

广州莲霞食品加工有限公司年产白馒头 3.6 万包、
叉烧包 3.6 万包、小笼包 3.6 万包建设项目

竣工环境保护验收监测报告

建设单位：广州莲霞食品加工有限公司

编制单位：广州莲霞食品加工有限公司

2024 年 5 月

建设单位法人代表：张秀仪

编制单位法人代表：张秀仪

项目负责人：甘嘉敏

报告编写人：甘嘉敏

建设单位：广州莲霞食品加工有限公司

电话：13650967882

邮编：511450

地址：广州市番禺区大龙街茶东东兴路 12 号
二座一楼、二楼

编制单位：广州莲霞食品加工有限公司

电话：13650967882

邮编：511450

地址：广州市番禺区大龙街茶东东兴路 12 号
二座一楼、二楼

目录

1 验收项目概况	1
2 验收依据	3
3 工程建设情况	5
3.1 地理位置及平面布置.....	5
3.2 建设内容.....	12
3.3 主要原辅材料.....	14
3.4 水源及水平衡.....	14
3.5 生产工艺.....	15
3.6 项目变动情况.....	22
4 环境保护设施	23
4.1 污染物治理设施.....	23
4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况.....	27
5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定	29
5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议.....	29
5.2 审批部门审批决定.....	32
6 验收执行标准	37
6.1 水污染物排放标准.....	37
6.2 大气污染物排放标准.....	37
6.3 噪声排放标准.....	38
6.4 固体废物排放标准.....	38
7 验收监测内容	39
7.1 废水.....	39
7.2 废气.....	39
7.3 厂界噪声监测.....	39
8 质量保证及质量控制	40
8.1 监测分析方法.....	40
8.2 监测仪器.....	40
8.3 分析过程中的质量保证和质量控制.....	41

9 验收监测结果	42
9.1 生产工况.....	42
9.2 环保设施调试效果.....	错误！未定义书签。
10 验收监测结论	50
11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表	51
附件 1 营业执照	52
附件 2 环评批复	53
附件 3 验收监测报告	57
附件 4 环保工程设计图纸	87
①废气处理设计图纸.....	错误！未定义书签。
②废水处理设计图纸.....	87
附件 5 排水证	88
附件 6 排污许可证	90
附件 7 验收专家意见	91

1 验收项目概况

广州莲霞食品加工有限公司成立于 2016 年 4 月，项目位于广州市番禺区大龙街茶东东兴路 12 号二座一楼、二楼。本项目占地面积为：1220m²，建筑面积为：1220m²，建筑基地 611m²，项目内建筑物为一栋两层厂房，一层楼高 3.8m，二层楼高 3m。其中主要包括原材料库、成品库、粗加工区、煮馅间、打皮间、成型间、蒸房、冷库、内包装间、外包装间、收发室、行政区以及休息区，主要从事速冻食品生产，年产白馒头、叉烧包、小笼包各 3.6 万包。

广州莲霞食品加工有限公司于 2021 年 11 月委托广州粤展技术咨询有限公司编制了《广州莲霞食品加工有限公司年产白馒头 3.6 万包、叉烧包 3.6 万包、小笼包 3.6 万包建设项目环境影响报告表》，于 2022 年 1 月 18 日取得了广州市生态环境局番禺分局出具的《广州市生态环境局关于广州莲霞食品加工有限公司年产白馒头 3.6 万包、叉烧包 3.6 万包、小笼包 3.6 万包建设项目环境影响报告表的批复》，文号为：穗环管影（番）〔2022〕16 号。于 2024 年 05 月 23 日取得了排污许可证（编号：91440111MA59CCK77P001Z）。

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《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》、《广州市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》、《广州市环境保护局关于印发广州市建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收工作指引（试行）的通知》等文件的要求，广州莲霞食品加工有限公司于 2023 年 12 月启动了本项目的验收工作，成立验收工作组对本项目环保设施进行查验，同时委托广东环绿检测技术有限公司编制验收监测方案，并承担本项目的验收监测工作。广东环绿检测技术有限公司于 2023 年 12 月 20 日、21 日以及 2024 年 05 月 16 日、17 日对本项目的废水、废气、噪声等进行了取样检测，编制出《广州莲霞食品加工有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告（报告编号：HL23122008 与 HL24051601）》。本项目于 2023 年 12 月 20 日、21 日首次对项目的废水、废气、噪声等进行了取样检测，编制出《广州莲霞食品加工有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告（报告编号：HL23122008）》。后因申请办理排污许可证要求对项目油烟废气排气筒采样口进行规范化整改。规范化整改完成后，项目委托广东环绿检测技术有限公司于 2024 年 05 月 16 日、17 日对项目油烟废气进行二次采样检测，编制

出《广州莲霞食品加工有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告(报告编号:HL24051601)》。广州莲霞食品加工有限公司在此基础上,结合其他相关资料编制出《广州莲霞食品加工有限公司年产白馒头 3.6 万包、叉烧包 3.6 万包、小笼包 3.6 万包建设项目竣工环境保护验收监测报告》(以下简称“本报告”),作为本项目竣工环境保护验收的依据。

2 验收依据

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》，2015年1月。
- (2) 《中华人民共和国大气污染防治法》，2018年10月。
- (3) 《中华人民共和国水污染防治法》，2018年1月。
- (4) 《中华人民共和国噪声污染防治法》，2022年6月。
- (5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》，2016年11月。
- (6) 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院令 第682号[2017]），2017年10月。
- (7) 《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》（国环规环评[2017]4号），2017年11月。
- (8) 《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》（公告2018年第9号），2018年5月。
- (9) 《广东省环境保护厅关于转发环境保护部〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的函》（粤环函[2017]1945号），2017年12月。
- (10) 《广州市生态环境局关于规范建设单位自主开展建设项目竣工环境保护验收的通知》（穗环[2020]102号），2020年12月。
- (11) 《广州市环境保护局关于印发广州市建设单位自主开展建设项目环境保护设施验收工作指引（试行）的通知》（穗环[2017]145号），2017年9月。
- (12) 《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），2017年6月。
- (13) 《广州莲霞食品加工有限公司年产白馒头 3.6 万包、叉烧包 3.6 万包、小笼包 3.6 万包建设项目环境影响报告表》，2021年11月。
- (14) 《广州市生态环境局关于广州莲霞食品加工有限公司年产白馒头 3.6 万包、叉烧包 3.6 万包、小笼包 3.6 万包建设项目环境影响报告表的批复》（穗环管影（番）〔2022〕16号），2022年1月18日。
- (15) 《广州莲霞食品加工有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》（编号：HL23122008）2023年12月28日。
- (16) 《广州莲霞食品加工有限公司建设项目竣工环境保护验收监测报告》（编号：HL24051601）2024年05月23日。
- (17) 广州莲霞食品加工有限公司排污许可证（编号：91440111MA59CCK77P001Z），2024年05月22日。

(18) 广州莲霞食品加工有限公司提供的其他相关资料。

3 工程建设情况

3.1 地理位置及平面布置

本项目位于广州市番禺区大龙街茶东东兴路 12 号二座一楼、二楼，中心地理位置坐标为 113 度 24 分 41.664 秒，22 度 57 分 49.018 秒；项目所在厂区周边情况见表 3.1-1，项目周围主要环境保护目标见表 3.1-2。

表 3.1-1 项目周边情况

方位	距离本项目最近距离/m	具体情况
东面	紧邻	空地
南面	5m	广州堡萨灯具有限公司
西面	紧邻	广州舞姿翼服装有限公司
北面	4m	益吉恒塑料制品有限公司、广州宝越模具集团

表 3.1-2 项目周围主要环境保护目标

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	距厂界最近距离/m
	X	Y					
茶东村 1	-184	-54	居民	约 6000 人	环境空气二类区	西面	178
茶东村 2	34	-300	居民	约 800 人	环境空气二类区	南面	280
茶东村幼儿园	-392	78	师生	约 200 人	环境空气二类区	西北面	384
茶东村小学	-442	-218	师生	约 800 人	环境空气二类区	西面	472
一童幼儿园	-185	-55	师生	约 350 人	环境空气二类区	西面	180

由表 3.1-1 与表 3.1-2 可知，本项目周边情况与周围主要环境保护目标均与环评文件中的描述情况一致。

本项目验收监测采样布点图详见图 3.1-1，地理位置图详见图 3.1-2，四至环境示意图详见图 3.1-3，周边敏感点分布详见图 3.1-4，总平面图详见图 3.1-5。

附图：监测点位图

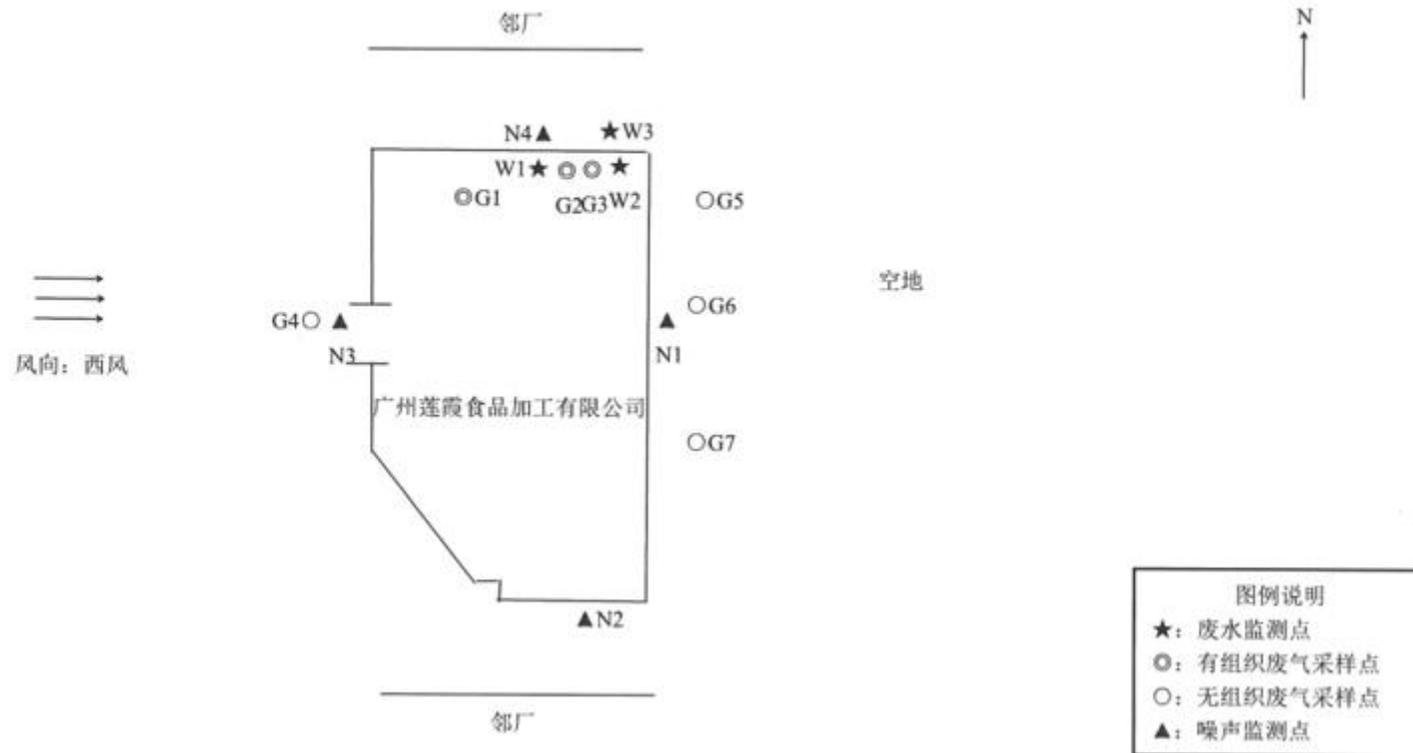


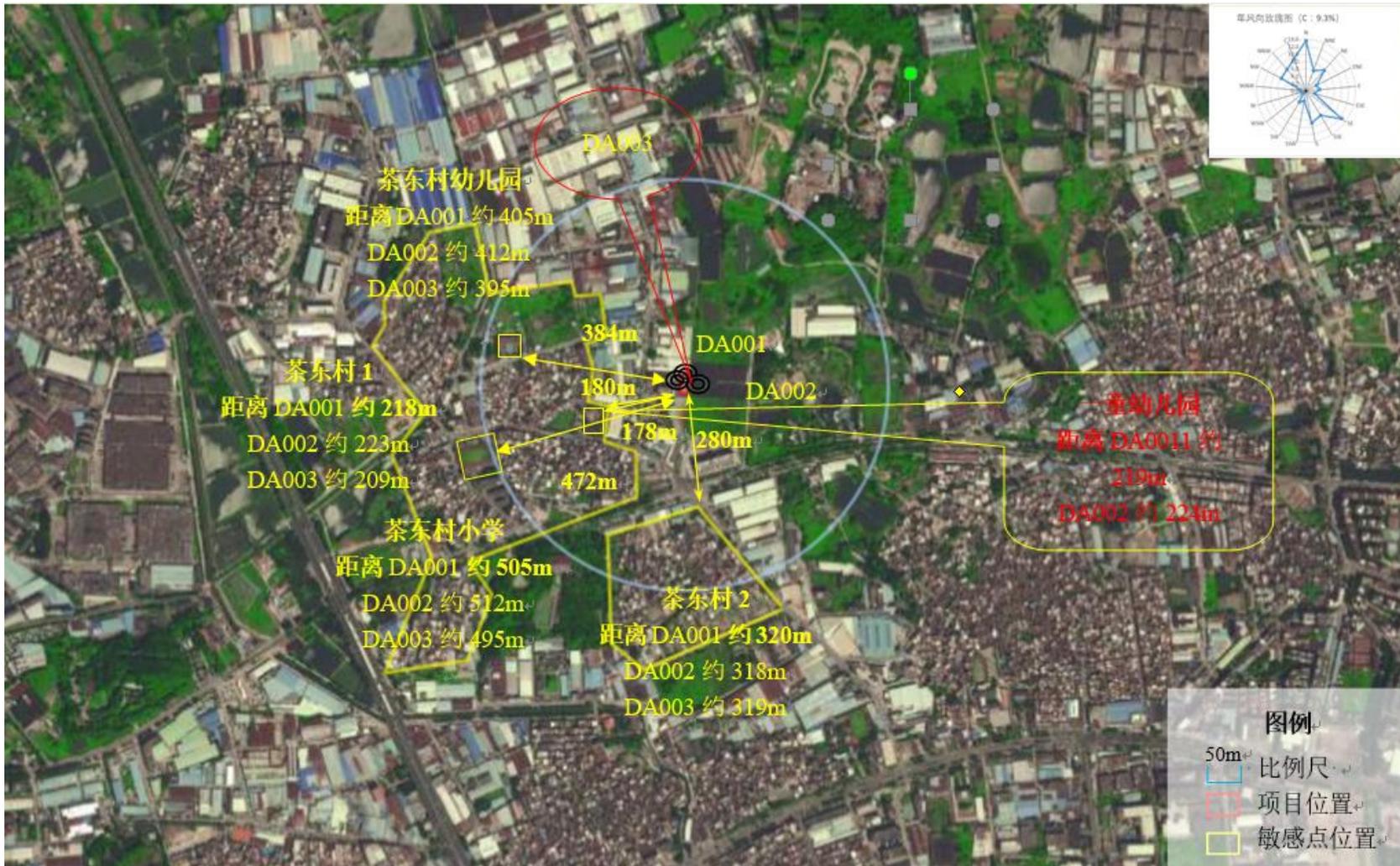
图 3.1-1 验收监测采样布点图



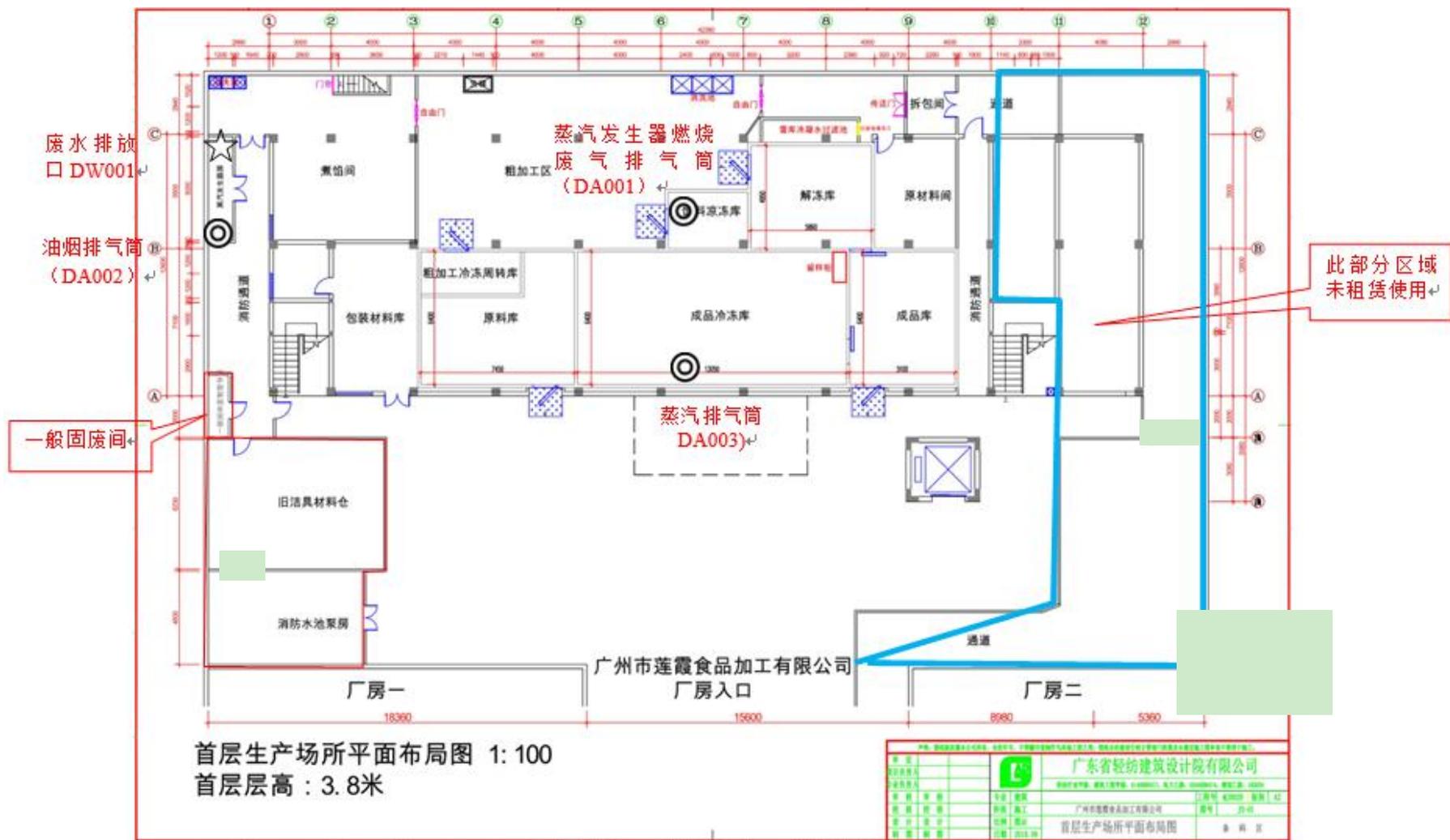
附图 3.1-2 项目地理位置图



附图 3.1-3 项目四至环境图



附图 3.1-4 周边敏感点分布图



附图 3.1-5 (a) 项目总平面图 (一层)

