

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产
1000吨果冻建设项目

建设单位（盖章）： 揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司

编制日期： 2025年9月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1766049830000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	c579vo		
建设项目名称	揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产1000吨果冻建设项目		
建设项目类别	11-021糖果、巧克力及蜜饯制造; 方便食品制造; 罐头食品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司		
统一社会信用代码	91445203684493116Y		
法定代表人 (签章)	林凯颢		
主要负责人 (签字)	林凯颢		
直接负责的主管人员 (签字)	林凯颢		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	广东东曦环境建设有限公司		
统一社会信用代码	91440300574792721H		
三、编制人员情况			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
吴湧佳	03520250644000000166	BH078248	吴湧佳
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
陈莹	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH020730	陈莹
吴湧佳	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论、附图附件	BH078248	吴湧佳

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位广东东曦环境建设有限公司（统一社会信用代码91440300574792721H）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产1000吨果冻建设项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为吴湧佳（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03520250644000000166，信用编号BH078248），主要编制人员包括吴湧佳（信用编号BH078248）、陈莹（信用编号BH020730）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章):

2025年12月18日





环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、生态环境部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：

袁满佳

证件号码：

男

性别：

男

出生年月：

1991年09月

批准日期：

2025年06月15日

管理





营业执照

统一社会信用代码



名称 广东东越开建建设有限公司
类型 有限责任公司
法定代表人 吴晓升

成立日期 2011年05月17日
住所 深圳市龙岗区坂田街道坂田社区坂雪岗大道3014号华南科技园A栋三层309-310

重要提示

1. 国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>
2. 市场主体应当依法公示相关信息, 未按规定公示信息的, 将受到信用惩戒。
3. 市场主体应当依法公示相关信息, 未按规定公示信息的, 将受到信用惩戒。
4. 市场主体应当依法公示相关信息, 未按规定公示信息的, 将受到信用惩戒。

登记机关

2023年05月14日

深圳市社会保险历年参保缴费明细表（个人）

姓名：吴明佳

社保卡号：818404134

参保单位名称：广东东瑞环境建设有限公司

身份证号：[REDACTED]

单位编号：425002

元

缴费年月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育保险			失业保险			工伤保险			其他险种		
		基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交
2025 10	425002	4775.0	764.0	382.0	6733	101.0	33.67	6733	33.67	25.04	6733	33.67	25.04	2530	20.18	3.04	2530	20.18	3.04
2025 11	425002	4775.0	764.0	382.0	6733	101.0	33.67	6733	33.67	25.04	6733	33.67	25.04	2530	20.18	3.04	2530	20.18	3.04
合计		1528.0	764.0	764.0	202.0	67.34	67.34	67.34	67.34	10.08	67.34	67.34	10.08	10.32	10.32	10.08	10.32	10.32	10.08

备注：

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明，向相关部门提供，查账部门可通过登录网址：<https://sipub.sz.gov.cn/vp/>，输入下列验证码（3391f407f2adfedp）核查，验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种“1”为生育保险，“2”为生育医疗。
3. 医疗保险中的险种“1”为基本医疗保险一档，“2”为基本医疗保险二档，“3”为基本医疗保险三档，“4”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“5”为少儿/大学生医保（医疗保险二档），“6”为统筹医疗保险。
4. 上述“缴费明细”表中带“*”标识为补缴，空行为新缴，带“A”标识为参保单位申请补缴社会保险费单位缴费部分的时代，该参保人带A标识的缴费年月，养老保险在2026年12月前视同到账，工伤保险、失业保险在2026年12月前视同到账。
5. 居民养老保险、少儿/学生医疗保险缴费情况不在本清单中展示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为“0”或者缴费基数减半的，属于缴费基数减半或金额。
7. 单位编号对应的单位名称：广东东瑞环境建设有限公司

单位名称：广东东瑞环境建设有限公司

单位编号：425002



姓名: 陈宝 社统电话号: 6472502113
参保单位名称: 广东卓曜环境建设有限公司

身份证号	
------	--

图例: 1

计算单位: 元

被保险人姓名: 广东电网有限责任公司			身份证号: 420002			生育保险			医疗保险			失业保险					
年份	月	单位缴费	基数	单位缴费	个人缴费	险种	基数	单位缴费	个人缴费	险种	基数	单位缴费	个人缴费	险种	基数	单位缴费	个人缴费
2017	06	425002	2130.0	276.9	170.4	2	7400	44.88	14.96	1	2130	10.65	2130	5.96	2130	21.3	10.65
2017	07	425002	2130.0	276.9	170.4	2	7400	44.88	14.96	1	2130	10.65	2130	5.96	2130	21.3	10.65
2017	10	425002	2130.0	276.9	170.4	2	7400	44.88	14.96	1	2130	10.65	2130	5.96	2130	21.3	10.65
2017	11	425002	2130.0	276.9	170.4	2	7400	44.88	14.96	1	2130	10.65	2130	5.96	2130	21.3	10.65
2017	12	425002	2130.0	296.2	170.4	1	4400	276.26	89.76	1	2130	10.65	2130	5.96	2130	21.3	10.65
2018	01	425002	2130.0	296.2	170.4	1	4400	276.26	89.76	1	2130	10.65	2130	5.96	2130	21.3	10.65
2018	02	425002	2130.0	296.2	170.4	1	4400	276.26	89.76	1	2130	10.65	2130	5.96	2130	17.04	10.65
2018	03	425002	2130.0	296.2	170.4	1	4400	276.26	89.76	1	2130	10.65	2130	5.96	2130	17.04	10.65
2018	04	425002	2130.0	296.2	170.4	1	4400	276.26	89.76	1	2130	10.65	2130	5.96	2130	17.04	10.65
2018	05	425002	2130.0	296.2	170.4	1	4400	276.26	89.76	1	2130	10.65	2130	5.96	2130	17.04	10.65
2018	06	425002	2130.0	296.2	170.4	1	4400	276.26	89.76	1	2130	10.65	2130	5.96	2130	17.04	10.65
2019	07	425002	2200.0	306.0	176.0	1	5085	290.42	111.7	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2019	08	425002	2200.0	306.0	176.0	1	5085	290.42	111.7	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2019	09	425002	2200.0	306.0	176.0	1	5085	290.42	111.7	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2019	10	425002	2200.0	306.0	176.0	1	5085	290.42	111.7	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2019	11	425002	2200.0	306.0	176.0	1	5085	290.42	111.7	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2019	12	425002	2200.0	306.0	176.0	1	5085	290.42	111.7	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2020	01	425002	2200.0	306.0	176.0	1	5085	290.42	111.7	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2020	02	425002	2200.0	0.0	176.0	1	5085	167.55	111.7	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	03	425002	2200.0	0.0	176.0	1	5085	167.55	111.7	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	04	425002	2200.0	0.0	176.0	1	5085	167.55	111.7	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	05	425002	2200.0	0.0	176.0	1	5085	167.55	111.7	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	06	425002	2200.0	0.0	176.0	1	5085	167.55	111.7	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	07	425002	2200.0	0.0	176.0	1	5085	167.55	111.7	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	08	425002	2200.0	0.0	176.0	1	5085	167.55	111.7	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	09	425002	2200.0	0.0	176.0	1	5085	167.55	111.7	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	10	425002	2200.0	0.0	176.0	1	5085	167.55	111.7	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	11	425002	2200.0	0.0	176.0	1	5085	167.55	111.7	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2020	12	425002	2200.0	0.0	176.0	1	5085	167.55	111.7	1	2200	9.9	2200	0.0	2200	0.0	6.6
2021	01	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	12.32	6.6
2021	02	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	03	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	04	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	05	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	06	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6388	332.18	127.76	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	07	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6072	362.54	139.44	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	08	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6072	362.54	139.44	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	09	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6072	362.54	139.44	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	10	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6072	362.54	139.44	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	11	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6072	362.54	139.44	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2021	12	425002	2200.0	330.0	176.0	1	6072	362.54	139.44	1	2200	9.9	2200	1.54	2200	15.4	6.6
2022	01	425002	2260.0	354.0	186.0	1	6072	432.36	139.44	1	2260	16.62	2260	4.23	2260	16.52	7.08
2022	02	425002	2260.0	354.0	186.0	1	6072	432.36	139.44	1	2260	16.62	2260	4.23	2260	16.52	7.08
2022	03	425002	2260.0	354.0	186.0	1	6072	432.36	139.44	1	2260	16.62	2260	4.23	2260	16.52	7.08
2022	04	425002	2260.0	354.0	186.0	1	6072	432.36	139.44	1	2260	16.62	2260	4.23	2260	16.52	7.08
2022	05	425002	2260.0	354.0	186.0	1	6072	432.36	139.44	1	2260	16.62	2260	4.23	2260	16.52	7.08
2022	06	425002	2260.0	354.0	186.0	1	6072	432.36	139.44	1	2260	16.62	2260	4.23	2260	16.52	7.08

深圳市社会保险历年参保缴费明细表 (个人)

姓名: 陈雪

社保电话: 647250213

身份证号: 420002

页码: 2

参保单位名称: 广东永耀环境建设有限公司

单位编号: 420002

计算单位: 元

缴费年	月	单位编号	养老保险			医疗保险			生育		工伤保险		失业保险	
			基数	单位交	个人交	基数	单位交	个人交	基数	单位交	基数	单位交	基数	单位交
2022	07	420002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	495.68	155.96	1	2360	15.62	2360	4.23
2022	08	420002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	495.68	155.96	1	2360	15.62	2360	4.23
2022	09	420002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	495.68	155.96	1	2360	15.62	2360	4.23
2022	10	420002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	495.68	155.96	1	2360	15.62	2360	4.23
2022	11	420002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	495.68	155.96	1	2360	15.62	2360	4.23
2022	12	420002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	495.68	155.96	1	2360	15.62	2360	4.23
2023	01	420002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	495.68	155.96	1	2360	15.62	2360	4.23
2023	02	420002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	495.68	155.96	1	2360	15.62	2360	4.23
2023	03	420002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	495.68	155.96	1	2360	15.62	2360	4.23
2023	04	420002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	495.68	155.96	1	2360	15.62	2360	4.23
2023	05	420002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	495.68	155.96	1	2360	15.62	2360	4.23
2023	06	420002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	495.68	155.96	1	2360	15.62	2360	4.23
2023	07	420002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	495.68	155.96	1	2360	15.62	2360	4.23
2023	08	420002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	495.68	155.96	1	2360	15.62	2360	4.23
2023	09	420002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	495.68	155.96	1	2360	15.62	2360	4.23
2023	10	420002	2360.0	354.0	188.8	1	7778	495.68	155.96	1	2360	15.62	2360	4.23
2023	11	420002	2360.0	354.0	188.8	1	6123	367.38	122.46	1	6123	36.62	2360	3.3
2023	12	420002	2360.0	354.0	188.8	1	6123	367.38	122.46	1	6123	36.62	2360	3.3
2024	01	420002	3523.0	528.45	281.84	1	6475	323.75	128.5	1	6475	32.38	2360	3.3
2024	02	420002	3523.0	528.45	281.84	1	6475	323.75	128.5	1	6475	32.38	2360	3.3
2024	03	420002	3523.0	528.45	281.84	1	6475	323.75	128.5	1	6475	32.38	2360	3.3
2024	04	420002	3523.0	528.45	281.84	1	6475	323.75	128.5	1	6475	32.38	2360	3.3
2024	05	420002	3523.0	528.45	281.84	1	6475	323.75	128.5	1	6475	32.38	2360	3.3
2024	06	420002	3523.0	528.45	281.84	1	6475	323.75	128.5	1	6475	32.38	2360	3.3
2024	07	420002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	128.5	1	6475	32.38	2360	4.72
2024	08	420002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	128.5	1	6475	32.38	2360	4.72
2024	09	420002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	128.5	1	6475	32.38	2360	4.72
2024	10	420002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	128.5	1	6475	32.38	2360	4.72
2024	11	420002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	128.5	1	6475	32.38	2360	4.72
2024	12	420002	4492.0	718.72	359.36	1	6475	323.75	128.5	1	6475	32.38	2360	4.72
2025	01	420002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72
2025	02	420002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72
2025	03	420002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72
2025	04	420002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72
2025	05	420002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72
2025	06	420002	4492.0	763.64	359.36	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72
2025	07	420002	4775.0	811.75	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72
2025	08	420002	4775.0	811.75	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72
2025	09	420002	4775.0	811.75	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72
2025	10	420002	4775.0	811.75	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72
2025	11	420002	4775.0	811.75	382.0	1	6733	336.65	134.66	1	6733	33.67	2360	4.72
合计			34036.3	13098.96	29088.38	10871.0			1485.32				896.51	

备注:

1. 本证明可作为参保人在本单位参加社会保险的证明, 向相关部门提供, 查验部门可通过登录网址: <https://sipub.sz.gov.cn/vp/>, 输入下列验证码 (3391f40bb61d6237) 核验, 验证码有效期三个月。
2. 生育保险中的险种 "1" 为生育保险, "2" 为生育医疗。
3. 医疗保险中的险种 "1" 为基本医疗保险一档, "2" 为基本医疗保险二档, "4" 为基本医疗保险三档, "5" 为少儿/大学生医保 (医疗保险二档), "6" 为优抚医疗。
4. 上述 "缴费明细" 表中带 "*" 标识为补缴, 空行为断缴, 带 "x" 标识为参保单位申请退费社会保险费单位缴费部分的时间, 该参保人带4标志的缴费年月, 养老保险在2026年12月前提同到账, 工伤保险、失业保险在2026年12月前提同到账。
5. 居民养老保险、少儿/大学生医疗保险缴费情况不在本清单中显示。
6. 如2020年2月至6月的单位缴费部分金额为 "0" 或者缴费金额为零, 属于预核定减免后实收金额。
7. 单位编号对应的单位名称:
单位编号
420002

单位名称
广东永耀环境建设有限公司

4203071805000



承诺书

(环评机构版)

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》及环境影响评价技术导则与标准，特对报批揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产1000吨果冻建设项目环境影响评价文件做出如下承诺：

1.承诺提交的项目环境影响评价文件及相关材料(包括建设项目内容、工艺、建设规模、环境质量现状调查、相关监测数据、污染防治措施、公众参与调查结果等)是严格按照环境影响评价技术导则与标准、环评管理的要求来编写的，并对其真实性、规范性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽或不负责任，提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实或达不到环评技术要求的，本项目的负责人及环评机构将承担由此引起的一切后果及责任。

2.在该环评文件的技术审查和审批过程中，我们会全力协助建设单位及环评文件审批部门做好技术服务，保证质量，提高效率，严格遵守《广东省环境影响评价机构从业行为承诺书》，主动接受环保部门及建设单位的监督。

3.承诺廉洁自律，协助项目建设单位严格依照法定条件和程序办理项目申报审批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

项目负责人：(签名) 吴汉佳

评价单位：(盖章)



2025 年 12 月 18 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印

承诺书

(建设单位版)

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》等法律法规要求，特对报批揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产1000吨果冻建设项目环境影响评价文件作出如下承诺：

1. 我单位已详细阅读过该环评文件及相关材料，知悉其中的内容，并承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关材料（包括建设项目内容、工艺、建设规模、污染防治和环境风险防范措施、公众参与调查结果等）真实性负责；如违反上述事项，在环境影响评价工作中疏忽、提供虚假信息或弄虚作假等致使环境影响评价文件失实，我们将承担由此引起的一切后果及责任。

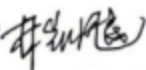
2. 我单位向揭阳市生态环境局揭东分局报批用于公示的环评文件不含《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》中列明的国家机密、商业秘密、个人隐私以及涉及国家安全、公共安全、经济安全和社会稳定等内容。如存在上述相关信息，引起不良后果，我单位将承担由此引发的一切责任。

3. 在项目施工期和营运期，严格按照环境影响评价文件及批复要求落实建设项目的建设内容及各项污染防治和风险事故防范措施，如因擅自调整建设内容或措施不当引起的环境影响及环境事故责任由建设单位承担。

4. 本项目无条件服从城市规划、产业规划和行业整治要求，进行产业转型升级、搬迁或功能置换，不以通过环评审批验收为由拒绝服从城市发展需要，阻碍拆迁等行政部门行政执法。

5. 承诺廉洁自律，严格依照法定条件和程序办理项目申请报批手续，绝不以任何不正当手段干扰或影响项目环保审批部门及相关管理人员，以保证项目审批公正性。

建设单位法人代表：(签名)



建设单位：(公章)



2025 年 12 月 18 日

本承诺书原件交环保审批部门，承诺单位可保留复印

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	14
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	32
五、环境保护措施监督检查清单	62
六、结论	65
附表	66
附图一 项目地理位置图	68
附图二 项目四至图	69
附图三 项目周边现状图	70
附图四 项目平面布置图	72
附图五 项目环境保护目标分布图	73
附图六 项目现状及硬底化照片图	74
附图七 《揭东区国土空间总体规划（2021—2035 年）》土地使用规划图	75
附图八 揭阳市环境管控单元图	76
附图九 项目在广东省“三线一单”平台位置	77
附图十 揭东区声环境功能区划图	78
附图十一 揭阳市环境空气质量功能区划图	79
附图十二 项目所在区域水环境功能区划图	80
附图十三 项目与引用大气特征因子监测点位关系图	81
附图十四 项目与饮用水源保护区位置关系图	82
附件一 营业执照	83
附件二 法人身份证	84
附件三 土地使用证明	85
附件四 生物质成型颗粒成分检测报告	91
附件五 项目备案证	92
附件六 引用检测报告	93
附件七 罚款资料	98
附件八 排污登记回执	107
附件九 排水证明	109

一、建设项目基本情况

建设项目名称	揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产 1000 吨果冻建设项目		
项目代码	2510-445203-04-01-228433		
建设单位联系人	林凯飏	联系方式	
建设地点	揭阳市揭东区锡场镇锡中村企北坪		
地理坐标	(东经 116 度 20 分 18.738 秒, 北纬 23 度 35 分 36.414 秒)		
国民经济行业类别	C1421 糖果、巧克力制造 D4430 热力生产和供应	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14—21 糖果、巧克力制造 142 四十一、电力、热力生产和供应业—91 热力生产和供应工程（包括建设单位自建自用的供热工程）
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	25
环保投资占比（%）	5.00	施工工期	1 个月
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：2022 年 8 月全面投产至今未办理环评手续，属于未验先投。建设单位于 2025 年 9 月 29 日接到揭阳市生态环境局行政处罚决定书（揭市环（揭东）罚（2025）18-1 号和揭市环（揭东）罚（2025）18-2 号），建设单位已缴纳了罚款，详见附件七。		用地（用海）面积（m ² ） 7320
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	无
其他符合性分析	(1) 项目选址合理性分析 1) 与用地规划相符性分析 项目位于揭阳市揭东区锡场镇锡中村企北坪，项目不属于国土资发〔2012〕98号文件限批或禁批的范围。根据《揭东区国土空间总体规划（2021—2035年）》土地使用规划图，项目所在地为工业用地（详见附件七）。因此，本项目用地与土地利用规划相符。 2) 与环境功能区划相符性分析 项目附近水体榕江北河（永安桥断面与锡中潭边渡断面之间的河段）水质保护目标为Ⅱ类（详见附件十二）。项目选址不在饮用水源保护区范围内（详见附件十四）。 项目所在区域为环境空气质量二类功能区，不属于环境空气质量一类功能区（详见附件十一）。 项目所在区域属于声环境3类区，不属于声环境1类区（详见附件十）。综上所述，从环境的角度看项目的选址是合理可行的。 (2) “三线一单”相符性分析 1) 广东省“三线一单”相符性分析 ①生态保护红线及一般生态空间 项目位于揭阳市揭东区锡场镇锡中村企北坪，根据《广东省人民政府关于印发广东省“三线一单”生态环境分区管控方案的通知》与《揭阳市环境管控单元图》，项目所在地为重点管控单元，不在优先保护区内；根据揭阳市划定的全市陆域生态保护红线，项目所在区域不在划定的生态保护红线范围内，且不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内。 ②环境质量底线 根据《2024年广东省揭阳市生态环境质量公报》中的结论，项目所在区域环境空气质量现状能满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其修改单二级标准要求；根据《2024年广东省揭阳市生态环境质量公报》，全市11个国、省考断面首次全面达标，国考断面为近十年最优。本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，生产废水经生产废水处理设施（“调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”处理工艺）处理达标后，生活污水和生产废水一起经市政污水管网排放揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水

处理站集中处理。不增加水污染负荷，不对周边水环境造成明显影响，符合环境质量底线要求。建设项目区域声环境质量较好，符合《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准要求。 ③资源利用上线 本项目生产过程中会消耗一定量的电力、水资源等资源，消耗量相对区域资源利用总量较小，符合资源利用上线要求。 ④环境准入负面清单 本项目为果冻生产项目，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024年本）》中的鼓励类、限值类和淘汰类，为允许类。根据《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于其中的禁止准入类和许可准入类，符合当地负面清单要求。 综上，本项目符合广东省“三线一单”控制条件要求。 2）与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）相符性分析 本项目位于揭阳市揭东区锡场镇锡中村企北坪。根据《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）和《揭阳市生态环境局关于印发揭阳市生态环境分区管控动态更新成果（2023年）的通知》（揭市环〔2024〕27号），项目位于揭东区中部重点管控单元（详见附件八、附图九），环境管控单元编码ZH44520320009。揭东区中部重点管控单元如下表所示。 表 1-1 项目与《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》（揭府办〔2021〕25号）符合性分析一览表 <table> <tr> <th>管控维度</th><th>管控要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>区域布局管控</td><td> 1.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、酸洗、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。 2.【大气/禁止类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs </td><td> 1.本项目属于果冻生产项目，不属于新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。 2.本项目使用色带打码，色带不属于高 </td><td>相符</td></tr> </table>				管控维度	管控要求	本项目情况	相符性	区域布局管控	1.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、酸洗、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。 2.【大气/禁止类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs	1.本项目属于果冻生产项目，不属于新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。 2.本项目使用色带打码，色带不属于高	相符
管控维度	管控要求	本项目情况	相符性								
区域布局管控	1.【水/禁止类】禁止新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、酸洗、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。 2.【大气/禁止类】严格落实国家产品 VOCs 含量限值标准要求，除现阶段确无法实施替代的工序外，禁止新建生产和使用高 VOCs	1.本项目属于果冻生产项目，不属于新建、扩建电镀（含有电镀工序的项目）、印染、化学制浆、造纸、鞣革、冶炼、铅酸蓄电池、规模化畜禽养殖、危险废物处置及排放含汞、汞、砷、镉、铬、铅等重金属污染物的涉水重污染项目和存在重大环境风险、环境安全隐患的项目。 2.本项目使用色带打码，色带不属于高	相符								

		含量原辅材料项目。 3.【大气/限制类】锡场镇大气环境受体敏感重点管控区，严格限制新建钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，产生和排放有毒有害大气污染物项目，以及使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅材料的项目。 4.【大气/禁止类】锡场镇高污染燃料禁燃区，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的高污染燃料设施应当改用天然气、页岩气、液化石油气、电等清洁能源。	VOCs 含量原辅料。 3.本项目为果冻生产项目，不属于钢铁、燃煤燃油火电、石化、储油库等项目，本项目不产生有毒有害大气污染物，本项目不使用溶剂型油墨、涂料、清洗剂、胶黏剂等高挥发性有机物原辅料。 4.根据《高污染燃料目录》（国环规大气〔2017〕2号），非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型颗粒属于高污染燃料。本项目生物质锅炉为专用锅炉，且配套有高效除尘设施，故本项目符合要求。	
	能源资源利用	1.【水资源/综合类】严格控制用水总量，完善旧城区供水设施，新建社区一律要求使用节水器具，鼓励居住小区建设中水回用系统及雨水收集系统。 2.【土地资源/鼓励引导类】节约集约利用土地，控制土地开发强度与规模，引导工业向园区集中、住宅向社区集中。 3.【能源/综合类】科学实施能源消费总量和强度“双控”，大力发展绿色建筑，推广绿色低碳运输工具。	1.本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，生产废水经生产废水处理设施（“调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”处理工艺）处理达标后，生活污水和生产废水一起经市政污水管网排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站集中处理。 2.根据《揭东区国土空间总体规划（2021—2035年）》土地使用规划图，本项目用地性质属于工业用地，与土地利用规划相符。 3.项目所用能源不属于高污染燃料。	相符
	污染物排放管控	1.【水/综合类】玉湖镇、新亨镇加快推进农村“雨污分流”工程建设，确保农村污水应收尽收。人口规模较小、污水不易集中收集的村（社区），应当建设污水净化池等分散式污水处理设施，防止造成水污染。处理规模小于 500m³/d 的农村生活污水处理设施出水水质执行《农村生活污水处理排放标准》（DB 44/2208-2019），500m³/d 及以上规模的农村生活污水处理设施	1-2.本项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，生产废水经生产废水处理设施（“调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”处理工艺）处理达标后，生活污水和生产废水一起经市政污水管网排放揭东区锡场镇污水处理厂锡	相符

	水污染物排放参照《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB 18918-2002）执行。 2.【水/综合类】完善锡场镇污水处理体系，强化城中村、老旧城区和城乡结合部污水截留、收集，推动塑料、建材等企业生产废水通过污水池、净水池处理后循环回用，食品加工等企业废水经预处理后由市政污水管网引到当地污水处理设施进行处理。 3.【水/综合类】畜禽养殖场、养殖小区应当根据养殖规模和污染防治需要，建设相应的污染防治配套设施以及综合利用和无害化处理设施并保障其正常运行；未建设污染防治配套设施、自行建设的配套设施不合格，或者未自行建设综合利用和无害化处理设施又未委托他人对畜禽养殖废弃物进行综合利用和无害化处理的，畜禽养殖场、养殖小区不得投入生产或者使用。 4.【大气/鼓励引导类】现有 VOCs 排放企业应提标改造，厂区内 VOCs 无组织排放监控点浓度应达到《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB 37822-2019）的要求；现有使用 VOCs 含量限值不能达到国家标准要求的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目鼓励进行低 VOCs 含量原辅材料的源头替代（共性工厂及国内外现有工艺均无法使用低 VOCs 含量溶剂替代的除外）。 5.【大气/限制类】生物质锅炉应达到《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中燃生物质成型颗粒锅炉的排放要求。 6.【土壤/禁止类】禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。	西污水处理站集中处理。 3.不涉及。 4.本项目封口工序和打码工序会产生非甲烷总烃，产生量较小，在车间无组织排放，厂区内非甲烷总烃排放浓度达到广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表3厂区内VOCs无组织排放限值。 5.项目燃生物质锅炉配套低氮燃烧器，燃烧废气经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表2燃生物质成型燃料锅炉排放浓度限值标准后经35m高排气筒（DA001）高空排放。 6.本项目生活污水和生产废水处理达标后经市政污水管网排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站处理，废水处理污泥交由相关单位回收利用。	
环境 风险 防控	1.【固废/综合类】企业生产过程中产生的危险废物，应统一收集后交给有危废处理资质的单位进行处理。 2.【风险/综合类】制定榕江北河饮用水源保护区环境风险防控方案，建立健全环境风险源数据库，	1.项目不产生危险废物。 2.建设单位将落实有效的事故风险防范和应急措施。	相符

