建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: <u>年产 500 吨润滑油、3000 吨水性金属加工油(液)</u>、 2000 吨工业清洗剂、500 吨防锈油、500 吨冲压 拉升油、2000 吨白油调和分装加工项目

建设单位(盖章): 雷柏新材料科技(南通)有限公司

编制日期: 2025 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

目录

-,	建设项目基本情况	1
二、	建设项目工程分析	38
三、	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	62
四、	主要环境影响和保护措施	71
五、	环境保护措施监督检查清单	131
六、	结论	133
附表	= 7	134

1、附图:

- 附图 1 项目地理位置图
- 附图 2 项目周边 500m 环境概况图
- 附图 3 南通市国土空间总体规划图
- 附图 4 如东空间总体规划图
- 附图 5 厂房平面布置图
- 附图 6 项目周边水系图 (附海水监测点位)
- 附图 7 项目与周边生态红线的位置关系图
- 附图 8 项目与周边生态空间管控区的位置关系图
- 附图 9 万洋众创城工业集中区土地利用规划图
- 附图 10 项目所在园区平面布置图
- 附图 11 评价范围内环境保护目标分布图 (附噪声监测点位)
- 附图 12 项目所在园区雨污管网、公辅工程图
- 附图 13 事故污染物内部控制及应急疏散路径图
- 附图 14 环境风险事故三级防控体系
- 附图 15 接入污水处理厂管网示意图
- 附图 16 事故废水进入外环境封堵控制示意
- 附图 17 项目引用大气环境质量现状检测点位图

2、附件:

- 附件1企业投资项目备案证
- 附件 2 企业营业执照
- 附件3企业厂房产权所有证明
- 附件4如东洋口镇(沿海经济开发区)工业集中区(节能环保产业孵化器、如东万洋众创城
- 片区)开发建设规划(2022-2030年)环境影响报告书审查意见
- 附件 5 园区复配类项目环保评估论证意见
- 附件6园区安全评价报告评估论证工作报告
- 附件 7 项目环境影响评价委托书
- 附件8报告认可声明
- 附件9工程师现场照片
- 附件 10 污水处理厂批文
- 附件 11 污水处理协议
- 附件 12 关于同意洋口镇(沿海经济开发区)工业集中区(节能环保产业孵化器和万洋众创城
- 片区)通过安全环保评估论证意见
- 附件 13 原辅料 MSDS
- 附件14专家意见及修改清单

一、建设项目基本情况

建设项目 名称	年产 500 吨润滑油、3000 吨水性金属加工油(液)、2000 吨工业清洗剂、500 吨防锈油、500 吨冲压拉升油、2000 吨白油调和分装加工项目						
项目代码	231	1-320623-89-01-895082	2				
建设单位 联系人	黄小永	联系方式	13962688404				
建设地点	<u>江苏</u> 省 <u>南通</u> 市 <u>如东</u> 县 <u>注</u>	<u> </u>	<u>工业集中区</u> 16# <u>厂房</u>				
地理坐标	(121 度 00 分	↑ <u>34.79</u> 秒, <u>32</u> 度 <u>32</u> 分	11.21秒)				
国民经济行业类别	C2511 原油加工及石油制品制造、 C2681 肥皂及洗涤剂制造	建设项目 行业类别	二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业 25-42 精炼石油产品制造 251一单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的(不产生废水或挥发性有机物的除外)二十三、化学原料和化学制品制造业 26-46 日用化学产品制造 268-采用连续皂化工艺、油脂水解工艺的肥皂或皂粒制造				
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)	如东县行政审批局	项目审批(核准/ 备案)文号(选填)	东行审〔2023〕905 号				
总投资(万 元)	3000	环保投资(万元)	32				
环保投资 占比(%)	1.1	施工工期	5 个月				
是否开工建设	☑否□是:	用地(用海) 面积(m ²)	2393.07				
专项评 价设置 情况	无						
规划情 况	规划名称:《南通如东万洋众创审批机关:如东县人民政府	城工业集中区开发建设	と 规划》				
规划环 境影响 评价情	规划环评名称:《如东洋口镇(浴如东万洋众创城片区)开发建设						

况	宙批文与	号:通如东环审〔2024〕4号	
,,,,	,,	关: 南通市如东生态环境局	
	1、与《	如东洋口镇(沿海经济开发区)工业集中区(节	能环保产业孵化器、如东万
	洋众创块	成片区)开发建设规划(2022—2030 年)环境影	响报告书》相符性分析
	本工	页目位于如东县洋口万洋众创城 16#厂房,本项目	与《南通如东万洋众创城工
	业集中国	区开发建设规划环境影响报告书》相符性分析见表	支 1-1。
		《如东洋口镇(沿海经济开发区)工业集中区(
	万洋分 类别	r创城片区)开发建设规划(2022—2030年)环境 因区规划有关要求	意影响报告书》相符性分析 相符性分析
		四区规划有大安水	本项目主要产品为润滑油
规规境评合从划划影价性析	产业定位	节能环保产业孵化器:节能环保产业、化工复配及非化项目、新能源装备制造项目。如东万洋众创城:以橡塑制品制造业、通用设备制造业和电气机械和器材制造业为主导,以润滑油复配(特指润滑油复配类项目;包括润滑脂、切削液、导热油、防锈油等金属加工液/油)、日用化学产品制造、电子专用材料制造等多产业集聚发展的产业体系。	(属于C2511原油加工及石油制品制造)、水性金属加工油(液)(属于C2511原油加工及石油制品制造)、工业清洗剂(属于C2511原油加工及石油制品制造)、防锈油(属于C2511原油加工及石油制造)、防锈油(属于C2511原油加工及石油制造)、冲压拉升油(属于C2511原油加工及石油制品制造),属于C2511原油加工及石油制品制造),属于C2511原油加工及石油制品制造),属于C2511原油加工及石油制品制造),属于C2511原油加工及石油制品制造,,属于C2511原油加工及石油制品制造,,属于C2511原油加工及石油制品制造,,属于C2511原油加工资石油制度配(特指润滑脂、均衡温度可能,有一种制度的诱油,有一种制度的原产业规划。
	优先引入	优先发展以节能环保为主的战略性新兴产业: 纳入《战略性新兴产业分类(2018)》的节能 环保产业项目和产品。主要包含高效节能产 业、先进环保产业。优先引进生产工艺和设备 先进、技术含量高、清洁生产水平高、污染易 于治理的项目。引进生产环节涉及化工工艺项 目等应严格执行苏化治〔2021〕4号文等要求。 严格执行废水、废气等排放控制要求。	本项目废气通过管道和集 气罩吸收后可以有效通过 过滤棉+活性炭吸附装置 完成净化处理,本项目不 涉及化工工艺。
	禁止引入	禁止引进废气排放乙苯、乙醛、二硫化碳、甲硫醇、甲醛、甲硫醚、丙烯酸、丙烯酸甲酯、甲基丙烯酸甲酯、乙硫醇、正丁硫醇等恶臭异味气体的企业或项目;	本项目废气主要为vocs, 不涉及排放乙苯、乙醛、 二硫化碳、甲硫醇、甲醛、 甲硫醚、丙烯酸、丙烯酸 甲酯、甲基丙烯酸甲酯、 乙硫醇、正丁硫醇等恶臭 异味气体
	空间	园区合理规划区内噪声源和区外环境敏感点	本项目通过选用低噪声设

布局 约束	的规划布局,并对各类声源采取科学的综合治理措施,在相关防治措施落实到位的情况下,可以将声环境影响控制在较小范围内,不会对所在区域的声环境质量带来明显的不良影响。	备,加强隔声、减振等措施可以将本项目声环境影响控制在较小范围内,不会对所在区域的声环境质量带来明显的不良影响。
	1、区内落户企业边界与周围居住用地之间设置以缓冲带和绿化带为主要形式的空间防护带,且空间防护带宽度不应小于100米; 2、规划工业用地内后续建设项目入区时,应根据项目环评要求设置大气环境防护距离,确保大气环境防护距离内不涉及居民区等环境保护目标; 3、紧邻居住用地的工业用地应优先选择发展环境风险低、排放污染小或无污染的环境友好型产业项目; 4、如东万洋众创城独栋厂房入驻一家企业,双拼厂房各厂房单元入驻一家企业并且独门独户。	本项目大气环境防护距离 内不涉及敏感目标。企业 按园区要求入驻双拼厂 房,独门独户。

2、与规划环境影响评价结论及审查意见相符性分析

与规划环境影响评价结论及审查意见相符性分析见表 1-2。

表1-2与规划环境影响评价结论及审查意见相符性分析

	⇒□	以1-2-3 从以1-2 次为约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约约	
	序号	园区规划及审查意见中有关的要求	本项目符合性
	1	(一)《规划》应坚持绿色发展、协调发展,落实国家、区域发展战略,突出生态优先、集约节约、减污降碳,以生态环境质量改善为核心,进一步优化《规划》布局、发展规模、产业结构,做好与地方国土空间规划、"三线一单"生态环境分区管控实施方案等协调衔接。	本项目符合万洋众 创城园区规划及产 业定位。
	2	(二)严格空间管控,优化区内空间布局。园区距离环境保护目标较近,区内落户企业边界与人口集中居住区之间应设置以缓冲带+绿化带为主要形式的空间防护带,空间防护带宽度不应小于100米。企业在区内建设发展,应根据项目环评要求设置大气环境防护距离,确保大气环境防护距离内不涉及周围居民区等敏感目标;紧邻居住用地的工业用地应优先选择发展环境风险低、排放污染小或无污染的环境友好型产业项目。	本项目位于万洋众 创城内,大气防护距 离内无敏感目标。
	3	(三)严守环境质量底线,实施污染物排放限值限量管理。根据大气、水、土壤污染防治和区域"三线一单"生态环境分区管控相关要求,制定园区污染物环境综合治理方案强化企业特征污染物排放控制、高效治理设施建设以及精细化管理要求,采取有效措施减少污染物排放,确保区域生态环境质量达到预定目标。	本项目为排污许可 登记管理项目,免除 排污总量指标管理 流程,无需实施污染 物排放总量平衡。
	4	(四)严格入区项目生态环境准入,推动高质量发展。在衔接区域"三线一单"生态环境分区管控要求的前提下,落实《报告书》提出的生态环境准入	本项目不属于生产 工艺及设备落后、风 险防范措施疏漏、抗

	要求,强化企业污染物排放控制,禁止与生态环境准入清单不符的项目入区。严格执行废水、废气排放控制要求,禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目。	风险能力差的项目, 符合园区产业准入、 空间布局要求。
5	(五)完善环境基础设施,强化企业污染防治。加快推进污水管网及雨水管网建设,确保2023年底区域污水管网建成、区内废水全部接管处理。在污水管网未建成前,生产废水转移前应加强监测监控,确保达到接管标准,转移运输过程应明确环保责任主体,做好监测、转移等台账记录备查污水管网建成后,加强废水预处理设施监管,确保废水满足污水处理厂接管要求。严禁建设高污染燃料设施,加强异味气体、挥发性有机物等污染治理,最大限度减少无组织排放一般工业固废、危险废物应依法依规收集、处理处置。	本污池污排水司废油业区雨网初雨集集和过口境理测,以外处常接境。集后所见过活环理收理的现式,则以为技术的人,为人,为人,为人,对人,对人,对人,对人,对人,对人,对人,对人,对人,对人,对人,对人,对人
6	(六)完善环境监测监控体系,提升环境风险应急能力,根据园区产业布局、企业分布、特征污染物的排放种类和状况、环境敏感目标分布等,建立健全空气、地表水、地下水土壤、底泥等环境要素的监测监控体系。根据监测评估结果并结合环境影响、区域污染物削减措施实施的进度和效果适时优化、调整《规划》。强化区域环境风险防范体系,避免事故废水进入拼茶运河等敏感水体,监督及指导企业落实各项风险防范措施,建立应急响应联动机制,加强应急演练提升环境风险防控和应急响应能力,保障区域环境安全。	企业将按相关要求 建立突发环境事件 应急管理机制。本项 目建成后,建设单位 按照报告要求进行 例行检测。
7	(七)提升园区管理水平。园区进一步建立健全安全生产、环境保护、应急救援等规范化管理制度,提高综合管理水平,2023年6月底前完成南通市人民政府组织的安全环保评估论证。切实加强环境管理,统筹考虑园区内污染物排放与监管、区域环境综合整治等事宜,压紧压实企业环保主体责任,落实污染物管控及治理措施,推进园区和企业循环经济和清洁生产,实现环境管理规范化、制度化、精细化,提升园区环境治理能力现代化水平。	本项目使用清洁能源。项目生产全过程 遵循"循环经济和清 洁生产理念"。
结	宗上可知,本项目符合相关规划、规划环境影响评价结	论及审查意见。

1、产业政策相符性分析

本项目主要产品为润滑油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、水性金属加工油(液)(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、工业清洗剂(属于 C2681 肥皂及洗涤剂制造)、防锈油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、冲压拉升油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、白油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)。

故本项目所属行业类别为《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)中的 C2511 原油加工及石油制品制造、C2681 肥皂及洗涤剂制造。对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》《江苏省化工产业结构调整限制、淘汰和禁止目录(2020 年本)》,本项目不属于禁止类和淘汰类项目,属于允许类项目。本项目不属于《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)》中所列项目。

因此,本项目的建设符合国家和地方相关产业政策要求。

2、规划选址相符性分析

本项目位于<u>江苏省南通市如东县洋口镇如东万洋众创城工业集中区</u>16#<u>厂房</u>,项目用地性质为工业用地,符合《南通市如东万洋众创城工业集中区开发建设规划》总体规划。

根据《如东洋口镇(沿海经济开发区)工业集中区(节能环保产业孵化器、如东万洋众创城片区)开发建设规划(2022—2030年)环境影响报告书》及其审查意见,如东万洋众创城产业定位为节能环保产业孵化器:节能环保产业、化工复配及非化项目、新能源装备制造项目。如东万洋众创城:以橡塑制品制造业、通用设备制造业和电气机械和器材制造业为主导,以润滑油复配(特指润滑油复配类项目;包括润滑脂、切削液、导热油、防锈油等金属加工液/油)、日用化学产品制造、电子专用材料制造等多产业集聚发展的产业体系。本项目主要产品为润滑油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、水性金属加工油(液)(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、水性金属加工油(液)(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、户油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、户油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、户油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、自油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、中压拉升油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、白油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、自油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、中压拉升油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、自油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、自油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、自油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、由油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、由油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、自油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造,对原油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造,对原油(属于 C2511 原油加工及石油(属于 C2511 原油加工及石油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造, C2511 原油(属于 C2511 原油(属于 C2511 原油(属于 C2511 原油加工及石油制品制造)、 C2511 原油(属于 C2511 原油(L2511 原土 L2511 原油(L2511 用油(L2511 用油(L2511 用油(L2511 用油(L2511 和加工(L2511 和加工(L2511

综上所述, 本项目产业和用地符合相关规划。

3、与《南通市国土空间总体规划(2021-2035年)》中"三区三线"的相符性分析

根据《省政府关于〈南通市国土空间总体规划(2021—2035年)〉的批复》(苏政复〔2023〕24号〕,南通市耕地保有量不低于577.1700万亩,其中永久基本农田保护面积不低于525.0370万亩;生态保护红线面积不低于2534.2677平方千米,其中,海洋生态保护红线面积不低于2480.7760平方千米;城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地规模的1.3573倍;大陆自然岸线保有率不低于省级下达任务,其中2025年不低于25.94%;除国家重大项目外,全面禁止围填海。本项目位于江苏省南通市如东县洋口镇如东万洋众创城工业集中区,项目用地属于工业用地,未占用耕地、生态保护红线等保护区域,与《南通市国土空间总体规划(2021—2035年)》中"三区三线"要求相符,详见附图3。

- 4、与《如东县国土空间总体规划(2021—2035 年)》中"三区三线"的相符性分析 根据《如东县国土空间总体规划(2021—2035 年)》中三区三线划定的相关内 容:
- ①至 2035 年,上级规划下达如东县耕地保有量任务数 958.0049 平方千米 (143.7007 万亩),全县实际划定 958.0049 平方千米 (143.7007 万亩);上级规划 下达永久基本农田保护任务数 900.7331 平方千米 (135.1100 万亩),永久基本农田 实际划定 900.7331 平方千米 (135.1100 万亩);
 - ②至 2035 年,全县划定生态保护红线 571.9387 平方千米 (85.7908 万亩);
- ③充分尊重自然地理格局,避让资源环境底线要素,落实扩展系数控制要求。划定城镇开发边界 146.9649 平方千米(22.0447 万亩),城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.4301 倍。

本项目位于江苏省南通市如东县洋口镇如东万洋众创城工业集中区,项目用地属于工业用地,未占用耕地、生态保护红线等保护区域,与《如东县国土空间总体规划(2021—2035年)》中"三区三线"要求相符,详见附图 4。

1、"三线一单"相符性分析

(1) 与生态保护红线及生态空间管控区域的相符性分析

①与江苏省国家级生态红线保护规划的相符性分析

本项目位于如东县洋口万洋众创城工业用地上,对照《江苏省国家级生态保护红线规划》(苏政发〔2018〕74号),本项目不在其划定的生态保护红线范围内,距离本项目最近的生态红线保护区域为江苏小洋口国家级海洋公园,直线距离约为4.02km。本项目周边涉及的国家级生态红线保护区域情况见表 1-3。

表1-3本项目与周边江苏省国家级生态红线保护区域相对位置关系一览表

序	For The	管控	المحادث	地理坐标	覆盖区域				与本项 目相对
号	名称	类别	类型	(起止坐标)	面积 (km²)	海岸线 长度 (km)	位置关系		
1	洋渔旅休娱区	限制类	重要滨 海旅游	四至: 120°56′27.97"E -121°0′24.72"E; 32°35′18.29"N -32°37′22.40"N	11.43	4.88	5.82km NW		
2	江小口家海公禁 苏洋国级洋园止 区	禁止类	海洋特 别保护	四至: 120°59′14.05″E- 121°5′4.72″E; 32°35′44.03″N- 32°38′38.88″N	21.24	0	7.90km NW		
3	小口海要生湿 地	限制类	重要滨海湿地	四至: 121°1′45.61"E- 121°8′24.06"E: 32°36′18.75"N- 32°38′55.59"N	17.02	0	4.96km NW		
4	江小口 家海公	限制类	海洋特 别保护	四至: 121°1′1.7"E- 121°4′14.66"E; 32°33′38.77"N- 32°37′5.27"N	13.06	1.58	4.02km NW		
5	如东 沿海 重要 湿地	限制类	重要滨海湿地	四至: 121°8′38.27"E- 121°22′9.21"E; 32°29′11.01"N- 32°37′48.23"N	208.28	0	14.99km NE		

其他符合性分析

②与江苏省生态空间管控区域规划的相符性分析

根据《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〕,本项目距离最近的生态红线区域为如东县沿海生态公益林,距离约 2.4km,由此可知,本项目不在江苏省规划的生态空间管控区域内,符合生态空间管控区域规划要求。本项目周边涉及的生态空间管控区域情况如表 1-4 所示。

表1-4本项目与周边生态空间管控区域相对位置关系一览表

	生态空			范围	面积	(平方公	里)	与本项
 序 号	工 に に は な な な	主导 生态 功能	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	间管控		日相对 位置关 系
1	如东县 沿海生 态公益 林	海岸带防护	/	南至最内一道海堤遥望港,北至一道海堤,西至海安界,东至一道海堤的林带,涉及栟茶镇、洋口镇、丰利镇、苴镇、长沙镇、大豫镇、如东盐场等区域		19.85	19.85	2.4km S
2	如东沿海重要湿地	湿生系保护	/	1、121°14′07.01″E, 32°27′38.69″N; 2、 121°12′28.92″E, 32°28′09.52″N; 3、 121°13′36.82″E, 32°29′22.62″N; 4、 121°10′03.40″E, 32°31′09.72″N; 5、 121°13′44.09″E, 32°36′52.31″N; 6、 121°19′23.66″E, 32°34′13.50″N	/	122.49	122.49	14.99km NE
3	江苏口 海	自与文观护	/	区块一: 1、121°00′58.63″E, 32°36′21.60″N; 2、 121°01′45.27″E, 32°37′04.94″N; 3、 121°04′11.59″E, 32°35′43.70″N; 4、 121°05′01.65″E, 32°36′44.29″N; 5、 121°01′36.06″E, 32°38′38.55″N; 6、 120°59′10.98″E, 32°37′21.37″N。区块 二: 1、121°00′58.63″E, 32°36′21.60″N; 2、	/	34.33	34.33	3.84km NW

_								
				121°02′37.60″E,				
				32°35′26.64″N; 3、				
				121°01′39.03″E,				
				32°33′58.28″N; 4、				
				121°02′12.37″E,				
				32°33′44.01″N; 5、				
				121°02′18.88″E,				
				32°33′38.45″N; 6、				
				121°02′25.67″E,				
				32°33′42.80″N; 7、				
				121°02′31.25″E,				
				32°33′42.24″N; 8、				
				121°04′11.59″E,				
				32°35′43.70″N; 9、				
				121°01′45.27″E,				
				32°37′04.94″N				
- 1	12.1	CC) D	* III && A \-	+ # # 로 수 # 1. + / # # [÷ 1.12 /m 1.2- 1.1	7 NJ 77 71.	~ ~ » ~ <i>k</i>	

综上所述,本项目符合江苏省国家级生态红线区域保护规划及生态空间管控区域 规划的要求。

③本项目与《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析

对照《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果公告》(2024 年 6 月 13 日),本项目位于如东县洋口万洋众创城,属于重点管控单元。本项目和《江苏省 2023 年度生态环境分区管控动态更新成果》相符性分析如下表所示。

表1-5本项目与《江苏省2023年度生态环境分区管控动态更新成果》的相符性

1	太1-5本项目与《江办省2023年度生态环境分区官控动态更新成果》的相付性							
管控类别	重点管控要求	相符性分析	相符性					
	江苏省省域生态环境管控	这要求						
空间布局约束	1. 按照《自然资源部 生态环境部 国家林业和草原局关于加强生态保护红线管理的通知(试行)》(自然资发(2022)142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)、《关于进一步加强生态保护红线监督管理的通知》(苏自然函(2023)880号)、《江苏省国土空间规划(2021—2035年)》(国函〔2023〕69号),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态 功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。生态保护红线不低于1.82万平方千米,其中海洋生态保护红线不低于1.82万平方千米。	本项目为原油加工及石油制品制造[C2511]、肥皂及洗涤剂制造[C2681]项目,位于如东县万洋众创城,属于重点管控单元,但不在生态管控空间区域及国家级生态保护红线内,符合空间布局约束方面的要求。	相符					

	护,不搞大开发"战略导向,对省域范围内需要重点保护的岸线、河段和区域实行严格管控,管控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。 3. 大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区外和规模以下化工生产企业,着力破解"重化围江"突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4. 全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5. 对列入国家和省规划,涉及生态保护红线		
	和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
污染物排放管控	1. 坚持生态环境质量只能更好、不能变坏,实施污染物总量控制,以环境容量定产业、定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2. 2025年,主要污染物排放减排完成国家下达任务,单位工业增加值二氧化碳排放量下降20%,主要高耗能行业单位产品二氧化碳排放达到世界先进水平。实施氮氧化物(NOx)和VOCs协同减排,推进多污染物和关联区域联防联控。	本项目为登记管理项目, 无需实施污染物总量控制。本项目生活污水依托 园区生活污水管网,工业 废水依托园区工业污水 管网接至如东深水科技 有限公司进行集中处理, 不设置污水直接排放口。	相符
环境风险防控	1. 强化饮用水水源环境风险管控。县级以上城市全部建成应急水源或双源供水。 2. 强化化工行业环境风险管控。重点加强化学工业园区、涉及大宗危化品使用企业、贮存和运输危化品的港口码头、尾矿库、集中式污水处理厂、危废处理企业的环境风险防控;严厉打击危险废物非法转移、处置和倾倒行为;加强关闭搬迁化工企业及遗留地块的调查评估、风险管控、治理修复。 3. 强化环境事故应急管理。深化跨部门、跨区域环境应急协调联动、分区域建立环境应	本项目建成后企业将编制相关环境风险应急预案,同时储备足够的环境 应急物资,并纳入园区应急体系,实现环境风险联防联控,以满足环境风险 防控的相关要求。	相符

	展带、环太湖等地区构建区域性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。性环境风险预警应急响应机制,实施区域突发环境风险预警联防联控。 1. 水资源利用总量及效率要求: 到2025年,		
资源利用效率要求	全省用水总量控制在525.9亿立方米以内,万元地区生产总值用水量、万元工业增加值用水量下降完成国家下达目标,农田灌溉水有效利用系数提高到0.625。 2. 土地资源总量要求:到2025年,江苏省耕地保有量不低于5977万亩,其中永久基本农田保护面积不低于5344万亩。 3. 禁燃区要求:在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的,应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	本项目不属于高耗水行 业,不占用基本农田,不 使用高污染燃料。项目建 成后,使用的电能为清洁 能源。	相符
	江苏省重点区域(流域)生态环境分区管	营控要求——长江流域	
空间布局约束	1. 始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓大保护、不搞大开发,引导长江流域产业转型升级和布局优化调整,实现科学发展、有序发展、高质量发展。 2. 加强生态空间保护,禁止在国家确定的生态保护红线和永久基本农田范围内,投资建设除国家重大战略资源勘查重大基础设施项目、军事国防项目以及农民基本生产生活等必要的民生项目以外的项目。 3. 禁止在沿江地区新建或扩建化学工业园区,禁止新建或扩建以大宗进口油气资源为原料的石油加工、石油化工、基础有机无机化工、煤化工项目;禁止在长江干流和主要支流岸线1公里范围内新建危化品码头。 4. 强化港口布局优化,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(2015—2030年)》的码头项目,禁止建设未纳入《长江干线过江通道布局规划》的过江干线通道项目。 5. 禁止新建独立焦化项目。	本项目位于如东县万洋 众创城,为润滑油复配、 日用化学产品制造项目, 不涉及大宗进口油气资 源,不属于新建危化品态 ,不属于新建危化态。 少项目,亦不涉及生态田, 项目不涉及港口、码头、 过江干线通道。项目不 于焦化项目。	相符
污染物排放管控	1. 根据《江苏省长江水污染防治条例》实施 污染物总量控制制度。 2. 全面加强和规范长江入河排污口管理,有 效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监 控到位、管理规范的长江入河排污口监管体 系,加快改善长江水环境质量。	本项目建成后将实施污染物总量控制。本项目生活污水依托园区化粪池处理后通过生活污水管网、生活污水排口接管至如东深水环境科技有限公司处理。工业废水经废水收集槽(含隔油)处理	相符

	1		
		后经园区工业污水管网 送至园区废水收集池;初 期雨水经园区雨水管网、 事故应急池(兼初期雨水 池)及初期雨水收集池就 近收集送至园区废水收 集池,最终工业废水和初 期雨水一并通过园区工 业废水排口接入如东深 水环境科技有限公司处 理,不设置污水直接排放 口。	
环境风险防控	1. 防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、 医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类 仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业 环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区划 定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目建成后将编制相 关环境风险应急预案,同 时储备足够的环境应急 物资,并纳入园区应急体 系,实现环境风险联防联 控,以满足环境风险防控 的相关要求。本项目周边 500m范围内无饮用水水 源保护区。	相符
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	禁止在长江干支流岸线管控范围内新建、扩建化工园区和化工项目。禁止在长江干流岸线和重要支流岸线管控范围内新建、改建、扩建尾矿库,但是以提升安全、生态环境保护水平为目的的改建除外。	项目不涉及长江干支流 岸线管控范围,不属于尾 矿库项目。	相符
空间布局约束	江苏省重点区域(流域)生态环境分区管 1. 禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业,禁止在淮河流域新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。 2. 落实《江苏省通榆河水污染防治条例》,在通榆河一级保护区、二级保护区,禁止新建、改建、扩建制浆、造纸、化工、制革、酿造、染料、印染、电镀、炼油、铅酸蓄电池和排放水污染物的黑色金属冶炼及压延加工项目、金属制品项目等污染环境的项目。 3. 在通榆河一级保护区,禁止新建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的项目,禁止建设工业固体废物集中贮存、利用、处置设施或者场所以及城市生活垃圾填埋场,禁止新建规模化畜禽养殖场。	李项目位于如东县万洋 众创城,属于润滑油复配、日用化学产品制造项 目不属于污染严重的小 型企业,项目不涉及通榆 河一级保护区、二级保护 区。	相符
污染 物 排 放	按照《淮河流域水污染防治暂行条例》实施 排污总量控制制度。	本项目建成后将实施污 染物总量控制。	相符

管控			
环境风险防控	禁止运输剧毒化学品以及国家规定禁止通过内河运输的其他危险化学品的船舶进入通榆河及主要供水河道。	项目不涉及剧毒化学品, 项目不涉及化学品运输。	相符
资源利用效率	限制缺水地区发展耗水型产业,调整缺水地区的产业结构,严格控制高耗水、高耗能和重污染的建设项目。	本项目不属于高耗水、高 耗能和重污染的建设项 目。	相符

④本项目与《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》相符性分析

本项目和《省政府关于印发江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》 (苏政发〔2020〕49号)相符性分析如下表所示。

表1-6本项目与《南通市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》的相符性

管控 类别	管控要求	相符性分析	相符性
空布约间局束	1.落实国土空间总体规划,严守生态保护红线,严守生态保护红线53.4917平方公里,陆域生态保护红线2480.777平方公里,海洋生态保护红线2480.777平面1532.87平方公里。2.严格执行《任意报行《任意报行》》》,指述是一个人工经验,是一个人工经验,是一个人工经验,是一个人工经验,是一个人工程,是一个工程,是一个工程,是一个人工程,是一个工程,一个工程,是一个工程,一个工程,是一个工程,是一个工程,是一个工程,是一个工程,是一个工程,一个工程,是一个工程,是一个工程,是一个工程,是一个工程,是一个工程,是一个工程,是一个工程,一个工程,一个工程,一个工程,一个工程,一个工程,一个工程,一个工程,	本项目为原油加工及石油制品制造[C2511]、制制品制造[C2511]、制力,是 及	相符

	江化工园区不再新增农药、染料化工企		
	业。		
	4.落实《市政府办公室印发<关于进一步		
	促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的		
	实施意见>的通知》(通政办发〔2022〕		
	70号),严格控制新增集聚区,推动园		
	区外企业入园进区。除保障农村一二三		
	产业融合发展所需项目外,对招商中不		
	符合规划的项目实行一票否决,各地不		
	得为项目随意调整规划。		
	5.落实《市政府办公室关于印发南通市减		
	污降碳协同增效三年行动计划(2023—		
	2025年)的通知》(通政办发〔2023〕		
	24号),实施"两高"项目清单化管理,		
	推进沿江产业转型和沿海钢铁石化产业		
	布局,推动落后和过剩产能退出。加快		
	工业领域低碳工艺革新,全面提升船舶		
	海工、新材料、建筑等重点行业数字化		
	水平。推动生态环保产业与5G、人工智		
	能、区块链等创新技术融合发展,构建		
	能、 区 妖 挺 寺 刨 新		
	6.落实《自然资源部 国家发展改革委 农		
	业农村部关于保障和规范农村一二三产业的人类展界地的通知》(自然资料		
	业融合发展用地的通知》(自然资发		
	(2021) 16号) 要求,规模较大、工业		
	化程度高、分散布局配套设施成本高的		
	产业项目要进产业园区;具有一定规模		
	的农产品加工要向县城或有条件的乡镇		
	城镇开发边界内集聚;直接服务种植养		
	殖业的农产品加工、电子商务、仓储保		
	鲜冷链、产地低温直销配送等产业,原		
	则上应集中在行政村村庄建设边界内;		
	利用农村本地资源开展农产品初加工、		
	发展休闲观光旅游而必须的配套设施建		
	设,可在不占用永久基本农田和生态保		
	护红线、不突破国土空间规划建设用地		
	指标等约束条件、不破坏生态环境和乡		
	村风貌的前提下,在村庄建设边界外安		
	排少量建设用地,实行比例和面积控制,		
	并依法办理农用地转用审批和供地手		
	续。		
	1.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		
污染			
物排			 相符
放管			7 1 1 1 1
控	取得主要污染物排放总量指标。	管理流程, 无需实施污	
	2.用于建设项目的"可替代总量指标"不	染物排放总量平衡。	
	得低于建设项目所需替代的主要污染物		

	排放总量指标。上一年度环境空气质量		
	年平均浓度不达标的地区、水环境质量		
	未达到要求的地区,相关污染物应按照		
	建设项目所需替代的主要污染物排放总		
	量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机		
	组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮		
	机组排放限值的除外);细颗粒物		
	(PM2.5)年平均浓度不达标的地区,二		
	氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有		
	机物四项污染物均需进行2倍削减替代		
	(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基		
	本达到燃气轮机组排放限值的除外)。		
	3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排		
	污权有偿使用和交易管理暂行办法的通		
	知》(苏政办发〔2017〕115号〕及配套		
	的实施细则中,关于新、改扩建项目获		
	得排污权指标的相关要求。		
	4.落实《南通市减污降碳协同增效三年行		
	动计划(2023-2025年)》(通政办发		
	〔2023〕24号〕,升级产业结构,健全		
	绿色交通运输体系,单位GDP二氧化碳		
	排放下降率力争超额完成省定目标。完		
	善园区排污总量与环境质量挂钩的动态		
	分配机制,构建市、县、园区三级总量		
	管理体系,促进排污指标优化配置,差		
	异化保障市级以上重大项目,实施污染		
	物排放浓度和总量"双控"。		
	1.落实《南通市突发环境事件应急预案		
	(2020年修订版)》(通政办发(2020)		
	46号)。		
	2.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业		
	转型升级高质量发展的实施意见》(苏	项目所在园区已按要求	
	办发〔2018〕32号〕,钢铁行业企业总	强化饮用水水源环境风	
	平面布置必须符合国家规范要求,有较	险管控。项目建成后将	
	大变更的必须进行安全风险分析和评估	按要求签订危险废物转	
	论证。企业必须按规定设计、设置和运	移协议,记录危险废物	
	行自动控制系统,按规定实施全流程自	入库、出库行为。本项	
风险	; 动控制改造,有条件的鼓励创建智能上	目建成后企业将修编相	相符
	, 「	关环境风险应急预案,	1111
	施伐备与周辺里要公共建筑安全距离须	同时储备足够的环境应	
	符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期	急物资,并纳入园区应	
	服役的高风险设备和设施。	急体系,实现环境风险	
	3. 落实《市政府办公室关于印发南通市	联防联控,以满足环境	
	减污降碳协同增效三年行动计划(2023)	风险防控的相关要求。	
	一2025年)的通知》(通政办发〔2023〕		
	24号),完善空气质量异常预警管控、		
	重污染天气应急管控机制,严格落实应		
	急减排措施清单化管理,基于环境绩效		
	推动重点行业企业错峰生产,确保污染		

