机、灌装机等			70-75dB	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 3 类标准			
<b>主要生态影响</b> 项目产生的“三废”均得到妥善处理、处置，故本项目的建设对周边生态环境影响较小。									

## 七、环境影响分析

### 1 施工期环境影响分析

本项目已建成投产，本次环评为完善环保手续，故本项目不对施工期环境影响进行分析。

### 2 营运期环境影响分析

#### 2.1 大气环境影响分析

本项目产生的废气主要为食堂油烟废气、液化气燃烧废气、原料配料、出料等过程中产生的挥发性有机物和粉尘。

##### 2.1.1 大气环境影响评价等级判定

食堂油烟经油烟净化设施（油烟净化效率 $\geq 60\%$ ）处理后，油烟的排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟的最高允许排放浓度 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，处理后油烟排放口高出屋顶排放，食堂燃烧液化气产生的废气属无组织面源污染，由于燃烧产生的大气污染物很少，对环境的影响不大，原料在配料、出料等处会产生少量非甲烷总烃、粉尘，产生量较少，通过加强车间通风换气，在车间无组织排放。

根据估算模式计算，污染物最大地面浓度占标率为颗粒物的占标率， $P_{\text{max}}$  为 $0.6414\%$ ， $P_{\text{max}}$  小于 $1\%$ ，根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)规定判定依据，

本项目的大气环境影响评价等级为三级。

表 7-1 矩形面源参数表

编号	名称	面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物名称	污染物排放速率 (kg/h)
1	生产车间	8	32	24	12	2000	间歇	非甲烷总烃	0.0075
								颗粒物	0.0063

表 7-2 估算模型参数表

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	城市
	人口数（城市选项时）	42000
最高环境温度/℃		38.2

最低环境温度/ °C		-7.2
土地利用类型		城市
区域湿度条件		湿
是否考虑地形	考虑地形	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	地形数据分辨率 / m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	岸线距离/ km	/
	岸线方向/°	/

表 7-3 面源污染物预测结果一览表

下风向距离/m	非甲烷总烃（生产车间）		粉尘（生产车间）	
	预测质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）	预测质量浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	占标率（%）
25	5.593	0.2797	5.635	0.6261
50	3.734	0.1867	3.730	0.4144
75	2.418	0.1209	2.415	0.2683
100	1.706	0.0853	1.705	0.1894
125	1.286	0.0643	1.285	0.1428
150	1.015	0.0508	1.014	0.1127
175	0.8288	0.0414	0.8285	0.0921
200	0.6948	0.0347	0.6945	0.0772
225	0.5937	0.0297	0.5935	0.0659
250	0.5153	0.0258	0.5152	0.0572
275	0.4533	0.0227	0.4531	0.0503
300	0.4031	0.0202	0.4030	0.0448
325	0.3618	0.0181	0.3617	0.0402
350	0.3273	0.0164	0.3272	0.0364
375	0.2981	0.0149	0.2981	0.0331
400	0.2732	0.0137	0.2731	0.0303
425	0.2523	0.0126	0.2523	0.0280
450	0.2335	0.0117	0.2335	0.0259
475	0.2170	0.0109	0.2169	0.0241
500	0.2024	0.0101	0.2023	0.0225
下风向最大质量浓度及占标率（%）	5.697	0.2849	5.773	0.6414

$D_{10\%}$ 最远距离 /m	/
评价等级	三级

表 7-4 本项目污染物无组织排放核算表

排放源	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		占标率 (%)	年排放量 (t/a)
			标准名称	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
生产车间	非甲烷总烃	合理布置车间, 加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 表 2 相关标准	4.0	0.2849	0.015
	颗粒物			1.0	0.6414	0.0125

表 7-5 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	非甲烷总烃	0.015
2	颗粒物	0.0125

表 7-6 评价等级判别结果一览表

本项目最大地面空气质量浓度占标率	评价工作等级	评价工作分级判据
$P_{max}=0.2849\%$	一级评价	$P_{max} \geq 10\%$
	二级评价	$1\% \leq P_{max} < 10\%$
	三级评价	$P_{max} < 1\%$

由上表可知, 由估算模式的计算结果表可以看出, 本项目污染物最大落地浓度均低于占标率1%。因此, 废气污染物的正常排放不会对大气环境产生明显影响。

### 2.1.2 大气环境保护距离

本项目无需设置大气环境保护距离。

### 2.1.3 卫生防护距离

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB3840-91)规定, 无组织排放有害气体的生产单元与居住区之间应设置卫生防护距离, 计算公式如下:

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.5} L^D$$

式中,  $C_m$ -标准浓度限值, mg/m<sup>3</sup>;

$Q_c$ -工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平, kg/h;

$L$ -工业企业所需卫生防护距离, m;

$r$ -有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径, m;

A,B,C,D-卫生防护距离计算系数,根据工业企业所在地区近五年平均风速及工业企业大气污染源构成类别,查《导则》表进行确定,A取350,B取0.021,B取0.021,C取1.85,D取0.84。

本项目大气防护距离和卫生防护距离计算结果见下表。

表 7-7 大气环境防护距离及卫生防护距离计算结果

污染源	污染物名称	项目所在地评价风速 (m/s)	A	B	C	D	Cm (mg/m <sup>3</sup> )	Qc (kg/h)	L(m)	
									计算值	设定值
生产车间	非甲烷总烃	3.3	350	0.021	1.85	0.84	2	0.0075	0.086	50
	粉尘							0.0063	0.275	50

《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GBT3840-1991)7.1规定:卫生防护距离在100米以内时,级差为50米;超过100米但小于或等于1000米时,级差为100米;超过1000米以上,级差为200米。多种污染因子计算所得的卫生防护距离在同一级别,应提高一级。故本项目需以生产车间边界外扩100m设置卫生防护距离,经现场勘查,本项目卫生防护距离之内无敏感目标,今后卫生防护距离内不得建设居民区、医院、学校等环境敏感目标。

#### 2.1.4 大气环境影响评价结论

本项目处于不达标区,大气评价等级为三级。本项目排放的各类污染物对周边大气环境影响较小。各污染物中以生产车间排放的非甲烷总烃占标率最大, $P_{max}$ 为0.2849%,最大浓度占标率 $\leq 100\%$ 。因此,本项目环境影响可接受。

建设项目大气环境影响评价自查表见下表。

表 7-8 建设项目大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目				
评价等级与范围	评价等级	一级 <input type="checkbox"/>		二级 <input type="checkbox"/>		三级 <input checked="" type="checkbox"/>
	评价范围	边长=50km <input type="checkbox"/>		边长 5 ~ 50km <input type="checkbox"/>		边长=5 km <input type="checkbox"/>
评价因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	$\geq 2000$ t/a <input type="checkbox"/>		500 ~ 2000t/a <input type="checkbox"/>		< 500 t/a <input type="checkbox"/>
	评价因子	基本污染物 ( ) 其他污染物 ( )		颗粒物 ( ) VOCs ( )		包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> <input checked="" type="checkbox"/>
评价标准	评价标准	国家标准 <input checked="" type="checkbox"/>		地方标准 <input type="checkbox"/>		附录 D <input type="checkbox"/> 其他标准 <input type="checkbox"/>

