

# 建设项目环境影响报告表

项 目 名 称： 天然调理制品及风味菜肴研发生产项目

建设单位(盖章)： 滁州爱厨易食品有限公司

编制日期：2019 年 6 月

国家环保部制

## 建设项目基本情况

项目名称	天然调理制品及风味菜肴研发生产项目				
建设单位	滁州爱厨易食品有限公司				
法人代表	陈为通		联系人	陈为通	
通讯地址	滁州经济技术开发区徽州路与丽水路交叉口东北角				
联系电话	13562700798	传真	/	邮政编码	239000
建设地点	滁州经济技术开发区徽州路与丽水路交叉口东北角				
立项审批部门	滁州市发展和改革委员会		项目代码	2018-341160-14-03-032255	
建设性质	新建		行业类别及代码	其他食品制造	
占地面积	73260 m <sup>2</sup>		绿化面积	/	
总投资(万元)	50000	环保投资(万元)	117	环保投资占总投资比例	0.234%
评价经费(万元)	/	预期投产日期	2020 年 3 月		

### 工程内容及规模:

#### 一、项目由来

滁州爱厨易食品有限公司是山东天博集团全资子公司。天博集团始建于 1999 年，致力于为食品行业提供完整的项目解决方案。

十九大报告中明确指出中国特色社会主义进入新时代,我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾,同时明确提出实施健康中国战略,让人民吃得放心。鉴于我国食品行业现状,消费者需求升级和饮食服务安全快速便捷化的市场要求。如何安全、方便、快捷的提供不失美味的烹饪菜肴,对行业提出了要求,因此,存在巨大的市场空间。

在此情景下,滁州爱厨易食品有限公司决定投资 5 亿元在滁州经济技术开发区投资建设天然调理制品及风味菜肴研发生产项目。

根据《中华人民共和国环境保护法》(2014 年修订,2015 年 1 月 1 日起施行)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2016 年修订,2016 年 9 月 1 日起施行)、《建设项目环境保护管理条例》(中华人民共和国国务院令 682 号)中的有关规定和要求,建设项目须履行环境影响评价制度。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2018 年本),项目属于“二、农副食品加工业中的第 6 条 肉禽类加工(年加工 2 万吨及以上)”,项目

需编制环境影响评价报告表，对项目产生的污染和环境影响情况进行评价，从环境保护角度评估项目建设的可行性。因此，滁州爱厨易食品有限公司特委托江苏苏辰勘察设计研究院有限公司承担该项目的环评报告表的编制工作，我公司通过现场踏勘调查、资料收集，同时进行类比调查，编写了本项目环境影响评价报告表，报请环保主管部门审批，以此作为项目实施和管理提供依据。

## 二、建设内容及规模

建设科技研发创新中心、生产中心、冷冻库、办公大楼、仓库等，购置国际一线生产加工设备、中式实验设备、质量检测研究仪器及配套设备。以风味菜肴、风味酱及调理产品研发生产为主，建设风味菜肴研发中心，形成年生产速冻调理制品及风味菜肴 51600 t 的生产能力。

表 1 项目产品方案一览表

序号	产品名称及规格	设计能力 (t/h)	年运行时数 (h)	年产 (t)
1	调味粉/5 kg、10 kg 袋装	2.5	2400	6000
2	复合调味酱/1 kg、50 g 袋装	2	2400	4800
3	沙拉酱/1 kg、50 g 袋装	1	2400	2400
4	风味菜肴/260 g 袋装	9	2400	21600
5	干粉/5 kg、10 kg 袋装	0.5	2400	1200
6	汤膏/5 kg、10 kg 袋装	0.5	2400	1200
7	番茄酱/1 kg、50 g 袋装	2	2400	4800
合计				51600

表 2 项目建设内容一览表

工程名称	单项工程名称	工程内容	工程规模/设计能力	备注
主体工程	1#厂房	框架结构厂房 2F，总建筑面积为 9230 m <sup>2</sup> ，设置原辅料解冻配料间、蔬菜、肉类处理车间及相关设备	年产速冻调理制品及风味菜肴 51600 t 的生产能力	新建
	2#厂房	框架结构厂房 3F，总面积为 21200 m <sup>2</sup> ，主要用于生产干粉类调料、汤膏产品		新建
辅助工程	辅助车间	低温预冷间、速冻隧道间、杀菌间、外包装间	总建筑面积 2300 m <sup>2</sup> ；其中低温预冷间 800 m <sup>2</sup> ；速冻隧道间 500 m <sup>2</sup> ；杀菌间 500 m <sup>2</sup> ；外包装间 500 m <sup>2</sup>	新建
	检测中心	主要用于食品检测	总建筑面积 100m <sup>2</sup>	新建
储运	原料仓储区	低温原料储藏间	1000 m <sup>2</sup>	新建

工程	成品仓储区	智能化冷链仓储	5000 m <sup>2</sup>	
公用工程	供电	经济开发区电网供电	满足生产、办公需求耗电量 20 万 kW h/a	依托开发区管网
	供水	经济开发区供水管网供水	年用水量（自来水）9300 m <sup>3</sup> /a	
	排水	厂区雨污分流	经过厂区污水处理站预处理后达标排放，排放量为 6000 m <sup>3</sup> /a	
环保工程	噪声控制	设备基础减振，厂房隔声		新建
	废水处理	新建隔油池、污水处理设施一座，污水处理工艺采用水解+生物接触氧化法工艺，日处理规模为 30 t/d		新建
	废气治理	油烟采用静电油烟净化设施（4 台）+15 m 高排气筒（1#）		新建
		颗粒物采用布袋除尘（2 台）+15 m 排气筒（2#、3#）		新建
		烹饪过程中产生的异味采取喷淋塔（2 台）+15 m 排气筒（1#、4#）		新建
	固废处理	职工生活垃圾集中收集后委托环卫部门定期清运，废弃原料作为饲料外售给畜禽养殖企业		新建

### 三、原辅材料及主要设备

#### （1）主要原料及用量

本项目使用的原辅材料具体种类及用量见下表。

表 3 主要原辅材料及用量一览表

序号	材料名称	年用量/吨	储运方式	最大存储量/吨	储存方式
1	鸡蛋	1389	桶装蛋液	28.8	冷藏
2	白醋	83	罐车	2	常温
3	色拉油	2000	罐车	50	常温
4	盐	967	袋装	20	常温
5	胡椒粉	6	袋装	0.1	常温
6	柠檬汁	6	桶装	0.1	常温
7	糖	1489	袋装	30	常温
8	香辛料	1183	袋装	25	常温
9	番茄粉	347	袋装	7.2	常温
10	味精	1127	袋装	23.4	常温
11	I+G	11	袋装	0.2	常温
12	香精	5	桶装	0.1	常温
13	淀粉	2849	袋装	59.1	常温
14	干辣椒	2462	袋装	51.1	常温
15	鲜辣椒	926	袋装	19.2	冷藏
16	花生米	370	袋装	7.7	常温
17	芝麻	37	袋装	0.8	常温
18	猪肉	4546	冷冻车纸箱装	94.3	冷冻
19	鸡肉	2319	冷冻车纸箱装	48.1	冷冻

20	牛肉	2319	冷冻车纸箱装	48.1	冷冻
21	豆瓣酱	408	桶装	8.5	常温
22	陈醋	501	桶装	10.4	常温
23	葱	185	捆装	3.9	冷藏
24	姜	185	袋装	3.9	冷藏
2	蒜	185	袋装	3.9	冷藏
26	甜面酱	445	桶装	9.3	常温
27	酱油	445	桶装	9.3	常温
28	鸡精	223	袋装	4.6	常温
29	蔬菜	4453	袋装	92.4	冷藏
30	牛骨	500	冷冻车纸箱装	10.4	冷冻
31	猪骨	500	冷冻车纸箱装	10.4	冷冻
32	鸡骨	500	冷冻车纸箱装	10.4	冷冻
33	番茄	1000	箱装	20.8	冷藏

## (2) 生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 4 主要生产设备一览表

生产线	序号	设备名称	型号规格	数量	车间位置	用途
调味粉生产线	1	臭氧杀菌机	/	1 台	原料库	原料杀菌
	2	磨粉机	/	3 台	配料间	盐、糖、味精、香料磨粉
	3	湿混机	1000 L	1 台	配料间	物料混合
	4	湿混机	3000 L	1 台	配料间	物料混合
	5	暂存罐	1000 L	1 台	配料间	物料暂存
	6	半自动封口机	/	5 台	内包车间	调味粉包装
沙拉酱生产线	7	沙拉酱均质机组	MaxxD 700	1 套	冷酱间	沙拉酱生产
	8	全自动包装机	3 kg 袋装	2 台	冷酱间	沙拉酱罐装
	9	全自动包装机	25 g 袋装	2 台	冷酱间	沙拉酱罐装
预制菜生产线	10	深度清洗切制一体机	/	2 套	配料间	蔬菜清洗切制
	11	切片机	/	2 台	配料间	菜处理
	12	切丝机	/	2 台	配料间	菜处理
	13	切段机	/	2 台	配料间	菜处理
	14	削皮机	/	2 台	配料间	菜处理
	15	漂烫机	/	2 台	配料间	菜处理
	16	蔬菜脱水机	/	2 台	配料间	蔬菜脱水
	17	油炸锅	/	2 台	肉处理间	肉菜熟制
	18	节能燃气炒锅	/	10 台	肉处理间	肉菜熟制
	19	油烟净化器	/	2 台	肉处理间	油烟收集处理

	20	真空预冷机	/	5 台	预冷间	菜品预冷
	21	半自动包装机	/	10 台	包装车间	菜品包装
	22	速冻冷风机	/	2 台	速冻间	菜品速冻
	23	冻肉解冻机	/	2 台	解冻间	冻肉解冻
	24	切片机	/	2 台	肉处理间	切片
	25	切丁机	/	2 台	肉处理间	切丁
	26	切丝机	/	2 台	肉处理间	切丝
	27	绞肉机	/	2 台	肉处理间	绞肉
	28	上粉机	/	2 台	肉处理间	上粉
	29	上浆机	/	2 台	肉处理间	上浆
	30	滚揉机	/	6 台	肉处理间	滚揉腌制
	31	注射机	/	2 台	肉处理间	肉类注射
	32	夹层锅	/	2 台	肉处理间	肉菜熟制
复合调味酱 生产线	33	数控节能燃气炒锅	/	16 台	热酱间	复合调味酱加工
	34	全自动包装机	1 kg 袋装	2 台	包装车间	复合调味酱包装
	35	全自动包装机	50 g 袋装	2 台	包装车间	复合调味酱包装
	36	瓶式灌装机	300 g 瓶装	2 台	包装车间	复合调味酱灌装
	37	油烟净化器	/	1 台	热酱间	油烟收集处理
	38	灭菌釜	/	8 台	杀菌间	复合调味酱杀菌
	39	冷却线	/	2 台	包装车间	复合调味酱冷却
	40	清洗风干机	/	1 台	杀菌间	包装袋风干
	41	反应釜	1000L	2 台	热酱 加工间	肉预热
番茄酱 生产线	42	夹层锅	/	10 台	热酱加工间	热酱炒制
	43	煮椒机	/	1 台	热酱加工间	辣椒煮制
	44	绞制机	/	1 台	热酱加工间	辣椒绞制
	45	全自动包装机	1k g 袋装	2 台	包装车间	番茄酱包装
	46	全自动包装机	50 g 袋装	2 台	包装车间	番茄酱包装
	47	瓶式灌装机	300 g 瓶装	2 台	包装车间	番茄酱灌装
	48	油烟净化器	/	1 台	热酱间	油烟收集处理
干粉生产线	49	冻肉解冻机	/	2 台	预处理车间	肉类解冻
	50	肉类粉碎机	/	2 台	预处理车间	肉类预处理
	51	美拉德反应釜	/	2 台	干粉车间	美拉德反应
	52	喷粉塔	/	1 台	干粉车间	喷粉干燥
	53	半自动封口机	/	5 台	包装车间	包装
汤膏生产线	54	解冻机	/	2 台	预处理车间	解冻
	55	粉碎机	/	2 台	预处理车间	粉碎
	56	提取釜	/	2 台	热酱车间	水溶物提取
	57	在线均质机	/	2 台	热酱车间	均质

	58	灌装机		5 台	热酱车间	罐装
	59	灭菌罐	/	2 台	灭菌车间	物料灭菌
	60	冷却线	/	1 台	热酱车间	冷却
	61	清洗风干机	/	1 台	清洗车间	风干

#### 四、公用工程

##### (1) 给排水

给水：项目用水量为 9300 m<sup>3</sup>/a，由滁州市市政供水管网供给；

排水：项目实施“雨污分流，清污分流”。本项目废水主要来自职工生活污水、原料、设备清洗水，污水产生量为 23 m<sup>3</sup>/d (6000 m<sup>3</sup>/a)，项目污水经过厂区污水站预处理后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准、滁州市第二污水处理厂设计接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》，达标后送至滁州市第二污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 A 标准。

##### (2) 供电

项目年用电量为 20 万 kW h，用电由滁州市市政供电系统提供。

##### (3) 储运

储存：项目设有仓库，储存生产加工过程中所需的原材料和成品；项目生产和生活中产生的固废分类收集、分类存放、分类处置。

#### 五、职工人数及工作制度

(1) 职工人数：项目建成后，共有职工 100 人，提供住宿；

(2) 工作制度：单班制，年工作 300 天，年工作时数为 2400 小时。

#### 六、厂区平面布置及周围环境状况

##### (1) 厂区平面布置

本项目位于滁州经济技术开发区徽州路与丽水路交叉口东北角，项目厂区平面布置为：入口设置在厂区南侧，厂区最南部为检验车间及综合办公楼；厂区中部为 1#、2#厂房；污水处理站位于厂区东北侧。

##### (2) 周围环境状况

本项目位于滁州经济技术开发区徽州路与丽水路交叉口东北角，项目所在地西侧为经开区已建厂房；其余三侧均为空地。该项目地理位置图详见附图 1、项目周边环境现状详

见附图 2、厂区平面布置详见附图 3。

## 七、产业政策分析

本项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）中第一鼓励类中的一、农林类 32、农林牧渔产品储运、保鲜、加工与综合利用项目。符合安徽省地方产业政策。

## 八、规划相符性与选址合理性分析

### （1）规划用地相符性分析

查阅《滁州市城市总体规划（2012-2030）》土地利用规划图，现有厂区所在位置用地类型为工业用地，项目建设符合规划。

### （2）与周围环境相容性

本项目位于滁州经济技术开发区徽州路与丽水路交叉口东北角，项目所在地西侧为经开区已建厂房；其余三侧均为空地。本项目与周边企业外排污染物均无相互干扰，故本项目与周边环境相容性较好。

### （4）“三线一单”相符性分析

#### ① 环境质量底线相符性分析

项目所在区域大气环境基本满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准浓度限值；环境噪声达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准；项目地表水的水质监测数据能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准的要求；拟建项目厂址所在区域声环境质量总体良好。

本项目为食品加工项目，工艺中的各产污源均得到有效收集和处理、处置，因此本项目不会对周边大气环境影响较小，不会改变功能区的类别。

#### ② 资源利用上线相符性分析

项目为食品项目，本项目用水主要为食品加工用水及生活用水，新鲜用水量约为 9300 t/a，本项目生产设备使用能源为电能以及天然气，电能采用市政供电，区域电网能够满足本项目供电需要。

综上，本项目的建设符合资源利用上线的要求。

#### ③ 生态红线区域保护规划相符性分析



根据安徽省生态红线区域保护规划、滁州市生态保护红线，本项目用地属于工业用地。项目选址周边无自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、饮用水水源保护区以及基本农田保护区、基本草原、森林公园、地质公园、重要湿地等敏感点存在。

#### ④ 负面清单相符性分析

根据安徽省环保厅《关于滁州承接产业转移集中示范园区总体规划环境影响报告书审查意见的函》（皖环函[2017]1337号），要求如下：

表5 本项目与区域规划环评审查意见相符性分析一览表

序号	规划环评要求	本项目相符情况
1	充分考虑居住区域环境要求，进一步优化园区空间布局、组团结构，邻近居住区的工业用地在项目选择上要重点考虑对居民影响。在省级文物保护单位卜家墩遗址保护范围内禁止进行与文物无关的一切建设活动，在其周边工业区的项目选择及不点时，应充分考虑对文物保护单位的环境影响。需要设置环境防护距离的企业，应按有关规定严格设定。严格控制园区周边用地规划，加强对环境敏感区的保护，园区内现有的天然水体应予以保护。	本项目位于滁州经济技术开发区徽州路与丽水路交叉口东北角，项目所在地西侧为经开区已建厂房；其余三侧均为空地。本项目主要大气污染物为油烟，采取油烟净化设施处理以及异味处理后均可以达标排放；根据预测结果在项目场界周边设置50 m环境防护距离，防护距离内无居民、学校等环境保护目标；本项目占地不涉及占用自然水体。综上所述，本项目选址合理，符合园区规划环评要求
2	加强水资源管理，提高水重复利用率。制定并实施园区节水规划，积极推进企业内、企业间水资源综合利用和企业用水总量控制，切实提高水资源利用率。严禁建设国家命令禁止的项目，严格控制高耗水、高耗能、污水排放量大的项目建设；已建和拟入区项目应严格执行水环境保护标准和要求。	本项目为食品加工项目，本项目不涉及负面清单，不属于负面清单中的禁止入园类项目；项目采用成熟的生产工艺，主要消耗能源为电、水，为清洁能源且销量较小，不属于高能耗企业，生产过程中污染物排放量小，排放过程严格执行相关标准的要求，从节能环保的角度分析，项目的建设是可行的
3	在规划确定的园区产业定位的总体框架下，充分考虑与区域产业布局的互补，进一步优化发展重点，严格控制非主导产业项目入园建设。入园项目应采用先进的工艺和装备，采用高水平的污染治理措施。清洁生产水平显现阶段要按国内先进水平要求，并逐步提高，最大限度控制园区污染物排放量和排放强度。	本项目属于《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正）中鼓励类，故本项目符合国家的产业政策；项目采用成熟的生产工艺，主要消耗能源为电、天然气，为清洁能源且销量较小，不属于高能耗企业，本项目各股废气采取了有效地收集处理措施后排放；本项目为新建项目，本项目生活用水，采用园区用水管网，未开采地下水；采用成熟的生产工艺，不属于高耗水、高耗能、污染物排放量大的项目，亦不属于高风险、高毒、异味大的项目。综上，本项目不涉及负面清单，不属于负面清单中的禁止入园类项目，采用成熟的生产工艺，项目各污染物采取有效地收集及处理措施后，排放量少，基本符合园区规划环评中的环保要求
4	坚持环保优先原则，强化环境保护基础设施	项目周边市政排水管网健全，项目废水

	<p>施建设。园区现阶段污水全部进入滁州市第二污水处理厂处理，规划的滁州市第四污水处理厂建成后，园区污水进入滁州市第四污水处理厂处理。污水管网随园区开发同步建设，确保园区内污水全收集、全处理。鉴于园区纳污水体清流河水环境质量不能稳定达标，要结合区域水环境治理方案，落实各项水污染防治措施，确保园区建设不降低水环境质量。加快燃气规划实施进度，全面落实《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》各项要求，禁止新建小型燃煤锅炉。做好园区建设中的水土保持工作。</p>	<p>经厂区污水处理站处理达到滁州市第二污水处理厂接管限值要求后接管，污水处理站尾水达到一级A标准排入清流河。项目产生的各项废气均设置完善的废气治理措施，可以做到达标排放。综上，本项目排水符合园区规划环评中的要求</p>
5	<p>加强各类固体废物的收集和处理。生活垃圾应集中收集后送环卫部门妥善处理；危险废物应按有关规定安全收集、暂存、处置。确定专人对危险废物进行管理，建立危险废物环境管理台账和信息档案，严格执行危险废物转移联单制度</p>	<p>本项目为食品加工项目，项目不涉及危险废物。一般固废为各类废弃食材等，除回收部分外收集后交予畜禽养殖企业其余可与生活垃圾一同清运处理，综合，本项目固废防治满足园区规划环评中的要求。</p>
6	<p>建立健全全园区环境监控体系。园区和入园企业要求按照有关规范要求，开展日常环境监控工作，建设完善的污染物排放在线监控系统，并与环保部门实现联网</p>	<p>在项目正式运营后，相关污染物排放将建设在线监测装置。综上，本项目基本符合园区规划环评中的要求。</p>
7	<p>坚持预防为主、防控结合，制定并落实园区综合环境风险防范、预警和应急体系，及时更新升级各类突发环境事件应急预案，做好急软硬件建设和储备。建立环境风险单位的信息库，入园企业要求在园区环境风险应急处置框架下，制定环境风险应急框架下，制定环境风险应急预案，在具体项目建设中细化落实</p>	<p>本项目为新建项目，尚未建立厂内环境风险防范措施；建议建设单位按照相关环保要求，积极配合园区的要求，健全完善厂内环境事件风险应急预案的制定，并与园区应急预案的进行衔接；本项目生产过程中产生的危险固废，均得到有效处置不会造成二次污染。综上，本项目基本符合园区规划环评中的要求，建议制定环境事件风险应急预案的制定，并与园区应急预案的进行衔接</p>
8	<p>加强环境保护制度建设和管理。入园建设项目应认真履行环保法律法规要求，严格执行环境影响评价制度和环保“三同时”制度；新增大气污染物、水污染物和重金属的排放总量，应按照污染物排放总量控制的要求严格执行。在规划实施过程中，每个五年进行一次环境影响跟踪评价，规划修编应重新编制环境影响报告书</p>	<p>项目正在履行环境影响评价制度，建设时应严格执行环境保护“三同时”制度，建设单位承诺切实按照报告表提出的环保措施要求及国家的环境法律法规和标准要求 进行厂内建设及运行管理</p>

从上表可知，本项目不涉及负面清单，不属于负面清单中的禁止入园类项目，企业要严格落实环评提出的各项环保措施，保证各项污染物排放量和排放强度满足国家标准，本项目符合园区的规划环评的入区要求。此外，与园区环境准入的负面清单对比分析如下。

表 6 工业园区环境准入的负面清单

限制/禁止发展项目	本项目情况
化工、石化、医药化工行业（人造板及配套的纸制品行业中制胶工艺除外）	本项目不属于化工、石化、医药化工行业
涉及五类重金属排放行业（铅、汞、铬、镉、砷五类重金属）	本项目不涉及五类重金属排放
钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业	本项目不属于钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃、船舶等产能严重过剩行业
新建涂装、包装印刷、人造板等大气污染防治重点行业企业VOCs收集、处置效率不低于90%	本项目不涉及 VOCs 排放
不能满足环境防护距离设置要求的企业	根据预测结果在项目场界周边设置 50 m 环境防护距离，防护距离内无居民、学校等环境保护目标。
不能满足污水接管处置要求的企业	项目外排废水经厂区污水站处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准，其中氨氮执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级标准，排入市政污水管网，进入滁州第二污水处理厂处理

