

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 年产 600 吨藻油产品项目

建设单位（盖章）： 脂禾生物科技（常州）有限公司

编制日期： 2025 年 1 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	1
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	33
四、主要环境影响和保护措施	44
五、环境保护措施监督检查清单	97
六、结论	101
附件附图	103

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 600 吨藻油产品项目			
项目代码	2407-320411-04-03-574321			
建设单位联系人	***	联系方式	151****8001	
建设地点	江苏省常州市新北区薛家镇寒山路 1 号车间 B-3 北栋			
地理坐标	(119 度 54 分 21.220 秒, 31 度 53 分 6.132 秒) 备注：距离本项目最近的国控站点为安家 4.0 km，因此本项目不在环境空气国控点 3km 范围内			
国民经济行业类别	C1499 其他未列明食品制造	建设项目行业类别	十一、食品制造业 14 其他食品制造 149	
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目	
项目审批（核准/备案）部门（选填）	常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	常新行审备〔2024〕301 号	
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	30	
环保投资占比（%）	3	施工工期	2 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2403（租用建筑面积）	
专项评价设置情况	本项目无需设置专项评价，专项评价设置对照情况见下表：			
	表 1-1 专项评价设置对照表			
	类别	设置原则	对照情况	是否设置
	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目不涉及	否
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂	本项目不涉及工业废水的直排	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目危险物质存储量不超过临界量	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否	
注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）；2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域；3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录B、附录C。				

规划情况	1、文件名称：常州高新区生命健康产业园规划 审批文件名称及文号：《中共常州高新区工委 中共常州市新北区委常委（工委）会议纪要（第9期）》 2、文件名称：常州市国土空间总体规划（2020-2035年）-征求意见稿
规划环境影响评价情况	1、规划环评文件名称：《常州高新区生命健康产业园发展规划（2023-2035年）环境影响报告书》 审查机关：常州市生态环境局 审查意见名称及文号：《市生态环境局关于常州高新区生命健康产业园发展规划（2023-2035年）环境影响报告书的审查意见》（常环审〔2024〕26号） 2、《常州市新北区国土空间规划（2020-2035年）》环境影响评价工作尚未开展
规划及规划环境影响评价符合性分析	一、规划符合性分析 常州高新区生命健康产业园是常州建设国家创新型科技园区“一核八园”的重要组成部分，2010年被批准为省级科技产业园区。园区范围：东至龙江路，南至沪蓉高速，西至德胜河，北至嫩江路，总规划用地面积约 6.0 km²。根据规划环评报告书内容，园区将重点发展生物技术新药及试剂、小分子药物、医疗器械及设备、生物技术食品、现代中药等产业方向。园区目前形成了以合全药业、扬子江药业、千红生化等为代表的生物医药产业集群，以美敦力、史赛克、联影等为代表的高端医疗装备和医疗器械产业集群，逐步形成了常州生命健康产业的全域新赛道。 本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路1号车间B-3北栋（位于常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司内，简称“恒泰”），属于其他未列明食品制造项目，符合常州高新区生命健康产业园生物技术食品产业规划定位，项目所在地规划为公共设施、工业、仓储混合用地（见附图6），且恒泰已取得不动产权证（苏（2021）常州市不动产权第3015864号），用途已明确为工业用地。因此，项目选址符合区域用地规划要求。 2、与《常州市国土空间总体规划（2020-2035年）-征求意见稿》相符性分析 本项目位于市域城镇空间内的中心城区（新北），属于城镇发展区，不在

生态保护红线区、永久基本农田保护区内，故本项目的建设符合常州市国土空间规划“三区三线”要求。			
3、与规划环评相符性分析			
根据《市生态环境局关于常州高新区生命健康产业园发展规划（2023-2035年）环境影响报告书的审查意见》（常环审〔2024〕26号）中的相关内容，本项目位于常州高新区生命健康产业园，其与规划环评相符性分析见下表。			
表 1-2 本项目规划环评相符性分析			
序号	相关要求	本项目	相符性
1	规划范围： 规划面积 632.87 公顷，范围为东至龙江路，南至沪蓉高速、西至德胜河、北至嫩江路。	本项目位于江苏省常州市新北区薛家镇寒山路 1 号车间 B-3 北栋，位于常州高新区生命健康产业园规划范围内。	相符
2	产业定位： 产业园重点发展生命健康与医药产业、医疗器械及其它高端装备制造业。生命健康与医药产业重点发展生物药品及制品、化学药品制剂、现代中药、药用辅料及包材、卫生材料及医药用品、营养保健食品、美妆产品等，同时大力推动合成生物技术在园区产业发展中的应用。医疗器械重点发展体外诊断器械、影像诊断装备、骨科矫形器械等。其它高端装备制造业重点发展智能装备、精密机械仪器等。	本项目属于藻油生产，符合常州高新区生命健康产业园产业规划定位。	相符
4、园区准入负面清单			
表 1-3 园区准入负面清单			
影响因素	规划入驻项目负面清单	是否属于	
产业约束	不得引进《产业结构调整指导目录》、《外商投资产业指导目录》及《长江经济带发展负面清单指南（试行）江苏省实施细则》中限制、淘汰、禁止的项目以及法律法规和相关政策明令禁止的落后产能、安全生产落后工艺及装备项目。	不属于	
	禁止建设不符合《江苏省太湖水污染防治条例》的项目	不属于	
	禁止建设使用高 VOCs 含量的涂料、油墨、胶粘剂等项目。	不属于	
	禁止引进含电镀工艺的医疗器械及其它装备制造项目。	不属于	
	禁止引进化学合成原料药的中试及生产项目（以生物发酵产品为起始主原料经过后续化学反应生产的原料药除外，且该生物发酵产品已构成了原料药的主体活性结构）。	本项目属于藻油生产，不属于禁止引入项目	
	禁止引进医药中间体的项目。	不属于	
	禁止引进排放重点重金属污染物的建设项目（重点重金属污染物包括铅、汞、镉、铬、砷）。	不属于	

空间布局约束	园区内永久基本农田实行严格保护，除法律法规规定的可占用永久基本农田的重点建设项目外，其他任何项目不得占用。	本项目不占用永久基本农田
	一二类工业用地边界与居住区、学校等环境空气保护目标之间设置 150m 空间防护距离；生产研发用地边界与居住区、学校等环境空气保护目标之间设置 50m 空间防护距离。	本项目生产车间边界 150m 范围内无敏感目标
	园区引进的其它高端装备制造项目总用地面积不得超过 250 亩。	本项目占地 2403m ² （约 3.6 亩），不超过 250 亩
	大气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、VOCs 作为总量控制因子，根据省、市相关要求，进行污染物总量替代，禁止引进未落实污染物排放总量平衡的建设项目。	本项目在批复前完成污染物总量替代，各污染物排放总量不会突破环评报告和批复总量，不属于引进未落实污染物排放总量平衡的建设项目。
	污染物排放总量控制。 1、近期 2028 年： 大气污染物：颗粒物 7.671 吨/年、挥发性有机物 135.8465 吨/年、SO ₂ 5.191 吨/年、NO _x 12.757 吨/年。 水污染物（外排环境量）：废水排放量 251.0405 万立方米/年，化学需量 125.52 吨/年、氨氮 7.29 吨/年、总磷 1.26 吨/年、总氮 30.13 吨/年。 2、远期 2035 年： 大气污染物：颗粒物 11.931 吨/年、挥发性有机物 165.3565 吨/年、SO ₂ 10.031 吨/年、NO _x 22.427 吨/年。 水污染物（外排环境量）：废水排放量 327.3405 万立方米/年，化学需氧量 163.67 吨/年、氨氮 10.34 吨/年、总磷 1.64 吨/年、总氮 39.29 吨/年。	
根据区域环境质量改善目标及实际情况，及时调整规划末期大气污染物总量控制指标。		
环境风险防控	园区建立环境应急体系，完善事故应急救援队伍，加强应急物资装备储备，及时更新突发环境事件应急预案，定期开展演练。	本项目处于环评编制阶段，本企业运营后，严格执行环保“三同时”制度，将按要求编制突发环境事件应急预案，并定期开展演练，生产、使用、储存危险化学品制定风险防范措施，并加强环境影响跟踪监测。
	生产、存储危险化学品及产生工业废水的企业，应配套有效措施，防止因渗漏污染地下水、土壤，以及因事故废水直排污染地表水体。	
资源开发利用要求	禁止无法落实危险废物处置途径的项目入园。	本项目使用清洁能源电能，依托常州滨江供热管网有限公司供热，用水量较少，不使用燃料。
	实行集中供热，确因工艺用热需要自建供热设施的企业，必须使用天然气、电等清洁能源。	
	企业加强水的循环利用，提高水的重复利用率，一水多用或污水净化再利用。	
其他符合性分析	到 2035 年，单位工业增加值新鲜水耗≤4.6m ³ /万元。	
	到 2035 年，单位工业增加值综合能耗≤0.1 吨标准煤/万元。	
	1、与“三线一单”的相符性分析 根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150 号）要求：为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线	

和环境准入负面清单”约束，建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制，更好地发挥环评制度从源头防范环境污染和生态破坏的作用，加快推进改善环境质量。对本项目建设进行“三线一单”相符性分析。

(1) 生态保护红线相符性

根据《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）、《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号），距离本项目最近的生态空间保护区域见下表。

表 1-4 距离本项目最近的生态空间保护区域一览表

名称	主导生态功能	范围		面积（km ² ）			与本项目方位及距离（km）
		国家级生态保护红线范围	生态空间管控区域范围	国家级生态保护红线面积	生态空间管控区域面积	总面积	
新龙生态公益林	水土保持	/	东至江阴界，西至常泰高速，南至新龙国际商务中心，北至 S122 省道	/	5.90	5.90	NE，4.8

由上表可知，本项目选址符合《省政府关于印发江苏省生态空间管控区域规划的通知》（苏政发〔2020〕1号）、《江苏省国家级生态保护红线规划》（苏政发〔2018〕74号）的相关要求。

(2) 环境质量底线相符性

①环境空气：根据《2023年常州市生态环境状况公报》，2023年度常州市环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度、CO的24小时平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃的日最大8h滑动平均值第90百分位数浓度超标；新北区环境空气中SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}的年平均质量浓度、CO的24小时平均第95百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃的日最大8h滑动平均值第90百分位数浓度超标。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃等6项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，故常州市和新北区目前均属于环境空气质量不达标区。根据《市政府关于印发<常州市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（常政发〔2024〕51号）中提出的相关削减措施：坚决遏制“两

高”项目盲目发展、优化含VOCs原辅材料和产品结构、推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代、强化VOCs全流程、全环节综合治理、开展区域联防联控和城市空气质量达标管理、提升重污染天气应对能力，采取上述措施后，常州市大气环境质量将得到改善。据特征污染物引用现状监测数据可知，非甲烷总烃检测浓度符合《大气污染物综合排放标准详解》中的限值要求。

本项目废气排放量较小，对周边大气环境影响可以接受，项目建成后不会造成大气环境质量下降。因此，本项目的建设符合大气环境质量底线的要求。

②水环境：根据引用的《常州纺兴精密机械有限公司“年产各类喷丝板 4500 万孔搬迁项目”》中的水环境现状监测数据〔报告编号：(2022)苏赛检第(07432)号〕可知，本项目污水受纳水体长江 3 个断面各监测因子均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II 类水标准要求；本项目生产废水经预处理达标后与生活污水一起接管至常州市江边污水处理厂处理，尾水排入长江，对地表水无直接影响。因此，本项目的建设符合地表水环境质量底线的要求。

③声环境：根据现状监测数据，并对照《声环境质量标准》（GB3096-2008）中要求，本项目所在地东、南、西、北厂界昼夜间噪声监测结果符合 3 类区限值。本项目采取隔声、减振等措施后，东、南、西、北厂界昼夜间噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准，对周边环境的影响较小。因此，本项目的建设符合声环境质量底线的要求。

综上，本项目的建设不会突破当地环境质量底线。

（3）资源利用上线相符性

本项目生产过程中所用的资源主要为水、电等资源，项目不属于“两高一资”类别，本项目用水 6770m³/a、用电约 350 万度/a，新增资源、能源使用量较少，且项目所在地不属于资源匮乏地区。此外，企业将采购相对节电的低功耗设备，进一步节约能源，符合资源利用的相关要求。因此，本项目符合资源利用上线相关要求。

（4）环境准入负面清单相符性

①对照《市场准入负面清单》（2022 年版），本项目不属于市场准入负面清单中的禁止准入类项目，具体见下表。

表 1-5 建设项目市场负面清单禁止准入类项目管理表

序号	相关条例	是否属于
1	法律、法规、国务院决定等明确设立且与市场准入相关的禁止性规定	否
2	国家产业政策明令淘汰和限制的产品、技术、工艺、设备及行为	否
3	不符合主体功能区建设要求的各类开发活动	否
4	禁止违规开展金融相关经营活动	否
5	禁止违规开展互联网相关经营活动	否
6	禁止违规开展新闻传媒相关业务	否

②对照《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》，本项目不属于需特别管理措施的情况，具体见下表。

表 1-6 与《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》相符性分析

序号	文件内容	本项目情况
三、制造业		
1	出版物印刷须由中方控股	不涉及
2	禁止投资中药饮片的蒸、炒、炙、煅等炮制技术的应用及中成药保密处方产品的生产	不涉及

③对照江苏省推动长江经济带发展领导小组办公室关于印发《<长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）>江苏省实施细则》的通知（苏长江办发〔2022〕55 号），本项目不属于负面清单中的项目，具体见下表。

表 1-7 与苏长江办发〔2022〕55 号文相符性分析

序号	相关条例	本项目情况	相符性
1	禁止建设不符合国家港口布局规划和《江苏省沿江沿海港口布局规划（2015-2030 年）》《江苏省内河港口布局规划（2017-2035 年）》以及我省有关港口总体规划的码头项目，禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过长江通道项目。	本项目不属于码头及过长江通道项目。	相符
2	严格执行《中华人民共和国自然保护区条例》，禁止在自然保护区核心区、缓冲区的岸线和河段范围内投资建设旅游和生产经营项目。严格执行《风景名胜区条例》《江苏省风景名胜区管理条例》，禁止在国家级和省级风景名胜区核心景区的岸线和河段范围内投资建设与风景名胜资源保护无关的项目。自然保护区、风景名胜区由省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在自然保护区核心区、缓冲区岸线和河段范围内，不在国家级和省级风景名胜区核心景区岸线和河段范围内。	相符
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治法》《江苏省人	本项目不在饮用水水	相符

	民代表大会常务委员会关于加强饮用水源地保护的决定》《江苏省水污染防治条例》，禁止在饮用水水源一级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的项目，以及网箱养殖、畜禽养殖、旅游等可能污染饮用水水体的投资建设项目；禁止在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内新建、改建、扩建排放污染物的投资建设项目；禁止在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内新建、扩建对水体污染严重的投资建设项目，改建项目应当消减排污量。饮用水水源一级保护区、二级保护区、准保护区由省生态环境厅会同水利等有关方面界定并落实管控责任。	源一级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源二级保护区的岸线和河段范围内，不在饮用水水源准保护区的岸线和河段范围内。	
4	严格执行《水产种质资源保护区管理暂行办法》，禁止在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内新建围湖造田、围海造地或围填海等投资建设项目。严格执行《中华人民共和国湿地保护法》《江苏省湿地保护条例》，禁止在国家湿地公园的岸线和河段范围内挖沙、采矿，以及任何不符合主体功能定位的投资建设项目。水产种质资源保护区、国家湿地公园分别由省农业农村厅、省林业局会同有关方面界定并落实管控责任。	本项目不在国家级和省级水产种质资源保护区的岸线和河段范围内，不在国家湿地公园的岸线和河段范围内。	相符
5	禁止违法利用、占用长江流域河湖岸线。禁止在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内投资建设除事关公共安全及公众利益的防洪护岸、河道治理、供水、生态环境保护、航道整治、国家重要基础设施以外的项目。长江干支流基础设施项目应按照《长江岸线保护和开发利用总体规划》和生态环境保护、岸线保护等要求，按规定开展项目前期论证并办理相关手续。禁止在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内投资建设不利于水资源及自然生态保护的项目。	本项目不利用、占用长江流域河湖岸线，不在《长江岸线保护和开发利用总体规划》划定的岸线保护区和保留区内，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区内。	相符
6	禁止未经许可在长江干支流及湖泊新设、改设或扩大排污口。	本项目生产废水经预处理达标后与生活污水一起接管进常州市江边污水处理厂集中处理，不涉及新设、改设或扩大排污口。	相符
7	禁止长江干流、长江口、34个列入《率先全面禁捕的长江流域水生生物保护区名录》的水生生物保护区以及省规定的其它禁渔水域开展生产性捕捞。	本项目不涉及	相符
8	禁止在距离长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目。长江干支流一公里按照长江干支流岸线边界(即水利部门河道管理范围边界)向陆域纵深一公里执行。	本项目不属于化工项目	相符
9	禁止在长江干流岸线三公里范围内新建、改建、扩建尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库，以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	本项目不涉及尾矿库、冶炼渣库和磷石膏库建设。	相符
10	禁止在太湖流域一、二、三级保护区内开展《江苏省太湖水污染防治条例》禁止的投资建设活动。	本项目不属于《江苏省太湖水污染防治条例》中太湖流域一、二、三级保护区内禁止开展的投资建设活动	相符

11	禁止在沿江地区新建、扩建未纳入国家和省布局规划的燃煤发电项目。	本项目不涉及	相符
12	禁止在合规园区外新建、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色、制浆造纸等高污染项目。合规园区名录按照《〈长江经济带发展负面清单指南（试行，2022 年版）〉江苏省实施细则合规园区名录》执行。	本项目不涉及	相符
13	禁止在取消化工定位的园区（集中区）内新建化工项目。	本项目不属于化工项目	相符
14	禁止在化工企业周边建设不符合安全距离规定的劳动密集型的非化工项目和其他人员密集的公共设施项目。	本项目所在地不属于化工企业周边范围	相符
15	禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱等行业新增产能项目。	本项目不涉及	相符
16	禁止新建、改建、扩建高毒、高残留以及对环境影响大的农药原药（化学合成类）项目，禁止新建、扩建不符合国家和省产业政策的农药、医药和染料中间体化工项目。	本项目不涉及	相符
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤化工等产业布局规划的项目，禁止新建独立焦化项目。	本项目不涉及	相符
18	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录》明确的限制类、淘汰类、禁止类项目，法律法规和相关政策明令禁止的落后产能项目，以及明令淘汰的安全生产落后工艺及装备项目。	本项目不属于相关产业政策中的限制类、淘汰类、禁止类以及落后产能、安全生产落后工艺及装备项目	相符
19	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	本项目不属于严重过剩产能行业的项目、高能耗高排放项目。	相符
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规定的从其规定。	/	/

综上，本项目符合环境准入负面清单相关要求。

2、与产业政策相符性分析

（1）本项目已取得常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局的江苏省投资项目备案证，备案证号：常新行审备〔2024〕301 号。

（2）经对照，本项目不属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中限制类和淘汰类；不在《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》中，但也不在《外商投资准入特别管理措施（负面清单）（2021 年版）》中，为允许类。

（3）经对照，本项目不属于《江苏省产业结构调整限制、淘汰和禁止目录（2018 年本）》、《江苏省太湖流域禁止和限制的产业产品目录（2024 年本）》中限制、淘汰和禁止类有关条款。

（4）经对照，本项目不属于《国土资源部、国家发展和改革委员会关于发布实施<限制用地项目目录（2012 年本）>和<禁止用地项目目录（2012 年本）>

的通知》（国土资发〔2012〕98号）、《关于发布实施<江苏省限制用地项目目录（2013年本）>和<江苏省禁止用地项目目录（2013年本）>的通知》（苏国土资发〔2013〕323号）中的限制类及禁止类项目。

综上所述，本项目符合国家及地方产业政策，选址较为合理。

3、与相关生态环境保护法律、法规及政策相符性分析

（1）与《常州市生态环境分区分管动态更新成果（2023年版）》相符性分析

全市分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类，实施分类管控。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，包括生态保护红线和生态空间管控区域。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区和各级各类产业集聚的工业园区（工业集中区）。一般管控单元指除优先保护单元、重点管控单元以外的其他区域，衔接街道（乡镇）边界形成管控单元。

经对常州市生态环境管控单元名录，本项目所在地位于常州高新区生命健康产业区，为重点管控单元。本项目与常州市重点管控单元生态环境准入清单相符性分析对照如下。

表 1-8 与常州市重点管控单元管控要求相符性分析

环境 管控 单元	判断 类型	文件要求	对照分析	相符 性
常州 高新 区生 命健 康产 业园	空间 布局 约束	（1）禁止引进选址不符合园区规划用地的项目；东部商住用地规划范围内禁止布设生产型工业项目。 （2）禁止引进不符合园区产业发展定位的项目。 （3）禁止引进含电镀工艺的医疗器械项目。 （4）禁止引进含化学合成生产工艺的医药制剂项目。 （5）禁止引进医药中间体、排放恶臭气体和“三致”物质的项目。 （6）禁止引进未落实主要污染物排放总量控制指标，卫生、安全生产、消防等不达标的项目，排放重金属、有毒有害物质、持久性有机污染物和以煤、重油为燃料的以及存在环境安全风险的项目。 （7）禁止引进万元工业增加值综合能耗高于全省行业平均水平或能源消费总量未能落实的项目。 （8）禁止引进生产工艺不符合环境保护、节能降耗、安全生产、消防卫生等有关要求,采用设备、生	本项目属于藻油生产项目，不属于禁止引入的项目。本项目生产工艺过程不产生恶臭气体和“三致”物质。	相符

		产工艺和技术水平未达到国内行业先进水平的项目。		
	污染物排放管控	(1) 严格实施污染物总量控制制度, 根据区域环境质量改善目标, 采取有效措施减少主要污染物排放总量, 确保区域环境质量持续改善。 (2) 园区污染物排放总量不得突破环评报告及批复的总量。	本项目废水和废气经有效处理措施处理后达标排放, 各污染物排放总量不会突破环评报告和批复总量	相符
	环境风险防控	(1) 园区建立环境应急体系, 完善事故应急救援体系, 加强应急物资装备储备, 编制突发环境事件应急预案, 定期开展演练。 (2) 生产、使用、储存危险化学品或其他存在环境风险的企事业单位, 应当制定风险防范措施, 编制完善突发环境事件应急预案, 防止发生环境污染事故。监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实园区日常环境监测与污染源监控计划。 (3) 加强环境影响跟踪	项目建成后建设单位拟编制突发环境事件应急预案并备案; 本项目建成后将加强环境影响跟踪监测, 建立健全各环境要素监控体系, 完善并落实日常环境监测与污染源监控计划	相符
	资源开发效率要求	(1) 大力倡导使用清洁能源。 (2) 提升废水资源化技术, 提高水资源回用率。 (3) 禁止销售使用燃料为“III 类”(严格), 具体包括: 1、煤炭及其制品(包括原煤、散煤、煤矸石、煤泥、煤粉、水煤浆、型煤、焦炭、兰炭等); 2、石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油; 3、非专用锅炉或未配置高效除尘设施的专用锅炉燃用的生物质成型燃料; 4、国家规定的其它高污染燃料。	本项目使用清洁能源电能, 用水量较少, 不使用燃料	相符

(2) 《太湖流域管理条例》(国务院令第 604 号) 相符性分析

表 1-9 与国务院令第 604 号文相符性分析

类别	通知内容	本项目情况	相符性
第二十八条	排污单位排放水污染物, 不得超过经核定的水污染物排放总量, 并应当按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口, 悬挂标志牌; 不得私设暗管或者采取其他规避监管的方式排放水污染物。 禁止在太湖流域设置不符合国家产业政策和水环境综合治理要求的造纸、制革、酒精、淀粉、冶金、酿造、印染、电镀等排放水污染物的生产项目, 现有的生产项目不能实现达标排放的, 应当依法关闭。	本项目依托恒泰现有污水排放口, 厂区已按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口, 并悬挂标志牌, 本项目不属于太湖流域禁止类生产项目	相符
第二十九条	新孟河、望虞河以外的其他主要入太湖河道, 自河口 1 万米上溯至 5 万米河道岸线内及其岸线两侧各 1000 米范围内, 禁止下列行为: (一) 新建、扩建化工、医药生产项目; (二) 新建、扩建污水集中处理设施排污口以外的排污口; (三) 扩大水产养殖规模。	本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路 1 号车间 B-3 北栋, 不在前述范围内	相符
第三十条	太湖岸线内和岸线周边 5000 米范围内, 淀山湖岸线内和岸线周边 2000 米范围内, 太浦河、新孟河、望虞河岸线内和岸线两侧各 1000 米范围内, 其他主要入太湖	本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路 1 号车间 B-3 北	相符

	河道自河口上溯至1千米河道岸线内及其岸线两侧各1000米范围内，禁止下列行为： (一) 设置剧毒物质、危险化学品的贮存、输送设施和废物回收场、垃圾场； (二) 设置水上餐饮经营设施； (三) 新建、扩建高尔夫球场； (四) 新建、扩建畜禽养殖场； (五) 新建、扩建向水体排放污染物的建设项目； (六) 本条例第二十九条规定的行为。	栋，不在前述范围内	
(3) 与《江苏省太湖水污染防治条例》（2021年修订）相符性分析			
表 1-10 与《江苏省太湖水污染防治条例》相符性对照分析			
类别	通知内容	本项目情况	相符性
第二十二 条	太湖流域实行排污许可管理制度。实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物；未取得排污许可证的，不得排放污染物。	本项目建成后将按要求填报排污许可证，并按照排污许可证的要求排放污染物	相符
第二十三 条	直接或者间接向水体排放污染物，不得超过国家和地方规定的水污染物排放标准，不得超过总量控制指标。	本项目生产废水经预处理达标后与生活污水一起接管进常州市江边污水处理厂集中处理，污染物不会超过水污染物排放标准和总量控制指标。	相符
第二十四 条	直接或者间接向水体排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者，应当按照国家和省有关规定设置排污口。禁止私设排污口。排污单位应当在厂界内和厂界外分别设置便于检查、采样的规范化排污口，并悬挂标注单位名称和排放污染物的种类、浓度及数量要求等内容的标志牌。排入城镇污水集中处理设施的，应当在厂界接管处设置采样口。以间歇性排放方式排放水污染物的，应当设置水污染物暂存设施，排放时间应当向当地环境保护主管部门申报，并按照申报时间排放。	本项目依托恒泰现有污水排放口，厂区已按照规定设置便于检查、采样的规范化排污口，并悬挂标志牌	相符
第四十三 条	太湖流域一、二、三级保护区禁止下列行为： (一) 新建、改建、扩建化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀以及其他排放含磷、氮等污染物的企业和项目，城镇污水集中处理等环境基础设施项目和第四十六条规定的情形除外； (二) 销售、使用含磷洗涤剂； (三) 向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液、剧毒废渣废液、含放射性废渣废液、含病原体污水、工业废渣以及其他废弃物； (四) 在水体清洗装贮过油类或者有毒有害污染物的车辆、船舶和容器等；	本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路1号车间B-3北栋，根据《省政府办公厅关于公布江苏省太湖流域三级保护区范围的通知》（苏政办发〔2012〕221号），本项目位于太湖流域三级保护区内。本项目不属于化学制浆造纸、制革、酿造、染料、印染、电镀项目，也不涉及第四十三条禁止的(二)~(九)条行为； 本项目为C1499其他未列明食品制造，经对照关于印发《江苏省太湖流域战略性新兴产业类别目录	相符

