

沃尔玛（湖北）商业零售有限公司武汉江夏
分店项目竣工环境保护验收监测报告表



建设单位：沃尔玛（湖北）商业零售有限公司

2019年5月

建设单位法人代表： (签字)

监测单位法人代表： (签字)

项 目 负 责 人：王宇辰

填 表 人：王宇辰

建设单位：沃尔玛（湖北）商业零售有限公司（盖章）

电话：027-84459806

邮编：430050

地址：武汉市江夏区谭鑫培路与马山路交汇处（谭鑫培路19号）

目录

表一 前言.....	1
表二 项目概况及验收依据和标准.....	2
表三 工程建设具体内容.....	4
表四 主要污染物的处理与排放.....	11
表五 环境影响报告结论和批复落实情况.....	18
表六 验收监测质量保证及质量控制.....	27
表七 验收监测内容.....	28
表八 验收记录和验收监测结果.....	30
表九 验收监测结论.....	33

表一 前言

沃尔玛（湖北）商业零售有限公司武汉江夏分店项目属于新建项目，位于武汉市江夏区谭鑫培路与马山路交汇处（谭鑫培路 19 号），项目东侧紧临万豪世纪天街 2 号商业群楼，南紧临万豪世纪天街 3 号住宅楼，西侧临博雅豪庭小区，距离本项目 35m，北侧临谭培鑫路，距离本项目 48m。新建项目占地面积为 14858 m²，总投资 640 万元。2018 年 3 月武汉网绿环境技术咨询有限公司完成该项目的环评报告，2018 年 4 月 13 日武汉市江夏区行政审批局对环评报告予以批复。工程于 2018 年 5 月开工建设，2018 年 8 月投入试运行。

根据国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》和国家环境保护部令第 4 号《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的精神以及国家环境保护部的有关要求，沃尔玛（湖北）商业零售有限公司 2018 年 9 月组织专业技术人员对该项目进行了实地踏勘和相关资料的收集工作，根据国家有关建设项目竣工验收调查工作的技术要求，于 2018 年 10 月编制了验收监测方案并委托武汉楚江环保有限公司于 2018 年 10 月 24 日至 10 月 25 日对项目进行了现场监测，于 2019 年 5 月 15 日在武汉网绿环境技术咨询有限公司召开了专家验收会议，专家验收意见及会议签到表见附件 17，附件 18。在此基础上，沃尔玛（湖北）商业零售有限公司编制完成了《沃尔玛（湖北）商业零售有限公司武汉江夏分店项目竣工环境保护验收监测报告表》。

表二 项目概况及验收依据和标准

建设项目名称	沃尔玛（湖北）商业零售有限公司武汉江夏分店				
建设单位名称	沃尔玛（湖北）商业零售有限公司				
建设项目性质	新建				
建设地点	武汉市江夏区谭鑫培路与马山路交汇处（谭鑫培路 19 号）				
主要产品名称	/				
设计生产能力	/				
实际生产能力	新建				
建设项目环评时间	2018 年 3 月	开工建设时间	2018 年 5 月		
调试时间	2018 年 8 月	验收现场监测时间	2018 年 10 月		
环评报告表 审批部门	武汉市江夏区环 境保护局	环评报告表 编制单位	武汉网绿环境技术咨询有限 公司		
环保设施设计单位	哈尔滨中建建筑 设计有限公司	环保设施施工单位	深圳市华典装饰工程有限公 司		
投资总概算	640 万元	环保投资总概算	43 万元	比例	6.72 %
实际总概算	640 万元	环保投资	61 万元	比例	10.49 %
验收监测依据	<p>1. 法律法规</p> <p>(1) 《中华人民共和国环境保护法》（2015.1.1）；</p> <p>(2) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018.1.1）；</p> <p>(3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2016.1.1）；</p> <p>(4) 《中华人民共和国环境噪声污染防治法》(2018.12.29)；</p> <p>(5) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2016.11.7)；</p> <p>(6) 《建设项目环境保护管理条例》(2017.10.1)；</p> <p>(7) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4 号)；</p> <p>2. 验收技术规范</p> <p>(1) 关于《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）。</p> <p>3. 项目环评及审批部门决定</p> <p>(1) 《沃尔玛（湖北）商业零售有限公司武汉江夏分店建设项目环境影响报告表》（武汉网绿环境技术咨询有限公司，2017 年 12 月）</p> <p>(2) 《关于沃尔玛（湖北）商业零售有限公司武汉江夏分店建设</p>				

	项目环境影响报告表的批复》(江夏行政审批局,夏行审建许证[2018]97号)。					
验收监测评价标准、标号、级别、限值	1. 废气 运营期:项目运用期间,油烟废气执行国家《饮食业油烟排放标准(试行)》(GB18483-2001)中的大型餐饮标准。垃圾房产生的恶臭执行国家《恶臭污染排放标准》中的新改扩建二级标准。详见表 2-1。					
	2. 噪声 运营期:项目运营期间,所在区域噪声执行《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类标准;其中项目北侧执行 4a 类标准。详见表 2-1。					
	表 2-1 本项目应执行的污染物排放标准明细					
	要素分类	标准名称	适用类别	标准 参数名称	准限值 浓度限值	评价对象
	油烟 废气	《饮食业油烟排放标准(试行)》 (GB18483-2001)	大型	油烟	浓度≤2.0mg/m ³ 处理效率≥85%	运营期 油烟废气
无组织 废气	《恶臭污染排放标准》	新改扩建 二级	恶臭	≤20mg/Nm ³	运营期 恶臭	
噪声	《社会生活环境噪声排放标准》 (GB22337-2008)	2 类	Leq	昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)	场界东侧 场界南侧 场界西侧	
		4a 类		昼间 70dB (A) 夜间 55dB (A)	场界北侧 临谭鑫培路(城市次干道)	

表三 工程建设具体内容

工程建设内容：

1. 项目概况

沃尔玛（湖北）商业零售有限公司武汉江夏分店项目属于新建项目，位于武汉市江夏区谭鑫培路与马山路交汇处（谭鑫培路 19 号），项目东侧紧临万豪世纪天街 2 号商业群楼，南紧临万豪世纪天街 3 号住宅楼，西侧临博雅豪庭小区，距离本项目 35m，北侧临谭培鑫路，距离本项目 48m。新建项目占地面积为 14858 m²，总投资 640 万元。2018 年 3 月武汉网绿环境技术咨询有限公司完成该项目的环评报告，2018 年 4 月 13 日武汉市江夏区行政审批局对环评报告予以批复。工程于 2018 年 5 月开工建设，2018 年 8 月投入试运行。

2. 地理位置及平面布置

本项目建设地点位于武汉市江夏区谭鑫培路与马山路交汇处（谭鑫培路 19 号），即马山工业园旧城改造一期 A 地块万豪世纪天街（设计阶段名称为：江南·创业园；运行阶段名称为：万豪世纪天街），地理位置图见附图 1。万豪世纪天街由武汉江南春房地产开发有限公司投资开发，主要建设 1 栋 29F 住宅楼（3 号楼）、1 栋 31F 住宅楼（4 号楼）、2 栋 3F 商业裙楼（1 号楼、2 号楼）。

本项目位于万豪世纪天街 1 号商业裙楼内。1 号商业楼汇集品牌零售、娱乐休闲等功能于一身，其中地下一层、地下二层为停车场，地上一层、二层为本项目主要卖场；地上三层为电影院。沃尔玛（湖北）商业零售有限公司租赁万豪世纪天街 1 号楼的地下第二层 235 m²、地下第一层 232 m²、地上第一层 7022 m²、地上第二层 7369 m²，总租用面积 14858 m²。本项目周边外环境关系为：项目东侧紧临万豪世纪天街 2 号商业群楼，南紧临万豪世纪天街 3 号住宅楼，西侧临博雅豪庭小区，距离本项目 35m，北侧临谭培鑫路，距离本项目 48 m。本项目周边关系见附图 2。