准									<input type="checkbox"/>
现状评价	环境功能区	一类区 <input type="checkbox"/>		二类区 <input checked="" type="checkbox"/>		一类区和二类区 <input type="checkbox"/>			
	评价基准年	( 2018 ) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 <input type="checkbox"/>		主管部门发布的数据 <input checked="" type="checkbox"/>			现状补充监测 <input type="checkbox"/>		
	现状评价	达标区 <input type="checkbox"/>				不达标区 <input checked="" type="checkbox"/>			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 <input checked="" type="checkbox"/> 本项目非正常排放源 <input type="checkbox"/> 现有污染源 <input type="checkbox"/>		拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>		其他在建、拟建项目污染源 <input type="checkbox"/>		区域污染源 <input type="checkbox"/>	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD <input type="checkbox"/>	ADMS <input type="checkbox"/>	AUSTAL2000 <input type="checkbox"/>	EDMS/AEDT <input type="checkbox"/>	CALPUFF <input type="checkbox"/>	网格模型 <input type="checkbox"/>	其他 <input type="checkbox"/>	
	预测范围	边长≥50km <input type="checkbox"/>		边长5~50km <input type="checkbox"/>			边长=5 km <input type="checkbox"/>		
	预测因子	预测因子( )				包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/> 不包括二次PM <sub>2.5</sub> <input type="checkbox"/>			
	正常排放短期浓度贡献值	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率≤100% <input type="checkbox"/>				$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率≤10% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率>10% <input type="checkbox"/>			
		二类区	$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率≤30% <input type="checkbox"/>			$C_{\text{本项目}}$ 最大占标率>30% <input type="checkbox"/>			
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长( )h		占标率≤100% <input type="checkbox"/>		占标率>100% <input type="checkbox"/>			
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	达标 <input type="checkbox"/>				不达标 <input type="checkbox"/>			
区域环境质量的整体变化情况	$k \leq -20\%$ <input type="checkbox"/>				$k > -20\%$ <input type="checkbox"/>				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (非甲烷总烃)			有组织废气监测 <input type="checkbox"/> 无组织废气监测 <input checked="" type="checkbox"/>		无监测 <input type="checkbox"/>		
	环境质量监测	监测因子: ( )			监测点位数( )		无监测 <input checked="" type="checkbox"/>		
评价结论	环境影响	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> 不可以接受 <input type="checkbox"/>							
	大气环境防护距离	距(生产车间)厂界最远( )m							
	污染源年排放量	SO <sub>2</sub> : ( )t/a	NO <sub>x</sub> : ( )t/a	颗粒物:( 0.0125 )t/a		VOC <sub>s</sub> : ( 0.015 )t/a			
注:“□”为勾选项,填“√”;“( )”为内容填写项									

## 2.2 地表水影响分析

本项目废水主要为员工生活污水,清洗废水和纯水制备产生的浓水,产生量为570m<sup>3</sup>/a,生活污水进入化粪池预处理后,与清洗废水和纯水制备产生的浓水接管至汤汪污水处理厂集中处理,尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中一级A标准后最终排入京杭大运河。

对照《环境影响评价技术导则 地表水环境》(HJ2.3-2018),间接排放建设项目评

价等级为三级B，具体如下表所示。

表 7-9 水污染影响型建设项目评价等级判定表

评价等级	判定依据	
	排放方式	废水排放量 Q/ (m <sup>3</sup> /d) ; 水污染物当量数 W/ (无量纲)
一级	直接排放	Q ≥ 20000 或 W ≥ 600000
二级	直接排放	其他
三级 A	直接排放	Q < 200 且 W < 6000
三级 B	间接排放	/

本项目产生的生活污水最终进入汤汪污水处理厂集中处理。根据汤汪污水处理厂的环评结论，经污水处理厂处理后的尾水对京杭大运河水质影响较小，污水处理厂尾水的排放不会改变京杭大运河的水质功能。

表 7-10 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					设施编号	设施名称	设施工艺			
1	综合污水	COD、氨氮、SS、总磷等	城市污水处理厂	间接	/	化粪池+隔油池	/	TW001	是	企业总排口

表 7-11 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量/ (万 t/a)	排放去向	排放规律	间接排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值 / (mg/L)
1	TW001	119.556175°	32.384046°	0.0500	城市污水处理厂	间接	8:00~18:00	扬州市汤汪污水处理厂	COD	500
									SS	400
									氨氮	45
									总磷	8
									LAS	20
	动植物油	100								

表 7-12 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值/(mg/L)
1	TW001	COD	扬州市汤汪污水处理厂接管标准	≤500
		SS		≤400
		氨氮		≤45
		LAS		≤20
		总磷		≤8
		动植物油		≤100

表 7-13 废水污染物排放信息表

序号	排放口编号	污染物种类	排放浓度/(mg/L)	日排放量/(t/d)	年排放量/(t/a)
1	TW001	COD	50	0.00014	0.0285
2		SS	10	0.000028	0.0057
3		氨氮	5	0.000014	0.00285
4		LAS	0.5	0.0000014	0.000285
5		总磷	0.5	0.0000014	0.000285
6		动植物油	0.19	0.00000052	0.000108
全厂排放口合计		COD			0.0285
		SS			0.0057
		氨氮			0.00285
		LAS			0.000285
		总磷			0.000285
		动植物油			0.000108

建设项目地表水环境影响评价自查表见下表。

表 7-14 地表水环境影响评价自查表

工作内容		自查项目	
影响识别	影响类型	水污染影响型 <input checked="" type="checkbox"/> ; 水文要素影响型 <input type="checkbox"/>	
	水环境保护目标	饮用水水源保护区 <input type="checkbox"/> ; 饮用水取水口 <input type="checkbox"/> ; 涉水的自然保护区 <input type="checkbox"/> ; 重要湿地 <input type="checkbox"/> ; 重点保护与珍稀水生生物的栖息地 <input type="checkbox"/> ; 重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场和洄游通道、天然渔场等渔业水体 <input type="checkbox"/> ; 涉水的风景名胜区 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	
	影响途径	水污染影响型 直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水文要素影响型 水温 <input type="checkbox"/> ; 径流 <input type="checkbox"/> ; 水域面积 <input type="checkbox"/>
	影响因子	持久性污染物 <input type="checkbox"/> ; 有毒有害污染物 <input type="checkbox"/> ; 非持久性污染物 <input checked="" type="checkbox"/> ; pH 值 <input type="checkbox"/> ; 热污染 <input type="checkbox"/> ; 富营养化 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	水温 <input type="checkbox"/> ; 水位(水深) <input type="checkbox"/> ; 流速 <input type="checkbox"/> ; 流量 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
评价等级		水污染影响型	水文要素影响型
		一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 A <input type="checkbox"/> ; 三级 B <input checked="" type="checkbox"/>	一级 <input type="checkbox"/> ; 二级 <input type="checkbox"/> ; 三级 <input type="checkbox"/>
现	区域污染源	调查项目	数据来源