	缩时削峰。推进土壤污染重点监管单位		
	隐患排查,严格防范关闭搬迁化工企业		
	拆除活动可能造成的土壤污染风险。		
	1.根据《中华人民共和国大气污染防治		
	法》,禁燃区禁止新建、扩建燃用高污		
	染燃料的项目和设施,已建成的应逐步		
	或依法限期改用天然气、电或者其他清		
	洁能源。		
	2.化工行业新建化工项目须达到国内清		
	洁生产先进水平或行业先进水平,生产		
	过程连续化、密闭化、自动化、智能化; 钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区		
	钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢		
	铁行业布局优化结构调整项目建设实施		

	3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地		
	下水超采区划分方案》(苏政复〔2013〕		
	59号),在海门区的海门城区、三厂、		
	常乐等乡镇共计136.9平方公里,实施地		
	下水禁采; 在如东县的掘港及马塘、盆		
	河、洋口、丰利等乡镇,海门区除三阳、		
	海永外的大部分地区,启东市的汇龙、		
	吕四、北新等乡镇,通州区的东社镇、		
	二甲镇,通州湾的三余镇等地2095.8平方	 本项目不属于高耗水行	
资源	公里, 实施地下水限采。	业,不占用基本农田,	
利用	4.落实《市政府办公室印发<关于进一步	不使用高污染燃料。项	 相符
效率	促进全市乡镇工业集聚区高质量发展的	目建成后,使用的电能	71111
要求	实施意见>的通知》(通政办发〔2022〕	为清洁能源。	
	70号),原则上,集聚区新上工业项目	7 11 1 H 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	的亩均固定资产投资一般不低于250万		
	元,亩均税收一般不低于15万元。结合		
	国土空间总体规划及产业发展规划,进		
	一步优化配置土地资源,对不符合产业		
	政策、位于城镇开发边界外较为碎片化的散乱污、低效产业、僵尸企业用地实		
	的散乱污、低效厂业、僵厂企业用地实 施有计划盘活,归并入园区统筹利用,		
	施有 II 划盘荷, 归开八四区统寿利用, 实现布局优化、"化零为整"。		
	5.落实《市政府办公室关于印发南通市减		
	污降碳协同增效三年行动计划(2023—		
	2025年)的通知》(通政办发〔2023〕		
	24号),加强岸线动态监管,严禁工贸		
	和港口企业无序占用港口岸线。严控煤		
	炭消费总量, 严禁新(扩)建燃煤自备		
	电厂,新建燃煤发电机组达到煤炭清洁		
	高效利用标杆水平,2025年底前现有机		
	组达到标杆水平。		
	6.根据《省最严格水资源管理考核和节约		
	用水工作联席会议办公室关于下达2023		
	年度实行最严格水资源管理制度目标任		

务的通知》(苏水办资联(2023)2号), 2023年南通市地下水用水总量为2800万 立方米。

⑤本项目与江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函 (苏自然资函(2021)1086号)的相符性分析

对照江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函(苏自然资函〔2021〕1086号〕,如东县共划定了九圩港-如泰运河清水通道维护区、遥望港-四贯河清水通道维护区、如东县沿海生态公益林、如东县如泰运河入海河口重要湿地、如东沿海重要湿地、如东大竹蛏、西施舌省级水产种质资源保护区、江苏小洋口国家级海洋公园、江海河清水通道维护区等8个生态空间管控区。本项目距离最近的生态空间管控区域保护目标(如东县沿海生态公益林)约2.4km,项目选址不在如东县生态空间管控区域范围内,本项目符合江苏省自然资源厅关于如东县生态空间管控区域调整方案的复函(苏自然资函〔2021〕1086号)。

⑥与《省政府关于印发江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》(苏政发〔2020〕49号)相符性分析

本项目和《省政府关于印发江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案的通知》 (苏政发〔2020〕49号〕相符性分析如下表所示。

表1-7本项目与江苏省"三线一单"生态环境分区管控要求的相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析	相符性
	江苏省省域生态环境管	控要求	
空间布局约束	1.按照《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)、《省政府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),坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,以改善生态环境质量为核心,以保障和维护生态功能为主线,统筹山水林田湖草一体化保护和修复,严守生态保护红线,实行最严格的生态空间管控制度,确保全省生态功能不降低、面积不减少、性质不改变,切实维护生态安全。全省陆域生态空间总面积23216.24平方公里,占全省陆域国土面积的22.49%。其中国家级生态保护的 14.28%。管住控好排放量大、耗能高、产能过剩的产业,推动长江经济带高质量发展。3.大幅压减沿长江干支流两侧1公里范围内、环境敏感区域、城镇人口密集区、化工园区	本项目为原油加工及石油制品制造[C2511]、肥皂及洗涤剂制造[C2681],位于如东县万洋众创城,属于重点管控单元,但不在生态管控空间区域及国家级生态保护红线内,符合空间布局约束方面的要求;不属于《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022年版)》里的禁止项目。	相符

	外和规模以下化工生产企业,着力破解"重化围江"突出问题,高起点同步推进沿江地区战略性转型和沿海地区战略性布局。 4.全省钢铁行业坚持布局调整和产能整合相结合,坚持企业搬迁与转型升级相结合,鼓励有条件的企业实施跨地区、跨所有制的兼并重组,高起点、高标准规划建设沿海精品钢基地,做精做优沿江特钢产业基地,加快推动全省钢铁行业转型升级优化布局。 5.对列入国家和省规划,涉及生态保护红线和相关法定保护区的重大民生项目、重大基础设施项目(交通基础设施项目等),应优化空间布局(选线)、主动避让;确实无法避让的,应采取无害化方式(如无害化穿、跨越方式等),依法依规履行行政审批手续,强化减缓生态环境影响和生态补偿措施。		
污染物排放管控	定项目、定规模,确保开发建设行为不突破生态环境承载力。 2.2020年主要污染物排放总量要求:全省二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物、化学需氧量、氨氮、总氮、总磷排放总量分别为66.8	本项目建成后将实施污染物总量控制。本项目为排污许可登记管理项目,免除排污总量指标管理流程,无需实施污染物排放总量平衡。	相符
环境风险防控	的调查评估、风险管控、治理修复。 3.强化环境事故应急管理,深化跨部门、跨 区域环境应急协调联动,分区域建立环境应 急物资储备库。各级工业园区(集聚区)和		相符
资 源 利 用		本项目不属于高耗水行 业,不占用基本农田,不 使用高污染燃料。项目建 成后,使用的电能为清洁	相符

					_
	效率要求	要求。到2020年,全省矿井水、洗煤废水70%以上综合利用,高耗水行业达到先进定额标准,工业水循环利用率达到90%。 2.土地资源总量要求:到2020年,全省耕地保有量不低于456.87万公顷,永久基本农田保护面积不低于390.67万公顷。 3.禁燃区要求:在禁燃区内,禁止销售、燃用高污染燃料;禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施,已建成的应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。	能源。		
		江苏省重点区域(流域)生态环境	党分区官控要 求		
	空间布局约束	1.始终把长江生态修复放在首位,坚持共抓 大保护、不搞大开发,引导长江流域产展、 到导长江流域发展、 2.加强生态经展。 2.加强生态空间保护,禁止在国家确定的资程, 等发展、高空间保护,禁止在国家内,生态设度和强生态资源目、生态设度和,生态资源目、生态设度和地质实事目、基础产生。 3.禁止的遗址,其是是是一个人。 3.禁止在形型或扩建化学工资和。 3.禁止在光江地区新建成于,其一个人。 这种,等的是是一个人。 3.禁止在光江地区新建成于,是一个人。 这种,等的是是一个人。 这种,并是是是一个人。 是是是是一个人。 是是是是一个人。 是是是是是一个人。 是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是	本项目位于如东县万洋众创城,为原油加工及石油制品制造[C2511]、肥皂及洗涤剂制造[C2681]项目,不涉及大宗进口油气资源,不属于新建危化品码头项目,亦不属于不涉及生态保护红线及永久基本农田,项目不涉及港口、码头、过江干线通道。	相符	
	污染物排放管控	1.根据《江苏省长江水污染防治条例》实施 污染物总量控制制度。 2.全面加强和规范长江入河排污口管理,有 效管控入河污染物排放,形成权责清晰、监 控到位、管理规范的长江入河排污口监管体 系,加快改善长江水环境质量。	本项目建成后将实施污染物总量控制。本项目生活污水使用生活污水依托园区化粪池处生活污水依托园区水管网东深水环境科技有限公司处理。工业废水经废水处集园区工业污水管网域经理后因区工业污水管网域是面区下水管网域,事故应急险、收集池;和水均等。	相符	

		通过园区工业废水排口接 入如东深水环境科技有限 公司处理,不设置污水直 接排放口。	
环境风险防控	1.防范沿江环境风险。深化沿江石化、化工、 医药、纺织、印染、化纤、危化品和石油类 仓储、涉重金属和危险废物处置等重点企业 环境风险防控。 2. 加强饮用水水源保护。优化水源保护区 划定,推动饮用水水源地规范化建设。	本项目建成后将编制相关 环境风险应急预案,同时 储备足够的环境应急物 资,并纳入园区应急体系, 实现环境风险联防联控, 以满足环境风险防控的相 关要求。	相符

⑦与《南通市"三线一单"生态环境分区管控实施方案》(通政办规〔2021〕4 号)的相符性分析

本项目位于如东县洋口万洋众创城,根据《南通市"三线一单"生态环境分区管控实施方案》(通政办规〔2021〕4号)内容,本项目所在区域属于重点管控单元。项目与南通市域生态环境总体准入管控要求相符性如下。

表1-8本项目与南通市"三线一单"生态环境分区管控要求的相符性

管控类别	重点管控要求	相符性分析	相符性
空间布局约束	1.严格执行《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发(2018)42号)、《南通市"两减六治三提升"专项行动实施方案》(通政办发(2017)55号)、《南通市打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案(2018~2020年)》(通政发(2018)63号)、《南通市土壤污染防治工作方案》(通政发(2017)20号)、《南通市水污染防治工作方案》(通政发(2017)20号)、《南通市水污染防治工作方案》(通政发(2016)35号)等文件要求。 2.严格执行《(长江经济带发展负面清单指南)江苏省实施细则(试行)》;禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。 3.根据《南通市长江经济带生态环境保护实施规划》(通政办发(2018)42号),沿江地区不再新布局石化项目。禁止在长江干流自然保护区、风景名胜区等重点区域新建工业类和污染类项目,现有高风险企业实施限期治理。自然保护区核心区及缓冲区内禁止新建码头工程,逐步拆除已有的各类生产设施以及危化品、石油类泊位。禁止向内河和江海直达船舶销售渣油、重油以及不符合标准的普通柴油,禁止海船使用不符合要求的燃油。 4.根据《省政府关于加强全省化工园区化工集中区规范化管理的通知》(苏政发(2020)94号)、《市政府关于印发南通市化工产业环保准入指导意见的通知》(通	本油 制品 [C2511]、和加制 [C2511]、剂,负项不传料。 [C2681],负项不传料。 [C2681],负项不传料。	相符

1			
	政发〔2014〕10号〕,化工园区、化工集中区处于长江 干流和主要支流岸线1公里范围〔以下简称沿江1公里范 围〕内的区域不得新建、扩建化工企业和项目〔安全、 环保、节能、信息化智能化、提升产品品质技术改造项 目除外〕。禁止建设属于国家、省和我市禁止类、淘汰 类生产工艺、产品的项目。从严控制农药、传统医药、 染料化工项目审批,原则上不再新上医药中间体、农药 中间体、染料中间体项目〔具有自主知识产权的关键中 间体及高产出、低污染项目除外,分别由科技部门和环 保部门认定〕。沿江化工园区不再新增农药、染料化工 企业。		
污染物排放管控	1.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(以下简称环评文件)审批前,须取得主要污染物排放总量指标。 2.用于建设项目的"可替代总量指标"不得低于建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标。上一年度环境空气质量年平均浓度不达标的地区、水环境质量未达到要求的地区,相关污染物应按照建设项目所需替代的主要污染物排放总量指标的2倍进行削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外);细颗粒物(PM2.5)年平均浓度不达标的地区,二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物均需进行2倍削减替代(燃煤发电机组大气污染物排放浓度基本达到燃气轮机组排放限值的除外)。 3.落实《省政府办公厅关于印发江苏省排污权有偿使用和交易管理暂行办法的通知》(苏政办发〔2017〕115号)及配套的实施细则中,关于新、改扩建项目获得排污权指标的相关要求。	本项目为排污 许可登免指 项目,量量 理流程 实施污型 放总量平衡。	相符
环境风险防控	1.落实《南通市突发环境事件应急预案(2020年修订版)》(通政办发〔2020〕46号)。 2.根据《南通市化工产业安全环保整治提升三年行动计划(2019~2021年)》(通政办发〔2019〕102号),保留提升的化工生产企业必须制订整治提升实施方案。严格危险废物处置管理。企业须在环评报告中准确全面评价固体废物的种类、数量、属性及产生、贮存、利用或处置情况。在安评报告中对固体废物贮存、利用处置环节进行安全性评价,并按标准规范设计、建造或改建贮存、利用处置危险废物的设施设备。生产企业应按照相关管理要求申报、处置废弃危险化学品。强化对危险废物的收集、贮存和处置的监督管理,实现危险废物监管无盲区、无死角。 3.根据《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发〔2018〕32号),钢铁行业企业总平面布置必须符合国家规范要求,有较大变更的必须进行安全风险分析和评估论证。企业必须按规定设计、设置和运行自动控制系统,按规定实施全流程自动控制改造,有条件的鼓励创建智能工厂(装置)。企	本将境案足急入系 风控境制险同的资区实联满风风,够加园,险以险要成分强,险以险要求,应现防足变求,应等水质,是,不可以,是,不可以,是,不可以,是,不可以,是,不可以,是,不可以,是,不可以,不可以,	相符

资源开发效率要求	业涉及重大危险源的设施设备与周边重要公共建筑安全距离须符合国家相关标准要求。坚决淘汰超期服役的高风险设备和设施。 1.根据《中华人民共和国大气污染防治法》,禁燃区禁止新建、扩建燃用高污染燃料的项目和设施,已建成的应逐步或依法限期改用天然气、电或者其他清洁能源。 2.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或行业先进水平,生产过程连续化、密闭化、自动化、智能化;钢铁行业沿海地区新建钢厂、其他地区钢厂改造升级项目必须符合《江苏省钢铁行业布局优化结构调整项目建设实施标准》要求。 3.严格控制地下水开采。落实《江苏省地下水超采区划分方案》(苏政复〔2013〕59号),在海门区的海门城区、三厂、常乐等乡镇共计136.9平方公里,实施地下水禁采;在如东县的掘港及马塘、岔河、洋口、丰利等乡镇,海门区除三阳、海永外的大部分地区,启东市的汇龙、吕四、北新等乡镇,通州区的东社镇、二甲镇,通州流路,一个镇等地2005 8平方公里,实施地下水	本项目不使用 高污染燃料, 清洁生产此水 形。 形形 形形 形形 形形 形形 形形 形形 形形 形形 形形 形形 形形	相符	-
	汇龙、吕四、北新等乡镇,通州区的东社镇、二甲镇,通州湾的三余镇等地2095.8平方公里,实施地下水限采。			
				-

⑧与《如东县"三线一单"生态环境分区管控实施方案》(东政办发〔2022〕

29号)的相符性分析

本项目位于如东县洋口万洋众创城,根据《如东县"三线一单"生态环境分区管控实施方案》(东政办发〔2022〕29号〕内容,本项目所在区域属于重点管控单元。项目与如东县生态环境总体准入管控要求相符性如下。

表1-9本项目与如东县"三线一单"生态环境分区管控要求的相符性

管控 类别	重点管控要求	相符性分析
空布约	1.严格执行《江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案》(苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控要求中"空间布局约束"的相关要求。严格执行《南通市"三线一单"生态环境分区管控实施方案》(通政办规〔2021〕4号)附件3南通市市域生态环境管控要求中"空间布局约束"的相关要求。 2.根据《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)、《省政府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)、《省政府办公厅关于印发江苏省生态空间管控区域调整管理办法的通知》(苏政办发〔2021〕3号),按照"山水林田湖草沙"系统保护的要求,划定、调整生态空间管控区,实行最严格的生态空间管控制度,确保具有重要生态功能的区域、重要生态系统以及生物多样性得到有效保护,提高生态产品供给能力。 3.严格执行《〈长江经济带发展负面清单指南〉江苏省实施细则(试行)》;禁止引进列入《南通市工业结构调整指导目录》淘汰类的产业、列入《南通市工业产业技术改造负面清单》严格禁止的技术改造工艺装备及产品。	本油制 [C2511]、 原工品 [C2511]、 同工品 [C2511]、 是 [C2681]。 所注 [C2681]。 所注 [C2681]。 所注 [C2681]。 所注 [C2681]。 所注 [C2681]。 所注 [C2681]。 所述 [C2681]。 而述

5.严格执行《关于加强高耗能、高排放。源头防控的指导意见》(环评〔2021〕4.严格执行区域污染物排放总量控制和起"两高"项目实行产能等量或减量置换,6.2025年污染物排放总量以"十四五"流准。 1.严格执行《江苏省"三线一单"生态环(苏政发〔2020〕49号〕附件3江苏省省要求中"环境风险防控"的相关要求。第三线一单"生态环境分区管控实施方〔2021〕4号〕附件3南通市市域生态环境风险防控"的相关要求。2.严格落实《南通市突发环境事件应急,环境版)》(通政办发〔2020〕46号)文件风险 3.强化饮用水水源环境风险管控,建成原防控 4.完善废弃危险化学品等危险废物(以物")、重点环保设施和项目、涉爆粉组和隐患排查治理的责任体系、制度标准	号)等文件要求, 低排放标准,对 确保增产不增污。 划约束性目标为 意分区管控方案》 或生态环境管控 格执行通政办规 管控要求中"环 家(2020年修订 要求。 意外派工程。 简称"危险废 企业等分级管控
源头防控的指导意见》(环评(2021)高"项目环境准入及管控要求,承接钢铁移地区应严格落实生态环境分区管控底线作为硬约束。严把建设项目环境准相关法律法规的项目,依法不予审批。 1.严格执行《江苏省"三线一单"生态环(苏政发(2020)49号)附件3江苏省省要求中"污染排放管控"的相关要求。(2021)4号)附件3南通市市域生态环染排放管控"的相关要求。 2.坚持生态环境质量只能更好、不能变量控制,以环境容量定产业、定项目、建设行为不突破生态环境承载力。 3.严格落实污染物排放总量控制制度,总量指标作为建设项目环境影响评价审放主要污染物的建设项目,在环境影响须取得主要污染物的建设项目,在环境影响须取得主要污染物的建设项目,在环境影响须取得主要污染物的建设项目,在环境影响须取得主要污染物的建设项目,在环境影响须取得主要污染物的建设项目,在环境影响,应量指标。	思求、电解铝等产业 是求,将环境质量 一、

1.严格执行《江苏省"三线一单"生态环境分区管控方案》 (苏政发〔2020〕49号)附件3江苏省省域生态环境管控 要求中"资源利用效率要求"的相关要求。严格执行《南 通市"三线一单"生态环境分区管控实施方案》(通政办 规〔2021〕4号)附件3南通市市域生态环境管控要求中"资 源利用效率要求"的相关要求。

2.严格执行《如东县人民政府关于调整高污染燃料禁燃区的通告》的相关要求,禁燃区内不得新(改、扩)建高污染燃料燃用设施(集中供热、电厂锅炉除外)。

资利 效 要求

3.化工行业新建化工项目须达到国内清洁生产先进水平或 行业先进水平,生产过程须连续化、密闭化、自动化、智 能化。

4.根据《如东县"十四五"生态环境保护规划》,到2025年,全县能源消费总量、能源消费强度完成省市下达控制指标,煤炭消费量保持在300万吨标煤,海上风电装机突破600万千瓦。全县万元国民生产总值用水量降低至45.42立方米以下,规模以上重点用水行业节水型企业建成率达50%以上,节水型小区建成率达25%,公共机构节水型单位建成率达50%以上,农田灌溉水有效利用系数达到0.67。全县林木覆盖率达到24.1%以上,大陆自然岸线保有率不低于35%;全县湿地保护面积达8.64万公顷,自然湿地保护率达到54%。

本项目清洁生 产水平能达到 先进水平,生产 过程使用清洁 能源。

(2) 环境质量底线

①大气环境质量

采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。根据《南通市生态环境状况公报(2023 年)》,2023 年如东县大气环境基本污染物($PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、NOx、 O_3)均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012),综合判定本项目所在区域为空气质量达标区。本项目运营过程中会产生一定的废气污染物,采取相应的污染防治措施后,污染物能达标排放,对周围环境影响较小,不会改变区域环境功能区质量要求,不会突破项目所在地的环境质量底线。

②水环境质量

根据《南通市生态环境状况公报(2023年)》,南通市共有16个国家考核断面,均达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。55个省考以上断面中,碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等19个断面水质符合1类标准,孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等36个断面水质符合III类标准,优III类比例100%,高于省定98.2%的考核标准;无V类和劣V类断面。拟建项目所在区域水环境质量良好。

本项目产生的生活污水依托园区化粪池处理后通过生活污水管网、生活污水排口接管至如东深水环境科技有限公司处理,工业废水经废水收集槽(含隔油)处理后经园区工业污水管网送至园区废水收集池;初期雨水经园区雨水管网、事故应急池(兼

初期雨水池)收集送至园区废水收集池,最终工业废水和初期雨水一并通过园区工业废水排口接入如东深水环境科技有限公司处理。废水处理达到《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)表 2标准后排放至黄海。黄海海水水质现状引用《南通汇顺化工有限公司年产 20000 吨聚酰亚胺树脂技改项目环境影响评价》中黄海水质监测数据(监测单位:江苏恒安检测技术有限公司,报告编号:(2023)恒安(综)字第(117)号)、(2023)恒安(水)字第(229)号,监测时间:2023年3月06日~08日)。该监测数据监测时间在三年内,监测期后区域污染源变化不大,在评价范围内,数据有效,可引用。根据引用监测结果可知,项目所在地海水监测断面W1~W4的各监测因子浓度均能满足《海水水质标准》(GB3097-1997)三类标准限值,海水监测断面W5的各监测因子浓度能满足《海水水质标准》(GB3097-1997)二类标准限值,海水水质较好。本项目废水接管不会改变周边水环境功能。

③声环境质量

根据《南通市生态环境状况公报(2023 年)》,2023 年如东县 3 类区声环境质量昼、夜间平均等效声级值分别 59.0dB(A)和 51.5dB(A)。项目所在区域为 3 类声环境功能区,所在区域声环境质量现状满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 3 类标准。

(3) 资源利用上线

本项目为原油加工及石油制品制造[C2511]、肥皂及洗涤剂制造[C2681]项目,位于洋口万洋众创城用地内,生产过程中使用的资源主要为水资源、电和土地。

项目运营过程中用水由当地自来水厂统一供应,用电由当地供电公司统一供应,项目用地为工业用地,不占用新的土地资源。综上所述,本项目的建设不会突破当地自然资源的上限。

(4) 环境准入负面清单

①与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022 版)》江苏省实施细则相符 性分析

经对照《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022版)》江苏省实施细则的 相关要求,本项目与该文件的相符性分析详见下表。

表1-8本项目与《长江经济带发展负面清单指南(试行,2022版)》江苏省实施细则 相符性分析

序号	负面清单	拟建项目情况	评价
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	本项目不属于码头项目, 亦不属于过江通道项目。	未列入

	I		
	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。		
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、缓冲区的岸线和 河段范围内,亦不在风景 名胜区核心景区的岸线 和河段范围。	未列入
3	严格执行《中华人民共和国水污染防治 法》《江苏省人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。	本项目不在饮用水水源 一级或二级保护区的岸 线和河段范围内。	未列入
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。	本项目不涉及围湖造田、 围海造地或围填海等行 为,本项目不涉及挖沙、 采矿行为。	未列入
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	本项目位于如东县洋口 万洋众创城内,不在《长 江岸线保护和开发利用 总体规划》划定的岸线保 护区内,亦不在《全国重 要江河湖泊水功能区划》 划定的河段保护区、保留 区内。	未列入

	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。		
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。	本项目位于如东县洋口 万洋众创城内,不在长江 干支流及湖泊新设、改设 或扩大排污。	未列 入
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。	本项目不涉及捕捞。	未列入
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。	本项目在如东县洋口万洋 众创城内,为润滑油复 配、日用化学产品制造项 目,距离长江干支流岸线 超过一公里。	未列入
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、治 炼渣库和磷石膏库。	未列 入
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。	本项目位于如东县洋口 万洋众创城内,不在太湖 流域一、二、三级保护区 内。	未列 入
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。	本项目属于润滑油复配、 日用化学产品制造项目, 不涉及燃煤发电项目。	未列入
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。	本项目在如东县洋口万洋 众创城内建设润滑油复 配项目,符合园区准入清 单,不属于高污染项目。	未列 入
13	禁止在取消化工定位的园区(集中区)内 新建化工项目。	本项目位于洋口万洋众 创城内。	未列 入
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。	本项目位于如东县洋口 万洋众创城,不在周边化 工企业的安全距离建设 范围内。	未列 入
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。	项目为润滑油复配、日用 化学产品制造项目,位于 如东县洋口万洋众创城,	
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。	符合相关产业规划,不属于所列行业新增产能项目,不属于农药原药(化学合成类)项目,不属于农药,医药和染料中间体	未列入
17	禁止新建、扩建不符合国家石化、现代煤	化工项目,不属于独立焦	

	化工等产业布局规划的项目,禁止新建独	化项目,不属于国家《产		Ī
	立焦化项目。	业结构调整指导目录》		
	禁止新建、扩建国家《产业结构调整指导	《江苏省产业结构调整		
	目录》《江苏省产业结构调整限制、淘汰	限制、淘汰和禁止目录》		
10	和禁止目录》明确的限制类、淘汰类禁止	明确的限制类、淘汰类禁		
18	类项目, 法律法规和相关政策明令禁止的	止类项目,不属于落后产		
	落后产能项目,以及明令淘汰的安全生产	能项目,不属于明令淘汰		
	落后工艺及装备项目。	的安全生产落后工艺及		
	禁止新建、扩建不符合国家产能置换要求	装备项目,不属于严重过		
19	的严重过剩产能行业的项目。禁止新建、	剩产能行业项目,不属于		
	扩建不符合要求的高耗能高排放项目。	高耗能高排放项目。		
20	法律法规及相关政策文件有更加严格规	本项目符合相关法律法	未列	
20	定的从其规定。	规及相关政策文件要求。	入	

②与万洋众创城园区环境准入负面清单相符性分析

根据《《如东洋口镇(沿海经济开发区)工业集中区(节能环保产业孵化器、如东万洋众创城片区)开发建设规划(2022—2030年)环境影响报告书》》(通如东环审(2024)4号)附件,园区环境准入负面清单详见下表。

表1-9本项目与园区环境准入负面清单相符性分析

	表1-9本项目与园区外境准人负面清里相符性分析			
序号	类别	要求	拟建项目情况	评价
1	优先引入	1、符合产业定位且属于国家发展和改革委《产业结构调整指导目录(2024年本)》《鼓励外商投资产业目录》(2022年版)和《产业发展与转移指导目录(2018年本)》等产业政策文件中属于鼓励类和重点发展中的产品、工艺和技术; 2、符合产业定位的国家战略需要和尖端科技事业相关的项目,高性能、技术含量高的关键性、基础性、资源优势性的项目; 3、鼓励依托产业定位发展上下游关联度强、技术水平高、绿色安全环保的企业和项目,进一步补链、延链、强链。	本项目属于原 油加工及石油	
2	禁止引入	1、《产业结构调整指导目录》等规定的禁止、淘汰、不满足能耗限额要求的项目; 2、禁止引进与国家、地方现行产业政策相冲突的项目; 3、禁止引进生产工艺及设备落后、风险防范措施疏漏、抗风险能力差的项目; 4、禁止生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目; 5、禁止引进污染治理措施达不到《挥发性有机物(VOCs)污染防治技术政策》《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》等要求的项目; 6、禁止引进涉及电镀工艺以及排放重点重金属污染物的项目; 7、禁止引入使用有毒有害危险化学品、环评类别依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》为报	[C2511]、肥皂 及洗涤剂制造 [C2681], 符合	未列入

Т		1	4. 15.			1
				的农药制剂、涂料、润滑油、油墨、橡塑助剂、		
				助剂等复配类企业或项目;		
			1	止引入涉及《优先控制化学品名录(第一批、		
				比)》化学品的项目以及涉及《重点监管危险		
			' -	工艺目录》中的重点监管危险化工工艺的项		
			目;			
				止《南通市危险化学品建设项目禁止、限制		
				制目录(2023年本)》涉及项目;		
			1	中东万洋众创城禁止引进排放以下恶臭异味气		
				企业或项目,具体包括乙苯、乙醛、二硫化碳、		
				享、甲醛、甲硫醚、丙烯酸、丙烯酸甲酯、甲 ***********************************		
				希酸甲酯、乙硫、醇、正丁硫醇等;		
			1	禁止引入废塑料综合利用、以再生塑料为原料		
				的塑料制品的项目。		
				内落户企业边界与周围居住用地之间设置以		
				带和绿化带为主要形式的空间防护带,且空间	 七零日七 <i>月</i> 7	
				带宽度不应小于100米;	本项目大气环	
		क्षेत्र दिन		划工业用地内后续建设项目入区时,应根据		-
		空间	1	不评要求设置大气环境防护距离,确保大气环		未
	3	布局		户距离内不涉及居民区等环境保护目标;	标。企业按园	列入
		约束		邻居住用地的工业用地应优先选择发展环境		/
				氐、排放污染小或无污染的环境友好型产业项	拼// 房,独门 独户。	
			目;	东万洋众创城独栋厂房入驻一家企业,双拼	四、一、	
				系		
			/ /万1	1、实行污染物排放总量控制,污染物总量指		
				标应满足区域内总量控制及污染物削减计划		
				要求:		
				2、入园项目严格执行环境影响评价制度,落		
				实"三同时"制度;		
				3、企业排放的废水应满足如东深水环境科技		
			总体	有限公司接管要求,禁止排放含第一类污染		
		污染	要求	物及AOX等高污染、难降解有机物等污染		
		物排		物。园区后续发展不涉及镉、铬、铅、汞、	项目, 免除排	未
	4	放总		砷等重点重金属污染物排放,不涉及含氟废	污总量指标管	列
		量控		水排放,若园区后续如有涉及其他重金属的	理流程,无需	λ
		制		项目,应确保接管废水重金属污染物浓度达	实施污染物排	
		, ,		到行业排放标准以及污水处理厂接管要求。	放总量平衡。	
				1、大气污染物排放量:二氧化硫2.563吨/年,		
				氮氧化物3.578吨/年,颗粒物7.395吨/年,		
			排污			
			总量	2、水污染物外排量: 废水量112414.51吨/年,		
				化学需氧量5.932吨/年, 氨氮0.585吨/年, 总		
				磷0.058吨/年、总氮1.712吨/年。		
		环境	1、加	强园区环境风险防范,园区、企业按需配备	本项目能保证	未
	5	小児 风险		立急装备和储备物资;	主体工程、环	不 列
		防控		区和入区企业按要求编制应急预案,建设风		入
		151.1T	险防护	空设施,配备应急物资,建设应急队伍,开展	风险防范工程	/\

		应急演练。	的"三同时" 建设,同时企业将按相关要求建立突发环境事件应急管理机制。	
6	资开利要	1、规划建设用地35.68公顷,其中工业用地35.36公顷;预测园区最高日用水量约为606吨,用电最大负荷为0.3万千瓦,天然气消耗580万标立方米/年;2、单位工业增加值综合能耗<0.5吨标煤/万元;3、单位GDP新鲜水耗<8立方米/万元;4、入区行业企业清洁生产水平需达到同行业国内先进水平;5、禁止销售使用燃料为"11类"(较严),具体包括:①除单台出力大于等于20蒸吨/小时锅炉以外燃用的煤炭及其制品。②石油焦、油页岩、原油、重油、渣油、煤焦油。	本用园不炭石岩油焦生循项电区销及油、、油产"担目等中售其焦原渣,全清剂水耗衡用品油、、项程生产,以下,以下,以下,以下,以下,以下,以下,以下,以下,以下,以下,以下,以下,	未列入

2、环保政策相符性分析

①与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128 号) 相符性分析

本项目与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128 号)相符性分析,具体详见下表。

表1-10与《江苏省重点行业挥发性有机物污染控制指南》(苏环办〔2014〕128号) 相符性分析

序号	文件相关要求	相符性分析	相符性
1	有机化工、医药化工、橡胶和塑料制品(有溶剂浸胶工艺)、溶剂型涂料表面涂装、包装印刷业的VOCs总收集、净化处理率均不低于90%,其他行业原则上不低于75%	本项目为原油加工及石油制品制造[C2511]、肥皂及洗涤剂制造[C2681]项目。本项目有机废气产生于投料、调和和灌装环节,采用集气罩或密闭收集,废气收集率可达90%以上;有机废气采用过滤棉+两级活性炭装置处理,处理效率可达90%。	相符

