

# 建设项目环境影响报告表

项目名称：苏州东吴餐饮管理有限公司搬迁项目

---

建设单位：苏州东吴餐饮管理有限公司

---

编制日期：2019年3月

江苏省环境保护厅制

## 《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1. 项目名称——指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字（两个英文字段作一个汉字）。
2. 建设地点——指项目所在地详细地址，公路、铁路应填写起止地点。
3. 行业类别——按国标填写。
4. 总投资——指项目投资总额。
5. 主要环境保护目标——指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。
6. 结论与建议——给出本项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。
7. 预审意见——由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。
8. 审批意见——由负责审批该项目的环境保护行政主管部门批复。

## 一、建设项目基本情况

项目名称	苏州东吴餐饮管理有限公司搬迁项目				
建设单位	苏州东吴餐饮管理有限公司				
法人代表	刘顺德	联系人	陈文文		
通讯地址	苏州宝带西路 1177 号 1 幢 801、802 室				
联系电话	0512-66654812	传真	0512-66654300	邮编	215151
建设地点	苏州高新区鹿山路 369 号 35 号厂房				
立项审批部门	苏州高新区发改委	批准文号	2019-320551-33-03-640149		
建设性质	搬迁	行业类别及代码	C1499 其他未列明食品制造		
占地面积(平方米)	1464.14	绿化面积(平方米)	/		
总投资(万元)	110	其中环保投资(万元)	10	环保投资占总投资比例	9%
评价经费(万元)		预期投产日期	2019 年 5 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）					
主要原辅材料：详见表 1-1。主要生产设备：详见表 1-2。					
水及能源消耗量					
名称	消耗量	名称	消耗量		
水(立方米/年)	8280	燃油(吨/年)	-		
电(kw/年)	10 万	燃气(万立方米/年)	-		
燃煤	-	其他	-		
废水（工业废水 <input type="checkbox"/> 、生活污水 <input checked="" type="checkbox"/> ）排水量及排水去向：					
项目厨房用水主要为厨房原料和器皿清洗水等，使用量为 7200m <sup>3</sup> /a，产生污水量约 6480m <sup>3</sup> /a，经隔油、隔渣预处理后与员工生活污水(30 人, 360d/a, 100L/人.d, 85%外排)918m <sup>3</sup> /a 一起经污水管网排入高新区第二污水处理厂，达标处理后排入京杭运河。					
放射性同位素和伴有电磁辐射的设施的使用情况					
无					

表 1-1 项目主要原辅材料名称及用量

序号	原料名称	年用量 t/a			运输/来源
		搬迁前	搬迁后	搬迁前后变化	
1	酱油	55 吨	60 吨	+5 吨	车运/国内
2	食用油	25 吨	34 吨	+9 吨	车运/国内
3	黄酒	20 吨	24 吨	+4 吨	车运/国内
4	食用盐	10 吨	10 吨	0	车运/国内
5	味精	140 吨	150 吨	+10 吨	车运/国内
6	包装袋	40 万套	50 万套	+10 万套	车运/国内
7	素菜	60 吨	43 吨	-17 吨	车运/国内
8	荤菜	188 吨	564 吨	+376 吨	车运/国内

表 1-2 主要设备清单

序号	设备名称	规格 (型号)	数量 (台)			备注
			搬迁前	搬迁后	变化	
1	商用单头大锅电磁炉	DL-20KW-8	4	4	0	搬迁
2	油炸锅	BYZG125	3	3	0	搬迁
3	油炸机	BYZG40	2	1	-1	搬迁
4	绞肉机	BJRJ-82	1	2	1	搬迁
5	消毒柜		1	1	0	搬迁
6	冰库	采用 HCFC-22 制冷剂	3	4	1	搬迁, 同时新增 1 台
7	切菜机	ZW805	2	1	-1	搬迁
8	洗菜机	ZW306	1	1	0	搬迁
9	真空包装机	2015010049	1	4	3	搬迁, 同时新增 3 台
10	干鞋机	BGXQ-15	1	1	0	搬迁
11	拖地机 (洗地吸干机)	HY50B	1	2	1	搬迁, 同时新增 1 台
12	烤箱		1	1	0	搬迁
13	(小) 封口机	SM-400 盒式封口机	2	5	3	搬迁, 同时新增 3 台
14	(大) 封口机	SM-400 盒式封口机	1	4	3	搬迁, 同时新增 3 台
15	紫外线灯	/	2	2	0	搬迁

## 工程内容及规模:

### 1、项目由来

苏州东吴餐饮管理有限公司成立于 2009 年 2 月，统一社会信用代码/注册号：91320508684936706Y，经营范围：餐饮即食食品（热加工）、餐饮半成品（热加工、生制）（限中央厨房加工、生产）；宾馆服务，中餐制售（宾馆服务，中餐制售公限分支机构经营）；餐饮管理与培训。（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）。

现有项目位于苏州高新区浒关经济开发区嵩山路 488 号 1#厂房内，年产自制调料包 15 万包、自制汤料 15 万杯、半成品素菜 10 万份、半成品荤菜 10 万份，该项目于 2013 年 12 月 6 日获得苏州高新区环保局审批（苏新环项【2013】918 号），2016 年 11 月获得苏州高新区环保局验收（苏新环验【2016】559 号）。

为了满足客户的需要，苏州东吴餐饮管理有限公司购置苏州高新区鹿山路 369 号 35 号房产，将项目搬迁到此厂房内，搬迁后，项目产能为年产自制调料包 36 万杯、半成品素菜 2.8 万份/年、半成品荤菜 31 万份/年。

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《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 253 号）等法律法规的规定，该项目需进行环境影响评价。

### 2、项目环评报告类别确定

项目为自制调料包、半成品素菜、半成品荤菜生产制造，根据其使用的原材料性质及生产工艺特点，经查询《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），本项目属于“C1499 其他未列明食品制造”。依据依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环境保护部令 44 号，2018 年 4 月 28 日公布的《关于修改<建设项目环境影响评价分类管理名录>部分内容的决定》修正的有关规定，环评级别判断见表 1-3。

表 1-3 项目环评报告类别统计表

环评类别 项目内容	报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
三、食品制造业				
16 营养食品、保健食品、冷冻饮品、食用冰制造及其他食品制造	/	除手工制作和单纯分装外的	手工制作和单纯分装的	/

本项目属于表 1-3 中报告表的项目类别，因此需要编制环境影响报告表。

为了办理相关环保手续，苏州东吴餐饮管理有限公司委托我单位编制环评工作，我单位接受委托后，经研究该项目的有关资料，在踏勘现场的社会、自然环境状况，调查、收集有关建设项目资料的基础上，根据项目所在区域的环境特征、结合工程污染特性等因素，

编制了该项目环境影响报告表。通过环境影响评价，阐明建设项目对周围环境影响的程度和范围，提出环境污染控制措施，为建设项目的工程设计和环境管理提供科学依据。

### 3、项目概况

项目名称：苏州东吴餐饮管理有限公司项目

建设单位：苏州东吴餐饮管理有限公司

行业类别：C1499 其他未列明食品制造

建设地点：苏州高新区鹿山路 369 号 35 号厂房

建设性质：搬迁

项目投资：本项目总投资为 110 万元，其中环保投资 10 万元人民币，占总投资的 9%，主要用于废气、废水、固废、噪声治理费用

建设规模：35 号厂房占地面积为 1464.4m<sup>2</sup>，建筑面积为 7320.7m<sup>2</sup>，年产自制调料包 36 万包、半成品素菜 2.8 万份/年、半成品荤菜 31 万份/年。

### 4、主体工程和产品方案

项目主体工程产品方案见表 1-4。

表 1-4 建设项目主体工程及产品方案

序号	工程名称	产品名称	设计能力 (/年)			年运行时数
			搬迁前	搬迁后	增减量	
1	生产车间	自制调料包	15 万包	合计 30 万包	36 万包	2800h/a
2		自制汤料	15 万杯 (包)			
3		半成品素菜	10 万份	2.8 万份	-7.2 万份	
4		半成品荤菜	10 万份	31 万份	+21 万份	

注：半成品素菜和半成品荤菜每份规格为 1.5kg；

自制汤料即为自制调料包，故原有项目自制调料包产量为 30 万包。

苏州东吴餐饮管理有限公司位于苏州高新区鹿山路 369 号 35 号厂房建筑物组成见表 1-5。

表 1-5 主要建筑物及构筑物一览表

序号	建筑物名称	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	结构型式	层数	耐火等级	火灾类别	主要用途
1	生产厂房	7320.7	框架结构	五层	二级	丙类	一层二层生产区、三层办公 四层和五层空置

### 5、项目人员、生产制度：

公司员工 30 人，正常的生产制度为：一班制，8h/班，年工作 360d/2880h。项目员工在厂内食用，外购，厂区不设置职工浴室。

### 6、项目平面布置

项目35号厂房为共5层建筑物，其中一层和二层布置食品加工区、仓储区，三层和四层为办公区，五层为预留区。布局合理、物流顺畅，卫生条件和交通、安全、消防均满足企业需要及行业要求。

项目生产车间平面布置图分别见附图 2.1 和 2.2。

### 7、项目四周环境概况：

项目位于苏州高新区鹿山路 369 号 35 号厂房，35 号厂房属于苏州高新区环保产业园，位于其东南角，35 号厂房西侧、北侧均为环保产业园内其他企业入住；东侧为联港路，隔路为空地；南侧为宽 60m 绿化带，隔绿化带为河道，河道以南为杨木桥新苑小区，最近环境敏感目标为住宅小区景山公寓，最近距离为 117m。

项目厂界周围用地现状见附图 3。

### 8、项目公用及辅助工程

表 1-6 公用及辅助工程

类别	建设名称		设计能力	备注
贮运工程	仓库		占地面积 400m <sup>2</sup>	储存原辅料及产品
	冷冻库、冷鲜库		占地面积 170m <sup>2</sup>	储存原辅料
	原料和产品运输		委托社会车辆运输	/
公用工程	给水（自来水）		DN300mm	供水管网
	热水系统		热水加热器，电加热	/
	排水	生活污水	918t/a	经市政污水管网排入新区第二污水处理厂处理
		厨房废水	6480t/a	
供电		供电量 10 万 KWh	当地电网，供电设施完善	
环保工程	废气处理		一套油烟净化装置及除异味装置	处理达标后通过专用烟道引至建筑屋顶排放
	废水处理		一座隔油池，规格尺寸 2.25*1.05*1.22，处理能力 10m <sup>3</sup> /h	达标排放
	噪声治理		选用低噪声设备，墙体隔声，距离衰减	达标排放
	固废	危废暂存处	占地面积 1m <sup>2</sup>	达到规范要求
一般固废暂存处		占地面积 5m <sup>2</sup>	达到规范要求	

### 9、产业政策及相关法律法规相符性分析

#### (1) 产业政策：

项目为食品餐饮企业，属于内资企业，经查询，项目不属于《产业结构调整指导目录（2011年本）（2013年修正版）》中淘汰类和限制类项目，不属于《苏州市产业发展导向目录》（苏府[2007]129号文）中限制类、禁止类和淘汰类项目，亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业，符合国家和地方产业政策。

综上所述，本项目的建设符合国家和地方的相关产业政策。

(2) 项目位于苏州高新区鹿山路 369 号 35 号已建厂房内进行，根据《苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划》以及项目土地证，项目用地属于工业用地，不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录(2012 年本)》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录(2013 年本)》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求，项目建设符合当地土地利用规划。

### (3) 与《太湖流域管理条例》相容性分析

项目地位于太湖流域，《太湖流域管理条例》与项目建设相关的主要为第二十八条：

第一款：排污单位排放水污染物，不得超过经核定的水污染物排放总量，并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌；不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。

第二款：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。

第三款：在太湖流域新设企业应当符合国家规定的清洁生产要求，现有的企业尚未达到清洁生产要求的，应当按照清洁生产规划要求进行技术改造，两省一市人民政府应当加强监督检查。

具体对照分析如下：

第一款：项目废水排口按照《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》设置便于检查、采样的规范化排污口，悬挂标志牌，绝不私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。因此本项目符合《太湖流域管理条例》第二十八条第一款的要求。

第二款：本项目符合国家和地方产业政策，不属于“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”，因此，本项目不属于《太湖流域管理条例》第二十八条第二款中的禁止类项目。

第三款：项目采用先进的生产工艺，采用高效的污染治理设施，因此本项目符合《太湖流域管理条例》第二十八条第三款的要求。

同时，经核实本项目所在地不属于太湖、淀山湖、太浦河、新孟河、望虞河和其他主要入太湖河道岸线内以及岸线周边、两侧保护范围内，本项目不属于《太湖流域管理条例》第二十九、三十条禁止范围内。

综上所述，本项目的建设与《太湖流域管理条例》相符。

(4) 《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行）

根据《江苏省太湖水污染防治条例》（2018年5月1日起施行），本项目距离太湖为12.3km，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221号），项目属于太湖三级保护区范围。

