

港扬食品有限公司增资迁建年产 3 万吨烘焙食品
一期项目竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：港扬食品有限公司

编制单位：江苏卓环环保科技有限公司

二〇二二年八月

建设单位法人代表：张尚羽

编制单位法人代表：叶振国

项目负责人：王鑫洪

填 表 人：吴瑶

建设单位：港扬食品有限公司（盖章）

电话：15952709766

邮编：225000

地址：江苏省扬州经济技术开发区扬子江中路 38 号

编制单位：江苏卓环环保科技有限公司（盖章）

电话：13852715851

邮编：225001

地址：扬州市文昌东路 15 号扬州创新中心 A 座 8 楼

表一

建设项目名称	港扬食品有限公司增资迁建年产3万吨烘焙食品一期项目				
建设单位名称	港扬食品有限公司				
建设项目性质	新建● 改扩建● 技改● 迁建✱				
建设地点	扬州经济技术开发区于沙城中路以东、九龙湖路以南、裕元路以北				
主要产品名称	烘焙食品				
设计生产能力	30000 吨/年				
实际生产能力	20000 吨/年				
建设项目 环评时间	2019 年 7 月	开工建设时间	2020 年 4 月		
调试时间	2021 年 12 月	验收现场监测时间	2022 年 7 月 9 日~10 日		
环评报告表 审批部门	扬州经济技术 开发区管 理委员会	环评报告表 编制单位	江苏宝海环境服务有限公司		
环保设施 设计单位	/	环保设施施工单位	/		
投资总概算	20807 万元	环保投资 总概算	140 万元	比例	0.67%
实际总概算	20807 万元	环保投资	140 万元	比例	0.67%
验收监测依据	(1) 《中华人民共和国环境保护法》(2015 年 1 月 1 日); (2) 《建设项目环境保护管理条例》(2017 年 10 月 1 日); (3) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020 年 9 月 1 日); (4) 《中华人民共和国大气污染防治法》(2018 年 10 月 26 日); (5) 《中华人民共和国水污染防治法》(2018 年 1 月 1 日); (6) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018 年 12 月 29 日); (7) 《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(江苏省环境保护局, 苏环控[97]122 号, 1997 年 9 月); (8) 《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688 号); (9) 关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告生态环境部公告(生态环保部公告 2018 年 第 9 号); (10) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(环境保护部, 国环规				

	环评[2017]4号，2017年11月20日）； （11）《港扬食品有限公司增资迁建年产3万吨烘焙食品一期项目环境影响报告表》（2019年7月）； （12）《关于对港扬食品有限公司增资迁建年产3万吨烘焙食品一期项目环境影响报告表的批复》（扬州经济技术开发区管理委员会，扬开管环审【2019】34号，2019年9月9日）； （13）港扬食品有限公司提供的相关资料。																													
验收监测评价标准、标号、级别、限值	根据环评及批复要求，执行以下标准： （1）废气 本项目天然气燃烧废气排放参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）中表1中排放限值。具体标准见表1-1。 表1-1 大气污染物无组织排放标准 <table><tr><th>序号</th><th>污 染 物</th><th>最高允许排放浓度 (mg/m³)</th></tr><tr><td>1</td><td>颗粒物</td><td>20</td></tr><tr><td>2</td><td>SO₂</td><td>100</td></tr><tr><td>3</td><td>NO_x</td><td>200</td></tr></table> *注：本标准严于《扬州市打赢蓝天保卫战三年行动计划》（扬府办发【2018】号）中对工业炉窑的要求。 项目营运期污水处理站排放的氨、硫化氢、臭气浓度排放标准参照《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级标准，具体标准见表1-2。 表1-2 恶臭污染物排放标准 <table><tr><th>污染物名称</th><th>数值</th><th>单位</th></tr><tr><td>氨</td><td>1.5</td><td rowspan="2">mg/m³</td></tr><tr><td>硫化氢</td><td>0.06</td></tr><tr><td>臭气浓度</td><td>20</td><td>无量纲</td></tr></table> 油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的标准限值，具体参数看下表。 表1-3 油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率 <table><tr><th>规模</th><th>大型</th></tr><tr><td>最高允许排放浓度(mg/m3)</td><td>2.0</td></tr><tr><td>净化设施最低去除效率(%)</td><td>85</td></tr></table>	序号	污 染 物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	1	颗粒物	20	2	SO ₂	100	3	NO _x	200	污染物名称	数值	单位	氨	1.5	mg/m ³	硫化氢	0.06	臭气浓度	20	无量纲	规模	大型	最高允许排放浓度(mg/m3)	2.0	净化设施最低去除效率(%)	85
序号	污 染 物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)																												
1	颗粒物	20																												
2	SO ₂	100																												
3	NO _x	200																												
污染物名称	数值	单位																												
氨	1.5	mg/m ³																												
硫化氢	0.06																													
臭气浓度	20	无量纲																												
规模	大型																													
最高允许排放浓度(mg/m3)	2.0																													
净化设施最低去除效率(%)	85																													

(2) 废水

本项目内废水主要为清洗废水、生活废水、餐饮废水，经分质预处理后接入项目北侧九龙湖路市政污水管网，最终接管扬州市六圩污水处理厂集中处理。废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4三级标准，其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表1中A等级标准；污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准，标准值见下表1-4。

表1-4 扬州市六圩污水处理厂接管、排放标准（单位：mg/L）

项目	COD	SS	氨氮	总氮	TP	动植物油	LAS
接管标准	500	400	45	70	8	100	20
排放标准	50	10	5	15	0.5	1	0.5

(3) 噪声排放标准

项目营运期厂界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的3类标准，具体标准值见下表。

表 1-5 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间 (dB)	夜间 (dB)
3类	≤65	≤55

(4) 固体废物控制标准

本项目一般工业固废贮存、处置过程执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)及修改单（环境保护部公告2013年第36号）中的有关规定。危险废物物收集、贮存、运输等过程执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）以及修改单(环境保护部公告2013年第36号)、《危险废物收集、贮存、运输技术规范》(HJ2025-2012)及《关于进一步加强危险废物污染防治工作的实施意见》（苏环办〔2019〕327号）的相关要求执行。

表二

工程建设内容：**2.1 项目概况**

港扬食品有限公司创立于 1995 年，原公司目前位于扬子江中路 38 号，主要生产国际名牌“嘉顿”系列的烘焙食品，产品销售于国内外各大卖场。公司成立后，1997 年 7 月向扬州市环保局报送了《年产 14400t 饼干生产线》的环评报告表，于 1997 年 8 月取得批复并于 2005 年 3 月 1 日通过竣工环境保护验收。

由于扬州经济技术开发区发展规划（2016-2020）已将现有项目所在地规划为居住用地，因此，为满足扬州城市建设改造的规划及需求，港扬食品有限公司拟于 2021 年 4 月前全部搬迁至扬州经济技术开发区于沙城中路以东、九龙湖路（即胖南湖路）以南、裕元路（即幕遮路）以北，占地面积 85603 平方米。港扬食品有限公司拟投资 20807 万元迁建烘焙食品生产线，新建厂房及附属设施，项目建成后将具有年产 3 万吨烘焙食品的生产规模，较原有厂区生产规模增加了 15600 吨。

2019 年 7 月，港扬食品有限公司委托江苏宝海环境服务有限公司编制了《港扬食品有限公司增资迁建年产 3 万吨烘焙食品一期项目环境影响报告表》，2019 年 9 月 9 日通过了扬州市生态环境局日通过了扬州经济技术开发区管理委员会的审批（扬开管环审【2019】34 号）。本项目于 2020 年 4 月开工，2021 年 12 调试，2022 年 2 月竣工。本项目员工 300 人。3 班制，每班 8 小时，年生产 250 天，年时基数 6000h。本项目不提供住宿。

现该项目工程各项设施正常稳定运行，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，建设单位需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。

2022 年 6 月，港扬食品有限公司委托江苏卓环环保科技有限公司为该项目编制竣工环境保护验收报告。江苏卓环环保科技有限公司接受委托后，参照环保部《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）有关要求，开展相关验收调查工

作，同时港扬食品有限公司委托南京中启检测科技有限公司对本项目进行了竣工验收检测并出具检测报告。我公司根据现场调查情况和检测报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收报告。

本次验收范围为“港扬食品有限公司增资迁建年产 3 万吨烘焙食品一期项目”所配套的废气、废水、噪声、固废污染防治设施。

2.2 地理位置及平面布置

本项目位于江苏省扬州经济技术开发区扬子江中路 38 号，具体地理位置见附图 1。本项目西侧为裕元工业园，北侧、东侧为空地，南侧为裕元路，本项目周边环境概况见附图 2。新建工厂工程分两期进行，本次项目为港扬食品有限公司增资迁建一期工程，生产厂房主要分布在厂区西侧，东侧为预留厂房用地，厂区中部为办公区域、餐厅、停车场等，污水处理站位于厂区东北侧。

本次项目生产厂房为两层，局部三层及四层，一层主要为各生产线分布车间，主要进行生产活动，生产线西侧布置各辅助用房，按照生产工序顺序依次设置。二层主要为发酵房、搅拌车间等，三层主要为原辅料预处理区、冷库、仓库等，四层为预留办公区域。生产车间各层、各区域按功能分割，分布相对合理。详细项目平面布置图见附图。

2.3 项目建设内容

- (1) 项目名称：港扬食品有限公司增资迁建年产 3 万吨烘焙食品一期项目；
- (2) 项目类别与建设性质：迁建；
- (3) 建设单位：港扬食品有限公司；
- (4) 建设地点：江苏省扬州经济技术开发区扬子江中路 38 号；
- (5) 投资总额：20807 万元，环保投资为 140 万元(占投资 0.67%)；
- (6) 项目面积：85603m²；
- (7) 工作时数：3 班制，每班 8 小时，年工作 250 天，全年工作时间 6000 小时。

表 2-1 公司各类工程建设内容一览表

工程名称			环评设计能力	备注	实际建设情况
主体工程	生产厂房		55978m ²	2 层，局部 3 层及 4 层	与环评一致
储运工程	原料仓库		2000m ²	位于厂区一层	与环评一致
	成品仓库		5800m ²	位于厂区一层	与环评一致
	包材仓库		3300m ²	位于厂区一层	与环评一致
公用工程	给水	自来水	124083m ³ /a	当地自来水管网供给	67482m ³ /a，当地自来水管网供给

	排水	废水	103988m ³ /a	采用雨污分流排水方式，污水通过市政污水管网排入六圩污水处理厂	51998m ³ /a，雨污分流排水方式，污水通过市政污水管网排入六圩污水处理厂
	供电		1300 万度/年	市政供电系统供给	与环评一致
	供气		100 万 m ³	区域天然气管网提供	与环评一致
环保工程	废水	生活污水	化粪池		与环评一致
		生产废水	1 套污水处理系统，工艺为“物化预处理+厌氧+好氧”处理工艺，设计处理能力为 300m ³ /d		与环评一致
	废气	烘焙废气	14 套静电油烟净化器（去除率 85%）+15m 高排气筒高空排放（1#、2#、3#、4#、5#、6-1#、7-1#、8-1#、9-1#、10-1#、11#、12#、13#、14#）		与环评一致
		天然气燃烧废气	15m 高排气筒高空排放（1#、2#、3#、4#、5#、6-2#、7-2#、8-2#、9-2#、10-2#、11#、12#、13#、14#）		与环评一致
		食堂	油烟净化装置，楼顶排气筒排放		食堂暂未建设
		污水处理站	无组织排放，采用密闭设施或加盖，设置隔离绿化带		与环评一致
		包装车间喷码废气	无组织排放，加强通风		与环评一致
		投粉粉尘	无组织排放，加强通风、加强管理		与环评一致
		鸡蛋恶臭	无组织排放，加强通风、加强管理		与环评一致
	噪声		安装减震底座、隔声吸声材料措施		与环评一致
	固废	一般固废	垃圾桶、垃圾房 60m ²		集装箱暂存，50m ²
		危险废物	危废库，占地面积 70m ²		80m ² 危废库

项目产品方案：

表 2-2 产品方案一览表

工程名称		产品名称	环评设计能力 (万吨/年)	实际生产能力 (万吨/年)	建设期产能 (万吨)	年运行时数 (h)
饼干 一号线	不夹心	高档系列 饼干	0.7	0.5	0.25	2400
	夹心	高档系列 饼干	0.1	0.06	0.03	
饼干二号线		高档系列 饼干	0.5	0.26	0.13	

威化线 A、B 线	高档系列 威化食品	1.2	0.9	0.45	6000
涂林线	巧克力涂 淋食品	0.5	0.3	0.15	2400

本项目除新增的 2 套设备即烘焙进粉自动化系统 1 套、薄饼包装自动化系统 1 套外，其余均为现有厂区搬迁过来的设备，参照国家发展和改革委员会第 9 号令《产业结构调整指导目录》（2011 年本）（修订）及《江苏省工业和信息产业结构调整指导目录（2012 年本）》（苏政办发[2013]9 号）（修订）及《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》（2015 年本），本项目现有厂区搬迁过来的设备不在限制类和淘汰类项目之列，不涉及落后产能转移和落后设备、工艺二次利用。

本次项目生产设备主要为 5 条生产线，分别是：饼干 1#线、饼干 2#线、威化 A、B 线、涂淋线，每条生产线均为自动化系统，下表中列出了各生产线上主要的设备。

表 2-3 主要生产设备一览表

饼干 1#线					
序号	设备名称	设备型号/尺寸	环评设计数量 (台)	实际数量 (台)	增减量 (台)
1	进料系统	SH01	1	1	0
2	进料系统	SH03	1	1	0
3	打粉机	850 h.s. mixer 090/1	1	1	0
4	打粉机	LJ500- II	2	2	0
5	提升机	/	1	1	0
6	叠层机	560/1	1	1	0
7	切割成型机	546/1	1	1	0
	撒盐机	048/1	1	1	0
8	烤炉	60000*1000	1	1	0
9	洒油机	/	1	1	0
10	金检机	Cintex/53362	1	1	0
11	理饼机	/	1	1	0
12	包装台	/	1	1	0
13	金属机	梅特勒托利多	1	1	0
14	自动理饼	/	1	1	0
15	包装机	BWB3000	1	1	0
16	包装机	FUJI FW-3400	1	1	0
17	包装机	FUJI FW-3400	1	1	0
18	包装机	FUJI FW-3400	1	1	0
19	包装机	FUJI FW-3400/b	1	1	0