②与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第 119 号) 相符性分析

本项目与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第 119 号)相符性分析,具体详见下表。

表1-11与《江苏省挥发性有机物污染防治管理办法》(江苏省人民政府令第119号) 相符性分析

序号	文件相关要求	相符性分析	相符性
	第二十一条产生挥发性有机物废气的生	本项目固废妥善收集	
1	产经营活动应当在密闭空间或者密闭设	后委托处置,生活污	相符
	备中进行。生产场所、生产设备应当按	水排入园区生活污水	

照环境保护和安全生产等要求设计、安 装和有效运行挥发性有机物回收或者净 化设施,固体废物、废水、废气处理系 统产生的废气应当收集和处理;含有挥 发性有机物的物料应当密闭储存、运输、 装卸,禁止敞口和露天放置。 管网,有机废气收集 后经过滤棉+二级活 性炭吸附装置处置。

③与《中共江苏省委江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染 防治攻坚战的实施意见》(苏发〔2018〕24号)相符性分析

本项目与《中共江苏省委江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》(苏发〔2018〕24号)相符性分析,具体详见下表。

表1-12与《中共江苏省委江苏省人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》(苏发〔2018〕24号)相符性分析

	行以至以的头飑息光》(办及(2018)24号)相付性分例		
序号	文件相关要求	相符性分析	相符性
1	"全力削减VOCs,鼓励引导企业和消费者实施清洁涂料、溶剂、原料替代""打好固体废物污染防治攻坚战","年产废量5000吨以上的企业必须自建危险废物利用处置设施""优化调整空间结构、优化调整产业结构""优化调整能源资源结构,严格控制能源和煤炭消费总量;加强节能、节水等工作;实现生产系统集处置能力,工业废水全部做到清污分流、容量的应急事故池,初期雨水、事故废水全部进入废水处理系统;废气综合、水处理系统;废气综合、水处理系统;废气综合、水处理或果,达到接管要求后排入工业废水实行分类收集、分质处理,强化对特征污染物的处理效果,达到接管要求后排入工业污水集中处理厂,对无相应标准规范的,要污染物总体去除率不低于90%""落实三线一单严格化工项目原则上投资额不得低于10亿元,不得新建、改建、扩建三类中间体项目;工业园区(聚集区)内化工企业需对高浓度废水,且行业特征污染物浓度达到行业接管标准后接入工业污水处理厂"	本的集90%以生性的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的人类的	相符

④与《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏 办发〔2018〕32 号)相符性分析

本项目与《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发〔2018〕32 号)相符性分析详见下表。

表1-13与《关于加快全省化工钢铁煤电行业转型升级高质量发展的实施意见》(苏办发〔2018〕32号)相符性分析

序号	文件相关要求	相符性分析	相符 性
1	加快推进化工行业VOCs综合治理,加强无组织废气排放控制。加大制药、农药、煤化工(含现代煤化工、炼焦、合成氨等)、橡胶制品、涂料、油墨、胶粘剂、染料、化学助剂(塑料助剂和橡胶助剂)、日用化工等化工行业VOCs治理力度。全面推进化工企业设备动静密封点、储存、装卸、废水系统、无组织工艺废气和非正常工况等源项整治。	本项目有机废 气采用集气罩 或密闭收集,收 集效率可达90% 以上,原辅材料 均密闭存储。	相符

⑤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

本项目与《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,具体详见下表。

表1-14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

1 1	字号	文件相关要求	相符性分析	相符性
1	1	一、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 防治措施; (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。	本项目类型、选 址等符合当地 规划要求,项目 采取的措施可 行,能满足区域 环境要求。	相符
2	2	二、严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业,有关环境保护主管部门依法不予审批可能造成耕地土壤污染的建设项目环境影响报告书或者报告表。	本项目位于如 东县洋口万洋 众创城内,不涉 及优先保护类 耕地集中区域。	相符
3	3	三、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	本项目建成后 将实施污染物	相符

	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。	总量控制。本项 目为排污许可 登记管理项目, 免除排污总量 指标管理流程, 无需实施污染 物排放总量平 衡。		
4	四、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶黏剂等项目。	本项目不涉及 高VOCs含量的 溶剂型涂料、油 墨、胶黏剂。	相符	

⑥与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》(环大气(2019) 53 号)相符性分析

本项目与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕53号)相符性分析,详见下表。

表1-15与《关于印发〈重点行业挥发性有机物综合治理方案〉的通知》(环大气〔2019〕 53号)相符性分析

序号	文件相关要求	相符性分 析	相符性
1	(二)化工行业VOCs综合治理。加强制药、农药、涂料、油墨、胶粘剂、橡胶和塑料制品等行业VOCs治理力度。重点提高涉VOCs排放主要工序密闭化水平,加强无组织排放收集,加大含VOCs物料储存和装卸治理力度。	本项目生 产过程中 有机废气 收90%以 上。	相符

⑦与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》(环大气(2020)

33号)相符性分析

本项目与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》(环大气(2020)33号)相符性分析,详见下表。

表1-16与《关于印发〈2020年挥发性有机物治理攻坚方案〉的通知》(环大气〔2020〕 33号)相符性分析

序号	文件相关要求	相符性分 析	相符 性
1	企业在无组织排放排查整治过程中,在保证安全的前提下,加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋,高效密封储罐,封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备,或在密闭空间中操作并有效收集废气,或进行局部气体收集;非取用状态时容器应密闭。	本机用或 果 网络 不	相符

⑧与关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知(苏

环办〔2023〕144号)相符性

本项目与关于印发《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知 (苏环办(2023)144号)相符性分析,详见下表。

表1-17与《江苏省工业废水与生活污水分质处理工作推进方案》的通知(苏环办(2023) 144号) 相符性分析

序号	文件相关要求	相符性分析	相符性
1	加快推进我省工业废水与生活污水分类收集分质 处理提升城镇污水处理厂处理效能和安全稳定运 行保障水平,降低工业有毒有害污染物稀释排放风 险,确保饮用水源安全,推动水生态系统健康发展。	本项目生活污水 与工业废水分类 收集,分质处理。 符合要求	相符
2	新建企业:除冶金、电镀、化工、印染、原料药制造、酒(啤酒、白酒、发酵酒精)、淀粉、酵母、柠檬酸、乳制品、饼干等制造业企业外,其他企业均需要在建设项目环境影响评价中参照评估指南评估纳管的可行性。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。	本项目已在"3、 接管可行性分 析"分析接管可 行性	相符

⑨与市政府办公室印发《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6号)相符性分析

对照《南通市关于加强减污降碳协同推进重点行业绿色发展的指导意见》(通办〔2024〕6号〕,本项目打码环节涉及油墨为低 VOCs 油墨,废气满足达标排放,无铸造工序,固废均能合理处理;项目工艺、装备、清洁生产水平基本达到国际先进水平。因此符合相关要求。

⑩与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环(2021)45号)相符性分析

本项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评(2021)45号)相符性分析,具体详见下表。

表1-18《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》(环环评〔2021〕45号)相符性分析

序 号	文件相关要求	相符性分析	相符性
1	(三)严把建设项目环境准入关。新建、改建、 扩建"两高"项目须符合生态环境保护法律法规 和相关法定规划,满足重点污染物排放总量控制、 碳排放达峰目标、生态环境准入清单、相关规划 环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文 件审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入 国家产业规划。新建、扩建石化、化工、焦化、 有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规 设立并经规划环评的产业园区。各级生态环境部	本项为润滑油复配、日用化学产品 生产项目,体质目符 转较低;本项目符 毛生态环相关语 传生态环相关法定 律法规、生态环境 规划、生态环境 规划、生态环境 规划、生态环境 期别,	相符

门和行政审批部门要严格把关,对于不符合相关 | 求,可满足重点污 法律法规的, 依法不予审批。

染物排放总量控制 要求。

⑪与《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)的相符 性分析

《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号):二、严 格过程控制6.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类 方式进行贮存,符合相应的污染控制标准:不具备贮存设施条件、选用贮存点方式的, 除符合国家关于贮存点控制要求外,还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工 作方案(试行)》(苏环办(2021)290号)中关于贮存周期和贮存量的要求,I级、 II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天,最大贮存量不得超过 1吨。8.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度,实行省内全域扫 描"二维码"转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享,实现运输轨迹可溯 可查。 危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力, 直接签订委托合 同,并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分,以及是否易燃易爆等信息, 违法委托的, 应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任: 经营单位须按 合同及包装物扫码签收危险废物,签收人、车辆信息等须拍照上传至系统,严禁"空 转"二维码。

项目运营后,建设单位将按要求根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存 点两类方式进行危险废物贮存,同时严格执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工 作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求。认真 核实经营单位主体资格和技术能力,直接签订委托合同,并向经营单位提供相关危险 废物产生工艺、具体成分,以及是否易燃易爆等信息。项目营运期固体废物管理工作 符合《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)文件要求。

⑩与《关于印发<南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案>的通知》 (通环办〔2023〕48号)相符性分析

本项目与《关于印发<南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案>的 通知》(通环办〔2023〕48号)相符性分析,具体详见下表。

表1-19《关于印发<南通市地表水工业特征污染物专项整治工作实施方案>的通知》 (通环办(2023)48号)相符性分析

序号	文件相关要求	相符性分析	相符 性
1	三、重点任务 3、严格项目准入。强化项目环评与规划环评、	本项目为润滑油、水 性金属加工油(液)	相符

			1
	现有项目环境管理、区域环境质量联动的"三挂钩"机制,新建涉及工业特征污染物的企业原则上不得设置入河入海排污口。国省考断面出现工业特征污染物超标的区域,要针对性提出相应的污染物区域削减措施。优先选择涉及工业特征污染物的重点园区、重点企业开展特征污染物排放总量控制试点工作。	复配类项目,符合项目建设园区万洋众创城规划环评的相关要求。	
2	5、完善基础设施。涉及工业特征污染物企业应做到"雨污分流、清污分流",鼓励企业采用"一企一管,明管(专管)输送"的收集方式。加快推进涉及工业特征污染物的废水与生活污水分类收集、分质处理。新建企业涉及工业特征污染物的废水不得接入城镇污水处理设施,现有企业已接管城镇污水集中收集处理设施的须组织排查评估,认定不能接入的限期退出,认定可以接入的须经预处理达标后方可接入。	本分项园通生至技工集后管集园应池池度工水业东际"托后、管科生收理水处经故水集园终雨工如有流流、生化活水深可经隔工园期网初来变并水水可经隔工园期网初水废业一废深入时,托后、管接境。收处水水,新雨收水通排环司经加水,大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大大	相符

③与南通市生态环境局"关于对《洋口镇(沿海经济开发区)工业集中区复配 类产业发展环保评估报告》开展环保评估论证的情况报告"相符性分析

序号	文件相关要求	相符性分析	相符 性
1	二、评估结论 《报告》重点对园区的产业定位、产业布局与规模等 方面的环境合理性、与"三线一单"生态环境分区管 控等要求的相符性等进行了评述。预测了园区发展对 水、大气、生态环境等方面的影响以及环境风险,对 资源环境承载力、环境基础设施的合理性进行了分析 论证,提出了环境影响的减缓措施。经与会部门、专 家论证认为,从环保角度分析,在落实《报告》所提 的各项污染防治、生态保护及环境风险防范措施的 提下,在洋口镇工业集中区节能环保产业孵化器和万 洋众创城两个片区设立复配类产业集聚片区,建设发 展不使用有毒有害危险化学品、环评类别为报告表以 及不需要编制环评文件的复配类企业(项目)是可行	本想化造地众本用危环没有,是一个人,不是一个人,不是一个人,不是一个人,不是一个人,不是一个人,不是一个人,不是一个人,不是一个人,不是一个人,不是一个人,不是一个人,不是一个人,不是一个人,不是一个人,	相符

节能环保产业孵化器片区重点发展环保型涂料、橡塑助剂、环保助剂等复配类项目。 三、工作建议	助剂、环保助剂等复配类项目。		
三、工作建议			
(一) 洋口镇(沿海经济开及区)需按照《中华人民 共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》 要求,及时调整园区规划、编制环境影响评价报告并 按程序报审。 (二) 进一步加大环境基础设施建设力度,不断提高 园区污染治理和环境风险防范能力,确保园区生态环 境质量持续向好。园区及属地生态环境监管部门要加 大指导和监督执法力度,督促指导集聚区内企业依法 依规办理相关手续。 (三) 复配类产业集聚片区中,化工复配类项目排污 总量管理执行《关于进一步优化如东县洋口化学工业 园(西区)排污总量控制制度助推高质量发展的通知》	(一)洋口镇(沿海经济开发区)需按照《中华人民 共和国环境影响评价法》《规划环境影响评价条例》 要求,及时调整园区规划、编制环境影响评价报告并 按程序报审。 (二)进一步加大环境基础设施建设力度,不断提高 园区污染治理和环境风险防范能力,确保园区生态环境质量持续向好。园区及属地生态环境监管部门要加 大指导和监督执法力度,督促指导集聚区内企业依法 依规办理相关手续。 (三)复配类产业集聚片区中,化工复配类项目排污	2 景大依(

二、建设项目工程分析

1、项目由来

雷柏新材料科技(南通)有限公司(以下简称:雷柏新材料)成立于2022年7月,位于江苏省南通市如东县洋口镇兴海路26号,从事润滑油、切削油、成型油等的研发、生产、销售和服务,主要产品有润滑油、水性金属加工油(液)、清洗剂、防锈油、冲压拉伸油、白油等。为满足市场需求、抓住市场机遇,公司拟投资3000万元于南通如东万洋众创城工业集中区内现有的16#厂房(建筑面积2393.07m²)内建设"年产500吨润滑油、3000吨水性金属加工油(液)、2000吨工业清洗剂、500吨防锈油、500吨冲压拉升油、2000吨白油调和分装加工项目"。项目拟购置加热搅拌罐、搅拌罐等主要生产设备共计32台套,建成达产后,预计可形成年分装500吨润滑油、3000吨水性金属加工油(液)、2000吨工业清洗剂、500吨防锈油、500吨户压拉升油、2000吨白油的生产能力。

建设 内容 根据《中华人民共和国环境保护法》(2014年修订)、《中华人民共和国环境影响评价法》(2018年修订)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第682号)等有关法律法规的规定,本项目应当开展环境影响评价工作。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021年版),本项目属于"二十二、石油、煤炭及其他燃料加工业一精炼石油产品制造251"中的"单纯物理分离、物理提纯、混合、分装的(不产生废水或挥发性有机物的除外)""二十三、化学原料和化学制品制造业一日用化学产品制造268"中的"采用连续皂化工艺、油脂水解工艺的肥皂或皂粒制造",为此,雷柏新材料委托我单位开展该项目的环境影响评价工作。我单位接受委托后,立即派技术人员踏勘现场和收集查阅项目有关资料,并依照按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》要求编写了本项目环境影响报告表,报请审批部门审批,以期为项目实施和环境管理提供依据。

2、建设内容

2.1 项目建设必要性

根据艾瑞咨询 2019 年发布的《中国润滑油市场研究报告》,2018 年中国润滑油总销量约为 625.3 万吨,同比增长 6.2%。据不完全统计,2019 年全球润滑油消费量约 4800 万吨。其中,在润滑油需求结构中(不包括船舶润滑油和工艺油),车用油占比 54%,工业用油占比为 46%。根据《中国润滑油进出口量及投资规划建议报告》(2022 年),到 2020 年中国润滑油出口量上升至 13.49 万吨,同比上升 19.8%。2020 年中国润滑油进口量为 28.95 万吨,同时,在中国市场上,润滑油的主要消费群体为工业企业,特别是

汽车制造、工程机械制造、冶金化工等行业,这些行业对润滑油的需求量较大,也是润滑油市场增长的主要动力。同时,随着中国汽车市场的不断发展,未来几年,中国汽车市场对润滑油的需求量也将持续增长。因此本项目建设是必要的。

2.2 项目建设可行性

- (1)该项目位于南通如东万洋众创城工业集中区,所用地为工业用地。与园区的 产业定位、功能规划、环境规划相符,项目选址符合区域发展规划。
- (2)根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)国家标准第1号修改单的分类, 本项目归类为原油加工及石油制品制造[C2511]、肥皂及洗涤剂制造[C2681]。
- (3) 依据本项目所确定的产品方案,对照国家发展和改革委员会第 29 号令发布的《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 年修订),项目不属于淘汰类。因此本项目符合国家产业政策的要求。
- (4)项目严格执行建设项目安全设施"三同时"制度,安全设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用,确保采用安全、可靠的工艺技术和装备,确保建设项目工艺可靠、安全设施齐全有效、自动化控制水平满足安全生产需要。其消防安全、环保、劳动卫生等设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入生产和使用,能达到国家相关规定和要求。
- (5)项目位于南通如东万洋众创城工业集中区内,园区规划科学合理,其水、电、交通等各项基础条件良好,环境容量大,具有很强的投资优势,具备项目实施需要的外部条件。因此项目选址合理可行。
- (6)项目建设具备较多的有利条件,项目通过购买标准厂房,可以减少工期,且 园区内基础设施配套完善,且临近临海公路,交通比较方便,便于后期物料的输入与输出。

综上所述,本项目的实施符合国家产业政策,从建设规模、产品方案、工艺技术、 经济效益、社会效益、环境保护等各方面来分析本项目的建设可行。

2.3 工程建设内容

本项目拟建于南通市如东县洋口万洋众创城,该项目计划在现有厂区内购置加热搅拌罐、搅拌罐等主要生产设备共计 32 台套,进行润滑油、水性金属加工油等工业润滑油生产项目建成达产后,预计可形成年分装 500 吨润滑油、3000 吨水性金属加工油(液)、2000 吨工业清洗剂、500 吨防锈油、500 吨冲压拉升油、2000 吨白油的生产能力。项目工程建设内容详见表 2-1。

表2-1本项目工程建设一览表

类别	建设名称		創	6力/规模	备注
主体工	广良	调和罐区	位于1F,	占地面积200m²	建设单位在万洋众创
程	<i> 方</i> 	产品灌装区	位于1F,	占地面积50m²	城购置了1栋3层的

		投料区	位于2F,占地面积80m²	标准厂房(16#厂房
		叉车区	位于1F, 占地面积5m ²),作为本项目实施
		周转区	位于1F,占地面积100m ²	的地点。该标准厂房
		办公室	位于3F,占地面积256m ²	己由园区统一建设
		检验室	1间,位于3F,占地面积	
		12000年	60m ²	
		纯水制备	制备能力: 3t/h纯水机,	
			得水率: 70%	
储运工		产品周转区	位于1F,占地面积300m ²	
程	J.	原料存放区	位于1F,占地面积600m ²	主花丛上 然园
		供水	2853.156t/a	市政给水管网本项目位于万洋众创
		工业废水	838.72m³/a	城内的独栋标准厂房 内(16#厂房),园区 内已铺设工业污水管 网。工业废水依托园 区内工业污水管网及 工业污水排口接管至 如东深水环境科技有 限公司。
公用工程	排水	生活污水	192m³/a	生活污水依托园区生 活污水管网及生活污 水排口接管至如东深 水环境科技有限公司
		初期雨水	54.9m³/a	经园区雨水管网、事故应急池 (兼初期雨水池)及初期雨水收集池就近收集送至园区废水收集池后通过园区工业废水排口接入如东深水环境科技有限公司处理
		供电	50万kWh/a	园区电网供应
		地面冲洗废水	地面冲洗废水、纯水制备 浓水经废水收集槽(含隔	园区内已铺设工业污水管网。工业废水依
		纯水制备浓水	油)处理后依托园区工业 污水管网接管至如东深 水环境科技有限公司	托园区内工业污水管 网及工业污水排口接 管至如东深水环境科 技有限公司。
程	废水	生活污水	生活污水管网	园区内已规划建设了生活污水管网,且园区内生活污水管网,且园区内生活污水管网与如东深水环境科技有限公司的污水收集管网已连通。本项目生活污水依托园区生活污水管网及生活污水

				排口接管至如东深水
				环境科技有限公司
				经园区雨水管网、事
				故应急池(兼初期雨
				水池)及初期雨水收
		_ HE I.	雨水管网	集池就近收集送至园
		初期雨水	400m³的初期雨水池	区废水收集池后通过
			Harry Harry	园区工业废水排口接
				入如东深水环境科技
				有限公司处理达标后
		上 小 城 瓜 広 左	管道收集后,经"过滤棉	排放
		大小呼吸废气	官垣収集后,经"过滤棉 +二级活性炭吸附"装置	
		 调和搅拌废气	+_级冶性灰吸附 表直 处理,通过21m高排气筒	
		炯/P1/见1十/欠 \	DA001排放	
			集气罩收集后,经"过滤	/
			棉+二级活性炭吸附"装	
	废气	灌装废气	置处理,通过21m高排气	
			筒DA001排放	
		装卸入罐、调和	1.4	
		搅拌未收集废气	/	无组织废气,加强通
		灌装未收集废气	/	风
		实验室检验废气	/	
		生活垃圾	/	收集后由环卫清运
		危险废物	新建1座12m²的危险废物	收集后委托有资质单
	固废	/01/21/人1/人	贮存库	位处理
		一般工业固废	新建1座10m ² 一般固废暂	收集后由专门公司回
		/A	存间	收处理
		噪声	选用低噪声设备、合理布	厂界噪声达标
			局、减振、隔声等措施	7 21 202 1014
			园区在A55#楼地下室建	
	凤	.险防范措施	有1个648m³消防水池,在	依托园区
			污水站旁建有1个200m³	
	# * = =	N . A.V.	应急事故池	

3、主要产品及产能

本项目主要产品方案见表 2-2。主要产品质量指标见表 2-3。

表2-2产品方案一览表

	7C= 27 HH77 7K 3G-VC				
序号	产品名称	设计产量 (t/a)	年运行时间 (h/a)	生产温度	包装方式/规 格
1	润滑油	500	2400	常温/55℃	桶装 1000L/200L/1 8L
2	水性金属加工油(液)	3000	2400	常温/55℃	桶装 1000L/200L/1 8L
3	清洗剂	2000	2400	常温	桶装 /200L/20L
4	防锈油	500	2400	常温/55℃	桶装

					1000L/200L/1 8L
5	冲压拉伸油	500	2400	常温/55℃	桶装 1000L/200L/1 8L
6	白油	2000	2400	常温	桶装 1000L/200L/1 8L

表2-3产品质量标准一览表

序号	产品 产能	质量标准	
13.2	名称 t/a	<u> </u>	12人11人17年
1	润滑油 500	1、技术要求 1.粘度等级有32、46、68、100、150。 2.密度(20°C):报告,试验方法为GB/T1884和GB/T1885。 3.色度:报告,试验方法为GB/T6540。 4.外观:透明,目测。 5.闪点(开口):分别不低于175°C(32号)、185°C(46号)、195°C(68号)、205°C(100号)、215°C(150号),试验方法为GB/T3536。6.运动粘度(40°C):28.8~35.2mm²/s(32号)、41.4~50.6mm²/s(46号)、61.2~74.8mm²/s(68号)、90~110mm²/s(100号)、135~165mm²/s(150号),试验方法为GB/T265。 7.粘度指数:不小于90,试验方法为GB/T3535。9.酸值(以KOH计):报告,试验方法为GB/T1995。8.倾点:不高于-6°C,试验方法为GB/T3535。9.酸值(以KOH计):报告,试验方法为GB/T4945。10.水分(质量分数):不大于痕迹,试验方法为GB/T4945。10.水分(质量分数):不大于痕迹,试验方法为GB/T4945。10.水分(质量分数):不大于痕迹,试验方法为GB/T4945。1.积片腐蚀(100°C,3h):不大于1级,试验方法为GB/T511。12.清洁度:DL/T432和GB/T14039。二、特殊性能指标 1.钢片腐蚀(100°C,3h):不大于1级,试验方法为GB/T11143(A法)。3.皂化值(以KOH计):报告,试验方法为GB/T11143(A法)。3.皂化值(以KOH计):报告,试验方法为GB/T8021。4.泡沫性(泡沫倾向/泡沫稳定性):1.程序I(24°C):不大于150/0mL/mL(46号)。2.程序III(后24°C):不大于150/0mL/mL。3.程序III(后24°C):不大于150/0mL/mL。3.程序III(后24°C):不大于150/0mL/mL,试验方法为GB/T12579。5.密封适应性指数:报告,试验方法为SH/T0305。	

					1
				6.抗乳化性(乳化液到3ml的时间):	
				1.54℃:报告,试验方法为GB/T7305。	
				2.82°C:报告。	
				7.粘滑特性(动静摩擦系数差值):不大于	
				0.08, 试验方法为SH/T0361的附录A。	
				8.氧化安定性:	
				1.1000h后总酸值(以KOH计): 不大于(报	
				告),试验方法为GB/T12581。	
				2.1000h 后油泥:报告,试验方法为	
				SH/T0565。	
				3.旋转氧弹(150°C):报告,试验方法为	
				SH/T0193。	
				9.抗磨性:	
				7.50元	
				SH/T0306。	
				2. 磨斑直径(392N,60min,75°C,	
				1200r/min):报告,试验方法为SH/T0189。	
				①外观: 黄棕色均匀透明液体; ②运动粘度	
				(40°C): 20mm²/s; ③密度 (25°C):	
				0.85~1.15; ④闪点(开口): 不低于130℃;	
		水性		⑤凝固点:不高于-5℃;	Q/NTLB002-2
		金属		①乳化液安定性(15~25℃, 24h)皂/液:	024(企业水性
	2	加工	3000	不大于0.5/0ml; ②pH值: 0.8~10.0; ③消泡	金属加工油
		油		性: 不大于 2ml/10min; ④ 防锈实验	(液)执行标
		(液)		(35℃±2℃): 单片24h, 叠片4h; ⑤腐蚀	准)
				实验(35℃±2℃):钢片24h,铜片6h,铝	
				片4h。⑥食盐允许量(15~35℃, 4h):无	
				相分离;	
				①外观:透明,均匀的液体,无沉蒸、分层	
				及异物。②气味:气味应温和,不应具有刺	
				激性气味。③物理稳定性:保持透光分层、	
				沉淀或结晶物析出现象。④密度:在	
				20°C±10°C时应为标称值 0.005g/cm3。⑤pH	
				值: pH 值应为标称值±2。⑥凝固点: 凝固	
				点应为标称值±3.0℃。⑦表面绝缘电阻	
		清洗		(SIR): 试样在试验 96h 和 168h 后的所有	JB/T4323.1-19
	3	剂	2000	测试图形上的所有表面绝缘电阻应不小于	99(水基金属
		/13		1*108Ω,不能有明显的腐蚀(允许由于焊	清洗剂)
				接引起的导体轻微变色)。⑧电化学迁移	
				(ECM)试样的最终表面绝缘电阻平均值应	
				大于初始表面绝缘电阻的 1/10: 无使导体间	
				距减少超过 20%的电化学迁移(细丝生长)	
				现象;不应有明显的腐蚀(允许由于焊接引	
				远家; 不应有奶亚的腐蚀(几斤田)焊接引 起的导体轻微变色)。	
				应的牙体轻倾文色/。 ①外观:均匀透明液体:②运动粘度(40°C):	Q/NTLB003-2
				①外观: 均匀透明被体; ②运动桁浸(40°C): 10.0~20.00mm²/s; ④闪点: 不低于150°C;	Q/N1LB003-2 024(企业水性
	4	防锈	500		624(並並水性
	4	油	500	⑤倾点:不高于-15;⑥水分:痕迹;⑦机	並 偶 加 工 佃 (液) 执行标
				械杂质: 无; ⑧人汗置换: 无锈蚀; ⑨叠片	
				试验(50℃, 10#钢): 不小于72h; ⑩腐蚀	(准)

			试验(铜片,100℃,3h):不大于1级; ⑪ 湿热试验49℃,10#钢:不小于360h。	
5	冲压 拉伸 油	500	①外观:均匀透明液体;②色度:不大于1号;运动粘度(40°C):9.0~11.00mm²/s;④闪点(开口):不低于150°C;⑤倾点:不高于-15°C;⑥中和值:报告;⑦水分:不大于痕迹;⑧机械杂质:无;⑨腐蚀实验(铜片,100°C,3h):不大于1;⑩四球试验,N,Pb值:不小于700;	Q/NTLB001-2 024(企业冲压 拉伸油执行标 准)
6	白油	2000	运动黏度* (40°C) / (mm²/s): 3号1-<3、5号3-<6、7号6-<8、10号8-<12、15号12-<18、22号18-<26、32号26-<38、46号38-<56、68号56-<82、100号82-<120。倾点/°C: 5号、7号≤3,10号、15号、22号、32号、46号、68号、100号≤-6。闪点(开口)/°C: 5号≥110、7号≥120、10号≥140、15号≥160、22号32号≥180、46号≥200、68号≥210、100号≥220。颜色/赛波特颜色号不小于20。硫质量分数:3号和5号粗白油不大于10mg/kg,15号及以上粗白油不大于50mg/kg。芳烃含量(质量分数)/%不大于10。氮质量分数:不大于100mg/kg	NB/SH/T0914 -2019(粗白 油)

4、主要生产设施情况

本项目主要生产设施及参数一览表见表 2-4。

表2-4主要生产设施及参数一览表

		- 久2-4王安 2		対 処々	
序号	设备名称	规格型号	单机功率 (kw)	数量	备注
1	加热搅拌罐	$2m^3$	10	2	 用于润滑油、拉伸油调合
2	加热搅拌罐	5m ³	15	2	用
3	加热搅拌罐	10m ³	25	1	光 用
4	搅拌罐	10m ³	5	2	用于水性金属加工油
5	搅拌罐	20m ³	10	2	(液)、清洗剂、白油、
6	搅拌罐	50m ³	15	2	防锈油调合共用
7	储罐	50m ³	/	8	罐装原料储罐各1个
8	过滤器	5t/h	/	4	/
9	原料桶电加 热烘房	5m ³	20	1	/
10	产品灌装线	/	10	4	/
11	输油管线及 泵送系统	/	20	1	/
12	纯水制备机	/	5	1	/
13	保温箱	1.5m ³	1	/	/
14	叉车	3t	2.5	2	/
15	实 抗泡沫 验 测定仪	BSY-102B	/	4	/

16	仪 器	黏度测 定仪	BSY-1028	/	4	/
17		自动冲 击试验 机	JB-300B	/	3	/
18		抗泡沫 测定仪	BSY-102B	/	5	/
19	废水处理	废水收 集槽 (含隔 油)	1.5*1.0*1.0 m(隔油池 尺寸 0.3*0.29*0. 4m)	/	1	/
20		离心泵	2ZDK-20	/	1	/
21	废	过滤棉	/	/	1	/
22	气处	活性炭 箱	2.7*2.0*1.0 m	/	2	/
23	理	风机	9500m ³ /h	/	1	

生产设备产能匹配分析:

表2-5项目主要设备产能匹配性分析

序号	设备名称	规格型 号	单机功 率 (kW)	数量	备注	工作时间	最大产能	项目设计产能
1	加热搅拌 罐	2m ³	10	2			17472t	润滑油: 500t
2	加热搅拌 罐	5m ³	15	2	用于润滑油、 拉伸油调合	2400h		拉伸油: 500t
3	加热搅拌 罐	10m ³	25	1				
4	搅拌罐	10m ³	5	2	清洗剂调合		16000t	清洗剂: 2000t
5	搅拌罐	20m ³	10	2	白油分装		48000t	白油: 2000t
6	搅拌罐	50m ³	15	2	用于水性金 属加工油 (液)、防锈 油调合	2400h	101920t	防锈油: 500t 水性金属加工油 (液): 3000t

本项目加热搅拌罐,搅拌能力为 180min/批次,成品密度按 910kg/m³,则用于润滑油、拉伸油调合的加热搅拌罐全年完全无休下最大搅拌能力为 17472t/a,大于本项目设计的润滑油产能:500t、拉伸油产能:500t。因此本项目加热搅拌罐能够匹配设计生产能力。

本项目清洗剂调和搅拌罐,搅拌能力为 180min/批次,成品密度按 1000kg/m³,则用于清洗剂调和的搅拌罐全年完全无休下最大搅拌能力为 16000t/a,大于本项目设计的清洗剂产能: 2000t。因此本项目清洗剂调和搅拌罐能够匹配设计生产能力。

本项目白油搅拌罐,搅拌能力为60min/批次,成品密度按910kg/m³,则用于白油分

装的搅拌罐全年完全无休下最大搅拌能力为 48000t/a, 大于本项目设计的白油产能: 2000t。因此本项目白油搅拌罐能够匹配设计生产能力。

本项目水性金属加工油(液)、防锈油调合搅拌罐,搅拌能力为 180min/批次,成品密度按 910kg/m³,则用于清洗剂调和的搅拌罐全年完全无休下最大搅拌能力为 101920t/a,大于本项目设计的防锈油产能: 500t、水性金属加工油(液)产能: 3000t。 因此本项目水性金属加工油(液)、防锈油调合搅拌罐能够匹配设计生产能力。

拌设备与生产能力相匹配;