图 3-1 项目场界四至图

3. 工程环境保护投资明细

项目实际总投资 640 万元，实际环保投资 61 万元，环保投资占总投资的 10.49%。本项目环境保护工程投资主要包括废气治理、噪声治理、固体废物治理，环境保护投资估算详如表 3-1 所示。

表 3-1 项目环保投资与实际调查对比一览表

时段	治理项目	环评环保投资估算(万元)	实际调查环保投资(万元)
运营期	废气治理	15	35
	噪声治理	15	18
	固体废物治理	5	8
合计		35	61

4. 主要建设内容

沃尔玛（湖北）商业零售有限公司武汉江夏分店定位于大型百货超市，主要经营范围包括：百货、家电、服装、果蔬、海鲜、肉类、预包装食品、散装食品等的零售以及现场制售主食、中式快餐、米面制品、肉制品、炸烤制品、焙烤食品、豆制品、

腌制品、面包、糕点、裱花蛋糕等食品类制售。

本项目总租用面积为 14858 m²。地下一层为自动扶梯和备用电房，租用面积为 232 m²；地下二层为自动扶梯，租用面积为 235 m²；地上一层为外租区、食品卖场（内含熟食加工区、面包区、果蔬区、生鲜区、干货食品区）、设备房（空调箱、配电房等）、卸货区、仓库、办公区、卫生间、购物专用扶梯等，租用面积为 7022 m²；地上二层为非食品卖场（内含日用品区、电器区、服装区、其它商品区）、设备房（空调箱、风机房等）、仓库、办公区、卫生间，租用面积为 7369 m²。本项目组成一览表见表 3-2。本项目平面布置图见附图 3。

表 3-2 本项目组成一览表

工程	项目名称	项目组成	备注	实际建设内容	符合程度
主体工程	食品卖场	1F, 4300 m ² ; 包括熟食加工区、面包区、果蔬区、生鲜区、干货食品区、食品杂货库、非食品杂货库、食品杂货冷冻库、果蔬保鲜库、乳制品冷藏库、海鲜冷冻冷藏库、肉类冷冻冷藏库等。	外租区面积约 1400 m ² , 后期若在预留区建设污染型项目, 应按相关法律法规要求进行环境影响评价	与环评一致	符合
配套工程	办公区	1F, 350 m ² ; 2F, 80 m ²		与环评一致	符合
	外租区	1F, 1400 m ²		与环评一致	符合
	卫生间	1F, 60 m ² ; 2F, 50 m ²		与环评一致	符合
	设备房	-1F, 82 m ² , 备用电房; 1F, 170 m ² ; 2F, 260 m ² 包括空调箱、配电房、风机等。		与环评一致	符合
	购物专用扶梯	1F, 150 m ² ; 2F, 150 m ² ; -1F, 150 m ² ; -2F, 150 m ²		与环评一致	符合
	卸货区	1F, 334 m ²		与环评一致	符合
	其它	1F, 208 m ² , 包括过道、货梯等;	与环评一致	符合	

		2F, 1629 m ² , 包括仓库、过道、货梯等; -2F, 85 m ² , 过道。		一致	
公用工程	给排水工程	给水由市政自来水给水管网供水 食品加工废水经隔油处理后与其它废水一并排入化粪池, 经市政污水管网, 最终进入纸坊污水处理处理。	依托万豪世纪天街	与环评一致	符合
	供电系统	由市政电网供电		与环评一致	符合
	暖通空调	采用集中式中央空调系统, 空调冷源采用水冷。压缩式机组, 本项目供暖热源为天然气热水锅炉。		与环评一致	符合
	通风系统	根据功能分区及防火区分别设置		与环评一致	符合
	消防系统	消防用水量、室外消火栓系统、室内消火栓系统、自动喷水灭火系统、消防排水、消防水泵接合器、气体灭火系统、灭火器配置。		与环评一致	符合
环保工程	废水处理	化粪池 2 座, 2*100m ³ =200m ³ , 其中本项目只用其中 1 个位于项目南侧 3 号楼处的化粪池。	依托万豪世纪天街	与环评一致	符合
		室外隔油池 5 间, 5*5m ³ = 25m ³ 室内隔油设备 1 台, 其中本项目只使用项目西侧的 2 个隔油池和项目南侧地下二层隔油设备, 项目南侧 3 个为预留隔油池。		与环评一致	符合
	废气处理	油烟净化装置 3 套, 经油烟净化器处理后由竖井式烟道引至 1 号楼商业裙楼楼顶高空排放。	自建	与环评一致	符合
	噪声处理	设备房、隔振罩、吸音材料衬层墙体。		与环评一致	符合
	固废处理	超市垃圾房, 1F 西南角, 15 m ² ; 垃圾桶。		与环评一致	符合

项目设备及水平衡:

1. 项目设备

本项目生产过程中的原辅材料均为外购，主要设备一览表见表 3-3。

表 3-3 设备清单汇总表

序号	设备名称	型号或规格	数量 台/ 套	位置
1	冷却塔	350 m ³ /h	2	万豪世纪天街 1 号楼顶
2	水冷螺杆式冷水机组	RTHDD2F2F3	2	万豪世纪天街 1 号地下 二层
3	冷冻冷藏压缩机	/	2	地上二层冷冻机房
4	真空天然气热水锅炉	ZWNS0.93-1.0/60/50-Q	1	万豪世纪天街 1 号楼顶
5	油烟净化器	北京金科兴业 JYJ-JD-4 26000 m ³ /h	1	熟食加工区
6	油烟净化器	浙江上虞 JYJ-JD-30 12000 m ³ /h	1	熟食加工区
7	油烟净化器	浙江上虞 JYJ-JD-30 12000 m ³ /h	1	面包间

2. 水平衡

(1) 给水

依据房屋租赁合同“沃尔玛武汉江夏（北）分店甲方工程范围的职责清单”中“5 给排水”，本项目给水由万豪世纪天街提供二路市政管道供水或一路市政供水加生活贮水箱的变频供水系统。项目总用水量 14089m³/a（38.6m³/d）。

(2) 排水

排水系统，包括室外排水管道、排水用隔油池、检查井、化粪池及其它污水处理设施，全部由万豪世纪天街完成。本项目运行期用水主要为超市生活污水、生鲜区用水、食品加工废水，餐饮废水经隔油池处理后与其它废水一并排入化粪池，经市政污水管网，排入纸坊污水处理厂处理后最终排入汤逊湖。项目总排水量为 11271.2m³/a（30.9m³/d）。

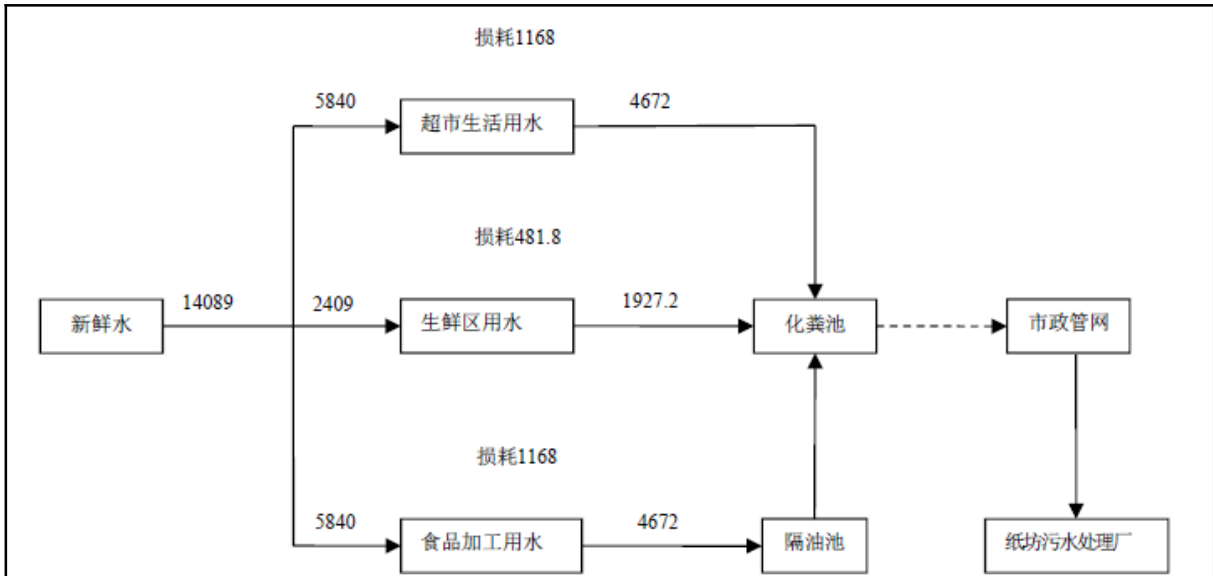


图 3-1 本项目水平衡图 (单位: m^3/a)