根据安徽省环保厅《关于滁州承接产业转移集中示范园区总体规划环境影响报告书审查意见的函》（皖环函[2017]1337 号）中相关审核意见及工业园区环境准入的负面清单对比，本项目为食品加工项目，本项目不涉及负面清单，不属于负面清单中的禁止入园类项目，需严格落实环评体提出的环保处置及预防措施，保证各项污染物排放量和排放强度满足国家标准，本项目基本符合园区的规划环评的入区要求，亦不在园区环境准入的负面清单中，本项目基本符合开发区规划环评的要求

因此，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。

综上所述，本项目的选址较为合理。

与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：

本项目为新建项目，无与本项目有关的原有污染情况及存在的主要环境问题。

## 建设项目所在地自然环境、社会环境简况

自然环境简况(地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等):

### 1、地理位置

滁州市位于安徽省东部，长江三角洲西部边缘，长江、淮河之间，南临全椒，北依明光，东连来安，西衔定远、肥东，东南与江苏省江浦县隔滁河相望，习惯称皖东。地理坐标为北纬  $31^{\circ}51'-33^{\circ}13'$ 、东经  $117^{\circ}09'-119^{\circ}13'$ 。市境纵距约 60.8 公里，横距约 56 公里，总面积 1398.7 平方公里，呈三阶梯形镶嵌在长江北岸，京沪铁路自西北向东南纵贯全境，以 104、312、205、311 等国道、省道为主的交通网路四通八达，滁河、清流河等可常年水上运输，区位优势优越，水陆交通便捷。

### 2、地形、地质及地貌

滁州市域跨越中朝淮地台和扬子地台两个大地构造单元，地层从下元古界到第四纪，除缺失中奥陶统及中上三迭统外，发育比较齐全。全区地质构造单元属扬子淮台地，张八岭隆起的北段。地层出露较全，远古届分布市境西北；下古生界出露市境西南；中部广布侏罗系、白垩系；东部为第四系覆盖。中元古代的皖南期地壳运动，使本区西北古老的变质岩系褶皱成一个大型复背斜。境内地形上西北部为低山丘陵，地势由西北向东南倾斜，西北高、东南低。地貌划分为：低山、丘陵、缓丘、岗地、冲击平原五种基本类型。

### 3、气候和气象

滁州市属北亚热带向暖温带过渡的湿润、半湿润季风气候区，其主要特点是：四季分明、气候温和、雨量集中、春湿多变、秋高气爽、梅雨显著、夏雨集中。由于位于江淮之间，冷暖气团变换控制频繁，常有低温、大风、暴雨、干旱等灾害性天气交替出现。根据滁州市近 30 年来的气候资料分析，各主要的气象要素简述如下：

气温：历年平均气温  $16.8^{\circ}\text{C}$ ，极端最高气温达到  $39.5^{\circ}\text{C}$ ，极端最低气温为  $-6.7^{\circ}\text{C}$ ，全年中最冷月为 1 月份，最热月为 7 月份。

气压：历年平均气压为 101.2KPa，夏季气压较低，最低气压为 100KPa，冬季气压较高，最高气压为 102.4KPa。相对湿度较大，且分布较均匀，历年平均值为 75%。

风向和风速：本区位于季风气候区，春夏两季盛行偏南风，秋冬两季盛行偏北风，就全年而言，最多风向为 ESE，风频为 7.03%；次多风向为 NW；全年静风频率最高，为 25.8%；

年平均风速为 2.7 米/秒；小于 2 米/秒的风速频率出现较多。

降水量：滁州市多年平均降水量为 1043.1mm，其中 6-8 月份降水占全年降水量的 47.6%，12-2 月份的降水量只占全年的 10.1%。2000 年，全年降水量为 1016.6mm。

## 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、地表水、声环境、生态环境等）：

### 一、环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域达标情况判定优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本次评价为 2019 年，取基准年 2018 年；本项目位于滁州经济技术开发区上海南路 859 号，项目评价范围只涉及滁州市一个行政区域，因此，本次评价只收集环境保护部门发布的 2018 年滁州市相关环境状况。

根据安徽省生态环境厅发布的安徽环境质量月报（2018 年 1 月-12 月），滁州市环境空气质量基本污染物月均浓度统计如下。

表 7 滁州市基本污染物月均浓度统计表

年份	月份	污染物现状浓度（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）					
		SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2.5</sub>	CO-95per	O <sub>3</sub> -8h-90per
2018 年	1 月	14	52	119	93	1800	100
	2 月	12	47	101	64	1300	102
	3 月	11	47	93	59	1200	140
	4 月	12	44	118	53	1100	171
	5 月	10	35	80	40	1000	170
	6 月	11	34	71	36	900	242
	7 月	12	26	55	29	800	173
	8 月	11	22	44	25	800	189
	9 月	8	25	49	27	900	152
	10 月	11	43	75	42	1000	176
	11 月	9	56	91	71	2100	105
	12 月	11	50	84	67	1400	80
年平均		11	40	82	51	1000	150

滁州市区域空气质量现状评价如下。

表 8 滁州市空气质量现状评价表

污染物	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>	年平均质量浓度	11.0	60	18.3	达标
NO <sub>2</sub>		40.0	40	100	不达标
PM <sub>10</sub>		82.0	70	117	不达标
PM <sub>2.5</sub>		51.0	35	146	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1000	4000	25	达标
O <sub>3</sub>	日最大 8h 滑动平均值的第 90 百分位数	150	160	93.8	达标

由上表可以知，项目所在地 SO<sub>2</sub> 平均浓度、CO 第 95 百分位平均浓度、O<sub>3</sub> 最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 中的二级标准，NO<sub>2</sub>、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)年均浓度不满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准要求，则判定项目所在区域为不达标区。

## 二、地表水环境质量现状

本次环评地表水监测数据引用《滁州振华桥架有限公司年产 400 吨电缆桥架项目环境影响报告表》中的监测数据，具体情况如下：

### 1、监测断面

监测断面：水质监测断面及取样点情况见下表。

表 9 水监测断面及监测项目

河流名称	监测断面	监测项目
清流河	W1 滁州市第二污水处理厂排污口上游 500 m	pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、SS
清流河	W2 滁州市第二污水处理厂排污口下游 500 m	
清流河	W3 滁州市第二污水处理厂排污口上游 1500 m	



## 2、监测结果

监测期间水环境质量监测结果详见下表。

表 10 地表水现状监测结果表 单位 mg/l (除 pH 外)

监测端面	采样时间	pH	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	SS
滁州市第二污水处理厂排污口上游 500m	2018. 11.09	7.21	14	3.1	0.542	12
	2018.11.10	7.23	12	3.3	0.540	11
滁州市第二污水处理厂排污口下游 500m	2018. 11.09	7.65	17	3.5	0.754	14
	2018.11.10	7.68	15	3.4	0.751	13
滁州市第二污水处理厂排污口下游 1500m	2018. 11.09	7.54	14	3.2	0.522	10
	2018.11.10	7.57	13	3.3	0.520	11
(GB3838-2002) 中Ⅳ类标准		6~9	30	6	1.5	60

根据上表监测数据，清流河地表水水质中监测因子基本满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) 中Ⅳ类标准要求。

## 三、声环境质量现状

根据建设项目周边环境概况，本次环评在建设项目边界共设置了 4 个监测点位，监测结果见下表。

表 11 噪声质量现状监测结果

序号	监测点	监测结果 Leq[dB(A)]		评价标准值 Leq[dB(A)]	
		昼间	夜间	昼间	夜间
1	东边界外 1m	52.8	43.4	65	55
		52.4	43.3		
2	南边界外 1m	52.5	42.9		
		52.1	42.5		
3	西边界外 1m	54.1	44.3		
		53.6	44.0		
4	北边界外 1m	51.2	42.1		
		51.0	41.8		

从上表噪声现状监测结果可以看出，该项目区域声环境满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 中的 3 类区标准的要求。

**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边环境现状的踏勘, 本项目主要环境保护目标见下表。

**表 12 主要环境保护目标**

名称	坐标/m		保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X	Y				
厂界四周	/	/	环境空气	二类区	/	1
环境要素	环境保护目标		与项目地位置关系		规模	执行标准
水环境	清流河		北侧 7100 m		中型 河流	《地表水环境质量标准》 (GH3838-2002) 中IV类标准

## 评价适用标准

### 1、大气环境

环境空气执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准。

表 13 环境空气质量标准 单位: mg/m<sup>3</sup>

污染物名称	取值时间	浓度限值	单位	标准
SO <sub>2</sub>	年平均	60	ug/m <sup>3</sup>	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)中的二级标准
	日平均	150		
	小时评价	500		
NO <sub>2</sub>	年平均	40		
	日平均	80		
	小时评价	200		
PM <sub>10</sub>	年平均	70		
	日平均	150		
PM <sub>2.5</sub>	年平均	35		
	日平均	75		
O <sub>3</sub>	8 h 均值	160		
	1 h 均值	200		
CO <sub>2</sub>	日均值	4	mg/m <sup>3</sup>	
	小时均值	10		

### 2、地表水

地表水清流河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中Ⅳ类标准, SS 参照执行《地表水资源质量标准》(SL63-94)的四级标准, 见下表。

表 14 地表水环境质量标准

序号	项 目	Ⅳ类(mg/L)	标准来源
1	pH 值(无量纲)	6~9	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002)
2	COD <sub>Cr</sub> ≤	30	
3	NH <sub>3</sub> -N≤	1.5	
4	BOD <sub>5</sub> ≤	6	
5	SS≤	60	《地表水资源质量标准》(SL63-94)

### 3、声环境

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T15190-2014)中要求, 项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 3 类区标准, 详见下表。

	<div>表 15</div> <div>声环境质量标准</div> <div>单位：dB(A)</div> <table><tr><td>执行范围</td><td>标准来源</td><td>昼间</td><td>夜间</td></tr><tr><td>营运期厂界</td><td>《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类</td><td>65</td><td>55</td></tr></table>	执行范围	标准来源	昼间	夜间	营运期厂界	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类	65	55																																						
执行范围	标准来源	昼间	夜间																																												
营运期厂界	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类	65	55																																												
污 染 物 排 放 标 准	<div>4、大气污染物</div> <p>项目生产过程中产生的油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》大型规模标准、食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》小型规模标准；天然气燃烧废气中的烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 以及生产过程中产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准及无组织排放监控浓度限值；异味排放执行恶臭污染物排放标准(GB14554-93)中表 1 及表 2 中的相关标准，具体见下表。</p> <div>表 16</div> <div>大气污染物排放标准</div> <table><tr><td>污染物名称</td><td>最高允许排放浓度（mg/m3）</td><td>排气筒高度</td><td>最高允许排放速率（kg/h）</td><td>无组织排放监控浓度限值（mg/m3）</td><td>标准来源</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>120</td><td>15</td><td>3.5</td><td>1.0</td><td rowspan="3">GB16297-1996</td></tr><tr><td>SO<sub>2</sub></td><td>550</td><td>15</td><td>2.6</td><td>0.4</td></tr><tr><td>NO<sub>x</sub></td><td>240</td><td>15</td><td>0.77</td><td>0.12</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>/</td><td>15</td><td>2000(无量纲)</td><td>20（无量纲）</td><td>GB14554-93</td></tr></table> <div>表 17</div> <div>饮食业油烟排放标准</div> <table><tr><td>规模</td><td>小型</td><td>大型</td></tr><tr><td>基准灶头数</td><td>≥ 1，&lt;3</td><td>≥ 6</td></tr><tr><td>对应灶头总功率 103J/h</td><td>1.67，&lt;5.00</td><td>≥ 10</td></tr><tr><td>对应排气罩灶面总投影面积（m<sup>2</sup>）</td><td>≥ 1.1，&lt;3.3</td><td>≥ 6.6</td></tr><tr><td>最高允许排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）</td><td colspan="2">2.0</td></tr><tr><td>净化设施最低去除率（%）</td><td>60</td><td>85</td></tr></table> <div>5、水污染物</div> <p>项目污水经过厂区污水站预处理后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准、滁州市第二污水处理厂设计接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》，达标后送至滁州市第二污水处理厂处理，尾水达到一级 A 标准排入清流河。废水排放标准具体见表 18。</p>	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m3）	排气筒高度	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m3）	标准来源	颗粒物	120	15	3.5	1.0	GB16297-1996	SO <sub>2</sub>	550	15	2.6	0.4	NO <sub>x</sub>	240	15	0.77	0.12	臭气浓度	/	15	2000(无量纲)	20（无量纲）	GB14554-93	规模	小型	大型	基准灶头数	≥ 1，<3	≥ 6	对应灶头总功率 103J/h	1.67，<5.00	≥ 10	对应排气罩灶面总投影面积（m <sup>2</sup> ）	≥ 1.1，<3.3	≥ 6.6	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.0		净化设施最低去除率（%）	60	85
	污染物名称	最高允许排放浓度（mg/m3）	排气筒高度	最高允许排放速率（kg/h）	无组织排放监控浓度限值（mg/m3）	标准来源																																									
	颗粒物	120	15	3.5	1.0	GB16297-1996																																									
	SO <sub>2</sub>	550	15	2.6	0.4																																										
	NO <sub>x</sub>	240	15	0.77	0.12																																										
	臭气浓度	/	15	2000(无量纲)	20（无量纲）	GB14554-93																																									
	规模	小型	大型																																												
	基准灶头数	≥ 1，<3	≥ 6																																												
	对应灶头总功率 103J/h	1.67，<5.00	≥ 10																																												
	对应排气罩灶面总投影面积（m <sup>2</sup> ）	≥ 1.1，<3.3	≥ 6.6																																												
	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	2.0																																													
	净化设施最低去除率（%）	60	85																																												

表 18 水污染物排放标准 单位: mg/L

水质指标	CODcr	BOD <sub>5</sub>	SS	NH <sub>3</sub> -N	动植物油	色度	氯化物
《污水综合排放标准》	≤500	≤300	≤400	/	≤100	/	/
污水排入城镇下水道水质标准	/	/	/	≤35	/	≤64	≤800
《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级A标准	≤50	≤10	≤10	≤5	≤1	≤30	≤300

## 6、噪声

项目运营期噪声排放拟执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见下表。

表 19 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位: dB(A)

执行范围	标准来源	昼间	夜间
营运期厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 （GB12348-2008）中 3 类标准	65	55

## 7、固废

项目固废贮存、处置执行《一般工业企业固体废弃物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准（GB18599-2001）修改单》（环保部公告 2013 年第 36 号）中的有关规定。

<p>总量控制指标</p>	<p>项目产生的生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网送滁州市第二污水处理厂集中处理达标后外排进入清流河，其接管总量为 COD: 3 t/a, NH<sub>3</sub>-N: 0.12 t/a。排放量 COD: 0.3 t/a、NH<sub>3</sub>-N: 0.03 t/a。</p> <p>项目新增颗粒物 0.647 吨/年，SO<sub>2</sub> 0.019 吨/年，NO<sub>x</sub> 0.186 吨/年，建议申请总量。</p>
---------------	---

建设项目工程分析

工艺流程简述(图示):

一、复合调味酱系列生产线工艺流程及产污环节

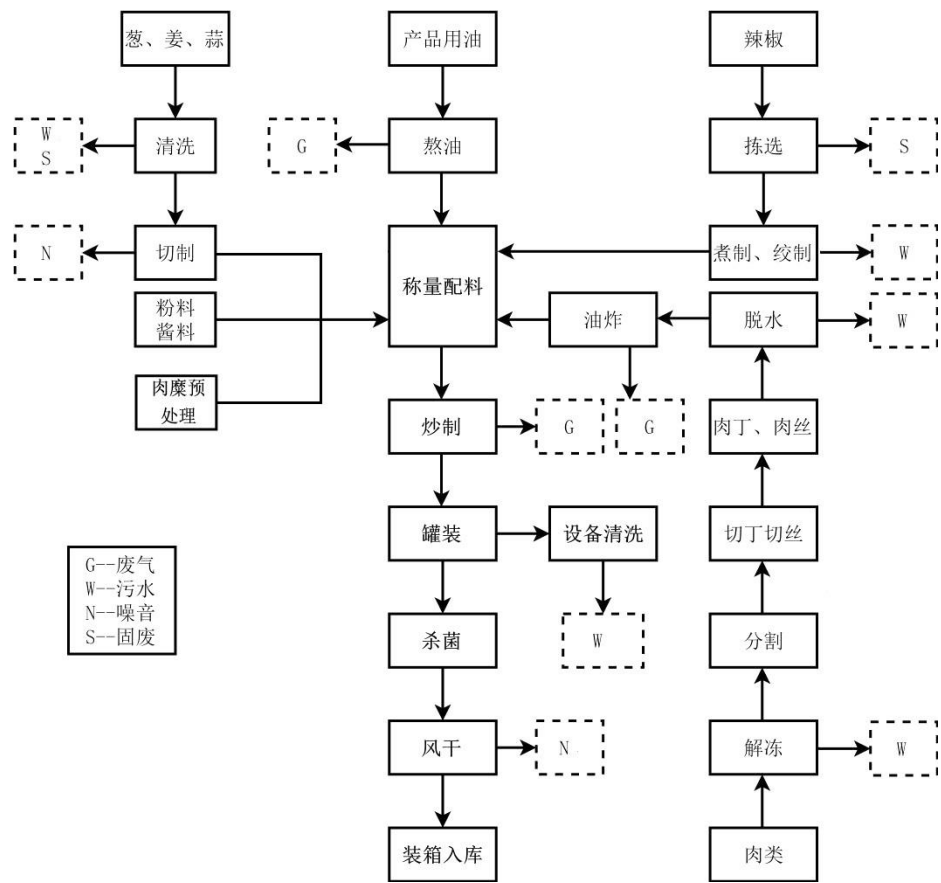


图 1 复合调味酱系列生产线

工艺流程简述:

(1) 前处理

① 葱姜蒜处理：首先将葱、姜、蒜等原材料进行拣选后放入到洗菜间的初级清洗机和深度清洗切制一体机中进行清洗和切制。拣选环节产生物料固废，清洗环节产生清洗废水。然后将洗净后的葱、姜、蒜用切末机切制成末，将原料切成粒直径小于等于 3 毫米瓣状；此环节将产生设备噪声。

② 辣椒煮制、绞制：先对辣椒进行拣选，此过程中产生物料固废。再分批次将辣椒装入蒸煮锅中，加水使辣椒完全浸没在水中，煮沸腾 30 分钟之后，用行车将煮椒框吊出，漏

去表面水后放入料斗盛放。将煮制后的辣椒用辣椒绞制机绞成糍粑形态。

③ 肉类处理：首先将肉类放入解冻机中，解冻机通过流水将肉类进行解冻；然后人工对肉类进行分割，并用切片/丝/丁/末机对肉类进行切制；最后将切完的肉进行脱水并进行油炸，油炸过程中产生油烟废气。

④ 肉糜预处理：将肉糜放入反应釜中预热处理。

#### （2）配料

将预处理后的葱、姜、蒜、辣椒、肉类、以及其他原材料使用电子称、台秤根据配方分别进行称量，配料完成后的原材料使用食品专用塑料桶盛装运至热酱生产车间。

#### （3）熬油

将热酱炒制用油进行加热，去除掉油中的水分和不良气味。此过程中产生油烟废气。

#### （4）热酱炒制

将原材料按照顺序依次倒入数控节能燃气炒锅中，使用天然气对数控节能燃气炒锅进行加热，在 120℃ 条件对锅中的原材料进行炒制，炒制时间 0.5 h~1 h（按照不同的产品，其炒制时间不同），此环节将产生油烟废气。