5、原辅材料使用及能源消耗情况

本项目使用原辅材料一览表见表 2-6, 水及能源消耗一览表见表 2-7, 原辅料理化性 质见表 2-8。

表2-6原辅材料一览表

产品名称	序号	原料名称	形态 (固/液)	单位	消耗量t	最大 存储 量t	包装方式	储存位 置
	1	白油	液体	吨	129.213	40	油罐	
	2	变压器油	液体	吨	148.98	40	油罐	· 储罐区
	3	基础油 350N	液体	吨	101.239	40	油罐	旧唯区
	4	硫化猪油	液体	吨	19.628	1	200L桶	
润滑	5	硫化烯烃	液体	吨	3.82	1	200L桶	
油油	6	棕榈油10#	液体	吨	81.37	5	塑料吨 桶	
	7	聚异丁烯	液体	吨	14.12	1	200L桶	2r原科 存放区
	8	抗氧化剂 BHT (2, 6 一二叔丁基 对甲酚)	固体	吨	0.7853	0.5	25kg袋 装	11/200
	1	橡胶增塑剂	液体	吨	1498.12 3	40	油罐	N.b. 6-11-
	2	变压器油	液体	吨	501.324	40	油罐	储罐区
	3	白油	液体	吨	298.375	40	油罐	
水性	4	甘油	液体	吨	10.019	1	塑料吨 桶	
金属	5	硼酸	固体	吨	21.001	1	袋装	
加工	6	三元羧酸	固体	吨	49.67	2	袋装	
油	7	二元羧酸	固体	吨	9.86	1	袋装	
(液	8	新癸酸	液体	吨	9.61	1	200L桶	2F原料
)	9	乳化剂(山 9 梨醇酐单油 液体 酸酯)		吨	50.91	2	200L桶	存放区
	10	杀菌剂(1, 2苯并异噻 唑啉-3-酮)	液体	吨	9.78	1	200L桶	

			/пт. А. Э /]
		11	偶合剂(二 乙二醇单丁 醚)	液体	吨	10.02	1	200L桶	
		12	异戊烯基聚 氧乙烯醚	液体	吨	29.11	1	200L桶	
		13	妥尔油	液体	吨	52.4	2	200L桶	
		14	直链烷基苯 磺酸	液体	吨	120.8	5	200L桶	
		15	油酸	液体	吨	49.9298	2	200L桶	
		16	纯水	液体	吨	280	10	自制	/
		1	硅酸钠	固体	吨	9.698	1	袋装	
		2	葡萄糖酸钠	固体	吨	9.12	1	袋装	2F原料 存放区
		3	脂肪醇聚氧 乙烯醚	液体	吨	399.8	20	200L桶	
	清	4	二羟乙基脂 肪醚酰胺	液体	吨	14.6203	1	200L桶	
	洗 剂	5	脂肪酰胺丙 基甜菜碱	液体	吨	41.08	2	200L桶	
		6	氢氧化钾	液体	吨	19.98	1	200L桶	
		7	氢氧化钠	固体	吨	19.1401	1	袋装	
		8	碳酸钠	固体	吨	14.821	1	袋装	
		9	纯水	液体	吨	1472	/	自制	
		1	变压器油	液体	吨	199.194	40	油罐	储罐区
	防锈油	2	液体石蜡	液体	吨	29.752	30	油罐	
		3	石油磺酸钠	液体	吨	50.0003	2	200L桶	2F原料 - 存放区
		4	石油磺酸钡	液体	吨	31.87	1	200L桶	
		5	三乙醇胺	液体	吨	170.01	10	塑料吨 桶	
		6	二环己胺	液体	吨	9.23	1	200L桶	1 15 灰区
		7	油酸二乙醇 酰胺	液体	吨	10.099	1	塑料吨 桶	
		1	热板沥青再 生剂	液体	吨	49.08	40	油罐	
	冲压	2	橡胶增塑剂 (邻苯二甲 酸二辛酯)	液体	吨	345.52	40	油罐	储罐区
	冲压	3	长链氯化石 蜡	液体	吨	29.2982	2	200L桶	
	/田	4	石油磺酸钙	液体	吨	5.0001	1	200L桶	7. 原国科
		5	合成酯类 (己二酸二 辛酯))	液体	吨	51.02	2	200L桶	2F原料 存放区
		6	蓖麻油酸脂	液体	吨	20.237	1	200L桶	
	白油	1	白油	液体	吨	2000.11 57	40	油罐	储罐区
	过滤 滤材	1	滤布	固体	吨	0.5	1	袋装	2F原料 存放区
	打码	1	油墨	液体	吨	0.02	0.01	罐装	2F原料

								存放区
废气	1	活性炭	颗粒状	固	3.15	1.034	/	2F原料
治理	2	过滤棉	过滤棉	固	0.2	0.06	/	存放区

表2-7水及能源消耗表

名称	消耗量	备注
水 (t/a)	2853.156	/
电 (万kWh/a)	50	/

表2-8原辅料理化性质表

序号	名称	CAS 号	理化性质	毒理性质
1	白油	8012-95-1	密度: 0.85g/mL; 熔点: -24℃; 沸点: 300℃; 低挥发性; 闪点>300℃; 无色半透明状液体, 无味 无臭; 不溶于水和乙醇。对光、热、酸稳 定, 但长时间受热或光照会慢慢氧化	LC50:22000m g/kg(小鼠)
2	变压器 油	/	主要为烷烃的 C17 以上成分, 无色或浅黄色液体, 闪点 135℃, 可燃熔点: -24℃; 沸点 300℃; 低挥发性;	/
3	棕榈油	8002-75-3	白色或淡黄色半固体; 密度(g/mL25℃): 921-0.925; 熔点: 31-38℃; 沸点: 300℃; 低挥发性;	LD50: 4000mg/Kg (大鼠经口); 4720mg/Kg (兔经皮)
4	聚异丁烯	9003-29-6	无色至微黄色粘稠液体,无味,无臭或微膏特母臭气;密度: 0.908g/mL;熔点: 2-44℃;沸点: 300℃;低挥发性;	大鼠吸入 TCLo: 700mg/m3/7H /2W-I
5	2,6- 二叔丁 基对甲 酚	128-37-0	白色结晶闪点: 126.7℃, 可燃, 不溶于水, 溶于甲醇、乙醇、苯、石油醚等; 熔点: 70℃; 沸点: 265℃; 低挥发性	LD50: 890mg/kg (大鼠经口)
6	橡 腔	117-81-7	无色或淡黄色粘稠液体,微有气味;相对密度 (g/mL,20/4°C): 0.986;折射率 (20°C): 1.4859;闪点: 109°C; 熔点: -55°C;沸点: 384°C;低挥发性	LD50: 30600mg/kg (小鼠经口)
7	三元羧酸	80584-91-4	闪点: 421.8℃; 密度 (g/mLat25°C): 1.305 熔点: 186-188°C; 沸点: 773.8±70.0°C; 低挥发性	/
8	二元羧 酸 (草 酸)	144-62-7	白色粉末,味酸、无臭;溶于水、乙醇, 不溶于苯、氯仿; 熔点: 101-102℃;沸点: 150℃;加热 易升华,有一定挥发性	LD50: 375mg/kg (大鼠经口)
9	甘油	56-81-5	无色无臭的黏稠状液体,有甜味; 闪点: 177℃; 熔点: 17.8℃; 沸点: 290℃; 低挥发性	LD50: 12600mg/kg (大鼠经口)
10	硼酸	10043-35-3	为白色粉末状结晶或三斜轴面的鳞片状带	LD50: 5140mg/kg

			光泽结晶;密度(g/mL, 25/4℃):1.435; 熔点:169℃;沸点:300℃;低挥发性	(大鼠经口)
11	二环己胺	101-83-7	无色透明液体,有鱼腥臭;碱性腐蚀品 熔点:-0.1℃;沸点:255.8℃;有一定挥 发性;	LD50: 373mg/kg (大鼠经口)
12	山梨醇 酐单油 酸酯	1338-43-8	熔点: 10-12℃; 沸点: 463.43℃; 低挥发性; 闪点>230°F	LD50> 39800mg/kg (兔子经口)
13	1,2苯 并异噻 唑啉 -3-酮	2634-33-5	熔点: 154-158°C; 沸点: 170∽175°C; 低 挥发性; 白色至淡黄色粉末,闪点: 67°C	LD50: 1020mg/kg (大鼠经口)
14	二乙二醇丁醚	112-34-5	透明无色液体带有一种微弱丁基橡胶气味,闪点: 93℃ 熔点: -68.1℃; 沸点: 230.4℃; 有一定挥 发性	LD50: 2410mg/kg (大鼠经口)
15	聚氧乙 烯聚氧 丙烯醚	9003-11-6	白色结晶粉末,沸点: 370.7±37.0 °C at 760 mmHg; 熔点: 60-50°C; 闪点: 160.5±26.5 °C挥发性极低	/
16	油酸	112-80-1	无色至淡黄色粘性液体,闪点: 187℃; 熔点: 13.4℃;沸点: 360℃;低挥发性	LD50: 74000mg/kg (兔子经口)
17	硅酸钠	10213-79-3	略带绿色或白色粉末,透明块状或粘稠液 体; 熔点: 1089℃; 沸点: 2355℃; 挥发性极 低	LD50; 1280mg/kg (大鼠经口)
18	葡萄糖酸钠	527-07-1	闪点:375.2℃; 白色或灰白色粒状的粉末; 熔点: 206°C; 沸点: 673.6℃; 挥发性极低	/
19	氢氧化钾	1310-58-3	白色晶体,易潮解;与酸发生中和反应并放热。本品不会燃烧,遇水和水蒸气大量放热,形成腐蚀性溶液。具有强腐蚀性;熔点:360℃;沸点:1324℃;易潮解,有一定挥发性	LD50: 273mg/kg (大鼠经口)
20	氢氧化钠	1310-73-2	白色不透明固体;与酸发生中和反应并放 热。遇潮时对铝、锌和锡有腐蚀性,并放 出易燃易爆的氢气; 熔点:318.4℃;沸点:1390℃;易潮解, 有一定挥发性	/
21	碳酸钠	497-19-8	白色无臭粉末;闪点: 169.8℃; 熔点: 851℃;沸点: 1600℃;低挥发性	LD50: 4090mg/kg (大鼠经口)
22	合成酯 类(己 二酸二 辛酯)	103-23-1	无色透明油状液体,微有气味。闪点: 193℃;沸点: 214℃(0.67kPa);相对密度: 0.922(25℃)。溶解性:不溶于水,溶于氯仿、汽油、乙酸乙酯、甲醇、甲苯、矿物油、植物油等有机溶剂。常温下非常稳定,长时间煮沸会部分分解,游离	LD50: 8600mg/kg (大鼠经口)、 6172mg/kg (小鼠经口)

出单酯酸,具有一定的挥发性。 熔点:-67.8℃;沸点:214℃;低挥发性

6、公用工程

(1) 给水

本项目位于如东万洋众创城 16#厂房,新增自来水用量为 2853.156t/a,用水来自市政给水管网。厂区及厂房内管道已布设到位,可以满足拟建项目用水需求。

本项目用水情况如下:

①生产配置用用水:本项目产品直接使用纯水进行配置,根据原辅材料表,水性金属加工油(液)及清洗剂生产配置用纯水 1752t/a,纯水制备率按 0.7 计,则纯水制备自来水使用水量约为 2503t/a,

②化验清洗用水:本项目大部分产品已成熟,但为了保证产品的质量,调和工段后还需对产品进行检测检验。根据企业提供资料,润滑油检测后使用的部分器皿和部分仪器需用自来水进行清洗,产品抽检率约为 1 次/8 吨,清洗时间 10min,用水量约 476mL/次,企业产能为 8500t/a,化验清洗用水约 0.506t/a。损耗按 20%计,化验清洗废水约 0.405t/a,收集后委托有资质单位处理。

③地面冲洗用水:根据企业提供资料,车间地面每周清洁 1 次,需清洁面积约 1700m²。结合《建筑给水排水设计手册》,场地清洗水用水量为 1.0~2.0L/次 m²,由于本项目采用洗地机进行地面清洁,故本次环评保洁用水量为 1.5L/次·m² 计算,则车间地面清洁水量约为 109.65m³/a,清洁损耗按 20%计,则地面冲洗废水产生量为 87.72m³/a。

④生活用水:本项目劳动定员 8 人,生活用水量参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》(2019年修订),按照 100L/人·d(生活用水),每年工作 300天,则生活用水为 240m³/a。生活污水产生量按工作人员生活用水量的 80%计算,则生活污水产生量为 192m³/a。

⑤初期雨水: 园区初期雨水年排放量计算过程如下:

南通降雨强度公式为:

$$i = \frac{9.972(1 + 1.004 lgT_M)}{(t + 12.0)^{0.657}}$$

式中: *i*——降雨强度, mm/min:

*T*_m——重现期,采用2年:

t──集水时间,以15min 计。

计算得暴雨强度 i 为 1.49mm/min。

园区初期雨水计算公式为:

 $Q=q\times\Phi\times F$

式中: Q——初期雨水量,L/s;

q——暴雨强度,L/s•ha,因计算得 i=1.49mm/min,则 q=248.27 L/s•ha;

 Φ ——综合径流系数,一般取 0.5 \sim 0.7, 取 0.6;

F——汇水面积,公顷。本项目汇水面积约为 3.66 ha(项目初期雨水受污染途径主要车间与仓库间运输干道可能涉及少量原辅料遗洒,汇水面积以厂区运输干道计),集水时间取 15 分钟。

经计算,万洋众创城片区一次暴雨雨水产生量为 490.67m³。园区建设的一座 1100m³ 的事故应急池可满足整个园区初期雨水的收集需求。

因本项目污水收集处理、物料运输道路、事故应急池等公辅工程均依托万洋园区,且园区内共有 67 栋厂房(双拼厂房 15 栋、独栋厂房 52 栋),本项目建设厂房为园区 双拼厂房 16#楼的东厂房,故本项目一次初期雨水产生量约为 3.66m³。根据南通市防汛 抗洪工作会议,暴雨次数按 15 次/a 计算,则本项目年初期雨水量为 54.9m³/a。

(2) 排水

本项目实行"雨污分流"制,具体情况如下:

①雨水系统

雨水经园区雨水管网收集后就近排入水体,主要受纳水体为洋农南匡河。

②污水系统

本项目新增污水量为 1085.62m³/a, 主要是纯水制备浓水、地面冲洗废水、生活污水、初期雨水。本项目产生的生活污水依托园区化粪池处理后通过生活污水管网、生活污水排口接管至如东深水环境科技有限公司处理。工业废水(纯水制备浓水、地面冲洗废水)经废水收集槽(含隔油)处理后经园区工业污水管网送至园区废水收集池;初期雨水经园区雨水管网、事故应急池(兼初期雨水池)及初期雨水收集池就近收集送至园区废水收集池,最终工业废水和初期雨水一并通过园区工业废水排口接入如东深水环境科技有限公司处理。

(3) 供电

园区用电引自区外 110kV 化工变电所,本项目拟新增用电负荷为 50 万 kWh/a,供电情况可以满足使用要求。

7、物料平衡及 VOCs 平衡

本项目物料平衡见表 2-9~2-14。

- (1) 产品物料平衡
- ①润滑油

表2-9年产500t润滑油物料平衡一览表

进料 出料

名称	投入量(t/a)		名称	产出量(t/a)
白油	129.213	产品	润滑油	500
变压器油	148.98		G1-1大小呼吸 废气	0.0905
基础油350N	101.239	废气	G1-2调和搅拌 废气	0.0325
硫化猪油	19.628		G1-3灌装废气	0.0063
硫化烯烃	3.82	固废	S1-2废渣	0.026
棕榈油10#	81.37			
聚异丁烯	14.12			
抗氧化剂BHT				
(2,6一二叔丁	0.7853			
基对甲酚)				
合计	500.1553		合计	500.1553

②水性金属加工油 (液)

表2-10年产3000t水性金属加工油(液)物料平衡一览表

进	进料		出料				
名称	投入量(t/a)		名称	投入量(t/a)			
橡胶增塑剂	1498.123	产品	水性金属加工 油(液)	3000			
变压器油	501.324		G1-1大小呼吸 废气	0.5428			
白油	298.375	废气	G1-2调和搅拌 废气	0.1952			
甘油	10.019		G1-3灌装废气	0.0378			
硼酸	21.001	固废	S1-2废渣	0.156			
三元羧酸	49.67						
二元羧酸	9.86						
新癸酸	9.61						
乳化剂(山梨醇 酐单油酸酯)	50.91						
杀菌剂(1,2苯 并异噻唑啉-3- 酮)	9.78						
偶合剂 (二乙二 醇单丁醚)	10.02						
异戊烯基聚氧乙 烯醚	29.11						
妥尔油	52.4						
直链烷基苯磺酸	120.8						
油酸	49.9298						
纯水	280						
合计	3000.9318		合计	3000.9318			

③清洗剂

表2-11年产2000t清洗剂物料平衡一览表

进	掛	出料				
名称	投入量(t/a)		名称	投入量(t/a)		
硅酸钠	9.698	产品	清洗剂	2000		
葡萄糖酸钠	9.12	- 废气	G2-1调和搅拌 废气	0.1302		
脂肪醇聚氧乙烯 醚	399.8		G2-2灌装废气	0.0252		
二羟乙基脂肪醚 酰胺	14.6203	固废	S2-2废渣	0.104		
脂肪酰胺丙基甜 菜碱	41.08					
氢氧化钾	19.98					
氢氧化钠	19.1401					
碳酸钠	14.821					
纯水	1472					
合计	2000.2594		合计	2000.2594		

④防锈油

表2-12年产500t防锈油物料平衡一览表

7 12 17 300 th ship ship ship ship							
过	性料	出料					
名称	投入量(t/a)		名称	投入量(t/a)			
变压器油	199.194	产品	防锈油	500			
液体石蜡	29.752		G1-1大小呼吸 废气	0.0905			
石油磺酸钠	50.0003	废气	G1-2调和搅拌 废气	0.0325			
石油磺酸钡	31.87		G1-3灌装废气	0.0063			
三乙醇胺	170.01	固废	S1-1废渣	0.026			
二环己胺	9.23						
油酸二乙醇酰胺	10.099						
合计	500.1553		合计	500.1553			

⑤冲压拉伸油

表2-13年产500t冲压拉伸油物料平衡一览表

过	性料	出料				
名称	投入量(t/a)		名称	投入量(t/a)		
热板沥青再生剂	49.08	产品	防锈油	500		
橡胶增塑剂(邻 苯二甲酸二辛 酯)	345.52	废气	G1-1大小呼吸 废气	0.0905		
长链氯化石蜡	29.2982	及气	G1-2调和搅拌 废气	0.0325		
石油磺酸钙	5.0001		G1-3灌装废气	0.0063		
合成酯类(己二	51.02	固废	S1-1废渣	0.026		

酸二辛酯))			
蓖麻油酸脂	20.237		
合计	500.1553	合计	500.1553

⑥白油

表2-14年产2000t白油物料平衡一览表

j	性料	出料				
名称	投入量(t/a)		投入量(t/a)			
白油	2000.1157	产品	白油	2000		
		废气	G3-1大小呼吸 废气	0.0905		
			G3-2灌装废气	0.0252		
合计	2000.1157		2000.1157			

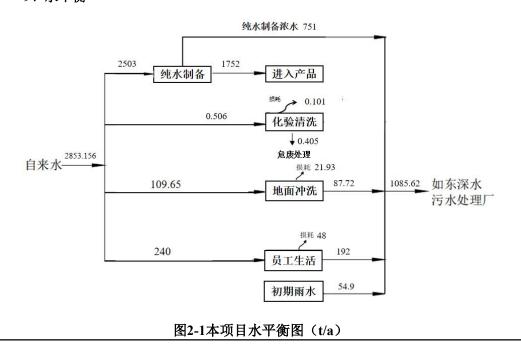
表 2-15VOCs 平衡表

物质名称	废气名称	数量(t/a)	去向	数量(t/a)
	储罐大小呼吸	1.176	活性炭吸附	1.453995
	调和搅拌	0.423	有组织	0.161555
VOCs	灌装	0.1072	无组织	0.09066
	打码	0.00001		
	合计	1.70621	合计	1.70621

8、劳动定员及工作制度

本项目工作时间: $8:00\sim18:00$,上 6 休 1,周日、节假日休息。本项目建成投产后 劳动定员为 8 人,其中管理人员 2 人,操作人员 6 人,一班 10 小时白班,每年工作天 数为 300 天。

9、水平衡



54

9、平面布置及周边环境概况

本项目使用厂房为企业购买的 1 栋标准厂房, 共 3 层。1 楼为储罐区、调和罐区、产品灌装区、产品周转区, 2 楼为原料存放区, 3 楼为办公区、实验室。平面布置较为合理, 本项目厂区平面布置图详见附图。

周边概况:项目厂房 16#楼一西厂房位于如东县洋口镇万洋众创城内的西侧,距项目厂房 152 米及 187 米处分别有 1 处居住区,无风景区及其他不在万洋众创城园区内的企业。项目周边环境概况详见附图。

一、施工期生产工艺及产污环节

本项目利用现有已建成标准厂房进行建设,施工期仅进行设备安装及调试,会有设备安装噪声产生,设备安装过程持续时间较短,且均在室内作业,对周围环境影响较小,设备安装噪声随着设备安装活动的结束而结束,本报告不对施工期流程及产污环节进行分析。

二、运营期生产工艺及产污环节

本项目只是进行简单的调和分装过程,采用物料搅拌工艺,其过程不会发生化学反应。项目生产各类调和油(润滑油、水性金属加工油(液)、防锈油、拉升油),生产工艺基本相同,仅仅在基础油和添加剂的成分、使用量有区别。因性质相近,生产过程中各个调和油生产罐类可以混用,无需对其进行清洗。

1、项目运营时工艺流程:

①各类调和油生产工艺

以原料油为原料、添加剂为辅助原料,通过混合得到产品,工艺流程详述如下:

- (1)原料准备:基础油通过罐车运输进厂后,将储罐进料管路接口与罐车尾部下方的卸料口对接,打开储罐进料阀门,并启动进料泵,将罐车中的基础油通过管路输送至储罐中,罐车卸料完成后,及时关闭进料泵及进料阀门。润滑油添加剂(液态桶装)由汽车运输进厂送仓库储存区储存。
- (2) 投料:生产时,储罐内原料油通过各自输送泵及密闭管路输送至厂房内;添加剂采用物料泵,抽吸进入调和釜,固体物料采用人工投料,固体物料均为大颗粒物料,无粉尘产生。其中,冬季天气温度较低时,添加剂三乙醇胺、油酸需在保温箱内通过水浴加热保温至30-40℃后使用。其他情况下添加剂均在常温下通过称重模块称重计量使用。

本工序主要废气污染源为储罐大小呼吸废气(G1-1);噪声污染源主要为泵类产生的机械噪声(N1-1、N1-2)。

(3) 调和: 通过泵及密闭输油管线将基础油储罐内的基础油送至调和釜内, 随后

通过 DDU 抽提系统泵从润滑油添加剂桶中抽取添加剂至调和釜内,待基础油和添加剂添加结束后,向调和釜夹套内通入导热油,对釜内物料进行间接加热,升温至 55℃左右后,在常压下进行搅拌调和,调和时间为 0.5~1h 左右,导热油加热采用电加热。

本工序产生的废气污染源主要为调和过程中产生调和废气(G1-2);噪声污染源主要为调和釜以及泵类产生的机械噪声(N1-3、N1-4);固体废物主要为废添加剂桶(S1-1)。

- (4) 过滤:根据产品要求,对调和搅拌完成后油品进行过滤,过滤器位于调和釜出料口处,完成调和的润滑油通过出料泵经过滤器过滤后进入成品罐,过滤主要目的为过滤掉生产油品中的机械杂质。过滤器采用一定目数的滤布将机械残渣进行过滤,滤布平均每年更换一次。主要产生废滤材、滤渣(S1-2)。
- (5) 检验:调和结束之后,取样化验,通过调和釜底部阀门取样,对润滑油的运动粘度、闪点、凝点等物理性能进行检验。检验不合格的产品通过投入搅拌釜,继续对润滑油进行调和。
- (6)灌装:检验合格的成品经物料泵进入灌装线进入全自动电子灌装机,进行灌装、封盖、打码、装箱、码垛,最后将包装好的产品用叉车运至成品仓储区或直接装车出厂,本工序会产生灌装非甲烷总烃废气(G1-3)和灌装机机械噪声(N1-5)。

具体工艺流程见下图:

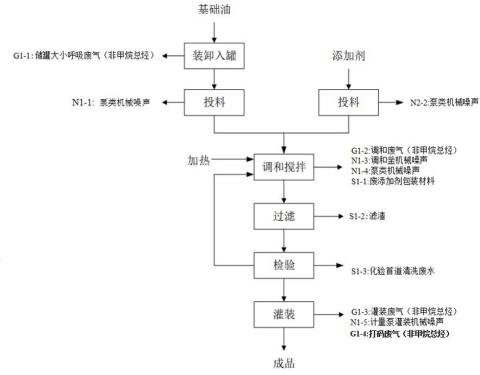


图 2-2 各类调和油工艺流程图

②清洗剂生产工艺

清洗剂以脂肪醇聚氧乙烯醚、脂肪酰胺丙基甜菜碱、纯水为主要原料、各类添加剂

为辅助原料,通过混合得到产品,工艺流程和调和油相同,此处不再详述,具体工艺流程见下图:

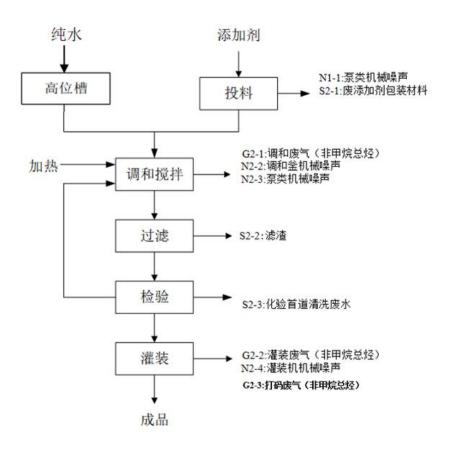


图 2-3 清洗剂工艺流程图

③白油生产工艺

- (1) 装卸入罐:项目外购白油由槽罐车送至厂内,通过输送管道连接,经泵白油送至白油储罐。
- (2) 计量灌装:白油罐通过输送管道连接,经计量泵泵入不同规格的包装桶进行灌装包装进行销售。

具体工艺流程见下图:

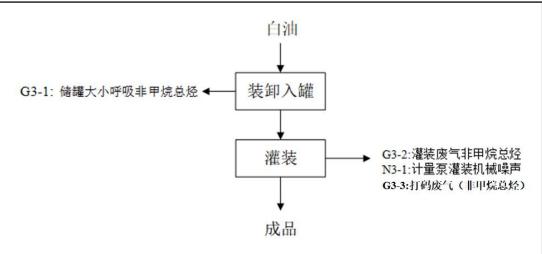


图 2-4 白油工艺流程图

④纯水制备工艺:

绝水制备工艺: 自来水→纯化水设备(石英砂过滤→树脂滤芯→精密滤芯→RO 反 渗透膜→水箱存储)→纯化水。

工艺说明:自来水进入石英砂过滤器用来去除自来水中大分子物质,然后进入树脂过滤器,可以吸附自来水中的余氯,去除自来水异味,还可吸附颜色物质,还原自来水的透彻;接着进入精密过滤器过滤,用于过滤自来水中的细菌、病毒等小分子物质;最后进入RO膜系统,在半透膜的作用下,进一步去除水中的无机盐、有机物、胶体等物质,从而制备纯化水。

该步骤会产生纯水制备浓水、废滤芯、废反渗透膜、废树脂。

3、产污环节分析

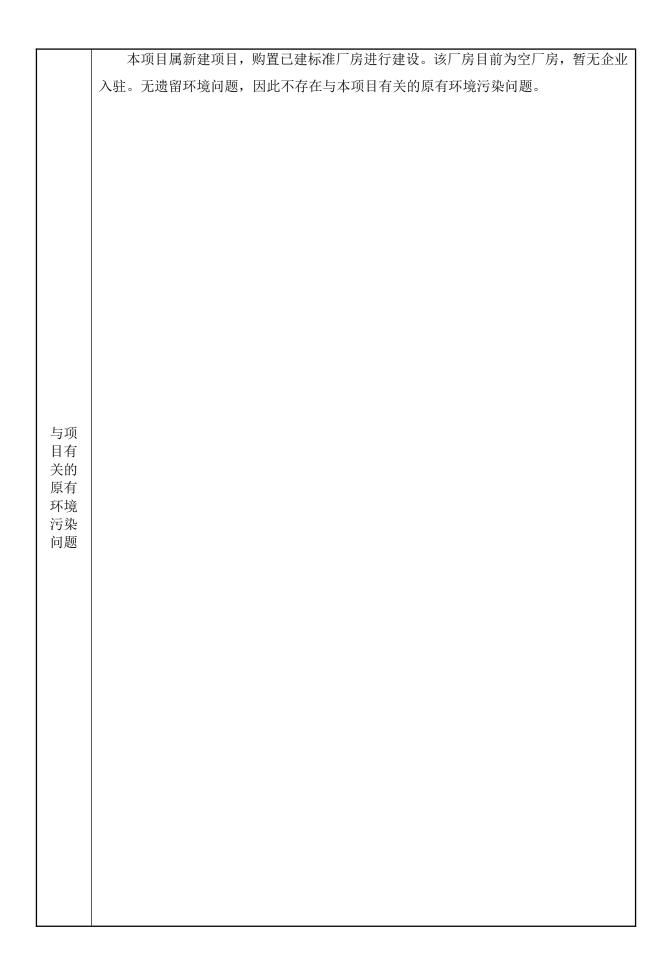
本项目主要产污环节见下表。

表2-16本项目产污环节一览表

类别	编号	产污环节	污染物类别	污染因子	治理措施及去向
	G1-1	装卸入罐	储罐大小呼吸 废气	非甲烷总烃	经管道收集后, 进入"过滤棉+两
废气	G1-2	调和搅拌	调和搅拌废气	非甲烷总烃	级活性炭吸附" 装置处理,通过 21m高排气筒 DA001排放
<i>10</i> 2 C	G1-3	灌装	灌装废气	非甲烷总烃	经集气罩收集 后,进入"过滤 棉+两级活性炭 吸附"装置处理, 通过21m高排气 筒DA001排放

						经管道收集后,
		G2-1	调和搅拌	调和搅拌废气	非甲烷总烃	进入"过滤棉+两 级活性炭吸附" 装置处理,通过 21m高排气筒 DA001排放
		G2-2	灌装	灌装废气	非甲烷总烃	经集气罩收集 后,进入"过滤 棉+两级活性炭 吸附"装置处理, 通过21m高排气 筒DA001排放
		G3-1	装卸入罐	储罐大小呼吸 废气	非甲烷总烃	经管道收集后, 进入"过滤棉+两 级活性炭吸附" 装置处理,通过 21m高排气筒 DA001排放
		G3-2	灌装	灌装废气	非甲烷总烃	经集气罩收集 后,进入"过滤 棉+两级活性炭 吸附"装置处理, 通过21m高排气 筒DA001排放
		G1-4、 G2-3、 G3-3	灌装	打码废气	非甲烷总烃	喷码工序产生的 有机废气产生速 率0.000033kg/h。 由于打码工序产 生的有机废气产 生量较小,拟全 部以无组织形式 排放
		/	地面冲洗	地面冲洗废水	COD、NH ₃ -N、 SS、石油类	生活污水依托园 区化粪池处理后 通过生活污水管 网、生活污水排
		/	纯水制备	纯水制备浓水	COD、SS、盐分	口接管至如东深
		/	员工生活	生活污水	COD、NH ₃ -N、 SS、总磷	水环境科技有限 公司处理。工业
废力	废水	/	降雨	初期雨水	COD、NH3-N、 SS、总氮、总磷	废水经废水收集 槽(含隔油工业 理后经园区至知 污水管网送至池; 河期雨水经园区 雨水管网、兼初期 应急池(兼初期 雨水池)及初期

		S1-1 \	投料	废添加剂包装	/	雨水收集池就近 收集送至园区废 水收集池,最终 工业废水和初园 区工业废水排过口 接入如东深水环境科技有限公司 处理达标后排入 黄海 专门公司回收处
		S2-1 S1-2	过滤	材料 废滤材及滤渣	 矿物油	理
		S2-2 S1-3 S2-3	化验	化验清洗废水	矿物油	
		/	废气处理	废活性炭	有机化合物	
		/	废气处理	废过滤棉	有机化合物	委托具有相关处
	固废	/	设备检维 修	废机油		理资质的单位处 置 置
		/	设备检维 修	含油手套和抹 布	矿物油	
		/	搅拌加热	废导热油		
		/	废气处理	废油脂	矿物油	
		/	员工生活	生活垃圾	/	环卫清运
				废滤芯	滤芯	
		/	纯水制备	废反渗透膜	反渗透膜	由厂家更换回收
				废树脂	树脂	
		N1-1 N1-2	teriot			
		N2-1,	投料			
	N2-2					
	N1-3、					
	噪声	N1-4、	调和搅拌	机械噪声	持续	隔声、减振
		N2-3 \	44.11.12011			
		N2-4				
		N1-5 N2-5	灌装			
		N3-1	惟衣			



区域环境质量现状

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

(一) 大气环境质量

①环境质量公报

本项目所在区域环境空气质量达标情况判定,采用生态环境主管部门公开发布的环境空气质量现状数据。根据《南通市生态环境状况公报(2023年)》,南通市大气环境质量如下:

全市环境空气中可吸入颗粒物(PM_{10})、二氧化硫(SO_2)、二氧化氮(NO_2)、一氧化碳第 95 百分位浓度(CO-95%)和臭氧日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位浓度(O_3 -8h-90%)分别为 47 微克/立方米、7 微克/立方米、27 微克/立方米、0.9 毫克/立方米和 166 微克/立方米。与 2022 年相比, $PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 NO_2 和 CO 第 95 百分位数浓度有上升,升幅分别为 3.8%、11.9%、17.4%和 12.5%, SO_2 浓度持平, O_3 第 90 百分位数浓度下降,降幅为 7.3%。2023 年南通市环境空气主要污染指标监测结果评价见下表。

表3-1区域空气质量现状评价表(单位: µg/m³)

