

迈森豪餐饮食品加工厂项目 竣工环境保护验收监测报告表

建设单位：武汉迈森豪餐饮管理有限公司

编制单位：武汉迈森豪餐饮管理有限公司

二零二一年四月

建设单位:武汉迈森豪餐饮管理有限公司

法人代表:李成灿

电话:15926474318

邮编:430056

地址:武汉经济技术开发区联城路 22 号 5 栋附 9

目 录

表一	项目基本信息.....	1
表二	工程概况.....	4
表三	主要污染源、污染物处理和排放流程.....	17
表四	建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定.....	19
表五	验收监测质量保证及质量控制.....	21
表六	验收监测内容.....	24
表七	验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果.....	25
表八	环保检查结果.....	30
表九	验收监测结论及报告结论.....	35

附图：

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系示意图
- 附图 3 项目平面布置图
- 附图 4 地下一层平面布置图
- 附图 5 一层平面布置图
- 附图 6 二层平面布置图
- 附图 7 三层平面布置图
- 附图 8 四层平面布置图
- 附图 9 污水处理站平面布置图
- 附图 10 污水处理站管线图
- 附图 11 项目监测点位图
- 附图 12 项目卫生防护距离包络线图

附件：

- 附件 1 环评批复
- 附件 2 承诺函
- 附件 3 工况证明
- 附件 4 废包装材料外售合同
- 附件 5 餐厨垃圾收运协议书
- 附件 6 检测报告

附表：

- 建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

表一 项目基本信息

建设项目名称	迈森豪餐饮食品加工厂项目				
建设单位名称	武汉迈森豪餐饮管理有限公司				
建设项目性质	新建√ 改扩建 技改 迁建 (划√)				
建设地点	武汉经济技术开发区枫树三路 67MD 地块				
设计生产能力	年产 504 万份快餐餐饮食品				
实际生产能力	年产 504 万份快餐餐饮食品				
建设项目环评时间	2016 年 8 月	开工建设时间	2016 年 8 月		
调试时间	2018 年 10 月	验收现场监测时间	2021 年 3 月 19 日~3 月 20 日 2021 年 4 月 9 日~4 月 10 日		
环评报告表审批部门	武汉经济技术开发区(汉南区)环境保护局	环评报告表编制单位	湖北君邦环境技术有限责任公司		
环保设施设计单位	武汉宜滕水处理设备有限公司	环保设施施工单位	武汉宜滕水处理设备有限公司		
投资总概算	4000 万元	环保投资总概算	193 万元	比例	4.8%
实际总投资	3500 万元	实际环保投资	193 万元	比例	5.5%
验收监测依据	<p>(1) 《建设项目环境保护管理条例》国务院第 682 号令，2017 年 10 月 1 日实施；</p> <p>(2) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评[2017]4 号，2017 年 11 月 20 日实施；</p> <p>(3) 生态环境部关于发布《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的公告（生态环境部公告 2018 年第 9 号）；</p> <p>(4) 《迈森豪餐饮食品加工厂项目环境影响报告表》湖北君邦环境技术有限责任公司，2015 年 12 月；</p> <p>(5) 《关于迈森豪餐饮食品加工厂项目环境影响报告表的批复》（武经开环审[2016]53 号），2016 年 8 月 8 日。</p>				

验收监测执行标准、标号、级别、限值

一、环境质量标准

根据环评要求，本项目环境质量执行标准详见表 1-1。

表 1-1 环境质量标准一览表（环评）

分类	标准名称	适用类别	评价对象
环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）	二级	项目所在区域环境空气
地表水环境	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）	III类	长江（武汉段）
声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）	3类	项目所在区域声环境

二、污染物排放标准

依据本建设项目环境影响报告表和批复，本次验收监测执行标准如下：

（1）废气：项目废气主要为食品加工时产生的食堂油烟、污水处理站及固废堆场恶臭。项目食堂油烟排放执行《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）表 2“大型”标准，恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 中二级标准。

（2）废水：项目废水经自建污水处理站处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准后，经市政管网排入新城污水处理厂深度处理。

（3）噪声：项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

（4）固体废物：项目一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及其修改单中要求。

详见下表 1-2。

表 1-2 污染物排放标准一览表

要素分类	标准名称	适用类别	标准值		备注
			污染物名称	限值	
废气	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	表 1 二级	NH ₃	1.5mg/m ³	无组织废气
			H ₂ S	0.06mg/m ³	
	《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）	表 2 “大型”	油烟	2.0mg/m ³ ，去除效率不低于 85%	有组织废气
废水	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）	表 4 一级	pH	6~9	项目废水
			COD	100mg/L	
			BOD ₅	20mg/L	

			SS	70mg/L	
			氨氮	15mg/L	
			动植物油	10mg/L	
厂界 噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）	3类	等效连续A 声级	昼间 65dB（A） 夜间 55dB（A）	厂界

表二 工程概况

1、工程建设内容

我公司（武汉迈森豪餐饮管理有限公司）在武汉经济技术开发区枫树三路 67MD 地块建设“迈森豪餐饮食品加工厂项目”，并于 2015 年 12 月委托湖北君邦环境技术有限责任公司对该项目进行环境影响评价，2016 年 8 月 8 日，武汉经济技术开发区（汉南区）环境保护局以武经开环审[2016]53 号文对本项目环境影响报告表进行了批复。该批复中我公司拟在武汉经济技术开发区（汉南区）枫树三路 67MD 地块，实施迈森豪餐饮食品加工厂项目，主要建设综合楼、加工车间、仓储楼等，建成后年产 504 万份快餐餐饮食品。项目占地面积 7482.18m²，总建筑面积 14034.99m²。项目总投资 4000 万元，其中环保投资 193 万元，环保投资占总投资比例 4.8%。

项目实际位于武汉经济技术开发区枫树三路 67MD 地块，目前主要建设有 4F 的加工车间、办公楼、仓库 1 栋及污水处理站等环保设施。项目年产 504 万份快餐餐饮食品。项目总投资 3500 万元，其中环保投资 193 万元。

我公司《迈森豪餐饮食品加工厂项目》于 2018 年 10 月建成投入试生产，根据《中华人民共和国环境保护法》和《建设项目环境保护条例》（国务院第 682 号令）等有关规定，按照环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度要求，我公司需查清工程在施工过程中对环境影响报告表和工程设计文件所提出的环境保护措施和要求的落实情况，调查分析工程在建设和试运行期间对环境造成的实际影响及可能存在的潜在影响，是否已采取有效的环境保护预防、减缓和补救措施，全面做好环境保护工作，为工程竣工环境保护验收提供依据。我公司委托武汉环景检测服务有限公司于 2021 年 3 月 19 日--3 月 20 日、2021 年 4 月 9 日--4 月 10 日进行了现场监测，并已出具检测报告。在获得大量监测数据的基础上，我公司编制完成了《迈森豪餐饮食品加工厂项目竣工环境保护验收监测报告表》。

根据《建设项目环境保护管理条例》、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》的有关规定，我公司已完成试生产并达到验收工况相关要求，现拟邀请项目相关专家及环保、环评单位组建验收工作组对项目进行自主验收工作及环保检查。

(1) 地理位置

本项目位于武汉经济技术开发区枫树三路 67MD 地块，项目东侧为空地，南侧为猫

人（国际）时尚产业园，西侧为枫树三路，隔枫树三路西侧为武汉加多宝饮料有限公司，北侧为武汉燕达电子工业园。项目周边环境与环评期间一致，未发生变化。本项目地理位置图见附图 1，周边关系示意图见附图 2。

（2）建设内容与规模

项目建设有 4F 的加工车间、办公楼、仓库 1 栋及污水处理站等环保设施。年产 504 万份快餐餐饮食品。主要建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目建设内容及验收范围一览表