第四十五条规定三级保护区禁止下列行为：

①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；

②销售、使用含磷洗涤用品；

③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；

④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；

⑤使用农药等有毒物毒杀水生生物；

⑥向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾；

⑦围湖造地；

⑧违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动；

⑨法律、法规禁止的其他行为。

项目排放厨房废水和生活污水，不属于《江苏省太湖水污染防治条例（2018年5月1日起施行）》中“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”。

因此本项目不涉及以上禁止行为，满足《江苏省太湖水污染防治条例》的环境管理要求。

## 10、与苏高新管〔2018〕74号相容性分析

《苏州高新区工业挥发性有机废气整治提升三年行动方案》（苏高新管〔2018〕74号）范围和对象为：列入省、市“两减六治三提升”VOCs整治，化工、医药、电子、涂装、印刷、塑料、橡胶等14个涉VOCs重点行业和VOCs排放总量 $\geq 1\text{t/a}$ 共计350家工业企业和本方案发布实施后新准入企业，项目属于食品餐饮企业，不属于其整治提升对象。

## 11、项目与“三线一单”相符性分析

### 11.1 与生态红线相符性分析

### 11.1.1 与《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）相符性分析

根据《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发[2013]113号）距离本项目边界与最近的生态红线区域江苏大阳山国家森林公园为 3.3km、苏州白马涧风景名胜区距离为 355m，因此本项目选址不在苏州市高新区生态红线区域范围内，与《江苏省生态红线区域保护规划》（苏政发〔2013〕113号）相符，详见附图 4、苏州市生态红线区域保护规划图，苏州市部分范围内生态红线区域名录见表 1-7。

表 1-7 苏州高新区范围内生态红线区域名录（部分）

红线区域名称	主导生态功能	方位	距本项目最近距离	一级管控区	二级管控区	面积 (km <sup>2</sup> )		
						总面积	一级管控区	二级管控区
江苏大阳山国家森林公园	自然与人文景观保护	西北	3.3km	/	阳山环路以西，兴贤路以南，太湖大道以北，阳山环路西线以东，区域内包括浒关分区、东渚镇、通安镇、阳山林场，涉及新民村、石林村、观山村、香桥村、树山村、青峰村、宝山村、阳山村	10.3	/	10.3
苏州白马涧风景名胜区	自然与人文景观保护	南侧	355m	/	花山自然村以东，陆家湾以南，天平山北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村	1.03	/	1.03

### 11.1.2 与《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相符性分析

根据《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号），距离本项目厂界与最近的国家级生态红线为江苏大阳山国家级森林公园距离为 3.3km，因此本项目选址不在苏州市生态国家级生态红线规划范围内，与《江苏省国家级生态红线规划》（苏政发〔2018〕74号）相容，苏州市部分国家级生态红线规划见表 1-8。

表 1-8 苏州市生态国家级生态红线规划（部分）

名称	主导生态功能	方位	距本项目最近距离	地理位置	区域面积 (km <sup>2</sup> )
江苏大阳山国家级森林公园	森林公园的生态保育区和核心景观区	西北	3.3km	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	10.3

### 11.2 与环境质量底线的相符性分析

根据环境质量现状监测结果：根据 2017 年度《苏州高新区环境质量状况公告》，本年度高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良。可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准，二氧化氮和细颗粒

物二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准,根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2016]210号),苏州市以2020年为规划年,通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施,提升大气污染精细化防控能力。届时,苏州高新区的环境空气量将得到极大的改善;地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准;昼夜间厂界噪声均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中3类标准。

项目生产过程中产生的油烟废气对区域环境空气质量影响较小;项目排放厨房废水和生活污水对区域污水厂影响很小。项目建成后对周围的声环境影响较小,不会改变周围环境的功能属性,因此本项目的建设符合声环境功能区要求。

因此,本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

### 11.3 与资源利用上线的对照分析

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电,因此,本项目建设符合资源利用上线标准。

### 11.4 与环境准入负面清单的对照

项目所在地未发布环境准入负面清单,本次环评对照国家和地方产业政策进行说明。具体见表1-9。

表 1-9 项目与国家及地方产业政策相符性分析

序号	内容	相符性分析
1		
2	《产业结构调整指导目录》(2011年本)及修订	经查《产业结构调整指导目录》(2011年本),项目产品、所用设备及工艺均不在《产业结构调整指导目录(2011年)》及修订中的限制及淘汰类,为允许类,符合该文件的要求。
3	《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(修订)	经查《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(修订),项目产品、所用设备及工艺均不在《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录(2012年本)》(修订)中的限制及淘汰类,为允许类,符合该文件的要求。
4	《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发(2015)118号)	经查《江苏省工业和信息产业结构调整限制、淘汰目录和能耗限额》(苏政办发(2015)118号),项目不再中淘汰类和限制类项目。
5	《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129号文)	经查《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129号文),项目不属于限制类、禁止类和淘汰类项目

由表1-9可知,本项目符合国家及地方产业政策。

## 与本项目有关的原有污染情况

### 1、购置厂房相关环境问题

苏州东吴餐饮管理有限公司 2016 年购置苏州高新区鹿山路 369 号 35 号厂房，该厂房 2018 年建成，建成之前未出租给医药、化工、电子等大型污染企业，本项目所购厂房已铺设好雨水管、污水管，并已实现雨污分流，排水口设置规范。

### 2、原有项目环保手续

公司目前存在的项目环保执行情况如下：

2013 年 12 月 6 日公司年产自制调料包 15 万包、自制汤料 15 万杯、半成品素菜 10 万份、半成品荤菜 10 万份项目环境影响报告表取得新区环保局审批意见（苏新环项【2013】918 号），2016 年 11 月项目取得工程竣工环保验收意见（苏新环验【2016】559 号）。

项目环保手续执行情况见表 1-10。

表 1-10 环保手续执行情况

序号	项目名称	项目类型	环评批复	环保验收	备注
1	苏州东吴餐饮管理有限公司年产自制调料包 15 万包、自制汤料 15 万杯、半成品素菜 10 万份、半成品荤菜 10 万份项目	环境影响报告表	苏新环项【2013】918 号	苏新环验【2016】559 号	年产自制调料包 15 万包、自制汤料 15 万杯、半成品素菜 10 万份、半成品荤菜 10 万份

### 3、生产制度

原有项目生产制度：公司现有员工 15 人，正常的生产制度为：一班制，8h/班，年工作 360d/2880h。项目员工在厂内食用，厂区不设置职工浴室。

### 4、原有项目生产工艺

原有项目生产工艺和本次搬迁后一致，具体见工程分析项目产品的生产工艺流程。

### 5、原有项目产排污环节：

#### （1）排放及治理情况

##### ①职工生活用排水：

原有项目实际建设仅为少量的生活污水产生和排放，原有项目生活污水排入市政污水管网，进入新区第二污水处理厂处理，原有职工人数为 15 人，生活用水按照 100 升/人.天（360 天/年）计算为 540t/a，生活污水量（按照用水 85%计算）为 459t/a。

##### ②厨房废水

项目厨房废水主要来源于原辅料清洗、设备器皿清洗用水，项目每天用水量 15t/d，年用水量为 5400t/a（按照年工作日 360d 计算），排水按照 90%计算，排水量约为 13.5m<sup>3</sup>/d

(4860m<sup>3</sup>/a)，厨房废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、动植物油，厨房废水经过隔油池处理后排入污水管网进入新区第二污水处理厂处理。

根据原有项目实际用排水统计，原有项目水平衡见图 1-1。

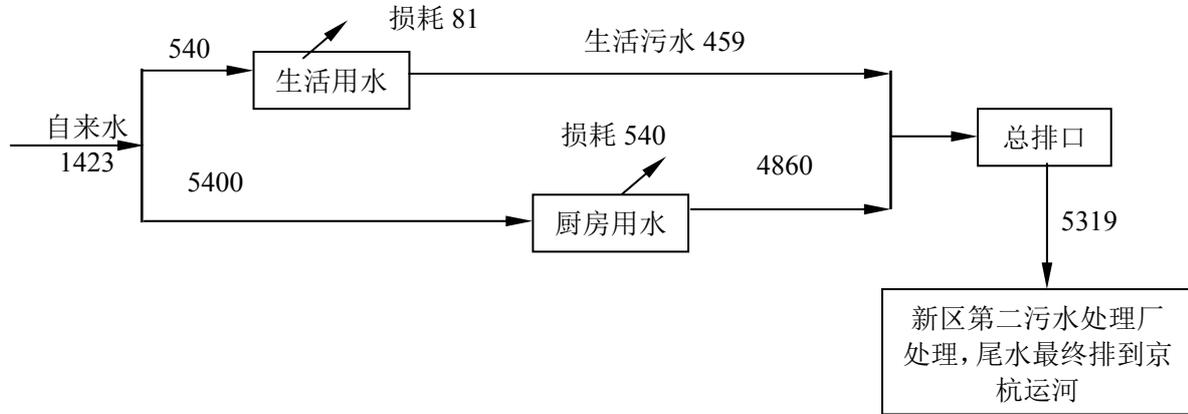


图 1-1 原有项目水平衡图 (t/a)

原有项目废水排放情况见表 1-11。

表 1-11 原有项目水污染物产生和排放情况

污水来源	废水量 (m <sup>3</sup> /a)	污染物名称	污染物产生情况		治理措施	污染物处理后情况		标准浓度限值 (mg/L)	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	459	COD	400	0.184	/	400	0.184	500	新区第二污水处理厂
		SS	300	0.138		300	0.138	400	
		NH <sub>3</sub> -N	40	0.018		40	0.018	45	
		TP	5	0.002		5	0.002	8	
厨房废水	4860	COD	800	3.888	隔油池	500	2.430	500	
		SS	400	1.944		300	1.458	400	
		NH <sub>3</sub> -N	35	0.170		30	0.146	45	
		TP	4	0.019		3.5	0.017	8	
		动植物油	200	0.972		100	0.486	100	

现有项目验收监测表明，现有项目采用隔油池处理后，总排口能够达到达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准和《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)表 1 中 B 级标准，达标废水最终进入新区第二污水处理厂处理。

### (2) 废气排放及治理情况

现有项目耗食用油量约为 25 吨/年，对餐饮业的类比调查计算，一般油烟挥发量占总耗油量的 2%，则油烟产生量为 0.5t/a，油烟废气经油烟净化装置处理，项目采用静电复合式油烟净化器，油烟净化器的额定风量为 30000m<sup>3</sup>/h(每天运转 8 小时，年运行时间 2160h)，油烟产生浓度为 5.8mg/m<sup>3</sup>，油烟净化效率≥75%，排放烟道置于楼顶并向上延伸，距地面高度为 10m，经过油烟净化后的废气浓度小于 2.0mg/m<sup>3</sup>，达到《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 中型规模的标准。

项目食用油消耗和油烟废气产生情况见表 1-12。

表 1-12 原有项目废气源强表

耗油量 (t/a)	油烟挥发系数	油烟产生情况	油烟排放情况
25	2%	0.5t/a, 5.8mg/m <sup>3</sup>	0.13t/a, 1.45mg/m <sup>3</sup>

(3) 噪声治理情况

原有项目噪声主要来自于厨房风机以及生产设备产生的噪声，设备在采取必要降噪措施后，噪声经过空间距离衰减后厂界噪声可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准。项目运营至今，未发生噪声扰民现象。

(4) 固废排放及治理情况

根据原有项目环评、环评验收报告，原有项目固体废物综合利用及处置措施见表 1-13。

表 1-13 现有项目固体废物综合利用及处置措施

序号	名称	分类编号	产生量 t/a	性状	主要成分	处置方式
1	一般材料包装物	/	1	固态	纸制品、木栈板等	外售
2	餐厨垃圾	/	5	固态	/	委托有资质单位处置
3	废油脂	/	0.5	固态	/	
4	生活垃圾	99	2.7	固态	环卫部门清运	环卫部门清运

(5) 原有项目污染物排放三本账情况

原有项目污染物排放情况见表 1-14。

表 1-14 原有项目污染物三本帐汇总表 (t/a)

类别	污染物名称		排放量	
			接管量	外环境
废水	生活污水	废水量	459	
		COD	0.184	0.023
		SS	0.138	0.005
		NH <sub>3</sub> -N	0.018	0.002
		TP	0.002	0.0002
	厨房废水	废水量	4960	
		COD	2.430	0.243
		SS	1.458	0.049
		NH <sub>3</sub> -N	0.146	0.024
		TP	0.017	0.0024
废气	有组织	动植物油	0.486	0.9720
		油烟废气	0.13	
固废	一般固废		0	
	生活垃圾		0	
	危险固废		0	

## 二、建设项目所在地自然环境社会环境简况

### 2.1 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）

#### 2.1.1 周围情况及环境敏感点

搬迁项目位于苏州高新区鹿山路 369 号 35 号厂房（E 东经  $120^{\circ} 30' 10.09372''$ ，北纬  $N 31^{\circ} 19' 21.75669''$ ），项目位于苏州高新区鹿山路 369 号 35 号厂房，35 号厂房属于苏州高新区环保产业园，位于其东南角，35 号厂房西侧、北侧均为环保产业园内其他企业入住；东侧为联港路，隔路为空地；南侧为宽 60m 绿化带，隔绿化带为河道，河道以南为杨木桥新苑小区，最近环境敏感目标为住宅小区景山公寓，最近距离为 117m。

