

建设项目环境影响报告表

(报批稿)

项 目 名 称： 3500 套/日餐具清洗消毒建设项目

建设单位(盖章)： 株洲保食洁餐具消毒有限责任公司

编制日期： 2016 年 7 月

国家环境保护部制

《建设项目环境影响报告表》编制说明

《建设项目环境影响报告表》由具有从事环境影响评价工作资质的单位编制。

1、项目名称一指项目立项批复时的名称，应不超过 30 个字(两个英文字段作一个汉字)。

2、建设地点一指项目所在地详细地址、公路、铁路应填写起止地点。

3、行业类别一按国标填写。

4、总投资一指项目投资总额。

5、主要环境保护目标一指项目区周围一定范围内集中居民住宅区、学校、医院、保护文物、风景名胜区、水源地和生态敏感点等，应尽可能给出保护目标、性质、规模和距厂界距离等。

6、结论与建议一给出本建设项目清洁生产、达标排放和总量控制的分析结论，确定污染防治措施的有效性，说明本建设项目对环境造成的影响，给出建设项目环境可行性的明确结论。同时提出减少环境影响的其他建议。

7、预审意见一由行业主管部门填写答复意见，无主管部门项目，可不填。

8、审批意见一由负责审批项目的环境保护行政主管部门批复。

建设项目基本情况

项目名称	3500 套/日餐具清洗消毒建设项目				
建设单位	株洲保食洁餐具消毒有限责任公司				
法人代表	桂静	联系人	桂静		
通讯地址	株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库				
联系电话	17773306665	传真		邮政编码	412005
建设地点	株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库				
立项审批 部门			批准文号		
建设性质	新建		行业类别 及代码	清洗服务业，08329	
占地面积 (m ²)	2100		绿化面积 (m ²)	/	
总投资 (万元)	80	其中：环保 投资(万元)	5.5	环保投资占 总投资比例	6.88%
评价经费 (万元)		投产日期	2016 年 9 月		

工程内容及规模：

一、项目由来

近年来，随着国民经济的持续快速增长，餐饮服务市场规模不断扩大，与之配套的餐具清洗消毒市场需求迅猛发展。株洲保食洁餐具消毒有限责任公司根据餐具清洗消毒市场需求，租赁株洲市糖酒副食品有限公司位于株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库（附件 2），拟投资建设“3500 套/日餐具清洗消毒项目”。根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的有关规定，株洲保食洁餐具消毒有限责任公司于 2016 年 7 月委托长沙振华环境保护开发有限公司承担其“3500 套/日餐具清洗消毒项目”环境影响评价工作，在建设单位协助下，通过对建设项目厂址实地踏勘、现场调查及资料收集，在上述工作的基础上，完成了本环境影响报告表的编制工作。

二、项目概况

1、项目基本情况

项目名称：3500 套/日餐具清洗消毒建设项目

建设单位：株洲保食洁餐具消毒有限责任公司

建设地点：株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库

建设性质：新建

占地面积：2100m²

建设规模：3500 套/日餐具清洗消毒建设项目

2、建设内容

租赁株洲市糖酒副食品有限公司位于株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库场地面积 2100m²，利用原有 3 栋仓库，购置和安装主要生产设备 4 台（套），配套建设给排水、供配电等公用工程，以及清洗废水处理、固体废物暂存等环保设施。主要设备如表 1。

表 1 主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
1	自动洗碗机	3500 套/日	1 套	武汉驰富莱科技有限公司
2	碗具自动包装机	3500 套/日	1 台	武汉驰富莱科技有限公司
3	筷子自动包装机	3500 套/日	1 台	武汉驰富莱科技有限公司
4	锅炉（液化石油气）	0.5t/h	1 台	武汉华霆航天热管锅炉有限公司

3、主要原辅材料及能源消耗

（1）主要原辅材料及能源消耗

主要原辅材料及能源消耗如表 2。

表 2 主要原辅材料和能源消耗一览表

序号	名称	规格型号	数量（t/a）	备注
1	塑料包装膜	塑料膜	1.46	
2	筷子包装膜	塑料膜	0.80	
2	浸泡粉	环保型	0.73	
3	水	城市自来水	2000	
4	液化石油气	50kg 瓶装	36	
5	电	城市电网	1.3 万 kwh	

（2）主要原辅材料理化性质

①液化石油气理化性质

液化石油气(Liquefied Petroleum Gas, 简称 LPG), 主要组分是丙烷(超过 95%), 还有少量的丁烷。LPG 在适当的压力下以液态储存在储罐容器中, 常被用作燃料使用, 丙烷分子式 C_3H_8 , 无色气体, 纯品无臭, 熔点 $-187.6^{\circ}C$, 沸点 $-42.09^{\circ}C$, 燃点 $-45^{\circ}C$ 。相对蒸气密度(空气=1) 1.56, 闪点 $-104^{\circ}C$, 易燃, 其蒸气与空气可形成爆炸性混合物, 遇明火、高热极易燃烧爆炸。爆炸上限(V/V) 9.5%, 引燃温度 $450(^{\circ}C)$, 爆炸下限(V/V) 2.1%。丙烷有单纯性窒息及麻醉作用, 人短暂接触 1%丙烷, 不引起症状; 10%以下的浓度, 只引起轻度头晕; 接触高浓度时可出现麻醉状态、意识丧失; 极高浓度时可致窒息。本品易燃。丙烷属微毒类。

②浸泡粉

黄色粉末状, 易溶于水, 水溶液为碱性。由多种进口表面活性剂、助剂等组成。浸泡粉是一种新型的餐具浸泡剂, 一项节能新产品, 具有祛油污快, 安全可靠, 无毒无味等优异性能。配合去渍粉使用, 餐具油污茶渍统统自动祛除。

4、公用工程

(1) 给排水系统

①给水系统

本建设项目自来水用量约 $7.0m^3/d$, 来源于株洲市自来水公司, 直接从出租单位自来水管网接管, 自来水管网供水能力满足供水要求。

②排水系统

本建设项目清洗废水经隔渣隔油池、生活污水经化粪池处理后, 再一并汇入城市污水管网送霞湾污水处理厂进一步集中处理, 处理达标后排入湘江。雨水就近排入城市雨水管网。

(2) 供配电

本建设项目供电电源从出租单位供电系统接入, 供电能力满足用电负荷要求。

(3) 交通运输

本建设项目选址于株洲市石峰区杉木塘株洲市糖酒副食品有限公司原糖酒仓库, 交通运输十分方便。

5、平面布置

本建设项目平面布置主要按生产作业流程以及污染区和清洁区实行功能分区。

项目厂区平面布置见附图 2。

6、建设投资

项目投资 80 万元，其中：环保投资 5.5 万元，占总投资 6.8%。

7、设计定员

项目员工人数 10 人

8、工作制度

1 班制生产，年工作日 300 天

9、建设进度

(1) 2016 年 10 月完成项目环评报批手续。

(2) 2016 年 11 月完成项目竣工环保验收。

与本建设项目有关的原有污染情况及主要环境问题

本建设项目租赁株洲市糖酒副食品有限公司位于株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库进行项目建设，原糖酒仓库没有遗留环保问题。