主要工艺流程及产物环节

本项目主要工艺流程如图所示:



图 3-2 本项目工艺流程及产污节点图

超市进货流程为：货物被运至超市仓库，分别送至食品区和非食品区，其中熟食区、面包房经过处理加工后摆放出售，该过程中会产生含油废水、废包装材料，零食区和非食品区经过整理后摆放出售该过程只产生废包装材料。

项目营业流程为：顾客进入超市后选购货品，选购完成后结账离开。

食品加工区流程为：

(1) 食物预处理：食材购回后，在食品加工间内进行摘拣、清洗、切配等操作。过程中会产生餐厨垃圾和清洗废水等。

(2) 熟食加工：将配制好的菜肴、主配料进行炒、烧、煎、炸、烤等熟制处理。熟食加工过程中会产生油烟废气，食品加工间风机、油烟净化器等在运行过程中会产生风机噪声。

(3) 食物成品（顾客消费）：烹饪完毕后，由工作人员端出摆放在超市熟食区出售。

(4) 清洗用具：盛熟食碗盘等餐具送回熟食加工间洗碗间清洗。清洗过程中会产生含油废水。

生鲜区流程为：鲜活食品的宰杀、果蔬、肉类、水产品等分装、称量和腌酱等，过程中会产生变质、过期的果蔬垃圾及餐饮废水。

表四 主要污染物的处理与排放

主要污染源、污染物处理和排放

1. 废气

本项目运营期废气主要为食品加工区产生的油烟废气、垃圾房产生的少量恶臭。

(1) 食品加工区产生的油烟废气

本项目地上一层设有熟食品加工区和面包加工区，燃料全部使用电能，不产生燃料燃烧等废气，其主要污染因子为油烟废气。

油烟废气经集气罩收集再经油烟净化器处理后经专用烟道由万豪世纪天街 1 号楼楼顶(排气筒高度约 20m)排放，满足《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)中的“饮食业单位所在建筑物高度小于等于 15m 时，油烟排放口应高出屋顶；建筑物高度大于 15m 时，油烟排放口高度应大于 15m”的要求。

本项目设置 3 处排烟口，油烟出口距离周边最近敏感点 3 号住宅楼距离为 30m，油烟排放满足《饮食业环境保护技术规范》(HJ554-2010)中的“油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感点目标距离不小于 20m；经油烟净化和除异味处理后的油烟排放口与周边环境敏感目标的距离不小于 10m”的要求。

(2) 垃圾房产生的少量恶臭

本项目食品区垃圾日产生量为 38.3kg/d。垃圾房臭气主要产生于两种途径：一种是垃圾成分中本身发出的异味，如生鲜区宰杀鱼类等抛弃的内脏所产生的异味；另一种是有机物腐败分解产生的恶臭，面食、瓜皮果壳、蔬菜烂叶等在微生物作用下分解产生的恶臭味，这是垃圾臭气的主要来源。垃圾产生的臭气是多组分、低浓度化学物质形成的混合物，且随垃圾成分、季节、天气状况变化较大，成分和含量均较难确定。据资料调查，臭气中主要成分为氨、硫化氢和甲硫醇、三甲胺等物质。

本项目垃圾房设置在地上一层南侧室内，设有排风口，排气口牵引至本项目 2F 西侧排放，排风口与最近居民楼 3 号住宅楼水平距离约 13 米，纵向距离约 11 米，且住宅楼窗户朝北，武汉市区偏北风，鉴于此，垃圾采用垃圾袋及垃圾桶（加盖）收集、暂存并加强管理及时清运，垃圾房设有两台排风机，且其排风量均不小于 15 次换气次数；定期喷洒除臭剂、防蚊虫滋生药剂，炎热季节增加除臭剂喷洒频率；且垃圾日产日清，于当晚清运，可有效降低恶臭对内、外环境的影响。



图 4-1 项目排烟措施

2. 废水

本项目运营期的废水主要是超市生活污水、生鲜区用水（包括生鲜区地面冲洗）、食品加工用水。除生鲜区外其他地区地面清洁采用拖布打扫，无地面冲洗废水。水质相对明确，主要含 COD、氨氮、动植物油等污染物。

生鲜区用水和食品加工废水经项目隔油处理后，一并与其它废水入化粪池处理。（其中家禽区废水进入项目西侧 1 号隔油池，养鱼区废水进入项目西侧 2 号隔油池，熟食加工区和面包房废水进入本项目地下二层隔油装置处理）出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（NH₃-N 的排放浓度参考《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）B 等级限值）后再排入市政污水管网，上述废水排入市政污水管网后经由纸坊污水处理厂处理达标后排入汤逊湖。

本项目产生污水依托万豪世纪天街的污水处理系统，万豪世纪天街项目已经取得环评批复（夏环审[2013]43 号，夏环审[2013]68 号，武汉市江夏区环境保护局）。其已经通过环境保护竣工验收，其废水出水水质达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准（NH₃-N 的排放浓度参考《污水排入城镇下水道水质

标准》(CJ343-2010) B 等级限值) 排入市政污水管网, 验收证明附件见附件 7,8。



图4-2 污水处理设施

3. 噪声

本项目运营期噪声主要有: 设备噪声、营业噪声和卸货区噪声。

本项目所用中央空调及供暖依托使用马山工业园旧城改造一期(A 地块) 中央空调和锅炉, 空调冷却塔和锅炉位于 1 号楼楼顶, 本项目不再进行评价。具体的房屋租赁合同见附件 5。本次主要设备噪声及噪声级如下表 4-1。具体位置详见附图 2。

表 4-1 主要设备噪声源强

设备名称	数量	噪声级 (dB)	声源持续时间	位置
冷冻冷藏压缩机	2 台	70~80	连续	地上二层冷冻机房
油烟净化器	3 台	75~85	连续	地上一层天花内吊装
冷却塔	1 台	70-80	连续	马山工业园旧城改造一期(A 地块) 1 号楼楼顶
空调机组	19 台	70~80	连续	地上一层(12 台)、地上二层(7 台) 花内吊 装或卧式
排风机组	10 台	75~85	连续	地上一层(5 台)、地上二层(5 台) 花内吊装
新风机组	2 台	75~85	连续	地上一层(1 台)、地上二层(1 台) 花内吊装

a) 设备噪声

超市营业时间即为设备运行时间, 运行的主要设备有冷冻冷藏压缩机, 空调机

组，新风排风机组，油烟净化器，冷却塔，其中冷冻冷却塔 24h 运行。设备运行时会产生设备噪声。

b) 营业噪声

营业噪声由人为活动产生，如顾客和员工购物、走动、交谈等活动产生的噪声，其声级值一般在 65~75dB(A) 之间。本项目卖场布置于地上一层和地上二层室内，

这类噪声经楼板和墙体隔声后对外环境影响不大，且项目夜间不运营，因此项目营期人群活动噪声对周围环境影响较小。

c) 卸货区噪声

本项目经营零售业务，每天都需要运输货物，装卸货物、车辆运行都会在卸货区产生一定的噪声，卸货区位于地上一楼，项目西侧，即万豪世纪天街 1 号楼西侧，噪声级 70~80dB(A)，卸货时间为日常工作时间，由于卸货区及物流通道距离周边环境敏感目标有一定距离且有墙体阻隔，合理安排卸货时间，卸货车辆驶入时禁止鸣笛、减速运行，卸货时轻拿轻放、禁止大声喧哗，因此项目卸货区和物流通道不会对周围环境敏感目标造成不良影响。