项目与太湖堤岸最近的直线距离约为 12.3km，太湖位于项目西北侧，根据《江苏省太湖水污染防治条例》及《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发[2012]221 号），项目属于太湖三级保护区范围。

#### 2.1.2 地形地貌

苏州市属扬子准地台。在其漫长的地质历史时期中，经受了印支、燕山、喜山三次强烈的地壳运动和岩浆活动，及新构造运动的冲击和荡涤。在 5 亿 7 千多万年前寒武纪，苏州地区广为浅海，接受了一套碳酸盐岩沉积。自 4 亿年前的泥盆纪至第四纪若干亿年间，地层沉积，多次海侵、海退，苏州地区经历了时为滨海、时为陆地的海陆交替期和长达 2 亿年的成陆地质历程，反复沉积陆相地层、海相地层、内陆湖盆相地层。在最后一次海退过程中形成了太湖。

按华东地层区划表，苏州市地层属江南地层分区。沧浪区地层分布有第三系(N)，为一套湖盆相——三角洲相碎屑沉积，由杂色泥岩、粉砂质泥岩及砂砾岩等组成，局部夹多层玄武岩，厚度 500 米左右。还有第四系(Q)的下更新统(Q1)和全新统(Q4)。下更新统(Q1)湖积相(al-1Q13)地层顶界埋深一般在 70-110 米，厚度变化较大，最浅处仅 3-5 米，一般为 10 米左右，最厚达 20 米。岩性较单一，为青灰，灰绿色亚粘土，紧密可塑状，局部有亚砂土和泥质粉细砂薄层夹层，含铁锰结核和钙质结核。全新统(Q4)湖沼相(1-hQ43)地层在最后一次海退后，沧浪区所在的苏州东部平原仍表现为泻湖残留的碟形洼地形态，且大面积出现沼泽水地，进行着湖沼相的沉积。苏州市区及西部范围内有零星不成片的暗沟、暗塘淤积，其时代因属全新统湖沼相。

苏州地表自然形态是漫长地质历史时期演化的产物，它是一块西南略高于东北，微向黄海倾斜的陆地，沧浪区所在的市区则位于太湖平坦水网化平原上，其特点是地

势平坦，微向东倾，地面标高 3-4 米，封网密布，为较老的湖积平原，主要有黄泥土、小粉白土和乌山土等组成。因成陆时间早，土壤发育程度高，土壤层次明显，质地为壤质到粘壤质，中性到微酸性，地下水位在 1-1.5 米之间。

### 2.1.3 气象条件

苏州地区地处长江三角洲东南缘太湖水网平原中部，属北亚热带季风气候区，四季分明、热量充足、降雨丰沛、雨热同季、无霜期长。通常，春季为 3~5 月，夏季 6~8 月，秋季 9~11 月，冬季为 12~次年 2 月，冬夏季较长，而春季秋季较短。年平均气温 15.7℃，历史极端最高气温 39.3℃，极端最低气温-9.8℃。年平均降水量 1094mm，历史最大年降水量 1783mm，最小年降水量 604mm，年平均降雨日 130 天，降雨期一般集中在 6 至 9 月，6 月份降水量占全年降水量的 15%。年平均有雾日 25 天，年平均日照数 1996h，年平均蒸发量 1291mm，年平均相对湿度 80%。近 5 年平均风速 2.6m/s，三十年一遇最大风速 28m/s，常年最多风向为 SE 风，次主导风向为 NNE；冬季以西北风为主，夏季多半为东南风。主要气候特征见表 2-1。

表 2-1 苏州市常年气候特征一览表

气象要素		数值	气象要素		数值
气温	年平均气温	15.7℃	降雨量	年平均降雨量	1094mm
	极端最高气温	39.3℃		最大年降雨量	1783mm
	极端最低气温	-9.8℃		最小年降雨量	604mm
风速	近五年平均风速	2.6m/s	年平均降雨天数		130d
	历史最大风速	28m/s	年平均有雾天数		25d
风向	常年最多风向	SE	年平均日照时数		1996h
	次主导风速	NNE	年平均蒸发量		1291mm
	夏季主导风向	SE	年平均相对湿度		80%

### 2.1.4 水文条件

苏州位于长江下游三角洲太湖流域，河港纵横交叉，湖荡星罗棋布，形成天然的江南水网地区。苏州高新区内河道一般呈东西和南北向，南北向河流主要有京杭运河、大轮浜、石城河和金枫运河；东西向河流主要有马运河、金山浜、枫津河、双石港、龙华塘、白荡河。其中京杭运河为四级航道，马运河、金山浜、金枫运河、白荡河和龙华塘为通航河道，其他大多为不通航河道。

项目所在地水体主要为京杭运河苏州段，是项目的纳污水体。项目产生的废水经新区第二污水处理厂达标处理后排入京杭运河。

京杭运河苏州新区段的流向为西北——东南，在《江苏省地表水（环境）功能区划中》中规划为IV类水质，这一段运河的主要功能为航运、灌溉、排涝以及工业用水，

水文特征为：水深 3 米~4 米，河宽 87 米，流量（枯水期） $21.8\text{m}^3/\text{s}$ ，丰水期为  $60\text{m}^3/\text{s}$ ~ $100\text{m}^3/\text{s}$ ，水流向为由北向南。

### **2.1.5 植被、生物多样性**

苏州市属于长江三角洲一带的江南水乡河网地带，境内生态环境主要为人为环境—人工干扰下的城市、乡村生态环境，植被主要由路旁、村旁、田间的人工植被、灌丛、农作物、未利用荒草地组成。

生态资源较丰富，据相关资料，野生动物资源以各种养殖鱼类、田间动物为主，如鱼类有30余种，爬行类有龟、鳖、蛇等20余种，鸟类有鹰、画眉、白头翁、雀等种类，哺乳类有野兔、刺猬、鼠等，广泛分布在田间、河边、滩地。

## 2.2 社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

苏州高新区位于苏州古城西侧，东临京杭大运河，南邻吴中区，北接相城区，西至太湖。总人口 47.2 万，其中常住人口 28.5 万人，暂住人口 18.2 万人，外籍人口 0.5 万人。下辖枫桥、狮山、横塘、镇湖 4 个街道及浒墅关、通安、东渚 3 个镇，下设通安、东渚、浒墅关 3 个分区和苏州高新区出口加工区。

苏州高新区是市委、市政府按照国务院“保护古城风貌，加快新区建设”的批复精神于 1990 年 11 月开发建设的，1992 年 11 月被国务院批准为国家高新技术产业开发区，1997 年被确定为首批向 APEC 成员开放的亚太科技工业园，1999 年被国家环保总局认定为国内首家“ISO14000 国家示范区”，2000 年被外经贸部、科技部批准为国家高新技术产业开发区高新技术产品出口基地，2001 年被批准建设国内首家国家级环保高新技术产业园，2003 年 3 月被国务院批准成立出口加工区，2003 年 12 月被国家环保总局批准建设首批国家生态工业示范园区。

2017 年全年完成地区生产总值 1160 亿元、工业总产值 3109 亿元、公共财政预算收入 143 亿元，新兴产业产值、高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重分别达 57.1%和 78.5%，服务业增加值占地区生产总值比重达 38.7%。在国家高新区排名中列全国第 17 位，在全省国家级高新区排名和创新驱动发展综合评价中均列第 2 位。

## 2.3 苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区（2009-2030 年）

苏州高新区西北部地区将以沪宁铁路、沪宁高速公路、312 国道、京杭大运河、绕城高速公路、世纪大道及沿太湖公路等为交通骨架，实施出口加工区、浒墅关经济开发区、东渚开发分区、通安开发分区及旅游度假区组团开发、平行推进，努力建设一个高新技术企业集聚、湖光山色秀美，适合创业和居住的湖滨城市。

苏州高新技术产业开发区为国务院批准的产业园区，其位于苏州古城西侧，于 1991 年开始建设，原规划面积 52km<sup>2</sup>，首期开发面积 25km<sup>2</sup>，2002 年经区划调整后总面积达 258km<sup>2</sup>。截至目前共编制 2 次总体规划。1995 年由苏州新区管委会、苏州新区管委会总师室、上海市城市规划设计院联合编制的《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区（2009-2030 年）》，2009 年委托江苏省城市规划设计研究院编制完成了《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区（2009-2030 年）》，该规划已经获得批复。

苏州高新区于 1996 年 10 月，委托上海市环境保护科学研究院、苏州市环境科学研究所对 52.06km<sup>2</sup> 范围进行环境影响评价及环境保护规划的编制，并于 1997 年 3 月

获得江苏省环境保护局的批复（苏环计[97]12号）。2008年由江苏省环科院对苏州高新区（建成区）进行了回顾性评价，并于2008年4月获得了江苏省环保厅批复。

根据苏州高新区（建成区）回顾性评价的批复得知，自1997年3月批复区域环评后，高新区管委会进一步加强环境管理，认真执行高新区产业定位，加快环保基础设施建设，建立了较为完善的环保基础设施，入区企业较好的执行了“环评”及“三同时”制度，制定了较完善的环境管理制度，积极倡导企业实行清洁生产审核，按计划实施了区内居民拆迁，加快了高新区的绿化建设，加强了环境风险防范，制定了一系列的风险管理措施。自省厅批复高新区区域环评以来，高新区环境质量总体保持稳定。

根据《苏州高新区（虎丘区）城乡一体化暨分区规划（2009~2030）》，高新区规划概要如下：

### 1、规划范围及面积

苏州高新区位于苏州古城西侧，由原苏州新区、通安、镇湖、东渚、浒关和横塘组成，东起京杭大运河，北至浒关新区，西至天池、天平、灵岩风景区、金枫运河，南至向阳河、横塘镇北界，规划面积258km<sup>2</sup>。

### 2、产业定位

基于对产业的分析和引导、发展战略以及相关原则，确定高新区近中远期产业选择情况如下：

表 2-2 苏州高新区近中远期产业选择情况

时期	主导产业选择
近期（2009-2015）	电子信息，精密机械，信息传输、计算机服务和软件，商务服务，旅游
中期（2016-2020）	（电子、机械类）科技研发，新能源，信息技术服务，商务服务，旅游，现代物流
远期（2021-2030）	新能源，生物医药，生产性服务（科技研发、现代物流、金融、信息技术服务），旅游

### 3、用地布局与功能分区

苏州高新区、虎丘区分为三大主导功能区和五大功能组团：狮山片区（中心组团（包括狮山片和枫桥片）、横塘组团、浒通片区（浒通组团）和湖滨片区（科技城组团、湖滨组团）。中心组团是集金融商贸、文化休闲和高品质居住于一体的苏州西部都市中心；横塘组团是借助国际教育园综合性教育、科技文化旅游等资源优势而快速城市化的科技教育配套区；浒通组团是集生产、生活和生态相配套的现代化产业区和北部新城；科技城组团是“科技、山水、人文和创新”特色于一体的一流研发创新高地和科技山水生态城；湖滨组团是融太湖山水与田园风光于一体的新农村样板区。

## 2.4 苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划

#### **2.4.1 规划范围**

规划范围东起京杭运河、金枫路，南到马运路、华山路，局部延伸至高新区行政边界，西至建林路、湘江路，北临嵩山路，规划范围总用地面积 18.23 平方公里。

#### **2.4.2 功能定位：**

苏州市以高新技术为主导的现代高效产业区。

**2.4.3 规划规模：**规划居住人口：4.55 万人。

#### **2.4.4 规划结构：**

规划西北片形成“两轴、双廊、三区”的总体布局结构。

两轴：依托金枫路、鹿山路两条交通性干路构成本片“十字形”城市发展轴，两条轴线是城市发展的交通动脉和体现城市工业区景观形象的重要通道。

双廊：结合京杭运河、马运河良好的水体、绿化打造本区“T”型生态廊道。

三区：包括东部的苏州高新区国际汽车城、中部的产业集聚区和西部的居住社区。

#### **2.4.5 土地利用规划：**

规划 5 个基本社区，按居住社区中心——基本社区两级配套，设置小学 1 所、幼儿园 2 所。在工业区内，结合工业组团布置 4 处综合服务中心，解决工业区内的配套问题。

#### **2.4.6 道路交通规划：**

规划道路交通用地 216.36 公顷，主干路网由“五横三纵”构成，“五横”主干路由北向南依次为：嵩山路、马运路、何山路、金山路、华山路；“三纵”由西向东依次为：建林路、湘江路、长江路。