建设项目所在地自然环境社会环境概况

自然环境简况（地形、地貌、地质、气候、气象、水文、植被、生物多样性等）

1、地理位置

株洲市是我国南方重要的交通枢纽，铁路有京广、浙赣、湘黔、武广高铁四大干线在此交汇；道路四通八达，G106、G320 国道和京珠高速公路穿境而过；水路以湘江为主，通江达海，四季通航。株洲市与湘潭市中心的公路里程为 45km，直线距离仅 24km；株洲市与长沙市中心的公路里程为 51km，直线距离为 40km；交通十分方便。本建设项目位于株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库，地理位置见附图 1。

2、地形、地貌、地质

项目所在地属丘陵地带，用地区域周边地形相对平坦。田心带地质结构为风化页岩，地表切割线起伏和缓，山顶多呈馒头形，丘陵高处有风化的砾岩和风化页岩露出，丘陵风化壳较厚，多为中生界白垩系红岩残积物和新生界第四系松散堆积物。土壤类型为红壤和第四纪红壤，区域植被多为人工植被与半人工植被，植被形态主要为绿化树林和农作物植物群。

根据国家地震局《中国地震参数区划图》（GB18306-2001），本建设项目所在地地震对应于原基本烈度 VI 度区，设计地震分组为第一组，属抗震有利地段。

3、水文特征

本建设项目所在区域主要地表水体为湘江。

湘江是湖南最大的河流，为长江七大支流之一。湘江发源于广西海洋山，自西南向北贯穿湖南省，汇洞庭湖后入长江。湘江总的流向是由南向北，但在株洲、湘潭间形成一个大弯，在清水塘工业区南面由东向西流去，该江段水面宽 500~800m，平均水深约 4m，水力坡度 0.102‰。

湘江水量丰富，年总迳流量 644 亿 m^3 ，湘江株洲段年平均流量 $1730m^3/s$ ，最大流量 $20200m^3/s$ ，最枯流量 $101m^3/s$ ；年平均流速 $0.25m/s$ ，枯水期流速 $0.15m/s$ ；历年最高水位 42.60m，最低水位 27.83m。

4、气象情况

株洲市属中亚热带季风湿润性气候区，具有明显的季风气候，并有一定的大陆特征。气候湿润多雨，光热丰富，四季分明，表现为春温多变、夏多暑热、秋高气爽、

冬少严寒、雨水充沛、热量丰富、涝重于旱。

年平均气温为 17.5℃，月平均气温 1 月最低约 5℃、7 月最高约 29.8℃、极端最高气温达 40.5℃，极端最低气温-11.5℃。

年平均降雨量为 1409.5mm，日降雨量大于 0.1mm 的有 154.7 天，大于 50mm 的有 68.4 天，最大日降雨量 195.7mm。降水主要集中在 4~6 月，7~10 月为旱季，干旱频率为 57%，洪涝频率为 73%。

平均相对湿度 78%。年平均气压 1006.6hpa，冬季平均气压 1016.1hpa，夏季平均气压 995.8hpa。年平均日照时数为 1700h，无霜期为 282~294 天，最大积雪深度 23cm。

常年主导风向为西北偏北风，频率为 16.6%。冬季主导风向西北偏北风，频率 24.1%，夏季主导风向东南偏南风，频率 15.6%，静风频率 20.5%。年平均风速为 2.2m/s，月平均风速 7 月最高达 2.5m/s，2 月最低为 1.9m/s。按季而言，夏季平均风速为 2.3m/s，冬季为 2.1m/s。

5、生态环境

本建设项目所在区域基本无原生植被，多为人工植被与半人工植被。植被种类较少，植被形态主要为城市绿地。由于人类活动频繁，区域内无珍稀濒危野生动植物。

社会环境简况（社会经济结构、教育、文化、文物保护等）

1、株洲市概况

株洲市位于湖南省东部，湘江下游。东界江西省萍乡市、莲花县、永新县及井冈山市，南连本省衡阳、郴州两市，西接湘潭市，北与长沙市毗邻。株洲市现辖醴陵市、炎陵县、茶陵县、攸县、株洲县五县市和天元、芦淞、荷塘、石峰四区，以及 113 个乡镇，地域总面积 11272km²，市区面积 542km²。

株洲市古称建宁，旧城区位于建宁港临湘江段南北两岸，原人口仅 7000 人、面积仅 1.5km² 的小镇。1951 年株洲建市，1956 年定为省辖市，为全国“一.五”期间新建重点城市之一。60 多年的发展，株洲已成为湖南省举足轻重的大城市和工业生产仓库。

株洲市是我国南方重要的交通枢纽，铁路有京广、浙赣、湘黔三大干线和武广高铁在此交汇；公路四通八达，G106 国道、G320 国道、京珠高速公路和上瑞高速公路穿境而过；水路以湘江为主，通江达海，四季通航。株洲市与长沙市中心的公路里程 51km，直线距离为 40km，与湘潭市中心的公路里程 45km，直线距离 24km；交通十分方便。

2015 年，全市生产总值 2335.1 亿元，比上年增长 10.5%。其中，第一产业增加值 179.5 亿元，增长 3.8%；第二产业增加值 1337.1 亿元，增长 7.9%，其中工业增加值 1182 亿元，增长 7.9%；第三产业增加值 818.5 亿元，增长 13.6%。全市三次产业结构由 2014 年的 7.7：59.3：33 调整为 7.6：57.3：35.1。全市固定资产投资 2181.4 亿元，比上年增长 18.7%。全市公共财政预算总收入 290.4 亿元，比上年增长 10%。全市城镇居民人均可支配收入为 33977 元，比上年增长 8.4%。城乡居民收入比由 2.18:1 缩小至 2.17：1，城乡收入差距进一步缩小。

2、石峰区概况

石峰区位于株洲市北部，总面积 161km²，人口 27 万人，辖清水、荷花两个乡镇及清水塘、响石岭、田心三个街道办事处。北接长沙，西连湘潭，地处长株潭“金三角”前沿，株洲市内交通主干道建设大道与 320 国道穿区而过，公路交通极为便捷，京广、浙赣铁路干线在市区交汇，江南最大的路网编组站——株洲北站位于石峰区的中部。区内共有九大企业专用铁路货场，以株洲北站为中心，形成一个四通八达的铁路网络。

2015 年全区生产总值 330.2 亿元，比上年增长 7.3%；实现一般公共预算收入 18.7

亿元，比上年增长 11.8%；完成固定资产投资 175.5 亿元，比上年增长 18.4%；城镇居民人均可支配收入 36225 元，比上年增长 8.2%；农民人均纯收入 18115 元，比上年增长 10%。

