

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 10 万吨菜籽油深加工项目

建设单位：湖南四季油脂有限公司

编制日期：2022 年 11 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	8
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	21
四、主要环境影响和保护措施	27
五、环境保护措施监督检查清单	45
六、结论	47
附表	48

附件

附件 1：用地规划许可证；

附件 2：澧县发展和改革局关于年产 10 万吨菜籽油深加工项目备案证明，澧发改开审〔2022〕26 号；

附件 3：监测报告。

附图

附图 1：项目在湖南澧县经济开发区新区总体规划（2012-2020）位置示意图；

附图 2：项目周边环境关系及环境保护目标示意图；

附图 3：项目总平面布置示意图；

附图 4：项目周边环境现状示意图；

附图 5：项目排水走向示意图；

附图 6：项目监测点位示意图。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10 万吨菜籽油深加工项目		
项目代码	2210-430700-04-01-996336		
建设单位联系人	张庆猛	联系方式	17700700345
建设地点	湖南省澧县澧澹街道大巷口社区津澧大道与经二十八路交叉口		
地理坐标	(111 度 50 分 20.58 秒, 29 度 37 分 56.08 秒)		
国民经济行业类别	C1331 食用植物油加工	建设项目行业类别	十农副食品加工业 133 植物油加工(除单纯分装、调和外的)
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建(迁建) <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	澧县发展和改革局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	澧发改开审(2022)26号
总投资(万元)	21000.72	环保投资(万元)	58
环保投资占比(%)	0.28%	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是(项目用地为工业用地,已完成“三通一平”)	用地(用海)面积(m ²)	43297.3
专项评价设置情况	无		
规划情况	《湖南澧县经济开发区新区总体规划》(2012-2020),湖南省发展和改革委员会,湘发改函(2013)202号。		
规划环境影响评价情况	规划环评:《湖南澧县经济开发区环境影响报告书》; 审批部门:湖南省生态环境厅(原湖南省环境保护厅); 审批文号:《关于湖南澧县经济开发区环境影响报告书的批复》(湘环评(2013)); 审批时间:2013年5月14日。		

<p>规划及规划环境影响评价符合性分析</p>	<p>1、与湖南省环境保护厅关于湖南澧县经济开发区环境影响报告书的批复(湘环评[2013]112号)符合性分析</p> <p>澧县高新区(澧县经济开发区)规划环评的批复如下：湖南澧县经济开发区申报的规划为“一园两区”结构，为对现有开发区的扩区规划，规划总控制面积为17.72km²，其中老区(即现有开发区)位于澧县县城规划区西侧，其规划区范围北抵新河路，南临澧水大堤、西至回水渠、东达护城路，规划面积6.24km²，产业定位以食品加工、医疗器械、轻纺等产业为主，适当配套发展纸制品包装和现代化服务等辅助产业，现已初步形成食品加工、医疗器械、轻纺三大产业集群；拟扩新区位于澧澹乡境内，其规划范围东临津市，西临常荆高速，南至澧水河，北至澹水河，规划建设用地面积为11.482km²。新区产业定位以物流、服装生产和电子机械为主，辅以发展食品加工工业。严格执行入园准入制度，不得引进国家命令淘汰和禁止发展的能耗高物耗高、环境污染严重、不符合产业政策的建设项目，经开区禁止引进引入三类工业及排放重金属企业入园，限制耗水量及排水量大的企业进入，新区主要发展一类工业，禁止引进水型污染企业和气型污染企业，严格控制食品加工企业规模。</p> <p>本项目属于植物油加工，不属于园区禁止性企业范畴，项目选址于湖南省常德市澧县高新技术产业开发区东区内，已获得建设用地规划许可证，项目产生废水经过污水处理站处理后可以达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）中三级标准并满足澧县东部新区污水处理厂进水水质标准后排入澧县东部新区污水处理厂，对地表水环境影响很小，与澧县经开区规划不冲突。</p> <p>综上，本项目建设与湖南省环境保护厅关于湖南澧县经济开发区环境影响报告书的批复（湘环评（2013）112号）内相关要求相符。</p>
	<p>1、产业政策相符性分析</p>

其他符合性分析	<p>根据《产业结构调整指导目录》（2019年本）（2021修正），本项目为食用植物油加工，本项目属于鼓励类“十九轻工，第28小类，菜籽油生产线”，因此，项目符合国家产业政策。</p> <p>2、三线一单符合性分析</p> <p>(1) 与生态保护红线的符合性分析</p> <p>根据湖南省人民政府关于印发《湖南省生态保护红线》的通知（湘政发【2018】20号）湖南省生态保护红线划定面积为4.28万平方公里，占全省土地面积的20.23%。全省生态保护红线空间格局为“一湖三山四水”：“一湖”为洞庭湖（主要包括东洞庭湖、南洞庭湖、横岭湖、西洞庭湖等自然保护区和长江岸线），主要生态功能为生物多样性维护、洪水调蓄。“三山”包括武陵-雪峰山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护与水土保持；罗霄-幕阜山脉生态屏障，主要生态功能为生物多样性维护、水源涵养和水土保持；南岭山脉生态屏障，主要生态功能为水源涵养和生物多样性维护，其中南岭山脉生态屏障是南方丘陵山地带的重要组成部分。“四水”为湘资沅澧（湘江、资水、沅江、澧水）的源头区及重要水域。</p> <p>本项目位于澧县经济开发区东区，周边区域不涉及重点生态功能区、生态敏感区、生态脆弱区、禁止开发区以及其他未列入上述范围、但具有重要生态功能或生态环境敏感、脆弱的区域，不属于生态红线管控区，符合生态红线区域保护规划。</p> <p>(2) 环境质量底线</p> <p>①环境空气质量</p> <p>根据《湖南省常德市生态环境质量报告书》（2021年）中2021年澧县空气环境质量结论，本项目所在区域澧县的二氧化硫（SO₂）、二氧化氮（NO₂）、可吸入颗粒物（PM₁₀）、一氧化碳（CO）、细颗粒物（PM_{2.5}）、臭氧（O₃）环境质量均达标，因此评价区域为达标区。</p>
---------	--

②地表水环境质量

根据《湖南省常德市生态环境质量报告书》(2021年)中2021年澧县的水质状况结论,白龙潭断面2021年水质为II类,水质优良率为100%,因此项目所在水环境功能区为达标区。

③声环境质量

项目新建厂区项目厂界北面执行 4a 类,其余面执行 3 类,居民敏感点执行 2 类。根据现场监测,区域声环境质量满足《声环境质量标准》要求。

(3) 资源利用上线

项目属于工业类生产项目,本项目的资源消耗主要体现在对水、电、土地等利用上。项目不使用高污染燃料,整个生产过程贯彻清洁生产、循环经济理念,通过采用节水工艺、节电设备等手段,严格执行土地利用规划有关规定。

综上,本项目建设符合资源上线要求。

(4) 与环境准入负面清单的符合性分析

2020年11月10日,湖南省生态环境厅发布了《湖南省“三线一单”生态环境总管控要求暨省级以上产业园区生态环境准入清单》,本次评价针对清单中关于澧县高新技术产业开发区的管控要求进行分析。

表1-1与澧县高新技术产业开发区准入清单符合性分析

管控维度	管控要求	本项目落实情况
空间布局约束	(1.1)高新区禁止引入三类工业及排放重金属企业入园,限制耗水量及排水量大的企业进入,从排水条件、区位条件综合考虑,东区主要发展一类工业,禁止引进水型污染企业和气型污染企业,严格控制食品加工产业规模。西区限制水型污染企业入园。 (1.2)在东区东部与津市接壤区	本项目位于澧县高新技术产业开发区内,项目排放的废水、废气不涉及重金属。项目生产废水不外排,废气主要为天然气燃烧废气,不属于水型污染企业和气型污染企业。项目在国民经济行业目录中属于制造业中的

		<p>域依托现有绿地设置生态林地，将其东北澹水岸边的生态绿地组团向南延伸至汇洪通道与澧水交汇处。</p>	<p>13 农副食品加工业，不属于制造业中 14 食品制造业，因此与清单管控要求不冲突。</p>
	<p>污染物排放管控</p>	<p>(2.1)废水：高新区排水应全面实施雨污分流，做好区域相应排水管网、污水处理厂等基础设施建设。</p> <p>(2.1.1)西区生产废水、生活污水经预处理达到澧县污水处理厂进水水质要求后经管网进入污水处理厂深度处理后排入澧水；雨水排放分别通过白米机埠、群星机埠 2 个机埠排入回水渠中，最终经过乔家河自动电排进入澧水。</p> <p>(2.1.2)东区单独设置污水处理厂，园区污废水经处理达标后排入澧水；加快推进东区污水处理厂管网建设，在污水处理厂建成且与区域排水管网对接运营完成前，该片区不得引进涉及生产废水排放的企业；雨水由管网收集后通过北部的东洲泵站进入澧水。</p> <p>(2.2)废气：</p> <p>(2.2.1)对各企业工艺废气产出的生产节点，应配置废气收集与处理净化装置，确保达标排放；加强生产工艺研究与技术改进，采取有效措施，减少入园企业工艺废气的无组织排放；入园企业各生产装置排放的废气须达标排放。</p> <p>(2.2.2)强化源头管控和末端治理，加快推进有机化工、工业涂装等行业企业 VOCs 治理，确保达标排放。</p> <p>(2.2.3)园区内发酵酒精等行业及涉锅炉大气污染物排放应满足《湖南省生态环境厅关于执行污染物特别排放限值(第一批)的公告》中的要求。</p> <p>(2.3)固废：做好高新区工业固体废物和生活垃圾的分类收集、转运、综合利用和无害化处理，建立统一的固废收集、贮存、运输、综合利用和安全处置的运营管理体系。推行清洁生产，减少固体废物产生量；加强固体废物的资源化进程，提高综合利用</p>	<p>本项目涉及生活污水、生产工艺废水，由于生活污水与工艺废水浓度较低，经项目新建污水处理站处理后排入澧县污水处理站；废气浓度较低，通过废气处理设施处理后排放；生产设备噪声经隔声、减振处理后；生活垃圾由园区环卫部门处置。</p>

		率；规范固体废物处理措施，严防二次污染。	
	环境风险 防控	<p>(3.1)高新区应建立健全环境风险防控体系，落实《澧县经济开发区突发环境事件应急预案》提出的各项环境风险防范措施，严防环境风险事故发生。</p> <p>(3.2)园区可能发生突发环境事件的污染物排放企业，生产、储存、运输、使用危险化学品的企业，产生、收集、贮存、运输、利用、处置危险废物的企业等应当编制和实施环境应急预案；鼓励其他企业制定单独的环境应急预案，或在突发事件应急预案中制定环境应急预案专章，并备案。</p> <p>(3.3)建设用地土壤风险防控：加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复活动的监管。</p> <p>(3.4)农用地土壤风险防控：实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全；防控企业污染。禁止在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、化工、电镀、制革、危险废物经营等行业企业。</p>	<p>本项目在落实风险防控措施后，环境风险较小。</p>
	资源开发 效率要求	<p>(4.1)能源：逐步推进能源结构的改进，不断减少生产、生活用煤比重，大力发展电力、燃气、石油液化气等清洁能源。2020年综合能源消费量预测为15.43万吨标煤(当量值)，单位GDP能耗预测值为0.24标煤/万元。2025年综合能源消费量预测为21.63万吨标煤，单位GDP能耗预测值为0.214标煤/万元。区域“十四五”期间综合能源消费增量为6.2万吨标煤(当量值)，单位GDP能耗下降11%。煤炭消费总量为16.65万吨，增量控制在5.73万吨。</p> <p>(4.2)水资源：严格按照用水定额核定取用水量，进一步加强计划用水管理，强化行业和产品用水强度控制。到2020年，澧县水资源开发利用控制红</p>	<p>本项目使用能源主要为天然气，是清洁能源；项目以国家产业发展政策为导向，符合相关用地规划。</p>