图 4-3 噪声处理措施

4. 固废

本项目固体废弃物主要包括物品废旧包装袋（箱）、食物残渣、废果蔬、油烟净化器废油及工作人员产生的办公垃圾和生活垃圾等。

处置固体废物的基本原则是“无害化、减量化和资源化”，建设单位对产生的固体废物实行分类收集和存放。项目产生如废包装材料等可回收垃圾分类收集，定期出售至资源回收公司；餐厨垃圾及超市其它生活垃圾分开收集处理。

按照城市市容环境卫生管理的要求，设置专门的餐厨垃圾收集容器，收集容器保持完好和密闭，并标明餐厨垃圾收集容器字样。本项目采用专用垃圾回收桶收集，暂存于项目设置垃圾房内。

按照省人民政府办公厅关于进一步加强“地沟油”治理工作的实施意见中要求，本项目应做到建立健全餐厨废弃物处置管理制度，建立台账，详细记录，做到

日产日清，并定期向监管部门报告。

项目废油脂经隔油池处理后排入污水管网。厨余残渣等由沃尔玛（湖北）商业零售有限公司与武汉天基生态能源科技有限公司签订废气油脂回收环保合作协议进行统一处理。在餐厨垃圾产生 24 小时内将其进行运输，不得将餐厨垃圾交由未在城管部门建档备查的餐厨垃圾收运单位或个人运收、处理。经以上措施，项目所产生固体废弃物均能得到有效处理，不会对外界环境产生明显影响，同时也能有效避免二次污染。



图 4-4 固废处理设施

表4-2 本项目“三同时”验收内容一览表

类别	治理对象	环保设施	验收标准	实际建设情况
废气	食品加工区 油烟废气	1. 处理效率 85%以上的油烟净化系统 3 套 2. 1 号楼楼顶约 20m 高的排气筒	《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）大型规模标准	已落实。处理效率 85%以上的油烟净化系统 3 套 1 号楼楼顶约 20m 高的排气筒。
	恶臭	袋装垃圾，日产日清且当晚清运	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 中相应标准	已落实。袋装垃圾，日产日清且当晚清运
固体废物	物品废旧包装	分类收集，定期出售	/	已落实。分类收集，定期出售
	废果蔬、办公人员垃圾	设垃圾桶若干，交由当地环卫部门统一进行处理，日产日清（当晚清运）	/	已落实。设垃圾桶若干，交由当地环卫部门统一进行处理，日产日清
	食物残渣、 油烟净化器 废油	交由专门的餐厨垃圾处理单位处理	与武汉天基生态能源科技有限公司签订废气油脂回收环保合作协议进行统一处理	已落实。交由专门的餐厨垃圾处理单位处理
噪声	设备噪声	设备加设减振垫，对墙壁安装吸音材料衬层	场界满足《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）2 类标准的要求、敏感目标达到《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。	已落实。设备加设减振垫，对墙壁安装吸音材料衬层
废水	生活污水	排水沟、污水管网	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准要求	已落实。通过排水沟、污水管网按要求排除污水

表五 环境影响报告结论和批复落实情况

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

1.1 产业政策分析结论

本项目与《产业结构调整指导目录》（2013年修正）和《外商投资产业指导目录》（2015年修正）相符合，也符合国家有关法律法规和政策规定，故项目建设符合国家的产业政策。

1.2 运营期环境影响分析

大气环境影响评价结论

本项目共14个灶头，产生的油烟废气通过灶头集气罩收集后经油烟净化器处理，通过专用烟道（排气筒高度约20m）排放，满足《饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）》中大型餐饮项目油烟排放浓度要求（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）及油烟净化处理效率要求（ $\geq 85\%$ ）。

本项目垃圾房收集的是袋装垃圾，配置含盖垃圾桶，加强管理，日产日清且当晚清运，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准，有效降低恶臭对内、外环境的影响。

(2) 水环境影响评价结论

食品加工废水通过隔油池处理后与超市生活污水、生鲜区用水一同经化粪池预处理，达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准（ $\text{NH}_3\text{-N}$ 的排放标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）的B等级限值）后通过排污管网接入纸坊污水处理厂处理。本项目废水处理设施（化粪池、隔油池）依托万豪世纪天街

(3) 噪声环境影响评价结论

本项目运营期噪声主要有设备噪声、营业噪声和卸货区噪声，其中依托万豪天街的中央空调、锅炉等设备已在该项目的环评中进行了详细的噪声影响分析，今后若产生了噪声扰民影响，由万豪天街项目负责整改；本项目整体噪声量不大，且设备房位于地上一、二层，经墙体、楼板隔声，以及设备间隔声、选用低噪声设备，安装隔声、降噪设施，维持设备良好运行，夜间不营业，场界东、南、西侧界噪声达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中2类，场界北侧谭鑫培路满足4a类相关标准限值要求，则本项目噪声不会对周围声环境产生明显影响。

(4) 固废环境影响评价结论

本项目固体废弃物主要包括物品废旧包装袋（箱）、废果蔬、食物残渣、油烟净化器废油及工作人员产生的生活垃圾等。

本项目年产物品废旧包装袋（箱）约250t/a；食物残渣8t/a；废果蔬5t/a；隔油设备废油1t/a；办公人员150人，按0.5kg/d·人计，生活垃圾产生量约为27t/a。

废旧包装袋（箱）：主要为废纸箱和塑料类等一般固体废物，产生量较大。本项目废包装材料产生量约250t/a。分类收集，定期出售。

处置固体废物的基本原则是“无害化、减量化和资源化”，建设单位对产生的固体废物应尽可能实行分类收集和存放。项目产生如废包装材料等可回收垃圾分类收集，定期出售至资源回收公司；餐厨垃圾及超市其它生活垃圾分开收集处理。

按照城市市容环境卫生管理的要求，餐饮服务提供者应当设置专门的餐厨垃圾收集容器，收集容器保持完好和密闭，并标明餐厨垃圾收集容器字样。本项目采用专用垃圾回收桶收集，暂存于项目设置垃圾房内。

按照省人民政府办公厅关于进一步加强“地沟油”治理工作的实施意见中要求，本项目应做到建立健全餐厨废弃物处置管理制度，建立台账，详细记录，做到日产日清，并定期向监管部门报告。

项目废油脂经隔油池处理后排入污水管网。厨余残渣等由沃尔玛（湖北）商业零售有限公司与相关单位签订协议统一处理。目前项目未签订相关餐厨垃圾处理协议，因此，本环评要求业主与相关单位和个人签订餐厨垃圾处理协议，在餐厨垃圾产生 24 小时内将其交给收运单位或个人运输，不得将餐厨垃圾交由未在城管部门建档备查的餐厨垃圾收运单位或个人运收、处理。

经以上措施，项目所产生固体废弃物均能得到有效处理，不会对外界环境产生明显影响，同时也能有效避免二次污染。

本项目固体废弃物采取处理措施后，对环境影响较小。

1.4 规划与环境合理性分析

与土地利用总体规划合理性分析

本项目经营场所位于武汉市江夏区谭鑫培路与马山路交汇处（谭鑫培路 19 号），土地证表明，项目所在地类用途为“商业、住宅用地”，本项目利用该房屋部分楼层开展商业服务，使用用途与地类（用途）一致。

(1) 与《马山工业园旧城改造一期 A 地块（江南·创业园）建设项目环境影响报告表》符合性分析

本项目租赁万豪世纪天街（设计阶段名称为：江南·创业园；运行阶段名称为：万豪世纪天街）地下一层、地下二层、地上一层和地上二层部分面积，属于大型超市，含餐饮区，本项目与《马山工业园旧城改造一期 A 地块（江南·创业园）建设项目环境影响报告表》建设内容一致。