#### （5）灌装

熬制完成后，将酱从炒锅中翻出至中转斗中，使用传送泵将热酱传送至自动包装机中进行灌装。

#### （6）灭菌

经过内封装的产品送至灭菌釜内，然后充入纯净水，再采用蒸汽对灭菌釜进行加热至 80℃ 保持 30min，然后对灭菌釜进行降温至 30℃ 以下后取出产品。

#### （7）风干

用风干机对产品表面进行风干，过程中产生噪音。

#### （8）装箱入库

对灭菌后的产品进行装箱打包，最后进行入库。

#### （9）设备清洗

为保持生产线配料、炒制和灌装等生产设备清洁，每天用水清洗一次，该过程会产生清洗废水。



二、冷酱系列生产线工艺流程及产污环节

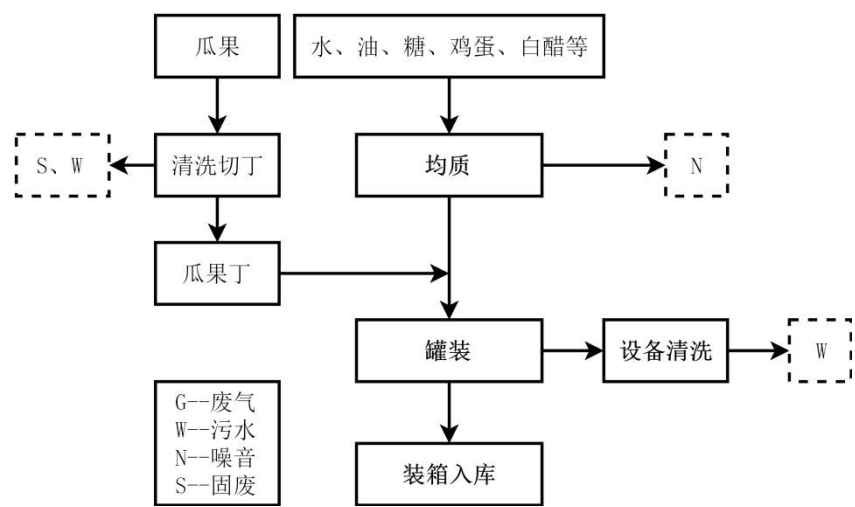


图 2 冷酱（沙拉酱）系列生产线

工艺流程简述：

（1）配料

糖、鸡蛋等其他原料使用电子称根据配方分别进行称量。称量后的原材料使用食品专用塑料桶盛装运至冷酱生产车间。水、油、白醋采用计量泵直接进入均质机中。

（2）均质

按照工艺顺序，通过投料口依次往均质机加入各种物料进行均质，水、油、白醋采用计量泵计量加入，此过程产生噪音。

（3）瓜果丁加入

均质结束后，将清洗完毕并切好的瓜果丁加入均质机内并搅拌均匀。瓜果清洗切丁过程中产生物料固废和污水。

（4）罐装

搅拌均匀的冷酱通过传送泵将制作完成的冷酱传送至全自动包装机进行灌装。

（5）装箱入库

对罐装好的产品进行装箱打包，最后进行入库。

（6）设备清洗

为保持生产线配料、炒制和灌装等生产设备清洁，每天用水清洗一次，该过程会产生清洗废水。

三、预制菜系列生产线工艺流程及产污环节

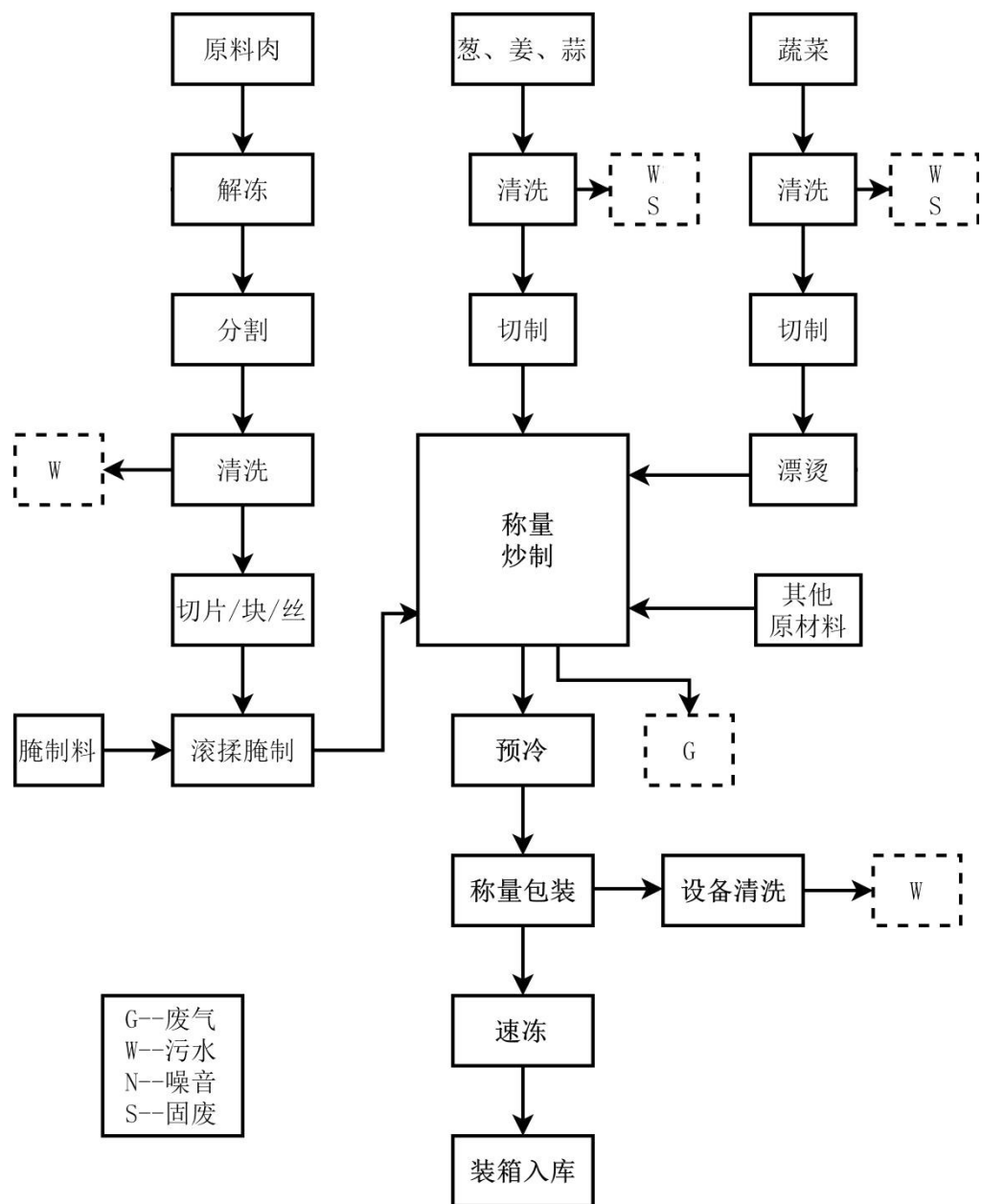


图 3 预制菜系列生产线

工艺流程简述：

(1) 预处理

① 首先将葱、姜、蒜等原材料进行拣选后放入到洗菜间的初级清洗机和深度清洗切制一体机中进行清洗和切制。拣选环节产生物料固废，清洗环节产生清洗废水。

② 蔬菜处理：首先将蔬菜原材料进行拣选后放入到洗菜间的初级清洗机和深度清洗切制一体机中进行清洗和切制，土豆、地瓜等需要削皮的食材用削皮机进行削皮，需要单独切制的用切片/丝/丁/末机进行切制，需要漂烫的食材用漂烫机进行漂烫。拣选、削皮环节产生物料固废，清洗环节产生清洗废水。

③ 肉类处理：首先将肉类放入解冻机中，解冻机通过流水将肉类进行解冻；然后人工对肉类进行分割，并用切片/丝/丁/末机对肉类进行切制和清洗；最后往肉丝/片/块中加入腌制料并用真空滚揉机进行滚揉处理。清洗环节产生废水。

#### （2）配料

将预处理后的葱、姜、蒜、蔬菜、肉丁/丝/块以及其他原材料使用电子称、台秤根据配方分别进行称量，配料完成后的原材料使用食品专用塑料桶盛装运至预制菜生产车间。

#### （3）炒制

将原材料按照顺序依次倒入数控节能燃气炒锅中，使用天然气对数控节能燃气炒锅进行加热，根据工艺要求对原材料进行炒制，炒制时间按照不同的产品其炒制时间不同，此环节将产生油烟废气。

#### （4）预冷

将菜品盛至平盘中放入预冷机中进行预冷。

#### （5）称量包装

预冷结束后的菜品用半自动包装机进行包装。

#### （6）速冻

将包装好的产品进行速冻。

#### （7）装箱入库

对速冻后的产品进行装箱打包后入冷库。

#### （8）设备清洗

为保持生产线配料、炒制和包装等生产设备清洁，每天用水清洗一次，该过程会产生清洗废水。

四、调味粉系列生产线工艺流程及产污环节

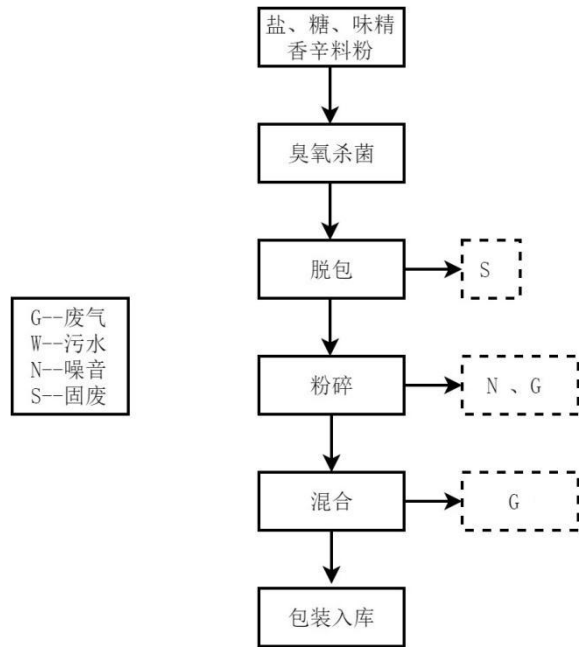


图 4 调味粉生产线

工艺流程简述：

(1) 臭氧灭菌

臭氧杀菌 10h 以上。

(2) 脱包

将盐、糖、味精、以及其他香辛料粉等原材料分别进行脱包，挑选出其中的杂质及腐烂的原材料；此环节将产生固废。

(3) 粉碎

将盐、糖、味精倒入磨粉机的装料斗中，盖上料斗盖子，打开电源，磨粉机中的刀具旋转，将盐、糖、味精破碎成颗粒状或粉末状，此环节将产生机械噪声及粉尘(G1)。

(4) 混合

根据不同产品按不同配比将各种物料加入混料机中，盖上混料机密闭盖子，打开混合机电源，使物料充分混合。

(5) 包装

将混合好的粉状物料采用人工灌装并用半自动封口机进行分口，按要求包装成规定规格，最后装箱入库。

五、干粉系列生产线工艺流程及产污环节

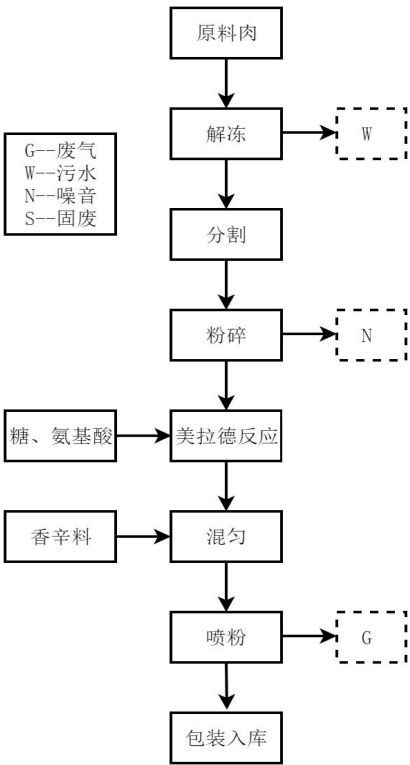


图 5 干粉生产线

工艺流程简述：

（1）肉类处理

首先将肉类放入解冻机中，解冻机通过流水将肉类进行解冻。然后人工对肉类进行分割，并用粉碎机对肉类进行粉碎，粉碎环节产生噪音。

（2）美拉德反应

将粉碎好的肉加入至美拉德反应釜中，在加入糖、氨基酸进行美拉德反应，通过加热将反应温度升至 80℃至 100℃。

（3）喷粉

反应结束后加入香辛料后搅拌混匀，混匀后的料液通过料液泵输送至喷粉塔顶进行喷粉，喷粉过程中产生废气（G1）。

（4）包装

将喷粉完毕的粉状物料采用人工灌装并用半自动封口机进行分口，按要求包装成规定规格，最后装箱入库。

六、汤膏系列生产线工艺流程及产污环节

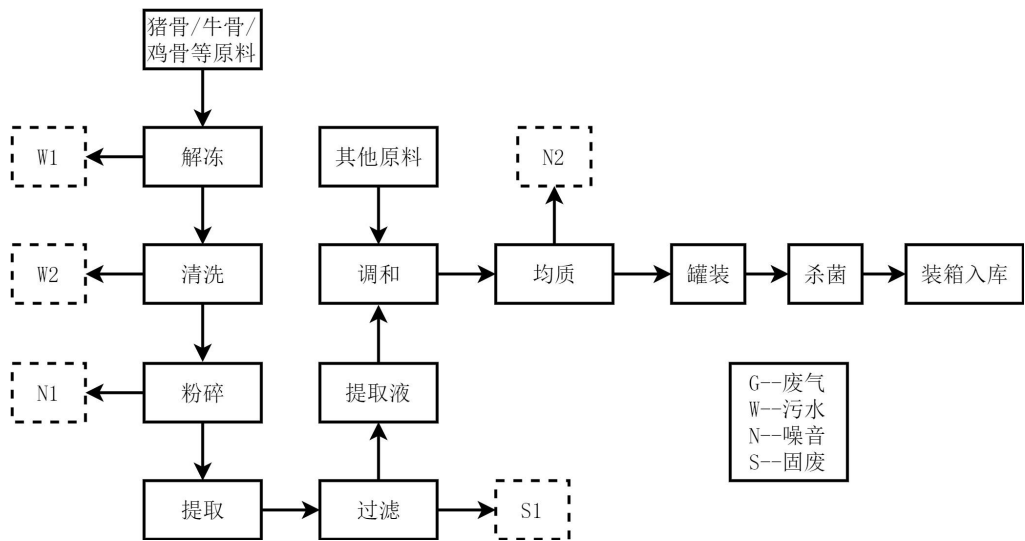


图 6 汤膏生产线

工艺流程简述：

(1) 肉类处理

首先，将猪骨/牛骨/鸡骨等原料放入解冻机中，解冻机通过流水将肉类进行解冻，解冻环节产生废水 W1。其次，解冻结束以后人工对猪骨/牛骨/鸡骨等原料进行清洗，清洗环节产生废水 W2。最后，用粉碎机对猪骨/牛骨/鸡骨等原料进行粉碎，粉碎环节产生噪音 N1。

(2) 提取

将粉碎好的猪骨/牛骨/鸡骨等原料加入蒸汽加热釜中，通过蒸汽夹层升温将反应温度升至 70℃-85℃。

(3) 过滤

通过反应釜中的滤网过滤去除掉提取液里面的固体物质。

(4) 调和

往提取液中加入其他原材料，搅拌均匀。

(5) 均质灌装

调和均匀后通过连续式均质机将汤膏输送至全自动灌装机进行灌装。均质环节产生噪音

N2。

(6) 杀菌

将罐装好的汤膏进行杀菌，杀菌温度 110℃-115℃，杀菌时间 20 min。

(7) 装箱入库

对杀菌好的产品进行装箱，最后进行入库。

七、番茄酱系列生产线工艺流程及产污环节

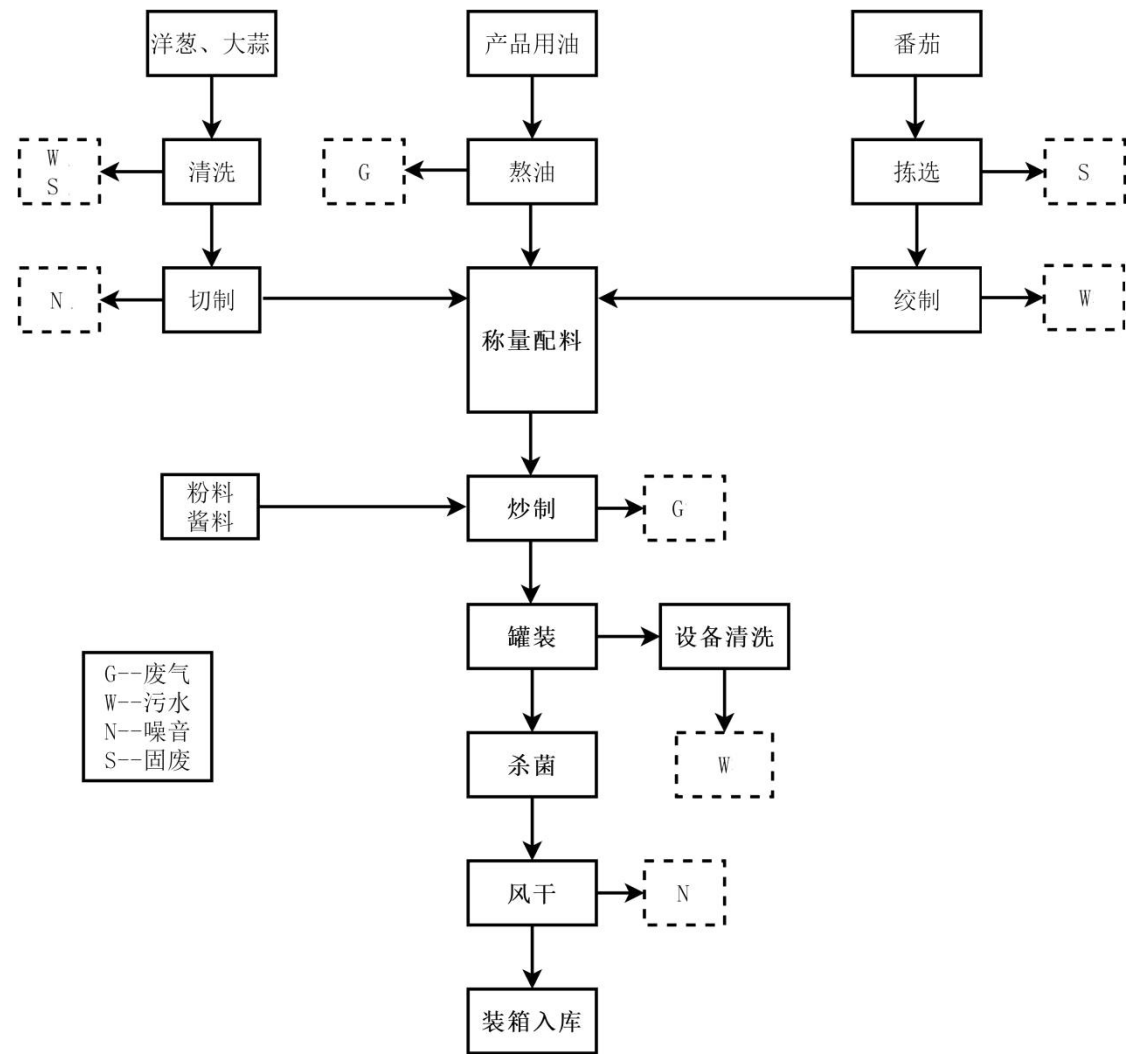


图 7 番茄酱系列生产线

工艺流程简述：

(1) 前处理

① 洋葱、蒜处理：首先将洋葱、蒜等原材料进行拣选后放入到洗菜间的初级清洗机和深度清洗切制一体机中进行清洗和切制。拣选环节产生物料固废，清洗环节产生清洗废水。然后将洗净后的洋葱、蒜用切末机切制成末，将原料切成粒直径小于等于 3 毫米瓣状；此环节将产生设备噪声。

② 番茄清洗、绞制：先对番茄进行拣选，此过程中产生物料固废，再用洗菜机对番茄进行清洗，将清洗后的番茄用绞制机绞成糍粑形态。

## （2）配料

将预处理后的洋葱、蒜、番茄以及其他原材料使用电子称、台秤根据配方分别进行称量，配料完成后的原材料使用食品专用塑料桶盛装运至番茄酱生产车间。

## （3）熬油

将番茄酱炒制用油进行加热，去除掉油中的水分和不良气味。此过程中产生油烟废气。

## （4）番茄酱炒制

将原材料按照顺序依次倒入夹层炒锅中，在 120℃ 条件对锅中的原材料进行炒制，炒制时间 0.5h~1h（按照不同的产品，其炒制时间不同），此环节将产生油烟废气。

## （5）灌装

熬制完成后，将番茄酱从炒锅中翻出至中转斗中，运送至自动包装机中进行灌装。

## （6）灭菌

经过内封装的产品送至灭菌釜内，然后充入纯净水，再采用蒸汽对灭菌釜进行加热至 80℃ 保持 30min，然后对灭菌釜进行降温至 30℃ 以下后取出产品。

## （7）风干

用风干机对产品表面进行风干，过程中产生噪音。

## （8）装箱入库

对灭菌后的产品进行装箱打包，最后进行入库。

## （9）设备清洗

为保持生产线配料、炒制和灌装等生产设备清洁，每天用热水清洗一次，该过程会产生清洗废水。



## 主要工序污染源:

### 施工期

本项目施工期的污染物主要有扬尘、噪声、废水和固体废物。

(1) 大气污染: 施工期的大气污染源主要为施工区裸露地表在大风气象条件下形成的风蚀扬尘, 其产生量与风力、表土含水率等因素有关。另外还有建筑材料运输、卸载中的扬尘, 土方运输车辆行驶产生的扬尘、临时物料堆场产生的风蚀扬尘等。

(2) 废水污染: 施工期水污染源主要为施工区的冲洗废水和施工队伍的生活污水。冲洗废水主要来源于机具及石料等建材的洗涤, 主要污染物为 SS; 生活污水的排放量由施工队伍的人数确定, 主要污染物为 COD、氨氮等。

(3) 噪声污染: 主要为施工现场的各类机械设备噪声、物料装卸碰撞噪声、施工人员的活动噪声以及物料运输的交通噪声。

(4) 固废污染: 施工期固体废物主要为建筑施工中产生的建筑垃圾(主要是施工渣土)、安装中产生的工业垃圾(主要是废弃的包装材料)和生活垃圾。

### 运营期

#### 一、废水

项目用水主要为职工生活及食堂用水、原料清新水、设备清洗用水、配料用水。废水主要为职工生活废水及食堂废水、原料清新水以及设备清洗废水。

##### (1) 生活污水

厂区现有劳动定员 100 人, 年运行 300 d, 100 人均在厂区内食宿。根据《室外排水设计规范》(GBJ14-87), 食宿职工用水按 100 L/d 计算。则职工生活用水量为 10 t/d (3000 t/a), 产污系数以 0.8 计算, 则职工生活废水量及食堂废水量为 8 t/d (2400 t/a)。

##### (2) 原料清洗水

本项目部分原料在生产之前需对表面进行清洗, 根据业主经验, 本项目原料清新水使用量约 10 t/d (3000 t/a), 原料清洗后少量水附着原料表面, 损耗量按 20% 计算, 则本项目清洗废水的产生量为 8 t/d (2400 t/a)。清洗废水进入集水池, 多次少量进入厂区污水处理设施与生活污水、食堂废水一同处理。

##### (3) 设备清洗水

本项目设备每天清洗 1 次，清洗水量按生各类炒锅、容器的总容积的 10%计算，根据业主统计，厂区生产设备总容积约为 50 m<sup>3</sup>，平均每天生产 1 批次，则单次清洗用水量为 5 t/次（1500 t/a），清洗损耗按 20%计算，则本项目清洗废水的产生量为 4 t/次（1200 t/a），清洗废水进入集水池，多次少量进入厂区污水处理设施与生活污水、食堂废水一同处理。