类型	名称	环评建设内容	验收范围	变更情况
主体工程	加工车间	4F 的加工车间 1 栋，建筑面积为 8997.76m ² ，主要用于盒饭的加工和仓库	4F 的加工车间、办公楼、仓库 1 栋，加工车间位于 1F 的西侧，建筑面积为 1840.45m ² ，主要用于盒饭的加工	实际加工车间、办公楼、仓库为 1 栋，加工车间建筑面积变小
辅助工程	综合楼	6F 的综合楼 1 栋，建筑面积为 2088.81m ² ，主要用于综合办公	4F 的加工车间、办公楼、仓库 1 栋，综合办公位于 2F、3F、4F 的西侧，建筑面积为 613.48m ²	实际加工车间、办公楼、仓库为 1 栋，综合办公建筑面积变小
公用工程	供水	用水由周边的市政给水管网供给	用水由周边的市政给水管网供给	不变
	排水	项目采用雨污分流制，根据雨、污分流的原则分别设置雨水管网和污水管网。项目位于新城污水处理厂服务范围内，项目废水经厂区自建污水处理站处理后，由厂区总排口排入市政污水管网，后经新城污水处理厂处理达标后尾水排入长江（武汉段）	项目采用雨污分流制，根据雨、污分流的原则分别设置雨水管网和污水管网。项目位于新城污水处理厂服务范围内，项目废水经厂区自建污水处理站处理后，由厂区总排口排入市政污水管网，后经新城污水处理厂处理达标后尾水排入长江（武汉段）	不变
	供电	用电由武汉经济技术开发区（汉南区）电网供给	用电由武汉经济技术开发区（汉南区）电网供给	不变
	供热供冷	项目办公区域供冷供热采用分体式空调。项目设置 4 个冷库，分别采用 1 台螺杆式压缩制冷机组制冷，采用 R404a 作为制冷剂，使用新鲜水作为冷却用水	项目办公区域供冷供热采用分体式空调。项目设置 4 个冷库（位于仓库内），分别采用 1 台螺杆式压缩制冷机组制冷，采用 R404a 作为制冷剂，使用新鲜水作为冷却用水	不变
储运工程	仓储楼	6F 的仓储楼 1 栋，建筑面积为 2914.76m ² ，主要用于仓储和倒班宿舍	未建，4F 的加工车间、办公楼、仓库 1 栋，仓库位于 1F 的东侧，建筑面积为 613.48m ²	实际仓储楼未建，加工车间、办公楼、仓库为 1 栋，仓库建筑面积变小
环保工程	废气处理	油烟经 2 个油烟净化器净化	油烟经 2 个油烟净化器净化后，	不变

		后，通过加工车间的专用烟道收集后引至楼顶外排；污水处理站恶臭通过对污水处理站各处理单元进行加盖处理；固废堆场设置成固废间防止日晒、同时加强密封性，垃圾做到日产日清	通过加工车间的专用烟道收集后引至楼顶外排；污水处理站位于地下一层，恶臭通过对污水处理站各处理单元进行加盖处理；固废堆场设置成固废间防止日晒、同时加强密封性，垃圾做到日产日清	
	废水处理	项目废水经自建污水处理站（200m ³ /d）处理后经厂区总排口排入市政污水管网。采用“隔油+气浮+ABR+生物接触氧化+多介质过滤”处理工艺，经处理后排入市政管网，后经新城污水处理厂处理达标后排入长江（武汉段）	项目废水经自建污水处理站（200m ³ /d）处理后经厂区总排口排入市政污水管网。采用“隔油+A2/O+气浮+多介质过滤”处理工艺，经处理后排入市政管网，后经新城污水处理厂处理达标后排入长江（武汉段）	实际污水处理站的处理工艺由环评的“隔油+气浮+ABR+生物接触氧化+多介质过滤”变为“隔油+A2/O+气浮+多介质过滤”
	噪声处理	选用低噪声设备，对噪声设备采用隔声、减振等降噪措施	选用低噪声设备，对噪声设备采用隔声、减振等降噪措施	不变
	固废处理	生活垃圾收集后定期交当地环卫部门统一清运；一般工业固体废物中的废包装材料、隔油池油脂交由物资部门回收，蔬菜废料、栅渣、污水处理站污泥交由环卫部门定期清运处理	生活垃圾收集后定期交当地环卫部门统一清运；一般工业固体废物中的废包装材料交由物资部门回收，隔油池油脂、蔬菜废料、栅渣、污水处理站污泥交由环卫部门定期清运处理	实际隔油池油脂油由环评交由物资部门回收变为交由环卫部门清运处理

备注：未建设项目如果需要再建，需另履行环保手续。

(3) 主要生产设备

项目主要生产设备情况详见表 2-2。

表 2-2 项目主要生产设备情况一览表

序号	设备名称	环评数量	实际数量
1	风淋房	1 套	1 套
2	清洗去皮机	2 台	2 台
3	切菜机	2 台	2 台
4	切丝机	2 台	2 台
5	蔬菜清洗机	1 套	1 套
6	锯滑机	1 台	1 台
7	分割机	1 台	1 台
8	切丁机	1 台	1 台
9	绞肉机	2 台	2 台
10	切肉机	1 台	1 台
11	搅拌机	2 台	2 台
12	油炸机	2 台	0 台

13	烧烤机	1台	1台
14	3层烤箱	6台	6台
15	压面机	2台	2台
16	合面机	2台	2台
17	打蛋机	2台	2台
18	4开冰箱	3组	3组
19	24层双排醒发机	4台	1台
20	豆浆机	1台	0台
21	磨浆机	2台	0台
22	电饼档	6台	3台
23	烫面炉	1台	1台
24	封膜机	1台	1台
25	鱼池20平方增氧机	1台	0台
26	双头Ø100大炒炉	2组	2组
27	双头Ø80大炒炉	3组	2组
28	双头小炒炉	2台	2台
29	单头煲汤炉	4台	4台
30	8眼煲仔炉	1台	1台
31	台式电扒炉	1台	1台
32	100平米冷库	4个	4个
33	洗碗机	1台	2台
34	热水器	10台	3台
34	热风消毒柜	3台	3台
36	24排双门蒸柜	6台	6台
37	保温台	2台	2台
38	20平方烘烤间	1个	1个
39	货梯	2个	2个
40	电梯	2个	0个
41	中央空调	1套	1套
42	通风系统	1套	1套
43	预冷机	1台	1台
44	包装机	1台	1台
45	隧道微波	1台	1台

(4) 劳动组织安排

项目职工人数为70人，年工作300天，两班工作制，每班工作8小时。

(5) 项目主要产品方案

项目主要产品方案见表2-3。

表2-3 项目主要产品方案一览表

序号	产品名称	环评年产量	实际年产量
1	便当盒饭	504 万份	504 万份

(6) 项目平面布置

项目用地呈规则的长方形，厂区由西向东依次为门卫室，空地，4F 的加工车间、办公楼、仓库 1 栋。

项目污水处理站位于地下一层，固废暂存间位于厂区西北角，油烟净化装置位于楼顶。

项目平面布置图及各层平面布置图见附图 3--附图 8。

(7) 现场情况



图 2-1 项目现场情况图片

2、原辅材料消耗及水平衡

(1) 主要原辅材料及能源消耗

项目主要原辅材料及能源消耗见表 2-4。

表 2-4 原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	环评消耗量	实际消耗量	储存场所	储存量
1	土豆	吨/a	280	280	仓库	3
2	胡萝卜	吨/a	112	112	仓库	1.5
3	白萝卜	吨/a	140	140	仓库	1.6
4	黄瓜	吨/a	224	224	仓库	2.5
5	洋葱	吨/a	140	140	仓库	1.5
6	茭白	吨/a	56	56	仓库	0.6
7	卷心菜	吨/a	224	224	仓库	2.5
8	西红柿	吨/a	280	280	仓库	3
9	青椒	吨/a	168	168	仓库	1.8
10	朝天椒	吨/a	140	140	仓库	1.5
11	花椒	吨/a	28	28	仓库	0.4
12	咖喱粉	吨/a	28	28	仓库	0.4
13	黑椒份	吨/a	28	28	仓库	0.4
14	茶树菇	吨/a	56	56	仓库	0.6
15	猪五花肉	吨/a	280	280	仓库	10
16	猪后腿肉	吨/a	280	280	仓库	10
17	猪蹄膀	吨/a	280	280	仓库	10
18	牛肉	吨/a	140	140	仓库	5
19	三黄鸡	吨/a	280	280	仓库	10
20	鸡翅中	吨/a	224	224	仓库	8
21	食用油	吨/a	253	253	仓库	3
22	调味品	吨/a	50	50	仓库	1
23	饭盒	万套/a	505	505	仓库	20
24	大米	吨/a	504	504	仓库	10
25	筷子	万双/a	505	505	仓库	20
26	水	m ³ /a	65005	22032	/	/
27	电	kW·h/a	143.18×10 ⁴	776160	/	/

(2) 水平衡

a、给水

项目用水由周边的市政给水管网供给。项目用水包括员工办公生活用水、食堂用水、地面清洁用水、蔬菜清洗用水、肉制品解冻及浸泡用水、肉制品清洗用水、肉制品焯水用

水、大米清洗用水、米饭蒸煮用水和设备清洗用水等。

①办公生活用水：项目职工总人数为 70 人，项目不提供住宿，项目员工办公生活用水量为 $630\text{m}^3/\text{a}$ 。废水量按用水量 85% 计算，则办公生活废水量为 $536\text{m}^3/\text{a}$ 。

②食堂用水：项目员工食堂用水按每人每天 40L 计。则项目食堂用水量为 $840\text{m}^3/\text{a}$ 。废水量按用水量 85% 计算，则食堂废水量为 $714\text{m}^3/\text{a}$ 。