20	包装机	FUJI FW-340II	1	1	0
21	喷码机	VIDEOJET430	1	1	0
22	金检机	Anritsu/KD8013AW/K040497	1	1	0
23	封箱机	FJ 6050	1	1	0
24	封箱机	3M-matic	1	1	0
25	色带打字机	VJ6210/1024114	1	1	0
26	色带打字机	VJ6210/931702	1	1	0
27	色带打字机	VJ6210/1123207	1	1	0
28	色带打字机	VJ6210/1028205	1	1	0
29	色带打字机	VJ6210/833304	1	1	0
30	封盒机	TFS-NS	1	2	+1
31	除湿机	CFTZF14Q	1	0	-1
饼干 2#线					
1	料秤	SH02	1	1	0
2	打粉机	850 h.s. mixer	1	1	0
3	提升机	/	1	1	0
4	金属机	Goring kerr 204708	1	1	0
5	成型机	556/1	1	1	0
6	烤炉	70000*1200	1	1	0
7	金检机	Fortess/DYN040410	1	1	0
8	理饼机	/	1	1	0
9	打油机	AR200MK-1	1	1	0
10	立式封口机	SF-150	1	1	0
11	立式封口机	SF-150	1	1	0
12	立式封口机	SF-150	1	1	0
13	立式封口机	SF-150	1	1	0
14	立式封口机	SF-150	1	1	0
15	脚踏封口机	SF-400	1	1	0
16	脚踏封口机	SF-400	1	1	0
17	脚踏封口机	SF-400	1	0	-1
18	脚踏封口机	SF-500	1	0	-1
19	热收缩炉	CX-5030	1	1	0
20	封盒机	HF 390	1	1	0
21	输送机	/	1	1	0
22	封盒机	/	1	1	0
23	封盒机	/	1	1	0
24	包装机	BJWE450/099GN	1	1	0
25	震动给料机	/	1	1	0

26	提升机	/	1	1	0
27	石田多头秤	/	1	4	+3
28	诺安顺包装机	/	1	4	+3
29	X 光机	Eagle_DS_Pack 550 PRO	1	1	0
威化 A 线					
1	料秤	Reimelt/SH04	1	1	0
2	打浆机	ATM180	1	1	0
3	烤炉	SWAKT112G	1	1	0
4	冷却拱桥	/	1	1	0
5	打油机	AR-150S	1	1	0
6	打油机	150L	1	1	0
7	打油机	AR-140/MKIS	1	1	0
8	打油机	AR-140/MKIS	1	1	0
9	夹油机	FSTM2-S	1	1	0
10	冷柜	KX5500/KKV232	1	1	0
11	除湿机	ML690	1	0	-1
12	除湿机	/	1	0	-1
13	金属机	Fortres	1	1	0
14	切割机	ASV75	1	1	0
15	包装机	FW-340m II	1	1	0
16	包装机	FW-341m II /B	1	0	-1
17	包装机	FW-341m II /B	1	0	-1
18	封箱机（含印字机）	YP-8553	1	1	0
19	封箱机（含印字机）	YP-8553	1	1	0
20	金检机	KD8013AW/KD13929	1	1	0
21	金检机	Fortess/C2724	1	1	0
22	除湿机	CF25	1	0	-1
23	除湿机	CF25	1	0	-1
24	重量选别机	CJB2000	1	1	0
25	色带打字机	VIDEOJET6210	1	1	0
26	色带打字机	VIDEOJET6210	1	1	0
27	威化废料粉碎机	ZMK	1	1	0
28	包装机	BJWB-450/120N	1	1	0
29	防窜货系统	/	1	1	0
30	包装机	BJWB-450/120N	1	1	0
31	自动泵油系统	/	1	1	0
32	威化自动化包装线	Cavanna	1 套	1 套	0
威化 B 线					

1	威化打浆机	ATM 180	1	1	0
2	烤炉	SWAKT 112	1	1	0
3	冷却拱桥	TBK 2.0	1	1	0
4	冷凝器	DVV-098.4	1	0	-1
5	夹油机	FSTK	1	1	0
6	检重称	KW	1	1	0
7	冷柜	KKV 284	1	1	0
8	除湿机	ML 690	1	1	0
9	金检机	梅特勒特多 V4-RAD	1	1	0
10	金检机	KD8113AW/4600052177	1	1	0
11	切割机	VAMDM-T	1	1	0
12	金属机	KD8013AW/4100024167	1	1	0
13	臭氧发生器	YE-TG-G50A	1	1	0
14	包装机	BJWB-450/120N	1	1	0
15	威化自动化 包装线	Cavanna	1 套	1 套	0
16	威化自动化包装线 配套除湿机	/	2	0	-2
涂淋线					
1	巧克力缸	Hirsemarken2-8	1	1	0
2	涂淋机	/	1	1	0
3	冷却隧道	KKV1-25	1	1	0
4	金属机	PHANTOM	1	1	0
5	包装机	TA-103	1	1	0
供应部设备					
1	糖粉房恒温恒湿机	MA2500FE/LSFBL	1	0	-1
2	除湿机	/	1	0	-1
3	筛粉机	SZ-0.8	1	1	
4	筛糖机	SZ-0.7	1	0	-1
5	筛粉机	SY600	1	0	-1
6	粉碎机	30BV	1	1	0
7	不锈钢夹层锅	300L	1	0	-1
8	不锈钢夹层锅	300L	1	0	-1
9	冷库	40M2	1	0	-1
	冷库（原料）	弗格森 FIS-32WH	0	1	+1
	冷库（半成品）	弗格森 FIS-180WH	0	1	+1
10	铲车	FBA20P-650-300	1	0	-1
11	堆高车	L14AP-03	1	0	-1
12	除湿机	MUNTERS	1	1	0

13	除湿机	MUNTERS	1	1	0
14	除湿机	MUNTERS	1	0	-1
15	投料站	/	1	0	-1
16	粉筛	SF01	1	0	-1
17	金属机	Thermo/APEX500-600X150	1	0	-1
18	糖粉系统	/	1	1	0
19	过滤筛	LS-550	1	1	0
20	粉碎机	CSA-42	1	0	-1
21	万能粉碎机	/	1	0	-1
22	升降梯	30B	1	1	0
23	叉车	E20P	1	1	0
24	叉车	FBA20P-65C-300	1	1	0
25	叉车	FN980189	1	1	0
26	堆高车	Nichiyu-10	1	1	0
27	地磅	SCS-100 汽车衡 (3.4m*21m)	1	1	0
28	蒸汽发生器 (电)	LDR0.068-0.7-D	2	0	-2
29	蒸汽发生器 (电)	LDR0.068-0.8-D	1	0	-1
30	燃气热水机组 (备用)	/	1	0	-1
31	振动筛	/	0	1	+1
32	夹层锅锅体及搅拌轴	900	0	1	+1
33	恒联 32 绞网机		0	1	+1
34	金属检测仪	APEX	0	1	+1
35	软水器	亚仕兰 1 吨	0	1	+1
36	电磁炒制机	CZ40 型 40KW	0	1	+1
37	焗油房油输送系统		0	1	+1
38	面粉处理系统		0	1	+1
39	糖粉机 (涡轮式粉碎机及 7.5KW 风机)	WDJ-750	0	1	+1
40	粉系统		0	1	+1
41	恒联绞肉机	TC32S	0	1	+1
42	手唧车	M20-530	0	5	+5
43	货梯	日立 LF-3000-2S30	0	5	+5
44	手唧车 (2 吨)	M20-530/1150NNT	0	1	+1
45	唧车 (林德)	M20-530/1150NNT	0	3	+3
46	站驾式电动托盘车	FBD10-70C-200	0	1	+1
47	唧车 (林德)	LHM230	0	2	+2

48	手唧车	M20	0	2	+2
49	手唧车 (带电子称重)	51220879	0	1	+1
50	手唧车	M20-685	0	4	+3
动力及生产辅助设备					
1	空压机	SA-475A	1	1	0
2	空压机	SA-55A	1	1	0
3	空压机	SA120A	1	1	0
4	缓冲气罐	1m ³	1	0	
5	缓冲气罐	1m ³	1	0	
6	储气罐	2m ³	1	1	0
7	储气罐	2/0.8	1	0	
8	冷冻式干燥机	F285	1	1	0
9	冷冻式干燥机	F285	1	1	0
10	冷冻式干燥机	KDH-200F	1	0	-1
11	柴油发电机组 (备用)	HKC12TW1060E22	1	1	0
12	分气缸	0.5M ³	1	0	-1
13	空压机	/	1	0	-1
14	冷水机组及冷却塔	50T	1	0	-1
15	冷水机组	MCB50LR	1	0	-1
16	水增压器	GPT10-55-2	1	1	0
17	1#饼干线通风工程	/	1	0	-1
18	冷水机组	YCWE20SC+YCW	1	0	-1
19	低温冷水机组	VDS-50	1	0	-1
20	热交换器	HRV-02-1.2	1	1	0
21	热交换器	RV-0.4-4.5	1	0	-1
22	热交换器	RV-0.4-4.5	1	0	-1
23	热交换器	DI200 (3m ³)	1	0	-1
24	热交换器	DI200 (3m ³)	1	0	-1
25	气压罐	NQG1000	1	0	-1
26	气压罐	NQG1000	1	0	-1
27	变频冷水机组	YK4E44Q75ENH	0	3	+3
28	空气源热泵机组	YSPA0770SE-B	0	3	+3
29	板式换热器	T20-8FM	0	1	+1
30	冷却塔	LRCM-HS-500	0	3	+3
31	水冷无油变频空压机	ZR75VSD-8.6	0	3	+3
32	精密过滤器	DD360	0	2	+2

33	精密过滤器	PD360	0	2	+2
34	空调用板换	/	0	1	+1
35	水加压系统	/	0	1	+1
化验室及后勤设备					
1	洗衣机	/	1	3	+2
2	烘干机	/	1	3	+2
3	冰柜	/	1	0	-1
4	搅拌机	JYL-C020E	2	1	-1
5	灭菌锅	HVE-50	2	2	0
6	冰箱	/	2	2	0
7	通风橱	/	2	2	0
8	操作台	/	2	2	0
9	烘箱	FD 115	2	2	0
10	微生物培养箱	BD115	4	4	0
11	灰份炉	/	1	0	-1
12	打粉机	/	2	0	-2
13	西门子冰箱-化验室	KK21V20T1	0	1	+1
14	电磁炉	DCL002CM	0	1	+1
15	纯水机	WP-RO-20B	0	1	+1
16	数显控温水浴锅	GKC 214	0	1	+1
17	菌落计数器	BZG30	0	1	+1
18	水浴槽	W688029-12	0	1	+1
19	均质机(拍打器)	/	0	1	+1
20	电子天平 Q13	TE6101-L	0	1	+1
21	pH 计	PB-10	0	1	+1
22	多功能粉碎机	400Y	0	1	+1
23	磁力搅拌器	MR 3001	0	1	+1
24	加热板	CN-03405-16	0	1	+1
25	微波炉	MM721NG1-PW00002621	0	1	+1
26	手压式塑料薄膜封口机	FR-400A	0	1	+1
27	电子天平 Q03	BL6100	0	1	+1
28	电子分析天平 Q02	BP301S	0	1	+1
29	ME 精密天平	ME303E	0	1	+1
30	近红外分析仪	9140	0	1	+1
31	稳压电源	TND-500VA	0	1	+1
32	显微镜	HO492	0	1	+1
33	精密烘箱(干燥箱)	FD 115	0	1	+1

34	强制对流烘箱 (干燥箱)	FD 115	0	1	+1
35	箱式电阻炉	SX2-4-10	0	1	+1
36	旋转蒸发器	LABOROTA4000	0	1	+1
37	电热恒温水浴锅 (新)	HWS26 型	0	1	+1
38	大加热板	SP47230	0	1	+1
39	手持糖度计	N-3E	0	1	+1
40	酒精计	50-100	0	1	+1
自动化系统设备					
1	烘焙进粉自动化系 统	/	1	1	0
2	薄饼包装自动化系 统	/	1	1	0

2.4 主要原辅材料

本项目主要原辅料见表 2-4:

表 2-4 主要原辅料消耗表

公用原料						
序号	名称	状态	规格型号	环评设计消耗量 (t/a)	实际消耗量 (t/a)	增减量 (t/a)
1	金鹂成品分提棕榈液油 LRPOO-12 (棕榈油)	液态	190kg/桶	51	41	-10
2	花旗专用油脂 HSS42-03ZY	固态	16kg/箱	1121	1113	-8
3	白砂糖	固态	50kg/包	927.9	910	-17.9
4	全脂奶粉	粉末态	25kg/箱	116.8	102	-4.8
5	代奶粉 Kerrylac MMW-8011 M102282008 (NON-PHO Type Kerrylac 100710759/005)	粉末态	25kg/箱	32.5	29	-3.5
6	梳打粉	粉末态	50kg/包	19.1	19	-0.1
7	嗅粉	粉末态	25kg/包	15.8	11	-4.8
8	盐	固态	50kg/包	27.7	30	+2.3
9	三氯甲烷试剂	液态	500mL/支	0	20 支/年	20 支/年
10	冰乙酸试剂	液态	500mL/支	0	600 支/年	600 支/年
饼干 1 号线 (含夹心线)						
序号	名称	状态	规格型号	环评设计消耗量 (t/a)	实际消耗量 (t/a)	增减量 (t/a)
1	高根粉(金像 B 粉)	粉末态	25kg/袋	806.4	262	-544.4

2	高根粉（银双圈/蓝匙900）	粉末态	5kg/袋	300	73	-227
3	加拿油（金鹏牌精炼椰子油 LRCNO-03）	液态	190kg/桶	209	196	-13
4	饼干 A 粉	粉末态	25kg/袋	1850	862	-988
5	栗胶(国产葡萄糖浆)	液态	75kg/桶	10	11	+1
6	脱脂奶粉	粉末态	25kg/箱	9.3	7	-2.3
7	脱皮白芝麻	固态	25kg/袋	79.6	68	-11.6
8	碳酸钙	粉末态	50kg/袋	3.4	3.2	-0.2
9	脱水葱叶	固态	10kg/箱	10.7	10	-0.7
10	鸡蛋	固态	/	148	47	-101
11	洋葱头	固态	/	76	68	-8
饼干 2 号线						
序号	名称	状态	规格型号	环评设计消耗量 (t/a)	实际消耗量 (t/a)	增减量 (t/a)
1	饼干 A 粉	粉末态	25kg/袋	1150	850	-300
2	籽油（金鹏特级酥油 LMB38-06/LMB42-06）	固态	10kg/箱	49	27	-22
3	精制白砂糖	固态	30kg/包	54.9	38	16.9
4	蛋黄粉	粉末态	20kg/包	5.1	3.5	1.6
5	碳酸钙	粉末态	50kg/包	2.2	4	+1.8
威化 A、B 线						
序号	名称	状态	规格型号	环评设计消耗量 (t/a)	实际消耗量 (t/a)	增减量 (t/a)
1	橙双圈（G28 粉）	粉末态	25kg/包	2083.6	2080	-3.6
2	葡萄糖粉	粉末态	25kg/包	38.4	17	-21.4
3	羊油粉（粉末大豆磷脂）	粉末态	20kg/包	7.9	7.2	-0.7
4	羊油（食用大豆磷脂）	固态	20kg/箱	2.3	2.5	+0.2
5	花生酱	固态	20kg/包	56.1	54	-2.1
6	栗粉(玉米粉)	粉末态	25kg/包	91.8	80	-11.8
7	谷咕粉	粉末态	25kg/包	15.2	15	-0.2
涂林线						
1	巧克力	固态	1kg/包	0.5	0.5	0
辅材						
序号	名称	环评设计消耗量 (t/a)		实际消耗量 (t/a)	增减量 (t/a)	
1	外箱	204 万只/a		211 万只/a	+7 万只/a	
2	彩盒、包装袋	580 万只/a		354 万只/a	-226 万只/a	
3	胶托	1680 万只/a		1542 万只/a	-138 万只/a	