状 调 查		已建 <input type="checkbox"/> ; 在建 <input type="checkbox"/> ; 拟建 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>	拟替代的污染源 <input type="checkbox"/>	排污许可证 <input type="checkbox"/> ; 环评 <input type="checkbox"/> ; 环保验收 <input type="checkbox"/> ; 既有实测 <input type="checkbox"/> ; 现场监测 <input type="checkbox"/> ; 入河排放口数据 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	受影响水体水环境质量	调查时期		数据来源
		丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		生态环境保护主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以下 <input type="checkbox"/> ; 开发量 40%以上 <input type="checkbox"/>		
	水文情势调查	调查时期		数据来源
丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		水行政主管部门 <input type="checkbox"/> ; 补充监测 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		
补充监测	监测时期		监测因子	监测断面或点位
	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		( )	监测断面或点位个数 ( ) 个
现 状 评 价	评价范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	评价因子	( )		
	评价标准	河流、湖库、河口: I类 <input type="checkbox"/> ; II类 <input type="checkbox"/> ; III类 <input checked="" type="checkbox"/> ; IV类 <input type="checkbox"/> ; V类 <input type="checkbox"/> 近岸海域: 第一类 <input type="checkbox"/> ; 第二类 <input type="checkbox"/> ; 第三类 <input type="checkbox"/> ; 第四类 <input type="checkbox"/> 规划年评价标准 ( )		
	评价时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		
	评价结论	水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 水环境保护目标质量状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/> 底泥污染评价 <input type="checkbox"/> 水资源与开发利用程度及其水文情势评价 <input type="checkbox"/> 水环境质量回顾评价 <input type="checkbox"/> 流域(区域)水资源(包括水能资源)与开发利用总体状况、生态流量管理要求与现状满足程度、建设项目占用水域空间的水流状况与河湖演变状况 <input type="checkbox"/>		达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>
影 响 预 测	预测范围	河流: 长度 ( ) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 ( ) km <sup>2</sup>		
	预测因子	( )		
	预测时期	丰水期 <input type="checkbox"/> ; 平水期 <input type="checkbox"/> ; 枯水期 <input type="checkbox"/> ; 冰封期 <input type="checkbox"/> ; 春季 <input type="checkbox"/> ; 夏季 <input type="checkbox"/> ; 秋季 <input type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/> 设计水文条件 <input type="checkbox"/>		
	预测情景	建设期 <input type="checkbox"/> ; 生产运行期 <input type="checkbox"/> ; 服务期满后 <input type="checkbox"/> 正常工况 <input type="checkbox"/> ; 非正常工况 <input type="checkbox"/> 污染控制和减缓措施方案 <input type="checkbox"/> 区(流)域环境质量改善目标要求情景 <input type="checkbox"/>		
	预测方法	数值解 <input type="checkbox"/> ; 解析解 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/> 导则推荐模式 <input type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		

影响评价	水污染控制和水环境影响减缓措施有效性评价	区（流）域水环境质量改善目标 <input type="checkbox"/> ；替代削减源 <input type="checkbox"/>				
	水环境影响评价	排放口混合区外满足水环境管理要求 <input type="checkbox"/> 水环境功能区或水功能区、近岸海域环境功能区水质达标 <input type="checkbox"/> 满足水环境保护目标水域水环境质量要求 <input type="checkbox"/> 水环境控制单元或断面水质达标 <input type="checkbox"/> 满足重点水污染物排放总量控制指标要求，重点行业建设项目，主要污染物排放满足等量或减量替代要求 <input type="checkbox"/> 满足区（流）域水环境质量改善目标要求 <input type="checkbox"/> 水文要素影响型建设项目时应包括水文情势变化评价、主要水文特征值影响评价、生态流量符合性评价 <input type="checkbox"/> 对于新设或调整入河（湖库、近岸海域）排放口的建设项目，应包括排放口设置的环境合理性评价 <input type="checkbox"/> 满足生态保护红线、水环境质量底线、资源利用上线和环境准入清单管理要求 <input type="checkbox"/>				
	污染源排放量核算	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）		
		COD	0.0285	50		
		SS	0.0057	10		
		氨氮	0.00285	5		
		LAS	0.000285	0.5		
总磷		0.000285	0.5			
动植物油		0.000108	0.19			
替代源排放情况	污染源名称	排污许可证编号	污染物名称	排放量/（t/a）	排放浓度/（mg/L）	
	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	（ ）	
生态流量确定	生态流量：一般水期（ ）m <sup>3</sup> /s；鱼类繁殖期（ ）m <sup>3</sup> /s；其他（ ）m <sup>3</sup> /s 生态水位：一般水期（ ）m；鱼类繁殖期（ ）m；其他（ ）m					
防治措施	环保措施	污水处理设施 <input checked="" type="checkbox"/> ；水文减缓设施 <input type="checkbox"/> ；生态流量保障设施 <input type="checkbox"/> ；区域削减 <input type="checkbox"/> ； 依托其他工程措施 <input type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划	环境质量		污染源		
		监测方式	手动 <input type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>	手动 <input checked="" type="checkbox"/> ；自动 <input type="checkbox"/> ；无监测 <input type="checkbox"/>		
		监测因子	（ ）	厂区污水总排口		
监测因子	（ ）	水量、COD、SS、氨氮、TP、动植物油				
污染物排放清单	<input checked="" type="checkbox"/>					
评价结论	可以接受 <input checked="" type="checkbox"/> ；不可以接受 <input type="checkbox"/>					
注：“ <input type="checkbox"/> ”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。						

### 2.3 地下水环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境（HJ 610-2016）》，本项目属于“L 石化、化工 86、日用化学品制造”，环评类别为报告表类，本项目为IV类建设项目，而IV类建设项目不开展地下水环境影响评价。

## 2.4 噪声环境影响分析

厂区产生的噪声主要是生产设备噪声，噪声级在 70-75dB(A)左右。项目采用低噪设备，并对产噪设备进行基础减振，合理布局，设置在车间内部，类比同类企业，本工程采取的隔声、减震等措施均是成熟可靠的，严格管理，勤于维护，采取合理布局、低噪设备、基础减震等措施后，可降噪效果 25dB(A)。

本项目已经建成投产，噪声监测期间项目满负荷运行，因此，本项目声环境影响采用监测值进行达标评价。

表 7-16 厂界噪声监测结果 单位: dB(A)

预测点	现状值	标准值	超标情况
	昼间	昼间	昼间
N1 (东厂界)	57.8	65	达标
N2 (南厂界)	58.9	65	达标
N3 (西厂界)	59.4	65	达标
N4 (北厂界)	58.4	65	达标