③地面清洁用水：项目需清洗范围为 1F 加工车间（ 1840.45m^2 ）和其他区域（ 613.48m^2 ），按其清洗面积 50% 计算，其中 1F 加工车间每天清洗一次，清洗用水量为 $2\text{L}/\text{m}^2$ ；其他区域清洗为 3 天/次，约 100 次/年，清洗用水量为 $1\text{L}/\text{m}^2$ 。则各自清洗用水量为 $552\text{m}^3/\text{a}$ 和 $30\text{m}^3/\text{a}$ ，共计 $582\text{m}^3/\text{a}$ 。废水量按用水量 90% 计算，则地面清洁废水量为 $524\text{m}^3/\text{a}$ 。

④蔬菜清洗用水：项目蔬菜类清洗采用清洗机清洗，单台清洗水量约为 $2\text{L}/\text{s}$ ，设备运行时长共计约 2h/天，则项目蔬菜清洗用水量为 $4320\text{m}^3/\text{a}$ 。废水量按用水量 85% 计算，则蔬菜清洗废水量为 $3672\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑤肉制品解冻及浸泡用水：解冻浸泡用水每天更换一次，每天解冻约 5t，解冻浸泡用水约为 $6000\text{m}^3/\text{a}$ ，废水量按用水量 90% 计算，同时肉制品解冻过程中会有 2% 失水，则肉制品解冻及浸泡废水量为 $5430\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥肉制品清洗用水：解冻后肉制品需要进行清洗，清洗用水量约为 $6000\text{m}^3/\text{a}$ ，废水量按用水量 90% 计算，则肉制品清洗废水量为 $5400\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑦肉制品焯水用水：项目肉制品经解冻清洗等工序后，需水进行焯水，焯水工序用水量约为 $1500\text{m}^3/\text{a}$ 。废水量按用水量 85% 计算，则肉制品焯水废水量为 $1275\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑧大米清洗用水：大米清洗用水量与大米的比例约为 1:1，则项目大米清洗用水量约为 $504\text{m}^3/\text{a}$ 。废水量按用水量 90% 计算，则大米清洗废水量为 $454\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑨米饭蒸煮用水：米饭蒸煮是水和米比例大概在 1.5:1，则项目蒸煮用水量为 $756\text{m}^3/\text{a}$ ，项目米饭蒸煮用水在使用过程中的去向主要为蒸发损耗和进入产品中，无废水排放。

⑩设备清洗用水：项目生产设备每天均需清洗，其清洗方式分为水洗和擦洗两部分，平均每天清洗 1 次，其清洗用水量为 $900\text{m}^3/\text{d}$ 。废水量按用水量 90% 计算，则设备清洗废水量为 $810\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，项目年新鲜水总用量为 22032m^3 。

b、排水

项目采用雨污分流制，根据雨、污分流的原则分别设置雨水管网和污水管网。项目位于新城污水处理厂服务范围内，项目废水经厂区自建污水处理站处理后，由厂区总排口排入市政污水管网，后经新城污水处理厂处理达标后尾水排入长江（武汉段）。

项目给排水情况和水平衡图见表 2-5 和图 2-2。

表 2-5 项目给排水情况一览表（单位：m³/a）

用水类别	总用水量	新鲜用水量	原料带入量	损耗量	进入产品量	废水量
办公生活用水	630	630	0	94	0	536
食堂用水	840	840	0	126	0	714
地面清洁用水	582	582	0	58	0	524
蔬菜清洗用水	4320	4320	0	648	0	3672
肉制品解冻及浸泡用水	6000	6000	30	600	0	5430
肉制品清洗用水	6000	6000	0	600	0	5400
肉制品焯水用水	1500	1500	0	225	0	1275
大米清洗用水	504	504	0	50	0	454
米饭蒸煮用水	756	756	0	630	126	0
设备清洗用水	900	900	0	90	0	810
合计	22032	22032	30	3121	126	18815

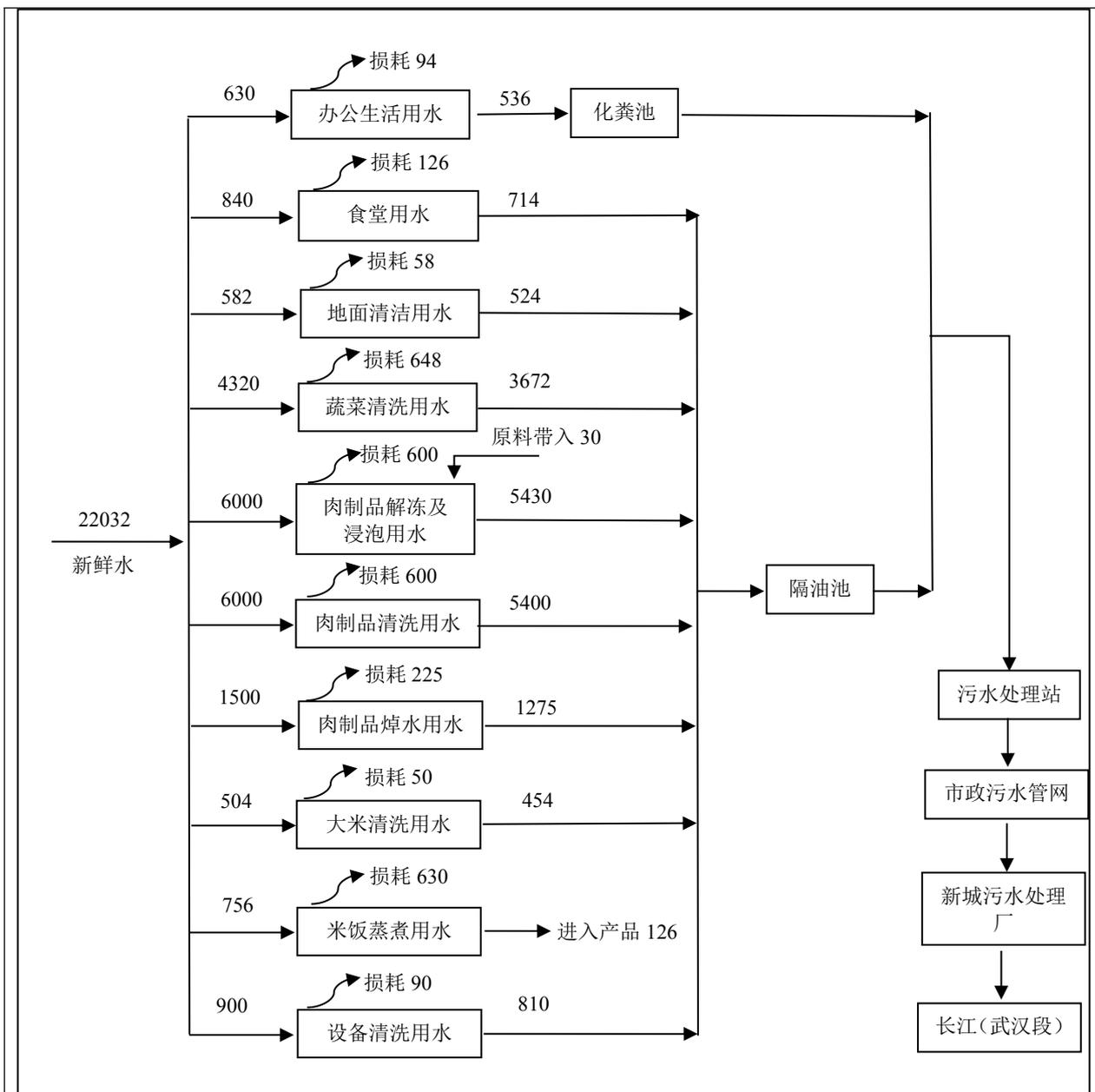


图 2-2 项目水平衡图 (单位: m³/a)

3、项目主要工艺流程及产污环节

(1) 工艺流程简述（图示）

项目年产 504 万份快餐餐饮食品。主要工艺流程及产污节点如下：

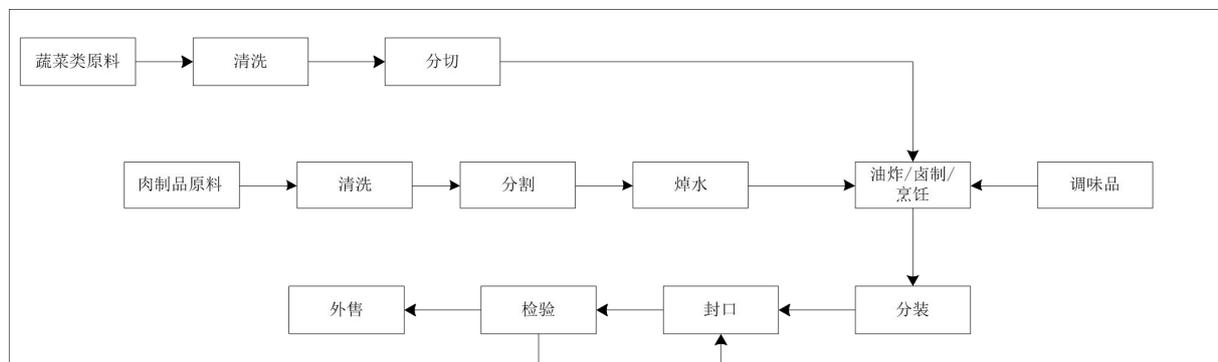


图 2-3 项目生产工艺流程及产污节点图

(2) 项目工艺流程说明

①**清洗**：项目蔬菜和肉制品在烹饪前均需用清水清洗。蔬菜清洗主要是将蔬菜置于操作台上进行整理，去净根泥，对于叶菜类，确保不散株，摘净老叶、黄叶、死叶和杂草；对于根茎类和花菜瓜果豆类，要求将单粒荚、裂、虫斑、虫蛀、瘪荚、畸型荚、严重机械伤、锈斑、风斑、老化荚、夹杂物、品种严重退化荚等要全部挑出。同时要求将蔬菜倒转抖料，将粘附的蔬菜废料、虫体去除干净。将整理后的蔬菜采用清洗机清洗，洗去表面泥杂，保证蔬菜安全卫生。项目肉制品从冷库内取出后置于化冻池内进行解冻，肉制品化冻池化冻后将废水排放后注入清水，对肉制品进行清洗。