4	包膜	252	234	-18
5	纸托	180	196	+16
6	淀粉胶	3	1.7	-1.3
7	转印色带	490 卷/a	320 卷/a	-170 卷/a
8	水性油墨	62 瓶/a, 500g/瓶	35 瓶, 500g/瓶	27 瓶
9	烧碱	0.15	0.12	-0.03
10	洗衣粉	0.003	0.003	0
11	消毒水	0.2	0.2	0
12	一次性头套及脚套	10kg/a	8kg/a	2kg/a

2.5 水平衡

生活污水

本项目一期员工 300 人,年工作 250 天。根据《建筑给排水设计规范》(GB50015-2003)“员工生活用水定额为每人每班 120L~150L”,员工生活用水量按 150L/人·d 计,则全年生活用水量为 33750m³/a,生活污水量按用水量的 85%计,则生活污水的产生量为 28688m³/a。。

食堂废水

本项目食堂暂未建设。

洒油机与清洗间产生含油废水

本项目洒油机与清洗间产生的废水单独收集,经预处理(格栅+隔油/除油)+废水处理装置处理后,排入污水管网。

威化打浆区产生的含淀粉废水

经预处理(格栅+隔油/除油)+废水处理装置后,排入污水管网。

清洗废水

本项目清洗废水主要为:设备及地面冲洗废水、原料(鸡蛋、葱等)清洗废水、洗衣房洗衣废水。经与业主核实(类比现有项目),该类清洗废水经水处理装置处理后,排入污水管网。

冷却塔用水

本项目设有一台 50t 的冷却塔,供给冷水机组,冷却水循环使用,定期补给,补给量约为 120m³。

绿化用水

本项目内绿化面积17100m²，按每星期浇水一次，全年共44次（除去雨季8次），每次2L/m²计，则年用量约为1505m³。

项目运营时水平衡图见下图2-1。

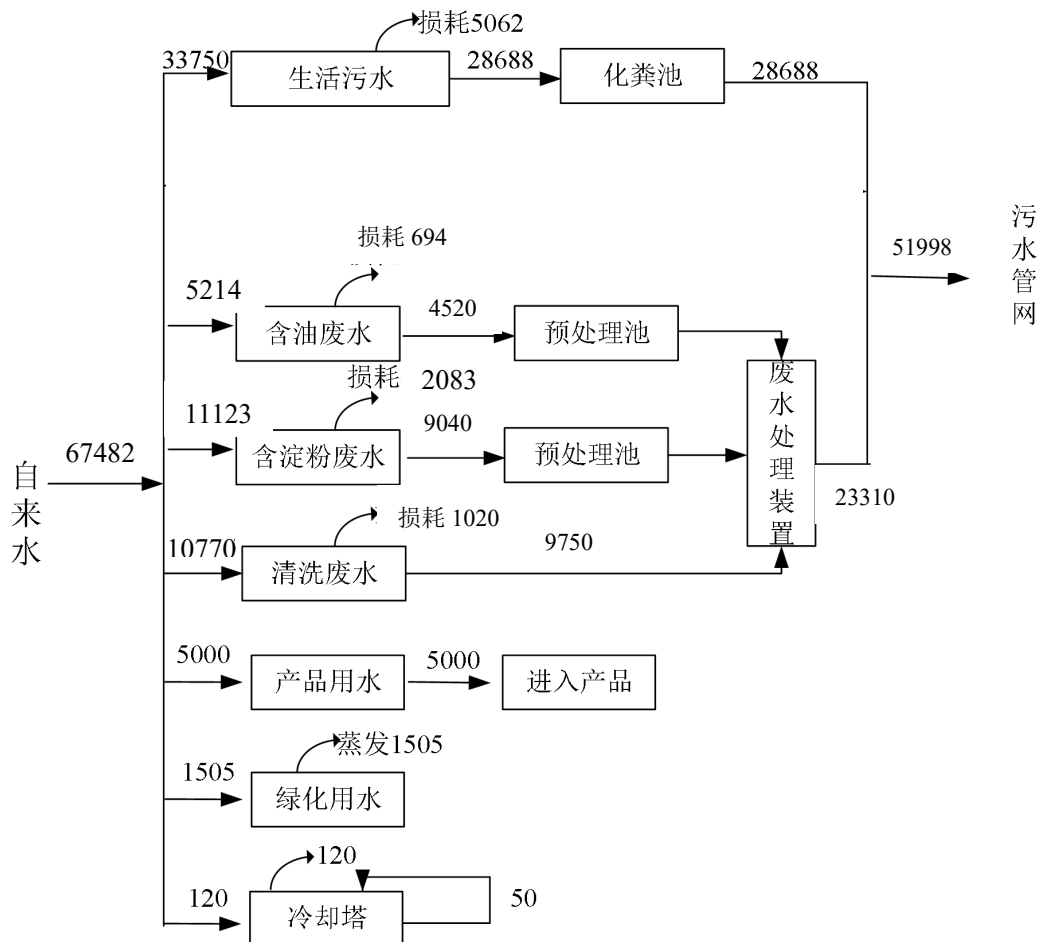


图2-1 本项目水平衡图 (t/a)

主要工艺流程及产污环节：

2.6 生产工艺流程及产污环节

1、饼干1#生产线

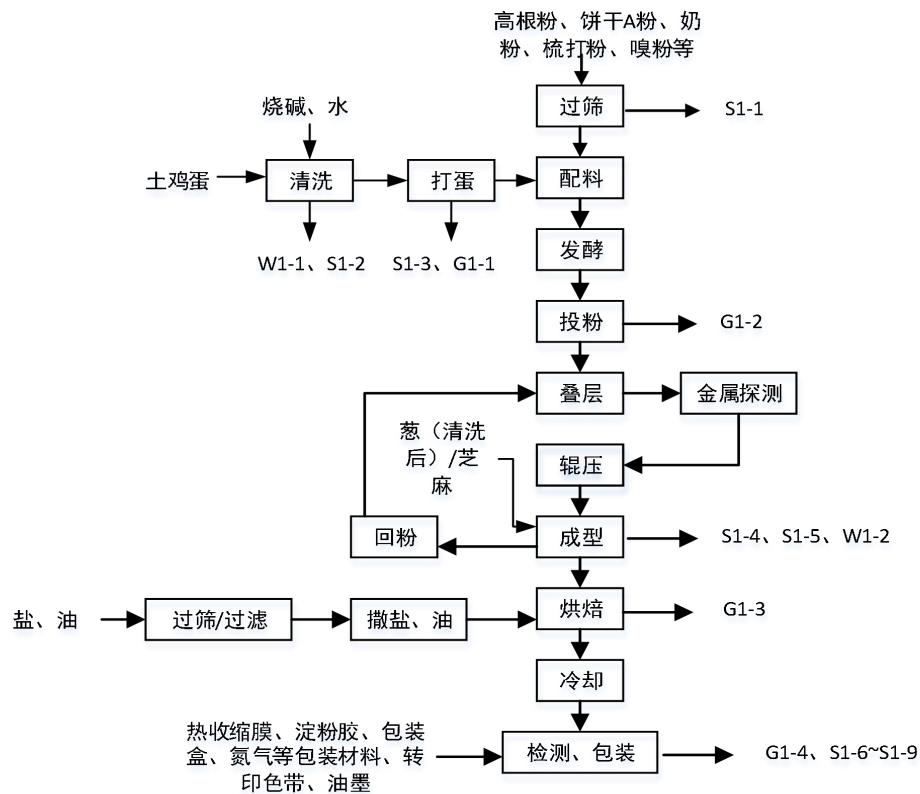


图2-2 饼干1#生产线工艺流程图

【工艺流程简述】：

(1) 过筛

所有粉状原辅料使用前均需要进行过筛，震动筛孔径为8目及10目，以筛掉原料中大粒径的部分。本项目筛料均在密闭间内由密闭设备进行自动原料过筛，因此筛料过程产生的逸散粉尘会在设备内自然沉降，不会逸散到外部空间。

该工段会产生大粒径的废粉 S1-1。

(2) 配料

根据各类产品的配方，由生产线设备自动调整原辅料的比例进行称重、配料。

本生产线部分饼干需要用鸡蛋作为原料，需要使用鸡蛋的前一天，生产负责人会联系本公司合作的鸡蛋供应商，对方会在当天送所需用量的新鲜鸡蛋到厂区内，入厂

后立即组织人工对鸡蛋进行一道烧碱（5%）浸泡进行杀菌在进行两道清水清洗，以保证鸡蛋洗的干净。该过程会产生清洗废水 W1-1、清洗泥渣 S1-2。

清洗后由人工、机器进行打蛋，该过程会产生蛋壳 S3、鸡蛋恶臭 G1-1。

为保证产品使用新鲜鸡蛋，供应量一般按照当天使用量，即便有少量蛋无法及时使用，也需要在清洗干净后入库存放。

（3）发酵

首先使用发酵粉（本项目使用梳打粉）与水按比例混合、搅拌，形成酵母，并将酵母在常温下静置 24h 完成发酵（生产车间内由空调系统保持恒温 20℃左右）。

（4）投粉、叠层、辊压、成型

将面粉及配料投入生产线，并加入酵母，由生产线自动进行面团的制作并自动挤压出小份的面团。小份面团按照产品要求进行叠合，叠合后需使用生产线上的金属机进行产品中金属成分的探测，检测合格的进行辊压，需辊压两次，使其压平、变薄，并撒芝麻、葱（需人工处理、使用清水清洗）等在面团表面，进行第 3 次辊压。

对辊压后的面团进行切割、醒发成型，该过程需将温度控制在 20~32℃，湿度控制在 80%以内，醒发成型的作用是使面团发酵成丝状多孔、疏松胀大的饼干胚。

该过程会产生投粉粉尘 G1-2、边角料 S1-4、废蔬菜 S1-5、清洗废水 W1-2。

（5）烘焙

将盐、油粉过筛后撒在成型后的面团表面后，面团由轨道进入燃气炉进行烘焙，烘焙温度为 110~225℃，分为 5 个烘焙段：预热（110℃）—中温（2 个，180℃左右）—高温（2 个，225℃左右），每批次烘焙时间为 4.5~6.3min，该过程中会产生烘焙油烟 G1-3。

烘烤完成后在饼干胚表面撒一层过滤的油（油过滤的滤网孔径为 0.15mm 及 0.5mm）或过筛的油粉，油温 50~70℃。

（6）冷却

烘焙后将饼干放在轨道内自然冷却。冷却区温度 20~28℃，湿度不高于 70%。

（7）检测、包装

使用金检机对饼干再次进行金属成分检测，合格的饼干进行人工装入饼干托或装袋（装袋的需向包装内充入氮气，充氮气前需进行金属成分检测），或由设备自动进行称量后装入饼干托。完成初步包装的饼干需进一步进行 X 光机检和金属探测，以保证产品

中无金属成分及其他非金属异物，检测完成后的产品装入包装盒、包装袋或包装罐中，并用套膜依托热收缩机进行包覆后装箱、用淀粉胶封装（生产线自动涂胶），淀粉胶是以淀粉为基体的植物胶，涂胶过程基本无废气产生。用生产线自带喷码机、色带打字机、印字机等打印日期后入库储存。

本项目喷码机、印字机使用油墨种类为水性油墨，对喷涂效果无工艺要求，仅打印日期即可，喷涂面积很小，由于每次出墨量均匀、较少且使用同种油墨，因此喷码头无需清洗；本项目色带打字机使用热转印技术，通过设备加热加压（温度约为 140℃）快速将转印色带上已印好的文字转移至包装箱表面，由于该过程迅速且直接通过加热加压将墨色转移，因此废气产生量极小，本报告不予统计（下同）。

包装区温度 20~28℃，湿度不高于 70%。

该过程会产生喷码废气 G1-4、废油墨瓶 S1-6、废转印色带 S1-7、废包装材料 S1-8、次品 S1-9。

本项目使用环保型食品级热收缩膜，通过自动包装机加热至 100℃左右使其粘合。环保型热收缩膜是双向拉伸聚烯烃收缩膜，具有无毒性、加工时不产生有毒气味等优点，该类膜加热至 165℃左右会逐步分解并产生挥发废气，而本项目仅在 100℃使热收缩膜熔融粘合即可，因此热收缩膜在过程中不会分解产生有机废气（下同）。

2、夹心生产线

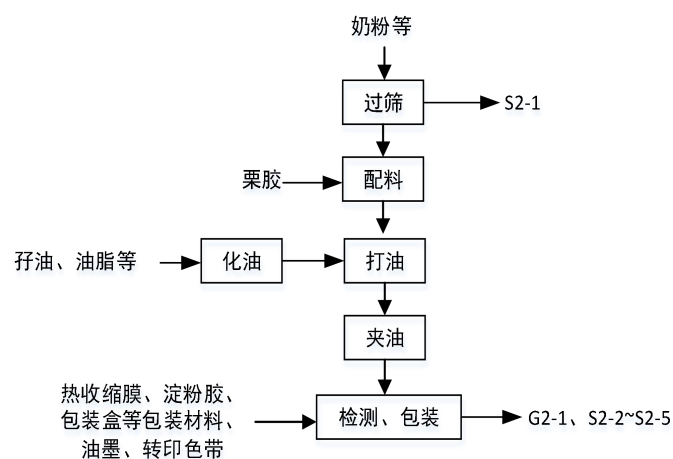


图2-3 夹心生产线工艺流程图

【工艺流程简述】

夹心生产线与饼干 1 号线相连，根据产品要求，饼干 1 号线生产出的产品部分需要进行夹心，制作成夹心饼干。

(1) 过筛

所有粉状原辅料使用前均需要进行过筛，震动筛孔径为 8 目及 10 目，以筛掉原料中大粒径的部分。本项目筛料均在密闭间内由密闭设备进行自动原料过筛，因此筛料过程产生的逸散粉尘会在设备内自然沉降，不会逸散到外部空间。

该工段会产生大粒径的废粉 S2-1。

(2) 配料

根据各类产品的配方，由生产线设备自动调整原辅料的比例进行称重、配料。

(3) 打油、夹油

将油脂在 25℃ 的化油间内进行软化（依托空调系统），在将其与其他材料混合、用搅拌机进行打油搅拌，搅拌至夹心料均匀、体积膨大、疏松为宜，搅拌时间一般为 4-28min，再将搅拌好的夹心料涂在饼干。打油区温度 20~28℃，湿度不高于 70%。