#### **2.4.7 绿地系统规划：**

规划形成“一楔、两廊、六带、点轴结合”的网络状绿地结构模式。

“一楔”：依托西南侧天平山、天池山等生态山体，结合高景山建设城市公园，使周边生态环境向城市延伸，形成本区的绿楔。

“两廊”：即沿京杭运河及马运河形成的滨水绿廊，京杭运河绿带建设应侧重于传统文脉与现代文化的结合，马运河绿带建设以景观塑造及生态调节功能为主。

“六带”：前桥港、枫津河、金山浜、丁向河—大士庵河、金枫运河（马运河以北）、金枫运河（马运河以南）滨水绿化带。

“点轴结合”：规划沿嵩山路、鹿山路、马运路、建林路、金枫路、珠江路等城市主干路设置的多条景观绿轴，串联各主要功能区和位于主要公共活动节点设置的多片

街头绿地。

#### **2.4.8 河道水系规划：**

规划形成“四横四纵”干流河道和多条支流河道。

“四横四纵”干流河道：四横指前桥港、马运河、枫津河、金山浜；四纵指京杭运河、丁向河—大士庵河、金枫运河（马运河以北）、金枫运河（马运河以南）。

支流河道：指南北中心河、彩蓝河、月盘河等区内其它河道。

#### **2.4.9 市政公用设施规划**

对给水、排水、电力、电信、燃气、环卫、人防等进行了预测并提出相关设施布点和管线综合规划。

苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划见附图 5。

### **2.5 区域基础设施规划和建设现状**

#### **2.5.1 供电**

高新区电源主要为望亭发电厂和 500 千伏苏州西变电站。华能热电厂 2 台 60 兆瓦机组通过 110 千伏接入公共电网；规划西部热电厂拟建 2 台 200 兆瓦机组通过 220 千伏接入公共电网。高新区属于太阳能可利用地区，将太阳能等可再生能源作为分布式能源系统的主要来源。

#### **2.5.2 供水**

太湖是高新区饮用水源，水源地为上山水源地和渔洋山水源地。其中上山水源地规划取水规模达到 60 万  $m^3/d$ ，渔洋山水源地规划取水规模达到 15 万  $m^3/d$ 。

现供应高新区饮用水的水厂主要有 2 座，即新宁水厂和高新区二水厂。新宁水厂位于竹园路、金枫路交叉口东北角，原水取自太湖渔洋山水源地，供水规模 15 万  $m^3/d$ ，用地按规模 30 万  $m^3/d$  控制为 12.2 公顷。高新区二水厂位于镇湖西侧刑旺村附近，原水取自太湖上山水源地，供水规模 30 万  $m^3/d$ ，规划进一步扩建至规模 60 万  $m^3/d$ ，用地控制为 20.0 公顷。高新区内白洋湾水厂保留，继续为主城服务。横山水厂搬迁至高新区外、吴中区内灵岩山西南角、苏福路北部。

#### **2.5.3 排水**

高新区污水处理规划原则为：一般工业企业的生产废水经过预处理后，达到城市污水管网接纳的水质标准，再排入城市污水管网，由城市污水处理厂集中处理。排水系统实行雨污、清污分流。

根据苏州高新区的实际情况和总体规划，规划范围内的地形、规模、总体布局 and

经济发展方向，按照基础设施先行的方针，苏州高新区污水综合治理采取集中治理原则，规划五个污水处理厂，所有污水排入污水处理厂集中处理。

苏州高新区规划的五座污水处理厂分别是：

①苏州高新区污水处理厂：位于苏州市高新区运河路与竹园路交界处，服务区域为华山路以南的苏州高新区，包括横塘、狮山街道和枫桥镇大部。该污水处理厂现已建成处理规模 10 万吨/日，采用三槽交替式氧化沟处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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》（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入京杭运河。目前实际处理量基本维持在 5.66 万吨/日。

②苏州高新区第二污水处理厂：位于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东。污水处理厂现已建成处理规模 8 万吨/日，采用卡鲁塞尔氧化沟（AC 氧化沟）处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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》（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入京杭运河。目前实际处理量基本维持在 4.2 万/日。项目污水经过市政污水管网排到新区第二污水处理厂内处理。

③苏州高新白荡污水处理厂：位于出口加工区南白荡河边，服务于包括出口加工区等浒通片区运河以西地区。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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》（DB32/1072-2007）表 2 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入大白荡。目前实际处理量基本维持在 3 万吨/日。

④苏州高新浒东污水处理厂：位于大通路龙华塘边，服务于浒关工业园等浒通片区运河以东地区。污水处理厂现已建成处理规模 4 万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水 COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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》（DB32/1072-2007）表 2 标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准，尾水排入浒东运河。目前实际处理量基本维持在 1.19 万吨/日。

⑤苏州高新镇湖污水处理厂：位于通安和东渚镇交界处恩古山以东、浒光运河西岸，服务于镇湖、东渚以及通安大部。污水处理厂现已建成处理规模4万吨/日，采用循环式活性污泥法处理工艺。出水COD、氨氮、总氮和总磷污染物指标执行《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》(DB32/1072-2007)表1城镇污水处理厂I标准，其他污染物指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，尾水排入浒光运河。目前实际处理量基本维持在1.8~2.0万吨/日左右。

#### **2.5.4 固废**

新区生活垃圾采用定点、定时、定方式收集经垃圾中转站送垃圾处理厂。设立环卫水上工作基地，负责水面清理和船舶垃圾的收集、清理、运送。据调查，目前高新区区域内存在的具有危险废物处置资质的单位共有8家。

#### **2.5.5 供热**

保留并扩建苏州华能热电厂，用足现有供热能力300吨/时，进一步扩建至供热能力500吨/时，主要供应西绕城高速公路以东地区用户，兼顾主城部分地区用户。在横塘片区规划新建一座热电厂，供热能力300吨/时，采用先进的燃气—蒸汽联合循环发电机组，减少对周边地区空气环境影响。

#### **2.5.6 燃气**

高新区以“西气东输”和“西气东输”二线工程天然气为主气源，实现管道天然气两种气源供应方式；中远期可争取如东LNG气源，提高供气安全性。苏州天然气上游交付点为甬直分输站和东桥分输站，交付压力为2.5兆帕，天然气经苏州天然气管网有限公司输气干管进入各高-中压调压站调压。苏州高新区由东桥高-中压调压站和王家庄高-中压调压站供应中压燃气。

在浒通工业园建设天然气加气母站，并结合建设LNG储配站和燃气综合服务站，作为高新区天然气调峰和补充气源，预留建设用地1.5公顷。规划燃气热电厂自建企业自备LNG储气站作为生产主气源，以次高压B级(0.8兆帕)管道天然气作为辅助气源。

### 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

项目位于苏州市高新区珠江路 858 号一号厂房，根据苏州市人民政府颁布的苏府〔1996〕133 号文的有关内容，项目所在地属环境空气质量功能区的二类区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单的二级标准。

引用 2017 年度《苏州高新区环境质量状况公告》：根据空气自动监测站的监测结果，本年度高新区环境空气质量指数为 90，空气质量状况为良。2017 年空气自动监测站的有效运行天数为 365 天，高新区环境空气质量优良率达 67.1%，其中空气质量指数为 0~100（空气质量状况为优良）的天数为 245 天，占全年的 67.1%；大于 100（空气质量状况为轻度污染以上）的天数为 120 天，占 32.9%。苏州高新区 2017 年的大气环境质量现状中常规污染物的现状数据如下表所示：

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
二氧化硫 SO <sub>2</sub>	年平均浓度	14	60	0.23	达标
二氧化氮 NO <sub>2</sub>		43	40	1.08	超标
可吸入颗粒物 PM <sub>10</sub>		69	70	0.99	达标
细颗粒物 PM <sub>2.5</sub>		44	35	1.26	超标
臭氧 O <sub>3</sub>	日最大 8h 平均 第 90 位百分位 浓度	115	160	0.72	达标
一氧化碳 CO	日平均第 95 位 百分位数浓度	0.793mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	0.20	达标

表 3-2 基本污染物超标情况统计

环境质量指标	结果	标准值	超标倍数	超标率
NO <sub>2</sub> 年平均浓度	43 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.18	7.1%
PM <sub>2.5</sub> 年平均浓度	44 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.11	1.4%

由上表可知，苏州市高新区大气污染物可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、二氧化硫（SO<sub>2</sub>）指标年均值、CO 日均浓度第 95 位百分数、臭氧（O<sub>3</sub>）日最大 8h 平均第 90 位百分位浓度均达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准，二氧化氮（NO<sub>2</sub>）和细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中年均值的二级标准。因此，苏州高新区环境空气质量不达标，

项目所在区域属于不达标区。

根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》（苏府办[2016]210号），苏州市以2020年为规划年，以空气质量达到优良天数的比例为大于73.9%约束性指标，PM<sub>2.5</sub>年均浓度总体下降比例≥20%约束性指标，氮氧化物排放量削减比例完成省下达任务约束性指标等，通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施，提升大气污染精细化防控能力。届时，苏州高新区的环境空气量将得到极大的改善。

## 2、地表水质量

按照江苏省地表水(环境)功能区划，项目所在区域河流京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准。根据苏州国环环境科技有限公司于2017年5月9日上午在第二污水处理厂排污口下游1500米断面的监测结果，见表3-3。

表 3-3 地表水环境现状监测

河流名称	断面名称	监测项目（单位 mg/L）			
		悬浮物	COD	氨氮	总磷
京杭运河 2017-5-9	污水厂排口 下游 1500 米	11	10	0.728	0.082
标准值（IV类水）		60	30	1.5	0.3
是否达标		是	是	是	是

由表3-3可见，监测期间各监测断面地表水水质检测项目均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值。

## 3、声环境质量

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容，并结合《关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》（苏府[2014]68号）文的要求，确定本项目所在区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）3类区标准。

委托江苏创盛环境监测技术有限公司于对项目地的声环境现状进行监测。

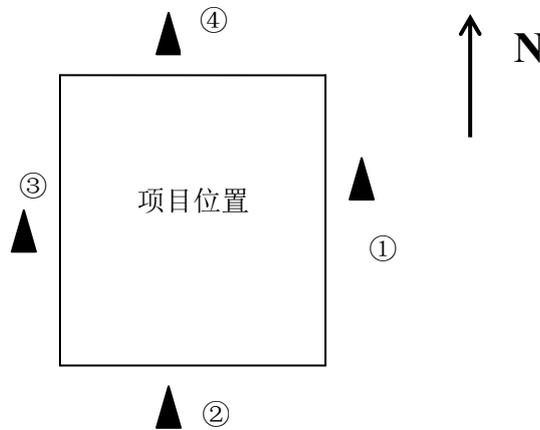
监测时工况：企业正常生产。

监测结果及评价如下：

监测时间及频次：2019年2月27日，昼夜间各一次；监测点位：本项目拟定边界外1m；监测项目：等效连续A声级（LeqdB（A））；监测方法：按《声环境质量标准》（GB3096-2008）的规定。具体监测结果见表3-4，监测点位见图3-2。

表 3-4 厂界噪声监测结果表

监测点位 (见下图)	测试 时间	昼间	9:10~9:47	最大 风速	昼间	3.6m/s	天气 情况	昼间	多云
		夜间	22:10~22:45		夜间	4.3m/s		夜间	多云
	检测结果 Leq (dB(A))								
	昼间	夜间		昼间	夜间		结果判定		
厂界东 1m 处 ①	55.5	47.1		65	55		达标		
厂界南 1m 处 ②	55.7	47.6					达标		
厂界西 1m 处 ③	56.3	48.6					达标		
厂界北 1m 处 ④	56.9	47.4					达标		



备注 ▲ 为噪声检测点。

图 3-2 声环境监测点位示意图

由监测结果可知，项目厂界周围声环境质量达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准的要求。

#### 4、生态环境质量现状

该区域的生态环境已大部分被人工生态所取代，原始天然植被已转化为次生和人工植被。近年开展的生态公益林改造和绿化造林等生态建设，植被分布多样性有所改善。该区域无珍稀野生动物活动，无文物古迹。

**主要环境保护目标（列出名单及保护级别）：**

1、地面水环境保护目标是纳污河道京杭运河、项目西北 12.3km 处太湖，项目不对周边的水环境产生影响。

根据《江苏省太湖水污染防治条例》中规定“太湖流域实行分级保护，划分为一级保护区：太湖湖体、沿湖岸 5km 区域、入湖河道上溯 10km 以及沿岸两侧各 1km 范围为一级保护区；主要入湖河道上溯 10km 至 50km 以及沿岸两侧各 1km 范围为二级保护区；其他地区为三级保护区。太湖流域一、二、三级保护区的具体范围，由江苏省人民政府划定并公布”。

根据上述规定，项目所在地为太湖流域三级保护区范围内。

2、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）中的二级标准；

3、声环境保护目标是项目投产后，项目厂界噪声质量达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 标准，不降低其功能级别，不对周边的环境敏感点产生影响；