本从上表可以看出，本项目厂界昼间噪声值最大为 59.4dB(A)，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类区标准，对周围声环境影响较小。

## 2.5、土壤环境影响分析

按照《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》的相关要求，对照附录A表A.1 土壤环境影响评价项目类别，本项目属于“石油、化工 半导体材料、日用化学品制造；化学肥料制造”。仅切割组装的、单纯混合和分装的、编织物及其制品制造的，列入IV类，IV类建设项目可不展开土壤环境影响评价。

## 2.6 固体废物环境影响分析

### 2.6.1 固废产生及处置情况汇总

本项目营运期产生的废包装材料收集后外售相关单位综合利用，废反渗透膜委托有资质单位处置，生活垃圾和不合格品委托环卫部门清运。营运期固体废物产生及处置情况见表 7-22。

表 7-18 项目固体废物利用处置方式评价

序号	废物名称	属性	形态	危险特性	固废类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置利用方式
----	------	----	----	------	------	------	-----------	--------

1	不合格品	一般工业固废	液态	/	/	/	1	环卫部门
2	废包装材料		固态	/	/	/	0.5	综合利用单位
3	废反渗透膜		固态	T/In	HW-49	900-041-49	0.01	资质单位
4	废原料包装		固态、液态	T/In	HW-49	900-041-49	1	资质单位
5	生活垃圾	生活垃圾	固态	/	/	/	2.5	环卫部门

由上表可知，本项目营运期各项固体废物均得到合理处置，实现零排放。

### 2.6.2 一般固废收集、暂存、运输、处置措施

(1) 对一般固废从产生、收集、运输、贮存直至最终处理实行全过程管理。

(2) 加强一般固废规范化管理，一般固废分类定点堆放，堆放场所应远离办公区和周围环境敏感点，为减少雨水侵蚀造成的二次污染，临时堆放场地要有防渗漏设施，并加盖顶棚。

(3) 一般固废要及时清运，避免产生二次污染。

本项目设有一座建筑面积为 10m<sup>2</sup>的一般固废暂存间，最大暂存量为 5t/a，本项目一般固废产生量为 4t/a，平均转运周期为一个月，因此一般固废暂存间完全满足暂存要求。通过以上分析，本项目一般固废均可得到有效处理，污染防治措施可行。

### 2.6.3 危险废物环境影响分析

(1) 危险废物贮存场所环境影响分析

本项目拟建设一座建筑面积为 5m<sup>2</sup>的危废暂存间，有效储存容积为 2.5t，现有项目危险废物产生量为 1.01t/a，因此，危废暂存间贮存能力完全满足危废贮存需求。本项目所在区域不属于地震、泥石流等地质灾害频发带，也不存在洪水淹没的情况，离周边水体有一定的距离，危废暂存间建设在生产车间内，因此危废仓库的选址合理。

(2) 委托利用或者处置环境影响分析

本项目产生的废反渗透膜委托质单位进行处理，对周围环境产生的影响很小。江苏省内能够接收本项目产生的危险固废处置单位如下：

扬州东晟固废环保处理有限公司是危险废物焚烧企业，2005年3月建成并投入使用，位于扬州仪征市青山镇，占地 6900 平方米，设计处理能力 15000 吨/年。

扬州东晟固废环保处理有限公司处置范围为：焚烧处置 HW02 医药废物，HW04 农药废物，HW06 废有机溶剂与含有机溶剂废物，HW08 废矿物油与含矿物油废物，HW09

油/水、烃/水混合物或乳化液，HW11 精（蒸）馏残渣，HW12 染料、涂料废物，HW13 有机树脂类废物，HW16 感光材料 废物，HW17 表面处理 废物，HW34 废酸，HW35 废碱，HW37 有机磷化 合物废物，HW39 含酚废物，HW40 含醚废物，HW45 含有机卤化物废物，HW49 其他废物 900-039-49，HW49 其他废物 900-041-49，HW49 其他废物 900-042-49，HW49 其他废物 900-045-49，HW49 其他废物 900-046-49，HW49 其他废物 900-047-49，HW49 其他废物 900-999-49，HW50 废催化剂 261-151-50，HW50 废催化剂 261-152-50，HW50 废催化剂 261-154-50，HW50 废催化剂 261-166-50，HW50 废催化剂 261-168-50，HW50 废催化剂 261-170-50，HW50 废催化剂 261-172-50，HW50 废催化剂 261-174-50，HW50 废催化剂 261-176-50，HW50 废催化剂 261-183-50，HW50 废催化剂 263-013-50，HW50 废催化剂 271-006-50，HW50 废催化剂 275-009-50，HW50 废催化剂 276-006-50，HW50 废催化剂 900-048-50 合计：22500 吨/年。本项目拟处置的危险废物产生量合计为 4.475/a，处置量远小于其设计处置能力，同时本项目危废类别在该公司核准经营危险废物类别之内。因此该公司有能力处置本项目产生的危险废物。

本环评建议尽快与危废处置单位联系，签订危险废物处置合同。上述危废处置单位均已经办理相关环评及“三同时”验收手续，根据其环评预测结果，正常运行情况下不会对周围环境造成影响。

## 2.7 环境风险评价

环境风险评价是对项目建设和运行期发生的可预测突发事件（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害、易燃易爆、放射性等物质泄漏所造成的对人身安全和环境的影响、损害进行评估，并提出防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受的水平。

### （1）评价等级

环境风险评价工作等级划分为一级、二级、三级。根据建设项目涉及的物质及工艺系统危险性和所在地的环境敏感性确定环境风险潜势，按照表《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）中表 7-6 确定评价工作等级。风险潜势为IV及以上，进行一级评价；风险潜势为III，进行二级评价；风险潜势为II，进行三级评价；风险潜势为I，可开展简单分析。

### （2）危险物质数量与临界量比值（Q）

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录 B 和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2009）中全部风险物质，判断企业生产原料、产品、中间产品、副产品、催化剂、辅助生产物料、“三废”污染物等是否涉及环境风险物质，计算风险物质（混合或稀释的风险物质按其组分比例折算成纯物质）与其临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q<sub>1</sub>, q<sub>2</sub>, ..., q<sub>n</sub>——每种危险物质的最大存在总量，t；

Q<sub>1</sub>, Q<sub>2</sub>, ..., Q<sub>n</sub>——每种危险物质的临界量，t。

当 Q < 1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q ≥ 1 时，将 Q 值划分为：（1）1 ≤ Q < 10；（2）10 ≤ Q < 100；（3）Q ≥ 100。

### （3）环境风险识别

按照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T 169-2018）附录 B 中表 1 “突发环境事件风险物质及临界量”和《重大危险源辨识》（GB18218-2018），经过筛选、评估，本项目不涉及危险化学品。危险物质数量与临界量比值 Q 为 0，因此环境风险潜势等级为 I 级。