		<p>线达到 4.71 亿立方米, 万元国内生产总值用水量、万元工业增加值用水量分别比 2015 年降低 30%和 29.4%。</p> <p>(4.3)土地资源: 推进开发园区土地节约集约利用评价, 控制开发园区新增用地规模。以国家产业发展政策为导向, 科学合理安排各行各业用地。优先保障区域主导产业发展用地, 入园项目投资强度原则上不低于 200 万元/亩。</p>	
--	--	---	--

二、建设项目工程分析

建设内容	一、建设内容				
	1、项目组成				
	<p>本项目位于湖南省澧县澧澹街道大巷口社区津澧大道与经二十八路交叉口,主要建设年加工 10 万吨菜籽油深加工项目,项目用地面积 43.2973km²、建筑面积 19.66015km²。建设内容包括年加工 7.5 万吨浓香菜籽油车间、年产 10 万吨小包装车间、5200 吨油罐区、年加工 15000 吨浓香油脱味车间以及附属的附属工程设施及生活设施。项目组成表见表 2-1。</p>				
	表 2-1 项目组成表				
		项目名称		建设规模	备注
	主体工程	1	榨油车间(饼库、机修库)	2754.70m ²	车间长 54m 宽 51m 高 12.3m, 为门式刚架结构, 用于压榨菜籽油
		2	小包装车间	6822m ²	车间长 80m 宽 48m 高 13.3m, 为栓框架结构, 用于包装产品
		3	浓香油脱味车间	540m ²	车间长 30m 宽 18m 高 9.3m, 为门式刚架结构, 用于去除产品异味
	辅助工程	1	1#原料库	1938m ²	库房长 38m 宽 51m 高 9.3m, 为门式刚架结构, 用于存放原料
		2	2#原料库	5400m ²	库房长 150m 宽 36m 高 9.3m, 为门式刚架结构, 用于存放原料
		3	油罐区	1595.60m ²	/
		4	油泵房及发油房	166.44m ²	车间长 21m 宽 6m 高 4.5m, 为栓框架结构、钢结构, 用于燃烧机供油
		5	汽车衡	87m ²	/
	公用工程	1	供配电	/	依托澧县工业区的电网供应
		2	给排水	/	依托澧县工业区的供水管网供应
	办公、生活设施	1	综合业务楼	2333.95m ²	新建四层
		2	宿舍楼	3593.70m ²	新建四层
		3	一站式服务中心	49.12m ²	新建
		4	门房	21m ²	新建
		5	食堂	/	新建
	环保工程	1	化粪池	50m ³	新建
		2	隔声门窗、基础减振等	/	新建
		3	垃圾收集箱	若干	新建
		4	消防泵房/污水处理站	597m ²	新建一层, 污水处理站处理规模 50m ³ /d, 处理工艺 CSBR

2、产品方案

项目产品方案见下表。

表 2-2 主要产品一览表

序号	产品名称	单位	生产规模	备注
1	高端浓香油	t/a	30000	/
2	普通浓香油	t/a	18000	/
3	纯菜籽油	t/a	32000	/
4	餐厨调和油	t/a	20000	/
5	菜籽饼	t/a	43500	副产品
6	油脚	t/a	1000	副产品

2-3 压榨成品菜籽油质量指标

菜籽油 GB/T1536-2021

项目	质量指标	
	一级	二级
色泽	淡黄色至浅黄色	橙黄色至棕褐色
透明度(20℃)	澄清、透明	允许微浊
气味、滋味	具有菜籽油固有的香味和滋味,无异味	具有菜籽油固有的气味和滋味,无异味
水分及挥发物含量/%	0.10	0.15
不溶性杂质含量/%	0.05	0.05
酸价(以 KOH 计)/(mg/g)	1.5	3.0
过氧化值/(g/100g)	0.125	0.25
加热试验(280℃)	无析出物,油色不得变深	允许微量析出物和油色变深

菜粕产品质量标准采用饲料原料菜粕 GB/T23736-2009。

表 2-4 饲料用菜籽粕质量指标

项 目	指 标		
	一级	二级	三级
粗蛋白质, %	≥40.0	≥37.0	≥33.0
粗纤维, %	<14.0	<14.0	<14.0
粗灰分, %	<8.0	<8.0	<8.0
水分, %	<12.0	<12.0	<12.0
残油, %	≤1.2	≤1.2	≤1.2
残 溶	<500ppm	<500ppm	<500ppm

3、主要生产设备

主要生产设备见下表。

表 2-5 浓香菜籽油车间主要设备配置表

序号	设备名称	型号	数量	单位	备注
1	投料刮板	MSW20	1	块	新购
2	投料提升机	TDTG3618	1	台	新购
3	平面回转筛	SFJM80-2	1	个	新购
4	比重去石机	TQSF125	1	台	新购
5	永磁筒	TCXT15	1	个	新购
6	投料及筛选除尘系统		1	套	新购
7	去石机除尘系统		1	套	新购
8	原料输送刮板	MSW20	1	块	新购
9	日仓	100m ³	1	个	新购
10	出仓绞龙	LSS20	1	台	新购
11	炒籽提升机	TDTG3618	1	台	新购
12	双层生料分配刮板	MSSW16	1	块	新购
13	1-8#存料箱		8	个	新购
14	1-8#预炒机		8	台	新购
15	1-8#炒籽机	CZ100	8	台	新购
16	炒籽机排烟系统		1	套	新购
17	炒料暂存箱		1	个	新购
18	1-16#榨油机	6YL-95D	16	台	新购
19	榨油机排烟系统		1	套	新购
20	饼刮板	MSW20	1	块	新购
21	菜饼提升机	TDTG3618	1	台	新购
22	出饼刮板	MSW20	1	块	新购
23	逆流冷干机进料关风器	YHLN20x20	1	台	新购
24	逆流冷干机布料		1	块	新购
25	逆流冷干机液压站		1	个	新购
26	逆流冷干机出料绞龙		1	台	新购
27	冷干沙克龙	XL100x2	1	台	新购
28	冷干关风器	TGF25	1	台	新购
29	冷干风机	T4-72-4.5A-18.5	1	台	新购
30	冷饼提升机	TDTG3618	1	台	新购
31	油渣刮板	YZMSW20	1	块	新购
32	毛油搅拌锅	MYG150	1	个	新购
33	齿轮泵	KCB300	2	个	新购
34	毛油暂存罐	MYG200	1	个	新购
35	进卧螺油泵	40TLS3-3C	1	个	新购
36	卧式离心机	LW350	1	台	新购
37	过滤中间罐（离心毛油罐）	GLG200	1	个	新购
38	进水化过滤泵	40TLS3-4C	1	个	新购
39	回榨关风器	TGF12	1	台	新购
40	混合绞龙		1	台	新购
41	烟气处理系统		1	套	新购
42	水化锅	SHG200	4	个	新购

43	清油泵	离心泵	2	个	新购
44	油脚转子泵	40TLS6-4C	2	个	新购
45	高位水罐	SG100	1	个	新购
46	离心泵		1	个	新购
47	沉降罐	G350	8	个	新购
48	转子泵	40TLS6-4C	3	个	新购
49	转子泵	40TLS6-4C	3	个	新购
50	过滤机	BAZ80/1000	2	台	新购
51	接渣槽		2	个	新购
52	中间清油罐	QYG140	1	个	新购
53	成品油罐	CYG140	1	个	新购
54	中间油泵	50TLS4-10C	1	个	新购
55	离心泵	APP11-40	1	个	新购
56	袋式过滤器	DL-4P2S	1	台	新购
57	油角蒸煮罐	YJG160	2	个	新购
58	转子泵	65TLS6-12C	1	个	新购
59	抽油泵	40TLS4-4C	1	个	新购
60	冷冻机	WCFX10SCD	1	台	新购
61	冷冻水罐	LDG160	1	个	新购
62	冷水塔	LRT-200L	1	个	新购
63	冷冻水泵	APP11-50	1	个	新购
64	冷却水泵	APP11-60	1	个	新购
65	凉水塔泵	APP11-50	1	个	新购
66	冷却水循环泵		1	个	新购
67	室外油角罐	YJG300	1	个	新购
68	转子泵	65TLS6-12C	1	个	新购
69	鹤管		1	条	新购
70	压缩空气储罐		1	个	新购
71	压缩氮气储罐		1	个	新购
72	氮气减压系统		1	套	新购

表 2-6 小包装车间主要设备配置表

序号	设备名称	型号	单位	数量	备注
1	自动吹瓶机	5L/4.5L	台	1	新购
2	全自动贴标机	EXTRA600R6 TS1E1	台	1	新购
3	瓶型更换件	1.8L/4L/4.5L/5L	套	3	新购
4	直线自动灌装机	AX1210	台	1	新购
5	自动理盖压盖机	GGY-5	台	1	新购
6	半自动理压提环机	QZDAZTH- II	台	1	新购
7	激光喷码机	VJ3120	台	1	新购
8	油墨喷码机		台	1	新购
9	标准型自动开箱机	GT-KX110	台	1	新购
10	夹取式自动装箱机 (三工位)	GT-JZ320	台	1	新购
11	三工位装箱机品种	规格: 5L 方	套	4	新购

	更换件	/4. 5L 方 /2. 5L/1. 8L			
12	底传动高速自动折盖封箱机	GT-FX410	台	1	新购
13	垂直自动落箱机	GT-LX220	台	1	新购
14	垂直自动输瓶机	GT-SP120	台	1	新购
15	不锈钢夹瓶器	GT-JP110	个	1	新购
16	柔性输送线	GT-RS110	条	1	新购
17	不锈钢输送线（宽152mm）	GT-DS110	条	1	新购
18	有动力滚筒输送线（不锈钢支架）	GT-GS220	条	1	新购
19	有动力螺旋输送机	GT-LU210	台	1	新购
20	线槽桥架及安装架（不锈钢）		米	93	新购
21	输送线智能变频自动控制柜及变频柜		套	2	新购
22	半自动吹瓶机	5L/4. 5L	台	1	利旧
23	直线自动灌装机	AX1210	台	1	利旧
24	压盖机	GGY-5	台	1	利旧
25	半自动理压提环机	QZDAZTH- II	台	1	利旧
26	激光喷码机	VJ3120	台	1	利旧
27	油墨喷码机		台	1	利旧
28	柔性输送线	GT-RS110	条	1	利旧
29	可转弯输送线		米	72	利旧
30	自动吹瓶机	10L/20L	台	1	新购
31	全自动贴标机	TOPSTAR720 R6TS1E1	台	1	新购
32		10L 模具	套	1	新购
33	激光喷码机	VJ3330	台	1	新购
34	油墨喷码机		台	1	新购
35	容积式灌装机	AD89	台	1	新购
36	自动理盖压盖机	LGD-1	台	1	新购
37	半自动理压提环机	QZDAZTH- II	台	1	新购
38	标准型自动开箱机（加宽）	GT-KX111	台	1	新购
39	夹取式自动装箱机（四工位）	GT-JZ430	台	1	新购
40	四工位装箱机品种更换件	规格：10L方	套	1	新购
41	底传动高速自动折盖封箱机	GT-FX410	台	1	新购
42	垂直自动落箱机	GT-LX220	台	1	新购
43	垂直自动输瓶机	GT-SP120	台	1	新购
44	不锈钢夹瓶器	GT-JP110	个	1	新购
45	柔性输送线	GT-RS110	条	1	新购
46	不锈钢输送线（宽	GT-DS120	条	1	新购