#### （4）配料用水

生产过程中需要使用纯净水，根据实际生产情况，纯净水的使用量约为 6 t/d（1800 t/a），该部分用水全部进入产品中，不外排。

本项目水平衡情况见下图：

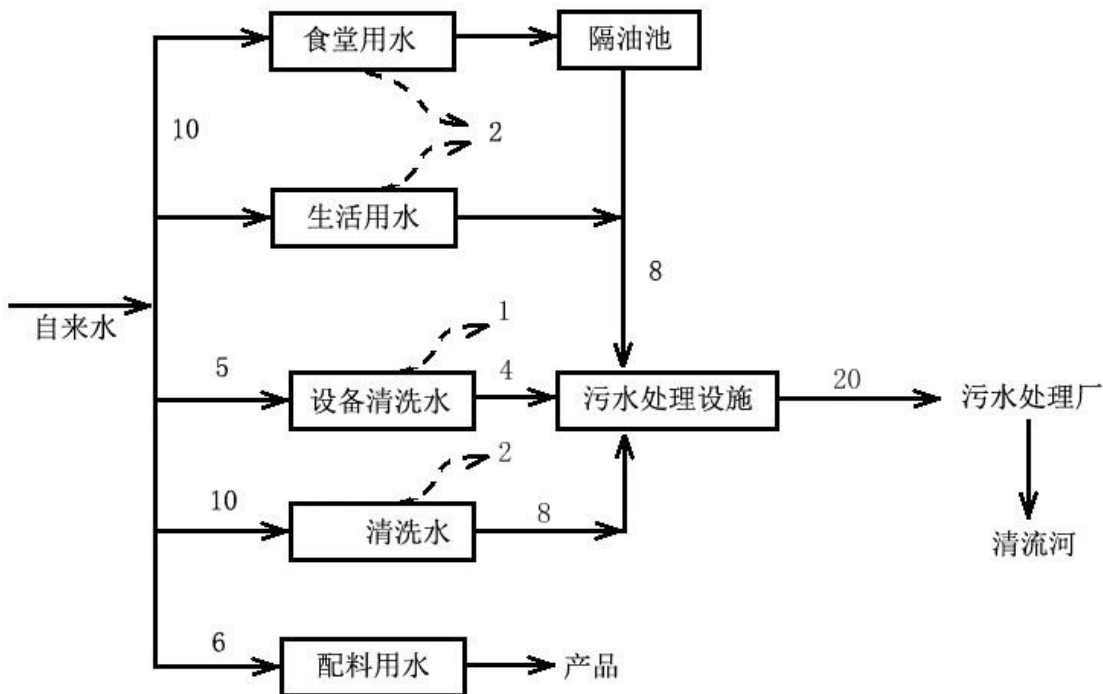


图 8 项目水平衡图（m<sup>3</sup>/d）

#### 污水处理设施设计方案

本项目产生的污水主要为职工的生活污水、食堂污水及清洗水。其中食堂废水经厂区内现有的隔油池处理后与职工生活污水一起进入厂区污水处理设施处理；设备清洗水每天产生一次，每次产生量为 5 t、原料清洗水每天产生量为 10 t，产生后进入厂区集水池收集，分多次少量进入污水处理设施处理。厂区隔油池设计规模为 10 m<sup>3</sup>，集水池规模为 100 m<sup>3</sup>，污水

处理设施处理能力为 30 t/d。本项目污水处理设施采用水解+生物接触氧化法工艺。项目废水经调解池调节水质，然后进入水解池中进行厌氧生物处理，将废水中的杂质转化为甲烷、二氧化碳，提高废水的可生化性。再进入氧化生物池中进行有氧生物处理，通过污泥中的微生物与废水进行接触、反应，利用生物的氧化分解作用，从而对废水起到净化的作用，最后经沉淀池进行沉淀，尾水通过市政污水管网进入滁州市第二污水处理厂处理，污泥一部分交予环卫部门外运处理，一部分回到接触氧化池中以保证污水处理设施的处理效果。

本项目污水处理工艺的核心是水解池、生物接触氧化法。水解是指有机物进入微生物细胞前在细胞外进行的生物化学反应。微生物通过释放细胞外自由酶或链接细胞外壁上的固定酶来完成生物催化反应；酸化是一种典型的发酵过程，微生物的代谢反应主要是各种有机酸。水解和酸化是厌氧消化的两个阶段，废水厌氧生物处理是指在无分子氧的条件下通过厌氧微生物（包括兼氧微生物）的作用，将废水中各种复杂的有机物转化为甲烷、二氧化碳的过程。水解酸化--好氧生物处理工艺中的水解目的为将废水中的非溶解性有机物转化成溶解性有机物，提高废水的可生化性，以利于后续的好氧处理。

生物接触氧化法是一种介于活性污泥法与生物滤池之间的生物膜法工艺，其特点是在生物池中设置填料，池底曝气对污水进行充氧，并使池内污水处于流动状态，以保证污水与污水池中的填料进行充分接触。生物接触氧化净化法的基本原理与一般生物膜法基本相同，就是以生物膜吸附水中的有机物。在有氧的情况下，水中的有机物由微生物进行氧化分解，从而达到净化废水的目的。

该处理方法在建设项目中使用较为广泛。通过查阅滁州市同类项目环保技术资料，该处理方法处理高 COD 浓度废水均取得了较好的效果。参照《安徽聶犇食品科技有限公司兴建调味料和食品及饲料添加剂加工工程项目环境影响报告表》及竣工环保验收监测报告可知，该厂采取的污水处理工艺即为水解+生物接触氧化法工艺。其污水产生及排放情况如下：

项目主要污染物产生及预计排放情况

类型	内容	排放源 (编号)	污染物 名称	处理前产生浓度及产生 量(单位)	排放浓度及排放量 (单位)
大气污染物		食堂	油烟	3.93mg/m <sup>3</sup> 、0.0283t/a	1.57mg/m <sup>3</sup> 、0.0113t/a
水 污 染 物	职工生活污水及食堂废水、设备清洗废水		废水量	3765m <sup>3</sup> /a	3765m <sup>3</sup> /a
			pH	6~9	0
			COD <sub>Cr</sub>	1500mg/L、5.64t/a	500mg/L、1.88t/a
			BOD <sub>5</sub>	400mg/L、1.51t/a	300mg/L、1.13t/a
			SS	400mg/L、1.51t/a	300mg/L、1.13t/a
			NH <sub>3</sub> -N	35mg/L、0.13t/a	20mg/L、0.075t/a
			动植物油	25mg/L、0.094t/a	15mg/L、0.056t/a
固 体 污 染 物	职工生活		生活垃圾	54t/a	0
	隔油池		废油脂	0.04t/a	0
	S1-1-1、S1-2-1、 S1-3-1、S2-1-1、 S2-2-2、S2-3-1		不合格品	90t/a	0
	S2-2-1		滤渣	9.96t/a	0
噪 声	本项目噪声主要来源于生产设备的运行，主要为不锈钢搅拌釜、全自动给料机、粉碎机、电加热水浴池、微波干燥设备、全自动灌装生产线、自动包装机等，最大声级值约为 88dB(A)。				
其它	无				

图 9 安徽犇犇食品科技有限公司兴建调味料和食品及饲料添加剂加工工程项目环境影响报告表污染物排放情况

本项目污水产生以及排放情况见下表：

表 20 污水产生及排放情况一览表

废水 种类	废水量 (t)	污染物	处理前		处理后		处理 效率
			浓度 mg/L	产生量 t	浓度 mg/L	排放量 t	
食堂废水、 生活污水、 清洗水	6000	COD	1500	9	500	3	66.67%
		BOD5	400	2.4	300	1.8	25%
		SS	400	2.4	300	1.8	25%
		氨氮	35	0.21	20	0.12	42.8%
		动植物油	25	0.15	15	0.09	40%
		色度	70	0.42	50	0.3	29%
		氯化物	450	2.7	450	2.7	0

表 21 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 checked="" type="checkbox"/>				
	影响途径	水污染影响型		水文要素影响型		
		直接排放 <input type="checkbox"/> ; 间接排放 <input checked="" type="checkbox"/> ; 其他 <input type="checkbox"/>		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 checked="" 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"/>		
现状调查	区域污染源	调查项目		数据来源		
		已建 <input checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>		
	区域水资源开发利用状况	未开发 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ; 冬季 <input type="checkbox"/>		(pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、SS)	监测断面或点位个数 (4) 个		
现状评价	评价范围	河流: 长度 (3) km; 湖库、河口及近岸海域: 面积 (/) km <sup>2</sup>				
	评价因子	(pH、CODcr、BOD <sub>5</sub> 、氨氮、总磷)				
	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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> : 达标 <input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/> ; 不达标 <input type="checkbox"/>			达标区 <input checked="" type="checkbox"/> 不达标区 <input type="checkbox"/>	

		对照断面、控制断面等代表性断面的水质状况 <input checked="" 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"/>				
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 checked="" 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 NH <sub>3</sub> -N		0.3 0.03		50 5
	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	环保措施	污水处理设施 <input 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 checked="" type="checkbox"/> ；其他 <input type="checkbox"/>				
	监测计划		环境质量		污染源	

施		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"/>
		监测点位	(1)	(厂区废水总排口)
		监测因子	(4)	(pH、COD <sub>Cr</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS)
	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：“□”为勾选项，可√；“（ ）”为内容填写项；“备注”为其他补充内容。				

## 二、废气

本项目生产过程中产生的废气主要为（1）各类原料油炸、炒制过程中产生的油烟废气；（2）粉料加工过程中产生的粉尘；（3）天然气燃烧废气；（4）食堂油烟废气；（5）异味。

### 1、生产过程油烟废气

本项目为食品加工项目，主要大气污染物为生产过程中产生的油烟废气。

（1）本项目肉处理车间内设置油炸锅 2 台、天然气炒锅 10 台；（1#厂房 1F）

（2）本项目热酱车间内设置天然气炒锅 16 台、蒸汽炒锅 10 台；（1#厂房 2F）

建设单位在每个锅台上方均设置集成罩收集油烟，油烟通过废气管道进入 4 台油烟净化装置（1F2 台、2F2 台）+喷淋塔处理后，通过总管道由 15 m 高，内径 1 m 的 1#排气筒高空排放。排气筒位于 1#厂房顶部。

本项目复合调味酱生产过程中油炸、炒制及熬油，预制菜生产过程中炒制，番茄酱产品生产过程中煮制均涉及使用色拉油。因此本次环评以色拉油总使用量计算油烟产生量，本项目色拉油的总使用量为 2000 t/a，其中 1000 吨用于制作沙拉酱产品（沙拉酱产品主要成分的 50%以上为油脂,此类产品不产生油烟），其余 1000 t 色拉油用于各类食材的烹制过程。油烟的产生量按使用量的 2.83%计，工作时间为每天 8 h（2400 h/a），油烟的产生量为 28.3 t/a，设计总风量为 120000 m<sup>3</sup>/h，则产生浓度为 98.26 mg/m<sup>3</sup>。项目安装静电油烟净化器，本项目共设置 38 个灶头，按照《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的要求，本项目规模属于表 2 中的大型规模，因此本项目油烟净化设施的最低净化效率应不小于 85%。建设单位在运行过程中将采用静电油烟净化设施，油烟净化效果可达到 98%。本项目主要烹制车间均采用全封闭设计，加装大功率油烟收集措施，收集效率按照 99%计算，则项目油烟排放量为 0.56 t/a，排放浓度为 1.94 mg/m<sup>3</sup>，符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的规定限值 2.0 mg/m<sup>3</sup> 的要求，油烟净化

设施的最小净化效率满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表2中大型生产规模的要求。

未收集的油烟以无组织形式在车间中缓慢释放，本项目无组织排放的油烟量为0.283 t/a。

## 2、粉料加工过程中产生的粉尘

本项目粉料类产品有调味粉及干粉2类。其中调味粉生产线位于1#厂房；干粉生产线位于2#厂房中。生产过程中的产污情况如下：

调味粉生产工艺粉尘G2：主要为物料破碎、混合过程中产生的粉尘，本项目破碎、混合设备均为封闭式设备，在人工投料后将设备封闭，灌装过程使用自动灌装，避免了粉尘产生的现象，粉尘主要产生于打开设备时的粉尘逸散。考虑到本项目产品为微粉状，不适宜设置集气罩收集粉尘。因此，本项目调味粉生产车间采用全封闭式设计，设置抽风口，使整个车间呈负压状态，粉尘产生后经抽风口负压收集，经抽风管道进入布袋除尘器处理后通过15 m高的2#排气筒（内径0.4 m）高空排放。本项目调味粉产品年产量为6000 t。

干粉生产线粉尘G3：主要为产品产出时的逸散粉尘。考虑到本项目产品为微粉状，不适宜设置集气罩收集粉尘。因此，本项目干粉生产车间采用全封闭式设计，设置抽风口，使整个车间呈负压状态，粉尘产生后经抽风口负压收集，经抽风管道进入布袋除尘器处理以及异味处理后通过15 m高的3#排气筒（内径0.5 m）高空排放。3#排气筒设置在2#厂房顶部。本项目干粉产品年产量为1200 t。

### 1#厂房粉尘产生情况

通过类比国内同类项目，该工艺生产过程中粉尘产生量按产品量的0.05%计算。则1#厂房调味粉车间粉尘产生量为3 t/a，1#厂房设计负压风量为5000 m<sup>3</sup>/h，车间采用全封闭式设计，收集效率按99%计算，布袋除尘器处理效率按98%计算，年工作时间为2400 h，未收集部分以无组织形式在车间内缓慢逸散。则本项目1#厂房调味粉车间粉尘有组织排放量为0.060 t/a，排放浓度为5.0 mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.0250 kg/h，满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中二级标准的要求。

1#厂房调味粉生产车间无组织粉尘排放量为0.03 t/a。

### 2#厂房粉尘产生情况



2#厂房内设置有干粉一条生产线，生产车间均采用封闭式设计，负压收尘。总风量设计为8000 m<sup>3</sup>/h，干粉生产线粉尘产生量为0.6 t/a，则2#厂房粉尘总产生量为0.6 t/a。车间采用全封闭式设计，收集效率按99%计算，布袋除尘器处理效率按98%计算，年工作时间为2400 h，未收集部分以无组织形式在车间内缓慢逸散。则本项目2#厂房调干粉车间粉尘有组织排放量为0.012 t/a，排放浓度为0.619mg/m<sup>3</sup>，排放速率为0.005 kg/h，满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中二级标准的要求。

2#厂房生产车间干粉无组织粉尘排放量为0.006 t/a。

### 3、天然气燃烧废气

本项目共设置26个天然气灶台，全部设置在1#厂房内。根据业主提供资料，本项目单个灶台平均天然气消耗量为2 m<sup>3</sup>/h计算，本项目年工作时间为2400 h，则本项目天然气使用量为10.56万m<sup>3</sup>。参照《环境影响评价工程师职业资格登记培训教材社会区域类》（中国环境科学出版社出版）中油、气燃料的污染物排放因子，每燃1000立方米天然气排放烟尘0.14 kg，SO<sub>2</sub> 0.18 kg，NO<sub>x</sub> 1.76 kg。则1#厂房天然气燃烧废气排放量为：烟尘0.015 t/a，SO<sub>2</sub> 0.019 t/a，NO<sub>x</sub> 0.186 t/a。天然气燃烧废气与油烟废气一同经1#排气筒排放，风量为120000 m<sup>3</sup>/h，年工作时间为2400 h，则1#厂房天然气燃烧废气排放浓度为：烟尘0.052 mg/m<sup>3</sup>，SO<sub>2</sub> 0.065 mg/m<sup>3</sup>，NO<sub>x</sub> 0.645 mg/m<sup>3</sup>；排放速率为：烟尘0.006 kg/h，SO<sub>2</sub> 0.007 kg/h，NO<sub>x</sub> 0.078kg/h，均满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）中二级标准的要求。

### 4、食堂油烟废气

食物在烹饪、加工过程中将挥发出油脂、有机质及热分解或裂解产物，从而产生油烟废气。项目建成后食堂用餐总人数约 100 人，按每人每天消耗动植物油 0.04 kg/d 计，则年消耗实用油 1.2 t/a，在烹饪时挥发约 2.83%，则食堂油烟产生量约为 0.034 t/a，食堂位于综合办公楼一层，共设置 2 个灶头，按照《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的要求，应设置油烟净化装置，净化效率不小于 60%，油烟废气经油烟净化器处理（效果 60%）后排放量 0.014 t/a，通过建筑内厨房排烟道至屋顶排放。

### 5、异味

在产品生产过程中须使用各类原料为各种蔬菜，肉类，调味品等。在生产过程中加热烹煮散发出的浓烈香气会使人产生不愉快的感觉。本次环评要求，建设单位应设置喷淋塔2台

对分别对1#、2#车间内产生的异味进行处理，确保本项目生产过程中排放的异味满足恶臭污染物排放标准 (GB14554-93) 中表1及表2的相关要求。

综上所述，本项目废气排放情况如下：

### 有组织废气

表 22 项目有组织废气产生及排放情况一览表

污染源及编号	产生状况					治理措施	效率 %	排放状况				排放标准	
	废气量 Nm <sup>3</sup> /h	污染物名称	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	产生量 t/a			废气量 Nm <sup>3</sup> /h	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h	排放量 t/a	浓度 mg/m <sup>3</sup>	速率 kg/h
G1	120000	油烟	97.28	11.67	28.017	油烟净化设施	98	120000	1.94	0.233	0.56	2	/
		烟尘	0.052	0.006	0.015	/	/		0.052	0.006	0.015	120	3.5
		SO <sub>2</sub>	0.065	0.007	0.019	/	/		0.065	0.007	0.019	550	2.6
		NO <sub>x</sub>	0.645	0.078	0.186	/	/		0.645	0.078	0.186	240	0.77
G2	5000	颗粒物	247.5	1.238	2.970	布袋除尘	98	5000	5.0	0.0250	0.06	120	3.5
G3	8000	颗粒物	30.94	0.248	0.594	布袋除尘	98	8000	0.619	0.005	0.012	120	3.5

### 无组织废气

表 23 项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染物名称	污染物排放量	排放时间	排放速率	面源参数 (m)			厂界限值
油烟	0.283 t/a	2400 h	0.118 kg/h	135	115	8	1.0 mg/m <sup>3</sup>
颗粒物	0.036 t/a	2400 h	0.015 kg/h	135	115	8	1.0 mg/m <sup>3</sup>

### 大气污染物排放量核算

本项目大气污染物排放量核算如下。

表 24 大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度/ (mg/m <sup>3</sup> )	核算排放速率/ (kg/h)	核算年排放量/ (t/a)
主要排放口					
1	1#	油烟	1.94	0.233	0.56
2		烟尘	0.052	0.006	0.015
3		SO <sub>2</sub>	0.065	0.007	0.019

4		NOx	0.645	0.078	0.186
5	2#	颗粒物	5.0	0.0250	0.060
6	3#	颗粒物	0.619	0.005	0.012
主要排放口合计		颗粒物（颗粒物+油烟+烟尘）			0.647
		SO2			0.019
		NOx			0.186

表 25 大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口 编号	产污 环节	污染 物	主要污染 防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量/(t/a)
					标准名称	浓度限值/（μg/m3）	
1	1#	生产	油烟	/	《大气污染物综合排放标 准》（GB/T18883-2002）	1000	0.283
1	1#2#	生产	颗粒 物	/		1000	0.036
无组织排放总计							
主要排放口 合计		颗粒物				0.319	

表 26 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量/(t/a)
1	颗粒物	0.966
2	SO <sub>2</sub>	0.019
3	NOx	0.186

表 27 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	评价等级	一级□	二级☑	三级□

等级 与范围	评价范围	边长=50 km□		边长 5~50 km☑			边长=5 km□	
评价 因子	SO <sub>2</sub> +NO <sub>x</sub> 排放量	≥2 000 t/a□		500~2 000 t/a□			<500 t/a☑	
	评价因子	基本污染物（颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> □ 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> ☑			
评价 标准	评价标准	国家标准☑	地方标准 □	附录 D ☑			其他标准 □	
现状 评价	环境功能区	一类区□		二类区☑			一类区和二类区 □	
	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□			主管部门发布的数据☑			现状补充监测□
	现状评价	达标区□			不达标区☑			
污染源 调查	调查内容	本项目正常排放源 ☑ 本项目非正常排放源 □ 现有污染源 □		拟替代的 污染源□	其他在建、拟建项目污染 源□			区域污染源□
大气环 境影响 预测与 评价	预测模型	AERMOD ☑	ADMS □	AUSTAL20 00□	EDMS/AE DT□	CALPU FF□	网格模型 □	其他 ☑
	预测范围	边长≥ 50 km□		边长 5~50 km ☑			边长 = 5 km □	
	预测因子	预测因子（颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ）			包括二次 PM <sub>2.5</sub> □ 不包括二次 PM <sub>2.5</sub> ☑			
	正常排放短期浓度 贡献值	C 本项目最大占标率≤100%☑			C 本项目最大占标率>100% □			
	正常排放年均浓度 贡献值	一类区	C 本项目最大占标 率≤10%□			C 本项目最大标率>10% □		
		二类区	C 本项目最大占标 率≤30%☑			C 本项目最大标率>30% □		
	非正常排放 1 h 浓 度贡献值	非正常持续时 长 ( ) h	C 非正常占标率≤100% □			C 非正常占标率> 100%☑		
	保证率日平均浓度 和年平均浓度叠加 值	C 叠加达标 ☑			C 叠加不达标 □			
	区域环境质量的整 体变化情况	k ≤ -20% □			k > -20% □			
环境 监测 计划	污染源监测	监测因子：（颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ）			有组织废气监测 ☑ 无组织废气监测 ☑		无监测□	
	环境质量监测	监测因子：（颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> ）			监测点位数（3）		无监测□	
评价 结论	环境影响	可以接受 ☑不可以接受 □						
	大气环境防护距离	距厂界最远（100）m						
	污染源年排放量	颗粒物 0.966 t、SO <sub>2</sub> 0.19 t、NO <sub>x</sub> 0.186 t						
注：“□”为勾选项，填“√”；“（ ）”为内容填写项。								

### 三、噪声

本项目噪声主要来源于主要产噪设备，其源强为 80~95 dB（A）。

表 28 项目运营期主要设备噪声源强 单位：dB（A）

序号	设备名称	数量	声级值 dB(A)	所在位置	处理措施	降噪效果 dB(A)
1	磨粉机	5 台	80~95	配料间	墙体隔声，消声，减振	15
2	混料机	1 台	80~95	配料间		
3	半自动封口机	5 台	80~95	包装车间		
4	沙拉酱均质机组	1 套	80~95	冷酱间		
5	全自动包装机	2 台	80~95	冷酱间		
6	全自动包装机	2 台	80~95	冷酱间		
7	切片机	2 台	80~95	配料间		
8	切丝机	2 台	80~95	配料间		
9	切段机	2 台	80~95	配料间		
10	削皮机	2 台	80~95	配料间		
11	半自动包装机	10 台	80~95	包装车间		
12	切片机	2 台	80~95	肉处理间		
13	切丁机	2 台	80~95	肉处理间		
14	切丝机	2 台	80~95	肉处理间		
15	绞肉机	2 台	80~95	肉处理间		
16	上粉机	2 台	80~95	肉处理间		
17	上浆机	2 台	80~95	肉处理间		
18	滚揉机	6 台	80~95	肉处理间		
19	全自动包装机	2 台	80~95	包装车间		
20	全自动包装机	2 台	80~95	包装车间		
21	绞制机	2 台	80~95	热酱加工间		
22	全自动包装机	2 台	80~95	包装车间		
23	全自动包装机	2 台	80~95	包装车间		
24	肉类粉碎机	2 台	80~95	配料间		
25	喷粉塔	1 台	80~95	干粉车间		
26	半自动封口机	5 台	80~95	包装车间		