3、霞湾污水处理厂

霞湾污水处理厂总设计规模日处理污水 10 万吨，位于株洲市石峰区鸡头塘，占地面积 55.291 亩，工程总投资 12376 万元，采用氧化沟处理技术，于 1999 年 10 月正式动工，2002 年 1 月 16 日投入试运行，2010 年上半年进行提质改造，采用 A²/O 氧化沟工艺代替传统的卡式氧化沟工艺，改造后处理水质达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中的一级 B 标准，改造工程于 2010 年年底投产运行。本建设项目所在区域城市污水属霞湾污水处理厂服务范围，项目所在区域城市污水首先进入杉木塘路污水管道，再经白石港路—沿江北路—污水泵站提升后由市政污水管网进入霞湾污水处理厂。

4、株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库

株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库隶属株洲市糖酒副食品有限公司，占地面积 2100m²，有单层结构仓库 3 栋，配套水电设施，原用于糖酒副食品仓储。由于糖酒副食品供销市场改革，其糖酒仓库已闲置。

5、项目周边概况

本建设项目位于株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库。场址周边西南、西北、东北三面与宋家幕小区散居居民相邻，东南面与金属路相隔的是水木兰庭住宅小区。周边无历史文化遗址和需要特别保护的文化遗产、自然遗产和自然景观。

环境质量现状

建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）

1、地表水环境质量现状

本环评收集了 2015 年株洲市环境监测中心站对湘江霞湾断面和湘江马家河断面的水质监测资料，监测因子有 PH、COD_{Cr}、NH₃-N、BOD₅、石油类等 5 项，监测统计结果见表 3 和表 4。监测统计结果表明，湘江霞湾断面和湘江马家河断面的水质监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求。

表 3 2015 年湘江霞湾断面水质监测结果统计一览表

监测项目	PH(无量纲)	COD _{Cr} (mg/L)	NH ₃ -N(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	石油类 (mg/L)
平均值	7.53	13.9	0.198	1.25	0.030
最大值	7.83	17.2	0.561	2.60	0.047
最小值	7.12	10.0	0.036	0.03	0.002
超标率(%)	0	0	0	0	0
最大超标倍数	0	0	0	0	0
标准值	6~9	20	1.0	4	0.05

表 4 2015 年湘江马家河断面水质监测结果 统计一览表

监测项目	PH(无量纲)	COD _{Cr} (mg/L)	NH ₃ -N(mg/L)	BOD ₅ (mg/L)	石油类 (mg/L)
平均值	7.54	9.0	0.330	2.0	0.01
最大值	7.81	15.0	0.989	3.0	0.01
最小值	7.45	3.0	0.070	1.0	0.01
超标率(%)	0	0	0	0	0
最大超标倍数	0	0	0	0	0
标准值	6~9	20	1.0	4	0.05

2、环境空气质量现状调查

本次环评环境空气质量现状调查收集了株洲市环境监测中心站常规监测点——原市环境监测站 2015 年的环境空气质量监测资料，监测因子有 SO₂、NO₂和 PM₁₀，监测统计结果见表 5。表 5 监测统计结果表明，环境空气质量现状监测因子 SO₂、NO₂和 PM₁₀日平均浓度均达到相应标准要求。原市环境监测站位于本建设项目所在地东南面约 2km 处。因此，本建设项目所在地环境空气质量较好。

表 5 环境空气现状监测结果

监测点名称及 相对项目方位	监测统计指标	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	PM ₁₀ (mg/m ³)
原市环境监测 站 (SE, 2km)	日均浓度范围	0.004~0.135	0.001~0.075	0.018~0.144
	最大值占标率 (%)	90.0	93.8	96.0
	超标数 (个)	0	0	0
	超标率 (%)	0	0	0
	最大超标倍数	/	/	/
	标准值	0.15	0.08	0.15

3、声环境

本次环评于 2016 年 8 月 3 日对项目场址周边声环境现状进行了现场监测, 声环境现状监测结果见表 6。监测结果表明, 项目场址周边声环境质量满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准要求。

表 6 声环境质量现状监测结果一览表

测点 编号	测 点 位 置	测量值 dB(A)		执行标准	
		8.3 昼间	8.3 夜间	昼间	夜间
1#	厂址东北面	52.2	45.6	60	50
2#	厂址西南面	51.8	43.5		
3#	厂址东南面	52.8	44.5		
3#	厂址西北面	53.1	46.7		

主要环境保护目标（列出名单及保护级别）

根据现场踏勘，项目主要环境保护目标见表7。

表 7 主要环境保护目标一览表

环境要素	保护对象	距离厂界（m）	功能与规模	保护级别
地表水环境	湘江霞湾断面至马家河断面（霞湾污水处理厂排污口上游1100m处至排污口下游1500m处）	NW, 10km	景观娱乐用水，大河	GB3838—2002 III类标准
	霞湾污水处理厂	NW, 9.5km	城市生活污水处理厂（规划为15万t/d，现状为8万t/d）	满足进水水质要求
环境空气	宋家幕小区居民	SW、WN、NE， 厂界-200m	约60户	GB3095-2012 二级标准
	水木兰庭住宅小区 3、7、8东	SE, 50-200m	约250户	
	富安景秀住居小区 8、9栋	W, 100-200m	约150户	
声环境	宋家幕小区居民	SW、WN、NE， 厂界-200m	约60户	GB3096-2008 2类标准
	水木兰庭住宅小区 3、7、8东	SE, 50-200m	约250户	
	富安景秀住居小区 8、9栋	W, 100-200m	约150户	

评价适用标准

环 境 质 量 标 准	<p>1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。</p> <p>2、地表水：湘江霞湾港入口至下游湘江马家河断面约 2.5km 江段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。</p> <p>3、声环境：评价区域执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。</p>
污 染 物 排 放 标 准	<p>1、废水：废水排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。</p> <p>2、废气：锅炉废气污染物排放执行《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准，恶臭排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 标准，其它废气污染物排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。</p> <p>3、噪声：营运期执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p> <p>4、固体废物：一般工业固体废物处置执行《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中要求，生活垃圾执行《生活垃圾填埋污染控制标准》（GB16889-2008）或《生活垃圾焚烧污染控制新标准》（GB18485-2014）。</p>
总 量 控 制 指 标	<p>营运期年排放废水污染物 CODcr0.369t/a、NH₃-N0.033t/a、动植物油 0.015t/a、LAS0.015t/a、SS0.150t/a，年排放废气污染物 SO₂0.007t/a、NO₂0.036t/a。根据总量控制管理的有关规定，建议向市环保局和市排污权交易中心申购污染物总量控制指标 CODcr0.369t/a、NH₃-N0.033t/a、SO₂0.007t/a、NO₂0.036t/a。</p>