万豪世纪天街建设项目于2013年6月8日取得武汉市江夏区环境保护局批复，批文号为夏环审[2013] 43号。本项目主体位于商业裙楼，餐饮区位于本项目南侧，不属于住宅楼（含商住楼），与《马山工业园旧城改造一期 A 地块（江南·创业园）建设项目环境影响报告表》功能要求一致。

综上所述，本项目建设内容与功能要求符合《马山工业园旧城改造一期 A 地块（江南·创业园）建设项目环境影响报告表》及批复要求。

(2) 与环保规划合理性分析

本项目所在区域各项城镇基础设施完备，供电、供水、排水等设施都已完成建设。餐饮废水经隔油处理后，与生活污水一起进入化粪池，尾水达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4 中的三级标准（NH₃-N 的排放标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）的B 等级限值）后通过市政管网排入纸坊污水处理厂进一步处理；油烟废气经油烟净化装置处理后达到《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）对大型餐饮的油烟排放浓度要求（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}_3$ ）后，通过专用烟道排放；生活垃圾由环卫部门定期清运；噪声经隔声、距离衰减等措施后对敏感目标影响较小。

本项目一共设置三个静电式油烟净化器：其中两个位于熟食品加工区，风量分别为26000m³/h，12000m³/h；一个位于面包区，风量为12000/h；符合《武汉市改善空气质量行动计划（2013-2017 年）》（武政〔2014〕1 号）中65 到2017 年，排放油烟的餐饮服务场所全部安装高效油烟净化装置任务”要求；本项目餐饮区位于商业裙楼地上一层南侧，油烟废气经集气罩收集再经油烟净化器”处理后经专用烟道由万豪世纪天街1 号楼顶（排气筒高度约20m）排放，符合《武汉市2017 年拥抱蓝天行动方案》（武政规〔2017〕11号）中“（二十四）加强餐饮油烟污染防治”，“禁止在居民住宅楼、未配置设立专用烟道的商住综合楼以及商住综合楼内与居住

层相邻的商业楼层内新建、改建、扩建产生油烟、异味、废气的餐饮服务项目”要求。因此，本项目在所在区域的建设符合环保规划。

(3) 环境功能区划合理性分析

按照《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中相关污染因子年均值限值要求，项目所在区域环境空气不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，但本项目不涉及排放超标污染因子，对所在区域的环境空气质量影响不大。

2017年上半年汤逊湖水质现状不满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中III类标准要求，总磷超标1.26倍，化学需氧量超标0.2倍。

本项目各场界及环境敏感点博雅豪庭东南侧声环境质量监测值均能够满足GB3096-2008《声环境质量标准》中2类和4a类标准要求。施工期产生的废气源于装修过程中产生的扬尘和油漆废气，属于短暂性污染源；营运期废气主要为食品加工区产生的油烟废气、垃圾房产生的少量恶臭，不涉及排放超标污染因子。

综上所述，项目所在区域环境空气不能满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准要求，但本项目不涉及排放超标污染因子，对所在区域的环境空气质量影响不大。

本项目建成后会产生一定的废水、废气、噪声和固体废物，将对周围环境带来一定程度的影响，但在全面落实各项环境保护措施的情况下，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，不改变周围环境的环境功能区划。

根据综合评价，该场地使用用途与土地证地类(用途)一致，建设内容与功能要求符合《马山工业园旧城改造一期A地块(江南·创业园)建设项目环境影响报告表》及批复要求，场地的建设符合相关环保规划、环境功能区划要求。

1.5 平面布置合理性分析

本项目位于武汉市江夏区谭鑫培路与马山路交汇处(谭鑫培路19号)，万豪世纪天街地下一层、地下二层、地上一层和地上二层。地下一层为自动扶梯和备用电房，租用面积为232m²；地下二层为自动扶梯，租用面积为235m²；地上一层为食品卖场(内含熟食加工区、面包区、果蔬区、生鲜区、干货食品区)、设备房(风机房、空调箱、配电房等)、办公区、卫生间、购物专用扶梯等，租用面积为7022.5m²；地上二层为非食品卖场(内含日用品区、电器区、服装区、其它商品区)、设备房(压缩机房、空调箱、配电间等)、仓库、办公区、卫生间，租用面积为7369m²。

本项目3套油烟净化装置均置于地上一层食品加工区天花板内，排烟井位于食品加工区至3号楼顶，满足《饮食业环境保护技术规范》（HJ554-2010）中的“经油烟净化后的油烟排放口与周边环境敏感点目标距离不小于20m；经油烟净化和除异味处理后的油烟排放口与周边环境敏感目标的距离不小于10m”的要求。

本项目空调设施租用万豪世纪天街物业，不再另行新建；本项目冷冻冷藏冷却塔位于万豪世纪天街1号楼楼顶，经噪声源预测及计算，冷却塔与周边最近敏感建筑物3号住宅楼相距45m，其噪声贡献值为47.0dB，叠加背景值后，敏感点处预测值昼间满足（GB22337-2008）《社会生活环境噪声排放标准》2类标准。

本项目设置沃尔玛超市专用卸货区，位于地上一楼、项目西侧，即万豪世纪天街1号楼西侧，装卸货全部在该区域内完成。由于卸货区及物流通道距离周边环境敏感目标有一定距离且有墙体阻隔，合理安排卸货时间，卸货车辆驶入时禁止鸣笛、减速运行，卸货时轻拿轻放、禁止大声喧哗，综合分析，项目卸货区和物流通道不会对周围环境敏感目标造成不良影响。

1.6 结论

综上所述，本项目符合国家相关产业政策和规划，建成运行后会产生废水、废气、噪声和固体废物等环境问题，但在全面落实本报告表中提出的各项环境保护措施的情况下，本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，并将产生较好的社会、经济和环境效益。因此，本项目的建设在环境保护方面是可行的。

审批部门审批决定

该项目由武汉市江夏区行政审批局以夏行审建许准[2018]97号批复，具体的批复内容如下：

沃尔玛（湖北）商业零售有限公司报送的《沃尔玛（湖北）商业零售有限公司沃尔玛（湖北）商业零售有限武汉江夏分店建设项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）收悉。受我局委托，经专家组审核认定该《报告表》满足报批要求，符合审批条件。现依据该《报告表》从环境保护角度提出意见如下：

一、本项目位于武汉市江夏区谭鑫培路与马山路交汇处（谭鑫培路19号），租赁由武汉江南春房地产开发有限公司开发的马山工业园旧城改造一期A地块万豪世纪天街（江南·创业园）1号楼商业裙楼部分楼层14858平方米，其中地下第二层235

平方米，地下第一层 232 平方米，地上第一层 7022 平方米，地上第二层 7369 平方米，超市只进行装修及设备安装用于零售经营。环保总投资为 61 万元，项目总投资约为 640 万元，环保投资占总投资的 10.49%。

二、依据《报告表》结论与建议中对本项目的分析结论，该项目建设单位在严格遵守相关环保法律法规，全面落实《报告表》中专家提出的各项污染防治措施和分析结论的前提下，从环保角度，原则同意本项目按照《报告表》中的内容在拟定地点按拟定内容及规模进行建设。

三、沃尔玛（湖北）商业零售有限公司应全面严格落实该《报告表》提出的各项污染防治措施，并重点做好以下环境保护工作：

（一）企业应按照文明施工、清洁生产的原则，强化施工期间的环境保护管理工作，将环境监理、监测计划纳入工程监理中，并制定、落实施工期，运营期间的环境管理措施，杜绝违章作业、严禁夜间施工、全面落实报告表中环境空气、地表水环境、噪声环境、固体废物环境影响分析中的各项污染防治措施和要求并达到预期治理效果，做到报告表中施工期及运营期项目污染防治措施及结论与建设中环境影响分析结论中的措施和相关排污标准，严格控制施工及运营扬尘、废气、噪声、废水、固体废物对周围环境的影响。

