

# 善鸿酸化植物油加工项目（阶段性） 竣工环境保护验收监测报告

建设单位：黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司

编制单位：黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司

二〇二五年一月

目录

1 验收项目概况 ..... 1

2 验收监测依据 ..... 3

    2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规范 ..... 3

    2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范 ..... 3

    2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定 ..... 4

3 工程建设情况 ..... 5

    3.1 地理位置及平面布置 ..... 5

    3.2 项目建设概况 ..... 13

4 环境保护措施 ..... 28

    4.1 污染物治理/处置设施 ..... 28

    4.2 其他环境保护设施 ..... 43

    4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况 ..... 53

5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定 ..... 57

    5.1 环境影响报告书主要结论与建议 ..... 57

    5.2 审批部门审批决定（黄环审[2024]161 号） ..... 57

6 验收执行标准 ..... 61

    6.1 污染物排放标准 ..... 61

    6.2 环境质量标准 ..... 62

    6.3 总量控制指标 ..... 63

7 验收监测内容 ..... 64

    7.1 环境保护设施调试效果 ..... 64

    7.2 环境质量监测 ..... 65

8 质量保证及质量控制 ..... 66

    8.1 监测分析方法 ..... 66

    8.2 质量控制和质量保证 ..... 67

9 验收监测结果 ..... 70

    9.1 生产工况 ..... 70

    9.2 环境保护设施调试效果 ..... 70

10 环境管理检查 ..... 78

---

10.1	环保审批手续及执行“三同时”情况检查 .....	78
10.2	卫生防护距离落实情况 .....	78
10.3	环境管理制度 .....	78
10.4	突发事件环境风险 .....	78
10.5	自行监测计划 .....	78
10.6	环评批复落实情况检查 .....	80
11	结论与建议 .....	84
11.1	验收结论 .....	84
11.2	验收建议 .....	85
	建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表 .....	86

**附图：**

- 附图 1 项目地理位置示意图
- 附图 2 项目周边环境关系示意图
- 附图 3 项目环境保护目标关系示意图
- 附图 4 项目厂区总平面布置图
- 附件 5 项目酸化车间平面布置图
- 附件 6 项目废白土压榨车间平面布置图
- 附件 7 项目雨污管网图
- 附图 8 项目厂区废气管网及环保设施分布图
- 附件 9 项目分区防渗图
- 附件 10 项目验收监测点位图
- 附图 11 项目卫生防护距离包络线示意图

**附件：**

- 附件 1 项目营业执照
- 附件 2 本次项目环评批复
- 附件 3 本次项目总量批复
- 附件 4 项目总量交易鉴定书
- 附件 5 项目酸化油产品检测报告
- 附件 6 项目原料（皂脚）来源合同（11 月~12 月）
- 附件 7 项目原料（废白土）来源合同
- 附件 8 蒸汽用量发票（11 月~12 月）
- 附件 9 项目酸化油产品外售合同及出货台账记录
- 附件 10 项目压榨油产品外售合同
- 附件 11 MVR 系统蒸发固体废物危险废物鉴定报告
- 附件 12 一般固废处置协议
- 附件 13 项目验收监测报告
- 附件 14 工况证明
- 附件 15 应急预案备案表
- 附件 16 项目在线监测验收资料及备案表
- 附件 17 项目说明

附件 18 排污许可证

附表：

1、建设项目工程竣工环境保护“三同时”验收登记表

## 1 验收项目概况

我公司（黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司）成立于 2017 年 6 月，主要从事非食用植物油加工、非食用植物油销售、非金属废料处理等业务。我公司前身为黄冈市黄州区善鸿酸化植物油加工厂，原生产厂区位于黄州区西湖工业园区。随着油脂工业的迅速发展和油脂精炼技术的不断提高，油脂精炼过程中的油脚和皂脚等副产物的产量日益增多。油脚为油脂水化脱胶过程产生，主要含有磷脂、水、油脂及胶质，其中总脂肪酸含量为 20-40%；皂脚为碱炼脱酸过程产生，皂脚中皂（脂肪酸钠）含量为 30-50%，中性油（甘油酯）含量为 8-27%，其余为水、蛋白质、色素等物质，其中总脂肪酸含量高达 40-80%。我国每年可排放各种油脚和皂脚近千万吨，这些资源如果直接排放，不仅造成环境和水质污染，而且也是一种严重的资源浪费；当前，油脚和皂脚综合利用的环保加工技术已成为油脂行业一直不断探索研究的课题。脂肪酸作为一种重要的化工原料，广泛应用于各个领域，利用油脚和皂脚为原料经酸催化水解制备脂肪酸，逐渐成为脂肪酸工业的热点。由于西湖工业园区紧邻居民区，对环境影响较大，2024 年决定搬迁至黄州火车站经济开发区化工园内（张扬路与舵塘路交汇处西北侧）建设废植物油渣和废膨润土回收加工，环评批复建设内容为：项目建设两栋生产车间，其中酸化车间布设酸化油生产线，压榨车间布设磷脂油生产线及废白土压榨生产线，同时配套建设公辅工程、环保工程和风险防范工程。项目建成后产能为酸化油 1.5 万吨/年、磷脂油 0.8 万吨/年，废白土压榨 1 万吨/年。由于市场等原因，磷脂油生产线目前实际未建设，废白土生产线设备未到达环评设计数量，故本次按照阶段性进行验收，项目实际建设内容主要为：新建酸化车间、压榨车间、固废房、罐区、办公楼等工程设施，以及配套建设的污水处理站、废气治理设施等环保工程。项目总用地面积 8573 平方米，生产规模为：年产酸化油 1.5 万吨、废白土压榨 0.34 万吨。

### 环保手续履行情况：

2024 年 7 月，我公司委托湖北环屹环保工程有限公司编制完成了《善鸿酸化植物油加工项目环境影响报告书》，并于 2024 年 12 月 17 日，取得黄冈市生态环境局（黄环审[2024]161 号）文件批复。

2025 年 4 月首次办理排污许可证重点管理，排污许可证编号：91421102MA490D024L002V。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2015 年 1 月 1 日）、国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》（2017 年修订版）、《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环

规环评[2017]4号)、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》等有关规定,建设单位进行自主验收。通过对资料核查和现场踏勘,并查阅了有关文件和技术资料,查看了污染物治理及排放、环保设施的落实情况,以及根据环评报告书、环评批复文件及相关标准要求于2025年12月编制了监测方案。同时委托武汉天泽检测有限公司于2025年12月11日~2025年12月13日对黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司善鸿酸化植物油加工项目的废水、废气、噪声以及厂区地下水进行竣工验收检测并出具检测报告。并根据现场调查情况报告按照《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》编制完成竣工环境保护验收监测报告。

本次阶段性验收范围主要是两栋生产车间,其中酸化车间布设酸化油生产线,压榨车间布设废白土压榨生产线,同时配套建设公辅工程、环保工程和风险防范工程,年产酸化油1.5万吨/年、废白土压榨0.34万吨/年。并对配套的废气收集及处理系统、废水收集措施、噪声防治措施、固体废物暂存设施、环保设施的运行情况以及环境保护规章制度情况等进行全面核查,全面了解污染物的排放情况。

## 2 验收监测依据

### 2.1 建设项目环境保护相关法律、法规和规范

- (1) 《中华人民共和国环境保护法》（中华人民共和国主席令第九号），2015 年 1 月 1 日起施行；
- (2) 《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29 日起施行）；
- (3) 《中华人民共和国大气污染防治法》（2018 年 10 月 26 日修改）；
- (4) 《中华人民共和国水污染防治法》（2018 年 1 月 1 日起施行）；
- (5) 《中华人民共和国噪声污染防治法》（2022 年 6 月 5 日起施行）；
- (6) 《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 年 9 月 1 日实施）；
- (7) 《中华人民共和国土壤污染防治法》（2019 年 1 月 1 日实施）；
- (8) 《中华人民共和国清洁生产促进法》（2012）（2012 年 7 月 1 日实施）
- (9) 《国家危险废物名录》（2025 年版）（环保部令第 36 号，2024 年 11 月 26 日）；
- (10) 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》（2024 年 2 月 1 日实施）；
- (11) 《建设项目环境保护管理条例》（国务院令第 682 号，2017 年 10 月 1 日实施）；
- (12) 《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》国环规环评〔2017〕4 号；
- (13) 关于进一步做好建设项目环境保护“三同时”及自主验收监督检查工作的通知，环办执法〔2020〕11 号；
- (14) 关于进一步完善建设项目环境保护“三同时”及竣工环境保护自主验收监管工作机制的意见，环执法〔2021〕70 号；
- (15) 国务院关于印发《“十四五”节能减排综合工作方案》的通知，国发〔2021〕33 号，2021 年 12 月 28 日；
- (16) 《排污许可管理条例》（中华人民共和国国务院令 第 736 号，2021 年 3 月 1 日起施行）；
- (17) 《固定污染源排污许可证分类管理名录》（部令 11 号，2019 年 12 月 20 日）；

### 2.2 建设项目竣工环境保护验收技术规范

- (1) 《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》（生态环境部，2018 年 05 月 15 日）；
- (2) 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，2020 年 12 月 13 日；

- (3) 《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》（HJ1297-2023）；
- (4) 《危险废物贮存污染控制标准》（GB18957-2023）；
- (5) 《危险废物收集、贮存、运输过程的技术规范》（HJ2025-2012）；
- (6) 《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；
- (7) 《地下水质量标准》（GB/T 14848-2017）；
- (8) 《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）及修改单；
- (9) 《污水监测技术规范》（HJ 91.1-2019）；
- (10) 《地下水环境监测技术规范》（HJ 164-2020）；
- (11) 《大气综合排放标准》（GB 16297-1996）；
- (12) 《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）；
- (13) 《排污单位自行监测技术指南—总则》（HJ 819-2017）；
- (14) 《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ1034-2019）；

## 2.3 建设项目环境影响报告书（表）及审批部门审批决定

(1) 湖北环屹环保工程有限公司编制完成的《黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司善鸿酸化植物油加工项目环境影响报告书》；

(2) 黄冈市生态环境局“黄环审[2024]161 号”《关于黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司善鸿酸化植物油加工项目环境影响报告书的批复》。

(3) 黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司提供的其它技术资料。

### 3 工程建设情况

#### 3.1 地理位置及平面布置

##### 3.1.1 地理位置

本项目位于湖北省黄冈市黄州火车站经济开发区。中心地理坐标为北纬(N) 30.579501°, 东经(E) 115.009226°。项目地理位置图见图 3-1。

##### 3.1.2 环境保护目标及周边关系

###### (1) 项目周边关系项目

本项目为新建项目, 经现场勘察, 项目厂界东侧 50m 处为湖北三生自来水有限公司, 东南侧紧邻湖北宝舵锌制品有限公司, 东南侧 75m 处为黄冈美丰化工科技有限公司(老厂)。南侧紧邻湖北名可明环保科技有限公司。西侧 204m 为舵塘村, 西北侧 230m 处为杨鹰岭, 北侧为空地。项目与环评及批复一致, 无变化。周边环境关系见图 3-2。

###### (2) 项目环境保护目标

根据本项目环境影响报告, 本项目不涉及自然保护区、饮用水源保护区等其他特殊保护的敏感目标; 本次验收期间, 根据现场勘查结果, 项目四周环境与环评相对比未发生变化。项目四周环境保护目标详见表 3-1, 项目环境保护目标详见图 3-3。

表 3-1 环境保护目标一览表

环境要素及功能区	保护对象	坐标		保护对象	保护内容	相对厂界距离 (m)	相对方位
		经度/°	纬度/°				
《环境空气质量标准》及其修改单 (GB3095-2012) 中二类区 声环境区划为 3 类区	舵塘村	115.006162	30.578624	敏感点	约 45 户	204	W
	杨鹰岭	115.006388	30.581446		约 450 户	230	NW
	倪家舵塘	115.004070	30.577648		约 20 户	410	W
	锥子湾	114.999886	30.579193		约 200 户	800	W
	石头坳村	114.998749	30.583313		约 70 户	830	NW
	单家塍村	114.997418	30.580587		约 35 户	850	W
	安居家园	114.991367	30.574644		约 200 户	1500	SW
	六福园村	114.995573	30.566833		约 50 户	1735	SW
	尹家国村	114.990595	30.568013		约 100 户	2097	SW
	刘家竹林村	115.002397	30.561512		约 80 户	1908	SW
	张家湾	114.984565	30.567305		约 60 户	2585	W
	吴家大湾	114.985080	30.580266		约 15 户	2058	NW
	王家湾	114.985166	30.568274		约 35 户	2140	SW
	龙家湾	114.991518	30.557499		约 80 户	2860	SW
	严家湾	114.998684	30.555139		约 25 户	2530	SW
	龙塘村	115.021902	30.558915		约 20 户	2310	SE

善鸿酸化植物油加工项目竣工环境保护验收监测报告

	邱家湾	115.024477	30.565867		约 10 户	1970	SE
	余家湾	115.027717	30.563035		约 50 户	1444	SE
	破港村	115.028049	30.585448		约 100 户	2310	NE
	陈策楼镇区（部分）	115.024702	3.594095		约 200 户	1940	NE
	蛤蟆湾	115.032834	30.592507		约 60 户	2606	NE
	冯家墩后湾	115.034701	30.580705		约 60 户	2230	NW
	刘家湾	114.997665	30.599824		约 20 户	2411	NW
	花湾	114.992644	30.596670		约 20 户	2405	NW
	八斗丘	115.000455	30.601906		约 40 户	2428	W
	刘家湾	115.033585	30.567090		约 25 户	2527	ES
	梨子园	115.029583	30.560127		约 10 户	2710	ES
	贺家湾	115.025378	30.559055		约 30 户	2591	ES
	张家上湾	115.005701	30.556308		约 50 户	2260	S
	《地表水环境质量标准》 （GB3838-2002）中Ⅲ类	长江干流黄冈市区 段江北船厂至巴河 入江口 5.5km 范围	114.839577		30.569020	地表水	大河
巴河：化工园已建排 污口上游 11.5km， 终点为巴河入长江 口（右岸）		115.029006	30.545846	大河	4400		E
《土壤环境质量建设用地土壤污 染风险管控标准（试行）》第二类 用地(GB36600-2018)	项目区域	厂址及周边 200m 范围					/
《地下水质量标准》 (GB/T14848-2017)Ⅲ类	区域地下水	项目厂区及其周边 6-20km² 范围					/

### 3.1.3 项目总平面布置

我公司厂区整体总用地面积 8573 平方米，整体呈长方形。主大门设在厂前区的北侧中部，为人员及车辆主要出入口。厂区分分为生产区、辅助生产设施区、硫酸储罐区和行政办公及生活服务设施区四个区域。分区清晰，人流、物流、车流通畅。

本次新建项目主要为 2 栋生产车间、硫酸及油料罐区、1 栋固废房、污水处理站、办公楼、消防泵房以及废气配套环保设施。

行政办公及生活服务设施区：本厂的厂前区西北侧由 1 栋 3 层办公楼及其周围的绿化构成，是人流出入的主要地方。

生产区：厂区 1 栋 1 层酸化油生产车间布置于厂区中间位置，建筑面积 1957.57 平方米，1 栋废白土压榨生产车间布置于厂区西侧，建筑面积 3120.48 平方米；东侧设置有污水处理站、初期雨水收集池、废水冷却罐、硫酸及油料罐区等。

固废房：位于厂区南侧，建筑面积 212.8 平方米，内设一般固废间及危险废物暂存间等。靠近道路，在其周围均有环形道路，运输十分方便。

辅助生产设施区：辅助区包括机修场地等设施组成的，布置在为其服务的生产车间附近，以便公用系统管线走向短捷及生产联系方便，易于管理。

交通组织合理：有物料运输的仓储设施区，规划在厂区货运主要道路的旁边。这样，原料运进和成品输出均十分方便。为避免人、货流的相互干扰，厂区东面设置物流通道入口。项目总平面布置图见图 3-4。