	190mm)				
47	有动力滚筒输送线 (不锈钢支架)	GT-GS220	条	1	新购
48	网带输送线	GT-WS110	条	1	新购
49	有动力螺旋输送机	GT-LU210	台	1	新购
50	线槽桥架及安装架 (不锈钢)		米	107	新购
51	输送线智能变频自 动控制柜及变频柜		套	2	新购
52	半自动吹瓶机	10L/20L	台	1	利旧
53	激光喷码机	VJ3330	台	1	利旧
54	油墨喷码机		台	1	利旧
55	压盖机	LGD-1	台	1	利旧
56	半自动理压提环机	QZDAZTH- II	台	1	利旧
57	柔性输送线				利旧
58	可转弯输送线		米		利旧
59	自动折垛机(垛板 库)		套	1	新购
60	码垛机器人(瑞士 ABB 品牌)	IRB-180/3. 15	台	1	新购
61	伺服抱箱码垛功能		套	1	新购
62	自动空垛板输送		套	3	新购
63	自动成品垛板位		套	3	新购
64	排列待码垛输送装 置		套	3	新购
65	码垛系统智能控制 柜		套	1	新购
66	动力辊筒输送		套	1	新购
67	安全控制系统		套	1	新购
68	设备电路气路桥架		套	1	新购
69	托盘(单面)		个	800	新购
70	20L 码垛隔板		个	300	新购

4、主要原辅材料及燃料

表 2-7 主要原辅材料及燃料一览表

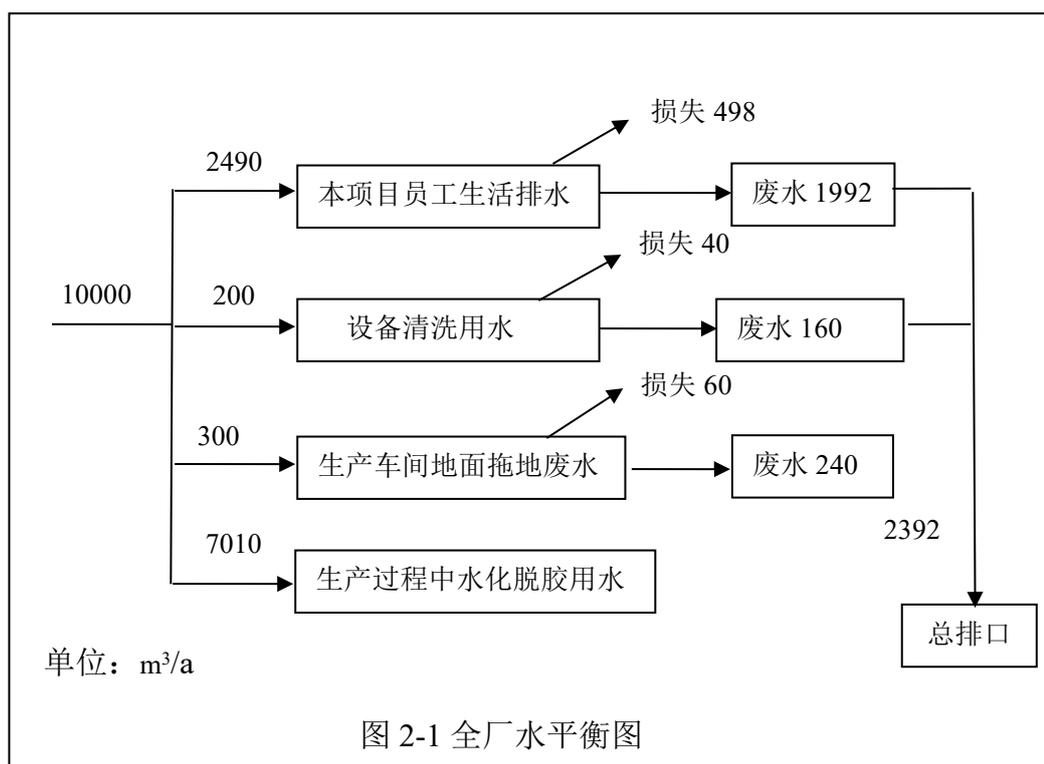
序号	名称	用量	单位	备注
1	菜籽	75000	t	汽运
2	外购油	70000	t	汽运, 外购芝麻油、菜籽油等成品油, 调和比例为 3:7 (自榨油及外购油)
3	包装材料	1500	t	汽运
4	水	1	万 m ³	园区自来水管网
5	电	300	万 kWh	园区电网
6	天然气	180	万 m ³	园区天然气管道

表 2-8 菜籽原料指标表

序号	项目名称	菜籽指标
1	水分	8%
2	含油	34%—42%
3	其他成分	53.0%

5、水平衡分析

改成根据建设单位提供的资料，核算本项目水平衡分析如下：

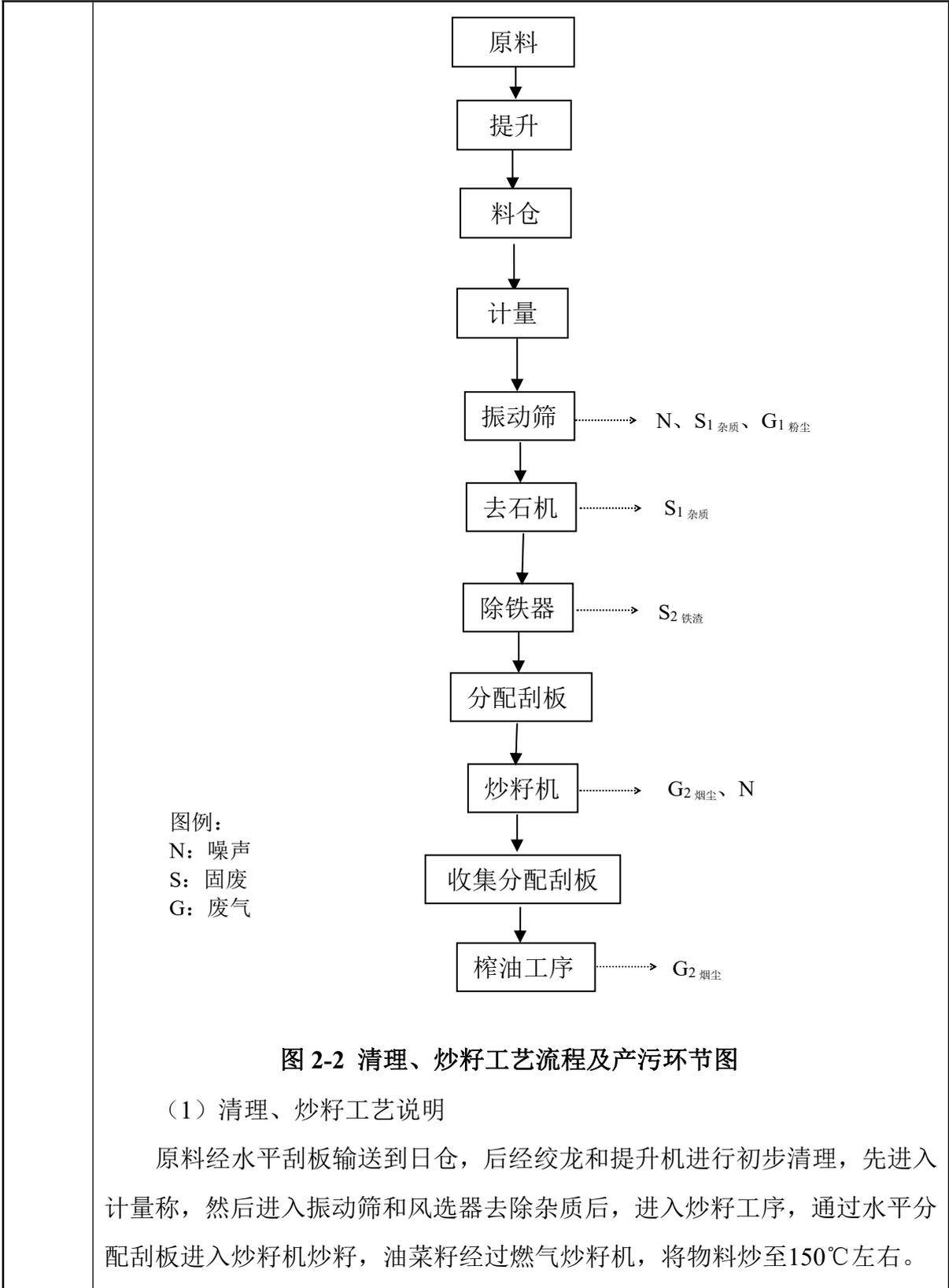


6、物料平衡分析

表 2-9 物料平衡一览表

序号	输入		输出	
	原料	投入量 (t)	产物	输出量 (t/a)
1	油菜籽	75000	高端浓香油	30000
2	外购油	70000	普通浓香油	18000
3	包装材料	1500	纯菜籽油	32000
4			餐厨调和油	20000
5			菜籽饼	43500
6			油脚	1500
			包装材料（与产品同时售出）	1500

	合计	146500	1465000
	<p>7、劳动定员及工作制度</p> <p>本项目企业总人数暂定为83人，其中生产工人及辅助工人39人，管理人员26人，技术人员18人，全年工作300天，日工作24小时，车间采用三班两运转制。</p> <p>8、厂区总平面布置及给排水</p> <p>(1) 总平面布置</p> <p>本项目地块呈矩形，东面由上到下依次为油罐区、浓香油脱味车间、消防泵房；南面为 2#原料库；西面由上到下依次小包装车间、榨油车间；北面从左至右依次为综合业务楼、倒班楼；中部为 1#原料库。项目在北面和西面依次设置主次出入口，详细见厂区总平面布置图。</p> <p>(2) 给水系统</p> <p>本项目生产过程年需水量为 1 万吨，由澧县工业区现有的供水管网供应。</p> <p>(3) 排水系统</p> <p>本项目产生的主要为生产废水，采用雨污分流制，雨水依托厂区雨水收集管网收集后排入雨水管道；生产废水和生活废水经化粪池处理后一同进入园区市政污水管网，排入澧县污水处理厂进一步处理。</p> <p>东区污水经市政污水管网汇至澧县东部新区污水处理厂进行处理，处理后的尾水达《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 排放标准后排入澧水。东区污水处理厂（规划规模 4 万 m³/d），污水处理厂总占地面积 53.58 亩，目前已建成日处理污水量为 3 万吨，直接服务人口为 32 万人。</p>		
工艺流程和产排污环节	本项目工艺流程及产污环节如下：		