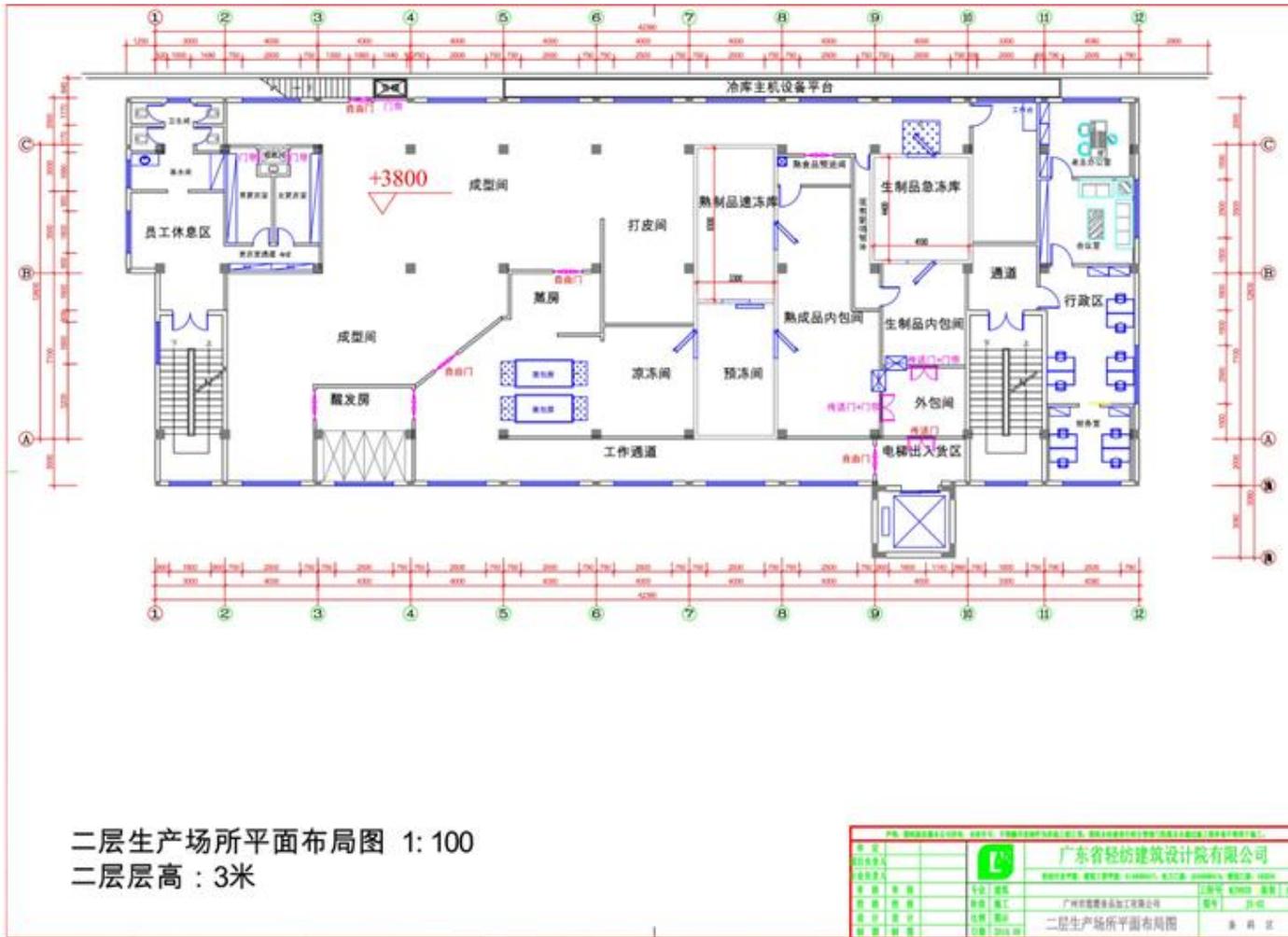


图 3.1-5 项目总平面图（二层）

3.2 建设内容

本项目位于广州市番禺区大龙街茶东东兴路 12 号二座一楼、二楼，项目占地面积为：1220m²，建筑面积为：1220m²，建筑基地 611m²，项目内建筑物为一栋两层厂房，一层楼高 3.8m，二层楼高 3m。其中主要包括原材料库、成品库、粗加工区、煮馅间、打皮间、成型间、蒸房、冷库、内包装间、外包装间、收发室、行政区以及休息区，主要从事速冻食品生产，年产白馒头、叉烧包、小笼包各 3.6 万包。

本项目招收员工约 35 人，项目内不设食宿。项目年工作 260 天，单班制，每天工作 8 小时。

本项目建设内容一览表见表 3.2-1，主要设备详见表 3.2-2，与环评文件中的申报情况变动不大，在本报告的验收范围之内。

表 3.2-1 项目建设内容一览表

类别	环评报告及批复内容	实际建设内容	备注
产品	白馒头、叉烧包、小笼包	白馒头、叉烧包、小笼包	无
生产规模	年产白馒头、叉烧包、小笼包各 3.6 万包	年产白馒头、叉烧包、小笼包各 3.6 万包	无
总投资	总投资 100 万元	总投资 100 万元	无
主体工程	主体为生产车间，内设配料间、解冻、粗加工区、煮馅间、打皮间、成型间、醒发房、蒸房、内包装间以及外包装间等	主体为生产车间，内设配料间、解冻、粗加工区、煮馅间、打皮间、成型间、醒发房、蒸房、内包装间以及外包装间等	无
储运工程	内设成品库、成品冷冻库、粗加工冷冻周转库、凉冻间、预冻间、熟制品速冻库、生制品速冻库、原材料库、包装材料库、收发室传达室	内设成品库、成品冷冻库、粗加工冷冻周转库、凉冻间、预冻间、熟制品速冻库、生制品速冻库、原材料库、包装材料库、收发室传达室	无
辅助工程	设置冷库冷凝水过滤池、蒸汽发生器房、一般固废暂存间、拆包间、消洗间、行政区、二楼出入货区、更衣室、预进间、员工休息区、其他楼梯通道等区域	设置冷库冷凝水过滤池、蒸汽发生器房、一般固废暂存间、拆包间、消洗间、行政区、二楼出入货区、更衣室、预进间、员工休息区、其他楼梯通道等区域	无
公用工程	市政电网供电，市政供水管网供水，市政供燃气	市政电网供电，市政供水管网供水，市政供燃气	无
办公室及生活设施	项目内无食宿	项目内无食宿	无

表 3.2-2 项目主要设备一览表

序号	主要生产设备	环评批复数量	实际数量	变动情况
1	解冻库	1	1	0
2	消洗池	1	1	0
3	搅拌机	3	3	0
4	切菜机	1	1	0
5	碎肉机	1	1	0
6	蒸柜	2	2	0
7	炉头	7	7	0
8	馅料凉冻库	1	1	0
9	和面机	2	2	0
10	压面机	2	2	0
11	叠皮机	1	1	0
12	馒头成型机	1	1	0
13	叉烧包成型机	1	1	0
14	小笼包成型机	1	1	0
15	全自动多功能包馅机	1	1	0
16	多功能包馅机	1	1	0
17	全自动压面机	1	1	0
18	醒发房	1	1	0
19	蒸柜	2	2	0
20	凉冻间	1	1	0
21	预冻间	1	1	0
22	生制品急冻库	1	1	0
23	熟制品速冻库	1	1	0
24	真空包装机	1	1	0
25	封口机	1	1	0
26	成品冷冻库	1	1	0
27	空压机	1	1	0
28	蒸汽发生器	4	1	-3
29	冷却塔 1	2	2	0
30	冷却塔 2	2	2	0
31	冷却塔 3	1	1	0

32	电子秤	6	6	0
----	-----	---	---	---

3.3 主要原辅材料

本项目使用的主要原辅料用量详见表 3.3-1，与环评文件中的申报情况一致。

表 3.3-1 项目使用的主要原辅料一览表

序号	物料名称	性状	年用量 (t/a)	包装规格	储存方式	储存位置
1	小麦粉	粉末	95	25kg/包	包装堆放	原料仓库
2	猪肉	固体	9	25kg/件	整件堆放	冷冻库
3	沙葛	固体	4	25kg/袋	堆放	原料仓库
4	白砂糖	固体	15	50kg/包	整包堆放	原料仓库
5	老抽	液体	38L	4 瓶/件 1.9L/瓶	整件堆放	原料仓库
6	生抽	液体	76L	4 瓶/件 1.9L/瓶	整件堆放	原料仓库
7	蚝油	液体	20.8L	2 瓶/件 2.6L/瓶	整件堆放	原料仓库
8	酵母	固体	1	5kg/包	包装堆放	原料仓库
9	生粉	固体	7	20kg/包	包装堆放	原料仓库
10	内包装袋	固体	15 万个	50 个/袋	袋装堆放	包装材料仓库
11	外包装箱	固体	8 千个	20 个/捆	困扎堆放	包装材料仓库
12	天然气	气体	4.5 万 m ³	/	/	市政提供
13	制冷剂 (R404A)	气体/液 态	20kg	/	/	储存在封闭制 冷系统中

3.4 水源及水平衡

本项目用水由市政供水管网供给，主要用水为生活用水、生产添加用水、生产清洗用水、地面清洗用水、洗脚池清洗用水、冷库冷凝水过滤池清洗用水、储水罐清洗用水、蒸汽发生器用水、冷却塔用水。

本项目外排废水主要是员工生活污水、清洗废水、蒸汽发生器排污水以及蒸汽发生器直排水，其中员工生活污水 315t/a、清洗废水 1041.8t/a、蒸汽发生器排污水 39.44t/a 以及蒸汽发生器直排水 229.84t/a。本项目已接入市政管网（排水证见附件 6），蒸汽发生器排污水与直排水属于清净下水，可直接排放。

清洗废水经隔油隔渣池预处理、生活污水经三级化粪池预处理后，与蒸汽发生器排污水和蒸汽发生器直排水达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，一并汇入市政污水管网，然后纳入前锋净水厂进一步处理，

最终排入市桥水道。

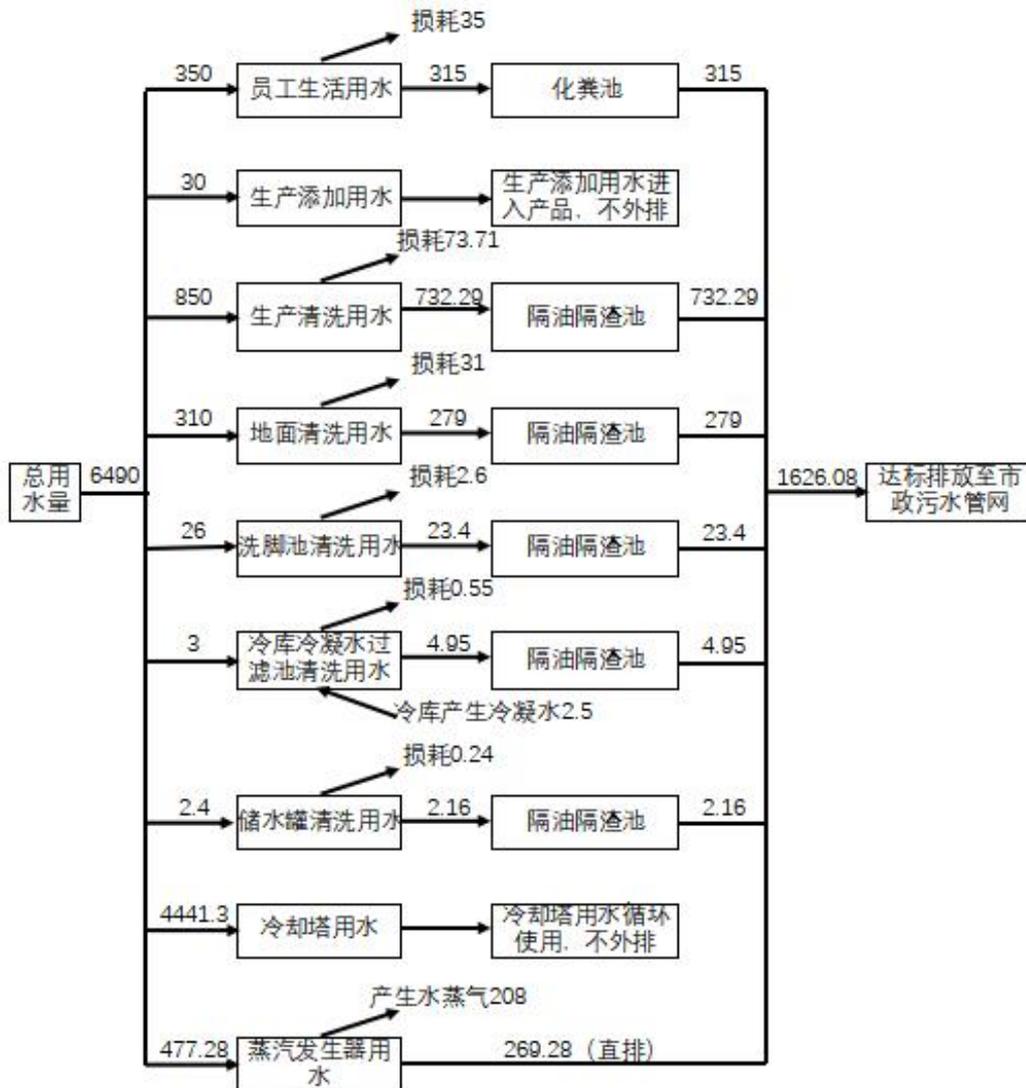


图 3.4-1 本项目水平衡图 (单位: m³/a)

3.5 生产工艺

本项目主要从事白馒头、叉烧包、小笼包生产，不同产品的生产工艺流程及产污环节如下：

1、叉烧包生产工艺流程

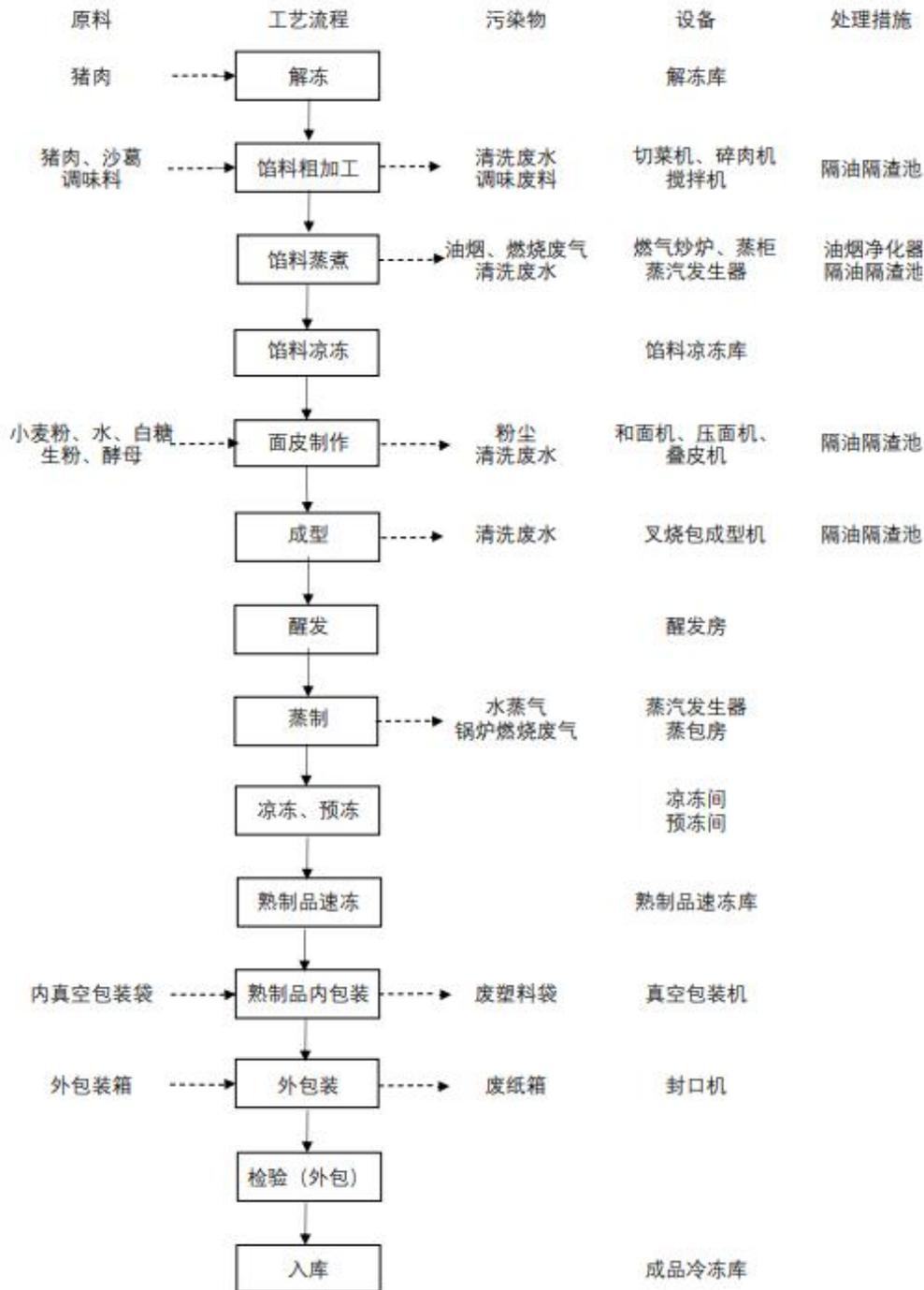


图 3.5-1 叉烧包生产工艺流程图

工艺流程简述:

解冻: 根据产品的配方, 提前一天将需要的猪肉放入解冻库中进行解冻;

馅料粗加工: 第二天将提前解冻的猪肉从解冻库中取出, 放入清洗池中进一步解冻并清洗, 然后将解冻清洗好的猪肉和沙葛按照配方比例配好重量, 再利用

切菜机、碎肉机分别将沙葛、猪肉处理好，再与各种调味料一起放入搅拌机搅拌均匀，制成馅料；

馅料蒸煮：根据产品需要，将粗加工好的馅料部分放入蒸柜，利用蒸汽发生器产生的蒸汽将馅料蒸熟，蒸柜温度在 150℃左右，蒸制 6-10 分钟；部分馅料利用炒炉炒锅进行炒制，炒制时间约为 10 分钟；

馅料凉冻：将蒸煮成熟和炒制好的馅料放入馅料凉冻间，在常温下冷却 30 分钟；

面皮制作：按照产品配方的比例配好料，将小麦粉、水、白糖、酵母投入和面机中进行和面，然后利用压面机、叠皮机将和好的面制成面皮；

成型：利用叉烧包成型机将馅料和面皮制作成叉烧包成品；

醒发：将成型的叉烧包放入温度在 28-35℃，相对湿度在 70-75%醒发房中醒发 10-20 分钟，醒发的目的是缓解面团在机械工作中造成的机械损伤，同时让面团产生气体，使产品在蒸制后蓬松，口感更佳；

蒸制：将醒发好的叉烧包放入蒸柜，利用蒸汽发生器产生的蒸汽进行蒸制，蒸制温度在 150℃左右，蒸制时间约为 20 分钟；

凉冻、预冻：蒸制成熟以后，将蒸制好的叉烧包直接从蒸柜另一侧推入凉冻间，在常温下冷却 30 分钟，然后转入预冻间，在 0-4℃的预冻间预冻处理 30 分钟；

熟制品速冻：预冻完成后将蒸熟的叉烧包移入-30℃的熟制品速冻库，在速冻库速冻 30 分钟；

熟成品内包装：叉烧包完成速冻后，转入熟制品内包间中，工人利用真空包装机用定制的内包装材料对其进行真空包装；

外包装：完成内包装的叉烧包运到外包装间利用封口机采用定制的外包装箱封口包装；

检验：对制作的成品进行抽样检测，本项目样品检验外包给有检验资质的单位进行检验；

入库：将抽检合格的成品放入成品冷冻库进行存放待售。

2、小笼包生产工艺流程

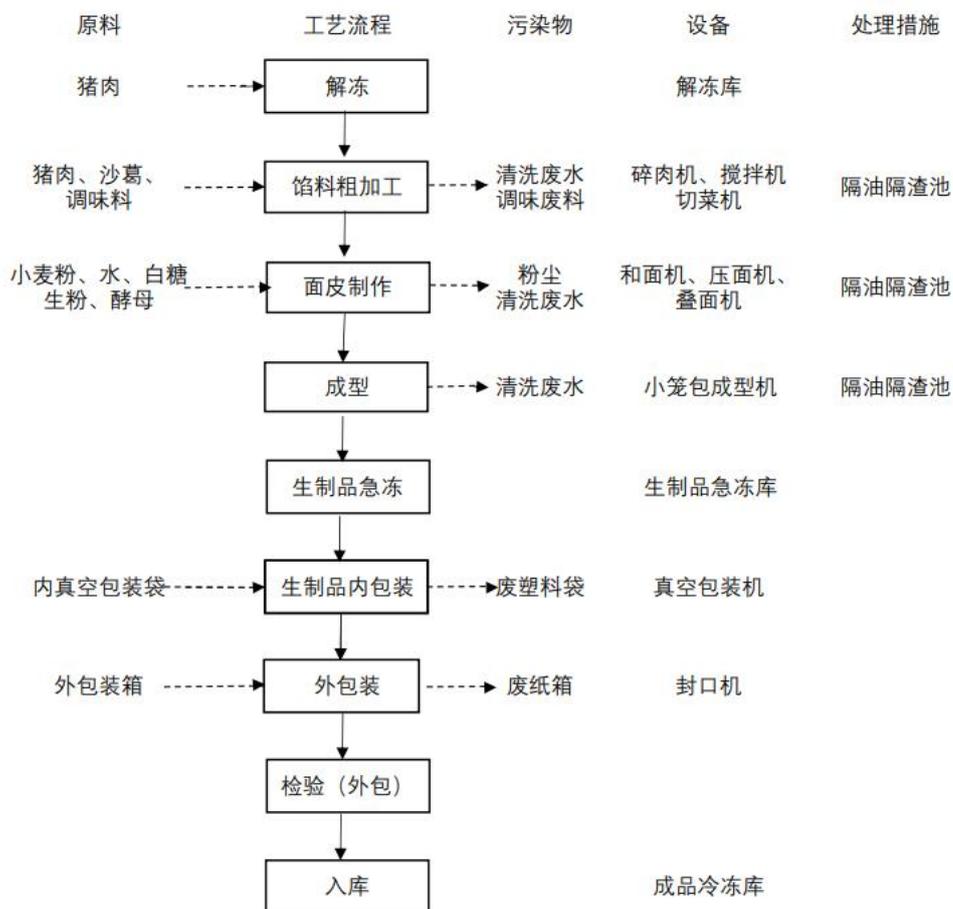


图 3.5-2 小笼包生产工艺流程图

工艺流程简述：

馅料粗加工：根据产品的配方，提前一天将需要的猪肉放入解冻库进行解冻，然后将解冻好的猪肉和沙葛按照配方比例配好，然后利用切菜机、碎肉机分别将沙葛、猪肉处理好，再与各种调味料一起放入搅拌机搅拌均匀，制成馅料；

面皮制作：按照产品配方的比例配好料，将小麦粉、水、白糖。酵母投入和面机中进行和面，然后利用压面机、叠皮机将活好的面制成面皮；

成型：利用小笼包成型机将馅料和面皮制作成小笼包成品；

生制品急冻：将成型后的小笼包直接移入-30℃的生制品速冻库，在速冻库中速冻 30 分钟；

生制品内包装：小笼包完成速冻后，工人利用真空包装机用定制的内包装材料对其进行真空包装；

外包装: 完成内包装的小笼包运到外包装间利用封口采用定制的外包装箱进行封口包装;

检验: 对制作成品进行抽样检测, 本项目样品检验外包给有检验资质的单位进行检验;

入库: 将抽检合格的成品放入成品冷冻库进行存放待售。

3、白馒头生产工艺流程

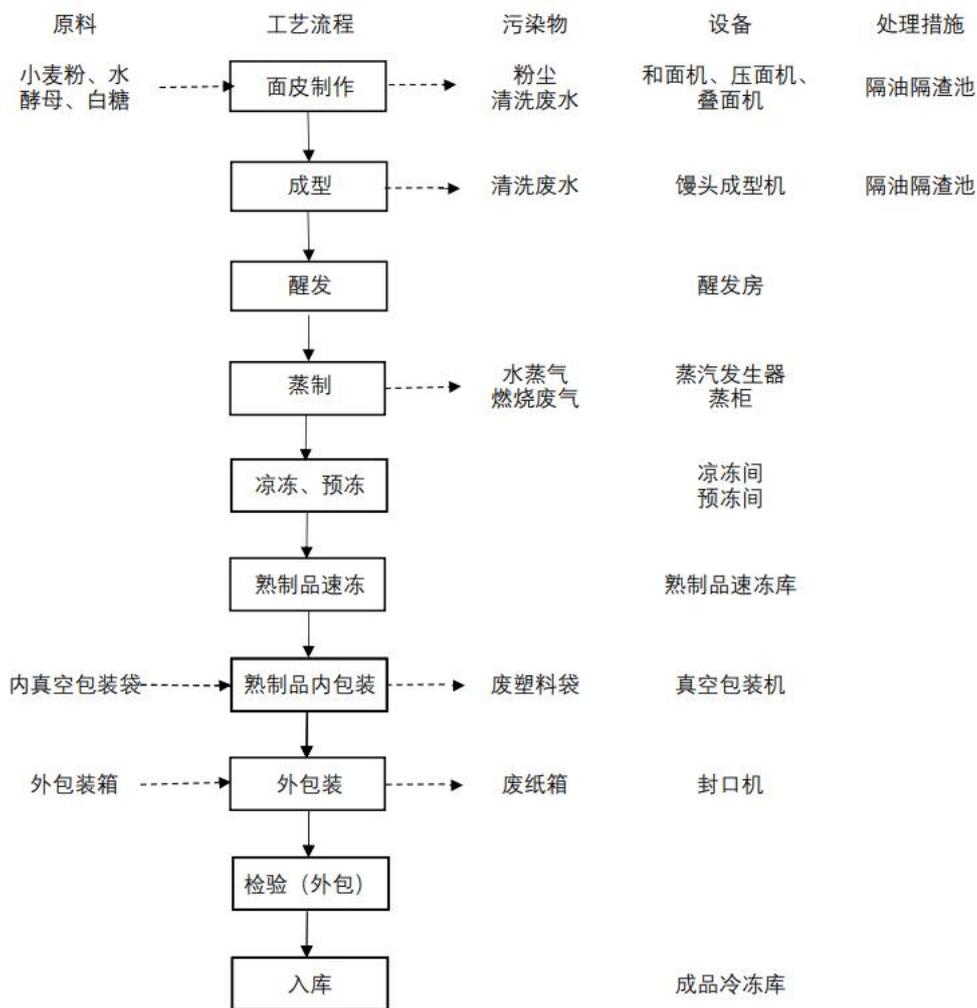


图 3.5-3 白馒头生产工艺流程图

工艺流程简述：

面皮制作：按照产品配方的比例配好料，将小麦粉、水、白糖、酵母投入和面机中进行密封和面，然后利用压面机、叠皮机将活好的面制成面皮；

成型：利用馒头成型机将制好的面皮制作成白馒头成型品；

醒发：将成型的白馒头放入温度在 28-35℃，相对湿度在 70-75%醒发房中醒发 10-20 分钟，醒发的目的是缓解面团在机械工作中造成的机械损伤，同时让面团产生气体，使产品在蒸制后蓬松，口感更佳；

蒸制：将醒发好的白馒头放入蒸柜，利用蒸汽发生器房产生的蒸汽进行蒸制，蒸制温度在 150℃左右，蒸制时间约为 20 分钟；

凉冻、预冻：把刚蒸制成熟的白馒头先放入凉冻间在常温下冷却 30 分钟，

然后转入预冻间，在 0-4℃的预冻间预冻处理 30 分钟；

熟制品速冻：预冻完成后将蒸熟的白馒头移入-30℃的熟制品速冻库，在速冻库速冻 30 分钟；

熟成品内包装：白馒头完成速冻后，转入熟制品内包间中，工人利用真空包装机用定制的内包装材料对其进行真空包装；

外包装：完成内包装的白馒头运到外包装间利用封口机采用定制的外包装箱封口包装；

检验：对制作成品进行抽样检测，本项目样品检测外包给有检测资质的单位进行检测；

入库：将抽检合格的成品放入成品冷冻库进行存放待售。

3.6 项目变动情况

本项目环评阶段共申报批复 4 台额定蒸发量为 0.05t/h 的蒸汽发生器。蒸汽发生器总容量为 0.2t/h，4 台蒸汽发生器配套外置低氮燃烧器。

运营期间，建设单位为响应环保政策，停用 4 台额定蒸发量为 0.05t/h 的蒸汽发生器及外置低氮燃烧器，更换为自带低氮燃烧器的蒸汽发生器，更换后的蒸汽发生器额定蒸发量为 0.3t/h，较原环评相比，蒸汽发生器额定蒸发量增加 0.1t/h。

本项目蒸汽发生器设备更新后，蒸汽发生器新增容量 0.1t/h (<1.0t/h)，蒸汽发生器使用能源不发生改变，仍为天然气；本项目产能不增加，天然气年使用量不增加，因此不增加污染物排放量。

上述变动未造成本项目排放的污染物增加，项目建设内容未出现重大变动，其余建设内容与环评报告基本一致，在本项目验收范围内。

4 环境保护设施

4.1 污染治理设施

4.1.1 废水

本项目项目排水系统采用雨污分流。

本项目外排废水主要为生活污水、清洗废水、蒸汽发生器排污水、蒸汽发生器直排水，排放量分别为为生活污水 315t/a、清洗废水 1041.8t/a、蒸汽发生器排污水 39.44t/a，蒸汽发生器直排水 229.84t/a，总排放量为 1626.08t/a。清洗废水经隔油隔渣池预处理，生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，然后与蒸汽发生器排污水、蒸汽发生器直排水一并汇入市政污水管网，然后纳入前锋净水厂进一步处理，最终排入市桥水道。

本项目设污水排放口一个（DW001），污水去向及排放口规范化标志牌照片分别见图 4.1-1 和图 4.1-2。

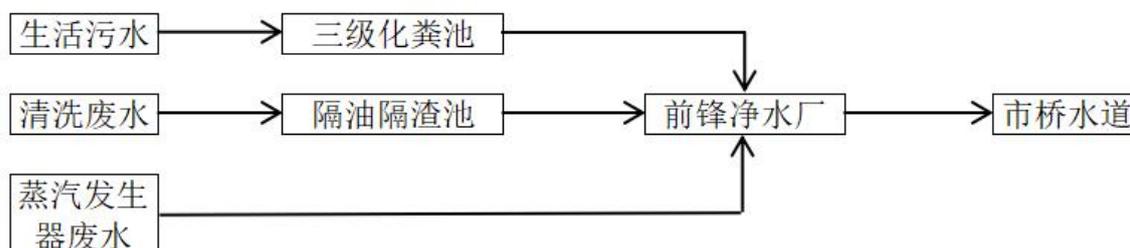


图 4.1-1 外排污水去向示意图



图 4.1-2 污水排放口及规范化设置照片

4.1.2 废气

本项目营运期产生的废气主要为馅料炒制工序产生的油烟废气、馅料炒制工序炉头天然气燃烧产生燃烧废气、馅料炒制工序产生的食品香味（以臭气浓度表

征)、馅料蒸煮和成型品蒸制工序中蒸汽发生器锅炉废气、面皮制作工序中小麦粉投料产生的粉尘。

本项目投料过程中粉尘产生量为 9.5kg/a，粉尘产生量较少，通过加强生产管理与车间通风后可无组织排放。

本项目在馅料炒制工序中利用天然气作为炉头燃料，天然气炉头燃烧废气在车间内无组织排放。天然气属于清洁能源，产生污染物少，其燃烧尾气对环境的影响甚微，固本项目对炉头天然气燃烧尾气只做定性分析。

本项目蒸汽发生器使用天然气为燃料，本项目验收阶段，项目更换原蒸汽发生器设备，直接替换为具有低氮燃烧技术的蒸汽发生器，蒸汽发生器燃烧废气通过高 22 的排气筒 (DA001) 高空排放。

本项目在馅料蒸煮工序中，会对部分馅料进行炒制，从而产生油烟废气。本项目产生的油烟废气经集气罩收集后经油烟净化器处理，再通过高 11m 气筒 (DA002) 高空排放。

本项目在馅料炒制工序会产生食品香味，产生的食品香味以臭气浓度表征，产生的气味浓度较低，气味散发量较少，部分气味在开关门的过程中溢出，该气味通过车间内通风系统排放，其余食品加工香味通过炉头上方集气罩收集后引至楼顶，通过排气筒 (DA002) 高空排放，其排放浓度能达到《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新扩改建厂界二级标准限值和表 2 恶臭污染物排放标准值的要求，本评价对食品加工香味(臭气浓度)仅进行定性分析。

项目设置蒸汽发生器燃烧废气排放口(DA001)1 个、油烟废气排气筒(DA002) 1 个。废气收集、处理设施以及排气筒位置详见附图 4.1-3。



蒸汽发生器废气排放口标识牌



油烟废气排放口标识牌

图 4.1-3 废气排放口及规范化设置照片

4.1.3 噪声

本项目噪声源主要是生产设备噪声，且噪声源均处于生产车间内。目前，本项目已采取环评及批复中措施来减少噪声对周边环境产生的影响，具体如下：

①维持设备处于良好的运转状态，定期检查维修设备，减少因零部件磨损产生的噪声；

②合理布设生产车间，使强噪声设备远离车间边界，通过车间阻挡噪声传播，尽量把车间的噪声影响限制在厂区范围内，降低噪声对外界的影响；

③强噪声设备底座设置防震装置，并设置适当的隔声屏障；

④加强作业管理，减少非正常噪声；

⑤生产时门窗紧闭，通过强制机械排风来加强车间通风换气，以减少噪声外传。

噪声源及规范化设置照片详见图 4.1-4。



图 4.1-4 噪声源及规范化设置照片

4.1.4 固体废物

本项目产生的固废主要有员工生活垃圾、包装废料、调味废料、废油脂等。

其中员工生活垃圾产生量为 4.55t/a，生活垃圾统一收集后交由环卫部门定时清理运走；

包装废料产生量为 0.5t/a，收集后交给专门的物资单位回收处理；

调味废料产生量为 2.5t/a，收集后交给相关单位处理；

废油脂产生量为 0.1t/a，收集后交给相关单位处理。

本项目不涉及危险废物，目前本项目设置一般工业固废贮存场 1 个（位于 1 楼厂房北侧，占地面积约 4.5m²）。

一般工业固废贮存场及其规范化标志牌照片见图 4.1-5。

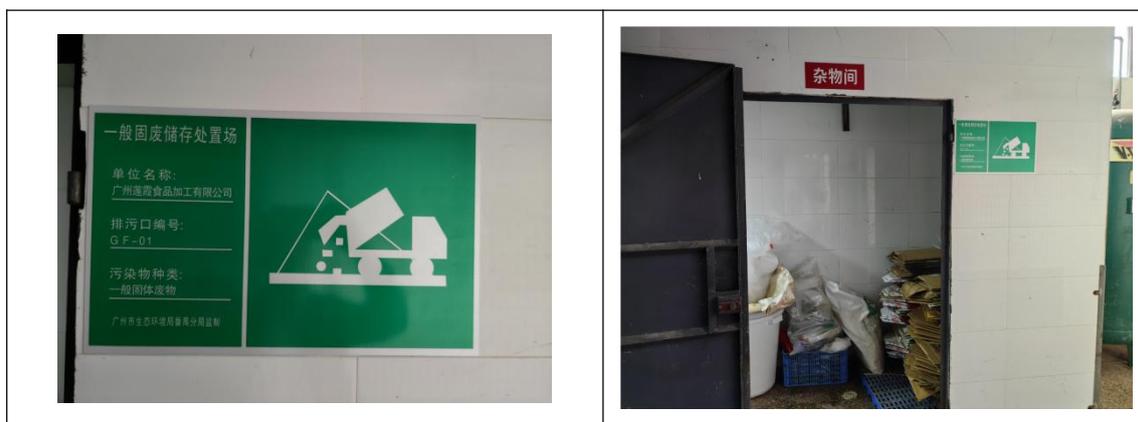


图 4.1-5 一般工业固废贮存场及规范化设置照片

4.2 环保设施投资及“三同时”落实情况

本项目工程实际总投资 100 万元，实际环保投资 12 万元，环保投资额占工程总投资额 12%。其环保投资中废气治理设施投资 10 万元，包括集气罩、管道、排气筒、低氮燃烧技术等；污水治理设施投资 1 万元，包括三级化粪池、隔油隔渣池设施等；固废治理措施 0.5 万元，包括分类收集、储存点或容器布置；噪声治理措施投资 0.5 万元，包括减振、隔声等措施；具体环保设施投资详见表 4.2-1。