(4) 检测、包装

使用金检机对产品进行金属成分检测，合格的饼干进行人工装入饼干托并装盒，并用套膜依托热收缩机进行包覆后、用淀粉胶封装（生产线自动涂胶）后入库储存，淀粉胶是以淀粉为基体的植物胶，涂胶过程基本无废气产生。该过程会产生喷码废气 G2-1、废包装材料 S2-2、次品 S2-3、废油墨瓶 S2-4、废转印色带 S2-5。

3、饼干2#生产线

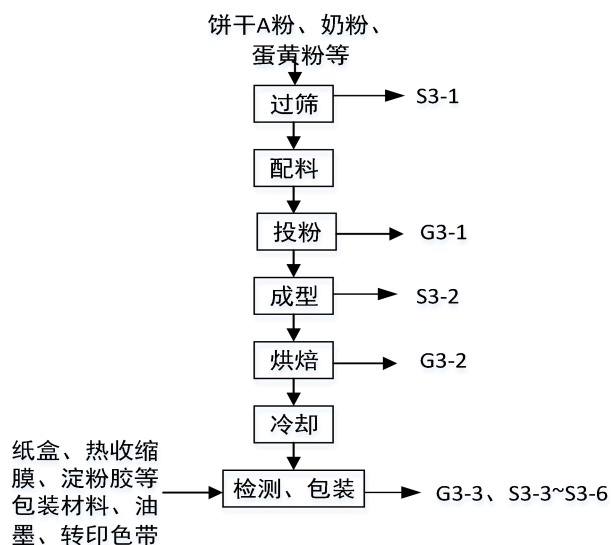


图2-4 饼干2#生产线工艺流程图

【工艺流程简述】

（1）过筛

所有粉状原辅料使用前均需要进行过筛，震动筛孔径为8目及10目，以筛掉原料中大粒径的部分。本项目筛料均在密闭间内由密闭设备进行自动原料过筛，因此筛料过程产生的逸散粉尘会在设备内自然沉降，不会逸散到外部空间。

该工段会产生大粒径的废原料S3-1。

（2）配料

根据各类产品的配方，由生产线设备自动调整原辅料的比例进行称重、配料。

（3）投粉、成型

将面粉及配料投入生产线，并由成型机将搅拌好的物料加工成型。该过程会产生投粉粉尘G3-1、边角料S3-2。

（4）烘焙

烘焙前需使用金检机对饼干胚进行金属成分检测，合格的饼干胚由轨道进入燃气炉进行烘焙，烘焙温度为150~235℃，分为5个烘焙段：预热（150℃）—中温（2个，180℃左右）—高温（2个，235℃左右），每批次烘焙时间为7~11.5min，该过程中会产生烘焙油烟G3-2。

(5) 冷却

烘焙后将饼干放在轨道内自然冷却。冷却区温度 20~28℃，湿度不高于 70%。

(6) 检测、包装

使用金检机对饼干再次进行金属成分检测，合格的饼干进行人工装入饼干托或装袋（装入饼干托的需进行金属成分检测），或由设备自动进行称量后装入饼干托。完成初步包装的饼干需进一步进行 X 光机检和金属探测，以保证产品中无金属成分及其他非金属异物，检测完成后的产品装入包装盒或包装罐中，并用套膜依托热收缩机进行包覆后装箱、用淀粉胶封装（生产线自动涂胶）后入库储存，淀粉胶是以淀粉为基体的植物胶，涂胶过程基本无废气产生。包装区温度 20~28℃，湿度不高于 70%。

该过程会产生喷码废气 G3-3、废包装材料 S3-3、次品 S3-4、废油墨瓶 S3-5、废转印色带 S3-6。

4、威化生产线（A 线、B 线工艺相同）

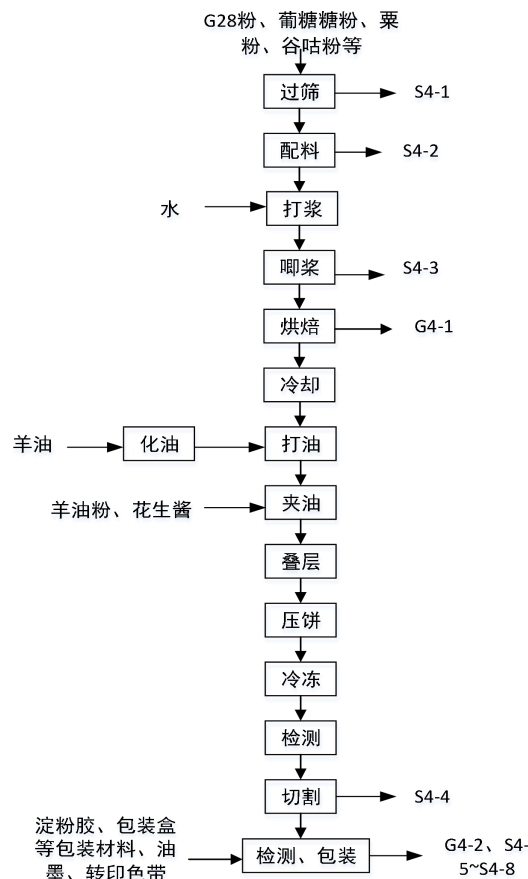


图2-5 威化生产线工艺流程图

【工艺流程简述】**(1) 过筛**

所有粉状原辅料使用前均需要进行过筛，震动筛孔径为8目及10目，以筛掉原料中大粒径的部分。本项目筛料均在密闭间内由密闭设备进行自动原料过筛，因此筛料过程产生的逸散粉尘会在设备内自然沉降，不会逸散到外部空间。

该工段会产生大粒径的废原料 S4-1。

(2) 配料

根据各类产品的配方，由生产线设备自动调整原辅料的比例进行称重、配料。该过程会产生废粉料 S4-2。

(3) 打浆、唧浆

将配料与水按比例混合、搅拌，并用打浆机进行打浆，打浆完成后将调制好的面浆过筛后喷入威化生产线中制皮成型。该过程会产生废面浆 S4-3。

(4) 烘焙

将威化皮由轨道进入燃气炉进行烘焙，烘焙温度为150~180℃，分为2个烘焙段：中温（150℃左右）—高温（180℃左右），烘焙时间为57~58块/min，该过程中会产生烘焙油烟 G4-1。

(5) 冷却

烘焙后将威化皮放在轨道内自然冷却。

(6) 打油、夹油、叠层、压饼

将油脂在25℃的化油间内进行软化（依托空调系统），将油脂与其他材料混合，用搅拌机进行打油搅拌，搅拌至夹心料均匀、体积膨大、疏松为宜，搅拌时间一般为3-6min，再将搅拌好的夹心料涂在饼干并按要求叠相应层数，叠好后进行压实。打油区温度20~28℃，湿度不高于70%。

(7) 冷冻、检测、切割

将初步成型的威化饼干放入冷柜中冷冻，温度为8~15℃，湿度不高于60%，以保证夹心冷却固定。使用金检机对威化饼干再次进行金属成分检测，合格的饼干采用切割机进行切割。该过程会产生边角料 S4-4。

(8) 检测、包装

将饼干进行人工装入饼干托，完成初步包装的饼干需进一步进行金属探测，以保证产品中无金属成分，检测完成后的产品进行二次包装、用淀粉胶封装（生产线自动涂胶）后入库储存，淀粉胶是以淀粉为基体的植物胶，涂胶过程基本无废气产生。

该过程会产生喷码废气 G4-2、废包装材料 S4-5、次品 S4-6、废油墨瓶 S4-7、废转印色带 S4-8。

5、涂淋生产线

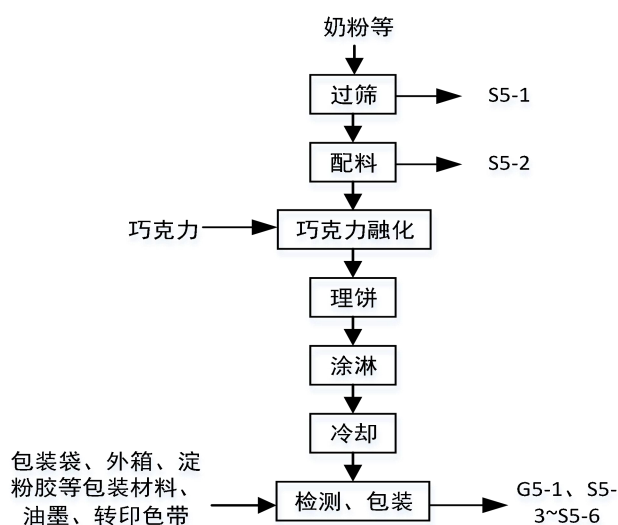


图 2-6 涂淋生产线工艺流程图

【工艺流程简述】

(1) 过筛

所有粉状原辅料使用前均需要进行过筛，震动筛孔径为 8 目及 10 目，以筛掉原料中大粒径的部分。本项目筛料均在密闭间内由密闭设备进行自动原料过筛，因此筛料过程产生的逸散粉尘会在设备内自然沉降，不会逸散到外部空间。

该工段会产生大粒径的废原料 S5-1。

(2) 配料

根据各类产品的配方，由生产线设备自动调整原辅料的比例进行称重、配料。该过程会产生废粉料 S5-2。

(3) 巧克力融化、理饼、涂淋

在生产线上通过电加热使巧克力融化成液态并移至涂淋工序，将饼干、威化生产线

所产出的成品放入生产线上，由生产线自动喷出巧克力液，待淋满饼干表面后静置冷却至巧克力表层重新硬化。

（4）检测、包装

将饼干进行人工装入饼干托。完成初步包装的饼干需进一步进行金属探测，以保证产品中无金属成分，检测完成后的产品进行二次包装并装入包装袋中扎绳封口，用淀粉胶封装（生产线自动涂胶）后入库储存，淀粉胶是以淀粉为基体的植物胶，涂胶过程基本无废气产生。包装区温度 20~28℃，湿度不高于 70%。

该过程会产生喷码废气 G5-1、废包装材料 S5-3、次品 S5-4、废油墨瓶 S5-5、废转印色带 S5-6。

注：

（1）本项目原辅料均为袋装、箱装等，因此拆包过程中会产生一定的废包装材料。

（2）本项目需定期对设备及地面进行冲洗，该过程会产生清洗废水；本项目为保证车间卫生，工作人员需穿着工作服、佩戴一次性头套、鞋套，需定期在专用洗衣房内对工作服进行清洗，因此会产生洗衣废水、废一次性用品。

（3）本项目生产车间 3 层设有一个检验室，用于产品细菌与员工器材等细菌的检测，主要为生物实验及仪器检验，不涉及理化实验。生物实验均在通风橱中进行。

（4）本项目烘焙过程中供热为天然气燃烧供热，饼干 2 号线由于产品及工艺的需求，需对饼干进行间接加热，烘焙室与天然气燃烧室分开设置，烘焙废气与天然气燃烧废气分别通过 15m 高排气筒排出；其余生产线采用直接加热，烘焙废气与天然气燃烧废气通过同一根 15m 高排气筒排出。

（5）本项目饼干生产线（共 2 条线）分为 5 个烘焙段，威化生产线（共 2 条线）分为 2 个烘焙段，共计 14 个烘焙段，由于烤炉上方排气筒不仅用于排放废气，还用于控制烤炉各烘焙段中的水份，因此为保证产品质量，每个烘焙段的排气筒不能进行合并。

表三

主要污染源、污染物处理和排放（附处理流程示意图，标出废水、废气、厂界噪声监测点位）

1、废水污染物处理工艺和排放流程

本项目废水主要为生活污水、食堂废水、洒油机与清洗间（生产车间1层西侧）产生含油废水、威化打浆区域产生含淀粉废水、清洗废水（主要为设备及地面冲洗产生冲洗废水、原料（鸡蛋、葱等）清洗废水、洗衣房洗衣废水）。

生活污水经化粪池处理达接管标准后经市政污水管网接管至扬州市六圩污水处理厂集中处理。

食堂暂未建设，不产生食堂废水。

洒油机与清洗间产生的含油废水、威化打浆区产生的含淀粉废水经预处理（格栅+初沉池）+废水处理装置处理达接管标准后经市政污水管网接管至扬州市六圩污水处理厂集中处理。

清洗废水经废水处理装置处理达接管标准后经市政污水管网接管至扬州市六圩污水处理厂集中处理。

表 3-1 废水排放情况

序号	产污工序	排放污染物		治理措施	
		环评设计	厂区实际	环评设计	厂区实际
1	生活污水	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP	经化粪池处理达接管标准后经市政污水管网接管至扬州六圩污水处理厂集中处理。	经化粪池处理达接管标准后经市政污水管网接管至扬州六圩污水处理厂集中处理。
2	食堂废水	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	COD、SS、NH ₃ -N、TP、动植物油	经隔油池处理达接管标准后经市政污水管网接管至扬州六圩污水处理厂集中处理。	食堂暂未建设
3	洒油机与清洗间产生含油废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	预处理（格栅+初沉池）+污水处理装置	预处理（格栅+初沉池）+污水处理装置
4	威化打浆区产生的含淀粉废水	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TN、TP、动植物油	预处理（格栅+初沉池）+污水处理装置	预处理（格栅+初沉池）+污水处理装置