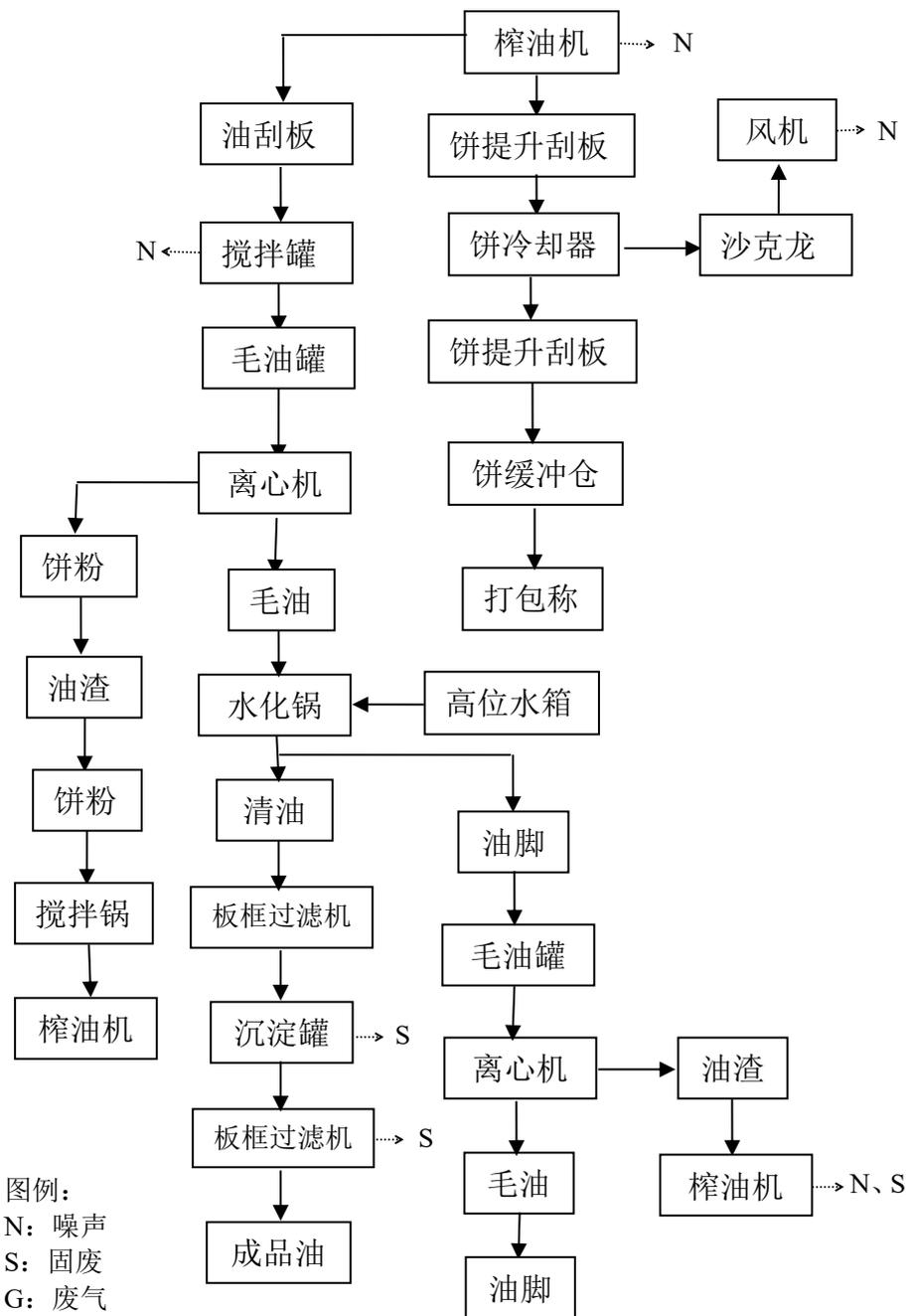


图 2-3 榨油、滤油工艺流程及产污环节图

(2) 榨油、滤油工艺说明

油菜籽从熟料斗进入收集分配刮板进入榨油机组进行压榨，压榨毛油经收集刮板输送到搅拌罐，然后泵至毛油罐，毛油进入离心机进行油渣分离，油渣加入饼粉后回榨，油进入水化工段进行水化。

压榨饼经过收集提升刮板进入翻板冷却器冷却后，再经过提升刮板和水

平刮板，进入饼库散装储存。

毛油经离心机去除油渣后，泵到水化锅，通过加一定量温度的热水进行水化脱胶（水化脱胶温度大约70-80℃），反应完成并经过自然沉淀后，从底部分离出油脚，油脚通过泵再回到毛油罐，与毛油一起再经过离心机，上面清油泵入板框过滤机过滤后进入成品油暂存罐，成品油经过静止沉淀，将油渣排出，将成品油泵出经过精密过滤器后进入成品油暂存罐储存。

水化脱胶后的油脚回到毛油罐，再进入离心机。板框过滤机的滤饼回到蒸煮罐或者袋装外卖。

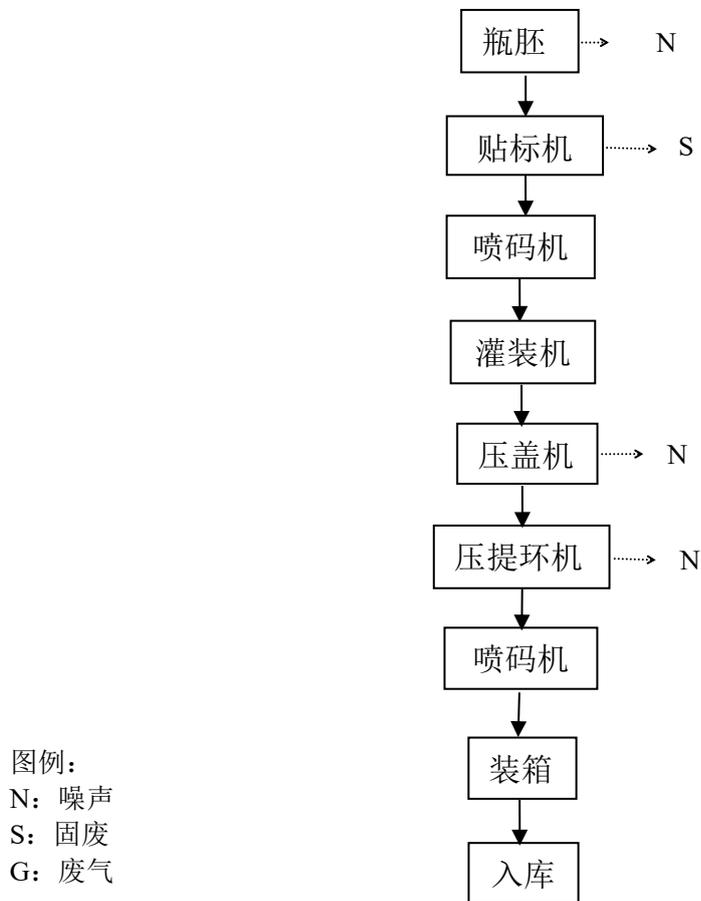


图 2-4 小包装工序工艺流程及产污环节图

(3) 小包装车间工艺说明

本项目新建 4 条生产线，整个车间灌装量为 350 吨/天。其中 1 条 5L2000BPH，1 条 5L1000BPH，1 条 20L800BPH，1 条 20L500BPH。

包装车间一楼调和油罐区设置 4 座 40m³ 锥斗式调和油罐和 6 座 90m³ 平底油罐用于小品种油的暂存。小品种油通过成品油罐区的收油泵接收至小品种油罐，调和油罐的油品来自成品油罐区和车间内基料油罐，油脂调配采用泵自循环的方式，对两个或者多个品种进行混合均匀，调和油罐为 2 座一组，两个罐交替运行，调和油后可泵到板式换热器和过滤器后进入灌装线灌装，也可以不经过板式换热器通过旁通进入过滤器后进入灌装线灌装。

(4) 浓香油脱味车间工艺说明

步骤一：投料；步骤二：酸反应；步骤三：碱反应；步骤四：离心脱皂；步骤五：水洗离心，即添加 5% 的蒸汽冷凝水到油品中进行水洗反应，并加入 100-300ppm 食品磷酸破乳，反应时间 40-45min，再进入离心机中以 4300 转/分转速进行分离脱水；步骤六：加热，即将脱水后的油脂加热至 170-180℃；步骤七：真空干燥，即加热后的油进入真空度保持在 30-40Tor 的真空干燥器内；步骤八：换热降温，即将油品中热量通过热交换进行回收，使油品温度降低至 40℃ 以下，产出成品高端浓香油、普通浓香油。

(5) 污水处理站工艺流程

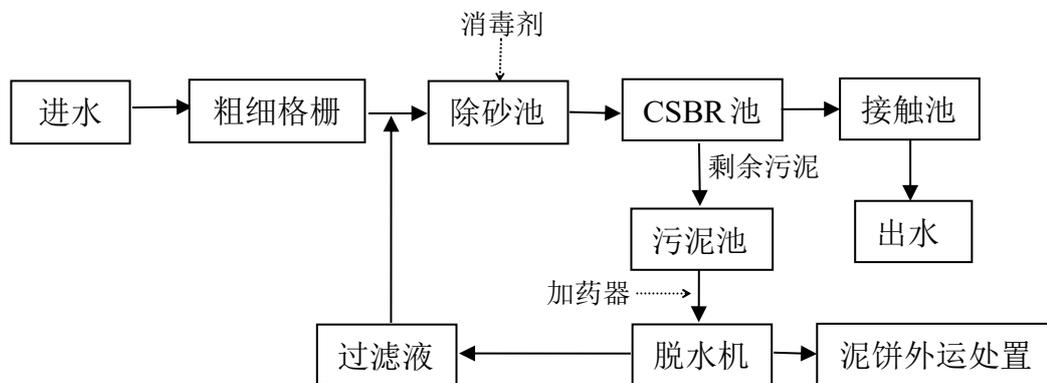


图 2-5 污水处理站工艺流程图

工厂内新建污水处理站，运用 CSBR 工艺（连续进水、连续滌水、恒水位改进型 SBR 工艺）处理的项目产生的废水。CSBR 工艺含有一个(或多个)连续进水、连续出水的恒水位生物反应池(简称 C 池)和两个(或多个)污泥回流、间歇反应、静置沉淀和滌水的布置对称的恒水位 SBR 池。污泥回流、间

	<p>歇反应和静置沉淀过程(简称 R 过程或 R 池)在其中一个恒水位 SBR 池中完成，而滗水则在另一个恒水位的 SBR 池(简称滗水池)中实现，两个 SBR 池周期交替进行 R 过程和水过程。根据污(废)水处理要求，可在两个 SBR 池前串联布置多个 C 池:原污水连续进入一个或多个 C 池。不同 C 池可设计成缺氧、厌氧或好氧池，以满足不同的处理需要(如生物脱氮、除磷)。出水由两个 SBR 池通过恒水位滗水器交替滗出:剩余污泥则从处于滗水状态的 SBR 池中排放。隔油池所隔出的浮油由带式除油机分离至贮油池，定期人工外运。</p> <p>本工艺中进行化学处理需要投加的药剂包括片碱(氢氧化钠)、浓硫酸、破乳剂、高分子絮凝剂等等。经过贮存、溶解装置后，由计量泵定量投至各用药单元。</p>
与项目有关的原有环境问题	<p>本项目为新建项目，项目目前为闲置用地，未进行工业开发，场地现已完成“三通一平”，没有与项目有关的原有环境污染问题。</p>