4、固体废物妥善处理，不影响周围的环境卫生，不对环境造成二次污染。

根据现场踏勘，项目周围主要环境保护目标见表 3-5。

**表 3-5 主要环境保护目标**

环境因素	环境保护对象名称	方位	距离(m)	规模	环境功能
水环境	太湖	西北	12300	大湖	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准
	京杭运河	东北	4000	中河	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 类标准
	马运河	南侧	70	小河	
大气环境	杨木桥新苑	南侧	120	约 2400 人	达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)表 1 中的二级标准
	景山公寓	东南	117	约 3000 人	
	白马涧花园	西南	504	约 6000 人	
声环境	项目边界	---	1	---	达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 3 类标准
	杨木桥新苑	南侧	120	800 户	达到《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准
	景山公寓	东南	117	约 3000 人	
生态环境	苏州白马涧风景名胜区（二级管控区）	西南	355	二级管控区 1.03km <sup>2</sup> 花山自然村以东，陆家湾以南，天平山以北，西至与吴中区交界。涉及建林村、新村村 2 个行政村。	湿地生态系统保护
	江苏大阳山国家级森林公园	西侧	3300	江苏大阳山国家级森林公园总体规划中的生态保育区和核心景观区范围	森林公园的生态保育区和核心景观区

项目距离苏州白马涧风景名胜区（二级管控区）355m，因此本项目不在《江苏省生态红线区域保护规划》中划定的各类生态功能保护区管控范围内。项目厂界与最近的国家级生态红线为江苏大阳山国家级森林公园距离为 3.3km，因此本项目选址不在苏州市生态国家级生态红线规划范围内，

## 四、评价适用标准

### 4.1 环境质量标准

#### 4.1.1 大气环境质量标准

根据《环境空气质量功能区划分》，项目建设地属于环境空气质量功能二类地区，执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，非甲烷总烃执行国家环境保护总局科技标准司的《大气污染物综合排放标准详解》中的相关说明。

表 4-1 环境空气质量标准

序号	污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	选用标准	
1	二氧化硫 (SO <sub>2</sub> )	年平均	60	μg/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修 改单的二级标准	
		24 小时平均	150			
		1 小时平均	500			
2	二氧化氮 (NO <sub>2</sub> )	年平均	40			
		24 小时平均	80			
		1 小时平均	200			
3	颗粒物 (PM <sub>10</sub> )	年平均	70			
		24 小时平均	150			
4	颗粒物 (PM <sub>2.5</sub> )	年平均	35			
		24 小时平均	75			
5	CO	24 小时平均	4	mg/m <sup>3</sup>		
		1 小时平均	10			
6	O <sub>3</sub>	日最大 8 小时平均	160	μg/m <sup>3</sup>		
		1 小时平均	200			
7	颗粒物 (TSP)	年平均	200			
		24 小时平均	300			
8	非甲 烷总烃	1 小时平均	2		mg/m <sup>3</sup>	大气污染物综合 排放标准详解

#### 4.1.2 地面水环境质量标准

纳污河道京杭运河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准，其中 SS 参照水利部《地表水资源质量标准》（SL-94）四级标准。具体限值见表 4-2。

表 4-2 地表水环境质量标准（单位：mg/l）

执行标准	指标	标准限值（IV类）
《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) IV类标准	pH	6~9（无量纲）
	COD	≤30
	COD <sub>Mn</sub>	≤10
	BOD <sub>5</sub>	≤6
	NH <sub>3</sub> -N	≤1.5
	TP（以 P 计）	≤0.3

《地表水资源质量标准》 (SL-94) 四级标准	SS	≤60
-----------------------------	----	-----

#### 4.1.3 声环境质量标准

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)内容,并结合《关于印发苏州市市区环境噪声标准适用区域划分规定的通知》(苏府[2014]68号)文的要求,本项目位于工业区,声功能区划为3类区,故项目地周围区域执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)的3类标准,具体见表4-3。

表 4-3 声环境质量标准 等效声级 Leq[dB(A)]

类别	环境标准限值		适用范围
	昼间	夜间	
3	65	55	工业区

## 4.2 污染物排放标准

### 4.2.1 废气排放标准

项目厨房共有 5 个基准灶头，厨房油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（试行）（GB18483-2001）中型标准，具体限值见表 4-4。

表 4-4 饮食业油烟排放标准

规 模	小 型	中 型	大 型
基准灶头数	≥1, <3	≥3, <6	≥6
对应灶头总功率 (108J/h)	≥1.67, <5.00	≥5.00, <10	≥10
对应排气罩灶面总投影面积 (m <sup>2</sup> )	≥1.1, <3.3	≥3.3, <6.6	≥6.6
最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.0		
净化设备最低去除率 (%)	60	75	85

注：单个灶头基准排风量：大、中、小型均为 2000m<sup>3</sup>/h。

### 4.2.2 废水排放标准

项目废水排入新区第二污水处理厂，废水接管标准执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中氨氮、总磷、TN 执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准。

新区第二污水厂尾水排放污染物 COD、NH<sub>3</sub>-N、TP、TN 从 2021 年 1 月 1 日执行《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标准限值》（DB32/1072-2018）表 2 中标准，在此之前执行《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》（DB32/1072-2007）表 1 城镇污水处理厂 I 标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 一级 A 标准。

表 4-5 项目排口排放标准（单位：mg/l）

项目	执行标准	表号及级别	污染指标	单位	标准限值
项目排口	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)	表 4 三级标准	pH	无量纲	6~9
			COD	mg/L	500
			SS		400
			氨氮*		45
			TN*		70
			磷酸盐*		8
动植物油	100				

注：\*氨氮、磷酸盐、TN 参考《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1 中 B 级标准；

表 4-6 污水处理厂尾水排放标准（单位：mg/l）

排放口名称	执行标准	污染物名称	标准限值
污水厂	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行	COD	50
		NH <sub>3</sub> -N	5 (8)

排放口	业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2007)表1城镇污水处理厂 I	TN	20
		TP	0.5
	《城镇污水处理厂污染物排放标准》 (GB18918-2002)一级A标准	SS	10
		pH	6~9(无量纲)
		动植物油	1

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

#### 4.2.3 噪声排放标准

项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准，具体限值见表4-7。

表4-7 噪声污染物排放标准

执行标准		标准限值	
		昼间	夜间
《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	3类标准	65dB(A)	55dB(A)

#### 4.2.4 固废污染控制标准

项目产生的一般工业固体废物贮存按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及其修改单要求进行设置，危险固废应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单要求进行设置、《关于修订<危险废物贮存污染控制标准>有关意见的复函》(环函[2010]264)及《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等要求进行合理的贮存。

#### 4.2.5 排污口规范化要求

排污口应规范化，执行《排污口规范化整治技术要求》、《环境保护图形标志》相关规定。

### 4.3 总量控制指标

#### ①总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，确定本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N，水污染总量考核因子为：SS、TP、动植物油；

废气总量控制因子为油烟废气；

#### ②项目总量控制建议指标

项目总量控制建议指标详见表 4-8。

表 4-8 建设项目污染物排放总量指标 (单位: t/a)

类别	污染物名称	原有项目 排放量 (t/a)	搬迁项目			“以新带 老”消减量 (t/a)	搬迁后排 放量 (t/a)	排放增减 量 (t/a)	
			产生量 (t/a)	削减量 (t/a)	排放量 (t/a)				
废水	生活污水	废水量	459	918	0	918	459	918	459
		COD	0.184	0.367	0	0.367	0.184	0.367	0.183
		SS	0.138	0.275	0	0.275	0.138	0.275	0.137
		NH <sub>3</sub> -N	0.018	0.037	0	0.037	0.018	0.037	0.019
		TP	0.002	0.005	0	0.005	0.002	0.005	0.003
	厨房 废水	废水量	4960	6480	0	6480	4960	6480	1520
		COD	2.430	5.184	1.944	3.24	2.430	3.24	0.81
		SS	1.458	2.592	0.648	1.944	1.458	1.944	0.486
		NH <sub>3</sub> -N	0.146	0.227	0.033	0.194	0.146	0.194	0.048
		TP	0.017	0.026	0.003	0.023	0.017	0.023	0.006
		动植物油	0.486	1.296	0.648	0.648	0.486	0.648	0.162
	合计	废水量	5419	7398	0	7398	5419	7398	1979
		COD	2.614	5.551	1.944	3.607	2.614	3.607	0.993
		SS	1.596	2.867	0.648	2.219	1.596	2.219	0.623
		NH <sub>3</sub> -N	0.164	0.264	0.033	0.231	0.164	0.231	0.067
	TP	0.019	0.031	0.003	0.028	0.019	0.028	0.009	
废气	油烟	0.13	0.68	0.51	0.17	0.13	0.17		
固废	一般工业固废	0	13	13	0	0	0	0	
	危险废物	0	0.01	0.01	0	0	0	0	
	生活垃圾	0	5.4	5.4	0	0	0	0	

#### ③总量平衡方案

水污染物总量控制因子氨氮和 COD、大气污染物总量控制因子油烟向高新区环保局申请，在高新区减排方案内平衡。水污染物总量考核因子 TP、SS、动植物油向高新区环保局申请，由环保局定期监测其排放的合法性。项目实施后固体废物全部得到处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

## 五、建设项目工程分析

### 营运期

#### 项目生产工艺流程：

苏州东吴面馆管理有限公司年产自制调料包、半成品素菜、半成品荤菜项目的生产环节及污染工序主要为厨房菜肴加工程序产污环节，表述如下：

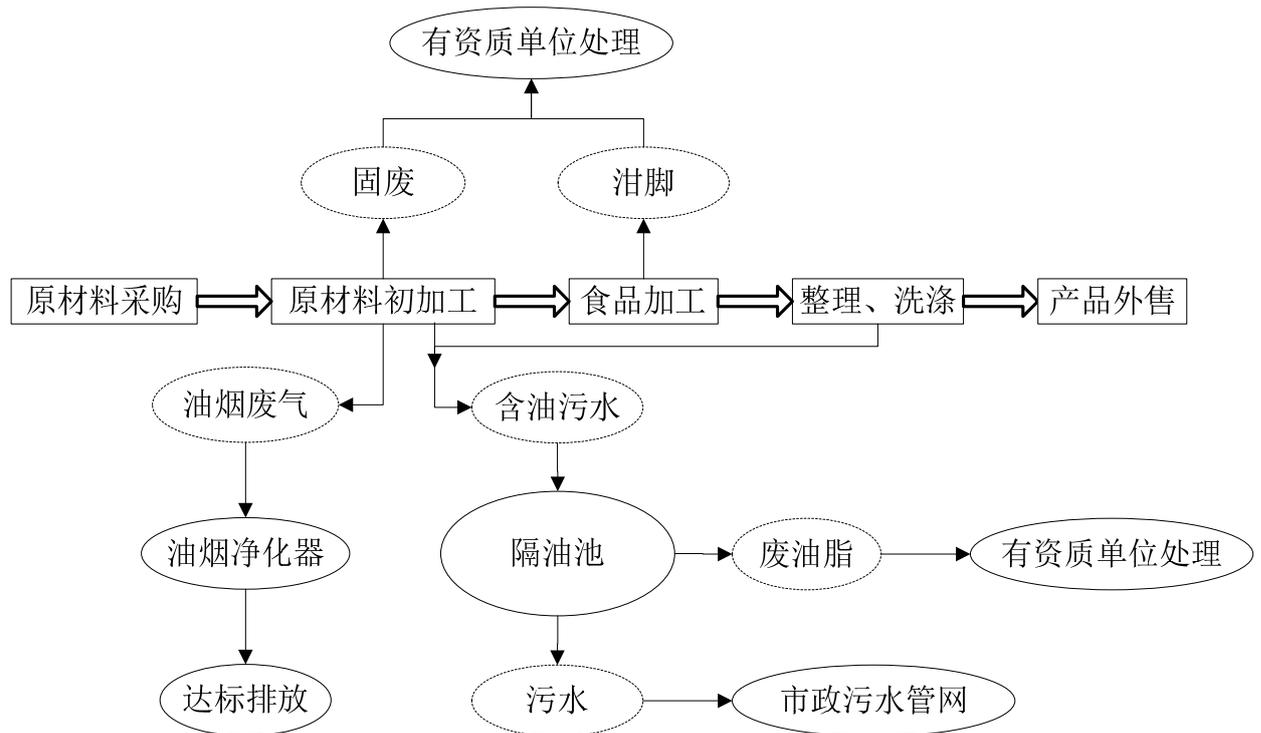


图 5-1 厨房菜肴加工程序图

#### 生产工艺流程简述：

以上菜肴加工过程主要的污染工序为洗菜、洗厨具等清洁环节的废水产生；烧菜过程的油烟产生；以上各种过程产生的固体废弃物等。

主要污染工序：

主要污染工序：

### 1、主要污染工序和排污特征：

表 5-1 主要产污环节和排污特征

类别	代码	产生点	污染物	特征	去向
废气	G1	厨房	油烟废气	连续	集气罩收集后油烟废气进入高效油烟净化器，废气量为 30000m <sup>3</sup> ，油烟净化器处理效率为 75%，处理后废气通过新设置的 1 个 15m 高排气筒（1#）外排到厂外的大气环境。
废水	W1	清洗等	厨房废水	连续	厨房废水进入隔油池处理，和生活污水一起排到市政污水管网内，进入新区第二污水处理厂处理
	W2	职工生活	生活污水	连续	
噪声	N1	生产车间生产设备	噪声	连续	车间内，选用低噪声设备
固废	S1	厨房加工	餐厨垃圾	间断	一般固废，委托有资质单位处置
	S2	隔油池	废油脂	间断	一般固废，委托有资质单位处置
	S3	职工生活	生活垃圾	间断	一般固废，委托有资质单位处置
	S4	一般材料包装	一般材料包装材料	间断	一般固废，废旧资源外售
	S5	紫外线灯及日常照明	废弃含汞灯管	间断	危险固废，委托有资质单位处置