项目	南通	海安	如皋	如东	启东	通州	海门	标准限值/ (μg/m³)	达标情 况
SO ₂	7	9	9	9	8	8	9	60	达标
NO ₂	27	21	22	17	17	21	20	40	达标
PM ₁₀	47	55	51	46	42	47	45	70	达标
PM _{2.5}	27	33	32	24	24	27	27	35	达标
СО	900	1200	1100	1000	1000	1000	1000	4000	达标
O ₃	166	164	169	7	160	165	168	160	不达标

根据《南通市生态环境状况公报(2023 年)》,2023 年如东县大气环境基本污染物($PM_{2.5}$ 、 PM_{10} 、 SO_2 、NOx、 O_3)均满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)。

②特征污染物情况

本项目特征污染物为非甲烷总烃。非甲烷总烃环境质量现状引用江苏新农化工有限公司 2023 年 7 月自行检测报告(检测单位:江苏裕和检测技术有限公司,报告编号:(2023)裕和(综)字第(708),检测点位 g1~g4),江苏新农化工有限公司厂区内监测点位于本项目 东北侧 4km 处,监测时间为 2023 年 6 月 19 日,上述引用点距离和监测时间均满足《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)的要求。引用的监测结果见下表。

表 3-2	特征污染物环境质量现状监测结果	
1X 3-4	竹仙门木物小兔灰里龙似皿似泪木	

监测点位	监测 时间	污染物	现状浓度 (mg/m³)	评价标准 (mg/m³)	最大浓度占标率(%)	超标率 (%)	达标 情况
上风向g1	2022年	非甲烷总烃	0.038~0.058		2.9	0	达标
$b x \ln \alpha$	2023年 6月19	非甲烷总烃	0.0436~0.0718	2	3.59	0	达标
下风向g3	日日	非甲烷总烃	0.0581~0.0727	2	3.635	0	达标
下风向g4	П	非甲烷总烃	0.0496~0.0727		3.635	0	达标

根据上表分析,本项目区域大气环境中非甲烷总烃最大浓度满足《大气污染物综合排放标准详解》推荐的 2mg/m³标准。

(二) 地表水环境质量

根据《南通市生态环境状况公报(2023年)》,南通市共有 16 个国家考核断面,均达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。55 个省考以上断面中,碾砣港闸、聚南大桥、营船港闸、通吕二号桥等 19 个断面水质符合 II 类标准,孙窑大桥、嫩江路桥、新江海河桥、团结新大桥等 36 个断面水质符合 III类标准,优III类比例 100%,高于省定98.2%的考核标准;无 V 类和劣 V 类断面。2023年,全市 9 条主要入海河流断面水质均达到《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)III类标准。拟建项目所在区域水环境质量良好。

(三)海水环境质量

本项目产生的生活污水依托园区化粪池处理后通过生活污水管网、生活污水排口接管至如东深水环境科技有限公司处理。工业废水经废水收集槽(含隔油)处理后依托园区工业污水管网接管至如东深水环境科技有限公司处理,初期雨水经园区雨水管网、事故应急池(兼初期雨水池)及初期雨水收集池就近收集送至园区废水收集池,最终工业废水和初期雨水一并通过园区工业废水排口接入如东深水环境科技有限公司处理,处理达标后尾水排入黄海。黄海海水水质现状引用《南通汇顺化工有限公司年产 20000 吨聚酰亚胺树脂技改项目环境影响评价》中黄海水质监测数据(监测单位:江苏恒安检测技术有限公司,报告编号:(2023)恒安(综)字第(117)号)、(2023)恒安(水)字第(229)号,监测时间:2023 年 3 月 06 日~08 日)。该监测数据监测时间在三年内,监测期后区域污染源变化不大,在评价范围内,数据有效,可引用。监测点位及监测项目如下表 3-2 所示,监测结果如下表 3-3 所示。

表3-2海水监测点位及监测因子一览表

ı			-1.2 /2 +2111 (/3/1/1/)U-P4	
	编号	监测点位	监测.	点位置	监测因子	水质功能
	3HL 7	一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一一	经度	纬度	正例四 1	类别
	W1	污水排放口处	32.568426	121.044996	水温、pH值、溶解氧、	
	W2	污水排放口北侧500m处	32.569187	121.046170	化学需氧量、无机磷、	三类
	W3	污水排放口西侧1.5km处	32.570101	121.043439	石油类、挥发酚、硫化	二矢
	W4	污水排放口东侧3km处	32.56824	121.049920	物、悬浮物、无机氮、	
	W5	污水排放口北侧5km处	32.571265	121.046647	非离子氨	二类

	表3-3%	辱水水 质	监测结果	是一览表(单位:mg/L,pH无量纲)					
监测点位	监测因子	単位	标准限值	监测结	果	现	状	达标情	
血物灰区	亚松拉 1	7-12	//// 正 /K 正	范围	均值	污染指数	超标率%	况	
	水温	°C	/	16.4~18.8	17.60	/	/	/	
	pH值	无量纲	6.8-8.8	7.9~8.0	7.95	0.53	0	达标	
	溶解氧	mg/L	4	6.1~6.4	6.25	0.64	0	达标	
	化学需氧量	mg/L	4	2.21~2.76	2.49	0.62	0	达标	
污水排放	无机磷	mg/L	0.03	0.018~0.027	0.02	0.67	0	达标	
口处W1	石油类	mg/L	0.30	ND	ND	/	0	达标	
□XLW1	挥发酚	mg/L	0.01	ND	ND	/	0	达标	
	硫化物	mg/L	0.10	ND	ND	/	0	达标	
	悬浮物	mg/L	100	9~12	10.5	0.11	0	达标	
	无机氮	mg/L	0.4	0.265~0.304	0.28	0.70	0	达标	
	非离子氨	mg/L	0.02	0.003~0.004	0.004	0.20	0	达标	
	水温	°C	/	16.2~18.8	17.50	/	/	/	
	pH值	无量纲	6.8-8.8	7.9~8.0	7.95	0.53	0	达标	
	溶解氧	mg/L	4	6.2~6.4	6.3	0.63	0	达标	
	化学需氧量	mg/L	4	1.85~2.56	2.56	0.64	0	达标	
污水排放	无机磷	mg/L	0.03	0.018~0.025	0.02	0.67	0	达标	
口北侧	石油类	mg/L	0.30	ND	ND	/	0	达标	
500m处 W2	挥发酚	mg/L	0.01	ND	ND	/	0	达标	
VV Z	硫化物	mg/L	0.10	ND	ND	/	0	达标	
	悬浮物	mg/L	100	8~11	9.5	0.10	0	达标	
	无机氮	mg/L	0.4	0.212~0.231	0.22	0.55	0	达标	
	非离子氨	mg/L	0.02	0.002~0.003	0.003	0.15	0	达标	
	水温	°C	/	16.2~18.6	17.5	/	/	/	
	pH值	无量纲	6.8-8.8	7.9~8.0	7.95	0.53	0	达标	
	溶解氧	mg/L	4	6.2~6.4	6.3	0.63	0	达标	
>→ 1. LH2./.	化学需氧量	mg/L	4	1.79~2.22	2.01	0.50	0	达标	
污水排放	无机磷	mg/L	0.03	0.020~0.027	0.02	0.67	0	达标	
口西侧	石油类	mg/L	0.30	ND	ND	/	0	达标	
1.5km处 W3	挥发酚	mg/L	0.01	ND	ND	/	0	达标	
VV 3	硫化物	mg/L	0.10	ND	ND	/	0	达标	
	悬浮物	mg/L	100	8~12	10.00	0.10	0	达标	
	无机氮	mg/L	0.4	0.253~0.309	0.28	0.70	0	达标	
	非离子氨	mg/L	0.02	0.003~0.004	0.004	0.20	0	达标	
	水温	°C	/	16.2~18.6	17.4	/	/	/	
	pH值	无量纲	6.8-8.8	7.9~8.0	7.95	0.53	0	达标	
污水排放	溶解氧	mg/L	4	6.2~6.4	6.30	0.63	0	达标	
口东侧	化学需氧量	mg/L	4	1.69~2.34	2.02	0.51	0	达标	
3km处	无机磷	mg/L	0.03	0.018~0.026	0.02	0.67	0	达标	
W4	石油类	mg/L	0.30	ND	ND	/	0	达标	
	挥发酚	mg/L	0.01	ND	ND	/	0	达标	
	硫化物	mg/L	0.10	ND	ND	/	0	达标	

	悬浮物	mg/L	100	8~12	10.00	0.10	0	达标
	无机氮	mg/L	0.4	0.155~0.243	0.20	0.50	0	达标
	非离子氨	mg/L	0.02	0.002~0.003	0.003	0.15	0	达标
	水温	°C	/	16.2~18.6	17.4	/	/	/
	pH值	无量纲	6.8-8.8	7.9~8.0	7.95	0.63	0	达标
	溶解氧	mg/L	4	6.2~6.4	6.30	0.79	0	达标
ンニュレナドナケ	化学需氧量	mg/L	4	2.34~2.78	2.56	0.64	0	达标
污水排放	无机磷	mg/L	0.03	0.02~0.028	0.02	0.67	0	达标
口北侧 5km处	石油类	mg/L	0.30	ND	ND	/	0	达标
W5	挥发酚	mg/L	0.01	ND	ND	/	0	达标
VV 3	硫化物	mg/L	0.10	ND	ND	/	0	达标
	悬浮物	mg/L	100	8~11	9.50	0.95	0	达标
	无机氮	mg/L	0.4	0.183~0.275	0.23	0.77	0	达标
	非离子氨	mg/L	0.02	0.002~0.003	0.003	0.15	0	达标

注: ND表示未检出,石油类检出限为0.01mg/L,挥发酚检出限为0.0011mg/L,硫化物检出限为0.003mg/L。

根据上表的监测结果,海水监测断面 W1~W4 的各监测因子浓度均能满足《海水水质标准》(GB3097-1997)三类标准限值,海水监测断面 W5 的各监测因子浓度能满足《海水水质标准》(GB3097-1997)二类标准限值,本项目废水接管污水处理厂如东深水环境科技有限公司的纳污水体黄海的水质现状较好。

(四) 声环境质量

本项目噪声监测数据引用 2022 年《洋口镇环境质量噪声应急监测》检测报告(检测单位: 江苏京诚检测技术有限公司,报告编号: JSH220227023052201 中的 N1~N7),监测结果见表 3-4。

表3-4声环境质量现状监测结果一览表

监			昼门	可			夜间					
测点位	日期	监测 值	日期	监测值	标准 值	达标 情况	日期	监测值	日期	监测值	标准值	达标 情况
N1	5.23	60	5.24	56		达标	5.23	52	5.24	48		达标
N2	5.23	59	5.24	58		达标	5.23	48	5.24	48		达标
N3	5.23	60	5.24	57		达标	5.23	52	5.24	50		达标
N4	5.23	63	5.24	57	65	达标	5.23	49	5.24	47	55	达标
N5	5.23	62	5.24	60		达标	5.23	50	5.24	49		达标
N6	5.23	60	5.24	57		达标	5.23	50	5.24	51		达标
N7	5.23	60	5.24	57		达标	5.23	50	5.24	47		达标

根据上表中的监测结果,本项目周边声环境昼间、夜间连续等效声级均满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)3类声环境功能区标准限值要求,周边声环境质量现状较好。

(四) 生态环境

根据《南通市环境状况公报(2023 年)》可知,2023 年南通市生态质量指数为53.51,类别为"三类",各县(市、区)生态质量指数介于44.83~58.28 之间。南通市共有7个县(市、区)参与生态质量评价,其中如东、启东、海安为"二类",通州、崇川、海门、如皋为"三类"。2023 年南通全市除启东、海门、通州上升0.60、0.23 和0.18 外,其余4个区县 EQI均下降;其中如皋、海安、如东、崇川 EQI 下降分别为-1.01、-0.73、-0.53 和-0.03。由于生物多样性指数全省统一值,各县区该指标无差别;崇川生态胁迫指数最高,为100;如东生态格局指数最高,为37.31;海安生态功能指数最高,为83.23。

(五) 土壤、地下水环境质量

根据《〈建设项目环境影响报告表〉内容、格式及编制技术指南》(环办环评(2020) 33 号)的要求,报告表原则上不开展土壤、地下水环境质量现状调查。

本项目不涉及化学处理工艺,生产过程中产生废气主要为 VOCs,不涉及重金属、二噁英、苯系物等持久性污染物,不涉及《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准》(GB 36600-2018)中的污染物;项目不涉及地下水开采,车间地面均采取硬化措施。因此,项目不涉及土壤、地下水环境污染途径,不会对土壤、地下水造成影响,不开展土壤、地下水现状调查。

(六)辐射环境质量

根据《南通市环境状况公报(2023 年)》可知,2023 年,南通市辐射环境自动监测站国控点 γ 辐射空气吸收剂量率年均值为 82.9nGy/h,全市即时空气吸收剂量率和累积剂量测得的空气吸收剂量率测值范围分别为(43.6~82.9)nGy/h 和(68.4~98.5)nGy/h(均未扣除宇宙射线响应值),基本保持于江苏省天然本底水平;气溶胶中放射性核素活度浓度未见异常;姚港断面总放射性水平和天然放射性核素活度浓度均在江苏省天然本底涨落范围内,人工放射性核素活度浓度未见异常;狼山水厂水体中总α、总β活度浓度分别<0.020Bq/L 和 0.15Bq/L,低于《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2022)中规定的放射性指标指导值;全市近岸海域海水中天然放射性核素活度浓度均在江苏省天然本底涨落范围内,人工放射性核素未见异常;启东大洋港海域海洋生物中天然放射性核素活度浓度与人工放射性核素未见异常;全市电磁辐射环境质量测值为 0.36 μ W/cm²,远低于《电磁环境控制限值》(GB8702—2014)规定的公众曝露控制限值。项目所在地无不良辐射。

环境保

根据本项目所在地环境现状,确定本项目环境保护目标。拟建项目主要环境保护目标情况如下:

1、大气环境

本项目大气环境保护目标如下表3-5所示。

护目标

类	名称	坐标/m (UTM坐标)		保护内	规模	环境功能区	相对厂	相对厂 界距离
别		X	Y	容			址方位	/m
	美苑小区	315622	3602397	居住区	约1330人		SW	152
大	优嘉花苑	313283	3601348	居住区	约1200人	《环境空气质量标 准》 (GB3095-2012)	SE	187
气	园区管委会	315428	3603055	办公区	约200人		NE	449
境	洋口客运站	313340	3601381	办公区	30人	二类区	SE	190
	洋口派出所	3135584	3601360	办公区	50人		SE	451

2、声环境

本项目位于万洋众创城内,项目 50m 范围内无声敏感目标。

3、水环境

根据《如东洋口镇(沿海经济开发区)工业集中区(节能环保产业孵化器、如东万洋众创城片区)开发建设规(2022-2030年)环境影响报告书》,园区雨水收集后就近排入水体,受纳水体主要有洋农中心河、洋农北匡河和洋农南匡河,本项目雨水纳污河流为洋农南匡河。本项目周边水环境保护目标如下表 3-6 所示。

表3-6本项目水环境保护目标一览表

类别	名称	坐标/m 名称 (UTM坐标)		保护内容	规模	环境功能区	相对厂址	相对厂界距离
		X	Y				方位	/m
	洋农南匡河	/	/	/	小型	泄洪,IV类水体	W	200
 水环境	栟茶运河	/	/	/	中型	工业用水,III类水体	NW	280
744 1 20	洋农北匡河	/	/	/	小型	泄洪,IV类水体	NE	472
	洋农中心河	/	/	/	小型	泄洪,IV类水体	SW	441

4、地下水环境

本项目所在厂区的厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉水等特殊地下水资源。

5、生态环境

本项目所在厂区的占地范围内无生态保护目标。

1、废气排放标准

污染物排放控制标

本项目有组织排放废气主要为装卸入罐、调和搅拌、灌装工段产生的废气,主要的大气污染物为非甲烷总烃。本项目有组织排放执行标准为《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表1限值;其厂区内无组织排放的非甲烷总烃(NMHC)执行标准为《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中表2标准;厂界排放标准执行《大气污

准 染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)表 3 规定的限值。具体标准限值详见表 3-7、表 3-8, 项目生产过程产生的臭气浓度执行《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表 1 新扩改建企业二级标准以及表 2 恶臭污染物排放标准值。

表3-7本项目有组织废气污染物排放标准

污染物项目	最高允许排放浓度 (mg/Nm³)	最高允许排放速率 (kg/h)	标准来源
NMHC	60	3	《大气污染物综合排放标 准》(DB32/4041-2021) 表1
臭气浓度	2000(无量纲)	/	《恶臭污染物排放标准》 (GB14554-93)

表3-8厂区内和厂界挥发性有机物无组织排放限值

污染物项 目	最高允许排放浓 度(mg/m³)	限制含义	监控位置	标准来源
	6	监控点处1h平均 浓度值	在厂房外设置	《大气污染物综合排 放标准》
NMHC	20	监控点处任意一 次浓度值	监控点	(DB32/4041-2021) 表2
NMITC	4	任何1h大气污染 物平均浓度	边界外浓度最 高点	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) 表3
臭气浓度	20(无量纲)	/	恶臭污染物厂 界标准	《恶臭污染物排放标 准》(GB14554-93)

2、废水排放标准

本项目生活污水依托园区化粪池处理后通过生活污水管网、生活污水排口接管至如东深水环境科技有限公司处理。工业废水经废水收集槽(含隔油)处理后经园区工业污水管网送至园区废水收集池;初期雨水经园区雨水管网、事故应急池(兼初期雨水池)及初期雨水收集池就近收集送至园区废水收集池,最终工业废水和初期雨水一并通过园区工业废水排口接入如东深水环境科技有限公司处理,处理达标后最终排黄海。如东深水环境科技有限公司为工业集中区污水处理厂,废水污染物 pH、COD、SS、氨氮、总氮、总磷、石油类排放执行江苏省《化学工业水污染物排放标准》(DB32/939-2020)要求。如东深水环境科技有限公司接管水质标准为《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中的三级标准(色度执行二级标准),其中,氨氮、总氮、总磷、执行《污水排入城镇下水道水质标准》(GB/T31962-2015)B级标准。具体标准限值见表 3-9。

表3-9废水污染物排放标准

污染物名称	污水厂		污水厂尾水排放标准		
行架彻石你	标准值	标准	标准值	执行标准	

	(mg/L)		(mg/L)	
pH (无量纲)	6-9		6-9	
COD	500		70	 《化学工业水污染物
SS	400	 如东深水环境科技有	30	排放标准》
氨氮	35.0	如赤体水环境科技有	8	(DB32/939-2020)表
TN	45	队公可按目你性	20	2标准
TP	8.0		0.5	<i>∠/</i> 小作臣
石油类	3		3	

注: *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。

3、噪声排放标准

运营期项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 3 类区标准,具体值见表 3-10。

表3-10工业企业厂界噪声排放标准(单位: dB(A))

评价类别	昼间	夜间	标准来源
3类	65	55	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)

4、固体废弃物排放标准

本项目涉及的一般工业固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB1 8599-2020)要求,危险废物按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物收集储存运输技术规范》(HJ2025-2012)等文件中相关规定要求进行危险废物的包装、贮存设施的选址、设计、运行、安全防护、监测和关闭等,并对危险废物进行合理的贮存。

本项目污染物产生及排放情况见下表

表3-11拟建项目污染物排放总量表(单位: t/a)

	类别				处理削减量	排放量	
总量空制指示		污染物名称		产生量		接管量	排入 外环境量
			废水量	838.72	0	838.72	838.72
		工业废水	COD	0.1445	0	0.1445	0.0419
			SS	0.14	0	0.14	0.0168
			石油类	0.0004	0.0001	0.0003	0.0003
			NH ₃ -N	0.0031	0	0.0031	0.0031
			废水量	192	0	192	192
	度水 生活污水 初期雨 水	出	COD	0.096	0	0.096	0.0096
			NH ₃ -N	0.0067	0	0.0067	0.001
		小	SS	0.0384	0	0.0384	0.0038
			总磷	0.0006	0	0.0006	0.0001
		初期雨	废水量	54.9	0	54.9	54.9
			COD	0.0275	0	0.0275	0.0027
			氨氮	0.0003	0	0.0003	0.0003
		水	SS	0.0110	0	0.0110	0.0011
			TN	0.0005	0	0.0005	0.0005
		TP	0.0001	0	0.0001	0.0001	
	废气	有组织	非甲烷总烃	1.61555	1.453995	0.1616	

	无组织	非甲烷总烃	0.09066	0	0.09066
		生活垃圾	4	4	0
	一般	废添加剂包装 材料	1.5	1.5	0
	固废	废滤芯	0.6t/3a	0.6t/3a	0
		废树脂	3只/3a	3只/3a	0
		废反渗透膜	6t/3a	6t/3a	0
		废滤材及滤渣	6	6	0
固废		化验清洗废水	0.405	0.405	0
		废活性炭	27.854	27.854	0
	危险	过滤棉	2	2	0
	皮物	废机油	0.9	0.9	0
	及彻	含油手套和抹* 布	0.01	0.01	0
		废导热油	0.8t/5a	0.8t/5a	0
		废油脂	0.0003	0.0003	0

^{*}根据《国家危险废物名录》(2025 年版)附录《危险废物豁免管理清单》,该危险废物全过程不按危险废物管理。

对照《固定污染源排污许可分类管理名录(2019 年版)》内容,本项目属于"二十、石油、煤炭及其他燃料加工业 25-精炼石油产品制造 251 单纯混合或者分装的""二十一、化学原料和化学制品制造业 26-日用化学产品制造 268 肥皂及洗涤剂制造",应为排污许可登记管理项目,企业应该按照《排污许可管理条例》要求,在项目投产前办理排污许可手续。

根据南通市生态环境局文件《关于进一步优化建设项目排污总量指标管理提升环评审批效能的意见(试行)》(通环办〔2023〕132号)以及《南通市如东生态环境局关于建设项目总量平衡相关问题的函》,本项目为登记管理项目,无需实施污染物排放总量平衡。

四、主要环境影响和保护措施

施期境护 施工环保措

本项目利用现有已建成标准厂房进行建设,施工期仅进行设备安装及调试,会有设备安装噪声产生,设备安装过程持续时间较短,且均在室内作业,对周围环境影响较小,设备安装噪声随着设备安装活动的结束而结束,本报告不对施工期进行分析。

一、废气环境影响分析

1、废气污染源

本项目废气主要为装卸入罐、调和搅拌、灌装工段产生的非甲烷总烃。

(1) 储罐大小呼吸废气 G1-1、G3-1

本项目原料在装卸入罐后储存过程中,存在"大小呼吸",有少量非甲烷总烃挥发进入大气。

储罐的大呼吸:指储罐收、发储液时候的呼吸。储罐收油时,由于液面逐渐升高,气相空间逐渐减小,罐内气相压力增大,当压力超过储罐安全控制压力时呼吸阀打开,一定浓度的油蒸汽从呼吸阀排出,直到储罐停止收油,所呼吸出的油蒸汽造成了油品的蒸发损耗。当储罐向外发油时,因油面不断下降,罐内气相压力减小,当压力小于呼吸阀控制的真空度时,储罐开始吸入新鲜空气,由于油面上方油气没有饱和,促使油品蒸发速度加快,使油气重新达到饱和,罐内气相压力再次上升,可能有部分油气因压力过大,从呼吸阀逸出,大部分饱和蒸汽在下一次收油时被呼出。

运期境响保措营环影和护施

储罐的小呼吸:是指储液在没有收、发作业精制储存的情况下,随着环境气温、压力在一天内昼夜周期变化,罐内气相温度、储液的蒸发速度、蒸汽浓度和蒸汽压力也随着变化,这种排出或者通过呼吸阀储液蒸汽和吸入空气的过程所造成的储液损耗称作储罐的小呼吸损耗,在生产上也称为储罐静止储存损耗。

本项目储罐情况见下表。

表4.1-1本项目储罐情况一览表

序 号	设备名称	容积(m³)	直径(m)	高度(m)	数量	备注
1	加热搅拌罐	$2m^3$	1.6	1.5	2	用于润滑油、拉伸
2	加热搅拌罐	5m ³	1.8	2.25	2	油调合共用
3	加热搅拌罐	10m ³	2.2	3.0	1	個別百六月
4	搅拌罐	10m ³	2.2	3.0	2	用于清洗剂调合
5	搅拌罐	20m ³	2.6	3.3	2	白油分装
6	搅拌罐	50m ³	3.1	6.75	2	用于水性金属加工 油(液)、防锈油 调合共用
7	储罐	50m ³	3.1	6.75	8	罐装原料储罐各1

个

①大呼吸排放

拟建项目原料采用固定顶罐进行储存,固定顶罐的大呼吸排放可用下式计算污染物的排放量:

$$L_W = 4.188 \times 10^{-7} \times M \times P \times K_N \times K_C$$

式中:

 L_W ——固定顶罐大呼吸的工作损失(kg/m^3 投入量)

M——储罐内蒸气的分子量(g/mol);

P——在大量液体状态下,真实的蒸气压力(Pa);

 K_N ——周转因子(无量纲),取值按年周转次数(K)确定,K≤36, K_N =1; 36<K≤220, K_N =11.467*K-0.7026; K>220, K_N =0.26。

 K_C ——产品因子(石油原油 K_C 取 0.65, 其他的有机液体取 1.0)。

本项目计算参数及大呼吸排放量见下表。

表4.1-2大呼吸计算参数及排放情况

名称	K _N	M	P	Kc	Lw	投入量 m³	排放量 t/a
油品储罐	1	560	≈667	0.65	0.102	6137.5	0.6260
合计							

项目共设 8 个油品储罐,油品密度按 0.8t/m³ 计算,本项目油品储罐的年投入量约为约 4910 吨,即 6137.5m³/a,计算得到非甲烷总烃排放量约 0.6260t/a。

②小呼吸排放

固定顶罐的小呼吸排放可用下式计算污染物的排放量:

$$L_B = 0.191 \times M(\frac{P}{101283 - P})^{0.68} \times D^{1.73} \times H^{0.51} \times \Delta T^{0.45} \times Fp \times C \times Kc$$
 $\overrightarrow{\text{T}}$. $\overrightarrow{\text{P}}$:

 L_B ——固定顶罐的呼吸排放量(kg/a);

M——储罐内蒸气的分子量(g/mol);

P——在大量液体状态下,真实的蒸气压力(Pa);

D——罐的直径, m;

H——平均蒸气空间高度, m;

△T——一天之内的平均温度差(°C);

 F_P ——涂层因子(无量纲),根据油漆状况取值在 1-1.5 之间,本项目取值 1.1;

C——用于小直径罐的调节因子(无量纲),对于直径在0~9m之间的罐体,C=1-0.0123

(D-9)²; 罐径大于 9m 的, C=1;

 K_C —一产品因子(石油原油 K_C 取 0.65, 其他的有机液体取 1.0)。

本项目计算参数及小呼吸排放量见下表。

表4.1-3小呼吸计算参数及排放情况

名称	M	P	D	Н	ΔΤ	FP	С	Kc	储罐数量	排放量 t/a
油品储罐	560	667	3.1	6.75	8	1.1	0.57	0.65	8	0.55
	合计									0.55

经上述计算,本项目原料装卸入罐后储存产生的非甲烷总烃废气量为: 0.55+0.6260=1.176t/a。

(2) 调和搅拌废气 G1-2、G2-1

本项目采用的原料基础油及添加剂为高分子物质,沸点较高。生产过程中加热最高温度为55℃左右,因此,调和生产过程中仅挥发少量有机废气排放,主要污染物为非甲烷总烃。参照《上海市石化行业 VOCs 排放量计算方法》中表6-1 石油炼制工业生产工艺 VOCs 产污系数法,油类生产过程的产污系数 0.077kg/m³•产品产量。本项目产品合计年产量为4500吨,密度本评价按 0.91t/m³计,因此调和工序产生的有机废气量为0.381t/a。年工作300天,每天工作8h,废气产生速率为 0.159kg/h。

清洗剂的调和搅拌工序会有少量的有机废气,主要污染物为非甲烷总烃。根据《上海市工业企业挥发性有机物排放量通用计算方法》(试行)表 1-2,采用系数法计算生产调合过程中有机废气量,废气产生量按照其他化工类产品产污系数核算,产污系数为0.021kg/t,项目清洗剂产量 2000t/a,计算得到本项目清洗剂的调和搅拌过程废气产生量为0.042t/a。

则储罐大小呼吸、调和搅拌废气非甲烷总烃产生量为: 1.176+0.381+0.042=1.599t/a。本项目装卸入罐、调和搅拌均在密闭容器中进行,各搅拌罐废气呼吸口位于罐顶。每个搅拌罐呼吸口采用专用管道连接,经引风机引至"过滤棉+二级活性炭吸附"装置处理后通过 21m 高 DA001 排气筒排放。每条收集管道风量为 300m³/h,共有 19 条收集管道,合计风量为 5700m³/h。收集效率按 95%计,则储罐大小呼吸、调和搅拌废气非甲烷总烃收集量约为 1.599t/a。

(3) 灌装废气 G1-3、G2-2、G3-2

本项目灌装在常温下进行,此过程中会产生少量有机废气,污染物为非甲烷总烃。 经类比同类型项目,油类产品灌装过程产生的废气按产品 0.01‰。本项目年产油类产品 (调和油、白油) 共 6500t,则项目灌装时产生的非甲烷总烃量为 0.065t/a。

灌装工段进行灌装时,清洗剂成品从密封设备的出口进入到包装罐会造成少量泄漏 并挥发,产生有机气体(以非甲烷总烃表征),其排放速率参考《湖南省化工行业 VOCs 排放量测算技术指南(试行)》中表 1 中"其他化学品"的平均排放系数 0.021kg/t。已 知本项目年生产清洗剂 2000t/a,则非甲烷总烃总产生量约为 0.042t/a。

本项目灌装废气产生量: 0.065+0.042=0.1072t/a。

本项目在产品灌装线出料口上方设置外部集气罩(集气罩类型为上部伞形罩),为满足收集率(废气产生点抽吸风速达到 0.3m/s),项目吸风速率按 0.6m/s 核算。罩口设计为矩形,边长 0.5*0.6m,操作口面积为 0.3m²;

参考《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16758-2008)及《简明通风设计手册》,风量=操作口平均风速*操作口面积*安全系数(一般取 $1.05\sim1.1$,项目取 1.1)=0.6m/s* 0.3m²*1.1*3600=713m³/h。

经计算可得,单个集气罩收集所需风量约为713m³/h。本项目共有4条产品灌装线,一条灌装线出料口上方设置一个集气罩,则集气罩总风量为F=713*4=2852m³/h。则灌装废气非甲烷总烃收集量为0.0963t/a,收集后经"过滤棉+二级活性炭吸附"装置处理后通过21m高DA001排气筒排放。

综上,项目生产过程总风量为 5700+2852=8552m³/h,考虑设计裕量,取 9500m³/h,符合配备的风机风量要求。

(4) 打码工序产生的有机废气

项目喷码工序使用调配好的喷码油墨进行产品批次和生产日期的打码,喷码油墨用量为 0.02t/a。根据 VOCs 检测报告可知,油墨 VOCs 未达到检出限(0.1%),挥发量以 0.05%计算,则喷码工序的 VOCs 总产生量为 0.00001t/a。项目喷码工序工作时间约每天 1 小时,年工作 300 天,即年工作时间为 300 小时,则喷码工序产生的有机废气产生速率为 0.000033kg/h。由于打码工序产生的有机废气产生量较小,拟全部以无组织形式排放。

(5) 保温箱废气、取样废气、检验废气

本项目添加剂三乙醇胺、油酸在冬季天气温度较低时需放置于保温箱中通过水浴加热方式保温至 30-40°C后使用,保温过程添加剂原料桶为密封状态,加热保温过程中基本无水蒸气产生,极少量的水蒸气无组织排出,故不定量分析。另外,项目调和完成的润滑油需要通过取样阀取样后对其物理性质进行检验,检验过程不使用化学试剂,主要包括对产品粘度、凝点、闪点、倾点等的检验。取样过程及实验操作过程中产生的废气为少量润滑油挥发废气,不连续排放,浓度较低。类比同类型项目,且考虑到本项目的原料使用量及产品量,本项目挥发废气量很小,所以不定量分析。

(6) 本项目废气产生收集及排放情况

		表4.1-4本项目原	麦气产生收	集情况一览	表		
污染源 编号	污染工序	主要污染物	产生量 (t/a)	收集方式	收集 效率 (%)	有组织 产生量 (t/a)	无组织 产生量 (t/a)
G1-1、 G3-1	储罐大小呼吸	非甲烷总烃	1.176	管道	95	1.1172	0.0588
G1-2、 G2-1	调和搅拌	非甲烷总烃	0.423	管道	95	0.40185	0.02115
G1-3 \ G2-2 \ G3-2	灌装	非甲烷总烃	0.1072	集气罩	90	0.0965	0.0107
G1-4, G2-3, G3-3	打码	非甲烷总烃		/	/	/	0.00001
		总和				1.61555	0.09066

(6) 非正常工况

对照《环境影响评价技术导则大气环境》(HJ2.2-2018),非正常工况是指生产过程中开停车(工、炉)、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放,以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

根据导则可知,本项目的活性炭失效时,会导致废气非正常排放。一旦发生事故排放,应立即停止生产进行检修,直至废气治理设施正常运行。并定期对废气处理装置维护、维修、保养。

综上所述,本项目正常工况下有组织废气排放源、污染物及污染防治措施情况见表 4.1-5、项目废气排放口基本信息见表 4.1-6, 非正常工况废气排放情况见表 4.1-7,项目无组织废气产排情况见表 4.1-8。