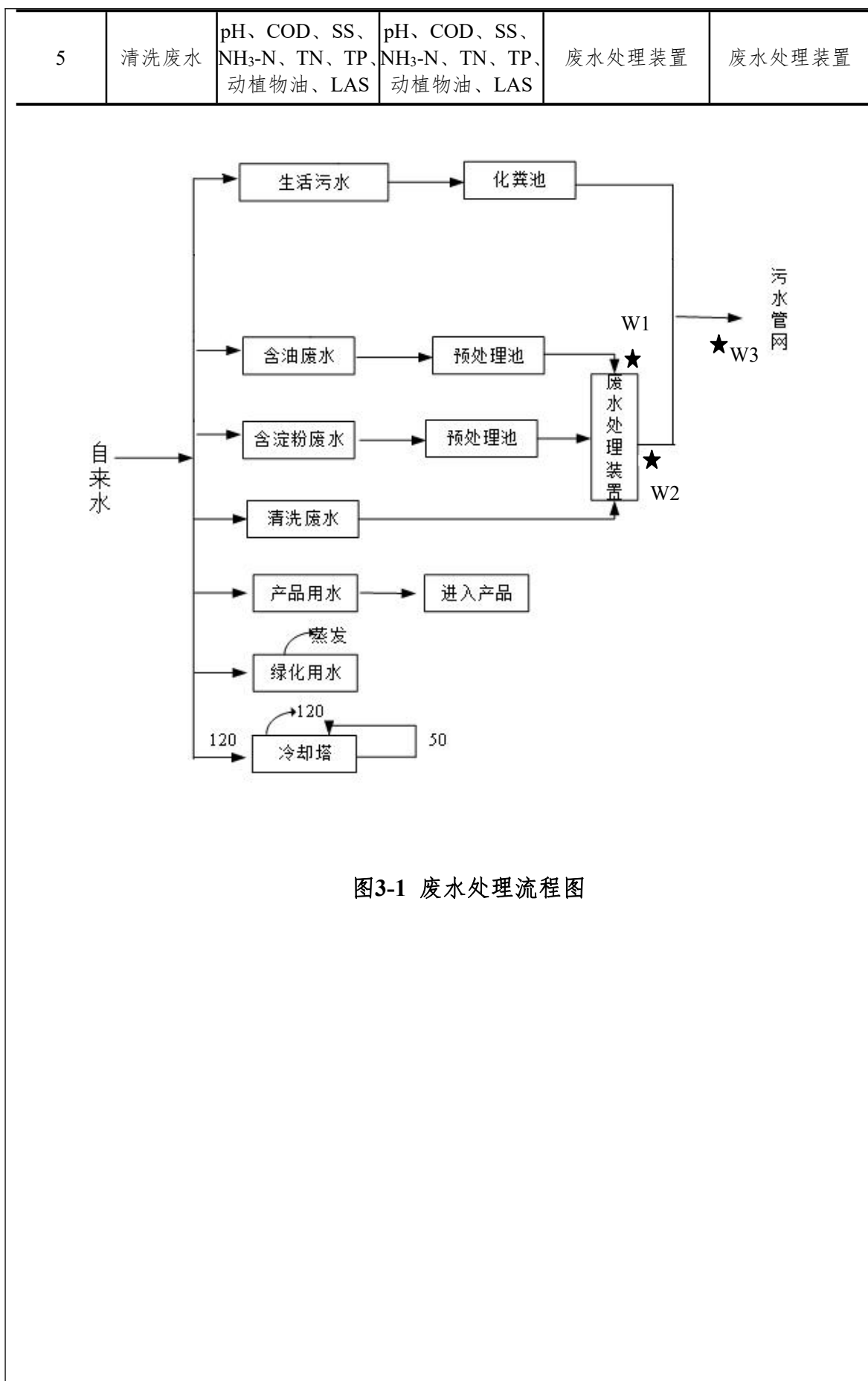


图3-1 废水处理流程图



图 3-2 厂区内污水处理系统

2、废气污染物处理工艺和排放流程

本项目废气主要是烘焙废气、投粉粉尘、污水处理站恶臭、备用柴油发电机尾气、喷码废气、鸡蛋恶臭、食堂废气、天然气燃烧废气。

①烘焙废气

本项目饼干烘焙过程中会产生少量的烘焙油烟，其中饼干生产线（共 2 条线）分为 5 个烘焙段，威化生产线（共 2 条线）分为 2 个烘焙段，各烘焙段废气收集后经静电油烟净化器处理后分别由 15m 高排气筒（1#~14#）排放。

注：由于排气压力的变化会影响炉内饼干的各项参数，因此根据建设单位多年运行经验，本项目个烘焙段废气经收集后由单独的排气筒排放，确保产品符合本公司质量要求。

②投粉粉尘

本项目生产区域、设备均呈密闭状态，仅在投加面粉时会有一定粉尘产生，主要成分为面粉，粉尘排放形式为间歇性无组织排放，排放时间短，排放量小，通过加强职工操作规范，明确添加投料时尽量减慢面粉下料速度，降低物料落差以达到降低粉尘产生量的目的，因此无组织产生量可忽略不计。

③食堂废气

项目食堂暂未建设，不产生食堂油烟。

④天然气燃烧废气

本项目烘焙炉需使用天然气燃烧进行烘焙，该过程会产生天然气燃烧废气。天然气燃烧装置均配备低氮燃烧器，产生的 SO_2 、 NO_x 、颗粒物直接通过 15m 高排气筒（1#~14#）排放。

⑤备用柴油发电机尾气

本工程辅助用房中设有一台柴油发电机为应急备用，正常情况下停用，无“三废”排放。营运期，如遇临时停电的突发情况，柴油发电机尾气采用专用排放口排放。本项目备用柴油发电机检修时排放的废气量极少，因此本报告不量化统计。

⑥鸡蛋恶臭

本项目饼干 1 号线需使用新鲜鸡蛋，鸡蛋表面会残留少量泥土、粪便、鸡毛等，表面残留物会产生少量的恶臭，同时，打蛋后的蛋壳也会产生少量的恶臭。本项目为保证产品使用新鲜鸡蛋，供应量一般按照当天使用量，因此每日入场的鸡蛋相对较少，恶臭产生量相对较少。本项目不予量化统计。

⑦喷码废气

本项目喷码机、印字机使用油墨种类为水性油墨，项目内油墨使用量较少。故水性油墨挥发性有机物产生量极少，在车间内通过排风减少其影响，不做定向量计算。

⑧污水处理站恶臭

本项目设置一套污水处理设施，采取“物化预处理+厌氧+好氧”处理工艺，在生化沉淀过程中会产生一定量的恶臭废气，诸如硫化氢及氨气等敏感性恶臭物质。作无组织排放。

表 3-2 废气排放情况

序号	产污工序	排放污染物		排气筒高度		治理措施	
		环评设计	厂区实际	环评设计(m)	厂区实际(m)	环评设计	厂区实际
1	烘焙废气	油烟	油烟	15	15	静电油烟净化器，排气筒(1#~14#)排放	静电油烟净化器，排气筒(1#~14#)排放
2	投粉粉尘	粉尘	粉尘	/	/	无组织排放，不做定量计算	无组织排放，不做定量计算
3	食堂废气	油烟	油烟	/	/	油烟净化器处理后无组织排放	项目食堂暂未建设，不产生食堂油烟。
4	烘焙炉天然气燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	15	15	排气筒(1#~14#)排放	排气筒(1#~14#)排放
5	备用柴油发电机尾气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	SO ₂ 、NO _x 、烟尘	/	/	正常状况下停用，不做定量计算	正常状况下停用，不做定量计算
6	喷码废气	VOCs	VOCs	/	/	产生量极少，加强通风，无组织排放	产生量极少，加强通风，无组织排放
7	污水处理站恶臭	H ₂ S 和 NH ₃	H ₂ S 和 NH ₃	/	/	无组织排放	无组织排放

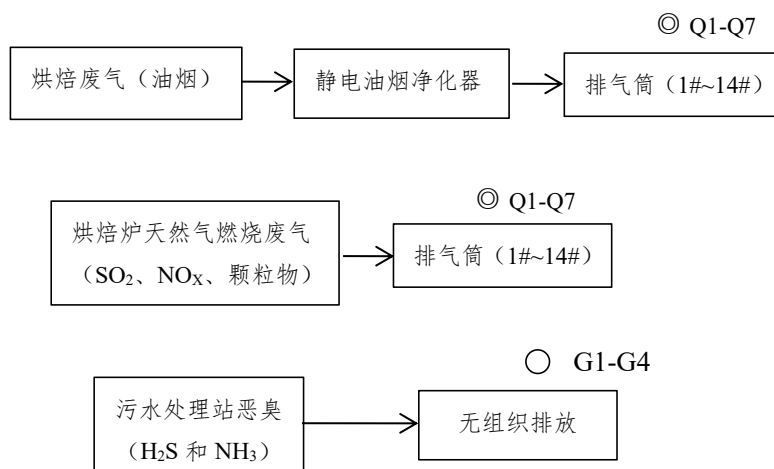


图 3-3 废气处理流程图



烘焙废气收集装置



烘焙废气排气筒

图 3-4 废气处理装置及排气筒标识标牌

3、噪声治理及排放情况

项目主要噪声源为各类生产设备及配套设备噪声，主要集中在生产区域。项目从合理布局、技术防治、管理措施等三方面采取了有效防噪措施。

针对本项目的噪声源特点，项目采取如下措施：

(1) 重视设备选型，应尽量选择低噪声设备，配备必要的噪声治理设施；

(2) 合理规划布局，高噪声设备应远离厂界及声环境敏感保护目标。

(3) 保证设备处于良好的运转状态，并对强噪声源的车间安装独立地基，车间设置隔声门，在经厂房隔声等措施减少对外环境的影响。

(4) 加强噪声防治管理，建立设备定期维护、保养的管理制度，防止设备故障形成噪声。

4、固废产生及排放情况

本项目产生的固废主要有废原料、废边角料及次品、废包装材料、废油墨瓶及废转印色带、叉车蓄电池、废荧光灯管、办公室打印机废墨盒、废蛋壳及蔬菜、鸡蛋清洗泥渣、生活垃圾、废一次性用品、食堂垃圾及废油脂、污水处理站污泥、废滤芯、静电油烟净化器去除的废油。

废边角料及次品外卖处置；

废原料、废包装材料、生活垃圾、污泥、废一次性用品、废滤芯、鸡蛋清洗泥渣由环卫清运；

废油脂、餐厨垃圾、废蛋壳及蔬菜由定点单位回收处理；

废油墨瓶及废转印色带、叉车蓄电池、废荧光灯管、办公室打印机废墨盒、静电油烟净化器去除的废油、废液、废试剂瓶、废吸收棉、废机油、废油桶、废油手套、废抹布作为危废委托资质单位处理。

项目固废产生情况具体见表 3-3。

表 3-3 固废产生及处置情况一览表

序号	固体废物名称	属性	产生环节	主要成分	环评估算量(t/a)	实际产生量(t)	预计年产生量(t/a)	存储能力(吨)	运转周期	污染防治措施
1	废边角料及次品	一般固废	生产、检验	饼干	580	241	482	/	/	委托环卫部门

2	废原料	废	筛粉	面粉、奶粉等	5	2	4			环卫清运
3	废包装材料		包装	纸、薄膜	20	8	16			
4	生活垃圾	生活垃圾	员工生活	废纸、塑料等	37.5	15.3	28.5			
5	污泥	一般固废	废水处理装置	污泥	373	160	320			
6	废一次性用品		生产	塑料	0.01	0.005	0.01			
7	废滤芯		过滤系统	滤芯、灰尘	0.1	0.05	0.1			
8	鸡蛋清洗泥渣		鸡蛋清洗	泥渣	1	0.5	1			
9	废油脂	餐厨垃圾	食堂	植物油	37	15.8	31.5			由定点单位回收处理
10	餐厨垃圾		食堂	剩菜、剩饭	2	0.9	1.8			
11	废蛋壳及蔬菜		食堂	蛋壳、蔬菜	5	2.4	4.8			
12	废油墨瓶及废转印色带	危险废物	喷码、印字	塑料、纸、油墨	0.005	0.0025	0.005	20	2个月	危废库暂存，委托有资质单位处置
13	叉车蓄电池		运输	蓄电池	3t/2a	0.75	3t/2a		2年	
14	废荧光灯管		办公	荧光灯管	0.01	0.005	0.01		1年	
15	办公室打印机废墨盒		办公	塑料、纸、油墨	0.02	0.01	0.02		2个月	
16	静电油烟净化器去除的废油		烘焙	食用油	0.05	0.025	0.05			
17	废液		检测	三氯甲烷、冰乙酸等	0	0.25	0.5			

18	废试剂瓶	检测	三氯甲烷、冰乙酸等	0	0.25	0.5			
19	废吸液棉	检测	三氯甲烷、冰乙酸等	0	0.002	0.004			
20	废机油	设备维护	废矿物油	0	0.2	0.4			
21	废油桶	设备维护	废矿物油	0	0.025	0.05			
22	废油手套	设备维护	废矿物油	0	0.04	0.08			
23	废抹布	设备维护	废矿物油	0	0.04	0.08			



图 3-5 危废信息公开及危废库内部图

5、环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目投资总概算 20807 万元，其中环保投资总概算 140 万，占投资总概算的 0.67%；项目实际总投资 20807 万元，其中环保投资 140 万元，占总投资的 0.67%。

实际环保投资及“三同时”落实情况见下表：

表 3-4 实际环保投资及“三同时”落实情况

项目名称		港扬食品有限公司增资迁建年产 3 万吨烘焙食品一期项目						
类别		污染源	污染物	治理措施 (设计)	治理措施 (实际)	设计 环保 投资 (万元)	实际 环保 投资 (万元)	落 实 情 况
废气	有组织 废气	1#~14# 排气筒	油烟	14 套静电油烟 净化器（去除 率 85%）+15m 高排气筒高空 排放（1#、2#、 3#、4#、5#、 6-1#、7-1#、 8-1#、9-1#、 10-1#、11#、 12#、13#、14#）	与环评一致	50	50	已 落 实
			SO ₂	15m 高排气筒 高空排放（1#、 2#、3#、4#、 5#、6-2#、7-2#、 8-2#、9-2#、 10-2#、11#、 12#、13#、14#）	与环评一致			
			NO _x					
			颗粒物					
		食堂	油烟	1 套油烟净化 装置（去除率 85%）	与环评一致			
	无组织 废气	污水处 理站	H ₂ S 和 NH ₃	采用密闭设施 或加盖，设置 隔离绿化带	与环评一致			
包装 车间		VOCs	加强通风	与环评一致				

废水	综合废水	pH、COD、SS、氨氮、TP、总氮、动植物油、LAS	生活污水：化粪池、食堂废水：隔油池、生产废水：1套污水处理系统,工艺为“物化预处理+厌氧+好氧”处理工艺，设计处理能力为300m³/d	与环评一致	35	35	已落实
噪声	机械设备	设备噪声	厂房隔声、减振	与环评一致	10	10	已落实
固废	生产过程	废边角料及次品	外卖处置	与环评一致	10	10	已落实
		废原料	环卫清运	与环评一致			
		废一次性用品					
		废滤芯					
		废包装材料					
		污泥					
		鸡蛋清洗泥渣					
	职工生产、生活	生活垃圾					
	食堂	废油脂	集中收集后，由环卫部门统一收集，清运处理	与环评一致			
		餐厨垃圾	由定点单位回收处理	与环评一致			
	生产过程	废蛋壳及蔬菜					
		废油墨瓶及废转印色带	委托具有危险废物处置资质的单位处置，危废暂存库70m²	委托具有危险废物处置资质的单位处置，危废暂存库80m²			
		叉车蓄电池					
废荧光灯管							
办公室打印机废墨盒							
静电油烟净							

		化器去除的废油 废液 废试剂瓶 废吸液棉 废机油 废油桶 废油手套 废抹布				
绿化	17100m²			30	30	已落实
事故应急处理措施	企业应根据改建后项目实际情况，积极建立健全环境应急管理体系，配备灭火器消防器材等应急设施			2	2	已落实
环境管理	针对项目制定相关环保管理体系、制定监测计划，由专 人进行厂内环保设施的运行、管理和维护。 ①监测委托有资质单位；②将各产品的工艺、污染防治 措施及相应的环保工作纳入集中管理。			/	/	已落实
清污分流、排污口规范化	雨污分流，雨水、污水排放口按照规范设置；排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。污水总排口需安装 COD 自动监测仪。			3	3	已落实
“以新代老”措施	/			/	/	已落实
合计				140	140	已落实