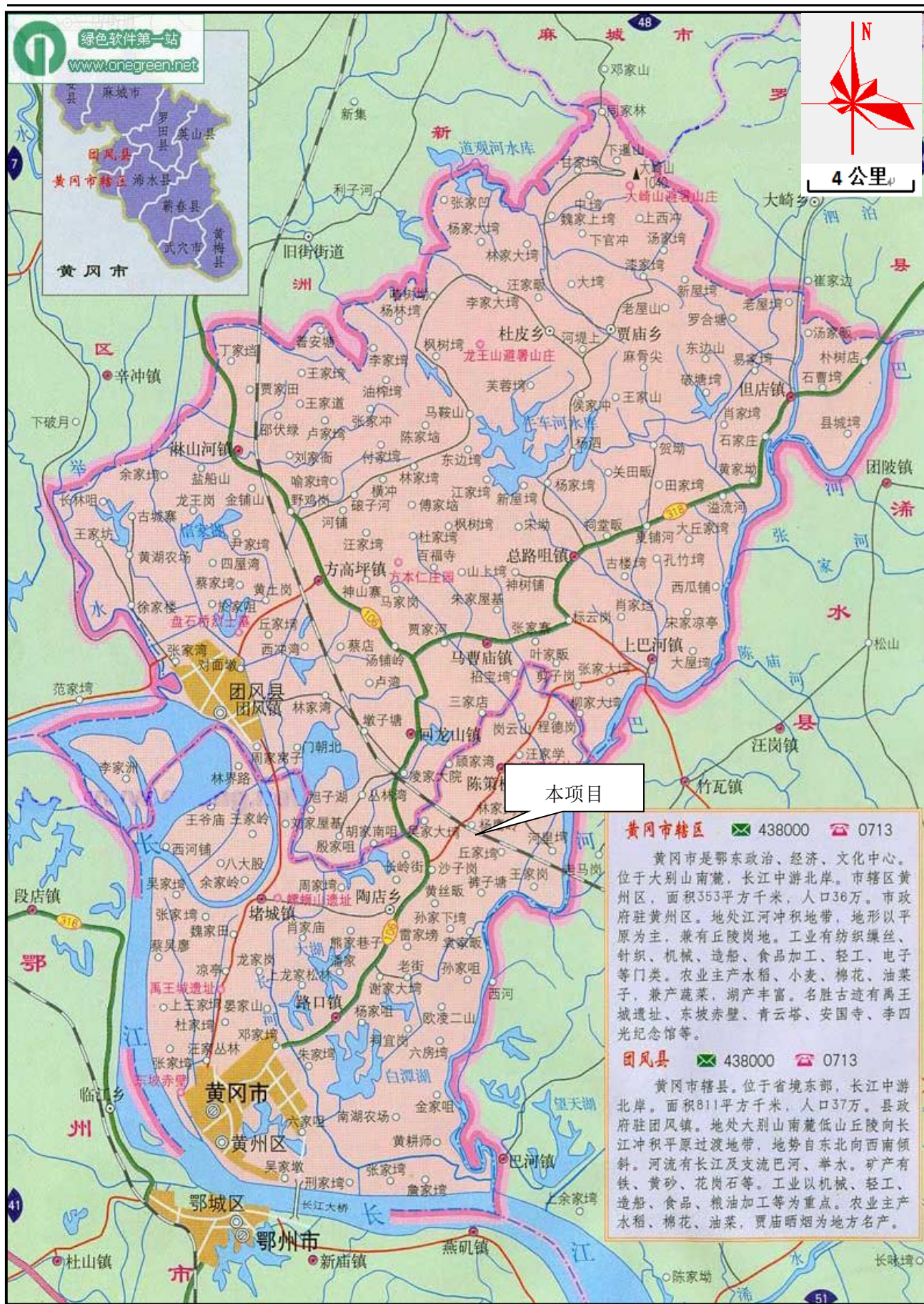


图 3-1 项目地理位置示意图



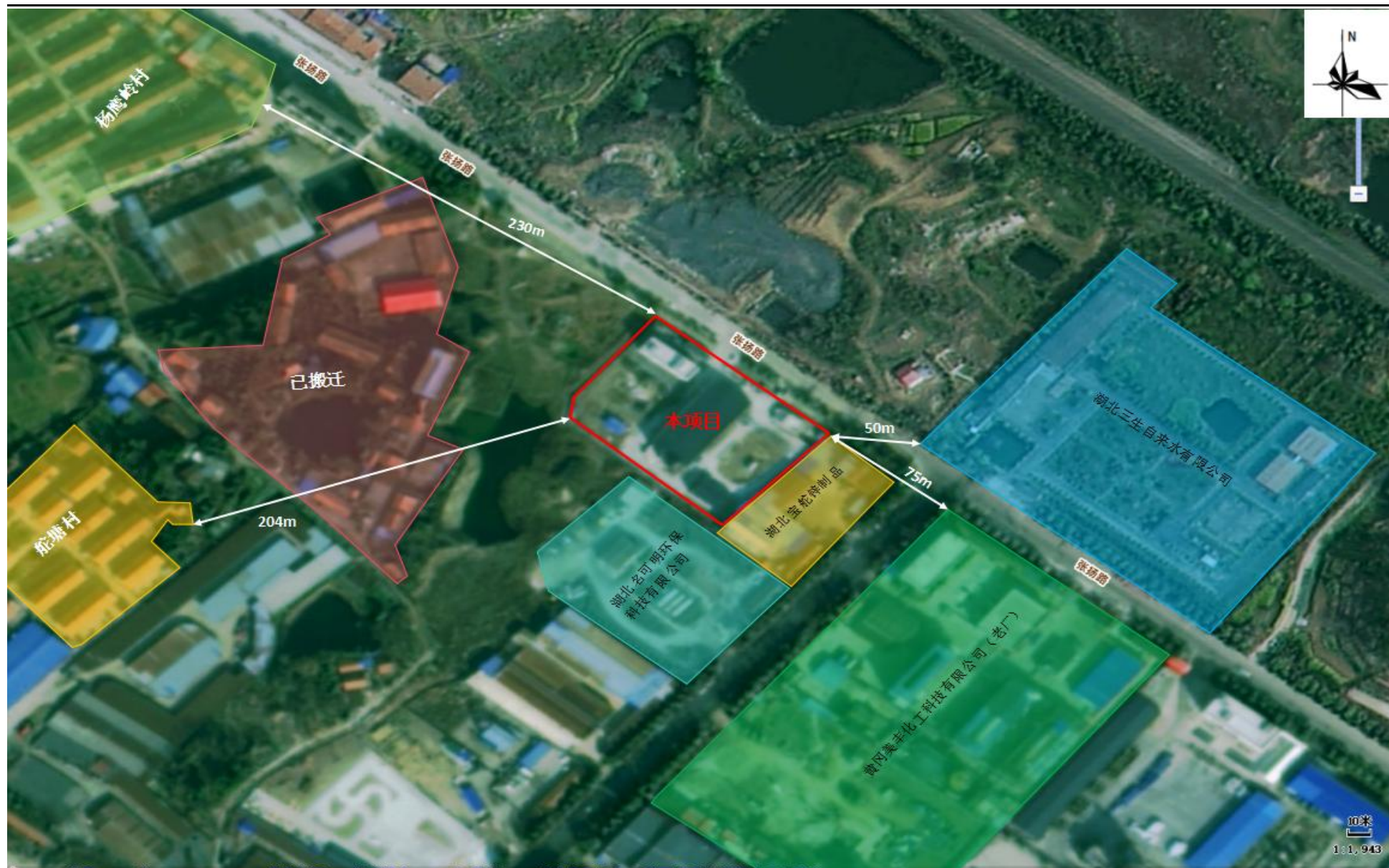


图 3-2 项目周边关系示意图



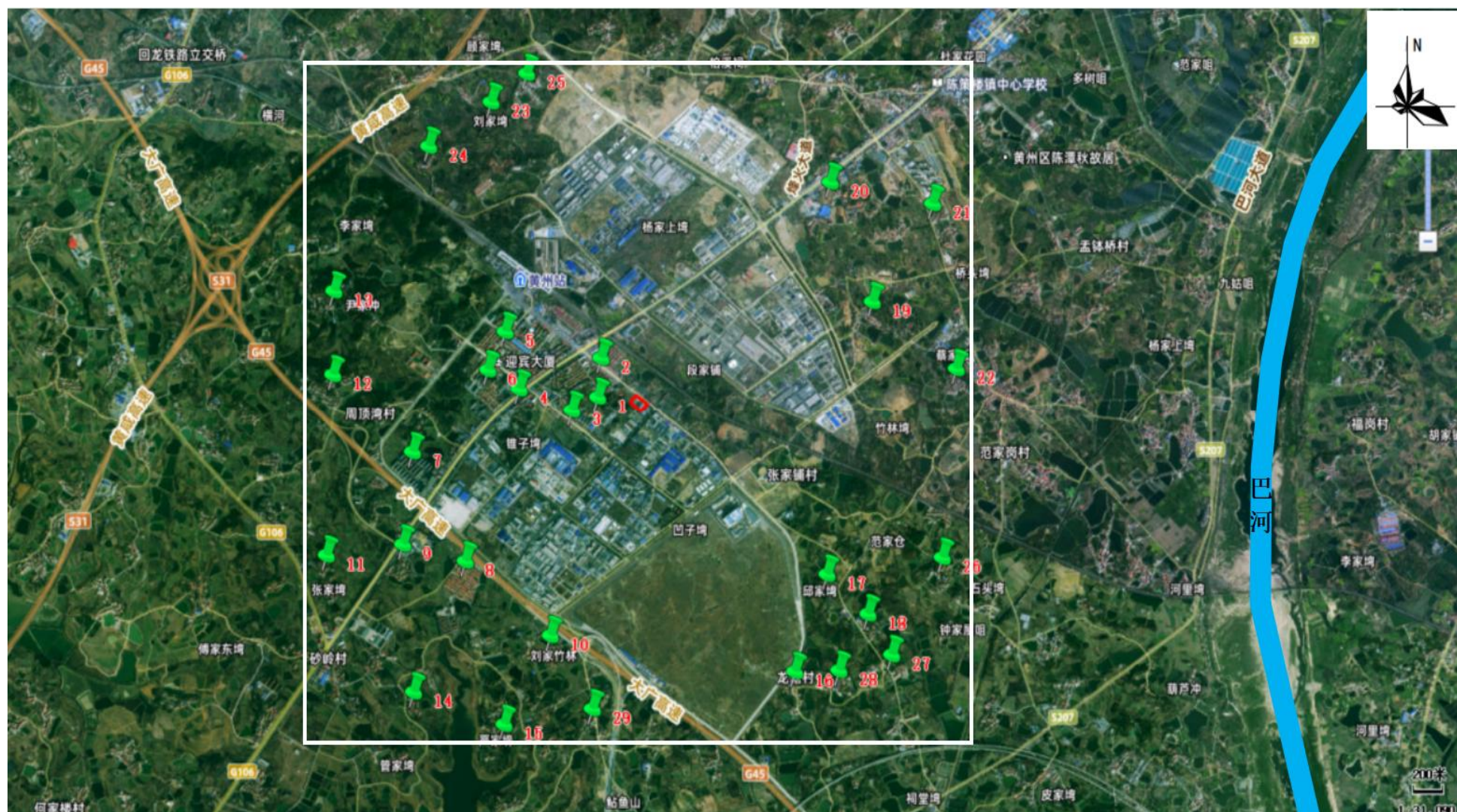


图 3-3 项目环境保护目标关系示意图



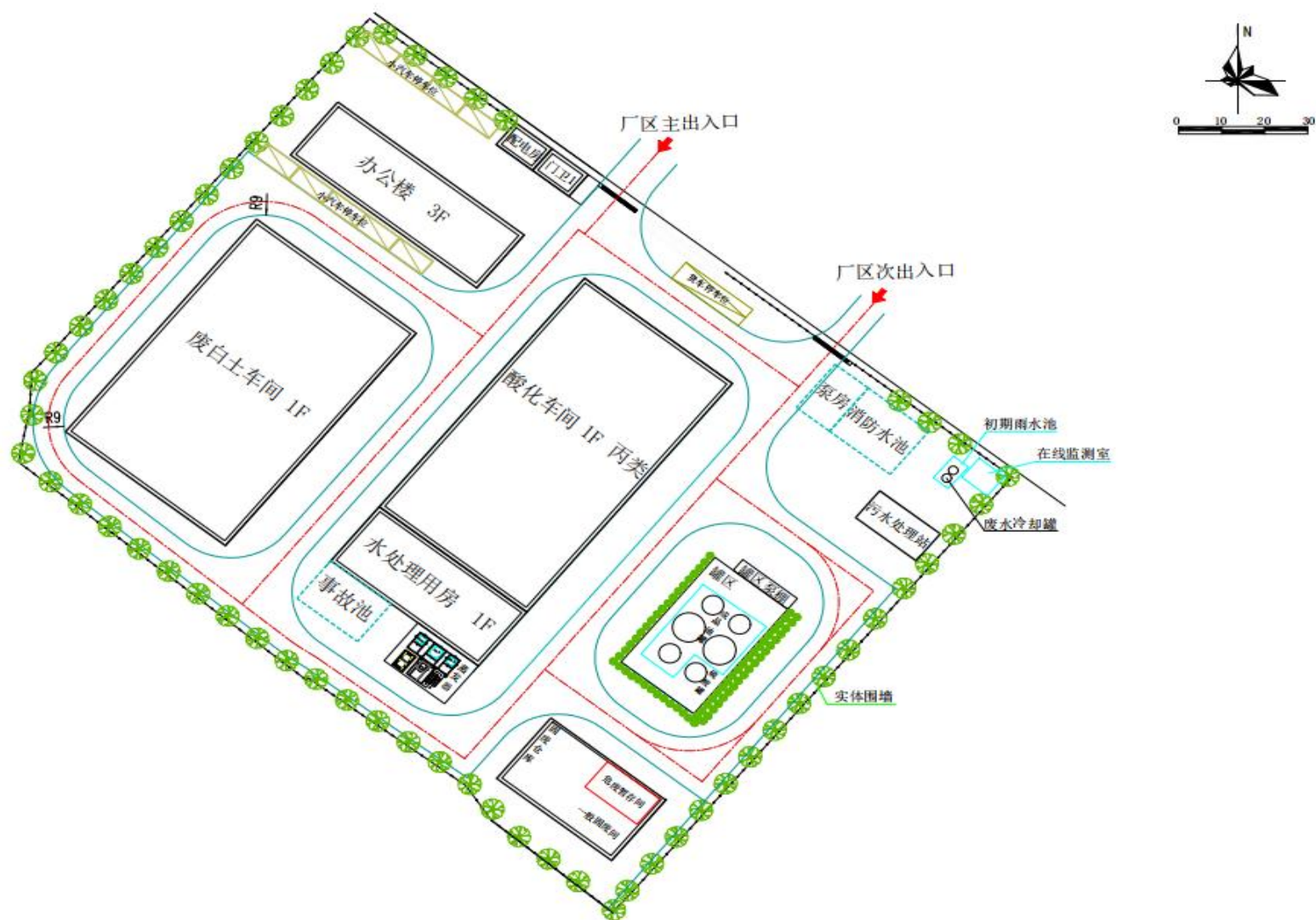


图3-4 项目总平面布置图

3.2 项目建设概况

项目名称：善鸿酸化植物油加工项目

项目性质：新建

项目建设单位：黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司

建设地点：湖北省黄冈市黄州火车站经济开发区

项目投资：实际总投资 5800 万元，其中环保投资 181 万元，占工程总投资的 3.12%。

建设规模：环评设计规模为年生产酸化油 1.5 万吨、磷脂油 0.8 万吨、废白土压榨 1 万吨。本次阶段性验收实际规模为年生产酸化油 1.5 万吨、废白土压榨 0.34 万吨（其中废白土压榨油 0.05 万 t/a，副产品干化膨润土 0.29t/a）。

行业类别：C2662 专用化学产品制造、C1332 非食用植物油加工、C4220 非金属废料和碎屑加工处理。

项目建设时间：项目 2024 年 8 月开工，2025 年 5 月竣工，2025 年 6 月进行调试。

项目主要内容：本项目主要建设两栋生产车间，其中酸化车间布设酸化油生产线，压榨车间布设废白土压榨生产线，同时配套建设公辅工程、环保工程和风险防范工程。项目实际产能为酸化油 1.5 万吨/年、废白土压榨 0.34 万吨/年。

劳动定员和生产制度：本项目劳动定员 10 人，有食堂，目前未提供住宿。实行一班制，每天运行 8 小时，年工作 300 天。

3.2.1 项目产品方案

我公司产品情况见下表 3-1。

表 3-1 项目产品方案及规模一览表

序号	名称		环评设计产能（万 t/a）	实际产能（万 t/a）	物料状态及储存方式	备注
1	酸化油		1.5	1.5	液态、罐装	主要产品
2	磷脂油		0.8	0	/	实际无
3	废白土	废白土压榨油	0.12	0.05	液态、罐装	主要产品
4	压榨	干化膨润土	0.88	0.29	固态、袋装	副产品

注：本次阶段性验收，废白土压榨设备未到达环评设计数量，磷脂油产品未建设。项目产品目前尚无国家产品质量标准，产品出厂均由收购方进行产品检验，酸化油产品检测报告见附件 5。产品外售合同件附件 9、附件 10。

3.2.2 项目建设内容

项目实际建设内容与环评建设内容对照情况见表 3-2。

表 3-2 项目主要建设内容一览表

工程类别	工程名称	环评建设内容	验收期建设情况	与环评一致情况
------	------	--------	---------	---------

善鸿酸化植物油加工项目竣工环境保护验收监测报告

工程类别	工程名称	环评建设内容	验收期建设情况	与环评一致情况
主体工程	酸化车间	1 栋 1F 钢结构厂房，建筑面积 1034.56m <sup>2</sup> 。	1 栋 1F 钢结构厂房，建筑面积 1034.56m <sup>2</sup> 。	一致
	压榨车间	1 栋 3F 钢结构厂房，建筑面积 3120.48m <sup>2</sup> ，车间内布置磷脂油生产线及废白土压榨生产线。	1 栋 1F 钢结构厂房，建筑面积 1200m <sup>2</sup> ，车间内实际布置废白土压榨生产线，无磷脂油生产线。	变化，厂房实际为 1F，建筑面积减小
储运工程	原料储罐	硫酸罐 1 个，62m <sup>3</sup> 立罐	硫酸罐 1 个，50m <sup>3</sup> 立罐。位于储罐区。	变化，储罐容积减小。
	产品储罐	6 个立式产品罐 (40m <sup>3</sup> /个)，总容积 40m <sup>3</sup> × 6=240m <sup>3</sup> ，位于储罐区。	5 个立式产品罐，2 个单罐 120m <sup>3</sup> (其中 1 个备用)，3 个单罐 50m <sup>3</sup> ，使用总容积 270m <sup>3</sup> ，位于储罐区。	变化，产品储罐数量减少但总容积增加。
辅助工程	办公楼	1 栋 3F，建筑面积 970m <sup>2</sup> 。	1 栋 3F，建筑面积 970m <sup>2</sup> 。	一致
	锅炉房	1 栋 1F，建筑面积 70m <sup>2</sup> 。	已取消，改用园区集中供热系统。	变化，改用园区集中供热系统
	门卫	1 间，建筑面积 24m <sup>2</sup> 。	1 间，建筑面积 24m <sup>2</sup> 。	一致
	消防水池	占地面积 80m <sup>2</sup> 。	占地面积 80m <sup>2</sup> 。	一致
	泵房	建筑面积 44m <sup>2</sup> 。	建筑面积 44m <sup>2</sup> 。	一致
公用工程	给水系统	水源来自黄冈市黄州火车站经济开发区市政管网，全厂分三个给水系统：生活给水系统、生产给水系统、消防给水系统。	来自黄冈市黄州火车站经济开发区市政管网，全厂分三个给水系统：生活给水系统、生产给水系统、消防给水系统。	一致
	排水系统	建设“雨污分流”排水系统，雨水接入市政雨水管网；污水接入市政污水管网，进入黄冈化工园第一污水处理厂处理。	厂区已建设雨污分流排水系统，雨水接入市政雨水管网；污水接入市政污水管网，进入黄冈市保青处理厂处理	一致
	供热	由一台 2t/h 燃气锅炉供应	已取消，改用园区集中供热系统	变化，改用园区集中供热系统
	供电	由市政供电系统供电，供电电源引自园区 110kV 变电站，采用 10kV 电力电缆专线引入配电房，变电所低压配电系统电压等级 0.38/0.22kV。	由市政供电系统供电	一致
	消防系统	环状管网上布置地上式消火栓，生产车间内配置一定数量的手提式干粉灭火器和推车式干粉灭火器。	厂区已配备消火栓、灭火器等。	一致
环保工程	废气处理	①项目酸化废气主要污染物为硫酸雾、非甲烷总烃、臭气浓度，酸化油车间预处理池、酸化池等池体密闭，酸化废气集中收集进入化学洗涤塔处理；②污水处理站恶臭废气主要污染物为氨、硫化氢、臭气浓度，污水处理站池体加盖密闭，污水处理恶臭密闭收集进入化学洗涤塔处理；③硫酸储罐呼吸孔设置废气收集管道进入化学洗涤塔处理；④磷脂油生产过程浓缩废气密闭收集进入化学洗涤塔处理；⑤废白土加热搅拌挥发油脂废气由集气罩收集进入化学洗涤塔处理；⑥固废仓库设置微负压，仓库内无组织恶臭负压收集进入化学洗涤塔处理。⑦酸化油车间、磷脂油车间、废白土压榨车间、污水处理站、固废仓库等产臭单元喷洒植物提取液除臭剂，每日喷洒时间不低于 3 小时。	①项目酸化废气主要污染物为硫酸雾、非甲烷总烃、臭气浓度，酸化油车间预处理池、酸化池、隔油池、调节池、沉淀池等池体均为地下密闭式，车间预处理池、酸化池、隔油池、沉淀池、油渣分离罐、水处理罐产生的废气经管道收集引至二级喷淋塔（碱洗+氧化）处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；②污水处理站池体加盖密闭，污水处理恶臭密闭收集通过管道引入酸化车间二级喷淋塔处理，经 15m 高排气筒 DA001 排放；③硫酸储罐呼吸孔经废气收集管道引入酸化车间二级喷淋塔处理，经 15m 高排气筒 DA001 排放；④磷脂油未生产，无废气产生；⑤废白土加热搅拌挥发油脂废气和油水分离池废气均由集气罩收集进入进入二级喷淋塔（碱洗+氧化）处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放；⑥固废仓库进行封闭，仓库内无组织恶臭负压收集进入收集管道引入酸化车间二级喷淋塔处理，经 15m 高排气筒 DA001 排放。⑦酸化油车间、废白土压榨车间、污水处理站、固废仓库等产臭单元喷洒植物提取液除臭剂，每日定期进行喷洒。	变化，磷脂油未生产，实际无磷脂油废气。废气治理设施由酸洗+碱洗+氧化洗涤塔改为碱洗+氧化洗涤工艺。废白土加热搅拌车间将油水分离池废气进行有组织排放。
	废水处理	①酸化车间油水分离废水采取 MVR 蒸	①酸化车间油水分离废水通过 MVR 蒸	变化，磷脂油生

善鸿酸化植物油加工项目竣工环境保护验收监测报告

工程类别	工程名称	环评建设内容		验收期建设情况	与环评一致情况
		发工艺，分离出的废水与其他废水（磷脂油生产线冷凝废水、废气洗涤塔循环废水、车间地面冲洗废水、初期雨水）采取 A2O 生化处理工艺。②建设一座 60m³ 的初期雨水收集池，初期雨水经沉淀后通过污水管道进入污水处理站处理。③项目生活污水采取化粪池处理后经厂区污水总排口排放。④锅炉排污水及软化废水水质较清洁，直接通过厂区污水总排口排放。		发工艺，分离出的废水与其他废水（废气洗涤塔循环废水、车间地面冲洗废水、初期雨水）进入污水处理站（AO 接触氧化工艺）处理。②初期雨水收集池位于厂区东侧，容积 60m³，初期雨水经沉淀后通过污水管道进入污水处理站处理。③项目生活污水采取化粪池处理后经厂区污水总排口排放。④实际无锅炉，故无锅炉排水。	产线未建设，无废水产生。废水处理工艺由 A2O 工艺改为 AO 接触氧化工艺。
	噪声防治	厂房隔音、厂区设置围墙、绿化		选用低噪声设备，对产噪设备合理布局，对噪声较大的设备布置在封闭厂房内隔声和降噪的措施，对风机、泵类采取基础减振措施，并在厂区进行绿化来降低噪声污染。	一致
	固废处理	一般工业固废主要为 MVR 蒸发固体物、污水处理污泥及废离子交换树脂，其中 MVR 蒸发固体物、污水处理污泥均可交由有机肥厂作为原料生产利用；软水制备产生的废离子交换树脂可交由水处理设备厂家回收。建设一般工业固废仓库。		固废主要为 MVR 蒸发固体物、污水处理污泥，其中 MVR 蒸发固体物经危废鉴定为一般固废，暂存于一般固废仓库，和污水处理污泥一起交由有机肥厂作为原料生产利用；实际无锅炉，无软水制备产生的废离子交换树脂。已建设一般工业固废仓库。	变化，实际无锅炉，故无废离子交换树脂。
环境风险	截流措施	1）各个环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，生产区雨水、消防水(溢)全部收集与生产废水一并纳入污水处理站； 2）设置废水切换阀，正常情况下废水直接进入污水处理站，非正常情况下切换到事故池。保证泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。		各环境风险单元已做好截流措施，并设置有雨水切换阀、废水切换阀。已建设初期雨水收集池 60m³，厂区事故池总容积约为 500m³，罐区设有事故池 3m³，总排口设有废水在线监测设备以及视频监控系統，硫酸罐区设有泄漏监控设施。厂区配备了齐全的应急物资，并于 2025 年 11 月已编制完成《黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司突发环境事件应急预案》），并已经报送黄冈市生态环境局备案，备案编号：421100-2026-001-M。具体内容见章节	变化，事故应急池容积增加，强化了应急处置能力。
	事故废水收集措施	1)按相关设计规范设置应急事故水池，应急事故池建设总容积 350m³； 2)事故应急池位置合理，能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够事故缓冲容量； 3)设抽水设施，并与污水管线连接，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理。			
	雨水排水防控	厂区实行雨污分流，专管专用，防止生产废水、消防水和泄漏物进入外环境。			
	生产废水防控措施	生产废水总排口建设在线监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。			
	监控预警措施	硫酸泄漏检测报警装置			
	地下水、土壤保护措施	a) 源头控制：硫酸、次氯酸钠等有毒有害物质的储存及输送过程应保障包装容器具有相应的耐腐蚀、耐压、密封性能，避免有毒有害物质渗漏或泄漏。 b) 防渗控制：生产车间、污水处理池、产品罐区等应采取防渗措施，防渗性能应满足国家和地方标准、防渗技术规范		硫酸储罐采用钢衬四氟材质的，罐区设有围堰并进行了混凝土防渗。我公司不属于土壤环境污染重点监管单位。	一致

工程类别	工程名称	环评建设内容	验收期建设情况	与环评一致情况
		要求。 c) 渗漏、泄漏检测：定期检查和维护管道。 d) 纳入土壤环境污染重点监管单位名录的排污单位，还应满足以下土壤污染防治运行管理要求： 1) 严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况。 2) 建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。 3) 制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。		
	环境管理与监测	落实环境管理台账、排污口规范化设置、环保信息公开等环境管理要求，运行期污染物排放定期监测、周边环境质量影响监测，废水总排口安装在线监测系统，自动监测指标为流量、PH、COD、氨氮，排放口设置环境保护图形标志。	按要求完善环境管理台账、按照排污许可证监测计划定期监测，废水总排口已安装在线监测系统，自动监测指标为流量、PH、COD、氨氮、总磷，排放口已设置相应的标识标牌。	一致

### 3.2.3 项目生产设备情况

项目主要设备见表 3-3。

表 3-3 项目主要设备一览表

序号	环评设计情况			实际建设情况			备注
	名称	规格型号	数量(台/套)	名称	规格型号	数量(台/套)	
1	预处理池	地下池体；长×宽×高=9m×5m×3.6m	2	预处理池	地下池体；长×宽×高=9m×8.5m×3.6m	2	池体的规格增大
2	酸化池	地下池体；长×宽×高=9m×3.5m×3.6m	2	酸化池	地下池体；长×宽×高=9m×4m×3.6m	2	池体的规格增大
3	酸水池	地下池体；长×宽×高=9m×5m×3.6m	1	酸水池	地下池体；长×宽×高=9m×3.5m×3.6m	1	池体的规格减小
4	油渣池	地下池体；长×宽×高=9m×5m×3.6m 地下池体；长×宽×高=9m×3m×3.6m	2	油渣池	地下池体；长×宽×高=9m×3.5m×3.6m	1	数量减少
5	一级隔油池	地下池体；长×宽×高=9m×6m×3.6m	1	一级隔油池	地下池体；长×宽×高=9m×4.5m×3.6m	1	池体的规格减小
6	二级隔油池	地下池体；长×宽×高=9m×6m×3.6m	1	二级隔油池	地下池体；长×宽×高=9m×4.5m×3.6m	1	池体的规格减小
7	一级沉淀池	地下池体；长×宽×高=9m×6m×3.6m	1	一级沉淀池	地下池体；长×宽×高=9m×6m×3.6m	1	一致

善鸿酸化植物油加工项目竣工环境保护验收监测报告

8		二级沉淀池	地下池体；长×宽×高=9m×6m×3.6m	3	二级沉淀池	地下池体；长×宽×高=9m×10m×3.6m	3	池体的规格增大
9		油水分离罐	不锈钢材质，单个容积 60m <sup>3</sup>	2	油水分离罐	不锈钢材质，单个容积 60m <sup>3</sup>	2	一致
10		油水分离器	/	1	油水分离器	/	1	一致
11		原料罐	不锈钢材质，单个容积 40m <sup>3</sup>	3	原料罐	/	0	
12	磷脂油车间	加热罐（反应釜）	15t	3	加热罐（反应釜）	/	0	实际未建设
13		预热池	30m <sup>3</sup>	1	预热池	/	0	
14		冷却塔	5m <sup>3</sup>	1	冷却塔	/	0	
15	废白土压榨车间	加热搅拌机	/	3	加热搅拌机	/	1	减少 2 台
16		压榨机	/	6	压榨机	/	1	减少 2 台
17	锅炉房	燃气锅炉	2t/h	1	燃气锅炉	/	0	变化，实际无
18		立式产品罐	不锈钢材质，单个容积 40m <sup>3</sup>	6	立式产品罐	不锈钢材质，2 个单罐 120m <sup>3</sup> （1 个备用），3 个单罐 50m <sup>3</sup>	5	变化，数量和容积发生变化
19		硫酸罐	碳钢材质，容积 62m <sup>3</sup>	1	硫酸罐	钢衬四氟材质，容积 50m <sup>3</sup>	1	变化，容积减小
20		泵房	/	6	泵房	/	6	与环评一致
21		油泵	/	16	油泵	/	16	与环评一致
22		油罐运输车	/	2	油罐运输车	/	2	与环评一致
23		铲车	/	1	铲车	/	1	与环评一致

注：1、磷脂油生产线未建设，废白土生产线设备未达到环评设计数量，本次进行阶段性验收。2、酸化车间设备规格和部分设备数量较环评设计有所变化，但不影响生产规模。3、产品储罐的容积较环评设计容积增加，总容积由 240m<sup>3</sup> 增加为 390m<sup>3</sup>，但新增产品储罐其中 1 个 120m<sup>3</sup> 主要用于周转备用，平时处于空置状态，实际使用总容积为 270m<sup>3</sup>，因此储存能力未增加 30%及以上。

### 3.2.4 项目主要原辅料情况

本次项目主要原辅料及能源消耗情况见表 3-8。

表 3-8 项目主要原辅材料一览表

序号	名称	单位	环评设计年用量	实际用量	最大存在量	性状及规格	来源	备注
1	废植物油渣（油脚、皂脚）	t/a	37500	37500	500	液态	外购	主要用于生产酸化油