表 4.2-1 环保设施投资一览表

环保防治项目	主要设施	环保投资（万元）
废气治理设施	集气罩、低氮燃烧器	10
污水治理设施	三级化粪池、隔油隔渣池	1
噪声治理设施	减震、隔声、吸声、消声等措施	0.5
其他治理设施	固废储存和处置等	0.5
合计		12

本项目执行环境影响评价制度和环保“三同时”制度，环保审查、审批手续完

备，主要环保设施（措施）与主体工程同时设计，同时施工，同时投入使用。

5 建设项目环评报告表的主要结论与建议及审批部门审批决定

5.1 建设项目环评报告表的主要结论与建议

本项目环评报告表综合结论认为：“本项目符合国家和地方的产业政策，用地合法，选址合理。项目运营产生的各种污染因素经过治理后可达到相关环境标准和环保法规的要求，对周围水环境、大气环境、声环境的影响较小。项目在实施过程中，必须严格落实本评价提出的各项污染防治措施和相关管理规定，严格执行“三同时”制度，确保环保设施正常运转，确保污染物稳定达标排放，则项目对环境的影响是可以控制的，在此前提条件下，**从环境保护角度分析，本项目建设是可行的。**”

其中，本项目环评报告对营运期环境影响评价结论、总量控制指标结论及建议摘录如下：

1、营运期环境影响评价结论

(1) 地表水环境影响评价结论

本项目外排废水主要为生活污水、清洗废水、蒸汽发生器排污水、蒸汽发生器直排水，排放量分别为为生活污水 315t/a、清洗废水 1041.8t/a、蒸汽发生器排污水 39.44t/a，蒸汽发生器直排水 229.84t/a，总排放量为 1626.08t/a。清洗废水经隔油隔渣池预处理，生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准，然后与蒸汽发生器排污水、蒸汽发生器直排水一并汇入市政污水管网，然后纳入前锋净水厂进一步处理，最终排入市桥水道。

经处理后水污染物的排放量可大大减少，对纳污水体市桥水道的影响将大大减轻。

(2) 大气环境影响评价结论

馅料蒸煮、成型产品蒸制工序产生的蒸汽发生器燃烧废气（颗粒物、SO₂、NO_x）通过管道引至排气筒（DA001）排放，颗粒物、SO₂、NO_x的排放浓度均可满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 765-2019）中的表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值；

面皮制作工序中投料产生的粉尘（颗粒物）在面皮制作车间内无组织排放，颗粒物的排放速率和浓度可达到执行广东省《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;

炉头炒制工序产生的油烟废气经油烟净化器处理后,其排放浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型单位油烟最高允许排放浓度要求。

项目周边 500m 范围内大气环境保护目标为茶东村、茶东村小学、茶东村幼儿园,在保证污染防治措施正常运营的情况下,本项目大气污染物排放对区域环境空气质量现状以及大气环境保护目标影响较小。

(3) 声环境影响评价结论

据预测结果,建设项目正常营运后,在通过对生产车间的合理布局,并对机械进行消声、减振、隔声等工程措施以及距离的衰减,对周围声环境增值很小。本项目噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类标准的要求,对周围环境造成影响不大。

(4) 固体废物环境影响评价结论

本项目的生活垃圾定时交环卫部门处理;一般工业固体废物分类收集后交资源回收单位综合利用;危险废物分类收集后定期交有资质单位处理,不自行处理排放。

经以上各种措施处理后,本项目产生的各类固体废物基本上不会对周围环境造成影响。

2、总量控制指标结论

(1) 水污染物排放总量控制指标

本项目外排废污水主要是生活污水与生产废水。其中生活污水排放量为 315t/a,清洗废水排放量 1041.8t/a。

市政管网已完善,本项目以前锋净水厂 2020 年 COD_{Cr}和氨氮的平均排放浓度(COD_{Cr}为 10.0mg/L,氨氮为 0.45mg/L)作为总量控制指标,则生活污水 COD_{Cr}的总量控制指标为 0.0032t/a,氨氮的总量控制指标为 0.0001t/a;生产废水 COD_{Cr}的总量控制指标为 0.0104t/a,氨氮的总量控制指标为 0.0005t/a。

(2) 大气污染物排放总量控制指标

本项目大气污染排放总量控制指标为,总废气量为 43.1012 万立方米/年;颗粒物:有组织: 0.0064t/a; SO₂: 其中有组织: 0.016t/a; NO_x: 有组织: 0.0121t/a。

(3) 固体废弃物排放总量控制指标

本项目固体废物不自行处理排放，所以不设置固体废物总量控制指标。

3、建议

(1) 加强车间通风换气能力，做好员工卫生防护工作。

(2) 项目产生的固废应由专人负责进行分类收集，在指定地点进行堆放；危险废物按相关要求统一收集后进行分类贮存，危险废物暂存点落实防风防雨防晒防渗漏措施，做好警示标识；一般工业固废定期交给相关单位回收处理；生活垃圾由当地环卫部门及时清运处理，垃圾堆放点定期清洗和消毒，避免蝇虫鼠害。

(3) 加强管理，提高环保意识，节约能源、节约用水、减少“三废”排放，落实好废气、噪声治理措施，做到达标排放，避免对周围环境的影响。

(4) 企业生产过程中如原材料和产品方案、用量、规模、生产工艺等发生变化，应及时向环保主管部门申报。

表 5.1-1 环境影响报告污染防治设施效果要求一览表

类别	污染防治设施	效果要求
废水	项目生活污水经三级化粪池预处理，清洗废水经隔油隔渣池处理设施预处理后，排入市政污水管网，送入前锋净水厂集中处理，尾水排入市桥水道。	员工生活污水经三级化粪池预处理、清洗废水经生化处理后，达到广东省《水污染物排放标准》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。
废气	本项目蒸汽发生器使用天然气为燃料，蒸汽发生器加装低氮燃烧装置，蒸汽发生器燃烧废气通过高 22m 的排气筒 (DA001) 高空排放。	蒸汽发生器在生产过程中产生的燃烧废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB44 765-2019) 中的表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值要求。
	本项目产生的油烟废气经集气罩收集后经油烟净化器处理，再通过高 11 排气筒 (DA002) 高空排放。	油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 大型单位油烟最高允许排放浓度要求
	本项目投料过程中粉尘产生量较少，通过加强生产管理与车间通风后可无组织排放。	本项目在面皮制作工序中，小麦粉投料时产生的粉尘满足广东省《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要求。
	本项目在馅料炒制工序中利用天然气作为炉头燃料，由于天然气属于清洁能源，产生污染物少，其燃烧尾气对环境的影响甚微，天然气炉头燃烧废气在车间内无组织排放。	/

	本项目在馅料炒制工序会产生食品香味，产生的食品香味以臭气浓度表征，产生的气味浓度较低，气味散发量较少，部分气味在开关门的过程中溢出，该气味通过车间内通风系统排放，其余食品加工香味通过炉头上方集气罩收集后引至楼顶，通过排气筒（DA002）高空排放。	食品加工气味以臭气浓度表征，其排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建厂界二级标准限值和表2恶臭污染物排放标准值的要求。
固体废物	本项目产生的固废主要有员工生活垃圾、包装废料、调味废料、废油脂等。其中员工生活垃圾统一收集后交由环卫部门定时清理运走； 包装废料收集后交给专门的物资单位回收处理； 调味废料收集后交给相关单位处理； 废油脂收集后交给相关单位处理。	各类固废分类收集、分类处理。一般工业固体废物的贮存和管理执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）相关规定。
噪声	采取减震降噪措施；同时选用低噪型设备，加强管理，维持设备正常运行状态。	边界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

5.2 审批部门审批决定

本项目已于2022年1月18日取得了广州市生态环境局的批复，批复文号“穗环管影（番）〔2022〕16号”，批复的意见内容原文摘抄如下：

你单位报送的《广州莲霞食品加工有限公司年产白馒头3.6万包、叉烧包3.6万包、小笼包3.6万包建设项目环境影响报告表》（以下简称“《报告表》”）及附送资料收悉。经研究，现批复如下：

一、广州莲霞食品加工有限公司年产白馒头3.6万包、叉烧包3.6万包、小笼包3.6万包建设项目（以下简称“该项目”）位于广州市番禺区大龙街茶东东兴路12号二座一楼、二楼，申报内容为年产白馒头3.6万包、叉烧包3.6万包、小笼包3.6万包。该项目占地面积1220平方米，总建筑面积1220平方米，租用1栋2层厂房进行生产；主要设备有搅拌机3台、切菜机1台、碎肉机1台、蒸柜4台、炉头7个、和面机2台、压面机2台、叠皮机1台、馒头成型机1台、叉烧包成型机1台、小笼包成型机1台、全自动多功能包馅机1台、多功能包馅机1台、全自动压面机1台、真空包装机1台、封口机1台、空压机1台、蒸汽发生器4台、冷却塔5台等；员工35名，内部不安排食宿。

按照《报告表》的评价结论，在落实各项环境保护措施后，该项目产生的污染物及不良环境影响能够得到有效控制，从环境保护角度，在现选址处建设可行。经审查，我局原则同意《报告表》评价结论。该项目应当按照《报告表》所述性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施进行建设。

二、该项目各类污染物排放控制要求如下：

（一）水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。生活污水排放量不超过 315 吨/年；生产废水排放量不超过 1041.8 吨/年。

（二）天然气燃烧尾气排放执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表 2 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；油烟排放执行《餐饮业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型规模要求；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建二级厂界标准和表 2 排放标准值；其他大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值 SO₂ 排放量不超过 0.016 吨/年，NO_x 排放量不超过 0.0121 吨/年。

（三）噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区限值，即：昼间≤65dB(A)，夜间≤55dB(A)。

三、该项目应当认真落实《报告表》提出的各项环境保护措施，重点做好以下工作：

（一）项目排水系统采用雨污分流。冷却水循环使用，不外排。清洗废水经隔油隔渣池处理后连同生活污水、蒸汽发生器排污水、蒸汽发生器直排水排入市政集污管网，送前锋净水厂集中处理。项目设置废水总排口 1 个。

（二）蒸汽发生器使用天然气为燃料，安装低氮燃烧装置，产生的废气经收集至不低于 15 米高的排气筒排放；生产过程产生的油烟经静电油烟净化器处理后经专用管道引至所在建筑物楼顶高空排放。项目设置废气排放口 2 个。

加强车间边界无组织排放废气的监控，确保车间边界无组织排放监控点的废气达到相应标准限值的要求，监测超标时应加强对无组织排放废气的收集和净化处理。

（三）选用低噪声设备，合理布设生产车间，高噪声源应采取隔声、减振等

措施，定期检修设备。

四、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批环境影响评价文件。

五、该项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，具体要求如下：

（一）项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序、时限，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，依法向社会公开。

（二）项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或者使用。

六、该项目建设和运行过程中如涉及规划、土地利用、建设、水务、消防、安全等问题，应遵照相关法律法规要求到相应的行政主管部门办理有关手续。

七、如不服本行政许可决定，你单位可在接到本行政许可决定之日起 60 日内向广州市人民政府（地址：广州市越秀区小北路 183 号金和大厦 2 楼市政府行政复议办公室，电话：020-83555988），也可向广东省生态环境厅（地址：天河区龙口西路 213 号，电话：020-87533928、87531656）申请行政复议；或者在收到文书之日起 6 个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。根据《广东省人民政府关于县级以上人民政府统一行使行政复议职责有关事项的通告》（粤府函〔2021〕99 号）的规定，自 2021 年 6 月 1 日起县级以上人民政府统一行使行政复议职责，建议向广州市人民政府提出行政复议申请。

本项目环评批复及其落实情况详见表 5.2-1。

表 5.2-1 环评批复中环境保护措施及污染物排放控制要求落实情况

类别	环评批复内容		落实情况		备注
	各项环境保护措施	污染物排放控制要求	各项环境保护措施	监测结果	
废水	项目排水系统采用雨污分流。冷却水循环使用，不外排。清洗废水经隔油隔渣	水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。生活污水排放量不超过 315 吨/年；生产废水排放量不超过 1041.8 吨/年。	本项目排水系统采用雨污分流。冷却水循环使用，不外排。 清洗废水经隔油隔渣池预处理，生活污水经三级化粪池预处理后，达到广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准，然后与蒸汽发生	水污染物排放满足广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。本项目生活污水排放量不超过 315 吨/年；生产废水排放量不超过	相符

	池处理后连同生活污水、蒸汽发生器排污水、蒸汽发生器直排水排入市政集污管网，送前锋净水厂集中处理。项目设置废水总排口1个。		器排污水、蒸汽发生器直排水一并汇入市政污水管网，然后纳入前锋净水厂进一步处理，最终排入市桥水道。本项目设污水排放口一个（DW001）。	1041.8 吨/年。	
废气	<p>蒸汽发生器使用天然气为燃料，安装低氮燃烧装置，产生的废气经收集至不低于15米高的排气筒排放；生产过程产生的油烟经静电油烟净化器处理后经专用管道引至所在建筑物楼顶高空排放。项目设置废气排放口2个。</p> <p>加强车间边界</p>	<p>天然气燃烧尾气排放执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)表2燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型规模要求；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建二级厂界标准和表2排放标准值；其他大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001)第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值SO₂排放量不超过0.016吨/年，NO_x排放量不超过0.0121吨/年。</p>	<p>本项目投料过程中粉尘产生量较少，通过加强生产管理与车间通风后可无组织排放。</p> <p>本项目在馅料炒制工序中利用天然气作为炉头燃料，天然气属于清洁能源，产生污染物少，其燃烧尾气对环境的影响甚微，天然气炉头燃烧废气在车间内无组织排放。</p> <p>本项目蒸汽发生器使用天然气为燃料，本项目验收阶段，项目更换原蒸汽发生器设备，直接替换为具有低氮燃烧技术的蒸汽发生器，蒸汽发生器燃烧废气通过高22m的排气筒(DA001)高空排放。</p> <p>本项目在馅料蒸煮工序中，会对部分馅料进行炒制，从而产生油烟废气。本项目产生的油烟废气经集气罩收集后经油烟净化器处理，再通过高11m的排气筒(DA002)高空排放。</p> <p>本项目在馅料炒制工序会产生食品香味，产生的</p>	<p>本项目蒸汽发生器在生产过程中产生的燃烧废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019)中的表3大气污染物特别排放限值要求；</p> <p>食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型单位油烟最高允许排放浓度要求；</p> <p>食品加工气味以臭气浓度表征，其排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建厂界二级标准限值和表2恶臭污染物排放标准值的要求；</p> <p>本项目在面皮制作工序中，小麦</p>	相符

	无组织排放废气的监控,确保车间边界无组织排放监控点的废气达到相应标准限值的要求,监测超标时应加强对无组织排放废气的收集和净化处理。		<p>食品香味以臭气浓度表征,产生的气味浓度较低,气味散发量较少,部分气味在开关门的过程中溢出,该气味通过车间内通风系统排放,其余食品加工香味通过炉头上方集气罩收集后引至楼顶,通过排气筒(DA002)高空排放。</p> <p>项目设置废气排放口2个。</p> <p>加强车间边界无组织排放废气的监控,确保车间边界无组织排放监控点的废气达到相应标准限值的要求,监测超标时应加强对无组织排放废气的收集和净化处理。</p>	粉投料时产生的粉尘满足广东省《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要求。	
噪声	选用低噪声设备,合理布设生产车间,高噪声源应采取隔声、减振等措施,定期检修设备。	噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区限值,即:昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。	选用低噪声设备,合理布设生产车间,高噪声源应采取隔声、减振等措施,定期检修设备。	噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类区限值,即:昼间≤65dB(A),夜间≤55dB(A)。	相符
固体废物	/	/	<p>本项目设置一般工业固废贮存场1个(位于1楼厂房北侧,占地面积约4.5m²)。</p> <p>本项目产生的固废主要有员工生活垃圾、包装废料、调味废料、废油脂等。其中员工生活垃圾统一收集后交由环卫部门定时清理运走;包装废料收集后交给专门的物资单位回收处理;调味废料收集后交给相关单位处理;废油脂收集后交给相关单位处理。</p>	/	/

6 验收执行标准

6.1 水污染物排放标准

本项目属于前锋净水厂纳污范围，市政污水管网已完善，生活污水经三级化粪池预处理，清洗废水经隔油隔渣池处理后执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001)第二时段三级标准。

项目水污染物排放标准值见表 6.1-1。

表 6.1-1 项目水污染物排放限值 (单位: mg/L)

污染物	COD _{Cr}	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	LAS	动植物油	总磷
三级标准	≤500	≤300	≤400	--	≤20	≤100	--

6.2 大气污染物排放标准

本项目在面皮制作工序中，小麦粉投料时产生的粉尘执行广东省《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；