	(五) 使用农药等有毒物毒杀水生生物； (六) 向水体直接排放人畜粪便、倾倒垃圾； (七) 围湖造地； (八) 违法开山采石，或者进行破坏林木、植被、水生生物的活动； (九) 法律、法规禁止的其他行为。	(2018 年本)》的通知，属于“目录”中第三条“生物技术和新医药产业”第 33 款“基础化工产品的生物法生产与应用，生物基材料和氨基酸、维生素等大宗发酵产品的规模化生产”中的“大宗发酵产品的规模化生产”，且本项目已取得常州国家高新区（新北区）经济发展局出具的《关于认定脂禾生物科技（常州）有限公司年产 600 吨藻油产品项目属于江苏省太湖流域战略性新兴产业类别的复函》（详见附件 17），且本项目位于常州高新区生命健康产业园，属于工业集聚区，项目建设符合国家产业政策和环境综合治理要求。根据《江苏省太湖流域建设项目重点水污染物排放总量指标减量替代管理暂行办法》（苏政办发〔2018〕44 号）要求，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的重点水污染物排放总量应当从减量替代指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代。战略性新兴产业改建项目应当实现项目重点水污染物年排放总量减少。本次新建项目新增的氮、磷重点水污染物排放总量后续将从本区域通过规定方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代，故本项目排放含氮、磷废水与太湖流域有关要求相符。									
第四十六条	太湖流域二、三级保护区内，在工业集聚区新建、改建、扩建排放含磷、氮等污染物的战略性新兴产业项目和改建印染项目，以及排放含磷、氮等污染物的现有企业在不增加产能的前提下实施提升环保标准的技术改造项目，应当符合国家产业政策和环境综合治理要求，在实现国家和省减排目标的基础上，实施区域磷、氮等重点水污染物年排放总量减量替代；其中，战略性新兴产业新建、扩建项目新增的磷、氮等重点水污染物排放总量应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代。		相符								
(4)与《省生态环境厅关于进一步做好建设项目环评审批工作的通知》（苏环办〔2019〕36 号）相符性分析 表 1-11 与苏环办〔2019〕36 号文相符性对照分析 <table> <tr> <th>相关文件</th><th>文件要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>《建设项目环境保护管理条例》</td><td>有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效</td><td>本项目不存在前述“不予批准”的情形</td><td>相符</td></tr> </table>				相关文件	文件要求	本项目情况	相符性	《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效	本项目不存在前述“不予批准”的情形	相符
相关文件	文件要求	本项目情况	相符性								
《建设项目环境保护管理条例》	有下列情形之一的，不予批准：（1）建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划；（2）所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求；（3）建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏；（4）改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效	本项目不存在前述“不予批准”的情形	相符								

	防止措施；（5）建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理。		
《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》（环发〔2014〕197号）	严格落实污染物排放总量控制制度，把主要污染物排放总量指标作为建设项目环境影响评价审批的前置条件。排放主要污染物的建设项目，在环境影响评价文件审批前，须取得主要污染物排放总量指标。	本项目在环境影响评价文件审批前，取得主要污染物排放总量指标。	相符
《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）	（1）规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据，对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。（2）对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发，致使环境容量接近或超过承载能力的地区，在现有问题整改到位前，依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。（3）对环境质量现状超标的地区，项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区，除民生项目与节能减排项目外，依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。 除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	（1）本项目建设符合所在地规划环评结论及审查意见的相关要求； （2）项目所在地为不达标区，项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求； （3）本项目不在生态保护红线范围内。	相符
《江苏省关于印发江苏省国家级生态保护红线规划的通知》（苏政发〔2018〕74号）	生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理，严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途	本项目不涉及生态保护红线	项目
《省政府办公厅关于加强危险废物污染防治工作的意见》（苏政办发〔2018〕91号）	禁止审批无法落实危险废物利用、处置途径的项目，从严审批危险废物产生量大、本地无配套利用处置能力、且需设区市统筹解决的项目	本项目危险废物合理合法利用、处置，固废处置率 100%	相符

（5）与《省生态环境厅关于进一步加强建设项目环评审批和服务工作的指导意见》（苏环办〔2020〕225号）相符性分析

表 1-12 与苏环办〔2020〕225号相符性对照分析

类别	通知内容	本项目情况	相符性
严守生态环境	建设项目所在区域环境质量未达到国家或地方环境质量标准，且项目拟采取的污染防治措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的，一律不得审批	本项目所在区域为不达标区，项目拟采取的措施能满足区域环境质量改善目标管理要求	相符
	加强规划环评与建设项目环评联动，对不符合规划环评	本项目建设类型及其选	

环境质量底线	结论及审查意见的项目环评，依法不予审批。规划所包含项目的环评内容，可根据规划环评结论和审查意见予以简化	址、布局、规模等符合环境保护法律法规和相关法定规划																							
	切实加强区域环境容量、环境承载力研究，不得审批脱坡环境容量和环境承载力的建设项目	本项目采取污染防治措施处理后不突破环境容量和环境承载力																							
	应将“三线一单”作为建设项目审批的重要依据，严格落实生态环境分区管控要求，从严把好环境准入关	本项目符合“三线一单”要求																							
(6) 与《常州市生态环境局关于建设项目审批指导意见（试行）》的相符性分析 表 1-13 与常州市生态环境局关于建设项目审批指导意见相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>要求</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>严格项目总量</td><td>实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。</td><td>本项目大气污染物总量在新北区区域内平衡。</td><td>相符</td></tr> <tr> <td>强化环评审批</td><td>对重点区域新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。</td><td rowspan="2">本项目不属于高能耗项目，且不属于国控站点周边三公里范围内的重点区域</td><td rowspan="2">相符</td></tr> <tr> <td>推进减污降碳</td><td>对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。</td></tr> </table> (7) 与《江苏省“两高”项目管理目录（2024 年版）》（苏发改规发〔2024〕4 号）的相符性分析 表 1-14 与苏发改规发〔2024〕4 号文相符性分析 <table> <tr> <th>类别</th><th>范围</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>“两高”项目</td><td>“两高”项目范围包括：1 石油、煤油及其他燃料加工业；2 化学原料和化学制品制造业；3 非金属矿物制品业；4 黑色金属冶炼和压延加工业；5 有色金属冶炼和压延加工业 6 电力、热力生产和供应业。</td><td>本项目为“C1499 其他未列明食品制造”，不属于“两高”项目范围内</td><td>相符</td></tr> </table>				类别	要求	本项目情况	相符性	严格项目总量	实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。	本项目大气污染物总量在新北区区域内平衡。	相符	强化环评审批	对重点区域新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	本项目不属于高能耗项目，且不属于国控站点周边三公里范围内的重点区域	相符	推进减污降碳	对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。	类别	范围	本项目情况	相符性	“两高”项目	“两高”项目范围包括：1 石油、煤油及其他燃料加工业；2 化学原料和化学制品制造业；3 非金属矿物制品业；4 黑色金属冶炼和压延加工业；5 有色金属冶炼和压延加工业 6 电力、热力生产和供应业。	本项目为“C1499 其他未列明食品制造”，不属于“两高”项目范围内	相符
类别	要求	本项目情况	相符性																						
严格项目总量	实施建设项目大气污染物总量负增长原则，即重点区域内建设项目使用大气污染物总量，原则上在重点区域范围内实施总量平衡，且必须实行总量 2 倍减量替代。	本项目大气污染物总量在新北区区域内平衡。	相符																						
强化环评审批	对重点区域新上的大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗项目，审批部门对其环评文本应实施质量评估。	本项目不属于高能耗项目，且不属于国控站点周边三公里范围内的重点区域	相符																						
推进减污降碳	对重点区域内新上的涉及大气污染物排放的建设项目及全市范围内新上高能耗建设项目的严格审批，区级审批部门审批前需向市生态环境局报备，审批部门方可出具审批文件。																								
类别	范围	本项目情况	相符性																						
“两高”项目	“两高”项目范围包括：1 石油、煤油及其他燃料加工业；2 化学原料和化学制品制造业；3 非金属矿物制品业；4 黑色金属冶炼和压延加工业；5 有色金属冶炼和压延加工业 6 电力、热力生产和供应业。	本项目为“C1499 其他未列明食品制造”，不属于“两高”项目范围内	相符																						

(8) 与《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）相符性分析

表 1-15 与苏环办〔2020〕101号相符性分析

文件内容	本项目情况	相符性
企业法定代表人和实际控制人是企业废弃危险化学品等危险废物安全环保全过程管理的第一责任人。企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责；要制定危险废物管理计划并报属地生态环境部门备案。申请备案时，对废弃危险化学品、物理危险性尚不确定、根据相关文件无法认定达到稳定化要求的，要提供有资质单位出具的化学品物理危险性报告及其他证明材料，认定达到稳定化要求。	本项目建成后，企业要切实履行好从危险废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置等环节各项环保和安全职责，并制定危险废物管理计划，按规定提供相关报告或材料并报属地生态环境部门备案。	相符
企业是各类环境治理设施建设、运行、维护、拆除的责任主体。企业要对脱硫脱硝、煤改气、挥发性有机物回收、污水处理、粉尘治理、RTO 焚烧炉等六类环境治理设施开展安全风险辨识管控，要健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	本项目建成后，企业要对相关环境治理设施开展安全风险辨识管控，建立污染防治设施稳定运行和管理责任制度，依据标准规范建设环境治理设施，能够确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。	

(9) 与《省生态环境厅关于深入开展涉 VOCs 治理重点工作核查的通知》（苏环办〔2022〕218 号）的相符性分析

表 1-16 与苏环办〔2022〕218 号文的相符性分析

序号	文件要求	本项目情况	相符性
1	一、全面开展入户核查。各级生态环境部门要组织第三方专家团队，对辖区内采用活性炭吸附处理工艺的企业进行一轮入户核查。对照《活性炭吸附装置入户核查要求》（详见附件），从设计风量、设备质量、气体流速、活性炭质量及填充量等六个方面进行现场核查，并使用省厅云桌面移动端（政府“环保脸谱”App）逐一录入相关信息，录入时间另行通知。对于其中有一项或多项指标不达标的，要求企业按照相关标准规范逐项整改，并给出整改期限。有条件的城市可以对第三方治理单位开展评估，对问题企业予以曝光；对发现涉及活性炭产品质量问题线索，及时移交同级市场监管部门。	本项目废气经收集后通过依托南师大常州研究院“两级活性炭”处理挥发性有机物。企业按照要求开展核查。	相符
2	二、健全制度规范管理。活性炭吸附处理装置应先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，鼓励有	本项目健全制度规范管理，活性炭吸附装置先于产生废气的生产工艺设备开启、晚于生产工艺设备停机，	相符

		条件的实现与生产装置的连锁控制。所有活性炭吸附装置应设置铭牌并张贴在装置醒目位置（可参照排污口设置规范），包含环保产品名称、型号、风量、活性炭名称、装填量、装填方式、活性炭碘值、比表面积等内容。企业应做好活性炭吸附日常运行维护台账记录，主要包括设备运行启停时间、设备运行参数、耗材消耗（采购量、使用量、装填量、更换量和更换时间、处置记录等）及能源消耗（电耗）等，台账记录保存期限不得少于 5 年。	企业将对活性炭吸附装置设置铭牌并张贴在装置醒目位置，做好活性炭吸附日常运行维护台账记录等，台账记录保存期限不少于 5 年。	
3		三、建立长效管理机制。各地要组织企业登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附设施相关信息、定期上传设施运行维护记录、签收活性炭状态预警及超期信息，录入时间另行通知。各级生态环境工作人员要及时在省厅云桌面电脑端（政府“环保脸谱”管理端）内查看活性炭状态预警及超期信息，督促企业定期、规范更换优质活性炭。一旦发现企业不及时整改，或整改后预警信息仍然存在等情况，应及时组织执法人员开展现场检查。	企业待本项目建成后将登录江苏省污染源“一企一档”管理系统（企业“环保脸谱”）录入活性炭吸附装置相关信息、定期上传设施运行维护记录。	相符
4		四、加强领导和业务指导。各地要充分认识当前臭氧污染防治的严峻形势，牢固树立求真务实、严谨细致的工作作风，扎扎实实深入一线，切实增强紧迫感、责任感，主动指导企业运行维护好活性炭吸附装置。各地要提前谋划，组织有大气污染治理工程经验的专家成立专家团队，制定周密具体、操作性强的工作方案，明确入户核查的工作任务、人员分工和时间安排。通过现场核查、专题培训、帮扶指导、新媒体信息推送等多种方式，解决一批活性炭吸附装置管理工作中存在的普遍性问题，确保污染物稳定达标排放。省厅将就“环保脸谱”的使用及填报要求进行培训。	本项目废气经收集后通过依托南师大常州研究院“两级活性炭”处理挥发性有机物，最后依托南师大常州研究院 1 根 15m 高排气筒 P1 排放。企业严格按照要求运行处理装置，确保污染物稳定达标排放。	相符
5		吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒活性炭时，气体流速宜低于 0.60m/s，装填厚度不得低于 0.4m。活性炭应装填齐整，避免气流短路；采用活性炭纤维时，气体流速宜低于 0.15m/s；采用蜂窝活性炭时，气体流速宜低于 1.20m/s。	本项目活性炭吸附装置采用颗粒状活性炭，气体流速低于 0.6m/s。	相符
6		颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$ ；蜂窝活性炭横向抗压强度应不低于 0.9MPa，纵向强度应不低于 0.4MPa，碘吸附值 $\geq 650\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 750\text{m}^2/\text{g}$ 。	本项目的颗粒活性炭碘吸附值 $\geq 800\text{mg/g}$ ，比表面积 $\geq 850\text{m}^2/\text{g}$	相符

7	采用一次性颗粒状活性炭处理 VOCs 废气,年活性炭使用量不应低于 VOCs 产生量的 5 倍,即 1 吨 VOCs 产生量,需 5 吨活性炭用于吸附。活性炭更换周期一般不应超过累计运行 500 小时或 3 个月,更换周期计算按《省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》有关要求执行。	本项目依托南师大常州研究院的活性炭的更换周期为 90 天	相符
综上所述,本项目符合国家和地方有关生态环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求,符合区域“三线一单”相关要求,选址合理。			

二、建设项目工程分析

2.1 建设内容

(1)项目由来

常州恒泰常星生命科技产业发展有限公司是由苏州两个国资平台公司-苏州恒泰集团与吴中集团合资成立的公司，是苏常两市合作的首个生命健康产业园项目。恒泰投资约 10 亿元，在常州市新北区薛家生命健康产业园建设了占地约 131 亩，总建面 10.4 万方的恒泰工业园。项目计划引入 50 余家生命健康产业高新科技企业和优质科技人才项目，围绕医疗器械、生物医药、医疗外包服务三大招引方向，推动合成生物学和创新医疗器械两大特色产业向生命健康集群迈进，在产业载体建设、优质企业招引等方面取得了诸多成果。截至目前，园区已入驻多家优质企业，包括南京师范大学常州合成生物学产业研究院有限公司（简称“南师大常州研究院”）、阿里生物、苏川医疗、信德泰克、大瓷医疗、纽莱福、谦龙医药等，初步形成产业集聚之势。

南师大常州研究院由南京师范大学与常州国家高新区在恒泰工业园内共同组建，利用中科院院士、南京师范大学副校长黄和教授在合成生物领域的优秀团队和技术，主要围绕合成生物学相关领域进行技术孵化和产业培育，建成综合性、集成性、开放、共享的科技创新平台，推动合成生物学产业发展。目前已聚集脂禾生物科技（常州）有限公司（简称“脂禾公司”）、昊禾生物科技（常州）有限公司、常州玖明医疗科技有限公司等企业入驻。

脂禾生物科技（常州）有限公司成立于 2022 年，是一家致力于利用先进生物制造等技术，为社会提供“绿色、创新、增值”的油脂类化学品解决方案的公司。公司目前拥有一系列经过严格选育且具有自主知识产权的裂壶藻“油脂类化学品”超级细胞工厂，其发酵水平达到国内外同类产品的先进水平，关键生产工艺均拥有相应的发明专利。在产品整个生产过程中，不使用任何有机试剂，保证了成品的高纯净度和安全性；其纯植物性来源，避免了食物链富集带来的食品安全风险，完全符合绿色、安全、环保和可持续的健康消费理念。公司以高标准的生产要求，确保了产品的可溯源性、自然净度以及安全优选等特质，成为了国内食品、医药、饲料等厂商的首选供应伙伴。

南师大常州研究院目前租用了恒泰工业园 A1、B3 南（整栋）、B3 北一、二层厂房，脂禾公司从南师大常州研究院租赁了 B3 北厂房的一、二层建设本项目。脂禾公司作为南师大常州研究院科技创新平台引进的藻油产品领域高科技企业之一，拟投资 1000 万元，从南师大常州研究院租赁 B-3 北厂房 2403 平方米；购置主辅生产设备共 83 台（套），其中引进进口设备 5 台（套），租赁设备 81 台（套），建成后形成年产藻油产品（二十二碳六烯酸）600 吨的生产能力。

本项目已于 2024 年 7 月 8 日取得了常州国家高新技术产业开发区（新北区）行政审批局备案，备案证号：常新行审备〔2024〕301 号，项目代码：2407-320411-04-03-574321。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》中的有关规定，对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版），本项目为“十一、食品制造业 14 其他食品制造 149”中“其他未列明食品制造”，因此本项目应编制环境影响报告表。为此，项目建设单位委托常州赛蓝环保科技有限公司对本项目进行环境影响评价。环评单位接受委托之后，经过现场勘查并查阅相关资料，编制了本项目的的环境影响报告表。

(2)项目概况

项目名称：年产 600 吨藻油产品项目；

建设性质：新建；

建设地点：常州市新北区薛家镇寒山路 1 号车间 B-3 北栋；

进展情况：本项目现处于前期筹备阶段；

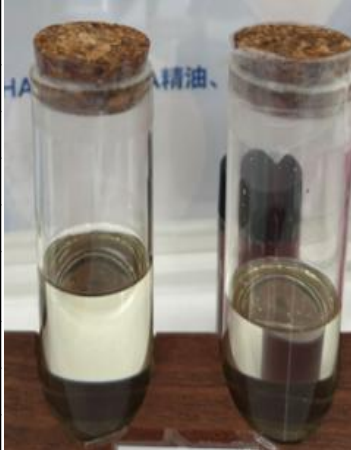
投资总额：1000 万元；

员工人数：本项目劳动定员 20 人；

生产制度：年工作 300d，实行三班制，每班 8 小时，年运行 7200 h，不设食宿；

产品介绍：藻油产品（DHA，二十二碳六烯酸，俗称脑黄金），是一种对人体非常重要的多不饱和脂肪酸，属于 Omega-3 不饱和脂肪酸家族中的重要成员。DHA 是神经系统细胞生长及维持的一种主要元素，是大脑和视网膜的重要构成脂肪酸，在人体大脑皮层中含量高达 20%，在眼睛视网膜中所占比例最大，约占 50%。对婴儿智力和视力发育至关重要。

(3)产品方案

表 2.1-1 本项目产品方案表						
序号	名称	设计能力	年运行时数	《食品安全国家标准 食品营养强化剂 二十二碳六烯酸油脂(发酵法)》(GB 1903.66-2024)		产品图片
				项目	指标要求	
1	藻油产品	600 吨/年	7200h	色泽	浅黄色至橙黄色	
				气味	具有本产品特有的气味	
				组织状态	液态或半固态	
				含量（以 C ₂₂ H ₃₂ O ₂ 甘油三酯计）， %	≥35.0	
				不皂化物， w/%	≤4.0	
				水分， w/%	≤0.1	
				不溶性杂质， w/%	≤0.2	
				溶剂残留量 ^a , mg/kg	不得检出	
				酸价（以 KOH 计）， mg/g	≤1.0	
				过氧化值， g/100g	≤0.06	
				反式脂肪酸， w/%	≤1.0	
				黄曲霉毒素 B ₁ ， μg /kg	≤5.0	
				总砷（以 As 计）， mg/kg	≤0.1	
				铅（Pb）， mg/kg	≤0.1	

注：a:检出值<10mg/kg 时，视为未检出。

(4)主要设备

表 2.1-2 本项目主要设备规格、数量状况

序号	设备名称	规格、型号	材质	数量(台/套)	备注
1	毛油暂存罐	LYC-150	304 不锈钢	4	租赁，脱胶碱炼
2	发酵罐	KCB83.3	304 不锈钢	4	租赁，发酵，4 个罐子总容积 30m ³
3	毛油脱胶脱酸罐	LLY-900	304 不锈钢	6	租赁，脱胶碱炼
4	热水软化箱	RSX120	304 不锈钢	2	租赁，脱胶碱炼，蒸汽加热
5	碱液调和箱	RSX120	304 不锈钢	2	租赁,用于脱胶碱炼稀碱液的配置
6	冷冻离心机	KCB83.3	/	2	新建，冬化
7	热水罐	LRS-900	304 不锈钢	2	租赁，脱胶碱炼
8	负压脱色罐	LTS-900	304 不锈钢	2	租赁，脱色
9	负压分离罐	FLQ-30	304 不锈钢	2	租赁，脱色

10	脱色剂调质罐	ZCG-40	304 不锈钢	2	租赁, 用于活性白土的添加
11	离心机	RY32	304 不锈钢	2	租赁, 离心
12	脱色过滤机	NYB-60	304 不锈钢	2	租赁, 脱色过滤
13	蒸汽过热器	SMZQDR-020	304 不锈钢	2	租赁, 用于蒸汽与油之间的换热
14	脱色油暂存罐	LYC-150	304 不锈钢	4	租赁, 脱色
15	冻化输油泵	KCB83.3	/	2	租赁, 冬化
16	冻化冷冻机组	LF-15AL	/	3	租赁, 冷库机组
17	冻化结晶仪	LDH-900	/	6	租赁, 冬化
18	冻化油过滤机	WBK-500	/	4	租赁, 冬化
19	成品输送泵	KCB83.3	/	2	租赁, 冬化油输送
20	冻化成品油储罐	LYC-150	304 不锈钢	2	租赁, 冬化成品油罐的存储
21	蒸馏除味供油泵	RY-32	/	2	租赁, 除味
22	大型旋转蒸发仪	TLTS-900	304 不锈钢	2	租赁, 用于油脂的除味
23	负压蒸馏分离器	FLQ-40	/	2	租赁, 除味过程中负压抽气的气液分离
24	蒸汽过热器	ZRQ-20	304 不锈钢	2	租赁, 用于除味过程加热
25	高温蒸馏循环泵	PBG-40	/	1	租赁, 用于蒸汽进入除味塔
26	成品油箱	WYX120	304 不锈钢	1	租赁, 用于成品油的缓存
27	成品油暂存罐	LYC-150	304 不锈钢	1	租赁, 成品油的暂存
28	物料输送系统	500Kg/h	/	2	租赁, 原辅料投料
29	罐装调配罐	LYC-150	304 不锈钢	2	租赁, 包装
30	罐装油输送泵	KCB83.3	304 不锈钢	2	租赁, 包装
31	罐装设备、生产线配套	GZJ-50	/	1	租赁, 包装
32	静态负压真空系统	J2B-200	/	2	租赁, 包装
33	自动化温控设备、整套系统	WRY-100	/	1	租赁
34	气相色谱仪	美国安捷伦	/	2	租赁, 进口设备
35	酶标仪	赛默飞	/	3	租赁, 进口设备
小计 (进口设备)				5	/
小计 (租赁设备)				81	/
合计				83	/

注: 序号 6 为脂禾公司购置设备, 其余为租赁南师大常州研究院设备, 待南师大常州研究院设备建成后, 本项目再进行租赁。

(5)原辅材料

表 2.1-3 本项目主要原辅材料储存及消耗情况

类别	名称	规格/组分	形态	年用量 (t/a)	最大储 量 (t)	包装
生产	葡萄糖	$C_6H_{12}O_6$	固	550	50	25kg/袋
	味精	$C_5H_8O_4NNa$	固	30	10	25kg/袋
	酵母粉	含磷量: $1.56 \times 10^4 mg/kg$ 含氮量: $1.04 \times 10^4 mg/kg$ 含氮量: $9.24 \times 10^4 mg/kg$	固	30	5	25kg/袋
	菌种	裂殖壶菌	固	20g/a	/	/
	氢氧化钠	NaOH	固	20	5	25kg/袋
	柠檬酸	$C_6H_8O_7$	固	20	5	25kg/袋
	活性白土	$Al_2O_3 \cdot 4SiO_2 \cdot nH_2O$	固	20	5	25kg/袋
纯水 制备	石英砂	/	固	0.2	随用随 买, 不贮 存	25kg/袋
	活性炭	/	固	0.2		25kg/袋
	滤芯	/	固	0.2		25 个/袋
	反渗透膜	/	固	0.1		25 个/袋

注: 菌种介绍: 本项目使用菌种为裂殖壶菌, 属于网粘菌门 (Labyrinthulomycota)、网粘菌纲、破囊壶菌目、破囊壶菌科的一类海洋真菌, 单细胞、球形。裂殖壶菌干粉成分大致为脂质 55%, DHA (C22:6n-3) 20%, C16:0 20%, 其它脂肪酸含量低。该菌可通过异养繁殖生产, 该产品生产不受季节影响, 无毒物污染, 成分稳定; 且面临鱼油供应紧缺, 其被认为是一种极具实现工业化生产 DHA 潜力的微生物。