建设项目工程分析

一、工艺流程简述（图示）

餐具清洗消毒生产工艺和产排污流程如图 1。

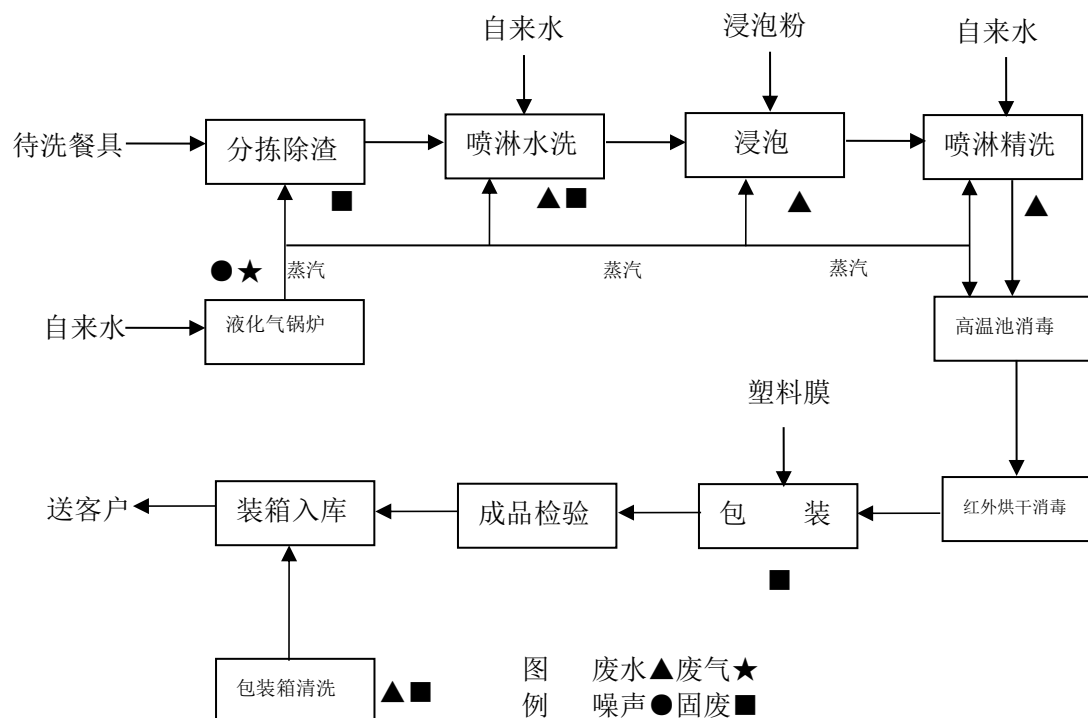


图 1 餐具清洗消毒生产工艺和产排污流程图

二、主要污染工序

本建设项目为餐具清洗消毒建设项目，租赁株洲市糖酒副食品有限公司位于株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库进行项目建设，施工期土建工程量很小，主要是设备安装，且无大型设备，环境影响主要是营运期，营运期主要产排污环节情况如下：

1、废水

餐具喷淋水洗、洗洁精浸泡、喷淋精洗等生产工序有生产废水产生，生产废水主要污染因子为 PH、 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 、SS、动植物油和阴离子表面活性剂（LAS）等。员工日常生活有生活污水产生，生活污水主要污染因子为 COD_{Cr} 、 $\text{NH}_3\text{-N}$ 。

2、废气

本建设项目锅炉采用液化石油气，废气污染源主要是锅炉废气、饭菜残渣堆放点和废水处理站分别产生恶臭气体。

3、噪声

餐具清洗机、餐具包装机、筷子自动包装机、锅炉等运行过程中有噪声产生。

4、固体废物

本建设项目固体废物主要是餐具分拣除渣过程中有饭菜残渣、破损餐具、废包装材料，以及废水处理池污泥和员工生活垃圾。

三、污染源分析

1、废水污染源分析

本建设项目废水污染源主要有清洗废水和员工生活废水。

(1) 清洗废水

根据同类工程——株洲市餐家乐消毒餐具配送中心排污现状调查，餐具清洗消毒废水主要污染因子为pH、COD_{Cr}、NH₃-N、SS、动植物油、阴离子表面活性剂（LAS）等，主要污染物平均浓度分别COD_{Cr}500mg/L、NH₃-N35mg/L、SS400mg/L、动植物油30mg/L、LAS15mg/。本建设项目日清洗消毒餐具3500套/日，餐具水洗除渣、喷淋水洗、浸泡粉浸泡、喷淋精洗等工序清洗废水产生量5m³/d。为确保清洗废水符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求，环评要求：①采用雨污分流排水体制，清洗废水采用管道排放；②清洗废水采用三级隔油沉淀池处理，容积不小于20m³。根据同类工程调查，在落实以上措施的前提下，清洗废水主要污染物浓度可达到COD_{Cr}230mg/L、NH₃-N20mg/L、SS100mg/L、动植物油10mg/L、LAS10mg/，符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求，同时满足霞湾污水处理厂进水水质要求。

(2) 生活废水

建设单位有员工10人，不设员工食堂和员工宿舍，根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2003[2009版]）和《湖南省用水定额》（DB43/T388-2008）等给水排水设计规范和规定，员工生活用水量按50L/d·人计算，则生活用水量为0.5m³/d(150m³/a)；排水量按用水量80%计算，则员工生活污水产生量0.4m³/d(120m³/a)，员工生活污水主要污染物浓度分别为COD_{Cr}300mg/L、NH₃-N30mg/L。员工生活污水经化粪池处理后主要污染物浓度分别为COD_{Cr}200mg/L、NH₃-N20mg/L，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4中三级标准，汇入城市污水管网送霞湾污水处理厂集中处理，处理达到《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级B标准后排入湘江。

2、废气污染源分析

本建设项目锅炉采用液化石油气，废气污染源主要是锅炉废气、饭菜残渣堆放点和废水处理站分别产生恶臭气体。

（1）锅炉废气

本建设项目锅炉采用液化石油气，液化石油气用量为 15kg/h，根据《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中 4430 热力生产和供用行业产排污系数表和同类工程调查，本建设项目锅炉废气排放量为 250m³/h，NO₂ 的排放浓度和排放速率为 60.56mg/m³/h、0.015kg/h，SO₂ 的排放浓度和排放速率为 11.11mg/m³/h、0.003kg/h，林格曼黑度小于 1，锅炉废气屋顶排放，符合《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）表 1 标准要求。

（2）饭菜残渣堆放点恶臭

分拣除渣和喷淋水洗工序产生饭菜残渣。株洲市地处南方气候区，常年平均气温较高，饭菜残渣较易分解变质产生恶臭气体。恶臭气体产生与饭菜残渣的及时清运和堆放点的卫生保洁密切相关。根据同类工程调查，只要做到日产日清，及时外运，做好保洁，堆放点的饭菜残渣收集桶加盖存放，饭菜残渣堆放点不会有明显的恶臭污染产生。