本项目在环评阶段蒸汽发生器在生产过程中产生的燃烧废气排放浓度(DA001)执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44 765-2019)中的表 2 新建锅炉大气污染物排放浓度限值。根据《广州市生态环境局关于广州市燃生物质成型燃料锅炉、燃气锅炉执行大气污染物特别排放限值的通告穗环规字(2023)5 号》，在通告实施之日前已建成或环境影响评价文件已通过审批的燃生物质成型燃料锅炉、燃气锅炉，自 2024 年 3 月 12 日起执行大气污染物特别排放限值，即执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44 765-2019)中的表 3 大气污染物特别排放限值。

食堂油烟排放浓度(DA002)执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型单位油烟最高允许排放浓度要求；

食品加工气味以臭气浓度表征，其排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建厂界二级标准限值和表 2 恶臭污染物排放标准值。

具体排放限值详见下表 6.2-1 与表 6.2-2。

表 6.2-1 项目废气污染物排放标准

产污工序	污染物	排气筒排放限值			无组织排放监控浓度(mg/m ³)	标准
		排气筒高度(m)	最高允许排放浓度(mg/m ³)	污染物排放监控位置		

面皮制作	粉尘 (颗粒物)	/	/	/	1.0	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
馅料蒸煮、成型品蒸制	颗粒物	22(DA001)	20	烟囱或烟道	/	执行《锅炉大气污染物排放标准》(DB44765-2019)中的表3大气污染物特别排放限值；
	二氧化硫		50		/	
	氮氧化物		150		/	
馅料炒制	臭气浓度	11(DA002)	2000(无量纲)	排气筒	20(无量纲)	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1新扩改建厂界二级标准限值和表2恶臭污染物排放标准值的要求

表 6.2-2 项目厨房油烟排放限值

标准	污染物	排气筒	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除效率 (%)
《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)大型单位	油烟	DA002	2.0	85

6.3 噪声排放标准

本项目营运期边界噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准。具体噪声排放标准见表6.3-1。

表 6.3-1 工业企业厂界环境噪声排放标准(单位: LeqdB(A))

类别	昼间	夜间	适用区域
3类标准	65	55	居住、商业、工业混杂

6.4 固体废物排放标准

本项目一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及2013年修改单内容; 固体废弃物排放和管理执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的有关规定。

7 验收监测内容

7.1 废水

本项目的废水监测内容详见表 7.1-1。

表 7.1-1 废水监测内容

验收项目	监测点位	监测因子	监测频次
清洗废水	清洗废水处理前 W1	化学需氧量、悬浮物、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、LAS、总磷	共 3 个监测点，监测 2 天，每天监测 4 次。
	清洗废水处理后 W2		
综合废水	综合废水处理后 W3		

7.2 废气

本项目大气污染物的监测内容详见表 7.2-2。

表 7.2-2 废气监测内容

验收项目	监测点位	监测因子	监测频次
蒸汽发生器废气	蒸汽发生器废气排放检测口 DA001 G1	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	共 1 个监测点，监测 2 天，每天监测 3 次
炒制油烟废气	DA002 炒制油烟废气处理前采样点	油烟	共 2 个监测点，监测 2 天，每天监测 3 次
	DA002 炒制油烟废气处理后采样点	油烟、臭气浓度	
无组织废气	上风向 G4	颗粒物、臭气浓度	共 4 个监测点，监测 2 天，每天监测 3 次
	下风向 G5		
	下风向 G6		
	下风向 G7		

7.3 厂界噪声监测

本项目厂界噪声的监测内容详见表 7.3-1。

表 7.3-1 厂界噪声监测内容

验收项目	监测点位	监测因子	监测频次
厂界噪声	东边界外 N1#	Leq	共 4 个监测点，监测 2 天，每天昼夜各测 1 次
	西边界外 N2#	Leq	
	西边界外 N3#	Leq	
	北边界外 N4#	Leq	

8 质量保证及质量控制

8.1 监测分析方法

本项目采样的监测分析方法详见表 8.1-1。

表 8.1-1 采用的监测分析方法

监测类型	监测项目	监测方法
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量(BOD ₅)的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009
	LAS	《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
	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
	总磷	《水质总磷的测定钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989
废气	颗粒物	《固定污染源废气低浓度颗粒物的测定》 HJ936-2017
	二氧化硫	《固定污染源废气二氧化硫的测定定电位电解法》 HJ57-2017
	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
	油烟	《固定污染源废气油烟和油雾的测定红外分光光度法》 HJ1077-2019
	臭气浓度	《环境空气和废气臭气的测定三点比较式臭袋法》 HJ 1262-2022
噪声	Leq(A)	《工业企业厂界噪声排放标准》 GB12348-2008

8.2 监测仪器

本项目采样的监测仪器详见表 8.2-1。

表 8.2-1 采用的监测仪器

监测类型	监测项目	使用仪器	检出限
废水	悬浮物	电子天平PTX-FA210	4mg/L
	化学需氧量	滴定管 50mL	4mg/L
	氨氮	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.025mg/L

监测类型	监测项目	使用仪器	检出限
	五日生化需氧量	生化培养箱SPX-150B-Z	0.5mg/L
	LAS	紫外可见分光光度计UV-5100B	0.05mg/L
	动植物油	红外测油仪 JK-800	0.06mg/L
	总磷	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.01mg/L
有组织废气	颗粒物	电子天平 PT-104/35S	1.0mg/m ³
	二氧化硫	自动烟尘烟气测试仪 XA-80F	3mg/m ³
	氮氧化物	自动烟尘烟气测试仪 XA-80F	3mg/m ³
	油烟	红外测油仪 JK-800	0.1mg/m ³
	臭气浓度	/	/
无组织废气	颗粒物	电子天平 PT-104/35S	7ug/m ³
	二氧化硫	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.007mg/L
	氮氧化物	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.005mg/L
	臭气浓度	/	/
噪声	Leq(A)	多功能声级计（2级）AWA5688	/

8.3 分析过程中的质量保证和质量控制

为保证验收监测数据的合理性、可靠性、准确性，根据《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）质量保证的要求，对监测的全过程（布点、采样、样品贮存、试验室分析和数据处理等）进行了质量控制。

- (1) 所有参加监测采样和分析人员均持证上岗。
- (2) 严格按照验收监测方案的要求开展监测工作。
- (3) 合理规范设施监测点位、确定监测因子与频次，保证验收监测数据的准确性和代表性。
- (4) 采样人员严格遵照采样技术规范进行采样工作，认真填写采样记录，按规定保存、运输样品。
- (5) 所用监测仪器、量具均经计量部门检定合格并在有效期内使用。
- (6) 废气采样分析系统在采样前进行气路检查、流量校准及标气校准，保证整个采样过程中分析系统的气密性和计量准确性。
- (7) 监测全过程严格按照监测单位《管理手册》及有关质量管理程序进行，实施严谨的全过程质量保证措施，严格实行三级审核制度。

9 验收监测结果

9.1 生产工况

本项目验收监测期间的生产工况详见表 9.1-1。

表 9.1-1 验收监测期间生产工况

日期	产品及设施名称	年产能	设计产量	实际产量	生产负荷
2023 年 12 月 20 日	白馒头	3.6 万包	138 包/天	110 包/天	80%
	叉烧包	3.6 万包	138 包/天	110 包/天	80%
	小笼包	3.6 万包	138 包/天	110 包/天	80%
2023 年 12 月 21 日	白馒头	3.6 万包	138 包/天	110 包/天	80%
	叉烧包	3.6 万包	138 包/天	110 包/天	80%
	小笼包	3.6 万包	138 包/天	110 包/天	80%

备注：本项目单班制，每班工作 8 小时，年工作 260 天。

表 9.1-2 验收监测期间生产工况（油烟监测）

日期	产品及设施名称	年产能	设计产量	实际产量	生产负荷
2024 年 05 月 16 日	白馒头	3.6 万包	138 包/天	115 包/天	83%
	叉烧包	3.6 万包	138 包/天	112 包/天	81%
	小笼包	3.6 万包	138 包/天	115 包/天	80%
2024 年 05 月 17 日	白馒头	3.6 万包	138 包/天	110 包/天	80%
	叉烧包	3.6 万包	138 包/天	114 包/天	83%
	小笼包	3.6 万包	138 包/天	114 包/天	83%

备注：本项目单班制，每班工作 8 小时，年工作 260 天。

9.2 环保设施调试效果

9.2.1 污染物达标排放监测结果

9.2.1.1 废水

本项目废水检测结果详见表 9.2-1。

表 9.2-1 废水检测结果一览表

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）					标准限值	达标
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
2023-12-20	清洗废水处理前采样口	悬浮物	170	175	190	180	179	/	/
		COD _{Cr}	527	552	562	548	547	/	/
		BOD ₅	261	280	265	274	270	/	/
		氨氮	11.0	10.7	9.97	10.2	10.5	/	/

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）					标准限值	达标
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
2023-12-21	W1	动植物油	112	118	121	114	116	/	/
		LAS	10.1	9.38	9.81	8.67	9.49	/	/
		总磷	6.21	6.47	6.15	6.36	6.30	/	/
	清洗废水处理 后采样口 W2	悬浮物	84	90	82	86	86	400	达标
		COD _{Cr}	311	301	321	323	314	500	达标
		BOD ₅	130	126	119	128	126	300	达标
		氨氮	4.66	4.34	4.18	4.30	4.37	/	达标
		动植物油	44.7	43.3	46.2	44.3	44.6	100	达标
		LAS	3.13	2.97	3.31	2.84	3.06	20	达标
	好综合处理 后采样口 W3	总磷	2.22	2.31	2.16	2.14	2.21	/	/
		悬浮物	120	130	110	115	119	400	达标
		COD _{Cr}	417	429	419	414	420	500	达标
		BOD ₅	149	136	163	142	149	300	达标
		氨氮	6.22	6.01	6.37	6.10	6.18	/	达标
		动植物油	42.0	40.9	44.2	43.1	42.6	100	达标
		LAS	2.20	2.52	2.33	2.46	2.38	20	达标
	清洗废水处理 前采样口 W1	总磷	3.42	3.52	3.31	3.26	3.38	/	/
		悬浮物	200	190	195	185	192	400	达标
		COD _{Cr}	518	496	529	509	513	500	达标
		BOD ₅	304	274	290	281	287	300	达标
		氨氮	12.7	12.2	11.7	12.4	12.2	/	达标
动植物油		122	128	136	134	130	100	达标	
LAS		9.24	8.67	8.92	8.16	8.75	20	达标	
总磷		7.75	7.86	7.54	7.61	7.69	/	/	
清洗废水处理 后采样口 W2		悬浮物	92	102	96	100	98	400	达标
		COD _{Cr}	317	293	304	296	302	500	达标
		BOD ₅	150	137	145	140	143	300	达标
		氨氮	5.89	5.57	5.79	5.72	5.74	/	达标
		动植物油	41.1	40.8	42.4	41.1	41.4	100	达标
		LAS	3.78	3.94	3.73	4.06	3.88	20	达标
	总磷	3.31	3.24	3.40	3.28	3.31	/	/	

监测日期	监测点位	监测项目	监测结果（单位：mg/L）					标准限值	达标
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		
	好综合处理后采样口W3	悬浮物	135	125	145	130	134	400	达标
		COD _{Cr}	399	406	387	389	395	500	达标
		BOD ₅	161	171	149	152	158	300	达标
		氨氮	7.59	7.37	7.64	7.63	7.56	/	达标
		动植物油	42.4	39.8	42.0	41.0	41.3	100	达标
		LAS	2.17	1.98	1.84	2.06	2.01	20	达标
		总磷	4.57	4.46	4.36	4.36	4.44	/	/

从连续两天的监测结果可见，本项目生活污水经三级化粪池预处理，清洗废水经隔油隔渣池处理后满足广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准要求。

9.2.1.2 废气

本项目废气检测结果详见下表：

（1）有组织废气

表 9.2-2 有组织废气检测结果一览表（DA001 蒸汽发生器废气）

采样日期	检测项目		单位	检测结果				标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	均值		
2023-12-20	标干流量		m ³ /h	255	270	253	259	/	/
	颗粒物	排放浓度	mg/m ₃	6.8	6.4	7.5	6.9	/	/
		折算浓度	mg/m ₃	7.7	7.3	8.5	7.8	10	达标
		排放速率	kg/h	1.73×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	1.79×10 ⁻³	/	/
	二氧化硫	排放浓度	mg/m ₃	3	4	3	3	/	/
		折算浓度	mg/m ₃	3	4	3	3	35	达标
		排放速率	kg/h	7.65×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻³	7.59×10 ⁻⁴	8.68×10 ⁻⁴	/	/
	氮氧化物	排放浓度	mg/m ₃	35	33	34	34	/	/
		折算浓度	mg/m ₃	40	38	38	39	50	达标
		排放速率	kg/h	8.92×10 ⁻³	8.91×10 ⁻³	8.60×10 ⁻³	8.81×10 ⁻³	/	/

采样日期	检测项目		单位	检测结果				标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	均值		
2023-12-21	标干流量		m ³ /h	232	235	249	239	/	/
	颗粒物	排放浓度	mg/m ₃	8.7	8.1	7.2	8.0	/	/
		折算浓度	mg/m ₃	9.8	9.2	8.2	9.1	10	达标
		排放速率	kg/h	2.02×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	1.79×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	/	/
	二氧化硫	排放浓度	mg/m ₃	ND	ND	ND	ND	/	/
		折算浓度	mg/m ₃	ND	ND	ND	ND	35	达标
		排放速率	kg/h	3.48×10 ⁻⁴	3.52×10 ⁻⁴	3.74×10 ⁻⁴	3.58×10 ⁻⁴	/	/
	氮氧化物	排放浓度	mg/m ₃	31	32	33	32	/	/
		折算浓度	mg/m ₃	35	36	38	36	50	达标
		排放速率	kg/h	7.19×10 ⁻³	7.52×10 ⁻³	8.22×10 ⁻³	7.64×10 ⁻³	/	/

表 9.2-3 有组织废气检测结果一览表 (DA002 油烟废气)

采样日期	检测项目		单位	检测结果					标准限值	结果评价	
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次			平均值
2024-05-16	油烟 (处理前)	标干流量	m ³ /h	7453	7328	7753	7521	7264	7464	/	/
		实测浓度	mg/m ³	32.5	33.8	34.2	31.9	34.5	33.4	/	/
		折算浓度	mg/m ³	9.8	10.0	10.7	9.7	10.1	10.0		
	油烟 (处理后)	标干流量	m ³ /h	8142	7849	8296	8094	7871	8050	/	/
		实测浓度	mg/m ³	3.3	4.2	4.5	4.1	3.9	4.0	/	
		折算浓度	mg/m ³	1.1	1.3	1.5	1.3	1.2	1.3	2.0	达标
2024-05-17	油烟 (处理前)	标干流量	m ³ /h	7712	7613	7749	7570	7440	7617	/	/
		实测浓度	mg/m ³	35.2	33.5	34.1	36.2	34.4	34.7	/	
		折算	mg/m ³	10.9	10.3	10.7	11.0	10.3	10.6	/	/

采样日期	检测项目		单位	检测结果					平均值	标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次	第五次			
	浓度										
	油烟 (处理后)	标干流量	m ³ /h	8845	8138	8521	8082	8094	8256	/	/
		实测浓度	mg/m ³	3.6	4.1	4.6	4.6	4.0	4.2	/	
		折算浓度	mg/m ³	1.2	1.3	1.6	1.5	1.3	1.4	2.0	达标

表 9.2-4 有组织废气检测结果一览表 (DA002 臭气浓度)

采样日期	检测项目		单位	检测结果					标准限值	结果评价
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值		
2023-12-20	臭气浓度 (处理前)	标干流量	m ³ /h	7392	7521	7613	7596	7530	/	/
		实测浓度	无量纲	1318	1513	977	1122	1513	/	/
	臭气浓度 (处理后)	标干流量	m ³ /h	8137	8291	8275	8158	8240	/	/
		实测浓度	无量纲	151	199	112	131	199	2000	达标
2023-12-21	臭气浓度 (处理前)	标干流量	m ³ /h	7603	7650	7757	7714	7681	/	/
		实测浓度	无量纲	1122	977	1381	851	1318	/	/
	臭气浓度 (处理后)	标干流量	m ³ /h	8269	8364	8452	8332	8354	/	/
		实测浓度	无量纲	112	131	97	151	151	2000	达标

(2) 无组织废气

表 9.2-5 无组织废气检测结果一览表

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2023-12-20	颗粒物 (mg/m ³)	厂界上风向参照点 A1	0.178	0.184	0.184	0.244	1.0	达标
		厂界下风向监控点 A2	0.210	0.223	0.228			达标

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				标准 限值	达标 情况
			第一次	第二 次	第三 次	最大 值		
2023-12-21		厂界下风向 监控点 A3	0.227	0.235	0.244			达标
		厂界下风向 监控点 A4	0.217	0.226	0.239			达标
		厂界上风向 参照点 A1	0.189	0.181	0.189	0.245	1.0	达标
		厂界下风向 监控点 A2	0.233	0.213	0.235			达标
		厂界下风向 监控点 A3	0.245	0.234	0.242			达标
		厂界下风向 监控点 A4	0.236	0.220	0.228			达标
2023-12-20		厂界上风向 参照点 A1	ND	ND	0.011	0.030	0.40	达标
		厂界下风向 监控点 A2	0.010	0.023	0.023			达标
		厂界下风向 监控点 A3	0.015	0.017	0.021			达标
		厂界下风向 监控点 A4	0.011	0.025	0.030			达标
2023-12-21	二氧化硫 (mg/m ³)	厂界上风向 参照点 A1	ND	ND	ND	0.021	0.40	达标
		厂界下风向 监控点 A2	0.0009	0.016	0.021			达标
		厂界下风向 监控点 A3	0.011	0.020	0.018			达标
		厂界下风向 监控点 A4	0.017	0.011	0.013			达标
2023-12-20	氮氧化物 (mg/m ³)	厂界上风向 参照点 A1	0.024	0.025	0.033	0.047	0.012	达标
		厂界下风向 监控点 A2	0.028	0.041	0.043			达标
		厂界下风向 监控点 A3	0.029	0.033	0.047			达标
		厂界下风向 监控点 A4	0.035	0.035	0.039			达标

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果				标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	最大值		
2023-12-21		厂界上风向参照点 A1	0.019	0.027	0.034	0.048	0.12	达标
		厂界下风向监控点 A2	0.023	0.034	0.039			达标
		厂界下风向监控点 A3	0.032	0.039	0.048			达标
		厂界下风向监控点 A4	0.031	0.043	0.045			达标