善鸿酸化植物油加工项目竣工环境保护验收监测报告

2		t/a	12000	0	/	/		磷脂油未生产	
3	98%硫酸	t/a	150	150	90	液态	外购	主要用于酸化油生产	
4	废白土（废膨润土）	t/a	10000	3400	340	固态	外购	废白土压榨原料	
5	稀硫酸	t/a	1	0	/	/	外购	未使用，取消了酸洗喷淋塔	
6	氢氧化钠	t/a	1.5	2	0.5	液态、罐装	外购	增加了碱洗喷淋塔，废气处理药剂增加	
7	次氯酸钠	t/a	1	1.5	0.5	固态、袋装	外购	主要用于废水处理、废气处理药剂。由于增加了 1 台氧化喷淋塔，故用量有所增加。	
8	植物提取液除臭剂	t/a	1.5	1.5	0.5	液态、桶装	外购	园区集中供应	
9	能源消耗	天然气	万 m³/a	108	0	/	/	取消	取消锅炉，不使用天然气，由园区集中供应蒸汽
		蒸汽	万 m³/a	/	220	/	/	外购	
10		电力	kW•h/a	30 万	20 万	/	/	外购	外购
11		水	t/a	47230	10532	/	/	外购	外购，主要是取消了锅炉，用水量减少。

注：在验收监测期间，废植物油渣（油脚、皂脚）原料主要来源于中粮粮油工业（黄冈）有限公司，废白土主要来源于泽电(红安)新材料有限公司。厂区自试运行之后期间，原料来源合同见附件 6、附件 7。蒸汽用量发票见附件 8。

项目主要原辅料理化性质见下表 3-9。

表 3-9 项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	分子式	理化特性
1	废植物油渣	/	废植物油渣含油脚及皂脚，油脚为油脂水化脱胶过程产生，毛油加热到一定温度，向其内部均匀地加入一定条件下的水，油脂内部的磷脂等胶溶性杂质吸水膨胀，比重增大，在一定条件下沉淀分离，即成油脚，主要含有磷脂、水、油脂及胶质，其中总脂肪酸含量为 20-40%；皂脚为碱炼脱酸过程产生，皂脚中皂（脂肪酸钠）含量为 30-50%，中性油（甘油酯）含量为 8-27%，其余为水、蛋白质、色素等物质，其中总脂肪酸含量高达 40-80%。
2	硫酸	H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub>	硫酸具有强腐蚀性，同时它还具有脱水性，难挥发性，酸性，吸水性等。密度为 1.84g·cm <sup>-3</sup> 。熔点：10℃；沸点：338℃。
3	废白土	/	废白土就是用活性白土泥脱色过滤废油后用过不要的废土渣。在油脂精炼工艺中，通常使用占油重 2%~3%的活性白土进行脱色处理，脱色以后的白土失去了活性即成为废白土。主要成分包括 SiO <sub>2</sub> 、Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub> 、MgO、CaO、K <sub>2</sub> O、中性油脂、非水化磷脂、天然色素、脂肪酸和维生素等，废白土中油脂含量一般在 10%~15% 左右。
4	氢氧化钠	NaOH	氢氧化钠为白色半透明结晶状固体，极易溶于水，强腐蚀性。不会燃烧，遇水和水蒸气大量放热，形成腐蚀性溶液；与酸发生中和反应并放热。碱性吸收液常用含有 1%~10%的氢氧化钠溶液，对消除硫化氢废气，其它如甲硫醇、硫化甲基、二硫化甲基、低级脂肪酸等经常在废水处理场造成臭味的物质，处理效果也很显

			著。
5	次氯酸钠	NaClO	微黄色溶液，有似氯气的气味，熔点-6℃，密度 1.20g/cm <sup>3</sup> ，沸点 102.2℃，溶解性溶于水。白色极不稳定固体，与有机物或还原剂相混易爆炸。水溶液碱性，并缓慢分解为 NaCl、NaClO <sub>3</sub> 和 O <sub>2</sub> ，受热受光快速分解，强氧化性。次氯酸钠主要用于漂白、工业废水处理、造纸、纺织、制药、精细化工、卫生消毒等众多领域。
6	植物提取液除臭剂	/	植物除臭剂有采用艾叶、花椒、柚子皮、吊兰、虎尾兰、芦荟、常春藤、龙舌兰、多刺蓟、低纹竹子、马尾草、槐树叶、桑树叶、珍珠草、岩垂草、百粉藤、没药树叶、槟榔树叶、落叶松叶、梅笠草、悬钩子、黑茶和苦丁茶、丝兰、银杏叶、茶多酚、葡萄籽、茶树、樟科植物、桉叶油、松油、百里香、茶树油、龙胆、地衣、紫丁香提取物等多种植物提取物，或者多种组合物所组成。植物型除臭剂可以有效去除硫化氢、氨气、二氧化硫、甲硫醇、胺等多种常见的恶臭气体。植物型除臭剂通过 4 种物理化学作用力将臭气分子捕捉：范德华力、耦合力、化学反应力、吸附力。

### 3.3 水源及水平衡

#### (1) 给水

本次项目用水主要为生活用水、食堂用水、废气洗涤用水、废白土压榨油工序用水、地面清洗用水、初期雨水。项目用水由园区市政自来水供水管网提供。项目用水量为：①生活用水量为 150m<sup>3</sup>/a；②食堂用水量为 150m<sup>3</sup>/a；地面清洗用水量为 300m<sup>3</sup>/a；③废气洗涤用水量为 9600m<sup>3</sup>/a；④废白土压榨油工序用水量为 200m<sup>3</sup>/a；⑤绿化用水量为 120m<sup>3</sup>/a；⑥初期雨水量为 864m<sup>3</sup>/a。

#### (2) 排水

根据“清污分流、雨污分流”的原则，项目排水系统实行雨污分流制。在厂区内分别设置生活污水、生产废水和雨水排水系统。根据现场核查情况，本次项目废水主要为生活废水、食堂废水、废气洗涤塔废水、地面清洗废水、酸化车间油水分离废水、初期雨水。具体排水情况如下：

①项目设有劳动定员 10 人，年工作 300 天，目前暂无住宿，生活总用水量为 150m<sup>3</sup>/a，废水产生量按 80%计，则废水产生量为 120m<sup>3</sup>/a，该废水经化粪池处理后通过园区市政管网进入黄冈市保青污水处理厂进行后续处理。

②公司设有食堂，每餐就餐人数约 10 人，每日提供两餐，则食堂用水量为 150m<sup>3</sup>/a，废水产生量按 80%计，则废水产生量为 120m<sup>3</sup>/a，该废水经化粪池处理后通过园区市政管网进入黄冈市保青污水处理厂进行后续处理。

③项目车间地面每日清洗一次，清洗面积约 500m<sup>2</sup>，地面清洗总用水量为 300m<sup>3</sup>/a，车间清洗废水产生量按 90%计，则清洗废水产生量为 270m<sup>3</sup>/a，该废水经车间排水管网进入厂区污水处理站处理后通过园区市政管网进入黄冈市保青污水处理厂进行后续处理。

④项目设有 4 台喷淋塔，单台循环水量为 20m<sup>3</sup>/h，年运行 2400h，喷淋塔循环总用水量



为  $192000\text{m}^3/\text{a}$ ，蒸发损耗按循环水量的 5% 计，则补充新鲜用水量为  $9600\text{m}^3/\text{a}$ 。喷淋塔循环水箱总容积  $1\text{m}^3$ ，废水每三个月定期更换一次，每次更换总量为  $4\text{m}^3$ ，年更换废水量为  $12\text{m}^3$ ，则补充新鲜用水量为  $12\text{m}^3$ 。更换废水经车间管网进入厂区污水处理站处理后通过园区市政管网进入黄冈市保青污水处理厂进行后续处理。

⑤废白土在压榨油工序中需要加水进行加热搅拌，搅拌用水量约为废白土用量的 10%，年用水总量为  $1000\text{m}^3/\text{a}$ ，废水产生量按 80% 计，该废水循环使用不外排，则定期补充新鲜用水量为  $200\text{m}^3/\text{a}$ 。

⑥项目厂区绿化面积约  $600\text{m}^2$ ，绿化用水总量为  $120\text{m}^3/\text{a}$ ，该废水全部蒸发损耗。

⑦初期雨水年产生量为  $864\text{m}^3/\text{a}$ ，该雨水经厂区雨水收集池收集后泵入厂区污水处理站处理后通过园区市政管网进入黄冈市保青污水处理厂进行后续处理。

⑧废植物油渣需要进行油水分离，根据企业资料可知，每吨原料分离的废水约为 0.5 吨，则项目满产状态下分离的废水产生量约为  $19875\text{m}^3/\text{a}$ ，该废水经沉淀池沉淀后泵入厂区污水处理站处理后通过园区市政管网进入黄冈市保青污水处理厂进行后续处理。

项目给排水情况见表 3-10。水平衡见图 3-5。

表 3-10 项目给排水情况一览表 单位： $\text{m}^3/\text{a}$

用水工序	给水			排水			
	总给水量	新鲜水量	原料带入	损耗量	循环回用	产生量	排放量
生活用水	150	150	/	30	0	120	120
食堂用水	150	150	/	30	0	120	120
地面清洗用水	300	300	/	30	0	270	270
废气洗涤用水	1920012	9612	/	9600	182400	12	12
废白土压榨油工序用水	1000	200	/	200	800	0	0
绿化用水	120	120	/	120	0	0	0
酸化车间油水分离	/	/	/	/	/	18750	18750
初期雨水	/	/	/	/	/	864	864
合计	1921732	10532	0	10010	183200	20136	20136

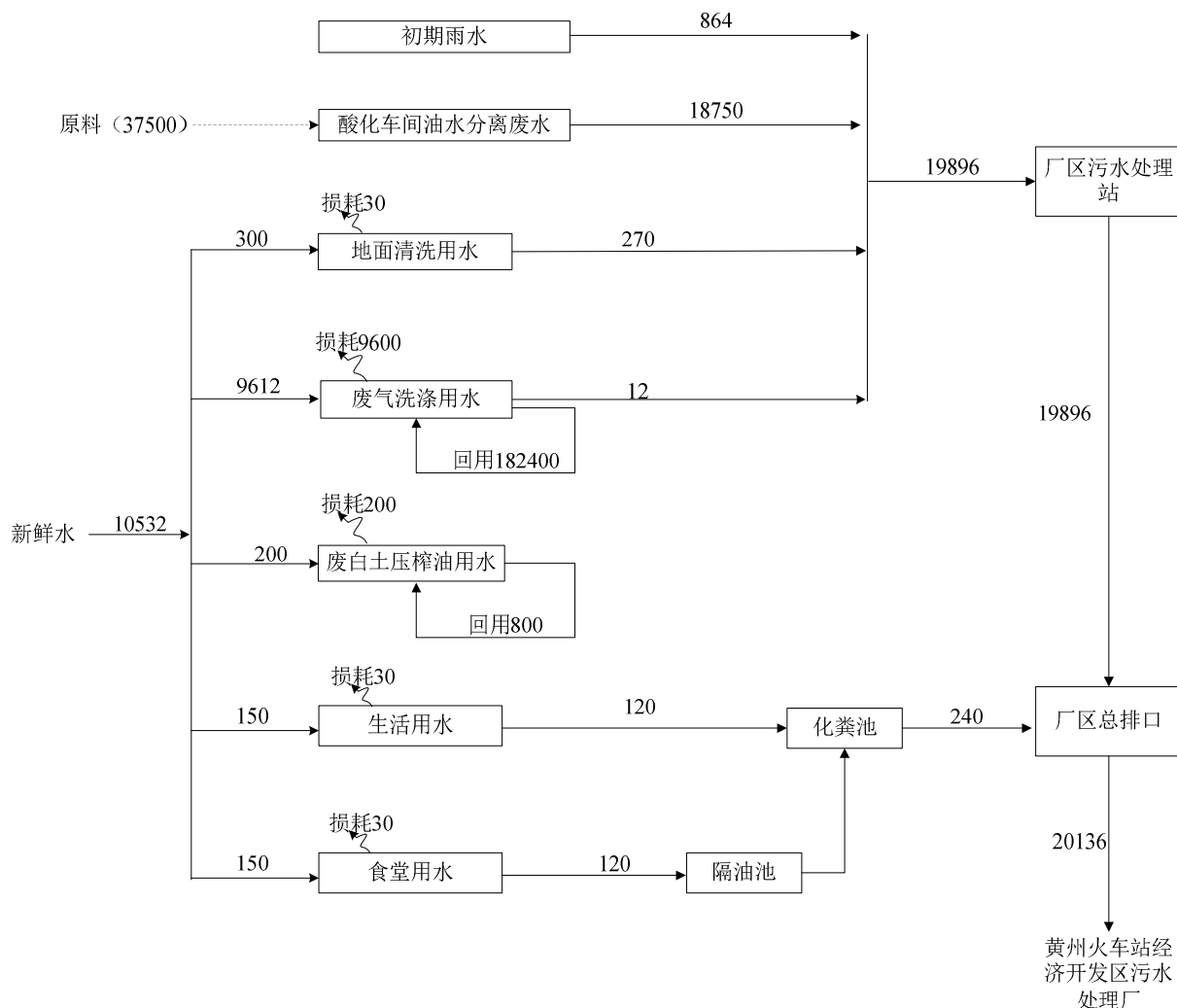
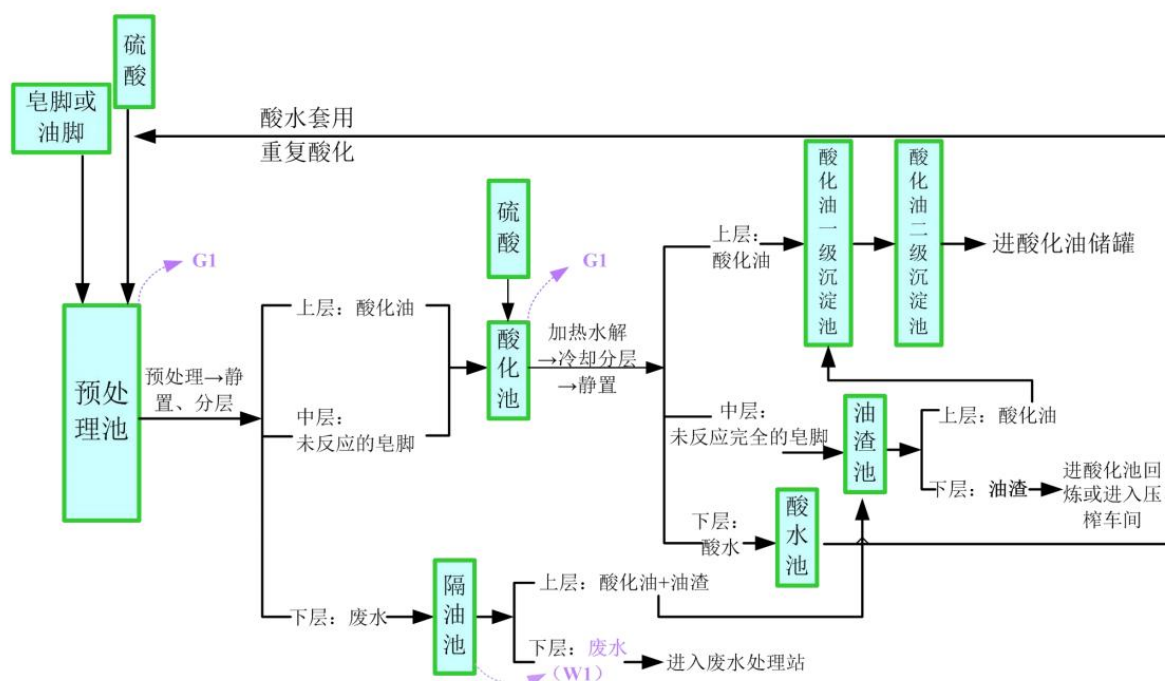


图 3-5 项目水平衡图 (单位:  $\text{m}^3/\text{a}$ )

### 3.4 生产工艺及产污节点

本次阶段性验收, 验收产品主要为酸化油、废白土。磷脂油生产线未建设, 不在本次验收范围内容。锅炉已取消建设, 改用园区集中供热系统。具体工艺流程及产污情况见如下内容。

#### 3.4.1 酸化油生产工艺及产污情况



注：G——废气，W——废水，噪声伴随整个生产过程

图 3-6 酸化油生产工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

#### (1) 酸化过程及反应原理

从各油脂厂回收的废植物油渣用油泵从运输车中泵入预处理池（一级酸化池），向酸化池中加入适量的 98% 浓硫酸，蒸气加热盘管至 90℃ 左右，并静置 2 小时，一级酸化池内物料静置后分为三层，上层：酸化油，中层：未反应的皂角，下层：废水。

进入下一步的酸化工序：上层及中层物料进入二级酸化池，加入适量 98% 硫酸，经过进一步加热水解、冷却分层、静置后分层，上层为酸化油、中层为未反应完全的皂角，下层为酸水。

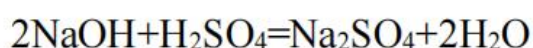
硫酸加入通过 pH 值控制，适当过量，pH 控制在 6.5 左右，过量硫酸在酸化过程中分层产生下层酸水，酸水可重新回用至一级酸化工序。

酸化油主要成分为脂肪酸，反应原理为：在酸性条件下，皂脚中的油脂、碱皂和磷脂等发生水解反应转化成游离脂肪酸、甘油等。反应过程中硫酸为电解质，溶于水中，破坏了分子间的交替结构，使油和脂肪酸聚集，从而与其他非皂化物分离。

脂肪酸钠与硫酸反应后，生成脂肪酸、钠盐。化学反应式：



皂脚中少量的碱与过量硫酸的反应方程式如下：



## (2) 沉淀分离

一级酸化静置分层产生的下层废水进入隔油池，隔油池处理后产生的上层酸化油和油渣进入油渣池，隔油池下层产生的废水进入废水处理站处理。

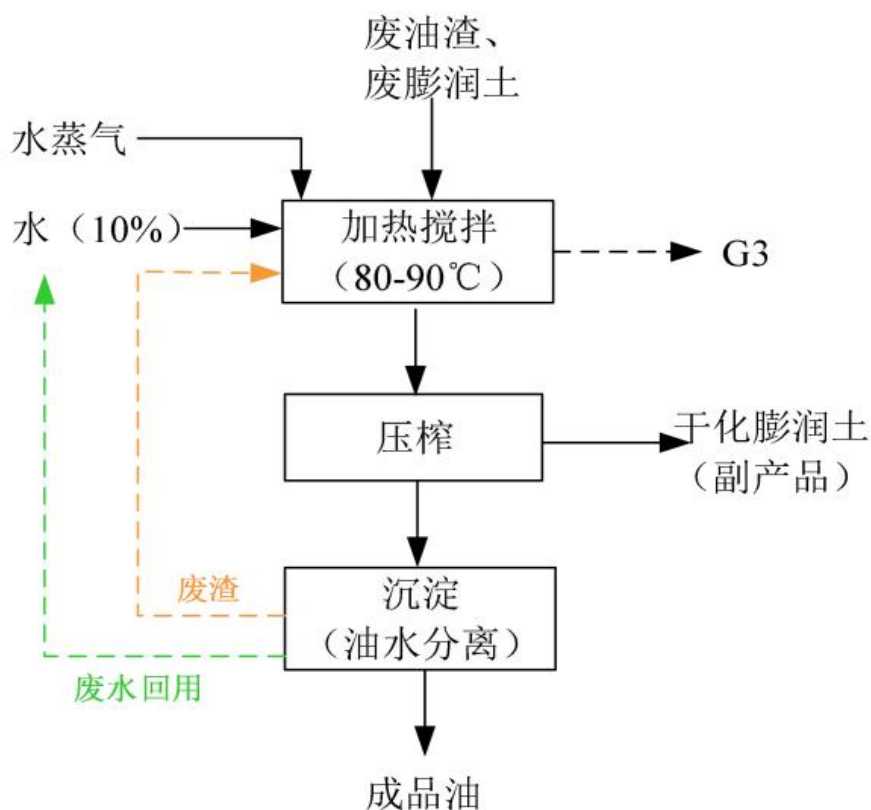
二级酸化静置分层产生的上层酸化油分别经过两级沉淀处理，产出最终产品酸化油。

二级酸化静置分层产生的中层物料（未反应完全的皂角）进入油渣池。

二级酸化静置分层产生的下层物料（酸水）进入酸水池，酸水可重新回用至一级酸化工序。

油渣池经沉淀分离出上层酸化油和下层油渣，上层酸化油进入二级沉淀池处理，产出最终产品酸化油；下层产出的油渣进入酸化池回炼或进入压榨车间。

### 3.4.2 废白土（膨润土）处理工艺流程及产污情况



注：G——废气，噪声伴随整个生产过程

图 3-7 废白土（膨润土）处理工艺流程及产污节点图

生产工艺流程简述：

回收的废膨润土和酸化产生的废油渣进行加热搅拌后进入压榨机进行压榨，压榨后产生油和废土具有可回收利用价值。

#### (1) 加热搅拌

将各植物油脂企业回收的废膨润土和酸化油生产过程中产生的废油渣 S1 投入搅拌罐内，

通入蒸汽将废白土加热至 80-90℃，开启搅拌器搅拌，密闭搅拌约 0.5h，搅拌的目的是为了让废渣受热均匀，将油脂从白土中脱附出来。搅拌罐及物料采用自然冷却方式。

在加热搅拌时将产生废气 G3，主要为水蒸汽和少量酸败后的植物油，污染物以非甲烷总烃表征。

(2) 压榨

将加热后的含油白土用滤布包装后，由人工叠放在压榨机的工作面上进行预压，压榨压力控制在 0.1~0.8MPa。将含油白土预压块用压榨机进行高压压榨，压榨压力约在 20.0MPa~70MPa 范围内。油水由管道流入集油池（集油池加盖）中，通过油泵泵入沉淀罐中。产生的干化白土中残油率约为 8%左右，作为副产品外售有机肥厂。

(3) 静置、分离

油水在沉淀罐中（即油水分离器）静置 2 日，进行油水分离。油水经沉淀后，上层油品泵入成品罐贮存，下层水回用，少量废渣因含有油分，回至加热搅拌罐与其他废白土原料进行压榨油加工。

3.5 项目主要污染工序

本次项目主要污染物环节具体见表 3-11。

表 3-11 本次项目污染物产生情况一览表

类别	污染物	产生位置	主要污染因子
废气	酸化废气	酸化车间	硫酸雾、NMHC、氨、硫化氢、臭气浓度
	加热搅拌废气	废白土压榨工序	非甲烷总烃、臭气浓度
	恶臭废气	污水处理站	氨、硫化氢、臭气浓度
	硫酸储罐呼吸废气	硫酸储罐	硫酸雾
	固废恶臭废气	固废仓库	氨、硫化氢、臭气浓度
废水	油水分离废水	酸化车间	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、总氮、总磷、SS、动植物油、硫酸盐
	废气洗涤循环废水	废气处理设施	
	地面清洗废水	车间地面	
	初期雨水	初期雨水	
	生活废水	办公人员	COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、总氮、总磷、SS、动植物油
噪声	连续等效 A 声级	生产设备	噪声
固废	办公生活垃圾	办公人员	办公生活垃圾
	污泥	污水处理站	污泥
	MVR 蒸发产生的固体物	MVR 蒸发设备	MVR 蒸发产生的固体物

3.6 工程变更情况

根据本次项目进行现场勘查及资料调研过程中，将黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司善鸿酸化植物油加工项目建设内容与《善鸿酸化植物油加工项目环境影响报告书》及其批复（黄环审[2024]161 号）进行对比，该项目实际建设过程与环评内容有部分不一致内容，主要包括以下几个方面，具体见表 3-12。