②**分切/分割**：项目蔬菜清洗后将其按需求分切成相应大小和形状。肉制品则需经过切丁、绞肉等一些列工段制备成所需原料。

③**焯水/油炸**：将肉制品通过热水焯水后，部分原料进入油锅内进行油炸，此工段会有油烟产生。

④**卤制/烹饪**：卤制为将肉制品放入卤汁内进行入味，采用中火加热，卤制完成后捞出摊凉。将前处理完成的蔬菜和肉食放进炒锅内进行烹饪，烹饪过程中放入各种调味品。此工段会有油烟产生。

⑤**分装**：将烹饪好的饭菜按照一定分量分装在方盒内。

⑥**封口**：使用封口机将饭盒用保鲜膜等进行封口保温保鲜。

⑦**检验、外售**：主要检验封口的气密性，如未封口严密需返回重新封口。检验合格后产品经货车运输至所需工业企业。

(3) 主要污染因子

项目运营期污染物主要有废气、废水、噪声、固体废物，根据该项目的特点，项目主要污染因子见表 2-6。

表 2-6 项目主要污染因子一览表

污染类别	污染来源	主要污染因子
废气	加工车间	油烟
	污水处理站	NH ₃ 、H ₂ S
	固废堆场	NH ₃ 、H ₂ S
废水	生产	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油
	办公、生活	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油
噪声	生产设备	等效连续 A 声级
固体废物	办公、生活	生活垃圾
	仓库及加工车间	废弃包装材料
	蔬菜清洗过程	蔬菜废料
	污水处理站格栅	栅渣
	污水处理站	污水处理站污泥
	隔油池	隔油池油脂

4、项目验收主要变更情况汇总说明

项目变动情况汇总如下表 2-7。

表 2-7 项目变动情况汇总一览表

序号	名称	原环评情况	实际验收情况	备注
1	项目性质	新建（6F 的综合楼 1 栋、4F 的加工车间 1 栋、6F 的仓储楼 1 栋）	新建（4F 的加工车间、办公楼、仓库 1 栋）	厂房建筑变化是由 3 栋楼变为 1 栋楼，相关的办公、生产、仓储使用功能均保留，使用面积减少
2	项目规模	年产 504 万份快餐餐饮食品	年产 504 万份快餐餐饮食品	不变（污染物排放总量不增加）
3	项目地点	武汉经济技术开发区枫树三路 67MD 地块	武汉经济技术开发区枫树三路 67MD 地块	不变（卫生防护距离内不新增环境敏感点）
4	生产工艺	清洗--分切/分割--焯水--油炸/卤制/烹饪--分装--封口--检验、外售	清洗--分切/分割--焯水--油炸/卤制/烹饪--分装--封口--检验、外售	不变（设备总体变少，原辅料不变）
5	污染防治措施	<p>废气：油烟经 2 个油烟净化器净化后，通过加工车间的专用烟道收集后引至楼顶外排；污水处理站恶臭通过对污水处理站各处理单元进行加盖处理；固废堆场设置成固废间防止日晒、同时加强密封性，垃圾做到日产日清。</p> <p>废水：项目废水经自建污水处理站（200m³/d）处理后经厂区总排口排入市政污水管网。采用“隔油+气浮+ABR+生物接触氧化+多介质过滤”处理工艺，经处理后排入市政管网，后经新城污水处理厂处理达标后排入长江（武汉段）。</p> <p>噪声：选用低噪声设备，对噪声设备采用隔声、减振等降噪措施。</p> <p>固废：生活垃圾收集后定期交当地环卫部门统一清运；一般工业固体废物中的废包装材料、隔油池油脂交由物资部门回收，蔬菜废料、栅渣、污水处理站污泥交由环卫部门定期清运处理。</p>	<p>废气：油烟经 2 个油烟净化器净化后，通过加工车间的专用烟道收集后引至楼顶外排；污水处理站位于地下一层，恶臭通过对污水处理站各处理单元进行加盖处理；固废堆场设置成固废间防止日晒、同时加强密封性，垃圾做到日产日清。</p> <p>废水：项目废水经自建污水处理站（200m³/d）处理后经厂区总排口排入市政污水管网。采用“隔油+A2/O+气浮+多介质过滤”处理工艺，经处理后排入市政管网，后经新城污水处理厂处理达标后排入长江（武汉段）。</p> <p>噪声：选用低噪声设备，对噪声设备采用隔声、减振等降噪措施。</p> <p>固废：生活垃圾收集后定期交当地环卫部门统一清运；一般工业固体废物中的废包装材料交由物资部门回收，隔油池油脂、蔬菜废料、栅渣、污水处理站污泥交由环卫部门定期清运处理。</p>	实际污水处理站的处理工艺由原来的“隔油+气浮+ABR+生物接触氧化+多介质过滤”变为“隔油+A2/O+气浮+多介质过滤”，监测结果表明，废水达标排放；实际隔油池油脂油由环评交由物资部门回收变为交由环卫部门清运处理，能合理处置，对环境不会造成影响

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环境影响评价文件经批准后，建设项目的性质、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，建设单位应当重新报批建设项目的环境影响评价文件”，以及《关于印发《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》的通知》（环办环评函[2020]688号）。按照法律法规要求，结合项目的问题，迈森豪餐饮食品加工厂项目不属于重大变更，属于一般变更。

表三 主要污染源、污染物处理和排放流程

主要污染源分布、污染物处理和排放

(1) 废气

项目运营期废气主要为加工车间食堂油烟、污水处理站恶臭和固废堆场产生的恶臭。

加工车间食堂油烟经 2 个油烟净化器净化后,通过加工车间的专用烟道收集后引至楼顶外排;污水处理站位于地下一层,恶臭通过对污水处理站各处理单元进行加盖处理,以无组织形式排放;固废堆场设置成固废间防止日晒、同时加强密封性,垃圾做到日产日清,恶臭以无组织形式排放。

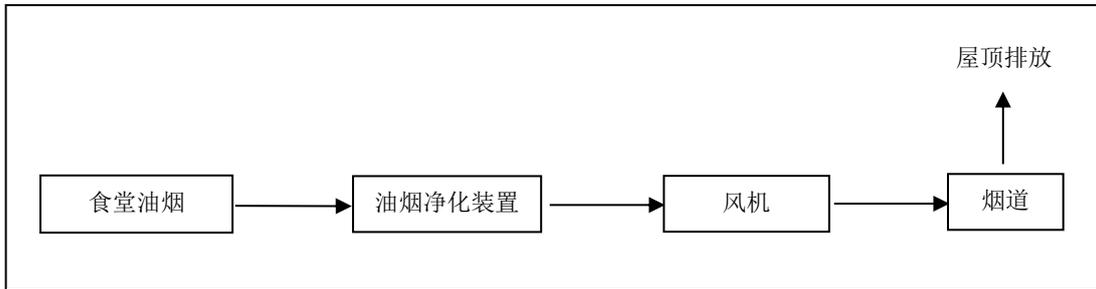


图 3-1 废气处理工艺流程图

(2) 废水

项目运营期废水包括办公生活废水、食堂废水、地面清洁废水、蔬菜清洗废水、肉制品解冻及浸泡废水、肉制品清洗废水、肉制品焯水废水、大米清洗废水和设备清洗废水。

项目废水经厂区自建污水处理站处理后,由厂区总排口排入市政污水管网,后经新城污水处理厂处理达标后尾水排入长江(武汉段)。

项目废水处理工艺流程如下:

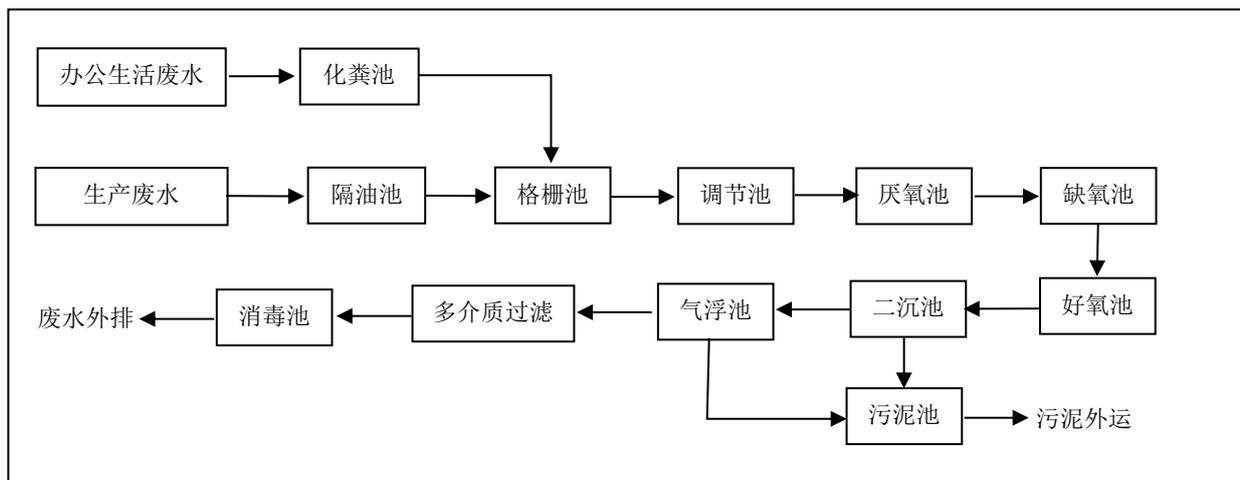


图 3-2 废水处理工艺流程图

(3) 噪声

项目营运期噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，选用低噪声设备，对噪声设备采用隔声、减振等降噪措施降低噪声对环境的影响。

(4) 固体废物

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物。生活垃圾收集后定期交当地环卫部门统一清运；一般工业固体废物中的废包装材料交由物资部门回收，隔油池油脂、蔬菜废料、栅渣、污水处理站污泥交由环卫部门定期清运处理。

项目固体废物产排情况见表 3-1。

表 3-1 项目固体废物产排情况一览表

固废名称	产生量(t/a)	性质	危废类别/代码	去向
生活垃圾	10.5	生活垃圾	/	收集后定期交当地环卫部门统一清运
废弃包装材料	3	一般工业 固废	/	交由环卫部门定期清运处理
蔬菜废料	60		/	交由环卫部门定期清运处理
栅渣	0.6		/	交由环卫部门定期清运处理
污水处理站污泥	30		/	交由环卫部门定期清运处理
隔油池油脂	6		/	交由环卫部门定期清运处理

项目主要污染防治措施及排放去向见表 3-2。

表 3-2 项目主要污染防治措施及排放去向一览表

类别	污染物来源	主要污染物	排放规律	实际防治措施及排放去向
废气	加工车间食堂	油烟	间歇性	经 2 个油烟净化器净化后，通过加工车间的专用烟道收集后引至楼顶外排
	污水处理站恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	间歇性	污水处理站位于地下一层，恶臭通过对污水处理站各处理单元进行加盖处理，以无组织形式排放
	固废堆场恶臭	NH ₃ 、H ₂ S	间歇性	设置固废间防止日晒、同时加强密封性，垃圾做到日产日清，恶臭以无组织形式排放
废水	混合废水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS、动植物油	间歇性	经厂区自建污水处理站处理后，由厂区总排口排入市政污水管网，后经新城污水处理厂处理达标后尾水排入长江（武汉段）
噪声	生产设备	等效连续 A 声级	连续性	选用低噪声设备，对噪声设备采用隔声、减振等降噪措施
固体废物	办公、生活	生活垃圾	间歇性	收集后定期交当地环卫部门统一清运
	仓库及加工车间	废弃包装材料	间歇性	交由物资部门回收
	蔬菜清洗过程	蔬菜废料	间歇性	交由环卫部门定期清运处理
	污水处理站格栅	栅渣	间歇性	交由环卫部门定期清运处理
	污水处理站	污水处理站污泥	间歇性	交由环卫部门定期清运处理
	隔油池	隔油池油脂	间歇性	交由环卫部门定期清运处理

表四 建设项目环境影响报告表主要结论及审批部门审批决定

1、建设项目环境影响报告表主要结论

本建设项目符合国家产业政策和当地城市建设总体规划的要求。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废水、废气、噪声及固体废物的污染，在建设单位严格按照本报告提出的各项规定，切实落实各项污染防治措施以及主要污染物总量控制方案以后，项目对周围环境的影响可以控制在国家有关标准和要求的允许范围以内。据此，本评价认为，项目在环境保护方面是可行的，可以在拟定地点按照拟定的规模实施。但若项目后期的建设内容、产品方案、生产工艺以及污染防治措施发生重大变更，建设单位应当重新报批建设项目的环评评价文件。

2、审批部门审批决定

2016年8月8日，武汉经济技术开发区（汉南区）环境保护局对本项目下达了《关于迈森豪餐饮食品加工厂项目环境影响报告表的批复》（武经开环审[2016]53号），同意项目建设，具体内容如下：

一、你公司拟在武汉经济技术开发区（汉南区）枫树三路67MD地块，实施迈森豪餐饮食品加工厂项目，主要建设综合楼、加工车间、仓储楼等（详见《报告表》），建成后年产504万份快餐餐饮食品。项目占地面积7482.18m²，总建筑面积14034.99m²。项目总投资4000万元，其中环保投资193万元，环保投资占总投资比例4.8%。该项目在全面落实《报告表》及本批复中所提出的各项环保措施的基础上，外排各类污染物可达标排放。从环境保护角度，同意你公司按照《报告表》中所列项目的性质、规模、地点、采用的工艺及环境保护对策措施等进行项目建设。

二、同意《报告表》中采用的评价标准。该报告表可以作为项目环保设计和环境管理的依据。

三、在实施该项目过程中，你公司应重点做好以下环保工作：

1、项目废水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中“一级标准”限值后排入市政污水管网汇入新城污水处理厂进一步处理。

2、通过设备选型和合理布局，对各类设备采取隔声、消音、减振等噪声治理措施，确保所在厂区厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的“3类”标准限值要求。

3、食堂油烟经净化处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）

中“大型”标准要求后高空排放；粉尘应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准后高空排放；污水站废气应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的排放限值要求。

4、项目产生餐厨废弃物，应严格按照有关规定交由有资质的单位进行妥善处理。严格按照“资源化、减量化、无害化”的原则，生产过程中产生的一般固体废物应综合利用，不能利用的应交由有资质单位回收处理，不得产生二次污染。

四、项目实施过程中严格执行需配套的环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，你公司须按照有关法律法规规定，向我局申请建设项目竣工环境保护验收，经验收合格后，项目方可正式投入使用。自本批复印发之日起5年未开工建设，其环境影响评价文件应报我局重新审核，项目性质、规模、地点、采取的处理工艺或防治污染措施发生重大变动的，应重新报批该项目的环境影响评价文件。国家有新规定的，从其规定。

表五 验收监测质量保证及质量控制

1、质量保证与控制

为了确保监测数据的准确性、可靠性，本次验收监测实施全程序质量保证措施。

(1) 监督生产工况，保证验收监测期间工况符合有关要求；

(2) 监测分析方法采用国家有关部门颁布的标准分析方法，监测人员经过考核并持有合格证书；

(3) 现场采样和测试前，采样仪器应用标准流量计进行流量校准，并按照国家环保局发布的《环境监测技术规范》和《环境空气质量保证手册》的要求进行全过程质量控制；

(4) 采样点的布设、样品的采集、保存、分析测试均按有关国家标准方法及国家环保局颁布的《环境水质监测质量保证手册（第二版）》、《地表水和污水监测技术规范》、《水和废水监测标准分析方法（第四版）》、《固定污染源监测质量控制和质量保证技术规范》（HJ/T373-2007）、《大气污染物无组织排放监测技术导则》（HJ/55-2000）、《空气和废气监测标准分析方法（第四版）》和《环境监测质量管理技术导则》（HJ630-2011）等的要求进行；

(5) 全部监测分析仪器均经过计量部门检定并在有效期内，分析人员均持有上岗合格证；

(6) 每批样品分析严格按照质控要求采取平行双样和质控样品等措施进行；

(7) 监测数据严格执行三级审核制度。

质控统计表如下表。

表 5-1 水质监测质控结果一览表

监测项目	全程序空白	检出限	评价	平行样品测定浓度	平行双样相对偏差	平行双样相对偏差允许限值	评价
悬浮物	ND	4 mg/L	合格	ND (4)、ND (4)	/	/	/
	ND	4 mg/L	合格	ND (4)、ND (4)	/	/	/
化学需氧量	ND	3.0 mg/L	合格	30.2 mg/L、29.5 mg/L	1.2%	≤20%	合格
	ND	3.0 mg/L	合格	26.2 mg/L、26.9 mg/L	1.3%	≤20%	合格
五日生化需氧量	ND	0.5 mg/L	合格	6.92 mg/L、6.74 mg/L	1.3%	≤20%	合格
	ND	0.5 mg/L	合格	6.84 mg/L、6.36 mg/L	3.6%	≤20%	合格
氨氮	ND	0.025 mg/L	合格	1.30 mg/L、1.29 mg/L	0.4%	≤10%	合格
	ND	0.025 mg/L	合格	1.02 mg/L、1.00 mg/L	1.0%	≤10%	合格
动植物油	ND	0.06 mg/L	合格	ND (0.06)、ND (0.06)	/	/	/
	ND	0.06 mg/L	合格	ND (0.06)、ND (0.06)	/	/	/