	防范水环境风险。										
	综上，本项目符合揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案控制条件的要求。 (3) 与产业政策相符性分析 本项目为果冻生产项目，项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类。 根据《市场准入负面清单（2025 年版）》，本项目不属于其中的禁止或许可事项，不属于市场准入负面清单范围。 综上所述，项目符合相关的产业政策要求。 (4) 与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）相符性分析 《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）要求：“禁止新建不符合国家产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。重点流域供水通道岸线一公里范围内禁止建设印染、电镀、酸洗、冶炼、重化工、化学制浆、有色金属等重污染项目；干流沿岸严格控制印染、五金、冶炼、石油加工、化学原料和化学制品制造、医药制造、化学纤维制造、有色金属等重污染项目。严格控制水污染严重地区和供水通道沿岸等区域高耗水、高污染行业发展，新建、改建、扩建涉水建设项目实行主要污染物和特征污染物排放减量置换。” 本项目为果冻生产项目，不属于《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）所列的禁止新建、禁止建设和严格控制的项目，因此，本项目与《揭阳市重点流域水环境保护条例》（2019 年 3 月 1 日起施行）的要求相符。 (5) 与《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2021〕10 号）的相符性 表 1-2 项目与《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2021〕10 号）符合性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>相关要求</th><th>项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>持续优化能源结构。推进能源革命，安全高效发展核电，规模化开发海上风电，因地制宜发展陆上风电，提高天然气利用水平，大力推进太阳能发电和集热，加快培育氢能、储能、智慧能源等，加快建立清洁低碳、安全高效、智能创新</td><td>本项目位于揭阳市揭东区高污染禁燃区内，设有1台4t/h的燃生物质专用锅炉和1台2t/h的燃天然气锅炉（备用）。</td><td>相符</td></tr> </table>			序号	相关要求	项目情况	相符性	1	持续优化能源结构。推进能源革命，安全高效发展核电，规模化开发海上风电，因地制宜发展陆上风电，提高天然气利用水平，大力推进太阳能发电和集热，加快培育氢能、储能、智慧能源等，加快建立清洁低碳、安全高效、智能创新	本项目位于揭阳市揭东区高污染禁燃区内，设有1台4t/h的燃生物质专用锅炉和1台2t/h的燃天然气锅炉（备用）。	相符
序号	相关要求	项目情况	相符性								
1	持续优化能源结构。推进能源革命，安全高效发展核电，规模化开发海上风电，因地制宜发展陆上风电，提高天然气利用水平，大力推进太阳能发电和集热，加快培育氢能、储能、智慧能源等，加快建立清洁低碳、安全高效、智能创新	本项目位于揭阳市揭东区高污染禁燃区内，设有1台4t/h的燃生物质专用锅炉和1台2t/h的燃天然气锅炉（备用）。	相符								

		的现代化能源体系。科学推进能源消费总量和强度“双控”，推动工业、交通、建筑、公共机构、数字基础设施等重点用能领域能效提升。严格控制煤炭消费总量，保障煤电等重点领域用煤需求，其他领域新建耗煤项目必须严格实行煤炭减量替代；珠三角禁止新建、扩建燃煤燃油火电机组和企业燃煤燃油自备电站，推进沙角电厂等列入淘汰计划的老旧燃煤机组和企业自备电站有序退出，原则上不再新建燃煤锅炉，逐步淘汰生物质锅炉、集中供热管网覆盖区域内的分散供热锅炉；粤东西北地区县级及以上城市建成区禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加快推进天然气产供储销体系建设，全面实施工业园区集中供热，实现天然气县县通、省级园区通、重点企业通。到2025年，全省煤炭消费占一次能源消费比重控制在31%以下，珠三角实现煤炭消费总量负增长；全省非化石能源占一次能源消费比重达到29%以上；天然气占一次能源消费比重达到14%。	根据《高污染燃料目录》（国环规大气〔2017〕2号），非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型颗粒属于高污染燃料。本项目生物质锅炉为专用锅炉，且配套有高效除尘设施，故本项目符合要求。	
	2	加强高污染燃料禁燃区管理。在禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的按要求改用天然气、电或者其他清洁能源。逐步推动珠三角高污染燃料禁燃区全覆盖，扩大东西两翼和北部生态发展区高污染燃料禁燃区范围。		相符
	3	深化工业炉窑和锅炉排放治理。实施重点行业深度治理，2022年底前全省长流程钢铁企业基本完成超低排放改造，2025年底前全省钢铁企业完成超低排放改造；石化、水泥、化工、有色金属冶炼等行业企业依法严格执行大气污染物特别排放限值。严格实施工业炉窑分级管控，全面推动 B 级9以下企业工业炉窑的清洁低碳化改造、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。逐步开展天然气锅炉低氮燃烧改造。加强10蒸吨/小时及以上锅炉及重点工业窑炉的在线监测联网管控。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，禁止使用劣质燃料或掺烧垃圾、工业固废等。	本项目主要从事果冻生产，设有1台4t/h的燃生物质专用锅炉和1台2t/h的燃天然气锅炉（备用）。燃生物质锅炉和燃天然气锅炉均配套低氮燃烧器，从源头降低氮氧化物排放，故符合文件要求。	相符
	综上，本项目符合《广东省生态环境厅关于印发〈广东省生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（粤环〔2021〕10号）的要求。			

	（6）与《揭阳市人民政府关于印发〈揭阳市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（揭府〔2021〕57号）的相符性 2021年12月31日，揭阳市人民政府发布了《揭阳市生态环境保护“十四五”规划》，提出“深化工业炉窑和锅炉治理。新建电厂严格控制锅炉大气污染物排放，燃煤锅炉同步建设先进高效脱硫、脱硝和除尘设施，大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值。持续开展生物质成型颗粒锅炉专项整治，未稳定达标排放的生物质成型颗粒锅炉要实施低氮改造，确保稳定达标排放。落实工业炉窑大气污染综合治理工作，动态更新各类工业炉窑管理清单，加大不达标工业炉窑淘汰力度；严格实施工业炉窑分级管控，全面推动B级以下企业工业炉窑的燃料清洁低碳化替代、废气治理设施升级改造、全过程无组织排放管控。到2025年底，完成广东泰都钢铁实业股份有限公司、广东国鑫实业股份有限公司超低排放升级改造。加快淘汰中小型煤气发生炉，逐步开展天然气锅炉脱硝治理。加强10蒸吨/小时及以上锅炉及重点窑炉的在线监测联网管控，禁止新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加强高污染燃料禁燃区管理，逐步扩大全市高污染燃料禁燃区范围。” 本项目主要从事果冻生产，设有1台4t/h的燃生物质专用锅炉和1台2t/h的燃天然气锅炉（备用）。燃生物质锅炉和燃天然气锅炉均配套低氮燃烧器，从源头降低氮氧化物排放。因此，本项目符合《揭阳市人民政府关于印发〈揭阳市生态环境保护“十四五”规划〉的通知》（揭府〔2021〕57号）相关的要求。 （7）与广东省发展改革委关于印发《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》、《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》的通知的相符性分析 根据《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》，“两高”行业，是指煤电、石化、化工、钢铁、有色金属、建材、煤化工、焦化等8个行业。“两高”项目，是指“两高”行业生产高耗能高排放产品或具有高耗能高排放生产工序，年综合能源消费量1万吨标准煤以上的固定资产投资额项目，后续国家对“两高”项目范围如有明确规定，从其规定。本项目属于食品制造业，不属于《实施方案》、《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》所列“两高”行业。因此，本项目是符合《广东省坚决遏制“两高”项目盲目发展的实施方案》、《广东省“两高”项目管理目录（2022版）》相关要求的。
--	--

(8) 与广东省生态环境厅《关于贯彻落实“十四五”环境影响评价与排污许可工作实施方案的通知》(粤环函〔2022〕278号)相关要求相符性分析

表 1-3 与粤环函〔2022〕278 号的相符性分析

项目	相关要求	项目情况	相符性
抓实抓细环评与排污许可各项工作	(一) 加强“三线一单”生态环境分区管控 一是强化制度保障。各地要认真落实生态环境部《关于实施“三线一单”生态环境分区管控的指导意见(试行)》等有关要求,将生态环境分区管控纳入地方性法规规章、有关重大规划计划,完善工作推进机制,确保各项工作落到实处。 二是推动落地应用。各地级以上市生态环境局要在党委和政府的领导下,牵头做好生态环境分区管控落地应用相关工作,及时向社会公开成果文件,开展形式多样的宣传培训,营造良好的应用氛围,积极探索在政策制定、环境准入、园区管理、执法监管等方面的应用,加强生态环境分区管控成果对生态、水、海洋、大气、土壤、固体废物等环境管理的支撑,持续挖掘可复制、可推广的案例。做好实施应用跟踪评估工作,鼓励各地将生态环境分区管控实施应用纳入绿色低碳发展、高质量发展等考核。 三是推进共享共用。不断提升“三线一单”成果信息化管理水平,各地应通过省“三线一单”数据管理及应用平台做好成果更新调整、辅助环评审查等工作,大力推广使用应用平台公众版,为部门、企业、公众提供便捷的“三线一单”应用途径。各地如确需建设本地区“三线一单”信息化系统,应与省“三线一单”数据管理及应用平台做好数据衔接,依法依规合理设置查阅权限。 四是不断优化成果。各地要按照要求及时开展成果动态更新与定期调整,结合“十四五”相关规划不断优化目标底线,合理划定生态空间,做好与国土空间规划分区和用途管制要求、碳达峰碳中和目标任务等工作的衔接,因地制宜制定更具针对性的环境准入要求,深化“两高”项目环境准入及管控要求,不断完善“三线一单”成果。广州市生态环境局要加快推进减污降碳协同管控试点,总结推广有益经验。	本项目选址不在《揭阳市“三线一单”生态环境分区管控方案》内容中优先保护单元内,且不在生态保护红线区范围内。	相符
	(三) 严格重点行业环评准入 在环评管理工作中,坚持以改善生态环境质量为核心,从我省省情出发,紧盯污染防治攻坚战目标和生态环境保护督察问题整改	本项目为果冻生产项目,不属于《广东省“两高”项目管理目录	相符

	要求，严格落实法律法规和规划政策要求，确保区域生态环境安全。建立“两高”项目环评审批台账，实行清单化管理，严格执行环评审批原则和准入条件，落实主要污染物区域削减、产能置换、煤炭消费减量替代等措施。结合区域环境质量状况、环境管理要求，强化重点工业行业污染防治措施，推动重点工业行业绿色转型升级。开展石化行业温室气体排放环境影响评价试点。严格水利、风电以及交通基础设施等重大生态影响类项目环评管理。对存在较大环境风险和“邻避”问题的项目，强化选址选线、风险防范等要求，做好环境社会风险防范化解工作。	《（2022年版）》中的两高项目。	
	（四）深化环评制度改革 一是不断优化环评管理。扎实推进各项环评改革措施落地生效，不断优化环评分类管理，以产业园区为重点，进一步加强规划环评与项目环评联动，简化一般项目环评管理。广州、深圳市按照要求加快推进深化环评与排污许可改革试点，落实国务院优化营商环境改革部署，粤港澳大湾区内地各市进一步提升环评管理质量和效能，积极探索环评改革新举措。各地要做好环评改革成效评估工作，合理划分事权，评估调整环评审批权限，对“两高”行业以及纳入《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目，不得随意简化环评管理要求或下放环评审批权限，原则上只授权县级分局负责环境影响较小的部分报告表审批具体工作。 二是提升环评服务水平。建立本地区重点项目环评服务台账并及时更新，提前介入，主动服务，指导项目优化选址选线、提升污染治理水平，积极协调解决主要污染物排放总量指标、环境社会风险问题等，提升环评审批效率，为项目早日依法开工建设创造必要条件。畅通环评咨询服务渠道，进一步加大中小微企业环评服务帮扶力度，指导开展环评工作、享受改革政策、落实环评要求，不断提升企业环评主体责任意识，加快推进环评审批全程“网上办”，降低企业办事成本。	本项目为果冻生产项目，不属于《广东省“两高”项目管理目录（2022年版）》中的两高项目。项目不属于《广东省实行环境影响评价重点管理的建设项目名录》的项目；项目委托广东东曦环境建设有限公司完善该项目的环评评价工作，并按照审批流程进行评估审核。	相符

	(六) 全面实行固定污染源排污许可制 一是巩固全覆盖成效。严格落实《排污许可管理条例》，强化生态环境部门排污许可监管责任。进一步巩固固定污染源排污许可全覆盖成效，依法有序将工业固体废物环境管理要求纳入排污许可证。深入推进排污限期整改通知书的整改清零，妥善解决影响排污许可证核发的历史遗留问题，做到固定污染源全部持证排污。 二是加快推进提质增效。健全首次申请和重新申请排污许可证管理机制，完善排污许可管理动态更新机制，持续开展常态化排污许可证质量核查，显著提升排污许可证质量，全面支撑排污许可“一证式”管理。加快推进固定污染源排污许可改革试点工作，推动排污许可制与其他生态环境管理制度衔接融合。深入实施排污许可事项“跨省通办”“全程网办”，实现排污许可事项在不同地市无差别受理、同标准办理。 三是强化“一证式”监管。构建以排污许可制为核心的固定污染源执法监管体系，将排污许可证作为生态环境日常执法监管的主要依据，强化排污许可日常管理、环境监测、执法监管联动，构建发现问题、督促整改、问题销号的排污许可执法监管机制。组织开展排污许可证后管理专项检查，督促排污单位履行主体责任。推动建立典型案例收集、分析和公布机制，强化违法违规行为公开曝光，加强警示震慑。	本项目委托广东东曦环境建设有限公司完善该项目的环评工作，并按照审批流程进行评估审核，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目为果冻生产，对应“九、食品制造业”中的“18糖果、巧克力及蜜饯制造 142”中的“其他”类别，需进行排污许可登记管理。后期待取得环评批复，将根据要求做好排污许可工作，并做好排污许可常规监测、台账及信息公开工作，配合生态环境部门的监督监管。	相符								
(9) 与《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订相符性分析 根据 2017 年 6 月 21 日中华人民共和国国务院令第 682 号发布《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订（2017 年 10 月 1 日实施）中第十一条：建设项目有下列情形之一的，环境保护行政主管部门应当对环境影响报告书、环境影响报告表作出不予批准的决定。本项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性见下表： 表 1-4 本项目与《建设项目环境保护管理条例》不予批准情形的相符性 <table> <tr> <th>序号</th><th>不予批准情形</th><th>相符性分析</th><th>是否属于不予审批情形</th></tr> <tr> <td>1</td><td>建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法</td><td>①本项目属于新建项目，属于食品制品业； ②本项目位于揭阳市揭东区锡场</td><td>否</td></tr> </table>				序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予审批情形	1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法	①本项目属于新建项目，属于食品制品业； ②本项目位于揭阳市揭东区锡场	否
序号	不予批准情形	相符性分析	是否属于不予审批情形								
1	建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法	①本项目属于新建项目，属于食品制品业； ②本项目位于揭阳市揭东区锡场	否								

		规和相关法定规划	镇锡中村企北坪，根据《揭东区国土空间总体规划（2021—2035年）》土地使用规划图，项目所在地为工业用地，符合土地利用规划。	
	2	所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准；且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求	①项目所在地的附近河段为榕江北河，根据《2024年广东省揭阳市生态环境质量公报》，全市11个国、省考断面首次全面达标，国考断面为近十年最优。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后，生产废水经生产废水处理设施（“调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”处理工艺）处理达标后，生活污水和生产废水一起经市政污水管网排放揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站集中处理。对地表水环境无明显影响。 ②根据《2024年广东省揭阳市生态环境质量公报》中的结论，2024年度揭阳市空气质量SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃均符合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其2018年修改单中二级标准。 ③项目所在区域满足《声环境质量标准》（GB 3096-2008）中的3类标准要求。	否
	3	建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	①项目投料粉尘产生量较小，在投料过程中控制投料高度及速度后在车间内无组织排放；生产过程中产生的异味和生产废水处理设施产生的恶臭产生量不大，无组织排放；项目燃生物质锅炉、燃天然气锅炉（备用）均配套低氮燃烧器，燃烧废气经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理达标后经35m高排气筒（DA001）高空排放；封口废气和打码废气产生量较小，在车间无组织排放；食堂油烟经油烟净化器处理后经排气筒（DA002）排放。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后、生产废水经自建污水处理站处理达标后，生活污水与生产废水一起经市政污水管网排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站集中处理，不会对周围水环境造成影响。 本项目所有固废均得到有效处置，固废处置率100%。	否

			本项目噪声经隔声、距离衰减后，各厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准。	
4	改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施		本项目为新建项目，不存在对原有环境污染和生态破坏的问题。	否
5	建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确不合理。		《揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产 1000 吨果冻建设项目》已经揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司确认，环评报告所述内容和揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产 1000 吨果冻建设项目情况一致。	否
综上，本项目不在《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》修订的五个不予批准之列。				

二、建设项目工程分析

建设内容

1. 项目概况

揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司位于揭阳市揭东区锡场镇锡中村企北坪，中心地理坐标为：东经116°20'18.738"，北纬23°35'10.36.414"，投资500万元建设揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产1000吨果冻建设项目，项目地理位置图详见附图一。占地面积7320m²，建筑面积9000m²。项目主要从事果冻生产加工，年生产果冻1000吨。揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司于2020年3月3日首次申领固定污染源排污登记表，2025年3月13日重新申领固定污染源排污登记表，登记编号91445203684493116Y001W。因项目存在未验先投情况，2025年9月29日收到揭阳市生态环境局行政处罚决定书（揭市环（揭东）罚（2025）18-1号和揭市环（揭东）罚（2025）18-2号），2025年10月20日，法人按要求缴纳环保罚款人民币伍万元整（¥50000.00元），2025年10月21日，公司按要求缴纳环保罚款人民币贰拾壹万陆仟元整（¥216000.00元），项目罚款资料详见附件七。现项目申请环评补办手续。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境影响评价分类管理名录》等有关规定，需对该项目进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项目属于“十一、食品制造业14，21糖果、巧克力及蜜饯制造142中的除单纯分装外的”，按要求需编写环境影响报告表。受揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司委托，广东东曦环境建设有限公司承担了本项目的环评评价工作。接受委托后，环评单位即组织技术人员进行现场勘查，并根据建设单位提供的有关本项目的资料和相关技术导则，编制完成本项目环境影响报告表。

2. 工程组成

本项目位于揭阳市揭东区锡场镇锡中村企北坪，占地面积7320m²，建筑面积9000m²。项目总投资500万元，其中环保投资25万元。本项目主要从事果冻生产，预计年产果冻1000吨。项目西侧为道路，东侧、南侧、北侧均为厂房。详见附图一地理位置图、附图二四至图。本项目工程主要由主体工程、辅助工程、储运工程、公用工程、环保工程等组成。项目组成详见下表。

序号	名称		建设规模
1	主体工程	生产车间	建筑面积3000m ² ，设有果冻生产线。
2	辅助工程	宿舍楼	一栋4层建筑，1F为食堂和办公室，2F、3F、4F为宿舍，总建筑面积1000m ² 。

			化验室	建筑面积50m ² 。	
			办公室	建筑面积200m ² 。	
	3	储运工程	仓库	主要包括成品区、原料区、一般固废暂存处、危废间，建筑面积4600m ²	
	4	公用工程	给水工程	市政自来水供应	
			排水工程	采取雨、污分流制	
			供电工程	由市政电网供给	
			供热工程	锅炉房	建筑面积150m ² 。设1台4t/h燃生物质专用锅炉和1台2t/h燃天然气锅炉（备用）为项目供热。
	5	环保工程	废气治理		项目投料粉尘产生量较小，在投料过程中控制投料高度及速度后在车间内无组织排放；生产过程中产生的异味和生产废水处理设施产生的恶臭产生量不大，无组织排放；项目燃生物质锅炉、燃天然气锅炉（备用）均配套低氮燃烧器，燃烧废气经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理达标后经35m高排气筒（DA001）高空排放；封口废气、打码废气产生量较小，在车间内无组织排放；食堂油烟经油烟净化器处理后经排气筒（DA002）引高排放。
			废水治理		项目生活污水经三级化粪池预处理达标后、生产废水经厂区生产废水处理设施（“调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”处理工艺）处理达标后，生活污水和生产废水一起经市政管网排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站集中处理。
			噪声防治措施		加强管理，优先选取低噪声设备，进行隔声减振处理，厂区进行合理布置，加强绿化，再经距离衰减等措施。
			固废治理措施		生活垃圾交由环卫部门处理，废包装材料、不合格品、废过滤网、化验室废物、灰渣、除尘器收集的粉尘、废布袋、废滤料、废水处理污泥、废色带分类收集后交由回收单位回收处理。

3. 产品方案

项目建成后产品方案详见表 2-2。

表 2-2 产品方案及规模一览表

序号	产品类别	年产能
1	果冻	1000 吨/年

4. 设备清单

本项目主要生产设备见表 2-3。

表 2-3 主要设备一览表

序号	设备名称	单位	数量	使用工序
1	储料桶	个	20	储料
2	煮料锅	台	10	煮料

3	灌装机	台	30	灌装、封口、打码
4	巴氏杀菌线(含冷却槽)	条	6	杀菌、冷却
5	风干机	台	4	风干
6	包装机	台	4	包装
7	金检剔重机	台	1	金检
8	4t/h 燃生物质专用锅炉	台	1	为煮料、杀菌等工序供热
9	2t/h 燃天然气锅炉	台	1	备用

5. 主要原辅材料

本项目主要原辅材料及年用量见表 2-4。

表 2-4 原辅材料一览表

序号	名称	单位	用量	最大贮存量	状态
1	白砂糖	吨/年	264	20	颗粒状
2	浓缩果汁	吨/年	42	3	液态
3	果蔬粉	吨/年	28	2	粉状
4	魔芋粉	吨/年	28	2	粉状
5	卡拉胶	吨/年	15	1	颗粒状
6	低聚果糖	吨/年	15	1	液态
7	鱼胶原蛋白肽粉	吨/年	7	0.5	粉状
8	食用香精	吨/年	1.55	0.1	液态
9	防腐剂(山梨酸钾)	吨/年	0.5	0.05	颗粒状
10	自来水	吨/年	667	/	液态
11	色素	吨/年	0.004	0.004	颗粒状
12	色带	吨/年	0.1	0.05	固态
13	生物质成型颗粒	吨/年	1449	100	颗粒状
14	废水处理 药剂	片碱	吨/年	0.1	片状
15		PAC	吨/年	0.01	颗粒状
16		PAM	吨/年	0.19	颗粒状

(1) 原辅材料物化性质:

白砂糖：是日常生活中最广泛使用的食糖，含蔗糖95%以上的结晶体，结晶颗粒较大，经过精炼及漂白而制成，是一种常用的调味品，也是最常用的甜味剂。

果蔬粉：各种果实蔬菜制成的粉末。

魔芋粉：是由魔芋制成的粉末。

卡拉胶：卡拉胶通常是白色或者浅褐色的，它的形状也多是颗粒或者粉末，并且可溶于八十摄氏度的热水。它溶于水之后会形成有粘性且易流动的液体，并且会在冷却后成为胶体，又称为麒麟菜胶、石花菜胶、鹿角菜胶、角叉菜胶，因为卡拉胶是从麒麟菜、石花菜、鹿角菜等红藻类海草中提炼出来的亲水性胶体，它的化学结构是由半乳糖及脱水半乳糖所组成的多糖类硫酸酯的钙、钾、钠、铵盐。由于其中硫酸酯结合形态的不同，

	可分为K型（Kappa）、I型（Iota）、L型（Lambda）。广泛用于制造果冻、冰淇淋、糕点、软糖、罐头、肉制品、八宝粥、银耳燕窝、羹类食品、凉拌食品等等。 低聚果糖：又称蔗果低聚糖，是由1~3个果糖基通过β（2—1）糖苷键与蔗糖中的果糖基结合生成的蔗果三糖、蔗果四糖和蔗果五糖等的混合物。 鱼胶原蛋白肽粉：鱼胶原蛋白肽是一种高分子功能性蛋白质。胶原蛋白是皮肤的主要组成部分，占皮肤真皮层80%的比重。它在皮肤中构成了一张细密的弹力网，牢固锁住水分支撑着皮肤。通过胃液消化后的胶原蛋白在人体内的再生率无法验证。其中ACMETEA属于全球顶级胶原蛋白，是动物体内含量最丰富的蛋白质，属于不溶性纤维型蛋白质，也是细胞外基质中的一类，主要存在于结缔组织中。 食用香精：食品用香精的简称，采用天然和天然等同香料、合成香料经精心调配而成具有天然风味的各种香型的浓缩芳香油。是一种能够赋予食品香味的混合物。 防腐剂：主要成分为山梨酸钾，能抑制微生物活动，防止食品腐败变质的一类食品添加剂。 色素：用于改善食品色泽和外观的可食性添加剂。 色带：又称热打印色带或号码用转印色带，属于色带打码机印材，适用于在产品软包装膜上打印生产日期、批号及必要的文字标注。它具有使用方便，字迹清晰，不易脱落、快干等。 片碱：化学名氢氧化钠，白色半透明片状固体，为基本化工原料，广泛用于造纸、合成洗涤剂及肥皂、粘胶纤维、人造丝及棉织品等轻纺工业方面，农药、染料、橡胶和化学工业方面、石油钻探，精炼石油油脂和提炼焦油的石油工业，以及国防工业、机械工业、木材加工、冶金工业，医药工业及城市建设等方面。还用于制造化学品、纸张、肥皂和洗涤剂、人造丝和玻璃纸，加工铝矾土制氧化铝，还用于纺织品的丝光处，水处理等。 PAC：PAC为聚合氯化铝，又称净水剂，是污水处理絮凝剂、混凝剂，在污水处理领域应用极其广泛。具有处理效果好，操作简单，经济成本低等特点。按照技术指标分为饮水级、工业级，主要成分为三氧化二铝（Al_2O_3），含量一般在22%-31%之间。 PAM：PAM为聚丙烯酰胺，是目前国内使用范围最广，处理效果最佳的水处理絮凝剂。聚丙烯酰胺是一种线性高分子无机絮凝剂，按照离子型可分为阴离子、非离子、阳离子，按照技术指标分为分子量800-2200万，离子度10-60。不同离子型与分子量、离子度，在不同领域都有很好的应用。 （2）生物质成型颗粒用量核算：本项目生物质锅炉每小时消耗量=60万大卡*吨位/燃料热值/锅炉燃烧效率，根据建设单位提供的生物质成型颗粒检测报告（见附件四），
--	--