表 2.1-4 主要原辅料理化性质

序号	名称及标识	CAS 号	理化性质	毒理毒性	燃爆性
1	名称: 葡萄糖 分子式: $C_6H_{12}O_6$ 分子量: 180.16	50-99-7	无色结晶或白色结晶性或颗粒性粉末; 无臭, 味甜, 有吸湿性, 易溶于水。	LD ₅₀ 无资料, LC ₅₀ 无资料	可燃
2	味精 分子式: $C_5H_8O_4NNa$ 分子量: 169	/	通常为白色结晶或粉末, 无臭, 对光稳定。	LD ₅₀ 无资料, LC ₅₀ 无资料	不燃
3	名称: 氢氧化钠 分子式: NaOH 分子量: 40.01	1310-73-2	纯的无水氢氧化钠为白色半透明, 结晶状固体。有强烈的腐蚀性, 有吸水性	LD ₅₀ : 500mg/kg (兔经口)	不燃
4	名称: 柠檬酸 分子式: $C_6H_8O_7$ 分子量: 192.12	77-92-9	是一种重要的有机弱酸, 为无色晶体, 无臭, 易溶于水, 溶液显酸性	急性毒性: 无资料	可燃
5	活性白土 分子式: $Al_2O_3 \cdot 4SiO_2 \cdot nH_2O$	/	一种细粒的、天然产出、高吸附率的土状物质, 具有从脂肪、油脂或油类里吸附杂质或带色物质的能力	急性毒性: 无资料	不燃

本项目生产废水依托南师大常州研究院废水处理系统进行处理、废气依托南师大常州研究院的废气设施处理, 废水处理系统产生的恶臭气体及污泥、废气设施产生的固已在其环评手续中统一考虑, 本次不再重复分析, 其环保责任主体为南师大常州研

究院，目前南师大常州研究院已取得《食品用生物基发酵产品中试项目、合成生物技术研发项目》批复（批复文号：常新政务环表〔2024〕48号），待设备及污水站调试完成后再进行验收。

本项目依托南师大常州研究院的废气处理设施已取得建设项目环境影响登记表（备案号：202432041100000614）。

脂禾租赁南师大常州研究院 B-3 北车间期间，辅料仓库、原料仓库、成品仓库、废气处理设施、一般固废仓库、危废仓库为脂禾独家使用。

(6)主体工程、公辅工程、环保工程

表 2.1-5 本项目主体工程、公辅工程、环保工程情况表

类别	建设名称		工程内容及能力	备注
主体工程	生产车间（m ² ）		1193m ²	本次在车间 1 层划分（仅供脂禾公司使用）
	GMP 车间		100	本次在车间 1 层划分（仅供脂禾公司使用），单独为包装工段，车间密闭，换气次数：15 次；压差：主车间对相邻房间≥5Pa；平均风速：0.3-0.5m/s；温度冬季>16℃；夏季<26℃；波动±2℃
辅助工程	办公楼		1100m ²	本次在车间 2 层划分（仅供脂禾公司使用）
	辅助用房		10m ²	
贮运工程	辅料仓库（m ² ）		28.3m ²	本次在车间 2 层划分（仅供脂禾公司使用）
	原料仓库（m ² ）		30	本次在生产车间 1 层划分（仅供脂禾公司使用）
	成品仓库（冷库）（m ² ）		30	本次在生产车间 1 层划分，冷库温度为-10℃，冷却系统中添加的冷媒为：环保制冷剂（R410A）（仅供脂禾公司使用）
公用工程	给水系统	自来水（m ³ /a）	6770	依托恒泰供水管网，市政自来水
		其中：纯水机用水量（m ³ /a）	286	纯水均为企业自制，设计能力 3t/h
	排水系统	生活污水（m ³ /a）	480	依托恒泰污水管网和排污口，雨污分流，接管市政管网
		生产废水（m ³ /a）	5744	
	蒸汽系统（t/a）		1000	常州滨江供热管网有限公司供热
	供配电系统（万 kW·h/a）		350	依托恒泰，市政电网
环保工程	废气	两级活性炭	1	依托南师大常州研究院，位于生产车间楼顶，风量 5000m ³ /h（仅供脂禾公司使用）
	废水	废水处理系统（套）	1	依托南师大常州研究院，位于生产车间外南侧，处理能力：120t/d，处理工艺为：调节—初沉—酸化水解—厌氧—反硝化—硝化—二沉—混

			沉
	一般固废堆场 (m ²)	50	本次在生产车间 1 层划分 (仅供脂禾公司使用), 储存废胶质水、废白土、废渣等
	危废仓库 (m ²)	10	本次在生产车间 1 层划分 (仅供脂禾公司使用), 储存氢氧化钠的废包装
	噪声治理	隔声、距离衰减、合理布局	满足要求
	地下水、土壤污染防治措施	地面均做防腐、防渗处理	满足要求
	应急措施	事故应急池 120m ³	依托恒泰, 事故应急池已与雨水管网连接, 雨水口设有阀门, 车间内配套消防灭火设施, 满足应急需求

(7)项目周围概况及平面布置

①本项目周边概况

本项目位于常州市新北区薛家镇寒山路 1 号车间 B-3 北栋, 厂区东侧为常州利明医疗屏蔽技术有限公司和中国科学院遗传资源研发中心, 厂区西侧为玉龙中路, 厂区南侧为寒山路, 厂区北侧为生命健康产业园加速器和英特赛克医疗机械 (常州) 有限公司。本项目最近的环境空气敏感保护目标为距生产车间南侧 430m 处的橄榄城。

②厂区平面布局

恒泰工业园分为 A、B、C、D 地块, C、D 地块目前正在建设中, 其中 A 地块建有 A1~A16 号楼, B 地块建有 B1~B5, 南师大常州研究院租赁其中的 A1、B3 南整栋、B3 北一二层, 本项目租赁南师大常州研究院已租的 B-3 北车间, 即为本项目厂界, B-3 北共 3 层, 本项目为一、二层, 总建筑面积 2403m², 层高分别为一层 7.2 米、二层 6 米、三层 5.4 米, 消防等级为丙类。第一层主要为配料、发酵、离心、精炼等生产区域和原料、成品仓库、危废仓库、一般固废堆场等, 第二层主要为办公房、辅助房、辅料仓库等。具体见附图 3。

(8)水平衡

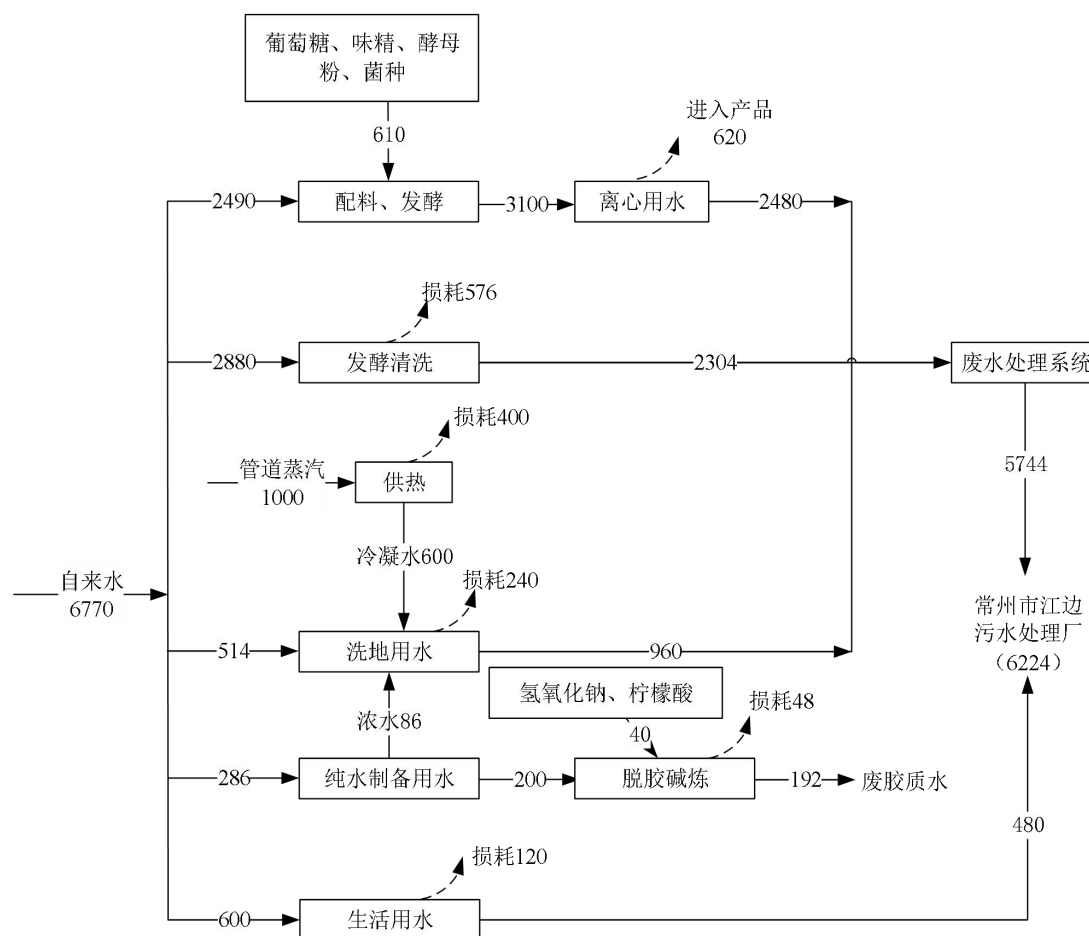


图 2.1-1 本项目水平衡图 (t/a)

(9) 物料平衡

发酵项目物料平衡表见下表。

表 2.1-6 物料平衡分析表

入方		出方		
物料名称	输入量 (t/a)	去向	物料名称	输出量 (t/a)
葡萄糖	550	进入固废	废渣	10
味精	30		废白土	20
酵母粉	30		废胶质水	192
菌种	20g/a	进入产品的量		600
氢氧化钠	20	菌种进入离心废水		20g/a
柠檬酸	20	发酵过程产生的二氧化碳和水		48
活性白土	20	/		
脱胶碱炼用水	200			

合计	870	合计	870
----	-----	----	-----

表 2.1-7 批次平衡分析表				
入方		出方		
物料名称	输入量（t/a）	去向	物料名称	输出量（t/a）
葡萄糖	5.5	进入固废	废渣	0.1
味精	0.3		废白土	0.2
酵母粉	0.3		废胶质水	1.92
菌种	-	产品量		6
氢氧化钠	0.2	菌种最终进入离心废水		-
柠檬酸	0.2	发酵过程产生的二氧化碳和水		0.48
活性白土	0.2	/		
脱胶碱炼用水	2			
合计	8.7	合计		8.7

注：“-”菌种使用量为微量，因此不在统计

（10）N、P 元素平衡

本项目物料平衡平衡表见下表。

表 2.1-8 N 元素平衡表				
入方			出方	
物料名称	输入量（t/a）	N 含量（t/a）	去向	N 输出量（t/a）
酵母粉 （含氮量：9.24×10 ⁴ mg/kg）	30	2.772	进入生产废水	5.262
味精 （含氮量：8.3%）	30	2.49	/	
合计	/	5.262	合计	5.262

表 2.1-9 P 元素平衡表				
入方			出方	
物料名称	输入量（t/a）	P 含量（t/a）	去向	P 输出量（t/a）
酵母粉 （含磷量：1.56×10 ⁴ mg/kg）	30	0.468	进入生产废水	0.468
合计	/	0.468	合计	0.468

注：菌种用量仅 20g/a，相较其他物料用量可忽略，不再考虑其 N 元素投加量。

2.2 工艺流程和产排污环节

1、生产工艺

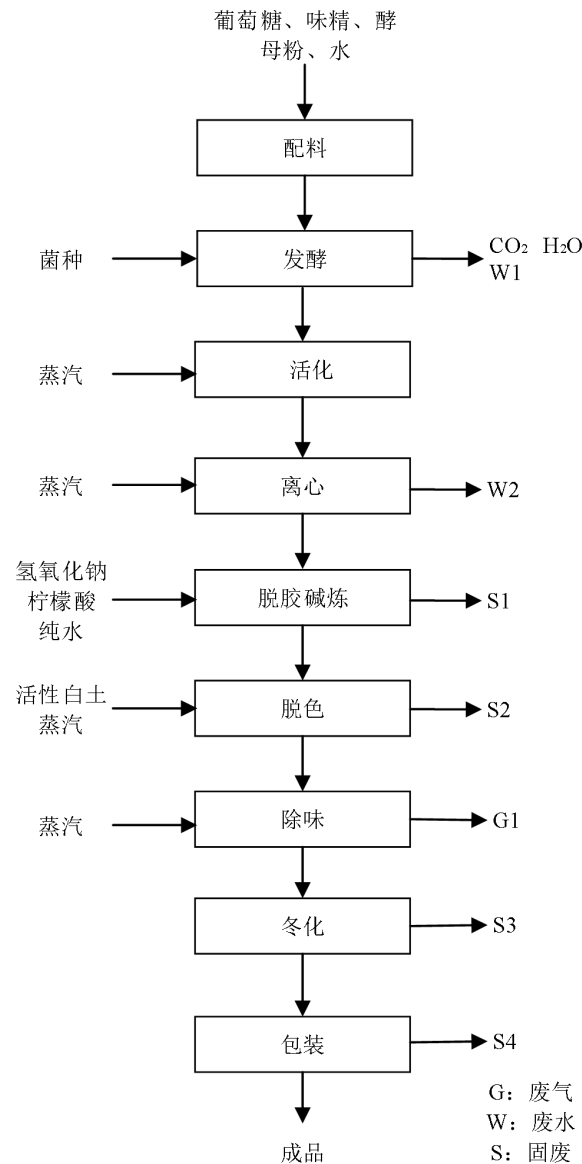


图 2.2-1 工艺流程及产污环节图

工艺流程及产污环节简述：

配料、发酵：通过一定比例调配葡萄糖、味精、酵母粉、水后与菌种移入发酵罐中发酵，发酵时间为 4-6 天，利用温控系统电加热使温度保持在 20-28℃，葡萄糖为菌种提供碳源，酵母粉与味精为菌种提供氮源，来维持菌种的生产、繁殖和油脂的积累。葡萄糖、味精、酵母粉等粉料采用物料输送系统（配套有密闭的无尘解包系统）进行投料，无粉尘产生。本项目使用的裂殖壶菌是一种好氧菌，此工序为好氧发酵，

产生的发酵废气主要为二氧化碳和水。

活化：发酵 4-6 天后，在发酵罐内用蒸汽进行加热至 80℃，活化 8-12h 后使细胞裂解死亡，然后通过密闭管道输送至离心机。

结束后需进行开釜和洗釜，开釜：将发酵罐状态切换至停止发酵，保存发酵数据，从放料口放出发酵液进入离心机；洗釜：关闭发酵罐进气、搅拌等阀门，打开放气阀，待发酵罐压降至 0 后，清洗发酵罐。该过程产生发酵清洗废水（W1）。

离心：发酵后的产物经密闭管道输送至离心机，离心转速为 8000rpm，时间约为 60min；时间为 30min，蒸汽加热，温度保持在 60-65℃，反应完成静止时间为 6-8h，静置后上清液即为离心产物。该过程产生离心废水（W2）。

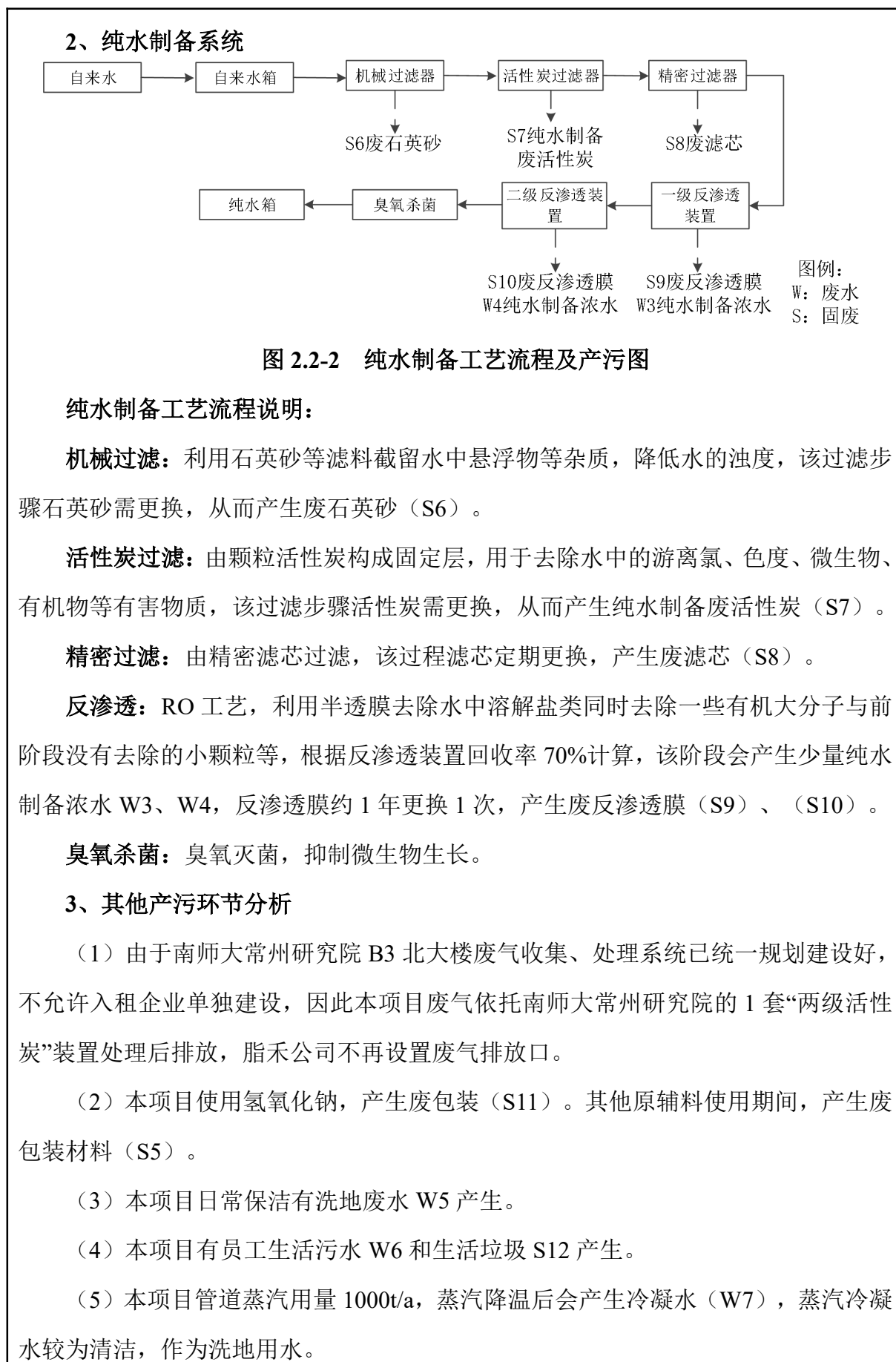
脱胶碱炼：离心产物经密闭管道输送至毛油暂存罐、毛油脱胶脱酸罐等，并加入适量的热纯水（经热水软化箱加热，电加热，温度为 60℃左右）、柠檬酸、氢氧化钠，经碱液调和箱真空负压抽至罐内，无粉尘产生，并以每分钟 60 转的速度快速搅拌，之后将速度放慢至每分钟 30 转，搅拌 6-8 个小时，以脱去毛油中的磷脂、蛋白质等杂质，静置后上清液即为脱胶碱炼后产物，其余部分为废胶质水（S1）。

脱色：脱胶碱炼产物经密闭管道输送至负压脱色罐、负压分离罐等，加入白土，采用物料输送系统（配套有密闭的无尘解包系统）进行投料，无粉尘产生，在真空度 -0.085MPa，搅拌速度 60rpm 状态下进行脱色，脱色过程中采用蒸汽加热，温度为 110℃，搅拌 35min，之后经罐体自带过滤装置过滤后即为藻油半成品。该过程会产生废白土（S2）。

除味：将脱色处理后的藻油半成品经密闭管道输送至大型旋转蒸发仪内，真空度维持在 200Pa 以内，电加热使温度加热到 220℃，并通入 230℃干净的过热蒸汽 1h 进行除味，后等待罐内温度降温到 45℃排出。该过程产生除味废气（G1），以非甲烷总烃计。

冬化：除味后的产物经密闭管道输送至冷冻离心机等，从 45℃降到-5℃，需要 36h，再输送至冻化结晶仪内经过结晶、养晶过程之后，经设备自带过滤装置过滤，即为产品。该过程产生废渣（S3）。

包装：经冬化后的产品通过密闭管道输送至灌装调配罐等内进行包装，包装后储存至成品仓库中冷藏保存。该过程产生废包装材料（S4）。



(6) 本项目生产废水依托南师大常州研究院废水处理系统进行处理、废气依托南师大常州研究院的废气设施处理（仅供脂禾公司使用）、危废仓库依托南师大常州研究院，废水处理系统产生的恶臭气体及污泥、废气设施产生的固废、危废仓库产生的废气在其环评手续中统一考虑，本次不再重复分析。

(7) 如果出现发酵失败等非正常工况，依然可以进行后续工序并得到最终产品藻油，会导致藻油的产量降低，但不会直接倒罐而增加污染物排放总量。

本项目生产过程中产污环节及污染因子见下表。

表 2.2-1 本项目生产过程中产污环节及污染因子

污染类型	产污编号	产污环节	主要污染因子
废气	G1	除味	非甲烷总烃
废水	W1	发酵清洗	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
	W2	离心	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
	W3、W4	纯水制备	COD、SS
	W5	洗地	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
	W6	日常生活	pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN
	W7	蒸汽	COD、SS
噪声	/	生产设备、环保设备、公辅工程	噪声
固废	S1	脱胶碱炼	废胶质水
	S2	脱色	废白土
	S3	冬化	废渣
	S4、S5	包装、原料使用（氢氧化钠除外）	废包装材料
	S6	纯水制备	废石英砂
	S7	纯水制备	纯水制备废活性炭
	S8	纯水制备	废滤芯
	S9-S10	纯水制备	废反渗透膜
	S11	原料使用（氢氧化钠）	废包装
	S12	员工生活	生活垃圾

2.3 与项目有关的原有环境污染问题

本项目租赁南师大常州研究院已租的恒泰工业园 B-3 北车间,目前均为空置状态,无环境遗留问题,恒泰仅出租厂房,不进行生产。南师大研究院在 B-3 南车间拟建设的“食品用生物基发酵产品中试项目”于 2024 年 10 月 12 日取得了常州高新区(新北区)政务服务管理办公室的批复(常新政务环表〔2024〕48 号)。

本项目供水、供电均依托恒泰工业园现有设施,供水由市政自来水管网供给,供电由市政电网供给。本项目用水、用电较少,依托恒泰供水、供电设施可行。

恒泰工业园分为 A、B、C、D 地块,C、D 地块目前正在建设中,A、B 地块雨水管网相互独立,A、B 地块共两套雨水管网、2 个雨水排放口(均配备截流阀)、2 个事故应急池(A、B 地块分别配备一个 120m³ 事故应急池);A、B 地块污水管网相互连通,园区内共一套污水管网、1 个污水排放口。本项目不增设雨水管网及雨水排放口,依托恒泰工业园 B 地块配套雨水管网及相应雨水排放口(及配套截流阀)、相应事故应急池(120m³)。本项目生产废水经南师大研究院废水处理系统处理达标后与生活污水一并依托恒泰现有污水管网和排污口接入城市污水管网,雨污水排放口、雨水排口配套截流阀及相应事故应急池责任主体为恒泰。本项目排放的污水水量、水质可达南师大研究院废水处理系统进水要求、常州市江边污水处理厂接管标准,依托可行。

入租南师大研究院的企业由南师大研究院统一管理,南师大研究院统一规划建设相关公辅设施。其中南师大研究院投资 500 多万元建成了一套废水处理系统,南师大研究院范围内所有的生产废水全部进入该系统处理达标后,统一依托恒泰工业园排放口排放,南师大研究院废水处理站设置废水采样口,园区总排口的责任主体是恒泰工业园。

本项目废气处理设施、废水处理系统均依托南师大研究院,本项目生产废水依托南师大研究院废水处理系统进行处理、废气依托南师大研究院的废气设施处理,废水处理系统产生的恶臭气体及污泥、废气设施产生的固废已在其环评手续中统一考虑,本次不再重复分析,其环保责任主体为南师大研究院。

本项目固废由脂禾自行负责处理。

因此本项目无原有污染问题。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 区域环境质量现状

3.1.1 环境空气质量

（1）环境空气质量评价标准

根据《常州市环境空气质量功能区划分规定（2017）》（常政发〔2017〕160号），本项目所在地空气质量功能区为二类区，常规大气污染物执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准，非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准详解》选用标准。

表 3.1-1 环境空气质量标准

序号	污染物	浓度限值			单位	执行标准
		年平均	24 小时平均	1 小时平均		
1	SO ₂	60	150	500	μg/m ³	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改清单中二级标准
2	NO ₂	40	80	200		
3	PM ₁₀	70	150	/		
4	PM _{2.5}	35	75	/		
5	O ₃	/	160（8h 平均）	200		
6	CO	/	4	10	mg/m ³	《大气污染物综合排放标准详解》选用标准
7	非甲烷总烃	2			mg/m ³	

（2）基本污染物环境质量现状

本次评价选取 2023 年作为评价基准年，根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，项目所在区域各评价因子数据见下表。

表 3.1-2 大气基本污染物环境质量现状

区域	污染物	年评价指标	现状浓度（μg/m ³ ）	标准值（μg/m ³ ）	占标率（%）	达标情况
常州市	SO ₂	年平均质量浓度	8	60	13	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/
	NO ₂	年平均质量浓度	30	40	75	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
	PM ₁₀	年平均质量浓度	57	70	81	达标

		24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	34	35	97	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	/	75	/	/
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	174	160	109	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4mg/m ³	28	达标
新北区	SO ₂	年平均质量浓度	9	60	15	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	/	150	/	/
	NO ₂	年平均质量浓度	31	40	78	达标
		24 小时平均第 98 百分位数	/	80	/	/
	PM ₁₀	年平均质量浓度	60	70	86	达标
		24 小时平均第 95 百分位数	/	150	/	/
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	35	35	100	达标
		日均值浓度范围	/	75	/	/
	O ₃	日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数	168	160	105	超标
	CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4mg/m ³	28	达标

由上表可知，2023 年度常州市环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃ 的日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度超标；新北区环境空气中 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均质量浓度、CO 的 24 小时平均第 95 百分位数浓度达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中二级标准要求，O₃ 的日最大 8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度超标。根据《环境影响评价技术导则-大气环境》（HJ2.2-2018），SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO 和 O₃ 等 6 项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标，故常州市和新北区目前均属于环境空气质量不达标区。

（3）区域大气污染物整治方案

为加快改善环境空气质量，常州市人民政府发布了《市政府关于印发<常州市空气质量持续改善行动计划实施方案>的通知》（常政发〔2024〕51 号），进一步提出如下举措：①坚决遏制“两高”项目盲目发展。按照江苏省“两高”项目分类管理工作要