表4.1-5本项目有组织废气排放源、污染物及污染防治措施情况一览表

产污环		污	染物产生 情		治理措施		污染	污染物排放情况			排口	标准
节	污染物	产生量	速率	浓度	工艺	效率	排放量	速率	浓度	排放 规律	编号	限值
14		t/a	kg/h	mg/m ³	g/m³	t/a	kg/h	mg/m ³	MH.	3m 7	mg/m ³	
储罐大小					过滤棉+					周期		
呼吸	非甲烷总	1 (1555	0.6731	70.85	二级活	90%	0.1616	0.0673	7.085	性连	DA001	(0)
调和搅拌	烃	1.61555			性炭吸					续排		60
灌装					附装置					放		

表4.1-6本项目废气排放口基本信息一览表

排口护具 排口力4		下 污染物	排放口地	地理坐标		排口类型		
排口编号 排口名称	押口右你	75条初	经度	纬度	高度m	温度℃	内径m	1171年 1171年
DA001	废气排口	非甲烷总 烃	E121.00962867	N32.53607001	21	35	0.2	一般排放口

表4.1-7非正常工况,本项目大气污染物排放情况一览表

污染源	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓 度mg/m³	单次持续时 间h	年发生频次	非正常排放原因	应对措施
DA001	非甲烷总烃	0.6731	70.85	1	1次	活性炭失效	加强管理,定期维护、检修

表4.1-8本项目无组织废气产生及排放情况一览表

污染源位置	污染物	产生量t/a	排放速率kg/h	排放量t/a	面源长度m	面源宽度m	面源有效高度m
调和罐区	非甲烷总烃	0.07995	0.0324	0.07995	20	10	3
灌装区	非甲烷总烃	0.01071	0.004504	0.01071	10	5	3

2、污染防治技术可行性分析

(1) 风机风量合理性分析

本项目在产品灌装线出料口上方设置外部集气罩(集气罩类型为上部伞形罩),集气罩设计应符合《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008),通过增大集气罩投影面积、降低集气罩高度、增大风量和风压,保证废气收集效率≥90%,排气筒风量按照《排风罩的分类及技术条件》(GB/T16758-2008)中确保废气收集效率≥90%时的最低风量计算。

为满足收集率(废气产生点抽吸风速达到 0.3m/s),项目吸风速率按 0.6m/s 核算。 罩口设计为矩形,边长 0.5*0.6m,操作口面积为 0.3m²:

参考《排风罩的分类及技术条件》(GB/T 16758-2008)及《简明通风设计手册》,风量=操作口平均风速*操作口面积*安全系数(一般取 1.05~1.1,项目取 1.1)=0.6m/s* $0.3\text{m}^2*1.1*3600=713\text{m}^3/\text{h}$ 。

经计算可得,单个集气罩收集所需风量约为713m³/h。本项目共有4条产品灌装线,一条灌装线出料口上方设置一个集气罩,则集气罩总风量为F=713*4=2852m³/h。集气罩收集效率按90%计,则灌装废气非甲烷总烃收集量为0.0963t/a,收集后经"过滤棉+二级活性炭吸附"装置处理后通过21m高DA001排气筒排放。

综上,项目生产过程总风量为 5700+2852=8552m³/h,考虑设计裕量,取 9500m³/h,符合配备的风机风量要求。

(2) 活性炭吸附可行性分析

本项目采用过滤棉+二级活性炭吸附装置。过滤棉去除废气中的油性物质,避免影响活性炭的吸附处理效率。根据《排污许可证申请与核发技术规范石化工业》(HJ853-2017)

中有机废气的污染防治可行技术包括"油气平衡、油气回收(冷凝、吸附、吸收、膜分离或组合技术等)、燃烧净化(热力焚烧、催化燃烧、蓄热燃烧)",本项目采用过滤棉+二级活性炭吸附装置是可行的。

活性炭吸附装置使用的颗粒状活性炭是一种高效的吸附材料,利用活性炭的微孔对溶剂分子或分子团吸附,当工业废气通过吸附介质时,其中的有机物被"阻留"下来,从而使有机废气得到净化处理。对沸点在 50°C~120°C之间的,无不饱和键或不易发生自聚合的有机废气适合采用该工艺净化处理。因本项目非甲烷总烃产生量较少,水溶性一般,同其他处理技术比较,活性炭吸附技术适合本项目情况并可以有效降低非甲烷总烃的排放。

本项目废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后,排放浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)标准限值,因此本项目采用"过滤棉+两级活性炭吸附"工艺是可行的。

活性炭吸附工艺成熟可靠、技术先进、经济适用,而且节能、安全、操作简便。项目采用活性炭吸附装置符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)相关规定。

建设单位拟采用的活性炭吸附装置参数如下

表4.1-二级活性炭吸附装置参数一览表

序号	参数名称	单位	技术指标
1	设计风量	m^3/h	9500
2	活性炭类型	-	颗粒状活性炭
3	活性炭装填厚度(单层)	mm	400
4	活性炭有效容积(单层)	m^3	2
5	活性炭层数	-	1
6	活性炭吸附箱尺寸(单台)	mm	L2700*W2000*H1000

7	活性炭级数	级	2
8	碳层停留时间	S	0.76
9	气流速度	m/s	0.70
10	活性炭堆积密度	g/m^3	0.55
11	碘值	mg/g	800
12	一次填充量	t	2.2 (两个箱体)
13	更换周期	-	1次/月
14	净化效率	%	90

表 4.1-10 治理设施管理与苏环办(2021)218 号文件相符性分析

序号 《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》 根据《中华人民共和国大气污染防治 法》第四十五条规定,产生含挥发性有 机物废气的生产和服务活动,应当在密 闭空间或者设备中进行,并按规定安 装、使用污染防治设施;无法密闭的, 应当采取措施减少废气排放。排污单位 使用吸附法治理挥发性有机物废物的, 原则上应符合《吸附法工业有机废气治 理工程技术规范》(HJ2026-2013)、 《重点行业挥发性有机物综合治理方 案》(环大气(2019)53 号)、《挥 发性有机物治理实用手册》要求。各级 生态环境部门在许可证核发过程中要 主动服务做好业务指导,组织专家和技术团队,帮助企业完善废气治理措施, 确保污染物稳定达标排放。 根据《中华人民共和国固体废物污染环 均院治法》第七十八条规定,产生危险 废物的单位,应当按国家有关规定制定 本项目危废贮存区设立危险废 物进出入台账登记管理制度, 记录每次运送流程和处置去		农 4.1-10 何		
法》第四十五条规定,产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。排污单位使用吸附法治理挥发性有机物废物的,原则上应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气(2019)53号)、《挥发性有机物治理实用手册》要求。各级生态环境部门在许可证核发过程中要主动服务做好业务指导,组织专家和技术团队,帮助企业完善废气治理措施,确保污染物稳定达标排放。 根据《中华人民共和国固体废物污染环本项目危废贮存区设立危险废物进出入台账登记管理制度,相符	序号		本项目实际情况	相符性
根据《中华人民共和国固体废物污染环本项目危废贮存区设立危险废境防治法》第七十八条规定,产生危险物进出入台账登记管理制度,相符	1	法》第四十五条规定,产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动,应当在密闭空间或者设备中进行,并按规定安装、使用污染防治设施;无法密闭的,应当采取措施减少废气排放。排污单位使用吸附法治理挥发性有机物废物的,原则上应符合《吸附法工业有机废气治理工程技术规范》(HJ2026-2013)、《重点行业挥发性有机物综合治理方案》(环大气〔2019〕53号)、《挥发性有机物治理实用手册》要求。各级生态环境部门在许可证核发过程中要主动服务做好业务指导,组织专家和技术团队,帮助企业完善废气治理措施,	本项目有机废气采用集气罩或密闭收集,收集效率可达 90%以上,原辅材料均密闭存储。满足相关要求。	相符
	2	境防治法》第七十八条规定,产生危险	物进出入台账登记管理制度,	相符

	台账,如实记录有关信息并通过国家危单制度,实行对危险废物从源险废物信息管理系统向所在地生态环,到终端处理的全过程监管,	
	境主管部门申报危险废物的种类、产生 确保危险废物 100%得到安全	
	量、流向、贮存、处置等有关资料。对 处置。满足相关要求。	
	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	
	废物类别为 HW49。各级生态环境部门	
	应加强对排污单位危险废物贮存、处置	
	监管,排污单位应依法依规履行危险废	
	物管理义务。	
	根据《排污许可管理条例》第十七条规	
	定,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	
	附注治理挥发性有机物废物的, 应在由 本项目产格按照《排汽计可官	
	请	
	管理条例》第十一条第三项规定,提供相应的设计万条或验收又	
	相应的设计方案或验此文件。确认所选图传,确认所选图发气治埋工程	
3	的废气治理工程可以达到许可排放浓。可以达到许可排放浓度要求或	相符
	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岩 细填报污染防治设施情况明确	
	再换频率 · 废活性岩外署主向等 · 废活 活性灰更换频率、废活性灰处	
	性炭更换周期参照公式进行计算。申请置去向等。	
	时未按要求填报的,许可证核发部门应	
	当要求申请单位补充。	
	排污单位应当按《排污许可管理条例》本项目严格按照《排污许可管	
	第二十一条规定建立环境管理台账记 理条例》第二十一条规定建立	
	录制度,按排污许可证规定的格式、内环境管理台账记录制度,按排	
	容和频次,如实记录废气治理设施运行 污许可证规定的格式、内容和	相符
	情况、活性炭更换情况、废活性炭处置频次,如实记录废气治理设施	
	情况等。环境管理台账记录保存期限不运行情况、活性炭更换情况、	
	得少于5年。各级生态环境部门应加强废活性炭处置情况等。环境管	

对排污单位排污许可证执行情况的监管未按排污许可证要求记录台账的,生态环境部门应根据《排污许可管理条例》第三十七条规定,责令排污单位改正,处每次5千元以上2万元以下的罚款。排污单位接受监督检查时弄虚作假提供虚假活性炭管理台账的,生态环境部门应根据《排污许可管理条例》第三十九条规定,责令排污单位改正,处2万元以上20万元以下的罚款。

表 4.1-11 活性炭吸附装置与《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》相符性分析

序号	《南通市废气活性炭吸附设施专项整治实施方案》	本项目实际情况	相符性
1	规范设置集气罩。除行业有特殊要求外,废气收集口应保持微负压状态,并根据相关规范合理设置通风量。采用局部集气罩的,距集气罩开口面最远处的VOCs 无组织排放位置,控制风速应不低于 0.3m/s,罩口面积根据 L=3600Fv计算(L=风量 m3/h,F 为密闭罩横截面积 m2,v 为垂直于密闭罩面的平均风速 m/s,一般取 0.25-0.5)不得小于设计面积,罩口与罩子连接管面积比不超过 16: 1,伞型罩扩张角不大于 60°,罩口有效抽吸高度不高于 0.3m,因生产工艺无法满足条件的,可适当提高抽吸高度,但不得高于 1m,同时须增大风速,废气收集率不低于 90%,有行业要求的按相关规定执行。	本项目废气经过滤棉+二级活性炭吸附装置处理后有组织排放,废气收集效率为90%,满足相关要求。	相符
2	优先回收利用。对浓度高、有利用价值	本项目废气经过滤棉+二级活	相符

г т			1
		的废气,应根据理化特性预先采取冷性炭吸附装置处理后通过一根	
		凝、吸收等工艺措施开展预处理,并优 21m 高排气筒排放,降温后废	
		先在生产系统内回用。强化进气处理。 气温度低于40℃,不会导致活	
		当颗粒物浓度超过 1mg/m³ 时,应采用 性炭失活,满足相关要求。	
		洗涤或过滤等处理方式处理。废气温度	
		超过 40℃时,应采用水冷冷凝等方式	
		进行降温处理。实施湿法预处理的,应	
		采用除雾装置进行预处理, 严防活性炭	
		失活。	
		选择合理工艺。按照"适宜高效"的原	
		则,企业新建治污设施或对现有治污设	
		施实施改造,依据排放废气特征、VOCs	
		烟分及浓度 生产工程等 合理选择治 本项目废气经过滤棉+_级活	
	3	理技术 确保座与 自主除家法到 90%以 性灰吸附装直处埋后有组织排	相符
		上 对治理难度大 单一治理工艺难以 从,发气处埋效率为 90%,满	,,,,,
		是相关要求。	
		烧、RTO 等组合工艺实施改造,提升污	
		染治理能力。	
		选用优质活性炭。参照《吸附法工业有	
		机废气治理工程技术规范》 本项目严格按照上述要求选用	
		(HJ2026-2013)选用活性炭主要指标碘值不低于800mg/g,灰份不高	
		不得低于相关要求(碘值不低于 于 15%,比表面积不低于	
	4	800mg/g, 灰份不高于 15%, 比表面积 750m²/g, 四氯化碳吸附率不低	相符
		不低于 750m²/g,四氯化碳吸附率不低 于 40%,堆积密度不高于	
		于 40%, 堆积密度不高于 0.6g/cm³), 0.6g/cm³ 的活性炭。	
		保证废气有效处理。	
		控制合理风速。采用颗粒状活性炭时,	
		气体流速应低于 0.6m/s; 采用蜂窝状活 项目活性炭吸附装置采用颗粒	
	5	性炭时,气体流速应低于 1.2m/s;气体 活性炭,炭箱内气体流速按照	相符
		停留时间大于 1s。采用碳纤维时,气体 低于 0.6m/s 设计。	JH11
		流速应低于 0.15m/s。	
	6	保证活性炭填充量。按照运行时间、风项目活性炭每个月更换一次、满	相符
			,,,,,

量大小、废气浓度等设计要求(计算公T=ms/(Fct10⁻⁶),T=吸附饱和时间;(d)m=活性炭填充量(kg);S=平衡保持量,取 0.3;F=风机风量(m³/h);t=设施工作时间(h);c=VOCs 总浓度(mg/m³))综合测算活性炭填充量或更换周期。更换周期不得超过 3 个月,活性炭填充量不低于 1000kg(使用原辅材料符合省大气办印发《江苏省重点行业挥发性有机物清洁原料替代工作方案》(苏大气办〔2021〕2 号)文件要求的,不作要求)。

足相关要求。

①活性炭填充量

活性炭填充量=活性炭级数×活性炭有效容积×密度

本项目单级活性炭吸附装置内放 1 层活性炭,活性炭密度为 0.55g/cm3。

- 二级活性炭填充量=2×2m³×0.55g/cm³=2.2t
- ②气流速度

活性炭装置气流速度=风量÷炭层横截面积÷空隙率

本项目使用活性炭的孔隙率取 0.75。

- 二级活性炭吸附装置气流速度=10000m³/h÷(2/0.4)m²÷0.75÷3600=0.70m/s
- ③碳层停留时间

活性炭吸附停留时间=炭层厚度÷(风量/炭层横截面积)

- 二级活性炭吸附装置碳层停留时间=0.4m÷ (9500m³/h/ (2/0.4)) ×3600=0.76s
- ④活性炭更换周期

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)附件中的计算公式:

$$T = m \times s \div (c \times 10^{-6} \times Q \times t)$$

式中: T——更换周期, 天;

m——活性炭的用量, kg;

s——动态吸附量; (一般取值 10%)

c——活性炭削减的 VOCs 浓度, mg/m^3 ;

Q——风量,单位 m³/h;

t——运行时间,单位 h/d。

本项目活性炭吸附装置设计装填量为 2200kg, 活性炭更换周期计算过程如下:

表4.1-12本项目活性炭更换周期核算一览表

设计填充	动态吸附	活性炭削减VOCs	风量Q	运行时间t	更换周期T
量m(kg)	量s(%)	浓度c(mg/m³)	(m³/h)	(h/d)	(天)
2200	10	67.366	9500	8	40.82

故本项目活性炭吸附装置活性炭的更换周期为1次/月。

(3) 集气罩收集效率合理性分析

根据《印刷过程 VOCs 废气收集方式选择与优化》(环境工程学报,2020),在外部接收罩的基础上,增设垂直挡板和三角形格栅,对其进行结构优化,当控制风量为640m³/h时,外部接收罩收集效率由优化前的70%提高到91%。本项目集气罩通风量为4560m³/h,远高于实验条件,在增设垂直挡板和三角形格栅后可以保证其收集效率达到90%。

根据《通风除尘》(1988 年第 3 期)《局部排气管的捕集效率实验》,集气罩与污染源之间的距离对捕集效率有极大的影响,集气罩与污染源距离从 0.3m 增为 1.5m,集气罩的捕集效率从 97.6%降为 55.0%。本项目采用的集气罩离污染源距离设计为 0.3m,

因此集气罩废气收集效率可达90%。故本次环评按照收集效率90%进行评价。

(4) 排气筒高度合理性论证

根据《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)可知,排气筒高度原则上不低于 15m。拟建排气筒高度为 21m,本项目周边 200m 范围内仅有同样高度的厂房和绿化植被等,因此排气筒高度符合相关标准要求,排放的大气污染物(非甲烷总烃)对周围环境影响较小,可确保大气环境质量达标,排气筒高度设置合理。

(5) 工程实例

根据《南通淳臻纺织科技有限公司年产 30 万只记忆枕项目竣工环境保护验收监测报告》的网上公示附件,该企业年产 30 万只记忆枕,于 2023 年 2 月的验收监测数据见表 4.1-12。

由监测结果可知,二级活性炭吸附装置处理后的有机废气能够达标排放,处理效率 能达到90%,故二级活性炭吸附装置为治理非甲烷总烃的可行技术。

表4.1-13活性炭吸附工程实例监测数据

		处理前	VOCs	处理后V	VOCs		
排气筒	监测时 间	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	废气 设施	处理 效率
		35.7	0.37	2.55	0.025	二级	
DA001	2023. 1.4	47.6	0.48	1.87	0.018	活性 炭吸	95.5%
DA001		42.8	0.44	1.57	0.015	附装	
	2023. 1.5	39.8	0.40	2.40	0.023	置	95%

28.6	0.28	1.80	0.018	
50.4	0.50	1.31	0.013	

3、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护推导技术导则》(GB/T39499-2020),为 了防控通过无组织排放的大气污染物的健康危害,产生大气有害物质的生产单元与敏感 区应设置卫生防护距离。

(1) 卫生防护距离初值计算公式

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》(GB/T13201-91)规定,无组织排入有害气体的生产单元(生产区、厂房、工段)与居民区之间应设置卫生防护距离,计算公式如下:

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

式中: C_m——为环境一次浓度标准限值(mg/m³);

Q——为有害气体无组织排放量可达到的控制水平(kg/h);

r——为有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径(m);

L——为工业企业所需的卫生防护距离(m);

A、B、C、D 为计算系数。

(2) 卫生防护距离结果

本项目卫生防护距离计算结果详见表 4.1-14。

表4.1-14本项目卫生防护距离计算结果

污染	污染物	产生	面源	计算参数	卫生防护距离
源	行祭物	速率	面积	P	(m)

		kg/h	m ²	评价标准 C _m (mg/m³)	A	В	С	D	L	取值	提级
调和 罐区	非甲烷 总烃	0.0324	200	4	700	0.021	1.85	0.84	37	50	50
灌装区	非甲烷 总烃	0.0045	50	4	700	0.021	1.85	0.84	4	50	50

由上表计算结果可知,本项目以调和罐区边界外分布设置 50m 卫生防护距离,以灌装区边界外分布设置 50m 卫生防护距离,考虑到本项目建于企业购买的标准厂房内,本项目按厂房边界设置 50m 卫生防护距离。目前,该范围内无学校、医院、居民区等敏感保护目标,今后该范围内亦不会建设上述敏感保护目标。

4、大气环境影响分析

本项目采用过滤棉+两级活性炭吸附装置后,废气通过排气筒 DA001 排放,非甲烷总烃排放浓度 7.085mg/m³,排放速率 0.0657kg/h,能满足《大气污染物综合排放标准》(DB32/4041-2021)中相关要求。

根据上述分析,本项目产生废气对所在区域大气环境影响不明显,对大气环境的影响是可以接受的。

5、废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)中"非重点排污单位"要求,废气排放口监测要求见下表。

表4.1-15废气污染源监测计划

监测点位	监测因子	监测频次
DA001	非甲烷总烃	1次年
厂界	非甲烷总烃	1次/年
车间门窗或通风口	非甲烷总烃	1次/年

DA001	臭气浓度	1 次/年
厂界	臭气浓度	1次/年

6、异味影响分析

(1) 异味危害:

- ①危害呼吸系统。人们突然闻到异味,就会产生反射性的抑制吸气,使呼吸次数减少,深度变浅,甚至会暂时停止吸气,妨碍正常呼吸功能。
- ②危害循环系统。随着呼吸的变化,会出现脉搏和血压的变化。如氨刺激性异味气体会使血压出现先下降后上升,脉搏先减慢后加快的现象。
- ③危害消化系统。经常接触异味,会使人厌食、恶心,甚至呕吐,进而发展为消化功能减退。
- ④危害内分泌系统。经常受异味刺激,会使内分泌系统的分泌功能紊乱,影响机体的代谢活动。
- ⑤危害神经系统。长期受到一种或几种低浓度异味物质的刺激,会引起嗅觉脱失、 嗅觉疲劳等障碍。"久闻而不知其臭",使嗅觉丧失了第一道防御功能,但脑神经仍不 断受到刺激和损伤,最后导致大脑皮层兴奋和抑制的调节功能失调。
- ⑥对精神的影响。异味使人精神烦躁不安,思想不集中,工作效率减低,判断力和 记忆力下降,影响大脑的思考活动。
 - (2) 异味源强及影响分析:

本项目建成投产后主要的异味污染源为调和搅拌、灌装工段产生的气味,以臭气浓度表示。

本项目"大呼吸"挥发性有机物的产生量为 0.6260t/a, "小呼吸"挥发性有机物的

产生量为 1.176t/a;参考唐山诚佑科技有限公司新型润滑油(一期)技改项目环境影响报告书,类比有关数据,本项目"大、小呼吸"废气臭气浓度约为 1000 无量纲,最终废气经过过滤棉+两级活性炭装置进行处理后通过 15 米高排气筒排放,处理后"大、小呼吸"有挥发性有机物的排放量为 0.162t/a,类比有关数据,处理后有组织排放的"大、小呼吸"废气臭气浓度约为 100 无量纲,臭气浓度排放满足《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)臭气浓度 2000 无量纲的标准要求。

恶臭物质在空气中浓度小于嗅觉阈值时,感觉不到臭味;空气中浓度等于嗅觉阈值时,勉强可感到臭味。根据美国纳德提出将臭气感觉从"无气味"到"臭气强度极强"分为五级,具体分 法见表 4.1-16。

表 4.1-16 臭气强度分级

臭气强度分级	臭气感觉强度	污染程度
0	无气味	无污染
1	轻微感觉到气味	轻度污染
2	明显感觉到气味	中等污染
3	感到有强烈气味	重污染
4	无法忍受的强臭味	严重污染

各主要恶臭污染物质浓度与恶臭强度的关系见表 4.1-17。

表 4.1-17 恶臭影响范围及程度

范围 (m)	臭气强度
0-20	3-2
20-50	2-1
50-100	0-1
>100	0

由上表可知,恶臭随距离的增加影响减小,当距离大于100米时对环境的影响可基本除,本项目位于工业集中区,最近敏感点距离超过50m,本项目采取的废气处理设施

二级活性炭吸附对恶臭气体有一定的去除作用,为了使恶臭对周边影响降至最低,减少对周边环境的影响,建议拟建项目采取如下措施:①提高废气捕集效率;②加强周围绿化,种植可吸收臭味的植物。本项目在采取上述措施后,能够减小有效恶臭气体对周围环境的影响。

二、水环境影响分析

1、废水源强

生活污水依托园区化粪池处理后通过生活污水管网、生活污水排口接管至如东深水环境科技有限公司处理。工业废水经废水收集槽(含隔油)处理后经园区工业污水管网送至园区废水收集池;初期雨水经园区雨水管网、事故应急池(兼初期雨水池)及初期雨水收集池就近收集送至园区废水收集池,最终工业废水和初期雨水一并通过园区工业废水排口接入如东深水环境科技有限公司处理。根据水平衡可知,该废水产生量为1085.62m³/a。

①纯水制备浓水:本项目需产纯水供产品生产使用,纯水制备用水量为2503m³/a,纯水制水率为70%,则纯水制备浓水产生量为751m³/a。

由于《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2022)并未对 COD、SS 规定相关限值,所以南通市住房和城乡建设局发布的 2024 年第一季度出厂水、管网水、二次供水水质检测结果无 COD、SS 检测结果,故本次项目估算纯水制备浓水源强时,原水 COD 参考《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中IV类水质要求(30mg/L),SS 参考《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)中,一级标准的 B 标准(20mg/L),项目反渗透浓水产生量约占项目原水用量的 30%,反渗透浓水水质保守按原水水质的 3.3 倍计算,纯水制备浓水主要污染因子浓度为:COD99mg/L、SS66mg/L。

②地面冲洗废水:本项目对地面进行冲洗,冲洗用水量为109.65m³/a,地面冲洗废水按用水量的80%计算,冲洗废水产生量为87.72m³/a,参考同类型复配项目以及企业提供资料,地面冲洗废水主要污染物COD:800mg/L、SS:1000mg/L、石油类5mg/L、NH3-N35mg/L。

③生活污水:本项目劳动定员 8 人,生活用水量参照《江苏省林牧渔业、工业、服务业和生活用水定额》(2019 年修订)表 3 中农村居民住宅用水通用值,本项目员工生活用水量按照 100L/人·d记,每年工作 300 天,则生活用水为 240m³/a。生活污水产生量按工作人员生活用水量的 80%计算,则生活污水产生量为 192m³/a。参考《给排水设计手册》(第五册城镇排水)项目生活污水中主要污染物及浓度选取为 CODCr: 500mg/L,SS: 300mg/L,氨氮: 35mg/L,总磷: 3mg/L。

④初期雨水: 本项目初期雨水收集量约为 54.9 m³/a,主要污染因子浓度为: COD 500 mg/L、NH3-N 5 mg/L、SS 200 mg/L、总氮 10 mg/L、总磷 1 mg/L。

本项目水污染物产排放情况见表 4.2-1。

表4.2-1拟建项目水污染物产生和接管情况一览表

			废水量	污染物	产生	生情况	治理	治理	接管	情况	
:	污	染源	及小里 m³/a	名称	浓度	产生量t/a	措施	效率	浓度	排放量	最终去向
			III /a	1010	mg/L) 工重Ua	111111	%	mg/L	t/a	
		纯水		COD	99	0.0743			99	0.0743	经废水收集
		制备	751	SS	66	0.0496	废水	/	66	0.0496	槽(含隔油)
-	Ľ.	浓水		33	66	0.0490	收集		66	0.0490	处理后经园
7	Ľ.			COD	800	0.0702	槽	/	800	0.0702	区工业污水
J.	髮	地面		SS	1000	0.0877	(含	/	1000	0.0877	管网送至园
1	ĸ	冲洗	87.72	NH ₃ -N	35	0.0031	隔	/	35	0.0031	区废水收集
		废水		ア油米	_	0.0004	油)	75	1.25	0.0001	池后通过园
				石油类	5	0.0004		75	1.25	0.0001	区工业污水

									管网接管至 如东深水环 境科技有限 公司处理达 标后排入黄
		COD	500	0.096		/	500	0.096	通过园区生
		NH ₃ -N	35	0.0067	化粪	/	35	0.0067	活污水管网
生活污		SS	200	0.0384	池	/	200	0.0384	接管至如东
水	192	总磷	3	0.0006	(依 托园 区	/	3	0.0006	深水环境科 技有限公司 处理达标后 排入黄海
		COD	500	0.0275		/	500	0.0275	经园区雨水
		NH ₃ -N	5	0.0003		/	5	0.0003	管网、事故
		SS	200	0.0110		/	200	0.0110	应急池(兼
		总氮	10	0.0005		/	10	0.0005	初期雨水
初期雨水	54.9	总磷	1	0.0001		/	1	0.0001	池

全厂废水接管排放情况如下表:

表4.2-2全厂废水接管排放情况一览表

污	废	污染	污染物产生量	接管情况	最终排放	最终排
---	---	----	--------	------	------	-----

染源	水	物	浓度	产生	浓度	产生量	浓度	产生	放去向
冰	量		mg/L	量 t/a	mg/L	t/a	mg/ L	量 t/a	
		COD	172.29	0.14	172.29	0.144	50.	0.0419	经废水
		SS	163.70	0.14	163.70	0.14	20	0.0168	收集槽
工业污	838. 72	石油 类	0.48	0.0004	0.119	0.0001	0.119	0.0001	(油理过工水接)
水		NH3-N	3.66	0.003	3.66	0.003	3.66	0.003	接东环技公理后 黄外水科限处标入
		COD	500	0.096	500	0.096	50	0.0096	通过园
		NH ₃ -N	35	0.0067	35	0.0067	5	0.001	区生活
		SS	200	0.0384	200	0.0384	20	0.0038	污水管
生活污水	192	总磷	3	0.0006	3	0.0006	0.5	0.0001	网至深境有司达排接如水科限处标入海管东环技公理后黄
初	54.9	COD	500	0.0275	500	0.0275	500	0.0275	经园区

期	NH ₃ -N	5	0.0003	5	0.0003	5	0.0003	雨水管
雨	SS	200	0.0110	200	0.0110	200	0.0110	网、事
水	总氮	10	0.0005	10	0.0005	10	0.0005	故应急
	总磷	1	0.0001	1	0.0001	1	0.0001	池初水及雨集近送区收后至深境有司达排(期池初水池收至废集接如水科限处标入海兼雨)期收就集园水池管东环技公理后黄

2、水量、水质分析

根据项目建设单位提供的资料,本项目工业污水产生量为842.95m³/a,年工作时间300d,则污水日产量约为2.81m³,生活污水水质满足接管要求,生活污水依托园区化粪池处理后通过生活污水管网、生活污水排口接管至如东深水环境科技有限公司处理。工业废水经废水收集槽(含隔油)处理后经园区工业污水管网送至园区废水收集池;初期

雨水经园区雨水管网、事故应急池(兼初期雨水池)及初期雨水收集池就近收集送至园区废水收集池,最终工业废水和初期雨水一并通过园区工业废水排口接入如东深水环境科技有限公司处理达标后排入黄海。

表4.2-3未来三年拟引进企业污水产生及排放情况一览表

		投产		污水	处理设施
序号	企业名称	状态	废水日产量(吨)	生活污水	工业废水
1	雷柏新材料科技(南通) 有限公司	在建	2.81	经化粪池处 理后接入园 区管网	接管至如东深水环境科技有限公司

根据前文所述,本项目废水符合如东深水环境科技有限公司设计进水的水质要求,各项污染物指标均低于接管标准,且废水排放量较小,在水质和水量方面不会对如东深水环境科技有限公司产生冲击负荷或导致污水生物处理系统失效。

2、排放口及污染治理设施依托相符性分析

本项目废水排口均依托万洋众创城园区排口。本项目位于万洋众创城园区一期,园区一期设置一个生活污水排口、一个工业废水排口、3个雨水排口,配套设置一个初期雨水收集池、一个事故应急池(兼初期雨水池)、2个化粪池、一个消防池。详见附图10。生活污水依托园区化粪池处理后通过生活污水管网、生活污水排口接管至如东深水环境科技有限公司处理。工业废水经废水收集槽(含隔油)处理后经园区工业污水管网送至园区废水收集池;初期雨水经园区雨水管网、事故应急池(兼初期雨水池)及初期雨水收集池就近收集送至园区废水收集池,最终工业废水和初期雨水一并通过园区工业废水排口接入如东深水环境科技有限公司处理。园区污水排口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置。园区工业废水总排口安装了pH、

COD、TP、TN、氨氮、流量计在线监测设备,确保水质达到如东深水环境科技有限公司接管标准。园区雨水排口3安装了pH、COD在线监测设备。根据《如东洋口镇(沿海经济开发区)工业集中区(节能环保产业孵化器、如东万洋众创城片区)开发建设规划(2022-2030年)环境影响报告书》,园区污水排口及设置均满足本项目要求,可以保证污水后续的处理及排放。

本项目废水排口均依托万洋众创城园区污水排口。园区污水排口根据江苏省环保厅《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》进行规范化设置,水质均达到如东深水环境科技有限公司接管标准。根据《如东洋口镇(沿海经济开发区)工业集中区(节能环保产业孵化器、如东万洋众创城片区)开发建设规划(2022-2030年)环境影响报告书》,园区污水排口及设置均满足本项目要求,可以保证污水后续的处理及排放。

3、接管可行性分析

①污水处理厂基本情况

如东深水环境科技有限公司原有工艺主要为水解酸化+氧化沟生化法,2012年10月该公司追加投资500万元在二沉池后新增一套臭氧深度处理装置,2012年底投入运行。2014年,根据《关于在我省沿海地区开展化工园区环保专项整治的通知》(苏经信材料(2014)21号),针对园区集中污水处理厂出水难以稳定达标,二次污染防治不到位以及特征污染因子去除效率不高等问题,园区邀请江苏省环科院从技术和管理角度,对污水厂存在问题进行了分析,并提出了相关整治方案。对原有工艺("调节池(事故池)+初沉+水解酸化+氧化沟(卡鲁塞尔)+二沉池+混凝沉淀+臭氧氧化"组合工艺)进行技术改造:采用"初沉池(事故池)+调节池+上流式水解酸化+水解酸化+PACT氧化沟+二沉池+混凝沉淀+臭氧氧化+果氧氧化、工艺确保尾水达标排放。

目前污水厂改造已验收,现在正常运行,工程总投资 3000 万,相关资金由园区自行筹措。改造完成后,污水厂尾水将稳定达到江苏省《化学工业主要水污染物排放标准》 (DB32/939-2006)一级排放标准。其中 15000 吨/天尾水排海,5000 吨/天尾水进入园区新建生态处理湿地,依靠生态湿地作用,进一步净化尾水水质,进入园区河道,作为生态补水,实现园区中水回用目标。