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<p>一、空气环境质量现状及评价</p> <p>本次区域环境空气质量现状根据《湖南省常德市生态环境质量报告书》（2021年）中2021年澧县空气环境质量结论进行评价，其基本污染物环境质量现状数据如下：</p> <p style="text-align: center;">表 3-1 2021 年 1-12 月常德市澧县环境空气污染物浓度情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>城市</th> <th>PM_{2.5}(ug/m³)</th> <th>PM₁₀(ug/m³)</th> <th>SO₂(ug/m³)</th> <th>NO₂(ug/m³)</th> <th>CO(mg/m³)</th> <th>O₃(mg/m³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>澧县</td> <td>32</td> <td>48</td> <td>6</td> <td>11</td> <td>0.9</td> <td>115</td> </tr> <tr> <td>国家标准年均值</td> <td>35</td> <td>70</td> <td>60</td> <td>40</td> <td>4(日均值)</td> <td>160(日均值)</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据以上公报数据做空气质量达标区判定结果如下：</p> <p style="text-align: center;">表 3-2 项目区域空气质量现状评价表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>污染物</th> <th>年评价指标</th> <th>现状浓度/(ug/m³)</th> <th>标准值/(ug/m³)</th> <th>占标率/%</th> <th>达标情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM_{2.5}</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>32</td> <td>35</td> <td>91.4</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>PM₁₀</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>48</td> <td>70</td> <td>68.6</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>SO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>6</td> <td>60</td> <td>10</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>NO₂</td> <td>年平均质量浓度</td> <td>11</td> <td>40</td> <td>27.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>CO</td> <td>百分位数日平均质量浓度</td> <td>0.9mg/m³</td> <td>4mg/m³</td> <td>22.5</td> <td>达标</td> </tr> <tr> <td>O₃</td> <td>8h 平均质量浓度</td> <td>115</td> <td>160</td> <td>71.9</td> <td>达标</td> </tr> </tbody> </table> <p>综上评价，本项目所在区域澧县的 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO、O₃ 环境质量均达标，因此评价区域为达标区。</p> <p>二、地表水质量环境现状及评价</p> <p>本次环评引用常德市生态环境局发布的《湖南省常德市生态环境质量报告书》（2021年）监测结果，白龙潭断面2021年水质为II类，水质优良率为100%，因此项目所在水环境功能区为达标区。</p> <p>三、声质量环境现状及评价</p>	城市	PM _{2.5} (ug/m ³)	PM ₁₀ (ug/m ³)	SO ₂ (ug/m ³)	NO ₂ (ug/m ³)	CO(mg/m ³)	O ₃ (mg/m ³)	澧县	32	48	6	11	0.9	115	国家标准年均值	35	70	60	40	4(日均值)	160(日均值)	污染物	年评价指标	现状浓度/(ug/m ³)	标准值/(ug/m ³)	占标率/%	达标情况	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标	PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标	NO ₂	年平均质量浓度	11	40	27.5	达标	CO	百分位数日平均质量浓度	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5	达标	O ₃	8h 平均质量浓度	115	160	71.9	达标
	城市	PM _{2.5} (ug/m ³)	PM ₁₀ (ug/m ³)	SO ₂ (ug/m ³)	NO ₂ (ug/m ³)	CO(mg/m ³)	O ₃ (mg/m ³)																																																									
	澧县	32	48	6	11	0.9	115																																																									
	国家标准年均值	35	70	60	40	4(日均值)	160(日均值)																																																									
	污染物	年评价指标	现状浓度/(ug/m ³)	标准值/(ug/m ³)	占标率/%	达标情况																																																										
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	91.4	达标																																																										
	PM ₁₀	年平均质量浓度	48	70	68.6	达标																																																										
	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10	达标																																																										
	NO ₂	年平均质量浓度	11	40	27.5	达标																																																										
	CO	百分位数日平均质量浓度	0.9mg/m ³	4mg/m ³	22.5	达标																																																										
O ₃	8h 平均质量浓度	115	160	71.9	达标																																																											

本环评委托长沙瑾瑶环保科技有限公司于2022年11月15日~2022年11月16日对项目厂界四周及西面、南面居民区声环境质量进行了现状布点监测，声环境质量监测及评价结果见表3-3。

表3-3 项目所在地声环境监测与评价结果表[单位：dB(A)]

检测类型	采样点位	采样时间		检测值[dB(A)]	参考限值[dB(A)]
噪声	1#厂界东面	11.15	昼间	61	65
			夜间	47	55
	2#厂界南面		昼间	58	65
			夜间	46	55
	3#厂界西面		昼间	58	65
			夜间	45	55
	4#厂界北面		昼间	64	70
			夜间	53	55
	5#厂区西面居民区		昼间	54	60
			夜间	47	50
	6#厂区南面居民区		昼间	54	60
			夜间	44	50
	1#厂界东面	11.16	昼间	58	65
			夜间	48	55
	2#厂界南面		昼间	57	65
			夜间	47	55
	3#厂界西面		昼间	57	65
			夜间	46	55
	4#厂界北面		昼间	60	70
			夜间	46	55
	5#厂区西面居民区		昼间	55	60
			夜间	41	50
	6#厂区南面居民区		昼间	54	60
			夜间	42	50

备注：执行项目周边声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）项目厂界北面执行4a类，其余面执行3类，居民敏感点执行2类。

<p>从监测结果可知，项目新建厂区项目厂界北面昼间、夜间声环境监测值均符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)中的 4a 类标准限值，其他厂界均符合 3 类标准，居民敏感点均符合 2 类标准，表明区域声环境质量良好。</p>
--

结合现场踏勘和环境敏感点分布情况，确定环境保护目标如下表。

表 3-4 大气环境保护目标一览表

名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离
	N	E					
大巷口社区居民	111.84468	29.632713	居民	约 20 户/60 人	二类区	N/NE	50-500
大巷口社区居民	111.886304	29.634971	居民	约 60 户/180 人	二类区	W/NW	80-500
大巷口社区居民	111.845123	29.634118	居民	约 26 户/78 人	二类区	E	246-500
大巷口社区居民	111.840370	29.630658	居民	约 300 户/900 人	二类区	S/SW/SE	30-500

表 3-5 项目地表水保护目标一览表

名称	保护对象	保护内容	环境质量标准
澧水	渔业用水区	新区东南面，六一路口至涇水与澧水交汇处至荷花村 5 组，长约 7km 河段。	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类

表 3-6 声环境保护目标一览表

序号	保护目标名称	经纬度		距厂界最近距离/m	方位	执行标准/功能区类别	声环境保护目标情况说明（建筑结构、朝向、楼层、周围环境情况）
		经度°	纬度°				
1	大巷口社区居民	111.839779	29.633233	10	W	GB3096-2008 中 2 类/二类区	砖混、朝北、1F，居民区、1 户/3 人
2	泮澹街道大巷口社区居民	111.841056	29.631312	50	S		砖混、朝南、1~2F，居民区、30 户/90 人

环境保护目标

污染物排放控制标准

1、废水污染物

本项目外排废水执行《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准并满足澧县东部新区污水处理厂进水水质要求，具体如下：

表 3-7 水污染物排放限值

计量单位：mg/L，pH 值：无量纲

污染物	pH	COD	BOD ₅	SS	NH ₃ -N	动植物油
《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 三级标准	6-9	500	300	400	/	100
澧县东部新区污水处理厂进水水质	6-9	330	140	200	30	/
本项目执行标准限值	6-9	330	140	200	30	100

2、大气污染物

项目废气主要来源于油菜籽除杂粉尘、天然气废气、无组织排放粉尘、油粕油脚堆存间异味和喷码废气。

本项目油菜籽除杂粉尘执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 新污染源大气污染物排放限值 60mg/m³，天然气废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 特别排放限值中燃气锅炉标准。

表 3-8 大气污染物排放限值

评价因子	标准值	单位	备注
颗粒物	20	mg/m ³	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表 3 中特别排放限值
SO ₂	50	mg/m ³	
NO _x	150	mg/m ³	

3、噪声

营运期厂界北面执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 4 类标准，其余面执行 3 类标准，居民敏感点均符合 2 类标准。

4、固体废物控制标准

一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)，生活垃圾执行《生活垃圾填埋场污染控制标准》(GB16889-2008)。

总量控制指标

表 3-9 总量指标情况表

单位：t/a

总量控制因子	COD	NH ₃ -N	SO ₂	NO _x
标准排放总量（按照标准核算）	0.12	0.01	0.97	2.91
实际排放总量（按照实际排放量核算）	0.12	0.01	0.072	1.68

本项目实施后，产生废水的排放量为 2392m³/a，项目使用天然气燃烧机炒籽，年使用天然气约 180 万 m³，引用天然气锅炉的相关排放标准进行计算，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附表 1 中 4430 工业锅炉(热力生产和供应行业)产排污系数表-燃气工业锅炉可知，对于天然气锅炉，废气量产生量为 107753 标立方米/万立方米-原料。故天然气烟气产生量为 19395540m³。澧县污水处理厂执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB15915-2002）一级 A 标准计算，COD、氨氮标准为 50mg/L、5mg/L；根据《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014)中表 3 的限值，二氧化硫排放浓度 50mg/m³、氮氧化物排放浓度 150mg/m³。经过计算：

COD 排放量：2392×50/1000000=0.12t/a

NH₃-N 排放量：2392×5/1000000=0.01t/a

SO₂ 排放量：19395540×50/1000000000=0.97t/a

NO_x 排放量：19395540×150/1000000000=2.91t/a

本项目实际全厂排放总量计算过程如下：本项目使用天然气燃烧机炒籽，年使用天然气约 180 万 m³，引用天然气锅炉的相关排放标准进行计算，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)，废气污染物 SO₂、NO_x 产生系数分别为 0.02Sk_g/万 m³ 天然气、9.36kg/万 m³ 天然气(低氮燃烧)。本项目天然气含硫量为 20mg/m³ 则 SO₂、NO_x、颗粒物产生、排放量分别为 72kg/a、1684.8kg/a；

项目总量控制指标以常德市生态环境局、常德市生态环境局澧县分局核定的总量指标为准，COD、NH₃-N、SO₂、NO_x 总量指标从常德市交易交易平台购买。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、废气</p> <p>为了控制施工期的扬尘对周边环境造成影响，本次环评根据常德市住房和城乡建设局关于印发《常德市建筑施工扬尘防治管理规定》的通知—常建通〔2017〕50号，对拟建项目施工扬尘提出以下防治措施：</p> <p>（1）建设单位牵头建筑施工扬尘防治工作。其主要职责：</p> <p>1、应将施工扬尘防治费用列入工程造价。</p> <p>2、建设单位项目负责人应牵头成立由建设、监理、施工等单位项目负责人组成的本项目建筑施工扬尘防治工作领导小组，建设单位项目负责人任组长，牵头负责施工现场扬尘污染防治工作。</p> <p>3、应将安全文明施工措施费作为不可竞争费用列入工程成本，按有关规定足额计取，专款专用，并按合同或相关规定及时支付给施工单位。</p> <p>4、对于依法必须进行招标的工程项目，应当将建筑施工扬尘防治要求和内容列入招标文件及施工、监理合同，明确施工、监理单位的扬尘防治责任，并监督实施。施工单位拒不按照属地建设行政主管部门或建设工程质量安全监督机构下达的扬尘防治整改意见实施的，由建设单位自行组织实施，相关费用从工程款中扣除。</p> <p>5、对工程尚未开工、施工单位尚未进场或施工过程中由于特殊原因造成暂停施工、停工时，施工单位撤离施工现场的扬尘防治工作负责。</p> <p>6、负责对扬尘污染的投诉举报，查明原因，督促整改落实，并将整改情况及时告知投诉、举报人。</p> <p>7、对暂时不能开工的建设用地的裸露地面采取覆盖措施，对超过2个月不能开工的建设用地的裸露地面必须采取硬化或绿化。</p> <p>8、法规、规范性文件规定的建设单位其他扬尘污染防治职责。</p> <p>（2）施工单位对建筑施工扬尘防治工作负总责。其主要职责：</p> <p>1、应建立以项目经理为第一责任人的项目施工扬尘防治管理实施机构，</p>
-----------	--