（二）企业应注重对项目所在地的生态保护，减轻项目建设对周边生态资源的损害，严格限制施工范围和施工强度，合理安排施工方式和时间，以减少不利影响。

企业应重视报告表中环境风险分析中对各项风险的分析，并落实相关环境风险防范和应急措施，建立项目环境保护管理制度，妥善处理因项目建设和运行可能引起的各类环境投诉。企业应充分考虑到不安全的因素，严格落实环境风险防范措施，制定突发环境事件应急预案，并与当地相关职能部门形成应急网络，做到有效防范和应对环境风险的发生。

（三）本项目应仅设置 14 个灶头，产生的油烟废气通过灶头集气罩收集后经油烟净化器处理，通过专业烟道（排气筒高度约 20m）排放，排放应满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型餐饮项目油烟排放浓度要求（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{立方米}$ ）及油烟净化处理效率要求（ $\geq 85\%$ ）；本项目垃圾房收集的袋装垃圾，应配置含盖垃圾桶，加强管理，应达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准日产日清且当晚清运。

(四) 本项目废水处理设施(化粪池、隔油池)依托万豪世纪天街,食品加工废水应通过隔油池处理后与超市生活污水、生鲜区用水一同经化粪池预处理,应达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准(NH₃-N的排放标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)的B等级限值)后通过排污管网接入纸坊污水处理厂处理。

本项目噪声主要有设备噪声、营业噪声和卸货区噪声,其中中央空调、锅炉等设备依托万豪天街,今后若产生噪声扰民等不良影响,由万豪天街项目负责整改;本项目整体噪声应采取,设备房位于地上一、二层,经墙体、楼板隔声,以及设备间隔声、选用低噪声设备,安装隔声、降噪设施,维持设备良好运行,夜间不营业以及距离衰减等措施,场界东侧、场界南侧、场界西侧噪声达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)中2类,场界北侧谭鑫培路达到《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008)4a类相关标准限值要求。

(五) 企业应加强固体废弃物的管理。本项目严格落实固体废物分类处置和综合利用措施,做到“资源化,减量化,无害化”,并按照国家 and 地方有关规定,对各类固体废物实施分类处理、处置。本项目固体废物主要包括物品废旧包装袋(箱)、食物残渣、废果蔬、油烟净化器废油及工作人员产生的生活垃圾等。废包装材料分类收集,定期出售;生活垃圾、废果蔬交由当地环卫部门统一进行处理,及时清运,日产日清;油烟净化器废油、食物残渣交由专门的餐厨垃圾处理单位处理。

四、企业在项目实施过程中严格执行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,保证环保资金投入,全面落实《报告表》中提出的各项污染防治措施。建设项目竣工后,试运行期间内依据相关法律法规要求进行建设项目竣工环境保护验收,建设单位按国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序,对配套加盟商的环境保护设施进行验收,编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外,建设单位依法向社会公开验收报告,经验收合格后,项目方可正式投入运行。

五、项目建设及运营期的环境监督检查工作由江夏区环境监察大队负责。

六、自审批之日起满五年,项目方未开工建设的,环境影响评价文件应报我局重新审批。如项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或污染防治措施发生重大变动的,

应重新报批环境影响评价文件。国家有新规定的，从其规定。

表 5-1 环评批复落实情况

序号	环评批复	落实情况
1	本项目位于武汉市江夏区谭鑫培路与马山路交汇处（谭鑫培路 19 号），租赁由武汉江南春房地产开发有限公司开发的马山工业园旧城改造一期 A 地块万豪世纪天街（江南·创业园）1 号楼商业裙楼部分楼层 14858 平方米，其中地下第二层 235 平方米，地下第一层 232 平方米，地上第一层 7022 平方米，地上第二层 7369 平方米，超市只进行装修及设备安用于零售经营。环保总投资为 61 万元，项目总投资约为 640 万元，环保投资占总投资的 10.49%。	已落实。 项目现场数据与批复完全一致，投入资金占比与其相符。
2	依据《报告表》结论与建议中对本项目的分析结论，该项目建设单位在严格遵守相关环保法律法规，全面落实《报告表》中专家提出的各项污染防治措施和分析结论的前提下，从环保角度，原则同意本项目按照《报告表》中的内容在拟定地点按拟定内容及规模进行建设。	已落实。 项目完全按照报告表中内容进行建设。
3	企业应按照文明施工、清洁生产的原则，强化施工期间的环境保护管理工作，将环境监理、监测计划纳入工程监理中，并制定、落实施工期，运营期间的的环境管理措施，杜绝违章作业、严禁夜间施工、全面落实报告表中环境空气、地表水环境、噪声环境、固体废物环境影响分析中的各项污染防治措施和要求并达到预期治理效果，做到报告表中施工期及运营期项目污染防治措施及结论与建设中环境影响分析结论中的措施和相关排污标准，严格控制施工及运营扬尘、废气、噪声、废水、固体废物对周围环境的影响。	已落实。 严格按照环境要求进行施工。施工期间严格按照报告表中指标完成项目工程。
4	本项目应仅设置 14 个灶头，产生的油烟废气通过灶头集气罩收集后经油烟净化器处理，通过专业烟道（排气筒高度约 20m）排放，排放应满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型餐饮项目油烟排放浓度要求（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{立方米}$ ）及油烟净化处理效率要求（ $\geq 85\%$ ）；本项目垃圾房收集的袋装垃圾，应配置含盖垃圾桶，加强管理，应达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准日产日清且当晚清运。	已落实。 排放满足《饮食业油烟排放标准》（GB18483-2001）大型餐饮项目油烟排放浓度要求（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{立方米}$ ）及油烟净化处理效率要求（ $\geq 85\%$ ），项目所产生的垃圾，达到《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准日产日清且当晚清运。
5	本项目废水处理设施（化粪池、隔油池）依托万豪世纪天街，食品加工废水应通过隔油池处理后与超市生活污水、生鲜区用水一同经化粪池预处理，应达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（NH ₃ -N 的排放标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）的 B 等级限值）后通过排污管网接入纸坊污水处理厂处理。	已落实。 项目污水处理达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（NH ₃ -N 的排放标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）的 B 等级限值）后通过排污管网接入纸坊污水处理厂处理。

6	<p>本项目噪声主要有设备噪声、营业噪声和卸货区噪声，其中中央空调、锅炉等设备依托万豪天街，今后若产生噪声扰民等不良影响，由万豪天街项目负责整改；本项目整体噪声应采取，设备房位于地上一、二层，经墙体、楼板隔声，以及设备间隔声、选用低噪声设备，安装隔声、降噪设施，维持设备良好运行，夜间不营业以及距离衰减等措施，场界东侧、场界南侧、场界西侧噪声达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中2类，场界北侧谭鑫培路达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4a类相关标准限值要求。</p>	<p>已落实。 项目噪声达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）中2类，或者达到《社会生活环境噪声排放标准》（GB22337-2008）4a类相关标准限值要求。</p>
7	<p>企业应加强固体废弃物的管理。本项目严格落实固体废物分类处置和综合利用措施，做到“资源化，减量化，无害化”，并按照国家 and 地方有关规定，对各类固体废物实施分类处理、处置。本项目固体废物主要包括物品废旧包装袋（箱）、食物残渣、废果蔬、油烟净化器废油及工作人员产生的生活垃圾等。废包装材料分类收集，定期出售；生活垃圾、废果蔬交由当地环卫部门统一进行处理，及时清运，日产日清；油烟净化器废油、食物残渣交由专门的餐厨垃圾处理单位处理。</p>	<p>已落实。 项目废弃物严格按照国家相关规定进行分类回收处理，移交专门单位进行回收处理。</p>
8	<p>自审批之日起满五年，项目方未开工建设的，环境影响评价文件应报我局重新审批。如项目性质、规模、地点、采用的生产工艺或污染防治措施发生重大变动的，应重新报批环境影响评价文件。国家有新规定的，从其规定。</p>	<p>已落实。 项目在规定时间内开始建设和完成建设，项目无重大项目变动。</p>