如东深水环境科技有限公司处理工艺流程见下图。

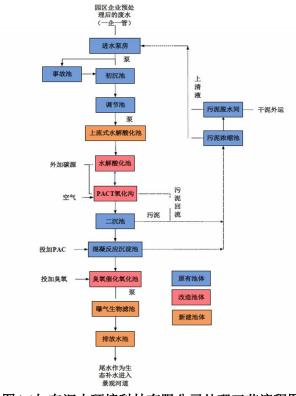


图4-1如东深水环境科技有限公司处理工艺流程图

②接管水质可行性分析

目前如东深水环境科技有限公司二期工程接纳处理洋口化工园西区工业废水、生活污水及洋口化工园外部分生活污水。如东深水环境科技有限公司二期工程也按规定要求,进水收集池安装了 COD 和氨氮在线监测仪,排口安装了流量计、COD、氨氮、总磷、总氮、挥发酚、石油类、甲苯、六价铬、水中油、色度等在线监测仪,其中,COD、氨氮、总磷、总氮与生态环境部门监控系统联网,挥发酚、石油类、甲苯、六价铬、水中油、色度等由海洋行政主管部门定期检查、建议。本项目污水主要污染物为 COD、氨氮、SS、总磷、总氮,各污染物的水质均能满足接管标准要求。接管水质是可行的。

③接管水量可行性分析

根据污水处理厂 2019 年台账统计,如东深水环境科技有限公司二期工程平均处理水量约为 1.5 万 m³/d,其中洋口化工园区西区企业废水约 1.44 万 m³/d,其余为周边生活污水。本项目污水产生量约为 3.45m³/d。接管水量是可行的。

4、地表水环境影响分析

本项目废水主要为生活污水、工业废水(地面冲洗废水、纯水制备浓水)、初期雨水,水质能满足《污水综合排放标准》(GB8978-1996)表 4 中一级标准及污水厂接管标准。生活污水依托园区化粪池处理后通过生活污水管网、生活污水排口接管至如东深水环境科技有限公司处理。工业废水经废水收集槽(含隔油)处理后经园区工业污水管网送至园区废水收集池;初期雨水经园区雨水管网、事故应急池(兼初期雨水池)及初期雨水收集池就近收集送至园区废水收集池,最终工业废水和初期雨水一并通过园区工业废水排口接入如东深水环境科技有限公司处理,不直接外排,对周边水环境影响较小。

5、废水(园区)监测要求

本项目污水排口、雨水排口依托万洋众创城园区的污水排放口及雨水排放口。各废水污染源由园区统一进行监测,并对以上监测的数据或结果编制环境监测报表,上报当地环保管理部门。参考《排污单位自行监测技术指南 石油化学工业》(HJ947-2018),废水排口监测要求详见表 4.2-2。

表4.2-4废水监测计划

类别	监测点位	监测因子	排放口类型	监测频次
		COD、氨氮		1次/周
废水	污水排口	pH、SS、TN、TP、石 油类	一般排放口	1次/月
127	雨水排口	pH、COD、SS、石油 类	一般排放口	有流动水排放时,按月监测,若一年无异常情况,放 宽至每季度开展一次

三、声环境影响分析

1、噪声源

本项目噪声源为室内声源,主要来源为泵类设备及灌装设备,噪声值在 60~80dB(A),采取减振、隔声等措施处理。各噪声处理前声压级及治理后的噪声排放情况见下表。

数量(台/ 单台噪声值 空间相对位置 距室内边界 治理 降噪效果dB 运行 设备名称 时段 措施 套) dB (A) 最近距离m (A) \mathbf{X} Y \mathbf{Z} 过滤器 昼间 80 5.78 7.67 1 N, 4 20 搅拌罐 昼间 11 85 -3.8 11.1 1.5 N, 4 20 隔声、 产品灌装线 昼间 10 70 -9.23 -0.35 S, 6 20 减振 输油管线及泵送系统 W, 6 昼间 -0.3420 20 80 -7.63 风机 80 6.26 W, 4 昼间 20 10.75

表4.3-1建设单位主要噪声设备一览表

2、声环境影响分析

根据本项目噪声排放特点,结合《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)的要求,本项目生产过程主要为室内声源,噪声产生及排放情况分析如下:

(1) 室内声源等效室外声源声功率级计算

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或 A 声级分别为 L_{p1} 和 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下式近似求出:

$$L_{v2} = L_{v1} - (TL + 6)$$

式中: L_{pl} — 靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级,dB;

 L_{p2} ——靠近开口处(或窗户)室外某倍频带的声压级或 A 声级,dB;

注: 坐标以厂房中心为坐标原点,正东向为X轴正方向,正北向为Y轴正方向。

TL——隔墙(或窗户)倍频带或 A 声级的隔声量, dB。

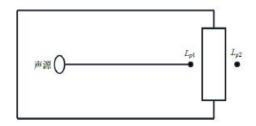


图4-2室内声源等效为室外声源图例

也可按下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

$$L_{p1} = L_w + 101g \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

式中: L_{pl} ——靠近开口处(或窗户)室内某倍频带的声压级或 A 声级,dB;

 L_w —点声源声功率级(A 计权或倍频带), dB;

Q——指向性因数;通常对无指向性声源,当声源放在房间中心时,Q=1;当放在一面墙的中心时,Q=2;当放在两面墙夹角处时,Q=4;当放在三面墙夹角处时,Q=8;

R——房间常数; $R = S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ; α 为平均吸声系数;

r——声源到靠近围护结构某点处的距离,m。

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:

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

式中: Lpli(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_{plij} ——室内 i 声源 i 倍频带的声压级,dB;

N----室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{pli}(T) - (TL_i + 6)$$

式中: $L_{p2i}(T)$ ——靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级,dB;

 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;

TLi——围护结构 i 倍频带的隔声量,dB。

然后按下式将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源,计算出中心位置位于透声面积(S)处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10lgS$$

式中: L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级,dB;

 L_{p2} (T) ——靠近围护结构处室外声源的声压级,dB;

S——透声面积, m^2 。

(2) 工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ,在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ,在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ,则拟建工程声源对预测点产生的贡献值(L_{eag})为:

$$L_{eqg} = 10lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^{N} t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^{M} t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right) \right]$$

式中: L_{egg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间,s:

N——室外声源个数;

ti——在T时间内i声源工作时间,s;

M——等效室外声源个数;

 t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间,s。

(3) 预测点的噪声预测值

噪声预测值(Leg)计算公式为:

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

式中: L_{eq} 一预测点的噪声预测值, dB;

 L_{eas} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值,dB;

 L_{eab} — 预测点的背景噪声值,dB。

拟建项目所在厂房外 200 米范围内无声敏感目标,本项目噪声源对预测点贡献值与背景值叠加后各监测点最终预测结果见表 4.3-2。

预测 昼间 夜间 贡献值 | 叠加值 | 评价结果 贡献值 叠加值 点 背景值 背景值 评价结果 27.89 57.01 达标 51 达标 N1 58 51 0 49 N2 59 28.85 56.21 达标 0 49 达标 52 60 30.17 55.81 达标 0 52 达标 N361 58.12 达标 50 50 达标 N5 26.84 达标 27.57 56.02 51 51 达标 N7 60

表4.3-2拟建项目噪声预测结果表单位: dB(A)

本项目只在昼间进行工作,根据上表可知,本项目高噪声设备经减振、隔声和距离 衰减后,厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准。不会对周围区域的声环境质量产生不良影响,不会改变周围环境噪声现状。

3、噪声防治措施

为确保运营期噪声对环境产生的影响降到最低,企业拟采取的噪声防治措施如下:

- ①在满足工作性能条件下,尽量选用低噪声、振动小的机械动力设备:
- ②振动较大的设备采用单独基础,在其基础上采取相应的减振措施;
- ③在总图布置时考虑地形、声源方向性和厂房阻挡、绿化等因素,进行合理布局;
- ④各辅助设备本体与供连接管采用软接头连接;管道与墙体接触的地方采用弹性支承,穿墙管道安装弹性垫层;
- ⑤对各生产线设备运行产生的噪声,采用厂房隔声、个人防护及设置隔声操作室等措施降噪。

预计采取上述措施后,噪声经过几何距离衰减后,到达厂界的噪声能达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准要求,对附近声环境影响较小。因此,本项目噪声排放对周围环境影响较小,噪声防治措施可行。

4、噪声监测要求

由于本项目位于万洋众创城的独栋标准厂房内,故本项目运营期间的噪声监测由万 洋众创城园区依据园区项目行业特点、产排污情况及《排污单位自行监测技术指南总则》 (HJ819-2017)的相关要求,制定项目污染源监测计划,在园区四周统一安排监测。

四、固体废物影响分析

1、固体废物产生情况

本项目建成后,产生的固废主要为生活垃圾、废添加剂包装材料、废滤材及滤渣、 化验清洗废水、废活性炭、废过滤棉、废油脂和设备检维修过程中产生的废机油、含油 手套和抹布等具体产生情况如下:

- ①生活垃圾: 拟建项目新增8名员工,全年生活垃圾产生量4t/a,由环卫清运。
- ②废添加剂包装材料:本项目原料抗氧化剂、防锈剂、乳化剂等添加剂部分为袋装、部分为桶装,在使用拆卸过程会产生废包装袋及废包装桶,产生量约1.5t/。
- ③废滤材及滤渣:润滑油、清洗剂生产调配完成后进行过滤的过程中会产生滤渣,并且需定期更换滤材,废滤材及滤渣的产生量约为6t/a,危险废物贮存库暂存,定期委托有资质单位处置。
- ④化验清洗废水:本项目对产品进行质量检测后,使用的部分设备需进行清洗,化验清洗废水作危废处理,产生量为0.405t/a。
- ⑤废活性炭:本项目设置的"二级活性炭吸附"装置需定期更换废活性炭,更换周期为1次/月。废活性炭产生量为:活性炭所需量+非甲烷总烃吸附总量=2.2*12+1.454≈27.854t/a。废活性炭产生后危险废物贮存库暂存,定期委托有资质单位处置。
 - ⑥废过滤棉:根据废气处理方案,废气处理设施设置一道过滤棉,用以去除废气中

的油性物质。过滤材料需要定期更换,因此会产生废过滤棉,产生量约为 2t/a。

- ⑦废油脂:本项目设置的"废水收集槽(含隔油)"会定期产生废油脂,本项目废油脂产生量约为0.0003t/a。
- ⑧废机油:企业实际生产过程中因设备检修维护会产生废机油,据企业提供资料,同时类比国内现有同类设备检修维护固废产生情况,本项目废机油产生量约为 0.9t/a。
- ⑨含油手套和抹布:本项目生产设备需定期清洁,工人使用手套、抹布对其表面进行擦拭,手套、抹布会沾染油类物质,产生量约 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》(2025年版),废抹布属于危险废物,废物类别为 HW49,废物代码为 900-041-49,根据《国家危险废物名录》(2025年版)附录《危险废物豁免管理清单》,该危险废物全过程不按危险废物管理。

⑩废滤芯

纯水制备滤芯需要定期更换,根据企业纯水用水量估算,滤芯填充量约为 0.6t, 一般 3 年更换一次,则废滤芯产生量约为 0.6t/3a。

⑪废树脂

纯水制备装置中离子交换树脂需要定期更换,根据企业纯水用水量估算,离子交换树脂填充量约为6t,一般3年更换一次,则废树脂产生量约为6t/3a.

12)废反渗透膜

纯水制备装置中反渗透膜元件需要定期更换,根据企业纯水用水量估算,反渗透膜元件安装量约为3只,一般3年更换一次,则废反渗透膜产生量约为3只/3a。

(13)废导热油

项目废导热油产生量为 0.8t/次,约 5 年更换一次,废导热油委托有资质单位处置。

2、固废种类判别

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2017)的规定,判断其是否属于固体废物,并给出判定依据及结果,固体废物的产生及判别情况如下表 4.4-2。

序	固体废物名		形		产生量		种类判断	f
号	称	产生工序	态	有害成分	(t/a)	固体废 物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固	/	4	√	/	
2	废添加剂包 装材料	生产过程	固	/	1.5	√	/	《固体废 物鉴别标
3	废滤材及滤 渣	生产过程	固	矿物油	6	√	/	准通则》 (GB3433
4	化验清洗废 水	化验	液	矿物油	0.405	√	/	0-2017)

表4.4-2本项目固体废物产生情况一览表

5	废活性炭	废气处理	固	有机化合物	27.854	√	/	-
6	废过滤棉	废气处理	固田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田田	有机化合物	2	√	/	_
7	废油脂	废水处理	固	矿物油	0.0001	√	/	-
8	废机油	设备检维修	液	矿物油	0.9	√	/	-
9	含油手套和 抹布	设备检维修	固	矿物油	0.01	√	/	
10	废滤芯		固	滤芯	0.6t/3a	√	/	
11	废树脂	纯水制备	固	反渗透膜	3只/3a	√	/	
12	废反渗透膜		固	树脂	6t/3a	√	/	
13	废导热油	生产过程	液	矿物油	0.8t/5a	√	/	

3、固体废物属性及产生排放情况

根据《国家危险废物名录》(2025 年版)、《危险废物鉴别标准通则》(GB5085.7-2019),判断本项目固体废物类别、属性等情况,判别结果如下表 4.4-3。本项目建成后固体废物产生、排放情况及处置去向如下表 4.4-4。

表4.4-3本项目营运期固体废物排放情况汇总表

序号	固废名称	属性	产生工序	形态	有害成分	危险特性鉴别方法	危险特 性	废物类别	废物代码	产生量 (t/a)
1	生活垃圾		员工生活	固	/		/	SW64	900-099-S64	4
2	废添加剂包 装材料	一般	生产过程	固	/	《固体废物分类与代	/	SW17	900-003-S17	1.5
3	废滤芯	固		固	/	码目录》(公告2024 年第4号)	/	SW59	900-009-S59	0.6t/3a
4	废树脂	废	纯水制备	固	/	十 <i>年年5 /</i> 	/	SW59	900-008-S59	3只/3a
5	废反渗透膜			固	/		/	SW59	900-009-S59	6t/3a
6	废滤材及滤 渣		生产过程	固	矿物油		T/In	HW08	900-249-08	6
7	化验清洗废 水		化验	液	矿物油		T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.405
8	废活性炭	危险	废气处理	固	有机化合 物	《国家危险废物名	Т	HW49	900-039-49	27.854
9	废过滤棉	一废物	废气处理	固	有机化合 物	录》(2025年)以及 危险废物鉴别标准	T/C/I/R	HW49	900-047-49	2
10	废机油	170	设备检维修	液	矿物油		T/In	HW08	900-214-08	0.9
11	含油手套和 抹布		设备检维修	固	矿物油		T/ln	HW49	900-041-49	0.01
12	废导热油		生产过程	液	矿物油		T/In	HW08	900-249-08	0.8t/5a
13	废油脂		废水处理	固	矿物油	THE P. C. C. ST. S. P. S.	T/I	HW08	900-210-08	0.0001

表4.4-4本项目固体废物处置情况一览表

固废名称	属性	产生工序	形态	有害成分	危险特 性	废物 类别	废物代码	产生量 (t/a)	产废 周期	处置 去向
生活垃圾	一般固废	员工生活	固	/	/	99	900-999-99	4	1d	环卫清

Т											\ <u></u>
											运
	废添加剂包装材料	一般固废	生产过程	固	/	/	S17	900-005-S17	1.5	30d	专门公 司回收
	废滤芯	一般固废	纯水制备	固	/	/	S17	900-005-S17	0.6t/3a	30d	由厂家
	废树脂	一般固废	纯水制备	固	/	/	S17	900-005-S17	3只/3a	30d	更换回
	废反渗透膜	一般固废	纯水制备	田	/	/	S17	900-005-S17	6t/3a	1年	收
	废滤材及滤渣	危险废物	生产过程	固	矿物油	T/In	HW08	900-249-08	6	1周	
	化验清洗废水	危险废物	化验	液	矿物油	T/C/I/R	HW49	900-047-49	0.405	30d	
	废活性炭	危险废物	废气处理	固	有机化合物	T	HW49	900-039-49	27.854	30d	委托具
	废过滤棉	危险废物	废气处理	固	有机化合物	T/C/I/R	HW49	900-047-49	2	180d	有相关
	废机油	危险废物	设备检维修	液	矿物油	T/In	HW08	900-214-08	0.9	1年	处理资
	含油手套和抹布	危险废物	设备检维修	田	矿物油	T/ln	HW49	900-041-49	0.01	1年	质的单 位处置
	废导热油	危险废物	生产过程	液	矿物油	T/In	HW08	900-249-08	0.8t/5a	1年	
	废油脂	危险废物	废水处理	固	矿物油	T/I	HW08	900-210-08	0.0001	30d	

4、固体废物环境管理要求

(1) 一般固废

本项目产生的废添加剂包装材料属于一般工业固废。废添加剂包装材料产生后收集并送至一般固废暂存间,由专门公司回收处理,纯水制备产生的滤芯等固废由厂家更换回收。一般固废存放区占地面积 10m²,可满足有本项目一般固废贮存要求。

(2) 危险废物

本项目产生的废滤材及滤渣、化验清洗废水、废活性炭、废机油均属于危险废物,废滤材及滤渣产生量 6t/a,化验清洗废水产生量 0.405t/a,废活性炭产生量 27.854t/a,废过滤棉产生量 2t/a,废机油产生量 0.9t/a,含油手套和抹布产生量 0.01t/a、废导热油产生量 0.8t/5a,废油脂产生量 0.0001t/a。危险废物产生后暂存于厂房内危险废物贮存库并委托具有相关处理资质的单位处置。

本次评价按照《建设项目危险废物环境影响评价指南》(2017年 10 月 1 日实施)要求进行本项目危险废物的环境影响分析。

- 1) 危险废物贮存场所环境影响分析
- ①危险废物贮存场所的能力分析

本项目新建 12m² 的危险废物贮存库,企业危废产生量约为 10t/a,拟每 30 天清运一次,在定期处置前提下,危险废物贮存库可以满足危废暂存的需求。

②危险废物贮存库选址可行性分析

本项目位于江苏省南通市如东县洋口镇如东万洋众创城工业集中区 16#厂房,地质结构稳定,地质情况满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求。本项目危险废物贮存库情况与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)对危险废物贮存设施的选址提出要求对比见下表。

表 4.4-5 危废间选址分析一览表

	74 11 1 0 /2/2/ 1/C-12/3 V					
序号	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)	本项目危险废物贮存库情况	可行 性			
1	贮存设施选址应满足生态环境保护 法律法规、规划和"三线一单"生态 环境分区管控的要求,建设项目应依 法进行环境影响评价。	本项目新建危险废物贮存库选 址满足选址生态环境保护法律 法规、规划和"三线一单"生态 环境分区管控的要求,本环评依 法进行环境影响评价。	可行			
2	集中贮存设施不应选在生态保护红 线区域、永久基本农田和其他需要特 别保护的区域内,不应建在溶洞区或 易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等 严重自然灾害影响的地区。	本项目危险废物贮存库不位于 生态保护红线区域、永久基本农 田和其他需要特别保护的区域 内,不建在溶洞区或易遭受洪 水、滑坡、泥石流、潮汐等严重	可行			

		自然灾害影响的地区。	
3	贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、 渠道、水库及其最高水位线以下的滩 地和岸坡,以及法律法规规定禁止贮 存危险废物的其他地点。	本项目危险废物贮存库建设位 置不在江河、湖泊、运河、渠道、 水库及其最高水位线以下的滩 地和岸坡,不属于法律法规规定 禁止贮存危险废物的其他地点。	可行
4	贮存设施场址的位置以及其与周围 环境敏感目标的距离应依据环境影 响评价文件确定。	已对危险废物贮存库位置进行 了规定。	可行

2) 运输过程的环境影响分析

本项目生产产生的危险废物由雷柏新材料科技(南通)有限公司在厂内进行运输。

①厂区内产生工艺环节运输到贮存场所过程

厂区内运输必须先将危险废物密闭置于专用包装物、容器内,防止散落、泄漏;厂区地面均为水泥硬化,一旦因管理疏漏或包装物破损而发生散落、泄漏,要进行及时清理,以免产生二次污染。

②危废外运过程

根据《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)、《危险废物转移管理办法》的有关规定,在危险废物外运至处置单位时必须严格遵守以下要求:

A.《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)

本次项目危险废物严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)中相关要求运输,在厂区内部运输过程中,由于项目生产车间和危险废物贮存库均位于相邻厂房内,厂内运输过程中严格采取措施防止散落、泄漏,同时运输过程中避开办公区,亦不会对人员及周边环境产生影响。危险废物从项目厂区运输至有资质的处置单位过程中,将严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)要求,确保运输过程中不会对运输沿线的敏感点产生影响。

B.《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》的通知》(苏环办〔2024〕16号)

a.规范贮存管理要求。根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597—2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存,符合相应的污染控制标准;不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的,除符合国家关于贮存点控制要求外,还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》(苏环办〔2021〕290号)中关于贮存周期和贮存量的要求,I级、II级、III级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天,最大贮存量不得超过1吨。

b.强化转移过程管理。全面落实危险废物转移电子联单制度,实行省内全域扫描"二维码"转移。加强与危险货物道路运输电子运单数据共享,实现运输轨迹可溯可查。危险废物产生单位须依法核实经营单位主体资格和技术能力,直接签订委托合同,并向经营单位提供相关危险废物产生工艺、具体成分,以及是否易燃易爆等信息,违法委托的,应当与造成环境污染和生态破坏的受托方承担连带责任;经营单位须按合同及包装物扫码签收危险废物,签收人、车辆信息等须拍照上传至系统,严禁"空转"二维码。

c.危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网,通过设立公开栏、标志牌等方式,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息。集中焚烧处置单位及有自建危废焚烧处置设施的单位要依法及时公开二燃室温度等工况运行指标以及污染物排放指标、浓度等有关信息,并联网至属地生态环境部门。危险废物经营单位应同步公开许可证、许可条件等全文信息。

C.《危险废物转移管理办法》(2022年1月1日)

- a.企业危险废物转移须严格按照《危险废物转移管理办法》(2022 年 1 月 1 日)中相关要求管理。
- b.对承运人或者接受人的主体资格和技术能力进行核实,依法签订书面合同,并在 合同中约定运输、贮存、利用、处置危险废物的污染防治要求及相关责任;
- c.制定危险废物管理计划,明确拟转移危险废物的种类、重量(数量)和流向等信息;
- d.建立危险废物管理台账,对转移的危险废物进行计量称重,如实记录、妥善保管转移危险废物的种类、重量(数量)和接收人等相关信息;
- e.填写、运行危险废物转移联单,在危险废物转移联单中如实填写移出人、承运人、接收人信息,转移危险废物的种类、重量(数量)、危险特性等信息,以及突发环境事件的防范措施等;

f.及时核实接收人贮存、利用或者处置相关危险废物情况。

(3) 贮存场所(设施)污染防治措施

①一般固废贮存场所(设施)污染防治措施

本项目一般工业固废应按照相关要求分类收集贮存,暂存场所满足《一般工业固体 废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)、《环境保护图形标志固体废物贮存 (处置)场》(GB15562.2-1995)等规定要求。

- 1、贮存、处置场的建设类型、必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致。
- II、为保障设施、设备正常运行,必要时应采取措施防止地基下沉,尤其是防止不

均匀或局部下沉。

III、贮存、处置场的使用单位,应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量以及下列资料,详细记录在案,长期保存,供随时查阅。

②危险废物贮存场所(设施)污染防治措施

建设项目新建 12m² 危险废物贮存库进行危废暂存, 贮存场所、贮存能力满足要求。

I、贮存物质相容性要求:在常温常压下不水解、不挥发的固体危险废物可在贮存场所内分别堆放,除此之外的其他危险废物必须存放于容器中,存放用容器也需符合 (GB18597-2001)标准的相关规定;禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器中存放;无法装入常用容器的危险废物可用防漏胶袋等盛装。

II、包装容器要求: 危险废物贮存容器应当使用符合标准的容器盛装危险废物,装载危险废物的容器及材质要满足相应的强度要求,完好无损,盛装危险废物的容器材质和衬里要与危险废物相容。

III、危险废物贮存场所要求:对于危险废物暂存区域应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关规定,地面进行耐腐蚀硬化处理,地基须防渗,地面表面无裂缝;不相容的危险废物需分类存放,并设置隔离间隔断;满足(防风、防雨、防晒、防渗漏),具备警示标识等方面内容。

危废暂存场所建设和固废(包括一般固废)管理要求对照"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》的通知(苏环办〔2024〕16号)"的要求设置,相符性分析见表 4.4-6;危废暂存场所"三防"措施要求见表 4.4-7。

表 4.4-6 危险废物贮存库与苏环办〔2024〕16 号文相符性分析表

序号	文件规定要求	实施情况	相符性
1	建设项目环评要评价产生的固体废物种类、数量、来源和属性,论述贮存、转移和利用处置方式合规性、合理性,提出切实可行的污染防治对策措施。	项目产生的危废分类密封存储于危险废物贮存库,及时委托有资质单位处置。建设项目危废不易发生泄漏,危废间地面采取防渗措施,四周设围堰。	相符
2	根据《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597—2023),企业可根据实际情况选择采用危险废物贮存设施或贮存点两类方式进行贮存,符合相应的污染控制标准;不具备建设贮存设施条件、选用贮存点方式的,除符合国家关于贮存点控制要求外,还要执行《江苏省危险废物集中收集体系建设工作方案(试行)》	项目产生的危废最大贮存量 不超过1吨,清运时间不超过 30天。	相符

 _			
	(苏环办〔2021〕290号〕中关于贮存周期和贮存量的要求,I级、Ⅱ级、Ⅲ级危险废物贮存时间分别不得超过30天、60天、90天,最大贮存量不得超过1吨。		
4	危险废物环境重点监管单位要在出入口、设施内部、危险废物运输车辆通道等关键位置设置视频监控并与中控室联网,通过设立公开栏、标志牌等方式,主动公开危险废物产生和利用处置等有关信息	本次环评已对危废间的提出 设置监控系统的要求,主要在 危废间出入口、内部、厂门口 等关键位置安装视频监控设 施,进行实时监控,并与中控 室联网	相符
5	规范一般工业固废管理。企业需按照《一般工业固体废物管理台账制定指南(试行)》(生态环境部 2021年第 82 号公告)要求,建立一般工业固废台账,污泥、矿渣等同时还需在固废管理信息系统申报,电子台账已有内容,不再另外制作纸质台账。各地要对辖区内一般工业固废利用处置需求和能力进行摸排,建立收运处体系	本项目建成后,设专人管理环保工作,建立工业固体废物管理台账,如实记录工业固体废物信息,固废台账,保存期限定为5年	相符
6	推动危险废物经营单位积极开展清洁生产审核,持续提升利用处置工 艺技术水平,减少环境污染。	本项目建成后,按要求开展清 洁生产审查。	相符

表 4.4-7 危废暂存场所"三防"措施要求

	水 +·+-/ 心灰 百 作物	/// 一例 1日心女 小
"三防"	主要具体要求	危废对象
	全封闭	易挥发类
防扬散	负压集气处理系统	勿 拜及矢
197 197 月又	遮阳	高温照射下易分解、挥发类
	防风、覆盖	粉末状
	室内仓库或雨棚	
防流失	围墙或围堰,大门上锁	所有
例机大	出入口缓坡	
	单独封闭仓库,双锁	剧毒
	包装容器须完好无损	
防渗漏	地面硬化、防渗防腐	液体、半固体类危废
	渗漏液体收集系统	

IV、危险废物暂存管理要求

危险废物贮存库设立危险废物进出入台账登记管理制度,记录每次运送流程和处置 去向,严格执行危险废物电子联单制度,实行对危险废物从源头到终端处理的全过程监 管,确保危险废物 100%得到安全处置。

(4) 危险废物环境风险评价

按照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目的危险废物具有

有毒有害危险性,存在泄漏风险,建设单位拟在废包装桶下方设置地沟等,发生少量泄漏应立即将容器内剩余溶液转移,并收集托盘、地沟内泄漏液体,防止泄漏物料挥发到大气中,同时应在危废贮存间内设置禁火标志,并布置灭火器、沙包等消防物资,防止火灾的发生和蔓延。主要影响如下:

1) 对环境空气的影响:

本项目危险废物均是以密封的包装贮存,有效减少挥发性物质对环境空气的影响。

2) 对地表水的影响:

危废暂存场所具有防雨、防漏、防渗措施,当事故发生时,不会产生进入厂区雨水 系统,对周边地表水产生不良影响的情况。

3) 对地下水的影响:

危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准(GB18597-2023)》要求,进行防腐、防渗,暂存场所地面铺设等效 2mm 厚高密度聚乙烯防渗层,渗透系数≤10—10cm/s,设集液托盘,正常情况下不会泄漏至室外污染土壤和地下水,不会对区域地下水环境产生影响。

4) 对环境敏感保护目标的影响:

本项目暂存的危险废物都按要求妥善保管,暂存场地地面按控制标准的要求做了防 渗漏处理,一旦发生泄漏事故及时采取控制措施,环境风险水平在可控制范围内。

综上,本项目危废发生少量泄漏事件,可及时收集,能及时处置,影响不会扩散, 能够控制厂区内,环境风险可接受。

综上所述,本项目产生的固体废物均得到合理处置,不会产生二次污染,对周围环 境影响较小。

五、地下水及土壤环境影响分析

1、污染源影响途径

本项目地下水、土壤污染途径主要为大气沉降和垂直入渗。

- ①大气沉降:本项目生产过程中产生的废气主要为非甲烷总烃,通过两级活性炭吸附装置处理后排放量较小,因此,大气沉降对土壤影响不大。
- ②垂直入渗:本项目在储存、生产过程中可能对土壤造成影响的有液压油、导轨油等润滑油,污染因子为石油烃。在储存、生产过程中,原材料区及生产区做好硬化与防渗措施后对土壤影响不大。

2、污染防治措施

(1) 源头控制措施

- ①减少工程排放的废气、废水、固废污染物对土壤、地下水的不利影响,关键在于尽量从源头减少污染物的产生量。
- ②工艺、管道设备、污水储存及处理构筑物采取有效的污染控制措施,将污染物跑冒滴漏降到最低限。污水输送管道尽可能架空敷设,同时施工过程中保证高质量安装,运营过程中要加强管理,杜绝废水跑、冒、滴、漏现象。
- ③加强对职工环境保护意识的教育,采取严格的污染防治措施,对每个排污环节加强控制、管理,尽量将污染物排放降至最低限度。

(2) 过程防控措施

①厂区绿化

充分利用植物对污染物的净化作用,通过绿化来降低大气污染物通过大气沉降进入 土壤中的量,在污染环境条件下生长的植物,都能不同程度地拦截、吸附和富集污染物 质。有的污染物质被吸收后,经过植物代谢作用还能逐渐解毒。因此,植物对大气环境 具有一定的净化作用。

②防渗控制措施

主要包括建设区域污染区地面的防渗措施和泄漏、渗漏污染物收集措施,即在污染 区地面进行防渗处理,防止洒落地面的污染物渗入地下,并把滞留在地面的污染物收集 起来,集中送至事故应急池;采取分区防渗,按重点污染防治区、一般污染防治区和非 污染防治区防渗措施有区别的防渗原则。

(3) 合理进行防渗区域划分

根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式,将厂区划分为重点污染防治区、一般污染防治区和非污染防治区。

①重点污染防治区

是指可能会对地下水造成污染,风险程度较高,需要重点防治的区域。主要包括生产区、危险废物贮存库、污水站、应急事故池等。本项目污水站、应急事故池依托园区。

对于重点污染防治区,参照《危险废物安全填埋处置工程建设技术要求》(国家环保局,2004.4.30)《危险废物填埋场污染控制标准》(GB18598-2019)进行防渗设计。重点污染区防渗要求:操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为 6m,饱和渗透系数 $\leq 10-7$ cm/s 防渗层的渗透量,防渗能力与《危险废物填埋场污染控制标准》(GB18598-2019)第 6.5.1 条等效。

②一般污染防治区

是可能会对地下水造成污染,但危害性或风险程度相对较低区域。主要包括一般固

废暂存区等。

对于一般污染防治区,参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)II类场进行设计。一般污染区防渗要求:操作条件下的单位面积渗透量不大于厚度为 1.5m,渗透系数 10⁻⁷cm/s 防渗层的渗透量,防渗能力与《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

③非污染防治区

非污染防治区:除重点防治区和一般防治区之外的区域属于非污染防治区。主要包括办公室等

本项目各污染防治区防渗设计见下表。

	从15-1是仅 次自省17米的相应的多次1					
污染分区	工程内容	防渗工程				
重点防渗区	调和罐区、储罐区、产品罐装区、产品周转区、叉车区、危险废物贮存库、原料存放区、投料区、检验室	渗透系数不大于1.0x10 ⁻¹⁰ cm/s				
一般防渗区	一般固废暂存区	渗透系数不大于1.0x10 ⁻⁷ cm/s				
非污染防治区	办公室以及其他区域	地面硬化				

表4.5-1建设项目各污染防治区防渗设计

六、生态环境影响分析

本项目位于如东洋口万洋众创城,不新增用地,周围无生态环境保护目标。对生态 环境影响很小。

七、环境风险影响分析

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

1、环境风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),本项目废气治理产生的废活性炭,清洗剂制造使用的氢氧化钾、氢氧化钠,危险废物属于表 B.2 其他危险物质临界量推荐值中"健康危险急性毒性物质(类别 2,类别 3)",临界量 50t。白油、基础油等属于表 B.1 突发环境事件风险物资及临界量中的"油类物资(矿物油类,如石油、汽油、柴油等;生物柴油等)",临界量为 2500t。

2、环境风险潜势划分

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018),建设项目环境风险潜势

划分为I、II、III、IV/IV+级。根据建设项目涉及的物质和工艺系统的危险性(P)及其所 在地的环境敏感程度(E),结合事故情形下环境影响途径,对建设项目潜在环境危害 程度进行概化分析,并确定环境风险潜势。其中危险物质及工艺系统危险性(P)等级由 危险物质数量与临界量的比值(Q)和所属行业及生产工艺特点(M)确定。