	项目采用的生物质成型颗粒低位发热值为 4142kcal/kg，生物质锅炉燃烧效率在 80%以上，本项目以 80%计，则生物质锅炉每小时消耗量 $=4\text{t/h} \times 600000\text{kcal} / 4142\text{kcal} / 80\% = 724.3\text{kg}$ 锅炉运行时间为每天 8 小时，年运行 250 天，则生物质锅炉年消耗量约为 1449t。 6. 公用工程 (1) 给水：项目主要用水为生活用水和生产用水，用水量为 13097t/a（52.988t/d）。 1) 生活用水：本项目劳动总定员 20 名，均在厂内食宿，根据《用水定额 第 3 部分：生活》（DB44/ T1461.3-2021）表 A.1 服务业用水定额表国家行政机构有食堂和浴室先进值 $15\text{m}^3/\text{人} \cdot \text{a}$，则生活用水量为 300t/a。 2) 生产用水 ①工艺添加水 项目果冻生产过程需要加入适量的水，根据配方，项目进入产品的水约 600t/a，考虑到熬煮过程会有部分水蒸发损耗，水的蒸发损耗率约为 10%，因此，工艺添加水量约 667t/a。 ②杀菌流水线用水 项目杀菌流水线配套有杀菌槽和冷却槽，杀菌槽有效容积约为 3m^3，冷却槽有效容积约为 2m^3，项目果冻封装后才进入杀菌流水线，杀菌流水线中的水仅与包装物料接触，无法接触包装内的果冻，杀菌槽和冷却槽水循环使用，每天补充损耗量，杀菌槽温度控制在 $80-95^\circ\text{C}$，每天消耗水量约为冷却槽有效容积的 20%，冷却槽每天消耗水量约为冷却槽有效容积的 10%，项目设有 6 条巴氏杀菌线，则补充损耗量为 4.8t/d（1200t/a）。 ③车间地面清洗用水 本项目生产车间需定期使用高压枪进行地面清洁，根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019）中“停车库地面冲洗水—用水量为 $2 \sim 3\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$”，本项取中间值，以 $2.5\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次}$ 计，每 3 天冲洗 1 次生产车间，一年冲洗 84 次，项目生产车间建筑面积为 3000m^2，需冲洗的面积约为 2000m^2，则项目车间地面清洗用水量为 420t/a。 ④设备清洗用水 本项目在每天生产结束后需对设备容器进行清洗，会产生设备容器清洗废水。根据表 4.2-1，本项目设备清洗用水量为 725t/a。 ⑤洗衣用水 本项目工作人员工作完毕后，穿过的工作服统一收集起来放入洗衣机内添加洗衣粉（无磷）清洗，每天清洗一次。根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019），洗衣房用水量标准为 $40-80\text{L}/\text{公斤干衣}$，本项目按平均值 $60\text{L}/\text{公斤干衣}$ 计算。本项目员工有
--	---

	20 人，每套工作服约 0.6kg，年工作 250 天，则洗衣用水为 0.72t/d（180t/a）。 ⑥化验室清洗用水 本项目化验室进行化验仪器、容器的清洗以及操作人员洗手清洁过程会产生一定量的清洗废水，化验内容主要包括感官指标和理化指标，不使用有毒有害物质。项目化验清洗过程用水量约为 0.02t/d，年生产 250 天，则化验室清洗用水量为 5t/a。 ⑦锅炉用水 根据《锅炉蒸汽冷凝水回收利用方法》（科协论坛·2009 年第 10 期下，李长林、张文品），产 1 吨蒸汽水耗在 1.1~1.3 吨，本项目锅炉按水耗 1.2 吨计算，本项目蒸汽产量为 $4 \times 8 \times 250 = 8000\text{t/a}$，则锅炉用水量为 9600t/a。 （2）排水：本项目采用雨、污分流排水体制，雨水经雨水管网收集后排入市政雨水管网最终进入榕江北河（永安桥断面与锡中潭边渡断面之间的河段），榕江北河（永安桥断面与锡中潭边渡断面之间的河段）水质保护目标为 II 类。 本项目产生的废水主要为生活污水、生产废水（车间地面清洗废水、设备清洗废水、洗衣废水、化验室清洗废水和锅炉废水）。项目生活污水经三级化粪池预处理达标后、生产废水经厂区生产废水处理设施（“调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”处理工艺）处理达标后，生活污水和生产废水一起经市政管网排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站集中处理。
--	---

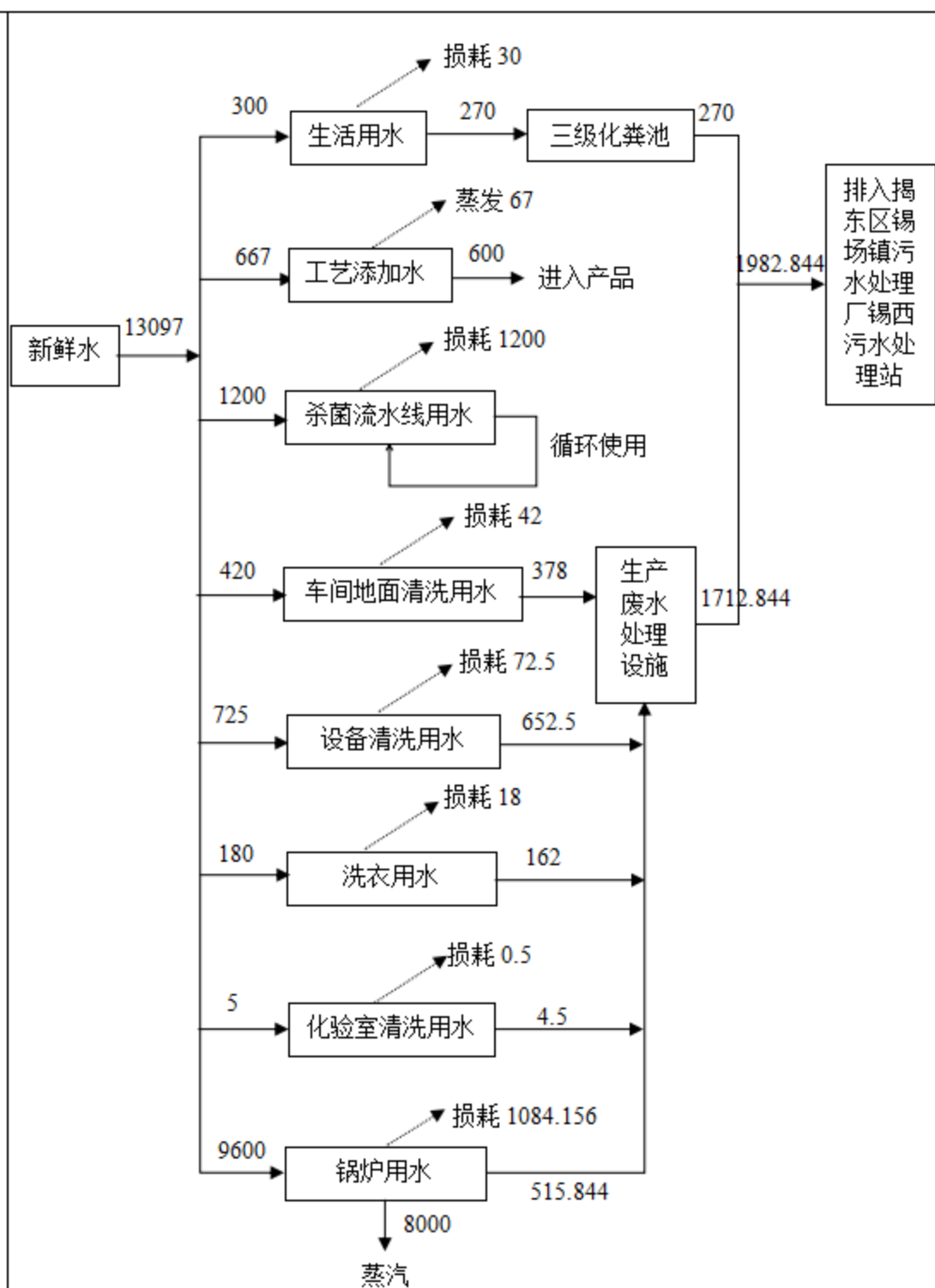


图 2-1 项目给水平衡图 (t/a)

(3) 供电：本项目用电由市政电网供给，不设备用发电机。

(4) 供热：设 1 台 4t/h 燃生物质专用锅炉和 1 台 2t/h 燃天然气锅炉（备用）为项目供热。

	7. 劳动动员及工作制度 本项目劳动总定员 20 名，均在厂内食宿，每天一班制，每班工作约 8 小时，全年工作时间 250 天。 8. 平面布置 项目位于揭阳市揭东区锡场镇锡中村企北坪，厂区主要布置有生产车间、仓库、锅炉房、化验室、办公室、宿舍楼和污水处理站等。项目的平面布置图详见附图四。
工艺流程和产排污环节	1. 施工期工艺流程图及主要污染源分析 本项目厂房已建成，不需要进行主体建筑施工，因此，本评价不分析施工期的环境影响。 2. 运营期工艺流程及产污环节分析

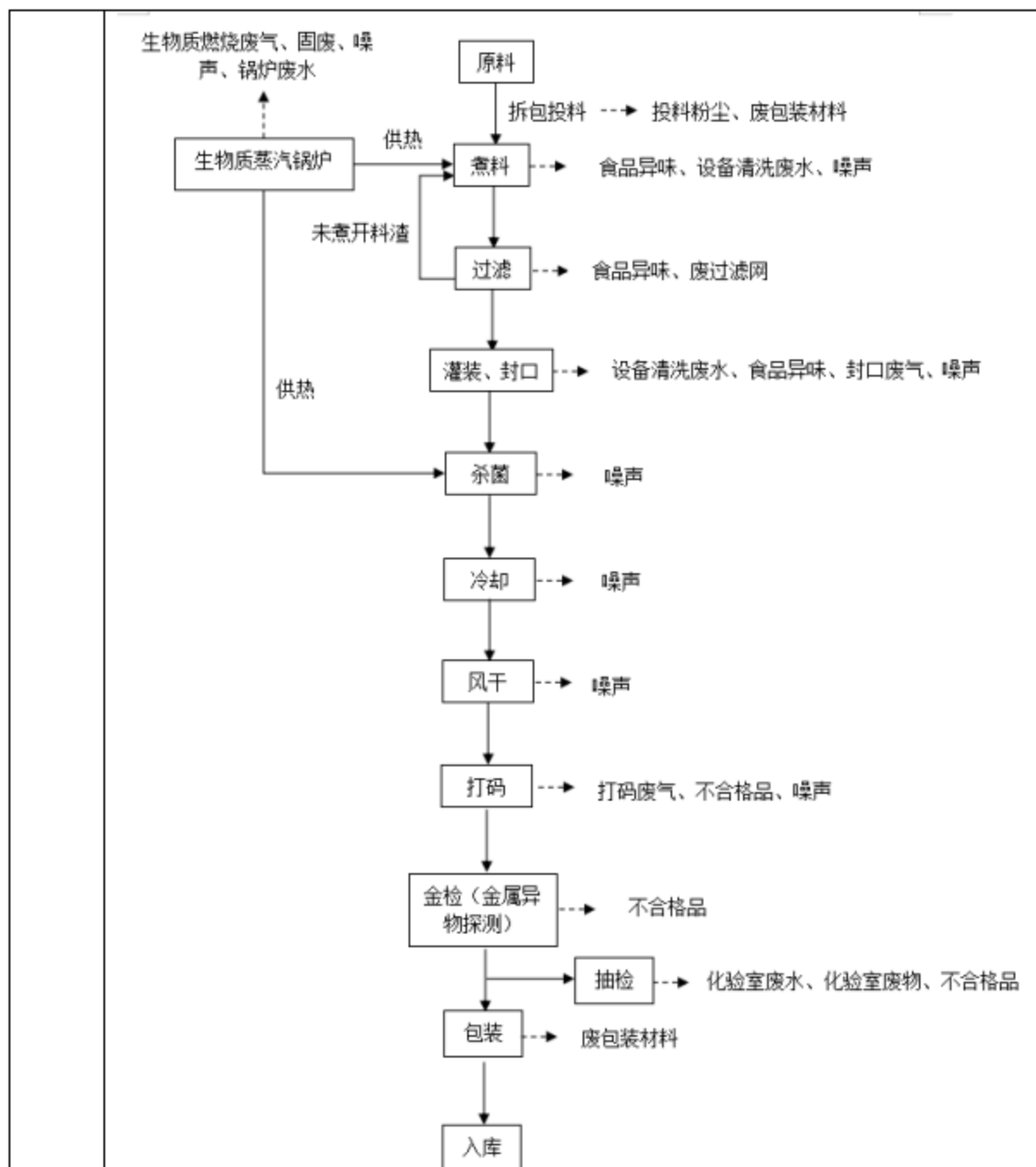


图 2-2 果冻生产工艺流程图

工艺说明

拆包、投料：将外购回来的原料拆包，根据产品要求按配方称量原料，将原料投入煮料锅中，原料中有粉末原料，因此，此工序会产生投料粉尘和废包装材料。

煮料：通过生物质锅炉供热使煮料锅工作温度达到 100℃左右，加入自来水煮开，浆料在煮料锅中连续熬煮 20min。该工序会产生食品异味（以臭气浓度表征）、设备清洗废水和噪声，生物质蒸汽锅炉会产生生物质燃烧废气、锅炉废水、灰渣、废滤料和噪

声。

过滤：人工操作将已煮开的物料通过滤网过滤，过滤出的未煮开料渣先输入储料桶，之后再将储料桶中的未煮开料渣重新送回煮料工序进行煮开，此工序会产生食品异味（以臭气浓度表征）和废过滤网。

灌装、封口：将过滤后的果冻液通过灌装机填充至果冻壳中，并进行封口，此时果冻已成型。此工序会产生设备清洗废水、食品异味（以臭气浓度表征）、封口废气和噪声。

杀菌、冷却：通过巴氏杀菌线进行杀菌处理，随后进入巴氏杀菌线的冷却槽中进行冷却。项目果冻封装后才进入杀菌流水线，杀菌流水线中的水仅与包装物料接触，无法接触包装内的果冻，杀菌槽水和冷却槽水循环使用，每天补充损耗量。此工序会产生噪声。

风干：将冷却好的果冻用风干机进行风干。风干机内有多台风机，利用冷风将果冻表面的水分吹干。此工序会产生噪声。

打码：项目需要在产品上印上生产日期等信息，使用热转印打码机进行上印。热转印打码机是通过打印头上加热的元件将色带上的墨熔化转印到承印物上，色带主要成分为树脂和颜料，打码温度约 120℃，此工序会产生极少量的有机废气（以非甲烷总烃表征）、臭气浓度，废色带和噪声。

金检：通过金检剔重机对产品中金属进行探测，产品中不得检出 Fe: $\Phi 1.2\text{mm}$, SUS: $\Phi 2.5\text{mm}$ ，此工序会产生不合格品。

抽检：对产品进行抽检，抽检在化验室进行，主要化验微生物等指标，此工序会产生化验室清洗废水、化验室废物和不合格产品。

包装：将合格产品进行包装，此工序会产生废包装材料。

入库：包装完成后，存入仓库等待出货。

产污环节：

表 2-5 主要污染工序表

类型	污染源		主要污染物
废水	果冻生产废水	设备清洗废水	pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP、TN
		车间地面清洗废水	
		洗衣废水	
		化验室清洗废水	
	锅炉废水（锅炉排污水+软化处理废水）		pH 值、COD _{Cr} 、溶解性总固体（全盐量）
废气	生活污水		pH、COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N
	食品异味		臭气浓度
	燃生物质锅炉燃烧废气		SO ₂ 、NO _x 、烟尘、烟气黑度、一氧化碳

		燃天然气锅炉（备用）燃烧废气	SO ₂ 、NO _x 、烟尘、烟气黑度
		废水处理设施恶臭	硫化氢、氨
		封口废气	非甲烷总烃、臭气浓度
		打码废气	非甲烷总烃、臭气浓度
		食堂油烟	油烟
	固体废物	原料拆包、包装工序	废包装材料
		抽检	化验室废物、不合格产品
		过滤工序	废过滤网
		打码工序	废色带
		生产废水处理设施	废水处理污泥
		锅炉	灰渣、废滤料（废滤砂、废滤碳、废滤芯、废离子交换树脂）
		员工生活	生活垃圾
	噪声	机械设备运行	噪声
与项目有关的原有环境问题	揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司于 2020 年 3 月 3 日首次申领固定污染源排污登记表，2025 年 3 月 13 日重新申领固定污染源排污登记表，登记编号 91445203684493116Y001W。		
	本司于 2009 年 2 月份开始建设果冻生产项目，2010 年 8 月份开始陆续投产，后续进行锅炉改造，2022 年 8 月全面建成并投入生产，属于“未批先建，未验先投”项目，依据《中华人民共和国环境保护法（2014 年修订）》，建设单位须先履行相应行政处罚之后，才可向揭阳市生态环境局揭东分局办理环境影响报告表审批手续。建设单位于 2025 年 9 月 29 日收到揭阳市生态环境局行政处罚决定书（揭市环（揭东）罚〔2025〕18-1 号和揭市环（揭东）罚〔2025〕18-2 号），2025 年 10 月 20 日，法人按要求缴纳环保罚款人民币伍万元整（¥50000.00 元），2025 年 10 月 21 日，公司按要求缴纳环保罚款人民币贰拾壹万陆仟元整（¥216000.00 元），罚款资料详见附件七。 本项目自被揭阳市生态环境局揭东分局检查指出环境违法行为后便停止生产，目前，企业积极配合整改并办理环境影响评价报批手续，并按照环保部门要求配套相应的治理措施。 目前产生的污染物有：员工的生活污水、生产废水（果冻生产废水、锅炉废水），锅炉燃烧废气、投料粉尘、食品异味、打码废气、封口废气、生产废水处理设施恶臭和食堂油烟，固体废物等。其污染物产生量及影响分析见后续章节。 本项目存在的问题及整改措施如下表 2-6 所示。		
	表 2-6 本项目存在的问题及整改措施		
	类型	污染源	目前防治措施
	废气	食品异味	无组织排放
		生产废水处理设施恶臭污染物	无组织排放
		打码废气	无组织排放
			无需整改

		封口废气	无组织排放	
		投料粉尘	无组织排放	
		食堂油烟	无组织排放	
		生物质锅炉燃烧废气	现有 2 台 0.9t/h 生物质锅炉, 锅炉燃烧废气经碱液喷淋后经 15 米高排气筒高空排放	需配套油烟净化器处理后经排气筒排放 2台0.9t/h生物质锅炉更换为1台4t/h生物质专用锅炉和1台2t/h燃天然气锅炉(备用), 锅炉均需配套低氮燃烧器, “碱液喷淋”废气处理设施改为“旋风除尘器+布袋除尘器”废气处理设施, 并将排气筒高度增高至35米
	废水	生活污水	经三级化粪池预处理后, 排放至市政污水管道, 经市政管网引至揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站进行集中处理	无需整改
		生产废水(果冻生产废水、锅炉废水)	经“调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”处理达标后经市政管网引至揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站进行集中处理	无需整改
	固体废物	生活垃圾	交环卫部门处理	无需整改
		废包装材料	交由相关回收单位回收利用	无需整改
		不合格品		
		化验室废物		
		废色带		
		灰渣、废滤料		
		废水处理污泥		
		废过滤网		
		喷淋沉渣		锅炉废气处理设施由“碱液喷淋”改为“旋风除尘器+布袋除尘器”, 没有喷淋沉渣产生, 会增加产生除尘器收集的粉尘和废布袋, 收集后交由相关回收单位回收利用

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1. 大气环境

①基本污染物环境质量现状

根据《揭阳市环境保护规划》（2007~2020 年）的划分，项目所在区域的环境空气质量属二类功能区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及其 2018 年修改单中的二级标准。

为了解本项目周围环境空气质量现状，本评价引用了《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》中的结论。

空气环境质量保持基本稳定，“十三五”以来，揭阳市环境空气质量明显好转，自 2017 年以来连续 8 年达到国家二级标准，并完成省考核目标。2024 年环境空气有效监测天数为 366 天，达标天数为 353 天，达标率为 96.4%；环境空气质量综合指数为 3.02（以六项污染物计），比上年下降 3.2%；空气质量指数类别优 182 天，良 171 天，轻度污染 12 天，中度污染 1 天，空气中首要污染物为 O₃ 与 PM_{2.5}。

综上所述，根据《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》“自 2017 年以来连续 8 年达到国家二级标准，并完成省考核目标”，故揭阳市各区域环境空气质量六项污染物均达标，项目所在区域环境空气质量良好，所在区域环境空气为达标区。

②特征污染物环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”。为了解项目特征污染物总悬浮颗粒物的质量现状，本项目引用广东蓝云检测技术有限公司于 2023 年 6 月 20 日至 2023 年 6 月 22 日对揭阳市榕城区惠兴塑料厂项目东南面民居/Q1 监测点（位于本项目南侧 3982m）的环境空气质量现状监测数据（检测报告编号：LY23061715）进行评价，监测结果见表 3-2，检测报告详见附件六，项目与引用大气特征因子监测点位关系图见附图十三。

表 3-1 引用环境空气质量现状监测结果一览表

检测点名称	检测项目	采样日期	检测结果（μg/m ³ ）	标准限值（μg/m ³ ）	结论
项目东南面民居/Q1	TSP (日均值)	2023.6.20	89	300	达标
		2023.6.21	95	300	达标
		2023.6.22	98	300	达标

备注：参考标准：《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级排放标准。

	根据监测数据，总悬浮颗粒物达到《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改单中的二级标准的要求。因此，评价区域环境空气质量现状良好。 2. 水环境 本项目所在区域附近水体为榕江北河（永安桥断面与锡中潭边渡断面之间的河段）。根据《广东省地表水环境功能区划》（粤环〔2011〕14 号）和《揭阳市环境保护规划（2007-2020）》，确定榕江北河（永安桥断面与锡中潭边渡断面之间的河段）执行《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）II 类水质标准。 本评价引用《2024 年广东省揭阳市生态环境质量公报》中对区域地表水环境质量情况进行评价。 水环境质量持续改善并实现突破。全市 11 个国、省考断面首次全面达标，国考断面为近十年最优；国考重点攻坚断面榕江龙石达到Ⅳ类水质、青洋山桥断面达到Ⅳ类水质、地都断面达到Ⅲ类水质，均提升一个类别。全市常规地表水 40 个监测断面中，水质达标率为 82.5%，比上年上升 5.0 个百分点，优良率为 62.5%，比上年上升 5.0 个百分点，劣于Ⅴ类水质占 5.0%，与上年持平。主要污染指标为氨氮。 由上述可知，部分河段水体受到污染，超标原因主要是受部分沿岸乡镇居民生活污水未经处理直接排入河流的影响。随着区域污水处理厂的建设能直接减少污染物进入河流，能尽快缓解河流水质问题，进而缓解河流河水污染状况，深入推进流域污染综合整治，促进流域水质持续改善。 3. 声环境 根据揭阳市生态环境局关于印发《揭阳市声环境功能区划（修编）》的通知（揭市环〔2025〕56 号），项目所在地属于“揭东 3 类声环境功能区（编号 3205）”，见附图十，属于 3 类声环境功能区，执行《声环境质量标准》（GB 3096-2008）3 类标准，即昼间标准值为：65 dB（A）、夜间标准值为：55 dB（A）。 本项目厂界外周边 50m 范围内没有声环境保护目标，故本项目不进行声环境质量现状监测。 4. 生态环境质量现状 本项目厂房已建成，不涉及新增用地。 5. 地下水、土壤环境质量现状 本项目属于食品制品业，用地范围内均进行了硬底化（详见附图六），不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。
--	--

环境
保护
目标

1. 大气环境

本项目厂界外 500 米范围大气环境保护目标主要为居民区和寺庙等，具体情况详见下表。项目大气环境保护目标分布情况详见附图五。

表 3-2 大气环境保护目标一览表

环境要素	保护目标	性质	相对方位	相对边界距离	规模	保护级别
大气环境	锡东村	居民区	西	225m	约 15338 人	《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及 2018 年修改清单的二级标准
	观音寺	寺庙	西北	310m	约 5 人	

2. 声环境

本项目厂界外 50m 范围内没有声环境保护目标。

3. 地下水环境

本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4. 生态环境保护目标

本项目用地范围内无生态环境保护目标。

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1. 水污染物排放标准

项目生活污水经三级化粪池预处理后，生产废水经厂区生产废水处理设施处理后，两股废水经处理后汇总于同一管道形成综合废水，水质达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站进水水质要求后经市政污水管网排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站集中处理。本项目废水排放执行标准限值详见表 3-3。

表 3-3 废水排放标准

单位：mg/L，pH 值（无量纲）

污染物	pH值	CODcr	BOD ₅	SS	氨氮	总磷	总氮	TDS
DB44/26-2001 第二时段三级标准	6-9	500	300	400	/	/	/	/
揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站进水水质标准	6-9	335	100	144	45	5.5	50	/
项目废水排放执行标准	6-9	335	100	144	45	5.5	50	/

污水处理厂出水水质标准	6-9	40	10	10	5	0.5	15	/
-------------	-----	----	----	----	---	-----	----	---

2. 大气污染物

燃生物质锅炉燃烧废气执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃生物质成型燃料锅炉排放浓度限值；燃天然气锅炉（备用）燃烧废气 SO₂、NO_x、颗粒物执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值，烟气黑度执行广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃气锅炉排放浓度限值。详见表 3-4。

颗粒物执行广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值，详见表 3-5。

厂界无组织臭气浓度、硫化氢、氨执行《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建项目标准，详见表 3-6。

厂区内 NMHC 执行广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值，详见表 3-7。

食堂油烟参照《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型规模，油烟 ≤2mg/m³，详见表 3-8。