明确各级、各班组、各工序扬尘污染防治责任人。

2、根据施工组织方案和项目特点，制定、报备具体的建筑施工扬尘污染防治实施方案，报项目总监审查，并接受当地住房和城乡建设主管部门或建设工程质量安全监督机构的检查指导。

3、严格落实建筑施工扬尘污染防治实施方案要求，保证扬尘防治所需费用投入，按相关规定使用安全文明施工措施费，并在财务管理中单独列出使用清单备查。建立考核制度，加强扬尘防治工作检查考核，根据施工现场扬尘污染防治落实情况对项目部及分包单位予以考核。

4、工程开工前，应结合工程特点对项目管理人员、作业人员进行扬尘污染防治措施的培训教育，组织开展施工扬尘防治日常检查。

5、总承包单位进行工程分包的，应明确分包单位的扬尘防治工作责任，并加强对分包单位扬尘防治工作的管理；分包单位应服从总承包单位的管理，做好所承包工程的扬尘防治工作。

6、应在施工现场配备必要的扬尘污染防治设备、机具、材料等，并按下列规定配备扬尘防治专职保洁人员：

①房屋建筑工程：建筑面积 1 万平方米以下的项目不少于 2 人，1 万平方米及其以上的项目每增加 5000 平方米增加 1 人。

②市政基础设施工程：签约合同价小于 5000 万元的项目不少于 2 人，5000 万元及其以上的项目每增加 5000 万元增加 1 人。

③建（构）筑物拆除工程：不少于 5 人。

④单独的土方开挖工程：不少于 5 人。

⑤其他工程及预拌混凝土搅拌场站：不少于 2 人

7、应将施工现场扬尘污染防治工作纳入对项目部和项目经理的考核内容。

8、法规、规范性文件规定的施工单位其他扬尘污染防治职责。

（3）监理单位的建筑施工扬尘防治主要职责：

1、应由总监理工程师负责建筑施工扬尘防治的监理工作，并指派监理工

程师做好扬尘污染防治日常监督检查工作。

2、审定建筑施工扬尘污染防治实施方案，并将施工现场扬尘防治纳入监理规划；编制建筑施工扬尘污染防治监理实施细则，实施日常监理，承担监理责任。

3、加强对施工单位扬尘防治措施落实情况的检查，并形成检查记录；对不符合扬尘防治要求或扬尘防治不力等行为应当提出整改意见，对拒不整改或情节严重的，应及时书面向建设单位、当地住房和城乡建设行政主管部门或建设工程质量安全监督机构报告。

(4) 施工现场的临时设施及其使用应当符合以下规定：

1、建设单位应在施工现场每一个大门口醒目位置按要求设置建筑施工扬尘防治公示牌，公示扬尘防治标准、防治措施和建设、施工、监理单位承担扬尘污染防治工作的具体责任人姓名以及扬尘监督管理主管部门、举报电话等信息。

2、房屋建筑工程（含拆除工程）施工现场四周应连续设置硬质密闭围挡，不得留有缺口，底边要封闭，不得有泥浆外漏。位于城市主干路段的围挡高度不低于 2.5 米，城市次干道路段不低于 2 米，其他路段不低于 1.8 米，且围挡无乱张贴、乱涂画等现象。破损的围挡应及时更换，确保围挡整洁、美观。严禁使用单层彩钢板、竹笆、彩色编织布、安全网等易变形材料围挡。

市政基础设施工程施工现场的所有车辆、行人通行入口应设置连续、硬质密闭围挡，围挡高度不低于 1.8 米；底边要用砌体封闭，不得有泥浆外漏。无车辆、行人通行处可采用钢制护栏网隔离，护栏高度不低于 1.8 米。

3、施工现场的围挡上方必须沿围挡加装喷雾系统，每隔 2 米设置 1 个高压雾化喷头，施工区域要能形成大量水雾，吸附工地上扬起的粉尘颗粒物；施工期间除雨天外每小时开动喷雾系统不少于 30 分钟，时间间隔为 10 分钟。喷雾系统参数应满足规定标准。施工现场的塔吊应安装喷淋系统。

4、施工现场必须配备不少于 1 台满足规定标准的可移动、风送式喷雾机，适时开启降尘。

5、施工现场所有车辆出口应按规定设置自动冲洗设施，包括冲洗平台、自动洗车机、过水槽、冲洗软管、冲洗枪、排水沟、循环用水装置等，必须收集洗车过程中产生的废水和泥浆，确保车辆不带泥上路、净车出场。

6、施工现场内道路（含主次道）必须进行硬化（采用素土分层夯实、0.2米厚的不低于 C20 标号混凝土的做法），并针对项目实际情况形成环形道路，主干道宽度不小于 3.5 米。对于不能形成环形道路的，应设有不小于 12 米×12 米的回车坪，回车坪地面必须进行硬化（做法同道路要求），道路两侧必须设排水沟。

7、施工现场的生活区、办公区、加工区、材料堆码区、停车场等须使用的地面必须进行硬化（除停车场可采用预制砖块铺设外，其余区域须采用素土分层夯实、0.1 米厚的不低于 C15 标号混凝土的做法），确保地面坚实平整，不得有积水。

8、办公区、生活区应视具体情况进行绿化布置，绿化宜采用易成活、低成本植物。栽种树木的栽植区域应设置花坛，花坛内应铺草皮或满植灌木。

9、在非降雨期间，施工现场必须定期洒水降尘，洒水次数每天不得少于 3 次，确保施工现场道路保持潮湿状态，鼓励施工单位沿道路设置自动喷淋设施，实现自动洒水降尘。

10、施工现场围墙范围内所有闲置场地应进行硬化或绿化，闲置场地裸露地面的裸露时间不得超过 7 天。闲置时间在 2 个月以内的可采用满铺防尘网覆盖，闲置时间在 2 个月及以上的必须硬化或绿化。采用绿化方式的，必须先撒播速生植物如小麦、紫云英、黑麦草（冬季）、狗牙根（夏季）等，再用防尘网覆盖，待绿化植物成活后方可撤离防尘网。

11、施工现场应设置密闭式垃圾站、箱、桶。建筑垃圾存放应设垃圾池，垃圾池必须三面砌筑围挡，垃圾上方必须采用防尘网覆盖，施工垃圾、生活垃圾应分类存放，并应及时清运出场。施工现场各作业面应做到每天工完场清。

（5）施工现场的物料堆放应当符合以下规定：

1、施工场地内建筑材料、构件、料具等应按照施工总平面图划定的区域分类堆放整齐。钢筋、钢管、钢结构构件等材料应架空堆放，下设条形混凝土梁或条形砖墩。材料堆场地面应及时冲洗。

2、严禁在施工现场围挡外堆放物料和建筑垃圾。严禁随意丢弃和焚烧沥青、油毡、橡胶、塑料、皮革、垃圾以及其他产生有毒有害烟尘、恶臭气体的各类废弃物。

3、施工现场严禁大量堆码砂石、水泥、石灰等散体材料，必须使用预拌混凝土和预拌砂浆，严禁现场批量搅拌。对于少量的搅拌、粉碎、筛分、切割等作业活动，应在封闭条件下进行，并采取降尘防尘措施。零星水泥、石灰、砂石、粉煤灰、聚苯颗粒、陶粒、白灰、腻子粉、石膏粉等易产生扬尘的物料应当分类密闭存放，不能密闭的应当在其周围砌筑高度不小于 0.5 米的围挡，物料上方采取有效覆盖措施防止扬尘，并悬挂标识牌。

4、在施工场地内堆放作回填使用的土方和道路工程施工期间在主干道两侧堆放的土方，裸露时间不得超过 7 天。裸露土方应经表面整理后，闲置时间 2 个月以内的可采用满铺防尘网覆盖，闲置时间 2 个月及其以上的必须硬化或绿化。采用绿化方式的，必须先撒播速生植物如小麦、紫云英、黑麦草（冬季）、狗牙根（夏季）等，再用防尘网覆盖，待绿化植物成活后方可撤离防尘网。

(6) 施工工艺应当符合以下规定：

1、土石方及地下工程施工过程中，未开挖部分应当用防尘网覆盖；做到随挖随外运，减少开挖过程中土方裸露时间；深度小于 2 米的基坑，边坡设计没有要求用混凝土固化的，应人工压实边坡后用防尘网覆盖；深度大于 2 米的基坑，应采用喷射混凝土等方式固化；基坑上部必须用混凝土硬化并设排水沟。

2、施工现场土方开挖后应尽快回填，回填后的地面和不能及时回填的裸露场地，应采取混凝土硬化或防尘网覆盖的防尘措施。

3、砌筑、抹灰时的落地灰应及时清扫，不得在未实施洒水等抑尘措施情

况下进行直接清扫。

4、拆除工程应根据建筑物和现场实际情况合理制定拆除施工方案，方案中应包括防止施工扬尘污染的具体措施。拆除工程施工现场应配备洒水车或其他喷淋设备，并按照“先喷淋、后拆除，拆除过程持续喷淋”程序操作。喷淋水量应能满足抑尘降尘要求，喷淋软管应能覆盖工地现场，风力大于5级时禁止拆除施工。拆除后的施工场地未施工前应用防尘网覆盖。

5、爆破拆除时应控制爆破强度，并尽量采用多孔微量爆破方法。应选择风力小的天气进行爆破作业。

人工拆除、静力破碎作业时，应从上至下、逐层分段进行，先拆除非承重结构，再拆除承重结构。拆下的材料、构件、杆件等，应采用垂直升降设备、从流放槽中卸下、通过原电梯井道、设置的垃圾井道卸下，或者经过楼梯搬运到地面。

6、散装水泥罐出口必须有有效的防尘措施。

7、现场切割装饰工程所用墙砖、地砖、石材、木制品、泡沫塑料板等装饰块材时，应集中在封闭式切割间或带水切割，操作人员必须有防尘保护措施。

8、对混凝土或砖基层进行剔凿、清扫处理时，宜采用防尘降尘清理措施。

9、绿化工程产生的垃圾，在主次干道、景观带及繁华地段做到当天清理干净，其它地段应在两天内清理干净。

10、市政工程在使用风钻挖掘地面、路面切割、路面铣刨、石材切割、清扫施工现场等施工作业时，应喷（洒）水抑尘。

（7）施工现场的物料运输应当符合以下规定：

1、运输建筑垃圾、建筑土方、工程渣土的单位应取得市容主管部门核发的许可证；车辆外形完好且能完全密闭。

2、建筑垃圾、建筑土方、工程渣土的装载高度应低于车厢栏板高度，装载量不得超过车辆额定载重量。

3、建筑垃圾、建筑土方、工程渣土应按有关部门规定的时间、线路、倾

倒点进行运输、倾倒。

2、废水

(1) 施工废水

施工废水主要在混凝土灌注、施工机械维修、清洗、工程养护过程中产生，施工废水往往呈碱性，含有石油类污染物及大量悬浮物。一般施工废水 pH 值约为 10，COD_{Cr} 浓度为 150mg/L，SS 浓度约为 1000~6000mg/L，石油类浓度为 15mg/L。施工高峰时，最大日的施工废水量约 2m³/d。