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 O:

当存在多种危险物质时,则按下式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: q_1 , q_2 , ……, q_n ——每种危险物质的额最大存在量, t;

 Q_1 , Q_2 , ……, Q_n ——每种危险物质的临界量, t。

当 Q<1 时,该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时,将 Q 值划分为: (1) 1≤Q<10; (2) 10≤Q<100; (3) Q≥100。 本项目风险物质储存量与临界量比值判别结果详见下表。

表4.7-1风险物质储存量与临界量比值判别结果一览表

序号	危险物质名称	最大存在总量qn (t)	临界量Qn(t)	该危险物质Q值
1	白油	40	2500	0.016
2	基础油	40	2500	0.016
3	硫化猪油	1	2500	0.0004
4	棕榈油	5	2500	0.002
5	变压器油	40	2500	0.016
6	甘油	1	2500	0.0004
7	妥尔油	2	2500	0.0008
8	橡胶增塑剂	40	2500	0.016
9	长链氯化石蜡	2	2500	0.0008
10	产品油类物质	40	2500	0.016
11	氢氧化钾	1	50	0.02
12	氢氧化钠	1	50	0.02
13	活性炭	2.32	50	0.1724
14	其他危险废物*	2.22	50	0.1863
		合计		0.3571

注:上表中其他危险废物指除活性炭以外的其他危险废物,活性炭和其他危险废物均按照健 康危险急性毒性物质(类别2,类别3)取临界值50。

因此,本项目危险物质数量与临界量比值(Q)为0.3571<1,项目有毒有害和易燃 易爆危险物质存储量未超过临界量,环境风险潜势为I,故本项目无需设置环境风险专项 评价。

3、环境风险评价工作等级确定

本项目环境风险评价工作级别划分标准详见下表。

表4.7-2建设项目环境风险评价工作级别划分

玡	境风险潜势	IV+、IV	III	II	I
评	价工作等级			三	简单分析a

注: a是相对于详细评价工作内容而言,在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性说明。见《导则》(HJ/T169-2018)附录A。

对照上表判断:本项目环境风险评价等级为简单分析。

4、环境风险识别

项目生产过程中,由于不注意用电、用火安全,很可能会引发火灾、爆炸事故;原料运输、储存、生产过程可能会发生泄漏的火灾等风险及其引起的次生环境影响;废气处理设施故障。

5、环境风险分析

(1) 火灾爆炸风险分析

发生火灾爆炸事故处理过程中引发的污染主要包括燃烧时产生的烟气、扑灭火灾产 生的消防水。由于发生火灾或爆炸后,物质在燃烧过程中会产生有机废气、异味气体、 烟尘等污染物质。

厂区内一旦发生火灾爆炸等事故后,伴随在消防过程中会产生二次环境污染问题,主要体现在消防污水直接经过市政雨水或污水管网进入纳污水体或市政污水处理厂,含高浓度污染物的消防废水将对项目附近的地表水体造成不利的影响,若进入污水处理厂则可能因冲击负荷过大,造成污水厂处理设施的瘫痪,影响污水处理效果。

(2) 化学品泄漏风险分析

本项目原辅材料物质若不慎泄漏易发生火灾;若发生火灾引燃厂内其他物质,燃烧产生废气及污染物会污染周围大气环境。

(3) 废气设施故障分析

本项目在生产过程中废气设施故障造成废气直接排放,若直接排放会污染周围大气环境。

6、环境风险防范措施

(1) 火灾爆炸风险防治措施

为防止火灾爆炸产生的风险,建议建设单位采取如下措施:

- ①规范原辅材料的存储,取料后应立即重新密封容器,储存于阴凉处,远离热源、火源;储存及使用生产区应为禁烟区。
 - ②车间、原料仓库采用混凝土硬化防渗处理。
 - ③厂房保持通风良好,规划平面布局并设置消防通道。

- ④定期检测生产设备、照明等电路,做好电气安全措施,设置防静电措施。
- ⑤建设单位应按照消防部门的相关要求设置灭火器、消防栓等,消防措施须经相关部门验收合格。并定期检查消防器材的性能及使用期限。
 - (2) 原辅材料泄漏风险防治措施
- ①建立完善的安全生产管理制度,加强安全生产的宣传和教育,确保安全生产落实 到生产中的每一个环节。建立完善的环境风险管理制度,安排专职或兼职人员负责原料 和成品的储存管理。
 - ②使用完原材料后及时拧好盖防止泄漏,物料分区存放。
 - ③在罐区周围设置围堰,对原材料存放点做好防雨、防泄漏、防渗透等防护措施。
- ④化学品贮存场所的消防设施、用电设施、防雷防静电设施等必须符合国家规定的 安全要求。
 - (3) 废气处理设施事故防范措施
- 一旦造成事故排放时,就可能对车间的工人及周围环境产生影响。建设单位必须严加管理,杜绝事故排放的事故发生。本评价认为建设单位在建设期间应充分考虑通风换气口的位置的设置,避免事故排放对工人造成影响,建议如下:
- ①预留足够的强制通风口及设施,车间正常换气的排风口通过风管经预留烟道引至 楼顶排放。
 - ②治理设施等发生故障,应及时维修,如情况严重,应停止生产直至系统运作正常。
 - ③定期对废气排放口的污染物浓度进行监测,加强环境保护管理。
- ④现场作业人员定时记录废气处理状况,如对废气处理设施的抽风机等设备进行点 检工作,并派专人巡视,遇不良工作状况立即停止车间相关作业,维修正常后再开始作 业,杜绝事故性废气直排,并及时呈报单位主管。待检修完毕再通知生产车间相关工序。
 - (4) 事故废水环境风险防控措施
 - ①构筑环境风险三级(单元、厂区和园区)应急防范体系

A.第一级防控措施:为防止设备破裂而造成储存液体泄漏至外环境,厂房设置防泄漏托盘收集泄漏的物料。原料存放罐罐区设有围堰及地沟,可满足该罐组最大储罐全部泄漏后的收集需要。厂房大门设置门槛,有效阻拦泄漏液体溢流出风险单元。

B.第二级防控措施:项目依托园区雨污管网,实现"雨污分流"。园区建设有一座 1100m³事故应急池,用于暂存全园区事故废水,事故废水后续可接管至如东深水环境科技有限公司集中处理。雨污管网末端均设置截断阀门,雨污管网与事故池处管网间设置切换阀门。

C.第三级防控措施: 当园区因防范能力有限而导致事故废水可能外溢出园区时,在园区受纳水体洋农西匡河上利用防水布等材料建设临时闸坝,构筑应急空间,防止事故废水进入应急空间外的外环境水体。事故处理结束后,由园区组织安排槽罐车将应急空间内污水统一运送到污水厂进行处置。

②依托公共事故应急池的可行性分析

本项目建设厂房为万洋众创城统一建设标准厂房,厂房的火灾危险性等级为丙类,耐火等级为二级。当发生次生火灾事故的时候,灭火过程会产生大量事故性废水,废水量的多少与发生事故的设备最大容积、消防水用量、初期雨水有关。参照《化工建设项目环境保护设计规范》(GB50483-2009)和《事故状态下水体污染的预防和控制规范》(Q/SY08190-2019),事故池有效容积参照下式确定:

$$V_{K} = (V_1 + V_2 - V_3)_{max} + V_4 + V_5$$

注: $(V_1+V_2+V_3)_{\text{max}}$ 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 (\mathbf{m}^3)

式中: *V*₁——收集系统范围内发生事故的一个罐组或一套装置的物料量;储存相同物料的罐组按一个最大储罐计,装置物料量按存留最大物料量的一台反应器或中间储罐计;本项目取基础油存放调和罐,存储物料量 44m³;

 V_2 ——发生事故的储罐或装置的消防水量, m^3 ;根据《石油化工企业设计防火规范》(GB50160-2018)的相关规定,全厂同一时间起火数按照 1 计,着火罐消防用水量按 29.84 m^3 /h,邻近罐消防用水量按 22.38 m^3 /h,火灾延续时间保守按照 3 小时计,则储罐火灾一次最大消防用水量为 156.66 m^3 。即 V_2 =156.66 m^3 。

 V_3 ——发生事故时可以转输到其他储存或处理设施的物料量,取 $0m^3$;

 V_4 ——发生事故时仍必须进入该收集系统的工业废水量,取 $0m^3$;

 V_5 ——发生事故时可能进入该收集系统的降雨量;

$$V_5 = 10qf$$
$$q = \frac{q_a}{n}$$

q——降雨强度, mm; 按平均日降雨量;

*q*_a——年平均降雨量,取 1240.9mm;

n——年平均降雨日数,取 120 天。

f——必须进入事故废水收集系统的雨水汇水面积, hm^2 ; 厂房占地面积约 $0.153hm^2$; 经计算, $V_5=15.82m^2$ 。

 $V_{\rm M} = (V_1 + V_2 - V_3)_{\rm max} + V_4 + V_5 = (44 + 156.66 - 0) + 0 + 15.82 \approx 216.48 \text{m}^3$

据上述计算结果,本项目事故废水量为216.48m3,依托的园区事故应急池有效容积

1100m³,园区现有 682m³,能满足本项目的事故废水收集需求,本项目依托园区公共事故应急池可行。事故废水依托园区管网运至事故应急池,日常事故应急池及管网均由园区方进行管理及维护,可以保证事故废水有效安全收集。

综上,通过采取上述风险防治措施,可有效降低事故发生概率,确保本项目风险事故对外环境造成影响可接受。本项目的环境风险可防控。

7、应急处置及控制措施

(1) 应急预案编制

根据《关于进一步加强环境影响评价管理防范环境风险的通知》(环发〔2012〕77号)、《关于切实加强风险防范严格环境影响评价管理的通知》(环发〔2012〕98号)及《省生态环境厅关于印发〈江苏省突发环境事件应急预案管理办法〉的通知》(苏环发〔2023〕7号)等文件的要求,通过对污染事故的风险评价,各有关企业单位应制定防止重大环境污染事故发生的工作计划,消除事故隐患的实施及突发性事故应急处理办法。

本项目建成后运营前需根据相关要求编制突发环境事件应急预案并备案,以指导公司突发环境事件下的有效应急。应急预案应及时进行维护和更新,每三年进行一次更新,定期进行评审,每三年在主管部门进行备案,实现可持续改进。

(2) 应急救援物资配备

为保证应急救援工作及时有效,本项目根据风险目标,将抢险抢修、个体防护、医 疗救援、通讯联系等装备器材配置齐全到位。平时安排专人负责装备、器材的使用管理 等工作,确保始终处于完好备用状态。主要应急物资具体见下表。

序号	名称	数量(台/套)
1 急救药箱		1
2	防护器材柜	1
3	氧气袋	2
4	正压式空气呼吸器	2
5	防爆型手电	2
6	安全帽	每人一副
7	对讲机	2
8	橡胶耐油手套	每人一副
9	耐油工作服	每人一套
10	便携式可燃气体检测报警仪器	1
11 重型防护服		1
12 化学安全护目眼镜		每人一副

表4.7-3应急物资配备情况一览表

(3) 应急监测措施

环保检测人员到达现场后,查明泄漏物质浓度和扩散情况,根据当时风向、风速、

判断扩散和方向、速度,并对泄漏气体下风向扩散区域进行监测,监测情况及时向指挥 部报告。必要时根据指挥部决定通知气体扩散区域内的员工撤离或指挥采取简易有效的 保护措施。

(4) 抢险救援措施

发生危险事故时,应及时上报如东县洋口镇人民政府,并逐步上报地方政府部门, 启动应急预案,然后按照应急方案的流程操作,根据园区及上级部门对风险管理的措施 要求,及时通报给周边企业及保护目标内的人群。事故单位或现场人员,除了积极组织 自救外,必须及时将事故向有关部门报告。报警内容应包括事故时间、地点及单位;化 学品名称和泄漏量;事故性质(外溢、爆炸、火灾);危险程度及有无人员伤亡;报警 人姓名及联系电话。

抢险抢修队到达现场后,根据园区指挥部下达的抢修指令,迅速进行抢修设备,控制事故、以及防止事故扩大。

医疗救护队到达现场后,与消防车队配合,就立即救护伤员和中毒人员,对中毒人员应根据中毒症状及时采取相应的应急措施,对伤员进行医疗处置或输氧急救,重伤员应及时转送医院抢救。

治安队到达现场后,迅速组织救援伤员撤离,组织安保人员在事故现场周围设岗划 分禁区或加强警戒和巡逻检查,严禁无关人员进入禁区。

消防队接到报警后,应迅速赶往事故现场,根据当时风向,消防车应停留上风方向, 或停在禁区外,消防人员佩戴好防护器具,进入禁区,查明有无中毒人员,以最快速度 将中毒者脱离现场,协助事故发生部门迅速切断事故源和切除现场的易燃易爆物品。

(5) 控制事故措施

企业人员迅速查明事故发生源点、泄漏部位和原因,凡能切断泄漏源或倒罐处理措施而能消除事故的,则以自救为主。如泄漏的部位自己不能控制的,应向上级指挥报告并提出堵漏或抢修的具体措施。

指挥人员根据事故状况及危害程度做出相应的应急决定,并命令各应急救援专业队 立即开展抢救抢险。如事故扩大时,应请求救援。如易燃易爆液体大量泄漏,则由治安 队命令在发生事故的部门和一定区域内停止一切作业,所有电气设备和照明保持原来状态,机动车辆撤离或就地熄火停驶。

生产员工及安保部到达现场后,会同发生事故的部门在查明液体外泄部位和范围后, 视能否控制,做出局部或全部停车的决定。若需紧急停车,则按紧急停车的程序迅速进 行。抢险抢修队到达现场后,应根据不同的泄漏部位,采取相应的堵漏措施,在做好个 人防护的基础上,以最快的速度及时堵漏排险,减少泄漏,消除危险源。

(6) 事故可能扩大后的应急措施

如果发生重大泄漏事故,指挥人员通知上级,按专业对口迅速向主管部门和公安、 安监、消防、环保、卫生等上级领导机关报告事故情况。由指挥部下达紧急安全疏散命 令。

一旦发生重大泄漏事故,单位抢险抢修力量不足或有可能危及社会安全时,由指挥 部立即向上级和友邻单位通报,必要时请求社会力量帮助。社会援助队伍进入厂区时, 由安保人员联络、引导并告知注意事项。

(7) 应急监测方案

水环境污染采样时以事故发生地为主,按水流的方向,扩散速度以及其他因素进行布点采样,根据事故发生的严重程度,可现场确定采样范围。在事故发生地、事故发生地的下游布设若干点位,同时在事故发生地的上游一定距离布设对照断面;大气环境污染采样时以事故发生地为主,事故点上风向1个点、下风向厂界、下风向500米设置2个监测点。

应急监测的频次根据事故发生的时间而有所变化,根据污染的情况,在事发初期应 当增加频次,不少于每2小时采样一次;待摸清污染规律后可适当减少,不少于每6小时一次;应急终止后可每天一次进行取样。至影响完全消除后方可停止取样。

8、分析结论

本项目应严格按照国家安全规范及国家相关规定加强安全监督管理,出现泄露风险时及时采取措施,对隐患坚决消除,将本项目的环境风险发生的机率控制在最小水平,对周围环境的影响可得到控制。建设单位编制应急预案,加强措施,防止事故发生:定期举行应急培训活动,对本项目的相关人员进行事故应急救援培训,提高事故发生后的应急处理能力,提高风险防范意识,减轻风险情况造成的危害程度,发生的环境风险可以控制在较低的水平,本项目的事故风险处于可接受水平。

八、电磁辐射

本项目主要从事调和润滑油生产和清洗剂生产,不涉及电磁辐射。

九、环境管理及监测计划

(1) 环境管理

环境管理是企业日常管理中的重要环节之一。在企业中,建立健全环保机构,加强 环保管理工作,开展厂内环境监测、监督,并把环保工作纳入生产管理,对于减少企业 污染物排放,促进资源的合理利用与回收,提高经济效益和环境效益有着重要意义。本 项目运营期将不可避免会对周围环境产生一定的影响,建设单位应加强环境管理,同时 定期进行环境监测,以便及时了解工程在不同时期的环境影响,采取相应措施,消除不 利因素,减轻环境污染,以实现预定的各项环保目标,从而提高企业的管理水平和改善 区域环境质量,使企业得以健康持续发展。

①管理体系本项目须将环境管理工作自上而下贯穿到公司的生产管理中。企业环境管理工作实行安全负责人负责制,把环境管理和生产管理结合起来。须制定环境管理方案并实施运行,负责厂内各项污染处理设施正常运行、维护及各污染项目监测及监测数据的统计和整理,以防止污染事故的发生。

②环境管理制度根据《中华人民共和国环境保护法》"认真执行全面规划,合理布局,综合利用,化害为利,保护环境,造福人民"的环境保护方针,公司制定了相应的环境管理制度。公司环境管理主要任务为:宣传和执行环境保护法律、法规及有关规定,充分、合理地利用各种资源、能源,控制和消除污染,促进公司健康发展,为职工创造良好的工作环境,减少对周围环境的污染。

③项目运营期环境管理要点

I "三同时"验收根据《建设项目环境保护管理条例》,建设项目竣工后,建设单位应向审批项目环评报告书的环保主管部门申请对该项目配套建设的环保治理设施进行竣工验收,然后该项目方可正式投产运行。

II制定环境管理文件及实施细则根据国家、地方政府对企业环境管理的基本要求,结合项目的具体情况,努力向 ISO14001 环境管理体系及国家环保总局编制的同类行业清洁生产审核指南要求靠拢,制定环境管理文件和实施细则。

④雨水排放环境管理要求

本项目雨水排放管理参考《江苏省重点行业工业企业雨水排放环境管理办法(试行)》 (苏污防攻坚指办(2023)71号)的第三章后期雨水收集与管理、第四章维护管理要求。

I 工业企业原则上一个厂区只允许设置一个雨水排放口。确需设置两个及以上雨水排放口的,应书面告知生态环境部门。

II工业企业雨水排放口前须设置明渠或取样监测观察井。明渠长度一般不小于 1.5 米,检查井长宽不小于 0.5 米,检查井底部要低于管渠底部 0.3 米以上,内侧贴白色瓷砖。

III工业企业雨水排放口应设立标志牌,标志牌安放位置醒目,保持清洁,不得污损、破坏。

IV工业企业应定期开展雨水收集系统日常检查与维护,及时清理淤泥和杂物,确保设施无堵塞、无渗漏、无破损,确保不发生污水与雨水管网错接、混接、乱接等现象,

严禁将生活垃圾、固体废弃物、高浓度废液等暂存、蓄积或倾倒在雨水沟渠。

V工业企业应建立明确的雨水排放口管理制度和操作规程,并张贴上墙,开展日常操作演练,避免人为误操作等引发环境污染事故。

(2) 环境监测

①根据行业特点,上级环保部门有关法规条例,结合本工程的实际情况,在项目建设完成后,企业应对项目"三同时"验收监测。在不具备监测条件的情况下,可委托具有监测能力的当地环境监测站及相关机构进行监测。根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)的要求,针对本项目所排污染物情况,项目"三同时"验收监测计划见表 4.8-1。

监测点位 环境要素 监测因子 监测频次 限值标准来源 非甲烷总烃 DA001 《大气污染物综合排放 连续监测2天,3 厂界 非甲烷总烃 标准》 车间门窗 次/天 废气 非甲烷总烃 (DB32/4041-2021) 或通风口 连续监测2天,3 《恶臭污染物排放标 DA001 臭气浓度 准》(GB14554-93) 厂界 次/天 《污水综合排放标准》 pH、COD、SS、 连续监测2天,4 废水排放 (GB8978-1996) 表4中 氨氮、总氮、 次/天 三级标准及污水厂接管 总磷、石油类 要求。 废水 《污水综合排放标准》 pH、COD、SS、 生活污水 连续监测2天,4 (GB8978-1996) 表4中 氨氮、总氮、 三级标准及污水厂接管 排口 次/天 总磷 要求。 pH、COD、SS、 连续2天,1次/天 雨水 雨水排口3 石油类 《工业企业厂界环境噪 万洋厂界 连续监测二天, 声排放标准》 噪声 Leq (GB12348-2008) 中3 四周 昼夜各1次 类标准

表 4.8-1 项目"三同时"验收监测计划

②根据行业特点,上级环保部门有关法规条例,结合本工程的实际情况,企业应对常规项目及特征污染物进行日常监测。在不具备监测条件的情况下,可委托具有监测能力的当地环境监测站及相关机构进行监测。根据《排污单位自行监测技术指南总则》(HJ819-2017)的自行监测要求,针对本项目所排污染物情况,项目例行监测计划见表4.8-2。

表 4.8-2 拟建项目例行监测计划一览表

环境要素 监测	则点位 监测项目	监测频次	依据	
---------	----------	------	----	--

	DA001	非甲烷总烃	每年一次	
	厂界	非甲烷总烃	每年一次	
废气	车间门窗或通风 口	非甲烷总烃	每年一次	《排污单位自
	DA001	臭气浓度	每年一次	行监测技术指
	厂界	臭气浓度	每年一次	南总则》
噪声	厂界	Leq	每季度一次	(HJ819-2017
废水	废水排放口	pH、COD、SS、氨氮、 总氮、总磷、石油类)
<i>)</i> 及小	生活污水排口	- > 11 - > 1	一组织监测)	
雨水	雨水排放口3	pH、COD、SS、石油类	每季度一次(园区统 一组织监测)	1

九、排污口规范化设置

(1) 废水排放口规范化设置

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》,建设项目排水体制必须实施"雨污分流"制,建设项目污水排口及雨水排口均依托租赁厂区现有排口。

(2)废气排气筒(烟囱)规范化 建设项目新增1个废气排口。

(3) 固体废物贮存(处置)场所规范化整治

公司设有专用的贮存场所用于贮存一般固体废物,并在醒目处设置标志牌。

本项目新建危险废物贮存库进行危废暂存,并在醒目处设置本项目相关标志牌。

根据《江苏省排污口设置及规范化整治管理办法》(苏环控[1997]122 号)规定且对照《排污许可申请与核发技术规范总则》(HJ942-2018)中相关要求,废水排放口应进行规范化设计,具备采样、监测条件,排放口附近树立环保图形标志牌。排污口应符合"一明显、二合理、三便于"的要求,即环保标志明显,排污口设置合理,排污去向合理,便于采集样品,便于监测计量,便于公众监督管理。按照国家环境保护总局制定的《〈环境保护图形标志〉实施细则(试行)》以及《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276—2022)的规定,在各排污口设立相应的环境保护图形标志牌。在厂区的噪声排放源和固体废物贮存处置场应设置环境保护图形标志,图形符号分为提示图形和警告图形符号两种,分别按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。

表 4.9-1 环境保护图形标志的形状及颜色表

排放口名称	编号	图形标志	形状	背景颜色	图形颜色
1#排气筒	DA001	提示标志	正方形边框	绿色	白色

噪声源	ZS-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
一般固废仓库	GF-01	提示标志	正方形边框	绿色	白色
危险废物贮存 库	GF-02	警告标志	三角形边框	黄色	黑色

表 4.9-2 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符 号	警告图形符 号	名称	功能
1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2	D((((噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

厂区的危险废物贮存库应设置危险废物识别标识和危险废物贮存设施视频监控,按《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《废物收集贮存运输技术规范》(HB/T2025-2012)、《江苏省固体废物全过程环境监管工作意见》(苏环办〔2024〕16号)等文件。

表 4.9-3 危险废物识别标识规范化设置要求

序号	标识名称	图案样式	设置规范
1	危险废物 信息公开 栏	危险废物产生单位信息公开 ***********************************	采用立式固定方式固定在危险废物 产生单位厂区内口醒目位置,公开栏 顶端距离地面 200cm 处。



识别标签包括粘贴式和系挂式。粘贴式危险废物标签粘贴于适合粘贴的危险废物储存容器、包装物上,系挂式危险废物标签适合系挂于不易粘贴牢固或不方便粘贴但相对方便系挂的危险废物储存容器、包装物上。

表 4.9-4 危险废物贮存设施视频监控布设要求

3	设置位置	监控范围			
	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。			
一、贮存设	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。			
施	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。			
	储罐、贮槽等罐区	1、含数据输出功能的液位计; 2、全景视频监控,画面须完全覆盖储罐、贮槽区域。			
二、装卸区域		全景视频监控,能清晰记录装卸过程,抓拍驾驶员和 运输车辆车牌号码等信息。			
三、危废运输车辆通道(含车辆出口和入口)		1、全景视频监控,清晰记录车辆出入情况; 2、摄像机应具备抓拍驾驶员和车棚号码功能。			

十、项目"三同时"验收一览表

本项目环保投资 32 万元,主要用于厂区废气处理设施、隔声与降噪设施等建设。环境保护估算投资详见下表。

表4.10-1建设项目环境保护投资及"三同时"验收一览表

类别	污染源	污染物	治理措 施	处理 效果	执行标准	环保 投资	进度
废气	DA001 排气筒	非甲烷总 烃	"过滤 棉+两 级活性 炭吸	达标 排放	《大气污染物综合排 放标准》 (DB32/4041-2021) 中表1标准	11 万元	与 设 目 时 设
		臭气浓度	附"装 置	达标 排放	《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)	/	计、 同时

	废水	纯水制 备浓水	COD、SS、 石油类、	废水收 集槽 (含隔 油)	达标 排放	《污水综合排放标 准》(GB8978-1996) 表4中三级标准及污	1 万元	施工同投运
		生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、总 磷	化粪池 (依托 园区)	/	水厂接管要求	/	
		初期雨水	COD、SS、 NH ₃ -N、总 磷、总氮	/	/		/	
	噪声	噪声设 备	噪声	隔声、 减振	达标	《工业企业厂界环境 噪声排放标准》 (GB12348-2008)中 3类标准	5 万元	
		人员生 活 生产	生活垃圾 废添加剂 包装材料	环卫清 运 专门公 司回收		《一般工业固体废物 贮存和填埋污染控制		
	固废		度 定 定 形 定 形 定 形 形 変 形 変 反 形 、 度 反 膜	<u></u> 处理 由厂家 更换回 收		标准》 (GB18599-2020)		
		生产	废滤材及 滤渣 化验清洗		安全 暂 存、			
		化验 废气处 理	废水 废活性炭	委托具	有效			
		废气处 理	废过滤棉	有相关 处理资 质的单		《危险废物贮存污染 控制标准》 (GB18597-2023)		
		设备检 维修	废机油、 含油手套 和抹布	位处置				
		生产 废水处 理	废导热油 废油脂					
	<u>'</u>			由环境安		」 责环境管理工作,监测 质单位进行监测	 委托有	
			口规范化设 线监测仪等)	污水管网、雨水管网及废水接管口依托园区排				
	总量平衡具体方案					市生态环境局文件《关 排污总量指标管理提升		

	批效能的意见(试行)》(通环办(2023)132 号)以及《南通市如东生态环境局关于建设项目总量平衡相关问题的函》,本项目为登记管理项目,无需实施污染物排放总量平衡。	
卫生防护距离设置(以设施 或厂界设置,敏感保护目标 情况等)	——————————————————————————————————————	
32		

环保投资合计

32万 元

表4.10-1建设项目"三同时"验收监测要求

项	目	治理对象		环保设施	验收	指标	验收标准	
	有组	DA001排气筒	非甲烷总烃	"过滤棉+ 两级活性 炭吸附"装 置	最高允许排 放浓度 (mg/Nm³) 60	最高允许 排放速率 (kg/h)	《大气污染物综 合排放标准》 (DB32/4041-202 1)中表1标准	
1 1	织		臭气浓度	/	2000(无量纲)		《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93)	
废气	无组织	/	非甲烷总烃	/	在厂房外设置监控点: 监控点处 1h 平均浓度 值≤6mg/m³ 监控点处任意一次浓度 值 ≤20mg/m³ 任何 1h 大气污染物平 均浓度 边界外浓度最 高点≤4mg/m³		《大气污染物综 合排放标准》 (DB32/4041-202 1)表3	
		/	臭气浓度	/	20(无值	量纲)	《恶臭污染物排 放标准》 (GB14554-93)	
			COD、SS、石	/	pH(无量约 COD≤5		如东深水环境科	
		水	油类、NH ₃ -N	/		00mg/L 00mg/L	技有限公司接管 要求及《污水综合	
废	水	生活污水	COD、SS、 NH ₃ -N、总磷	/	氨氮≤35 石油类≤	€3mg/L	要求及《75小综合 排放标准》 (GB8978-1996)	
		初期雨水	COD、SS、 NH ₃ -N、总氮、 总磷	/	总磷≤8 总氮≤4	_	(GB8978-1996) 表 4 中三级标准;	

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准	
		非甲烷总烃	储罐大小呼吸废 气、调和搅拌废气 经管道收集后,灌 装废气经集气罩收	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 1 标准	
	DA001	臭气浓度	集后,进入"过滤棉+两级活性炭装置"处理,通过 21m高排气筒 DA001排放	《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93)	
大气环境	厂界无组织	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 3 标准	
		臭气浓度	/	《恶臭污染物排放 标准》(GB14554-93)	
	厂区内	非甲烷总烃	/	《大气污染物综合 排放标准》 (DB32/4041-2021) 表 2 标准	
	 纯水制备浓水 	COD, SS		接管标准:如东深水	
地表水环境	地面冲洗废水	COD、SS、 石油类、 NH₃-N、	废水收集槽 (含隔油)	环境科技有限公司 接管要求及《污水综 合排放标准》 (GB8978-1996)表 4中三级标准; 尾水排放标准: 执行	
	生活污水	COD、 NH ₃ -N、SS、 总磷	/	《化学工业水污染 物排放标准》 (DB32/939-2020)	
	初期雨水	COD、 NH ₃ -N、SS、 总氮、总磷	/	表 2 标准	
声环境	生产设备噪声	噪声	选用低噪声设备, 加强隔声、减振	《工业企业厂界环 境噪声排放标准》 (GB12348-2008)3 类标准	
电磁辐射					
 固体废物	生活均	立圾	环卫部门定期清运	/	
	一般固废	废添加剂包	收集后暂存 10m²	《一般工业固体废	

		装材料	一般固废暂存间, 专门公司回收	物贮存和填埋污染 控制标准》			
		废滤芯、	V. V. Z. V.	(GB18599-2020)			
		废树脂、	由厂家更换回收				
		废反渗透膜 废滤材及滤					
	危险废物	液硫的及硫 渣					
		化验清洗废 水					
		废活性炭	· - 委托有危废处置资	《危险废物贮存污 染控制标准》 (GB18597-2023)			
		废过滤棉	质的单位进行处				
		废机油	置、危险废物贮存 库 12m ²				
		含油手套和 抹布	/ + 12m				
		废油脂					
		废导热油					
	本项目各功能区均采取"源头控制""分区防控"措施。项目产生的固体						
土壤及地下水	废物经收集后进行妥善处理,不直接接触地下水、土壤环境。企业在日常						
污染防治措施	管理过程中应加强地下水、土壤环境的监控,发现异常时及时进行溯源调						
	查,并采取相应的措施进行防控。						
生态保护措施	无						
	对废气收集排放系统定期进行检修维护,定期采样监测,以确保废气处理						
	设施处于正常工作状态;制定环境风险隐患排查制度,定期对仓储区域、						
环境风险 防范措施	危险废物贮存库进行排查;在厂区及生产车间配备必要的消防器材、设备,						
	并定期检查;配置足够的消防、环境应急物资,同时设置安全疏散通道;						
	制定操作规程,加强员工的培训管理,加强生产设备维护和检修。						
	1、应按有关法规的要求,严格执行排污许可制度。						
其他环境 管理要求	2、本项目配套建设的环境保护设施必须与主体工程同时建成和投产使用,						
日生女小	并按规定程序实施竣工环境保护验收,验收合格方可投入生产。						

六、结论

本项目符合国家与地方产业政策和环境保护规划要求。项目设计布局基本合理,在认
真落实各项环境保护措施后,污染物可以实现达标排放,项目建成后对周围环境的影响是
可以接受的,不会改变周边地区当前的环境质量的现有功能要求。从环境保护的角度来讲,
 该项目在拟建地建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物产 生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本项目 排放量(固体废 物产生量)④	以新带老削減量 (新建项目不 填)⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废物产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	有组 织	非甲烷总烃	/	/	/	0.16156	/	0.16156	+0.16156
	无组 织	非甲烷总烃	/	/	/	0.09066	/	0.09066	+0.09066
废水		废水量	/	/	/	1085.62	/	1085.62	+1085.62
		COD	/	/	/	0.2680	/	0.2680	+0.2680
	باد	SS	/	/	/	0.187	/	0.187	+0.187
	小	石油类	/	/	/	0.0001	/	0.0001	+0.0001
		NH ₃ -N	/	/	/	0.0101	/	0.0101	+0.0101
		总磷	/	/	/	0.0007	/	0.0007	+0.0007
一般工业固体废物	· JI. FE	废添加剂包装 材料	/	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
		废滤芯				0.6t/3a		0.6t/3a	+0.6t/3a
	[初]	废树脂				3只/3a		3只/3a	+3只/3a
		废反渗透膜				6t/3a		6t/3a	+6t/3a
危险废物		废滤材及滤渣	/	/	/	6	/	6	+6
	प्टोड: <i>Alm</i>	化验清洗废水	/	/	/	0.405	/	0.405	+0.405
	以及物	废活性炭	/	/	/	27.854	/	27.854	+27.854
		废过滤棉	/	/	/	2	/	2	+2

	废机油	/	/	/	0.9	/	0.9	+0.9
	含油手套和抹布	/	/	/	0.01	/	0.01	+0.01
	废导热油	/	/	/	0.8t/5a	/	0.8t/5a	+0.8t/5a
	废油脂	/	/	/	0.0003	/	0.0003	+0.0003

注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①