### 2、废气

项目厨房采用电加热加工的方式。

项目耗食用油量约为 34 吨/年，对餐饮业的类比调查计算，一般油烟挥发量占总耗油量的 2%，则油烟产生量为 0.68t/a，油烟废气经油烟吸收、净化装置处理，项目购置一台静电复合式油烟净化器，根据油烟净化器厂家提供资料，油烟净化器的额定风量为 30000m<sup>3</sup>/h（每天运转 8 小时，年运行时间 2160h），油烟产生浓度为 7.9mg/m<sup>3</sup>，油烟净化效率≥75%，排放烟道置于五楼的楼顶并向上延伸，距地面高度为 15m，经过油烟净化后的废气浓度小于 2.0mg/m<sup>3</sup>，达到《饮食业油烟排放标准》（GB 18483-2001）中型规模的标准。

项目食用油消耗和油烟废气产生情况见表 5-2。

表 5-2 项目废气源强表

耗油量（t/a）	油烟挥发系数	油烟产生情况	油烟排放情况
34	2%	0.68t/a, 7.9mg/m <sup>3</sup>	0.17t/a, 0.06kg/h, 1.98mg/m <sup>3</sup>

### 2、废水

项目排放的废水主要有生活污水和厨房废水。具体废水源强和水质产生情况如下：

#### ①生活污水

本项目共有员工 30 人，均不在项目内食宿，根据相关规范及建设单位提供资料，生活用水定额按 100L/人·d 计，则项目生活用水量为 1080m<sup>3</sup>/a（年工作日按 360 天计）。生活污水排放量按用水量的 85% 计算，则生活污水排放量为 918m<sup>3</sup>/a。生活污水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷，项目生活污水通过排污管网排入新区第二污水处理厂处置。

### ②厨房废水

项目厨房废水主要来源于原辅料清洗、设备器皿清洗以及地面冲洗用水，根据现有项目统计，项目每天用水量 20t/d，年用水量为 7200t/a（按照年工作日 360d 计算），排水按照 90% 计算，排水量约为 18m<sup>3</sup>/d（6480m<sup>3</sup>/a），厨房废水主要污染物为 COD、SS、氨氮、总磷、动植物油，厨房废水经过隔油池处理后排入污水管网进入新区第二污水处理厂处置。

项目排放水污染物产生及排放情况见表 5-3~5-5。

表 5-3 厨房含油废水产生及排放情况

污水排放量 (t/a)	类别	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	动植物油
6480 (厨房废水)	产生浓度 (mg/L)	800	400	35	4	200
	产生量 (t/a)	5.184	2.592	0.227	0.026	1.296
	出水浓度 (mg/L)	500	300	30	3.5	100
	排放量 (t/a)	3.240	1.944	0.194	0.023	0.648
	削减量 (t/a)	1.944	0.648	0.032	0.003	0.648

表 5-4 职工生活污水废水产生及排放情况

污水排放量 (t/a)	类别	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP
918 (职工生活污水)	产生浓度 (mg/L)	400	300	40	5
	产生量 (t/a)	0.367	0.275	0.037	0.005
	出水浓度 (mg/L)	400	300	40	5
	排放量 (t/a)	0.367	0.275	0.037	0.005
	削减量 (t/a)	0	0	0	0

表 5-5 综合废水（厨房废水、职工生活污水）排放情况

总污水排放量 (t/a)	类别	COD	SS	NH <sub>3</sub> -N	TP	动植物油
7398m <sup>3</sup> /a (20.55m <sup>3</sup> /d)	出水浓度 (mg/L)	487.56	299.95	31.22	3.78	87.59
	接管标准 (mg/L)	500	400	45	8	100
	排放量 (t/a)	3.607	2.219	0.231	0.028	0.648
	以上接管排放量					
	污水厂排放浓度 (mg/L)	50	10	5	0.5	1
	排放量 (t/a)	0.370	0.074	0.037	0.004	0.007
以上排入外环境量						

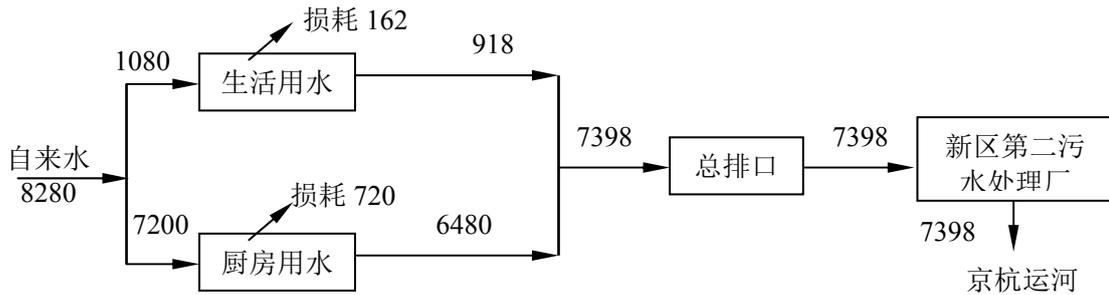


图 5-4 项目运营期水平衡图 (t/a)

### 3、噪声

本项目运营期的噪声源主要是风机、生产设备等产生的噪声，噪声值约在 70~85dB 左右。高噪声设备均安装在独立房间内，有隔离墙，通过设备的减震、降噪措施及距离的衰减后，厂界噪声均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准。

表 5-6 项目噪声源强表

序号	设备名称	等效声级 (dB (A))	数量 (台)	距最近厂界距离 m	治理措施	降噪效果 (dB (A))
1	风机	85	1	E, 2	减振、隔声	25
2	生产设备	70	若干	S, 5	减振、隔声	20

### 4、固体废物

根据《关于加强建设项目环评文件固体废物内容编制的通知》苏环办[2013]283 号以及按《建设项目危险废物环境影响评价指南(环保部公告[2017]43 号)》的要求，对建设项目生产过程中产生的固体废物进行评价。

#### 4.1 固废源强核算：

(1) 建设项目固废产生情况

项目运营期产生的固体废物主要包括：

一般固废：餐厨垃圾 (S1)、废油脂 (S2)、包装材料 (S4)；

危险固废：废弃含汞灯管 (S5)。

生活垃圾 (S3)

其产生量如下：

**一般固废：**

①餐厨垃圾 (S1)：项目厨房产生的素材及荤菜粗加工剩余物、泔脚等，年产量为 10t/a；

②废油脂 (S2)：来自于隔油池、油烟净化器，约为 1t，作为废资源外售处置。

③材料包装物 (S4)：项目物料包装材料，主要为的废托盘、废木箱、废纸箱等，年

产生量 2 吨，作废旧资源外售处置。

### 生活垃圾：

职工生活垃圾按下式计算：

$$G=K \cdot N \cdot P \cdot 10^{-3}$$

其中：G---生活垃圾产生量（t/a）；

K---人均排放系数（kg/人·天）；

N---人口数（人）；P---年工作天数。

根据我国生活垃圾排放系数，职工取  $K=0.5\text{kg/人}\cdot\text{天}$ ，项目职工 30 人，年工作时间 360 天，则该项目年产生的生活垃圾量为 5.4t/a，交由环卫部门统一处理。

### 危险固废：

①废弃含汞灯管（S5）：项目紫外线灯及办公场所照明均会产生含汞灯管，一般一年更换一次，预计年产生量 0.01t/a，属含汞荧光灯管，危废类别 HW29 含汞废物，代码为 900-023-29（生产、销售及使用过程中产生的废含汞荧光灯管及其他废含汞电光源），具有毒性（T），由企业妥善收集之后委托有危废处理资质的单位处理。

#### （2）固体废物属性判定

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》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，根据《固体废物鉴别标准 通则》(GB34330-2017)和《国家危险废物名录》（2016 年）规定鉴别，判断下表中副产物是否属固体废物。

表 5-7 项目固体废物属性判定表汇总

序号	副产物名称	产生工序及装置	形态	主要成分	产生量 t/a	种类判断	
						固体废物	副产品
1	餐厨垃圾	厨房	固态	素菜和荤菜剩余物	10	√	×
2	废油脂	隔油池、油烟净化器	固态	食用油脂	1	√	×
3	材料包装物	材料包装	固态	废托盘、废木箱、废纸箱	2	√	×
4	生活垃圾	职工生活	固态	/	5.4	√	×
5	废弃含汞灯管	紫外线灯、办公场所照明	固态	含汞灯管	0.01	√	×

#### （3）危险废物分析

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特性和污染防治措施等内容具体见表 5-8。

表 5-8 工程分析中危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
1	废弃含汞灯管	HW29 含汞废物	生产、销售及使用过程中产生的废弃含汞荧光灯管及其他废弃含汞电光源 900-023-29	0.01	紫外线灯、办公场所照明	固态	含汞灯管	含汞灯管	一年	T	暂存危废暂存区，定期委托有资质单位处理处置

(4) 危险废物属性判定

项目建成后运营期产生的固体废物的名称、类别、属性和数量等情况见表 5-9。

表 5-9 项目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	危险特性鉴别方法	危险特性	废物代码	产生量	
1	餐厨垃圾	一般工业固废	厨房	固态	素菜和荤菜剩余物	《国家危险废物名录》2016 版	/	/	10	
2	废油脂		隔油池、油烟净化器	固态	食用油脂		/	/	1	
3	材料包装物		材料包装	固态	废托盘、废木箱、废纸箱		/	/	2	
一般固废合计							/	/	13	
4	废弃含汞灯管	危险废物	紫外线灯、办公场所照明	固态	含汞灯管		T	HW29/900-023-29	0.01	
危险废物合计							/	/	0.01	
5	生活垃圾及	/	职工生活	固态	/	/	/	5.4		

5、污染物排放量“三本账”汇总

表 5-10 项目污染物三本帐汇总表 (t/a)

类别	污染物名称	产生量	消减量	排放量	
废气	油烟	0.68	0.51	0.17	
废水	职工生活污水	废水量	918	0	918
		COD	0.367	0	0.367
		SS	0.275	0	0.275
		NH <sub>3</sub> -N	0.037	0	0.037
		TP	0.005	0	0.005
	厨房废水	废水量	6480	0	6480
		COD	5.184	1.944	3.24
		SS	2.592	0.648	1.944
		NH <sub>3</sub> -N	0.227	0.033	0.194
		TP	0.026	0.003	0.023
	动植物油	1.296	0.648	0.648	
合计	废水量	7398	0	7398	

		COD	5.551	1.944	3.607
		SS	2.867	0.648	2.219
		NH <sub>3</sub> -N	0.264	0.033	0.231
		TP	0.031	0.003	0.028
		动植物油	1.296	0.648	0.648
固废	一般废物	餐厨垃圾	10	10	0
		废油脂	1	1	0
		材料包装物	2	2	0
	危险固废	废弃含汞灯管	0.01	0.01	0
	生活垃圾		5.4	5.4	0

## 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>	产生量 t/a	排放 浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放去向
大气 污染物	有组织	厨房 油烟	油烟	7.9	0.68	1.98	0.06	0.17	大气环境
水 污染物	名称		污染物 名称	废水量 t/a	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a	排放去向
	生活污水		COD	918	400	0.221	400	0.221	新区第二 污水处理厂 处理后排 入京杭运 河
			SS		300	0.166	300	0.166	
			NH <sub>3</sub> -N		40	0.019	40	0.019	
			TP		5	0.003	5	0.003	
	厨房废水		COD	6480	800	5.184	500	3.24	
			SS		400	2.592	300	1.944	
			NH <sub>3</sub> -N		35	0.227	30	0.194	
			TP		4	0.026	3.5	0.023	
			动植物油		200	1.296	100	0.648	
电离辐射和电磁辐射		无							
固废	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	备注		
	餐厨垃圾		10	10	0	0	有资质单 位处置		
	废油脂		1	1	0	0			
	材料包装物		2	0	2	0	外售		
	含汞灯管		0.01	0.01	0	0	有资质单 位处置		
	生活垃圾		5.4	5.4	0	0	环卫部 门处置		
噪声	本项目的噪声源主要为风机、生产设备等机械设备，所有设备均按照工业设备安装的有 关规范安装，采取减振隔声措施，且大多数噪声源设置在室内，使厂界噪声达到《工业企业 厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类和标准。								
其他	无								
主要生态影响（不够时可附另页）：  根据上述工程分析，本项目污染物的排放规模不大，对区域生态环境基本不产生影响，其区 域生态环境基本保持现有状况。									

## 七、环境影响分析

### 施工期环境影响

本项目购买已建厂房作为生产场所，没有土建施工，不产生土建施工的相关环境影响如机械噪声和扬尘等污染问题。设备安装、调试及试运转将不可避免地对周围环境产生轻微的影响。主要影响如下：