表 7-17 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

a 是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明

拟建项目简单分析参照附录 A，填写建设项目环境风险简单分析内容表。

表 7-18 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	江苏欣怡美生物科技有限公司年产 2000 万件日化用品项目				
建设地点	江苏省	扬州市	广陵区	/	杭集工业园
地理坐标	经度	东经 119.542	纬度	北纬 32.382	
主要危险物质及分布	主要危险物质：甘油、白油、柠檬酸。分布：原料库及危废库				
环境影响途径及危害后果	本公司环境风险事故类型主要为粉尘爆炸和原料、危废仓库发生火灾事故，对大气和地表水环境造成影响				

<p><b>风险防范措施要求</b></p>	<p>(1) 为防止化实验室废物泄漏、原料破损引发的伴生/次生事故，企业应做好泄漏防范措施，同时企业应配备分散剂、围油设备（围油栏等附属设备）、消防设备（消油剂及喷洒装置）、等应急设备。</p> <p>(2) 加强管理工作，设专人负责危险化学品的安全贮存、厂区内输运以及使用，按照其物化性质、危险特性等特征采取相应的安全贮存方式；设立“严禁烟火”、“禁火区”等警戒标语和标牌。禁止任何人携带火种（如打火机、火柴、烟头等）和易产生碰撞火花的钉鞋器具等进入站内。操作和维修设备时，应采用不发火的工具。</p> <p>(3) 若企业应急队伍和设备不能满足应急反应需要时，应迅速请求上级部门支援。</p>
<p><b>评价结论</b></p>	<p>在采取上述风险防范措施后，可有效防范本项目环境风险。</p>

## 八、染防治措施及可行性分析

### 施工期污染防治措施:

本项目已建成投产,本次环评为完善环保手续,故本项目不对施工期污染防治措施进行评述。

### 营运期污染防治措施:

#### 1 废气

##### 无组织废气污染防治措施

项目无组织废气主要是进出料过程中的非甲烷总烃和颗粒物,为进一步减少无组织废气的排放,采取如下措施:

(1) 作业严格按照操作规范进行,确保收集效率;

(2) 加强管理,确保各废气收集、处理装置有效运行,并定期检查,如有故障,立即采取措施;通过采取以上无组织排放控制措施,各污染物质的无组织排放浓度能够达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)中无组织排放监控浓度限值,因此无组织排放废气能够达标排放。

#### 2 废水

本项目废水主要为员工生活污水,设备清洗废水和纯水制备产生的浓水,产生量为570m<sup>3</sup>/a,生活污水经隔油池、化粪池预处理后与清洗废水和纯水制备产生的浓水一并进入汤汪污水处理厂集中处理;尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》排入京杭大运河。

##### 2.1 生活污水预处理可行性分析

###### 2.1.1 预处理原理

(1) 生活污水首先进入隔油池,沿水平方向缓慢流动,在流动中油品上浮水面,由集油管或设置在池面的刮油机推送到集油管中流入脱水罐。在隔油池中沉淀下来的重油及其他杂质,积聚到池底污泥斗中,通过排泥管进入污泥管中。经过隔油处理的废水则溢流入排水渠排出池外,进行后续处理。根据北京市环境保护科学研究院等编著的《三废处理工程技术手册—废水卷》,隔油池对石油类去除效率一般为60%~80%。

(2) 隔油后的生活污水进入化粪池进一步处理,化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理,去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施,属于初级的过渡性

生活处理构筑物。本项目使用两格化粪池，两格式化粪池是由两个相互连通的密封粪池组成，粪便由进粪管进入第一池依此顺流至第二池，其各池的主要原理：

第一池：主要截留含虫卵较多的粪便，粪便经发酵分解，松散的粪块因发酵膨胀而浮升，比重大的下沉，因而形成上浮的粪皮、中层的粪液和下沉的粪渣。利用寄生虫的比重大于粪尿混合液的原理使其自然沉降于化粪池底部。利用粪液的浸泡和翻动化解粪块使其液化并截留粪渣于池底。厌氧发酵：化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

第二池：起进一步发酵、沉淀作用，与第一池相比，第二池的粪皮和粪渣的数量减少，因此发酵分解的程度较低，由于没有新粪便的进入，粪液处于比较静止状态。

化粪池容积分析：本项目现有 1 个化粪池，化粪池容积  $5\text{m}^3$ ，本项目建成后项目生废水，现有化粪池容积符合本项目的要求。

### 2.1.2 污水接管可行性分析

扬州市汤汪污水处理厂一期工程规模 10 万立方米/日，污水截流干管 24 公里，污水提升泵站 5 座，总投资 2.2 亿元，采用 SBR 改良型污水处理工艺，厂址位于市郊的汤汪乡，毗邻京杭大运河，厂区占地 120 亩。一期工程项目于 2002 年 4 月投入运行以来运行情况良好，日处理污水量 6 万立方米左右，BOD、COD、SS 等各项出水指标达到国家二级综合排放标准。

汤汪污水处理厂二期工程日处理能力为 8 万吨，工程采用了改良型的生物污水处理工艺，特殊培养的菌种，能够充分降解污水中的氨氮等有害物质。特别值得一提的是，在整体采用世界一流污水处理成熟技术的基础上，二期工程还特别新增了尾水紫外线消毒杀菌设备，对处理后的污水进行消毒杀菌，同时对处理后的污水排放路线进行改造。二期工程投入运行后，处理后的污水可达到国家一级 B 污水处理标准，不仅为城区水环境的改善打下坚实的基础，同时也为“南水北调”东线水源保证了水质。

二期工程投入试运行后，在原来一期工程十万吨的基础上，汤汪污水处理厂的污水日处理能力就达到了 18 万吨，加上开发区荣旭污水处理厂的 5 万吨，市区的污水日处理能力达到了 23 万吨。

项目废水量为 570 吨/年，排水量占污水处理厂的总处理规模比例很小，目前汤汪污水处理厂有足够的余量接纳拟建项目产生的废水，对污水厂后续处理工艺冲击很小。废水中各类污染物经预处理后均低于接管标准，污染物不会对污水处理厂造成冲击，所以汤汪污水处理厂接纳处理拟建项目产生的废水是可行的。

**表 8-2 项目废水水质接管情况表 单位：mg/L**

类别	污染物名称	接管浓度	接管标准
综合废水	COD	214	≤500
	SS	202	≤400
	总磷	2	≤8
	氨氮	40	≤45
	LAS	8	20
	动植物油	2	≤100

由上表可知，项目废水接管浓度能够满足接管标准。

### 3 噪声

本项目噪声主要来源于搅拌机等设备产生的噪声，噪声约 70~75dB(A)，以上噪声源强均处于设备房内。噪声经过减振、隔声及距离衰减后，厂界达标。

建设单位为了进一步降低噪声对周边环境的影响，须采取噪声控制措施，措施到位后项目厂界噪声能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》