## **四、固废**

本项目产生的固废主要为生产过程中产生的各类菜叶、腐烂变质原料及职工生活垃圾。

### **1、一般固废**

主要为生产过程中产生的各类菜叶、腐烂变质原料。该部分固废产生量较难估计，根据业主方经验，该部分固废最大产生量应按照产品总产生量的 0.1% 计算，即 51.6 t。该部分固废均为来源天然蔬菜、瓜果，产生后可交予畜禽养殖企业作为饲料使用。

### **2、生活垃圾**

本项目劳动定员 100 人，职工生活垃圾产生量按 0.5 kg/人·d 计，则厂内生活垃圾产生量大约为 16.5 t/a，由环卫部门统一清运。

### **3、污水处理站污泥**

污水站污泥产来源于废水中的各类污染物，通过计算本项目污泥的产生量约 8.453 t/a，该类固废不属于危险废物，可交予环卫部门清运处理。

### **4、隔油池废油脂**

通过类比同类项目，本项目隔油池废油脂的产生量约为 0.2 t/a，由环卫部门统一清运。

## 项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源 (编号)	污染物 名称	产生浓度及产生量 (单位)		排放浓度及排放量 (单位)	
大 气 污 染 物	G1	油烟	97.28 mg/m³	28.017 t/a	1.94 mg/m³	0.56 t/a
		烟尘	0.052 mg/m³	0.015 t/a	0.052 mg/m³	0.015 t/a
		SO <sub>2</sub>	0.065 mg/m³	0.019 t/a	0.065 mg/m³	0.019 t/a
		NO <sub>x</sub>	0.645 mg/m³	0.186 t/a	0.645 mg/m³	0.186 t/a
	G2	颗粒物	247.5 mg/m³	2.970 t/a	5.0 mg/m³	0.06 t/a
	G3	颗粒物	30.94 mg/m³	0.594 t/a	0.619 mg/m³	0.012t/a
	G4	食堂油烟	0.034t/a		0.014t/a	
	G5	异味	-		-	
	无组织废气	油烟、颗粒物	0.319 t/a		0.319 t/a	
水 污 染 物	综合废水 (6000 m³/a)	pH	6~9		6~9	
		COD <sub>Cr</sub>	500 mg/L, 3t/a		50 mg/L, 0.3 t/a	
		BOD <sub>5</sub>	300 mg/L, 1.8 t/a		10 mg/L, 0.06 t/a	
		SS	300 mg/L, 1.8 t/a		10 mg/L, 0.06 t/a	
		NH <sub>3</sub> -N	20 mg/L, 0.12 t/a		5 mg/L, 0.03 t/a	
		动植物油	15 mg/L, 0.09 t/a		1 mg/L, 0.006 t/a	
		色度	70mg/L, 0.42 t/a		30 mg/L, 0.18t/a	
		氯化物	450mg/L, 2.7 t/a		300mg/L, 1.8 t/a	
固 体 废 物	职工生活	生活垃圾	16.5 t/a		0	
		废油脂	0.2 t/a		0	
	一般固废	污泥	8.453 t/a		0	
		腐烂变质原料	51.6 t/a		0	
噪 声	本项目噪声主要来源于各类设备的运行产生的噪声，声压级值约为 80-95dB(A)。经过减振、隔声措施后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。					
其 它	无生态影响					

## 环境影响分析

### 施工期环境影响分析:

本项目施工期对环境的影响主要有粉尘、废水、噪声和建筑垃圾。

#### 1、施工期大气污染物

混凝土水泥砂浆的配制等施工过程会产生大量的粉尘，施工场地道路与砂石堆场遇风亦会产生扬尘，主要污染因子为 TSP。据调查，施工作业场地近地面粉尘浓度可达  $1.5 \sim 30 \text{ mg/Nm}^3$ 。施工现场应采用科学管理，洒水抑尘，降低大气污染物的产生量。

##### (1) 依法申报

工程建设单位应按照《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》的相关规定，向当地环境保护行政主管部门提供施工扬尘防治实施方案，并提请排污申报。应根据施工工序编制施工期内扬尘污染防治任务书，实施扬尘防治全过程管理，责任到每个施工工序。

##### (2) 施工标志牌的规格和内容

施工期间，施工单位应根据《建设工程施工现场管理规定》的规定设置现场平面布置图、工程概况牌、安全生产牌、消防保卫牌、文明施工牌、环境保护牌、管理人员名单及监督电话牌等。围挡、围栏及防溢座的设置。施工期间，土建工地、市政高架和道路施工等在城市主要干道、景观地区、繁华区域，其边界应设置高度 2.5 米以上的围挡；各类管线敷设工程，其边界应设 1.5 米以上的封闭式或半封闭式路栏；其余设置 1.8 米以上围挡。以上围挡高度可视地方管理要求适当增加。围挡底端应设置防溢座，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙。对于特殊地点无法设置围挡、围栏及防溢座的，应设置警示牌。

##### (3) 土方工程防尘措施

土方工程包括土的开挖、运输和填筑等施工过程，有时还需进行排水、降水、土壁支撑等准备工作。遇到干燥、易起尘的土方工程作业时，应辅以洒水压尘，尽量缩短起尘操作时间。遇到四级或四级以上大风天气，应停止土方作业，同时作业处覆以防尘网。



#### **（4）建筑材料的防尘管理措施**

施工过程中使用水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、采用防尘布苫盖等有效的防尘措施。

#### **（5）建筑垃圾的防尘管理措施**

施工过程中产生的弃土、弃料及其他建筑垃圾，应及时清运。若在工地内堆置超过一周的，则应采取覆盖防尘布、防尘网、定期喷洒抑尘剂、定期喷水压尘等措施，防止风蚀起尘及水蚀迁移。设置洗车平台，完善排水设施，防止泥土粘带。施工期间，应在物料、渣土、垃圾运输车辆的出口内侧设置洗车平台，车辆驶离工地前，应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。洗车平台四周应设置防溢座、废水导流渠、废水收集池、沉砂池及其它防治设施，收集洗车、施工以及降水过程中产生的废水和泥浆。工地出口处铺装道路上可见粘带泥土不得超过 10 米，并应及时清扫冲洗。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆的防尘措施、运输路线和时间。进出工地的物料、渣土、垃圾运输车辆，应尽可能采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，保证物料、渣土、垃圾等不露出。车辆应按照批准的路线和时间进行物料、渣土、垃圾的运输。

#### **（6）施工工地道路防尘措施**

施工期间，施工工地内及工地出口至铺装道路间的车行道路，应采取铺设钢板、水泥混凝土、沥青混凝土或用礁渣、细石或其它功能相当的材料等，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等措施，并保持路面清洁，防止机动车扬尘。

#### **（7）施工工地道路积尘清洁措施**

可采用吸尘或水冲洗的方法清洁施工工地道路积尘，不得在未实施洒水等抑尘措施情况下进行直接清扫。施工工地内部裸地防尘措施。施工期间，对于工地内裸露地面，应采取下列防尘措施：

- ① 覆盖防尘布或防尘网；

② 铺设礁渣、细石或其他功能相当的材料；

③ 植被绿化；

④ 晴朗天气时，视情况每周等时间间隔洒水二至七次，扬尘严重时应加大洒水频率；

⑤ 根据抑尘剂性能，定期喷洒抑尘剂。

⑥ 施工期间，应在工地建筑结构脚手架外侧设置有效抑尘的密目防尘网（不低于 2000 目/100 厘米<sup>2</sup>）或防尘布。

#### **（8）混凝土的防尘措施**

施工期间需使用混凝土时，可使用预拌商品混凝土或者进行密闭搅拌并配备防尘除尘装置，不得现场露天搅拌混凝土、消化石灰及拌石灰土等。应尽量采用石材、木制等成品或半成品，实施装配式施工，减少因石材、木制品切割所造成的扬尘污染。

#### **（9）物料、渣土、垃圾等纵向输送作业的防尘措施**

施工期间，工地内从建筑上层将具有粉尘逸散性的物料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，可从电梯孔道、建筑内部管道或密闭输送管道输送，或者打包装框搬运，不得凌空抛撒。大、中型工地应设专职人员负责扬尘控制措施的实施和监督。各工地应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业以及车辆清洗作业等，并记录扬尘控制措施的实施情况。

#### **（10）工地周围环境的保洁**

施工单位保洁责任区的范围应根据施工扬尘影响情况确定，一般设在施工工地周围 20 米范围内。

### **2、施工期水污染物**

施工期民工集中，排放附近水体的生活污水量增加。此外，冲洗施工机械、工具、地面等生产废水以及水泥砂浆和石灰浆等废液的排放也增加了附近水体的污染负荷。施工期水环境的主要污染因子为 COD、SS。加强施工期管理，建造沉淀池等污水临时处理设施，对含油量高的施工机械冲洗水或悬浮物含量高的其他施工废水需经处理后方可排放，砂浆和石灰浆等废液宜集中处理，干燥

后与固体废弃物一起处置。

### **3、施工期噪声**

施工期噪声市建设主要的污染因子，施工过程中使用的运输车辆及各种施工机械都是噪声的产生源。施工单位应加强机械设备的保养维修于运行管理，使机械设备始终保持正常运行，减少多种机械同时施工；对现场的施工车辆进行疏导，禁止鸣笛；严格按照《建筑施工厂界噪声限值》（GB12523-90）的有关规定，将施工期噪声影响控制在最小范围内。

### **4、施工期固废**

施工期固体废物主要为废弃的建筑材料如砂石、石灰、混凝土、废砖等。建设单位应做好对该部分建筑垃圾的集中收集，可用来填铺道路，或及时外运送有关部门指定地点填埋。

### **5、《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》对城市建筑施工扬尘治理提出的要求**

为强化城市扬尘治理，开展建筑工地扬尘综合整治，施工企业要在开工前制定建筑施工现场扬尘控制措施，对施工现场实施封闭围挡、道路硬化、材料堆放遮盖、进出车辆冲洗、工程立面围护、建筑垃圾清运等措施。

由于施工期对环境的影响是属于局部、短期、可恢复性的，是随着施工期的结束而消除的环境影响。一般在可接受的影响范围以内。

## 营运期环境影响分析：

### 一、水环境影响分析

根据工程分析，本项目产生的废水为生活污水、食堂废水、原料清新水及设备清洗废水，废水产生量为 6000 m<sup>3</sup>/a，经过厂区污水站预处理后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准、滁州市第二污水处理厂设计接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》后排进入污水管网，进入污水处理厂处理。经污水处理厂处理后执行滁州市第二污水处理厂排放标准，主要污染物为 COD、NH<sub>3</sub>-N 排放浓度分别为 50 mg/l、5 mg/l。

本项目废水经厂区污水处理设施处理后各种污染物排放情况见表 29。

表 29 污水产生及排放情况一览表

废水种类	废水量 (t)	污染物	处理前		处理后		处理效率
			浓度 mg/L	产生量 t	浓度 mg/L	排放量 t	
食堂废水、生活污水、原料、设备清洗水	6000	COD	1500	9	500	3	66.67%
		BOD <sub>5</sub>	400	2.4	300	1.8	25%
		SS	400	2.4	300	1.8	25%
		氨氮	35	0.21	20	0.12	42.8%
		动植物油	25	0.15	15	0.09	40%
		色度	70	0.42	50	0.3	29%
		氯化物	450	2.7	450	2.7	0

项目污水经过厂区污水站预处理后执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中的三级标准、滁州市第二污水处理厂设计接管标准及《污水排入城镇下水道水质标准》，达标后送至滁州市第二污水处理厂处理，尾水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）及修改单中一级 A 标准排入清天河。

### 二、大气环境影响分析

#### 1、预测模式

本次预测采用《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）推荐模式清单中的预测模式 AERSCREEN。

#### 2、估算模型参数

表 30 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）	26.9 万
	最高环境温度/℃	38.8
	最低环境温度/℃	-13.0
	土地利用类型	农田
	区域湿度条件	湿润
是否考虑地形	考虑地形	是□ 否☑
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	考虑岸线熏烟	是□ 否☑
	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

### 3、污染源调查

大气污染源点源参数调查清单见表 31，面源参数调查清单见表 32，以厂址中心为坐标原点。

表 31 项目点源参数调查清单

编号	名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	烟气流速(m/s)	烟气温度/℃	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y							
1#	排气筒	10	50	0	15	45.55	20	2400	连续	油烟：0.233 烟尘：0.006 SO <sub>2</sub> ：0.007 NO <sub>x</sub> ：0.078
2#	排气筒	-10	10	0	15	11.86	20	2400	连续	颗粒物：0.0250
3#	排气筒	-15	20	0	15	12.15	20	2400	连续	颗粒物：0.005

表 32 项目无组织废气排放源参数调查清单

编号	名称	面源起点坐标/m		面源海拔高度/m	面源长度/m	面源宽度/m	与正北向夹角/°	面源有效排放高度/m	年排放小时数/h	排放工况	污染物排放速率/(kg/h)
		X	Y								颗粒物
1	厂区	/	/	0	135	115	/	8	2400	连续	0.133

### 4、预测结果分析

本项目废气预测结果如下：

表 33 1#排气筒下风向最大地面浓度及占标率一览表

下风向距离（m）	油烟		烟尘	
	C <sub>i</sub> （μg/m <sup>3</sup> ）	P <sub>i</sub> （%）	C <sub>i</sub> （μg/m <sup>3</sup> ）	P <sub>i</sub> （%）

25	0.5252	0.05	0.1367E-01	/
50	16.53	1.83	0.4302	0.04
75	27.44	3.04	0.7142	0.07
100	24.21	2.69	0.6302	0.07
125	23.25	2.58	0.6053	0.06
150	22.46	2.49	0.5847	0.06
175	21.05	2.33	0.5478	0.06
200	19.39	2.15	0.5046	0.05
300	14.44	1.60	0.3758	0.04
400	14.13	1.57	0.3678	0.04
500	12.34	1.37	0.3212	0.03
600	10.76	1.19	0.2802	0.03
700	9.571	1.06	0.2492	0.02
800	8.551	0.95	0.2226	0.02
900	7.669	0.85	0.1996	0.02
1000	6.912	0.76	0.1799	0.01
2000	3.905	0.43	0.1016	0.01
3000	2.694	0.29	0.7014E-01	/
4000	1.967	0.21	0.5121E-01	/
5000	1.505	0.16	0.3918E-01	/
$C_{\max}/P_{\max}$	27.45	3.05	0.7146	0.07
$D_{\max}$	74 m		74 m	

表 34 1#排气筒下风向最大地面浓度及占标率一览表

下风向距离 (m)	SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>	
	$C_i$ (μg/m <sup>3</sup> )	$P_i$ (%)	$C_i$ (μg/m <sup>3</sup> )	$P_i$ (%)
25	0.1595E-01	/	0.1778	0.07
50	0.5020	0.10	5.596	2.33
75	0.8334	0.16	9.290	3.87
100	0.7354	0.14	8.198	3.41
125	0.7063	0.14	7.873	3.28
150	0.6823	0.13	7.606	3.16
175	0.6392	0.12	7.126	2.96
200	0.5888	0.11	6.564	2.73
300	0.4385	0.08	4.888	2.03
400	0.4291	0.08	4.783	1.99
500	0.3748	0.07	4.178	1.74

600	0.3270	0.06	3.645	1.51
700	0.2907	0.05	3.241	1.35
800	0.2597	0.05	2.895	1.20
900	0.2329	0.04	2.597	1.08
1000	0.2100	0.04	2.340	0.97
2000	0.1186	0.02	1.322	0.55
3000	0.8184E-01	0.01	0.9123	0.38
4000	0.5976E-01	0.01	0.6661	0.27
5000	0.4572E-01	/	0.5097	0.21
C <sub>max</sub> /P <sub>max</sub>	0.8339	0.16	9.295	3.87
D <sub>max</sub>	74 m		74 m	

表 35 2#排气筒下风向最大地面浓度及占标率一览表

下风向距离 (m)	颗粒物	
	C <sub>i</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	P <sub>i</sub> (%)
25	1.1578	0.13
50	1.4692	0.16
75	2.3332	0.26
84	0.3761	0.26
100	2.2935	0.25
125	2.0547	0.23
150	2.0749	0.23
175	0.2450	0.25
200	2.2980	0.26
300	1.9873	0.22
400	1.5815	0.18
500	1.2695	0.14
600	1.2272	0.14
700	1.1687	0.13
800	1.0952	0.12
900	1.0191	0.11
1000	0.8958	0.10
2000	0.5912	0.07
3000	0.4444	0.05
4000	0.3994	0.04
5000	0.6499	0.04
C <sub>max</sub> /P <sub>max</sub>	2.3761	0.26

D <sub>max</sub>	84 m
------------------	------

表 36 3#排气筒下风向最大地面浓度及占标率一览表

下风向距离 (m)	颗粒物	
	C <sub>i</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	P <sub>i</sub> (%)
25	0.1813	0.11
50	0.2272	0.03
75	0.4080	0.05
100	0.4238	0.05
125	0.4110	0.05
150	0.4150	0.05
175	0.4491	0.05
200	0.4597	0.05
201	0.4597	0.05
300	0.3975	0.04
400	0.3164	0.04
500	0.2539	0.03
600	0.2455	0.03
700	0.2338	0.03
800	0.2191	0.02
900	0.2039	0.02
1000	0.1892	0.02
2000	0.1183	0.01
3000	0.0889	0.01
4000	0.0799	0.01
5000	0.0700	0.01
C <sub>max</sub> /P <sub>max</sub>	0.4597	0.05
D <sub>max</sub>	201	

表 37 无组织下风向最大地面浓度及占标率一览表

下风向距离 (m)	颗粒物	
	C <sub>i</sub> (μg/m <sup>3</sup> )	P <sub>i</sub> (%)
25	16.71	1.85
50	19.29	2.14



75	21.67	2.40
100	24.88	2.76
125	28.40	3.15
150	31.77	3.53
175	34.04	3.78
200	34.41	3.82
300	32.70	3.63
400	28.58	3.17
500	24.33	2.70
600	20.78	2.30
700	17.94	1.99
800	15.65	1.73
900	13.80	1.53
1000	12.29	1.36
2000	5.382	0.59
3000	3.220	0.35
4000	2.221	0.23
5000	1.659	0.18
$C_{\max}/P_{\max}$	34.45	3.82
$D_{\max}$	194 m	

## 5、估算模式计算结果统计

表 38 估算模式计算结果统计

类别	污染源	污染物	下风向最大质量浓度 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	下风向最大质量浓度占标率 $P_{\max}$ (%)	下风向最大质量浓度出现距离 m
1#有组织	食材烹制	油烟	27.45	3.05	74
		烟尘	0.7146	0.07	74
		SO <sub>2</sub>	0.8339	0.16	74
		NO <sub>x</sub>	9.295	3.87	74
2#有组织	粉料产品	颗粒物	2.3761	0.26	84
3#有组织	粉料产品	颗粒物	0.4597	0.05	201
无组织	厂区	颗粒物	34.45	3.82	194

项目位于环境质量非达标区，评价范围内无一类区。

正常工况下，排放的大气污染物贡献值较小，1#排气筒油烟最大浓度为  $27.45 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 3.05%；烟尘最大浓度  $0.7146 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.07%；SO<sub>2</sub> 最大浓度  $0.8339 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.16%；NO<sub>x</sub> 最大浓度  $9.295 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 3.97%；2#排气筒颗粒物最大浓度为  $2.3761 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 0.26%；3#排气筒颗粒物最大浓度为  $0.4597 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为

0.05%；无组织排放颗粒物最大浓度为 34.35  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率为 3.82%占标率均大于 1%，小于 10%，评价等级为二级。且本项目排放的各类污染物均满足相关标准要求。因此，本项目排放的废气对该环境敏感点造成的影响较小，是可以接受的。

综上所述，据预测结果可知，项目正常情况排放的大气污染物对大气环境影响可接受，项目大气污染物排放方案可行。

## 6、大气环境保护距离

根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），对于项目厂界浓度满足大气污染物厂界浓度限值，但厂界外大气污染物短期浓度贡献值超过环境质量浓度限值的，可以自厂界向外设置一定范围的大气环境保护区域，以确保大气环境保护区域外的污染物贡献浓度满足环境质量标准。根据预测结果，建设项目厂界外大气污染物浓度未超过环境质量浓度限值，不需设置大气环境保护距离。

## 7、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》（GB/T13201-91）的有关规定，企业卫生防护距离的确定：凡不通过排气筒或通过 15m 高度以下排气筒的有害气体排放，均属无组织排放，无组织排放的有害气体进入呼吸大气层时，其浓度超过 GB 3095 与 TJ 36 规定的居住区浓度限值，则无组织排放源所在的生产单元（生产区、车间或工段）与居住区之间应设置卫生防护距离。计算卫生防护距离的计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25\gamma^2)^{0.05} L^D$$

式中：C<sub>m</sub>—标准浓度限值， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

L—工业企业所需卫生防护距离，m；

$\gamma$ —有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径。根据该生产单元占地面积 S ( $\text{m}^2$ ) 计算， $\gamma = (S/\pi)^{0.5}$ ；

Q<sub>c</sub>—工业企业有害气体无组织排放量可以达到的控制水平， $\text{kg}/\text{h}$ ；

A、B、C、D 为计算系数，根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

各参数取值见表表 39。

表 39 卫生防护距离计算系数

计算系数	5年平均风速, m/s	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700*	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注：\*为本项目计算取值。

根据无组织排放的污染物计算  $L_{VOCs}=0.004\text{ m}$ ，则本项目设置卫生防护距离提级为 50 m。

## 8、环境保护距离

综合结合大气环境保护距离、卫生防护距离计算结果，项目厂界设置 50 m 的环境防护距离。根据现场踏勘，项目环境保护距离范围内目前无居民点，今后在此范围内不得建设居民点、学校、医院等环境敏感项目。在此条件下，对当地的环境空气质量影响较小，可满足环境管理要求。因此，本项目设置的环境防护距离可以满足环境要求。项目环境保护距离包络线图见附图。