求，严格执行国家、省有关钢铁（炼钢、炼铁）、焦化、电解铝、水泥（熟料）、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）和炼化（纳入国家产业规划除外）等行业产业政策标准。到 2025 年，短流程炼钢产能占比力争达 20% 以上。②优化含 VOCs 原辅材料 and 产品结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。加大工业涂装、包装印刷和电子行业清洁原料替代力度。鼓励和推进汽车 4S 店、大型汽修厂实施水性涂料替代。③推进燃煤锅炉关停整合和工业炉窑清洁能源替代。充分发挥 30 万千瓦及以上热电联产电厂的供热能力，对其供热半径 30 公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机組（含自备电厂）进行关停或整合。到 2025 年，淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，基本淘汰茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。④强化 VOCs 全流程、全环节综合治理。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。重点工业园区建立分环节、分物种管控清单，实施高排放关键活性物种“指纹化”监测监控和靶向治理。到 2025 年，重点工业园区 VOCs 浓度力争比 2021 年下降 20%。⑤开展区域联防联控和城市空气质量达标管理。积极推进大气污染联防联控机制建设。空气质量未达标的地区编制实施大气环境质量限期达标规划，明确达标路线图及重点任务，并向社会公开。⑥提升重污染天气应对能力。建立健全市、县两级重污染天气应急预案体系，进一步明确各级政府部门责任分工。结合排污许可制度，确保应急减排清单覆盖所有涉气企业。按照区域预警提示信息，依法依规与同一区域内的城市同步采取应急响应措施。

（4）其他污染物环境质量现状监测

引用数据有效性分析

本项目特征污染物还包括非甲烷总烃，为进一步判断非甲烷总烃的环境质量现状，引用《常州市康蒂娜医疗科技有限公司疝修补补片、盆底修复系统等产品扩建项目环境影响报告表》（报告编号：（2023）苏赛检第（02428）号）中的大气环境现状监测数据，监测因子：非甲烷总烃；监测地点：常州市康蒂娜医疗科技有限公司（位于本项目厂界 NW 方向 800m 处）；监测时间：2023 年 2 月 18 日~24 日。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）要求，

排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5km 范围内近 3 年的现有监测数据。本项目排放的其他污染物为非甲烷总烃，引用点位均位于建设项目周边 5km 范围内；引用数据监测时间均在 3 年之内，故引用数据有效。

监测点位信息见下表。

表 3.1-3 其他污染物引用点位基本信息表

监测点名称	监测点坐标 (m)		监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	X	Y				
常州市康蒂娜医疗科技有限公司	-700	+420	非甲烷总烃	2023 年 2 月 18 日~24 日	NW	800

注：①以厂区中心为原点坐标 (0, 0)，正东 X 轴为正方向，正北 Y 轴为正方向建立直角坐标系。

监测结果见下表。

表 3.1-4 引用数据统计及监测结果表

监测点名称	监测点坐标 (m)		污染物名称	平均时间	评价标准 (mg/m³)	监测浓度范围 (mg/m³)	最大浓度占标率	超标率 (%)	达标情况
	X	Y							
常州市康蒂娜医疗科技有限公司	-710	+420	非甲烷总烃	1h	2	0.4-0.82	41	0	达标

注：①以厂区中心为原点坐标 (0, 0)，正东 X 轴为正方向，正北 Y 轴为正方向建立直角坐标系。

根据上表引用数据结果可知，评价范围内引用因子非甲烷总烃满足《大气污染物综合排放标准详解》中的相关标准，未出现超标现象。

3.1.2 地表水环境质量

(1) 地表水环境质量标准

根据《江苏省地表水（环境）功能区划（2021-2030）》（苏环办〔2022〕82 号），长江执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准，具体标准限值见下表。

表 3.1-5 地表水环境质量标准 单位：mg/L，pH 无量纲

分类项目	pH	COD	氨氮	总磷
II类水标准值	6~9	≤15	≤0.5	≤0.1
依据	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类标准			

(2) 地表水环境质量现状

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》中相关内容：

①国省考断面

2023 年，常州市纳入“十四五”国家地表水环境质量考核的 20 个断面中，年均水质达到或好于《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准的断面比例为 85%，无劣Ⅴ类断面。纳入江苏省“十四五”水环境质量目标考核 51 个断面，年均水质达到或好于Ⅲ类的比例为 94.1%，无劣Ⅴ类断面。

②长江干流（常州段）及主要通江支流

2023 年，长江干流魏村（右岸）断面水质连续六年达到Ⅱ类；新孟河、德胜河、澡港河等 3 条主要通江支流上 5 个国省考断面年均水质均达到或优于Ⅲ类。

根据《2023 年常州市生态环境状况公报》，常州市水污染治理可采取以下措施：推进新一轮太湖综合治理、涉磷企业整治、污水处理能力建设、河道综合治理、洮滆片区治理。通过以上措施，常州市的水环境质量可以进一步提升。

（3）纳污水体环境质量达标情况分析

为了解本项目污水受纳水体长江的水质现状，本项目长江（常州段）水环境质量现状引用《常州纺兴精密机械有限公司年产各类喷丝板 4500 万孔搬迁项目环境影响报告表》中的水环境现状监测数据，检测报告编号：(2022)苏赛检第(07432)，监测点位：长江魏村水厂取水口、桃花港入江口、利港水厂取水口，监测因子：pH、COD、NH₃-N、TP，监测日期：2022 年 7 月 27 日~29 日，共 3 天。

引用数据有效性分析：

- ①本评价监测数据引用时间不超过 3 年，满足近三年的时限性和有效性相关要求；
- ②本项目所在区域污水受纳水体为长江，区域近期内未新增较大废水排放源，引用的监测数据可客观反映出近期地表水环境质量现状；
- ③地表水监测因子均按照国家规定监测方案监测，引用数据合理有效。

监测信息详见下表。

表 3.1-6 水质检测断面布置

河流名称	位置	监测项目
长江	桃花港入江口 W1	pH、COD、NH ₃ -N、TP
	利港取水口 W2	
	魏村水厂取水口 W3	

表 3.1-7 水环境质量现状监测结果 单位：mg/L，pH 无量纲

河流名称	断面	监测项目	pH	COD	NH ₃ -N	TP
长江	桃花港入口	最大值	7.17	17	0.128	0.10
		最小值	7.12	10	0.038	0.08
		平均值	7.15	13.67	0.08	0.09
		超标率（%）	0	0	0	0
	利港水厂	最大值	7.31	18	0.206	0.09
		最小值	7.21	11	0.038	0.07
		平均值	7.25	13.83	0.106	0.08
		超标率%	0	0	0	0
	魏村水厂取水口	最大值	7.06	15	0.166	0.10
		最小值	7.02	10	0.038	0.07
		平均值	7.04	12.67	0.117	0.09
		超标率（%）	0	0	0	0
Ⅱ类标准			6~9	15	0.5	0.1

由上表可知，地表水监测断面中 pH、COD、氨氮、总磷均能够达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）II类水质标准限值要求。

3.1.3 声环境质量

为了解项目所在地环境噪声现状，委托第三方检测机构对项目所在地及周边敏感点进行了声环境现状监测，报告编号：（2024）苏赛检第（08106）号，监测时间：2024 年 8 月 8 日，监测点位见下表。

表 3.1-8 声环境质量现状监测点位

点位编号	点位名称	环境功能
N1	东厂界外 1m	3 类
N2	南厂界外 1m	3 类
N3	西厂界外 1m	3 类
N4	北厂界外 1m	3 类

监测结果见下表。

表 3.1-9 环境噪声监测结果 单位：dB(A)

点位编号	点位名称	昼间	夜间	标准（昼/夜）
N1	东边界	60	46.9	65/55
N2	南边界	57.3	47.5	65/55
N3	西边界	59.1	48.3	65/55
N4	北边界	61.9	52.6	65/55

监测结果表明，项目所在 B-3 北车间的东、南、西、北厂界昼夜间噪声值均符合

《声环境质量标准》（GB3096-2008）的3类标准要求。

3.1.4 土壤、地下水环境质量

（1）厂区已实行“雨污分流”，本项目生产废水经南师大常州研究院废水处理系统处理达标后与生活污水一并依恒泰污水管网接管至常州市江边污水处理厂处理。本项目利用恒泰现有厂房进行建设，地面已铺设环氧地坪，厂区内道路已进行硬化处理，基本无污染土壤、地下水的途径，因此废水泄漏导致土壤污染的可能性很小。

（2）本项目废气排放浓度较低，对土壤污染的可能性很小。

（3）本项目危废仓库用于暂存本项目危废，按照“防风、防雨、防晒、防渗漏”等措施建设，确保不会有污染物下渗对土壤造成污染影响，由于事故发生概率较小，且能够及时发现并截断污染源，土壤污染的范围和程度都较小，不会对厂内土壤环境质量造成大的影响，对厂外土壤环境无直接影响。

因此，本项目建设基本不存在土壤、地下水污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行）中相关要求，故未开展环境质量现状调查。

3.1.5 生态环境质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查。

本项目用地范围内无生态环境保护目标，可不进行生态环境现状调查。

3.1.6 电磁辐射质量

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，应根据相关技术导则对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

本项目不属于电磁辐射类项目，可不进行电磁辐射现状监测与评价。

3.2 环境保护目标

表 3.2-1 环境保护目标一览表

环境要素	保护对象名称	坐标（m）		方位	距本项目车间最近距离（m）	距南师大常州研究院车间距离（m）	规模	环境功能
		X	Y					
大气环境	橄榄城	0	-470	S	430	430	2000 人	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中环境空气二类功能区
	顺园八村（二期）东区	-270	-370	SW	470	470	1500 人	
声环境	厂界外 50m 范围内无声环境保护目标							
地下水	本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，因此本项目厂界外 500 米范围不涉及地下水保护目标							
生态环境	本项目用地范围内不含生态环境保护目标							

注: 以本项目车间中心为原点坐标 (0, 0), 正东 X 轴为正方向, 正北 Y 轴为正方向建立直角坐标系。

3.3 污染物排放控制标准

1. 废气排放标准

本项目 P1 排气筒排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1 标准, 具体标准见下表。

表 3.3-1 本项目有组织废气污染物排放标准

排放源	污染物名称	最高允许排放浓度 mg/m ³	排气筒高度 m	最高允许排放速率 kg/h	执行标准
P1 排气筒	非甲烷总烃	60	/	3	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1

本项目无组织排放的非甲烷总烃执行《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3 标准, 具体标准见下表。

表 3.3-2 大气污染物排放标准

序号	污染物名称	无组织排放监控浓度限值		执行标准
		监控点	浓度 mg/m ³	
1	非甲烷总烃	边界外浓度最高点	4	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3

注: 废水处理系统产生的臭气已纳入南师大常州研究院项目环评中。

厂区内非甲烷总烃无组织排放监控浓度限值执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822-2019) 表 A.1 特别排放限值, 具体见下表。

表 3.3-3 厂区内 VOCs 无组织排放限值表

污染物名称	监控点限值 mg/m ³	限值含义	无组织排放监控位置
非甲烷总烃 (NMHC)	6	监控点处 1h 平均浓度值	在厂房外设置监控点
	20	监控点处任意一次浓度值	

2. 污水排放标准

恒泰污水排放口接管标准中 pH、COD、SS 执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准，NH₃-N、TP、TN 参照执行《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1（B）级标准；常州市江边污水处理厂出水水质执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）表 2“城镇污水处理厂”标准和《城镇污水处理厂污染物排放标准》（DB32/4440-2022）表 1 中 B 级标准（自 2026 年 3 月 28 日起执行），纯水制备浓水、蒸汽冷凝水回用于地面清洁，回用水质满足企业自定要求和《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020）。

具体指标见下表。

表 3.3-4 废水污染物排放执行标准表

序号	排放口编号	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议	
			名称	浓度限值（mg/L）
1	DW001	pH	《污水综合排放标准》 （GB8978-1996）表 4 三级标准	6~9
		COD		500
		SS		400
		NH ₃ -N	《污水排入城镇下水道水质标准》 （GB/T 31962-2015）表 1（B）级	45
		TP		8
		TN		70
2	回用水水质	COD	企业自定	100
		SS		100

注：经查《城市污水再生利用 城市杂用水水质》（GB/T 18920-2020），其中对 COD、SS 指标未规定限值，故本次回用水水质执行企业自定标准。

表 3.3-5 污水处理厂排放标准限值表 单位：mg/L

排放口	污染物种类	国家或地方污染物排放标准及其他按规定商定的排放协议			
		暂行		2026 年 3 月 28 日起执行	
		浓度限值	执行标准	浓度限值	执行标准
常州市江边污	SS	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）	10	《城镇污水处理厂污染物排放标准》
	pH	6~9		6~9	

水处理厂排放口			表 1 中一级 A 标准		(DB32/4440-2022) 标准表 1 中 B 标准
	COD	50	《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》 (DB32/1072-2018)表 2 中标准 表 2 中城镇污水处理厂	40	
	NH ₃ -N	4 (6) ①		3 (5) ②	
	TP	0.5		0.3	
	TN	12 (15) ①		10 (12) ②	

注：①括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。
②每年 11 月 1 日至次年 3 月 31 日执行括号内排放限值。

3.噪声排放标准

根据《常州市市区声环境功能区划（2017）》，项目所在地声环境功能为 3 类区域，本项目所在区域营运期东、南、西、北厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，具体标准值见下表。

表 3.3-6 营运期环境噪声执行标准

执行区域	执行标准	表号及级别	单位	标准限值	
				昼	夜
东、南、西、北厂界	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB 12348-2008)	表 1 中 3 类	dB (A)	65	55

4.固废污染控制标准

一般固废：贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

危险废物：《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的意见》（苏环办〔2024〕16 号）。

3.4 总量控制指标

根据《常州市建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理实施细则》（常政发办〔2015〕104 号）和《常州市水生态环境保护条例》（2022 年制定），项目总量控制指标建议见下表。

表 3.4-1 污染物总量控制表 单位：t/a

种类	污染物名称	产生量	削减量	排放量	排入外环境量
废水	废水量	5744	0	5744	5744
	COD	20.397	18.358	2.039	0.287
	SS	2.852	2.282	0.570	0.057

		NH ₃ -N	0.608	0.487	0.121	0.023
		TP	0.468	0.422	0.046	0.003
		TN	5.262	4.946	0.316	0.069
	生活污水	废水量	480	0	480	480
		COD	0.192	0	0.192	0.024
		SS	0.144	0	0.144	0.005
		NH ₃ -N	0.017	0	0.017	0.002
		TP	0.002	0	0.002	0.0002
		TN	0.024	0	0.024	0.006
	混合废水	废水量	6224	0	6224	6224
		COD	20.589	18.358	2.231	0.311
		SS	2.996	2.282	0.714	0.062
		NH ₃ -N	0.625	0.487	0.138	0.025
		TP	0.47	0.422	0.048	0.0032
		TN	5.286	4.946	0.340	0.075
	固体废物		0	0	0	0

2.总量平衡方案

(1) 本项目建成后排放生活污水 480t/a，预计接管 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 分别为 0.192t/a、0.144t/a、0.017t/a、0.002t/a、0.024t/a；排放生产废水 5744t/a（含氮磷），预计接管 COD、SS、NH₃-N、TP、TN 分别为 2.039t/a、0.570t/a、0.121t/a、0.046t/a、0.316t/a。本项目废水接管进常州市江边污水处理厂集中处理，废水及其污染物排放总量（生产废水中氮磷除外）在常州市江边污水处理厂总量范围内平衡。

本项目实行雨、污分流原则；雨水依托厂区内雨水管道系统收集后排入厂区外附近河道。本项目生产废水经南师大常州研究院废水处理系统处理达标后与生活污水一并依托恒泰污水管网接管至常州市江边污水处理厂处理，尾水排入长江，废水及其污染物排放总量（生产废水中氮磷除外）在常州市江边污水处理厂总量范围内平衡；本项目为战略性新兴产业新建项目，新增的含氮磷生产废水（5744t/a）中重点水污染物排放总量（NH₃-N≤0.121t/a、TP≤0.046t/a、TN≤0.316t/a）应当从本区域通过产业置换、淘汰、关闭等方式获得的指标中取得，且按照不低于该项目新增年排放总量的 1.1 倍实施减量替代。

(2) 本项目固废均得到有效处置，不直接向外环境排放，不申请核定总量指标。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目租用已建成闲置用房，施工期主要为房屋内装修和设备安装等，不涉及土建工程，对周围环境影响较小，故本次环评不再对施工期环境影响进行分析。

4.2 运营期环境影响和保护措施

4.2.1 废水

1、主要污染工序及产污分析

（1）发酵清洗废水

根据企业提供资料，四个发酵罐的总容积 30t，清洗时加水量为发酵罐体积的 80%，则加水量为 24t/a，一个月清洗 10 次，则发酵清洗用水量为 2880t/a，损耗量约为 576t/a，则发酵清洗废水量为 2304t/a。根据原辅料检测数据，主要污染物及浓度分别为 pH 值 5~8（无量纲）、COD 200mg/L、SS 120mg/L、NH₃-N 100mg/L、TP 65mg/L、TN 858mg/L。

（2）离心废水

根据企业提供资料，发酵后液体量为 3100t/a（葡萄糖 550t/a、味精 30t/a、酵母粉 30t/a、菌种微量、水 2490t/a），转移至离心工段，离心废水产生率为 80%，则离心废水为 2480t/a。根据原辅料检测数据，主要污染物及浓度分别为 pH 值 5~8（无量纲）、COD 8000mg/L、SS 1000mg/L、NH₃-N 150mg/L、TP 120mg/L、TN 1300mg/L。

（3）纯水制备浓水

本项目主要在脱胶碱炼中使用纯水，根据企业提供资料，该工段所需的纯水量为 200t/a，本项目的纯水利用纯水系统自制，纯水机的出水率为 70%，则全年用水量约 286t/a，则产生的纯水制备浓水量为 86t/a，主要污染物为 COD 50mg/L、SS 50mg/L，回用于洗地用水。由于纯水制备浓水水质较好且不含氮磷，能达到企业自定的回用水水质浓度限值要求，故回用于洗地可行。

（4）蒸汽冷凝水

本项目管道蒸汽用量 1000t/a，蒸汽降温后冷凝，类比同类项目，冷凝水约占蒸汽量的 60%，即 600t/a。蒸汽冷凝水较为清洁，主要污染物为 COD 50mg/L、SS 50mg/L，

作为洗地用水。

(5) 洗地废水

人工每天使用拖地机对生产车间地面进行清洁，清洁区域的面积约为 2000m²，参照《建筑给水排水设计标准》（GB 50015-2019），项目车间地面冲洗用水按 2L/m²次，年清洁次数为 300 次，故洗地用水量约为 1200t/a，损耗量约为 240t/a，则洗地废水的产生量约为 960t/a。根据同类洗地废水水质，主要污染物及浓度分别为 pH 值 6~8、COD 100mg/L、SS 100mg/L、NH₃-N 6mg/L、TP 21mg/L、TN 64mg/L。

(6) 生活污水

本项目需新增员工 20 人。根据《常州市农业、林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额（2021 年修订）》，用水量以 100L/人·天计，年工作 300 天，全年用水量约 600t/a，损耗量为 120t/a（以用水量的 20%计），生活污水的产生量为 480t/a，该废水中主要污染物为 pH 值 6~9（无量纲）、COD 400mg/L、SS 300mg/L、NH₃-N 35mg/L、TP 5mg/L、TN 50mg/L，接管至常州市江边污水处理厂集中处理。

2、治理措施及排放情况

(1) 治理措施概述

本项目实行雨、污分流原则；雨水依托厂区内雨水管道系统收集后排入厂区外附近河道。本项目生产废水经南师大常州研究院废水处理系统处理达标后与生活污水一并依托恒泰污水管网接管至常州市江边污水处理厂处理，尾水排入长江。

(2) 污染物排放情况

本项目水污染物产生及排放情况见表 4.2.1-1。

表 4.2.1-1 本项目水污染物产生及排放情况表

来源	废水量 (m ³ /a)	污染物名称	产生浓度 (mg/L)	产生量 (t/a)	拟采取的 防治措施	排放浓度 (mg/L)	排放量 (t/a)	排放去向
纯水制备浓水	86	COD	50	0.004	/	/	/	回用于洗地
		SS	50	0.004		/	/	
蒸汽冷凝水	600	COD	50	0.03		/	/	
		SS	50	0.03		/	/	
发酵清洗废水	2304	pH	5~8	/	废水处理系统	/	/	常州市江边污水处理厂
		COD	200	0.461		/	/	
		SS	120	0.276		/	/	
		NH ₃ -N	100	0.230		/	/	

		TP	65	0.150		/	/
		TN	858	1.977		/	/
离心废水	2480	pH	5~8	/		/	/
		COD	8000	19.84		/	/
		SS	1000	2.48		/	/
		NH ₃ -N	150	0.372		/	/
		TP	120	0.298		/	/
		TN	1300	3.224		/	/
洗地废水	960	pH	6~8	/		/	/
		COD	100	0.096		/	/
		SS	100	0.096		/	/
		NH ₃ -N	6	0.006		/	/
		TP	21	0.020		/	/
		TN	64	0.061		/	/
生产废水合计	5744	pH	/	/		6~9	/
		COD	3551	20.397		354	2.039
		SS	496	2.852		99	0.570
		NH ₃ -N	105	0.608		21	0.121
		TP	81	0.468		8	0.046
		TN	916	5.262		55	0.316
生活污水	480	pH	6~9	/	/	6~9	/
		COD	400	0.192		400	0.192
		SS	300	0.144		300	0.144
		NH ₃ -N	35	0.017		35	0.017
		TP	5	0.002		5	0.002
		TN	50	0.024		50	0.024
合计	6224	pH	/	/	/	6~9	/
		COD	/	20.589		/	2.231
		SS	/	2.996		/	0.714
		NH ₃ -N	/	0.625		/	0.138
		TP	/	0.47		/	0.048
		TN	/	5.286		/	0.340

3、废水及水污染物排放情况表

表 4.2.1-2 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
1	生活污水	pH COD SS	常州市江边污水处理厂	间断	/	/	/	DW001	☒ 是 ☐ 否	☒ 企业总排 ☐ 雨水排放 ☐ 清净下水排放 ☐ 温排水排放 ☐ 车间或车间处理设施排放口
2	生产废水	NH ₃ -N TP TN			TW001	废水处理系统	调节—初沉—酸化水解—厌氧—反硝化—硝化—二沉—混沉			

表 4.2.1-3 废水间接排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口地理坐标		废水排放量(t/a)	排放去向	排放规律	间歇排放时段	受纳污水处理厂信息		
		经度	纬度					名称	污染物种类	国家或地方污染物排放标准浓度限值(mg/L)
1	DW001	119.92222E	31.86821N	5744	常州市江边污水处理厂	间断	企业营业时间	常州市江边污水处理厂	pH	6~9
									COD	50
									NH ₃ -N	4 (6) *
									TP	0.5
									TN	12 (15) *
									SS	10

*注 1：括号外数值为水温>12℃时的控制指标，括号内数值为水温≤12℃时的控制指标。

4、地表水环境影响分析

(1) 废水处理系统

本项目生产废水经南师大常州研究院废水处理系统处理达标后与生活污水一并依托恒泰污水管网接管至常州市江边污水处理厂处理，尾水排入长江。

南师大研究院及其他入驻恒泰工业园企业的工程环保手续履行情况和生产废水排放情况见下表：

表 4.2.1-3 环评手续及其生产废水排放一览表									
序号	企业名称	项目名称	审批部门及 时间文号(备 案号)	验收 情况	年工 作天 数 d/a	南师大常州研究院污水处理站 (生产废水)			备注
						排入污 水站总 量 t/a	日均进入 污水站量 t/d	日均处 理能力 t/d	
1	南京师范大学常州合成生物学产业研究院有限公司	食品用生物基发酵产品中试项目、合成生物技术研发项目	2024 年 10 月 12 日取得了常州高新区（新北区）政务服务管理办公室的批复（常新政务环表（2024）48 号）	项目正在建设中（排污许可证正在申请）	60	71	1.18	/	/
2	昊禾生物科技（常州）有限公司	年产 300 吨食品用 L-苹果酸生产项目	2024 年 11 月 28 日取得了常州高新区（新北区）政务服务管理办公室的批复（常新政务环表（2024）76 号）	/	300	9248	30.83		/
3	脂禾生物科技（常州）有限公司	年产 600 吨藻油产品项目	正在审批中	/	300	5744	19.15		/
4	常州峪兰生物科技有限公司	食品用发酵有机酸产业化项目	正在审批中	/	300	14348	47.83		/
5	合计				/	29400	98.99	120	/
根据南师大常州研究院提供的资料（见表 4.2.1-3），南师大常州研究院废水处理系统设计处理能力为 120m³/d，目前其实际南师大常州研究院接管水量约 79.84m³/d，尚余 40.16m³/d。本项目生产废水总量为 5744t/a（19.15m³/d），占其剩余处理能力的 47.68%，可接纳本项目生产废水。									

南师大常州研究院废水处理系统处理工艺流程见下图。

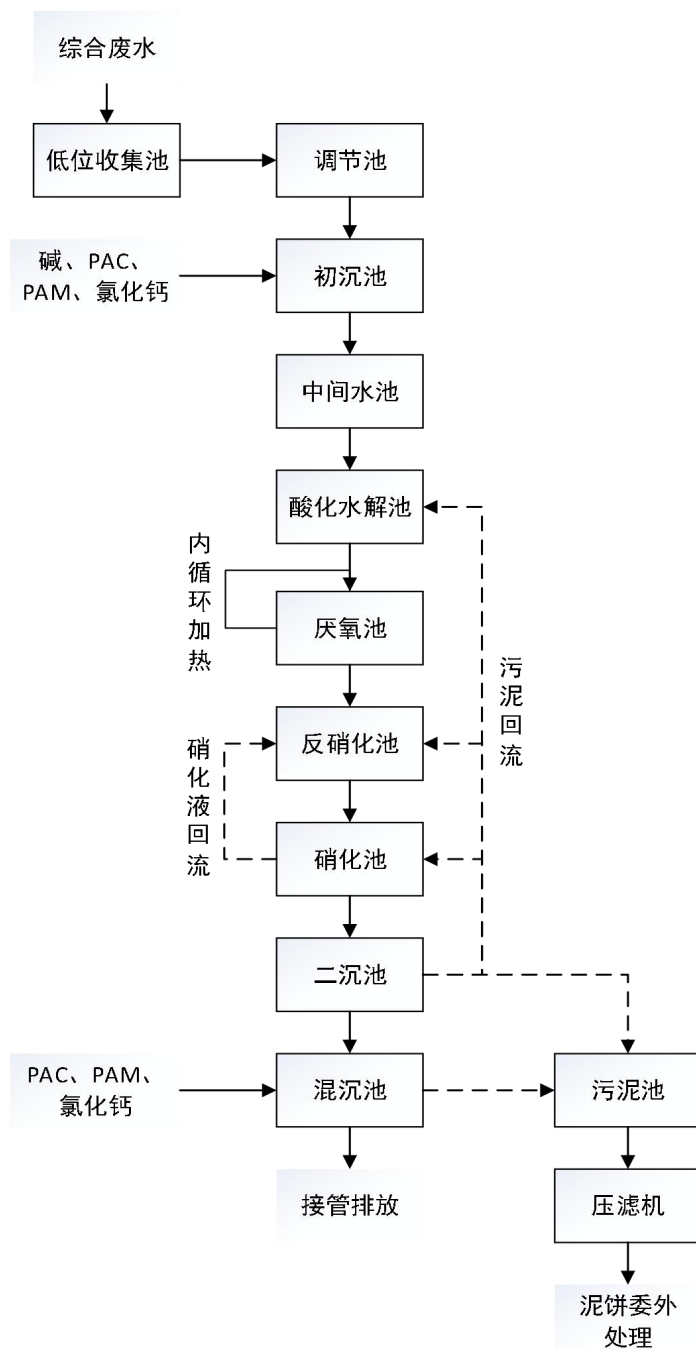


图 4.2.1-1 废水处理系统处理工艺流程图

处理工艺流程简述：

低位收集池：收集企业产生废水，用泵输送至污水站调节池。

调节池：收集企业产生各种废水，均匀水质水量，然后用泵提升进入初沉池。调节池设置液位自控系统，高开低停。

初沉池：在反应区内先加碱调节 pH 至中性，然后加入氯化钙，与池内总磷反应

生产磷酸钙沉淀，最后加入 PAC、PAM 使废水中的胶体和细微悬浮物凝聚成絮凝体，与废水中悬浮固体发生反应生成沉淀从而降低进水浊度、色度等水质的感官指标。初沉池出水自流进入中间水池，然后用泵提升进入酸化水解池。