表 3-4 《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）

污染物项目	燃生物质成型燃料锅炉	燃天然气锅炉	污染物排放监控位置
	浓度限值（mg/m ³ ）	浓度限值（mg/m ³ ）	
颗粒物	20	10	烟囱或烟道
二氧化硫	35	35	
氮氧化物	150	50	
一氧化碳	200	/	
烟气黑度（林格曼黑度，级）	≤1	≤1	烟囱排放口

注：①根据《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）4.5，燃生物质成型燃料锅炉房装机总容量为 4~<10t/h 时，烟囱周最低允许高度为 35 米，燃油、燃天然气锅炉烟囱不低于 8m；新建锅炉房的烟囱周围半径 200m 距离内有建筑物时，其烟囱应高出最高建筑物 3m 以上。项目锅炉房设置排气筒高度为 35 米，根据现场勘查，项目周围半径 200 米距离内最高建筑物约 30 米，项目锅炉排气筒高度符合标准要求。

表 3-5 《广东省大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
颗粒物	周界外浓度最高点	1.0

表 3-6 《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)

污染物	排放方式	标准值 (mg/m ³)	标准名称
臭气浓度	无组织	20 (无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)恶臭污染物厂界标准值中的二级新扩改建项目标准
硫化氢		0.06	
氨		1.5	

表 3-7 广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)

污染物	特别排放限值 (mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
NMHC	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

表 3-8 油烟执行标准

规模	小型
最高允许排放浓度 (mg/m ³)	2.0
净化设备最低去除率 (%)	60

3. 噪声排放标准

项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008)中的 3 类标准。

表 3-9 厂界噪声执行标准

名 称	标准文号	单位	级别	标准限值	
工业企业厂界环境噪声排放标准	GB 12348-2008	dB(A)	3 类	昼间 66	夜间 55

4. 固体废物

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)适用范围提出的“采用库房、包装工具(桶、包装袋等)贮存一般工业固体废物过程的污染控制,其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋防扬尘等环境保护要求”,以及执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《广东省固体废物污染环境防治条例》的相关规定等。

总量 控制 指标	(1) 水污染物总量控制指标 项目生活污水和生产废水处理达标后经市政污水管网排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站处理。故无需申请废水污染物总量控制指标。 (2) 大气污染物总量控制指标 项目大气污染物排放量为氮氧化物 1.03t/a、非甲烷总烃 0.00001t/a。根据《广东省人民政府办公厅印发广东省关于进一步深化投融资体制改革若干举措的通知》（粤府办〔2025〕8号）“对氮氧化物、化学需氧量、挥发性有机污染物的单项新增年排放量小于 0.1 吨、氨氮小于 0.01 吨的建设项目，免于提交总量指标来源说明，由生态环境部门统筹总量指标替代来源”，项目非甲烷总烃排放量为 0.00001t/a，免于提交总量指标来源说明，由生态环境部门统筹。项目需申请总量控制指标为：氮氧化物 1.03t/a（备注：备用燃天然气锅炉仅在生物质锅炉检修时启用，故无需申请总量控制指标）。 (3) 固体废物总量控制指标 项目固体废物均按照要求进行管理，不直接向外环境排放，故无需申请固体废物总量控制指标。
-------------------------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	本项目厂房已建成，不需要进行主体建筑施工，因此，本评价不分析施工期的环境影响。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1. 废气 项目运营期产生的废气主要为食品异味，生产废水处理设施恶臭污染物，投料粉尘，锅炉燃烧废气，封口废气，打码废气和食堂油烟。 1.1 废气源强估算 (1) 食品异味（以臭气浓度表征） 本项目生产过程会有少量的食品加工气味散发，该气味不含有毒有害物质，属于多组分低浓度的混合气体，其成分可达几十种，各成分之间既有协同作用也有拮抗作用。气味主要是通过影响人们的嗅觉来影响环境。对于长期接触该香气的员工和周围的居民可能会在心理和生理上产生影响，食物香气对人的影响因人而异。目前对此类气味暂无具体的法律法规要求，此处参考恶臭污染物的管理要求，以臭气浓度进行表征。由于生产过程恶臭污染物在原料本身和出料时产生，经加强车间通风换气，不会对车间生产和周围环境产生不良影响，厂界排放浓度能达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1新扩改建二级厂界标准值（臭气浓度≤ 20无量纲）。 (2) 生产废水处理设施恶臭（以硫化氢、氨表征） 本项目污水处理站生化反应会产生的少量恶臭污染物（以硫化氢、氨表征）散逸到空气中。参考美国 EPA（美国环境保护署）对城市污水处理厂恶臭污染物产生情况的研究，每处理 1g 的 BOD_5 可产生 0.0031g 的 NH_3 和 0.00012g 的 H_2S。本项目生产废水 BOD_5 削减量为 1.231t/a，则 NH_3 产生量为 0.004t/a，H_2S 产生量为 0.00015t/a。本项目生产废水处理设施年工作 250 天，每天工作 8 小时，则 NH_3 产生速率为 0.002kg/h，H_2S 产生速率为 0.0001kg/h。 项目各处理设施池体拟加盖，并定期在污水处理设施区及其周围喷洒除臭剂。此外，本项目对污水处理设施加强管理，加强污水处理间通风，在厂区内自然扩散。项目废水处理设施日处理规模小，在做好废水处理设施恶臭污染物污染预防措施的前提下，硫化氢、氨产生量少，无组织可达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表1新扩改建二级厂界标准值。

	(3) 投料粉尘 项目在拆包、投料过程中，粉状原料（果蔬粉、魔芋粉、鱼胶原蛋白肽粉）会少部分逸散出来，主要污染因子为颗粒物。因《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》1421糖果、巧克力制造行业系数手册，未提及粉尘产污系数，本项目原辅料的粒径范围在15-100um之间，而谷物尘中小麦的颗粒物大部分粒径范围介于10-100um之间，具有可比性，故粉尘产生系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册-131 谷物磨制行业系数手册》中“小麦的颗粒物”的产污系数进行计算，即粉尘的产生量为0.085千克/吨—原料，本项目粉状原料共63t/a，则粉尘产生量为0.0054t/a。拆包投料工序时间每日约4h，则粉尘产生速率为0.006kg/h。本项目投料粉尘产生量较小，在投料过程中控制投料高度及速度后在车间内无组织排放。 (4) 锅炉燃烧废气 1) 生物质锅炉燃烧废气 本项目设有1台4t/h的生物质锅炉。项目锅炉为果冻生产线煮料、杀菌流水线供热，项目生物质成型颗粒年用量为1449吨。生物质成型颗粒燃烧时会产生SO₂、NO_x、烟尘、CO、烟气黑度。 ①基准烟气量源强核算
	炉的基准烟气量计算公式如下： $V_{gy}=0.393Q_{net,ar}+0.876$ V_{gy}——基准烟气量（Nm³/kg）。 $Q_{net, ar}$——固体/液体燃料收到基低位发热量（MJ/kg）；按前三年所有批次燃料低位发热量的平均值进行选取，未投运或投运不满一年的锅炉按设计燃料低位发热量进行选取，投运满一年但未满三年的锅炉按运行周期年内所有批次燃料低位发热量的平均值选取。本项目4t/h生物质锅炉未投运，因此$Q_{net, ar}$按照设计燃料低位发热量进行选取。根据生物质成型颗粒的检测报告（详见附件四），项目使用的生物质成型颗粒低位发热量为

	4142kcal/kg (17.32MJ/kg)。 计算可得:烟气量=$(0.393 \times 17.32\text{MJ/kg} + 0.876) \times 1449 \times 1000 / 10000 = 1113.232$ 万 Nm^3/a (5566.16m^3/h)。 ②颗粒物源强核算 根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991-2018)，本项目采用物料衡算法计算颗粒物源强，燃生物质锅炉颗粒物按下式计算： $E_A = \frac{R \times \frac{A_{ar}}{100} \times \frac{d_{fh}}{100} \times \left(1 - \frac{\eta_c}{100}\right)}{1 - \frac{C_{fh}}{100}}$ 式中：E_A——核算时段内颗粒物（烟尘）排放量，t； R——核算时段内锅炉燃料耗量，t； A_{ar}——收到基灰分的质量分数，%； d_{fh}——锅炉烟气带出的飞灰份额，%； η_c——综合除尘效率，%；布袋除尘； C_{fh}——飞灰中的可燃物含量，%； 计算可得：颗粒物产生量为 18.074t/a，产生浓度为 1623.561mg/m^3。 ③二氧化硫源强核算 根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ 991-2018)，本项目采用物料衡算法计算二氧化硫源强，燃生物质锅炉颗粒物按下式计算： $E_{\text{SO}_2} = 2R \times \frac{S_{ar}}{100} \times \left(1 - \frac{q_4}{100}\right) \times \left(1 - \frac{\eta_s}{100}\right) \times K$ 式中：E_{SO_2}——核算时段内二氧化硫排放量，t； R——核算时段内锅炉燃料耗量，t； S_{ar}——收到基硫的质量分数，%； q_4——锅炉机械不完全燃烧热损失，%； η_s——脱硫效率，%； K——燃料中的硫燃烧后氧化成二氧化硫的份额，量纲一的量。
--	--

	计算可得：SO₂产生量、排放量均为 0.345t/a，SO₂产生浓度、排放浓度均为 30.991mg/m³。
	④氮氧化物源强核算
	$E_j = R \times \beta_j \times (1 - \frac{\eta}{100}) \times 10^{-3}$ 式中：E_j——核算时段内第 j 种污染物排放量，t； R——核算时段内燃料耗量，t 或万 m³； β_j——产污系数，kg/t 或 kg/万 m³，参见全国污染源普查工业污染源普查数据（以最新版本为准）和 HJ953。采用罕见、特殊原料或工艺的，或手册中未涉及的，可类比国外同类工艺对应的产排污系数文件或咨询行业专业技术人员选取近似产品、原料、炉型的产污系数代替； η——污染物的脱除率，%。 项目燃生物质锅炉配套低氮燃烧器，产污系数根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ 953-2018）表 F.4 燃生物质工业锅炉的废气氮氧化物（低氮燃烧）的产污系数 0.71kg/t-原料；未配置脱硝设施，污染物的脱除率取 0；项目年用生物质成型颗粒 1449t，则氮氧化物产生量为 1.03t/a，产生浓度为 92.523mg/m³。 ⑤CO 源强核算
	项目燃生物质锅炉配套低氮燃烧器，燃烧废气经“旋风除尘+布袋除尘器”处理后经 35 m 高的排气筒（DA001）排放，根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》可知，袋式除尘技术除尘效率 99%—99.99%，本项目取 99%。

本项目生物质锅炉废气产排情况如下表所示：

表 4.1-1 生物质锅炉燃烧废气中污染物产生及排放情况一览表

污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	处理效率 (%)	烟气量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	(DB44/765-2019) 表2燃生物质成型 燃料锅炉限值 (mg/m ³)
颗粒物	18.074	1623.561	99	5566.16	0.181	16.236	20
SO ₂	0.345	30.991	0		0.345	30.991	35
NO _x	1.03	92.523	0		1.03	92.523	150
CO	2.226	200	0		2.226	200	200
烟气黑度	/	<1级	/		/	<1级	<1级

2) 备用燃天然气锅炉燃烧废气

本项目设有 1 台 2t/h 燃天然气锅炉（备用），仅在生物质锅停运检修时使用，不与生物质锅炉同时运行，以下主要对燃天然气锅炉污染物排放浓度是否达标进行判定。

生物质锅炉平均每年检修 4 次，每次 2 天，故备用天然气锅炉年使用时间约 64h/a。1 吨天然气锅炉耗气量约为 80m³/h，项目使用的是 2t/h 的天然气锅炉，则 1 台 2t/d 天然气锅炉天然气耗气量为 160m³/h，项目天然气锅炉运行 64h，预计天然气消耗量 10240m³/a。天然气锅炉燃烧废气主要污染物为二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和烟气黑度。

建设单位无法提供天然气成分报告和实测数据，故采用产污系数法进行计算。燃天然气锅炉/蒸汽发生器烟气拟采取国际领先水平的低氮燃烧器。其中，燃料燃烧烟气量及污染物 SO₂、NO_x 的产生源强参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—燃气工业锅炉；烟尘（颗粒物）产生源强参照《环境保护实用数据手册》（胡名操，机械工业出版社，1994 年）中天然气作燃料的工业锅炉产污系数，见下表：

表 4.1-2 燃天然气锅炉燃烧废气产污系数一览表

燃料名称	污染物	单位	产污系数	来源
天然气	工业废气量	m ³ /万 m ³ -燃料	107753	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》
	SO ₂	kg/万 m ³ -燃料	0.02S ^①	
	NO _x	kg/万 m ³ -燃料	3.03（低氮燃烧国际领先）	
	烟尘	kg/万 m ³ -燃料	1.61 ^②	《环境保护实用数据手册》

注：①产排污系数表中二氧化硫的产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指燃气中硫基分含量，单位为毫克/立方米。根据《天然气》（GB 17820-2018），一类天然气总硫≤20mg/m³，二类天然气总硫≤100mg/m³。项目属工业用气，保守取二类天然气总硫含量限值，即 S 取 100。

②根据《环境保护实用数据手册》（胡名操主编，机械工业出版社，1994 年）中天然气作为燃料的工业锅炉产污系数，颗粒物产污系数为 0.8~2.4kg/万 m³-原料，项目使用正规厂家提供的优质天然气，并且采用低氮燃烧-国际领先技术，基本不会出现不完全燃烧现象，故颗粒物的产生量很少，因此本项目取平均值，即颗粒物“1.61kg/万 m³-原料”。

项目燃天然气锅炉配套低氮燃烧器，燃烧废气经“旋风除尘+布袋除尘器”处理达标后经 35m 高排气筒（DA001）排放。根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》可知，袋式除尘技术除尘效率 99%—99.99%，本项目取 99%。

本项目天然气锅炉燃烧废气产排情况如下表所示：

表 4.1-3 天然气锅炉燃烧废气中污染物产生及排放情况一览表

污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	处理效率 (%)	烟气量 (m ³ /h)	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放限值 (mg/m ³)
颗粒物	0.002	18.126	99	1724.048	0.00002	0.181	10
SO ₂	0.002	18.126	0		0.002	18.126	35
NO _x	0.003	27.189	0		0.003	27.189	50
烟气黑度	/	<1级	/		/	<1级	<1级

根据上表，本项目建成后，燃天然气锅炉（备用）配套低氮燃烧器，燃烧废气经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理达标后经 35m 高排气筒（DA001）排放，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放浓度能满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）中表 3 的排放限值要求，烟气黑度能满足广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃气锅炉排放浓度限值。

（5）封口废气

本项目产品经灌装后需进行封口，封口过程灌装机配套的封口机夹板预热到一定温度后，将包装材料依次通过封口夹板进行热熔封口，该包装材料主要成分为聚乙烯，聚乙烯的分解温度为 300~450℃，由于项目热熔封口过程约 3s，封口机温度约为 120-160℃，达不到聚乙烯分解温度，故该过程会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃表征）和臭气浓度。

参考《广东省塑料制品与制造业、人造石制造业、电子元件制造业挥发性有机化合物排放系数使用指南》中“表 4-1 塑料制品与制造业成型工序 VOCs 排放系数”中收集效率为 0%，处理效率为 0%时系数为 2.368kg/t-塑胶原料用量。由于封口接触包装材料面积较小且过程较短，按包装材料用量的 1%计，项目封口工序年用包装材料用量约为 0.5 吨，则封口工序非甲烷总烃产生量为 0.00001t/a，年工作 2000h，产生速率为 0.000005kg/h。

由于封口时间短，产污节点比较分散，且该过程有机废气、臭气浓度的产生量较小，通过加强车间通风后，在车间内以无组织形式排放。

（6）打码废气

项目需要在产品上印上生产日期等信息，使用热转印打码机进行上印。热转印打码机是通过打印头上加热的元件将色带上的墨熔化转印到承印物上，色带主要成分为树脂和颜料，打码温度约 120℃，该过程会产生少量的有机废气（以非甲烷总烃表征）和臭气浓度。

	由于打码机与包装袋接触时间为 0.3s—0.5s，接触时间短，产污节点比较分散，且项目打码过程中使用的色带用量较小，故该过程有机废气、臭气浓度的产生量较小，不进行定量分析，通过加强车间通风后，在车间内以无组织形式排放。 （7）食堂油烟 厂内设有食堂，食堂在烹调食物过程中有油烟产生，食堂每天工作时间以 3h 计。参考《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）的要求，本项目为小型餐饮服务单位（大气污染物仅需考虑油烟），基准灶头数设为 1 个，单个基准灶头排风量为 2000 m³/h，则项目食堂油烟排风量为 2000 m³/h。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册·生活污染源产排污系数手册》中“表 3-1 生活及其他大气污染物排放系数表”可知餐饮油烟的挥发性有机物产生量排放系数为 165 克/（人·年）。项目就餐人数最高为 20 人，则油烟的产生量约为 0.0033t/a，油烟产生速率为 0.0044kg/h。 项目食堂油烟经油烟净化器处理后经排气筒（DA002）排放，根据《饮食油烟净化设备技术要求及检测技术规范》（HJ/T62-2001）要求，风量在 2000~6000 m³/h 的油烟净化器要求处理效率不低于 60%，本次环评取 60%，食堂油烟经油烟净化器处理达到《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）的小型规模排放标准后排放。
--	---

表 4.1-4 项目废气污染物产生情况一览表

产排 污环 节	污染物种类	污染物产生情况			排 放 方 式	治理设施情况					污染物排放情况			排 放 时 间 h/a	排 放 口 编 号	排 放 口 类 型
		产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		风量 m ³ /h	收集 效率 %	治理措施	治理工 艺去除 率%	是否 为可 行技 术	排放浓度 mg/m ³	排放速 率 kg/h	排放量 t/a			
生物 质锅 炉燃 烧废 气	颗粒物	1623.561	9.037	18.074	有 组 织	5566.16	100	锅炉配套 低氮燃烧 器, 燃烧废 气经“旋风 除尘器+布 袋除尘器” 处理	99	是	16.236	0.090	0.181	2000	DA001	一般排 放口
	二氧化硫	30.991	0.173	0.345					0	/	30.991	0.173	0.345			
	氮氧化物	92.523	0.515	1.03					0	是	92.523	0.515	1.03			
	一氧化碳	200	1.113	2.226					0	/	200	1.113	2.226			
	烟气黑度	<1 级	/	/					0	/	<1 级	/	/			
投料	颗粒物	/	0.0006	0.0054	无组 织	/	/	/	/	/	/	0.0006	0.0054	1000	/	/
食品 异味	臭气浓度	/	/	少量	无组 织	/	/	/	/	/	/	/	少量	2000	/	/
生产 废水 处理	硫化氢	/	0.0001	0.00015	无组 织	/	/	/	/	/	/	0.0001	0.00015	2000	/	/
	氨	/	0.002	0.004	无组 织	/	/	/	/	/	/	0.002	0.004	2000	/	/
封口 废气	非甲烷总烃	/	0.000005	0.00001	无组 织	/	/	/	/	/	/	0.000005	0.00001	2000	/	/
	臭气浓度	/	/	少量	无组 织	/	/	/	/	/	/	/	少量		/	/
打码 废气	非甲烷总烃	/	/	少量	无组 织	/	/	/	/	/	/	/	少量	2000	/	/
	臭气浓度	/	/	少量	无组 织	/	/	/	/	/	/	/	少量		/	/
食堂 油烟	油烟	2.2	0.0044	0.0033	有组 织	2000	100	油烟净化 器	60	是	1	0.002	0.00132	750	DA002	一般排 放口

注：本项目天然气锅炉为备用锅炉，仅在生物质锅炉检修停运时使用，不与生物质锅炉同时运行，不对天然气锅炉燃烧废气产排情况进行统计。

表 4.1-5 项目有组织废气排放口基本信息一览表

编号	名称	污染物种类	排气筒底部中心坐标 (经纬度)		排气筒 高度/m	排气筒 出口内 径/m	烟气 温度 /℃	排放 口类 型
			X	Y				
DA001	锅炉燃烧 废气排放 口	烟尘、SO ₂ 、NO _x 、 CO、烟气黑度	116.339262	23.593134	35	0.5	45	一般 排放 口
	执行标准	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 燃 生物质成型燃料锅炉大气污染物排放限值的要求。						
DA002	食堂油烟 废气排放 口	油烟	116.339212	23.593315	15	0.2	30	一般 排放 口
	执行标准	《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)的小型规模排放标准						

1.2 废气污染治理设施可行性分析

(1) 锅炉燃烧废气处理设施

项目生物质锅炉和天然气锅炉均配套低氮燃烧器，燃烧废气经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理达标后经 35m 高排气筒 (DA001) 向高空排放。

对照《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ 953-2018) 中表 7 “锅炉烟气污染防治可行技术” 进行锅炉废气处理措施可行性分析，具体见表 4.1-6。

表 4.1-6 与 (HJ 953-2018) 相符性分析

燃料类型	炉型	污染物	可行技术	本项目情况	是否为可行技术
生物质	层燃炉、流 化床炉、室 燃炉	二氧化硫	/	/	是
		氮氧化物 (一般地区)	低氮燃烧技术、低氮燃烧 +SNCR 脱硝技术、低氮燃 烧+SCR 脱硝技术、低氮燃 烧+(SNCR-SCR 联合)脱 硝技术、SNCR 脱硝技术、 SCR 脱硝技术、 SNCR-SCR 联合脱硝技术	低氮燃烧技术	是
		颗粒物	旋风除尘和袋式除尘组合 技术	旋风除尘器+布 袋除尘器	是
燃气	室燃炉	二氧化硫	/	/	是
		氮氧化物	低氮燃烧技术、低氮燃烧 +SCR 脱硝技术	低氮燃烧技术	是
		颗粒物	/	旋风除尘器+布 袋除尘器	是

由上表可知，本项目锅炉配套低氮燃烧器，燃烧废气经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理为可行技术。

(2) 油烟净化器

项目拟在食堂灶台上方安装集气罩收集油烟后,引至油烟净化器内,利用高压电场原理,通过高频电源装置与静电组合模板一一对应,形成电场分布,使油烟粒子荷电后在另一极板上吸附,从而对油烟粒子及粘性粉尘进行高效捕集,并对气味进行分解净化,经处理后的油烟滤除率可达 60%以上,符合《饮食油烟净化设备技术要求及检测技术规范》(HJ/T62-2001)要求中风量在 2000~6000 m³/h 的油烟净化器要求处理效率不低于 60%,处理后的油烟达到《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)小型规模排放标准(油烟≤2.0mg/m³)。

1.3 非正常工况下大气环境影响分析

非正常排放是指生产过程中设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

本项目的非正常工况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率,即废气处理装置故障,造成废气污染物未经净化直接排放,其排放情况如下表所示。

表4.1-7 非正常工况排气筒排放情况

序号	污染源	污染物名称	非正常排放原因	非正常排放速率/(kg/h)	非正常排放浓度(mg/m ³)	单次持续时间/h	年发生频次(次)	应对措施
1	DA001	SO ₂	“旋风除尘器+布袋除尘器”故障	0.173	30.991	1	1	停机检修
		NO _x		0.515	92.523			
		颗粒物		9.037	1623.561			
		CO		1.113	200			
		烟气黑度		/	/			
2	DA002	食堂油烟	油烟净化器故障	0.0044	2.2			

为防止废气非正常工况排放,企业必须加强废气处理设施的管理,定期检修,确保废气处理设施正常运行,在废气处理设备停止运行或出现故障时,产生废气的各工序也必须相应停止生产。为杜绝废气非正常排放,应采取以下措施确保废气达标排放:

①安排专人负责环保设备的日常维护和管理,每隔固定时间检查、汇报情况,及时发现废气处理设施的隐患,确保废气处理设施正常运行;

②建立健全的环保管理机构,对环保管理人员和技术人员进行岗位培训,委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测;

③应定期维护、检修废气净化装置,以保持废气处理装置的净化能力和净化容量。

1.4 大气影响分析结论

项目燃生物质锅炉配套低氮燃烧器,燃烧废气经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理达标后经 35m 高排气筒(DA001)排放,SO₂、NO_x、颗粒物、CO、烟气黑度达到广东省《锅

炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放限值的要求;燃天然气锅炉(备用)配套低氮燃烧器,燃烧废气经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理达标后经35m高排气筒(DA001)排放,SO₂、NO_x、颗粒物达到广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表3特别排放限值,烟气黑度达到广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2燃气锅炉排放浓度限值;投料粉尘产生量较小,在投料过程中控制投料高度及速度后在车间内无组织排放,可满足广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控点浓度限值要求;封口废气、打码废气产生量较小,在车间无组织排放,厂区内NMHC可满足《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值;臭气浓度、硫化氢、氨经加强车间通风,可满足《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值要求;食堂油烟经油烟净化器处理可满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB 18483-2001)小型规模排放标准后经排气筒(DA002)引高排放。

根据《2024年广东省揭阳市生态环境质量公报》中的数据和结论,项目所在区域2024年的评价指标均符合《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单二级标准,项目所在区域为达标区域。本项目废气排放均满足相应排放和控制标准,厂界外最近的大气保护目标主要为西面约225米处的锡东村,项目排放的废气不会对敏感点和周边环境造成明显不良影响,不会导致所在区域的大气环境质量持续恶化,项目废气排放的环境影响在可接受范围内。

1.5 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》(HJ1084-2020)、《排污单位自行监测技术指南 火力发电及锅炉》(HJ820-2017)和《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017),废气自行监测计划如下:

表 4.1-8 有组织废气监测计划

序号	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
1	锅炉燃烧废气排放口(DA001)	颗粒物	1次/月	广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放限值
		二氧化硫		
		氮氧化物		
		烟气黑度(林格曼黑度)		
		一氧化碳	1次/年	

4.1-9 无组织废气监测计划表

序号	监测点位	监测因子	监测频率	执行标准
1	厂界	臭气浓度、硫化氢、氨	1次/半年	《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1厂界标准值中新扩改建项目二级标准

		颗粒物	1次/季度	广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)中第二时段无组织排放监控点浓度限值
2	厂区内	NMHC	1次/半年	《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》(DB44/2367-2022)中表3厂区内VOCs无组织排放限值

2. 废水

2.1 废水源强估算

(1) 生活污水

项目员工共20人,均在厂内食宿,根据《用水定额 第3部分:生活》(DB44/T 1461.3-2021)表A.1服务业用水定额表国家行政机构有食堂和浴室先进值 $15\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{a}$,则项目员工用水量为 300t/a (1.2t/d),污水产生量按用水量的90%计算,则项目生活污水产生量为 270t/a (1.08t/d)。生活污水的主要污染物为SS、CODCr、BOD₅、NH₃-N。生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,同时满足揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站进水水质要求后经市政污水管网排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站集中处理。