#### 1、设备安装人员产生的生活污水、生活垃圾

在设备安装期间，安装人员会产生少量生活污水和生活垃圾，生活污水由市政管网排至新区第二污水处理厂处理，生活垃圾委托环卫部门处理，对周围环境影响较小。

#### 2、设备安装、调试及试运转过程中会产生噪声影响

在设备安装、调试及试运转过程会产生一定的噪声，但由于其持续时间较短，对周围环境影响不大。设备安装、调试及试运转尽可能安排在白天进行。

## 营运期环境影响分析

### 1、水环境影响分析

项目主要排放生活污水及厨房废水，合计7398t/a，通过污水排口进入市政污水管网接入新区第二污水处理厂处理达《城镇污水处理厂污染物排放标准》

(GB18918-2002)表1一级A标准和《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)表1城镇污水处理厂I类标准后排入京杭运河，污染物排放量很少，对京杭运河的水体功能环境影响很小。

新区第二污水处理厂座落于鹿山路东端、马运河以北，服务区域为华山路以北、白荡河以南、阳山以东，总处理规模为8万吨/天，采用AC氧化沟处理工艺，再通过混凝沉淀、微过滤、紫外消毒处理，提标后COD、氨氮、TN、TP指标排放执行《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》(DB32/1072-2007)，其余指标执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级A标准，处理采用AC氧化沟工艺，具体图见7-1。

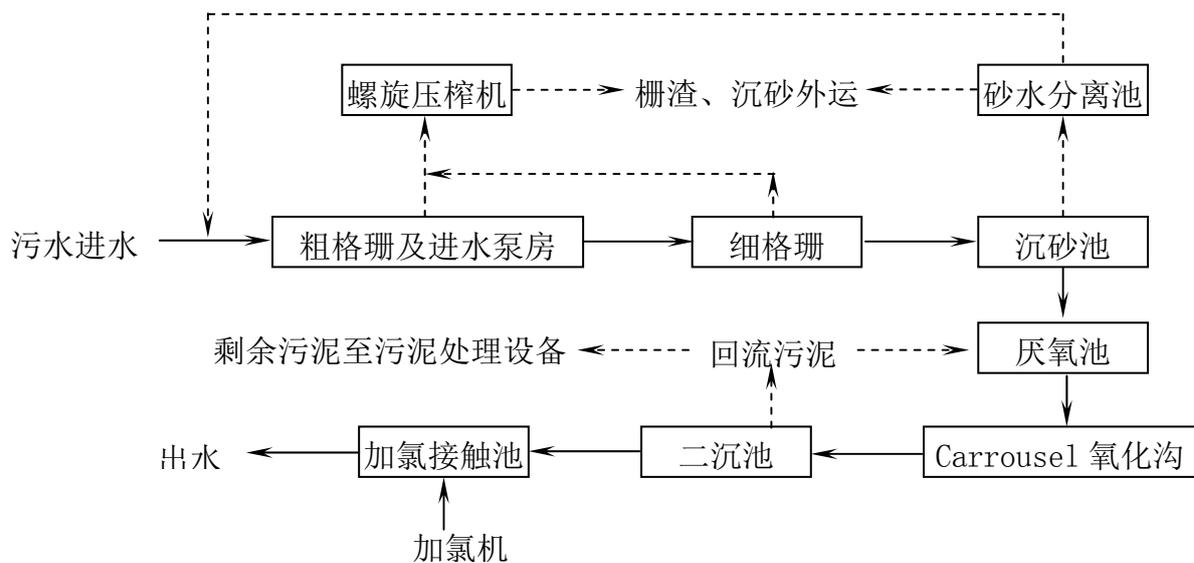


图 7-1 新区第二污水厂处理工艺流程图 (AC 氧化沟工艺)

新区第二污水厂已经于2004年投入运行，目前的处理能力为80000t/d，接管量为42000t/d，尚有38000t/d的处理余量，本项目产生的污水为7398t/a，第二污水处理厂有充足的容量接受。因此，从新区第二污水处理厂从处理能力上看，完全能够满足本项目的污水处理要求。从污水管网建设情况来看：目前项目地周边已经铺设了新区第二污水厂的配套污水主干管，待本项目建成运营后，项目污水可以由厂区标准排放口接入污水管网，输送至新区第二污水厂进行处理。因此，不论从水质、数量以及管

网铺设情况来看，本项目生活污水接管新区第二污水厂进行处理都是可行的。

## 2、环境空气影响分析

### 2.1 项目与《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）规定相符性分析

项目投产营运后，应执行《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中的规定及相应的要求。

（1）项目厨房共有 5 个基准灶头，会产生油烟，要采取有效措施防止厨房油烟污染。根据建设单位提供的资料，项目将在灶头上方安装集气罩，油烟废气通过集气罩收集后从烟气专用通道引至建筑屋顶（排放高度约为 18m），经油烟净化装置处理后排放，净化效率不低于 75%。项目油烟产生量为 0.68t/a，油烟废气经净化处理后排放浓度为 1.98mg/m<sup>3</sup>（低于标准要求的 2.0mg/m<sup>3</sup>），排放量为 0.17t/a。

（2）项目与东南侧的景山公寓小区距离约 117m，满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中“新建产生油烟的饮食业单位边界与环境敏感目标边界水平间距不宜小于 9m”。项目油烟废气处理后从项目建筑预留烟气专用通道往上引至建筑屋顶排放（排放高度约 15m），满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中“经油烟净化后的油烟排放口与周围环境敏感目标距离不应小于 20m”的要求。

（3）为尽量减少对周围居民的影响，建设单位应在安装油烟净化装置的基础上安装除异味装置，并对其进行日常的检查、维护和保养，确保设备的运行处理达标，若发生故障，要及时的排除，确保排放的废气不会对周围环境造成影响。同时，设计单位在设计安装油烟排放管道时，应考虑预留油烟净化装置的监测验收采样位置，采样位置应优先选择在垂直管段，避开烟道弯头、变径管下游方向不小于 3 倍直径和距上述部件上游方向不小于 1.5 倍直径处。

## 3、噪声环境影响分析

### （1）项目噪声源

项目营运期噪声主要来自风机、生产设备等产生的噪声，根据同类企业的类比调查以及查阅资料分析，本项目车间产生的噪声值范围在 70dB(A)~85dB(A)之间。

### （2）预测模式

噪声预测采用 HJ2.4-2009 附录 A.1 工业噪声预测模式，本项目设备声源均为室内声源，本次预测将室内声源等效成室外声源（即声源等效为生产车间），然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级  $L_p(r)$  按下式计算：

$$L_p(r) = L_w - D_c - A$$

$$A = A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc}$$

式中：

$L_w$  ——倍频带声功率级，dB(A)；

$D_c$  ——指向性校正，dB(A)，对辐射到自由空间的全向点声源， $D_c = 0$  dB(A)；

$A$  ——倍频带衰减，dB(A)；

$A_{div}$ 、 $A_{atm}$ 、 $A_{gr}$ 、 $A_{bar}$ 、 $A_{misc}$  ——分别指几何发散、大气吸收、地面效应、声屏障、其他多方面引起的倍频带衰减量，dB(A)，衰减项计算按《环境影响评价技术导则声环境》（HJ2.4-2009）中 8.3.3-8.3.7 相关模式计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按下式做近似计算：

$$L_A(r) = L_{Aw} - D_c - A \text{ 或 } L_A(r) = L_A(r_0) - A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算。

## ②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

如图 7-2 所示，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  $L_{p1}$ 、 $L_{p2}$ 。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下式近似求出：

式中：

$TL$  ——隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

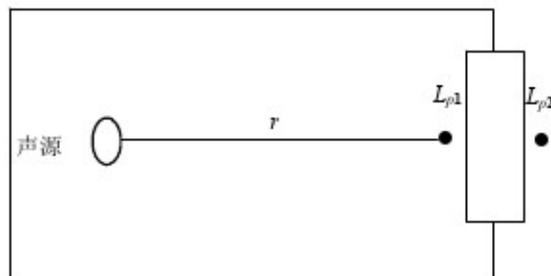


图 7-2 室内声源等效为室外声源图例

也可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：

$Q$ ——指向性因素；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：

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：

$L_{p1i}(T)$  ——靠近围护结构处室内  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级， $dB(A)$ ；

$L_{p1ij}$  ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级， $dB(A)$ ；

$N$  ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

式中：

$L_{p2i}(T)$  ——靠近围护结构处室外  $N$  个声源  $i$  倍频带的叠加声压级， $dB(A)$ ；

$TL_i$  ——围护结构  $i$  倍频带的隔声量， $dB(A)$ 。

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。

由上述各式可计算出周围声环境因该项目设备新增加的声级值，综合该区内的声环境背景值，再按声能量迭加模式预测出某点的总声压级值，预测模式如下：

$$Leq_{\text{总}} = 10 \lg \left( \frac{1}{T} \left[ \sum_{i=1}^n t_{\text{ini}} 10^{0.1L_{\text{Aini}}} + \sum_{j=1}^m t_{\text{outj}} 10^{0.1L_{\text{Aoutj}}} \right] \right)$$

式中：Leq 总—某预测点总声压级，dB(A)；

n—为室外声源个数；

m—为等效室外声源个数；

T—为计算等效声级时间。

### (3) 预测结果

选择项目东、南、西、北四个厂界作为预测点进行噪声影响预测，预测距离的起始点为厂界边界，本项目高噪声设备经以上模式等效为室外声源（生产车间）进行预测。本项目夜间不生产，具体预测结果见表 7-1。

表 7-1 噪声影响预测结果表

项目		各厂界测点的噪声值 dB(A)			
		N1 项目东	N2 项目南	N3 项目西	N4 项目北
影响值		45.1	48.1	41.2	40.3
背景值	昼间	55.5	55.7	56.3	56.9
	夜间	47.1	47.6	48.6	47.4
叠加值	昼间	55.88	56.4	56.43	56.99
	夜间	49.22	50.87	49.33	48.17

由表 7-1 可知：建设项目高噪声设备经厂房隔声、减振等措施治理后，各厂界的昼间噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求，叠加预测值均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 3 类标准要求。

## 4、固体废弃物影响分析

项目产生一般固废为餐厨垃圾、废油脂、材料包装物；危险固废为废弃含汞灯管。

其中餐厨垃圾、废油脂应委托相关单位处置，材料包装物外售，一般固废贮存此固废应按照下属要求进行：

①要按照《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单的要求设置暂存场所。

②贮存、处置场的设置必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。

③不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。

④贮存、处置场使用单位，应建立检查维护制度，定期检查维护堤、坝、挡土墙、导流渠等设施，发现有损坏可能或异常，应及时采取必要措施，以保障正常运行。

⑤单位须针对此对员工进行培训，加强安全及防止污染的意识，培训通过后上岗，对于固体废弃物的收集、运输要实施专人专职管理制度并建立好档案制度。

危险固废为废弃含汞灯管，主要来源于紫外线灯及办公场所照明更换的灯管，一

年更换一次，年产生量为 0.01t/a，储存于危废暂存区，占地面积为 1m<sup>2</sup>，危废固废暂存场所严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求规范建设和维护使用。做到防雨、防风、防晒、防渗漏等措施，并制定好危险废物转移运输中的污染防范及事故应急措施。具体情况如下：

①根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）中的相关要求，项目产生的废液危废采用密闭铁桶装，固体危废采用袋装，盛装危险废物的容器和包装袋上必须粘贴符合标准的标签。装载液体危险废物的铁桶内须留出足够空间，容器顶部与液面之间保留 100mm 以上的空间。专设废桶收集区，废切削液、废润滑油采用密闭铁桶装分类存放，原辅料包装材料密闭堆放在空桶区。

②项目设置专用的危险废物贮存场所，各类危险废物根据种类和特性分区贮存，每个贮存区域之间留出搬运通道，同类危险废物可以采取堆叠存放。

③本项目危险废物暂存场所按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）的要求进行建设，设置防渗、防漏、防雨等措施。基础防渗层为 2mm 厚高密度聚乙烯（渗透系数≤10<sup>-10</sup>cm/s）。

## 5、“三同时”验收内容一览表

表 7-2 污染治理投资和“三同时”验收一览表

项目名称		苏州东吴餐饮管理有限公司搬迁项目				
项目	污染源	污染物	处理措施	验收标准	建设时限	投资万元
废水	生活污水	COD NH <sub>3</sub> -N TP SS	厨房废水经隔油池预处理后与生活污水汇合排入市政污水管网，并最终进入新区第二污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准	投产前	/
	厨房废水	COD NH <sub>3</sub> -N TP SS 动植物油			投产前	2
废气	厨房	油烟废气	经过油烟净化装置及除异味装置处理达标后通过专用烟道引至建筑屋顶排放	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）的标准	投产前	5
噪声	风机、生产设备等	等效连续 A 声级	隔声、减振	《工业企业厂界噪声标准》3类标准	投产前	3
固废	一般工业固体废物	餐厨垃圾、废油脂	委托有资质单位处置	《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001） 暂存区防渗、防雨、防漏、防扩散，符合《危险废物贮存污染控制标准》	投产前	/
		材料包装物	外售			
	危险固废	废弃含汞灯管	1m <sup>2</sup> 危险暂存场所，委托有资质单位处置			