表 3-12 项目验收前后变更一览表

序号	项目	环评及批复内容		项目实际建设	变更情况说明
1	规模	原料储罐：硫酸罐 1 个，62m <sup>3</sup> 立罐。产品储罐：6 个立式产品罐（40m <sup>3</sup> /个），总容积 40m <sup>3</sup> ×6=240m <sup>3</sup> ，位于储罐区。		原料储罐：硫酸罐 1 个，50m <sup>3</sup> 立罐。位于储罐区。 产品储罐：5 个立式产品罐，2 个单罐 120m <sup>3</sup> （其中 1 个备用），3 个单罐 50m <sup>3</sup> ，使用总容积 270m <sup>3</sup> ，位于储罐区。	变化，硫酸储罐容积减小；产品储罐数量减少，但容积增加，其中一个 120m <sup>3</sup> 储罐为备用周转罐，故使用总容积贮存能力未增大 30%以上。
2	生产工艺	由一台 2t/h 燃气锅炉供应		实际取消了锅炉，厂区不使用天然气燃料，改用园区集中供热系统	燃料变化，减少了污染物排放，对环境有利。
		废气处理药剂采用稀硫酸用于酸洗喷淋塔处理废气。		实际无酸洗喷淋塔，改用两套碱洗+氧化喷淋塔分别处理废气，未使用稀硫酸。	辅料变化，废气治理设施由 1 套处理设施（碱洗+酸洗+氧化）改为 2 套处理设施（碱洗+氧化），取消了稀硫酸辅料，未新增污染物排放种类，废气均能达标排放。
3	污染防治措施	废气	1 套化学洗涤装置（碱洗+酸洗+氧化）+15 米高排气筒 DA001	酸化车间设置 1 套洗涤装置（碱洗+氧化），废白土压榨车间设置 1 套洗涤装置（碱洗+氧化），最终由管道汇入 1 根排气筒 DA001 排放。	废气治理设施新增 1 套，但减少了酸洗喷淋，污染物种类未增加。根据监测报告可知，污染物均能达标排放，且污染物总量未超过环评总量。
4		废水	污水处理站采用 A2O 生化处理工艺。环评设计污水处理站日处理能力为 150t/d。	污水处理站采用 AO+接触式氧化工艺。实际污水处理日处理量为 70t/d	废水处理工艺进行了调整，污水处理能力减小，因阶段性验收，废水量减少且未新增污染物种类，根据《排污许可证申请与核发技术规范 废弃资源加工工业》（HJ 1034-2019）可知，该废水处理工艺为可行技术，且根据监测结果核算污染物总量未超过环评总量要求。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》第二十四条“建设项目的环评文件经批准后，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评文件”，通过对照《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》（环办环评函〔2020〕688号）文件内容，结合项目相关的变动内容，具体对照情况见下表3-13。

表 3-13 项目验收前后变更一览表

类别	序号	《污染影响类建设项目重大变动清单（试行）》	实际变动情况分析	是否属于重大变动
性质	1	建设项目开发、使用功能发生变化的	无此项变动	否
规模	2	生产、处置或储存能力增大 30%及以上的。	实际硫酸储罐容积减小；产品储罐数量减少，但容积增加，其中一个 120m <sup>3</sup> 储罐为备用周转罐，故使	否

善鸿酸化植物油加工项目竣工环境保护验收监测报告

			用总容积贮存能力未增大30%以上。	
	3	生产、处置或储存能力增大，导致废水第一类污染物排放量增加的。	无此项变动	否
	4	位于环境质量不达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致相应污染物排放量增加的（细颗粒物不达标区，相应污染物为二氧化硫、氮氧化物、可吸入颗粒物、挥发性有机物；臭氧不达标区，相应污染物为氮氧化物、挥发性有机物；其他大气、水污染物因子不达标区，相应污染物为超标污染因子）；位于达标区的建设项目生产、处置或储存能力增大，导致污染物排放量增加10%及以上的。	无此项变动	否
	5	重新选址；在原厂址附近调整（包括总平面布置变化）导致环境防护距离范围变化且新增敏感点的。	无此项变动	否
生产工艺	6	新增产品品种或生产工艺（含主要生产装置、设备及配套设施）、主要原辅材料、燃料变化，导致以下情形之一： （1）新增排放污染物种类的（毒性、挥发性降低的除外）； （2）位于环境质量不达标区的建设项目相应污染物排放量增加的； （3）废水第一类污染物排放量增加的； （4）其他污染物排放量增加10%及以上的。	1、实际取消了锅炉，厂区不使用天然气燃料，改用园区集中供热系统，减少了污染物排放，对环境有利。2、由于废气治理设施新增1套，但减少了酸洗喷淋，不使用稀硫酸辅料，但污染物种类未增加。根据监测报告可知，污染物均能达标排放，且污染物总量未超过环评总量。	否
	7	物料运输、装卸、贮存方式变化，导致大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	无此项变动	否
	8	废气、废水污染防治措施变化，导致新增排放污染物种类、位于环境质量不达标区相应污染物排放量增加、废水第一类污染物增加、其他污染物排放量增加10%以上的（废气无组织排放改为有组织排放、污染防治措施强化或改进的除外）或大气污染物无组织排放量增加10%及以上的。	1、废气治理设施新增1套，但减少了酸洗喷淋，污染物种类未增加。根据监测报告可知，污染物均能达标排放，且污染物总量未超过环评总量。	否
环境保护措施	9	新增废水直接排放口；废水由间接排放改为直接排放；废水直接排放口位置变化，导致不利环境影响加重的。	无此项变动	否
	10	新增废气主要排放口（废气无组织排放改为有组织排放的除外）；主要排放口排气筒高度降低10%及以上的。	无此项变动	否
	11	噪声、土壤或地下水污染防治措施变化，导致不利环境影响加重的。	无此项变动	否
	12	固体废物利用处置方式由委托外单位利用处置改为自行利用处置的（自行利用处置设施单独开展环境影响评价的除外）；固体废物自行处置方式变化，导致不利环境影响加重的。	无此项变动	否

	13	事故废水暂存能力或拦截设施变化，导致环境风险防范能力弱化或降低的。	无此项变动	无此项变动
--	----	-----------------------------------	-------	-------

综上，本次项目建设内容发生部分调整，环保设施根据实际情况发生了调整，各项污染物均能稳定达标排放，变动后对周边的环境影响无显著变化，且不会使区域环境功能以及环境质量下降，可满足环保要求，故判定为不属于重大变动。



## 4 环境保护措施

### 4.1 污染物治理/处置设施

#### 4.1.1 废水

##### 4.1.1.1 废水污染物种类情况

本次项目废水主要为生活废水、废气洗涤循环废水、酸化车间油水分离废水、地面清洗废水以及初期雨水。

##### 4.1.1.2 废水污染物治理/处置措施

项目办公生活废水经隔油池+化粪池处理后经厂区总排口通过园区市政管网进入黄冈市保青污水处理厂进行后续处理。废气洗涤塔更换的循环废水、地面清洗废水分别通过厂区污水管网进入厂区污水处理站处理后再通过园区市政管网进入黄冈市保青污水处理厂进行后续处理。酸化车间油水分离的废水先进入车间调节池，再经过 MVR 蒸发系统处理后，废液通过污水管网进入冷却罐，再通过厂区污水处理站处理后最终通过园区市政管网进入黄冈市保青污水处理厂进行后续处理。初期雨水经雨水收集池收集后再泵入厂区污水处理站处理后再通过园区市政管网进入黄冈市保青污水处理厂进行后续处理。

项目废水处理系统设置有 MVR 蒸发系统和污水处理站。厂区污水处理站工艺采用 AO+接触式氧化工艺，污水处理站设计处理能力 70t/d。外排废水经厂区污水处理站处理后通过污水管网输送至黄冈市保青污水处理厂进行深度处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级排放标准、黄冈市保青污水处理厂接管标准以及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB31962-2015）。

项目废水治理情况一览表见表 4-1。

表 4-1 项目废水治理情况一览表

废水类别	来源	主要污染物种类	排放规律	排放量	治理设施	排放去向
废水	酸化车间油水分离废水	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、BOD <sub>5</sub> 、总氮、总磷、SS、动植物油、硫酸盐	间断排水	18750m <sup>3</sup> /a	MVR 蒸发系统+污水处理站	黄冈市保青污水处理厂进行深度处理
	废气洗涤循环废水		间断排水	12m <sup>3</sup> /a	污水处理站	
	地面清洗废水		间断排水	270m <sup>3</sup> /a		
	初期雨水		间断排水	864m <sup>3</sup> /a		
	办公生活废水	pH、COD、氨氮、总磷	间断排水	576m <sup>3</sup> /a	隔油池+化粪池	

废水处理流程图如下：

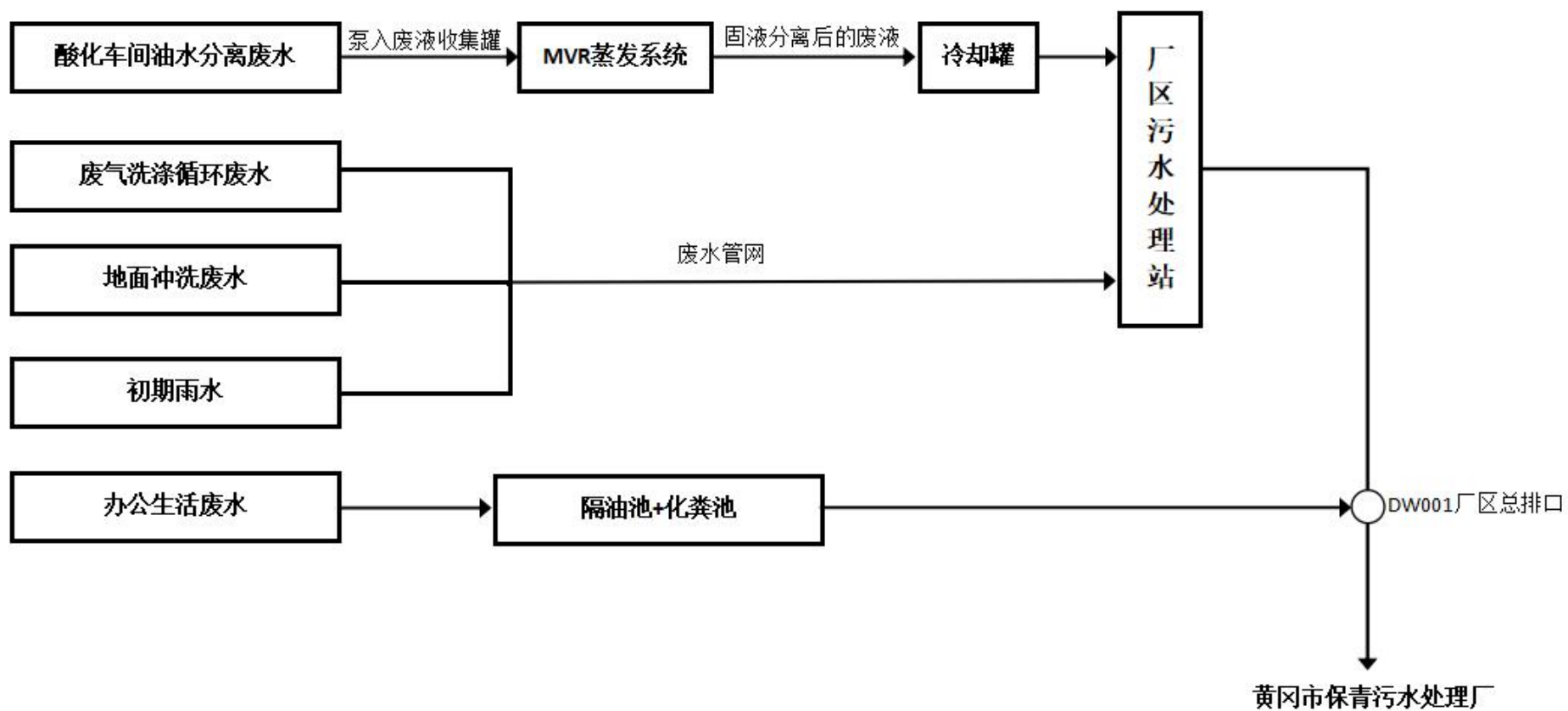


图 4-1 废水处理流程图

#### 4.1.1.3 废水处理工艺

##### (1) 污水处理站

项目污水处理站工艺流程图见下图 4-1：

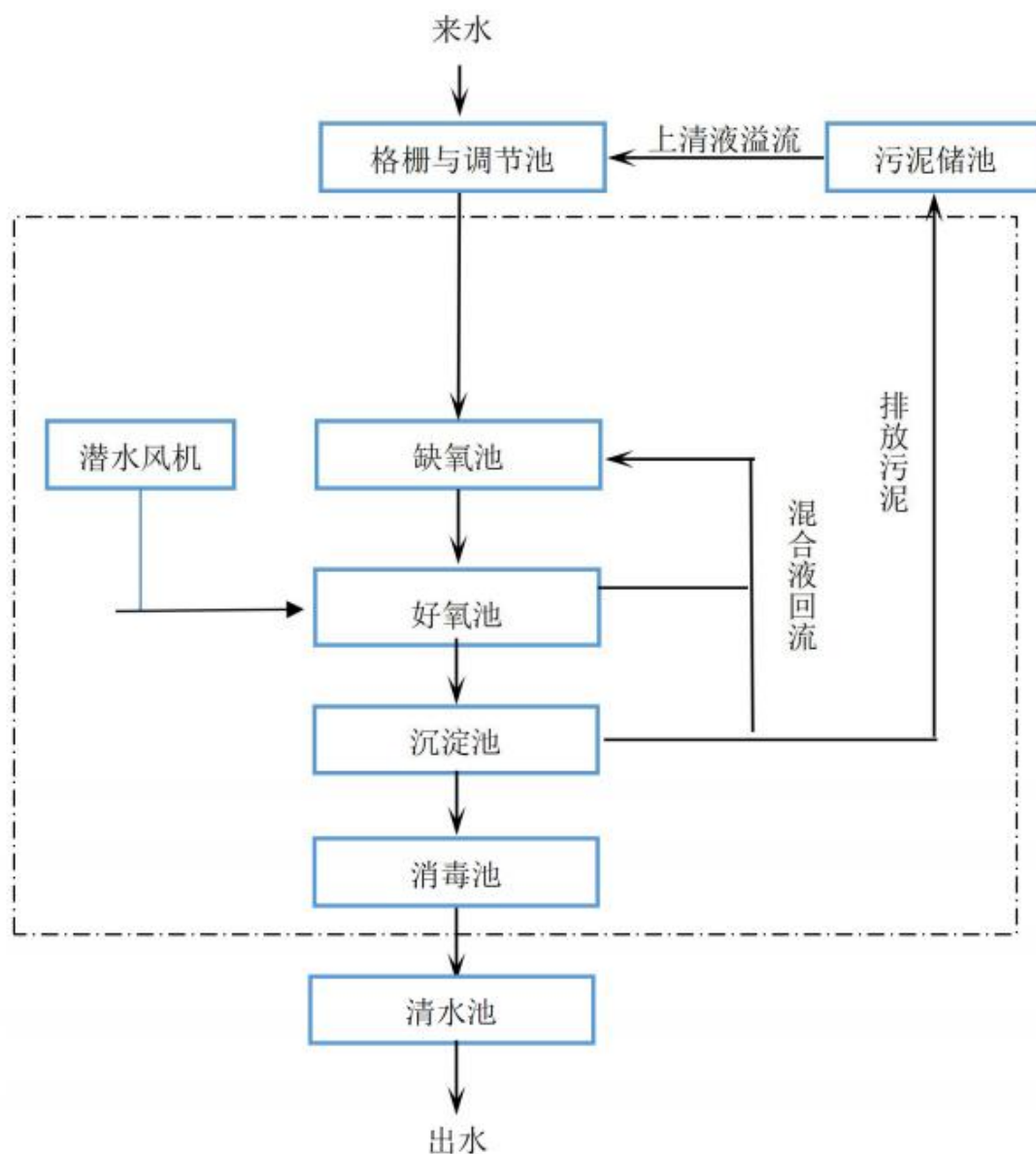


图 4-1 污水处理站工艺流程图

项目污水处理站工艺流程简介：

污水处理站采用主工艺为 AO 接触氧化工艺，即将生化区分为缺氧段和好氧段，在两个区域均添加辫式编织填料创造接触氧化环境。缺氧段的 HRT 为 2.5~5.5h，填料填充量为 20~25%；好氧段的 HRT 为 3~6.5h，填料填充量为 20~25%。添加辫式编织填料的目的是利用填料表面附着活性生物膜，在宏观的曝气环境下形成局部厌氧环境，使脱氮效率得到提高。对于污水中的磷采用投加 PAC 沉淀排泥来去除，达到排放标准。污水处理一体化装置采用的消毒技术为次氯酸钠消毒，即在高速澄清器或过滤器（如果配有）的出水管道上设有消毒装

置，标配消毒次氯酸钠自动投加装置，当设备有产水的情况下，投加次氯酸钠进入设备产水中进行消毒。

具体处理过程主要为污水通过提升泵提升进入一体化污水处理装置，一体化污水处理装置分为缺氧区、好氧区、沉淀区、消毒区、污泥池和设备间共五个部分，每个区域分隔独立。缺氧区能够去除部分有机物和硝酸盐氮，并起到稳定活性污泥絮体的作用；好氧区进一步去除有机污染物、氨氮等目标污染物；好氧区出水自流入沉淀区，进行活性污泥与处理后出水的分离；沉淀区出水经消毒处理后达标排放，剩余污泥排入污泥池，定期清掏后交由有机肥厂做原料利用。

## (2) MVR 蒸发系统

酸化车间油水分离的废水进入 MVR 蒸发系统进行预处理，处理之后的废水再进入污水处理站处理。具体工艺流程如下：

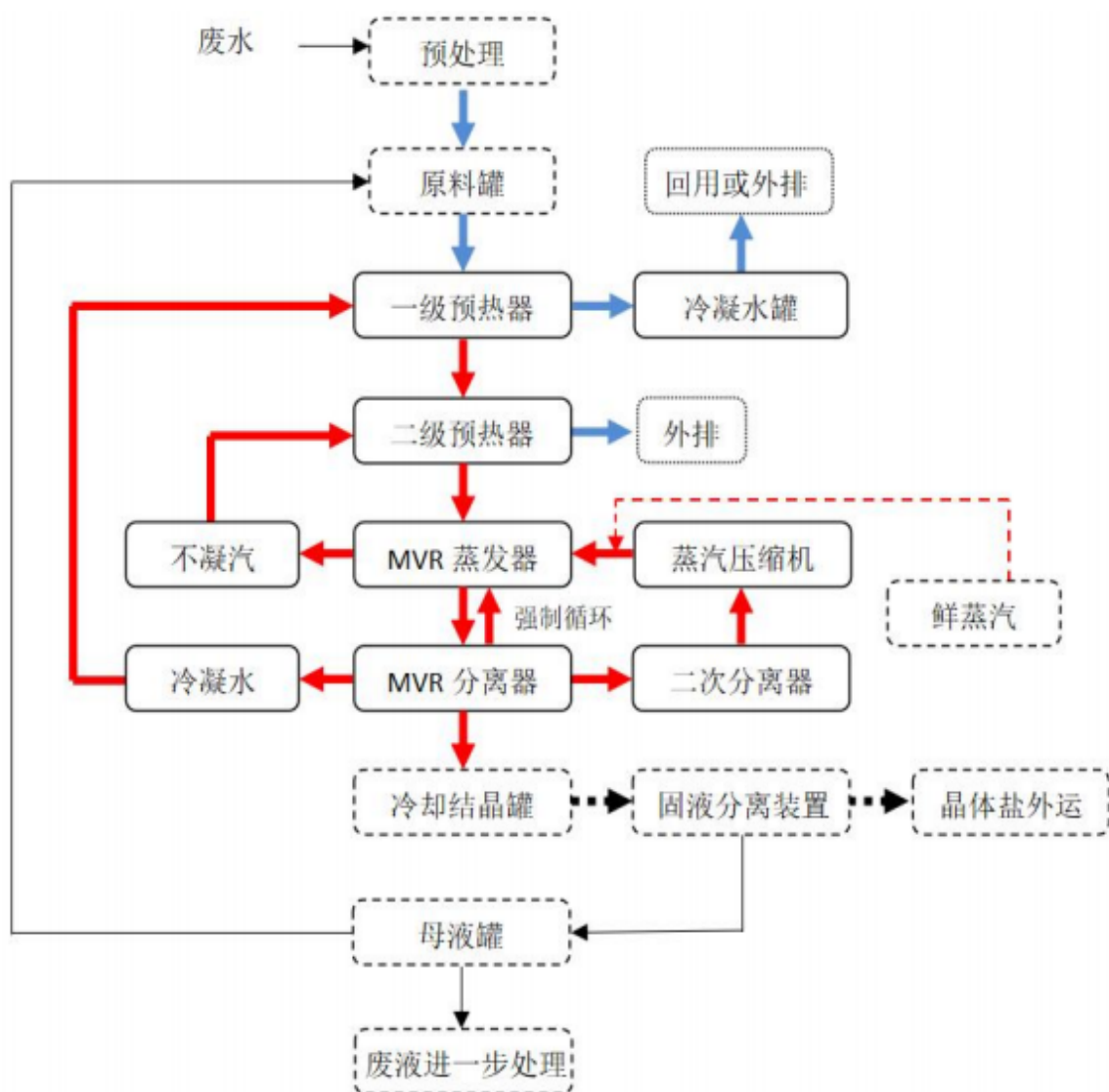


图 4-2 MVR 蒸发系统工艺流程图

## 项目 MVR 蒸发系统处理工艺流程简介：

### ①物料流向

从原液罐出来，由进料泵打入一级预热器，在板式换热器内进料液的蒸汽冷凝水进行热交换，再与不凝汽换热升温至蒸发温度（70-85 度）后，进入强制循环泵进口处，与分离器料液混合后，进入蒸发器管程内对物料升温，蒸发器中温度控制在 103℃，升温后的物料进入 MVR 分离器（分离器温度 90℃），进行气液分离，当分离后的液体达到一定的浓度后，料液通过出料泵进入冷却结晶罐冷却结晶后经固液分离装置进行固液分离，母液一部分自流回到原料罐内，高浓度的固废蒸发废物 MVR 蒸发固体物 MVR 蒸发固体物经危废鉴定为一般固废，暂存于一般固废仓库，交由有机肥厂作为原料生产利用。

### ②冷凝水流向

新鲜蒸汽与压缩蒸汽混合后进入蒸发器壳程内，通过列管外壁传热与蒸发器内物料进行热交换，产生冷凝水。冷凝水的产生点有蒸发器壳程下部、压缩机出口管路、二次分离器积液等，冷凝水排入冷凝水收集池后循环回用。

### ③不凝汽流向

不凝汽由 MVR 分离器、二次分离器产生通过压缩器作用，使 MVR 分离器、二次分离形成微负压状态，不凝汽不易在分离器、二次分离器中聚集；不凝汽主要由蒸汽压缩机以正压的方式进入蒸发器内，不凝汽在蒸发器中不断累计，造成蒸发器的升温迟缓，降低 MVR 的蒸发效率。

### ④MVR 蒸发过程

物料经两级换热器内升温后，在结晶分离器内进行闪蒸，此时会形成三相混合物（汽相、液相、固相），固相是指有小颗粒的结晶析出。

### ⑤结晶盐的处理

析出的结晶在结晶分离器内下落的过程中，晶型不断变大，最终从结晶分离器底部排料至固液分离装置分离。

### ⑥物料循环

气液分离后的浓缩液被强制循环泵抽入蒸发器，浓缩液在强制循环蒸发器内继续进行升温，后进入分离器，在分离器内进行闪蒸，之后结晶析出，如此循环；母液通过与进料泵提升原料进行母液大循环处理。

### ⑦物料循环

从分离器出来的 85℃左右(具体温度以现场物料为准)二次蒸汽，进入 MVR 压缩系统。二次蒸汽被压缩后，温度可升高到 103℃左右，压缩后的蒸汽与新鲜蒸汽混合后（103℃），

经强制循环蒸发器加热物料。加热物料的过程中，这部分温度约为  $103^{\circ}\text{C}$ ，蒸汽冷凝水流至并与原料进行换热后排出系统。

#### ⑧除磷的保障措施

为了降低蒸馏水中的磷含量，在分离器顶部设置一级除沫器，除沫器采用隔板+玻璃纤维丝，厚度约为  $200\text{mm}$ ，能够阻挡大部分二次蒸汽中夹带的泡沫。在二次蒸汽进入压缩机前设置二级分离器，经换热后的冷凝水一部分回流到二级分离器，从二级分离器的顶部进入，顺着填料往下形成大量的水膜，二次蒸汽从下往上的过程中，与水膜进行充分的接触，使蒸汽中的含磷污染物被截留到冷凝水中，进入分离器内，洁净的二次蒸汽进入蒸汽压缩机进行升温后再给加热器供热。通过两级除沫器的作用，能够保证冷凝水中的磷含量极低。