(GB12348-2008) 中的 3 类标准限值。

本项目对噪声的控制主要采取以下措施：

(1) 优化厂区总平面布置，把噪声较大的搅拌机等设置在车间中部，厂区建筑物能起到较大的隔声作用；

(2) 重视设备选型，所有噪声设备均放置密闭的厂房内；

(3) 对噪声设备采取隔声减振措施。

采取上述治理措施后，本项目的强噪声源可降噪 25dB(A)，再经距离衰减后，经现场监测，四侧场界噪声能达标排放，该污染防治措施可行。

### 4 固废

#### 4.1 收集过程污染防治措施分析

应清楚废物的类别及主要成份，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，可采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器应足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或

挥发等情况。最后按照对危险废物交换和转移管理工作的有关要求，对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。

## 4.2 贮存场所污染防治措施分析

### ①一般工业固废

一般工业固废的暂存场所需按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单要求建设，具体要求如下：

a.贮存、处置场的类型，必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

b.贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施。

c.为防止雨水径流进入贮存、处置场内，避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边应设置导流渠。

d.应设置渗滤液集排水设施。

e.为防止一般工业固体废物和渗滤液的流失，应构筑堤土墙等设施。

### ②危险废物

企业拟建设满足四防（防风、防雨、防晒、防渗漏）的危险废物暂存库，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单、苏环办[2019]327号文件要求，按《环境保护图形标志(GB15562-1995)》及苏环办[2019]327号文件的规定设置警示标志，进行基础防渗，建有堵截泄露的裙脚，避免对周边土壤和地下水产生影响，具体要求如下：

a.所有危险废物产生者和危险废物经营者应建造专用的危险废物贮存设施，也可利用原有构筑物改建成危险废物贮存设施。

#### b.危险废物贮存容器要求

装载危险废物的容器及材质要满足相应的轻度要求；盛装危险废物的容器必须完好无损；盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

#### c.危险废物贮存设施的设计要求

危险废物贮存设施应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求。贮存场所要防风、防雨、防晒，避开易燃、易爆危险品仓库、高压输电线路防护区域。地面与裙角要用坚固、防渗的材料建造；必须有泄露液体收集装置；用以存放装有废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂缝；设计堵截泄露的裙角。基础必须防渗，防渗层为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq$

$10^{-7}\text{cm/s}$ )，或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数  $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ 。

d. 公司应设置专门危险固废处置机构，作为厂内环境管理、监测的重要组成部分，主要负责危险固废的收集、贮存及处置，统计危险废物种类、产生量、暂存时间、交由处置时间等，并按时向当地环保部门报告。

e. 危险废物信息公开栏。采用立式固定方式固定在危险废物产生单位厂区门口醒目位置，公开栏顶端距离地面 200cm 处。规格参数 1) 尺寸：底板 120cm  $\times$  80cm。2) 颜色与字体：公开栏底板背景颜色为蓝色，文字颜色为白色，所有文字字体为黑体。3) 材料：底板采用 5mm 铝板。公开内容包括企业名称、地址、法人代表及电话、环保负责人及电话、危险废物产生规模、贮存设施建筑面积和容积、贮存设施数量、危险废物名称、危险废物代码、环评批文、产生来源、环境污染防治措施、厂区平面示意图、监督举报途径、监制单位等信息。

f. 贮存设置警示标志牌：平面固定在每一处贮存设施外的显著位置，包括全封闭式仓库外墙靠门一侧，围墙或防护栅栏外侧，适合平面固定的储罐、贮槽等，标志牌顶端距离地面 200cm 处。除无法平面固定警示标志的储罐、贮槽需采取立式固定外，其他贮存设施均采用平面固定式警示标志牌。规格参数 1) 尺寸：标志牌 100cm  $\times$  120cm。三角形警示标志边长 42cm，外檐 2.5cm。2) 颜色与字体：标志牌背景颜色为黄色，文字颜色为黑色。三角形警示标志图案和边框颜色为黑色，外檐部分为灰色。所有文字字体为黑体。3) 材料：采用 1.5-2mm 冷轧钢板，表面采用搪瓷或反光贴膜处理，端面经过防腐处理；或者采用 5mm 铝板，不锈钢边框 2cm 压边。公开内容包括标志牌名称、贮存设施编号、企业名称、责任人及电话、管理员及电话、贮存设施环评批文、贮存设施建筑面积或容积、贮存设施环境污染防治措施、环境应急物资和设备、贮存危险废物清单（含种类名称、危险特性、环评批文）、监制单位等信息。

g. 包装识别标签。识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上，系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。规格参数 1) 尺寸：粘贴式标签 20cm  $\times$  20cm，系挂式标签 10cm  $\times$  10cm。2) 颜色与字体：底色为醒目的桔黄色，文字颜色为黑色，字体为黑体。3) 材料：粘贴

式标签为不干胶印刷品，系挂式标签为印刷品外加防水塑料袋或塑封。内容填报

- 1) 主要成分：指危险废物中主要有害物质名称。
- 2) 化学名称：指危险废物名称及八位码，应与企业环评文件、管理计划、月度申报等的危险废物名称保持一致。
- 3) 危险情况：指《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）刺激性、石棉。
- 4) 安全措施：根据危险情况，填写安全防护措施，避免事故发生。
- 5) 危险类别：根据危险情况，在对应标志右下角文字前打“√”。附录 A 所列危险废物类别，包括爆炸性、有毒、易燃、有害、助燃、腐蚀性。

### 4.3 运输过程污染防治措施分析

厂区内各危险废物产生环节中，距危险废物暂存间最大直线距离小于 100 米，危废转运时由专人负责，并配置专用运输工具，轻拿轻放，及时检查容器的破损密封等性能，杜绝危废在厂区内转运产生的散落、泄漏情况，对周围环境影响较小。

厂区外危险废物的运输车辆须经主管单位检查，并持有有关单位签发的许可证，负责运输的司机应通过培训，持有证明文件；承载危险废物的车辆须有明显的标志或适当的危险符号，以引起注意；载有危险废物的车辆在公路上行驶时，需持有运输许可证，其上应注明废物来源、性质和运往地点；组织危险废物的运输单位，在事先需根据《汽车危险货物运输规则》作出周密的运输计划和行驶路线，其中包括有效的废物泄漏情况下的应急措施。

### 4.4 运行管理

厂区内危险固废的收集、暂存及运输必须严格遵守《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2001)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)、《危险废物转移联单管理办法》及苏环办[2019]327 号文件中各项要求，并按照相关要求办理备案手续。

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，危险废物产生单位应在关键位置设置在线视频监控：1) 设置标准：监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T 28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T 1211-2014）等标准；所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T 28181-2016 标准协议。2) 监控质量要求：须连续记录危险废物出入库情况

和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节；监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控；视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。3) 企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。

建设单位应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”（江苏省环保厅网站）进行危险废物申报登记。将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入生产记录，建立危险废物管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。