表四

建设项目环境影响报告表主要结论、审批部门审批决定、项目变动情况：

1、建设项目环境影响报告表主要结论

(1) 大气环境影响评价结论

本项目废气主要是烘焙废气、投粉粉尘、污水处理站恶臭、备用柴油发电机尾气、喷码废气、鸡蛋恶臭、食堂废气、天然气燃烧废气。

① 本项目饼干烘焙过程中会产生少量的烘焙油烟，其中饼干生产线（共2条线）分为5个烘焙段，威化生产线（共2条线）分为2个烘焙段，各烘焙段废气收集后经静电油烟净化器处理后分别由15m高排气筒（1#~14#）排放。

②投粉粉尘：本项目生产区域、设备均呈密闭状态，仅在投加面粉时会有一定粉尘产生，主要成分为面粉，粉尘排放形式为间歇性无组织排放，排放时间短，排放量小，通过加强职工操作规范，明确添加投料时尽量减慢面粉下料速度，降低物料落差以达到降低粉尘产生量的目的，因此无组织产生量可忽略不计。

③食堂废气：本项目食堂暂未建设。

④天然气燃烧废气：本项目烘焙炉需使用天然气燃烧进行烘焙，该过程会产生天然气燃烧废气。天然气燃烧装置均配备低氮燃烧器，产生的SO₂、NO_x、颗粒物直接通过15m高排气筒（1#~14#）排放。

⑤污水处理站恶臭

本项目设置一套污水处理设施，采取“物化预处理+厌氧+好氧”处理工艺，在生化沉淀过程中会产生一定量的恶臭废气，如硫化氢及氨气等敏感性恶臭物质。作无组织排放。

该项目油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的大型标准限值；天然气燃烧废气排放执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）中表1中排放限值；项目营运期污水处理站排放的氨、硫化氢、臭气浓度排放标准执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1二级标准。。

项目中的污染物对所在地周围环境影响较小。项目建成后需以污水处理站为边界设置卫生防护距离100m，以包装车间为边界设置卫生防护距离50m。该范围不存在敏感保护目标，今后也不得新建居住、学校等敏感保护目标。

(2) 地表水环境影响评价结论

本项目内废水主要为清洗废水、生活废水、餐饮废水，经分质预处理后废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，其中未列指标执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 等级标准。达标后接入项目北侧九龙湖路市政污水管网，最终接管扬州市六圩污水处理厂集中处理，对周围水环境影响较小。

(3) 噪声环境影响评价结论

本项目噪声源主要为设备运行产生的噪声。采用低噪声设备、设备减振、厂房隔声及距离衰减后，可使四周噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准，对周围环境影响比较小。

(2) 固体废物环境影响评价结论

项目建有危废库 80m²，一般固废暂存区 50m²。废边角料及次品交由外卖处理；废原料、废包装材料、生活垃圾、污泥、废一次性用品、废滤芯、泥渣交由环卫清运；生产中废蛋壳及蔬菜由定点单位回收处理；危险废物废油墨瓶及废转印色带、叉车蓄电池、废荧光灯管、办公室打印机废墨盒、静电油烟净化器去除的废油、废液、废试剂瓶、废吸液棉、废机油、废油桶、废油手套、废抹布委托资质单位处理。因此，本项目固废全部综合利用或合理处置，不会对周围环境造成不良影响。

综上，从环境保护角度分析，港扬食品有限公司增资迁建年产 3 万吨烘焙食品一期项目是可行的。

2、审批部门审批决定

港扬食品有限公司增资迁建年产 3 万吨烘焙食品一期项目环境影响报告表批复详见附件 1。

审批意见落实情况详见下表。

表 4-1 环评审批意见落实情况表

环评批复要求	落实情况
(一) 按照“清污分流、雨污分流、分类收集、分质处理”的要求完善废水处理系统。本项目拟设置 1 套污水处理系统处理生产废水，工艺为“物化预处理+厌氧+好氧”处理工艺，项目运营期生活污水、食堂废水、生产废水，经分质预处理后能达到扬州市六圩污水处理厂接管标准，接入九龙湖路市政污水管网。废水接管标准执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，其中未列指标参照《污水排入城镇下水道水质标准》	已落实，验收期间本项目“雨污分流”，设置 1 套污水处理系统处理生产废水，项目运营期生活污水、食堂废水、生产废水，经分质预处理后能达到扬州市六圩污水处理厂接管标准，接入九龙湖路市政污水管网。废水接管标准符合《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准，其中未列指标符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015)表 1 中 A 等级标准；

(GB/T 31962-2015)表1中A等级标准;污水处理厂尾水排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)表1中一级A标准。	
(二) 本项目烘焙废气经静电油烟净化器处理,通过14根15m高排气筒排放;天然气燃烧废气经收集后通过14根15m高排气筒排放;食堂油烟废气经集气罩+油烟净化装置处理后由管道输送至楼顶排放;投粉粉尘、备用柴油发电机尾气、污水处理站恶臭、喷码废气、鸡蛋恶臭产生量较小,无组织排放。本项目天然气燃烧废气排放参照执行《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB31/860-2014)中表1中排放限值。项目营运期污水处理站排放的氨、硫化氢、臭气浓度排放标准参照《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1二级标准;本项目VOCs排放参照天津市《工业企业挥发性有机物排放控制标准》(DB12/524-2014)表5中其他行业VOCs厂界监控点浓度限值;油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)的标准限值;备用柴油发电机组废气排放参照执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准中表2标准限值。	已落实,验收期间本项目烘焙废气经静电油烟净化器处理,通过14根15m高排气筒排放;天然气燃烧废气经收集后通过14根15m高排气筒排放;食堂暂未建设,食堂油烟废气未产生;投粉粉尘、备用柴油发电机尾气、污水处理站恶臭、喷码废气、鸡蛋恶臭产生量较小,无组织排放。本项目天然气燃烧废气排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB31/860-2014)中表1中排放限值。项目验收期间污水处理站排放的氨、硫化氢、臭气浓度排放符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表1二级标准。
(三)优先选用低噪声设备,各类机、泵等主要声源采取减振、隔声和消声措施,合理布局,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应要求。	已落实,验收期间优先选用低噪声设备,各类机、泵等主要声源采取减振、隔声和消声措施,合理布局,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)相应要求。
(四)按照“减量化、资源化、无害化”的原则落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施,严格执行固体废物污染防治的法律规定,落实危险废物各项法律制度和规范化管理的各项要求。危废仓库根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的相关要求设置,满足防风、防雨、防晒及防腐防渗要求,包装物及仓库设置危险废物识别标志;本项目废油墨瓶及废转印色带、叉车蓄电池、废荧光灯管、办公室打印机废墨盒、静电油烟净化器去除的废油属危险废物,须按规定落实安全处置途径。	已落实,项目废边角料及次品交由外卖处理;废原料、废包装材料、生活垃圾、污泥、废一次性用品、废滤芯、泥渣交由环卫清运;生产中废蛋壳及蔬菜由定点单位回收处理;危险废物废油墨瓶及废转印色带、叉车蓄电池、废荧光灯管、办公室打印机废墨盒、静电油烟净化器去除的废油、废液、废试剂瓶、废吸液棉、废机油、废油桶、废油手套、废抹布委托资质单位处理。本项目固废全部综合利用或合理处置,不会对周围环境造成不良影响。
(五)加强环境风险防控工作,认真落实《报告表》提出的各项风险防范措施,制定突发环境事件应急预案并备案,建立健全突发环境事件预防、预警和应急处置系统,定期组织演练,及时有效处置污染事件。	公司应急预案正在编制中。
(六)本项目以污水处理装置四侧为边界,设置100m卫生防护距离,以包装车间四侧为边界,设置50m卫生防护距离。	本项目以污水处理装置四侧为边界,设置100m卫生防护距离,以包装车间四侧为边界,设置50m卫生防护距离。该范围不存在敏感保护目标。
(七)你公司应按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)的规定设置排污口,各类环保设施应设立标准的图形标志。落实《报告表》提出的环境管理及监测计划。	已落实,本公司已按《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控〔1997〕122号)的规定设置排污口,各类环保设施设立标准的图形标志。

3、项目变动情况

根据原环评及批复，同时结合实际建设情况，港扬食品有限公司增资迁建年产3万吨烘焙食品一期项目较环评及批复有所调整，具体调整内容如下：

表 4-2 项目变动内容

序号	项目	环评及批复情况	实际建设情况	增减情况（台）
1	项目建设情况	项目建有一间食堂	食堂暂未建设	/
2	产废情况	本项目产生危险废物废油墨瓶及废转印色带、叉车蓄电池、废荧光灯管、办公室打印机废墨盒、静电油烟净化器去除的废油，暂存于一间 70m ² 危废库，由有资质单位处理	实际建设中产生危废：废油墨瓶及废转印色带、叉车蓄电池、废荧光灯管、办公室打印机废墨盒、静电油烟净化器去除的废油、废液、废试剂瓶、废吸液棉，废机油、废油桶、废油手套、废抹布暂存于一间 80m ² 危废库，由有资质单位处理	增加危废：废液、废试剂瓶、废吸液棉，废机油、废油桶、废油手套、废抹布，危废间面积增加至 80m ²
3	设备变动	实际建设中部分设备数量较环评有所变动，具体见表		

4、变动情况分析

表 4-3 建设项目是否构成重大变动核查表

类别	环办环评函[2020]688 号文规定	实际变动情况	是否属于重大变动
性质变动	建设项目开发、使用功能发生变化的	建设项目开发、使用功能未发生变化	否
规模变动	①生产、处置或储存能力增加30%及以上； ②生产、处置或储存能力增大，导致废水第一污染物排放量增加的。 ③位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应的污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大导致污染物排放量增加10%及以上的。	①生产、处置、储存能力未增加； ②生产、处置或储存能力未增大，未导致废水第一污染物排放量增加的。 ③未位于环境质量不达标区的，建设项目生产、处置或储存能力未增大；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力未增大导致污染物排放量增加 10%及以上的。	否
地点变动	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围	①不涉及重新选址； ②厂区平面布局未调整；	否

	变化且新增敏感点的。	③防护距离未新增敏感点； ④不涉及厂外管线路调整。	
生产工艺变动	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	项目未新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料无变化。	否
环境保护措施变动	（1）废气、废水污染防治措施变化，导致第6条中所列情形之一（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。 （2）新增废水直接排放口；废水有间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。 （3）新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排口排气筒高度降低10%及以上的。 （4）噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。 （5）固体废物利用处置方式有委托单位利用改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。 （6）事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	（1）废水污染防治措施未变化。废气污染防治措施未变化。 （2）未新增废水直接排放口。 （3）未新增废气主要排放口。 （4）噪声、土壤或地下水污染防治措施未变化。 （5）固体废物利用处置方式未变化。 （6）事故废水暂存能力或拦截设施未变化。	否

5、变动情况及结论

一、生产设备数量，原辅料用量有所变化。二、危废种类变化：①原环评中未评估检测原料油脂、饼干过氧化值过程中产生的废液、废试剂瓶、废吸收棉。实际生产过程中，为检测原料油脂、饼干的过氧化值，使用三氯甲烷、冰乙酸进行滴定，产生危险废物废液 0.5t/a、废试剂瓶 0.5t/a、废吸液棉 0.004t/a；②实际生产中，因使用机油进行设备维护，产生危险废物废机油 0.4 t/a、废油桶 0.05 t/a、废油手套 0.08 t/a、废抹布 0.08 t/a。

③危废仓库面积由 70m² 变为 80m²。 三、原环评食堂暂未建设

综上所述，调整后项目性质、规模、地点、环境保护措施未发生变化。原辅料及设备数量有所变动，项目未新增产品品种或生产工艺、主要原辅料而造成污染物种类及排放总量的增加。对照生态环境部《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函（2020）688 号）辨识，本次变动不属于“重大变动”。

表五

验收监测质量保证及质量控制：

1、监测分析方法

本项目监测分析方法见表 5-1。

表 5-1 监测分析方法

项目类别	项目名称	分析方法	检出限
无组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 533-2009	0.25, mg/m ³
	硫化氢	亚甲基蓝分光光度法《空气和废气监测分析方法》 (第四版增补版) 国家环境保护总局 (2003 年) 3.1.11.2	0.001, mg/m ³
	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 三点比较式臭袋法 GB/T 14675-93	/, 无量纲
污水	pH 值	水质 pH 值的测定 电极法 HJ 1147-2020	/, 无量纲
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	4, mg/L
	悬浮物	水质 悬浮物的测定 重量法 GB/T 11901-1989	4, mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	0.025, mg/L
	总磷	水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	0.01, mg/L
	总氮	水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光 光 度法 HJ 636-2012	0.05, mg/L
	动植物油	水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光 度 法 HJ 637-2018	0.06, mg/L
	阴离子表面活性剂	水质 阴离子表面活性剂的测定 亚甲蓝分光光 度 法 GB/T 7494-1987	0.05, mg/L
有组织 废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0, mg/L
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电 解法 HJ 57-2017	3, mg/L
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电 解法 HJ 693-2014	3, mg/L

	油烟	固定污染源废气 油烟和油雾的测定 红外分 光度 法 HJ 1077-2019	0.1, mg/L
噪声	噪声	GB 12348-2008 《工业企业厂界环境噪声排放标准》	/

2、检测分析仪器

本项目检测分析仪器见表 5-2。

表 5-2 检测分析仪器

检测项目	仪器名称	仪器型号	编号
pH 值	酸碱度水质检测笔测试仪	SX751	ZQ-J-X-55
化学需氧量	COD 标准消解器	JC-102	ZQ-F-S-25
	COD 标准消解器	JC-102	ZQ-F-S-26
悬浮物	万分之一天平	FA2004	ZQ-J-S-15
氨氮、总磷、总氮	紫外可见分光光度计	UV-5500	ZQ-J-S-28
动植物油	红外分光光度计	EP600	ZQ-J-S-10
阴离子表面活性剂	可见分光光度计	722N	ZQ-J-S-23
颗粒物	十万分之一天平	PT-124/85S	ZQ-J-S-14
	大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪	XA-80F 型	ZQ-J-X-58
	大流量低浓度自动烟尘烟气测试仪	XA-80F 型	ZQ-J-X-59
二氧化硫、氮氧化物、油烟	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300	ZQ-J-X-45
	烟气烟尘颗粒物浓度测试仪	MH3300	ZQ-J-X-46
氨、硫化氢	全自大气/颗粒物采样器	MH1200	ZQ-J-X-39
	全自大气/颗粒物采样器	MH1200	ZQ-J-X-40
	全自大气/颗粒物采样器	MH1200	ZQ-J-X-41
	全自大气/颗粒物采样器	MH1200	ZQ-J-X-42
挥发性有机物	气相质谱仪	Trace 1300/ISQ	ZQ-J-S-1
	全自大气/颗粒物采样器	MH1200	ZQ-J-X-39
	全自大气/颗粒物采样器	MH1200	ZQ-J-X-40
	全自大气/颗粒物采样器	MH1200	ZQ-J-X-41
	全自大气/颗粒物采样器	MH1200	ZQ-J-X-42
工业企业厂界环境噪声	多功能声级计	AWA5688	ZQ-J-X-50