表六 验收监测质量保证及质量控制

验收监测质量保证及质量控制：

1. 参加本次环保验收的监测人员，均持有环境监测资格证书，姓名及上岗证编号详细情况见表 6-1。
2. 检测过程中严格按《环境检测技术规范》中的有关规定进行，并实行全程质量控制。
3. 现场采样时，主要生产设备及环保设施均正常运转，生产负荷符合竣工验收监测的要求。
4. 监测仪器经计量部门检定并在有效期内，并在采样前对采样器进行了校准。
5. 监测数据及报告严格实行三级审核制度。

表 6-1 监测人员情况表

姓名	上岗证编号	持证项目
陈涛	采样员： CJSG2017012001	水质类：生活饮用水、地表水及地下水、污染源废水采样； 气体类：环境空气、污染源废气、室内空气、无组织采样； 辐射类：工频电场电磁辐射；噪声：环境噪声、厂界噪声、 建筑室内噪声、交通道路噪声；固体类：土壤、底质、固 体废物采样等
龙美云	采样员： CJSG2018060801	水质类：生活饮用水、地表水及地下水、污染源废水采样； 气体类：环境空气、污染源废气、室内空气、无组织采样； 辐射类：工频电场电磁辐射；噪声：环境噪声、厂界噪声、 建筑室内噪声、交通道路噪声；固体类：土壤、底质、固 体废物采样等
陈成	分析员： CJSG2016071701	气类：颗粒物、TSP、PM ₁₀ 、降尘、光气、臭气浓度、二氧化 硫、氮氧化物、氨、硫化氢、氟化物、一氧化碳、二硫 化碳、沥青烟、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、异丙 苯、硝基苯类、甲醛、酚类化合物、苯胺类、甲醇、丙酮、 丙烯腈、氯乙烯、PM _{2.5} 、甲烷、总烃和非甲烷总烃、苯可 溶物、苯并（a）芘、挥发性卤代物、总挥发性有机化合物
秦焯	分析员： CJSG2016080501	气类：颗粒物、TSP、PM ₁₀ 、降尘、光气、臭气浓度、二氧化 硫、氮氧化物、氨、硫化氢、氟化物、一氧化碳、二硫 化碳、沥青烟、苯、甲苯、二甲苯、乙苯、苯乙烯、异丙 苯、硝基苯类、苯胺类、甲醇、丙酮、丙烯腈、氯乙烯、 颗粒物中水溶性阴离子、PM _{2.5} 、甲烷、总烃和非甲烷总烃、 苯可溶物、苯并（a）芘、挥发性卤代物、总挥发性有机化 合物
张娟	分析员： CJSG2017070405	气类：颗粒物、TSP、PM ₁₀ 、降尘、光气、二氧化硫、氮氧 化物、氨、硫化氢、氟化物、一氧化碳、铬酸雾、硫酸盐、 氯气、沥青烟、甲醛、酚类化合物、苯胺类、饮食业油烟、 颗粒物中水溶性阴离子、PM _{2.5} ；工作场所类：铬及其化合 物（六价铬、三价铬）、无机含氮化合物、磷酸、二氧化 硫、氟化物、盐酸、甲醛、总粉尘、呼吸性粉尘

表七 验收监测内容

验收监测内容：

我公司委托武汉楚江环保有限公司于 2018 年 10 月 23 日~24 进行了现场监测，通过对废气、噪声等污染物达标排放的监测，来说明环境保护设施调试效果，具体监测内容如下：

1、废气

(1) 有组织废气

项目有组织废气监测内容见表 7-1 所示。

表 7-1 有组织废气污染源监测内容一览表

污染源	排放高度 (m)	监测位置 (断面)	编号	位置	监测因子	监测频率	监测内容	排放标准 (单位 mg/Nm ³)
食品加工区油烟废气	1 号楼楼 20m 高的排气筒	油烟净化器进口	★1#	熟食加工区	油烟废气	1 个周期, 连续采样 5 次, 每次 10min	废气量、速率、浓度	达到《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB18483-2001) 大型规模标准
		排气筒出口	★1#	垃圾排风口旁				

(2) 无组织废气

项目无组织废气监测内容见表 7-2 所示。

表 7-2 无组织废气污染源监测内容一览表

污染源	监测点位	监测项目	排放标准 (单位: mg/Nm ³)	监测频率	监测周期
无组织废气	上风向距垃圾房边界 10m 范围内设置 1 个监控点	恶臭	达到《恶臭污染排放标准》(GB14554-93) 中相应标准	3 次/天	连续 2 天
	下风向距垃圾房边界 10m 范围内设置 3 个监控点				

2、噪声

项目噪声监测内容见表 7-3 所示，监测点位见附图 2 所示。

表 7-3 边界噪声监测点位及监测因子一览表

编号	监测点名称	监测点位(个)	监测因子	监测频次	执行标准	备注
▲1#	东边界	1	等效 A 声级	昼夜各 1 次, 连续监测 2 天	《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 2 类	监测点位于边界外 1m
▲2#	南边界	1				
▲3#	西边界	1			《社会生活环境噪声排放标准》(GB22337-2008) 4 类	
▲4#	北边界	1				

3、废水

本项目废水处理设施（化粪池、隔油池）依托万豪世纪天街，表格数据引用万豪世纪天街验收数据。

7-4 废水监测内容一览表

监测点名称	监测点位(个)	监测项目	排放标准(单位: mg/L(pH为无量纲))	监测频率	监测周期
废水总排放口	1	pH, SS,COD, BOD ₅ , 氨氮, 动植物油	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)中三级标准(NH ₃ -N的排放标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)的B等级限值)	4次/天	连续两天

监测分析方法:

表 7-4 监测分析方法一览表

类别	检测因子	方法依据及分析方法	仪器设备相关信息		检出限
无组织废气	臭气浓度	空气质量 恶臭的测定 GB/T 14675-1993 (三点比较式臭袋法)	—	—	10 (无量纲)
有组织废气	油烟	饮食业油烟排放标准 GB 18483-2001 (红外分光光度法)	JC-OIL-8 红外分光测油仪 J-YQ-33-02	出厂编号: JC2016082305 检定证书号: [2018HX02660042]	0.01mg/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(积分声级计法)	AWA5688 多功能声级计 CJ-YQ-35-05 AWA6228+ 多功能声级计 AWA6222A 声校准器 WHM5 温湿度表	出厂编号: 00301990 检定证书号: [2018SZ01360255]; 编号: 00310904; 编号: 1004143; 编号: 180630	—

表八 验收记录和验收监测结果

1、验收监测期间生产工况记录：

在本项目验收监测期间，本项目包含的一切设备均运行正常，各环境保护设施运行正常。符合验收监测工况要求。

2、验收监测结果：

(1) 废气

① 有组织废气检测结果

表 8-1 有组织废气监测结果一览表

采样日期	点位名称	检测因子	检测结果					平均值
			第 1 次	第 2 次	第 3 次	第 4 次	第 5 次	
2018.10.24	油烟净化器进口	油烟实测浓度 (mg/m ³)	2.04	2.05	2.07	2.13	2.14	2.09
		标准风量 (m ³ /h)	19650	19698	19734	19548	19455	/
		油烟折算浓度 (mg/m ³)	5.00	5.04	5.10	5.20	5.19	5.11
	油烟净化器出口	油烟实测浓度 (mg/m ³)	0.28	0.24	0.29	0.29	0.27	0.27
		标准风量 (m ³ /h)	20550	20867	20967	20958	20403	/
		油烟折算浓度 (mg/m ³)	0.72	0.62	0.76	0.77	0.69	0.71

② 无组织废气检测结果

表 8-2 无组织废气监测结果一览表

采样日期	检测因子	采样频次	检测结果			
			1#上风向距垃圾房边界 10m	2#下风向距垃圾房边界 10m	3#下风向距垃圾房边界 10m	4#下风向距垃圾房边界 10m
2018.10.23	臭气浓度 (无量纲)	第 1 次	10L	10L	10L	11
		第 2 次	10L	10L	10L	14
		第 3 次	10L	10L	10L	12
		第 4 次	10L	10L	10L	13
	气象参数	天气：晴；温度：18.5-23.8℃；湿度：70.4%RH 风速：0.9m/s；风向：东；大气压：101.0-101.5KPa				
2018.10.24	臭气浓度 (无量纲)	第 1 次	10L	10L	10L	19
		第 2 次	10L	10L	10L	13
		第 3 次	10L	10L	10L	15
		第 4 次	10L	10L	10L	14
	气象参数	天气：晴；温度：19.4-22.9℃；湿度：72.3%RH 风速：1.0m/s；风向：东；大气压：101.1-101.5KPa				