建设单位对施工过程中产生的废水进行收集后回用，回用于施工机械车辆清洗、道路及场地洒水等。施工废水经过简单处理后对环境的影响小。

(2) 生活废水

施工人员日常生活中产生生活废水，主要为食堂废水、卫生间废水。项目施工人数以 20 人计，生活污水产生系数以 100L/人·d 计，排放量为 2m³/d，按照建设单位提供的施工进度安排，本项目施工期为 10 个月，则施工期排放生活废水量 600m³。生活污水中主要含有 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油等污染物，类比同类型施工场地生活废水，废水中 COD_{Cr}、BOD₅、SS、氨氮、动植物油类浓度分别为 250mg/L、150mg/L、200mg/L、30mg/L、30mg/L。

本项目工地不设营地，施工生活废水依托园区污水管网排入园区污水处理站处理，对外环境影响很小。

3、噪声

施工阶段的噪声主要来自施工机械噪声、施工作业噪声和运输车辆噪声。

施工机械噪声由施工机械造成，如电钻、空压机、锯、电焊机等，多为点声源；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸建材的撞击声等，多为瞬间噪声；运输车辆的噪声属于交通噪声。在这些施工噪声中对声环境影响最大的是施工机械噪声以及振动。

因此，在施工过程中，要尽可能减少施工噪声对周边居民点的影响，禁止夜间施工。具体措施如下：

(1) 合理安排施工时间，22:00~6:00，12:00~14:30 严禁切割等高噪声施

工作业，避免施工噪声对建设地附近居民的生活产生较大影响。根据《中华人民共和国环境噪声污染防治法》第三十条，因特殊需要必须连续作业的，必须有县级以上人民政府或者其有关主管部门的证明，同时事先告知周围居民，以取得谅解。

(2) 在施工场地周围修建围墙作为隔声屏障，围墙高度不小于 2.5m，以减轻设备噪声对周围居民生活、休息的影响。

(3) 施工企业对施工噪声进行自律，文明施工，原料选择在白天运输、卸落。休息时尽量避免大声喧哗，避免因施工噪声产生纠纷。

(4) 施工场所的施工车辆出入尽量保持低速行驶，禁鸣喇叭。

(5) 将施工工期及施工时间通知周边居民，取得周边居民的谅解。

4、施工固体废物影响分析

本项目施工期间固体废物为土建工程建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾等。

(1) 建筑垃圾

项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有建材损耗产生的垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。预计本项目施工过程建筑垃圾的产生量约 5t。

建设单位拟对建筑垃圾进行分类，能回收利用外卖给废品回收部门回收利用，如钢筋、铁丝等；不能回收利用的可以作为场地回填土回填处理，不能回填的收集后外运至垃圾中转站，经过处理后对环境的影响小。

(2) 生活垃圾

项目在施工期间，施工人员日常生活产生生活垃圾。本项目施工人数以 20 人计，生活垃圾产生系数以 0.5kg/人·d 计，施工工期按 10 个月计，则施工期生活垃圾产生量为 3t。施工过程中应对生活垃圾定点收集、及时清运并交由园区环卫部门一并外运处置。

运营期环境影响和保护措施

一、废水

1、产排污节点、污染物及污染治理设施

(1) 本项目运营期间，主要废水污染影响及保护情况见下表。

表 4-1 废水产排污情况

序号	产污环节	类别	污染物种类	废水量	产生浓度	排放形式	治理设施						有组织排放口编号	废水排放量	排放去向	排放规律	排污口基本情况	排放标准	
							污染防治设施名称	编号	处理能力	收集效率	治理工艺	是否为可行技术						排放浓度	基准排水量
1	员工生活	生活废水	COD	1992 m ³ /a	250mg/L	间接排放	化粪池	/	50m ³ /d	100%	厌氧	是	DW001	1992 m ³ /a	澧县污水处理厂	间断排放	一般排放口	330mg/L	/
			SS		200mg/L													200mg/L	
			氨氮		30mg/L													30mg/L	
2	产品生产	生产废水	COD	400 m ³ /a	70mg/L	间接排放	污水处理站	/	50m ³ /d	100%	CSBR	是	DW001	400 m ³ /a	澧县污水处理厂	间断排放	一般排放口	330mg/L	/
			SS		20mg/L													200mg/L	
			动植物油		28mg/L													100mg/L	
			氨氮		0.825mg/L													30mg/L	

2、废水源强核算

根据建设单位提供的数据，生产工艺过程废水产生情况如下：

①设备清洗用水

根据业主提供资料，厂区内生产设备每年清洗 2 次，设备清洗用水量为 200t/a，废水产生系数按照 80%计，则废水产生量为 160t/a，废水经项目新建污水处理站处理后排入园区污水管道。

②生产车间地面拖地废水

根据类比分析可知，榨油车间地坪面积约 2892.19m²，地面拖地用水约 1t/d，项目年工作 300 天，按产污系数 0.8 计算，废水产生量为 240t/a，目前该废水经项目新建污水处理站处理后，进入园区管道排放至澧县污水处理站，达到《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准并满足澧县东部新区污水处理厂进水水质要求。

表 4-2 废水水质情况表

废水名称	产生部位	产生量	主要污染物
设备清洗用水	生产车间	200t/a	COD、SS 和动植物油
生产车间地面拖地废水	生产车间	300t/a	COD、SS 和动植物油
合计		400t/a	

(2) 生活废水

本项目劳动定员 83 人，在项目厂区食宿，厨房、宿舍、卫生间产生生活污水，含 COD、SS、氨氮等污染物。项目年工作 300 天，按每人每天消耗水量 100L 计算，废水排放系数取 0.8，该项目生活废水产生量为 1992m³/a。

3、环境影响分析

本项目生活污水先经化粪池处理后，排入园区污水管道，生产经废水污水处理站集中收集处理后排入工业园区统一规划的污水管道。本项目产生废水主要是预处理后的生产废水、生活废水，废水浓度不高，在总排口废水满足接管水质要求条件下，完全可确保废水经澧县污水处理厂处理后达标排放。

综上所述，项目废水不会对周边环境造成不良影响。

二、废气

本项目运营期间，废气主要来源于油菜籽除杂粉尘、天然气废气、炒锅烟气、无组织排放粉尘、油粕油脚堆存间异味和喷码废气。

1、废气污染源核算

①油菜籽除杂粉尘

项目外购的油菜籽原料中会含有部分砂石、粉尘等杂质，在清理除杂过程中会产生少量粉尘，本项目固体原料使用量为75000t/a。根据建设单位提供的数据，粉尘产尘量约为原料的0.01%，即7.5t/a。除杂环节每天8h，即3.13kg/h。

本项目设置一套集气罩和布袋除尘器，集气罩收集效率按80%计，布袋除尘器处理效率按99%，布袋除尘器风量约4000m³/h，则经处理后粉尘排放速率为0.025kg/h，排放浓度为6.25mg/m³，粉尘排放量为0.75t/a。

②天然气废气

本项目使用天然气燃烧机炒籽，年使用天然气约180万m³，引用天然气锅炉的相关排放标准进行计算，根据《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》(HJ953-2018)，废气污染物SO₂、NO_x、颗粒物产生系数分别为0.02Skg/万m³天然气、9.36kg/万m³天然气(低氮燃烧)、2.86kg/万m³天然气。本项目天然气含硫量为20mg/m³则SO₂、NO_x、颗粒物产生、排放量分别为72kg/a、1684.8kg/a、514.8kg/a；燃烧后的废气通过风机抽至DA002排气筒(高15m)排放，风机风量按4000m³计算，锅炉年运行时间为7200小时，燃烧后产生的废气量为2880万m³，则SO₂、NO_x、颗粒物排放浓度分别为2.5mg/m³、58.5mg/m³、17.88mg/m³，则天然气燃烧废气中SO₂、颗粒物、NO_x排放浓度均小于《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3特别排放限值中燃气锅炉标准，距离燃烧机最近的居民点北侧50m处的大巷口社区居民点，本项目废气排放口已做到达标排放，对于该居民点影响较小。

表 4-3 天然气污染物产生系数

污染物	SO ₂	NO _x	颗粒物
燃烧 1 万 M ³ 天然气排污系数	0.025kg/万 m ³	9.36kg/万 m ³	2.86kg/万 m ³
污染物全年产生量	72kg/a	1684.8kg/a	514.8kg/a
污染物产生浓度	2.5mg/m ³	58.5mg/m ³	17.88mg/m ³
《锅炉大气污染物排放标准》（GB13271-2014）表 3 中燃气锅炉限值标准	50mg/m ³	150mg/m ³	20mg/m ³

③炒锅烟气

本项目炒制原料过程中会产生少量烟尘(一般炒制过程为热气，只有炒糊状态下产生烟尘)，炒锅烟尘产生量以原料量的 0.01%计，本项目原料油菜籽用量 75000t/a，则本项目炒制过程烟尘产生量为 7.5t/a。炒锅烟尘通过风机抽至 DA002 排气筒(高 15m)排放，风机风量按 4000m³ 计算，锅炉年运行时间为 7200 小时，废气集气装置收集效率按 90%计，布袋除尘器的除尘效率约为 99%，经集气装置收集的烟尘量为 6.75t/a，0.9375kg/h，布袋除尘器去除的烟尘量为 6.68t/a，炒锅烟尘排放量为 0.07t/a，排放速率为 0.0097kg/h，排放浓度为 2.43mg/m³。本项目炒籽机配套强制排风系统，设置烟气风网、风罩，确保烟气不外溢，产生烟尘进废气处理系统处理，对周边环境影响较小。

④无组织排放粉尘

本项目无组织排放主要来源于油菜籽堆存中转过程中产生的粉尘，产生量较少，根据类比可知产生量为 0.5t/a。

表 4-4 项目废气产排放情况一览表

序号	对应产污环节名称	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	污染物排放情况			排污口编号	排放标准浓度限值 (mg/m ³)
			产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)		
1	油菜籽除杂粉尘	粉尘	0.75	6.25	有组织	0.75	6.25	0.025	DA001	60
2	天然气废气	SO ₂	0.072	2.5		0.072	2.5	/	DA002	50
		NO _x	1.6848	58.5		1.6848	58.5	/		150

		颗粒物	0.5148	17.88		0.5148	17.88	/		20
3	炒锅烟气	烟尘	7.5	2.43		0.07	2.43	0.0097		20
4	无组织排放 粉尘	粉尘	0.5	/	无组织	0.5	/	/	/	/

⑤异味

油脚、油渣堆存会产生少量异味，主要为脂肪酸类物质，因油脚、油渣堆存产生的异味较小，通过加强车间通风减轻异味浓度后引导至车间外自然排放，无环境污染隐患，对周边环境影响较小。

⑥喷码废气

小包装车间喷码机喷码时会产生少量喷塑废气，拟通过加强车间通风引导车间外自然排放。

2、环境影响分析

《排污许可证申请与核发技术规范 农副食品加工工业-饲料加工、植物油加工工业》（HJ1110-2020）中要求破碎工序污染防治设施采取袋式除尘，本项目符合其要求。天然气废气、炒锅烟气采取布袋除尘设施、低氮燃烧技术符合《排污许可证申请与核发技术规范 锅炉》（HJ953-2018）中的颗粒物污染防治措施要求，因此项目运营期对周边大气环境影响较小，防治措施可行。