（3）隔油沉淀池恶臭

餐具清洗消毒生产废水属高浓度有机废水，容易产生恶臭气体。建设单位清洗废水产生量相对较小，隔油沉淀池容积相对不大，且采用地下式加盖的池体结构，隔油沉淀池一般情况下不会明显的恶臭污染产生。但隔油沉淀池需要定期清理，清理时将会对周边约10m范围产生恶臭影响，由于清理时间较短，且隔油沉淀池位于2号仓库和2号仓库之间，与场界最近距离达15m，且有厂房相隔，因此，隔油沉淀池清理时产生的恶臭影响主要集中在厂区范围内，不会对场界外环境空气及保护目标产生明显的污染影响。

3、噪声污染源分析

营运期噪声污染源主要是餐具清洗机、餐具包装机、筷子自动包装机、锅炉等设备噪声，根据同类工程调查，噪声源强为60~75dBA）。由于噪声源强不高，设备均采用室内布置，厂界噪声可达标排放。

4、固体废物污染源分析

营运期固体废物有破损餐具、饭菜残渣、隔油沉淀池污泥和员工生活垃圾等。各类固体废物产生量、属性、处理处置措施见表8。

表 8 固体废物情况一览表

序号	固体废物名称	产生量 (t/a)	属性	处理处置措施
1	饭菜残渣	3.00	一般固废	交有餐厨垃圾处理资质单位处置
2	破损餐具	0.10	一般固废	由城市环卫部门 统一安全处置。
3	隔油沉淀池污泥	0.40	一般固废	
4	生活垃圾	3.50	一般固废	

项目主要污染物产生及预计排放情况

内容 类型	排放源	污染物名称	处理前产生浓度 及产生量(单位)	排放浓度及 排放量(单位)
废气 污染物	锅炉废气	废水量 林格曼黑度 NO ₂ SO ₂	60 万 m ³ /a 林格曼黑度小于 1 60.56mg/m ³ L, 0.036t/a 11.11mg/m ³ L, 0.007t/a	60 万 m ³ /a 林格曼黑度小于 1 60.56mg/m ³ L, 0.036t/a 11.11mg/m ³ L, 0.007t/a
	饭菜残渣堆放点	恶臭	无组织, 小于 10(无量纲)	无组织, 未检出
	废水处理站	恶臭	无组织, 小于 10(无量纲)	无组织, 未检出
废水 污染物	清洗废水	废水量 CODcr NH ₃ -N 动植物油 LAS SS	1500m ³ /a 500mg/L, 0.750t/a 35mg/L, 0.053t/a 30mg/L, 0.045t/a 15mg/L, 0.023t/a 400mg/L, 0.600t/a	1500m ³ /a 230mg/L, 0.345t/a 20mg/L, 0.030t/a 10mg/L, 0.015t/a 10mg/L, 0.015t/a 100mg/L, 0.150t/a
	生活废水	废水量 CODcr NH ₃ -N	120m ³ /a 300mg/L, 0.036t/a 30mg/L, 0.004t/a	120m ³ /a 200mg/L, 0.024t/a 20mg/L, 0.003t/a
固体 废物	生产过程	饭菜残渣	3.0t/a	交有餐厨垃圾处理资质单位处置
		破损餐具	0.10t/a	由城市环卫部门统一安全处置。
		污泥	0.40t/a	
		生活垃圾	1.50t/a	
	合计		5.00t/a	/
噪声	餐具清洗机、餐具包装机、筷子自动包装机、锅炉等	Leq(A)	60~75dBA)	厂界达标, 噪声不扰民
其它	/			
主要生态影响(不够时可附另页)				
本建设项目租赁株洲市糖酒副食品有限公司位于株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库进行项目建设, 项目已经建成, 营运期污染物排放量较小且达标排放, 不会对周边生态环境带来不利影响。				

环境影响分析

本建设项目位于株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库，租赁株洲市糖酒副食品有限公司场地进行项目建设，施工期土建工程量很小，主要是设备安装，且无大型设备，环境影响主要是营运期，营运期环境影响分析如下：

1、地表水环境影响分析

本建设项目废水污染源主要有清洗废水和员工生活废水。员工生活污水利用出租单位现有化粪池处理后可到达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准。为确保清洗废水排放符合《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，建设单位将采用雨污分流排水体制，清洗废水采用管道排放；清洗废水采用三级隔油沉淀池处理。由于本建设项目日清洗消毒餐具 3500 套/日，类比调查表明，清洗废水产生量为 $5\text{m}^3/\text{d}$ ，建设单位将采用三级隔油沉淀池处理工艺，清洗废水处理工艺如图 2。

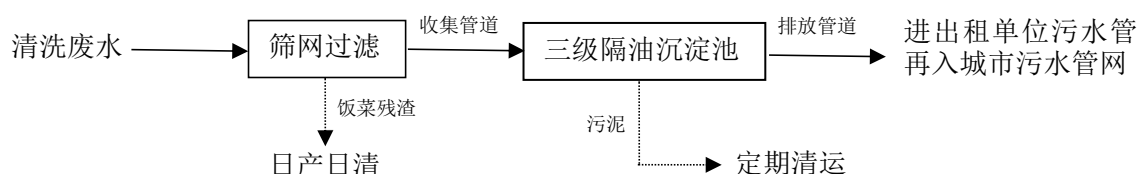


图 2 清洗废水处理流程图

建设单位将建设 20m^3 隔油沉淀池，按一班制作业时间 8h 计算，清洗废水在隔油沉淀池平均停留时间约 32h，符合隔油沉淀池设计规范要求，同时类比株洲市餐家乐消毒餐具配送中心清洗废水处理效果，清洗废水经三级隔油沉淀池处理后可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，并可同时满足霞湾污水处理厂进水水质要求。

由于本建设项目废水排放能达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准要求，并同时满足霞湾污水处理厂进水水质要求，经霞湾污水处理厂进一步处理后污染物排放量很小，对湘江纳污江段的水环境影响很小。

2、环境空气影响分析

本建设项目锅炉采用液化石油气，废气污染源主要是锅炉废气、饭菜残渣堆放点和废水处理站分别产生恶臭气体。锅炉废气主要污染物为林格曼黑、 NO_2 和 SO_2 ，林格曼黑度小于 1， NO_2 和 SO_2 排放浓度和排放速率分别符合《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）表 2 标准要求，通过排气筒屋顶排放，对周边环境空气及保护目标的