(2) 噪声检测结果

表 8-3 场界噪声监测结果一览表

采样日期	点位名称	采样时间		检测结果 dB (A)
				L _{eq}
2018.10.23	1#东边界	昼间	10:03-10:04	54.3
		夜间	22:00-22:01	43.4
	2#南边界	昼间	10:08-10:09	48.6
		夜间	22:06-22:07	40.6
	3#西边界	昼间	10:13-10:14	56.7
		夜间	22:11-22:12	29.8
	4#北边界	昼间	10:19-10:20	57.8
		夜间	22:15-22:16	44.7
2018.10.24	1#东边界	昼间	09:36-09:37	53.8
		夜间	22:00-22:01	44.3
	2#南边界	昼间	09:42-09:43	48.1
		夜间	22:06-22:07	40.1
	3#西边界	昼间	09:48-09:49	56.0
		夜间	22:09-22:10	39.3
	4#北边界	昼间	09:53-09:54	58.2
		夜间	22:13-22:14	45.0
2019.5.20	项目 3 层设备层	昼间	\	48.9
	居民楼 6 层	昼间	\	50.8
	居民楼 9 层	昼间	\	55
	居民楼 12 层	昼间	\	55.6

(3) 废水检测结果

本项目废水处理设施（化粪池、隔油池）依托万豪世纪天街，废水监测结果引用万豪世纪天街检测报告中废水监测数据结果。见附件 16。

表 8-4 废水监测结果一览表

单位：mg/L(pH为无量纲)

监测时间	监测点位	监测频次	监测项目					
			pH	SS	COD	BOD5	氨氮	动植物油
2019.1.2	总排口 1☆	第一次	6.57	150	306	109	24.8	1.98
		第二次	6.82	102	311	111	28.8	1.97
		第三次	6.66	86	338	121	24.9	1.95
		第四次	6.46	68	285	102	27.0	1.94
		均值	/	102	310	111	26.4	1.96
		标准限值	6~9	400	500	300	45	100
		超标倍	0	0	0	0	0	0

2019.1.3	数						
	第一次	6.55	104	298	106	25.3	1.88
	第二次	6.78	100	302	108	28.8	1.95
	第三次	6.62	80	269	96.0	25.5	1.91
	第四次	6.50	64	295	105	27.0	1.88
	均值	/	87	291	104	26.7	1.91
	标准限值	6~9	400	500	300	45	100
超标倍数	0	0	0	0	0	0	

3、验收监测结果评价

(1) 废气

根据表7-1有组织废气监测结果，本项目食品加工区产生的油烟废气排放浓度为0.712mg/m³，油烟净化处理效率为86.1%，满足《饮食业油烟排放标准》

(GB18483-2001)中大型餐饮项目油烟排放浓度要求(≤2.0mg/m³)及油烟净化处理效率要求(≥85%)。

根据表7-2无组织废气监测结果，本项目垃圾房产生的少量恶臭均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应标准(≤20mg/m³)。

(2) 噪声

根据表7-3场界噪声监测结果，本项目场界东侧、场界南侧、场界西侧均满足《社会生活环境噪声排放准》(GB22337-2008)2类要求(昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A))，场界北侧临谭鑫培路(城市次干道)满足《社会生活环境噪声排放准》(GB22337-2008)4a类(昼间：70dB(A)；夜间：55dB(A))的要求。

(3) 废水

本项目废水处理设施(化粪池、隔油池)依托万豪世纪天街，食品加工废水应通过隔油池处理后与超市生活污水、生鲜区用水一同经化粪池预处理，均满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表4中三级标准(NH₃-N的排放标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》(CJ343-2010)的B等级限值)后通过排污管网接入纸坊污水处理厂处理。

表九 验收监测结论

验收监测结论：

1.废气

本项目运营期废气主要为食品加工区产生的油烟废气、垃圾房产生的少量恶臭。

① 有组织废气

本项目地上一层设有熟食品加工区和面包加工区，燃料全部使用电能，不产生燃料燃烧等废气，其主要污染因子为油烟废气。

本项目共 14 个灶头，产生的油烟废气通过灶头集气罩收集后经油烟净化器处理，通过专用烟道（排气筒高度约 20m）排放，满足《饮食业油烟排放标准（GB18483-2001）中大型餐饮项目油烟排放浓度要求（ $\leq 2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ）及油烟净化处理效率要求（ $\geq 85\%$ ）。

② 无组织废气

本项目垃圾房会产生少量恶臭，垃圾采用垃圾袋及垃圾桶（加盖）收集、暂存并加强管理及时清运，垃圾房设有两台排风机，且其排风量均不小于 15 次换气次数；定期喷洒除臭剂、防蚊虫滋生药剂，炎热季节增加除臭剂喷洒频率；且垃圾日产日清当晚清运，可满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）中相应标准（ ≤ 20 ）。

2.噪声

本项目场界东侧、场界南侧、场界西侧均满足《社会生活环境噪声排放准》（GB22337-2008）2 类要求（昼间：60dB(A)；夜间：50dB(A)），场界北侧临谭鑫培路（城市次干道）满足《社会生活环境噪声排放准》（GB22337-2008）4a 类（昼间：70dB(A)；夜间：55dB(A)）见附件 14。

3.废水

本项目废水处理设施（化粪池、隔油池）依托万豪世纪天街，食品加工废水应通过隔油池处理后与超市生活污水、生鲜区用水一同经化粪池预处理，均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 中三级标准（NH₃-N 的排放标准参考《污水排入城镇下水道水质标准》（CJ343-2010）的 B 等级限值）后通过排污管网接入纸坊污水处理厂处理。

4.固体废物

项目废弃物严格按照国家相关规定进行分类回收处理，移交专门单位进行回收处理。

5.建议

(1) 项目运营后应按照环评批复的要求办理相关环保手续并向环境管理部门备案，应做好环保设施的定期维护保养，确保废气及噪声等污染物达到相应排放标准，避免扰民。

(2) 该项目交付使用前应做好环保设施的各项检查，确保已经按照环评报告及环评批复要求得到全面落实。

(3) 进一步建立健全环保档案，包括环评报告、环保工程验收报告、污染源监测报告、环保设备及运行记录以及其它环境统计资料。

6.结论

综上所述，本项目运营期间采取了有效的污染防治保护措施，建设项目总体上达到了环境保护竣工验收的条件，建议通过环境保护竣工验收。

附图

- 附图 1 本项目地理位置图
- 附图 2 项目周边关系及噪声监测布点示意图
- 附图 3 本项目平面布置图
- 附图 4 项目现场照片

附件

- 附件 1 营业执照
- 附件 2 备案证
- 附件 3 土地证
- 附件 4 建设工程规划许可证
- 附件 5 房屋租赁合同
- 附件 6 马山工业园旧城改造一期 A 地块环评批复
- 附件 7 万豪世纪天街 A 地块水行政许可决定书
- 附件 8 污水接纳说明及环境责任主体说明
- 附件 9 环评批复
- 附件 10 监测报告-沃尔玛（湖北）商业零售有限公司武汉江夏分店
- 附件 11 油烟净化器环保认证证书
- 附件 12 马山工业园旧城改造一期 A 地块万豪世纪天街（江南创业园）验收证明
- 附件 13 废弃油脂回收环保协议
- 附件 14 沃尔玛（湖北）商业零售有限公司武汉江夏分店项目周边噪声检测报告
- 附件 15 工况说明
- 附件 16 万豪天街验收报告
- 附件 17 验收专家评审会签字表
- 附件 18 竣工环境保护验收意见

附表

- 建设项目竣工环境保护“三同时”验收登记表