表 9.2-6 无组织废气检测结果一览表（臭气浓度）

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果					标准限值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	健康度浓度最高值		
2023-12-20	臭气浓度（无量纲）	厂界上风向参照点 A1	<10	<10	<10	<10	12	20	达标
		厂界下风向监控点 A2	<10	<10	<10	<10			达标
		厂界下风向监控点 A3	11	12	<10	12			达标
		厂界下风向监控点 A4	<10	12	11	<10			达标
2023-12-21	臭气浓度（无量纲）	厂界上风向参照点 A1	<10	<10	<10	<10	12	20	达标
		厂界下风向监控点 A2	<10	<10	<10	<10			达标
		厂界下风向监控点 A3	<10	<10	12	11			达标
		厂界下风向监控点 A4	11	<10	12	<10			达标

从连续两天的监测结果可见，本项目蒸汽发生器在生产过程中产生的燃烧废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 765-2019）中的表 3 大气污染物特别排放限值要求；

食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型单位油烟最高允许排放浓度要求；

食品加工气味以臭气浓度表征，其排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表1新扩改建厂界二级标准限值和表2恶臭污染物排放标准值的要求；

本项目在面皮制作工序中，小麦粉投料时产生的粉尘满足广东省《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要求。

9.2.1.3 厂界噪声

本项目厂界噪声检测结果详见表 9.2-5。

表 9.2-5 厂界噪声检测结果一览表（单位：dB(A)）

检测日期	检测点位及编号	噪声级 LeqdB (A)		噪声级 LeqdB (A)		达标情况
		昼间	夜间	昼间	夜间	
2023-12-20	东边界厂界处 1m N1#	61	50	65	55	达标
	南边界厂界处 1m N2#	62	51	65	55	达标
	西边界厂界处 1m N3#	62	52	65	55	达标
	北边界厂界处 1m N4#	63	52	65	55	达标
2023-12-21	东边界厂界处 1m N1#	62	51	65	55	达标
	南边界厂界处 1m N2#	63	51	65	55	达标
	西边界厂界处 1m N3#	62	52	65	55	达标
	北边界厂界处 1m N4#	64	53	65	55	达标

从连续两天的监测结果可见，项目厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准。

9.2.1.4 污染物排放总量核算

1、污水

本项目外排废水中生活污水排放量为 315t/a，生产废水排放量为 1041.8t/a，满足环评批复总量要求。

2、废气

本项目蒸汽发生器燃烧废气 SO₂ 排放量为 $8.68 \times 10^{-4} \times 4 \times 260 / 1000 = 0.0009t/a$ (<0.016t/a)，NO_x 排放量为 $8.81 \times 10^{-3} \times 4 \times 260 / 1000 = 0.0091t/a$ (<0.0121t/a)，满足环评批复要求。

3、固废

本项目不设置固体废物总量控制指标。

10 验收监测结论

验收监测期间，本项目生产正常，工况稳定，各项环保治理设施均正常运行，生产负荷达到 80%以上，满足竣工验收监测工况达到 75%以上的要求。

经检测，本项目外排生活污水、生产（清洗）废水的排放浓度可达到广东省《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二时段三级标准限值要求。

本项目蒸汽发生器在生产过程中产生的燃烧废气排放浓度满足《锅炉大气污染物排放标准》（DB44 765-2019）中的表 3 大气污染物特别排放限值要求；

食堂油烟排放浓度满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型单位油烟最高允许排放浓度要求；

食品加工气味以臭气浓度表征，其排放满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 新扩改建厂界二级标准限值和表 2 恶臭污染物排放标准值的要求；

本项目在面皮制作工序中，小麦粉投料时产生的粉尘满足广东省《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要求。

厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求。

11 建设项目环境保护“三同时”竣工验收登记表

建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

填表单位（盖章）：广州莲霞食品加工有限公司

填表人（签字）：

项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	广州莲霞食品加工有限公司年产白馒头 3.6 万包、叉烧包 3.6 万包、小笼包 3.6 万包建设项目				项目代码	无			建设地点	广州市番禺区大龙街茶东东兴路 12 号二座一楼、二楼			
	行业类别（分类管理名录）	C1432 速冻食品制造				建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造							
	设计生产能力	年产白馒头 3.6 万包、叉烧包 3.6 万包、小笼包 3.6 万包				实际生产能力	年产白馒头 3.6 万包、叉烧包 3.6 万包、小笼包 3.6 万包			环评单位	广州粤展技术咨询有限公司			
	环评文件审批机关	广州市生态环境局番禺分局				审批文号	穗环管影（番）〔2022〕16 号			环评文件类型	环境影响报告表			
	开工日期	/				竣工日期	2019 年 9 月			排污许可证申领时间	/			
	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	/			
	验收单位	广州莲霞食品加工有限公司				环保设施监测单位	广东环绿检测技术有限公司			验收监测时工况	90%			
	投资总概算（万元）	100				环保投资总概算（万元）	12			所占比例（%）	12			
	实际总投资	100				实际环保投资（万元）	12			所占比例（%）	12			
	废水治理（万元）	1	废气治理（万元）	10	噪声治理（万元）	0.5	固体废物治理（万元）	0.5		绿化及生态（万元）	0	其他（万元）	0	
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	2080				
运营单位		广州莲霞食品加工有限公司				运营单位社会统一信用代码（或组织机构代码代			91440111MA59CCK77P	验收时间	2023 年 5 月			
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						0.162608	0.162608		0.162608	0.162608		+0.162608	
	化学需氧量						0.5298	0.5298		0.5298	0.5298		+0.5298	
	氨氮						0.0154	0.0154		0.0154	0.0154		+0.0154	
	石油类													
	废气						43.1012	43.1012		43.1012	43.1012		+43.1012	
	二氧化硫						0.016	0.016		0.016	0.016		+0.016	
	烟尘						0.0064	0.0064		0.0064	0.0064		+0.0064	
	工业粉尘						0.0095	0.0095		0.0095	0.0095		+0.0095	
	氮氧化物						0.0121	0.0121		0.0121	0.0121		+0.0121	
	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——万吨/年；废气排放量——万标立方米/年；工业固体废物排放量——万吨/年；水污染物排放浓度——毫克/升

附件 1 营业执照

			
编号: S2612019076310G(1-1)	营 业 执 照	 <p>扫描二维码登录 “国家企业信用 信息公示系统” 了解更多登记、 备案、许可、监 管信息。</p>	
统一社会信用代码 91440111MA59CCK77P	(副 本)		
名 称	广州蓬德食品加工有限公司	注册 资 本	叁拾万元 (人民币)
类 型	有限责任公司(自然人投资或控股)	成 立 日 期	2016年04月07日
法 定 代 表 人	张秀仪	营 业 期 限	2016年04月07日 至 长期
经 营 范 围	食品制造业 (具体经营项目请登录广州市商事主体信息公示平台查询, 网址: http://cri.gz.gov.cn/ , 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。)	住 所	广州市番禺区大龙街茶东兴路12号二座一 楼、二楼
		登 记 机 关	
		2019 年 05 月 24 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	

广州市生态环境局

穗环管影(番)[2022]16号

广州市生态环境局关于广州莲霞食品加工 有限公司年产白馒头3.6万包、叉烧包 3.6万包、小笼包3.6万包建设项目 环境影响报告表的批复

广州莲霞食品加工有限公司(91440111MA59CCK77P):

你单位报送的《广州莲霞食品加工有限公司年产白馒头3.6万包、叉烧包3.6万包、小笼包3.6万包建设项目环境影响报告表》(以下简称“《报告表》”)及附送资料收悉。经研究,现批复如下:

一、广州莲霞食品加工有限公司年产白馒头3.6万包、叉烧包3.6万包、小笼包3.6万包建设项目(以下简称“该项目”)位于广州市番禺区大龙街茶东东兴路12号二座一楼、二楼,申报内容为年产白馒头3.6万包、叉烧包3.6万包、小笼包3.6万包。该项目占地面积1220平方米,总建筑面积1220平方米,租用1栋2层厂房进行生产;主要设备有搅拌机3台、切菜机1台、碎肉机1台、蒸柜4台、炉头7个、和面机2台、压面机2台、叠皮机1台、馒头成型机1台、叉烧包成型机1台、小笼包成型机1台、全自动多功能包馅机1台、多功能包馅机1台、全自动



压面机 1 台、真空包装机 1 台、封口机 1 台、空压机 1 台、蒸汽发生器 4 台、冷却塔 5 台等；员工 35 名，内部不安排食宿。

按照《报告表》的评价结论，在落实各项环境保护措施后，该项目产生的污染物及不良影响能够得到有效控制，从环境保护角度，在现选址处建设可行。经审查，我局原则同意《报告表》评价结论。该项目应当按照《报告表》所述性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施进行建设。

二、该项目各类污染物排放控制要求如下：

(一) 水污染物排放执行广东省《水污染物排放限值》(DB44/26-2001) 第二时段三级标准。生活污水排放量不超过 315 吨/年；生产废水排放量不超过 1041.8 吨/年。

(二) 天然气燃烧尾气排放执行广东省《锅炉大气污染物排放标准》(DB44/765-2019) 表 2 燃气锅炉大气污染物排放浓度限值；油烟排放执行《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001) 大型规模要求；臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 新扩改建二级厂界标准和表 2 排放标准值；其他大气污染物排放执行广东省《大气污染物排放限值》(DB44/27-2001) 第二时段二级标准及无组织排放监控浓度限值。SO₂ 排放量不超过 0.016 吨/年，NO_x 排放量不超过 0.0121 吨/年。

(三) 噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类区限值，即：昼间 ≤ 65dB(A)，夜间 ≤ 55dB(A)。

三、该项目应当认真落实《报告表》提出的各项环境保护措施，重点做好以下工作：

(一) 项目排水系统采用雨污分流。冷却水循环使用，不外排。清洗废水经隔油隔渣池处理后连同生活污水、蒸汽发生器排

污水、蒸汽发生器直排水排入市政集污管网，送前锋净水厂集中处理。项目设置废水总排口 1 个。

(二) 蒸汽发生器使用天然气为燃料，安装低氮燃烧装置，产生的废气经收集至不低于 15 米高的排气筒排放；生产过程产生的油烟经静电油烟净化器处理后经专用管道引至所在建筑物楼顶高空排放。项目设置废气排放口 2 个。

加强车间边界无组织排放废气的监控，确保车间边界无组织排放监控点的废气达到相应标准限值的要求，监测超标时应加强对无组织排放废气的收集和净化处理。

(三) 选用低噪声设备，合理布设生产车间，高噪声源应采取隔声、减振等措施，定期检修设备。

四、该项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，你单位应当重新报批环境影响评价文件。

五、该项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，具体要求如下：

(一) 项目竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序、时限，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，依法向社会公开。

(二) 项目配套建设的环境保护设施经验收合格后，方可投入生产或者使用。

六、该建设和运行过程中如涉及规划、土地利用、建设、水务、消防、安全等问题，应遵照相关法律法规要求到相应的行政主管部门办理有关手续。

七、如不服本行政许可决定，你单位可在接到本行政许可决定之日起 60 日内向广州市人民政府（地址：广州市越秀区小北路 183 号金和大厦 2 楼市政府行政复议办公室，电话：020-83555988），也可向广东省生态环境厅（地址：天河区龙口西路 213 号，电话：020-87533928、87531656）申请行政复议；或者在收到文书之日起 6 个月内直接向广州铁路运输法院提起行政诉讼。根据《广东省人民政府关于县级以上人民政府统一行使行政复议职责有关事项的通告》（粤府函〔2021〕99 号）的规定，自 2021 年 6 月 1 日起县级以上人民政府统一行使行政复议职责，建议向广州市人民政府提出行政复议申请。



公开方式：主动公开

抄送：广州市生态环境局番禺分局执法二科、番禺第四环保所，广州粤展技术咨询有限公司。

附件 3 验收监测报告



报告编号: HL23122008

广东环绿检测技术有限公司
Guangdong Huan Lv Testing Technology Co., Ltd.

检测 报 告

项目名称:	广州莲霞食品加工有限公司建设项目竣工环保验收监测
委托单位:	广州莲霞食品加工有限公司
受检单位:	广州莲霞食品加工有限公司
检测类型:	验收检测
报告日期:	2023 年 12 月 28 日

广东环绿检测技术有限公司

(检验检测专用章)
检验检测专用章

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：广东环绿检测技术有限公司

联系地址：广州市增城区新塘镇铁塔大道57号之9办公楼四楼

邮政编码：510430

电 话：020-81550194

传 真：020-81550194

一、检测概况

表 1-1 信息一览表

受检单位	广州莲霞食品加工有限公司		
单位地址	广州市番禺区大龙街茶东东兴路 12 号二座一楼、二楼		
联系人	甘嘉敏	联系电话	13650967882
样品来源	现场采样	样品类别	废水、废气、噪声
采样日期	2023.12.20~2023.12.21	采样人员	李小龙、谢俊康、徐景生、赖卫健
分析日期	2023.12.20~2023.12.27	分析人员	潘莎莎、邹燕香、陈泳君、陈朝阳、刘晓林、邓燕萍、陈秋纯、卢慧婷、杨三江

表 1-2 检测期间现场气象状况一览表

采样日期	天气状况	风向	风速 (m/s)	气温 (°C)	气压 (kPa)
2023.12.20	阴	西	1.9~2.5	8.5~13.8	102.38~102.61
2023.12.21	阴	西	2.0~2.5	8.7~13.7	102.40~102.60

表 1-3 验收检测期间生产工况表

检测期间	产品名称	设计生产能力/天	实际生产能力/天	生产负荷 (%)
2023.12.20	白馒头	138 包	110 包	80
	叉烧包	138 包	110 包	80
	小笼包	138 包	110 包	80
2023.12.21	白馒头	138 包	110 包	80
	叉烧包	138 包	110 包	80
	小笼包	138 包	110 包	80

注：生产时间按 260 天计算，该数据由企业提供并现场核实。

二、检测内容

表 2 检测内容一览表

类别	检测点位	检测项目	检测频次	样品描述及状态
废水	清洗废水处理前 W1	悬浮物、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、动植物油、阴离子表面活性剂、总磷	4 次/天 共 2 天	浅灰色、臭、微浊、少浮油
	清洗废水处理后的 W2			浅灰色、微臭、微浊、少浮油
	综合废水处理后的采样口 W3			浅灰色、微臭、微浊、少浮油
有组织废气	蒸汽发生器废气排放检测口 DA001 G1	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天 共 2 天	样品完好 标签完整
	油烟处理前采样口 G2 油烟处理后采样口 G3	臭气浓度	4 次/天 共 2 天	样品完好 标签完整
无组织废气	厂界上风向 G4 厂界下风向 G5	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	3 次/天 共 2 天	样品完好 标签完整
	厂界下风向 G6 厂界下风向 G7	臭气浓度	4 次/天 共 2 天	样品完好 标签完整
噪声	企业（东 N1、南 N2、西 N3、北 N4）边界外 1 米处	厂界噪声	2 次/天 共 2 天	---

三、检测分析及依据

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	检出限
废水	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB/T 11901-1989	电子天平 PTX-FA210	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	滴定管 50mL	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》HJ 505-2009	生化培养箱 SPX-150B-Z	0.5mg/L
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.025mg/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	红外测油仪 JK-800	0.06mg/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	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.05mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.01mg/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	电子天平 PT-104/35S	1.0mg/m ³
	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	自动烟尘烟气测试仪 XA-80F	3mg/m ³
	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	自动烟尘烟气测试仪 XA-80F	3mg/m ³
	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	---	---
无组织废气	臭气浓度	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》HJ 1262-2022	---	---
	颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法》 HJ 1263-2022	电子天平 PT-104/35S	7μg/m ³
	二氧化硫	《环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法》HJ482-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.007mg/m ³
	氮氧化物	《环境空气 氮氧化物(一氧化氮和二氧化氮)的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法》 HJ 479-2009	紫外可见分光光度计 UV-5100B	0.005mg/m ³
噪声	厂界噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 GB 12348-2008	多功能声级计 (2级) AWA5688	---

四、检测结果

表 4-1 废水检测结果一览表

单位：mg/L

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结论
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围值		
清洗废水处理前 W1	2023.12.20	悬浮物	170	175	190	180	179	---	---
		化学需氧量	527	552	562	548	547	---	---
		五日生化需氧量	261	280	265	274	270	---	---
		氨氮	11.0	10.7	9.97	10.2	10.5	---	---
		动植物油	112	118	121	114	116	---	---
		阴离子表面活性剂	10.1	9.38	9.81	8.67	9.49	---	---
		总磷	6.21	6.47	6.15	6.36	6.30	---	---
		悬浮物	84	90	82	86	86	400	达标
		化学需氧量	311	301	321	323	314	500	达标
		五日生化需氧量	130	126	119	128	126	300	达标
清洗废水处理 W2		氨氮	4.66	4.34	4.18	4.30	4.37	---	---
		动植物油	44.7	43.3	46.2	44.3	44.6	100	达标
		阴离子表面活性剂	3.13	2.97	3.31	2.84	3.06	20	达标
		总磷	2.22	2.31	2.16	2.14	2.21	---	---

备注：
 1、治理设施：W2：隔油隔渣池。
 2、“-”表示对该项目不进行描述或评价。
 3、参考标准：广东省地方标准《水污染物排放标准》（DB44/26-2001）第二阶段三级标准。

续表 4-1 废水检测结果一览表

单位：mg/L

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结论
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围值		
清洗废水处理前 W1	2023.12.21	悬浮物	200	190	195	185	192	---	---
		化学需氧量	518	496	529	509	513	---	---
		五日生化需氧量	304	274	290	281	287	---	---
		氨氮	12.7	12.2	11.7	12.4	12.2	---	---
		动植物油	122	128	136	134	130	---	---
		阴离子表面活性剂	9.24	8.67	8.92	8.16	8.75	---	---
		总磷	7.75	7.86	7.54	7.61	7.69	---	---
		悬浮物	92	102	96	100	98	400	达标
		化学需氧量	317	293	304	296	302	500	达标
		五日生化需氧量	150	137	145	140	143	300	达标
清洗废水处理 后 W2	2023.12.21	氨氮	5.89	5.57	5.79	5.72	5.74	---	---
		动植物油	41.1	40.8	42.4	41.1	41.4	100	达标
		阴离子表面活性剂	3.78	3.94	3.73	4.06	3.88	20	达标
		总磷	3.31	3.24	3.40	3.28	3.31	---	---