中间水池：收集初沉池出水，然后用泵提升进入厌氧池。

酸化水解池：酸化水解池内设置组合填料，微生物生长在组合填料上，利用池内兼性厌氧微生物，将水中大分子有机物分解为小分子有机物，以利于后续生化处理，同时酸化水解池起预脱氮作用。

厌氧池：厌氧池下部是有污泥组成的污泥床，废水从厌氧池的底部进水，经过絮体污泥层进行厌氧反应处理，分解废水中的各类有机污染物。厌氧池内设置内循环泵，确保泥水混合均匀，提高处理效率。厌氧池出水自流进入反硝化池。

反硝化池：反硝化池采用泥法，池内安装搅拌机。在无溶解氧的情况下，反硝化菌利用硝酸盐和亚硝酸盐中的 $N(V)$ 和 $N(III)$ 作为能量代谢中的电子受体，将亚硝酸根和硝酸根还原成氮气、一氧化氮或氧化二氮。反硝化池出水自流进入硝化池。

硝化池：硝化池内通过鼓风机曝气充氧，利用活性污泥微生物将有机物物分解为二氧化碳和水，同时将氨氮氧化为硝态氮，经硝化液回流泵回流至反硝化池从而达到去除污水内总氮污染物的目的。

二沉池：二沉池底部污泥部分回流至前端生化池，维持池内污泥浓度，剩余污泥排至污泥池。二沉池出水自流进入混凝沉淀池。

混凝沉淀池：沉淀池分为反应区及沉淀区两个部分，在反应区内加入混凝剂 PAC、PAM，与废水发生混凝反应形成大颗粒矾花，然后进入沉淀区进行泥水分离，底部污泥排至污泥池，混凝沉淀池上清液接管排放。

污泥池：收集初沉池、二沉池及混沉池产生污泥，通过污泥压滤系统进行压滤处理，压滤泥饼委托有资质单位处理。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）“表 6 调味品、发酵制品制造工业排污单位废水污染防治可行技术参考表”，南师大常州研究院废水处理系统处理本项目生产废水可行性分析见下表。

表 4.2.1-4 废水处理系统处理本项目生产废水可行性分析

废水类别	污染物项目	可行技术	本项目情况	是否可行
厂内综合污水处理站的综合污水（生产废水）	pH COD SS NH ₃ -N TP TN	1)预处理：粗(细)格栅；调节；酸化；沉淀；气浮。 2)生化处理：厌氧处理(UASB、IC 反应器等)+好氧处理。	调节—初沉—酸化水解—厌氧—反硝化—硝化—二沉—混沉	是

根据南师大常州研究院提供的废水处理系统设计方案，废水处理系统各处理单元设计处理效果、主要构筑物见下表。

表 4.2.1-5 废水处理系统设计处理效果 单位：mg/L（pH 无量纲）

处理单元	指标	COD	SS	NH ₃ -N	TN	TP	PH
初沉池	进水	20000	2480	178.5	677	527	5~9
	出水	16000	2232	178.5	677	105.4	6~9
	去除效率	20%	10%	0%	0%	80%	-
酸化水解池	进水	16000	2232	178.5	677	105.4	-
	出水	12800	1785.6	142.8	541.6	105.4	-
	去除效率	20%	20%	20%	20%	0%	-
厌氧池	进水	12800	1785.6	142.8	541.6	105.4	-
	出水	2560	1249.92	142.8	541.6	105.4	-
	去除效率	80%	30%	0%	0%	0%	-
反硝化池+硝化池+二沉池	进水	2560	1249.92	142.8	541.6	105.4	-
	出水	384	499.968	24.276	40.62	47.43	-
	去除效率	85%	60%	83%	93%	55%	-
混沉池	进水	384	499.968	24.276	40.62	47.43	-
	出水	346	250	24	41	4.3	-
	去除效率	10%	50%	0%	0%	91%	-
总去除效率（%）		98.27	89.92	86.40	94	99.2	-
出水标准		≤500	≤400	≤45	≤70	≤8	6~9

表 4.2.1-6 废水处理系统主要构筑物

序号	名称		构筑物形式	尺寸（m）	数量（座）
1	低位收集池		半地下半地上钢砼	1.5*3.0*2.5	1
2	调节池		钢结构	Φ5.0*6.0	1
3	酸化水解池		钢结构	Φ5.0*6.0	1
4	厌氧池		钢结构	Φ6.0*12.5	1
5	反硝化池		钢结构	Φ6.0*7.5	1
6	硝化池		钢结构	Φ6.0*6.0	2
7	组合水池一	初沉池	钢结构	5.0*2.5*3.0	1
		中间水池			
8	组合水池二	二沉池	钢结构	8.0*2.5*3.0	1

		混沉池			
		污泥池			
9	操作用房		轻钢	7.5*11.0*6.0	1

(2) 常州市江边污水处理厂

常州市江边污水处理厂是常州市最大的污水处理厂，位于新北区境内长江路以东、338 省道以南、兴港路以北、藻江河以西。收集服务范围北至长江、东与江阴、戚墅堰交界，南到新运河，包含中心组团、高新组团、城西组团、新龙组团、新港组团、空港组团以及城东组团的部分，共 7 个组团以及奔牛、孟河等两个片区。并接纳城北污水处理厂、清潭污水处理厂、戚墅堰污水处理厂超量污水。江边污水处理一至四期总服务面积约为 500 平方公里，常住服务人口约为 130 万。已批复处理能力为 50 万 m^3/d ，分四期建设，尾水通过排江管道排入长江，排放位置在录安洲尾水边线下游 100m、离岸约 600m 处。

常州市江边污水处理厂原一期工程采用改良型 A^2O (MUCT) 工艺；原二期工程采用水解酸化+改良 A^2O (MUCT) 工艺。为达到《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》(DB32/1072-2007) 表 2 及《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002) 中一级 A 标准要求，于 2009 年初完成了提标改造工程，提标改造工程对一、二期污水均通过二期新建的水解酸化池预处理，并采用“高密度澄清池+V 型滤池+ ClO_2 消毒工艺”对尾水进行深度处理，进而使出水达到排放要求。提标改造工程中升级改造的主要内容如下：①为提高硝化反硝化脱氮能力，扩建生物反应池，对一期已建生物反应池进行改造，对二期的生物反应池根据新的标准重新进行设计调整，在增加生物反应池池容的同时，对池内分隔重新进行调整；②新建提升泵房（设计规模 20 万 t/d ），以使污水进入后续三级处理部分；③新建高效沉淀池 1 座，并与机械混合池、机械絮凝池、加药间合建；④新建均质滤料滤池 1 座；⑤对已建的两座浓缩池设计参数进行校核，以使其能处理提标改造后新增污泥量；⑥对离心脱水机型号进行调整。

常州市江边污水处理厂三期工程采用水解酸化+改良 A^2O 工艺+微絮凝过滤工艺（V 型滤池）工艺，主要包括新增水解酸化池、 A^2O 生物反应池、V 型滤池等。

常州市江边污水处理厂四期工程采用“ A^2O 生物处理+沉淀+高效沉淀池+深床滤

池+次氯酸钠消毒”工艺。进水全部为生活污水（包括城镇生活污水和企业生活污水），出水达到国家排放标准中的一级 A 标准，同时满足尾水回用的水质要求。

二次提标改造工程即针对常州市江边污水处理厂一、二期进水碳源不足的情况，通过在生物反应段投加碳源提高生化处理效率，以解决少数天出水 TN 未能达标的问题。对现状生物反应池内回流泵库备，同步提高脱臭系统标准。

常州市江边污水处理厂近几年进水量保持稳定增长，一至三期工程已经形成 30 万 m³/d 的污水处理规模，处理负荷率年均达到 77.5%，丰水期处理负荷率达到 95% 以上。四期扩建工程已于 2020 年 10 月通过竣工验收，新增 20 万 m³/d 污水处理能力（同时增加 12 万 m³/d 再生水回用规模）。

根据常州市江边污水处理厂《常州市江边污水处理厂四期工程项目环境影响报告书》结论与该污水处理厂日常运行达标情况，该污水处理厂选择的处理工艺是适宜的，经大量污水处理厂运行实践证明，该工艺处理城市污水具有可靠性。

常州市江边污水处理厂尾水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）一级 A 标准和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限值》（DB32/1072-2018）限值标准。

（3）接管水量可行性分析

常州市江边污水处理厂一至四期总的污水处理能力为 50 万 m³/d，根据常州市江边污水处理厂提供的统计资料，目前其实际接管水量约 26.9 万 m³/d，尚余 23.1 万 m³/d。本项目接管废水总量为 5744t/a（19.15m³/d），占其剩余处理能力的 0.008%，项目污水接入常州市江边污水处理厂从接管水量分析是可行的。

（4）水质达标可行性分析

本项目生产废水经南师大常州研究院废水处理系统处理达标后与生活污水一并依托恒泰污水管网接管至常州市江边污水处理厂处理；主要污染物浓度均满足常州市江边污水处理厂接管标准，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷。因此，项目污水接入常州市江边污水处理厂从水质方面分析是可行的。

根据常州市江边污水处理厂排口处引用监测数据，尾水中主要污染物 pH、COD、SS、TP、NH₃-N 浓度均满足《城镇污水处理厂污染物排放标准》（GB18918-2002）中表 1 一级 A 标准、《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放限

值》（DB32/1072-2018）表 2“城镇污水处理厂”标准。

根据《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》（苏环办〔2023〕144号），对生产废水接入城镇污水处理厂处理的工业企业开展调查评估，新建企业除文件所列两种情形外，其他情况均需参照《江苏省城镇污水处理厂纳管工业废水分质处理评估技术指南（试行）》评估纳管的可行性，对照“准入条件及七项基本原则”，开展工业企业纳管至城镇污水处理厂处理的可行性评估。企业在向生态环境部门申请领取排污许可证的同时，应向城镇排水主管部门申请领取排水许可证。企业接管排放的污水中含有生产废水，纳管企业常州市江边污水处理厂也属于城镇污水处理厂，应参照相应文件进行纳管评估，详见下表。

表 4.2.1-7 生产废水接入城镇污水处理厂可行性分析

序号	评估原则	原则解释	本项目情况
1	可生化优先原则	以下制造业工业企业，生产废水可生化性较好，有利于城镇污水处理厂提高处理效能，与城镇污水处理厂约定纳管标准限值、签订书面合同、变更排污及排水许可证内容、完成备案手续后可优先接入城镇污水处理厂： ①发酵酒精和白酒、啤酒、味精、制糖工业（依据行业标准修改单和排污许可证技术规范，排放浓度可协商）； ②淀粉、酵母、柠檬酸工业（依据行业标准修改单征求意见稿，排放浓度可协商）； ③肉类加工工业（依据行业标准，BOD ₅ 浓度可放宽至 600mg/L，COD _{Cr} 浓度可放宽至 1000mg/L）。除发酵酒精、白酒、啤酒外的酒和饮料制造工业；除柠檬酸、酵母、味精外的调味品和发酵制品制造工业；乳制品制造工业；方便食品、食品及饲料添加剂制造工业；饲料加工、植物油加工工业；水产品加工工业等执行《污水综合排放标准》（GB8978-1996）的三级排放限值，待国家有关行业排放标准发布后，污染物许可排放浓度从其规定。	本企业属于“除柠檬酸、酵母、味精外的调味品和发酵制品制造工业”，属于可生化优先接管行业
2	纳管浓度达标原则	纳管工业废水常规污染物和特征污染物需达到相应的纳管标准和协议要求，其中①冶金（再生铜、铝、铅、锌工业）②电镀（有电镀、化学镀、转化处理等生产工序的）③石油化学工业、石油炼制工业、化学工业④生物制药工业（提取、制剂、发酵、生物工程、生物医药研发机构）部分行业污染物须达到行业直接排放限值，方可接入；其他工业废水需达到相应排放限值方可接入。	本项目生产废水经南师大研究院废水处理系统处理达标后与生活污水一并依托恒泰污水管网接管至常州市江边污水处理厂处理。纳管工业废水水中主要污染物浓度均满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准及《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）表 1

			(B) 级标准。
3	总量达标 双控原则	接入城镇污水处理厂处理的工业企业，其排放的废水和污染物总量不得高于环评报告及其批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值，同时，城镇污水处理厂排放的某项特征污染物的总量不得高于所有纳管工业企业按照相应行业标准直接排放限值核算的该项特征污染物排放总量之和。	企业投产后，排放的废水和污染物总量将按要求不高于环评报告及其批复、排污及排水许可证等核定的纳管总量控制限值。
4	工业废水 限量纳管 原则	工业废水总量超过 1 万吨/日的省级以上工业园区，或者工业废水纳管量占比超过 40%的城镇污水处理厂所在区域，原则上应配套专业的工业废水处理厂。	生命健康产业园不属于省级以上工业园区；经了解，拟接管的城镇污水处理厂（常州市江边污水处理厂）现有处理能力为 50 万 m ³ /d，20 万 m ³ /d 扩建项目正在建设，目前其实际接管水量约 26.9 万 m ³ /d，尚余 23.1 万 m ³ /d。
5	污水处理 厂稳定运 行原则	纳管的工业企业废水不得影响城镇污水处理厂的稳定运行和达标排放。	本项目日均排放量 19.15 m ³ /d，现该污水处理厂已签约的水量为 26.9 万 m ³ /d，其剩余总量约 23.1 万 m ³ /d，本项目废水仅占其剩余总量 0.008%，从废水量来看，常州市江边污水处理厂完全有能力接收本项目废水。本项目水质简单，不会对污水处理厂运行产生冲击负荷
6	环境质量 达标原则	区域内主要水体（特别是国省考断面、水源地等）不得出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况。	区域内主要水体、国省考断面未出现氟化物、挥发酚等特征污染物检出超标情况，周边无水源地。
7	污水处理 厂出水负 责原则	城镇污水处理厂及其运营单位，对城镇污水集中处理设施的出水水质负责，应积极参与纳管企业水质水量对污水处理设施正常运行影响的评估工作，认为其生产废水含有污染物不能被污水处理设施有效处理或者可能影响污水处理设施出水稳定达标的，应及时报城镇排水主管部门和生态环境部门。	本项目水质简单，含有的污染物可被污水处理设施有效处理，亦不会影响污水处理设施出水稳定达标。

因此，本项目生产废水接入常州市江边污水处理厂是可行的，可列入“允许接入”类型，且属于可生化优先接管行业。

另对照《省政府办公厅关于加快推进城市污水处理能力建设全面提升污水集中收集处理率的实施意见》（苏政办发〔2022〕42 号）要求：加快推进工业污水集中处理设施建设。新建冶金、电镀、化工、印染、原料药制造（有工业废水处理资质且出水达到国家标准的原料药制造企业除外）等工业企业排放含重金属、难降解废水、高盐

废水的，不得排入城市污水集中收集处理设施。本项目不属于上述工业类别，项目所在地目前没有园区工业污水处理厂，本项目生产废水经处理达标后接入城市污水集中处理系统，符合相关政策要求。

薛家镇政府有计划建设一座工业废水集中处理厂，如该污水处理厂建成，本项目废水根据区域统一要求，可接入工业废水集中处理厂处理。

（5）污水管网建设情况分析

经调查，本项目位于常州市江边污水处理厂收水范围内，污水管网已铺设至项目所在地；恒泰已签订污水接管协议；本项目依托恒泰现有排水系统，采用清污分流、雨污分流体制。本项目生产废水经南师大常州研究院废水处理系统处理达标后与生活污水一并依托恒泰污水管网接管至常州市江边污水处理厂处理，恒泰排口已规范化设置，脂禾公司已与常州市排水管理处签订《污水接管意向书》（见附件）。

综合考虑污水管网铺设情况、污水处理厂接纳能力及水质浓度达标情况等因素，本项目可实现污水接管进常州市江边污水处理厂集中处理。

4.2.2 废气

1、主要污染工序及产污分析

（1）除味废气（G1）

本项目在除味过程产生非甲烷总烃，《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中未明确该行业废气产污系数，且相近行业系数手册也无除味废气产污系数，本项目生产量较少，且除味过程中在除味罐中密闭且藻油是一种稳定的物质，其理化性质表明不具有挥发性，因此只有在打开罐子时，才会有少量的非甲烷总烃排出，产生的非甲烷总烃量极少，因此本次不定量分析，仅定性分析。

项目除味废气经管道收集后依托南师大常州研究院的“两级活性炭吸附”装置处理，依托南师大常州研究院 1 根 15m 高排气筒排放，本次收集率以 90%计，处理率以 90%计。

表 4.2.1-1 本项目依托废气排放口基本情况信息表

编号	排气筒底部中心坐标（m）		排气筒底部海拔高度（m）	高度（m）	排气筒直径（m）	出口温度（℃）
	X	Y				
P1	+2	+3	5	15	0.4	25

备注：以本项目厂区中心点的位置为原点（0，0），以北方方向为 Y 轴正方向，东方方向为 X 轴正方向。

向建立直角坐标系；

4.2.3 废气防治措施可行性分析

(1) 废气防治措施

本项目各工序废气处理设施，由专业设计单位制定了废气收集和处置方案，具体见下图：

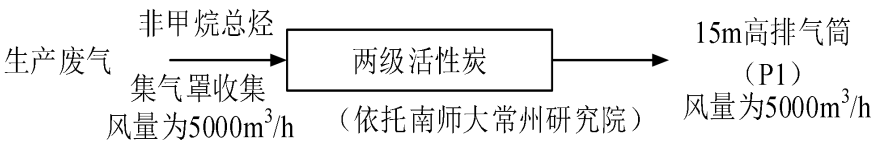


图 4.2.1-1 本项目废气收集处理流程图

本项目废气管道沿着墙壁或柱子集中平行铺设。废气管道建成后标识清楚管道中废气的流动的方向、废气的种类及成分等信息。

(2) 废气处理工艺可行性说明

a、活性炭吸附

工作原理：活性炭具有微晶结构，微晶排列完全不规则，晶体中有微孔、过渡孔、大孔，使它具有很大的内表面，比表面积为 $500\sim 1700\text{m}^2/\text{g}$ 。这决定了活性炭具有良好的吸附性，可以吸附废水和废气中的金属离子、有害气体、有机污染物、色素等。工业上应用活性炭还要求机械强度大、耐磨性能好，它的结构力求稳定，吸附所需能量小，以有利于再生。活性炭吸附的实质是利用活性炭吸附的特性把低浓度大风量废气中的有机溶剂吸附到活性炭中并浓缩，经活性炭吸附净化后的气体直接排空。

活性炭箱结构示意图见下图。

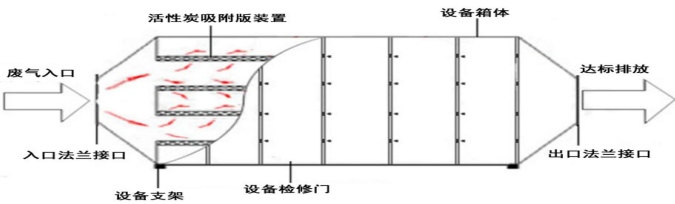


图 4.2.1-2 活性炭箱结构示意图

本项目依托的活性炭吸附处理装置参数设置见下表。

表 4.2.1-2 本项目依托的活性炭吸附装置参数表

序号	项目	两级活性炭吸附装置（P1）
1	处理风量（ m^3/h ）	5000

2	单个设备尺寸（长×宽×高，m）	2.1*1.2*1.0
5	活性炭类型	颗粒状
6	活性炭碘吸附值（mg/g）	≥800
7	停留时间（s）	0.35~0.5s
8	设计截面风速（m/s）	≤0.6
9	活性炭密度（g/cm ³ ）	0.45
10	装填量（t）	0.1
11	更换频次（天）	90

企业应根据《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）采取以下安全措施：

①治理系统应有事故自动报警装置，并符合安全生产、事故防范的相关规定。

②治理系统与主体生产装置之间的管道系统应安装阻火器（防火阀），阻火器性能应符合 GB13347 的规定。

③风机、电机和置于现场的电气仪表等应不低于现场防爆等级。当吸附剂采用降压解吸方式再生且解吸后的高浓度有机气体采用液体吸收工艺进行回收时，风机、真空解吸泵和电气系统均应采用符合 GB3836.4 要求的本安型防爆器件。

④在吸附操作周期内，吸附了有机气体后吸附床内的温度应低于 83℃。当吸附装置内的温度超过 83℃时，应能自动报警，并立即启动降温装置。

⑤治理装置安装区域应按规定设置消防设施。

⑥治理设备应具备短路保护和接地保护，接地电阻应小于 40Ω。

⑦室外治理设备应安装符合 GB50057 规定的避雷装置。

表 4.2.1-3 与《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》相符性分析

序号	文件要求		相符性分析	相符性
1	污染物与污染负荷	进入吸附装置的颗粒物含量宜低于 1mg/m ³	本项目无颗粒物产生	相符
		进入吸附装置的废气温度宜低于 40℃	本项目废气进入活性炭吸附装置的废气温度低于 40℃	相符
2	工艺设计一般规定	在进行工艺路线选择之前，根据废气中有机物的回收价值和处理费用进行经济核算，优先选择回收工艺	本项目废气产生量和排放量较低，回收难度较大，且回收价值不高，故不选择回收工艺	相符
		治理工程的处理能力应根据废气的处理量确定，设计风量应按照最大废气排放量的 120%进行设计	本项目设计风量已按照最大废气排放量的 120%进行设计	相符

		吸附装置的净化效率不得低于 90%	本项目活性炭吸附装置对有机废气的处理效率不低于 90%	相符
		排气筒的设计应满足 GB50051 的规定	本项目依托的排气筒的设计满足 GB50051 的规定	相符
3	工艺设计 废气收集	应尽可能利用主体生产装置本身的集气系统进行收集。集气罩的配置应与生产工艺协调一致,不影响工艺操作。在保证收集能力的前提下,应结构简单,便于安装和维护管理	本项目收集装置设置于工位上方或侧方,不影响工艺操作,结构简单,便于安装和维护管理	相符
		确定集气罩的吸气口位置、结构和风速时,应使罩口呈微负压状态,且罩内负压均匀	本项目集气罩负压均匀	相符
		集气罩的吸气方向应尽可能与污染气流运动方向一致,防止吸气罩周围气流紊乱,避免或减弱干扰气流和送风气流对吸气气流的影响	本项目集气罩吸气方向与污染气流运动方向一致	相符
		当废气产生点较多、彼此距离较远时,应适当分设多套收集系统	本项目废气产生点单一且距离较近,无需分设多套收集系统	相符
4	吸附剂	固定床吸附装置吸附层的气体流速应根据吸附剂的形态确定。采用颗粒状吸附剂时,气体流速宜低于 0.6m/s	本项目活性炭类型为颗粒状,气体流速低于 0.6m/s	相符
5	二次污染物控制	更换后的过滤材料、吸附剂和催化剂的处理应符合国家固体废物处理与处置的相关规定	南师大常州研究院委托有资质单位处置废活性炭	相符

4.3 废气依托可行性分析

4.3.1 废气处理排风量说明

本项目依托的 P1 排气筒风量计算见下表。

表 4.3.1-1 本项目依托的 P1 排气筒风量计算一览表

排气筒 编号	工段	计算过程	总风量 (m ³ /h)	本项目(依托) 设计总风量 (m ³ /h)
P1	生产废气	除味工段设置集气罩收集废气,共 2 个工位,集气罩尺寸均为 1200mm*1200mm,控制风速 0.4m/s,算得所用风量为 4147m ³ /h	4147	5000

根据上表,本项目依托风机风量设计合理,具有可行性,能满足废气收集的风量要求。

脂禾依托南师大研究院 B-3 北车间顶层一套“两级活性炭吸附”废气处理设施,南师大研究院废气不进入该套处理装置,仅供脂禾排放废气,本项目有机废气产生量极小,不定量分析,仅定性分析。依托南师大研究院的两级活性炭箱单次装填量约为 0.1t,每季度更换一次,该废气处理装置设计能力能满足本项目处理要求,依托可行。

4.3.2 废气污染治理设施可行性分析

参考《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019）中表 A，本项目废气污染防治可行技术相符性分析详见下表。

表 4.3.2-2 项目废气处理装置可行性分析

生产单元	产污工段	污染物种类	可行技术	废气处理装置情况	是否可行
除味	除味废气	非甲烷总烃	吸收、吸附、氧化 ^a	（依托南师大常州研究院）两级活性炭吸附	是

备注：a 不包括基于臭氧发生原理的 UV 光催化氧化技术

4.3.3 无组织废气污染防治措施

（1）合理布置车间，将产生无组织废气的工序布置在远离厂界的地方，以减少无组织废气对厂界周围环境的影响；

（2）尽量保持废气产生车间和操作间（室）的密闭，合理设计送排风系统，提高废气收集率，尽量将废气收集集中处理；

（3）加强生产管理，规范操作，使设备设施处于正常工作状态，减少生产、控制、输送等过程中的废气散发；

（4）对于废气散发面较大的工段，合理设计废气收集系统，加大排风量和收集面积，减少废气的无组织排放。

4.3.4 排气筒设置

本项目正常排放工况下排放的各类污染物对项目所在地周边的环境空气的贡献值较小，不会降低区域环境空气质量现状功能类别。项目在设计过程中综合考虑了产品质量和工艺要求、废气排放筒的距离、废气排放是否存在互相影响、废气风量、对周围环境的影响等因素，合理设置了排气筒的数量，以减少对周边环境的影响。