影响较小。由于项目所处南方气候区，常年平均气温较高，饭菜残渣较易分解变质产生恶臭气体，恶臭气体产生与饭菜残渣的及时清运和堆放点的卫生保洁密切相关，根据同类工程调查，只要做到日产日清，及时外运，做好保洁，堆放点的饭菜残渣收集桶加盖存放，饭菜残渣堆放点不会有明显的恶臭污染产生。餐具清洗消毒废水属高浓度有机废水，容易产生恶臭气体，但建设单位清洗废水产生量相对较小，隔油沉淀池容积不大且采用地下式加盖的池体结构，一般情况下不会有明显的恶臭污染产生，虽然隔油沉淀池清理时将会对周边约 10m 范围产生恶臭影响，但由于清理时间较短，且隔油沉淀池位于 1 号仓库和 2 号仓库之间，与场界最近距离达 15m，且有厂房相隔，隔油沉淀池清理时不会对场界外环境空气及保护目标产生明显的污染影响，但环评要求建设单位完善排水系统，隔油沉淀池出水明沟排放改管道排放，控制恶臭污染产生。因此，在建设单位从严落实恶臭气体污染防治措施的前提下，饭菜残渣堆放点和隔油沉淀池的恶臭排放不会对周边环境空气及保护目标产生明显的不利影响。

同时，根据本建设项目恶臭排放对周边环境空气和保护目标的影响分析结论和通过对株洲市餐家乐消毒餐具配送中心、株洲县柒柒柒餐具消毒配送中心、湘潭市雅洁消毒洗涤服务有限公司等同类工程调查，本建设项目恶臭排放不需设置大气环境防护距离和卫生防护距离。

3、固体废物环境影响分析

本建设项目固体废物有餐具清洗过程中的饭菜残渣、破损餐具、隔油沉淀池污泥和员工生活垃圾，均属一般固体废物。饭菜残渣收集桶加盖存放，做好饭菜残渣堆放点的卫生保洁，日产日清，交有餐厨垃圾处理资质单位处置；破损餐具和员工生活垃圾等日产日清，交城市环卫部门安全处置；隔油沉淀池污泥定期清运，交城市环卫部门安全处置。在落实各类固体废物污染防治措施的前提下，本建设项目固体废物不会对周边环境造成污染影响。

4、声环境影响分析

本建设项目噪声源主要是餐具清洗机、餐具包装机、筷子自动包装机、锅炉等设备噪声，噪声源强为 60~75dBA）。由于设备噪声源强较小，且设备均采用室内布置，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，对声环境及保护目标的影响较小，不会发生噪声扰民问题。但环评要求建设单位严格执行一

班制生产的工作制度，原则上夜间(22:00~次日6:00)不安排生产。

5、环境风险分析

本建设项目锅炉使用液化石油气作燃料，液化石油气属危险化学品，生产现场液化丙烷气贮存量为0.15t（钢瓶3个，50kg/瓶）。液化石油气泄漏或钢瓶爆炸导致的环境污染事故是本建设项目的最主要环境风险。环境风险事故发生将对人员造成伤害、导致大气环境污染。但本建设项目液化石油气现场贮存量较小，不构成重大危险源，在认真执行国家安全环保法律法规、制定安全环保事故应急预案、从严落实安全生产事故防范措施的前提下，本建设项目液化石油气泄漏或钢瓶爆炸导致的环境风险事故发生概率很小，环境风险可以接受。环评要求设置液化石油气钢瓶隔离区，确保安全距离。根据环境风险分析结果，对于本建设项目可能发生的突发性环境风险事故制定如下应急预案纲要（见表9），供建设单位决策人参考。

表9 应急预案纲要

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：液化石油气钢瓶隔离区。
2	应急组织机构、人员	成立应急领导小组和人员构成，明确工作职责。
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	配备满足应急抢险要求的设施、设备与器材。
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式、通知方式和交通保障及管制措施。
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为应急救援指挥部门提供决策依据。
7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制泄露区域，控制和清除污染措施及相应设备。
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	规定事故现场、工厂邻近区、受事故影响到的区域人员及公众对毒物应急剂量的控制，制定撤离组织计划及医疗救护措施。
9	事故应急救援关闭程序和恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施。
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练。
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息。

6、产业政策符合性分析

本建设项目为餐具清洗消毒服务项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中限制类和淘汰类项目，属允许类项目。本建设项目锅炉采用液化石油气，锅炉燃料符合“株洲市人民政府办公室关于划定市区禁止使用高污染燃料范围的通知”（株政办发[2016]20 号）的要求。因此，本建设项目符合国家和地方产业政策要求。

7、项目选址可行性分析

本建设项目位于株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库，为餐具清洗消毒服务项目，属城市商业服务配套设施，租赁株洲市糖酒副食品有限公司闲置仓库进行项目建设，项目建设不改变现有土地利用性质，符合株洲市城市发展要求；项目所在地及周边区域环境质量较好，项目营运期污染物排放量较小且实现达标排放，对周边环境及保护目标的影响较小，符合环境功能区划要求。因此，项目选址可行。

8、平面布置合理性分析

本建设项目位于株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库，租赁株洲市糖酒副食品有限公司闲置仓库进行项目建设。根据出租单位现有闲置仓库状况和餐具清洗消毒生产特点，平面布置按生产作业流程分为生产区和办公辅助区，按卫生等级要求分为污染区和清洁区。噪声生产设备全部采用室内布置，尽可能降低设备噪声对周边环境及保护目标的影响；隔油沉淀池位于 1 号仓库和 2 号仓库之间，与场界最近距离达 15m，饭菜残渣堆放点布置在 1 号仓库和 2 号仓库之间空地，与场界最近距离达 15m，堆放地点和堆放条件满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单中要求。由于项目平面布置尽可能减轻对周边环境及保护目标的影响，从环境保护角度考虑，本建设项目平面布置基本合理。但环评要求设置液化石油气钢瓶隔离区，确保安全距离。

9、清洁生产分析

本建设项目为餐具清洗消毒服务项目，生产设备均符合国家相关节能环保要求，无国家明令淘汰的设备设施；生产过程采用清洁能源电能和液化石油气，清洗剂—浸泡粉为环保型产品；生产过程中废水、废气和噪声达标排放，各类固体废物均可得到安全妥善的处理处置，项目建设符合国家清洁生产法律法规要求。

10、公众参与调查分析

建设单位和环评单位于 2016 年 9 月 1 日~9 月 10 日和 10 月 14 日~10 月 18 日先后 2 次开展了公众参与调查,征集了项目所在地金盆岭居民委员会和周边区域可能受影响的部分居民的意见(表 10)并填写了公众参与调查表(附件 4)。调查结果表明:被调查对象都支持项目建设,没有反对意见。