(2) 生产废水

1) 果冻生产废水

①工艺添加水

项目果冻生产过程需要加入适量的水,根据配方,项目进入产品的水约 600t/a ,考虑到熬煮过程会有部分水蒸发损耗,水的蒸发损耗率约为10%,因此,工艺添加水量约 667t/a 。工艺添加水除部分蒸发外,剩余全部进入产品。

②杀菌流水线用水

项目杀菌流水线配套有杀菌槽和冷却槽,杀菌槽有效容积约为 3m^3 ,冷却槽有效容积约为 2m^3 ,项目果冻封装后才进入杀菌流水线,杀菌流水线中的水仅与包装物料接触,无法接触包装内的果冻,杀菌槽和冷却槽水循环使用,每天补充损耗量,杀菌槽温度控制在 $80-95^\circ\text{C}$,每天消耗水量约为冷却槽有效容积的20%,冷却槽每天消耗水量约为冷却槽有效容积的10%,项目设有6条巴氏杀菌线,则补充损耗量为 4.8t/d (1200t/a)。

③车间地面清洗废水

本项目生产车间需定期使用高压枪进行地面清洁,根据《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019)中“停车库地面冲洗水—用水量为 $2\sim 3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ”,本项取中间值,以 $2.5\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ 计,每3天冲洗1次生产车间,一年冲洗84次,项目生产车间需冲洗的面积约 2000m^2 ,则项目车间地面清洗用水量为 420t/a ,废水产生系数取0.9,则项目车间地面清洗

废水产生量为 378t/a。

④设备清洗废水

本项目在每天生产结束后需对设备容器进行清洗，会产生设备容器清洗废水。项目设备容器清洗频次及清洗用水情况如下表。

4.2-1 本项目设备清洗频次及清洗用水量一览表

设备名称	设备数量	单次清洗用水 (L/台·次)	清洗频次	年清洗次数 (次)	年清洗用水量 (t)
储料桶	20 个	100	1 次/5 天	50	100
煮料锅	10 台	100	1 次/1 天	250	250
灌装机	30 台	50	1 次/1 天	250	375
合计					725

根据上表，项目设备清洗用水量合计为 725t/a，废水产生系数取 0.9，则设备清洗废水产生量为 652.5t/a。

⑤洗衣废水

本项目工作人员工作完毕后，穿过的工作服统一收集起来放入洗衣机内添加洗衣粉（无磷）清洗，每天清洗一次。根据《建筑给排水设计规范》（GB50015-2019），洗衣房用水量标准为 40—80L/公斤干衣，本项目按平均值 60L/公斤干衣计算。本项目员工有 20 人，每套工作服约 0.6kg，年工作 250 天，则洗衣用水为 0.72t/d（180t/a）。废水产生系数取 0.9，则洗衣废水产生量为 0.648t/d（162t/a）。

⑥化验室清洗废水

本项目化验室进行化验仪器、容器的清洗以及操作人员洗手清洁过程会产生一定量的清洗废水，化验内容主要包括感官指标和理化指标，不使用有毒有害物质。项目化验清洗过程用水量约为 0.02t/d，年生产 250 天，则化验室清洗用水量为 5t/a，废水产生系数取 0.9，则化验室清洗废水产生量为 0.018t/d（4.5t/a）。

综上所述，项目果冻生产废水产生量为 1197t/a（4.788t/d）。因果冻生产工艺与凝胶糖果较为类似，所以果冻生产废水水质根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的工业行业产排污系数手册——1421 糖果、巧克力制造行业系数手册进行取值，化学需氧量产污系数为 1559.12 克/吨—产品，氨氮产污系数 4.25 克/吨—产品，总氮产污系数为 10.27 克/吨—产品，总磷产污系数为 0.62 克/吨—产品，项目年产果冻 1000 吨，则化学需氧量产生量为 1.559t/a，氨氮产生量为 0.004t/a，总氮产生量为 0.010t/a，总磷产生量为 0.0006t/a。

因《糖果、巧克力制造行业系数手册》表中没有 BOD₅、SS 的产污系数，因此 BOD₅、SS 产生浓度参照《UASB+CASS 工艺处理果冻废水应用研究》（化学工程与装备，2012 年

第12期，柯景诗，许华诚），BOD₅：1200-2000mg/L，SS：100-250mg/L，按最大值取值，则BOD₅：2000mg/L，SS：250mg/L。

项目果冻生产废水产生情况见下表：

表 4.2-2 生产废水产生情况一览表

项目	废水量	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	TP	TN	NH ₃ -N	SS
果冻生产废水	1197t/a	产生浓度 (mg/L)	1302	2000	0.501	8.354	3.342	250
		产生量 (t/a)	1.559	2.394	0.0006	0.010	0.004	0.299

2) 锅炉废水（锅炉排污水+软化处理废水）

由于燃天然气锅炉为备用锅炉，仅在生物质锅炉停运检修时使用，不与生物质锅炉同时运行，故以核算生物质锅炉废水为准。

锅炉废水主要为锅炉排污水和软化处理废水，主要污染物为 pH 值、COD_{Cr} 和溶解性总固体（全盐量）。根据《排放源统计调查产排污方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表—工业废水量和化学需氧量”，燃生物质成型颗粒锅炉的工业废水量（锅炉排污水+软化处理废水）产污系数为 0.356 吨/吨—原料，化学需氧量的一污系数为 30 克/吨—原料。本项目生物质成型颗粒年用量为 1449 吨，则锅炉废水产生量为 515.844t/a，化学需氧量产生量为 0.04t/a。

表 4.2-3 锅炉废水产生情况一览表

项目	废水量	污染物	COD _{Cr}	pH 值	溶解性总固体（全盐量）
锅炉废水	515.844t/a	产生浓度 (mg/L)	78	9（无量纲）	2200
		产生量 (t/a)	0.04	/	1.13

本项目生产废水（果冻生产废水和锅炉废水）经生产废水处理设施（“调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”处理工艺）处理达标后经市政污水管网排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站集中处理。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中的工业行业产排污系数手册——1421 糖果、巧克力制造行业系数手册的“1421 糖果、巧克力制造行业系数表”中“物理处理法+厌氧生物处理法+好氧生物处理法”对凝胶糖果废水的处理效率，COD_{Cr} 的去除率为 99.00%；废水处理设施对 BOD₅ 的处理效率一般略高于对 COD_{Cr} 的处理效率，因此本项目对

BOD₅的处理效率保守取值为 99.00%；NH₃-N 的去除率为 71.05%；总氮去除效率为 81.17%；总磷去除效率为 82.27%。SS 的去除率参照《生物接触氧化法污水处理工程技术规范》（HJ2009-2011）为 70%-90%，取 80%；项目生产废水产排情况见下表。

表 4.2-4 生产废水产排情况一览表

项目	废水量	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	TP	TN	NH ₃ -N	SS	pH 值	TDS
生产废水（冻产水、锅炉水）	1712.844t/a	产生浓度（mg/L）	933	1398	0.35	5.84	2.34	175	6-9	663
		产生量（t/a）	1.598	2.395	0.0006	0.010	0.004	0.300	/	1.136
		处理效率（%）	99.00	99.00	82.27	81.17	71.05	80	/	0
		排放浓度（mg/L）	9.33	1.40	0.06	1.07	0.68	35	6-9	663
		排放量（t/a）	0.016	0.002	0.0001	0.002	0.001	0.06	/	1.136
排放标准（mg/L）			335	100	5.5	50	45	144	6-9	/

(3) 综合废水

项目生活污水经三级化粪池预处理后，生产废水经生产废水处理设施处理后，两股废水经处理后汇总于同一管道形成综合废水，经市政排污管进入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站集中处理。项目综合废水排放情况见下表。

表 4.2-5 项目综合废水排放情况一览表

项目	废水量	污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	TP	TN	NH ₃ -N	SS	pH 值	TDS
生产污水	1712.844t/a	处理后浓度（mg/L）	9.33	1.40	0.06	1.07	0.68	35	6-9（无量纲）	663
		排放量（t/a）	0.016	0.002	0.0001	0.002	0.001	0.06	/	1.136
生活污水	270t/a	处理后浓度（mg/L）	200	90	/	/	20	90	/	/
		排放量（t/a）	0.054	0.024	/	/	0.005	0.024	/	/
综合废水	1982.844	处理后浓度（mg/L）	35.29	13.46	0.05	0.92	3.31	42.49	6-9（无量纲）	572.72
		排放量（t/a）	0.070	0.027	0.0001	0.002	0.007	0.084	/	1.136
排放标准（mg/L）			335	100	5.5	50	45	144	6-9（无量纲）	/

2.2 废水污染防治措施可行性分析

(1) 生活污水

项目生活污水经三级化粪池预处理达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）

第二时段三级标准,同时满足揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站进水水质要求后经市政污水管网排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站集中处理。

表 4.2-6 项目生活污水产排情况一览表

项目	污水量	污染物		COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	SS
员工生活污水	270t/a	产生浓度 mg/L		230	100	20	120
		产生量 t/a		0.062	0.027	0.005	0.032
		经化粪池处理后	排放浓度 (mg/L)	200	90	20	90
			年排放量 (t/a)	0.054	0.024	0.005	0.024
广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,同时满足揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站进水水质要求				335	100	45	144

由上表可知,项目生活污水经三级化粪池预处理后出水水质能够符合广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,同时满足揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站进水水质要求,项目生活污水处理措施可行。

(2) 生产废水

项目生产废水(果冻生产废水、锅炉废水)经生产废水处理设施(“调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”处理工艺)处理达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准,同时满足揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站进水水质要求后经市政污水管网排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站集中处理。

本项目设计废水处理站,处理规模 2t/h(16t/d),项目生产废水最大产生量为 1712.844t/a(6.85t/d),可满足项目废水处理需求并留有一定的余量。采用“调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”的处理工艺。工艺流程图详见下图:

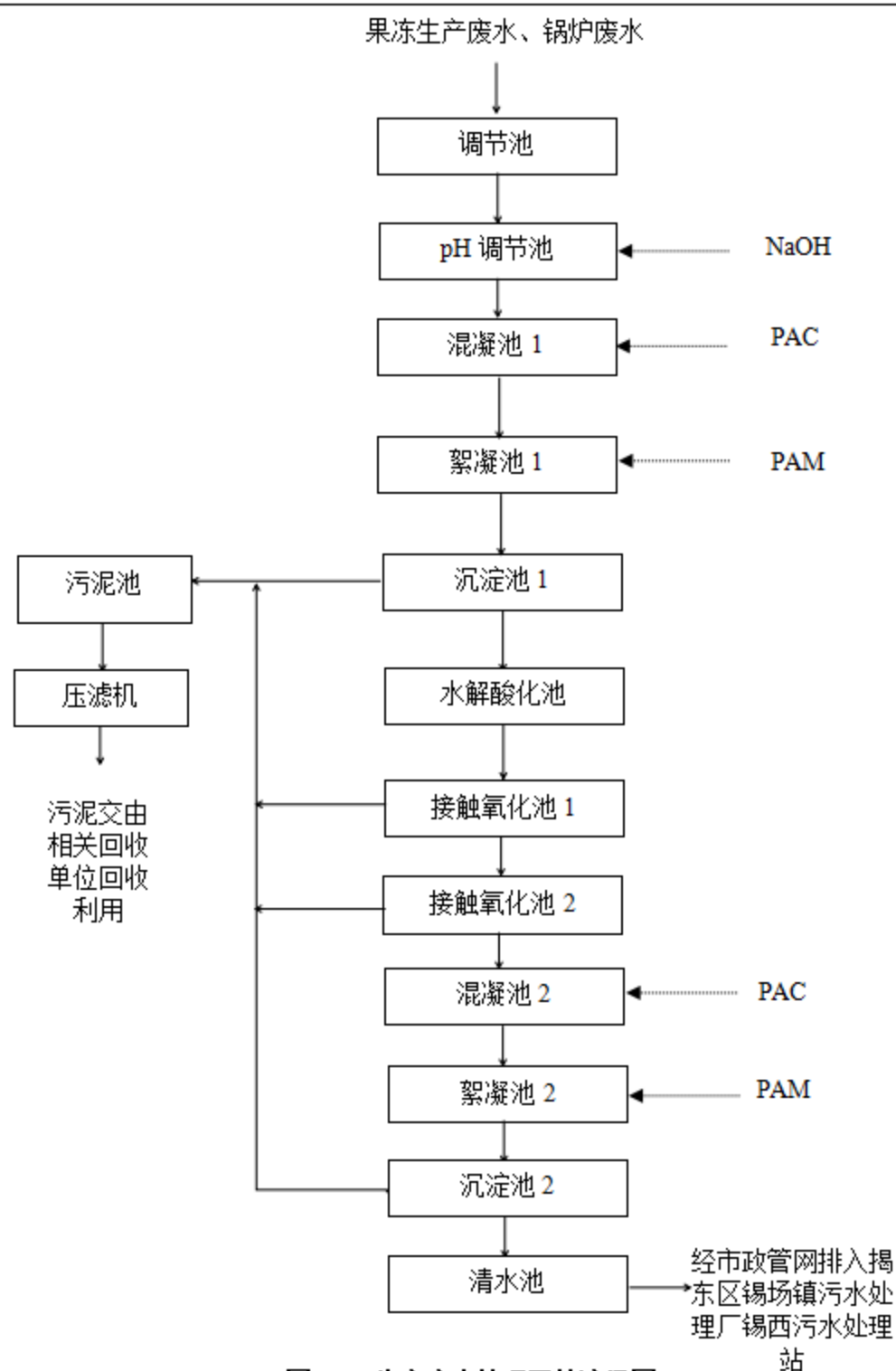


图 4.2-1 生产废水处理工艺流程图

废水处理工艺流程说明：

（1）调节池：为了使构筑物正常工作，不受废水高峰流量或浓度变化的影响，需在废水处理设施之前设置调节池。保证水质的均匀和后续构筑物进水量一致。

	(2) pH调节池：加入少量 NaOH 调节废水 pH 值。 (3) 混凝池 1、絮凝池 1：在混凝池 1 中投入混凝剂 PAC、在絮凝池 1 中投入絮凝剂 PAM，将水中大部分的悬浮物凝聚成大块矾花。 (4) 沉淀池 1：絮凝成团的悬浮物进入沉淀池，通过重力的作用，让絮凝的悬浮物沉降下来，使其与水分离。 (5) 水解酸化池：水解（酸化）处理方法是一种介于好氧和厌氧处理法之间的方法，和其他工艺组合可以降低处理成本提高处理效率。水解酸化工艺根据产甲烷菌与水解产酸菌生长速度不同，将厌氧处理控制在反应时间较短的厌氧处理第一和第二阶段，即在大量水解细菌、酸化菌作用下将不溶性有机物水解为溶解性有机物，将难生物降解的大分子物质转化为易生物降解的小分子物质的过程，从而改善废水的可生化性，为后续处理奠定良好基础。 (6) 接触氧化池 1、接触氧化池 2：生化部分选用生物接触氧化法，该法是介于活性污泥法与生物滤池之间的生物膜法工艺。它由池体、填料、布水装置及曝气系统四部分组成。微生物部分以生物膜的形式固着生长于填料表面，部分则是絮状悬浮生长于水中，通过水下曝气器充氧，微生物将溶于水中的有机物氧化分解，生物膜长到一定厚度后，近填料壁的微生物将由于缺氧而进行厌氧代谢，产生的气体及曝气形成的冲刷作用会造成生物膜的脱落，并促进新生物膜的生长，形成生物膜的新陈代谢，脱落的生物膜将随出水流出池外。 生物接触氧化法具有以下工艺特点： 具有较高的容积负荷，占地少。 不需设污泥回流系统，也不存在污泥膨胀问题，运行管理简便。 对水质水量的骤变有较强的适应能力。 动力消耗低。 (7) 混凝池 2、絮凝池 2：在混凝池 2 中投入混凝剂 PAC、在絮凝池 2 中投入絮凝剂 PAM，将水中大部分的悬浮物凝聚成大块矾花。 (8) 沉淀池 2：絮凝成团的悬浮物进入沉淀池，通过重力的作用，让絮凝的悬浮物沉降下来，使其与水分离。 (9) 清水池：经过斜管沉淀池沉淀后的水汇入清水池，处理达标后经市政管网排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站。 由表4.2.4可知，项目生产废水（果冻生产废水、锅炉废水）经生产废水处理设施处理后出水水质能够符合广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站进水水质要求，经市政污水管网排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站进一步处理。
--	--

废水处理工艺可行性依据：参考《排污许可证申请与核发技术规范食品制造业—方便食品、食品及饲料添加剂制造业》（H1030.3-2019）表 A.2，废水间接排放的处理可行技术包括预处理：粗（细）格栅；竖流或辐流式沉淀、混凝沉淀；气浮，生化处理：升流式厌氧污泥床（UASB）；内循环厌氧（IC）反应器或水解酸化技术；厌氧滤池（AF）；活性污泥法：氧化沟及其各类改型工艺；生物接触氧化法：序批式活性污泥法（SBR）；缺氧/好氧活性污泥法（A/O 法）；厌氧-缺氧-好氧活性污泥法（A²/O 法）；膜生物反应器（MBR）法污染防治工艺。根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）表 9 锅炉废水污染防治可行技术表，进入污水处理厂可行技术包括：一级处理（中和、隔油、氧化、沉淀等）+二级处理（絮凝/混凝、澄清、气浮、浓缩、过滤等），本项目生产废水（果冻生产废水、锅炉废水）采用“调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”处理工艺进行处理，属于可行技术。

项目废水类别、污染物及治理设施信息见表 4.2-7，废水间接排放口基本情况见表 4.2-8，

表 4.2-7 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	污染治理设施				排放方式	排放去向	排放标准	排放口类型
			处理能力	污染治理设施工艺	治理效率	是否为可行技术				
1	生活污水	CODcr	/	三级化粪池	13%	/	间接排放	排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站进水水质要求	一般排放口
		BOD ₅			10%					
		NH ₃ -N			0					
		SS			25%					
2	生产废水	CODcr	16t/d	“调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”处理工艺	99.00%	/	间接排放	排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站进水水质要求	
		BOD ₅			99.00%					
		SS			80%					
		NH ₃ -N			71.05%					
		TN			81.17%					
		pH 值			/					

		TDS			0					
		TP			82.27%					

表 4.2-8 废水间接排放口基本情况表

排放口编号	排放口名称	排放口地理坐标		排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度				名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度/(mg/L)
DW001	综合废水排放口	116°20'16.89"	23°35'36.33"	排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站	间歇排放	生产期间	揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站	COD _{Cr}	40
								BOD ₅	10
								NH ₃ -N	5
								pH 值	6-9(无量纲)
								TP	0.5
								TN	15
								SS	10

2.3 废水依托可行性分析

①揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站概况

揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站位于锡场镇锡西村西南侧，主要服务锡西、锡中、锡东、居委会等行政村，锡西污水厂占地面积为 3314.72m²，建筑面积为 70.76m²，规模为 4000m³/d，采用“A₂O-MBR”工艺。根据揭阳市揭东区污水处理管理中心《关于揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司的复函》（详见附件九），本项目在揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站纳污范围内。

②污水处理工艺

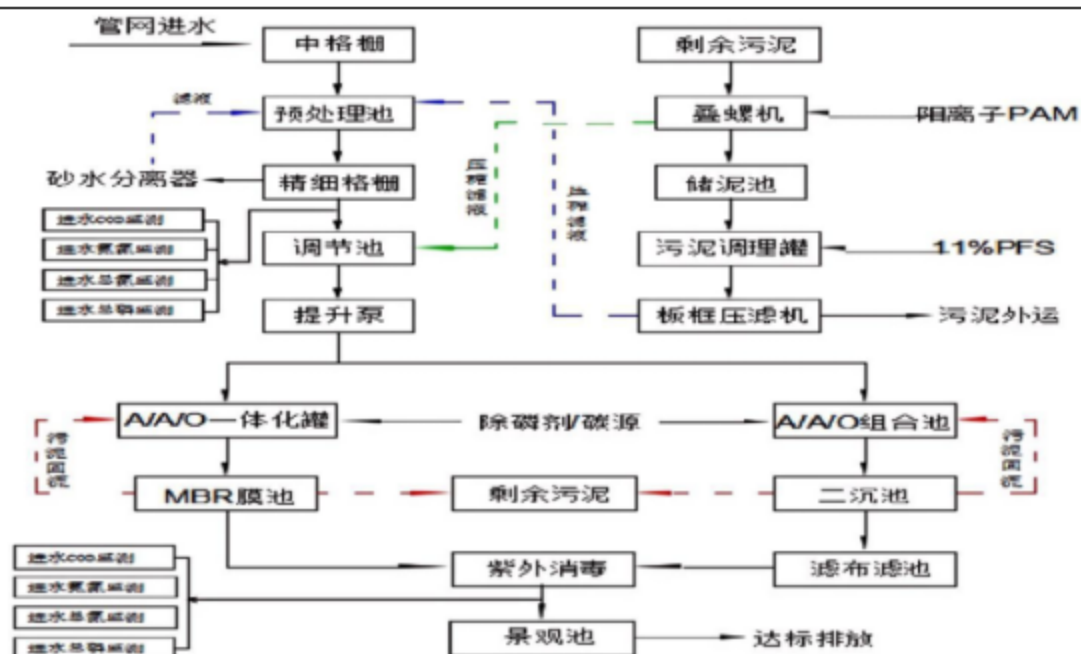


图 4.2-2 污水处理工艺流程图

③设计进出水水质

揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站设计进水水质见下表:

表 4.2-9 揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站设计进水水质 单位: mg/L

指标	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN	SS
进水水质	335	100	45	5.5	50	144

揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站出水的水质标准执行广东省地方标准《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段一级标准及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 标准较严者,详见下表。

表 4.2-10 揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站出水水质要求 单位: mg/L

指标	COD _{Cr}	BOD ₅	NH ₃ -N	TP	TN	SS
出水水质	40	10	5	0.5	15	10

④对揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站水量影响分析

本项目排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站的污水类别为生活污水和生产废水，生活污水排放量为270t/a（1.08t/d），生产废水排放量为1712.844t/a（6.85t/d），全厂废水总排放量为7.93t/d。揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站总设计处理能力为4000m³/d，同时，根据揭阳市揭东区污水处理管理中心《关于揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司的复函》（详见附件九），目前该污水处理站暂有能力处理污水空间，可接纳本项目排放的污水，因此，本项目废水排放不会对揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站的水量造

成明显的冲击，不会对揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站正常运行造成明显不良影响。

2.4 废水监测计划

建设单位废水污染源应依据《排污单位自行监测技术指南 食品制造》（HJ1084-2020）要求开展自行监测，运营期废水污染物监测计划详见下表：

表 4.2-11 项目水污染物监测计划

序号	监测点位	污染物名称	监测频次	执行标准
1	综合废水排放口	流量、pH 值、COD、BOD ₅ 、SS、氨氮、TP、TN、TDS	1 次/半年	广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站进水水质要求

3. 噪声

3.1 噪声源强及降噪措施

项目运营期的噪声源主要为生产设备产生的噪声，其噪声声级从 60-80dB（A）不等。因此必须在厂房布局、隔声、减振、降噪、设备维护等方面考虑噪声防治措施。项目设备产生的噪声源强详见下表：

表 4.3-1 项目设备噪声源强一览表

序号	建筑物名称	声源名称	数量/台	声源源强		声源控制措施	距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 / dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
				声功率级/dB(A)	叠加源强/dB(A)		东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	煮料锅	10	75	88	选用低噪声设备、基础减振	33.9	20.6	44.5	32.9	70.1	70.1	70.0	70.1	日工作 8 小时	26.0	26.0	26.0	26.0	44.1	44.1	44.1	44.1	1
2		灌装机	30	70	84.8		26.5	42.9	21.3	10.3	66.9	66.8	66.9	67.0		26.0	26.0	26.0	26.0	40.9	40.8	40.9	41.0	1
3		巴氏杀菌线（含冷却槽）	6	70	77.8		55.1	15.5	12.3	37.6	59.8	59.9	60.0	59.9		26.0	26.0	26.0	26.0	33.8	33.9	34.0	33.9	1
4		风干机	4	75	81.0		45.9	14.9	30.8	38.4	63.0	63.1	63.1	63.1		26.0	26.0	26.0	26.0	37.0	37.1	37.1	37.1	1

5	包装机	4	65	71.0	36.0	29.0	26.4	24.3	53.1	53.1	53.1	53.1	26.0	26.0	26.0	26.0	27.1	27.1	27.1	27.1	1		
6	金检测重机	1	60	60	33.8	14.3	55.2	39.3	42.1	42.1	42.0	42.0	26.0	26.0	26.0	26.0	16.1	16.1	16.0	16.0	1		
7	锅炉房	锅炉	1	85	85	2.5	9.5	3.1	7.9	75.4	74.9	75.2	74.9	26.0	26.0	26.0	26.0	49.4	48.9	49.2	48.9	1	
8		锅炉 废气 处理 设施	1	80	80	2.5	12.3	2.9	5.1	70.4	69.9	70.2	70.0	26.0	26.0	26.0	26.0	44.4	43.9	44.2	44.0	1	
9	食堂	油烟 净化 器	1	80	80	4.6	4.5	3.0	2.1	75.1	75.1	75.1	75.3	日工 作 3 小时				49.1	49.1	49.1	49.3		
10	污水处理站	废水 处理 设施	1	80	80	3.7	2.8	3.1	2.8	75.5	75.5	75.5	75.5	日工 作 8 小时	26.0	26.0	26.0	26.0	49.5	49.5	49.5	49.5	1

3.2 噪声防治措施

项目采取以下降噪措施，以降低运营期间对周边声环境的影响：

- ①选用低噪声设备，从源头控制噪声。
- ②在噪声源控制方面，对机械设备基础进行减振、隔声等治理措施；
- ③合理布置车间内设备，将高噪声设备尽可能远离厂界，避免设备之间的噪声叠加影响。
- ④定期对生产设备进行维护保养，确保各部件正常运转，若出现异常噪声，立即停止相关工序作业。

3.3 噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）推荐的方法，预测项目投入运营后，项目厂界噪声值。