备注	1、现场空白样测定值应小于方法检出限； 2、平行双样偏差依据《固定污染源监测质量保证与质量控制技术规范（试行）》（HJ/T373-2007）中表1相关要求； 3、“ND”表示检测结果低于分析方法检出限，方法检出限见表4-1。
----	--

表 5-2 水质监测质控结果一览表

检测项目	加标回收分析			
	分析编号	回收率 (%)	允许回收率 (%)	结果评判
氨氮	空白加标	100	95~105	符合要求
	空白加标	105	95~105	符合要求
动植物油	空白加标	96.6	75~138	符合要求
	空白加标	96.6	75~138	符合要求

表 5-3 气样监测质控结果一览表

检测项目	空白样分析		加标回收分析			
	检测结果	合格情况	分析编号	回收率 (%)	允许回收率 (%)	结果评判
硫化氢	ND	合格	空白加标	100	97.7~100.3	符合要求
	ND	合格	空白加标	100	97.7~100.3	符合要求
氨气	ND	合格	空白加标	100	97~103	符合要求
	ND	合格	空白加标	100	97~103	符合要求

表 5-4 噪声监测质控结果一览表

测量日期	校准声级 (dB) A			备注
	测量前	测量后	差值	
2021年3月19日昼间	93.8	93.8	0	测量前、后校准声级差值小于0.5 dB (A)，测量数据有效。
2021年3月19日夜间	93.8	93.8	0	
2021年3月20日昼间	93.8	93.8	0	
2021年3月20日夜间	93.8	93.8	0	

2、监测分析方法

监测分析方法及监测仪器见下表。

表 5-5 检测项目、检测依据、方法检出限、仪器设备一览表

检测项目	检测仪器	分析方法	方法来源	检出限	
	型号、名称、编号				
废水	pH	ST3100 实验室 PH 计 WHHJ/YS-01-006	玻璃电极法	GB 6920-1986	0.01
	悬浮物	AR224CN 万分天平 WHHJ/YS-01-005	重量法	GB 11901-89	4 mg/L
	化学需氧量	V-1100 可见分光光度计 WHHJ/YS-01-010	快速消解分光光度法	HJ/T 399-2007	3.0 mg/L
	五日生化需氧量	SPX-250B-Z 生化培养箱 WHHJ/YS-02-020	稀释与接种法	HJ 505-2009	0.5 mg/L
	氨氮	V-1100 可见分光光度计 WHHJ/YS-01-011	纳氏试剂分光光度法	HJ 535-2009	0.025 mg/L

	动植物油	JLBG-126 红外分光测油仪 WHHJ/YS-01-016	红外分光光度法	HJ 637-2018	0.06 mg/L
无组 织废 气	氨气	V-1100 可见分光光度计 WHHJ/YS-01-011	纳氏试剂分光光度法	HJ 533-2009	0.01 mg/m ³
	硫化氢	V-1100 可见分光光度计 WHHJ/YS-01-011	亚甲基蓝分光光度法	《空气和废气监测分 析方法》 (第四版 增补版)	0.001 mg/m ³
	油烟	JLBG-126 红外分光测油仪 WHHJ/YS-01-016	红外分光光度法	GB 18483-2001	0.02 mg/m ³
	噪声	AWA6228+型多功能声级计 WHHJ/YS-04-011	工业企业厂界环境噪 声排放标准	GB 12348-2008	/
		AWA6221A 型声级校准器 WHHJ/YS-04-013			

表六 验收监测内容

按照国家规定的相关技术规范，本次验收对项目产生的废气、废水、噪声进行了现场监测，具体监测内容如下。

1、废气监测内容

项目无组织废气主要为污水处理站恶臭和固废堆场恶臭。监测内容如下表。

表 6-1 无组织废气监测内容一览表

测点编号	点位设置说明	监测因子	监测频次	备注
○1	监测期间上风向	NH ₃ 、H ₂ S	4次/天， 监测2天	同步进行风向、风速、气温、大气压力量等常规气象参数的观测
○2	监测期间下风向			
○3	监测期间下风向			
○4	监测期间下风向			

项目有组织废气主要为加工车间食堂油烟。监测内容如下表。

表 6-2 有组织废气监测内容一览表

测点编号	测点位置	监测因子	监测频次	备注
◎1	热厨1号排气筒	油烟、管道风量、排气参数	5次/天， 监测2天	拍摄现场监测工作的照片
◎2	热厨2号排气筒	油烟、管道风量、排气参数		

2、废水监测内容

项目废水主要为生产和生活的综合废水。监测内容如下表。

表 6-3 废水监测内容一览表

测点编号	监测点位	监测因子	监测频次	备注
★1	废水总排口	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	4次/天， 监测2天	拍摄现场监测工作的照片

3、噪声监测内容

项目噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，监测内容如下。

表 6-4 噪声监测内容一览表

测点编号	测点位置	监测项目	监测频次	备注
▲1	厂区厂界东侧外1m处	等效连续A声级	昼夜各1次， 监测2天	拍摄现场监测工作的照片
▲2	厂区厂界西侧外1m处	等效连续A声级		

4、监测点位图

验收期间监测点位布置详见下图。



图 6-1 监测点位示意图

表七 验收监测期间生产工况记录以及验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录

本次验收监测期间（2021年3月19日--3月20日、2021年4月9日--4月10日），各生产设备和环保设施运行正常。监测期间工况统计表见表7-1，监测期间工况证明见附件3。

表 7-1 监测期间工况统计一览表

监测日期	设计年生产能力	设计日生产能力	监测期间日处理能力	负荷
2021年3月19日	年产504万份快餐餐饮食品	日产2万份快餐餐饮食品	日产1.7万份快餐餐饮食品	85.00%
2021年3月20日	年产504万份快餐餐饮食品	日产2万份快餐餐饮食品	日产1.8万份快餐餐饮食品	90.00%
2021年4月9日	年产504万份快餐餐饮食品	日产2万份快餐餐饮食品	日产1.8万份快餐餐饮食品	90.00%
2021年4月10日	年产504万份快餐餐饮食品	日产2万份快餐餐饮食品	日产1.7万份快餐餐饮食品	85.00%

2、验收监测结果

本次验收我公司特委托武汉环景检测服务有限公司对项目废气、废水、噪声进行了监测，监测日期为2021年3月19日--3月20日、2021年4月9日--4月10日，监测结果如下：

2.1、无组织废气监测结果

表 7-2 无组织废气检测结果一览表

监测时间	检测项目	测点编号	检测结果 (mg/m ³)				标准值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
2021年 3月19日	硫化氢	○1	ND (0.001)	ND (0.001)	ND (0.001)	ND (0.001)	0.06mg/m ³	达标
		○2	ND (0.001)	ND (0.001)	0.002	0.001		
		○3	ND (0.001)	ND (0.001)	ND (0.001)	ND (0.001)		
		○4	ND (0.001)	ND (0.001)	ND (0.001)	ND (0.001)		
	氨气	○1	0.09	0.13	0.09	0.11	1.5mg/m ³	达标
		○2	0.09	0.11	0.08	0.13		
		○3	0.11	0.10	0.10	0.18		
		○4	0.11	0.08	0.09	0.12		
2021年 3月20日	硫化氢	○1	0.001	0.001	0.001	ND (0.001)	0.06mg/m ³	达标
		○2	ND (0.001)	ND (0.001)	0.002	ND (0.001)		
		○3	0.002	ND (0.001)	ND (0.001)	ND (0.001)		
		○4	0.001	ND (0.001)	ND (0.001)	ND (0.001)		
	氨气	○1	0.09	0.13	0.09	0.11	1.5mg/m ³	达标
		○2	0.09	0.11	0.08	0.13		
		○3	0.11	0.10	0.10	0.09		

		○4	0.11	0.08	0.09	0.13		
--	--	----	------	------	------	------	--	--

ND: 表示未检出或低于方法检出限。

监测结果表明: 验收监测期间, 项目厂界无组织废气监测点位中氨、硫化氢无组织排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》(GB 14554-93)表1中二级标准要求。