①数量合理性分析

本项目依托南师大 1 根排气筒，根据“分类收集处理，统一排放”的原则，严格按照工段分布来布置，尽可能减少排气筒数量。各排气布置时综合考虑了废气合并处理的适宜性、风量大小、排气筒检修对生产装置带来的影响大小等因素，因此项目排气筒的数量设置是合理的。

综上，本项目排气筒位置、个数以及高度布置基本合理，最大程度的减少了对项

目选址地块的环境影响。

②排气筒规范化要求

建设单位应根据《固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法》（GB/T16157-1996）关于采样位置的要求，排气筒应设置检测采样孔。采样位置应优先选择在垂直管段，应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 6 倍直径，和距上述部件上游方向不小于 3 倍直径处，对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 80mm，采样孔管应不大于 50mm，不使用时应用盖板、管堵或管帽封闭，当采样孔仅用于采集气态污染物时，其内径应不小于 40mm。同时为检测人员设置采样平台，采样平台应有足够的工作面积使工作人员安全、方便地操作，平台面积应不小于 1.5m²，并设有 1.1m 高的护栏，采样孔距平台面约为 1.2~1.3m。

③高度合理性分析

根据《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）要求，“排放光气、氰化氢和氯气的排气筒高度不低于 25m，其他排气筒高度不低于 15m（因安全考虑或有特殊工艺要求的除外），具体高度以及与周围建筑物的相对高度关系应根据环境影响评价文件确定。本项目依托排气筒高度为 15m，因此排气筒高度设置是合理的。

4.3.6 废气达标排放分析

（1）有组织废气

本项目建成运营后，除味工段的非甲烷总烃经一套“两级活性炭（依托南师大常州研究院）”处理后依托南师大常州研究院一根 15m 高的 P1 排气筒排放。非甲烷总烃有组织排放浓度、排放速率执行《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准。

（2）无组织废气

本项目建成运营后，无组织废气主要为车间内未被收集的非甲烷总烃其排放浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（DB32/4041-2021）中标准。

4.3.7 卫生防护距离计算

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），

项目所在地近五年平均风速为 2.6m/s。卫生防护距离计算如下：

$$\frac{Q_c}{c_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25 r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Q_c-大气有害物质的无组织排放量，单位（kg/h）；

C_m-大气有害物质环境空气质量的标准限值，单位（mg/m³）；

L-大气有害物质卫生防护距离初值，单位（m）；

r-大气有害物质无组织排放源所在生产单元的等效半径，单位（m）；

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，见表 4.2-12。

表 4.3.7-1 卫生防护距离计算系数一览表

计算系数	5 年平均风速（m/s）	卫生防护距离 L（m）								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	II	III	I	II	III	I	II	III
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2~4	700	470	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84			0.84			0.76		

注：I 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，大于或等于标准规定的允许排放量的 1/3 者。

II 类：与无组织排放源共存的排放同种有害气体的排气筒的排放量，小于标准规定的允许排放量的 1/3，或虽无排放同种大气污染物之排气筒共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度指标是按急性反应指标确定者。

III 类：无排放同种有害物质的排气筒与无组织排放源共存，但无组织排放的有害物质的容许浓度是按慢性反应指标确定者。

表 4.3.7-2 卫生防护距离终值级差范围表

卫生防护距离计算初值 L/m	级差/m
0≤L≤50	50
50≤L<100	50

100≤L<1000	100
L≥1 000	200

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T39499-2020)：6.1.1 卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。如计算初值小于 50m，卫生防护距离终值取 50m。当企业某生产单元的无组织排放存在多种特征大气有害物质时，如果分别推导出的卫生防护距离初值在同一级别时，则该企业的卫生防护距离终值应提高一级；卫生防护距离初值不在同一级别的以卫生防护距离终值较大者为准。

综上所述，考虑到本项目排放非甲烷总烃（定性分析），以及根据南师大常州研究院的《食品用生物基发酵产品中试项目、合成生物技术研发项目》（批复文号：常新政务环表〔2024〕48 号）中污水站排放 H₂S 和 NH₃，本项目依托该污水站，因此本项目卫生防护距离以车间边界外扩 50m 和依托的南师大常州研究院污水站边界外扩 100m 形成的包络线作为厂区卫生防护距离；根据现场勘查，目前卫生防护距离内无居住、医院、学校等环境敏感点，将来也不得在该防护距离内建设各类环境敏感目标。卫生防护距离包络线见附图 2。

4.3.8 大气环境影响分析

本项目大气环境影响分析如下：

①本项目卫生防护距离设置为以 B3 北车间边界外扩 50m 形成的包络线作为厂区卫生防护距离。卫生防护距离内无敏感目标保护点。

②本项目排放的大气污染物为非甲烷总烃，不涉及《有毒有害大气污染物名录》中的有毒有害污染物。

③参考《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》（HJ1030.2-2019），本项目废气治理措施为可行技术。

④本项目废气收集率较高，减少了无组织废气排放，各污染物经合理处置后，均可达标排放，排放量较低。

综上，本项目废气排放对大气环境影响较小。

4.2.3 噪声

1、主要污染工序及产污分析

本项目噪声主要来源于生产设备及风机等设备工作时产生的噪声。噪声源情况如下表所示。

表 4.2.3-1 本项目主要噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	空间相对位置/m ^[1]			声压级/距离声源距离 (dB(A)/1m)	声源控制措施	运行时段
			X	Y	Z			
1	风机	风量 5000m ³ /h	+2	+3	+12	85	基础减震、消声，合理布局，增加绿化	昼夜

注：[1]以车间中心点设为坐标原点，坐标原点（0，0）。

表 4.2.3-2 本项目主要噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	数量/台套	声压级/距离声源距离(dB(A)/1m)		声源控制措施	空间相对位置 ^[1] /m			距室内边界距离 ^[2] /m	室内边界声级 ^[2] /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声 ^[3]	
					单台声源源强	综合噪声源强		x	y	z					声压级dB(A)	建筑物外距离
1	厂房	毛油暂存罐	LYC-150	4	70	76.0	采取合理布局、减振、隔声等降噪措施	+4	+12	+1	2	70.0	昼夜	25	45	1
2		发酵罐	KCB83.3	4	70	76.0		+3	+12	+1	3	66.5	昼夜	25	41.5	1
3		毛油脱胶脱酸罐	LLY-900	6	75	82.8		-13	+12	+1	4	70.8	昼夜	25	45.8	1
4		热水软化箱	RSX120	2	70	73.0		+13	0	+1	5	59.0	昼夜	25	34	1
5		碱液调和箱	RSX120	2	75	78.0		+12	-13	+1	6	62.4	昼夜	25	37.4	1
6		冷冻离心机	KCB83.3	2	85	88.0		+12	-7	+1	4	76.0	昼夜	25	51	1
7		热水罐	LRS-900	2	70	73.0		-5	+1	+1	4	61.0	昼夜	25	36	1
8		负压脱色罐	LTS-900	2	75	78.0		-13	-6	+1	3	68.5	昼夜	25	43.5	1
9		负压分离罐	FLQ-30	2	70	73.0		-12	-5	+1	3	63.5	昼夜	25	38.5	1
10		脱色剂调质罐	ZCG-40	2	75	78.0		-13	-6	+1	4	66.0	昼夜	25	41	1
11		离心机	RY32	2	85	88.0		+7	+25	+1	5	74.0	昼夜	25	49	1
12		脱色过滤机	NYB-60	2	75	78.0		+6	+10	+1	3	68.5	昼夜	25	43.5	1
13		蒸汽过热器	ZRQ20	2	70	73.0		+3	+15	+1	2	67.0	昼夜	25	42	1
14		冻化输油泵	KCB83.3	2	80	83.0		+6	+10	+1	2	77.0	昼夜	25	52	1
15		冻化冷冻机组	LF-15AL	3	70	74.8		+8	+3	+1	3	65.3	昼夜	25	40.3	1
16		冻化结晶仪	LDH-900	6	70	77.8		+12	-7	+1	6	71.8	昼夜	25	46.8	1
17		冻化油过滤机	WBK-500	4	75	81.0		-5	+1	+1	5	71.5	昼夜	25	46.5	1

18	成品输送泵	KCB83.3	2	80	83.0	-13	-6	+1	6	71.0	昼夜	25	46	1
19	蒸馏除味供油泵	RY-32	2	80	83.0	-12	-5	+1	4	69.0	昼夜	25	44	1
20	大型旋转蒸发仪	TLTS-900	2	85	88.0	-3	-8	+1	3	72.4	昼夜	25	47.4	1
21	负压蒸馏分离器	FLQ-40	2	75	78.0	-10	-12	+1	5	66.0	昼夜	25	41	1
22	高温蒸馏循环泵	PBG-40	1	80	80.0	-15	-1	+1	5	68.0	昼夜	25	43	1
23	成品油输送泵	KCB83.3	2	80	83.0	+13	+1	+1	6	73.5	昼夜	25	48.5	1
24	罐装调配罐	LYC-150	2	75	78.0	+10	+3	+1	4	68.5	昼夜	25	43.5	1
25	罐装油输送泵	KCB83.3	2	80	83.0	+8	+3	+1	6	71.0	昼夜	25	46	1
26	静态负压真空系统	J2B-200	2	80	83.0	-12	-1	+1	5	69.0	昼夜	25	44	1
27	蒸汽发生器	ZQL-70	2	70	73.0	+5	+6	+1	4	63.5	昼夜	25	38.5	1
28	蒸汽分配器	ZFQ-20	1	70	70.0	+5	+7	+1	3	64.0	昼夜	25	39	1
29	纯水系统	/	1	75	75.0	-7	+8	+1	3	69.0	昼夜	25	44	1

注：[1]以车间中心点设为坐标原点，坐标原点（0，0）[2]距室内边界距离及室内边界声级为噪声设备距最近边界距离及声级；[3]建筑物外噪声为建筑面最大声级。

2、治理措施

针对不同类别的噪声，本项目拟采取以下措施：

（1）首先考虑选用低噪声设备，并按照工业设备安装的有关规范进行安装，在源头上控制噪声污染；

（2）针对较大的设备噪声源，可通过对设备安装减振座、加设减振垫等方式来进行减振处理，同时通过隔声可有效的减轻设备噪声影响；

（3）对废气处理设备配套的风机可以在风机风口安装消声器，平时对这类动力设备注意维护，防止其故障时噪声排放；

（4）保持设备处于良好的运转状态，防止因设备运转不正常而增大噪声，要经常进行保养，加润滑油，减少磨擦力，降低噪声；

（5）可通过对风机安装减振座、加设减振垫等方式来进行处理，同时通过车间隔声可有效的减轻设备噪声影响；

（6）总图合理布局，在满足工艺要求的前提下，考虑将高噪声设备集中布置，在总平面布置时做到远离厂界以减少高噪声源对厂界外环境的影响；

（7）结合绿化措施，在各生产装置、各功能区间以及厂界周围设绿化带，种植花草树木，以有效地起隔声和衰减噪声的作用。

3、环境影响分析

预测模式：

本次评价采用《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）附录 A.2、附录 B.1.3 工业噪声预测模式，本次预测将室内声源等效成室外声源，然后按室外声源方法计算预测点处的 A 声级。

①单个室外点声源在预测点产生的声级计算公式已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级 $L_p(r)$ 可按下式计算：

$$L_p(r)=L_w+Dc-(A_{div}+A_{atm}+A_{gr}+A_{bar}+A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$ -预测点处声压级，dB；

L_w -由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Dc -指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声

源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

Adiv、Aatm、Agr、Abar、Amisc-分别指几何发散、大气吸收、地面效应、障碍物屏蔽、其他多方面引起的衰减，dB，衰减项计算按《环境影响评价技术导则-声环境》（HJ2.4-2021）中 A.3.2-A.3.5 相关模式计算。

在不能取得声源倍频带声功率级或倍频带声压级，只能获得 A 声功率级或某点的 A 声级时，可按式做近似计算：

$$LA(r)=LAW-Dc-A \text{ 或 } LA(r)=LA(r_0)-A$$

A 可选择对 A 声级影响最大的倍频带计算，一般可选中心频率为 500Hz 的倍频带作估算，本项目主要考虑距离衰减。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法：

如图所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 、 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式近似求出：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中：

TL-隔墙（或窗户）倍频带的隔声量，dB。

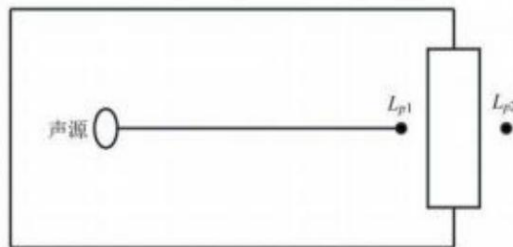


图 4.2.3-1 室内声源等效为室外声源图例

然后按下式计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right)$$

式中：

$L_{pli}(T)$ -靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

L_{p1ij} -室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N-室内声源总数。

综上，经隔声和距离衰减后，对项目所在各厂界的噪声预测结果见下表。

表 4.2.3-3 各预测点噪声贡献值一览表

预测点	噪声源	噪声源强 dB(A)	设计降噪量 dB(A)	距离 m	距离衰减 dB(A)	采取降噪措施并经距离衰减后厂界影响值 dB (A)	贡献值 dB(A)	标准 dB(A) (昼/夜间)
东厂界	毛油暂存罐	76.0	25	58	35.3	15.7	38.4	65/55
	发酵罐	76.0		56	35	16.0		
	毛油脱胶脱酸罐	82.8		57	35.1	22.7		
	热水软化箱	73.0		55	34.8	13.2		
	碱液调和箱	78.0		48	33.6	19.4		
	冷冻离心机	88.0		49	33.8	29.2		
	热水罐	73.0		46	33.3	14.7		
	负压脱色罐	78.0		50	34	19.0		
	负压分离罐	73.0		51	34.2	13.8		
	脱色剂调质罐	78.0		55	34.8	18.2		
	离心机	88.0		48	33.6	29.4		
	脱色过滤机	78.0		49	33.8	19.2		
	蒸汽过热器	73.0		45	33.1	14.9		
	冻化输油泵	83.0		46	33.3	24.7		
	冻化冷冻机组	74.8		48	33.6	16.2		
	冻化结晶仪	77.8		49	33.8	19.0		
	冻化油过滤机	81.0		51	34.2	21.8		
	成品输送泵	83.0		55	34.8	23.2		
	蒸馏除味供油泵	83.0		56	35	23.0		
	大型旋转蒸发仪	88.0		57	35.1	27.9		
	负压蒸馏分离器	78.0		56	35	18.0		
	高温蒸馏循环泵	80.0		53	34.5	20.5		
	成品油输送泵	83.0		51	34.2	23.8		
	罐装调配罐	78.0		60	35.6	17.4		
	罐装油输送泵	83.0		59	35.4	22.6		
	静态负压真空系统	83.0		58	35.3	22.7		
	蒸汽发生器	73.0		55	34.8	13.2		
	蒸汽分配器	70.0		56	35	10.0		

	纯水系统	75.0		58	35.3	14.7		
	风机	85.0	20	40	32.1	32.9		
南厂界	毛油暂存罐	76.0	25	26	28.3	22.7	44.5	65/55
	发酵罐	76.0		23	27.2	23.8		
	毛油脱胶脱酸罐	82.8		22	26.8	31.0		
	热水软化箱	73.0		26	28.3	19.7		
	碱液调和箱	78.0		25	28	25.0		
	冷冻离心机	88.0		24	27.6	35.4		
	热水罐	73.0		23	27.2	20.8		
	负压脱色罐	78.0		22	26.8	26.2		
	负压分离罐	73.0		25	28	20.0		
	脱色剂调质罐	78.0		26	28.3	24.7		
	离心机	88.0		26	28.3	34.7		
	脱色过滤机	78.0		25	28	25.0		
	蒸汽过热器	73.0		24	27.6	20.4		
	冻化输油泵	83.0		21	26.4	31.6		
	冻化冷冻机组	74.8		30	29.5	20.3		
	冻化结晶仪	77.8		31	29.8	23.0		
	冻化油过滤机	81.0		33	30.4	25.6		
	成品输送泵	83.0		25	28	30.0		
	蒸馏除味供油泵	83.0		26	28.3	29.7		
	大型旋转蒸发仪	88.0		21	26.4	36.6		
	负压蒸馏分离器	78.0		22	26.8	26.2		
	高温蒸馏循环泵	80.0		23	27.2	27.8		
	成品油输送泵	83.0		22	26.8	31.2		
	罐装调配罐	78.0		25	28	25.0		
	罐装油输送泵	83.0		26	28.3	29.7		
	静态负压真空系统	83.0		24	27.6	30.4		
	蒸汽发生器	73.0		25	28	20.0		
	蒸汽分配器	70.0		22	26.8	18.2		
	纯水系统	75.0		23	27.2	22.8		
	风机	85.0	20	23	28	37.0		
西厂界	毛油暂存罐	76.0	25	18	25.1	25.9	45.2	65/55
	发酵罐	76.0		19	25.6	25.4		

	毛油脱胶脱酸罐	82.8		18	25.1	32.7		
	热水软化箱	73.0		20	26	22.0		
	碱液调和箱	78.0		21	26.4	26.6		
	冷冻离心机	88.0		22	26.8	36.2		
	热水罐	73.0		26	28.3	19.7		
	负压脱色罐	78.0		27	28.6	24.4		
	负压分离罐	73.0		28	28.9	19.1		
	脱色剂调质罐	78.0		29	29.2	23.8		
	离心机	88.0		22	26.8	36.2		
	脱色过滤机	78.0		21	26.4	26.6		
	蒸汽过热器	73.0		22	26.8	21.2		
	冻化输油泵	83.0		23	27.2	30.8		
	冻化冷冻机组	74.8		25	28	21.8		
	冻化结晶仪	77.8		25	28	24.8		
	冻化油过滤机	81.0		26	28.3	27.7		
	成品输送泵	83.0		27	28.6	29.4		
	蒸馏除味供油泵	83.0		22	26.8	31.2		
	大型旋转蒸发仪	88.0		25	28	35.0		
	负压蒸馏分离器	78.0		21	26.4	26.6		
	高温蒸馏循环泵	80.0		26	28.3	26.7		
	成品油输送泵	83.0		26	28.3	29.7		
	罐装调配罐	78.0		21	26.4	26.6		
	罐装油输送泵	83.0		24	27.6	30.4		
	静态负压真空系统	83.0		24	27.6	30.4		
	蒸汽发生器	73.0		23	27.2	20.8		
	蒸汽分配器	70.0		22	26.8	18.2		
	纯水系统	75.0		21	26.4	23.6		
	风机	85.0	20	20	26.1	38.9		
北厂界	毛油暂存罐	76.0	25	15	23.5	27.5	45.5	65/55
	发酵罐	76.0		16	24.1	26.9		
	毛油脱胶脱酸罐	82.8		18	25.1	32.7		
	热水软化箱	73.0		20	26	22.0		
	碱液调和箱	78.0		21	26.4	26.6		
	冷冻离心机	88.0		18	25.1	37.9		

	热水罐	73.0		21	26.4	21.6		
	负压脱色罐	78.0		22	26.8	26.2		
	负压分离罐	73.0		20	26	22.0		
	脱色剂调质罐	78.0		21	26.4	26.6		
	离心机	88.0		22	26.8	36.2		
	脱色过滤机	78.0		23	27.2	25.8		
	蒸汽过热器	73.0		23	27.2	20.8		
	冻化输油泵	83.0		21	26.4	31.6		
	冻化冷冻机组	74.8		26	28.3	21.5		
	冻化结晶仪	77.8		21	26.4	26.4		
	冻化油过滤机	81.0		22	26.8	29.2		
	成品输送泵	83.0		21	26.4	31.6		
	蒸馏除味供油泵	83.0		22	26.8	31.2		
	大型旋转蒸发仪	88.0		26	28.3	34.7		
	负压蒸馏分离器	78.0		26	28.3	24.7		
	高温蒸馏循环泵	80.0		25	28	27.0		
	成品油输送泵	83.0		25	28	30.0		
	罐装调配罐	78.0		26	28.3	24.7		
	罐装油输送泵	83.0		21	26.4	31.6		
	静态负压真空系统	83.0		26	28.3	29.7		
	蒸汽发生器	73.0		24	27.6	20.4		
	蒸汽分配器	70.0		28	28.9	16.1		
	纯水系统	75.0		29	29.2	20.8		
	风机	85.0	20	22	26.9	38.1		

表 4.2.3-4 本项目厂界噪声影响预测结果 单位：dB (A)

预测点	噪声现状值		噪声标准值		噪声贡献值	超标和达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间		昼间	夜间
东厂界	60	46.9	65	55	38.4	达标	达标
南厂界	57.3	47.5			44.5	达标	达标
西厂界	59.1	48.3			45.2	达标	达标
北厂界	61.9	52.6			45.5	达标	达标

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）8.5.2，以厂界噪声贡献值评价其超标和达标情况，本项目高噪声设备经减振、隔声及距离衰减后，厂界昼夜间

噪声贡献值范围均为 47~51dB(A)，项目所在地 B-3 北车间东、南、西、北厂界噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类排放限值，噪声防治措施可行。

因此，本项目运营期噪声排放对外环境的影响较小。

4.2.4 固体废物

1、固体废物产生源强核算及属性判定

本项目产生的固体废物主要为工业固体废物和生活垃圾，具体产生情况如下：

废胶质水 (S1)：本项目脱胶碱炼后产生废胶质水，主要成分为磷脂、蛋白质等，不具备毒性、腐蚀性、易燃性、反应性或感染性，对生态或者人体健康无影响，因此本项目当作一般固废处理，根据物料平衡，预计产生量为 192t/a。

废白土 (S2)：本项目使用活性白土脱色，根据物料平衡，预计产生废白土 20t/a。

废渣 (S3)：本项目冬化后会产生废渣，根据物料平衡，预计产生量为 10t/a。

废包装材料 (氢氧化钠除外) (S4、S5)：本项目在原辅料使用期间、包装阶段会产生废包装，预计产生量约 5t/a。

废石英砂 (S6)：纯水制备时，机械过滤器会有更换后的废石英砂产生，根据企业提供信息，预计产生量约为 0.2t/a，作为一般工业固废委托相关单位合规处置。

纯水制备废活性炭 (S7)：纯水制备时，活性炭过滤器会有更换后的废活性炭产生，根据企业提供信息，预计产生量约为 0.2t/a，作为一般工业固废委托相关单位合规处置。

废滤芯 (S8)：纯水制备时，精密过滤器滤芯一般可使用 3-4 个月，从而更换产生废滤芯，预计产生量约为 0.2t/a，作为一般工业固废委托相关单位合规处置。

废反渗透膜 (S9-S10)：纯水制备时，反渗透膜一般一年更换 1 次，从而更换产生废反渗透膜，预计产生量约为 0.1t/a，作为一般工业固废委托相关单位合规处置。

废包装 (氢氧化钠) (S11)：本项目的氢氧化钠拆包装后，会产生废包装材料，氢氧化钠包装材料数量约 800 袋/年，包装材料重量以 200g/袋计，则预计产生 0.16t/a。

生活垃圾 (S12)：本项目劳动定员 20 人，按照每人每天产生垃圾 1 kg，工作日以 300 天计算，则生活垃圾的产生量约 6t/a，由环卫清运。

根据《固体废物鉴别标准 通则》的规定，判断其是否属于固体废物，给出判定

依据及结果见下表。

表 4.2.4-1 本项目固废属性判定表

序号	副产物名称	产生工序	形态	预测产生量 (t/a)	种类判断		
					固体废物	副产品	判定依据
1	废胶质水	脱胶碱炼	液态	192	√	/	《固体废物鉴别标准 通则》
2	废白土	脱色	固态	20	√	/	
3	废渣	离心、冬化	固态	10	√	/	
4	废包装材料	包装、原辅料	固态	5	√	/	
5	废石英砂	纯水制备	固态	0.2	√	/	
6	纯水制备废活性炭	纯水制备	固态	0.2	√	/	
7	废滤芯	纯水制备	固态	0.2	√	/	
8	废反渗透膜	纯水制备	固态	0.1	√	/	
9	废包装 ^①	拆包装	固态	0.16	√	/	
10	生活垃圾	员工生活	固态	6	√	/	

注：①沾染毒性危险废物的废弃包装物

本项目固废源强见下表。

表 4.2.4-2 本项目固体废物分析结果汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	主要成分	危险特性鉴别方法	废物类别	废物代码	估算产生量(t/a)
1	废胶质水	一般固废	脱胶碱炼	液态	磷脂、蛋白质等	《固体废物分类与代码目录》（2024 年）	SW59	900-099-S59	192
2	废白土		脱色	固态	无机物		SW59	900-099-S59	20
3	废渣		离心、冬化	固态	菌蛋白、糖等		SW59	900-099-S59	10
4	废包装材料		包装、原辅料	固态	塑料袋等		SW17	900-003-S17	5
5	废石英砂		纯水制备	固态	石英砂		SW59	900-009-S59	0.2
6	纯水制备废活性炭		纯水制备	固态	活性炭		SW59	900-008-S59	0.2
7	废滤芯		纯水制备	固态	滤芯		SW59	900-009-S59	0.2
8	废反渗透膜		纯水制备	固态	反渗透膜		SW59	900-009-S59	0.1
9	废包装 ^①	危险废物	拆包装	固态	氢氧化钠	《国家危险废物名录》（2025 年版）	HW49	900-041-49	0.16
10	生活垃圾	/	员工生活	固态	纸、塑料等	/	/	/	6

注：①沾染毒性危险废物的废弃包装物

2、污染防治措施及污染物排放分析

（1）固体废物分类收集、处理措施

表 4.2.4-3 本项目固体废物利用处置情况汇总表

固废名称	属性	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	处置方式
废胶质水	一般 固废	脱胶碱炼	液态	/	SW59	900-099-S59	192	委托相关 单位合规 处置
废白土		脱色	固态	/	SW59	900-099-S59	20	
废渣		离心、冬化	固态	/	SW59	900-099-S59	10	
废包装材料		包装、原辅料	固态	/	SW17	900-003-S17	5	
废石英砂		纯水制备	固态	/	SW59	900-009-S59	0.2	
纯水制备废活性炭		纯水制备	固态	/	SW59	900-008-S59	0.2	
废滤芯		纯水制备	固态	/	SW59	900-009-S59	0.2	
废反渗透膜		纯水制备	固态	/	SW59	900-009-S59	0.1	
废包装 ^①	危险 废物	拆包装	固态	T/In	HW49	900-041-49	0.16	委托有资 质单位处 置
生活垃圾	/	员工生活	固态	/	/	/	6	环卫清运