综上，项目废气能够做到排放，不会改变区域的空气环境功能，其对周围环境影响较小。

## 三、噪声环境影响分析

本项目噪声主要来源于各类设备的运行产生的噪声，声压级值约为 80-95dB(A)之间，为了确保厂界达标排放，建设单位需采取必要的减振降噪措施，建议采取以下措施：

(1) 加强生产区的隔音措施，对工人采取适当的劳动保护措施，减小职业伤害。

(2) 尽量选择低噪声和符合国家噪声标准的生产设备，并进行定期检修维护，使其处于良好运行状态；对个别高噪声设备安装消声器、隔声罩等；在设备的基础与地面之间

安装减振垫，减少机械振动产生的噪声污染。

(3) 合理布局，合理布置厂内各功能区的位置及车间内部设备的位置，将高噪声设备尽量安置在厂区中间位置以增加其距离衰减量，减少对周围环境的影响。

(4) 加强厂区绿化工程，特别是厂界处应种植高大茂密常绿的乔木植物，以增加其对噪声的消、吸作用。

采取上述一系列隔声、减震措施后，并结合项目总平面布置图可知，项目高噪声设备大部分布置在厂区中北部。因此评价对受噪声影响最大的北侧噪声进行噪声影响分析。项目噪声对厂界影响按点源衰减模式进行预测，预测计算公式如下：

$$L_{oct}(r)=L_{oct}(r_0)-20\log(r/r_0)-\Delta L_{oct}$$

式中： $L_{oct}(r)$ ：点声源在预测点产生的倍频带声压级；

$L_{oct}(r_0)$ ：参考位置  $r_0$  处的倍频带声压级；

$r$ ：预测点距噪声源的距离，(m)；

$r_0$ ：参考位置距声源的距离，本报告  $r_0$  取 1.0m；

$\Delta L_{oct}$ ：声屏障、遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量。

根据资料类比，各种隔声材料的隔声量如下：车间墙体隔声量 23~30dB(A)；草地噪声削减量 0.7dB(A)/10m；茂密乔木植物带噪声削减量 2.5~4dB(A)/10m。项目在落实本环评中提出的各噪声治理措施后， $\Delta L_{oct}$  取 25dB(A)。多个点源对厂界噪声的总体贡献值为单个点源贡献值的叠加值。

评价采用以上模式，预测项目对最近南厂界的影响，预测结果见下表。

表 40 厂界噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	贡献值
东厂界	42
南厂界	26
西厂界	42
北厂界	30

根据预测结果，本项目高噪声设备经采取相关的对策措施后，厂界噪声排放可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类区标准要求，故本评价认为，项目

营运期各噪声设备经采取措施后对周边声环境影响较小。

#### 四、固体废物环境影响分析

本项目固废处置情况见下表。

表 41 本项目固废处置情况一览表

序号	产污环节	污染因子	产生量	处置措施	排放	处置效果
1	职工生活	生活垃圾	16.5 t/a	交由环卫部门定期清运	0	均得到合理、有效的处理和处置
2		废油脂	0.2 t/a		0	
3		污泥	8.453 t/a		0	
4	一般固废	各类菜叶、腐烂变质原料	51.6 t/a	交予畜禽养殖企业	0	

根据《滁州市人民代表大会常务委员会关于实施餐厨垃圾处置管理的规定》，本评价要求建设单位在本项目运营后应严格执行以下要求开展一般固废处理处置工作。

(1) 严格按照“减量化、资源化、无害化”的处理思想，将本项目一般固废（各类菜叶、腐烂变质原料）变废为宝，作为畜禽养殖业肥料使用，不向外环境排放；

(2) 加强源头控制管理，在厂区内设置符合现行环保要求的一般固废收集桶，并安排专人负责一般固废的收集与存放；

(3) 建立管理机制，建设单位安排专人负责管理记录每班一般固废的产生量及收集情况并设置台账；

(4) 统一收集运输，建设单位在项目运营后应购置或租用专用运输车辆负责一般固废的转运工作；

(5) 规范末端处置，建设单位在项目运营后应与相应的畜禽养殖企业签订一般固废供销协议，制定供销制度与计划，在本项目一般固废供销过程中做好记录台账，真正落实主管部门规范末端处置的要求。

综上，只要企业强化管理，做好般固废及生活垃圾的收集、贮存和清运工作，并采取恰当的安全处置方法，经处置后固体废物就不会对周围环境产生明显的不利影响。

#### 五、项目环境风险分析

本次后评价工作根据厂区现状及现行的法律、法规、技术导则重新对厂区存在的环境风险进行识别。

## 1、物质风险性识别

涉及的环境风险物质主要为氟利昂（R507）。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）及《毒理学数据》等相关资料来对本项目有关的主要物料的毒性及其风险危害特性进行识别，详见表 42。

表 42 主要物料特征及风险危害特征

序号	名称	理化性质		风险危害特征	风险识别
1	氟利昂	氟乙烷	分子式：C <sub>2</sub> H <sub>5</sub> F；CH <sub>3</sub> CH <sub>2</sub> F；是一种无色易燃液化有毒气体；分子量：48.1；密度：0.82；熔点：-143.2℃；沸点：37.7℃；闪点：-91℃；	危险性符号：4(易燃气体)；安全性描：有麻醉性。遇热分解，释放出剧毒的氟化氢气体。	易燃、有毒
		五氟乙烷	分子式：C <sub>2</sub> HF <sub>5</sub> ；属于无色无味不燃气体；分子量：120.02；密度：1.245；熔点：-102.95℃；沸点：-48.45℃；闪点：-91℃；	安全性描：遇明火或高温分解出有毒气体 HF、碳酰氟等，不发生聚合。	低毒

## 2、生产过程风险性识别

### （1）危险物料

项目涉及的氟利昂为易燃、有毒物品，存在一定的风险。

### （2）贮存过程风险性识别

物料储存、装卸过程中，如管理、操作不当，就可能会发生毒气泄漏事故。本项目生产过程中所用的主要物料存储情况具体见表 43。

表 43 主要原料一览表

序号	名称	形态	存储方式	最大储存量
1	氟利昂	液态	钢瓶	10t/a

## 3、环境风险评价等级

### （1）环境风险潜势确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）、《企业突发环境事件风险分级方法》（HJ941-2018）中附录健康危险急性毒性物质中 C 类计算所涉及的每种危险物

质在厂内最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值  $Q$ ，本项目涉及的危险物质、临界量及储存情况详见下表。

表 44 项目危险物质临界量情况一览表

序号	物质名称	临界量 (t)	项目储量 (t/a)	是否是重大危险源
1	氟利昂	50	10	否

通过计算，本项目涉及的危险物质在厂内最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值  $Q < 1$ ，直接判断本项目的风险潜势直接判定为 I 级。

## (2) 评价等级确定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》所规定风险评价的工作等级分级，见表 45。

表 45 评价工作级别

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

## 4、项目事故影响分析

根据项目风险识别，项目涉及到环境风险物质为氟利昂。

通过类比同类型项目事故，本项目厂区内易发生环境事故为氟利昂泄漏事故；如发生该类事故，可能会造成泄漏区域工作人员中毒。但本项目氟利昂储存量较小，且厂区地势较为开阔，厂区西侧为德青源企业其余三侧为空地，本项目厂区与已建设企业存在一定的距离间隔，无环境制约因素。因此，即使本项目发生氟利昂泄漏事故，泄漏的氟利昂也将短时间内挥发，不会造成较大不利影响。本评价要求，建设单位在竣工验收之前应开展环境风险评估工作并制定相应的突发环境事件应急预案。

## 5、项目环境风险管理

(1) 强化管理是防范风险事故最有效途径。从发生事故原因来看，事故的发生多为违反操作规程，疏于管理所致。因此本项目生产运行过程中，必须加强对全体职工的安全和技术的定期培训，在项目进行的各个环节均采取有效的安全监控措施，使出现事故的概率降至最低。

(2) 本项目应建全一套事故风险应急管理组织机构，制定安全规程、事故防范措施及应急预案。管理人员应职责、权限分明，清楚生产工艺技术和事故风险发生后果，具备解除事故和减缓事故的能力。

(3) 严格执行设备的维护保养制度，定期对设备装置进行检查，及时处理不安全因素，将其消灭在萌芽状态。各项应急处理器材与设施（如提防毒面具、呼吸器等）也必须经常保持处于完好状态。

(4) 万一发生突发事故，应及时发生报警信号，请有关部门（急救中心，环保监测站等）前来救援、救护和监测。事故如可能波及周围环境时，应及时通知影响区域的群众撤离到安全地带或采取有效的保护措施，使事故的危害和影响降到最低限度。

(5) 事故一旦得到控制，要对事故的原因进行详细分析，对涉及的各种因素的影响进行评价，并对今后消除和最大限度地减少这些因素提出建议。

## 6、环境风险评价结论

通过风险评价可知，本项目厂区内涉及的环境风险物质为厂区内储存的氟利昂，通过调查，项目所在地周边西侧为德清源经开区已建厂房；其余三侧均为空地，故本项目存在的环境风险等级较低。本项目厂区可能存在的环境事故类型为：有毒有害气体泄漏事故。

建设单位在采取相应的风险防范措施，储备足够的应急资源，制定突发环境事件应急预案并定期开展应急演练工作后，本项目厂区存在的环境风险是可控的。

## 六、环保投资

本项目环保投资为 117 万元，占建设项目总投资 50000 万元的 0.234%，建设项目环保投资主要用于废气、废水、固废、噪声等治理投资，详见下表。

表 46 环保投资估算

名称	环保设施名称	环保投资 (万元)	备注
油烟废气	高端油烟净化设施 4 台+15 m 排气筒 (1#)	16	生产过程中产生的油烟废气满足《饮食业油烟排放标准（试行）》大型规模标准；食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》小型规模标准；生产过程中产生的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准及无组织排放监控浓度限值
颗粒物	布袋除尘（2 套）+15m 排气筒 (2#、3#)	10	
食堂油烟	油烟净化装置	2	
异味	喷淋塔（2 台）+15m 排气筒 (1#、4#)	2	生产过程中产生的异味满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表 1 及表 2 中的相关标准
生产废水 食堂、职工生活污	污水处理站 1 座 隔油池	75	满足滁州市第二污水处理厂接管标准



水			
固废	固废堆放场所、环保垃圾桶	2	全部有效处理处置
噪声	隔声、减震等	10	噪声达标排放
合计		117	/

## 六、环境管理和环境监测

### (1) 环境管理

为了落实本项目的各项环保治理措施和环境管理方案，建设单位应在设计、施工阶段委托具有环境工程监理资质的单位，对本项目设计施工阶段的“三同时”措施、有关环境管理方案进行全过程监督管理，并以此作为工程竣工环保验收的依据。

### (2) 环境监测

为了掌握项目排污情况，监督排放标准的执行，检查环保治理设施的运行情况，同时确保项目符合所有管理标准，从而减少对环境的影响，使受本项目影响的区域环境质量保持一定的水平，达到本报告表提出的环境污染质量标准，必须建立完整的监测计划，监测计划的实施应贯穿工程的全过程，并由有资质的监测单位进行此项工作。

### (3) 环境监测内容

根据本项目污染特征，以及项目评价范围内环境保护敏感目标的分布情况，营运期的环境监测计划详见下表。

表 47 营运期环境监测计划一览表

序号	项目	监测因子	时间及频次	监测负责单位	监测点位
1	废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	每年 2 次	具有实验室资质认定的监测部门	污水排放口
2	无组织排放废气	油烟、颗粒物	每年 4 次		项目厂界四周
3	有组织排放废气	油烟、颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	每年 4 次		排气筒
4	厂界噪声	等效连续 A 声级	每年 2 次		在厂界四周围墙外1m

### (4) 排污口规范化管理

排污口是企业污染物进入环境、污染环境的通道，做好排污口管理是实施污染物总量控制和达标排放的基础工作之一。

1) 按环监(96)470 号文要求，合理确定废水排放口位置，设置规范的、便于测定流

量的测流段。

2) 主要废气净化装置排气筒设置符合《污染源监测技术规范》的要求。

3) 排污口立标管理, 按《环境保护图形标志—排污口(源)》(GB15562.1—1995) 规定, 设置统一制作的环境保护图形标志牌, 见下表。

表 48 排污口标志牌设置一览表

类别	主要污染物	地点	标志
固废	一般固废	一般固废储存区	标牌
废水	COD、BOD <sub>5</sub> 、SS、NH <sub>3</sub> -N、动植物油	污水排放口	标牌
废气	颗粒物、油烟、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	排气筒	标牌

## 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	食材烹制		油烟、烟尘、 SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	油烟净化设施（4套） +15 m 排气筒（1#）	生产过程中产生的油烟废气满足《饮食业油烟排放标准（试行）》大型规模标准；天然气燃烧废气中的烟尘、SO <sub>2</sub> 参考执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表2及表4中的排放限值；NO <sub>x</sub> 排放参照《关于印发滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案的通知》（滁大气办[2019]19号）中工业炉窑的排放限值执行
			异味	喷淋塔（1台）+15m 高（1#）	生产过程中产生的异味满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1及表2中的相关标准
	粉料加工		颗粒物	布袋除尘器（2套） +15m 排气筒（2#、3#）	生产过程中产生的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的二级排放标准及无组织排放监控浓度限值
			异味	喷淋塔（1台）+15m 高（4#）	生产过程中产生的异味满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中表1及表2中的相关标准
	食堂废气		油烟	油烟净化设施	食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》小型规模标准；
水 污 染 物	生产废水、食堂、职工生活污水		COD <sub>Cr</sub> BOD <sub>5</sub> SS NH <sub>3</sub> -N 动植物油	隔油池、污水处理站1座	项目污水经过厂区污水站预处理后满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中的三级标准及滁州市第二污水处理厂设计接管标准
固体 废物	职工生活垃圾、废油脂		生活垃圾类	收集后由环卫部门定期清运	全部得到合理有效地处理与处置
	一般 固废	各类废弃食材	各类菜叶、 腐烂变质原	收集后交予畜禽养殖企业	

			料		
		污泥	污泥	收集后由环卫部门定期清运	
噪声	本项目噪声主要来源于设备的运行产生的噪声，声压级值约为 80-95dB(A)之间。经过减振、隔声措施后，厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准要求。				
其它	无。				

## 结论与建议

### 一、结论：

#### 1、项目概况及选址合理性

滁州爱厨易食品有限公司天然调理制品及风味菜肴研发生产项目滁州经济技术开发区徽州路与丽水路交叉口东北角，项目运营后可形成年生产速冻调理制品及风味菜肴 51600 t 的生产能力。

本项目用地属于工业用地。根据对项目周边环境的现场踏勘，厂址周围 500m 范围内无文物保护、饮用水源地，经分析项目选址合理可行。

#### 2、现状环境

项目所在地 SO<sub>2</sub> 平均浓度、CO 第 95 百分位平均浓度、O<sub>3</sub> 最大 8 小时平均值第 90 百分位浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，NO<sub>2</sub>、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）、细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，则判定项目所在区域为不达标区；项目地表水的水质监测数据能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅳ类标准的要求；项目区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 3 类标准，声环境质量良好。

#### 3、营运期环境影响

##### （1）地表水环境影响

项目生活污水经化粪池处理后可以达到滁州市第二污水处理厂接管标准，排入市政污水管网，进入滁州第二污水处理厂处理，处理后废水达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）表 1 中一级 A 标准后，最终排入清流河，对清流河水环境影响很小。

##### （2）大气环境影响

项目排放废气占标率较低，对下风向大气环境影响较小，不会改变功能区的类别。本环评要求企业严格按照要求进行厂内废气防治及运行，定期对废气处理装置进行维护，尽量避免事故发生。

项目排放的废气在评价范围内无超标点，因此本项目无需设置大气环境保护距离。

经计算，本项目无需设置大气环境保护距离，经计算卫生防护距离，本项目设置 50 m

环境保护距离（以项目全厂厂界计），项目环境保护距离内无居民、学校、医院、文化遗址等敏感点。

综上所述，经采取本环评提出的废气防治措施后，可有效的减轻污染的影响，不会对周围环境造成明显的不利影响。

### **（3）固体废物影响**

项目产生的固体废物为职工生活垃圾集中收集后委托环卫部门定期清运，一般固废收集后交予畜禽养殖企业作为饲料使用，不外排。

### **（4）声环境影响**

噪声主要来源于主要生产设备运行时产生的噪声，噪声源强约在 80~95 dB（A），采取减振、消声、厂房隔音等措施后，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，对周围声环境影响较小。

## **4.总量控制**

项目产生的生活污水经化粪池预处理达标后纳入市政污水管网送滁州市第二污水处理厂集中处理达标后外排进入清流河，其接管总量为 COD：3 t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.12 t/a，外排量为：COD：0.3 t/a，NH<sub>3</sub>-N：0.03 t/a。建议申请总量。

项目新增颗粒物 0.647 吨/年，SO<sub>2</sub> 0.019 吨/年，NO<sub>x</sub> 0.138 吨/年，建议申请总量。

## **5、结论**

综上所述，项目的建设符合国家及地方产业政策要求；选址合理；建设项目所在地环境质量现状良好；落实环评要求的治理措施后，各项污染物可以实现达标排放，本项目的建设对周围环境的不利影响较小。本评价认为该项目在坚持“三同时”原则，落实各项环保措施后，从环境影响的角度来讲，项目在建地建设是可行的。

表 49 建设项目“三同时”验收一览表

污染源		环保措施	验收要求	备注
废气	油烟、烟尘、SO <sub>2</sub> 、NOx	油烟净化设施（4 套）+15m 排气筒（1#）	生产过程中产生的油烟废气满足《饮食业油烟排放标准（试行）》大型规模标准；天然气燃烧废气中的烟尘、SO <sub>2</sub> 参考执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 及表 4 中的排放限值；NOx 排放参照《关于印发滁州市锅炉及工业炉窑综合整治工作方案的通知》（滁大气办[2019]19 号）中工业炉窑的排放限值执行	与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产
	颗粒物	布袋除尘器（2 套）+15m 排气筒（2#、3#）	生产过程中产生的颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中的二级排放标准及无组织排放监控浓度限值	
	食堂油烟	油烟净化设施	食堂油烟废气执行《饮食业油烟排放标准（试行）》小型规模标准；	
	异味	喷淋塔（2 台）+15m(1#、4#）	生产过程中产生的异味满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中表 1 及表 2 中的相关标准	
生产废水、食堂、职工生活污水		隔油池、污水处理站 1 座	满足滁州市第二污水处理厂接管标准	
生活垃圾	生活垃圾、废油脂	收集后由环卫部门定期清运	均得到合理有效地处理与处置	
一般固废	各类废弃食材	收集后交予畜禽养殖企业		
	污泥	收集后由环卫部门定期清运		
噪声	隔声、减震垫等	隔声、减震等	厂界噪声排放满足 GB12348-2008 中 3 类标准	

## 二、建议和要求

1) 建设单位应认真贯彻执行有关建设项目环境保护管理文件，建立健全各项环保规章制度。营运期切实执行各种防治措施，加强环保设施维护管理，以确保处理设施正常运行，污染物稳定达标排放。

2) 项目建成后，项目已经具备生产条件，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告完成环境保护竣工验收，通过

验收后才能正式投产。



预审意见：

公 章

经办：                      签发：                      年    月    日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办：                      签发：                      年    月    日

审批意见:

公 章

经办:

签发:

年 月 日

## 注释

一、本报告表附以下附表、附件、附图：

### 附表

附表 1      审批登记表

### 附件

附件一      委托书  
附件二      项目备案  
附件三      营业执照  
附件四      租赁协议  
附件五      土地证  
附件六      监测报告  
附件七      标准确认函  
附件八      总量申请文件

### 附图

附图 1      建设项目地理位置图  
附图 2      总平面规划  
附图 3      1#厂房一层平面布置  
附图 4      1#厂房二层平面布置  
附图 5      2#厂房二层平面布置  
附图 6      厂区周边环境及 50 m 环境保护距离图  
附图 7      分区防渗图  
附图 8      本项目在园区中的位置

二、如果本报告表不能说明项目产生的污染及对环境造成的影响，应进行专项评价。根据建设项目的特点和当地环境特征，应选下列 2 项进行专项评价。

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

以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。

# 委 托 书

江苏苏辰勘察设计研究院有限公司：

我单位投资建设的天然调理制品及风味菜肴研发生产项目，现经环境主管部门审查，须编制环境影响评价报告表。据此，我单位委托贵公司按照《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和有关规定、标准，以及环境保护主管部门的要求，进行环境影响评价工作，编制该项目环境影响报告表。

特此委托



## 危险废物环境安全管理承诺书

我公司运营期不会产生任何危险废物，为促进危险废物环境无害化处理处置，我公司郑重承诺：如若产生，严格按照国家法律法规依法处置危险废物，将危险废物委托给有资质单位处理。

滁州爱厨易食品有限公司  
2019年8月10日



滁州经开区发展改革委项目备案表

项目名称	天然调理制品及风味菜肴研发生产项目		项目编码	2018-341160-14-03-032255	
项目法人	滁州爱厨易食品有限公司		经济类型	有限责任公司	
建设地址	安徽省:滁州市_滁州经济技术开发区		建设性质	新建	
所属行业	农业		国标行业	其他食品制造	
项目详细地址	滁州经济技术开发区徽州路与丽水路交叉口东北角				
建设规模及内容	占地110亩, 计划建设科技研发创新中心、生产中心、冷冻库、办公大楼、仓库等, 购置国际一线生产加工设备、中式实验设备、质量检测研究仪器及配套设备。以风味菜肴、风味酱及调理产品研发生产为主, 建设风味菜肴研发中心。				
年新增生产能力	无				
项目总投资 (万元)	50000	含外汇 (万美元)	0	固定资产投资 (万元)	20000
资金来源	1、企业自筹(万元)			0	
	2、银行贷款(万元)			0	
	3、股票债券(万元)			0	
	4、其他(万元)			0	
计划开工时间	2019年		计划竣工时间	2020年	
备案部门	滁州经开区发展改革委 2018年12月04日				
备注					

注: 项目开工后, 请及时登录安徽省投资项目在线审批监管平台, 如实报送项目开工建设、建设进度和竣工等信息。



# 营业执照

(副本)

统一社会信用代码 91341100MA2RJKWXR(1-1)

名称 滁州爱厨易食品有限公司  
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)  
住所 安徽省滁州市徽州路与丽水路交口东北角  
法定代表人 陈为通  
注册资本 壹仟万圆整  
成立日期 2018年03月14日  
营业期限 / 长期  
经营范围 研发、生产、加工酱及酱制品; 调味料、香辛料、脱水蔬菜、豆豉、辣酱、腐乳、香辛料精油的生产及销售; 农副产品的收购、加工、批发和零售; 食品加工技术、生物工程技术的研发、技术咨询; 保健食品的研发、技术咨询、批发及零售; 预包装食品兼散装食品、工艺礼品、食品级塑料容器销售; 普通货运; 仓储服务(除危险化学品); 餐饮服务; 餐饮管理; 食品技术开发及技术服务; 货物及技术进出口(国家禁止和限定进出口的商品和技术除外)。(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)