废水处理现场照片见下图。



酸化车间调节池



车间废水收集罐





废水计量罐

MVR 蒸发系统



管网桥架



废水管网





废水冷却罐



污水处理站



初期雨水收集池



雨水排放口及标识牌



废水外排明渠



废水排放口及标识牌

## 4.1.2 废气

### 4.1.2.1 废气污染物种类情况

本项目废气主要为酸化车间酸化废气、废白土压榨车间加热搅拌废气、污水处理站恶臭、硫酸储罐呼吸废气、固废仓库恶臭废气、食堂油烟以及车间无组织废气。

### 4.1.2.2 废气污染物治理/处置措施

有组织废气：酸化油车间预处理池、酸化池、隔油池、调节池、沉淀池等池体均为地下密闭式，车间预处理池、酸化池、隔油池、沉淀池、油渣分离罐、水处理罐产生的废气经管道收集引至二级喷淋塔（碱洗+氧化）处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。废白土加热搅拌挥发油脂废气和油水分离池废气均由集气罩收集进入进入二级喷淋塔（碱洗+氧化）处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。污水处理站各池体进行了封闭，废气通过管道引至酸化车间废气处理设施，最终由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。硫酸储罐呼吸废气通过设置管道引至酸化车间废气处理设施，最终由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。固废仓库废气通过设置管道引至酸化车间废气处理设施，最终由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。食堂油烟经抽油烟机引至屋外排放。

无组织废气：本项目无组织废气主要来自生产车间、污水处理站、固废仓库等，生产车间各池体均为地下密闭，污水处理站已进行加盖密封，基本在密闭循环条件下进行，无组织废气采用如下措施：

- ①建立健全管理制度，重点加强输送废油过程管道密封检查，以及其他地方的泄漏管理。
- ②定期检查管道和阀门，如有泄漏，应立即采取措施。
- ③在硫酸储罐区设置有气体检测报警仪，以检测设备泄漏气体浓度。一旦浓度超过设定值，将立即报警。
- ④在原料输送、贮存过程中均安装排气管接通至废气收集管道，降低物料挥发和无组织废气产生。
- ⑤定期对生产车间、污水处理站、固废仓库进行喷洒植物提取液除臭剂。
- ⑥加强操作管理，减少非计划停车及事故工况发生频次；对事故工况，企业应开展事后评估并及时向当地生态环境主管部门报告。
- ⑦应及时清运污泥，减少在厂区的滞留时间；污泥贮存场所定期喷洒除臭剂，消除异味。
- ⑧加强污水处理站周边加强绿化措施，栽种抗污染且吸收有害气体能力强的树木。
- ⑨运输污泥车辆采用封闭式运输方式，防止恶臭气味向外飘逸；

项目废气治理情况一览表见表 4-2

表 4-2 废气治理情况一览表

污染源	来源	污染物	排放方式	治理设施	排放去向
废气	废白土压榨车间加热搅拌废气、油水分离废气	非甲烷总烃、臭气浓度	有组织	管道引至 1 套二级洗涤塔（碱洗+氧化）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放	大气
	酸化车间废气	非甲烷总烃、氨、硫化氢、臭气浓度	有组织	管道引至 1 套二级洗涤塔（碱洗+氧化）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放	
	污水处理站恶臭	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织		
	固废仓库恶臭废气	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织		
	硫酸罐呼吸废气	硫酸雾	有组织		
	车间、罐区、污水处理无组织废气	非甲烷总烃、硫酸雾、氨、硫化氢、臭气浓度	无组织	定期喷洒植物提取液除臭剂；加强设备及管路管理及维护，减少设备及管道泄漏等无组织排放等。	
	食堂油烟	油烟	无组织	经抽油烟机引至屋外排放。	

废气治理设施工艺流程图如下：

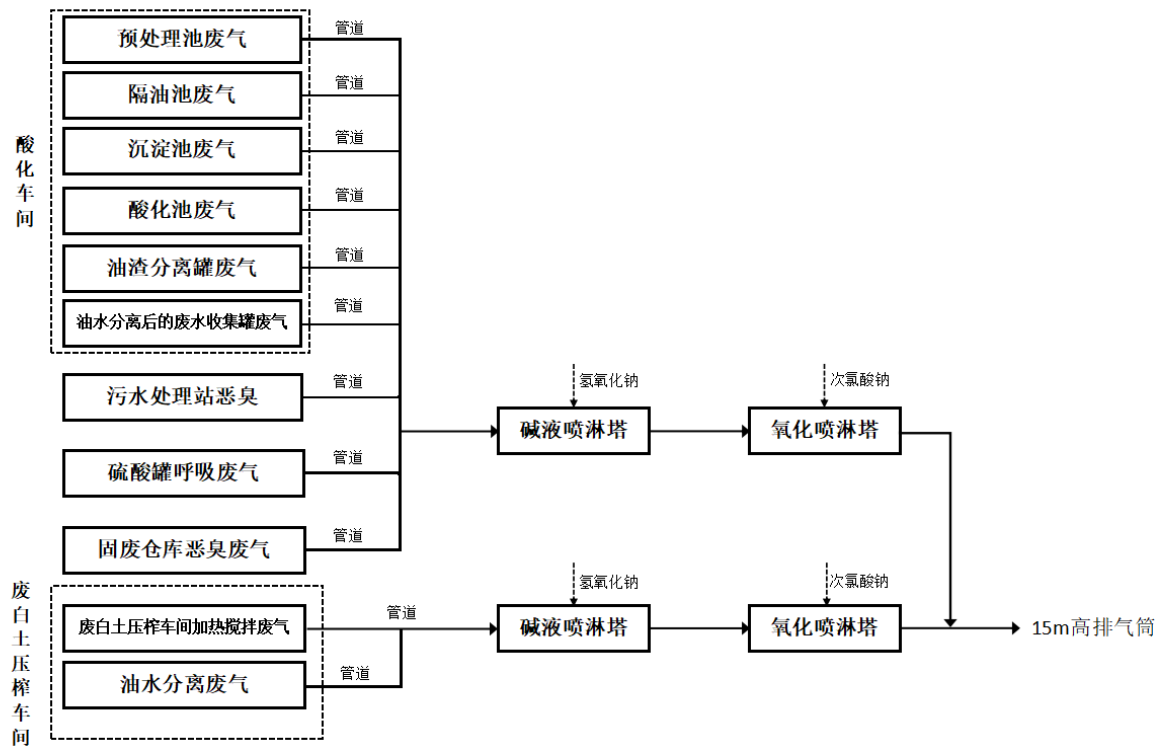


图 4-2 废气处理工艺流程图

废气治理设施照片见下图：





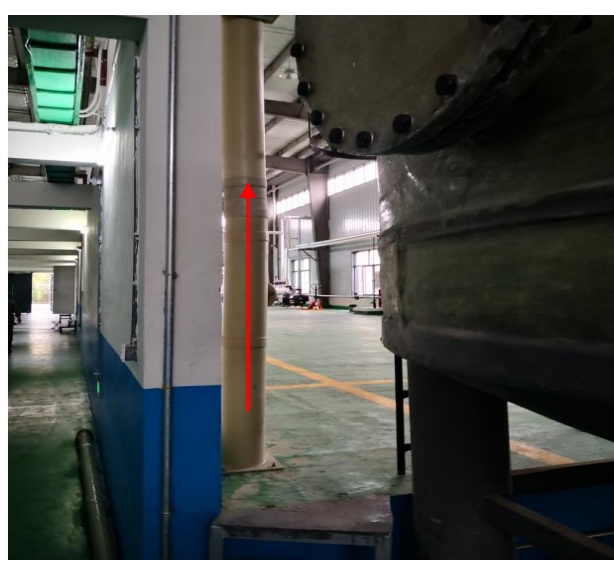
预处理水池废气收集管道



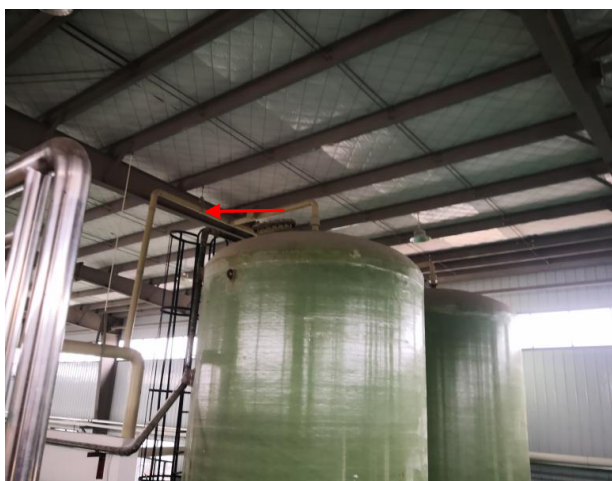
酸化池废气收集管道



隔油池和调节池废水收集管道



沉淀池废气收集管道



油渣分离罐废气收集管道	油水分离后废水收集罐废气收集管道
	
污水处理站废气收集管道	硫酸罐区废气收集管道
	
碱洗+氧化喷淋塔（酸化车间）	固废仓库废气排气筒
	



酸化车间废气管道



油水分离池废气（废白土车间）



加热搅拌废气（废白土车间）



碱洗+氧化喷淋塔（废白土车间）



综合废气排气筒（15m）

除臭剂喷洒台账								
序号	喷洒日期	喷洒区域	库存量	本次用量	喷洒方式	操作人	评估效果(√)	备注
01	2025.1.01	车间	50kg	1kg	喷雾	马永松	<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	
02		车间	48kg	0.6	喷雾	马永松	<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	
03		车间	48kg	0.6	喷雾	马永松	<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	
04		车间	48kg	0.7	喷雾	马永松	<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	
05			47.3kg				<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	放假
06							<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	放假
07							<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	放假
08		车间	47.3kg	0.5kg	喷雾	马永松	<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	
09		车间	46.8	0.5kg	喷雾	马永松	<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	
10		车间	46.3	0.6kg	喷雾	马永松	<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	
11		车间	45.7kg	0.2kg	喷雾	马永松	<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	
12							<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	放假
13							<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	放假
14							<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	放假
15							<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	放假
16		车间	45.5kg	0.6	喷雾	马永松	<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	
17		车间	44.9kg	0.6	喷雾	马永松	<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	
18		车间	44.3kg	0.6	喷雾	马永松	<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	
19		车间	43.7kg	0.5	喷雾	马永松	<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	
20		车间	43.1kg	0.7	喷雾	马永松	<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	
21							<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	放假
22							<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	放假
23							<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	放假
24							<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	放假
25							<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	放假
26							<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	放假
27		车间	42.6kg	0.5kg	喷雾	马永松	<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	
28			42.1kg				<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	放假
29			41.9kg				<input type="checkbox"/> 优 <input checked="" type="checkbox"/> 良 <input type="checkbox"/> 差	放假

植物除臭剂

4.1.3 噪声

本项目噪声来源主要为引风机、离心机、真空泵等动力设备产生的噪声。厂区设备选用低噪声设备，对产噪设备合理布局，对噪声较大的设备布置在封闭厂房内隔声和降噪的措施，对风机、泵类采取基础减振措施，并在厂区进行绿化来降低噪声污染。项目噪声治理情况一览表见表 4-3。

表 4-3 本项目噪声污染源强一览表

序号	位置	噪声源	源强/dB(A)	噪声措施
1	废白土车间	引风机等	70~80	厂区设备选用低噪声设备,对产噪设备合理布局,对噪声较大的设备布置在封闭厂房内隔声和降噪的措施,对风机、泵类采取基础减振措施,并在厂区进行绿化来降低噪声污染
2		压榨机	70~80	
3	泵类	真空泵、油泵等	85~95	
4	风机	离心机	85~90	

4.1.4 固体废物

本次项目产生的固体废物主要为生活垃圾、MVR蒸发产生的固体物、废水处理污泥。项目建设1栋固废仓库212.8m²，按要求设置标识牌并张贴，地面采用混凝土硬化，主要用于存放MVR蒸发产生的固体废物，并且已设置废气收集装置，废气收集后引至碱性+氧化喷淋塔处理后通过1根15米高排气筒DA001排放。

项目生活垃圾通过垃圾桶收集暂存后由环卫部门定期清运处置。MVR 蒸发固体物经危废鉴定为一般固废，暂存于一般固废仓库，定期交由有机肥厂作为原料生产利用。污水处理站



污目前暂未产生，待后期产生之后定期交由有机肥厂作原料生产利用。固体废物产生量及处理处置方式见表 4-4。

表 4-4 项目固体废物产生量及处理处置方式

序号	来源	固废名称	固废属性		产生量	形态	处置去向
1	办公生活	生活垃圾	/	/	1.5t/a	固态	交由环卫部门清运处置
2	污水处理站	污水处理站污泥	一般固废	900-099-S17	5t/a	固液态	待后期产生之后交由有机肥厂作原料生产利用。
3	MVR 蒸发系统	MVR 蒸发固体废物	一般固废		100t/a	固态	MVR蒸发固体物经危废鉴定为一般固废，暂存于一般固废仓库，交由有机肥厂作为原料生产利用。

注：MVR蒸发固体在危废鉴定结果未出来时作危废处理。

固体废物现场照片见下图：



一般固废暂存间



危险废物暂存间

## 4.2 其他环境保护设施

### 4.2.1 环境风险防范措施

本次项目涉及到危险化学品主要为硫酸、液碱、次氯酸钠等，2025 年 11 月已编制完成《黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司突发环境事件应急预案》），并已经报送黄冈市生态环境局备案，备案编号：421100-2026-001-M。已按要求针对应急预案尽快进行修订，并报当地环保局进行备案。企业配备了应急救援指挥部，并设立了应急小组等二级机构，明确各应急小组在事故下的职责。并按应急预案要求配备了相应的应急物资，定期组织应急演练，提高环境风险事故的应急处置能力。

#### 工艺安全防范措施：

(1) 为保证人身安全，在工厂内设有气体防护站和医疗室，以便于气体中毒的防护和工伤的抢救。

(2) 为加强人身保护，车间和各工段操作岗位都设置防护专柜，备有防毒面具、胶靴、胶手套和防护眼镜等以供急需。

(3) 装置厂房设有足够的泄爆面积，防雷防静电措施齐全，楼层平台池子与梯子等均设

有合乎标准的防护栏。吊装孔和设备孔（指设备安装后的备孔）均封盖严实，装置室内外均有足够的照明系统。工程范围内的建（构）筑物的火灾耐火等级均不小于二级；其防火分区、防爆措施、安全疏散等均遵照国家现行消防法规的有关规定执行。

（4）备有应急电源，避免停电事故的发生。

（5）对于现场巡视及开停车时必须在现场观察的参数设就地仪表，主要操作点设置必要的安全停车开关，以保证安全操作。

**运输过程风险防范措施：**加强生产人员、运输人员等进行培训；选择合格的包装容器，正确装运原辅材料及产品；做好运输准备工作，安全驾驶；杜绝一切火源，防止燃烧、爆炸；加强对现场外泄物品监测。

**贮存过程风险防范措施：**

（1）加强对危险化学品的管理；制定危险化学品安全操作规程，要求操作人员严格按操作规程作业；对从事危险化学作业人员定期进行安全培训教育；经常性对危险化学品作业场所进行安全检查。

（2）设立专用库区，使其符合储存危险化学品的相关条件（如防晒、防潮、通风、防雷、防静电等），实施危险化学品的储存和使用；建立健全安全规程及值勤制度，设置通讯、报警装置，确保其处于完好状态；对储存危险化学品的容器，应经有关检验部门定期检验合格后，才能使用，并设置明显的标识及警示牌；对使用危险化学品的名称、数量进行严格登记；凡储存、使用危险化学品的岗位，都应配置合格的防毒器材、消防器材，并确保其处于完好状态；所有进入储存、使用危险化学品的人员，都必须严格遵守《危险化学品管理制度》。

（3）采购危险化学品时，应到已获得危险化学品经营许可证的企业进行采购，并要求供应商提供技术说明书及相关技术资料；采购人员必须进行专业培训并取证；危险化学品的包装物、容器必须有专业检测机构检验合格才能使用；从事危险化学品运输、押运人员，应经有关培训并取证后才能从事危险化学品运输、押运工作；运输危险化学品的车应悬挂危险化学品标志不得在人口稠密地停留；危险化学品的运输、押运人员，应配置合格的防护器材。

**废气事故风险防范措施：**加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行；建立健全的环保机构，配置必要的监测仪器，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制；对设置卫生防护距离，应积极会同建设、规划及国土部门做好卫生防护距离内建设规划工作，避免卫生防护距离内建设学校、医院及永久性居民点等项目。

**废水事故风险防范措施：**为防止发生事故废水对水体的污染，本项目建立水污染三级防控体系，即：一级防控措施将污染物控制在罐区围堰；二级防控措施将污染物控制在终端污

水处理站；三级防控措施是在雨排口、污水排口处加挡板、阀门，确保事故状态下事故废水不外排。

一级防控措施：装置设施在厂房内，车间已做防渗处理；室外有硫酸罐及产品油罐区，罐区做有混凝土防渗处理，并设置 0.35m 高的围堰，罐区围堰外设有  $3\text{m}^3$  事故应急池，厂区设有  $503\text{m}^3$  事故应急池，正常情况下阀门关闭，事故时，切换阀门把消防事故水、泄物料收集至事故应急池，监测事故池内污染废水含量，高浓度废水必须经公司厂区内污水处理站处理后，再排入污水处理厂。厂区东侧设置了初期雨水收集池  $60\text{m}^3$ 。

二级防控措施：在厂区、罐区建设了应急事故池，总容积  $503\text{m}^3$  作为二级防控措施，用于事故情况下储存污水。

三级防控措施：在雨排口已设置切换阀，事故池设置了引入污水处理站的输送泵和管道，防控溢流至雨水系统的污水进入附近水体。

**危险废物风险防控措施：**按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB418597-2023）中的要求规范建设危废暂存间，地面做好防腐防渗，内部做好分区建设。本项目产生的固废主要为一般固废，无危险废物产生。

风险防范措施见下图：

	
酸化车间地面防渗	车间池体表面防渗





硫酸罐泄漏监测设备



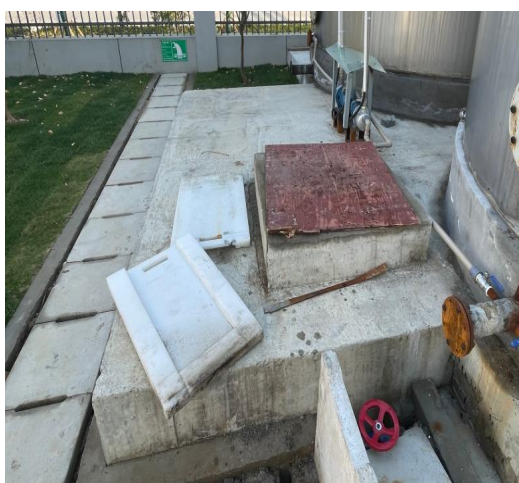
罐区围堰



罐区事故应急池 (3m<sup>3</sup>)



厂区事故应急池 (500m<sup>3</sup>)



初期雨水收集池 (60m<sup>3</sup>)



雨水切断阀





地下水监测井



备用周转罐

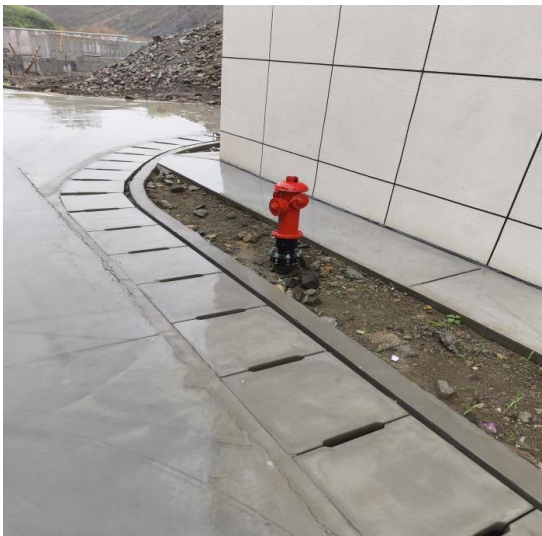
应急物资



报警器



厂区监控



室外消防栓	车间内监控
	
车间灭火器及消防栓	初期雨水切断阀
	
消防泵房及消防水池（地下）	

4.2.2 防渗措施

根据厂区各生产功能及可能泄露至地面的污染物性质和生产单元的结构方式，严格按照国家相关规范要求，对生产车间地面和管道等采取相应措施，防止降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物的环境风险事故降低到最低程度；加强巡视、设备检查工作，做到污染物“早发现、早处理”，避免泄漏造成地下水的污染。根据厂区功能划分为重点污染防治区、一般污染防治区和简单防渗区，并按要求进行防渗。

重点污染防治区：主要为生产车间、污水处理站、危废库房、储罐区和仓库等重点污染区域。重点防渗区防渗要求：防渗性能应与 6.0m 厚粘土层(渗透系数  $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ )等效；采



用至少 2 毫米厚的其它人工材料（渗透系数 $\leq 10^{-10}\text{cm/s}$ ）；或面层可采用防渗涂料面层或防渗钢筋钢纤维混凝土面层（渗透系数 $\leq 10^{-12}\text{cm/s}$ ）。项目车间区地面均已做混凝土硬化，危废仓库做了硬化防渗，并做了防腐层，原料罐区、废水处理区、事故应急池进行了混凝土硬化，还需要按要求进行防腐防渗处理。

一般防渗区：主要为丙类仓库等。一般防渗区防渗区防渗要求：防渗性能应与 1.5m 厚粘土层(渗透系数  $1.0 \times 10^{-7}\text{cm/s}$ )等效；采用双层复合防渗结构，基础防渗层为至少 1.5 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ）。项目采用双层复合防渗结构，基础防渗层为至少 1.5 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}\text{cm/s}$ ）。

简单防渗区：办公区、厂区道路等区域进行了简单防渗，具体措施采用混凝土硬化处理。同时项目运行期加强生产设施的管理，以避免跑冒滴漏现象的发生。

全厂分区防渗图见下图。

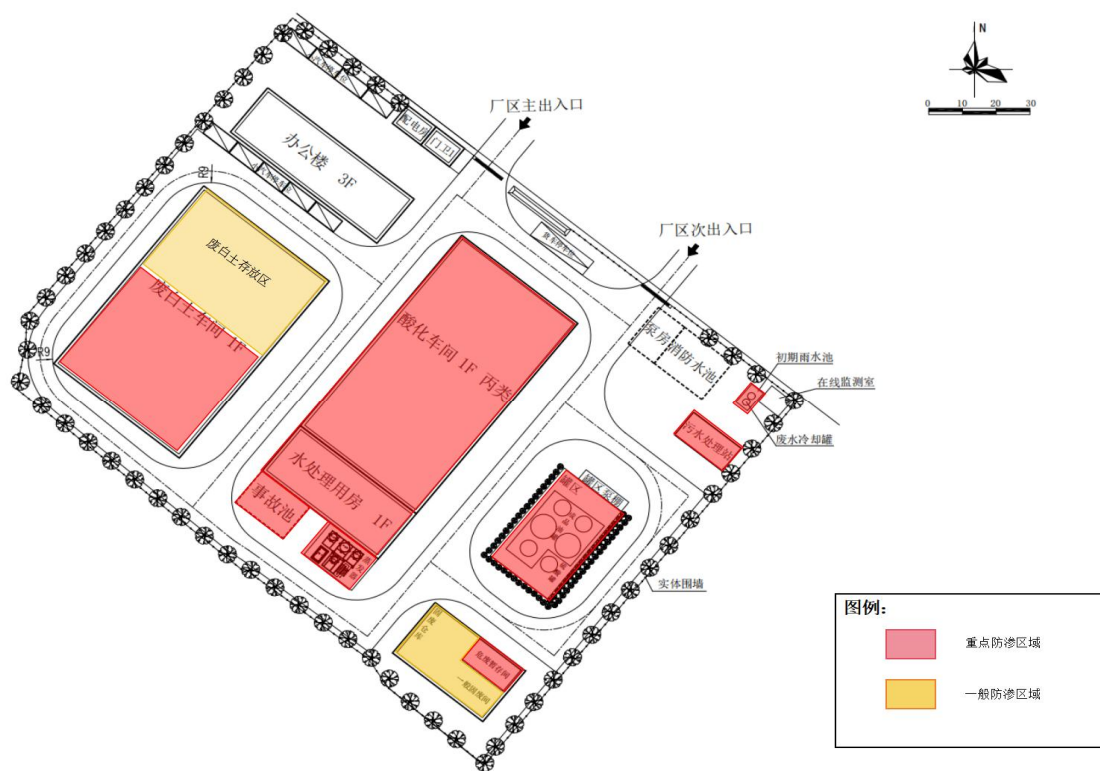


图 4-4 全厂分区防渗图

#### 4.2.3 安全管理措施




公司紧围绕安全生产目标和工作计划开展安全生产工作，为了使公司在所有的生产、经营活动中有效的执行并遵循有关环境和职业健康安全法律、法规，有效地控制和消除员工和其他人员可能遭受的环境影响和危险因素。公司建立环境安全管理体系，主要包括《危险废物事故应急预案》、《安全生产事故应急预案》、《黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司突