备注：
 1、治理设施：W2：隔油隔渣池。
 2、“-”表示对该项目不进行描述或评价。
 3、参考标准：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。

续表 4-1 废水检测结果一览表

单位：mg/L

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准限值	结论
			第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/范围值		
综合废水处理 后 采样口 W3	2023.12.20	悬浮物	120	130	110	115	119	400	达标
		化学需氧量	417	429	419	414	420	500	达标
		五日生化需氧量	149	136	163	142	148	300	达标
		氨氮	6.22	6.01	6.37	6.10	6.18	---	---
		动植物油	42.0	40.9	44.2	43.1	42.6	100	达标
	阴离子表面活性剂	2.20	2.52	2.33	2.46	2.38	20	达标	
	总磷	3.42	3.52	3.31	3.26	3.38	---	---	
	悬浮物	135	125	145	130	134	400	达标	
	化学需氧量	399	406	387	389	395	500	达标	
	五日生化需氧量	161	171	149	152	158	300	达标	
2023.12.21	氨氮	7.59	7.37	7.64	7.63	7.56	---	---	
	动植物油	42.4	39.8	42.0	41.0	41.3	100	达标	
	阴离子表面活性剂	2.17	1.98	1.84	2.06	2.01	20	达标	
	总磷	4.57	4.46	4.36	4.36	4.44	---	---	
	备注：	1、治理设施：三级化粪池。 2、“-”表示对该项目不进行描述或评价。 3、参考标准：广东省地方标准《水污染物排放限值》（DB44/26-2001）第二段三级标准。							

表 4-2 有组织废气检测结果一览表

单位：标干流量：m³/h、含氧量：%、实测浓度：mg/m³、折算浓度：mg/m³、排放速率：kg/h

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结论	
			第一次	第二次	第三次	平均值			
蒸汽发生器废气排放检测口 DA001 G1	2023.12.20	烟气参数	标干流量	255	270	253	259	---	---
			含氧量	5.5	5.6	5.5	5.5	---	---
		颗粒物	实测浓度	6.8	6.4	7.5	6.9	---	---
			折算浓度	7.7	7.3	8.5	7.8	10	达标
		排放速率	1.73×10 ⁻³	1.73×10 ⁻³	1.90×10 ⁻³	1.79×10 ⁻³	---	---	
		二氧化硫	实测浓度	3	4	3	3	---	---
			折算浓度	3	4	3	3	35	达标
		排放速率	7.65×10 ⁻⁴	1.08×10 ⁻³	7.59×10 ⁻⁴	8.68×10 ⁻⁴	---	---	
		氮氧化物	实测浓度	35	33	34	34	---	---
			折算浓度	40	38	38	39	50	达标
		排放速率	8.92×10 ⁻³	8.91×10 ⁻³	8.60×10 ⁻³	8.81×10 ⁻³	---	---	

备注：
 1、治理方式：无；燃料：天然气。
 2、排气筒高度：22m。
 3、“-”表示对该项目不进行描述或评价。
 4、参考标准：广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值。

表 4-2 有组织废气检测结果一览表

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结论
			第一次	第二次	第三次	平均值		
蒸汽发生器废气排放检测口 DA001 G1	2023.12.21	烟气参数	标干流量	232	235	249	239	---
			含氧量	5.5	5.6	5.6	5.6	---
		颗粒物	实测浓度	8.7	8.1	7.2	8.0	---
			折算浓度	9.8	9.2	8.2	9.1	10
		排放速率	2.02×10^{-3}	1.90×10^{-3}	1.79×10^{-3}	1.90×10^{-3}	---	
		二氧化硫	实测浓度	ND	ND	ND	ND	---
			折算浓度	ND	ND	ND	ND	35
		排放速率	3.48×10^{-4}	3.52×10^{-4}	3.74×10^{-4}	3.58×10^{-4}	---	
		氮氧化物	实测浓度	31	32	33	32	---
			折算浓度	35	36	38	36	50
		排放速率	7.19×10^{-3}	7.52×10^{-3}	8.22×10^{-3}	7.64×10^{-3}	---	

备注：

- 1、治理方式：无；燃料：天然气。
- 2、排气筒高度：22m。
- 3、“—”表示对该项目不进行描述或评价；“ND”表示检测结果低于方法检出限，其排放速率以检出限的一半参与计算。
- 4、参考标准：广东省地方标准《锅炉大气污染物排放标准》（DB 44/765-2019）表 3 大气污染物特别排放限值。

续表 4-2 有组织废气检测结果一览表

单位：标干流量：m³/h；实测浓度：无量纲

检测点位	采样日期	检测项目		检测结果					标准限值	结论
				第一次	第二次	第三次	第四次	平均值/ 最大值		
油烟处理前采样口 G2	2023.12.20	烟气参数	标干流量	7392	7521	7613	7596	7530	---	---
		臭气浓度	实测浓度	1318	1513	977	1122	1513	---	---
油烟处理后采样口 G3	2023.12.20	烟气参数	标干流量	8137	8291	8375	8158	8240	---	---
		臭气浓度	实测浓度	151	199	112	131	199	2000	达标
油烟处理前采样口 G2	2023.12.21	烟气参数	标干流量	7603	7650	7757	7714	7681	---	---
		臭气浓度	实测浓度	1122	977	1318	851	1318	---	---
油烟处理后采样口 G3	2023.12.21	烟气参数	标干流量	8269	8364	8452	8332	8354	---	---
		臭气浓度	实测浓度	112	131	97	151	151	2000	达标

备注

- 1、治理方式：G3：静电式油烟净化器。
- 2、排气筒高度为：12m。
- 3、“-”表示对该项目不进行描述或评价。
- 4、除臭气浓度取值范围值外，其他因子均取平均值
- 5、参考标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 恶臭污染物排放标准值。

表 4-3 无组织废气检测结果一览表

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结论
			第一次	第二次	第三次	最大值		
厂界上风向 G4	2023.12.20	颗粒物	0.178	0.184	0.184	0.244	1.0	达标
厂界下风向 G5			0.210	0.223	0.228			
厂界下风向 G6			0.227	0.235	0.244			
厂界下风向 G7			0.217	0.226	0.239			
厂界上风向 G4	2023.12.21	颗粒物	0.189	0.181	0.189	0.245	1.0	达标
厂界下风向 G5			0.233	0.213	0.235			
厂界下风向 G6			0.245	0.234	0.242			
厂界下风向 G7			0.236	0.220	0.228			
厂界上风向 G4	2023.12.20	二氧化硫	ND	ND	0.011	0.030	0.40	达标
厂界下风向 G5			0.010	0.023	0.023			
厂界下风向 G6			0.015	0.017	0.021			
厂界下风向 G7			0.011	0.025	0.030			
厂界上风向 G4	2023.12.21	二氧化硫	ND	ND	ND	0.021	0.40	达标
厂界下风向 G5			0.009	0.016	0.021			
厂界下风向 G6			0.011	0.020	0.018			
厂界下风向 G7			0.017	0.011	0.013			

备注：

- 1、检测点位位置详见附图。
- 2、“ND”表示检测结果低于方法检出限。
- 3、参考标准：广东省地方标准《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。

续表 4-3 无组织废气检测结果一览表

单位：mg/m³

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果				标准限值	结论
			第一次	第二次	第三次	最大值		
厂界上风向 G4	2023.12.20	氮氧化物	0.024	0.025	0.033	0.047	0.12	达标
厂界下风向 G5			0.028	0.041	0.043			
厂界下风向 G6			0.029	0.033	0.047			
厂界下风向 G7			0.035	0.035	0.039			
厂界上风向 G4	2023.12.21		0.019	0.027	0.034	0.048		
厂界下风向 G5			0.023	0.034	0.039			
厂界下风向 G6			0.032	0.039	0.048			
厂界下风向 G7			0.031	0.043	0.045			

备注：
 1、检测点位详见附图。
 2、参考标准：广东省地方标准《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。

续表 4-3 无组织废气检测结果一览表

单位：无量纲

检测点位	采样日期	检测项目	检测结果						标准限值	结论	
			第一次	第二次	第三次	第四次	监控点浓度 最高点				
厂界上风向 G4	2023.12.20	臭气浓度	<10	<10	<10	<10	<10	12	20	达标	
厂界下风向 G5			<10	<10	<10	<10					
厂界下风向 G6			11	12	<10	12					
厂界下风向 G7			<10	12	11	<10					
厂界上风向 G4	2023.12.21		<10	<10	<10	<10	<10	12			达标
厂界下风向 G5			<10	<10	<10	<10					
厂界下风向 G6			<10	<10	12	11					
厂界下风向 G7		11	<10	12	<10						

备注：
1、检测点位详见附图。
2、参考标准：《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 恶臭污染物厂界二级新扩改建标准值。

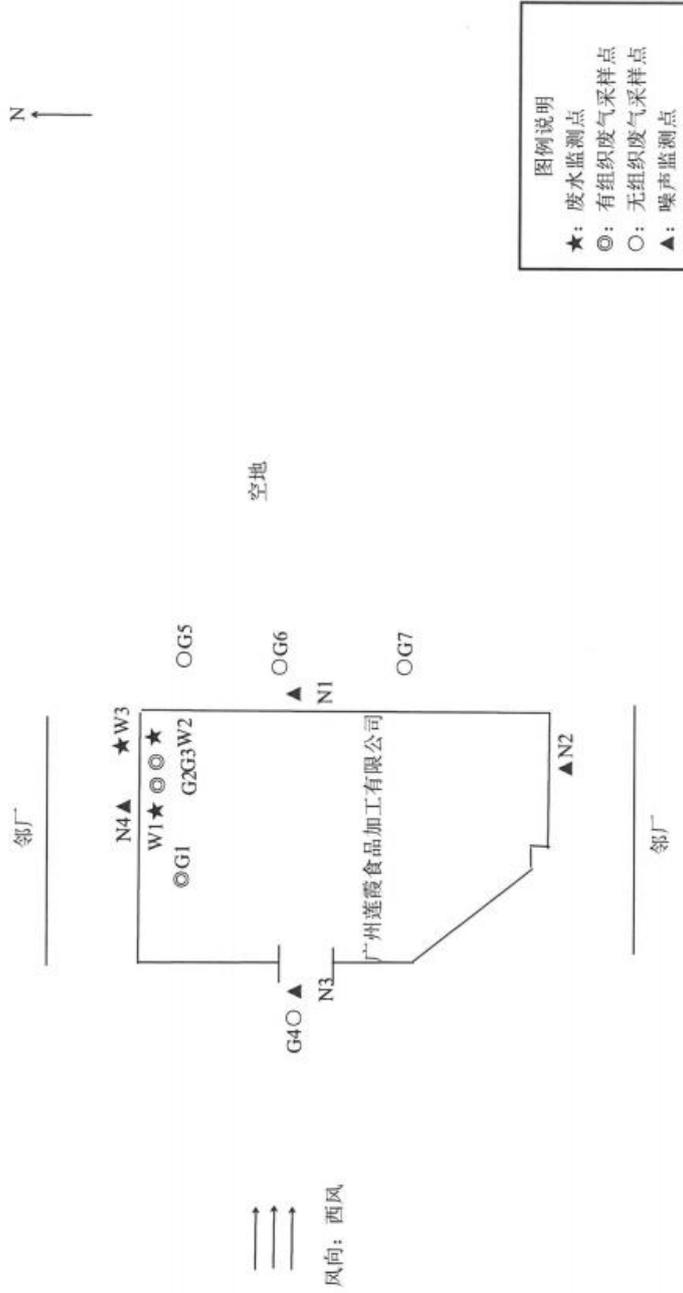
表 4-4 噪声监测结果一览表

单位：L_{eq} (dB (A))

监测点位	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	
企业东边界外 1 米处 N1	2023.12.20	厂界噪声	61	50	65	55	达标
企业南边界外 1 米处 N2			62	51	65	55	达标
企业西边界外 1 米处 N3			62	52	65	55	达标
企业北边界外 1 米处 N4			63	52	65	55	达标
企业东边界外 1 米处 N1	2023.12.21	厂界噪声	62	51	65	55	达标
企业南边界外 1 米处 N2			63	51	65	55	达标
企业西边界外 1 米处 N3			62	52	65	55	达标
企业北边界外 1 米处 N4			64	53	65	55	达标

备注：
 1、监测点位详见附图。
 2、参考标准：《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

附图：监测点位图



附：质量控制与保证

表 1 废水样品质控数量统计表

分析日期	监测因子	实验室空白		全程序空白		标准物质		现场平行样			室内平行样		
		数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	最大相对偏差(%)	合格与否	数量(对)	最大相对偏差(%)	结论
2023.12.22	悬浮物	---	---	4	100	---	---	---	---	---	---	---	---
2023.12.22	化学需氧量	4	100	4	100	3	100	4	-2.0	合格	4	-1.4	合格
2023.12.21~ 2023.12.26	五日生化需氧量	2	100	2	100	2	100	2	2.8	合格	2	3.2	合格
2023.12.22~ 2023.12.27	五日生化需氧量	2	100	2	100	2	100	2	4.8	合格	2	6.9	合格
2023.12.22	氨氮	4	100	4	100	3	100	4	3.0	合格	4	4.4	合格
2023.12.22	动植物油	4	100	4	100	---	---	---	---	---	---	---	---
2023.12.22	阴离子表面活性剂	4	100	4	100	3	100	4	3.7	合格	4	-4.6	合格
2023.12.21	总磷	2	100	2	100	2	100	2	3.2	合格	2	3.5	合格
2023.12.22	总磷	2	100	2	100	2	100	2	2.9	合格	2	2.4	合格

备注：1、“-”表示没有该项；2、质控分析结果中，标准物质质控均符合要求，平行样分析结果相对偏差均小于10%，表明分析精密密度符合质控要求，监测结果可靠；3、实验室空白与全程序空白结果均低于方法检出限。

表 2 有组织废气样品质控数量统计表

分析日期	监测因子	实验室空白		全程序空白		加标		室内平行样			吸附效率	
		数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(对)	最大相对偏差(%)	结论	数量(个)	合格率(%)
2023.12.22~ 2023.12.23	颗粒物	---	---	2	100	---	---	---	---	---	---	---

备注：1、“---”表示没有该项；2、质控分析结果中，标准物质质控均符合要求，平行样分析结果相对偏差均小于10%，表明分析精密密度符合质控要求，监测结果可靠；3、实验室空白与全程序空白结果均低于方法检出限；4、加标的回收率可接受范围为60%~120%；5、吸附效率：后管的测定结果不超过总量(两根吸附管之和)的10%。

表 3 无组织废气样品质控数量统计表

分析日期	监测因子	实验室空白		全程序空白		加标		室内平行样			标准滤膜	
		数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(对)	最大相对偏差(%)	结论	批次(批)	合格率(%)
2023.12.21	二氧化硫	1	100	1	100	---	---	---	---	---	---	---
2023.12.22	二氧化硫	1	100	1	100	---	---	---	---	---	---	---
2023.12.21	氮氧化物	1	100	1	100	---	---	---	---	---	---	---
2023.12.22	氮氧化物	1	100	1	100	---	---	---	---	---	---	---

备注：1、“---”表示没有该项；2、质控分析结果中，标准物质质控均符合要求，平行样分析结果相对偏差均小于10%，表明分析精密密度符合质控要求，监测结果可靠；3、实验室空白与全程序空白结果均低于方法检出限；4、加标的回收率的可接受范围为60%~120%；5、标准滤膜的称量结果在原始质量±0.5 mg (中流量采样) 范围内。

表4 大气采样器校准结果

仪器编号	采样时间 (2023.12.20)						采样时间 (2023.12.21)					
	流量 L/min			平均流量 L/min	流量误差 (%)	结论	流量 L/min			平均流量 L/min	流量误差 (%)	结论
	1	2	3				1	2	3			
E107C 路	100.64	100.61	100.62	100.62	0.6	合格	100.55	100.56	100.63	100.58	0.6	合格
E108C 路	100.15	100.25	100.23	100.21	0.2	合格	100.42	100.38	100.34	100.38	0.4	合格
E109C 路	100.35	100.30	100.34	100.33	0.3	合格	100.35	100.31	100.33	100.33	0.3	合格
E110C 路	100.38	100.41	100.54	100.44	0.4	合格	100.55	100.53	100.59	100.56	0.6	合格

备注：1、综合大气采样器型号：XA-100 (E107、E108、E109、E110)；校准仪器名称：综合压力流量校准仪XA-6005，仪器编号：E017。
2、采样前、后其示值误差不大于±5%。

表5 自动烟尘烟气测试仪器流量校准结果

仪器编号	采样前 (2023.12.20)				采样后 (2023.12.20)			
	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	结论	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	结论
E001	20.0	20.3	1.5	合格	20.0	20.5	2.4	合格
	30.0	30.3	1.0	合格	30.0	30.9	3.0	合格
	50.0	50.6	1.2	合格	50.0	50.8	1.6	合格
E002	20.0	20.6	3.0	合格	20.0	19.5	2.6	合格
	30.0	30.6	2.0	合格	30.0	31.0	3.2	合格
	50.0	50.8	1.6	合格	50.0	51.2	2.3	合格

备注：1、自动烟尘烟气测试仪：XA-80F；校准仪器名称：综合压力流量校准仪XA-6005，仪器编号：E017。
2、校准前、后其示值误差不大于±5%。

续表5 自动烟尘烟气测试仪流量校准结果

仪器编号	采样前 (2023.12.21)			采样后 (2023.12.21)			结论	流量示值误差 (%)	结论
	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)			
E001	20.0	20.5	2.4	20.0	20.1	0.5	合格	合格	
	30.0	30.4	1.3	30.0	30.4	1.3	合格	合格	
	50.0	50.9	1.8	50.0	51.1	2.2	合格	合格	
E002	20.0	20.6	2.9	20.0	20.5	2.4	合格	合格	
	30.0	30.7	2.3	30.0	30.6	2.0	合格	合格	
	50.0	50.7	1.4	50.0	50.6	1.2	合格	合格	

备注：1、自动烟尘烟气测试仪：XA-80F；校准仪器名称：综合压力流量校准仪XA-6005，仪器编号：E017。
2、校准前、后其示值误差不大于±5%。

表6 声级计校准结果表

采样日期	仪器名称	仪器型号	监测前校准值	监测后校准值	合格与否
2023.12.20 (昼间)	多功能声级计 (编号: E138)	AWA5688	93.8	93.9	合格
2023.12.20 (夜间)	多功能声级计 (编号: E138)	AWA5688	93.8	93.8	合格
2023.12.21 (昼间)	多功能声级计 (编号: E138)	AWA5688	93.8	93.7	合格
2023.12.21 (夜间)	多功能声级计 (编号: E138)	AWA5688	93.8	93.8	合格

备注：1、声校准器 (编号: E136)；AWA6022A。
2、噪声仪在使用前后用声校准器进行校准，使用前、后测定声校准器读数差应不大于0.5 dB(A)。

表 7 人员资质一览表

姓名	证件名称	证件编号
徐景生	上岗证	HL0072
李小龙	上岗证	HL0069
赖卫健	上岗证	HL2021028
谢俊康	上岗证	HL0070
陈朝阳	上岗证	HL0055
	嗅辨证	粤质检 11266
陈泳君	上岗证	HL0067
	上岗证	HL0056
邹燕香	嗅辨证	粤质检 12701
	上岗证	HL0051
杨三江	嗅辨证	粤质检 12700
	上岗证	HL0053
刘晓林	判定师证	粤质检 12881
	上岗证	HL2021024
卢慧婷	嗅辨证	粤质检 05190
	上岗证	HL0058
陈秋纯	嗅辨证	粤质检 11658
	上岗证	HL2021005
潘莎莎	判定师证	粤质检 11657
	上岗证	HL0059
邓燕萍	嗅辨证	粤环协 XB20220098

附件：采样照片



蒸汽发生器废气排放检测口 DA001
G1



油烟处理前采样口 G2



油烟处理后采样口 G3



厂界上风向 G4



厂界下风向 G5



厂界下风向 G6



厂界下风向 G7



企业东边界外 1 米处 N1

报告编号: HL23122008



企业南边界外 1 米处 N2



企业西边界外 1 米处 N3



企业北边界外 1 米处 N4



清洗废水处理前 W1



清洗废水处理后 W2



综合废水处理后的采样口 W3

编制人: 刘晓林 审核人: 邓燕萍 签发人:

签发日期: 2023 年 12 月 28 日

****检测报告到此结束****



报告编号：HL24051601

202119125919



广东环绿检测技术有限公司
Guangdong Huan Lv Testing Technology Co., Ltd.