表 10 公众参与个人人员名单表

序号	姓 名	性别	年龄	住址	联系电话	对项目建设的态度和意见
1	文孝平	男	43	宋家幕小区	15697332958	支持
2	张晓姣	女	48	宋家幕小区	13874149537	支持
3	谭文芳	女	42	宋家幕小区	18273301585	支持
4	余东仪	男	62	宋家幕小区	15773365710	支持
5	周件元	女	51	宋家幕小区	15073320166	支持
6	沈红光	男	56	宋家幕小区	/	支持
7	廖永清	男	53	宋家幕小区	13017338676	支持
8	黄爱云	女	41	宋家幕小区	/	支持
9	叶秋良	男	52	宋家幕小区	13975376090	支持
10	田元满	女	50	宋家幕小区	/	支持
11	杨芝华	女	50	宋家幕小区	/	支持
12	余海英	女	39	宋家幕小区	/	支持
13	谭琴元	女	39	宋家幕小区	/	支持
14	文力群	女	39	宋家幕小区	/	支持
15	颜水池	女	42	宋家幕小区	/	支持
16	易冬枚	女	48	仁和小区	15153807691	支持
17	曾清华	女	33	水木兰庭	13973305277	支持
18	丁效辉	男	53	水木兰庭	18373316129	支持
19	马丹霞	女	30	水木兰庭	13507331310	支持
20	杨志红	男	46	综合楼	13203311912	支持

11、达标排放和总量控制

本建设项目废水、废气和噪声可实现达标排放,各类固体废物均可得到安全妥善的处理处置。营运期年排放废水污染物 COD_{Cr}0.369t/a、NH₃-N0.033t/a、动植物油 0.015t/a、LAS0.015t/a、SS0.150t/a,年排放废气污染物 SO₂0.007t/a、NO₂0.036t/a。根据总量控制管理的有关规定,建议向市环保局和市排污权交易中心申购污染物总量控

制指标 CODcr0.369t/a、NH₃-N0.033t/a、SO₂0.007t/a、NO₂0.036t/a。

11、环保投资估算和“三同时”验收

本建设项目环保投资估算及“三同时”验收内容见表 11。

表 11 环保投资估算和“三同时”验收内容一览表

污染源		污染防治措施	环保投资 (万元)	监测项目	执行标准
废水	排水系统	雨污分流	1.0	/	雨污排水 体系完善
	清洗废水	筛网过滤+三级隔 油沉淀池	3.0	CODcr、NH ₃ -N、 SS、动植物油、 LAS、PH	GB8978-1996 表 4 三级标准
	生活污水	化粪池	不单列	/	
废气	锅炉废气	液化石油气为燃 料，Φ300 高 10m 烟囱屋顶排放	不单列	林格曼黑度、 NO ₂ 和 SO ₂	GB13271-2014 表 2 标准
	饭菜残渣堆放点 恶臭	塑料桶收集，加盖 存放，日产日清、 卫生保洁	0.5	/	无不良影响
	隔油沉淀池恶臭	池子加盖，及时清 掏和清运污泥	0.5		
固体 废物	饭菜残渣	塑料桶收集，加盖 存放，日产日清， 卫生保洁，由城市 环卫部门统一处 置	0.5	/	安全处置
	破损餐具				
	隔油沉淀池污泥				
	生活垃圾				
噪声	餐具清洗机、餐 具包装机、筷子 包装机、锅炉	室内安装	不单列	Leq	GB22337-2008 2 类标准
合计		/	5.5		/

建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果

内容 类型	排放源(编号)	污染物名称	防治措施	预期治理效果
废水	排水系统	/	雨污分流	雨污排水 体系完善
	清洗废水	COD、NH ₃ -N、SS、动植 物油、LAS、PH	筛网过滤+三级隔油沉淀	达标排放
	生活污水	CODcr，NH ₃ -N	依托出租单位化粪池	达标排放
废气	锅炉废气	林格曼黑度、NO ₂ 和 SO ₂	液化石油气为燃料， ϕ 300 高 10m 烟囱屋顶排放	达标排放
	饭菜残渣堆放点 恶臭	恶臭	塑料桶收集，加盖存放， 日产日清、卫生保洁	达标排放
	隔油沉淀池恶臭	恶臭	池子加盖，及时清掏和清 运污泥	达标排放
固体 废物	清洗车间	饭菜残渣	塑料桶收集，加盖存放， 日产日清，卫生保洁，由 城市环卫部门统一处置	安全处置
	清洗车间	破损餐具		
	隔油沉淀池	污泥		
	员工生活	生活垃圾		
噪声	餐具清洗机、餐具包装机、筷子包装机、锅炉等室内安装			达标排放
其他	无			
生态保护措施及预期效果： 本建设项目租赁株洲市糖酒副食品有限公司位于株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库进行项目建设，项目已经建成，营运期污染物排放量较小且达标排放，不会对周边生态环境带来不利影响。				

结论与建议

一、结论：

1、项目基本情况

项目名称：3500 套/日餐具清洗消毒建设项目

建设单位：株洲保食洁餐具消毒有限责任公司

建设地点：株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库

建设性质：新建(补办环评手续)

占地面积：2100m²

建设规模：3500 套/日餐具清洗消毒建设项目

建设内容：租赁株洲市糖酒副食品有限公司位于株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库场地面积 2100m²，利用原有 3 栋仓库，购置和安装主要生产设备 4 台（套），配套建设给排水、供配电等公用工程，以及清洗废水处理、固体废物暂存等环保设施。

建设投资：80 万元，其中：环保投资 5.5 万元，占总投资 6.88%。

设计定员：10 人

工作制度：1 班制生产，年工作日 300 天

投产日期：2016 年 10 月

2、区域环境质量现状评价

（1）地表水

本环评收集了 2015 年株洲市环境监测中心站对湘江霞湾断面和湘江马家河断面的水质监测资料，监测因子有 PH、COD_{Cr}、NH₃-N、BOD₅、石油类等 5 项。监测统计结果表明，湘江霞湾断面和湘江马家河断面的水质监测因子均达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准要求，湘江评价江段水质状况较好。

（2）环境空气

本次环评环境空气质量现状调查收集了株洲市环境监测中心站常规监测点——原市环境监测站 2015 年的环境空气质量监测资料，监测因子有 SO₂、NO₂和 PM₁₀。监测统计结果表明，环境空气质量现状监测因子 SO₂、NO₂和 PM₁₀日平均浓度均达到相应标准要求。原市环境监测站位于本建设项目所在地东南面约 2km 处。因此，本建设项目所在地环境空气质量较好。

（3）声环境

2016年8月3日对项目场址周边声环境现状进行了现场监测，监测结果表明，项目场址周边声环境质量满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2类标准要求。

3、建设项目环境影响分析结论

（1）地表水环境影响

本建设项目采取雨污分流排水体制，废水污染源主要有清洗废水和员工生活废水。员工生活污水利用出租单位现有化粪池处理后可到达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准。清洗废水采用三级隔油沉淀池处理后可达《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表4三级标准要求，并同时满足霞湾污水处理厂进水水质要求。由于本建设项目废水及污染物排放量均较小，对湘江纳污江段的水环境影响很小。