企业为固体废物污染防治的责任主体，企业应建立风险管理及应急救援体系，执行环境监测计划、转移联单管理制度及国家和省有关转移管理的相关规定、处置过程安全操作规程、人员培训考核制度、档案管理制度、专人专管负责制、台账保管制度、处置全过程管理制度等。

综上所述，在落实好一般工业固体废物及危险废物均合规处置的情况下，本项目固体废物综合处置率达 100%，不会造成二次污染，不会对周围环境造成影响，固废防治措施是可行的。

## 九、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		污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	无组织	食堂	油烟	油烟净化器	达标排放
		生产车间	非甲烷总烃、颗粒物	车间通风	达标排放
水污染物	生活污水、食堂废水		COD	隔油池+化粪池	达标排放
			SS		
			氨氮		
			总磷		
			总氮		
			LAS		
		动植物油			
电离和电磁辐射	无				
固体废物	办公生活	生活垃圾	环卫清运	合理处置	
	生产	废包装材料	外售相关单位综合利用		
		不合格品			
		废反渗透膜	资质单位处理		
废原料包装					
噪声	项目主要高噪声设备为搅拌机等，噪声范围在 70-75 dB (A)；经车间隔声、减振措施后，厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准要求。				
其他	无				
<b>生态保护措施预期效果</b> 项目产生的污染物均得到妥善处理、处置，故本项目的建设对周边生态环境影响较小。					

## 十、环境管理与监测计划

### 1 环境管理计划

#### 1.1 环境管理机构设置

为了本工程在运营期能更好地执行和遵守国家、省及地方的有关环境保护法律、法规、政策及标准，接受地方环境保护主管部门的环境监督，调整和制订环境规划和目标，进行一切与改善环境有关的管理活动，同时对工程施工及运营期产生的污染物进行监测、分析、了解工程对环境的影响状况，扬州春天线缆有限公司应设置专职的环境管理人员，负责环境保护管理工作，参与项目的环保设施“三同时”管理，同时需负责产生污染防治设施运行管理。由于环保工作政策性强，涉及多学科、综合性知识，建议该项目的专职环境管理人员选用具备环保专业知识并有一定工作经验的专业人员担任。

#### 1.2 环境管理制度

①贯彻执行“三同时”制度：设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，工程建设单位必须保证防治污染与主体工程同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，经验收合格后，方可投入运行。

②执行排污申报登记：按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排放申报登记。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。

③环保设施运行管理制度：应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取相应措施，防止污染事故的发生。

④建立企业环保档案：企业应建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。

#### 1.3 信息公开

在项目运行期间，建设单位应依法向社会公开：

- ①企业环境保护方针、年度环境保护目标及成效；
- ②企业年度资源消耗量；

- ③企业排放污染物种类、数量、浓度和去向;
- ④企业环保设施的建设和运行情况;
- ⑤企业在生产过程中产生的废物的处理、处置情况;
- ⑥企业自愿公开的其他环境信息。

## 2 污染物排放清单

本项目污染物排放清单见表10-1。

**表 10-1 本项目污染物排放清单**

种类	污染源	污染物	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	排放量 (t/a)	污染防治措施	执行标准
废气	食堂油烟废气	油烟	0.8	0.0036	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(试行) (GB18483-2001)小型标准要求
	无组织	生产车间 非甲烷总烃	/		加强通风	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2中标准
		生产车间 颗粒物	/			
废水	综合废水	COD	214	0.1220	隔油池+化粪池	汤汪污水处理厂接管标准
		SS	202	0.1151		
		总磷	2	0.0011		
		氨氮	40	0.0228		
		LAS	8	0.0046		
		动植物油	2	0.0011		
噪声	工业噪声		/	/	隔声罩、减振垫、建筑隔声等	《声环境质量标准》 (GB3096-2008)中3类标准
固废	生产	不合格品	/	/	环卫清运	《国家危险废物名录(2019)》、 《固体废物鉴别标准 通则》 (GB34330-2017)
		废包装材料	/	/	外售综合利用	
		废反渗透膜	/	/	委托有资质单位处置	
		废原料包装	/	/		
	办公生活	生活垃圾	/	/	环卫清运	

### 3 排污口规范化设置

根据《江苏省排污设置及规范化整治管理办法》的第十二条规定，排污口符合“一明显、二合理、三便于”的要求，即环保标志明显，排污口设置合理、排污去向合理，便于采集样品、便于监测计量、便于公众监督管理，按照原国家环保总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则（试行）》（环监[1996]463号）的规定，对各排污口设立相应的标志牌。

### 4 环境监测计划

#### 4.1 监测目的

结合项目污染特点和项目区环境现状，本项目涉及的工艺为乳化等，运营期环境监测重点是废气、废水、噪声，定期委托有资质单位进行监测，以便连续、系统地观测项目建设前后环境因子的变化及其对当地环境的影响，验证环境影响评价结论。

#### 4.2 监测计划

##### ① 废气监测计划

表10-2 废气监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1	厂界上风向1个，下风向2个监测点，厂区内一个点	非甲烷总烃	半年一次	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2企业边界大气污染物浓度限值、《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）厂区内VOCs无组织排放限值

##### ② 废水监测计划

表10-3 废水监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
1	污水排口	COD、SS、氨氮、总磷、LAS、动植物油	半年一次	汤汪污水处理厂接管标准

##### ③ 噪声监测计划

表10-4 噪声监测计划一览表

编号	监测点位	监测内容	监测频率	执行标准
N <sub>1</sub>	东厂界外1米	等效声级	半年一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3
N <sub>2</sub>	南厂界外1米			
N <sub>3</sub>	西厂界外1米			

N <sub>4</sub>	北厂界外 1 米		类区标准
----------------	----------	--	------

### 5 环保“三同时”项目

根据《中华人民共和国环境保护法》规定，建设项目污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。在各种污染治理设施未按要求完工之前，项目不得进行生产，污染治理设施必须验收合格后方可投入正式运行。本项目建设完成后及时进行“三同时”验收。

项目建成后，“三同时”验收一览表如下。

表 10-5 环保措施“三同时”验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措施	拟达到的要求	投资 (万元)	完成 时间
废气	食堂油烟废气	油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》 (试行)(GB18483-2001) 小型标准要求	1	与主体工程同时设计
	无组织	非甲烷总烃、颗粒物	加强车间通风	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 企业边界大气污染物浓度 限值		
废水	综合废水	COD	隔油池和化粪池	汤汪污水处理厂接管标准	/	依托厂区原有
		SS				
		氨氮				
		总磷				
		LAS				
动植物油						
噪声	车间内设备	工业噪声	采用优质低声设备并 采用减振基础、厂房 隔应等	《工业企业厂界环境噪声 排放标准》(GB12348-2008) 3 类区标准	4	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
固废	办公生活	生活垃圾	一般固废暂存间	合理处置	2	
	生产过程	废包装材料				
		不合格品	危废暂存间(5m <sup>2</sup> )			
		废反渗透膜				
		废原料包装				
绿化	依托现有厂区绿化		/	/	/	依托厂区原有
事故应急措施	安全标志、事故监控、报警、应急设施、处置方案、组织联络、演练计划、个人防护用品、防雷设施		确保事故时对环境影响程度降到最低		/	与主体工程同时设计、同时施工、同时
环境管理	针对项目制定相关环保管理体系、制定监测计划，由专人进行厂内环保设施的运行、管理和维护，监测委托有资质单位		/		/	