登记机关

2018年 03 月 14 日



每年1月1日至6月30日填报年度报告

企业信用信息公示系统网址: <http://www.ahcredit.gov.cn>

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制



## 天然速冻调理制品及风味菜肴项目投资协议

甲方：安徽滁州经济技术开发区管委会

地址：安徽省滁州市全椒路 155 号

法定代表人：盛必龙

乙方：山东天博食品配料有限公司

地址：济宁市任城区济宁高新区接庄街道海川路 6 号

法定代表人：李洪久

甲、乙双方坦诚交流、友好协商，就乙方在滁州经济技术开发区投资建设天然速冻调理制品及风味菜肴项目相关事宜，达成如下协议。

### 一、项目名称

山东天博食品配料有限公司天然速冻调理制品及风味菜肴项目，该项目国、地税税务登记须在滁州开发区办理，纳税入库级次为滁州开发区金库。

### 二、项目投资

该项目总投资约 5 亿元，其中固定资产投资约 4.2 亿元，上述资金全部由乙方自筹投入。乙方承诺该项目的土地、建筑物、生产设备等固定资产投资额总计强度不低于 300 万元/亩。

### 三、项目选址和用地

1. 用地面积：甲方提供出让国有建设用地约 115 亩。准确面积以土地部门测量结果及土地出让合同记载为准。

2. 用地范围：滁州经济技术开发区徽州路与丽水路交叉口东北角



3. 土地出让价格：按照市国土部门公告的挂牌价格出让，乙方须在《国有建设用地使用权挂牌出让成交书》签订后，及时缴纳全部土地出让金及契税。

4. 土地用途及使用年限：该出让土地的使用用途为工业项目用地；乙方自取得土地使用权之日起，综合使用年限为 50 年。

5. 乙方承诺该项目用地容积率不低于 1.2，建筑密度不低于 40%，其中用于企业内部行政办公及生活服务设施的用地不超出总用地面积的 6%（厂房高度高于 8 米按双层计算建筑面积）。

#### 四、建设规模、投资进度及要求

1. 建设规模：项目计容建筑总面积约 11 万平方米，其中生产用房约 10 万平方米，办公及其他生活服务设施约 1 万平方米。具体以规划部门批复的规划设计方案为准。

2. 投资进度：2018 年 3 月签订投资协议，同步进行规划设计工作；项目计划于 2018 年 10 月底前开工建设，2021 年 10 月前建成投产。如果乙方在 2018 年 12 月底前，非因甲方原因致工程还未动工，甲方有权无偿收回土地。如乙方未按约定履行土地摘牌手续，本协议自动终止。若因甲方或不可抗力因素影响项目建设进度的，上述进度时间可相应顺延。

3. 乙方的总体规划设计及单体设计须经甲方规划部门研究批准后方可施工。乙方在开工建设一年内，非因甲方原因致已开工建筑面积占总建筑面积不足三分之一或已投资额占总投资额不足 25%，视为土地闲置，甲方有权按土地部门有关规定向乙方征收土地闲置费。

4. 乙方的项目建设必须符合国家环保标准，如项目建成后，废气、废水等污染物的处理没有达到国家规定的强制性要求，甲方有权要求

乙方停止生产经营。

5. 乙方按国家行业标准进行消防设计、施工，甲方协助办理相关证照。

6. 乙方因自身原因终止该项目投资建设，并向甲方申请退还土地的，甲方根据情况在收取土地闲置费后退还土地款（不计利息），收回土地使用权，甲方有权要求乙方清除该宗地范围内已建的建筑物、构筑物，恢复场地平整，并不予补偿。因甲方原因终止该项目投资建设的，乙方有权申请退还土地，并由甲方退还土地款及其利息，由甲方负责清理该宗地范围内已建的建筑物、构筑物，恢复场地平整。

## 五、优惠政策

1. 甲方承诺乙方在项目审批、土地、规划、建设过程中的相关行政事业性收费，按照《滁州市基本建设项目税费收取管理办法》（滁政办[2014]33号）文件规定执行。

2. 甲方对乙方项目建设实施全程全方位服务，由甲方指定一名领导进行项目一对一帮办，并另派专人在项目审批、注册、征地、规划、报建等环节进行服务，乙方准备齐全项目资料，由甲方实行全程代理服务。

## 六、其他事宜

1. 甲方承诺在乙方缴齐土地出让金后，协助乙方3个月内办结项目所用的国有土地使用证，保证乙方正常用地。因出让土地所涉及的居民土地补偿、青苗补偿及拆迁安置补偿等各类费用，由甲方承担。

2. 甲方按照“七通一平”要求提供用地，保证必须的给水、排水、电、路、通讯光缆、天然气、蒸汽等基础设施的公用线路抵达乙方用地范围边际。

3. 乙方在受让土地后不得擅自改变土地用途，未经甲方同意，不得转让或出租，如有上述情节，甲方有权无偿收回土地。乙方的转让、出租不影响甲方对该宗土地整体用地规划的情况下，甲方应予允许。

4. 甲方不能按本协议约定兑现优惠政策时，乙方有权要求甲方落实优惠扶持政策，或者乙方有权单方解约并要求甲方赔偿因其违约而给乙方所造成的前期各项投入及其利息的损失。

5. 本协议未尽事宜由甲、乙双方协商解决，协商不成，依法申请滁州仲裁委员会仲裁解决。

6. 甲、乙双方对本协议内容负有永久性保密义务，未经双方书面同意，任何一方不能将本协议有关优惠政策的任何内容提供或披露给任何第三方/人，若其中一方违反本协议的约定，并因此给对方造成直接或间接经济损失的，违约方应向对方承担法律和经济责任。该保密义务不因本协议的变更、修改或解除而失效。

7. 本协议一式陆份，甲方执伍份，乙方执壹份。本协议自甲、乙双方签字、盖章之日起生效。

甲方（盖章）：

乙方（盖章）：

代表人（签字）：

代表人（签字）：

签订日期：2018年3月9日





# 检 测 报 告

报告编号: LY2019F008H

项目名称: 天然调理制品及风味菜肴研发生产项目  
环境质量现状监测

检测类别: 环评检测

委托单位: 滁州爱厨易食品有限公司

合肥蓝雁环境监测有限公司  
2019 年 06 月 15 日



扫描全能王 创建





## 说 明

- 一、 无编制人、审核人、签发人签名，或签名有涂改，本报告无效。
- 二、 复制本报告未重新加盖检测机构印章，报告无效。任何对于检测报告的涂改、增删和骑缝章不完整均视作报告无效。
- 三、 未经同意，本报告不得用于商业广告，违者必究。
- 四、 本报告仅对此次检测结果负责。
- 五、 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品的结果负责，不对样品的来源负责。
- 六、 若委托单位对本报告有异议，须在收到本报告之日起十五日内提出申诉，逾期不予受理。

检测机构地址：合肥市经开区青鸾路 8 号民营科技园二园内 4 号厂房 2 层

电话：0551-62066016

传真：0551-62066016

邮政编码：230000



扫描全能王 创建

## 检测报告

检测内容: 噪声

检测依据:

检测内容	检测项目	检测方法	仪器设备	方法检出限
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	声级计 (AWA5636,LY0055)	/

非会员水印



扫描全能王 创建

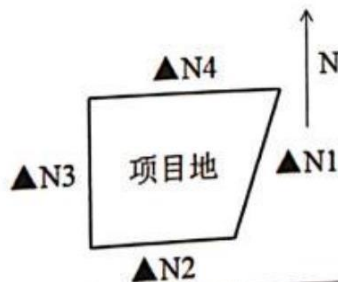
## 检测报告

检测结果:

受检单位	滁州爱厨易食品有限公司	受检单位地址	滁州市
检测人员	施伟、张敏	检测项目	环境噪声
检测日期	2019.06.13~06.14	检测地点	滁州爱厨易食品有限公司周边

检测点位	检测日期	主要声源	检测结果 单位: dB(A)	
			昼间 Leq	夜间 Leq
▲N1 东场界	2019.06.13	/	52.8	43.4
	2019.06.14	/	52.4	43.3
▲N2 南场界	2019.06.13	/	52.5	42.9
	2019.06.14	/	52.1	42.5
▲N3 西场界	2019.06.13	/	54.1	44.3
	2019.06.14	/	53.6	44.0
▲N4 北场界	2019.06.13	/	51.2	42.1
	2019.06.14	/	51.0	41.8

检测点位示意图:



\*\*\*报告结束\*\*\*

编制人: 程立

审核人: 冯伟

批准人: 丁明之

签发日期 2019.6.15

第 2 页 共 2 页



扫描全能王 创建

计量认证章



181212051228

安徽省中望环保节能检测有限公司

## 检 测 报 告

报告编号: ZWHP1811110

委托单位: 滁州振华桥架有限公司

项目名称: 年产 400 吨电缆桥架项目

检测类别: 环评检测

项目地址: 滁州市经济技术开发区上海南路 859 号

滁州二钢新诚金属制品有限公司厂区内

报告人: 顾磊

审核人: 姜国庆

签发人: 姜国庆

签发日期: 2018.11.23





## 报告申明

- 1、报告无“检验专用章”或检验单位公章无效。
- 2、未经本公司书面批准，不得复制检验报告。
- 3、报告无报告人、审核人、签发人签字无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、本报告检测结果仅对被测地点、对象及当时情况有效；送样委托检测结果仅对所送委托样品有效。
- 6、未经书面许可，本报告不得用于任何广告宣传。
- 7、对检验报告有异议，应于收到报告之日起十五日内向本公司申请复查，逾期不予受理。
- 8、本报告解释以公司为准。

联系电话：0551-63544119

单位地址：安徽省合肥市长江西路 679 号

## 检测报告

### 一、检测项目依据

表1 大气检测项目分析方法

项目名称	分析方法	方法检出限 (mg/m <sup>3</sup> )
SO <sub>2</sub>	HJ 482-2009 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	小时值: 0.007; 日均值: 0.004
NO <sub>2</sub>	HJ 479-2009 盐酸萘乙二胺分光光度法	小时值: 0.005; 日均值: 0.003
PM <sub>10</sub>	HJ 618-2011 重量法	0.010
TSP	GB/T15432-1995 重量法	0.001
PM <sub>2.5</sub>	HJ 618-2011 重量法	0.010
非甲烷总烃	HJ604-2017 直接进样-气相色谱法	0.07

表2 地表水检测项目分析方法

项目名称	分析方法	方法检出限 (mg/L)
pH	GB/T6920-1986 玻璃电极法	pH 无量纲
COD	HJ 828-2017 重铬酸盐法	4
BOD <sub>5</sub>	HJ505-2009 稀释与接种法	0.5
氨氮	HJ535-2009 纳氏试剂分光光度法	0.025
SS	GB 11901-89 重量法	4

表3 声环境检测项目分析方法

项目名称	分析方法	方法检出限 (dB (A))
噪声	GB 3096-2008 声环境质量标准	-

### 二、环境空气

表4 大气同步检测气象参数

	时间	风速 (m/s)	风向	气压(kpa)	气温 (°C)	天气状况
11月09日	02:00	1.2	西南风	101.0	9.5	晴
	08:00	1.4	南风	101.8	15.3	
	14:00	1.0	西南风	102.7	18.6	
	20:00	1.1	西风	101.9	14.2	
11月10日	02:00	1.0	东风	101.8	11.4	多云转阴
	08:00	1.4	东北风	101.5	15.6	
	14:00	1.2	东风	101.6	18.3	
	20:00	1.0	东北风	101.7	15.7	
11月11日	02:00	2.1	东北风	102.9	10.2	多云转阴
	08:00	2.3	东北风	101.7	13.5	
	14:00	2.0	东北风	100.6	17.3	
	20:00	2.1	东北风	101.8	13.7	
11月12日	02:00	2.1	东北风	102.9	9.5	多云
	08:00	2.0	东北风	100.5	13.2	
	14:00	1.9	东北风	102.3	18.6	

ZWHP1811110

	20:00	2.0	东北风	102.4	13.4	
--	-------	-----	-----	-------	------	--

续表 4 大气同步检测气象参数

	时间	风速 (m/s)	风向	气压(kpa)	气温 (℃)	天气状况
11月13日	02:00	0.9	东风	101.9	11.2	多云
	08:00	1.2	东北风	101.4	13.6	
	14:00	1.1	东风	101.5	17.3	
	20:00	1.2	东北风	100.8	14.2	
11月14日	02:00	1.0	东南风	100.9	10.5	多云
	08:00	1.3	东风	100.6	14.3	
	14:00	1.1	东北风	100.7	16.6	
	20:00	1.9	东风	101.8	15.2	
11月15日	02:00	1.2	东风	101.0	11.3	阴
	08:00	1.0	东风	101.9	15.2	
	14:00	1.1	东风	100.6	16.7	
	20:00	1.2	东风	101.9	14.4	

表 5 SO<sub>2</sub>检测结果单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

检测点位	采样时间	11月09日	11月10日	11月11日	11月12日	11月13日	11月14日	11月15日
项目区	02:00	10	13	14	11	10	9	10
	08:00	15	18	15	19	18	15	17
	14:00	13	11	13	16	13	17	11
	20:00	18	21	17	21	24	19	21
	24小时平均	14	16	15	13	12	13	13
清流人家	02:00	12	16	13	14	10	9	12
	08:00	21	20	16	23	26	21	15
	14:00	16	15	17	15	14	16	18
	20:00	19	24	21	29	21	24	21
	24小时平均	14	17	15	12	11	13	14
国誉锦城	02:00	15	16	18	17	15	16	19
	08:00	21	23	25	23	23	23	23
	14:00	20	19	20	21	20	19	19
	20:00	23	25	22	22	21	21	24
	24小时平均	16	16	19	18	16	17	20

表 6 NO<sub>2</sub> 检测结果单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

检测点位	采样时间	11月09日	11月10日	11月11日	11月12日	11月13日	11月14日	11月15日
项目区	02:00	24	23	22	24	27	31	28
	08:00	26	25	29	22	29	33	26
	14:00	23	24	25	25	32	26	31
	20:00	31	36	29	33	35	29	34
	24 小时平均	25	26	24	28	33	22	33
清流人家	02:00	29	27	26	27	31	30	20
	08:00	32	31	30	31	35	34	24
	14:00	28	26	27	28	33	32	19
	20:00	33	31	31	31	35	34	25
	24 小时平均	30	27	28	30	33	32	22
国誉锦城	02:00	29	30	31	34	38	37	23
	08:00	34	35	34	37	45	41	31
	14:00	31	34	31	31	37	38	27
	20:00	35	38	35	38	45	42	30
	24 小时平均	31	33	31	34	39	39	26

表 7 PM<sub>10</sub> 检测结果单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

检测点位	11月09日	11月10日	11月11日	11月12日	11月13日	11月14日	11月15日
项目区	98	93	89	91	93	95	92
清流人家	87	95	85	70	75	73	78
国誉锦城	90	91	76	78	79	85	93

表 8 TSP 检测结果

单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

检测点位	11月09日	11月10日	11月11日	11月12日	11月13日	11月14日	11月15日
项目区	144	162	152	148	145	136	155
清流人家	145	151	154	154	144	151	135
国誉锦城	154	137	156	157	148	148	153

表 9 PM<sub>2.5</sub> 检测结果单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 

检测点位	11月09日	11月10日	11月11日	11月12日	11月13日	11月14日	11月15日
项目区	37	32	29	30	33	36	32
清流人家	23	27	32	34	31	41	26
国誉锦城	31	34	36	38	35	32	37



表 10 非甲烷总烃检测结果

单位: mg/m<sup>3</sup>

检测点位	采样时间	11月09日	11月10日	11月11日	11月12日	11月13日	11月14日	11月15日
项目区	02:00	0.32	0.33	0.41	0.38	0.33	0.50	0.38
	08:00	0.57	0.56	0.62	0.59	0.52	0.63	0.58
	14:00	0.51	0.41	0.38	0.33	0.39	0.38	0.41
	20:00	0.64	0.61	0.58	0.52	0.62	0.52	0.60
清流人家	02:00	0.51	0.58	0.46	0.48	0.53	0.42	0.50
	08:00	0.65	0.57	0.51	0.51	0.59	0.55	0.59
	14:00	0.59	0.58	0.48	0.48	0.51	0.46	0.55
	20:00	0.55	0.51	0.59	0.57	0.67	0.65	0.69
国誉锦城	02:00	0.32	0.34	0.40	0.35	0.34	0.49	0.42
	08:00	0.59	0.53	0.64	0.57	0.47	0.64	0.59
	14:00	0.40	0.33	0.41	0.38	0.33	0.55	0.41
	20:00	0.57	0.49	0.62	0.59	0.52	0.61	0.55

## 三、地表水质量现状

表 11 地表水检测结果

单位: mg/L (pH 无量纲)

检测项目	采样日期	采样点位		
		清流河		
		滁州市第二污水处理厂 厂排污口上游 500m	滁州市第二污水处理厂 排污口下游 500m	滁州市第二污水处理厂 排污口下游 1500m
pH	11月09日	7.21	7.65	7.54
	11月10日	7.23	7.68	7.57
COD	11月09日	14	17	14
	11月10日	12	15	13
BOD <sub>5</sub>	11月09日	3.1	3.5	3.2
	11月10日	3.3	3.4	3.3
NH <sub>3</sub> -N	11月09日	0.542	0.754	0.522
	11月10日	0.540	0.751	0.520
SS	11月09日	12	14	10
	11月10日	11	13	11

## 四、噪声环境现状

表 12 噪声检测结果

单位: dB (A)

测点编号	测点名称	2018 年 11 月 09 日		2018 年 11 月 10 日	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
1#	东厂界	56.6	47.2	56.9	47.6
2#	南厂界	55.8	46.6	55.3	46.3
3#	西厂界	56.3	47.1	56.5	47.4
4#	北厂界	57.2	48.5	57.6	48.7