注：①沾染毒性危险废物的废弃包装物

（2）排放情况

本项目固废处理处置率 100%，固体废物排放不直接排向外环境。

（3）固废储存场所面积合理性分析

①危废仓库

本着“资源化、减量化和无害化”的原则，项目对固废分类处置，一般固废外售综合利用，各危废委托有资质单位处置，生活垃圾由环卫部门统一处理。为确保厂内产生的固体废物得到妥善处置，避免固体废物对环境造成危害，建设单位依托南师大常州研究院的一般固废堆场应符合贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的意见》（苏环办〔2024〕16 号）中的相关要求。

危险废物贮存场所（设施）基本情况见下表。

表 4.2.4-4 本项目所需危废贮存场所（设施）面积核算表

贮存 场所 名称	废物名称	废物 类别	废物代码	位置	占地 面积	贮存方 式	收集箱/ 桶/袋数 量（个）	使用托 盘数量 （个）	占地 面积 m ²	叠放 层数	贮存 量（t）	贮存周 期
危废 仓库	废包装	HW49	900-041-49	车间	10m ²	吨袋	1	1	1	一层	0.04	三个月

				1								
合计							1	1	1	/	0.04	/

注：沾染毒性危险废物的废弃包装物

因此本项目危险废物所需贮存所需面积约 1m²，考虑分类堆放的危废之间设置一定间距，另外危废仓库内需设置一定通道等因素，因此本项目依托南师大常州研究院的一座 10m² 危废仓库可行，面积完全可以满足本项目需要。同时，依托南师大常州研究院的危废仓库由专业人员操作、单独收集、贮运，严格执行《危险废物转移管理办法》，并制定好危险废物转移运输途中的污染防范及事故应急措施，严格按照要求办理相关手续。

②一般固废堆场

本项目依托南师大常州研究院的一座 50m² 的一般固废堆场，用于贮存本项目产生的一般固废，满足本项目一般固废暂存需求。

一般固废堆场按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求建设，项目产生的固废分类收集、分类贮存，并张贴相应标签储存在专门的场所内，贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

（4）贮存场所（设施）污染防治措施

本项目危险废物贮存场所需落实以下要求：

①本项目所有危险废物装入容器内，不同种类的危险废物不得混放、混装。

②危险废物贮存场所地面与裙脚要用坚固、防渗的材料建造，建筑材料必须与危险废物相容。危废仓库地面必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。应设计堵截泄漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大储量或总储量的 1/5。危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物处理。

③危险废物贮存设施应配备通讯设备、照明设施、安全防护服装及工具，并设有应急防护设施。

④贮存危险废物时应按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间宜设置挡墙间隔，并应设置“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。

⑤危险废物贮存设施都必须按《环境保护图形标志（GB15562-1995）》及其 2023 年修改单的规定设置警示标志。

本项目产生的危险废物在落实上述措施后，可满足《危险废物收集、贮存、运输

技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的意见》（苏环办〔2024〕16号）的要求。

（5）危险废物贮存要求

根据《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的意见》（苏环办〔2024〕16号），对危险废物的贮存要求如下：

- ①在常温常压下不水解、不挥发的固体废物可在贮存设施内分别堆放；
- ②禁止将不相容（相互反应）的危险废物在同一容器内混装；
- ③无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装；
- ④装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100 毫米以上的空间。

（6）危险废物贮存容器要求

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），危险废物贮存容器要求如下：

- ①应当使用符合标准的容器盛装危险废物；
- ②盛装危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求；
- ③盛装危险废物的容器必须完好无损；
- ④盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容（不相互反应）；
- ⑤液体危险废物可注入开孔直径不超过 70 毫米并有放气孔的桶中。

（7）危险废物的堆放

- ①危险废物在堆场内分类存放。一般包装容器底座设置木垫不直接与地面接触；
- ②堆场周边设置径流疏导系统雨水收集；
- ③废物堆做好“三防”（防扬散、防流失、防渗漏）和防腐措施。

（8）运输过程的污染防治措施

危险废物运输时的中转、装卸过程应遵守以下技术要求：

卸货区的工作人员应熟悉废物的危险特性，并配备适当的个人防护装备，装卸剧毒废物应配备特殊的防护装备。

装卸区应配备必要的消防设备和设施，并设置明显的指示标志。

危险废物装卸区应设置隔离设施，液态废物卸载区应设置收集槽和缓冲罐。

此外，固体废物在外运过程可能发生抛洒、泄漏，造成土壤及水环境污染，对大气环境造成影响，危害沿线居民健康。因此，项目在危险废物的转移时，按有关规定签订危险废物转移单，并需得到有关环境行政主管部门的批准，且必须委托专门的危险废物运输单位，需具备一定的应急能力。

危险废物厂内转运参照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）中附录 B 规范填写《危险废物厂内转运记录表》。内部转运结束后，应对转运路线进行检查和清理，确保无危险废物遗失在转运路线上。本项目厂内运输路线无环境敏感点。

（9）固废申报

按照《江苏省固体废物污染环境防治条例》第十条、第二十六条要求，产生工业固体废物及危险废物的各有关单位都必须进行申报登记。企业每年对全年产生工业固体废物及危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等情况进行申报。

此外，对照《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办[2019]149 号）中排查内容及整治要求：

本项目需在明显位置按照《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB 15562.2-1995）及其 2023 年修改单，设置警示标志，配备通讯设备、照明设施和消防设施；在出入口、设施内部等关键位置设置视频监控，并与中控室联网；按照危险废物的种类和特性进行分区、分类贮存，设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置；按照标准在危险废物的容器和包装物上设置危险废物识别标志，并按规定填写信息；对易爆、易燃及排出有毒气体的危险废物进行预处理后进入贮存设施贮存，否则按易爆、易燃危险品贮存；贮存废弃剧毒化学品的，采用双钥匙封闭式管理，且有专人 24 小时看管。

建立规范的危险废物贮存台账，如实记录废物名称、种类、数量、来源、出入库

时间、去向、交接人签字等内容；产生废弃危险化学品的单位根据《关于废弃危险化学品纳入危险废物管理的条件和程序的复函》（环办土壤函[2018]245号）的要求，将拟抛弃或者放弃的危险化学品种类、数量等信息纳入危险废物管理计划，向属地生态环境部门申报，经生态环境部门备案后，将贮存设施和贮存情况纳入环境监管范围。

定期检查易燃、易爆及排出有毒气体的危险废物的规范贮存情况，形成危险废物贮存设施清单。清单内容包括危险废物贮存设施的名称、编号、位置、面积和贮存危险废物种类、危险特性、贮存方式、贮存容积、周转周期等，清单应张贴在厂区醒目位置。

（10）采用委托利用处置的污染防治措施

本项目建成后将与有资质单位签订危险废物处理协议，定期交由有资质单位处理处置，可以得到合理的处理处置。危险废物的处置应在江苏省危险废物环境监管平台，在线填报并提交危险废物省内转移信息，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。

3、贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式

根据《省生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）的要求，贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式见下表。

表 4.2.4-5 贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式

危险废物标识	图案样式	设置说明
贮存设施警示标志牌 (横版)		1、危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点标志是设置在危险废物相关设施、场所的标志，其标志牌字体、颜色、尺寸、材质、印刷、外观质量要求等应符合《规范》要求。 2、危险废物贮存、利用、处置设施和贮存点所在单位在江苏省危险废物全生命周期监控系统“基本信息-设施清单”中填报设施、场所危险废物相关信息。设施编码填写格式：TSXXX（N1N2（N3）M1M2M3M4），其中 TSXXX 为排污许可证副本中载明的对应设施编码，若无编码，则根据 HJ608 进行编码 TSXXX。N1N2（N3）M1M2M3M4 为系统原设施编码，TSXXX（N1N2（N3）M1M2M3M4）中 M1M2M3M4 与标志牌“第 X-X 号”中第一个 X 一致，括号为中文符号。贮存设施、贮存点、集中利用设施、自行利用设施、集中处置设施、自行处置设施类型代码分别为 SF、SL、RF、SRF、DF、SDF，贮存点其他格式参照贮存设施编码要求设置。填报完成后导出附带二维码的贮存、利用、处置设施和贮存点标志牌样式，供设施标志牌制作使用。
贮存设施警示标志牌 (竖版)		3、相较于《规范》增加了贮存点标志牌，贮存、利用、处置等设施样式增加了设施编号，编号用“（第 X-X 号）”表示，第一个“X”指本贮存、利用或处置设施顺序号，第二个“X”指企业贮存设施总数、利用设施总数、处置设施总数（如某企业分别有 2 个贮存设施、2 个利用设施、3 个处置设施，那第一个贮存、利用、处置设施编号分别应为第 1-2 号、第 1-2 号、第 1-3 号）。新增加的贮存点标志牌除名称外，其他参照危险废物贮存设施标志牌设置。 4、危险废物设施标志可按照《规范》要求采用附着式和柱式两种固定方式，应优先选择附着式，当无法选择附着式时，可选择柱式。

4、环境管理要求

(1) 危险废物环境管理要求

《关于进一步加强危险废物环境管理工作的通知》（苏环办〔2021〕207 号）明确提出“五个严格、七个严禁”的要求，压紧压实产废单位主体责任，严防第三方中介机构为谋取不当利益违法处置危废，全面推行危废转移二维码扫描、电子联单等信息化监管，从产生到处置全过程留痕可追溯，切实防控环境风险。具体要求见下表。

表 4.2.4-6 企业环境管理要求

类别	管理要求
严格落实产废单位危险废物污染防治主体责任	产废单位必须将危险废物提供或者委托给有资质单位从事收集、贮存、利用处置活动，并有危险废物利用处置合同、资金往来、废物交接等相关证明材料。严禁产废单位委托第三方中介机构运输和利用处置危险废物；严禁将危险废物提供或者委托给无资质单位进行收集、贮存和利用处置。违反上述要求的，各

责任	地生态环境部门按照《固体废物污染环境防治法》“第一百一十二条”、“第一百一十四条”规定，追究产废单位和第三方中介机构法律责任。
严格危险废物产生贮存环境监管	通过“江苏环保险谱”，全面推行产生和贮存现场实时申报，自动生成二维码包装标识，实现危险废物从产生到贮存信息化监管。严禁任何企业、供应商、经销商等以生态环境部门名义向产废单位、收集单位、利用处置单位推销购买任何与全生命周期监控系统相关的智能设备；严禁任何第三方在全生命周期监控系统推广使用、宣传、培训过程中以夸大、捆绑、谎称、垄断等方式借机推销相关设备和软件系统。
严格危险废物转移环境监管	全面推行危险废物转移电子联单，自 2021 年 7 月 10 日起，危险废物通过全生命周期监控系统扫描二维码转移，严禁无二维码转移行为（槽罐车、管道等除外）。各地要加强危险废物流向监控，建立电子档案，严厉打击危险废物转移过程中的环境违法行为。严禁生态环境系统人员直接或间接为产废单位指定或介绍收集、转运、利用处置单位。违反，上述要求的，各地生态环境部门可关闭相关企业危险废物转移系统功能，禁止其危险废物转移，并追究相关责任人责任。

（2）危废贮存场所管理要求

根据《省生态环境厅关于印发江苏省危险废物贮存规范化管理专项整治行动方案的通知》（苏环办〔2019〕149 号）要求，危险废物产生单位和经营单位均应在关键位置设置在线视频监控。危废贮存场所视频监控设施布设基本要求见下表。

表 4.2.4-7 危险废物贮存场所（设施）监控设施布设要求表

设置位置		监控范围	监控系统要求		
			设置标准	监控质量要求	存储传输
贮存设施	全封闭式仓库出入口	全景视频监控，清晰记录危险废物入库、出库行为。	1、监控系统须满足《公共安全视频监控联网系统信息传输、交换、控制技术要求》（GB/T28181-2016）、《安全防范高清视频监控系统技术要求》（GA/T1211-2014）等标准；2、所有摄像机须支持 ONVIF、GB/T28181-2016 标准协议。	1、须连续记录危险废物出入库情况和物流情况，包含录制日期及时间显示，不得对原始影像文件进行拼接、剪辑和编辑，保证影像连贯；2、摄像头距离监控对象的位置应保证监控对象全部摄入监控视频中，同时避免人员、设备、建筑物等的遮挡，清楚辨识贮存、处理等关键环节；3、监控区域 24 小时须有足够的光源以保证画面清晰辨识。无法保证 24 小时足够光源的区域，应安装全景红外夜视高清视频监控；4、视频监控录像画面分辨率须达到 300 万像素以上。	1、包含储罐、贮槽液位计在内的视频监控应系统与中控室联网，并存储于中控系统。没有配备中控系统的，应采用硬盘或其他安全的方式存储，鼓励使用云存储方式，将视频记录传输至网络云端按相关规定存储；2、企业应当做好备用电源、视频双备份等保障措施，确保视频监控全天 24 小时不间断录像，监控视频保存时间至少为 3 个月。
	全封闭式仓库内部	全景视频监控，清晰记录仓库内部所有位置危险废物情况。			
	围墙、防护栅栏隔离区域	全景视频监控，画面须完全覆盖围墙围挡区域、防护栅栏隔离区域。			
装卸区域		全景视频监控，能清晰记录装	同上	同上	同上

	卸过程，抓拍驾驶员和运输车辆车牌号码等信息。			
危废运输车辆通道（含车辆出口和入口）	1、全景视频监控，清晰记录车辆出入况； 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车牌号码功能。	同上	同上	同上

（3）活性炭的排污单位管理要求

根据《江苏省生态环境厅关于将排污单位活性炭使用更换纳入排污许可管理的通知》（苏环办〔2021〕218号），使用活性炭的排污单位管理要求见下表。

表 4.2.4-8 使用活性炭的排污单位管理要求

序号	管理要求
1	产生危险废物的单位，应当按国家有关规定制定危险废物管理计划；建立危险废物管理台账，如实记录有关信息，并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。对照《国家危险废物名录（2025年版）》，烟气、VOCs治理过程（不包括餐饮行业油烟治理过程）产生的废活性炭为危险废物，废物类别为HW49。
2	排污许可证是对排污单位进行生态环境监管的主要依据。排污单位使用吸附法治理挥发性有机物废物的，应在申请、变更排污许可证时，按《排污许可管理条例》第十一条第三项规定，提供相应的设计方案或验收文件，确认所选的废气治理工程可以达到许可排放浓度要求或者符合污染防治可行技术。详细填报污染防治设施情况，明确活性炭更换频率、废活性炭处置去向等，废活性炭更换周期参照附件公式进行计算。
3	排污单位应当按《排污许可管理条例》第二十一条规定，建立环境管理台账记录制度，按排污许可证规定的格式、内容和频次，如实记录废气治理设施运行情况、活性炭更换情况、废活性炭处置情况等。环境管理台账记录保存期限不得少于5年。

5、委托处置的环境可行性

根据环保局公示的《危险废物经营许可证》持证单位汇总，企业危险废物拟委托常州大维环境科技有限公司和常州市锦云工业废弃物处理有限公司处置，危废处置单位均已经办理相关环评及“三同时”验收手续，根据其环评预测结果，正常运行情况下不会对周围环境造成大的影响。具体情况如下：

常州大维环境科技有限公司（危废经营许可证编号：JSCZ0412OOI043-2）：焚烧处置医药废物（HW02）、废药物药品（HW03）、农药废物（HW04）、木材防腐剂废物（HW05）、废有机溶剂与含有机溶剂废物（HW06）、废矿物油与含矿物油废物（HW08）、油/水、烃/水混合物或乳化液（HW09）、精（蒸）馏残渣（HW11）、

染料涂料废物（HW12）、有机树脂类废物（HW13）、新化学物质废物（HW14）、感光材料废物（HW16）、表面处理废物（HW17，仅限 336-064-17）、含金属羰基化合物废物（HW19）、无机氰化物废物（HW33）、有机磷化合物废物（HW37）、有机氰化物废物（HW38）、含酚废物（HW39）、含醚废物（HW40）、含有机卤化物废物（HW45）和其他废物（HW49，仅限 309-001-49、900-039-49、900-040-49、900-041-49、900-044-49、900-045-49、900-046-49、900-047-49），合计 9000 吨/年。本项目危废类别和产生量远小于其处置能力，且常州大维环境科技有限公司尚有较大处置余量，故可以满足以上危废的处置能力。

6、运输过程的环境影响分析

本项目危险废物在厂内堆放和转移运输过程应防止抛洒逸散，建立台账记录并按时申报其产生贮存情况。

本项目危险废物委托资质单位进行公路运输，危险废物由专用车辆转移至处置公司，转移过程按照要求办理转移审批手续，严格执行五联单制度，确保危险废物从产生、转移到处置的全过程监控。转移前应事先作出周密的运输计划和行驶路线，其中须包括有效的废物泄漏情况下的应急措施，转移过程密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移管理办法》中有关的规定和要求。正常情况下，转移过程不会对沿线环境造成不良影响。

综上所述，本项目运营期间能够坚持采取固废分类收集，固废在专门的场地内定点合理堆放，以及做好固废的及时清运和处置工作，并落实危险废物落实转移联单制度等，项目固废均可以做到无害化处理，对周边环境的影响较小。

4.2.5 土壤、地下水环境影响和保护措施

1、污染源及污染途径

（1）土壤

①地表漫流：恒泰厂区内部除绿化带外地面均进行水泥硬化处理，已建设完善的雨污水管网、防泄漏设施。发生泄漏事故时，能通过吸附棉、黄沙等应急物资将泄漏物质及时清理收集，可有效避免地面漫流对土壤环境产生影响。

②垂直入渗：恒泰厂区内污水管道已进行防腐防渗处理，不会产生垂直入渗影响。本项目危险仓库将严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省

生态环境厅关于做好〈危险废物贮存污染控制标准〉等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154号）、《省生态环境厅关于印发〈江苏省固体废物全过程环境监管工作意见〉的意见》（苏环办〔2024〕16号）的要求进行设计和运行管理；贮存场所地面采取防渗、防漏措施，并采用水泥硬化抹面，防止固废贮存过程发生溢漏，设置防渗、防漏、防腐、防雨等防范措施，可使土壤的影响降至最低。

③大气沉降：大气沉降主要考虑重点重金属、持久性有机污染物（特别是二噁英，典型行业有铅蓄电池和危废焚烧等）、难降解有机污染物（苯系物等）以及最高法司法解释中规定的（主要有危废、剧毒化合物、重金属、农药等持久性有机污染物）。

本项目运营期废气排放污染物为非甲烷总烃，对土壤环境产生影响很小。本项目周边 200m 范围内无土壤环境敏感目标，项目正常运行过程中对土壤环境影响较小，不会改变区域土壤环境质量。

（2）地下水

本项目生产车间为标准化工业车间，地面已做好防渗措施；危废仓库内地面及墙面均做好防渗防腐措施，设置有导流槽、集液池等防泄漏设施，可有效阻断地下水污染途径。在正常工况下，地面经防渗处理，污染物从源头和末端均得到控制，没有污染地下水的通道，不会发生污染物渗入污染地下水的情况。因此，正常工况下，本项目污水和危废不会对区域内地下水水质产生影响。

2、地下水、土壤防渗措施

本项目厂区、相关依托设施区域分区采取防控措施，从源头控制对土壤和地下水的污染。生产车间、GMP 车间、危废仓库、成品仓库、原料仓库、辅料仓库、一般固废堆场、办公区环保责任主体为脂禾，雨污管网环保责任主体为南师大研究院。从设计、管理、物料运输上，防止和减少污染物的跑冒滴漏，合理布局，减少污染物的泄漏途径。

项目车间划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T50934-2013）及《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）进行防渗。

表 4.2.5-1 厂区污染区划分及防渗等级一览表

分区	厂内分区	防渗等级
重点防渗区	生产车间、辅料仓库、原料仓库、危废仓库	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
一般防渗区	一般固废堆场、成品仓库、雨污管网	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗区	办公区	无须设置防渗等级

表 4.2.5-2 厂区采取的防渗处理措施一览表

序号	场所	防渗处理措施
1	生产车间、辅料仓库、原料仓库、危废仓库	采用 2mm 厚高密度聚乙烯防渗
2	一般固废堆场、成品仓库、雨污管网	采用抗渗混凝土
3	办公区	一般地面硬化

4.2.6 环境风险评价和应急措施

1、风险物质识别

风险源调查：参照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 中的内容，并根据本项目危险物质数量和分布情况、生产工艺特点分析，本项目危险物质详见下表。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），首先对本项目危险物质数量及临界量比值（Q）进行计算。

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录中对应临界量的比值 Q 时，在不同厂区的同一种物质，按其在厂界内的最大存在总量计算。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按式（C.1）计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：

q1, q2, ..., qn-每种危险物质的最大存在总量，t；

Q1, Q2, ..., Qn-每种危险物质的临界量，t。

本项目 Q 值确定表见下表。

表 4.2.6-1 本项目危险物质数量及临界量比值（Q）一览表

序号	名称	CAS 号	最大存在总量折纯（t）			临界量（t）	$\frac{q_i}{Q_i}$
			存储	在线量	合计		
1	味精 ^①	/	10	1	11	100	0.11
2	酵母粉 ^①	/	5	0.5	5.5	100	0.055
3	氢氧化钠	1310-73-2	5	0.5	5.5	100	0.055
4	废包装	/	0.16	/	0.16	50	0.0032
合计（Q）						/	0.2232

注：①考虑该物质中含氮元素或氮、磷元素，参考危害水环境物质，临界量取 100。

本项目危险物质数量与临界量比值 $Q < 1$ 。

2、风险源分布情况及影响途径

本项目风险源分布情况及影响途径见下表。

表 4.2.6-2 本项目风险源分布情况及影响途径一览表

风险类型	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径	备注
泄露	生产车间	酵母粉、味精、氢氧化钠等	原辅料泄露	地表水、土壤、地下水	/
	辅料仓库	氢氧化钠等		地表水、土壤、地下水	/
	原料仓库	酵母粉、味精等		地表水、土壤、地下水	/
	污水处理站及污水管道	废水	废水处理系统失效	地表水、土壤、地下水	/
	危废仓库	废包装	危废泄露	地表水、土壤、地下水	/
	废气处理设施	非甲烷总烃	废气处理装置失效	大气	/
火灾、爆炸	生产车间、辅料仓库、原料仓库、危废仓库	可燃物质（废包装等）	火灾、爆炸	大气、地表水、土壤、地下水	伴生/次生污染物

3、环境风险识别及分析

①废气治理设施运行故障：项目废气处理设施正常运行时，可以保证废气达标排放。当废气处理设施发生故障时，会造成大量未处理达标的废气直接排入空气中，对环境空气造成较大的影响。导致废气治理设施运行故障的原因主要有：抽风设备故障、人员操作失误、催化系统故障等。

②物料泄露及废水处理系统故障：本项目各类危险物质在储存过程中，均可能会因自然或人为因素，出现事故造成泄漏而排入周围环境。氧化性物质接触附近建筑物，

会腐蚀建筑物；会使水中 pH 值等严重超标，影响水体的水质和人们的正常生产、生活，并对水生物的生长繁殖造成影响。虽然这些事故发生概率很低，但万一发生，将对环境造成严重影响。废水处理系统：若污水溢出或污水池管道破裂、污水池体破裂导致废水泄露，可能造成未经处理的废水经雨水管网或其他途径泄漏到外环境，对周边水环境造成影响，厂内设有污水站，若污水管道及接口处破裂，可能造成未经处理的废水经雨水管网排到外环境，对周边水环境造成影响，或发生渗漏，污染土壤和地下水环境

③火灾：项目使用的各类危险物质可能发生包装物破裂，操作中过程中也可能发生泄露，导致危险物质在地面扩散，部分可燃/易燃物质可能发生火灾，导致次生环境污染事故。

④沼气：本项目废水汇聚在地下水池后，有机物分解加快，会产生少量沼气，一旦有限空间中沼气浓度过高，在缺乏安全防护措施的情况下贸然进入，极易导致人员中毒窒息，甚至引发爆炸。

4、环境风险后果分析

（1）泄漏事故环境影响分析

①泄漏事故对大气环境危害分析

本项目各类危险物质在储存及生产时可能发生泄漏风险，其中易挥发的风险物质挥发至大气环境，对外环境的影响程度主要取决于泄漏量、对事故发生采取的应急措施效果和事故后处理的效果。

泄漏物在风力蒸发作用下，会挥发至大气中，产生大气环境影响。若发生泄漏事故后，未能及时启动紧急切断装置或采取堵漏措施，以防止泄漏物在大气中持续扩散，可能会对周边环境敏感点产生不良影响。

②泄漏事故对土壤、地下水环境危害分析

若储存区及工作区设置的地面防渗层或防流散措施存在裂隙，企业未能及时启动紧急切断装置或采取有效堵漏措施，导致泄漏物渗透进入地下，会对厂区周边地下水环境造成污染。

③泄漏事故对地表水环境危害分析

泄漏事故可能造成伴生、次生的污水会直接进入厂内雨水管网，污染周边水环境。

（2）火灾、爆炸事故环境影响分析

①火灾、爆炸事故对大气环境危害分析

公司生产中使用的各类可燃/易燃危险物质，一旦发生火灾、爆炸事故，不完全燃烧生成的大量 CO 等次生火灾污染物；废气处理设施故障，将对大气环境造成影响。

②火灾、爆炸事故对土壤、地下水环境危害分析

火灾、爆炸事故中，大多数物料、废水处理系统中废水随消防水经各雨、污管道进入雨水系统。若厂区地面、管道防渗措施出现裂隙，将导致污水下渗对地下水形成污染。

③火灾、爆炸事故对地表水环境危害分析

火灾、爆炸事故可能造成伴生、次生的污水及废水处理系统中废水会直接进入厂内雨水管网，污染周边水环境。

3、风险防范措施

①风险源监控

公司对重点风险源进行辨识，制订管理方案，组织制定有针对性的控制措施，认真做好措施落实工作，建立日常监视和监测制度并予以实施，使风险源始终处于受控状态。

公司相关风险源监控措施如下：

公司配备灭火器，消防栓等消防设备。厂区配备员工 24 小时巡查，一旦发生事故能够及时发现、处理。

对于其他风险源（如生产车间、辅料仓库、原料仓库、危废仓库、污水管线等）的监控由各责任单位进行日常的检查，强化制度执行，利用各种形式、各种途径开展员工安全教育培训，提高员工作业风险意识。

②选址、总图布置和建筑安全防范措施

企业四周为其它企业和道路，且项目生产设施区离厂界及厂界外的交通干道均有一定的距离，可以起到一定的安全防护和防火作用。厂区总平面布置基本符合防范事故的要求，并有应急救援设施及救援通道。

③物料泄漏事故的防范措施

泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾

和爆炸等一系列重大事故。经验表明：设备失灵和人为的操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真的管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。