				时投产使用
清污分流、排污口规范化	依托现有厂区污水排放口、雨水口	租赁企业做到雨污分流，符合排污口规范	/	依托厂区原有
总量平衡具体方案	1 废水：废水污染物纳入汤汪污水处理厂总量范围内平衡 2 废气：油烟排放量 0.0036t/a，非甲烷总烃 0.015t/a，粉尘颗粒物 0.0125t/a 3 固体废物：做到百分之百综合利用或者合理处置，不外排，符合总量控制要求		/	与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用
卫生防护距离设置	本项目卫生防护距离以生产车间设置 100 米卫生防护距离，该范围内目前无环境敏感目标		/	

## 十一、清洁生产分析

清洁生产是指对人类和环境危害最小的生产过程，是将整体预防的环境战略持续应用于生产过程、产品和服务中，以增加生态效率和减少对人类和环境的风险。

清洁生产一般采用指标对比法，由于国内同行业没有进行系统统计，产品的原材料单耗、能耗单耗等无法定量给出。因此，本评价的清洁生产分析主要依据建设单位提供的相关资料及类比调查资料进行清洁生产水平定性分析，主要体现在以下几个方面：

### 1 生产设备水平

本项目主要从事日化用品制造。经对项目所用设备核查，企业所选用设备均不属于淘汰落后设备，机械设备均使用清洁能源作为能源，不会对环境造成不良影响。

### 2 工艺过程分析

本项目生产工艺主要是搅拌、乳化等工序，工艺设备选用国外、国内先进的自动化程度较高、能耗低的设备。

### 3 污染物产生及控制措施

本项目主要污染物有废水、废气、固废和噪声。营运期不产生工业废水，职工生活污水主要依托出租方隔油池、化粪池预处理后接管至汤汪污水厂深度处理。生产工序产生的VOCs（以非甲烷总烃计）通过车间加强通风方式实行无组织排放，同时需以车间边界外扩100m设置卫生防护距离。项目选用低噪声设备，并采取了一定减振、降噪措施，使厂界噪声满足环保要求。废包装箱、不合格品、收集后交由相关单位回收综合利用，职工生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理，废反渗透膜委托有资质单位处置，固体废物零排放。

采取上述环保措施后，项目污染物均能达标排放，满足国家和地方清洁生产要求。通过以上定性分析可见本项目的清洁生产水平总体上属于国内清洁生产先进水平。

## 十二、结论与建议

### 1 结论

#### 1.1 项目建设概况

江苏欣怡美生物科技有限公司位于扬州市广陵区杭集镇龙王路，主要从事日化产品的生产及销售。本项目租赁广陵区雅仕洁日用品厂空置厂房约 1500 平方米，建设日化生产项目，目前该项目已经建成投产，实际具备年产 1000 吨日化用品的生产规模。

#### 1.2 环境质量现状

项目所在地的水环境、声环境质量良好，大气环境略有超标，但当地已全面落实大气污染防治行动计划、蓝天保卫战中相应措施，改善环境空气质量现状。该项目建设后会产生一定的污染物，如废气、噪声等，但在采取相应的污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境造成不良影响，可维持环境功能区质量现状。

#### 1.3 污染物排放情况

本项目实施后全厂总量控制因子及建议指标如下：

(1) 废气：本项目 VOCs 无组织排放量为 0.015t/a，颗粒物排放量为 0.0125t/a。

(2) 废水：本项目投产后，水污染物排放总量情况如下：

接管量：废水量 570 m<sup>3</sup>/a，COD：0.1212t/a、SS：0.1151t/a、总磷：0.0011t/a、氨氮：0.0228t/a、LAS：0.0046t/a、动植物油 0.0011t/a。

最终排放量：水量 570 m<sup>3</sup>/a，COD 0.0285 t/a、SS 0.0057t/a、总磷：0.000285t/a、氨氮 0.00285 t/a、LAS：0.000285t/a、动植物油 0.000108t/a。

(3) 固体废物：本项目固废均做到 100%综合利用或合理处置，不外排。

#### 1.4 主要环境影响

经预测，在落实各项污染防治措施的前提下，项目建成后不会对现有空气、地表水、声环境质量产生显著影响，固废零排放，不会产生二次污染。

#### 1.5 环境保护措施

本项目针对污染物排放特点，采取了较有效的污染防治措施，各类污染物达标排放。污染物产生、治理及排放情况具体如下：

(1) 废气

本项目产生的废气主要为食堂油烟废气、液化气燃烧废气、配料、出料过程产生的非甲烷总烃、配料时投料产生的粉尘。

本项目食堂油烟经油烟净化设施（油烟净化效率 $\geq 60\%$ ）处理后，满足《餐饮业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中油烟的最高允许排放浓度要求，处理后油烟排放口高出屋顶排放，对周围环境的影响较小。

本项目食堂燃烧液化气产生的废气属无组织面源污染，由于燃烧产生的大气污染物很少，对环境的影响不大。

本项目原料在配料、出料时会产生少量废气，产生量较少，通过加强车间通风换气，在车间无组织排放，同时需以生产车间边界外扩 100m 设置卫生防护距离。项目卫生防护距离范围内无敏感保护目标。

#### （2）废水

本项目废水主要为员工生活污水、设备清洗废水和纯水制备产生的浓水，产生量为 570m<sup>3</sup>/a，生活污水经隔油池、化粪池预处理后与清洗废水和纯水制备产生的浓水一并进入汤汪污水处理厂集中处理；尾水满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中一级 A 标准后最终排入京杭大运河，对周边水环境影响较小。

#### （3）噪声

本项目噪声主要来自设备运行噪声，经采取合理布置噪声源位置、消音、隔音、减振等措施后，对周围声环境影响较小。

#### （4）固废

本项目所有固废均得到妥善处理处置，不会对环境产生二次污染，对周围环境影响较小。

### 1.6 环境管理与监测计划

本项目建成后，建设单位在加强环境管理的同时，定期进行环境监测，以便及时了解建设项目对环境造成影响的情况，并采取相应措施，消除不利因素，减轻环境污染，使各项环保措施落到实处，以期达到预定的目标。

### 1.7 项目建设的环境可行性结论

本项目建设符合生态红线区域保护规划、达标排放原则、总量控制原则及维持环境质量原则；符合国家、地方产业政策要求，符合规划要求。在各项污染治

理措施实施且确保全部污染物达标排放的前提下，本次项目的建设从环境保护角度而言，项目实施是可行的。

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

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）

以上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。