2.2、有组织废气监测结果

表 7-3 油烟检测结果一览表

监测日期	管道名称								标准值	达标情况
	◎1 热厨 1 号排气筒									
	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值		
2021 年 3 月 19 日	烟气温度	℃	27.3	27.8	28.6	28.9	29.5	28.4	/	/
	烟气流速	m/s	9.0	8.9	8.9	9.0	9.1	9.0	/	/
	标干流量	m ³ /h	17792	17564	17537	17740	17897	17706	/	/
	实测浓度	mg/m ³	0.1589	0.1941	0.1647	0.2048	0.1965	0.1838	2.0	达标
2021 年 3 月 20 日	烟气温度	℃	29.1	29.7	30.2	30.8	29.7	29.9	/	/
	烟气流速	m/s	9.3	9.2	9.2	9.3	9.3	9.3	/	/
	标干流量	m ³ /h	18316	18083	18231	18231	18296	18196	/	/
	实测浓度	mg/m ³	0.1617	0.1373	0.0672	0.2132	0.1311	0.1421	2.0	达标

表 7-4 油烟检测结果一览表

监测日期	管道名称								标准值	达标情况
	◎2 热厨 1 号排气筒									
	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次	第四次	第五次	平均值		
2021 年 3 月 19 日	烟气温度	℃	35	35	34	34	34	34	/	/
	烟气流速	m/s	8.8	8.9	9.0	10.7	9.7	9.4	/	/
	标干流量	m ³ /h	17305	17653	17835	21126	19230	18630	/	/
	实测浓度	mg/m ³	0.1541	0.1833	0.1550	0.1290	0.1530	0.1549	2.0	达标
2021 年 3 月 20 日	烟气温度	℃	32	32	33	31	32	32	/	/
	烟气流速	m/s	9.4	9.2	9.9	10.2	10.1	9.8	/	/
	标干流量	m ³ /h	18694	18405	19589	20428	20202	19464	/	/
	实测浓度	mg/m ³	0.2443	0.1512	0.1072	0.1434	0.1199	0.1532	2.0	达标

由表 7-3~7-4 监测结果表明: 验收监测期间, 食堂油烟排气筒中的油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准》(GB18483-2001)中的“大型”标准限值要求。

2.3、废水监测结果

表 7-5 废水检测结果一览表 (单位: mg/L; pH 无量纲)

监测点位	采样日期	检测项目	检测结果					标准值	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次	均值		

★1 废水总排口	2021年 3月19日	pH	6.87	6.83	6.64	6.80	/	6~9	达标	
		氨氮	1.23	1.19	1.28	1.30	1.25	15	达标	
	2021年 3月20日	pH	6.69	6.59	6.56	6.57	/	6~9	达标	
		氨氮	1.22	1.07	1.17	1.01	1.12	15	达标	
	2021年 4月9日	悬浮物	ND (4)	ND (4)	ND (4)	ND (4)	2	70	达标	
		化学需氧量	33	34	28	30	31	100	达标	
		五日生化需氧量	7.2	7.9	6.4	6.8	7.1	20	达标	
	2021年 4月10日	动植物油	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	0.03	10	达标	
		悬浮物	ND (4)	ND (4)	ND (4)	ND (4)	2	70	达标	
		化学需氧量	32	32	28	27	30	100	达标	
		五日生化需氧量	7.4	6.8	6.4	6.6	6.8	20	达标	
			动植物油	0.07	ND (0.06)	0.006	ND (0.06)	0.04	10	达标

ND：表示未检出或低于方法检出限。

监测结果表明：验收监测期间，厂区废水总排口的各污染物监测指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中一级标准要求。

2.4、噪声监测结果

表 7-6 噪声检测结果一览表

监测时间	测点 编号	测点位置	测量值/dB(A)		标准值 /dB(A) 昼间/夜间	达标 情况
			昼间 (6:00--22:00)	夜间 (22:00--6:00)		
2021年 3月19日	▲1	厂区厂界东侧外1m处	53.5	46.0	65/55	达标
	▲2	厂区厂界西侧外1m处	53.0	46.4	65/55	达标
2021年 3月20日	▲1	厂区厂界东侧外1m处	52.7	47.2	65/55	达标
	▲2	厂区厂界西侧外1m处	53.6	47.4	65/55	达标

监测结果表明：验收监测期间，厂界的昼间噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中3类标准。

3、项目主要污染物排放总量

环评中根据国家对实施污染物排放总量控制的要求以及本项目污染物排放特点，确定此项目污染物排放总量控制因子为COD、NH₃-N两项。

环评中本项目建成投入运营后，产生的废水排入新城污水处理厂进行处理，项目COD和NH₃-N总量确定按照新城污水处理厂末端排放标准核定，新城污水处理厂末端排放执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级B标准（COD60mg/L、氨氮8mg/L），项目废水排放量约为49125m³/a，计算得出项目COD和氨氮总量控制指

标分别为 2.948t/a 和 0.393t/a。

项目运营期废气主要为加工车间食堂油烟、污水处理站恶臭和固废堆场产生的恶臭。加工车间食堂油烟经 2 个油烟净化器净化后,通过加工车间的专用烟道收集后引至楼顶外排;污水处理站位于地下一层,恶臭通过对污水处理站各处理单元进行加盖处理,以无组织形式排放;固废堆场设置成固废间防止日晒、同时加强密封性,垃圾做到日产日清,恶臭以无组织形式排放。项目废水经厂区自建污水处理站处理后,由厂区总排口排入市政污水管网,后经新城污水处理厂处理达标后尾水排入长江(武汉段)。本次验收主要对项目废水中的污染物 COD、NH₃-N 进行排放总量的核算,根据废水实际排放量,废水污染物排放总量统计见表 7-7。

表 7-7 项目主要污染物排放总量统计一览表

污染物	新城污水处理厂出水浓度 (mg/L)	废水排放量 (m ³ /a)	污染物排放总量 (t/a)	环评总量控制 (t/a)
化学需氧量	60	18815	1.129	2.948
氨氮	8	18815	0.151	0.393

备注: 计算公式: 污染物排放总量=新城污水处理厂出水浓度×废水排放量/1000/1000。

结论: 根据上表计算可知, 本项目废水中的 COD、NH₃-N 排放总量未超出环评总量控制指标要求。

表八 环保检查结果

1、固体废弃物综合利用处理

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物。生活垃圾收集后定期交当地环卫部门统一清运；一般工业固体废物中的废包装材料交由物资部门回收，隔油池油脂、蔬菜废料、栅渣、污水处理站污泥交由环卫部门定期清运处理。

2、卫生防护距离落实情况

根据环评要求，污水处理站设置 100m 卫生防护距离。根据现场踏勘，项目东侧为空地，南侧为猫人（国际）时尚产业园，西侧为枫树三路，隔枫树三路西侧为武汉加多宝饮料有限公司，北侧为武汉燕达电子工业园。项目卫生防护距离内无环境敏感点，项目卫生防护距离已落实。

3、环保管理制度及人员责任分工

公司已成立了环保管理领导小组，公司经理李成灿为领导小组责任人，协调和管理公司环保工作，各岗位有专人负责管理。

4、监测手段及人员配置

项目本次验收排污监测委托有资质的监测单位进行，并且该单位具有完整的监测管理制度和专业技术人员。

5、项目环保设施实际完成情况及运行情况检查

本项目按环评及批复基本落实了相应的环保设施，各环保设施在验收监测期间运行正常。



<p>油烟排放口</p>	<p>污水处理站</p>	<p>污水处理站个单元封闭（地下一层）</p>
<p>隔油池</p>	<p>调节池</p>	<p>厌氧池</p>
<p>缺氧池</p>	<p>压滤废水收集槽</p>	<p>二沉池</p>
<p>污泥池</p>	<p>消毒池</p>	<p>气浮池</p>



图 8-1 环保设施图片

6、环保审批手续及“三同时”执行情况

公司于 2015 年 12 月委托湖北君邦环境技术有限责任公司编制了该项目的环境影响报告表，2016 年 8 月 8 日武汉经济技术开发区（汉南区）环境保护局（武经开环审[2016]53 号）予以批复。我公司基本上按环评报告表及环评批复要求对环保措施进行了落实，现场检查基本做到了环保设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入运行。

7、“三同时”环保验收落实情况一览表

“三同时”环保验收落实情况一览表见表 8-1。

表 8-1 “三同时”环保验收落实情况一览表

类别	污染物名称	环评防治措施	实际防治措施	落实情况
废气	油烟	设置 2 个油烟净化器。油烟经油烟净化系统净化后，通过加工车间的专用烟道收集后引至楼顶外排	设置 2 个油烟净化器。油烟经油烟净化系统净化后，通过加工车间的专用烟道收集后引至楼顶外排	已落实
	污水处理站恶臭	通过对污水处理站各处理单元进行加盖处理	污水处理站位于地下一层通过对污水处理站各处理单元进行加盖处理	已落实
	固废堆场恶臭	固废堆场设置成固废间防止日晒、同时加强密封性，垃圾做到日产日清	固废堆场设置成固废间防止日晒、同时加强密封性，垃圾做到日产日清	已落实
废水	混合废水	项目废水经自建污水处理站（200m ³ /d）处理后经厂区总排口排入市政污水管网。拟采用“隔油+气浮+ABR+生物接触氧化+多介质过滤”处理工艺，经处理后排入市政管网，后经新城污水处理厂处理达标后排入长江（武汉段）	项目废水经自建污水处理站（200m ³ /d）处理后经厂区总排口排入市政污水管网。采用“隔油+A2/O+气浮+多介质过滤”处理工艺，经处理后排入市政管网，后经新城污水处理厂处理达标后排入长江（武汉段）	基本落实
噪声	设备噪声	生产设备通过设减震措施、墙体隔声等措施降噪	选用低噪声设备，对噪声设备采用隔声、减振等降噪措施	已落实
固废	生活垃圾	收集后定期交当地环卫部门统一清运	收集后定期交当地环卫部门统一清运	已落实