检测报告

项目名称:	广州莲霞食品加工有限公司建设项目竣工环保 废气验收监测
委托单位:	广州莲霞食品加工有限公司
受检单位:	广州莲霞食品加工有限公司
检测类型:	验收检测
报告日期:	2024年05月23日



广东环绿检测技术有限公司

(检验检测专用章)

检验检测专用章

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：广东环绿检测技术有限公司

联系地址：广州市增城区新塘镇铁塔大道57号之9办公楼四楼

邮政编码：510430

电 话：020-81550194

传 真：020-81550194

四、检测结果

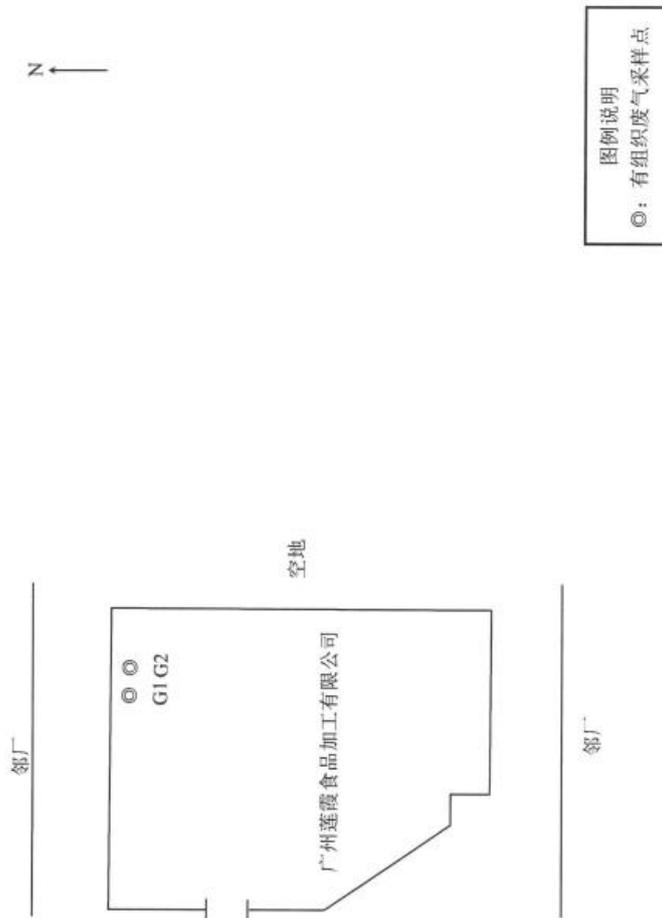
表 4 有组织废气检测结果一览表

检测点位	采样日期	频次	检测项目			检测结果					标准限值	结论
						第一次	第二次	第三次	第四次	第五次		
			烟气参数	标干流量	实测浓度	折算浓度	烟气参数	标干流量	实测浓度	折算浓度		
DA002 炒制油烟废气处 理前采样点 G1	2024.05.16	1	烟气参数	标干流量	7453	7328	7753	7521	7264	7464	---	---
油烟			实测浓度	32.5	33.8	34.2	31.9	34.5	33.4	---	---	
DA002 炒制油烟废气处 理后采样点 G2	2024.05.16	1	烟气参数	标干流量	8142	7849	8296	8094	7871	8050	---	---
油烟			实测浓度	3.3	4.2	4.5	4.1	3.9	4.0	---	---	
DA002 炒制油烟废气处 理前采样点 G1	2024.05.17	1	烟气参数	标干流量	7712	7613	7749	7570	7440	7617	---	---
油烟			实测浓度	35.2	33.5	34.1	36.2	34.4	34.7	---	---	
DA002 炒制油烟废气处 理后采样点 G2	2024.05.17	1	烟气参数	标干流量	8445	8138	8521	8082	8094	8256	---	---
油烟			实测浓度	3.6	4.1	4.6	4.6	4.0	4.2	---	---	
			折算浓度	1.2	1.3	1.6	1.5	1.3	1.4	2.0	达标	

单位：标干流量：m³/h、实测浓度：mg/m³、折算浓度：mg/m³

备注：
 1、治理方式：静电油烟净化器。
 2、排气筒高度：11m。
 3、折算的工作灶头个数：12.4 个；单个灶头排风量：2000m³/h。
 4、“-”表示对该项目不进行描述或评价。
 5、参考标准：《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）表 2 大型规模最高允许排放浓度。

附图：监测点位图



附：质量控制与保证

表1 有组织废气样品质控数量统计表

分析日期	监测因子	实验室空白		全程序空白		加标		室内平行样			吸附效率	
		数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格率(%)	数量(个)	合格与否	数量(对)	最大相对偏差(%)	结论	数量(个)	合格率(%)
2024.05.18	油烟	2	100	---	---	---	---	---	---	---	---	---

备注：1、“-”表示没有该项；2、质控分析结果中，标准物质质控均符合要求，平行样分析结果相对偏差均小于10%，表明分析精密度符合质控要求，监测结果可靠；3、实验室空白与全程序空白结果均低于方法检出限；4、加标的回收率可接受范围为60%~120%；5、吸附效率：后管的测定结果不超过总量(两根吸附管之和)的10%。

表2 自动烟尘烟气测试仪流量校准结果

仪器编号	采样前 (2024.05.16)				采样后 (2024.05.16)			
	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	结论	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	结论
E111	20.0	20.3	1.5	合格	20.0	19.9	-0.5	合格
	30.0	30.2	0.7	合格	30.0	30.2	0.7	合格
	50.0	50.6	1.2	合格	50.0	50.8	1.6	合格
E112	20.0	19.7	-1.5	合格	20.0	20.1	0.5	合格
	30.0	30.1	0.3	合格	30.0	30.6	2.0	合格
	50.0	49.5	-1.0	合格	50.0	49.8	-0.4	合格

备注：1、自动烟尘烟气测试仪：XA-80F；校准仪器名称：综合压力流量校准仪XA-6005，仪器编号：E017。
2、校准前、后其示值误差不大于±5%。

续表2 自动烟尘烟气测试仪流量校准结果

仪器编号	采样前 (2024.04.17)			结论	采样后 (2024.04.17)			结论
	设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)		设定流量 L/min	流量示值 L/min	流量示值误差 (%)	
E111	20.0	20.2	1.0	合格	20.0	19.7	-1.5	合格
	30.0	29.8	-0.7	合格	30.0	30.4	1.3	合格
	50.0	49.6	-0.8	合格	50.0	49.6	-0.8	合格
E112	20.0	20.4	2.0	合格	20.0	19.8	-1.0	合格
	30.0	29.7	-1.0	合格	30.0	29.7	-1.0	合格
	50.0	49.8	-0.4	合格	50.0	50.2	0.4	合格

备注：1、自动烟尘烟气测试仪：XA-80F；校准仪器名称：综合压力流量校准仪XA-6005，仪器编号：E017。
2、校准前、后其示值误差不大于±5%。

表3 人员资质一览表

姓名	证件名称	证件编号
杨爱良	上岗证	HL0063
胡守	上岗证	HL0066
阳凤武	上岗证	HL0090
杨小康	上岗证	HL2021023
陈泳君	上岗证	HL0067

附件: 采样照片



DA002 炒制油烟废气处理前采样点 G1



DA002 炒制油烟废气处理后采样点 G2

编制人: 罗芷雁 审核人: 邓燕萍 签发人: 邓燕萍

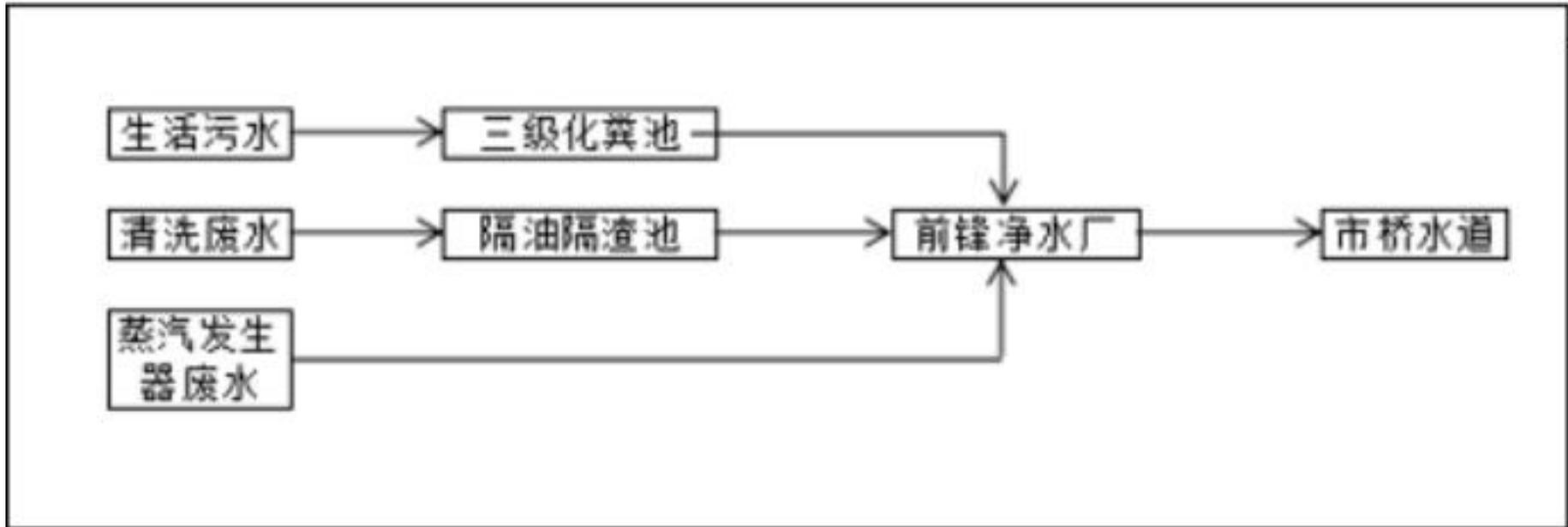
签发日期: 2024 年 05 月 23 日

****检测报告到此结束****

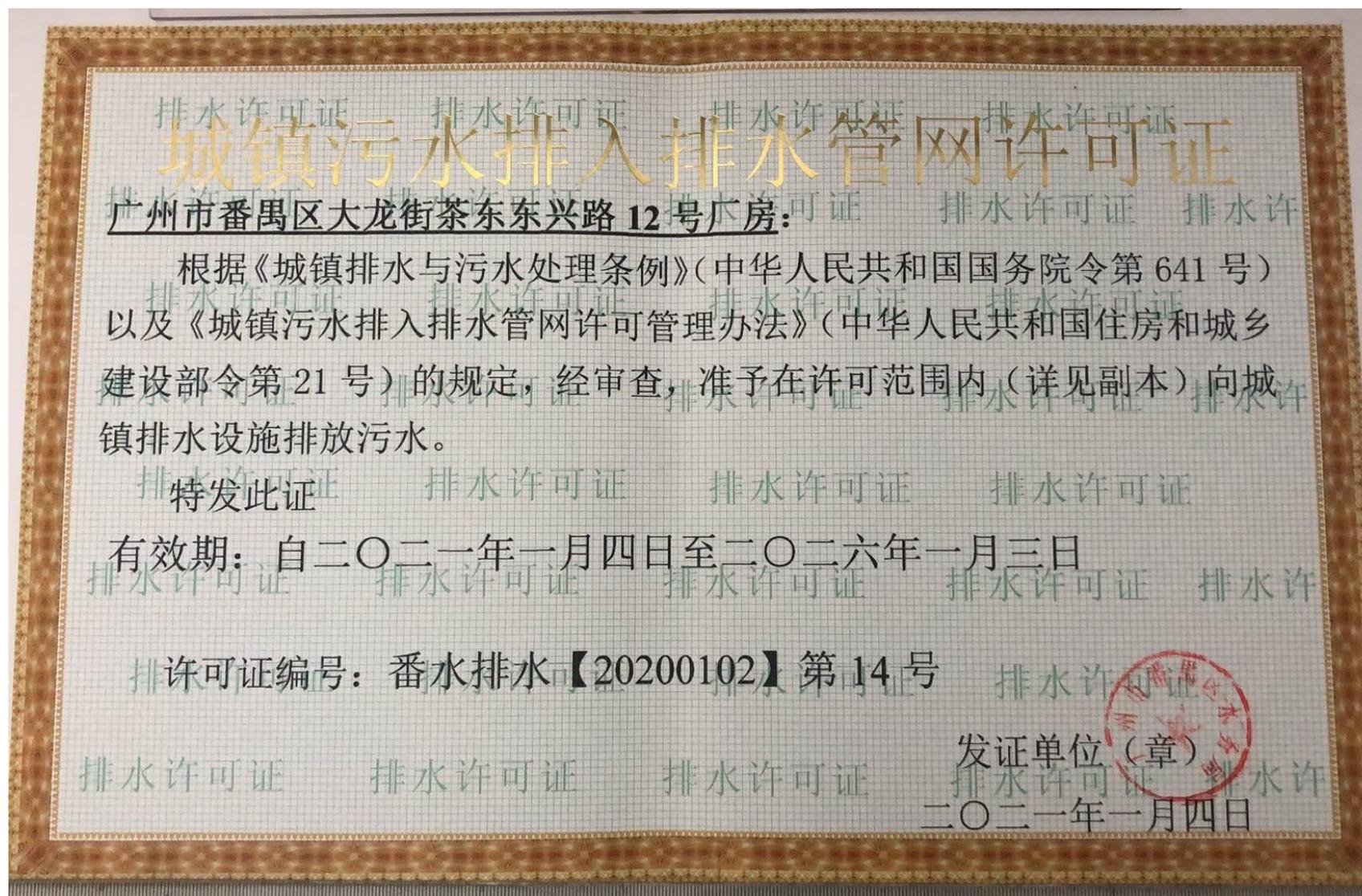


附件 4 环保工程设计图纸

废水处理设计图纸



附件 5 排水证



城镇污水排入排水管网许可证

陈锡强 (广州市番禺区大龙街茶东东兴路 12 号) :

根据《城镇排水与污水处理条例》(中华人民共和国国务院令 第 641 号) 以及《城镇污水排入排水管网许可管理办法》(中华人民共和国住房和城乡建设部令 第 21 号) 的规定, 经审查, 准予在许可范围内 (详见副本) 向城镇排水设施排放污水。

特此发证。

有效期: 二〇二〇年一月二日至二〇二一年一月一日

许可证编号: 番水排水【20200102】第 14 号

发证单位 (章)

二〇二〇年 月 日

中华人民共和国住房和城乡建设部监制

城镇污水排入排水管网许可证 (副本)

排水户名称	陈锡强				
法定代表人					
社会信用代码	440126194901075739				
详细地址	广州市番禺区大龙街茶东东兴路 12 号				
排水户类型	重点排水户				
准予行政许可决定书文号	番水排证许准 (2020) 14 号				
许可内容	排污口编号	连接管位置	排水去向 (路名)	排水量 (m ³ /日)	污水最终去向
	W1		东兴路市政污水井	38	前锋污水处理厂
	W2		东兴路市政污水井	38	前锋污水处理厂
备注	主要污染物项目及排放标准 (mg/L):				
	1、基本检测项目 (pH 值、五日生化需氧量、化学需氧量 (铬法)、悬浮物和氨氮) 和行业检测项目 (详见《广州市排水管理办法实施细则》附录 III《行业检测项目表》) 2、污水排入城镇下水道水质检测项目限值应符合《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015) 表 1 中 B 级的规定				
发证机关 广州市番禺区水务局					

附件 6 排污许可证



排污许可证

证书编号：91440111MA59CCK77P001Z

单位名称：广州莲霞食品加工有限公司

注册地址：广州市番禺区大龙街茶东东兴路 12 号二座一楼、二楼

法定代表人：张秀仪

生产经营场所地址：广州市番禺区大龙街茶东东兴路 12 号二座一楼、二楼

行业类别：速冻食品制造，锅炉

统一社会信用代码：91440111MA59CCK77P

有效期限：自 2024 年 05 月 23 日至 2029 年 05 月 22 日止



发证机关：(盖章) 广州市生态环境局

发证日期：2024 年 05 月 23 日



中华人民共和国生态环境部监制

广州市生态环境局印制

附件 7 验收专家意见