1) 室内声源等效室外声源声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下面公式近似求出。

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB（A）。

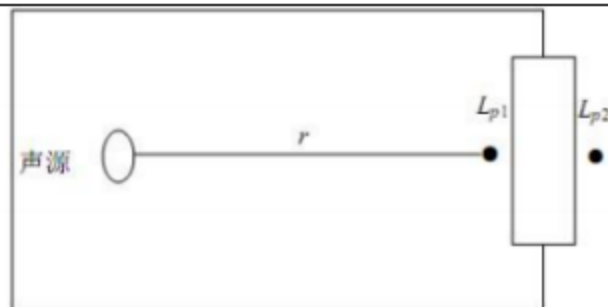


图 4.3-1 室内声源等效为室外声源图例

然后按下面公式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

式中： $L_{p1}(T)$ — 靠近围护结构处室内 N 个声源叠加 A 声压级， $\text{dB}(A)$ ；

L_{p1i} — 室内 j 声源的 A 声压级， $\text{dB}(A)$ ；

N — 室内声源总数。

在室内近似为扩散声场地，按下式计算出靠近室外观护结构处的声压级：

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

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

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

TL_i — 围护结构 i 倍频带的隔声量， dB 。

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

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg s$$

式中： L_w — 中心位置位于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级， dB ；

$L_{p2}(T)$ — 靠近围护结构处室外声源的声压级， dB ；

S — 透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

2) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减，如果声源处于半自由声场，且已知声源的倍频带声功率级（ L_w ），将声源的倍频声功率级换算成倍频带声压级计算公式为：

$$L_p(r) = L_w - 20 \lg(r) - 8$$

式中：Lp(r)－预测点处声压级，dB；

Lw－由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

r－预测点距声源的距离。

3) 建设项目声源在预测点产生的等效声级贡献值 (Leqg) 计算公式：

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

式中：Leqg－建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T－用于计算等效声级的时间，s；

N－室外声源个数；

ti－在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M－等效室外声源个数；

tj－在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

根据上述预测模式及预测参数，预测出本项目建成运行时，各向厂界的噪声贡献值预测结果见下表所示。

表4.3-2 本项目厂界噪声预测结果 单位dB(A)

预测位置	贡献值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东侧	41.4	41.4	65	55	达标
厂界南侧	46.9	46.9	65	55	达标
厂界西侧	32.3	32.3	65	55	达标
厂界北侧	41	41	65	55	达标

根据噪声预测分析，本项目各噪声源在加强采取相应的噪声污染治理措施后，经过几何发散衰减和距离衰减，各厂界噪声能符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类区标准（即昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)），且项目 50m 范围内无声环境保护目标，不会对周围声环境敏感目标产生影响。

3.4 声环境监测计划

表 4.3-3 项目噪声监测计划

序号	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
1	项目四周各一个监测点	噪声	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准

4. 固体废物

4.1 固废产生情况

本项目生产经营过程中产生的固体废物主要有生活垃圾和一般工业固废。

(1) 生活垃圾

根据《社会区域类环境影响评价》(中国环境科学出版社),我国目前城市人均生活垃圾为 0.8—1.5kg/人·d,办公垃圾为 0.5—1.0kg/人·d,本项目员工均在厂里食宿,按每人每天产生 1.5kg 生活垃圾计,本项目有员工 20 人,年工作时间 250 天计,则项目运营后生活垃圾产生量为 7.5 吨/年,生活垃圾由环卫部门统一及时负责清运处理,定期清理,统一处置。

(2) 一般工业固废

①废包装材料

项目原料拆包、产品包装过程中会产生原辅材料包装材料,废包装材料年产生量约 1t/a,收集后相关单位回收利用。

②不合格品

本项目金检和抽检过程中会产生不合格品,产生量约为产品量的 0.1%,项目年产果冻 1000 吨,则不合格品产生量为 1t/a,收集后交由回收单位回收处理。

③废水处理污泥

本项目自建污水处理设施处理产生的生产废水,项目生产废水总处理量为 1712.844t/a (6.85t/d),生产废水处理设施采用“调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”工艺处理生产废水,废水处理系统将产生的一定量的污泥,由《集中式污染治理设施产排污系数手册(2010 修订)》可知,工业废水污泥参照以下公式:

$$S=K_4Q+K_3C$$

式中:

S—污水处理站含水率 80%的污泥产生量,吨/年;

K₃—工业废水处理设施的化学污泥产生系数,吨/吨—絮凝剂使用量,本项目按表 3 取值 4.53;

Q—废水处理量,万吨/年,本项目为 0.1712844 万吨/年;

K₄—废水处理设施的物理与生化污泥综合产生系数,吨/万吨—废水处理量,本项目按表 4 取值为 6.7;

C—废水处理设施的无机絮凝剂使用总量,吨/年,本项目无机絮凝剂使用量约为 0.2 吨/年;

由上式计算可知,本项目废水处理设施污泥产生量约为 2.1t/a,属于一般固体废物,收

集后交由回收单位回收处理。 ④废过滤网 项目过滤工序会产生废过滤网，产生量约为 0.01t/a，收集后交由回收单位回收处理。 ⑤化验室废物 本项目化验过程中会产生废培养基，产生量约 0.01t/a，培养基主要用于检测样品中的微生物菌落数，不含有毒有害物质，且废弃的培养基经灭菌锅高温消毒后不具备感染性，属于一般固体废物，收集后交由回收单位回收处理。 ⑥灰渣 项目生物质成型颗粒燃烧后会产生灰渣，根据《污染源源强核算技术指南 锅炉》（HJ 991-2018）中固体废物源强核算方法，燃生物质锅炉灰渣产生量计算公式如下： $E_{\text{灰}} = R \times \left(\frac{A_{\text{ar}}}{100} + \frac{q_4 \times Q_{\text{net,ar}}}{100 \times 33\,870} \right)$ 式中：E_灰—核算时段内灰渣产生量，t； R—核算时段内锅炉燃料耗量，t； A_{ar}—收到基灰分的质量分数，%； q₄—锅炉机械不完全燃烧热损失，%； Q_{net,ar}—收到基低位发热量，kJ/kg。 项目生物质成型颗粒年用量为 1449t，根据生物质成型颗粒检测报告（详见附件四），项目生物质成型颗粒收到基灰分为 2.37%，收到基低位发热量为 4142kcal/kg（17330.13kJ/kg），根据（HJ991-2018）附录 B—表 B.1，链条炉排炉 q₄为 5-15%，本项目 q₄取 15%。 经计算，项目灰渣产生量为 145.552t/a。锅炉炉渣经收集后交由回收单位回收处理。 ⑦除尘器收集的粉尘 项目锅炉配置“旋风除尘器+布袋除尘器”废气处理设施，由前文废气源强的核算可知，项目除尘器收集的粉尘量为 17.893t/a，收集后交由回收单位回收处理。 ⑧废布袋 布袋除尘器长期使用后，布袋透气性降低影响系统风量或者布袋损坏时，应进行更换，废布袋的产生量约为 0.1t/a。收集后交由回收单位回收处理。 ⑨废滤料 项目锅炉软水制备过程会产生废滤砂、废滤碳、废滤芯、废离子交换树脂等废滤料，产生量约为 0.5t/a，废滤料具有回收价值，收集后交由回收单位回收处理。 ⑩废色带

项目色带打码过程会产生废色带,产生量约为使用量的1%,即废色带产生量为0.001t/a,经收集后交回收单位回收处理。

表 4.4-1 运营期一般固废和生活垃圾产生及处置情况

序号	固废名称	属性	产生环节	物理性状	产生量 t/a	利用处置方式和去向	利用或处置量 t/a
1	废包装材料	一般固废	原料拆包、成品包装	固态	1	由回收单位回收处理	1
2	不合格品		金检、抽检	固态	1		1
3	废水处理污泥		生产废水处理设施	固态	2.1		2.1
4	废过滤网		过滤	固态	0.01		0.01
5	化验室废物		抽检	固态	0.01		0.01
6	灰渣		生物质锅炉	固态	145.552		145.552
7	除尘器收集的粉尘		废气处理	固态	17.893		17.893
8	废布袋		废气处理	固态	0.1		0.1
9	废滤料		锅炉软水制备	固态	0.5		0.5
10	废色带		打码	固态	0.001		0.001
11	生活垃圾	生活垃圾	生活	固态	7.5	委托环卫部门清运处置	7.5

4.2 环境管理要求

一般工业固废:

①一般工业固废暂存间按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 规范化建设,做好“三防”措施(防风、防雨、防渗漏),设置警示标志,确保固废不会流入外环境,雨水不会进入临时贮存场。

②一般固体废物按照不同的类别和性质,分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场,同时建立完善厂内固体废物防范措施和管理制度,可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。

生活垃圾:生活垃圾在厂内集中收集,妥善贮存。

本项目固废经采取以上处置措施后,实现无害化,对周围环境影响较小。

5. 环境风险

5.1 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ/T169-2018)附录 B 进行风险调查可知,本项目危险物质主要有天然气和片碱(废水处理药剂),本项目危险物质 Q 值计算结果见下表。

表 4.5-1 危险物质最大储存量与临界量比值(Q)

危险物质名称	厂区最大储存量 $qn(t)$	临界量 $Qn(t)$	qn/Qn
天然气	1.6×10^{-4}	10	0.000016
片碱	0.05	50	0.001
Q 值合计			0.001016

注:①厂区内天然气管道规格为 DN57,长度约 86m。燃气管道内天然气储量约 $0.22m^3$,天然气密度为 $0.7173kg/m^3$,即厂区内天然气储量约为 $1.6 \times 10^{-4}t$ 。天然气临界量取值参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B.1 中甲烷。

②片碱临界量取值参照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B.2 中健康危险急性毒性物质(类别 2,类别 3)。

从上表计算结果可知,本项目危险物质数量与临界量比值 $Q=0.001016<1$,故本项目环境风险潜势为 I,只需进行简单分析。

5.2 环境风险识别

本项目生产过程中的主要环境风险识别见下表:

表 4.5-2 项目环境风险识别

风险单元	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
废气处理设施	二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、CO、烟气黑度、油烟	废气超标排放	大气
废水处理站	生产废水	事故排放	地表水
	片碱	撒漏遇水形成碱液泄漏	地表水
项目所接入天然气管道范围	天然气	泄漏,火灾、爆炸引发的伴生/次生污染物排放	大气、地表水

5.3 风险防范措施

(1) 废气事故性排放防范措施

定期安排专业人员对废气处理设施进行检修,发现问题及时检修。如处理设施不能正常运行时,立即停止产生废气的生产环节,避免废气不经处理直接排到大气中,对员工和附近的敏感点产生不良影响,并立即请有关的技术人员进行维修。

(2) 废水事故性排放防范措施

①采用质量完好的废水处理设施,做好防腐防渗措施,废水处理设施故障时,将废水排入事故应急池先暂存;同时,及时检修废水处理设施,尽快使其恢复运行。若事故应急池蓄

	满水时，废水处理设施仍未修复，应立即停产检修，并关闭给排水阀，以防废水溢出外排。 ②项目安排专人定期检查维修保养废水处理设施及收集排放管道。为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。 （3）火灾事故环境风险防范措施 ①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。 ②配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格监督执行，以杜绝火灾隐患。 ③发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。 ④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住门口和厂界围墙有泄漏的地方，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。 （4）天然气管道事故防范措施 本项目使用管道天然气为燃料，项目应配备相应品种和数量消防器材；禁止在天然气管道附近使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”等警示标志。建设单位还应加强对天然气输气管道、阀门和连接法兰等容易发生泄漏的部位进行检修，发现轻微泄漏事故或怀疑有泄漏时，应立即进行维修。 （5）片碱泄漏防范措施 定期巡查片碱包装袋是否破损，避免片碱遗撒。片碱按规范设置专门的储存场所，储存场所应做好防风、防雨、防晒、防渗漏处理，并设置围堰，确保泄漏物能被控制到储存场所内。 6. 地下水、土壤 本项目属于食品制造项目，项目用地范围均进行水泥地面硬底化（详见附图六），不存在土壤、地下水的污染传播途径。
--	---

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	锅炉燃烧废气排放口 DA001	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物、烟气黑度、CO	燃生物质锅炉配套低氮燃烧器，燃烧废气经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理达标后通过 35m 高排气筒（DA001）排放	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃生物质成型燃料锅炉大气污染物排放限值	
			燃天然气锅炉（备用）配套低氮燃烧器，燃烧废气经“旋风除尘器+布袋除尘器”处理达标后通过 35m 高排气筒（DA001）排放	广东省《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值	
		烟气黑度	通过 35m 高排气筒（DA001）排放	广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB44/765-2019）表 2 燃气锅炉排放浓度限值。	
	食堂油烟废气排放口 DA002	油烟	经油烟净化器处理达标后经排气筒（DA002）排放	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB 18483-2001）小型规模（油烟≤2mg/m ³ ）	
	厂界	臭气浓度、硫化氢、氨	加强通风	《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）恶臭污染物厂界标准值中的二级新改扩建项目标准	
		颗粒物	加强通风	广东省《大气污染物排放限值》（DB44/27-2001）第二时段无组织排放监控浓度限值	
	厂区内	非甲烷总烃	加强通风	广东省《固定污染源挥发性有机物综合排放标准》（DB44/2367-2022）表 3 厂区内 VOCs 无组织排放限值	

地表水环境	综合废水排放口 DW001	生活污水	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS	经三级化粪池预处理达标后与生产废水一起经市政管网排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站处理	达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，同时满足揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站进水水质要求
		生产废水（果冻生产废水、锅炉废水）	COD _{Cr} 、 BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、 TP、TN、pH 值、 TDS	经生产废水处理设施（“调节+混凝沉淀+水解酸化+接触氧化+混凝沉淀”处理工艺）处理达标后与生活污水一起经市政管网排入揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站处理	
声环境	生产设备		噪声	选用低噪声设备，对主要噪声源合理布局，各噪声源采用减振、隔声、消声等治理措施，再经距离衰减	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的 3 类标准
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	生活垃圾交由环卫部门处理，废包装材料、不合格品、废过滤网、化验室废物、灰渣、除尘器收集的粉尘、废布袋、废滤料、废水处理污泥、废色带分类收集后交由回收单位回收处理。				
土壤及地下水污染防治措施	/				
生态保护措施	不涉及				
环境风险防范措施	（1）废气事故性排放防范措施 定期安排专业人员对废气处理设施进行检修，发现问题及时检修。如处理设施不能正常运行时，立即停止产生废气的生产环节，避免废气不经处理直接排到大气中，对员工和附近的敏感点产生不良影响，并立即请有关的技术人员进行维修。 （2）废水事故性排放防范措施 ①采用质量完好的废水处理设施，做好防腐防渗措施，废水处理设施故障时，将废水排入事故应急池先暂存；同时，及时检修废水处理设施，尽快使其恢复运行。若事故应急池蓄满水时，废水处理设施仍未修复，应立即停产检修，并关闭给排水阀，以防废水溢出外排。 ②项目安排专人定期检查维修保养废水处理设施及收集管道。为预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，规范突发环境事件应急管理工作，保障公众生命、环境和财产的安全。 （3）火灾事故环境风险防范措施 ①在生产车间明显位置张贴禁用明火的告示。 ②配备消防栓和消防灭火器材等灭火装置，预留安全疏散通道，严禁在车				

	间内吸烟，对电路定期检查，严格控制用电负荷，并严格执行，以杜绝火灾隐患。 ③发生安全事故时有相应安全应急措施，企业内部制定严格的管理条例和岗位责任制，加强职工的安全生产教育，增强风险意识，定期培训工作人员防火技能和知识。 ④在厂区边界预先准备适量的沙包，在厂区灭火时堵住门口和厂界围墙有泄漏的地方，发生应急事故时产生的废水能截留在车间内，以免废水对周围环境造成二次污染。 （4）天然气管道事故防范措施 本项目使用管道天然气为燃料，项目应配备相应品种和数量消防器材；禁止在天然气管道附近使用易产生火花的机械设备和工具；要设置“危险”、“禁止烟火”等警示标志。建设单位还应加强对天然气输气管道、阀门和连接法兰等容易发生泄漏的部位进行检修，发现轻微泄漏事故或怀疑有泄漏时，应立即进行维修。 （5）片碱泄漏防范措施 定期巡查片碱包装袋是否破损，避免片碱遗撒。片碱按规范设置专门的储存场所，储存场所应做好防风、防雨、防晒、防渗漏处理，并设置围堰，确保泄漏物能被控制到储存场所内。
其他环境管理要求	无

六、结论

本项目建设符合相关产业政策的要求，选址符合相关规划要求，选址合理，采取的各项污染防治措施可行，能够实现达标排放和总量控制要求，对环境影响较小。只要认真落实报告表提出的各项污染防治措施，从环境保护角度来看，该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体 废物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		SO ₂	/	/	/	0.345t/a	/	0.345t/a	+0.345t/a
		NO _x	/	/	/	1.03t/a	/	1.03t/a	+1.03t/a
		颗粒物	/	/	/	0.1864t/a	/	0.1864t/a	+0.1864t/a
		CO	/	/	/	2.226t/a	/	2.226t/a	+2.226t/a
		烟气黑度	/	/	/	/	/	/	/
		非甲烷总烃	/	/	/	0.00001t/a	/	0.00001t/a	+0.00001t/a
		食堂油烟	/	/	/	0.00132t/a	/	0.00132t/a	+0.00132t/a
		臭气浓度	/	/	/	少量	/	少量	少量
		硫化氢	/	/	/	0.00015t/a	/	0.00015t/a	+0.00015t/a
		氨	/	/	/	0.004t/a	/	0.004t/a	+0.004t/a
废水		废水量	/	/	/	1982.844t/a	/	1982.844t/a	+1982.844t/a
		BOD ₅	/	/	/	0.027t/a	/	0.027t/a	+0.027t/a

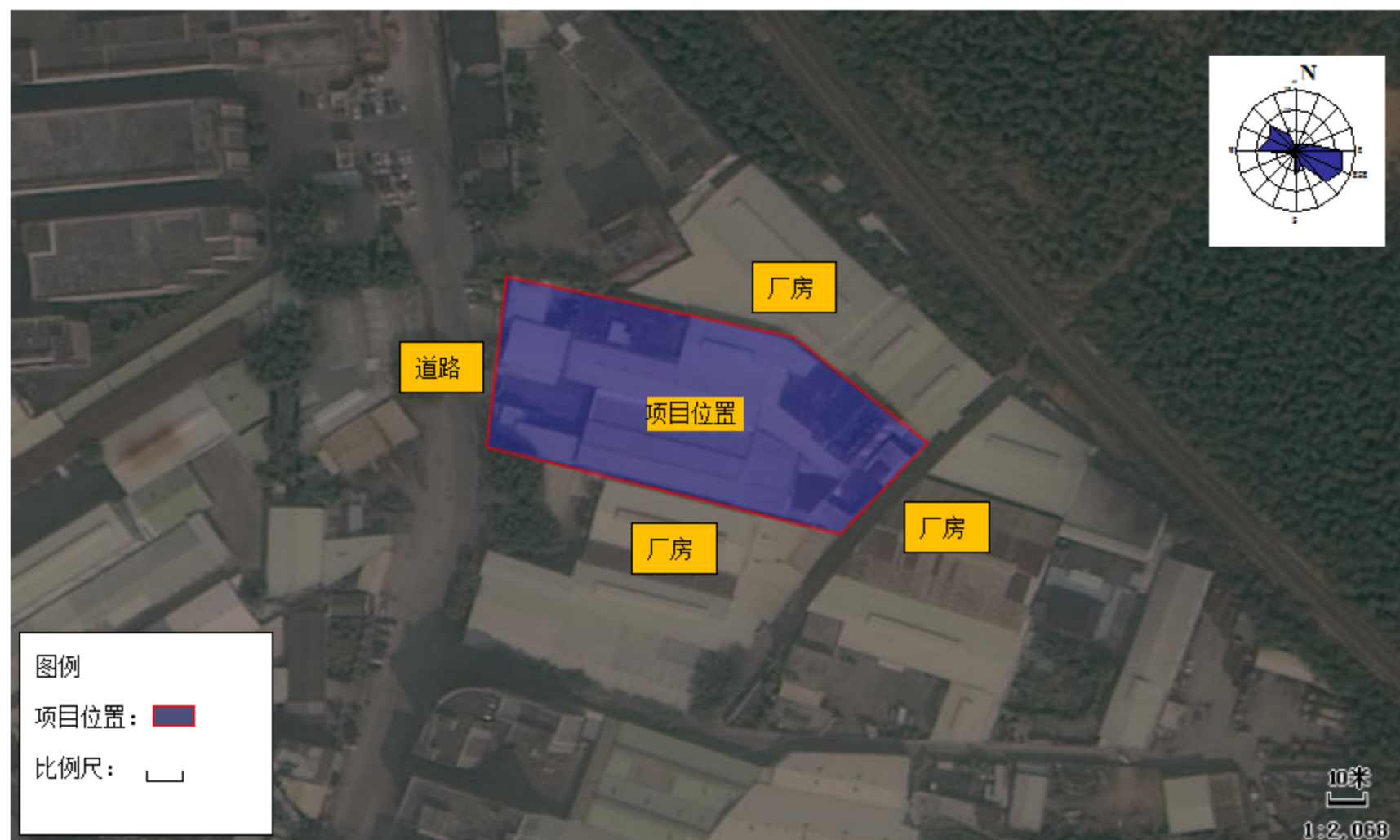
	SS	/	/	/	0.084t/a	/	0.084t/a	+0.084t/a
	NH ₃ -N	/	/	/	0.007t/a	/	0.007t/a	+0.007t/a
	CODcr	/	/	/	0.070t/a	/	0.070t/a	+0.070t/a
	TP	/	/	/	0.0001t/a	/	0.0001t/a	+0.0001t/a
	pH 值	/	/	/	/	/	/	/
	TDS	/	/	/	1.136t/a	/	1.136t/a	1.136t/a
	TN	/	/	/	0.002 t/a	/	0.002t/a	+0.002t/a
一般工业 固体废物	废包装材料	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	不合格品	/	/	/	1t/a	/	1t/a	+1t/a
	废水处理污泥	/	/	/	2.1t/a	/	2.1t/a	+2.1t/a
	废过滤网	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	化验室废物	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	+0.01t/a
	灰渣	/	/	/	145.552t/a	/	145.552t/a	+145.552t/a
	废色带	/	/	/	0.001t/a	/	0.001t/a	+0.001t/a
	除尘器收集的粉尘	/	/	/	17.893t/a	/	17.893t/a	+17.893t/a
	废布袋	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a
	废滤料	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	+0.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图一 项目地理位置图