3、人员资质

参加竣工验收监测采样和测试的人员，经考核合格并持证上岗；验收监测报告的项目负责人，编写人、现场监测负责人持有环保部或中国环境监测总站颁发的建设项目竣工环境保护验收监测技术培训合格证。

4、水质监测分析过程中的质量保证和质量控制

水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T 91-2002）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。每批样品标准曲线做中间点校核值，现场加采10%平行样、10%空白，分析室增加做10%平行样、10%样品加标回收率。

5、气体监测分析过程中的质量保证和质量控制

废气验收监测质量控制与质量保证按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）、《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术指导》（HJ/T55-2000）以及各监测项目标准分析方法规定的质量控制要求执行。尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物的浓度应在仪器测试量程的有效范围即仪器量程的30—70%之间。对采样仪的流量计定期进行校准。每批样品标准曲线做中间点校核值，排放废气加采10%的平行样品、10%全程空白，分析室增加做10%平行样、10%样品加标回收率。

6、噪声监测

测量仪器和校准仪器经检验合格，并在有效期内使用；每次测量前、后在测量现场进行声学校准，其前、后校准示值偏差均不大于0.5dB，测量结果有效。

表六

验收监测内容：

(1) 废气监测内容

本次验收监测对本项目产生的、有组织、无组织废气排放情况进行监测。

表 6-1 废气监测内容表

类别	监测点位		编号	监测项目	监测频次
废气 (有组织)	饼干1号 线烘焙 炉	1#排气筒 (出口)	Q1	油烟	5次/d、2d
				SO2、NOX、颗粒物	3次/d、2d
		2#排气筒 (出口)	Q2	油烟	5次/d、2d
				SO2、NOX、颗粒物	3次/d、2d
	饼干2号 线烘焙 炉	6-1#排气 筒(出口)	Q3	油烟	5次/d、2d
				SO2、NOX、颗粒物	3次/d、2d
		8-1#排气 筒(出口)	Q4	油烟	5次/d、2d
				SO2、NOX、颗粒物	3次/d、2d
		10-1#排气 筒(出口)	Q5	油烟	5次/d、2d
				SO2、NOX、颗粒物	3次/d、2d
	威化B 线烘焙 炉	11#排气筒 (出口)	Q6	油烟	5次/d、2d
				SO2、NOX、颗粒物	3次/d、2d
	威化A 线烘焙 炉	13#排气筒 (出口)	Q7	油烟	5次/d、2d
				SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	3次/d、2d
废气 (无组织)	污水处理站 (上风向1个点、下 风向3个点)		G1、G2、G3、 G4	NH ₃ 、H ₂ S、臭气浓度	3次/d、2d

(2) 废水监测内容

本次验收监测对本项目产生的废水排放情况进行监测。

表 6-2 废水监测内容表

类别	监测点位	编号	监测项目	监测频次
综合废水	污水处理装置（进出口）	W1、W2	pH、COD、SS、氨氮、TP、动植物油、总氮、LAS	4 次/d、2d
	总接管口	W3	pH、COD、SS、氨氮、TP、动植物油、LAS、总氮	4 次/d、2d

(3) 噪声监测内容

根据声源分布和项目周界情况，本次验收监测对公司四侧厂界噪声排放情况进行监测。

表 6-3 噪声监测内容表

监测点位	监测编号	监测项目	监测频次
东、南、西、北厂界共 4 个测点	N1~N4	等效声级	昼、夜各 1 次，连续 2 天

表七

验收监测期间生产工况记录:

2022年7月9日~10日,南京中启检测科技有限公司对港扬食品有限公司增资迁建年产3万吨烘焙食品一期项目进行了验收监测。验收监测期间,该项目生产正常,各项环保治理设施均处于运行状态。根据现场核查及该公司提供的资料,验收监测期间该项目正常生产,满足竣工验收监测工况条件的要求。

表 7-1 验收监测期间生产负荷一览表

生产线		产品名称	环评设计能力 (吨/年)	运营时间（天）	设计日产量 (吨/天)	监测日期	验收期间 产量（吨/天）	生产负荷 （%）
饼干一号线	不夹心	高档系列 饼干	0.7 万 t/a	250	28	2022.7.9	22.0	78.5
						2022.7.10	22.5	80.3
	夹心	高档系列 饼干	0.1 万 t/a		4	2022.7.9	3.18	79.4
						2022.7.10	3.22	80.5
	饼干二号线	高档系列 饼干	0.5 万 t/a		20	2022.7.9	15.3	76.6
						2022.7.10	15.6	77.8
威化线 A、B 线	高档系列 威化食品	1.2 万 t/a	4.8	2022.7.9	3.91	81.4		
				2022.7.10	3.88	80.8		
涂林线	巧克力涂 淋食品	0.5 万 t/a	20	2022.7.9	16.3	81.5		
				2022.7.10	16.5	82.7		

验收监测结果：

(1) 有组织废气

表 7-2 有组织废气监测结果一览表

监测 点位	监测项目		监测 日期	监测结果						标准 (mg/m³)	高度 (m)
				1	2	3	平均值				
饼干 1 号 线烘 焙炉 1#排 气筒 出口 Q1	颗 粒 物	排放 浓度	7.9	2.9	3.0	2.8	2.9		20	15	
		排放 速率		4.14×10 ⁻³	4.46×10 ⁻³	3.99×10 ⁻³	4.20×10 ⁻³		/		
		排放 浓度	7.10	2.8	2.8	3.0	2.9		20		
		排放 速率		3.91×10 ⁻³	4.05×10 ⁻³	4.35×10 ⁻³	4.10×10 ⁻³		/		
	二 氧 化 硫	排放 浓度	7.9	ND	ND	ND	ND		80		
		排放 速率		/	/	/	/		/		
		排放 浓度	7.10	ND	ND	ND	ND		80		
		排放 速率		/	/	/	/		/		
	氮 氧 化 物	排放 浓度	7.9	21	19	20	20		180		
		排放 速率		0.030	0.028	0.028	0.029		/		
		排放 浓度	7.10	20	19	20	20		180		
		排放 速率		0.028	0.027	0.029	0.028		/		
	检测项目		检测 日期	监测结果							标准 (mg/m³)
				1	2	3	4	5	平均值		
	油 烟	排放 浓度	7.9	0.2	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		2.0
			7.10	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1		

监测 点位	监测项目		检测 日期	监测结果				标准 (mg/m ³)	高度 (m)
				1	2	3	平均值		
饼干 1号 线烘 焙炉 2#排 气筒 出口 Q2	颗 粒 物	排放 浓度	7.9	3.4	3.2	3.2	3.3	20	15m
		排放 速率		4.42×10 ⁻³	4.43×10 ⁻³	4.39×10 ⁻³	4.41×10 ⁻³	/	
		排放 浓度	7.10	3.3	3.4	3.2	3.3	20	
		排放 速率		4.40×10 ⁻³	4.43×10 ⁻³	4.26×10 ⁻³	4.36×10 ⁻³	/	
	二 氧 化 硫	排放 浓度	7.9	ND	ND	ND	ND	80	
		排放 速率		/	/	/	/	/	
		排放 浓度	7.10	ND	ND	ND	ND	80	
		排放 速率		/	/	/	/	/	
	氮 氧 化 物	排放 浓度	7.9	19	19	19	19	180	
		排放 速率		0.025	0.025	0.026	0.025	/	
		排放 浓度	7.10	18	20	17	18	180	
		排放 速率		0.024	0.026	0.023	0.024	/	
	检测项目		检测 日期	监测结果				标准 (mg/m ³)	高度 (m)
				1	2	3	4		
	油烟浓度		7.9	0.2	0.2	0.2	0.2	2.0	/
			7.10	0.2	0.2	0.2	0.2		
监测 点位	监测项目		检测 日期	监测结果				标准 (mg/m ³)	高度 (m)
				1	2	3	平均值		

饼干 2 号 线烘 焙炉 6#排 气筒 出口 Q3	颗 粒 物	排放 浓度	7.9	2.9	2.8	2.7	2.8	20	15m	
		排放 速率		3.55×10 ⁻³	3.43×10 ⁻³	3.25×10 ⁻³	3.41×10 ⁻³	/		
		排放 浓度	7.10	3.3	3.4	3.2	3.3	20		
		排放 速率		3.78×10 ⁻³	3.76×10 ⁻³	3.67×10 ⁻³	3.74×10 ⁻³	/		
	二 氧 化 硫	排放 浓度	7.9	ND	ND	ND	ND	80		
		排放 速率		/	/	/	/	/		
		排放 浓度	7.10	ND	ND	ND	ND	80		
		排放 速率		/	/	/	/	/		
	氮 氧 化 物	排放 浓度	7.9	21	22	19	21	180		
		排放 速率		0.026	0.027	0.023	0.025	/		
		排放 浓度	7.10	18	16	19	18	180		
		排放 速率		0.021	0.018	0.022	0.020	/		
	监测项目		监测 日期	监测结果					标准 (mg/m ³)	高度 (m)
	油烟浓度		7.9	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	2.0	/
			7.10	0.1	0.1	0.2	0.1	0.1		
	监测 点位	监测项目	检测 日期	监测结果					标准 (mg/m ³)	高度 (m)
1				2	3	平均值				

饼干 2 号 线烘 焙炉 8-1# 排气 筒出 口 Q4	颗 粒 物	排放 浓度	7.9	3.3	3.4	3.2	3.3	20	15			
		排放 速率		3.78×10 ⁻³	3.76×10 ⁻³	3.67×10 ⁻³	3.74×10 ⁻³	/				
		排放 浓度	7.10	3.0	3.2	3.2	3.1	20				
		排放 速率		3.40×10 ⁻³	3.68×10 ⁻³	3.67×10 ⁻³	3.58×10 ⁻³	/				
	二 氧 化 硫	排放 浓度	7.9	ND	ND	ND	ND	80				
		排放 速率		/	/	/	/	/				
		排放 浓度	7.10	ND	ND	3	3	80				
		排放 速率		/	/	3.44×10 ⁻³	3.44×10 ⁻³	/				
	氮 氧 化 物	排放 浓度	7.9	18	16	19	18	180				
		排放 速率	7.10	0.021	0.018	0.022	0.020	/				
		排放 浓度	7.9	18	17	19	18	180				
		排放 速率	7.10	0.020	0.020	0.022	0.021	/				
	监测项目		检测 日期	监测结果						标准 (mg/m ³)	高度 (m)	
	油烟浓度		7.9	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		0.2	2.0	/
			7.10	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		0.2		
监测 点位	监测项目	检测 日期	监测结果						标准 (mg/m ³)	高度 (m)		
			1	2	3	4	5	平均值				

饼干 2 号 线烘 焙炉 10# 排气 筒出 口 Q5	颗 粒 物	排放 浓度	7.9	3.3	3.3	3.2	3.3	20	15		
		排放 速率		3.59×10 ⁻³	3.80×10 ⁻³	3.70×10 ⁻³	3.70×10 ⁻³	/			
		排放 浓度	7.10	3.1	3.1	3.0	3.1	20			
		排放 速率		3.53×10 ⁻³	3.60×10 ⁻³	3.44×10 ⁻³	3.52×10 ⁻³	/			
	二 氧 化 硫	排放 浓度	7.9	ND	ND	ND	ND	80			
		排放 速率		/	/	/	/	/			
		排放 浓度	7.10	ND	ND	ND	ND	80			
		排放 速率		/	/	/	/	/			
	氮 氧 化 物	排放 浓度	7.9	19	22	18	20	180			
		排放 速率	7.10	0.021	0.025	0.021	0.022	/			
		排放 浓度	7.9	19	13	20	17	180			
		排放 速率	7.10	0.022	0.015	0.023	0.020	/			
	监测项目		检测 日期	监测结果						标准 (mg/m ³)	高度 (m)
				1	2	3	4	5	平均值		
	油烟浓度		7.9	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.0	/
			7.10	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
监测 点位	监测项目	检测 日期	监测结果						标准 (mg/m ³)	高度 (m)	
			1	2	3	平均值					

威化 B 线 烘焙 炉 11# 排气 筒出 口 Q6	颗 粒 物	排放 浓度	7.9	3.0	3.0	3.4	3.1	20	15		
		排放 速率		9.87×10 ⁻³	9.68×10 ⁻³	0.011	0.010	/			
		排放 浓度	7.10	3.3	3.5	3.3	3.4	20			
		排放 速率		0.011	0.011	0.010	0.011	/			
	二 氧 化 硫	排放 浓度	7.9	ND	3	ND	ND	80			
		排放 速率		/	9.68×10 ⁻³	/	/	/			
		排放 浓度	7.10	ND	ND	ND	ND	80			
		排放 速率		/	/	/	/	/			
	氮 氧 化 物	排放 浓度	7.9	17	19	16	17	180			
		排放 速率		0.056	0.061	0.053	0.057	/			
		排放 浓度	7.10	16	17	21	18	180			
		排放 速率		0.052	0.056	0.065	0.058	/			
	监测项目		检测 日期	监测结果						标准 (mg/m ³)	高度 (m)
				1	2	3	4	5	平均值		
	油烟浓度		7.9	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.0	/
			7.10	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
监测 点位	监测项目	检测 日期	监测结果						标准 (mg/m ³)	高度 (m)	

				1	2	3	平均值				
威化A线烘焙炉13#排气筒出口Q7	颗粒物	排放浓度	7.9	3.0	3.3	3.0	3.1	20	15		
		排放速率		0.010	0.011	0.010	0.010	/			
		排放浓度	7.10	3.5	3.3	3.3	3.4	20			
		排放速率		0.012	0.011	0.011	0.011	/			
	二氧化硫	排放浓度	7.9	ND	ND	3	3	80			
		排放速率	7.10	/	/	0.010	0.010	/			
		排放浓度	7.9	ND	3	ND	ND	80			
		排放速率	7.10	/	9.95×10 ⁻³	/	/	/			
	氮氧化物	排放浓度	7.9	21	21	17	20	180			
		排放速率	7.10	0.071	0.070	0.057	0.066	/			
		排放浓度	7.9	18	18	23	20	180			
		排放速率	7.10	0.060	0.060	0.075	0.065	/			
	监测项目		检测日期	监测结果						标准 (mg/m ³)	高度 (m)
				1	2	3	4	5	平均值		
	油烟浓度		7.9	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	2.0	/
			7.10	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2		
备注		表中排放浓度单位为 mg/m ³ (标态), 排放速率单位为 kg/h。									