发环境事件风险应急预案》、《环境保护责任制度》、《危险废物管理制度》、《黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司环保隐患排查管理制度》等。

#### 4.2.4 规范化排污口及在线监测装置

##### 4.2.4.1 规范化排污口

按《环境保护图形标志-排放口（源）》和国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，项目设置了污水总排口标识牌、废气排放口标识牌、一般固废标识牌及危险废物暂存间标识牌；项目废气排气筒均设置了永久性采样口和采样平台。具体排污口图片见下图。

	
<p>厂区废水排放口及标识牌</p>	<p>雨水排放口标识牌</p>
	
<p>综合废气 DA001 排气筒标识牌</p>	<p>排气筒监测孔及采样平台</p>





一般固废间标识牌



危险废物暂存间标识牌



废水走向标识



废气走向标识



4.2.4.1 在线监测装置

厂区废水总排口安装了在线监测系统和视频监控系统，厂区废水总排口监测污染因子为pH、氨氮、总磷、COD 和流量。已联网，在线检测数据将实时传送到当地生态环境部门。在线监测所排污染物来源、种类、浓度以及计量记录、排放去向、维护和更新记录等，均有相应的台账记录。本次项目废水排放口在线监测情况见下表 4-5：

表 4-5 废水在线监测数据情况

序号	在线监测因子		2025 年 7 月	2025 年 8 月	2025 年 9 月	2025 年 10 月	2025 年 11 月
1	pH 值		6.817	6.996	6.941	7.455	7.5
2	流量	累计流量 (t)	1195.79	1379.55	65.33	0.01	1756.7
3	化学需氧量	平均值 (mg/L)	15.916	66.312	11.6	11.596	11.67
		总量 (t)	0.02	0.085	0.00039	/	0.014
4	氨氮	平均值 (mg/L)	3.366	6.662	0.943	1.504	0.826
		总量 (t)	0.0033	0.0085	0.0002	/	0.0012
5	总磷	平均值 (mg/L)	1.586	2.583	0.169	0.153	0.777
		总量 (t)	0.0024	0.0037	0.00001	/	0.0014

在线监测系统见下图。

	
污水 0 总排口在线监测设备水样采样器	数据采集传输仪

	
COD 在线监测设备	氨氮在线监测设备
	
总磷在线监测设备	管理制度

4.3 环保设施投资及“三同时”落实情况

项目环评中投资 6000 万元，其中环保投资 165.5 万元，占投资比例的 2.76%，实际总投资 5800 万元，其中环保投资 181 万元，占投资比例的 3.12%。

环境保护投资包括各装置废气处理及排放设施、废水处理及排放设施、固废处理处置、噪声防治及绿化设施等投资，具体分项明细见下表 4-6。



表 4-6 项目“三同时”落实情况与实际环保投资一览表

名称	治理项目	环评治理措施	环评设计投资 (万元)	预处理执行标准	验收期实际采取的环保措施	验收实际投资 (万元)	落实情况
废水	综合废水（酸化车间油水分离废水、磷脂油生产线冷凝废水、锅炉排污水及软化废水、废气洗涤塔循环废水、车间地面冲洗废水、初期雨水、生活污水）	①酸化车间油水分离废水采取 MVR 蒸发工艺，分离出的废水与其他废水（磷脂油生产线冷凝废水、废气洗涤塔循环废水、车间地面冲洗废水、初期雨水）采取 A2O 生化处理工艺。②建设一座 60m <sup>3</sup> 的初期雨水收集池，初期雨水经沉淀后通过污水管道进入污水处理站处理。③项目生活污水采取化粪池处理后经厂区污水总排口排放。④锅炉排污水及软化废水水质较清洁，直接通过厂区污水总排口排放。	80	达到《污水综合排放标准》（GB8978-1996）“表 4 三级标准”及污水处理厂接纳水质标准。	①酸化车间实际无磷脂油生产线，酸化车间油水分离废水采取 MVR 蒸发工艺，分离出的废水与其他废水（废气洗涤塔循环废水、车间地面冲洗废水、初期雨水）采取 AO+接触式氧化处理工艺，污水处理工艺 70t/d。②初期雨水经 1 座 60m <sup>3</sup> 的收集池收集沉淀后通过污水管道进入污水处理站处理。③项目生活污水经化粪池处理后经厂区污水总排口排放。④实际无锅炉。	80	已落实
废气	酸化废气	酸化油车间预处理池、酸化池等池体密闭，酸化废气集中收集进入化学洗涤塔处理。	35	满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 限值要求。	酸化油车间预处理池、酸化池、隔油池、调节池、沉淀池等池体均为地下密闭式，车间预处理池、酸化池、隔油池、沉淀池、油渣分离罐、水处理罐产生的废气经管道收集引至二级喷淋塔（碱洗+氧化）处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。	50	已基本落实
	硫酸储罐呼吸废气	硫酸储罐呼吸孔设置废气收集管道进入化学洗涤塔处理。			设置管道引至酸化车间废气处理设施，最终由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。		已落实
	磷脂油生产过程浓缩废气	集中收集进入化学洗涤塔处理。			实际无		/
	废白土加热搅拌挥发油脂废气	由集气罩收集进入化学洗涤塔处理。			废白土加热搅拌挥发油脂废气和油水分离池废气均由集气罩收集进入进入二级喷淋塔（碱洗+氧化）处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。		已落实
	污水处理站恶臭	污水处理站池体加盖密闭，污水处理恶臭密闭收集进入化学洗涤塔处理。			污水处理站各池体进行了封闭，废气通过管道引至酸化车间废气处理设施，最终由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。		已落实
	固废仓库废气	仓库密闭，并设置微负压系统，无组织恶臭废气负压收集经废气管道输送至化学洗涤塔处理。			设置管道引至酸化车间废气处理设施，最终由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。		已落实

善鸿酸化植物油加工项目竣工环境保护验收监测报告

	锅炉废气	采取低氮燃烧措施，通过 16m 高烟囱 DA002 排放。				实际无锅炉		/	
	厂界无组织废气	生产车间、污水处理站、固废仓库等产臭单元应喷洒植物提取液除臭剂，每日喷洒时间不低于 3 小时。				定期喷洒除臭液			已落实
	食堂油烟	采用油烟净化器处理后由屋顶烟道排放。				用抽油烟机引至屋外排放			已基本落实
噪声	噪声	封闭围护；安装消声、减振装置；厂房、厂界四周种植隔离带。		5	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类、4 类标准	选用低噪声设备，对产噪设备合理布局，对噪声较大的设备布置在封闭厂房内隔声和降噪的措施，对风机、泵类采取基础减振措施，并在厂区进行绿化来降低噪声污染。	5	已落实	
固废	MVR 蒸发产生的固体废物	分类堆放于一般工业固废堆场，堆场设置应满足“防渗漏、防扬散、防流失”要求	交由有机肥厂利用	0.5	不外排	经危废鉴定为一般固废，暂存于一般固废仓库，交由有机肥厂作为原料生产利用。	1	已落实	
	污水处理站污泥		定期交由有机肥厂利用						
	废离子交换树脂		交由水处理设备厂家回收			实际无锅炉，故无废离子交换树脂			
	生活垃圾		由环卫部门清运			由环卫部门清运处置			
环境风险	截留措施	1) 各个环境风险单元设防渗漏、防腐蚀、防淋溶、防流失措施，生产区雨水、消防水(溢)全部收集与生产废水一并纳入污水处理站； 2) 设置废水切换阀，正常情况下废水直接进入污水处理站，非正常情况下切换到事故池。保证泄漏物和受污染的消防水排入污水系统。		10	/	2025 年 11 月已编制完成《黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司突发环境事件应急预案》），并已经报送黄冈市生态环境局备案，备案编号：421100-2026-001-M，并建立了对应的应急措施等；罐区设置事故应急池 3m³，厂区设置事故应急池 500m³，设有雨水切断阀，能将所收集的废水送至厂区污水处理站处理。厂区管网雨污分流，由专人负责。硫酸罐上方设有泄漏检测报警装置。	10	已基本落实	
	事故废水收集措施	1) 按相关设计规范设置应急事故水池，应急事故池建设总容积 350m³； 2) 事故应急池位置合理，能自流式或确保事故状态下顺利收集泄漏物和消防水，日常保持足够事故缓冲容量； 3) 设抽水设施，并与污水管线连接，能将所收集废水送至厂区内污水处理设施处理。							
	雨水排水防控	厂区实行雨污分流，专管专用，防止生产废水、消防水和泄漏物进入外环境。							



善鸿酸化植物油加工项目竣工环境保护验收监测报告

	生产废水防控措施	生产废水总排口建设在线监视及关闭设施，有专人负责启闭，确保泄漏物、受污染的消防水、不合格废水不排出厂外。					
	监控预警措施	硫酸泄漏检测报警装置。					
地下水、土壤保护措施	a) 源头控制：硫酸、次氯酸钠等有毒有害物质的储存及输送过程应保障包装容器具有相应的耐腐蚀、耐压、密封性能，避免有毒有害物质渗漏或泄漏。 b) 防渗控制：生产车间、污水处理池、硫酸罐、产品罐区等应采取防渗措施，防渗性能应满足国家和地方标准、防渗技术规范要求。 c) 渗漏、泄漏检测：定期检查和维护管道。 d) 纳入土壤环境污染重点监管单位名录的排污单位，还应满足以下土壤污染防治运行管理要求： 1) 严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况。 2) 建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散。 3) 制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。	10	/	a) 硫酸、次氯酸钠等有毒有害物质的储存及输送过程应保障包装容器均采用耐腐蚀、耐压、密封性能材料，能够有效预防渗漏。 b) 防渗控制：生产车间、污水处理池、硫酸罐、产品罐区已采取防渗措施。 c) 渗漏、泄漏检测：已设置地下水井，定期检测。定期检查和维护管道。 d) 未纳入土壤环境污染重点监管单位名录的排污单位。	10	已落实	
绿化	植树种草	5	/	厂区已进行植树种草等绿化	5	已基本落实	
排污口设置	设置环境保护图形标志	20	/	按照要求已设置环境保护图形标志	20	已基本落实	
运行期环境监测	运行期污染物排放定期监测、周边环境质量影响监测，废水总排口安装在线监测系统，自动监测指标为流量、pH、COD、氨氮		/	废水总排口已安装在线监测系统，自动监测指标为流量、pH、COD、氨氮、总磷。			
运行期环境管理	落实环境管理台账、排污口规范化设置、环保信息公开等环境管理要求			已按照排污许可等要求建立环境管理台账、规范化设置排污口等。			
合计	/	/	165.5	/	/	181	/

## 5 环境影响报告书主要结论与建议及其审批部门审批决定

### 5.1 环境影响报告书主要结论与建议

环评认为本项目符合国家相关产业政策、黄州火车站经济开发区规划、园区负面清单准入要求。项目在建设中和建成运行以后将产生一定程度的废气、污水、噪声及固体废物的污染，在全面落实本报告书中所确定的卫生防护距离和各项污染防治措施及其环保投资的基础上可实现“达标排放”，对周围的环境影响在可接受范围内。从环境保护角度来看项目贯彻了“总量控制、达标排放、清洁生产”的环保方针，具有显著的经济效益、社会效益和环境效益。从环境影响角度考虑，该工程的建设是可行的。

### 5.2 审批部门审批决定（黄环审[2024]161号）

黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司：

你公司报送的《黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司善鸿酸化植物油加工项目环境影响报告书》（以下简称《报告书》）及相关材料收悉。结合专家评估意见，经研究，批复如下：

一、该项目选址位于湖北省黄冈市黄州火车站经济开发区，总投资 6000 万元，其中环保投资 165.5 万元。项目建设两栋生产车间，其中酸化车间布设酸化油生产线，压榨车间布设磷脂油生产线及废白土压榨生产线，同时配套建设公辅工程、环保工程和风险防范工程。项目建成后产能为酸化油 1.5 万吨/年、磷脂油 0.8 万吨/年，废白土压榨 1 万吨/年。

项目符合国家产业政策，符合《湖北黄州火车站经济开发区规划（调整）》等相关规划要求。在全面落实《报告书》提出的各项风险防范及污染防治措施后，污染物可达标排放，主要污染物排放总量符合我局核定的总量控制要求，对环境的不利影响能够得到缓解和控制，项目建设从环境角度具有可行性。

二、项目建设应注重工艺环节全过程减排，进一步优化生产工艺设计和设备选型，落实《报告书》中环保措施，加强生产管理和环境管理，确保项目清洁生产水平满足国内清洁生产先进水平及以上要求。

三、项目主要污染措施如下：

（一）强化搬迁过程中及搬迁后污染防治工作。落实《报告书》提出的搬迁过程环保管理要求，加强搬迁过程中的风险防控，确保污染防治设施正常运行，相关污染物处置结束后方可拆除污染治理设施，妥善处理遗留或搬迁及拆除过程中产生的污染物。

公司现有厂区场地在完成污染场地调查和评估前，严禁开工建设与治理修复无关的任何

项目。

(二)废气治理措施。项目废气主要为酸化油车间酸化废气、硫酸罐呼吸废气、废白土加热搅拌挥发油脂废气、磷脂油生产过程浓缩废气、污水处理站恶臭，以及固废仓库恶臭。上述废气经收集后进入化学洗涤（碱洗+酸洗+氧化）工艺后通过 15 米高的 DA001 排气筒排放。项目天然气锅炉采用低氮燃烧技术后的燃烧废气通过 16 米高的 DA002 排气筒排放。废气处理装置应严格按《报告书》提出的治理措施落实到位，项目硫酸雾和非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，其中排放速率减半执行；硫化氢和氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)标准。

落实生产车间及物料贮存、输送、投料和卸放、生产过程的无组织排放废气防治措施。无组织废气须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)限值要求。

(三)废水处理措施。严格按照“雨污分流、清污分流、污污分流、分质处理”的原则设置给排水系统并处理。切实做好各类管网和污水收集处理设施的防腐、防漏和防渗措施。项目废水项目主要为酸化车间油水分离废水、磷脂油生产线冷凝废水、锅炉排污水及软化废水、废气洗涤塔循环废水、车间地面冲洗废水、初期雨水、生活污水等，酸化车间油水分离废水经中和和 MVR 脱盐后与其他废水一起经污水处理站（A/A/O+沉淀工艺）后排入保青污水处理厂进一步处理。项目外排废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准以及黄冈市保青污水处理厂接纳水质标准。

(四)落实噪声污染防治措施。项目应选购噪声排放值低的设备，对产噪机械设备合理布局，尽量安装在远距厂界、环境敏感目标的地方等。通过消声、减振、隔音和距离衰减等一系列措施确保厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。

(五)落实各项固体废物处理处置措施。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运安全处置；一般工业固废及危险废物严格按《报告书》提出的要求妥善处置。危险废物应在厂区危险废物暂存间内暂存后统一交由有资质单位处置。落实危险废物申报登记相关手续，危险废物在转移过程中须严格执行“危险废物转移联单制度”，危险废物临时贮存场所建设必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准规范要求。危险废物贮存场所须建设物联网监管系统，并与生态环境部门联网。项目投产后及时按照《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)对 MVR 蒸馏产生的固溶物进行鉴定，如鉴定为危险废物，委托有资质的单位进行处置，如不属于危险废物，按照一般工业固废管理，未鉴别前按照危险废物进行管理。

进一步优化副产品生产工艺，在符合产品质量标准的前提下，作为副产品销售，否则，纳入危险废物管理送有资质单位处置。

(六)土壤、地下水污染防治措施。按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)要求，采取分区防渗措施，按照不同的防渗要求做好重点防渗区、一般防渗区的地下水防渗措施，防止地下水污染。重点防渗区和一般防渗区分别参照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求进行防渗建设，防止地下水污染。按规范要求设置地下水长期监测点位，并做好水质观测。

(七)环境风险防范措施。建立健全三级风险防控体系和事故排放污染物收集系统，确保事故情况下各类污染物不排入外环境。落实各类危险化学品、危险废物的储存、输送等风险防范措施，做好各类贮存设施及管道阀门的管理与定期维护；雨水排放口设置切换装置，确保初期雨水进入初期雨水池；设置足够容积的应急事故池，设置切换装置及与其对应的厂区污水处理站连接管网。加大风险监控力度，及时监控，防止污染扩散。充分重视事故发生时对项目环境防护距离外居民点的影响，做好相关防护知识的社会宣传工作，制定环境风险应急防范预案。在项目投入生产前，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的要求，将环境风险防范和应急预案报我局备案。完善环境风险事故预防和应急处理措施，加强职工培训，定期开展环境风险应急防范预案演练，建立应急联动机制。建议你公司为该项目投保环境污染强制责任保险。

(八)按照国家 and 地方有关规定设置规范各类污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。排气筒应按规范要求预留永久性监测口、监测平台和标识。严格落实《报告书》中环境管理和环境监测计划，全厂设置一个废水排放口。废水排放口应规范化建设，在废水排放口设置污水流量计和包含测量流量、pH、化学需氧量、氨氮、总磷等因子在内的水质在线监测设备，以上在线设备应与生态环境部门联网，并定期进行比对监测和校准。雨水排放口前设置雨水缓冲池，定期检测雨水水质，初期雨水应收集到污水处理站处理。废水排放口必须为明渠式，不得采用地下式排放。

(九)环境监测要求。按《报告书》提出的监测计划做好环境空气、土壤、地下水等环境质量监测工作和废气、废水、噪声等污染源监测工作。

四、做好人员培训和内部管理工作。建立完备的环境管理制度和有效的环境管理体系，明确环境管理岗位职责要求和责任人，制定岗位培训计划等。做好档案管理。

五、初步设计阶段应进一步优化细化环境保护设施，在环保篇章中落实防治生态破坏和环境污染的各项措施及投资。在施工招标文件、施工合同和工程监理合同中明确环保条款和

责任。

六、项目建成后，主要污染物排放总量不得超出排污权获得的指标。

七、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并开展环境监理工作。

该项目投产前，应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请核发排污许可证，本项目环评文件以及批复中与污染物排放相关的主要内容应当载入排污许可证，不得无证排污或不按证排污。

项目竣工后，你公司必须按规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假，验收合格后方可投入生产或者使用，并依法在建设项目环境影响评价信息平台(<http://114.251.10.205/#/pub-message>)向社会公开验收报告。你单位公开上述信息的同时，应当向生态环境主管部门报送相关信息，并接受监督检查。

八、落实《报告书》提出的环境防护距离控制要求，并配合地方政府做好规划控制工作，环境防护距离内不得新建居民住宅等环境敏感目标。

九、在项目施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求。定期发布企业环境信息，并主动接受社会监督。

十、本批复自下达之日起5年内项目未开工建设，或者项目性质、建设地点、工程规模、生产工艺以及污染防治措施等发生重大变更时，应按照法律法规的规定，重新履行相关审批手续。本批复下达后，国家相关法规、政策、标准有新变化的，按新要求执行。

十一、请黄冈市生态环境保护综合执法支队负责该项目“三同时”监督检查和日常环境监督管理工作。

## 6 验收执行标准

### 6.1 污染物排放标准

#### 6.1.1 废水

项目厂区总排口处的污染物 pH、SS、COD、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷、动植物油排放执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级排放标准以及黄冈市保青污水处理厂接纳水质标准；硫酸盐执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）中 B 级排放限值要求；项目废水通过园区污水管网输送至黄冈市保青污水处理厂进行深度处理，尾水进入巴河。具体废水排放标准限值情况见下表。

表 6-1 废水污染物排放浓度限值

污染源	监测项目	标准限值	单位	标准依据
废水	pH	6~9	无量纲	《污水综合排放标准》（GB8978-1996） 表 4 三级排放标准
	COD	500	mg/L	
	NH <sub>3</sub> -N	/	mg/L	
	BOD <sub>5</sub>	300	mg/L	
	SS	400	mg/L	
	动植物油	100	mg/L	
	pH	6~9	无量纲	黄冈市保青污水处理厂接纳水质标准
	COD	300	mg/L	
	NH <sub>3</sub> -N	45	mg/L	
	BOD <sub>5</sub>	300	mg/L	
	SS	400	mg/L	
	总磷	8	mg/L	
	总氮	70	mg/L	
	硫酸盐	600	mg/L	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T31962-2015）中 B 级排放限值要求

#### 6.1.2 废气

项目废气主要为非甲烷总烃、硫酸雾、氨、硫化氢、臭气浓度。其中非甲烷总烃、硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 标准要求；氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 排放限值。具体废气排放标准限值见下表 6-2。

表 6-2 本项目有组织废气污染物排放浓度限值

序号	监测项目	标准限值	单位	标准值
1	非甲烷总烃	120	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）表 2 排放限值
		5	kg/h	
2	硫酸雾	45	mg/m <sup>3</sup>	
		0.75	kg/h	
3	氨	4.9	kg/h	《恶臭污染物排放标准》

4	硫化氢	0.33	kg/h	(GB14554-1993)表2排放限值
5	臭气浓度	2000	无量纲	

厂界无组织废气颗粒物、非甲烷总烃、硫酸雾排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中无组织排放限值要求；氨、硫化氢、臭气浓度排放执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1无组织排放限值要求。车间无组织废气排放执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)标准限值要求。具体废气排放标准限值见下表 6-3。

表 6-3 本项目厂界无组织废气污染物排放浓度限值

序号	监测项目	标准限值	单位	标准值
1	非甲烷总烃	4.0	mg/m <sup>3</sup>	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)表2排放限值
2	硫酸雾	1.2	mg/m <sup>3</sup>	
3	氨	1.5	mg/m <sup>3</sup>	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-1993)表1排放限值
4	硫化氢	0.06	mg/m <sup>3</sup>	
5	臭气浓度	20	无量纲	

表 6-4 本项目厂区内无组织废气污染物排放浓度限值

序号	监测项目	标准限值	单位	标准值
1	非甲烷总烃	小时值：10	mg/m <sup>3</sup>	《挥发性有机物无组织排放控制标准》 (GB37822-2019)排放限值
2		任意值：30	mg/m <sup>3</sup>	

### 6.1.3 噪声

本项目噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)的3类和4类标准限值，标准值见表 6-5。

表 6-5 工业企业厂界环境噪声排放标准

类 别	标准值(dB(A))		备注
	昼 间	夜 间	
3 类	65	55	东测、南侧、西侧
4 类	70	55	北侧

### 6.1.4 固体废物

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)和危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单要求。

## 6.2 环境质量标准

### 6.3.1 地下水质量标准

项目地下水水质执行《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准具体限值，具体详见表 6-7。

表 6-7 地下水质量标准一览表

序号	污染物名称	标准限值	执行标准
1	pH	6.5~8.5	《地下水质量标准》



2	氨氮	≤0.50	(GB/T14848-2017)III类标准
3	硫酸盐	≤250mg/L	
4	溶解性总固体	≤1000mg/L	
5	耗氧量 (COD <sub>Mn</sub> 法, 以 O <sub>2</sub> 计)	≤3.0mg/L	

### 6.3 总量控制指标

本次项目《善鸿酸化植物油加工项目环境影响报告书》以及总量控制指标确认书中核定了污染物总量控制指标。项目具体污染物总量情况见下表 6-6。

表 6-6 污染物总量控制指标一览表

序号	项目	污染物因子 (t/a)					
		COD	NH <sub>3</sub> -N	VOCs	SO <sub>2</sub>	氮氧化物	颗粒物
1	关于黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司善鸿酸化植物油加工项目污染物排放总量控制指标的审核意见	1.865	0.186	0.331	0.216	0.753	0.713
2	善鸿酸化植物油加工项目环评建议总量控制指标	1.865	0.186	0.331	0.216	0.753	0.713

## 7 验收监测内容

### 7.1 环境保护设施调试效果

通过对各类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:

#### 7.1.1 废水监测

废水监测内容见下表 7-1。

表 7-1 废水污染物排放监测内容一览表

测点编号	测点位置	监测因子	监测天数	监测频次及要求
W1	污水处理站进口	COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub> 、总磷、总氮、硫酸盐、动植物油	3 次/天, 2 天	每天 1 次
DW001	废水总排口 DW001	pH、COD、NH <sub>3</sub> -N、SS、BOD <sub>5</sub> 、总磷、总氮、硫酸盐、动植物油		每天 4 次