附图二 项目四至图



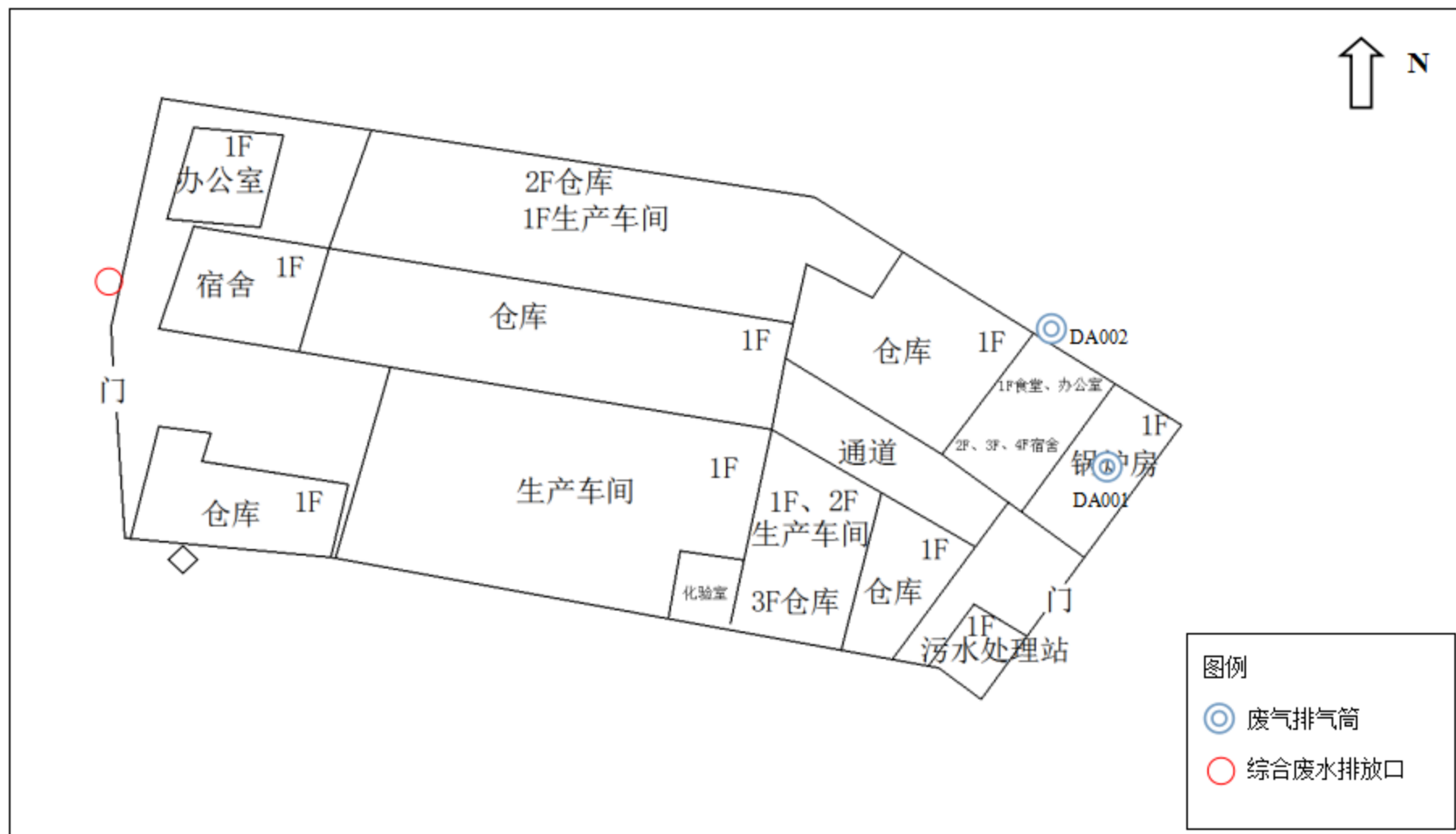
附图三 项目周边现状图





工程师勘察现场图

附图四 项目平面布置图



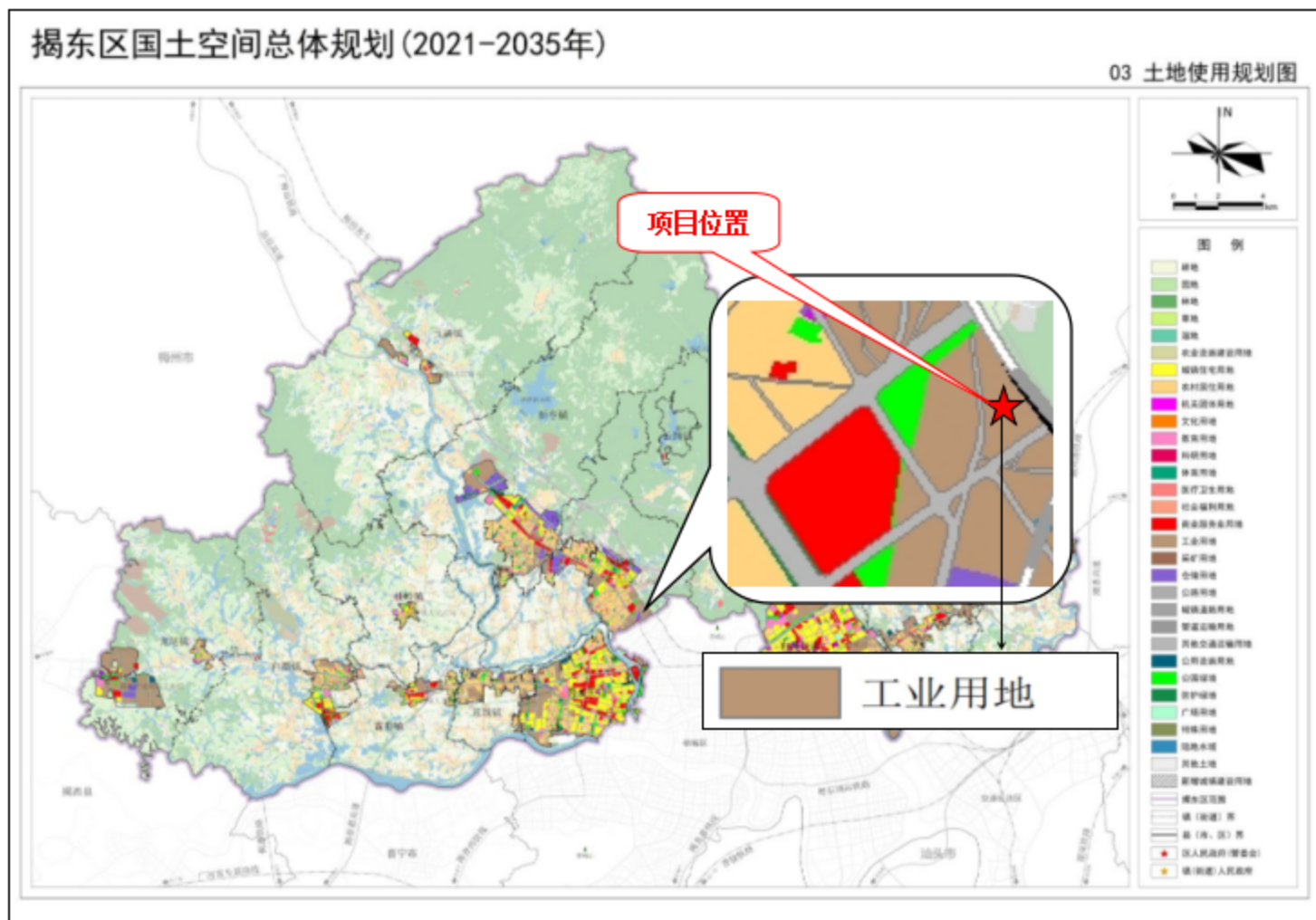
附图五 项目环境保护目标分布图



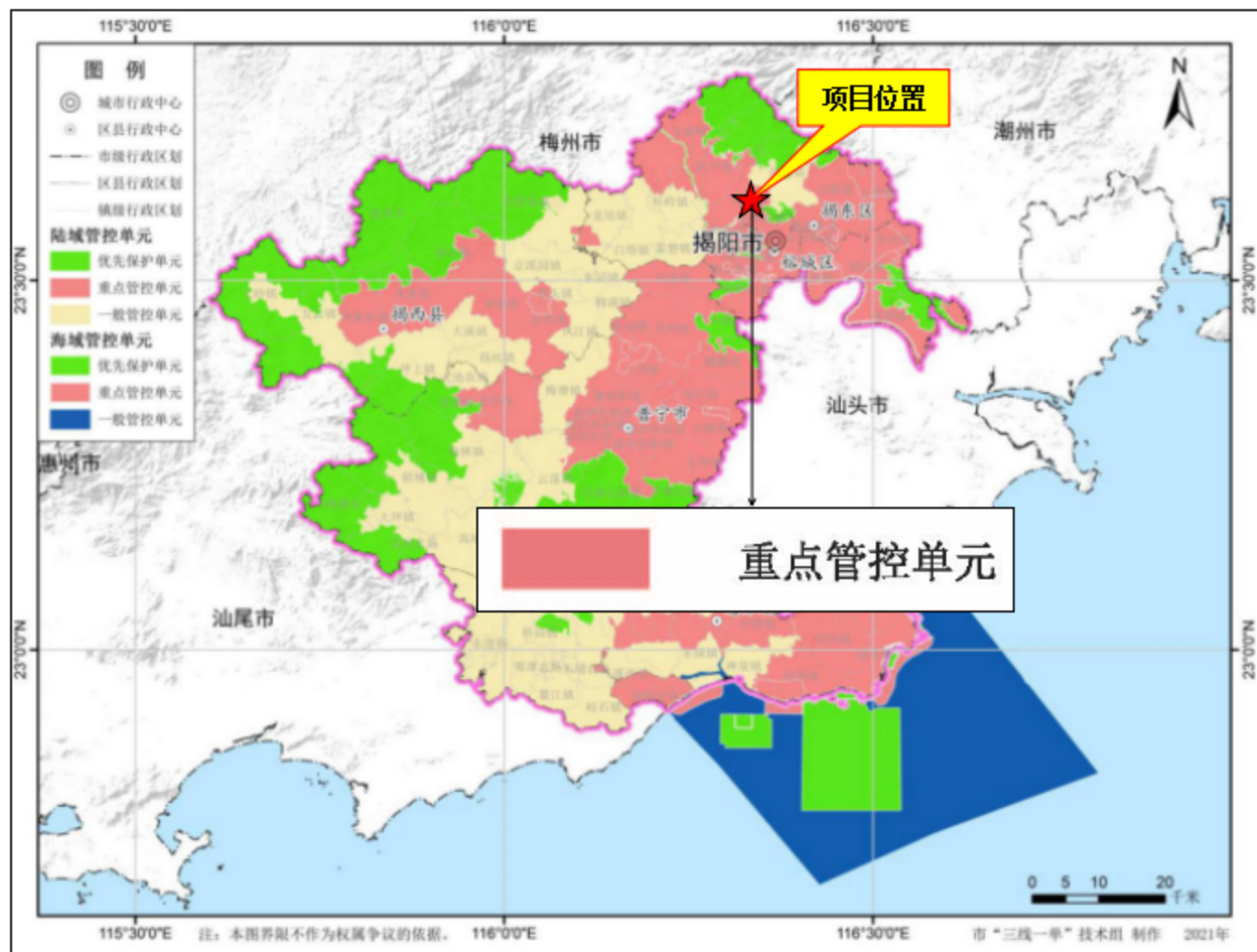
附图六 项目现状及硬底化照片图

	
车间	
	
仓库	锅炉房

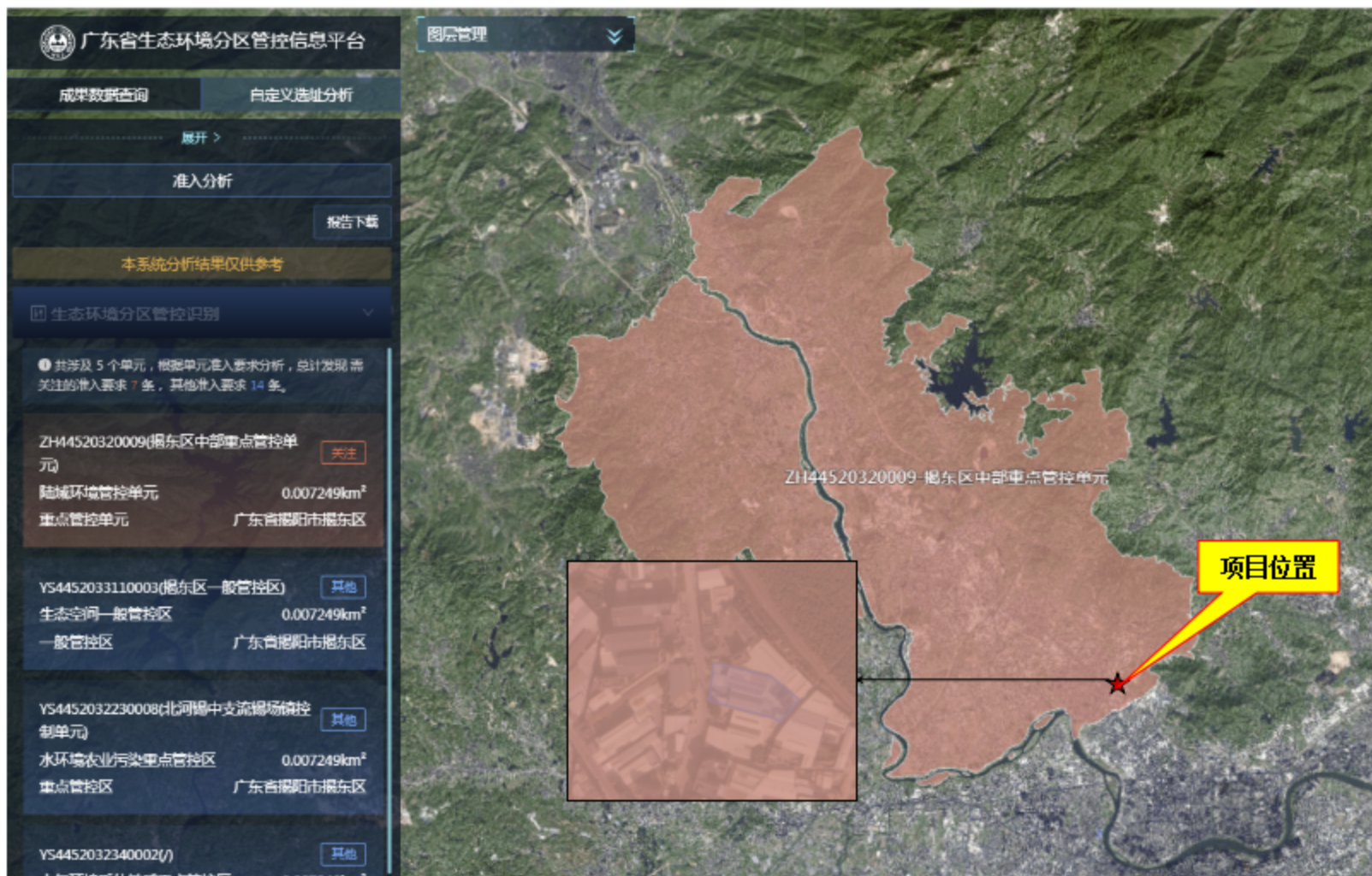
附图七 《揭东区国土空间总体规划（2021—2035年）》土地使用规划图



附图八 揭阳市环境管控单元图

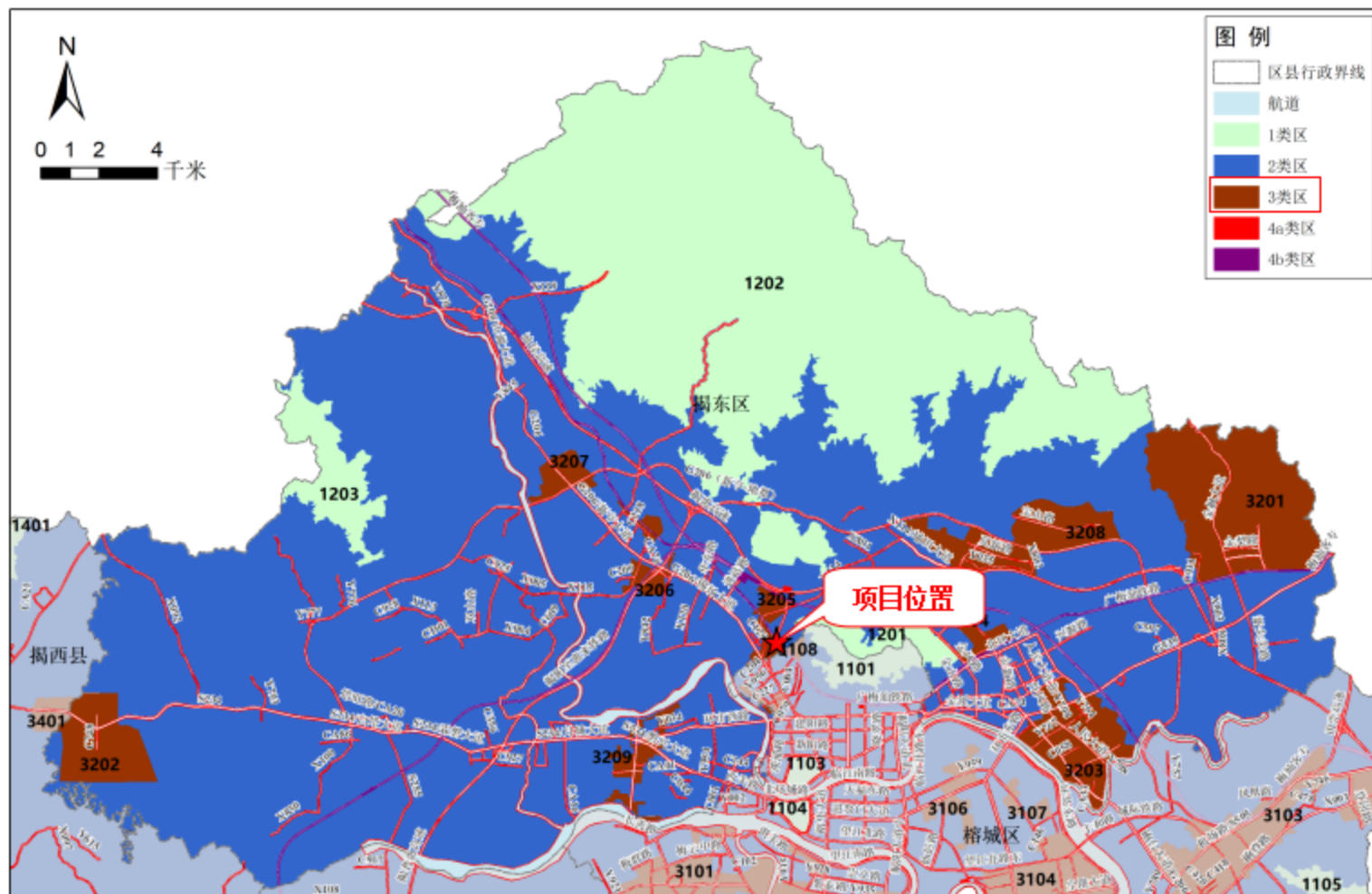


附图九 项目在广东省“三线一单”平台位置

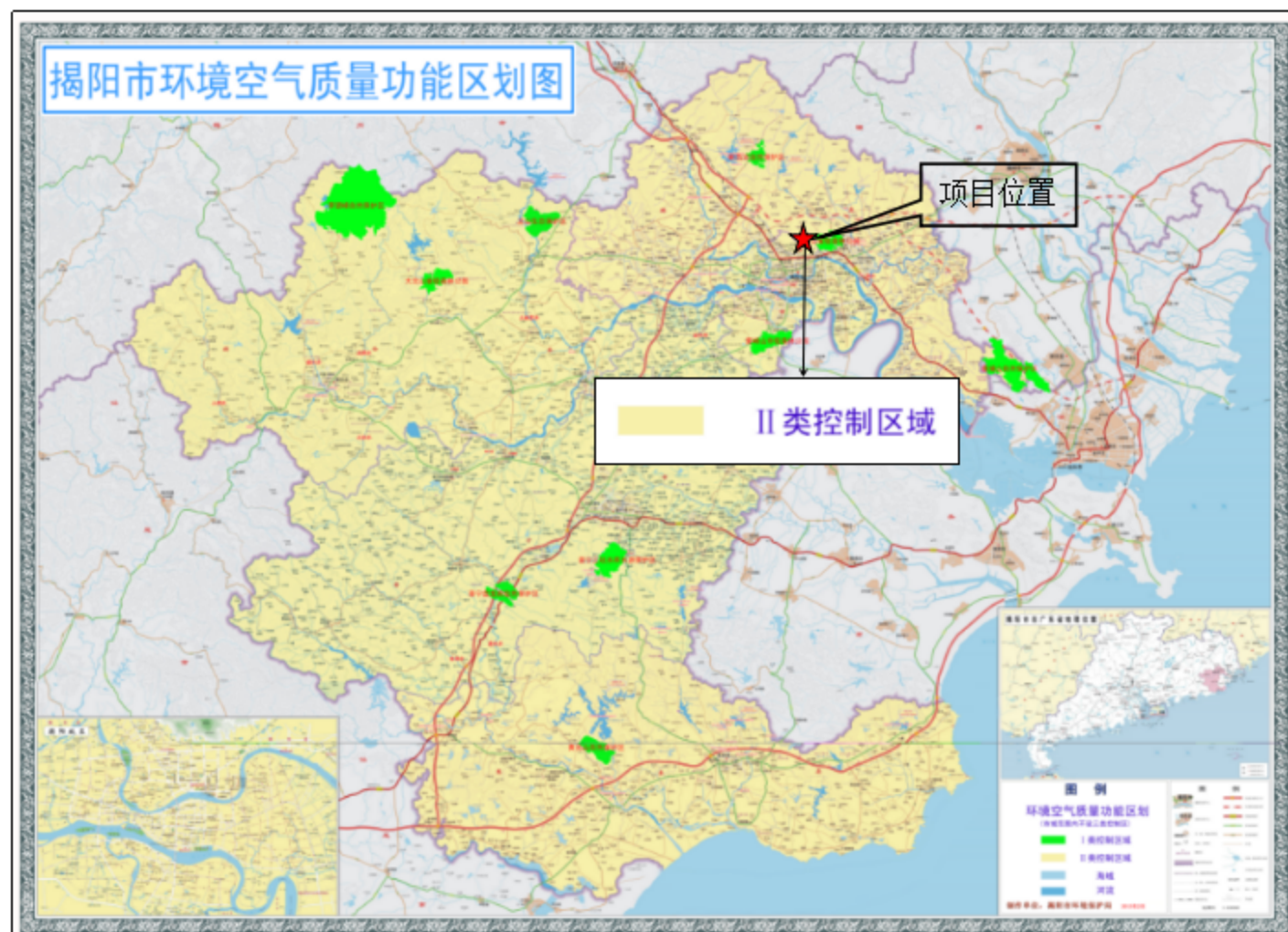


附图十 揭东区声环境功能区划图

揭东区声环境功能区划图



附图十一 揭阳市环境空气质量功能区划图



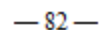
附图十二 项目所在区域水环境功能区划图



附图十三 项目与引用大气特征因子监测点位关系图



揭阳市榕江饮用水水源保护区示意图

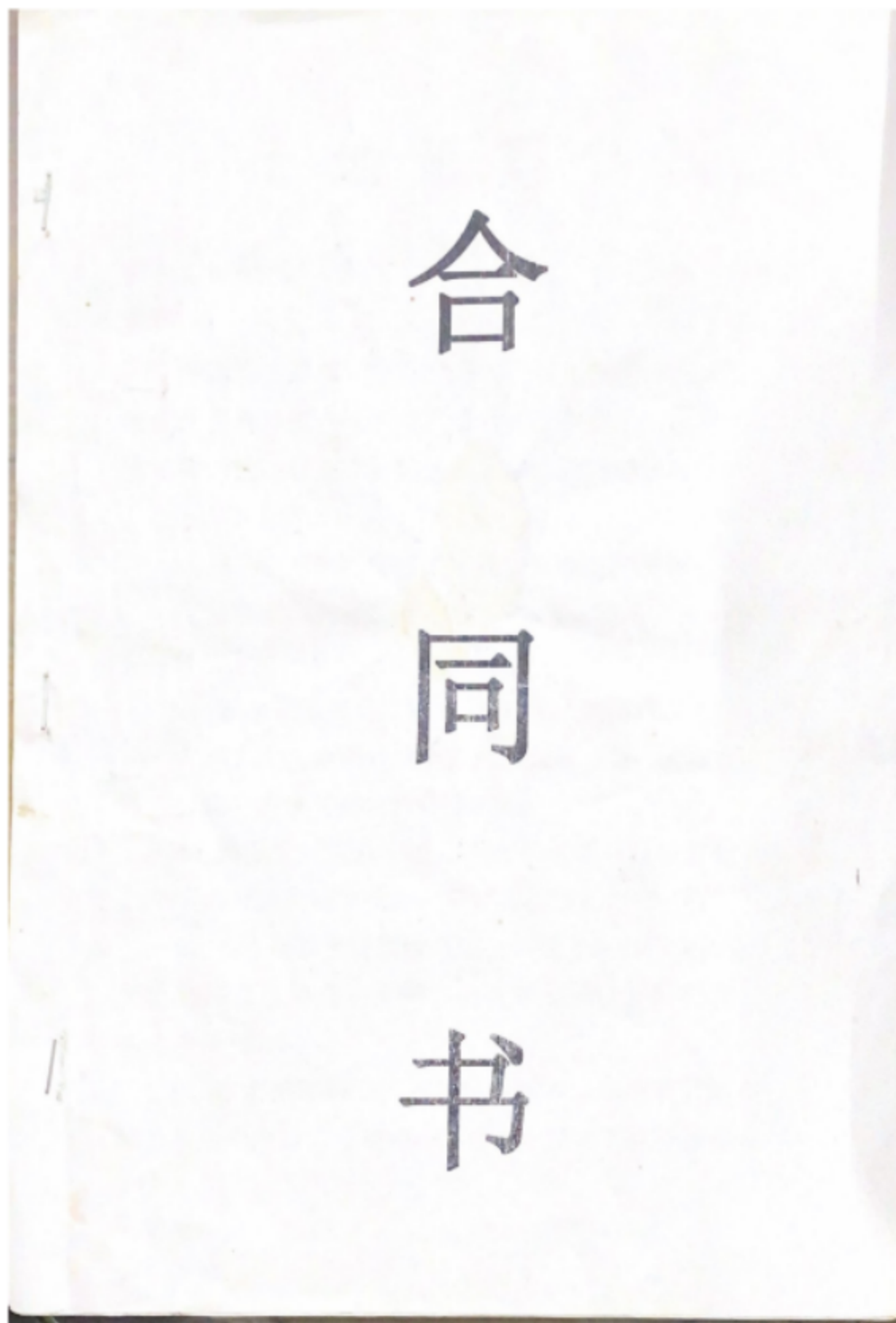


附件一 营业执照

统一社会信用代码						扫描二维码 国家企业信用信息公示系统 公示系统“了解更 多登记、备案、许 可、监管信息。	
营业执照 (副本) (副本号: 1-1)							
名称	揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司	注册资本	人民币伍佰万元	成立日期	2009年02月26日		
类型	有限责任公司(自然人投资或控股)	营业期限	长期	住所	揭阳市揭东区锡场镇锡中村企北坪		
法定代表人	林凯隆						
经营范围	果冻、糖果生产。(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			
						2019年5月22日	
国家企业信用信息公示系统网址: http://www.gsxt.gov.cn				市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过 国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告			
				国家市场监督管理总局监制			

附件二 法人身份证





土地租赁合同

出租方：锦中村第二经济合作社（小组）（以下称甲方）
承租方：林凯彪（以下称乙方）

根据乙方要求，甲方经班子及村民代表讨论决定，同意将位于企北坪的一块坡地租给乙方生产使用。现经甲、乙双方协商一致，订立本合同条约，以便共同遵守执行。

1、甲方位于企北坪的一块山坡地（四至见附图）面积为：10.98 亩。以租赁形式出租给乙方生产使用。

2、租赁期限为肆拾肆年（44 年）整。即从公元 2006 年 10 月 9 日起至公元 2050 年 10 月 9 日止。

3、租金每年每亩人民币 1000 元，合同订立之日起，乙方应向甲方交纳合同违约金人民币壹万元整。合同期满后甲方应交还乙方所交纳的合同违约金。

4、租金交纳结算形式：应在每年的一月份前交清全年租金。乙方逾期交纳租金，甲方有权终止合同，收回土地。

5、乙方在其租赁用地范围内的现有地面作物、建筑物、搭建物以及其他设施等物体的处理及经济补偿费用一律概由乙方负责自理。

6、本宗租赁用地甲方只提供按本合同所签订的土地面积及租赁期限给乙方使用，其他生产使用条件一律概由乙方

负责自理。

7、本租期内，乙方所进行的一切生产活动，都应按照党和国家的有关政策、法律、法规办事，照章纳税，自负盈亏。

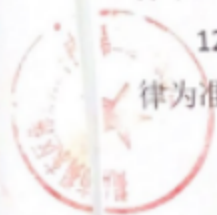
8、本租期内如因国家或政策性征用本宗土地时，乙方应无条件服从，其地面作物、设施、配套、建筑物、搭建物行的补偿款，按征用单位征用时的补偿标准归乙方所有，土地征用补偿款归甲方所有。承租金按被征之日起计止。甲方多收取的承租金，结算后应一次性返还乙方。

9、本宗租用地乙方在本租期内如要转租第三方时，应得到甲方同意，与甲方办理签订有关转租合同。如乙方违反本合同有关条约，甲方有权单方终止合同，收回本宗土地。并收取乙方所交纳的合同违约金。

10、本合同期满后，自行解除失效，土地归还甲方。乙方应在三个月内无条件将所有建筑物、搭建物及其他设施、配套、物资、产品、地面作物等自行拆除搬迁。否则，甲方将视其为乙方自行放弃物权处理，并向乙方收取一定的管理及人工费用。

11、合同期满后，甲方如需继续租赁或转让，在同等条件下乙方有权优先。

12、本合同有关条约如与国家法律有相抵触，以国家法律为准。



甲方单位:



负责人(经办人)签章: 林凯翔 负责人(经办人)签章: 林凯翔

面积计算表

$$BCD: \sqrt{107.25 \times (107.25 - 67) \times (107.25 - 84.5) \times (107.25 - 63)}$$

$$= 2084.63 (m^2) = 3.127 (亩)$$

(其中: $107.25 = \frac{67 + 84.5 + 63}{2}$)

$$BDE: \sqrt{122.6 \times (122.6 - 79.5) \times (122.6 - 84.5) \times (122.6 - 81.2)}$$

$$= 2887 (m^2) = 4.331 (亩)$$

(其中: $122.6 = \frac{79.5 + 84.5 + 81.2}{2}$)

$$DEG: \sqrt{130 \times (130 - 89.5) \times (130 - 79.5 - 29) \times (130 - 30 - 32)}$$

$$= 2774.42 (m^2) = 4.162 (亩)$$

(其中: $130 = \frac{89.5 + (79.5 + 29) + (30 + 32)}{2}$)

$$\text{四边形ABEH: } \frac{81.2 + 84.5}{2} \times 11 = 905.85 (m^2) = 1.359 (亩)$$

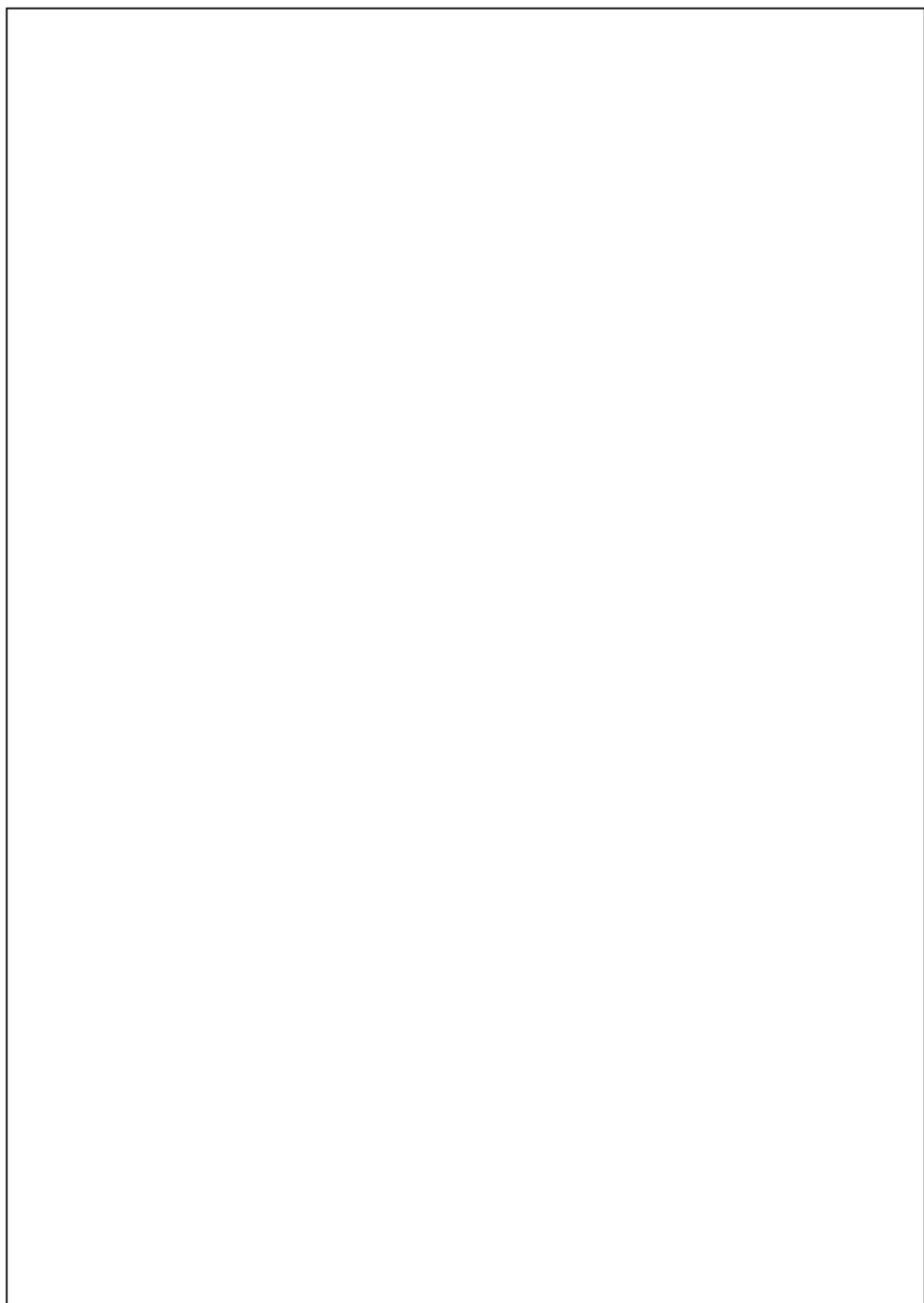
: 1234总面积: 12.98亩.

本家租地面积: 12.98亩 - 2亩(扣除) = 10.98亩.

公元二〇〇五年.



附件四 生物质成型颗粒成分检测报告



项目代码：2510-445203-04-01-228433

广东省企业投资项目备案证

防伪二维码

申报企业名称：揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司 经济类型：私营有限责任公司

项目名称：揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产1000吨果冻建设项目 建设地点：揭阳市揭东区锡场镇锡中村企北坪

建设类别：☒基建 ☐技改 ☐其他 建设性质：☒新建 ☐扩建 ☐改建 ☐其他

建设规模及内容：
项目产品为果冻，设计生产规模为年产果冻1000吨。主要建设生产车间、仓库、办公室、宿舍楼和其他配套设施等，占地面积7320平方米，建筑面积9000平方米。主要设备有煮料锅、灌装机、巴氏杀菌线等。

项目总投资： 500.00 万元（折合 万美元） 项目资本金： 500.00 万元

其中：土建投资： 300.00 万元

设备和技术投资： 200.00 万元； 进口设备用汇： 0.00 万美元

计划开工时间：2026年01月 计划竣工时间：2026年06月

备案机关：揭东区发展和改革局 备案日期：2025年10月09日

备注：本项目依法须经批准的事项，经相关部门批准后方可开工建设。

提示：1. 备案证明文件仅代表备案机关确认收到建设单位项目备案信息的证明，不具备行政许可效力。
2. 备案有效期为两年。项目两年内未开工建设且未办理延期的，备案证自动失效。项目在备案证有效期内开工建设的，备案证长期有效。

广东省发展和改革委员会监制

附件六 引用检测报告

		报告编号: LY23061715
		
202219126590 广州蓝云检测技术有限公司		
Guangzhou Lan Yun Testing Technology Co., Ltd.		
检 测 报 告		
委托单位:	揭阳市榕城区惠兴塑料厂	
项目名称:	揭阳市榕城区惠兴塑料厂项目	
检测类别:	环境空气、噪声	
检测类型:	现状检测	
报告日期:	2023 年 06 月 28 日	
		
		
广州蓝云检测技术有限公司		
(检验检测专用章)		
第 1 页 共 5 页		

报告编制说明

- 1、本公司保证检测的科学性、公正性和准确性,对委托单位提供的样品和技术资料保密。
- 2、本报告只对来样或自采样负检测技术责任。委托方若对本报告有疑问,请来函来电向本公司查询并注明报告编号。对检测/监测结果若有异议,应于收到本报告之日起十五天内向本公司提出,逾期不予受理。
- 3、本报告涂改无效,无审核、签发人签字无效。
- 4、本报告无本公司检验检测专用章和骑缝章及计量CMA章无效。
- 5、未经本公司书面批准,不得部分复制本报告。

本公司通讯资料:

单位名称: 广州蓝云检测技术有限公司

联系地址: 广州市黄埔区南云三路12号212房

邮政编码: 510670

电 话: 19874066329

邮 箱: gzlyjc@qq.com

编制人: 曾敏慧

审核人: 吴文健

签发人: 李宏斌

签发日期: 2023 年 06 月 28 日

一、检测概况

表 1-1 企业信息一览表

委托单位	揭阳市榕城区惠兴塑料厂		
项目名称	揭阳市榕城区惠兴塑料厂项目		
项目地址	揭阳市榕城区东兴沟尾社区工业区内		
联系人	---	联系电话	---

表 1-2 检测信息一览表

采样日期	2023.06.20~2023.06.22	采样人员	陈浩铃、李伟豪
分析日期	2023.06.25~2023.06.26	分析人员	骆文敏
样品描述及状态	样品状态完好,符合检测要求。		
检测依据	《环境空气质量手工监测技术规范》HJ 194-2017 《环境空气质量标准》GB 3095-2012 及其修改单 《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022 《声环境质量标准》GB 3096-2008		

二、检测内容

表 2 检测内容一览表

类别	检测点名称	检测项目	检测天数	检测频次
环境空气	项目东南面民居/Q1	TSP (日均值)	3	1
噪声	项目东南面民居/N1	环境噪声	2	昼夜各1次

三、检测分析及检测仪器

表 3 检测分析方法和检测仪器一览表

类别	检测项目	检测分析方法	仪器名称及型号	方法检出限
环境空气	TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》HJ 1263-2022	电子天平 GE0205	7 μ g/m ³
噪声	环境噪声	《声环境质量标准》GB 3096-2008	多功能声级计 AWA5688	---

四、检测结果

表 4-1 检测期间现场气象状况一览表

监测日期	检测点名称	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2023.06.20	项目东南面民居/Q1	晴	西南	1.6	28.1	100.74
	项目东南面民居/N1 (昼间)	无雨雪 无雷电	---	1.4	---	---
	项目东南面民居/N1 (夜间)		---	1.7	---	---
2023.06.21	项目东南面民居/Q1	阴	东	1.6	27.6	100.78
	项目东南面民居/N1 (昼间)	无雨雪 无雷电	---	1.5	---	---
	项目东南面民居/N1 (夜间)		---	1.6	---	---
2023.06.22	项目东南面民居/Q1	阴	西南	1.7	28.7	100.71

表 4-2 环境空气检测结果一览表

单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

序号	检测点名称	采样日期	检测项目	检测结果	标准限值	结论
1	项目东南面民居/Q1	2023.06.20	TSP (日均值)	89	300	达标
2	项目东南面民居/Q1	2023.06.21		95	300	达标
3	项目东南面民居/Q1	2023.06.22		98	300	达标
样品编号		LY23061715HQ001~LY23061715HQ003				
备注	1、检测点位置详见附图。 2、参考标准：《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级排放限值。					

表 4-2 噪声监测结果一览表

单位: L_{eq} (dB (A))

序号	监测点名称	监测日期	监测项目	监测结果		标准限值		结论
				昼间	夜间	昼间	夜间	
1	项目东南面民居/N1	2023.06.20	环境噪声	53	45	60	50	达标
2	项目东南面民居/N1	2023.06.21	环境噪声	54	44	60	50	达标
备注	1、监测点位置详见附图。 2、参考标准:《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准限值。							

附图: 检测点位图



附: 采样照片



项目东南面民居/Q1



项目东南面民居/N1

检测报告到此结束

广东省揭阳市生态环境局

揭市环（揭东）罚（2025）18-1号

行政处罚决定书

揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司：

住 所：揭阳市揭东区锡场镇锡中村企北坪

法定代表人：林凯颺 统一社会信用代码：91445203684493116Y

经我局 2025 年 9 月 4 日至 9 月 15 日查实，你单位 2009 年 2 月份开始建设果冻生产项目，2010 年 8 月份开始陆续投产，后续进行锅炉改造，2022 年 8 月全面建成并投入生产，配套建设有废水处理设施和锅炉废气喷淋塔。2025 年 9 月 4 日检查时，你单位正在生产，果冻生产工序、燃生物质锅炉和废水处理设施、废气处理设施均在运行。自建成投产至检查时，你单位果冻生产项目配套建设的环境保护设施没有办理环境保护验收手续。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的规定，建设果冻生产项目应编制环境影响报告表。

你单位果冻生产项目配套建设的环境保护设施未经验收即投入生产的行为，违反了《建设项目环境保护管理条例》第十七条，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”，

- 1 -

第十九条第一款，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用”的规定。

2025年9月22日，我局依法向你单位送达了揭市环（揭东）罚告字〔2025〕16-1号《行政处罚事先（听证）告知书》，指出你单位的违法事实及证据，告知我局拟作出的行政处罚意见及依据，同时明确告知你单位依法享有申请听证，或者提出陈述、申辩的权利、途径、时限，及适用道歉承诺从轻处罚的情形。

规定期限内，你单位没有申请听证，没有提出陈述、申辩，于2025年9月22日向我局提交了《关于请求公开道歉承诺从轻处罚的申请》和《环境违法行为公开道歉、承诺守法声明书》。我局执法人员2025年9月24日核实确认，你单位自我局2025年9月4日检查指出环境违法问题后，便停止生产，至检查时一直处于停产状态，已经改正违法行为，符合《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》第十四条第一款规定的道歉承诺从轻处罚情形。2025年9月25日，我局同意你单位公开道歉承诺从轻处罚的申请。2025年9月26日，你单位在《揭阳日报》刊登了《揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司环境违法行为公开道歉、承诺守法声明书》，公开道歉并作出守法承诺。

上述事实，有《揭阳市生态环境局揭东分局现场检查（勘察）笔录》《揭阳市生态环境局揭东分局调查询问笔录》《揭阳市生态

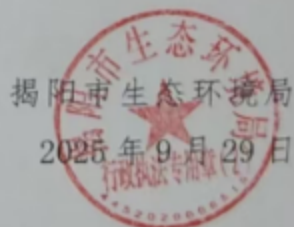
环境局揭东分局现场检查登记表》，现场照片、视频，揭市环（揭东）罚告字（2025）16-1 号《行政处罚事先（听证）告知书》及送达回证，《揭阳日报》第 11781 期第 05 版等证据为凭。

依照《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款，“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；逾期不改正的，处 100 万元以上 200 万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处 5 万元以上 20 万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭”的规定，按照《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》和《揭阳市环境违法行为道歉承诺从轻处罚工作指引》进行裁量，对你单位果冻生产项目配套建设的环境保护设施未经验收即投入生产行为，罚款金额按《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》附件 1 第一章第八项裁量标准及本案情节计算数额降低 40%。限期内改正的罚款金额=限期内改正的裁量百分值总和 $\times$ 100 万 $\times$ （1-40%）= [20%（裁量起点）+0%（项目环评文件类别为报告表的裁量权重）+5%（产排污情况为除有毒有害污染物以外的其他污染物的裁量权重）+0%（环境保护设施已建成的裁量权重）+0%（建设项目处于一般区域的裁量权重）+11%（违法行为持续时间 12 个月以上的裁量权重）+0%

(近二年同类违法行为情况为 1 次的裁量权重) +0% (配合调查的裁量权重)] $\times 100 \text{ 万元} \times 60\% = 36\% \times 100 \text{ 万} \times 60\% = 21.6 \text{ 万元}$ 。
决定对你单位处以罚款贰拾壹万陆仟元整 (¥216000.00)。

你单位应于接到本处罚决定书之日起十五日内, 持我局出具的“非税收入罚没缴款书”到银行缴纳罚款, 并将缴款凭据提交揭阳市生态环境局揭东分局。逾期不缴纳罚款的, 我局将依据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一款第一项规定, 每日按罚款数额的 3% 加处罚款。

如不服本处罚决定, 你单位可在收到本处罚决定书之日起六十日内向揭阳市人民政府行政复议办公室申请行政复议, 也可在六个月内向榕城区人民法院起诉。申请行政复议或者提起行政诉讼期间, 不停止行政处罚决定的执行。逾期不申请行政复议, 不提起行政诉讼, 又不履行本处罚决定的, 我局将申请人民法院强制执行。



市生态环境局揭东分局地址: 揭东城区金溪大道中段 电话: 3295833

- 4 -

广东省揭阳市生态环境局

揭市环（揭东）罚（2025）18-2 号

行政处罚决定书

林凯飏：

身份证

住 所：

经查实，你是揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司的法定代表人，直接负责你单位果冻生产项目的建设及投产相关事务。经我局 2025 年 9 月 4 日至 9 月 15 日查实，你单位 2009 年 2 月份开始建设果冻生产项目，2010 年 8 月份开始陆续投产，后续进行锅炉改造，2022 年 8 月全面建成并投入生产，配套建设有废水处理设施和锅炉废气喷淋塔。2025 年 9 月 4 日检查时，你单位正在生产，果冻生产工序、燃生物质锅炉和废水处理设施、废气处理设施均在运行。自建成投产至检查时，你单位果冻生产项目配套建设的环境保护设施没有办理环境保护验收手续。

依据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》的规定，建设果冻生产项目应编制环境影响报告表。

你单位果冻生产项目配套建设的环境保护设施未经验收即投入生产的行为，违反了《建设项目环境保护管理条例》第十七条，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目竣工后，

- 1 -

建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告”，第十九条第一款，“编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用”的规定。

2025年9月22日，我局依法向你送达了揭市环（揭东）罚告字〔2025〕16-2号《行政处罚事先（听证）告知书》，指出你单位的违法事实及证据，告知我局拟对你作出的行政处罚意见及依据，同时明确告知你依法享有申请听证，或者提出陈述、申辩的权利、途径、时限，及适用道歉承诺从轻处罚的情形。

规定期限内，你没有申请听证，没有提出陈述、申辩，于2025年9月23日向我局提交了《关于请求公开道歉承诺从轻处罚的申请》和《环境违法行为公开道歉、承诺守法声明书》。我局执法人员2025年2月24日核实确认，你单位自我局2025年9月4日检查指出环境违法问题后，便停止生产，至检查时一直处于停产状态，已经改正违法行为，符合《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》第十四条第一款规定的道歉承诺从轻处罚情形。2025年9月25日，我局同意你单位公开道歉承诺从轻处罚的申请。2025年9月26日，你单位在《揭阳日报》刊登了《林凯颢环境违法行为公开道歉、承诺守法声明书》，公开道歉并作出守法承诺。

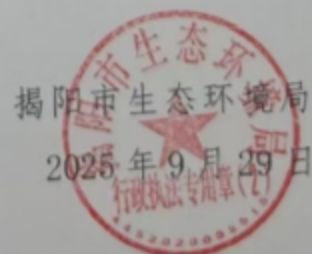
上述事实，有《揭阳市生态环境局揭东分局现场检查（勘察）笔录》《揭阳市生态环境局揭东分局调查询问笔录》《揭阳市生态环境局揭东分局现场检查登记表》，现场照片、视频，揭市环（揭东）罚告字（2025）16-2 号《行政处罚事先（听证）告知书》及送达回证，《揭阳日报》第 11781 期第 05 版等证据为凭。

依照《建设项目环境保护管理条例》第二十三条第一款，“违反本条例规定，需要配套建设的环境保护设施未建成、未经验收或者验收不合格，建设项目即投入生产或者使用，或者在环境保护设施验收中弄虚作假的，由县级以上环境保护行政主管部门责令限期改正，处 20 万元以上 100 万元以下的罚款；逾期不改正的，处 100 万元以上 200 万元以下的罚款；对直接负责的主管人员和其他责任人员，处 5 万元以上 20 万元以下的罚款；造成重大环境污染或者生态破坏的，责令停止生产或者使用，或者报经有批准权的人民政府批准，责令关闭”的规定，按照《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》和《揭阳市环境违法行为道歉承诺从轻处罚工作指引》进行裁量，对你的罚款金额按《广东省生态环境行政处罚自由裁量权规定》附件 1 第一章第八项裁量标准及本案情节计算数额降低 40%，降低后的罚款额低于法定最低罚款额的，按法定最低罚款额处罚。直接负责的主管人员的罚款金额=对个人裁量百分值总和 $\times 20$ 万 $\times (1-40\%) = [25\%$ （裁量起点） $+0\%$ （项目环评文件类别为报告表的裁量权重） $+5\%$ （产排污情况为除有毒有害污染物以外的其他污染物的裁量权重） $+0\%$ （环境

保护设施已建成的裁量权重)+0% (建设项目处于一般区域的裁量权重)+11% (违法行为持续时间 12 个月以上的裁量权重)+0% (近二年同类违法行为情况为 1 次的裁量权重)+0% (配合调查的裁量权重)] $\times 20$ 万元 $\times 60\%=41\%\times 20$ 万元 $\times 60\%=4.92$ 万元, 比法律规定的最低罚款额 5 万元小。决定对你处以罚款伍万元整 (¥50000.00)。

你应于接到本处罚决定书之日起十五日内, 持我局出具的“非税收入罚没缴款书”到银行缴纳罚款, 并将缴款凭据提交揭阳市生态环境局揭东分局。逾期不缴纳罚款的, 我局将依据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一款第一项的规定, 每日按罚款数额的 3%加处罚款。

如不服本处罚决定, 你可在收到本处罚决定书之日起六十日内向揭阳市人民政府行政复议办公室申请行政复议, 也可在六个月内向榕城区人民法院起诉。申请行政复议或者提起行政诉讼期间, 不停止行政处罚决定的执行。逾期不申请行政复议, 不提起行政诉讼, 又不履行本处罚决定的, 我局将申请人民法院强制执行。



市生态环境局揭东分局地址: 揭东城区金溪大道中段 电话: 3295833

- 4 -



中国建设银行
China Construction Bank

地方非税代收业务的缴款告知书（回单）

执收单位编码:445200115203

缴款识别码（缴款通知书编号）:4452002500000677801

校验码:

开票单位:揭阳市生态环境局揭东分局

缴款人:揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司

合计金额:¥216000.00元（大写:贰拾壹万陆仟元整）

经办柜员号:28720580

代收银行:440797189

打印时间:2025年10月21日11时17分0秒

温馨提示:如需要非税电子票据,请扫描非税缴费通知书上的非税电子票据二维码获取



建设银行网址:www.ccb.com 手机银行链接地址:m.ccb.com 24小时客户服务热线:95333

8881060002051

ICBC 中国工商银行

凭证

缴款通知书编号:4452002500000677801 (No. 999003250611025868)

缴款单位(人)名称:林凯瑞

执收单位编码:445200115203

执收单位名称:揭阳市生态环境局揭东分局

收费项目编码:

收费项目名称:

金额:

103050125100

生态环境罚收入

¥50000.00

备注:0

金额合计:¥50000.00 (大写:伍万元整)

代收银行:(业务专用章)

收款人:工00245_01429(流水39412413)X转账 2025年10月20日 15:14:34

216000.00

附件八 排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91445203684493116Y001W

排污单位名称：揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司

生产经营场所地址：揭阳市揭东区锡场镇锡中村企业坪

统一社会信用代码：91445203684493116Y

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2020年03月03日

有效期：2020年03月03日至2023年03月02日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

固定污染源排污登记回执

登记编号：91445203684493116Y001W

排污单位名称：揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司

生产经营场所地址：揭阳市揭东区锡场镇锡中村企业坪

统一社会信用代码：91445203684493116Y

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2025年03月13日

有效期：2025年03月13日至2030年03月12日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

揭阳市揭东区污水处理管理中心

关于揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司的 复函

揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司：

来函收悉，你单位位于揭阳市揭东区锡场镇锡中村企北坪（东经：116° 20' 18.738"，北纬：23° 35' 36.414"），所在区域已有污水管网覆盖，属揭东区锡场镇污水处理厂锡西污水处理站的纳污范围，污染物设计进水浓度 $\text{CODcr} \leq 335$, $\text{BOD}_5 \leq 100$, $\text{SS} \leq 144$, $\text{TN} \leq 50$, $\text{NH}_3\text{-N} \leq 45$, $\text{TP} \leq 5.5$, PH 值 6-9。目前该污水处理厂（站）暂有能力处理污水空间。你单位处理后的污水如需纳管处理，需经生态环境部门批准、检测验收合格，污水经预处理符合国家、地方或者行业有关的最新标准，同时满足该区域污水处理厂设计进水水质要求，方可排入市政排水管网。请按照相关排放标准和污水处理厂进水水质要求从严执行，按有关规定依法依规办理。

揭阳市揭东区污水处理管理中心

2025年9月22日

委 托 书

广东东曦环境建设有限公司：

根据《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》的规定，我单位委托广东东曦环境建设有限公司对揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产1000吨果冻建设项目进行环境影响评价，编制环境影响报告表。

委托单位：揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司

2025年9月4日



声 明

本报告表中项目基本情况和工程分析所涉及的内容与我单位提供的资料一致。我单位郑重承诺，所提供的资料真实有效，若因资料虚假或存在隐瞒欺骗原因，造成环境影响评价文件失实，责任全部由我委托单位负责。

单位法人代表或授权委托代理人（签章）



日期：2015.12.18

环评文件全本公开说明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《环境影响评价公众参与办法》等有关规定，我司对《揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产 1000 吨果冻建设项目环境影响报告表》涉及国家秘密、商业秘密、个人隐私的内容进行了核对和技术处理，形成了《揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产 1000 吨果冻建设项目环境影响报告表》（公开版），可予以公开。我司已按照《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的要求，在报批前向社会公开环境影响报告表全本，详见附图。

公示期间未收到公众意见。

现我司特此作出以下声明：

《揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产 1000 吨果冻建设项目环境影响报告表》（公开版）不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，同意生态环境部门按照相关规定予以公开。

附图：公示截图

揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司

2024 年 12 月 18 日



新闻资讯

公司动态

行业新闻

工程案例

废气治理工程

油烟净化工程

雨水回用

水净化工程

油烟净化处理工程

环评及环保验收

联系我们

广东东曜环境建设有限公司

咨询热线：0755-28443939

传真：0755-25511196

邮箱：1358208677@qq.com

QQ：1358208677

地址：深圳市龙岗区坂雪岗大道3014号华南科技园A栋309

《揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产1000吨果冻建设项目》环境影响评价报告表公示

25-10-22 10:12

根据《中华人民共和国环境影响评价法》的有关规定，揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司委托广东东曜环境建设有限公司承担揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产1000吨果冻建设项目的环评评价工作，为广泛征求公众意见，特做此公示，公示期5个工作日（2025年10月22日至2025年10月28日）。公示期间，对项目建设和有争议、疑问或建议的公众，可以通过信函、传真、电子邮件等方式向环评单位提出意见或建议。

1、项目概况

揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司拟投资500万元建设揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产1000吨果冻建设项目，项目位于揭阳市揭东区揭场镇锦中村企北坪（地理坐标为北纬N23°35'36.414"东经E116°20'18.738"），本项目占地面积7300m²，建筑面积9000m²，本项目主要从事果冻生产，建成后预计年产果冻1000吨。

2、主要环境影响：

营运期环境污染因素主要有废气、废水、噪声、固废等。

3、环评单位联系方式：

评价单位：广东东曜环境建设有限公司

地址：深圳市龙岗区坂田街道坂田社区雪岗大道3014号华南科技园A栋三层309-310

联系电话：0755-25810119

4、建设单位联系方式：

建设单位：揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司

地址：揭阳市揭东区揭场镇锦中村企北坪

联系电话：18122682593

联系人：黄工

环境影响评价报告表详见附件

附件：揭阳市揭东区喜又洋食品有限公司年产1000吨果冻建设项目

[返回新闻列表](#)