(2) 无组织废气

表7-3 无组织废气监测结果一览表

监测因子	监测日期	监测频次	上风向（G1）	下风向（G2）	下风向（G3）	下风向（G4）	浓度限值	达标情况
NH ₃	7.9	第一次	0.06	0.09	0.08	0.10	2.0	达标
		第二次	0.06	0.10	0.09	0.11		
		第三次	0.07	0.11	0.10	0.09		
		最大值	0.07	0.11	0.10	0.11		
	7.10	第一次	0.06	0.09	0.08	0.09		
		第二次	0.06	0.10	0.08	0.11		
		第三次	0.07	0.08	0.10	0.12		
		最大值	0.07	0.10	0.10	0.12		
H ₂ S	7.9	第一次	0.002	0.007	0.006	0.006	0.10	达标
		第二次	0.002	0.007	0.006	0.006		
		第三次	0.003	0.006	0.007	0.006		
		最大值	0.03	0.007	0.007	0.006		
	7.10	第一次	0.003	0.006	0.006	0.005		
		第二次	0.004	0.005	0.006	0.006		
		第三次	0.003	0.005	0.006	0.007		
		最大值	0.004	0.006	0.006	0.007		
臭气浓度	7.9	第一次	≤10	≤10	≤10	≤10	30	达标
		第二次	≤10	≤10	≤10	≤10		
		第三次	≤10	≤10	≤10	≤10		
		最大值	≤10	≤10	≤10	≤10		
	7.10	第一次	≤10	≤10	≤10	≤10		
		第二次	≤10	≤10	≤10	≤10		
		第三次	≤10	≤10	≤10	≤10		
		最大值	≤10	≤10	≤10	≤10		
备注	表中排放浓度单位为 mg/m3							

(2) 废水监测结果

表 7-4 废水监测结果一览表

监测 点位	监测项目	监测 日期	监测结果					标准	达标 情况
			1	2	3	4	日均值 或范围		
污水 处理 装置 进口	pH 值（无 量纲）	7.9	8.4	8.4	8.5	8.4	8.4-8.5	/	/
		7.10	8.5	8.6	8.5	8.5	8.5-8.6		
	化学需氧量	7.9	911	895	905	925	909		
		7.10	886	862	948	936	908		

	悬浮物	7.9	40	41	40	39	40		
		7.10	41	40	39	40	40		
	氨氮	7.9	42.8	41.6	42.8	39.8	41.75		
		7.10	43.9	42.6	41.8	44.3	43.15		
	总磷	7.9	5.18	5.15	5.11	5.18	5.16		
		7.10	5.30	5.27	5.30	5.34	5.30		
	总氮	7.9	58.8	58.3	56.7	57.4	57.80		
		7.10	60.3	58.5	57.0	59.1	58.73		
	阴离子表面活性	7.9	1.16	1.14	1.15	1.14	1.15		
		7.10	1.08	1.11	1.15	1.14	1.12		
	动植物油	7.9	13.7	18.8	18.7	14.1	16.33		
		7.10	19.3	12.5	17.3	18.6	16.93		
	pH 值（无量纲）	7.9	7.8	7.7	7.8	7.7	7.7-7.8		
		7.10	7.5	7.6	7.5	7.6	7.5-7.6		
	化学需氧量	7.9	29	28	28	29	28.5		
		7.10	29	29	27	30	28.75		
	悬浮物	7.9	37	38	37	38	37.5		
		7.10	37	36	38	37	37		
	氨氮	7.9	8.77	9.72	10.1	10.4	9.75		
		7.10	10.2	10.4	9.49	9.77	9.97		
污水处理装置出口 W2	总磷	7.9	2.24	2.23	2.23	2.25	2.24		
		7.10	2.30	2.30	2.30	2.31	2.30		
	总氮	7.9	23.0	24.7	24.3	22.7	23.68		
		7.10	24.4	23.6	25.6	24.0	24.40		
	阴离子表面活性	7.9	0.282	0.286	0.293	0.290	0.29		
		7.10	0.303	0.295	0.299	0.297	0.30		
	动植物油	7.9	0.12	0.12	0.14	0.16	0.14		
		7.10	0.33	0.33	0.31	0.34	0.33		
总接管口 W3	pH 值（无量纲）	7.9	7.2	7.3	7.2	7.3	7.2-7.3	6-9	达标
		7.10	7.1	7.2	7.2	7.3	7.1-7.3		
	化学需氧量	7.9	46	44	45	44	45	500	达标
		7.10	47	46	44	45	46		
	悬浮物	7.9	34	33	34	35	34	400	达标
		7.10	33	34	34	35	34		
	氨氮	7.9	5.61	6.39	5.97	6.11	6.02	45	达标
		7.10	6.41	6.86	6.64	6.52	6.61		
	总磷	7.9	1.58	1.59	1.59	1.58	1.59	8	达标
		7.10	1.63	1.62	1.63	1.63	1.63		
	总氮	7.9	18.4	17.3	17.7	19.5	18.23	70	达标
		7.10	16.6	16.5	17.1	17.4	16.90		
	阴离子表面	7.9	0.068	0.074	ND	0.070	0.071	20	达标

		7.10	ND	ND	ND	0.070	0.070		
	动植物油	7.9	0.16	0.14	0.14	0.16	0.15	100	达标
		7.10	0.31	0.33	0.35	0.31	0.32		
备注		表中污染物排放浓度单位为 mg/L；pH 无量纲；							

(3) 噪声监测结果

表 7-5 噪声检测结果一览表 单位: dB(A)

监测点位	监测日期和监测结果			
	2022 年 7 月 9 日		2022 年 7 月 10 日	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界外 1 米 ▲N1	52.8	46.5	57.3	46.3
南厂界外 1 米 ▲N2	52.4	46.2	53.8	45.8
西厂界外 1 米 ▲N3	53.2	45.6	52.6	45.9
北厂界外 1 米 ▲N4	53.4	45.9	52.7	46.0
标准限值	四周厂界噪声昼间≤65、夜间≤55			
达标情况	达标	达标	达标	达标

(4) 总量控制考核情况

该项目废水污染物的排放总量根据监测结果(及平均排放浓度)与年排放水量计算。废气污染物的排放总量根据监测结果(即平均排放速率)与年排放时间计算。该项目的污染物排放总量见下表。

表 7-6 主要废水污染物排放总量控制考核情况表

类别	污染物	排放浓度 (mg/L)	实际全厂接管量 (t/a)	环评核定全厂接管量 (t/a)	评价
污水	废水量	/	51998	103988	达标
	化学需氧量	46	2.39	23.31	达标
	悬浮物	34	1.77	20.02	达标
	氨氮	6.32	0.33	1.05	达标
	总磷	1.61	0.08	0.21	达标
	动植物油	0.24	0.01	1.73	达标
	LAS	0.07	0.004	0.82	达标
	总氮	35.1	1.83	2.49	达标

备注

/

表 7-7 主要废气污染物排放总量控制考核情况表

排气筒编号	污染物	速率 (Kg/h)	年排放 时间(h)	年排放量 (t/a)	环评核定排放 量 (t/a)	总量达 标情况
饼干1号线烘焙炉 1#排气筒出口Q1	颗粒物	4.15×10^{-3}	6000	0.025	0.05	达标
	氮氧化物	0.028	5600	0.157	0.28	
饼干1号线烘焙炉 2#排气筒出口Q2	颗粒物	4.39×10^{-3}	6000	0.026	0.05	达标
	氮氧化物	0.025	5600	0.14	0.28	
饼干2号线烘焙炉 6#排气筒出口Q3	颗粒物	3.57×10^{-3}	6000	0.02	0.05	达标
	氮氧化物	0.023	6000	0.14	0.25	
饼干2号线烘焙炉 8#排气筒出口Q4	颗粒物	3.66×10^{-3}	6000	0.022	0.05	达标
	氮氧化物	0.021	6000	0.126	0.25	
饼干2号线烘焙炉 10#排气筒出口Q5	颗粒物	3.62×10^{-3}	6000	0.022	0.05	达标
	氮氧化物	0.021	6000	0.126	0.25	
威化B线烘焙炉 11#排气筒出口Q6	颗粒物	0.010	6000	0.06	0.07	达标
	氮氧化物	0.057	5570	0.32	0.39	
威化 A 线烘焙炉 13#排气筒出口 Q7	颗粒物	0.010	6000	0.06	0.07	达标
	氮氧化物	0.065	5570	0.036	0.39	
备注	因该项目各排气筒排放污染物种类、性质相似，仅检测1#、2#、8#、10#、11#、13#排气筒，SO ₂ 出口浓度未检出。					

表八

验收监测结论：**1、验收监测结果**

验收监测期间，港扬食品有限公司增资迁建年产 3 万吨烘焙食品一期项目中各项环保治理设施均处于运行状态，状态良好，满足竣工验收监测工况条件的要求。验收监测结果如下：

(1) 废气监测结果

监测结果表明，验收监测期间：该项目饼干烘焙过程中会产生少量的烘焙油烟收集后经静电油烟净化器处理后分别由 15m 高排气筒（1#~14#）排放；烘焙炉使用天然气低氮燃烧进行烘焙产生的 SO_2 、 NO_x 、颗粒物直接通过 15m 高排气筒（1#~14#）排放；污水处理站产生的 H_2S 和 NH_3 无组织排放。

油烟废气符合《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）的大型标准限值；天然气燃烧废气排放符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB31/860-2014）中表 1 中排放限值；项目营运期污水处理站排放的氨、硫化氢、臭气浓度排放标准符合《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 二级标准。

(2) 废水监测结果

本项目内废水主要为清洗废水、生活废水、餐饮废水，经分质预处理后废水符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，其中未列指标符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1 中 A 等级标准。达标后接入项目北侧九龙湖路市政污水管网，最终接管扬州市六圩污水处理厂集中处理。

监测结果表明，验收期间：厂区废水总排口 pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、动植物油、LAS 的排放均符合以上接管标准。

(3) 噪声监测结果

项目主要噪声源为设备的运转产生的噪声。验收检测结果表明，验收监测期间：公司四周厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348 -2008）中的 3 类标准。

2、总量控制情况

验收期间，废气中油烟、二氧化硫、氮氧化物、颗粒物及废水中化学需氧量、氨氮、总磷、总氮等均符合项目环评中核定的总量控制指标。

3、环境保护措施落实情况

本项目从立项、环境影响评价、环境影响评价审批、工程设计、施工期间各项环保审批手续及有关档案资料齐全，环评及初步设计中要求建设的环保设施和运行情况以及要求采取的环保措施基本落实到位。建设单位已将环保工作纳入日常管理全面工作中。定期检查环保工作，接受环保部门的监督指导。

4、结论

港扬食品有限公司增资迁建年产 3 万吨烘焙食品一期项目性质、规模、地点、环境保护措施均未发生变化，原辅料及设备数量有所变动，项目未新增产品品种或生产工艺、主要原辅料而造成污染物种类及排放总量的增加。营运期采取减振隔声、雨污分流，委托清运，生活垃圾收集处置，一般固废外售、危废暂存后委托有资质单位处置等各项环境保护措施，可确保该项目营运期不会对周边环境产生不利影响。

建议和要求

- ①加强各类污染防治设施的运行管理工作，确保各类污染物长期稳定达标排放，采取有效措施减少各类废气的无组织排放，进一步降低对周边环境的影响；
- ②按规范开展自行监测，落实建设项目信息公开相关要求。
- ③尽快完成突发环境事件应急预案编制及备案工作。

建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

填表单位（盖章）：港扬食品有限公司增资迁建年产 3 万吨烘焙食品一期项目

建设项目	项目名称	港扬食品有限公司年产粉末冶金零部件 2000 吨生产项目					项目代码	2019-321071-14-03-521451		建设地点	江苏省扬州经济技术开发区 扬子江中路 38 号			
	行业类别（分类管理名录）	第三 食品制造业 11 方便食品制造 除手工制作和单纯分装外的					建设性质	●新建 ●改扩建 ●技术改造 ◻迁建		项目厂区中心经度/		/		
	设计生产能力	30000 吨/年					实际生产量	20000 吨/年		环评单位	江苏宝海环境服务有限公司			
	环评文件审批机关	扬州经济技术开发区管理委员会					审批文号	扬开管环审【2019】34 号		环评文件类型	报告表			
	开工日期	2020 年 4 月					竣工日期	2022 年 2 月		排污许可证申领时间	2021 年 10 月 29 日			
	环保设施设计单位	/					环保设施施工单位	/		本工程排污许可证编号	91321091608708584Q002W			
	验收单位	/					环保设施监测单位	南京中启检测科技有限公司		验收监测时 工况	/			
	投资总概算（万元）	20807					环保投资总概算（万元）	140		所占比例（%）	0.67			
	实际总投资（万元）	20807					实际环保投资（万元）	140		所占比例（%）	0.67			
	废水治理（万元）	35	废气治理（万元）	50	噪声治理（万元）	10	固体废物治理（万元）	10		绿化及生态（万元）	30	其他（万元）	5	
	新增废水处理设施能力	/					新增废气处理设施能力	/		年平均工作时	6000 小时			
	运营单位		港扬食品有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码）			91321091608708584Q		验收监测时间	2022 年 7 月 9 日~10 日	
污染物排放达标与总量控制（工业建设项目详填）	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	全厂核定排放总量(10)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)	
	废水						51998	103988						
	化学需氧量						2.39	23.31						
	悬浮物						1.77	20.02						
	氨氮						0.33	1.05						
	总磷						0.08	0.21						
	动植物油						0.01	1.73						
	LAS						0.004	0.82						
	总氮						1.83	2.49						
	废气													
	非甲烷总烃													
	颗粒物													

	工业固体废物												
	与项目有 关的其他 特征污染 物												

注：1、排放增减量：（+）表示增加，（-）表示减少。2、(12)=(6)-(8)-(11)，（9）=(4)-(5)-(8)-(11)+（1）。3、计量单位：废水排放量——吨/年；废气排放量——标立方米/年；工业固体废物排放量——吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

验收工况证明

工况说明

2022 年 7 月 9 日~10 日,南京中启检测科技有限公司对港扬食品有限公司增资迁建年产 3 万吨烘焙食品一期项目进行了验收监测。验收监测期间,该项目生产正常,各项环保治理设施均处于运行状态。根据现场核查及该公司提供的资料,验收监测期间该项目正常生产,满足竣工验收监测工况条件的要求。

表1 验收监测期间生产负荷一览表

生产线		产品名称	环评设计能力 (吨/年)	运营时间 (天)	设计日产量 (吨/天)	监测日期	验收期间 产量(吨/天)	生产负荷 (%)
饼干一号线	不夹心	高档系列 饼干	0.7 万 t/a	250	28	2022.7.9	22.0	78.5
						2022.7.10	22.5	80.3
	夹心	高档系列 饼干	0.1 万 t/a		4	2022.7.9	3.18	79.4
						2022.7.10	3.22	80.5
饼干二号线		高档系列 饼干	0.5 万 t/a		20	2022.7.9	15.3	76.6
						2022.7.10	15.6	77.8
威化线 A、B 线		高档系列 威化食品	1.2 万 t/a		4.8	2022.7.9	3.91	81.4
						2022.7.10	3.88	80.8
涂林线		巧克力涂 淋食品	0.5 万 t/a		20	2022.7.9	16.3	81.5
						2022.7.10	16.5	82.7