#### 7.1.2 废气监测

##### (1) 无组织废气监测

在厂界上风向设置 1 个对照点,下风向设置 2 个监控点。监测点位根据监测时的风向适时调整,取周界外浓度最高点为监测浓度。

无组织排放监测内容见表 7-2,废气无组织监测点位见图 7-1。

表 7-2 无组织废气污染物排放监测内容

监测位置	监测因子	监测频次	备注
厂界上风向 G1、下风向 G2、 下风向 G3	非甲烷总烃、硫酸雾、氨、硫化氢、 臭气浓度	3 次/天, 2 天	监测期间同步测量各监测点地面风向、风速、气温、气压、大气状况等气象参数
厂区内	非甲烷总烃		

##### (2) 有组织废气监测

有组织排放监测内容见表 7-3,废气监测点位图见 7-1。

表 7-3 有组织废气监测点位及因子一览表

测点编号	测点位置	监测项目	监测因子	监测频次	监测频次及要求
DA001	综合废气排气筒	综合废气	非甲烷总烃、硫酸雾、氨、硫化氢、臭 气浓度	监测 2 天	每天 3 次

#### 7.1.3 噪声监测

噪声监测内容见下表 7-4,监测点位见图 7-1。

表 7-4 噪声监测内容

监测点位	监测因子	监测频次
------	------	------

厂界东侧外 1m、厂界南侧外 1m、厂界西侧外 1m、厂界北侧外 1m	等效连续 A 声级	昼夜 1 次/天，2 天
-------------------------------------	-----------	--------------

7.2 环境质量监测

7.2.1 地下水监测

项目厂区设置地下水监测点位，具体监测因子见表 7-5。

表 7-5 地下水监测因子一览表

测点编号	测点位置	监测因子	监测天数	监测频次及要求
S3	厂区内地下水监测井 D1# (115° 00'53.14"E, 30° 34'36.45"N)	pH 值、溶解性总固体、硫酸盐、 氨氮、高锰酸盐指数	监测 2 天	每天 2 次



图 7-1 本项目验收监测点位示意图

## 8 质量保证及质量控制

### 8.1 监测分析方法

#### 8.1.1 废水监测分析方法

本次验收样品采集及样品分析均严格按照现行有效的分析方法，实施全程序质量控制。监测所用分析方法见表 8-1。

表 8-1 废水检测分析方法一览表

检测项目		检测依据	检测分析方法	检出限	检测仪器、设备
废 水	pH 值	HJ 1147-2020	《水质 pH 值的测定 电极法》	/	HI98129 水质多参数测试笔（TZJC-CY-033-02）
	水温	GB 13195-91	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》	/	水银温度计（TZJC-CY-001-02）
	化学需氧量	HJ 828-2017	《水质 化学需氧量的测定重铬酸盐法》	4mg/L	KHCO <sub>D</sub> -100 型 COD 自动消解回流仪（TZJC-JC-012-02）
	五日生化需氧量	HJ 505-2009	《水质 五日生化需氧量的测定 稀释与接种法》	0.5mg/L	YJSH-140 生化培养箱（TZJC-JC-023-03）
	悬浮物	GB 11901-89	《水质 悬浮物的测定 重量法》	/	ES-J224X 电子分析天平（TZJC-JC-001-02）
	总氮	HJ 636-2012	《水质 总氮的测定 碱性过硫酸钾消解紫外分光光度法》	0.05mg/L	UV755B 紫外可见分光光度计（TZJC-JC-002-01）
	总磷	GB 11893-89	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》	0.01mg/L	UV755B 紫外可见分光光度计（TZJC-JC-002-01）
	氨氮	HJ 535-2009	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.025mg/L	UV755B 紫外可见分光光度计（TZJC-JC-002-01）
	动植物油	HJ 636-2012	《水质 石油类和动植物油类的测定 红外分光光度法》	0.06mg/L	OIL460 红外分光测油仪
	硫酸盐	HJ 84-2016	《水质 无机阴离子（F <sup>-</sup> 、Cl <sup>-</sup> 、NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> 、Br <sup>-</sup> 、NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> 、PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> 、SO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> 、SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ）的测定 离子色谱法》	0.018mg/L	iCR1500 离子色谱仪（TZJC-JC-017-01）
地 下 水	pH 值	HJ 1147-2020	《水质 pH 值的测定 电极法》	/	HI98129 水质多参数测试笔（TZJC-CY-033-02）
	水温	GB 13195-91	《水质 水温的测定 温度计或颠倒温度计测定法》	/	水银温度计（TZJC-CY-001-02）
	氨氮（以 N 计）	GB/T 5750.5-2023	《生活饮用水标准检验方法第 5 部分：无机非金属指标》11.1 纳氏试剂分光光度法	0.02mg/L	UV755B 紫外可见分光光度计（TZJC-JC-002-01）
	耗氧量（COD <sub>Mn</sub> 法，以 O <sub>2</sub> 计）	GB/T 5750.7-2023	《生活饮用水标准检验方法第 7 部分：有机物综合指标》4.1 酸性高锰酸钾滴定法	0.05mg/L	HH-6 数显式恒温水浴锅（TZJC-JC-011-01）
	溶解性总固体	GB/T 5750.4-2023	《生活饮用水标准检验方法第 4 部分：感官性状和物理指标》11.1 称量法	/	ES-J224X 电子分析天平（TZJC-JC-001-02）
	硫酸盐	GB/T 5750.5-2023	《生活饮用水标准检验方法第 5 部分：无机非金属指标》4.2 离子色谱法	0.75mg/L	iCR1500 离子色谱仪（TZJC-JC-017-01）

#### 8.1.2 废气监测分析方法

本次验收样品采集及样品分析均严格按照现行有效的分析方法，实施全程序质量控制。监测所用分析方法见表 8-2。



表 8-2 废气检测分析方法一览表

检测项目		检测依据	检测分析方法	检出限	检测仪器、设备
无组织废气	非甲烷总烃	(HJ 604-2017)	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 直接进样-气相色谱法》	0.07mg/m <sup>3</sup>	A60 气相色谱仪 (TZJC-JC-018-02)
	氨	(HJ 533-2009)	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》 (HJ 533-2009)	0.01mg/m <sup>3</sup>	V-5600 可见分光光度计 (TZJC-JC-003-01)
	硫化氢	/	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版 2007 年) 3.1.11.2 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m <sup>3</sup>	UV755B 紫外可见分光光度计 (TZJC-JC-002-01)
	硫酸雾	HJ 544-2016	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》 (HJ 544-2016)	0.003mg/m <sup>3</sup>	iCR1500 离子色谱仪 (TZJC-JC-017-01)
	臭气浓度	HJ 1262-2022	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》	/	/
有组织废气	非甲烷总烃	HJ 38-2017	《固定污染源废气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定 气相色谱法》	0.07mg/m <sup>3</sup>	A60 气相色谱仪 (TZJC-JC-018-02)
	氨	HJ 533-2009	《环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法》	0.17mg/m <sup>3</sup>	V-5600 可见分光光度计 (TZJC-JC-003-01)
	硫化氢	/	《空气和废气监测分析方法》(第四版 增补版 2007 年) 5.4.10.3 亚甲基蓝分光光度法	0.001mg/m <sup>3</sup>	UV755B 紫外可见分光光度计 (TZJC-JC-002-01)
	硫酸雾	HJ 544-2016	《固定污染源废气 硫酸雾的测定 离子色谱法》	0.2mg/m <sup>3</sup>	iCR1500 离子色谱仪 (TZJC-JC-017-01)
	臭气浓度	HJ 1262-2022	《环境空气和废气 臭气的测定 三点比较式臭袋法》	/	/

### 8.1.3 噪声监测分析方法

本次验收样品采集及样品分析均严格按照现行有效的分析方法，实施全程序质量控制。监测所用分析方法见表 8-3。

表 8-3 噪声检测分析方法一览表

检测项目	检测分析方法	仪器型号及编号	检出限
噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	AWA6228+型多功能声级计 (TZJC-CY-018-01) AWA6021A 型声校准器 (TZJC-CY-020-01)	/

## 8.2 质量控制和质量保证

- (1) 参与本次监测的人员均持有相关监测项目上岗资格证书。
- (2) 本次监测工作涉及的设备均在检定有效期内，且处于良好的工作状态。
- (3) 本次监测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效。
- (4) 样品的采集、运输、保存、实验分析和数据计算的全过程均按照环境监测技术规范的相关要求进行，保证监测数据的有效性和准确性。
- (5) 监测过程严格执行国家标准及监测技术规范，采用全程序空白、平行样

或有证标准物质等质量控制措施。

(6) 噪声现场监测时，声级计均使用标准声源校准。

(7) 监测数据、报告实行三级审核。

### 8.2.1 废水监测分析

为保证监测数据准确、可靠、在水样的采集、保存、实验室分析和数据计算的全过程中均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）、《环境监测技术规范》、《地表水和污水监测技术规范》（HJ/T91-2002）的要求进行，采样过程中采集不少于 10% 的平行样；实验室分析过程中不少于 10% 的平行样，做质控样品分析。水样的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按照《环境水质监测质量保证手册》（第四版）的要求进行。测量数据严格实行三级审核制度，经过校对、校核，最后由技术负责人审定。水质质控见表 8-4。

8-4 空白样测试结果一览表

类别	监测项目	单位	测试结果	结果判定
废水	化学需氧量	mg/L	ND (4)	合格
	氨氮	mg/L	ND (0.025)	合格
地下水	氨氮 (以 N 计)	mg/L	ND (0.02)	合格
无组织废气	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	ND (0.07)	合格
有组织废气	非甲烷总烃	mg/m <sup>3</sup>	ND (0.07)	合格

8-5 标准质控样测试结果一览表

类别	监测项目	质控样编号	测试结果	质量控制要求	结果判定
废水	化学需氧量 (mg/L)	2001183	44.1	45.5±3.4	合格
	氨氮 (mg/L)	2005197	0.856	0.868±0.035	合格
地下水	高锰酸盐指数 (mg/L)	B24060248	3.25	3.35±0.23	合格

8-6 实验室平行质量控制结果一览表

类别	监测项目	平行样结果		相对偏差	质量控制要求	结果判定
		平行样 1	平行样 2			
废水	总磷 (mg/L)	2.61	2.86	4.6%	≤10%	合格
地下水	溶解性总固体 (mg/L)	711	703	0.6%	≤10%	合格
有组织废气	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	3.10	2.91	3.2%	≤10%	合格
无组织废气	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	0.94	0.98	2.1%	≤10%	合格

### 8.2.2 气体监测分析

尽量避免被测排放物中共存污染物因子对仪器分析的交叉干扰；被测排放物浓度应在仪器测试量程的 30~70% 之间。烟尘采样器在进入现场前应对采样器流量计、流速计等进行校核。烟气监测（分析）仪器在测试前按监测因子分别用标准气体和流量计对其进行校核（标定），在测试时应保证其采样流量。

### 8.2.3 噪声监测分析

- (1) 监测时使用经计量部门检定、并在有效使用期内的声级计；
- (2) 声级计测量前后均进行了校准且校准合格；
- (3) 灵敏度相差不大于 0.5dB (A)，若大于 0.5dB (A) 测试数据无效；
- (4) 噪声统计分析仪使用时需加防风罩；
- (5) 避免在风速大于 5.5m/s 及雨雪天气下监测。

8-7 噪声校准结果一览表

类别	监测日期	标准值	测量前校准	测量后校准	允许误差	结果判定
等效连续 A 声级 [dB(A)]	12 月 11 日	94.0	93.8	93.8	$\leq 0.5$	合格
	12 月 12 日	94.0	93.8	93.8	$\leq 0.5$	合格
	12 月 13 日	94.0	93.8	93.8	$\leq 0.5$	合格

9 验收监测结果

9.1 生产工况

武汉天泽检测有限公司于 2025 年 12 月 11 日至 2025 年 12 月 13 日按照检测方案对项目污染源开展了验收监测，根据现场勘查及资料查阅，本次验收期间项目整体建设工作已全部完成，运行过程中生产设施及环保设施均运行正常。在验收监测期间，黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司善鸿酸化植物油加工项目主要生产负荷见表 9-1。

表 9-1 验收监测期间主要产品生产负荷一览表

项目	检测日期	环评设计年产量（万 t/a）	本次阶段性验收产量（万 t/a）	验收监测期间日生产量（t）	折合年生产量（万 t/a）	负荷率
酸化油	2025.12.11	1.5	1.5	53	1.59	106%
	2025.12.12			39	1.17	78%
	2025.12.13			51	1.53	102%
废白土压榨油	2025.12.11	0.12	0.05	1.62	0.0486	97%
	2025.12.12			1.57	0.0471	94%
	2025.12.13			1.63	0.0489	97%

9.2 环境保护设施调试效果

9.2.1 污染物排放监测结果

9.2.1.1 废水

环保设施治理效果：在验收监测期间，生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，根据污水处理站进口及出口监测结果统计，化学需氧量去除效率为 47%~53%，五日生化需氧量去除率为 50%~52%，氨氮去除效率为 54%~59%，由于污水处理设施进口浓度较低，未达到环评设定的去处效率，但排放浓度远低于排放标准限值，均符合环评及批复的要求。具体处理效率结果见下表。

废水监测结果：项目废水总排口的 pH、SS、COD、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷排放满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级排放标准以及黄冈市保青污水处理厂接纳水质标准；硫酸盐满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级排放限值要求，具体监测结果见下表。

表 9-2 废水监测结果一览表

监测点 位	监测项 目	单位	2025.12.12					2025.12.13					标准限 值	达标情 况
			第一次	第二次	第三次	第四次	日均值或 范围	第一次	第二次	第三次	第四次	日均值或 范围		
废水进 口取水 口 (S1#)	SS	mg/L	8	/	/	/	/	8	/	/	/	/	/	/
	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	0.688	/	/	/	/	0.668	/	/	/	/	/	/
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	4.0	/	/	/	/	4.2	/	/	/	/	/	/
	COD	mg/L	15	/	/	/	/	17	/	/	/	/	/	/
	总磷	mg/L	2.74	/	/	/	/	2.75	/	/	/	/	/	/
	总氮	mg/L	2.65	/	/	/	/	2.69	/	/	/	/	/	/
	动植物油	mg/L	ND (0.06)	/	/	/	/	ND (0.06)	/	/	/	/	/	/
	硫酸盐	mg/L	53.4	/	/	/	/	54.8	/	/	/	/	/	/
废水总 排口 (S2#)	水温	℃	12.3	13.1	14.7	14.2	12.3~14.7	13.4	13.9	13.7	12.1	12.1~13.9	/	达标
	pH	无量纲	7.4	7.4	7.3	7.3	7.3~7.4	7.2	7.3	7.1	7.2	7.1~7.3	6~9	达标
	SS	mg/L	6	6	5	5	6	6	6	6	5	5	400	达标
	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	0.295	0.304	0.318	0.336	0.313	0.270	0.276	0.266	0.284	0.274	45	达标
	BOD <sub>5</sub>	mg/L	2.0	2.1	2.0	2.1	2.0	2.0	2.0	2.1	2.0	2.0	300	达标
	COD	mg/L	8	9	8	8	8	8	7	9	8	8	300	达标
	总磷	mg/L	1.58	1.62	1.64	1.52	1.59	1.68	1.64	1.59	1.63	1.64	8	达标
	总氮	mg/L	1.36	1.25	1.41	1.34	1.34	1.37	1.41	1.47	1.41	1.42	70	达标
	动植物油	mg/L	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	ND (0.06)	100	达标
	硫酸盐	mg/L	49.0	49.6	49.5	49.0	49.3	50.5	49.8	49.7	50.1	50.0	600	达标

表 9-3 废水污染物去除效率结果一览表

监测项 目	单位	2025.12.12		去除效率 (%)	2025.12.13		去除效率 (%)
		污水处理设施进口监测结果	废水总排口监测结果		污水处理设施进口监测结果	废水总排口监测结果	
SS	mg/L	8	5	38%	8	5	38%
NH <sub>3</sub> -N	mg/L	0.688	0.318	54%	0.668	0.274	59%
BOD <sub>5</sub>	mg/L	4.0	2.0	50%	4.2	2.0	52%



善鸿酸化植物油加工项目竣工环境保护验收监测报告

COD	mg/L	15	8	47%	17	8	53%
总磷	mg/L	2.74	1.52	45%	2.75	1.64	40%
总氮	mg/L	2.65	1.34	49%	2.69	1.42	47%
动植物油	mg/L	ND (0.06)	ND (0.06)	/	ND (0.06)	ND (0.06)	/

备注：废水处理设施主要为 AO+接触式氧化工艺，主要由于污水处理设施进口浓度较低，未达到环评设定的去处效率，但排放浓度远低于排放标准限值，均符合环评及批复的要求。

## 9.2.1.2 废气

## (1) 有组织废气

在验收监测期间,生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下,该项目综合废气中非甲烷总烃、硫酸雾均满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2排放限值:非甲烷总烃  $120\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $5\text{kg}/\text{h}$ (折半);硫酸雾  $45\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.75\text{kg}/\text{h}$ (折半)。氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-1993)表2排放限值:氨  $4.9\text{kg}/\text{h}$ 、硫化氢  $0.33\text{kg}/\text{h}$ 、臭气浓度(无量纲)2000。具体监测结果见表9-4~9-6。

表 9-4 综合废气排气筒监测结果一览表

监测时间	综合废气排气筒(Q5#)(H=15m)					标准限值	达标情况
	检测项目	单位	第一次	第二次	第三次		
2025年12月12日	测点烟温	°C	26.1	24.7	23.1	/	/
	含湿量	%	6.7	6.8	6.8	/	/
	烟气流速	m/s	4.3	4.0	4.1	/	/
	标况风量	$\text{m}^3/\text{h}$	1666	1558	1605	/	/
	非甲烷总烃	排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	3.00	2.79	2.72	120	达标
		排放速率 $\text{kg}/\text{h}$	0.0050	0.0043	0.0044	5	达标
	硫酸雾	排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	1.2	1.3	1.3	45	达标
		排放速率 $\text{kg}/\text{h}$	0.0020	0.0020	0.0021	0.75	达标
	氨	排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	3.10	3.27	2.87	/	/
		排放速率 $\text{kg}/\text{h}$	0.0052	0.0051	0.0046	4.9	达标
	硫化氢	排放浓度 $\text{mg}/\text{m}^3$	0.015	0.016	0.015	/	/
		排放速率 $\text{kg}/\text{h}$	0.000025	0.000025	0.000024	0.33	达标
	臭气浓度	排放浓度(无量纲)	851	851	977	2000	达标
2025年12月13日	测点烟温	°C	17.0	18.6	19.9	/	/
	含湿量	%	6.8	6.8	6.8	/	/
	烟气流速	m/s	3.5	4.2	3.8	/	/
	标况风量	$\text{m}^3/\text{h}$	1407	1678	1511	/	/

	非甲烷总烃	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	2.77	2.78	2.72	120	达标
		排放速率 kg/h	0.0039	0.0047	0.0041	5	达标
	硫酸雾	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.8	0.7	0.8	45	达标
		排放速率 kg/h	0.0011	0.0012	0.0012	0.75	达标
	氨	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	3.06	2.94	3.08	/	/
		排放速率 kg/h	0.0043	0.0049	0.0047	4.9	达标
	硫化氢	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	0.017	0.015	0.017	/	/
		排放速率 kg/h	0.000024	0.000025	0.000026	0.33	达标
	臭气浓度	排放浓度（无量纲）	851	989	851	2000	达标

## （2）无组织废气

在验收监测期间，生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目厂界无组织废气中非甲烷总烃、硫酸雾均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放限值要求。氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表1排放限值要求。厂区内无组织废气非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表A.1中排放限值要求。具体监测结果见表9-7、表9-8。

表9-7 厂界无组织废气监测结果一览表

监测时间	检测项目	测点编号	检测结果（mg/m³）				标准限值（mg/m³）	达标情况
			第一次	第二次	第三次	第四次		
监测期间气象参数	11.8~12.6℃，东北风 2.1~2.4m/s，气压 102.3~102.4Kpa							
2025年12月12日	非甲烷总烃	Q1	0.96	0.96	0.98	/	4.0	达标
		Q2	1.51	1.62	1.64	/		达标
		Q3	1.76	1.83	1.83	/		达标
	氨	Q1	0.01	0.01	0.01	0.01	1.5	达标
		Q2	0.02	0.02	0.02	0.03		达标
		Q3	0.05	0.05	0.07	0.07		达标
	硫化氢	Q1	ND（0.001）	ND（0.001）	ND（0.001）	ND（0.001）	0.06	达标
		Q2	ND（0.001）	ND（0.001）	ND（0.001）	ND（0.001）		达标
		Q3	ND（0.001）	ND（0.001）	ND（0.001）	ND（0.001）		达标
	臭气浓度	Q1	<10	<10	<10	<10	20(无量纲)	达标

监测时间	检测项目	测点编号	检测结果（mg/m³）				标准限值（mg/m³）	达标情况	
			第一次	第二次	第三次	第四次			
	度	Q2	<10	<10	<10	<10		达标	
		Q3	<10	<10	<10	<10		达标	
	硫酸雾	Q1	ND（0.003）	ND（0.003）	ND（0.003）	ND（0.003）	1.2	达标	
		Q2	ND（0.003）	ND（0.003）	ND（0.003）	ND（0.003）		达标	
		Q3	ND（0.003）	ND（0.003）	ND（0.003）	ND（0.003）		达标	
	监测期间气象参数	8.1~11.8℃，东北风 2.2~2.3m/s，气压 102.4~102.7Kpa							
	2025年12月13日	非甲烷总烃	Q1	1.04	1.01	1.02	/	4.0	达标
			Q2	1.66	1.71	1.72			达标
Q3			1.87	1.85	1.87		达标		
氨		Q1	0.01	0.01	0.02	0.02	1.5	达标	
		Q2	0.03	0.03	0.03	0.03		达标	
		Q3	0.07	0.07	0.06	0.06		达标	
硫化氢		Q1	ND（0.001）	ND（0.001）	ND（0.001）	ND（0.001）	0.06	达标	
		Q2	ND（0.001）	ND（0.001）	ND（0.001）	ND（0.001）		达标	
		Q3	ND（0.001）	ND（0.001）	ND（0.001）	ND（0.001）		达标	
臭气浓度		Q1	<10	<10	<10	<10	20(无量纲)	达标	
		Q2	<10	<10	<10	<10		达标	
		Q3	<10	<10	<10	<10		达标	
硫酸雾		Q1	ND（0.003）	ND（0.003）	ND（0.003）	ND（0.003）	1.2	达标	
		Q2	ND（0.003）	ND（0.003）	ND（0.003）	ND（0.003）		达标	
		Q3	ND（0.003）	ND（0.003）	ND（0.003）	ND（0.003）		达标	

表 9-8 厂区无组织废气监测结果一览表

监测时间	检测项目	测点编号	检测结果（mg/m³）			标准限值（mg/m³）	达标情况
			第一次	第二次	第三次		
监测期间气象参数	11.8~12.6℃，东北风 2.1~2.4m/s，气压 102.3~102.4Kpa						
2025 年 12 月 12 日	非甲烷总烃	Q4	1.86	1.88	1.87	10	达标
监测期间气象参数	8.1~11.8℃，东北风 2.2~2.3m/s，气压 102.4~102.7Kpa						
2025 年 12 月 13 日	非甲烷总烃	Q4	1.89	1.88	1.90	10	达标

### 9.2.1.3 噪声

在验收监测期间，该项目各设施运转正常，东、南、西、北侧厂界昼夜间噪声测定值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。具体监测结果见表 9-9。

表 9-9 噪声检测结果一览表

采样日期	采样点位	检测结果 Leq [dB (A)]		标准限值	达标情况
		昼间	夜间		
2025.12.11 ~2025.12.1 2	厂界东侧外 1m 处 (N1#)	57	44	65/55	达标
	厂界南侧外 1m 处 (N2#)	57	44	65/55	达标
	厂界西侧外 1m 处 (N3#)	56	46	65/55	达标
	厂界北侧外 1m 处 (N4#)	57	48	65/55	达标
2025.12.12 ~2025.12.1 3	厂界东侧外 1m 处 (N1#)	56	46	65/55	达标
	厂界南侧外 1m 处 (N2#)	58	45	65/55	达标
	厂界西侧外 1m 处 (N3#)	56	48	65/55	达标
	厂界北侧外 1m 处 (N4#)	58	49	65/55	达标