图 1 建设项目监测布点图

安徽省中望环保节能检测有限公司

2018 年 11 月 23 日

检测报告专用章



图 1 项目地理位置图



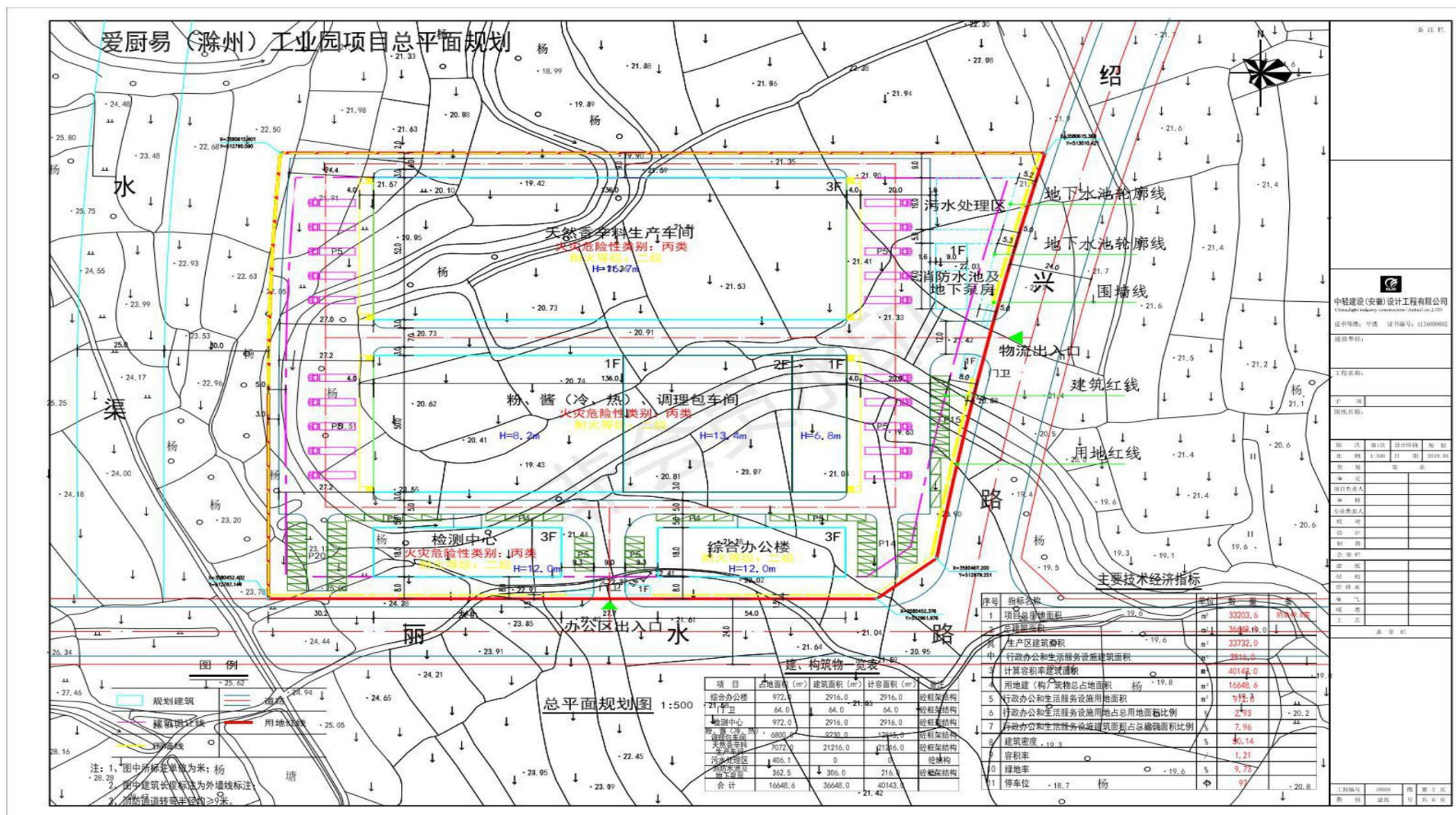


图2 爱厨易（滁州）工业园项目总平面规划



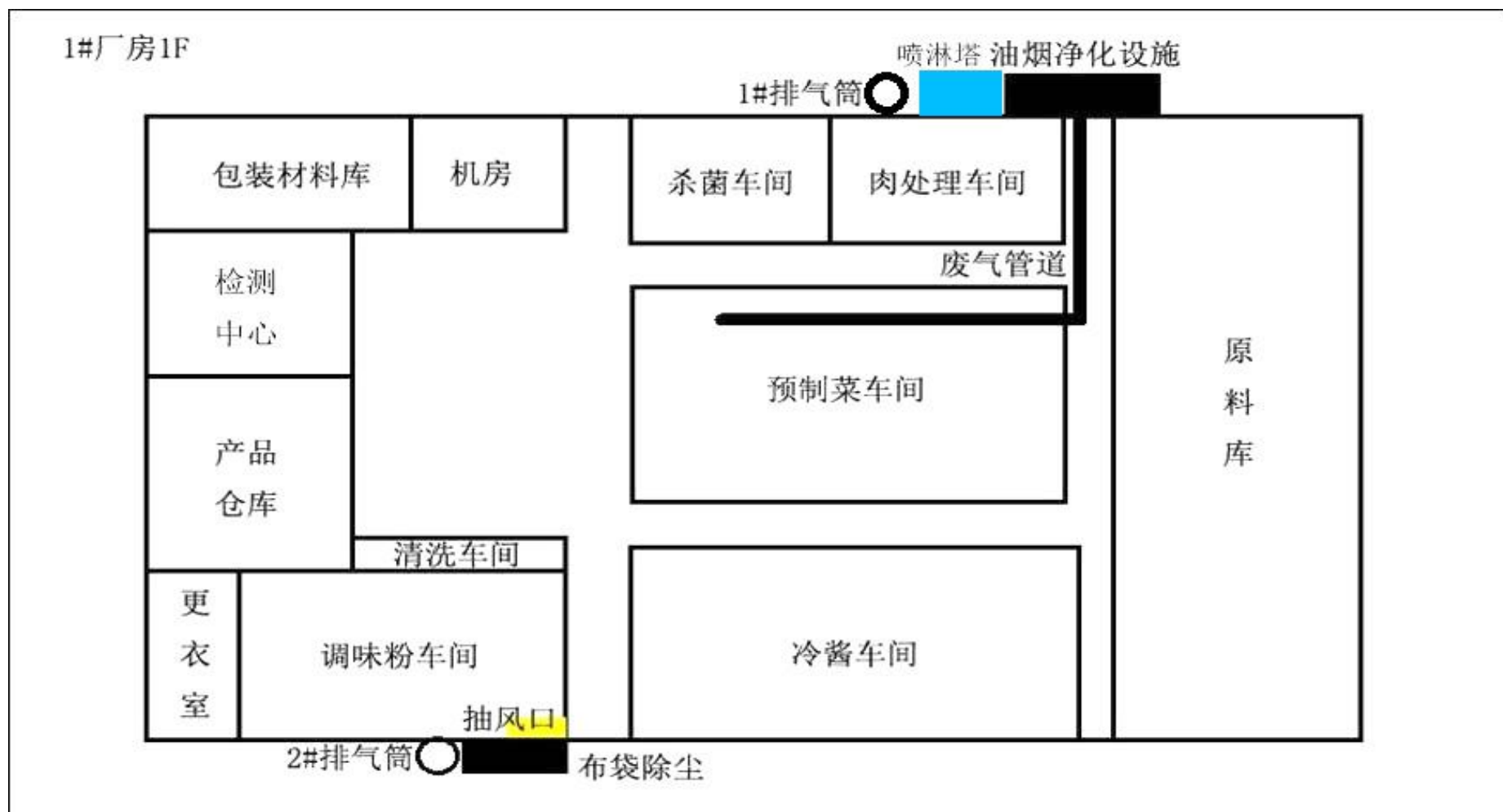


图3 1#厂房一层平面布置

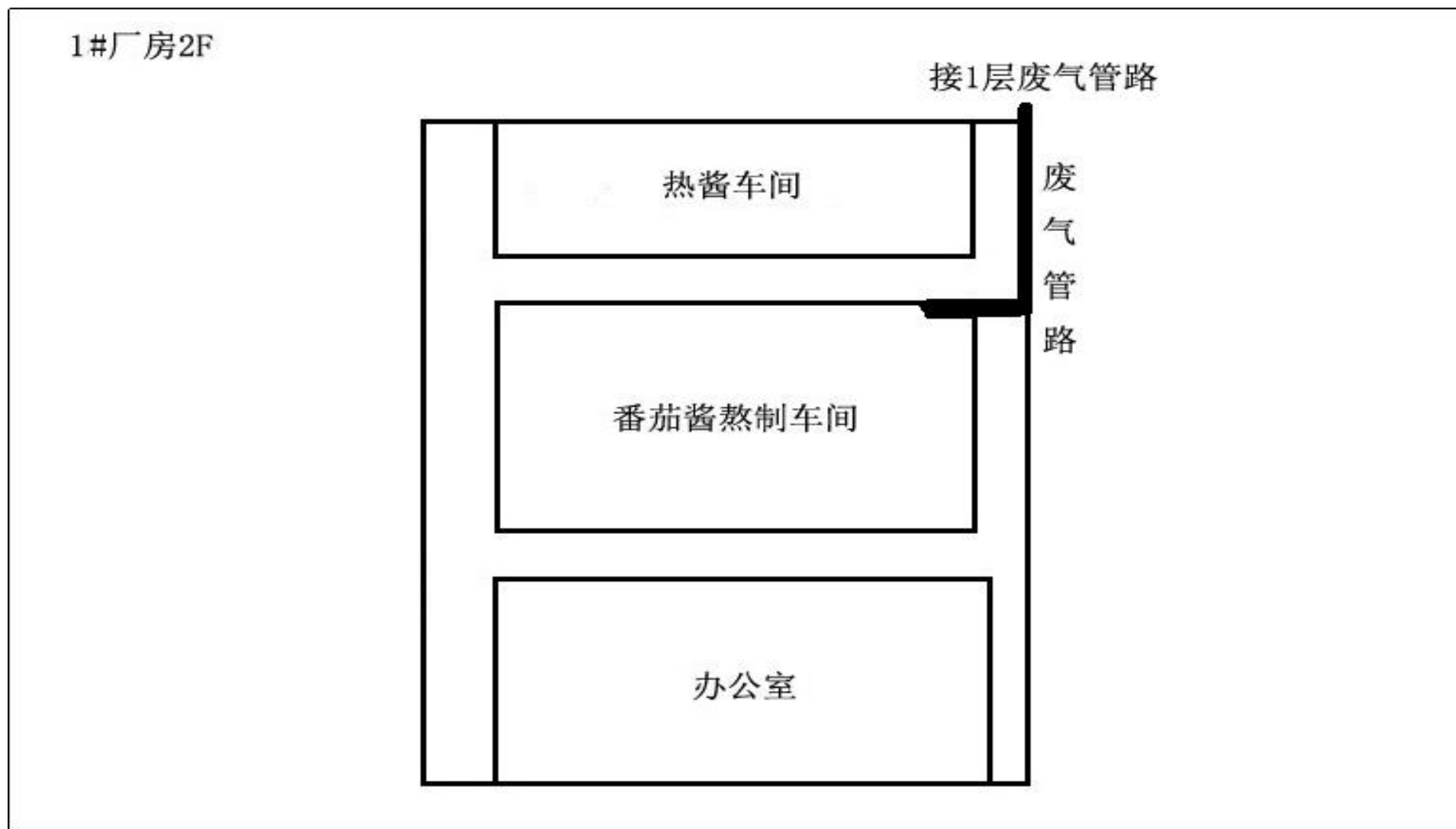


图 4 1#厂房二层平面布置

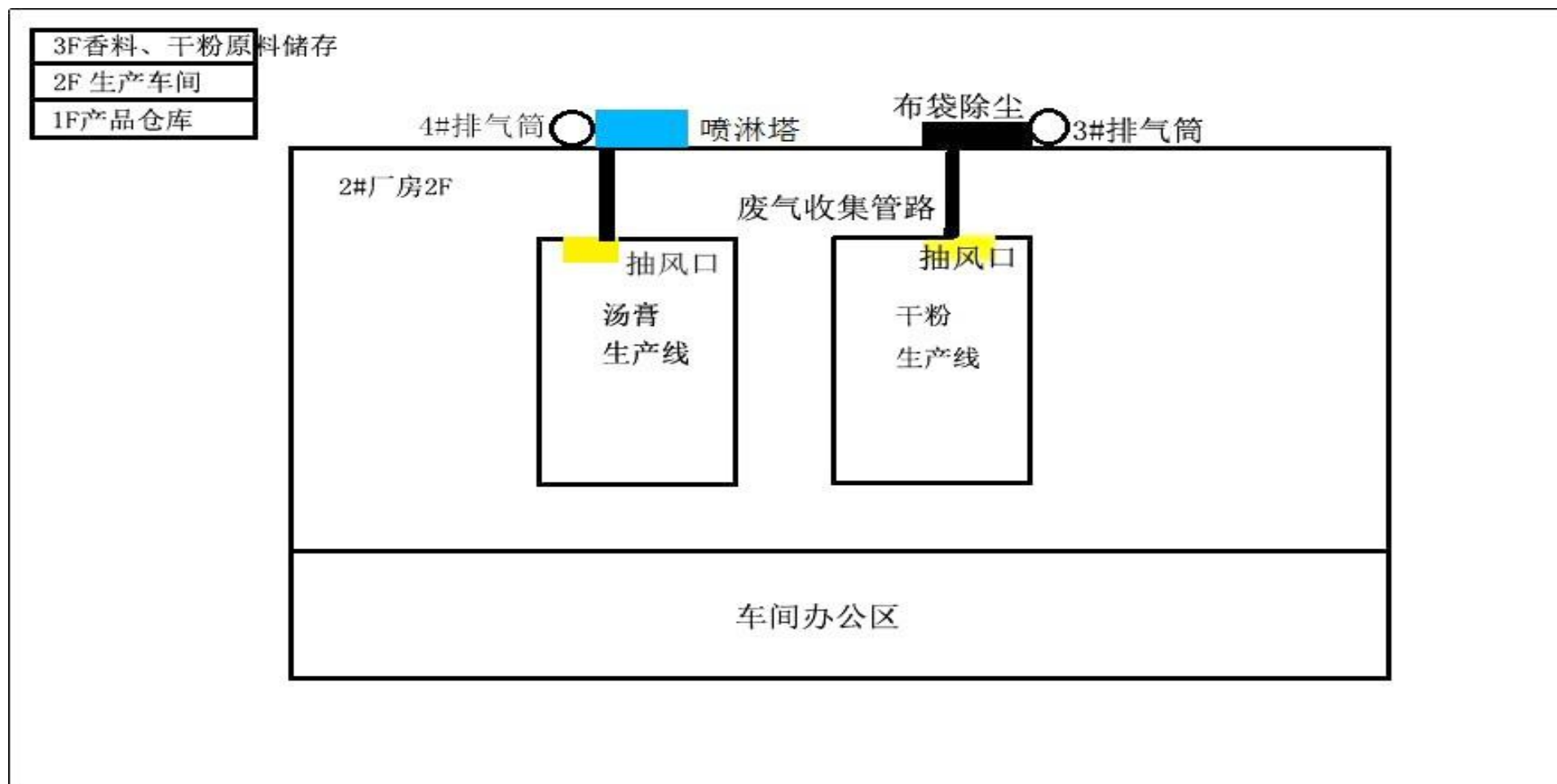


图 5 2#厂房二层平面布置



图6 厂区周边环境及50 m 环境保护距离图

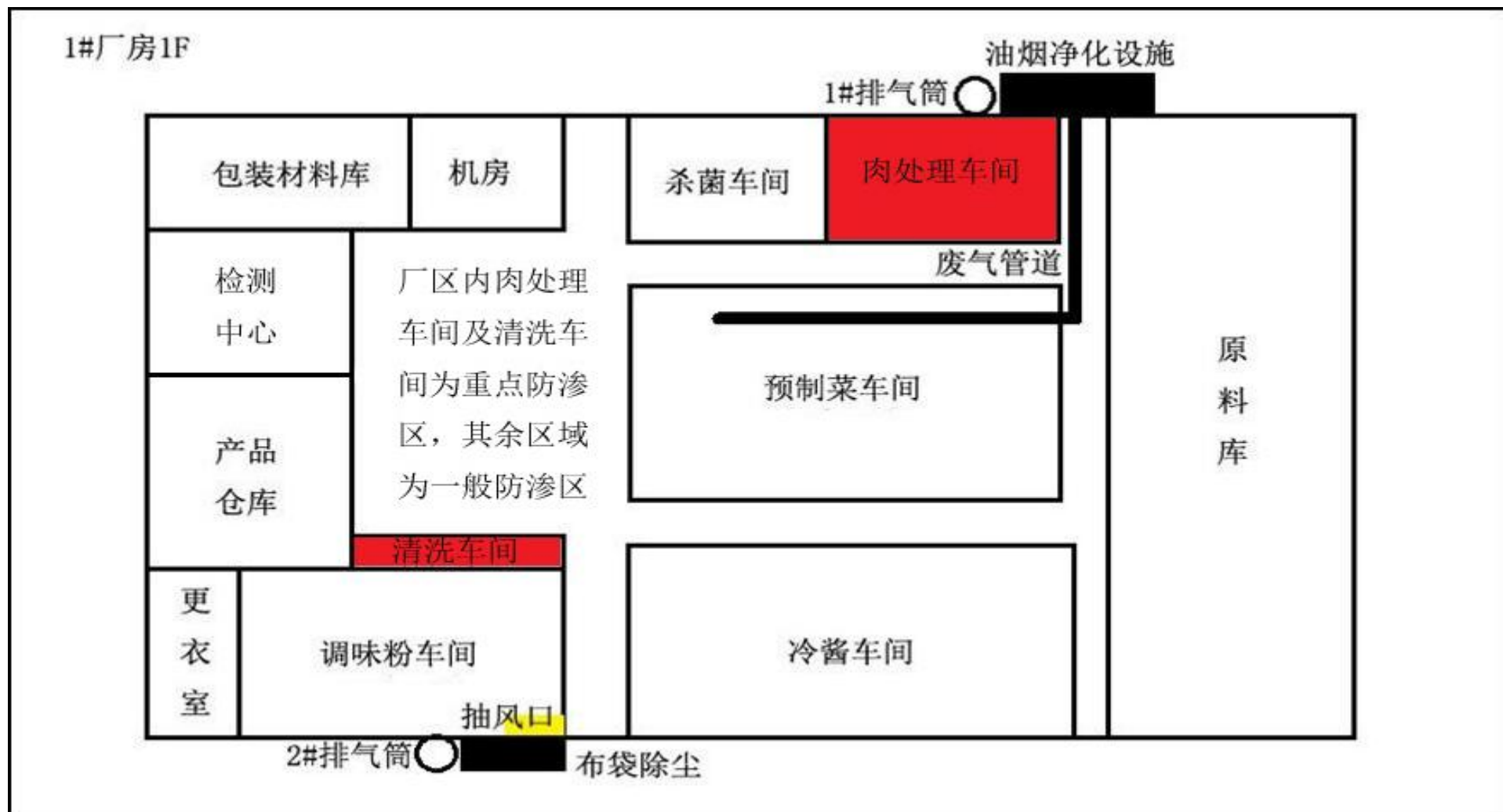
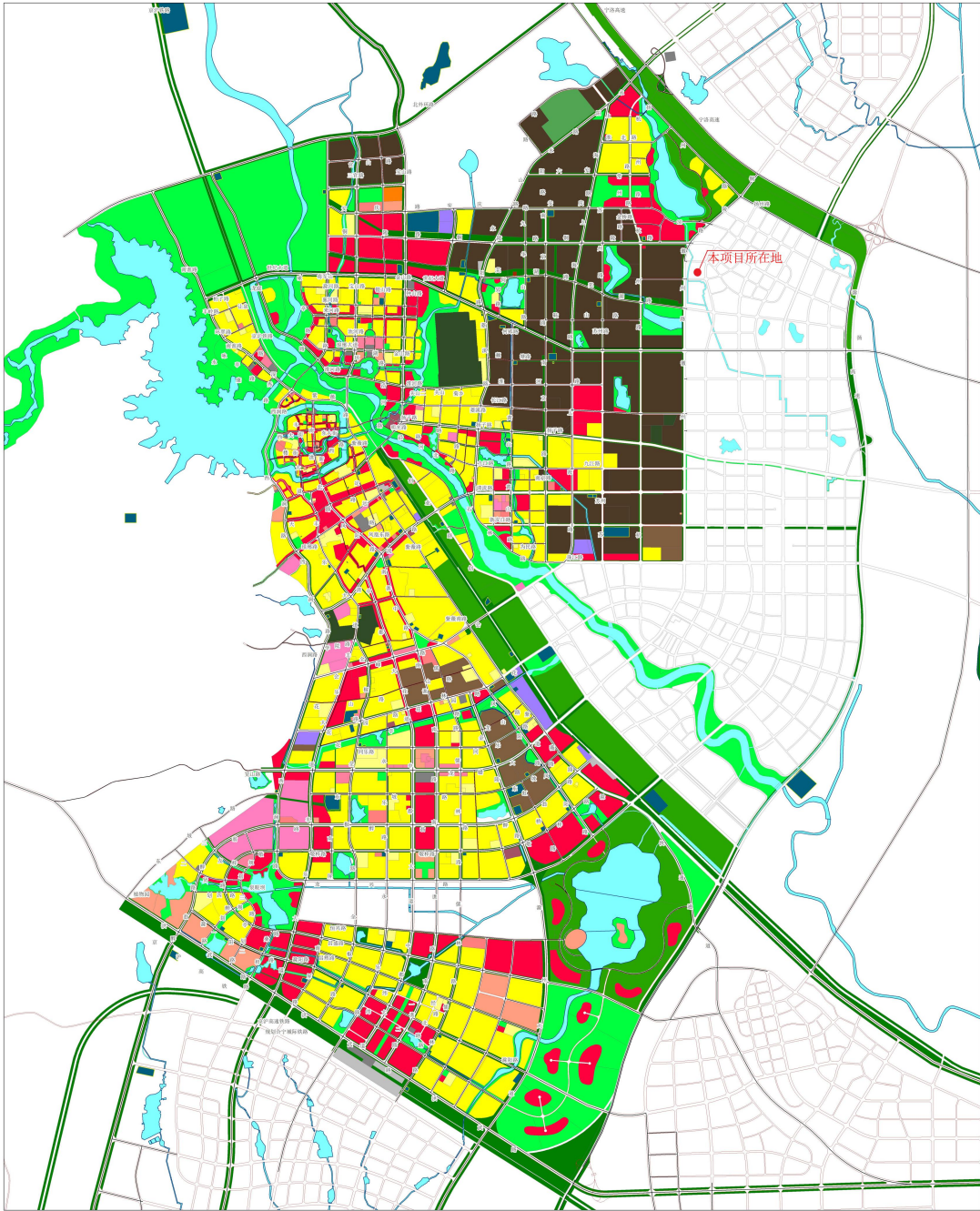


图 7 分区防渗图



滁州市城市总体规划（2012-2030年）

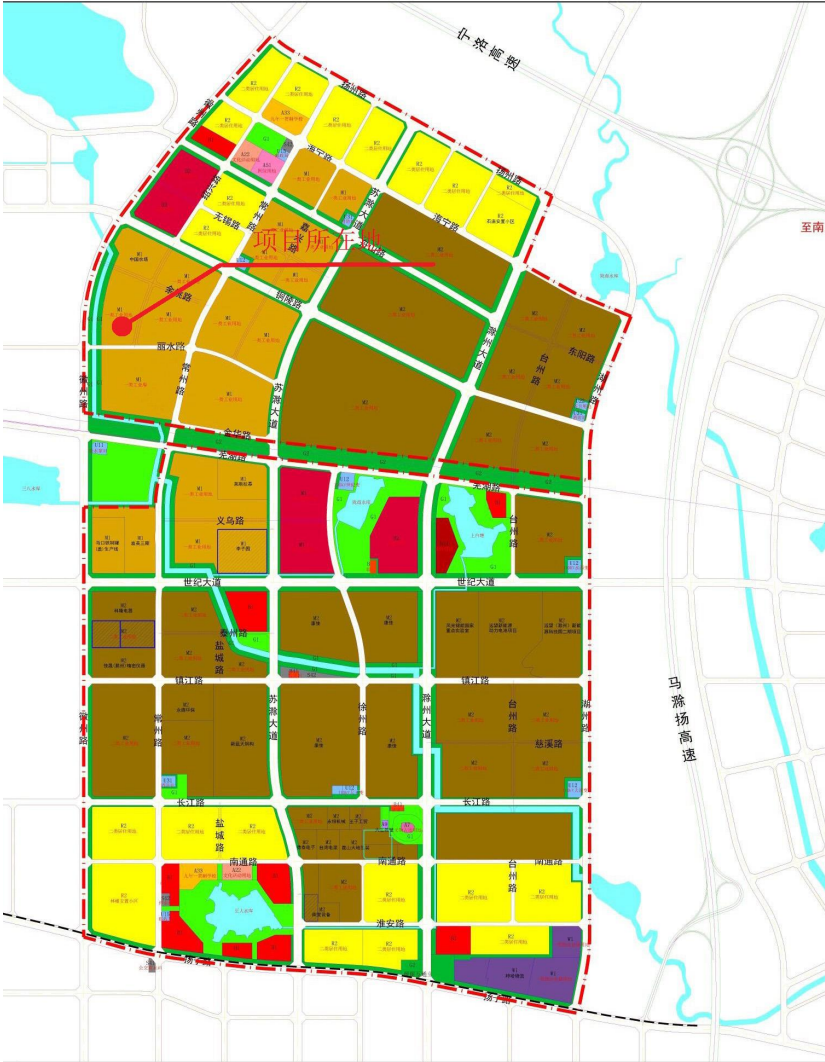
中心城区用地布局图



图例

- |        |          |            |          |        |        |
|--------|----------|------------|----------|--------|--------|
| 居住用地   | 体育用地     | 公用设施营业网点用地 | 公园绿地     | 一类工业用地 | 物流仓储用地 |
| 中小学用地  | 医疗卫生用地   | 其他服务设施用地   | 防护绿地     | 二类工业用地 |        |
| 行政办公用地 | 社会福利设施用地 | 商业服务业设施用地  | 广场用地     | 交通枢纽用地 |        |
| 文化设施用地 | 文物古迹用地   | 水域         | 区域公用设施用地 | 交通场站用地 |        |
| 教育科研用地 | 宗教设施用地   | 农林用地       | 特殊用地     | 公用设施用地 |        |

滁州承接产业转移集中示范园区总体规划



二类居住用地	文物古迹用地	加油加气站用地	供电用地	防护绿地
行政办公用地	宗教用地	一/二类工业用地	通信用地	广场用地
文化设施用地	商业用地	一类物流仓储用地	环卫用地	弹性控制道路
中小学用地	旅馆用地	城市道路用地	消防用地	水域
医院用地	商务用地	社会停车场用地	公园绿地	特殊用地

土地使用规划图

上海同济城市规划设计研究院  
SHANGHAI TONGJI URBAN PLANNING & DESIGN INSTITUTE