三、噪声

由于本项目未建成，项目采用噪声预测模式，根据《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2009）中推荐的噪声预测模式，公式如下：

a、建设项目噪声源在预测点产生的等效声级贡献值 L_{eqg} 计算公式：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i t_i 10^{0.1L_{Ai}} \right)$$

式中：Leqg——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

LAi——声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

T——预测计算的时间段，s；

Ti——i 声源在 T 时段内的运行时间，s。

b、预测点的预测等效声级（Leq）计算公式：

$$L_{eq} = 10 \lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中：Leq ——预测点的噪声预测值，dB；

Leqg ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

Leqb ——预测点的背景噪声值，dB。

预测结果见下表 4-5。

表 4-5 噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

预测点信息		昼间		夜间	
序号	预测点名称	预测值	标准值	预测值	标准值
1	东边界1#	59	65	45	55
2	南边界2#	54	65	47	55
3	西边界3#	56	65	46	55
4	北边界4#	58	70	46	55
5	厂区西面居民区5#	54	60	45	50
6	厂区南面居民区6#	55	60	43	50

根据以上预测可知，厂界东侧、南侧、西侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类，厂界北侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 4 类标准。最近居民点昼、夜噪声预

测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）中2类标准，项目营运期噪声对敏感点影响较小。

四、固废

表 4-5 固废产排情况

产生环节	固废名称及编号	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	产生量	利用处置方式和去向	利用或处置量	环境管理要求
员工生活	生活垃圾	生活垃圾	/	固体	/	12.45t/a	集中收集后外运垃圾处理场填埋	/	集中收集，集中外运处理
榨油工序	油渣	一般固废	/	固体	/	1t/a			集中收集，集中外运处理

五、监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 农副食品加工工业》（HJ986-2018）制定本项目废水、废气、噪声监测计划。废水、废气、噪声监测计划见下列表。

1、废水

表 4-7 废水监测计划

排污口编号	排污口名称	监测要求		
		监测点位	监测因子	监测频次
DW001	废水总排口	废水总排口	PH、COD、BOD ₅ 、氨氮、SS、总磷、总氮、动植物油	1次/半年

2、废气

表 4-8 废气监测计划

排污口编号	排污口名称	监测要求		
		监测点位	监测因子	监测频次
DA001	除杂粉尘	除杂粉尘排气筒	颗粒物	1 次/半年
DA002	天然气废气、炒锅烟气	天然气废气、炒锅烟气排气筒	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1 次/半年
—	—	厂界无组织监控点(下风向 2-50m)	颗粒物、臭气、非甲烷总烃、氨气和硫化氢	1 次/半年

3、噪声

表 4-9 噪声监测计划

监测点位	监测频次	监测项目
厂界外 1m, 厂界四周	1 次/季度	昼夜等效连续 A 声级

六、环境风险评价

(1) 物质危险性识别

环境风险评价的目的是分析和预测建设项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运行期间可能发生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，使建设项目事故率、损失和环境影响能够达到可接受水平。本项目涉及的风险物质为天然气（甲烷）。

(2) 影响途径识别

项目涉及到的危险物质的相关生产工及储存过程风险情况见下表。

表 4-12 项目生产及储存过程风险识别一览表

单元	危险物质	危险因素	可能发生的事故
炒籽阶段	甲烷	天然气泄露、人为操作失误	天然气泄漏后造成的环境污染事故。

(3) 风险防范措施

针对本项目风险物质的分布情况以及影响途径，企业应做到以下防范措施：

①成品仓库和原料储存区采用水平防渗处理，周围设置围堰，与其他禁忌物品分开存放。存放处远离火种、热源，保证阴凉、通风，采用防爆型照明、通风设施，并配备一定数量的手提灭火器。禁止使用易产生火花的机械设备和工具；罐区四周设置围堰、导流沟、收集井。

②完善安全生产管理制度，加强安全宣传和教育，装卸、储存、使用过程中须有专业操作人员严格按照要求进行操作。

③做好盛放产品的日常检查工作，发现容器发生破损、损坏现象，应及时采取有效措施，预防泄露。

④发生泄漏时，尽可能切断泄漏源，同时切断火源，由于厂区内储存量较少，不会造成大量泄漏，因此泄漏时可用砂土、毡布或其它惰性材料吸收。

⑤企业应根据《湖南省突发环境事件应急预案管理办法》（湘环发[2013]第 20 号）的要求进行应急预案的编制，根据要求开展环境风险评

估和应急资源调查、排查环境隐患、落实环境风险防控措施和应急措施。

⑥火灾事故应急处置措施：建设单位拟配置干粉灭火器，在发生火灾时可立即投入使用。

（3）结论

本项目涉及的环境风险物质，在规范使用操作、落实风险防范措施、制定应急预案并加强管理的情况下，项目对操作人员和周围环境的风险影响较小，环境风险可防控。

六、与排污许可证的衔接关系

根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部部令第11号）“11-植物油加工 133-除单纯混合或者分装以外的*，本项目属于简化管理类，需要申请取得排污许可证，属于简化管理类。本项目工程大气、废水污染物排放基本情况见附表2、附表3。

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	面源	油脚、油渣堆存异味	加强车间通风	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1 二级新建厂界臭气浓度标准限值
	天然气废气、炒锅烟气	SO ₂ 、NO _x 、颗粒物	布袋除尘器+低氮燃烧技术	《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)中表3 特别排放限值中燃气锅炉标准
	油菜籽除杂粉尘	粉尘	集气罩和布袋除尘器	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2 新污染源大气污染物排放限值
地表水环境	生活废水、生产废水	COD、氨氮、SS、总磷、石油类	本项目新建污水处理站一座，生产污水集中起来，经污水处理站处理后排入工业园区统一规划的污水管道；生活污水先经化粪池处理后，排入园区污水管道。	《污水综合排放标准》(GB8978-1996)三级标准并满足澧县东部新区污水处理厂进水水质要求
声环境	设备运行噪声及振动	等效连续A声级	选用低噪声设备，对设备进行基础减震等措施，加强设备管理，对生产设备定期检查与维护	执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准
电磁辐射	——	——	——	——
固体废物	根据各生产装置及施工期间产生的固体废物特性，分别采用综合利用、回收、填埋、焚烧的方式处理，杜绝二次污染的产生。对于没有利用价值的一般工业固体废物，经统一收集后送至垃圾处理场处理。			
土壤及地下水污染防治措施	——			
生态保护措施	——			
环境风险防范措施	<p>①原料储存区采用水平防渗处理，周围设置围堰，与其他禁忌物品分开存放。存放处远离火种、热源，保证阴凉、通风，采用防爆型照明、通风设施，并配备一定数量的手提灭火器。禁止使用易产生火花的机械设备和工具；罐区四周设置围堰、导流沟、收集井。</p> <p>②完善安全生产管理制度，加强安全宣传和教育，装卸、储存、使用过</p>			

	<p>程须有专业操作人员严格按照要求进行操作。</p> <p>③做好盛放产品的日常检查工作，发现容器发生破损、损坏现象，应及时采取有效措施，预防泄露。</p> <p>④发生泄漏时，尽可能切断泄漏源，同时切断火源，由于厂区内储存量较少，不会造成大量泄漏，因此泄漏时可用砂土、毡布或其它惰性材料吸收。</p> <p>⑤根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，编制主要风险源的应急预案。</p>
其他环境管理要求	<p>排污许可制度： 查询《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》（生态环境部部令第11号）“11-植物油加工 133-除单纯混合或者分装以外的*，本项目属于简化管理类，需要申请取得排污许可证，本项目实行简化管理，应当在全国排污许可证管理信息平台填报排污许可证申请表，申领排污许可证。</p> <p>竣工环保验收： 按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的要求，建设项目竣工后，建设单位应当依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、建设项目环境影响报告书（表）和审批决定等要求，编制建设项目竣工环境保护验收报告，并依法向社会公开。在项目竣工环保验收前办理排污许可证。</p>

六、结论

湖南四季油脂有限公司年产 10 万吨菜籽油深加工项目符合国家产业政策,且项目建设满足《常德市“三线一单”生态环境管控基本要求暨环境管控单元生态环境准入清单》生态环境准入清单要求。

通过对该项目的工程分析、环境影响分析,在采取本报告提出的污染控制措施的基础上,本项目对环境的影响较小。本项目的建设和实施从环境保护的角度分析是可行的。建设单位应严格按照本报告提出的要求,切实落实相应的污染防治对策,严格执行“三同时”制度,并加强环保设施管理和维护,确保环保设施的正常高效运行,减缓项目建设对环境带来的不利影响,使工程建设与环境保护协调发展。

附表

附表 1 建设项目污染物排放量汇总表

项目	分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废 物产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废 物产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削 减(新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气		粉尘	0	0	0	0.75t/a	/	0.75t/a	+0.75t/a
		SO ₂	0	0	0	0.072t/a	/	0.072t/a	+0.072t/a
		NO _x	0	0	0	1.6848t/a	/	1.6848t/a	+1.6848t/a
		颗粒物	0	0	0	0.5148t/a	/	0.5148t/a	+0.5148t/a
废水		设备清洗用水	0	0	0	200t/a	/	200t/a	+200t/a
		生产车间地面拖地废水	0	0	0	300t/a	/	300t/a	+300t/a
		生活废水	0	0	0	1992t/a	/	1992t/a	+1992t/a
一般固体废物		生活垃圾	0	0	0	12.45t/a	/	12.45t/a	+12.45t/a
		油渣	0	0	0	1t/a	/	1t/a	+1t/a

附表 2 本工程大气污染物排放基本情况一览表

污染源项		治理措施	排放形式	排放口编号	排放口坐标	排放口类型	污染因子	标准值		执行标准
生产工艺	产污设备							浓度限值 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	
筛选除尘	筛选除尘系统	含风机、沙克龙及布袋除尘器, 15m 高排气筒 (DA002, 内径 0.3m)	有组织	DA001	经度: 111.83 9530 纬度: 29.633 326	一般排放口	粉尘	60	/	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 中表 2 新污染源大气污染物排放限值 60mg/m ³
炒籽	炒籽机	布袋除尘器+低氮燃	有	DA002	经度:	一般	SO ₂	50	/	《锅炉大气污染物

		烧, 15m 高排气筒 (DA002, 内径 0.3m)	组 织		111.83 9511 纬度: 29.633 431	排 放 口	NOx	150	/	《排放标准》 (GB13271-2014)中表3特 别排放限值中燃气锅炉 标准
							颗粒物	20	/	
厂界	加强车间通风	无组 织	/	/	/	/	颗粒物	20	/	《锅炉大气污染物 排放标准》 (GB13271-2014)中表3特 别排放限值中燃气锅炉 标准
							异味	/	/	
							喷码废气	/	/	

附表 3 本工程废水污染物排放基本情况一览表

废水类别	产生环节	污染治理设施		排放口 编号	排放口坐标	排放方式	排放去向	排放口 类型	污染物种类	排放浓度限 值 (mg/L)	执行标准
		污染治理 设施名称	污染治理 设施工艺								
生产废水	设备清洗 废水、地面 清洗废水	污水处理 站	CSBR	DW001	经度: 111.839747 纬度: 29.632731	间接排放	澧县东 部新区污 水处理厂	一般排放 口	COD	330	《污水综合排放标准》 (GB8978-1996)三级标准并满足 澧县东部新区污水处理厂进水水 质要求
									SS	200	
									氨氮	30	
									动植物油	100	
生活污水	员工生活、 食宿	化粪池	厌氧					COD	330		
								SS	200		
								氨氮	30		