### 9.2.3 地下水

地下水监测结果：项目厂区地下水井监测的污染物均满足《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)III类标准限值要求，具体监测结果见下表。

表 9-10 废水监测结果一览表

监测 点位	监测项目	单位	2025.12.12			2025.12.13			标准限 值	达标 情况
			第一次	第二次	平均值或 范围	第一次	第二次	平均值或 范围		
地下 水监 测井 (S3 #)	水温	℃	12.8	12.6	12.6~12.8	12.2	12.3	12.2~12.3	/	/
	pH 值	无量纲	7.1	7.0	7.0~7.1	7.1	7.0	7.0~7.1	6.5~8.5	达标
	氨氮(以 N 计)	mg/L	0.34	0.33	0.34	0.32	0.34	0.33	≤0.50	达标
	高锰酸盐指数	mg/L	2.89	2.76	2.82	2.85	2.87	2.86	≤3.0	达标
	溶解性总固体	mg/L	705	733	719	726	707	716	≤1000	达标
	硫酸盐	mg/L	146	146	146	147	147	147	≤250	达标

### 9.2.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物，不产生危险废物。一般固体废物主要包括生活垃圾、MVR 蒸发产生的固体物、废水处理污泥。

项目已建设一栋固废仓库，面积为 212.8m<sup>2</sup>，位于厂区东南侧。一般固废仓库地面进行做了混凝土防渗处理，并按要求设置标识牌并张贴；并且已设置废气集气罩，废气收集后经碱



洗+氧化喷淋装置处理后引入综合废气排气筒排放。

项目生活垃圾通过垃圾桶收集暂存后由环卫部门定期清运处置。MVR 蒸发固体物经危废鉴定为一般固废，暂存于一般固废仓库，交由有机肥厂作为原料生产利用。污水处理站污目前暂未产生，待后期产生之后定期交由有机肥厂作原料生产利用。

### 9.2.5 污染物排放总量核算

根据本项目《善鸿酸化植物油加工项目环境影响报告书》以及总量控制指标确认书中核定了污染物总量控制指标要求，由于本次项目为阶段性验收，实际也无锅炉，故通过本次项目验收监测结果可知，项目各污染物排放总量核算情况见下表：

表 9-11 项目有组织废气污染物排放总量统计表

污染物		污染物排放速率 (kg/h)	工作时长 (h)	工况情况	本工程实际排放量 (t/a)		环评建议总量指标 (t/a)	污染物总量控制指标意见 (t/a)	备注
非甲烷总烃	有组织	0.0043	2400	96%	0.01075	0.02275	0.331	0.331	/
	无组织	/	/	/	0.012				

注：①废气排放总量=污染物排放速率×生产时间/1000/生产工况；②无组织废气 VOCs 总量参照环评测算值；③年生产时间按 2400h 计。

表 9-12 项目废水污染物排放总量统计表

污染物	废水年排放量 (t/a)	排污许可证许可污染物排放浓度 (t/a)	本工程实际排放量 (t/a)	环评建议总量指标 (t/a)	污染物总量控制指标意见 (t/a)	备注
化学需氧量	20136	50	1.007	1.865	1.865	/
氨氮		5	0.1007	0.186	0.186	
总磷		0.5	0.01	/	/	
总氮		15	0.302	/	/	

注：废水污染物排放总量=废水量×排污许可证许可污染物排放浓度/10<sup>6</sup>；

综上，项目废水、废气污染物排放总量均满足总量批复控制指标要求。

## 10 环境管理检查

### 10.1 环保审批手续及执行“三同时”情况检查

项目建设时按照国家建设项目“三同时”制度进行管理，我公司委托湖北环屹环保工程有限公司编制完成了《善鸿酸化植物油加工项目环境影响报告书》，并于2024年12月17日取得黄冈市生态环境局（黄环审[2024]161号）出具了该项目环境影响报告书的批复。

根据《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的相关要求，2025年12月，我公司委托武汉天泽检测有限公司进行竣工环境保护验收监测工作。经检查建设期相关资料及建设完成后的现状，证明企业实际建设按照“三同时”要求落实，主体工程与环保工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

### 10.2 卫生防护距离落实情况

根据项目环境影响评价报告书及批复的内容，项目以厂界设置卫生防护距离100m。经实地勘察，项目厂界东侧50m处为湖北三生自来水有限公司，东南侧紧邻湖北宝舵锌制品有限公司，东南侧75m处为黄冈美丰化工科技有限公司（老厂）。南侧紧邻湖北名可明环保科技有限公司。西侧204m为舵塘村，西北侧230m处为杨鹰岭，北侧为空地。项目卫生防护距离包络线范围内无居民区、学校、医院等环境敏感点，项目卫生防护距离已落实。

### 10.3 环境管理制度

黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司制定了环保管理制度，设置了环境保护岗位责任制，责任到人，措施到位，加强环保设施的运行维护管理，严禁擅自闲置，停用环保治理设施。当污染防治措施发生故障时，立即停产整改，严防污染物事故排放和超标排放。经现场踏勘及资料查阅，企业已制定了《危险废物事故应急预案》、《安全生产事故应急预案》、《黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司突发环境事件风险应急预案》、《环境保护责任制度》、《危险废物管理制度》、《黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司环保隐患排查管理制度》等。

### 10.4 突发事件环境风险

依据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国安全生产法》、《国家突发公共事件总体应急预案》和《国家突发环境事故应急预案》及相关的法律法规要求，2025年11月已编制完成《黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司突发环境事件应急预案》（2025版），并已经报送黄冈市生态环境局备案。并定期组织应急演练，提高环境风险事故的应急处置能力。

### 10.5 自行监测计划

为切实搞好废气的达标排放及污染物排放总量控制，应制定科学、合理的环境监测计划以监视污染防治设施的运行。根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 专用化学产品制造业》(HJ1103-2020)等自行监测管理要求以及《善鸿酸化植物油加工项目环境影响报告书》中的监测计划要求，制定本项目自行监测方案。

（1）监测计划：本项目监测计划见表10-1。

表 10-1 监测计划一览表

项目	监测点位	监测指标	监测频次	监测机构
无组织废气	厂界四周	氨（氨气）、硫化氢、硫酸雾、臭气浓度、非甲烷总烃	每年监测一次	委托第三方有资质监测单位
	车间门口	非甲烷总烃	每年监测一次	
有组织废气	工艺废气排气筒	氨（氨气）、硫化氢、硫酸雾、臭气浓度、非甲烷总烃	每年监测一次	委托第三方有资质监测单位
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度监测一次	委托第三方有资质监测单位
废水	DW001 总排口	pH 值	每 6 小时监测一次	在自动监测仪损坏或无法使用时采用手动监测
		悬浮物	每年监测一次	委托第三方有资质监测单位
		五日生化需氧量	每年监测一次	委托第三方有资质监测单位
		化学需氧量	每 6 小时监测一次	在自动监测仪损坏或无法使用时采用手动监测
		氨氮（NH <sub>3</sub> -N）	每 6 小时监测一次	在自动监测仪损坏或无法使用时采用手动监测
		总氮（以 N 计）	每年监测一次	委托第三方有资质监测单位
		总磷（以 P 计）	每 6 小时监测一次	委托第三方有资质监测单位
		硫酸盐（以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）	每年监测一次	委托第三方有资质监测单位
		动植物油	每年监测一次	委托第三方有资质监测单位
雨水	YS001	悬浮物、化学需氧量、石油类	每日监测一次	委托第三方有资质监测单位
地下水	监测井	pH 值、高锰酸盐指数、溶解性总固体、氨氮、硫酸盐（以 SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> 计）	每年监测一次	委托第三方有资质监测单位

（2）监测数据的分析处理与管理

①在监测过程中，如发现某参数有超标异常情况，应分析原因并上报管理机构，及时采取改进或加强污染控制的措施；

②建立合理可行的监测质量保证措施；保证监测数据客观、公正、准确、可靠、不受行政和其它因素的干预；

③定期(月、季、年)对监测数据进行综合分析，掌握废气达标排放情况，并向管理机构作出书面汇报；

④建立监测资料档案。

## 10.6 环评批复落实情况检查

验收监测期间，对环评批复的要求是否落实进行了核对，核对结果见下表10-2。

表 10-1 项目环评批复落实一览表

项目类别	环评批复要求	落实情况
项目基本情况	该项目选址位于湖北省黄冈市黄州火车站经济开发区，总投资 6000 万元，其中环保投资 165.5 万元。项目建设两栋生产车间，其中酸化车间布设酸化油生产线，压榨车间布设磷脂油生产线及废白土压榨生产线，同时配套建设公辅工程、环保工程和风险防范工程。项目建成后产能为酸化油 1.5 万吨/年、磷脂油 0.8 万吨/年，废白土压榨 1 万吨/年。	项目位于黄冈市黄州火车站经济开发区现有厂区内，总投资 5800 万元，其中环保投资 181 万元。本次进行阶段性验收，主要建设两栋生产车间，其中酸化车间布设酸化油生产线，压榨车间布设废白土压榨生产线，同时配套建设公辅工程、环保工程和风险防范工程。项目产能为酸化油 1.5 万吨/年、废白土压榨 0.34 万吨/年。磷脂油生产线未建设，锅炉已取消，不在本次验收范围。已落实
废气	废气治理措施。项目废气主要为酸化油车间酸化废气、硫酸罐呼吸废气、废白土加热搅拌挥发油脂废气、磷脂油生产过程浓缩废气、污水处理站恶臭，以及固废仓库恶臭。上述废气经收集后进入化学洗涤（碱洗+酸洗+氧化）工艺后通过 15 米高的 DA001 排气筒排放。项目天然气锅炉采用低氮燃烧技术后的燃烧废气通过 16 米高的 DA002 排气筒排放。废气处理装置应严格按《报告书》提出的治理措施落实到位，项目硫酸雾和非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，其中排放速率减半执行；硫化氢和氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)；锅炉废气执行《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2014)标准。落实生产车间及物料贮存、输送、投料和卸放、生产过程的无组织排放废气防治措施。无组织废气须满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)和《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)限值要求。	本次项目阶段性验收，取消了锅炉，无磷脂油生产线。项目酸化油车间预处理池、酸化池、隔油池、调节池、沉淀池等池体均为地下密闭式，车间预处理池、酸化池、隔油池、沉淀池、油渣分离罐、水处理罐产生的废气经管道收集引至二级喷淋塔（碱洗+氧化）处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。废白土加热搅拌挥发油脂废气和油水分离池废气均由集气罩收集进入进入二级喷淋塔（碱洗+氧化）处理后通过 15m 高排气筒 DA001 排放。污水处理站各池体进行了封闭，废气通过管道引至酸化车间废气处理设施，最终由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。硫酸储罐呼吸废气通过设置管道引至酸化车间废气处理设施，最终由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。固废仓库废气通过设置管道引至酸化车间废气处理设施，最终由 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放。有组织废气硫酸雾和非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 标准，其中排放速率减半执行；硫化氢和氨执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)。无组织废气满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)、《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019)、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)中相应标准限值要求。已基本落实
废水	废水处理措施。严格按照“雨污分流、清污分流、污污分流、分质处理”的原则设置给排水系统并处理。切实做好各类管网和污水收集处理设施的防腐、防漏和防渗措施。项目废水项目主要为酸化车间油水分离废水、磷脂油生产线冷凝废水、锅炉排污水及软化废水、废气洗涤塔循环废水、车间地面冲洗废水、初期雨水、生活污水等，酸化车间油水分离废水经中中和 MVR 脱盐后与其他废水一起经污水处理站（A/A/O+沉淀工艺）后排入保青污水处理厂进一步处理。项目外排废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准以及黄冈市保青污水处理厂接纳水质标准。	按照“雨污分流、清污分流”的原则设置给排水系统并处理。项目办公生活废水经隔油池+化粪池处理后经厂区总排口通过园区市政管网进入黄冈市保青污水处理厂进行后续处理。废气洗涤塔更换的循环废水、地面清洗废水分别通过厂区污水管网进入厂区污水处理站处理后再通过园区市政管网进入黄冈市保青污水处理厂进行后续处理。酸化车间油水分离的废水先进入车间调节池，再经过 MVR 蒸发系统处理后，废液通过污水管网进入冷却罐，再通过厂区污水处理站处理后最终通过园区市政管网进入黄冈市保青污水处理



善鸿酸化植物油加工项目竣工环境保护验收监测报告

		厂进行后续处理。初期雨水经雨水收集池收集后再泵入厂区污水处理站处理后再通过园区市政管网进入黄冈市保青污水处理厂进行后续处理。项目外排废水满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中三级标准以及黄冈市保青污水处理厂接纳水质标准。已基本落实
噪声	落实噪声污染防治措施。项目应选购噪声排放值低的设备，对产噪机械设备合理布局，尽量安装在远距厂界、环境敏感目标的地方等。通过消声、减振、隔音和距离衰减等一系列措施确保厂界噪声应满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准要求。	厂区设备选用低噪声设备，对产噪设备合理布局，对噪声较大的设备布置在封闭厂房内隔声和降噪的措施，对风机、泵类采取基础减振措施，并在厂区进行绿化来降低噪声污染。噪声排放监测满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准，已落实
固废	落实各项固体废物处理处置措施。生活垃圾收集后由环卫部门统一清运安全处置；一般工业固废及危险废物严格按《报告书》提出的要求妥善处置。危险废物应在厂区危险废物暂存间内暂存后统一交由有资质单位处置。落实危险废物申报登记相关手续，危险废物在转移过程中须严格执行“危险废物转移联单制度”，危险废物临时贮存场所建设必须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)标准规范要求。危险废物贮存场所须建设物联网监管系统，并与生态环境部门联网。项目投产后及时按照《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019)对 MVR 蒸馏产生的固溶物进行鉴定，如鉴定为危险废物，委托有资质的单位进行处置，如不属于危险废物，按照一般工业固废管理，未鉴别前按照危险废物进行管理。进一步优化副产品生产工艺，在符合产品质量标准的前提下，作为副产品销售，否则，纳入危险废物管理送有资质单位处置。	项目生活垃圾通过垃圾桶收集暂存后由环卫部门定期清运处置。MVR 蒸发固体废物经危废鉴定为一般固废，暂存于一般固废仓库，交由有机肥厂作为原料生产利用。污水处理站污目前暂未产生，待后期产生之后定期交由有机肥厂作原料生产利用。已基本落实
土壤、地下水	土壤、地下水污染防治措施。按照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)要求，采取分区防渗措施，按照不同的防渗要求做好重点防渗区、一般防渗区的地下水防渗措施，防止地下水污染。重点防渗区和一般防渗区分别参照《环境影响评价技术导则地下水环境》(HJ610-2016)、《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求进行防渗建设，防止地下水污染。按规范要求设置地下水长期监测点位，并做好水质观测。	采取分区防渗措施，按照不同的防渗要求做好重点防渗区、一般防渗区的地下水防渗措施，防止地下水污染。已按规范要求设置地下水长期监测点位，并做好水质观测。基本落实
风险防范	环境风险防范措施。建立健全三级风险防控体系和事故排放污染物收集系统，确保事故情况下各类污染物不排入外环境。落实各类危险化学品、危险废物的储存、输送等风险防范措施，做好各类贮存设施及管道阀门的管理与定期维护；雨水排放口设置切换装置，确保初期雨水进入初期雨水池；设置足够容积的应急事故池，设置切换装置及与其对应的厂区污水处理站连接管网。加大风险监控力度，及时监控，防止污染扩散。充分重视事故发生时对项目环境防护距离外居民点的影响，做好相关防护知识的社会宣传工作，制定环境风	2025 年 11 月已编制完成《黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司突发环境事件应急预案》），并已经报送黄冈市生态环境局备案，备案编号：421100-2026-001-M。罐区设置事故应急池 3m³，厂区设置事故应急池 500m³，设有雨水切断阀，能将所收集的废水送至厂区污水处理站处理。厂区管网雨污分流，由专人负责。硫酸罐上方设有泄漏检测报警装置。已基本落实

善鸿酸化植物油加工项目竣工环境保护验收监测报告

	<p>险应急防范预案。在项目投入生产前，按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》（环发[2015]4号）的要求，将环境风险防范和应急预案报我局备案。完善环境风险事故预防和应急处理措施，加强职工培训，定期开展环境风险应急防范预案演练，建立应急联动机制。建议你公司为该项目投保环境污染强制责任保险。</p>	
排污口规范化	<p>按照国家和地方有关规定设置规范各类污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。排气筒应按规范要求预留永久性监测口、监测平台和标识。严格落实《报告书》中环境管理和环境监测计划，全厂设置一个废水排放口。废水排放口应规范化建设，在废水排放口设置污水流量计和包含测量流量、pH、化学需氧量、氨氮、总磷等因子在内的水质在线监测设备，以上在线设备应与生态环境部门联网，并定期进行比对监测和校准。雨水排放口前设置雨水缓冲池，定期检测雨水水质，初期雨水应收集到污水处理站处理。废水排放口必须为明渠式，不得采用地下式排放。</p>	<p>已按照国家和地方有关规定设置规范各类污染物排放口和固体废物堆放场，并设立标志牌。排气筒预留永久性监测口、监测平台和标识。废水排放口已设置污水流量计和包含测量流量、pH、化学需氧量、氨氮、总磷等因子在内的水质在线监测设备，以上在线设备已与生态环境部门联网。已按要求定期进行比对监测和校准。已按要求定期检测雨水水质，初期雨水收集到污水处理站处理。废水排放口设置为明渠式。已基本落实</p>
环境监测	<p>环境监测要求。按《报告书》提出的监测计划做好环境空气、土壤、地下水等环境质量监测工作和废气、废水、噪声等污染源监测工作。</p>	<p>已按照排污许可证自行监测计划要求进行定期监测。已落实</p>

## 11 结论与建议

### 11.1 验收结论

#### 11.1.1 废水

环保设施治理效果：在验收监测期间，生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，根据污水处理站进口及出口监测结果统计，化学需氧量去除效率为 47%~53%，五日生化需氧量去除率为 50%~52%，氨氮去除效率为 54%~59%，由于污水处理设施进口浓度较低，未达到环评设定的去处效率，但排放浓度远低于排放标准限值，均符合环评及批复的要求。

废水监测结果：项目废水总排口的 pH、SS、COD、NH<sub>3</sub>-N、总氮、总磷排放满足《污水综合排放标准》（GB 8978-1996）表 4 三级排放标准以及黄冈市保青污水处理厂接纳水质标准；硫酸盐满足《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）中 B 级排放限值要求。

#### 11.2.2 废气

##### 有组织废气

在验收监测期间，生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目综合废气中非甲烷总烃、硫酸雾均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 排放限值：非甲烷总烃 120mg/m<sup>3</sup>、5kg/h（折半）；硫酸雾 45mg/m<sup>3</sup>、0.75kg/h（折半）。氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 2 排放限值：氨 4.9kg/h、硫化氢 0.33kg/h、臭气浓度（无量纲）2000

##### 无组织废气

在验收监测期间，生产负荷满足要求、环保设施运行正常条件下，该项目厂界无组织废气中非甲烷总烃、硫酸雾均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放限值要求。氨、硫化氢、臭气浓度均满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-1993）表 1 排放限值要求。厂区内无组织废气非甲烷总烃满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）表 A.1 中排放限值要求。

#### 11.1.2 噪声

在验收监测期间，该项目各设施运转正常，东、南、西、北侧厂界昼夜间噪声测定值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准。

#### 11.1.3 地下水

在验收监测期间，项目厂区地下水井监测的污染物均满足《地下水质量标准》

(GB/T14848-2017)III类标准限值要求。

#### 11.1.4 固体废物

本项目产生的固体废物主要为生活垃圾、一般固体废物，不产生危险废物。一般固体废物主要包括生活垃圾、MVR 蒸发产生的固体物、废水处理污泥。

项目已建设一栋固废仓库，面积为 212.8m<sup>2</sup>，位于厂区东南侧。一般固废仓库地面进行做了混凝土防渗处理，并按要求设置标识牌并张贴；并且已设置废气集气罩，废气收集后经碱洗+氧化喷淋装置处理后引入综合废气排气筒排放。

项目生活垃圾通过垃圾桶收集暂存后由环卫部门定期清运处置。MVR 蒸发固体物经危废鉴定为一般固废，暂存于一般固废仓库，交由有机肥厂作为原料生产利用。污水处理站污目前暂未产生，待后期产生之后定期交由有机肥厂作原料生产利用。

#### 11.1.5 污染物排放总量

根据国家提出污染物排放总量控制要求以及结合本项目环评要求。本项目确定的国家总量控制指标 COD、NH<sub>3</sub>-N、挥发性有机物、粉尘四项。

本次废水污染物核算化学需氧量、氨氮总量分别为 1.288t/a、0.129t/a，总氮、总磷污染物总量分别为 0.386t/a、0.0129t/a。

本次废气污染物核算挥发性有机物总量为 0.02232t/a。

#### 11.1.6 总体结论

根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，验收工作组认真审核了项目验收的相关资料，进行了现场检查。项目执行了环保“三同时”制度，落实了环评报告和批复文件中提出的污染防治措施和有关要求，各类污染物达标排放，固体废物合理处置，符合竣工环境保护验收条件，可通过竣工环境保护验收。

### 11.2 验收建议

- (1) 加强对各类环保设施的运行、维护和管理，确保各项污染物长期稳定达标排放；
- (2) 严格落实固体废物的分类收集、转运、暂存、处置的环境管理要求，做好各类台账记录。
- (3) 加强环境污染事故风险防范及应急预案演练，避免发生污染事故。

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）：黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司                      填表人（签字）：                      项目经办人（签字）：

建设项目	项目名称	善鸿酸化植物油加工项目							建设地点		湖北省黄冈市黄州火车站经济开发区						
	建设单位	黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司							邮编		438200		联系电话		18007158678		
	行业类别	C2662 专用化学产品制造、C1332非食用植物油加工、C4220 非金属废料和碎屑加工处理			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		2024年8月		投入试运行日期		2025年6月			
	设计生产能力	年生产酸化油1.5万吨、磷脂油0.8万吨、废白土压榨1万吨					实际生产能力			酸化油1.5万吨、废白土压榨0.34万吨							
	投资总概算（万元）	6000		环保投资总概算（万元）		165.5		所占比例%		2.76		环保设施设计单位		黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司			
	实际总投资（万元）	5800		实际环保投资（万元）		181		所占比例%		3.12		环保设施施工单位		黄冈善鸿酸化植物油加工有限公司			
	环评审批部门	黄冈市生态环境局		批准文号		黄环审〔2024〕161号		批准时间		2024年12月17日		环评单位		湖北环屹环保工程有限公司			
	初步设计审批部门	/		批准文号		/		批准时间		/		环保设施监测单位		武汉天泽检测有限公司			
	环保验收审批部门	/		批准文号		/		批准时间		/							
		废水治理（万元）	80	废气治理(万元)		50	噪声治理(万元)		5	固废治理(万元)		1	绿化及生态(万元)		5	其它(万元)	
污染物排放达标与总量控制 (工业建设项目详填)	污染物	原有排放量(1)	本期工程实际排放浓度(2)	本期工程允许排放浓度(3)	本期工程产生量(4)	本期工程自身削减量(5)	本期工程实际排放量(6)	本期工程核定排放总量(7)	本期工程“以新带老”削减量(8)	全厂实际排放总量(9)	区域平衡替代削减量(10)	排放增减量(11)					
	废水	/	/	/	2.5761	/	2.5761	/	/	/	/	/					
	化学需氧量	/	/	50	1.007	/	1.007	1.865	/	/	/	/					
	氨氮	/	/	5	0.1007	/	0.1007	0.186	/	/	/	/					
	总磷	/	/	0.5	0.01	/	0.01	/	/	/	/	/					
	总氮	/	/	15	0.302	/	0.302	/	/	/	/	/					
	工业固体废物	/	/	/	0.0105	/	0.0105	/	/	/	/	/					
	废气	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	颗粒物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	二氧化硫	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	氮氧化物	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/	/					
	非甲烷总烃	/	/	120	0.02275	/	0.02275	0.331	/	/	/	/					
	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、（11）=（6）-（8）-（10），（9）=（4）-（5）-（8）-（10）+（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。