（2）环境空气影响

本建设项目锅炉采用液化石油气，废气污染源主要是锅炉废气、饭菜残渣堆放点和废水处理站分别产生恶臭气体。锅炉废气污染物排放符合《锅炉大气污染物综合排放标准》（GB13271-2014）表2标准要求，对周边环境空气及保护目标的影响较小。在做到饭菜残渣收集桶加盖存放、日产日清、及时外运、保洁卫生的前提下，饭菜残渣堆放点不会有明显的恶臭污染产生。由于清洗废水产生量相对较小，隔油沉淀池容积不大且采用地下式加盖的池体结构，一般情况下不会有明显的恶臭污染产生，且隔油沉淀池与场界最近距离达15m，恶臭不会对场界外环境空气及保护目标产生明显的不利影响。因此，在建设单位从严落实恶臭气体污染防治措施的前提下，饭菜残渣堆放点和隔油沉淀池的恶臭排放不会对周边环境空气及保护目标产生明显的不利影响。本建设项目恶臭排放可不设置大气环境防护距离和卫生防护距离。

（3）声环境影响

本建设项目噪声源主要是餐具清洗机、餐具包装机、筷子自动包装机、锅炉等设备噪声，噪声源强为60~75dBA。由于设备噪声源强较小，且设备全部采用室内布置，厂界噪声可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准，对声环境及保护目标的影响较小，不会发生噪声扰民问题。

（4）固体废物环境影响

本建设项目固体废物有餐具清洗过程中的饭菜残渣、破损餐具、隔油沉淀池污泥和

员工生活垃圾，均属一般固体废物。饭菜残渣日产日清，交有餐厨垃圾处理资质单位处置；破损餐具和员工生活垃圾等日产日清，交城市环卫部门统一安全处置；隔油沉淀池污泥定期清运，安全处置。在落实各类固体废物污染防治措施的前提下，本建设项目固体废物不会对周边环境造成污染影响。

（5）环境风险

本建设项目锅炉使用液化石油气作燃料，液化石油气属危险化学品。液化石油气泄漏或钢瓶爆炸导致的环境污染事故是本建设项目的主要环境风险。环境风险事故发生将对人员造成伤害、导致大气环境污染。但本建设项目液化石油气现场贮存量较小，不构成重大危险源，在认真执行国家安全环保法律法规、制定安全环保事故应急预案、从严落实安全生产事故防范措施的前提下，本建设项目液化石油气泄漏或钢瓶爆炸导致的环境风险事故发生概率很小，环境风险可以接受。

4、产业政策符合性

本建设项目为餐具清洗消毒服务项目，不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）（2013 年修正）》中限制类和淘汰类项目，属允许类项目。本建设项目锅炉采用液化石油气，锅炉燃料符合株洲市人民政府办公室关于划定市区禁止使用高污染燃料范围的通知”要求。因此，本建设项目符合国家和地方产业政策要求。

5、项目选址可行性

本建设项目位于株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库，为餐具清洗消毒服务项目，属城市商业服务配套设施，租赁株洲市糖酒副食品有限公司闲置仓库进行项目建设，项目建设不改变现有土地利用性质，符合株洲市城市土地利用规划要求；项目所在地及周边区域环境质量较好，项目营运期污染物排放量较小且实现达标排放，对周边环境及保护目标的影响较小，符合环境功能区划要求。因此，项目选址可行。

6、平面布置合理性

本建设项目位于株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库，租赁株洲市糖酒副食品有限公司闲置仓库进行项目建设。根据出租单位现有闲置仓库状况和餐具清洗消毒生产特点，平面布置按生产作业流程分为生产区和办公辅助区，按卫生等级要求分为污染区和清洁区。噪声生产设备全部采用室内布置，尽可能降低设备噪声对周边环境及保护目标的影

响；隔油沉淀池位于2号仓库和3号仓库之间，与场界最近距离达15m，饭菜残渣堆放点布置在1号仓库和2号仓库之间空地，与场界最近距离达15m。由于项目平面布置尽可能减轻对周边环境及保护目标的影响，从环境保护角度考虑，本建设项目平面布置基本合理。但环评要求设置液化石油气钢瓶隔离区，确保安全距离。

7、清洁生产

本建设项目为餐具清洗消毒服务项目，生产设备均符合国家相关节能环保要求，无国家明令淘汰的设备设施；生产过程采用清洁能源电能，清洗剂--浸泡粉为环保型产品；生产过程中废水、废气和噪声达标排放，各类固体废物均可得到安全妥善的处理处置，项目建设符合国家清洁生产法律法规要求。

8、公众参与

建设单位和环评单位于2016年9月1日~9月10日和10月14日~10月18日先后2次开展了公众参与调查，征集了项目所在地地金盆岭居民委员会和周边区域可能受影响的部分居民的意见。调查结果表明：被调查对象都支持项目建设，没有反对意见。

9、达标排放和总量控制

本建设项目废水、废气和噪声可实现达标排放，各类固体废物均可得到安全妥善的处理处置。营运期年排放废水污染物COD_{Cr}0.369t/a、NH₃-N0.033t/a、动植物油0.015t/a、LAS0.015t/a、SS0.150t/a，年排放废气污染物SO₂0.007t/a、NO₂0.036t/a。根据总量控制管理的有关规定，建议向市环保局和市排污权交易中心申购污染物总量控制指标COD_{Cr}0.369t/a、NH₃-N0.033t/a、SO₂0.007t/a、NO₂0.036t/a。

10、综合评价结论

本建设项目符合国家产业政策，选址于株洲市石峰区杉木塘原糖酒仓库，利用株洲市糖酒副食品有限公司闲置仓库进行项目建设，项目建设不改变土地利用性质，符合株洲市城市发展规划要求。在严格落实各项环保措施的前提下，污染物可实现达标排放，对环境的影响较小，满足环境功能区划要求。从环保角度分析，项目建设可行。

二、建议和要求

1、完善排水系统，做到雨污分流，隔油沉淀池出水采用管道排放，按设计规范建设三级隔油沉淀池容积，容积不小于20m³。

2、加强三级隔油沉淀池运行管理，制定巡检制度，定期清理隔油沉淀池。

3、饭菜残渣、破损餐具和员工生活垃圾日产日清，隔油沉淀池污泥定期清运，饭菜残渣交有餐厨垃圾处理资质单位处置。

4、锅炉使用液化石油气，禁止使用生物质燃料。

5、采用环保型清洗剂，源头减少污染物产生。

6、设置液化石油气钢瓶隔离区，确保安全距离。

7、严格执行一班制工作制度，夜间(22：00～次日 6：00)禁止生产。

预审意见：

公 章

经办人：

年 月 日

下一级环境保护行政主管部门审查意见：

公 章

经办人：

年 月 日

审批意见:

经 办 人:

公 章

主管领导:

年 月 日