本项目主要采取以下物料泄漏事故的预防：

生产车间、辅料仓库、原料仓库、危废仓库采用防渗地面，避免物料泄漏污染土壤和地下水。

固废堆场做好“四防”措施，日常对危险固废进行定期检测、评估，加强监管，确保在线监控设施正常运转；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按生产工艺操作，严禁“跑、冒、滴、漏”，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。

另外，建设方应做好以下管理工作：严格执行安全和消防规范。厂区内设置环形道路，以利于消防和疏散。采用露天或敞开框架布置以利通风，避免死角造成有害物质的聚集。所有排液均集中收集，并进行妥善处理，防止随意流散。应经常对各类阀门进行检查和维修，以保证其严密性和灵活性，对压力计、温度计及各种调节器进行定期检查，操作人员进行系统教育，严格按操作规程进行操作，严禁违章作业。加强个人防护，作业岗位应配有防毒面具、防护眼镜及必要的耐酸服、手套和靴子，并定期检查维修，保证使用效果。

④火灾和爆炸事故的防范措施

火灾和爆炸事故的防范措施主要是提高企业运行管理水平和装置性能，以及采取有效的防火防爆措施。本项目采取措施如下：定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全检测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。控制液体物料输送流速，禁止高速输送，减少管道与物料之间摩擦，减少静电产生。在储存和输送系统及辅助设施中，在必要的地方安装安全阀和防超压系统。应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。要有完善的安全消防措施。从平面布置上，本厂生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置水消防系统和灭火器等。

⑤固废风险防范措施

固废仓库按照《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置场）》（GB15562.2-1995）及其 2023 年修改单中的要求设置环境保护图形标志；加强危废仓库风险防范措施，严格做到防火、防风、防雨、防晒、防扬散、防渗漏。为防止雨水径流进入贮存、处置场内、避免渗滤液量增加和滑坡，贮存、处置场周边需设置导流槽。根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关要求，本项目危险固废中含有易燃、有毒性物质，必须进行预处理，使之稳定后贮存，否则，按易燃、易爆危险品贮存；必须将危险废物装入容器内；装载液体、半固体危险废物的容器内须留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间；盛装危险废物的容器上必须粘贴符合符合标准的标签。本项目危废仓库内部设置视频监控设施以及各类消防应急设施；按危险固废的管理规定进行建档、转移登记。固体废物清运过程中，应严格按规范操作，严禁“跑、冒、滴、漏”，一旦发生泄漏，及时清理，妥善包装后送至指定的固废存放点。

⑥废气事故排放防范措施

本项目废气处理依托南师大常州研究院废气处理设施，其日常维护管理由南师大常州研究院负责，环保责任主体为南师大常州研究院，一旦出现故障，脂禾公司应立即关闭相关生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。

⑦事故废水环境风险防范措施

a、本项目废水处理依托南师大常州研究院废水处理系统，其日常维护管理由南师大常州研究院负责，环保责任主体为南师大常州研究院，一旦出现故障，脂禾公司应立即关闭相关生产设备并停止排放废水，避免废水未经处理进入污水管网。

b、消防废水暂存于厂区雨水管网和事故应急池中，设置阀门，可以做到事故废水的有效收集和暂存。

c、雨水外排口设置阀门，在发生事故时关闭阀门，可有效防止事故废水外排。

d、本项目依托恒泰B地块一套雨水管网，已配套建设1座120m³的事故应急池，该事故应急池已做防渗措施，并与B地块雨水管网连接，设置可控阀门，安排专人负责，在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，将事故废水截留以待进一步处理，防止消防废水外排。厂内污水排放口设有可控阀门。

⑧沼气环境风险防范措施

防止沼气泄漏：夏季高温容易导致沼气产气旺盛，设备管网等易老化，极易引发沼气泄漏。要加强安全检查和隐患排查频次，及时发现并更换破损管道及零部件。有条件地区可采用监测警报设备等措施密切监视防范沼气泄漏事故，以便及时发现问题并处置。

防止沼气窒息中毒：要加强通风，对进入有限空间开展检修等作业时，必须确保通风后池内无有毒窒息气体，并做好必要的安全防范措施后方可入池。

防止雷暴和台风天气的影响：夏季雷雨天气较多，要仔细检查和维护好地面上的防雷避雷设施，避免因雷击导致次生灾害发生。同时，确保可能被涝水遮蔽的敞口池、集水池、窰井、管道井等设施的盖板封盖牢固，并在池口设置醒目警示标志。

防止不当操作：不得在设施周边防火安全距离内使用明火及堆放易燃易爆物品；不得使用非防爆作业电气设备；不得未经批准擅自进入有限空间开展作业；不得无配备或不及时保养维护消防设施器材；不得在疲劳状态下开展作业等。

定期检查与维护：夏季高温易导致配套设施老化加速，需定期检查池子是否完好，如有缺失、破损等现象要及时进行更新维护。

规范操作：选用优质沼气用具，如沼气灯、灶具等，并采用电子点火的点火方式，避免使用火柴或打火机等明火点燃。关闭时，要将开关拧紧，防止跑气、漏气。

事故应急池：

参照《化工建设项目环境保护设计规范》（GB50483-2009）和《水体环境风险防控要点》（中国石化安环〔2006〕10号）中相关规定来确定企业所需事故应急池的容积，具体计算公式如下：

$$V_a=(V_1+V_2-V_3)_{\max}+V_4+V_5$$

注：（ $V_1+V_2-V_3$ ）_{max}是指对收集系统范围内不同罐组或装置分别计算 $V_1+V_2-V_3$ ，取其中最大值。

V_a ：事故应急池容积， m^3 ；

V_1 ：事故一个罐或一个装置物料量， m^3 ；

V_2 ：事故状态下最大消防水量， m^3 ；

V_3 ：事故时可以转输到其它储存或处理设施的物料量， m^3 ；

V_4 : 发生事故时必须进入该收集系统的生产废水量, m^3 ;

V_5 : 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 。

① V_1 : 厂区内最大装置物料量为 $20m^3$, 故 $V_1=20m^3$;

② V_2 : 厂区室外最大消防水供应量为 $25L/S$, 供给时间 $3h$, 供水量为 $270m^3$, 故 $V_2=270m^3$;

③ V_3 : 事故时, 厂区 B 地块涉及的雨水管网 (管网 $\phi 600mm$, 管网长度约 $1300m$) 有效容积以 80% 计, 可暂存事故废水约 $294m^3$, 故 $V_3=294m^3$ 。

④ V_4 : 发生事故时进入收集系统的生产废水量为 $0m^3$, $V_4=0m^3$;

⑤ V_5 : 发生事故时可能进入该收集系统的降雨量, m^3 ; (常州平均降雨量 $1074mm$; 多年降平均雨天数 126 天, 平均日降雨量 $q=8.52mm$, 事故状态下 B 地块事故区有效汇水面积约 $9000m^2$)。

$$V_5=10qF=10\times 8.52\times 0.9=77m^3$$

q -降雨强度, mm ;

F -必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, ha 。

⑥事故池容量

如果是生产车间发生事故, 产生事故废水, 则:

$$V_a=(V_1+V_2-V_3)+V_4+V_5=(20+270-294)+0+77m^3=73m^3$$

经核查, 恒泰 B 地块建有一座 $120m^3$ 事故应急池, 尚有 $120m^3$ 余量, 事故应急池与雨水管网连接, 配套相应的应急泵及管道, 事故发生时, 通过及时关闭雨水截流阀, 并利用应急泵将事故废水泵入事故应急池暂存, 可有效将本项目事故废水全部截流于 B 地块内, 防止事故废水进入厂外雨水管网, 操作及暂存能力上均具有可行性。

A 地块各企业及 A 地块建有的一座 $120m^3$ 事故应急池与 B 地块各企业已形成应急救援联动关系, 若 B 地块内多家企业同时发生事故, 现有事故应急池不能满足应急需求, 则与 A 地块进行风险联动, 能够保证充足的应急需求。

⑧事故应急预案

在项目投入生产前须根据《企事业单位和工业园区突发环境事件应急预案编制导则》(DB32/T3795-2020) 要求, 并参考《常州市突发环境事件应急预案 (2023 年版)》, 对企业应急救援预案进行修订, 统一组织, 统一实施, 统一指挥, 注意与区域已有环

境风险应急预案对接与联动，同时根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）中的要求，在项目环保验收之前开展污染防治设施安全论证并报应急管理部门，与其做好应急联动。

当发生泄露、火灾爆炸等事故后，由公司应急救援领导小组根据事故情况，对事故的影响和危害性进行判断，若为一般事故，只需启动一级应急救援相关程序，由现场值班的专职、兼职消防人员以及操作人员组成一级应急队伍，开展抢险救援行动。若事故规模较大、危害较严重，应急救援领导小组应迅速成立现场应急救援指挥部，由公司董事长以及兼职人员组成，并根据事故现场抢险救援的需要，在专兼职应急救援人员的基础上，组建各抢险救援、医疗救护、警戒、通讯、信息发布等专业队伍，全面投入应急救援行动中。

⑨应急监测计划

a、大气环境监测

监测因子：非甲烷总烃、CO。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时监测1次，随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：按事故发生时的主导风向的下风向，考虑区域功能设置1个测点，厂界设监控点。

表 4.2.6-3 大气环境应急监测表

监测点位置	监测项目	监测频率
厂界监控点	非甲烷总烃、CO	1次/小时
事故发生时的主导风向的下风向1个监测点		

b、水环境监测

监测因子：pH、COD、SS、氨氮、总磷、总氮、泄露的相应化学品。

监测时间和频次：按照事故持续时间决定监测时间，根据事故严重性决定监测频次。一般情况下每小时取样一次。随事故控制减弱，适当减少监测频次。

监测布点：雨水汇入的河道设2个监测点。

表 4.2.6-4 地表水应急监测断面布设

河流名称	断面位置	监测项目	监测频率
雨水汇入河道	事故废水排放口下游 100 米、200 米	pH、COD、SS、NH ₃ -N、 TP、TN、泄露的相应 化学品	1 次/小时

4、三级防控

(1) 第一级防控体系的功能主要是将事故废水控制在事故风险源所在区域单元，该体系主要是由装置区收集沟和管道等配套基础设施组成，使泄漏物料转移到容器或惰性吸附物料中，将泄漏物料控制在生产车间内部，防止污染雨水和轻微事故泄漏造成的环境污染；

(2) 第二级防控体系必须建设厂区事故应急池、雨排口切断装置及其配套设施(如事故导排系统、强排系统)，防止单套生产装置较大事故泄漏物料和消防废水造成的环境污染。事故应急池应在突发事故状态下拦截和收集厂区范围内的事故废水和消防尾水，避免其危害外部环境致使事故扩大化，因此事故应急池被视为企业的关键防控设施体系。

(3) 第三级水环境风险防控体系是针对企业厂内防范能力有限而导致事故废水可能外溢出厂界的应急处理。可根据实际情况实现企业自身事故池与园区公共事故应急池或园区污水处理厂事故应急池连通，或与其他临近企业实现资源共享和救援合作，增强事故废水的防范能力。

5、应急预案联动

公司建立全公司、各生产装置突发环境事件的应急预案，应急预案必须与常州市新北区突发环境事故应急预案相衔接。按照“企业自救，属地为主”的原则，一旦发生环境污染事件，企业可立即实行自救，采取一切措施控制事态发展，并及时向地方人民政府报告，超出本企业应急处理能力时，将启动上一级预案，由地方政府动用社会应急救援力量，实行分级管理、分级响应和联动，充分发挥地方政府职能作用和各部门的专业优势，加强各部门的协同和合作，提高快速反应能力。使环境风险应急预案适应本项目各种环境事件的应急需要。

在严格落实各项风险防范措施和应急预案后，本项目可能出现的风险概率将减小，可能出现的事故所造成的环境影响范围和后果也将减小，能将事故的环境风险降

到最低，该项目的风险水平是可防控的。

4.2.8 监测计划

(1) 污染源自行监测计划

本项目废气、废水、噪声自行监测计划见下表。

表 4.2.8-1 本项目自行监测计划表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准	执行指南
废气	有组织	P1 排气筒	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 1
	无组织	厂界	非甲烷总烃	1 次/半年	《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021) 表 3
		厂区内	非甲烷总烃(监控点处 1h 平均浓度值)	1 次/半年	《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可证申请与核发技术规范 食品制造工业—调味品、发酵制品制造工业》(HJ1030.2-2019)
			非甲烷总烃(监控点处任意一次浓度值)		
废水	DW001	流量、pH 值、化学需氧量(COD _{Cr})、氨氮、总氮、悬浮物、总磷	1 次/半年	《污水综合排放标准》(GB8978-1996) 表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T 31962-2015) 表 1 中 B 级标准	
噪声	东、南、西、北厂界	等效连续 A 升级 (Leq)	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类	《排污许可证申请与核发技术规范 噪声》(HJ1301-2023)》

(2) 土壤、地下水跟踪监测计划

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)(试行)》文件要求，排污单位应按照规定对涉及到土壤、地下水污染物情况进行跟踪监测。

本项目正常运营过程中产生的污染物对土壤、地下水造成影响较小，故本项目不单独对土壤、地下水设施跟踪监测计划要求。

4.2.8 “三同时”验收

本项目三同时验收内容见下表。

表 4.2.8-1 本项目“三同时”验收一览表

类别	污染物名称	环保设施名称	治理措施	进度	预期效果
废气	非甲烷总烃	“两级活性炭吸附”装置	“两级活性炭吸附”装置	与本项目同步	达标排放
废水	生产废水、生活污水	废水处理系统	生产废水经南师大研究院废水处理系统处理达标后与生活污水一并依托恒泰污水管网接管至常州市江边污水处理厂处理	与本项目同步	出水达接管标准
噪声	/	/	合理布局、配备减振垫	与本项目同步	厂界达标
固废	一般固废	一般固废堆场	委托相关单位合规处置	与本项目同步	固废零排放
	危险废物	危废仓库	委托有资质单位处置		
	生活垃圾	/	环卫清运		
应急措施	/	事故应急池	一座 120m ³	与本项目同步	风险应急
		消防灭火设施	灭火器、消防栓等		
地下水、土壤防渗措施	防渗场所	/	采用 2mm 厚高密度聚乙烯防渗	与本项目同步	防渗
	生产车间、危化品仓库、原料仓库、危废仓库				
	成品仓库、一般固废堆场、雨污管网		采用抗渗混凝土		
	办公区		一般地面硬化		

五、环境保护措施监督检查清单

要素\内容	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	有组织	P1 排气筒	非甲烷总烃	依托南师大常州研究院的两级活性炭	《大气污染物综合排放标准》 (DB32/4041-2021)
	无组织	厂界	非甲烷总烃	源头控制，车间通风	
		厂区内	非甲烷总烃（监控点处 1h 平均浓度值）		
			非甲烷总烃（监控点处任意一次浓度值）		
地表水环境	污水总排口 DW001		pH、COD、SS、NH ₃ -N、TP、TN	生产废水经南师大常州研究院废水处理系统处理达标后与生活污水一并依托恒泰污水管网接管至常州市江边污水处理厂处理	《污水综合排放标准》（GB8978-1996）表 4 三级标准、《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T 31962-2015）表 1（B）级标准
声环境	设备噪声		噪声	合理布局、配备减振垫	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类
电磁辐射	本项目无放射性同位素和伴有电磁辐射的设施				
固体废物	(1)一般固废 本项目依托南师大常州研究院的一般固废堆场贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求，项目产生的固废分类收集、分类贮存，并张贴相应标签储存在专门的场所内。一般固废、生活垃圾分开存放，不得混放。一般固废经收集后委托相关单位合规处置；生活垃圾收集后委托环卫清运。 (2)危险固废 本项目依托南师大常州研究院的危废仓库按照《危险废物收集、贮存、运输技术规范》（HJ2025-2012）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固体废物全过程环境监管工作意见>的意见》（苏环办〔2024〕16 号）中的相关要求建设，项目产生的固废分类收集、分类贮存，并张贴相应标签储存在专门的场所内，均委托有资质单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	生产过程中加强管理，防止“跑、冒、滴、漏”情况的发生。项目车间划分为重点防渗区、一般防渗区、简单防渗区，参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《石油化工防渗工程技术规范》（GB/T50934-2013）及《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）进行防渗。 危废仓库应满足“四防”要求建设。应按照“四防”（防雨、防雨、防晒、防渗漏）建设，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《省生态环境厅关于做好<危险废物贮存污染控制标准>等标准规范实施后危险废物环境管理衔接工作的通知》（苏环办〔2023〕154 号）、《省生态环境厅关于印发<江苏省固				

	体废物全过程环境监管工作意见>的意见》（苏环办〔2024〕16号）中的相关要求建设，并对地面作防渗防腐处理，设置导流沟、导流槽和废气导出净化装置。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	（1）物料泄漏事故的防范措施 泄漏事故的预防是生产和储运过程中最重要的环节，发生泄漏事故可能引起火灾等一系列重大事故。经验证明：设备失灵和人为操作失误是引发泄漏的主要原因。因此选用较好的设备、精心设计、认真管理和操作人员的责任心是减少泄漏事故的关键。 本项目主要采取以下泄漏事故的预防： ①本项目生产装置、储存区涉及的物料具有一定危险性，通过加强管理，增强员工的安全意识，可降低发生泄漏的概率； ②定期检查设备，若查出存在安全隐患，应及时检修。 （2）贮运工程风险防范措施 原料桶不得露天堆放，储存于阴凉通风房间，远离火种、热源，防止阳光直射，应与易燃或可燃物分开存放。搬运时轻装轻卸，防止原料桶破损或倾倒。划定禁火区，在明显地点设有警示标志，输配电线、灯具、火灾事故照明和疏散指示标志均应符合安全要求，严禁未安装灭火装置的车辆出入生产装置区。在原料仓库设环形沟，并进行地面防渗；发生大量泄漏，流入环形沟收容，用泡沫覆盖，抑制蒸发；小量泄漏时应用活性炭或其他惰性材料吸收。合理规划运输路线及时间，加强危险化学品运输车辆的管理，严格遵守危险品运输管理规定，避免运输过程事故的发生。 （3）废气事故排放防范措施 本项目废气处理依托南师大常州研究院废气处理设施，其日常维护管理由南师大常州研究院负责，环保责任主体为南师大常州研究院，一旦出现故障，脂禾公司应立即关闭相关生产设备，避免废气未经处理进入大气环境。 （4）废水事故排放防范措施 a、本项目废水处理依托南师大常州研究院废水处理系统，其日常维护管理由南师大常州研究院负责，环保责任主体为南师大常州研究院，一旦出现故障，脂禾公司应立即关闭相关生产设备并停止排放废水，避免废水未经处理进入污水管网。 b、消防废水暂存于厂区雨水管网和事故应急池中，设置阀门，可以做到事故废水的有效收集和暂存。 c、雨水外排口设置阀门，在发生事故时关闭阀门，可有效防止事故废水外排。 d、本项目依托恒泰B地块一套雨水管网，已配套建设1座120m³的事故应急池，该事故应急池已做防渗措施，并与B地块雨水管网连接，设置可控阀门，安排专人负责，在发生事故时关闭雨水排放口的截流阀，将事故废水截留以待进一步处理，防止消防废水外排。厂内污水排放口设有可控阀门。 （5）危险废物贮存风险防范措施 危废仓库应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置，做好防腐防渗措施，在设置围堰、导流沟、集液池对泄漏的危险废物进行收集。各类危废分类堆存，不得混放，并严格张贴标识，实行严格的转移联单制度，同时应配备灭火器、消防沙等灭火设施及物资。 （6）火灾事故的防范措施 火灾事故的防范措施主要是提高企业运行管理水平和装置性能，以及采取有效的防火防爆措施。本项目采取措施如下：设备的安全管理；定期对设备进行安全检测，检测内容、时间、人员应有记录保存。安全监测应根据设备的安全性、危险性设定检测频次。控制液体物料输送流速，禁止高速输送，减少管道与物料之间摩擦，减少静电产生。在储存和输送系统及辅助设施中，在必要的地方安装安全阀和防超压系统。应加强火源的管理，严禁烟火带入，对设备需进行维修焊接，应经安全部门确认、准许，并有记录。要有完善的安全消防措施。从平面布

	置上，本厂生产装置区等各功能区之间应按国家消防安全规定，设置足够的安全距离和道路，以便安全疏散和消防。各重点部位设备应设置水消防系统和灭火器等。
其他环境 管理要求	(1) 环境管理制度 公司在运行过程中，应依据当前环境保护管理要求，分别制定公司内部的环境管理制度： ①环境影响评价制度。公司在新建、改建、扩建相关工程时，应按《中华人民共和国环境影响评价法》要求，委托技术单位开展环境影响评价工作。 ②“三同时”制度。建设项目需要配套建设的环境保护设施，必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。 ③排污许可制度。公司应按《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部令第48号）要求，在实施时限内，向所在地设区的市级主管部门更新排污许可证。 ④环境保护税制度。根据《中华人民共和国环境保护税法》（2018年1月1日实施）：“在中华人民共和国领域和中华人民共和国管辖的其他海域，直接向环境排放应税污染物的企业事业单位和其他生产经营者为环境保护税的纳税人，应当依照本法规定缴纳环境保护税。”企业应按《环境保护税法》要求实施环境保护税制度。 ⑤奖惩制度。公司应设置环境保护奖惩制度，明确相关责任人和职责与权利，并落实《最高人民法院、最高人民检察院关于办理环境污染刑事案件适用法律若干问题的解释》相关要求。 ⑥监测制度。按照环评报告、《排污单位自行监测技术指南-总则》、排污许可证要求定期对污染源和环境质量进行监测，并存档保留3年内监测记录。 根据关于印发《建设项目环境影响评价信息公开机制方案》的通知（环发〔2015〕162号）企业应建立建设单位环评信息公开机制： (1) 全面推进建设单位环评信息全过程公开； (2) 公开环境影响报告书（表）全本； (3) 公开建设项目开工前的信息； (4) 公开建设项目施工过程中的信息； (5) 公开建设项目建成后的信息。 根据《企业环境信息依法披露管理办法》第七条“下列企业应当按照本办法的规定披露环境信息：（一）重点排污单位；（二）实施强制性清洁生产审核的企业；（三）符合本办法第八条规定的上市公司及合并报表范围内的各级子公司（以下简称上市公司）；（四）符合本办法第八条规定的发行企业债券、公司债券、非金融企业债务融资工具的企业（以下简称发债企业）；（五）法律法规规定的其他应当披露环境信息的企业。 (2) 环境管理内容 ①废气处理设施 根据《关于做好生态环境和应急管理部门联动工作的意见》（苏环办〔2020〕101号）要求，建设单位应督促南师大常州研究院对项目废气处理设施开展安全风险辨识管控，健全内部污染防治设施稳定运行和管理责任制度，严格依据标准规范建设环境治理设施，确保环境治理设施安全、稳定、有效运行。落实专人负责制度，废气处理设施需由专人维护保养并挂牌明示。做好废气设施的日常运行记录，建立健全管理台账，了解处理设施的动态信息，确保废气处理设施的正常运行。废气处理装置安全措施执行《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》（HJ 2026-2013）中的要求。 ②固废规范管理台账 公司应通过“江苏省危险废物动态管理信息系统”进行危险废物申报登记，将危险废物的实际产生、贮存、利用、处置等情况纳入运行记录，建立危险废物

	管理台账和企业内部产生和收集、贮存、转移等部门危险废物交接制度。 ③本项目依托厂区内已建雨水排放口和污水排放口，各排放口设置符合《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》（苏环管〔1997〕122号）、《关于开展排放口规范化整治工作的通知》（环发〔1999〕24号）等文件要求。
--	--

六、结论

根据本报告的分析，本项目符合国家和地方有关生态环境保护法律法规、标准、政策、规范及相关规划要求，符合区域“三线一单”相关要求，选址较为合理；项目拟采用的各项污染防治措施技术可行，能保证各类污染物长期稳定达标排放；项目所排放的污染物对周围环境和环境保护目标影响较小，不会造成区域环境质量下降；通过采取有针对性的风险防范措施，项目的环境风险可控；总量能够实现区域内平衡。

因此，在落实本报告中的各项生态环境保护措施以及生态环境保护主管部门管理要求前提下，从生态环境保护角度分析，拟建项目的建设具有环境可行性。

附表 1：建设项目污染物排放量汇总表

单位：t/a

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)	现有工程 许可排放量	在建工程 排放量(固体废物 产生量)	本项目 排放量(固体废物 产生量)	以新带老削减量 (新建项目不填)	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)	变化量
废气	非甲烷总烃	/						
废水	废水量	0	0	0	6224	0	6224	+6224
	COD	0	0	0	2.231	0	2.231	+2.231
	SS	0	0	0	0.714	0	0.714	+0.714
	NH ₃ -N	0	0	0	0.138	0	0.138	+0.138
	TP	0	0	0	0.048	0	0.048	+0.048
	TN	0	0	0	0.340	0	0.340	+0.340
一般工业 固体废物	废胶质水	0	0	0	192	0	192	+192
	废白土	0	0	0	20	0	20	+20
	废渣	0	0	0	10	0	10	+10
	废包装材料	0	0	0	5	0	5	+5
	废石英砂	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	纯水制备废活性炭	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废滤芯	0	0	0	0.2	0	0.2	+0.2
	废反渗透膜	0	0	0	0.1	0	0.1	+0.1
危险废物	废包装（沾染危废的废包装材料）	0	0	0	0.16	0	0.16	+0.16

附件附图

- 附件 1 委托书；
- 附件 2 《企业投资项目备案通知书》；
- 附件 3 建设单位营业执照及法人身份证；
- 附件 4 不动产权证及租赁协议；
- 附件 5 危险废物处置承诺书；
- 附件 6 环境质量现状监测报告；
- 附件 7 污水接管合同
- 附件 8 全文本公开证明材料（网页截图），公开全文本信息说明；
- 附件 9 建设单位作出的环评基础数据真实性承诺；
- 附件 10 建设单位作出的相关环境保护措施承诺；
- 附件 11 主要环境影响执行标准及预防或者减轻不良环境影响的对策和措施；
- 附件 12 环评工程师现场照片；
- 附件 13 责任主体承诺书；
- 附件 14 酵母粉检测报告；
- 附件 15 常州市江边污水处理厂批复及验收意见；
- 附件 16 相关规划；
- 附件 17 关于认定脂禾生物科技（常州）有限公司年产 600 吨藻油产品项目属于江苏省太湖流域战略性新兴产业类别的复函。
- 附图 1 项目地理位置图；
- 附图 2 项目周边 500 米范围环境图；
- 附图 3 项目厂区平面图
- 附图 4 项目车间平面图；
- 附图 5 项目区域生态红线图；
- 附图 6 用地规划图；
- 附图 7 常州市环境管控单元图；
- 附图 8 项目区域水系图。