废弃包装材料	交由物资部门回收	交由物资部门回收	已落实
蔬菜废料	交由环卫部门定期清运处理	交由环卫部门定期清运处理	已落实
栅渣	交由环卫部门定期清运处理	交由环卫部门定期清运处理	已落实
污水处理站污泥	交由环卫部门定期清运处理	交由环卫部门定期清运处理	已落实
隔油池油脂	交由物资部门回收	交由环卫部门定期清运处理	基本落实

8、项目环保投资情况

项目环保投资一览表如下。

表 8-2 环保投资一览表

序号	项目	环评投资（万元）	实际投资（万元）
1	废气	78	78
2	废水	100	100
3	噪声	10	8
4	固废	5	5
5	环保管理、环保监测及其他	/	2
合计		193	193

9、环境监测计划

为了加强对项目运营期环境管理工作及项目运营期的监测工作，根据项目污染物特点和排污许可证申请与核发技术规范，制定相应的环境监测计划，并委托有资质的单位进行监测，监测计划见下表 8-3。

表 8-3 环境监测计划一览表

监测项目	监测因子	监测单位	监测频次	监测点位
废气	油烟、管道风量、排气参数	委托有资质的监测单位	每年一次	油烟排气筒
	NH ₃ 、H ₂ S	委托有资质的监测单位	每年一次	厂界上、下风向
废水	pH、COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	委托有资质的监测单位	每年一次	厂区废水总排口
噪声	等效连续 A 声级	委托有资质的监测单位	每季度一次	厂界四侧

10、环评批复及环境保护措施落实情况

环评批复落实情况见表 8-4。

表 8-4 环评批复落实情况一览表

序号	环评批复主要意见（武经开环审[2016]53 号）	实际情况	落实情况
----	---------------------------	------	------

1	公司在武汉经济技术开发区（汉南区）枫树三路 67MD 地块，实施迈森豪餐饮食品加工厂项目，主要建设综合楼、加工车间、仓储楼等（详见《报告表》），建成后年产 504 万份快餐餐饮食品。项目占地面积 7482.18m ² ，总建筑面积 14034.99m ² 。项目总投资 4000 万元，其中环保投资 193 万元，环保投资占总投资比例 4.8%。	项目实际位于武汉经济技术开发区枫树三路 67MD 地块，目前主要建设有 4F 的加工车间、办公楼、仓库 1 栋及污水处理站等环保设施。项目年产 504 万份快餐餐饮食品。项目占地面积 7284.18m ² ，总建筑面积 9782.66m ² ，项目总投资 3500 万元，其中环保投资 193 万元。环保投资占总投资比例 5.5%。	基本落实
2	项目废水经处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中“一级标准”限值后排入市政污水管网汇入新城污水处理厂进一步处理。	项目废水经厂区自建污水处理站处理后达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中“一级标准”限值后排入市政污水管网汇入新城污水处理厂进一步处理。	已落实
3	通过设备选型和合理布局，对各类设备采取隔声、消音、减振等噪声治理措施，确保所在厂区厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的“3 类”标准限值要求。	项目运营期噪声主要为生产设备运行时产生的噪声，选用低噪声设备，对噪声设备采用隔声、减振等降噪措施，确保所在厂区厂界噪声达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的“3 类”标准限值要求。	已落实
4	食堂油烟经净化处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“大型”标准要求后高空排放；粉尘应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）标准后高空排放；污水站废气应满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的排放限值要求。	项目运营期废气主要为加工车间食堂油烟、污水处理站恶臭和固废堆场产生的恶臭，项目实际生产过程无粉尘产生。食堂油烟经净化处理后满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）中“大型”标准要求后高空排放；恶臭满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）的排放限值要求。	已落实
5	项目产生餐厨废弃物，应严格按照有关规定交由有资质的单位进行妥善处理。严格按照“资源化、减量化、无害化”的原则，生产过程中产生的一般固体废物应综合利用，不能利用的应交由有资质单位回收处理，不得产生二次污染。	项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物。生活垃圾收集后定期交当地环卫部门统一清运；一般工业固体废物中的废包装材料交由物资部门回收，隔油池油脂、蔬菜废料、栅渣、污水处理站污泥交由环卫部门定期清运处理。	基本落实

表九 验收监测结论及报告结论

1、验收监测结论

(1) 项目概况

项目位于武汉经济技术开发区枫树三路 67MD 地块，目前主要建设有 4F 的加工车间、办公楼、仓库 1 栋及污水处理站等环保设施。项目年产 504 万份快餐餐饮食品。

(2) 验收工况

本次验收监测期间（2021 年 3 月 19 日--3 月 20 日、2021 年 4 月 9 日--4 月 10 日），各生产设备和环保设施运行正常，监测期间生产负荷达到 75%以上。

(3) 验收监测结果

①废气

监测结果表明：验收监测期间，项目厂界无组织废气监测点位中氨、硫化氢无组织排放浓度达到《恶臭污染物排放标准》（GB 14554-93）表 1 中二级标准要求。食堂油烟排气筒中的油烟排放浓度达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）中的“大型”标准限值要求。

②废水

监测结果表明：验收监测期间，厂区废水总排口的各污染物监测指标均达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中一级标准要求。

③噪声

监测结果表明：验收监测期间，厂界的昼间噪声、夜间噪声均达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 3 类标准。

④固体废物

项目运营期固体废物主要为生活垃圾、一般工业固体废物。生活垃圾收集后定期交当地环卫部门统一清运；一般工业固体废物中的废包装材料交由物资部门回收，隔油池油脂、蔬菜废料、栅渣、污水处理站污泥交由环卫部门定期清运处理。

⑤环保检查结果

项目环评手续齐全；环保设施按环评及批复要求基本落实，且运行正常；环评批复和“三同时”环保验收已落实。

2、报告结论

经我公司自查，我公司“迈森豪餐饮食品加工厂项目”已基本按照环评和批复落实了相

关要求，我认为可以通过该项目的竣工环境保护验收。

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): 武汉迈森豪餐饮管理有限公司

填表人(签字):

项目经办人(签字):

建设项目	项目名称		迈森豪餐饮食品加工厂项目				建设地点		武汉经济技术开发区枫树三路 67MD 地块								
	建设单位		武汉迈森豪餐饮管理有限公司				邮编		430056	联系电话		15926474318					
	行业类别		H62 餐饮业	建设性质		<input checked="" type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造		建设项目开工日期		2016.8	投入试运行日期		2018.10				
	设计生产能力		年产 504 万份快餐餐饮食品				实际生产能力		年产 504 万份快餐餐饮食品								
	投资总概算(万元)		4000	环保投资总概算(万元)		193	所占比例%		4.8	环保设施设计单位		武汉宜滕水处理设备有限公司					
	实际总投资(万元)		3500	实际环保投资(万元)		193	所占比例%		5.5	环保设施施工单位		武汉宜滕水处理设备有限公司					
	环评审批部门		武汉经济技术开发区(汉南区)环境保护局	批准文号		武经开环审[2016]53号		批准时间		2016.8	环评单位		湖北君邦环境技术有限责任公司				
	初步设计审批部门		/	批准文号		/	批准时间		/	环保设施监测单位		武汉环景检测服务有限公司					
	环保验收审批部门		/	批准文号		/	批准时间		/								
	废水治理(万元)		100	废气治理(万元)		78	噪声治理(万元)		8	固废治理(万元)		5	绿化及生态(万元)		/	其它(万元)	
新增废水处理设施能力		/				新增废气处理设施能力		/				年平均工作时间(小时)		4800			
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)	本期工程核定排放量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(11)	排放增减量(12)				
	废水		/	/	/	/	/	1.8815	/	/	/	/	/				
	化学需氧量		/	/	/	/	/	1.129	/	/	/	/	/				
	氨氮		/	/	/	/	/	0.151	/	/	/	/	/				
	颗粒物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	二氧化硫		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	氮氧化物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				
	与项目有关的其它特征污染物		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/				

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; 大气污染物排放浓度——毫克/立方米; 水污染物排放量——吨/年; 大气污染物排放量——吨/年