	职工	生活垃圾	环卫部门清运处理		
排污口规范化设置	设污水接管口 1 个、废气排放口 1 个，固废暂存场所、噪声源处设标志牌		达到《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》要求	投产前	/
事故应急措施	—		—	—	/
环境管理	—		—	投产前	/
“以新带老”措施	—		—	—	—
总量平衡具体方案	水污染物总量控制因子氨氮和 COD、大气污染物总量控制因子油烟向高新区环保局申请，在高新区减排方案内平衡。水污染物总量考核因子 TP、SS、动植物油向高新区环保局申请，由环保局定期监测其排放的合法性。				/
环境保护距离设置	—		—	—	/
区域解决问题	—		—	—	/
总计					10

## 八、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源 (编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
大气污染物	厨房	油烟废气	经过油烟净化装置及除异味装置处理达标后通过专用烟道引至建筑屋顶排放	满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）的标准
水污染物	生活污水	COD	厨房废水经隔油池预处理后与生活污水汇合排入市政污水管网，并最终进入新区第二污水处理厂集中处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准，其中氨氮、总磷执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表1中B级标准
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TP		
	厨房废水	COD		
		SS		
		NH <sub>3</sub> -N		
		TP		
		动植物油		
电离辐射和磁电辐射	无			
固体废物	生活垃圾	生活垃圾	交当地环卫部门处置	外排量为零，不影响项目周围环境
	危险固废	废弃含汞灯管	有资质单位处置	
	一般固废	餐厨垃圾	有资质单位处置	
		废油脂		
		材料包装物	外售	
噪声	风机、生产设备等	噪声	按照规范安装、操作，合理平面布置，加装减振设施、消声器，厂区绿化等，设隔音房。	达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准
其他	无			
<p>生态保护措施预期效果</p> <p>项目地为工业区，租赁厂房进行生产，对周围生态环境影响较小</p>				

## 九、环境管理及监测计划

### (1) 环境管理

为了缓解建设项目生产运行期对环境构成的不良影响，在采取环保治理工程措施解决建设项目环境影响的同时，必须制定全面的企业环境管理计划，加强对管理人员的环保培训，不断提高管理水平。本项目在正式投产前，应对环境保护设施进行验收，经验收合格后，方可正式投入生产。

企业排污发生重大变化、污染治理设施改变或生产运行计划改变等都必须向当地环保部门申报，经审批同意后方可实施。对污染治理设施和管理必须与生产经营活动一起纳入企业的日常管理中，要建立岗位责任制，制定操作规程，建立管理台帐。

### (2) 监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定污染防治对策和规划。苏州东吴餐饮管理有限公司不具备单独进行环境监测的能力，委托有资质的环境监测机构进行监测工作。依据项目内容和企业实际情况，制定相应的监测方案。具体监测项目、点位、频率见表 9-1。

表 9-1 监测计划表

序号	监测项目	监测点位	监测项目	监测频率
1	生活污水	污水排放口	废水量、COD、氨氮、SS、TP、动植物油	1 次/年
2	废气	1#废气排放口	油烟废气	
3	噪声	厂界外 1m 处	等效昼间连续 A 声级	

### (4) 排污口规范化设置

本项目位于苏州高新区鹿山路 369 号 35 号厂房，目前区域排污管网已完善。根据国家环保总局《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24 号）中规定：一切新建、扩建、改建和限期治理的排污单位必须在建设污染治理设施的同时建设规范化排污口，并作为落实环境保护“三同时”制度的必要组成部分和项目验收的内容之一。因此，该项目必须要对其污染物排放口进行规范化管理。

各污染源排放口应规范设置，应符合国家、省、市有关规定，并通过主管环保部门认证和验收。厂区“三废”及固体废物堆放处应设置明显的环保图形标志，污染物排放口的环保图形标志牌应设置在靠近采样点的醒目处。环境保护图形标志的形状及颜色见表 9-2，环境保护图形符号见表 9-3。

项目建成后，新建有组织废气排气筒（1#）应按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB 15562.1-1995）中的相关要求设置排放源图形标识，并规范设置永久采样孔、采样

测试平台，污水排口规范建设。

表 9-2 环境保护图形标志的形状及颜色表

标志名称	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	绿色	白色

表 9-3 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5	---		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

## 十、结论与建议

### 10、结论

#### 10.1 工程概况

苏州东吴餐饮管理有限公司成立于 2009 年 2 月，现有项目位于苏州高新区浒关经济开发区嵩山路 488 号 1#厂房内，年产自制调料包 15 万包、自制汤料 15 万杯、半成品素菜 10 万份、半成品荤菜 10 万份，该项目于 2013 年 12 月 6 日获得苏州高新区环保局审批（苏新环项【2013】918 号），2016 年 11 月 24 日获得苏州高新区环保局验收（苏新环验【2016】559 号）。为了满足客户的需要，苏州东吴餐饮管理有限公司购置苏州高新区鹿山路 369 号 35 号房产，35 号厂房占地面积为 1464.4m<sup>2</sup>，建筑面积为 7320.7m<sup>2</sup>，将项目搬迁到此厂房内，搬迁后，项目产能为年产自制调料包 36 万杯、半成品素菜 2.8 万份/年、半成品荤菜 31 万份/年。

#### 10.2 项目建设与区域规划的相符性分析

（1）项目位于苏州高新区鹿山路 369 号 35 号厂房，根据《苏州高新区中心城区西北片控制性详细规划》以及租赁方土地证，项目用地属于工业用地，不属于国土资源部和国家发改委《限制用地项目目录(2012 年本)》和《禁止用地项目目录（2012 年本）》中，也未列入省国土资源厅、省发改委、省经信委《江苏省限制用地项目目录(2013 年本)》和《江苏省禁止用地项目目录（2013 年本）》中限制用地和禁止用地项目，符合用地规划要求，项目建设符合当地土地利用规划。

##### （2）与区域产业定位相容性分析

高新区产业定位为：电子信息产业，机电一体化产业，汽车零配件产业，生物医药产业，新材料产业，高新技术改造传统丝绸产业，机械制造业，本项目属于自制调料包、半成品素菜、半成品荤菜生产制造，属于食品制造，不违背高新区的产业定位。

##### （3）项目与环保规划相容性分析

本项目地区域为太湖三级保护区，项目排放废水为生活污水以及厨房废水，符合《江苏省太湖水污染防治条例》（2017 年修订）的相关要求。

经查阅《江苏省生态红线区域保护规划》(苏政发(2013)113 号)“苏州高新区生态红线区域名录”，项目地距离最近生态红线保护区域——苏州白马涧风景名胜区距离为 355m，本项目选址不在苏州高新区生态红线区域范围内。

#### 10.3 项目产品、生产工艺与产业政策相容性：

项目食品加工企业，属于内资企业，项目不属于《产业结构调整指导目录（2011

年本) (2013年修正版)》中淘汰类和限制类项目,不属于《苏州市产业发展导向目录》(苏府[2007]129号文)中限制类、禁止类和淘汰类项目,亦不属于其它相关法律法规要求淘汰和限制产业,符合国家和地方产业政策。

#### 10.4 项目地周围环境质量现状

##### ①大气环境

根据 2017 年度《苏州高新区环境质量状况公告》根据空气自动监测站的监测结果,本年度高新区环境空气质量指数为 90,空气质量状况为良。可吸入颗粒物、二氧化硫指标年均值达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准,二氧化氮和细颗粒物二项指标的年均值未达到国家《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中年均值的二级标准,根据《市政府办公室关于印发苏州市“十三五”生态环境保护规划的通知》(苏府办[2016]210号),苏州市以 2020 年为规划年,通过加快产业转型升级、严格环境准入、强化排污许可证制度、促进节能减排低碳、推进污染减排精细化管理、强化煤炭消费总量控制、加强工业废气污染协同治理、深化交通污染防治、严格控制扬尘污染、强化油烟污染防治、推进区域联防联控等措施,提升大气污染精细化防控能力。届时,苏州高新区的环境空气量将得到极大的改善;

##### ②水环境质量

地表水各项评价因子均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV 类标准。

##### ③声环境质量现状

项目地块满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类标准,声环境质量较好。

#### 10.5 项目主要污染物污染防治措施及达标排放情况

##### (1) 废水:

项目污水主要为生活污水和厨房废水,厨房废水经过隔油池处理后和生活污水一起通过市政污水管网排到区域污水处理厂-新区第二污水处理厂处理。本项目废水的污水量为 7398t/a,占污水处理厂处理量的比重非常低,成份简单,经处理后达标排放的污染物对纳污河道京杭运河影响较小。

##### (2) 废气:

项目油烟废气经油烟净化装置处理,属于静电复合式油烟净化器,油烟净化效率 $\geq 75\%$ ,排放烟道置于五楼的楼顶并向上延伸,距地面高度为 15m,经过油烟净化后的废气浓度小于  $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ,达到《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)中型规模

的标准。

预测表明，项目排放的油烟废气对周围环境影响很小。

### (3) 噪声：

本项目运营期的噪声源主要是冲风机、生产设备等机械设备产生的噪声，噪声值约 70~85dB。高噪声设备安装在独立房间内，根据设备产生的噪声源强，项目对生产设备车间进行了合理的布置，同时选用了低噪声设备，并采取隔声减振，及距离衰减等措施，确保项目周围噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准要求。

### (4) 固废：

项目对其产生的固废进行分类收集后，危废废弃含汞灯管委托有资质单位处置；一般固废餐厨垃圾、废油脂委托有资质单位处置，材料包装物外售；生活垃圾由环卫部门统一处理。

以上各种固废做到 100%处理，零排放。对周围环境不会带来二次污染及其他影响。

## 10.6 污染物总量的控制

### ①总量控制因子

按照国家和省总量控制的规定，确定本项目水污染物总量控制因子为 COD、NH<sub>3</sub>-N，水污染总量考核因子为：SS、TP、动植物油；

大气污染总量控制因子为油烟废气；

②项目总量控制建议指标：项目总量控制建议指标详见表 4-8。

### ③总量平衡途径

水污染物总量控制因子氨氮和 COD、大气污染物总量控制因子油烟向高新区环保局申请，在高新区减排方案内平衡。水污染物总量考核因子 TP、SS、动植物油向高新区环保局申请，由环保局定期监测其排放的合法性。项目实施后固体废物全部得到处置，固废外排量为零，因此，本项目不需要申请固体废物排放总量指标。

## 10.7 总结论：

本项目符合国家、地方法律法规和产业政策要求；其拟选厂址符合当地总体规划和环保规划的要求；固体废物全部得到有效利用或妥善处置；项目采取的污染防治措施可行有效，项目实施后污染物可达标排放，项目建设对环境的影响较小；项目所需的排污总量可在苏州高新区内的总量控制计划中落实。

因此，在建设单位履行其承诺，认真落实全部环保措施，并确保环保设施正常运行运行的情况下，从环保角度考虑，本项目是可行的。

## 2、建议与要求

### 要求

(1) 上述评价结论是根据建设方提供的生产规模、工艺流程、原辅材料用量及与此对应的排污情况基础上进行的，如果生产品种、规模、工艺流程和排污情况有所变化，建设单位应按环保部门的要求另行申报。

(2) 建设单位在项目实施过程中，务必认真落实各项治理措施，加强对环保设施的运行管理，制定有效的管理规章制度，落实到人。公司应十分重视引进和建立先进的环保管理模式，完善管理机制，强化职工自身的环保意识。

(3) 项目方须认真考虑到位，在发展经济同时，必须把环保工作做好，实行“三同时”。

### 建议

建设项目建成后需要在以下几个方面加强管理：

(1) 建设项目应加强环境管理。

(2) 尽量选择低噪声设备，并对部分高噪声设备采取减震降噪措施，以改善厂区周围的声环境质量。

(3) 在生产过程中根据实际情况改进和调整工艺设备的运行参数以进一步提高产品的质量，做到高效低耗，降低成本。

(4) 成立清洁生产管理机构，建立奖罚考核目标责任制度。开展清洁生产审计工作，由公司总经理任审计小组组长，为开展清洁生产审计工作奠定良好基础。

(5) 加强业务培训和宣传教育工作，使每个职工树立节能意识、环保意识，保障清洁生产的顺利实施。

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、报告表应附以下附件、附图：

附件一：立项批准文件

附件二：其他与环评有关的行政管理文件

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置图

附图 3：项目周边用地现状图

附图 4：区域规划图

附图 5：苏州生态红线图

附图 6：水系图

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地的环境特征，应列下列 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、声环境影响专项评价

5、土壤影响专项评价

6、固体废弃物影响专项评价

7、辐射环境影响专项评价（包括电离辐射和电磁辐射）

以上专项评价未包可另列专项，专项评价按照《环境影响评价技术导则》中的要求进行。